

BIJLAGE 1

Inschrijvingsbiljet met inschrijfstaat

Behoort bij: 2024RO15

Uitbreidingsplan Broek Zuid bouwrijpmaken fase 2

INSCHRIJVINGSBILJET

De hierna te noemen inschrijver(s):

- A)
gevestigd te:
KVK-nummer:
- B)
gevestigd te:
KVK-nummer:
- C)
gevestigd te:
KVK-nummer:

(Bij een natuurlijk persoon naam en voornamen voluit, bij een rechtspersoon de statutaire naam; bij een natuurlijk persoon de woonplaats, bij een rechtspersoon de vestigingsplaats)

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: 2024RO15

(aanduiding van de opdracht volgens het bestek of het beschrijvend document)

(aanduiding van het perceel, de samengevoegde percelen of het geheel van de percelen waar het inschrijvingsbiljet betrekking op heeft)

uit te voeren voor een bedrag, de omzetbelasting daarin niet inbegrepen, van:

.....
euro
(bedrag in cijfers)

.....
euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

.....
euro
(bedrag in cijfers)

.....
euro
(bedrag in letters)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de aannemingssom die is, als bedoeld in artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen 2020.

In geval van een inschrijving door een samenwerkingsverband van ondernemers wijzen de inschrijvers de hierboven onder a. genoemde inschrijver aan als gemachtigde om hen in alle zaken in het kader van de aanbestedingsprocedure en de uitvoering van de opdracht te vertegenwoordigen.

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze inschrijving te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedingsreglement Werken 2016 (van toepassing zijnde aanbestedingsreglement), en met inachtneming van de bepalingen en de gegevens zoals deze zijn omschreven in de voor de inschrijving relevante stukken.

Gedaan op (datum), te

De inschrijver(s)

A) (handtekening)



.....	(naam)
.....	(functie)
B)	(handtekening)
.....	(naam)
.....	(functie)
C)	(handtekening)
.....	(naam)
.....	(functie)



Behoort bij: 2024RO15

Uitbreidingsplan Broek Zuid bouwrijpmaken fase 2

INSCHRIJVINGSSTAAT

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.03 van de Standaard RAW Bepalingen 2020 behorende bij het inschrijvingsbiljet van de ondergetekende(n):

- A)
gevestigd te:
- B)
gevestigd te:
- C)
gevestigd te:

(Bij een natuurlijk persoon naam en voornamen voluit, bij een rechtspersoon de statutaire naam; bij een natuurlijk persoon de woonplaats, bij een rechtspersoon de vestigingsplaats)

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
0	ALGEMEEN				
1	VOORBEREIDEND- EN OPRUIMINGSWERK				
11	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN OCE				
113	PROEFSLEUVEN KABELS EN LEIDINGEN				
113010	Graven en naderhand weer dichtmaken proefsleuf	st	15,00	V	
113030	Voorzieningen t.b.v. bestaande kabels en leidingen	EUR		N	
13	VERWIJDEREN LEIDINGWERK				
131	VERWIJDEREN PERSLEIDING				
131010	Verwijderen kunststofbuis, persleiding ø63	m	1,00	V	
131030	Vullen buitenwerking gesteld riool	m	3,00	V	
14	VERWIJDEREN KUST EN OEVERWERKEN				
140	DROOG ZETTEN TE DEMPEN WATERGANGEN				
140010	Toepassen open bemaling; dempingen	EUR		N	
141	VERWIJDEREN BESCHOEIINGEN				
1411	<u>Verwijderen houten beschoeiing</u>				
141110	Verwijderen damwand.	m	100,00	V	
141130	Verwijderen gording.	m	100,00	V	
142	VERWIJDEREN DUIKERS				
1421	<u>Verwijderen inlaat</u>				
142110	Verwijderen inlaat ø315 mm	st	1,00	V	
1422	<u>Verwijderen kunststof duikers</u>				
142210	Verwijderen PVC duiker ø315 mm incl. grondwerk	m	60,00	V	
142230	Verw. PVC duiker ø315 mm incl. grondwerk t.p.v Kooilaan 16..	m	8,00	V	
142250	Verwijderen PVC duiker ø500 mm incl. grondwerk	m	43,00	V	
142270	Verwijderen dam met duiker.	st	1,00	V	
142290	Verwijderen PVC duiker ø150 mm incl. grondwerk	m	10,00	V	
1423	<u>Dichtzetten duikers</u>				
142310	Aanbrengen schildmuur van metselwerk, in duikers	st	3,00	V	
142320	Vullen buitenwerking gestelde duikers.	m	44,00	V	
1424	<u>Verwijderen stuwen</u>				
142410	Verwijderen houten schotbalkstuw	st	1,00	V	
15	VERWIJDEREN VERHARDINGEN				
151	VERWIJDEREN ASFALTVERHARDINGEN				
151010	Zagen van bitumineuze verharding, It Súd	m	10,00	V	
151030	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt.	m2	160,00	V	
151050	Frezen teervrij asfalt getrapte aansluiting, zuidelijk	m3	0,45	V	
151070	Frezen teervrij asfalt getrapte aansluiting, noord	m3	0,13	V	
151090	Zagen van bitumineuze verharding, Omkromte 17	m	8,00	V	
151110	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.	m2	8,00	V	
152	VERWIJDEREN BETONVERHARDINGEN				
1521	<u>VERWIJDEREN BETONPLATEN</u>				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
152110	Opnemen betonplaten, toegangen weiland	m2	64,00	V	
157	VERWIJDEREN FUNDERINGSMATERIAAL				
157110	Verwijderen teervrije funderingslaag, menggranulaat	m2	56,00	V	
16	VERWIJDEREN GROENVOORZIENINGEN				
161	MAAIEN/FREZEN				
161010	Opschonen watergang.	m	1.400,00	V	
161030	Maaien werkterrein d.m.v. klepelen	are	1.000,00	V	
161050	Kapotfrezen zode werkterrein	are	1.000,00	V	
17	VERWIJDEREN TERREININRICHTING				
172	VERWIJDEREN AFRASTERINGEN/HEKWERKEN				
172010	Verwijderen houten schrikhek.	st	1,00	V	
172030	Verw. stalen hek met houten dampalen	st	3,00	V	
2	GRONDWERK				
21	GROND ONTGRAVEN				
2101	<u>Opschonen watergang</u>				
210110	Opschonen watergang, sliblaag	m	1.400,00	V	
2102	<u>Bovengrond ontgraven</u>				
210210	Grond ontgraven uit bekleding, bovenlaag; 0,30 m	m3	27.120,00	V	
2103	<u>Grond ontgraven t.b.v. watergangen</u>				
210310	Grond ontgraven uit waterpartij, tot -2,00 mNAP	m3	29.592,00	V	
210330	Grond ontgraven uit waterpartij, tot -2,72 mNAP	m3	14.985,00	V	
210350	Grond ontgraven uit poldersloten	m3	3.000,00	V	
210370	Verwijderen dam.	st	1,00	V	
2104	<u>Grond ontgraven uit rioolsleuf</u>				
210410	Grond ontgraven t.b.v. rioolsleuf.	m3	5.375,00	V	
2105	<u>Grond ontgraven uit depot fase 1</u>				
210510	Grond ontgraven uit depot, fase 1	m3	4.100,00	V	
2106	<u>Grond ontgraven uit tijdelijk depot</u>				
210610	Grond ontgraven uit tijdelijk depot	m3	69.812,00	V	
210630	Grond ontgraven uit tijdelijk depot, afvoeren	m3	69.812,00	V	
22	GROND VERVOEREN				
220010	Grond vervoeren naar tijdelijk depot; 500 m	m3	74.697,00	V	
220030	Grond vervoeren naar plaats verwerking, vanuit tijdelijk depot	m3	69.812,00	V	
220050	Grond vervoeren naar plaats verwerking, vanuit depot fase 1	m3	4.100,00	V	
220070	Bemonsteren grond AP04 incl. PFAS	st	1,00	V	
220090	Grond afvoeren	m3	4.885,00	V	
23	GROND/ZAND LEVEREN				
230010	Leveren zand voor zandbed	m3	7.493,00	V	
230030	Leveren klei (erosiebestendig)	m3	3.339,00	V	
24	GROND VERWERKEN				
2401	<u>Grond verwerken tijdelijk depot</u>				
240110	Grond verwerken in tijdelijk depot	m3	69.812,00	V	



BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
2402	<u>Grond verwerken in poldersloot</u>				
240210	Grond verwerken in poldersloot, demping	m3	6.000,00	V	
2403	<u>Grond/zand verwerken in rioolsleuf</u>				
240310	Aanvullen sleuf.	m3	5.375,00	V	
2404	<u>Grond/zand verwerken in cunetten</u>				
240410	Zand verwerken in cunet, woonstraten	m3	3.732,00	V	
240430	Zand verwerken in cunet, doorgaande rijbaan	m3	2.608,00	V	
2405	<u>Grond/zand verwerken in kade</u>				
240510	Grond verwerken in kade, kern	m3	5.691,00	V	
240530	Grond verwerken in kade, klei buitentalud	m3	3.339,00	V	
240550	Grond verwerken in kade, bovengrond	m3	3.734,00	V	
2406	<u>Grond/zand verwerken in bermen</u>				
240610	Zand verwerken in bermen	m3	719,00	V	
240630	Grond verwerken in bermen	m3	1.820,00	V	
2407	<u>Grond/zand verwerken in kavels</u>				
240710	Zand verwerken in kavels	m3	28.762,00	V	
240730	Grond verwerken in kavels	m3	24.521,00	V	
2408	<u>Grond/zand verwerken in dammen</u>				
240810	Aanbrengen dam in watergang, met duiker	st	1,00	V	
240830	Aanbrengen dam in watergang.	st	1,00	V	
240850	Grond verwerken in dammen	m3	141,00	V	
25	GRONDBEWERKINGEN				
250010	Verd. zand dammen en rioolsleuven	m3	5.588,00	V	
250030	Verd. zand kern kade	m3	5.691,00	V	
3	LEIDINGWERK				
31	BRONBEMALING				
310010	Toepassen bronbemaling	m	790,00	V	
310030	Tijdelijke voorz. t.b.v. instandhouden riolering	EUR		N	
32	RIOLERING				
322	KUNSTSTOF RIOLERING				
3221	<u>Hoofdrilering vrijverval</u>				
322110	Aanbrengen PVC-buis ø 160 mm; DWA	m	10,00	V	
322130	Aanbrengen PVC-buis ø 200 mm; DWA	m	272,00	V	
322150	Aanbrengen PVC-buis ø 250 mm; DWA	m	756,00	V	
322170	Aanbrengen PVC-buis ø 250 mm; RWA	m	581,00	V	
322190	Aanbrengen PVC-buis ø 200 mm; DWA in stalen buis	m	31,00	V	
3222	<u>Hoofdrilering persleiding</u>				
322210	Lev. en aanbr. PE-buis, ø63 mm, incl. grondwerk	m	121,00	V	
3223	<u>Huisaansluitingen en hulpstukken</u>				
322310	Aanbr. PVC-buis ø 125 mm; huisaansluitingen DWA	m	130,00	V	
322320	Maken aansluiting op rioolput ø125 mm	st	14,00	V	
322330	Aanbr. PVC-hulpstuk ø 125 mm; knevelinlaat 200 mm	st	20,00	V	
322350	Aanbr. PVC-hulpstuk ø 125 mm; standpijp	st	20,00	V	
322370	Aanbr. PVC-hulpstuk ø 125 mm; 90° bocht	st	20,00	V	
322390	Aanbr. PVC-hulpstuk ø 125 mm; 45° bocht	st	40,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
3224	<u>Kolkaansluitingen en hulpstukken</u>				
322410	Aanbr. PVC-buis ø 125 mm; kolkaansluitingen RWA	m	70,00	V	
322430	Aanbr. PVC-hulpstuk ø 125 mm; knevelinlaat 250 mm	st	23,00	V	
322450	Aanbr. PVC-hulpstuk ø 125 mm; standpijp	st	23,00	V	
322470	Aanbr. PVC-hulpstuk ø 125 mm; 90° bocht	st	23,00	V	
322490	Aanbr. PVC-hulpstuk ø 125 mm; 45° bocht	st	46,00	V	
3225	<u>Pneumatische boringen</u>				
322510	Maken pneumatische boring: staal, persleiding	m	10,00	V	
322530	Maken pneumatische boring: staal.	m	24,00	V	
323	PUTTEN EN PUTAFDEKKINGEN				
3231	<u>Putten</u>				
323110	Aanbr. inspectieput inw. 0,8x0,8 m; h = tot 1,5 m, DWA	st	2,00	V	
323130	Aanbr. inspectieput inw. 1,00x1,00 m; h =1,5-2,5 m, DWA	st	18,00	V	
323150	Aanbr. inspectieput inw. 1,25x1,25 m; h =2,5-3,0 m, DWA	st	7,00	V	
323170	Aanbr. inspectieput inw. 0,8x0,8 m; h = tot 1,5 m, RWA	st	10,00	V	
323190	Aanbr. inspectieput inw. 1,00x1,00 m; h = 1,5 tot 2,5 m, RWA	st	2,00	V	
323210	Aanbr. inspectieput inw. 1,00x1,00 m; h = 1,5 tot 2,5 m, RWA sp.	st	4,00	V	
323230	Lev. en aanbr. woelput van kunststof t.b.v. persleiding	st	1,00	V	
323250	Aanbr. erfscheidingsput kunststof PK 315- ø 125 mm	st	34,00	V	
323270	Maken aansluiting op rioolput ø 200 mm	st	2,00	V	
3233	<u>Ombouwen gemaalput</u>				
323310	Opnemen pomp t.b.v. persriool	st	2,00	V	
323330	Aanbrengen beton vloer.	m3	2,00	V	
3234	<u>Putafdekkingen</u>				
323410	Aanbr. putrand met deksel, type RB-3223-VR (RWA)	st	16,00	V	
323430	Aanbr. putrand met deksel, type RB-3223-VR (DWA)	st	27,00	V	
325	KOLKEN				
325010	Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	24,00	V	
326	RIOOLINSPECTIE: VISUELE INSPECTIE				
326010	Coördineren rioolinspecties	EUR		N	
34	REVISIE LEIDINGWERK				
340010	Inmeten/ verwerken revisiegegevens rioleringen	EUR		N	
340030	Inmeten/verwerken revisiegegevens huisaansluiting	EUR		N	
4	KUST- EN OEVERWERKEN				
40	BESCHOEIINGEN				
400010	Aanbr. damplanken dik 60 mm, lang 4,00 m	m	2.100,00	V	
400030	Aanbrengen gording 100 x 150 mm	m	2.100,00	V	
400050	Aanbrengen geotextiel of folie.	m2	136,00	V	
41	AANLEGSTEIGERS ACHTER KAVELS				
411010	Aanbrengen T-steigers achter kavels	st	41,00	V	
411030	Aanbr. kopplank 600 mm steigerdeel kavel	st	41,00	V	
411040	Aanbr. kopplank 1.000 mm steigerdeel water	st	82,00	V	
42	DUIKERS				
4211	<u>Duikers</u>				
421110	Aanbrengen PVC duiker ø 315 mm	m	104,00	V	
421130	Aanbrengen PVC duiker ø 315 mm	m	75,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
421150	Aanbrengen PVC duiker ø 315 mm, Omkromte	m	104,00	V	
421170	Aanbr. kunststof palen bij duikers en uitleggers	st	16,00	V	
4212	Inlaten				
421210	Leveren en aanbrengen wand schuifafsluiter met frame.	st	2,00	V	
5	VERHARDINGEN				
51	FUNDERINGSMATERIAAL/STRAATLAAG				
511	ONGEBONDEN FUNDERINGSMATERIAAL				
511010	Afwerken/verdichten zandbed voor de funderingslaag	m2	6.360,00	V	
511020	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond, Omkromte	m2	8,00	V	
511030	Profilieren van oppervlakken	m2	6.360,00	V	
511050	Aanbr. menggranulaat 0/31,5 doorgaande weg; 250 mm	m2	3.550,00	V	
511070	Aanbr. menggranulaat 0/31,5 woonstraten; 180 mm	m2	1.925,00	V	
511090	Aanbr. menggranulaat 0/31,5 woonstraten; 250 mm, nuts	m2	401,00	V	
511110	Aanbr. menggranulaat Omkromte.	m2	10,00	V	
513	STRAATLAAG				
513010	Aanbrengen straatlaag 50 mm, Omkromte	m2	8,00	V	
52	BITUMINEUZE VERHARDINGEN				
524	KLEEFLAGEN				
524010	Aanbr. kleeflaag 0,3 kg/m2; kationisch type O	m2	3.120,00	V	
525	AANBRENGEN ONDERLAGEN				
525010	Aanbr. onderl. AC 22 base OL-B; 80 mm; rondweg	ton	624,00	V	
525030	Aanbr. onderl. AC 22 base OL-B; 70 mm; woonstraten	ton	301,00	V	
526	AANBRENGEN TUSSENLAGEN				
526010	Aanbr. tussenl. AC 16 bind TL-B; 50 mm; rondweg	ton	382,00	V	
53	ELEMENTENVERHARDING				
530010	Aanbrengen betonstraatstenen, dikformaat, blokverband	m2	8,00	V	
6	GROENVOORZIENINGEN				
62	AANPLANTEN RIET				
620010	Aanbrengen plantaardig materiaal, rietstekken	m2	835,00	V	
63	INZAAIEN				
630030	Zaaien terrein - bermenmengsel binnen werkterrein	are	79,00	V	
64	HERSTELLEN TERREIN				
641	HERSTELLEN DEPOTS NOORDELIJK FASE 1				
641010	Frezen, noordelijke depots	are	30,00	V	
641030	Cultiveren.	are	30,00	V	
641050	Egaliseren.	are	30,00	V	
641070	Zaaien.	are	30,00	V	
642	HERSTELLEN TIJDELIJKE DEPOTS				
642010	Frezen, terrein tijdelijke depots; diepte 0,10 m	are	200,00	V	
642030	Cultiveren.	are	200,00	V	
642050	Egaliseren.	are	200,00	V	
642070	Zaaien.	are	200,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
643	HERSTELLEN WERKSTROOK				
643010	Frezen, terrein werkstrook; diepte 0,10 m	are	96,00	V	
643030	Cultiveren.	are	96,00	V	
643050	Egaliseren.	are	96,00	V	
643070	Zaaien.	are	96,00	V	
7	TERREININRICHTING				
73	HEKWERKEN				
731010	Aanbr. stalen draaihek incl. dampalen	st	8,00	V	
8	WERKEN VAN ALGEMENE AARD				
80	VOORZIENINGEN				
8010	<u>Verkeersmaatregelen</u>				
801010	Toepassen verkeersvoorzieningen	EUR		N	
801030	Schoonhouden wegen	EUR		N	
801050	Opstellen verkeersmaatregelenplan	EUR		N	
801070	Uitvoeren verkeersmaatregelenplan	EUR		N	
801090	Inspecteren verkeersmaatregelen.	EUR		N	
8020	<u>Maatregelen inzake flora- en faunawet</u>				
802010	Inventariseren flora en fauna, verkennend	keer	1,00	V	
81	INZETTEN WERKNEMERS				
811010	Inzetten werknemer, Grondwerker wegenbouw	uur	80,00	V	
811030	Inzetten werknemer, vakman GWW	uur	40,00	V	
82	INZETTEN MATERIEEL				
821010	Inzetten hydraulische graafmachine; rups (1,5 m3)	uur	40,00	V	
821030	Inzetten hydraulische graafmachine; mobiel (1 m3)	uur	40,00	V	
821050	Inzetten tractor met dumperkar	uur	40,00	V	
821070	Inzetten vrachtauto 6x6	uur	40,00	V	
821090	Inzetten wiellader/shovel	uur	40,00	V	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	STAARTPOSTEN				
91	EENMALIGE KOSTEN				
911010	Inrichten werkterrein.	EUR		N	
911030	Opruimen werkterrein.	EUR		N	
911050	Melding Arbeidsomstandighedenbesluit	EUR		N	
911070	Kwaliteitscontroles	EUR		N	
919980	Overige eenmalige kosten	EUR		N	
919990	Korting	EUR		N	
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
939990	Algemene kosten	EUR		N	
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	STELPOSTEN				
950010	Stelpost leveringen en werkzaamheden	EUR		V	
96	BIJDRAGEN				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
960020	Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT (0,15%)	EUR		N	
	Inschrijvingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen				
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				

BIJLAGE 2

Model Bankgarantie

MODEL BANKGARANTIE

De ondergetekende , 1)

Gevestigd te , 2)

hierna te noemen 'de borg',

stelt zich hierbij, onder afstanddoening van alle bij de wet aan borgen toegekende verweermiddelen,

tegenover Gemeente De Fryske Marren, 3)

gevestigd te Herema State 1, 8500 AC Joure , 4)

hierna te noemen 'de opdrachtgever',

tot borg voor de richtige nakoming

door , 5)

gevestigd te , 6)

hierna te noemen 'de aannemer',

van diens verplichtingen, voortvloeiend uit
bestek/overeenkomstnr. 2024RO15 , 7)

betreffende het navolgende door de opdrachtgever opgedragen en door de aannemer aangenomen werk,
te weten het 8)

zulks tot een bedrag van (€.....), zegge 9)

Op grond van deze bankgarantie verbindt de borg zich op eerste schriftelijk verzoek van de opdrachtgever, onder medeleling dat de aannemer in gebreke is gebleken met de richtige nakoming van de in voormeld bestek/voormelde overeenkomst omschreven verplichtingen, ten hoogste bovengenoemd bedrag aan de opdrachtgever te voldoen, indien de borg van de opdrachtgever een afschrift heeft ontvangen van een door de opdrachtgever aan de aannemer gerichte aangetekende brief waarin de opdrachtgever de aannemer kennis geeft van zijn voornemen de bankgarantie in te roepen en waarvan de verzenddatum tenminste tien dagen is verstreken.

en

indien door de aannemer voorafgaand aan het verstrijken van de hiervoor genoemde termijn van tien werkdagen geen bewijs, bijvoorbeeld in de vorm van een ontvangstbevestiging van de burgerlijke rechter, aan de borg is overgelegd dat door hem een kort geding bij de burgerlijke rechter aanhangig is gemaakt.

Indien de aannemer voorafgaand aan het verstrijken van de genoemde termijn een bewijs aan de borg heeft overgelegd dat hij een kort geding als eerder bedoeld aanhangig heeft gemaakt, is de opdrachtgever slechts gerechtigd de bankgarantie in te roepen nadat de burgerlijke rechter in eerste aanleg dienovereenkomstig heeft beslist.

Deze zekerheidstelling blijft overeenkomstig het bepaalde in paragraaf 43a van de UAV 2012 van kracht totdat de aannemer aan zijn verplichtingen voortvloeiend uit voormeld bestek/voormelde overeenkomst heeft voldaan.

Indien de opdrachtgever nalaat de ten behoeve van deze zekerheidstelling overlegde bescheiden aan de aannemer te retourneren, is de aannemer gerechtigd de borg schriftelijk te verzoeken deze zekerheidstelling te beëindigen. De borg is gerechtigd deze zekerheidstelling te beëindigen, indien de aannemer een afschrift van dit verzoek per

aangetekende brief heeft gezonden aan de opdrachtgever en laatstgenoemde niet binnen een maand na dagtekening van de aangetekende brief aan de borg schriftelijk heeft meegedeeld daarmee niet in te stemmen.

