

Werkinstructie VTW CW-00013 Maasplassen – Roermond Plaatsen vaarwegbebording



Rev. no.	Verificatie		Goedkeuring	
			initialen	Handtekening
	Opsteller			
	Gecontroleerd door projectleider			
	Goedgekeurd door Contractmanager			
	Beoordeeld door Veiligheidskunde			
Documenthistorie				
Rev.no.	Datum	Omschrijving		
1.0	08-04-2026	Definitief		

Documentstructuur / bovenliggende (V&G-)documenten

Voorliggende werkinstructie betreft een Operationeel plan welke onderliggend is aan de volgende Overkoepelende documenten en derhalve in samenhang dient te worden gelezen (zie ook PMP, paragraaf 1.5):

- Project Management Plan, kenmerk 155414-VO-VRB-MAN-PLN-0009, inclusief onderliggende deelmanagementplannen en procesbeschrijvingen
- Integraal Veiligheidsplan, kenmerk 155414-VO-VRB-MAN-PLN-0056
- Project Veiligheids- en Gezondheidsplan, kenmerk 155414-VO-VRB-MAN-PLN-0054
- Calamiteitenplan, kenmerk 55414-VO-VRB-PLA-PLN-0116
- Procesbeschrijving omgaan met Flora en Fauna, kenmerk 155414-VO-VRB-PLA-PLN-0074

Startvoorwaarde werkzaamheden

Voorbereidende activiteiten

- Voor de start van de werkzaamheden is op de werklocatie een praktische flora- & fauna controle uitgevoerd binnen het werkvak. De checklist is op locatie aanwezig bij aanvang van de werkzaamheden. De uitvoering van de flora- en fauna controle vindt plaats conform de geldende procesbeschrijving 'Omgaan met Flora en Fauna' zoals opgenomen binnen het project. Deze procesbeschrijving maakt onderdeel uit van de bovenliggende documentstructuur en dient in samenhang met deze werkinstructie te worden toegepast.
- De vaarwegbeheerder is op de hoogte gebracht.
- Er is een Klic-melding aanwezig op de werklocatie.
- Voor de start van de werkzaamheden zijn alle benodigde vergunningen en meldingen geïnventariseerd en is een toets uitgevoerd op de toepasselijkheid van het Besluit activiteiten leefomgeving (BAL), inclusief meldings- en vergunningplicht.
- Ten aanzien van Natura 2000 geldt dat Rijkswaterstaat nog een nadere beoordeling uitvoert. Eventuele aanvullende voorwaarden worden vóór start van de werkzaamheden verwerkt in de uitvoering.
- Op verzoek van RWS zijn twee nieuwe x- en y coördinaten benaderd, namelijk;
 - Locatie bebording Herten: X: 19533,49 / Y: 355276,70
 - Locatie bebording Linne: X: 192740,93 / Y: 354607,12

Uitvoering stappen

Nr.	Omschrijving	Uitvoering type werkschip	Aandachtspunt
1.	Materialen laden bij de deurenloswal Sluis bij Roermond.	Kraanschip Lena Kraanschip Rehoboth	Werkgebied vrijhouden tijdens laden.
2.	Plaatsen van fundaties: Vaar naar 1 ^e werklocatie	Kraanschip Lena	Stabiel stapelen en vastzetten van materiaal. Werklocaties zijn weergegeven in bijlage A. Om hinder voor de scheepvaart tijdens de uitvoering te beheersen, wordt het werkschip zo dicht mogelijk langs de oever gepositioneerd, zodat passerende scheepvaart veilig en ongehinderd kan blijven doorvaren.

