

Asselbergs & Klinkhamer Advocaten

Postbus 301
4870 AH ETTEN-LEUR

Onderwerp	Zaaknummer	Behandeld door	Verzonden
Tweede deelbesluit – Woo-verzoek: documenten werkzaamheden Zeelandbrug kenmerk: AK-223000471	341322		

Middelburg, 1 maart 2024

Geachte heer

Op 9 juni 2023 heeft u ons op grond van de Wet open overheid (Woo) verzocht om documenten inzake werkzaamheden aan, op en/of rondom de Zeelandbrug ten aanzien van de periode 01-11-2018 tot en met 01-12-2021. We hebben de ontvangst van uw Woo-verzoek op 16 juni 2023 bevestigd. Op 12 juli 2023 heeft u desgevraagd uw verzoek gespecificeerd. Gezien de omvang van de informatie die betrekking heeft op uw Woo-verzoek, is met u overeengekomen dat wij het besluit middels een tweetal deelbesluiten nemen. Als gevolg hiervan is op 18 juli 2023 een eerste deelbesluit genomen. Ten aanzien van het nog te nemen tweede deelbesluit, is op 19 januari 2024 aan u medegedeeld dat uw Woo-verzoek en het archiefonderzoek dat hieraan ten grondslag ligt de nodige capaciteit kost. Als reactie hierop heeft u op 24 januari aangegeven de informatie uiterlijk op 1 maart te willen ontvangen.

Op 15 februari 2024 zijn derden in de gelegenheid gesteld om zienswijzen in te dienen. Hiervoor hebben zij een termijn van 2 weken gekregen. Dit is u per brief medegedeeld op 20 februari 2024. Daarbij is toegezegd dat u de door u gevraagde informatie uiterlijk op 1 maart zou ontvangen.

De vraag om zienswijzen heeft echter één reactie opgeleverd, die ons met goede redenen verzocht heeft de levering van 23 documenten tijdelijk op te schorten. Hierbij ontvangt u dan ook een tweede deelbesluit op uw Woo-verzoek.

Wij laten u zo spoedig mogelijk weten wanneer wij de desbetreffende 23 documenten (en laatste deelbesluit) aan u kunnen leveren.

Wij hebben documenten gevonden die over het onderwerp van uw Woo-verzoek gaan en hebben besloten de informatie (deels) openbaar te maken. In deze brief geven we uitleg over dit deelbesluit.

Inventarisatie

We hebben binnen de systemen van Gedeputeerde Staten gezocht naar documenten die over het onderwerp van uw Woo-verzoek gaan. Er is gezocht tot 16 juni 2023. Dit is de datum waarop wij uw Woo-verzoek hebben ontvangen. Er is uitvoerig gezocht naar documenten binnen de werkmappen van lopende en afgeronde projecten en project-archieven in de periode waarop het Woo-verzoek betrekking heeft. De door ons gevonden documenten zijn opgenomen in een inventarislijst. Zowel de documenten als de inventarislijst zijn als bijlage toegevoegd.

Overwegingen

De door ons gevonden documenten zijn beoordeeld of deze openbaar gemaakt kunnen worden. We hebben het algemeen belang van openbaarheid van informatie afgewogen tegen de belangen die in de artikelen 5.1 en 5.2 van de Woo staan. Bij deze beoordeling is gekeken of een van deze belangen zwaarder weegt dan openbaarheid.

Grenzen aan openbaarheid

We maken de informatie (voor een deel) openbaar. We hebben informatie onleesbaar gemaakt omdat de informatie valt onder een/een aantal uitzonderingsgrond(en) uit hoofdstuk 5 van de Woo. De uitzonderingsgronden leggen wij hieronder verder uit. De informatie die onder een uitzonderingsgrond valt, is onleesbaar gemaakt en wordt in de documenten aangeduid met een letter:

- *Lakcode C, vertrouwelijke bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld (art. 5.1, lid 1c Woo):*
De bescherming van vertrouwelijk aan de overheid verstrekte bedrijfs- en fabricagegegevens betreft een absolute uitzonderingsgrond (art. 5.1, eerste lid, onder c Woo). Hier hoeft geen belangenafweging gemaakt te worden. Er moet worden vastgesteld of er sprake is van vertrouwelijk verstrekte gegevens. In dat geval dienen die gegevens niet openbaar gemaakt te worden. Het gaat hier bijvoorbeeld om gegevens over de technische bedrijfsvoering, het productieproces, de afzet van producten, actuele offertes, de kring van afnemers en leveranciers of om gegevens die betrekking hebben op een aanbestedingsprocedure. In geval van milieu-informatie, dient er wel een belangenafweging plaats te vinden.
- *Lakcode D, bijzondere persoonsgegevens (art. 5.1, lid 1d Woo):*
Bij bijzondere persoonsgegevens gaat het om informatie waaruit ras of etnische afkomst, politieke opvattingen, religieuze of levensbeschouwelijke overtuigingen of het lidmaatschap van een vakbond blijken. Verder gaat het om het verwerken van genetische gegevens, biometrische gegevens met het oog op unieke identificatie van een persoon of gegevens over gezondheid, iemands seksueel gedrag of seksuele gerichtheid. Ook gegevens over strafrechtelijke veroordelingen of strafbare feiten of veiligheidsmaatregelen die daarmee verband houden zijn bijzondere persoonsgegevens. Informatie die betrekking heeft op bijzondere persoonsgegevens wordt niet verstrekt, tenzij de betrokkene uitdrukkelijk toestemming heeft gegeven die gegevens openbaar te maken.
- *Lakcode G, Economische of financiële belangen van de Provincie Zeeland (art. 5.1, lid 2b Woo):*
Dit artikel bepaalt dat het verstrekken van informatie achterwege dient te blijven wanneer het belang daarvan niet opweegt tegen de economische of financiële belangen van de Staat, de andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen. Deze uitzonderingsgrond beoogt te voorkomen dat het verstrekken van de gevraagde informatie leidt tot financieel of economisch nadeel voor de overheid. Deze uitzonderingsgrond is aan de orde wanneer het betrokken

overheidsorgaan door openbaarmaking van informatie in financieel opzicht of als (markt)partij nadeel ondervindt. Dat kan zich voordoen wanneer het gaat om informatie die verband houdt met bijvoorbeeld grondtransacties, aanbesteding van publieke werken, het uitoefenen van aandeelhoudersrechten, de invordering van belastingsschulden of het aangaan van overeenkomsten. Binnen deze zaak betreft het kostenramingen van uit te voeren werk en inschrijfprijzen voor werken van de Provincie,

- *Lakcode J, de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer (art. 5.1 lid 2e Woo):*
Op grond van artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder e, van de Woo blijft verstrekking van informatie achterwege wanneer het belang van de bescherming van de persoonlijke levenssfeer van personen zwaarwegender is dan het belang van informatieverstrekking. Een dergelijk belang is aan de orde wanneer documenten gegevens zoals namen, maar ook meer indirecte gegevens bevatten waarmee de identiteit van de betrokken personen achterhaald kan worden.
- *Lakcode K, bescherming van andere concurrentie gevoelige gegevens (art. 5.1 lid 2f Woo):*
Deze uitzonderingsgrond is opgenomen onder artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder f en is van toepassing op niet vertrouwelijk aan de overheid verstrekte bedrijfs- en fabricagegegevens. Het is hierbij van belang of de bescherming van de gegevens zwaarder weegt dan het belang van openbaarheid. Hier kan het bijvoorbeeld gaan om informatie die betrekking heeft op het fabricageproces of de strategie van een onderneming, actuele offertes, bedrijfseconomische gegevens, aanbestedingen en andere concurrentiegevoelige gegevens. Binnen deze zaak betreft het door derden beschreven plannen van aanpak, benoemde risico's en beheersmaatregelen die een voordeel voor concurrerende partijen kan opleveren bij gunning of uitvoering van een werk.

Informatie van derde(n)

Uw verzoek bevat informatie van derden. Wij zijn niet verantwoordelijk voor de juistheid of volledigheid van deze informatie. Dit staat in artikel 2.4, vierde lid, van de Woo.

Openbaarmaking

Dit besluit en de openbaar gemaakte documenten plaatsen wij geanonimiseerd (zonder persoonsgegevens) op www.zeeland.nl/loket/woo-verzoek.

Met vriendelijke groet,

Gedeputeerde Staten van Zeeland,
Namens deze,

F. Chervet
Afdelingsmanager Infrastructuur en Vastgoed

Noem in uw contact met ons steeds het zaaknummer. Dit staat bovenaan deze brief.

Bijlagen:

1. Inventarislijst met bijbehorende documenten.

Bezwaar

Belanghebbenden kunnen schriftelijk bezwaar maken tegen dit besluit bij:
Gedeputeerde Staten van Zeeland, t.a.v. de secretaris van de commissie voor bezwaarschriften,
Postbus 6001, 4330 LA Middelburg.

In het bezwaarschrift neemt u ten minste op uw naam en adres, de dagtekening van het bezwaarschrift, tegen welk besluit u bezwaar maakt en waarom. Het bezwaarschrift dient te worden ondertekend.

U moet het bezwaarschrift indienen binnen zes weken na de dag waarop dit besluit is bekendgemaakt. Doorgaans is dat de dag na de datum van verzending. Overschrijding van de inzendtermijn kan ertoe leiden dat met uw bezwaren geen rekening wordt gehouden.

Als u overweegt bezwaar te maken, kunt u een informatiefolder aanvragen op telefoonnummer 0118-631000. U kunt de informatie ook downloaden via <https://www.zeeland.nl/bezwaar-maken>

Wij wijzen u erop dat het bezwaar niet de werking van het besluit schorst. U kunt een verzoek doen tot het treffen van een voorlopige voorziening. U richt het verzoek aan de voorzieningenrechter van de rechtbank Zeeland-West-Brabant, locatie Breda, team bestuursrecht, Postbus 90006, 4800 PA Breda. Voor de behandeling van het verzoek is griffierecht verschuldigd.

INVENTARISATIELIJST

Nr.	Naam document	Type	Uitzonderingsgrond
009	Bestek conserveren caissons Zeelandbrug fase 2	pdf	Geheel openbaar
010	Scope of Work REPAREREN CAISSONS ZEELANDBRUG op basis Mapei	pdf	Geheel openbaar
011	Inschrijvingsbiljet en -staat fase 1b	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1 lid 2 onder f Woo
012	Inschrijvingsbiljet en -staat	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1 lid 2 onder f Woo
013	Opdracht m.b.t. repareren caissons Zeelandbrug fase 1 2021	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1 lid 2 onder f Woo
014	Opdracht m.b.t. repareren caissons Zeelandbrug fase 1b 2021	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1 lid 2 onder f Woo
015	721049 Formulier Projectidentificatie Zeelandbrug getekend	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
016	721049 Volmacht Zeelandbrug 2021 getekend	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
017	721049 Zeelandbrug Caissons fase 1 VG Plan V2 getekend	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1 lid 2 onder f Woo
018	721049 Zeelandbrug Caissons VGM kaart V2 (002) getekend	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1 lid 2 onder f Woo
019	ALGEMEEN WERKPLAN BRL 3201 - versie 7.0 2021	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1 lid 2 onder f Woo
020	Klic 21G260947 Zeelandbrug	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
021	Vaarwegmanagementplan v 1.0 2021 compleet	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1 lid 2 onder f Woo
022	WP v 2.0 Repareren caissons van Kessel getekend	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1 lid 2 onder f Woo
023	Zeelandbrug WP v 2.0	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1 lid 2 onder f Woo
024	721049 Meldingsformulier BLBI Zeelandbrug	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
025	Bijlage 1 Productbladen	pdf	Geheel openbaar
026	Bijlage 2 Productveiligheidsbladen	pdf	Geheel openbaar
027	Bijlage 3 Regeling BLBI	pdf	Geheel openbaar
028	Bijlage 4 Keuringen	pdf	art. 5.1 lid 2 onder f Woo
029	Melding Blbi herstelwerkzaamheden caissons Zeelandbrug is toereikend	msg	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
030	EINDAFNAMEPROTOCOL REPAREREN CAISSON ZEELANDBRUG FASE 1 - caisson 1	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
031	EINDAFNAMEPROTOCOL REPAREREN CAISSON ZEELANDBRUG FASE 1 - caisson 10	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
032	EINDAFNAMEPROTOCOL REPAREREN CAISSON ZEELANDBRUG FASE 1 - caisson 2	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
033	EINDAFNAMEPROTOCOL REPAREREN CAISSON ZEELANDBRUG FASE 1 - caisson 3	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
034	EINDAFNAMEPROTOCOL REPAREREN CAISSON ZEELANDBRUG FASE 1 - caisson 4	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
035	EINDAFNAMEPROTOCOL REPAREREN CAISSON ZEELANDBRUG FASE 1 - caisson 5	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
036	EINDAFNAMEPROTOCOL REPAREREN CAISSON ZEELANDBRUG FASE 1 - caisson 6	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
037	EINDAFNAMEPROTOCOL REPAREREN CAISSON ZEELANDBRUG FASE 1 - caisson 7	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
038	EINDAFNAMEPROTOCOL REPAREREN CAISSON ZEELANDBRUG FASE 1 - caisson 8	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
039	EINDAFNAMEPROTOCOL REPAREREN CAISSON ZEELANDBRUG FASE 1 - caisson 9	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
040	Eindoverleg over de reparaties van de caissons	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
041	Eindoverleg repareren caissons - fase 1	msg	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
042	Verslag bouwvergadering 1 09-04-2021 v2 getekend vK PZ	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
043	Verslag bouwvergadering 2 19-05-2021 v2 getekend	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
044	Verslag bouwvergadering 3 03-06-2021 v2 getekend	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
045	Verslag bouwvergadering 4 17-06-2021 v1 getekend	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1 lid 2 onder f Woo
046	Verslag bouwvergadering 5 7-07-2021	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
047	Bestek conserveren liggers Zeelandbrug fase 1	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
048	GEBRUIK VAN FIETSPAD ZEELANDBRUG BIJ WERKZAAMHEDEN AAN LIGGERS Fase 1	pdf	Geheel openbaar
049	NZC-69 Brug over Oosterschelde Pijler	PDF	Geheel openbaar
050	V G plan Conserveren Liggers Zeelandbrug 2019	pdf	Geheel openbaar
051	WERKOMSCHRIJVING CONSERVEREN LIGGERS ZEELANDBRUG fase 1 I&V 08-2019	pdf	Geheel openbaar
052	Aanvraag inschrijving Conserveren Liggers Zeelandbrug fase 3 I&V 04-2020	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
053	SCOPE OF WORK CONSERVEREN LIGGERS ZEELANDBRUG fase 3 I&V 04-2020	pdf	Geheel openbaar
054	1 CL documenten	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
055	1A Kessel Inschrijvingsbiljet	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1 lid 2 onder f Woo
056	2A Kessel Inschrijvingsstaat	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1 lid 2 onder f Woo

057	7 Plan van Aanpak	pdf	Geheel niet openbaar op grond van art. 5.1 lid 2 onder f Woo
058	9 V&G Plan	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1 lid 2 onder f Woo
059	Inschrijvingsstaat conserveren westzijde liggers meerwerk fase 2	pdf	art. 5.1 lid 2 onder f Woo
060	Inschrijfbiljet ontleding staat bstk I&V 04 2020 conserveren liggers Zeelandbrug van Kessel	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1 lid 2 onder f Woo
061	Opdracht m.b.t. uitvoeren conserveren liggers Zeelandbrug fase 3 2020	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1 lid 2 onder f Woo
062	Opdracht m.b.t. uitvoeren meer minderwerk conserveren liggers Zeelandbrug fase 2 2019	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1 lid 2 onder f Woo
063	Opdracht m.b.t. uitvoeren van conserveren liggers Zeelandbrug fase 1 2019	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1 lid 2 onder f Woo
064	19012859_S_19012859 vrijstelling RVV fase 1	PDF	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
065	719032 WP fase 1	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1 lid 2 onder f Woo
066	719032-VG fase 1	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1 lid 2 onder f Woo
067	bijlage 19012865_S_19012865_A_43841_tds vrijstelling RVV fase 1	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1, lid 2 onder b Woo
068	720051 WP fase 3	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1 lid 2 onder f Woo
069	Melding Blbi conservering liggers Zeelandbrug toereikend	msg	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
070	Projectidentificatie CUR 118	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
071	Projectspecificatie betonreparatie getekend	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
072	Volmacht getekend	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
073	Zeelandbrug liggers fase 3 VG Plan V1	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1 lid 2 onder f Woo
074	Zeelandbrug liggers fase 3 VG Plan V3	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1 lid 2 onder f Woo
075	720051 WP fase 3	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1 lid 2 onder f Woo
076	Projectspecificatie CUR 118	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
077	Projectidentificatie CUR 118	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
078	ALGEMEEN WERKPLAN BRL 3201 - versie 6.0 2019	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1 lid 2 onder f Woo
079	2058-elastocolorwaterproof-nl	pdf	Geheel openbaar
080	317-mapegroutt60-nl	pdf	Geheel openbaar
081	Mapefer 1K	pdf	Geheel openbaar
082	Mapei Malech	pdf	Geheel openbaar
083	NMA_ISE_CE_DOP_2058_EN_1504-2_NL_0_0	pdf	Geheel openbaar
084	Planitop 200	pdf	Geheel openbaar
085	Planitop Rasa en Ripara R4	pdf	Geheel openbaar
086	VB Elastocolor Waterproof	pdf	Geheel openbaar
087	VB Malech	pdf	Geheel openbaar
088	VB Mapefer 1K	pdf	Geheel openbaar
089	VB Mapegrout T60	pdf	Geheel openbaar
090	VB Monotop 211	pdf	Geheel openbaar
091	VB Planitop Rasa Ripara R4	pdf	Geheel openbaar
092	VB Planitop	pdf	Geheel openbaar
093	Checklist coaten	pdf	Geheel niet openbaar op grond van art. 5.1 lid 2 onder f Woo
094	CL CUR-118 RT	pdf	Geheel niet openbaar op grond van art. 5.1 lid 2 onder f Woo
095	EINDAFNAMEPROTOCOL CONSERVEREN LIGGER ZEELANDBRUG	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
096	EK CUR-118 RT	pdf	Geheel niet openbaar op grond van art. 5.1 lid 2 onder f Woo
097	Keuringsplan Coating	pdf	Geheel niet openbaar op grond van art. 5.1 lid 2 onder f Woo
098	Regeling BLBI	pdf	Geheel openbaar

099	Garantie verklaring liggers Zeelandbrug (fase 1)	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
100	Garantie verklaring liggers Zeelandbrug (fase 2a)	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
101	Garantie verklaring liggers Zeelandbrug (fase 2b)	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
102	Garantie verklaring liggers Zeelandbrug (fase 3 22 7)	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
103	IMG_1937 waterleiding	JPG	Geheel openbaar
104	IMG_1938 waterleiding	JPG	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
105	IMG_2081 waterleiding	JPG	Geheel openbaar
106	Korte werksteiger met vloer 1 waterleiding	JPG	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
107	Korte werksteiger met vloer 2 waterleiding	JPG	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
108	LIGGERS FASE 1 37 tm 54	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
109	LIGGERS FASE 1 LANDHOOFD NOORD	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
110	LIGGERS FASE 1 LANDHOOFD ZUID	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
111	LIGGERS FASE 2a 26 tm 29	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
112	LIGGERS FASE 2a 30 tm 36	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
113	LIGGERS FASE 2b 23 tm 25	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
114	LIGGERS FASE 3 17 tm 7	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
115	LIGGERS FASE 3 18 tm 22	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
116	Proces Verbaal Opneming Liggers Zeelandbrug Fase 1 2019	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
117	Proces Verbaal Opneming Liggers Zeelandbrug Fase 2a 2019	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
118	Proces Verbaal Opneming Liggers Zeelandbrug Fase 2b 2020	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
119	Proces Verbaal Opneming Liggers Zeelandbrug Fase 3 2020 getekend	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
120	Verslag 1e bouwvergadering I&V 08-2019 fase 2b I&V 04-2020 Fase 3	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
121	Verslag bespreking 19 mei 2020 verkeersmaatregelen	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
122	Verslag bouwvergadering 1 IV 03-2019 en IV 08-2019 met lean planning en TRA	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
123	Verslag bouwvergadering 10 IV 03-2019 en IV 08-2019 v 2.0 getekend	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1 lid 2 onder f Woo
124	Verslag bouwvergadering 11 IV 03-2019 en IV 08-2019 v 1.0 getekend	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
125	Verslag bouwvergadering 12 IV 03-2019 en IV 08-2019 v 1.0	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
126	Verslag bouwvergadering 2 I&V 03-2019 en I&V 08-2019 v2.0	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
127	Verslag bouwvergadering 3 IV 03-2019 en IV 08-2019 v3.0	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
128	Verslag bouwvergadering 4 IV 03-2019 en IV 08-2019 v0.1	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
129	Verslag bouwvergadering 5 IV 03-2019 en IV 08-2019 v 1.0 getekend	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
130	Verslag bouwvergadering 6 IV 03-2019 en IV 08-2019 v 0.1	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
131	Verslag bouwvergadering 6 IV 03-2019 en IV 08-2019 v 1.0	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
132	Verslag bouwvergadering 7 IV 03-2019 en IV 08-2019 v 0.1	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1 lid 1 onder d Woo
133	Verslag bouwvergadering 8 IV 03-2019 en IV 08-2019 v 1.0 getekend	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
134	Verslag bouwvergadering 9 IV 03-2019 en IV 08-2019 v 1.0	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
135	Verslag extra bouwvergadering I&V 08-2019 fase 2b I&V 04-2020 Fase 3 getekend	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
136	Bestek conserveren pijlers Zeelandbrug fase 1	pdf	Geheel openbaar
137	Bestek conserveren pijlers Zeelandbrug fase 3	pdf	Geheel openbaar

138	WERKOMSCHRIJVING CONSERVEREN PIJLERS ZEELANDBRUG fase 1 MAPEI	pdf	Geheel openbaar
139	WERKOMSCHRIJVING CONSERVEREN PIJLERS ZEELANDBRUG fase 3 MAPEI	pdf	Geheel openbaar
140	1 Checklist documenten 2019	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
141	1a Inschrijvingsbiljet fase 3	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1 lid 2 onder f Woo
142	2a Inschrijvingsstaat fase 3	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1 lid 2 onder f Woo
143	7 Plan van Aanpak incl planning 2019	pdf	Geheel niet openbaar op grond van art. 5.1 lid 2 onder f
144	8 BLBI inclusief bijlagen 2019	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1 lid 2 onder f Woo
145	9 V&G Plan 2019	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1 lid 2 onder f Woo
146	Aanbieding m.b.t. uitvoeren van meerwerk conserveren pijlers Zeelandbrug fase 2	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1 lid 2 onder f Woo
147	Checklist inclusief documenten getekende versie	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
148	Inschrijvingsbiljet en -staat incl verrekenprijzen conserveren pijlers Zeelandbrug fase 1	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1 lid 2 onder f Woo
149	Melding BLBI getekende versie	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1 lid 2 onder f Woo
150	Plan van Aanpak inclusief Planning getekende versie	pdf	Geheel niet openbaar op grond van art. 5.1 lid 2 onder f
151	V&G Plan Zeelandbrug getekende versie	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1 lid 2 onder f Woo
152	Opdracht m.b.t. uitvoeren van conserveren pijlers Zeelandbrug fase 1	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1 lid 2 onder f Woo
153	Opdracht m.b.t. uitvoeren van conserveren pijlers Zeelandbrug fase 3	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1 lid 2 onder f Woo
154	Opdracht m.b.t. uitvoeren van meerwerk conserveren pijlers Zeelandbrug fase 2	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1 lid 2 onder f Woo
155	719031 WP 2.0 I&V 03-2019	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1 lid 2 onder f Woo
156	719031 Zeelandbrug fase 3 VG Plan V4.0 I&V 03-2019	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1 lid 2 onder f Woo
157	Leanplanning zeelandbrug basculepijlers week 24 V 1.0	pdf	Geheel openbaar
158	Leanplanning zeelandbrug basculepijlers week 25 V 1.0	pdf	Geheel openbaar
159	Leanplanning zeelandbrug basculepijlers week 26 V 1.0	pdf	Geheel openbaar
160	Leanplanning zeelandbrug basculepijlers week 27 V 1.0	pdf	Geheel openbaar
161	Leanplanning zeelandbrug Landhoofd Noord week 29 V1.0	pdf	Geheel openbaar
162	Leanplanning zeelandbrug Landhoofd Noord week 28 V1.0	pdf	Geheel openbaar
163	Leanplanning zeelandbrug Landhoofd Zuid week 19 V1.0	pdf	Geheel openbaar
164	Leanplanning zeelandbrug Landhoofd Zuid week 20 V1.0	pdf	Geheel openbaar
165	van Kessel Zeelandbrug BRL werkplan 001 v 2.0	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
166	van Kessel Zeelandbrug VG plan 002	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1 lid 2 onder f Woo
167	van Kessel Zeelandbrug WP PKP 2018 v 2.0	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1 lid 2 onder f Woo
168	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 1	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
169	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 10	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
170	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 11	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
171	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 12	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
172	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 13	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
173	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 14	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
174	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 15	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
175	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 16	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
176	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 17	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
177	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 18	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
178	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 19	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo

179	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 2	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
180	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 20	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
181	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 21	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
182	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 22	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
183	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 23	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
184	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 24 - kopie	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
185	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 24	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
186	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 25 - kopie	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
187	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 25	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
188	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 26	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
189	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 27	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
190	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 28	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
191	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 29	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
192	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 3	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
193	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 30	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
194	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 31	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
195	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 32	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
196	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 33	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
197	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 34	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
198	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 35	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
199	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 36	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
200	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 37	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
201	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 38	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
202	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 39	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
203	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 40	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
204	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 41	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
205	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 42 Proefvlakken	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
206	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 42	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
207	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 43 Proefvlakken	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
208	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 43	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
209	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 44	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
210	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 45	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
211	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 46	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
212	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 47	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
213	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 48	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
214	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 49	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
215	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 50	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo

216	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 51	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
217	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 52	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
218	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 53	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
219	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 54	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
220	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 8	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
221	718052 Zeelandbrug opnameformulier pijler 9	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
222	PIJLERS FASE 3 BASCULEBRUGGEN 4 5 6 7	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
223	PIJLERS FASE 3 R & S NOORD	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
224	PIJLERS FASE 3 R & S ZUID	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
225	Proces Verbaal Opneming Pijlers Zeelandbrug Fase 3 2019	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
226	Procesverbaal van oplevering UV 12-2018 fase 1 en 2 getekend	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
227	Verslag bouwvergadering 1 UV 12-2018	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
228	Verslag bouwvergadering 2 UV 12-2018	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
229	Verslag bouwvergadering 4 UV 12-2018	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
230	Verslag bouwvergadering 5 UV 12-2018 (004)	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
231	Verslag bouwvergadering 6 UV 12-2018	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1 lid 1 onder c Woo
232	Verslag bouwvergadering 7 UV 12-2018	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1 lid 1 onder c Woo
233	Nog niet vrijgegeven document		
234	Nog niet vrijgegeven document		
235	Nog niet vrijgegeven document		
236	Nog niet vrijgegeven document		
237	Nog niet vrijgegeven document		
238	Nog niet vrijgegeven document		
239	Nog niet vrijgegeven document		
240	Nog niet vrijgegeven document		
241	Nog niet vrijgegeven document		
242	Nog niet vrijgegeven document		
243	Nog niet vrijgegeven document		
244	Nog niet vrijgegeven document		
245	Nog niet vrijgegeven document		
246	Nog niet vrijgegeven document		
247	Nog niet vrijgegeven document		
248	Nog niet vrijgegeven document		
249	Nog niet vrijgegeven document		
250	Nog niet vrijgegeven document		
251	Nog niet vrijgegeven document		
252	Nog niet vrijgegeven document		
253	Nog niet vrijgegeven document		
254	Nog niet vrijgegeven document		
255	Nog niet vrijgegeven document		
256	Aanvraag uitvoeren betonreparaties liggers Zeelandbrug 2019	PDF	Geheel openbaar
257	Aanvraag uitvoeren betonreparaties liggers Zeelandbrug 2020	PDF	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
258	Aanvraag uitvoeren betonreparaties liggers Zeelandbrug 2021	PDF	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
259	GEBRUIK VAN FIETSPAD ZEELANDBRUG BIJ WERKZAAMHEDEN AAN LIGGERS 2019	PDF	volledig openbaar
260	GEBRUIK VAN FIETSPAD ZEELANDBRUG BIJ WERKZAAMHEDEN AAN LIGGERS 2020	PDF	volledig openbaar
261	GEBRUIK VAN FIETSPAD ZEELANDBRUG BIJ WERKZAAMHEDEN AAN LIGGERS 2021	PDF	volledig openbaar
262	Inschrijving Waan Allround Service Betonreperatie Liggers Zeelandbrug 2020	PDF	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1 lid 2 onder f Woo
263	Inschrijving Waanallroundservice Betonreperatie 2019	PDF	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1 lid 2 onder f Woo
264	Inschrijving WAS uitvoeren betonreparaties liggers Zeelandbrug 2021	PDF	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1 lid 2 onder f Woo
265	KORT OVERZICHT WERKZAAMHEDEN ZEELANDBRUG 2019	PDF	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
266	Opdracht uitvoeren betonreparaties liggers Zeelandbrug WAS 2019	PDF	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1 lid 2 onder f Woo
267	Opdracht uitvoeren betonreparaties liggers Zeelandbrug WAS 2020	PDF	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1 lid 2 onder f Woo

268	Opdracht uitvoeren betonreparaties liggers Zeelandbrug WAS 2021	PDF	art. 5.1 lid 2 onder e Woo art. 5.1 lid 2 onder f Woo
269	Voortgangsrapport betonreparaties 47 2019	PDF	volledig openbaar
270	Voortgangsrapport betonreparaties tm week 47 2021	PDF	volledig openbaar
271	Voortgangsrapport t m week 47 2020	PDF	volledig openbaar
272	Vrijstelling RVV Peter Waan 2020	PDF	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
273	VRIJSTELLING RVV Waan allround service (1) (ondertekend) 2021	PDF	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
274	WERKOMSCHRIJVING VOOR HET BEDIENEN VAN LAAGWERKER ZEELANDBRUG 2019	PDF	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
275	Werkwijze bij betonreparaties met Mapei producten 2020	PDF	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
276	WOO - iAsset - Meldingen N256 - Zeelandbrug - ongevallen	xlsx	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
277	WOO - iAsset - Meldingen N256 - Zeelandbrug	xlsx	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
278	Antwoord Werkzaamheden weg naar de val 08112019	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
279	Geplande stremming Zeelandbrug 11112019	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
280	Ontheffing Zeelandbrug 10-11 mei 2021 070521	docx	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
281	Ontheffing Zeelandbrug 280521	docx	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
282	Vraag ontheffing Zeelandbrug bij werkzaamheden 250521	docx	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
283	Werkzaamheden weg naar de val 08112019	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo
284	WOO verzoek overzicht meldingen burgers werkzaamheden Zeelandbrug	docx	in zijn geheel openbaar
285	zeelandbrug dicht 15112019	pdf	art. 5.1 lid 2 onder e Woo

BESTEK I&V 08-2021 REPAREREN CAISSONS ZEELANDBRUG FASE 1

EINDAFNAMEPROTOCOL CAISSON NUMMER 1

Uitgevoerde werkzaamheden:

- ☒ HD-reinigen 200 bar.
- ☒ Afkloppen oppervlak
- ☒ Verwijderen van beton
- ☒ Reinigen van blootgelegde wapening
- ☐ Aanbrengen van verankeringen
- ☐ Aanbrengen van wapening
- ☒ Aanbrengen / verwijderen van bekisting
- ☒ Reinigen van betonoppervlak
- ☒ Repareren van beton
- ☒ Reinigen van betonoppervlak
- ☒ Aanbrengen coating
- ☒ Uitvoeren hechtsterktemetingen

Hechtsterktemetingen achteraf:

Meting 1	Locatie op ligger <u>O</u>	<u>1,40</u> MPa
Meting 2	Locatie op ligger <u>M</u>	<u>2,25</u> MPa
Meting 3	Locatie op ligger <u>W</u>	<u>1,81</u> MPa

Visuele beoordeling:

Reinheid OK / NOK Opmerking _____

Dekking OK / NOK Opmerking _____

Algemene opmerkingen

Garantieperiode bedraagt 5 jaar i.p.v. 10 jaar

Akkoord Opdrachtgever
Provincie Zeeland
Afdeling Infrastructuur & Vastgoed

 J

Handtekening:

Datum:  J 14-07-2021

Akkoord Opdrachtnemer / Applicateur
Gebr. van Kessel
Speciale Technieken en Producten

 J

Handtekening:

Datum: 12-7-2021

Akkoord Leverancier coating
Mapei Nederland B.V.

 J

Handtekening:

Datum: 19-7-21

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.

BESTEK I&V 08-2021 REPAREREN CAISSONS ZEELANDBRUG FASE 1

EINDAFNAMEPROTOCOL CAISSON NUMMER 10

Uitgevoerde werkzaamheden:

- ☒ HD-reinigen 200 bar.
- ☒ Afkloppen oppervlak
- ☒ Verwijderen van beton
- ☒ Reinigen van blootgelegde wapening
- ☐ Aanbrengen van verankeringen
- ☐ Aanbrengen van wapening
- ☒ Aanbrengen / verwijderen van bekisting
- ☒ Reinigen van betonoppervlak
- ☒ Repareren van beton
- ☒ Reinigen van betonoppervlak
- ☒ Aanbrengen coating
- ☒ Uitvoeren hechtsterktemetingen

Hechtsterktemetingen achteraf:

Meting 1	Locatie op ligger <u>O</u>	<u>1,28</u> MPa
Meting 2	Locatie op ligger <u>M</u>	<u>1,13</u> MPa
Meting 3	Locatie op ligger <u>W</u>	<u>1,05</u> MPa

Visuele beoordeling:

Reinheid OK / NOK Opmerking _____

Dekking OK / NOK Opmerking _____

Algemene opmerkingen

Garantieperiode bedraagt 5 jaar i.p.v. 10 jaar

Akkoord Opdrachtgever
Provincie Zeeland
Afdeling Infrastructuur & Vastgoed

Handtekening: _____

Datum: 14-07-2021

Akkoord Opdrachtnemer / Applicateur
Gebr. van Kessel
Speciale Technieken en Producten

Handtekening: _____

Datum: 12-7-2021

Akkoord Leverancier coating
Mapei Nederland B.V.

Handtekening: _____

Datum: 19/7.21

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.

BESTEK I&V 08-2021 REPAREREN CAISSONS ZEELANDBRUG FASE 1

EINDAFNAMEPROTOCOL CAISSON NUMMER 2

Uitgevoerde werkzaamheden:

- ☒ HD-reinigen 200 bar.
- ☒ Afkloppen oppervlak
- ☒ Verwijderen van beton
- ☒ Reinigen van blootgelegde wapening
- ☐ Aanbrengen van verankeringen
- ☐ Aanbrengen van wapening
- ☒ Aanbrengen / verwijderen van bekisting
- ☒ Reinigen van betonoppervlak
- ☒ Repareren van beton
- ☒ Reinigen van betonoppervlak
- ☒ Aanbrengen coating
- ☒ Uitvoeren hechtsterktemetingen

Hechtsterktemetingen achteraf:

Meting 1	Locatie op ligger <u>O</u>	<u>1,13</u> MPa
Meting 2	Locatie op ligger <u>M</u>	<u>1,01</u> MPa
Meting 3	Locatie op ligger <u>W</u>	<u>1,43</u> MPa

Visuele beoordeling:

Reinheid ☒ OK / NOK Opmerking _____

Dekking ☒ OK / NOK Opmerking _____

Algemene opmerkingen

Garantieperiode bedraagt 5 jaar i.p.v. 10 jaar

Akkoord Opdrachtgever
Provincie Zeeland
Afdeling Infrastructuur & Vastgoed

Handtekening: _____
Datum: 19-07-2021

Akkoord Opdrachtnemer / Applicateur
Gebr. van Kessel
Speciale Technieken en Producten

Handtekening: _____
Datum: 12-7-2021

Akkoord Leverancier coating
Mapei Nederland B.V.

Handtekening: _____
Datum: 19.7.21

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.

BESTEK I&V 08-2021 REPAREREN CAISSONS ZEELANDBRUG FASE 1

EINDAFNAMEPROTOCOL CAISSON NUMMER 3

Uitgevoerde werkzaamheden:

- ☒ HD-reinigen 200 bar.
- ☒ Afkloppen oppervlak
- ☒ Verwijderen van beton
- ☒ Reinigen van blootgelegde wapening
- ☐ Aanbrengen van verankeringen
- ☐ Aanbrengen van wapening
- ☒ Aanbrengen / verwijderen van bekisting
- ☒ Reinigen van betonoppervlak
- ☒ Repareren van beton
- ☒ Reinigen van betonoppervlak
- ☒ Aanbrengen coating
- ☒ Uitvoeren hechtsterktemetingen

Hechtsterktemetingen achteraf:

Meting 1	Locatie op ligger <u>O</u>	<u>1,30</u> MPa
Meting 2	Locatie op ligger <u>M</u>	<u>2,31</u> MPa
Meting 3	Locatie op ligger <u>W</u>	<u>1,45</u> MPa

Visuele beoordeling:

Reinheid ☒ OK / NOK Opmerking _____

Dekking ☒ OK / NOK Opmerking _____

Algemene opmerkingen

Garantieperiode bedraagt 5 jaar i.p.v. 10 jaar

Akkoord Opdrachtgever
Provincie Zeeland
Afdeling Infrastructuur & Vastgoed

Handtekening: _____

Datum: 19-07-2021

Akkoord Opdrachtnemer / Applicateur
Gebr. van Kessel
Speciale Technieken en Producten

Handtekening: _____

Datum: 12-7-2021

Akkoord Leverancier coating
Mapei Nederland B.V.

Handtekening: _____

Datum: 17. 21

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.

BESTEK I&V 08-2021 REPAREREN CAISSONS ZEELANDBRUG FASE 1

EINDAFNAMEPROTOCOL CAISSON NUMMER 4

Uitgevoerde werkzaamheden:

- ☒ HD-reinigen 200 bar.
- ☒ Afkloppen oppervlak
- ☒ Verwijderen van beton
- ☒ Reinigen van blootgelegde wapening
- ☐ Aanbrengen van verankeringen
- ☐ Aanbrengen van wapening
- ☒ Aanbrengen / verwijderen van bekisting
- ☒ Reinigen van betonoppervlak
- ☒ Repareren van beton
- ☒ Reinigen van betonoppervlak
- ☒ Aanbrengen coating
- ☒ Uitvoeren hechtsterktemetingen

Hechtsterktemetingen achteraf:

Meting 1	Locatie op ligger <u>O</u>	1,74 MPa
Meting 2	Locatie op ligger <u>M</u>	2,15 MPa
Meting 3	Locatie op ligger <u>W</u>	0,81 MPa

Visuele beoordeling:

Reinheid OK / NOK Opmerking _____

Dekking OK / NOK Opmerking _____

Algemene opmerkingen

Garantieperiode bedraagt 5 jaar i.p.v. 10 jaar

Akkoord Opdrachtgever
Provincie Zeeland
Afdeling Infrastructuur & Vastgoed

Handtekening: _____

Datum: 14-07-2021

Akkoord Opdrachtnemer / Applicateur
Gebr. van Kessel
Speciale Technieken en Producten

Handtekening: _____

Datum: 12-7-2021

Akkoord Leverancier coating
Mapei Nederland B.V.

Handtekening: _____

Datum: 9/7.21

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.

BESTEK I&V 08-2021 REPAREREN CAISSONS ZEELANDBRUG FASE 1

EINDAFNAMEPROTOCOL CAISSON NUMMER 5

Uitgevoerde werkzaamheden:

- ☒ HD-reinigen 200 bar.
- ☒ Afkloppen oppervlak
- ☒ Verwijderen van beton
- ☒ Reinigen van blootgelegde wapening
- ☐ Aanbrengen van verankeringen
- ☐ Aanbrengen van wapening
- ☒ Aanbrengen / verwijderen van bekisting
- ☒ Reinigen van betonoppervlak
- ☒ Repareren van beton
- ☒ Reinigen van betonoppervlak
- ☒ Aanbrengen coating
- ☒ Uitvoeren hechtsterktemetingen

Hechtsterktemetingen achteraf:

Meting 1	Locatie op ligger <u>O</u>	<u>2,6</u> MPa
Meting 2	Locatie op ligger <u>M</u>	 MPa
Meting 3	Locatie op ligger <u>L</u>	<u>2,08</u> MPa

Visuele beoordeling:

Reinheid OK / NOK Opmerking _____

Dekking OK / NOK Opmerking _____

Algemene opmerkingen

Garantieperiode bedraagt 5 jaar i.p.v. 10 jaar

Akkoord Opdrachtgever
Provincie Zeeland
Afdeling Infrastructuur & Vastgoed

Handtekening:

Datum:

14-07-2021

Akkoord Opdrachtnemer / Applicateur
Gebr. van Kessel
Speciale Technieken en Producten

Handtekening:

Datum:

12-7-2021

Akkoord Leverancier coating
Mapei Nederland B.V.

Handtekening:

Datum:

19.7.21

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.

BESTEK I&V 08-2021 REPAREREN CAISSONS ZEELANDBRUG FASE 1

EINDAFNAMEPROTOCOL CAISSON NUMMER 7

Uitgevoerde werkzaamheden:

- ☒ HD-reinigen 200 bar.
- ☒ Afkloppen oppervlak
- ☒ Verwijderen van beton
- ☒ Reinigen van blootgelegde wapening
- ☐ Aanbrengen van verankeringen
- ☐ Aanbrengen van wapening
- ☒ Aanbrengen / verwijderen van bekisting
- ☒ Reinigen van betonoppervlak
- ☒ Repareren van beton
- ☒ Reinigen van betonoppervlak
- ☒ Aanbrengen coating
- ☒ Uitvoeren hechtsterktemetingen

Hechtsterktemetingen achteraf:

Meting 1	Locatie op ligger <u>O</u>	<u>0,96</u> MPa
Meting 2	Locatie op ligger <u>M</u>	<u>2,51</u> MPa
Meting 3	Locatie op ligger <u>W</u>	<u>2,25</u> MPa

Visuele beoordeling:

Reinheid ☒ OK / NOK Opmerking _____

Dekking ☒ OK / NOK Opmerking _____

Algemene opmerkingen

Garantieperiode bedraagt 5 jaar i.p.v. 10 jaar

Akkoord Opdrachtgever
Provincie Zeeland
Afdeling Infrastructuur & Vastgoed

☒ J
Handtekening: ☒ J

Datum: 17-07-2021

Akkoord Opdrachtnemer / Applicateur
Gebr. van Kessel
Speciale Technieken en Producten

☒ J
Handtekening: ☒ J

Datum:

Akkoord Leverancier coating
Mapei Nederland B.V.

☒ J
Handtekening: ☒ J

Datum: 19.12.21

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.

BESTEK I&V 08-2021 REPAREREN CAISSONS ZEELANDBRUG FASE 1

EINDAFNAMEPROTOCOL CAISSON NUMMER 8

Uitgevoerde werkzaamheden:

- ☒ HD-reinigen 200 bar.
- ☒ Afkloppen oppervlak
- ☒ Verwijderen van beton
- ☒ Reinigen van blootgelegde wapening
- ☐ Aanbrengen van verankeringen
- ☐ Aanbrengen van wapening
- ☒ Aanbrengen / verwijderen van bekisting
- ☒ Reinigen van betonoppervlak
- ☒ Repareren van beton
- ☒ Reinigen van betonoppervlak
- ☒ Aanbrengen coating
- ☒ Uitvoeren hechtsterktemetingen

Hechtsterktemetingen achteraf:

Meting 1	Locatie op ligger <u>O</u>	<u>1,61</u> MPa
Meting 2	Locatie op ligger <u>M</u>	<u>1,31</u> MPa
Meting 3	Locatie op ligger <u>W</u>	<u>1,03</u> MPa

Visuele beoordeling:

Reinheid OK / NOK Opmerking _____

Dekking OK / NOK Opmerking _____

Algemene opmerkingen

Garantieperiode bedraagt 5 jaar i.p.v. 10 jaar

Akkoord Opdrachtgever
Provincie Zeeland
Afdeling Infrastructuur & Vastgoed

Handtekening: _____

Datum: _____

14-07-2021

Akkoord Opdrachtnemer / Applicateur
Gebr. van Kessel
Speciale Technieken en Producten

Handtekening: _____

Datum: _____

12-7-2021

Akkoord Leverancier coating
Mapei Nederland B.V.

Handtekening: _____

Datum: _____

19.7.21

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.

BESTEK I&V 08-2021 REPAREREN CAISSONS ZEELANDBRUG FASE 1

EINDAFNAMEPROTOCOL CAISSON NUMMER 3

Uitgevoerde werkzaamheden:

- ☒ HD-reinigen 200 bar.
- ☒ Afkloppen oppervlak
- ☒ Verwijderen van beton
- ☒ Reinigen van blootgelegde wapening
- ☐ Aanbrengen van verankeringen
- ☐ Aanbrengen van wapening
- ☒ Aanbrengen / verwijderen van bekisting
- ☒ Reinigen van betonoppervlak
- ☒ Repareren van beton
- ☒ Reinigen van betonoppervlak
- ☒ Aanbrengen coating
- ☒ Uitvoeren hechtsterktemetingen

Hechtsterktemetingen achteraf:

Meting 1	Locatie op ligger <u>O</u>	<u>1,22</u> MPa
Meting 2	Locatie op ligger <u>M</u>	<u>1,16</u> MPa
Meting 3	Locatie op ligger <u>W</u>	<u>1,23</u> MPa

Visuele beoordeling:

Reinheid OK / NOK Opmerking _____

Dekking OK / NOK Opmerking _____

Algemene opmerkingen

Garantieperiode bedraagt 5 jaar i.p.v. 10 jaar

Akkoord Opdrachtgever
Provincie Zeeland
Afdeling Infrastructuur & Vastgoed

Handtekening: _____

Datum: 17-07-2021

Akkoord Opdrachtnemer / Applicateur
Gebr. van Kessel
Speciale Technieken en Producten

Handtekening: _____

Datum: 11-7-2021

Akkoord Leverancier coating
Mapei Nederland B.V.

Handtekening _____

Datum: 19-7-21

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.

Komende woensdag zal het eindoverleg over de reparaties van de caissons gevoerd worden. Ik wil graag de volgende bespreekpunten meegeven:

- Mijn algemene indruk van het werk is positief. Het personeel ging professioneel om met de reparaties en waardeerde de bijzondere locatie van het werk.
- Aantal uit te voeren caissons volgende fase(s). Ik begreep van [REDACTED] en [REDACTED] dat het werken in sets van 3 caissons flexibiliteit biedt. Zo kunnen ze schakelen van gieten naar hakken bij slecht weer. Hun voorkeur zou zijn om er 12 of 15 te doen volgend jaar.
- Projectadministratie: ze zouden volgens de BRL toch alle reparaties bijhouden? Ik heb nog geen foto's gezien op de projectschijf.

De foto's volgen nog.

- **Afwijkingen t.o.v. het werkplan. In het werkplan werd gebruik van een werkbak beschreven, deze is uiteindelijk niet toegepast. Is het niet toepassen van een werkbak ook makkelijker/sneller werken dan vooraf gedacht?**

Afgesproken is dat vK een opgave doet van de afgevoerde hoeveelheid beton en de verwerkte hoeveelheid mortel.

Het verschil is in de omgeving terecht gekomen.

Dit melden we in alle eerlijkheid aan RWS met de vraag wat redelijk is om te verlangen dat dit wordt voorkomen.

Welke inspanning vraagt RWS om dit te voorkomen.

Onze insteek is: slopen met beleid.

Met 2 man slopen. 1 sloper en 1 assistent.

Assistent met stofzuiger om kleine resten op te zuigen, opvangbak aan verlengstok om kleine brokken op te vangen, beide handen om grote brokken weg te pakken.

Het toepassen van een losse bak in de takel van het werkschip is niet werkbaar gebleken.

Een vaste bak is ook niet haalbaar omdat deze dan ook bestand moet zijn tegen weer, water en wind.

Dit geeft een grote en zware constructie die moeilijk te hanteren is.

- Het wel/niet toepassen van Mapecur SRA (verminderen uitdrogingscheuren).

Wel toepassen van Mapecure SRA indien nodig.

BASF producten zijn volgens vK minder scheurgevoelig.

- Ziet van Kessel nog verbeter-/aandachtspunten voor volgend jaar?
- **Hechtsterkte metingen lokaal onder 1.**
- **Er is geen wapening toegepast**
- **Er zijn geen stekken toegepast**
- **Er zijn geen scheuren gevuld.**
- **Er is meer mortel verwerkt dan door de aannemer heeft begroot**

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.

Van: [redacted] J@zeeland.nl>

Verzonden: 15-07-2021 10:28

Aan: [redacted] J@zeeland.nl>

Onderwerp: Eindoverleg repareren caissons - fase 1

Goedemorgen [redacted] J

Komende woensdag zal het eindoverleg over de reparaties van de caissons gevoerd worden. Ik wil graag de volgende besprekpunten meegeven:

- Mijn algemene indruk van het werk is positief. Het personeel ging professioneel om met de reparaties en waardeerde de bijzondere locatie van het werk.
- Aantal uit te voeren caissons volgende fase(s). Ik begreep van [redacted] J en [redacted] J dat het werken in sets van 3 caissons flexibiliteit biedt. Zo kunnen ze schakelen van gieten naar hakken bij slecht weer. Hun voorkeur zou zijn om er 12 of 15 te doen volgend jaar.
- Projectadministratie: ze zouden volgens de BRL toch alle reparaties bijhouden? Ik heb nog geen foto's gezien op de projectschijf.
- Afwijkingen t.o.v. het werkplan. In het werkplan werd gebruik van een werkbak beschreven, deze is uiteindelijk niet toegepast. Is het niet toepassen van een werkbak ook makkelijker/snelser werken dan vooraf gedacht?
- Het wel/niet toepassen van Mapecur SRA (verminderen uitdrogingscheuren).
- Ziet van Kessel nog verbeter-/aandachtspunten voor volgend jaar?

Met vriendelijke groet,

[redacted] J Projectleider civiel NAT

M: 06-[redacted] J E. [redacted] J@zeeland.nl



Provinciehuis | Abdij 6, 4331 BK Middelburg | +31 118 631011

Postbus 6001, 4330 LA Middelburg | www.zeeland.nl | [@provzeeland](https://twitter.com/provzeeland) | facebook.com/provinciezeeland | instagram.com/provinciezeeland | dataportaal.zeeland.nl

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.

Project: Repareren caissons Zeelandbrug
- fase 1
Bestek: I&V 08-2021



Verslag bouwvergadering	Nummer	01
	Datum	9-04-2021
	Tijd	08:30 – 10:00
	Plaats	Steunpunt Colijnsplaat

Aanwezig:

Provincie Zeeland, afdeling Infrastructuur & Vastgoed:

[redacted] (Senior Projectleider Natte Infrastructuur, voorzitter) [J]
[redacted] (Projectleider Natte Infrastructuur, notulist) [J]

Aannemer Gebroeders Van Kessel:

[redacted] (Bedrijfsleider) [J]
[redacted] (Projectleider) [J]
[redacted] (Omgevingsmanager) [J]
[redacted] (Uitvoerder) [J]

Overige aanwezigen:

Afwezig:

1) Opening

[redacted] [J] opent de eerste bouwvergadering.

2) Voorstelronde

Het projectteam stelt zich kort voor vanwege het aanhaken van een nieuwe medewerker van de Provincie, [redacted] [J]

3) Vaststellen agenda

De volgende bespreekpunten worden in de vergadering behandeld:

- Veiligheid
- Duikverbod
- Planning
- Uitvoeringsaspecten / werkplan
- Meldingen BLBI, RWS en Scheepvaart
- Vaststellen overlegmomenten
- Rondvraag

4) Veiligheid

- Cornet (eigenaar werkschip) is niet aanwezig, de aandachtspunten met betrekking tot de veiligheid dienen met Cornet te worden gedeeld. (**actie Gebr. Van Kessel**), n.l.: Reeds in het waterliggende reddingboot, pikhaak en reddingboei met lijn in de onmiddellijke nabijheid, instructie aan schipper indien

duikverbod wordt genegeerd. Provincie Zeeland adviseert als eerste op het werk te zijn bij de caissons 1 en 2.

- V&G plan is door Gebr. Van Kessels gereed voor verzending.
- In verband met het werken aan de caissons, gelden de volgende aandachtspunten:
 - o Hoogteverschil tussen werkschip en caisson is groot, het valgevaar dient vermeden te worden. Langs het rechte deel van de rand van de caissons worden tijdelijke leuningen aangebracht.
 - o Ook het te water raken is een aandachtspunt.
 - o Besproken maatregelen zijn: plaatsen van een leuning, reddingvest, boeien met lijn en pikhaak en het plaatsen van een kleine boot in het water. Gebr. Van Kessel komt hierop terug in een werkplan.
- Er wordt gebruik gemaakt van een alarmkaart.
- In verband met scheepvaart juiste bebording, scheepvaartverlichting en aanschijnverlichting bebording op schip voorzien. Er dient gecommuniceerd te worden met de Bediening Nautische Centrale Vlissingen over de smallere doorvaart. **(actie Gebr. Van Kessel)**
- Werken aan de caissons is afhankelijk van het weer, vooral van de golven. Per locatie wordt gekeken of en hoe aan de caissons gewerkt zal worden.

5) Duikverbod

- Bebording in verband met het duikverbod mag uit de loods gebruikt worden. Trappen bij duiklocatie (bij dijk en bij oever) worden afgezet. Ondanks het verbod blijft het duiken een aandachtspunt.
- Melding maken van het duikverbod aan de waterpolitie. **(actie [REDACTED] J)**
- Waterpolitie attenderen voor het handhaven van het duikverbod en contactgegevens opzoeken voor Gebr. Van Kessel. **(actie [REDACTED] J)**

6) Planning

- De werkzaamheden zullen 5 weken in beslag nemen. Aanvang van de werkzaamheden is gepland in week 21.
- Vanaf week 23 worden de caissons 1 t/m 3 gerepareerd.
- Afronding van de werkzaamheden is in week 25.

7) Uitvoeringsaspecten / werkplan

- Buigplex, voor aanbrengen bekisting, wordt vastgezet met pluggen. Na het weghalen worden de gaten aangevuld.
- Mapei vragen om tijdens het werk de ondergrond te komen beoordelen. **(actie Gebr. Van Kessel)**
- Tijdens de werkzaamheden Mapei laten komen om de ondergrond te beoordelen voor het aan te brengen product.
- Tijdens de reparatiewerkzaamheden wordt er eerst afgeklopt en dan pas schoongespoten in verband met de aanwezige aanduidingen.
- Onderzoek van BJond vorig jaar Augustus uitgevoerd delen met Van Kessel. **(actie [REDACTED] J)**
- Lozing wordt voorkomen door vanuit werkbak te werken.
- Extra aandacht dient gegeven aan de aanwezige voorspanning.
- Nadenken over het inzet van het dienstvaartuig als transportmiddel voor toezichthouders Provincie Zeeland en van Kessel.. **(actie [REDACTED] J)**
- [REDACTED] J heeft nog vragen over het werkplan. De vragen worden nog gedeeld. **(actie [REDACTED] J)**

8) Meldingen aan de scheepvaart

- Er wordt een schaarvaartbericht naar RWS gestuurd.

9) Vaststellen overlegmomenten

- [J] wordt als optioneel uitgenodigd.
- De overleggen worden als volgt ingepland. (inplannen actie [J])
 - o Woensdag 19 mei om 08:30 op steunpunt Zeelandbrug (Colijnsplaat). (startoverleg)
 - o Woensdag 2 juni om 08:30 steunpunt Zeelandbrug (Colijnsplaat).
 - o Woensdag 16 juni om 08:30 steunpunt Zeelandbrug (Colijnsplaat).
 - o Datum voor oplevering volgt nog.

10) Rondvraag

- Er is een vraag gesteld over de betalingen. Er wordt naar de betalingen gekeken. (actie [J])

Vastgesteld,

Colijnsplaat

Directie,

[J]
[J] 14-05-2021

Aannemer

[J]
19/05/2021

Project: Repareren caissons Zeelandbrug
- fase 1
Bestek: I&V 08-2021



Actielijst

Actie	Nr.	Datum	Naam	Status
Aandachtspunten m.b.t. veiligheid met Cornet delen	1		Gebr. Van Kessel	
Communiceren over smallere doorvaartbreedte	2		Gebr. Van Kessel	
Duikverbod melden aan de waterpolitie	3		J	
Waterpolitie attenderen op handhaven duikverbod + contactgegevens delen aan Gebr. Van Kessel	4			
Mapei vragen om langs te komen	5		Gebr. Van Kessel	
Onderzoek BJond delen	6			
Nadenken inzet dienstvaartuig	7			
Vragen over werkplan delen	8		J	
Uitnodigingen voor overleggen sturen	9			
Kijken naar betalingen	10			

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstreekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.

Project: Repareren caissons Zeelandbrug
- fase 1
Bestek: I&V 08-2021



Verslag bouwvergadering	Nummer	02
	Datum	19-05-2021
	Tijd	08:30 – 10:00
	Plaats	Steunpunt Colijnsplaat

Aanwezig:

Provincie Zeeland, afdeling Infrastructuur & Vastgoed:

[redacted] (Senior Projectleider Natte Infrastructuur, voorzitter) [redacted]
[redacted] (Projectleider Natte Infrastructuur, notulist) [redacted]

Aannemer Gebroeders Van Kessel:

[redacted] (Bedrijfsleider) [redacted]
[redacted] (Projectleider) [redacted]
[redacted] (Uitvoerder) [redacted]

Overige aanwezigen:

Afwezig:

1) Opening

[redacted] opent de tweede bouwvergadering.

2) Verslag bouwvergadering 1

Er zijn geen opmerkingen op het bouwverslag.

Actielijst:

- Acties 1 t/m 10 zijn afgerond, hieronder worden enkele aandachtspunten gegeven:
 - o Actie nr. 1/2: Cornet moet desondanks alle aandachtspunten iedere werkdag aan- en afmelden bij de Nautische Centrale Vlissingen.
 - o Actie nr. 5: Mapei komt volgende week vrijdag (28 mei) het werk bekijken. Daarbij zijn aanwezig: 2 man van Mapei, 2 man van Van Kessel, [redacted] en [redacted]. Vertrek is rond 8:30 te Kats. [redacted] regelt het transport (Roggeplaat). (actie [redacted])
 - o Actie nr. 6: er zijn geen bijzonderheden n.a.v. het onderzoek van BJond
 - o Actie nr. 9: er wordt op de volgende data met de Roggeplaat gevaren: **3 juni** en **16 juni**. 23 juni wordt geschrapt. Er wordt een n.t.b. datum afgesproken voor de eindopname. (actie [redacted])

3) Bespreekpunten

- Aanstaaende vrijdag (21 mei) wordt het werkschip ingeladen. Ook de hoogwerker wordt ingeladen.

- Er is een misverstand ontstaan of het aanbrengen van Mapegrout over de gehele oppervlakte of alleen de gerepareerde oppervlakte aangebracht moet worden. Mapei zal deze week terugkomen met een advies over het toepassen van een alternatief product. Het product zal binnen de komende 2,5 week geleverd moeten worden indien akkoord OG op advies.
- [redacted] J vraagt of een onderbouwde meerwerkopgave voor de tussenlaag gemaakt moet worden voor een pleisterlaag van nader te bepalen Mapei product voor het netto oppervlak. **(actie Gebr. Van Kessel)**
- Dinsdag 25 mei wordt een levering van Mapei (+/- 6 pallets) verwacht op steunpunt Colijnsplaat. [redacted] J licht [redacted] J, [redacted] J en [redacted] J over de levering. **(actie [redacted] J)**
- Bouwvergadering van 2 juni wordt verplaatst naar 3 juni.
- Vooraankondiging van het duikverbod wordt volgende week vrijdag 28 mei geplaatst.
- Dinsdag 25 mei vaart het schip om 7:00 uit.

Vastgesteld,

Colijnsplaat

Directie,

[redacted] J
[redacted] J 3-6-21
[redacted] J

Aannemer

[redacted] J
[redacted] J
[redacted] J 3/6/2021

Project: Repareren caissons Zeelandbrug
- fase 1
Bestek: I&V 08-2021



Actielijst

Actie	Nr.	Datum	Naam	Status
Aandachtspunten m.b.t. veiligheid met Cornet delen	1	19-05-21	Gebr. Van Kessel	Afgerond
Communiceren over smallere doorvaartbreedte	2	19-05-21	Gebr. Van Kessel	Afgerond
Duikverbod melden aan de waterpolitie	3	19-05-21	J	Afgerond
Waterpolitie attenderen op handhaven duikverbod + contactgegevens delen aan Gebr. Van Kessel	4	19-05-21		Afgerond
Mapei vragen om langs te komen	5	19-05-21	Gebr. Van Kessel	Afgerond
Onderzoek BJond delen	6	19-05-21		Afgerond
Nadenken inzet dienstvaartuig	7	19-05-21		Afgerond
Vragen over werkplan delen	8	19-05-21	J	Afgerond
Uitnodigingen voor overleggen sturen	9	19-05-21		Afgerond
Kijken naar betalingen	10	19-05-21		Afgerond
Transport naar caissons (28 mei en 3 juni regelen)	11			
Meerwerkopgave aanbrengen tussenlaag	12		Gebr. Van Kessel	
Kantonniers inlichten over levering Mapei	13		J	

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.

Project: Repareren caissons Zeelandbrug
- fase 1
Bestek: I&V 08-2021



Verslag bouwvergadering	Nummer	03
	Datum	03-06-2021
	Tijd	08:30 – 9:30
	Plaats	Steunpunt Colijnsplaat

Aanwezig:

Provincie Zeeland, afdeling Infrastructuur & Vastgoed:

[redacted] (Senior Projectleider Natte Infrastructuur, voorzitter)

Aannemer Gebroeders Van Kessel:

[redacted] (Bedrijfsleider)
[redacted] (Projectleider)
[redacted] (Uitvoerder)

Overige aanwezigen:

Afwezig:

[redacted] (Projectleider Natte Infrastructuur, notulist)

1. Opening

Sybre opende de 3^{de} bouwvergadering en heet allen welkom.

[redacted] is verhinderd.

2. Verslag vorige bouwvergadering

Het verslag van de 2^{de} bouwvergadering wordt ongewijzigd vastgesteld en ondertekend.

3. Actielijst

De acties 11 t/m 13 zijn gereed.

De actie 14 t/m 20 worden toegevoegd.

4. Planning en voortgang

De eerste 2 dagen verliepen stroef vanwege het winderige weer en de haperende compressor.

Het hakwerk aan de caissons 4 t/m 7 is gereed.

Het aanhalen van de caissons 4 t/m 7 is gaande, caisson 4 is bijna gereed.

Mapei Guard moet daar nog wel aangebracht worden.

Er wordt hoofdzakelijk gietmortel toegepast, incidenteel Mapei Grout T60.

Het aanbrengen van extra verankeringen en wapening is vooralsnog niet nodig gebleken. Gecorrodeerde wapening is nog in voldoende mate bruikbaar. En extra verankeringen verbeteren de aanhechting van de gietmortel niet.

Reparaties onder de Mapei Elastocolor Waterproof worden na aanhekel behandeld met speciale primer en van twee lagen Mapei Elastocolor Waterproof voorzien.

Mapei Guard in twee lagen met blokkwast aanbrengen tot een totale laagdikte van minimaal 3 mm.

Overgang Mapei Elastocolor Waterproof – Mapei Guard.

- 1: Mapei Elastocolor Waterproof in rechte lijn afwerken.
- 2: Mapei Guard stotend aanbrengen.
- 3: Mapei Elastocolor Waterproof 10 cm laten overlappen.

5. Veiligheid

- Geschreven tekstdeel op aankondigingsbord verbeteren door 
- Aankondigingsborden beter zichtbaar plaatsen door 
- Terugkoppeling opvragen bij Herco en Johan m.b.t. naleving duikverbod ingaande 7 juni door 
- Politie informeren over eventuele niet naleving van het duikverbod door 

6. Meer- en minderwerk

Het meerwerk m.b.t. de Mapei Finish laag wordt niet gegund.

Dit gaat tegen het advies van Mapei in en heeft gevolgen voor de levensduur van de Mapei Guard.

Aan de bestekeis m.b.t. de garantie van 10 jaar aflopend wordt blijvend voldaan.

(De aannemer en de verfleverancier garanderen de volgens het bestek uitgevoerde conserveringswerken door het verstrekken van een garantieverklaring.

Dit voor een periode van 10 jaar met een aflopende garantie.)

Vooralsnog conformeert van Kessel zich aan de garantiebepaling in het bestek.

Zodra het herziene advies van Mapei is ontvangen zal blijken of er aanleiding is hierover aanvullende afspraken te maken.

PZ vraagt vK een meerwerkopgave te doen voor het behandelen van de caissons 8, 9 en 10.

7. Facturatie

De eerste 2 termijnen zijn ingediend en betaald.

8. Rondvraag

PZ wil 4 juni filmopnamen maken van het werk aan de caissons.

 moet daar contact over hebben met de afdeling communicatie van vK en hun toestemming hebben.

Voor publicatie ziet vK de opname.

9. Volgende bouwvergadering

16 juni 2021 om 8.30 uur te Colijnsplaat

10. Sluiting

 sluit de derde bouwvergadering en dank allen voor hun bijdrage daaraan.

Vastgesteld,

Colijnsplaat

Directie,





16062021

Aannemer,




16/06/2021

Project: Repareren caissons Zeelandbrug
- fase 1
Bestek: I&V 08-2021



Actie	Nr.	Datum	Naam	Status
Aandachtspunten m.b.t. veiligheid met Cornet delen	1	19-05-21	Gebr. Van Kessel	Afgerond
Communiceren over smallere doorvaartbreedte	2	19-05-21	Gebr. Van Kessel	Afgerond
Duikverbod melden aan de waterpolitie	3	19-05-21	J	Afgerond
Waterpolitie attenderen op handhaven duikverbod + contactgegevens delen aan Gebr. Van Kessel	4	19-05-21	J	Afgerond
Mapei vragen om langs te komen	5	19-05-21	Gebr. Van Kessel	Afgerond
Onderzoek BJond delen	6	19-05-21	J	Afgerond
Nadenken inzet dienstvaartuig	7	19-05-21	J	Afgerond
Vragen over werkplan delen	8	19-05-21	J	Afgerond
Uitnodigingen voor overleggen sturen	9	19-05-21	J	Afgerond
Kijken naar betalingen	10	19-05-21	J	Afgerond
Transport naar caissons (28 mei en 3 juni regelen)	11	03-06-21	J	Gereed
Meerwerkopgave aanbrengen tussenlaag	12	03-06-21	Gebr. Van Kessel	Gereed
Kantonniers inlichten over levering Mapei	13	03-06-21	J	Gereed
Geschreven tekstdeel op aankondigingsbord verbeteren	14		J	<i>Gereed</i>
Aankondigingsborden beter zichtbaar plaatsen	15		J	<i>Gereed</i>
Bezoek werklocatie vanaf werkschip	16		J	<i>Gereed</i>
Terugkoppeling opvragen bij J en J m.b.t. naleving duikverbod ingaande 7 juni	17		J	
Politie informeren over eventuele niet naleving van het duikverbod	18		J	
Meerwerk caissons 8, 9 en 10 aanbieden	19		J	
Toestemming communicatie vK m.b.t. filmopnamen werk door PZ	20		J	
	21			

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.

Project: Repareren caissons Zeelandbrug
- fase 1
Bestek: I&V 08-2021



Verslag bouwvergadering	Nummer	04
	Datum	16-06-2021
	Tijd	08:30 – 9:30
	Plaats	Steunpunt Colijnsplaat

Aanwezig:

Provincie Zeeland, afdeling Infrastructuur & Vastgoed:

[redacted] (Senior Projectleider Natte Infrastructuur, voorzitter) [redacted]
[redacted] (Projectleider Natte Infrastructuur, notulist) [redacted]

Aannemer Gebroeders Van Kessel:

[redacted] (Bedrijfsleider) [redacted]
[redacted] (Projectleider) [redacted]
[redacted] (Uitvoerder) [redacted]

Leverancier Mapei

[redacted] (Technical Manager) [redacted]

Overige aanwezigen:

Afwezig:

1. Opening

[redacted] opende de 4^{de} bouwvergadering.

2. Verslag vorige bouwvergadering

Het verslag van de 3^{de} bouwvergadering (versie 2) wordt na e-mailwisseling vastgesteld en ondertekend.

3. Actielijst

De acties 11 t/m 20 zijn gereed.

Opmerking bij actie 18: politie is al 2 keer gebeld i.v.m. overtreden van het duikverbod.

De acties 21 t/m

4. Planning en voortgang

Caissons 4 t/m 7

Caissons zijn op 3 juni bezocht. Caissons zijn nagenoeg gereed.

De afname van deze caissons wordt verwacht in week 26.

Caissons 1 t/m 3

Alle reparaties zijn nagenoeg gereed. Op caisson 2 is één reparatie opengelaten in verband met filmopnamen.

Het aanbrengen van Mapelastic Guard is bijna gereed. Het aanbrengen gebeurt met een spaan en een bezem. Met een blokkwast is het aanbrengen van Mapelastic niet te doen.

VK zal één proef uitvoeren waarbij het aanbrengen van Mapelastic Guard met een spacksput gebeurt. [J] zal voor de afstelling zorgen van een vergelijkbaar product. Volgende week maandag (~7u) wordt caisson 1 t/m 3 afgenomen.

[J] vraagt waarom hechtsterkte van de Mapelastic Guard nodig zijn. De daadkrachtigheid van het beton bepaalt de uiteindelijke kwaliteit van de reparatie. Ook vereist de BRL hechtsterktemetingen voor het aanbrengen van de reparatie. Afgesproken is om de hechtsterktemetingen conform het bestek uit te voeren. Op deze manier wordt de applicatiemethode getoetst.

[J] vraagt naar of de overgang van Mapelastic Guard naar Elastocolor stotend is aangebracht. [J] geeft aan dat het zo goed mogelijk is aangebracht.

Aan het rechte deel van het caisson wordt puin opgevangen door het schip. Het voorkomen van te water raken van puin aan de rondingen blijft lastig. [J] verzoekt V. Kessel om zich in te spannen dat zo veel mogelijk puin opgevangen wordt.

Het plaatsen van extra wapening is vooralsnog niet nodig gebleken.

Caissons 1 t/m 3 worden eerst gereinigd, gesaneerd, gespoeld en gerepareerd.

5. Advies van Mapei

De garantie van het totaalsysteem bedraagt 5 jaar i.p.v. 10 jaar.

De verwachte levensduur van het systeem bedraagt 10 jaar.

Het aanbrengen van de juiste laag van Mapelastic Guard is belangrijk. Een te dikke laag (>3 mm) is minder elastisch en verhoogd de kans op scheurvorming.

Mapei + V. Kessel stellen voor om op één deel van het caisson de tussenlaag (Mapei Finish) aan te brengen. PZ zal hierover nadenken.

6. Veiligheid

- Er zijn tot nu toe geen incidenten geweest.
- De man die slecht te been was heeft niet meer op dit project gewerkt.
- Het viel [J] op dat [J] (VDS) aan het mengen was. Als hij dit beheerst, dan is het niet erg. Blijft een aandachtspunt.

7. Meer- en minderwerk

Het meerwerk m.b.t. de caissons 8 t/m 10 is besproken. Voor de post werkplan/uitvoering/planning had [J] minder verwacht. Het meerwerk is akkoord bevonden voor een bedrag van €80.000,-.

8. Facturatie

Na het opnemen van caissons 1 t/m 3 mag V. Kessel naar rato (3/7) factureren.

9. Rondvraag

 heeft een vraag over de te verwachten levensduur van het systeem. Deze bedraagt minimaal 10 jaar.

 vraagt of PZ voornemens is om dit jaar meer caissons te laten repareren.

 vraagt of V. Kessel nog nagedacht heeft over het afdekken van de mortel om scheurvorming te voorkomen.  geeft aan dat dit niet praktisch is boven open water. Een alternatief (parafine) wordt door Mapei afgeraden. Mapei stelt voor om Mapecure SRA toe te passen.

10. Volgende bouwvergadering

7 juli 2021 om 8.30 uur te Colijnsplaat.

11. Sluiting

 sluit de vierde bouwvergadering en dank allen voor hun bijdrage daaraan.

Vastgesteld,

Colijnsplaat

Directie

Aannemer

7-7-21

7/7/2021

Project: Repareren caissons Zeelandbrug
- fase 1
Bestek: I&V 08-2021



Actielijst

Actie	Nr.	Datum	Naam	Status
Aandachtspunten m.b.t. veiligheid met Cornet delen	1	19-05-21	Gebr. Van Kessel	Afgerond
Communiceren over smallere doorvaartbreedte	2	19-05-21	Gebr. Van Kessel	Afgerond
Duikverbod melden aan de waterpolitie	3	19-05-21	J	Afgerond
Waterpolitie attenderen op handhaven duikverbod + contactgegevens delen aan Gebr. Van Kessel	4	19-05-21	J	Afgerond
Mapei vragen om langs te komen	5	19-05-21	Gebr. Van Kessel	Afgerond
Onderzoek BJond delen	6	19-05-21		Afgerond
Nadenken inzet dienstvaartuig	7	19-05-21		Afgerond
Vragen over werkplan delen	8	19-05-21	J	Afgerond
Uitnodigingen voor overleggen sturen	9	19-05-21		Afgerond
Kijken naar betalingen	10	19-05-21		Afgerond
Transport naar caissons (28 mei en 3 juni regelen)	11	03-06-21		Gereed
Meerwerkopgave aanbrengen tussenlaag	12	03-06-21	Gebr. Van Kessel	Gereed
Kantonniers inlichten over levering Mapei	13	03-06-21	J	Gereed
Geschreven tekstdeel op aankondigingsbord verbeteren	14	17-06-21	J	Gereed
Aankondigingsborden beter zichtbaar plaatsen	15	17-06-21	J	Gereed
Bezoek werklocatie vanaf werkschip	16	17-06-21	J	Gereed
Terugkoppeling opvragen bij J en J m.b.t. naleving duikverbod ingaande 7 juni	17	17-06-21	J	Gereed
Politie informeren over eventuele niet naleving van het duikverbod	18	17-06-21	J	Gereed
Meerwerk caissons 8, 9 en 10 aanbieden	19	17-06-21	J	Gereed
Toestemming communicatie vK m.b.t. filmopnamen werk door PZ	20	17-06-21	J	Gereed
Juist afstelling spackspuit verzorgen	21		J	
Afnemen caisson 1 t/m 3	22		J	
Nadenken over aanbrengen Mapei	23		J	
Finish op caisson				

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.

Project: Repareren caissons Zeelandbrug
- fase 1
Bestek: I&V 08-2021



Verslag bouwvergadering	Nummer	05
	Datum	07-07-2021
	Tijd	08:30 – 9:15
	Plaats	Steunpunt Colijnsplaat

Aanwezig:

Provincie Zeeland, afdeling Infrastructuur & Vastgoed:

[redacted] (Senior Projectleider Natte Infrastructuur, voorzitter) [redacted]
[redacted] (Projectleider Natte Infrastructuur, notulist) [redacted]

Aannemer Gebroeders Van Kessel:

[redacted] (Werkvoorbereidster) [redacted]
[redacted] (Bedrijfsleider) [redacted]
[redacted] (Projectleider) [redacted]
[redacted] (Uitvoerder) [redacted]

Leverancier Mapei

[redacted] (Commercieel Technisch Adviseur) [redacted]

Overige aanwezigen:

Afwezig:

1. Opening

[redacted] opende de 5^{de} bouwvergadering.

2. Verslag vorige bouwvergadering

Het verslag van de 4^{de} bouwvergadering wordt ongewijzigd vastgesteld en ondertekend.

3. Actielijst

De acties 11 t/m 20 zijn gereed.

Actie 21 (juiste afstelling spackspuit) komt te vervallen. Het aanbrengen van Mapelastic Guard geschiedt met een spaan en een bezem.

Afname van caisson 1 t/m 3 heeft plaatsgevonden, echter zijn de afnameprotocollen nog niet binnen bij PZ. Actie nr. 22 blijft daarom open.

Actie 23 komt te vervallen. PZ zal geen gebruik maken van het proefstuk.

4. Planning en voortgang

Caissons 1 t/m 3

Caissons 1 t/m 3 zijn gereed.

Afnameprotocollen worden nog toegestuurd naar PZ zeeland.

Caissons 4 t/m 7

Caissons 4 t/m 7 zijn gereed en kunnen worden afgenomen.

Caissons 8 t/m 10 (meerwerk)

VK is bezig met het aanbrengen van Mapelastic Guard en Elastocolor. Er zijn nog geen hechtsterktemetingen uitgevoerd.

Afname van caissons 4 t/m 10 is vastgesteld op vrijdag 9 juli om 7:00 met dinsdag 13 juli als reserve.

5. Advies van Mapei

Rapport van het werkbezoek van 17 juni is ontvangen. [REDACTED] zou nog navragen of garantie van 5 jaar opgerekt kan worden in verband met de langere levensduur (10 jaar).

[REDACTED] vraagt of de tussenlaag bij de overige caissons wordt toegepast. Op dit moment is het niet de intentie.

6. Veiligheid

Er zijn tot nu toe geen incidenten geweest.

7. Meer- en minderwerk

Er is geen sprake van meer- of minderwerk voor caissons 1 t/m 7.
Meerwerk voor caissons 8 t/m 10 is gegund.

8. Facturatie

Factuur voor caissons 1 t/m 3 is binnen. Zonder de protocollen kan PZ de factuur echter niet betalen.

9. Rondvraag

N.v.t.

10. Volgende bouwvergadering

Bouwvergadering 6 zal op 21 juli 2021 om 8.30 uur te Colijnsplaat plaatsvinden. Deze vergadering zal tevens als een eindoverleg / evaluatieoverleg dienen.

11. Sluiting

[REDACTED] sluit de vijfde bouwvergadering en dank allen voor hun bijdrage daaraan.

Vastgesteld,

Colijnsplaat

Directie,

Aannemer,

Project: Repareren caissons Zeelandbrug
- fase 1
Bestek: I&V 08-2021



Actielijst

Actie	Nr.	Datum	Naam	Status
Aandachtspunten m.b.t. veiligheid met Cornet delen	1	19-05-21	Gebr. Van Kessel	Afgerond
Communiceren over smallere doorvaartbreedte	2	19-05-21	Gebr. Van Kessel	Afgerond
Duikverbod melden aan de waterpolitie	3	19-05-21	J	Afgerond
Waterpolitie attenderen op handhaven duikverbod + contactgegevens delen aan Gebr. Van Kessel	4	19-05-21		Afgerond
Mapei vragen om langs te komen	5	19-05-21	Gebr. Van Kessel	Afgerond
Onderzoek BJond delen	6	19-05-21		Afgerond
Nadenken inzet dienstvaartuig	7	19-05-21		Afgerond
Vragen over werkplan delen	8	19-05-21	J	Afgerond
Uitnodigingen voor overleggen sturen	9	19-05-21		Afgerond
Kijken naar betalingen	10	19-05-21		Afgerond
Transport naar caissons (28 mei en 3 juni regelen)	11	03-06-21		Gereed
Meerwerkopgave aanbrengen tussenlaag	12	03-06-21	Gebr. Van Kessel	Gereed
Kantonniers inlichten over levering Mapei	13	03-06-21	J	Gereed
Geschreven tekstdeel op aankondigingsbord verbeteren	14	17-06-21		Gereed
Aankondigingsborden beter zichtbaar plaatsen	15	17-06-21	J	Gereed
Bezoek werklocatie vanaf werkschip	16	17-06-21	J	Gereed
Terugkoppeling opvragen bij J en J m.b.t. naleving duikverbod ingaande 7 juni	17	17-06-21		Gereed
Politie informeren over eventuele niet naleving van het duikverbod	18	17-06-21	J	Gereed
Meerwerk caissons 8, 9 en 10 aanbieden	19	17-06-21	J	Gereed
Toestemming communicatie vK m.b.t. filmopnamen werk door PZ	20	17-06-21		Gereed
Juist afstelling spackspuit verzorgen	21	-	J	Vervallen
Afnemen caisson 1 t/m 3	22			
Nadenken over aanbrengen Mapei Finish op caisson	23	-	J	Vervallen

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.



PROVINCIE ZEELAND

Afdeling Infrastructuur & Vastgoed
Abdij 6, 4331 BK, Middelburg
Postbus 6001, 4330 LA, Middelburg

BESTEK I&V 08-2019

CONSERVEREN LIGGERS ZEELANDBRUG fase 1

Bezichtiging:

De liggers van de Zeelandbrug kunnen worden bezichtigd in week 50 2018.
Elke gegadigde wordt in de gelegenheid gesteld hier apart gebruik van te maken.
De aanvrager zorgt voor het vervoer over het water vanuit de haven te Kats.
Tijdens de bezichtiging worden er geen vragen beantwoord.
Zie ook inschrijvingsleidraad.

Inlichtingen:

Inlichtingen kunnen worden ingewonnen voor 24 januari 2019 om 12.00 uur.
Zie ook inschrijvingsleidraad.

Aanbesteding:

Inschrijvingen dienen voor 1 februari 2019 om 12.00 uur in het bezit te zijn van de opdrachtgever.
Zie ook inschrijvingsleidraad.

Meervoudig onderhandse aanbesteding

Zie ook inschrijvingsleidraad.

Let op: Uitsluitend via digitale kluis Negometrix (www.negometrix.com).

Opgesteld: ing. 

Datum: 8 januari 2019

0. TOTSTANDKOMING VAN DE OVEREENKOMST

0.01 AANBESTEDER

PROVINCIE ZEELAND

Afdeling Infrastructuur & Vastgoed
Abdij 6, 4331 BK, Middelburg
Postbus 6001, 4330 LA, Middelburg
Telefoon: 0118 631011
E-mail: @zeeland.nl

0.02 PROCEDURE

Meervoudig onderhandse procedure overeenkomstig het Aanbestedingsreglement Werken (A.R.W.) 2016.

0.03 INLICHTINGEN INSCHRIJVINGSFASE

BEZICHTIGING

De pijlers van de Zeelandbrug kunnen worden bezichtigd in week 3 2019.
Elke gegadigde wordt in de gelegenheid gesteld hier apart gebruik van te maken.
De aanvrager zorgt voor het vervoer over het water vanuit de haven te Kats.
Voor het maken van een afspraak kunt u contact opnemen met .
 Tijdens de bezichtiging worden er geen vragen beantwoord.
Zie ook inschrijvingsleidraad.

INLICHTINGEN

Inlichtingen kunnen voor 24 januari 2019 om 12.00 uur middels Negometrix worden ingewonnen bij Provincie Zeeland, Afdeling Infrastructuur & Vastgoed, .
. De nota van inlichtingen wordt voor 21 december 2018 middels Tendered gepubliceerd en toegezonden.

0.04 BEPALINGEN EN VOORWAARDEN

Op deze aanbesteding is het Aanbestedingsreglement Werken (A.R.W.) 2016 van toepassing.

Op dit bestek zijn de Algemene en administratieve bepaling, Proeven en Technische Bepalingen van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2015) van toepassing.

Op de uitvoering van dit werk zijn, voor zover daarvan in dit bestek niet is afgeweken, van toepassing: de Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken en van technische installatiewerken 2012 (U.A.V. 2012), vastgesteld bij beschikking van de Ministers van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie d.d. 19 januari 2012, Nr. 2011-20000541953, in deze omschrijving aangeduid met "U.A.V. 2012".

Op deze aanbesteding en de uitvoering van het werk zijn de Algemene inkoopvoorwaarden Provincie Zeeland, Vastgesteld door Gedeputeerde Staten van Zeeland op 16 december 2014, van toepassing.

0.05 INSCHRIJVING

1. Verwezen wordt naar artikel 01.01.02 van de Algemene bepalingen van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2015).

2. UEA versie 1 juni 2017 (Eigen Verklaring)

Bij de inschrijving moet worden gevoegd de volledig ingevulde en ondertekende UEA versie 1 juni 2017 (Eigen Verklaring).

3. Model K

Bij de inschrijving moet worden gevoegd de volledig ingevulde en ondertekende Verklaring bestuurder omtrent rechtmatigheid inschrijving (Model K).

4. Verklaring aansprakelijkheden bij combinatievorming

Bij de inschrijving moet worden gevoegd de volledig ingevulde en ondertekende Verklaring aansprakelijkheden bij combinatievorming .

5. Verklaring duurzaamheidscriteria

Bij de inschrijving moet worden gevoegd de volledig ingevulde en ondertekende Verklaring duurzaamheidscriteria.

6. Plan van Aanpak

Bij de inschrijving moet worden gevoegd een Plan van Aanpak.

- a. De kwaliteit en compleetheid van het Plan van Aanpak dient naar voren te komen in een systematische beschrijving van de uit te voeren werkzaamheden en processtappen zoals o.m.: Analyseren, Ontwerpen, Voorbereiden, Verwerven, Repareren, Reinigen, Appliceren, Beproeven, Documenteren, Opleveren, Garantie verlenen, Nazorg verlenen.
- b. De uit te voeren werkzaamheden dienen tevens in een planning naar voren te komen met in acht neming van de onderstaande hoofdactiviteiten:
 - Het aan- en afvoeren van personeel, materieel en materiaal;
 - Het bereikbaar maken van de betreffende liggers;
 - Het treffen van milieumaatregelen in het kader van Regeling Lozen Buiten Inrichtingen bij/aan de betreffende liggers;
 - Het voorbehandelen t.b.v. betonreparaties aan de betreffende liggers;
 - Het uitvoeren van betonreparaties aan de betreffende liggers;
 - Het vooraf uitvoeren van hechtsterktemetingen;
 - Het reinigen en conserveren van de liggers Landhoofd Zuid, 54, 53 en 52;
 - Het reinigen en conserveren van de liggers 51 t/m X (aansluitende reeks). X door de inschrijver te bepalen op grond van een maximale inschrijvingssom van € 500.000,-- (vijfhonderdduizend euro) exclusief BTW;
 - Het achteraf uitvoeren van hechtsterktemetingen.Bij elke hoofdactiviteit dienen hold- en witnesspoints aangegeven te worden.
- c. Daarnaast dient de wijze waarop het project georganiseerd en beheerst zal worden duidelijk gemaakt te worden door o.m. inzicht te verschaffen in de volgende onderwerpen: Projectorganisatie en Communicatie, Planning en Voortgangsbewaking, Identificeren en Beheersen van risico's; Afhandelen van afwijkingen en storingen, Bouwvergaderingen en Verslaglegging, Afhandelen van meer- en minderwerk.
- d. Tevens dient een Risico Inventarisatie en – Evaluatie onderdeel uit te maken van het Plan van Aanpak onder andere met betrekking tot de omgevingscondities zoals die van invloed zijn op de bereikbaarheidsvoorzieningen en het aanbrengen van de betonconservering.

7. Melding Besluit Lozen Buiten Inrichtingen

Bij de inschrijving moet worden gevoegd een Melding Besluit Lozen Buiten Inrichtingen.

De kwaliteit en compleetheid van de Melding BLBI dient naar voren te komen in een systematische beschrijving van de

- Algemene gegevens;
- Specifieke gegevens; Lozen bij reinigingswerkzaamheden, conserveringswerkzaamheden en andere onderhoudswerkzaamheden aan vaste objecten;
- Te nemen milieumaatregelen;
- In te zetten materieel.

0.06 INSCHRIJVINGSBILJET INSCHRIJVINGSSTAAT

Verwezen wordt naar artikel 01.01.03 en artikel 01.01.04 van de Algemene bepalingen van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2015).

0.07 AANBESTEDING

1. Inschrijvingen dienen voor 1 februari 2019 om 12.00 uur in het bezit te zijn van de opdrachtgever.

Het resultaat van de aanbesteding wordt schriftelijk aan de inschrijvers bekend gemaakt.

2. In aanvulling op artikel 3.40.3 van het A.R.W. 2016 geldt dat de in dit artikel genoemde termijn van 7 dagen waarbinnen een kort geding aanhangig gemaakt kan worden een fatale termijn is die op geen enkele wijze mag worden overschreden. Een kort geding dat na overschrijding van de hiervoor genoemde termijn aanhangig wordt gemaakt is niet ontvankelijk. Door in te schrijven op dit bestek verklaren inschrijvers in te stemmen met het gestelde in dit lid.

3. In aanvulling op artikel 7.27.1 van het A.R.W. 2016 dienen geschillen inzake deze aanbestedingsprocedure aanhangig te worden gemaakt bij de (voorzieningenrechter van de) rechtbank te Middelburg. Een geschil wordt geacht aanhangig te zijn gemaakt door het uitbrengen van een dagvaarding.

0.08 OPDRACHT

1. Verwezen wordt naar artikel 01.01.04 van de Algemene bepalingen van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2015).

2. Het gunningscriterium is de Economisch Meest Voordelige Inschrijving, gelet op:

- inschrijvingssom;
- plan van aanpak;
- melding Besluit Lozen Buiten Inrichtingen.

1. ALGEMEEN

1.01 OPDRACHTGEVER

PROVINCIE ZEELAND

Afdeling Infrastructuur & Vastgoed

Abdij 6, 4331 BK, Middelburg

Postbus 6001, 4330 LA, Middelburg

Telefoon: 0118 631011

E-mail:  [@zeeland.nl](mailto:info@zeeland.nl)

1.02 DIRECTIE

De directie wordt namens de opdrachtgever door het hoofd van de afdeling Infrastructuur & Vastgoed schriftelijk aangewezen.

1.03 LOCATIE

Plaats van uitvoering: Zeelandbrug over de Oosterschelde in de gemeente Schouwen-Duiveland en de gemeente Noord Beveland.

De Oosterschelde is een zeearm.

Het is een getijdewater.

Het water is zout en kan onstuimig zijn door stroming en wind.

De omgevingsomstandigheden stellen speciale eisen aan de bereikbaarheidsvoorzieningen en de uitvoering van het werk.

Een beheerste werkuitvoering staat en valt met het meten van:

- Temperatuur product;
- Temperatuur omgeving;
- Luchtvochtigheid;
- Dauwpunt-temperatuur;
- Delta (verschil dauwpunt-temperatuur t.o.v. temperatuur ondergrond);
- Vochtgehalte ondergrond,

en het inacht nemen van de grenswaarden.

Het nauwkeurig in acht nemen van droogtijden en eisen m.b.t. overschilderbaarheid is van wezenlijk belang bij het voldoen aan de gestelde kwaliteitseisen.

Zoutbelasting is aanleiding tot spoelen om insluiting van zouten tussen de coatinglagen te voorkomen.

De Zeelandbrug wordt door Provincie Zeeland beheerd.

De Oosterschelde wordt door Rijkswaterstaat beheerd.

De Oosterschelde is een Natura 2000 gebied.

De Oosterschelde is een Nationaal Park.

Het water rond de pijlers 1 t/m 2 is een officiële duiklocatie "Pijlers Zeelandbrug".

Tussen de basculebrugpijlers 4-5 en 6-7 bevinden zich de beide basculebruggen. In geopende stand vormen zij de doorvaartopening (staande mast) van de Zeelandbrug. De doorvaartopening moet over een breedte van 25 meter beschikbaar blijven voor de scheepvaart.

Bestaande Coatingsysteem Liggers Zeelandbrug

Tussen 1986 en 1997 zijn de kokerliggers van de Zeelandbrug voorzien van een conserveringssysteem.

Dit conserveringssysteem beschermt de betonconstructie van de kokerliggers tegen de schadelijke invloeden van het zoute zeeklimaat.

Onderkanten en overstekken van de kokerligger

1 ^{ste} laag Redox EP 5515 HB concrete sealer	droge laagdikte 150 micrometer
2 ^{de} laag Redox EP 3317 coating PA	droge laagdikte 200 micrometer

Zijkanten van de kokerligger

1 ^{ste} laag Redox EP 5515 HB concrete sealer	droge laagdikte 150 micrometer
2 ^{de} laag Redox EP 5537 SF compound	laagdikte afh. van laagdikte 1ste laag
3 ^{de} laag Redox EP 3317 coating PA	droge laagdikte 200 micrometer

Tussen 2005 en 2009 is groot onderhoud uitgevoerd aan het conserveringssysteem.

Coating aanbrengen in 2 lagen met een totale droge laagdikte van 150 micrometer.

Gerekend is met een totaalverbruik van ca. 3 liter per 10 m².

Coating op basis van: acryl-dispersie Sikagard 550 W-Elastic

Kleur 34 Grün uit de Sika kleurenwaaier

Aanbrengen d.m.v. rollen

Verticale (of nagenoeg verticale) vlakken

Droogtijd tussen de lagen: ca. 12 uur

1.04 ALGEMENE BESCHRIJVING

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- Het aan- en afvoeren van personeel, materieel en materiaal;
- Het bereikbaar maken van de betreffende liggers;
- Het treffen van milieumaatregelen in het kader van Regeling Lozen Buiten Inrichtingen bij/aan de betreffende liggers;
- Het voorbehandelen t.b.v. betonreparaties aan de betreffende liggers;
- Het uitvoeren van betonreparaties aan de betreffende liggers;
- Het vooraf uitvoeren van hechtsterktemetingen;
- Het reinigen en conserveren van de liggers Landhoofd Zuid, 54, 53 en 52;
- Het reinigen en conserveren van de liggers 51 t/m X (aansluitende reeks). X door de inschrijver te bepalen op grond van een maximale inschrijvingssom van € 500.000,-- (vijfhonderdduizend euro) exclusief BTW;
- Het achteraf uitvoeren van hechtsterktemetingen.

1.05 TIJDSBEPALING

1. Vroegste start van het werk is 29 april 2019.
2. Laatste finish van het werk is 4 oktober 2019.

1.06 ONDERHOUDSTERMIJN

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de U.A.V. 2012, bedraagt 12 maanden.

1.07 KWALITEITSBORING

Van de aannemer wordt een kwaliteitsplan voor het uit te voeren werk verlangd overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.02 van de Algemene bepalingen van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2015).

1.08 INSCHRIJVINGSLEIDRAAD

Bij dit bestek behoort de inschrijvingsleidraad UV 08-2019.

1.09 VOERTAAL

De voertaal in woord en geschrift is Nederlands. Dit geldt voor alle bij het werk betrokken medewerkers (inclusief de uitvoerende medewerkers). Deze eis is een belangrijke beheersmaatregel om de risico's m.b.t. de logistieke en technische werkuitvoering te reduceren.

1.10 INFORMATIE BELASTINGEN, ARBEIDSVOORWAARDEN, MILIEUBESCHERMING

Informatie van de in de ARW 2016 genoemde verplichtingen ten aanzien van de bepalingen inzake

belastingen, milieubescherming, arbeidsbescherming en arbeidsvoorwaarden die gelden in Nederland

inzake:

- milieubescherming zijn te verkrijgen op de website www.rijksoverheid.nl/ministeries/ienm
- belastingen zijn te verkrijgen op de website www.belastingdienst.nl
- arbeidsbescherming zijn te verkrijgen op de website www.arbeidsinspectie.nl
- arbeidsvoorwaarden zijn te verkrijgen op de website www.rijksoverheid.nl/ministeries/szw

2. BESCHRIJVING

2.1 ALGEMENE GEGEVENS

01 TEKENINGEN

Bij dit bestek behoren de volgende tekeningen:

NZC-69	Brug over Oosterschelde Pijler
NZC-78	Langsdoorsnede van de halve overspanning
NZC-97	Matenplan hamerstuk
NZC-210	Overzicht landhoofd Noord Beveland
NZC-211	Lengteprofiel Aanzicht Zeelandbrug
NZC-212	Overzicht landhoofd Schouwen-Duiveland
NZC-312	Voeg tussen overspanningen
	Tekening werksteiger 3D As Built
	Tekening werksteiger 2D Maatschets
7539-050-70001	Verlengde werksteiger Originele werksteiger 28-11-2018
A0-17.217	Peilingen pijlers 1 - 20
A0-17.216	Peilingen pijlers 20 – 37
A0-17.215	Peilingen pijlers 38 - 54
A0-17.220	Verschil peilingen pijlers 1 – 20
A0-17.219	Verschil peilingen pijlers 20 – 37
A0-17.218	Verschil peilingen pijlers 38 - 54

Bij dit bestek behoort de volgende video's:

Video Conditie Conservering Liggers Zeelandbrug

Bij dit bestek behoren de volgende documenten:

Regeling van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu van 11 april 2011, nr. BJZ2011041742, houdende algemene regels voor lozen anders dan vanuit een inrichting (Regeling lozen buiten inrichtingen)
Melding Besluit Lozen Buiten Inrichtingen

02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

De peilen en de hoofdafmetingen van het te maken werk zijn aangegeven op de tekeningen. De peilen zijn en worden opgegeven in meters t.o.v. het N.A.P. Coördinaten van aspunten zijn en worden aangegeven in het Rijks Driehoeks-stelsel (R.D.-stelsel).

03 WATERSTANDEN

De Oosterschelde is een getijdewater.

04 BIJLAGEN

In de bijlagen opgenomen:

- Scope of Work Conserveren Liggers Zeelandbrug fase 1 op basis van 2-laags systeem Mapei Elastocolor Waterproof;
- Inschrijvingsbiljet op basis van 2-laags systeem Mapei Elastocolor Waterproof;
- Inschrijvingsstaat, Ontleding van de inschrijvinssom op basis van 2-laags systeem Mapei Elastocolor Waterproof;
- Staat van prijzen voor meer- en minderwerk op basis van 2-laags systeem Mapei Elastocolor Waterproof;
- Veiligheids- en gezondheidsplan (ontwerpfase).

2.2 NADERE BESCHRIJVING

01 VERKLARING VAN DE HIerna VOLGENDE SCOPE OF WORK

In de hierna volgende Scope of Work is een nadere beschrijving van het uit te voeren werk opgenomen.

Een Scope of Work bestaat uit een verzameling besteksposten.

Elke bestekspost is genummerd en omschreven.

Tevens zijn de hoeveelheden vermeld en is de verwijzingen naar de relevante tekeningen en documenten opgenomen.

02 SCOPE OF WORK CONSERVEREN LIGGERS ZEELANDBRUG fase 1

Zie apart bijgevoegde documenten.

3. BEPALINGEN

01	ALGEMENE EN ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN
01 01 01	VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN

01 Op dit werk zijn van toepassing de Algemene en Administratieve bepalingen en de Technische bepalingen van de Standaard RAW Bepalingen, zoals laatstelijk vastgesteld in januari 2015, hierna te noemen 'Standaard 2015', uitgegeven door de Stichting CROW. Tot de Standaard 2015 behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard 2015, zoals deze op de dag van aanbesteding luidt.

02 De Standaard 2015 is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de CROW-website (www.crow.nl). De Errata op de Standaard 2015 is gratis als pdf-bestand te downloaden vanaf de RAW-website: www.crow.nl/raw.

03 Indien door of vanwege de opdrachtgever, na opdrachtverlening, aan de aannemer een "Werkbestek" wordt verstrekt (bestek waarin de nota van inlichtingen is opgenomen) dient dit "Werkbestek" slechts als hulpmiddel te worden beschouwd waaraan door de opdrachtgever en door de aannemer jegens elkander geen rechten kunnen worden ontleend. De door de opdrachtgever bij de opdrachtverlening aan de aannemer verstrekte gewaarmerkte versie van het bestek en de nota van inlichtingen dienen te worden beschouwd als het bestek in de zin van de U.A.V. 2012.

04 Voor zover met de Standaard 2015 of met de voorschriften in dit bestek niet in strijd zijn op dit werk mede van toepassing de Nederlandse normen vallend onder groepen:

UDC 667.6: Verven en vernissen NEN-ISO 3856-5;

UDC 667.621: Verfoplossingen en –bindmiddelen NEN 1253;

UDC 667.662: Kleurstoffen voor verf, pigmenten, vulstoffen en versnijdingsmiddelen;

UDC 667.661: Verfgereedschappen NEN-EN 50059.

01 01 04 KEUZE ONDERAANNEMER

01 De aannemer heeft overeenkomstig paragraaf 6 lid 26 van de U.A.V. 2012 de schriftelijke toestemming van de directie nodig, alvorens een overeenkomst met een onderaannemer aan te gaan. Als aanvulling op paragraaf 6 lid 26 van de U.A.V. 2012 geldt dat deze toestemming door de directie geweigerd kan worden als de onderaannemer zich bevindt in één van de omstandigheden, genoemd in de inschrijvingsleidraad artikel 3.4 Uitsluitingsgronden behorende bij dit bestek.

01 01 10 OVERIGE ALGEMEN BEPALINGEN

01 Aan artikel 01.01.10 lid 03 van de Standaard 2015 toegevoegen: "Schade aan materieel en de hieruit voortvloeiende bedrijfsschade welke het gevolg zijn van het aantreffen of opruimen van de in de leden 01 t/m 03 bedoelde voorwerpen of stoffen, zijn voor rekening van de aannemer."

01 01 13 ARBITRAGE

01 Met uitsluiting van paragraaf 49 lid 1 UAV 2012 en in afwijking van paragraaf 49 lid 2 UAV 2012 , en in afwijking van artikel 01.15.02, 01.15.03 en 01.15.04 van de Standaard wordt bepaald dat geschillen worden voorgelegd aan de Nederlandse rechter.

01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM

01 02 05 TERMIJNEN

01 De betaling van de aannemingssom zal geschieden in termijnen.

De eerste termijn groot 5% van de aannemingssom, verschijnt wanneer het werk is gegund.

De tweede termijn groot 5% van de aannemingssom, verschijnt wanneer het kwaliteitsplan, algemeen tijdschema en gedetailleerd werkplan van het werk zijn goedgekeurd.

De derde termijn groot 20 % van de aannemingssom, verschijnt wanneer 1/5 deel van het aantal te behandelen liggers gereed is. De liggers moeten zijn afgenomen door de opdrachtgever (betonreparaties uitgevoerd, conserveringssysteem aangebracht, hechtsterktemetingen achteraf uitgevoerd, restpunten verholpen).

De vierde termijn groot 20 % van de aannemingssom, verschijnt wanneer 2/5 deel van het aantal te behandelen liggers gereed is. De liggers moeten zijn afgenomen door de opdrachtgever (betonreparaties uitgevoerd, conserveringssysteem aangebracht, hechtsterktemetingen achteraf uitgevoerd, restpunten verholpen).

De vijfde termijn groot 20 % van de aannemingssom, verschijnt wanneer 3/5 deel van het aantal te behandelen liggers gereed is. De liggers moeten zijn afgenomen door de opdrachtgever (betonreparaties uitgevoerd, conserveringssysteem aangebracht, hechtsterktemetingen achteraf uitgevoerd, restpunten verholpen).

De zesde termijn groot 15 % van de aannemingssom, verschijnt wanneer 4/5 deel van het aantal te behandelen liggers gereed is. De liggers moeten zijn afgenomen door de opdrachtgever (betonreparaties uitgevoerd, conserveringssysteem aangebracht, hechtsterktemetingen achteraf uitgevoerd, restpunten verholpen).

De zevende termijn groot 15 % van de aannemingssom, verschijnt wanneer 5/5 deel van het aantal te behandelen liggers gereed is. De liggers moeten zijn afgenomen door de opdrachtgever (betonreparaties uitgevoerd, conserveringssysteem aangebracht, hechtsterktemetingen achteraf uitgevoerd, restpunten verholpen).

02 Provincie Zeeland werkt met een digitaal inkoopstelsel. Hiermee worden alle opdrachten, voorzien van inkoopordernummer, digitaal verstrekt. Betaling van facturen vindt alleen plaats wanneer deze wordt aangeleverd in de e-mailbox facturen@zeeland.nl onder vermelding van het inkoopordernummer. Indien de opdracht aan u wordt gegund dient u genoemde werkwijze te hanteren. Facturen die niet volgens deze werkwijze worden aangeleverd worden niet betaald.

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING

01 04 02 BESTANDDELEN

01 Op wijzigingen in de loonkosten, kosten van de brandstofgroepen en kosten van de bouwstofgroepen geschiedt geen verrekening; het bepaalde in paragraaf 01.04 van de Algemene bepalingen van de Standaard 2015 is niet van toepassing.

01 05 WET AANPAK SCHIJNCONSTRUCTIES (WAS)

01 05 01 INFORMATIEPLICHT

01 De opdrachtnemer houdt zich in de uitvoering van de onderhavige overeenkomst aan geldende wet- en regelgeving op het gebied van loontarieven en -betaling.

02 De opdrachtnemer legt alle arbeidsvoorwaardelijke afspraken met betrekking tot voldoening van verschuldigd loon ten behoeve van personen betrokken bij de uitvoering van de onderhavige overeenkomst op een inzichtelijke en toegankelijke wijze vast (loonadministratie).

03 De opdrachtnemer verschaft desgevraagd aan bevoegde instanties toegang tot deze vastgelegde arbeidsvoorwaardelijke afspraken.

04 De opdrachtnemer verschaft desgevraagd aan opdrachtgever onvoorwaardelijke toegang tot deze vastgelegde arbeidsvoorwaardelijke afspraken indien deze dit noodzakelijk acht in verband met het voorkomen van en/of de behandeling van een loonvordering aangaande verrichte arbeid ten behoeve van de onderhavige overeenkomst.

01 05 02 TOETSEN, CONTROLES EN INWINNEN VAN INFORMATIE

01 De opdrachtnemer verleent desgevraagd onvoorwaardelijke medewerking aan alle onderzoeken (waaronder controles, toetsen, audits, en loonvalidaties) die bevoegde instanties en/of de opdrachtgever dienstig achten om voldoening van verschuldigd loon ten behoeve van personen betrokken bij de uitvoering van de onderhavige opdracht te verifiëren. De opdrachtnemer verschaft hiertoe desgevraagd onvoorwaardelijke toegang tot de bewaarplaats van de informatie.

02 Indien de opdrachtnemer bij de uitvoering van de onderhavige overeenkomst andere partijen wil betrekken, informeert de opdrachtnemer bij vakorganisaties en bij bevoegde instanties of deze beschikken over informatie aangaande geconstateerde onder betaling door deze te betrekken partijen. De opdrachtnemer legt zijn bevindingen hiervan vast als onderdeel van de in artikel 01.05.01 genoemde informatie. De opdrachtnemer licht de opdrachtgever in over zijn bevindingen in de periodieke voortgangsrapportage over de onderhavige overeenkomst.

03 De opdrachtnemer brengt een kopie van de Bouw ID-pas administratie ter kennis van de opdrachtgever.

04 De opdrachtnemer verschaft desgevraagd aan vakorganisaties toegang tot alle locaties waar ten behoeve van de uitvoering van de onderhavige overeenkomst werkzaamheden worden verricht, indien deze zich op de hoogte willen stellen van de voldoening van verschuldigd loon ten behoeve van personen betrokken bij de uitvoering van de onderhavige overeenkomst.

01 05 03 VERHAALSRECHT VAN TOEGEWEZEN LOONVORDERING

01 Indien de opdrachtgever een ingevolge artikel 616b Boek 7 Burgerlijke Wetboek toegewezen loonvordering heeft voldaan en op de opdrachtnemer verhaalt, is de opdrachtnemer gehouden deze op eerste aanzegging te voldoen, bij gebreke waaraan de opdrachtgever gerechtigd is om deze op de eerstvolgende termijn in te houden dan wel op andere wijze te verhalen.

01 05 04 DOORGEEFVERPLICHTING ("KETINGBEDING")

01 De opdrachtnemer legt alle in de artikelen 01.05.01 tot en met 01.05.03 van deze paragraaf beschreven contractverplichtingen onverkort op aan alle partijen waarmee hij afspraken maakt en/of contracten aangaat ten behoeve van de uitvoering van de onderhavige overeenkomst.

02 De opdrachtnemer bedingt hierbij tevens dat al deze partijen alle in de artikelen 01.05.01 tot en met 01.05.03 van deze paragraaf beschreven contractverplichtingen onverkort opnemen in afspraken die zij maken en/of contracten die zij aangaan ten behoeve van de uitvoering van de onderhavige overeenkomst.

03 De opdrachtnemer beheert deze centrale vastlegging van arbeidsvoorwaardelijke afspraken. De opdrachtnemer bedingt daartoe dat al deze partijen de vast te leggen arbeidsvoorwaardelijke afspraken voegen bij de door de opdrachtnemer vastgelegde arbeidsvoorwaardelijke afspraken conform het hierin door de opdrachtnemer gehanteerde format, zodat er voor de onderhavige overeenkomst één centrale vastlegging ontstaat.

01 05 05 PROCEDURE VOOR OMGANG MET SIGNALEN OVER
ONDERBETALING

01 Indien de opdrachtgever signalen ontvangt over onderbetaling bij de uitvoering van de onderhavige overeenkomst, spreekt hij meteen de opdrachtnemer hierop aan.

02 De opdrachtgever spant zich in om de ontvangen signalen over onderbetaling te laten valideren. Afhankelijk van de situatie kan de opdrachtgever hiertoe vakorganisaties en/of bevoegde instanties om medewerking verzoeken.

03 De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het treffen van passende maatregelen die leiden tot afhandeling van de gesignaleerde onderbetaling. Hiertoe behoren onder meer het medewerking verlenen aan het valideren van de signalen, en de omgang met vakorganisaties en/of bevoegde instanties.

04 Opdrachtgever en opdrachtnemer bespreken op initiatief van de opdrachtnemer de voldoening van verschuldigd loon bij de uitvoering van de onderhavige overeenkomst in algemene zin conform de periodieke overlegstructuur die in de onderhavige overeenkomst is bepaald. Ingeval de opdrachtnemer doende is met de afhandeling van gesignaleerde onderbetaling verhoogt hij deze frequentie naar bevind van zaken.

01 07	ZEKERHEIDSSTELLING
01 07 01	WAARDE EN VORM ZEKERHEIDSSTELLING 01 De zekerheid als bedoeld in artikel 01.07.01 lid 01 van de Algemene bepalingen van de Standaard 2015 moet bij de aanbesteder zijn binnengekomen binnen 7 dagen na de datum van het daartoe door of vanwege de aanbesteder gedane verzoek.
01 08	BIJDAGEN
01 08 01	BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK 01 Een "bijdrage RAW-systematiek", als bedoeld in artikel 01.08.01 van de Algemene bepalingen van de Standaard 2015, is niet van toepassing voor de aannemer.
01 08 02	BIJDRAGE FONDS COLLECTIEVE KENNIS-CT 01 Een "bijdrage fonds collectieve kennis-CT", als bedoeld in artikel 01.08.02 van de Algemene bepalingen van de Standaard 2015, is niet van toepassing voor de aannemer.
01 10	VERGUNNINGEN
01 10 03	DOOR DE AANNEMER TE VERZORGEN VERGUNNINGEN 01 De aannemer draagt zorg voor het doen van een melding Besluit Lozen Buiten Inrichtingen en is gehouden de Regeling Lozen Buiten Inrichtingen (Regeling van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu van 11 april 2011, nr. BJZ2011041742, houdende algemene regels voor lozen anders dan vanuit een inrichting) na te komen. Voor wat betreft de methodiek dient rekening te worden gehouden met alle wettelijke bepalingen en in het bijzonder hoofdstuk 2 van Regeling lozen buiten inrichtingen, 11 april 2011: • Reinigingstechniek R1 of R2 • Conserveringswerkzaamheden C1a
01 10 04	DOOR DE AANNEMER TE VERZORGEN VERGUNNINGEN 01 De aannemer draagt zorg voor het aanvragen van een vergunning in het kader van de Scheepvaartverkeerswet. De Scheepvaartverkeerswet (Svw) is de basis van alle verkeersregels voor de scheepvaart. In de Svw staan algemene regels voor het veilige en vlotte verloop van het scheepvaartverkeer. Deze regels zijn verder uitgewerkt in scheepvaartreglementen. De Scheepvaartverkeerswet is van toepassing op al het verkeer op het water. De Svw regelt onder meer:

- de veiligheid en de doorstroming van het scheepvaartverkeer
- het in standhouden en onderhouden van vaarwegen
- het voorkomen of beperken van schade door het scheepvaartverkeer aan onder andere oevers, dijken en bruggen
- het voorkomen of beperken van verontreiniging door scheepvaart

De wet bevat onder meer het verbod op het varen onder invloed.

Verder vormt de wet ook de basis voor het aanbrengen van verkeerstekens.

Scheepvaartreglementen

De SvW is verder uitgewerkt in 6 scheepvaartreglementen voor de binnenwateren en 1 voor de kustwateren. Deze reglementen bevatten regels over bijvoorbeeld voorrang, verlichting, geluidsseinen en verkeerstekens.

Het scheepvaartreglement dat op een groot deel van de Nederlandse Rijkswateren van toepassing is, is het [Binnenvaartpolitiereglement \(BPR\)](#).

Scheepvaartverkeerswet vergunningen

Dit betreft activiteiten op de vaarweg, waarvoor een vergunning nodig is op grond van de scheepvaartverkeerswetgeving.

Voor de volgende veel voorkomende activiteiten op de vaarweg kunt u een vergunning [digitaal aanvragen](#):

- wedstrijden of evenementen op, in of bij wateren of objecten van Rijkswaterstaat
- permanent innemen van ligplaatsen in wateren van Rijkswaterstaat

https://fd8.formdesk.com/ienm/Besluit_SVW

Het opstellen en indienen van een verkeersmanagementplan maakt onderdeel uit van de vergunningsaanvraag.

Het verkeersmanagementplan geeft onder meer inzicht in:

- uit te voeren werkzaamheden (aard en omvang);
- Uitvoeringsperiode;
- Uitvoeringstijdstippen;
- In te zetten varende materieel.

Concreet te nemen maatregelen in het kader van de vergunning zijn onder meer:

- Bekendmaking contactpersoon aannemer;
- Contactpersoon moet beschikken over mobiele communicatiemiddel;
- Aanmelden bij Verkeerspost Wemeldinge (088 7974801) 1 uur voor aanvang van de werkzaamheden door contactpersoon;
- Afmelden bij Verkeerspost Wemeldinge direct na afloop van de werkzaamheden door contactpersoon;
- Informeren van Verkeerspost Wemeldinge bij calamiteiten door contactpersoon
- Uitluisteren Verkeerspost Wemeldinge (VHF 68);
- Voeren van geel flikkerlicht rondschijnend;
- Voeren van een rood boven wit bord aan voor- en achterzijde ter voorkoming van hinderlijke waterbewegingen door passerende scheepvaart;
- Voeren van benodigde bebording en lichten bij het afmeren in de doorvaartopening:
 - het beperkingsteken C.3 (beperkte breedte van doorvaart of vaarwater), met daarin aangegeven de beschikbare breedte in meters ("25");
 - het gebodsteken B.8 (verplichting bijzonder op te letten) en onderbord F.3 ("Werk in uitvoering")
- Clic melding doen in geval van gebruik spudpalen;
- Markeren van uitgezette ankers;
- Staken van de werkzaamheden bij zicht < 1500 meter en/of slechte weersomstandigheden;
- Varend materieel in de havens van Colijnsplaat of Kats of bij de Val laten overnachten en vaarweg vrijmaken.

De aanvraag van de vergunning indienen bij  van RWS Zeeland.

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN

01 11 01 WERKEN, DIE IN ELKANDER GRIJPEN

01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de U.A.V. 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen: werkzaamheden in of aan de liggers van de Zeelandbrug ondermeer vanaf de laagwerker op de brug door derden.

01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

01 13 02 KWALITEITSPLAN

01 Van de aannemer wordt een Kwaliteitsplan, als bedoeld in artikel 01.13.02 van de Standaard 2015 verlangd.

02 De uitwerking van het gunningscriterium EMVI in het door de aannemer opgestelde Plan van Aanpak dient uitgewerkt te worden in het Kwaliteitsplan, Deelkwaliteitsplannen of daaruit voortvloeiende Werkplannen. Deze maken deel uit van dit kwaliteitsdocument.

03 In het Kwaliteitsplan dienen ten minste de volgende onderwerpen aan de orde te komen:

- De gegevens van de opdrachtgever en eventueel betrokken externe adviseurs.
- De contactgegevens van de opdrachtnemer.
- De bij het werk betrokken partijen en hoe de onderlinge communicatie en afstemming is geregeld.
- De locaties die worden voorzien van een coating.
- De terreininrichting en voorzieningen voor de bereikbaarheid.
- De controle-documenten en beschrijving hoe om te gaan met tekortkomingen/afwijkingen, interne audits, traceerbaarheid, klachtenprocedure, enz.
- De beschrijving van de verschillende fasen van het productieproces:
- De voorbehandeling ondergrond.
- Het verwerken en aanbrengen van de coatingproducten.
- Een beschrijving van de benodigde controlemetingen en daarbij behorende acties en voorzieningen.
- Een file met MSDS en productinformatiebladen van alle toe te passen coatingproducten.
- De verpakking, etikettering en opslag van de coatingproducten.
- De procedures voor het identificeren van de coating (en eventueel zijn deelcomponenten) door middel van "fingerprints" (vingerafdrukcontrole door FTIR). Bij batchcontroles wordt vergeleken met referentie "fingerprints".

- Het inspectie- en testplan (ITP) en aanverwante normen waarin gebruikt wordt gemaakt van hold- en, witness points, en acceptatie-eisen voor elke tussentijdse vrijgave tijdens het gehele proces.
- De wijze waarop, waarnemingen en gegevens van operationeel personeel gedocumenteerd zijn (inspectieformulieren).
- De kwalificatie van verfbedrijven, toezichthouders, voormannen en QC-personeel.
- Het gebruik van externe, onafhankelijke toezichthouders.

De aannemer is zelf volledig verantwoordelijk voor alle kwaliteitsborgings- en controleactiviteiten.

De opdrachtgever kan voor zijn rekening voor toezicht en controle een beroep doen op een externe onafhankelijke derde.

De opdrachtgever heeft het recht om te allen tijde alle activiteiten, uitrusting, controleapparatuur en gebruikte producten te inspecteren, te controleren of te beoordelen. Voor deze werkzaamheden kan de opdrachtgever vertegenwoordigd worden door een onafhankelijke derde.

01 13 06

ALGEMEEN TIJDSHEMA

01 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de UAV 2012, verlangd. Dit schema digital indienen bij de directie in PDF formaat.

02 De aannemer dient bij het opstellen van zijn tijdschema/werkplan rekening te houden met de Algemene beschrijving zoals omschreven in par 1.04 uit deel 1 en de Tijdsbepaling zoals omschreven in par. 1.05 uit deel 1.

01 13 08 GEDETAILLEERD WERKPLAN

01 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012, verlangd omfattende:

- uitvoeringsplan voor het bereikbaar maken van de liggers;
- uitvoeringsplan voor het voorbehandelen t.b.v. betonreparaties;
- uitvoeringsplan voor het uitvoeren van betonreparaties;
- uitvoeringsplan voor het reinigen van de liggers;
- uitvoeringsplan voor het conserveren van de liggers;
- inventaristie en evaluatie van risico's en vaststelling beheersmaatregelen
- de te nemen veiligheidsmaatregelen;
- de te nemen milieumaatregelen (mens, water en lucht);
- de inzet en het gebruik van materieel en materiaal;

01 13 09 RANDVOORWAARDEN VOOR DE PLANNING

01 De aannemer houdt voor zijn eigen personeel en voor het personeel van eventuele onderaannemers een werkweek aan van 40 uren, waarbij binnen de daguren wordt gewerkt, tenzij het naar oordeel van de directie door omstandigheden noodzakelijk is hiervan af te wijken.

02 Bij het opstellen van de in deze paragraaf omschreven schema's en werkplannen, alsmede bij de uitvoering van het werk rekening houden met het volgende:

- de in het algemene deel paragraaf 1.05 genoemde tijdsbepalingen;
- werkzaamheden door derden;

01 14 BOUWSTOFFEN

01 14 02 KEURING VAN BOUWSTOFFEN (GECERTIFICEERDE BOUWSTOFFEN)

03 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voorzover daarmede niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.

04 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de U.A.V. 2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen. De directie kan verlangen dat de aannemer deze bouwstoffen voor zijn rekening laat keuren door een door de directie aan te wijzen keuringsinstituut. In dat geval dient de aannemer een afschrift van het keuringsrapport aan de directie te overleggen.

05 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de U.A.V. 2012 indien het desbetreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.

01 16 VERZEKERINGEN

01 16 03 VERZEKERING MATERIEEL

01 De aannemer zal bij de uitvoering van het bestek alleen gebruik maken van gehuurd materieel wanneer hij zich ervan heeft overtuigd dat de burgerrechtelijke aansprakelijkheid, waartoe dat materieel aanleiding kan geven, gedekt is door een W.A.-verzekering. Tevens moet de aansprakelijkheid van de huurder op deze polis zijn meegedekt. De verschuldigde premies worden geacht te zijn inbegrepen in de aannemingssom.

02 De aannemer zorgt ervoor dat de directie schriftelijk bewijs van het bestaan en de inhoud van vorenbedoelde verzekeringen ontvangt.

01 16 05 CAR-VERZEKERING (DOOR AANNEMER)

01 De aannemer dient, onverminderd zijn wettelijke en contractuele aansprakelijkheid, voor zijn rekening en mede ten behoeve van alle bij de bouw betrokkenen een CAR-verzekering af te sluiten.

02 De CAR-verzekering dient dekking te bieden voor:

a. schade aan het werk.