Plaats	10)
Datum	11)
Borg	12)
Handtekening	13)

1)	Naam van de borg.	8)	Korte omschrijving van het werk.
2)	Volledig adres van de borg.	9)	Waarde van de zekerheidstelling (zie paragraaf 43a lid 3 van de UAV 2012).
3)	Naam van de opdrachtgever.	10)	Plaats van ondertekening.
4)	Volledig adres van de opdrachtgever.	11)	Datum van ondertekening.
5)	Naam van de aannemer.	12)	Naam van de borg.
6)	Volledig adres van de aannemer.	13)	Handtekening van de borg.
7)	Nummer van het bestek of de overeenkomst.		

BIJLAGE 3

V&G plan (ontwerpfase)



Kennisgevingsformulier

Uitbreidingsplan Broek Zuid BRM fase 2
Opdrachtgever: Gemeente De Fryske Marren
Besteknr.: 2024RO15

0 TOELICHTING

Volgens artikel 2.27 van het Arbobesluit moet u als opdrachtgever of hoofdaannemer een voorgenomen bouwwerk vooraf melden aan Inspectie SZW. Dit is van toepassing indien aan de volgende punten wordt voldaan:

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

Als u een melding moet doen, moet u ook altijd een V&G-plan opstellen.

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

Het onderstaande formulier kunt u ook online invullen:

<https://www.digitalediensten.arbeidsinspectie.nl/DigitaleDienst.WebApp/Login.aspx>

1 VOOR HET BOUWWERK:

2 ADRES / LIGGING VAN DE BOUWPLAATS:

Telefoon:

E-mail:

3 NAMEN EN ADRESSEN VAN DE BETROKKEN PARTIJEN

- Opdrachtgever(s)
Naam:
Adres:
Postcode/plaats:
Contactpersoon:
Telefoon:
E-mail:
- Ontwerpende partij(en)
Naam:
Adres:
Postcode/plaats:
Contactpersoon:
Telefoon:
E-mail:
- Coördinator(en) in de ontwerpfase
Naam:
Adres:
Postcode/plaats:
Contactpersoon:
Telefoon:
E-mail:
- Uitvoerende partij(en)
Naam:
Adres:
Postcode/plaats:
Contactpersoon:
Telefoon:
E-mail:
- Coördinator(en) in de uitvoeringsfase
Naam:
Adres:



Kennisgevingsformulier

Uitbreidingsplan Broek Zuid BRM fase 2
Opdrachtgever: Gemeente De Fryske Marren
Besteknr.: 2024RO15

Postcode/plaats:

Contactpersoon:

Telefoon:

E-mail:

4 VERMOEDELIJKE AANVANGSDATUM VAN DE BOUWWERKZAAMHEDEN:

5 VERMOEDELIJKE BOUWTIJD:

6 VERMOEDELIIK MAX. AANTAL WERKNEMERS GELIJKTIJDIG OP BOUWPLAAT

7 VERMOEDELIIK AANTAL WERKGEVERS EN ZELFSTANDIGEN OP DE BOUWPL

8 NAMEN VAN REEDS GESELECTEERDE ONDERNEMINGEN:

a.

b.

c.

9 DATUM VAN KENNISGEVING:

10 HANDTEKENING OPDRACHTGEVER:



0 TOELICHTING

Dit document is het Veiligheids- en Gezondheidsplan Ontwerpfase met de daarbij behorende risico-inventarisatie en -evaluatie (ontwerp-RI&E) van het ontwerp. Op basis van het Arbobesluit is de opdrachtgever verplicht om in de ontwerpfase rekening te (laten) houden met de verplichtingen in de uitvoeringsfase. Ontwerp, organisatie / planning en bouwmethodiek moeten aannemers, onderaannemers en zelfstandigen in staat stellen aan hun abowettelijke verplichtingen te voldoen.

Het gaat hierbij niet alleen om risico's in de uitvoeringsfase, maar ook om risico's voor werkzaamheden in de beheersfase. Deze laatste zijn opgenomen in het zogenaamde Dossier.

Bij de beoordeling van risico's moet onderscheid gemaakt worden tussen gebruikelijke en bijzondere uitvoeringsrisico's. Bijzondere risico's kunnen voortvloeien vanuit het ontwerp of vanuit de omgeving en wijken af van de gebruikelijke risico's. Bij dit laatste kan bijvoorbeeld gedacht worden aan een beperkt beschikbaar bouwterrein, in dienst zijnde spoorlijnen of industriële processen welke een mogelijke wisselwerking kunnen hebben met de bouwactiviteiten.

De gebruikelijke uitvoeringsrisico's en de te nemen maatregelen zijn al vanuit de eigen bedrijfsrisico-inventarisatie en -evaluatie bij de betreffende aannemer bekend. Desondanks moet er altijd in de ontwerpfase gestreefd worden om deze gebruikelijke uitvoeringsrisico's te elimineren of zonodig te isoleren. Het preventiebeleid uit de Arbowet is hierbij het uitgangspunt:

- risico's worden zo mogelijk bij de bron bestreden;
- collectieve bescherming gaat boven individuele bescherming;
- de mens staat centraal bij de keuze van materialen, werkmethoden en hulpmiddelen;
- de stand der techniek moet worden aangehouden.

Het V&G-plan Ontwerpfase en Dossier zijn onderdeel van het bestek. De uitvoerende partij moet maatregelen nemen, zodat de risico's die in het V&G-plan Ontwerpfase vermeld staan, beperkt worden. Deze maatregelen moeten worden omschreven in het V&G-plan Uitvoeringsfase.

1 PROJECTGEGEVENS (ZIE KENNISGEVINGSFORMULIER)

1.1 OMSCHRIJVING BOUWWERK:

1.2 ADRES/LIGGING VAN HET BOUWWERK:

Telefoon:

E-mail :

1.3 NAMEN EN ADRESSEN VAN DE BETROKKEN PARTIJEN

- Opdrachtgever(s)
Naam:
Adres:
Postcode/plaats:
Contactpersoon:
Telefoon:
E-mail:
- Ontwerpende partij(en)
Naam:
Adres:
Postcode/plaats:
Contactpersoon:
Telefoon:
E-mail:
- V&G-coördinator(en) Ontwerpfase



Veiligheids- en gezondheidsplan (Ontwerpfase)

Uitbreidingsplan Broek Zuid BRM fase 2
Opdrachtgever: Gemeente De Fryske Marren
Besteknr.: 2024RO15

Naam:
Adres:
Postcode/plaats:
Contactpersoon:
Telefoon:
E-mail:

Constructeur
Naam:
Adres:
Postcode/plaats:
Contactpersoon:
Telefoon:
E-mail:

Bouwdirectie:
Naam:
Adres:
Postcode/plaats:
Contactpersoon:
Telefoon:
E-mail:

d. Uitvoerende partij
Naam:
Adres:
Postcode/plaats:
Contactpersoon:
Telefoon:
E-mail:

Uitvoerende partij (nevenaannemer)
Naam:
Adres:
Postcode/plaats:
Contactpersoon:
Telefoon:
E-mail:

e. V&G-coördinator(en) Uitvoeringsfase
Naam:
Adres:
Postcode/plaats:
Contactpersoon:
Telefoon:
E-mail:

2 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSRISICO'S (ONTWERPFASE)

2.1 BESCHRIJVING VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSRISICO'S VOORTVLOEIEND UIT HET ONTWERP EN/OF OMGEVING

2.2 OVERZICHT RISICO'S EN SUGGESTIES VOOR TE NEMEN MAATREGELEN



(Ontwerpfase)

Uitbreidingsplan Broek Zuid BRM fase 2
Opdrachtgever: Gemeente De Fryske Marren
Besteknr.: 2024RO15

explosiegevaar bij explosieven in ondergrond	
Maatregel	- historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten) - opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf - contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar/ beheerder - gemeente/ provincie - heemkundekring - buurtbewoners
Referenties	- Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen / constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	
Risico	extreme weersomstandigheden: koud weer, warm weer, onweer
Maatregel	bij koud en nat weer: - laat mensen werken op plaatsen met minste hinder - scherm werkplekken af met zeil / folie / gaas / windschermen - verwarm schaftketen tot minimaal 18 C - verstrek winter- / doorwerkkleding - zorg voor ruimte om kleding te drogen - houd looppaden begaanbaar - zorg voor goede verlichting - bij gladheid niet klimmen / werken op hoogte - bij regen niet lassen bij zeer warm weer: - pas werkrooster aan - vermijd / verminder zwaar en intensief werk - las extra pauzes in op een koele plaats - werk tussen 12.00 en 15.00 uur niet in de felle zon - verstrek extra drinken - luchtig zitten kleding met lange mouwen - insmeren minimaal factor 20 - wees alert op gezondheidsklachten: duizeligheid, misselijkheid of hoofdpijn - draag zonnebril - voldoende ventilatie in cabine - zorg voor cabine in lichte kleuren, dat absorbeert minder warmte
Verantwoordelijke	- aannemer
Overleggen met	- veiligheidskundige
Referenties	- Abomafoon 2.31 Werken bij extreme weersomstandigheden - Abomafoon 6.33 Maatregelen bij alleen werken
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen



(Ontwerpfase)

Uitbreidingsplan Broek Zuid BRM fase 2
Opdrachtgever: Gemeente De Fryske Marren
Besteknr.: 2024RO15

Bladnr. 4 van 31
01-08-2024

	- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder
Referenties	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen - CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering
Hoofdcode 21 Bemalingen	
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	vallen van hoogte
Maatregel	- omleiden looproutes - voldoende doorstekende grondkerende constructie - veilig talud aanhouden - voorzieningen opnemen voor (def.) leuningwerk - elementen/constructiedelen prefabriceren - slooptijd verkorten door keuze slooptechniek - ontgravingen afsluiten met gekoppelde hekken
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur - ontwerper
Referenties	1. Bronbeleid toepassen: eerst kijken of gevaarbron kan worden weggenomen. 2. Indien niet mogelijk: scheiding mens en bron (collectieve maatregelen). 3. Vervolgens kijken naar individuele maatregelen. 9. Indien ook dat niet mogelijk, dan en slechts dan persoonlijke beschermingsmiddelen toepassen (pbm). - Abomafoon 2.06 Grondwerk, putten en sleuven - Abomafoon 4.12 Leuningwerk
Hoofdcode 22 Grondwerken	
Risico	bedelven / inkalven
Maatregel	- grondmechanisch onderzoek uitvoeren - aanvragen bemalings- en lozingsvergunning - vaststellen bemalingsmethodiek - natuurlijk talud ontgraven - stabiele opslag vrijkomende grond - talud versterken met waterglas o.g. - vaststellen grondkerende constructie - veilige opstelplaats (mobiele) kraan/ stelling/ grondverzetmachine (i.v.m. afschuifkrachten); op voldoende afstand van ontgraven grond tot ontgraving
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - ontwerpende partij
Overleggen met	- bevoegd gezag - grondmechanisch ingenieursbureau - constructeur
Referenties	- Abomafoon 2.06 Grondwerk, putten en sleuven



Veiligheids- en gezondheidsplan (Ontwerpfase)

Uitbreidingsplan Broek Zuid BRM fase 2
Opdrachtgever: Gemeente De Fryske Marren
Besteknr.: 2024RO15

Bladnr. 5 van 31
01-08-2024

Risico	bezwijken / omvallen / kantelen (constructie / arbeidsmiddel)
Maatregel	- opstellen constructieberekening - bepalen (tijdelijke) hulpconstructies + legplan - sloop- / montageplan opstellen - veilige opstelplaats constructies en hulpmiddelen - bodemonderzoek uitvoeren (sonderingen) - grondverbetering toepassing - toepassen sleufloze bodemtechniek - voldoende opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / graafmachine / autolaadkraan - ontruimen / afzetten onveilige zone
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- Abomafoon 3.09 Hijswerk met grondverzetmachinse - Abomafoon 3.08 Wanneer mogen mobiele kranen rijden met lasten? - Abomafoon 3.10 Kantelgevaar bij hijskranen - Abomafoon 3.12 Autolaadkranen
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder
Referenties	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen - CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering
Risico	elektrocuciegevaar bij ondergrondse K&L
Maatregel	- KLIC-melding - vooraf signaleren met detectiesystemen - spanningsloos stellen - werken volgens protocol nutsbedrijf - beheerder - werkzaamheden uitvoeren door minimaal vakbekwaam persoon
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - beheerder
Overleggen met	- Kadaster - beheerder - gebruiker
Referenties	- Abomafoon 2.07 Schadepreventie bij ondergrondse kabels en leidingen - zie Kadaster.nl voor info over Klic
Risico	elektrocuciegevaar bij bovengrondse leidingen



Veiligheids- en gezondheidsplan (Ontwerpfase)

Uitbreidingsplan Broek Zuid BRM fase 2
Opdrachtgever: Gemeente De Fryske Marren
Besteknr.: 2024RO15

Bladnr. 6 van 31
01-08-2024

Maatregel	- vooroverleg met spoor- of netbeheerder - tijdelijk spanningsloos stellen - veilige zone voor materieel vaststellen -
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- net- of spoorbeheerder - procesaannemer
Referenties	- Abomafoon 3.05 Werken met hijskranen bij bovengrondse elektrische leidingen - Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra
Risico	toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval
Maatregel	- zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie - inventariseren aanwezigheid - verwijderen voor aanvang werkzaamheden - machinale in-situ verwerken cq aanbrengen - veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- producent - leverancier - arbeidshygiënist
Referenties	- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen - jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen
Risico	explosiegevaar bij explosieven in ondergrond
Maatregel	- historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten) - opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf - contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar/ beheerder - gemeente/ provincie - heemkundekring - buurtbewoners
Referenties	- Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/
Risico	aanrijden derden
Maatregel	- risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen, openbare gebouwen) - plaatsen omleidingsroute verkeer en voetgangers - plaatsen van verkeersmaatregelen - houd rekening met kleurenblindheid en nachtblindheid (rood / zwart / groen) - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder fasering - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - aan- en afvoer bouwverkeer buiten spitsperiode - eisen stellen aan maximale omvang voertuigen - bestaande infrastructuur aanpassen aan bouwverkeer - verkeer regelen met erkende verkeersregelaars - omwonenden tijdig informeren
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder - Bouw & Woningtoezicht - politie/ hulpdiensten - bevoegd gezag
Referenties	- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen rondom bouwplaatsen - Abomafoon 3.02 Voorkomen aanrijdgevaar - Abomafoon 3.24 Hijsen in de bebouwde omgeving - NPR 7022 Functioneel kleurgebruik _ Aanpassingen aan kleurzienstoornissen



(Ontwerpfase)

Uitbreidingsplan Broek Zuid BRM fase 2
Opdrachtgever: Gemeente De Fryske Marren
Besteknr.: 2024RO15

Bladnr. 7 van 31
01-08-2024

	- CROW 96a en b
Risico	explosiegevaar bij explosieven in ondergrond
Maatregel	- historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten) - opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf - contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar/ beheerder - gemeente/ provincie - heemkundekring - buurtbewoners
Referenties	- Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/
Risico	bodem-, lucht- en waterverontreiniging
Maatregel	- historisch vooronderzoek doen - uitvoeren milieutechnisch onderzoek - uitvoeren van metingen - opstellen saneringsplan - aangeven veiligheidsklasse(n) - aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar - milieukundig onderzoeksbureau - veiligheidskundige / arbeidshygiënist - bevoegd gezag
Referenties	- CROW 400 Werken in en met verontreinigde bodem - Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond en grondwater - Arbocatalogus waterbouw
Risico	bezwijken / omvallen / kantelen (constructie / arbeidsmiddel)
Maatregel	- opstellen constructieberekening - bepalen (tijdelijke) hulpconstructies + legplan - sloop- / montageplan opstellen - veilige opstelplaats constructies en hulpmiddelen - bodemonderzoek uitvoeren (sonderingen) - grondverbetering toepassing - toepassen sleufloze bodemtechniek - voldoende opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / graafmachine / autolaadkraan - ontruimen / afzetten onveilige zone
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- Abomafoon 3.09 Hijswerk met grondverzetmachinse - Abomafoon 3.08 Wanneer mogen mobiele kranen rijden met lasten? - Abomafoon 3.10 Kantelgevaar bij hijskranen - Abomafoon 3.12 Autolaadkranen
Risico	elektrocutiegevaar bij ondergrondse K&L
Maatregel	- KLIC-melding - vooraf signaleren met detectiesystemen - spanningsloos stellen - werken volgens protocol nutsbedrijf - beheerder - werkzaamheden uitvoeren door minimaal vakbekwaam persoon
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- Kadaster - beheerder - gebruiker
Referenties	- Abomafoon 2.07 Schadepreventie bij ondergrondse kabels en leidingen - zie Kadaster.nl voor info over Klic
Risico	explosiegevaar bij explosieven in ondergrond
Maatregel	- historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten) - opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf



(Ontwerpfase)

Uitbreidingsplan Broek Zuid BRM fase 2
Opdrachtgever: Gemeente De Fryske Marren
Besteknr.: 2024RO15

Bladnr. 8 van 31
01-08-2024

Verantwoordelijke Overleggen met	- contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO) - opdrachtgever - grondeigenaar/ beheerder - gemeente/ provincie - heemkundekring - buurtbewoners
Referenties	- Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/
Risico	explosiegevaar bij explosieven in ondergrond
Maatregel	- historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten) - opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf - contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)
Verantwoordelijke Overleggen met	- opdrachtgever - grondeigenaar/ beheerder - gemeente/ provincie - heemkundekring - buurtbewoners
Referenties	- Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke Overleggen met	- opdrachtgever - constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	bodem-, lucht- en waterverontreiniging
Maatregel	- historisch vooronderzoek doen - uitvoeren milieutechnisch onderzoek - uitvoeren van metingen - opstellen saneringsplan - aangeven veiligheidsklasse(n) - aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning
Verantwoordelijke Overleggen met	- opdrachtgever - grondeigenaar - milieukundig onderzoeksbureau - veiligheidskundige / arbeidshygiënist - bevoegd gezag
Referenties	- CROW 400 Werken in en met verontreinigde bodem - Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond en grondwater - Arbocatalogus waterbouw
Risico	toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval
Maatregel	- zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie - inventariseren aanwezigheid - verwijderen voor aanvang werkzaamheden - machinale in-situ verwerken cq aanbrengen - veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen
Verantwoordelijke Overleggen met	- opdrachtgever - producent - leverancier - arbeidshygiënist
Referenties	- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen - jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen
Risico	aanrijden derden
Maatregel	- risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen, openbare gebouwen) - plaatsen omleidingsroute verkeer en voetgangers - plaatsen van verkeersmaatregelen



(Ontwerpfase)

Uitbreidingsplan Broek Zuid BRM fase 2
Opdrachtgever: Gemeente De Fryske Marren
Besteknr.: 2024RO15

Bladnr. 9 van 31
01-08-2024

	- houd rekening met kleurenblindheid en nachtblindheid (rood / zwart / groen) - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder fasering - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - aan- en afvoer bouwverkeer buiten spitsperiode - eisen stellen aan maximale omvang voertuigen - bestaande infrastructuur aanpassen aan bouwverkeer - verkeer regelen met erkende verkeersregelaars - omwonenden tijdig informeren
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder - Bouw & Woningtoezicht - politie/ hulpdiensten - bevoegd gezag
Referenties	- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen rondom bouwplaatsen - Abomafoon 3.02 Voorkomen aanrijdgevaar - Abomafoon 3.24 Hijsen in de bebouwde omgeving - NPR 7022 Functioneel kleurgebruik _ Aanpassingen aan kleurzienstoornissen - CROW 96a en b
Risico	beknellen / pletten
Maatregel	- inventariseren constructie - opstellen sloopplan - installaties spanningsloos maken (LOTO) - bewegende delen afschermen - veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / grondverzetmachine
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur - gemeente, B&WT - deskundig sloopbedrijf - deskundig constructiebedrijf
Referenties	1. Bronbeleid toepassen: eerst kijken of gevaarbron kan worden weggenomen. 2. Indien niet mogelijk: scheiding mens en bron (collectieve maatregelen). 3. Vervolgens kijken naar individuele maatregelen. 9. Indien ook dat niet mogelijk, dan en slechts dan persoonlijke beschermingsmiddelen toepassen (pbm).
	- Abomafoon 7.01 Warenwetbesluit machines en CE-markering
Risico	bedelven / inkalven
Maatregel	- grondmechanisch onderzoek uitvoeren - aanvragen bemalings- en lozingsvergunning - vaststellen bemalingsmethodiek - natuurlijk talud ontgraven - stabiele opslag vrijkomende grond - talud versterken met waterglas o.g. - vaststellen grondkerende constructie - veilige opstelplaats (mobiele) kraan/ stelling/ grondverzetmachine (i.v.m. afschuifkrachten); op voldoende afstand van ontgraven grond tot ontgraving
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - ontwerpende partij
Overleggen met	- bevoegd gezag - grondmechanisch ingenieursbureau - constructeur
Referenties	- Abomafoon 2.06 Grondwerk, putten en sleuven
Risico	bezwijken / omvallen / kantelen (constructie / arbeidsmiddel)
Maatregel	- opstellen constructieberekening - bepalen (tijdelijke) hulpconstructies + legplan - sloop- / montageplan opstellen



(Ontwerpfase)

Uitbreidingsplan Broek Zuid BRM fase 2
Opdrachtgever: Gemeente De Fryske Marren
Besteknr.: 2024RO15

	- veilige opstelplaats constructies en hulpmiddelen - bodemonderzoek uitvoeren (sonderingen) - grondverbetering toepassing - toepassen sleufloze bodemtechniek - voldoende opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / graafmachine / autolaadkraan - ontruimen / afzetten onveilige zone
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- Abomafoon 3.09 Hijswerk met grondverzetmachinse - Abomafoon 3.08 Wanneer mogen mobiele kranen rijden met lasten? - Abomafoon 3.10 Kantelgevaar bij hijskranen - Abomafoon 3.12 Autolaadkranen
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	aanrijden derden
Maatregel	- risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen, openbare gebouwen) - plaatsen omleidingsroute verkeer en voetgangers - plaatsen van verkeersmaatregelen - houd rekening met kleurenblindheid en nachtblindheid (rood / zwart / groen) - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder fasering - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - aan- en afvoer bouwverkeer buiten spitsperiode - eisen stellen aan maximale omvang voertuigen - bestaande infrastructuur aanpassen aan bouwverkeer - verkeer regelen met erkende verkeersregelaars - omwonenden tijdig informeren
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder - Bouw & Woningtoezicht - politie/ hulpdiensten - bevoegd gezag
Referenties	- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen rondom bouwplaatsen - Abomafoon 3.02 Voorkomen aanrijdgevaar - Abomafoon 3.24 Hijsen in de bebouwde omgeving - NPR 7022 Functioneel kleurgebruik _ Aanpassingen aan kleurzienstoornissen - CROW 96a en b
Risico	aanrijden derden
Maatregel	- risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen, openbare gebouwen) - plaatsen omleidingsroute verkeer en voetgangers - plaatsen van verkeersmaatregelen - houd rekening met kleurenblindheid en nachtblindheid (rood / zwart / groen) - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder fasering - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - aan- en afvoer bouwverkeer buiten spitsperiode - eisen stellen aan maximale omvang voertuigen - bestaande infrastructuur aanpassen aan bouwverkeer - verkeer regelen met erkende verkeersregelaars - omwonenden tijdig informeren
Verantwoordelijke	- opdrachtgever