3.	Positioneer het kraanschip zodat de fundaties op de juiste X&Y coördinaten geplaatst kunnen worden.	Kraanschip Lena	Zorg voor voldoende en veilig manoeuvreerruimte.
4.	Hef de fundatie van dek met de kraan en breng boven op de juiste X/Y coördinaten.	Kraanschip Lena	Communicatie kraan-dek borgen.
5.	Tril de fundatie in tot vereiste stabiliteit en hoogte is bereikt.	Kraanschip Lena	Betreden stortsteen minimaliseren. Richtlijnen Scheepvaarttekens 2023 volgen.
6.	Controleer de fundatie visueel en leg dit vast met foto's.	Kraanschip Lena	Controle op verticaliteit en positie. Fotodocumentatie maken. Richtlijnen Scheepvaarttekens 2023 volgen.
7.	Vaar door naar de volgende fundatie positie en herhaal werkzaamheden stap 3 t/m 6.	Kraanschip Lena	Voorkomen van hinder voor andere scheepvaart.
8.	Plaatsen van opstanden: Vaar naar 1 ^e werklocatie.	Kraanschip Rehoboth inclusief hoogwerker	Stabiel stapelen en vastzetten van materiaal. Werklocaties zijn weergegeven in bijlage A. Om hinder voor de scheepvaart tijdens de uitvoering te beheersen, wordt het werkschip zo dicht mogelijk langs de oever gepositioneerd, zodat passerende scheepvaart veilig en ongehinderd kan blijven doorvaren.
9.	Positioneer de Rehoboth bij de geplaatste fundatie.	Kraanschip Rehoboth inclusief hoogwerker	Stabiliteit voor inzet hoogwerker controleren. Rijmogelijkheid wordt ten allen tijden van de werkzaamheden uitgeschakeld.
10.	Hef de opstand van dek met de kraan.	Kraanschip Rehoboth inclusief hoogwerker	Last laag boven dek houden.
11.	Bereid de opstand voor op montage (richting / boutgaten controleren).	Kraanschip Rehoboth inclusief hoogwerker	Werkgebied vrijhouden voor Rehoboth. Controle op richting / boutgaten wordt vanaf de hoogwerker uitgevoerd.
12.	Plaats deze op de fundatie.	Kraanschip Rehoboth inclusief hoogwerker	Geen aanlijnsysteem gebruiken. Plaatsen van opstand wordt uitgevoerd door middel van kraan en hoogwerker.
13.	Controleer de opstand visueel en leg dit vast met foto's.	Kraanschip Rehoboth inclusief hoogwerker	Controleer op verticaliteit en positie. Controle wordt uitgevoerd vanaf de hoogwerker.
14.	Plaatsen vaarwegbebording: Hef het juiste bord; B.6(9), F.4 Sport of E.11 en breng naar montagepositie.	Kraanschip Rehoboth inclusief hoogwerker	Richting controleren (opvarend/uitvarend) / Gereedschap geborgd houden. Richtlijnen Scheepvaarttekens 2023 volgen.

15.	Monteer vaarwegbord met bouten en buegels.	Kraanschip Rehoboth inclusief hoogwerker	Richting controleren (opvarend/uitvarend) / Gereedschap geborgd houden.
16.	Controleer de bevestiging van bord en opstand visueel en leg vast met foto's.	Kraanschip Rehoboth inclusief hoogwerker	Fotodocumentatie maken. Richtlijnen Scheepvaarttekens 2023 volgen.
17.	Vaar door naar volgende locatie en herhaal werkzaamheden stap 8 t/m 16.	Kraanschip Rehoboth inclusief hoogwerker	Voorkomen van hinder voor andere scheepvaart.
18.	Werkterrein schoon en vrij van materialen achterlaten.	Evert Koning	

Veiligheids- en Gezondheidsrisico's

Specifieke werkrisico's bij het uitvoeren van de werkzaamheden zijn opgenomen in de bijgevoegde PRIE in de regels 16-1 t/m 16-5

Technische risico's

Technische risico's (welke deels ook veiligheids- en fauna risico's) zijn opgenomen in de bijgevoegde PRIE in de regels 16-6 t/m 16-12