De verzekering dient tot een zodanig bedrag te geschieden, dat uit de schadevergoeding de kosten worden voldaan van:

- opruiming, herstel of vervanging van hetgeen is beschadigd of verloren gegaan;

- voorbereiding, directievoering en toezicht verbonden aan het herstel van de schade. Indien bij schadeafwikkeling een afmakingscourtage in rekening wordt gebracht, dient het te verzekeren bedrag met een dienovereenkomstig percentage te worden verhoogd.

b. aansprakelijkheid;

c. schade aan bestaande eigendommen opdrachtgever;

d. schade aan eigendommen directie;

e. transportschade;

f. economische schade.

03 De keuze van de verzekeraar alsmede de polis behoeven de goedkeuring van de directie dan wel de opdrachtgever.

04 De aannemer dient een bewijsstuk waaruit het sluiten van de vereiste verzekering blijkt voor de aanvang van het werk aan de opdrachtgever te overleggen. De polis en de premiekwitanties dienen onmiddellijk na ontvangst daarvan, aan de opdrachtgever ter beschikking te worden gesteld. Indien de aannemer in gebreke blijft is de opdrachtgever gerechtigd om zonder ingebrekestelling op kosten van de aannemer tot het sluiten van een CAR-verzekering over te gaan. Tevens is de aannemer niet gerechtigd om met de uitvoering aan te vangen.

05 De CAR-verzekering heeft een primaire dekking en zal voorrang hebben op eventueel elders lopende verzekeringen die onder de CAR-polis gedekte schaden eventueel ook zouden vergoeden. Regres door de verzekeraar zal niet mogelijk zijn behalve op leveranciers die op grond van garantiebepalingen voor schade moeten opkomen.

06 Als verzekerde som zal gelden het bedrag van de aanneemsom(men) verhoogd met de leveranties van directie en/of opdrachtgever, alsmede honorarium van deskundigen, zoals architecten, adviseurs, inspecteurs, kosten van toezicht en directiekosten, en indien mede verzekerd, de BTW. Ter indicatie wordt vermeld dat de verzekerde som van het werk ca. 130% van de aanneemsom zal bedragen. De verzekerde bedragen zullen gedurende de looptijd van de verzekering volledig intact blijven, ongeacht eventuele schade-uitkeringen.

07 Op deze verzekering zal voor alle in lid 2 genoemde rubrieken per gebeurtenis of reeks van gebeurtenissen uit een en dezelfde oorzaken een eigen risico van EUR 227.000,00 als eigen risico gelden. De eigen risico's die volgens de CAR-verzekering van toepassing en de niet onder de polis gedekte schaden of vorderingen komen voor rekening van de desbetreffende aansprakelijke partij.

08 De dekking van de verzekering is van kracht vanaf de datum waarop het werk op het werkterrein een aanvang neemt totdat het laatste onderdeel van het werk aan de opdrachtgever is opgeleverd en geaccepteerd en daarna aansluitend tot aan het einde van de onderhoudsperiode.

09 Onder deze verzekering zijn onder meer gedekt:

- beschadiging, verlies of vernietiging van het werk en de voor de bouw bestemde materialen, ook indien ontstaan uit eigen gebrek, een en ander met terzijdestelling van het bepaalde in artikel 249 van het Wetboek van Koophandel;
- constructiefouten, fouten in het ontwerp, onvoldoende deskundigheid en ondeugdelijke materialen, één en ander met terzijdestelling van artikel 276 van het Wetboek van Koophandel. De dekking zal aldus niet beperkt zijn tot schade-oorzaken op de bouwplaats;
- beschadiging, verlies, diefstal of vernietiging van op het werk aanwezig hulpmateriaal, waaronder steigers, bekistingen, damwanden, enz;
- het risico van aansprakelijkheid voor schade aan roerende en onroerend zaken van derden en de daaruit voortvloeiende gevolgschade, alsmede voor dood en lichamelijk letsel van personen veroorzaakt in verband met de in het bestek omschreven uitvoering van het werk, tot een bedrag van EUR 1.134.500,00
- beschadiging, verlies of vernietiging van de in de polis omschreven bestaande eigendommen;
- beschadiging, verlies of vernietiging van de eigendommen van directie en personeel;
- onderlinge aansprakelijkheid van de verzekerden;
- tijdens de onderhoudsperiode zal de CAR-verzekering slechts dekking bieden, binnen het kader van de overige voorwaarden en condities van deze verzekering, tegen verlies, vernietiging, beschadiging en/of aansprakelijkheden welke voortvallen als gevolg van een oorzaak welke aanwezig was voor de datum van oplevering en acceptatie als in deze polis omschreven of welke veroorzaakt is tijdens de uitvoering van de onderhoudswerkzaamheden in overeenstemming met de desbetreffende contracts- en besteksbepalingen;

11 De aannemer zal bedingen dat eventuele schade-uitkeringen ingevolge de rubrieken "schade aan het werk", "schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever" en "schade aan eigendommen directie" uitsluitend aan de opdrachtgever zullen plaatsvinden.

12 De opdrachtgever zal het aan de aannemer toekomende deel van de vergoeding welke hem ingevolge het voorgaande lid is uitgekeerd, doorbetalen aan de aannemer, naargelang deze met de opruiming het herstel of vervanging vordert.

01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN
01 17 01	ALGEMEEN 01 De aannemer toont aan dat de vereiste procedures o.a. in het kader van de Wet Milieubeheer, de Regeling Lozen Buiten Inrichtingen, en de verordening van de gemeente zijn doorlopen alvorens tot afvoer wordt overgegaan. Hiertoe de correspondentie met de betrokken instanties en bedrijven overleggen aan de directie.
01 17 03	NIET VAN WAARDE VERKLAARDE VRIJGEKOMEN MATERIALEN 01 Vrijgekomen bouwstoffen welke worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben worden geacht te zijn Categorie 1 bouwstof volgens het Bouwstoffenbesluit, tenzij anders is aangegeven.
01 17 04	VERVOEREN VRIJGEKOMEN MATERIALEN NAAR INRICHTING 03 In afwijking van artikel 01.17.06 van de Algemene bepalingen van de Standaard 2015 zijn genoemde kosten voor rekening van de aannemer, tenzij anders is aangegeven.
01 17 05	PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN 01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Algemene bepalingen van de Standaard 2015, wordt verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen: - Alle materialen welke voor de opdrachtgever van geen waarde zijn.
01 17 08	BEWIJS VAN ONTVANGST 01 De aannemer verstrekt de directie een bewijs van ontvangst van de ingevolge het bestek naar een door het bevoegd gezag erkend bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkings-inrichting afgevoerde materialen. Op het bewijs van ontvangst moeten de inrichting en de aard en de hoeveelheid van de afgevoerde materialen zijn vermeld. 02 De aannemer treft bij het uitvoeren van de werken zodanige maatregelen dat afkomende materialen worden opgevangen.
01 17 09	HERGEBRUIK VAN VRIJGEKOMEN VERFEMMERS 01 De vrijgekomen verfemmers moeten vrij van verfresten gemaakt worden en een bestemming voor hergebruik krijgen. In het plan van aanpak moet dit worden aangegeven.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

01 19 02 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE

01 Het aanstellen van de in de artikelen 2.31 en 2.33 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.

02 Van de in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, genoemde kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift. De coördinator voor de uitvoeringsfase zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

03 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

04 De aannemer is verplicht om binnen tien werkdagen na de datum van de opdracht de directie te informeren wie door hem is aangewezen als coördinator voor de uitvoeringsfase.

01 22 WERKNEMERS EN MATERIEEL

01 22 02 WET ARBEID VREEMDELINGEN

01 Onder verwijzing naar paragraaf 6 lid 11 van de UAV 2012 wordt de opdrachtnemer geacht bekend te zijn met hetgeen in de Wet arbeid vreemdelingen (Wav) is bepaald omtrent het verbod om vreemdelingen in Nederland arbeid te laten verrichten zonder tewerkstellingsvergunning, alsmede met de overige verplichtingen die uit de Wav voortvloeien. De opdrachtnemer leeft de bepalingen van de Wav na. De opdrachtnemer zorgt er tevens voor dat zijn zelfstandige hulppersonen, onderaannemers en leveranciers op de bepalingen van de Wav gewezen worden.

02 De aannemer dient erop toe te zien dat op het werk aanwezige personen die behoren tot zijn personeel, zijn onderaannemers of zijn leveranciers in het bezit zijn van een geldig en origineel identiteitsdocument zoals aangegeven in de Wet op de identificatieplicht.

03 De aannemer dient er zorg voor te dragen dat de directie beschikt over kopiën van geldige en originele identiteitsdocumenten en van geldige tewerkstellingsvergunningen van op het werk aanwezige personen die behoren tot zijn personeel of het personeel van zijn onderaannemers of zijn leveranciers.

04 Mede namens de opdrachtgever houdt de opdrachtnemer een administratie bij van alle op het werkterrein aanwezige vreemdelingen. Deze administratie voldoet aan artikel 15 van de Wav. Deze administratie bevat afschriften van alle noodzakelijke documenten, zoals de identiteitsbewijzen en tewerkstellingsvergunningen van alle op het werkterrein aanwezige vreemdelingen. De documenten dienen, indien nodig, te worden geactualiseerd en dienen mede namens de opdrachtgever door de opdrachtnemer te worden bewaard.

05 De aan de naleving verbonden gevolgen en kosten zijn voor rekening van de opdrachtnemer.

06 Tijdens de duur van het werk neemt de aannemer op verzoek van de directie onmiddellijk steekproeven ten aanzien van het beschikken over de vereiste tewerkstellingsvergunning inzake alle op het werk aanwezige personen, die behoren tot het eigen personeel en/of het personeel van onderaannemers of leveranciers. Dat deze controle heeft plaatsgevonden dient te blijken uit de administratie.

07 Ten behoeve van de administratie kan door de opdrachtnemer gebruik worden gemaakt van elektronische middelen.

08 De aannemer dient er zorg voor te dragen dat de directie beschikt over kopieën van geldige en originele identiteitsdocumenten en van geldige tewerkstellingsvergunningen van op het werk aanwezige personen die behoren tot zijn personeel of het personeel van zijn onderaannemers of zijn leveranciers.

09 De aannemer dient aan te tonen dat de bepalingen uit de Wav worden nageleefd. De aannemer dient wekelijks aan de directie een lijst te overhandigen met daarop alle wijzigingen inzake op het werk aanwezige personen, die behoren tot het eigen personeel en/of het personeel van onderaannemers of leveranciers, en personen die over een tewerkstellingsvergunning dienen te beschikken. Tevens dient de aannemer de directie een kopie te verstrekken van de wijzigingen in de identiteitsdocumenten en de tewerkstellingsvergunningen.

12 De aannemer dient de opdrachtgever te vrijwaren tegen de gevolgen van het niet of onvolledig naleven van de Wav die veroorzaakt zijn door nalatigheid, onvoorzichtigheid of verkeerde handelingen van de aannemer, zijn personeel, zijn onderaannemers of zijn leveranciers. Aan de Provincie opgelegde boetes die het gevolg zijn van de in dit lid genoemde oorzaken zullen op de aannemer verhaald worden. Indien de aannemer de boete niet aan de Provincie voldoet binnen vijf weken na de dagtekening van het boetebesluit zal het boetebedrag in mindering gebracht worden op de aannemingssom.

14 Door de Provincie ontvangen boeteaanzeggingen en boetebesluiten inzake de aannemer, zijn onderaannemers of zijn leveranciers zullen per omgaande aan de aannemer worden verzonden. Indien de aannemer namens zichzelf, zijn onderaannemers of zijn leveranciers verweer wenst te voeren tegen een aan de Provincie opgelegde boete, komen de kosten van deze procedure(s) en van de juridische bijstand geheel voor rekening van de aannemer.

16 Indien de directie constateert dat de aannemer zijn verplichtingen ingevolge de Wav voor wat betreft personen die behoren tot zijn personeel, het personeel van zijn onderaannemers of zijn leveranciers niet naleeft, zal per geval en per dag een korting worden toegepast van € 1.000,00 (duizend euro's). Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is. Tevens dient de aannemer de personen die niet over de vereiste in dit artikel genoemde identiteitsdocumenten en/of tewerkstellingsvergunningen beschikken en behoren tot zijn eigen personeel, het personeel van zijn onderaannemers en leveranciers onmiddellijk van het werk te verwijderen.

01 24 INFORMATIE- EN ACCEPTATIEPROCEDURE

01 24 01 DAGBOEK, LIJSTEN EN RAPPORTEN

01 De aannemer verstrekt de directie tevens schriftelijk een overzicht van de per werkdag verwerkte hoeveelheden. Tevens verstrekt de aannemer de directie een overzicht van de locatie waar de betreffende hoeveelheid is verwerkt. Dit overzicht dient voorzien te zijn van een situatieschets.

01 24 02 METINGEN EN BEREKENINGEN T.B.V. VERREKENBARE HOEVEELHEDEN

01 De verrekenbare hoeveelheden resultaatsverplichting moeten worden bepaald volgens de methode welke is aangegeven bij de besteksposten, dan wel, indien niet vermeld bij de besteksposten elders in dit bestek of, indien niet vermeld in dit bestek, zoals in de Standaard 2015.

02 Het tijdstip van (in)meting wordt door de aannemer bepaald en ten minste één werkdag van tevoren ter kennis gebracht van de directie. Indien de aannemer geen melding dan wel niet tijdig melding doet van voornoemd tijdstip, waardoor de directie niet in staat is om de meting van de aannemer te controleren, zullen de kosten van een naderhand door de directie uit te voeren controlemeting voor rekening van de aannemer komen. De verrekenbare hoeveelheid resultaatsverplichting zal eerst worden verrekend nadat de controlemeting door de directie is verricht en de directie heeft geconstateerd dat de door de aannemer opgegeven hoeveelheid juist is.

03 Ten behoeve van metingen, zowel door de aannemer als door de directie, moet het werk zo nodig worden onderbroken. Deze onderbreking geeft de aannemer geen recht op schadevergoeding en/of bijbetaling en ontheft hem niet van de verplichting tijdig op te leveren.

04 Indien een door de aannemer opgegeven verrekenbare hoeveelheid resultaatsverplichting naar het oordeel van de directie niet aanvaardbaar is, wordt de hoeveelheid vastgesteld door een gezamenlijke herberekening en zo nodig en zo mogelijk door een gezamenlijk hermeting. Het tijdstip van deze hermeting wordt in overleg met de aannemer door de directie bepaald.

05 De kosten van de in lid 04 bedoelde hermeting komen voor rekening van de opdrachtgever, tenzij bij deze hermeting blijkt dat de door de aannemer opgegeven hoeveelheid resultaatsverplichting het gevolg is van onvoldoende werk zoals genoemd in paragraaf 6 lid 7 van de U.A.V. 2012. In dit geval komen de kosten voor rekening van de aannemer.

01 28 MAATREGELEN IN VERBAND MET HET MILIEU

01 28 01 MILIEUMAATREGELEN

01 Op dit werk is van toepassing de "Regeling Lozen Buiten Inrichtingen". De aannemer dient zich bij de uitvoering van het werk te houden aan de Regeling lozen buiten inrichtingen en de melding in het kader van genoemde regeling.

02 De afkomende materialen, verdunnings- en verpakkingsmiddelen, gebruikt gereedschap, handschoenen e.d. moeten worden samengebracht in afsluitbare containers. Het verzamelde afval moet worden afgevoerd naar een bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting overeenkomstig de bepalingen van de Wet Milieubeheer.

03 De aannemer verstrekt de directie de acceptatiebewijzen van het ingevolge het bestek naar een afvalstoffeninrichting vervoerde materialen. Op het bewijs van acceptatie moeten de naam en het adres van de inrichting, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de vervoerder van de materialen zijn vermeld. De acceptatiekosten worden verrekend op stelpost.

04 Als aanvulling op paragraaf 6, lid 6 van de U.A.V. 2012 geldt dat ingeval van onachtzaamheid, onoordeelkundig werken, onnodige of moedwillige vervuiling van het milieu, de werkzaamheden op last van de directie onderbroken zullen worden, totdat de aannemer aantoonst het werk naar behoren te kunnen uitvoeren. Eventueel ontstane kosten zijn voor rekening de aannemer.

01 28 02 KORTING

01 Indien de aannemer de in het bestek ter zake van het milieu gegeven voorschriften niet naleeft en indien de in artikel 42.55.01 van de Technische bepalingen van de Standaard 2015 bedoelde maatregelen tegen vervuiling van de omgeving ontbreken, zal per geval en per dag een korting worden toegepast van vierhonderdvijftig euro, EUR 450,00. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

02 Indien door de toezichthoudend ambtenaar van Rijkswaterstaat in het kader van de Regeling Lozen Buiten Inrichtingen een tekortkoming wordt geconstateerd zal de eventueel opgelegde boete door de opdrachtgever worden doorberekend aan de aannemer.

01 29 MAATREGELEN IN VERBAND MET HET VERKEER

01 29 01 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN DE SCHEEPVAART

01 Aanwijzingen en bevelen verband houdende met de scheepvaart die door of vanwege de centrale brugbediening in de Nautische Centrale Vlissingen worden gegeven, dienen onmiddellijk te worden opgevolgd, zonder recht op verrekening.

02 Bij het opstellen van plannen voor de uitvoering van werkzaamheden op het water houdt de aannemer rekening met de eisen die ten aanzien van de scheepvaart worden gesteld.

03 Voor werkzaamheden die op het water worden uitgevoerd pleegt de aannemer tijdig vooraf overleg met de centrale brugbediening in de Nautische Centrale Vlissingen en de directie.

04 Aanvang en einde van de werkzaamheden dienen te worden gemeld aan de centrale brugbediening in de Nautische Centrale Vlissingen.

05 Indien op te bezigen vaar- en werktuigen lampen worden gebruikt, moeten deze zodanig zijn ingericht en worden opgesteld dat de scheepvaart daarvan geen hinder ondervindt.

06 Alle te gebruiken vaartuigen moeten tijdens de vaart het vaartuig waarop de schipper zich bevindt uitluisteren. Daarnaast dient permanent een coördinerend persoon telefonisch bereikbaar te zijn die aanwijzingen kan ontvangen vanaf de sluisbediening en deze kan (doen laten) naleven op de vaartuigen.

07 Er mogen geen ankers in de vaarroute worden gelegd. Ankerdraden moeten zonder recht op verrekening op basis van aanwijzing van de directie per direct worden verwijderd.

01 29 02 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER -
ALGEMEEN

01 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer te land en te water gegeven opdrachten van de directie en/of beheerders niet nakomt of de in het bestek gegeven voorschriften niet naleeft, kan per geval en per dag een korting worden toegepast van EUR 500,-. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

02 In gevallen dat bij gebieden/terreinen/bedrijven/percelen e.d. werkzaamheden moeten worden verricht en die al of niet tijdelijk voor het doorgaande (scheepvaart-) verkeer mogen worden afgesloten, moet het werk zodanig worden ingedeeld c.q. moeten zodanige voorzieningen worden getroffen dat genoemde aanliggende gebieden/terreinen/bedrijven/percelen, enz. te allen tijde toegankelijk zijn en bereikbaar zijn voor transporten met deze bestemmingen.

03 Alvorens tot (gedeeltelijke) afsluiting wordt overgegaan, dienen de vereiste (verkeers)maatregelen te zijn getroffen.

01 29 04 ZINKEN EN VERLOREN GAAN VAN MATERIEEL

01 Als aanvulling op par. 25 van de U.A.V. 2012, onmiddellijk telefonisch kennis geven aan de directie - en dit schriftelijk aan haar bevestigen - van het zinken van werk- of andere vaartuigen. Dit geldt eveneens voor het verloren gaan van ankers, kettingen of andere voorwerpen, door welke oorzaak dan ook, overmacht niet uitgesloten. Deze werk- of andere vaartuigen en/of voorwerpen binnen een door de directie te stellen termijn opruimen.

39	HULPCONSTRUCTIES
39 03	INFORMATIEOVERDRACHT
39 03 01	TEKENINGEN VAN HULPCONSTRUCTIES
	01 Tekeningen van hulpconstructies maken alsmede detailtekeningen van alle onderdelen.
39 03 02	BEREKENINGEN VAN HULPCONSTRUCTIES
	01 Ontwerpberekeningen van hulpconstructies maken alsmede detailberekeningen van alle onderdelen.
39 03 03	PLAN VOOR HULPWERKEN
	01 De aannemer verstrekt een plan voor de hulpwerken tijdig voor de aanvang van de desbetreffende werkzaamheden aan de directie. Dit plan wordt beschouwd als een gedetailleerd werkplan als bedoeld in paragraaf 26 lid 06 van de U.A.V. 2012.
	02 In het plan voor de hulpwerken tenminste de volgende gegevens vermelden:
	- een risicoanalyse waaruit blijkt dat de aan de hulpwerken klevende risico's zijn onderzocht.
	- een duidelijke omschrijving van de toe te passen maatregelen, constructie(s), werkwijze en hulpmiddelen met onder andere:
	a. methode van aanbrengen en verwijderen van de hulpconstructie(s);
	b. gegevens m.b.t. opstelling van de kranen, wijze van funderen, plattegrond e.d.;
	c. een gedetailleerde opgave van het materieel dat bij de uitvoering zal worden gebruikt, alsmede de capaciteit van elk der mechanische werktuigen;
	d. een beschrijving van de wijze waarop en de hulpmiddelen waarmee de verschillende werkonderdelen zullen worden uitgevoerd, zonodig toegelicht met tekeningen;
	e. gegevens over de aard van verlichting, indien de werkzaamheden plaatsvinden voor zonsopgang of na zonsondergang;
	f. het aantal werknemers en de werkverdeling;
	g. de volgorde en de wijze van montage;
	h. de wijze waarop de onderlinge communicatie is geregeld;
	i. een omschrijving van de te treffen veiligheidsvoorzieningen;
	j. de wijze waarop de hulpconstructie instand wordt gehouden.

39 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES
39 04 01	AFWIJKINGEN IN HOEVEELHEDEN DOOR HULPWERKEN 01 Afwijkingen van in het bestek vermelde hoeveelheden als gevolg van wijziging van vorm, maatvoering of locatie van de door de aannemer te bepalen hulpwerken komen niet voor verrekening in aanmerking.
56	CONSERVERINGSWERKEN
56 12	EISEN EN UITVOERING
56 12 02	AANBRENGEN VERFLAGEN 01 In afwijking op het genoemde in artikel 56.12.02, lid 02 van de Standaard RAW Bepalingen 2015 moet de laagste individuele meetwaarde van de hechtsterkte tenminste 1 N/mm² bedragen en altijd > 50% breuk in het onderliggende bestaande systeem of beton. Het gestelde voor de gemiddelde hechtsterkte in artikel 56.12.02 lid 02 van de Standaard RAW Bepalingen 2015 is niet van toepassing. Beproeving volgens proef genoemd in NEN-EN-ISO 4624:2016 en Verven en vernissen - Lostrekproef voor de bepaling van de hechting. 02 In afwijking van artikel 56.12.02, lid 03 in de Standaard RAW Bepalingen 2015 hoeft er geen kleurverschil te zijn tussen de aan te brengen lagen.
56 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES
56 14 01	ALGEMEEN 01 De aannemer en de verfleverancier garanderen de volgens het bestek uitgevoerde conserveringswerken door het verstrekken van een garantieverklaring. Dit voor een periode van 10 jaar met een aflopende garantie. Prestatie-eisen waaraan het coatingsysteem moet voldoen: • Onthechting visuele beoordeling < 1% van totale pijleroppervlak • Verkleuring (CIE-Lab methode D65/10) $\Delta E < 0.5$ • Overmatig vuilaanhechting Visuele beoordeling < 1% van totale pijleroppervlak • Visueel zichtbare defecten (scheuren, blazen enz.) - ISO 4628-2 (blistering) < Density 2; - ISO 4628-3 (rusting) < Ri 2 - ISO 4628-4 (cracking) < Density 0; - ISO 4628-5 (flaking) < Density 1; - ISO 4628-6 (verkrijting) < Density 4;

- Hechting (dolly)
ISO 4624 >1,0 MPa en > 50% breuk in onderliggende bestaande systeem of beton.

De coating wordt de eerst vijf jaar elk jaar steekproefsgewijs door de opdrachtgever geïnspecteerd. Indien tijdens de inspectie een schade wordt vastgesteld, zal de opdrachtnemer de schade herstellen en zorg dragen voor de bijbehorende kosten volgens de volgende schaal:

- 1^e jaar 100%
- 2^e jaar 90%
- 3^e jaar 80%
- 4^e jaar 70%
- 5^e jaar 60%
- 6^e tot 10^e jaar 40%

Onder kosten wordt verstaan:

- Arbeidskosten, rekening houdend met gebruikelijke lonen voor dit soort werken die gedurende normale prestatie-uren op het land (onshore) worden verricht.
- De kosten van verbruikte materialen en gebruikt materieel.
- Kosten voor vervoer, (de)montage, zoals bijvoorbeeld ponton, hoogwerker, steigers, enz.
- Kosten voor opruiming- en opslagkosten van afval enz.

Onder kosten wordt niet verstaan en dus uitdrukkelijk uitgesloten van de garantie:

- Gevolg en dervingskosten in verband met niet beschikbaar zijn van de Zeelandbrug

56 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

56 15 03 AANTONEN HECHTSTERKTE

01 De aannemer toont aan de hand van 8 metingen per ligger aan dat voldaan wordt aan de in artikel 56.12.02 lid 01 gestelde eis t.a.v. de hechtsterkte. De meetlocaties per ligger als volgt verdelen: beide delen aan beide zijden van de pijler op diverse hoogtes, in overleg met de directie te bepalen, 1 meting.

02 Indien uit het onderzoek naar de bepaling van de hechtsterkte volgens lid 01 blijkt dat op enige locatie niet aan het gestelde in artikel 56.12.02 lid 01 wordt voldaan, stelt de aannemer een aanvullend onderzoek in naar de plaats en omvang van de onvolkomenheid.

03 De volgens lid 02 vastgestelde omvang van de onvolkomenheid moet de aannemer op zijn kosten herstellen.

61	WERK ALGEMENE AARD
61 01	BEGRIPPEN
61 01 01	EISEN EN UITVOERING
	01 De te conserveren oppervlakken bereikbaar maken. De werkschepen, werkpontons, hulpvaartuigen, werkvloeren, steigers etc. moeten voldoen aan de eisen die worden genoemd in de ARBO-wetgeving (ARBO-wet, ARBO-besluit, ARBO-regeling).
	02 Het drijvend materieel, bestaande uit werkschepen, werkpontons, hulpvaartuigen etc. moet zelfankerend zijn. Bolders ontbreken op de caissons. Het is wel toegestaan een tijdelijke aanlegvoorziening m.b.v. staalkabels en kettingen rond de caissons aan te brengen.
	03 De aannemer verstrekt een opgave van het bij de uitvoering in te zetten hulpmaterieel aan de directie inclusief de wijze van inzet van het hulpmaterieel.
62	VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING
62 02	EISEN EN UITVOERING
62 02 01	ALGEMEEN
	01 Maatregelen voor de scheepvaart moeten in overeenstemmig zijn met het Binnenvaartpolitiereglement (BPR 2010).
62 03	INFORMATIEOVERDRACHT
62 03 03	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET SCHEEPVAARTVERKEER
	01 De aannemer draagt zorg voor het leveren en aanbrengen van de nodige herkenningstekens, bebording en verlichting het hulpmaterieel.

INHOUDSOPGAVE

0. TOTSTANDKOMING VAN DE OVEREENKOMST

- 0.01 AANBESTEDER
- 0.02 PROCEDURE
- 0.03 INLICHTINGEN INSCHRIJVINGSFASE
- 0.04 BEPALINGEN EN VOORWAARDEN
- 0.05 INSCHRIJVING
- 0.06 INSCHRIJVINGSBIJZET INSCHRIJVINGSSTAAT
- 0.07 AANBESTEDING
- 0.08 OPDRACHT

1. ALGEMEEN

- 1.01 OPDRACHTGEVER
- 1.02 DIRECTIE
- 1.03 LOCATIE
- 1.04 ALGEMENE BESCHRIJVING
- 1.05 TIJDSBEPALING
- 1.06 ONDERHOUDSTERMIJN
- 1.07 KWALITEITSBORGING
- 1.08 INSCHRIJVINGSLEIDRAAD
- 1.09 VOERTAAL
- 1.10 INFORMATIE BELASTINGEN, ARBEIDSVOORWAARDEN, MILIEUBESCHERMING

2. BESCHRIJVING

2.1 ALGEMENE GEGEVENS

- 01 TEKENINGEN
- 02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN
- 03 WATERSTANDEN
- 04 BIJLAGEN

2.2 NADERE BESCHRIJVING

- 01 VERKLARING
- 02 SCOPE OF WORK

3. BEPALINGEN

- 01 ALGEMENE EN ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN
 - 01 01 ALGEMENE BEPALINGEN
 - 01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM
 - 01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING
 - 01 05 WET AANPAK SCHIJNCONSTRUCTIES (WAS)
 - 01 07 ZEKERHEIDSTELLING
 - 01 08 BIJDRAGEN
 - 01 10 VERGUNNINGEN
 - 01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN
 - 01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN
 - 01 14 BOUWSTOFFEN
 - 01 16 VERZEKERINGEN
 - 01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN
 - 01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN
 - 01 22 WERKNEMERS EN MATERIEEL
 - 01 24 INFORMATIE- EN ACCEPTATIEPROCEDURE
 - 01 28 MAATREGELEN IN VERBAND MET HET MILIEU
 - 01 29 MAATREGELEN IN VERBAND MET HET VERKEER
- 39 HULPCONSTRUCTIES
 - 39 03 INFORMATIEOVERDRACHT
 - 39 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES
- 56 CONSERVERINGSWERKEN
 - 56 12 EISEN EN UITVOERING
 - 56 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES
 - 56 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN
- 61 WERK ALGEMENE AARD
 - 61 01 BEGRIPPEN
- 62 VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING
 - 62 02 EISEN EN UITVOERING
 - 62 03 INFORMATIEOVERDACHT

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.

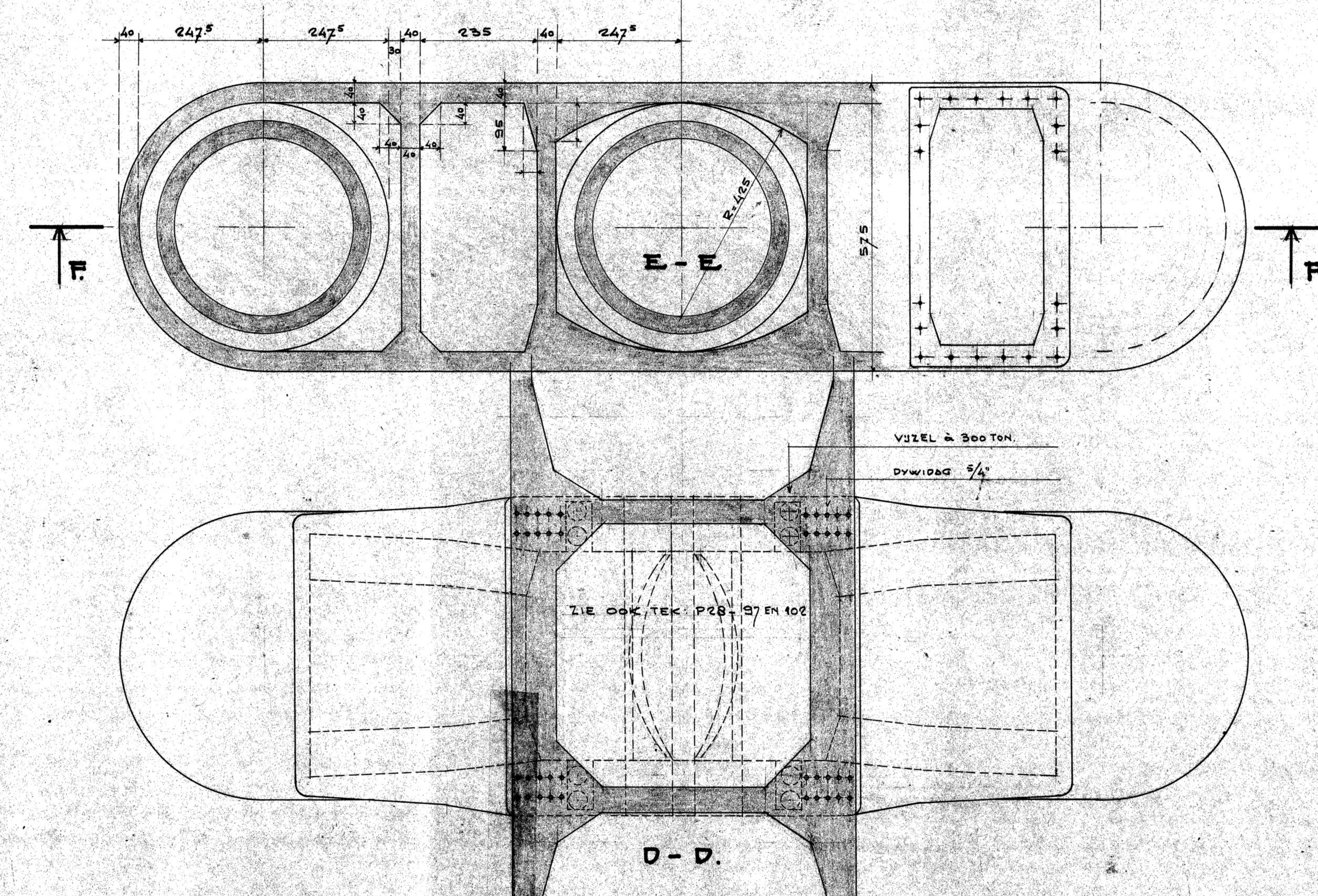
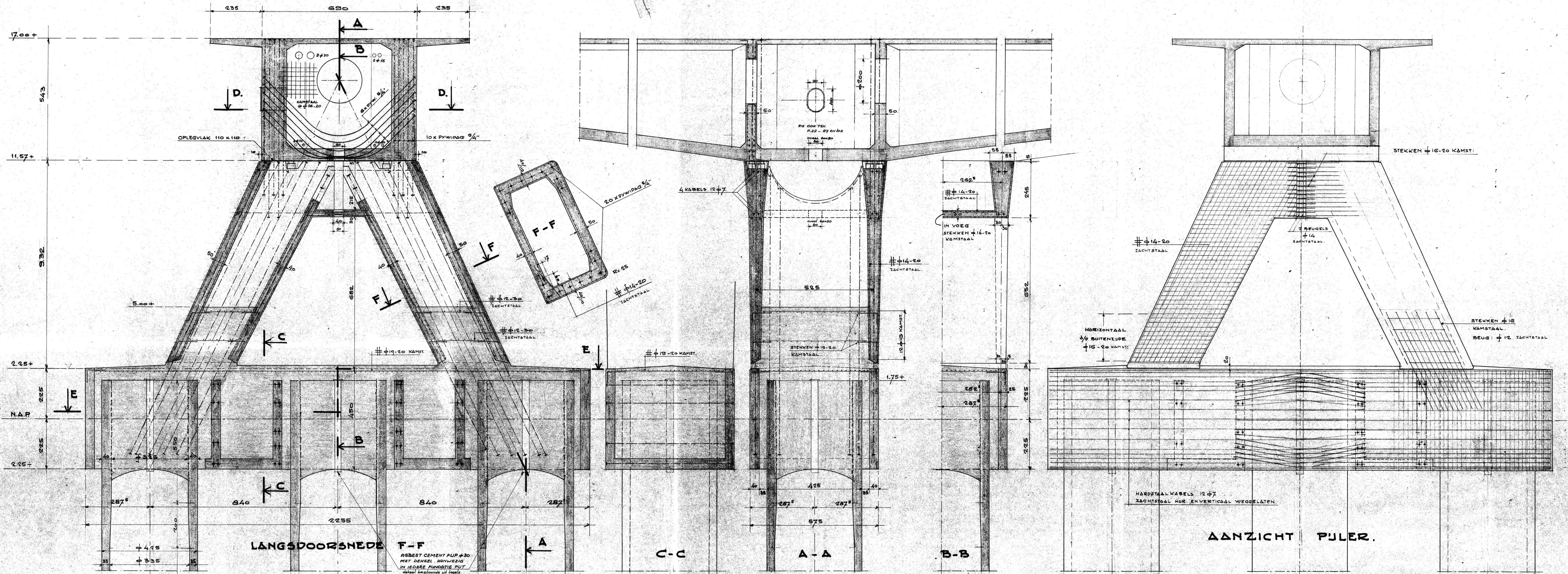
REGELING M.B.T. GEBRUIK VAN FIETSPAD ZEELANDBRUG BIJ WERKZAAMHEDEN AAN LIGGERS

Profiel van vrije ruimte op het fietspad (bij laagwerker, werksteiger en verlengde werksteiger):

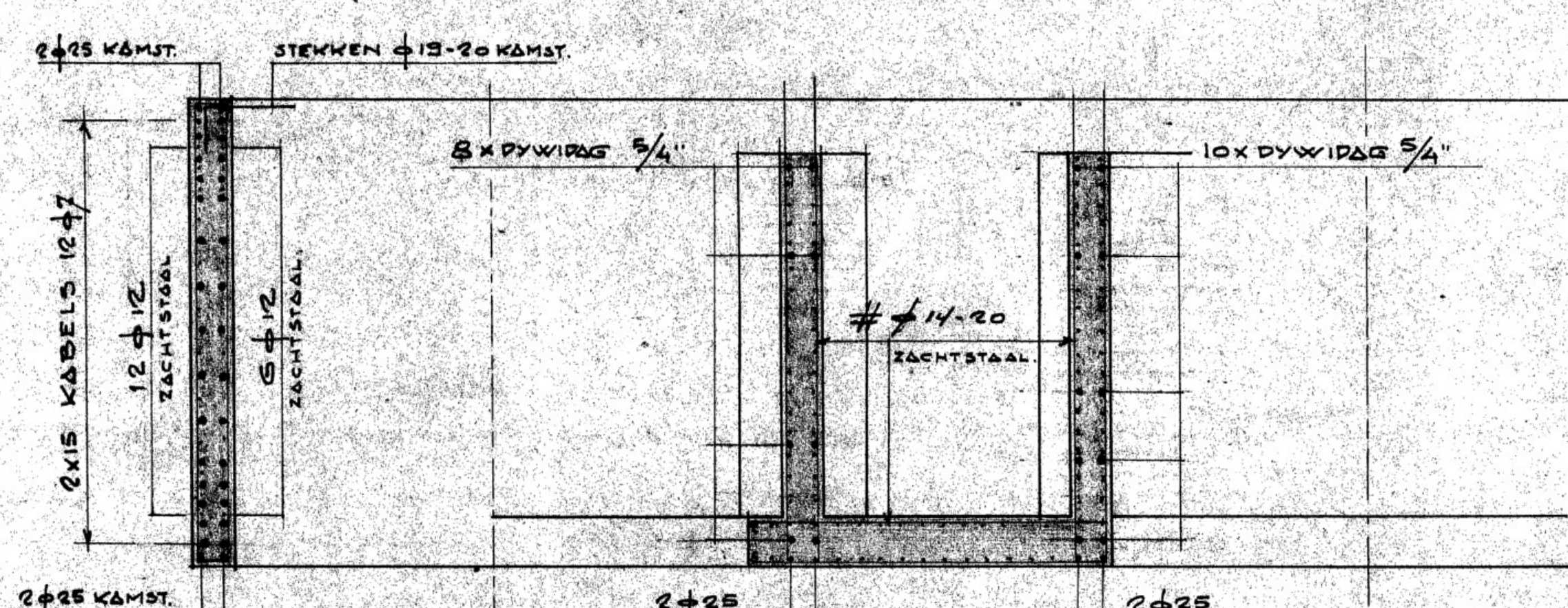
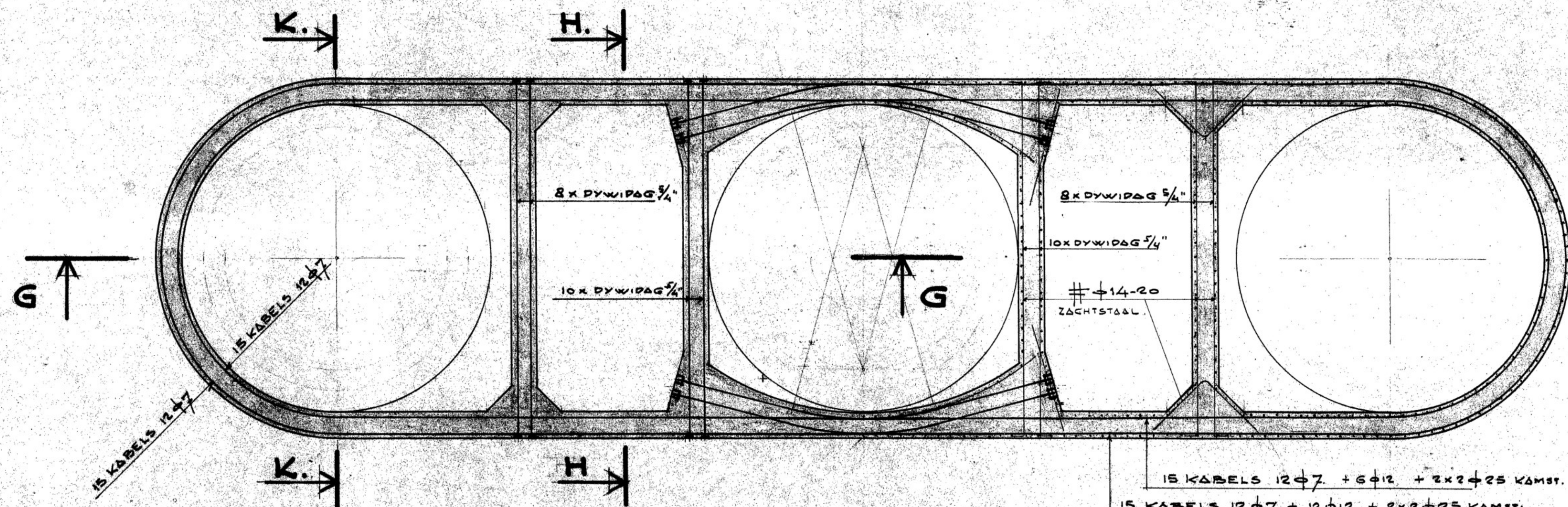
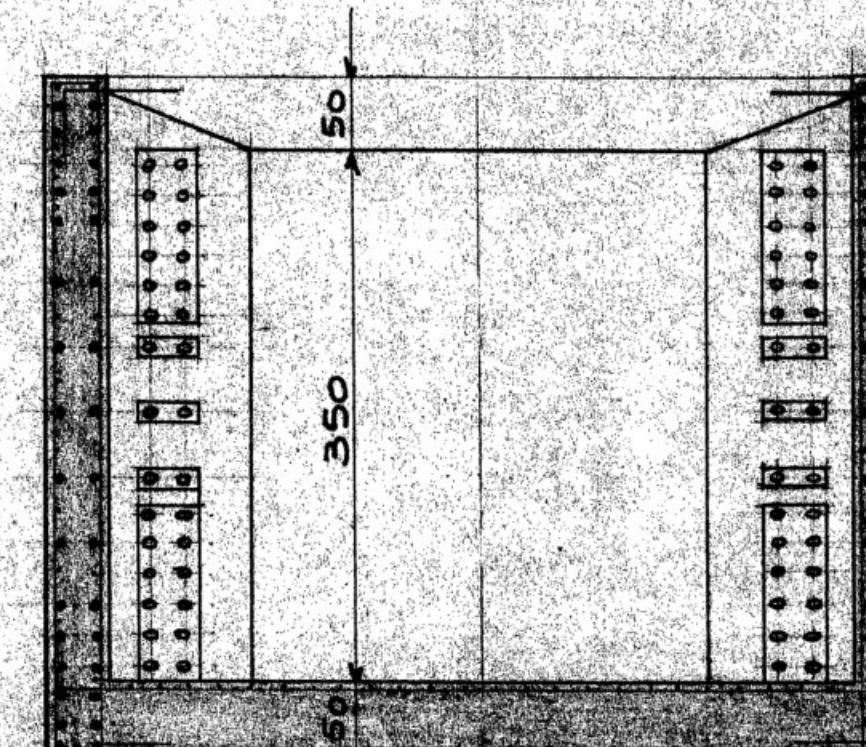
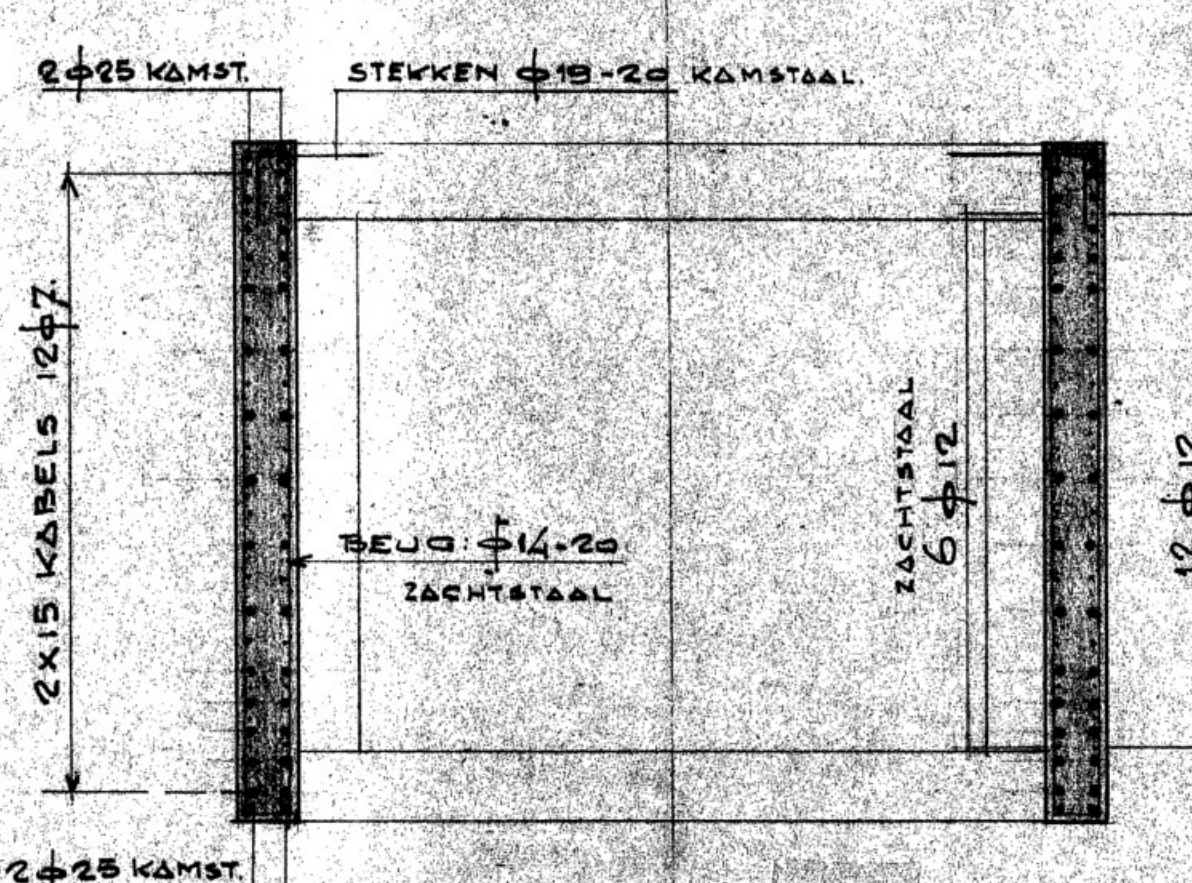
Breedte	=	1,80 meter
Hoogte	=	2,55 meter.

1. Materieel en materiaal mag over het fietspad worden aangevoerd (en afgevoerd) mits er een vrije ruimte van tenminste 90 cm breed beschikbaar blijft voor het langzame verkeer.
2. Voertuigen, materieel en materiaal mogen op het fietspad worden geplaatst mits de breedte ervan niet groter is dan 110 cm.
3. Voertuigen, materieel en materiaal op het fietspad met pylonen en verlichting markeren.
4. Provincie Zeeland beveelt de aannemer aan scooters / (elektrische) fietsen te gebruiken bij het vervoer van medewerkers van de aannemer naar de werkplek op de Zeelandbrug;
5. Een geparkeerde scooter / (elektrische fiets) aan beide zijden afzetten met minimaal 3 pylonen over een afstand van 10 meter;
6. Provincie Zeeland stelt kleine tractor (breedte 90 cm) met 3 stuks aanhangkarren (breedte 110 cm) ter beschikking aan de aannemer om materiaal en materieel te transporteren naar de werkplek op de Zeelandbrug;
7. De geparkeerde kleine tractor met 3 stuks aanhangkarren aan beide zijden afzetten met minimaal 3 pylonen over een afstand van 10 meter;
8. Geen auto's parkeren op het fietspad van de Zeelandbrug;
9. Berijden van het fietspad met een kleine bestelauto uitsluitend voor laden en/of lossen van materieel en materiaal;

10. Berijden van het fietspad met een kleine bestelauto voor laden en/of lossen van materieel en materiaal tot het uiterste minimum beperken;
11. Bij het berijden van het fietspad met een kleine bestelauto altijd zwaailicht en knipperlichten voeren;
12. Bij het berijden van het fietspad met een kleine bestelauto stoppen bij een tegenligger;
13. Bij het laden en/of lossen van materieel en materiaal op het fietspad de geparkeerde kleine bestelauto zwaailicht en knipperlichten laten voeren;
14. Bij het laden en/of lossen van materieel en materiaal op het fietspad de geparkeerde kleine bestelauto aan beide zijden afzetten met minimaal 3 pylonen over een afstand van 10 meter;
15. Pylonen (hoogte 75 cm) moeten voldoen aan de laatste eisen CROW; pylonen worden door Provincie Zeeland ter beschikking gesteld aan de aannemer.



GEWICHTEN:
 CAISSON TRANSPORT GEW: ± 387 TON.
 PULERPOTEN " " ± 410 TON.
 VULBETON TOTAAL ± 1030 TON.
 KRAAGSTUK TRANSPORT GEW: ± 600 TON.



3	18.5.68	DIVERSEN.	N.M.
2	8-5-68	DIVERSEN.	10
1	14-2-68	DIVERSEN.	3.4.68
NO	DATUM	WIJZIGING	PAR.
BLAD 3			
VAN HATTUM EN BLANKEVOORT N.V. BEVERWIJK.			
BRUG OVER DE OOSTERSCHELDE PULER		SCHAAK 1:250 GET. 2-1-68 TEING: D-87	P. 28 NZC 69

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.



PROVINCIE ZEELAND
Afdeling Infrastructuur & Vastgoed
Abdij 6, 4331 BK, Middelburg
Postbus 6001, 4330 LA, Middelburg

BESTEK I&V 08-2019

CONSERVEREN LIGGERS ZEELANDBRUG FASE 1

VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPLAN (ontwerpfase)

The logo of the Province of Zeeland, featuring a red stylized lion, is positioned to the left of the date.

8 januari 2019

1. Algemeen

1.1 Inleiding

1.1.1 Het Veiligheids- en Gezondheidsplan (verkort V&G plan) is een dynamisch document, waarvan de opstelling, detaillering en actualisering een in de tijd voortschrijdend proces is. Van belang is dat voor de aanvang van de te verrichten werkzaamheden in de uitvoeringsfase een analyse op veiligheids- en gezondheidsrisico's voor die werkzaamheden en daarmee samenhangende of samenvallende overige werkzaamheden heeft plaats gevonden, en de resultaten daarvan inclusief (de afspraken over) de te treffen maatregelen in dit plan zijn vastgelegd.

1.1.2 Doelstelling van het V&G plan is het vastleggen van de kenmerken van het bouwwerk of bouwwerken, waar met betrekking tot de veiligheid en gezondheid rekening mee dient te worden gehouden.

Deze kenmerken zijn tijdens de ontwerpfase vastgelegd in een bestek, tekeningen en overig ontwerpdocumenten, die hierdoor een onlosmakelijk onderdeel uitmaken van dit V&G plan.

1.1.3 Het V&G plan zal gedurende de uitvoeringsperiode door de coördinator uitvoering worden aangevuld met veiligheids- en gezondheidsaspecten.

1.2 Organisatie/fasering van het bouwproces

1.2.1 Teneinde te komen tot een goede samenwerking tussen de betrokken partijen op de bouwplaats(en), een juiste analyse van arborisico's die ontstaan doordat meerdere bedrijven gelijktijdig arbeid (doen) verrichten op de bouwlocatie(s) en een goede afsprakenkader en een voor iedereen inzichtelijke verantwoordelijkheidstoedeling moet in het V&G plan een overzicht gegeven worden van de betrokken hoofd- en onderaannemers en, indien van toepassing, nevenaannemers, alsmede voor elk bedrijf de naam van de persoon met wie de V&G-coördinator uitvoeringsfase overlegt en afspraken maakt.

1.2.2 Hierbij dient tevens een overzicht te worden gegeven van de planning en fasering van het bouwproces, zodat voor ieder bedrijf inzichtelijk is hoe zijn werkzaamheden volgen of overlappen met werkzaamheden van andere bedrijven.

1.2.3 Als laatste moet aan iedereen bekend zijn wat de taken en bevoegdheden met betrekking tot arbeidsomstandigheden zijn van de leidinggevende(n) en toezichthoudende functionaris(sen) op de bouwplaats(en).

KENNISGEVING VAN HET VOorgenomen TOT STAND BRENGEN VAN BOUWWERKEN

2. Omschrijving van het bouwwerk

- 2.1 Het bouwwerk bestaat uit het uitvoeren van conserveringswerkzaamheden aan de liggers van de Zeelandbrug.
- 2.2 De werkzaamheden bestaan uit:
- Het aan- en afvoeren van personeel, materieel en materiaal;
 - Het bereikbaar maken van de betreffende liggers;
 - Het treffen van milieumaatregelen in het kader van Regeling Lozen Buiten Inrichtingen bij de betreffende liggers;
 - Het voorbehandelen t.b.v. betonreparaties aan de betreffende liggers;
 - Het uitvoeren van betonreparaties aan de betreffende liggers;
 - Het vooraf uitvoeren van hechtsterktemetingen;
 - Het reinigen en conserveren van de betreffende liggers;
 - Het achteraf uitvoeren van hechtsterktemetingen.
- 2.3 Adres / ligging van de bouwlocatie:
Zeelandbrug over de Oosterschelde in de gemeente Schouwen-Duiveland en de gemeente Noord Beveland.

3. Namen en adressen van de betrokken partijen

- 3.1 Opdrachtgever:
- | | |
|------------------|---|
| Naam: | Provincie Zeeland |
| Afdeling: | Infrastructuur & Vastgoed |
| Bezoekadres: | Abdij 6 |
| Postcode: | 4331 BK, Middelburg |
| Postadres : | Postbus 600 |
| Postcode/plaats: | 4330 LA Middelburg |
| Contactpersoon: |  J |
| Telefoon: |  J |

3.2 Ontwerpende partij(en)

Naam:
Afdeling:
Bezoekadres:
Postadres:
Postcode/plaats:
Contactpersoon:
Telefoon:

3.3 Uitvoerende partij(en)

Naam:
Bezoekadres :
Postadres:
Postcode/plaats:
Contactpersoon:
Telefoon:

3.4 Coördinator(en) Ontwerpfase

Zie onder: 3.2

3.5 Coördinator(en) Uitvoeringsfase

Zie onder: 3.3

4. Planning en uitvoeringsgegevens

4.1 Geplande begindatum: vanaf 29 april 2019.

4.2 Geplande einddatum: tot en met 4 oktober 2019.

4.3 Geplande bouwtijd op locatie: 23 weken

4.4 Gepland aantal werkgevers en zelfstandigen op de bouwplaats: 2

4.5 Vermoedelijke maximum aantal werknemers dat gelijktijdig op de bouwplaats aanwezig zal zijn: 5

4.6 Namen van reeds geselecteerde ondernemingen:

5. Datum van kennisgeving:

6. Handtekening opdrachtgever:

BESTEK ANALYSE VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSGEVAREN

V&G-gevaren voortvloeiend uit het ontwerp (tekeningen en bestek)

Bouwfase	Activiteit	ARBO-risico	Risico-oorzaak	Suggesties
Aanbrengen en verwijderen voorzieningen m.b.t. bereikbaarheid en milieubescherming	Aanvoeren materieel	Fysieke overbelasting	Werkhouding	Persoonlijke Beschermings-Middelen
	Aanbrengen materieel	Gezondheidsrisico's	Vallende delen	
	Verwijderen materieel	Duizeligheid	Beknelling	Afzetting
	Afvoeren materieel	Letsel Ongevallen	Vallen Uitglijden	Valbeveiliging Werkplannen Werkinstructies Toezicht Hijsgereedschap
Voorbehandelen t.b.v. betonreparaties Betonreparaties	Afkloppen oppervlak	Fysieke belasting	Werkhouding	Persoonlijke Beschermings-Middelen
	Verwijderen beton	Gezondheidsrisico's	Vallen	
	Ontroesten wapening	Letsel	Uitglijden	Afzetting
	Aanbrengen mortel	Ongevallen		Werkplannen Werkinstructies Toezicht
Voorbehandelen t.b.v. conserveren Conserveren	Reinigen	Fysieke belasting	Werkhouding	Persoonlijke Beschermings-Middelen
	Aanbrengen toplaag	Gezondheidsrisico's	Vallen	
		Letsel	Uitglijden	Afzetting
		Ongevallen		Werkplannen Werkinstructies Toezicht
Hechtsterktemeting		Fysieke belasting Gezondheidsrisico's Letsel Ongevallen	Werkhouding Vallen Uitglijden	Persoonlijke Beschermings-Middelen Afzetting Werkplannen Werkinstructies Toezicht
	Werken met elektrische apparatuur	Elektrocutie		Gekeurd en dubbel geïsoleerd gereedschap Werkinstructie Toezicht
	Werken met pneumatisch gereedschap	Elektrocutie		Gekeurd en dubbel geïsoleerd gereedschap Werkinstructie Toezicht

Bouwfase	Activiteit	ARBO-risico	Risico-oorzaak	Suggesties
	Werken met HD-apparatuur	Letsel		Persoonlijke Beschermings-Middelen Werkinstructie Toezicht Machinist
	Werken met cementgebonden producten	Irritatie van ogen, longen en luchtwegen		Persoonlijke Beschermings-Middelen
Omgevings-factoren	Werken op terreinen omgeven door water	Verdrinking	Vallen Uitglijden	Afzetting Valbeveiliging Aanwezigheid van reddingsboei Minimaal met z'n tweeën werken
Omgevings-factoren	Werken op hoogte	Verdrinking	Vallen Uitglijden	Afzetting Valbeveiliging Aanwezigheid van reddingsboei Minimaal met z'n tweeën werken
Omgevings-factoren	Werken in weer en wind	Onderkoeling	Klimatologische omstandigheden	Doorwerkkleding
Omgevings-factoren	Werken binnen duiklocatie	Conflict werkschip - duiker	Onwetendheid over elkaars aanwezigheid	Instellen duikverbod Verbod ter plaatse publiceren Toegang duiklocatie afsluiten Vroeg beginnen, nog voordat er duikers in het water zijn. Gebruik duikvlag

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.



I&V 08-2019

SCOPE OF WORK CONSERVEREN LIGGERS ZEELANDBRUG fase 1 op basis van 2-laags systeem Mapei Elastocolor Waterproof



NB: vermelde hoeveelheden op basis van alle liggers.

1 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

101 VOORZIENINGEN

101010 Bereikbaar maken liggers Zeelandbrug (zijkanten en onderzijde overstekken westzijde, en zijkanten liggers westzijde (fase 1)). Een ligger bestaat uit een koker met aan elke zijde een overstek. In het midden van een ligger steunt deze op een pijler. Situering: overstekken westzijde en westzijde liggers van de Zeelandbrug.

Om de overstekken en zijklanten te kunnen voorbehandelen en conserveren staat het volgende materieel de aannemer ter beschikking:

- de originele werksteiger met één werkbordes (exclusief bediening);
- de aangepaste werksteiger met twee werkbordessen (exclusief bediening);
- de kleine trekker (exclusief chauffeur en brandstof) met 3 aanhangkarren.

Zo nodig (overig) hulpmaterieel inzetten en zo nodig hulpconstructies toepassen.

De overstekken en zijkanten liggers mogen ook vanaf het water worden bereikt.

De zijkanten van de overstekken mogen ook vanaf het fietspad worden bereikt.

Materieel en materiaal mag over het fietspad worden aangevoerd (en afgevoerd) mits er een vrije ruimte van tenminste 90 cm breed beschikbaar blijft voor het langzame verkeer.

Voertuigen, materieel en materiaal mogen op het fietspad worden geplaatst mits de breedte ervan niet groter is dan 110 cm.

Voertuigen, materieel en materiaal op het fietspad met bakens en verlichting markeren.

Er mag geen materieel worden aangevoerd via de hoofdrijbaan van de Zeelandbrug.

Er mag geen materieel worden geplaatst op de hoofdrijbaan van de Zeelandbrug.

De doorvaartopening (40 meter breed) moet over een breedte van 25 meter beschikbaar blijven voor passerende scheepvaart.

101020 Treffen van milieumaatregelen liggers.

Situering: overstekken westzijde en westzijde liggers van de Zeelandbrug.

Om aan de Regeling Lozen Buiten Inrichtingen 11 april 2011 te voldoen zo nodig hulp- en/of afschermconstructies inzetten en/of aanbrengen die in meer of mindere mate zijn afgesloten m.b.t.:

- Reinigingstechniek R1 of R2;
- Conserveringswerkzaamheden C1a techniek.

2 VOORBEHANDELEN PIJLERS

201 VOORBEHANDELEN T.B.V. BETONREPARATIES

201010 Betonoppervlak afkloppen **27.990 m²** van 87.400,00 m².

Situering: zie bestekspostnummer 101010.

Oppervlakte:

Oppervlakte per overspanning:	Aantal stuks	Totaal Opp. m ²
onderzijde ligger 594 m ²	50	29700
onderzijde landhoofd 377 m ²	2	754
onderzijde gedeelte basculebrug 236 m ²	2	472
onderzijde overstek west 214 m²	50	10700
onderzijde overstek oost 214 m ²	50	10700
onderzijde overstek landhoofd west 134 m²	2	268
onderzijde overstek landhoofd oost 134 m ²	2	268
onderzijde overstek basculebrug west 79 m²	2	158
onderzijde overstek basculebrug oost 79 m ²	2	158
zijkant ligger west 317 m²	50	15850
zijkant ligger oost 317 m ²	50	15850
zijkant ligger landhoofd west 160 m²	2	320
zijkant ligger landhoofd west 160 m ²	2	320
zijkant ligger gedeelte basculebrug west 100 m²	2	200
zijkant ligger gedeelte basculebrug oost 100 m ²	2	200
zijkant overstek west 9,5 m²	50	475
zijkant overstek landhoofd west 6 m²	2	12
zijkant overstek bascule brug west 3,6 m²	2	7,2
zijkant overstek oost 19 m ²	50	950
zijkant overstek landhoofd oost 12 m ²	2	24
zijkant overstek basculebrug oost 7,2 m ²	2	14,4

Het gehele oppervlak **27.990 m²** afkloppen en alle holklinkende plaatsen markeren met vetkrijt.

- 201020 Verwijderen van beton 7 m².
Situering: zie bestekspostnummer 201010.
Methode van verwijderen naar keuze van de aannemer.
Verwijderen als aangegeven in artikel 42.52.01 lid 02 van de Standaard RAW Bepalingen 2015.
Grootte van de te saneren plekken ca. 0,20 x 0,30 m
Gemiddelde diepte van de te saneren plekken ca. 0,05 m
Verticale (of nagenoeg verticale) vlakken.
De van de te repareren ondergrond vrijgekomen materialen opvangen, verzamelen en vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting.
- Aanbrengen van een afscherming rondom de werkplek indien nodig.
Losse en slechte delen weghakken met pneumatisch gereedschap.
Schade plekken kantig uithakken.
Wapening met corrosieschade rondom 20 mm vrijhakken.
Blootgelegde wapening dient tenminste over een lengte 25 mm geen corrosieschade te vertonen.
- 201030 Reinigen van blootgelegde wapening 7 m².
Situering: zie bestekspostnummer 201020.
Reinigen met naaldbikhamers.
Verticale (of nagenoeg verticale) vlakken.
De van de te repareren ondergrond vrijgekomen materialen opvangen, verzamelen en vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting.

202010

Aanbrengen cementgebonden mortel 7 m².

Situering: zie bestekspostnummer 201030.

Milieuklasse 4

Toepassingsklasse als bedoeld in artikel 42.61.03 van de Standaard RAW Bepalingen 2015: R2

Milieuklasse XS1 volgens NEN-EN 206:2014 en Beton - Specificatie, eigenschappen, vervaardiging en conformiteit.

Mortel met een vochtpercentage binnen 24 uur < 2,5 %.

Handmatig aanbrengen volgens voorschrift leverancier Mapei.

Grootte ca. 0,20 x 0,30 m en diepte ca. 0,05 m.

Verticale (of nagenoeg verticale) vlakken.

Aanbrengen en nadien verwijderen van een randbekisting indien nodig.

De reparatiewerkzaamheden moeten door een gecertificeerde aannemer worden uitgevoerd op basis van de volgende normen en uitvoeringsrichtlijnen:

- CUR Aanbeveling 118:2016 "Specialistische instandhoudingstechnieken – repareren van beton";
- NEN-EN 1504-1 t/m 10; Producten en systemen voor de bescherming en reparatie van betonconstructies.

De hiervoor gebruikte materialen en systemen dienen in de inschrijving (Plan van Aanpak) duidelijk te worden omschreven, zodat de validiteit en kwaliteit objectief kan worden beoordeeld door de opdrachtgever.

Werkwijze bij betonreparaties met Mapei producten:

- Betonreparatie uitvoeren conform CUR 118 en BRL/URL 3201.
- Ter plaatse van betonschade, het oppervlak geheel ontdoen van loszittende en hol klinkende betondelen en oude coatinglagen. Ter plaatse van aangetaste wapening dient beton verwijderd te worden tot een diepte van 2 cm achter de wapening. Tevens het aanwezige staal reinigen en loszittend roest verwijderen.
- Wapeningsijzer dient te worden behandeld tegen corrosie met Mapefer 1K en de betondekking dient minimaal 30 mm te bedragen.
- Ondergrond en staal dient vervolgens schoon, stofvrij, ruw en voldoende stabiel en hechtsterk te zijn.
- Doordrenk de ondergrond met water. Wacht tot het overtollige water is verdampt, alvorens met Planitop Rasa & Ripara R4 herstellwerkzaamheden aan te vangen. Indien nodig kan het overtollige water gemakkelijker worden verwijderd met perslucht. De ondergrond moet verzadigd zijn met water, maar het oppervlak ervan moet droog zijn.
- Betonreparatie handmatig uitvoeren met Planitop Rasa & Ripara R4 (voldoet aan de eisen van EN 1504-3 klasse R4 en 1504-2 MC en IR). Maximale laagdikte per arbeidsgang is 40 mm.

- Nadat de mortel is aangebracht en gladgestreken, verdient het aanbeveling Planitop Rasa & Ripara R4 met zorg te laten uitharden om te voorkomen dat met name in het warme seizoen en op windere dagen het water uit het mengsel te snel verdampt. Dit kan scheuren in het oppervlak door krimp tot gevolg hebben. Dek de reparatieplek ten minste 24 uur na het aanbrengen van de mortel af en houdt de mortel vochtig.
- Na droging van minimaal 24 uur kan primer Malech worden aangebracht, met een verbruik van 0,1-0,15 kg/m².
- Malech is na 24 uur overschilderbaar met Elastocolor Waterproof.

203 STAAL CONSERVEREN

2030 ONDERZIJDE OVERSTEEKEN

203010 Voorbehandelen staal ter plaatse van de roestvorming, onderhoud. 27 m² (52 voegen, 356 regenwaterafvoerpijpjes in overstekken).
 Situering: UNP 300 profielen bij voegen en regenwaterafvoerpijpjes in overstekken
 Breedte UNP 300: 100 mm, Lengte 2250 mm, aantal 2 per ligger, Opp. 0,45 m².
 Handmatig ontroesten tot P St 2
 De van de te voorbehandelde ondergrond vrijgekomen materialen opvangen, verzamelen en vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting

203020 Aanbrengen 1 bijwerklaag op staal, onderhoud 27 m²
 Situering: UNP 300 profielen bij voegen en regenwaterafvoerpijpjes in overstekken
 Bijwerken met Icosit EG 1
 Voor de bijwerklaag is gerekend met ca. 2 kg per 10 m²

301 VOORBEHANDELEN T.B.V. CONSERVEREN

- 301010 Reinigen betonoppervlak liggers 27.990,00 m².
Situering: zie bestekspostnummer 202010.
Hogedruk water reinigen met maximaal 200 Bar op 20 cm van het oppervlak met een roterende lans (bijvoorbeeld type Falch Wheel jet 5 200 met nozzle type Z0000180).
Ter indicatie: waterverbruik koud water tussen de 20 en 25 liter per minuut. Vermogen 9,5 kW.
Afhankelijk van de aangetroffen situatie het hogedruk water reinigen fijn afregelen door keuze van nozzle, druk, doorstroming, afstand tot oppervlak en spuitrichting.
De aangetroffen situatie kan variëren.
Dit wordt mede veroorzaakt door standtijd van de toplaag.
Die varieert doordat de toplaag is in een periode van 5 jaren aangebracht.
Zodanig reinigen dat alle verontreinigingen en loszittende toplaag verwijderd zijn.
Uit te voeren stofftesten moeten dit aantonen (uitvoeren na droging van het oppervlak).
Tussen reinigen van de betonconstructie en aanbrengen conservering en tussen de lagen van de conservering onderling mag maximaal 24 uur zitten.
Indien deze tijd wordt overschreden dient men opnieuw te reinigen.
- Indien nodig aanbrengen van afscherming conform besteksposten 101020.
Verwijderen van losse bladders voorafgaande aan het reinigen zodat deze niet in het oppervlaktewater terecht komen.
Reinigen ondergrond door middel van hogedruk water reinigen met maximaal 200 Bar op 20 cm.
- Voor wat betreft de methodiek dient rekening te worden houden met alle wettelijke bepalingen en in het bijzonder hoofdstuk 2 van Regeling lozen buiten inrichtingen, 11 april 2011:
- Reinigingstechniek R1 of R2

302 BETON CONSERVEREN

3021 Voorbehandelen gerepareerde oppervlakken

302110 Voorbehandelen van gerepareerde gedeelten 7 m².
Situering: 202010.
Alle gerepareerde gedeelten voorbehandelen.
Systeem:
Na droging van reparatiemortel gedurende minimaal 24 uur kan primer Malech worden aangebracht, met een verbruik van 0,1 - 0,15 kg/m².
Aanbrengen d.m.v. kwasten.
Verticale (of nagenoeg verticale) vlakken.
Het vrijgekomen materiaal opvangen, verzamelen en vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting.

3022 Aanbrengen toplaag

302210 Aanbrengen coating over bestaande coating.
Totale oppervlakte: 27.990,00 m².
Situering: overstekken westzijde en westzijde liggers van de
Zeelandbrug.

SYSTEEM Mapei 1 2-laags (acrylhars in waterige dispersie)

Breng de eerste laag Mapei Elastocolor Waterproof aan op de ondergrond middels een medium EP roller, verbruik ca. 0,25 - 0,35 kg/m² (250 – 350 gram/m²) conform de voorschriften van de leverancier.

Verdunning is niet toegestaan tenzij aantoonbaar en uitdrukkelijk vereist.

Na droging, wachttijd bij +20°C minimaal 24 uur (onder normale weersomstandigheden, de eerste laag dient volledig droog te zijn), het oppervlak voorzien van tweede laag Mapei Elastocolor Waterproof, aanbrengen middels een medium EP roller, verbruik ca. 0,25 – 0,35 kg/m² (250 – 350 gram/m²) conform de voorschriften van de leverancier.

Verdunning is niet toegestaan tenzij aantoonbaar en uitdrukkelijk vereist.

Deze laag kruislings aanbrengen ter voorkoming baanvorming. Kleur RAL 9016.

Na 24 uur bij +20°C wordt een volledige droging bereikt.

Het vrijgekomen materiaal opvangen, verzamelen en vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting

Voor wat betreft de methodiek dient rekening te worden gehouden met alle wettelijke bepalingen en in het bijzonder hoofdstuk 2 van Regeling lozen buiten inrichtingen, 11 april 2011:

- Conserveringswerkzaamheden C1a techniek

- 4 PROEVEN
- 401 HECHTSTERKTEMETINGEN
- 401010 Hechtsterktemetingen vooraf 108 stuks (2 stuks per ligger).
 Situering: overstekken westzijde en westzijde liggers van de Zeelandbrug.
 T.b.v. de uitvoering van de metingen de nodige gereedschappen, meetapparatuur, steigers, ladders, werkvaartuigen etc. met bediening en bemanning beschikbaar stellen.
 Metingen uitvoeren conform artikel 56 15 03 uit deel 3 van het bestek.
 Beschadigingen repareren overeenkomstig besteksposten 202.
- 401020 Hechtsterktemetingen achteraf 108 stuks (2 stuks per ligger).
 Situering: overstekken westzijde en westzijde liggers van de Zeelandbrug.
 T.b.v. de uitvoering van de metingen de nodige gereedschappen, meetapparatuur, steigers, ladders, werkvaartuigen etc. met bediening en bemanning beschikbaar stellen.
 Metingen uitvoeren conform artikel 56 15 03 uit deel 3 van het bestek.
 Beschadigingen repareren overeenkomstig besteksposten 202.
- 9 STAARTPOSTEN
- 95 STELPOSTEN
- 950010 Stelpost. € 1000,00
 Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:
 1. Acceptatiekosten voor afvalstoffeninrichting.


 8 januari 2019

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.

Aan:

Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten BV

bericht op brief van:

uw kenmerk:

ons kenmerk:

afdeling: Infrastructuur & Vastgoed

bijlage(n):

behandeld door: [REDACTED] J

doorkiesnummer: (0118) 63 1554

onderwerp: Aanvraag van aanbidding voor het Conserveren van de Liggers van de Zeelandbrug Fase 3 Bestek I&V 04-2020

verzonden:

datum: 06-01-2020

Geachte [REDACTED]

Hierbij vragen wij een aanbidding aan voor het Conserveren van de Liggers van de Zeelandbrug Fase 3 overeenkomstig Scope of Work bestek I&V 04-2020 d.d. 6 januari 2020.

Tot en met woensdag 15 januari 2020 12.00 uur kunt u inlichtingen inwinnen.

Uw aanbidding hebben wij graag voor woensdag 29 januari 2020 12.00 uur in ons bezit.

Wij zijn voornemens voor woensdag 12 februari 2020 opdracht te verlenen.

De werkzaamheden kunnen maandag 30 maart 2020 starten en moeten voor zaterdag 11 juli 2020 zijn afgerond.

De bestekdocumenten I&V 08-2019 zijn van toepassing alsmede uw Inschrijvingsdocumenten I&V 08-2019 behoudens het inschrijvingsbiljet en de ontleding van de inschrijvingssom.

Om de overstekken en zijklanten te kunnen voorbehandelen en conserveren staat het volgende materieel de aannemer ter beschikking:

- de korte werksteiger met één werkbordes en verhoogde stellingvloer zonder eigen aandrijving (exclusief bediening);
- de kleine trekker (exclusief chauffeur en brandstof).
- de lange werksteiger met twee werkbordessen met eigen aandrijving (exclusief bediening en brandstof).

Het werk in verband met de aanwezige borden, seinen en lichtmasten in tenminste 3 batches uitvoeren:

ligger 22 t/m ligger 15, ligger 14 t/m ligger 8 bij pijler 8 en ligger 8 bij pijler 8 t/m ligger 7.

De betonreparatieproducten (niet de Mapei Elastocolor Waterproof en de Icosit EG 1) worden door de directie ter beschikking gesteld.

Hoogachtend,


 [@zeeland.nl](mailto: @zeeland.nl)

Provincie Zeeland
afdeling Infrastructuur & Vastgoed
Natte Infrastructuur

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.



I&V 04-2020

SCOPE OF WORK CONSERVEREN LIGGERS ZEELANDBRUG fase 3 op basis van 2-laags systeem Mapei Elastocolor Waterproof



NB: vermelde hoeveelheden op basis van alle liggers.

1 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

101 VOORZIENINGEN

- 101010 Bereikbaar maken liggers Zeelandbrug (zijanten en onderzijde overstekken westzijde, en zijanten liggers westzijde (fase 3)). Een ligger bestaat uit een koker met aan elke zijde een overstek. In het midden van een ligger steunt deze op een pijler. Situering: overstekken westzijde en westzijde liggers van de Zeelandbrug.
- Om de overstekken en zijanten te kunnen voorbehandelen en conserveren staat het volgende materieel de aannemer ter beschikking:
- de korte werksteiger met één werkbordes en verhoogde stellingvloer zonder eigen aandrijving (exclusief bediening);
 - de kleine trekker (exclusief chauffeur en brandstof).
 - de lange werksteiger met twee werkbordessen met eigen aandrijving (exclusief bediening en brandstof);
- Zo nodig (overig) hulpmaterieel inzetten en zo nodig hulpconstructies toepassen.
- De zijanten van de overstekken mogen ook vanaf het fietspad worden bereikt.
- Materieel en materiaal mag over het fietspad worden aangevoerd (en afgevoerd) mits er een vrije ruimte van tenminste 90 cm breed beschikbaar blijft voor het langzame verkeer.
- Voertuigen, materieel en materiaal mogen op het fietspad worden geplaatst mits de breedte ervan niet groter is dan 110 cm.
- Voertuigen, materieel en materiaal op het fietspad met bakens en verlichting markeren.
- Er mag geen materieel worden aangevoerd via de hoofdrijbaan van de Zeelandbrug.
- Er mag geen materieel worden geplaatst op de hoofdrijbaan van de Zeelandbrug.
- De doorvaartopening (40 meter breed) moet over een breedte van 25 meter beschikbaar blijven voor passerende scheepvaart.
- Het werk in tenminste 3 batches uitvoeren:
ligger 22 t/m ligger 15, ligger 14 t/m ligger 8 bij pijler 8 en ligger 8 bij pijler 8 t/m ligger 7.
- De betonreparatieproducten (niet de Mapei Elastocolor Waterproof en de Icosit EG 1) worden door de directie ter beschikking gesteld.
- 101020 Treffen van milieumaatregelen liggers.
- Situering: overstekken westzijde en westzijde liggers van de Zeelandbrug.
- Om aan de Regeling Lozen Buiten Inrichtingen 11 april 2011 te voldoen zo nodig hulp- en/of afschermconstructies inzetten en/of aanbrengen die in meer of mindere mate zijn afgesloten m.b.t.:
- Reinigingstechniek R1 of R2;
 - Conserveringswerkzaamheden C1a techniek.

2 VOORBEHANDELEN PIJLERS

201 VOORBEHANDELEN T.B.V. BETONREPARATIES

201010 Betonoppervlak afkloppen **8.290,1 m²** van 87.400,00 m².

Situering: zie bestekspostnummer 101010.

Oppervlakte:

Oppervlakte per overspanning:	Aantal stuks	Totaal Opp. m ²
onderzijde ligger 594 m ²	50	29700
onderzijde landhoofd 377 m ²	2	754
onderzijde gedeelte basculebrug 236 m ²	2	472
onderzijde overstek west 214 m²	50	10700
onderzijde overstek oost 214 m ²	50	10700
onderzijde overstek landhoofd west 134 m ²	2	268
onderzijde overstek landhoofd oost 134 m ²	2	268
onderzijde overstek basculebrug west 79 m²	2	158
onderzijde overstek basculebrug oost 79 m ²	2	158
zijkant ligger west 317 m²	50	15850
zijkant ligger oost 317 m ²	50	15850
zijkant ligger landhoofd west 160 m ²	2	320
zijkant ligger landhoofd west 160 m ²	2	320
zijkant ligger gedeelte basculebrug west 100 m²	2	200
zijkant ligger gedeelte basculebrug oost 100 m ²	2	200
zijkant overstek west 9,5 m²	50	475
zijkant overstek landhoofd west 6 m ²	2	12
zijkant overstek bascule brug west 3,6 m²	2	7,2
zijkant overstek oost 19 m ²	50	950
zijkant overstek landhoofd oost 12 m ²	2	24
zijkant overstek basculebrug oost 7,2 m ²	2	14,4

Het gehele oppervlak **8.290,1 m²** afkloppen en alle holklinkende plaatsen markeren met vetkrijt.

- 201020 Verwijderen van beton 39 m².
Situering: zie bestekspostnummer 201010.
Methode van verwijderen naar keuze van de aannemer.
Verwijderen als aangegeven in artikel 42.52.01 lid 02 van de Standaard RAW Bepalingen 2015.
Grootte van de te saneren plekken ca. 0,45 x 0,35 m
Gemiddelde diepte van de te saneren plekken ca. 0,1 m
Verticale (of nagenoeg verticale) vlakken.
De van de te repareren ondergrond vrijgekomen materialen opvangen, verzamelen en vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting.
- Aanbrengen van een afscherming rondom de werkplek indien nodig.
Losse en slechte delen weghakken met pneumatisch gereedschap.
Schade plekken kantig uithakken.
Wapening (met corrosieschade) rondom 20 mm vrijhakken.
Blootgelegde wapening dient tenminste over een lengte 25 mm geen corrosieschade te vertonen.
- 201030 Reinigen van blootgelegde wapening 39 m².
Situering: zie bestekspostnummer 201020.
Reinigen met naaldbikhamers.
Verticale (of nagenoeg verticale) vlakken.
De van de te repareren ondergrond vrijgekomen materialen opvangen, verzamelen en vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting.

202010

Aanbrengen cementgebonden mortel 39 m².

Situering: zie bestekspostnummer 201030.

Milieuklasse 4

Toepassingsklasse als bedoeld in artikel 42.61.03 van de Standaard RAW Bepalingen 2015: R2

Milieuklasse XS1 volgens NEN-EN 206:2014 en Beton - Specificatie, eigenschappen, vervaardiging en conformiteit.

Mortel met een vochtpercentage binnen 24 uur < 2,5 %.

Handmatig aanbrengen volgens voorschrift leverancier Mapei.

Grootte ca. 0,45 x 0,35 m en diepte ca. 0,1 m.

Verticale (of nagenoeg verticale) vlakken.

Aanbrengen en nadien verwijderen van een randbekisting indien nodig.

De reparatiewerkzaamheden moeten door een gecertificeerde aannemer worden uitgevoerd op basis van de volgende normen en uitvoeringsrichtlijnen:

- CUR Aanbeveling 118:2016 "Specialistische instandhoudingstechnieken – repareren van beton";
- NEN-EN 1504-1 t/m 10; Producten en systemen voor de bescherming en reparatie van betonconstructies.

De hiervoor gebruikte materialen en systemen dienen in de inschrijving (Plan van Aanpak) duidelijk te worden omschreven, zodat de validiteit en kwaliteit objectief kan worden beoordeeld door de opdrachtgever.

Werkwijze bij betonreparaties met Mapei producten:

- Betonreparatie uitvoeren conform CUR 118 en BRL/URL 3201.
- Ter plaatse van betonschade, het oppervlak geheel ontdoen van loszittende en hol klinkende betondelen en oude coatinglagen. Ter plaatse van aangetaste wapening dient beton verwijderd te worden tot een diepte van 2 cm achter de wapening. Tevens het aanwezige staal reinigen en loszittend roest verwijderen.
- Wapeningsijzer dient te worden behandeld tegen corrosie met Mapefer 1K en de betondekking dient minimaal 30 mm te bedragen.
- Ondergrond en staal dient vervolgens schoon, stofvrij, ruw en voldoende stabiel en hechtsterk te zijn.
- Doordrenk de ondergrond met water. Wacht tot het overtollige water is verdampt, alvorens met Planitop Rasa & Ripara R4 herstellwerkzaamheden aan te vangen. Indien nodig kan het overtollige water gemakkelijker worden verwijderd met perslucht. De ondergrond moet verzadigd zijn met water, maar het oppervlak ervan moet droog zijn.
- Betonreparatie handmatig uitvoeren met Planitop Rasa & Ripara R4 (voldoet aan de eisen van EN 1504-3 klasse R4 en 1504-2 MC en IR). Maximale laagdikte per arbeidsgang is 40 mm.

- Nadat de mortel is aangebracht en gladgestreken, verdient het aanbeveling Planitop Rasa & Ripara R4 met zorg te laten uitharden om te voorkomen dat met name in het warme seizoen en op windere dagen het water uit het mengsel te snel verdampt. Dit kan scheuren in het oppervlak door krimp tot gevolg hebben. Dek de reparatieplek ten minste 24 uur na het aanbrengen van de mortel af en houdt de mortel vochtig.
- Na droging van minimaal 24 uur kan primer Malech worden aangebracht, met een verbruik van 0,1-0,15 kg/m².
- Malech is na 24 uur overschilderbaar met Elastocolor Waterproof.

203 STAAL CONSERVEREN

2030 ONDERZIJDE OVERSTEEKEN

- 203010 Voorbehandelen staal ter plaatse van de roestvorming, onderhoud. 6,5 m² (14,5 voegen, 100 regenwaterafvoerpijpjes in overstekken).
 Situering: UNP 300 profielen bij voegen en regenwaterafvoerpijpjes in overstekken
 Breedte UNP 300: 100 mm, Lengte 2250 mm, aantal 2 per ligger, Opp. 0,45 m².
 Handmatig ontroesten tot P St 2
 De van de te voorbehandelde ondergrond vrijgekomen materialen opvangen, verzamelen en vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting
- 203020 Aanbrengen 1 bijwerklaag op staal, onderhoud 6,5 m²
 Situering: UNP 300 profielen bij voegen en regenwaterafvoerpijpjes in overstekken
 Bijwerken met Icosit EG 1
 Voor de bijwerklaag is gerekend met ca. 2 kg per 10 m²

301 VOORBEHANDELEN T.B.V. CONSERVEREN

- 301010 Reinigen betonoppervlak liggers 8.290,1 m².
Situering: zie bestekspostnummer 202010.
Hogedruk water reinigen met maximaal 200 Bar op 20 cm van het oppervlak met een roterende lans (bijvoorbeeld type Falch Wheel jet 5 200 met nozzle type Z0000180).
Ter indicatie: waterverbruik koud water tussen de 20 en 25 liter per minuut. Vermogen 9,5 kW.
Afhankelijk van de aangetroffen situatie het hogedruk water reinigen fijn afregelen door keuze van nozzle, druk, doorstroming, afstand tot oppervlak en spuitrichting.
De aangetroffen situatie kan variëren.
Dit wordt mede veroorzaakt door standtijd van de toplaag.
Die varieert doordat de toplaag is in een periode van 5 jaren aangebracht.
Zodanig reinigen dat alle verontreinigingen en loszittende toplaag verwijderd zijn.
Uit te voeren stofftesten moeten dit aantonen (uitvoeren na droging van het oppervlak).
Tussen reinigen van de betonconstructie en aanbrengen conservering en tussen de lagen van de conservering onderling mag maximaal 24 uur zitten.
Indien deze tijd wordt overschreden dient men opnieuw te reinigen.
- Indien nodig aanbrengen van afscherming conform besteksposten 101020.
Verwijderen van losse bladders voorafgaande aan het reinigen zodat deze niet in het oppervlaktewater terecht komen.
Reinigen ondergrond door middel van hogedruk water reinigen met maximaal 200 Bar op 20 cm.
- Voor wat betreft de methodiek dient rekening te worden houden met alle wettelijke bepalingen en in het bijzonder hoofdstuk 2 van Regeling lozen buiten inrichtingen, 11 april 2011:
- Reinigingstechniek R1 of R2

302 BETON CONSERVEREN

3021 Voorbehandelen gerepareerde oppervlakken

302110 Voorbehandelen van gerepareerde gedeelten 39 m².
Situering: 202010.
Alle gerepareerde gedeelten voorbehandelen.
Systeem:
Na droging van reparatiemortel gedurende minimaal 24 uur kan primer Malech worden aangebracht, met een verbruik van 0,1 - 0,15 kg/m².
Aanbrengen d.m.v. kwasten.
Verticale (of nagenoeg verticale) vlakken.
Het vrijgekomen materiaal opvangen, verzamelen en vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting.

3022 Aanbrengen toplaag

302210 Aanbrengen coating over bestaande coating.
Totale oppervlakte: 8.290,1 m².
Situering: overstekken westzijde en westzijde liggers van de Zeelandbrug.

SYSTEEM Mapei 1 2-laags (acrylhars in waterige dispersie)

Breng de eerste laag Mapei Elastocolor Waterproof aan op de ondergrond middels een medium EP roller, verbruik ca. 0,25 - 0,35 kg/m² (250 – 350 gram/m²) conform de voorschriften van de leverancier.

Verdunning is niet toegestaan.

Na droging, wachttijd bij +20°C minimaal 24 uur (onder normale weersomstandigheden, de eerste laag dient volledig droog te zijn), het oppervlak voorzien van tweede laag Mapei Elastocolor Waterproof, aanbrengen middels een medium EP roller, verbruik ca. 0,25 – 0,35 kg/m² (250 – 350 gram/m²) conform de voorschriften van de leverancier.

Verdunning is niet toegestaan tenzij aantoonbaar en uitdrukkelijk vereist.

Deze laag kruislings aanbrengen ter voorkoming baanvorming.

Kleur RAL 9016.

Na 24 uur bij +20°C wordt een volledige droging bereikt.

Het vrijgekomen materiaal opvangen, verzamelen en vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting

Voor wat betreft de methodiek dient rekening te worden gehouden met alle wettelijke bepalingen en in het bijzonder hoofdstuk 2 van Regeling lozen buiten inrichtingen, 11 april 2011:

- Conserveringswerkzaamheden C1a techniek

- 4 PROEVEN
- 401 HECHTSTERKTEMETINGEN
- 401010 Hechtsterktemetingen vooraf 31 stuks (2 stuks per ligger).
Situering: overstekken westzijde en westzijde liggers van de Zeelandbrug.
T.b.v. de uitvoering van de metingen de nodige gereedschappen, meetapparatuur, steigers, ladders, werkvaartuigen etc. met bediening en bemanning beschikbaar stellen.
Metingen uitvoeren conform artikel 56 15 03 uit deel 3 van het bestek.
Beschadigingen repareren overeenkomstig besteksposten 202.
- 401020 Hechtsterktemetingen achteraf 31 stuks (2 stuks per ligger).
Situering: overstekken westzijde en westzijde liggers van de Zeelandbrug.
T.b.v. de uitvoering van de metingen de nodige gereedschappen, meetapparatuur, steigers, ladders, werkvaartuigen etc. met bediening en bemanning beschikbaar stellen.
Metingen uitvoeren conform artikel 56 15 03 uit deel 3 van het bestek.
Beschadigingen repareren overeenkomstig besteksposten 202.


6 januari 2020

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.

Checklist overzicht in te dienen documenten

Inhoud map 1 "Kwaliteit":				
nr	Omschrijving	Onderdeel/ formulier	Zie hoofdstuk/paragraaf	Bij combinaties
1	Checklist overzicht in te dienen documenten ingevuld en ondertekend	<i>Deze checklist</i>	<i>Nvt</i>	Gezamenlijk
2	UEA versie 1 juni 2017 (Eigen verklaring) voor aanbestedingsprocedures aanbestedende diensten (en evt. gevraagde bewijsstukken)	<i>Bijgevoegd UEA</i>	<i>Nvt</i>	Door alle combinanten
3	Uittreksel van het handelsregister	<i>Bijgevoegd KvK</i>	<i>Nvt</i>	Door alle combinanten
4	Verklaring bestuurder omtrent rechtmatigheid inschrijving (model K)	<i>Bijgevoegd Model K</i>	<i>Nvt</i>	Door alle combinanten
5	Verklaring aansprakelijkheid bij combinatievorming	<i>Nvt</i>	<i>Nvt</i>	Door alle combinanten
6	Verklaring Duurzaamheidscriteria	<i>Bijgevoegd verklaring</i>	<i>Nvt</i>	Door alle combinanten
7	Plan van Aanpak	<i>Bijgevoegd PvA</i>	<i>Nvt</i>	Gezamenlijk
8	Melding Besluit Lozen Buiteninrichtingen	<i>Bijgevoegd BLBI</i>	<i>Nvt</i>	Gezamenlijk
9	Veiligheids- en Gezondheidsplan	<i>Bijgevoegd V&G Plan</i>	<i>Nvt</i>	Gezamenlijk

Inhoud map 2 "Prijs":				
nr	Omschrijving	Onderdeel/ formulier	Zie hoofdstuk/paragraaf	Bij combinaties
1a	Inschrijvingsbiljet systeem Mapei			Gezamenlijk
2a	Inschrijvingsstaat systeem Mapei			Gezamenlijk

Ondertekening van de Checklist,

Hiermee verklaart de gegadigde dat zijn aanmelding conform de bovenstaande structuur zijn samengesteld. Aanwijzingen over vormvereisten zijn opgenomen in paragraaf Deze ingevulde en door een rechtsgeldige vertegenwoordiger ondertekende checklist dient aan de aanmelding te worden toegevoegd.

Aldus naar waarheid opgemaakt

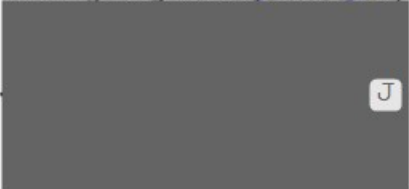
op 4 februari 2019 te Tilburg

door 

als bestuurder van Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten B.V.

die Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten B.V.

ter zake van deze aanmelding rechtsgeldig vertegenwoordigt.

..........(handtekening)

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.

Behoort bij: I&V 08-2019

Conserveren Liggers Zeelandbrug fase 1 op basis van 2-laags systeem Mapei Elastocolor Waterproof

INSCHRIJVINGSBILJET

De hierna te noemen inschrijver(s):

A) Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten B.V. 1)

gevestigd te Watermanstraat 50, 5015 TG te Tilburg 2)

B) 1)

gevestigd te 2)

C) 1)

gevestigd te 2)

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de uitvoering van bestek

I&V 08-2019 Conserveren Liggers Zeelandbrug fase 1 3)

aan te nemen voor een bedrag, de omzetbelasting daarin niet begrepen, van:

 K 4)

 K  K 5)

Het bedrag van de terzake verschuldigde omzetbelasting bedraagt:

 K 6)

 K  K 7)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) de westzijde van de volgende onderstreepte liggers te conserveren:

Landhoofd Noord, 1, 2, 3, 4 (bij basculebrug), 7(bij basculebrug), 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, Landhoofd Zuid.

8)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) de westzijde van het volgende aantal liggers te conserveren:

24 (stuks) 9)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de inschrijfsom die is, welke als bijlage bij het bestek is gevoegd.

De inschrijvers wijzen als gemachtigde om hen voor alle zaken het werk betreffende te vertegenwoordigen aan, de hierboven onder A) genoemde inschrijver. 10)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze aanbieding te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedingsreglement Werken 2016 11)

en met inachtneming van de bepalingen en gegevens zoals deze zijn omschreven in het bestek en de nota van inlichtingen.

Gedaan te Tilburg de 4^e februari 2019

De inschrijver

A

A large black rectangular redaction box covers the signature area for A. A small white box with the letter 'J' is visible at the bottom right of the redacted area.

(handtekening)

B

(handtekening)

C

(handtekening)

- 1) Bij een natuurlijke persoon naam en voornamen voluit, bij een rechtspersoon de statutaire naam.
- 2) Bij een natuurlijke persoon de woonplaats, bij een rechtspersoon de vestigingsplaats, met volledig adres en zo nodig vermelding van de provincie en het land.
- 3) Omschrijving overeenkomstig het hoofd van het bestek of andere bijzondere aanduiding van het bestek en mededeling van het perceel, de samengevoegde percelen of het geheel van de percelen.
- 4) Inschrijvingssom in cijfers.
- 5) Inschrijvingssom in letters.
- 6) Bedrag van de omzetbelasting in cijfers.
- 7) Bedrag van de omzetbelasting in letters.
- 8) Specificatie van de te conserveren pijlers. De verplicht te conserveren pijlers zijn reeds onderstreept. De vrije keuze door onderstreping aangeven. Vanaf pijler 1 moet dit een aansluitende reeks zijn.
- 9) Totaal aantal te conserveren pijlers.
- 10) Deze aanwijzing is alleen van toepassing, indien de inschrijving door twee of meer inschrijvers gezamenlijk geschiedt.
- 11) Gehanteerde aanbestedingsregeling.

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.

Behoort bij: I&V 08-2019

Conserveren Liggers Zeelandbrug fase 1 op basis van 2-laags systeem Mapei Elastocolor Waterproof

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.03 van de Algemene bepalingen van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2015) behorende bij het inschrijvingsbiljet van de ondergetekende(n):

Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten B.V. 1)

Gevestigd te Watermanstraat 55, 5015 TG te Tilburg 2)

1) Bij een natuurlijke persoon naam en voornamen voluit, bij een rechtspersoon de statutaire naam.

2) Bij een natuurlijke persoon de woonplaats, bij een rechtspersoon de vestigingsplaats, met volledig adres en zo nodig vermelding van de provincie en het land.

Behoort bij: I&V 08-2019

Conserveren Liggers Zeelandbrug fase 1 op basis van 2-laags systeem Mapei Elastocolor Waterproof

Ontleding van de inschrijvingssom

Specifiek

1. het bereikbaar maken van alle te conserveren liggers en het treffen van milieumaatregelen; K
2. het afkloppen van betonoppervlak van ligger LH Z; 300 m²; K
3. het afkloppen van betonoppervlak van ligger LH N; 300 m²; K
4. het afkloppen van betonoppervlak van ligger 7 BBB; 182,6 m²; K
5. het afkloppen van betonoppervlak van ligger 4 BBB 182,6 m²; K
6. het afkloppen van betonoppervlak van "normale" ligger; 540,5 m²;
540,5 m² X 20 (aantal "normale" liggers) = 10.810 m²; K
7. het verwijderen van beton van alle te conserveren liggers;
0,36 x 0,36 x 0,05 m X 24 (totaal aantal liggers) = 3,11 m²; K
8. het reinigen van de blootgelegde wapening
0,36 x 0,36 x 0,05 m X 24 (totaal aantal liggers) = 3,11 m²; K
9. het aanbrengen van cementgebonden mortel;
0,36 x 0,36 x 0,05 m X 24 (totaal aantal liggers) = 3,11 m²; K
10. het voorbehandelen en bijwerken van de beeindigingsijzers onder de overstekken;
0,45 m² / ligger: 0,45 m² X 24 (totaal aantal liggers) = 10,80 m²; K
11. het reinigen van betonoppervlak van ligger LH Z; 300 m²; K
12. het reinigen van betonoppervlak van ligger LH N; 300 m²; K
13. het reinigen van betonoppervlak van ligger 7 BBB; 182,6 m²; K
14. het reinigen van betonoppervlak van ligger 7 BBB; 182,6 m²; K
15. het reinigen van betonoppervlak van "normale" ligger; 540,5 m²;
540,5 m² X 20 (aantal "normale" liggers) = 10.810 m²; K
16. het voorbehandelen van gerepareerde oppervlakten;
0,36 x 0,36 x 0,05 m X 24 (totaal aantal liggers) = 3,11 m²; K

17. het aanbrengen van onderlaag over bestaande coating van ligger LH Z;

300 m²;

K

18. het aanbrengen van onderlaag over bestaande coating van ligger LH N;

300 m²;

K

19. het aanbrengen van onderlaag over bestaande coating van ligger 7 BBB;

182,6 m²;

K

20. het aanbrengen van onderlaag over bestaande coating van ligger 4 BBB;

182,6 m²;

K

21. het aanbrengen van onderlaag over bestaande coating van "normale" ligger;

540,5 m²;

540,5 m² X 20 (aantal "normale" liggers) = 10.810 m²;

K

22. het aanbrengen van toplaag over bestaande coating van ligger LH Z;

300 m²;

K

23. het aanbrengen van toplaag over bestaande coating van ligger LH N;

300 m²;

K

24. het aanbrengen van toplaag over bestaande coating van ligger 7 BBB;

182,6 m²;

K

25. het aanbrengen van toplaag over bestaande coating van ligger 4 BBB;

182,6 m²;

K

26. het aanbrengen van toplaag over bestaande coating van "normale" ligger;

540,5 m²

540,5 m² X 20 (aantal "normale" liggers) = 10.810 m²;

K

27. het voorbehandelen van en aanbrengen bijwerklaag op stalen delen

0,5 m² X 24 (totaal aantal liggers) = 12 m²;

K

28. het uitvoeren van hechtsterktemetingen vooraf 2 stuks per ligger;

2 stuks X 24 (totaal aantal liggers) = 48 stuks:

K

29. het uitvoeren van hechtsterktemetingen achteraf 2 stuks per ligger;

2 stuks X 24 (totaal aantal liggers) = 48 stuks:

K

Totaal specifiek

K

Algemeen

1. Verzekeringen	██████████ K
2. Inrichten bouwterrein	██████████ K
3. Garantie	██████████ K
4. Uitvoeringskosten; werkplan, planning, bouwbesprekingen, projectleider	██████████ K
5. Winst en Risico	██████████ K
Totaal algemeen	██████████ K

Stelposten

1. Stelpost	██████████ K
-------------	--------------

Transport totaal specifiek ██████████ K

Transport totaal algemeen ██████████ K

Transport stelposten ██████████ K

Generaal totaal Specifiek en Algemeen exclusief 21 % B.T.W. ██████████

21% B.T.W. ██████████ K

Generaal totaal Specifiek en Algemeen inclusief 21 % B.T.W. ██████████ K

LH: Landhoofd

BBB: Bij basculebrug

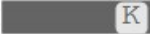
N: Noord

Z: Zuid

Behoort bij: I&V 08-2019

Conserveren Liggers Zeelandbrug fase 1 op basis van 2-laags systeem Mapei Elastocolor Waterproof

Staat van prijzen voor meer- en minderwerk

Nr.	Functie	Tarief
1.	Steigerbouwer	 K
2.	Reiniger	 K
3.	Conserveerder	 K
4.	Werkvoorbereider	 K
5.	Uitvoerder	 K
6.	Projectleider	 K

Uurvergoeding: Aanwezige tijdsduur op het object

Inclusief: Reiskosten, transport, gereedschap, alle rechtstreeks of zijdelings voor de uitvoering benodigde kosten en een aannemersvergoeding voor de algemene kosten, winst en risico.

Exclusief: 21% B.T.W.

Gedaan te 4^e februari 2019

De inschrijver(s) Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten B.V.

(functie) Bedrijfsleider

(naam)

(handtekening)



Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.

V&G-Plan

Uitvoeringsfase

Conserveren liggers Zeelandbrug fase 1
Provincie Zeeland

J

GEBR. VAN KESSEL

Colofon

Auteur [REDACTED] J

Verificatie veiligheidskundige [REDACTED] J

Verificatie uitvoerder [REDACTED] J

Goedkeuring projectleider [REDACTED]

Opdrachtgever
gezien

Referentienr. 70019018
Project Conserveren liggers Zeelandbrug fase 1
Kenmerk I&V 08-2019
Datum 04-02-2019

Versiebeheer Revisie 1.0

1	PROJECTGEGEVENS EN -ORGANISATIE	5
1.1	Voorwoord	5
1.2	Verificatietabel m.b.t. eisen waaraan dit plan moet voldoen	6
1.3	Namen en adressen van betrokken partijen	7
1.4	Adres / locatie van het project	8
1.5	Beschrijving tot stand te brengen bouwwerk	8
1.6	Planning en uitvoeringsgegevens	8
1.7	Projectopmerkingen	8
1.8	Deskundige diensten	8
1.9	Kennisgeving bouwwerk	8
1.10	Aannemers en uit te voeren werkzaamheden	9
2	VERANTWOORDELIJKHEDEN EN BEVOEGDHEDEN	10
2.1	Coördinator ontwerpfase	10
2.2	Coördinator uitvoeringsfase	10
2.3	VG-functionaris	10
2.4	Organisatiestructuur	11
3	COMMUNICATIE	12
3.1	Samenwerking tussen betrokken partijen op de bouwplaats	12
3.2	(Bouw)vergaderingen	12
3.3	Coördinatieoverleg	12
3.4	Samenwerking en overleg tussen werkgever en werknemers (voorlichting & instructie)	13
4	BOUWPLAATSVOORZIENINGEN, -INRICHTINGEN EN -REGELS	14
4.1	Bouwplaatsvoorzieningen en inrichtingen	14
4.2	Bouwplaatsregels	14
4.3	Bewakingsplan/terreininrichting	15
4.4	Structurele voorzieningen	15
4.5	Technische specificaties	15
4.6	Bedrijfshulpverlening	15
4.7	Toegangsregeling	15
5	RISICO INVENTARISATIE & EVALUATIE	16
5.1	Risico-Inventarisatie en – Evaluatie (RIE)	16
5.2	Activiteiten, risico's, oorzaken en maatregelen	16
5.3	Inventarisatie van milieurisico's	21
5.4	Contract document	22
5.5	Bouwplanning- en fasering (uitvoering)	22
5.6	Coördinatie- en samenwerkingsafspraken (ontwerp)	22
5.7	Terreininrichtingsplan	22
5.8	Veiligheids- en gezondheidsrisico's voortvloeiend uit de omgeving (ontwerp)	22
5.9	Veiligheids- en gezondheidsrisico's voortvloeiend uit het ontwerp	22
5.10	Toetsing veiligheids- en gezondheidsrisico's door deskundige (ontwerp)	22
6	KAM FORMULIEREN	23

Alarmkaart

Projectintrodactie formulier
Voorblad V&G dossier

1 PROJECTGEGEVENS EN -ORGANISATIE

1.1 Voorwoord

Dit V&G-plan is gericht op de uitvoeringsfase van een project en wordt gebruikt door de V&G-coördinator uitvoeringsfase. Het plan sluit aan op het KAM-systeem. Diverse zaken aangaande dit V&G-plan zijn procedureel geregeld in het KAM-systeem. Het gestelde in het KAM-handboek is dan ook van toepassing op dit project. Relevante afwijkingen en aanvullingen zijn opgenomen in dit plan.

De algemene bedrijfsrisico's liggen vast in de Risico-Inventarisatie en -Evaluatie die een onderdeel vormt van het KAM-systeem. Indien betrokkenen inzicht willen in het KAM-systeem, dan kunnen zij hiertoe een verzoek richten aan de V&G-coördinator uitvoeringsfase.

Bij het opstellen van dit plan is gebruik gemaakt van de volgende documenten:

- Bestek;
- De bij het bestek behorende tekeningen en informatie;
- Aanvullingen door adviseurs vanuit de opdrachtgevers zijde;
- Aanvullingen door adviseurs vanuit de aannemers zijde;
- Aanvullingen door mensen uit de interne organisatie van Gebr. van Kessel Speciale technieken & Producten B.V., welke dagelijks te maken hebben met het herstel, afdichting en verduurzaming, van betonconstructies;
- Aanvulling vanuit leveranciers zijde.

1.2 Verificatietabel m.b.t. eisen waaraan dit plan moet voldoen

Eisen	Onderwerp	Hoofdstuk
Arbeidsomstandighedenwet, artikel 5, lid 1	Risico-inventarisatie en –evaluatie (RIE)	5.1
Arbeidsomstandighedenwet, artikel 5, lid 2	Toegang tot deskundige zoals bedoeld in artikel 13 en 14 van de Arbeidsomstandighedenwet, of arbodienst	1.8
Arbeidsomstandighedenwet, artikel 5, lid 3	Plan van aanpak als onderdeel van de RIE	5.1
Arbeidsomstandighedenwet, artikel 5, lid 4	Aanpassen RIE wanneer daar aanleiding toe is	5.1
Arbeidsomstandighedenwet, artikel 5, lid 5	Verstrekken van een beschrijving van de risico's aan ter beschikking gestelde medewerkers	3.4 + 5.1
Arbeidsomstandighedenwet, artikel 5, lid 6	Medewerkers kunnen kennis nemen van de RIE	5.1
Arbeidsomstandighedenbesluit, artikel 2.27	Melding	1.9
Arbeidsomstandighedenbesluit, artikel 2.28, lid 2, sub a	Beschrijving tot stand te brengen bouwwerk	1.5
Arbeidsomstandighedenbesluit, artikel 2.28, lid 2, sub b	RIE van gelijktijdige en achtereenvolgende uitvoering van bouwwerkzaamheden en in voorkomend geval met doorgaande exploitatiewerkzaamheden	5.3
Arbeidsomstandighedenbesluit, artikel 2.28, lid 2, sub c	Maatregelen behorend bij RIE zoals onder sub b vermeld	5.3
Arbeidsomstandighedenbesluit, artikel 2.28, lid 2, sub d	Afspraken m.b.t. uitvoering van de maatregelen	5.2 – 5.3
Arbeidsomstandighedenbesluit, artikel 2.28, lid 2, sub e	Wijze van toezicht op de maatregelen	5.2 – 5.3
Arbeidsomstandighedenbesluit, artikel 2.28, lid 2, sub f	Bouwkundige, technische en organisatorische keuzen die i.v.m. de veiligheid en gezondheid worden gemaakt, alsmede de onderzoeken en rapporten om de keuzen te onderbouwen (De meeste keuzen zijn in de ontwerpfase gemaakt en behoren in die fase te zijn vastgelegd.)	1.1 (gebruikte onderzoeken en rapporten) 3.2 + 3.3 (keuzen en afspraken)
Arbeidsomstandighedenbesluit, artikel 2.28, lid 2, sub g	Wijze waarop voorlichting en instructie wordt gegeven	3.4
Arbeidsomstandighedenbesluit, artikel 2.29, 2.30 en 2.31	Aanstelling coördinatoren, V&G coördinator ontwerpfase, V&G coördinator uitvoeringsfase	1.3

1.3 Namen en adressen van betrokken partijen

Opdrachtgever(s)

Naam : Provincie Zeeland
 Adres : Abdij 6
 Postcode/plaats : 4331 BK Middelburg
 Contactpersoon : 
 Telefoon : 

Ontwerpende partij(en)

Naam : Provincie Zeeland
 Adres : Abdij 6
 Postcode/plaats : 4331 BK Middelburg
 Contactpersoon :
 Telefoon :

Directie U.A.V.

Naam : Provincie Zeeland
 Adres : Abdij 6
 Postcode/plaats : 4331 BK Middelburg
 Contactpersoon :
 Telefoon :

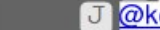
V&G-coördinator(en) Ontwerpfase

Naam : Provincie Zeeland
 Adres : Abdij 6
 Postcode/plaats : 4331 BK Middelburg
 Contactpersoon :
 Telefoon :

V&G-coördinator(en) Uitvoeringsfase

Naam : Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv
 Adres : Watermanstraat 55
 Postcode/plaats : 5015 TG Tilburg
 Contactpersoon : 
 Functie : Uitvoerder
 Telefoon : 
 Email : @kessel.nl

VG-functionaris

Naam : Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv
 Adres : Watermanstraat 55
 Postcode/plaats : 5015 TG Tilburg
 Contactpersoon : 
 Functie : KAM-Coördinator
 Telefoon : 
 Email : @kessel.nl

Uitvoerende partij(en)

Naam : Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv
 Adres : Watermanstraat 55
 Postcode/plaats : 5015 TG Tilburg
 Contactpersoon : 
 Functie : Projectleider
 Telefoon : 
 Email : @kessel.nl

1.4 Adres / locatie van het project

Het werk is gelegen in en om de Zeelandbrug over de Oosterschelde in de gemeenten Schouwen-Duiveland en de gemeente Noord-Beveland.

1.5 Beschrijving tot stand te brengen bouwwerk

Het betreft het renoveren van de brug. Werkzaamheden houden in:

- Conserveren liggers westzijde;
- Uitvoeren van betonreparaties;
- Nemen van hechtsterktemetingen.

1.6 Planning en uitvoeringsgegevens

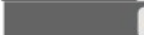
Onderwerp	Omschrijving
Geplande bouwtijd	23 weken
Maximaal aantal werknemers op de bouwlocatie	15
Aantal werkgevers	3
Aanvangsdatum	29-04-2019

1.7 Projectopmerkingen

- Werken op hoogte is van toepassing.
- Werken boven water, gebruik van zwemvesten.
- Valbeveiliging hangsteiger boven land met harnas, boven water juist niet i.v.m. verdrinkingsgevaar.
- Helmplicht op dit project altijd van toepassing.

1.8 Deskundige diensten

Naam : Inspectie SZW (Arbeidsinspectie)
 Adres : Postbus 820
 Postcode/plaats : 3500 AV Utrecht
 Telefoon : 0800-5151

Naam : Arbo Unie
 Adres : Laan van Westroijen 2E
 Postcode/plaats : 4003 AZ Tiel
 Contactpersoon :  (bedrijfsarts)
 Telefoon : 
 Email :  [@arbounie.nl](mailto:info@arbounie.nl)

1.9 Kennisgeving bouwwerk

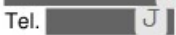
Volgens artikel 2.27 van het Arbobesluit, afdeling Bouwproces, moet de opdrachtgever vóór aanvang van de werkzaamheden een kennisgeving aan de Inspectie SZW doen wanneer:

- de geraamde duur van de totstandbrenging van het bouwwerk meer dan 30 werkdagen beslaat en op die bouwplaats meer dan 20 werknemers tegelijkertijd arbeid zullen gaan verrichten, of
- met de totstandbrenging van het bouwwerk meer dan 500 mensdagen zullen zijn gemoeid.

Dit formulier moet bij de Inspectie SZW binnen zijn vóór aanvang van de bouwwerkzaamheden. Een afdruk van het formulier moet zichtbaar worden ophangen op de bouwplaats.

Indien de opdrachtgever en Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv overeenkomen dat Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv de kennisgeving namens de opdrachtgever zal verzorgen, dient de projectleider de melding via http://www.inspectieszw.nl/contact/bouwwerk_melden/index.aspx aan te maken.

1.10 Aannemers en uit te voeren werkzaamheden

Hoofdaannemer(s)	Uit te voeren werkzaamheden	1 ^e verantwoordelijke op het werk	Start / einde werkzaamheden
Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv Watermanstraat 55 5015 TG Tilburg Tel: 013-5479233 Fax: 013-5479200 Email: info@kessel.nl	Conserveren liggers; Uitvoeren van betonreparaties; Nemen van hechtsterktemetingen.	 Tel. 	Start: 29-04-2019 Einde: 04-10-2019

Onderaannemer(s)	Uit te voeren werkzaamheden	1 ^e verantwoordelijke op het werk	Start / einde werkzaamheden
Geen			

Onderaannemers staan onder toezicht van Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv. Onderaannemers dienen zich te houden aan de richtlijnen uit het bestek, het V&G-plan uitvoeringsfase en de instructies van de V&G-coördinator uitvoeringsfase. Onderaannemers hebben inzage in het V&G-plan uitvoeringsfase. Onderaannemers zijn verantwoordelijk voor de arbeidsomstandigheden van hun eigen personeel. De verstrekking van persoonlijke beschermingsmiddelen dient door hen te gebeuren.

Nevenaannemer(s)	Uit te voeren werkzaamheden	1 ^e verantwoordelijke op het werk	Start / einde werkzaamheden

Indien er sprake is van nevenaanneming, dan geschiedt de V&G-uitvoeringscoördinatie tussen de nevenaannemers door een aannemer aan te wijzen door de Directie U.A.V.

Nevenonderaannemer(s)	Uit te voeren werkzaamheden	1 ^e verantwoordelijke op het werk	Start / einde werkzaamheden

2 VERANTWOORDELIJKHEDEN EN BEVOEGDHEDEN

2.1 Coördinator ontwerpfase

Voor een bouwplaats waar twee of meer werkgevers werkzaamheden gaan uitvoeren, worden een of meer coördinatoren voor de ontwerpfase aangesteld.

De coördinator voor de ontwerpfase:

- Heeft tot taak om in de studie-, de ontwerp- en de uitwerkingsfase van het ontwerp van een bouwwerk bij de bouwkundige, technische of organisatorische keuzen, de algemene uitgangspunten inzake veiligheid en gezondheid in acht te nemen;
- Zorgt voor de opstelling van een veiligheids- en gezondheidsplan; stelt een dossier samen waarin zijn beschreven de voor de veiligheid en gezondheid van werknemers van belang zijnde bouwkundige en technische kenmerken. Het betreft die V&G-kenmerken waarmee rekening moet worden gehouden bij het verrichten van latere werkzaamheden. Het dossier is bestemd voor de eigenaar of beheerder van het bouwwerk.

2.2 Coördinator uitvoeringsfase

Voor een bouwplaats waar twee of meer werkgevers werkzaamheden gaan uitvoeren, moeten één of meer V&G-coördinatoren voor de uitvoeringsfase worden aangesteld.

De coördinator voor de uitvoeringsfase:

- Heeft tot taak de veiligheid en gezondheid van de werkenden op de locatie te coördineren;
- Coördineert de maatregelen uit de V&G-plannen van betrokken werkgevers, zodat deze op elkaar afgestemd zijn tijdens de uitvoering;
- Coördineert de voorlichting aan medewerkers, voorzieningen ter verwijdering van gebruikte gevaarlijke stoffen en de toegangsregeling tot het werk;
- Zorgt dat het V&G-plan wordt geactualiseerd;
- Geeft aanwijzingen indien betrokken werkgevers en zelfstandigen onvoldoende hun verplichtingen nakomen.

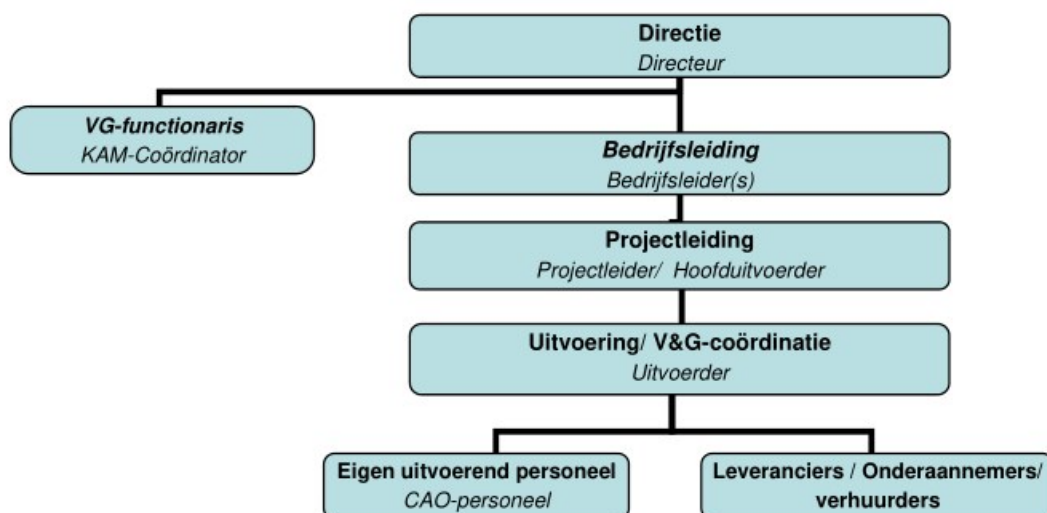
2.3 VG-functionaris

Voor het project wordt een VG-functionaris aangesteld.

De VG-functionaris:

- Is deskundig op het gebied van veiligheid en gezondheid, of kan een beroep doen op interne/externe deskundigen;
- Wordt betrokken bij het opstellen van het V&G plan uitvoeringsfase;
- Is onafhankelijk van de projectorganisatie;
- Geeft gevraagd en ongevraagd advies op het gebied van veiligheid, gezondheid en milieu aan de projectorganisatie;
- Legt het werk stil bij gevaarlijke situaties;
- Kan gevraagd en ongevraagd op het project aanwezig zijn;
- Is bereikbaar/aanspreekbaar voor medewerkers op het project.

2.4 Organisatiestructuur



3 COMMUNICATIE

3.1 Samenwerking tussen betrokken partijen op de bouwplaats

- Bespreking van het V&G-plan uitvoeringsfase met de opdrachtgever voor aanvang van het werk (kan ook 1^e bouwvergadering zijn);
- Bouwvergadering met opdrachtgever (met vastleggen arbo-overleg en afspraken);
- Coördinatieoverleg met 1^e verantwoordelijken van nevenaannemers, mits er sprake is van nevenaanneming;
- Instructie met eigen medewerkers en onderaannemers voor aanvang desbetreffende werkzaamheden

Van alle vergaderingen vindt verslaglegging plaats, hierin worden de afspraken vastgelegd. Tevens is vermeld wie er aan de vergadering heeft deelgenomen. De verslaglegging bevindt zich bij de uitvoerder op het werk.

3.2 (Bouw)vergaderingen

Naam vergadering	Frequentie	Deelnemers	Notulen door
Startvergadering kick-off	Eenmalig	Opdrachtgever en opdrachtnemer	Opdrachtgever / aannemer
Bouwvergadering	1 x per 2 weken	Opdrachtgever en opdrachtnemer	Opdrachtgever / aannemer
Werkoverleg	1 x per 2 weken	Opdrachtgever en opdrachtnemer	Opdrachtgever / aannemer

Naam vergadering	Vergaderpunten
Startvergadering kick-off	Minimaal Arbo/ Veiligheid op het werk als vast agendapunt.
Bouwvergadering	Minimaal Arbo/ Veiligheid op het werk als vast agendapunt.
Werkoverleg	Minimaal Arbo/ Veiligheid op het werk als vast agendapunt.

