

PCD ZN Perceel west

Opdrachtgever:



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Opdrachtnemer:



Mourik Infra B.V.

Adres vestigingsplaats :

Voorstraat 67
2964 AJ Groot-Ammers
Postbus 2
2964 ZG Groot-Ammers
Telefoon: 0184 – 66 72 00

Onderwerp:

Werkplan reinigen, inspecteren en onderhouden duiker
'Dijkwetering' 49F-309-01

Werkpakketnr. + omschrijving:

WP- 5.4.3 | Raamactiviteiten

Documentnummer:

P18171698-PLA-08118

Datum:

12-04-2022

Documentstatus:

Definitief

Toetsstatus OG:

Ter informatie

Revisie:

1.0

	Naam	Functie	Initialen & Paraaf	Datum
Opgesteld:				22
Gecontroleerd:				22
Geautoriseerd:				

REVISIEBEHEER

Rev.	Omschrijving aanpassingen / wijzigingen	Datum
0.1	Concept	06-4-2022
1.0	1 ^e uitgave	08-4-2022

INHOUD

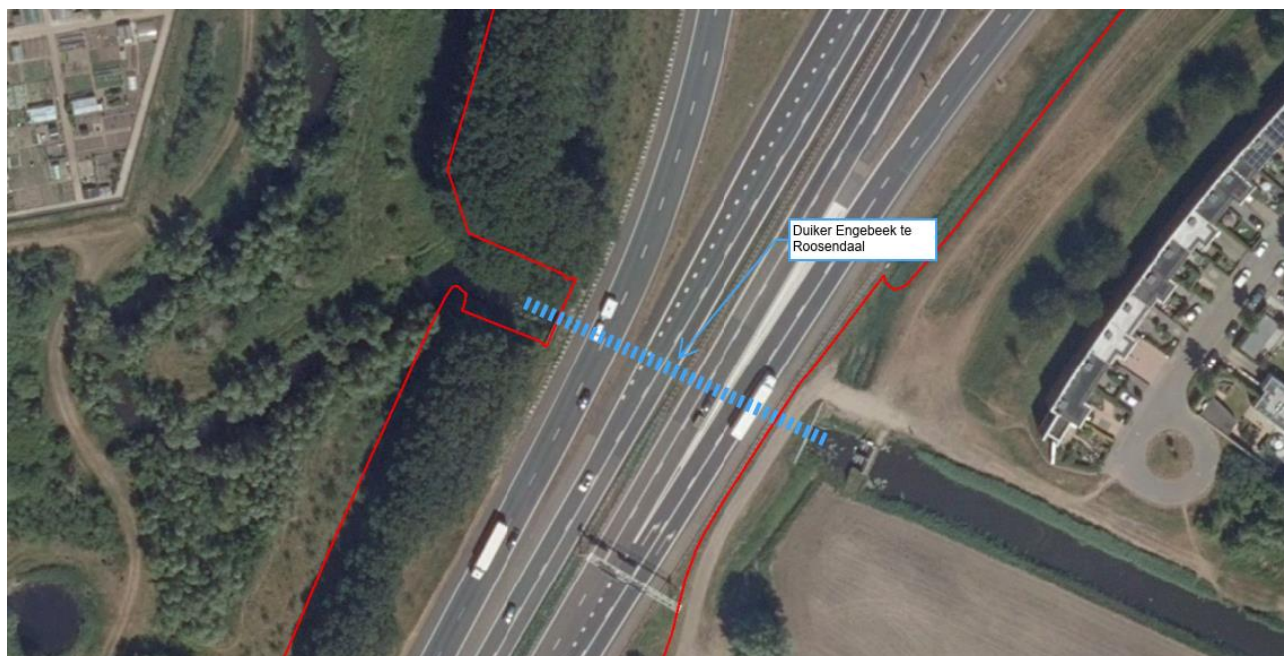
REVISIEBEHEER	2
INHOUD.....	3
1 INLEIDING	4
2 OMSCHRIJVING WERKZAAMHEDEN	5
3 VISUELE IMPRESSIE/FASERING.....	6
3.1 Waterkering	7
4 TIJDSPLANNING	7
5 BEREIKBAARHEID.....	8
5.1 Grondgebruik Westzijde.....	8
5.2 Grondgebruik Oostzijde	8
6 KLIC	8
7 ECOLOGIE	8
8 KWALITEIT UITKOMENDE SLIB	9
9 REPAREREN VAN DE DUIKER	9
10 HERSTELLEN WATERGANG EN GEBRUIKTE GROND.....	9
11 VERIFICATIE & VALIDATIE.....	9
12 BIJLAGE 1 TIJDPLANNING	10
13 BIJLAGE 2 WATERBODEM ONDERZOEK	11
14 BIJLAGE 3 BOUWPLAATSINRICHTING	12
15 BIJLAGE 4 EISVERIFICATIE	13
16 BIJLAGE 5 PRODUCTBLADEN	14

1 INLEIDING

Dit werkplan betreft een werkomschrijving voor het contract MJO en PCD in het beheersgebieden van Rijkswaterstaat Zuid Nederland, perceel West (ZNW).

In dit werkplan worden de werkzaamheden beschreven voor het droogzetten, reinigen en repareren van kunstwerk 49F-309-01. Het kunstwerk betreft een duiker onder de A58 t.h.v. hm. 90.1. Intern wordt naar deze opdracht verwezen als ZNW-LVO-KW-2021 | CALC 19 B.

Duiker 49F-309-01 is een duiker van Rijkswaterstaat welke dient om water af te voeren onder de Rijksweg A58 door. Mourik Infra B.V. gaat onderhoud uitvoeren aan de duiker in opdracht van Rijkswaterstaat. Om dit beheerst uit te voeren is dit werkplan geschreven. Het doel is voor alle stakeholders inzichtelijk te maken wat de werkzaamheden precies inhouden, welke voorzieningen er worden getroffen om het werk te maken en welke gevolgen de uitvoeringsfase van de werkzaamheden heeft voor de stakeholders. In dit werkplan komen deze onderwerpen aan bod.



Figuur 1: Bovenaanzicht locatie duiker 49E-109-01 (via GeoWeb).

Overzicht contactpersonen

Year	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Population (millions)	7.7	7.9	8.1	8.3	8.5	8.7	8.9	9.1	9.3	9.5	9.7	9.9	10.1	10.3	10.5	10.7	10.9	11.1	11.3	11.5	11.7
GDP (trillion USD)	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3.0	3.1	3.2
Life expectancy (years)	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94
Urban population (%)	55	57	59	61	63	65	67	69	71	73	75	77	79	81	83	85	87	89	91	93	95
Renewable energy (%)	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50
CO2 emissions (Gt)	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5

2 OMSCHRIJVING WERKZAAMHEDEN

Mourik Infra is onderhoudsaannemer van Rijkswaterstaat en gaat duiker 49F-309-01 droogzetten, reinigen en de reeds bekende schade repareren. In het voortraject is vastgesteld dat de stalen damwand van de duiker sterk is gecorrodeerd. Deze dient opnieuw geconserveerd te worden.

De duiker wordt aan de noord-westzijde afgedamd, aan de zuid-oostzijde wordt de bestaande stuw gebruikt als waterkering. Deze wordt dichtgezet met een ballon, zodat het water uit de duiker kan worden weggepompt. Het slib wordt opgeduwd naar de zuid-oostzijde en via die kant afgevoerd. Wanneer de duiker droog en schoon is, wordt het peil voor- en na de damwanden gehanteerd. Middels een vuilwaterpomp met niveauschakelaar wordt de doorstroom van het bovenpand naar het benedenpand gewaarborgd. Deze pomp moet een capaciteit hebben tussen de 50 en 200l/s. Deze hoeveelheid is op aanwijzing van Waterschap Brabantse Delta. Mourik kiest voor een pomp aan de bovengrens. Dit om overstroming van water in de bouwkuip te voorkomen tijdens de werkzaamheden.

Om overvloedige neerslag of wateraanbod toch af te kunnen voeren, is er voor gekozen om de damwanden tijdens uitvoering 10cm boven het waterpeil te zetten. In geval van onvoldoende pompvermogen zal het water dan maximaal 10cm stijgen, waarna het over de damwanden heen stroomt. De duiker zal zich vullen en aan de afvoerende kant zal het water ook over de damwand stromen. Voor Mourik geldt dan dat de werkzaamheden gestaakt moeten worden, maar dat is een bewuste keuze. Het uitvoeringsmoment is tijdens maanden met weinig neerslag.

Om deze werkzaamheden te kunnen verrichten moet de duiker bereikbaar gemaakt worden voor materieel. In overleg met Waterschap Brabantse Delta mag Mourik gebruik maken van de onderhoudsstrook langs de watergang. Dit is voldoende om de werkzaamheden uit te kunnen voeren.

De ruimte die nodig is op de openbare weg wordt met de gemeente afgestemd en de juiste verkeersmaatregel wordt hier voorzien.

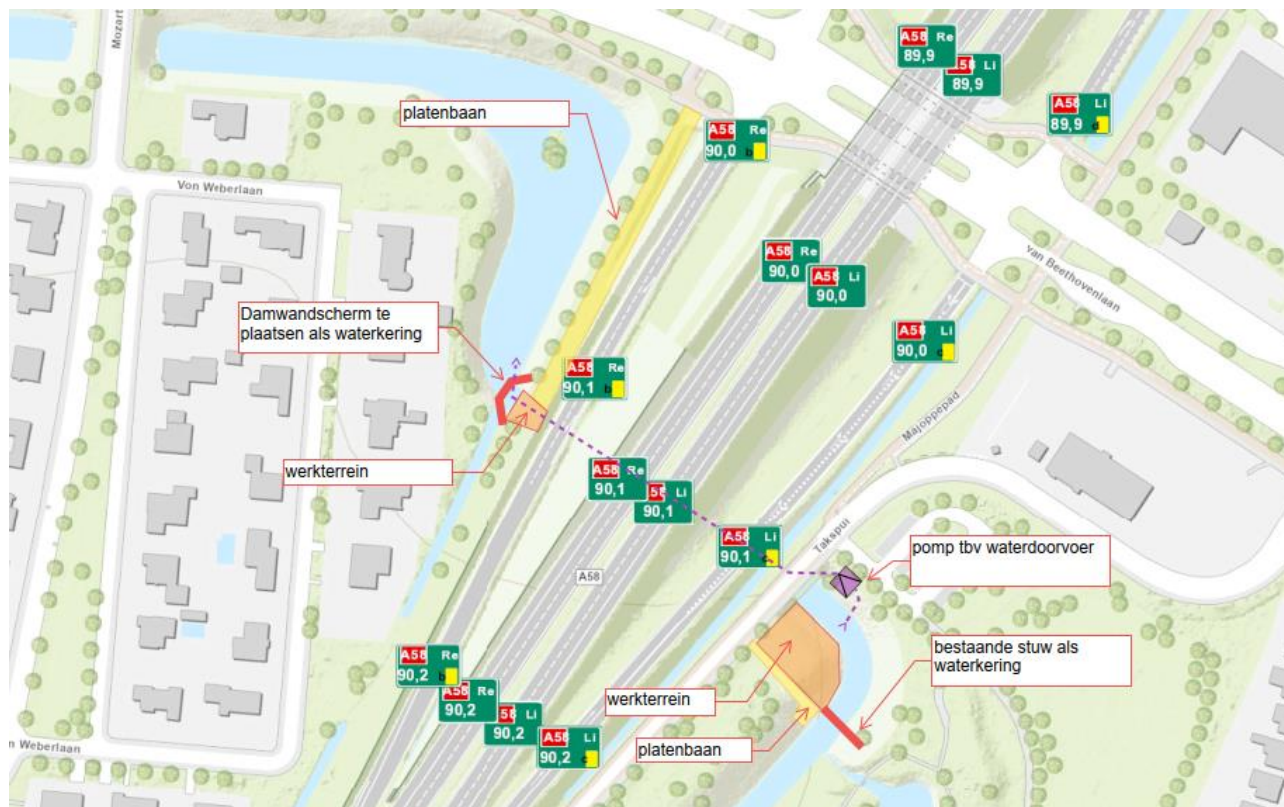
De werkzaamheden in de duiker zijn:

- Het stralen van de stalen damwand;
- Het oplassen van gaten in de damwand;
- Het conserveren van de stalen damwand.

Omdat deze werkzaamheden niet mogelijk zijn zonder het droogzetten van de gehele duiker, wordt de watergang gestremd. Daarom wordt de duur van de stremming geschat op 8 werkweken. Bij onvoorziene omstandigheden kan dit langer worden, maar dat zal alleen zijn als de ernst groter is dan de noodzaak de watergang open te stellen. Deze afweging wordt altijd met Rijkswaterstaat en Waterschap Brabantse Delta gemaakt.

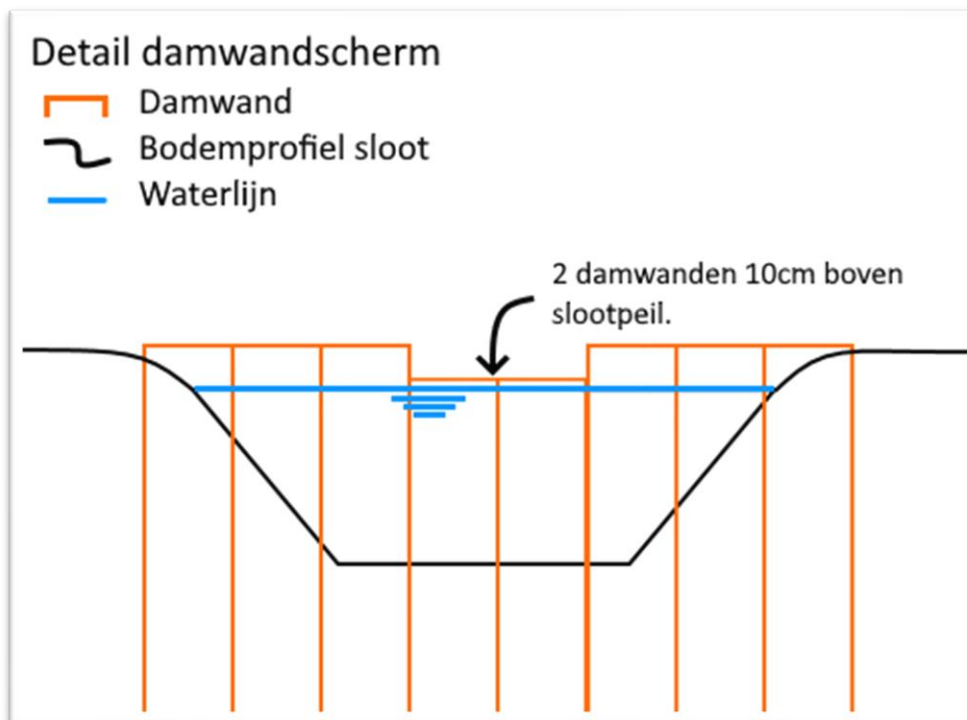
3 VISUELE IMPRESSIE/FASERING

Hierna volgt een overzicht van de tijdelijke werken. Hierop is zo nauwkeurig mogelijk weergegeven hoe de opstelling van materiaal en materieel wordt, en welke tijdelijke voorzieningen er komen om het systeem om te leiden en de werkzaamheden mogelijk te maken.



Figuur 1: Zie bijlage 3 voor groter formaat

3.1 Waterkering



Figuur 2: Principe detail tijdelijk damwandscherm in de watergang

De watergang onder de A58 is een A-watergang. Deze watergangen zijn van primair belang voor het waterbeheer. Om de werkzaamheden uit te voeren móet de watergang echter afgesloten worden. In de watergang komt aan de westzijde van de duiker een damwandscherm. Aan de Oostzijde wordt de stuw gebruikt als waterkering. Om het water af te voeren wordt er een pomp opgesteld die via leidingen door de duiker het water verpompt.