(Ontwerpfase)

Uitbreidingsplan Broek Zuid BRM fase 2
Opdrachtgever: Gemeente De Fryske Marren
Besteknr.: 2024RO15

Overleggen met	- wegbeheerder - wegbeheerder - spoorbeheerder - Bouw & Woningtoezicht - politie/ hulpdiensten - bevoegd gezag
Referenties	- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen rondom bouwplaatsen - Abomafoon 3.02 Voorkomen aanrijdgevaar - Abomafoon 3.24 Hijsen in de bebouwde omgeving - NPR 7022 Functioneel kleurgebruik _ Aanpassingen aan kleurzienstoornissen - CROW 96a en b
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder
Referenties	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen - CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering
Risico	bedelven / inkalven
Maatregel	- grondmechanisch onderzoek uitvoeren - aanvragen bemalings- en lozingsvergunning - vaststellen bemalingsmethodiek - natuurlijk talud ontgraven - stabiele opslag vrijkomende grond - talud versterken met waterglas o.g. - vaststellen grondkerende constructie - veilige opstelplaats (mobiele) kraan/ stelling/ grondverzetmachine (i.v.m. afschuifkrachten); op voldoende afstand van ontgraven grond tot ontgraving
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - ontwerpende partij
Overleggen met	- bevoegd gezag - grondmechanisch ingenieursbureau - constructeur
Referenties	- Abomafoon 2.06 Grondwerk, putten en sleuven
Risico	bezwijken / omvallen / kantelen (constructie / arbeidsmiddel)
Maatregel	- opstellen constructieberekening - bepalen (tijdelijke) hulpconstructies + legplan - sloop- / montageplan opstellen - veilige opstelplaats constructies en hulpmiddelen - bodemonderzoek uitvoeren (sonderingen) - grondverbetering toepassing - toepassen sleufloze bodemtechniek - voldoende opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / graafmachine / autolaadkraan - ontruimen / afzetten onveilige zone
Verantwoordelijke	- opdrachtgever



Veiligheids- en gezondheidsplan (Ontwerpfase)

Uitbreidingsplan Broek Zuid BRM fase 2
Opdrachtgever: Gemeente De Fryske Marren
Besteknr.: 2024RO15

Bladnr. 12 van 31
01-08-2024

Overleggen met Referenties	- constructeur - Abomafoon 3.09 Hijswerk met grondverzetmachinse - Abomafoon 3.08 Wanneer mogen mobiele kranen rijden met lasten? - Abomafoon 3.10 Kantelgevaar bij hijskranen - Abomafoon 3.12 Autolaadkranen
Risico	bezwijken / omvallen / kantelen (constructie / arbeidsmiddel)
Maatregel	- opstellen constructieberekening - bepalen (tijdelijke) hulpconstructies + legplan - sloop- / montageplan opstellen - veilige opstelplaats constructies en hulpmiddelen - voldoende opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / graafmachine - ontruimen / afzetten onveilige zone - bodemonderzoek uitvoeren (sonderingen) - grondverbetering toepassing - toepassen sleufloze bodemtechniek
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met Referenties	- constructeur - Abomafoon 3.10 Kantelgevaar bij hijskranen - Abomafoon 3.09 Hijswerk met grondverzetmachinse - Abomafoon 3.08 Wanneer mogen mobiele kranen rijden met lasten?
Risico	(kwarts-)stof door bouwstof / werkmethode
Maatregel	- vervangen door minder schadelijke bouwstof - afmetingen afstemmen op situatie / ontwerp - mechanisch (be-)verwerken - in prefab uitvoeren - op maat laten aanvoeren - inzet van op afstand bedienbaar materieel - vernevelen met water
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - aannemer
Overleggen met	- producent - materieeldienst
Referenties	- Abomafoon 8.22 Kwartsstof
Hoofdcode 24 Sleuf- en sleufloze technieken	
Risico	bedelven / inkalven
Maatregel	- grondmechanisch onderzoek uitvoeren - aanvragen bemalings- en lozingsvergunning - vaststellen bemalingsmethodiek - natuurlijk talud ontgraven - stabiele opslag vrijkomende grond - talud versterken met waterglas o.g. - vaststellen grondkerende constructie - veilige opstelplaats (mobiele) kraan/ stelling/ grondverzetmachine (i.v.m. afschuifkrachten); op voldoende afstand van ontgraven grond tot ontgraving
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - ontwerpende partij
Overleggen met	- bevoegd gezag - grondmechanisch ingenieursbureau - constructeur
Referenties	- Abomafoon 2.06 Grondwerk, putten en sleuven
Risico	aanrijden derden
Maatregel	- risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen, openbare gebouwen) - plaatsen omleidingsroute verkeer en voetgangers - plaatsen van verkeersmaatregelen - houd rekening met kleurenblindheid en nachtblindheid (rood / zwart / groen)



(Ontwerpfase)

Uitbreidingsplan Broek Zuid BRM fase 2
Opdrachtgever: Gemeente De Fryske Marren
Besteknr.: 2024RO15

Bladnr. 13 van 31
01-08-2024

	- bouwverkeer scheiden van overig verkeer - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder fasering - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - aan- en afvoer bouwverkeer buiten spitsperiode - eisen stellen aan maximale omvang voertuigen - bestaande infrastructuur aanpassen aan bouwverkeer - verkeer regelen met erkende verkeersregelaars - omwonenden tijdig informeren
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder - Bouw & Woningtoezicht - politie/ hulpdiensten - bevoegd gezag
Referenties	- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen rondom bouwplaatsen - Abomafoon 3.02 Voorkomen aanrijdgevaar - Abomafoon 3.24 Hijsen in de bebouwde omgeving - NPR 7022 Functioneel kleurgebruik _ Aanpassingen aan kleurzienstoornissen - CROW 96a en b
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder
Referenties	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen - CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering
Hoofdcode 25 Riolering	
Risico	bedelven / inkalven
Maatregel	- grondmechanisch onderzoek uitvoeren - aanvragen bemalings- en lozingsvergunning - vaststellen bemalingsmethodiek - natuurlijk talud ontgraven - stabiele opslag vrijkomende grond - talud versterken met waterglas o.g. - vaststellen grondkerende constructie - veilige opstelplaats (mobiele) kraan/ stelling/ grondverzetmachine (i.v.m. afschuifkrachten); op voldoende afstand van ontgraven grond tot ontgraving
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - ontwerpende partij
Overleggen met	- bevoegd gezag - grondmechanisch ingenieursbureau - constructeur
Referenties	- Abomafoon 2.06 Grondwerk, putten en sleuven
Risico	ongunstige werkhoudingen
Risico	aanrijden werknemers / materieel



Veiligheids- en gezondheidsplan (Ontwerpfase)

Uitbreidingsplan Broek Zuid BRM fase 2

Opdrachtgever: Gemeente De Fryske Marren

Besteknr.: 2024RO15

Bladnr. 14 van 31

01-08-2024

Maatregel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder
Referenties	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen - CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering
Risico	verdrinken
Maatregel	- plaatsen doorstekende grondkerende constructie - voorzieningen meenemen voor (def.) leuningwerk - werk uitvoeren in zomer - afsluiten bouwplaats - tanks, leidingen vooraf ledigen en afsluiten
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - aannemer
Overleggen met	- bevoegd gezag - beheerder - havenmeester
Referenties	- Abomafoon 6.30 Werken op of aan het water - Arbocatalogus waterbouw
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder
Referenties	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen - CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering



Veiligheids- en gezondheidsplan (Ontwerpfase)

Uitbreidingsplan Broek Zuid BRM fase 2
Opdrachtgever: Gemeente De Fryske Marren
Besteknr.: 2024RO15

Bladnr. 15 van 31
01-08-2024

Risico	toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval
Maatregel	- zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie - inventariseren aanwezigheid - verwijderen voor aanvang werkzaamheden - machinale in-situ verwerken cq aanbrengen - veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- producent - leverancier - arbeidshygiënist
Referenties	- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen - jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	bedelven / inkalven
Maatregel	- grondmechanisch onderzoek uitvoeren - aanvragen bemalings- en lozingsvergunning - vaststellen bemalingsmethodiek - natuurlijk talud ontgraven - stabiele opslag vrijkomende grond - talud versterken met waterglas o.g. - vaststellen grondkerende constructie - veilige opstelplaats (mobiele) kraan/ stelling/ grondverzetmachine (i.v.m. afschuifkrachten); op voldoende afstand van ontgraven grond tot ontgraving
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - ontwerpende partij
Overleggen met	- bevoegd gezag - grondmechanisch ingenieursbureau - constructeur
Referenties	- Abomafoon 2.06 Grondwerk, putten en sleuven
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	aanrijden werknemers / materieel



Veiligheids- en gezondheidsplan (Ontwerpfase)

Uitbreidingsplan Broek Zuid BRM fase 2
Opdrachtgever: Gemeente De Fryske Marren
Besteknr.: 2024RO15

Bladnr. 16 van 31
01-08-2024

Maatregel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder
Referenties	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen - CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering
Risico	vallen in openingen
Maatregel	- voorkom onnodige verticale openingen - afdekken/ afschermen gekoppeld aan opening (klep, luik, deksel)
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- ontwerper
Referenties	- voorkom dat er bij openingen tijdelijke afdekkingen moeten worden gebruikt - vaste luiken, deksels verdienen de voorkeur
Risico	vallende voorwerpen / last
Maatregel	- opstellen hijsplan - veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling - veilige opstelplaats aanvoerend materieel - ontruimen / afzetten onveilige zone - plaatsen van omleidingsroutes - last voorzien van deugdelijke hijspunten - voorzieningen opnemen voor vangschotten - hijsen met uitvalbeveiliging - inzet rigger
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur - wegbeheerder - gemeente Bouw- & Woningtoezicht - kraanbedrijf
Referenties	- Abomafoon 3.24 Hijsen in de bouwbebouwde omgeving - Abomafoon 3.25 Hijsen van een last met meerdere kranen en het hijsplan
Risico	bedelven / inkalven
Maatregel	- grondmechanisch onderzoek uitvoeren - aanvragen bemalings- en lozingsvergunning - vaststellen bemalingsmethodiek - natuurlijk talud ontgraven - stabiele opslag vrijkomende grond - talud versterken met waterglas o.g. - vaststellen grondkerende constructie - veilige opstelplaats (mobiele) kraan/ stelling/ grondverzetmachine (i.v.m. afschuifkrachten); op voldoende afstand van ontgraven grond tot ontgraving
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - ontwerpende partij
Overleggen met	- bevoegd gezag - grondmechanisch ingenieursbureau



(Ontwerpfase)

Uitbreidingsplan Broek Zuid BRM fase 2
Opdrachtgever: Gemeente De Fryske Marren
Besteknr.: 2024RO15

Bladnr. 17 van 31
01-08-2024

Referenties	- constructeur - Abomafoon 2.06 Grondwerk, putten en sleuven
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Hoofdcode 32 Wegbebakening	
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	aanrijden derden
Maatregel	- risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen, openbare gebouwen) - plaatsen omleidingsroute verkeer en voetgangers - plaatsen van verkeersmaatregelen - houd rekening met kleurenblindheid en nachtblindheid (rood / zwart / groen) - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder fasering - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - aan- en afvoer bouwverkeer buiten spitsperiode - eisen stellen aan maximale omvang voertuigen - bestaande infrastructuur aanpassen aan bouwverkeer - verkeer regelen met erkende verkeersregelaars - omwonenden tijdig informeren
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder - Bouw & Woningtoezicht - politie/ hulpdiensten - bevoegd gezag
Referenties	- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen rondom bouwplaatsen - Abomafoon 3.02 Voorkomen aanrijdgevaar - Abomafoon 3.24 Hijsen in de bebouwde omgeving - NPR 7022 Functioneel kleurgebruik _ Aanpassingen aan kleurzienstoornissen - CROW 96a en b
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder



(Ontwerpfase)

Uitbreidingsplan Broek Zuid BRM fase 2
Opdrachtgever: Gemeente De Fryske Marren
Besteknr.: 2024RO15

Bladnr. 18 van 31
01-08-2024

Referenties	- spoorbeheerder - Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen - CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering
Hoofdcode 41 Funderingsconstructies	
Risico	vallende voorwerpen / last
Maatregel	- opstellen hijsplan - veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling - veilige opstelplaats aanvoerend materieel - ontruimen / afzetten onveilige zone - plaatsen van omleidingsroutes - last voorzien van deugdelijke hijspunten - voorzieningen opnemen voor vangschotten - hijsen met uitvalbeveiliging - inzet rigger
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur - wegbeheerder - gemeente Bouw- & Woningtoezicht - kraanbedrijf
Referenties	- Abomafoon 3.24 Hijsen in de bouwbebouwde omgeving - Abomafoon 3.25 Hijsen van een last met meerdere kranen en het hijsplan
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	vallende voorwerpen / last
Maatregel	- veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling - veilige opstelplaats aanvoerend materieel - ontruimen / afzetten onveilige zone - plaatsen van omleidingsroutes - last voorzien van deugdelijke hijspunten - voorzieningen opnemen voor vangschotten - hijsen met uitvalbeveiliging
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur - wegbeheerder - gemeente Bouw- & Woningtoezicht
Referenties	- Abomafoon 3.40 - 3.42 Hijsgereedschap
Hoofdcode 42 Betonconstructies	
Risico	vallen van hoogte
Maatregel	- omleiden looproutes - voldoende doorstekende grondkerende constructie - veilig talud aanhouden - voorzieningen opnemen voor (def.) leuningwerk - elementen/constructiedelen prefabriceren - slooptijd verkorten door keuze slooptechniek - ontgravingen afsluiten met gekoppelde hekken
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur - ontwerper
Referenties	1. Bronbeleid toepassen: eerst kijken of gevaarbron kan worden weggenomen. 2. Indien niet mogelijk: scheiding mens en bron (collectieve maatregelen).



(Ontwerpfase)

Uitbreidingsplan Broek Zuid BRM fase 2
Opdrachtgever: Gemeente De Fryske Marren
Besteknr.: 2024RO15

Bladnr. 19 van 31
01-08-2024

	3. Vervolgens kijken naar individuele maatregelen. 9. Indien ook dat niet mogelijk, dan en slechts dan persoonlijke beschermingsmiddelen toepassen (pbm).
Risico Maatregel	- Abomafoon 2.06 Grondwerk, putten en sleuven - Abomafoon 4.12 Leuningwerk ongunstige werkhoudingen - elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke Overleggen met Referenties	- opdrachtgever - constructeur - 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico Maatregel	publiek op bouwplaats - aanleg bouwplaatsbeveiliging - afsluiten bouwplaats/depot - plaatsen van verkeersmaatregelen - alternatieve route bij recht van overpad - overkappen/afschermen looproutes - omwonenden tijdig informeren
Verantwoordelijke Overleggen met Referenties	- opdrachtgever - omwonenden - Abomafoon 1.08 Gevaar voor derden
Hoofdcode 47 Kleine kunstwerken	
Risico Maatregel	ongunstige werkhoudingen - elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke Overleggen met Referenties	- opdrachtgever - constructeur - 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico Maatregel	ongunstige werkhoudingen - elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke Overleggen met Referenties	- opdrachtgever - constructeur - 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico Maatregel	bedelven / inkalven - grondmechanisch onderzoek uitvoeren - aanvragen bemalings- en lozingsvergunning - vaststellen bemalingsmethodiek - natuurlijk talud ontgraven - stabiele opslag vrijkomende grond - talud versterken met waterglas o.g. - vaststellen grondkerende constructie - veilige opstelplaats (mobiele) kraan/ stelling/ grondverzetmachine (i.v.m. afschuifkrachten); op voldoende afstand van ontgraven grond tot ontgraving
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - ontwerpende partij
Overleggen met	- bevoegd gezag - grondmechanisch ingenieursbureau - constructeur
Referenties	- Abomafoon 2.06 Grondwerk, putten en sleuven
Risico	bezwijken / omvallen / kantelen (constructie / arbeidsmiddel)



Veiligheids- en gezondheidsplan (Ontwerpfase)

Uitbreidingsplan Broek Zuid BRM fase 2
Opdrachtgever: Gemeente De Fryske Marren
Besteknr.: 2024RO15

Bladnr. 20 van 31
01-08-2024

Maatregel	- opstellen constructieberekening - bepalen (tijdelijke) hulpconstructies + legplan - sloop- / montageplan opstellen - veilige opstelplaats constructies en hulpmiddelen - bodemonderzoek uitvoeren (sonderingen) - grondverbetering toepassing - toepassen sleufloze bodemtechniek - voldoende opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / graafmachine / autolaadkraan - ontruimen / afzetten onveilige zone
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- Abomafoon 3.09 Hijswerk met grondverzetmachine - Abomafoon 3.08 Wanneer mogen mobiele kranen rijden met lasten? - Abomafoon 3.10 Kantelgevaar bij hijskranen - Abomafoon 3.12 Autolaadkranen
Risico	vallende voorwerpen / last
Maatregel	- opstellen hijsplan - veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling - veilige opstelplaats aanvoerend materieel - ontruimen / afzetten onveilige zone - plaatsen van omleidingsroutes - last voorzien van deugdelijke hijspunten - voorzieningen opnemen voor vangschotten - hijsen met uitvalbeveiliging - inzet rigger
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur - wegbeheerder - gemeente Bouw- & Woningtoezicht - kraanbedrijf
Referenties	- Abomafoon 3.24 Hijsen in de bouwbebouwde omgeving - Abomafoon 3.25 Hijsen van een last met meerdere kranen en het hijsplan
Risico	beknellen / pletten
Maatregel	- inventariseren constructie - opstellen sloopplan - installaties spanningsloos maken (LOTO) - bewegende delen afschermen - veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / grondverzetmachine
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur - gemeente, B&WT - deskundig sloopbedrijf - deskundig constructiebedrijf
Referenties	1. Bronbeleid toepassen: eerst kijken of gevaarbron kan worden weggenomen. 2. Indien niet mogelijk: scheiding mens en bron (collectieve maatregelen). 3. Vervolgens kijken naar individuele maatregelen. 9. Indien ook dat niet mogelijk, dan en slechts dan persoonlijke beschermingsmiddelen toepassen (pbm). - Abomafoon 7.01 Warenwetbesluit machines en CE-markering
Hoofdcode 51 Groenvoorzieningen	
Risico	zoönosen, beroepsgerelateerde infectieziekten en insectenbeten en -steken
Maatregel	- inzet mechanische (hulp-)middelen - geven van voorlichting beroepsgebonden infectieziekten en insectenbeten - inentingsbeleid - verstrekken effectieve persoonlijke beschermingsmiddelen - toezicht houden op gedrag medewerkers



(Ontwerpfase)

Uitbreidingsplan Broek Zuid BRM fase 2
Opdrachtgever: Gemeente De Fryske Marren
Besteknr.: 2024RO15

Bladnr. 21 van 31
01-08-2024

	- registratie incidenten - zorg voor natuurlijke voor de mens, andere dieren en het milieu onschadelijke bestrijdingsmiddelen
Verantwoordelijke	- aannemer
Overleggen met	- plantsoendienst - bioloog - GGD
Referenties	- Kennissysteem infectieziekten en arbeid: https://www.kiza.beroepsziekten.nl/
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder
Overleggen met	- spoorbeheerder - wegbeheerder - spoorbeheerder
Referenties	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen - CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	aanrijden derden
Maatregel	- risicovolle omliggende wegen en beleningen inventariseren (bv. scholen, openbare gebouwen) - plaatsen omleidingsroute verkeer en voetgangers - plaatsen van verkeersmaatregelen - houd rekening met kleurenblindheid en nachtblindheid (rood / zwart / groen) - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder fasering - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - aan- en afvoer bouwverkeer buiten spitsperiode - eisen stellen aan maximale omvang voertuigen - bestaande infrastructuur aanpassen aan bouwverkeer - verkeer regelen met erkende verkeersregelaars - omwonenden tijdig informeren
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder - Bouw & Woningtoezicht - politie/ hulpdiensten - bevoegd gezag
Referenties	- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen rondom bouwplaatsen - Abomafoon 3.02 Voorkomen aanrijdgevaar - Abomafoon 3.24 Hijsen in de bebouwde omgeving - NPR 7022 Functioneel kleurgebruik _ Aanpassingen aan kleurzienstoornissen - CROW 96a en b



Veiligheids- en gezondheidsplan (Ontwerpfase)

Uitbreidingsplan Broek Zuid BRM fase 2
Opdrachtgever: Gemeente De Fryske Marren
Besteknr.: 2024RO15

Bladnr. 22 van 31
01-08-2024

Hoofdcode 52 Kust- en oeverwerken

Risico **bezijken / omvallen / kantelen (constructie / arbeidsmiddel)**

Maatregel

- opstellen constructieberekening
- bepalen (tijdelijke) hulpconstructies + legplan
- sloop- / montageplan opstellen
- veilige opstelplaats constructies en hulpmiddelen
- bodemonderzoek uitvoeren (sonderingen)
- grondverbetering toepassing
- toepassen sleufloze bodemtechniek
- voldoende opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / graafmachine / autolaadkraan
- ontruimen / afzetten onveilige zone

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met - constructeur

Referenties

- Abomafoon 3.09 Hijswerk met grondverzetmachinse
- Abomafoon 3.08 Wanneer mogen mobiele kranen rijden met lasten?
- Abomafoon 3.10 Kantelgevaar bij hijskranen
- Abomafoon 3.12 Autolaadkranen

Risico **ongunstige werkhoudingen**

Maatregel

- elementen/ constructiedelen prefabriceren
- inzet (mechanische) hulpmiddelen
- mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met - constructeur

Referenties

- 1.20 Fysieke belasting in de bouw

Risico **publiek op bouwplaats**

Maatregel

- aanleg bouwplaatsbeveiliging
- afsluiten bouwplaats/depot
- plaatsen van verkeersmaatregelen
- alternatieve route bij recht van overpad
- overkappen/afschermen looproutes
- omwonenden tijdig informeren

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met - omwonenden

Referenties

- Abomafoon 1.08 Gevaar voor derden

Risico **bezijken / omvallen / kantelen (constructie / arbeidsmiddel)**

Maatregel

- opstellen constructieberekening
- bepalen (tijdelijke) hulpconstructies + legplan
- sloop- / montageplan opstellen
- veilige opstelplaats constructies en hulpmiddelen
- bodemonderzoek uitvoeren (sonderingen)
- grondverbetering toepassing
- toepassen sleufloze bodemtechniek
- voldoende opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / graafmachine / autolaadkraan
- ontruimen / afzetten onveilige zone

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met - constructeur

Referenties

- Abomafoon 3.09 Hijswerk met grondverzetmachinse
- Abomafoon 3.08 Wanneer mogen mobiele kranen rijden met lasten?
- Abomafoon 3.10 Kantelgevaar bij hijskranen
- Abomafoon 3.12 Autolaadkranen