3.3 Coördinatieoverleg

Coördinatieoverleg met 1^e verantwoordelijke van onderaannemers, nevenaannemers en zelfstandigen met vastlegging van arbo-overleg en -afspraken, mits er sprake is van nevenaanneming, zie paragraaf 1.10.

Bouwfase	Deelnemers	Afspraken / Maatregelen / Voorzieningen	Vastgelegd door middel van

3.4 Samenwerking en overleg tussen werkgever en werknemers (voorlichting & instructie)

- Instructie aan eigen, inhuur personeel en onderaannemers voor aanvang werkzaamheden over de inhoud van het V&G-plan uitvoeringsfase;
- Toolboxmeeting met eigen, inhuur personeel en onderaannemers (10 x per jaar).

Van alle bijeenkomsten met eigen en inhuurpersoneel wordt een kort verslag met gemaakte afspraken en acties gemaakt en er is een presentielijst. De verslaglegging en de presentielijsten bevinden zich bij de uitvoerder en een afschrift bij de V&G-coördinator uitvoeringsfase.

Voorlichting / instructie	Frequentie	Deelnemers	Registratie d.m.v.
Toolboxmeeting	1 x per maand	Eigen en ingehuurd personeel	Toolbox verslag + presentielijst
Registratie instructie V&G-plan (zie bijlage)	Eenmalig	Eigen en ingehuurd personeel	Introductieformulier
Startwerkinstructie / instructie werken op schepen / hoogwerkers	Eenmalig	Eigen en ingehuurd personeel	Introductieformulier

4 BOUWPLAATSVOORZIENINGEN, -INRICHTINGEN EN -REGELS

4.1 Bouwplaatsvoorzieningen en inrichtingen

In het coördinatieoverleg, met alle betrokken werkgevers, worden afspraken gemaakt ten aanzien van het aanbrengen en in stand houden van gemeenschappelijke voorzieningen. In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de gemeenschappelijke voorzieningen op de bouwplaats. Hierbij is aangegeven welke voorziening het betreft en wie verantwoordelijk is voor het aanbrengen en in stand houden hiervan. Toezicht hierop vindt dagelijks plaats door de 1^e verantwoordelijke van de desbetreffende verantwoordelijke werkgever. Maandelijks vindt een inspectie plaats door de V&G-coördinator uitvoeringsfase aan de hand van een controlelijst.

Collectieve voorzieningen	Verzorgd door	Gebruikers
E.H.B.O. voorzieningen	Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv	Allen
Brandbestrijdingsmiddelen	Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv	Allen
Sanitaire voorzieningen	Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv	Allen
Schaftgelegenheid	Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv	Allen

4.2 Bouwplaatsregels

Naast de algemene bedrijfsgedragsregels, die te allen tijde van toepassing zijn, gelden voor dit project ook de hieronder genoemde specifieke regels en voorschriften.

Veiligheidsregels



Gebruik de voorgeschreven persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's)



Zorg voor een veilige afzetting bij de werkplek



Zorg voor een opgeruimde werkplek



Gebruik de juiste (goed-gekeurde) arbeidsmiddelen en gereedschappen



Doe een LMRA (Laatste Minuut Risico Analyse)



Niet werken of rijden onder invloed van alcohol en/of drugs



Niet roken buiten de daarvoor bestemde gebieden

wave
Wees Alert!
Veiligheid Eerst!



Kernwaarde

☒ Veiligheid

Waarden

☒ Consequent

☒ Verantwoordelijk

☒ Leerbeleid

☒ Open

☒ Actie

☒ Respect

☒ Eerlijk

We werken veilig of we werken niet

Veiligheid is onderdeel van alles wat wij doen

Ik ben verantwoordelijk voor mijn eigen veiligheid en die van anderen

Ik wil leren van ongevallen en bijna ongevallen

Ik spreek anderen aan op onveilig gedrag en veiligheid

Ik stop onveilig werk, zo nodig leg ik het werk stil

Ik accepteer dat ik aangesproken word op veiligheid

Ik vermeld alle ongevallen en bijna ongevallen

een VolkerWessels programma



Bouwplaatsregels	Toezicht / rapportage door	Verwijzing naar procedures
Identificatieplicht	Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv	Nederlandse wetgeving
Bedrijfshulpverlening	Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv	Arbidsomstandighedenwet
WAVE principes toepassen	Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv	Instructieboekje Gebr. van Kessel

4.3 Bewakingsplan/terreininrichting

Een bewakingsplan / terreininrichting is niet van toepassing.

4.4 Structurele voorzieningen

Op de werklocatie dienen documenten aanwezig te zijn in het kader van V&G. Deze documenten zijn:

- 1) V&G-plan ontwerpfase en/of uitvoeringsfase;
- 2) Bestek en bijlage(n);
- 3) Veiligheidsinformatiebladen / chemiekaarten van gevaarlijke stoffen en producten;
- 4) Relevante Arbo Informatie-bladen (Op te vragen bij KAM-coördinator);
- 5) KAM-handboek.

4.5 Technische specificaties

Op de werklocatie worden onderstaande structurele voorzieningen getroffen:

- 1) Het dragen van werkkleding;
- 2) Bouwkeet met wasruimte, toilet en eetgelegenheid;
- 3) EHBO-middelen;
- 4) Brandblusser in bouwkeet (indien afwezig, brandblusser in bedrijfsauto)

4.6 Bedrijfshulpverlening

Onder bedrijfshulpverlening vallen de volgende activiteiten:

- EHBO verlenen;
- Brandbestrijding;
- Uitvoeren / oefenen van alarmprocedures;
- Hulp bij evacuaties ten gevolgen van calamiteiten;
- Communicatie met bedrijfshulpverlenende instantie.

Tijdens de werkzaamheden is er een medewerker aangesteld als BHV'er. Deze medewerker is onder andere belast met het verlenen van eerste hulp. Zijn naam is bekend gemaakt op de alarmkaart.

Medewerkers dienen ongevallen, gevaarlijke situaties en incidenten te melden door middel van een ongevallenformulier. De ongevallenformulieren worden volledig afgehandeld volgens de daarvoor bestemde procedure van Gebr. van Kessel bv. In de eerstvolgende bouwvergadering wordt het ongevallenformulier behandeld.

Op het project zijn de volgende middelen voor bedrijfshulpverlening aanwezig:

- Een verbandtrommel A is aanwezig op de locatie in de schaftkeet;
- Een brandblusser is aanwezig in iedere keet.

4.7 Toegangsregeling

Een ieder is verplicht zich de eerste keer vóór aanvang van zijn / haar werkzaamheden te melden bij de uitvoerder van de hoofdaannemer, om zich op de hoogte te stellen van de Veiligheids-, Gezondheids- en Gedragsregels welke op dit project van toepassing zijn.

5 RISICO INVENTARISATIE & EVALUATIE

5.1 Risico-Inventarisatie en – Evaluatie (RIE)

Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv beschikt over een door een Hoger Veiligheidskundige opgestelde RIE en bijbehorend Plan van Aanpak. Bedrijfsbreed worden in deze documenten de voorkomende risico's in kaart gebracht en geëvalueerd. In het Plan van Aanpak staan de maatregelen beschreven die ertoe moeten bijdragen dat deze risico's tot een minimum worden beperkt. Aan deze maatregelen zijn tevens uitvoeringstermijnen gekoppeld. Wanneer daar aanleiding toe is, worden deze bedrijfsbrede RIE en het Plan van Aanpak herzien.

Medewerkers van Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten beschikken allemaal over een bedrijfseigen instructieboekje. In dit instructieboekje worden op overzichtelijke wijze bedrijfsrisico's en –regels beschreven. Tevens is de RIE voor medewerkers inzichtelijk via de KAM-afdeling. Daarnaast vindt op projecten een introductie plaats op basis van het van toepassing zijnde V&G-plan, waarin een projectspecifieke RIE is opgenomen. Dit hoofdstuk bevat de projectspecifieke RIE.

5.2 Activiteiten, risico's, oorzaken en maatregelen



K



K

K



K

K

5.3 Inventarisatie van milieurisico's

Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv beschikt voor haar werkzaamheden over een uitgebreide inventarisatie van milieurisico's met bijbehorende maatregelen om deze risico's te beperken. Deze maatregelen maken deel uit van de standaard werkwijzen van Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv. Het voert te ver deze inventarisatie in dit plan op te nemen. Hieronder volgt een samenvatting van de risico's die de werkzaamheden met zich meebrengen. (X = van toepassing)

Bodem:

X	Aan werkzaamheden in de bodem zijn specifieke milieurisico's verbonden: • Lekkage door beschadigingen • Lekkage uit machines/ apparaten • Morsen vloeistoffen	Maatregelen om bodemrisico's te beperken: • Materieel voor gebruik controleren • Machines stabiel opstellen • Regulier onderhoud en keuring materieel • Gebruik vloeistoffen zoveel mogelijk boven een opvangvoorziening
---	--	--

Water:

X	Werken op of langs het water brengt de volgende milieurisico's met zich mee: • Morsen of lekken van vloeistoffen en/of materialen	Maatregelen om waterrisico's te beperken: • Opvangvoorzieningen
---	--	--

Lucht:

X	Werken met machines en aangedreven gereedschappen en aan- en afvoerbewegingen zorgen voor: • Emissies naar lucht (uitlaatgassen) • Stank en geurhinder	Maatregelen om luchtrisico's te beperken: • Bij aanschaf kiezen voor hoogst mogelijk milieunorm
---	--	--

Geluid:

X	Productieprocessen en aan- en afvoerbewegingen kunnen zorgen voor: • Geluidshinder • Trillingen • Verstoring leefomgeving	Maatregelen om geluidsisico's te beperken: • Bij aanschaf letten op een zo laag mogelijke geluidsproductie
---	--	---

Afval:

X	Bij het tot stand brengen van het bouwwerk komt afval vrij. De opslag of het transport hiervan is gebonden aan de volgende risico's: • Niet juist scheiden van afval • Verspreiding van afvalstoffen naar de omgeving • Overvol raken van afvalbakken of containers • Lekwater uit container	Maatregelen om afvalrisico's te beperken: • Afval scheiden waar mogelijk • Afval beschermen tegen wegwaaien • Containers tijdig legen
---	--	--

Milieu-incidenten

Een milieu-incident is een acute of accidentele gebeurtenis die de kwaliteit van het leefmilieu en de natuur en al dan niet de gezondheid van (vele) personen in (ernstige mate) bedreigt of schaadt en die de inzet van personeel van Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv vereist om de dreiging weg te nemen of de schade te voorkomen, te beperken of te herstellen.

Milieu-incidenten dienen altijd gemeld te worden bij de direct leidinggevende. Deze dient de directie en de KAM-coördinator in te lichten. Deze personen bekijken en onderzoeken de situatie en bepalen welke maatregelen dienen te worden genomen. Hierbij is het wel van belang dat zodra een milieu-incident heeft plaatsgevonden er maatregelen worden genomen om verdere vervuiling te beperken. Hiervoor zijn middelen beschikbaar op het terrein.

In geval van een milieu-incident waarbij er een kans is op schade voor medewerkers zal de procedure worden gehanteerd zoals in het geval van brand.

Milieuklachten van omwonenden dienen afgehandeld te worden via de klachtenprocedure zoals omschreven in KAM-handboek. De directie en KAM-coördinator zijn verantwoordelijk voor het verder afhandelen en eventuele maatregelen.

5.4 Contract document

Contract : aanwezig

5.5 Bouwplanning- en fasering (uitvoering)

Planning uitvoering : aanwezig

5.6 Coördinatie- en samenwerkingsafspraken (ontwerp)

Coördinatie- en samenwerkingsafspraken voortvloeiend uit het ontwerp : niet aanwezig

5.7 Terreininrichtingsplan

Inrichting van het terrein : niet aanwezig

5.8 Veiligheids- en gezondheidsrisico's voortvloeiend uit de omgeving (ontwerp)

Veiligheids- en gezondheidsrisico's voortvloeiend uit de omgeving (ontwerp) : aanwezig

5.9 Veiligheids- en gezondheidsrisico's voortvloeiend uit het ontwerp

Veiligheids- en gezondheidsrisico's voortvloeiend uit het ontwerp : aanwezig

5.10 Toetsing veiligheids- en gezondheidsrisico's door deskundige (ontwerp)

Toetsing veiligheids- en gezondheidsrisico's door deskundige (ontwerp) : aanwezig

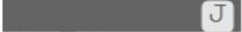
6 KAM FORMULIEREN

OPHANGEN IN SCHAFTRUIMTE / DIRECTIEKEET!

Alarm: 1-1-2 **POLITIE / BRANDWEER / AMBULANCE**

Werklocatie : Zeelandbrug over de Oosterschelde in de gemeenten Schouwen-Duiveland en de gemeente Noord-Beveland.

V&G-coördinator uitvoeringsfase / bedrijfshulpverlener

Naam : Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv
Adres : Watermanstraat 55
Postcode/ plaats : 5015 TG Tilburg
Contactpersoon :  J
Functie(s) : Uitvoerder
Telefoon : 013-5479233  J
Fax : 013-5479200
Email : info@kessel.nl

Overige BHV-er(s) : Nader te bepalen

KAM-coördinator :  J 

Nationaal storingsnummer (gas en elektriciteit) : 0800-9009

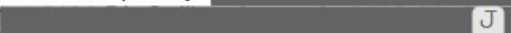
Inspectie SZW (Arbeidsinspectie)

Naam : Inspectie SZW (Arbeidsinspectie)
Adres : Postbus 820
Postcode/plaats : 3500 AV UTRECHT
Telefoon : 0800-5151

Plaatselijk ziekenhuis : Admiraal De Ruyter Ziekenhuis, 's-Gravenpolderseweg 114, 4462 RA Goes, tel. 0113-234000

Plaatselijke politie : 0900-8844 (geen spoedeisende hulp)

Plaatselijke brandweer : 0900-8844 (geen spoedeisende hulp)

Plaatselijke arts : Huisartsenpraktijk  J  J

Alarmkaart

- 1 Denk om uw eigen veiligheid en waarschuw de bedrijfshulpverlener
- 2 Bel het alarmnummer 1-1-2 en vraag naar politie / brandweer / ambulance
Geef aan
 - Naam, adres en telefoonnummer
 - Aantal gewonden en aard van verwondingen
 - Hoe locatie bereikbaar is en wie hen opvangt
- 3 Waarschuw de direct leidinggevenden
- 4 De leidinggevende meldt het ongeval telefonisch aan de afdeling P&O
- 5 De afdeling P&O meldt het ongeval aan de Inspectie SZW (arbeidsinspectie) indien er sprake is van:
 - Dodelijke afloop
 - Ziekenhuisopname binnen 24 uur na het ongeval;
 - Mogelijk blijvend letsel.
- 6 De afdeling P&O meldt het ongeval aan:
 - Familieleden
 - Arbo-dienst
- 7 De leidinggevende onderzoekt de oorzaak van het ongeval (laat foto's maken van de ongevalsituatie). Vul het ongevalformulier in en verstrek dit binnen 24 uur ter ondertekening aan de bedrijfsleiding
- 8 De leidinggevende vult, indien er sprake is van materiële schade, het schadeformulier in en zendt dit naar de afdeling administratie.

ONDERGETEKENDE VERKLAART HIERBIJ :

A) Instructies te hebben ontvangen over de veiligheidsrisico's en de daarmee samenhangende maatregelen op het project en indien als zodanig aangegeven de volgende persoonlijke beschermingsmiddelen te gebruiken:

Veiligheidsschoenen

Fluoriserend (oranje) veiligheidsvest of jas met reflecterende strepen

Fluoriserend (geel) veiligheidsvest met reflecterende strepen

Veiligheidsbril

Zwemvest

VERPLICHT

VERPLICHT bij GWW werk

Indien van toepassing

Indien van toepassing

VERPLICHT

Veiligheidshelm

Handschoenen

Gehoorbescherming

Vanggordel

VERPLICHT

Indien van toepassing

Indien van toepassing

Indien van toepassing

Overig: Het dragen van een lange broek / overall is verplicht, bij nachtwerk moet de broek reflecterende strepen hebben. Met ontbloot bovenlijf werken is niet toegestaan.

B) V&G-werkinstructies te hebben ontvangen.

C) Voor alle voorkomende werkzaamheden een Laatste Minuut Risico Analyse uit te voeren.

D) Projectintroductie

Naam	Geboorte-datum	Nationaliteit	Werkgever *	Diploma's *	ID bewijs gecontroleerd	Datum	Handtekening medewerker	Handtekening leidinggevende
			Gebr. v Kessel / uitzendbureau / anders:	VCA Basis / VCA VOL / BHV / EHBO				
			Gebr. v Kessel / uitzendbureau / anders:	VCA Basis / VCA VOL / BHV / EHBO				
			Gebr. v Kessel / uitzendbureau / anders:	VCA Basis / VCA VOL / BHV / EHBO				
			Gebr. v Kessel / uitzendbureau / anders:	VCA Basis / VCA VOL / BHV / EHBO				
			Gebr. v Kessel / uitzendbureau / anders:	VCA Basis / VCA VOL / BHV / EHBO				
			Gebr. v Kessel / uitzendbureau / anders:	VCA Basis / VCA VOL / BHV / EHBO				
			Gebr. v Kessel / uitzendbureau / anders:	VCA Basis / VCA VOL / BHV / EHBO				
			Gebr. v Kessel / uitzendbureau / anders:	VCA Basis / VCA VOL / BHV / EHBO				
			Gebr. v Kessel / uitzendbureau / anders:	VCA Basis / VCA VOL / BHV / EHBO				
			Gebr. v Kessel / uitzendbureau / anders:	VCA Basis / VCA VOL / BHV / EHBO				
			Gebr. v Kessel / uitzendbureau / anders:	VCA Basis / VCA VOL / BHV / EHBO				
			Gebr. v Kessel / uitzendbureau / anders:	VCA Basis / VCA VOL / BHV / EHBO				
			Gebr. v Kessel / uitzendbureau / anders:	VCA Basis / VCA VOL / BHV / EHBO				
			Gebr. v Kessel / uitzendbureau / anders:	VCA Basis / VCA VOL / BHV / EHBO				
			Gebr. v Kessel / uitzendbureau / anders:	VCA Basis / VCA VOL / BHV / EHBO				

*Doorhalen wat n.v.t. is

- VCA diploma's zijn te controleren via www.vca.ssvv.nl

V&G-DOSSIER

Project	:	Conserveren liggers Zeelandbrug fase 1
Besteknummer	:	I&V 08-2019
Aannemer	:	Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv
Referentienr.	:	70019018

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.

Conserveren Westzijde Liggers Zeelandbrug meerwerk na fase 1 (fase 2) op basis van 2-laags systeem Mapei Elastocolor Waterproof (Prijs per ligger)					
Specifiek					
1. het bereikbaar maken van alle te conserveren liggers en het treffen van milieumaatregelen;	0	EUR	0	EUR	€ -
6. het afkloppen van betonoppervlak van "normale" ligger; 540,5 m ² ; 540,5 m ² X 1 (aantal "normale" liggers),	540,5	m2	1	stuk	€ K
7. het verwijderen van beton van alle te conserveren liggers; 0,36 x 0,36 = 0,13 m ² ;	0,13	m2	1	stuk	€ K
8. het reinigen van de blootgelegde wapening 0,36 x 0,36 = 0,13 m ² ;	0,13	m2	1	stuk	€ K
9. het aanbrengen van cementgebonden mortel; 0,36 x 0,36 = 0,13 m ² ;	0,13	m2	1	stuk	€ K
10. het voorbehandelen en bijwerken van de beeindigingsijzers onder de overstekken; 0,45 m ²	0,45	m2	1	stuk	€ K
15. het reinigen van betonoppervlak van "normale" ligger; 540,5 m ² 540,5 m ² X 1 (aantal "normale" liggers),	540,5	m2	1	stuk	€ K
16. het voorbehandelen van gerepareerde oppervlakten; 0,36 x 0,36 = 0,13 m ² ;	0,13	m2	1	stuk	€ K
21. het aanbrengen van onderlaag over bestaande coating van "normale" ligger; 540,5 m ² X 1 (aantal "normale" liggers),	540,5	m2	1	stuk	€ K
26. het aanbrengen van toplaag over bestaande coating van "normale" ligger; 540,5 m ² X 1 (aantal "normale" liggers),	540,5	m2	1	stuk	€ K
27. het voorbehandelen van en aanbrengen bijwerklaag op stalen delen 0,5 m ²	0,5	m2	1	stuk	€ K
28. het uitvoeren van hechtsterktemetingen vooraf 2 stuks per ligger; 2 stuks	2	stuks	1	post	€ K
29. het uitvoeren van hechtsterktemetingen achteraf 2 stuks per ligger; 2 stuks	2	stuks	1	post	€ K
Totaal specifiek					€ K
Algemeen					
1. Verzekeringen					€ K
2. Inrichten bouwterrein					€ K
3. Garantie					€ K
4. Uitvoeringskosten; werkplan, planning, bouwbesprekingen, projectleider					€ K
5. Winst en Risico					
Totaal algemeen					€ K
Stelposten					
1. Stelpost					€ -
Transport totaal specifiek					€ K
Transport totaal algemeen					€ K
Transport stelposten					€ -
Generaal totaal Specifiek en Algemeen exclusief 21 % B.T.W.					€ K
21% B.T.W.					
Generaal totaal Specifiek en Algemeen inclusief 21 % B.T.W.					

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.

Behoort bij: I&V 04-2020

Conserveren Liggers Zeelandbrug fase 3 op basis van 2-laags systeem Mapei Elastocolor Waterproof

INSCHRIJVINGSBILJET

De hierna te noemen inschrijver(s):

A) Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten B.V. 1)

gevestigd te Watermanstraat 50, 5015 TG te Tilburg 2)

B) 1)

gevestigd te 2)

C) 1)

gevestigd te 2)

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezès bereid de uitvoering van bestek

I&V 04-2020 Conserveren Liggers Zeelandbrug fase 3 3)

aan te nemen voor een bedrag, de omzetbelasting daarin niet begrepen, van:

EUR 396.530,00 4)

Driehonderdzesennegentigduizend en vijfhonderd en dertig (euro) 5)

Het bedrag van de terzake verschuldigde omzetbelasting bedraagt:

EUR 83.271,30 6)

Drieëntachtigduizend en tweehonderdeenéénenzeventig euro en dertig cent (euro) 7)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) de westzijde van de volgende onderstreepte liggers te conserveren:

7(bij basculebrug), 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 en 22.

En het werk in tenminste 3 batches uit te voeren:

ligger 22 t/m ligger 15, ligger 14 t/m ligger 8 bij pijler 8 en ligger 8 bij pijler 8 t/m ligger 7 8)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) de westzijde van het volgende aantal liggers te conserveren:

16 (stuks) 9)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de inschrijfsom die is, welke als bijlage bij het bestek is gevoegd.

De inschrijvers wijzen als gemachtigde om hen voor alle zaken het werk betreffende te vertegenwoordigen aan, de hierboven onder A) genoemde inschrijver. 10)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze aanbidding te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedingsreglement Werken 2016 11)

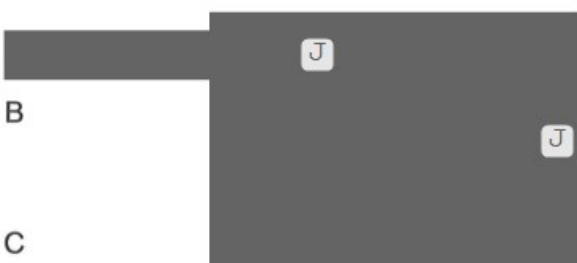
en met inachtneming van de bepalingen en gegevens zoals deze zijn omschreven in het bestek en de nota van inlichtingen.

Gedaan te Tilburg de 13^e februari 2020

De inschrijver(s),

A (handtekening)

B



C

(handtekening)

(handtekening)

- 1) Bij een natuurlijke persoon naam en voornamen voluit, bij een rechtspersoon de statutaire naam.
- 2) Bij een natuurlijke persoon de woonplaats, bij een rechtspersoon de vestigingsplaats, met volledig adres en zo nodig vermelding van de provincie en het land.
- 3) Omschrijving overeenkomstig het hoofd van het bestek of andere bijzondere aanduiding van het bestek en mededeling van het perceel, de samengevoegde percelen of het geheel van de percelen.
- 4) Inschrijvingssom in cijfers.
- 5) Inschrijvingssom in letters.
- 6) Bedrag van de omzetbelasting in cijfers.
- 7) Bedrag van de omzetbelasting in letters.
- 8) Specificatie van de te conserveren pijlers. De verplicht te conserveren pijlers zijn reeds onderstreept. De vrije keuze door onderstreping aangeven. Vanaf pijler 1 moet dit een aansluitende reeks zijn.
- 9) Totaal aantal te conserveren pijlers.
- 10) Deze aanwijzing is alleen van toepassing, indien de inschrijving door twee of meer inschrijvers gezamenlijk geschiedt.
- 11) Gehanteerde aanbestedingsregeling.

Behoort bij: I&V 04-2020

Conserveren Liggers Zeelandbrug fase 3 op basis van 2-laags systeem Mapei Elastocolor Waterproof

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.03 van de Algemene bepalingen van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2015) behorende bij het inschrijvingsbiljet van de ondergetekende(n):

Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten B.V. 1)

Gevestigd te Watermanstraat 55, 5015 TG te Tilburg 2)

1) Bij een natuurlijke persoon naam en voornamen voluit, bij een rechtspersoon de statutaire naam.

2) Bij een natuurlijke persoon de woonplaats, bij een rechtspersoon de vestigingsplaats, met volledig adres en zo nodig vermelding van de provincie en het land.

Conserveren liggers Zeelandbrug fase 3 op basis van 2-laags systeem Mapei Elastocolor
Waterproof

Ontleding van de inschrijvingssom

Specifiek

1.	het bereikbaar maken van alle te conserveren pijlers en het treffen van milieumaatregelen;		€	6.000,00
2.	het afkloppen van betonoppervlak van ligger 7;	182,6 m2:	€	200,00
3.	het afkloppen van betonoppervlak van "normale" ligger; 540,5 m2 X 15 (aantal "normale liggers") =	8108 m2:	€	8.100,00
4.	het verwijderen van beton van alle te conserveren liggers: 0,45 x 0,35 x 0,10 x 30 x 8,33 (totaal aantal liggers 7 t/m 15)	39 m2:	€	19.500,00
5.	het reinigen van blootliggende wapening; 0,45 x 0,35 x 0,10 x 30 x 8,33 (totaal aantal liggers 7 t/m 15)	39 m2:	€	5.655,00
6.	het aanbrengen van cementgebonden mortel; 0,45 x 0,35 x 0,10 x 30 x 8,33 (totaal aantal liggers 7 t/m 15)	39 m2:	€	54.600,00
7.	het voorbehandelen en bijwerken van de beeindigingsijzers onder de overstekken; 0,45 m2 / ligger: 0,45 m2 x 14,5 (totaal aantal liggers) =	6,5 m2:	€	1.950,00
8.	het reinigen van betonoppervlak van ligger 7 BBB;	182,6 m2:	€	1.300,00
9.	het reinigen van betonoppervlak van "normale" ligger; 540,5 m2 x 15 (aantal "normale" liggers) =	8108 m2:	€	60.000,00
10.	het voorbehandelen van gerepareerde oppervlakten; 0,45 x 0,35 x 0,10 x 30 x 8,33 (totaal aantal liggers 7 t/m 15)	39 m2:	€	5.655,00
11.	het aanbrengen van onderlaag over bestaande coating van ligger 7 BBB;	182,6 m2:	€	2.185,00
12.	het aanbrengen van onderlaag over bestaande coating van "normale" ligger; 540,5 m2 X 15 (aantal "normale" liggers) =	8108 m2:	€	90.000,00
13.	het aanbrengen van toplaag over bestaande coating van ligger 7 BBB;	182,6 m2:	€	2.185,00
14.	het aanbrengen van toplaag over bestaande coating van "normale" ligger; 540,5 m2 X 15 (aantal "normale" liggers) =	8108 m2:	€	90.000,00
15.	het uitvoeren van hechtsterktemetingen 8 stuks per ligger; 2 stuks x 15,5 (totaal aantal liggers) =	31 stuks;	€	2.600,00
16.	het uitvoeren van hechtsterktemetingen 8 stuks per ligger; 2 stuks x 15,5 (totaal aantal liggers) =	31 stuks;	€	2.600,00

Totaal specifiek € 352.530,00

Algemeen

1.	Verzekeringen	€	50,00
2.	Inrichten bouwterrein	€	9.030,00
3.	Garantie	€	250,00
4.	Uitvoeringskosten; werkplan; planning; bouwbesprekingen, projectleider	€	21.500,00
5.	Winst en risico	€	13.170,00
	Totaal algemeen	€	44.000,00

Transport totaal specifiek € 352.530,00

Transport totaal algemeen € 44.000,00

Generaal totaal Specifiek en Algemeen exclusief 21 % B.T.W. € 396.530,00

21 % B.T.W. € 83.271,30

Generaal totaal Specifiek en Algemeen inclusief 21 % B.T.W. € 479.801,30

Behoort bij: UV 12-2020

Conserveren liggers Zeelandbrug fase 3 op basis van 2-laags systeem Mapei Elastocolor
Waterproof

Staat van prijzen voor meer- en minderwerk

Nr.	Functie	Tarief:
1.	Steigerbouwer	€ 55,00
2.	Reiniger	€ 58,00
3.	Conserveerder	€ 60,00
4.	Werkvoorbereider	€ 65,00
5.	Uitvoerder	€ 77,50
6.	Projectleider	€ 92,50

Uurvergoeding:

Inclusief:

Aanwezige tijdsduur op het object

Reiskosten, transport, gereedschap, alle rechtstreeks of zijdelings voor de uitvoering benodigde kosten en een aannemersvergoeding voor de algemene kosten, winst en risico

Exclusief:

21 % B.T.W.

Gedaan te Tilburg, de 13e februari 2020

De inschrijvers(s) Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten BV

(functie) Bedrijfsleider

(naam)

(handtekening)

J

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.

Aan:
Gebr. van Kessel
Speciale Technieken en Producten
T.a.v. [REDACTED]

Watermanstraat 55
5015 TG Tilburg
+31 13 547 92 33
info@kessel.nl
www.kessel.nl

bericht op brief van: 13-02-2020
uw kenmerk: Inschrijvingsbiljet Conserveren Liggers Zeelandbrug fase 3 als meerwerk na fase 1 en 2 volgens bestek I&V 04-2020 d.d. 06-01-2020

ons kenmerk:
afdeling: Infrastructuur & Vastgoed
bijlage(n):
behandeld door: [REDACTED]
doorkiesnummer: (0118) 63 1554
onderwerp: Opdracht m.b.t. uitvoeren van bestek I&V 04-2020 d.d. 06-01-2020 Conserveren Liggers Zeelandbrug fase 3
verzonden:
datum: 10-03-2020

Geachte [REDACTED]

Hierbij verlenen wij u de opdracht voor het uitvoeren van bestek I&V 04-2020 Conserveren Liggers Zeelandbrug fase 3 d.d. 06-01-2020, overeenkomstig uw inschrijvingsbiljet en de ontleding van de inschrijvingssom Conserveren Liggers Zeelandbrug fase 3 voor een bedrag van maximaal [REDACTED] exclusief BTW (BTW-nummer: provincie Zeeland [REDACTED]).

De bestekdocumenten I&V 08-2019 zijn van toepassing alsmede uw Inschrijvingsdocumenten I&V 08-2019 behoudens het inschrijvingsbiljet en de ontleding van de inschrijvingssom.

Om de overstekken en zijklanten te kunnen voorbehandelen en conserveren staat het volgende materieel de aannemer ter beschikking:

- de korte werksteiger met één werkbordes en verhoogde stellingvloer zonder eigen aandrijving (exclusief bediening);
- de kleine trekker (exclusief chauffeur en brandstof).
- de lange werksteiger met twee werkbordessen met eigen aandrijving (exclusief bediening en brandstof).

Het werk in verband met de aanwezige borden, seinen en lichtmasten in tenminste 3 batches uitvoeren: ligger 22 t/m ligger 15, ligger 14 t/m ligger 8 bij pijler 8 en ligger 8 bij pijler 8 t/m ligger 7.

De betonreparatieproducten (niet de Mapei Elastocolor Waterproof en de Icosit EG 1) worden door de directie ter beschikking gesteld.

Het werk omvat het volgende:

Het repareren van de westzijde van de liggers 7 t/m 15 en het conserveren van de westzijde van de liggers 7 t/m 22 overeenkomstig de Scope of Work d.d. 06-01-2020.

Staat van prijzen voor meer- en minderwerk

Nr.	Functie	Tarief
1.	Steigerbouwer	K
2.	Reiniger	K
3.	Betonreparateur	K
4.	Conserveerder	K
5.	Werkvoorbereider	K
6.	Uitvoerder	K
7.	Projectleider	K

Arbeid:

Uurvergoeding: Aanwezige tijdsduur op het object

Inclusief: Reiskosten, transport, gereedschap, alle rechtstreeks of zijdelings voor de uitvoering benodigde kosten en een aannemersvergoeding voor de algemene kosten, winst en risico.

Exclusief: 21% B.T.W

De werkzaamheden kunnen maandag 30 maart 2020 starten en moeten voor zaterdag 11 juli 2020 zijn afgerond.

Wij vertrouwen er op u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Voor eventuele vragen kunt u contact opnemen met [redacted] van de afdeling Infrastructuur & Vastgoed, bereikbaar op nummer ([redacted])

Hoogachtend,

gedeputeerde staten,
namens dezen,

ir. C.A.J. Verhoeve MPM,
Hoofd afdeling Infrastructuur & Vastgoed.

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.

Aan:
Gebr. van Kessel
Speciale Technieken en Producten
T.a.v. [REDACTED] J
Watermanstraat 55
5015 TG Tilburg
+31 13 547 92 33
info@kessel.nl
www.kessel.nl

bericht op brief van: 08-07-2019
uw kenmerk: Afwijking 1 en Inschrijvingsstaat conserveren westzijde
liggers meerwerk na fase 1 (fase 2) m.b.t. bestek
I&V 08-2019 d.d. 08-01-2019

ons kenmerk:
afdeling: Infrastructuur & Vastgoed
bijlage(n):
behandeld door: [REDACTED] J
doorkiesnummer: [REDACTED] J
onderwerp: Opdracht m.b.t. uitvoeren van meer- en minderwerk m.b.t.
conserveren liggers Zeelandbrug fase 2
verzonden:
datum: 19-07-2019

Geachte [REDACTED] J

Hierbij verlenen wij u de opdracht voor het uitvoeren van meer- en minderwerk m.b.t. het werk zoals dat omschreven is in het bestek I&V 08-2019 Conserveren Liggers Zeelandbrug fase 1 d.d. 08-01-2019 en de daarbij behorende Nota's van Inlichtingen d.d. 25 en 29-01-2019, overeenkomstig de goedgekeurde afwijking 1 en de inschrijvingsstaat conserveren westzijde liggers meerwerk na fase 1 (fase 2) voor een bedrag van maximaal [REDACTED] K exclusief BTW (BTW-nummer: provincie Zeeland [REDACTED] J).

Het meerwerk omvat het volgende:

Het conserveren van de liggers Zeelandbrug à [REDACTED] K per ligger.

De verwachting is dat in de beschikbare periode van 19 augustus 2019 tot op het moment in het najaar dat de laagwerker van de brug wordt verwijderd er 10 tot 14 liggers geconserveerd zullen worden.

De 10 liggers zijn de liggers 36 t/m 27 voor een bedrag van [REDACTED] K

De 14 liggers zijn de liggers 36 t/m 23 voor een bedrag van [REDACTED] K

Het minderwerk omvat het volgende:

Afwijking 1 Huur en Keuring Lange Werksteiger à [REDACTED] K

Het minderwerk is na mondelingen opdracht reeds uitgevoerd.

Het betalingsschema is als volgt:

Factuur 1: Creditfactuur

[REDACTED] K

Factuur 2: 5 liggers afgenomen

[REDACTED] K

Factuur 3: 5 liggers afgenomen

[REDACTED] K

Factuur 4: 4 liggers afgenomen

[REDACTED] K

Wij vertrouwen er op u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Voor eventuele vragen kunt u contact opnemen met [REDACTED] J van
de afdeling Infrastructuur & Vastgoed, bereikbaar op nummer [REDACTED] J

Hoogachtend,

gedeputeerde staten,
namens dezen,

ir. C.A.J. Verhoeve MPM,
Hoofd afdeling Infrastructuur & Vastgoed.

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.

Aan:
Gebr. van Kessel
Speciale Technieken en Producten
T.a.v. [REDACTED] J
Kornedijk 7a, 4116 CE Buren
Postbus 710, 4116 ZJ Buren
T +31 344 57 85 78
F +31 344 57 86 00
info@kessel.nl
www.kessel.nl

bericht op brief van: 04-02-2019
uw kenmerk: Inschrijving op het bestek I&V 08-2019 d.d. 08-01-2019
ons kenmerk:
afdeling: Infrastructuur & Vastgoed
bijlage(n):
behandeld door: [REDACTED] J
doorkiesnummer: [REDACTED] J
onderwerp: Opdracht m.b.t. conserveren liggers Zeelandbrug fase 1
verzonden:
datum: 13-03-2019

Geachte [REDACTED] J,

Hierbij verlenen wij u de opdracht voor het uitvoeren van het werk zoals dat omschreven is in het bestek I&V 08-2019 Conserveren Liggers Zeelandbrug fase 1 d.d. 08-01-2019 en de daarbij behorende Nota's van Inlichtingen d.d. 25-01-2019 en d.d. 29-01-2019, overeenkomstig uw inschrijving op het bestek I&V 08-2019 d.d. 04-02-2019, voor een bedrag van maximaal [REDACTED] K exclusief BTW (BTW-nummer: provincie Zeeland [REDACTED] J).

Het werk omvat het conserveren van de westzijde van de liggers:

- Landhoofd Noord, 1, 2, 3, 4 (bij basculebrug), 7 (bij basculebrug);
 - Landhoofd Zuid, 54, 53, 52, 51, 50, 49, 48, 47, 46, 45, 44, 43, 42, 41, 40, 39, 38.
- Totaal 24 stuks.

Staat van prijzen voor meer- en minderwerk

Nr.	Functie	Tarief
1.	Steigerbouwer	€ K
2.	Reiniger	€ K
3.	Betonreparateur	€ K
4.	Conserveerder	€ K
5.	Werkvoorbereider	€ K
6.	Uitvoerder	€ K
7.	Projectleider	€ K

Arbeid:

Uurvergoeding: Aanwezige tijdsduur op het object
 Inclusief: Reiskosten, transport, gereedschap, alle rechtstreeks of zijdelings voor de uitvoering benodigde kosten en een aannemersvergoeding voor de algemene kosten, winst en risico.
 Exclusief: 21% B.T.W.

Verder delen wij u mee dat wij [redacted] als directie overeenkomstig paragraaf 3 lid 1 van de U.A.V. 2012, hebben aangewezen.
 Met het dagelijks toezicht hebben wij [redacted] (NACE 2 gecertificeerd) belast.

1. Vroegste start van het werk is 29 april 2019.
 2. Laatste finish van het werk is 4 oktober 2019
- Het werk moet uiterlijk op 4 oktober 2019 opgeleverd zijn.

Tijdens de bespreking op vrijdag 15-03-2019 met [redacted] en [redacted] is door ons aangegeven dat de lange werksteiger pas m.i.v. 13-05-2019 beschikbaar is. [redacted] en [redacted] hebben dit geaccepteerd.

Als voor uw opdracht meerwerk nodig is, dan zal daartoe in voorkomende gevallen de vereiste schriftelijke opdracht worden verleend.
 Meerwerk dat niet vooraf schriftelijk is overeengekomen wordt niet door de Provincie vergoed.

Wij vertrouwen er op u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.
 Voor eventuele vragen kunt u contact opnemen met [redacted] van de afdeling Infrastructuur & Vastgoed, bereikbaar op nummer [redacted]

Hoogachtend,

gedeputeerde staten,
 namens dezen,

ir. C.A.J. Verhoeve MPM,
 Hoofd afdeling Infrastructuur & Vastgoed.

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.

Gebr. van Kessel Buren bv

T.a.v. [redacted] J

Kornedijk 7 a

4116 CE BUREN

onderwerp
Vrijstelling RVV

kenmerk
19012859



behandeld door

verzonden

[redacted] J
[redacted] J

Middelburg, 29 april 2019

Geachte [redacted] J,

Hierbij sturen wij u een Vrijstelling RVV voor het gebruik van het fietspad van de Zeelandbrug door Quads (landbouwvoertuigen) met kar en tijdelijke werksteiger in verband met conserveren westzijde liggers Zeelandbrug.

Deze ontheffing is geldig tot en met 1 november 2019.

Met vriendelijke groet,

Gedeputeerde Staten,
namens dezen,



ir. C.A.J. Verhoeve MPM,
Afdelingsmanager Infrastructuur en Vastgoed.

Bijlagen: 1.

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.

Werkplan & PKP incl. keuringen

Project : CONSERVEREN LIGGERS ZEELANDBRUG fase 1

Bestek : I&V 08-2019

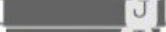


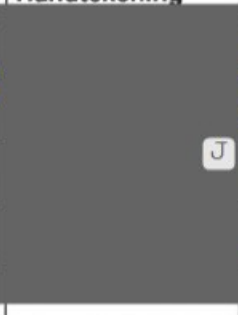
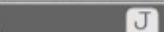


Colofon

Projectnummer : 719032
Project : Conserveren liggers Zeelandbrug fase 1

Revisiebeheer

Revisie:	Omschrijving:	Opsteller:	Datum:
0.1	Eerste Opzet	 J	30-03-2019
0.2	Concept	 J	30-03-2019
1.0	Definitief	 J	10-04-2019

Functie	Naam	Autorisatie	Handtekening	Datum
Werkvoorbereider	 J	Controle	 J	10-4-2019
Uitvoerder	 J	Controle		10-4-2019
Betononderhoudskundige (BOK)	 J	Controle		11-04-2019
Projectleider	 J	Vrijgave		11-4-19
Opdrachtgever		Acceptatie		

Uitgifte van dit document is aangegeven op deze distributielijst. De projectleider is verantwoordelijk voor de distributie van dit plan en draagt er zorg voor dat slechts geautoriseerde en geldige exemplaren in omloop zijn. Bij wijzigingen dienen tevens voorblad, distributielijst en inhoudsopgave te worden gereviseerd.



Inhoud

1	INLEIDING	5
2	PROJECTGEGEVENS	7
2.1	Overzicht betrokken organisaties en functionarissen	7
2.2	Organisatieschema Gebr. v. Kessel Speciale Technieken en Producten	8
2.3	Verantwoordelijkheden en bevoegdheden	9
3	PLANNING	11
3.1	Algemeen	11
3.2	Uitvoeringsplanning (SSB LEAN planning)	11
4	RISICO	12
4.1	Algemeen	12
4.2	Verwerkingsomstandigheden	12
5	UIT TE VOEREN ONDERDELEN	13
5.1	Het te behandelen deel van de liggers.	13
5.2	Reinigen / voorbehandelen betonnen liggers	14
5.3	Herstel betonwerk liggers	14
5.4	Conserveren betonnen liggers (westzijde)	15
5.5	Hechtsterktemetingen	15
5.6	Staal conserveren	16
6	KEURING EN BORGING	17
6.1	Keurings-, meet-, en beproevingsmiddelen	17
6.2	Borgingsmaatregelen	17
6.3	Identificatie en naspeurbaarheid van bouwstoffen	17
6.4	Keuringsplan	17
6.5	Kwaliteitsregistraties	18
6.6	Afhandeling projectafwijkingen	18
7	OVERIGE INFORMATIE	19
7.1	Inzet personeel	19
7.2	Inzet materieel	19
7.3	Opslag / transport en verwerking van materialen	19
7.4	Werkinstructie personeel	19
8	MILIEUOORZIENINGEN EN -MAATREGELEN	20
9	VEILIGHEIDSVORZIENINGEN EN - MAATREGELEN	20
9.1	Algemeen	20
9.2	Specifieke uitvoeringsrisico's	20
10	AFSCHERMVOORZIENINGEN BOVEN WATER VOLGENS BLBI	21



BIJLAGE 1: PROJECTSPECIFICATIE	22
BIJLAGE 2: ALGEMEEN WERKPLAN BRL 3201	23
BIJLAGE 3: PRODUCTBLADEN / VEILIGHEIDSBLADEN	24
BIJLAGE 4: KEURINGSPLANNEN / CHECKLISTEN	25
BIJLAGE 5: REGELING BLBI	26



1 INLEIDING

Aanleiding voor dit werkplan + PKP zijn de conserveringswerkzaamheden t.b.v. project:

“Conserveren betonnen liggers Zeelandbrug fase 1”

Dit kunstwerk, de Zeelandbrug over de Oosterschelde ligt in de gemeente Schouwen-Duivenland en in de gemeente Noord-Beveland, Provincie Zeeland. De bovenliggende weg heeft als wegnummer N256.

Overzichtskaart Zeelandbrug:



Gebr. van Kessel Speciale Technieken & Producten B.V. verricht de navolgende werkzaamheden:

- De bereikbaarheidsvoorzieningen van de liggers via hangsteigers vanaf fietspad;
- Het reinigen van de westzijde van de betonnen liggers;
- Het herstellen betonschades aan de westzijde van de betonnen liggers;
- Het conserveren van de westzijde van de betonnen liggers;
- Het conserveren van staal t.p.v. onderzijde overstekken;
- Het aanbrengen van afschermvoorzieningen t.b.v. de werkzaamheden boven het water



Dit werkplan beschrijft de volgende onderwerpen:

- Organisatiestructuur;
- Overzicht van aard en omvang van de gebruikte materialen;
- Eisen die gesteld moeten worden aan de technische werkomstandigheden;
- Kwaliteitscontroles die uitgevoerd worden bij productie van;
- Kwaliteitscontroles die uitgevoerd worden bij de uitvoering van;
- Registratie van gegevens.

Tevens is het plan is een verzameling van kennis vanuit de elementen:

- Bestek;
- De bij het bestek behorende tekeningen en informatie;
- Aanvullingen door adviseurs vanuit de opdrachtgevers zijde;
- Aanvullingen door adviseurs vanuit de aannemers zijde;
- Aanvullingen door mensen uit de interne organisatie van Gebr. van Kessel Speciale technieken & Producten B.V., welke dagelijks te maken hebben met het herstel, afdichting en verduurzaming, van betonconstructies;
- Aanvulling vanuit leveranciers zijde.

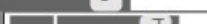
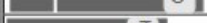
Deze verzameling van kennis wordt voortdurend verder ontwikkeld door voortgang in tijd, kennisverbetering en ervaring, van waaruit dit een dynamisch document is en voortdurend bijgesteld kan en dient te worden.



2 PROJECTGEGEVENS

Voor projectspecificatie conform de CUR-Aanbeveling zie bijlage 1

2.1 Overzicht betrokken organisaties en functionarissen

TELEFOONLIJST		
Opdrachtgever / Toezichthouder	Functie	Tel
Provincie Zeeland	Bezoekadres (Abdij 6 te Middelburg)	(0118) 63 10 11
 J	Directie Provincie Zeeland	(0118) 63 10 11
 J	Directie Provincie Zeeland	 J
Aannemer		
Gebr. v. Kessel Speciale Technieken & Producten	Kantoor (Tilburg)	 J
 J	Directeur (Gebr. v. Kessel)	 J
 J	Operationeel Directeur (Gebr. v. Kessel ST&P)	 J
 J	Bedrijfsleider (Gebr. v. Kessel ST&P)	 J
 J	Betononderhoudskundige (Gebr. v. Kessel ST&P)	 J
 J	Projectleider (Gebr. v. Kessel ST&P)	 J
 J	Uitvoerder (Gebr. v. Kessel ST&P)	 J
 J	V&G coördinator uitvoeringsfase (Gebr. v. Kessel ST&P)	 J
 J	Voorman / bedrijfshulpverlening (Gebr. v. Kessel ST&P)	(06)
 J	Werkvoorbereider (Gebr. v. Kessel ST&P)	 J
 J	Administrateur	 J
 J	KAM coördinator	 J
Onderaannemer		
LSB Steigerbouw	Directeur	 J
Diversen		
Nationaal Alarmnummer	Landelijk	112
Meldkamer politie	Landelijk	(0900) 8844



2.2 Organisatieschema Gebr. v. Kessel Speciale Technieken en Producten





2.3 Verantwoordelijkheden en bevoegdheden

Indien een van de medewerkers afwezig is, wordt hij waargenomen door zijn direct leidinggevende.

Directie

- legt verantwoording af aan de opdrachtgever;
- eindverantwoordelijk voor alle handelingen.

KAM-coördinator / HRM

- legt verantwoording af aan de directie;
- coördineert de interne audits op projectlocaties en beoordeelt de audit resultaten;
- coördineert 2^e-lijns keuringen;
- adviseert de uitvoering;
- houdt de afwikkeling bij van corrigerende en preventieve maatregelen van audits, op- en aanmerkingen, werkplekinspecties en ongevalonderzoek;
- houdt een overzicht bij van toolbox-meetingen / werkplekinspecties op projectlocaties;

Bedrijfsleider

- legt verantwoording af aan de directie;
- gevolmachtigde van de aannemer volgens UAV 2012 paragraaf 4 lid 1;
- verantwoordelijk voor calculatie, werkvoorbereiding en werkadministratie;
- neemt (desgewenst) deel aan bouwvergaderingen;
- dient goedkeuring te geven op het projectplan en het V&G-plan uitvoeringsfase;

Financiële administratie

- legt verantwoording af aan de bedrijfsleider;
- verzorgt de administratieve ondersteuning;
- verwerkt de financiële administratie;

Calculatie / werkvoorbereiding

- legt verantwoording af aan de bedrijfsleider;
- maakt calculaties en draagt bij aan de werkvoorbereiding van het project;

De V&G coördinator uitvoeringsfase

- heeft tot taak de veiligheid en gezondheid van de werkende op de projectlocatie te coördineren;
- coördineert de te nemen maatregelen, zoals omschreven in de V&G-plannen van de bij het project betrokken werkgevers;
- coördineert, de voorlichting aan medewerkers, voorzieningen ter verwijdering van gebruikte gevaarlijke stoffen en de toegangsregeling tot het werk;
- draagt zorg voor een geactualiseerd V&G-plan uitvoeringsfase;
- geeft aanwijzingen aan betrokken werkgevers en zelfstandigen die onvoldoende hun verplichtingen nakomen;
- stelt een dossier samen waarin zijn beschreven de voor de veiligheid en gezondheid van werknemers van belang zijnde bouwkundige en technische kenmerken, waarmee rekening moet worden gehouden bij het verrichten van latere werkzaamheden.



De Betononderhoudskundige (BOK) of gelijkwaardig

- melden en onderhouden contact certificerende instanties;
- heeft tot taak het toetsen van de projectspecificatie van het werk
- is verantwoordelijk voor de naleving van het keuringsplan;
- is verantwoordelijk voor het toetsen van keuringsresultaten aan gestelde eisen en het beoordelen van het resultaat;

Projectleider

- legt verantwoording af aan de bedrijfsleiding;
- gevolmachtigde van de aannemer volgens UAV 2012 paragraaf 4 lid 1;
- verantwoordelijk voor werkorganisatie / projectuitvoering en projectkwaliteitsbeheer;
- verantwoordelijk voor het projectveiligheids-, gezondheids- en milieubeheer van Gebr. Kessel Speciale Technieken & Producten;
- verantwoordelijke voor alle (tussentijdse) projectwijzigingen;
- verantwoordelijk voor het melden en (in overleg met de directie) laten uitvoeren van meer-/minderwerk;
- draagt zorg voor de verspreiding / naleving van dit projectplan;
- dient goedkeuring te geven op een gewijzigd projectplan / V&G-plan uitvoeringsfase;
- draagt zorg voor de kick-off meeting met onderaannemers / leveranciers tijdens de werkvoorbereiding;
- draagt zorg voor het houden van een pre-job meeting met de opdrachtgever;
- neemt deel aan bouwvergaderingen;
- voert in samenwerking met de uitvoerder en de toezichthouder van de opdrachtgever, tussentijdse- / eindoplevering uit;
- draagt zorg voor bijstellingen, voortkomend uit de tussentijdse- / eindoplevering;

Uitvoerder

- legt verantwoording af aan de projectleider;
- verantwoordelijk voor de projectuitvoering en is 1^e aanspreekpunt voor (o.a.) de betonreparaties;
- stuurt al het uitvoerend personeel / onderaannemers op het project aan;
- roept materialen en onderaannemers af;
- vervult de taak van V&G coördinator uitvoeringsfase op het project;
- verzamelt, indexeert, archiveert en distribueert relevante kwaliteitsregistraties, evenals de gegevens ten behoeve van de projectadministratie;
- verantwoordelijk voor het controleren van alle uitgevoerde werkzaamheden;
- verantwoordelijk voor het vastleggen van klachten, afwijkingen, onveilige situaties / handelingen (bijna ongevallen) en incidenten;
- verantwoordelijk voor het (laten) uitvoeren van 1^e lijns keuringen;
- verantwoordelijk voor het controleren van aangeleverde materialen en materieel;
- verzorgt instructie over specifieke regels en voorschriften die op het project gelden;
- houdt de kick-off meeting met onderaannemers op het werk als dit tijdens de werkvoorbereiding niet heeft plaatsgevonden;
- meldt stop- en bijwoonpunten aan opdrachtgever;
- signaleert meer- / minderwerk en meldt dit aan de projectleider;
- voert in samenwerking met de toezichthouder van de opdrachtgever en de projectleider, tussentijdse- / eindoplevering uit.

**Eigen uitvoerend personeel**

- voert werkzaamheden uit conform de opdracht en instructie van de uitvoerder;
- legt verantwoording af aan de uitvoerder;
- woont afgesproken overleg bij;
- volgt regels en voorschriften op die van toepassing zijn op de projectlocatie;
- meldt klachten, afwijkingen, onveilige situaties / handelingen en incidenten aan uitvoerder.

Onderaannemer(s)

- meld zich bij aankomst en vertrek aan bij de uitvoerder;
- voert werkzaamheden uit conform de opdracht en instructie van de uitvoerder;
- legt verantwoording af aan de uitvoerder;
- woont afgesproken overleg bij;
- volgt regels en voorschriften op die van toepassing zijn op de projectlocatie;
- meldt klachten, afwijkingen, onveilige situaties / handelingen en incidenten aan uitvoerder.

Leverancier / verhuurder

- meld zich bij de uitvoerder bij bezoek aan de projectlocatie;
- levert conform opdracht en afroep;
- legt verantwoording af aan de uitvoerder;
- woont afgesproken overleg bij;
- meldt klachten, afwijkingen, onveilige situaties / handelingen en incidenten aan uitvoerder.

3 PLANNING

3.1 Algemeen

De werkzaamheden aan de liggers van de Zeelandbrug worden vanaf 06-05-2019 gestart en moeten uiterlijk 04-10-2019 gereed zijn.

3.2 Uitvoeringsplanning (SSB LEAN planning)

We stellen samen met onze opdrachtgever en onderaannemers een LEAN-planning op. Dit resulteert in een gedragen en realistische planning.



4 RISICO

4.1 Algemeen



K

4.2 Verwerkingsomstandigheden



K

5 UIT TE VOEREN ONDERDELEN

5.1 Het te behandelen deel van de liggers.

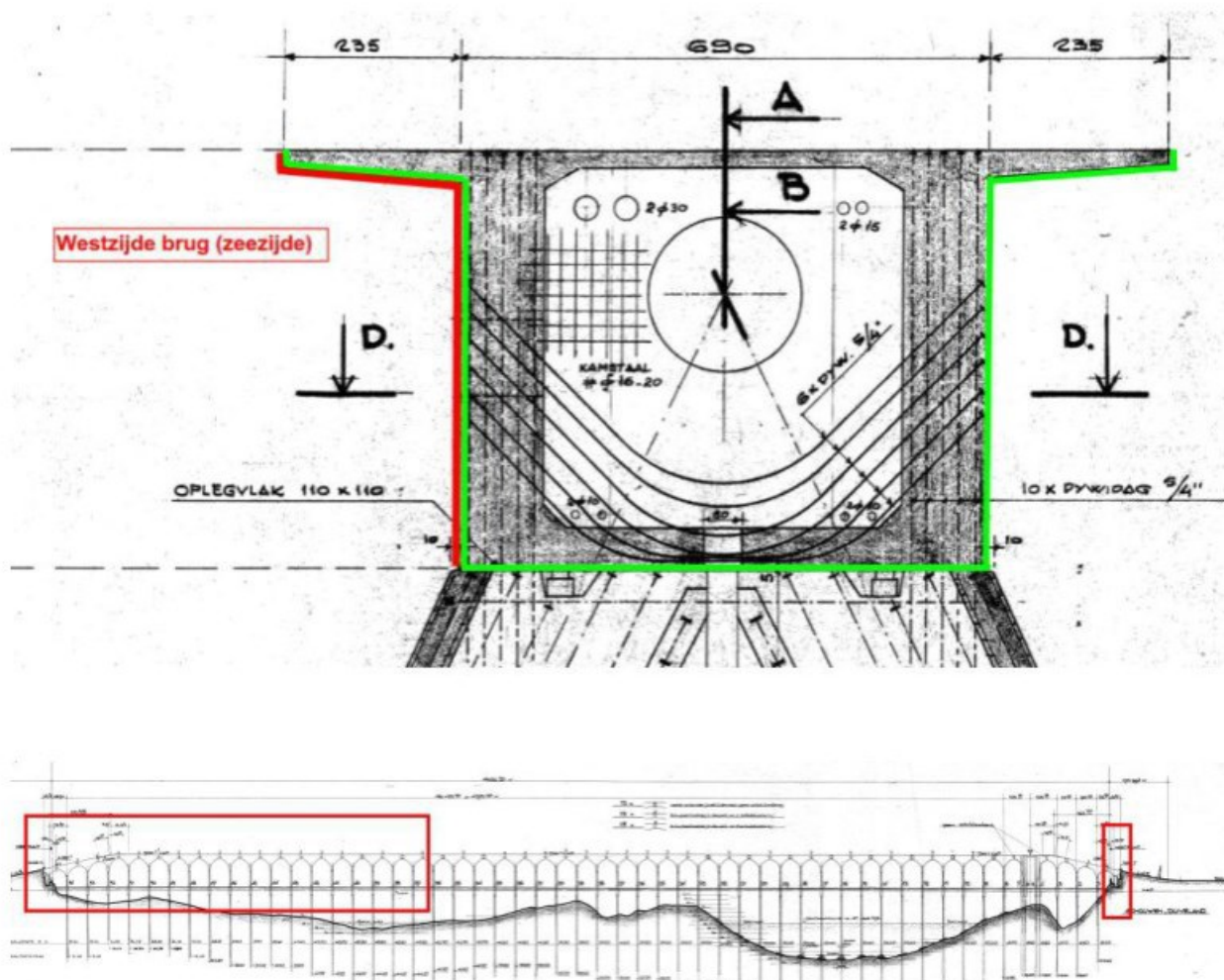
Werkzaamheden omvatten de westzijde van de volgende liggers:

Landhoofd Noord en Zuid.

Zie onderstaande tekening met in groen aangegeven welk oppervlak geconserveerd moet worden.

Zuidzijde brugligger 54, 53, 52, 51, 50, 49, 48, 47, 46, 45, 44, 43, 42, 41, 40, 39, 38.

Zie onderstaande tekening met in rood aangegeven welk oppervlak geconserveerd moet worden.





5.2 Reinigen / voorbehandelen betonnen liggers



K

5.3 Herstel betonwerk liggers



K

Voor de toe te passen afschermvoorzieningen, zie hoofdstuk 10.



K



K

5.4 Conserveren betonnen liggers (westzijde)

Voor de toe te passen afschermvoorzieningen, zie hoofdstuk 10.

Aanbrengen tussenlaag en toplaag:



K



5.6 Staal conserveren





6 KEURING EN BORGING

6.1 Keurings-, meet-, en beproevingsmiddelen

Van keurings-, meet- en beproevingsmiddelen (KMB-middelen) die in het kalibratiesysteem zijn opgenomen, zijn de kalibratierapporten op kantoor aanwezig. Het kalibratieoverzicht en de rapporten zijn desgewenst ter inzage.

6.2 Borgingsmaatregelen

Gebr. v. Kessel Speciale Technieken & Producten voert de werkzaamheden uit onder het procescertificaat 3201 "Het toepassen van specialistische instandhoudingstechnieken voor betonconstructies". Hieromtrent is het werk aangemeld bij de certificerende instelling. De certificerende instelling bepaald, of zij een werkbezoek (audit) gaan uitvoeren.

Bevindingen, geconstateerd tijdens een werkbezoek (audit), van de certificerende instelling zullen aan de opdrachtgever ter beschikking worden gesteld.

6.3 Identificatie en naspeurbaarheid van bouwstoffen

De identificatie en de naspeurbaarheid van bouwstoffen wordt vastgelegd via de afleverbonnen, bonnen uit het bonnenboekje en indien van toepassing productcertificaten.

Bij aflevering van de bouwstoffen wordt gecontroleerd:

- op het nakomen van contractuele afspraken;
- op visuele en kwalitatieve aspecten;
- of de afleverbon in relatie met de contractuele afspraken correct is;
- of de juiste documentatie is aangereikt.

Mochten er afwijkingen worden geconstateerd dan wordt hiervan melding gedaan en wordt de leverancier op de hoogte gesteld. De betreffende materialen worden niet, of als niet te betalen, vermeld op de bon uit het bonnenboekje.

Bouwstoffen die niet aan de gestelde kwaliteitseisen voldoen worden, indien mogelijk, direct van het werk verwijderd. Mocht dit niet mogelijk zijn dan worden deze zodanig geïdentificeerd en apart gezet dat abusievelijk gebruik niet mogelijk is. Afhandeling gebeurt overeenkomstig de op- en aanmerkingenprocedure.

6.4 Keuringsplan

Tijdens de werkzaamheden worden diverse onderdelen door Gebr. v. Kessel Speciale Technieken en Producten B.V. op het werk beoordeelt. Dit om de kwaliteit van het eindproduct te kunnen waarborgen.



6.5 Kwaliteitsregistraties

De kwaliteitsregistraties bestaan uit o.a. de informatie die conform het keuringsplan wordt vastgelegd op de daarvoor genoemde informatiedragers, zoals bijv. formulieren. Voor de uitvoering relevante kwaliteitsregistraties worden door de uitvoering in de projectmap bewaard. Overige kwaliteitsregistraties zijn op kantoor aanwezig.

Op de per dag in te vullen checklisten wordt aangegeven de exacte locatie en/of constructieonderdeel. Tevens worden de verwerkte producten genoteerd. Van gerepareerde schades worden foto's genomen. De nummers van deze foto's worden opgenomen op de checklisten. Deze documentatie zal zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk voor oplevering ter beschikking worden gesteld.

6.6 Afhandeling projectafwijkingen

Alle afwijkingen betreffende het project, die door de projectmedewerkers tijdens de uitvoering zijn geconstateerd, worden aan de uitvoerder gemeld.

Wanneer de afwijking gevolgen heeft voor het project, dan legt de uitvoerder de geconstateerde afwijking met de daarbij behorende oorzaken / gevolgen en eventuele financiële consequenties vast op een afwijkingsformulier. Het afwijkingsformulier wordt aan de projectleider doorgegeven. De projectleider stelt in overleg met de uitvoerder een maatregel ter correctie voor.

Een afwijkingsformulier zal ter acceptatie worden ingediend bij de opdrachtgever:

- bij afwijkingen van de bestekseisen wanneer de genomen of de te nemen maatregelen niet tot een resultaat leidt dat in overeenstemming is met de bestekseisen;
- bij afwijkingen op de bestekseisen die onder de verantwoordelijkheid van de opdrachtgever vallen;
- wanneer de opdrachtgever afwijkingen op het projectplan of het bestek constateert.

Op dit afwijkingsformulier zal de projectleider deesignaleerde afwijking en een voorstel voor een corrigerende maatregel weergeven. Na goedkeuring door de opdrachtgever van de maatregel ter correctie zal de uitvoerder corrigerende maatregel volgens afspraak uitvoeren.

Een kopie van het afwijkingsformulier wordt bij de KAM-coördinator ingeleverd. De KAM-coördinator, coördineert eventuele verdere maatregelen die noodzakelijk zijn om herhaling van gelijksoortige afwijkingen te voorkomen.



7 OVERIGE INFORMATIE

7.1 Inzet personeel

De werkzaamheden aan de constructies wordt door vakbekwaam personeel uitgevoerd. Vanzelfsprekend is dat al het werkzame personeel in het bezit is van het certificaat Basisveiligheid VCA. Certificaten van het op het werk aanwezige personeel kan op verzoek worden verstrekt.

7.2 Inzet materieel

Het in te zetten materieel bestaat voornamelijk uit:

- Afschermvoorziening (en), zie hoofdstuk 10;
- Hangsteigers;
- Compressoren t.b.v. reiniging- en hak gereedschap;
- Hogedrukreiniger;
- Diverse klein (elektrisch en hand) gereedschap

7.3 Opslag / transport en verwerking van materialen

De toe te passen materialen zullen worden opgeslagen, getransporteerd en verwerkt in overeenstemming met de voorschriften van de fabrikant en de van toepassing zijnde werkinstructies in het KAM-handboek van Gebr. v. Kessel Speciale Technieken & Producten B.V.

Opslag van de materialen zal in eerste instantie geschieden in het magazijn van Gebr. van Kessel Speciale Technieken & Producten B.V. Op het werk aangevoerde materialen zullen zoveel mogelijk worden verwerkt op de dag van aanvoer. Indien dit niet mogelijk is zal worden zorg gedragen voor een opslagcapaciteit op het werk, conform de voorschriften van de leverancier. Na overleg met de opdrachtgever en/of de betreffende grondeigenaar zal er een opslagcontainer worden geplaatst. Hierbij wordt in overleg de nulsituatie van de locatie vastgesteld.

De kwaliteit, houdbaarheid en hoedanigheid van de te verwerken materialen wordt gecontroleerd bij ontvangst in ons magazijn conform de standaard werkinstructies uit het KAM-handboek van Gebr. van Kessel Speciale Technieken & Producten B.V. Bij ontvangst op het werk wordt controle van de materialen uitgevoerd en geregistreerd op de speciale checklist voor de betreffende activiteit, een en ander conform de standaard werkinstructies in het KAM-handboek van Gebr. van Kessel Speciale Technieken & Producten B.V.

7.4 Werkinstructie personeel

Bij bijzondere, afwijkende werkzaamheden en projectspecifieke zaken zullen door de uitvoerder, nadere instructies worden verstrekt in het werk in de vorm van toolboxmeetings waarbij iedereen die op het werk aanwezig is zal worden betrokken. Indien hiertoe aanleiding is, zal hiervan verslag worden gedaan in de dagrapporten naast de gebruikelijke presentielijsten deeluitmakend van toolboxmeetings.

Als onderwerp zal hier bijvoorbeeld aan de orde gesteld worden maatregelen die indien nodig i.v.m. weersomstandigheden genomen dienen te worden. Separaat zullen onderaannemers indien daar aanleiding toe is, eigen toolboxes of werkoverleggen houden.

Tevens zal voorafgaand aan de werkzaamheden een kick-off georganiseerd worden met de uitvoerende mensen.



8 MILIEUOORZIENINGEN EN -MAATREGELEN

De tijdelijke opslag en afvoer van afval wordt uitgevoerd in overeenstemming met de vigerende wet- en regelgeving.

Na iedere bewerking worden de vrijgekomen materialen direct opgeruimd. Materialen afkomstig van o.a. breekwerkzaamheden / reinigen / voorbehandelen. Evenals lege verpakkingen, restmaterialen, chemisch afval e.d. worden gescheiden ingezameld. De tijdelijke opslag en afvoer van afval wordt uitgevoerd in overeenstemming met de vigerende wet- en regelgeving. Vrijgekomen afval wordt afgevoerd naar een daartoe erkende vuilverwerkende instelling.

9 VEILIGHEIDSVoorzieningen EN - MAATREGELEN

9.1 Algemeen

Bij de werkzaamheden worden de standaard veiligheidsmaatregelen toegepast zoals die zijn beschreven in het standaard KAM-handboek van Gebr. van Kessel Speciale Technieken & Producten en haar onderaannemers.

Naast de gebruikelijke PBM's de helmdraagplicht op alle werken van Gebr. Van Kessel van kracht. Bij het niet naleven van de plicht is een sanctiebeleid van kracht.

Project specifiek geldt er een draagplicht van een zwemvest 275N.

9.2 Specifieke uitvoeringsrisico's

Speciale aanvullende, werkspecifieke veiligheidsmaatregelen zijn beschreven in het V&G-plan uitvoeringsfase van dit project. De veiligheidsbladen, van de in dit projectplan vernoemde producten zijn als bijlage aan dit projectplan toegevoegd.

Risico	Maatregel
(Afscherm) voorzieningen werken niet meer deugdelijk	Stoppen met de activiteit. De afschermvoorziening herstellen en controleren. Daarna de activiteit hervatten.
Ander materiaal op het werk afgeleverd dan besteld of over de datum	Niet verwerken en laten vervangen door juist materiaal.
Te harde wind / hoge golven / regen	Activiteit stoppen.



10 AFSCHERMVOORZIENINGEN BOVEN WATER VOLGENS BLBI

Indien er langs en/of boven het water wordt gewerkt, worden er maatregelen getroffen (volgens de BLBI) om vervuiling van het oppervlaktewater en omgeving te voorkomen. Zie bijlage 5 voor de richtlijnen.

Voor dit project met de werkzaamheden reinigen, voorbehandelen, herstellen betonschades en conserveren van de betonnen liggers houden wij rekening met de volgende classificaties (BLBI):

- R1 en R2 technieken in combinatie met C1a technieken.
- Er worden producten gebruikt uit categorie A en B

Wij zullen de volgende afschermvoorzieningen toe gaan passen tijdens de werkzaamheden aan de Zeelandbrug:

Artikel 2.9

1. Indien reinigingswerkzaamheden worden uitgevoerd met behulp van een R2-techniek dan wel conserveringswerkzaamheden worden uitgevoerd met behulp van een C1-techniek waarbij een stof uit categorie B wordt gebruikt, worden die werkzaamheden uitgevoerd boven een hulpconstructie waarvan de vloer stofdicht is, is voorzien van opstaande randen met een hoogte van ten minste 20 centimeter en voor zover mogelijk aan alle zijden uitsteekt buiten het te behandelen object.

Deze afscherming dekt alle bovengenoemde classificaties (technieken / producten) zoals hierboven genoemd. Zie de tekeningen op de volgende pagina's hoe de afschermvoorzieningen worden uitgevoerd.

Uitvoering ter plaatse van de liggers.





BIJLAGE 1: PROJECTSPECIFICATIE



BIJLAGE 2: ALGEMEEN WERKPLAN BRL 3201



BIJLAGE 3: PRODUCTBLADEN / VEILIGHEIDSBLAGEN



BIJLAGE 4: KEURINGSPLANNEN / CHECKLISTEN



BIJLAGE 5: REGELING BLBI

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.

V&G-Plan

Uitvoeringsfase

Conserveren liggers Zeelandbrug fase 1
Provincie Zeeland

Colofon

Auteur [REDACTED] J / [REDACTED] J

Verificatie veiligheidskundige [REDACTED] J

Verificatie uitvoerder [REDACTED] J

Goedkeuring projectleider [REDACTED] J

Opdrachtgever
gezien

Referentienr.	719032
Project	Conserveren liggers Zeelandbrug fase 1
Kenmerk	I&V 08-2019
Datum	09-04-2019
Versiebeheer	Revisie 2.0

1	PROJECTGEGEVENS EN -ORGANISATIE	4
1.1	Voorwoord	4
1.2	Verificatietabel m.b.t. eisen waaraan dit plan moet voldoen	4
1.3	Namen en adressen van betrokken partijen	5
1.4	Adres / locatie van het project	6
1.5	Beschrijving tot stand te brengen bouwwerk	6
1.6	Planning en uitvoeringsgegevens	6
1.7	Projectopmerkingen	6
1.8	Deskundige diensten	7
1.9	Kennisgeving bouwwerk	7
1.10	Aannemers en uit te voeren werkzaamheden	7
2	VERANTWOORDELIJKHEDEN EN BEVOEGDHEDEN	9
2.1	Coördinator ontwerpfase	9
2.2	Coördinator uitvoeringsfase	9
2.3	VG-functionaris	9
2.4	Organisatiestructuur	10
3	COMMUNICATIE	11
3.1	Samenwerking tussen betrokken partijen op de bouwplaats	11
3.2	(Bouw)vergaderingen	11
3.3	Coördinatieoverleg	11
3.4	Samenwerking en overleg tussen werkgever en werknemers (voorlichting & instructie)	11
4	BOUWPLAATSVOORZIENINGEN, -INRICHTINGEN EN -REGELS	12
4.1	Bouwplaatsvoorzieningen en inrichtingen	12
4.2	Bouwplaatsregels	12
4.3	Bewakingsplan/terreininrichting	13
4.4	Structurele voorzieningen	13
4.5	Technische specificaties	13
4.6	Bedrijfshulpverlening	13
4.7	Toegangsregeling	13
5	RISICO INVENTARISATIE & EVALUATIE	14
5.1	Risico-Inventarisatie en – Evaluatie (RIE)	14
5.2	Activiteiten, risico's, oorzaken en maatregelen	14
5.3	Inventarisatie van milieurisico's	21
5.4	Contract document	22
5.5	Bouwplanning- en fasering (uitvoering)	22
5.6	Coördinatie- en samenwerkingsafspraken (ontwerp)	22
5.7	Terreininrichtingsplan	22
5.8	Veiligheids- en gezondheidsrisico's voortvloeiend uit de omgeving (ontwerp)	22
5.9	Veiligheids- en gezondheidsrisico's voortvloeiend uit het ontwerp	22
5.10	Toetsing veiligheids- en gezondheidsrisico's door deskundige (ontwerp)	22
6	KAM FORMULIEREN	23
	Alarmkaart	
	Projectintrodactie formulier	
	Voorblad V&G dossier	

1 PROJECTGEGEVENS EN -ORGANISATIE

1.1 Voorwoord

Dit V&G-plan is gericht op de uitvoeringsfase van een project en wordt gebruikt door de V&G-coördinator uitvoeringsfase. Het plan sluit aan op het KAM-systeem. Diverse zaken aangaande dit V&G-plan zijn procedureel geregeld in het KAM-systeem. Het gestelde in het KAM-handboek is dan ook van toepassing op dit project. Relevante afwijkingen en aanvullingen zijn opgenomen in dit plan.

De algemene bedrijfsrisico's liggen vast in de Risico-Inventarisatie en -Evaluatie die een onderdeel vormt van het KAM-systeem. Indien betrokkenen inzicht willen in het KAM-systeem, dan kunnen zij hiertoe een verzoek richten aan de V&G-coördinator uitvoeringsfase.

Bij het opstellen van dit plan is gebruik gemaakt van de volgende documenten:

- I&V 08-2019, Scope of work conserveren liggers Zeelandbrug Fase 1 op basis van 2-laags systeem Mapei Elastocolor Waterproof, incl. de bijbehorende tekeningen en informatie;
- Opdracht m.b.t. conserveren liggers Zeelandbrug fase 1 d.d. 13-03-2019;
- Veiligheids- en Gezondheidsplan (ontwerpfase) behorend bij bestek I&V 08-2019, Conserveren liggers Zeelandbrug Fase 1 d.d. 08-01-2019;

1.2 Verificatietabel m.b.t. eisen waaraan dit plan moet voldoen

Eisen	Onderwerp	Hoofdstuk
Arbeidsomstandighedenwet, artikel 5, lid 1	Risico-inventarisatie en –evaluatie (RIE)	5.1
Arbeidsomstandighedenwet, artikel 5, lid 2	Toegang tot deskundige zoals bedoeld in artikel 13 en 14 van de Arbeidsomstandighedenwet, of arbodienst	1.8
Arbeidsomstandighedenwet, artikel 5, lid 3	Plan van aanpak als onderdeel van de RIE	5.1
Arbeidsomstandighedenwet, artikel 5, lid 4	Aanpassen RIE wanneer daar aanleiding toe is	5.1
Arbeidsomstandighedenwet, artikel 5, lid 5	Verstrekken van een beschrijving van de risico's aan ter beschikking gestelde medewerkers	3.4 + 5.1
Arbeidsomstandighedenwet, artikel 5, lid 6	Medewerkers kunnen kennis nemen van de RIE	5.1
Arbeidsomstandighedenbesluit, artikel 2.27	Melding	1.9
Arbeidsomstandighedenbesluit, artikel 2.28, lid 2, sub a	Beschrijving tot stand te brengen bouwwerk	1.5
Arbeidsomstandighedenbesluit, artikel 2.28, lid 2, sub b	RIE van gelijktijdige en achtereenvolgende uitvoering van bouwwerkzaamheden en in voorkomend geval met doorgaande exploitatiewerkzaamheden	5.3
Arbeidsomstandighedenbesluit, artikel 2.28, lid 2, sub c	Maatregelen behorend bij RIE zoals onder sub b vermeld	5.3
Arbeidsomstandighedenbesluit, artikel 2.28, lid 2, sub d	Afspraken m.b.t. uitvoering van de maatregelen	5.2 – 5.3
Arbeidsomstandighedenbesluit, artikel 2.28, lid 2, sub e	Wijze van toezicht op de maatregelen	5.2 – 5.3
Arbeidsomstandighedenbesluit, artikel 2.28, lid 2, sub f	Bouwkundige, technische en organisatorische keuzen die i.v.m. de veiligheid en gezondheid worden gemaakt, alsmede de onderzoeken en rapporten om de keuzen te onderbouwen (De meeste keuzen zijn in de ontwerpfase gemaakt en behoren in die fase te zijn vastgelegd.)	1.1 (gebruikte onderzoeken en rapporten) 3.2 + 3.3 (keuzen en afspraken)
Arbeidsomstandighedenbesluit, artikel 2.28, lid 2, sub g	Wijze waarop voorlichting en instructie wordt gegeven	3.4
Arbeidsomstandighedenbesluit, artikel 2.29, 2.30 en 2.31	Aanstelling coördinatoren, V&G coördinator ontwerpfase, V&G coördinator uitvoeringsfase	1.3

1.3 Namen en adressen van betrokken partijen

Opdrachtgever(s)

Naam : Provincie Zeeland
 Adres : Abdij 6
 Postcode/plaats : 4331 BK Middelburg
 Contactpersoon : 
 Telefoon : 

Ontwerpende partij(en)

Naam : Provincie Zeeland
 Adres : Abdij 6
 Postcode/plaats : 4331 BK Middelburg
 Contactpersoon : 
 Telefoon : 

Directie U.A.V.

Naam : Provincie Zeeland
 Adres : Abdij 6
 Postcode/plaats : 4331 BK Middelburg
 Contactpersoon : 
 Telefoon : 

V&G-coördinator(en) Ontwerpfase

Naam : Provincie Zeeland
 Adres : Abdij 6
 Postcode/plaats : 4331 BK Middelburg
 Contactpersoon : 
 Telefoon : 

V&G-coördinator(en) Uitvoeringsfase

Naam : Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv
 Adres : Watermanstraat 55
 Postcode/plaats : 5015 TG Tilburg
 Contactpersoon : 
 Functie : Uitvoerder
 Telefoon : 
 Email : 

VG-functionaris

Naam : Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv
 Adres : Watermanstraat 55
 Postcode/plaats : 5015 TG Tilburg
 Contactpersoon : 
 Functie : KAM-Coördinator
 Telefoon : 
 Email : @kessel.nl

Uitvoerende partij(en)

Naam : Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv
 Adres : Watermanstraat 55
 Postcode/plaats : 5015 TG Tilburg
 Contactpersoon :  J
 Functie : Projectleider
 Telefoon :  J
 Email :  J @kessel.nl

1.4 Adres / locatie van het project

Het werk is gelegen in en om de Zeelandbrug over de Oosterschelde in de gemeenten Schouwen-Duiveland en de gemeente Noord-Beveland.

1.5 Beschrijving tot stand te brengen bouwwerk

Het betreft het uitvoeren van conserveringswerkzaamheden aan de liggers van de Zeelandbrug. De werkzaamheden bestaan voornamelijk uit:

- Het aan- en afvoeren van personeel, materieel en materiaal;
- Het bereikbaar maken van de liggers;
- Het treffen van milieumaatregelen in het kader van Regeling Lozen Buiten Inrichtingen bij de betreffende liggers;
- Het voorbehandelen t.b.v. betonreparaties aan de betreffende liggers;
- Het uitvoeren van betonreparaties aan de betreffende liggers;
- Het vooraf uitvoeren van hechtsterktemetingen;
- Het reinigen en conserveren van de betreffende liggers;
- Het achteraf uitvoeren van hechtsterktemetingen.

1.6 Planning en uitvoeringsgegevens

Onderwerp	Omschrijving
Geplande bouwtijd	23 weken
Maximaal aantal werknemers op de bouwlocatie	15
Aantal werkgevers	3
Aanvangsdatum	06-05-2019

1.7 Projectopmerkingen

- GPI van toepassing.
- Er is sprake van werken op hoogte.
- De lange werksteiger is pas vanaf 13-05-2019 beschikbaar.
- Werken boven water, gebruik van zwemvesten.
- Valbeveiliging hangsteiger boven land met harnas, boven water juist niet i.v.m. verdrinkingsgevaar.
- Helmplicht op dit project altijd van toepassing.
- Er wordt voor het verplaatsen van personeel gebruik gemaakt van scooters. Gebruikers dienen in het bezit te zijn van een geldig rijbewijs.

1.8 Deskundige diensten

Naam : Inspectie SZW (Arbeidsinspectie)
 Adres : Postbus 820
 Postcode/plaats : 3500 AV Utrecht
 Telefoon : 0800-5151

Naam : Arbo Unie
 Adres : Laan van Westroijen 2E
 Postcode/plaats : 4003 AZ Tiel
 Contactpersoon : [redacted] (bedrijfsarts)
 Telefoon : [redacted]
 Email : [redacted]@arbounie.nl

1.9 Kennisgeving bouwwerk

Volgens artikel 2.27 van het Arbobesluit, afdeling Bouwproces, moet de opdrachtgever vóór aanvang van de werkzaamheden een kennisgeving aan de Inspectie SZW doen wanneer:

- de geraamde duur van de totstandbrenging van het bouwwerk meer dan 30 werkdagen beslaat en op die bouwplaats meer dan 20 werknemers tegelijkertijd arbeid zullen gaan verrichten, of
- met de totstandbrenging van het bouwwerk meer dan 500 mensdagen zullen zijn gemoeid.

Dit formulier moet bij de Inspectie SZW binnen zijn vóór aanvang van de bouwwerkzaamheden. Een afdruk van het formulier moet zichtbaar worden ophangen op de bouwplaats.

Indien de opdrachtgever en Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv overeenkomen dat Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv de kennisgeving namens de opdrachtgever zal verzorgen, dient de projectleider de melding via http://www.inspectieszw.nl/contact/bouwwerk_melden/index.aspx aan te maken.

1.10 Aannemers en uit te voeren werkzaamheden

Hoofdaannemer(s)	Uit te voeren werkzaamheden	1 ^e verantwoordelijke op het werk	Start / einde werkzaamheden
Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv Watermanstraat 55 5015 TG Tilburg Tel: 013-5479233 Fax: 013-5479200 Email: info@kessel.nl	Het aan- en afvoeren van personeel, materieel en materiaal; Het bereikbaar maken van de liggers; Het treffen van milieumaatregelen in het kader van Regeling Lozen Buiten Inrichtingen bij de betreffende liggers; Het voorbehandelen t.b.v. betonreparaties aan de betreffende liggers; Het uitvoeren van betonreparaties aan de betreffende liggers; Het vooraf uitvoeren van hechtsterktemetingen; Het reinigen en conserveren van de betreffende liggers;	[redacted] Tel. [redacted]	Start: 06-05-2019 Einde: 04-10-2019

Hoofdaannemer(s)	Uit te voeren werkzaamheden	1 ^e verantwoordelijke op het werk	Start / einde werkzaamheden
	Het achteraf uitvoeren van hechtsterktemetingen.		

Onderaannemer(s)	Uit te voeren werkzaamheden	1 ^e verantwoordelijke op het werk	Start / einde werkzaamheden
LSB Groep Heiweg 16 - 6161 DA Geleen Postbus 1067 - 6160 BB Geleen T + 31 (0)46 474 24 10 F + 31 (0)46 475 44 00 info@lsb-groep.com	Opbouwen en afbreken hangsteiger	Dhr. Ing. Maurice van Avesaath Tel. [REDACTED] J	Start: 06-05-2019 Einde: 04-10-2019

Onderaannemers staan onder toezicht van Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv. Onderaannemers dienen zich te houden aan de richtlijnen uit het bestek, het V&G-plan uitvoeringsfase en de instructies van de V&G-coördinator uitvoeringsfase. Onderaannemers hebben inzage in het V&G-plan uitvoeringsfase. Onderaannemers zijn verantwoordelijk voor de arbeidsomstandigheden van hun eigen personeel. De verstrekking van persoonlijke beschermingsmiddelen dient door hen te gebeuren.

Nevenaannemer(s)	Uit te voeren werkzaamheden	1 ^e verantwoordelijke op het werk	Start / einde werkzaamheden

Indien er sprake is van nevenaanneming, dan geschiedt de V&G-uitvoeringscoördinatie tussen de nevenaannemers door een aannemer aan te wijzen door de Directie U.A.V.

Nevenonderaannemer(s)	Uit te voeren werkzaamheden	1 ^e verantwoordelijke op het werk	Start / einde werkzaamheden

2 VERANTWOORDELIJKHEDEN EN BEVOEGDHEDEN

2.1 Coördinator ontwerpfase

Voor een bouwplaats waar twee of meer werkgevers werkzaamheden gaan uitvoeren, worden een of meer coördinatoren voor de ontwerpfase aangesteld.

De coördinator voor de ontwerpfase:

- Heeft tot taak om in de studie-, de ontwerp- en de uitwerkingsfase van het ontwerp van een bouwwerk bij de bouwkundige, technische of organisatorische keuzen, de algemene uitgangspunten inzake veiligheid en gezondheid in acht te nemen;
- Zorgt voor de opstelling van een veiligheids- en gezondheidsplan; stelt een dossier samen waarin zijn beschreven de voor de veiligheid en gezondheid van werknemers van belang zijnde bouwkundige en technische kenmerken. Het betreft die V&G-kenmerken waarmee rekening moet worden gehouden bij het verrichten van latere werkzaamheden. Het dossier is bestemd voor de eigenaar of beheerder van het bouwwerk.

2.2 Coördinator uitvoeringsfase

Voor een bouwplaats waar twee of meer werkgevers werkzaamheden gaan uitvoeren, moeten één of meer V&G-coördinatoren voor de uitvoeringsfase worden aangesteld.

De coördinator voor de uitvoeringsfase:

- Heeft tot taak de veiligheid en gezondheid van de werkenden op de locatie te coördineren;
- Coördineert de maatregelen uit de V&G-plannen van betrokken werkgevers, zodat deze op elkaar afgestemd zijn tijdens de uitvoering;
- Coördineert de voorlichting aan medewerkers, voorzieningen ter verwijdering van gebruikte gevaarlijke stoffen en de toegangsregeling tot het werk;
- Zorgt dat het V&G-plan wordt geactualiseerd;
- Geeft aanwijzingen indien betrokken werkgevers en zelfstandigen onvoldoende hun verplichtingen nakomen.

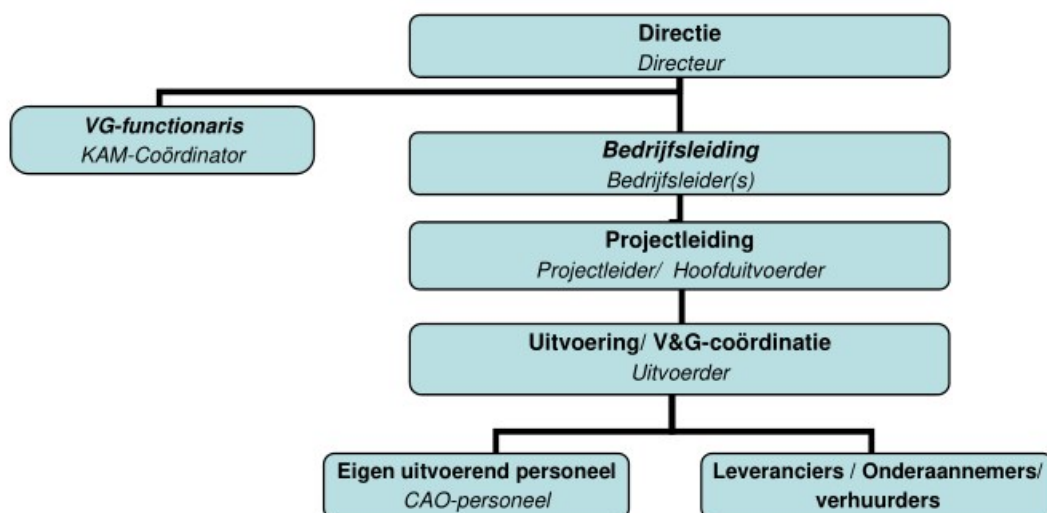
2.3 VG-functionaris

Voor het project wordt een VG-functionaris aangesteld.

De VG-functionaris:

- Is deskundig op het gebied van veiligheid en gezondheid, of kan een beroep doen op interne/externe deskundigen;
- Wordt betrokken bij het opstellen van het V&G plan uitvoeringsfase;
- Is onafhankelijk van de projectorganisatie;
- Geeft gevraagd en ongevraagd advies op het gebied van veiligheid, gezondheid en milieu aan de projectorganisatie;
- Legt het werk stil bij gevaarlijke situaties;
- Kan gevraagd en ongevraagd op het project aanwezig zijn;
- Is bereikbaar/aanspreekbaar voor medewerkers op het project.

2.4 Organisatiestructuur



3 COMMUNICATIE

3.1 Samenwerking tussen betrokken partijen op de bouwplaats

- Bespreking van het V&G-plan uitvoeringsfase met de opdrachtgever voor aanvang van het werk (kan ook 1^e bouwvergadering zijn);
- Bouwvergadering met opdrachtgever (met vastleggen arbo-overleg en afspraken);
- Coördinatieoverleg met 1^e verantwoordelijken van nevenaannemers, mits er sprake is van nevenaanneming;
- Instructie met eigen medewerkers en onderaannemers voor aanvang desbetreffende werkzaamheden

Van alle vergaderingen vindt verslaglegging plaats, hierin worden de afspraken vastgelegd. Tevens is vermeld wie er aan de vergadering heeft deelgenomen. De verslaglegging bevindt zich bij de uitvoerder op het werk.

3.2 (Bouw)vergaderingen

Naam vergadering	Frequentie	Deelnemers	Notulen door
Startvergadering kick-off	Eenmalig	Opdrachtgever en opdrachtnemer	Opdrachtgever / aannemer
Bouwvergadering	1 x per 2 weken	Opdrachtgever en opdrachtnemer	Opdrachtgever / aannemer
Werkoverleg	1 x per 2 weken	Opdrachtgever en opdrachtnemer	Opdrachtgever / aannemer

Naam vergadering	Vergaderpunten
Startvergadering kick-off	Minimaal Arbo/ Veiligheid op het werk als vast agendapunt.
Bouwvergadering	Minimaal Arbo/ Veiligheid op het werk als vast agendapunt.
Werkoverleg	Minimaal Arbo/ Veiligheid op het werk als vast agendapunt.

3.3 Coördinatieoverleg

Coördinatieoverleg met 1^e verantwoordelijke van onderaannemers, nevenaannemers en zelfstandigen met vastlegging van arbo-overleg en -afspraken, mits er sprake is van nevenaanneming, zie paragraaf 1.10.

Bouwfase	Deelnemers	Afspraken / Maatregelen / Voorzieningen	Vastgelegd door middel van

3.4 Samenwerking en overleg tussen werkgever en werknemers (voorlichting & instructie)

- Instructie aan eigen, inhuur personeel en onderaannemers voor aanvang werkzaamheden over de inhoud van het V&G-plan uitvoeringsfase;
- Toolboxmeeting met eigen, inhuur personeel en onderaannemers (10 x per jaar).

Van alle bijeenkomsten met eigen en inhuurpersoneel wordt een kort verslag met gemaakte afspraken en acties gemaakt en er is een presentielijst. De verslaglegging en de presentielijsten bevinden zich bij de uitvoerder en een afschrift bij de V&G-coördinator uitvoeringsfase.

Voorlichting / instructie	Frequentie	Deelnemers	Registratie d.m.v.
Toolboxmeeting	1 x per maand	Eigen en ingehuurd personeel	Toolbox verslag + presentielijst
Registratie instructie V&G-plan (zie bijlage)	Eenmalig	Eigen en ingehuurd personeel	Introductieformulier
Startwerkinstructie / instructie werken op schepen / hoogwerkers	Eenmalig	Eigen en ingehuurd personeel	Introductieformulier

4 BOUWPLAATSVOORZIENINGEN, -INRICHTINGEN EN -REGELS

4.1 Bouwplaatsvoorzieningen en inrichtingen

In het coördinatieoverleg, met alle betrokken werkgevers, worden afspraken gemaakt ten aanzien van het aanbrengen en in stand houden van gemeenschappelijke voorzieningen. In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de gemeenschappelijke voorzieningen op de bouwplaats. Hierbij is aangegeven welke voorziening het betreft en wie verantwoordelijk is voor het aanbrengen en in stand houden hiervan. Toezicht hierop vindt dagelijks plaats door de 1^e verantwoordelijke van de desbetreffende verantwoordelijke werkgever. Maandelijks vindt een inspectie plaats door de V&G-coördinator uitvoeringsfase aan de hand van een controlelijst.

Collectieve voorzieningen	Verzorgd door	Gebruikers
E.H.B.O. voorzieningen	Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv	Allen
Brandbestrijdingsmiddelen	Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv	Allen
Sanitaire voorzieningen	Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv	Allen
Schaftgelegenheid	Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv	Allen

4.2 Bouwplaatsregels

Naast de algemene bedrijfsgedragsregels, die te allen tijde van toepassing zijn, gelden voor dit project ook de hieronder genoemde specifieke regels en voorschriften.

Veiligheidsregels



Gebruik de voorgeschreven persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's)



Zorg voor een veilige afzetting bij de werkplek



Zorg voor een opgeruimde werkplek



Gebruik de juiste (goed-gekeurde) arbeidsmiddelen en gereedschappen



Doe een LMRA (Laatste Minuut Risico Analyse)



Niet werken of rijden onder invloed van alcohol en/of drugs



Niet roken buiten de daarvoor bestemde gebieden



wave

Wees Alert!
Veiligheid Eerst!

Kernwaarde

- ☒ Veiligheid

Waarden

- ☒ Consequent
- ☒ Verantwoordelijk
- ☒ Leerbeleid
- ☒ Open
- ☒ Actie
- ☒ Respect
- ☒ Eerlijk

We werken veilig of we werken niet

Veiligheid is onderdeel van alles wat wij doen

Ik ben verantwoordelijk voor mijn eigen veiligheid en die van anderen

Ik wil leren van ongevallen en bijna ongevallen

Ik spreek anderen aan op onveilig gedrag en veiligheid

Ik stop onveilig werk, zo nodig leg ik het werk stil

Ik accepteer dat ik aangesproken word op veiligheid

Ik vermeld alle ongevallen en bijna ongevallen

een VolkerWessels programma



Bouwplaatsregels	Toezicht / rapportage door	Verwijzing naar procedures
Identificatieplicht	Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv	Nederlandse wetgeving
Bedrijfshulpverlening	Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv	Arbeidsomstandighedenwet
WAVE principes toepassen	Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv	Instructieboekje Gebr. van Kessel

4.3 Bewakingsplan/terreininrichting

Een bewakingsplan / terreininrichting is niet van toepassing.

4.4 Structurele voorzieningen

Op de werklocatie dienen documenten aanwezig te zijn in het kader van V&G. Deze documenten zijn:

- 1) V&G-plan ontwerpfase en/of uitvoeringsfase;
- 2) Bestek en bijlage(n);
- 3) Veiligheidsinformatiebladen / chemiekaarten van gevaarlijke stoffen en producten;
- 4) Relevante Arbo Informatie-bladen (Op te vragen bij KAM-coördinator);
- 5) KAM-handboek.

4.5 Technische specificaties

Op de werklocatie worden onderstaande structurele voorzieningen getroffen:

- 1) Het dragen van werkkleding;
- 2) Bouwkeet met wasruimte, toilet en eetgelegenheid;
- 3) EHBO-middelen;
- 4) Brandblusser in bouwkeet (indien afwezig, brandblusser in bedrijfsauto)

4.6 Bedrijfshulpverlening

Onder bedrijfshulpverlening vallen de volgende activiteiten:

- EHBO verlenen;
- Brandbestrijding;
- Uitvoeren / oefenen van alarmprocedures;
- Hulp bij evacuaties ten gevolgen van calamiteiten;
- Communicatie met bedrijfshulpverlenende instantie.

Tijdens de werkzaamheden is er een medewerker aangesteld als BHV'er. Deze medewerker is onder andere belast met het verlenen van eerste hulp. Zijn naam is bekend gemaakt op de alarmkaart.

Medewerkers dienen ongevallen, gevaarlijke situaties en incidenten te melden door middel van een ongevallenformulier. De ongevallenformulieren worden volledig afgehandeld volgens de daarvoor bestemde procedure van Gebr. van Kessel bv. In de eerstvolgende bouwvergadering wordt het ongevallenformulier behandeld.

Op het project zijn de volgende middelen voor bedrijfshulpverlening aanwezig:

- Een verbandtrommel A is aanwezig op de locatie in de schaftkeet;
- Een brandblusser is aanwezig in iedere keet.

4.7 Toegangsregeling

Een ieder is verplicht zich de eerste keer vóór aanvang van zijn / haar werkzaamheden te melden bij de uitvoerder van de hoofdaannemer, om zich op de hoogte te stellen van de Veiligheids-, Gezondheids- en Gedragsregels welke op dit project van toepassing zijn.

5 RISICO INVENTARISATIE & EVALUATIE

5.1 Risico-Inventarisatie en – Evaluatie (RIE)

Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv beschikt over een door een Hoger Veiligheidskundige opgestelde RIE en bijbehorend Plan van Aanpak. Bedrijfsbreed worden in deze documenten de voorkomende risico's in kaart gebracht en geëvalueerd. In het Plan van Aanpak staan de maatregelen beschreven die ertoe moeten bijdragen dat deze risico's tot een minimum worden beperkt. Aan deze maatregelen zijn tevens uitvoeringstermijnen gekoppeld. Wanneer daar aanleiding toe is, worden deze bedrijfsbrede RIE en het Plan van Aanpak herzien.

Medewerkers van Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten beschikken allemaal over een bedrijfseigen instructieboekje. In dit instructieboekje worden op overzichtelijke wijze bedrijfsrisico's en –regels beschreven. Tevens is de RIE voor medewerkers inzichtelijk via de KAM-afdeling. Daarnaast vindt op projecten een introductie plaats op basis van het van toepassing zijnde V&G-plan, waarin een projectspecifieke RIE is opgenomen. Dit hoofdstuk bevat de projectspecifieke RIE.

5.2 Activiteiten, risico's, oorzaken en maatregelen



K

K

K

K

K



K

K

5.3 Wisselwerking tussen activiteiten en doorgaande exploitatie , risico's, oorzaken en maatregelen

K

5.4 Inventarisatie van milieurisico's

Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv beschikt voor haar werkzaamheden over een uitgebreide inventarisatie van milieurisico's met bijbehorende maatregelen om deze risico's te beperken. Deze maatregelen maken deel uit van de standaard werkwijzen van Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv. Het voert te ver deze inventarisatie in dit plan op te nemen. Hieronder volgt een samenvatting van de risico's die de werkzaamheden met zich meebrengen. (X = van toepassing)

Bodem:

X	Aan werkzaamheden in de bodem zijn specifieke milieurisico's verbonden: • Lekkage door beschadigingen • Lekkage uit machines/ apparaten • Morsen vloeistoffen	Maatregelen om bodemrisico's te beperken: • Materieel voor gebruik controleren • Machines stabiel opstellen • Regulier onderhoud en keuring materieel • Gebruik vloeistoffen zoveel mogelijk boven een opvangvoorziening
---	--	--

Water:

X	Werken op of langs het water brengt de volgende milieurisico's met zich mee: • Morsen of lekken van vloeistoffen en/of materialen	Maatregelen om waterrisico's te beperken: • Opvangvoorzieningen
---	--	--

Lucht:

X	Werken met machines en aangedreven gereedschappen en aan- en afvoerbewegingen zorgen voor: • Emissies naar lucht (uitlaatgassen) • Stank en geurhinder	Maatregelen om luchtrisico's te beperken: • Bij aanschaf kiezen voor hoogst mogelijk milieunorm
---	--	--

Geluid:

X	Productieprocessen en aan- en afvoerbewegingen kunnen zorgen voor: • Geluidshinder • Trillingen • Verstoring leefomgeving	Maatregelen om geluidsisico's te beperken: • Bij aanschaf letten op een zo laag mogelijke geluidsproductie
---	--	---

Afval:

X	Bij het tot stand brengen van het bouwwerk komt afval vrij. De opslag of het transport hiervan is gebonden aan de volgende risico's: • Niet juist scheiden van afval • Verspreiding van afvalstoffen naar de omgeving • Overvol raken van afvalbakken of containers • Lekwater uit container	Maatregelen om afvalrisico's te beperken: • Afval scheiden waar mogelijk • Afval beschermen tegen wegwaaien • Containers tijdig legen
---	--	--

Milieu-incidenten

Een milieu-incident is een acute of accidentele gebeurtenis die de kwaliteit van het leefmilieu en de natuur en al dan niet de gezondheid van (vele) personen in (ernstige mate) bedreigt of schaadt en die de inzet van personeel van Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv vereist om de dreiging weg te nemen of de schade te voorkomen, te beperken of te herstellen.

Milieu-incidenten dienen altijd gemeld te worden bij de direct leidinggevende. Deze dient de directie en de KAM-coördinator in te lichten. Deze personen bekijken en onderzoeken de situatie en bepalen welke maatregelen dienen te worden genomen. Hierbij is het wel van belang dat zodra een milieu-incident heeft plaatsgevonden er maatregelen worden genomen om verdere vervuiling te beperken. Hiervoor zijn middelen beschikbaar op het terrein.

In geval van een milieu-incident waarbij er een kans is op schade voor medewerkers zal de procedure worden gehanteerd zoals in het geval van brand.

Milieuklachten van omwonenden dienen afgehandeld te worden via de klachtenprocedure zoals omschreven in KAM-handboek. De directie en KAM-coördinator zijn verantwoordelijk voor het verder afhandelen en eventuele maatregelen.

5.5 Contract document

Contract : aanwezig

5.6 Bouwplanning- en fasering (uitvoering)

Planning uitvoering : aanwezig

5.7 Coördinatie- en samenwerkingsafspraken (ontwerp)

Coördinatie- en samenwerkingsafspraken voortvloeiend uit het ontwerp : niet aanwezig

5.8 Terreininrichtingsplan

Inrichting van het terrein : niet aanwezig

5.9 Veiligheids- en gezondheidsrisico's voortvloeiend uit de omgeving (ontwerp)

Veiligheids- en gezondheidsrisico's voortvloeiend uit de omgeving (ontwerp) : aanwezig

5.10 Veiligheids- en gezondheidsrisico's voortvloeiend uit het ontwerp

Veiligheids- en gezondheidsrisico's voortvloeiend uit het ontwerp : aanwezig

5.11 Toetsing veiligheids- en gezondheidsrisico's door deskundige (ontwerp)

Toetsing veiligheids- en gezondheidsrisico's door deskundige (ontwerp) : aanwezig

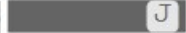
6 KAM FORMULIEREN

OPHANGEN IN SCHAFTRUIMTE / DIRECTIEKEET!

Alarm: 1-1-2 POLITIE / BRANDWEER / AMBULANCE

Werklocatie : Zeelandbrug over de Oosterschelde in de gemeenten Schouwen-Duiveland en de gemeente Noord-Beveland.

V&G-coördinator uitvoeringsfase / bedrijfshulpverlener

Naam : Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv
Adres : Watermanstraat 55
Postcode/ plaats : 5015 TG Tilburg
Contactpersoon :  J
Functie(s) : Uitvoerder
Telefoon :  J  J
Fax : 013-5479200
Email : info@kessel.nl

Overige BHV-er(s) : Nader te bepalen

KAM-coördinator :  J 

Nationaal storingsnummer (gas en elektriciteit) : 0800-9009

Inspectie SZW (Arbeidsinspectie)

Naam : Inspectie SZW (Arbeidsinspectie)
Adres : Postbus 820
Postcode/plaats : 3500 AV UTRECHT
Telefoon : 0800-5151

Plaatselijk ziekenhuis : Admiraal De Ruyter Ziekenhuis, 's-Gravenpolderseweg 114, 4462 RA Goes, tel. 0113-234000

Plaatselijke politie : 0900-8844 (geen spoedeisende hulp)

Plaatselijke brandweer : 0900-8844 (geen spoedeisende hulp)

Plaatselijke arts : Huisartsenpraktijk  J  J

Alarmkaart

- 1 Denk om uw eigen veiligheid en waarschuw de bedrijfshulpverlener
- 2 Bel het alarmnummer 1-1-2 en vraag naar politie / brandweer / ambulance
Geef aan
 - Naam, adres en telefoonnummer
 - Aantal gewonden en aard van verwondingen
 - Hoe locatie bereikbaar is en wie hen opvangt
- 3 Waarschuw de direct leidinggevenden
- 4 De leidinggevende meldt het ongeval telefonisch aan de afdeling P&O
- 5 De afdeling P&O meldt het ongeval aan de Inspectie SZW (arbeidsinspectie) indien er sprake is van:
 - Dodelijke afloop
 - Ziekenhuisopname binnen 24 uur na het ongeval;
 - Mogelijk blijvend letsel.
- 6 De afdeling P&O meldt het ongeval aan:
 - Familieleden
 - Arbo-dienst
- 7 De leidinggevende onderzoekt de oorzaak van het ongeval (laat foto's maken van de ongevalsituatie). Vul het ongevalformulier in en verstrek dit binnen 24 uur ter ondertekening aan de bedrijfsleiding
- 8 De leidinggevende vult, indien er sprake is van materiële schade, het schadeformulier in en zendt dit naar de afdeling administratie.

ONDERGETEKENDE VERKLAART HIERBIJ :

A) Instructies te hebben ontvangen over de veiligheidsrisico's en de daarmee samenhangende maatregelen op het project en indien als zodanig aangegeven de volgende persoonlijke beschermingsmiddelen te gebruiken:

Veiligheidsschoenen

Fluoriserend (oranje) veiligheidsvest of jas met reflecterende strepen

Fluoriserend (geel) veiligheidsvest met reflecterende strepen

Veiligheidsbril

Zwemvest

VERPLICHT

VERPLICHT bij GWW werk

Indien van toepassing

Indien van toepassing

VERPLICHT

Veiligheidshelm

Handschoenen

Gehoorbescherming

Vanggordel

VERPLICHT

Indien van toepassing

Indien van toepassing

Indien van toepassing

Overig: Het dragen van een lange broek / overall is verplicht, bij nachtwerk moet de broek reflecterende strepen hebben. Met ontbloot bovenlijf werken is niet toegestaan.

B) V&G-werkinstructies te hebben ontvangen.

C) Voor alle voorkomende werkzaamheden een Laatste Minuut Risico Analyse uit te voeren.

D) Projectintroductie

Naam	Geboorte- datum	Nationaliteit	Werkgever *	Diploma's *	ID bewijs gecontroleerd	Datum	Handtekening medewerker	Handtekening leidinggevende
			Gebr. v Kessel / uitzendbureau / anders:	VCA Basis / VCA VOL / BHV / EHBO				
			Gebr. v Kessel / uitzendbureau / anders:	VCA Basis / VCA VOL / BHV / EHBO				
			Gebr. v Kessel / uitzendbureau / anders:	VCA Basis / VCA VOL / BHV / EHBO				
			Gebr. v Kessel / uitzendbureau / anders:	VCA Basis / VCA VOL / BHV / EHBO				
			Gebr. v Kessel / uitzendbureau / anders:	VCA Basis / VCA VOL / BHV / EHBO				
			Gebr. v Kessel / uitzendbureau / anders:	VCA Basis / VCA VOL / BHV / EHBO				
			Gebr. v Kessel / uitzendbureau / anders:	VCA Basis / VCA VOL / BHV / EHBO				
			Gebr. v Kessel / uitzendbureau / anders:	VCA Basis / VCA VOL / BHV / EHBO				
			Gebr. v Kessel / uitzendbureau / anders:	VCA Basis / VCA VOL / BHV / EHBO				
			Gebr. v Kessel / uitzendbureau / anders:	VCA Basis / VCA VOL / BHV / EHBO				
			Gebr. v Kessel / uitzendbureau / anders:	VCA Basis / VCA VOL / BHV / EHBO				
			Gebr. v Kessel / uitzendbureau / anders:	VCA Basis / VCA VOL / BHV / EHBO				
			Gebr. v Kessel / uitzendbureau / anders:	VCA Basis / VCA VOL / BHV / EHBO				
			Gebr. v Kessel / uitzendbureau / anders:	VCA Basis / VCA VOL / BHV / EHBO				
			Gebr. v Kessel / uitzendbureau / anders:	VCA Basis / VCA VOL / BHV / EHBO				

*Doorhalen wat n.v.t. is

- VCA diploma's zijn te controleren via www.vca.ssvv.nl

V&G-DOSSIER

Project	:	Conserveren liggers Zeelandbrug fase 1
Besteknummer	:	I&V 08-2019
Aannemer	:	Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv
Referentienr.	:	719032

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.

Middelburg, 29 april 2019
Nummer: 19012865
Afdeling: Infrastructuur & Vastgoed

VRIJSTELLING RVV 1990.

V E R K L A R I N G

Ingevolge artikel 87 van het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens 1990 (RVV 1990) verklaart de provincie Zeeland dat:

Naam : Gebr. van Kessel Buren bv
Adres : Kornedijk 7a
Woonplaats : 4116 CE Buren

gerechtigd is tot het gebruik van de vrijstelling van de bepalingen van voornoemd reglement, verleend bij beschikking van de Minister van Verkeer en Waterstaat d.d. 22 januari 1993, nr. RVR 141588, aan de provincie Zeeland ten behoeve van haar personeel bij de provinciale diensten, belast met taken op het gebied van water, milieu en verkeer binnen de provincie, alsmede ten behoeve van aannemers van deze taken en hun personeel, met inachtneming van de aan ommezijde vermelde voorschriften en beperkingen en voorzover het betreft de volgende artikelen:

1. Artikel 3, lid 1;
2. Artikel 4;
3. Artikel 10;
4. Artikel 23, lid 1;
5. Artikel 24;
6. Artikel 42;
7. Artikel 43, lid 1, voor zover het het achteruit rijden betreft;
Artikel 43, lid 2;
Artikel 43, lid 3, voor zover het betreft het tot stilstand brengen van het voertuig op de vluchtstrook, in de vluchthaven of in de berm;
8. Artikel 62, voor zover het betreft de verkeerstekens op de borden:
C1, C2, C4, C6, C7, C9, C10, C12, C16, D2, D4, D5, D6, D7, E1, E2, F7;
9. Artikel 76;
10. Artikel 77;
11. Artikel 78;

voor alle wegen, wegvakken en/of andere (waterstaat)werken in de provincie Zeeland, voorzover in beheer bij de provincie Zeeland, voor het gebruik van het fietspad van de Zeelandbrug door Quads (landbouwvoertuigen) met kar en tijdelijke werksteiger in verband met conserveren westzijde liggers Zeelandbrug.

Kenteken Quads : 

GELDIG: van 1 mei 2019 tot en met 1 november 2019.

Middelburg, 29 april 2019



.....
Handtekening houder:

dhr. ir. C.A.J. Verhoeve MPM,
Afdelingsmanager Infrastructuur en Vastgoed.

VOORSCHRIFTEN

- a. de veiligheid van het verkeer dient onder alle omstandigheden te worden gewaarborgd;
- b. het verkeer dient zo weinig mogelijk te worden gehinderd; zo nodig dient daartoe het voor de uitoefening van de werkzaamheden gebruikte voertuig te worden verplaatst;
- c. van de vrijstelling mag alleen gebruik worden gemaakt voor zover dit voor de goede uitvoering van de aan ommezijde genoemde werkzaamheden noodzakelijk is, namelijk indien de werkzaamheden zonder gebruikmaking van de vrijstelling niet kunnen worden uitgevoerd;
- d. van de vrijstelling mag geen gebruik worden gemaakt in geval van mist, sneeuwval, of andere omstandigheden, in het bijzonder van atmosferische aard, die het zicht beperken tot een afstand van minder dan 200 meter, tenzij de werkzaamheden van dusdanige aard zijn dat deze geen uitstel kunnen dulden;
- e. de houder van de verklaring is verplicht, indien hij zich ter uitvoering van de aan ommezijde genoemde werkzaamheden buiten enig voertuig in de berm, op de vluchtstrook of op de rijbaan bevindt, veiligheidskleding te dragen, die is uitgevoerd in fluorescerend oranje-rode kleur.
Bij gebruik bij schemer en duisternis moeten op de kleding retroflecterende zilverkleurige biezen en strips zijn aangebracht.
De kleding dient in zodanige staat te verkeren dat de waarneembaarheid in alle gevallen voldoende gewaarborgd is;
- f. de bestuurder van een voertuig die dit voertuig laat stilstaan of parkeert met gebruikmaking van de vrijstelling is verplicht, indien hij zich buiten het voertuig bevindt, de verklaring achter de voorruit van zijn voertuig aan te brengen en wel zo, dat deze vanaf de buitenzijde van het voertuig goed leesbaar is;
- g. degenen die van deze vrijstelling gebruik maken zijn verplicht deze op verlangen ter inzage af te geven aan de daartoe bevoegde ambtenaren;
- h. bij het niet nakomen van één der hiervoor vermelde voorschriften en beperkingen en/of bij misbruik van de vrijstelling kan deze worden ingetrokken; ingeval van intrekking, beëindiging van de werkzaamheden c.q. het dienstverband bij de provincie Zeeland en na afloop van de geldigheidsduur van de verklaring, dient de houder hiervan deze onverwijld bij het hoofd van de afdeling Beheer in te leveren.

TOELICHTING VRIJSTELLING RVV 1990.

N.B. het gebruik van de vrijstelling is aan voorschriften gebonden.

Het niet voldoen aan c.q. overtreding van deze voorschriften is volgens het RVV 1990 een afzonderlijk strafbaar feit.

plaats op de weg

artikel 3

lid 1, de verplichting om zoveel mogelijk rechts te houden.

artikel 4

plaats op de weg voor voetgangers.

artikel 10

plaats op de weg van andere bestuurders.

stilstaan

artikel 23

- lid 1, aanhef en onderdelen a, b, c, d, e, f, g:
- a. voor zover het betreft het verbod stilstaan op een kruispunt;
 - b. het verbod stilstaan op een fietsstrook of rijbaan langs een fietsstrook;
 - c. voor zover het betreft het verbod stilstaan binnen vijf meter van een oversteekplaats;
 - d. verbod stilstaan in een tunnel;
 - e. verbod stilstaan bij een bushalte;
 - f. verbod stilstaan op rijbaan langs een busstrook;
 - g. verbod stilstaan langs een gele doorgetrokken streep.

parkeren

artikel 24

- lid 1, aanhef en onderdelen a, b, c, d, e:
- a. het verbod parkeren op afstand van minder dan vijf meter van een kruispunt;
 - b. het verbod parkeren voor een inrit of een uitrit;
 - c. het verbod parkeren buiten de bebouwde kom op de rijbaan van een voorrangsweg;
 - d. het verbod parkeren op een parkeerplaats voor wat betreft een andere categorie, andere wijze, dagen of uren dan aangegeven;
 - e. het verbod parkeren langs een gele onderbroken streep.
- lid 3, het verbod dubbel parkeren.

autosnelwegen en autowegen

artikel 42

- lid1, verbod gebruik autosnelweg, met een voertuig waarmee niet tenminste 60 km/h mag en kan worden gereden of anders dan als een bestuurder van een motorvoertuig.
- lid2, verbod gebruik autoweg, met een voertuig waarmee niet tenminste 50 km/h mag en kan worden gereden of anders dan als bestuurder van een motorvoertuig.

artikel 43

- lid1, voorzover betreft het verbod om op een autosnelweg of autoweg achteruit te rijden.
- lid2, verbod stilstaan op de rijbaan.
- lid3, voorzover het betreft het tot stilstand brengen van het voertuig op de vluchtstrook, vluchthaven of berm, anders dan in geval van nood.

artikel 62

voorzover het betreft de verkeerstekens op de borden:

geslotenverklaring

- C1 : gesloten in beide richtingen voor voertuigen, ruiters en geleiders van rij- of trekdieren of vee
- C2 : eenrichtingsweg (balkbord)
- C4 : eenrichtingsweg (rechthoek)

- C6 : gesloten voor motorvoertuigen op meer dan twee wielen
- C7 : gesloten voor vrachtauto's
- C9 : gesloten voor ruiters, vee, wagens en motorvoertuigen die niet sneller kunnen of mogen rijden dan 25 km/h alsmede fietsen, bromfietsen en invalidervoertuigen
- C10 : gesloten voor motorvoertuigen met aanhangwagen
- C12 : gesloten voor alle motorvoertuigen
- C16 : gesloten voor voetgangers

rijrichting

- D2 : gebod voor alle bestuurders het bord voorbij te gaan aan de zijde die de pijl aangeeft
- D4 : gebod tot het volgen van de rijrichting die op het bord is aangegeven
- D5 : idem
- D6 : gebod tot het volgen van één van de rijrichtingen die op het bord zijn aangegeven
- D7 : idem

parkeren en stilstaan

- E1 : parkeerverbod
- E2 : verbod stil te staan

overige geboden en verboden

- F7 : keerverbod

verkeerstekens op het wegdek

artikel 76

- lid1, een doorgetrokken streep die zich niet langs de rand van de rijbaanverharding bevindt, mag niet worden overschreden. Bestuurders mogen zich niet links van een doorgetrokken streep bevinden, indien die streep is aangebracht tussen rijstroken of paden met verkeer in beide richtingen.
- lid2, het eerste lid is niet van toepassing:
 - a. indien de streep wordt overschreden om een naast de gevolgde rijstrook gelegen vluchthaven, vluchtstrook of spitsstrook te bereiken of te verlaten;
 - b. indien aan de zijde vanwaar men de streep overschrijdt een onderbroken streep is aangebracht;
 - c. op bestuurders die een fietsstrook mogen gebruiken, indien er tussen die fietsstrook en de ernaast gelegen rijstrook een doorgetrokken streep is aangebracht.

artikel 77

bestuurders mogen verdrijvingsvlakken niet gebruiken.

artikel 78

bestuurders van een motorvoertuig die op een kruispunt een bepaalde richting willen volgen moeten gebruik maken van de voorsorteerstrook waarin deze richting wordt aangegeven.

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.

Werkplan & PKP incl. keuringen

Project: *CONSERVEREN van de LIGGERS van de ZEELANDBRUG
fase 3*

Bestek : *I&V 04-2020*



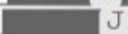
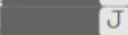


Colofon

Projectnummer : 720051

Project : Conserveren van de liggers van de Zeelandbrug fase 3

Revisiebeheer

Revisie:	Omschrijving:	Opsteller:	Datum:
0.1	Eerste Opzet	 J	16-03-2020
0.2	Concept	 J	16-03-2020
1.0	Definitief	 J	18-03-2020

Functie	Naam	Autorisatie	Handtekening	Datum
Projectcoördinator / Omgevingsmanager	 J	Controle		24/3/20
Uitvoerder	 J	Controle		24/3/20
Betononderhoudskundige (BOK)	 J	Controle		25/3/20
Projectleider	 J	Vrijgave		24/3/20
Opdrachtgever		Acceptatie		

Uitgifte van dit document is aangegeven op deze distributielijst. De projectleider is verantwoordelijk voor de distributie van dit plan en draagt er zorg voor dat slechts geautoriseerde en geldige exemplaren in omloop zijn. Bij wijzigingen dienen tevens voorblad, distributielijst en inhoudsopgave te worden gereviseerd.