Hoewel er geen water tijdens de werkzaamheden in de duiker mag staan of komen, is er een voorziening getroffen om ná werktijd of tussen de werkzaamheden door het water af te voeren op een passieve manier, zoals op de afbeelding hierboven omschreven/uitgewerkt. Namelijk; bij extreme neerslag zal het water max 10cm stijgen en daarna over de stuw stromen. De duiker loopt dan vol, en aan de noord-westzijde zal het water ook over de damwand gaan lopen. Op deze manier zal het water maximaal 10cm stijgen, en dat zal alleen bij extreme neerslag gebeuren. Tijdens werkzaamheden wordt er een waterpomp ingezet om het water te verpompen door de duiker heen. Met de methode van het damwandscherm net boven de waterlijn garandeert Mourik Infra dat het water nooit geblokkeerd wordt en maximaal 10cm stijgt in de watergang.

Het Waterschap Brabantse Delta (WSBD) heeft op verzoek van Mourik de maatgevende afvoer bepaald. Er is vastgesteld dat dit tussen de 50 en 200l/s kan zijn. Deze afvoer vindt plaats bij extreme neerslag. Om de veiligheid te kunnen waarborgen en schade aan materiaal/materieel te voorkomen Mourik houdt hierbij de bovengrens aan. Mourik kiest liever een grotere pomp dan de bouwput te moeten evacueren. Mocht de pomp het debiet toch niet aankunnen dan zal Mourik de werkzaamheden staken en worden mensen en machines uit de bouwput geëvacueerd. De pomp zal ca. acht weken nodig zijn.

4 TIJDSPLANNING

In bijlage 1 is de tijdsplanning toegevoegd

5 BEREIKBAARHEID

5.1 Grondgebruik Westzijde

In overleg met Waterschap Brabantse Delta zal Mourik gebruik maken van de onderhoudsstrook langs de watergang. Dit is voldoende om de werkzaamheden uit te kunnen voeren.

5.2 Grondgebruik Oostzijde

In overleg met Waterschap Brabantse Delta zal Mourik gebruik maken van de onderhoudsstrook langs de watergang. Dit is voldoende om de werkzaamheden uit te kunnen voeren.

6 KLIC

Voor het opstellen van dit werkplan is er een oriënterende KLIC-melding gedaan om in te schatten welke infrastructuur er in de ondergrond ligt. Er wordt in de slootbodembodem 'gewoeld' en er wordt damwand getrild.

Uit de oriënterende melding blijkt dat er **GEEN** kabels in de kant of bodem van de sloot lopen op de plaatsen waar damwand geheid wordt.



Figuur 3: Oriënterende klic melding

7 ECOLOGIE

Mourik heeft een oriënterend ecologisch onderzoek uitgevoerd waarbij er een bureaustudie is uitgevoerd en ter plekke de situatie is beschouwd. Er zijn geen aanvullende ecologische maatregelen nodig anders dan de vigerende regelgeving uit de wet natuurbescherming. Mourik moet ten alle tijden aan de zorgplicht voldoen.

8 KWALITEIT UITKOMENDE SLIB

Omdat het slib aanwezig is in een duiker, is rastergewijze monsterneming zoals gesteld in protocol 1001 (partijkeuring) en NEN5720 (waterbodemonderzoek) niet mogelijk. Hierdoor is het niet mogelijk een erkende kwaliteitsverklaring op te stellen voor het slib. Er is voor gekozen om een indicatieve monsterneming uit te voeren ten behoeve van het aanbieden van het slib bij een grondbank of reiniger. Hierbij zijn aan weerszijde van de duiker vanaf het water grepen genomen van het slib in de duiker.

Het resultaat van de toetsing is slib klasse Achtergrondwaarde, Verspreidbaar op aangrenzend perceel. De vrijkomende hoeveelheid is indicatief 57 m³. Het slib zal worden aangeboden bij een grondbank als "Kwaliteitsklasse Achtergrondwaarde" (indicatief). De rapportage opgesteld door B&L Grondmanagement is bijgevoegd aan dit plan. Dit betreft bijlage 2.

9 REPAREREN VAN DE DUIKER

Het schadebeeld in de duiker is sterke corrosie van de damwanden. Daarbij heeft zich een sterke staal afname voorgedaan. De verwachting is dat er tijdens het stralen zich zeer dunne plekken of gaten zich zullen voordoen. De straaldruk zal in het werk afgestemd worden op de kwaliteit van de damwand voor een optimaal, maar veilig resultaat. Ontstane gaten worden gedicht door een stalen plaat op de damwand te lassen.

Schadebeeld	Reparatie methode	Schoon werken maatregelen
Sterke corrosie	Stralen van het oppervlak, aanbrengen van een 3-laags nat-conserveringssysteem	Toepassen van straalzand Opvangen van morsende verf
Gaten in de stalen damwand door corrosie	Oplassen (dubbelen) van een nieuwe stalen plaat op het moedermateriaal	Opruimen van afval materiaal

Voor het uitvoeren van de straal- & conserveringswerkzaamheden wordt Brabotech B.V. ingeschakeld.

Voor het herstellen van de gaten in de damwanden wordt Mourik Techniek B.V. ingeschakeld.

Ter informatie zijn de productbladen van de toe te passen conservering bijgevoegd aan dit plan. Dit betreft bijlage 5.

10 HERSTELLEN WATERGANG EN GEBRUIKTE GROND

Het profiel van de sloot wordt hersteld zoals deze is aangetroffen vóór werkzaamheden. Eventueel bezweken slootkant (talud ca. 1:1.5) wordt hersteld met klei (klasse III). De bodem t.p.v. de damwand wordt als laatste hersteld en hierbij geldt dat hetzelfde profiel als voor de werkzaamheden wordt gehanteerd. Dit profiel wordt in het werk opgenomen.

11 VERIFICATIE & VALIDATIE

In de bijlage zit het verificatie en validatie plan voor het reinigen van duikers. Deze eisen gelden als uitgangspunt. Dit betreft bijlage 4.

12 BIJLAGE 1 TIJDPLANNING

BIJLAGE 1.

Planning Werkplan reinigen & inspecteren duiker ‘Dijkwetering’ 49F-309-01
Opsteller Mourik Infra - F.Boer
d.d. 08-04-2022

activiteit	bedrijf/persoon	week nr	februari				maart					april				mei				juni				juli				augustus				september				
			5	6	7	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
Aanvragen watervergunning	Mourik Infra - F.Boer	15												M																						
Behandeltermijn watervergunning	WSE	15												x	x	x	x	x	x	x	x															
Bezwaartermijn watervergunning	WSE	23																		x	x	x	x	x	x											
Omleiden bovenstrooms water via het verdeelnetwerk	WSE	24																		x																
Uitvoeren KLIC-melding	Van	24																		D																
Inrichten werkterrein	Van	24																		D																
Toepassen noodpompinstallatie	Mou																			M																
Plaatsen tijdelijke damwand	Van	24																		D																
Schoonschuiven duiker dmv baggerschuifboot	Van	24																		D																
Leegpompen duiker	Van	25																			D															
Duiker leegvissen (incl. rapportage)	Mou	Wieringen	25																		M															
Afvoeren en verwerken vrijkomend slib naar erkend verwerker	Van																				D															
Leegzuigen damwandkassen	Van	25																			D															
Schoonspuiten damwand duiker	Van	25																			D															
Inspectie van de duiker ism OG, Brabotech, Mourik	Mou	er	25																		M															
Toepassen maatregelen bij werken in besloten ruimte	Brak																					B														
Toepassen maatregelen voor opvang straalgrid	Brak																					B														
Plaatsen afzuiginstallatie tbv straalwerkzaamheden	Brak																					B														
Stralen damwanden tot reinheidsklasse Sa 2,5	Brak	26																				B	B													
Afvoeren straalfval ca. 18 ton	Brak																					B	B													
Herstellen roestgaten in de damwand	Mou	26																					M	M												
Conserveren kale delen met Branto Korrux menie	Brak																							B												
Conserveren staal (3-laags natsysteem Brantho Korrux)	Brak																								B	B										
Verwijderen damwanden en opruimen bouwterrein	Van																										D									
Verkeersmaatregelen Oostzijde (Takspui)	FB																					M	M	M	M	M	M	M								
Verkeersmaatregelen Westzijde (Van Beethovenlaan)	FB																					M	M	M	M	M	M	M								
Inzet verkeersregelaarsbij aan en afvoer materieel & materiaal	FB																					M	M					M								

13 BIJLAGE 2 WATERBODEM ONDERZOEK

MEMO



Bijlage C.

B&L Grondmanagement BV
Tweede Bloksweg 54B
2742 KK Waddinxveen
t: 0182-724955
e: info@blgm.nl
i: www.blgm.nl
KvK nr. 65378555
BTW nr. 8560.88.055.B.01
Rek. nr. NL76 INGB 0007 5783 29

Bijlage bij LVO 2019-KW-19B

Aan: Mourik Infra BV
T.a.v.:
Onderwerp: Rosendaal
Projectnummer:
Datum:
Opgesteld door:
Geachte heer V

Hierbij ontvangt u de resultaten van het chemisch onderzoek naar de kwaliteit van slib uit de duiker op de locatie A58 Rosendaal, hmp 90.1.

Aanleiding voor het onderzoek is het voornemen om de duiker schoon te maken waarbij slib zal vrijkomen. Doel van het onderzoek is om een bestemming te vinden voor het vrijkomende slib.

Methode:

Omdat het slib aanwezig is in een duiker, is rastergewijze monsterneming zoals gesteld in protocol 1001 (partijkeuring) en/of monsterneming volgens NEN5720 (waterbodemonderzoek) niet mogelijk. Hierdoor is het niet mogelijk een erkende kwaliteitsverklaring op te stellen voor het slib. Er is voor gekozen om een indicatieve monsterneming uit te voeren ten behoeve van het aanbieden van het slib bij een grondbank of reiniger. Hierbij zijn aan weerszijde van de duiker vanaf het water grepen genomen van het slib in de duiker.

Veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 27 mei 2021. Van de duiker is de hoeveelheid slib bepaald. In bijlage 1 is een tekening opgenomen.

Tabel 1 hoeveelheden slib

locatie	Lengte duiker (m ¹)	Breedte duiker (m ¹)	Dikte sliblaag (m ¹)	Hoeveelheid slib (m ³)
A58	130	2,2	0,2	57

Van het slib uit de duiker is een mengmonster samengesteld en geanalyseerd op het C1 stoffenpakket (zware metalen, olie, OCB, PCB en PAK) en PFAS.

Resultaten chemisch onderzoek

De analyseresultaten zijn getoetst aan de kwalificatie- en toepassingsnormen Besluit Bodemkwaliteit en aan het Tijdelijk Handelingskader PFAS.

In bijlage 2 en 3 zijn de analyse- en toetsingsresultaten opgenomen.

Tabel 2 analyse- en toetsingsresultaten indicatief

locatie	monstercode	Toetsing T1 Toepassing op landbodern	Toetsing T5 Verspreidbaar op aangrenzend perceel
A58	MM1	AW	verspreidbaar

MEMO



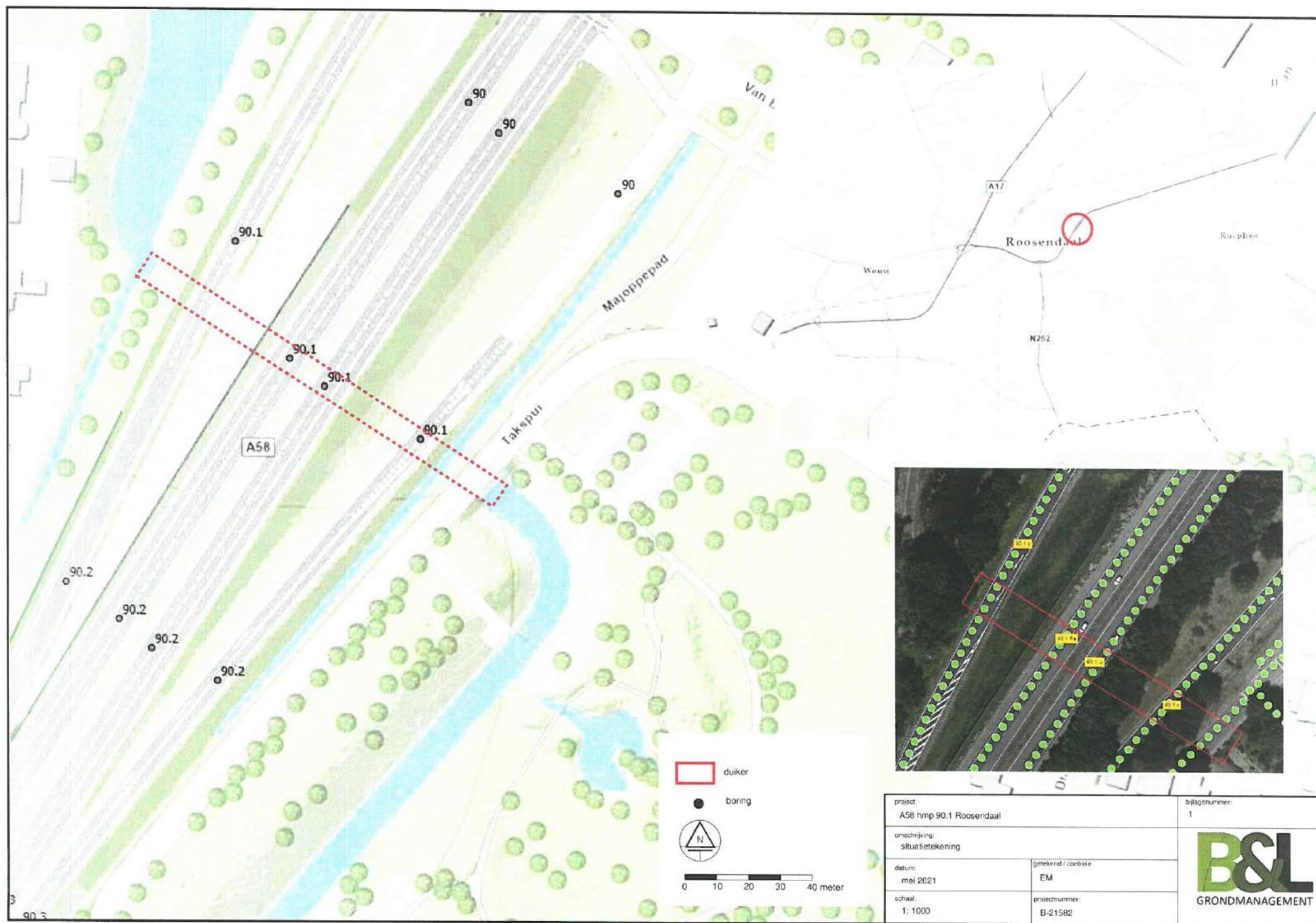
Aanbeveling

Het slib kan met kwaliteitsklasse AW (indicatief) worden aangeboden bij een grondbank.

In overleg met het bevoegde gezag kan worden beoordeeld of op basis van de analyseresultaten het slib uit de duiker toch op het land mag worden verspreid, ondanks het afwijken van de monstername volgens NEN5720.