Risico **publiek op bouwplaats**

Maatregel

- aanleg bouwplaatsbeveiliging
- afsluiten bouwplaats/depot
- plaatsen van verkeersmaatregelen
- alternatieve route bij recht van overpad
- overkappen/afschermen looproutes



(Ontwerpfase)

Uitbreidingsplan Broek Zuid BRM fase 2
Opdrachtgever: Gemeente De Fryske Marren
Besteknr.: 2024RO15

Bladnr. 23 van 31
01-08-2024

Verantwoordelijke	- omwonenden tijdig informeren
Overleggen met	- opdrachtgever
Referenties	- omwonenden
	- Abomafoon 1.08 Gevaar voor derden
Risico	bezwijken / omvallen / kantelen (constructie / arbeidsmiddel)
Maatregel	- opstellen constructieberekening
	- bepalen (tijdelijke) hulpconstructies + legplan
	- sloop- / montageplan opstellen
	- veilige opstelplaats constructies en hulpmiddelen
	- voldoende opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / graafmachine
	- ontruimen / afzetten onveilige zone
	- bodemonderzoek uitvoeren (sonderingen)
	- grondverbetering toepassing
	- toepassen sleufloze bodemtechniek
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- Abomafoon 3.10 Kantelgevaar bij hijskranen
	- Abomafoon 3.09 Hijswerk met grondverzetmachine
	- Abomafoon 3.08 Wanneer mogen mobiele kranen rijden met lasten?
Risico	verdrinken
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren
	- inzet (mechanische) hulpmiddelen
	- mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	bezwijken / omvallen / kantelen (constructie / arbeidsmiddel)
Maatregel	- opstellen constructieberekening
	- bepalen (tijdelijke) hulpconstructies + legplan
	- sloop- / montageplan opstellen
	- veilige opstelplaats constructies en hulpmiddelen
	- voldoende opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / graafmachine
	- ontruimen / afzetten onveilige zone
	- bodemonderzoek uitvoeren (sonderingen)
	- grondverbetering toepassing
	- toepassen sleufloze bodemtechniek
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- Abomafoon 3.10 Kantelgevaar bij hijskranen
	- Abomafoon 3.09 Hijswerk met grondverzetmachine
	- Abomafoon 3.08 Wanneer mogen mobiele kranen rijden met lasten?
Risico	verdrinken
Maatregel	- plaatsen doorstekende grondkerende constructie
	- voorzieningen meenemen voor (def.) leuningwerk
	- werk uitvoeren in zomer
	- afsluiten bouwplaats
	- tanks, leidingen vooraf ledigen en afsluiten
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
	- aannemer
Overleggen met	- bevoegd gezag
	- beheerder
	- havenmeester
Referenties	- Abomafoon 6.30 Werken op of aan het water
	- Arbocatalogus waterbouw
Hoofdcodes 53 Remming-, aanleg- en geleidewerken	
Risico	



(Ontwerpfase)

Uitbreidingsplan Broek Zuid BRM fase 2
Opdrachtgever: Gemeente De Fryske Marren
Besteknr.: 2024RO15

	vallen van hoogte
Maatregel	- omleiden looproutes - ontgravingen afsluiten met gekoppelde hekken - voldoende doorstekende grondkerende constructie - veilig talud aanhouden - voorzieningen opnemen voor (def.) leuningwerk - elementen/constructiedelen prefabriceren - slooptijd verkorten door keuze slooptechniek
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur - ontwerper
Referenties	- Abomafoon 2.06 Grondwerk, putten en sleuven
Hoofdcode 62 Tijdelijke verkeersmaatregelen	
Risico	aanrijden derden
Maatregel	- risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen, openbare gebouwen) - plaatsen omleidingsroute verkeer en voetgangers - plaatsen van verkeersmaatregelen - houd rekening met kleurenblindheid en nachtblindheid (rood / zwart / groen) - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder fasering - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - aan- en afvoer bouwverkeer buiten spitsperiode - eisen stellen aan maximale omvang voertuigen - bestaande infrastructuur aanpassen aan bouwverkeer - verkeer regelen met erkende verkeersregelaars - omwonenden tijdig informeren
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder - Bouw & Woningtoezicht - politie/ hulpdiensten - bevoegd gezag
Referenties	- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen rondom bouwplaatsen - Abomafoon 3.02 Voorkomen aanrijdgevaar - Abomafoon 3.24 Hijsen in de bebouwde omgeving - NPR 7022 Functioneel kleurgebruik _ Aanpassingen aan kleurzienstoornissen - CROW 96a en b
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder
Referenties	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen - CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen



(Ontwerpfase)

Uitbreidingsplan Broek Zuid BRM fase 2
Opdrachtgever: Gemeente De Fryske Marren
Besteknr.: 2024RO15

- mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden

Verantwoordelijke - opdrachtgever
Overleggen met - constructeur
Referenties - 1.20 Fysieke belasting in de bouw

Hoofdcode 64 Flora- en faunamaatregelen en -voorzieningen

Risico **ongunstige werkhoudingen**
Maatregel - elementen/ constructiedelen prefabriceren
- inzet (mechanische) hulpmiddelen
- mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden

Verantwoordelijke - opdrachtgever
Overleggen met - constructeur
Referenties - 1.20 Fysieke belasting in de bouw

Risico **zoönosen, beroepsgerelateerde infectieziekten en insectenbeten en -steken**

Maatregel - inzet mechanische (hulp-)middelen
- geven van voorlichting beroepsgebonden infectieziekten en insectenbeten
- inentingsbeleid
- verstrekken effectieve persoonlijke beschermingsmiddelen
- toezicht houden op gedrag medewerkers
- registratie incidenten
- zorg voor natuurlijke voor de mens, andere dieren en het milieu onschadelijke bestrijdingsmiddelen

Verantwoordelijke - aannemer
Overleggen met - plantsoenendienst
- bioloog
- GGD

Referenties - Kennissysteem infectieziekten en arbeid: <https://www.kiza.beroepsziekten.nl/>

Hoofdcode 80 Funderingslagen

Risico **ongunstige werkhoudingen**
Maatregel - elementen/ constructiedelen prefabriceren
- inzet (mechanische) hulpmiddelen
- mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden

Verantwoordelijke - opdrachtgever
Overleggen met - constructeur
Referenties - 1.20 Fysieke belasting in de bouw

Risico **(kwarts-)stof bij sloop**

Maatregel - inventariseren aanwezigheid
- mechanisch slopen/ verwijderen
- in-situ slopen/ breken met sloopvergunning
- slooptijd verkorten door keuze slooptechniek
- vernevelen met water (beperkt effect, nog steeds pbm nodig)

Verantwoordelijke - opdrachtgever
Overleggen met - eigenaar
- wegbeheerder
- bevoegd gezag
- deskundig bureau
- deskundig sloopbedrijf (BRL-certicaat)

Referenties - Abomafoon 8.22 Kwartsstof

Risico **toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval**

Maatregel - zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie
- inventariseren aanwezigheid
- verwijderen voor aanvang werkzaamheden
- machinale in-situ verwerken cq aanbrengen
- veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen

Verantwoordelijke - opdrachtgever
Overleggen met - producent
- leverancier



(Ontwerpfase)

Uitbreidingsplan Broek Zuid BRM fase 2
Opdrachtgever: Gemeente De Fryske Marren
Besteknr.: 2024RO15

Bladnr. 26 van 31
01-08-2024

	- arbeidshygiënist
Referenties	- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen - jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen
Risico	(kwarts-)stof door bouwstof / werkmethode
Maatregel	- vervangen door minder schadelijke bouwstof - afmetingen afstemmen op situatie / ontwerp - mechanisch (be-)verwerken - in prefab uitvoeren - op maat laten aanvoeren - inzet van op afstand bedienbaar materieel - vernevelen met water
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - aannemer
Overleggen met	- producent - materieeldienst
Referenties	- Abomafoon 8.22 Kwartsstof
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	(kwarts-)stof door bouwstof / werkmethode
Maatregel	- vervangen door minder schadelijke bouwstof - afmetingen afstemmen op situatie / ontwerp - mechanisch (be-)verwerken - in prefab uitvoeren - op maat laten aanvoeren - inzet van op afstand bedienbaar materieel - vernevelen met water
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - aannemer
Overleggen met	- producent - materieeldienst
Referenties	- Abomafoon 8.22 Kwartsstof
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	(kwarts-)stof door bouwstof / werkmethode
Maatregel	- vervangen door minder schadelijke bouwstof - afmetingen afstemmen op situatie / ontwerp - mechanisch (be-)verwerken - in prefab uitvoeren - op maat laten aanvoeren - inzet van op afstand bedienbaar materieel - vernevelen met water
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - aannemer



Veiligheids- en gezondheidsplan (Ontwerpfase)

Uitbreidingsplan Broek Zuid BRM fase 2
Opdrachtgever: Gemeente De Fryske Marren
Besteknr.: 2024RO15

Bladnr. 27 van 31
01-08-2024

Overleggen met - producent
- materieeldienst

Referenties - Abomafoon 8.22 Kwartsstof

Hoofdcode 81 Bitumineuze verhardingen

Risico **ongunstige werkhoudingen**

Maatregel - elementen/ constructiedelen prefabriceren
- inzet (mechanische) hulpmiddelen
- mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met - constructeur

Referenties - 1.20 Fysieke belasting in de bouw

Risico **teerhoudend asfalt (sloop)**

Maatregel - inventariseren aanwezigheid
- geselecteerd verwijderen en afvoeren onder condities
- warm hergebruik

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met - wegbeheerder

Referenties - Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen
- aangemerkt als gevaarlijk afval (Eural)

Risico **(kwarts-)stof bij sloop**

Maatregel - inventariseren aanwezigheid
- mechanisch slopen/ verwijderen
- in-situ slopen/ breken met sloopvergunning
- slooptijd verkorten door keuze slooptechniek
- vernevelen met water (beperkt effect, nog steeds pbm nodig)

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met - eigenaar
- wegbeheerder
- bevoegd gezag
- deskundig bureau
- deskundig sloopbedrijf (BRL-certicaat)

Referenties - Abomafoon 8.22 Kwartsstof

Risico **ongunstige werkhoudingen**

Maatregel - elementen/ constructiedelen prefabriceren
- inzet (mechanische) hulpmiddelen
- mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met - constructeur

Referenties - 1.20 Fysieke belasting in de bouw

Risico **(kwarts-)stof bij sloop**

Maatregel - inventariseren aanwezigheid
- mechanisch slopen/ verwijderen
- in-situ slopen/ breken met sloopvergunning
- slooptijd verkorten door keuze slooptechniek
- vernevelen met water (beperkt effect, nog steeds pbm nodig)

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met - eigenaar
- wegbeheerder
- bevoegd gezag
- deskundig bureau
- deskundig sloopbedrijf (BRL-certicaat)



Veiligheids- en gezondheidsplan (Ontwerpfase)

Uitbreidingsplan Broek Zuid BRM fase 2
Opdrachtgever: Gemeente De Fryske Marren
Besteknr.: 2024RO15

Referenties	- Abomafoon 8.22 Kwartsstof
Risico	teerhoudend asfalt (sloop)
Maatregel	- inventariseren aanwezigheid - geselecteerd verwijderen en afvoeren onder condities - warm hergebruik
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- wegbeheerder
Referenties	- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen - aangemerkt als gevaarlijk afval (Eural)
Risico	(kwarts-)stof door bouwstof / werkmethode
Maatregel	- vervangen door minder schadelijke bouwstof - afmetingen afstemmen op situatie / ontwerp - mechanisch (be-)verwerken - in prefab uitvoeren - op maat laten aanvoeren - inzet van op afstand bedienbaar materieel - vernevelen met water
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - aannemer
Overleggen met	- producent - materieeldienst
Referenties	- Abomafoon 8.22 Kwartsstof
Risico	toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval
Maatregel	- zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie - inventariseren aanwezigheid - verwijderen voor aanvang werkzaamheden - machinale in-situ verwerken cq aanbrengen - veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- producent - leverancier - arbeidshygiënist
Referenties	- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen - jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen
Risico	toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval
Maatregel	- zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie - inventariseren aanwezigheid - verwijderen voor aanvang werkzaamheden - machinale in-situ verwerken cq aanbrengen - veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- producent - leverancier - arbeidshygiënist
Referenties	- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen - jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen
Risico	vallen van hoogte



Veiligheids- en gezondheidsplan (Ontwerpfase)

Uitbreidingsplan Broek Zuid BRM fase 2
Opdrachtgever: Gemeente De Fryske Marren
Besteknr.: 2024RO15

Bladnr. 29 van 31
01-08-2024

Maatregel	- omleiden looproutes - voldoende doorstekende grondkerende constructie - veilig talud aanhouden - voorzieningen opnemen voor (def.) leuningwerk - elementen/constructiedelen prefabriceren - slooptijd verkorten door keuze slooptechniek - ontgravingen afsluiten met gekoppelde hekken
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur - ontwerper
Referenties	1. Bronbeleid toepassen: eerst kijken of gevaarbron kan worden weggenomen. 2. Indien niet mogelijk: scheiding mens en bron (collectieve maatregelen). 3. Vervolgens kijken naar individuele maatregelen. 9. Indien ook dat niet mogelijk, dan en slechts dan persoonlijke beschermingsmiddelen toepassen (pbm). - Abomafoon 2.06 Grondwerk, putten en sleuven - Abomafoon 4.12 Leuningwerk
Hoofdcode 82 Betonverhardingen	
Risico	vallen van hoogte
Maatregel	- omleiden looproutes - voldoende doorstekende grondkerende constructie - veilig talud aanhouden - voorzieningen opnemen voor (def.) leuningwerk - elementen/constructiedelen prefabriceren - slooptijd verkorten door keuze slooptechniek - ontgravingen afsluiten met gekoppelde hekken
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur - ontwerper
Referenties	1. Bronbeleid toepassen: eerst kijken of gevaarbron kan worden weggenomen. 2. Indien niet mogelijk: scheiding mens en bron (collectieve maatregelen). 3. Vervolgens kijken naar individuele maatregelen. 9. Indien ook dat niet mogelijk, dan en slechts dan persoonlijke beschermingsmiddelen toepassen (pbm). - Abomafoon 2.06 Grondwerk, putten en sleuven - Abomafoon 4.12 Leuningwerk
Risico	lawaai
Maatregel	- leg in een programma van eisen vast dat machines niet meer dan 85 dB(A) produceren - ontwerp omkastingen indien machines > 85 dB(A) veroorzaken
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- fabrikant/ leverancier
Referenties	- Abomafoon 1.22 Lawaai op de arbeidsplaats
Risico	trillingen
Maatregel	- inzet van op afstand bedienbaar materieel - mechanisch slopen/bewerken
Verantwoordelijke	
Overleggen met	
Referenties	- Abomafoon 1.21 Trillingen
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	(kwarts-)stof
Maatregel	- voorkomen vrijkomen



(Ontwerpfase)

Uitbreidingsplan Broek Zuid BRM fase 2
Opdrachtgever: Gemeente De Fryske Marren
Besteknr.: 2024RO15

Bladnr. 30 van 31
01-08-2024

	- gebruik alternatieve materialen - zo min mogelijk hakken, zagen, frezen en andere bewerkingen - inventariseren aanwezigheid
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - ontwerper
Overleggen met	- aannemer - leverancier
Referenties	- Abomafoon 8.22 Kwartsstof
Hoofdcode 83 Elementenverhardingen	
Risico	trillingen
Maatregel	- inzet van op afstand bedienbaar materieel - mechanisch slopen/bewerken
Verantwoordelijke	
Overleggen met	
Referenties	- Abomafoon 1.21 Trillingen
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	fysieke belasting
Maatregel	
Verantwoordelijke	
Overleggen met	
Referenties	
Risico	fysieke belasting
Maatregel	
Verantwoordelijke	
Overleggen met	
Referenties	
Risico	tillen en dragen
Maatregel	- opstellen straatwerkplan - voorschrijven prefabriceren bouwproducten - aanhouden maximale tilnorm - alternatieve materialen voorschrijven (lichter gewicht) - zorg voor bereikbaarheid met hulpmiddelen bij bouw - neem hijsogen (etc.) mee in ontwerp - voorschrijven inzet mechanische hulpmiddelen - voorkom repeterende werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- ontwerper - ingenieursbureau - fabrikant
Referenties	- Abomafoon 1.20 Fysieke belasting in de bouw - Abomafoon 3.42 Pallethaken, tangen/klemmen, evenaars en vacuüm hijsgereedschap - A-blad Tillen - zie Arbocatalogus - zie CROW publicatie 282 (mechanisch aanbrengen elementenverharding) - zie Arbocatalogus - zie CROW publicatie 282 (mechanisch aanbrengen elementenverharding)



DE FRYSKE MARREN

Dossier (Ontwerpfase)

Uitbreidingsplan Broek Zuid BRM fase 2
Opdrachtgever: Gemeente De Fryske Marren
Besteknr.: 2024RO15

Bladnr. 31 van 31
01-08-2024





Dossier (Ontwerpfase)

Uitbreidingsplan Broek Zuid BRM fase 2
Opdrachtgever: Gemeente De Fryske Marren
Besteknr.: 2024RO15

0 TOELICHTING

Na oplevering van het bouwwerk spelen eveneens veiligheids- en gezondheidsrisicos' een rol. In het dossier worden alle bouwkundige en technische kermerken die van belang zijn voor de veiligheid en gezondheid van werknemers die werkzaamheden zullen uitvoeren in de beheerfase. Het dossier dient te worden samengesteld door de coördinator voor de ontwerpfase. Als tijdens de uitvoering aanleiding is om het dossier aan te vullen is dat de taak van de coördinator uitvoeringsfase. Het is de bedoeling dat het dossier bij oplevering wordt overhandigd aan degene die beslist over de uitvoering van onderhoudswerkzaamheden.
Geef bij alle documenten aan waar structurele voorzieningen zijn aangebracht en welke maatregelen en informatie nodig zijn bij risicovolle werkzaamheden in de beheerfase (zoals reiniging, inspectie, onderhoud en kleine reparaties).

1 ALGEMEEN

2 BESTEK / REVISIETEKENINGEN

3 BOUWSTOFFEN EN MATERIALEN

4 KABELS EN LEIDINGEN

5 BEHEERDERS

6 BODEMGESTELDHEID

7 BESLOTEN RUIMTEN

8 TECHNISCHE INSTALLATIES

benoem bedienings- en onderhoudsvorschriften

9 LOZINGSGEGEVENS NAAR OPEN WATER

BIJLAGE 4

Gedragscode Flora- en faunawet

GEDRAGSCODE WET NATUURBESCHERMING VOOR WATERSCHAPPEN

Onderdeel Soortbescherming

Bestendig beheer en onderhoud

Goedgekeurd door de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
op 22 januari 2019



VOORWOORD

Na twee jaar van voorbereiding is de model gedragscode Flora- en faunawet afgerond. De Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit heeft op 10 juli 2006 goedkeuring gegeven aan de gedragscode Flora- en faunawet voor waterschappen. De gedragscode is van toepassing op een breed scala van werkzaamheden die de waterschappen uitvoeren, zoals het maaien van walkanten, baggeren, schonen van waterlopen of bij de uitvoering van inrichtingsprojecten. Als volgens de regels van de gedragscode wordt gewerkt, dan voldoen de waterschappen aan de voorwaarden die verbonden zijn aan de vrijstelling van een aantal verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet. Zonder de gedragscode moet ontheffing worden aangevraagd. De gedragscode maakt het dus eenvoudiger op een zorgvuldige manier om te gaan met de belangen van flora en fauna.

De Flora- en faunawet geeft uitvoering aan de nationale en internationale doelstellingen voor de natuurbescherming in Nederland, samen met de Natuurbeschermingswet. De Flora- en faunawet is in 2002 van kracht geworden. In februari 2005 werd de wet aangevuld met het *Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Flora- en faunawet*, waardoor de waterschappen de mogelijkheid hebben gekregen zelf regels op te stellen voor het beschermen van bepaalde soorten. De Unie van Waterschappen heeft de Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer, kortweg STOWA, gevraagd een voorstel hiervoor te doen.

De gedragscode is door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) vastgesteld. Hierbij is een aantal aanvullende gedragsregels opgenomen die in de gedragscode zijn verwerkt. Volledigheidshalve zijn het goedkeuringsbesluit en de toelichting als bijlagen bij de gedragscode gevoegd.

De goedkeuring geldt voor een periode van vijf jaar. Op basis van een door de Unie van Waterschappen uit te voeren evaluatie van de doeltreffendheid en werkbaarheid van de gedragscode, zal de Minister van LNV na die periode een besluit nemen over verlenging van de goedkeuring. De gedragscode moet dus gezien worden als een levend document, dat te zijner tijd moet worden geëvalueerd en bijgesteld.

De waterschappen kunnen nu aan de slag met de gedragscode. Het bestuur van elk waterschap besluit of het met de gedragscode wil werken. Indien een waterschap bij bepaalde werkzaamheden niet aan de gedragsregels kan voldoen, dan dient ontheffing te worden aangevraagd. Het is aan het waterschap zelf om te bepalen of een ontheffingsaanvraag nodig is. In alle gevallen is het noodzakelijk de naleving van de gedragscode goed te documenteren, zodat aangetoond kan worden dat volgens de gedragscode is gehandeld.

De gedragscode biedt ruimte voor lokaal maatwerk, toegesneden op de lokale situatie en de soort waar het om gaat. Voorwaarde is dat onderbouwd kan worden dat geen afbreuk wordt gedaan aan het duurzaam voortbestaan van populaties beschermde soorten.

Natuurvriendelijk werken hoort bij maatschappelijk verantwoord handelen. Ecologische doelstellingen zijn onlosmakelijk verbonden met het duurzaam beheer van het watersysteem.

Ik hoop dat deze gedragscode Flora- en faunawet de waterschappen helpt bij de uitvoering van hun taken, met oog op de verbetering van de kwaliteit van de regionale watersystemen.

mr. ir. H.L. Tiesinga,
Bestuur Unie van Waterschappen, portefeuillehouder Watersystemen

Bij de tweede goedkeuring

Opnieuw heeft de Minister van Economische zaken, Landbouw en Innovatie goedkeuring verleend aan de gedragscode Flora- en faunawet voor waterschappen. Net als bij de eerste goedkeuring, uit 2006, geldt ook deze goedkeuring voor een periode van vijf jaar.

De waterschappen hebben in de achterliggende jaren ervaring kunnen opdoen met het werken met een gedragscode. Uit de evaluatie, die in 2010 is uitgevoerd, blijkt dat de gedragscode erg goed heeft gewerkt. De gedragscode biedt praktisch handvat voor de waterschappen enerzijds en heeft anderzijds meer aandacht voor flora en fauna, en in het bijzonder voor beschermde dier- en plantensoorten, teweeg gebracht. En dat is winst.