Inhoud

1	INLEIDING	5
2	PROJECTGEGEVENS	7
2.1	Overzicht betrokken organisaties en functionarissen	7
2.2	Organisatieschema Gebr. v. Kessel Speciale Technieken en Producten	8
2.3	Verantwoordelijkheden en bevoegdheden	9
3	PLANNING	11
3.1	Algemeen	11
3.2	Uitvoeringsplanning (SSB LEAN planning)	11
4	RISICO	12
4.1	Algemeen	12
4.2	Verwerkingsomstandigheden	12
5	UIT TE VOEREN ONDERDELEN	13
5.1	Het te behandelen deel van de liggers.	13
5.2	Reinigen / voorbehandelen betonnen liggers	14
5.3	Herstel betonwerk liggers	14
5.4	Conserveren betonnen liggers (westzijde)	15
5.5	Hechtsterktemetingen	15
5.6	Staal conserveren	16
6	KEURING EN BORGING	17
6.1	Keurings-, meet-, en beproevingsmiddelen	17
6.2	Borgingsmaatregelen	17
6.3	Identificatie en naspeurbaarheid van bouwstoffen	17
6.4	Keuringsplan	17
6.5	Kwaliteitsregistraties	18
6.6	Afhandeling projectafwijkingen	18
7	OVERIGE INFORMATIE	19
7.1	Inzet personeel	19
7.2	Inzet materieel	19
7.3	Opslag / transport en verwerking van materialen	19
7.4	Werkinstructie personeel	19
8	MILIEUOORZIENINGEN EN -MAATREGELEN	20
9	VEILIGHEIDSVORZIENINGEN EN - MAATREGELEN	20
9.1	Algemeen	20
9.2	Specifieke uitvoeringsrisico's	20
9.3	Verkeers-/ veiligheidsmaatregelen	21
9.4	Vergunningen	21
10	AFSCHERMVOORZIENINGEN BOVEN WATER VOLGENS BLBI	21
	BIJLAGE 1: PROJECTSPECIFICATIE	23



BIJLAGE 2: PROJECTIDENTIFICATIE	24
BIJLAGE 3: ALGEMEEN WERKPLAN BRL 3201	25
BIJLAGE 4: PRODUCTBLADEN / VEILIGHEIDSBLADEN	26
BIJLAGE 5: KEURINGSPLANNEN / CHECKLISTEN	27
BIJLAGE 6: REGELING BLBI	28



1 INLEIDING

Aanleiding voor dit werkplan + PKP zijn de conserveringswerkzaamheden t.b.v. project:

“Conserveren van de betonnen liggers van de Zeelandbrug fase 3” conform bestek I&V 04-2020.

Dit kunstwerk, de Zeelandbrug over de Oosterschelde ligt in de gemeente Schouwen-Duivenland en in de gemeente Noord-Beveland, Provincie Zeeland. De bovenliggende weg heeft als wegnummer N256.

Overzichtskaart Zeelandbrug:



Gebr. van Kessel Speciale Technieken & Producten B.V. verricht de navolgende werkzaamheden:

- De bereikbaarheidsvoorzieningen van de liggers via hangsteigers vanaf fietspad;
- Het reinigen van de westzijde van de betonnen liggers;
- Het herstellen betonschades aan de westzijde van de betonnen liggers;
- Het conserveren van de westzijde van de betonnen liggers;
- Het conserveren van staal t.p.v. onderzijde overstekken;
- Het aanbrengen van afschermvoorzieningen t.b.v. de werkzaamheden boven het water



Dit werkplan beschrijft de volgende onderwerpen:

- Organisatiestructuur;
- Overzicht van aard en omvang van de gebruikte materialen;
- Eisen die gesteld moeten worden aan de technische werkomstandigheden;
- Kwaliteitscontroles die uitgevoerd worden bij productie van;
- Kwaliteitscontroles die uitgevoerd worden bij de uitvoering van;
- Registratie van gegevens.

Tevens is het plan is een verzameling van kennis vanuit de elementen:

- Bestek;
- De bij het bestek behorende tekeningen en informatie;
- Aanvullingen door adviseurs vanuit de opdrachtgevers zijde;
- Aanvullingen door adviseurs vanuit de aannemers zijde;
- Aanvullingen door mensen uit de interne organisatie van Gebr. van Kessel Speciale technieken & Producten B.V., welke dagelijks te maken hebben met het herstel, afdichting en verduurzaming, van betonconstructies;
- Aanvulling vanuit leveranciers zijde.

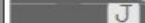
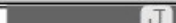
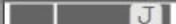
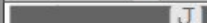
Deze verzameling van kennis wordt voortdurend verder ontwikkeld door voortgang in tijd, kennisverbetering en ervaring, van waaruit dit een dynamisch document is en voortdurend bijgesteld kan en dient te worden.



2 PROJECTGEGEVENS

Voor projectspecificatie conform de CUR-Aanbeveling zie bijlage 1

2.1 Overzicht betrokken organisaties en functionarissen

TELEFOONLIJST		
Opdrachtgever / Toezichthouder	Functie	Tel
Provincie Zeeland	Bezoekadres (Abdij 6 te Middelburg)	(0118) 63 10 11
 J	Directie Provincie Zeeland	(0118) 63 10 11
 J	Directie Provincie Zeeland	 J
Aannemer		
Gebr. v. Kessel Speciale Technieken & Producten	Kantoor (Tilburg)	 J
 J	Algemeen Directeur (Gebr. v. Kessel)	 J
 J	Operationeel Directeur (Gebr. v. Kessel ST&P)	 J
 J	Bedrijfsleider (Gebr. v. Kessel ST&P)	 J
 J	Betononderhoudkundige (Gebr. v. Kessel ST&P)	 J
 J	Projectleider (Gebr. v. Kessel ST&P)	 J
 J	Uitvoerder (Gebr. v. Kessel ST&P)	 J
 J	V&G coördinator uitvoeringsfase (Gebr. v. Kessel ST&P)	 J
 J	Voorman / bedrijfshulpverlening (Gebr. v. Kessel ST&P)	 J
 J	Projectcoördinator/omgevingsm. (Gebr. v. Kessel ST&P)	 J
 J	Administrateur	 J
 J	KAM coördinator	 J
Onderaannemer		
LSB Steigerbouw	Directeur	 J
Diversen		
Nationaal Alarmnummer	Landelijk	112
Meldkamer politie	Landelijk	(0900) 8844



2.2 Organisatieschema Gebr. v. Kessel Speciale Technieken en Producten





2.3 Verantwoordelijkheden en bevoegdheden

Indien een van de medewerkers afwezig is, wordt hij waargenomen door zijn direct leidinggevende.

Directie

- legt verantwoording af aan de opdrachtgever;
- eindverantwoordelijk voor alle handelingen.

KAM-coördinator / HRM

- legt verantwoording af aan de directie;
- coördineert de interne audits op projectlocaties en beoordeelt de audit resultaten;
- coördineert 2^e-lijns keuringen;
- adviseert de uitvoering;
- houdt de afwikkeling bij van corrigerende en preventieve maatregelen van audits, op- en aanmerkingen, werkplekinspecties en ongevalonderzoek;
- houdt een overzicht bij van toolbox-meetingen / werkplekinspecties op projectlocaties;

Bedrijfsleider

- legt verantwoording af aan de directie;
- gevolmachtigde van de aannemer volgens UAV 2012 paragraaf 4 lid 1;
- verantwoordelijk voor calculatie, werkvoorbereiding en werkadministratie;
- neemt (desgewenst) deel aan bouwvergaderingen;
- dient goedkeuring te geven op het projectplan en het V&G-plan uitvoeringsfase;

Financiële administratie

- legt verantwoording af aan de bedrijfsleider;
- verzorgt de administratieve ondersteuning;
- verwerkt de financiële administratie;

Calculatie / werkvoorbereiding

- legt verantwoording af aan de bedrijfsleider;
- maakt calculaties en draagt bij aan de werkvoorbereiding van het project;

De V&G coördinator uitvoeringsfase

- heeft tot taak de veiligheid en gezondheid van de werkende op de projectlocatie te coördineren;
- coördineert de te nemen maatregelen, zoals omschreven in de V&G-plannen van de bij het project betrokken werkgevers;
- coördineert, de voorlichting aan medewerkers, voorzieningen ter verwijdering van gebruikte gevaarlijke stoffen en de toegangsregeling tot het werk;
- draagt zorg voor een geactualiseerd V&G-plan uitvoeringsfase;
- geeft aanwijzingen aan betrokken werkgevers en zelfstandigen die onvoldoende hun verplichtingen nakomen;
- stelt een dossier samen waarin zijn beschreven de voor de veiligheid en gezondheid van werknemers van belang zijnde bouwkundige en technische kenmerken, waarmee rekening moet worden gehouden bij het verrichten van latere werkzaamheden.



De Betononderhoudskundige (BOK) of gelijkwaardig

- melden en onderhouden contact certificerende instanties;
- heeft tot taak het toetsen van de projectspecificatie van het werk
- is verantwoordelijk voor de naleving van het keuringsplan;
- is verantwoordelijk voor het toetsen van keuringsresultaten aan gestelde eisen en het beoordelen van het resultaat;

Projectleider

- legt verantwoording af aan de bedrijfsleiding;
- gevolmachtigde van de aannemer volgens UAV 2012 paragraaf 4 lid 1;
- verantwoordelijk voor werkorganisatie / projectuitvoering en projectkwaliteitsbeheer;
- verantwoordelijk voor het projectveiligheids-, gezondheids- en milieubeheer van Gebr. Kessel Speciale Technieken & Producten;
- verantwoordelijke voor alle (tussentijdse) projectwijzigingen;
- verantwoordelijk voor het melden en (in overleg met de directie) laten uitvoeren van meer-/minderwerk;
- draagt zorg voor de verspreiding / naleving van dit projectplan;
- dient goedkeuring te geven op een gewijzigd projectplan / V&G-plan uitvoeringsfase;
- draagt zorg voor de kick-off meeting met onderaannemers / leveranciers tijdens de werkvoorbereiding;
- draagt zorg voor het houden van een pre-job meeting met de opdrachtgever;
- neemt deel aan bouwvergaderingen;
- voert in samenwerking met de uitvoerder en de toezichthouder van de opdrachtgever, tussentijdse- / eindoplevering uit;
- draagt zorg voor bijstellingen, voortkomend uit de tussentijdse- / eindoplevering;

Uitvoerder

- legt verantwoording af aan de projectleider;
- verantwoordelijk voor de projectuitvoering en is 1^e aanspreekpunt voor (o.a.) de betonreparaties;
- stuurt al het uitvoerend personeel / onderaannemers op het project aan;
- roept materialen en onderaannemers af;
- vervult de taak van V&G coördinator uitvoeringsfase op het project;
- verzamelt, indexeert, archiveert en distribueert relevante kwaliteitsregistraties, evenals de gegevens ten behoeve van de projectadministratie;
- verantwoordelijk voor het controleren van alle uitgevoerde werkzaamheden;
- verantwoordelijk voor het vastleggen van klachten, afwijkingen, onveilige situaties / handelingen (bijna ongevallen) en incidenten;
- verantwoordelijk voor het (laten) uitvoeren van 1^e lijns keuringen;
- verantwoordelijk voor het controleren van aangeleverde materialen en materieel;
- verzorgt instructie over specifieke regels en voorschriften die op het project gelden;
- houdt de kick-off meeting met onderaannemers op het werk als dit tijdens de werkvoorbereiding niet heeft plaatsgevonden;
- meldt stop- en bijwoonpunten aan opdrachtgever;
- signaleert meer- / minderwerk en meldt dit aan de projectleider;
- voert in samenwerking met de toezichthouder van de opdrachtgever en de projectleider, tussentijdse- / eindoplevering uit.

**Eigen uitvoerend personeel**

- voert werkzaamheden uit conform de opdracht en instructie van de uitvoerder;
- legt verantwoording af aan de uitvoerder;
- woont afgesproken overleg bij;
- volgt regels en voorschriften op die van toepassing zijn op de projectlocatie;
- meldt klachten, afwijkingen, onveilige situaties / handelingen en incidenten aan uitvoerder.

Onderaannemer(s)

- meld zich bij aankomst en vertrek aan bij de uitvoerder;
- voert werkzaamheden uit conform de opdracht en instructie van de uitvoerder;
- legt verantwoording af aan de uitvoerder;
- woont afgesproken overleg bij;
- volgt regels en voorschriften op die van toepassing zijn op de projectlocatie;
- meldt klachten, afwijkingen, onveilige situaties / handelingen en incidenten aan uitvoerder.

Leverancier / verhuurder

- meld zich bij de uitvoerder bij bezoek aan de projectlocatie;
- levert conform opdracht en afroep;
- legt verantwoording af aan de uitvoerder;
- woont afgesproken overleg bij;
- meldt klachten, afwijkingen, onveilige situaties / handelingen en incidenten aan uitvoerder.

3 PLANNING**3.1 Algemeen**

De werkzaamheden aan de liggers van de Zeelandbrug worden vanaf 30-03-2020 gestart en moeten uiterlijk 10-07-2020 gereed zijn.

3.2 Uitvoeringsplanning (SSB LEAN planning)

We stellen samen met onze opdrachtgever en onderaannemers een LEAN-planning op. Dit resulteert in een gedragen en realistische planning.



4 RISICO

4.1 Algemeen



K

4.2 Verwerkingsomstandigheden



K

5 UIT TE VOEREN ONDERDELEN

5.1 Het te behandelen deel van de liggers.

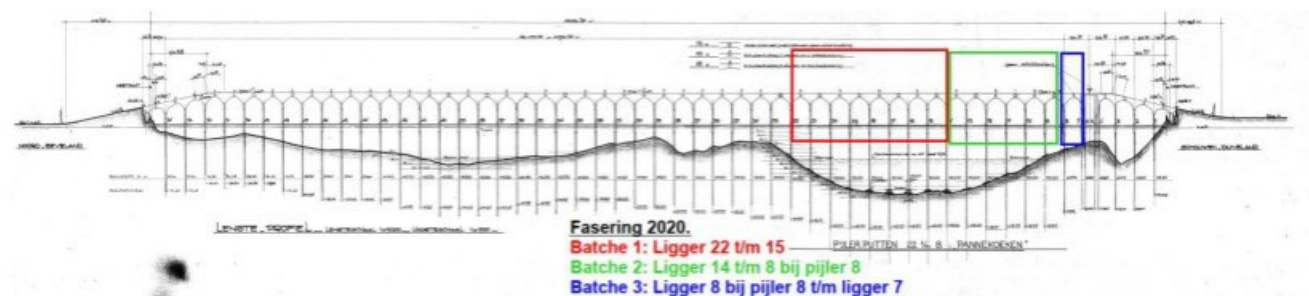
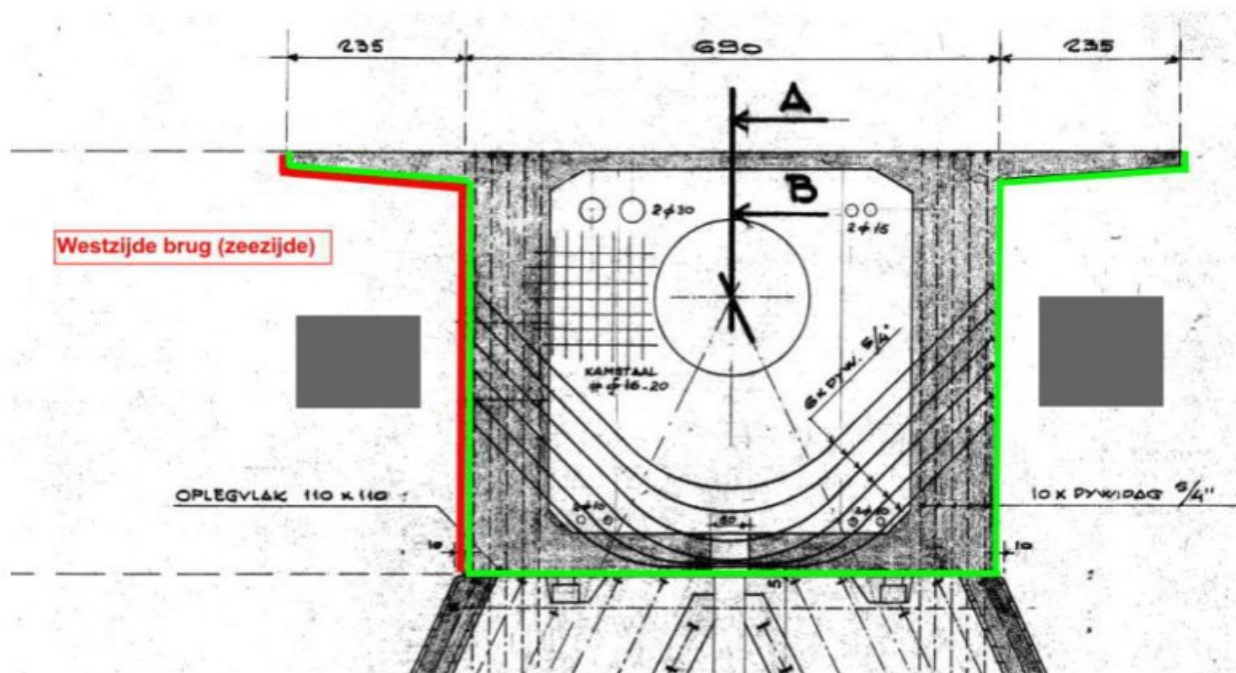
Werkzaamheden omvatten de westzijde (zijkanten en onderzijde overstekken en zijkanten) van de volgende liggers:

Brugligger 22, 21, 20, 19, 18, 17, 16, en 15 zijnde Batche 1.

Brugligger 14, 13, 12, 11, 10, 9, en 8 bij ligger 8 zijnde Batche 2

Ligger 8 bij pijler 8 t/m ligger 7.

Zie onderstaande tekening met in rood aangegeven welk oppervlak geconserveerd moet worden.





5.2 Reinigen / voorbehandelen betonnen liggers

Voor de toe te passen afschermvoorzieningen, zie hoofdstuk 10.



K

5.3 Herstel betonwerk liggers



K

Voor de toe te passen afschermvoorzieningen, zie hoofdstuk 10.



K



K

5.4 Conserveren betonnen liggers (westzijde)

Voor de toe te passen afschermvoorzieningen, zie hoofdstuk 10.

Aanbrengen tussenlaag en toplaag:



5.6 Staal conserveren





6 KEURING EN BORGING

6.1 Keurings-, meet-, en beproevingsmiddelen

Van keurings-, meet- en beproevingsmiddelen (KMB-middelen) die in het kalibratiesysteem zijn opgenomen, zijn de kalibratierapporten op kantoor aanwezig. Het kalibratieoverzicht en de rapporten zijn desgewenst ter inzage.

6.2 Borgingsmaatregelen

Gebr. v. Kessel Speciale Technieken & Producten voert de werkzaamheden uit onder het procescertificaat 3201 "Het toepassen van specialistische instandhoudingstechnieken voor betonconstructies". Hieromtrent is het werk aangemeld bij de certificerende instelling. De certificerende instelling bepaald, of zij een werkbezoek (audit) gaan uitvoeren.

Bevindingen, geconstateerd tijdens een werkbezoek (audit), van de certificerende instelling zullen aan de opdrachtgever ter beschikking worden gesteld.

6.3 Identificatie en naspeurbaarheid van bouwstoffen

De identificatie en de naspeurbaarheid van bouwstoffen wordt vastgelegd via de afleverbonnen, bonnen uit het bonnenboekje en indien van toepassing productcertificaten.

Bij aflevering van de bouwstoffen wordt gecontroleerd:

- op het nakomen van contractuele afspraken;
- op visuele en kwalitatieve aspecten;
- of de afleverbon in relatie met de contractuele afspraken correct is;
- of de juiste documentatie is aangereikt.

Mochten er afwijkingen worden geconstateerd dan wordt hiervan melding gedaan en wordt de leverancier op de hoogte gesteld. De betreffende materialen worden niet, of als niet te betalen, vermeld op de bon uit het bonnenboekje.

Bouwstoffen die niet aan de gestelde kwaliteitseisen voldoen worden, indien mogelijk, direct van het werk verwijderd. Mocht dit niet mogelijk zijn dan worden deze zodanig geïdentificeerd en apart gezet dat abusievelijk gebruik niet mogelijk is. Afhandeling gebeurt overeenkomstig de op- en aanmerkingenprocedure.

6.4 Keuringsplan

Tijdens de werkzaamheden worden diverse onderdelen door Gebr. v. Kessel Speciale Technieken en Producten B.V. op het werk beoordeelt. Dit om de kwaliteit van het eindproduct te kunnen waarborgen.



6.5 Kwaliteitsregistraties

De kwaliteitsregistraties bestaan uit o.a. de informatie die conform het keuringsplan wordt vastgelegd op de daarvoor genoemde informatiedragers, zoals bijv. formulieren. Voor de uitvoering relevante kwaliteitsregistraties worden door de uitvoering in de projectmap bewaard. Overige kwaliteitsregistraties zijn op kantoor aanwezig.

Op de per dag in te vullen checklisten wordt aangegeven de exacte locatie en/of constructieonderdeel. Tevens worden de verwerkte producten genoteerd. Van gerepareerde schades worden foto's genomen. De nummers van deze foto's worden opgenomen op de checklisten. Deze documentatie zal zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk voor oplevering ter beschikking worden gesteld.

6.6 Afhandeling projectafwijkingen

Alle afwijkingen betreffende het project, die door de projectmedewerkers tijdens de uitvoering zijn geconstateerd, worden aan de uitvoerder gemeld.

Wanneer de afwijking gevolgen heeft voor het project, dan legt de uitvoerder de geconstateerde afwijking met de daarbij behorende oorzaken / gevolgen en eventuele financiële consequenties vast op een afwijkingsformulier. Het afwijkingsformulier wordt aan de projectleider doorgegeven. De projectleider stelt in overleg met de uitvoerder een maatregel ter correctie voor.

Een afwijkingsformulier zal ter acceptatie worden ingediend bij de opdrachtgever:

- bij afwijkingen van de bestekseisen wanneer de genomen of de te nemen maatregelen niet tot een resultaat leidt dat in overeenstemming is met de bestekseisen;
- bij afwijkingen op de bestekseisen die onder de verantwoordelijkheid van de opdrachtgever vallen;
- wanneer de opdrachtgever afwijkingen op het projectplan of het bestek constateert.

Op dit afwijkingsformulier zal de projectleider de gesignaleerde afwijking en een voorstel voor een corrigerende maatregel weergeven. Na goedkeuring door de opdrachtgever van de maatregel ter correctie zal de uitvoerder corrigerende maatregel volgens afspraak uitvoeren.

Een kopie van het afwijkingsformulier wordt bij de KAM-coördinator ingeleverd. De KAM-coördinator, coördineert eventuele verdere maatregelen die noodzakelijk zijn om herhaling van gelijksoortige afwijkingen te voorkomen.



7 OVERIGE INFORMATIE

7.1 Inzet personeel

De werkzaamheden aan de constructies wordt door vakbekwaam personeel uitgevoerd. Vanzelfsprekend is dat al het werkzame personeel in het bezit is van het certificaat Basisveiligheid VCA. Certificaten van het op het werk aanwezige personeel kan op verzoek worden verstrekt.

7.2 Inzet materieel

Het in te zetten materieel bestaat voornamelijk uit:

- Afschermvoorziening (en), zie hoofdstuk 10;
- Hangsteigers; (de korte en de lange werksteiger);
- Kleine trekker;
- Compressoren t.b.v. reiniging- en hak gereedschap;
- Hogedrukreiniger;
- Diverse klein (elektrisch en hand) gereedschap

7.3 Opslag / transport en verwerking van materialen

De toe te passen materialen zullen worden opgeslagen, getransporteerd en verwerkt in overeenstemming met de voorschriften van de fabrikant en de van toepassing zijnde werkinstructies in het KAM-handboek van Gebr. v. Kessel Speciale Technieken & Producten B.V.

Opslag van de materialen zal in eerste instantie geschieden in het magazijn van Gebr. van Kessel Speciale Technieken & Producten B.V. Op het werk aangevoerde materialen zullen zoveel mogelijk worden verwerkt op de dag van aanvoer. Indien dit niet mogelijk is zal worden zorg gedragen voor een opslagcapaciteit op het werk, conform de voorschriften van de leverancier. Na overleg met de opdrachtgever en/of de betreffende grondeigenaar zal er een opslagcontainer worden geplaatst. Hierbij wordt in overleg de nulsituatie van de locatie vastgesteld.

De kwaliteit, houdbaarheid en hoedanigheid van de te verwerken materialen wordt gecontroleerd bij ontvangst in ons magazijn conform de standaard werkinstructies uit het KAM-handboek van Gebr. van Kessel Speciale Technieken & Producten B.V. Bij ontvangst op het werk wordt controle van de materialen uitgevoerd en geregistreerd op de speciale checklist voor de betreffende activiteit, een en ander conform de standaard werkinstructies in het KAM-handboek van Gebr. van Kessel Speciale Technieken & Producten B.V.

7.4 Werkinstructie personeel

Onderdeel van de Veiligheidsgedragsregels vormt de Generieke Poort Instructie (GPI). De medewerkers van Gebr. van Kessel en zijn onderaannemers die werkzaamheden verrichten op de bouwplaats of op een bouwlocatie van Volker Wessels dienen in het bezit te zijn van het Generieke Poort Instructie.

Bij bijzondere, afwijkende werkzaamheden en projectspecifieke zaken zullen door de uitvoerder, nadere instructies worden verstrekt in het werk in de vorm van toolboxmeetings waarbij iedereen die op het werk aanwezig is zal worden betrokken. Indien hiertoe aanleiding is, zal hiervan verslag worden gedaan in de dagrapporten naast de gebruikelijke presentielijsten deeluitmakend van toolboxmeetings.



Als onderwerp zal hier bijvoorbeeld aan de orde gesteld worden maatregelen die indien nodig i.v.m. weersomstandigheden genomen dienen te worden. Separaat zullen onderaannemers indien daar aanleiding toe is, eigen toolboxes of werkoverleggen houden.

Tevens zal voorafgaand aan de werkzaamheden een kick-off georganiseerd worden met de uitvoerende mensen.

8 MILIEUOORZIENINGEN EN -MAATREGELEN

De tijdelijke opslag en afvoer van afval wordt uitgevoerd in overeenstemming met de vigerende wet- en regelgeving.

Na iedere bewerking worden de vrijgekomen materialen direct opgeruimd. Materialen afkomstig van o.a. breekwerkzaamheden / reinigen / voorbehandelen. Evenals lege verpakkingen, restmaterialen, chemisch afval e.d. worden gescheiden ingezameld. De tijdelijke opslag en afvoer van afval wordt uitgevoerd in overeenstemming met de vigerende wet- en regelgeving. Vrijgekomen afval wordt afgevoerd naar een daartoe erkende vuilverwerkende instelling.

9 VEILIGHEIDSVORZIENINGEN EN -MAATREGELEN

9.1 Algemeen

Bij de werkzaamheden worden de standaard veiligheidsmaatregelen toegepast zoals die zijn beschreven in het standaard KAM-handboek van Gebr. van Kessel Speciale Technieken & Producten en haar onderaannemers.

Naast de gebruikelijke PBM's de helmdraagplicht op alle werken van Gebr. Van Kessel van kracht. Bij het niet naleven van de plicht is een sanctiebeleid van kracht.

Project specifiek geldt er een draagplicht van een zwemvest 275N.

9.2 Specifieke uitvoeringsrisico's

Speciale aanvullende, werkspecifieke veiligheidsmaatregelen zijn beschreven in het V&G-plan uitvoeringsfase van dit project. De veiligheidsbladen, van de in dit projectplan vernoemde producten zijn als bijlage aan dit projectplan toegevoegd.

<i>Risico</i>	<i>Maatregel</i>
(Afscherm) voorzieningen werken niet meer deugdelijk	Stoppen met de activiteit. De afschermvoorziening herstellen en controleren. Daarna de activiteit hervatten.
Ander materiaal op het werk afgeleverd dan besteld of over de datum	Niet verwerken en laten vervangen door juist materiaal.
Te harde wind / hoge golven / regen	Activiteit stoppen.



9.3 Verkeers-/ veiligheidsmaatregelen

Maatregelen			Uitvoeringsmoment
1	Vaarwegmaatregelen		
1.1	BAS bericht	Aanmelden werkzaamheden Zeelandbrug	Tijdens uitvoering
1.2	Verkeerspost Wemeldinge	Aanmelden werkzaamheden Zeelandbrug	Tijdens uitvoering
2	Verkeersmaatregelen		
2.1	Duikverbod	Vooraankondiging duikverbod	2 weken voorafgaand start werkzaamheden
2.2	Duikverbod	Instellen duikverbod en aanbrengen hekwerk	start werkzaamheden
2.3	Afscherming landhoofd Noordzijde	Akkoord 'Waterschap	Tijdens uitvoering

9.4 Vergunningen

De onderstaande vergunningen zijn van toepassing:

Vergunning		Status
1	BLBI	Melding BLBI (RWS) aangevraagd d.d. 17-03-2020
2	Ontheffing fietspad	Ontheffing fietspad (prov) aangevraagd d.d. 17-03-2020
3		
4		
5		

10 AFSCHERMVOORZIENINGEN BOVEN WATER VOLGENS BLBI

Indien er langs en/of boven het water wordt gewerkt, worden er maatregelen getroffen (volgens de BLBI) om vervuiling van het oppervlaktewater en omgeving te voorkomen. Zie bijlage 5 voor de richtlijnen.

Voor dit project met de werkzaamheden reinigen, voorbehandelen, herstellen betonschades en conserveren van de betonnen liggers houden wij rekening met de volgende classificaties (BLBI):

- R1 en R2 technieken in combinatie met C1a technieken.
- Er worden producten gebruikt uit categorie A en B

Wij zullen de volgende afschermvoorzieningen toe gaan passen tijdens de werkzaamheden aan de Zeelandbrug:



Artikel 2.9

1. Indien reinigingswerkzaamheden worden uitgevoerd met behulp van een R2-techniek dan wel conserveringswerkzaamheden worden uitgevoerd met behulp van een C1-techniek waarbij een stof uit categorie B wordt gebruikt, worden die werkzaamheden uitgevoerd boven een hulpconstructie waarvan de vloer stofdicht is, is voorzien van opstaande randen met een hoogte van ten minste 20 centimeter en voor zover mogelijk aan alle zijden uitsteekt buiten het te behandelen object.

Deze afscherming dekt alle bovengenoemde classificaties (technieken / producten) zoals hierboven genoemd. Zie de tekeningen op de volgende pagina's hoe de afschermvoorzieningen worden uitgevoerd.

Uitvoering ter plaatse van de liggers.





BIJLAGE 1: PROJECTSPECIFICATIE



BIJLAGE 2: PROJECTIDENTIFICATIE



BIJLAGE 3: ALGEMEEN WERKPLAN BRL 3201



BIJLAGE 4: PRODUCTBLADEN / VEILIGHEIDSBLAGEN



BIJLAGE 5: KEURINGSPLANNEN / CHECKLISTEN



BIJLAGE 6: REGELING BLBI

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstreekt informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.

Van: [redacted] [redacted]@kessel.nl>

Verzonden: 01-04-2020 13:55

Aan: [redacted] [redacted]@zeeland.nl>

CC: [redacted] [redacted]@kessel.nl>,
[redacted] [redacted]@kessel.nl>

Onderwerp: FW: Melding Blbi conservering liggers Zeelandbrug is toereikend

Beste [redacted]

Onderstaand ter info.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Omgevingsmanager vestiging Buren

[redacted] [redacted]@kessel.nl



Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv, [kessel.nl](https://www.kessel.nl) , KvK 18016238

Watermanstraat 55, 5015 TG Tilburg

+31 13 547 92 33

Aanwezig maandag t/m donderdag



🌱 sta aub stil bij het milieu voordat u deze e-mail print.

Van: [redacted] [redacted]@rws.nl>

Verzonden: dinsdag 31 maart 2020 15:59

Aan: [redacted] [redacted]@kessel.nl>

CC: [redacted] [redacted]@rws.nl>

Onderwerp: Melding Blbi conservering liggers Zeelandbrug is toereikend

Geachte [redacted]

Op 16 maart 2020 heeft u een melding op grond van het Besluit lozen buiten inrichtingen (Blbi) ingediend voor het reinigen en conserveren van de liggers van de Zeelandbrug. De melding is geregistreerd onder zaaknummer RWSZ2020-00004020.

Uw melding wordt als **toereikend** beoordeeld. De voorgenomen werkzaamheden, zoals door u aangegeven en beschreven, voldoen aan de regels van het Blbi.

De toezichthoudend ambtenaar van Rijkswaterstaat Zee en Delta is op de hoogte van de werkzaamheden en kan tijdens de werkzaamheden een controlebezoek uitvoeren.

Ik vertrouw erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd

Met vriendelijke groet,



Senior adviseur Vergunningverlening

.....
Rijkswaterstaat Zee & Delta

Poelendaalesingel 18 | 4335 JA Middelburg
Postbus 2232 | 3500 GE Utrecht



 J@rws.nl
www.rijkswaterstaat.nl

.....
Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.
.....

Mijn werkdagen zijn maandag t/m donderdag.

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.

Projectnummer ST&P: **720051**Besteknummer: **I&V 04-2020**

Bestekomschrijving: Conserveren van de liggers van de Zeelandbrug Fase 3.

Opdrachtgever: Provincie Zeeland, Infratructuur & Vastgoed

Adres/postcode/plaats: Waterschap Scheldest 4337PA Middelburg

Contactpersoon:  Telefoonnr.:  / Functie: e-mail:  @zeeland.nl

Werkadres: Zeelandbrug / Gemeenten Schouwen-Duiveland en Noord-Beveland

Startdatum: 30 maart 2020 Opleveringsdatum: 10 juli 2020

Reparatietechnieken: RE/RT (CUR 118)

Doelstelling project: Zeelandbrug, conserveren liggers Fase 3

Contactpersoon ST&P  Telefoonnr.: Functie: Uitvoerder e-mail:  @kessel.nl

uitvoeringsklasse (type schade)	Milieu-klasse	Gevolg-klasse	Niveau afwerking (rei 1,0 m1)	Omschrijving/locatie	Reparatie mortel	Verwerkingstec
RT	XS1	GK2	nvt	betonreparaties verspreid over diverse locaties	R4	handmatig

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.

**PROJECTSPECIFICATIE
BETONREPARATIE**
conform CUR aanbeveling 118:2015

GEBR. VAN KESSEL

Calculatienummer : 70020006

Projectnummer : 720051

Omschrijving : Conserveren van de liggers van de Zeelandbrug Fase 3.

Projectleider : [redacted] J

Controle BOK : [redacted] J

Voor akkoord OG : [redacted] J

Speciale Technieken & Producten

Datum en paraaf: 24-03-20

Datum en paraaf: 23-03-20

Datum en paraaf:

CONTACTGEGEVENS

opdrachtgever	:	Provincie Zeeland, Infrastructuur & Vastgoed
adres	:	Waterschap Scheldestromen Kanaalweg 1 4337PA Middelburg
contactpersoon	:	[redacted] J
telefoonnummer	:	[redacted] J [redacted] J
e-mail	:	[redacted] J @zeeland.nl
opdrachtnemer	:	Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten BV
adres	:	Watermanstraat 55 5015 TG Tilburg
contactpersoon	:	[redacted] J Projectleider
telefoonnummer	:	[redacted] J
e-mail	:	[redacted] J @kessel.nl
overige betrokken partij(en)	:	
adres	:	
contactpersoon	:	
telefoonnummer	:	
e-mail	:	

UITVOERINGSKLASSE

(indien nodig per object/onderdeel zie totaaloverzicht in bijlage projectidentificatie)

classificatie volgens 3.2	:	tabel 2
RE	☐	esthetische betonreparatie
RT	☒	technische betonreparatie
RS	☐	constructieve betonreparatie
		vergunningaanvrager bij RS :
		veiligheidsniveau bij RS :
		nieuwbouw ☐ voldoet aan Bouwbesluit
		bestaande bouw ☐ niet lager dan afkeurniveau volgens NEN 8700
		aanvullend bij RS ☐
		vereiste hechtsterkte indien afwijkend van CUR 118 :
		te realiseren druksterkte :
		elasticiteitsmodulus mortel :
		verdeling, kwaliteit en diameters van betonstaal :

MILIEUKLASSE

(indien nodig per object/onderdeel zie totaaloverzicht in bijlage projectidentificatie)

classificatie volgens 3.3	:	NEN-EN 206
XO	☐	geen risico op corrosie of aantasting
XC	☐	corrosie ingeleid door carbonatatie
XD	☐	corrosie ingeleid door chloriden (niet uit zeewater)
XS	☒	corrosie ingeleid door chloriden (zeewater)
XF	☐	aantasting door vorst/dooiwisseling m/z dooizout
XA	☐	chemische aantasting

GEVOLGKLASSE

(indien nodig per object/onderdeel zie totaaloverzicht in bijlage projectidentificatie)

classificatie volgens 3.4	:	indien falende reparatie
GK1	☐	gering gevolg, geen letsel/materiele schade, beperkte kosten gevolg en herstel
GK2	☒	matig gevolg, geringe letsel/materiele schade, aanzienlijke kosten gevolg en herstel
GK3	☐	ernstig gevolg, letsel/materiele schade, hoge kosten gevolg en herstel

ONDERDELEN TE REPAREREN

(indien nodig per object/onderdeel zie totaaloverzicht in bijlage projectidentificatie)

vastlegging locatie	:	
beschrijving	☒	herstellen betonschades
tekening	☐	verspreid over diverse locaties westzijde kunstwerk
anders	☐	cfm rapportages/opname
		zie foto's

UITVOERINGSWIJZE			(indien nodig per object/onderdeel zie totaaloverzicht in bijlage projectidentificatie)
vastlegging verwerkingstechniek	:		
nee ☐	vrije keuze opdrachtnemer		
ja ☒	vastlegging (indien nodig) per onderdeel		
	handmatig ☐		
	gieten ☐		
	spuiten ☐		
AFWIJKENDE EISEN			
toepassing materialen	:		
nee ☐	vrije keuze opdrachtnemer		
ja ☒	vastlegging (indien nodig) per onderdeel		
	reparatiemortel ☐		
	betonstaa ☐		
	anders/overig ☐		
BEOOGDE LEVENSDUUR			
indien bekend specificeren	:		
nee ☒			
ja ☐			
OPPERVLAKTEBESCHERMING			
indien bekend specificeren	:		
nee ☒			
ja ☐			
OPTIONEEL			
specifieke materialen			
nee ☒	vrije keuze opdrachtnemer		
ja ☐	plaats, hoeveelheid en verwerking	:	
specifieke technieken			
nee ☒	vrije keuze opdrachtnemer		
ja ☐	plaats, hoeveelheid en verwerking	:	
betondekking afwijkend van CUR 118			
nee ☒			
ja ☐		:	
overige van CUR 118 afwijkende eisen			
nee ☒			
ja ☐	te weten	:	
eisen aan vlakheid			
nee ☒			
ja ☐	te weten	:	
eisen aan uiterlijk/textuur			
nee ☒			
ja ☐	te weten	:	
beheerplan t.b.v. inspecties/maatregelen binnen levensduur van herstelde onderdeel			
nee ☒			
ja ☐	te weten	:	
anders/overig			
	Hechtproeven		bij RT, GK1 zijn de hechtproeven niet van toepassing
	Afkloppen en trekproeven		bij eindkeuringen RT, niet mogelijk i.v.m. ingebruikname
			rijkswegen

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.



VOLMACHT

De ondergetekende J.H. de Morée, directeur van Gebr. van Kessel Speiale Technieken en Producten B.V.
aannemer van bestek **I&V 04-2020**
betreffende: Conserveren van de liggers van de Zeelandbrug Fase 3.

wijst als zijn gevolmachtigden aan:

[Redacted] J

bedrijfsleider, die hem, namens Gebr. van Kessel Speiale Technieken en Producten B.V.
in alle opzichten vertegenwoordigt voor alle zaken betreffende bovengenoemd werk.

[Redacted] J

projectleider, die hem, namens Gebr. van Kessel B.V Speiale Technieken en Producten B.V.
in alle opzichten vertegenwoordigt voor alle zaken betreffende het tekenen van
de weekrapporten en termijnen betreffende bovengenoemd werk.

[Redacted] J

uitvoerder, die hem, namens Gebr. van Kessel B.V Speiale Technieken en Producten B.V.
in alle opzichten vertegenwoordigt voor alle zaken betreffende de dagelijkse uitvoering en
het inleveren en tekenen van de administratieve gegevens betreffende bovengenoemd werk.

Tilburg,

[Redacted] J

J.H. de Morée, directeur

[Redacted] J

Gebr. van Kessel Speiale Technieken en Producten

[Redacted] J

Bevestigd,
De directie

[Redacted]

namens,
Provincie Zeeland

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.

V&G-Plan

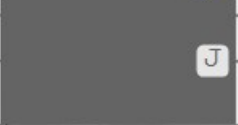
Uitvoeringsfase

Conserveren van de liggers van de Zeelandbrug fase 3
Provincie Zeeland

Colofon

Referentienr. 720051
 Project Conserveren van de pijlers van de Zeelandbrug fase 3
 Kenmerk I&V 04-2020
 Datum 17-03-2020

Versiebeheer Revisie 1.0

Functie	Naam	Autorisatie		Datum
Auteur		Controle		24/3/20
Verificatie veiligheidskundige		Controle		
Verificatie uitvoerder		Controle		24/3/20
Goedkeuring projectleider		Vrijgave		24/3/20
Opdrachtgever		Acceptatie		

1	PROJECTGEGEVENS EN -ORGANISATIE	4
1.1	Voorwoord	4
1.2	Verificatietabel m.b.t. eisen waaraan dit plan moet voldoen	4
1.3	Namen en adressen van betrokken partijen	5
1.4	Adres / locatie van het project	6
1.5	Beschrijving tot stand te brengen bouwwerk	6
1.6	Planning en uitvoeringsgegevens	6
1.7	Projectopmerkingen	6
1.8	Deskundige diensten	7
1.9	Kennisgeving bouwwerk	7
1.10	Aannemers en uit te voeren werkzaamheden	7
2	VERANTWOORDELIJKHEDEN EN BEVOEGDHEDEN	9
2.1	Coördinator ontwerpfase	9
2.2	Coördinator uitvoeringsfase	9
2.3	VG-functionaris	9
2.4	Organisatiestructuur	10
3	COMMUNICATIE	11
3.1	Samenwerking tussen betrokken partijen op de bouwplaats	11
3.2	(Bouw)vergaderingen	11
3.3	Coördinatieoverleg	11
3.4	Samenwerking en overleg tussen werkgever en werknemers (voorlichting & instructie)	11
4	BOUWPLAATSVOORZIENINGEN, -INRICHTINGEN EN -REGELS	12
4.1	Bouwplaatsvoorzieningen en inrichtingen	12
4.2	Bouwplaatsregels	12
4.3	Bewakingsplan/terreininrichting	13
4.4	Structurele voorzieningen	13
4.5	Technische specificaties	13
4.6	Bedrijfshulpverlening	13
4.7	Toegangsregeling	13
5	RISICO INVENTARISATIE & EVALUATIE	14
5.1	Risico-Inventarisatie en – Evaluatie (RIE)	14
5.2	Activiteiten, risico's, oorzaken en maatregelen	14
5.3	Inventarisatie van milieurisico's	21
5.4	Contract document	22
5.5	Bouwplanning- en fasering (uitvoering)	22
5.6	Coördinatie- en samenwerkingsafspraken (ontwerp)	22
5.7	Terreininrichtingsplan	22
5.8	Veiligheids- en gezondheidsrisico's voortvloeiend uit de omgeving (ontwerp)	22
5.9	Veiligheids- en gezondheidsrisico's voortvloeiend uit het ontwerp	22
5.10	Toetsing veiligheids- en gezondheidsrisico's door deskundige (ontwerp)	22
6	KAM FORMULIEREN	23
	Alarmkaart	
	Projectintrodactie formulier	
	Voorblad V&G dossier	

1 PROJECTGEGEVENS EN -ORGANISATIE

1.1 Voorwoord

Dit V&G-plan is gericht op de uitvoeringsfase van een project en wordt gebruikt door de V&G-coördinator uitvoeringsfase. Het plan sluit aan op het KAM-systeem. Diverse zaken aangaande dit V&G-plan zijn procedureel geregeld in het KAM-systeem. Het gestelde in het KAM-handboek is dan ook van toepassing op dit project. Relevante afwijkingen en aanvullingen zijn opgenomen in dit plan.

De algemene bedrijfsrisico's liggen vast in de Risico-Inventarisatie en -Evaluatie die een onderdeel vormt van het KAM-systeem. Indien betrokkenen inzicht willen in het KAM-systeem, dan kunnen zij hiertoe een verzoek richten aan de V&G-coördinator uitvoeringsfase.

Bij het opstellen van dit plan is gebruik gemaakt van de volgende documenten:

- I&V 04-2020, Scope of work conserveren liggers Zeelandbrug Fase 3 op basis van 2-laags systeem Mapei Elastocolor Waterproof, incl. de bijbehorende tekeningen en informatie;
- Opdracht m.b.t. conserveren liggers Zeelandbrug fase 1 d.d. 10-03-2020;
- Veiligheids- en Gezondheidsplan (ontwerpfase) behorend bij bestek I&V 08-2019, Conserveren liggers Zeelandbrug Fase 1 d.d. 08-01-2019; Dit plan is doorgezet naar I&V 04-2020.

1.2 Verificatietabel m.b.t. eisen waaraan dit plan moet voldoen

Eisen	Onderwerp	Hoofdstuk
Arbeidsomstandighedenwet, artikel 5, lid 1	Risico-inventarisatie en –evaluatie (RIE)	5.1
Arbeidsomstandighedenwet, artikel 5, lid 2	Toegang tot deskundige zoals bedoeld in artikel 13 en 14 van de Arbeidsomstandighedenwet, of arbodienst	1.8
Arbeidsomstandighedenwet, artikel 5, lid 3	Plan van aanpak als onderdeel van de RIE	5.1
Arbeidsomstandighedenwet, artikel 5, lid 4	Aanpassen RIE wanneer daar aanleiding toe is	5.1
Arbeidsomstandighedenwet, artikel 5, lid 5	Verstrekken van een beschrijving van de risico's aan ter beschikking gestelde medewerkers	3.4 + 5.1
Arbeidsomstandighedenwet, artikel 5, lid 6	Medewerkers kunnen kennis nemen van de RIE	5.1
Arbeidsomstandighedenbesluit, artikel 2.27	Melding	1.9
Arbeidsomstandighedenbesluit, artikel 2.28, lid 2, sub a	Beschrijving tot stand te brengen bouwwerk	1.5
Arbeidsomstandighedenbesluit, artikel 2.28, lid 2, sub b	RIE van gelijktijdige en achtereenvolgende uitvoering van bouwwerkzaamheden en in voorkomend geval met doorgaande exploitatiewerkzaamheden	5.3
Arbeidsomstandighedenbesluit, artikel 2.28, lid 2, sub c	Maatregelen behorend bij RIE zoals onder sub b vermeld	5.3
Arbeidsomstandighedenbesluit, artikel 2.28, lid 2, sub d	Afspraken m.b.t. uitvoering van de maatregelen	5.2 – 5.3
Arbeidsomstandighedenbesluit, artikel 2.28, lid 2, sub e	Wijze van toezicht op de maatregelen	5.2 – 5.3
Arbeidsomstandighedenbesluit, artikel 2.28, lid 2, sub f	Bouwkundige, technische en organisatorische keuzen die i.v.m. de veiligheid en gezondheid worden gemaakt, alsmede de onderzoeken en rapporten om de keuzen te onderbouwen (De meeste keuzen zijn in de ontwerpfase gemaakt en behoren in die fase te zijn vastgelegd.)	1.1 (gebruikte onderzoeken en rapporten) 3.2 + 3.3 (keuzen/afspr.)
Arbeidsomstandighedenbesluit, artikel 2.28, lid 2, sub g	Wijze waarop voorlichting en instructie wordt gegeven	3.4
Arbeidsomstandighedenbesluit, artikel 2.29, 2.30 en 2.31	Aanstelling coördinatoren, V&G coördinator ontwerpfase, V&G coördinator uitvoeringsfase	1.3

1.3 Namen en adressen van betrokken partijen

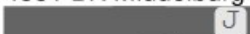
Opdrachtgever(s)

Naam : Provincie Zeeland
 Adres : Abdij 6
 Postcode/plaats : 4331 BK Middelburg
 Contactpersoon :  J
 Telefoon :  J

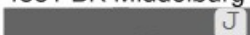
Ontwerpende partij(en)

Naam : Provincie Zeeland
 Adres : Abdij 6
 Postcode/plaats : 4331 BK Middelburg
 Contactpersoon :  J
 Telefoon :  J

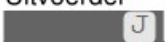
Directie U.A.V.

Naam : Provincie Zeeland
 Adres : Abdij 6
 Postcode/plaats : 4331 BK Middelburg
 Contactpersoon :  J
 Telefoon :  J

V&G-coördinator(en) Ontwerpfase

Naam : Provincie Zeeland
 Adres : Abdij 6
 Postcode/plaats : 4331 BK Middelburg
 Contactpersoon :  J
 Telefoon :  J

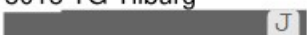
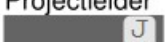
V&G-coördinator(en) Uitvoeringsfase

Naam : Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv
 Adres : Watermanstraat 55
 Postcode/plaats : 5015 TG Tilburg
 Contactpersoon :  J
 Functie : Uitvoerder
 Telefoon :  J
 Email :  J [@kessel.nl](mailto:J@kessel.nl)

VG-functionaris

Naam : Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv
 Adres : Watermanstraat 55
 Postcode/plaats : 5015 TG Tilburg
 Contactpersoon :  J
 Functie : KAM-Coördinator
 Telefoon :  J
 Email :  J [@kessel.nl](mailto:J@kessel.nl)

Uitvoerende partij(en)

Naam : Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv
 Adres : Watermanstraat 55
 Postcode/plaats : 5015 TG Tilburg
 Contactpersoon :  J
 Functie : Projectleider
 Telefoon :  J
 Email :  J [@kessel.nl](mailto:J@kessel.nl)

1.4 Adres / locatie van het project

Het werk is gelegen in en om de Zeelandbrug over de Oosterschelde in de gemeenten Schouwen-Duiveland en de gemeente Noord-Beveland.

1.5 Beschrijving tot stand te brengen bouwwerk

Het betreft het uitvoeren van conserveringswerkzaamheden aan de liggers van de Zeelandbrug. De werkzaamheden bestaan voornamelijk uit:

- Het aan- en afvoeren van personeel, materieel en materiaal;
- Het bereikbaar maken van de liggers;
- Het treffen van milieumaatregelen in het kader van Regeling Lozen Buiten Inrichtingen bij de betreffende liggers;
- Het voorbehandelen t.b.v. betonreparaties aan de betreffende liggers;
- Het uitvoeren van betonreparaties aan de betreffende liggers;
- Het vooraf uitvoeren van hechtsterktemetingen;
- Het reinigen en conserveren van de betreffende liggers;
- Het achteraf uitvoeren van hechtsterktemetingen.

1.6 Planning en uitvoeringsgegevens

Onderwerp	Omschrijving
Geplande bouwtijd	15 weken
Maximaal aantal werknemers op de bouwlocatie	15
Aantal werkgevers	3
Aanvangsdatum	30-03-2020

1.7 Projectopmerkingen

- GPI van toepassing.
- Er is sprake van werken op hoogte.
- Werken boven water, gebruik van zwemvesten.
- Valbeveiliging hangsteiger boven land met harnas, boven water juist niet i.v.m. verdrinkingsgevaar.
- Helmplicht op dit project altijd van toepassing.
- Er wordt voor het verplaatsen van personeel gebruik gemaakt van scooters danwel kleine trekker. Gebruikers dienen in het bezit te zijn van een geldig rijbewijs.
- Er wordt gebruik gemaakt van
 1. de korte werksteiger met een werkbordes en verhoogde stellingvloer zonder eigen aandrijving;
 2. De lange werksteiger met twee werkbordessen eigen aandrijving.

1.8 Deskundige diensten

Naam : Inspectie SZW (Arbeidsinspectie)
 Adres : Postbus 820
 Postcode/plaats : 3500 AV Utrecht
 Telefoon : 0800-5151

Naam : Arbo Unie
 Adres : Laan van Westroijen 2E
 Postcode/plaats : 4003 AZ Tiel
 Contactpersoon : [redacted] (bedrijfsarts)
 Telefoon : [redacted]
 Email : [redacted]@arbounie.nl

1.9 Kennisgeving bouwwerk

Volgens artikel 2.27 van het Arbobesluit, afdeling Bouwproces, moet de opdrachtgever vóór aanvang van de werkzaamheden een kennisgeving aan de Inspectie SZW doen wanneer:

- de geraamde duur van de totstandbrenging van het bouwwerk meer dan 30 werkdagen beslaat en op die bouwplaats meer dan 20 werknemers tegelijkertijd arbeid zullen gaan verrichten, of
- met de totstandbrenging van het bouwwerk meer dan 500 mensdagen zullen zijn gemoeid.

Dit formulier moet bij de Inspectie SZW binnen zijn vóór aanvang van de bouwwerkzaamheden. Een afdruk van het formulier moet zichtbaar worden ophangen op de bouwplaats.

Indien de opdrachtgever en Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv overeenkomen dat Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv de kennisgeving namens de opdrachtgever zal verzorgen, dient de projectleider de melding via http://www.inspectieszw.nl/contact/bouwwerk_melden/index.aspx aan te maken.

1.10 Aannemers en uit te voeren werkzaamheden

Hoofdaannemer(s)	Uit te voeren werkzaamheden	1 ^e verantwoordelijke op het werk	Start / einde werkzaamheden
Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv Watermanstraat 55 5015 TG Tilburg Tel: 013-5479233 Fax: 013-5479200 Email: info@kessel.nl	Het aan- en afvoeren van personeel, materieel en materiaal; Het bereikbaar maken van de liggers; Het treffen van milieumaatregelen in het kader van Regeling Lozen Buiten Inrichtingen bij de betreffende liggers; Het voorbehandelen t.b.v. betonreparaties aan de betreffende liggers; Het uitvoeren van betonreparaties aan de betreffende liggers; Het vooraf uitvoeren van hechtsterktemetingen; Het reinigen en conserveren van de betreffende liggers;	[redacted] Tel. [redacted]	Start: 30-03-2020 Einde: 10-07-2020

Hoofdaannemer(s)	Uit te voeren werkzaamheden	1 ^e verantwoordelijke op het werk	Start / einde werkzaamheden
	Het achteraf uitvoeren van hechtsterktemetingen.		

Onderaannemer(s)	Uit te voeren werkzaamheden	1 ^e verantwoordelijke op het werk	Start / einde werkzaamheden

Onderaannemers staan onder toezicht van Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv. Onderaannemers dienen zich te houden aan de richtlijnen uit het bestek, het V&G-plan uitvoeringsfase en de instructies van de V&G-coördinator uitvoeringsfase. Onderaannemers hebben inzage in het V&G-plan uitvoeringsfase. Onderaannemers zijn verantwoordelijk voor de arbeidsomstandigheden van hun eigen personeel. De verstrekking van persoonlijke beschermingsmiddelen dient door hen te gebeuren.

Nevenaannemer(s)	Uit te voeren werkzaamheden	1 ^e verantwoordelijke op het werk	Start / einde werkzaamheden

Indien er sprake is van nevenaanneming, dan geschiedt de V&G-uitvoeringscoördinatie tussen de nevenaannemers door een aannemer aan te wijzen door de Directie U.A.V.

Nevenonderaannemer(s)	Uit te voeren werkzaamheden	1 ^e verantwoordelijke op het werk	Start / einde werkzaamheden

2 VERANTWOORDELIJKHEDEN EN BEVOEGDHEDEN

2.1 Coördinator ontwerpfase

Voor een bouwplaats waar twee of meer werkgevers werkzaamheden gaan uitvoeren, worden een of meer coördinatoren voor de ontwerpfase aangesteld.

De coördinator voor de ontwerpfase:

- Heeft tot taak om in de studie-, de ontwerp- en de uitwerkingsfase van het ontwerp van een bouwwerk bij de bouwkundige, technische of organisatorische keuzen, de algemene uitgangspunten inzake veiligheid en gezondheid in acht te nemen;
- Zorgt voor de opstelling van een veiligheids- en gezondheidsplan; stelt een dossier samen waarin zijn beschreven de voor de veiligheid en gezondheid van werknemers van belang zijnde bouwkundige en technische kenmerken. Het betreft die V&G-kenmerken waarmee rekening moet worden gehouden bij het verrichten van latere werkzaamheden. Het dossier is bestemd voor de eigenaar of beheerder van het bouwwerk.

2.2 Coördinator uitvoeringsfase

Voor een bouwplaats waar twee of meer werkgevers werkzaamheden gaan uitvoeren, moeten één of meer V&G-coördinatoren voor de uitvoeringsfase worden aangesteld.

De coördinator voor de uitvoeringsfase:

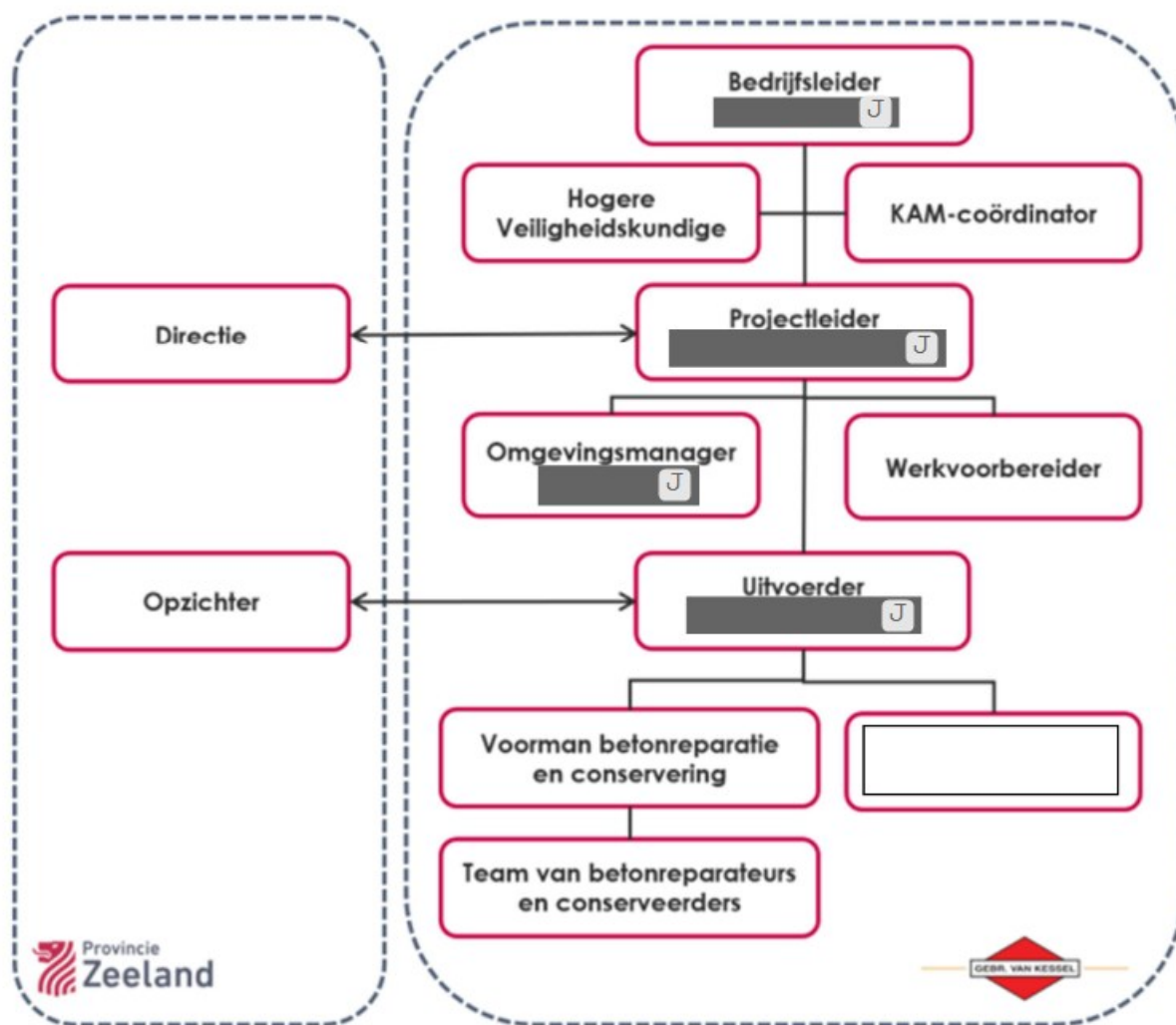
- Heeft tot taak de veiligheid en gezondheid van de werkenden op de locatie te coördineren;
- Coördineert de maatregelen uit de V&G-plannen van betrokken werkgevers, zodat deze op elkaar afgestemd zijn tijdens de uitvoering;
- Coördineert de voorlichting aan medewerkers, voorzieningen ter verwijdering van gebruikte gevaarlijke stoffen en de toegangsregeling tot het werk;
- Zorgt dat het V&G-plan wordt geactualiseerd;
- Geeft aanwijzingen indien betrokken werkgevers en zelfstandigen onvoldoende hun verplichtingen nakomen.

2.3 VG-functionaris

Voor het project wordt een VG-functionaris aangesteld.

De VG-functionaris:

- Is deskundig op het gebied van veiligheid en gezondheid, of kan een beroep doen op interne/externe deskundigen;
- Wordt betrokken bij het opstellen van het V&G plan uitvoeringsfase;
- Is onafhankelijk van de projectorganisatie;
- Geeft gevraagd en ongevraagd advies op het gebied van veiligheid, gezondheid en milieu aan de projectorganisatie;
- Legt het werk stil bij gevaarlijke situaties;
- Kan gevraagd en ongevraagd op het project aanwezig zijn;
- Is bereikbaar/aanspreekbaar voor medewerkers op het project.



3 COMMUNICATIE

3.1 Samenwerking tussen betrokken partijen op de bouwplaats

- Bespreking van het V&G-plan uitvoeringsfase met de opdrachtgever voor aanvang van het werk (kan ook 1^e bouwvergadering zijn);
- Bouwvergadering met opdrachtgever (met vastleggen arbo-overleg en afspraken);
- Coördinatieoverleg met 1^e verantwoordelijken van nevenaannemers, mits er sprake is van nevenaanneming;
- Instructie met eigen medewerkers en onderaannemers voor aanvang desbetreffende werkzaamheden

Van alle vergaderingen vindt verslaglegging plaats, hierin worden de afspraken vastgelegd. Tevens is vermeld wie er aan de vergadering heeft deelgenomen. De verslaglegging bevindt zich bij de uitvoerder op het werk.

3.2 (Bouw)vergaderingen

Naam vergadering	Frequentie	Deelnemers	Notulen door
Startvergadering kick-off	Eenmalig	Opdrachtgever en opdrachtnemer	Opdrachtgever / aannemer
Bouwvergadering	1 x per 2 weken	Opdrachtgever en opdrachtnemer	Opdrachtgever / aannemer
Werkoverleg	1 x per 2 weken	Opdrachtgever en opdrachtnemer	Opdrachtgever / aannemer

Naam vergadering	Vergaderpunten
Startvergadering kick-off	Minimaal Arbo/ Veiligheid op het werk als vast agendapunt.
Bouwvergadering	Minimaal Arbo/ Veiligheid op het werk als vast agendapunt.
Werkoverleg	Minimaal Arbo/ Veiligheid op het werk als vast agendapunt.

3.3 Coördinatieoverleg

Coördinatieoverleg met 1^e verantwoordelijke van onderaannemers, nevenaannemers en zelfstandigen met vastlegging van arbo-overleg en -afspraken, mits er sprake is van nevenaanneming, zie paragraaf 1.10.

Bouwfase	Deelnemers	Afspraken / Maatregelen / Voorzieningen	Vastgelegd door middel van

3.4 Samenwerking en overleg tussen werkgever en werknemers (voorlichting & instructie)

- Instructie aan eigen, inhuur personeel en onderaannemers voor aanvang werkzaamheden over de inhoud van het V&G-plan uitvoeringsfase;
- Toolboxmeeting met eigen, inhuur personeel en onderaannemers (10 x per jaar).

Van alle bijeenkomsten met eigen en inhuurpersoneel wordt een kort verslag met gemaakte afspraken en acties gemaakt en er is een presentielijst. De verslaglegging en de presentielijsten bevinden zich bij de uitvoerder en een afschrift bij de V&G-coördinator uitvoeringsfase.

Voorlichting / instructie	Frequentie	Deelnemers	Registratie d.m.v.
Toolboxmeeting	1 x per maand	Eigen en ingehuurd personeel	Toolbox verslag + presentielijst
Registratie instructie V&G-plan (zie bijlage)	Eenmalig	Eigen en ingehuurd personeel	Introductieformulier
Startwerkinstructie / instructie werken op schepen / hoogwerkers	Eenmalig	Eigen en ingehuurd personeel	Introductieformulier

4 BOUWPLAATSVOORZIENINGEN, -INRICHTINGEN EN -REGELS

4.1 Bouwplaatsvoorzieningen en inrichtingen

In het coördinatieoverleg, met alle betrokken werkgevers, worden afspraken gemaakt ten aanzien van het aanbrengen en in stand houden van gemeenschappelijke voorzieningen. In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de gemeenschappelijke voorzieningen op de bouwplaats. Hierbij is aangegeven welke voorziening het betreft en wie verantwoordelijk is voor het aanbrengen en in stand houden hiervan. Toezicht hierop vindt dagelijks plaats door de 1^e verantwoordelijke van de desbetreffende verantwoordelijke werkgever. Maandelijks vindt een inspectie plaats door de V&G-coördinator uitvoeringsfase aan de hand van een controlelijst.

Collectieve voorzieningen	Verzorgd door	Gebruikers
E.H.B.O. voorzieningen	Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv	Allen
Brandbestrijdingsmiddelen	Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv	Allen
Sanitaire voorzieningen	Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv	Allen
Schaftgelegenheid	Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv	Allen

4.2 Bouwplaatsregels

Naast de algemene bedrijfsgedragsregels, die te allen tijde van toepassing zijn, gelden voor dit project ook de hieronder genoemde specifieke regels en voorschriften.

Veiligheidsregels



Gebruik de voorgeschreven persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's)



Zorg voor een veilige afzetting bij de werkplek



Zorg voor een opgeruimde werkplek



Gebruik de juiste (goed-gekeurde) arbeidsmiddelen en gereedschappen



Doe een LMRA (Laatste Minuut Risico Analyse)



Niet werken of rijden onder invloed van alcohol en/of drugs



Niet roken buiten de daarvoor bestemde gebieden



wave

Wees Alert!
Veiligheid Eerst!

Kernwaarde

- ☒ Veiligheid

Waarden

- ☒ Consequent
- ☒ Verantwoordelijk
- ☒ Leerbeleid
- ☒ Open
- ☒ Actie
- ☒ Respect
- ☒ Eerlijk

We werken veilig of we werken niet

Veiligheid is onderdeel van alles wat wij doen

Ik ben verantwoordelijk voor mijn eigen veiligheid en die van anderen

Ik wil leren van ongevallen en bijna ongevallen

Ik spreek anderen aan op onveilig gedrag en veiligheid

Ik stop onveilig werk, zo nodig leg ik het werk stil

Ik accepteer dat ik aangesproken word op veiligheid

Ik vermeld alle ongevallen en bijna ongevallen

een VolkerWessels programma



Bouwplaatsregels	Toezicht / rapportage door	Verwijzing naar procedures
Identificatieplicht	Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv	Nederlandse wetgeving
Bedrijfshulpverlening	Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv	Arbidsomstandighedenwet
WAVE principes toepassen	Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv	Instructieboekje Gebr. van Kessel

4.3 Bewakingsplan/terreininrichting

Een bewakingsplan / terreininrichting is niet van toepassing.

4.4 Structurele voorzieningen

Op de werklocatie dienen documenten aanwezig te zijn in het kader van V&G. Deze documenten zijn:

- 1) V&G-plan ontwerpfase en/of uitvoeringsfase;
- 2) Bestek en bijlage(n);
- 3) Veiligheidsinformatiebladen / chemiekaarten van gevaarlijke stoffen en producten;
- 4) Relevante Arbo Informatie-bladen (Op te vragen bij KAM-coördinator);
- 5) KAM-handboek.

4.5 Technische specificaties

Op de werklocatie worden onderstaande structurele voorzieningen getroffen:

- 1) Het dragen van werkkleding;
- 2) Bouwkeet met wasruimte, toilet en eetgelegenheid;
- 3) EHBO-middelen;
- 4) Brandblusser in bouwkeet (indien afwezig, brandblusser in bedrijfsauto)

4.6 Bedrijfshulpverlening

Onder bedrijfshulpverlening vallen de volgende activiteiten:

- EHBO verlenen;
- Brandbestrijding;
- Uitvoeren / oefenen van alarmprocedures;
- Hulp bij evacuatie ten gevolgen van calamiteiten;
- Communicatie met bedrijfshulpverlenende instantie.

Tijdens de werkzaamheden is er een medewerker aangesteld als BHV'er. Deze medewerker is onder andere belast met het verlenen van eerste hulp. Zijn naam is bekend gemaakt op de alarmkaart.

Medewerkers dienen (bijna) ongevallen, gevaarlijke situaties en incidenten te melden door middel van een ongevallenformulier. De ongevallenformulieren worden volledig afgehandeld volgens de daarvoor bestemde procedure van Gebr. van Kessel bv. In de eerstvolgende bouwvergadering wordt het ongevallenformulier behandeld.

Op het project zijn de volgende middelen voor bedrijfshulpverlening aanwezig:

- Een verbandtrommel A is aanwezig op de locatie in de schaftkeet;
- Een brandblusser is aanwezig in iedere keet.

4.7 Toegangsregeling

Een ieder is verplicht zich de eerste keer vóór aanvang van zijn / haar werkzaamheden te melden bij de uitvoerder van de hoofdaannemer, om zich op de hoogte te stellen van de Veiligheids-, Gezondheids- en Gedragsregels welke op dit project van toepassing zijn.

5 RISICO INVENTARISATIE & EVALUATIE

5.1 Risico-Inventarisatie en – Evaluatie (RIE)

Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv beschikt over een door een Hoger Veiligheidskundige opgestelde RIE en bijbehorend Plan van Aanpak. Bedrijfsbreed worden in deze documenten de voorkomende risico's in kaart gebracht en geëvalueerd. In het Plan van Aanpak staan de maatregelen beschreven die ertoe moeten bijdragen dat deze risico's tot een minimum worden beperkt. Aan deze maatregelen zijn tevens uitvoeringstermijnen gekoppeld. Wanneer daar aanleiding toe is, worden deze bedrijfsbrede RIE en het Plan van Aanpak herzien.

Medewerkers van Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten beschikken allemaal over een bedrijfseigen instructieboekje. In dit instructieboekje worden op overzichtelijke wijze bedrijfsrisico's en –regels beschreven. Tevens is de RIE voor medewerkers inzichtelijk via de KAM-afdeling. Daarnaast vindt op projecten een introductie plaats op basis van het van toepassing zijnde V&G-plan, waarin een projectspecifieke RIE is opgenomen. Dit hoofdstuk bevat de projectspecifieke RIE.

5.2 Activiteiten, risico's, oorzaken en maatregelen



K

K



K



K

K

K

K

5.3 Wisselwerking tussen activiteiten en doorgaande exploitatie , risico's, oorzaken en maatregelen

K

5.4 Inventarisatie van milieurisico's

Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv beschikt voor haar werkzaamheden over een uitgebreide inventarisatie van milieurisico's met bijbehorende maatregelen om deze risico's te beperken. Deze maatregelen maken deel uit van de standaard werkwijzen van Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv. Het voert te ver deze inventarisatie in dit plan op te nemen. Hieronder volgt een samenvatting van de risico's die de werkzaamheden met zich meebrengen. (X = van toepassing)

Bodem:

X	Aan werkzaamheden in de bodem zijn specifieke milieurisico's verbonden: • Lekkage door beschadigingen • Lekkage uit machines/ apparaten • Morsen vloeistoffen	Maatregelen om bodemrisico's te beperken: • Materieel voor gebruik controleren • Machines stabiel opstellen • Regulier onderhoud en keuring materieel • Gebruik vloeistoffen zoveel mogelijk boven een opvangvoorziening
---	--	--

Water:

X	Werken op of langs het water brengt de volgende milieurisico's met zich mee: • Morsen of lekken van vloeistoffen en/of materialen	Maatregelen om waterrisico's te beperken: • Opvangvoorzieningen
---	--	--

Lucht:

X	Werken met machines en aangedreven gereedschappen en aan- en afvoerbewegingen zorgen voor: • Emissies naar lucht (uitlaatgassen) • Stank en geurhinder	Maatregelen om luchtrisico's te beperken: • Bij aanschaf kiezen voor hoogst mogelijk milieunorm
---	--	--

Geluid:

X	Productieprocessen en aan- en afvoerbewegingen kunnen zorgen voor: • Geluidshinder • Trillingen • Verstoring leefomgeving	Maatregelen om geluidsisico's te beperken: • Bij aanschaf letten op een zo laag mogelijke geluidsproductie
---	--	---

Afval:

X	Bij het tot stand brengen van het bouwwerk komt afval vrij. De opslag of het transport hiervan is gebonden aan de volgende risico's: • Niet juist scheiden van afval • Verspreiding van afvalstoffen naar de omgeving • Overvol raken van afvalbakken of containers • Lekwater uit container	Maatregelen om afvalrisico's te beperken: • Afval scheiden waar mogelijk • Afval beschermen tegen wegwaaien • Containers tijdig legen
---	--	--

Milieu-incidenten

Een milieu-incident is een acute of accidentele gebeurtenis die de kwaliteit van het leefmilieu en de natuur en al dan niet de gezondheid van (vele) personen in (ernstige mate) bedreigt of schaadt en die de inzet van personeel van Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv vereist om de dreiging weg te nemen of de schade te voorkomen, te beperken of te herstellen.

Milieu-incidenten dienen altijd gemeld te worden bij de direct leidinggevende. Deze dient de directie en de KAM-coördinator in te lichten. Deze personen bekijken en onderzoeken de situatie en bepalen welke maatregelen dienen te worden genomen. Hierbij is het wel van belang dat zodra een milieu-incident heeft plaatsgevonden er maatregelen worden genomen om verdere vervuiling te beperken. Hiervoor zijn middelen beschikbaar op het terrein.

In geval van een milieu-incident waarbij er een kans is op schade voor medewerkers zal de procedure worden gehanteerd zoals in het geval van brand.

Milieuklachten van omwonenden dienen afgehandeld te worden via de klachtenprocedure zoals omschreven in KAM-handboek. De directie en KAM-coördinator zijn verantwoordelijk voor het verder afhandelen en eventuele maatregelen.

5.5 Contract document

Contract : aanwezig

5.6 Bouwplanning- en fasering (uitvoering)

Planning uitvoering : aanwezig

5.7 Coördinatie- en samenwerkingsafspraken (ontwerp)

Coördinatie- en samenwerkingsafspraken voortvloeiend uit het ontwerp : niet aanwezig

5.8 Terreininrichtingsplan

Inrichting van het terrein : niet aanwezig

5.9 Veiligheids- en gezondheidsrisico's voortvloeiend uit de omgeving (ontwerp)

Veiligheids- en gezondheidsrisico's voortvloeiend uit de omgeving (ontwerp) : aanwezig

5.10 Veiligheids- en gezondheidsrisico's voortvloeiend uit het ontwerp

Veiligheids- en gezondheidsrisico's voortvloeiend uit het ontwerp : aanwezig

5.11 Toetsing veiligheids- en gezondheidsrisico's door deskundige (ontwerp)

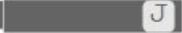
Toetsing veiligheids- en gezondheidsrisico's door deskundige (ontwerp) : aanwezig

6 KAM FORMULIEREN

OPHANGEN IN SCHAFTRUIMTE / DIRECTIEKEET!**Alarm: 1-1-2 POLITIE / BRANDWEER / AMBULANCE**

Werklocatie : Zeelandbrug over de Oosterschelde in de gemeenten Schouwen-Duiveland en de gemeente Noord-Beveland.

V&G-coördinator uitvoeringsfase / bedrijfshulpverlener

Naam : Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv
Adres : Watermanstraat 55
Postcode/ plaats : 5015 TG Tilburg
Contactpersoon :  J
Functie(s) : Uitvoerder
Telefoon :  J  J
Fax : 013-5479200
Email : info@kessel.nl

Overige BHV-er(s) : Nader te bepalen

KAM-coördinator :  J  J

Nationaal storingsnummer (gas en elektriciteit) : 0800-9009

Inspectie SZW (Arbeidsinspectie)

Naam : Inspectie SZW (Arbeidsinspectie)
Adres : Postbus 820
Postcode/plaats : 3500 AV UTRECHT
Telefoon : 0800-5151

Plaatselijk ziekenhuis : Admiraal De Ruyter Ziekenhuis, 's-Gravenpolderseweg 114, 4462 RA Goes, tel. 0113-234000

Plaatselijke politie : 0900-8844 (geen spoedeisende hulp)

Plaatselijke brandweer : 0900-8844 (geen spoedeisende hulp)

Plaatselijke arts :  J

Alarmkaart

- 1 Denk om uw eigen veiligheid en waarschuw de bedrijfshulpverlener
- 2 Bel het alarmnummer 1-1-2 en vraag naar politie / brandweer / ambulance
Geef aan
 - Naam, adres en telefoonnummer
 - Aantal gewonden en aard van verwondingen
 - Hoe locatie bereikbaar is en wie hen opvangt
- 3 Waarschuw de direct leidinggevenden
- 4 De leidinggevende meldt het ongeval telefonisch aan de afdeling P&O
- 5 De afdeling P&O meldt het ongeval aan de Inspectie SZW (arbeidsinspectie) indien er sprake is van:
 - Dodelijke afloop
 - Ziekenhuisopname binnen 24 uur na het ongeval;
 - Mogelijk blijvend letsel.
- 6 De afdeling P&O meldt het ongeval aan:
 - Familieleden
 - Arbo-dienst
- 7 De leidinggevende onderzoekt de oorzaak van het ongeval (laat foto's maken van de ongevalsituatie). Vul het ongevalformulier in en verstrek dit binnen 24 uur ter ondertekening aan de bedrijfsleiding
- 8 De leidinggevende vult, indien er sprake is van materiële schade, het schadeformulier in en zendt dit naar de afdeling administratie.

ONDERGETEKENDE VERKLAART HIERBIJ :

A) Instructies te hebben ontvangen over de veiligheidsrisico's en de daarmee samenhangende maatregelen op het project en indien als zodanig aangegeven de volgende persoonlijke beschermingsmiddelen te gebruiken:

Veiligheidsschoenen

Fluoriserend (oranje) veiligheidsvest of jas met reflecterende strepen

Fluoriserend (geel) veiligheidsvest met reflecterende strepen

Veiligheidsbril

Zwemvest

VERPLICHT

VERPLICHT bij GWW werk

Indien van toepassing

Indien van toepassing

VERPLICHT

Veiligheidshelm

Handschoenen

Gehoorbescherming

Vanggordel

VERPLICHT

Indien van toepassing

Indien van toepassing

Indien van toepassing

Overig: Het dragen van een lange broek / overall is verplicht, bij nachtwerk moet de broek reflecterende strepen hebben. Met ontbloot bovenlijf werken is niet toegestaan.

B) V&G-werkinstructies te hebben ontvangen.

C) Voor alle voorkomende werkzaamheden een Laatste Minuut Risico Analyse uit te voeren.

D) Projectintroductie

Naam	Geboorte-datum	Nationaliteit	Werkgever *	Diploma's *	ID bewijs gecontroleerd	Datum	Handtekening medewerker	Handtekening leidinggevende
			Gebr. v Kessel / uitzendbureau / anders:	VCA Basis / VCA VOL / BHV / EHBO				
			Gebr. v Kessel / uitzendbureau / anders:	VCA Basis / VCA VOL / BHV / EHBO				
			Gebr. v Kessel / uitzendbureau / anders:	VCA Basis / VCA VOL / BHV / EHBO				
			Gebr. v Kessel / uitzendbureau / anders:	VCA Basis / VCA VOL / BHV / EHBO				
			Gebr. v Kessel / uitzendbureau / anders:	VCA Basis / VCA VOL / BHV / EHBO				
			Gebr. v Kessel / uitzendbureau / anders:	VCA Basis / VCA VOL / BHV / EHBO				
			Gebr. v Kessel / uitzendbureau / anders:	VCA Basis / VCA VOL / BHV / EHBO				
			Gebr. v Kessel / uitzendbureau / anders:	VCA Basis / VCA VOL / BHV / EHBO				
			Gebr. v Kessel / uitzendbureau / anders:	VCA Basis / VCA VOL / BHV / EHBO				
			Gebr. v Kessel / uitzendbureau / anders:	VCA Basis / VCA VOL / BHV / EHBO				
			Gebr. v Kessel / uitzendbureau / anders:	VCA Basis / VCA VOL / BHV / EHBO				
			Gebr. v Kessel / uitzendbureau / anders:	VCA Basis / VCA VOL / BHV / EHBO				
			Gebr. v Kessel / uitzendbureau / anders:	VCA Basis / VCA VOL / BHV / EHBO				
			Gebr. v Kessel / uitzendbureau / anders:	VCA Basis / VCA VOL / BHV / EHBO				
			Gebr. v Kessel / uitzendbureau / anders:	VCA Basis / VCA VOL / BHV / EHBO				

*Doorhalen wat n.v.t. is

- VCA diploma's zijn te controleren via www.vca.ssvv.nl

V&G-DOSSIER

Project	:	Conserveren van de liggers van de Zeelandbrug fase 3
Besteknummer	:	I&V 04-2020
Aannemer	:	Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv
Referentienr.	:	720051

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.

V&G-Plan

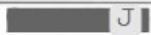
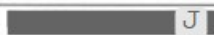
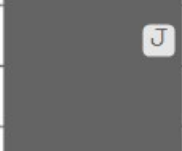
Uitvoeringsfase

Conserveren van de liggers van de Zeelandbrug fase 3
Provincie Zeeland

Colofon

Referentienr. 720051
 Project Conserveren van de pijlers van de Zeelandbrug fase 3
 Kenmerk I&V 04-2020
 Datum 28-05-2020

Versiebeheer Revisie 3.0

Functie	Naam	Autorisatie	Handtekening	Datum
Auteur		Controle		28-5-2020
Verificatie veiligheidskundige		Controle		
Verificatie uitvoerder		Controle		3/6/20
Goedkeuring projectleider		Vrijgave		3/6/20
Opdrachtgever		Gezien		

1	PROJECTGEGEVENS EN -ORGANISATIE	4
1.1	Voorwoord	4
1.2	Verificatietabel m.b.t. eisen waaraan dit plan moet voldoen	4
1.3	Namen en adressen van betrokken partijen	5
1.4	Adres / locatie van het project	6
1.5	Beschrijving tot stand te brengen bouwwerk	6
1.6	Planning en uitvoeringsgegevens	6
1.7	Projectopmerkingen	6
1.8	Deskundige diensten	7
1.9	Kennisgeving bouwwerk	7
1.10	Aannemers en uit te voeren werkzaamheden	7
2	VERANTWOORDELIJKHEDEN EN BEVOEGDHEDEN	9
2.1	Coördinator ontwerpfase	9
2.2	Coördinator uitvoeringsfase	9
2.3	VG-functionaris	9
2.4	Organisatiestructuur	10
3	COMMUNICATIE	11
3.1	Samenwerking tussen betrokken partijen op de bouwplaats	11
3.2	(Bouw)vergaderingen	11
3.3	Coördinatieoverleg	11
3.4	Samenwerking en overleg tussen werkgever en werknemers (voorlichting & instructie)	11
4	BOUWPLAATSVOORZIENINGEN, -INRICHTINGEN EN -REGELS	12
4.1	Bouwplaatsvoorzieningen en inrichtingen	12
4.2	Bouwplaatsregels	12
4.3	Bewakingsplan/terreininrichting	13
4.4	Structurele voorzieningen	13
4.5	Technische specificaties	13
4.6	Bedrijfshulpverlening	13
4.7	Toegangsregeling	13
5	RISICO INVENTARISATIE & EVALUATIE	14
5.1	Risico-Inventarisatie en – Evaluatie (RIE)	14
5.2	Activiteiten, risico's, oorzaken en maatregelen	14
5.3	Inventarisatie van milieurisico's	22
5.4	Contract document	23
5.5	Bouwplanning- en fasering (uitvoering)	23
5.6	Coördinatie- en samenwerkingsafspraken (ontwerp)	23
5.7	Terreininrichtingsplan	23
5.8	Veiligheids- en gezondheidsrisico's voortvloeiend uit de omgeving (ontwerp)	23
5.9	Veiligheids- en gezondheidsrisico's voortvloeiend uit het ontwerp	23
5.10	Toetsing veiligheids- en gezondheidsrisico's door deskundige (ontwerp)	23
6	KAM FORMULIEREN	24
	Alarmkaart	
	Projectintrodactie formulier	
	Voorblad V&G dossier	

1 PROJECTGEGEVENS EN -ORGANISATIE

1.1 Voorwoord

Dit V&G-plan is gericht op de uitvoeringsfase van een project en wordt gebruikt door de V&G-coördinator uitvoeringsfase. Het plan sluit aan op het KAM-systeem. Diverse zaken aangaande dit V&G-plan zijn procedureel geregeld in het KAM-systeem. Het gestelde in het KAM-handboek is dan ook van toepassing op dit project. Relevante afwijkingen en aanvullingen zijn opgenomen in dit plan.

De algemene bedrijfsrisico's liggen vast in de Risico-Inventarisatie en -Evaluatie die een onderdeel vormt van het KAM-systeem. Indien betrokkenen inzicht willen in het KAM-systeem, dan kunnen zij hiertoe een verzoek richten aan de V&G-coördinator uitvoeringsfase.

Bij het opstellen van dit plan is gebruik gemaakt van de volgende documenten:

- I&V 04-2020, Scope of work conserveren liggers Zeelandbrug Fase 3 op basis van 2-laags systeem Mapei Elastocolor Waterproof, incl. de bijbehorende tekeningen en informatie;
- Opdracht m.b.t. conserveren liggers Zeelandbrug fase 1 d.d. 10-03-2020;
- Veiligheids- en Gezondheidsplan (ontwerpfase) behorend bij bestek I&V 08-2019, Conserveren liggers Zeelandbrug Fase 1 d.d. 08-01-2019; Dit plan is doorgezet naar I&V 04-2020.

1.2 Verificatietabel m.b.t. eisen waaraan dit plan moet voldoen

Eisen	Onderwerp	Hoofdstuk
Arbeidsomstandighedenwet, artikel 5, lid 1	Risico-inventarisatie en –evaluatie (RIE)	5.1
Arbeidsomstandighedenwet, artikel 5, lid 2	Toegang tot deskundige zoals bedoeld in artikel 13 en 14 van de Arbeidsomstandighedenwet, of arbodienst	1.8
Arbeidsomstandighedenwet, artikel 5, lid 3	Plan van aanpak als onderdeel van de RIE	5.1
Arbeidsomstandighedenwet, artikel 5, lid 4	Aanpassen RIE wanneer daar aanleiding toe is	5.1
Arbeidsomstandighedenwet, artikel 5, lid 5	Verstrekken van een beschrijving van de risico's aan ter beschikking gestelde medewerkers	3.4 + 5.1
Arbeidsomstandighedenwet, artikel 5, lid 6	Medewerkers kunnen kennis nemen van de RIE	5.1
Arbeidsomstandighedenbesluit, artikel 2.27	Melding	1.9
Arbeidsomstandighedenbesluit, artikel 2.28, lid 2, sub a	Beschrijving tot stand te brengen bouwwerk	1.5
Arbeidsomstandighedenbesluit, artikel 2.28, lid 2, sub b	RIE van gelijktijdige en achtereenvolgende uitvoering van bouwwerkzaamheden en in voorkomend geval met doorgaande exploitatiewerkzaamheden	5.3
Arbeidsomstandighedenbesluit, artikel 2.28, lid 2, sub c	Maatregelen behorend bij RIE zoals onder sub b vermeld	5.3
Arbeidsomstandighedenbesluit, artikel 2.28, lid 2, sub d	Afspraken m.b.t. uitvoering van de maatregelen	5.2 – 5.3
Arbeidsomstandighedenbesluit, artikel 2.28, lid 2, sub e	Wijze van toezicht op de maatregelen	5.2 – 5.3
Arbeidsomstandighedenbesluit, artikel 2.28, lid 2, sub f	Bouwkundige, technische en organisatorische keuzen die i.v.m. de veiligheid en gezondheid worden gemaakt, alsmede de onderzoeken en rapporten om de keuzen te onderbouwen (De meeste keuzen zijn in de ontwerpfase gemaakt en behoren in die fase te zijn vastgelegd.)	1.1 (gebruikte onderzoeken en rapporten) 3.2 + 3.3 (keuzen/afspr.)
Arbeidsomstandighedenbesluit, artikel 2.28, lid 2, sub g	Wijze waarop voorlichting en instructie wordt gegeven	3.4
Arbeidsomstandighedenbesluit, artikel 2.29, 2.30 en 2.31	Aanstelling coördinatoren, V&G coördinator ontwerpfase, V&G coördinator uitvoeringsfase	1.3

1.3 Namen en adressen van betrokken partijen

Opdrachtgever(s)

Naam : Provincie Zeeland
 Adres : Abdij 6
 Postcode/plaats : 4331 BK Middelburg
 Contactpersoon : 
 Telefoon : 

Ontwerpde partij(en)

Naam : Provincie Zeeland
 Adres : Abdij 6
 Postcode/plaats : 4331 BK Middelburg
 Contactpersoon : 
 Telefoon : 

Directie U.A.V.

Naam : Provincie Zeeland
 Adres : Abdij 6
 Postcode/plaats : 4331 BK Middelburg
 Contactpersoon : 
 Telefoon : 

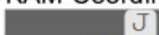
V&G-coördinator(en) Ontwerpfase

Naam : Provincie Zeeland
 Adres : Abdij 6
 Postcode/plaats : 4331 BK Middelburg
 Contactpersoon : 
 Telefoon : 

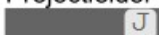
V&G-coördinator(en) Uitvoeringsfase

Naam : Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv
 Adres : Watermanstraat 55
 Postcode/plaats : 5015 TG Tilburg
 Contactpersoon : 
 Functie : Uitvoerder
 Telefoon : 
 Email :  [@kessel.nl](mailto: @kessel.nl)

VG-functionaris

Naam : Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv
 Adres : Watermanstraat 55
 Postcode/plaats : 5015 TG Tilburg
 Contactpersoon : 
 Functie : KAM-Coördinator
 Telefoon : 
 Email :  [@kessel.nl](mailto: @kessel.nl)

Uitvoerende partij(en)

Naam : Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv
 Adres : Watermanstraat 55
 Postcode/plaats : 5015 TG Tilburg
 Contactpersoon : 
 Functie : Projectleider
 Telefoon : 
 Email :  [@kessel.nl](mailto: @kessel.nl)

1.4 Adres / locatie van het project

Het werk is gelegen in en om de Zeelandbrug over de Oosterschelde in de gemeenten Schouwen-Duiveland en de gemeente Noord-Beveland.

1.5 Beschrijving tot stand te brengen bouwwerk

Het betreft het uitvoeren van conserveringswerkzaamheden aan de liggers van de Zeelandbrug. De werkzaamheden bestaan voornamelijk uit:

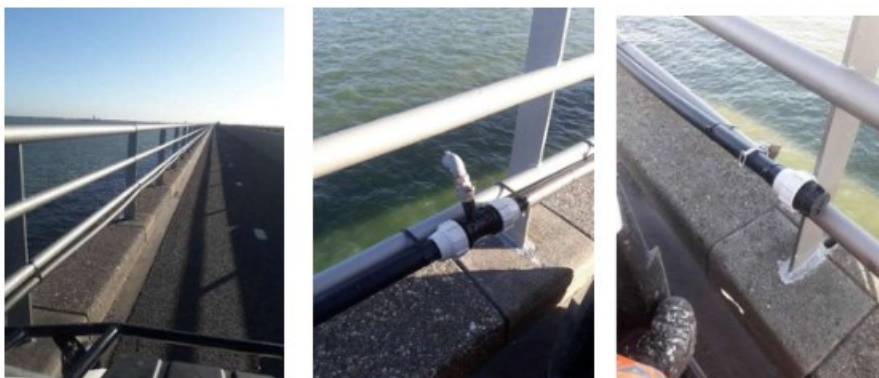
- Het aan- en afvoeren van personeel, materieel en materiaal;
- Het bereikbaar maken van de liggers;
- Het treffen van milieumaatregelen in het kader van Regeling Lozen Buiten Inrichtingen bij de betreffende liggers;
- Het voorbehandelen t.b.v. betonreparaties aan de betreffende liggers;
- Het uitvoeren van betonreparaties aan de betreffende liggers;
- Het vooraf uitvoeren van hechtsterktemetingen;
- Het reinigen en conserveren van de betreffende liggers;
- Het achteraf uitvoeren van hechtsterktemetingen.

1.6 Planning en uitvoeringsgegevens

Onderwerp	Omschrijving
Geplande bouwtijd	15 weken
Maximaal aantal werknemers op de bouwlocatie	15
Aantal werkgevers	4
Aanvangsdatum	30-03-2020

1.7 Projectopmerkingen

- GPI van toepassing.
- Er is sprake van werken op hoogte.
- Werken boven water, gebruik van zwemvesten.
- Valbeveiliging hangsteiger boven land met harnas, boven water juist niet i.v.m. verdrinkingsgevaar.
- Helmplicht op dit project altijd van toepassing.
- Er wordt voor het verplaatsen van personeel gebruik gemaakt van scooters, quads dan wel kleine trekker. Gebruikers dienen in het bezit te zijn van een geldig rijbewijs.
- Er wordt gebruik gemaakt van:
 1. de korte werksteiger met een werkbordes en verhoogde stellingvloer zonder eigen aandrijving;
 2. De lange werksteiger met twee werkbordessen eigen aandrijving.
- Voor de uitvoering van de werkzaamheden wordt een waterleiding toegepast om de brug te kunnen reinigen met schoon water (zie bijgevoegde foto/tekening van de leiding en de bevestiging van de leiding aan de leuning) Deze leiding wordt opgehangen aan de leuning van de brug. De leiding moet door de schilder (nevenaannemer) regelmatig een stuk worden losgemaakt. Tot 04-05-2020 is het terughangen van de leiding door de opdrachtgever uitbesteed aan Waan Allround Services (nevenaannemer). Vanaf 04-05-2020 hangt Gebr. Van Kessel de leiding op aangeven van de schilder (nevenaannemer) terug en controleert deze bij start en einde van de werkdag. De controles worden vastgelegd op een checklijst. Eventuele onvolkomenheden worden door Gebr. Van Kessel hersteld.



Foto's van de leiding en de bevestiging aan de leuning

1.8 Deskundige diensten

Naam : Inspectie SZW (Arbeidsinspectie)
 Adres : Postbus 820
 Postcode/plaats : 3500 AV Utrecht
 Telefoon : 0800-5151

Naam : Arbo Unie
 Adres : Laan van Westroijen 2E
 Postcode/plaats : 4003 AZ Tiel
 Contactpersoon : [redacted] (bedrijfsarts)
 Telefoon : [redacted]
 Email : [redacted]@arbounie.nl

1.9 Kennisgeving bouwwerk

Volgens artikel 2.27 van het Arbobesluit, afdeling Bouwproces, moet de opdrachtgever vóór aanvang van de werkzaamheden een kennisgeving aan de Inspectie SZW doen wanneer:

- de geraamde duur van de totstandbrenging van het bouwwerk meer dan 30 werkdagen beslaat en op die bouwplaats meer dan 20 werknemers tegelijkertijd arbeid zullen gaan verrichten, of
- met de totstandbrenging van het bouwwerk meer dan 500 mensdagen zullen zijn gemoeid.

Dit formulier moet bij de Inspectie SZW binnen zijn vóór aanvang van de bouwwerkzaamheden. Een afdruk van het formulier moet zichtbaar worden ophangen op de bouwplaats.

Indien de opdrachtgever en Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv overeenkomen dat Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv de kennisgeving namens de opdrachtgever zal verzorgen, dient de projectleider de melding via http://www.inspectieszw.nl/contact/bouwwerk_melden/index.aspx aan te maken.

1.10 Aannemers en uit te voeren werkzaamheden

Hoofdaannemer(s)	Uit te voeren werkzaamheden	1 ^e verantwoordelijke op het werk	Start / einde werkzaamheden
Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv Watermanstraat 55 5015 TG Tilburg Tel: 013-5479233 Fax: 013-5479200 Email: info@kessel.nl	Het aan- en afvoeren van personeel, materieel en materiaal; Het bereikbaar maken van de liggers; Het treffen van milieumaatregelen in het kader van Regeling Lozen Buiten	[redacted] Tel. [redacted]	Start: 30-03-2020 Einde: 10-07-2020

Hoofdaannemer(s)	Uit te voeren werkzaamheden	1 ^e verantwoordelijke op het werk	Start / einde werkzaamheden
	Inrichtingen bij de betreffende liggers; Het voorbehandelen t.b.v. betonreparaties aan de betreffende liggers; Het uitvoeren van betonreparaties aan de betreffende liggers; Het vooraf uitvoeren van hechtsterktemetingen; Het reinigen en conserveren van de betreffende liggers; Het achteraf uitvoeren van hechtsterktemetingen.		

Onderaannemer(s)	Uit te voeren werkzaamheden	1 ^e verantwoordelijke op het werk	Start / einde werkzaamheden

Onderaannemers staan onder toezicht van Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv. Onderaannemers dienen zich te houden aan de richtlijnen uit het bestek, het V&G-plan uitvoeringsfase en de instructies van de V&G-coördinator uitvoeringsfase. Onderaannemers hebben inzage in het V&G-plan uitvoeringsfase. Onderaannemers zijn verantwoordelijk voor de arbeidsomstandigheden van hun eigen personeel. De verstrekking van persoonlijke beschermingsmiddelen dient door hen te gebeuren.

Nevenaannemer(s)	Uit te voeren werkzaamheden	1 ^e verantwoordelijke op het werk	Start / einde werkzaamheden
Verwater Protective Coating	Schilderwerk leuning	Tel. [REDACTED] J	Start: April 2020 Einde: Juni 2020
Waan Allround Services	Betonreparaties liggers	Tel. [REDACTED] J J	Start: April 2020 Einde: Okt. 2020

Indien er sprake is van nevenaanneming, dan geschiedt de V&G-uitvoeringscoördinatie tussen de nevenaannemers door een aannemer aan te wijzen door de Directie U.A.V.

Nevenonderaannemer(s)	Uit te voeren werkzaamheden	1 ^e verantwoordelijke op het werk	Start / einde werkzaamheden

2 VERANTWOORDELIJKHEDEN EN BEVOEGDHEDEN

2.1 Coördinator ontwerpfase

Voor een bouwplaats waar twee of meer werkgevers werkzaamheden gaan uitvoeren, worden een of meer coördinatoren voor de ontwerpfase aangesteld.

De coördinator voor de ontwerpfase:

- Heeft tot taak om in de studie-, de ontwerp- en de uitwerkingsfase van het ontwerp van een bouwwerk bij de bouwkundige, technische of organisatorische keuzen, de algemene uitgangspunten inzake veiligheid en gezondheid in acht te nemen;
- Zorgt voor de opstelling van een veiligheids- en gezondheidsplan; stelt een dossier samen waarin zijn beschreven de voor de veiligheid en gezondheid van werknemers van belang zijnde bouwkundige en technische kenmerken. Het betreft die V&G-kenmerken waarmee rekening moet worden gehouden bij het verrichten van latere werkzaamheden. Het dossier is bestemd voor de eigenaar of beheerder van het bouwwerk.

2.2 Coördinator uitvoeringsfase

Voor een bouwplaats waar twee of meer werkgevers werkzaamheden gaan uitvoeren, moeten één of meer V&G-coördinatoren voor de uitvoeringsfase worden aangesteld.

De coördinator voor de uitvoeringsfase:

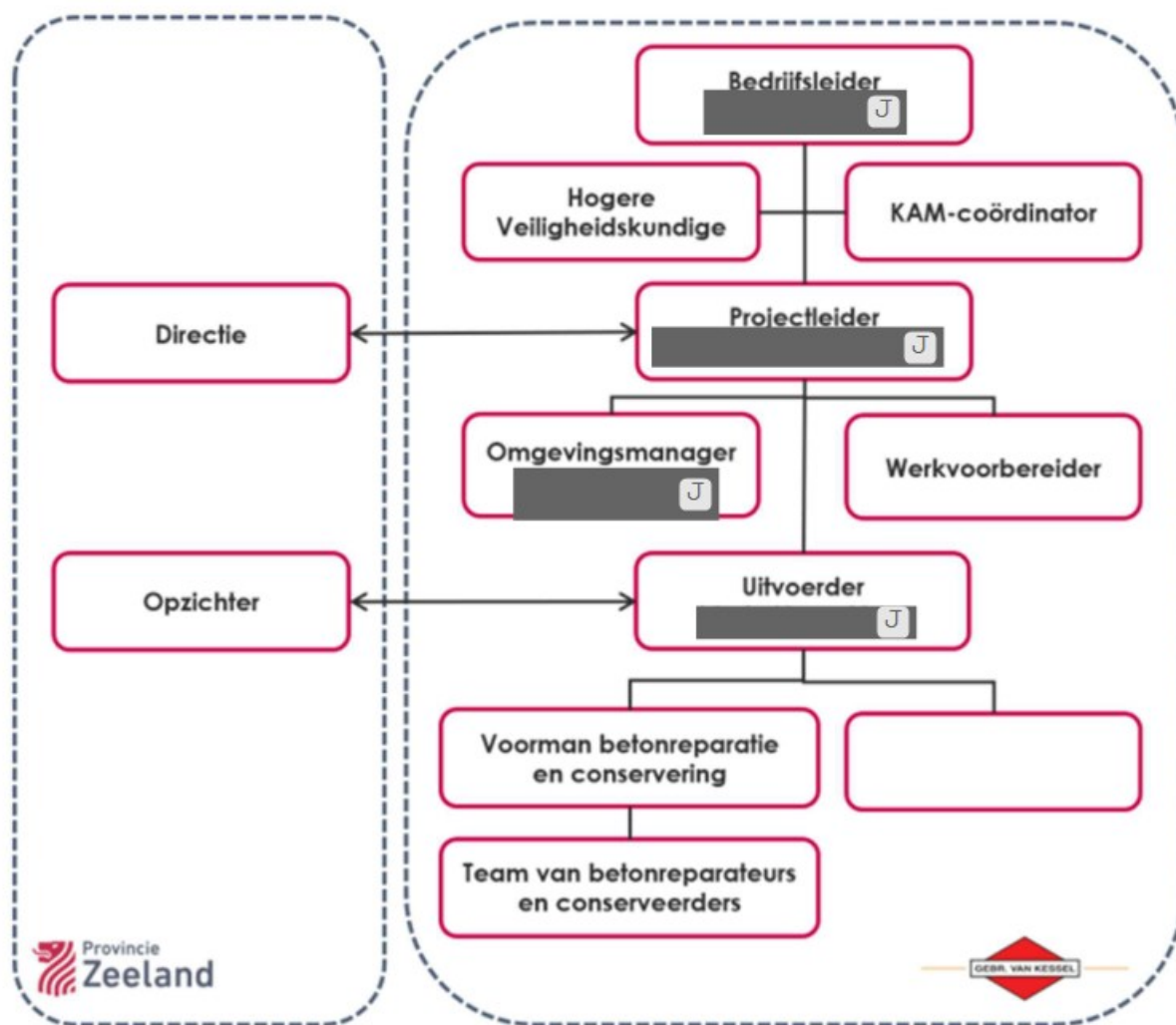
- Heeft tot taak de veiligheid en gezondheid van de werkenden op de locatie te coördineren;
- Coördineert de maatregelen uit de V&G-plannen van betrokken werkgevers, zodat deze op elkaar afgestemd zijn tijdens de uitvoering;
- Coördineert de voorlichting aan medewerkers, voorzieningen ter verwijdering van gebruikte gevaarlijke stoffen en de toegangsregeling tot het werk;
- Zorgt dat het V&G-plan wordt geactualiseerd;
- Geeft aanwijzingen indien betrokken werkgevers en zelfstandigen onvoldoende hun verplichtingen nakomen.

2.3 VG-functionaris

Voor het project wordt een VG-functionaris aangesteld.

De VG-functionaris:

- Is deskundig op het gebied van veiligheid en gezondheid, of kan een beroep doen op interne/externe deskundigen;
- Wordt betrokken bij het opstellen van het V&G plan uitvoeringsfase;
- Is onafhankelijk van de projectorganisatie;
- Geeft gevraagd en ongevraagd advies op het gebied van veiligheid, gezondheid en milieu aan de projectorganisatie;
- Legt het werk stil bij gevaarlijke situaties;
- Kan gevraagd en ongevraagd op het project aanwezig zijn;
- Is bereikbaar/aanspreekbaar voor medewerkers op het project.



3 COMMUNICATIE

3.1 Samenwerking tussen betrokken partijen op de bouwplaats

- Bespreking van het V&G-plan uitvoeringsfase met de opdrachtgever voor aanvang van het werk (kan ook 1^e bouwvergadering zijn);
- Bouwvergadering met opdrachtgever (met vastleggen arbo-overleg en afspraken);
- Coördinatieoverleg met 1^e verantwoordelijken van nevenaannemers, mits er sprake is van nevenaanneming;
- Instructie met eigen medewerkers en onderaannemers voor aanvang desbetreffende werkzaamheden

Van alle vergaderingen vindt verslaglegging plaats, hierin worden de afspraken vastgelegd. Tevens is vermeld wie er aan de vergadering heeft deelgenomen. De verslaglegging bevindt zich bij de uitvoerder op het werk.

3.2 (Bouw)vergaderingen

Naam vergadering	Frequentie	Deelnemers	Notulen door
Startvergadering kick-off	Eenmalig	Opdrachtgever en opdrachtnemer	Opdrachtgever / aannemer
Bouwvergadering	1 x per 2 weken	Opdrachtgever en opdrachtnemer	Opdrachtgever / aannemer
Werkoverleg	1 x per 2 weken	Opdrachtgever en opdrachtnemer	Opdrachtgever / aannemer

Naam vergadering	Vergaderpunten
Startvergadering kick-off	Minimaal Arbo/ Veiligheid op het werk als vast agendapunt.
Bouwvergadering	Minimaal Arbo/ Veiligheid op het werk als vast agendapunt.
Werkoverleg	Minimaal Arbo/ Veiligheid op het werk als vast agendapunt.

3.3 Coördinatieoverleg

Coördinatieoverleg met 1^e verantwoordelijke van onderaannemers, nevenaannemers en zelfstandigen met vastlegging van arbo-overleg en -afspraken, mits er sprake is van nevenaanneming, zie paragraaf 1.10.

Bouwfase	Deelnemers	Afspraken / Maatregelen / Voorzieningen	Vastgelegd door middel van

3.4 Samenwerking en overleg tussen werkgever en werknemers (voorlichting & instructie)

- Instructie aan eigen, inhuur personeel en onderaannemers voor aanvang werkzaamheden over de inhoud van het V&G-plan uitvoeringsfase;
- Toolboxmeeting met eigen, inhuur personeel en onderaannemers (10 x per jaar).

Van alle bijeenkomsten met eigen en inhuurpersoneel wordt een kort verslag met gemaakte afspraken en acties gemaakt en er is een presentielijst. De verslaglegging en de presentielijsten bevinden zich bij de uitvoerder en een afschrift bij de V&G-coördinator uitvoeringsfase.

Voorlichting / instructie	Frequentie	Deelnemers	Registratie d.m.v.
Toolboxmeeting	1 x per maand	Eigen en ingehuurd personeel	Toolbox verslag + presentielijst
Registratie instructie V&G-plan (zie bijlage)	Eenmalig	Eigen en ingehuurd personeel	Introductieformulier
Startwerkinstructie / instructie werken op schepen / hoogwerkers	Eenmalig	Eigen en ingehuurd personeel	Introductieformulier

4 BOUWPLAATSVOORZIENINGEN, -INRICHTINGEN EN -REGELS

4.1 Bouwplaatsvoorzieningen en inrichtingen

In het coördinatieoverleg, met alle betrokken werkgevers, worden afspraken gemaakt ten aanzien van het aanbrengen en in stand houden van gemeenschappelijke voorzieningen. In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de gemeenschappelijke voorzieningen op de bouwplaats. Hierbij is aangegeven welke voorziening het betreft en wie verantwoordelijk is voor het aanbrengen en in stand houden hiervan. Toezicht hierop vindt dagelijks plaats door de 1^e verantwoordelijke van de desbetreffende verantwoordelijke werkgever. Maandelijks vindt een inspectie plaats door de V&G-coördinator uitvoeringsfase aan de hand van een controlelijst.

Collectieve voorzieningen	Verzorgd door	Gebruikers
E.H.B.O. voorzieningen	Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv	Allen
Brandbestrijdingsmiddelen	Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv	Allen
Sanitaire voorzieningen	Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv	Allen
Schaftgelegenheid	Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv	Allen

4.2 Bouwplaatsregels

Naast de algemene bedrijfsgedragsregels, die te allen tijde van toepassing zijn, gelden voor dit project ook de hieronder genoemde specifieke regels en voorschriften.

Veiligheidsregels



Gebruik de voorgeschreven persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's)



Zorg voor een veilige afzetting bij de werkplek



Zorg voor een opgeruimde werkplek



Gebruik de juiste (goed-gekeurde) arbeidsmiddelen en gereedschappen



Doe een LMRA (Laatste Minuut Risico Analyse)



Niet werken of rijden onder invloed van alcohol en/of drugs



Niet roken buiten de daarvoor bestemde gebieden



wave
 Wees Alert!
 Veiligheid Eerst!

Kernwaarde

- ☒ Veiligheid

Waarden

- ☒ Consequent
- ☒ Verantwoordelijk
- ☒ Leerbeleid
- ☒ Open
- ☒ Actie
- ☒ Respect
- ☒ Eerlijk

We werken veilig of we werken niet

Veiligheid is onderdeel van alles wat wij doen

Ik ben verantwoordelijk voor mijn eigen veiligheid en die van anderen

Ik wil leren van ongevallen en bijna ongevallen

Ik spreek anderen aan op onveilig gedrag en veiligheid

Ik stop onveilig werk, zo nodig leg ik het werk stil

Ik accepteer dat ik aangesproken word op veiligheid

Ik vermeld alle ongevallen en bijna ongevallen





Bouwplaatsregels	Toezicht / rapportage door	Verwijzing naar procedures
Identificatieplicht	Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv	Nederlandse wetgeving
Bedrijfshulpverlening	Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv	Arbidsomstandighedenwet
WAVE principes toepassen	Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv	Instructieboekje Gebr. van Kessel

4.3 Bewakingsplan/terreininrichting

Een bewakingsplan / terreininrichting is niet van toepassing.

4.4 Structurele voorzieningen

Op de werklocatie dienen documenten aanwezig te zijn in het kader van V&G. Deze documenten zijn:

- 1) V&G-plan ontwerpfase en/of uitvoeringsfase;
- 2) Bestek en bijlage(n);
- 3) Veiligheidsinformatiebladen / chemiekaarten van gevaarlijke stoffen en producten;
- 4) Relevante Arbo Informatie-bladen (Op te vragen bij KAM-coördinator);
- 5) KAM-handboek.

4.5 Technische specificaties

Op de werklocatie worden onderstaande structurele voorzieningen getroffen:

- 1) Het dragen van werkkleding;
- 2) Bouwkeet met wasruimte, toilet en eetgelegenheid;
- 3) EHBO-middelen;
- 4) Brandblusser in bouwkeet (indien afwezig, brandblusser in bedrijfsauto)

4.6 Bedrijfshulpverlening

Onder bedrijfshulpverlening vallen de volgende activiteiten:

- EHBO verlenen;
- Brandbestrijding;
- Uitvoeren / oefenen van alarmprocedures;
- Hulp bij evacuatie ten gevolge van calamiteiten;
- Communicatie met bedrijfshulpverlenende instantie.

Tijdens de werkzaamheden is er een medewerker aangesteld als BHV'er. Deze medewerker is onder andere belast met het verlenen van eerste hulp. Zijn naam is bekend gemaakt op de alarmkaart.

Medewerkers dienen (bijna) ongevallen, gevaarlijke situaties en incidenten te melden door middel van een ongevallenformulier. De ongevallenformulieren worden volledig afgehandeld volgens de daarvoor bestemde procedure van Gebr. van Kessel bv. In de eerstvolgende bouwvergadering wordt het ongevallenformulier behandeld.

Op het project zijn de volgende middelen voor bedrijfshulpverlening aanwezig:

- Een verbandtrommel A is aanwezig op de locatie in de schaftkeet;
- Een brandblusser is aanwezig in iedere keet.

4.7 Toegangsregeling

Een ieder is verplicht zich de eerste keer vóór aanvang van zijn / haar werkzaamheden te melden bij de uitvoerder van de hoofdaannemer, om zich op de hoogte te stellen van de Veiligheids-, Gezondheids- en Gedragsregels welke op dit project van toepassing zijn.

5 RISICO INVENTARISATIE & EVALUATIE

5.1 Risico-Inventarisatie en – Evaluatie (RIE)

Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv beschikt over een door een Hoger Veiligheidskundige opgestelde RIE en bijbehorend Plan van Aanpak. Bedrijfsbreed worden in deze documenten de voorkomende risico's in kaart gebracht en geëvalueerd. In het Plan van Aanpak staan de maatregelen beschreven die ertoe moeten bijdragen dat deze risico's tot een minimum worden beperkt. Aan deze maatregelen zijn tevens uitvoeringstermijnen gekoppeld. Wanneer daar aanleiding toe is, worden deze bedrijfsbrede RIE en het Plan van Aanpak herzien. Medewerkers van Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten beschikken allemaal over een bedrijfsseigen instructieboekje. In dit instructieboekje worden op overzichtelijke wijze bedrijfsrisico's en –regels beschreven. Tevens is de RIE voor medewerkers inzichtelijk via de KAM-afdeling. Daarnaast vindt op projecten een introductie plaats op basis van het van toepassing zijnde V&G-plan, waarin een projectspecifieke RIE is opgenomen. Dit hoofdstuk bevat de projectspecifieke RIE.

5.2 Activiteiten, risico's, oorzaken en maatregelen

K



K

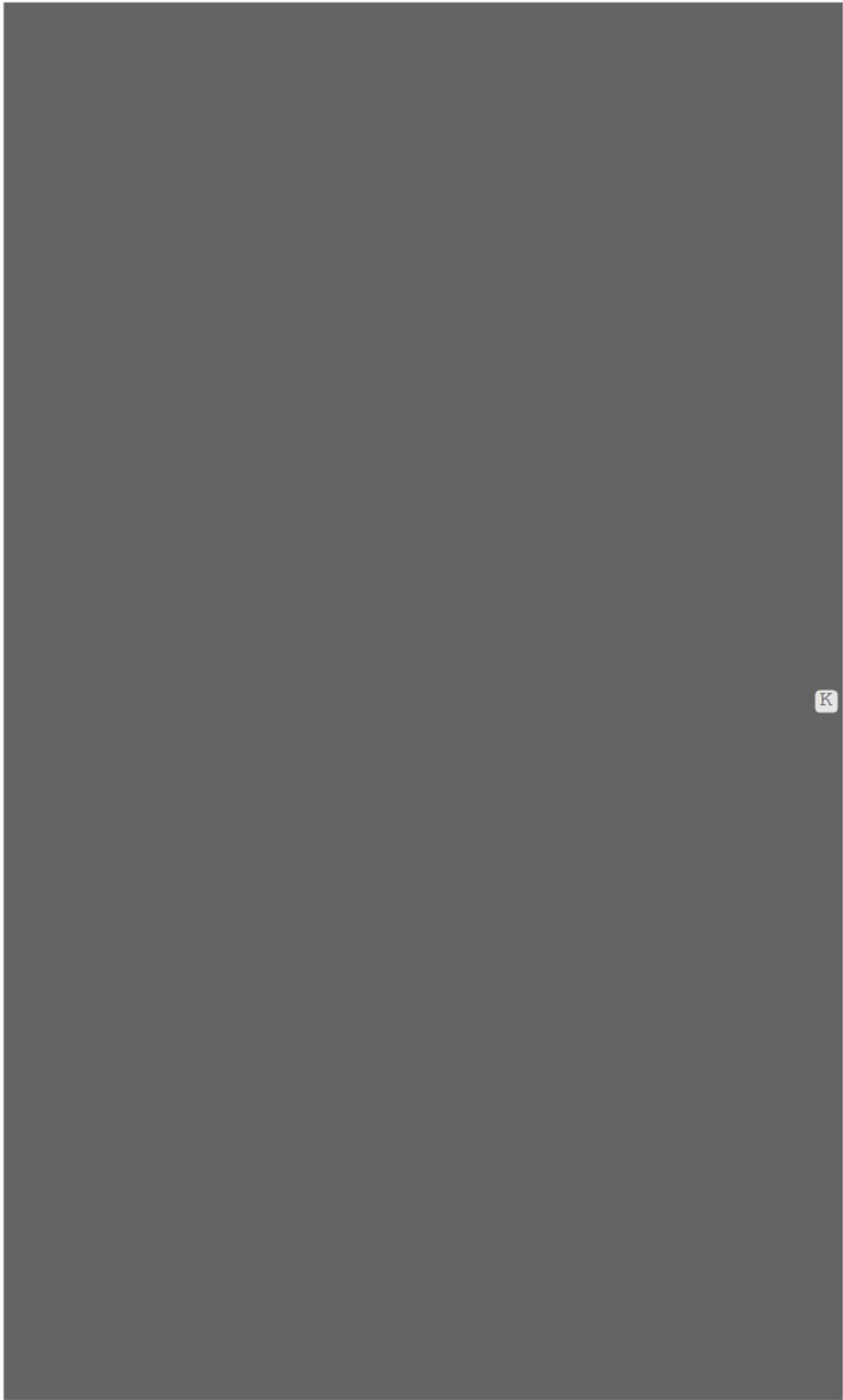


K



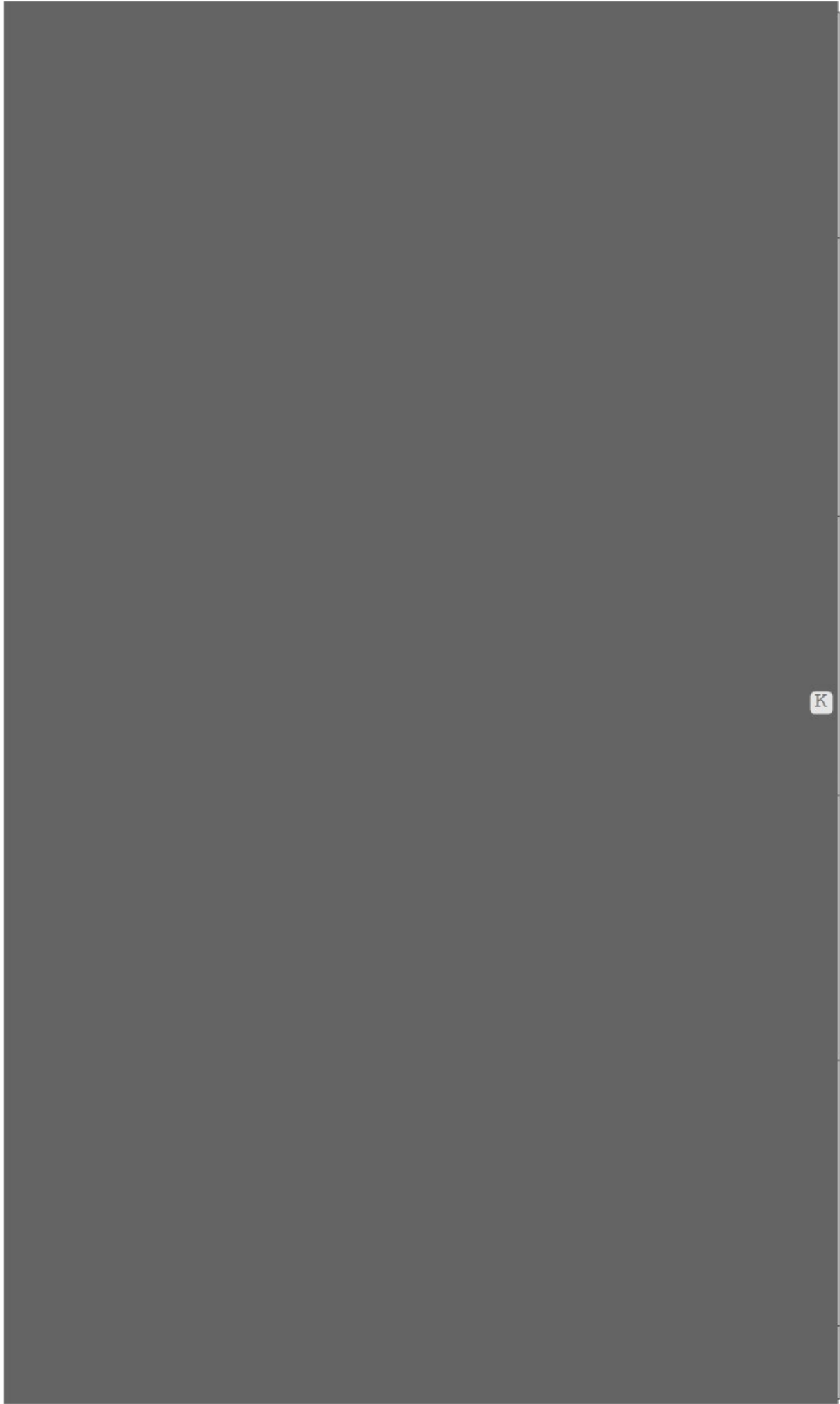
K





K





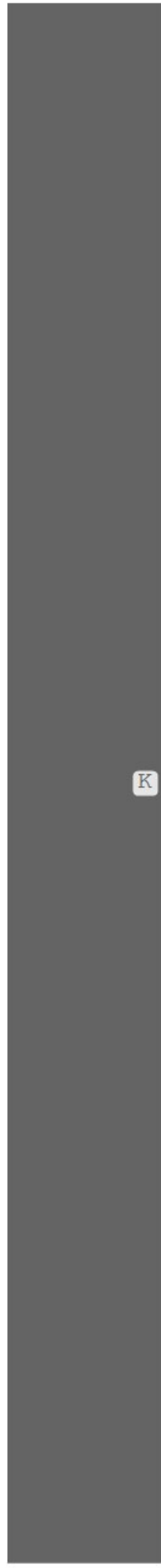
K





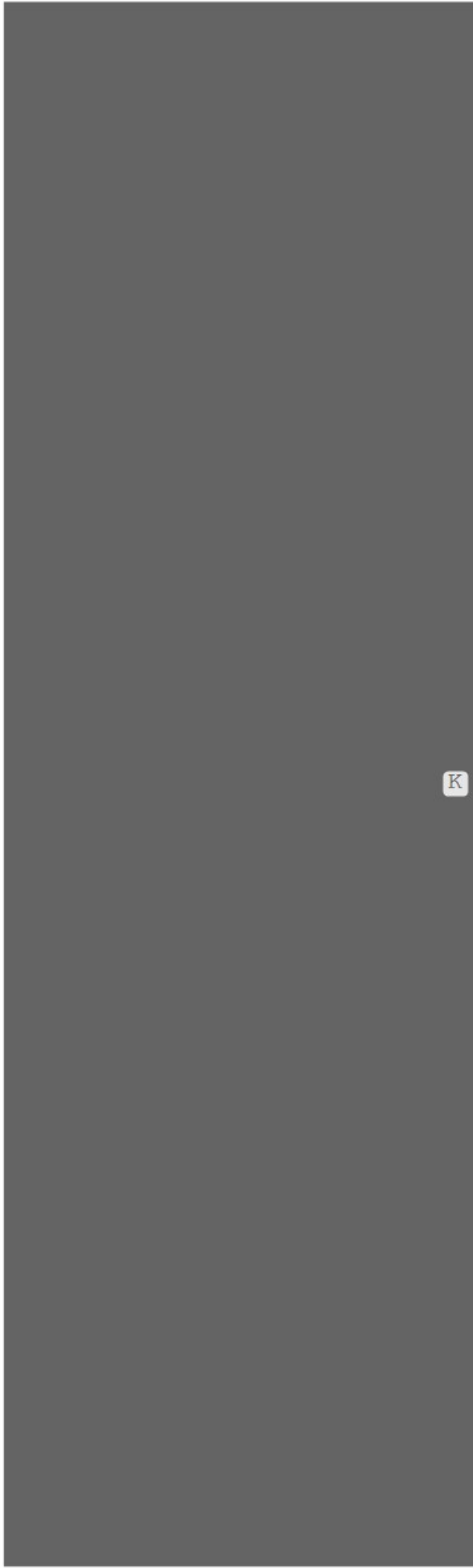
K

5.3 Wisselwerking tussen activiteiten en doorgaande exploitatie , risico's, oorzaken en maatregelen



K





K



5.4 Inventarisatie van milieurisico's

Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv beschikt voor haar werkzaamheden over een uitgebreide inventarisatie van milieurisico's met bijbehorende maatregelen om deze risico's te beperken. Deze maatregelen maken deel uit van de standaard werkwijzen van Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv. Het voert te ver deze inventarisatie in dit plan op te nemen. Hieronder volgt een samenvatting van de risico's die de werkzaamheden met zich meebrengen. (X = van toepassing)

Bodem:

X	Aan werkzaamheden in de bodem zijn specifieke milieurisico's verbonden: • Lekkage door beschadigingen • Lekkage uit machines/ apparaten • Morsen vloeistoffen	Maatregelen om bodemrisico's te beperken: • Materieel voor gebruik controleren • Machines stabiel opstellen • Regulier onderhoud en keuring materieel • Gebruik vloeistoffen zoveel mogelijk boven een opvangvoorziening
---	--	--

Water:

X	Werken op of langs het water brengt de volgende milieurisico's met zich mee: • Morsen of lekken van vloeistoffen en/of materialen	Maatregelen om waterrisico's te beperken: • Opvangvoorzieningen
---	--	--

Lucht:

X	Werken met machines en aangedreven gereedschappen en aan- en afvoerbewegingen zorgen voor: • Emissies naar lucht (uitlaatgassen) • Stank en geurhinder	Maatregelen om luchtrisico's te beperken: • Bij aanschaf kiezen voor hoogst mogelijk milieunorm
---	--	--

Geluid:

X	Productieprocessen en aan- en afvoerbewegingen kunnen zorgen voor: • Geluidshinder • Trillingen • Verstoring leefomgeving	Maatregelen om geluidsisico's te beperken: • Bij aanschaf letten op een zo laag mogelijke geluidsproductie
---	--	---

Afval:

X	Bij het tot stand brengen van het bouwwerk komt afval vrij. De opslag of het transport hiervan is gebonden aan de volgende risico's: • Niet juist scheiden van afval • Verspreiding van afvalstoffen naar de omgeving • Overvol raken van afvalbakken of containers • Lekwater uit container	Maatregelen om afvalrisico's te beperken: • Afval scheiden waar mogelijk • Afval beschermen tegen wegwaaien • Containers tijdig legen
---	--	--

Milieu-incidenten

Een milieu-incident is een acute of accidentele gebeurtenis die de kwaliteit van het leefmilieu en de natuur en al dan niet de gezondheid van (vele) personen in (ernstige mate) bedreigt of schaadt en die de inzet van personeel van Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv vereist om de dreiging weg te nemen of de schade te voorkomen, te beperken of te herstellen.