Bijlage:

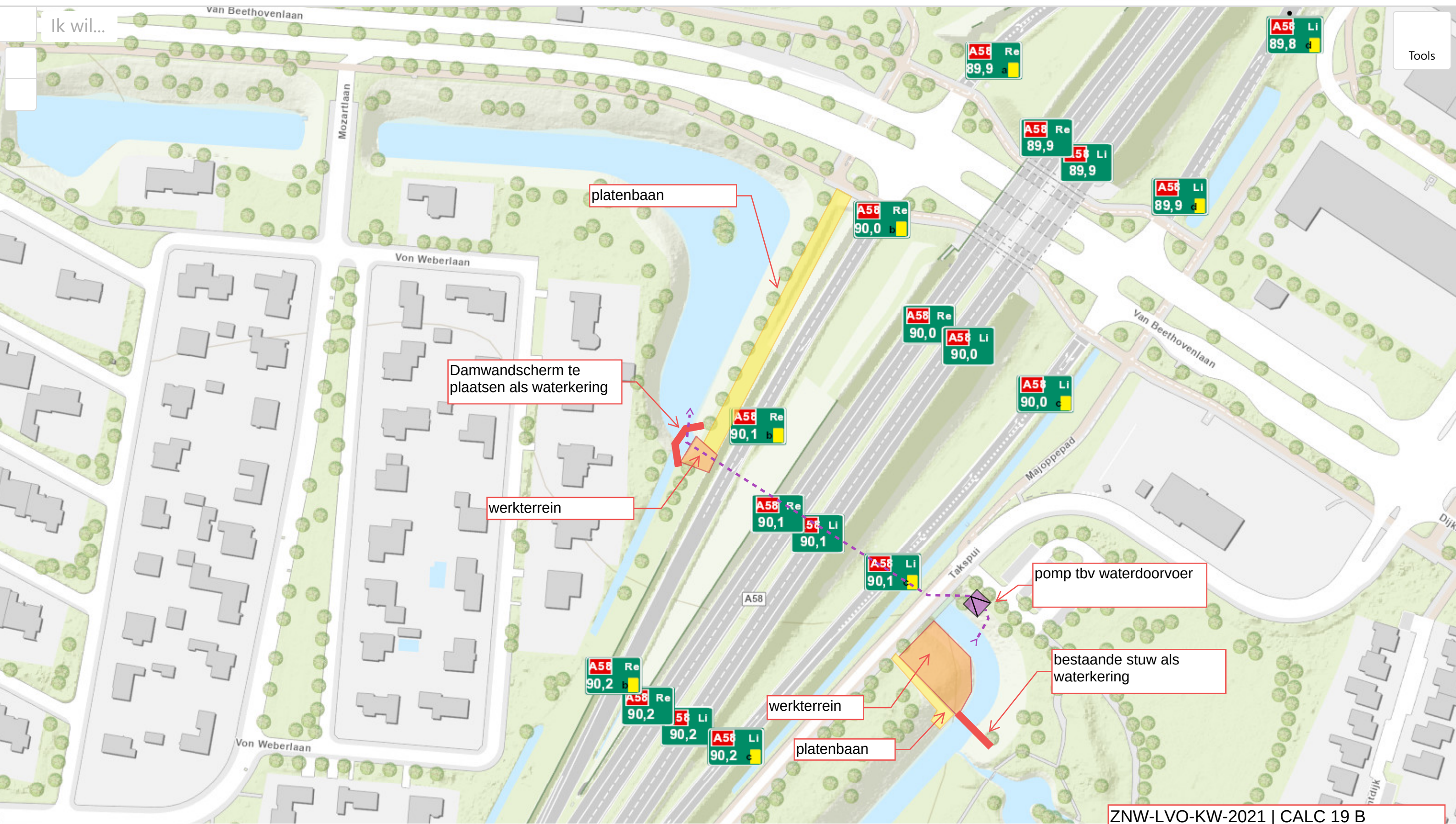
- 1 Kaart
- 2 Analyseresultaten
- 3 Toetsingsresultaten



project: A58 hmp 90.1 Roosendaal		bijlage nummer: 1
omschrijving: situatietekening		
datum: mei 2021	getekend / controle: EM	
schaal: 1: 1000	projectnummer: B-21582	

14 BIJLAGE 3 BOUWPLAATSINRICHTING

Schets/visuele weergave tijdelijke werken



ZNW-LVO-KW-2021 | CALC 19 B

Duiker Dijkwetering te Roosendaal

Bouwplaatsinrichting en pompopstelling

Opsteller Mourik Infra - F.Boer

d.d. 08-04-2022

15 BIJLAGE 4 EISVERIFICATIE

Eisverificatie WP-5.4.3.14.74 | LVO2021-KW-71 Engebeek

Werkpakket: WP-01030 | LVO2019-KW-19B Dijkwetering

Werkpakkettaak: TAAK-00632 Doorstroming herstellen duiker (na opdracht) - Duiker													
Betrekking op Objecttype(n): AM Duiker													
Betrekking op werkzaamhe(i)d(en): WZ-0313 Doorstroming herstellen duiker (na opdracht)													
VERIFICATIEPLAN													
Eis-ID: Ver. ID:	Eistekst:	Gekoppeld aan:	Bovenliggende eisen:	Onderliggende eisen:	Van toep. zijnde doc.:	Verificatiemethode:	Hoe:	Criterium / tolerantie:	Frequentie:	Verificatiemoment:	Verificateur:	Registratiewijze:	Status:
AE-017 V-007444	Titel: Vastlegging werkzaamheden Opdrachtnemer dient de werkzaamheden en het resultaat van de werkzaamheden vast te leggen.	WZ-0313 - Doorstroming herstellen duiker (na opdracht)	-	-		Document inspectie	In het verificatieformulier moet de volgende informatie zijn vastgelegd: - Algemene gegevens werkzaamheden - Probleem - Oorzaak - Omschrijving werkzaamheden - Registratie werkzaamheden Onder "Registratie werkzaamheden": - Foto voorafgaand aan de werkzaamheden - Foto gedurende de werkzaamheden - Foto na afloop van de werkzaamheden	Criterium: Toetsen of de (blanco) uitvoeringsregistratie invulling geeft aan de eis.; Tolerantie: geen.	Frequentie: Eenmalig; Meetfrequentie: per activiteit	Werkvoorbereiding (in uitvoeringsregistratie) Tijdstip: <i>eenmalig wvb</i>	Technisch Manager	FOR - Formulier	Open
RAW-18-12-01-05 V-007453	Titel: Verspreiden van baggerspecie Bij het verspreiden van baggerspecie op een naastliggend perceel moet de afwatering van het perceel zijn gegarandeerd.	WZ-0313 - Doorstroming herstellen duiker (na opdracht)	-	-		Documenttoets	In het werkplan dient beschreven te worden hoe de afwatering van percelen wordt geborgd.	Criterium; Toetsen of het werkplan invulling geeft aan eis./ Tolerantie; Geen	eenmalig/ meetfrequentie; per object	Werkvoorbereiding (in werkplan/instructie) Tijdstip: <i>eenmalig wvb</i>	Technisch Manager	PLA - Plan	Open
RAW-18-12-01-01 V-007449	Titel: Voorkomen afkalving en instabiliteit Tijdens de uitvoering dient afkalving van taluds of instabiliteit van de taluds en oeverbescherming te worden voorkomen.	WZ-0313 - Doorstroming herstellen duiker (na opdracht)	-	-		Documenttoets	In het werkplan dient beschreven hoe er moet worden omgegaan om het afkalven van taluds te voorkomen.	Criterium; Toetsen of het werkplan invulling geeft aan eis./ Tolerantie; Geen	eenmalig/ meetfrequentie; per object	Werkvoorbereiding (in werkplan/instructie) Tijdstip: <i>eenmalig wvb</i>	Technisch Manager	PLA - Plan	Open
RAW-18-12-01-03 V-007451	Titel: Baggerspecie ontgraven Baggerspecie stroomafwaarts ontgraven.	WZ-0313 - Doorstroming herstellen duiker (na opdracht)	-	-		Documenttoets	In het werkplan dient beschreven te worden vanaf waar de bagger specie moet worden ontgraven.	Criterium; Toetsen of het werkplan invulling geeft aan eis./ Tolerantie; Geen	eenmalig/ meetfrequentie; per object	Werkvoorbereiding (in werkplan/instructie) Tijdstip: <i>eenmalig wvb</i>	Technisch Manager	PLA - Plan	Open
EWV-001 (b) V-007447	Titel: Gevolgen flora & fauna Indien er voor werkzaamheden negatieve gevolgen kunnen zijn voor flora & fauna dienen de werkzaamheden conform het ecologisch werkprotocol worden ingepland en uitgevoerd.	WZ-0313 - Doorstroming herstellen duiker (na opdracht)	-	-		Documentbeoordeling	In het werkplan dient beschreven te zijn hoe er moet worden gehandeld indien er tijdens de werkzaamhden onverhoopt toch flora of fauna wordt aangetroffen. In het werkplan dienen de volgende aspecten terug te komen: - Verwijzing naar het ecologisch werkprotocol; - Contactgegevens betrokken ecooloog; - Hoe gaat het monitoren tijdens de werkzaamheden; - Hoe dient er gehandeld te worden indien er toevalsvondst wordt gedaan (overeenkomstig ecologisch werkprotocol)	Criterium: Toetsen of werkwijze voldoende is opgenomen in het werkplan. Tolerantie: geen	Frequentie: eenmalig wvb; Meetfrequentie: eenmalig wvb	Werkvoorbereiding (in werkplan/instructie) Tijdstip: <i>Tijdens</i>	Technisch Manager	PLA - Plan	Open
RAW-18-12-01-02 V-007450	Titel: Uitdiepen watergangen Watergangen niet verder uitdiepen dan bestaand profiel.	WZ-0313 - Doorstroming herstellen duiker (na opdracht)	-	-		Documenttoets	In het werkplan dient beschreven tot waar de bagger specie moet worden ontgraven.	Criterium; Toetsen of het werkplan invulling geeft aan eis./ Tolerantie; Geen	eenmalig/ meetfrequentie; per object	Werkvoorbereiding (in werkplan/instructie) Tijdstip: <i>eenmalig wvb</i>	Technisch Manager	PLA - Plan	Open
RAW-18-12-01-06 V-007454	Titel: Verlagen of verhogen van de waterstand Het verlagen of verhogen van de waterstand is niet toegestaan tenzij anders overeengekomen.	WZ-0313 - Doorstroming herstellen duiker (na opdracht)	-	-		Documenttoets	In het werkplan dient de waterhuishouding gedurende de werkzaamheden beschreven te zijn.	Criterium; Toetsen of het werkplan invulling geeft aan eis./ Tolerantie; Geen	eenmalig/ meetfrequentie; per object	Werkvoorbereiding (in werkplan/instructie) Tijdstip: <i>eenmalig wvb</i>	Technisch Manager	PLA - Plan	Open

Eis-ID: Ver. ID:	Eistekst:	Gekoppeld aan:	Bovenliggende eisen:	Onderliggende eisen:	Van toep. zijnde doc.:	Verificatiemethode:	Hoe:	Criterium / tolerantie:	Frequentie:	Verificatiemoment:	Verificateur:	Registratiewijze:	Status:
Groenbeheerplan -001 (a) V-007448	Titel: Vrijkomend slib en vuil Slib en vuil dat vrijkomt bij het schonen en baggeren van watergangen moet worden onderzocht op verontreinigingen en worden verwerkt conform de vigerende regelgeving. Indien materiaal wordt verwerkt in het aanliggende terrein, dan wordt rekening gehouden met de groeiplaatsen en leefgebieden van beschermde soorten (bijvoorbeeld niet verwerken op locatie waar orchideeën groeien);	WZ-0313 - Doorstroming herstellen duiker (na opdracht)	UT950	-		Documentbeoordeling	Werkwijze dient de volgende aspecten te beschrijven: - Wijze van onderzoeken; - De vrijgave van de werkzaamheden.	Criterium: Toetsen of werkwijze voldoende is opgenomen in het werkplan. Tolerantie: Geen	Frequentie: eenmalig wvb; Meetfrequentie: eenmalig wvb	Werkvoorbereiding (in werkplan/instructie) Tijdstip: <i>Tijdens</i>	Technisch Manager	PLA - Plan	Open
RAW-18-12-01-04 V-007452	Titel: Verwerken baggerspecie Baggerspecie laden, overslaan, vervoeren, verwerken en bewerken zonder daarbij baggerspecie te verliezen.	WZ-0313 - Doorstroming herstellen duiker (na opdracht)	-	-		Documenttoets	In het werkplan dient beschreven te worden hoe voorkomen moet worden dat er bagger specie tijdens de werkzaamheden wordt gemorst.	Criterium; Toetsen of het werkplan invulling geeft aan eis./ Tolerantie; Geen	eenmalig/ meetfrequentie; per object	Werkvoorbereiding (in werkplan/instructie) Tijdstip: <i>eenmalig wvb</i>	Technisch Manager	PLA - Plan	Open
AE-021 V-007445	Titel: Maatregelen afsluiten watergang Bij het afsluiten van de watergang in beheer van een Watershap dient de beheerder van het Waterschap te worden ingelicht.	WZ-0313 - Doorstroming herstellen duiker (na opdracht)	-	-		Documenttoets	In het werkplan dient beschreven te worden welke afspraken er zijn gemaakt met de beheerder.	Criterium; Toetsen of het werkplan invulling geeft aan eis./ Tolerantie; Geen	eenmalig/ meetfrequentie; per object	Werkvoorbereiding (in werkplan/instructie) Tijdstip: <i>eenmalig wvb</i>	Technisch Manager	PLA - Plan	Open
AE-022 V-007446	Titel: Maatregelen bij onderbreken watergang Indien de doorstroming van de watergang wordt onderbroken dienen hier in overleg met de beheerder maatregelen te worden getroffen.	WZ-0313 - Doorstroming herstellen duiker (na opdracht)	-	-		Documenttoets	In het werkplan dient beschreven te worden welke afspraken er zijn gemaakt met de beheerder.	Criterium; Toetsen of het werkplan invulling geeft aan eis./ Tolerantie; Geen	eenmalig/ meetfrequentie; per object	Werkvoorbereiding (in werkplan/instructie) Tijdstip: <i>eenmalig wvb</i>	Technisch Manager	PLA - Plan	Open

Werkpakkettaak:	TAAK-01798 Conserveren (vervangen) (na opdracht)
Betrekking op Objecttype(n):	188 Portaal
Betrekking op werkzaamhe(i)d(en):	WZ-0050 Conserveren portaal (vervangen) (na opdracht)

VERIFICATIEPLAN

Eis-ID: Ver. ID:	Eistekst:	Gekoppeld aan:	Bovenliggende eisen:	Onderliggende eisen:	Van toep. zijnde doc.:	Verificatiemethode:	Hoe:	Criterium / tolerantie:	Frequentie:	Verificatiemoment:	Verificateur:	Registratiewijze:	Status:
8.3.7 (b) V-029282	Titel: Aanbrengen verflagen, overschildertijden Voor de overschildertijden moeten de productinformatiebladen van de leverancier worden aangehouden. Hierbij moet rekening worden gehouden met de aangebrachte laagdikte en de omgevingstemperatuur.	WZ-0050 - Conserveren portaal (vervangen) (na opdracht)	-	-		Documenttoets	Eis wordt in de uitvoeringsregistratie (blanco formulieren) aangetoond, hiervoor is de volgende vraag opgenomen: 7. Overschildertijden aangehouden conform werkinstructie? a. Ja, ... uur aangehouden b. Nee, afgeweken omdat: ... c. N.v.t	Criterium: Toetsen of de uitvoeringsregistratie (blanco formulieren) invulling geven aan de eisen ; Tolerantie: geen	Frequentie: eenmalig wvb ; Meetfrequentie: per object	Werkvoorbereiding (in uitvoeringsregistratie) Tijdstip: <i>eenmalig wvb</i>	Technisch Manager	FOR - Formulier	Open
8.3.5 (b) V-029281	Titel: Aanbrengen verflagen, hoeken, kanten, lassen en moeilijk bereikbare plaatsen Alle hoeken, kanten, lassen, randen en moeilijk bereikbare plaatsen moeten met de kwast worden voorgezet. Dit geldt tenminste voor de eerste en de laatste verflaag.	WZ-0050 - Conserveren portaal (vervangen) (na opdracht)	-	-		Documenttoets	Eis wordt in de uitvoeringsregistratie (blanco formulieren) aangetoond, hiervoor is de volgende vraag opgenomen: 5. Hoeken/ kanten/lassen/randen/ moeilijk bereikbare plaatsen voorgezet met de kwast? a. Ja b. Nee, afgeweken op: ...	Criterium: Toetsen of de uitvoeringsregistratie (blanco formulieren) invulling geven aan de eisen ; Tolerantie: geen	Frequentie: eenmalig wvb ; Meetfrequentie: per object	Werkvoorbereiding (in uitvoeringsregistratie) Tijdstip: <i>eenmalig wvb</i>	Technisch Manager	FOR - Formulier	Open
AE-002 (a) V-029276	Titel: Kleur De kleur van de te herstellen conservering dient conform de kleur van het bestaande object te zijn.	WZ-0050 - Conserveren portaal (vervangen) (na opdracht)	-	-		Documenttoets	Voorwaarde wordt opgenomen in werkinstructie. De kleur van de conservering die wordt aangebracht dient te zijn opgenomen in het de werkinstructie.	Criterium: Toetsen of de uitvoeringsregistratie (blanco formulieren) invulling geven aan de eisen ; Tolerantie: geen	Frequentie: eenmalig wvb ; Meetfrequentie: Per aaneengesloten uitvoeringsperiode	Werkvoorbereiding (in werkplan/instructie) Tijdstip: <i>eenmalig wvb</i>	Technisch Manager	FOR - Formulier	Open
AR.As.Ec.KW.01 V-029274	Titel: Economie (Ec) Aanwezige conservering dient het beheerobject te beschermen tegen omgevingsinvloeden, zodanig dat de constructieve veiligheid niet in gevaar komt en de esthetische aspecten niet achteruitgaan en dat het object veilig kan worden gebruikt. Corrosie op stalen ondergronden dient kleiner of gelijk te zijn aan Ri 2 volgens ISO 4628/3.	188 - Portaal	AR.As.Ec.01	-		Review	Door het uitvoeren van taken en services	Criterium: Toetsen of de uitvoeringsregistratie (blanco formulieren) invulling geven aan de eisen ; Tolerantie: geen	Frequentie: eenmalig wvb ; Meetfrequentie: Geen	Werkvoorbereiding (in uitvoeringsregistratie) Tijdstip: <i>eenmalig wvb</i>	Technisch Manager	FOR - Formulier	Open