Bij de tweede goedkeuring hebben we geprobeerd zo dicht mogelijk bij de tekst van de oorspronkelijke gedragscode te blijven. Aanleiding voor een grondige herziening is er namelijk niet. Tot aan de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State is de gedragscode in de achterliggende periode beproefd en staande gebleven. Van een grondige herziening is eveneens afgezien, omdat juist in de komende periode de natuurengelgeving ingrijpend wordt gewijzigd. Één natuurwet, waarin Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet 1998 en Boswet opgaan, is in aantocht. De komende periode zal dan ook worden gebruikt om te bezien in hoeverre de gedragscode Flora- en faunawet voor waterschappen daarop aanpassing behoeft.

In de gedragscode is desondanks een aantal zaken gewijzigd. In de eerste plaats is op 22 december 2009 de Waterwet in werking getreden. Naar aanleiding hiervan is de gedragscode op enkele punten aangepast (met name de paragrafen 2.2, 2.4 en 2.5). Hierdoor is ook duidelijkheid gebracht ten aanzien van retentie- en bergingsgebieden.

In de tweede plaats is de gedragscode op een aantal plaatsen aangepast als gevolg van uitspraken van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Allereerst is de uitspraak¹ verwerkt, waarin de Afdeling de goedkeuring van de gedragscode in stand houdt en duidelijkheid geeft over de reikwijdte van de gedragscode. Ondermeer zijn de belangen (zoals openbare orde en bescherming van de flora en fauna) waarop de werkzaamheden zijn gebaseerd in de gedragscode explicieter aangegeven. Daarnaast is een tweetal uitspraken² uit 2009 verwerkt. Op grond van de Europese Vogelrichtlijn gaat er ten aanzien van gedragscodes een beperking uit. Deze beperking ziet op de vrijstellingsgrond *ruimtelijke ontwikkeling en inrichting*. Voor werkzaamheden die hier onder vallen en waarbij vogels in het geding zijn, geldt geen vrijstelling meer en is ontheffing nodig.

¹ ABRvS 30 juni 2010, nr. 200909427/1/H3.

² Zie ook: ABRvS 21 januari 2009, nr. 200802863/1 en ABRvS 13 mei 2009, nr. 200802624/1.

In de derde plaats is in de gedragscode een onderscheid gemaakt ten aanzien van doorwerking naar derden, te weten: vergunninghouders en pachters, onderhoudsplichtigen en aannemers (paragraaf 2.3).

Een laatste wijziging die is aangebracht betreft de gehanteerde temperatuurgrens van 10°C. Deze grens, die verband houdt met de winterrust, is vervangen door een beoordeling ter zake door een deskundige.

Stefan Kuks

Bestuur Unie van Waterschappen, portefeuillehouder Watersystemen

Bij de derde goedkeuring

Voor u ligt de derde (tweede verlenging) van de gedragscode voor waterschappen die nu gebaseerd is op de Wet Natuurbescherming en is goedgekeurd door de minister van Landbouw Natuur en Voedselkwaliteit. De goedkeuring geldt voor vijf jaar. De eveneens vijfjarige goedkeuring van de voorgaande (eerste verlenging dd 6 februari 2012) werd door het ministerie tussentijds verlengd in verband met de aanpassing op de nieuwe wet natuurbescherming, zodat voortdurend een code van kracht is geweest.

Tijdens het goedkeuringsproces van de code zijn bij het ministerie de inzichten over gedragscodes voor het onderdeel 'ruimtelijke ingrepen' gewijzigd. Daarom is besloten om de goedkeuring te splitsen en nu eerst alleen het deel voor de 'voorgeschreven werkwijzen bij beheer en onderhoud' te laten goedkeuren. De goedkeuring van het deel voor ruimtelijke ingrepen zal dan op een later tijdstip volgen. In die tussentijd blijft de 2^e versie (eerste verlenging) van de gedragscode (goedkeuring dd 6-2-2012) voor ruimtelijke ingrepen van kracht (zie ook het goedkeuringsbesluit van de minister).

De gedragscode is in de afgelopen jaren uitgegroeid tot een voor de waterschappen onmisbaar instrument voor de uitvoering van de vele werkzaamheden die de waterschappen doen voor de waterhuishouding in vooral het landelijk gebied. Het instrument heeft daarbij ook veel aandacht gegenereerd voor het behoud van natuurwaarde en helpt dat behoud op een zo efficiënt mogelijke manier te realiseren.

Gezien de invoering van de Wet Natuurbescherming is deze derde versie (tweede verlenging) van de code grondig gewijzigd ten opzichte van de voorgaande versie. Toch betreft dat in praktijk vooral afstemming op de nieuwe wet en soortenlijsten en de lay out. De werking van de gedragscode is in de meeste opzichten desondanks gelijk gebleven, een check op de details is evenwel noodzakelijk. Nieuw is de zogenaamde habitatsbenadering waardoor het mogelijk wordt om, onder voorwaarden, het zogenaamde voor en/of na lopen achterwege te laten (zie § 4.4.1.). De benadering is onderbouwd met onderzoek door de Stowa. Nieuw is tevens de systematische opzet van de werkwijzen per handeling, per soort en de zoveel mogelijk eenduidige redactie van de teksten. Daarnaast is er aandacht voor de juridische onderbouwing van de gedragscode in § 1.4 waarin de relatie tussen het waterstaatkundig belang van het waterschapswerk en de soorten bescherming wordt geschetst. Paragraaf 2 is op onderdelen hergeformuleerd om de reikwijdte en geldigheid bij verschillende partijen uiteen te zetten. Na dit voorwoord volgt een uitvoeriger beschrijving van de verschillen met de voorgaande versies.

De opstelling van deze code heeft mede door de aanpassing op de nieuwe wet geruime tijd in beslag genomen en daarbij is veel werk verzet. Daarbij mag het werk en de inzet van de Evaluatiegroep Gedragscode, maar ook die van Arcadis Consultants, welke laatste de opzet van deze code heeft verzorgd, niet ongenoemd blijven.

Dirk Siert Schoonman
Bestuur Unie van Waterschappen, portefeuillehouder Watersystemen
Den Haag januari 2019

Verschillen met de beide vorige versies

Van de gedragscode voor soortenbescherming van de Unie van Waterschappen verschenen twee eerdere (door de Minister goedgekeurde) versies, namelijk die van juli 2006 en een bijgewerkte versie van februari 2012. De huidige versie is opnieuw een actualisatie van deze gedragscode. De wijzigingen zijn deze keer om verschillende redenen substantiëler dan in 2012:

- De nieuwe code is gebaseerd op de (nieuwe) Wet natuurbescherming die sinds 1 januari 2017 de Flora- en faunawet vervangt. Deze versie is om die reden gebaseerd op de nieuwste soortenlijsten. De nieuwe code richt zich vooralsnog alleen op bestendig beheer en onderhoud. Voor nieuwe werken ('ruimtelijke ontwikkeling of inrichting') volgt later een nieuwe code.
- De nieuwe code is tevens gebaseerd op de evaluatie door de Unie van waterschappen van de eerdere gedragscode(s).
- Er is gebruik gemaakt van het onderzoek van het bureau Koeman & Bijkerk naar alternatieven voor het zogenoemde 'voorlopen' en 'nalopen'.
- De erkende juridische belangen waarop deze gedragscode stoelt, zijn nu in de tekst opgenomen in plaats van in het goedkeuringsbesluit in de bijlage.
- De tekst is aangevuld met beter gedefinieerde gedragsregels met betrekking tot het flora- en faunaonderzoek, de jaarrond beschermde nesten en het verplaatsen van soorten.
- De gedragscode is uitgebreid met een protocol over het voorkomen van schade aan waterstaatswerken door muskus- en beverratten³. Ook is de gedragscode vanaf nu geldig voor een aantal veel voorkomende handelingen in de zeereep.
- De gedragsregels zijn omwille van de duidelijkheid als 'voorgeschreven werkwijze' opgenomen in tabelvorm. Hiermee is gebruik gemaakt van de ervaring die in andere gedragscodes is opgedaan.
- Eveneens omwille van de duidelijkheid zijn in deze gedragscode geen gedragsregels meer opgenomen die betrekking hebben op de algemene zorgplicht. De algemene zorgplicht is en blijft overigens wel van toepassing voor alle handelingen van waterschappen. De zorgplicht geldt voor alle in het wild levende en van nature in Nederland thuishorende dieren en planten, dus ook de niet juridisch beschermde.
- De gedragscode biedt meer ruimte voor flexibiliteit en maatwerk door middel van de inschakeling van een ecologische deskundige.

Bij het heroverwegen van de voorgeschreven werkwijzen is uitdrukkelijk geprobeerd om de werklast van de waterschappen te verminderen. Daarbij was en is uitgangspunt dat de gedragscode voldoende garantie biedt op de vanuit de wetgeving gevraagde bescherming van soorten. Deze werklast bestond echter soms uit maatregelen die weinig bijdroegen aan het uiteindelijke doel: de waterschapstaken binnen de wettelijke kaders te combineren met de bescherming van juridische beschermde soorten. Zo biedt deze nieuwe versie van de gedragscode in de vorm van een 'habitatbenadering' een alternatieve aanpak van het schonen en baggeren van sloten, waardoor het arbeidsintensieve en weinig doelmatige 'voorlopen' en 'nalopen' minder vaak nodig is.

³ Het protocol over het voorkomen van schade door muskus- en beverratten heeft alleen betrekking op handelingen die mogelijk leiden tot een overtreding van de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wet natuurbescherming. Het protocol geldt niet als een vrijstelling voor het vangen en doden van de dieren zelf.

Voorts ligt in deze versie van de gedragscode meer nadruk op het toepassen ervan op plaatsen waar de beschermde soorten daadwerkelijk voorkomen. Voor handelingen op andere plaatsen geldt uitsluitend de algemene zorgplicht van artikel 1.11 van de nieuwe Wet natuurbescherming. Het beschrijven van deze verplichting valt echter buiten het bestek van deze gedragscode.

Inhoudsopgave

Voorwoord	3
1 Inleiding	11
1.1 Waterschappen en de Wet natuurbescherming	11
1.2 Doel van de gedragscode	11
1.3 Handelen vanuit de eigen verantwoordelijkheid	11
1.4 Juridische onderbouwing van deze gedragscode	11
1.5 Leeswijzer	13
2 Reikwijdte en geldigheid van de gedragscode	15
2.1 Algemeen	15
2.2 Afbakening geldigheid	15
2.3 Samenhang met formele besluitvormingsprocedures	15
2.4 Gebruik door derden	15
2.5 Geldigheid bij bestendig beheer en onderhoud	16
2.6 Afwijken van de gedragscode	18
2.7 Calamiteiten en andere onvoorziene omstandigheden	18
3 Organisatie	21
3.1 Algemene uitgangspunten	21
3.2 Beleid en organisatie	22
3.3 Ketenverantwoordelijkheid	22
3.4 Flora- en faunaonderzoek	23
3.5 Ecologisch werkprotocol	24
3.6 Documentatie ten behoeve van controle op de naleving	27
4 De praktische uitvoering	29
4.1 Werken met de voorgeschreven werkwijze	29
4.2 Rekening houden met vogels en hun nesten	29
4.3 Algemeen voorkomende beschermde soorten	30
4.4 Voorgeschreven werkwijzen bij beheer en onderhoud	32
4.4.1 Schonen en maaien wateren, incl. onderhoudspaden	32
4.4.2 Maaien van bermen, dijken en gazons	38
4.4.3 Baggeren en herprofilen van wateren (onderhoud)	42
4.4.4 Snoeien en dunnen van opgaande beplanting	46
4.4.5 Onderhoud waterkeringen, duikers / herprofilering oevers, kaden	49
4.4.6 Onderhoud verhardingen	52
4.4.7 Begrazen	55
4.4.8 Het voorkomen van schade door muskus- en beverratten	57



Bijlage 1: Begrippenlijst	59
Bijlage 2: Wettelijk kader	61
Bijlage 3: Lijst met beschermde soorten	67
Bijlage 4: Jaarrond beschermde vogelnesten	73
Bijlage 5: Goedkeuringsbesluit	77

1 INLEIDING

1.1 WATERSCHAPPEN EN DE WET NATUURBESCHERMING

De Wet natuurbescherming, onderdeel soortbescherming, ziet toe op de duurzame instandhouding van dier- en plantensoorten in Nederland. Deze wet kent een aantal verbodsbepalingen, waarvoor ontheffing mogelijk is. Onder bepaalde voorwaarden zijn sommige handelingen ook mogelijk zonder ontheffing. Bepaalde verboden activiteiten zijn namelijk van de ontheffingsplicht vrijgesteld als gewerkt wordt volgens een door de Minister van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode. Dit document presenteert de gedragscode Wet natuurbescherming, onderdeel soortbescherming, voor waterschappen, in het kader van bestendig beheer en onderhoud. Het is de derde, geheel herziene versie van deze gedragscode.

1.2 DOEL VAN DE GEDRAGSCODE

De gedragscode Wet natuurbescherming stelt de waterschappen in staat gebruik te maken van de vrijstellingsmogelijkheden die de Wet natuurbescherming biedt.

Door te werken volgens een door de Minister van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode:

- zijn waterschappen voor werkzaamheden in het kader van bestendig beheer & onderhoud vrijgesteld van een ontheffingsaanvraag soortbescherming;
- is het aanvragen van een ontheffing voor deze werkzaamheden dus niet aan de orde, en
- vervalt daarmee een groot deel van de procedurele onzekerheid die met het aanvragen van ontheffingen is gemoeid.

De gedragscode bevordert daarnaast de structurele inbedding van soortbescherming in het handelen van de waterschappen en schept duidelijkheid vooraf. De kans op een probleemloze voortgang van de uitvoering van werkzaamheden neemt daardoor toe.

1.3 HANDELEN VANUIT DE EIGEN VERANTWOORDELIJKHEID

De gedragscode vormt samen met informatie over het voorkomen van soorten de basis voor de handelwijze van waterschappen bij zijn werkzaamheden. Bij het plannen van werkzaamheden betrekken de waterschappen de kennis over het vóórkomen, de kwetsbaarheid en de ontwikkelingsmogelijkheden van de juridisch beschermde dier- en plantensoorten. Het waterschap zorgt ervoor dat natuurschadelijke handelingen zo veel mogelijk worden voorkomen. Wanneer dit niet mogelijk is, worden schade beperkende ('mitigerende') maatregelen getroffen. Deze gedragscode geeft hieraan invulling. Het waterschap laat hiermee zien dat het zijn verantwoordelijkheid neemt voor zijn rol bij de soortenbescherming.

Waar de Wet natuurbescherming ook een algemene zorgplicht oplegt (artikel 1.11), ook ten aanzien van individuele planten en dieren, geldt het naleven van deze gedragscode als een belangrijke invulling daarvan.

1.4 JURIDISCHE ONDERBOUWING VAN DEZE GEDRAGSCODE

De werkzaamheden die in deze gedragscode in de voorgeschreven werkwijze en gedragsregels worden benoemd, behoren tot of worden uitgevoerd ten behoeve van de wettelijk opgedragen taken van de waterschappen. Deze werkzaamheden zijn nodig om Nederland droog en veilig te houden en om het oppervlakte- en grondwater schoon te

houden. Daarnaast heeft een aantal waterschappen wettelijk het beheer van wegen als taak opgedragen gekregen.

De in deze gedragscode genoemde activiteiten zijn gericht op het voorkomen en waar nodig beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste. Hiermee wordt voorkomen dat mensen- en dierenlevens, woningen, (bedrijfs-) gebouwen, oogsten en natuur verloren gaan. Daarnaast zijn de waterschapstaken gericht op de bescherming en verbetering van de chemische en ecologische waterkwaliteit en wordt voorkomen dat wateren door ongezuiverd rioolwater stinken, ziektekiemen verspreiden of dat de natuur daardoor schade lijdt. De waterschappen die mede een wegenbeheertaak hebben, dragen er zorg voor dat de betreffende wegen zodanig worden onderhouden dat ze in een goede en veilige staat verkeren.

Voor alle activiteiten geldt dat zij plaatsvinden in het kader van de volksgezondheid en openbare veiligheid en/of vanwege de bescherming van de flora en fauna.

Het beheer van de regionale watersystemen, dat het land en de inwoners tegen overstromingen beschermt en de gevaren van verontreinigd water voorkomt, is in Nederland grotendeels toebedeeld aan de waterschappen. De waterschappen zijn dagelijks bezig om overstromings- en droogterisico's te beheersen. Zij zorgen met betrokken en deskundige mensen lokaal en regionaal voor veilige dijken, voor voldoende en voor schoon (oppervlakte)water. De bescherming van ons land tegen overstromingen is letterlijk en figuurlijk van levensbelang. Daarom zorgen de waterschappen er voor, door het aanleggen en onderhouden van de primaire en regionale waterkeringen, waaronder ook de duinen, dat zee-, rivier- en IJsselmeerwater het land niet kan inunderen. Daarbij houden zij rekening met ontwikkelingen die in de toekomst de veiligheid kunnen bedreigen, zoals klimaatverandering, bodemdaling en stijging van de zeespiegel. De waterschappen geven hiermee vorm aan de hiervoor wettelijk vastgelegde veiligheidsnormen.

De waterschappen zorgen er daarnaast voor dat het oppervlaktewater voldoet aan de kwaliteitseisen van de Kaderrichtlijn Water (KRW) en dat de natuur een kans krijgt. Dit waterkwaliteitsbeheer richt zich op het bereiken van vastgestelde waterkwaliteitsdoelstellingen. Een belangrijk instrument om die doelstellingen te realiseren vormt de aanleg en de exploitatie van zuiveringstechnische werken waarmee het afvalwater wordt gezuiverd. Ook worden voor dit doel natuurvriendelijke oevers aangelegd en onderhouden.

De waterschappen houden zich dagelijks bezig met beheersing van de hoeveelheid oppervlaktewater in een bepaald gebied. Dit waterkwantiteitsbeheer richt zich op het realiseren van regionaal vastgestelde doelen. Niet alleen leggen de waterschappen sluizen, stuwen, gemalen en waterbergingen aan en onderhouden deze, ook onderhouden zij door baggeren en schonen duizenden kilometers wateren die voor een juiste aanvoer en afvoer van water zorgen. Zo worden overschotten en tekorten voorkomen.

De voorgeschreven werkwijze en gedragsregels in deze gedragscode zijn ook bedoeld om de reguliere werkzaamheden van de waterschappen in overeenstemming te brengen met de Wet natuurbescherming. Zij maken de werkwijze soort-, tijd- en locatiespecifiek.

Omdat de gedragsregels verplicht worden gesteld voor alle werknemers van waterschappen en degenen die in hun opdracht werken, zal er meer aandacht bij de uitvoerenden zijn voor de beschermde natuurwaarden in het werkgebied van de waterschappen. Niet alleen de maatschappij en economie vereisen het door de waterschappen geboden waterbeheer, ook de verschillende soorten flora en fauna zelf in Nederland hebben een nadrukkelijk belang bij het waterbeheer.⁴

Doordat het bij beheer en onderhoud om steeds terugkerende werkzaamheden gaat, zullen de maatregelen bovendien bijdragen aan min of meer constante standplaatsfactoren. Deze zullen er, mede door de gedragscode, toe leiden dat de aangetroffen beschermde soorten ter plekke kunnen voortleven. Bij een correcte naleving van de gedragscode is gewaarborgd dat de betreffende activiteiten geen wezenlijk negatieve invloed kunnen uitoefenen op de juridisch beschermde soorten. De gedragscode verplicht ook tot gedegen onderzoek vooraf, waardoor bijzondere waarden tijdig in beeld zijn en beter kunnen worden beschermd. De gedragsregels verplichten voorts tot het informeren van de uitvoerenden, waardoor met meer zorg voor de natuur zal worden gewerkt. Daarmee dient de gedragscode de bescherming van de flora en fauna.

1.5 LEESWIJZER

Hoofdstuk 2 beschrijft waar en wanneer de gedragscode mag worden gebruikt als vrijstelling van de verbodsbepalingen in de Wet natuurbescherming. Hoofdstuk 3 geeft aan hoe de naleving van deze gedragscode in de organisatie dient te worden geborgd. Hoofdstuk 4 tenslotte gaat (deels in tabelvorm) in op de concreet voorgeschreven werkwijze bij de uitvoering van de diverse werkzaamheden. De tabellen zijn per activiteit gerangschikt en worden voorafgegaan door een aantal uitvoeringsgerichte paragrafen van algemene aard. De begrippen die in deze gedragscode worden gebruikt, staan uitgelegd in bijlage 1. In bijlage 2 is het wettelijk kader toegelicht. De soorten die beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming, onderdeel soortbescherming staan genoemd in bijlage 3. Bijlage 4 geeft een nadere toelichting op de regelgeving met betrekking tot de jaarrond beschermde nesten. In bijlage 5 tot slot is het goedkeuringsbesluit van de Minister bij deze nieuwe versie opgenomen.

⁴ Een voorbeeld hiervan zijn de diverse anti-verdrogingsmaatregelen, die de waterschappen nemen.



2 REIKWIJDTE EN GELDIGHEID VAN DE GEDRAGSCODE

DIT HOOFDSTUK GEEFT AAN OP WELKE WATERSCHAPSACTIVITEITEN DE GEDRAGSCODE BETREKKING HEEFT.

2.1 ALGEMEEN

Deze gedragscode geldt als een vrijstelling van de verbodsbepalingen genoemd in bijlage 2 van deze gedragscode. Deze vrijstelling geldt voor allen die voor of in opdracht van een Nederlands waterschap werken en deze gedragscode naleven. De vrijstelling geldt uitsluitend voor de uitvoering van werkzaamheden in het kader van:

- bestendig beheer en onderhoud.

Deze werkzaamheden worden in dit hoofdstuk nader benoemd. Het betreft werkzaamheden die het waterschap uitvoert in het kader van zijn wettelijk opgedragen waterschapstaken in het kader van de volksgezondheid, de openbare veiligheid en/of de bescherming van de flora- en fauna.

2.2 AFBAKENING GELDIGHEID

Deze gedragscode geldt uitsluitend als vrijstelling van de verbodsbepalingen in het geval van een (dreigende) overtreding van de genoemde verboden in artikel 3.1 (vogels), 3.5 (habitatrichtlijnsoorten) en 3.10 (andere soorten) van de Wet natuurbescherming⁵. De desbetreffende artikelen staan genoemd in bijlage 2 van deze gedragscode.

De gedragscode geldt niet als vrijstelling voor andere vergunningen en ontheffingen, bijvoorbeeld in de sfeer van de ruimtelijke ordening, de kapmelding/kapvergunning of op grond van de Wet Milieubeheer. Ook geldt de gedragscode niet als vrijstelling van de verbodsbepalingen uit het hoofdstuk Natura 2000-gebieden in de Wet natuurbescherming.

2.3 SAMENHANG MET FORMELE BESLUITVORMINGSPROCEDURES

Daar waar het waterschapsbestuur besluiten neemt op grond van Hoofdstuk 5 van de Waterwet, moet het bestuur op grond van de Algemene wet bestuursrecht en de algemene beginselen van behoorlijk bestuur rekening houden met alle betrokken belangen. Dat betekent dus dat ook de belangen van flora en fauna bij de afweging moeten worden betrokken. Het waterschapsbestuur dient dan in het besluit te specificeren hoe in de uitvoering wordt voldaan aan de eisen van de Wet natuurbescherming. Als wordt voorzien dat de uitvoering van het besluit nadelige effecten kan hebben op de aanwezige beschermde soorten, dan zal in het besluit worden aangegeven dat gebruik wordt gemaakt van de gedragscode, en indien dat niet mogelijk is, dat een ontheffing bij de provincie (of in voorkomende gevallen bij het ministerie van Economische Zaken (EZ) via de Rijksdienst Voor Ondernemend Nederland (RVO)) wordt aangevraagd. Dit geldt zowel voor besluiten in de aanleg- als in de gebruiksfase van een waterstaatswerk. Zie ten aanzien van individuen van soorten de passage over de zorgplicht in § 1.3.