Milieu-incidenten dienen altijd gemeld te worden bij de direct leidinggevende. Deze dient de directie en de KAM-coördinator in te lichten. Deze personen bekijken en onderzoeken de situatie en bepalen welke maatregelen dienen te worden genomen. Hierbij is het wel van belang dat zodra een milieu-incident heeft plaatsgevonden er maatregelen worden genomen om verdere vervuiling te beperken. Hiervoor zijn middelen beschikbaar op het terrein.

In geval van een milieu-incident waarbij er een kans is op schade voor medewerkers zal de procedure worden gehanteerd zoals in het geval van brand.

Milieuklachten van omwonenden dienen afgehandeld te worden via de klachtenprocedure zoals omschreven in KAM-handboek. De directie en KAM-coördinator zijn verantwoordelijk voor het verder afhandelen en eventuele maatregelen.

5.5 Contract document

Contract : aanwezig

5.6 Bouwplanning- en fasering (uitvoering)

Planning uitvoering : aanwezig

5.7 Coördinatie- en samenwerkingsafspraken (ontwerp)

Coördinatie- en samenwerkingsafspraken voortvloeiend uit het ontwerp : niet aanwezig

5.8 Terreininrichtingsplan

Inrichting van het terrein : niet aanwezig

5.9 Veiligheids- en gezondheidsrisico's voortvloeiend uit de omgeving (ontwerp)

Veiligheids- en gezondheidsrisico's voortvloeiend uit de omgeving (ontwerp) : aanwezig

5.10 Veiligheids- en gezondheidsrisico's voortvloeiend uit het ontwerp

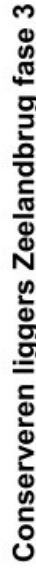
Veiligheids- en gezondheidsrisico's voortvloeiend uit het ontwerp : aanwezig

5.11 Toetsing veiligheids- en gezondheidsrisico's door deskundige (ontwerp)

Toetsing veiligheids- en gezondheidsrisico's door deskundige (ontwerp) : aanwezig

6 KAM FORMULIEREN

OPHANGEN IN SCHAFTRUIMTE / DIRECTIEKEET!		Alarmkaart
Alarm: 1-1-2 POLITIE / BRANDWEER / AMBULANCE		
Werklocatie : Zeelandbrug over de Oosterschelde in de gemeenten Schouwen-Duiveland en de gemeente Noord-Beveland.		1 Denk om uw eigen veiligheid en waarschuw de bedrijfshulpverlener
V&G-coördinator uitvoeringsfase / bedrijfshulpverlener		2 Bel het alarmnummer 1-1-2 en vraag naar politie / brandweer / ambulance Geef aan - Naam, adres en telefoonnummer - Aantal gewonden en aard van verwondingen - Hoe locatie bereikbaar is en wie hen opvangt
Naam : Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv		3 Waarschuw de direct leidinggevenden
Adres : Watermanstraat 55		4 De leidinggevende meldt het ongeval telefonisch aan de afdeling P&O
Postcode/ plaats : 5015 TG Tilburg		5 De afdeling P&O meldt het ongeval aan de Inspectie SZW (arbeidsinspectie) indien er sprake is van: - Dodelijke afloop - Ziekenhuisopname binnen 24 uur na het ongeval; - Mogelijk blijvend letsel.
Contactpersoon : 		
Functie(s) : Uitvoerder		
Telefoon : 		
Fax : 		
Email : info@kessel.nl		
Overige BHV-er(s) : Nader te bepalen		
KAM-coördinator : 		6 De afdeling P&O meldt het ongeval aan: - Familieleiden - Arbo-dienst
Nationaal storingsnummer (gas en elektriciteit) : 0800-9009		7 De leidinggevende onderzoekt de oorzaak van het ongeval (laat foto's maken van de ongevallensituatie). Vul het ongevallenformulier in en verstrek dit binnen 24 uur ter ondertekening aan de bedrijfsleiding
Inspectie SZW (Arbeidsinspectie)		8 De leidinggevende vult, indien er sprake is van materiële schade, het schadeformulier in en zendt dit naar de afdeling administratie.
Naam : Inspectie SZW (Arbeidsinspectie)		
Adres : Postbus 820		
Postcode/plaats : 3500 AV UTRECHT		
Telefoon : 0800-5151		
Plaatselijk ziekenhuis : Admiraal De Ruyter Ziekenhuis, 's-Gravenpolderseweg 114, 4462 RA Goes, tel. 0113-234000		
Plaatselijke politie : 0900-8844 (geen spoedeisende hulp)		
Plaatselijke brandweer : 0900-8844 (geen spoedeisende hulp)		
Plaatselijke arts : 		



D) Projectintroductie

VCA diploma's zijn te controleren via www.vca.ssvv.nl

V&G-DOSSIER

Project	:	Conserveren van de liggers van de Zeelandbrug fase 3
Besteknummer	:	I&V 04-2020
Aannemer	:	Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten bv
Referentienr.	:	720051

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.

Werkplan & PKP incl. keuringen

Project: *CONSERVEREN van de LIGGERS van de ZEELANDBRUG
fase 3*

Bestek : *I&V 04-2020*





Colofon

Projectnummer : 720051

Project : Conserveren van de liggers van de Zeelandbrug fase 3

Revisiebeheer

Revisie:	Omschrijving:	Opsteller:	Datum:
0.1	Eerste Opzet	J	16-03-2020
0.2	Concept		16-03-2020
1.0	Definitief	J	18-03-2020

Functie	Naam	Autorisatie		Datum
Projectcoördinator / Omgevingsmanager	J	Controle		24/3/20
Uitvoerder	J	Controle		24/3/20
Betononderhoudskundige (BOK)	J	Controle	J	25/3/20
Projectleider	J	Vrijgave		24/3/20
Opdrachtgever		Acceptatie		

Uitgifte van dit document is aangegeven op deze distributielijst. De projectleider is verantwoordelijk voor de distributie van dit plan en draagt er zorg voor dat slechts geautoriseerde en geldige exemplaren in omloop zijn. Bij wijzigingen dienen tevens voorblad, distributielijst en inhoudsopgave te worden gereviseerd.



Inhoud

1	INLEIDING	5
2	PROJECTGEGEVENS	7
2.1	Overzicht betrokken organisaties en functionarissen	7
2.2	Organisatieschema Gebr. v. Kessel Speciale Technieken en Producten	8
2.3	Verantwoordelijkheden en bevoegdheden	9
3	PLANNING	11
3.1	Algemeen	11
3.2	Uitvoeringsplanning (SSB LEAN planning)	11
4	RISICO	12
4.1	Algemeen	12
4.2	Verwerkingsomstandigheden	12
5	UIT TE VOEREN ONDERDELEN	13
5.1	Het te behandelen deel van de liggers.	13
5.2	Reinigen / voorbehandelen betonnen liggers	14
5.3	Herstel betonwerk liggers	14
5.4	Conserveren betonnen liggers (westzijde)	15
5.5	Hechtsterktemetingen	15
5.6	Staal conserveren	16
6	KEURING EN BORGING	17
6.1	Keurings-, meet-, en beproevingsmiddelen	17
6.2	Borgingsmaatregelen	17
6.3	Identificatie en naspeurbaarheid van bouwstoffen	17
6.4	Keuringsplan	17
6.5	Kwaliteitsregistraties	18
6.6	Afhandeling projectafwijkingen	18
7	OVERIGE INFORMATIE	19
7.1	Inzet personeel	19
7.2	Inzet materieel	19
7.3	Opslag / transport en verwerking van materialen	19
7.4	Werkinstructie personeel	19
8	MILIEUOORZIENINGEN EN -MAATREGELEN	20
9	VEILIGHEIDSVORZIENINGEN EN - MAATREGELEN	20
9.1	Algemeen	20
9.2	Specifieke uitvoeringsrisico's	20
9.3	Verkeers-/ veiligheidsmaatregelen	21
9.4	Vergunningen	21
10	AFSCHERMVOORZIENINGEN BOVEN WATER VOLGENS BLBI	21
	BIJLAGE 1: PROJECTSPECIFICATIE	23



BIJLAGE 2: PROJECTIDENTIFICATIE	24
BIJLAGE 3: ALGEMEEN WERKPLAN BRL 3201	25
BIJLAGE 4: PRODUCTBLADEN / VEILIGHEIDSBLADEN	26
BIJLAGE 5: KEURINGSPLANNEN / CHECKLISTEN	27
BIJLAGE 6: REGELING BLBI	28



1 INLEIDING

Aanleiding voor dit werkplan + PKP zijn de conserveringswerkzaamheden t.b.v. project:

“Conserveren van de betonnen liggers van de Zeelandbrug fase 3” conform bestek I&V 04-2020.

Dit kunstwerk, de Zeelandbrug over de Oosterschelde ligt in de gemeente Schouwen-Duivenland en in de gemeente Noord-Beveland, Provincie Zeeland. De bovenliggende weg heeft als wegnummer N256.

Overzichtskaart Zeelandbrug:



Gebr. van Kessel Speciale Technieken & Producten B.V. verricht de navolgende werkzaamheden:

- De bereikbaarheidsvoorzieningen van de liggers via hangsteigers vanaf fietspad;
- Het reinigen van de westzijde van de betonnen liggers;
- Het herstellen betonschades aan de westzijde van de betonnen liggers;
- Het conserveren van de westzijde van de betonnen liggers;
- Het conserveren van staal t.p.v. onderzijde overstekken;
- Het aanbrengen van afschermvoorzieningen t.b.v. de werkzaamheden boven het water



Dit werkplan beschrijft de volgende onderwerpen:

- Organisatiestructuur;
- Overzicht van aard en omvang van de gebruikte materialen;
- Eisen die gesteld moeten worden aan de technische werkomstandigheden;
- Kwaliteitscontroles die uitgevoerd worden bij productie van;
- Kwaliteitscontroles die uitgevoerd worden bij de uitvoering van;
- Registratie van gegevens.

Tevens is het plan is een verzameling van kennis vanuit de elementen:

- Bestek;
- De bij het bestek behorende tekeningen en informatie;
- Aanvullingen door adviseurs vanuit de opdrachtgevers zijde;
- Aanvullingen door adviseurs vanuit de aannemers zijde;
- Aanvullingen door mensen uit de interne organisatie van Gebr. van Kessel Speciale technieken & Producten B.V., welke dagelijks te maken hebben met het herstel, afdichting en verduurzaming, van betonconstructies;
- Aanvulling vanuit leveranciers zijde.

Deze verzameling van kennis wordt voortdurend verder ontwikkeld door voortgang in tijd, kennisverbetering en ervaring, van waaruit dit een dynamisch document is en voortdurend bijgesteld kan en dient te worden.



2 PROJECTGEGEVENS

Voor projectspecificatie conform de CUR-Aanbeveling zie bijlage 1

2.1 Overzicht betrokken organisaties en functionarissen

TELEFOONLIJST		
Opdrachtgever / Toezichthouder	Functie	Tel
Provincie Zeeland	Bezoekadres (Abdij 6 te Middelburg)	(0118) 63 10 11
J	Directie Provincie Zeeland	(0118) 63 10 11
J	Directie Provincie Zeeland	J
Aannemer		
Gebr. v. Kessel Speciale Technieken & Producten	Kantoor (Tilburg)	J
J	Algemeen Directeur (Gebr. v. Kessel)	J
J	Operationeel Directeur (Gebr. v. Kessel ST&P)	J
J	Bedrijfsleider (Gebr. v. Kessel ST&P)	J
J	Betononderhoudskundige (Gebr. v. Kessel ST&P)	J
J	Projectleider (Gebr. v. Kessel ST&P)	J
J	Uitvoerder (Gebr. v. Kessel ST&P)	J
J	V&G coördinator uitvoeringsfase (Gebr. v. Kessel ST&P)	J
J	Voorman / bedrijfshulpverlening (Gebr. v. Kessel ST&P)	J
J	Projectcoördinator/omgevingsm. (Gebr. v. Kessel ST&P)	J
J	Administrateur	J
J	KAM coördinator	J
Onderaannemer		
LSB Steigerbouw	Directeur	J
Diversen		
Nationaal Alarmnummer	Landelijk	112
Meldkamer politie	Landelijk	(0900) 8844



2.2 Organisatieschema Gebr. v. Kessel Speciale Technieken en Producten





2.3 Verantwoordelijkheden en bevoegdheden

Indien een van de medewerkers afwezig is, wordt hij waargenomen door zijn direct leidinggevende.

Directie

- legt verantwoording af aan de opdrachtgever;
- eindverantwoordelijk voor alle handelingen.

KAM-coördinator / HRM

- legt verantwoording af aan de directie;
- coördineert de interne audits op projectlocaties en beoordeelt de audit resultaten;
- coördineert 2^e-lijns keuringen;
- adviseert de uitvoering;
- houdt de afwikkeling bij van corrigerende en preventieve maatregelen van audits, op- en aanmerkingen, werkplekinspecties en ongevalonderzoek;
- houdt een overzicht bij van toolbox-meetingen / werkplekinspecties op projectlocaties;

Bedrijfsleider

- legt verantwoording af aan de directie;
- gevolmachtigde van de aannemer volgens UAV 2012 paragraaf 4 lid 1;
- verantwoordelijk voor calculatie, werkvoorbereiding en werkadministratie;
- neemt (desgewenst) deel aan bouwvergaderingen;
- dient goedkeuring te geven op het projectplan en het V&G-plan uitvoeringsfase;

Financiële administratie

- legt verantwoording af aan de bedrijfsleider;
- verzorgt de administratieve ondersteuning;
- verwerkt de financiële administratie;

Calculatie / werkvoorbereiding

- legt verantwoording af aan de bedrijfsleider;
- maakt calculaties en draagt bij aan de werkvoorbereiding van het project;

De V&G coördinator uitvoeringsfase

- heeft tot taak de veiligheid en gezondheid van de werkende op de projectlocatie te coördineren;
- coördineert de te nemen maatregelen, zoals omschreven in de V&G-plannen van de bij het project betrokken werkgevers;
- coördineert, de voorlichting aan medewerkers, voorzieningen ter verwijdering van gebruikte gevaarlijke stoffen en de toegangsregeling tot het werk;
- draagt zorg voor een geactualiseerd V&G-plan uitvoeringsfase;
- geeft aanwijzingen aan betrokken werkgevers en zelfstandigen die onvoldoende hun verplichtingen nakomen;
- stelt een dossier samen waarin zijn beschreven de voor de veiligheid en gezondheid van werknemers van belang zijnde bouwkundige en technische kenmerken, waarmee rekening moet worden gehouden bij het verrichten van latere werkzaamheden.



De Betononderhoudskundige (BOK) of gelijkwaardig

- melden en onderhouden contact certificerende instanties;
- heeft tot taak het toetsen van de projectspecificatie van het werk
- is verantwoordelijk voor de naleving van het keuringsplan;
- is verantwoordelijk voor het toetsen van keuringsresultaten aan gestelde eisen en het beoordelen van het resultaat;

Projectleider

- legt verantwoording af aan de bedrijfsleiding;
- gevolmachtigde van de aannemer volgens UAV 2012 paragraaf 4 lid 1;
- verantwoordelijk voor werkorganisatie / projectuitvoering en projectkwaliteitsbeheer;
- verantwoordelijk voor het projectveiligheids-, gezondheids- en milieubeheer van Gebr. Kessel Speciale Technieken & Producten;
- verantwoordelijke voor alle (tussentijdse) projectwijzigingen;
- verantwoordelijk voor het melden en (in overleg met de directie) laten uitvoeren van meer-/minderwerk;
- draagt zorg voor de verspreiding / naleving van dit projectplan;
- dient goedkeuring te geven op een gewijzigd projectplan / V&G-plan uitvoeringsfase;
- draagt zorg voor de kick-off meeting met onderaannemers / leveranciers tijdens de werkvoorbereiding;
- draagt zorg voor het houden van een pre-job meeting met de opdrachtgever;
- neemt deel aan bouwvergaderingen;
- voert in samenwerking met de uitvoerder en de toezichthouder van de opdrachtgever, tussentijdse- / eindoplevering uit;
- draagt zorg voor bijstellingen, voortkomend uit de tussentijdse- / eindoplevering;

Uitvoerder

- legt verantwoording af aan de projectleider;
- verantwoordelijk voor de projectuitvoering en is 1^e aanspreekpunt voor (o.a.) de betonreparaties;
- stuurt al het uitvoerend personeel / onderaannemers op het project aan;
- roept materialen en onderaannemers af;
- vervult de taak van V&G coördinator uitvoeringsfase op het project;
- verzamelt, indexeert, archiveert en distribueert relevante kwaliteitsregistraties, evenals de gegevens ten behoeve van de projectadministratie;
- verantwoordelijk voor het controleren van alle uitgevoerde werkzaamheden;
- verantwoordelijk voor het vastleggen van klachten, afwijkingen, onveilige situaties / handelingen (bijna ongevallen) en incidenten;
- verantwoordelijk voor het (laten) uitvoeren van 1^e lijns keuringen;
- verantwoordelijk voor het controleren van aangeleverde materialen en materieel;
- verzorgt instructie over specifieke regels en voorschriften die op het project gelden;
- houdt de kick-off meeting met onderaannemers op het werk als dit tijdens de werkvoorbereiding niet heeft plaatsgevonden;
- meldt stop- en bijwoonpunten aan opdrachtgever;
- signaleert meer- / minderwerk en meldt dit aan de projectleider;
- voert in samenwerking met de toezichthouder van de opdrachtgever en de projectleider, tussentijdse- / eindoplevering uit.

**Eigen uitvoerend personeel**

- voert werkzaamheden uit conform de opdracht en instructie van de uitvoerder;
- legt verantwoording af aan de uitvoerder;
- woont afgesproken overleg bij;
- volgt regels en voorschriften op die van toepassing zijn op de projectlocatie;
- meldt klachten, afwijkingen, onveilige situaties / handelingen en incidenten aan uitvoerder.

Onderaannemer(s)

- meld zich bij aankomst en vertrek aan bij de uitvoerder;
- voert werkzaamheden uit conform de opdracht en instructie van de uitvoerder;
- legt verantwoording af aan de uitvoerder;
- woont afgesproken overleg bij;
- volgt regels en voorschriften op die van toepassing zijn op de projectlocatie;
- meldt klachten, afwijkingen, onveilige situaties / handelingen en incidenten aan uitvoerder.

Leverancier / verhuurder

- meld zich bij de uitvoerder bij bezoek aan de projectlocatie;
- levert conform opdracht en afroep;
- legt verantwoording af aan de uitvoerder;
- woont afgesproken overleg bij;
- meldt klachten, afwijkingen, onveilige situaties / handelingen en incidenten aan uitvoerder.

3 PLANNING**3.1 Algemeen**

De werkzaamheden aan de liggers van de Zeelandbrug worden vanaf 30-03-2020 gestart en moeten uiterlijk 10-07-2020 gereed zijn.

3.2 Uitvoeringsplanning (SSB LEAN planning)

We stellen samen met onze opdrachtgever en onderaannemers een LEAN-planning op. Dit resulteert in een gedragen en realistische planning.



4 RISICO

4.1 Algemeen

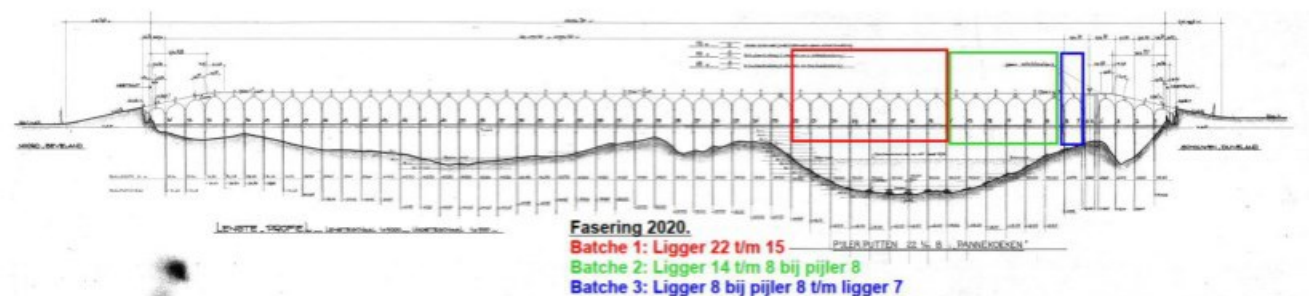


K

4.2 Verwerkingsomstandigheden



K





5.2 Reinigen / voorbehandelen betonnen liggers



K

5.3 Herstel betonwerk liggers



K

K



K

5.4 Conserveren betonnen liggers (westzijde)



K



5.6 Staal conserveren





6 KEURING EN BORGING

6.1 Keurings-, meet-, en beproevingsmiddelen

Van keurings-, meet- en beproevingsmiddelen (KMB-middelen) die in het kalibratiesysteem zijn opgenomen, zijn de kalibratierapporten op kantoor aanwezig. Het kalibratieoverzicht en de rapporten zijn desgewenst ter inzage.

6.2 Borgingsmaatregelen

Gebr. v. Kessel Speciale Technieken & Producten voert de werkzaamheden uit onder het procescertificaat 3201 "Het toepassen van specialistische instandhoudingstechnieken voor betonconstructies". Hieromtrent is het werk aangemeld bij de certificerende instelling. De certificerende instelling bepaald, of zij een werkbezoek (audit) gaan uitvoeren.

Bevindingen, geconstateerd tijdens een werkbezoek (audit), van de certificerende instelling zullen aan de opdrachtgever ter beschikking worden gesteld.

6.3 Identificatie en naspeurbaarheid van bouwstoffen

De identificatie en de naspeurbaarheid van bouwstoffen wordt vastgelegd via de afleverbonnen, bonnen uit het bonnenboekje en indien van toepassing productcertificaten.

Bij aflevering van de bouwstoffen wordt gecontroleerd:

- op het nakomen van contractuele afspraken;
- op visuele en kwalitatieve aspecten;
- of de afleverbon in relatie met de contractuele afspraken correct is;
- of de juiste documentatie is aangereikt.

Mochten er afwijkingen worden geconstateerd dan wordt hiervan melding gedaan en wordt de leverancier op de hoogte gesteld. De betreffende materialen worden niet, of als niet te betalen, vermeld op de bon uit het bonnenboekje.

Bouwstoffen die niet aan de gestelde kwaliteitseisen voldoen worden, indien mogelijk, direct van het werk verwijderd. Mocht dit niet mogelijk zijn dan worden deze zodanig geïdentificeerd en apart gezet dat abusievelijk gebruik niet mogelijk is. Afhandeling gebeurt overeenkomstig de op- en aanmerkingenprocedure.

6.4 Keuringsplan

Tijdens de werkzaamheden worden diverse onderdelen door Gebr. v. Kessel Speciale Technieken en Producten B.V. op het werk beoordeelt. Dit om de kwaliteit van het eindproduct te kunnen waarborgen.



6.5 Kwaliteitsregistraties

De kwaliteitsregistraties bestaan uit o.a. de informatie die conform het keuringsplan wordt vastgelegd op de daarvoor genoemde informatiedragers, zoals bijv. formulieren. Voor de uitvoering relevante kwaliteitsregistraties worden door de uitvoering in de projectmap bewaard. Overige kwaliteitsregistraties zijn op kantoor aanwezig.

Op de per dag in te vullen checklisten wordt aangegeven de exacte locatie en/of constructieonderdeel. Tevens worden de verwerkte producten genoteerd. Van gerepareerde schades worden foto's genomen. De nummers van deze foto's worden opgenomen op de checklisten. Deze documentatie zal zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk voor oplevering ter beschikking worden gesteld.

6.6 Afhandeling projectafwijkingen

Alle afwijkingen betreffende het project, die door de projectmedewerkers tijdens de uitvoering zijn geconstateerd, worden aan de uitvoerder gemeld.

Wanneer de afwijking gevolgen heeft voor het project, dan legt de uitvoerder de geconstateerde afwijking met de daarbij behorende oorzaken / gevolgen en eventuele financiële consequenties vast op een afwijkingsformulier. Het afwijkingsformulier wordt aan de projectleider doorgegeven. De projectleider stelt in overleg met de uitvoerder een maatregel ter correctie voor.

Een afwijkingsformulier zal ter acceptatie worden ingediend bij de opdrachtgever:

- bij afwijkingen van de bestekseisen wanneer de genomen of de te nemen maatregelen niet tot een resultaat leidt dat in overeenstemming is met de bestekseisen;
- bij afwijkingen op de bestekseisen die onder de verantwoordelijkheid van de opdrachtgever vallen;
- wanneer de opdrachtgever afwijkingen op het projectplan of het bestek constateert.

Op dit afwijkingsformulier zal de projectleider de gesignaleerde afwijking en een voorstel voor een corrigerende maatregel weergeven. Na goedkeuring door de opdrachtgever van de maatregel ter correctie zal de uitvoerder corrigerende maatregel volgens afspraak uitvoeren.

Een kopie van het afwijkingsformulier wordt bij de KAM-coördinator ingeleverd. De KAM-coördinator, coördineert eventuele verdere maatregelen die noodzakelijk zijn om herhaling van gelijksoortige afwijkingen te voorkomen.



7 OVERIGE INFORMATIE

7.1 Inzet personeel

De werkzaamheden aan de constructies wordt door vakbekwaam personeel uitgevoerd. Vanzelfsprekend is dat al het werkzame personeel in het bezit is van het certificaat Basisveiligheid VCA. Certificaten van het op het werk aanwezige personeel kan op verzoek worden verstrekt.

7.2 Inzet materieel

Het in te zetten materieel bestaat voornamelijk uit:

- Afschermvoorziening (en), zie hoofdstuk 10;
- Hangsteigers; (de korte en de lange werksteiger);
- Kleine trekker;
- Compressoren t.b.v. reiniging- en hak gereedschap;
- Hogedrukreiniger;
- Diverse klein (elektrisch en hand) gereedschap

7.3 Opslag / transport en verwerking van materialen

De toe te passen materialen zullen worden opgeslagen, getransporteerd en verwerkt in overeenstemming met de voorschriften van de fabrikant en de van toepassing zijnde werkinstructies in het KAM-handboek van Gebr. v. Kessel Speciale Technieken & Producten B.V.

Opslag van de materialen zal in eerste instantie geschieden in het magazijn van Gebr. van Kessel Speciale Technieken & Producten B.V. Op het werk aangevoerde materialen zullen zoveel mogelijk worden verwerkt op de dag van aanvoer. Indien dit niet mogelijk is zal worden zorg gedragen voor een opslagcapaciteit op het werk, conform de voorschriften van de leverancier. Na overleg met de opdrachtgever en/of de betreffende grondeigenaar zal er een opslagcontainer worden geplaatst. Hierbij wordt in overleg de nulsituatie van de locatie vastgesteld.

De kwaliteit, houdbaarheid en hoedanigheid van de te verwerken materialen wordt gecontroleerd bij ontvangst in ons magazijn conform de standaard werkinstructies uit het KAM-handboek van Gebr. van Kessel Speciale Technieken & Producten B.V. Bij ontvangst op het werk wordt controle van de materialen uitgevoerd en geregistreerd op de speciale checklist voor de betreffende activiteit, een en ander conform de standaard werkinstructies in het KAM-handboek van Gebr. van Kessel Speciale Technieken & Producten B.V.

7.4 Werkinstructie personeel

Onderdeel van de Veiligheidsgedragsregels vormt de Generieke Poort Instructie (GPI). De medewerkers van Gebr. van Kessel en zijn onderaannemers die werkzaamheden verrichten op de bouwplaats of op een bouwlocatie van Volker Wessels dienen in het bezit te zijn van het Generieke Poort Instructie.

Bij bijzondere, afwijkende werkzaamheden en projectspecifieke zaken zullen door de uitvoerder, nadere instructies worden verstrekt in het werk in de vorm van toolboxmeetings waarbij iedereen die op het werk aanwezig is zal worden betrokken. Indien hiertoe aanleiding is, zal hiervan verslag worden gedaan in de dagrapporten naast de gebruikelijke presentielijsten deeluitmakend van toolboxmeetings.



Als onderwerp zal hier bijvoorbeeld aan de orde gesteld worden maatregelen die indien nodig i.v.m. weersomstandigheden genomen dienen te worden. Separaat zullen onderaannemers indien daar aanleiding toe is, eigen toolboxes of werkoverleggen houden.

Tevens zal voorafgaand aan de werkzaamheden een kick-off georganiseerd worden met de uitvoerende mensen.

8 MILIEUOORZIENINGEN EN -MAATREGELEN

De tijdelijke opslag en afvoer van afval wordt uitgevoerd in overeenstemming met de vigerende wet- en regelgeving.

Na iedere bewerking worden de vrijgekomen materialen direct opgeruimd. Materialen afkomstig van o.a. breekwerkzaamheden / reinigen / voorbehandelen. Evenals lege verpakkingen, restmaterialen, chemisch afval e.d. worden gescheiden ingezameld. De tijdelijke opslag en afvoer van afval wordt uitgevoerd in overeenstemming met de vigerende wet- en regelgeving. Vrijgekomen afval wordt afgevoerd naar een daartoe erkende vuilverwerkende instelling.

9 VEILIGHEIDSVORZIENINGEN EN -MAATREGELEN

9.1 Algemeen

Bij de werkzaamheden worden de standaard veiligheidsmaatregelen toegepast zoals die zijn beschreven in het standaard KAM-handboek van Gebr. van Kessel Speciale Technieken & Producten en haar onderaannemers.

Naast de gebruikelijke PBM's de helmdraagplicht op alle werken van Gebr. Van Kessel van kracht. Bij het niet naleven van de plicht is een sanctiebeleid van kracht.

Project specifiek geldt er een draagplicht van een zwemvest 275N.

9.2 Specifieke uitvoeringsrisico's

Speciale aanvullende, werkspecifieke veiligheidsmaatregelen zijn beschreven in het V&G-plan uitvoeringsfase van dit project. De veiligheidsbladen, van de in dit projectplan vernoemde producten zijn als bijlage aan dit projectplan toegevoegd.

<i>Risico</i>	<i>Maatregel</i>
(Afscherm) voorzieningen werken niet meer deugdelijk	Stoppen met de activiteit. De afschermvoorziening herstellen en controleren. Daarna de activiteit hervatten.
Ander materiaal op het werk afgeleverd dan besteld of over de datum	Niet verwerken en laten vervangen door juist materiaal.
Te harde wind / hoge golven / regen	Activiteit stoppen.



9.3 Verkeers-/ veiligheidsmaatregelen

Maatregelen			Uitvoeringsmoment
1	Vaarwegmaatregelen		
1.1	BAS bericht	Aanmelden werkzaamheden Zeelandbrug	Tijdens uitvoering
1.2	Verkeerspost Wemeldinge	Aanmelden werkzaamheden Zeelandbrug	Tijdens uitvoering
2	Verkeersmaatregelen		
2.1	Duikverbod	Vooraankondiging duikverbod	2 weken voorafgaand start werkzaamheden
2.2	Duikverbod	Instellen duikverbod en aanbrengen hekwerk	start werkzaamheden
2.3	Afscherming landhoofd Noordzijde	Akkoord 'Waterschap	Tijdens uitvoering

9.4 Vergunningen

De onderstaande vergunningen zijn van toepassing:

Vergunning		Status
1	BLBI	Melding BLBI (RWS) aangevraagd d.d. 17-03-2020
2	Ontheffing fietspad	Ontheffing fietspad (prov) aangevraagd d.d. 17-03-2020
3		
4		
5		

10 AFSCHERMVOORZIENINGEN BOVEN WATER VOLGENS BLBI

Indien er langs en/of boven het water wordt gewerkt, worden er maatregelen getroffen (volgens de BLBI) om vervuiling van het oppervlaktewater en omgeving te voorkomen. Zie bijlage 5 voor de richtlijnen.

Voor dit project met de werkzaamheden reinigen, voorbehandelen, herstellen betonschades en conserveren van de betonnen liggers houden wij rekening met de volgende classificaties (BLBI):

- R1 en R2 technieken in combinatie met C1a technieken.
- Er worden producten gebruikt uit categorie A en B

Wij zullen de volgende afschermvoorzieningen toe gaan passen tijdens de werkzaamheden aan de Zeelandbrug:



Artikel 2.9

1. Indien reinigingswerkzaamheden worden uitgevoerd met behulp van een R2-techniek dan wel conserveringswerkzaamheden worden uitgevoerd met behulp van een C1-techniek waarbij een stof uit categorie B wordt gebruikt, worden die werkzaamheden uitgevoerd boven een hulpconstructie waarvan de vloer stofdicht is, is voorzien van opstaande randen met een hoogte van ten minste 20 centimeter en voor zover mogelijk aan alle zijden uitsteekt buiten het te behandelen object.

Deze afscherming dekt alle bovengenoemde classificaties (technieken / producten) zoals hierboven genoemd. Zie de tekeningen op de volgende pagina's hoe de afschermvoorzieningen worden uitgevoerd.

Uitvoering ter plaatse van de liggers.



K



BIJLAGE 1: PROJECTSPECIFICATIE



BIJLAGE 2: PROJECTIDENTIFICATIE



BIJLAGE 3: ALGEMEEN WERKPLAN BRL 3201



BIJLAGE 4: PRODUCTBLADEN / VEILIGHEIDSBLAGEN



BIJLAGE 5: KEURINGSPLANNEN / CHECKLISTEN



BIJLAGE 6: REGELING BLBI

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.

PROJECTSPECIFICATIE
BETONREPARATIE
conform CUR aanbeveling 118:2015



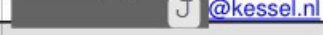
Calculatienummer : **70020006**
 Projectnummer : **720051**
 Omschrijving : **Conserveren van de liggers van de Zeelandbrug Fase 3.**
 Projectleider : 
 Controle BOK : 
 Voor akkoord OG : 

Speciale Technieken & Producten

Datum en paraaf:

Datum en paraaf:

Datum en paraaf:

CONTACTGEGEVENS			
opdrachtgever	:	Provincie Zeeland	
adres	:	Waterschap Scheldestromen Kanaalweg 1	4337PA Middelburg
contactpersoon	:		
telefoonnummer	:		
e-mail	:		
opdrachtnemer	:	Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten BV	
adres	:	Watermanstraat 55	5015 TG Tilburg
contactpersoon	:		Projectleider
telefoonnummer	:		
e-mail	:		
overige betrokken partij(en)	:		
adres	:		
contactpersoon	:		
telefoonnummer	:		
e-mail	:		

UITVOERINGSKLASSE		(indien nodig per object/onderdeel zie totaaloverzicht in bijlage projectidentificatie)	
classificatie volgens 3.2	:	tabel 2	
RE	☐	esthetische betonreparatie	
RT	☒	technische betonreparatie	GK2
RS	☐	constructieve betonreparatie	
		vergunningaanvrager bij RS :	
		veiligheidsniveau bij RS :	
		nieuwbouw	☐ voldoet aan Bouwbesluit
		bestaande bouw	☐ niet lager dan afkeurniveau volgens NEN 8700
		aanvullend bij RS	☐
		vereiste hechtsterkte indien afwijkend van CUR 118 :	
		te realiseren druksterkte :	
		elasticiteitsmodulus mortel :	
		verdeling, kwaliteit en diameters van betonstaal :	

MILIEUKLASSE		(indien nodig per object/onderdeel zie totaaloverzicht in bijlage projectidentificatie)	
classificatie volgens 3.3	:	NEN-EN 206	
XO	☐	geen risico op corrosie of aantasting	
XC	☐	corrosie ingeleid door carbonatatie	
XD	☐	corrosie ingeleid door chloriden (niet uit zeewater)	
XS	☒	corrosie ingeleid door chloriden (zeewater)	
XF	☐	aantasting door vorst/dooiwisseling m/z dooizout	
XA	☐	chemische aantasting	

GEVOLGKLASSE		(indien nodig per object/onderdeel zie totaaloverzicht in bijlage projectidentificatie)	
classificatie volgens 3.4	:	indien falende reparatie	
GK1	☐	gering gevolg, geen letsel/materiele schade, beperkte kosten gevolg en herstel	
GK2	☒	matig gevolg, geringe letsel/materiele schade, aanzienlijke kosten gevolg en herstel	
GK3	☐	ernstig gevolg, letsel/materiele schade, hoge kosten gevolg en herstel	

ONDERDELEN TE REPAREREN		(indien nodig per object/onderdeel zie totaaloverzicht in bijlage projectidentificatie)	
vastlegging locatie	:		
beschrijving	☒	herstellen betonschades	verspreid over diverse locaties westzijde kunstwerk
tekening	☐		
anders	☐	cfm rapportages/opname	zie foto's

UITVOERINGSWIJZE			(indien nodig per object/onderdeel zie totaaloverzicht in bijlage projectidentificatie)
vastlegging verwerkingstechniek	:		
nee	☐	vrije keuze opdrachtnemer	
ja	☒	vastlegging (indien nodig) per onderdeel	
		handmatig	☐
		gieten	☐
		spuiten	☐
AFWIJKENDE EISEN			
toepassing materialen	:		
nee	☐	vrije keuze opdrachtnemer	
ja	☒	vastlegging (indien nodig) per onderdeel	
		reparatiemortel	☐
		betonstaal	☐
		anders/overig	☐
BEOOGDE LEVENSDUUR			
indien bekend specificeren	:		
nee	☒		
ja	☐		
OPPERVLAKTEBESCHERMING			
indien bekend specificeren	:		
nee	☒		
ja	☐		
OPTIONEEL			
specifieke materialen			
nee	☒	vrije keuze opdrachtnemer	
ja	☐	plaats, hoeveelheid en verwerking	:
specifieke technieken			
nee	☒	vrije keuze opdrachtnemer	
ja	☐	plaats, hoeveelheid en verwerking	:
betondekking afwijkend van CUR 118			
nee	☒		
ja	☐		:
overige van CUR 118 afwijkende eisen			
nee	☒		
ja	☐	te weten	:
eisen aan vlakheid			
nee	☒		
ja	☐	te weten	:
eisen aan uiterlijk/textuur			
nee	☒		
ja	☐	te weten	:
beheerplan t.b.v. inspecties/maatregelen binnen levensduur van herstellende onderdeel			
nee	☒		
ja	☐	te weten	:
anders/overig	:		
		Hechtproeven	bij RT, GK1 zijn de hechtproeven niet van toepassing
		Afkloppen en trekproeven	bij eindkeuringen RT, niet mogelijk i.v.m. ingebruikname rijkswegen

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.

Projectnummer ST&P: **720051**Besteknummer: **I&V 04-2020**

Bestekomschrijving: Conserveren van de liggers van de Zeelandbrug Fase 3.

Opdrachtgever: Provincie Zeeland, Infratructuur & Vastgoed

Adres/postcode/plaats: Waterschap Scheldest 4337PA Middelburg

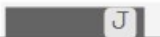
Contactpersoon:  J Telefoonnr.:  J /  JFunctie: e-mail:  J @zeeland.nl

Werkadres: Zeelandbrug / Gemeenten Schouwen-Duiveland en Noord-Beveland

Startdatum: 30 maart 2020 Opleveringsdatum: 10 juli 2020

Reparatietechnieken: RE/RT (CUR 118)

Doelstelling project: Zeelandbrug, conserveren liggers Fase 3

Contactpersoon ST&P:  J Telefoonnr.:  JFunctie: Uitvoerder e-mail:  J @kessel.nl

uitvoeringsklasse (type schade)	Milieu-klasse	Gevolg-klasse	Niveau afwerking (rei 1,0 m1)	Omschrijving/locatie	Reparatie mortel	Verwerkingstechniek
RT	XS1	GK2	nvt	betonreparaties verspreid over diverse locaties	R4	handmatig

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.

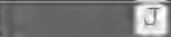
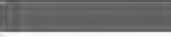
Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten

WERKPLAN BRL 3201

Het technisch- en constructief repareren en beschermen van beton



Revisiebeheer

Revisie:	Omschrijving:	Opsteller:	Datum:
0.0	Eerste Opzet		25-01-2018
0.1	Concept		25-01-2018
1.0	Definitief		26-01-2018
1.1	Tekstuele aanpassingen		01-03-2018
2.0	Definitief		01-03-2018
2.1	Tekstuele aanpassingen blz. 8 par. 1.3.1		14-06-2018
3.0	Definitief		14-06-2018
3.1	Tekstuele aanpassingen: - Revisiebeheer & distributielijst toegevoegd - Contactpersonen verwijderd en toegevoegd - Bijlage 3,7,8,9 & 10 aangepast		23-10-2018
4.0	Definitief		01-11-2018
4.1	Tekstuele aanpassingen:  aanpassen naar 		
5.0	Definitief		05-04-2019
5.1	Tekstuele aanpassingen: Contactpersonen verwijderd en toegevoegd (§9.4)		03-09-2019
6.0	Definitief		03-09-2019

Distributielijst

Functie	Naam	Taak
Auteur		Controle
Verificatie		Controle
Goedkeuring		Vrijgave
Opdrachtgever gezien		Acceptatie

1	Inleiding	7
1.1	Algemeen	7
1.2	Doel	7
1.3	Classificaties	8
1.3.1	<i>Repareren van beton</i>	8
1.3.2	<i>Injecteren en vullen van beton</i>	10
1.4	Eisen materialen	14
1.4.1	<i>Algemeen</i>	14
1.4.2	<i>Verpakking</i>	14
1.4.3	<i>Informatiebladen</i>	14
1.4.4	<i>Principes en methoden</i>	15
1.4.5	<i>Repareren van beton</i>	17
1.4.6	<i>Injecteren en vullen van beton</i>	18
1.5	Wijzigingen tijdens uitvoering	19
1.6	Tegenstrijdigheden	19
1.7	Afwijkingen op CUR-Aanbevelingen	19
1.8	Eisen medewerkers	19
1.9	Indeling werkplan / leeswijzer	20
1.10	Brondocumenten	20
2	ProjectStartUP	21
2.1	Algemeen	21
2.2	Toetsen beschikbare informatie	22
2.3	Startbespreking uitvoering	23
2.4	Werkwijze bij spoedwerken en kleine werken	23
3	Repareren van beton	24
3.1	Algemeen	24
3.2	Personeel	24
3.3	Verwijderen beton op reparatieplek	24
3.3.1	<i>Omvang</i>	24
3.3.2	<i>Methode van verwijderen</i>	26
3.4	Opruwen en reinigen van de ondergrond	26
3.5	Betonstaal	27
3.5.1	<i>Reinigen / ontroesten</i>	27
3.5.2	<i>Constructief herstel (RS) wapening</i>	27
3.5.3	<i>Betonstaal bijplaatsen</i>	28
3.6	Voegen en scheuren in de ondergrond	29
3.7	Bekisting	29
3.8	Materialen	29
3.8.1	<i>Opslag</i>	29
3.8.2	<i>Juistheid</i>	29
3.8.3	<i>Reparatiesysteem</i>	29
3.8.4	<i>Doseren en mengen</i>	30
3.9	Aanbrengen corrosiewerende laag	30
3.10	Aanbrengen hechtlaag	30
3.11	Aanbrengen mortel	30
3.11.1	<i>Algemeen</i>	30
3.11.2	<i>Cementgebonden mortel, handmatig verwerken</i>	30
3.11.3	<i>Cementgebonden mortel, spuiten</i>	31
3.11.4	<i>Kunstharsgebonden mortel</i>	31

3.12	Dekking op betonstaal	31
3.13	Ontkisten	31
3.14	Uitvoering tijdens ongunstige weersomstandigheden	31
3.14.1	<i>Corrosiewerende laag, hechtlaag</i>	31
3.14.2	<i>Cementgebonden mortel</i>	31
3.14.3	<i>Kunstharsgebonden mortel</i>	32
3.15	Nabehandelen	32
3.15.1	<i>Algemeen</i>	32
3.15.2	<i>Cementgebonden mortel</i>	32
3.15.3	<i>Kunstharsgebonden mortel</i>	32
3.16	Gaten van in het werk uitgevoerde beproevingsen	33
4	Injecteren en vullen van beton	34
4.1	Algemeen	34
4.2	Personeel	34
4.3	Te verwerken materialen	34
4.3.1	<i>Materiaal voor vullen of injecteren</i>	34
4.3.2	<i>Opslag</i>	35
4.3.3	<i>Ingangscontrole</i>	35
4.3.4	<i>Doseren van componenten</i>	35
4.3.5	<i>Mengen van componenten</i>	35
4.4	Vorbereiding voor het vullen of injecteren	36
4.4.1	<i>Stoppen van lekkage</i>	36
4.4.2	<i>Aanbrengen oppervlakte afdichting</i>	36
4.4.3	<i>Reinigen</i>	36
4.4.4	<i>Injectiepunten algemeen</i>	36
4.4.5	<i>Injectiepunten op scheur, naad of holle ruimte</i>	36
4.4.6	<i>Injectiepunten: schuin aanboren scheur, naad of holle ruimte</i>	37
4.4.7	<i>Injectiepunten: aanbrengen membraan</i>	37
4.5	Apparatuur voor vullen of injecteren	39
4.6	Uitvoeren injecteren en vullen	39
4.6.1	<i>Algemeen</i>	39
4.6.2	<i>Vullen of injecteren na een onderbreking</i>	39
4.6.3	<i>Omstandigheden verwerking</i>	39
4.6.4	<i>Specifiek verwerkingstechniek injecteren, I-1 en I-2</i>	39
4.6.5	<i>Specifiek verwerkingstechniek I-3</i>	40
4.7	Nabewerken	40
4.7.1	<i>Uiterlijk, tintverschil</i>	40
4.7.2	<i>Afdichten boorgaten</i>	40
5	Keuring en controle	41
5.1	Algemeen	41
5.2	Niveau van keuringen	41
5.3	Keuringsaspecten en frequentie	41
5.4	Keuringscriterium	48
5.5	Uitvoeren keuringen betonreparatie	48
5.5.1	<i>Druktsterke</i>	48
5.5.2	<i>Hechtsterkte</i>	48
5.5.3	<i>Verdichting</i>	48
5.5.4	<i>Scheurwijdte</i>	48
5.5.5	<i>Vlakheid</i>	48

5.6	Eisen aan uitgevoerd werk betonreparaties	50
5.6.1	<i>Algemeen</i>	50
5.6.2	<i>Mechanische eigenschappen</i>	50
5.7	Uitvoeren keuringen injecteren en vullen	51
5.7.1	<i>Uitharden materiaal</i>	51
5.7.2	<i>Hechtsterkte</i>	51
5.7.3	<i>Vullingsgraad</i>	51
5.7.4	<i>Waterdichtheid</i>	51
5.8	Eisen aan uitgevoerd werk injecteren en vullen	51
5.8.1	<i>Mechanische eigenschappen</i>	51
5.9	Transport / opslag en verwerking van materialen	53
5.10	Controle verwerkingsomstandigheden	53
5.10.1	<i>Dagelijks</i>	53
5.10.2	<i>Voor aanvang en tijdens werkzaamheden</i>	53
6	Kwaliteitsregistratie en documentatie	54
6.1	Algemeen	54
6.2	Kwaliteitsregistratie per niveau	54
6.2.1	<i>Niveau 1</i>	54
6.2.2	<i>Niveau 2</i>	54
6.2.3	<i>Niveau 3</i>	54
6.2.4	<i>Niveau 4</i>	54
6.3	Intern kwaliteits Bewakingsschema (IKB-schema)	55
6.4	Keurings-, meet-, en beproevingsmiddelen	55
6.5	Afhandeling projectafwijkingen	56
6.5.1	<i>Melding afwijkingen intern</i>	56
6.5.2	<i>Melding afwijkingen aan opdrachtgever</i>	56
6.6	Borgingsmaatregelen en melding projecten	57
6.7	Inzet onderaannemers	57
6.8	Identificatie en naspeurbaarheid van materialen	57
6.9	Nazorg/oplevering	57
6.10	Instructie voor inspectie en beheer	57
7	Materieel	59
7.1	Inzet materieel	59
7.2	Keuring materieel	59
8	Veiligheid, gezondheid en milieu	60
8.1	VCA-certificaat	60
8.2	Projectspecifieke toolboxmeetings	60
8.3	VGM-plan	60
8.4	Opvang en afvoer restmateriaal	60
9	Organisatie ST&P	61
9.1	Contactgegevens Gebr. van Kessel ST&P B.V.	61
9.2	Organisatieschema Gebr. van Kessel ST&P B.V.	61
9.3	Taken en bevoegdheden	62
9.4	Telefoonlijst Gebr. van Kessel ST&P B.V.	65
10	Uitvoeringsrisico's	66

10.1	Algemene uitvoeringsrisico's	66
10.2	Specifieke uitvoeringsrisico's	66
11	Overzicht bijlagen	67
11.1	Bijlage 1: Kopie geldig BRL 3201 procescertificaat	68
11.2	Bijlage 2: Kopie geldig VCA Petrochemiecertificaat	69
11.3	Bijlage 3: Formulier Projectidentificatie	70
11.4	Bijlage 4: Informatiebladen materialen 'betonreparatie'	71
11.5	Bijlage 5: Informatiebladen materialen 'injecteren en vullen'	72
11.6	Bijlage 6: Tabel B1-2 Relatiematrix met betondekking	73
11.7	Bijlage 7: Checklist/keuringsplan 'betonreparatie'	74
11.8	Bijlage 8: Checklist/keuringsplan 'injecteren en vullen'	75
11.9	Bijlage 9: Checklist Eindkeuring	76
11.10	Bijlage 10: Formulier projectafwijking	77

1 Inleiding

1.1 Algemeen

Gebr. van Kessel Speciale Technieken & Producten B.V. (kortweg ST&P) is specialist op het gebied van repareren, onderhouden, versterken en verduurzamen van betonconstructies. Naast deze onderhouds- en reparatietechnieken kent ST&P tevens specialisatie in werkzaamheden welke verband houden met nieuwbouw en verfraaiing van beton.

Om een kwalitatief goed en gewaarborgd eindproduct te kunnen realiseren stelt ST&P dat duidelijkheid ofwel het spreken van 'gelijke taal' tussen adviesbureaus, leveranciers van materialen en bedrijven die betonrepareren, onderhouden, versterken en verduurzamen het grondbeginsel moet zijn. Door het hanteren van kwaliteitssystemen, die gebaseerd zijn op gelijke principes en uitgangspunten, wordt dit bereikt. Voor betononderhoud- en betonreparatiewerkzaamheden hanteert ST&P hiervoor de Nationale Beoordelingsrichtlijn BRL 3201. De BRL 3201 bestaat uit deel 1 en deel 2.

- In deel 1 zijn de eisen omschreven voor het technisch repareren en beschermen van beton voor de uitvoeringsklassen:
 - o RT, in combinatie met uitvoeringsklasse RE, conform CUR-Aanbeveling 118;
 - o I-2a, I-2-w en I-3 conform CUR-Aanbeveling 119.
- In deel 2 zijn de eisen omschreven voor het constructief repareren en versterken van beton voor de uitvoeringsklassen:
 - o RS, in combinatie met uitvoeringsklasse RE en conform CUR-Aanbeveling 118;
 - o I-1 in combinatie met I-2a, I-2-w en I-3 conform CUR-Aanbeveling 119.

Het geldig BRL 3201 procescertificaat van Gebr. Van Kessel is in bijlage 1 bijgevoegd.

1.2 Doel

Het doel van onderhoudig werkplan is het integraal beschrijven van de wijze van uitvoering voor een uniforme en succesvolle aanpak/werkwijze van volgende reparatietechnieken aan betonconstructies;

1. Handmatig verwerken van mortels;
2. Spuiten van mortels;
3. Vullen van scheuren, naden en holle ruimten;
4. Injecteren van scheuren naden en holle ruimten.

Een uniforme en succesvolle aanpak/werkwijze wordt gekenmerkt door:

- classificaties van schadebeelden;
- gefundeerde keuzes in geëigende reparatiemethoden en -producten om schadeoorzaken weg te nemen en constructies in overeenstemming met het einddoel van eigenaren degelijk te herstellen;
- geëigende voorbereiding van betonnen ondergronden en wapeningsstaal;
- correct verwerken van gekozen producten door geschoolde en ervaren specialisten;
- keuring- en borgingsmaatregelen voor een correcte:
 - o totstandkoming en uitvoering van reparatietechnieken;
 - o nazorg van uitgevoerde reparatiewerkzaamheden;
- naleving van gezondheid-, veiligheid-, en milieuvoorschriften.

Onderhoudig werkplan is een "levend document" en wordt periodiek bijgesteld aan de eisen van de tijd, stand der techniek, ervaringen, proces- en kennisverbeteringen.

1.3 Classificaties

Met de komst van de CUR-Aanbevelingen 118 en 119 worden betonreparaties geclassificeerd.

Het doel van classificatie is het vereenvoudigen van het vastleggen wat wordt verlangd ten aanzien van onder meer:

- de toe te passen materialen;
- de voorwaarden en eisen aan de uitvoering;
- het beoordelen van het eindresultaat.

1.3.1 Repareren van beton

Classificatie voor het repareren van beton volgens CUR-aanbeveling 118 vindt plaats op basis van:

- uitvoeringsklassen;
- milieuklasse;
- gevolklassen;
- niveau van controle en verslaglegging.

Uitvoeringsklassen

UITVOERINGSKLASSE		
RE: esthetische betonreparatie	RT: technische betonreparatie	RS: constructieve betonreparatie
Kenmerken: • Oppervlakkige schade • Geen effect op de duurzaamheid • Geen constructieve gevolgen • Geen betonstaal op reparatieplek • Primair doel is herstel geometrie of gelijkmatigheid oppervlak	Kenmerken: • Schade niet oppervlakkig • Schade heeft gevolgen voor duurzaamheid beton • Primair doel herstel duurzaamheid en voorkomen verdergaande corrosie van betonstaal	Kenmerken: • Schade niet oppervlakkig • Schade heeft constructieve gevolgen voor het onderdeel • Primair doel herstel of vergroten van het draagvermogen

Milieuklasse

Op grond van de toepasbaarheid in een bepaald milieu, waaraan het beton in de gebruikersperiode wordt blootgesteld wordt onderscheid gemaakt in 6 hoofdklassen:

Klasse XO	Geen risico op corrosie of aantasting
Klasse XC	Corrosie ingeleid door carbonatatie
Klasse XD	Corrosie ingeleid door Chloriden anders dan afkomstig uit zeewater
Klasse XS	Corrosie ingeleid door Chloriden (zeewater)
Klasse XF	Aantasting beton door vorst/dooiwisselingen met of zonder dooizouten
Klasse XA	Chemische aantasting van beton

De milieuklasse geldt niet specifiek voor de mortel maar voor het constructie onderdeel dat wordt gerepareerd.

Gevolklassen (GK)

GK1: Falen reparatie heeft geringe gevolgen: geen reële kans op letselschade, geen of geringe kans op materiële schade. De kosten van de gevolgen en het herstel zijn beperkt.

GK2: Falende reparatie heeft middelmatige gevolgen: geringe kans op letselschade, redelijke kans op materiële schade. De kosten van de gevolgen en het herstel zijn aanzienlijk.

GK3: Falende reparatie heeft grote gevolgen: kans op letselschade of verlies van mensenlevens, grote kans op materiële schade. De kosten van de gevolgen en het herstel zijn hoog.

Niveau van controle en verslaglegging

Bij de keuring en controle wordt onderscheid gemaakt in:

Niveau 1:

Controle, uit te voeren door de medewerker die de reparatie heeft verricht.

Niveau 2:

Controle door het reparatiebedrijf, uit te voeren volgens vaste procedures van die organisatie en gericht op het aantoonbaar maken van de geleverde kwaliteit van de betonreparatie. De procedures moeten onderdeel uitmaken van ten minste een NEN-EN-ISO 9001 certificaat of een certificaat op basis van BRL 3201.

Niveau 3:

Controle door het reparatiebedrijf volgens een gecertificeerd proces en specifiek projectplan op basis van BRL 3201 en de bijbehorende relevante uitvoeringsrichtlijnen (URL's). Controle vindt daarbij procesmatig plaats door het reparatiebedrijf. Dit proces wordt periodiek getoetst door een certificatie-instelling.

Niveau 4:

Gelijk aan niveau 3 maar waarbij additioneel en project specifiek sprake is van extern toezicht door een onafhankelijke enter zake kundige derde partij (zie opmerking) tijdens de uitvoering en bij controle van het gerealiseerde werk.

Bij niveau 3 en 4 wordt geacht te zijn voldaan aan niveau 2 en 1, bij niveau 2 wordt geacht te zijn voldaan aan niveau 1. Het aan te houden niveau van controle is weergegeven in onderstaande tabel:

Bevolgklasse	RE	RT	RS
	Esthetisch herstel	Technisch herstel	Constructief herstel
GK1	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
GK2	Niveau 1	Niveau 3	Niveau 3
GK3	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4

1.3.2 Injecteren en vullen van beton

Classificatie voor het injecteren en vullen van beton volgens CUR-aanbeveling 119 vindt plaats op basis van:

- uitvoeringsklassen;
- betonconditie, vocht;
- betonconditie, reinheid;
- scheurwijdte;
- verandering wijdte scheur of naad;
- afwerkingsklasse;
- gevolgklasse;
- verwerkingstechniek;
- bindmiddel vul- en of injectiemateriaal;
- niveau van controle en verslaglegging.

Uitvoeringsklassen

I-1	Constructief verlijmen van scheuren, naden en holle ruimten in beton.
I-2	Technisch (af)dichten van scheuren, naden en holle ruimten in het beton door vullen of injecteren met het doel:
I-2a:	het indringen van schadelijke stoffen te voorkomen;
I-2w:	de betonconstructie waterdicht te maken.
I-3	Technisch (af)dichten van scheuren, naden en holle ruimten door het aanbrengen van een membraan achter het beton.

Bij een combinatie van Uitvoeringsklassen op één locatie geldt dat aan de eisen voor beide klassen moet worden voldaan, waarbij de zwaarste eis maatgevend is.

Betonconditie, vocht

Op basis van de vochtigheid van een scheur, naad of holte wordt onderscheid gemaakt in de betonconditie:

V0:	Betonconditie droog De conditie waarbij geen water aanwezig is in de scheur, naad of holle ruimte en op het beton dat daaraan onmiddellijk grenst en waarbij geen water toetreedt in de scheur tijdens het vullen of injecteren en uitharden van het ingebrachte materiaal.
V1:	Betonconditie vochtig De conditie waarbij geen water naar buiten treedt uit de scheur, naad of holle ruimte en het beton dat onmiddellijk grenst aan de te vullen of injecteren scheur, naad of holle ruimte vochtig is, zonder water op het oppervlak.
V2:	Betonconditie nat De conditie waarbij in de scheur, naad of holle ruimte water aanwezig is, maar niet naar buiten treedt. <i>Opmerking</i> <i>Het aanwezig zijn van waterdruppels op de scheur is kenmerkend voor deze conditie.</i>
V3:	Betonconditie watervoerend De conditie waarbij water uit de scheur, naad of holle ruimte stroomt.

Betonconditie reinheid

Op basis van de reinheid van de scheur, naad of holle ruimte wordt onderscheid gemaakt in:

R0	Schoon, niet vervuild
R1	Vervuild, niet chemisch verontreinigd
R2	Vervuild, chemisch verontreinigd

Scheurwijdte

Onderscheid wordt gemaakt in de volgende scheurwijdten aan het betonoppervlak:

W0,1	Scheurwijdte tot en met 0,1 mm;
W0,2	Scheurwijdte tot en met 0,2 mm;
W0,3	Scheurwijdte tot en met 0,3 mm;
W0,5	Scheurwijdte tot en met 0,5 mm;
W0,8	Scheurwijdte tot en met 0,8 mm;
Wx:	Scheurwijdte tot ten hoogste x mm.

Bij WX moet voor X de scheurwijdte worden ingevuld, in mm.

Verandering wijde scheur of naad

Op basis van de verandering in wijde (beweging) van een scheur of naad wordt onderscheid gemaakt in:

S0	Niet-bewegende scheur of naad.
S1	Scheur of naad met een dagelijkse beweging kleiner dan 10 % van de scheurwijde en/of 0,03 mm.
S2	Scheur of naad met een dagelijkse beweging groter dan of gelijk aan 10 % van de scheurwijde en/of 0,03 mm.

Afwerkingsklasse

Op grond van het afwerken van het beton na het vullen of injecteren wordt onderscheid gemaakt in:

A0	Geen afwerking. Injectienippels, materiaal aangebracht op het betonoppervlak, vervuiling en dergelijke worden niet verwijderd.
A1	Vulpunten en injectienippels moeten zijn verwijderd, boorgaten moeten zijn gedicht met cementgebonden mortel.
A2	Als afwerkingklasse A1 met aanvullend het verwijderen van aangebrachte oppervlakafdichtingen ten behoeve van het vullen of injecteren alsmede het verwijderen van resten van het gebruikte vul- of injectiemateriaal op het (omringend) beton.

Gevolgklassen

Onderscheid wordt gemaakt in gevolgklassen:

GK1:	Falen van vullen of injecteren heeft geringe gevolgen: geen reële kans op letselschade, geen of geringe kans op materiële schade. De kosten van de gevolgen en het herstel zijn beperkt.
GK2:	Falen van vullen of injecteren heeft middelmatige gevolgen: geringe kans op letselschade, redelijke kans op materiële schade. De kosten van de gevolgen en het herstel zijn aanzienlijk.
GK3:	Falen van vullen of injecteren heeft grote gevolgen: kans op letselschade of verlies mensenlevens, grote kans op materiële schade. De kosten van de gevolgen en het herstel zijn groot.

Verwerkingstechniek

Op basis van de wijze van verwerken wordt onderscheid gemaakt in:

- vullen, het drukloos of met nagenoeg geen druk aanbrengen van materiaal;
- injecteren, het onder druk aanbrengen van materiaal.

Bindmiddel vul- en/of injectiemateriaal

Op grond van het hoofdbestanddeel van het vul- of injectiemateriaal wordt onderscheid gemaakt in:

- kunstharsen (K), onderverdeeld in:

E	Materiaal op basis van epoxy
P	Materiaal op basis van polyurethaan
PX	Materiaal op basis van een combinatie van kunstharsen
G	Gelvormend product.

- Cementgebonden producten (C).

Niveau controle en verslaglegging

Bij de keuring en controle wordt onderscheid gemaakt in:

Niveau 1	Controle, uit te voeren door de medewerker die de werkzaamheden heeft verricht.
Niveau 2	Controle door het uitvoerend bedrijf, uit te voeren volgens vaste procedures van die organisatie en gericht op het aantoonbaar maken van de geleverde kwaliteit van de werkzaamheden. De procedures moeten onderdeel uitmaken van ten minste een NEN-EN-ISO 9001 certificaat of een certificaat op basis van BRL 3201.
Niveau 3	Controle door het uitvoerend bedrijf volgens een gecertificeerd proces en specifiek projectplan op basis van BRL 3201. Controle vindt daarbij procesmatig plaats door het uitvoerende bedrijf. Dit proces wordt periodiek getoetst door een certificatie-instelling.
Niveau 4	Gelijk aan niveau 3 maar waarbij additioneel en projectspecifiek sprake is van extern toezicht door een onafhankelijke en ter zake kundige derde partij (zie opmerking) tijdens de uitvoering en bij een controle van het gerealiseerde werk.

Keuringsniveau in relatie tot gevolgklasse en uitvoeringsklasse:

Gevolgklasse	I-1	I-2	I-3
	Constructief verlijmen	Technisch (af) dichten in beton	Technisch (af) dichten achter beton
GK1	Niveau 2	Niveau 1	Niveau 1
GK2	Niveau 3	Niveau 2	Niveau 2
GK3	Niveau 4	Niveau 3	Niveau 3

1.4 Eisen materialen

1.4.1 Algemeen

Ten aanzien van in te zetten materialen voor het repareren van beton geldt:

- Indien in de projectspecificatie getalswaarden opgenomen zijn voor bepaalde materiaaleigenschappen moet worden gecontroleerd of de opgegeven waarden van de leverancier hiermee overeenstemmen. Dit mag op basis van een documentcontrole van testgegevens van de leverancier.
- Materialen met eigenschappen die afwijken van de eisen mogen slechts worden toegepast als het gebruik ervan schriftelijk is overeengekomen tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. In de projectspecificatie of het werkplan moet in dat geval schriftelijk vastgelegd zijn op welke punten wordt afgeweken van de eisen.
- De herkomst van de materialen moet traceerbaar zijn.

1.4.2 Verpakking

Alle materialen of componenten daarvan moeten fabrieksmatig zijn verpakt. De verpakking van de componenten moet zijn afgestemd op de mengverhouding. In het magazijn van opdrachtnemer is het toegestaan materiaal uit grotere verpakkingseenheden onder te verdelen in kleinere verpakkingen, waarbij op de nieuwe verpakking ten minste vermeld moet worden:

- de productnaam en/of productcode;
- de mengverhouding;
- het chargenummer van de grotere verpakkingseenheid;
- de houdbaarheidsdatum, afgeleid van de grotere verpakkingseenheid.

1.4.3 Informatiebladen

De opdrachtnemer moet beschikken over informatiebladen en/of productspecificaties van (componenten van een) materiaal dat zal worden gebruikt voor het vullen of injecteren. Hierin moeten ten minste zijn opgenomen:

- de kenmerken van het product;
- de verwerkingcondities;
- de mengverhoudingen (voor zover van toepassing).

De informatiebladen moeten desgevraagd aan de opdrachtgever beschikbaar worden gesteld.

Zie voor informatiebladen bijlage 4 en 5 bij onderhavig werkplan.

1.4.4 Principes en methoden

Eisen aan te gebruiken materiaal staan in verband met principes en methodes met betrekking tot herstel van gebreken in beton conform deel 9 van de NEN-EN 1504, zie onderstaande tabel:

Principe	Beschrijving	Methode
Principe 1 (PI)	Bescherming tegen indringing Vermindering of voorkomen van de indringing van schadelijke stoffen zoals water, andere vloeistoffen, damp, gas chemicaliën en biologische stoffen.	1.1 Hydrofobering 1.2 Impregnering 1.3 Coating 1.4 Aan het oppervlak met strips bedekken 1.5 Opvulling van scheuren 1.6 Scheuren tot voegen omvormen 1.7 Panelen aan de buitenkant aanbrengen 1.8 Aanbrengen van membranen
Principe 2 (MC)	Vochtbeheersing Het vochtgehalte in het beton bijstellen en aanhouden binnen gespecificeerde grenswaarden.	2.1 Hydrofobering 2.2 Impregnering 2.3 Coating 2.4 Panelen aan de buitenkant aanbrengen 2.5 Elektromagnetische behandeling
Principe 3 (CR)	Betonrenovatie Renovatie van het originele beton naar de originele specificaties van het profiel en de functie. Betonnen constructie renoveren door een deel ervan te vervangen.	3.1 Handmatig aanbrengen van mortel 3.2 Opnieuw aanstorten van beton of mortel 3.3 Beton of mortel spuiten 3.4 Elementen vervangen
Principe 4 (SS)	Structurele versterking Vergroten of herstellen van de structurele draagkracht van een element van de betonnen constructie	4.1 Toevoegen of vervangen van ingebedde of uitwendige wapeningsstaven 4.2 Toevoegen van wapening, verankerd in voorgevormde of geboorde gaten 4.3 Verlijmen van plaatwapening 4.4 Mortel of beton toevoegen 4.5 Injecteren van scheuren, holten of spleten 4.6 Opvullen van scheuren, holten of spleten 4.7 Voorspannen
Principe 5 (PR)	Fysische bestendigheid Bestendigheid tegen fysische of mechanische aantasting vergroten	5.1 Coating 5.2 Impregnering 5.3 Mortel of beton toevoegen
Principe 6 (RC)	Bestendigheid tegen chemicaliën Bestendigheid van het betonoppervlak tegen chemische aantasting vergroten	6.1 Coating 6.2 Impregnering 6.3 Mortel of beton toevoegen

Onderstaand principes en methodes met betrekking tot wapeningscorrosie:

Principe	Beschrijving	Methode
Principe 7 (RP)	Behoud of herstel van passiviteit Scheppen van chemische omstandigheden waardoor de beschermende alkalische omgeving ($\pm$ pH 12) rond de wapening behouden blijft of hersteld wordt.	7.1 Vergroting van de dekking met behulp van extra mortel of beton 7.2 Vervanging van verontreinigd of gecarbonateerd beton 7.3 Elektrochemische realkalisatie van gecarbonateerd beton 7.4 Realkalisatie van gecarbonateerd beton door diffusie 7.5 Elektrochemische chloridenextractie
Principe 8 (IR)	Vergroten van het weerstandsvermogen Vergroten van het elektrische weerstandsvermogen van het beton.	8.1 Hydrofobering 8.2 Impregnering 8.3 Coating
Principe 9 (CC)	Kathodische controle Scheppen van omstandigheden waardoor potentieel kathodische gebieden van de wapening geen anodische reactie kunnen opwekken.	9.1 Beperking van het zuurstofgehalte (bij de kathode) door verzadiging of coating van het oppervlak
Principe 10 (CP)	Kathodische bescherming	10.1 Aanbrengen van een elektrisch
Principe 11 (CA)	Beheersing van anodische gebieden Scheppen van omstandigheden waardoor potentieel anodische gebieden van de wapening niet kunnen deelnemen aan de corrosiereactie.	11.1 Actieve coating van de wapening 11.2 Afsluitende coating op de wapening 11.3 Aanbrengen van corrosie-inhibitoren in of op het beton

1.4.5 Repareren van beton

Aan de in te zetten materialen voor het repareren van beton worden onderstaande eisen gesteld conform CUR-Aanbeveling 118, in relatie tot de principes genoemd in de voorgaande tabellen:

Nr	Eigenschap	Principe, zie tabel 1			
		3.1, 3.2	3.3	4.4	7.1, 7.2
1	Druksterkte	■	■	■	■
2	Chloridegehalte Niet indien geen betonstaal aanwezig	■	■	■	■
3	Hechtsterkte	■	■	■	■
4	Krimpuitzetting Mag vervallen, indien 8 is bepaald	■	■	■	■
5	Weerstand tegen carbonatie Niet voor PC-mortel of indien reparatiemortel wordt afgewerkt met carbonatie remmende coating	■	■	■	■
6	Elasticiteitsmodulus	□	□	■	□
7	Thermische compatibiliteit: 1: Vorst-dooi	□	□	□	□
8	Thermische compatibiliteit: 2: Thermische schok (thunder shower)	□	□	□	□
9	Thermisch compatibiliteit 4: Droogcycli	□	□	□	□
10	Slipweerstand Alleen indien aan (loop)verkeer blootgesteld	□	□	□	□
11	Lineaire temperatuuruitzettingscoëfficiënt Alleen voor PC-mortel	□	□	□	□
12	Capillaire wateropname	□	□	□	□

Bij buitentoepassing moeten behalve de eigenschappen 1 t/m 5, ook zijn bepaald:

- RE: geen aanvullende bepalingen;
- RT: eigenschap 7 of 8 of 9, 12;
- RS: eigenschap 6, 7 of 8 of 9,12.

Onderstaande tabel vermeldt aan welke klasse de reparatiemortel ten minste moet voldoen. De klasse is afhankelijk van de uitvoeringsklasse en de gevolgklasse:

	RE	RT	RS
GK1	R1	R3	R3
GK2	R1	R3	R4
GK3	R2	R4	R4

Spuitsbeton

Bij toepassing van spuitbeton moeten de mechanische eigenschappen (druksterkte, hechtsterkte e.d.) van de mortel ten minste overeenkomen met de klassen als genoemd in bovenstaande tabel. Overige eisen aan eigenschappen van de mortel moeten zo nodig nader worden overeengekomen.

Kunstharsgebonden mortel

Het gebruik van kunstharsmortel als reparatiemortel is uitsluitend toegestaan in uitvoeringsklasse RE.

Hechtlaag

Als een hechtlaag is overeengekomen moet de hechtlaag een grotere hechting hebben dan de vereiste hechtsterkte van de betonreparatie.

Voor zover de hechtlaag is bedoeld voor het verlijmen van verharde mortel of beton (principe 4), moet worden voldaan aan de eisen zoals opgenomen in het checklist/keuringsplan of aan hogere waarden, als de ondergrond respectievelijk de te repareren constructie daartoe aanleiding geeft.

Corrosiebescherming betonstaal

Bij het toepassen van een cementgebonden mortel moet het product voor de corrosiebescherming van het betonstaal voldoen aan methode 11.1 tenzij in de projectspecificatie anders is bepaald.

Vezels

Indien bij de verwerking vezels worden toegevoegd aan de mortel en daaraan bepaalde kenmerken worden toegekend, moet de werking zijn aangetoond.

Coating

Een Coatingsysteem dat wordt toegepast als onderdeel van het reparatiesysteem moet voldoet aan projectrelevante eisen conform NEN-EN 1504-2, methodes zoals genoemd in tabellen conform paragraaf 1.4.4.

1.4.6 Injecteren en vullen van beton

Aan de in te zetten materialen voor injecteren en vullen van beton worden eisen gesteld conform CUR-Aanbeveling 119 in relatie tot NEN-EN 1504-5. Een overzicht van veelal toegepaste producten voor verschillende uitvoeringsklassen zijn opgenomen in onderstaande tabel:

Materiaal	Epoxy (E)	Polyurethaan (P)	Combinatie kunsthars (Px)	Cement	SPUR ¹	Gel
Type hars volgens NEN-EN 1504-5 zie opmerking 2	F	D	FD			S
I-1 Constructief verlijmen	X		X	X		
I-2a Technisch afdichten	X	X	X	X		
I-2w Technisch afdichten, waterdicht	(X) ¹	X	X		X	X
I-3 Technisch afdichten achter beton				X	X	X

*1) Afhankelijk van betonconditie en scheurwijde verandering

*2) SPUR is een schuimvormende polyurethaan. Deze mag worden gebruikt voor het tijdelijk stoppen van een lekkage alvorens een injectie uit te voeren. Het na injecteren kan achterwege blijven als de leverancier aangeeft dat SPUR ook geschikt is voor een blijvende afdichting.

NEN-EN 1504-5 maakt onderscheid tussen de volgende materialen voor het injecteren:

Categorie D	Polymeergebonden vloeistof voor het afdichten van enigszins bewegende scheuren, naden (en holle ruimten). Toepasbaar voor uitvoeringsklasse I-2.
Categorie F	Materiaal voor het constructief verlijmen onder druk (injecteren), waarbij krachtsoverdracht kan plaatsvinden. Toepasbaar voor uitvoeringsklasse I-1
Categorie S	Polymeergebonden vloeistof voor het (af)dichten van scheuren, naden en holle ruimten die na verharding herhaald kan zwellen door wateropname. Toepasbaar voor uitvoeringsklasse I-3

Selectie materiaal

Te gebruiken materialen voor het (af)dichten of constructief verlijmen van scheuren, naden of holle ruimten in beton moeten zodanig zijn samengesteld dat voldaan wordt aan de eisen aan het gereede werk. In beginsel gelden voor injectiematerialen de eisen zoals opgenomen in NEN-EN1504-5, tenzij in de projectspecificatie afwijkende eisen zijn opgenomen.

1.5 Wijzigingen tijdens uitvoering

Indien tijdens de uitvoering blijkt dat de overeengekomen uitvoeringsklasse niet correct is, moet het werk worden gestaakt en moet overleg plaatsvinden tussen opdrachtgever en opdrachtnemer over hoe verder te handelen.

1.6 Tegenstrijdigheden

Bij een tegenstrijdigheid tussen de eisen in de CUR-Aanbevelingen, de projectspecificatie of de verwerkingsvoorschriften van de toe te passen materialen moet voorafgaand aan de feitelijke uitvoering van de betonreparatie tussen opdrachtnemer en opdrachtgever worden overeengekomen welke eis prevaleert. Het resultaat daarvan moet schriftelijk worden vastgelegd (in het werkplan, het dagrapport of in een bouwverslag).

1.7 Afwijkingen op CUR-Aanbevelingen

Indien wordt afgeweken van een of meer bepalingen in de CUR-Aanbevelingen moet worden aangetoond dat voldaan wordt of zal worden aan de overige eisen en bepalingen in de CUR-Aanbevelingen, dan wel aan de projectspecificatie.

1.8 Eisen medewerkers

Medewerkers welke werkzaamheden uitvoeren binnen het toepassingsgebied van BRL 3201 deel 1 en deel 2, moeten zijn gekwalificeerd conform tabel:

Werkplan	Uitvoeringsklasse		
	RE	RT	RS
Opleidingsniveau Betonreparateur ten minste ¹	Niveau 2	Niveau 2	Niveau 3
Werkervaring per verwerkingstechniek Ten minste 10 dagen in de afgelopen	12 maanden	6 maanden	6 maanden
Ondersteuning toegestaan door	Ten hoogste 2 niet- gekwalficeerde mede- werkers	Ten hoogste 2 niet- gekwalficeerde medewerkers	Niveau 2 betonreparateurs

Gekwalificeerde personen mogen worden ondersteund door niet of lager gekwalificeerde medewerkers als genoemd in de tabel. De gekwalificeerde personen moeten tijdens het repareren aanwezig zijn in de nabijheid van niet-gekwalficeerde medewerkers en daarop effectief toezicht uitoefenen.

Het vullen of injecteren moet worden uitgevoerd door gekwalificeerde personen met ten minste 2 jaar aantoonbare relevante werkervaring. Alleen in gevolgklasse GK1 en GK2 mag de gekwalificeerde persoon worden ondersteund door ten hoogste 2 niet- of lager gekwalificeerde personen. Een gekwalificeerde persoon moet daarbij tijdens het vullen of injecteren aanwezig zijn in de nabijheid van niet-gekwalficeerde medewerkers en daarop effectief toezicht uitoefenen.

1.9 Indeling werkplan / leeswijzer

Dit werkplan is als verder als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2 beschrijft de ProjectStartUP.
- Hoofdstuk 3 beschrijft de werkwijze voor het repareren van beton.
- Hoofdstuk 4 beschrijft de werkwijze voor het vullen en injecteren.
- Hoofdstuk 6 beschrijft de wijze van keuring en borging.
- Hoofdstuk 7 beschrijft de inzet en keuring van materieel.
- Hoofdstuk 8 beschrijft de wijze van omgang met veiligheid, gezondheid en milieu.
- Hoofdstuk 9 geeft een samenvatting van organisatie.
- Hoofdstuk 10 geeft een overzicht van algemene en specifieke uitvoeringsrisico's.
- Hoofdstuk 11 geeft een overzicht van de bijlagen.

1.10 Brondocumenten

De volgende brondocumenten zijn voor onderhavig werkplan gehanteerd:

- BRL 3201: deel 1 d.d. 01-01-2017;
- BRL 3201: deel 2 d.d. 01-01-2017;
- NEN-EN 1504 d.d. 01-01-2009;
- CUR- Aanbeveling 118:2015 'Specialistische instandhoudingstechnieken- repareren van beton'
- CUR- Aanbeveling 119:2016 'Specialistische instandhoudingstechnieken- vullen en injecteren van scheuren, naden en holle ruimten in beton'.

2 ProjectStartUP

2.1 Algemeen

Voor een degelijke ProjectStartUp (PSU) wordt relevante basisinformatie van het project verzameld. Minimaal moet de basisinformatie worden verzameld en vastgelegd volgens onderstaande tabel:

Aspecten		Opmerking, toelichting
Algemeen, contactgegevens		
Contactgegevens opdrachtgever vastgelegd?	☐	
Contactgegevens opdrachtnemer vastgelegd?	☐	
Contactgegevens overige betrokken partijen vastgelegd?	☐	
Inhoudelijk		
Is vastgelegd wat moet worden gedaan en waar?	☐	
Is de dikte van de constructie vastgelegd?	☐	
Is uitvoeringsklasse vastgelegd?	☐	Uitvoeringsklasse kan per onderdeel afwijken, daarom duidelijk aangeven waar welke klasse van toepassing is.
Is betonconditie vermeld?	☐	
Is sprake van chemische verontreiniging?	☐	Eventueel aard verontreiniging vermelden
Is maximaal gemeten scheurwijdte vastgelegd?	☐	Betreft de vastgestelde grootste afmetingen
Is vastgelegd of sprake is van bewegende scheuren en is de verandering in wijdte beschreven/geclassificeerd	☐	Betreft vanaf welke wijdte, grootte vullen of injecteren moet plaatsvinden
Is minimale wijdte c.q. grootte van scheur, naad of holte vastgelegd die moet worden gevuld of geïnjecteerd?	☐	
Is afwerkingklasse vastgelegd?	☐	
Is de gevolgklasse vastgelegd?	☐	
Is het aantal keuringen vastgelegd voor de vullingsgraad, de hechting en/of druksterkte?	☐	
Zijn specifieke eisen (afwijkend/aanvullend) opgenomen?	☐	
Is beoogde levensduur van de werkzaamheden vermeld?	☐	
Bij I-1: hecht-/treksterkte vastgelegd?	☐	
Bij I-1: druksterkte materiaal vastgelegd?	☐	Ja / nee, standardeis geldt
Bij I-2W: te keren waterdruk vastgelegd?	☐	
Bij I-3: grondgegevens beschreven?	☐	
Bij I-3: gemiddeld laagste grondwaterstand beschreven?	☐	
Bij I-3: vermeld of grondwaterstroming optreedt?	☐	
Bij I-3: vermeld of sprake is van chemische verontreiniging.	☐	
Optioneel		
Is omvang van het werk vastgelegd?	☐	Ja / nee
Is verwerkingstechniek vastgelegd?	☐	Ja/nee, is vrije keuze opdrachtnemer
Is het type te verwerken materiaal vastgelegd?	☐	Ja / nee, is vrije keuze opdrachtnemer
Is de maximaal te hanteren injectiedruk vastgelegd?	☐	Ja / nee, is vrije keuze opdrachtnemer
Is vastgelegd of onderhoudsplan moet worden gemaakt?	☐	Ja / nee, niet nodig
Zijn afwijkende keuringseisen of frequenties vastgelegd?	☐	Ja / nee, standardeis geldt

Een projectspecificatie, waarin de uit te voeren werkzaamheden en het te bereiken eindresultaat zijn vastgelegd, zal door de opdrachtgever ter beschikking worden gesteld.

Indien geen projectspecificatie van de opdrachtgever aanwezig is, zal een medewerker van ST&P met de kwalificatie Betononderhoudskundige deze projectspecificatie opstellen en deze met de opdrachtgever bespreken.

2.2 Toetsen beschikbare informatie

Alle beschikbare informatie wordt getoetst door een medewerker van ST&P met de kwalificatie Betononderhoudskundige. Er wordt getoetst op de onder andere de volgende aspecten:

- zijn de beschreven maatregelen passend voor de beschreven gebreken;
- zijn de beschreven maatregelen passend in relatie tot de beoogde levensduur;
- zijn de beschreven maatregelen uitvoerbaar.

Bij aanwezigheid van constructieve betonreparaties (RS), wordt betreffende informatie getoetst door een constructief deskundige. De kwalificatie van de constructief deskundige moet voldoen aan de onderstaande eisen:

Gevolgsklasse bij falende reparatie	Opleiding en werkervaring
GK1	HBO + HTI Beton (betonconstructeur) of; HBO + MS Eng Betonconstructeur B.V. of; TU Delft MSc Civiele Techniek, Structural Engineering of; TU Eindhoven MSc Bouwkunde, Structural Design of; een opleiding gelijkwaardig aan de hierboven omschreven opleidingen.
GK2	Eén van de bij GK1 omschreven opleidingen in combinatie met: • 2 jaar werkervaring als constructeur met daarin ruime aandacht voor betonreparatie, -schade, -onderhoud of herbestemming, en; • ten minste 30 PE punten (waardering op basis van de systematiek van het constructeursregister) op gebied van betonreparatie, -schade, -onderhoud of herbestemming. <i>Toelichting: het is niet noodzakelijk dat de PE punten ook daadwerkelijk in het constructeursregister zijn toegekend.</i>
GK3	Opleiding en werkervaring als GK2.

Toelichting:

De constructief deskundige moet bij voorkeur ervaring hebben met het verrichten van berekeningen aan te repareren betonconstructies. Het is mogelijk een constructief deskundige in te zetten die niet in het bezit is van de vereiste kwalificaties. In dat geval dienen alle aangeleverde documenten (toetsing, werkplan, berekeningen ed.) aantoonbaar te zijn geautoriseerd door een constructief deskundige die de betreffende kwalificaties wel heeft.

De projectinformatie wordt door ST&P vastgelegd in het 'Formulier Projectidentificatie'.

Het 'Formulier Projectidentificatie' wordt tevens gebruikt als verkort werkplan voor de uit te voeren werkzaamheden.

Zie voor 'Formulier Projectidentificatie' bijlage 3 bij onderhavig werkplan.

2.3 Startbespreking uitvoering

Voorafgaand aan de uit te voeren werkzaamheden moet een 'startbespreking uitvoering' met de opdrachtgever worden gehouden, bij voorkeur aangevuld met andere partijen zoals betrokken adviseurs.

Besproken moet onder meer worden:

- de planning van de werkzaamheden;
- de wijze waarop betrokken partijen elkaar informeren;
- de stop- en bijwoonpunten;
- de wijze waarop wordt gehandeld indien een voorgenomen uitvoeringsklasse niet de juiste blijkt te zijn tijdens de uitvoering. Constateren dat de voorgenomen uitvoeringsklasse niet juist is moet als stoppunt worden beschouwd en als zodanig zijn opgenomen in het werkplan.
- de uitgevoerde risicoanalyse en de geplande beheersmaatregelen.
- wat prevaleert in geval van tegenstrijdigheden.

Bij constructieve schade (RS) wordt de startbespreking bij voorkeur bijgewoond door de constructief deskundige van de partij die de projectspecificatie heeft opgesteld. Indien de constructief deskundige niet bij de startbespreking aanwezig kan zijn, dan legt het uitvoerend bedrijf dit vast in het verslag van de startbespreking. Het verslag van de startbespreking moet aantoonbaar ter goedkeuring aan de constructief deskundige worden verstrekt.

Het verslag van de startbespreking moet op het werk aanwezig zijn.

2.4 Werkwijze bij spoedwerken en kleine werken

Bij spoedwerken en kleine werken moet een startbespreking plaatsvinden, maar die kan worden beperkt tot een kort (telefonisch) overleg tussen de opdrachtgever en het uitvoerend bedrijf (in de rol van opdrachtnemer).

Bij spoedwerken kan, in verband met een voortvarende aanpak, worden volstaan met het vastleggen van alleen de volgende punten, voordat met uitvoering wordt begonnen:

- opdrachtbevestiging van de opdrachtgever aan het uitvoerend bedrijf.
- gegevens van de opdrachtgever.
- locatie van het werk.
- doelstelling van de werkzaamheden; hieruit moet blijken dat het een inspanningsverplichting betreft.
- welke maatregelen er bij een bepaald probleem horen en het materiaal en materieel dat moet worden gebruikt.

Na het uitvoeren van de werkzaamheden (spoedwerk) worden de procedures conform geconstateerde uitvoeringsklasse en gevolgklasse afgehandeld.

Bij kleine werken kan ook met een standaard werkplan worden volstaan. Dit werkplan bevat ten minste de punten die zijn genoemd in werkwijze bij spoedwerken inclusief de volgende punten:

- keuzemogelijkheden voor maatregelen en werkmethoden.
- productinformatie van toe te passen materialen.
- registratieformulieren voor benodigde controles en gemaakte keuzes.

3 Repareren van beton

3.1 Algemeen

Algemeen geldt:

Het werk moet worden uitgevoerd conform het werkplan;

1. Gedurende de betonreparatie en het uitharden van de mortel, moet de stabiliteit van het te repareren onderdeel zijn gewaarborgd;
2. De reparatieplek moet bereikbaar zijn of worden gemaakt zodat de werkzaamheden, inclusief de keuringen, op een goede en veilige wijze zijn uit te voeren;
3. Tijdens de uitvoering moeten registraties worden bijgehouden;
4. Tijdens de gehele periode waarin eigenschappen van het aangebrachte product kritisch zijn, moeten de door de fabrikant voorgeschreven condities worden gehandhaafd;
5. Van ieder type schade moet voorafgaand aan herstel, representatief beeldmateriaal worden genomen(scherpe en heldere opname);
6. van de situatie na saneren en voor het aanbrengen van de mortel voor herstel moet representatief beeldmateriaal worden genomen(scherpe en heldere opname); - 10% van de gesaneerde plekken met een minimum van 1 gesaneerde plek per dag.

Opmerking:

Onder dit hoofdstuk valt tevens het aanbrengen van coatingsystemen als onderdeel van het reparatiesysteem. De werkwijze en gestelde eisen aan de coatingsystemen zijn afhankelijk van de toe te passen producten en eisen van de applicateur.

3.2 Personeel

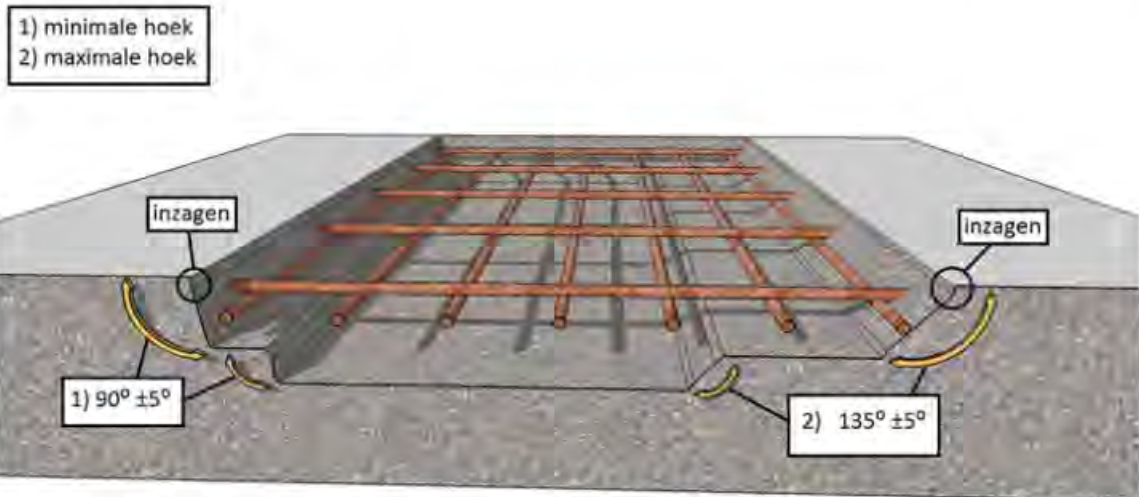
De betonreparatie moet worden uitgevoerd door gekwalificeerde personen met werkervaring conform paragraaf 1.8.

3.3 Verwijderen beton op reparatieplek

3.3.1 Omvang

Voor het verwijderen van beton op de reparatieplek geldt:

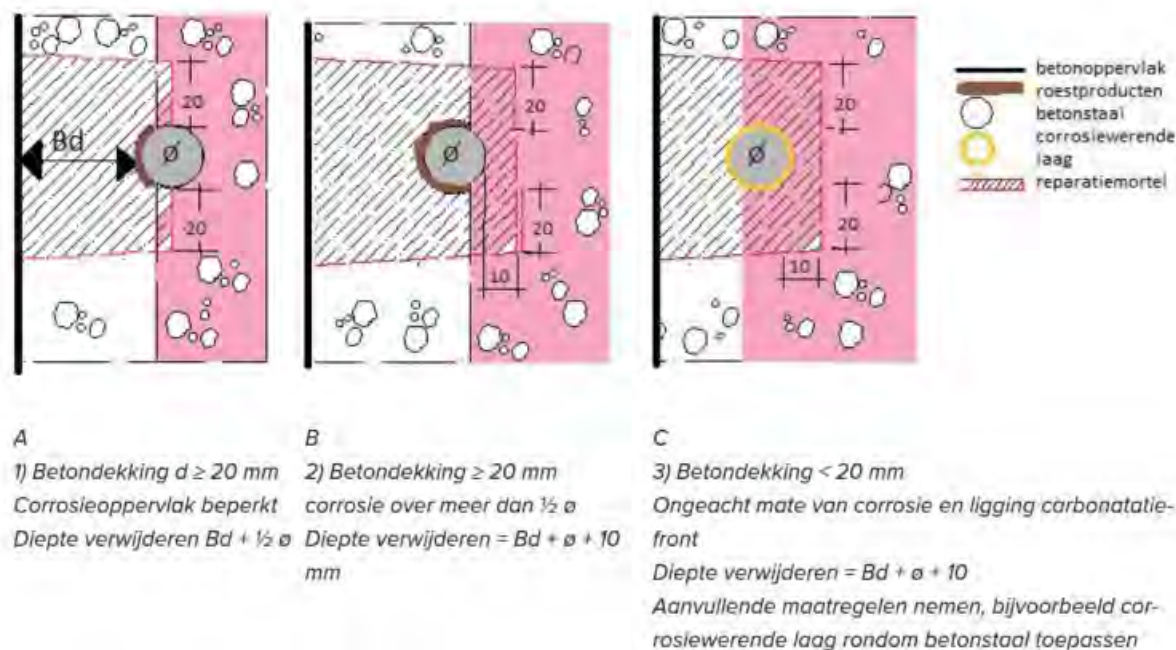
- a. De plaats van het te verwijderen beton moet worden gelokaliseerd door het afkloppen en afstrijken oppervlak met een vuisthamer. De omvang van de reparatieplek wordt bepaald door het gebied waar een holle klank is waargenomen (delaminatie aanwezig is) en door het visuele beeld.
- b. Rondom moet de reparatieplek loodrecht op het oppervlak recht worden ingeslepen, ingezaagd of ingehakt, tot een diepte van ten minste 5 mm (kortweg de zaagsnede of inzaagdiepte). Bij hoge druk waterstralen mag dit ook door stralen plaatsvinden. Indien de maximale korreldiameter (D van de mortel groter is dan 2 mm moet de zaagdiepte ten minste zijn: 3 maal D_{max}).
- c. Binnen het volgens b) gemarkeerde gebied moet al het beschadigde, loszittende/onthechte beton worden verwijderd. Verwijderen mag niet leiden tot schade aan het beton buiten de reparatieplek. Het beton moet in de nabijheid van de zaagsnede worden verwijderd tot ten minste de inzaagdiepte. Ter plaatse van de eigenlijke schade moet het beton dieper worden verwijderd. Daarbij geldt dat de hoek met het betonoppervlak ten minste 90° en ten hoogte 135° moet bedragen (zie figuur 1). Dit geldt algemeen voor alle verdiepingen binnen een reparatieplek.



Figuur 1.

- d. Bij het verwijderen van beton mag betonstaal niet beschadigen of verbuigen en moet worden voorkomen dat het betonstaal zodanig in trilling wordt gebracht dat schade ontstaat in het deel buiten de reparatieplek. Dit geldt in het bijzonder voor voorspanstaal.
- e. Na saneren moet het oppervlak worden gecontroleerd op nog loszittende delen. Bijvoorbeeld door afkloppen. Losse delen mogen niet voorkomen en moeten worden verwijderd.
- f. De diepte van het verwijderen is bij carbonatatie geïnitieerde corrosie afhankelijk van de ligging van het carbonatatiefront en de dekking op het betonstaal. De volgende situaties worden onderscheiden:
 - 1. betondekking betonstaal ≥ 20 mm, betonstaal nog grotendeels in alkalisch beton, zie kolom A, figuur 2;
 - 2. betondekking betonstaal ≥ 20 mm, betonstaal grotendeels in gecarbonateerd beton, zie kolom B, figuur 2;
 - 3. betondekking betonstaal < 20 mm, zie kolom C, figuur 2.
- g. In langsrichting van het betonstaal moet het verwijderen van beton plaatsvinden totdat:
 - 1. De betondekking ten minste 20 mm bedraagt.
Wordt hiervan afgeweken dan kan de duurzaamheid van het betononderdeel alleen worden verbeterd door aanvullende maatregelen om corrosie tegen te gaan
 - 2. Het betonstaal in niet-gecarbonateerd beton ligt.
- h. Als er sprake is van chloride geïnitieerde corrosie dan moet het betonstaal in de reparatieplek rondom worden vrijgemaakt. Voor de afstanden wordt verwezen naar kolom B in figuur 2. De afstand in lengterichting moet in de projectspecificatie of het werkplan zijn vastgelegd.

De gemeten dekking wordt getoetst aan de minimaal vereiste dekking zoals vermeld Relatiematrix milieuklassen. Zie bijlage 6.



Figuur 2.

3.3.2 Methode van verwijderen

Voor de methode van verwijderen geldt, tenzij de projectspecificatie anders voorschrijft:

RE (Esthetisch)	De methode van verwijderen is vrij.
RT (Technisch)	De methode van verwijderen is vrij, behoudens vlamstralen dat niet is toegestaan. Bij het verwijderen in de vorm van hakken moet rekening worden gehouden met het ontstaan van microscheuren. Het oppervlak dat na het verwijderen van beton achterblijft, moet in dat geval worden nabewerkt.
RS (Constructief)	De methode van verwijderen is vrij, behoudens vlamstralen dat niet is toegestaan. Het verwijderen van beton moet altijd worden gevolgd door hoge druk waterstralen (ter indicatie waterdruk 600 bar op het betonoppervlak (60 MPa), is zodanig dat een structuur van uitgewassen grind ontstaat.

3.4 Opruwen en reinigen van de ondergrond

Voor het resultaat van het opruwen en reinigen geldt:

- De ondergrond moet zodanig zijn gereinigd dat een hechting is te realiseren die voldoet aan:
 - RE: geen eis
 - RT: ten minste 0,6 N/mm²;
 - RS: de in de projectspecificatie vastgelegde waarde. Is geen waarde overeengekomen dan moet de hechtsterkte ten minste gelijk zijn aan de waarde volgens tabel:

Sterkteklasse beton	Hechtsterkte reparatie ten minste N/mm^2
B15 of C12/15	0,9
B25 of C20/25	1,0
B30 of C25/30	1,2
B35 of C28/35	1,4
B45 of C35/45	1,5
B55 of C45/55	1,8
B65 of C53/65	2,0

- b. De betonnen ondergrond mag na het reinigen niet waterafstotend zijn. Dit moet visueel worden gecontroleerd. Er mag geen parelvorming optreden bij het bevochtigen van het oppervlak.
- c. In gevolgklasse GK3 moet de potentiële hechtsterkte van de ondergrond worden gecontroleerd voor het aanbrengen van de mortel. Blijkt daaruit dat de ondergrond de vereiste hechtsterkte niet kan leveren dan moet worden nagegaan of de reiniging in voldoende mate heeft plaatsgevonden. Is dit het geval, dan moet overleg worden gevoerd tussen opdrachtnemer en opdrachtgever waarin afspraken worden gemaakt hoe te handelen. Deze afspraken moeten schriftelijk worden vastgelegd (in dagrapport of bouwverslag).

Bestaat de kans dat de ondergrond tussen het moment van reinigen en aanbrengen van de mortel vervuilt, dan moeten maatregelen worden genomen om deze vervuiling tegen te gaan. Is vervuiling ontstaan dan moet opnieuw worden gereinigd voorafgaand aan de betonreparatie.

Reparatielagen die al zijn verhard worden aangemerkt als ondergrond.

3.5 Betonstaal

3.5.1 Reinigen / ontroesten

Niet-constructief betonstaal mag na overleg met een betononderhoudskundige of constructeur worden verwijderd. Constructief betonstaal mag niet worden verwijderd, tenzij het wordt vervangen door nieuw betonstaal waarbij de krachtsoverdracht moet zijn gewaarborgd. Bij het verwijderen van betonstaal mag het omringende beton niet beschadigen of moet het beton, als dit niet is te voorkomen, worden hersteld. Wapening die achterblijft, mag door het verwijderen van betonstaal niet beschadigen.

Voor de mate van reinigen geldt in het geval van carbonatatatie geïnitieerde corrosie:

- RT: betonstaal moet machinaal worden ontdaan van losse roest en roestkorsten.
- RS: betonstaal moet zijn gereinigd tot ten minste St1 of Sa1 volgens NEN-EN ISO 8501-1.
- Indien de leverancier van de te gebruiken reparatiematerialen een hogere reinheidsgraad voorschrijft moet deze worden gehanteerd.

Bij chloride geïnitieerde corrosie moet het betonstaal worden gereinigd tot een reinheidsgraad van ten minste Sa 2 en moet alle Chloride ter plaatse van een corrosieput zijn verwijderd. Tevens moet (na reinigen) controle van de putdiepte plaatsvinden (i.v.m. doorsnedereductie) en moet op basis daarvan worden nagegaan of de constructieve veiligheid nog is gewaarborgd.

3.5.2 Constructief herstel (RS) wapening

Bij uitvoeringsklasse RS (constructief herstel) moet worden aangetoond dat de aanwezige wapening en de staat daarvan uit constructief oogpunt voldoende is voor de beoogde resterende levensduur van het onderdeel. Ten minste moet daarbij het betonstaal worden beoordeeld ter plaatse van de reparatieplek en in de directe nabijheid daarvan.

Vanwege het toetsen op constructieve veiligheid moet vooraf informatie worden ingewonnen over de ontwerputgangspunten destijds, bijvoorbeeld op basis van een dossieronderzoek. Daarbij moet aandacht worden geschonken aan het al dan niet aanwezig zijn van voorspanstaal.

Op de reparatieplek moet worden beoordeeld of:

- a. De maatgevende (hoofd)wapening ten minste overeenstemt met de ontwerputgangspunten. Denk daarbij aan de betondekking, de diameter, de hoeveelheid, de ligging en de staalsoort (profilering).
- b. De staafdiameter van betonstaal op de reparatieplek niet in belangrijke mate is gereduceerd door:
 - corrosie (vast te stellen na reinigen van het betonstaal) en of sprake is van carbonatie geïnitieerde corrosie of chloridegeïnitieerde corrosie);
 - beschadiging bij saneren;
 - overige oorzaken.

In het bijzonder moet worden gelet op mogelijke aantasting van voorspanstaal en de gevolgen daarvan.

In de directe nabijheid van de reparatieplek moet worden beoordeeld of het wapeningspatroon en de betondekking op het betonstaal overeenstemmen met de beschikbare gegevens. Op ten minste één locatie moeten de staafdiameters worden getoetst.

Bij a) en b) geldt:

Zijn geen gegevens voorhanden of wijkt de aangetroffen situatie af van de ontwerputgangspunten, dan moet door een controleberekening worden aangetoond dat wordt voldaan aan het vereiste niveau van constructieve veiligheid zoals vastgelegd in de projectspecificatie. Het niveau mag niet lager zijn dan het afkeurniveau volgens NEN 8700. Is dit het geval dan moeten direct maatregelen worden genomen om het draagvermogen van het betreffende onderdeel te vergroten of tijdelijk zeker te stellen door bijvoorbeeld een ondersteuningsconstructie.

Bij b) geldt:

Een betononderhoudskundige of constructeur moet beoordelen of de reductie van betonstaal of aantasting van voorspanstaal gevolgen heeft voor het constructief draagvermogen (van het te repareren onderdeel) van de constructie.

Wordt met de bestaande configuratie van betonstaal en/of door de mate van aantasting van het betonstaal niet voldaan aan het gewenste veiligheidsniveau, dan moet wapening worden bijgeplaatst of moeten andersoortige voorzieningen worden getroffen om het gewenste niveau te bereiken.

3.5.3 Betonstaal bijplaatsen

Tenzij anders wordt overeengekomen geldt voor het aanbrengen van extra betonstaal:

- De hart-op-hart afstand van de staven ten minste 4 maal de staafdiameter (ϕ_k) bedragen. Bij overlappingen moet de hart-op-hart afstand ten minste 3 maal de staafdiameter bedragen. De lengte van de overlappingen moet voldoen aan NEN-EN-1992-1-1.
- Tussen het bij te plaatsen betonstaal en de ondergrond moet een ruimte aanwezig zijn van ten minste 3 maal D_{max} . Voor D_{max} mag geen kleinere waarde worden aangehouden dan 10 mm. D_{max} is de maximale korrelgrootte van het toeslagmateriaal in de mortel die wordt gebruikt voor het herstel.
- Het bij te plaatsen betonstaal moet zodanig zijn gefixeerd dat (los)trillen tijdens het verwerken van de mortel niet kan optreden.
- Lassen van betonstaal mag uitsluitend plaatsvinden met toestemming van een constructeur. Aan voorspanstaal mag niet worden gelast.
- De dekking op bijgeplaatst betonstaal moet ten minste voldoen aan NEN-EN1992—1-1.

- Indien wapening wordt verlijmd moet de lijm en de verbinding ten minste voldoen aan NEN-EN 1504-6, tabel 3, tenzij in de projectspecificatie andere eisen zijn overeengekomen.

3.6 Voegen en scheuren in de ondergrond

Voegen in de ondergrond moeten worden gerespecteerd in de betonreparatie. Indien een scheur aanwezig is in de ondergrond en daarover is in de projectspecificatie of het werkplan niets vastgelegd, dan moet tussen opdrachtnemer en opdrachtgever worden overeengekomen hoe hiermee om te gaan.

3.7 Bekisting

Indien een bekisting wordt toegepast dan moet deze voldoende sterk, stabiel en stijf zijn, zodanig dat kan worden voldaan aan de eisen ten aanzien van maatvoering, maatafwijkingen en vlakheid. De bekisting mag geen water opzuigen, niet lekken of hechten aan de mortel en moet zodanig zijn dat de eigenschappen van de mortel niet negatief beïnvloed worden. Bij een krimparme gietmortel moet de bekisting zo zijn vormgegeven dat tijdens het uitharden drukopbouw kan plaatsvinden.

Voorkomen moet worden, bijvoorbeeld door afdekken, dat de bekiste ruimte vervuild raakt voordat de mortel wordt aangebracht.

Bij het voorschrijven dan wel gebruiken van ontkistingsmiddelen (bijvoorbeeld olie) moet rekening worden gehouden met effecten op later aan te brengen beschermlagen en afwerkingen.

3.8 Materialen

3.8.1 Opslag

Materialen moeten worden opgeslagen volgens de voorschriften van de leverancier. Materialen die niet als zodanig zijn opgeslagen of waarvan de houdbaarheidsdatum is overschreden, mogen niet worden verwerkt.

3.8.2 Juistheid

Voordat materiaal wordt verwerkt moet door een visuele controle worden vastgesteld dat de materialen voldoen aan hetgeen is beoogd in het werkplan en/of de projectspecificatie. De controle moet ten minste omvatten:

- de soort of handelsnaam;
- de hoeveelheid;
- de kleur (indien van toepassing);
- de aanduiding op de verpakking;
- het niet beschadigd zijn van de oorspronkelijke verpakking;
- de houdbaarheidsdatum;
- het aantal componenten.

Indien bij de controle een afwijking wordt vastgesteld mag niet met de verwerking van materialen worden begonnen. Vastgesteld en vastgelegd moet worden of de geconstateerde afwijkingen negatieve gevolgen heeft voor het kunnen voldoen aan de eisen in de projectspecificatie. Pas als is vastgesteld dat dit niet het geval is, of indien de afwijking is gecorrigeerd, mag met de verwerking van de materialen worden begonnen.

3.8.3 Reparatiesysteem

Materialen die behoren tot een reparatiesysteem van een leverancier en waarbij deze materialen in combinatie met elkaar als systeem zijn getest overeenkomstig NEN-EN 1504, mogen alleen in die combinatie worden toegepast.

3.8.4 Dosereren en mengen

Indien componenten van een materiaal worden gemengd, moet dit plaatsvinden op de wijze en in een verhouding die is opgegeven door de leverancier. Bij het afwegen of afmeten moet gebruik worden gemaakt van een aantoonbaar gekalibreerde weegschaal of maatbeker waarop de gewichten of volumes voldoende nauwkeurig zijn af te lezen, tenzij de componenten al in de juiste hoeveelheid zijn verpakt.

Apparatuur gebruikt voor het mengen, de snelheid van mengen en de mengtijden, moet voldoen aan de voorschriften van de leverancier.

3.9 Aanbrengen corrosiewerende laag

Indien de leverancier van de mortel (het reparatiesysteem) of de projectspecificatie dit voorschrijft, moet op het betonstaal een corrosiewerende laag worden aangebracht op een wijze en laagdikte zoals voorgeschreven.

De aangebrachte laag moet een gesloten laag vormen rondom het betonstaal, het betonstaal moet volledig zijn bedekt.

Het tijdsinterval tussen het ontroesten van het betonstaal en het aanbrengen van de corrosiewerende laag mag bij het herstellen van Chloride geïnitieerde schade ten hoogste 1 uur bedragen. In andere gevallen mag dit ten hoogste 4 uur bedragen.

3.10 Aanbrengen hechtlaag

Het toepassen van een hechtlaag is niet noodzakelijk bij spuitbeton. Bij handmatige verwerking van mortel moet een hechtlaag worden aangebracht als dit is voorgeschreven in de projectspecificatie of door de leverancier van de mortel. Het aanbrengen moet plaatsvinden onder condities die door de leverancier zijn voorgeschreven.

3.11 Aanbrengen mortel

3.11.1 Algemeen

Ten aanzien van het aanbrengen van een mortel voor de reparatie geldt:

1. Met het aanbrengen van de mortel mag in het geval van een constructieve reparatie (RS) niet eerder worden begonnen dan nadat het betonstaal en de hechtsterkte van de ondergrond is gecontroleerd en goedgekeurd.
2. De minimum en maximum laagdikte die in één arbeidsgang wordt aangebracht, moet voldoen aan de grenswaarden in de productinformatie van de mortel. Een volgende laag mag pas worden aangebracht als de vorige laag enigszins is uitgehard, tenzij de productinformatie anders voorschrijft. De "uitgeharde" laag moet worden behandeld als een ondergrond, tenzij de volgende laag wordt aangebracht binnen een door de leverancier opgegeven termijn.
3. Indien een hechtlaag wordt toegepast, moet de ondergrond voldoen aan de bij dat product behorende eisen.
4. Bij het aanbrengen van mortel moeten abrupte overgangen in laagdikte worden voorkomen, bijvoorbeeld door het in lagen opbouwen van de reparatie.
5. De mortel moet zodanig worden aangebracht dat hechting en een goede verdichting worden verkregen en de mortel vrij is van luchtinsluitingen.

3.11.2 Cementgebonden mortel, handmatig verwerken

Voor de techniek handmatig repareren geldt aanvullend op 3.10.1:

1. Een cementgebonden mortel toegepast zonder hechtlaag, moet worden aangebracht op een ruim van tevoren met leidingwater bevochtigde ondergrond. Het bevochtigen moet plaatsvinden

op een oppervlak dat aan alle zijden ten minste 100 mm groter is dan de reparatieplek. Op het moment van aanbrengen van de mortel moet de ondergrond matvochtig zijn. Water mag niet zichtbaar zijn aan het oppervlak, in poriën en dergelijke.

2. Indien een hechtlaag wordt toegepast, moet de ondergrond voldoen aan de bij dat product behorende eisen.
3. Een gietmortel moet worden aangebracht volgens voorschriften van de leverancier. Lucht moet worden uitgedreven, bijvoorbeeld door kloppen op de bekisting.
4. Betonmortel moet worden aangebracht volgens NEN—EN 136701 en zodanig zijn samengesteld dat geen ontmenging (inclusief bleeding) optreedt.
5. Voor zover verdichting is vereist, moet dit worden uitgevoerd.

3.11.3 Cementgebonden mortel, spuiten

Voor de techniek spuiten geldt aanvullend verder:

1. De ondergrond moet worden bevochtigd zoals omschreven in 3.10.2 punt 1).
2. De spuitrichting moet haaks of nagenoeg haaks zijn op het oppervlak.
3. De spuitafstand moet ten minste 0,5 m bedragen en mag ten hoogste 1,0 meter zijn.
4. Spuitnevel, "rebound" en "overspray" moet worden verwijderd van nog te repareren gedeelten, als deze ervoor zorgen dat het overeengekomen niveau van hechting niet gehaald kan worden.
5. Bij dikke lagen (ter indicatie >50 mm) moet een wapeningsnet worden opgenomen in de spuitbetonlaag.

Een aangebrachte laag spuitbeton mag bij uitvoeringsklasse RT (technisch) en RS (constructief) niet worden afgewerkt direct na het aanbrengen van deze spuitbetonlaag. Is toch een afwerking van het oppervlak gewenst dan is dit uitsluitend toegestaan bij een dunne, verse laag spuitbeton (ook wel wapperlaag of flashcoat genaamd) die op een al uitgeharde laag spuitbeton wordt aangebracht.

3.11.4 Kunstharsgebonden mortel

Een kunstharsgebonden mortel mag worden aangebracht bij een vochtgehalte van ten hoogste 4 % (m/m) tot 15 mm diep in de ondergrond van een reparatieplek of een waarde die door de leverancier is vermeld in het verwerkingsvoorschrift.

3.12 Dekking op betonstaal

Voor de aan te houden dekking op betonstaal geldt:

RT dekking overeenkomstig de bestaande situatie maar niet minder dan 20 mm. Indien deze dekking niet gehaald kan worden mag, nadat hierover overeenstemming is bereikt tussen opdrachtgever en opdrachtnemer, een geringere dekking worden aangehouden.

3.13 Ontkisten

Ontkisten mag eerst plaatsvinden op het tijdstip als genoemd in de projectspecificatie dan wel het tijdstip dat wordt genoemd in het werkplan. De voorkeur heeft het laten staan van de bekisting gedurende ten minste de gewenste voorgeschreven nabehandelingstijd.

3.14 Uitvoering tijdens ongunstige weersomstandigheden

3.14.1 Corrosiewerende laag, hechtlaag

Een corrosiewerende laag rond de wapening en een hechtlaag op de ondergrond moeten worden aangebracht onder de door de leverancier voorgeschreven condities.

3.14.2 Cementgebonden mortel

Cementgebonden mortel mag niet worden verwerkt:

1. Bij een temperatuur van de ondergrond die lager is dan 1°C.

2. Bij een omgevingstemperatuur die lager is dan 5 °C, als additioneel geen voorzieningen worden getroffen om bevriezen van de pas aangebrachte mortel te voorkomen.
3. Indien voorzieningen worden getroffen om bevriezen van de mortel en reparatieplek te voorkomen, geldt als grens een temperatuur van -5 °C.
4. Bij slechte weersomstandigheden, zoals regen als dit de verse reparatie kan beschadigen of wind waardoor spuiten niet goed uitvoerbaar is, tenzij geschikte maatregelen zijn genomen tegen deze weersomstandigheden.

3.14.3 Kunstharsgebonden mortel

Tenzij door de fabrikant/ leverancier anders is voorgeschreven, mag de reparatiemortel niet worden aangebracht:

1. Als de temperatuur van de ondergrond lager is dan 1°C.
2. De omgevingstemperatuur niet drie of meer graden hoger is dan de dauwpunt temperatuur van de omgevingslucht.
3. Bij slechte weersomstandigheden, zoals regen of mist, als dit de kwaliteit van de reparatie of het verse oppervlak van de uitgevoerde reparatie nadelig kan beïnvloeden.

3.15 Nabehandelen

3.15.1 Algemeen

Met het nabehandelen moet worden gestart direct nadat de mortel is aangebracht. Indien de leverancier van de mortel een methode van nabehandelen voorschrijft, moet deze worden gevolgd.

Ten aanzien van het nabehandelen geldt:

1. Bij nabehandelen met water moet dit water voldoen aan NEN-EN 1008. Leidingwater wordt geacht te voldoen. Bevochtigen met water moet zeer regelmatig plaatsvinden gedurende de vereiste nabehandelingsduur, zodanig dat het oppervlak niet uitdroogt. Om die reden is het combineren met bijvoorbeeld juten matten aan te bevelen.
2. Bij het nabehandelen met een nabehandelingsmiddel (curing compound) moet het vochtvasthoudend vermogen van het aangebrachte product, bepaald volgens proef 73 van de Standaard RAW bepalingen 2015, ten minste 70 % bedragen gedurende de vereiste nabehandelingsduur. Het gebruik van een nabehandelingsmiddel is in beginsel niet toegestaan als de reparatie wordt voorzien van een volgende laag, zoals een laag mortel of een conservering.
3. Bij het gebruik van een kunststof folie (afdekken) als nabehandeling moet deze folie zonder luchtinsluiting op de ondergrond worden aangebracht. Luchtstromen achter de folie (wapperen van de folie) moeten worden voorkomen.