Eis-ID: Ver. ID:	Eistekst:	Gekoppeld aan:	Bovenliggende eisen:	Onderliggende eisen:	Van toep. zijnde doc.:	Verificatiemethode:	Hoe:	Criterium / tolerantie:	Frequentie:	Verificatiemoment:	Verificateur:	Registratiewijze:	Status:
8.3.2 (a) V-029300	Titel: Aanbrengen verflagen Het aanbrengen van alle verflagen moet steeds op een schone, droge, vet- en stofvrije ondergrond geschieden.	WZ-0050 - Conserveren portaal (vervangen) (na opdracht)	-	-		Documenttoets	Werkplan en aangetoonde naleving daarvan. De werkwijze voor het aanbrengen van de verflaag dient te zijn beschreven in het werkplan. De genoemde aspecten in de eis dienen uitgewerkt te zijn.	Criterium: Toetsen of bepalingen vanuit eis zijn overgenomen in het werkplan. ; Tolerantie: geen	Frequentie: eenmalig wvb ; Meetfrequentie: eenmalig wvb	Werkvoorbereiding (in werkplan/instructie) Tijdstip: <i>eenmalig wvb</i>	Technisch Manager	PLA - Plan	Open
8.3.2 (b) V-029295	Titel: Aanbrengen verflagen Het aanbrengen van alle verflagen moet steeds op een schone, droge, vet- en stofvrije ondergrond geschieden.	WZ-0050 - Conserveren portaal (vervangen) (na opdracht)	-	-		Documenttoets	Eis wordt in de uitvoeringsregistratie (blanco formulieren) aangetoond, hiervoor is de volgende vraag opgenomen: 2. Voorbehandeling goed uitgevoerd? a. Ja, schoongemaakt / vetvrij gemaakt / stofvrij gemaakt (foto voorbehandeling toepassen) b. Nee, motivie...	Criterium: Toetsen of de uitvoeringsregistratie (blanco formulieren) invulling geven aan de eisen ; Tolerantie: geen	Frequentie: eenmalig wbv ; Meetfrequentie: per object	Werkvoorbereiding (in uitvoeringsregistratie) Tijdstip: <i>eenmalig wvb</i>	Technisch Manager	FOR - Formulier	Open
PIANOO-CON- ME2 V-029277	Titel: Conserveringwerken: Weren van producten met lood- of chromaathoudende pigmenten In toe te passen conserveringsproducten mogen geen lood- of chromaathoudende pigmenten zijn verwerkt.	WZ-0050 - Conserveren portaal (vervangen) (na opdracht)	VS_Bij-Q001	-		Documenttoets	Werkplan en aangetoonde naleving daarvan. In het werkplan dient bepaald te zijn welke conserveringssystemen op welk objecttype kan worden toegepast. Dit op een zodanige wijze dat dit past binnen de voorwaarden genoemd in de eis.	Criterium: Toetsen of bepalingen vanuit eis zijn overgenomen in het werkplan. ; Tolerantie: geen	Frequentie: eenmalig wbv ; Meetfrequentie: eenmalig wvb	Werkvoorbereiding (in werkplan/instructie) Tijdstip: <i>eenmalig wvb</i>	Technisch Manager	PLA - Plan	Open
PIANOO-CON- ME1 V-029299	Titel: Conserveringwerken: Toepassen oplosmiddellarme conserveringssystemen Toepassen oplosmiddellarme conserveringssystemen. Het conserveringssysteem moet worden opgebouwd met conserveringsproducten waarvan het aandeel vluchtige organische stoffen (VOS) onderstaande grenswaarden per liter conserveringsproduct niet overschrijdt. Onder conserveringssysteem wordt verstaan: het samenstel van bij de conserveringsopdracht te gebruiken conserveringsproducten en de toepassing daarvan bij de conserverings-werkzaamheden. Maximale grenswaarden voor het VOS gehalte van verven en vernissen conform tabel blz 4 van milieucriteria voor het maatschappelijk verantwoord inkopen van Conserveringswerken (Versie 30 maart 2017).	WZ-0050 - Conserveren portaal (vervangen) (na opdracht)	VS_Bij-Q001	-		Documenttoets	Werkplan en aangetoonde naleving daarvan. In het werkplan dient bepaald te zijn welke conserveringssystemen op welk objecttype kan worden toegepast. Dit op een zodanige wijze dat dit past binnen de voorwaarden genoemd in de eis.	Criterium: Toetsen of bepalingen vanuit eis zijn overgenomen in het werkplan. ; Tolerantie: geen	Frequentie: eenmalig wvb ; Meetfrequentie: eenmalig wvb	Werkvoorbereiding (in werkplan/instructie) Tijdstip: <i>eenmalig wvb</i>	Technisch Manager	PLA - Plan	Open
PIANOO-CON- ME3 V-029280	Titel: Conserveringwerken: Verwerken/afvoeren vrijkomende afvalstoffen De verschillende soorten afvalstoffen die bij de werkzaamheden vrijkomen, worden gescheiden opgeslagen en afgevoerd. Op de locatie van uitvoering worden voorzieningen getroffen voor gescheiden opslag van de afvalstoffen. Teerhoudende beschermingslagen dienen conform de vigerende richtlijnen te worden verwijderd en voor thermische verwerking afgevoerd te worden van het werkterrein naar een door het bevoegd gezag erkende thermische verwerkingsinrichting. Toevoeging RBA: Teerhoudende beschermingslagen dienen conform de vigerende richtlijnen te worden verwijderd en voor thermische verwerking afgevoerd te worden van het werkterrein naar een door het bevoegd gezag erkende thermische verwerkingsinrichting.	WZ-0050 - Conserveren portaal (vervangen) (na opdracht)	VS_Bij-Q001	-		Documenttoets	Werkplan en aangetoonde naleving daarvan. De verwerking van de vrijkomende afvalstoffen bij het conserveren dient beschreven te zijn in het werkplan.	Criterium: Toetsen of bepalingen vanuit eis zijn overgenomen in het werkplan. ; Tolerantie: geen	Frequentie: eenmalig wvb ; Meetfrequentie: eenmalig wvb	Werkvoorbereiding (in werkplan/instructie) Tijdstip: <i>eenmalig wvb</i>	Technisch Manager	PLA - Plan	Open
4.2.12.8 V-029290	Titel: Overschilderbaar na 20 jaar Het conserveringssysteem dient aan het einde van een periode van 20 jaar overschilderbaar te zijn	WZ-0050 - Conserveren portaal (vervangen) (na opdracht)	-	-		Documenttoets	Werkplan en aangetoonde naleving daarvan. In het werkplan dient bepaald te zijn welke conserveringssystemen op welk objecttype kan worden toegepast. Dit op een zodanige wijze dat dit past binnen de voorwaarden genoemd in de eis. Dit dient ondersteund te worden met productinformatiebladen van leveranciers.	Criterium: Toetsen of bepalingen vanuit eis zijn overgenomen in het werkplan. ; Tolerantie: geen	Frequentie: eenmalig wvb ; Meetfrequentie: eenmalig wvb	Werkvoorbereiding (in werkplan/instructie) Tijdstip: <i>eenmalig wvb</i>	Technisch Manager	PLA - Plan	Open
AE-001 (a) V-029275	Titel: Chroom-6 Voorafgaand aan de werkzaamheden dient er te zijn vastgesteld of de te bewerken conservering chroom-6 bevat.	WZ-0050 - Conserveren portaal (vervangen) (na opdracht)	-	-		Documenttoets	De GIS-laag moet worden vrijgegeven voor aanvang van de werkzaamheden.	Criterium: Toetsen of startvoorwaarde uit ecologisch werkprotocol voldoende is opgenomen in de uitvoeringsregistratie (blanco formulier), onderdeel "Eisen GIS werkvoorbereiding (TBV vrijgave werkzaamheden)."; Tolerantie: geen	Frequentie: eenmalig wvb ; Meetfrequentie: per object	Werkvoorbereiding (in uitvoeringsregistratie) Tijdstip: <i>eenmalig wvb</i>	Technisch Manager	FOR - Formulier	Open

Eis-ID: Ver. ID:	Eistekst:	Gekoppeld aan:	Bovenliggende eisen:	Onderliggende eisen:	Van toep. zijnde doc.:	Verificatiemethode:	Hoe:	Criterium / tolerantie:	Frequentie:	Verificatiemoment:	Verificateur:	Registratiewijze:	Status:
8.3.3 (b) V-029288	Titel: Aanbrengen verflagen, conform leverancier Het aanmaken van verf moet geschieden overeenkomstig het gestelde in de productinformatiebladen van de verfleverancier. Het aanmaken van deelhoeveelheden van standaardverpakkingen is echter niet toegestaan.	WZ-0050 - Conserveren portaal (vervangen) (na opdracht)	-	-		Documenttoets	Eis wordt in de uitvoeringsregistratie (blanco formulieren) aangetoond, hiervoor is de volgende vraag opgenomen: 3. Werkzaamheden uitgevoerd conform werkinstructie? a. Ja b. Nee, werkinstructie niet beschikbaar c. Nee, afgeweken op: ..	Criterium: Toetsen of de uitvoeringsregistratie (blanco formulieren) invulling geven aan de eisen ; Tolerantie: geen	Frequentie: eenmalig wbv ; Meetfrequentie: per object	Werkvoorbereiding (in uitvoeringsregistratie) Tijdstip: <i>eenmalig wvb</i>	Technisch Manager	FOR - Formulier	Open
8.3.5 (a) V-029287	Titel: Aanbrengen verflagen, hoeken, kanten, lassen en moeilijk bereikbare plaatsen Alle hoeken, kanten, lassen, randen en moeilijk bereikbare plaatsen moeten met de kwast worden voorgezet. Dit geldt tenminste voor de eerste en de laatste verflaag.	WZ-0050 - Conserveren portaal (vervangen) (na opdracht)	-	-		Documenttoets	Werkplan en aangetoonde naleving daarvan. De werkwijze voor het aanbrengen van de verflaag dient te zijn beschreven in het werkplan. De genoemde aspecten in de eis dienen uitgewerkt te zijn.	Criterium: Toetsen of bepalingen vanuit eis zijn overgenomen in het werkplan. ; Tolerantie: geen	Frequentie: eenmalig wbv ; Meetfrequentie: eenmalig wvb	Werkvoorbereiding (in werkplan/instructie) Tijdstip: <i>eenmalig wvb</i>	Technisch Manager	PLA - Plan	Open
8.3.8 (b) V-029304	Titel: Aanbrengen verflagen, overschilder van voorzetlagen Voor het overschilderen van voorzetlagen geldt dat dit "nat in nat" moet worden uitgevoerd of dat de overschildertijd zoals vermeld in de productinformatiebladen van de verfleverancier wordt aangehouden.	WZ-0050 - Conserveren portaal (vervangen) (na opdracht)	-	-		Documenttoets	Eis wordt in de uitvoeringsregistratie (blanco formulieren) aangetoond, hiervoor is de volgende vraag opgenomen: 8. Voorzetlagen "nat in nat" aangebracht? a. Ja b. Nee, afgeweken omdat: ... c. N.v.t.	Criterium: Toetsen of de uitvoeringsregistratie (blanco formulieren) invulling geven aan de eisen ; Tolerantie: geen	Frequentie: eenmalig wbv ; Meetfrequentie: per object	Werkvoorbereiding (in uitvoeringsregistratie) Tijdstip: <i>eenmalig wvb</i>	Technisch Manager	FOR - Formulier	Open
8.3.6 (a) V-029286	Titel: Aanbrengen verflagen, uiterlijk Het aanbrengen van de verflagen moet op een zodanige wijze geschieden, dat de lagen een egaal en strak uiterlijk hebben. De laatste verflaag moet volledig dekkend aangebracht zijn.	WZ-0050 - Conserveren portaal (vervangen) (na opdracht)	-	-		Documenttoets	Werkplan en aangetoonde naleving daarvan. De werkwijze voor het aanbrengen van de verflaag dient te zijn beschreven in het werkplan. De genoemde aspecten in de eis dienen uitgewerkt te zijn.	Criterium: Toetsen of bepalingen vanuit eis zijn overgenomen in het werkplan. ; Tolerantie: geen	Frequentie: eenmalig wbv ; Meetfrequentie: eenmalig wbv	Werkvoorbereiding (in werkplan/instructie) Tijdstip: <i>eenmalig wvb</i>	Technisch Manager	PLA - Plan	Open
8.3.3 (a) V-029289	Titel: Aanbrengen verflagen, conform leverancier Het aanmaken van verf moet geschieden overeenkomstig het gestelde in de productinformatiebladen van de verfleverancier. Het aanmaken van deelhoeveelheden van standaardverpakkingen is echter niet toegestaan.	WZ-0050 - Conserveren portaal (vervangen) (na opdracht)	-	-		Documenttoets	Voorwaarde wordt opgenomen in werkinstructie. In de werkinstructie dient een verwijzing te zijn opgenomen naar de productinformatiebladen van de verfleverancier. De volgende informatie van de productinformatiebladen dient te zijn opgenomen in de werkinstructie: - Droogtijd - Laagdikte - Tijd tot overschilderbaarheid - Veiligheidsinstructies - Overige (ter zaken doende) verwerkingsinstructies	Criterium: Toetsen of de (blanco) werkinstructie invulling geeft aan de eis. ; Tolerantie: geen	Frequentie: eenmalig wbv ; Meetfrequentie: Per aaneengesloten uitvoeringsperiode	Werkvoorbereiding (in werkplan/instructie) Tijdstip: <i>eenmalig wvb</i>	Technisch Manager	FOR - Formulier	Open
AE-002 (b) V-029301	Titel: Kleur De kleur van de te herstellen conservering dient conform de kleur van het bestaande object te zijn.	WZ-0050 - Conserveren portaal (vervangen) (na opdracht)	-	-		Documenttoets	Eis wordt in de uitvoeringsregistratie (blanco formulieren) aangetoond, hiervoor is de volgende vraag opgenomen: 1. Juiste kleur toegepast? a. Ja (conform werkinstructie), RAL-code: ... b. Nee, motivatie	Criterium: Toetsen of de uitvoeringsregistratie (blanco formulieren) invulling geven aan de eisen ; Tolerantie: geen	Frequentie: eenmalig wvb ; Meetfrequentie: per object	Werkvoorbereiding (in uitvoeringsregistratie) Tijdstip: <i>eenmalig wvb</i>	Technisch Manager	FOR - Formulier	Open