2.4 GEBRUIK DOOR DERDEN

Het waterschap bevordert het zorgvuldig handelen van onderhoudsplichtigen, pachters, vergunninghouders en van (mede)gebruikers van waterschapsterreinen en door waterschappen beheerde wegen, dijken, terreinen en wateren.

⁵ Bijlage 3 geeft een overzicht van de soorten die in Nederland juridische bescherming genieten.

Het waterschap zorgt bovendien voor het naleven van de gedragscode door partijen die in opdracht van het waterschap handelen (zoals loonwerkers, aannemers, onderzoekers). Dit doet het waterschap bijvoorbeeld door middel van voorlichting en het beschikbaar stellen van informatie over het voorkomen van beschermde soorten. Derden zijn er zelf voor verantwoordelijk dat zij zich aan de wet houden. Dat wil zeggen dat zij dienen te handelen conform een goedgekeurde gedragscode, mits het handelen nodig is vanwege de in de wet genoemde belangen waar de (goedkeuring van de) gedragscode op is gebaseerd, of dat zij een ontheffing aanvragen bij de provincie wanneer beschermde soorten in het geding zijn.

Vergunninghouders en pachters

De gedragscode heeft geen doorwerking naar derden, zoals vergunninghouders of pachters. Het waterschap heeft niet de bevoegdheid om (mede)gebruikers van terreinen, bijvoorbeeld bij verpachting of recreatief medegebruik, verplichtingen op te leggen die voortvloeien uit de Wet natuurbescherming. Die bevoegdheid ontbreekt ook bij vergunningverlening. Gebruikers van waterschapsterreinen of vergunningaanvragers zijn er zelf voor verantwoordelijk dat zij zich aan de wet houden. Dat wil zeggen dat zij dienen te handelen conform een goedgekeurde gedragscode of dat zij een ontheffing aanvragen bij de provincie, wanneer beschermde soorten in het geding zijn.

Onderhoudsplichtigen

Het waterschap kan op grond van de keur een onderhoudsplicht aan derden opleggen. Daarbij kunnen belangen van flora en fauna in geding zijn. Het waterschap heeft belang bij een duurzame voortzetting van deze onderhoudsplicht. Derhalve heeft het waterschap er ook belang bij te bevorderen dat de uitvoering van deze verplichtingen in goede orde verloopt en binnen de wettelijke kaders van de Wet natuurbescherming wordt uitgevoerd. Het waterschap bevordert derhalve dat onderhoudsplichtigen deze verplichtingen volgens de gedragscode uitvoeren. Onderhoudsplichtigen zijn desondanks zelf verantwoordelijk dat zij zich aan de wet houden. Dat wil zeggen dat zij bij het uitvoeren van de onderhoudsplicht dienen te handelen conform een goedgekeurde gedragscode, bijvoorbeeld die van de Unie van Waterschappen, of ontheffing dienen aan te vragen wanneer beschermde soorten in het geding zijn.

Aannemers

In tegenstelling tot de voorgaande twee categorieën werken aannemers in opdracht van het waterschap (en daarmee onder verantwoordelijkheid van het betreffende waterschap). Derhalve bestaat tussen hen een civielrechtelijke relatie. Het waterschap zal zich er in de opdrachtverlening van moeten verzekeren dat aannemers hun werkzaamheden uitvoeren volgens zijn eisen, in dit geval volgens de gedragscode. Overigens zijn aannemers net als andere derden er ondanks het voorgaande zelf voor verantwoordelijk dat zij zich aan de wet houden.

2.5 GELDIGHEID BIJ BESTENDIG BEHEER EN ONDERHOUD

De Wet natuurbescherming verstaat onder ‘bestendig beheer en onderhoud’ het gebruikelijke beheer en onderhoud zoals dat volgens de bestaande praktijk plaatsvindt. Om te beoordelen of beheer en onderhoud bestendig zijn, zijn de aard van de activiteiten en de middelen van belang, alsmede het tijdstip, de frequentie en de schaal waarop de activiteiten worden ondernomen. Het betreft regelmatig terugkerend beheer of onderhoud dat al langere tijd plaatsvindt zonder dat deze activiteiten in de weg hebben gestaan aan de vestiging en het behoud van individuen van beschermde soorten in de gebieden waarin de activiteiten plaatsvinden.

De activiteiten zijn gericht op het handhaven van de bestaande situatie, hetgeen bijvoorbeeld kan blijken uit een beheer- of onderhoudsplan. Maatregelen zijn soms ingrijpend, zoals bij maaien of baggeren, maar zijn tevens een voortzetting van het beheer in het verleden. Dat wil zeggen: het in stand houden van waterstaatswerken, bijvoorbeeld conform de legger. Nieuwe vormen van beheer en onderhoud, intensivering van beheer en onderhoud in omvang of frequentie en het gebruik van nieuwe technieken in het kader van deze activiteiten zijn niet aan te merken als bestendig als de verandering een substantieel en negatief effect heeft op een of meer juridisch beschermde soorten.

Deze gedragscode omvat voor de diverse vormen van 'bestendig beheer en onderhoud' in paragraaf 4.4 een aantal voorgeschreven werkwijzen. Deze zijn als volgt gerubriceerd:

- Schonen en maaien van wateren (nat en droog profiel, inclusief onderhoudspaden)
- Maaien van bermen, dijken en gazons
- Baggeren en herprofilen van wateren (onderhoud aan oevers)
- Snoeien, dunnen en afzetten van opgaande beplanting
- Onderhoud aan waterkeringen en duikers en herprofilering van oevers en kaden
- Onderhoud verhardingen
- Begrazen
- Het voorkomen van schade aan waterstaatswerken door muskus- en beverratten⁶

In deze 'voorgeschreven werkwijzen' staan tevens de verschillende handelingen genoemd waarvoor de gedragscode van toepassing is. Samen dekken deze 'voorgeschreven werkwijzen' de volgende waterschapstaken:

- Onderhoud of beheer van:
 - o waterkeringen
 - o wateren
 - o ecologische verbindingen
 - o oeverbeplanting
 - o beekbegeleidende en andere beplantingen in beheer bij een waterschap
 - o natuurvriendelijke oevers
 - o beschoeiingen
 - o meestromende bergingen en nevengeulen
 - o kikkerpoelen langs wateren
 - o retentie- en bergingsgebieden
 - o natte en droge kunstwerken
 - o strandhoofden
 - o transportstelsels
 - o zuiveringsinstallaties
 - o helofytenfilters
 - o slibverwerkingsinstallaties
 - o wegen, wegbermen, bermsloten
 - o bermen en onderhoudspaden langs wateren
 - o faunavoorzieningen, zoals ecoduikers en looprichels
 - o kunstwerken van wegen en wateren
 - o vaarwegen en havens

⁶ Deze gedragscode geldt niet als een vrijstelling voor het vangen en doden van de muskusratten en beverratten, maar uitsluitend als vrijstelling voor het overtreden van de verbodsbepalingen zoals genoemd in bijlage 3 van deze gedragscode.

- o voorzieningen ten behoeve van de bescherming van de waterstaatkundige infrastructuur of ter bescherming van flora en fauna, zoals hekwerken en afrasteringen, welke onder andere zijn getroffen in het kader van recreatief medegebruik
- Baggeren, schonen of herprofilieren (*voor zover gericht op het handhaven van de bestaande situatie*) van:
 - o wateren
 - o zandvangers in beken
 - o poelen en dobben
 - o stedelijk water
 - o vaarwegen en havens
 - o depots

2.6 AFWIJKEN VAN DE GEDRAGSCODE

Van de gedragsregels, die zijn beschreven in hoofdstuk 4 ('voorgeschreven werkwijzen'), kan onder de volgende voorwaarden worden afgeweken:

- In het project- of onderhoudsplan of in een separaat ecologisch werkprotocol dient overtuigend te worden gemotiveerd, waarom het in dit concrete geval niet mogelijk is of, gelet op de negatieve effecten voor de betreffende soort, niet wenselijk is om te handelen volgens de in de gedragscode beschreven gedragsregel.
- In het project- of onderhoudsplan of ecologisch werkprotocol dient overtuigend te worden gemotiveerd dat de gekozen werkwijze voor de betreffende soort minimaal hetzelfde effect heeft als in de gedragscode beschreven gedragsregel, of zelfs een gunstiger effect.
- Deze documentatie dient te allen tijde beschikbaar te zijn voor toezichthouders op de naleving van de wet.
- De desbetreffende documentatie dient minimaal twee jaar na afloop van de werkzaamheden te worden bewaard met het oog op eventuele controle door een controlerende instantie.
- De afwijking dient door een ecologisch deskundige⁷ verantwoord te worden.

Als hier niet aan wordt voldaan, dan is de voorgeschreven werkwijze uit paragraaf 4.4 leidend of geldt de wettelijke plicht om bij de provincie ontheffing aan te vragen.

2.7 CALAMITEITEN EN ANDERE ONVOORZIENE OMSTANDIGHEDEN

Zeer acute bedreigingen van de veiligheidssituatie gelden als overmacht. De Waterwet spreekt van situaties van gevaar als het gaat om 'omstandigheden waardoor de goede staat van een of meer waterstaatswerken onmiddellijk en ernstig in het ongerede is of dreigt te raken'. Voorbeelden van dergelijke situaties zijn acute of dreigende wateroverlast, overstroming, droogte of waterverontreiniging of de noodzakelijke inzet van een waterberging. In die gevallen kunnen de voorschriften uit deze gedragscode mogelijk niet worden opgevolgd. In minder acute situaties waarbij niettemin de veiligheid van mensen, gebouwen, installaties of kunstwerken in het geding is, treedt het desbetreffende waterschap zo mogelijk onmiddellijk in overleg met een ecologisch deskundige over de werkwijze die in die situatie in redelijkheid en billijkheid het meeste recht doet aan de bescherming van de juridisch beschermde soort(en). Het waterschap handelt in overeenstemming met dit advies. Het advies, de genomen maatregelen en de eventuele effecten op beschermde soorten worden gedocumenteerd. Als daartoe aanleiding is, worden calamiteitenplannen of calamiteitendraaiboeken (na afloop) aan de ervaringen aangepast.

⁷ De term 'ecologisch deskundige' wordt toegelicht in paragraaf 3.4.

Overigens valt de *aanwijzing* van (nood)bergings- en retentiegebieden niet onder deze calamiteitenregeling. De toekenning van die functie is een besluit tot aanleg van een waterstaatswerk (in de zin van Hoofdstuk 5 van de Waterwet). De wijze waarop deze gebieden zo nodig worden ingezet en de maatregelen die nodig zijn om aan de Wet natuurbescherming te voldoen, worden bij dat besluit bepaald.

Ondanks goede inventarisaties en het nemen van (voorzorgs)maatregelen kan tijdens de uitvoering van de werkzaamheden, een beschermde soort in het werkgebied worden aangetroffen die niet werd verwacht. In dat geval zal het waterschap terstond nagaan of het gaat om een beschermde soort, zodat de gedragscode kan worden toegepast. Is dat niet mogelijk, dan treedt het waterschap eveneens onmiddellijk in overleg met een ecologisch deskundige over de werkwijze die in die situatie in redelijkheid en billijkheid het meeste recht doet aan de bescherming van deze beschermde soort(en). Het waterschap handelt vervolgens in overeenstemming met dit advies.



3 ORGANISATIE

DIT HOOFDSTUK BESCHRIJFT DE VERANTWOORDELIJKHEDEN DIE HET WATERSCHAP OP ZICH NEEMT EN HOE HIER INVULLING AAN WORDT GEGEVEN.

3.1 ALGEMENE UITGANGSPUNTEN

De gedragscode bevat een aantal procesafspraken, maar biedt ook een concreet stappenplan voor veel voorkomende werkzaamheden. Door toepassing van deze gedragscode wordt in redelijkheid alles verricht of gelaten om te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken dat verbodsbepalingen worden overtreden. Voor de vrijstelling van de verbodsbepalingen dient het waterschap de overeengekomen gedragsregels in de praktijk na te leven. Ieder waterschap dient zich individueel te verbinden aan de gedragscode door middel van een besluit van het waterschapsbestuur.

Handelen volgens de gedragscode is alleen vereist op plaatsen waar juridisch beschermde soorten voorkomen, dat wil zeggen, waar zonder de gedragscode een ontheffing zou moeten worden aangevraagd. Op andere plaatsen is alleen de algemene zorgplicht van toepassing. Het beschrijven van deze zorgplicht voor dergelijke situaties 'zonder beschermde soorten' valt buiten het bestek van deze gedragscode. Op plaatsen waar juridisch beschermde soorten wel aanwezig zijn, geldt de uitvoering van de gedragscode als een invulling van deze zorgplicht.

De gedragscode kan voor specifieke situaties door een ecologisch deskundige met nadere beschermende maatregelen worden uitgebreid, welke worden opgenomen in een ecologisch werkprotocol (zie par. 3.5). Daarnaast kunnen er binnen de kaders van deze gedragscode voor specifieke soorten, zoals de bever of de das, protocollen worden uitgewerkt. De gedragscode biedt dus ruimte voor lokaal maatwerk, toegesneden op de lokale situatie en de soort(en) waar het om gaat.

Uitgangspunt voor de concrete uitwerking in de voorgeschreven werkwijze is de volgende strategie:



Figuur 1. Volgorde van maatregelen bij het voorkomen van schade aan beschermde planten- en diersoorten.

Dit betekent dat het waterschap er allereerst voor zorgt dat voor de natuur schadelijke handelingen zo veel mogelijk worden voorkomen. Vervolgens probeert het waterschap de negatieve effecten te voorkomen. Bijvoorbeeld door geen (of zo weinig mogelijk) werkzaamheden te verrichten in periodes waarin die soorten kwetsbaar zijn, zoals tijdens de kraamtijd, de winterrust en/of trektijd. Of door (goed gedocumenteerde) alternatieven te onderzoeken met minder negatieve effecten. Wanneer dit niet mogelijk is en er geen andere bevredigende oplossingen zijn, worden schadebeperkende ('mitigerende') maatregelen getroffen. Deze maatregelen staan in hoofdstuk 4, in de voorgeschreven werkwijzen, uitgewerkt.

Van deze werkwijze wijkt het waterschap alleen af als dat om redenen van volksgezondheid en openbare veiligheid, dus vanuit de primaire waterschapstaken, in redelijkheid niet anders kan.

3.2 BELEID EN ORGANISATIE

Een waterschap verplicht zich om de regels uit de gedragscode op hoofdlijnen te verankeren in zijn strategie en beleid. Bijvoorbeeld in het waterbeheerplan en het beheer- en onderhoudsplan. Dit houdt het volgende in:

- Het waterschap zal vastleggen dat het de bescherming van de beschermde dier- en plantensoorten en hun leefgebieden meeweegt bij de planning van beheeractiviteiten en inrichtingsprojecten (zie ook de beschreven strategie in de vorige paragraaf, na Figuur 1.), binnen de randvoorwaarden die primaire waterschapstaken en de logistieke mogelijkheden stellen.
- Het waterschap zal bij het opstellen van een onderhoudsplan de werkwijze met betrekking tot de beschermde soorten nader specificeren. Deze specificatie wordt ook gebruikt om uitvoerders te instrueren. Op basis van deze instructie kan ter plaatse verantwoording worden afgelegd aan de handhavende instantie.
- Het waterschap zorgt voor inzicht in het voorkomen van de beschermde soorten waarvoor het waterschap gezien de verspreiding en de afhankelijkheid van het water(beheer)-systeem een bijzondere verantwoordelijkheid heeft.
- Het waterschap weegt bij de aanschaf van nieuw materieel of bij het inschakelen van loonwerkers en aannemers de verantwoordelijkheid die zij heeft voor zorgvuldige omgang met de aanwezige flora en fauna mee.
- Het waterschap evalueert zijn beleid voor zorgvuldig handelen ten aanzien van de beschermde soorten en gebruikt de uitkomsten daarvan voor de verdere optimalisatie van beleid, organisatie en werkmethoden. De waterschappen geven in principe aan deze evaluatie gemeenschappelijke invulling via de Unie van Waterschappen.

3.3 KETENVERANTWOORDELIJKHEID

Het waterschap zorgt ervoor dat eigen uitvoerend personeel en (onder)aannemers op de hoogte zijn van deze gedragscode. Eigen personeel is voldoende geïnstrueerd om die na te kunnen leven middels ecologische werkprotocollen. Het uitvoerend personeel weet waar zich de beschermde dier- en plantensoorten bevinden. Dit kan door middel van een kaart of een markering in het terrein (zie paragraaf 3.4). Het uitvoerend personeel wordt opgedragen om naar vermogen alert te zijn op aanwezigheid van beschermde dier- en plantensoorten en dienovereenkomstig te handelen. Het waterschap zorgt bovendien voor het naleven van deze gedragscode door partijen die in opdracht van het waterschap handelen (loonwerkers, aannemers, onderzoekers en dergelijke) door in de aanbestedingsstukken erop te wijzen dat conform de gedragscode van de Waterschappen (2017) moet worden gewerkt.

3.4 **FLORA- EN FAUNAONDERZOEK**

Het waterschap baseert zijn handelen op de beschikbare kennis over de ecologie en de bescherming van de soorten in zijn werkgebied. Het waterschap zal in beginsel geen fundamenteel of toegepast onderzoek starten, zoals naar ingreep/effectrelaties.

Voor de uitvoering van werkzaamheden zorgt een waterschap ten behoeve van zijn beheer- en onderhoudsplannen en voor de daarop gebaseerde bestekken voor een voldoende dekkend en actueel inzicht in het vóórkomen van juridisch beschermde soorten in en rond het object van de werkzaamheden. Voldoende dekkend en actueel betekent dat ten minste de informatie over het voorkomen van beschermde soorten toereikend is om als onderlegger te dienen voor het bedrijfsmatig organiseren van het beheer en onderhoud. Deze verplichting geldt niet voor de vrijgestelde, algemeen voorkomende beschermde, soorten die in paragraaf 4.4 van deze gedragscode zijn genoemd.

Onderzoek bij bestendig beheer- en onderhoud

Voor werkzaamheden in de sfeer van bestendig beheer en onderhoud kan doorgaans worden volstaan met het gebruik van bestaande informatie. Verspreidingsgegevens kunnen bestaan uit een kaart van de (potentieel) geschikte leefgebieden, al dan niet in combinatie met het eerder vastgestelde voorkomen van de soort in de regio. Voor lokaal meer algemeen voorkomende soorten, zoals de grote modderkruiper, kan worden volstaan met een kaart van de wateren of waterkeringen waar de soort voorkomt, inclusief een op de beschermde soorten afgestemd beheer. Een veldbezoek is hiervoor niet noodzakelijk. Door beheer en onderhoudswerkzaamheden is er bovendien bekendheid met het (waterschaps)gebied en de daar voorkomende soorten.

Het mogelijk voorkomen wordt vastgesteld op basis van bijvoorbeeld habitatkenmerken, eerdere waarnemingen of door het raadplegen van de Nationale Database Flora en Fauna (NDFF). Aldus wordt het potentieel voorkomen van de beschermde soorten vastgesteld en wordt vervolgens gehandeld alsof de soort daadwerkelijk vóórkomt in het gebied. Deze kaart wordt bij voorkeur vastgelegd in een beheer- en onderhoudsplan, al dan niet als (losse) bijlage. NB. Alleen met behulp van actuele en bruikbare gegevens kan worden vastgesteld dat een juridisch beschermde soort afwezig is.

DEFINITIE ECOLOGISCH DESKUNDIGE

Onder een ecologisch deskundige verstaan we een persoon die in een bepaalde situatie en voor specifieke soorten gevraagd wordt te adviseren en/of te begeleiden, die aantoonbaar zowel een opleiding als kennis en ervaring heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. Een deskundige:

- heeft een afgeronde hbo- of universitaire opleiding, met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie; of
- heeft een afgeronde mbo-opleiding, met als zwaartepunt soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van in Nederland in het wild voorkomende planten en dieren;

Daarnaast heeft de deskundige praktijkervaring opgedaan, doordat hij/zij:

- werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals een bureau dat is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus; en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en werkzaam is of aangesloten bij de volgende Nederlandse organisaties: Zoogdierverseniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied; en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of -bescherming.

Indien aan bovenstaande is voldaan, kan ook een waterschapsmedewerker als 'ecologisch deskundige' optreden.

3.5 ECOLOGISCH WERKPROTOCOL

Als uit het flora- en faunaonderzoek blijkt dat zich tijdens de werkzaamheden juridisch beschermde soorten op of nabij het werkterrein bevinden, wordt voor deze situatie(s) een werkinstructie opgesteld: het ecologisch werkprotocol (zie figuur 2). Voor werkzaamheden in de sfeer van beheer en onderhoud kan een eenmalig op te stellen, eenvoudig ecologisch werkprotocol deel uitmaken van een beheer- en onderhoudsplan, begraafplan, bestrijdingsplan, en dergelijke, of daaraan als los document worden bijgevoegd. Dit werkprotocol moet voldoende ingaan op de te treffen maatregelen en voldoende specifiek zijn.

Het ecologisch werkprotocol is de vertaling van de gedragscode naar de locatie en werkzaamheden. Het dient het noodzakelijke maatwerk te leveren om een negatieve invloed op de aldaar voorkomende juridisch beschermde soorten geheel of althans in redelijkheid zo goed mogelijk uit te sluiten of te mitigeren en verboden handelingen te voorkomen. Een ecologisch werkprotocol legt de maatregelen vast voor bescherming van soorten, zoals het niet betreden van nader aangeduide kwetsbare vegetaties of het markeren van bomen die gespaard moeten blijven. Dit kan door de juiste elementen uit hoofdstuk 4 (voorgeschreven werkwijze) over te nemen, inclusief de daarin aanbevolen voorkeursperiodes van werken.