3.15.2 Cementgebonden mortel

De aan te houden duur van de nabehandeling van een cementgebonden reparatiemortel is, tenzij de leverancier andere tijden opgeeft:

- 7 dagen, als het polymeergehalte van de reparatiemortel minder bedraagt dan 5 % (m/m) ten opzichte van de hoeveelheid cement;
- 3 dagen, als het polymeergehalte van de reparatiemortel gelijk of groter is dan 5 % (m/m) ten opzichte van de hoeveelheid cement (pcc-mortel).

Betonmortel en spuitbeton moeten worden nabehandeld volgens klasse 4 van NEN-EN 13670.

3.15.3 Kunstharsgebonden mortel

Het oppervlak van de betonreparatie moet ten minste gedurende 48 uur worden beschermd tegen inwerking van vocht, tenzij door de leverancier van de mortel anders is aangegeven in het verwerkingsvoorschrift.

3.16 Gaten van in het werk uitgevoerde beproevingen

Gaten en beschadigingen van in het werk uitgevoerde beproevingen moeten worden hersteld met een reparatiemortel waarvan de eigenschappen ten minste overeenkomen met die van het toegepaste reparatiesysteem.

4 Injecteren en vullen van beton

4.1 Algemeen

Algemeen geldt:

- a. Het werk moet worden uitgevoerd conform het werkplan.
- b. Vooraf moet zijn getoetst of de situatie overeenkomt met de situatie zoals beschreven in het werkplan. Is dit niet het geval dan moet worden nagegaan of de beoogde werkwijze afdoende is of dat een andere werkwijze moet worden gevolgd. Bij het constructief verlijmen moet een eventuele aanpassing door de betononderhoudskundige worden geaccordeerd alvorens met het vullen of injecteren mag worden gestart.
- c. Gedurende het vullen of injecteren en het uitharden van het aangebrachte materiaal, moet de stabiliteit van het onderdeel waaraan wordt gewerkt zijn gewaarborgd.
- d. De locatie waar de werkzaamheden worden of zijn uitgevoerd, moet bereikbaar zijn of worden gemaakt zodat de werkzaamheden, inclusief de keuringen, op een goede en veilige wijze zijn uit te voeren.
- e. Gedurende de werkzaamheden moet worden bewaakt of de omgevingscondities voldoen aan de daaraan te stellen eisen in de productspecificatie of het informatieblad. Daarvoor moet meetapparatuur op het werk aanwezig zijn.
- f. Gedurende de werkzaamheden moet worden bewaakt of de scheurwijdte verandering blijft binnen de grenswaarden volgend uit het werkplan en/of de productspecificatie. Bij constructief verlijmen (I-1) mag geen sprake zijn van een scheurwijdte verandering.
- g. Tijdens de uitvoering moeten registraties worden bijgehouden;
- h. Van ieder type schade moet voorafgaand aan herstel, representatief beeldmateriaal worden genomen (scherpe en heldere opname).

4.2 Personeel

Het vullen of injecteren moet worden uitgevoerd door gekwalificeerde personen met ten minste 2 jaar aantoonbare relevante werkervaring. Alleen in gevolgklasse GK1 en GK2 mag de gekwalificeerde persoon worden ondersteund door ten hoogste 2 niet- of lager gekwalificeerde personen. Een gekwalificeerde persoon moet daarbij tijdens het vullen of injecteren aanwezig zijn in de nabijheid van niet gekwalificeerde personen en daarop effectief toezicht uitoefenen.

4.3 Te verwerken materialen

4.3.1 Materiaal voor vullen of injecteren

Voor het materiaal voor het vullen of injecteren geldt:

- a. De potlife van aangemaakt materiaal moet zodanig lang zijn dat met de toe te passen apparatuur, bij de heersende temperatuur en bij de aangemaakte hoeveelheid, een vulling wordt bereikt behorende bij het doel.
- b. De viscositeit van het aan te brengen materiaal moet zodanig zijn dat het vullen of injecteren mogelijk is bij de toegelaten maximale druk, met de toe te passen apparatuur en bij de heersende temperatuur onder de heersende condities.
- c. De snelheid van uitharden van het materiaal moet zijn afgestemd op het doel van het vullen of injecteren.
- d. Is de elasticiteitsmodulus van het materiaal bij een uitvoeringsklasse I-1 relevant voor het vervormingsgedrag of sterkte van de betonconstructie, dan moet de elasticiteitsmodulus aansluiten op de elasticiteitsmodulus van het beton dat wordt gevuld of geïnjecteerd, tenzij de projectspecificatie anders bepaalt.

4.3.2 Opslag

De componenten waaruit een materiaal voor het vullen of injecteren wordt samengesteld en het materiaal zelf, moeten worden opgeslagen in overeenstemming met de voorschriften van de fabrikant/leverancier. Componenten of materiaal die niet als zodanig zijn opgeslagen of waarvan de houdbaarheidsdatum is overschreden, mogen niet worden verwerkt.

4.3.3 Ingangscontrole

Alvorens materialen of componenten daarvan te verwerken moet door een visuele controle worden vastgesteld en schriftelijk worden vastgelegd, dat de materialen voldoen aan hetgeen is beschreven in het werkplan en/of de projectspecificatie. De controle moet ten minste omvatten:

- de soort of handelsnaam;
- de hoeveelheid;
- de kleur (indien van toepassing);
- het niet beschadigd zijn van de oorspronkelijke verpakking;
- de houdbaarheidsdatum;
- het aantal componenten.

Indien bij de controle een afwijking wordt vastgesteld mag niet met de verwerking van materialen worden begonnen. Vastgesteld en vastgelegd moet worden of een geconstateerde afwijking negatieve gevolgen heeft voor het kunnen voldoen aan de eisen in de CUR-Aanbevelingen of de projectspecificatie. Pas als is vastgesteld dat dit niet het geval is, of indien de afwijking is gecorrigeerd, mag met de verwerking van de materialen worden begonnen.

4.3.4 Dosereren van componenten

Het doseren van componenten mag uitsluitend met de volgende doseermethoden worden uitgevoerd in door de leverancier/fabrikant aangegeven verhoudingen:

- a. met automatische doseringsapparatuur;
- b. door middel van vooraf op elkaar afgestemde volledig verpakte sets van componenten;
- c. in volume- of gewichtsprocenten, waarbij de afzonderlijke componenten moeten worden afgewogen of afgemeten.

Bij het afwegen of afmeten moet gebruik worden gemaakt van een, op de hoeveelheid afgestemde, aantoonbaar gekalibreerde weegschaal of een maatbeker waarop de gewichten of volumes voldoende nauwkeurig zijn af te lezen.

Het uitvoerende bedrijf moet, voor zover dit niet door de opdrachtgever is voorgeschreven, aangeven op welke wijze de juiste mengverhouding wordt bepaald bij het gebruik van een meercomponenten pomp.

4.3.5 Mengen van componenten

Het mengen van de componenten moet op een zodanige wijze worden uitgevoerd dat een homogeen mengsel wordt verkregen. De mengtijd, de mengapparatuur, de mengsnelheid en de maximaal te mengen hoeveelheid moeten voldoen aan de voorschriften van de fabrikant/leverancier. Het mengsel mag tijdens het mengen en in de periode tussen het mengen en verwerken niet in aanraking komen met schadelijke bestanddelen of worden blootgesteld aan omstandigheden die de eigenschappen negatief kunnen beïnvloeden.

4.4 Voorbereiding voor het vullen of injecteren

4.4.1 Stoppen van lekkage

Bij een watervoerende scheur, naad of holle ruimte moet watertransport door de scheur, naad of holle ruimte eerst worden gestopt. Dit kan achterwege blijven als de samenstelling van het materiaal dat wordt gebruikt bij het vullen of injecteren dit niet noodzakelijk maakt.

4.4.2 Aanbrengen oppervlakte afdichting

Vastgesteld moet worden of een oppervlakteafdichting noodzakelijk is:

- bij de gekozen verwerkingstechniek;
- gelet op de aanwezige breedte, breedte of grootte van een scheur, naad of holle ruimte.

Voordat een oppervlakteafdichting op het betonoppervlak wordt aangebracht, moet het betonoppervlak ter plaatse worden ontdaan van verontreinigingen en losse delen zodanig dat het op te brengen afdichtingsmateriaal voldoende kan hechten.

Een oppervlakteafdichting moet voldoende sterk, stabiel en stijf zijn om weglekken van materiaal gebruikt voor het vullen of injecteren te voorkomen.

4.4.3 Reinigen

Een vervuilde, te vullen of injecteren scheur, naad of holle ruimte moet eerst worden gereinigd.

Tenzij de leverancier anders voorschrijft mag reinigen worden uitgevoerd door spoelen met water of een oplosmiddelvrij reinigingsmiddel. In het laatste geval moet nog met water worden nagespoeld. Een andere mogelijkheid is het spoelen met de in te zetten hars of mortel, waarbij net zo lang wordt gespoeld dat er geen vervuild materiaal meer naar buiten treedt.

4.4.4 Injectiepunten algemeen

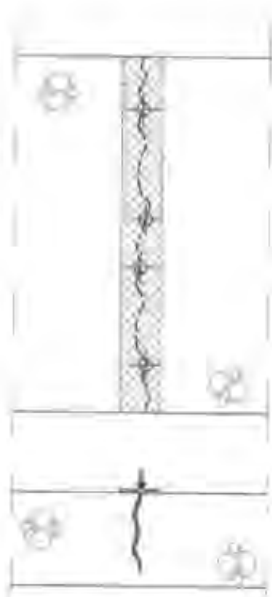
Injecteren moet gebeuren vanuit injectiepunten.

- a. Bij een scheur of naad mogen deze op de scheur worden aangebracht of mag de scheur of naad schuin worden aangeboord, tenzij in de projectspecificatie een wijze van aanbrengen is voorgeschreven.
- b. Bij een holle ruimte is de wijze van injecteren afhankelijk van het bereikbaar zijn van deze ruimte. Is deze vanaf het oppervlak te vullen, dan mag dit vullen plaatsvinden vanaf het oppervlak. Is de holle ruimte niet bereikbaar vanaf het oppervlak, dan moet deze worden aangeboord met ten minste 2 boorgaten, zodat lucht uit de holte tijdens het vullen kan ontwijken.

Geboorde gaten moeten voor het vullen of injecteren stofvrij worden gemaakt.

4.4.5 Injectiepunten op scheur, naad of holle ruimte

De afstand tussen injectiepunten bij een dichtgezette scheur of naad of holle ruimte mag niet meer zijn dan de dikte van het onderdeel dat wordt gevuld of geïnjecteerd, tenzij wordt aangetoond dat met een grotere afstand ook een goede vulling wordt bereikt (figuur 3).



Figuur 3: Principe injecteren/vullen scheur

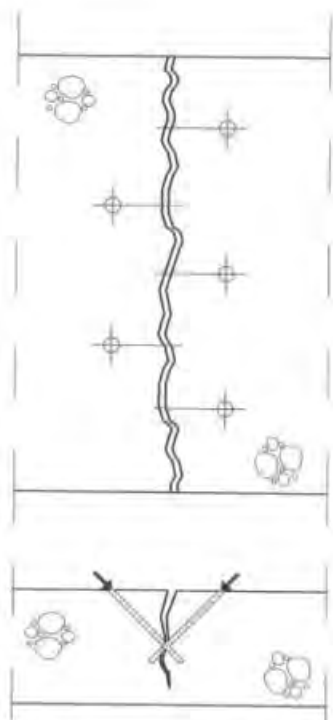
4.4.6 Injectiepunten: schuin aanboren scheur, naad of holle ruimte

Bij een scheur geldt het volgende:

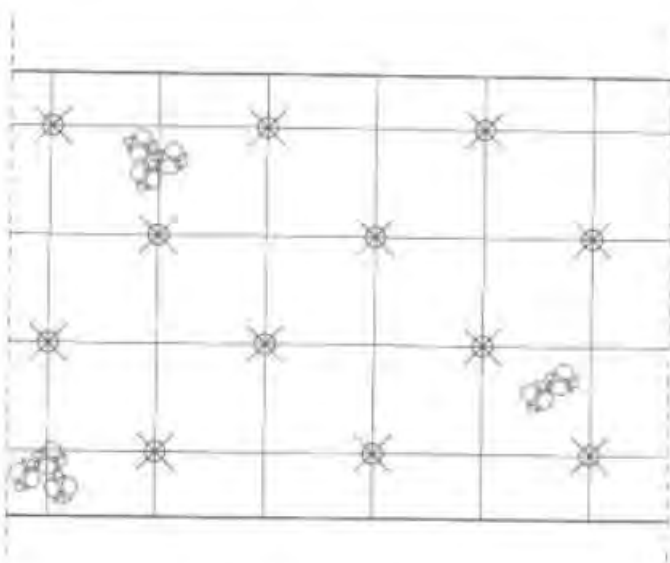
- Voor het creëren van injectiepunten moet de te vullen of te injecteren scheur schuin, onder een hoek van circa 45° , worden aangeboord ongeveer halverwege de dikte van de betonconstructie op die locatie.
- Injectiepunten moeten om en om, aan weerszijden van de scheur worden aangebracht (zie figuur 4).
- De afstand tussen de injectiepunten moet zodanig zijn dat voldaan gaat worden aan de gestelde eisen aan het gereede werk en aan additionele of afwijkende eisen in de projectspecificatie.
- Ten minste geldt dat indien wordt gevuld of geïnjecteerd vanuit een injectiepunt, het volgende boorgat c.q. injectiepunt moet liggen in het gebied waar het materiaal naar buiten treedt.

4.4.7 Injectiepunten: aanbrengen membraan

Het aantal injectiepunten moet zodanig worden gekozen dat het eindresultaat voldoet aan de eisen aan het gereede werk. Het patroon van injectiepunten moet overeenkomen met het patroon geschetst in figuur 5.



Figuur 4: Principe injecteren/vullen scheur



Figuur 5: Patroon boorgaten injecteren achter het beton

4.5 Apparatuur voor vullen of injecteren

Apparatuur moet doelmatig zijn. Indien wordt geïnjecteerd moet de apparatuur zijn voorzien van een manometer waarvoor geldt:

- Het meetbereik moet zijn afgestemd op de druk die wordt gehanteerd.
- De schaalverdeling moet voldoende nauwkeurig en goed afleesbaar zijn.
- Bij een voorgeschreven maximale druk moet zijn aangetoond dat de meetnauwkeurigheid bij de maximale druk ten hoogste plus of min 10 % bedraagt.

Indien eisen zijn gesteld aan de maximaal toelaatbare druk, moet een drukk begrenzer worden toegepast die voorkomt dat de maximale druk wordt overschreden.

Bij toepassen van een meercomponenten pomp, moet ervoor worden gezorgd dat de componenten in de juiste verhouding worden gemengd.

4.6 Uitvoeren injecteren en vullen

4.6.1 Algemeen

Vullen en injecteren moet zodanig plaatsvinden dat het eindresultaat voldoet aan wat is vastgelegd in de projectspecificatie. De te hanteren druk moet zodanig zijn dat er geen sprake is van een toename van het aantal scheuren, naden of holle ruimten in het beton. De breedte van de scheur of naad mag door het injecteren niet toenemen, tenzij dit nodig is om te kunnen voldoen aan de eisen aan het gereede werk.

Opmerking:

Als vuistregel voor de maximale injectiedruk wordt wel aangehouden: Maximale injectiedruk = (waarde betondruksterkte/3) X 10 bar.

Het nat worden van aangemaakt materiaal door neerslag of condens is niet toegestaan.

4.6.2 Vullen of injecteren na een onderbreking

Voordat het vullen of injecteren na een onderbreking van de werkzaamheden wordt hervat, moet apparatuur worden gereinigd. Injectieapparatuur moet worden doorgespoeld totdat zuivere injectiehars uittreedt. Na de onderbreking moet bij een eerstvolgend vul- of injectiepunt worden begonnen of er moet een nieuw vul- of injectiepunt worden aangebracht.

4.6.3 Omstandigheden verwerking

Het vullen of injecteren moet gebeuren binnen de door de fabrikant/leverancier aangeven verwerkingstemperatuur, relatieve luchtvochtigheid als ook ondergrondtemperatuur c.q. temperatuur in de naad of holle ruimte. Direct voorafgaand aan het vullen of injecteren moet worden vastgesteld of de vochtigheid van een scheur, naad of holle ruimte niet is gewijzigd ten opzichte van de betonconditie zoals vastgelegd in het werkplan.

4.6.4 Specifiek verwerkingstechniek injecteren, I-1 en I-2

Voor het injecteren in een uitvoeringsklasse I-1 en I-2 moet worden gecontroleerd of de volgende aspecten voldoen aan het uitgangspunt in het werkplan:

- de breedte van de scheur of naad;
- de betonconditie, zowel ten aanzien van vocht als ten aanzien van vervuiling;
- de verandering in breedte van de scheur of naad;
- geschiktheid van het voorgenomen injectiemateriaal bij de waargenomen situatie.

Bij een geconstateerde afwijking moet de werkwijze worden aangepast en het werkplan worden bijgesteld. Bij een uitvoeringsklasse I-1 moet de aangepaste werkwijze met een betononderhoudskundige worden afgestemd.

Opmerking

Een Wijde verandering is op het moment van injecteren doorgaans niet te controleren. De eis mag dan ook worden geïnterpreteerd als een inschatting die de gekwalificeerde medewerker maakt op basis van de hem bekende informatie en beoordeling van deconstructie in het werk.

Het injecteren moet per injectiepunt zodanig lang worden doorgezet dat bij het volgende injectiepunt een niet met water vermengde en niet verontreinigde injectievloeistof uittreedt. De maximale injectiedruk moet, voor zover deze is voorgeschreven, worden gerespecteerd.

Opmerking

Bij een te hoge injectiedruk kan schade ontstaan aan de constructie, bijvoorbeeld doordat scheuren zich uitbreiden. Er wordt op gewezen dat het noodzakelijk kan zijn om bij aanvang van het injecteren tijdelijk een hogere druk te gebruiken om de stroming op gang te laten komen. Deze mag echter niet meer zijn dan de maximale injectiedruk.

4.6.5 Specifiek verwerkingstechniek I-3

Voor het aanbrengen van een membraan achter het beton geldt:

1. De hoeveelheid materiaal die achter het beton wordt geïnjecteerd moet zijn afgestemd op het patroon van de injectiepunten en de grondslag c.q. te vullen ruimte.
2. Als controle op het proces moet door middel van een debietmeter tijdens het injecteren worden bewaakt hoeveel materiaal per injectiepunt wordt verpompt. Indien deze hoeveelheid afwijkt van hetgeen werd verwacht moet het proces worden gestopt. Nagegaan moet worden wat de oorzaak kan zijn van het groter of kleiner volume materiaal dat wordt geïnjecteerd en wat daarvan het gevolg is. Pas na deze analyse en het zo nodig bijstellen van de werkwijze, mag het injecteren worden voortgezet

4.7 Nabewerken

4.7.1 Uiterlijk, tintverschil

In de CUR-Aanbeveling 119 zijn geen eisen gesteld aan het uiterlijk, de textuur en kleur- en/of tintverschillen van de mortel voor het nabewerken.

Opmerking

Bij het vullen of injecteren van scheuren, noden of holle ruimten bij schoon beton, verdient het aanbeveling nadere afspraken te maken over het esthetisch eindresultaat.

4.7.2 Afdichten boorgaten

Indien een afwerkingsklasse A1 of A2 is overeengekomen, moeten boorgaten worden gedicht met een cementgebonden mortel die voldoet aan de volgende klasse:

I-1: ten minste R3;

I-2: ten minste R1.

Het boorgat moet op gelijke hoogte als het betonoppervlak worden afgewerkt.

5 Keuring en controle

5.1 Algemeen

Op basis van een checklist/keuringsplan moet worden nagegaan of een werk goed wordt of is uitgevoerd.

Checklisten/Keuringsplannen voor betonreparatie en injecteren/vullen zijn bijgevoegd in bijlage 7 en 8 en 9 van onderhavig werkplan.

5.2 Niveau van keuringen

Het in te zetten niveau (zie paragraaf 1.3.1) van keuringen en controle wordt afgestemd op de gevolgklasse van de schadebeelden conform onderstaande tabellen:

Repareren van beton:

Gevolgklasse	RE	RT	RS
	Esthetisch herstel	Technisch herstel	Constructief herstel
GK1	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
GK2	Niveau 1	Niveau 3	Niveau 3
GK3	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4

Injecteren en vullen van beton:

Gevolgklasse	I-3	I-2	I-1
	Constructief verlijmen	Technisch dichten in beton (af)	Technisch dichten achter beton (af)
GK1	Niveau 1	Niveau 1	Niveau 2
GK2	Niveau 2	Niveau 2	Niveau 3
GK3	Niveau 3	Niveau 3	Niveau 4

5.3 Keuringsaspecten en frequentie

De beoordelingen met bijbehorende frequenties welke moeten worden uitgevoerd zijn samengevat in de tabellen op de volgende pagina's.

De wijze van beoordelen kan bestaan uit een van onderstaande methoden, of een combinatie daarvan:

- waarnemen, visueel (O);
- meten (T).

De testmethode is voor de verschillende beoordelingen aangegeven in de volgende tabellen. De testen tijdens reparatie, injecteren of vullen constructie zijn in de volgende paragrafen nader toegelicht.

Repareren van beton:

(T = testen, O = observeren/waarnemen)

Nr	Kenmerk	Test methode	(T) (O)	Referentie	Frequentie keuring		
					RE	RT	RS
Fase A ONDERGROND VOOR AANBRENGEN MORTEL							
1	Delaminatie	Visueel	O		Heel de ondergrond visueel.		
		Afstrijken of afkloppen met een vuisthamer	T		Per reparatie of ten hoogste 0,5 m2 ten minste één maal.		
2	Reinheid	Visueel	O		Na voorbereiding en onmiddellijk voor aanbrengen mortel, heel het oppervlak van de reparatieplek		
5	Treksterkte ondergrond	Trekproef	T	NEN-EN 1542	Geen	GK1: geen GK2 en 3: ten minste 4 maal	Per 10 m2 oppervlak ten minste 1 maal, met een minimum van 6 in totaal
9	Vochtgehalte van de ondergrond	Cementgebonden mortel: visueel	O		Heel de ondergrond van de reparatieplek, frequentie zodanig dat er steeds goed inzicht is in het vochtgehalte van de ondergrond in relatie tot de eis.		
		Kunsthar gebonden reparatie mortel: CM-methode, gravimetrisch of weerstandsmeting	T		Frequentie zodanig dat er steeds goed inzicht is in het vochtgehalte van de ondergrond in relatie tot de eis.		
16	Reinheid van betonstaal	Visueel	O	NEN-EN-ISO 8501-1	Nvt	Alle wapening, eenmaal voor aanbrengen corrosiebeschermer	
17	Afmetingen van betonstaal	Visueel	O		Nvt	Al het zichtbaar geworden betonstaal controleren op staafreductie.	
		Opmeten	T				Afmetingen en reductie bepalen in relatie tot benodigde hoeveelheid betonstaal in doorsnede
Fase B BEOORDELING PRODUCTEN							
20	Identiteit van alle toegepaste producten	Beschreven kenmerken	O		Voor verwerking, alle producten controleren op ten minste: merknaam, productnaam, CE-kenmerken		

Nr.	Kenmerk	Test methode	(T) (O)	Referentie	Frequentie keuring		
					RE	RT	RS
Fase C TIJDENS AANBRENGEN MORTEL/BETONSTAAL							
21	Omgevings-temperatuur	Thermometer	T		Indien omgevingscondities kritisch zijn: Frequentie zodanig dat steeds goed inzicht bestaat in heersende temperatuur.		
22	Omgevingsvochtigheid	Hygrometer	T	ISO 4677-1, -2	Indien omgevingscondities kritisch zijn: Frequentie zodanig dat steeds goed inzicht bestaat in heersende luchtvochtigheid.		
25	Dauwpunt	Hygrometer en thermometer en oppervlaktethermometer	T	ISO 4677-1, -2	Altijd indien kunstharsmortel	Indien kritisch zodanig dat steeds goed beeld wordt verkregen van het dauwpunt	
10	Temperatuur van de ondergrond	Oppervlakte thermometer	T		Geheel oppervlak, frequentie zodanig dat er steeds goed inzicht is in de temperatuur en het dauwpunt van de ondergrond in relatie tot de eis.		
9	Vochtgehalte van de ondergrond	Visueel bij cement	O		Geheel oppervlak, frequentie zodanig dat er steeds goed inzicht is in het vochtgehalte van de ondergrond in relatie tot de eis.		
		CM-methode of gravimetrisch of weerstands meting bij kunsthars	T		Bij kunstharsmortel is uitsluitend meten toegestaan. Frequentie zodanig dat er steeds goed inzicht is in het vochtgehalte van de ondergrond in relatie tot de eis.		
27	Consistentie specie	Visueel	O		Visueel, bij elke aangemaakte charge specie		
	Verdichting	Visueel, open maken reparatie	O		Nvt	Ten minste 1 x per 15 reparaties of 1 x per m2 Bij geborgd proces volgens BRL 3201: Ten hoogste 4 maal.	GK1: zie bij RT GK2, GK3: aantal ten minste als RT, zodanig dat een goed inzicht ontstaat in gerealiseerde verdichting. Bij geborgd proces op basis van BRL 3201 volstaat frequentie als bij RT
34	Dikte van het reparatie materiaal	Opmeten	T		nvt	GK1: Per reparatieplek ten minste één maal de buitenste staaf GK2 + GK3: per 0,5 m2 ten minste één maal de buitenste staaf:	
	Betondekking	Opmeten	T		nvt	GK1: Per reparatieplek ten minste één maal de buitenste staaf GK2 + GK3: per 0,5 m2 ten minste één maal de buitenste staaf:	
41	Hechting van betonstaal	Trekproef	T	NEN-EN 1881	Nvt	Nvt	GK3: Ten minste 1x indien ankers zijn aangebracht

Nr.	Kenmerk	Test methode	(T) (O)	Referentie	Frequentie keuring		
					RE	RT	RS
Fase D GEREPAAREERDE CONSTRUCTIE							
35	Hechting mortel	Afkloppen Trekproef	T T	NEN-EN 1542	Elke reparatie	Elke reparatie Nader overeen te komen	Elke reparatie GK2: ten minste 3 metingen GK3: ten minste 1 meting per 10 m2 gerepareerd oppervlak (minimum 3)
36	Druksterkte	Kernboring en druktesten	T	NEN-EN 12504-1	Nvt	Nvt	GK3: ten minste een kern per 10 m2 gerepareerd oppervlak (minimum 3)
	Verdichting	Kernboring	O			Bij twijfel over op ten minste op 3 plaatsen	Bij een niet BRL 3201 geborgd proces boorkernen genomen ten behoeve van druksterkte
38	Krimpscheuren in mortel of op grensvlak beton	Opmeten	O		Elke scheur in mortel		
40	Dekking op betonstaal	Dekkingsmeter	T		Nvt	Bij ten minste 5 gerepareerde plekken	Ten minste 1x per reparatieplek of 5 m2 oppervlak
46	Vlakheid	Visueel Gaping onder rei	O T		Visueel: altijd elke reparatie Opmeten: per 5 m2 ten minste 1 keer		

Injecteren en vullen van beton:

(T = testen, O = observeren/waarnemen)

Nr	Kenmerk	Test methode	(T) (O)	Referentie	Frequentie keuring (indien niet standaard)		
					I-1 Constructief verlijmen	I-2 Technisch (af)dichten in beton	I-3 Technisch (af)dichte n achter beton
	Ondergrond, voor aanbrengen						
2	Reinheid	Visueel	O		Voor vullen of injecteren van elke scheur, naad of holte	Voor vullen of injecteren van elke scheur, naad of holte	Nvt
6	Scheurwijdte Breedte van de naad	Opmeten met meetklok, scheurkaartje of vaststellen door aanbrengen zegel	T		Zodanig dat een goed beeld is verkregen van de scheurwijdte	Zodanig dat een goed beeld is verkregen van de scheurwijdte.	Nvt
7	Verandering scheurwijdte of breedte van de naad (tijdens het vullen of injecteren).	Opmeten met meetklok, scheurkaartje of vaststellen door aanbrengen zegel.	T		GK1: Indien vermeld in de projectspecificatie, frequentie volgens specificatie. GK2: Gedurende de werkzaamheden op ten minste één representatieve locatie. GK3: Bij elke scheur of naad die wordt gevuld of geïnjecteerd.	GK1: Indien de projectspecificatie dit vereist. GK2: Indien de projectspecificatie dit vereist. Of in het geval van twijfel of de opgegeven waarde juist is. GK3: Ten minste op één locatie per werk.	Nvt
9	Vochtgehalte, scheurconditie	Visueel	O		Voor vullen of injecteren van elke scheur, naad of holte. Bij scheurconditie droog tevens bij voortdurend letten op condens op het betonoppervlak.	Voor vullen of injecteren van elke scheur, naad of holte. Bij scheurconditie droog tevens bij voortdurend letten op condens op het betonoppervlak.	Nvt

Nr	Kenmerk	Test methode	(T) (O)	Referentie	Frequentie keuring (indien niet standaard)		
					I-1 Constructief verlijmen	I-2 Technisch (af)dichten in beton	I-3 Technisch (af)dichten achter beton
	Ondergrond, voor aanbrengen						
10	Temperatuur, dauwpunt	Thermometer, hygrometer	T		Voor aanvang verwerking net zo vaak dat een goed inzicht is verkregen in de dauwpunttemperatuur, heersende temperatuur en luchtvochtigheid.	Voor aanvang verwerking net zo vaak dat een goed inzicht is verkregen in de dauwpunttemperatuur en heersende temperatuur en luchtvochtigheid.	Voor aanvang verwerking moet zijn beoordeeld of het grondpakket niet bevroren is of kan zijn.
14	Vervuiling	Visueel Opmerking: of sprake is van chemische verontreiniging die invloed kan hebben op de uitharding van voorgeschreven producten moet al in het vooronderzoek zijn vastgesteld.	O		Voor vullen of injecteren van elke scheur, naad of holte.	Voor vullen of injecteren van elke scheur, naad of holte.	Nvt
	Ingangsc ntrole materialen						
20	Identificatie materialen, geschiktheid	Beoordelen gegevens op verpakking	O	NEN- EN 1504- 8	Voor mengen materiaal.	Voor mengen materiaal.	Voor mengen materiaal.
	Verharding materiaal	Beoordelen hard worden	T		Tijdens/na verwerking: GK1: Ten minste 1 monster per dag. GK2: Ten minste 2 monsters per dag. GK3: Ten minste 3 monsters per dag	Tijdens/na verwerking GK1: Ten minste 1 monster per dag. GK2: Ten minste 2 monsters per dag. GK3: Ten minste 3 monsters per dag.	Tijdens/na verwerking GK1: Ten minste 1 monster per dag. GK2: Ten minste 2 monsters per dag. GK3: Ten minste 3 monsters per dag.

					Frequentie keuring (indien niet standaard)		
Nr	Kenmerk	Test methode	(T) (O)	Referentie	I-1 Constructief verlijmen	I-2 Technisch (af)dichten in beton	I-3 Technisch (af)dichten achter beton
	Verwerkinscondities						
21	Temperatuur	Thermometer	T		Tijdens verwerking net zo vaak dat een goed inzicht wordt verkregen in de temperatuur.	Tijdens verwerking net zo vaak dat een goed inzicht wordt verkregen in de temperatuur.	Voor grondpakket; alleen indien er gereede twijfel is en de temperatuur van belang is voor het doorharden van het materiaal: op ten minste één locatie.
22	Relatieve luchtvochtigheid	Hygrometer	T		Tijdens verwerking net zo vaak dat een goed inzicht wordt verkregen in de relatieve luchtvochtigheid	Tijdens verwerking net zo vaak dat een goed inzicht wordt verkregen in de relatieve luchtvochtigheid	Nvt
	Gereed werk						
32	Waterdichtheid	Visueel	O		Altijd gehele werk indien van toepassing	Na gereed komen werk alle locaties. Na circa ½ jaar, alle locaties (mag ook door middel van navraag bij de opdrachtgever)	Na gereed komen werk, alle locaties. Na circa ½ jaar, alle locaties (mag ook door middel van navraag bij de opdrachtgever)
33	Vullingsgraad	Kernboring en visueel	O	NEN-EN 12504-1	Conform projectspecificatie	Conform projectspecificatie	Niet van toepassing
		Ultrasoon	T	NEN-EN 12504-4	Conform projectspecificatie	Niet van toepassing	Niet van toepassing
44	Hechting, hechtsterkte	Kernboring in trekproef	T	NEN-EN 1542	Conform projectspecificatie	Niet van toepassing	Niet van toepassing
	Druksterkte	Kernboring	T	NEN-EN 12504-1	Conform projectspecificatie	Niet van toepassing	Niet van toepassing

5.4 Keuringscriterium

Elke individuele meetwaarde moet voldoen aan de gestelde eis. In verband met een foutenmarge in de bepaling van een eigenschap mag per serie van 3 metingen, 1 meting een meetwaarde hebben die:

- bij een maximale waarde ten hoogste een factor 1,15 hoger is dan de eis;
- bij een minimale waarde ten hoogste een factor 0,85 lager is dan de eis.

In dat geval wordt geacht te zijn voldaan aan de eis. Worden deze factoren overschreden dan moeten ten minste twee nieuwe metingen worden gedaan. Indien deze twee nieuwe meetwaarden voldoen, dan blijft de meetwaarde die niet voldoet buiten beschouwing. Voldoen deze twee nieuwe meetwaarden niet dan geldt dat niet wordt voldaan aan de gestelde eis.

5.5 Uitvoeren keuringen betonreparatie

5.5.1 Druktsterke

De druktsterkte moet worden bepaald op uit het werk geboorde kernen met een diameter van ten minste 10 maal de maximale korrelafmeting. De lengte van de boorkern die wordt beproefd moet ongeveer gelijk zijn aan de diameter van de boorkern. Kernen moeten voor het beproeven planparallel worden gezaagd en/of gevakt. Beproeven moet plaatsvinden volgens NEN-EN 13791. Maakt de afmeting van de reparatie het nemen van monsters niet mogelijk, dan moet in overleg tussen opdrachtnemer en opdrachtgever worden bepaald hoe de druktsterkte wordt aangetoond.

5.5.2 Hechtsterkte

De hechtsterkte moet worden bepaald volgens NEN-EN 1542. Indien breuk in de mortel optreedt beneden de te bereiken hechtsterkte dan geldt deze waarde als resultaat voor de hechtsterkte. Is deze waarde minder dan 75 % van de vereiste hechtsterkte dan wordt de mortel die is aangebracht aangemerkt als zijnde niet goed verdicht en daarmee wordt de reparatie afgekeurd.

5.5.3 Verdichting

De verdichting moet op één van de volgende wijzen worden bepaald:

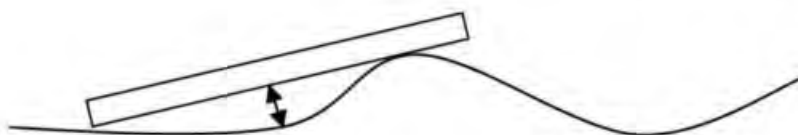
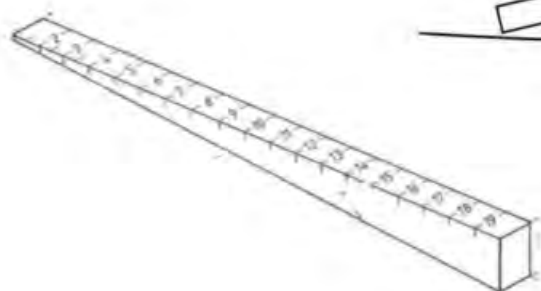
- Door het direct na het aanbrengen van een mortel verwijderen van een deel van de mortel. Het verwijderen van de mortel moet plaatsvinden aan één zijde van een snede, nadat de mortel met een scherp voorwerp is ingesneden tot op de ondergrond. Beoordeeld moet worden de kopse zijde van de niet verwijderde mortel.
- Door het visueel beoordelen van een boorkern over de volledige dikte van de laag mortel. De boorkern moet daarbij worden genomen tussen de constructieve wapening.
- Als resultaat van een trekproef, zie 5.5.2.

5.5.4 Scheurwijdte

De scheurwijdte mag op zijn vroegst 7 dagen na gereedkomen van de reparatie worden beoordeeld. De scheurwijdte moet worden bepaald met een scheurenkaartje en bij twijfel met een scheurenloep.

5.5.5 Vlakheid

De vlakheid moet worden bepaald door een rei van respectievelijk 0,4 m, 1,0 m en 2,0 m op het oppervlak te plaatsen. Met een kalibratiewig moet de maximale gaping worden gemeten onder de geplaatste rei:



5.6 Eisen aan uitgevoerd werk betonreparaties

5.6.1 Algemeen

De mechanische eigenschappen moeten na ten hoogste 28 dagen zijn bereikt. Keuring en controle mag eerder plaatsvinden.

5.6.2 Mechanische eigenschappen

Druksterkte

Voor de druksterkte van de mortel, geldt:

- RE: geen eis
- RT: geen eis
- RS: de in de projectspecificatie vastgelegde waarde, maar ten minste de druksterkte als bij het ontwerp destijds is aangehouden of de druksterkte van de ondergrond zoals in het werk is bepaald.

Elasticiteitsmodulus

Voor de elasticiteitsmodulus van de mortel geldt:

- RE geen eis
- RT geen eis
- RS De elasticiteitsmodulus van de mortel hoeft niet in het werk te worden aangetoond. Wel moet zijn vastgesteld dat de gebruikte mortel voldoet aan de eisen in de projectspecificatie, bijvoorbeeld op basis van laboratoriumproeven.

Hechting

De uitgevoerde reparatie moet in alle uitvoeringsklassen hechten aan de ondergrond. Bij het afkloppen met een vuisthamer van ten minste 1 kg mag geen holle klank worden vastgesteld.

Hechtsterkte

Zie paragraaf 3.4.

Verdichting

De verdichting van de mortel moet zodanig zijn dat de vereiste mechanische eigenschappen worden gehaald. Het materiaal moet over de gehele laagdikte van de reparatie gelijk van samenstelling zijn. Luchtinsluitingen mogen niet aanwezig zijn.

Dekking

De dekking op betonstaal bij een reparatieplek moet worden gecontroleerd met een daarvoor geëigende betondekkingsmeter. Vindt tijdens het repareren een controle plaats van de dekking waarbij een juiste betondekking na herstel geborgd is, dan mag controle van de dekking na het repareren achterwege blijven. Voorwaarde hierbij is dat de betonreparatie plaatsvindt volgens een geborgd proces op basis van een procescertificaat voor de betreffende herstellotechniek.

Scheurwijdte

Een scheur op het aanhechtvlak langs de rand van een reparatieplek is niet toegestaan. Binnen de reparatieplek is een scheurwijdte in de mortel toegestaan van ten hoogste:

- Voor milieuklasse X0: 0,2 mm.
- Voor overige milieuklassen:
- RE: 0,3 mm;
- RT: 0,1 mm;
- RS: 0,3 mm indien geen wapening wordt doorkruist 0,1 mm indien wapening wordt doorkruist; een scheur mag niet van invloed zijn op het functioneren van het gerepareerde onderdeel.

Maattolleranties vlakheid

Er mag geen hoogteverschil aanwezig zijn langs de randen van een reparatieplek met het omringende beton. Indien geen andere eisen zijn overeengekomen, moet de vlakheid van de reparatie, bepaald volgens voldoen aan de waarden in onderstaande tabel. Voor spuitbeton dat niet wordt nabewerkt gelden geen eisen.

Textuur

Geen eisen.

5.7 Uitvoeren keuringen injecteren en vullen**5.7.1 Uitharden materiaal**

Ter controle van de uitharding van het verwerkte materiaal moet een representatief monster worden genomen in een volume waarmee de uitharding goed te volgen is. Dit geldt per product of mengverhouding van componenten die worden verwerkt. Gecontroleerd moet worden of het product uithardt en de eigenschappen heeft die ervan worden verwacht.

5.7.2 Hechtsterkte

De hechtsterkte moet worden bepaald aan de hand van een boorkern die is geboord over de scheur, naad of holle ruimte. Haaks op de scheur, naad of holle ruimte moet de kern op trek worden belast. Breuk moet optreden in het beton of bij een waarde die overeenkomt met de eis. Indien in het gebruikte materiaal voor het injecteren of vullen breuk optreedt beneden de te bereiken hechtsterkte geldt de waarde bij breuk als resultaat voor de hechtsterkte. Is deze waarde minder dan 85 % van de vereiste hechtsterkte dan wordt niet voldaan aan de gestelde eis.

5.7.3 Vullingsgraad

De vullingsgraad moet op één van de volgende wijzen worden bepaald:

- Door het boren van kernen en het visueel beoordelen van de vullingsgraad.
- Door het uitvoeren van ultrasoonmetingen. Hierbij moet worden vastgesteld dat er ter plaatse van de scheur, naad of holle ruimte sprake is van een doorlopend signaal. De doorloopsnelheid moet daarbij nagenoeg gelijk zijn aan de doorloopsnelheid van het omringende beton.

5.7.4 Waterdichtheid

Na afronden van de werkzaamheden, en een maand daarna, moet visueel worden beoordeeld of er nog water naar buiten treedt ter plaatse van de gevulde of geïnjecteerde scheur, naad of holle ruimte.

5.8 Eisen aan uitgevoerd werk injecteren en vullen

De mechanische eigenschappen moeten na ten hoogste 7 dagen zijn bereikt. Keuring en controle mag eerder plaatsvinden.

5.8.1 Mechanische eigenschappenDruksterkte

Voor de druksterkte van het materiaal in de gevulde of geïnjecteerde scheur, naad of holle ruimte geldt:

I-1:	De druksterkte van het materiaal gebruikt voor het vullen of injecteren van scheuren, naden of holle ruimten moet ten minste gelijk zijn aan de ontwerpdruksterkte van het beton dan wel de huidige, gemeten druksterkte of de waarde die in de projectspecificatie is overeengekomen.
I-2:	Aan de druksterkte van het materiaal zijn geen eisen gesteld. Het aangebrachte materiaal moet volledig uitharden, moet zijn samenhang behouden en mag niet zodanig van samenstelling zijn dat het in de gebruiksfase oplost en/of wegspoelt.
I-3:	Zie I-2.

Hechting en treksterkte

Voor de druksterkte van het materiaal in de gevulde of geïnjecteerde scheur, naad of holle ruimte geldt:

- I-1: De hechtsterkte en treksterkte van het materiaal moeten ten minste overeenkomen met de treksterkte van het beton, waarbij mag worden uitgegaan van onderstaande of een andere waarde als die in de projectspecificatie is vermeld;
- I-2: Aan de druksterkte van het materiaal zijn geen eisen gesteld. Het aangebrachte materiaal moet volledig uitharden, moet zijn samenhang behouden en mag niet zodanig van samenstelling zijn dat het in de gebruiksfase oplost en/of wegspoelt;
- I-3: Zie I-2.

Sterkteklasse beton	Hechtsterkte en treksterkte ten minste [N/mm ²]
B15 of C12/15	0,9
B25 of C20/25	1,0
B30 of C25/30	1,2
B35 of C28/35	1,4
B45 of C35/45	1,5
B55 of C45/55	1,8
B65 of C53/65	2,0

Vullingsgraad (I-1, I-2a)

Voor de vullingsgraad van een scheur, naad of holle ruimte geldt in het geval van niet-watervoerende scheuren:

I-1:	Vulling ten minste 95 % of een andere waarde indien dit in de projectspecificatie is opgenomen.
I-2a:	Vulling van ten minste 80 %.

Waterdichtheid (I-2w, I-3)

Voor de vullingsgraad van een scheur, naad of holte in het geval van watervoerende scheuren geldt dat na de werkzaamheden, een maand later en vervolgens gedurende de beoogde levensduur geen nieuwe watertoevoer mag ontstaan door de scheur, naad of holte.

Opmerking 1

Om aan deze eis te kunnen voldoen zal het gebruikte materiaal weerstand moeten kunnen bieden aan een bepaalde druk. In NEN-EN 1504-5 worden injectiematerialen ingedeeld op waterdichtheid bij een druk van $2 \cdot 10^5$ Pa en $7 \cdot 10^5$ Pa (druk van 1 meter waterkolom is ongeveer gelijk aan 1×10^4 Pa).

Opmerking 2

Bij relatief veel scheurwijdte beweging (meer aan klasse S2) kan het nodig zijn vullen of injecteren na verloop van tijd eens te herhalen om de waterdichtheid gedurende de beoogde levensduur te bereiken.

5.9 Transport / opslag en verwerking van materialen

De toe te passen materialen worden opgeslagen, getransporteerd en verwerkt in overeenstemming met de voorschriften van de fabrikant/leverancier en de van toepassing zijn de werkinstructies in het KAM-handboek.

Opslag van de materialen zal in eerste instantie plaatsvinden in het magazijn van ST&P. Op het werk aangevoerde materialen worden zoveel mogelijk verwerkt op de dag van aanvoer. Indien dit niet mogelijk is, wordt zorggedragen voor opslagcapaciteit op het werk middels een daarvoor geschikte opslagcontainer. De materialen worden conform de voorschriften van de fabrikant/leverancier opgeslagen. De locatie van de opslagcontainer wordt afgestemd met de opdrachtgever en/of de betreffende grondeigenaar. Hierbij draagt ST&P zorg voor het vastleggen van de nulsituatie van de locatie.

5.10 Controle verwerkingsomstandigheden**5.10.1 Dagelijks**

De weersomstandigheden voor verwerking worden dagelijks gecontroleerd. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van een meteo-site, waarbij wordt gecontroleerd op de eisen in:

- de RAW 2015 artikel 46.32.09. en:
- de verwerkingsvoorschriften van de fabrikant/leverancier.

Op basis van de controle wordt bepaald of verwerking verantwoord is en of de planning kan worden gehandhaafd. Eindverantwoordelijke in deze is ST&P. Communicatie richting directie omtrent verwerking i.r.t. weersomstandigheden en planning geschiedt in beginsel mondeling.

5.10.2 Voor aanvang en tijdens werkzaamheden

Op de dag zelf wordt voor aanvang van de werkzaamheden, door de uitvoerder, de laatste weersverwachting geraadpleegd. Indien hierbij de vooruitzichten omtrent de verwerkingsomstandigheden verslechterd zijn, kan door de uitvoerder alsnog worden besloten om de planning voor die dag aan te passen, wat inhoudt dat de werkzaamheden worden uitgesteld totdat de weersomstandigheden een verantwoorde verwerking toelaten.

Met behulp van daartoe geëigende apparatuur wordt minimaal 2x per dag de verwerkingsomstandigheden gemeten. Waarnemingen worden geregistreerd op de checklist/keuringsplan Betonherstel, zie ook paragraaf 6.1

Indien omgevingscondities kritisch zijn wordt de frequentie van meten zodanig aangepast dat steeds goed inzicht bestaat in heersende temperatuur.

6 Kwaliteitsregistratie en documentatie

6.1 Algemeen

Van betonreparatie, injecteren en vullen moeten registraties worden bijgehouden en worden gedocumenteerd. Deze moeten na afloop van het werk aan de opdrachtgever worden aangeboden. Het niveau van registreren en documenteren is daarbij afhankelijk van het type reparatie en de gevolklasse, zoals weergegeven in paragraaf 5.2.

Voor de keuringen en controles van de uitvoering maakt ST&P gebruik van de volgende checklisten/keuringsplannen:

- checklist/keuringsplan betonreparatie.
- checklist/keuringsplan injecteren en vullen.
- checklist eindkeuring.

Deze checklisten/keuringsplannen zijn bijgevoegd in bijlage 7,8 en 9 van onderhavig werkplan.

Voor de uitvoering relevante kwaliteitsregistraties worden in de projectmap van het betreffende project op het werk bewaard. Overige kwaliteitsregistraties zijn op kantoor aanwezig.

6.2 Kwaliteitsregistratie per niveau

6.2.1 Niveau 1

Bij een registratie op niveau 1 moet ten minste zijn vastgelegd:

- de voor het werk toegepaste producten.
- de uiterste verwerkingsdatum van gebruikte producten.
- de locaties waar het beton is hersteld.

6.2.2 Niveau 2

Bij een registratie op niveau 2 moet ten minste zijn vastgelegd:

- de gegevens als genoemd bij niveau 1, waarbij wat is hersteld meer gedetailleerd moet zijn beschreven.
- de gegevens welke in projectspecificatie opgenomen moeten zijn;
- resultaten van uitgevoerde controles en keuringen;
- representatief beeldmateriaal van de schade voor het herstel.
- representatief beeldmateriaal van de situatie na saneren, voor het aanbrengen van de mortel voor herstel;
- resultaten van uitgevoerde controles en keuringen, inclusief beeldmateriaal van bijvoorbeeld de vullingsgraad en/of breukvlakken;
- bij afwerkingsklasse A1 en A2, representatief beeldmateriaal van de afwerking na het vullen of injecteren.

6.2.3 Niveau 3

Bij een registratie op niveau 3 moet ten minste zijn vastgelegd:

- de gegevens als genoemd bij niveau 2;
- waar reparaties zijn uitgevoerd.
- waar het beton is gevuld of geïnjecteerd;
- welke materialen waar zijn toegepast.

6.2.4 Niveau 4

Bij een registratie op niveau 4 moet ten minste zijn vastgelegd:

- de gegevens als genoemd bij niveau 3.

- de keuringsrapporten van een ingeschakelde externe partij.

6.3 Intern kwaliteits Bewakingsschema (IKB-schema)

Als onderdeel van het kwaliteitssysteem is een Intern Kwaliteits Bewakingsschema (IKB-schema) per uitvoeringsklasse (RE, RT en RS) benodigd. Het IKB-schema is:

- Een onderdeel van het kwaliteitssysteem;
- Een beschrijving van de keuringen die onderdeel van het kwaliteitssysteem uitmaken.

De beoordeling van de constructief deskundige waaraan het uitvoerend bedrijf de constructieve beoordelingen uitbesteedt, moet onderdeel uitmaken van het IKB-schema.

In het IKB-Schema moet per keuringsactiviteit ten minste omschrijven:

- Wat wordt gecontroleerd.
- Waarop wordt gecontroleerd.
- Hoe wordt gecontroleerd.
- Hoe vaak wordt gecontroleerd.
- Hoe de controle wordt geregistreerd en bewaard.

Daarnaast moeten in het IKB-schema de volgende registraties zijn omschreven:

- Naam van de applicateur per project per dag.
- De resultaten van projectgebonden proefstukken.
- Afwijkingen, wijzigingen en tegenstrijdigheden.

De volgende onderdelen moeten ten minste deel uitmaken van het IKB-schema:

- De beoordeling van de projectspecificatie.
- De keuringen en controles voorafgaande en tijdens de uitvoering van de werkzaamheden.
- De keuringen en controles aan het gereede product (eindkeuring).
- De beoordeling van de medewerkers.
- De beoordeling van bedrijven (onderaannemers) waaraan werkzaamheden worden uitbesteed, waarvoor het uitvoerend bedrijf gecertificeerd is.
- Keuringen en controle van meetmiddelen.

6.4 Keurings-, meet-, en beproevingsmiddelen

Van keurings-, meet- en beproevingsmiddelen (KMB-middelen) die in het kalibratiesysteem zijn opgenomen, zijn de kalibratierapporten op kantoor aanwezig. Het kalibratieoverzicht en de rapporten zijn desgewenst ter inzage.

Per keurings-, meet- en beproevingsmiddelen moet het volgende worden vastgelegd:

- Unieke identificatie middel.
- Meetbereik van dat middel.
- Frequentie van de kalibratie.
- Omschrijving van de eis (bijv. afwijking 11°C in het interval -5°C t/m $+5^{\circ}\text{C}$).
- Op welke wijze de kalibratie plaatsvindt: ten minste drie bepalingen in het gewenste interval.
- Herleidbaarheid naar de standaard (bijv. de ijkthermometer is extern beoordeeld).
- Een werkinstructie en/of handleiding voor bediening van het keurings-, beproevings- en meetmiddel.
- De resultaten van de uitgevoerde controles en kalibratie.

Er moet een overzicht aanwezig zijn, dat inzichtelijk maakt welke middelen moeten worden gekalibreerd. Dit geldt ten minste voor de volgende middelen:

- Hechtsterktemeter.
- Dekkingsmeter.
- Thermometer.
- Vochtigheidmeter,
- Manometer.
- Drukbank.

Kalibratie van het keurings-, beproevings- en meetmiddel moet plaatsvinden door een van de volgende externe partijen:

- De leverancier van het keurings-, beproevings- en meetmiddel.
- Een keuringsinstituut dat is gecertificeerd conform ISO 9001.

6.5 Afhandeling projectafwijkingen

6.5.1 Melding afwijkingen intern

Alle afwijkingen betreffende het project, die door de projectmedewerkers tijdens de uitvoering zijn geconstateerd, worden aan de uitvoerder gemeld.

Wanneer de afwijking gevolgen heeft voor het project, dan legt de uitvoerder de geconstateerde afwijking met de daarbij behorende oorzaken / gevolgen en eventuele financiële consequenties vast op een afwijkingsformulier en overlegt deze met de projectleider.

De projectleider stelt, in overleg met de uitvoerder, correctieve en/of preventieve maatregelen op om:

- de afwijking te herstellen;
- vergroting van de afwijking te voorkomen;
- gelijksoortige afwijkingen in de toekomst te voorkomen.

6.5.2 Melding afwijkingen aan opdrachtgever

Volgende afwijkingen worden middels een afwijkingsformulier ter acceptatie ingediend bij de opdrachtgever:

- afwijkingen op het contract;
- geconstateerde afwijkingen door de opdrachtgever.

Op het afwijkingsformulier zal de projectleider de afwijking en een voorstel voor correctieve en/of preventieve maatregelen weergeven. Indien er sprake is van financiële consequenties, dan zal dit tevens worden gemeld in het afwijkingsformulier. Na acceptatie van de afwijking door de opdrachtgever, zal ST&P de voorgestelde correctieve en/of preventieve maatregelen volgens afspraak uitvoeren.

Een kopie van het afwijkingenformulier wordt bij de KAM-coördinator ingeleverd. De KAM-coördinator coördineert eventuele verdere maatregelen die noodzakelijk zijn om herhaling van gelijksoortige afwijkingen te voorkomen.

Het afwijkingsformulier is bijgevoegd in bijlage 10 van onderhavig werkplan.

6.6 Borgingsmaatregelen en melding projecten

Het werk wordt in een voegtijdig stadium aangemeld bij de certificatie-instelling. Het aanmelden betreft een verplichting vanuit de BRL 3201. De certificerende instelling bepaald of zij een werkbezoek (audit) gaan uitvoeren.

Bevindingen, geconstateerd tijdens een werkbezoek (audit), van de certificatie-instelling worden aan de opdrachtgever ter beschikking gesteld.

6.7 Inzet onderaannemers

Het werk wordt uitgevoerd door eigen medewerkers en waar nodig ondersteund door medewerkers van derden (onderaannemers en/of aangevuld met inhuurkrachten).

Zowel eigen medewerkers als medewerkers van derden die werkzaamheden uitvoeren binnen het toepassingsgebied van de BRL 3201 zijn bevoegd om deze handelingen uit te voeren.

6.8 Identificatie en naspeurbaarheid van materialen

De identificatie en de naspeurbaarheid van materialen wordt vastgelegd middels afleverbonnen. bonnen uit het bonnenboekje en indien van toepassing productcertificaten.

Bij aflevering van de materialen wordt volgende gecontroleerd:

- de leverbon:
 - naam leverancier;
 - productnaam (en type);
 - geleverde hoeveelheid;
 - locatie en datum levering;
 - verbruiksdatum en chargenummers.
- de materialen:
 - op visuele en kwalitatieve aspecten (soort, hoeveelheid, kleur, verpakking);
 - verbruiksdatum en chargenummers;

Mochten er afwijkingen worden geconstateerd, dan wordt hiervan melding gedaan en wordt de leverancier op de hoogte gesteld. De betreffende materialen worden niet, of als niet te betalen, vermeld op de bon uit het bonnenboekje.

Materialen die niet aan de gestelde eisen voldoen worden, indien mogelijk, direct van het werk verwijderd. Mocht dit niet mogelijk zijn dan worden deze zodanig geïdentificeerd en apart gezet dat gebruik niet mogelijk is. Verdere Afhandeling gebeurt overeenkomstig de op- en aanmerkingenprocedure.

6.9 Nazorg/oplevering

Na 1 maand na afronding van de werkzaamheden wordt door ST&P een eindopname uitgevoerd. Deze eindopname betreft een steekproefsgewijze controle van de uitgevoerde reparatiewerkzaamheden op mogelijke gebreken.

Deze eindopname wordt indien gewenst vooraf afgestemd met de opdrachtgever. De resultaten uit de eindopname worden vastgelegd en gedeeld met de opdrachtgever.

6.10 Instructie voor inspectie en beheer

Indien dit in de projectspecificatie is opgenomen, moet de opdrachtnemer een beheerplan opstellen waarin zijn beschreven de noodzakelijke inspecties en maatregelen c.q. het onderhoud dat nodig is

gedurende de resterende ontwerplevensduur van de gerepareerde betononderdelen. Tevens moeten daarin de aspecten zijn vastgelegd ten aanzien van de uitgevoerde reparatie en toegepaste materialen die van belang kunnen zijn voor toekomstig onderhoud.

7 Materieel

7.1 Inzet materieel

Noodzakelijk materieel bestaat voornamelijk uit:

- aggregaat;
- compressoren t.b.v. spuitmachine, reiniging- en hak gereedschap;
- hogedruk (stoom) reiniger;
- straalunit;
- spuitbetonpomp;
- gatenboor;
- injectiepomp met slangen;
- hoogwerker;
- steiger materieel;
- schuifladder;
- divers klein (elektrisch) (hand)gereedschap.

Om zorg te dragen dat bij de uitvoering het geëigende materieel voorhanden is, wordt het noodzakelijk in te zetten materieel getoetst op de:

- verwerkingsvoorschriften van de te verwerken materialen;
- projectomstandigheden;
- verwerkingsomstandigheden.

7.2 Keuring materieel

Materieel wordt periodiek –minimaal 1 keer per jaar– gekeurd, waarbij:

- ijkplichtig materieel door een hiervoor opgeleide, gecertificeerd en onafhankelijke deskundige wordt gekeurd;
- niet-ijkplichtig materieel door een hiervoor opgeleide eigen werknemer wordt gekeurd.

Indien de veiligheidsvoorschriften dit eisen of als naar eigen inzicht dit wenselijk wordt geacht, dan vinden keuringen frequenter plaats. Hierbij valt te denken aan keuring van hersteld materieel of opstellingskeuringen van steigerwerk.

Materieel dat niet aan de gestelde eisen voldoet, wordt direct van het werk verwijderd. Mochten de omstandigheden het direct verwijderen niet toelaten, dan wordt ondeugdelijk materieel zodanig geïdentificeerd en apart gezet dat gebruik hiervan niet meer mogelijk is.

8 Veiligheid, gezondheid en milieu

8.1 VCA-certificaat

ST&P is als onderneming VCA Petrochemie gecertificeerd. Een kopie van het geldig VCA Petrochemiecertificaat is bijgevoegd als bijlage 2 bij onderhoudig werkplan.

Verder is al het werkzame personeel van ST&P in het bezit van een geldig certificaat Basisveiligheid VCA (B-VCA). Operationeel Leidinggevenden zijn in het bezit van een geldig certificaat Veiligheid voor Operationeel Leidinggevenden VCA (VOL-VCA). Certificaten van op het werk aanwezige personeel kan op verzoek worden verstrekt.

8.2 Projectspectifieke toolboxmeetings

Naast de periodieke toolboxmeetings worden in geval van bijzondere en/of afwijkende werkzaamheden projectspectifieke toolboxmeetings gehouden. Hierbij wordt al het werkzame personeel op de bouwplaats, voor wie ST&P de verantwoording draagt, betrokken.

De projectspectifieke zaken zullen door de uitvoerder worden toegelicht, waarna in het werk nadere instructies worden verstrekt. Indien hiertoe aanleiding is zal hiervan, naast de gebruikelijke presentielijsten, verslag worden gedaan.

8.3 VGM-plan

Bij de werkzaamheden worden de standaard veiligheids-, gezondheid-, en milieumaatregelen toegepast zoals die zijn beschreven in het standaard KAM-handboek van ST&P en indien van toepassing haar onderaannemers.

Indien noodzakelijk en/of geëist worden speciale aanvullende en/of projectspectifieke VGM-maatregelen separaat beschreven in een VGM-plan uitvoeringsfase van het project.

8.4 Opvang en afvoer restmateriaal

Vrijkomend restmaterialen en afval wordt in overeenstemming met de vigerende wet- en regelgeving opgevangen en gescheiden afgevoerd.

Vrijgekomen restmaterialen en afval wordt afgevoerd naar een daartoe erkende vuil verwerkende instelling. Indien de opdrachtgever dit wenst, dan worden de stortbonnen overlegd.

9 Organisatie ST&P

9.1 Contactgegevens Gebr. van Kessel ST&P B.V.

Kantoor: Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten B.V.
 Adres: Watermanstraat 55
 Postcode: 5015 TG Tilburg
 Telefoonr.: 013 – 547 92 33
 Faxnummer: 013 – 547 92 00
 Emailadres: info@kessel.nl

9.2 Organisatieschema Gebr. van Kessel ST&P B.V.



9.3 Taken en bevoegdheden

Indien een van de medewerkers afwezig is, wordt hij waargenomen door zijn direct leidinggevende.

Directie

- legt verantwoording af aan de opdrachtgever;
- eindverantwoordelijk voor alle handelingen.

KAM-coördinator / HRM

- legt verantwoording af aan de directie;
- coördineert de interne audits op projectlocaties en beoordeelt de audit resultaten;
- coördineert 2^e-lijns keuringen;
- adviseert de uitvoering;
- houdt de afwikkeling bij van corrigerende en preventieve maatregelen van audits, op- en aanmerkingen, werkplekinspecties en ongevalonderzoek;
- houdt een overzicht bij van toolbox-meetingen / werkplekinspecties op projectlocaties;

Bedrijfsleider

- legt verantwoording af aan de directie;
- gevolmachtigde van de aannemer volgens UAV 2012 paragraaf 4 lid 1;
- verantwoordelijk voor calculatie, werkvoorbereiding en werkadministratie;
- neemt (desgewenst) deel aan bouwvergaderingen;
- dient goedkeuring te geven op het projectplan en het V&G-plan uitvoeringsfase;

Financiële administratie

- legt verantwoording af aan de bedrijfsleider;
- verzorgt de administratieve ondersteuning;
- verwerkt de financiële administratie;

Calculatie / werkvoorbereiding

- legt verantwoording af aan de bedrijfsleider;
- maakt calculaties en draagt bij aan de werkvoorbereiding van het project;

De V&G coördinator uitvoeringsfase

- heeft tot taak de veiligheid en gezondheid van de werkende op de projectlocatie te coördineren;
- coördineert de te nemen maatregelen, zoals omschreven in de V&G-plannen van de bij het project betrokken werkgevers;
- coördineert, de voorlichting aan medewerkers, voorzieningen ter verwijdering van gebruikte gevaarlijke stoffen en de toegangsregeling tot het werk;
- draagt zorg voor een geactualiseerd V&G-plan uitvoeringsfase;
- geeft aanwijzingen aan betrokken werkgevers en zelfstandigen die onvoldoende hun verplichtingen nakomen;
- stelt een dossier samen waarin zijn beschreven de voor de veiligheid en gezondheid van werknemers van belang zijnde bouwkundige en technische kenmerken, waarmee rekening moet worden gehouden bij het verrichten van latere werkzaamheden.

De Betononderhoudskundige (BOK) of gelijkwaardig

- melden en onderhouden contact certificerende instanties;
- heeft tot taak het toetsen van de projectspecificatie van het werk;
- is verantwoordelijk voor de naleving van het checklist/keuringsplan;
- is verantwoordelijk voor het toetsen van keuringsresultaten aan gestelde eisen en het beoordelen van het resultaat;

Projectleider

- legt verantwoording af aan de bedrijfsleiding;
- gevolmachtigde van de aannemer volgens UAV 2012 paragraaf 4 lid 1;
- verantwoordelijk voor werkorganisatie / projectuitvoering en projectkwaliteitsbeheer;
- verantwoordelijk voor het projectveiligheids-, gezondheids- en milieubeheer van Gebr. Kessel Speciale Technieken & Producten;
- verantwoordelijke voor alle (tussentijdse) projectwijzigingen;
- verantwoordelijk voor het melden en (in overleg met de directie) laten uitvoeren van meer-/minderwerk;
- draagt zorg voor de verspreiding / naleving van dit projectplan;
- dient goedkeuring te geven op een gewijzigd projectplan / V&G-plan uitvoeringsfase;
- draagt zorg voor de kick-off meeting met onderaannemers / leveranciers tijdens de werkvoorbereiding;
- draagt zorg voor het houden van een pre-job meeting met de opdrachtgever;
- neemt deel aan bouwvergaderingen;
- voert in samenwerking met de uitvoerder en de toezichthouder van de opdrachtgever, tussentijdse- / eindoplevering uit;
- draagt zorg voor bijstellingen, voortkomend uit de tussentijdse- / eindoplevering;

Uitvoerder

- legt verantwoording af aan de projectleider;
- verantwoordelijk voor de projectuitvoering en is 1^e aanspreekpunt voor (o.a.) de betonreparaties;
- stuurt al het uitvoerend personeel / onderaannemers op het project aan;
- roept materialen en onderaannemers af;
- vervult de taak van V&G coördinator uitvoeringsfase op het project;
- verzamelt, indexeert, archiveert en distribueert relevante kwaliteitsregistraties, evenals de gegevens ten behoeve van de projectadministratie;
- verantwoordelijk voor het controleren van alle uitgevoerde werkzaamheden;
- verantwoordelijk voor het vastleggen van klachten, afwijkingen, onveilige situaties / handelingen (bijna ongevallen) en incidenten;
- verantwoordelijk voor het (laten) uitvoeren van 1^e lijns keuringen;
- verantwoordelijk voor het controleren van aangeleverde materialen en materieel;
- verzorgt instructie over specifieke regels en voorschriften die op het project gelden;
- houdt de kick-off meeting met onderaannemers op het werk als dit tijdens de werkvoorbereiding niet heeft plaatsgevonden;
- meldt stop- en bijwoonpunten aan opdrachtgever;
- signaleert meer- / minderwerk en meldt dit aan de projectleider;
- voert in samenwerking met de toezichthouder van de opdrachtgever en de projectleider, tussentijdse- / eindoplevering uit.

Eigen uitvoerend personeel

- voert werkzaamheden uit conform de opdracht en instructie van de uitvoerder;
- legt verantwoording af aan de uitvoerder;
- woont afgesproken overleg bij;
- volgt regels en voorschriften op die van toepassing zijn op de projectlocatie;
- meldt klachten, afwijkingen, onveilige situaties / handelingen en incidenten aan uitvoerder.

Onderaannemer(s)

- meld zich bij aankomst en vertrek aan bij de uitvoerder;
- voert werkzaamheden uit conform de opdracht en instructie van de uitvoerder;
- legt verantwoording af aan de uitvoerder;
- woont afgesproken overleg bij;
- volgt regels en voorschriften op die van toepassing zijn op de projectlocatie;
- meldt klachten, afwijkingen, onveilige situaties / handelingen en incidenten aan uitvoerder.

Leverancier / verhuurder

- meld zich bij de uitvoerder bij bezoek aan de projectlocatie;
- levert conform opdracht en afroep;
- legt verantwoording af aan de uitvoerder;
- woont afgesproken overleg bij;
- meldt klachten, afwijkingen, onveilige situaties / handelingen en incidenten aan uitvoerder.

9.4 Telefoonlijst Gebr. van Kessel ST&P B.V.

[illegible]

10 Uitvoeringsrisico's

10.1 Algemene uitvoeringsrisico's

Risico	Maatregel	Nadere omschrijving
Uitvoeringsklasse betonschade wijzigt	Bewaking / stoppunt	Aangetekende schades nalopen met vertegenwoordiger van de opdrachtgever.
Niet alle of onjuiste schades hersteld.	Stoppunt	Aangetekende schades bij twijfel nalopen met vertegenwoordiger van de opdrachtgever.
Aangetaste beton niet voldoende verwijderd.	Bewaking / stoppunt	Na uithakken schades nalopen met vertegenwoordiger van de opdrachtgever.
Wapening niet voldoende schoongemaakt.	Bewaking / stoppunt	Na uithakken schades nalopen met vertegenwoordiger van de opdrachtgever.
Kwaliteit uitgevoerde betonherstellingen.	Beproeven	Hechtsterkte steekproefsgewijs.
Kwaliteit uitgevoerde betonherstellingen.	Audit	Het werk is aangemeld bij de KIWA.
Textuur betonherstelling.	Bewaking	Visuele controle uitgevoerde werk.
Ondergrond beton niet goed voorbehandeld.	Bewaking / stoppunt	Vooraf het herstel de ondergrond nalopen met de vertegenwoordiger van de opdrachtgever.
Verwerking materiaal.	Bewaking	Productblad / uiterste gebruiksdatum.
Begeven materieel.	Bewaking	Reserve onderdelen aanwezig.
Menselijke fout.	Bewaking	Totale team.
Weersomstandigheden.	Bewaking	Dagelijks weerrapport.
Schade aan kabels/leidingen.	Klic-melding	Van het project opvragen.

10.2 Specifieke uitvoeringsrisico's

Risico	Maatregel
Weer ongeschikt (te koud / regen) om de werkzaamheden goed uit te kunnen voeren.	In de planning, naar redelijkheid, rekening houden met onwerkbaar weer.
Verontreiniging oppervlaktewater.	Stoppen met de activiteit, Melden bij het Waterschap, Gebr. van Kessel en de opdrachtgever. Gelijktijdig maatregelen treffen om verdere verontreiniging te voorkomen (zoals aanbrengen tijdelijke opvangvoorzieningen).
Afscherm- /milieuvoorzieningen niet meer deugdelijk.	Herstellen / vervangen van de voorzieningen.
Ander materiaal op het werk afgeleverd dan besteld of materiaal over datum	Niet verwerken en laten vervangen door juist materiaal.

11 Overzicht bijlagen

Nr.	Titel	Versie	Datum	Document
1.	Kopie geldig BRL 3201 procescertificaat			
2.	Kopie geldig VCA Petrochemiecertificaat			
3.	Formulier Projectidentificatie			
4.	Informatiebladen materialen 'betonreparatie'			
5.	Informatiebladen materialen 'injecteren en vullen'			
6.	Tabel B1-2 Relatiematrix met betondekking			
7.	Checklist/keuringsplan 'betonreparatie'			
8.	Checklist/keuringsplan 'injecteren en vullen'			
9.	Checklist Eindkeuring			
10.	Formulier projectafwijking			

11.1 Bijlage 1: Kopie geldig BRL 3201 procescertificaat

Uitgegeven d.d. 2018-06-05 Vervangt K22881/08
Geldig tot Onbepaald d.d. 2015-06-30
Pagina 1 van 2

Voor het constructief repareren en versterken en voor het technisch repareren en beschermen van beton

Gebr. Van Kessel Speciale Technieken en Producten

VERKLARING VAN KIWA

Dit procescertificaat is op basis van BRL 3201 – deel 1 "Het technisch repareren en het beschermen van beton" d.d. 1 januari 2017 en BRL 3201 – deel 2 "Het constructief repareren en versterken van beton" d.d. 1 januari 2017 afgegeven conform het Kiwa-Reglement voor Certificatie.

Het kwaliteitssysteem en het proces van constructief repareren en versterken van beton en van technisch repareren en beschermen van beton worden periodiek gecontroleerd. Op basis daarvan verklaart Kiwa dat:

- Het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat de door de Gebr. Van Kessel Speciale Technieken en Producten verrichte werkzaamheden met betrekking tot het constructief repareren en versterken van beton en van technisch repareren en beschermen van beton bij voortduring voldoen aan de in de beoordelingsrichtlijn vastgelegde eisen ten aanzien van het proces, mits in het contract met de opdrachtgever is vermeld dat de werkzaamheden worden verricht conform dit procescertificaat.
- Het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat het eindresultaat van de door de Gebr. Van Kessel Speciale Technieken en Producten verrichte werkzaamheden met betrekking tot constructief repareren en versterken van beton en van technisch repareren en beschermen van beton op het moment van oplevering door de certificaathouder voldoen aan de in de beoordelingsrichtlijn vastgelegde eisen, mits in het contract met de opdrachtgever is vermeld dat de werkzaamheden worden verricht conform dit procescertificaat.



Kiwa

Het certificaat is opgenomen in het overzicht op de website van Stichting KOMO: www.komo.nl.
Advies: raadpleeg www.kiwa.nl om na te gaan of dit certificaat geldig is.

Kiwa Nederland B.V.
Sir Winston Churchilllaan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK
Tel. 088 998 44 00
Fax 088 998 44 20
info@kiwa.nl
www.kiwa.nl

Certificaathouder
Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten
Watermanstraat 55
Postbus 2203
5001 CE TILBURG
Tel. 013 547 92 33
www.kessel.nl/activiteiten/index.htm
info@kessel.nl



Beoordeeld is:

- Kwaliteitssysteem
 - Proces
- Periodieke controle

Voor het constructief repareren en versterken en voor het technisch repareren en beschermen van beton

1. TECHNISCHE PROCESSPECIFICATIE

Dit procescertificaat heeft betrekking op het betonreparatieproces voor:

(A) constructief repareren en versterken van beton:

- RS, in combinatie met uitvoeringsklasse RE en RT conform CUR-aanbeveling 118.
- I-1 in combinatie met uitvoeringsklasse I-2a, I-2-w en I-3 conform CUR-aanbeveling 119.

(B) technisch repareren en beschermen van beton voor uitvoeringsklassen:

- RT, in combinatie met uitvoeringsklasse RE, conform CUR-aanbeveling 118.
- I-2a, I-2-w en I-3 conform CUR-aanbeveling 119.

Naast constructieve en technische betonreparaties heeft dit procescertificaat tevens betrekking op esthetische betonreparaties waarbij geen constructieve of technische betonreparatie plaatsvindt.

De uitvoering van het proces is in overeenstemming met de hoofdstukken 4 tot en met 10 van BRL 3201 – deel 1 en de hoofdstukken 4 tot en met 10 van BRL 3201 – deel 2.

2. WENKEN VOOR DE GEBRUIKER

2.1. BIJ OPLEVERING

- Controleer bij oplevering of gerealiseerd is wat is overeengekomen
- Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met
 - Gebr. Van Kessel Speciale technieken en Producten
 - en zo nodig met:
 - Kiwa Nederland B.V.

2.2. PROCESCERTIFICAAT

- De certificaathouder is verplicht om te zorgen dat de opdrachtgever de beschikking heeft over een exemplaar van dit procescertificaat
- Controleer of dit procescertificaat nog geldig is, raadpleeg hiervoor de website www.kiwa.nl

3. DOCUMENTENLIJST

BRL 3201 – deel 1	2016	Beoordelingsrichtlijn voor een KOMO procescertificaat voor het technisch repareren en beschermen van beton
BRL 3201 – deel 2	2016	Beoordelingsrichtlijn voor een KOMO procescertificaat voor het constructief repareren en versterken van beton
CUR Aanbeveling 118	2015	Specialistische instandhoudingstechnieken – repareren van beton
CUR Aanbeveling 119	2016	Specialistische instandhoudingstechnieken – vullen en injecteren van scheuren, naden en holle ruimten in beton

11.2 Bijlage 2: Kopie geldig VCA Petrochemiecertificaat

VGM-beheerssysteemcertificaat VCA-K49891/04 D



Uitgegeven	2017-12-15	Vervangt	VCA-K49891/03 D
Geldig tot	2020-12-15	Eerste uitgave	2009-11-01
		Scope/NACE	28/43.99

VCA Petrochemie

Kiwa heeft vastgesteld dat het door

Gebr. van Kessel Speciale Technieken en Producten B.V.

gehanteerde VGM-beheerssysteem en de toepassing daarvan voldoen aan de VCA-Petrochemie, versie 2008/5.1 voor het toepassingsgebied:

Het uitvoeren van betonreparaties, door middel van handmatig repareren, injecteren en betonspuiten, conserveren van betonconstructies, het aanbrengen van dilatatievoegen ten behoeve van kunstwerken en aanbrengen van vloeistofdichte voorzieningen.



Kiwa

*Dit certificaat bestaat uit 1 pagina.
Openbaarmaking van het certificaat is toegestaan.*

Kiwa Nederland B.V.

Sir Winston Churchilllaan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK
Tel. 088 998 44 00
Fax 088 998 44 20
info@kiwa.nl
www.kiwa.nl

Onderneming

Gebr. van Kessel Buren B.V.
Komedijk 7 a
4116 CE BUREN GLD
Postbus 710
4116 ZJ BUREN GLD
Tel. 0344-578578
info@kessel.nl
www.kessel.nl
KvK 11016657

Werkmaatschappij

Gebr. Van Kessel Speciale Technieken en Producten B.V.
Watermanstraat 55
5015 TG TILBURG
Postbus 2203
5001 CE TILBURG
Tel. 013-5479233



11.3 Bijlage 3: Formulier Projectidentificatie

Volgt bij het werkplan

11.4 Bijlage 4: Informatiebladen materialen 'betonreparatie'

Zie werkplan

11.5 Bijlage 5: Informatiebladen materialen 'injecteren en vullen'

Zie Werkplan

11.6 Bijlage 6: Tabel B1-2 Relatiematrix met betondekking

d.d. 2009-03-25

B-A	Bijlage A, Overzicht van de eisen aan mortels in relatie tot de classificatie	6.1	In URL volgens contract
B-B	Bijlage B, Overzicht van de beproevingen ten behoeve van keuring en controle	nvt	

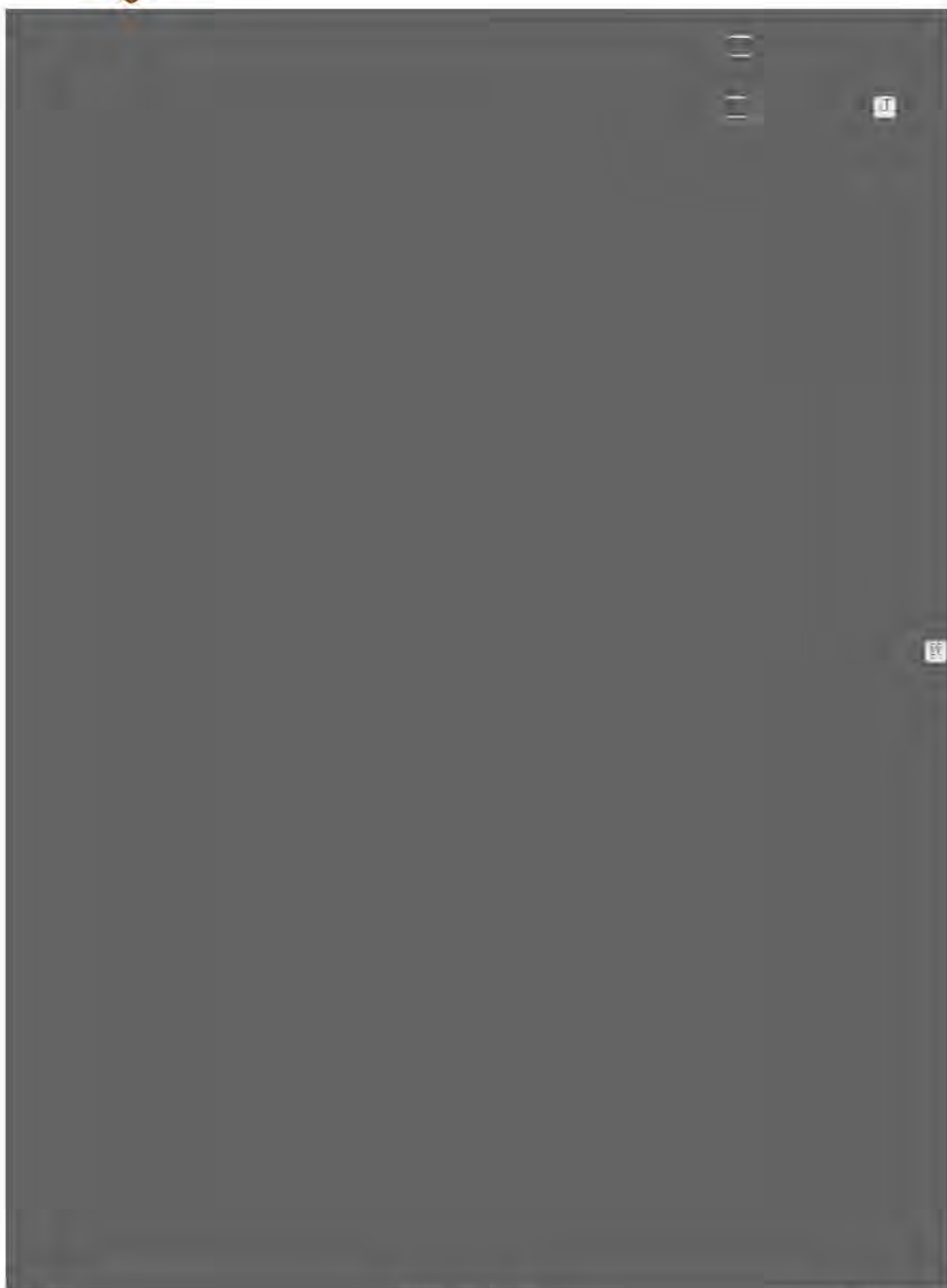
Tabel B1-2 Relatiematrix milieuklassen met vereiste dekking volgens NEN 6720

Op de minimale betondekkingen is een toeslag van 5 mm van toepassing in geval van:					
- een nabewerkt oppervlak; - een oncontroleerbaar oppervlak; - beton lager dan C20/25.					
Indien deze gevallen zich gelijktijdig voordoen, moeten de toeslagen worden opgeteld.					
NEN 5950		NEN 6720 dekking in mm			EN 206-1 NEN 8005
omgeving	milieu klasse	plaat wand	balk poer console	kolom	milieu klasse
-	-	-	-	-	X0
droog	1	15	25	30	XC1
vochtig	2	25	30	35	XC2 XC3 XC4 XF1 XF3
vochtig in comb. dooizouten	3	30	35	40	XF2 XF4
zeewater	4	30	35	40	XS1 XS2 XS3 XD1 XD2 XD3
agressief ¹⁾ zwak	5a	30	35	40	XA1 ²⁾
agressief ¹⁾ matig	5b	30	35	40	XA2 ²⁾
agressief ¹⁾ sterk	5c	30	35	40	XA3 ²⁾
agressief ¹⁾ zeer sterk	5d	30	35	40	n.v.t.
¹⁾ Op basis van tabellen voor beoordeling van de agressiviteit van het milieu (NEN 5996 en NEN-EN 206-1) kan onderstaande overeenkomst tussen de milieuklassen worden afgeleid voor de meeste schadelijke stoffen: 5a = XA1 5b = XA2 5c = XA3 5d (geen limiet aan concentraties van schadelijke stoffen) komt niet voor in NEN-EN 206-1.					
²⁾ Toepassing HS bindmiddel bij oplossingen met meer dan 600 mg/l SO ₄ ²⁻ of grond met een gehalte aan sulfaten > 3000 mg/kg.					

Toelichting:

De tabel is indicatief aangezien de milieuklassen van de NEN 5950 zijn gebaseerd op omgevingsfactoren en de EN 206-1 op basis van schademechanismen.

11.7 Bijlage 7: Checklist/keuringsplan 'betonreparatie'











11.8 Bijlage 8: Checklist/keuringsplan 'injecteren en vullen'

U

R



11.9 Bijlage 9: Checklist Eindkeuring



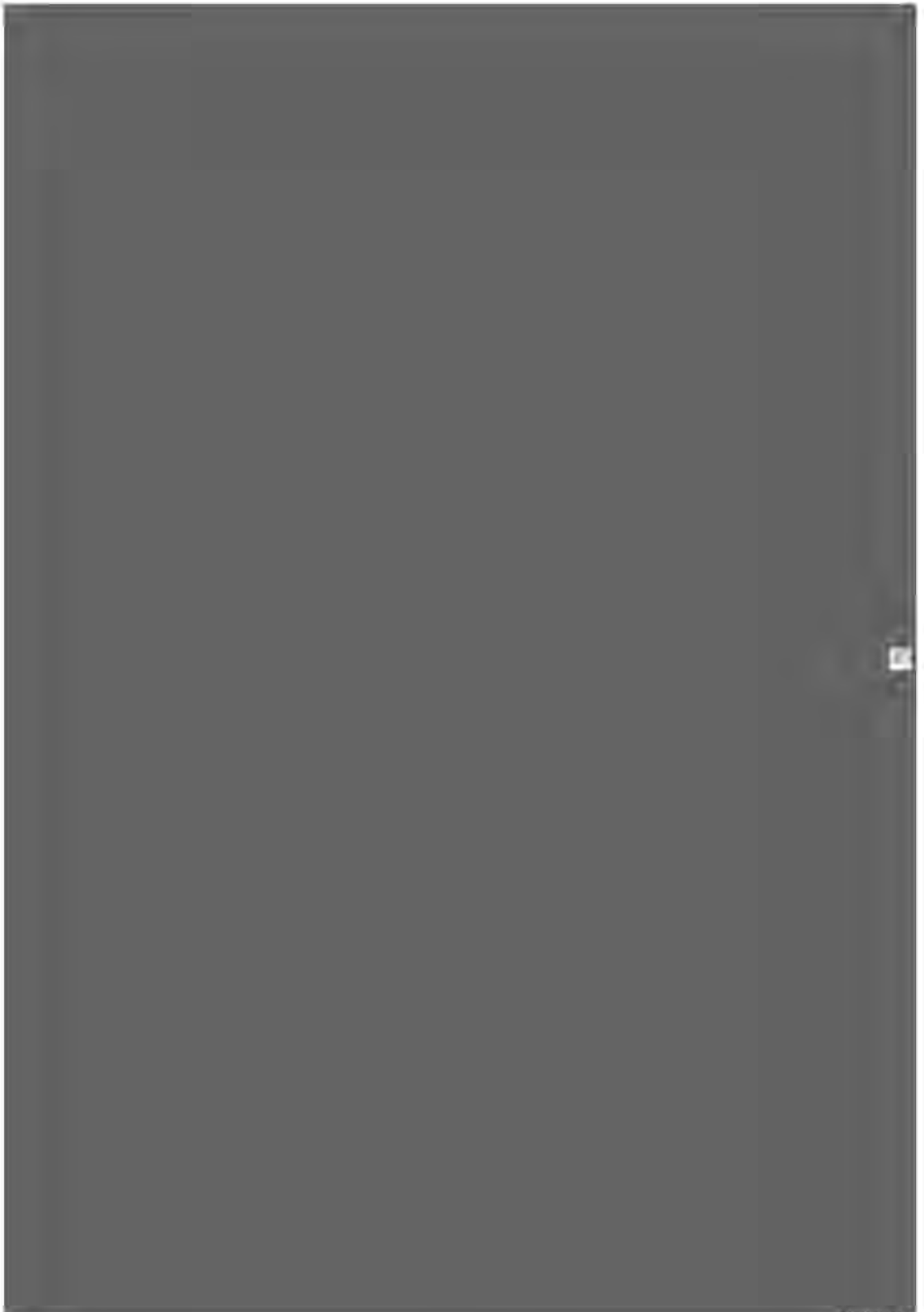


2

3



11.10 Bijlage 10: Formulier projectafwijking



18-3-2010

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.



Elastocolor Waterproof

Acrylaatverf geschikt
voor permanent contact
met water



WATERDICHT

MAKKELIJK TE REINIGEN

WAAR TE GEBRUIKEN

Voor het verven van constructies binnen- en buitenshuis waarbij het oppervlak bedekt moet worden met een flexibele, beschermende laag die geschikt is om permanent in contact te zijn met water.

Ter bescherming van horizontale, niet beloopbare, betonnen oppervlakken tegen contact met regenwater, zoals platte daken die waterdicht gemaakt zijn met **Mapelastic** of **Mapelastic Smart**. **Elastocolor Waterproof** verbetert de bescherming tegen chemicaliën en zure regen en, indien juist gekleurd, vermindert de opname van zonnestralen en dus oververhitting van het oppervlak.

Voor het verven van architectonische constructies die waterdicht zijn gemaakt met **Mapelastic** of **Mapelastic Smart**, om zo voldoende bescherming te bieden tegen zon, zure regen en algemene weersinvloeden.

Als afwerking van binnenwanden van watertanks en zwembaden die waterdicht zijn gemaakt met **Triblock Finish** en **Mapecoat I 600 W**, waarbij het nodig is de oppervlaktelaag af te dekken met een flexibele afwerklaag die geschikt is om permanent in contact met water te zijn.

Indien de buitenwanden van de zwembaden waterdicht zijn gemaakt met **Mapelastic** of **Mapelastic Smart** en er geen tekenen van infiltratie aanwezig zijn, kunnen deze ook worden afgewerkt met **Elastocolor Waterproof**.

Voorbeelden van applicatie

- Verven van normale cementshoudende oppervlakken als beschermende laag die bestand is tegen water contact.
- Verven van verticale oppervlakken of speciale architectonische constructies (zoals gewelfde daken, speciaal blootgestelde constructies, balkonleuningen, terrassen, etc.) nadat deze waterdicht zijn gemaakt





Aanbrengen van
Elastocolor Waterproof
met een roller

tegen regenwater met **Mapelastic** of **Mapelastic Smart**.

- Verven van horizontale, niet beloopbare, betonnen oppervlakken (platte daken, dakgoten), nadat **Mapelastic** of **Mapelastic Smart** is aangebracht.
- Verven van zwembaden nadat **Triblock Finish** en **Mapecoat I 600 W** zijn aangebracht, waarbij de binnenwanden niet betegeld gaan worden.

TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

Elastocolor Waterproof is een flexibele, beschermende verf om buitenshuis te gebruiken, gemaakt van acrylhars in waterige dispersie en is uitermate geschikt als gekleurde afwerklaag met **Mapelastic**, **Mapelastic Smart** en **Triblock Finish**.

Elastocolor Waterproof kan worden gebruikt als eindafwerklaag op plaatsen waar een verf met hoge resistentie nodig is, nadat het oppervlak met cementshoudende producten waterdicht is gemaakt.

Elastocolor Waterproof biedt een uitstekende weerstand tegen elk weertype, smog en zonagressie en vormt een duurzame beschermende laag op oppervlakken.

Elastocolor Waterproof beschermt het oppervlak en geeft het een zeer aantrekkelijke, zelfs zeer gladde finish. Het product is in 6 standaard kleuren beschikbaar. Andere kleuren kunnen worden aangemaakt met behulp van **ColorMap®**, het automatisch kleursysteem.

Elastocolor Waterproof voldoet aan de eisen van EN 1504-9 ("producten en middelen voor het beschermen en repareren van betonconstructies: definities, eisen, kwaliteitscontrole en conformiteitsbeoordeling. Algemene voorwaarden voor het gebruik en applicatie van systemen") en de eisen van EN 1504-2 ("Beschermmiddelen voor beton oppervlakken") voor klasse: producten voor beschermen van oppervlakken - (coating, C) - 1.3 (bescherming tegen binnendringing, PI) (ZA.1d) + 2.2 (vochtcontrole, MC), en 8.2 (toenamen weerstand, IR) (ZA, 1e).

BELANGRIJK

Elastocolor Waterproof is op zich geen waterdichtende laag en kan dus niet worden gebruikt in plaats van waterdichtende, cementshoudende producten, de traditionele bitumineuze lagen of de elastomeerlagen op cementbasis die doorgaans worden gebruikt voor het waterdicht maken van horizontale en verticale oppervlakken. Indien het product in zwembaden of watertanks wordt gebruikt, dient de constructie voor het aanbrengen van **Triblock Finish**, **Mapecoat I 600 W** en **Elastocolor Waterproof** te worden getest om zeker te zijn dat deze waterdicht is. De producten kunnen niet worden gebruikt als oplossing voor structurele defecten.

Elastocolor Waterproof kan niet rechtstreeks op ondergronden met stuwvocht worden aangebracht. Nadat dergelijke ondergronden op de juiste wijze zijn behandeld, kan worden bekeken of het nodig of mogelijk is deze met **Elastocolor Waterproof** te verven.

Elastocolor Waterproof is niet geschikt voor het verven van bassins waarin drinkwater wordt opgeslagen.

Of het mogelijk is om over andere soorten afwerkingen, bijvoorbeeld chloorrubber, te verven, moet per situatie worden beoordeeld. Dit hangt af van de mate van slijtage van de aanwezige verf en de compatibiliteit van de verschillende lagen. Als allerbelangrijkste geldt dat de ondergrond op de juiste wijze wordt voorbereid: uitgebreide ontvetting en reiniging van de ondergrond, die vervolgens moet worden geschuurd om het oppervlak en de eventueel aan gebrachte **Mapelastic** of **Mapelastic Smart**, **Triblock Finish** zo goed mogelijk op te ruwen. (zie ook de paragraaf "Onderhoud").

Elastocolor Waterproof is goed bestand tegen de meest gebruikte chemische producten voor zuivering van water in zwembaden (chloor, zouten op basis van quaternair ammonium). Echter, in bepaalde gevallen kan door constant, permanent contact met water, de **Elastocolor Waterproof** oppervlaktelaag uitbleken. Daarom is het raadzaam, indien een medium of donkere kleur is gebruikt, **ieder seizoen onderhoud** plaats te laten vinden om zo de oppervlaktelaag in de originele kleur terug te brengen. Indien gebruik wordt gemaakt van speciale systemen om het water te zuiveren (bijvoorbeeld ozon, broom zouten etc), moet vooraf worden getest of het mogelijk is om **Elastocolor Waterproof** te gebruiken.

Houdt er rekening mee dat **Elastocolor Waterproof** een afwerkingsproduct is dat in dunne lagen (0,20-0,30 mm) wordt aangebracht. Indien het wordt gebruikt in watertanks en zwembaden, houdt dan rekening met het feit dat het niet bijzonder goed bestand is tegen hoge mechanische slijtage en dat het kan beschadigen door apparatuur die gewoonlijk wordt gebruikt voor het reinigen van oppervlakken (robotica, reinigingsborstels etc.).

Wij raden u aan om de conditie van de laag **Elastocolor Waterproof** periodiek te controleren. **Seizoensgebonden of jaarlijks onderhoud** van de behandelde oppervlakken wordt aangeraden.

AANBRENGEN

Een goede voorbereiding van de ondergrond is noodzakelijk om het product met een goed resultaat en duurzaam te kunnen aanbrengen. Nieuwe oppervlakken of eventueel met een herstellmortel herstelde stukken moeten uitgehard, volkomen schoon, solide en droog zijn.

Verwijder eventuele resten van olie of vet en slecht vastzittende delen volledig van het oppervlak.

Dicht eventuele scheuren en repareer aangetaste delen.

Maak poreuze stukken dicht en egaliseer eventuele onregelmatigheden in de ondergrond. Om de voorbereiding van de cementgebonden ondergronden te voltooien, dient een waterdichtende laag **Mapelastic** of **Mapelastic Smart** te worden aangebracht volgens de instructies beschreven in de Technische Databladeren.

TECHNISCHE GEGEVENS (specifieke waarden)

In overeenstemming met de normen:

- Product klasse volgens EN 1504-2 (oppervlakte beschermingssysteem voor beton), 2+ en 3 certificering systeem.
- Klasse volgens EN 1504-2: producten voor het beschermen van oppervlakken - coating-bescherming tegen binnendringen (1.3) (ZA.1d) + vochtcontrole (2.2) en toename weerstand (8.2) (ZA.1e) (C, principes PI - MC - IR)

PRODUCT

Vorm:	dikke vloeistof
Kleur:	wit, volgens Mapei kleurenkaart of in verschillende kleuren verkrijgbaar met het ColorMap® automatisch kleur systeem
Volumieke Massa (EN ISO 2811-1) (g/cm³):	ca. 1,18
Vaste residu (EN ISO 3251) (%):	ca. 59
Brookfield Viscositeit (mPa·s):	ca. 2.950 (rotor 4 - 20 tpm)

GEGEVENS M.B.T. AANBRENGEN

Mengverhouding:	met 5-10% water
Wachttijd tussen elke laag:	minimaal 24 uur onder normale weersomstandigheden, maar in alle gevallen, alleen indien de vorige laag volledig droog is
Aanbreng temperatuur:	tussen +10° C en +35° C
Verbruik (kg/m²):	0,3-0,5 (voor 2 lagen) voor constructies niet ondergedompeld 0,6-0,8 (voor 2/3 lagen) voor constructies die zijn ondergedompeld in water

EINDRESULTATEN

VOC gehalte van stortklaar product (wit) (Europese Richtlijn 2004/42/EC) (g/l):	≤ 65
VOC gehalte van stortklaar product (gekleurd) (Europese Richtlijn 2004/42/EC) (g/l):	≤ 90
Kleurverandering na 1000 uur blootstelling aan de Weather-Ometer (volgens de norm ASTM G 155 cyclus 1), kleur wit:	ΔE < 1

Breng tenminste 2 lagen **Elastocolor Waterproof** aan, 15 dagen na het aanbrengen van **Mapelastic** of **Mapelastic Smart**.

Bereid de oppervlakken in zwembaden voor door de bodem en buitenmuren vlak te maken, stroken aan te brengen in alle scherpe hoeken en langs de randen. Nadat het zwembad goed is voorbereid en de materialen zijn uitgehard, breng **Mapecoat I 600 W**, gemengd 1:1 met water, aan. Breng na 4-6 uur een waterdichtende grondlaag **Triblock Finish** aan. Breng na 24 uur een tweede laag **Mapecoat I 600 W**, gemengd 1:1 met water, aan en na 4-6 uur de eerste laag **Elastocolor Waterproof**. Voltooi de cyclus door de volgende dag een tweede laag **Elastocolor Waterproof** aan te brengen. Een derde laag **Elastocolor Waterproof** (na nog eens 24 uur) is alleen nodig als een kleur met slechte dekking wordt gebruikt of indien een dikke eindlaag nodig is.

Bereiden van het product

Verdun **Elastocolor Waterproof** met circa 5-10% water. Meng het product goed door voor gebruik. Indien mogelijk, gebruik een langzaam draaiende boor met roerspindel om te voorkomen dat zich luchtballen vormen.

Aanbrengen van het product

Elastocolor Waterproof kan met de traditionele technieken met een kwast of roller worden aangebracht. Het aanbrengen met behulp van een spuit, is alleen toegestaan voor constructies die niet permanent ondergedompeld zijn in water. Het beschermingssysteem behelst het aanbrengen van minstens twee/drie lagen **Elastocolor Waterproof** met een tussenpose van 24 uur tussen de verschillende lagen bij normale weersomstandigheden, en in alle gevallen als de onderste laag volledig droog is.

Bescherm de met **Elastocolor Waterproof** pas geverfde oppervlakken die nog niet droog zijn in de eerste periode tegen regen om een betere hechting te krijgen.

Vullen van zwembaden en watertanks

Deze mogen pas minimaal 20 dagen na applicatie worden gevuld mits droging bij normale temperaturen heeft plaatsgevonden.

Onderhoud (periodiek of jaarlijks) voor watertanks en zwembaden

Als na een bepaalde tijd, voor zwembaden meestal na één seizoen en voor watertanks na 1 jaar, een nieuwe laag **Elastocolor Waterproof** over het gehele oppervlak

of op sommige plekken moet worden aangebracht, kan dat het beste als volgt gebeuren:

- ruw het oppervlak op met schuurpapier om zo oneffenheden weg te werken en het hechten op de onderlaag te verbeteren;
- maak het oppervlak goed schoon om zo alle stof en materiaal wat is vrijgekomen tijdens het schuren, te verwijderen. Ga alvorens gebruik te maken van hogedrukreinigers of andere reinigingssystemen goed na of dit mogelijk is. Het gebruik van dergelijke apparatuur kan namelijk tot gevolg hebben dat **Elastocolor Waterproof** loslaat, zelfs waar het goed vastzit;
- breng een laag **Mapecoat I 600 W** verdunt 1:1 met water aan;
- na 4-6 uur, breng een of meerdere lagen **Elastocolor Waterproof** aan op het oppervlak van de constructie.

Voorzorgsmaatregelen

- Breng **Elastocolor Waterproof** niet aan wanneer regen wordt verwacht of op windere dagen.
- Breng **Elastocolor Waterproof** niet aan op natte/vochtige of slecht uitgeharde ondergronden, omdat de hechting ervan daardoor nadelig kan worden beïnvloed.
- Gebruik **Elastocolor Waterproof** niet bij een temperatuur lager dan + 10° C of op oppervlakken met een temperatuur van meer dan + 35° C (het oppervlak moet droog zijn en niet onderhevig zijn aan direct zonlicht).
- Breng het product niet aan bij een vochtigheid van meer dan 85%.
- Breng **Elastocolor Waterproof** niet aan op brokkelige of stoffige ondergronden.
- Breng **Elastocolor Waterproof** niet aan op bitumineuze lagen, PVC of ander synthetisch materiaal dat niet op cementbasis is en dat wordt gebruikt als waterdichte laag.
- Lees de sectie "Veiligheidsvoorschriften voor bereiding en applicatie".
- Indien **Elastocolor Waterproof** als eindafwerking van het oppervlak in een zwembad wordt gebruikt, moet het zwembad goed beschermd zijn (maar niet dichtgeplakt) met geschikte, beschermende lagen om direct contact met regenwater te voorkomen, maar waarbij de lucht wel vrij kan circuleren, om er zo voor te zorgen dat **Elastocolor Waterproof** goed droogt.

Reinigen

Kwasten, rollers en ander gereedschap, kunnen voordat **Elastocolor Waterproof** is opgedroogd, met water worden gereinigd.

VERBRUIK

- 0,3-0,5 kg/m² (voor 2 lagen) **voor constructies die niet zijn ondergedompeld in water.**
- 0,6-0,8 kg/m² (voor twee/drie lagen) **voor constructies die zijn ondergedompeld in water.**

Belangrijk: *Ongeacht het aantal aangebrachte lagen moet het verbruik van **Elastocolor Waterproof** in watertanks of zwembaden minimaal 0,8 kg/m² zijn.*

Dit om ervoor te zorgen dat er een voldoende dikke laag wordt gevormd als bescherming van de tank of het zwembad.

VERPAKKING

Elastocolor Waterproof wordt geleverd in plastic emmers van 20 kg

HOUDBAARHEID

24 maanden, mits op een droge plaats, verwijderd van warmtebronnen en bij een temperatuur tussen +5° C en + 30° C. Vorstvrij bewaren.

VEILIGHEIDSAANBEVELINGEN

Voor meer informatie over de voorzorgsmaatregelen, raadpleeg het veiligheidsinformatieblad (VIB) op de website www.mapei.com.

PRODUCT VOOR PROFESSIONEEL GEBRUIK.

ATTENTIE

Hoewel de voorgaande aanwijzingen en voorschriften op onze eigen ervaringen berusten, dienen zij slechts als een indicatie te worden beschouwd. De omstandigheden zullen in de praktijk telkens anders zijn en derhalve zal de gebruiker, alvorens hij of zij een van onze producten gaat gebruiken, zelf moeten nagaan of het product geschikt is voor het beoogde doel. De gebruiker is dan ook altijd zelf verantwoordelijk voor het gebruik van het product.

Raadpleeg de meest recente versie van het Technisch Datablad, verkrijgbaar via onze website www.mapei.com.

JURIDISCHE KENNISGEVING

De inhoud van dit Technisch Data Blad ("TDS") mag worden gekopieerd naar een ander project-gerelateerd document. Het project-gerelateerd document dient tijdens het aanbrengen van het MAPEI product niet als aanvulling of vervanging van de in de betreffende MAPEI TDS gestelde eisen. Raadpleeg de website www.mapei.com voor de meest recente TDS.

BIJ WIJZIGING IN DE BEWOORDING OF GESTELDE EISEN OPGENOMEN OF AFGELEID VAN DEZE TDS, VERVALT DE AANSPRAKELIJKHEID VAN MAPEI.



*Details van een goot, waterdicht gemaakt met Mapelastic Smart en afgewerkt met **Elastocolor Waterproof***



Onze inspanningen voor het milieu
MAPEI ondersteunt architecten en bouwbedrijven met producten voor de realisatie van innovatieve ontwerpen die kunnen worden gecertificeerd volgens LEED (The Leadership in Energy and Environmental Design), ontwikkeld door de U.S. Green Building Council.

Referentiemateriaal over dit product is op verzoek verkrijgbaar en te vinden op de Mapei-website www.mapei.nl en www.mapei.com

Prestatie kenmerken voor EN 1504-2 CE certificering, volgens certificeringssysteem 2+ E3 Klasse ZA. 1d + ZA.1E (C, principes PI - MC - IR)

STANDAARD	TEST	RESULTATEN EN OVEREENSTEMMING MET DE EISEN	
EN ISO 2409	schuin snijden	resultaat/klasse:	GT1, in overeenkomst ($\leq$ GT2)
EN 1062-6	doordringbaarheid tot CO ₂	μ :	852,042
		s ₀ (m):	213
		droge dikte volgens s ₀ (m):	0,00025
		resultaat/klasse:	in overeenkomst (s ₀ > 50 m)
EN ISO 7783	doorlaatbaarheid voor waterdamp	μ :	3432
		s ₀ (m):	0,9
		droge dikte volgens s ₀ (m):	0,00025
		resultaat/klasse:	I (s ₀ < 5 m)
EN 1062-3	capillaire absorptie en waterdoorlaatbaarheid	w [kg/(m ² h ^{0,5})]:	0,01
		resultaat/klasse	in overeenkomst (w < 0,1)
EN 1062-11 4.1	thermische compatibiliteit: veroudering: 7gg a +70°C	resultaat/klasse:	in overeenkomst (aankleving $\geq$ 0,8 N/mm ²)
EN 13687-1	thermische compatibiliteit: vries-dooi cycli met onderdompeling in dooizouten	resultaat/klasse:	in overeenkomst (aankleving $\geq$ 0,8 N/mm ²)
EN 13687-2	thermische compatibiliteit: storm cycli	resultaat/klasse:	in overeenkomst (aankleving $\geq$ 0,8 N/mm ²)
EN 13687-3	thermische compatibiliteit: thermische cycli	resultaat/klasse:	in overeenkomst (aankleving $\geq$ 0,8 N/mm ²)
EN 1062-7 statisch	scheurweerstand	scheuroverbruggend vermogen (μ m):	1467
		resultaat/klasse:	A4 (> 1,25 mm)
EN 1062-7 dynamisch	scheurweerstand	resultaat/klasse:	B2
EN 1542	directe trekkracht kleeftest	resultaat/klasse:	in overeenkomst (aankleving $\geq$ 0,8 N/mm ²)
EN 13501-1	Brandklasse	euroklasse:	B s1 d0
EN 13036-4	weerstand tegen slippen	resultaat/klasse:	II (inwendige droge oppervlakken) (> 40 eenheden)
EN 1062-11:2002 4.2	kunstmatige blootstelling aan atmosferische invloeden	resultaat/klasse:	in overeenkomst
EN 1081	anti-statisch gedrag	resultaat/klasse:	II (explosie,gevaarlijke stoffen) (electrische weerstand > 10 ⁹ en < 10 ⁶)
	gevaarlijke stof	resultaat/klasse	in overeenkomst

OVERIGE PRESTATIE KENMERKEN VOLGENS EN 1504-2 BETREFFENDE EISEN VOLGENS KLASSE ZA.1d + ZA.1e

STANDAARD	TEST	RESULTATEN EN OVEREENSTEMMING MET DE EISEN	
EN ISO 5470-1	slijtvastheid	resultaat/klasse:	in overeenkomst (Δ gewicht < 3000 mg)
EN ISO 6272-1	slagvastheid	resultaat/klasse:	klasse I ($\geq$ 4 Nm)
UNI 7928	verspreiding van chloride ionen	doordringen (mm):	0,0
EN ISO 2812-1 - NH ₄ ⁺	chemische weerstand	resultaat/klasse:	in overeenkomst
EN 13529 - H ₂ SO ₄ 20%	weerstand tegen extreme chemische aanval	resultaat/klasse:	II (Δ shore D < 50% na 28 dagen zonder druk)
EN 13529 - NaOH 20%	weerstand tegen extreme chemische aanval	resultaat/klasse:	II (Δ shore D < 50% na 28 dagen zonder druk)
EN 13529 - NaCl 20%	weerstand tegen extreme chemische aanval	resultaat/klasse:	II (Δ shore D < 50% na 28 dagen zonder druk)
EN 13529 - tensioatt org	weerstand tegen extreme chemische aanval	resultaat/klasse:	II (Δ shore D < 50% na 28 dagen zonder druk)



Detail van zwembad waterdicht gemaakt met Elastocolor Waterproof

Elastocolor
Waterproof



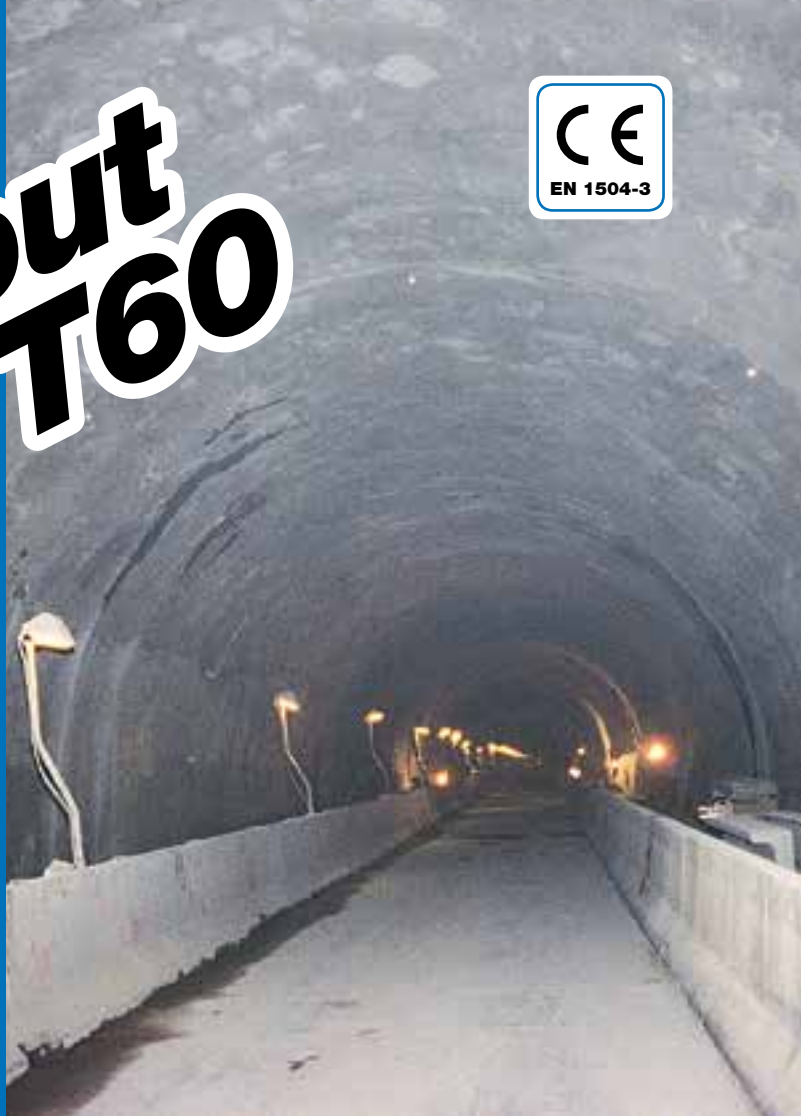
De reproductie van teksten, foto's en illustraties uit deze publicatie is verboden en wettelijk strafbaar

2058-09-2017 (NL)



MapegROUT T60

Sulfaatbestendige, vezel-versterkte, krimp gecompenseerde thixotrope mortel voor het repareren van beton



TOEPASSING

Het repareren van aangetaste betonconstructies of gewapende betonconstructies die kampen met aantasting door sulfaten.

Voorbeelden van toepassingen

- Bekleden van kanalen, waterwerken en tunnels die bestand moeten zijn tegen de inwerking van sulfaten.
- Reparatie en reconstructie van betonbekledingen die beschadigd zijn door gecorrodeerde wapeningsijzers.
- Vullen van starre verbindingen (bijv. tussen fundering en pilaar, scheuren in vloeren, tussen wanden, etc.).
- Reparatie van prefab constructies.

TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

MapegROUT T60 is een voorgemengde, thixotrope een-component cementmortel bestaande uit sulfaat bestendige hydraulische bindmiddelen, synthetische polyacrylonitril vezels, organische corrosieremmers, geselecteerde toeslagstoffen en speciale watervasthoudende middelen, ontwikkeld in de laboratoria van MAPEI.

Met het oog op een correcte en volledige uitzetting, moet **MapegROUT T60** dat bereid is met alleen water, in een vochtige omgeving uitharden. Deze voorwaarde is op de bouwplaats echter lang niet altijd aanwezig. Om uitharding aan de lucht mogelijk te maken, kan **MapegROUT T60** worden aangevuld met 0,25% **Mapecure SRA**, een speciale hulpstof die in staat is zowel de plastische als de hydraulische krimp te reduceren.

Mapecure SRA vervult een zeer belangrijke rol bij het uitzetten van **MapegROUT T60** in de open lucht, het zorgt namelijk voor een betere uitharding van de mortel.

Wordt dit product gemengd met **MapegROUT T60**, dan ontstaat een technologisch geavanceerd systeem, doordat de hulpstof enerzijds in staat is een te snelle verdamping van water uit de mortel tegen te gaan en anderzijds de hydratatie reacties verbetert.

Mapecure SRA gedraagt zich als een inwendig uithardmiddel en dankzij de interactie met sommige hoofdbestanddelen van het cement, helpt het om de krimp met 20 tot 50% te verminderen, in vergelijking met de standaardwaarden van het product zonder deze hulpstof. Daarnaast neemt de kans op scheuren met deze hulpstof duidelijk af.

Wanneer de omgevingsomstandigheden een optimale uitharding mogelijk maken, kan **MapegROUT T60** ook worden gebruikt zonder **Mapecure SRA** toe te voegen. **MapegROUT T60** voldoet aan de eisen die zijn gedefinieerd in EN 1504-9 ("Producten en systemen voor de bescherming en reparatie van betonconstructies: Definities, vereisten, kwaliteitscontrole en beoordeling van de conformiteit - Algemene beginselen voor het gebruik van de producten en systemen") en de minimum vereisten van EN1504-3 ("Structurele en niet-structurele reparatie") voor structurele mortels met klasse R4.

BELANGRIJK

- **MapegROUT T60** niet aanbrengen op een gladde ondergrond: de ondergrond goed opruwen en eventueel ijzers toevoegen.
- Voeg geen cement of hulpstoffen aan **MapegROUT T60** toe.
- Giet geen **MapegROUT T60** in bekistingen (gebruik **MapegROUT Hi-Flow**).
- Gebruik **MapegROUT T60** niet voor verankeringen (gebruik **Mapecure** of **Mapecure R**).

AANBRENGEN

Vorbereiden van de ondergrond

- Verwijder aangetast en losse stukke beton totdat een solide, sterke en ruwe ondergrond is verkregen. Eventuele eerdere reparaties die niet goed aan de ondergrond hechten, moeten worden verwijderd.
- Na de voorbereiding moet het te repareren beton oppervlak een ongelijke structuur hebben met een ruwheid van tenminste 5 mm.
- Verwijder vuil, roest, cementresten, vet, olie, lak of oud schilderwerk van het beton en het wapeningsijzer door middel van gritstralen.
- Doordrenk de ondergrond met water.
- Wacht tot het overtollige water is verdampt, alvorens **Mapegrout T60** aan te brengen. Gebruik indien nodig perslucht om het overtollige water sneller te verwijderen.

Bereiden van de mortel

- Giet in een betonmolen de hoeveelheid water die nodig is om de gewenste consistentie te verkrijgen.

Applicatie	Liters water per 25 kg zak
Spaan	circa 4,1-4,3
Spuut	circa 4,2-4,4

- Start de betonmolen en voeg **Mapegrout T60** langzaam en zonder onderbrekingen aan het water toe.
 - Indien een verbeterde uitharding van de mortel door open lucht is vereist, voeg dan **Mapecure SRA** aan het einde van de mengfase toe in een dosering van 25% van het mortelgewicht (0,25% op 100 kg **Mapegrout T60**).
 - Meng het geheel 1 à 2 minuten, controleer of het goed doormengd is en zorg dat ook op de betonmolenwand achtergebleven productresten in het mengsel zijn opgenomen. Meng het geheel nogmaals gedurende 2 à 3 minuten.
 - Afhankelijk van de te bereiden hoeveelheid, kan ook gebruik worden gemaakt van een mortelmolen of een boormachine met roerspindel. Meng altijd op een lage snelheid om luchtbelvorming te voorkomen.
 - Vermijd handmatig mengen tenzij het absoluut noodzakelijk is. In dat geval, meng een kleine hoeveelheid tegelijkertijd gedurende minimaal 5 tot 6 minuten tot een volledig homogene pasta is verkregen.
- Bedenk echter dat voor de handmatige bereiding een grotere hoeveelheid water nodig is, wat nadelig kan zijn voor sommige eigenschappen, zoals de mechanische weerstand, de krimp, de waterdichtheid etc. **Mapegrout T60** blijft bij een temperatuur van +20° C circa 1 uur verwerkbaar.

De uitzetting van **Mapegrout T60** is zo berekend dat de hygrometrische krimp wordt gecompenseerd. Om de uitzetting naar behoren te laten verlopen, moet deze worden opgevangen met een geschikte wapening of een afdekking die in of op de ondergrond is aangebracht.

Ophogingen met **Mapegrout T60** in een dikte van meer dan 2 cm mogen, in afwezigheid van een afdekking, uitsluitend worden uitgevoerd nadat ijzers zijn aangebracht en

het betonoppervlak is opgeruwd. Daarbij moet een betondekking van ten minste 2 cm worden aangebracht.

Kleinere diktes kunnen ook zonder wapening worden aangebracht, mits de ondergrond grondig genoeg is opgeruwd om de uitzetting tegen te gaan.

De volledige uitzetting wordt voltooid tijdens de eerste dagen van de uitharding.

Aanbrengen van de mortel

De mortel kan met een plamuurmes of spaan, zonder bekisting, worden aangebracht op verticale oppervlakken in lagen tot 4 cm dik en op plafonds in lagen tot 2 cm dik.

Het kan ook worden aangebracht met een geschikte pleisterspuitmachine met zuigers of een wormschroef, bijvoorbeeld type Turbosol of Putzmeister. Continu mengende machines zijn voor deze toepassing niet geschikt.

Voor het repareren van betonoppervlakken (bijv. balkons, pilaren, balken, etc.) raden wij aan de vooraf gegritstraalde wapeningsijzers te behandelen met **Mapefer** of **Mapefer 1K**. Indien meerdere lagen **Mapegrout T60** moeten worden aangebracht, laat de voorafgaande, uitgeharde laag dan ruw en maak de ondergrond nat met water.

Aandachtspunten

- Gebruik uitsluitend zakken **Mapegrout T60** die op originele pallets zijn opgeslagen.
- Bewaar het product bij warm weer op een koele plaats. Gebruik koud water voor het bereiden van de mortel.
- Bewaar het product bij koud weer in een vorstvrije omgeving bij een temperatuur van +20° C en gebruik lauw water bij de bereiding van de mortel.
- Het wordt aangeraden **Mapegrout T60** na het aanbrengen voorzichtig te laten uitharden, vooral bij warm of windend weer, om te voorkomen dat het water te snel verdampt wat tot gevolg kan hebben dat door de plastische krimp oppervlaktesccheuren ontstaan. Verstui 8-12 uur na het aanbrengen van de mortel water op het oppervlak en herhaal dit (elke 3-4 uur) gedurende ten minste de eerste 48 uur. Als alternatief kan na het aandrukken van de mortel een van de volgende producten worden aangebracht: **Mapecure E**, een met een lagedrukpomp aan te brengen uithardmiddel in een wateremulsie; **Mapecure S**, een oplosmiddelhoudend, filmvormend nabehandelmiddel voor mortels en beton, of **Elastocolor Primer**, een diep werkend, oplosmiddelhoudend voorstrijkmiddel voor zuigende ondergronden en een nabehandelmiddel voor herstelmortels. **Mapecure E** en **Mapecure S** verhinderen, net als alle andere in de handel verkrijgbare topproducten uit deze categorie, de hechting van eventueel aan te brengen coatinglagen. Moeten nadien dus egalisatie- of verlagen worden aangebracht, dan moeten de lagen van **Mapecure E** en **Mapecure S** volledig worden verwijderd door te gritstralen. Wordt echter **Elastocolor Primer** als nabehandelmiddel gebruikt, dan kan de eindbescherming van **Elastocolor Pittura** of **Elastocolor Rasante** rechtstreeks op het

Mapegrout T60: Sulfaatbestendige, krimp gecompenseerde cementmortel versterkt met polyacrylonitril vezels voor het repareren van beton, in overeenstemming met de eisen van EN 1504-3 R4

TECHNISCHE GEGEVENS (specifieke waarden)

PRODUCT

Klasse volgens EN 1504-3:	R4
Type:	CC
Vorm:	poeder
Kleur:	grijs
Maximale diameter van de toeslagstof (mm):	2,5
Schijnbare volumieke massa (kg/m³):	1350
Vast residu (%):	100
Gehalte chloride-ionen: – minimumvereiste $\leq 0,05\%$ - volgens EN 1015-17 (%):	$\leq 0,05$

GEGEVENS M.B.T. HET AANBRENGEN VAN HET PRODUCT (bij +20° C - 50% R.V.)