Verificatiemomenten

Nr.	Omschrijving	WPA	Verificatiemethode	Aandachtspunt
1.	Fundaties, opstanden en vaarwegbebordingen zijn geplaatst	CW-00013	Fotodocumentatie, as-built tekeningen conform NLCS incl. detailtekeningen en verwerking van 1GIS en Meridian systemen.	Controle dat alle borden zijn geplaatst volgens opgegeven x/y coördinaten en richtingen (opvarend/afvarend)

Uitvoeringsduur

Voor het plaatsen van alle fundaties, opstanden en vaarwegbebordingen worden 5 dagen aan werkzaamheden verwacht.

Technische gegevens

Afmetingen fundaties: 219x4000mm
 Afmetingen opstanden: 130x6000mm
 Afmetingen vaarwegbebordingen: 1400x1400mm

Relatie met andere werkzaamheden (raakvlakken)

- N/A

Benodigd materiaal/ materieel & aan- en afvoer

Materieel:

- Kraanschip Lena
- Kraanschip Rehoboth incl. hoogwerker

Materiaal:

- Portofoons
- Fundaties
- Opstanden
- Vaarwegbebordingen
- Beugels en bouten

Bijlage(n)

- Bijlage A Coördinaten & type bebording
- Bijlage B Overzichtstekening
- Bijlage C Risico inventarisatie VTW CW-00013