Eis-ID: Ver. ID:	Eistekst:	Gekoppeld aan:	Bovenliggende eisen:	Onderliggende eisen:	Van toep. zijnde doc.:	Verificatiemethode:	Hoe:	Criterium / tolerantie:	Frequentie:	Verificatiemoment:	Verificateur:	Registratiewijze:	Status:
8.3.7 (a) V-029291	Titel: Aanbrengen verflagen, overschildertijden Voor de overschildertijden moeten de productinformatiebladen van de leverancier worden aangehouden. Hierbij moet rekening worden gehouden met de aangebrachte laagdikte en de omgevingstemperatuur.	WZ-0050 - Conserveren portaal (vervangen) (na opdracht)	-	-		Documenttoets	Voorwaarde wordt opgenomen in werkinstructie. In de werkinstructie dient een verwijzing te zijn opgenomen naar de productinformatiebladen van de verleverancier. De volgende informatie van de productinformatiebladen dient te zijn opgenomen in de werkinstructie: - Droogtijd - Laagdikte - Tijd tot overschilderbaarheid - Veiligheidsinstructies - Overige (ter zaken doende) verwerkingsinstructies	Criterium: Toetsen of de (blanco) werkinstructie invulling geeft aan de eis. ; Tolerantie: geen	Frequentie: eenmalig wvb ; Meetfrequentie: Per aaneengesloten uitvoeringsperiode	Werkvoorbereiding (in werkplan/instructie)	Technisch Manager	FOR - Formulier	Open
AE-001 (b) V-029278	Titel: Chroom-6 Voorafgaand aan de werkzaamheden dient er te zijn vastgesteld of de te bewerken conservering chroom-6 bevat.	WZ-0050 - Conserveren portaal (vervangen) (na opdracht)	-	-		Documenttoets	Voorwaarde wordt opgenomen in werkinstructie. Startvoorwaarde dient te zijn opgenomen in de werkinstructie, na vrijgave kan ook de GIS-laag worden vrijgegeven.	Criterium: Toetsen of de (blanco) werkinstructie invulling geeft aan de eis. ; Tolerantie: geen	Frequentie: eenmalig wvb ; Meetfrequentie: Per aaneengesloten uitvoeringsperiode	Werkvoorbereiding (in werkplan/instructie)	Technisch Manager	FOR - Formulier	Open
8.3.8 (a) V-029284	Titel: Aanbrengen verflagen, overschilder van voorzetlagen Voor het overschilderen van voorzetlagen geldt dat dit "nat in nat" moet worden uitgevoerd of dat de overschildertijd zoals vermeld in de productinformatiebladen van de verleverancier wordt aangehouden.	WZ-0050 - Conserveren portaal (vervangen) (na opdracht)	-	-		Documenttoets	Voorwaarde wordt opgenomen in werkinstructie. In de werkinstructie dient een verwijzing te zijn opgenomen naar de productinformatiebladen van de verleverancier. De volgende informatie van de productinformatiebladen dient te zijn opgenomen in de werkinstructie: - Droogtijd - Laagdikte - Tijd tot overschilderbaarheid - Veiligheidsinstructies - Overige (ter zaken doende) verwerkingsinstructies	Criterium: Toetsen of de (blanco) werkinstructie invulling geeft aan de eis. ; Tolerantie: geen	Frequentie: eenmalig wvb ; Meetfrequentie: Per aaneengesloten uitvoeringsperiode	Werkvoorbereiding (in werkplan/instructie)	Technisch Manager	FOR - Formulier	Open
8.3.6 (b) V-029294	Titel: Aanbrengen verflagen, uiterlijk Het aanbrengen van de verflagen moet op een zodanige wijze geschieden, dat de lagen een egaal en strak uiterlijk hebben. De laatste verlaag moet volledig dekkend aangebracht zijn.	WZ-0050 - Conserveren portaal (vervangen) (na opdracht)	-	-		Documenttoets	Eis wordt in de uitvoeringsregistratie (blanco formulieren) aangetoond, hiervoor is de volgende vraag opgenomen: 6. Conservering volledig strak/egaal/dekkend aangebracht? a. Ja b. Nee, afgeweken op: ...	Criterium: Toetsen of de uitvoeringsregistratie (blanco formulieren) invulling geven aan de eis ; Tolerantie: geen	Frequentie: eenmalig wvb ; Meetfrequentie: per object	Werkvoorbereiding (in uitvoeringsregistratie)	Technisch Manager	FOR - Formulier	Open

16 BIJLAGE 5 PRODUCTBLADEN

Productbladen toe te passen conservering op de stalen damwand.

	PRODUKTBLAD	Pagina 1 van 3
	“Branth’s loodvrije, roestwerende menie”	Bakboord 8 9206 BL DRACHTEN 0512-548714 0512-548716 www.hollandcoating.nl info@hollandcoating.nl

Hoogwaardige, matte 1-komponent coating met snelle droging en hoge corrosiewering.

Uitstekend geschikt als grondlaag en vullende grondlaag, ook op handontroeste oppervlakken. Hoog rendement door hoge vaste stof, goede hechting, universeel overschilderbaar. Een universeel en betrouwbaar product voor ambachtelijke verwerking. Milieuvriendelijk, bevat geen zware metalen en aromaten. Product met verminderde emissie voor gebruik in open gebieden. Geen classificatie (geen gevarensymbool) volgens GefstoffV.

Toepassingsgebied:

Corrosiewering voor objecten en constructies in landelijke, stedelijke, industriële en maritieme gebieden. Voor nieuwbouw en onderhoudswerken.

Als actief corrosiewerende grondlaag voor deklagen op basis van Alkyd, Acryl, PVC, Polyester, chloorrubber, Bitumen, PUR, enz. Bescherming tegen corrosie van voertuigen, machines, voertuigcomponenten, transportwagens, enz.

Voor zowel grondlaag als vullende grondlaag voor objecten en productie onderdelen.

Ideaal voor ambachtelijke verwerking.

Fabrikant:

Branth-Chemie A.V. Branth
 Postfach 11 07 * 21503 Glinde/Hamburg
 Biedenkamp. 23 * 21509 Glinde/Hamburg
 Tel. +49 40-3697400 * Fax. +49 40-367148

	PRODUKTBLAD	Pagina 2 van 3
	“Branth’s loodvrije, roestwerende menie”	Bakboord 8 9206 BL DRACHTEN 0512-548714 0512-548716 www.hollandcoating.nl info@hollandcoating.nl

Technische gegevens

- Beschrijving:** PVC-vrije combinatie van natuurlijke en synthetische harsen met milieuvriendelijke, zeer actieve loodvrije, zink- en chromaatvrije corrosiewerende pigmenten en barrièrepigmenten.
Aroma / Xyleenvrije oplosmiddelen, deels uit vernieuwbare grondstoffen.
- Viscositeit:** ca. 200 sec. / DIN 4 mm
- Verdunner:**
- Branth's **Kombi-Verdunner** (korte droogtijd)
 - Branth's **Spezial-Verdunner** (vertraagde droogtijd)
 - Algemeen verkrijgbare nitro-, 2-K-, en combi thinners of gelijkwaardig zijn beter geschikt dan terpentijn, wasbenzine of kunstharverdunders.
- Massa:** 1,5 kg/l.
- Vaste stof gehalte:** 75% (gewicht)
56% (volume)
- Rendement:** theoretisch: 9 m²/l bij 60 µm droog
praktisch: afhankelijk van o.a. verwerkingsverliezen en oppervlakte ruwheid, praktisch materiaalverbruik 0,15 l/m²
- Kleur:** oranje, mat.
- Laagdikte:** op verticale oppervlakken is 200 µm droog zonder zakkens mogelijk.
Praktisch: roller ca. 40-70 µm droog
kwast ca. 60-100 µm droog
spuiten 50-200 µm droog
- Opslagstabiliteit:** 24 maanden in gesloten, originele verpakking, binnen, in een koele, droge omgeving.

Min. houdbaarheid: De houdbaarheidsdatum op het blik geeft de door ons gegarandeerde minimum houdbaarheid van ongeopende originele blikken aan, indien ze koel en droog opgeslagen worden. De houdbaarheidsdatum is **geen vervaldatum**. De aangegeven houdbaarheidsdatum moet u voornamelijk helpen om uit uw voorraad de oudere blikken het eerst te gebruiken. Zolang de verf zich probleemloos op laat roeren en homogeen is, blijft ze uitstekend bruikbaar.

 HOLLAND COATING BV	PRODUKTBLAD	Pagina 3 van 3
	“Branth’s loodvrije, roestwerende menie”	Bakboord 8 9206 BL DRACHTEN 0512-548714 0512-548716 www.hollandcoating.nl info@hollandcoating.nl

Verwerkingsinstructies

- Geschikte ondergronden:** IJzer en staal constructies, ontvet en vrij van roestkorsten, walshuid en loszittende coatings. Handontroeste oppervlakken (St 2), natgestraalde ondergronden en vastzittende vliegroest zijn geschikt. Zeer goede hechting op bestaande coatings.
- Temperaturen:** Ideale verwerkingstemperatuur 18°C-25°C mogelijke verwerkingstemperatuur -10°C.-+30°C
- Applicatie:** Kwasten en rollen kan zonder te verdunnen;
Luchtsputten: 22-35 sec. met een 1,2-1,8 mm opening (komt overeen met ca. 5-10% Branth's Kombi-Verdunner); bij grotere opening minder verdunnen;
Airless spuiten: bij 60 - 80 sec./ DIN 4 mm met minimaal 180 bar, spuittip 12-19” met een spuithoek van 40-80° (tot 3% Branth's Kombi-Verdunner toevoegen).
- Droogtijden:** (bij 20°C en 65% rel. luchtvochtigheid)
- stofdroog: na 30 minuten
- duimvast: ca. 90 minuten
- doorgedroogd: ca. 24 uur
- warmte geforceerd drogen niet aanbevolen.
- de exacte droogtijden zijn afhankelijk van laagdikte, ventilatie, temperatuur, luchtvochtigheid, etc. basisgegevens voor 60 µm droge laagdikte.
- Overschilderbaarheid:**
- Ieder moment, zonder schuren, met Brantho-Korrux ”3 in 1” of Branth's Robust-Lack;
- Na 1-2 uur of langer met in de markt verkrijgbare 1-k tussen - of deklagen;
- Na 1 dag of langer, zonder schuren, met in de markt verkrijgbare 2-k tussen - of deklagen.
- Algemene aanbeveling:** De ondergrond moet schoon, droog en intact zijn. Voor verwerking zorgvuldig omroeren. Aanwijzing voor het openen op het blik volgen.
- Bescherming / afvalverwerking:** Uitvoerige informatie hierover bevat het veiligheidsblad.
- Verpakking:**
- 5 ltr blik met spaardeksel
- 750 ml blik

 HOLLAND COATING BV	PRODUCT INFORMATIE BLAD	Pagina 1 van 12
	Brantho-Korrux "3 in 1"	Bakboord 8 9206 BL DRACHTEN tel. 0512-548714 fax. 0512-548716 www.hollandcoating.nl info@hollandcoating.nl

Corrosie werende coating - metaalbescherming - onderhoudscoating

Korte omschrijving:

Brantho-Korrux "3in1" is een zijdeglanzende, 1-K coating met zeer goede hechting en elasticiteit. Laag oplosmiddelgehalte; actief roestwerend; zeer goede dekking; universeel te gebruiken als primer en/of deklaag. Goede chemische bestendigheid, geschikt voor bijna alle ondergronden; goede vulling; goede kanten dekking en snelle aandroging. Voldoet aan DIN 55928 en DIN EN ISO 12944.

Moderne "High-Solid" coating voor binnen en buiten.

Toepassingsgebied:

Bescherming tegen corrosie van constructies, bedrijfsvoertuigen en machines van ijzer, staal, RVS, aluminium, zink en andere non-ferro metalen, harde kunststoffen, etc. in landelijke, stedelijke, industriële en maritieme gebieden. Als coating voor nieuwbouw en onderhoud, zowel grond- als deklaag, als grondlaag voor alle 1-komponenten deklagen of de meeste 2-komponenten deklagen. Ideaal voor objecten die uit meerdere soorten ondergrond bestaan.

Als vervanger voor het toxische loodmenie (getest door de Duitse spoorwegen), als vervanger voor milieu-problematische PVC-coatings (IKS getest), deels als vervanger voor epoxy coatings en gecompliceerde acrylaat coatings en als hoogwaardige vervanger van alkyd-verven.

Bijvoorbeeld voor strooiwagens, zeecontainers, hoogspanningsmasten, vrachtwagen chassis, bouwmaschinen, bruggen, stations, overkappingen, kranen, hekwerken, schepen, hallen, buizen, lichtmasten, opslagtanks, kuipen, koeltechnische installaties enz. Toegelaten voor staalconstructies en staalbouwdelen als grond-, tussen-, en deklaag.

Technische gegevens:

Samenstelling:	Combinatie van verschillende polyesterharsen met milieuvriendelijker, hoog werkzame corrosie-werende pigmenten, lood-, chromaat-en zink vrij. Aromaat/xyleenvrije oplosmiddelen
Leveringsviscositeit	150 sec. / DIN 4 mm.
Verdunning:	Kombi-verdunning (voor spuitapplicatie/korte droogtijd) Speciaal-verdunning (met vertraagde droogtijd)
Soortelijk gewicht:	1,2 tot 1,5 kg/l., afhankelijk van kleur.
Vaste stofgehalte:	ca. 70 % (gewicht) ca. 53 % (volume)
VOS gehalte:	< 400 gr/l.
Rendement:	theoretisch 8,8 m ² per liter bij 60 µm droog. praktisch rendement afhankelijk van o.a. applicatiemethode en objectvorm.
Kleuren:	Volgens kleurkaart, onderling in elke verhouding mengbaar
Glansgraad:	25-55% volgens NCS (afhankelijk van de kleur).
Opslagstabiliteit:	24 maanden in gesloten, originele verpakking; binnen op een koele / droge plaats.
Verpakking:	5 liter blik met spaardeksel; 750 ml blik, op aanvraag zijn 10 en 19 l. blikken leverbaar

 HOLLAND COATING BV	PRODUCT INFORMATIE BLAD Brantho-Korrux "3 in 1"	Pagina 2 van 12 Bakboord 8 9206 BL DRACHTEN tel. 0512-548714 fax. 0512-548716 www.hollandcoating.nl info@hollandcoating.nl
---	---	--

Verwerkingsinstructies (kort)

Geschikte ondergronden:

IJzer en staal constructies, ontfet en vrij van zijn van roestkorsten en walshuid. Hand ontroeste oppervlakken (St 2), nat gestraalde ondergronden en vastzittende vliegroeest zijn geschikt. Installaties van verschillende metalen zoals ijzer, staal, aluminium en andere non-ferro metalen, GFK, hard-PVC, hout etc. Ondergronden van staal, RVS zink, vastzittende coatings, beton, vloeren, gietaluminium en gietijzer delen, en nog veel meer.

Verbruik:

Theoretisch verbruik: 8,8 m² per liter bij een droge laagdikte van 60 µm, de laagdikte kan in een arbeidsgang bereikt worden. Praktisch verbruik ligt hierdoor op ca. 0,15 l/m² per laag. Afhankelijk van de ondergrond en de verwachte belasting bevelen wij aan één tot drie verlagen aan te brengen.

Applicatie:

- * Kwast en roller: kan zonder verdunnen;
- * Luchtsputten: 30-60 sec. / DIN 4 mm met een 1,5 - 2,0 mm opening (komt overeen met ca. 10% Branth's Kombi-Verdunner); bij grotere opening minder verdunnen;
- * Airless spuiten: bij 90 - 120 sec. / DIN 4 mm met minimaal 180 bar, spuittip 13-19" met een spuithoek van 40-80° (tot 3% Branth's Kombi-Verdunner toevoegen).