Kleur van het mengsel:	grijs
Mengverhouding:	100 delen Mapegrout T60 op 16,5-17,5 delen water (circa 4,1-4,4 l water per zak van 25 kg) en 0,25% Mapecure SRA (1 fles van 0,25 kg per 4 zakken Mapegrout T60)
Vorm van het mengsel:	thixotroop
Volumieke massa van het mengsel (kg/m³):	2200
pH van het mengsel:	> 12,5
Aanbrengtemperatuur:	van +5° C tot +35° C
Verwerkingstijd:	circa 1 uur
Wachttijd tussen twee lagen:	max 1-2 uur

EINDRESULTATEN (17% mengwater)

Prestatiekenmerk	Testmethode	Eisen volgens EN 1504-3 voor klasse R4 mortels	Prestatie product
Drukvastheid (MPa):	EN 12190	≥ 45 (na 28 dagen)	20 (na 1 dag) 45 (na 7 dagen) 60 (na 28 dagen)
Buigvastheid (MPa):	EN 196/1	niet vereist	4 (na 1 dag) 7 (na 7 dagen) 8 (na 28 dagen)
Compressieve elasticiteitsmodulus (GPa):	EN 13412	≥ 20 (na 28 dagen)	27 (na 28 dagen)
Hechting op beton (ondergrond van het type MC 0,40 - watercementfactor = 0,40) volgens EN 1766 (MPa):	EN 1542	≥ 2 (na 28 dagen)	> 2 (na 28 dagen)
Hechting aan ondergronden door schuifspanning (MPa):	EN 12615 mod.	niet vereist	$\geq 3,5$ (na 7 dagen) $\geq 5,0$ (na 28 dagen)
Verhinderde uitzetting (µm/m):	UNI 8147 methode A	niet vereist	400 na 1 dag
Scheurvastheid:	"O Ring Test"	niet vereist	geen scheuren na 180 dagen
Bestandheid tegen versnelde carbonatatie:	EN 13295	Carbonatatiediepte $\leq$ referentie beton (type MC 0,45 water/cementfactor = 0,45) volgens UNI 1766	voldoet aan de eisen
Waterdichtheid - penetratiediepte - (mm):	EN 12390/8	niet vereist	< 5
Capillaire wateropname (kg/m²·h0,5):	EN 13057	$\leq 0,5$	< 0,25
Slip-bestendigheid van stalen wapeningsijzers - hechtspanning	RILEM-CEB-FIP RC6-78	niet vereist	> 25
Thermische compatibiliteit, gemeten als hechtcracht volgens EN 1542 (MPa): – vries-dooi cycli met dooizouten: – periodes van noodweer: – droge warmteperiodes:	EN 13687/1 EN 13687/2 EN 13687/4	≥ 2 (na 50 cycli) ≥ 2 (na 30 cycli) ≥ 2 (na 30 cycli)	> 2 > 2 > 2
Brandklasse:	EN 13501-1	Euroclasse	A1

De sterkte van **Mapegrout T60** blijft bij toevoeging van 30% grind op het mortelgewicht ongewijzigd ten opzichte van de mortel zonder toevoegingen (mits de hoeveelheid mengwater niet wordt veranderd).

Mapegrout T60



behandelde oppervlak worden aangebracht, zonder dat het nabehandelmiddel hoeft te worden verwijderd.

Reinigen

De nog niet hard geworden mortel kan met water van gereedschap worden verwijderd. Na uitharding is reiniging zeer moeilijk en kan dan alleen nog mechanisch gebeuren.

VERBRUIK

18,5 kg/m² per cm laagdikte bij gebruik zonder toevoegingen en 14,5 kg/m² bij gebruik als mengsel met 30% grind van 3 tot 6-8 mm.

VERPAKKING

Zakken van 25 kg.
Big bag van 1500 kg.

HOUDBAARHEID

Mapegrout T60 is 12 maanden houdbaar in de originele verpakking.

Product voldoet aan de voorwaarden van bijlage XVII van Verordening (EC) No 1907/2006 (REACH), punt 47.

Product is verkrijgbaar in speciale 25 kg vacuüm verpakte polyethyleen zakken die buiten kunnen worden opgeslagen tijdens de gehele bouwfase. Regen heeft geen invloed op de eigenschappen van het product.

VEILIGHEIDSAANBEVELINGEN

Voor meer informatie over de voorzorgsmaatregelen, raadpleeg het veiligheidsinformatieblad (VIB) op de website www.mapei.com.

PRODUCT VOOR PROFESSIONEEL GEBRUIK.

ATTENTIE

Hoewel de voorgaande aanwijzingen en voorschriften op onze eigen ervaringen berusten, dienen zij slechts als een indicatie te worden beschouwd.

De omstandigheden zullen in de praktijk telkens anders zijn en derhalve zal de gebruiker, alvorens hij of zij een van onze producten gaat gebruiken, zelf moeten nagaan of het product geschikt is voor het beoogde doel. De gebruiker is dan ook altijd zelf verantwoordelijk voor het gebruik van het product.

Raadpleeg altijd de laatste versie van het technisch informatieblad, dat te vinden is op onze website www.mapei.com.

JURIDISCHE KENNISGEVING

De inhoud van dit Technisch Data Blad ("TDS") mag worden gekopieerd naar een ander project-gerelateerd document. Het project-gerelateerd document dient tijdens het aanbrengen van het MAPEI product niet als aanvulling of vervanging van de in de betreffende MAPEI TDS gestelde eisen. Raadpleeg de website www.mapei.com voor de meest recente TDS.

BIJ WIJZIGING IN DE BEWOORDING OF GESTELDE EISEN OPGENOMEN OF AFGELEID VAN DEZE TDS, VERVALT DE AANSPRAKELIJKHEID VAN MAPEI.

Referentiemateriaal over dit product is op verzoek verkrijgbaar en te vinden op de Mapei-website www.mapei.nl en www.mapei.com



DE WERELDPARTNER IN DE BOUW



Mapefer 1K



Corrosiewerende eencomponent-cementmortel ter bescherming van wapeningsijzer

TOEPASSING

- Bescherming tegen corrosie van wapeningsijzer in beton.
- Hechtverbeteraar voor mortels die gebruikt worden bij het herstellen van beton.

Voorbeelden van toepassingen

Realkaliserende bescherming tegen corrosie van wapeningsijzer bij het herstellen van beton met een mortel met gecompenseerde krimp uit de **Mapegrout**-lijn of met een traditionele cementmortel die is gemodificeerd met latex op basis van kunstharsen, zowel op ondergrondse als blootliggende constructies.

EIGENSCHAPPEN

Mapefer 1K is een eencomponentmortel op basis van cement, polymeerpoeders en corrosie-inhibitoren volgens een formule uit de onderzoekslaboratoria van MAPEI. Dit product moet worden aangebracht op de wapeningsijzers om roestvorming te voorkomen.

Mapefer 1K vormt na menging met water een gemakkelijk verwerkbaar en aan te brengen mortel.

Na uitharding is dit product bestand tegen zoute nevel, volgens de norm EN 15183, en ondoorlatend voor water en agressieve gasen die in de atmosfeer aanwezig zijn.

De corrosiewerende werking van **Mapefer 1K** komt naar voren in de volgende hoofdkenmerken:

- grote alkaliniteit;

- uitstekende hechting op metaal;
- aanwezigheid van corrosie-inhibitoren.

Mapefer 1K is in overeenstemming met de bepalingen van EN 1504-9 ("Producten en systemen voor de bescherming en reparatie van betonconstructies: definities, vereisten, kwaliteitscontrole en beoordeling van de conformiteit. Algemene beginselen voor het gebruik van de producten en systemen") en de minimumvereisten van EN 1504-7 ("Bescherming van wapeningen tegen corrosie").

BELANGRIJK

- **Mapefer 1K** niet verder verdunnen met water wanneer de binding van het product is begonnen.
- Aan **Mapefer 1K** geen cement of toeslagmateriaal toevoegen.
- **Mapefer 1K** direct na het gritstralen aanbrengen (de gegritstraalde wapening niet langdurig onbeschermd laten).
- Gebruik **Mapefer 1K** niet bij temperaturen lager dan +5° C.

AANBRENGEN

Vorbereiden van het wapeningsijzer

Mapefer 1K kan zijn corrosiewerende eigenschappen uitsluitend goed ontwikkelen als het wapeningsijzer voor de behandeling roestvrij is gemaakt.

Mapefer 1K



Verwijderen van aangetast beton



Nat gritstralen van de wapeningsijzers



Met een kwast aanbrengen van Mapefer 1K op de wapeningsijzers van een balkon van gewapend beton

TECHNISCHE GEGEVENS (specifieke waarden)

PRODUCT

Vorm:	poeder
Maximale diameter van de toeslagstof (mm):	0,5
Vast residu (%):	100
Houdbaarheid:	12 maanden, mits op een droge plaats en in de originele verpakking bewaard
Gevarenclassificatie volgens Richtlijn 1999/45/EG:	irriterend. Raadpleeg voor gebruik de paragraaf "Veiligheidsaanbevelingen" en de informatie op de verpakking en in het veiligheidsinformatieblad
Douanecode:	3824 50 90

GEGEVENS M.B.T. HET AANBRENGEN VAN HET PRODUCT (bij +20° C - 50% R.V.)

Kleur van het mengsel:	blauw
Mengverhouding:	100 delen Mapefer 1K op 20-22 delen water (1,0-1,1 l water per zak van 5 kg)
Vorm van het mengsel:	thixotrope pasta
Volumieke massa van het mengsel (kg/m³):	1.800
pH van het mengsel:	> 12,5
Aanbrengtemperatuur:	van +5° C tot +35° C
Verwerkingstijd:	circa 1 u
Wachttijd tussen twee opeenvolgende lagen:	circa 2 u
Wachttijd voor het aanbrengen van de herstelmortel:	6-24 u
Verbruik bij staafijzers van 8 mm met een verbeterde hechting (g/m):	200
Verbruik bij staafijzers van 16 mm met een verbeterde hechting (g/m):	400

EINDRESULTATEN

Prestatiekenmerk	Methode Eisen volgens	Testresultaat EN 1504-7	Product
Hechting op beton (ondergrond type MC 0,40 - watercementfactor = 0,40) volgens EN 1766 (MPa):	EN 1542	geen	> 2,5 (na 28 dagen)
Bestandheid tegen losraken van de staven van staal: - belasting bij een verplaatsing van 0,1 mm:	EN 15184	belasting gelijk aan minimaal 80% van de belasting vastgesteld op wapening zonder afdekking	specificatie overschreden
Corrosiebestendigheid: - 10 condensatiecycli in water; - 10 cycli zwaveldioxide volgens EN ISO 6988; - 5 dagen in zoute nevel volgens EN 60068-2-11	EN 15183	na de reeks cycli: de stalen staven die afgedekt zijn moeten vrij zijn van corrosie. De penetratie van de roest aan het uiteinde van de plaat van staal zonder afdekking moet zijn < 1 mm	specificatie overschreden

Het is raadzaam de wapeningsijzers te gritstralen tot op het blanke metaal. Mocht dat wegens praktische of andere redenen niet mogelijk zijn, dan is het raadzaam het metalen oppervlak krachtig en zorgvuldig te borstelen om zoveel mogelijk roest te verwijderen. Eventueel toegevoegd wapeningsijzer moet op dezelfde wijze worden voorbehandeld.

Bereiden van het product

Giet in een schone kuip 1,0-1,1 liter schoon water en voeg hieraan langzaam en al roerend 5 kg **Mapefer 1K** toe.

Meng het product een aantal minuten tot een homogene en klontvrije pasta is ontstaan.

Mapefer 1K moet binnen 1 uur na de bereiding worden verwerkt.

Aanbrengen

Breng **Mapefer 1K** in twee lagen met een kwast aan. De tweede laag kan circa 2 uur na de eerste laag worden aangebracht en bij voorkeur binnen 24 uur.

Het verdient aanbeveling het wapeningsijzer volledig en gelijkmatig te bedekken. De totale dikte van de twee lagen moet circa 2 mm bedragen.

Het is niet te voorkomen dat tijdens het aanbrengen van het product ook product op het beton rondom het wapeningsijzer terecht komt. Dit beïnvloedt op geen enkele wijze de hechting van de mortels die later gebruikt worden voor het herstellen van de ontbrekende delen. Het herstel met producten uit de **Mapegrout**-lijn mag pas plaatsvinden als **Mapefer 1K** droog is (na circa 6 uur bij +20° C).

Aandachtspunten

Er hoeven geen voorzorgsmaatregelen te worden getroffen bij temperaturen tussen +5° C en +35° C. Onder warme omstandigheden mag het materiaal niet aan direct zonlicht worden blootgesteld, omdat de verwerkingsduur van het product hierdoor afneemt.

Reinigen

Mapefer 1K kan als het nog nat is met water uit kwasten en van gereedschap worden

verwijderd. Is het eenmaal hard, dan kan het alleen mechanisch worden verwijderd.

VERBRUIK

200 g/m product voor staafijzer met een diameter van 8 mm (circa 2 mm toegepast product).

VERPAKKING

Het product is verkrijgbaar in kartonnen dozen met elk 4 zakken van 5 kg.

HOUDBAARHEID

Mapefer 1K is 12 maanden houdbaar, mits droog en bij een temperatuur van minimaal +5° C bewaard.

Product overeenkomstig Richtlijn 2003/53/EG.

VEILIGHEIDSAANBEVELINGEN

Mapefer 1K bevat cement. Indien cement in aanraking komt met zweet of andere lichaamsvloeistoffen, dan ontstaan een irriterende alkalische reactie en allergische reacties bij daarvoor gevoelige personen. Draag derhalve beschermende handschoenen en een veiligheidsbril. Raadpleeg voor meer informatie het veiligheidsinformatieblad.

PRODUCT VOOR PROFESSIONEEL GEBRUIK.

ATTENTIE

Hoewel de voorgaande aanwijzingen en voorschriften op onze eigen ervaringen berusten, dienen zij slechts als een indicatie te worden beschouwd. De omstandigheden zullen in de praktijk telkens anders zijn en derhalve zal de gebruiker, alvorens hij of zij een van onze producten gaat gebruiken, zelf moeten nagaan of het product geschikt is voor het beoogde doel. De gebruiker is dan ook altijd zelf verantwoordelijk voor het gebruik van het product.

Referentiemateriaal over dit product is op verzoek verkrijgbaar en te vinden op de Mapei-website www.mapei.be en www.mapei.com



Wapeningsijzers van het front van een balkon, die behandeld zijn met Mapefer 1

Mapefer 1K





MAPEI

Malech

Watergedragen grondeermiddel
op acrylaatbasis

UNIFORMEREND

HECHTINGVERBETEREND

TOEPASSING

Malech wordt als grondeermiddel gebruikt voor de regulering van de ondergrondabsorptie en als hechtverbeteraar bij muuroppervlakken in het algemeen (bijv. beton of met cementmortels uitgevoerd herstelwerk), alvorens hierop een gekleurde afwerklaag uit de lijn **Elastocolor** of **Quarzolite** of **Colorite** wordt aangebracht.

Malech kan ook worden gebruikt binnen het **Aquaflex System**, een systeem voor de permanente inkapseling van asbestcement, als verankeringbasis voor de volgende **Aquaflex**-dekklagen.

Voorbeelden van toepassingen

- Grondlaag op goed uitgehard nieuw of oud pleisterwerk, mits dit niet erg is aangetast, alvorens hierop een gekleurde afwerklaag uit de lijn **Elastocolor** of **Quarzolite** of **Colorite** wordt aangebracht.
- Grondlaag op oud schilderwerk, ook als dat licht poederig is, alvorens hierop een gekleurde afwerklaag uit de lijn **Elastocolor**, **Quarzolite** of **Colorite** wordt aangebracht.
- Grondlaag op te behandelen oppervlakken in afgesloten of slecht geventileerde ruimten, omdat het product reukloos is, alvorens hierop een gekleurde afwerklaag uit de lijn **Elastocolor** of **Elastocolor Rasante** wordt aangebracht.



TECHNISCHE GEGEVENS (specifieke waarden)

HERKENNING VAN HET PRODUCT

Vorm:	vloeistof
Kleur:	transparant
Volumieke massa (g/cm ³):	1,01
Viscositeit bij levering (+20 °C) (mPa·S):	20 (# 1 - 100 tpm)
Vaste-stofgehalte (%):	15

GEGEVENS M.B.T. HET AANBRENGEN

Droogtijd:	24 uur bij +20 °C
Overschilderbaar na:	24 uur bij +20 °C
Aanbrengtemperatuur:	+5 °C tot +35 °C

TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

Malech is een grondeermiddel op basis van gemicroniseerde acrylharsen in waterige dispersie dat na het aanbrengen dieper in de ondergrond doordringt dan de traditionele grondeermiddelen op waterbasis.

Malech is reukloos en bevat geen oplosmiddelen. Daarom is het ook toepasbaar in gesloten of slecht geventileerde ruimten.

Dankzij zijn speciale formule zorgt **Malech** voor een goede fixering van stof op te behandelen oppervlakken.

Malech dringt diep in de ondergrond door en vertraagt daardoor de vorming van uitslag.

BELANGRIJK

- Gebruik **Malech** niet op metalen oppervlakken.
- Breng **Malech** niet aan op natte oppervlakken.
- Gebruik **Malech** niet bij temperaturen beneden +5 °C.

AANBRENGEN

Voorbereiden van de ondergrond

Te behandelen nieuwe oppervlakken of eventueel met herstellmortels herstellde stukken moeten uitgehard, volkomen schoon, samenhangend en droog zijn.

Verwijder eventuele resten van olie of vet en slecht vastzittende delen volledig van het oppervlak.

Dicht eventuele scheuren en repareer aangetaste delen.

Dicht poreuze stukken en egaliseer eventuele onregelmatigheden in de ondergrond.

Bereiden van het product

Malech is klaar voor gebruik.

Om verglazing van slecht zuigende ondergronden te voorkomen, verdient het aanbeveling **Malech** tot 50% met water te verdunnen.

Aanbrengen van het product

Meng **Malech** voor gebruik door en breng het aan met de traditionele technieken met een kwast, rol of spuit.

Gedurende ten minste 12 uur tegen hevige regenval beschermen.

Malech is na 24 uur overschilderbaar. Dit is afhankelijk van de weersomstandigheden.

Reinigen

Kwasten, rollen en spuitgereedschap (airless) kunnen voordat **Malech** droog is, met water worden gereinigd.

VERBRUIK

100-150 g/m², afhankelijk van de porositeit van de ondergrond.

VERPAKKING

Emmers van 10 en 2 kg.

HOUDBAARHEID

Malech is 24 maanden houdbaar, mits in de originele verpakking en op een droge plaats bewaard bij een temperatuur tussen +5 °C en +30 °C.

VEILIGHEIDSAANBEVELINGEN

Malech wordt als niet gevaarlijk beschouwd, volgens de huidige normen en reglementen met betrekking tot de classificatie van mengsels. Het wordt aanbevolen om beschermende handschoenen en een veiligheidsbril te gebruiken en de gebruikelijke voorzorgsmaatregelen voor het hanteren van chemische producten in acht te nemen.

Voor meer en complete informatie over het veilig gebruik van ons product, verwijzen wij naar de Veiligheidskaart (MSDS).

PRODUCT VOOR PROFESSIONEEL GEBRUIK.

ATTENTIE

Hoewel de voorgaande aanwijzingen en voorschriften op onze eigen ervaringen berusten, dienen zij slechts als een indicatie te worden beschouwd. De omstandigheden zullen in de praktijk telkens anders zijn en derhalve zal de gebruiker, alvorens hij of zij een van onze producten gaat gebruiken, zelf moeten nagaan of het product geschikt is voor het beoogde doel. De gebruiker is dan ook altijd zelf verantwoordelijk voor het gebruik van het product.

Raadpleeg altijd de meest recente versie van het technisch informatieblad, die te vinden is op onze website www.mapei.com

Referentiemateriaal over dit product is op verzoek verkrijgbaar en te vinden op de Mapei-website www.mapei.be, www.mapei.nl en www.mapei.com



Malech



Prestatieverklaring: No. CPR-IT1/0091

1. Unieke identificatiecode van het producttype: **ELASTOCOLOR WATERPROOF**
2. Type-, partij- of serienummer, dan wel een ander identificatiemiddel van het bouwproduct, zoals voorgeschreven in artikel 11(4) van het CPR.

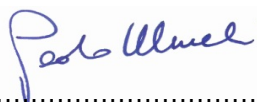
OPPERVLAKTE BESCHERMINGSMIDDEL - COATING

3. Beoogde gebruiken van het bouwproduct, overeenkomstig de toepasselijke geharmoniseerde technische specificatie, zoals door de fabrikant bepaald: **Coating ter bescherming van betonnen oppervlakken tegen indringing, door middel van vochtregulatie en toename beschermende eigenschappen.**
4. Naam, geregistreerde handelsnaam, of geregistreerde merknaam en het contactadres van de fabrikant, zoals voorgeschreven in artikel 11(5): **MAPEI S.p.A. – Via Cafiero, 22 – Milano (Italy)** **www.mapei.it**
5. Indien van toepassing, naam en contactadres van de gemachtigde wiens mandaat de in artikel 12, lid 2, vermelde taken bestrijkt: **niet van toepassing**
6. Systeem of systemen voor de beoordeling en verificatie van de prestatiebestendigheid van het bouwproduct, zoals vermeld in bijlage V: **Systeem 2+**
Systeem 3 gedrag bij brand
7. Indien de prestatieverklaring betrekking heeft op een bouwproduct dat onder een geharmoniseerde norm valt:
De aangemelde testinstantie **ICMQ S.p.A., Nr. 1305**, heeft de aanvangsinspectie van zowel de productielocatie, het toezicht van de fabrieksproductie en het continue toezicht, beoordeling en evaluatie van de fabrieksproductiecontrole, conform systeem 2+ uitgevoerd en het bijbehorend certificaat Nr 1305-CPD-0616 uitgegeven met betrekking tot de naleving van het productietoezicht.
Het aangemelde testlaboratorium **CSI SpA, Nr. 0497** heeft de brandklasse van het product aan de hand van producttesten op monsters, welke door de fabrikant werden genomen, conform systeem 3 bepaald en het rapport Nr. DC01/CL/039F08 afgegeven.
8. Indien de prestatieverklaring betrekking heeft op een bouwproduct waarvoor een Europese technische beoordeling is afgegeven: **niet van toepassing**
9. Aangegeven prestatie

Essentiële kenmerken	Prestaties	Europees beoordelingsdocument
Koolstofdioxidedoorlatendheid: Waterdampdoorlaatbaarheid: Capillaire absorptie en waterdoorlaatbaarheid: Scheuroverbruggend vermogen: Thermische Comptabiliteit: Voor buiten applicatie onder invloed van strooizout: Vries-dooi Onweer-regen Hechtsterkte afpeltest: Gedrag bij brand: Kunstmatige verwerking: Gevaarlijke stoffen:	$s_D > 50 \text{ m}$ Klasse I $< 0,1 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{h}^{-0,5}$ A4 (23°C), B2 (23°C) $\geq 0,8 \text{ N/mm}^2$ $\geq 0,8 \text{ N/mm}^2$ $\geq 0,8 \text{ N/mm}^2$ Klasse B-s1,d0 geen zichtbare gebreken zie SDS	EN 1504-2:2004

10. De prestaties van het in punt 1 en 2 omschreven product zijn conform de in punt 9 aangegeven prestaties.
Deze prestatieverklaring wordt verstrekt onder exclusieve verantwoordelijkheid van de in punt 4 genoemde fabrikant.
Ondertekend voor en namens de fabrikant door: **Paolo Murelli – Corporate Quality Management**

Milan, 01/07/2013



CE MARKERING volgens CPR 305/2011 en EN 1504-2:2004

 1305, 0497	 Via Cafiero, 22 – 20158 Milano (Italy) www.mapei.it																								
09 CPR-IT1/0091 EN 1504-2:2004 ELASTOCOLOR WATERPROOF <i>Coating ter bescherming van betonnen oppervlakken tegen indringing, door middel van vochtregulatie en toename beschermende eigenschappen</i> <table><tr><td>Koolstofdioxidedoorlatendheid:</td><td>$s_D > 50 \text{ m}$</td></tr><tr><td>Waterdampdoorlaatbaarheid:</td><td>Klasse I</td></tr><tr><td>Capillaire absorptie en waterdoorlaatbaarheid:</td><td>$< 0,1 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{h}^{-0,5}$</td></tr><tr><td>Scheuroverbruggend vermogen:</td><td>A4 (23°C), B2 (23°C)</td></tr><tr><td>Thermische Comptabiliteit:</td><td></td></tr><tr><td>Voor buiten applicatie onder invloed van strooizout:</td><td></td></tr><tr><td> Vries-dooi</td><td>$\geq 0,8 \text{ N/mm}^2$</td></tr><tr><td> Onweer-regen</td><td>$\geq 0,8 \text{ N/mm}^2$</td></tr><tr><td>Hechtsterkte afpeltest:</td><td>$\geq 0,8 \text{ N/mm}^2$</td></tr><tr><td>Gedrag bij brand:</td><td>Klasse B-s1,d0</td></tr><tr><td>Kunstmatige verwerking:</td><td>geen zichtbare gebreken</td></tr><tr><td>Gevaarlijke stoffen:</td><td>zie SDS</td></tr></table>		Koolstofdioxidedoorlatendheid:	$s_D > 50 \text{ m}$	Waterdampdoorlaatbaarheid:	Klasse I	Capillaire absorptie en waterdoorlaatbaarheid:	$< 0,1 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{h}^{-0,5}$	Scheuroverbruggend vermogen:	A4 (23°C), B2 (23°C)	Thermische Comptabiliteit:		Voor buiten applicatie onder invloed van strooizout:		Vries-dooi	$\geq 0,8 \text{ N/mm}^2$	Onweer-regen	$\geq 0,8 \text{ N/mm}^2$	Hechtsterkte afpeltest:	$\geq 0,8 \text{ N/mm}^2$	Gedrag bij brand:	Klasse B-s1,d0	Kunstmatige verwerking:	geen zichtbare gebreken	Gevaarlijke stoffen:	zie SDS
Koolstofdioxidedoorlatendheid:	$s_D > 50 \text{ m}$																								
Waterdampdoorlaatbaarheid:	Klasse I																								
Capillaire absorptie en waterdoorlaatbaarheid:	$< 0,1 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{h}^{-0,5}$																								
Scheuroverbruggend vermogen:	A4 (23°C), B2 (23°C)																								
Thermische Comptabiliteit:																									
Voor buiten applicatie onder invloed van strooizout:																									
Vries-dooi	$\geq 0,8 \text{ N/mm}^2$																								
Onweer-regen	$\geq 0,8 \text{ N/mm}^2$																								
Hechtsterkte afpeltest:	$\geq 0,8 \text{ N/mm}^2$																								
Gedrag bij brand:	Klasse B-s1,d0																								
Kunstmatige verwerking:	geen zichtbare gebreken																								
Gevaarlijke stoffen:	zie SDS																								



Planitop 200

**Waterafstotend
egalisatiemiddel op
cementbasis met een
fijne toplaagtextuur voor
beton en bekledingen
van kunststof, glas en
porselein**



TOEPASSING

Het binnens- en buitenshuis egaliseren en als toplaag fijn afwerken van elementen van beton, pleisterwerk van cement en kalkmortel, oude kwartsverf, kunststof bekledingen met krasseffect en bekledingen van glasmozaïek of gres porcellanato.

Voorbeelden van toepassingen

- Het egaliseren en afwerken van wanden van beton en pleisterwerk van cement of kalkmortel, alvorens deze te verven.
- Het uitvlakken van wanden, ook als hierop verflagen van bijvoorbeeld afneembare acrylverf of kwartsverf of kunststof bekledingen enzovoorts aanwezig zijn, mits deze vast en schoon zijn en goed vastzitten.
- Het uitvlakken van glasmozaïek of gres porcellanato op wanden.
- Het egaliseren van gipskartonplaten vooraf primeren met **Primer G**.
- Het egaliseren van panelen van gemineraliseerd hout (type Eraclit®).

EIGENSCHAPPEN

Planitop 200 is een normaal hardend, waterafstotend, fijnkorrelig eencomponent-egalisatiemiddel op cementbasis in grijs of wit op basis van speciale bindmiddelen met een hoge weerstand, geselecteerde toeslagstoffen, speciale additieven en synthetische polymeren in poedervorm, volgens een in de onderzoekslaboratoria van MAPEI ontwikkelde formule.

Dankzij zijn bijzondere samenstelling beschikt de **Planitop 200**-mortel, verkregen door menging met uitsluitend water, over een grote hechtcracht, vloeit die zeer goed uit bij het aanbrengen met de gladde vlakspaan en kan die gemakkelijker worden afgewerkt met een metalen strijkbord of sponsstrijkbord.

Planitop 200 kan per laag in een maximale laagdikte van 3 mm worden aangebracht.

Ophogingen in grotere laagdikten, die nooit groter mogen zijn dan 6 mm, moeten in 2 lagen worden aangebracht. Daarbij moet tussen de 1e en de 2e laag **Mapenet 150**, alkalibestendig wapeningsnet van glasvezel (overeenkomstig ETAG 004), met mazen van 4 x 4,5 mm worden aangebracht.

Mapenet 150 moet ook worden gebruikt als het te egaliseren oppervlak bestaat uit verschillende soorten ondergronden.

Onder de juiste klimatologische omstandigheden kan een week nadat **Planitop 200** is aangebracht, een gekleurde afwerking worden aangebracht. Gebruik voor deze afwerking een van de producten uit de lijnen **Silexcolor**, **Silancolor**, **Quarzolite**, **Elastocolor**, **Colorite** of **Dursilite**. Het laatstgenoemde product kan worden gebruikt voor de decoratie van oppervlakken binnen en buiten, mits deze gedeeltelijk zijn bedekt en beschermd worden tegen direct zonlicht en regen.

Planitop 200 is in overeenstemming met de bepalingen van EN 1504-9 ("Producten en systemen voor de bescherming en reparatie van betonconstructies: definities, vereisten, kwaliteitscontrole en beoordeling

Planitop 200

van de conformiteit. Algemene beginselen voor het gebruik van de producten en systemen”) en de minimumvereisten van EN 1504-2 bekleding (C) volgens de beginselen MC en IR (“Systemen voor de bescherming van betonoppervlakken”). Daarnaast is het geclassificeerd als GP (“Mortel voor algemene doeleinden voor pleisters binnen/buiten”), categorie CS IV, volgens EN 998-1.

BELANGRIJK

- Gebruik **Planitop 200** niet voor ophogingen in grote laagdikten (> 6 mm: gebruik **Mapegrout LM2K**, **Mapegrout 430** of **Planitop Rasa & Ripara**).
- Breng **Planitop 200** niet aan bij temperaturen lager dan +5° C.
- Voeg geen cement of toeslagmaterialen aan **Planitop 200** toe.
- Gebruik bij voorkeur **Mapefinish** of **Mapefinish HD** ter bescherming van waterwerken en aan slijtage onderhevige oppervlakken.
- Controleer voor het aanbrengen of de ondergrond vast en stofvrij is.
- Verwerk **Planitop 200** niet tijdens harde wind of wanneer het oppervlak in het volle zonlicht staat. Hierdoor ontstaat een te snelle droging.
- Bij toepassing in twee opeenvolgende lagen, moet **Mapenet 150** worden aangebracht.
- Breng op gipspleisterwerk vooraf een laag voorstrijkmiddel (type **Primer G**) aan.
- Breng op **Planitop 200** geen oplosmiddelhoudende producten aan.
- Niet te gebruiken op ontvochtigingspleisters (gebruik een van de egalisatiemiddelen uit de lijn **Mape-Antique** of de gekleurde afwerkingen uit de lijnen **Silexcolor** en **Silancolor**).



Aanbrengen van Planitop 200 op glasmazaïek



Aanbrengen van Planitop 200 op beton



AANBRENGEN

Voorbereiden van de ondergrond

De te bewerken ondergrond moet volkomen schoon en solide zijn. Indien de ondergrond wordt gevormd door een oude verflaag, dan moet die stevig zijn en goed aan de ondergrond hechten. Het verdient daarom aanbeveling de ondergrond grondig voor te bereiden door mechanisch alle onvaste en loslatende delen van bestaande afwerkingen te verwijderen. Reinig vervolgens alle betrokken oppervlakken met water om stoffige resten te verwijderen, die de hechting nadelig kunnen beïnvloeden. Wacht alvorens **Planitop 200** aan te brengen tot het laagje water op het oppervlak is verdwenen of verwijder dit met perslucht of een droge doek.

Zuigende ondergronden, zoals pleisterwerk of beton, moeten vooraf worden natgemaakt met water. Ondergronden van oude verf, kunststof bekledingen, glasmozaïek of gres porcellanato daarentegen moeten op het moment dat **Planitop 200** wordt aangebracht, volkomen droog zijn. Indien de ondergrond na te zijn gereinigd met water nog altijd stoffig blijft - wat duidt op een onvast oppervlak - dan kan de ondergrond worden voorgestroken met een voorstrijkmiddel van MAPEI (raadpleeg daartoe onze technische klantenservice).

Bereiden van de mortel

Giet in een geschikte schone kuip 5-5,75 liter water en voeg hieraan langzaam en al roerend met een mixer de inhoud van een zak met 25 kg **Planitop 200** toe. Meng het geheel een paar minuten goed door en zorg ervoor dat ook poeder dat op de wanden en de bodem van de kuip is achtergebleven, wordt opgenomen in het mengsel.

Ga door met mengen tot een volkomen homogeen mengsel (zonder klonters) is verkregen. Gebruik voor de bereiding het liefst een langzaam draaiende mixer om overmatige luchtbelvorming te voorkomen. Bereid de mortel niet handmatig.

Aanbrengen van de mortel

Breng de mortel met een gladde metalen spaan op het voorbereide oppervlak aan in een laagdikte van maximaal 3 mm.

De oppervlakteafwerking van **Planitop 200** kan al een paar minuten na het aanbrengen plaatsvinden met behulp van dezelfde metalen spaan of met een vochtig sponsstrijkbord.

In perioden waarin of op plaatsen waar sprake is van hoge temperaturen en veel wind en zonbeschijsning, is het raadzaam het oppervlak van de uitvlaklaag te besprenkelen met water nadat de binding heeft plaatsgevonden (ofwel zodra het materiaal niet meer indrukbaar is met een lichte druk van de vingers). Besprenkeling met water is ook raadzaam gedurende de daaropvolgende dagen, wanneer de mortel volledig is uitgehard. Zo wordt voorkomen dat door

Aanbrengen van Planitop 200 op een keramische bekleding

Planitop 200: waterafstotend egalisatiemiddel op cementbasis met een fijne toplaagtextuur voor beton en pleisterwerk binnens- en buitenshuis, bekledingen van kunststof, glas en porselein, conform de vereisten van de normen EN 1504-2 en EN 998-1

TECHNISCHE GEGEVENS (specifieke waarden)

HERKENNING VAN HET PRODUCT

Vorm:	poeder
Kleur:	grijs of wit
Maximumgrootte van de toeslagstof (EN 1015-1) (mm):	0,4
Schijnbare volumieke massa (kg/m³):	1.300
Vast residu (%):	100

AANBRENGEN (bij +20° C - 50% R. V.)

Kleur van het mengsel:	grijs of wit
Mengverhouding:	100 delen Planitop 200 op 20-23 delen water (5-5,75 l water per zak van 25 kg)
Consistentie van het mengsel:	thixotroop-uitstrijkbaar
Volumieke massa van het mengsel (EN 1015-6) (kg/m³):	1.600
Maximale aanbrengdikte (mm):	3
Aanbrengtemperatuur:	van +5° C tot +35° C
Verwerkingstijd van het mengsel:	circa 1,5 uur
Bindingstijd:	
- begin:	> 2 uur
- einde:	< 8 uur
Overschilderbaar met de gekleurde afwerkingen van de lijnen Silexcolor, Silancolor, Elastocolor, Quarzolite, Colorite of Dursilite:	na 7 dagen

EINDRESULTATEN (21% mengwater)

Resultaat	Test-methode	Vereisten volgens EN 1504-2 bekleding (C) beginselen MC en IR	Prestatie product
Drukvastheid (N/mm²):	EN 12190	niet vereist	> 5 (na 1 dag) > 12 (na 7 dagen) > 20 (na 28 dagen)
Buigvastheid (N/mm²):	EN 196/1	niet vereist	> 2,5 (na 1 dag) > 4,0 (na 7 dagen) > 5,0 (na 28 dagen)
Hechting aan beton (ondergrond type MC 0,40) volgens EN 1766 (N/mm²):	EN 1542	Voor starre systemen zonder verkeer: ≥ 1,0 met verkeer ≥ 2,0	≥ 2 (na 28 dagen)
Hechting aan de ondergrond (N/mm²): - kunststof bekleding: - glasmozaïek: - gres porcellanato:	/	niet vereist	≥ 1,5 (*) ≥ 1,0 ≥ 0,8
Thermische compatibiliteit gemeten als hechtcracht volgens EN 1542 (N/mm²): - afwisselende vorst- en dooiperiodes bij dooizouten: - periodes van noodweer:	EN 13687/1 EN 13687/2	Voor starre systemen zonder verkeer: ≥ 1,0 met verkeer ≥ 2,0	≥ 1 ≥ 1
Waterdichtheid uitgedrukt als doorlatendheidscoëfficiënt (kg/m²·h ^{0,5}):	EN 1062/3	W < 0,1	W < 0,1 Klasse III (geringe waterdoorlatendheid) volgens EN 1062-1
Dampdoorlatendheid - equivalente luchtdikte S _D - (m):	EN ISO 7783/1	Klasse I S _D < 5 m Klasse II 5 m ≤ S _D ≤ 50 m Klasse III S _D > 50 m	S _D < 0,5 Klasse I (dampdoorlatend)
Resultaat	Test-methode	Vereisten volgens EN 998-1	Prestatie product
Drukvastheid na 28 dagen (N/mm²):	EN 1015-11	CS I (van 0,4 tot 2,5) CS II (van 1,5 tot 5,0) CS III (van 3,5 tot 7,5) CS IV (≥ 6)	Categorie CS IV
Hechting aan de ondergrond (beton) (N/mm²):	EN 1015-12	verklaarde waarde en breukwijze (FP)	≥ 1,5 Breukwijze (FP) = B
Capillaire wateropname [kg/(m²·min ^{0,5}):	EN 1015-18	W 0 (niet gespecificeerd) W 1 (≤ 0,40) W 2 (≤ 0,20)	Categorie W 2
Dampdoorlatendheidscoëfficiënt (μ):	EN 1015-19	verklaarde waarde	< 90
Warmtegeleidend vermogen (λ _{10,dry}) (W/m·K):	EN 1745	waarde uitdraai	0,48 (P = 50%)
Brandklasse:	EN 13501-1	Euroklasse	E

(*) De waarde van de hechtcracht kan afhankelijk van het type kunststof bekleding variëren.



Aanbrengen van de tweede laag Planitop 200 over Mapenet 150 op verschillende soorten ondergronden



Gladstrijken van Planitop 200

Planitop 200



een snelle droging en de hygrometrische krimp die daarvan het gevolg is, abnormale scheuren ontstaan.

AANDACHTSPUNTEN

Bij temperaturen rond +20° C hoeven geen speciale voorzorgsmaatregelen te worden getroffen.

Bij hoge of lage temperaturen of in geval van krachtige wind moeten de gebruikelijke maatregelen voor het gebruik van cementhoudende materialen in acht worden genomen.

Voor een optimale afwerking en bescherming van de ondergrond is het raadzaam gebruik te maken van de gekleurde afwerkingen uit de lijnen **Silexcolor**, **Silancolor**, **Elastocolor**, **Quarzolite**, **Colorite** of **Dursilite**. Het laatstgenoemde product kan alleen voor de decoratie van oppervlakken binnen en buiten worden gebruikt als deze gedeeltelijk zijn bedekt en beschermd worden.

Reinigen

Vanwege de grote hechtkracht van **Planitop 200**, is het raadzaam het gebruikte gereedschap met water te reinigen alvorens de mortel begint te binden.

Is de mortel eenmaal gebonden, dan kan deze uitsluitend mechanisch worden verwijderd.

KLEUR

Grijs of wit.

VERBRUIK

Circa 1,3 kg/m² per mm laagdikte.

VERPAKKING

Zakken van 25 kg.

HOUDBAARHEID

Planitop 200 is 12 maanden houdbaar, mits op een droge plaats en in de originele verpakking bewaard.

Product overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) - Bijl. XVII, artikel 47.

VEILIGHEIDSAANBEVELINGEN

Planitop 200 bevat cement. Indien cement in aanraking komt met zweet of andere lichaamsvloeistoffen, dan ontstaat een irriterende alkalische reactie en allergische reacties bij daarvoor gevoelige personen. Het kan oogletsel veroorzaken. Het wordt aanbevolen om beschermende handschoenen en een veiligheidsbril te gebruiken en de gebruikelijke voorzorgsmaatregelen voor het hanteren van chemische producten in acht te nemen. Bij aanraking met de ogen of huid, onmiddellijk overvloedig wassen met water en een arts raadplegen. Raadpleeg voor meer en aanvullende informatie de meest recente versie van het Veiligheidsinformatieblad.

PRODUCT VOOR PROFESSIONEEL GEBRUIK.

ATTENTIE

Hoewel de voorgaande aanwijzingen en voorschriften op onze eigen ervaringen berusten, dienen zij slechts als een indicatie te worden beschouwd. De omstandigheden zullen in de praktijk telkens anders zijn en derhalve zal de gebruiker, alvorens hij of zij een van onze producten gaat gebruiken, zelf moeten nagaan of het product geschikt is voor het beoogde doel. De gebruiker is dan ook altijd zelf verantwoordelijk voor het gebruik van het product.

Raadpleeg altijd de meest recente versie van het technisch informatieblad, die te vinden is op onze website www.mapei.com

Referentiemateriaal over dit product is op verzoek verkrijgbaar en te vinden op de Mapei-website www.mapei.be, www.mapei.nl en www.mapei.com



DE WERELDPARTNER IN DE BOUW



Planitop & Ripara R4

Rasa



Snelbindende, vezelversterkte, thixotrope cementmortel met gecompenseerde krimp, klasse R4, voor het structureel herstellen en egaliseren van beton, in een enkele laag aan te brengen in een dikte van 3 tot 40 mm



TOEPASSING

Het structureel herstellen en het egaliseren van betonoppervlakken, zowel horizontaal als verticaal en binnens- en buitenshuis. Geschikt voor het herstellen van constructies die aan de lucht zijn blootgesteld en die permanent in contact staan met water.

Voorbeelden van toepassingen

- Het snel herstellen van aangetast beton van balken, pilaren, buitenpanelen, daklijsten, balkonfronten en constructie-elementen waarvoor een mortel met hoge mechanische prestaties is vereist.
- Het snel regulariseren van gebreken in gestort beton, zoals diepe grindnesten, gaten van afstandhouders, stortnaden enzovoorts, alvorens de oppervlakte wordt geschilderd.
- Het herstellen en structureel versterken van beton.
- Het herstellen van prefabconstructies.
- Het herstellen van beton dat ten gevolge van carbonatatie is aangetast door oxidatie van het wapeningsijzer.

EIGENSCHAPPEN

Planitop Rasa & Ripara R4 is een thixotrope eencomponent-cementmortel met een zeer lage emissie van vluchtige organische stoffen (EMICODE EC1 R Plus), bestaande uit speciale hydraulische bindmiddelen met een hoge reactiviteit, geselecteerde toeslagstoffen met een fijne korrel, kunstvezels van polyacrylonitril, synthetische polymeren en speciale additieven volgens een formule uit de onderzoekslaboratoria van MAPEI. Na vermenging van het product met water ontstaat een gemakkelijk verwerkbaar mortel die met een troffel of spaan in een enkele egalisatie- of herstellaag van 3 tot

40 mm dik kan worden aangebracht. Door aan het mengsel **Mapetard ES** toe te voegen, kunnen de bindings- en hardingstijden naar wens worden aangepast.

Planitop Rasa & Ripara R4 hardt uit zonder krimp en wordt gekenmerkt door een uitstekende hechting op betonondergronden.

Na uitharding beschikt **Planitop Rasa & Ripara R4** over de volgende eigenschappen:

- uitstekende hechting op zowel oud beton (≥ 2 MPa), mits dat vooraf is bevochtigd met water, als op wapeningsijzer, met name als dit is behandeld met **Mapefer** of **Mapefer 1K**, realkaliserende, corrosiewerende cementmortels die in overeenstemming zijn met EN 1504-7 "Bescherming tegen corrosie van wapeningen";
- grote maatvastheid en daardoor een laag risico van scheuren en haarscheurtjes in zowel de plastische als de uitgeharde fase;
- thermische compatibiliteit met afwisselende vorst- en dooiperiodes gemeten als hechtcracht volgens EN 1542;
- zeer hoge bestandheid tegen carbonatatie;
- waterdicht.

Planitop Rasa & Ripara R4 is in overeenstemming met de beginselen van EN 1504-9 "Producten en systemen voor de bescherming en reparatie van betonconstructies: definities, vereisten, kwaliteitscontrole en beoordeling van de conformiteit. Algemene beginselen voor het gebruik van de producten en systemen" en de minimumvereisten van EN 1504-3 "Structurele en niet-structurele reparatie" voor mortels voor structurele herstellingen met klasse R4 en de vereisten van EN 1504-2 bekleding (C) volgens de

Planitop Rasa & Ripara R4



Met een troffel
aanbrengen van
Planitop
Rasa & Ripara R4



Gladstrijken van
Planitop
Rasa & Ripara R4
met een strijkbord

beginselen MC en IR ("Systemen voor de bescherming van betonoppervlakken").

BELANGRIJK

- Voeg om de mortel weer verwerkbaar te maken geen extra water aan het mengsel toe als dit al is begonnen te binden.
- Voeg geen cement of additieven toe, uitgezonderd **Mapetard ES**.
- Breng **Planitop Rasa & Ripara R4** niet aan op een gladde ondergrond. Ruw het oppervlak eerst op.
- Breng **Planitop Rasa & Ripara R4** niet aan op droge oppervlakken.
- Gebruik **Planitop Rasa & Ripara R4** niet voor precisieverankeringen (gebruik daarvoor **Mapefill** of **Mapefill R**).
- Stel de zakken met **Planitop Rasa & Ripara R4** voor gebruik niet bloot aan de zon.
- Gebruik **Planitop Rasa & Ripara R4** niet bij een temperatuur lager dan +5 °C.
- Gebruik **Planitop Rasa & Ripara R4** niet als de zak is beschadigd of al eerder is geopend.

AANBRENGEN

Voorbereiden van de ondergrond

- Verwijder aangetast en loslatend beton tot een solide, sterke en ruwe ondergrond is verkregen. Eventuele oude herstelproducten die niet goed aan de ondergrond hechten, moeten worden verwijderd.
- Maak het beton en het wapeningsijzer vrij van stof, roest, cementresten, vet, olie, lak of verf door droog of nat te gritstralen.
- Behandel het wapeningsijzer met **Maferfer** of **Maferfer 1K** volgens de methoden die worden beschreven in de technische informatiebladen van deze producten. Wacht tot **Maferfer** of **Maferfer 1K** volledig droog is, alvorens **Planitop Rasa & Ripara R4** aan te brengen.
- Doordrenk de ondergrond met water.
- Wacht tot het overtollige water is verdamppt, alvorens met **Planitop Rasa & Ripara R4** herstelwerkzaamheden aan tevangen. Indien nodig kan het overtollige water gemakkelijker worden verwijderd met perslucht. De ondergrond moet verzadigd zijn met water, maar het oppervlak ervan moet droog zijn.

Bereiden van de mortel

Voeg aan een kuip met circa 4 l schoon water langzaam en al roerend met een mixer de inhoud van een zak van 25 kg **Planitop Rasa & Ripara R4** toe.

Meng het geheel een paar minuten goed door en zorg ervoor dat ook poeder dat op de wanden en de bodem van de kuip is achtergebleven, in het mengsel wordt opgenomen.

Voeg extra water toe om de gewenste consistentie te verkrijgen, zonder echter de aanbevolen hoeveelheid water te overschrijden (circa 4,1-4,4 l).

Roer nogmaals enkele minuten goed door tot een homogeen mengsel zonder klonters met een plastische consistentie is verkregen. Een homogeen mengsel kan gemakkelijker worden verkregen door gebruik te maken van een mortelmixer of een boormachine met roerspindel. Laat deze met een lage snelheid

draaien om luchtbelvorming te voorkomen. Bereid de mortel bij voorkeur niet handmatig, omdat dan meer dan de aanbevolen hoeveelheid water nodig is. Mocht dat toch nodig zijn, gebruik dan een troffel en druk de mortel tegen de wanden van de kuip plat om de klonters te verwijderen.

Planitop Rasa & Ripara R4 blijft bij een temperatuur tussen +10 °C en +25 °C circa 15 minuten verwerkbaar.

Indien vanwege specifieke eisen op de bouwplaats of vanwege hoge temperaturen de verwerkbaarheid van **Planitop Rasa & Ripara R4** moet worden verlengd, kan **Mapetard ES**, een snelbindende vertrager voor cementmortels, aan het mengsel worden toegevoegd.

Deze hulpstof, waarvan per zak van 25 kg **Planitop Rasa & Ripara R4** maximaal een flesje van 0,25 kg mag worden toegevoegd, maakt het mogelijk de toch al uitstekende verwerkbaarheid van de mortel met nog eens 15-20 minuten te verlengen.

Wordt **Mapetard ES** aan **Planitop Rasa & Ripara R4** toegevoegd, dan is door de licht plastificerende werking van deze hulpstof 0,2-0,3 l minder mengwater nodig. Giet in dat geval in een kuip circa 3,7 l schoon water en 1 flesje **Mapetard ES** en voeg vervolgens langzaam en al roerend met een mixer de inhoud van een zak van 25 kg **Planitop Rasa & Ripara R4** toe.

Meng het geheel een paar minuten goed door en zorg ervoor dat ook poeder dat op de wanden en de bodem van de kuip is achtergebleven, in het mengsel wordt opgenomen.

Voeg extra water toe om de gewenste consistentie te verkrijgen, zonder echter de aanbevolen hoeveelheid water te overschrijden (circa 4,1 l).

Aanbrengen van de mortel

Breng de mortel met een troffel of een spaan aan in een laagdikte tussen 3 en 40 mm. Een vaste bekisting is niet nodig.

Strijk de mortel met een sponsstrijkboard glad, zodra die stijf begint te worden.

De wachttijd voor het gladstrijken is afhankelijk van de weersomstandigheden.

Voor de gekleurde afwerking en de bescherming van de ondergrond kan een elastomeer product uit de lijn

Elastocolor of een acrylaatproduct uit de lijn **Colorite** worden gebruikt. Er kunnen afwerkingskleuren worden gekozen van de kleurenkaart, maar er zijn ook talloze kleuren verkrijgbaar met het automatische kleursysteem **ColorMap®**.

Mocht de te herstellen constructie onderhevig zijn aan grote dynamische belastingen, dan kan het goed zijn om alvorens een gekleurde afwerking aan te brengen, een elastische egalisielaag van 2 mm dik toe te passen met **Mapelastick**, **Mapelastick Guard** of **Mapelastick Smart**. Breng in dat geval uitsluitend een gekleurde afwerking van **Elastocolor Pittura** aan.

AANDACHTSPUNTEN

- Gebruik voor de bereiding van het mengsel uitsluitend zakken **Planitop Rasa & Ripara R4** van originele pallets die afgedekt zijn opgeslagen.

Planitop Rasa & Ripara R4: Snelbindende, vezelversterkte, thixotrope cementmortel met gecompenseerde krimp, voor het structureel herstellen en egaliseren van beton, conform de vereisten van de norm EN 1504-3 klasse R4 en de norm EN 1504-2 bekleding (C), beginselen MC en IR

TECHNISCHE GEGEVENS (specifieke waarden)

PRODUCT

Klasse volgens EN 1504-3:	R4
Type:	CC
Vorm:	poeder
Kleur:	grijs
Maximumgrootte van de toeslagstof (EN 1015-1) (mm):	0,4
Schijnbare volumieke massa (kg/m³):	1.250
Vast residu (%):	100
Gehalte chloride-ionen: - minimumvereiste ≤ 0,05% - volgens EN 1015-17 (%):	≤ 0,05
EMICODE:	EC1 R Plus - met een zeer lage emissie

AANBRENGEN (bij +20 °C – 50% R.V.)

Kleur van het mengsel:	grijs
Mengverhouding:	100 delen Planitop Rasa & Ripara R4 op 16,5-17,5 delen water (circa 4,1-4,4 l water per zak van 25 kg) (*)
Consistentie van het mengsel:	thixotroop-uitstrijkbaar
Volumieke massa van het mengsel (EN 1015-6) (kg/m³):	2.000
pH van het mengsel:	12
Aanbrengtemperatuur:	van +5 °C tot +35 °C
Verwerkingstijd van het mengsel:	circa 15 minuten (**)
Wachttijd voor het gladmaken:	circa 20 minuten
Einde van de binding:	na circa 25 minuten

EINDRESULTATEN (17% mengwater)

Resultaat	Testmethode	Vereisten volgens EN 1504-2 bekleding (C) beginselen MC en IR	Vereisten volgens EN 1504-3 voor mortels van klasse R4	Prestatie product
Drukvastheid (MPa):	EN 12190	niet vereist	≥ 45 (na 28 dagen)	7 (na 3 uur) 22 (na 1 dag) 38 (na 7 dagen) 52 (na 28 dagen)
Buigvastheid (MPa):	EN 196/1	niet vereist	niet vereist	2 (na 3 uur) 5 (na 1 dag) 6 (na 7 dagen) 8 (na 28 dagen)
Elasticiteitsmodulus onder druk (GPa):	EN 13412	niet vereist	≥ 20 (na 28 dagen)	24 (na 28 dagen)
Hechting aan beton (ondergrond type MC 0,40) volgens EN 1766 (MPa):	EN 1542	Voor starre systemen zonder verkeer: ≥ 1,0 met verkeer: ≥ 2,0	≥ 2 (na 28 dagen)	≥ 2 (na 28 dagen)
Thermische compatibiliteit gemeten als hechtkracht volgens EN 1542 (MPa): - afwisselende vorst- en dooiperiodes bij doozouten:	EN 13687/1	Voor starre systemen zonder verkeer: ≥ 1,0 met verkeer: ≥ 2,0	≥ 2 (na 50 cycli)	≥ 2
Capillaire wateropname (kg/m²·h ^{0,5}):	EN 13057	niet vereist	≤ 0,5	≤ 0,5
Ondoorlatendheid uitgedrukt als doorlatendheidscoëfficiënt voor vrij water (kg/m²·h ^{0,5}):	EN 1062-3	W < 0,1	niet vereist	W < 0,1 Klasse III (geringe waterdoorlatendheid) volgens EN 1062-1
Dampdoorlatendheid – equivalente luchtdikte S _D (m):	EN ISO 7783-1	Klasse I S _D < 5 m Klasse II 5 m ≤ S _D ≤ 50 m Klasse III S _D > 50 m	niet vereist	S _D < 5 Klasse I (dampdoorlatend)
Bestandheid tegen versnelde carbonatatie:	EN 13295	niet vereist	carbonatatie diepte ≤ referentiebeton (type MC 0,45 watercementfactor = 0,45) volgens UNI 1766	beter dan gespecificeerd
Scheurvastheid:	“O Ring test”	niet vereist	niet vereist	geen scheuren na 180 dagen
Brandklasse:	EN 13501-1	Euroklasse		A1

(*) Indien het mengsel van **Planitop Rasa & Ripara R4** wordt aangevuld met **Mapetard ES** (1 flesje van 0,25 kg per zak van 25 kg), dan moet 0,2-0,3 l minder mengwater worden gebruikt.

(**) Door **Mapetard ES** toe te voegen kan de verwerkingstijd van **Planitop Rasa & Ripara R4** met 15-20 minuten worden verlengd.

N.B. De eindresultaten van met **Mapetard ES** aangevuld **Planitop Rasa & Ripara R4** wijken niet af van het met deze hulpstof aangevulde product.



Met een spaan
aanbrengen van
**Planitop
Rasa & Ripara R4**



Gladstrijken van
**Planitop
Rasa & Ripara R4**

Planitop Rasa & Ripara R4



- Bewaar het product in het warme seizoen op een koele plaats en gebruik dan koud water om de mortel te bereiden.
- Bewaar het product in het koude seizoen op een vorstvrije plaats en gebruik dan lauw water om de mortel te bereiden.
- Nadat de mortel is aangebracht en gladgestreken, verdient het aanbeveling **Planitop Rasa & Ripara R4** met zorg te laten uitharden om te voorkomen dat met name in het warme seizoen en op winderige dagen het water uit het mengsel te snel verdampt. Dit kan scheuren in het oppervlak door krimp tot gevolg hebben. Verstuipt daartoe gedurende ten minste 24 uur na het aanbrengen van de mortel water op het oppervlak. Ook kan een curing-compound uit de **Mapecure**-lijn worden gebruikt. In dat geval moet alvorens een willekeurig ander product kan worden aangebracht, het oppervlak worden gereinigd door droog of nat te gritstralen. Door de curing-compound kunnen latere afwerkklagen namelijk niet aan de ondergrond hechten.

Reinigen

Gereedschap kan met water worden gereinigd voordat de mortel hard is geworden. Als de mortel eenmaal is begonnen te binden, wordt reinigen erg moeilijk. De mortel kan dan alleen nog met mechanische hulpmiddelen worden verwijderd.

VERBRUIK

Circa 17 kg/m² per cm dikte.

VERPAKKING

Zakken van 25 kg.

HOUDBAARHEID

Planitop Rasa & Ripara R4 blijft 12 maanden houdbaar, mits in de oorspronkelijke verpakking bewaard.

Product conform Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), Bijlage XVII, artikel 47. In de bijzondere, vacuümverpakte polyethyleenzakken van 25 kg kan het product gedurende de gehele bouwperiode buiten worden opgeslagen. De eigenschappen van het product zullen door enkele regenbuien niet veranderen.

VEILIGHEIDSAANBEVELINGEN

Planitop Rasa & Ripara R4 bevat cement. Indien cement in aanraking komt met

zweet of andere lichaamsvloeistoffen, dan ontstaat een irriterende alkalische reactie en allergische reacties bij daarvoor gevoelige personen. Het kan oogletsel veroorzaken. In geval van contact met de ogen of huid, onmiddellijk wassen met veel water en een arts raadplegen. Het wordt aanbevolen om beschermende handschoenen en een veiligheidsbril te gebruiken en de gebruikelijke voorzorgsmaatregelen voor het hanteren van chemische producten in acht te nemen.

Raadpleeg voor aanvullende informatie over het veilige gebruik van het product de meest recente versie van het veiligheidsinformatieblad.

PRODUCT VOOR PROFESSIONEEL GEBRUIK.

ATTENTIE

Hoewel de voorgaande aanwijzingen en voorschriften op onze eigen ervaringen berusten, dienen zij slechts als een indicatie te worden beschouwd. De omstandigheden zullen in de praktijk telkens anders zijn en derhalve zal de gebruiker, alvorens hij of zij een van onze producten gaat gebruiken, zelf moeten nagaan of het product geschikt is voor het beoogde doel. De gebruiker is dan ook altijd zelf verantwoordelijk voor het gebruik van het product.

Raadpleeg altijd de meest recente versie van het technisch informatieblad, die te vinden is op onze website www.mapei.com



Dit symbool duidt de MAPEI-producten met een laag gehalte aan vluchtige organische stoffen (VOS) aan, zoals gecertificeerd door het GEV (Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegetwerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e.V.), een internationale organisatie die de emissiegehalten van vloerproducten bewaakt.



Onze inspanningen voor het milieu
MAPEI ondersteunt architecten en bouwbedrijven met producten voor de realisatie van innovatieve ontwerpen die kunnen worden gecertificeerd volgens LEED (The Leadership in Energy and Environmental Design), ontwikkeld door de U.S. Green Building Council.

Referentiemateriaal over dit product is op verzoek verkrijgbaar en te vinden op de Mapei-website www.mapei.be, www.mapei.nl en www.mapei.com



IL PARTNER MONDIALE DEI COSTRUTTORI

Veiligheidskaart ELASTOCOLOR WATERPROOF

PSDS van 8/5/2015, revision 1

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1. Productidentificatie

Handelsnaam: ELASTOCOLOR WATERPROOF

1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Aanbevolen gebruik:

Verf op basis van synthetische hars in waterige dispersie

Afgeraden gebruik:

==

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Leverancier:

MAPEI NEDERLAND B.V. - Twentepoort Oost 27 - NL

7609 RG Almelo

Phone: +31-546-836040

Fax: +31-546-836044

Bevoegde persoon die verantwoordelijk is voor het veiligheidsinformatieblad:

sicurezza@mapei.it

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

MAPEI NEDERLAND B.V. - Phone: +31-546-836040 (office hours)

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum

Tel. 030-274 8888 – dag en nacht bereikbaar

Internet (www.vergiftigingen.info)

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Fysische-chemische effecten schadelijk voor de menselijke gezondheid en het milieu:

Geen ander risico

2.2. Etiketteringselementen

Symbolen:

Geen

Gevarenaanduidingen:

Geen

Veiligheidsaanbevelingen:

Geen

Special Provisions:

EUH210 Veiligheidsinformatieblad op verzoek verkrijgbaar

Contents:

1,2-benzisothiazool-3(2H)-on: Kan een allergische reactie veroorzaken.

mengsel van: 5-chloor-2-methyl-2H-isothiazool-3-on [EC no. 247-500-7] en

2-methyl-2H-isothiazool-3-on [EC no. 220-239-6] (3:1): Kan een allergische reactie veroorzaken.

Veiligheidskaart ELASTOCOLOR WATERPROOF

Het product wordt in overeenstemming met het Reglement EG 1272/2008 (CLP) niet als gevaarlijk beschouwd.

Bijzondere bepalingen overeenkomstig bijlage XVII van REACH en latere wijzigingen:

Geen

2.3. Andere gevaren

vPvB stoffen: Geen - PBT stoffen: Geen

Andere risico's:

Geen ander risico

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

N.A.

3.2. Mengsels

Gevaarlijke componenten volgens de EU Richtlijn 67/548 en van het Reglement betreffende de classificatie, de etikettering en de verpakking van stoffen en preparaten en de betreffende classificatie.

>= 2.5% - < 4.99% 2-(2-butoxyethoxy)ethanol

REACH No.: 01-2119475104-44-xxxx, Index nummer: 603-096-00-8, CAS: 112-34-5, EC: 203-961-6

⚠ 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319

>= 1% - < 2.5% 1-Phenoxypropan-2-ol

REACH No.: 01-2119486566-23-XXXX, CAS: 770-35-4, EC: 212-222-7

⚠ 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319

217 ppm 1,2-benzisothiazool-3(2H)-on

Index nummer: 613-088-00-6, CAS: 2634-33-5, EC: 220-120-9

⚠ 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315

⚠ 3.3/1 Eye Dam. 1 H318

⚠ 3.4.2/1-1A-1B Skin Sens. 1, 1A, 1B H317

⚠ 4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400

⚠ 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302

13 ppm mengsel van: 5-chloor-2-methyl-2H-isothiazool-3-on [EC no. 247-500-7] en

2-methyl-2H-isothiazool-3-on [EC no. 220-239-6] (3:1)

Index nummer: 613-167-00-5, CAS: 55965-84-9

⚠ 3.2/1B Skin Corr. 1B H314

⚠ 3.4.2/1-1A-1B Skin Sens. 1, 1A, 1B H317

⚠ 4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400

⚠ 4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410

⚠ 3.1/3/Oral Acute Tox. 3 H301

⚠ 3.1/3/Dermal Acute Tox. 3 H311

⚠ 3.1/3/Inhal Acute Tox. 3 H331

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

In geval van contact met de huid:

Met veel water en zeep wassen.

In geval van contact met de ogen:

Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen.

Veiligheidskaart ELASTOCOLOR WATERPROOF

Onmiddellijk met water uitspoelen, gedurende tenminste 10 minuten.

In geval van inslikken:

Het is geoorloofd in water opgelost actieve koolstof of medicinale minerale vaseline toe te dienen.

Was de mond grondig en drink veel water. In geval van onwel worden, een arts raadplegen en hem dit veiligheidsblad tonen.

In geval van inademen:

Breng de gewonde naar buiten in de open lucht en houd hem/haar warm en in rust.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Bij normaal gebruik loopt u geen enkel gevaar.

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Behandeling:

(zie punt 4.1)

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen:

Geen enkele in het bijzonder.

Blusmiddelen die om veiligheidsredenen niet moeten worden gebruikt:

Geen enkele in het bijzonder.

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Het product is veroorzaakt niet brandgevaarlijk

De gassen die worden geproduceerd door de explosie of de verbranding niet inademen.

De oorspronkelijke basisstoffen of niet-geclassificeerde toxische en / of irriterende verbindingen kunnen aanwezig zijn in de verbrandingsgassen.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Geschikte ademhalingapparatuur gebruiken.

Het voor de brand gebruikte besmette bluswater afzonderlijk verzamelen. Niet in het riool lozen.

De onbeschadigde containers, indien dit op een veilige manier gedaan kan worden, verplaatsen uit de gevarezone.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

De individuele beschermingsmiddelen dragen.

Verplaats de personen naar een veilige plek.

Raadpleeg de beschermingsmaatregelen zoals uiteengezet bij punt 7 en 8.

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

De lekkages met aarde of zand bedekken.

Verhinder het doordringen in de grond/ondergrond. Verhinder het afvloeien in het oppervlaktewater of in het riool.

Bewaar het besmette spoelwater en verwijder dit.

In geval van gaslek of infiltratie in waterlopen, grond of riool, de verantwoordelijke instanties op de hoogte stellen.

Geschikt materiaal voor het verzamelen: absorberend materiaal, organisch, zand

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Geschikt materiaal voor het verzamelen: absorberend materiaal, organisch, zand

Spoelen met overvloedig water

Bewaar het besmette spoelwater en verwijder dit.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie ook paragraaf 8 en 13

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Vermijd contact met huid en ogen, inademing van dampen en nevel.

Tijdens het gebruik niet eten of drinken.

Verwezen wordt ook naar paragraaf 8 voor de aanbevolen beschermingsvoorzieningen.

Veiligheidskaart ELASTOCOLOR WATERPROOF

In bepaalde omstandigheden kan het micropoeder explosies veroorzaken. Verwijderd houden van open vlammen, warmtebronnen en vonken. De stretchfolie niet verwijderen in omgevingen met explosiegevaar (door het gevaar voor elektrostatische lading/ontlading).

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Uit de buurt houden van voedsel, drank en voeder.

Niet samengaande stoffen:

Geen enkele in het bijzonder.

Aanwijzingen voor de ruimten:

Goed geluchte ruimten.

Bewaren boven 5 °C

7.3. Specifiek eindgebruik

Geen enkel bijzonder gebruik

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

2-(2-butoxyethoxy)ethanol - CAS: 112-34-5

NDS - LTE mg/m³: 67 mg/m³

NDSch - LTE mg/m³: 100 mg/m³

UE - LTE mg/m³(8u): 67,5 mg/m³, 10 ppm - STE mg/m³: 101,2 mg/m³, 15 ppm -

Opmerkingen: Bold-type: Indicative Occupational Exposure Limit Values [2,3] and Limit Values for Occupational Exposure [4] (for references see bibliography)

ACGIH - LTE mg/m³(8u): 10 ppm - Opmerkingen: (IFV) - Hematologic, liver and kidney eff

DNEL blootstellingslimietwaarden

2-(2-butoxyethoxy)ethanol - CAS: 112-34-5

Consument: 34 map1 - Blootstelling: Humane Inhalatie - Frequentie: Lange termijn, plaatselijke effecten

Vrijberoepbeoefenaar: 101.2 map1 - Blootstelling: Humane Inhalatie - Frequentie: Korte termijn, lokale effecten

Vrijberoepbeoefenaar: 20 mg/kg - Blootstelling: Humaan Dermaal - Frequentie: Lange termijn, systematische effecten

Vrijberoepbeoefenaar: 67.5 map1 - Blootstelling: Humane Inhalatie - Frequentie: Lange termijn, systematische effecten

Vrijberoepbeoefenaar: 67.5 map1 - Blootstelling: Humane Inhalatie - Frequentie: Lange termijn, plaatselijke effecten

Consument: 50.6 map1 - Blootstelling: Humane Inhalatie - Frequentie: Korte termijn, lokale effecten

Consument: 10 mg/kg - Blootstelling: Humaan Dermaal - Frequentie: Lange termijn, systematische effecten

Consument: 34 map1 - Blootstelling: Humane Inhalatie - Frequentie: Lange termijn, systematische effecten

Consument: 1.25 mg/kg - Blootstelling: Humaan Oraal - Frequentie: Lange termijn, systematische effecten

PNEC blootstellingslimietwaarden

2-(2-butoxyethoxy)ethanol - CAS: 112-34-5

Doel: Zoet water - Waarde: 1 mg/l - Opmerkingen: PNEC

Doel: Zeewater - Waarde: 0.1 mg/l - Opmerkingen: PNEC

Doel: Zoet water sedimenten - Waarde: 4 mg/kg - Opmerkingen: PNEC

Doel: Zeewater sedimenten - Waarde: 0.4 mg/kg - Opmerkingen: PNEC

Doel: Bodem (agrarisch) - Waarde: 0.4 mg/kg - Opmerkingen: PNEC

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Bescherming van de oge.

Niet vereist voor normaal gebruik. Ga hoe dan ook te werk volgens de juiste arbeidsgewoonten.

Bescherming van de huid:

Er is geen enkele speciale voorzorgsmaatregel vereist voor normaal gebruik.

Bescherming van de handen:

Niet vereist voor normaal gebruik.

Veiligheidskaart ELASTOCOLOR WATERPROOF

Bescherming van de luchtwegen:

Niet nodig bij normaal gebruik.

In geval van onvoldoende ventilatie gebruik maken van masker met B filters (EN 14387)

Persoonlijke beschermingsmiddelen moeten voldoen aan de CE-normen (zoals EN 374 voor handschoenen en EN 166 voor veiligheidsbril), goed worden onderhouden en bewaard. Raadpleeg de leverancier om de geschiktheid van beschermmiddelen tegen specifieke chemicaliën te controleren en gebruikersinformatie.

Thermische risico's

None

Controles van de blootstelling van het milieu

None

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Uitvoering:	Vloeibaar	
Kleur:	meerdere	
Geur:	typische	
Geurdrempel:	N.A.	
pH:	8,5	
Smelt/vriespunt:	N.A.	
Beginkookpunt en kookinterval:	100 °C	
Vaste stoffen/gas ontvlambaarheid:	N.A.	
Boven/onderlimiet van ontvlambaarheid of ontploffing:		N.A.
Densiteit dampen:	N.A.	
Ontvlambaarheidspunt:	== °C	
Verdampingsnelheid:	N.A.	
Dampdruk:	N.A.	
Relatieve dichtheid:	1,25 g/cm ³ (23°C)	
Hoeveelheid dampen:	N.A.	
Inwateroplosbaarheid:	dispergeerbare	
Oplosbaarheid in olie:	niet oplosbaar	
Viscositeit:	3000 mPa.s (23°C)	
Temperatuur van zelfontsteking:	== °C	
Explosieve eigenschappen:	==	
Temperatuur van afbreken:	N.A.	
Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water):	N.A.	
Explosieve eigenschappen:	==	
Verbrandingsbevorderende eigenschappen		N.A.
9.2. Overige informatie		
Mengbaarheid:	N.A.	
Vetoplosbaarheid:	N.A.	
Geleidbaarheid:	N.A.	
Relevante eigenschappen van stoffengroepen		N.A.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Stabiel in normale omstandigheden

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel in normale omstandigheden

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

None

10.4. Te vermijden omstandigheden

907K0900/1

Page n. 5 of 10

Veiligheidskaart ELASTOCOLOR WATERPROOF

- Vast onder normale omstandigheden.
- 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen
Geen enkele stof in het bijzonder.
- 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten
Geen.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Manieren van binnenkomst:

Inslikken

Inhalatie: Nee

Contact: Nee

Toxicologische informatie met betrekking tot het product:

Rekening houden met de concentratie van de verschillende stoffen zodat u de mate van vergiftiging tengevolge van blootstelling aan het product kunt beoordelen.

Toxicologische informatie van het preparaat

N.A.

Toxicologische informatie van de belangrijkste stoffen in het preparaat

2-(2-butoxyethoxy)ethanol - CAS: 112-34-5

a) acute toxiciteit:

Test: LD50 - Blootstellingswijze: Oraal - Soorten: Rat 2410 mg/kg

Test: LD50 - Blootstellingswijze: Huid - Soorten: Konijn 2764 mg/kg

1,2-benzisothiazool-3(2H)-on - CAS: 2634-33-5

a) acute toxiciteit:

Test: LD50 - Blootstellingswijze: Oraal - Soorten: Muis > 1150 mg/kg

Test: LD50 - Blootstellingswijze: Huid - Soorten: Muis > 2000 mg/kg

Test: LD50 - Blootstellingswijze: Oraal - Soorten: Rat > 597 mg/kg

mengsel van: 5-chloor-2-methyl-2H-isothiazool-3-on [EC no. 247-500-7] en
2-methyl-2H-isothiazool-3-on [EC no. 220-239-6] (3:1) - CAS: 55965-84-9

a) acute toxiciteit:

Test: LD50 - Blootstellingswijze: Oraal - Soorten: Rat 53 mg/kg

Test: LC50 - Blootstellingswijze: Stof van inademing - Soorten: Rat 330 mg/m³ - Duur: 4u

Test: LC50 - Blootstellingswijze: Inademing - Soorten: Rat 2.36 mg/l - Duur: 4u

Test: LD50 - Blootstellingswijze: Huid - Soorten: Konijn 660 mg/kg

1-Phenoxypropan-2-ol - CAS: 770-35-4

LD50 (oral rat) > 2000 mg/kg

LC50 (inhalation rat) > 5,4 mg/l/4h

Corrosieve/Irriterende eigenschappen:

Oog

Toxicologische gegevens zijn momenteel niet beschikbaar.

Overgevoelige eigenschappen

Geen effecten bekend

Carcinogene effecten

Geen effecten bekend

mutagene effecten

Geen effecten bekend

Teratogene effecten

Geen effecten bekend

Indien niet anders gespecificeerd, moet de informatie die vereist wordt in Reglement 453/2010/EC beschouwd worden als n.v.t.:

a) acute toxiciteit

b) huidcorrosie/-irritatie

c) ernstig oogletsel/oogirritatie

d) sensibilisatie van de luchtwegen/de huid

e) mutageniteit in geslachtscellen

f) kankerverwekkendheid

Veiligheidskaart ELASTOCOLOR WATERPROOF

- g) giftigheid voor de voortplanting;
- h) STOT bij eenmalige blootstelling
- i) STOT bij herhaalde blootstelling
- j) gevaar bij inademing

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Een normaal gebruik van het product maken en het product niet onbeheerd achterlaten.
Geen gegevens beschikbaar voor het mengsel
Waterverontreiniging: het preparaat kan niet beschouwd worden als giftig voor het watermilieu op basis van componenten.
LC50 > 100 mg / l – waterspecificaties (berekend gegevens na 1999/45/EG richtlijn).

Biologische afbreekbaarheid: niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar
Biologische afbreekbaarheid: geen gegevens beschikbaar met betrekking tot dit preparaat.

2-(2-butoxyethoxy)ethanol - CAS: 112-34-5

b) Chronisch gevaar voor het aquatische milieu:

Eindpunt: LC50 - Soorten: Vissen = 1300 mg/l - Duur u: 96

Eindpunt: EC50 - Soorten: Daphnia > 100 mg/l - Duur u: 48

Eindpunt: EC50 - Soorten: Algen > 100 mg/l - Duur u: 96

1,2-benzisothiazool-3(2H)-on - CAS: 2634-33-5

a) Acut gevaar voor het aquatische milieu:

Eindpunt: EC50 - Soorten: Daphnia = 3.7 mg/l - Duur u: 48

Eindpunt: EC50 - Soorten: Algen = 0.37 mg/l - Duur u: 72

mengsel van: 5-chloor-2-methyl-2H-isothiazool-3-on [EC no. 247-500-7] en

2-methyl-2H-isothiazool-3-on [EC no. 220-239-6] (3:1) - CAS: 55965-84-9

a) Acut gevaar voor het aquatische milieu:

Eindpunt: EC50 - Soorten: Daphnia = 0.16 mg/l - Duur u: 48

Eindpunt: LC50 - Soorten: Vissen = 0.19 mg/l - Duur u: 96

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

N.A.

12.3. Bioaccumulatie

N.A.

12.4. Mobiliteit in de bodem

N.A.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Lijst van de samenstellende voor het milieu gevaarlijke stoffen en classificatie:

217 ppm 1,2-benzisothiazool-3(2H)-on

CAS: 2634-33-5

R50 Zeer vergiftig voor in het water levende organismen.

EC50 (Daphnia): 3.7 mg/l (48 hr)

EC50 (Algen): 0.37 mg/l (72 hr)

30 ppm 2-octyl-2H-isothiazool-3-on

CAS: 26530-20-1

R50/53 Zeer vergiftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

EC50 (Daphnia): 0.32 mg/l (48 hr)

EC50 (Algen): 0.031 mg/l (72 hr)

LC50 (Vissen): 0.047 mg/l (96 hr)

13 ppm mengsel van: 5-chloor-2-methyl-2H-isothiazool-3-on [EC no. 247-500-7] en

2-methyl-2H-isothiazool-3-on [EC no. 220-239-6] (3:1)

CAS: 55965-84-9

R50/53 Zeer vergiftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

EC50 (Daphnia): 0.16 mg/l (48 hr)

LC50 (Vissen): 0.19 mg/l (96 hr)

vPvB stoffen: Geen - PBT stoffen: Geen

Veiligheidskaart ELASTOCOLOR WATERPROOF

- 12.6. Andere schadelijke effecten
Geen gegevens beschikbaar voor het mengsel

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

- 13.1. Afvalverwerkingsmethoden
Indien mogelijk hergebruiken. Handelen in overeenstemming met de geldende plaatselijke en nationale voorschriften.
91/156/EEG, 91/689/EEG, 94/62/EG en verdere aanpassingen.
Verwijdering van uitgehard product (EG afval code): t 08 01 12
Verwijdering van niet uitgehard product (EG afval code): t 08 01 16
De voorgestelde Europese afvalcode is alleen gebaseerd op de samenstelling van het product. Naar gelang het specifieke proces of applicatiegebied kan een andere afvalcode noodzakelijk zijn.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

- 14.1. VN-nummer
UN n.: ==
- 14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN
N.A.
- 14.3. Transportgevaarlijkheidsklasse(n)
Wegtransport(ADR): geen gevaarlijk goed

ADR-Upper number: NA
Luchttransport (ICAO/IATA): geen gevaarlijk goed

Zeetransport (IMO): geen gevaarlijk goed

N.A.
- 14.4. Verpakkingsgroep
N.A.
- 14.5. Milieugevaren
Marine pollutant: Nee
N.A.
- 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker
N.A.
- 14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code
N.A.
Nee

RUBRIEK 15: Reggeving

- 15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel
Richtl. 67/548/EEG (Classificatie, verpakking en etikettering van gevaarlijke stoffen)
Richtl. 99/45/EG (Classificatie, verpakking en etikettering van gevaarlijke mengsels)
Richtl. 98/24/EG (Risico's verbonden met chemicaliën op het werk)
Richtl. 2000/39/EG (Beroepsmatige blootstellingsgrenswaarden)
Richtl. 2006/8/EG
Verordening (EG) n. 1907/2006 (REACH)
Verordening (EG) n. 1272/2008 (CLP)
Verordening (EG) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) en (EU) n. 758/2013
Verordening (EU) n. 453/2010 (Bijlage I)
Verordening (EU) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)
Beperkingen met betrekking tot het product of de stoffen erin overeenkomstig bijlage XVII van Verordening (EU) 1907/2006 (REACH) en de daarop volgende wijzigingen:

Veiligheidskaart ELASTOCOLOR WATERPROOF

Beperkingen met betrekking tot het product:

Beperking 40

Beperkingen met betrekking tot de stoffen die het bevat:

Beperking 55

REACH Regulation (1907/2006) – All. XVII: N.A.

Directive n°1999/45/CE (Dangerous Preparation) and s.m.i.

Wetsbesluit van 9 april 2008, nr. 81 Titel IX, "Gevaarlijke stoffen – Punt I – Bescherming tegen chemische agentia"

Directive 2000/39/CE and s.m.i. (Professional threshold limit)

Wetsbesluit van 3 april 2006, nr. 152 en de daaropvolgende wijzigingen en aanvullingen (Milieunormen)

Directive 105/2003/CE (Seveso III): N.A.

ADR Agreement – IMDG Code – IATA Regulation

VOC (2004/42/EC) : 90 g/l

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Nee

RUBRIEK 16: Overige informatie

Tekst van de zinnen gebruikt in paragraaf 3:

H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

H315 Veroorzaakt huidirritatie.

H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.

H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

H400 Zeer giftig voor in het water levende organismen.

H302 Schadelijk bij inslikken.

H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

H410 Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

H301 Giftig bij inslikken.

H311 Giftig bij contact met de hu.

H331 Giftig bij inademing.

Deze informatiefiche is in alle delen gecontroleerd conform de Verordening 453/2010/EU

Dit document werd opgesteld door een bevoegd persoon inzake SDS die de juiste opleiding gevolgd heeft

Voornaamste bibliografische bronnen:

NIOSH - Registry of toxic effects of chemical substances

I.N.R.S. - Fiche Toxicologique

CCNL - Bijlage 1 "TLV voor 1989-90"

Instituut van Volksgezondheid - Nationale Inventaris van Chemische Stoffen

De hierin opgenomen informatie is gebaseerd op onze kennis op de bovenvermelde datum. Heeft uitsluitend betrekking op het aangegeven produkt en vormt geen speciale kwaliteitsgarantie.

De gebruiker is gehouden zich ervan te vergewissen of de informatie geschikt en compleet is met betrekking tot het specifieke gebruik dat de gebruiker ervan wil maken.

Deze kaart maakt elke voorgaande uitgave nietig en vervangt elke voorgaande uitgave.

Veiligheidskaart ELASTOCOLOR WATERPROOF

ADR:	Europese Overeenkomst betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de weg.
CAS:	Chemical Abstracts Service (divisie van American Chemical Society).
CLP:	Classificatie, Etikettering, Verpakking
DNEL:	Derived No Effect Level.
EINECS:	Europese inventarisatie van bestaande commerciële chemische stoffen.
GefStoffVO:	Verordening Gevaarlijke Stoffen, Duitsland
GHS:	Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals.
IATA:	International Air Transport Association.
IATA-DGR:	Dangerous Goods Regulation van de "International Air Transport Association" (IATA).
ICAO:	International Civil Aviation Organization.
ICAO-TI:	Technische Instructies van de "International Civil Aviation Organization" (ICAO).
IMDG:	Internationale Maritieme Code voor Gevaarlijke goederen.
INCI:	Internationale Nomenclatuur van Cosmetische Ingrediënten.
KSt:	Explosie-coëfficiënt
LC50:	Letale concentratie, voor 50 procent van de testpopulatie.
LD50:	Letale dosis, voor 50 procent van de testpopulatie.
LTE:	Long-term blootstelling
PNEC:	Predicted No Effect Concentration.
RID:	Reglement betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen per spoor.
STE:	Korte termijn blootstelling
STEL:	Korte termijn blootstellingslimiet
STOT:	Specifieke doelorgaantoxiciteit
TLV:	Maximaal Aanvaarde Concentratie
TWATLV:	Maximaal Aanvaarde Concentratie voor de tijdgewogen gemiddelde 8-urige werkdag (ACGIH Standaard).
OEL:	European threshold limit value
VLE:	Threshold Limiting Value.
WGK:	Duitse Water Hazard Class.
TSCA:	United States Toxic Substances Control Act Inventory
DSL:	DSL - Canadian Domestic Substances List

Veiligheidskaart MALECH

PSDS van 16/5/2015, revision 1

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1. Productidentificatie

Handelsnaam: MALECH

1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Aanbevolen gebruik:

Waterdispersie van synthetische polymeren

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Leverancier:

MAPEI NEDERLAND B.V. - Twentepoort Oost 27 - NL

7609 RG Almelo

Phone: +31-546-836040

Fax: +31-546-836044

Bevoegde persoon die verantwoordelijk is voor het veiligheidsinformatieblad:

sicurezza@mapei.it

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

MAPEI NEDERLAND B.V. - Phone: +31-546-836040 (office hours)

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum

Tel. 030-274 8888 – dag en nacht bereikbaar

Internet (www.vergiftigingen.info)

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Fysische-chemische effecten schadelijk voor de menselijke gezondheid en het milieu:

Geen ander risico

2.2. Etiketteringselementen

Symbolen:

Geen

Gevarenaanduidingen:

Geen

Veiligheidsaanbevelingen:

Geen

Special Provisions:

EUH210 Veiligheidsinformatieblad op verzoek verkrijgbaar

Contents:

1,2-benzisothiazool-3(2H)-on: Kan een allergische reactie veroorzaken.

mengsel van: 5-chloor-2-methyl-2H-isothiazool-3-on [EC no. 247-500-7] en

2-methyl-2H-isothiazool-3-on [EC no. 220-239-6] (3:1): Kan een allergische reactie veroorzaken.

Het product wordt in overeenstemming met het Reglement EG 1272/2008 (CLP) niet als gevaarlijk beschouwd.

Veiligheidskaart MALECH

Bijzondere bepalingen overeenkomstig bijlage XVII van REACH en latere wijzigingen:

Geen

2.3. Andere gevaren

vPvB stoffen: Geen - PBT stoffen: Geen

Andere risico's:

Geen ander risico

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

N.A.

3.2. Mengsels

Gevaarlijke stoffen volgens de CLP-verordening en desbetreffende indeling:

135 ppm 1,2-benzisothiazool-3(2H)-on

Index nummer: 613-088-00-6, CAS: 2634-33-5, EC: 220-120-9

⚠ 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315

⚠ 3.3/1 Eye Dam. 1 H318

⚠ 3.4.2/1-1A-1B Skin Sens. 1,1A,1B H317

⚠ 4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400

⚠ 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302

14 ppm mengsel van: 5-chloor-2-methyl-2H-isothiazool-3-on [EC no. 247-500-7] en

2-methyl-2H-isothiazool-3-on [EC no. 220-239-6] (3:1)

Index nummer: 613-167-00-5, CAS: 55965-84-9

⚠ 3.2/1B Skin Corr. 1B H314

⚠ 3.4.2/1-1A-1B Skin Sens. 1,1A,1B H317

⚠ 4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400

⚠ 4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410

⚠ 3.1/3/Oral Acute Tox. 3 H301

⚠ 3.1/3/Dermal Acute Tox. 3 H311

⚠ 3.1/3/Inhal Acute Tox. 3 H331

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

In geval van contact met de huid:

Met veel water en zeep wassen.

In geval van contact met de ogen:

Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen.

Onmiddellijk met water uitspoelen, gedurende tenminste 10 minuten.

In geval van inslikken:

Het is geoorloofd in water opgelost actieve koolstof of medicinale minerale vaseline toe te dienen.

Was de mond grondig en drink veel water. In geval van onwel worden, een arts raadplegen en hem dit veiligheidsblad tonen.

In geval van inademen:

Breng de gewonde naar buiten in de open lucht en houd hem/haar warm en in rust.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Bij normaal gebruik loopt u geen enkel gevaar.

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Behandeling:

(zie punt 4.1)

Veiligheidskaart MALECH

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

- 5.1. Blusmiddelen
 - Geschikte blusmiddelen:
 - Geen enkele in het bijzonder.
 - Blusmiddelen die om veiligheidsredenen niet moeten worden gebruikt:
 - Geen enkele in het bijzonder.
- 5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt
 - Het product is veroorzaakt niet brandgevaarlijk
 - De gassen die worden geproduceerd door de explosie of de verbranding niet inademen.
 - De oorspronkelijke basisstoffen of niet-geclassificeerde toxische en / of irriterende verbindingen kunnen aanwezig zijn in de verbrandingsgassen.
- 5.3. Advies voor brandweerlieden
 - Geschikte ademhalingapparatuur gebruiken.
 - Het voor de brand gebruikte besmette bluswater afzonderlijk verzamelen. Niet in het riool lozen.
 - De onbeschadigde containers, indien dit op een veilige manier gedaan kan worden, verplaatsen uit de gevarezone.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

- 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures
 - De individuele beschermingsmiddelen dragen.
 - Verplaats de personen naar een veilige plek.
 - Raadpleeg de beschermingsmaatregelen zoals uiteengezet bij punt 7 en 8.
- 6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen
 - De lekkages met aarde of zand bedekken.
 - Verhinder het doordringen in de grond/ondergrond. Verhinder het afvloeien in het oppervlaktewater of in het riool.
 - Bewaar het besmette spoelwater en verwijder dit.
 - In geval van gaslek of infiltratie in waterlopen, grond of riool, de verantwoordelijke instanties op de hoogte stellen.
 - Geschikt materiaal voor het verzamelen: absorberend materiaal, organisch, zand
- 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal
 - Geschikt materiaal voor het verzamelen: absorberend materiaal, organisch, zand
 - Spoelen met overvloedig water
 - Bewaar het besmette spoelwater en verwijder dit.
- 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken
 - Zie ook paragraaf 8 en 13

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

- 7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel
 - Vermijd contact met huid en ogen, inademing van dampen en nevel.
 - Tijdens het gebruik niet eten of drinken.
 - Verwezen wordt ook naar paragraaf 8 voor de aanbevolen beschermingsvoorzieningen.
 - In bepaalde omstandigheden kan het micropoeder explosies veroorzaken. Verwijderd houden van open vlammen, warmtebronnen en vonken. De stretchfolie niet verwijderen in omgevingen met explosiegevaar (door het gevaar voor elektrostatische lading/ontlading).
- 7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten
 - Uit de buurt houden van voedsel, drank en voeder.
 - Niet samengaan stoffen:
 - Geen enkele in het bijzonder.
 - Aanwijzingen voor de ruimten:
 - Goed geluchte ruimten.
 - Bewaren boven 5 °C
- 7.3. Specifiek eindgebruik
 - Geen enkel bijzonder gebruik

Veiligheidskaart MALECH

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

- 8.1. Controleparameters
Beroepsmatige blootstellingslimiet niet beschikbaar
DNEL blootstellingslimietwaarden
N.A.
PNEC blootstellingslimietwaarden
N.A.
- 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling
Bescherming van de oge.
Niet vereist voor normaal gebruik. Ga hoe dan ook te werk volgens de juiste arbeidsgewoonten.
Bescherming van de huid:
Er is geen enkele speciale voorzorgsmaatregel vereist voor normaal gebruik.
Bescherming van de handen:
Niet vereist voor normaal gebruik.
Bescherming van de luchtwegen:
Niet nodig bij normaal gebruik.
In geval van onvoldoende ventilatie gebruik maken van masker met B filters (EN 14387)
Persoonlijke beschermingsmiddelen moeten voldoen aan de
CE-normen (zoals EN 374 voor handschoenen en EN 166 voor veiligheidsbril), goed worden
onderhouden en bewaard. Raadpleeg de leverancier om de geschiktheid van beschermmiddelen
tegen specifieke chemicaliën te controleren en gebruikersinformatie.
- Thermische risico's
None
Controles van de blootstelling van het milieu
None

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

- 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen
- | | | |
|---|------------------------------------|------|
| Uitvoering: | Vloeibaar | |
| Kleur: | transparent | |
| Geur: | typische | |
| Geurdrempel: | N.A. | |
| pH: | 8 | |
| Smelt/vriespunt: | N.A. | |
| Beginkookpunt en kookinterval: | 100 °C | |
| Vaste stoffen/gas ontvlambaarheid: | N.A. | |
| Boven/onderlimiet van ontvlambaarheid of ontploffing: | | N.A. |
| Densiteit dampen: | N.A. | |
| Ontvlambaarheidspunt: | == °C | |
| Verdampingsnelheid: | N.A. | |
| Dampdruk: | N.A. | |
| Relatieve dichtheid: | 0,95-1,05 g/cm ³ (23°C) | |
| Hoeveelheid dampen: | N.A. | |
| Inwateroplosbaarheid: | disperdibile | |
| Oplosbaarheid in olie: | niet oplosbaar | |
| Viscositeit: | 20 mPa.s (23°C) | |
| Temperatuur van zelfontsteking: | N.A. | |
| Explosieve eigenschappen: | N.A. | |
| Temperatuur van afbreken: | N.A. | |
| Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water): | N.A. | |
| Explosieve eigenschappen: | N.A. | |
| Verbrandingsbevorderende eigenschappen: | | N.A. |
- 9.2. Overige informatie
Mengbaarheid: N.A.

Veiligheidskaart MALECH

Vetoplosbaarheid: N.A.
Geleidbaarheid: N.A.
Relevante eigenschappen van stoffengroepen N.A.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

- 10.1. Reactiviteit
Stabiel in normale omstandigheden
- 10.2. Chemische stabiliteit
Stabiel in normale omstandigheden
- 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties
None
- 10.4. Te vermijden omstandigheden
Vast onder normale omstandigheden.
- 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen
Geen enkele stof in het bijzonder.
- 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten
Geen.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Manieren van binnenkomst:

Inslikken

Inhalatie: Nee

Contact: Nee

Toxicologische informatie met betrekking tot het product:

Rekening houden met de concentratie van de verschillende stoffen zodat u de mate van vergiftiging tengevolge van blootstelling aan het product kunt beoordelen.

Toxicologische informatie van het preparaat

N.A.

Toxicologische informatie van de belangrijkste stoffen in het preparaat

1,2-benzisothiazool-3(2H)-on - CAS: 2634-33-5

a) acute toxiciteit:

Test: LD50 - Blootstellingswijze: Oraal - Soorten: Muis > 1150 mg/kg

Test: LD50 - Blootstellingswijze: Huid - Soorten: Muis > 2000 mg/kg

Test: LD50 - Blootstellingswijze: Oraal - Soorten: Rat > 597 mg/kg

mengsel van: 5-chloor-2-methyl-2H-isothiazool-3-on [EC no. 247-500-7] en

2-methyl-2H-isothiazool-3-on [EC no. 220-239-6] (3:1) - CAS: 55965-84-9

a) acute toxiciteit:

Test: LD50 - Blootstellingswijze: Oraal - Soorten: Rat 53 mg/kg

Test: LC50 - Blootstellingswijze: Stof van inademing - Soorten: Rat 330 mg/m³ - Duur: 4u

Test: LC50 - Blootstellingswijze: Inademing - Soorten: Rat 2.36 mg/l - Duur: 4u

Test: LD50 - Blootstellingswijze: Huid - Soorten: Konijn 660 mg/kg

Corrosieve/Irriterende eigenschappen:

Oog

Toxicologische gegevens zijn momenteel niet beschikbaar.

Overgevoelige eigenschappen

Geen effecten bekend

Carcinogene effecten

Geen effecten bekend

mutagene effecten

Geen effecten bekend

Teratogene effecten

Geen effecten bekend

Indien niet anders gespecificeerd, moet de informatie die vereist wordt in Reglement 453/2010/EC beschouwd worden als n.v.t.:

a) acute toxiciteit

Veiligheidskaart MALECH

- b) huidcorrosie/-irritatie
- c) ernstig oogletsel/oogirritatie
- d) sensibilisatie van de luchtwegen/de huid
- e) mutageniteit in geslachtscellen
- f) kankerverwekkendheid
- g) giftigheid voor de voortplanting;
- h) STOT bij eenmalige blootstelling
- i) STOT bij herhaalde blootstelling
- j) gevaar bij inademing

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Een normaal gebruik van het product maken en het product niet onbeheerd achterlaten.

Geen gegevens beschikbaar voor het mengsel

Waterverontreiniging: het preparaat kan niet beschouwd worden als giftig voor het watermilieu op basis van componenten.

LC50 > 100 mg / l – waterspecificaties (berekend gegevens na 1999/45/EG richtlijn).

Biologische afbreekbaarheid: niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar

Biologische afbreekbaarheid: geen gegevens beschikbaar met betrekking tot dit preparaat.

1,2-benzisothiazool-3(2H)-on - CAS: 2634-33-5

a) Acuut gevaar voor het aquatische milieu:

Eindpunt: EC50 - Soorten: Daphnia = 3.7 mg/l - Duur u: 48

Eindpunt: EC50 - Soorten: Algen = 0.37 mg/l - Duur u: 72

mengsel van: 5-chloor-2-methyl-2H-isothiazool-3-on [EC no. 247-500-7] en

2-methyl-2H-isothiazool-3-on [EC no. 220-239-6] (3:1) - CAS: 55965-84-9

a) Acuut gevaar voor het aquatische milieu:

Eindpunt: EC50 - Soorten: Daphnia = 0.16 mg/l - Duur u: 48

Eindpunt: LC50 - Soorten: Vissen = 0.19 mg/l - Duur u: 96

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

N.A.

12.3. Bioaccumulatie

N.A.

12.4. Mobiliteit in de bodem

N.A.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Lijst van de samenstellende voor het milieu gevaarlijke stoffen en classificatie:

135 ppm 1,2-benzisothiazool-3(2H)-on

CAS: 2634-33-5

R50 Zeer vergiftig voor in het water levende organismen.

EC50 (Daphnia): 3.7 mg/l (48 hr)

EC50 (Algen): 0.37 mg/l (72 hr)

75 ppm 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (MIT)

CAS: 2682-20-4

R50 Zeer vergiftig voor in het water levende organismen.

30 ppm 2-octyl-2H-isothiazool-3-on

CAS: 26530-20-1

R50/53 Zeer vergiftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

EC50 (Daphnia): 0.32 mg/l (48 hr)

EC50 (Algen): 0.031 mg/l (72 hr)

LC50 (Vissen): 0.047 mg/l (96 hr)

14 ppm mengsel van: 5-chloor-2-methyl-2H-isothiazool-3-on [EC no. 247-500-7] en

2-methyl-2H-isothiazool-3-on [EC no. 220-239-6] (3:1)

CAS: 55965-84-9

R50/53 Zeer vergiftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

Veiligheidskaart MALECH

- EC50 (Daphnia): 0.16 mg/l (48 hr)
 LC50 (Vissen): 0.19 mg/l (96 hr)
 vPvB stoffen: Geen - PBT stoffen: Geen
 12.6. Andere schadelijke effecten
 Geen gegevens beschikbaar voor het mengsel

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

- 13.1. Afvalverwerkingsmethoden
 Indien mogelijk hergebruiken. Handelen in overeenstemming met de geldende plaatselijke en nationale voorschriften.
 91/156/EEG, 91/689/EEG, 94/62/EG en verdere aanpassingen.
 Verwijdering van uitgehard product (EG afval code): t 08 04 10
 Verwijdering van niet uitgehard product (EG afval code): t 08 04 12
 De voorgestelde Europese afvalcode is alleen gebaseerd op de samenstelling van het product.
 Naar gelang het specifieke proces of applicatiegebied kan een andere afvalcode noodzakelijk zijn.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

- 14.1. VN-nummer
 UN n.: ==
- 14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN
 N.A.
- 14.3. Transportgevarenklasse(n)
 Wegtransport(ADR): geen gevaarlijk goed
 ADR-Upper number: NA
 Luchttransport (ICAO/IATA): geen gevaarlijk goed
 Zeetransport (IMO): geen gevaarlijk goed
 N.A.
- 14.4. Verpakkingsgroep
 N.A.
- 14.5. Milieugevaren
 Marine pollutant: Nee
 N.A.
- 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker
 N.A.
- 14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code
 N.A.
 ==

RUBRIEK 15: Regelgeving

- 15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel
 Richtl. 98/24/EG (Risico's verbonden met chemicaliën op het werk)
 Richtl. 2000/39/EG (Beroepsmatige blootstellingsgrenswaarden)
 Richtl. 2006/8/EG
 Verordening (EG) n. 1907/2006 (REACH)
 Verordening (EG) n. 1272/2008 (CLP)
 Verordening (EG) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) en (EU) n. 758/2013
 Verordening (EU) n. 453/2010 (Bijlage I)
 Verordening (EU) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)
 Verordening (EU) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Veiligheidskaart MALECH

Verordening (EU) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)
Verordening (EU) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)
Beperkingen met betrekking tot het product of de stoffen erin overeenkomstig bijlage XVII van Verordening (EU) 1907/2006 (REACH) en de daarop volgende wijzigingen:
Beperkingen met betrekking tot het product:
Geen beperkingen.
Beperkingen met betrekking tot de stoffen die het bevat:
Geen beperkingen.
REACH Regulation (1907/2006) – All. XVII: N.A.
Wetsbesluit van 9 april 2008, nr. 81 Titel IX, "Gevaarlijke stoffen – Punt I – Bescherming tegen chemische agentia"
Directive 2000/39/CE and s.m.i. (Professional threshold limit)
Wetsbesluit van 3 april 2006, nr. 152 en de daaropvolgende wijzigingen en aanvullingen (Milieunormen)
Directive 105/2003/CE (Seveso III): N.A.
ADR Agreement – IMDG Code – IATA Regulation
VOC (2004/42/EC) : 5 g/l

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling
Nee

RUBRIEK 16: Overige informatie

Tekst van de zinnen gebruikt in paragraaf 3:

H315 Veroorzaakt huidirritatie.
H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H400 Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H302 Schadelijk bij inslikken.
H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H410 Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H301 Giftig bij inslikken.
H311 Giftig bij contact met de hu.
H331 Giftig bij inademing.

Deze informatiefiche is in alle delen gecontroleerd conform de Verordening 453/2010/EU

Dit document werd opgesteld door een bevoegd persoon inzake SDS die de juiste opleiding gevolgd heeft

Voornaamste bibliografische bronnen:

NIOSH - Registry of toxic effects of chemical substances
I.N.R.S. - Fiche Toxicologique
CCNL - Bijlage 1 "TLV voor 1989-90"
Instituut van Volksgezondheid - Nationale Inventaris van Chemische Stoffen

De hierin opgenomen informatie is gebaseerd op onze kennis op de bovenvermelde datum. Heeft uitsluitend betrekking op het aangegeven produkt en vormt geen speciale kwaliteitsgarantie.

De gebruiker is gehouden zich ervan te vergewissen of de informatie geschikt en compleet is met

Veiligheidskaart MALECH

betrekking tot het specifieke gebruik dat de gebruiker ervan wil maken.
Deze kaart maakt elke voorgaande uitgave nietig en vervangt elke voorgaande uitgave.

ADR:	Europese Overeenkomst betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de weg.
CAS:	Chemical Abstracts Service (divisie van American Chemical Society).
CLP:	Classificatie, Etikettering, Verpakking
DNEL:	Derived No Effect Level.
EINECS:	Europese inventarisatie van bestaande commerciële chemische stoffen.
GefStoffVO:	Verordening Gevaarlijke Stoffen, Duitsland
GHS:	Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals.
IATA:	International Air Transport Association.
IATA-DGR:	Dangerous Goods Regulation van de "International Air Transport Association" (IATA).
ICAO:	International Civil Aviation Organization.
ICAO-TI:	Technische Instructies van de "International Civil Aviation Organization" (ICAO).
IMDG:	Internationale Maritieme Code voor Gevaarlijke goederen.
INCI:	Internationale Nomenclatuur van Cosmetische Ingrediënten.
KSt:	Explosie-coëfficiënt
LC50:	Letale concentratie, voor 50 procent van de testpopulatie.
LD50:	Letale dosis, voor 50 procent van de testpopulatie.
LTE:	Long-term blootstelling
PNEC:	Predicted No Effect Concentration.
RID:	Reglement betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen per spoor.
STE:	Korte termijn blootstelling
STEL:	Korte termijn blootstellingslimiet
STOT:	Specifieke doelorgaantoxiciteit
TLV:	Maximaal Aanvaarde Concentratie
TWATLV:	Maximaal Aanvaarde Concentratie voor de tijdgewogen gemiddelde 8-urige werkdag (ACGIH Standaard).
OEL:	European threshold limit value
VLE:	Threshold Limiting Value.
WGK:	Duitse Water Hazard Class.
TSCA:	United States Toxic Substances Control Act Inventory
DSL:	DSL - Canadian Domestic Substances List

Veiligheidskaart MAPEFER 1K

PSDS van 13/8/2016, revision 1

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1. Productidentificatie

Handelsnaam: MAPEFER 1K

1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Kant en klare cement mortel

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Leverancier:

MAPEI NEDERLAND B.V. - Twentepoort Oost 27 - NL
7609 RG Almelo
Phone: +31-546-836040
Fax: +31-546-836044

Bevoegde persoon die verantwoordelijk is voor het veiligheidsinformatieblad:
sicurezza@mapei.it

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

MAPEI NEDERLAND B.V. - Phone: +31-546-836040 (office hours)
Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum
Tel. 030-274 8888 – dag en nacht bereikbaar
Internet (www.vergiftigingen.info)

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Criteria Reglement CE 1272/2008 (CLP):

- ⚠ Waarschuwing, Skin Irrit. 2, Veroorzaakt huidirritatie.
- ⚠ Gevaar, Eye Dam. 1, Veroorzaakt ernstig oogletsel.
- ⚠ Waarschuwing, Skin Sens. 1, Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
- ⚠ Waarschuwing, STOT SE 3, Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Fysische-chemische effecten schadelijk voor de menselijke gezondheid en het milieu:
Geen ander risico

2.2. Etiketteringselementen

Symbolen:



Gevaar

Gevarenaanduidingen:

H315 Veroorzaakt huidirritatie.
H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

Veiligheidskaart MAPEFER 1K

H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Veiligheidsaanbevelingen:

P261 Inademing van stof vermijden.

P280 Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.

P302+P352 BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water wassen.

P305+P351+P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.

P310 Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM raadplegen.

Special Provisions:

Geen

Contents:

Portland cement, Cr(VI) < 2 ppm

Bijzondere bepalingen overeenkomstig bijlage XVII van REACH en latere wijzigingen:

Geen

2.3. Andere gevaren

vPvB stoffen: Geen - PBT stoffen: Geen

Andere risico's:

Geen ander risico

Zie paragraaf 11, voor aanvullende informatie mbt kwartszand

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

N.A.

3.2. Mengsels

Gevaarlijke stoffen volgens de CLP-verordening en desbetreffende indeling:

>= 50% - < 75% Portland cement, Cr(VI) < 2 ppm

CAS: 65997-15-1, EC: 266-043-4

⚠ 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315

⚠ 3.4.2/1B Skin Sens. 1B H317

⚠ 3.3/1 Eye Dam. 1 H318

⚠ 3.8/3 STOT SE 3 H335

>= 25% - < 50% kwartszand ($\varnothing > 10 \mu$)

CAS: 14808-60-7, EC: 238-878-4

Het product wordt in overeenstemming met het Reglement EG 1272/2008 (CLP) niet als gevaarlijk beschouwd.

>= 0.49% - < 1% natriumnitriet

REACH No.: 01-2119471836-27-0000, Index nummer: 007-010-00-4, CAS: 7632-00-0, EC: 231-555-9

⚠ 2.14/3 Ox. Sol. 3 H272

⚠ 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319

⚠ 4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400

⚠ 3.1/3/Oral Acute Tox. 3 H301

(*) Stof niet geclassificeerd volgens de CE voorschriften. Voorzorgsmaatregel classificeert kwartspoeder: GHS 09 - H 373

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

902766/1

Page n. 2 of 10

Veiligheidskaart MAPEFER 1K

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

In geval van contact met de huid:

alle besmette kleding direct uittrekken.

ONMIDDELIJK EEN ARTS RAADPLEGEN.

De besmette kledingstukken onmiddellijk uitdoen en deze op veilige wijze vernietigen.

In geval van contact met de huid onmiddellijk wassen met overvloedig water en zeep.

In geval van contact met de ogen:

In geval van contact met de ogen voldoende tijd spoelen met water, houd hierbij de oogleden van elkaar, en raadpleeg vervolgens onmiddellijk een oogarts.

Bescherm het ongedeerde oog.

In geval van inslikken:

Absoluut niet proberen te braken. ONMIDDELIJK EEN ARTS RAADPLEGEN.

Was de mond grondig en drink veel water. In geval van onwel worden, een arts raadplegen en hem dit veiligheidsblad tonen.

In geval van inademen:

In geval van inademen onmiddellijk een arts raadplegen en de verpakking of het etiket tonen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Als het product ingeademd wordt raken de luchtwegen geïrriteerd, als het in contact komt met de huid veroorzaakt het behoorlijke ontstekingen met erythemen, korstjes of oedemen.

Als het product in de ogen komt veroorzaakt het ernstige ooglaesies, vertroebeling van het hoornvlies of beschadiging van de iris.

Als het product in contact komt met de huid kan het huidgevoeligheid veroorzaken.

Deze samenstelling bevat cement.

Contact tussen cement en lichaamsvloeistoffen (bv. zweet en traanvocht) kan irritatie of brandwonden veroorzaken.

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

In geval van ongeluk of onwel worden, onmiddellijk een arts raadplegen (zo mogelijk de gebruiksaanwijzing of de veiligheidsgegevens tonen).

Behandeling:

(zie punt 4.1)

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen:

Geen enkele in het bijzonder.

Water.

Kooldioxyde (CO₂)

Blusmiddelen die om veiligheidsredenen niet moeten worden gebruikt:

Geen enkele in het bijzonder.

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Het product is veroorzaakt niet brandgevaarlijk

5.3. Advies voor brandweerlieden

Geschikte ademhalingapparatuur gebruiken.

Het voor de brand gebruikte besmette bluswater afzonderlijk verzamelen. Niet in het riool lozen.

De onbeschadigde containers, indien dit op een veilige manier gedaan kan worden, verplaatsen uit de gevarezone.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

De individuele beschermingsmiddelen dragen.

Elke ontstekingsbron verwijderen.

Ademhalingsapparatuur dragen bij blootstelling aan dampen/stof/aerosol

Voor een goede ventilatie zorgen

Gebruik geschikte beschermingsmiddelen voor de ademhaling.

Raadpleeg de beschermingsmaatregelen zoals uiteengezet bij punt 7 en 8.

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Veiligheidskaart MAPEFER 1K

Verhinder het doordringen in de grond/ondergrond. Verhinder het afvloeien in het oppervlaktewater of in het riool.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Beschermende kleding aantrekken en het product snel opnemen.

Afvoeren in containers/gesloten verpakking voor verwijdering.

Nadat u het product opgenomen heeft, de bewuste plek en het materiaal met water reinigen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie ook paragraaf 8 en 13

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Vermijd contact met huid en ogen en de blootstelling aan een hoge stofconcentratie.

Vermijd stofontwikkeling en het neerslaan daarvan

Gebruik het gelokaliseerde ventilatiesysteem.

Gebruik geen lege containers voordat ze zijn gereinigd.

Voordat men overgaat tot de verplaatsing, controleren of er in de containers geen resten van niet-compatibel materiaal aanwezig zijn.

verontreinigde kleding en beschermde uitrusting uittrekken alvorens ruimten te betreden waar wordt gegeten.

Tijdens het gebruik niet eten of drinken.

Verwezen wordt ook naar paragraaf 8 voor de aanbevolen beschermingsvoorzieningen.

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Niet samengaande stoffen:

Geen enkele in het bijzonder.

Aanwijzingen voor de ruimten:

Goed geluchte ruimten.

7.3. Specifiek eindgebruik

Geen enkel bijzonder gebruik

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Portland cement, Cr(VI) < 2 ppm - CAS: 65997-15-1

ACGIH - LTE mg/m³(8u): 1 mg/m³ - Opmerkingen: A4, (E,R) - Pulm func, resp symptoms, asthma

kwartszand (Ø > 10 µ) - CAS: 14808-60-7

ACGIH - LTE mg/m³(8u): 0.025 mg/m³ - Opmerkingen: A2 (R) - Pulm fibrosis, lung cancer

DNEL blootstellingslimietwaarden

natriumnitriet - CAS: 7632-00-0

Industriearbeider: 2 map1 - Blootstelling: Humane Inhalatie - Frequentie: Korte termijn, systematische effecten

Industriearbeider: 2 map1 - Blootstelling: Humane Inhalatie - Frequentie: Lange termijn, systematische effecten

PNEC blootstellingslimietwaarden

natriumnitriet - CAS: 7632-00-0

Doel: Zoet water - Waarde: 0.0054 mg/l

Doel: Zeewater - Waarde: 0.00616 mg/l

Doel: Zoet water sedimenten - Waarde: 0.0195 mg/kg

Doel: Zeewater sedimenten - Waarde: 0.0223 mg/kg

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Bescherming van de oge.

Veiligheidsbril.

Gebruik gesloten veiligheidsbrillen, gebruik geen contactlenzen.

Bescherming van de huid:

Gebruik kleding die een totale bescherming van de huid garanderen, bijv. van katoen, rubber, PVC of viton.

Veiligheidskaart MAPEFER 1K

Gebruik veiligheidshandschoenen die een totale bescherming garanderen, bijv. van PVC, neopreen of rubber.
rubber handschoenen worden aanbevolen (0,5 mm)
Niet aanbevolen handschoenen: geen

Bescherming van de luchtwegen:

Daar waar de ventilatie niet voldoende is of de blootstelling langdurig, een beschermingsmiddel voor de luchtwegen gebruiken.

Persoonlijke beschermingsmiddelen moeten voldoen aan de CE-normen (zoals EN 374 voor handschoenen en EN 166 voor veiligheidsbril), goed worden onderhouden en bewaard. Raadpleeg de leverancier om de geschiktheid van beschermmiddelen tegen specifieke chemicaliën te controleren en gebruikersinformatie.

Thermische risico's

None

Controles van de blootstelling van het milieu

None

Passende technische maatregelen:

None

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Uitvoering:	poeder	
Kleur:	Blauw	
Geur:	licht, typisch voor cement	
Geurdrempel:	N.A.	
pH:	N.A.	
pH(water dispersion,10%):	12-13	
Smelt/vriespunt:	N.A.	
Beginkookpunt en kookinterval:	N.A.	
Vaste stoffen/gas ontvlambaarheid:	N.A.	
Boven/onderlimiet van ontvlambaarheid of ontploffing:		N.A.
Densiteit dampen:	N.A.	
Ontvlambaarheidspunt:	== °C	
Verdampingsnelheid:	N.A.	
Dampdruk:	N.A.	
Relatieve densiteit:	N.A.	
Hoeveelheid dampen:	N.A.	
Inwateroplosbaarheid:	gedeeltelijk oplosbaar	
Oplosbaarheid in olie:	niet oplosbaar	
Viscositeit:	N.A.	
Temperatuur van zelfontsteking:	== °C	
Explosieve eigenschappen:	==	
Temperatuur van afbreken:	N.A.	
Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water):	N.A.	
Explosieve eigenschappen:	==	
Verbrandingsbevorderende eigenschappen		N.A.

9.2. Overige informatie

Mengbaarheid:	N.A.	
Vetoplosbaarheid:	N.A.	
Geleidbaarheid:	N.A.	
Relevante eigenschappen van stoffengroepen		N.A.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

902766/1

Page n. 5 of 10

Veiligheidskaart MAPEFER 1K

- 10.1. Reactiviteit
Stabiel in normale omstandigheden
- 10.2. Chemische stabiliteit
Stabiel in normale omstandigheden
- 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties
None
- 10.4. Te vermijden omstandigheden
Vast onder normale omstandigheden.
- 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen
Geen enkele stof in het bijzonder.
- 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten
Geen.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Manieren van binnenkomst:

Inslikken

Inhalatie: Ja

Contact: Ja

Rekening houden met de concentratie van de verschillende stoffen zodat u de mate van vergiftiging tengevolge van blootstelling aan het product kunt beoordelen.

Hier worden de toxicologische inlichtingen van de belangrijkste stoffen die het preparaat bevat aangegeven:

Toxicologische informatie van het preparaat

N.A.

Toxicologische informatie van de belangrijkste stoffen in het preparaat

kwartszand ($\text{Ø} > 10 \mu$) - CAS: 14808-60-7

a) acute toxiciteit:

Test: LD50 - Blootstellingswijze: Oraal = 500 mg/kg

Test: LD50 - Blootstellingswijze: Huid > 2000 mg/kg

natriumnitriet - CAS: 7632-00-0

a) acute toxiciteit:

Test: LD50 - Blootstellingswijze: Oraal - Soorten: Rat = 180 mg/kg

Corrosieve/Irriterende eigenschappen:

Huid:

Het product kan irritatie veroorzaken bij contact.

Oog

Het product kan bij contact schade aan de ogen veroorzaken

Overgevoelige eigenschappen

Frequent en langdurig contact van de huid met cement kan een huidaandoening veroorzaken.

Carcinogene effecten

Het IARC (International Agency for Research on Cancer) is van mening dat ingeademd kwartszand op de werkplek longkanker kan veroorzaken bij de mens.

Maar het wijst er ook op dat de kanker afhangt van de samenstelling van het kwartszand en op de biologisch-fysische toestand van de omgeving. Er is veel informatie beschikbaar ter ondersteuning van het feit dat verhoogd risico op kanker is beperkt tot personen die lijden aan stoflongen.

Huidige studies geven aan dat de bescherming van werknemers tegen stoflongen worden gewaarborgd door inachtneming van de blootstellingsgrenswaarden.

mutagene effecten

Geen effecten bekend

Teratogene effecten

Geen effecten bekend

Aanvullende informatie

Voor die reden moet contact met de huid zorgvuldig vermeden worden. Als er sprake is van sensibilisering, kan zelfs blootstelling aan heel kleine hoeveelheden lokaal oedeem en erythema

Veiligheidskaart MAPEFER 1K

veroorzaken.

Indien niet anders gespecificeerd, moet de informatie die vereist wordt in Reglement (EU)2015/830 beschouwd worden als n.v.t.:

- a) acute toxiciteit
- b) huidcorrosie/-irritatie
- c) ernstig oogletsel/oogirritatie
- d) sensibilisatie van de luchtwegen/de huid
- e) mutageniteit in geslachtscellen
- f) kankerverwekkendheid
- g) giftigheid voor de voortplanting;
- h) STOT bij eenmalige blootstelling
- i) STOT bij herhaalde blootstelling
- j) gevaar bij inademing

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Een normaal gebruik van het product maken en het product niet onbeheerd achterlaten.

Geen gegevens beschikbaar voor het mengsel

Biologische afbreekbaarheid: geen gegevens beschikbaar met betrekking tot dit preparaat.
natriumnitriet - CAS: 7632-00-0

a) Acuut gevaar voor het aquatische milieu:

Eindpunt: LC50 - Soorten: Vissen = 0.54-26.3 mg/l - Duur u: 96

Eindpunt: EC50 - Soorten: Daphnia = 15.4 mg/l - Duur u: 48

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

N.A.

12.3. Bioaccumulatie

N.A.

12.4. Mobiliteit in de bodem

N.A.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

vPvB stoffen: Geen - PBT stoffen: Geen

12.6. Andere schadelijke effecten

None

Geen gegevens beschikbaar voor het mengsel

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Indien mogelijk hergebruiken. Naar bevoegde vuilverwerkings- of vuilverbrandingsplaatsen sturen in gecontroleerde toestand. Handelen in overeenstemming met de geldende lokale en nationale normen.

91/156/EEG, 91/689/EEG, 94/62/EG en verdere aanpassingen.

Verwijdering van uitgehard product (EG afval code): t 17 01 01

Verwijdering van niet uitgehard product (EG afval code): t 17 01 01

De voorgestelde Europese afvalcode is alleen gebaseerd op de samenstelling van het product. Naar gelang het specifieke proces of applicatiegebied kan een andere afvalcode noodzakelijk zijn.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

14.1. VN-nummer

Ongevaarlijk goed met betrekking tot de vervoersvoorschriften.

UN n.: ==

Veiligheidskaart MAPEFER 1K

- 14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN
N.A.
- 14.3. Transportgevaarklasse(n)
Wegtransport(ADR): geen gevaarlijk goed
- ADR-Upper number: NA
Luchttransport (ICAO/IATA): geen gevaarlijk goed
- Zeetransport (IMO): geen gevaarlijk goed
- N.A.
- 14.4. Verpakkingsgroep
N.A.
- 14.5. Milieugevaren
Marine pollutant: Nee
N.A.
- 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker
N.A.
- 14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code
Nee

RUBRIEK 15: Reggeving

15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

Richtl. 98/24/EG (Risico's verbonden met chemicaliën op het werk)
Richtl. 2000/39/EG (Beroepsmatige blootstellingsgrenswaarden)
Verordening (EG) n. 1907/2006 (REACH)
Verordening (EG) n. 1272/2008 (CLP)
Verordening (EG) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) en (EU) n. 758/2013
Verordening (EU) 2015/830
Verordening (EU) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)
Verordening (EU) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)
Verordening (EU) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)
Verordening (EU) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Beperkingen met betrekking tot het product of de stoffen erin overeenkomstig bijlage XVII van Verordening (EU) 1907/2006 (REACH) en de daarop volgende wijzigingen:

Beperkingen met betrekking tot het product:

Beperking 3
Beperking 40

Beperkingen met betrekking tot de stoffen die het bevat:

Geen beperkingen.