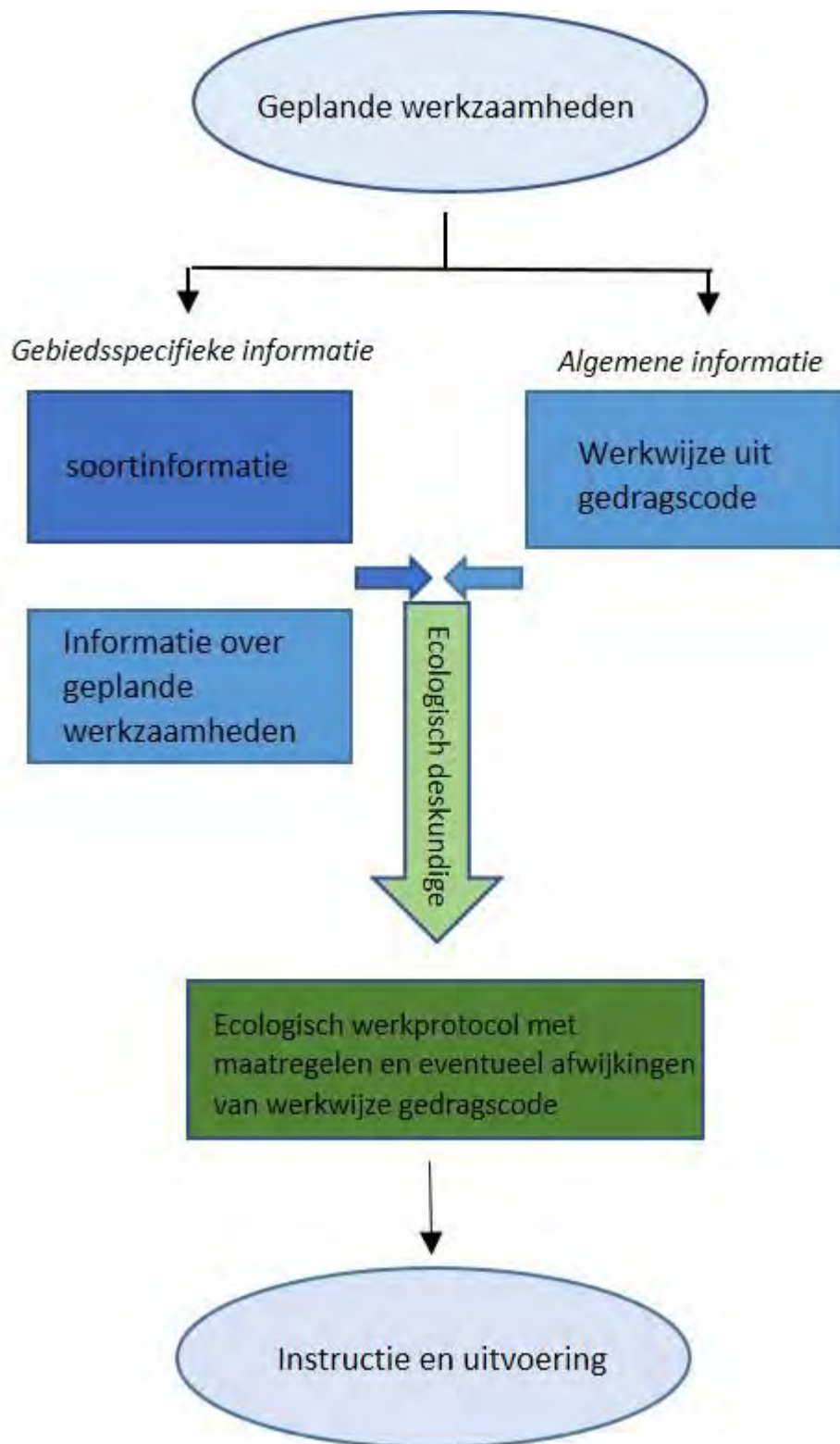
Het ecologisch werkprotocol wordt opgesteld door een ecologisch deskundige. De inbreng van de ecologisch deskundige persoon dient in zoverre in het ecologisch werkprotocol te zijn overgenomen, dat deze deskundige de in het ecologisch werkprotocol gemaakte keuzes te allen tijde op ecologisch verantwoorde wijze kan motiveren.

Een ecologisch werkprotocol is concreet geformuleerd. Het gaat op hoofdlijnen in op:

- De (potentiële) verblijfplaatsen van juridisch beschermde soorten. Deze 'te sparen' locaties worden op een kaart gezet. Hiervoor kan desgewenst de kaart uit het flora- en faunaonderzoek worden gebruikt. In het geval van beheer en onderhoud kan volstaan worden met het op kaart zetten van trajecten van (potentiële) leefgebieden in combinatie met het voorkomen van de soort in de regio.
- De fasering van de werkzaamheden, rekening houdend met de kritische perioden van de te beschermen soorten.
- De voorgeschreven werkwijze en inzet van materieel.
- Het markeren van nesten, holen, groeiplaatsen en dergelijke voor de uitvoerende medewerkers.
- Het voorkómen van vestiging van beschermde soorten vóór de start en tijdens de werkzaamheden.
- Een passende werkwijze indien tijdens de werkzaamheden toch een beschermde soort wordt aangetroffen.

Voor werkzaamheden in gebieden met lokaal soms zeer algemeen voorkomende beschermde soorten, waarvoor geen verblijfplaats is aan te geven, zoals rugstreeppadden, zandhagedissen en grote modderkruipers, kan in het ecologisch werkprotocol worden volstaan met generieke richtlijnen voor het hele werkgebied, mits daarmee voldoende bescherming kan worden bereikt. Ten slotte (als advies): in natuurgebieden wordt gewerkt mede op basis van overleg met de terreinbeherende organisatie. Deze aanwijzingen worden vastgelegd en uitgewerkt in het ecologisch werkprotocol.

Het ecologisch werkprotocol wordt uitgereikt en besproken met het uitvoerende personeel en moet altijd (bijvoorbeeld digitaal) op de werkvloer aanwezig zijn voor controle door het bevoegd gezag.



Figuur 2. De plaats van het ecologisch werkprotocol in het werkproces tussen de informatievergaring en de uitvoering

3.6 DOCUMENTATIE TEN BEHOEVE VAN CONTROLE OP DE NALEVING

Bij controle door de provincie en/of politie kunnen de volgende documenten worden overlegd:

- De rapportage van het flora- en faunaonderzoek, waaruit blijkt dat onderzoek is gepleegd naar het voorkomen van de beschermde soorten (zie paragraaf 3.4 voor verschillende vormen van onderzoek).
- Een exemplaar van het ecologisch werkprotocol (zie paragraaf 3.5), al dan niet opgenomen in een beheer- en onderhoudsplan, welke op de werklocatie aanwezig dient te zijn.
- Een kaart met de verspreiding van de beschermde soorten over het werkterrein.
- Een kopie van de eventuele ontheffing.
- Documentatie waaruit blijkt dat het waterschap de ketenverantwoordelijkheid voor het eigen personeel heeft ingevuld, bijvoorbeeld een bewijs van deelname aan een instructiebijeenkomst over het ecologisch werkprotocol in het plangebied.

Documenten dienen gedurende minimaal twee jaar na afloop van het uitgevoerde werk op een centrale plek gearhiveerd te blijven.

Voor aannemers en onderaannemers die in opdracht van het waterschap werken gelden dezelfde verplichtingen.



4 DE PRAKTISCHE UITVOERING

IN DIT HOOFDSTUK WORDEN DE MAATREGELEN BESCHREVEN DIE HET WATERSCHAP ZAL TREFFEN OM SCHADE AAN HET DUURZAAM VOORTBESTAAN VAN SOORTEN BIJ BEHEER EN ONDERHOUD TE VOORKOMEN.

4.1 WERKEN MET DE VOORGESCHREVEN WERKWIJZE

In paragraaf 4.4 (bestendig beheer en onderhoud) is voor verschillende werkzaamheden de voorgeschreven werkwijze opgenomen. Deze geven aan wat in voorkomende situaties in beginsel de verplichte werkwijze is.

Een aantal voorgeschreven werkwijzen voor beheer en onderhoud biedt de mogelijkheid om een keuze te maken, waarbij de zogenoemde 'habitatbenadering' één van de mogelijkheden is. De gedachte is daarbij dat jaarrond beheer mogelijk is, als voldoende geschikt habitat gespaard blijft (25 of 50 % van de vegetatie en/of de bodem).

4.2 REKENING HOUDEN MET VOGELS EN HUN NESTEN

Bij vogels dient men rekening te houden met het broedseizoen. Maatregelen hiervoor zijn opgenomen in de voorgeschreven werkwijzen in paragraaf 4.4. Als vuistregel kan men hiervoor de periode van 15 maart tot en met 15 juli aanhouden. Het broedseizoen is in de Wet natuurbescherming echter niet als een standaardperiode vastgelegd. Van belang is of een broedgeval aan de orde is, ongeacht de periode. Daarnaast broeden sommige vogels vroeg in het jaar en andere juist laat. Bosuilen kunnen bijvoorbeeld al vanaf eind december broeden. Ook blauwe reigers, roeken en buizerds zijn vroege broeders. Andere vogels, zoals de gierzwaluw en kwartelkoning, broeden juist vrij laat⁸.

Een klein aantal vogels is dermate broedvast, dat hun nesten over korte afstand voorzichtig kunnen worden verplaatst, zonder dat het legsel verloren gaat. De broedende vogels zullen de nieuwe nestplaats accepteren en het broeden voortzetten. Dit geldt met name voor de meerkoet. Voor deze soort wordt in deze gedragscode een uitzondering gemaakt. Nesten van meerkoeten mogen tijdens het broedseizoen uit de gevarenzone van de werkzaamheden worden geplaatst onder begeleiding van een deskundige (bijvoorbeeld na instructie) als de werkzaamheden vanuit waterstaatsbelang nodig zijn en er geen geschiktere alternatieve oplossingen zijn.

De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Dergelijke nesten voor eenmalig gebruik zijn slechts beschermd gedurende de periode dat deze nesten in gebruik zijn. Als wordt gewerkt buiten het broedseizoen of maatregelen worden getroffen die moeten voorkomen dat vogels zich gedurende het broedseizoen op de bouwplaats vestigen, is voor deze soorten geen onthefing nodig.

Er zijn ook nesten en de directe omgeving die door vogels het gehele jaar of jaarlijks als vaste rust- en verblijfplaats worden gebruikt en hierdoor jaarrond beschermd zijn. Slechts een beperkt aantal soorten bewoont het nest permanent of keert jaar in jaar uit terug naar hetzelfde nest. De jaarrond bescherming van nesten geldt in Nederland voor diverse soorten, waaronder buizerd, gierzwaluw, huismus, kerkuil en steenuil. De meeste van deze soorten broeden in bomen of gebouwen, er zijn slechts enkele vogelsoorten die hun nest op of in de grond bouwen. Bijlage 4 bevat een lijst van de soorten

⁸ De natuurkalender voor vogels is te vinden op: <https://mijn.rvo.nl/documents/20448/80143/Natuurkalender+voor+vogels/86d1570c-bf66-4157-bc97-a126ccde22d5>

waarvan het nest jaarrond beschermd is. De bescherming betreft niet alleen de nestplaatsen zelf, maar ook de functionaliteit ervan. Leefgebieden en foerageergebieden die noodzakelijk zijn voor de functionaliteit van de nestplaats zijn daardoor ook beschermd. In het leefgebied van de steenuil genieten bijvoorbeeld ook het kleinschalige landschap van houtsingels en boomgaardjes bescherming. De bescherming geldt niet als kan worden aangetoond dat het nest al gedurende een volledig broedseizoen niet meer in gebruik is. Voor nesten van de roek geldt voor de jaarronde bescherming dat deze minimaal twee broedseizoenen achtereen gebruikt moeten zijn.

Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om zich elders te vestigen als de broedplaats verloren is gegaan (zoals de oeverwaluw) zijn buiten het broedseizoen niet beschermd, mits deze vogels in de directe omgeving een nieuw nest kunnen maken. Het gaat hier om de zogenoemde categorie 5-soorten van de lijst met jaarrond beschermde nesten (zie bijlage 4 voor een totaaloverzicht).

Bovenstaande houdt in dat jaarrond beschermde vogelnesten (en de leef- en foerageergebieden van de betreffende vogel) ook buiten het broedseizoen beschermd zijn. Dit betekent dat deze nesten niet mogen worden verwijderd en functioneel leefgebied niet mag worden aangetast. Dit laatste ter beoordeling van een ecologische deskundige. Indien dit toch noodzakelijk is, dient voor de nesten uit categorie 1 t/m 4 een ontheffing te worden aangevraagd. Voor de vogelnesten uit categorie 5 dient een omgevingscheck uitsluitsel te geven of er voldoende leefgebied en nieuwe broedlocaties in de omgeving aanwezig zijn. Is dat niet het geval, dan dient ook voor het vernietigen van deze nesten een ontheffing te worden aangevraagd.

4.3 ALGEMEEN VOORKOMENDE BESCHERMDE SOORTEN

Behoudens de maatregelen in het kader van de algemene zorgplicht (bijlage 2) gelden er geen nadere voorwaarden voor wat betreft periode en werkwijze voor handelingen die betrekking hebben op de onderstaande beschermde soorten. Deze lijst komt overeen met de soorten die zijn genoemd in bijlage 13 van de Regeling natuurbescherming van 16 oktober 2016 en die in de meeste provincies zijn vrijgesteld van nadere voorwaarden. Deze vrijstelling betekent dat de meldingsplicht, zoals deze in verschillende provincies geldt, niet langer geldt is als deze gedragscode wordt gevolgd.



Zoogdieren
Aardmuis
Bosmuis
Bunzing
Dwergmuis
Dwergspitsmuis
Egel
Gewone bosspitsmuis
Haas
Hermelijn
Huisspitsmuis
Konijn
Ondergrondse woelmuis
Ree
Rosse woelmuis
Tweekleurige bosspitsmuis
Veldmuis
Vos
Wezel
Woelrat

Amfibieën
Bastaardkikker
Bruine kikker
Middelste groene kikker
Meerkikker
Gewone pad
Kleine watersalamander

4.4 VOORGESCHREVEN WERKWIJZEN BIJ BEHEER EN ONDERHOUD

4.4.1 SCHONEN EN MAAIEN WATEREN, INCL. ONDERHOUDSPADEN

Deze paragraaf beschrijft de werkzaamheden die betrekking hebben op het verwijderen van vegetatie van insteek tot insteek, inclusief de onderhoudspaden.

Schonen (in sommige streken 'hekkelen' genoemd) onderscheidt zich van baggeren, doordat het uitsluitend tot doel heeft om de vegetatie te verwijderen (bij baggeren is het primaire doel het verwijderen van slib). Om redenen van duidelijkheid spreken we in deze voorgeschreven werkwijze uitsluitend over 'schonen' als daarmee het verwijderen van de vegetatie onder de waterlijn wordt bedoeld. De term 'maaien' bewaren wij voor het maaien van de vegetatie van het talud boven de waterlijn en van bermen, dijken en gazons (par. 4.4.2).



Schonen en maaien van wateren, van insteek tot insteek, inclusief onderhoudspaden

Handelingen die onder deze gedragscode vallen	- Schonen of hekkelen van wateren - Schonen van water met behulp van een maaiboot - Maaien en schonen van oevers en taluds - Maaien van onderhoudspaden - Maaien van ruigtes - Maaien van uiterwaarden - Beheer en onderhoud aan natuurvriendelijke oevers - Op de kant brengen van oeverbegroeiing
Vorbereiding	Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt volgens richtlijnen van paragraaf 3.4 (ecologisch onderzoek) onderzocht of zich op of rond het werkterrein juridisch beschermde soorten bevinden of kunnen worden verwacht. Eveneens voorafgaand aan de werkzaamheden dient de voorliggende werkwijze locatiespecifiek te worden gemaakt in de vorm van een 'ecologisch werkprotocol'.

Algemeen	Het ecologisch werkprotocol is leidend (zie paragraaf 3.5). Onderstaande richtlijnen dienen, waar van toepassing, in het werkprotocol te zijn opgenomen. Bij de locatiekeuze voor het afzetten van schoonsel op land wordt rekening gehouden met beschermde terrestrische soorten. Dat laat de ontvangstplicht door aangelanden onverlet. Schoonsel dat op de kant is gedeponneerd blijft bij voorkeur minimaal 48 uur liggen, opdat amfibieën terug naar het water kunnen vluchten, tenzij voor die locatie een botanische doelstelling geldt. Schade aan bermen, slootkanten, houtsingels, bosjes en solitaire bomen, bijvoorbeeld door insporing, wordt voorkomen. Er wordt, indien beschikbaar, natuurvriendelijk materieel ingezet en/ of sparende technieken toegepast. De rijsnelheid van machines wordt zo afgesteld dat dieren zo veel mogelijk kunnen wegvluchten. Bij voorkeur wordt stapvoets gereden. Er wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van bestaande infrastructuur van wegen, paden en sporen. Werkzaamheden vinden in beginsel plaats in de daglichtperiode, opdat verstoring van de omgeving door verlichting wordt voorkomen. Bij nachtelijke verlichting van een werklocatie wordt uitstraling naar de omgeving vanaf een uur na zonsondergang zo veel mogelijk voorkomen. Er wordt één kant op gewerkt, en indien aan de orde van de dichte zijde naar het open water of gebied gewerkt, zodat dieren kunnen wegvluchten. Op plaatsen waar broedende vogels en/of andere juridisch beschermde soorten voorkomen dient voorafgaand aan de werkzaamheden onder de waterlijn een keuze te worden gemaakt uit een van de drie onderstaande strategieën. 1. Er mag jaarrond worden gewerkt onder de volgende voorwaarden: tijdens het groeiseizoen (1 april – 1 oktober) wordt ten hoogste 75% van de vegetatie in het natte profiel (ten hoogste 50% indien het een vegetatie van krabbenscheer betreft) verwijderd. Hierbij wordt de waterbodem zoveel mogelijk ongemoeid gelaten. Bij een volgende schoning kunnen andere delen worden gespaard, zodat de watergang aan de noodzakelijke maatvoering blijft voldoen en beschermde soorten kunnen vluchten en de wel geschoonde delen opnieuw bevolken (<i>de zogenoemde 'habitatbenadering'</i>). Daarnaast dient de vegetatie in het talud te worden gespaard door de korf niet over de vegetatie te laten schrapen (zowel bij de inzet als bij het ophalen). Bij het schonen laat men de (vaste) bodem zoveel mogelijk ongemoeid.
------------------------	--

2. Het eerste alternatief, waarbij eveneens jaarrond werken mogelijk is, is dat in overleg met een ecologisch deskundige zodanige andere maatregelen worden getroffen dat het schonen van de watergang niet van wezenlijke invloed is op de populaties van te beschermen soorten. De maatregelen kunnen bijvoorbeeld inhouden dat het schoonsel direct na het schonen [dient], UvW januari 2019, te worden geïnspecteerd op juridisch beschermde soorten en dat deze terstond worden teruggezet in de watergang (het zogeheten 'nalopen'). Voorwaarde voor deze maatregel is dat deze wordt uitgevoerd met voldoende mankracht, wat betekent dat minimaal één extra persoon meeloopt om organismen zo snel mogelijk terug te kunnen plaatsen. Overigens heeft het ook in dit geval nut sparende technieken toe te passen als het aanpassen van de snelheid zodat minder dieren op de kant komen.
3. Het tweede alternatief is dat wordt gewerkt buiten het broedseizoen. Als broedseizoen geldt globaal de periode van 15 maart tot 15 juli, maar in een vroeg of laat voor- of najaar kunnen deze grenzen in overleg met een ecologisch deskundige worden aangepast.

Aanvullend op bovenstaande keuzemogelijkheden dienen (als uitwerking van de gekozen mogelijkheid), waar aan de orde, onderstaande soortgebonden werkwijzen gevolgd te worden.

Op de taluds boven de waterlijn waar juridisch beschermde soorten voorkomen dient voorafgaand aan het maaien een keuze te worden gemaakt uit een van vier onderstaande strategieën.

1. Er mag jaarrond worden gewerkt onder de volgende voorwaarden: tijdens het broedseizoen (15 maart tot 15 juli) van de vogels wordt op de oevers en taluds ten minste de helft van de vegetatie gespaard. De overige delen, waaronder de onderhoudspaden, worden kort gehouden. Hierdoor zullen vogels, amfibieën, reptielen, vlinders en dergelijke en andere diersoorten zich vooral in het gespaarde deel vestigen in plaats van in de overige, kortere vegetatie (*de zogenaamde 'habitatbenadering'*). Maaisel wordt uit oevers afgevoerd.
2. Als eerste alternatief geldt dat jaarrond maaien eveneens is toegestaan als de taluds gedurende het broedseizoen in hun geheel permanent ongeschikt zijn of worden gehouden voor broedende vogels, bijvoorbeeld door de vegetatie kort te houden. Voorwaarde is dat de vegetatie al aan het begin van het broedseizoen ongeschikt is (gemaakt).
3. Als tweede alternatief geldt dat jaarrond maaien is toegestaan als in het broedseizoen (15 maart tot 15 juli) door middel van een inspectie voorafgaand aan het maaien is vastgesteld dat de genoemde objecten vrij zijn van broedende vogels en hun nesten (het zogenoemde 'voorlopen'). De nesten worden kort voor het maaien gemarkeerd en ontzien bij het maaien (indicatie: 5 meter rond het nest niet maaien). De markering wordt direct na de werkzaamheden verwijderd om vermijdbare predatie door kraaien of vossen te voorkomen. De (voorzorgs)maatregelen worden, met het

	oog op controle door handhavende instanties, goed gedocumenteerd. 4. Als derde alternatief geldt dat wordt gewerkt buiten het broedseizoen. Als broedseizoen geldt globaal de periode van 15 maart tot 15 juli, maar in een vroeg of laat voor- of najaar (bijvoorbeeld als gevolg van de klimaatverandering) kunnen deze grenzen in overleg met een ecologisch deskundige worden aangepast. Op onderhoudspaden kunnen maaierwerkzaamheden gedurende het gehele jaar plaatsvinden, mits tijdens de werkgang goed wordt gelet op broedende vogels of andere juridisch beschermde soorten. Aanvullend op bovenstaande keuzemogelijkheden dienen (als uitwerking van de gekozen mogelijkheid), waar aan de orde, onderstaande soortgebonden werkwijzen gevolgd te worden.
Vogels	Aangetroffen broedende vogels, in gebruik zijnde nesten en eieren dienen altijd te worden gespaard, ook buiten het reguliere broedseizoen. Broedende vogels mogen evenmin worden verstoord. Het uitvoerend personeel dient te allen tijde te letten op alarmerende vogels en hun nesten. Wanneer nesten niet in gebruik zijn, zijn alleen de nesten beschermd van de in bijlage 4 genoemde soorten. Nesten van soorten uit categorie 5 (van bijlage 4) zijn ook beschermd wanneer in de omgeving nestgelegenheid voor deze soorten schaars is. Op plaatsen waar het broeden van kwartelkoning wordt verwacht wordt het maaien uitgesteld tot na 15 augustus. Nesten van ijsvogels en oeverzwaluwen worden bij het maaien en schonen gespaard, ook buiten het broedseizoen.
Juridisch beschermde zoogdieren	Indien de werkzaamheden in de nabijheid plaatsvinden van een bewoonde bever-, dassen- of otterburcht of oeverhol, dienen de werkzaamheden te worden uitgevoerd buiten de kraamperiode (kraamperiode bever: mei t/m augustus; das: december t/m juni; otter: april t/m december). Kortdurende werkzaamheden zijn binnen deze periode toegestaan, mits de verstoring zo veel mogelijk wordt beperkt. Bij alle werkzaamheden wordt een afstand van minimaal 20 meter tot de burcht aangehouden, met uitzondering van voorbijgaande maaier- of schoonbewegingen op het water of aan de andere zijde van het water. Alleen in zeer dringende omstandigheden is buiten de kraamtijd een kortere afstand toegestaan, mits de burcht niet wordt beschadigd. Werkzaamheden worden dan zo mogelijk handmatig uitgevoerd. In dit geval wordt advies gevraagd aan een ecologisch deskundige. Dit advies wordt opgenomen in een ecologisch werkprotocol. Als de oever leefgebied is van de waterspitsmuis of noordse woelmuis dienen de werkzaamheden zo te worden uitgevoerd dat de oevers niet worden beschadigd, ook als wordt gekozen voor de 'habitatbenadering'. Op deze plaatsen dient minimaal 50% van de vegetatie te blijven staan (ook in najaar en winter).