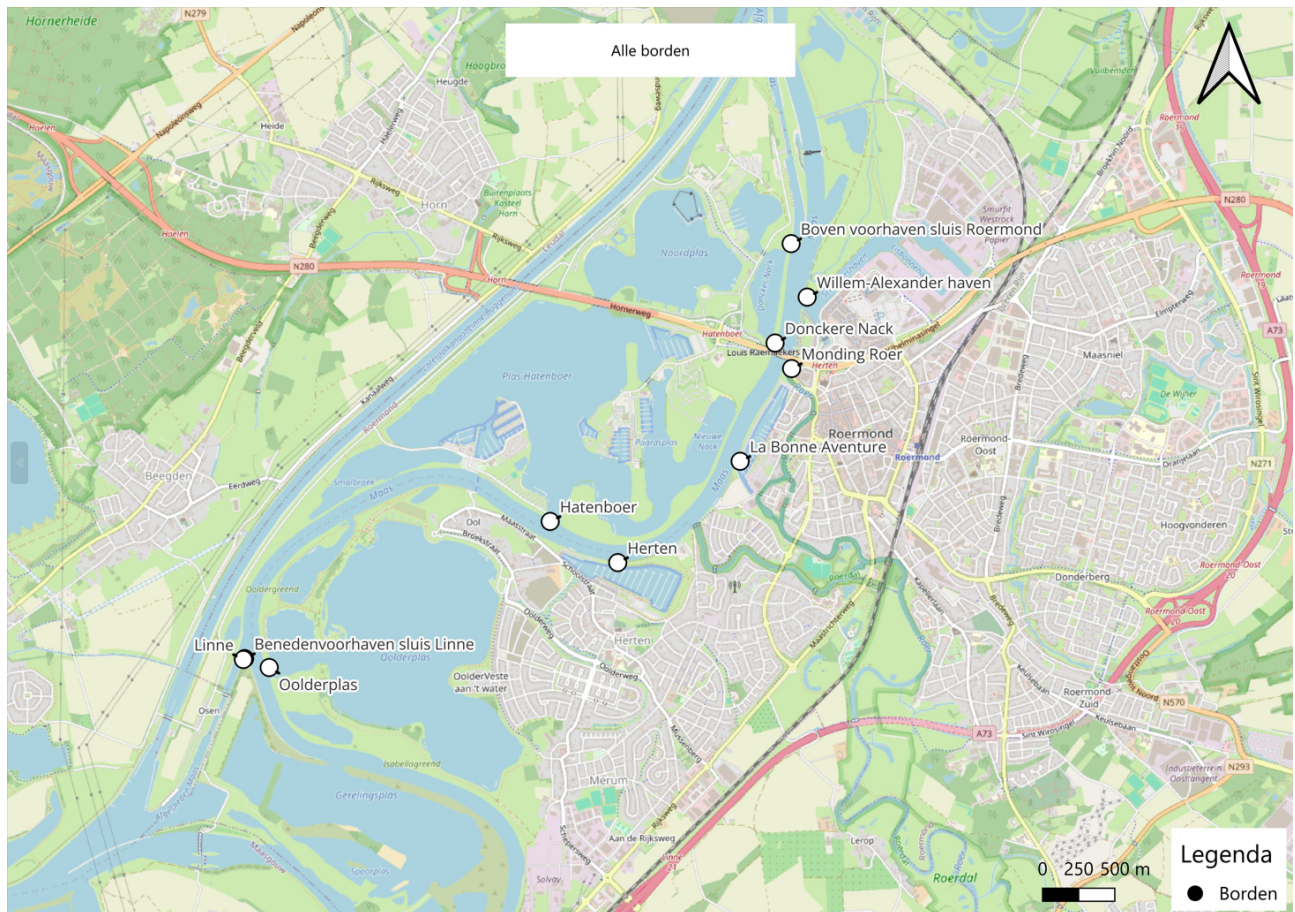
Bijlage A Coördinaten & type bebording

Locatie Maasplassen Roermond (zie tekening in de bijlage)

Te plaatsen bebording

Locatie bebording	B.6 9	E.11	F.4 sport	Paal	x-coördinaat	y-coördinaat	Richting	
Boven voorhaven sluis Roermond	1		1	1	196534,18	357481,36	Opvarend	
Willem-Alexander haven	1		1	1	196645,20	357111,76	Uitvarend	
Donckere Nack	1		1	1	196422,87	356794,50	Uitvarend	
Monding Roer	1		1	1	196537,28	356617,81	Uitvarend	
La Bonne Aventure	1		1	1	196180,89	355977,11	Uitvarend	
Rosslag	1		1	0			Uitvarend	Op bestaand verkeersteken
Hatenboer	1		1	1	194865,64	355561,4	Uitvarend	Op strekdam
Benedenvoorhaven sluis Linne	1	1	1	0	192749,54	354613,45	Uitvarend	Op bestaand verkeersteken
Oolderplas	1		1	1	192919,76	354551,7	Uitvarend	
Herten	1		1	1	195333,49	355276,70		
Linne	1		1	1	192740,93	354607,12		