Droogtijden: (bij 20°C en 65% rel. luchtvochtigheid)

- * stofdroog: na 20 - 30 minuten
- * duimvast: ca. 100 minuten
- * doorgedroogd: ca. 8 - 10 uur
- * optimale hechting en stapelbaarheid na enkele dagen (min. 3 dagen).
- * warmte geforceerd drogen niet aanbevolen.
- * de exacte droogtijden zijn afhankelijk van laagdikte, ventilatie, temperatuur, luchtvochtigheid, etc.
- * overschilderbaar : na 90 minuten schuren voor overschilderen niet nodig

Temperaturen:

- * ideale verwerkingstemperatuur: +15°C tot +25°C
- * mogelijke verwerkingstemperatuur: -10°C tot +30°C

Bescherming / afvalverwerking

Uitgebreide informatie staat in het Veiligheids-informatieblad. Praktische verwerkingsinstructies bevinden zich ook op de blikken

Speciale instellingen:

- * andere kleuren kunnen op verzoek met de kleurenmengmachine aangemaakt worden;
- * speciale effect-lakken (zoals ijzerglimmer kleuren) zijn af fabriek leverbaar vanaf minimaal 30 liter;
- * een andere glansgraad kan bereikt worden door te mengen met Brantho-Korrux „nitrofest“ (= lagere glans) of met Branth's Robust-Lack (= hogere glans), of zijn vanaf 25/30 liter af fabriek leverbaar.
- * Met „Sticker-los-Effect“ oppervlak is vanaf 30 liter leverbaar. Deze speciale instelling vermindert de aanhechting van stickers aanmerkelijk, zodat veel soorten er al snel loslaten of eenvoudig te verwijderen zijn. (Doornatte papierstickers hechten weliswaar relatief goed). De hechting van een opvolgende verflaag wordt niet beïnvloed.
- * Kleurloos is een speciale uitvoering (vanaf 25 liter), die alle functionele pigmenten bevat - maar geen kleurpigmenten. Deze kan als melkachtig-transparante corrosie-werende verf aangebracht worden, of met geschikte kleurpasta's ingekleurd worden.

Uitvoerige Verwerkingsinstructies

Algemeen

- * Algemene veiligheidsinstructies opvolgen, bijv.: Verwijderd houden van open vuur, warmtebronnen en vonken, niet eten, drinken of roken tijdens gebruik, alleen op goed geventileerde plaatsen gebruiken (zie VIB).
- * **Altijd:** voor gebruik grondig roeren en de kleur controleren.
- * Geen vreemde stoffen bijmengen; niet verdunnen voor gebruik met kwast of roller.

 HOLLAND COATING BV	PRODUCT INFORMATIE BLAD	Pagina 3 van 12
	Brantho-Korrux "3 in 1"	Bakboord 8 9206 BL DRACHTEN tel. 0512-548714 fax. 0512-548716 www.hollandcoating.nl info@hollandcoating.nl

Velvorming

- * Zuurstof uit de lucht kan velvorming veroorzaken. Veldeeltjes nooit inroeren, maar lossnijden en uitnemen (drogen en vervolgens afvoeren).
- * Blikken, altijd indien mogelijk, gesloten houden. Bij omroeren luchtinslag vermijden. Voor het sluiten voor langere tijd, een beetje verdunner op het verfoppervlak in het blik sprenkelen.

Op ijzer en staal

- * Roestkorsten, afbladderende walshuid, olie, vet en alle andere verontreinigingen met de daarvoor geschikte middelen verwijderen. Alleen op een schone en droge ondergrond aanbrengen.
- * Afhankelijk van de belasting één of meer lagen aanbrengen met kwast of roller. Voor het spuiten, verdunnen volgens aanwijzingen van de spuitapparatuur fabrikant.
- * De bescherming is langer naarmate de totale laagdikte toeneemt. In de praktijk zijn één tot drie lagen, afhankelijk van de belasting, het meest gebruikelijk.
- * Op verticale vlakken is een droge laagdikte, zonder zakkers, tot 150 µm per laag zonder problemen mogelijk (afhankelijk van de applicatiemethode).

Op geroeste ondergrond

- * Losse roest (roestkorsten) geheel verwijderen, een intacte ondergrond is een voorwaarde voor een duurzaam resultaat (minimaal reinigen tot St 2; ISO 8501-1; 1988).
- * Brantho-Korrux penetreert in de achtergebleven roest. Om verder roesten van een dergelijke ruwe ondergrond te voorkomen, dient voldoende laagdikte aangebracht te worden.

Op aluminium (lichtmetalen)

- * Licht schuren, hechtlagen o.i.d. zijn niet nodig, ontvetten en reinigen van het oppervlak is echter altijd noodzakelijk.
- * Het oppervlak **niet** met staalwol opruwen, liefst een kunststof schuurpad (Fibral o.i.d.) gebruiken.
- * Niet te dun aanbrengen en bij tests erop letten dat de optimale hechting pas na ca. 3 dagen bereikt wordt.

Op Kunststoffen

- * Ondergrond ontvetten. Verdraagzaamheidtest met "3 in 1" aanbrengen. Op de meeste kunststoffen (bijv. PVC vensterprofiel, GFK (polyester), oude verflagen, etc.) is "3 in 1" geschikt; niet geschikt op zachte kunststoffen zoals Polyethyleen (=Polyolefinen); Plexiglas® en Polystyreen lossen op maar kunnen er wel mee geschilderd worden.

Op oud verzinkt staal

- * Ondergrond ontvetten en met water (eventueel met een reinigingsmiddel, bijv. universol) reinigen. Losse delen verwijderen, zinkzouten (witte roest) zorgvuldig verwijderen.
- * Op een reeds roestende en daardoor ruwe ondergrond voldoende laagdikte aanbrengen.

Op nieuw verzinkt staal

- * Licht opruwen is niet absoluut noodzakelijk maar wel aan te bevelen. Afhankelijk van de ondergrond wordt reinigen met water en een goed reinigingsmiddel (bijv. universol) aanbevolen.
- * Zinkzouten (witte roest) zorgvuldig verwijderen. **Geen staalwol gebruiken**, maar een schuurpad (Fibral, Scotch-Brite® o.i.d.) en water.
- * Alleen op een vetvrije, schone en droge ondergrond aanbrengen. Voldoende laagdikte (vanaf 60 µm) geeft een goede hechting en een langdurige bescherming.

Zink algemeen

Effectief verwijderen van zink corrosie (witte zinkzouten) op oud en nieuw verzinkte oppervlakken:

Breng met een lagedruk spuit onverdunde of 1 op 1 met water verdunde "isoclean" aan op het oppervlak, **laat dit mengsel NIET opdrogen!** Na het oplossen van de zinkzouten direct met **veel** schoon water afspoelen en vervolgens neutraliseren met "universol" (1 op 1 verdund met water). Hierna weer afspoelen met schoon water en zo spoedig mogelijk na drogen (in ieder geval binnen 4 uur) de eerste laag aanbrengen.

 HOLLAND COATING BV	PRODUCT INFORMATIE BLAD		Pagina 4 van 12
	Brantho-Korrux "3 in 1"		Bakboord 8 9206 BL DRACHTEN tel. 0512-548714 fax. 0512-548716 www.hollandcoating.nl info@hollandcoating.nl

Andere ondergronden

Er zijn veel meer mogelijkheden. Zo is "3 in 1" vanwege zijn elasticiteit ideaal op hout, echter niet waar een dampdoorlaatbare coating vereist wordt. Ook op glas hecht "3 in 1" goed. Voor betonvloeren bevelen we een mengsel (1:1) met Brantho-Korrux „nitrofest" aan.

Goed aangebrachte poederlakken kunnen gewoonlijk goed met Brantho-Korrux „3 in 1" overschilderd worden.

Aangezien er verschillende soorten poederlakken zijn, is een bindende toezegging niet mogelijk, in enkele gevallen is Brantho-Korrux „2-Kompo" beter geschikt.

Brantho-Korrux „3 in 1" hecht goed op geanodiseerde ondergronden (aluminium); om voldoende laagdikte te bereiken wordt als eerste laag Branth's Haftgrund-Spezial aanbevolen. Als een hogere oppervlakte hardheid gewenst is, bevelen wij Brantho-Korrux „2-Kompo" aan.

Verdere tips

- * Brantho-Korrux "3 in 1" kan zonder extra kosten voor chemisch afval verwerkt worden
- * Met "3 in 1-Glanz-Additiv" (750ml op 5 ltr. "3 in 1") kan de glansgraad met 20 % verhoogd worden
- * Voor een hogere glansgraad wordt een mengsel met Branth's Robust-Lack aanbevolen. Een mengverhouding van 1:1 wordt in de praktijk veel toegepast.
- * Om de glans te verlagen wordt een mengsel met Brantho-Korrux „nitrofest" aanbevolen ook hier is een mengverhouding van 1:1 het meest praktisch

Temperaturen

- * Bij verwerking zijn object- en omgevingstemperatuur rond 20°C optimaal. Ze dienen tussen de + 2°C en + 30°C te liggen.
- * Bij hogere temperaturen wordt het drogen versneld, echter niet de doorharding. Het aandrogen kan, indien gewenst, vertraagd worden door Branth's Spezial-Verdunner te gebruiken.
- * Bij lage temperaturen "warme" verf verwerken of een klein beetje verdunner toevoegen.
- * Ook bij zeer lage temperaturen, tot -10°C, kan "3 in 1" verwerkt worden, de droogtijd wordt dan langer en de vloeïng is dan minder gelijkmatig. (Niet op rijp of ijsvorming aanbrengen).
- * De doorgeharde coating heeft een goede hittebestendigheid. Uit ervaring blijkt, dat bij een droge hitte tot max. 300°C geen kwaliteitsverlies optreedt, afhankelijk van de kleur moet echter vanaf ca. 120°C met verkleuring rekening gehouden worden. Bij temperaturen boven 200°C wordt de kleur roodbruin RAL 3009 aanbevolen, tot 250°C ook zilveraluminium RAL 9006 en zwart RAL 9005.
- * Ook temperatuurschokken (bijv. wisseling van +250° naar +5° C, van 70° naar -20° C en extreem lage temperaturen bleven in de testen zonder negatieve gevolgen.

Droging

- * "3 in 1" is een lucht-drogende coating die gewoonlijk zonder verharder verwerkt wordt.
- * De exacte droogtijden zijn afhankelijk van de laagdikte, ventilatie, temperatuur, luchtvochtigheid, etc.
- * Dikkere lagen kunnen in één bewerking gemakkelijk bereikt worden, ze vertragen de droging echter aanzienlijk. "3 in 1" is gedurende de eerste dagen duidelijk thermoplastisch en niet schuurbaar.
- * Hoe dikker een laag aangebracht wordt en hoe sneller achter elkaar overgeschilderd wordt, des te langer is de droogtijd van de totale laag. Beter eerst een dunnere gevolgd door een dikkere laag, dan andersom.
- * Voor een vlotte droging is goede ventilatie belangrijker dan warmte, temperaturen >30° C vertragen de doordroging.
- * "3 in 1" heeft de chemische eigenschap, dat ook na doordroging, ca. drie dagen lang, een verbetering van de hechting bewerkstelligt. Tijdens deze periode kunnen gelakte delen niet gestapeld worden, daar ze aan elkaar kunnen gaan kleven. Als grondlaag kan "3 in 1" met "nitrofest" gemengd worden om dit effect te verminderen.
- * Langdurige vochtbelasting (bijv. regen op horizontale oppervlakken) kan gedurende de eerste dagen tot watervlekken leiden. Bij lage temperaturen (ook van de ondergrond) kan dit effect langer duren;
- * "3 in 1" verharder-concentraat versnelt de doordroging (ook kleefvrij tijd) en verbetert de krasvastheid van het oppervlak aanmerkelijk (vooral bij donkere kleuren). De toevoeging kan bij deklagen 5-10% bedragen (bij pure grondlagen niet aanbevelen!); het mengsel binnen een werkdag verwerken. "3 in 1 verharder-concentraat" niet in de effectkleuren (9007, 601, 9006) gebruiken, daarvoor kan Branth's Quick-Härterkonzentrat gebruikt worden, er mag echter in géén geval. een overdosering gebruikt worden.

 HOLLAND COATING BV	PRODUCT INFORMATIE BLAD	Pagina 5 van 12
	Brantho-Korrux "3 in 1"	Bakboord 8 9206 BL DRACHTEN tel. 0512-548714 fax. 0512-548716 www.hollandcoating.nl info@hollandcoating.nl

Kwastapplicatie

Met een ronde of platte kwast kunnen laagdikten van 40-80µm droog aangebracht worden. Een tussentijd van 1 tot 2 uur voor de volgende laag aanhouden, niet teveel doorstrijken om vermengen met de voorgaande laag te vermijden. (IJzerglimmer kleuren kunnen 60-120µm droog per laag aangebracht worden.)

Rollerapplicatie

Een kortharige roller wordt aanbevolen (synthetisch mohair, geschikt voor 2-k lakken), deze maken een optimale laagdikte van 40-60 µm droog mogelijk en lossen, in tegenstelling tot schuimrollers, niet op.

Structuurspuiten

Brantho-Korrux kan ook als structuurlak gespoten worden. Onverdund verwerken, de structuur is afhankelijk van de spuitopening, spuitdruk en de afstand tot het object. Door de structuur kunnen "probleem ondergronden" gemaskeerd worden, "3 in 1" heeft echter niet dezelfde hardheid als 2-k structuurlakken.

Spuiten

Onderstaande tabel bevat richtlijnen tot instellen; de adviezen van apparatuur leveranciers dienen opgevolgd te worden. Het gebruik van Branth's Kombi-Verdunner wordt aanbevolen. Bij spuiten wordt per laag een laagdikte tussen 50 µm (kleine objecten) en 150 µm (grote objecten met airless) bereikt.

gegevens bij 20°	"3 in 1" kleuren		"3 in 1" ijzerglimmers
	kleine objecten	grote objecten	grote objecten
luchtdruk 4-5 bar - opening 1,4-1,7 mm - opening 2,0-2,5 mm - opening 2,5-3,5 mm	20-30 sec./4 mm 10% verd. 30-40 sec./4 mm 5% verd. ---	--- 30-40 sec./4 mm 5% verd. 100-150 sec./4 mm 3-5% verd.	--- ca. 60 sec./4 mm 10% verd. ca. 120 sec./4 mm 3-5% verd.
Airless min. 150 bar - tip 17/40 19/40 - tip 21/40 tot 23/40 - tip 25/40 tot 27/40	--- --- ---	ca. 80 sec./4 mm 5% verd. max. 3% verdunnen niet verdunnen	ca. 120 sec./4 mm 3% verd. max. 3% verdunnen niet verdunnen
Airmix 90/3 bar opening 0,2-0,5 ∠ 40°	60-90 sec./4 mm 5-8% verd.	60-90 sec./4 mm 5% verd.	90 sec./4 mm 5% verd.
HVLP 5/1 bar opening 1,6-3,5	30 sec./4 mm 15% verd.	30 sec./4 mm 15% verd.	30-60 sec./4 mm 12% verd.

Elektrostatisch spuiten

- * Brantho-Korrux "3 in 1" kan in druklucht en airmix / airless elektrostatische spuitinstallaties verwerkt worden, daar de elektrische geleidbaarheid > 100 kΩ is. Verdunnen volgens gegevens van de apparatuur fabrikanten.
- * Standaard heeft "3 in 1" een elektrische weerstand van 1500-2500 kΩ. Bij verdunnen naar airless viscositeit (ca. 80-90 sec./ DIN 4 mm) zakt deze waarde naar 1000-1800 kΩ, voor luchtsputten (ca. 30-35 sec./ DIN 4 mm) zakt dit naar een waarde van 1000-1500 kΩ.
- * Op verzoek, tegen meerprijs, kan "3in1" ook kant-en-klaar ingesteld geleverd worden (vanaf 25 l.). Alleen de gewenste viscositeit (in sec. DIN 4 mm) en de weerstand (in kΩ) hoeft opgegeven te worden.
- * Effectlakken (aluminium en ijzerglimmer) zijn met de meeste elektrostatische installaties niet verwerkbaar en kunnen in productie niet aangepast worden.

Dompelen

- * Op grond van de eigenschappen, droogtijd, overschilderbaarheid en milieuverdraagzaamheid is "3 in 1" geschikt om d.m.v. dompelen aangebracht te worden. Geringe neiging tot uitzakken in het dompelvat.
- * De juiste dompelviscositeit ligt, afhankelijk van het object en de doorlopmethode in de regel bij 20-35 sec./ DIN 4 mm. Viscositeit instellen en nastellen met Branth's **Dompelverdunner**.
- * We adviseren een voortdurend langzame doorstroming in de dompelbak, een één- tot tweemaalige doorloop van de bakinhoud per dag is volgens de praktijkervaring voldoende.
- * Het jaarlijkse verbruik moet minimaal het dubbele van de bakinhoud bedragen.