REACH Regulation n°1907/2006 – All. XVII

The product contains Cr (VI) under the limit established by annex. XVII pt.47. Respect the duration according to the information described on the packaging

Wetsbesluit van 9 april 2008, nr. 81 Titel IX, "Gevaarlijke stoffen – Punt I – Bescherming tegen chemische agentia"

Directive 2000/39/CE and s.m.i. (Professional threshold limit)

Wetsbesluit van 3 april 2006, nr. 152 en de daaropvolgende wijzigingen en aanvullingen (Milieunormen)

Directive 105/2003/CE (Seveso III): N.A.

ADR Agreement – IMDG Code – IATA Regulation

VOC (2004/42/EC) : N.A. g/l

Social Dialogue on Respirable Crystalline Silica

Veiligheidskaart MAPEFER 1K

On April 26, 2006 was signed a multi-sector social dialogue, based on a "Guide to Good Practices", on workers health protection who are in contact with products containing crystalline silica. The text of the agreement published in G.U. European Union (2006 / C 279/02) and the "Guide to Good Practices", with attachments, are available on www.nepsi.eu website, they offer guidelines and useful information for handling products containing respirable crystalline silica.

N.A.

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling
Nee

RUBRIEK 16: Overige informatie

Tekst van de zinnen gebruikt in paragraaf 3:

H315 Veroorzaakt huidirritatie.

H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.

H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

H272 Kan brand bevorderen; oxiderend.

H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

H400 Zeer giftig voor in het water levende organismen.

H301 Giftig bij inslikken.

Deze informatiefiche is in alle delen gecontroleerd conform de Verordening 2015/830.

Dit document werd opgesteld door een bevoegd persoon inzake SDS die de juiste opleiding gevolgd heeft

Voornaamste bibliografische bronnen:

NIOSH - Registry of toxic effects of chemical substances

I.N.R.S. - Fiche Toxicologique

De hierin opgenomen informatie is gebaseerd op onze kennis op de bovenvermelde datum. Heeft uitsluitend betrekking op het aangegeven produkt en vormt geen speciale kwaliteitsgarantie.

De gebruiker is gehouden zich ervan te vergewissen of de informatie geschikt en compleet is met betrekking tot het specifieke gebruik dat de gebruiker ervan wil maken.

Deze kaart maakt elke voorgaande uitgave nietig en vervangt elke voorgaande uitgave.

ADR:	Europese Overeenkomst betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de weg.
CAS:	Chemical Abstracts Service (divisie van American Chemical Society).
CLP:	Classificatie, Etikettering, Verpakking
DNEL:	Derived No Effect Level.
EINECS:	Europese inventarisatie van bestaande commerciële chemische stoffen.
GefStoffVO:	Verordening Gevaarlijke Stoffen, Duitsland
GHS:	Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals.
IATA:	International Air Transport Association.
IATA-DGR:	Dangerous Goods Regulation van de "International Air Transport Association" (IATA).
ICAO:	International Civil Aviation Organization.
ICAO-TI:	Technische Instructies van de "International Civil Aviation Organization" (ICAO).
IMDG:	Internationale Maritieme Code voor Gevaarlijke goederen.
INCI:	Internationale Nomenclatuur van Cosmetische Ingrediënten.
KSt:	Explosie-coëfficiënt
LC50:	Letale concentratie, voor 50 procent van de testpopulatie.
LD50:	Letale dosis, voor 50 procent van de testpopulatie.
LTE:	Long-term blootstelling
PNEC:	Predicted No Effect Concentration.

Veiligheidskaart MAPEFER 1K

RID:	Reglement betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen per spoor.
STE:	Korte termijn blootstelling
STEL:	Korte termijn blootstellingslimiet
STOT:	Specifieke doelorgaantoxiciteit
TLV:	Maximaal Aanvaarde Concentratie
TWATLV:	Maximaal Aanvaarde Concentratie voor de tijdgewogen gemiddelde 8-urige werkdag (ACGIH Standaard).
OEL:	Stof waarvoor binnen de Unie een blootstellingsgrens op de werkvloer geldt.
VLE:	Threshold Limiting Value.
WGK:	Duitse Water Hazard Class.
TSCA:	United States Toxic Substances Control Act Inventory
DSL:	DSL - Canadian Domestic Substances List

Veiligheidskaart MAPEGROUT T 60

PSDS van 16/5/2015, revision 2

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1. Productidentificatie

Handelsnaam: MAPEGROUT T 60

1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Aanbevolen gebruik:

Kant en klare cement mortel

Kant en klare cement mortel

Afgeraden gebruik:

==

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Leverancier:

MAPEI NEDERLAND B.V. - Twentepoort Oost 27 - NL

7609 RG Almelo

Phone: +31-546-836040

Fax: +31-546-836044

Bevoegde persoon die verantwoordelijk is voor het veiligheidsinformatieblad:

sicurezza@mapei.it

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

MAPEI NEDERLAND B.V. - Phone: +31-546-836040 (office hours)

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum

Tel. 030-274 8888 – dag en nacht bereikbaar

Internet (www.vergiftigingen.info)

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Criteria Reglement CE 1272/2008 (CLP):

- ⚠ Let op, Skin Irrit. 2, Veroorzaakt huidirritatie.
- ⚠ Gevaarlijk, Eye Dam. 1, Veroorzaakt ernstig oogletsel.
- ⚠ Let op, Skin Sens. 1, Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
- ⚠ Let op, STOT SE 3, Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Fysische-chemische effecten schadelijk voor de menselijke gezondheid en het milieu:

Geen ander risico

2.2. Etiketteringselementen

Symbolen:



Veiligheidskaart MAPEGROUT T 60

Gevaarlijk

Gevarenaanduidingen:

- H315 Veroorzaakt huidirritatie.
- H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.
- H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
- H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Veiligheidsaanbevelingen:

- P261 Inademing van stof vermijden.
- P280 Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
- P302+P352 BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water wassen.
- P305+P351+P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
- P310 Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM raadplegen.

Special Provisions:

Geen

Contents:

- Portland cement, Cr(VI) < 2 ppm
- calciumoxide
- calcium aluminate sulfate: Kan een allergische reactie veroorzaken.

Bijzondere bepalingen overeenkomstig bijlage XVII van REACH en latere wijzigingen:

Geen

2.3. Andere gevaren

vPvB stoffen: Geen - PBT stoffen: Geen

Andere risico's:

- Geen ander risico
- Zie paragraaf 11, voor aanvullende informatie mbt kwartszand

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

N.A.

3.2. Mengsels

Gevaarlijke stoffen volgens de CLP-verordening en desbetreffende indeling:

>= 50% - < 75% kwartszand ($\emptyset > 10 \mu$)

CAS: 14808-60-7, EC: 238-878-4

Het product wordt in overeenstemming met het Reglement EG 1272/2008 (CLP) niet als gevaarlijk beschouwd.

>= 25% - < 50% Portland cement, Cr(VI) < 2 ppm

CAS: 65997-15-1, EC: 266-043-4

- ⚠ 3.8/3 STOT SE 3 H335
- ⚠ 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315
- ⚠ 3.3/1 Eye Dam. 1 H318
- ⚠ 3.4.2/1 Skin Sens. 1 H317

>= 1% - < 2.5% calciumoxide

REACH No.: 01-2119475325-36-XXXX, CAS: 1305-78-8, EC: 215-138-9

- ⚠ 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315
- ⚠ 3.8/3 STOT SE 3 H335
- ⚠ 3.3/1 Eye Dam. 1 H318

>= 0.49% - < 1% calcium aluminate sulfate

Veiligheidskaart MAPEGROUT T 60

CAS: 12005-25-3

⚠ 3.4.2/1 Skin Sens. 1 H317

426 ppm free crystalline silica ($\text{Ø} < 10 \mu$)(*)

CAS: 14808-60-7, EC: 238-878-4

⚠ 3.9/2 STOT RE 2 H373

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

In geval van contact met de huid:

De lichaamsdelen die met de giftige stof in aanraking zijn gekomen, of waarvan u dat vermoedt, onmiddellijk met veel stromend water afspoelen, eventueel met zeep.

Het lichaam volledig wassen (douche of bad).

De besmette kledingstukken onmiddellijk uitdoen en deze op veilige wijze vernietigen.

In geval van contact met de ogen:

In geval van contact met de ogen voldoende tijd spoelen met water, houd hierbij de oogleden van elkaar, en raadpleeg vervolgens onmiddellijk een oogarts.

Bescherm het ongedeerde oog.

In geval van inslikken:

Was de mond grondig en drink veel water. In geval van onwel worden, een arts raadplegen en hem dit veiligheidsblad tonen.

In geval van inademen:

In geval van inademen onmiddellijk een arts raadplegen en de verpakking of het etiket tonen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Als het product ingeademd wordt raken de luchtwegen geïrriteerd, als het in contact komt met de huid veroorzaakt het behoorlijke ontstekingen met erythemen, korstjes of oedemen.

Als het product in de ogen komt veroorzaakt het ernstige ooglaesies, vertroebeling van het hoornvlies of beschadiging van de iris.

Als het product in contact komt met de huid kan het huidgevoeligheid veroorzaken.

Deze samenstelling bevat cement.

Contact tussen cement en lichaamsvloeistoffen (bv. zweet en traanvocht) kan irritatie of brandwonden veroorzaken.

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

In geval van ongeluk of onwel worden, onmiddellijk een arts raadplegen (zo mogelijk de gebruiksaanwijzing of de veiligheidsgegevens tonen).

Behandeling:

(zie punt 4.1)

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen:

Kooldioxyde (CO₂)

Blusmiddelen die om veiligheidsredenen niet moeten worden gebruikt:

Geen enkele in het bijzonder.

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Het product is veroorzaakt niet brandgevaarlijk

5.3. Advies voor brandweerlieden

Geschikte ademhalingapparatuur gebruiken.

Het voor de brand gebruikte besmette bluswater afzonderlijk verzamelen. Niet in het riool lozen.

De onbeschadigde containers, indien dit op een veilige manier gedaan kan worden, verplaatsen uit de gevarezone.

Veiligheidskaart MAPEGROUT T 60

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

- 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures
De individuele beschermingsmiddelen dragen.
Ademhalingsapparatuur dragen bij blootstelling aan dampen/stof/aerosol
Voor een goede ventilatie zorgen
Gebruik geschikte beschermingsmiddelen voor de ademhaling.
Raadpleeg de beschermingsmaatregelen zoals uiteengezet bij punt 7 en 8.
- 6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen
Verhinder het doordringen in de grond/ondergrond. Verhinder het afvloeien in het oppervlaktewater of in het riool.
Bewaar het besmette spoelwater en verwijder dit.
In geval van gaslek of infiltratie in waterlopen, grond of riool, de verantwoordelijke instanties op de hoogte stellen.
Geschikt materiaal voor het verzamelen: absorberend materiaal, organisch, zand
- 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal
Beschermende kleding aantrekken en het product snel opnemen.
Afvoeren in containers/gesloten verpakking voor verwijdering.
Nadat u het product opgenomen heeft, de bewuste plek en het materiaal met water reinigen.
Spoelen met overvloedig water
- 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken
Zie ook paragraaf 8 en 13

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

- 7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel
Vermijd contact met huid en ogen en de blootstelling aan een hoge stofconcentratie.
Vermijd stofontwikkeling en het neerslaan daarvan
Gebruik het gelokaliseerde ventilatiesysteem.
verontreinigde kleding en beschermde uitrusting uittrekken alvorens ruimten te betreden waar wordt gegeten.
Tijdens het gebruik niet eten of drinken.
Verwezen wordt ook naar paragraaf 8 voor de aanbevolen beschermingsvoorzieningen.
In bepaalde omstandigheden kan het micropoeder explosies veroorzaken. Verwijderd houden van open vlammen, warmtebronnen en vonken. De stretchfolie niet verwijderen in omgevingen met explosiegevaar (door het gevaar voor elektrostatische lading/ontlading).
- 7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten
De zakklen altijd goed gesloten bewaren.
Niet samengaannde stoffen:
Uit de buurt van water of vochtige ruimten houden.
Aanwijzingen voor de ruimten:
Goed geluchte ruimten.
- 7.3. Specifiek eindgebruik
Geen enkel bijzonder gebruik

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

- 8.1. Controleparameters
kwartszand ($\text{Ø} > 10 \mu$) - CAS: 14808-60-7
ACGIH - LTE mg/m³(8u): 0.025 mg/m³ - Opmerkingen: A2 (R) - Pulm fibrosis, lung cancer
Portland cement, Cr(VI) < 2 ppm - CAS: 65997-15-1
ACGIH - LTE mg/m³(8u): 1 mg/m³ - Opmerkingen: A4, (E,R) - Pulm func, resp symptoms, asthma
calciumoxide - CAS: 1305-78-8
SUVA - LTE mg/m³: 2 mg/m³ - STE mg/m³: 2 mg/m³
NDS - LTE mg/m³: 2 mg/m³
NDSch - LTE mg/m³: 6 mg/m³
ACGIH - LTE mg/m³(8u): 2 mg/m³ - Opmerkingen: URT irr

Veiligheidskaart MAPEGROUT T 60

free crystalline silica ($\text{Ø} < 10 \mu$)(*) - CAS: 14808-60-7

UE - LTE $\text{mg/m}^3(8u)$: 0.025 mg/m^3 - Opmerkingen: A2 (R) - Pulm fibrosis, lung cancer

ACGIH - LTE $\text{mg/m}^3(8u)$: 0,025 mg/m^3 - Opmerkingen: A2 (R) - Pulm fibrosis, lung cancer

DNEL blootstellingslimietwaarden

N.A.

PNEC blootstellingslimietwaarden

N.A.

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Bescherming van de oge.

Veiligheidsbril.

Bescherming van de huid:

Gebruik kleding die een totale bescherming van de huid garanderen, bijv. van katoen, rubber, PVC of viton.

Bescherming van de handen:

Gebruik veiligheidshandschoenen die een totale bescherming garanderen, bijv. van PVC, neopreen of rubber.

rubber handschoenen worden aanbevolen (0,5 mm)

Niet aanbevolen handschoenen: geen

Bescherming van de luchtwegen:

Niet nodig bij normaal gebruik.

Een stofmasker dient te worden gedragen indien de aangegeven blootstellingsgrenswaarden worden overschreden.

In geval van onvoldoende ventilatie gebruik maken van masker met B filters (EN 14387)

Persoonlijke beschermingsmiddelen moeten voldoen aan de

CE-normen (zoals EN 374 voor handschoenen en EN 166 voor veiligheidsbril), goed worden

onderhouden en bewaard. Raadpleeg de leverancier om de geschiktheid van beschermmiddelen tegen specifieke chemicaliën te controleren en gebruikersinformatie.

Thermische risico's

None

Controles van de blootstelling van het milieu

None

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Uitvoering:	poeder	
Kleur:	grijs	
Geur:	licht, typisch voor cement	
Geurdrempel:	N.A.	
pH:	N.A.	
pH(water dispersion,10%):	12.5	
Smelt/vriespunt:	N.A.	
Beginkookpunt en kookinterval: == °C		
Vaste stoffen/gas ontvlambaarheid:	N.A.	
Boven/onderlimiet van ontvlambaarheid of ontploffing:		N.A.
Densiteit dampen:	N.A.	
Ontvlambaarheidspunt:	== °C	
Verdampingsnelheid:	N.A.	
Dampdruk:	N.A.	
Relatieve dichtheid:	N.A.	
Hoeveelheid dampen:	N.A.	
Inwateroplosbaarheid:	gedeeltelijk oplosbaar	
Oplosbaarheid in olie:	niet oplosbaar	

Veiligheidskaart MAPEGROUT T 60

Viscositeit:	N.A.	
Temperatuur van zelfontsteking:	==	°C
Explosieve eigenschappen:	==	
Temperatuur van afbreken:	N.A.	
Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water):	N.A.	
Explosieve eigenschappen:	==	
Verbrandingsbevorderende eigenschappen		N.A.
9.2. Overige informatie		
Mengbaarheid:	N.A.	
Vetoplosbaarheid:	N.A.	
Geleidbaarheid:	N.A.	
Relevante eigenschappen van stoffengroepen		N.A.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

- 10.1. Reactiviteit
 - Stabiel in normale omstandigheden
- 10.2. Chemische stabiliteit
 - Stabiel in normale omstandigheden
- 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties
 - None
- 10.4. Te vermijden omstandigheden
 - Vast onder normale omstandigheden.
- 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen
 - Geen enkele stof in het bijzonder.
- 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten
 - Geen.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

- 11.1. Informatie over toxicologische effecten
 - Manieren van binnenkomst:
 - Inslikken
 - Inhalatie: Ja
 - Contact: Nee
 - Toxicologische informatie met betrekking tot het product:
 - Rekening houden met de concentratie van de verschillende stoffen zodat u de mate van vergiftiging tengevolge van blootstelling aan het product kunt beoordelen.
 - Toxicologische informatie van het preparaat
 - N.A.
 - Toxicologische informatie van de belangrijkste stoffen in het preparaat
 - N.A.
 - Corrosieve/Irriterende eigenschappen:
 - Huid:
 - Het product kan irritatie veroorzaken bij contact.
 - Oog
 - Het product kan bij contact schade aan de ogen veroorzaken
 - Overgevoelige eigenschappen
 - Frequent en langdurig contact van de huid met cement kan een huidaandoening veroorzaken.
 - Carcinogene effecten
 - Het IARC (International Agency for Research on Cancer) is van mening dat ingeademd kwartszand op de werkplek longkanker kan veroorzaken bij de mens.
 - Maar het wijst er ook op dat de kanker afhangt van de samenstelling van het kwartszand en op de biologisch-fysische toestand van de omgeving. Er is veel informatie beschikbaar ter ondersteuning van het feit dat verhoogd risico op kanker is beperkt tot personen die lijden aan stoflongen.
 - Huidige studies geven aan dat de bescherming van werknemers tegen stoflongen worden gewaarborgd door inachtneming van de blootstellingsgrenswaarden.
 - mutagene effecten

Veiligheidskaart MAPEGROUT T 60

Geen effecten bekend
Teratogene effecten

Geen effecten bekend
Aanvullende informatie

Gevoeligheid voor of gevoelig worden voor kan optreden na een aantal dagen of weken dit varieert van persoon tot persoon. De allergische huidontsteking kan bij een gevoelig geworden persoon pas na enkele dagen of weken na frequent en langdurig contact ontstaan.

Daarom, zelfs als de irritatie van de huid gering is, moet toch contact met de huid toch vermeden worden. Zodra gevoeligheid is ontstaan, kan blootstelling van de huid aan zeer kleine hoeveelheden van het materiaal erytheem en oedeem veroorzaken.

Voor die reden moet contact met de huid zorgvuldig vermeden worden. Als er sprake is van sensibilisering, kan zelfs blootstelling aan heel kleine hoeveelheden lokaal oedeem en erythema veroorzaken.

Indien niet anders gespecificeerd, moet de informatie die vereist wordt in Reglement 453/2010/EC beschouwd worden als n.v.t.:

- a) acute toxiciteit
- b) huidcorrosie/-irritatie
- c) ernstig oogletsel/oogirritatie
- d) sensibilisatie van de luchtwegen/de huid
- e) mutageniteit in geslachtscellen
- f) kankerverwekkendheid
- g) giftigheid voor de voortplanting;
- h) STOT bij eenmalige blootstelling
- i) STOT bij herhaalde blootstelling
- j) gevaar bij inademing

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Een normaal gebruik van het product maken en het product niet onbeheerd achterlaten.

Geen gegevens beschikbaar voor het mengsel

Biologische afbreekbaarheid: niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar

Biologische afbreekbaarheid: geen gegevens beschikbaar met betrekking tot dit preparaat.

N.A.

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

N.A.

12.3. Bioaccumulatie

N.A.

12.4. Mobiliteit in de bodem

N.A.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Lijst van de samenstellende voor het milieu gevaarlijke stoffen en classificatie:

50 ppm tin sulphate

CAS: 7488-55-3

R50 Zeer vergiftig voor in het water levende organismen.

EC50 (Algen): 0.2 mg/l (72 hr)

vPvB stoffen: Geen - PBT stoffen: Geen

12.6. Andere schadelijke effecten

Geen gegevens beschikbaar voor het mengsel

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Indien mogelijk hergebruiken. Handelen in overeenstemming met de geldende plaatselijke en nationale voorschriften.

91/156/EEG, 91/689/EEG, 94/62/EG en verdere aanpassingen.

Veiligheidskaart MAPEGROUT T 60

Verwijdering van uitgehard product (EG afval code): t 17 01 01
Verwijdering van niet uitgehard product (EG afval code): t 17 01 01
De voorgestelde Europese afvalcode is alleen gebaseerd op de samenstelling van het product.
Naar gelang het specifieke proces of applicatiegebied kan een andere afvalcode noodzakelijk zijn.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

- 14.1. VN-nummer
Ongevaarlijk goed met betrekking tot de vervoersvoorschriften.
UN n.: ==
- 14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN
N.A.
- 14.3. Transportgevaarklasse(n)
Wegtransport(ADR): geen gevaarlijk goed

ADR-Upper number: NA
Luchttransport (ICAO/IATA): geen gevaarlijk goed

Zeetransport (IMO): geen gevaarlijk goed

N.A.
- 14.4. Verpakkingsgroep
N.A.
- 14.5. Milieugevaren
Marine pollutant: Nee
N.A.
- 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker
N.A.
- 14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code
N.A.
Nee

RUBRIEK 15: Regelgeving

- 15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel
Richtl. 98/24/EG (Risico's verbonden met chemicaliën op het werk)
Richtl. 2000/39/EG (Beroepsmatige blootstellingsgrenswaarden)
Richtl. 2006/8/EG
Verordening (EG) n. 1907/2006 (REACH)
Verordening (EG) n. 1272/2008 (CLP)
Verordening (EG) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) en (EU) n. 758/2013
Verordening (EU) n. 453/2010 (Bijlage I)
Verordening (EU) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)
Verordening (EU) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)
Verordening (EU) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)
Verordening (EU) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)
Beperkingen met betrekking tot het product of de stoffen erin overeenkomstig bijlage XVII van Verordening (EU) 1907/2006 (REACH) en de daarop volgende wijzigingen:
Beperkingen met betrekking tot het product:
Beperking 40
Beperkingen met betrekking tot de stoffen die het bevat:
Geen beperkingen.
REACH Regulation n°1907/2006 – All. XVII
The product contains Cr (VI) under the limit established by annex. XVII pt.47. Respect the duration according to the information described on the packaging
Wetsbesluit van 9 april 2008, nr. 81 Titel IX, "Gevaarlijke stoffen – Punt I – Bescherming tegen

Veiligheidskaart MAPEGROUT T 60

chemische agentia"

Directive 2000/39/CE and s.m.i. (Professional threshold limit)

Wetsbesluit van 3 april 2006, nr. 152 en de daaropvolgende wijzigingen en aanvullingen (Milieunormen)

Directive 105/2003/CE (Seveso III): N.A.

ADR Agreement – IMDG Code – IATA Regulation

VOC (2004/42/EC) : N.A. g/l

Social Dialogue on Respirable Crystalline Silica

On April 26, 2006 was signed a multi-sector social dialogue, based on a "Guide to Good Practices", on workers health protection who are in contact with products containing crystalline silica.

The text of the agreement published in G.U. European Union (2006 / C 279/02) and the "Guide to Good Practices", with attachments, are available on www.nepsi.eu website, they offer guidelines and useful information for handling products containing respirable crystalline silica.

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Nee

RUBRIEK 16: Overige informatie

Tekst van de zinnen gebruikt in paragraaf 3:

H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

H315 Veroorzaakt huidirritatie.

H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.

H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

H373 Kan in het geval van een langdurige of herhaaldelijke blootstelling door inhalatie schade aan de organen veroorzaken.

Paragraphs modified from the previous revision:

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

RUBRIEK 15: Regelgeving

Dit document werd opgesteld door een bevoegd persoon inzake SDS die de juiste opleiding gevolgd heeft

Voornaamste bibliografische bronnen:

NIOSH - Registry of toxic effects of chemical substances

I.N.R.S. - Fiche Toxicologique

CCNL - Bijlage 1 "TLV voor 1989-90"

Instituut van Volksgezondheid - Nationale Inventaris van Chemische Stoffen

De hierin opgenomen informatie is gebaseerd op onze kennis op de bovenvermelde datum. Heeft uitsluitend betrekking op het aangegeven produkt en vormt geen speciale kwaliteitsgarantie.

De gebruiker is gehouden zich ervan te vergewissen of de informatie geschikt en compleet is met

Veiligheidskaart MAPEGROUT T 60

betrekking tot het specifieke gebruik dat de gebruiker ervan wil maken.
Deze kaart maakt elke voorgaande uitgave nietig en vervangt elke voorgaande uitgave.

ADR:	Europese Overeenkomst betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de weg.
CAS:	Chemical Abstracts Service (divisie van American Chemical Society).
CLP:	Classificatie, Etikettering, Verpakking
DNEL:	Derived No Effect Level.
EINECS:	Europese inventarisatie van bestaande commerciële chemische stoffen.
GefStoffVO:	Verordening Gevaarlijke Stoffen, Duitsland
GHS:	Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals.
IATA:	International Air Transport Association.
IATA-DGR:	Dangerous Goods Regulation van de "International Air Transport Association" (IATA).
ICAO:	International Civil Aviation Organization.
ICAO-TI:	Technische Instructies van de "International Civil Aviation Organization" (ICAO).
IMDG:	Internationale Maritieme Code voor Gevaarlijke goederen.
INCI:	Internationale Nomenclatuur van Cosmetische Ingrediënten.
KSt:	Explosie-coëfficiënt
LC50:	Letale concentratie, voor 50 procent van de testpopulatie.
LD50:	Letale dosis, voor 50 procent van de testpopulatie.
LTE:	Long-term blootstelling
PNEC:	Predicted No Effect Concentration.
RID:	Reglement betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen per spoor.
STE:	Korte termijn blootstelling
STEL:	Korte termijn blootstellingslimiet
STOT:	Specifieke doelorgaantoxiciteit
TLV:	Maximaal Aanvaarde Concentratie
TWATLV:	Maximaal Aanvaarde Concentratie voor de tijdgewogen gemiddelde 8-urige werkdag (ACGIH Standaard).
OEL:	European threshold limit value
VLE:	Threshold Limiting Value.
WGK:	Duitse Water Hazard Class.
TSCA:	United States Toxic Substances Control Act Inventory
DSL:	DSL - Canadian Domestic Substances List

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1 Productidentificatie

Handelsnaam : Sika MonoTop®-211 RFG

1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Productgebruik : Cement / mortel

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Naam onderneming van leverancier : Sika Nederland B.V.
Zonnebaan 56
3542 EG Utrecht
Nederland
Telefoon : +31-30-2410120
Telefax : +31-30-2414482
Email-adres van persoon verantwoordelijk voor de SDS : EHS@nl.sika.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

NVIC telefoonnummer 030-2748888, uitsluitend bereikbaar voor een behandelend arts in geval van een accidentele vergiftiging.

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Type product : Mengsel

Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)

Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2	H315: Veroorzaakt huidirritatie.
Ernstig oogletsel, Categorie 1	H318: Veroorzaakt ernstig oogletsel.
Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling, Categorie 3, Ademhalingsstelsel	H335: Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

2.2 Etiketteringselementen

Etikettering (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)

Gevarenpictogrammen :



Signaalwoord : Gevaar

Gevarenaanduidingen : H315 Veroorzaakt huidirritatie.

	H318 H335	Veroorzaakt ernstig oogletsel. Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
Veiligheidsaanbevelingen	: P101	Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden.
	P102	Buiten het bereik van kinderen houden.
	Preventie: P271	Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken.
	P280	Beschermende handschoenen/ oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen.
	Maatregelen: P305 + P351 + P338 + P310	BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.
	Verwijdering: P501	Inhoud/container verwijderen volgens plaatselijke voorschriften.

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:

- 266-043-4 Cement

2.3 Andere gevaren

Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (vPvB) op niveaus van 0,1% of hoger.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2 Mengsels

Gevaarlijke bestanddelen

Chemische naam CAS-Nr. EG-Nr. Registratienummer	Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)	Concentratie [%]
Cement 65997-15-1 266-043-4	Skin Irrit.2; H315 Eye Dam.1; H318 STOT SE3; H335	>= 25 - < 50
hexacalciumhexaoxotris[sulfato(2-)]dialuminaat(12-) 12004-14-7 234-448-5	Skin Irrit.2; H315 Eye Dam.1; H318 STOT SE3; H335	>= 3 - < 5
Substanties met een blootstellingsgrens voor op de werkplek :		
Kwarts (SiO ₂) 14808-60-7		>= 50 - <= 100



238-878-4

Voor de volledige text van H-zinnen zoals vermeld in deze paragraaf, zie paragraaf 16.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- | | |
|---------------------------|--|
| Algemeen advies | : Buiten de gevaarlijke zone brengen.
Een arts raadplegen.
Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen. |
| Bij inademing | : In de frisse lucht brengen.
Een arts raadplegen na een aanzienlijke blootstelling. |
| Bij aanraking met de huid | : Verontreinigde kleding en schoenen onmiddellijk uittrekken.
Afwassen met zeep en veel water.
Indien symptomen aanhouden, een arts raadplegen. |
| Bij aanraking met de ogen | : Bij kleine spatjes in de ogen kan onherroepelijke weefsel-
schade en blindheid ontstaan.
Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met veel water spoelen en medisch advies inwinnen.
Ogen blijven spoelen tijdens vervoer naar het ziekenhuis.
Contactlenzen uitnemen.
Tijdens spoelen ogen goed open houden. |
| Bij inslikken | : Geen braken opwekken zonder medisch advies.
Mond spoelen met water.
Geen melk of alcoholische dranken geven.
Nooit een bewusteloos persoon laten drinken (of eten). |

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

- | | |
|----------------|--|
| Verschijnselen | : Hoesten
Ademhalingsaandoening
Overmatige tranenvloed
Huidontsteking
Dermatitis
Zie sectie 11 voor meer gedetailleerde informatie over gezondheidseffecten en symptomen. |
| Gevaren | : irriterende effecten

Veroorzaakt huidirritatie.
Veroorzaakt ernstig oogletsel.
Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. |

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

- | | |
|-------------|-----------------------------|
| Behandeling | : Symptomatisch behandelen. |
|-------------|-----------------------------|

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen : Gebruik blusmiddelen die geschikt zijn voor de plaatselijke omstandigheden en de omgeving.

5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Gevaarlijke verbrandingsproducten : Gevaarlijke verbrandingsproducten zijn niet bekend

5.3 Advies voor brandweerlieden

Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden : Bij brand een persluchtmasker dragen.

Nadere informatie : Standaardprocedure voor chemische branden.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen : Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.
Voorkom inademen van stof.
Ontzeg toegang van personen zonder bescherming

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

Milieuvoorzorgsmaatregelen : Probeer te voorkomen dat het materiaal wegvloeit in riool of waterloop.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Reinigingsmethoden : Opnemen en verwijderen zonder stofvorming te veroorzaken.
In geschikte en gesloten containers bewaren voor verwijdering.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Advies voor veilige hantering : Voorkom het overschrijden van de voorgeschreven MAC-waarden (zie paragraaf 8). Contact met de ogen, de huid of de kleding vermijden. Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8. Niet roken, eten en drinken op de werkplek. Volg de standaard hygiënemaatregelen op bij het gebruik van chemi-

sche producten

- Advies voor bescherming tegen brand en explosie : Vermijd stofvorming. Zorg voor geschikte afzuigventilatie op plaatsen waar stof ontstaat.
- Hygiënische maatregelen : Gebruiken volgens gangbare regels en praktijken met betrekking tot industriële hygiëne en veiligheid. Niet eten of drinken tijdens gebruik. Niet roken tijdens gebruik. Handen wassen voor elke werkonderbreking en aan het einde van de werkdag.

7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

- Eisen aan opslagruimten en containers : Container goed afgesloten bewaren op een droge en goed geventileerde plaats. Volgens plaatselijke voorschriften bewaren.
- Andere gegevens : Op een droge plaats bewaren. Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven.

7.3 Specifiek eindgebruik

- Specifiek gebruik : Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters

Bestanddelen met grenswaarden voor de werkplek

Bestanddelen	CAS-Nr.	Waarde	Controleparameters *	Basis *
Kwarts (SiO ₂)	14808-60-7	TGG-8 uur	0,075vezels per cm ³	NL WG

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Persoonlijke beschermingsmiddelen

- Bescherming van de ogen : Veiligheidsbril met zijkleppen
Oogspoelfles met zuiver water
- Bescherming van de handen : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is, dienen bij het hanteren van chemische producten ondoorlaatbare handschoenen te worden gedragen die resistent zijn tegen chemicaliën en die voldoen aan een goedgekeurde norm.
Aanbevolen: butyl rubber / nitril rubber handschoenen.
Verontreinigde handschoenen moeten worden verwijderd.



- Huid- en lichaamsbescherming : Stofdicht beschermingspak
Beschermende kleding (b.v. veiligheidsschoenen volgens EN ISO 20345, lange mouwen en broek). Rubber schorten en veiligheidsschoenen zijn aanvullend aanbevolen bij het mengen en roeten
- Bescherming van de ademhalingswegen : De keuze van een masker moet gebaseerd worden op verwachte blootstellingslimieten, de gevaren van het product en de limieten voor veilig werken van het type masker.
Roetfilter P
P1: Inert materiaal; P2, P3: gevaarlijke stoffen
Verzekeren van adequate ventilatie. Dit kan worden bereikt via lokale puntafzuiging of door algemene ventilatie (EN 689 - Methoden voor het bepalen van blootstelling bij inademing). Dit geldt met name bij de mengomgeving. Als dit niet afdoende is om de blootstelling onder de grenswaarden te houden dan moet adembescherming worden gebruikt

Beheersing van milieublootstelling

- Algemeen advies : Probeer te voorkomen dat het materiaal wegvloeit in riool of waterloop.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

- Voorkomen : poeder
- Kleur : grijs
- Geur : reukloos
- Geurdrempelwaarde : Geen gegevens beschikbaar
- Vlampunt : Niet van toepassing
- Zelfontbrandingstemperatuur : Geen gegevens beschikbaar
- Onderste explosiegrens (Vol. %) : Geen gegevens beschikbaar
- Bovenste explosiegrens (Vol. %) : Geen gegevens beschikbaar
- Ontvlambaarheid : Geen gegevens beschikbaar
- Oxiderende eigenschappen : Geen gegevens beschikbaar
- pH : > 11
bij 500,00 g/l
- Smeltpunt/-traject / Vriespunt : Geen gegevens beschikbaar



Kookpunt/kooktraject	:	Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning	:	Niet van toepassing
Dichtheid	:	Geen gegevens beschikbaar
Bulk soortelijk gewicht	:	circa 1.350 kg/m ³
Oplosbaarheid in water	:	onoplosbaar
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water	:	Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, dynamisch	:	Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, kinematisch	:	Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dampdichtheid	:	Geen gegevens beschikbaar
Verdampingssnelheid	:	Geen gegevens beschikbaar

9.2 Overige informatie

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

Onder normale gebruiksomstandigheden zijn geen gevaarlijke reacties waargenomen.

10.2 Chemische stabiliteit

Het product is chemisch stabiel.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke reacties : Stabiel onder de aanbevolen opslagomstandigheden.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden : Geen gegevens beschikbaar

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden materialen : Geen gegevens beschikbaar

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke ontledingsproducten :
Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit

Niet geassocieerd op grond van beschikbare informatie.

Huidcorrosie/-irritatie

Veroorzaakt huidirritatie.

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Veroorzaakt ernstig oogletsel.

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid

Huidsensibilisering: Niet geassocieerd op grond van beschikbare informatie.

Ademhalings-sensibilisatie: Niet geassocieerd op grond van beschikbare informatie.

Mutageniteit in geslachtscellen

Niet geassocieerd op grond van beschikbare informatie.

Kankerverwekkendheid

Niet geassocieerd op grond van beschikbare informatie.

Giftigheid voor de voortplanting

Niet geassocieerd op grond van beschikbare informatie.

STOT bij eenmalige blootstelling

Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

STOT bij herhaalde blootstelling

Niet geassocieerd op grond van beschikbare informatie.

Aspiratiesgiftigheid

Niet geassocieerd op grond van beschikbare informatie.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Geen gegevens beschikbaar

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Geen gegevens beschikbaar

12.3 Bioaccumulatie

Geen gegevens beschikbaar

12.4 Mobiliteit in de bodem

Geen gegevens beschikbaar

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Product:

Beoordeling : Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die

men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (vPvB) op niveaus van 0,1% of hoger..

12.6 Andere schadelijke effecten

Product:

Aanvullende ecologische informatie : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Product : Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. Lege vaten of binnenzak kunnen enig restproduct bevatten. Deze stof en de verpakking op veilige wijze afvoeren. Laat overtollige en niet te recyclen producten afvoeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf. Het afvoeren van dit product, oplossingen en alle bijproducten dient altijd te geschieden in overeenstemming met de geldende wetgeving op het gebied van milieubescherming en afvalverwerking en met alle andere regionaal of plaatselijk geldende reglementen. Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en contact met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool.

Europese afvalstoffenlijst : 17 01 01 beton

Verontreinigde verpakking : 15 01 10* verpakking die resten van gevaarlijke stoffen bevat of daarmee is verontreinigd

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

ADR

Niet-gevaarlijke goederen

IATA

Niet-gevaarlijke goederen

IMDG

Niet-gevaarlijke goederen

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Geen gegevens beschikbaar

14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code

Niet van toepassing

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

Verbod/Restrictie

REACH - Beperkingen op de vervaardiging, het in de handel brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, preparaten en voorwerpen (Bijlage XVII) : Verboden en/of beperkt (N,N-dimethylaceetamide)

REACH - Kandidaatslijst van zeer zorgwekkende stoffen voor autorisatie (Artikel 59). : Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd ($\geq 0.1\%$).

REACH - Lijst van autorisatieplichtige stoffen (Bijlage XIV) : Niet van toepassing

REACH Information: Alle aanwezige stoffen in onze producten zijn
- Pre-geregistreerd of geregistreerd door onze toeleveranciers, en/of
- Pre-geregistreerd of geregistreerd door Sika, en/of
- Uitgesloten van de regelgeving, en/of
- Vrijgesteld van de registratie.

Seveso III: Richtlijn 2012/18/EU van het Europees Parlement en de Raad betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken.
Niet van toepassing

VOS-CH (VOCV) : geen VOS-heffing

15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling

Dit product bevat bestanddelen waarvoor chemische veiligheidsbeoordelingen vereist zijn.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Volledige tekst van de H-verklaringen

H315 Veroorzaakt huidirritatie.
H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Volledige tekst van andere afkortingen

Eye Dam. Ernstig oogletsel
Skin Irrit. Huidcorrosie/-irritatie
STOT SE Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling
ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
CAS Chemical Abstracts Service
DNEL Derived no-effect level



EC50	Half maximal effective concentration
GHS	Globally Harmonized System
IATA	International Air Transport Association
IMDG	International Maritime Code for Dangerous Goods
LD50	Median lethal dosis (the amount of a material, given all at once, which causes the death of 50% (one half) of a group of test animals)
LC50	Median lethal concentration (concentrations of the chemical in air that kills 50% of the test animals during the observation period)
MARPOL	International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978
OEL	Occupational Exposure Limit
PBT	Persistent, bioaccumulative and toxic
PNEC	Predicted no effect concentration
REACH	Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH), establishing a European Chemicals Agency
SVHC	Substances of Very High Concern
vPvB	Very persistent and very bioaccumulative

De gegeven informatie in dit veiligheidsblad is gebaseerd op de huidige stand van kennis en techniek op de datum van publicatie. Zij bieden geen enkele garantie. Onze meest recente Algemene Verkoopvoorwaarden zijn van toepassing. Raadpleeg voor verwerking

Aanpassingen ten opzichte van vorige versie!!

Veiligheidskaart PLANITOP RASA E RIPARA R4

PSDS van 2/11/2016, revision 2

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1. Productidentificatie

Handelsnaam: PLANITOP RASA E RIPARA R4

1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Nivelleerspecie op cementbasis

Afgeraden gebruik:

==

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Leverancier:

MAPEI NEDERLAND B.V. - Twentepoort Oost 27 - NL

7609 RG Almelo

Phone: +31-546-836040

Fax: +31-546-836044

Bevoegde persoon die verantwoordelijk is voor het veiligheidsinformatieblad:

sicurezza@mapei.it

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

MAPEI NEDERLAND B.V. - Phone: +31-546-836040 (office hours)

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum

Tel. 030-274 8888 – dag en nacht bereikbaar

Internet (www.vergiftigingen.info)

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Criteria Reglement CE 1272/2008 (CLP):

- ⚠ Waarschuwing, Skin Irrit. 2, Veroorzaakt huidirritatie.
- ⚠ Gevaar, Eye Dam. 1, Veroorzaakt ernstig oogletsel.
- ⚠ Waarschuwing, Skin Sens. 1B, Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
- ⚠ Waarschuwing, STOT SE 3, Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Fysische-chemische effecten schadelijk voor de menselijke gezondheid en het milieu:

Geen ander risico

2.2. Etiketteringselementen

Symbolen:



Gevaar

Gevarenaanduidingen:

H315 Veroorzaakt huidirritatie.

H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.

Veiligheidskaart

PLANITOP RASA E RIPARA R4

H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Veiligheidsaanbevelingen:

P261 Inademing van stof vermijden.

P280 Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.

P302+P352 BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water wassen.

P305+P351+P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.

P310 Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM raadplegen.

Special Provisions:

Geen

Contents:

Portland cement, Cr(VI) < 2 ppm

glas, oxide, chemicaliën

Bijzondere bepalingen overeenkomstig bijlage XVII van REACH en latere wijzigingen:

Geen

2.3. Andere gevaren

vPvB stoffen: Geen - PBT stoffen: Geen

Andere risico's:

Geen ander risico

Zie paragraaf 11, voor aanvullende informatie mbt kwartszand

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

N.A.

3.2. Mengsels

Gevaarlijke stoffen volgens de CLP-verordening en desbetreffende indeling:

>= 25% - < 50% kwartszand ($\varnothing > 10 \mu$)

CAS: 14808-60-7, EC: 238-878-4

Het product wordt in overeenstemming met het Reglement EG 1272/2008 (CLP) niet als gevaarlijk beschouwd.

>= 25% - < 50% Portland cement, Cr(VI) < 2 ppm

CAS: 65997-15-1, EC: 266-043-4

⚠ 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315

⚠ 3.4.2/1B Skin Sens. 1B H317

⚠ 3.3/1 Eye Dam. 1 H318

⚠ 3.8/3 STOT SE 3 H335

>= 2.5% - < 4.99% glas, oxide, chemicaliën

CAS: 65997-17-3, EC: 266-046-0

⚠ 3.3/1 Eye Dam. 1 H318

⚠ 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315

(*) Stof niet geclassificeerd volgens de CE voorschriften. Voorzorgsmaatregel classificeert kwartspoeder: GHS 09 - H 373

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

9026531/2

Page n. 2 of 10

Veiligheidskaart PLANITOP RASA E RIPARA R4

- In geval van contact met de huid:
alle besmette kleding direct uittrekken.
ONMIDDELIJK EEN ARTS RAADPLEGEN.
De besmette kledingstukken onmiddellijk uitdoen en deze op veilige wijze vernietigen.
In geval van contact met de huid onmiddellijk wassen met overvloedig water en zeep.
- In geval van contact met de ogen:
In geval van contact met de ogen voldoende tijd spoelen met water, houd hierbij de oogleden van elkaar, en raadpleeg vervolgens onmiddellijk een oogarts.
Bescherm het ongedeerde oog.
- In geval van inslikken:
Absoluut niet proberen te braken. ONMIDDELIJK EEN ARTS RAADPLEGEN.
Was de mond grondig en drink veel water. In geval van onwel worden, een arts raadplegen en hem dit veiligheidsblad tonen.
- In geval van inademen:
In geval van inademen onmiddellijk een arts raadplegen en de verpakking of het etiket tonen.
- 4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten
Als het product ingeademd wordt raken de luchtwegen geïrriteerd, als het in contact komt met de huid veroorzaakt het behoorlijke ontstekingen met erythemen, korstjes of oedemen.
Als het product in de ogen komt veroorzaakt het ernstige ooglaesies, vertroebeling van het hoornvlies of beschadiging van de iris.
Als het product in contact komt met de huid kan het huidgevoeligheid veroorzaken.
Deze samenstelling bevat cement.
Contact tussen cement en lichaamsvloeistoffen (bv. zweet en traanvocht) kan irritatie of brandwonden veroorzaken.
- 4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling
In geval van ongeluk of onwel worden, onmiddellijk een arts raadplegen (zo mogelijk de gebruiksaanwijzing of de veiligheidsgegevens tonen).
Behandeling:
(zie punt 4.1)

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

- 5.1. Blusmiddelen
Geschikte blusmiddelen:
Water.
CO2 of poederblusser
Blusmiddelen die om veiligheidsredenen niet moeten worden gebruikt:
Geen enkele in het bijzonder.
- 5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt
Het product is veroorzaakt niet brandgevaarlijk
- 5.3. Advies voor brandweerlieden
Geschikte ademhalingapparatuur gebruiken.
Het voor de brand gebruikte besmette bluswater afzonderlijk verzamelen. Niet in het riool lozen.
De onbeschadigde containers, indien dit op een veilige manier gedaan kan worden, verplaatsen uit de gevarenzone.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

- 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures
De individuele beschermingsmiddelen dragen.
Elke ontstekingsbron verwijderen.
Ademhalingsapparatuur dragen bij blootstelling aan dampen/stof/aerosol
Voor een goede ventilatie zorgen
Gebruik geschikte beschermingsmiddelen voor de ademhaling.
Raadpleeg de beschermingsmaatregelen zoals uiteengezet bij punt 7 en 8.
- 6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen
Verhinder het doordringen in de grond/ondergrond. Verhinder het afvloeien in het oppervlaktewater of in het riool.

Veiligheidskaart PLANITOP RASA E RIPARA R4

- 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal
Beschermd kleding aantrekken en het product snel opnemen.
Afvoeren in containers/gesloten verpakking voor verwijdering.
Nadat u het product opgenomen heeft, de bewuste plek en het materiaal met water reinigen.
- 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken
Zie ook paragraaf 8 en 13

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

- 7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel
Vermijd contact met huid en ogen en de blootstelling aan een hoge stofconcentratie.
Vermijd stofontwikkeling en het neerslaan daarvan
Gebruik het gelokaliseerde ventilatiesysteem.
Gebruik geen lege containers voordat ze zijn gereinigd.
Voordat men overgaat tot de verplaatsing, controleren of er in de containers geen resten van niet-compatibel materiaal aanwezig zijn.
verontreinigde kleding en beschermde uitrusting uittrekken alvorens ruimten te betreden waar wordt gegeten.
Tijdens het gebruik niet eten of drinken.
Verwezen wordt ook naar paragraaf 8 voor de aanbevolen beschermingsvoorzieningen.
- 7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten
Niet samengaande stoffen:
Geen enkele in het bijzonder.
Aanwijzingen voor de ruimten:
Goed geluchte ruimten.
- 7.3. Specifiek eindgebruik
Geen enkel bijzonder gebruik

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

- 8.1. Controleparameters
kwartsand ($\text{Ø} > 10 \mu$) - CAS: 14808-60-7
ACGIH - LTE $\text{mg/m}^3(8u)$: 0.025 mg/m^3 - Opmerkingen: A2 (R) - Pulm fibrosis, lung cancer
Portland cement, Cr(VI) < 2 ppm - CAS: 65997-15-1
ACGIH - LTE $\text{mg/m}^3(8u)$: 1 mg/m^3 - Opmerkingen: A4, (E,R) - Pulm func, resp symptoms, asthma
DNEL blootstellingslimietwaarden
N.A.
PNEC blootstellingslimietwaarden
N.A.
- 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling
Bescherming van de oge.
Veiligheidsbril.
Gebruik gesloten veiligheidsbrillen, gebruik geen contactlenzen.
- Bescherming van de huid:
Gebruik kleding die een totale bescherming van de huid garanderen, bijv. van katoen, rubber, PVC of viton.
Gebruik veiligheidshandschoenen die een totale bescherming garanderen, bijv. van PVC, neopreen of rubber.
rubber handschoenen worden aanbevolen (0,5 mm)
Niet aanbevolen handschoenen: geen
- Bescherming van de luchtwegen:
Daar waar de ventilatie niet voldoende is of de blootstelling langdurig, een beschermingsmiddel voor de luchtwegen gebruiken.

Persoonlijke beschermingsmiddelen moeten voldoen aan de

Veiligheidskaart PLANITOP RASA E RIPARA R4

CE-normen (zoals EN 374 voor handschoenen en EN 166 voor veiligheidsbril), goed worden onderhouden en bewaard. Raadpleeg de leverancier om de geschiktheid van beschermmiddelen tegen specifieke chemicaliën te controleren en gebruikersinformatie.

Thermische risico's

None

Controles van de blootstelling van het milieu

None

Passende technische maatregelen:

None

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Uitvoering:	poeder	
Kleur:	grijs	
Geur:	licht, typisch voor cement	
Geurdrempel:	N.A.	
pH:	N.A.	
pH(water dispersion,10%):	12	
Smelt/vriespunt:	N.A.	
Beginkookpunt en kookinterval: == °C		
Vaste stoffen/gas ontvlambaarheid:	N.A.	
Boven/onderlimiet van ontvlambaarheid of ontploffing:		N.A.
Densiteit dampen:	N.A.	
Ontvlambaarheidspunt:	== °C	
Verdampingsnelheid:	N.A.	
Dampdruk:	N.A.	
Relatieve dichtheid:	N.A.	
Apparent density:	1.3 g/cm ³	
Hoeveelheid dampen:	N.A.	
Inwateroplosbaarheid:	gedeeltelijk oplosbaar	
Oplosbaarheid in olie:	niet oplosbaar	
Viscositeit:	N.A.	
Temperatuur van zelfontsteking: == °C		
Explosieve eigenschappen:	==	
Temperatuur van afbreken:	N.A.	
Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water):	N.A.	
Explosieve eigenschappen:	==	
Verbrandingsbevorderende eigenschappen		N.A.

9.2. Overige informatie

Mengbaarheid:	N.A.	
Vetoplosbaarheid:	N.A.	
Geleidbaarheid:	N.A.	
Relevante eigenschappen van stoffengroepen		N.A.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Stabiel in normale omstandigheden

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel in normale omstandigheden

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

None

10.4. Te vermijden omstandigheden

Vast onder normale omstandigheden.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Veiligheidskaart PLANITOP RASA E RIPARA R4

Geen enkele stof in het bijzonder.
10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten
Geen.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Manieren van binnenkomst:

Inslikken

Inhalatie: Ja

Contact: Nee

Rekening houden met de concentratie van de verschillende stoffen zodat u de mate van vergiftiging tengevolge van blootstelling aan het product kunt beoordelen.

Hier worden de toxicologische inlichtingen van de belangrijkste stoffen die het preparaat bevat aangegeven:

Toxicologische informatie van het preparaat

N.A.

Toxicologische informatie van de belangrijkste stoffen in het preparaat

kwartszand ($\text{Ø} > 10 \mu$) - CAS: 14808-60-7

a) acute toxiciteit:

Test: LD50 - Blootstellingswijze: Oraal = 500 mg/kg

Test: LD50 - Blootstellingswijze: Huid > 2000 mg/kg

glas, oxide, chemicaliën - CAS: 65997-17-3

a) acute toxiciteit:

Test: LD50 - Blootstellingswijze: Oraal - Soorten: Rat > 2000 mg/kg

Corrosieve/Irriterende eigenschappen:

Huid:

Het product kan irritatie veroorzaken bij contact.

Oog

Het product kan bij contact schade aan de ogen veroorzaken

Carcinogene effecten

Het IARC (International Agency for Research on Cancer) is van mening dat ingeademd kwartszand op de werkplek longkanker kan veroorzaken bij de mens.

Maar het wijst er ook op dat de kanker afhangt van de samenstelling van het kwartszand en op de biologisch-fysische toestand van de omgeving. Er is veel informatie beschikbaar ter ondersteuning van het feit dat verhoogd risico op kanker is beperkt tot personen die lijden aan stoflongen.

Huidige studies geven aan dat de bescherming van werknemers tegen stoflongen worden gewaarborgd door inachtneming van de blootstellingsgrenswaarden.

mutagene effecten

Geen effecten bekend

Teratogene effecten

Geen effecten bekend

Aanvullende informatie

Voor die reden moet contact met de huid zorgvuldig vermeden worden. Als er sprake is van sensibilisering, kan zelfs blootstelling aan heel kleine hoeveelheden lokaal oedeem en erythema veroorzaken.

Indien niet anders gespecificeerd, moet de informatie die vereist wordt in Reglement (EU)2015/830 beschouwd worden als n.v.t.:

a) acute toxiciteit

b) huidcorrosie/-irritatie

c) ernstig oogletsel/oogirritatie

d) sensibilisatie van de luchtwegen/de huid

e) mutageniteit in geslachtscellen

f) kankerverwekkendheid

g) giftigheid voor de voortplanting;

h) STOT bij eenmalige blootstelling

Veiligheidskaart PLANITOP RASA E RIPARA R4

- i) STOT bij herhaalde blootstelling
- j) gevaar bij inademing

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

- 12.1. Toxiciteit
Een normaal gebruik van het product maken en het product niet onbeheerd achterlaten.
Geen gegevens beschikbaar voor het mengsel
Biologische afbreekbaarheid: geen gegevens beschikbaar met betekenissen tot dit preparaat.
N.A.
- 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid
N.A.
- 12.3. Bioaccumulatie
N.A.
- 12.4. Mobiliteit in de bodem
N.A.
- 12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling
vPvB stoffen: Geen - PBT stoffen: Geen
- 12.6. Andere schadelijke effecten
None
Geen gegevens beschikbaar voor het mengsel

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

- 13.1. Afvalverwerkingsmethoden
Indien mogelijk hergebruiken. Naar bevoegde vuilverwerkings- of vuilverbrandingsplaatsen sturen in gecontroleerde toestand. Handelen in overeenstemming met de geldende lokale en nationale normen.
91/156/EEG, 91/689/EEG, 94/62/EG en verdere aanpassingen.

Verwijdering van uitgehard product (EG afval code): t 17 01 01
Verwijdering van niet uitgehard product (EG afval code): t 17 01 01
De voorgestelde Europese afvalcode is alleen gebaseerd op de samenstelling van het product.
Naar gelang het specifieke proces of applicatiegebied kan een andere afvalcode noodzakelijk zijn.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

- 14.1. VN-nummer
Ongevaarlijk goed met betrekking tot de vervoersvoorschriften.
UN n.: ==
- 14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN
N.A.
- 14.3. Transportgevarenklasse(n)
Wegtransport(ADR): geen gevaarlijk goed

ADR-Upper number: NA
Luchtransport (ICAO/IATA): geen gevaarlijk goed

Zeetransport (IMO): geen gevaarlijk goed

N.A.
- 14.4. Verpakkingsgroep
N.A.
- 14.5. Milieugevaren

Veiligheidskaart PLANITOP RASA E RIPARA R4

- Marine pollutant: Nee
N.A.
- 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker
N.A.
- 14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code
Nee

RUBRIEK 15: Reggeving

15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

Richtl. 98/24/EG (Risico's verbonden met chemicaliën op het werk)
Richtl. 2000/39/EG (Beroepsmatige blootstellingsgrenswaarden)
Verordening (EG) n. 1907/2006 (REACH)
Verordening (EG) n. 1272/2008 (CLP)
Verordening (EG) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) en (EU) n. 758/2013
Verordening (EU) 2015/830
Verordening (EU) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)
Verordening (EU) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)
Verordening (EU) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)
Verordening (EU) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Beperkingen met betrekking tot het product of de stoffen erin overeenkomstig bijlage XVII van Verordening (EU) 1907/2006 (REACH) en de daarop volgende wijzigingen:

Beperkingen met betrekking tot het product:

Geen beperkingen.

Beperkingen met betrekking tot de stoffen die het bevat:

Geen beperkingen.

REACH Regulation n°1907/2006 – All. XVII

The product contains Cr (VI) under the limit established by annex. XVII pt.47. Respect the duration according to the information described on the packaging

Wetsbesluit van 9 april 2008, nr. 81 Titel IX, "Gevaarlijke stoffen – Punt I – Bescherming tegen chemische agentia"

Directive 2000/39/CE and s.m.i. (Professional threshold limit)

Wetsbesluit van 3 april 2006, nr. 152 en de daaropvolgende wijzigingen en aanvullingen (Milieunormen)

Directive 105/2003/CE (Seveso III): N.A.

ADR Agreement – IMDG Code – IATA Regulation

VOC (2004/42/EC) : N.A. g/l

Social Dialogue on Respirable Crystalline Silica

On April 26, 2006 was signed a multi-sector social dialogue, based on a "Guide to Good Practices", on workers health protection who are in contact with products containing crystalline silica.

The text of the agreement published in G.U. European Union (2006 / C 279/02) and the "Guide to Good Practices", with attachments, are available on www.nepsi.eu website, they offer guidelines and useful information for handling products containing respirable crystalline silica.

- N.A.
- 15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling
Nee

RUBRIEK 16: Overige informatie

Tekst van de zinnen gebruikt in paragraaf 3:
H315 Veroorzaakt huidirritatie.

9026531/2

Page n. 8 of 10

Veiligheidskaart PLANITOP RASA E RIPARA R4

H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.

H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Paragraphs modified from the previous revision:

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

RUBRIEK 15: Regelgeving

Dit document werd opgesteld door een bevoegd persoon inzake SDS die de juiste opleiding gevolgd heeft

Voornaamste bibliografische bronnen:

NIOSH - Registry of toxic effects of chemical substances

I.N.R.S. - Fiche Toxicologique

De hierin opgenomen informatie is gebaseerd op onze kennis op de bovenvermelde datum. Heeft uitsluitend betrekking op het aangegeven produkt en vormt geen speciale kwaliteitsgarantie.

De gebruiker is gehouden zich ervan te vergewissen of de informatie geschikt en compleet is met betrekking tot het specifieke gebruik dat de gebruiker ervan wil maken.

Deze kaart maakt elke voorgaande uitgave nietig en vervangt elke voorgaande uitgave.

ADR:	Europese Overeenkomst betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de weg.
CAS:	Chemical Abstracts Service (divisie van American Chemical Society).
CLP:	Classificatie, Etikettering, Verpakking
DNEL:	Derived No Effect Level.
EINECS:	Europese inventarisatie van bestaande commerciële chemische stoffen.
GefStoffVO:	Verordening Gevaarlijke Stoffen, Duitsland
GHS:	Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals.
IATA:	International Air Transport Association.
IATA-DGR:	Dangerous Goods Regulation van de "International Air Transport Association" (IATA).
ICAO:	International Civil Aviation Organization.
ICAO-TI:	Technische Instructies van de "International Civil Aviation Organization" (ICAO).
IMDG:	Internationale Maritieme Code voor Gevaarlijke goederen.
INCI:	Internationale Nomenclatuur van Cosmetische Ingrediënten.
KSt:	Explosie-coëfficiënt
LC50:	Letale concentratie, voor 50 procent van de testpopulatie.
LD50:	Letale dosis, voor 50 procent van de testpopulatie.
LTE:	Long-term blootstelling
PNEC:	Predicted No Effect Concentration.
RID:	Reglement betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen per spoor.
STE:	Korte termijn blootstelling
STEL:	Korte termijn blootstellingslimiet
STOT:	Specifieke doelorgaantoxiciteit
TLV:	Maximaal Aanvaarde Concentratie

Veiligheidskaart PLANITOP RASA E RIPARA R4

TWATLV:	Maximaal Aanvaarde Concentratie voor de tijdgewogen gemiddelde 8-urige werkdag (ACGIH Standaard).
OEL:	Stof waarvoor binnen de Unie een blootstellingsgrens op de werkvloer geldt.
VLE:	Threshold Limiting Value.
WGK:	Duitse Water Hazard Class.
TSCA:	United States Toxic Substances Control Act Inventory
DSL:	DSL - Canadian Domestic Substances List
N.A.:	Niet beschikbaar

Veiligheidskaart PLANITOP 200 WHITE

PSDS van 9/5/2015, revision 2

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1. Productidentificatie

Handelsnaam: PLANITOP 200 WHITE

1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Aanbevolen gebruik:

Nivelleerspecie op cementbasis

Afgeraden gebruik:

==

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Leverancier:

MAPEI NEDERLAND B.V. - Twentepoort Oost 27 - NL

7609 RG Almelo

Phone: +31-546-836040

Fax: +31-546-836044

Bevoegde persoon die verantwoordelijk is voor het veiligheidsinformatieblad:

sicurezza@mapei.it

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

MAPEI NEDERLAND B.V. - Phone: +31-546-836040 (office hours)

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum

Tel. 030-274 8888 – dag en nacht bereikbaar

Internet (www.vergiftigingen.info)

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Criteria Reglement CE 1272/2008 (CLP):

- ⚠ Let op, Skin Irrit. 2, Veroorzaakt huidirritatie.
- ⚠ Gevaarlijk, Eye Dam. 1, Veroorzaakt ernstig oogletsel.
- ⚠ Let op, Skin Sens. 1, Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
- ⚠ Let op, STOT SE 3, Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Fysische-chemische effecten schadelijk voor de menselijke gezondheid en het milieu:

Geen ander risico

2.2. Etiketteringselementen

Symbolen:



Gevaarlijk

Gevarenaanduidingen:

Veiligheidskaart PLANITOP 200 WHITE

H315 Veroorzaakt huidirritatie.
H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Veiligheidsaanbevelingen:

P261 Inademing van stof vermijden.
P280 Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
P302+P352 BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water en zeep wassen.
P305+P351+P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
P310 Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.

Special Provisions:

Geen

Contents:

cemento supercem.bianco 575

Bijzondere bepalingen overeenkomstig bijlage XVII van REACH en latere wijzigingen:

Geen

2.3. Andere gevaren

vPvB stoffen: Geen - PBT stoffen: Geen

Andere risico's:

Geen ander risico

Zie paragraaf 11, voor aanvullende informatie mbt kwartszand

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

N.A.

3.2. Mengsels

Gevaarlijke componenten volgens de EU Richtlijn 67/548 en van het Reglement betreffende de classificatie, de etikettering en de verpakking van stoffen en preparaten en de betreffende classificatie.

>= 25% - < 50% kwartszand ($\varnothing > 10 \mu$)

CAS: 14808-60-7, EC: 238-878-4

Het product wordt in overeenstemming met het Reglement EG 1272/2008 (CLP) niet als gevaarlijk beschouwd.

>= 25% - < 50% Portland cement, Cr(VI)< 2 ppm

CAS: 65997-15-1, EC: 266-043-4

⚠ 3.8/3 STOT SE 3 H335

⚠ 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315

⚠ 3.3/1 Eye Dam. 1 H318

⚠ 3.4.2/1-1A-1B Skin Sens. 1, 1A, 1B H317

>= 0.25% - < 0.49% free crystalline silica ($\varnothing < 10 \mu$)(*)

CAS: 14808-60-7, EC: 238-878-4

⚠ 3.9/2 STOT RE 2 H373

(*) Stof niet geclassificeerd volgens de CE voorschriften. Voorzorgsmaatregel classificeert
kwartspoeder: Xn R48/20

Veiligheidskaart PLANITOP 200 WHITE

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

In geval van contact met de huid:

De lichaamsdelen die met de giftige stof in aanraking zijn gekomen, of waarvan u dat vermoedt, onmiddellijk met veel stromend water afspoelen, eventueel met zeep.

Het lichaam volledig wassen (douche of bad).

De besmette kledingstukken onmiddellijk uitdoen en deze op veilige wijze vernietigen.

In geval van contact met de ogen:

In geval van contact met de ogen voldoende tijd spoelen met water, houd hierbij de oogleden van elkaar, en raadpleeg vervolgens onmiddellijk een oogarts.

Bescherm het ongedeerde oog.

In geval van inslikken:

Was de mond grondig en drink veel water. In geval van onwel worden, een arts raadplegen en hem dit veiligheidsblad tonen.

In geval van inademen:

In geval van inademen onmiddellijk een arts raadplegen en de verpakking of het etiket tonen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Als het product ingeademd wordt raken de luchtwegen geïrriteerd, als het in contact komt met de huid veroorzaakt het behoorlijke ontstekingen met erythemen, korstjes of oedemen.

Als het product in de ogen komt veroorzaakt het ernstige ooglaesies, vertroebeling van het hoornvlies of beschadiging van de iris.

Als het product in contact komt met de huid kan het huidgevoeligheid veroorzaken.

Deze samenstelling bevat cement.

Contact tussen cement en lichaamsvloeistoffen (bv. zweet en traanvocht) kan irritatie of brandwonden veroorzaken.

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

In geval van ongeluk of onwel worden, onmiddellijk een arts raadplegen (zo mogelijk de gebruiksaanwijzing of de veiligheidsgegevens tonen).

Behandeling:

(zie punt 4.1)

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen:

Kooldioxyde (CO₂)

Blusmiddelen die om veiligheidsredenen niet moeten worden gebruikt:

Geen enkele in het bijzonder.

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Het product is veroorzaakt niet brandgevaarlijk

5.3. Advies voor brandweerlieden

Geschikte ademhalingapparatuur gebruiken.

Het voor de brand gebruikte besmette bluswater afzonderlijk verzamelen. Niet in het riool lozen.

De onbeschadigde containers, indien dit op een veilige manier gedaan kan worden, verplaatsen uit de gevarenzone.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

De individuele beschermingsmiddelen dragen.

Ademhalingsapparatuur dragen bij blootstelling aan dampen/stof/aerosol

Voor een goede ventilatie zorgen

Gebruik geschikte beschermingsmiddelen voor de ademhaling.

Raadpleeg de beschermingsmaatregelen zoals uiteengezet bij punt 7 en 8.

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Verhinder het doordringen in de grond/ondergrond. Verhinder het afvloeien in het oppervlaktewater of in het riool.

Veiligheidskaart PLANITOP 200 WHITE

Bewaar het besmette spoelwater en verwijder dit.

In geval van gaslek of infiltratie in waterlopen, grond of riool, de verantwoordelijke instanties op de hoogte stellen.

Geschikt materiaal voor het verzamelen: absorberend materiaal, organisch, zand

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Beschermende kleding aantrekken en het product snel opnemen.

Afvoeren in containers/gesloten verpakking voor verwijdering.

Nadat u het product opgenomen heeft, de bewuste plek en het materiaal met water reinigen.

Spoelen met overvloedig water

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie ook paragraaf 8 en 13

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Vermijd contact met huid en ogen en de blootstelling aan een hoge stofconcentratie.

Vermijd stofontwikkeling en het neerslaan daarvan

Gebruik het gelokaliseerde ventilatiesysteem.

verontreinigde kleding en beschermde uitrusting uittrekken alvorens ruimten te betreden waar wordt gegeten.

Tijdens het gebruik niet eten of drinken.

Verwezen wordt ook naar paragraaf 8 voor de aanbevolen beschermingsvoorzieningen.

In bepaalde omstandigheden kan het micropoeder explosies veroorzaken. Verwijderd houden van open vlammen, warmtebronnen en vonken. De stretchfolie niet verwijderen in omgevingen met explosiegevaar (door het gevaar voor elektrostatische lading/ontlading).

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

De zakklen altijd goed gesloten bewaren.

Niet samengaannde stoffen:

Uit de buurt van water of vochtige ruimten houden.

Aanwijzingen voor de ruimten:

Goed geluchte ruimten.

7.3. Specifiek eindgebruik

Geen enkel bijzonder gebruik

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

kwartszand ($\text{Ø} > 10 \mu$) - CAS: 14808-60-7

ACGIH - LTE $\text{mg/m}^3(8u)$: 0.025 mg/m^3 - Opmerkingen: A2 (R) - Pulm fibrosis, lung cancer

Portland cement, Cr(VI)< 2 ppm - CAS: 65997-15-1

ACGIH - LTE $\text{mg/m}^3(8u)$: 1 mg/m^3 - Opmerkingen: A4, (E,R) - Pulm func, resp symptoms, asthma

free crystalline silica ($\text{Ø} < 10 \mu$)(*) - CAS: 14808-60-7

UE - LTE $\text{mg/m}^3(8u)$: 0.025 mg/m^3 - Opmerkingen: A2 (R) - Pulm fibrosis, lung cancer

ACGIH - LTE $\text{mg/m}^3(8u)$: 0,025 mg/m^3 - Opmerkingen: A2 (R) - Pulm fibrosis, lung cancer

DNEL blootstellingslimietwaarden

N.A.

PNEC blootstellingslimietwaarden

N.A.

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Bescherming van de oge.

Veiligheidsbril.

Bescherming van de huid:

Gebruik kleding die een totale bescherming van de huid garanderen, bijv. van katoen, rubber, PVC of viton.

Bescherming van de handen:

Gebruik veiligheidshandschoenen die een totale bescherming garanderen, bijv. van PVC,

Veiligheidskaart PLANITOP 200 WHITE

neopreen of rubber.
rubber handschoenen worden aanbevolen (0,5 mm)
Niet aanbevolen handschoenen: geen

Bescherming van de luchtwegen:

Niet nodig bij normaal gebruik.
Een stofmasker dient te worden gedragen indien de aangegeven blootstellingsgrenswaarden worden overschreden.
In geval van onvoldoende ventilatie gebruik maken van masker met B filters (EN 14387)

Persoonlijke beschermingsmiddelen moeten voldoen aan de CE-normen (zoals EN 374 voor handschoenen en EN 166 voor veiligheidsbril), goed worden onderhouden en bewaard. Raadpleeg de leverancier om de geschiktheid van beschermmiddelen tegen specifieke chemicaliën te controleren en gebruikersinformatie.

Thermische risico's

None

Controles van de blootstelling van het milieu

None

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Uitvoering:	poeder	
Kleur:	wit	
Geur:	licht, typisch voor cement	
Geurdrempel,:	N.A.	
pH:	N.A.	
pH(water dispersion,10%):	12	
Smelt/vriespunt:	N.A.	
Beginkookpunt en kookinterval: == °C		
Vaste stoffen/gas ontvlambaarheid:	N.A.	
Boven/onderlimiet van ontvlambaarheid of ontploffing:		N.A.
Densiteit dampen:	N.A.	
Ontvlambaarheidspunt:	== °C	
Verdampingsnelheid:	N.A.	
Dampdruk:	N.A.	
Relatieve dichtheid:	N.A.	
Apparent density:	1.3 g/cm ³	
Hoeveelheid dampen:	N.A.	
Inwateroplosbaarheid:	gedeeltelijk oplosbaar	
Oplosbaarheid in olie:	niet oplosbaar	
Viscositeit:	N.A.	
Temperatuur van zelfontsteking:	== °C	
Explosieve eigenschappen:	==	
Temperatuur van afbreken:	N.A.	
Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water):	N.A.	
Explosieve eigenschappen:	==	
Verbrandingsbevorderende eigenschappen		N.A.

9.2. Overige informatie

Mengbaarheid:	N.A.	
Vetoplosbaarheid:	N.A.	
Geleidbaarheid:	N.A.	
Relevante eigenschappen van stoffengroepen		N.A.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

902224/2

Page n. 5 of 10

Veiligheidskaart PLANITOP 200 WHITE

- Stabiel in normale omstandigheden
- 10.2. Chemische stabiliteit
 - Stabiel in normale omstandigheden
- 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties
 - None
- 10.4. Te vermijden omstandigheden
 - Vast onder normale omstandigheden.
- 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen
 - Geen enkele stof in het bijzonder.
- 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten
 - Geen.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Manieren van binnenkomst:

Inslikken

Inhalatie: Ja

Contact: Nee

Toxicologische informatie met betrekking tot het product:

Rekening houden met de concentratie van de verschillende stoffen zodat u de mate van vergiftiging tengevolge van blootstelling aan het product kunt beoordelen.

Toxicologische informatie van het preparaat

N.A.

Toxicologische informatie van de belangrijkste stoffen in het preparaat

N.A.

Corrosieve/Irriterende eigenschappen:

Huid:

Het product kan irritatie veroorzaken bij contact.

Oog

Het product kan bij contact schade aan de ogen veroorzaken

Overgevoelige eigenschappen

Frequent en langdurig contact van de huid met cement kan een huidaandoening veroorzaken.

Carcinogene effecten

Het IARC (International Agency for Research on Cancer) is van mening dat ingeademd kwartszand op de werkplek longkanker kan veroorzaken bij de mens.

Maar het wijst er ook op dat de kanker afhangt van de samenstelling van het kwartszand en op de biologisch-fysische toestand van de omgeving. Er is veel informatie beschikbaar ter ondersteuning van het feit dat verhoogd risico op kanker is beperkt tot personen die lijden aan stoflongen.

Huidige studies geven aan dat de bescherming van werknemers tegen stoflongen worden gewaarborgd door inachtneming van de blootstellingsgrenswaarden.

mutagene effecten

Geen effecten bekend

Teratogene effecten

Geen effecten bekend

Aanvullende informatie

Gevoeligheid voor of gevoelig worden voor kan optreden na een aantal dagen of weken dit varieert van persoon tot persoon. De allergische huidontsteking kan bij een gevoelig geworden persoon pas na enkele dagen of weken na frequent en langdurig contact ontstaan.

Daarom, zelfs als de irritatie van de huid gering is, moet toch contact met de huid toch vermeden worden. Zodra gevoeligheid is ontstaan, kan blootstelling van de huid aan zeer kleine hoeveelheden van het materiaal erytheem en oedeem veroorzaken.

Voor die reden moet contact met de huid zorgvuldig vermeden worden. Als er sprake is van sensibilisering, kan zelfs blootstelling aan heel kleine hoeveelheden lokaal oedeem en erythema veroorzaken.

Indien niet anders gespecificeerd, moet de informatie die vereist wordt in Reglement 453/2010/EC beschouwd worden als n.v.t.:

Veiligheidskaart PLANITOP 200 WHITE

- a) acute toxiciteit
- b) huidcorrosie/-irritatie
- c) ernstig oogletsel/oogirritatie
- d) sensibilisatie van de luchtwegen/de huid
- e) mutageniteit in geslachtscellen
- f) kankerverwekkendheid
- g) giftigheid voor de voortplanting;
- h) STOT bij eenmalige blootstelling
- i) STOT bij herhaalde blootstelling
- j) gevaar bij inademing

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

- 12.1. Toxiciteit
 - Een normaal gebruik van het product maken en het product niet onbeheerd achterlaten.
 - Geen gegevens beschikbaar voor het mengsel
 - Biologische afbreekbaarheid: niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar
 - Biologische afbreekbaarheid: geen gegevens beschikbaar met betrekking tot dit preparaat.
 - N.A.
- 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid
 - N.A.
- 12.3. Bioaccumulatie
 - N.A.
- 12.4. Mobiliteit in de bodem
 - N.A.
- 12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling
 - Lijst van de samenstellende voor het milieu gevaarlijke stoffen en classificatie:
 - 114 ppb bronopol (INN)
 - CAS: 52-51-7
 - R50 Zeer giftig voor in het water levende organismen.
 - EC50 (Daphnia): 1.1 mg/l (48 hr)
 - LC50 (Vissen): 8.6 mg/l (96 hr)
 - EC50 (Daphnia) 48h - 1,4 mg/l
 - EC50 (Algae) 72h - 0,4 mg/l
 - LC50 (Fish) 96h - 41,2 mg/l
 - 22 ppb mengsel van: 5-chloor-2-methyl-2H-isothiazool-3-on [EC no. 247-500-7] en 2-methyl-2H-isothiazool-3-on [EC no. 220-239-6] (3:1)
 - CAS: 55965-84-9
 - R50/53 Zeer giftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.
 - EC50 (Daphnia): 0.16 mg/l (48 hr)
 - LC50 (Vissen): 0.19 mg/l (96 hr)
 - vPvB stoffen: Geen - PBT stoffen: Geen
- 12.6. Andere schadelijke effecten
 - Geen gegevens beschikbaar voor het mengsel

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

- 13.1. Afvalverwerkingsmethoden
 - Indien mogelijk hergebruiken. Handelen in overeenstemming met de geldende plaatselijke en nationale voorschriften.
 - 91/156/EEG, 91/689/EEG, 94/62/EG en verdere aanpassingen.

Verwijdering van uitgehard product (EG afval code): t 17 01 01
Verwijdering van niet uitgehard product (EG afval code): t 17 01 01
De voorgestelde Europese afvalcode is alleen gebaseerd op de samenstelling van het product.

Veiligheidskaart PLANITOP 200 WHITE

Naar gelang het specifieke proces of applicatiegebied kan een andere afvalcode noodzakelijk zijn.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

- 14.1. VN-nummer
UN n.: ==
- 14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN
N.A.
- 14.3. Transportgevarenklasse(n)
Wegtransport(ADR): geen gevaarlijk goed
- ADR-Upper number: NA
Luchttransport (ICAO/IATA): geen gevaarlijk goed
- Zeetransport (IMO): geen gevaarlijk goed
- N.A.
- 14.4. Verpakkingsgroep
N.A.
- 14.5. Milieugevaren
Marine pollutant: Nee
N.A.
- 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker
N.A.
- 14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code
N.A.
Nee

RUBRIEK 15: Regelgeving

- 15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel
- Richtl. 67/548/EEG (Classificatie, verpakking en etikettering van gevaarlijke stoffen)
Richtl. 99/45/EG (Classificatie, verpakking en etikettering van gevaarlijke mengsels)
Richtl. 98/24/EG (Risico's verbonden met chemicaliën op het werk)
Richtl. 2000/39/EG (Beroepsmatige blootstellingsgrenswaarden)
Richtl. 2006/8/EG
Verordening (EG) n. 1907/2006 (REACH)
Verordening (EG) n. 1272/2008 (CLP)
Verordening (EG) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) en (EU) n. 758/2013
Verordening (EU) n. 453/2010 (Bijlage I)
Verordening (EU) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)
- Beperkingen met betrekking tot het product of de stoffen erin overeenkomstig bijlage XVII van Verordening (EU) 1907/2006 (REACH) en de daarop volgende wijzigingen:
Beperkingen met betrekking tot het product:
Geen beperkingen.
Beperkingen met betrekking tot de stoffen die het bevat:
Geen beperkingen.
- REACH Regulation n°1907/2006 – All. XVII
The product contains Cr (VI) under the limitse established by annex. XVII pt.47. Respect the duration according to the information described on the packaging
Directive n°1999/45/CE (Dangerous Preparation) and s.m.i.
Wetsbesluit van 9 april 2008, nr. 81 Titel IX, "Gevaarlijke stoffen – Punt I – Bescherming tegen chemische agentia"
Directive 2000/39/CE and s.m.i. (Professional threshold limit)
Wetsbesluit van 3 april 2006, nr. 152 en de daaropvolgende wijzigingen en aanvullingen (Milieunormen)
Directive 105/2003/CE (Seveso III): N.A.

Veiligheidskaart PLANITOP 200 WHITE

ADR Agreement – IMDG Code – IATA Regulation
VOC (2004/42/EC) : N.A. g/l

Social Dialogue on Respirable Crystalline Silica

On April 26, 2006 was signed a multi-sector social dialogue, based on a "Guide to Good Practices", on workers health protection who are in contact with products containing crystalline silica. The text of the agreement published in G.U. European Union (2006 / C 279/02) and the "Guide to Good Practices", with attachments, are available on www.nepsi.eu website, they offer guidelines and useful information for handling products containing respirable crystalline silica.

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling Nee

RUBRIEK 16: Overige informatie

Tekst van de zinnen gebruikt in paragraaf 3:

H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

H315 Veroorzaakt huidirritatie.

H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.

H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

H373 Kan in het geval van een langdurige of herhaaldelijke blootstelling door inhalatie schade aan de organen veroorzaken.

Paragraphs modified from the previous revision:

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

RUBRIEK 15: Regelgeving

Dit document werd opgesteld door een bevoegd persoon inzake SDS die de juiste opleiding gevolgd heeft

Voornaamste bibliografische bronnen:

NIOSH - Registry of toxic effects of chemical substances

I.N.R.S. - Fiche Toxicologique

CCNL - Bijlage 1 "TLV voor 1989-90"

Instituut van Volksgezondheid - Nationale Inventaris van Chemische Stoffen

De hierin opgenomen informatie is gebaseerd op onze kennis op de bovenvermelde datum. Heeft uitsluitend betrekking op het aangegeven produkt en vormt geen speciale kwaliteitsgarantie.

De gebruiker is gehouden zich ervan te vergewissen of de informatie geschikt en compleet is met betrekking tot het specifieke gebruik dat de gebruiker ervan wil maken.

Deze kaart maakt elke voorgaande uitgave nietig en vervangt elke voorgaande uitgave.

ADR: Europese Overeenkomst betreffende het internationaal vervoer van

Veiligheidskaart PLANITOP 200 WHITE

	gevaarlijke goederen over de weg.
CAS:	Chemical Abstracts Service (divisie van American Chemical Society).
CLP:	Classificatie, Etikettering, Verpakking
DNEL:	Derived No Effect Level.
EINECS:	Europese inventarisatie van bestaande commerciële chemische stoffen.
GefStoffVO:	Verordening Gevaarlijke Stoffen, Duitsland
GHS:	Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals.
IATA:	International Air Transport Association.
IATA-DGR:	Dangerous Goods Regulation van de "International Air Transport Association" (IATA).
ICAO:	International Civil Aviation Organization.
ICAO-TI:	Technische Instructies van de "International Civil Aviation Organization" (ICAO).
IMDG:	Internationale Maritieme Code voor Gevaarlijke goederen.
INCI:	Internationale Nomenclatuur van Cosmetische Ingrediënten.
KSt:	Explosie-coëfficiënt
LC50:	Letale concentratie, voor 50 procent van de testpopulatie.
LD50:	Letale dosis, voor 50 procent van de testpopulatie.
LTE:	Long-term blootstelling
PNEC:	Predicted No Effect Concentration.
RID:	Reglement betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen per spoor.
STE:	Korte termijn blootstelling
STEL:	Korte termijn blootstellingslimiet
STOT:	Specifieke doelorgaantoxiciteit
TLV:	Maximaal Aanvaarde Concentratie
TWATLV:	Maximaal Aanvaarde Concentratie voor de tijdgewogen gemiddelde 8-urige werkdag (ACGIH Standaard).
OEL:	European threshold limit value
VLE:	Threshold Limiting Value.
WGK:	Duitse Water Hazard Class.
TSCA:	United States Toxic Substances Control Act Inventory
DSL:	DSL - Canadian Domestic Substances List

BESTEK I&V 08-2019 CONSERVEREN LIGGERS ZEELANDBRUG FASE 1

EINDAFNAMEPROTOCOL LIGGER NUMMER

Hechtsterktemetingen vooraf:

Meting 1 Locatie op ligger MPa

Meting 2 Locatie op ligger MPa

Uitgevoerde werkzaamheden:

- ☐ HD-reinigen 200 bar.
- ☐ Afkloppen oppervlak
- ☐ Repareren van beton
- ☐ Voorbewerken en bijwerken van stalen delen
- ☐ Schuren/Licht aanstralen met schoon rivierzand
- ☐ Aanbrengen 1^{ste} laag Mapei Elastocolor Waterproof
- ☐ Aanbrengen 2^{de} laag Mapei Elastocolor Waterproof

Hechtsterktemetingen achteraf:

Meting 1 Locatie op ligger MPa

Meting 2 Locatie op ligger MPa

Visuele beoordeling:

Reinheid OK / NOK Opmerking _____

Dekking OK / NOK Opmerking _____

Glans OK / NOK Opmerking _____

Afwerking stalen delen
 OK / NOK Opmerking _____

Algemene opmerkingen _____

Akkoord Opdrachtgever
Provincie Zeeland
Afdeling Infrastructuur & Vastgoed



Handtekening: _____

Datum: _____

Akkoord Opdrachtnemer / Applicateur

Handtekening: _____

Datum: _____

Akkoord Leverancier coating
Mapei Nederland B.V.



Handtekening: _____

Datum: _____

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.

Regeling lozen buiten inrichtingen

(Tekst geldend op: 05-05-2014)

Regeling van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu van 11 april 2011, nr. BJZ2011041742, houdende algemene regels voor lozen anders dan vanuit een inrichting (Regeling lozen buiten inrichtingen)

De Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu,

Gelet op de artikelen 1.5, 3.6, zesde lid, 3.10, tweede en twaalfde lid, 3.13, tweede lid en 3.17, tweede lid van het Besluit lozen buiten inrichtingen en de artikelen 1.7 en 3.6a van het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer;

Besluit:

Hoofdstuk 1. Algemeen

Afdeling 1.1. Begripsbepalingen

Artikel 1.1

In deze regeling wordt verstaan onder besluit: Besluit lozen buiten inrichtingen.

Artikel 1.2

1. In deze regeling wordt verstaan onder:

ISO 5815-1: ISO 5815-1:2003: Internationale standaardnorm voor Water – Bepaling van het biochemisch zuurstofverbruik na n dagen (BZVn) – Deel 1: Verdunning en enting onder toevoeging van allylthioureum, augustus 2003;

ISO 5815-2: ISO 5815-2:2003: Internationale standaardnorm voor Water – Bepaling van het biochemisch zuurstofverbruik na n dagen (BZVn) – Deel 2: Methode voor onverdunde monsters, april 2003;

NEN 6401: NEN 6401:1991: Nederlandse norm voor Water – Bepaling van het halogeengehalte van vluchtige organohalogeenvverbindingen (VOX), maart 1991;

NEN 6600-1: NEN 6600-1:2009: Nederlandse norm voor Water – Monsterneming – Deel 1: Afvalwater, maart 2009;

NEN 6604: NEN 6604:2007: Nederlandse norm voor Water – Bepaling van het gehalte aan ammonium, nitraat, nitriet, chloride, ortho-fosfaat, sulfaat en silicaat met een discreet analysesysteem en spectrofotometrische detectie, augustus 2007;

NEN 6633: NEN 6633:2006: Nederlandse norm voor Water en (zuiverings)slib – Bepaling van het chemisch zuurstofverbruik (CZV), december 2006; met aanvullingsblad *NEN 6633:2006/A1:2007*: Nederlandse norm voor Water en (zuiverings)slib – Bepaling van het chemisch zuurstofverbruik (CZV), december 2007;

NEN 6646: NEN 6646:2006: Nederlandse norm voor Water – Fotometrische bepaling van het gehalte aan ammoniumstikstof en van de som van de gehalten aan ammoniumstikstof en aan organisch gebonden stikstof volgens Kjeldahl met behulp van een doorstroomanalysesysteem, oktober 2006;

NEN 6676: NEN 6676:1994: Nederlandse norm voor Afvalwater – Bepaling van met petroleumether extraheerbare organische gebonden halogenen (EOX-AW), oktober 1994;

NEN 6961: NEN 6961:2005: Nederlandse norm voor Milieu – Ontsluiting met salpeterzuur en zoutzuur (koningswater) voor de bepaling van geselecteerde elementen in water, waterbodemb, slib, slibhoudend water, luchtstof, grond en bouwstoffen, december 2005;

NEN 6966: NEN 6966:2005: Nederlandse norm voor Milieu – Analyse van geselecteerde elementen in water, eluaten en destruatens – Atomaire emissiespectrometrie met inductief gekoppeld plasma, december 2005 en C1:2006, juni 2006;

NEN-EN 858-1: NEN-EN 858-1:2002: Europese norm voor Afscheiders en slibvangputten voor lichte vloeistoffen

(bijv. olie en benzine) – Deel 1: Ontwerp, eisen en beproeving, merken en kwaliteitscontrole, juni 2002;

NEN-EN 858-2: NEN-EN 858-2:2003: Europese norm voor Afscheiders en slibvangputten voor lichte vloeistoffen (bijv. olie en benzine) – Deel 2: Bepaling van nominale afmeting, installatie, functionering en onderhoud, februari 2003;

NEN-EN 872: NEN-EN 872:2005: Europese norm voor Water – Bepaling van het gehalte aan onopgeloste stoffen – Methode door filtratie over glasvezelfilters, maart 2005;

NEN-EN 1483: NEN-EN 1483:2007: Europese norm voor Water – Bepaling van kwik – Methode met atomaire-absorptiespectrometrie, april 2007;

NEN-EN 1899-1: NEN-EN 1899-1:1998: Europese norm voor Water – Bepaling van het biochemisch zuurstofverbruik na n dagen (BOD_n) – Deel 1: Verdunnings- en entmethode met toevoeging van allylthioeum, september 1998;

NEN-EN 1899-2: NEN-EN 1899-2:1998: Europese norm voor Waterkwaliteit – Bepaling van het biochemisch zuurstofverbruik na n dagen (BOD_n) – Deel 2: Methode voor onverdunde monsters, september 1998;

NEN-EN 12566-1/A:1: NEN-EN 12566-1:2000: Europese norm voor Kleine afvalwaterzuiveringsinstallaties tot en met 50 IE – Deel 1: Geprefabriceerde septictanks, februari 2000; met aanvullingsblad 12566-1/A:1:2004: Europese norm voor Kleine afvalwaterzuiveringsinstallaties tot en met 50 IE – Deel 1: Geprefabriceerde septictanks, maart 2004;

NEN-EN-ISO 5667-3: NEN-EN-ISO 5667-3:2004: Europese norm voor Water – Monsterneming – Deel 3: Richtlijn voor de conservering en behandeling van watermonsters, april 2004;

NEN-EN-ISO 6468: NEN-EN-ISO 6468:1997: Europese norm voor Water – Bepaling van het gehalte aan organochloor-bestrijdingsmiddelen, polychloorbifenylen en chloorbenzenen – Gaschromatografische methode na vloeistof/vloeistofextractie, februari 1997;

NEN-EN-ISO 9377-2: NEN-EN-ISO 9377-2:2000: Ontw.En: Europese norm voor Water – Bepaling van de minerale-olie-index – Deel 2: Methode met vloeistofextractie en gas-chromatografie, december 2000;

NEN-EN-ISO 10301: NEN-EN-ISO 10301:1997: Europese norm voor Water – Bepaling van zeer vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen – Gaschromatografische methoden, mei 1997;

NEN-EN-ISO 11732: NEN-EN-ISO 11732:2005: Europese norm voor Water – Bepaling van ammonium stikstof – Methode voor doorstroomanalyse (CFA en FIA) en spectrometrische detectie, februari 2005;

NEN-EN-ISO 13395: NEN-EN-ISO 13395:1997: Europese norm voor Water – Bepaling van het stikstofgehalte in de vorm van nitriet en in de vorm van nitraat en de som van beide met doorstroomanalyse (CFA en FIA) en spectrometrische detectie, mei 1997;

NEN-EN-ISO 15587-1: NEN-EN-ISO 15587-1:2002: Europese norm voor Water – Ontsluiting voor de bepaling van geselecteerde elementen in water – Deel 1: Koningswater ontsluiting, maart 2002;

NEN-EN-ISO 15680: NEN-EN-ISO 15680:2003: Europese norm voor Water – Gaschromatografische bepaling van een aantal monocyclische aromatische koolwaterstoffen, naftaleen en verscheidene gechloreerde verbindingen met 'purge-and-trap' en thermische desorptie, december 2003;

NEN-EN-ISO 15681-1: NEN-EN-ISO 15681-1:2005: Europese norm Water – Bepaling van het gehalte aan orthofosfaat en het totale gehalte aan fosfor met behulp van doorstroomanalyse (FIA and CFA) – Deel 1: Methode met een doorstrooinjectiesysteem (FIA), januari 2005;

NEN-EN-ISO 15681-2: NEN-EN-ISO 15681-2:2005: Europese norm Water – Bepaling van het gehalte aan orthofosfaat en het totale gehalte aan fosfor met behulp van doorstroomanalyse (FIA and CFA) – Deel 2: Methode met een continu doorstroomanalysesysteem (CFA), januari 2005;

NEN-EN-ISO 15682: NEN-EN-ISO 15682:2001: Europese norm voor Water – Bepaling van het gehalte aan chloride met doorstroomanalyse (CFA en FIA) en fotometrische of potentiometrische detectie, september 2001;

NEN-EN-ISO 17294-2: NEN-EN-ISO 17294-2:2004: Europese norm voor Water – Toepassing van massaspectrometrie met inductief gekoppelde plasma (ICP-MS) – Deel 2: Bepaling van 62 elementen, november 2004;

NEN-EN-ISO 17993: NEN-EN-ISO 17993:2004: Europese norm voor Water – Bepaling van 15 polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) in water met HPLC met fluorescentiedetectie na vloeistof-vloeistof extractie, juni 2004;

NEN-ISO 5663: NEN-ISO 5663:1993: Nederlandse norm voor Water – Bepaling van het gehalte aan Kjeldahl-stikstof – Methode na mineralisatie met seleen, december 1993;

NEN-ISO 5813: NEN-ISO 5813:1993: Internationale standaardnorm voor Water – Bepaling van het gehalte aan opgeloste zuurstof – Iodometrische methode, februari 1993;

NEN-ISO 5814: NEN-ISO 5814:1993: Internationale standaardnorm voor Water – Bepaling van het gehalte aan opgeloste zuurstof – Elektrochemische methode, mei 1993;

NEN/ISO 9096: NEN/ISO 9096:2003: Internationale standaardnorm voor Emissie van stationaire bronnen – Bepaling van de concentratie aan vaste deeltjes, maart 2003.

2. Bij de toepassing van het besluit wordt ten aanzien van de in het besluit genoemde niet-publiekrechtelijke regelingen de tekst in acht genomen genoemd in het eerste lid.

Hoofdstuk 2. Bepalingen met betrekking tot het lozen

§ 2.1. Lozen van huishoudelijk afvalwater

Artikel 2.1

Een zuiveringsvoorziening als bedoeld in artikel 3.6, zesde lid, van het besluit voldoet aan de artikelen 2.2 en 2.3.

Artikel 2.2

Een zuiveringsvoorziening bestaat uit een septic tank:

- a. die een nominale inhoud heeft van ten minste 6 kubieke meter,
- b. die voldoet aan NEN-EN 12566-1, en
- c. die een hydraulisch rendement heeft van ten hoogste 10 gram, bepaald overeenkomstig annex B van NEN-EN 12566-1.

Artikel 2.3

Een zuiveringsvoorziening:

- a. is goed toegankelijk, en
- b. wordt zo vaak als voor de goede werking daarvan nodig is onderhouden.

§ 2.2. Lozen ten gevolge van werkzaamheden aan vaste objecten in of nabij een oppervlaktewaterlichaam

Artikel 2.4

In deze paragraaf wordt verstaan onder:

- a. *hulpconstructie*: constructie waarop of waarin reinigings- of conserveringswerkzaamheden aan een vast object plaatsvinden;
- b. *stofdichte wand*: afdichting gericht op het voorkomen van emissie van stofdelen uit de hulpconstructie;
- c. *vloeistofdichte wand*: afdichting gericht op het voorkomen van emissie van vloeistof of nevel uit de hulpconstructie;
- d. *winddichte wand*: afdichting gericht op het voorkomen van invloed van wind op de emissie van stofdelen, vloeistof of nevel uit de hulpconstructie;
- e. *stoffen*: afvalstoffen, verontreinigende of schadelijke stoffen, die bij reinigings- of conserveringswerkzaamheden worden gebruikt dan wel van het vast object vrijkomen.

Artikel 2.5

1. Als reinigingswerkzaamheden als bedoeld in artikel 3.10, tweede lid, van het besluit worden aangewezen:
 - a. R1-technieken;
 - b. R2-technieken;

- c. R3-technieken;
 - d. R4-technieken;
 - e. R5-technieken.
- 2. Als R1-technieken worden aangemerkt:
 - a. afwassen met water;
 - b. schoonspuiten met water onder een druk van ten hoogste 200 bar zonder toevoeging van ontvetters;
 - c. stoomreinigen onder een druk van ten hoogste 200 bar zonder toevoeging van ontvetters;
 - d. ontvetten met doeken en een ontvetter.
- 3. Als R2-technieken worden aangemerkt:
 - a. bevochtigd handmatig schuren met schuurpapier of met een handschuurapparaat;
 - b. borstelen;
 - c. beitelen;
 - d. bikken;
 - e. schrapen;
 - f. steken;
 - g. slijpen;
 - h. branden;
 - i. afkrabben;
 - j. gebruiken van naaldhamer of bikhamer;
 - k. schuren of borstelen met roterende schuurmachines met bronafzuiging;
 - l. mobiel werpstralen;
 - m. vacuümstralen met bronafzuiging;
 - n. afblazen met perslucht tot 8 bar.
- 4. Als R3-technieken worden aangemerkt:
 - a. droog aanstralen;
 - b. droog integraal stralen;
 - c. integraal opruwen door stralen;
 - d. roestvrij maken van oppervlakken door stralen of ministralen;
 - e. droog ijs- of CO₂-stralen.
- 5. Als R4-technieken worden aangemerkt:
 - a. chemisch reinigen;
 - b. chemisch ontvetten;
 - c. schoonspuiten met water met toevoeging van ontvetters;
 - d. stoomreinigen met toevoeging van ontvetters.
- 6. Als R5-technieken worden aangemerkt:
 - a. watergritreinigen;
 - b. lage druk watergritstralen;
 - c. lage druk vochtig stralen;
 - d. handmatig hoge druk water(grit)stralen;
 - e. mechanisch hoge druk water(grit)stralen.

Artikel 2.6

- 1. Als conserveringswerkzaamheden als bedoeld in artikel 3.10, tweede lid, van het besluit worden aangewezen:
 - a. C1-technieken;

- b.** C2-technieken;
 - c.** C3-technieken.
- 2.** Als C1-technieken worden aangemerkt:
 - a.** aanbrengen van verflagen of conserveringslagen met behulp van kwast, spaan of roller;
 - b.** HVLP-spuiten;
 - c.** elektrostatisch spuiten;
 - d.** hot elektrostatisch spuiten.
- 3.** Als C2-technieken worden aangemerkt:
 - a.** aanbrengen van verflagen of conserveringslagen met behulp van een kneedmortelpomp;
 - b.** spuiten van kleine oppervlakten;
- 4.** Als C3-technieken worden aangemerkt:
 - a.** airless spuiten;
 - b.** airmix spuiten;
 - c.** pneumatisch spuiten;
 - d.** twee componenten spuiten.

Artikel 2.7

- 1.** Als stoffen als bedoeld in artikel 3.10, tweede lid, van het besluit worden aangewezen:
 - a.** stoffen uit categorie A;
 - b.** stoffen uit categorie B;
 - c.** stoffen uit categorie C.
- 2.** Als stoffen uit categorie A worden aangemerkt:
 - a.** basalt;
 - b.** beton en betonmortel;
 - c.** schoonmetselwerk;
 - d.** cementgebonden deklagen;
 - e.** niet verduurzaamd hout;
 - f.** steenachtige ondergronden;
 - g.** metallische ondergronden met uitzondering van zink, tin, koper of legeringen van die metalen.
- 3.** Als stoffen uit categorie C worden aangemerkt:
 - a.** koolteer of koolteerderivaten;
 - b.** lood- of chromaathoudende pigmenten;
 - c.** antifoulings;
 - d.** andere verven op basis van cadmium, tin of kwik dan genoemd in de onderdelen a tot en met c van dit lid.
- 4.** Als stoffen uit categorie B worden aangemerkt stoffen die niet zijn aangemerkt als stoffen uit categorie A of C.

Artikel 2.8

- 1.** Indien reinigingswerkzaamheden worden uitgevoerd met behulp van een R1-techniek dan wel conserveringswerkzaamheden worden uitgevoerd waarbij geen stoffen uit categorie B of C worden gebruikt, behoeft, onverminderd artikel 2.1, een eventueel aanwezige hulpconstructie geen voorzieningen te bevatten ter voorkoming van het lozen in een oppervlaktewaterlichaam.
- 2.** Indien reinigingswerkzaamheden worden uitgevoerd met behulp van een R1-, R2- of R3-techniek dan wel conserveringswerkzaamheden worden uitgevoerd waarbij geen stoffen uit categorie B of C worden gebruikt, en de afstand van het te behandelen deel van het oppervlak tot het wateroppervlak minder dan 50 centimeter bedraagt, behoeft, onverminderd artikel 2.1, een eventueel aanwezige hulpconstructie geen voorzieningen te

bevatten ter voorkoming van het lozen in een oppervlaktewaterlichaam.

Artikel 2.9

1. Indien reinigingswerkzaamheden worden uitgevoerd met behulp van een R2-techniek dan wel conserveringswerkzaamheden worden uitgevoerd met behulp van een C1-techniek waarbij een stof uit categorie B wordt gebruikt, worden die werkzaamheden uitgevoerd boven een hulpconstructie waarvan de vloer stofdicht is, is voorzien van opstaande randen met een hoogte van ten minste 20 centimeter en voor zover mogelijk aan alle zijden uitsteekt buiten het te behandelen object.
2. Indien conserveringswerkzaamheden worden uitgevoerd met behulp van een C1-techniek waarbij een stof uit categorie C wordt gebruikt en bij een windsnelheid hoger dan 8 meter per seconde, wordt de hulpconstructie als bedoeld in het eerste lid ten minste uitgebreid met zijwanden van gaasnetten met een maaswijdte van ten hoogste 0,4 bij 0,4 millimeter of zeilen, die aansluiten op de vloer en minimaal 1 meter boven het te behandelen deel van het object uitsteken.

Artikel 2.10

1. Indien reinigingswerkzaamheden worden uitgevoerd met behulp van een R3-techniek, waarbij een stof uit categorie A vrijkomt, wordt in aanvulling op de maatregelen bedoeld in artikel 2.10, tweede lid, de hulpconstructie ook aan de bovenzijde afgesloten.
2. Indien reinigingswerkzaamheden worden uitgevoerd met behulp van een R3-techniek, waarbij een metallisch straalmiddel wordt gebruikt en een stof uit categorie B vrijkomt, worden de zijwanden en bovenafsluiting van de hulpconstructie als bedoeld in het eerste lid winddicht uitgevoerd.
3. Indien reinigingswerkzaamheden worden uitgevoerd met behulp van een R3-techniek waarbij smeltslakgrit of een mineraal straalmiddel wordt gebruikt en een stof uit categorie B vrijkomt dan wel waarbij metallisch straalmiddel wordt gebruikt en een stof uit categorie C vrijkomt, wordt in aanvulling op het tweede lid tijdens de werkzaamheden gezorgd voor een permanente onderdruk in de hulpconstructie. In de daarbij geëmitteerde lucht mag het stofgehalte niet meer bedragen dan 10 mg/Nm^3 , bepaald volgens NEN/ISO 9096.
4. Indien reinigingswerkzaamheden worden uitgevoerd met behulp van een R3-techniek, waarbij smeltslakgrit of een mineraal straalmiddel wordt gebruikt en een stof uit categorie C vrijkomt dan wel conserveringswerkzaamheden die worden uitgevoerd met behulp van een C3-techniek, waarbij een stof uit categorie C wordt gebruikt, worden in aanvulling op het derde lid, de zijwanden en bovenzijde van de hulpconstructie als bedoeld in het derde lid, stofdicht uitgevoerd.

Artikel 2.11

1. Indien reinigingswerkzaamheden worden uitgevoerd met behulp van een R4-techniek wordt de vloer van de hulpconstructie als bedoeld in artikel 2.9, eerste lid vloeistofdicht uitgevoerd en wordt de hulpconstructie uitgebreid met zijwanden van gaasnetten met een maaswijdte van ten hoogste 0,4 bij 0,4 millimeter, die aansluiten op de vloer en minimaal 1 meter boven het te behandelen deel van het object uitsteken.
2. Bij het lozen van de in de hulpconstructie opgevangen vloeistof bedraagt het gehalte aan onopgeloste bestanddelen niet meer dan 50 milligram per liter.

Artikel 2.12

1. Indien reinigingswerkzaamheden worden uitgevoerd met behulp van een R5-techniek waarbij een stof uit categorie A vrijkomt, is artikel 2.11 van overeenkomstige toepassing.
2. Indien reinigingswerkzaamheden worden uitgevoerd met behulp van een R5-techniek waarbij smeltslakgrit of mineraal straalmiddel wordt gebruikt, wordt de hulpconstructie als bedoeld in artikel 2.11 ook aan de bovenzijde afgesloten.
3. Indien reinigingswerkzaamheden worden uitgevoerd met behulp van een R5-techniek, waarbij een stof uit categorie B vrijkomt of conserveringswerkzaamheden worden uitgevoerd met behulp van een C2-techniek waarbij een stof uit categorie B wordt gebruikt, worden de zijwanden en de bovenzijde als bedoeld in het tweede lid, vloeistofdicht uitgevoerd.
4. Indien reinigingswerkzaamheden worden uitgevoerd met behulp van een R5-techniek waarbij een stof uit categorie C vrijkomt of conserveringswerkzaamheden worden uitgevoerd met behulp van een C2-techniek waarbij een stof uit categorie C wordt gebruikt of conserveringswerkzaamheden worden uitgevoerd met behulp van een C3-techniek waarbij een stof uit categorie B wordt gebruikt, wordt in aanvulling op het derde lid tijdens de werkzaamheden gezorgd voor een permanente onderdruk in de hulpconstructie. In de daarbij geëmitteerde

lucht bedraagt het stofgehalte niet meer dan 10 mg/Nm³, bepaald volgens NEN/ISO 9096.

Artikel 2.13

Indien reinigingswerkzaamheden of conserveringswerkzaamheden worden uitgevoerd aan spoorbruggen, bevat de hulpconstructie in afwijking van de artikelen 2.9 tot en met 2.12 aan de bovenzijde geen hulpconstructie en aan de in- en uitrichting geen zijwand en lopen de zijwanden maximaal twee meter boven het te behandelen deel van het object door.

Artikel 2.14

Indien reinigingswerkzaamheden of conserveringswerkzaamheden worden uitgevoerd aan vaste objecten die direct in contact staan met een oppervlaktewaterlichaam, omsluit de hulpconstructie in afwijking van de artikelen 2.9 tot en met 2.12 de ruimte waarin wordt gewerkt zoveel mogelijk.

Artikel 2.15

Indien reinigingswerkzaamheden of conserveringswerkzaamheden worden uitgevoerd aan een vast object dat door het aanbrengen van een hulpconstructie beperkt stabiel wordt, omsluit de hulpconstructie in afwijking van de artikelen 2.9 tot en met 2.12 de ruimte waarin wordt gewerkt zoveel mogelijk.

§ 2.3. Lozen ten gevolge van opslaan en overslaan van goederen

Artikel 2.16

Voor de toepassing van artikel 3.13, tweede lid van het besluit worden in ieder geval de volgende goederen als inerte goederen beschouwd, voor zover deze niet verontreinigd zijn met bodembedreigende stoffen:

- a. schoon, onbehandeld hout;
- b. snoeihout;
- c. banden van voertuigen;
- d. straatmeubilair;
- e. tuinmeubilair;
- f. aluminium, ijzer, roestvrij staal;
- g. papier en karton;
- h. textiel en tapijt, en
- i. vlakglas.

Artikel 2.17

Aan artikel 3.13, vierde lid, onder c, van het besluit wordt bij het opslaan van goederen in de buitenlucht in ieder geval voldaan indien:

- a. op de laad- en loskade tot 2 meter uit de kaderand of oever geen opslag van goederen plaatsvindt, of
- b. er een deugdelijke keerwand aanwezig is en er geen product tussen de keerwand en de kade of oever ligt.

Artikel 2.18

1. Aan artikel 3.13, vierde lid, onder c, van het besluit wordt bij het laden en lossen van schepen met inerte goederen in ieder geval voldaan indien:
 - a. bij het laden en lossen van inerte goederen de afstand tussen wal en schip zo klein mogelijk is, en in ieder geval niet groter is dan 5 meter, of
 - b. het schip, waarin of waaruit wordt overgeslagen, met de wal wordt verbonden door een ponton of een morsklep.
2. Bij het laden en lossen van schepen met inerte goederen wordt het schoonmaken van grijpers wordt zo uitgevoerd dat overslagresten of spoelwater niet in een oppervlaktewaterlichaam geraken.

Artikel 2.19

Andere goederen, niet zijnde inerte goederen, die boven een oppervlaktewaterlichaam bovendeaks aanwezig zijn,

staan opgesteld:

- a. boven een voorziening die zich rondom of onder de opgeslagen goederen bevindt en de gelekte vloeistoffen opvangt en zodanig is uitgevoerd dat er geen hemelwater op of in terecht kan komen, of
- b. boven een doelmatige fysieke voorziening die vrijgekomen stoffen keert zolang als nodig is om met daarop afgestemde maatregelen te voorkomen dat deze stoffen in een oppervlaktewaterlichaam kunnen geraken.

Artikel 2.20

Aan artikel 3.13, vierde lid, onder a en b, van het besluit wordt bij het opslaan van goederen in de buitenlucht behorend tot de stuifklasse S2 van bijlage 4.6 van de NeR in ieder geval voldaan indien de stoffen door besproeiing vochtig worden gehouden.

Artikel 2.21

Aan artikel 3.13, vierde lid, onder a en b, van het besluit wordt bij het mengen van goederen behorend tot de stuifklasse S2 en S4 van bijlage 4.6 van de NeR in de buitenlucht in ieder geval voldaan indien bij het opbouwen en afgraven van een menghoop deze goederen worden bevochtigd.

Artikel 2.22

Aan artikel 3.13, vierde lid 4, onder a en b, van het besluit wordt bij overslag van stuifgevoelige goederen in ieder geval voldaan indien:

- a. bij het laden en lossen in de open lucht de storthoogte wordt beperkt tot minder dan één meter, of
- b. goederen uit de stuifklasse S2 en S4 van bijlage 4.6 van de NeR afdoende worden bevochtigd, zo mogelijk vooraf, of
- c. de stofemissie van goederen uit de stuifklasse S2 en S4 van bijlage 4.6 van de NeR tijdens het laden en lossen met een nevelgordijn wordt tegengegaan.

Artikel 2.23

Onverminderd artikel 2.22 wordt aan artikelen 3.13, vierde lid onder a en b, van het besluit bij het verladen van goederen behorend tot:

- a. stuifklasse S2 van bijlage 4.6 van de NeR door middel van storttrechters in ieder geval voldaan indien de goederen worden bevochtigd met behulp van een doelmatig werkende watersproei-installatie;
- b. stuifklasse S3 van bijlage 4.6 van de NeR door middel van storttrechters in ieder geval voldaan indien de trechters zijn voorzien van doelmatige windreductieschermen;
- c. stuifklasse S4 van bijlage 4.6 van de NeR door middel van storttrechters in ieder geval voldaan indien de goederen worden bevochtigd met behulp van een doelmatig werkende watersproei-installatie, of indien de trechters zijn voorzien van doelmatige windreductieschermen.

Artikel 2.24

Onverminderd artikel 2.22 wordt aan artikel 3.13, vierde lid, onder a en b, van het besluit bij het laden en lossen van goederen behorend tot stuifklasse S1, S2 en S3 van bijlage 4.6 van de NeR met behulp van grijpers in ieder geval voldaan indien het laden en lossen plaatsvindt met deugdelijke en van de bovenkant afgesloten grijpers.

Artikel 2.25

Onverminderd artikel 2.22 wordt aan artikel 3.13, vierde lid, onder a en b, van het besluit bij het beladen en lossen van lichters met goederen behorend tot de stuifklasse S1, S2, S3 en S4 van bijlage 4.6 van de NeR in ieder geval voldaan indien de lichterbelader is uitgerust met een storkoker die nagenoeg tot op de bodem van het ruim of tot op het reeds gestorte materiaal reikt.

§ 2.4. Lozen in verband met handelingen in een oppervlaktewaterlichaam

Artikel 2.26

Als interventiewaarde als bedoeld in artikel 3.17, tweede lid, van het besluit gelden de waarden die met betrekking tot de in die tabel genoemde stoffen zijn opgenomen in tabel 2 van bijlage B, behorende bij de Regeling bodemkwaliteit.

Hoofdstuk 2a. Bepalingen met betrekking tot gesloten bodemenergiesystemen

Artikel 2a.1

1. Voor het bijhouden van een registratie met betrekking tot het in werking hebben van een gesloten bodemenergiesysteem overeenkomstig artikel 3a.8, eerste lid, onder a, van het besluit worden tijdens de bedrijfsvoering van het systeem momentane metingen uitgevoerd met een nauwkeurigheid van ten minste 0,3°C en een frequentie van ten minste eenmaal per 15 minuten.
2. Voor het bijhouden en registreren van gegevens met betrekking tot een gesloten bodemenergiesysteem overeenkomstig artikel 3a.8, eerste lid, onder b, van het besluit worden tijdens de bedrijfsvoering van het systeem momentane metingen uitgevoerd met een nauwkeurigheid van ten minste 5 % en een frequentie van ten minste eenmaal per 15 minuten.

Artikel 2a.2

Het energierendement dat een gesloten bodemenergiesysteem behaalt bij de levering van warmte of koude aan een bouwwerk, wordt bepaald overeenkomstig de volgende formule:

$$SPF = \frac{Q_W + Q_K}{E + G}$$

waarbij wordt verstaan onder:

Q_W : de door het bodemenergiesysteem aan het bouwwerk geleverde hoeveelheid warmte per jaar in MWh;

Q_K : de door het bodemenergiesysteem aan het bouwwerk geleverde hoeveelheid koude per jaar in MWh;

E : de door het bodemenergiesysteem verbruikte hoeveelheid elektriciteit per jaar in MWh;

G : de door het bodemenergiesysteem verbruikte hoeveelheid gas per jaar in MWh.

Hoofdstuk 3. Wijziging van de Activiteitenregeling milieubeheer

Artikel 3.1

[Wijzigd de Regeling algemene regels voor inrichtingen milieubeheer.]

Hoofdstuk 4. Overgangs- en slotbepalingen

Artikel 4.1

1. Artikel 2.3 is niet van toepassing op een zuiveringsvoorziening die is geplaatst voor 1 juli 2012, indien die zuiveringsvoorziening bestaat uit een septic tank, die een nominale inhoud heeft van ten minste 6 kubieke meter, en waarbij:
 - a. de septic tank uit drie compartimenten bestaat;
 - b. de nominale inhoud, in de stroomrichting, over de compartimenten is verdeeld in de verhouding twee staat tot één staat tot één;
 - c. de scheidingswanden tussen de compartimenten van de septic tank ten minste 20 centimeter boven het waterniveau uitsteken;
 - d. de instroomopening in het eerste compartiment van de septic tank zich ten minste 10 centimeter boven het waterniveau bevindt;
 - e. de toevoerpijp ten minste 5 centimeter en ten hoogste 10 centimeter uit de binnenwand steekt;
 - f. de doorstroomopeningen in scheidingswanden tussen de compartimenten van de septic tank zodanig zijn uitgevoerd, dat:
 - 1°. doorvoer van bodemslib en drijfslagen wordt voorkomen;
 - 2°. de gezamenlijke oppervlakte van de doorstroomopeningen per scheidingswand ten minste 100 vierkante centimeter en ten hoogste 400 vierkante centimeter bedraagt;
 - 3°. de bovenkant van de doorstroomopeningen ten minste 30 centimeter onder het waterniveau ligt; en

- ## Artikel 4.2

Artikel 4.3

Artikel 4.4

Deze regeling zal met de toelichting in de Staatscourant worden geplaatst.

Den Haag, 11 april 2011
De
Staatssecretaris
van Infrastructuur en Milieu,
J.J. Atsma



Garantieverklaring

De ondergetekende
gevestigd te
Hierna te noemen: "de garant aannemer"

*Gebr. Van Kessel Speciale Technieken & Producten BV
Tilburg*

in deze rechtsgeldig vertegenwoordigd door



De ondergetekende
gevestigd te
Hierna te noemen: "de garant verfleverancier"

*Mapei Nederland BV
Apeldoorn*

in deze rechtsgeldig vertegenwoordigd door

Naam:

Verklaart te hebben kennis genomen van bestekbepalingen van besteknummer:

Kenmerkt overeenkomst:
d.d.:

*I&V 08-2019
8 januari 2019*

ten behoeven van het werk:

*Conserveren ligger landhoofd Noord, ligger landhoofd
Zuid, westzijde liggers 54 t/m 36, Zeelandbrug (fase 1)
Provincie Zeeland
Middelburg*

in opdracht van
gevestigd te
hierna te noemen: "de opdrachtgever"

De aannemer en de verfleverancier garanderen de volgens het bestek uitgevoerde
conserveringswerken m.i.v. 25 juli 2019 voor een periode van 10 jaar met een aflopende garantie.

Prestatie-eisen waaraan het coatingsysteem moet voldoen:

- Onthechting
visuele beoordeling < 1% van totale pijleroppervlak
- Verkleuring
(CIE-Lab methode D65/10) $\Delta E < 0.5$
- Overmatig vuil/aanhechting
Visuele beoordeling < 1% van totale pijleroppervlak
- Visueel zichtbare defecten (scheuren, blazen enz.)
 - ISO 4628-2 (blistering) < Density 2;
 - ISO 4628-3 (rusting) < Ri 2
 - ISO 4628-4 (cracking) < Density 0;
 - ISO 4628-5 (flaking) < Density 1;
 - ISO 4628-6 (verkrijting) < Density 4;

- Hechting (dolly)
ISO 4624 >1,0 MPa en > 50% breuk in onderliggende bestaande systeem of beton.

De coating wordt de eerste vijf jaar elk jaar steekproefsgewijs door de opdrachtgever geïnspecteerd. Indien tijdens de inspectie een schade wordt vastgesteld, zal de opdrachtnemer de schade herstellen en zorg dragen voor de bijbehorende kosten volgens de volgende schaal:

- 1^e jaar 100%
- 2^e jaar 90%
- 3^e jaar 80%
- 4^e jaar 70%
- 5^e jaar 60%
- 6^e tot 10^e jaar 40%

Onder kosten wordt verstaan:

- Arbeidskosten, rekening houdend met gebruikelijke lonen voor dit soort werken die gedurende normale prestatie-uren op het land (onshore) worden verricht.
- De kosten van verbruikte materialen en gebruikt materieel.
- Kosten voor vervoer, (de)montage, zoals bijvoorbeeld ponton, hoogwerker, steigers, enz.
- Kosten voor opruiming- en opslagkosten van afval enz.

Onder kosten wordt niet verstaan en dus uitdrukkelijk uitgesloten van de garantie:

- Gevolg en dervingskosten in verband met niet beschikbaar zijn van de Zeelandbrug

Ook uitgesloten zijn:

- Schade ontstaan door invloed van derden;
- Mechanische schade.

Plaats
Datum

Tilburg
29 januari 2021

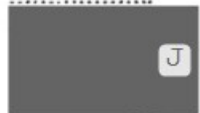
Handtekening

 
bedrijfsleider
Gebr. Van Kessel Speciale Technieken & Producten BV

Plaats
Datum

Apeldoorn
24-2-2021

Handtekening


Naam:  
Functie: Managing Director
Mapei Nederland BV

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties terugvinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van artikel 5 van de Wet open overheid (Woo). De legenda verwijzing die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

Legenda verwijzing	Artikel verwijzing	Uitzonderingsgrond
Artikel 5.1 lid 1 Woo – Absolute uitzonderingsgronden De openbaarmaking van deze informatie:		
A	art. 5.1 lid 1 a	Kan de eenheid van de Kroon in gevaar brengen.
B	art. 5.1 lid 1 b	Kan de veiligheid van de Staat schaden.
C	art. 5.1 lid 1 c	Betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld.
D	art. 5.1 lid 1 d	Betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG.
E	art. 5.1 lid 1 e	Betreft nummers die dienen ter identificatie van personen die bij wet of algemene maatregel van bestuur zijn voorgeschreven als bedoeld in artikel 46 van de UAVG.
Artikel 5.1 lid 2 Woo – Relatieve uitzonderingsgronden Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen:		
F	art. 5.1 lid 2 a	Het belang van de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties.
G	art. 5.1 lid 2 b	Het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
H	art. 5.1 lid 2 c	Het belang van de opsporing en vervolging van strafbare feiten.
I	art. 5.1 lid 2 d	Het belang van de inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen.
J	art. 5.1 lid 2 e	Het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen.
K	art. 5.1 lid 2 f	Het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens.
L	art. 5.1 lid 2 g	Het belang van de bescherming van het milieu waar deze informatie betrekking op heeft.
M	art. 5.1 lid 2 h	Het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage.
N	art. 5.1 lid 2 i	Het belang van het goed functioneren van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen.
O	art. 5.1 lid 4	Het belang dat de geadresseerde erbij heeft om als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie (tijdelijke beperking).
P	art. 5.1 lid 5	Het belang van de onevenredige benadeling welke, in uitzonderlijke gevallen, wordt toegebracht aan een ander belang dan genoemd in art. 5.1 de leden 1 en 2, bij andere informatie dan milieu-informatie.
Q	art. 5.1 lid 6	Het belang genoemd in artikel 5.1 lid 1 sub c en het hier milieu-informatie betreft waardoor, bij openbaarmaking, ernstige schade wordt toegebracht aan het genoemde belang in artikel 5.1 lid 1 sub c.
Artikel 5.2 lid 1 Woo – Persoonlijke beleidsopvattingen De informatie uit documenten betreft:		
R	art. 5.2 lid 1	Persoonlijke beleidsopvattingen. Onder persoonlijke beleidsopvattingen worden verstaan ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad, niet zijnde feiten, prognoses, beleidsalternatieven, de gevolgen van een bepaald beleidsalternatief of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter.
S	Art. 5.2 lid 2	Tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen.
Overig		
T		De informatie valt buiten de reikwijdte van het verzoek.