Bijlage B Overzichtstekening



Bijlage C Risico inventarisatie VTW CW-00013

Bijlage C Risico inventarisatie VTW CW-00013				Initieel Risico			Beheersmaatregelen volgens arbeidshygiënische strategie				Rest risico		
ID	Activiteit	Gevaar	Gevolg	E	K	R	Niveau 1 Elimineren c.q. wegnemen risicobron	Niveau 2 Collectieve bescheming c.q. isoleren risicobron	Niveau 3 Individuele bescherming	Niveau 4 Persoonlijke beschermingsmaatregelen	E	K	R
ID	Activiteit	Gevaar	Gevolg	(I) E	(I) K	(I) R	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	(R) E	(R) K	(R) R
	16 Werkinstructie VTW CW-00013	Plaatsen vaarweg bebording											
16-1	laden van fundaties, opstanden en vaarwegbebording naar kraanschip en vanaf kraanschip naar locaties	Valgevaar / beknelling	Zwaar lichamelijk letsel	4	C	HOOG	Werkgebied vrijhouden van onbevoegden	Gebruik van geschikte hijsmiddelen	Onder toezicht van bevoegde kraanmachnist werkzaamheden uitvoeren Werken met de adequate communicatie tussen schipper en monteur	Helm; handschoenen; veiligheidsschoenen; reddingsvest	3	B	MIDDEN
16-2	Varen met kraanschip, inclusief manoeuvreren	Aanvaring met objecten of met derden (scheepvaart); te water raken; stroming/wind tijdens manoeuvreren	Schade aan objecten/schip; letsel bemanning; verstoring scheepvaart; vertraging	4	C	HOOG	Er is geen stremming noodzakelijk voor uitvoeren van deze werkzaamheden		In geval overlast wordt ervaren door passend vaarverkeer wordt dit kenbaar gemaakt bij de nautische adviseur en aanvullende passende maatregelen genomen.		3	B	MIDDEN
16-3	Plaatsen van fundaties	Struikelen/verzwikken over stortsteen	Lichamelijk letsel	4	C	HOOG	Zoveel mogelijk mechanisch wegknijpen waardoor er geen mensen op de stortsteen hoeven te lopen			Ingeval er toch op stortsteen moet worden gelopen, dient deze persoon stevige hoge schoenen te dragen.	3	B	MIDDEN
16-4	Werken op met een hoogwerker tijdens het plaatsen van de vaarwegbebordingen	Valgevaar / Beknelling	Zwaar lichamelijk letsel	4	C	HOOG	Hoogwerker kan niet rijdend in beweging gebracht worden			Reddingsmiddelen aan boord beschikbaar. Personen dragen een reddingsvest. Het gebruik van aanlijnen wordt hierbij niet toegepast, zodat medewerkers bij een eventuele val in het water vrij kunnen bewegen. Deze werkwijze voorkomt beknelling of onder water trekken door lijnsystemen.	3	B	MIDDEN
16-5	Werken aan boord kraanschip en nabij water/oever kant	Uitglijden/struikelen op dek; te water raken	Ernstig letsel; onderkoeling; verdrinking	4	C	HOOG				Werkdek wordt schoon en vrij van obstakels gehouden. Personen dragen reddingsvesten bij werkzaamheden nabij open water. Reddingsmiddelen (reddingsboei) zijn direct beschikbaar aan boord.	3	B	MIDDEN
16-6	Plaatsen fundatiepalen	Aanwezigheid van kabels/leidingen in de ondergrond	Schade aan kabels/leidingen, vertraging werkzaamheden	4	c	HOOG	Uitvoeren KLIC-melding en controleren kabelinformatie vooraf				4	B	MIDDEN
16-7	Plaatsen fundatiepalen	Onvoldoende draagkracht of afwijkende bodemgesteldheid	Instabiele constructie	3	c	MIDDEN	Controle locatie vooraf en indien nodig aanpassen plaatsingsmethode				3	B	MIDDEN
16-8	Plaatsen opstanden	Onjuiste positionering t.o.v. vaarweg	Verminderde zichtbaarheid voor scheepvaart	3	c	MIDDEN	Plaatsing conform X-Y coördinaten en Richtlijnen Scheepvaarttekens				3	B	MIDDEN
16-9	Monteren bebording	Onjuiste oriëntatie van borden	Verkeersinformatie niet goed zichtbaar voor vaarweggebruikers	3	c	MIDDEN	Controle oriëntatie tijdens montage en eindcontrole na plaatsing				3	B	MIDDEN
16-10	Uitvoering werkzaamheden	Hinder voor scheepvaart tijdens werkzaamheden	Onveilige situatie op de vaarweg	3	c	MIDDEN	Afstemming met vaarwegbeheerder voorafgaand aan uitvoering				3	B	MIDDEN
16-11	Uitvoering werkzaamheden	Aanwezigheid beschermde flora/fauna	Stilleggen werkzaamheden	4	c	HOOG	Uitvoeren ecologische controle voorafgaand aan werkzaamheden				4	B	MIDDEN
16-12	Plaatsen bebording	Onjuiste montage of bevestiging borden	Losraken of beschadiging van borden	3	c	MIDDEN	Montage conform richtlijnen en visuele controle na plaatsing				3	B	MIDDEN