HOLLAND COATING BV

PRODUCT INFORMATIE BLAD

Brantho-Korrux "3 in 1"

Pagina 6 van 12

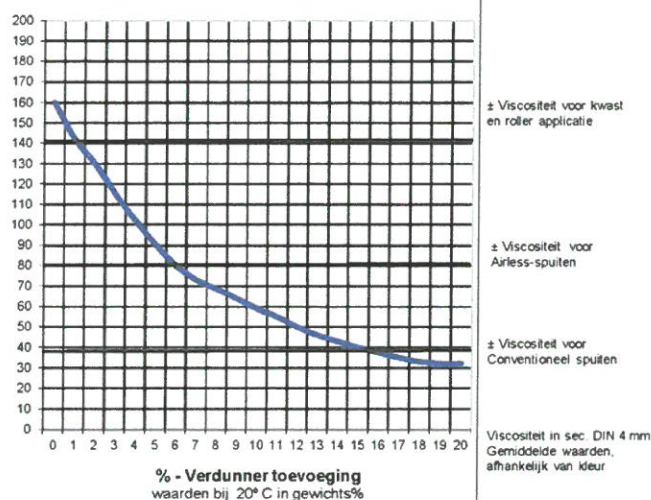
Bakboord 8
9206 BL DRACHTEN
tel. 0512-548714
fax. 0512-548716
www.hollandcoating.nl
info@hollandcoating.nl

Hulpje: uitkiezen van de juiste airless filters: gangbare filters zijn:

- rood** 180 mazen/cm² 0,084 mm breed
voor zéér dun-vloeibare lakken
bijv. bij nozzles van 0,007-0,013"
- geel** 100 mazen/cm² 0,14 mm breed
voor normale en dikke (h-b) coatings
bijv. bij nozzles van 0,011-0,019"
- wit** 50 mazen/cm² 0,32 mm breed
voor zinkstof en ijzerglimmer coatings
bijv. bij nozzles van 0,015-0,025"
- groen** 30 mazen/cm² 0,5 mm breed
voor dikke, pasteuze materialen zoals bitumen
bijv. bij nozzles vanaf 0,027"

Voor Brantho-Korrux zijn geel en wit gebruikelijk

Verandering van viscositeit bij verdunnen
Brantho-Korrux "3 in 1" + Kombi-Thinner



Overschilderbaarheidstijden bij 20°C / 65% rel. vochtigheid

Grondlaag	deklaag	minimum	aanbevolen
"3 in 1"	"3 in 1"	15 min.	> 1 dag
"3 in 1"	Robust-Lack	15 min.	> 1 dag
"3 in 1"	S-Glasur	30 min.	> 8 uur
"3 in 1"	Alkyd verf	30 min.	> 6 uur
"3 in 1"	watergebaseerd	2 uur	> 12 uur
"3 in 1"	nitro-lak	5 uur	> 3 dagen
"3 in 1"	2-k-acrylaat	12 uur	> 3 dagen
"3 in 1"	2-k-epoxy	24 uur	> 3 dagen
"3 in 1"	2-k-polyurethan	16 uur	> 3 dagen
"3 in 1"	PVC (vinyl)	15 min.	> 1 dag

Overschilderen:

- * "3 in 1" vormt een zijdeglanzend, vuilafstotend oppervlak. Meestal is een 2-laag systeem ideaal, een extra deklaag is dan niet nodig.
- * "3 in 1" kan onbeperkt met zichzelf, zonder schuren, overschilderd worden (bij toevoegen van grote hoeveelheden verdunner, lage temperaturen en hoge laagdiktes kan er bij het overschilderen na 2-3 dagen een opwerkeffect ontstaan).
- * Indien gewenst kan "3 in 1" ook met praktisch alle tot nu toe geteste één- of tweecomponenten lakken overgeschilderd worden, deels echter pas na langere droogtijd (als deklaag ongeschikt: sneldrogende 2-k-epoxy high-build coatings en kunststof hechtpriemers met een vaste stof < 10%). Bovenstaande tabel bevat richtwaarden (minimale wachttijd / aanbevolen wachttijd), op elk later tijdstip is overschilderen zonder schuren mogelijk.

Volgens de TL-norm van de Duitse spoorwegen DB

Bij het overschilderen van "3 in 1" met deklagen volgens blad 75 en 77 van TL 918 300 T2 wordt, op grond van de agressieve oplosmiddelen in "3 in 1", een wachttijd aanbevolen om overmatig oplossen van de voorgaande laag te voorkomen. Onder normale omstandigheden is een wachttijd van twee uur voldoende; bij wisselende weersomstandigheden of lage temperaturen overschilderen wanneer het materiaal duimvast is; in ieder geval is overschilderen vanaf de volgende dag geen enkel probleem.

 HOLLAND COATING BV	PRODUCT INFORMATIE BLAD Brantho-Korrux "3 in 1"	Pagina 7 van 12 Bakboord 8 9206 BL DRACHTEN tel. 0512-548714 fax. 0512-548716 www.hollandcoating.nl info@hollandcoating.nl
---	---	--

Dichtingskitten

- * Er zijn soorten die absoluut niet overschilderbaar zijn (siliconen), Bepaalde carrosseriekitten zijn niet met 1-K-verven overschilderbaar (zie desbetreffende handleiding), er moeten dan 2-Komponenten verven gebruikt worden (bijv. Brantho-Korrux „2-Kompo” , 2K-Flexi-Lack).

Plamuren

- * "3in1" kan op alle bekende 1-en 2-K plamuren aangebracht worden als deze doorgehard zijn. Er is geen onverdraagzaamheid bekend, de aanhechting was in alle geteste gevallen uitstekend.
- * Wij raden af over "3in1" plamuur aan te brengen (te elastisch voor 1K-plamuur, te sterk oplossen door styreenhoudende 2K-plamuren. De soorten "nitrofest", "2-Kompo", "Haftgrund" en "ecobase" zijn hiervoor beter geschikt.

Overig: opslag / houdbaarheid

Opslagtemperatuur:

De ideale opslagtemperatuur voor de verfblikken ligt bij 10° tot 20° C. Bevriezen schaadt normaliter niet. Temperaturen boven de 25° C verkorten de opslagstabiliteit.

Minimum houdbaarheidsdatum:

De houdbaarheidsdatum op het blik geeft de door ons gegarandeerde minimum houdbaarheid van ongeopende originele blikken aan, indien ze koel en droog opgeslagen worden. De houdbaarheidsdatum is **geen vervaldatum**, onder normale omstandigheden is de verf nog 5 jaar probleemloos te gebruiken. De aangegeven houdbaarheidsdatum moet u voornamelijk helpen om uit uw voorraad de oudere blikken het eerst te gebruiken. Zolang de verf zich probleemloos op laat roeren en homogeen is, blijft ze uitstekend bruikbaar.

Informatie volgens

Decopaint-Richtlijn/ChemVOC-FarbV/EU 2004/2

De hoofdtoepassingsgebieden van Brantho-Korrux „3 in 1" vallen niet onder de bovengenoemde richtlijn.

Binnen de verordening zijn de hoofdtoepassingsgebieden II1i (resp. IIAi) = één-component speciaal-verf, metaal-dikke-laag-coating "3 in 1" (bouw) en II2i (resp. IIBe) = één-laags deklaag, bodemprotectie (voertuigreparatie).

Verdere toepassingsgebieden zijn:

Grondlaag voor ijzer/staal en aluminium, één- of meer-lagen coating, corrosie werende coating, chassis- en bodemprotectie, hechtingsverbeteraar, tussenlaag, beschermende coating, basisverf, deklaag, dekkende coating voor binnen en buiten met de volgende grenswaarden vanaf 2010:

II2(d) resp. IIB(d) 420 g/l; II1(d) resp. IIA(d) 300 g/l;

II2(c) resp. IIB(c) 540 g/l; II1(j) resp. IIA(j) 500 g/l;

II1(g) resp. IIA(g) 350 g/l.

Profi-label: 2004/42/IIA(i) 500 (2010) 500

en: 2004/42/IIB(e) 840 (2010) 840

VOS-aandelen voor verdere berekeningen:

- | | |
|---|------------|
| - VOS bij levering:, gereed voor kwast en roller verwerking bij kamertemperatuur | < 300 g/l. |
| - Bij toevoegen van 5% "3 in 1" verharder, kwast en roller verwerking | < 405 g/l. |
| - Bij toevoegen van 10% "3 in 1" verharder, | < 415 g/l. |
| - airless-verwerking, zonder "3 in 1" verharder, met 3% Kombi-verdunner | < 420 g/l. |
| - conventioneel spuiten, zonder "3 in 1" verharder, met 7% Kombi-verdunner | < 440 g/l. |
| - idem, met 15% Kombi-verdunner, kleine spuitopening/ lage temperatuur | < 490 g/l. |
| - bij afvullen in zgn. pre-filled spuitbussen tot max. | 840 g/l. |

zie ook grafiek op pag.6

 HOLLAND COATING BV	PRODUCT INFORMATIE BLAD	Pagina 8 van 12
	Brantho-Korrux "3 in 1"	Bakboord 8 9206 BL DRACHTEN tel. 0512-548714 fax. 0512-548716 www.hollandcoating.nl info@hollandcoating.nl

Kleuren

- * Brantho-Korrux "3 in 1" is in zeer veel kleuren leverbaar (direct leverbaar: zie kleurkaart). Alle kleuren zijn in iedere verhouding onderling mengbaar.
- * Iedere kleur biedt optimale corrosiewering en optimale dekkraft, daardoor zijn de prijzen van de kleuren onderling verschillend.
- * Af fabriek zijn speciale kleuren vanaf minimaal 25 l. volgens een RAL nummer of kleurmonster leverbaar.
- * vanwege het hoge pigment-gehalte kunnen bij intensieve kleuren en effectkleuren (bijv. 9006) onder bepaalde omstandigheden kleurpigmenten uit het oppervlak gewreven worden. Dit is fysiologisch niet bezwaarlijk, kan echter in een enkel geval (bijv. bij openbare gelegenheden) ongewenst zijn, in dergelijke gevallen wordt een deklaag, bijv. Kristall-Glasur, aanbevolen.

Belangrijke opmerking: effectlakken

- * De verklaringen in het technische informatieblad, de verwerkingsadviezen en de testresultaten hebben in eerste instantie betrekking op normale witte en bonte tinten. Niet alle informatie en eigenschappen gelden voor effectlakken (aluminium effect, ijzerglimmer effect, bijv. RAL 9006, 9007, DB 601, 703, etc.). Voor deze kleuren is er een apart veiligheidsblad, waarin de betreffende technische informatie staat. De effectlakken dienen uiteraard niet voor de binnenzijde van levensmiddelen verwerkende apparatuur/ opslagtanks of voor kinderspeelgoed gebruikt te worden. De ijzerglimmer houdende kleuren kunnen per laag dikker aangebracht worden (+ 50%), dit heeft wat langere droogtijden tot gevolg en geeft ook een langere bescherming. "3 in 1 verharder-concentraat" is voor deze kleuren niet geschikt, daarvoor kan Branth's Quick-Härterkonzentrat gebruikt worden.
- * Bij effect-kleuren (bijv. 9006, 9007, 601, 703) is het optische resultaat sterk afhankelijk van de applicatiemethode. Hoe "natter" de verf aangebracht wordt, de te helderder is de kleur, hoe "droger", des te donkerder - maar ook de ondergrond, laagdikte, temperatuur enz. spelen een rol. Deze kleuren zijn het minst "levendig" als ze niet onder exact gelijke omstandigheden spuitafstand, laagdikte, verzaadiging van de roller) aangebracht worden. Een beetje Branth's Spezial-Verdunner kan een langere "open-tijd" geven om een gelijkmatigere verwerking te bereiken. De effect-pigmenten moeten in de (natte) verlaag gelijkmatig uit kunnen vloeien.

Verwijzing naar de REACH Verordening: Deze verven bestaan uit bindmiddel, pigmenten, oplosmiddelen, additieven, in totaal meer dan 1000 stoffen. Stoffen met een toelatingsplicht zijn voor zover ons bekend niet aanwezig. "Grond"stoffen uit de natuur zijn uitgesloten van registratieplicht. Voor de grootste groep, de polycondensatie producten, houdt de EU de registratieplicht aan tot 2018. Over alle stoffen zijn onze leveranciers geïnformeerd met betrekking tot gebruik en explosie scenario's. Registratie van de stoffen vindt plaats volgens de voorschriften. Bij wezenlijk nieuwe inzichten worden de vib's direct veranderd/aangepast, anders na voltooiing van alle betreffende registraties van de stoffen.

Kleurvastheid

Wij gebruiken oor iedere kleur pigmenten met bijzonder hoge licht- en weersbestendigheid. Bovendien is het procentuele aandeel aan kleurpigmenten bij Brantho-Korrux „3 in 1" zeer hoog, waardoor een zeer goede dekkraft en lange bestendigheid bereikt worden. Toch zijn er verschillen bij de licht- en kleurechtheid, wij geven hieronder een rangorde van de standaardkleuren van zeer hoog tot hoog:

- 9010/9006/9002/7035/9007/9001/703
- 3009/0610/6011/7023/7011/9005/9011/444/7350/7032/7001
- 5007/1015/5012/5015/5010/8016/6005/105/3575/ 5002/6018/1006/1007/1021
- 2000/2011/2004/3020/3000/3002

Hoewel wij bijzonder bestendige rode, oranje, gele, blauwe enz. pigmenten gebruiken, zijn kleuren als wit en zilveraluminium duidelijk beter bestand tegen UV-licht. Alle "kritische" kleuren bevatten een additionele UV-absorber. De kleurstabiliteit kan door overschilderen met een blanke lak (bijv. met Kristall-Glasur, Branth's 2K-Anti-Graffic-transparant, hoogglans of zijdeglaans) verbeterd worden, kritische kleuren verbleken daardoor duidelijk minder door de jaren.

 HOLLAND COATING BV	PRODUCT INFORMATIE BLAD		Pagina 9 van 12
	Brantho-Korrux "3 in 1"		Bakboord 8 9206 BL DRACHTEN tel. 0512-548714 fax. 0512-548716 www.hollandcoating.nl info@hollandcoating.nl

Oppervlak

Voor een goede metaalbescherming zijn (naast eigenschappen als ondergrondbevochtiging/penetratie, elektrochemische corrosie-wering, hechting, barrière-werking) een hoge laagdikte en goede kantendekking belangrijk. Om de laatste eigenschappen te bereiken blijft Brantho-Korrux „3 in 1” zeer goed staan op verticale vlakken en heeft een snelle droging en een hoge vaste stof, enz. hierdoor is het nauwelijks mogelijk dat het veroppervlak optimaal strak vloeit. Afhankelijk van de applicatiemethode en verwerkingsomstandigheden kan een meer of minder gestructureerd oppervlak ontstaan (het toevoegen van een geringe hoeveelheid Branth's Spezial-Verdunner verbetert de vloeit, reduceert echter andere eigenschappen).

Glansgraad

De glansgraad van "3 in 1" is "zijdeglanzend /vuilafstotend", en is, om een optimale pigmentatie te bereiken, niet bij alle kleuren gelijk. De glansgraad is volgens NCS 20 - 50% (afhankelijk van de kleur). Door "3 in 1" te mengen met Branth's Robust-Lack kan een hogere glans verkregen worden, door te mengen met Brantho-Korrux "nitrofest" kan een lagere glans bereikt worden.

Bestendigheid en testresultaten van Brantho-Korrux „3 in 1”

TÜV-getest: Brantho-Korrux "3 in 1" is als lood- en chromaatvrije coating voor corrosiewering met succes TÜV getest, het kwaliteitscontrolesysteem van BRANTH CHEMIE wordt door TÜV bewaakt.

DB-getest: (Deutsche Bahn = Duitse spoorwegen)

Brantho-Korrux "3 in 1" is als vervanger voor loodmenie uitgebreid getest en voor het saneren van staalconstructies toegelaten. (Mat. -Nr.: 672.05 volgens TL 918 300 T2).

BAST/ZTV-KOR-Voorschriften:

Doelmatigheidstesten volgens DIN-EN-ISO 12944 resp.. DIN 55928 zijn door MPA-NRW uitgevoerd..

Interne productie-controle volgens. 0.2.1. wordt voor elke productiecharge uitgevoerd. Externe controle van ons Q.SSS---systeem wordt door TÜV uitgevoerd (regelmatige audits).

Op verzoek geven wij voor iedere productiecharge (vanaf 50 l.) een testcertificaat af volgens DIN 50049-2.3.

Alle overeenkomstige verblijken zijn voorzien van het "Ü-Zeichen" (overeenkomstige eigenschappen volgens ÜZVO) als gecertificeerd bouwproduct gekenmerkt.

Controletesten (op kosten van de opdrachtgever) zijn op ieder moment toegestaan; monsternamen voor afnamecertificaten (volgens. 8.2.3.3.) kan iedere opdrachtgever (op zijn kosten) arrangeren.

PVC-vervanger: Brantho-Korrux "3 in 1" voldoet aan en overtreft de vereisten van PVC-coatings volgens DB-TL 918300 BL 77, volgens korte- en lange duur testen door IKS (Instituut voor Corrosiewering Dresden 09/1993.)

Epoxy-vervanger: Brantho-Korrux "3 in 1" kan voor een deel 2-k-epoxycoatings vervangen. Tot aan de weerstand tegen 40%ig zwavelzuur en 25%ig kaliloog voldoet de droge, doorgeharde Brantho-Korrux "3 in 1" laag aan alle vereisten volgens DB-TL 918300 Blad 87.

Contact met levensmiddelen: Brantho-Korrux "3 in 1" mag, volgens de voorschriften van het Duitse

"Bundesgesundheitsamt" (XL) voor het coaten van de binnenzijde van opslagtanks en machines voor de levensmiddelenverwerking gebruikt worden (getest door het laboratorium van Dr. Kittel 01/1989).

Brantho-Korrux "3 in 1" voldoet aan de voorwaarden, dat onder normale of voorzienbare omstandigheden, geen bestanddelen in enige hoeveelheid aan levensmiddelen worden afgegeven, die in staat kunnen zijn om schade aan de organoleptische eigenschappen van de levensmiddelen teweeg te brengen.

Kinderspeelgoed: Brantho-Korrux "3 in 1" mag gebruikt worden voor kinderspeelgoed, waarop normaal gesproken gekauwd en gesabbeld wordt of direct met de huid in aanraking komt; getest volgens DIN 53160, de testoplossingen hadden pH-waarden tussen 2,4 en 8,8. (Instituut voor Corrosiewering Dresden 10/1993 en 10/2010.)

Opnieuw getest volgens DIN EN 71-3 (veiligheid van speelgoed), grenswaarden worden niet overschreden. (Instituut voor lakken + verven, Magdeburg 09/2010).

 HOLLAND COATING BV	PRODUCT INFORMATIE BLAD Brantho-Korrux "3 in 1"	Pagina 10 van 12 Bakboord 8 9206 BL DRACHTEN tel. 0512-548714 fax. 0512-548716 www.hollandcoating.nl info@hollandcoating.nl
---	---	---

Antislip weerstand: voor traptreden, vloeren, etc. bevelen wij RAL 9007 of DB 0601 aan (of mengsels hiervan), het ruwe oppervlak heeft een antislip effect.

(Materiaal testinstituut Hellberg, Adendorf 01/2011)

Testresultaten voor Brantho-Korrux „3 in 1" RAL 9007 volgens:

- DIN 51130/BGR 181 (werkruimten, werkplaatsen): R12
- DIN 51097/GUV-I8527 (vocht-belaste ruimtes voor "blote voeten"): C

Elektrostatische afleidingsweerstand: Brantho-Korrux "3 in 1" is elektrostatisch voldoende geleidend en bijv. geschikt voor de buitenzijde van benzineopslagtanks (waarde: RAL 7032 = $0,04 \times 10^6 \text{ k-}\Omega$; RAL 9006/9007 = $0,02 \times 10^6 \text{ k-}\Omega$).

Eco-Audit: Brantho-Korrux "3 in 1" wordt volgens de regels van de EG-Eco-Audit-Verordening respectievelijk volgens DIN-ISO 14001 geproduceerd.

Classificatie volgens DIN 4102-1

Brantho-Korrux "3 in 1" voldoet aan de Duitse "Bouwstofklasse B2"

Metalen worden volgens DIN 4201 (brandbaarheid van bouwstoffen en bouw delen) zonder en met organische deklaag in bouwstofklasse A1/A2 "niet brandbaar" ingeschaald.

Bestendigheid: werd volgens DIN 53168-B met succes getest tegen veel stoffen, bijv. transformatorolie (tot 60°C), diesel /stookolie, versnellingsbakolie (tot 80°C), hydraulische olie (tot 80°C), smeervet, antivries (bijv. VW-Audi glycol 100%ig en 50%ig, glythermin NF 50%ig), koelwater (pH 8-11), zout water (5%ig), melasse, 1,5%ig azijnzuur, 10%ig ethylalcohol, duivenpoep, etc.

DIN-Testen: Een mapje met testresultaten is op verzoek verkrijgbaar, het bevat bijv.: ruitjesproef (hechting) volgens DIN 53151 resp. DIN-EN-ISO 2409; Zoutsproei test volgens DIN 53167, DIN 50021 SS, DIN 53210, DIN 53209; condenswater testen volgens DIN 50018 KFW 2,0 S, 500018 SFW 0,2 S, DB-TL; steenslagweerstand volgens DIN 53154; slijtweerstand volgens DIN 53233; buigzaamheid volgens DIN-EN-ISO 1519; elasticiteit volgens DIN-EN-ISO 1520 en nog veel meer testen.

Kleurafwijking: Geringe afwijking met betrekking tot RAL kleuren of kleurmonster zijn in sommige gevallen mogelijk vanwege de grondstoffen. De controle geschiedt visueel en met een kleurcomputer volgens CIE-kleurmodel. Tolerantiegrenswaarden zijn volgens DIN 6175 bij Branth Chemie intern vastgelegd.

Kwaliteitscontrole: Aanvullend op onze kwaliteitscontrole volgens het kwaliteitshandboek krijgt de gebruiker, op verzoek, (vanaf 50 l. bestellingen) bij iedere partij een certificaat volgens DIN 50049-2.3.

Scheepvaartsignalisatie (WSV/RWS-toelating): Branth-Korrux "3 in 1" is goedgekeurd voor gebruik voor vaarroute markeringen voor drijvende objecten boven het wateroppervlak. (agentschap van de WSV voor verkeerstechnieken, Koblenz 09/2001, conformiteitsverklaring 05/2011).

Daimler-Chrysler-vrijgave: Brantho-Korrux „3 in 1" is voor de bescherming van de binnenzijde van containers voor mineraalolie en hydraulische olie voor personenwagens en bedrijfswagens van DaimlerChrysler toegelaten (DaimlerChrysler, Stuttgart 09/1999).

Product code voor coatings volgens GISBAU

Primer, gepigmenteerd, oplosmiddel gebaseerd, vrij van aromatische koolwaterstoffen: M-GP02

Verf, oplosmiddel houdend, aroma vrij: M-LL01

Classificatie volgens VdL-RL 01 "industriële coatings"

Metaal bescherming, corrosie werende grondlaag, zijdeglans deklaag, **aromaat vrij**.

 HOLLAND COATING BV	PRODUCT INFORMATIE BLAD Brantho-Korrux "3 in 1"	Pagina 11 van 12 Bakboord 8 9206 BL DRACHTEN tel. 0512-548714 fax. 0512-548716 www.hollandcoating.nl info@hollandcoating.nl
---	---	---

Brantho-Korrux "3 in 1" voldoet aan de volgende EU-richtlijnen:

2002/95/EG (elektrische apparaten); 76/769/EWG (tin-organische verbindingen); 2003/11/EG (gevaarlijke stoffen ...); 2005/69/EG (PAK); 2006/122/EG (PFOS); 2000/53/EG (oude voertuigen) 1907/2006/EG (REACH, zover destijds te voorzien, s. SD-Blad Rubriek 12 e.a.); bovendien: ILRS-Lijst (Automobiellindustrie).

NORSOK-Corrosieweringstest

Een laagopbouw van min. 3x100 µm Brantho-Korrux „3 in 1" voldoet aan de strengste test-vereisten (NORSOK-Test M 501, edition 6, System 1, corrosiebescherming, oktober 2013 door COT) met 4200 uur wisseltest met kras (UVA, +60° C, -20° C, condensatie, zoutsproei test enz.)

VOB / DIN 18363: Brantho-Korrux "3 in 1" is toegelaten voor alle staalondergronden en geschikt voor de meeste toepassingen op metaalondergronden. Voor toepassing volgens DIN 55928 Part 5 Tabel 5 (Duplex Systemen) zijn goede praktijk resultaten beschikbaar. Aan de vereisten volgens DIN 55928 Part 5 Tabel 6 (staal waterbouw) voldoet Brantho-Korrux "2K-Durasolid".

Een nieuw aangebrachte laag "3 in 1" laat zich vanwege de elasticiteit slecht schuren of plamuren. "3 in 1" hecht zeer goed op oude coatings, alle geteste deklagen hechten zeer goed op Brantho-Korrux "3 in 1".

Toelatingen voor staalbouw en -bouwdeelen.



Voor het oprichten, modificatie en onderhouden van bouw constructies is Brantho-Korrux "3 in 1" toegelaten volgens het hier volgende Ü-teken. De toelating betreft praktisch alle corrosie klassen en alle coating systemen volgens DIN 55928 T5 Tabel 4 ("3 in 1" kan echter niet gebruikt worden bij extreme chemische belastingen door bijv. onderdompeling -vlgs. opmerking 2-. Bij gebruik voor (onder)delen dient erop gelet te worden, dat **Brantho-Korrux "3 in 1"** elastischer en flexibeler is dan bijv. 2-component coating systemen).

Grondlaag (primer)

Brantho-Korrux "3 in 1" kan op alle staalondergronden als grondlaag ingezet worden welke als volgt voorbereid zijn: Sa 2, Sa 2½, Sa 3, St 2, St 3 - dus op gestraalde of handmatig voorbereide, licht geroeste ondergronden. **Brantho-Korrux "3 in 1"** vervangt daarbij alle grondlagen volgens DIN 55928 T5 Tabel 4 en is ook een gelijkwaardige vervanger voor loodmenie volgens Deel 3.3.2.1. van DIN 55928 T5.

Deklagen (tussenlaag en deklaag)

Brantho-Korrux "3 in 1" is als tussenlaag en deklaag toegelaten en kan in plaats van de volgende systemen volgens DIN 55928 T5 Tabel 4 ingezet worden: Alkydhars, Alkydhars combinaties, Epoxy ester, Vinylchloride co-polymeren (PVC), Chloorrubber, PVC- combinaties, Chloorrubber combinaties, Acryl copolymeer combinaties, Acryl co-polymeren, Epoxyhars en Polyurethan.

Corrosie belastingen (inzetbaarheid)

Brantho-Korrux "3 in 1" is, als grond-, tussen-, en deklaag, voor de volgende belastingen geschikt:

Binnen, landelijke, stedelijke, industriële en maritieme atmosferen, en voor de volgende belastingen buiten: chemisch (Ch), strooizout, strooizand, strooigrit en uitlaatgassen. Het kan buiten zowel als binnen in gesloten gebouwen op toegankelijke en ontoegankelijke vlakken gebruikt worden. Bij extreme chemische belastingen binnen is **Brantho-Korrux "3 in 1"** als grondlaag geschikt en kan met extreem chemicaliën bestendige 2 componenten lakken overschilderd worden, bijv. Branth's 2K-Anti-Graffic-Lack.

 HOLLAND COATING BV	PRODUCT INFORMATIE BLAD	Pagina 12 van 12
	Brantho-Korrux "3 in 1"	Bakboord 8 9206 BL DRACHTEN tel. 0512-548714 fax. 0512-548716 www.hollandcoating.nl info@hollandcoating.nl

Brantho-Korrux "3 in 1" voldoet aan de eisen van de "nieuwe corrosie DIN" van Mei 1998 (DIN-ISO 12944)

Brantho-Korrux "3 in 1" is getest volgens DIN-ISO 12944-6 voor alle 6 corrosie categorieën in atmosferische condities op staal (Sa 2½) en hand ontroest staal (St 2). Volgens DIN-ISO 12944-6 bedraagt in corrosie categorieën C-5-J (zeer sterk, Industrie) en C-5-M (zeer sterk, Maritiem) de verwachte levensduur tot 15 jaar. In the corrosie categorieën C-1 (mild), C-2 (licht) C-3 (matig) en C-4 (sterk) wordt de hoogst mogelijke levensduur volgens DIN bereikt, meer dan 15 jaar.

Volgens DIN 12944-5 is **Brantho-Korrux "3 in 1"** voor de initiële bescherming van staaloppervlakken (tot Sa 2½ of St 2 voorbereid) toegelaten (deel 5.1.2.1.) en tevens voor onderhoud van reeds geschilderde vlakken volgens deel 5.1.2.2.. Volgens de eisen van DIN 12944-1 deel 5 (ook 12944-5 deel 5.3) bevat **Brantho-Korrux "3 in 1"** noch toxische noch kankerverwekkende stoffen en biedt een laag oplosmiddelgehalte.

Om de verwachte levensduur in de corrosie categorieën van DIN EN ISO 12944-6 worden door Brantho-Korrux "3 in 1" te bereiken, bevelen wij op ijzer en staal de volgende laagdiktes aan. Ruwe en oneffen ondergronden (ook gestraald staal met een profiel van >100µ) vereisen in ieder geval hogere laagdiktes.

levensduur corrosie categorie	Kort tot 5 jaar	Medium tot 15 jaar	Lang meer dan 15 jaar
C1 zeer gering	min. 60µ	min. 60µ	min. 80µ
C2 gering	min. 60µ	min. 80µ	min. 160µ
C3 matig	min. 80µ	80-160µ	160-240µ
C4 sterk	80-160µ	min. 160µ	min. 240µ
C5J zeer sterk	160-240µ	160-240µ	240-320µ
C5M zeer sterk	160-240µ	160-240µ	240-320µ
C1 voorbeelden	Binnen: in verwarmde gebouwen, scholen, kantoren, hotels, etc. Binnen: onverwarmde gebouwen Buiten: landelijke gebieden Binnen: productieruimtes, wasserijen Buiten: stedelijke en industriële gebieden Binnen: chemische fabrieken, zwembaden Buiten: industrie- en kustgebieden Binnen: gebouwen met constante condensatie. Buiten: hoge vochtigheid en een agressieve atmosfeer Binnen: gebouwen met constante condensatie Buiten: kust en offshore gebieden		
C2 voorbeelden			
C3 voorbeelden			
C4 voorbeelden			
C5J voorbeelden			
C5M voorbeelden			
C5M voorbeelden			

Om een snellere doorharding bij hogere laagdiktes te bereiken, kan in plaats van Brantho-Korrux „3 in 1" voor grondlaag en/of tussenlaag ook Branth,s Rostschutz-Mennige, Branth's Haftgrund-Spezial, of Brantho-Korrux "2-Kompo", als alternatief gebruikt worden.

Bij verzinkte oppervlakken en hoge belastingen adviseren wij als grondlaag Brantho-Korrux "2-Kompo", op basis van de zinklaag zijn 2 lagen van 80µm minder toereikend. Bij bepaalde wensen betreffende het oppervlak kunnen ook andere deklagen gebruikt worden. Bij constante onderdompeling in water (zoetwater, zoutwater, brakwater, ondergronds) bevelen wij Brantho-Korrux "2K-Durasolid" aan.

Dit Merkblad is opgesteld naar beste weten en werd zorgvuldig samengesteld. Hieraan ligt jarenlange ervaring ten grondslag. De gegevens zijn doorsnee waarden zonder enige rechtsverplichting. Vanwege de veelvoudige toepassingen en werkwijzen kan in individuele gevallen geen aansprakelijkheid genomen worden.

mei 2015.

P18171698-PLA-R-08118

Final Audit Report

2022-04-11

Created:	2022-04-08
By:	
Status:	Signed
Transaction ID:	CBJCHBCAABAAIC8T0xAH4-ILMRghshJ8a0E8JH62Jd0M

"P18171698-PLA-R-08118" History

-  Document created by Marion de Wit (mdwit@mouvik.com)
2
-  []
2
- 

 E
2
- 

 []
5
- 

 []
2
- 

 E
2
- 

 []
5
- 

 []
2
- 

 E
2
- 

 []
5
- 

 /
2