	Schoonsel wordt niet in de leefgebieden van de waterspitsmuis en/of de noordse woelmuis gedeponereerd.
Juridisch beschermde vissen	Werkzaamheden onder de waterlijn op plaatsen waar steur, houting, beekdonderpad, beekprik, elrits, gestippelde alver, grote modderkruiper of kwabaal voorkomen worden uitsluitend in overleg met een ecologische deskundige uitgevoerd. Voorkomen wordt dat het leefgebied van deze soorten wordt beschadigd. Er wordt op deze plaatsen uitsluitend gewerkt met methoden die geen schade toebrengen aan de genoemde soorten. Op plaatsen waar voortplanting van grote modderkruiper wordt vermoed worden werkzaamheden bovendien gefaseerd uitgevoerd in ruimte en tijd (niet alle vegetatie wegmaaien in hetzelfde seizoen, elk seizoen een ander gedeelte) waardoor 25% van de vegetatie of waterbodem behouden blijft, ook als wordt gekozen voor de 'habitatbenadering'. Er wordt niet geschoond bij watertemperaturen rond of onder het vriespunt of als deze hoog zijn. De temperatuurgrenzen en de eventuele extra maatregelen worden bepaald door een ecologisch deskundige.
Juridisch beschermde amfibieën	Als de habitatbenadering niet wordt toegepast (keuzemogelijkheid 1), is maaien en schonen op plaatsen waar juridisch beschermde amfibieën voorkomen alleen toegestaan in de periode 15 september – 1 maart. Op plaatsen waar de rugstreeppad algemeen voorkomt wordt de maai-periode in overleg met een ecologisch deskundige vastgesteld. Er dient te worden voorkomen dat de bodem rond voortplantingsplaatsen van dergelijke beschermde soorten wordt beschadigd of dat de oever wordt platgereden. Deze plaatsen moeten worden gemarkeerd. De markeringsplicht geldt niet voor het leefgebied van de rugstreeppad (het leefgebied van deze soort is niet zinvol te markeren). Er wordt niet geschoond bij watertemperaturen rond of onder het vriespunt of als deze hoog zijn. De temperatuurgrenzen en de eventuele extra maatregelen worden bepaald door een ecologisch deskundige.
Juridisch beschermde reptielen	Broedhopen van de ringslang worden gemarkeerd en niet beschadigd. In het winterseizoen (oktober t/m medio april) worden op plaatsen waar reptielen voorkomen wortelkluiten en bladhopen gespaard. Schoonsel en maaisel wordt niet op de oever gedeponereerd als deze op dat moment door reptielen als voortplantingsbiotoop in gebruik is.
Juridisch beschermde weekdieren	In het leefgebied van de platte schijfhoren wordt vegetatie in het natte deel van de wateren alleen verwijderd in de periode van 1 oktober tot 1 december. Minimaal 25% van de vegetatie en waterbodem blijft gespaard.

Juridisch beschermde insecten	In het leefgebied van de brede geelrandwaterroofkever, de gestreepte waterroofkever en beschermde libellen (waaronder de groene glazenmaker) wordt vegetatie in het natte deel van de wateren alleen verwijderd in de periode van 1 oktober tot 1 december. Minimaal 25% van de watervegetatie en de waterbodem blijft gespaard. Indien de groene glazenmaker voorkomt, wordt ten minste 50% van de krabbenscheer-vegetatie gespaard. Bij het verwijderen van krabbenscheer worden vóór aanvang van de werkzaamheden foto's gemaakt van de situatie. Deze foto's worden gedocumenteerd, samen met een kaart waarop de locaties van de krabbenscheer staan aangegeven.
Juridisch beschermde planten	Werkzaamheden worden bij groeiplaatsen van beschermde water- en oeverplanten in beginsel uitgevoerd in de periode van 15 september tot 1 maart. Beschadiging van deze groeiplaatsen wordt vermeden. Maaisel en schoonsel wordt niet gedeponeerd op groeiplaatsen van deze soorten.

4.4.2 MAAIEN VAN BERMEN, DIJKEN EN GAZONS

Maaien van bermen, dijken en gazons	
Handelingen die onder deze gedragscode vallen	• Maaien van bermen • Maaien van dijken en kaden • Maaien van gazons • Maaien van rietland • Maaien van overige waterschapsterreinen • Onkruidbestrijding
Voorbereiding	Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt volgens richtlijnen van paragraaf 3.4 (ecologisch onderzoek) onderzocht of zich op of rond het werkterrein juridisch beschermde soorten bevinden of kunnen worden verwacht. Eveneens voorafgaand aan de werkzaamheden dient de voorliggende werkwijze locatiespecifiek te worden gemaakt in de vorm van een 'ecologisch werkprotocol'.
Algemeen	Het ecologisch werkprotocol is leidend (zie paragraaf 3.5). Onderstaande richtlijnen dienen, waar van toepassing, in het werkprotocol te zijn opgenomen. Bij de locatiekeuze voor het afzetten van maaisel wordt rekening gehouden met beschermde terrestrische soorten en leefgebieden van juridisch beschermde diersoorten. Er wordt, indien beschikbaar, natuurvriendelijk materieel ingezet en/ of sparende technieken toegepast. Schade aan bermen, slootkanten, houtsingels, bosjes en solitaire bomen, bijvoorbeeld door insporing, wordt voorkomen. De maaibalk en rijsnelheid van machines wordt zo afgesteld dat dieren zo veel mogelijk kunnen wegvluchten. Bij voorkeur wordt stapvoets gereden. Er wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van bestaande infrastructuur van wegen, paden en sporen. Werkzaamheden vinden in beginsel plaats in de daglichtperiode, opdat verstoring van de omgeving door verlichting wordt voorkomen. Bij nachtelijke verlichting van een werklocatie wordt uitstraling naar de omgeving vanaf een uur na zonsondergang zo veel mogelijk voorkomen. Er wordt één kant op gewerkt, en indien aan de orde van de dichte zijde naar het open water of gebied gewerkt, zodat dieren kunnen wegvluchten.
	Op dijken en in bermen en gazons waar broedende vogels en/of andere juridisch beschermde soorten voorkomen dient voorafgaand aan het maaien een keuze te worden gemaakt uit een van vier onderstaande strategieën.

	1. Er mag jaarrond worden gewerkt onder de volgende voorwaarden: tijdens het broedseizoen van de vogels (15 maart tot 15 juli) wordt ten minste de helft van de vegetatie gespaard. De overige delen worden kort gehouden. Hierdoor zullen vogels, amfibieën, reptielen, vlinders en andere diersoorten zich vooral in het gespaarde deel vestigen in plaats van in de overige, kortere vegetatie (<i>de zogenaamde 'habitatbenadering'</i>). Maaisel wordt afgevoerd. 2. Als eerste alternatief geldt dat jaarrond maaien eveneens is toegestaan als bermen en dijken gedurende het broedseizoen in hun geheel permanent ongeschikt zijn of worden gehouden voor broedende vogels, bijvoorbeeld door de vegetatie kort te houden. Voorwaarde is dat de vegetatie al aan het begin van het broedseizoen ongeschikt is (gemaakt). Wegbermen die minder dan 2 m breed zijn worden ook gezien als 'ongeschikt voor broedende vogels'. 3. Als tweede alternatief geldt dat maaien jaarrond is toegestaan als in het broedseizoen (15 maart tot 15 juli) door middel van een inspectie voorafgaand aan het maaien is vastgesteld dat de genoemde objecten vrij zijn van broedende vogels en hun nesten (het zogenaamde 'voorlopen'). De nesten worden kort voor het maaien gemarkeerd en ontzien bij het maaien (indicatie: 5 meter rond het nest niet maaien). De markering wordt direct na de werkzaamheden verwijderd om vermijdbare predatie door kraaien of vossen te voorkomen. 4. Als derde alternatief geldt dat wordt gewerkt buiten het broedseizoen. Als broedseizoen geldt globaal de periode van 15 maart tot 15 juli, maar in een vroeg of laat voor- of najaar kunnen deze grenzen in overleg met een ecologisch deskundige worden aangepast. In gazons en andere intensief gebruikte en beheerde plaatsen kunnen maaiwerkzaamheden gedurende het gehele jaar plaatsvinden, mits tijdens de werkgang goed wordt gelet op broedende vogels of andere juridisch beschermde soorten. Aanvullend op bovenstaande opties dienen (als uitwerking van de gekozen optie), waar aan de orde, onderstaande soortgebonden werkwijzen gevolgd te worden.
Vogels	Aangetroffen broedende vogels, in gebruik zijnde nesten en eieren dienen altijd te worden gespaard, ook buiten het reguliere broedseizoen (15 maart tot 15 juli). Broedende vogels mogen evenmin worden verstoord. Het uitvoerend personeel dient te allen tijde te letten op alarmerende vogels en hun nesten. Wanneer nesten niet in gebruik zijn, zijn alleen de nesten beschermd van de in bijlage 4 genoemde soorten. Nesten van soorten uit categorie 5 (van bijlage 4) zijn ook beschermd wanneer in de omgeving nestgelegenheid voor deze soorten schaars is. Zie paragraaf 4.2 en bijlage 4 voor de te volgen werkwijze. Het maaien van rietland vindt uitsluitend plaats buiten het broedseizoen van de vogels (globaal 15 maart tot 15 juli).

Juridisch beschermde zoogdieren	Maaien is in de nabijheid van een bewoonde bever-, dassen- of otterburcht of oeverhol tijdens de kraamtijd (kraamperiode bever: mei t/m augustus; das: december t/m juni; otter: april t/m december) alleen toegestaan als de verstoring zo veel mogelijk wordt beperkt. Bij de werkzaamheden wordt een afstand van minimaal 20 meter tot de burcht aangehouden. Alleen in zeer dringende omstandigheden is buiten de kraamtijd een kortere afstand toegestaan, mits de burcht niet wordt beschadigd. Werkzaamheden worden dan zo mogelijk handmatig uitgevoerd. Maaien dient in het leefgebied van de waterspitsmuis en/of noordse woelmuis zo te worden uitgevoerd dat de oevers niet worden beschadigd. Op deze plaatsen dient minimaal 50% van de vegetatie te blijven staan (ook in najaar en winter), ook als wordt gekozen voor de 'habitatbenadering'. Maaisel wordt niet in de leefgebieden van de waterspitsmuis en/of de noordse woelmuis opgetast. Ten aanzien van de veldspitsmuis geldt dat schade aan het functionele leefgebied zoveel mogelijk wordt voorkomen. In dekking aangetroffen kalveren van ree, edelhert, damhert worden buiten de werkstrook geplaatst door de dieren aan te vatten met een flinke bos gras. Directe aanraking, ook met handschoenen, moet worden voorkomen om te vermijden dat de dieren de mensengeur overnemen waarna het moederdier het dier afstoot.
Juridisch beschermde amfibieën	Als de habitatbenadering niet wordt toegepast (keuzemogelijkheid 1), is maaien op plaatsen waar juridisch beschermde amfibieën voorkomen alleen toegestaan in de periode 15 september – 1 maart. Op plaatsen waar de rugstreeppad algemeen voorkomt wordt de maaiperiode in overleg met een ecologisch deskundige vastgesteld. Voortplantingsplaatsen worden gemarkeerd. De markeringsplicht geldt niet voor de leefgebieden van de rugstreeppad; deze gebieden zijn niet duidelijk te markeren. Op dergelijke plaatsen wordt met zeer veel zorg voorkomen dat de bodem wordt beschadigd. In deze gebieden wordt enkel bij droog weer gemaaid, wordt in een strook van minimaal 5 meter van de perceelrand uitsluitend gemaaid met maaiapparatuur met een minimale aanzuigende werking. Bovendien wordt de maaihoogte aangepast (minimaal op 10 cm hoogte).
Juridisch beschermde reptielen	Als de habitatbenadering niet wordt toegepast (keuzemogelijkheid 1), wordt het maaien op plaatsen waar de ringslang voorkomt uitgesteld tot na 15 september. Op plaatsen waar slangen of hagedissen voorkomen wordt uitsluitend gemaaid met aangepaste apparatuur met een minimale aanzuigende werking. Broedhopen van de ringslang worden gemarkeerd en niet beschadigd.
Juridisch beschermde insecten	Maaien van voortplantingsplaatsen van juridisch beschermde vlinders en/of libellen is uitsluitend toegestaan in de periode van 1 september – april. Minimaal 25% van de vegetatie blijft gespaard, bij voorkeur de plaatsen waar de waardplanten van de desbetreffende soort voorkomen.



Juridisch beschermde planten	Werkzaamheden worden bij groeiplaatsen van beschermde planten in beginsel uitgevoerd in de periode van zaadzetting tot 1 maart. Als tijdens de groeiperiode in de directe nabijheid wordt gemaaid, worden groeiplaatsen gemarkeerd. Beschadiging van de bodem wordt vermeden.
-------------------------------------	---

4.4.3 BAGGEREN EN HERPROFILEREN VAN WATEREN (ONDERHOUD)

Baggeren en herprofilen van wateren betreft hier werkzaamheden die tot doel hebben het watersysteem te laten voldoen aan de juiste maatvoering, zoals deze bijvoorbeeld in de legger of in onderhoudsplannen is neergelegd. Dat kan zijn in termen van onderhoudsdiepte, aan/afvoercapaciteit of doorstroomprofiel. In tegenstelling tot het jaarlijkse maaien en schonen, wordt het baggeren doorgaans niet vaker dan eens per zes of acht jaar uitgevoerd. Dit leidt dus automatisch tot een fasering in tijd en ruimte.

Baggeren en herprofilen van wateren (onderhoud)	
Handelingen die onder deze gedragscode vallen	▪ Onderhoudsbaggeren van wateren ▪ Herprofilering van wateren ▪ Het verwijderen van zandkoppen in de watergang ▪ Het uitbaggeren van zandvangen
Vorbereiding	Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt volgens richtlijnen van paragraaf 3.4 (ecologisch onderzoek) onderzocht of zich op of rond het werkterrein juridisch beschermde soorten bevinden of kunnen worden verwacht. Eveneens voorafgaand aan de werkzaamheden dient de voorliggende werkwijze locatiespecifiek te worden gemaakt in de vorm van een 'ecologisch werkprotocol'.
Algemeen	Het ecologisch werkprotocol is leidend (zie paragraaf 3.5). Onderstaande richtlijnen dienen, waar van toepassing, in het werkprotocol te zijn opgenomen. Bij de locatiekeuze voor het afzetten van bagger, zand of slib op land wordt rekening gehouden met beschermde terrestrische soorten. Dat laat de ontvangstplicht door aangelanden onverlet. Bagger of slib dat op de kant wordt gedeponeerd blijft bij voorkeur minimaal 48 uur liggen, opdat amfibieën terug naar het water kunnen vluchten, tenzij voor die locatie een botanische doelstelling geldt Er wordt, indien beschikbaar, natuurvriendelijk materieel ingezet en/of sparende technieken toegepast. Als de werkzaamheden vanaf het land plaatsvinden, wordt de rijsnelheid van machines zo afgesteld dat dieren zo veel mogelijk kunnen wegvluchten. Bij voorkeur wordt stapvoets gereden. Er wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van bestaande infrastructuur van wegen, paden en sporen. Werkzaamheden vinden in beginsel plaats in de daglichtperiode, opdat verstoring van de omgeving door verlichting wordt voorkomen. Bij nachtelijke verlichting van een werklocatie wordt uitstraling naar de omgeving vanaf een uur na zonsondergang zo veel mogelijk voorkomen. Er wordt één kant op gewerkt, en indien aan de orde van de dichte zijde naar het open water of gebied gewerkt, zodat dieren kunnen wegvluchten.

	Op plaatsen waar juridisch beschermde soorten voorkomen dient voorafgaand aan de baggerwerkzaamheden een keuze te worden gemaakt uit een van de drie onderstaande strategieën. 1. Er mag jaarrond worden gewerkt onder de volgende voorwaarden: tijdens het groeiseizoen wordt ten hoogste 75% van de vegetatie in het natte profiel (ten hoogste 50% indien het een vegetatie van krabbenscheer betreft) en ten hoogste 75% van het slib van de waterbodem verwijderd. Bij volgende baggerbeurten kunnen andere delen worden gespaard, zodat de watergang aan de noodzakelijke maatvoering blijft voldoen en beschermde soorten kunnen vluchten en de wel gebaggerde delen opnieuw bevolken (<i>de zogenoemde 'habitatbenadering'</i>). Daarnaast dient de vegetatie in het talud te worden gespaard. 2. Het eerste alternatief, waarbij eveneens jaarrond werken mogelijk is, is dat in overleg met een ecologisch deskundige zodanige andere maatregelen worden getroffen dat het baggeren niet van wezenlijke invloed is op de populaties van te beschermen soorten. De maatregelen kunnen bijvoorbeeld inhouden dat het baggerslib direct na het baggeren wordt geïnspecteerd op juridisch beschermde soorten en dat deze terstond worden teruggezet (het zogenoemde 'nalopen'). Voorwaarde voor deze maatregel is dat deze wordt uitgevoerd met voldoende mankracht, wat betekent dat minimaal één extra persoon meeloopt om organismen zo snel mogelijk terug te kunnen plaatsen.. 3. Het tweede alternatief is dat wordt gewerkt buiten het broedseizoen. Als broedseizoen geldt globaal de periode van 15 maart tot 15 juli, maar in een vroeg of laat voor- of najaar kunnen deze grenzen in overleg met een ecologisch deskundige worden aangepast. Aanvullend op bovenstaande opties dienen (als uitwerking van de gekozen optie), waar aan de orde, onderstaande soortgebonden werkwijzen gevolgd te worden.
Vogels	Aangetroffen broedende vogels, in gebruik zijnde nesten en eieren dienen altijd te worden gespaard, ook buiten het reguliere broedseizoen. Broedende vogels mogen evenmin worden verstoord. Het uitvoerend personeel dient te allen tijde te letten op alarmerende vogels en hun nesten. Wanneer nesten niet in gebruik zijn, zijn alleen de nesten beschermd van de in bijlage 4 genoemde soorten. Nesten van soorten uit categorie 5 (van bijlage 4) zijn ook beschermd wanneer in de omgeving nestgelegenheid voor deze soorten schaars is. In gebieden met zwarte stern wordt altijd minimaal 50% van de krabbenscheervegetatie gespaard. Het gespaarde gedeelte wordt pas gebaggerd nadat het eerder gebaggerde gedeelte voldoende hersteld is. Tijdens het baggeren wordt op de kant gedeponeerde krabbenscheer zoveel mogelijk teruggeplaatst.
Juridisch beschermde zoogdieren	Baggeren is in de nabijheid van een bewoonde bever-, dassen- of otterburcht of oeverhol tijdens de kraamtijd (kraamperiode bever: mei t/m augustus; das: december t/m juni; otter: april t/m december) al-

	leen toegestaan als de verstoring zo veel mogelijk wordt beperkt. Baggerwerkzaamheden bij deze burchten worden in beginsel gepland in de periode september t/m november/december, in het bijzonder als er sprake is van burchten van zowel bevers, dassen als otters. Algemeen geldt dat baggeren bij burchten in een kwetsbare periode zoveel mogelijk wordt voorkomen. Bij alle werkzaamheden wordt tijdens de kraamtijd, vanwege het ernstig versturende karakter, een afstand van minimaal 50 meter tot de burcht aangehouden. Buiten de kraamtijd wordt een afstand van minimaal 20 meter tot de burcht aangehouden, met uitzondering van voorbijgaande baggerbewegingen op het water of aan de andere zijde van het water. Alleen in zeer dringende omstandigheden is buiten de kraamtijd een kortere afstand toegestaan, mits de burcht niet wordt beschadigd. In dit geval wordt advies gevraagd aan een ecologisch deskundige. Dit advies wordt opgenomen in een ecologisch werkprotocol. Als de oever leefgebied is van de waterspitsmuis of de noordse woelmuis dienen de werkzaamheden zo te worden uitgevoerd dat de oevers niet worden beschadigd, ook als wordt gekozen voor de 'habitatbenadering'. Baggerslib en plantenresten worden niet in de leefgebieden van de waterspitsmuis en/of de noordse woelmuis gedeponeerd.
Juridisch beschermde vissen	Werkzaamheden onder de waterlijn worden op plaatsen waar steur, houting, beekdonderpad, beekprik, elrits, gestippelde alver, grote modderkruiper of kwabaal voorkomen uitsluitend in overleg met een ecologische deskundige uitgevoerd. Voorkomen wordt dat het leefgebied van deze soorten wordt beschadigd. Er wordt op deze plaatsen uitsluitend gewerkt met methoden die geen schade toebrengen aan de vissen van de genoemde soorten. Op plaatsen waar voortplanting van grote modderkruiper wordt vermoed worden werkzaamheden uitsluitend uitgevoerd in de periode 1 september – december. Op plaatsen waar de beekprik voorkomt, worden deze zoveel mogelijk weggevangen voordat de baggerwerkzaamheden plaatsvinden. Er wordt niet gebaggerd bij watertemperaturen rond of onder het vriespunt of als deze hoog zijn. De temperatuurgrenzen en de eventuele extra maatregelen worden bepaald door een ecologisch deskundige.
Juridisch beschermde amfibieën	Als niet de habitatbenadering wordt toegepast (keuzemogelijkheid 1) is baggeren alleen toegestaan in de periode 15 september – 1 maart. Er wordt niet gebaggerd bij watertemperaturen rond of onder het vriespunt of als deze hoog zijn. De temperatuurgrenzen en de eventuele extra maatregelen worden bepaald door een ecologisch deskundige.
Juridisch beschermde reptielen	Broedhopen van de ringslang worden gemarkeerd en niet beschadigd. In het winterseizoen (oktober t/m medio april) worden, op plaatsen waar reptielen voorkomen, wortelkluiten en bladhopen gespaard.

	Bagger en maaisel wordt niet op de oever gedeponeerd als deze op dat moment door reptielen als voortplantingsbiotoop in gebruik is.
Juridisch beschermde weekdieren	In het leefgebied van platte schijfhoren worden werkzaamheden uitgevoerd in de periode 1 oktober – 1 december. Daarbij dient 25% van de bodem gespaard te blijven.
Juridisch beschermde insecten	In het leefgebied van groene glazenmaker wordt minimaal 50% van de (krabbenscheer)vegetatie en waterbodem gespaard. In het leefgebied van de brede geelrandwaterroofkever, de gestreepte waterroofkever en beschermde libellen (waaronder de groene glazenmaker) wordt alleen gebaggerd in de periode van 1 oktober tot december. Minimaal 25% van de vegetatie en de waterbodem blijft gespaard. In het leefgebied van (andere) juridisch beschermde insectensoorten worden in overleg met de ecologisch deskundige een maatwerkoplossing bedacht en uitgevoerd.
Juridisch beschermde planten	Werkzaamheden worden bij groeiplaatsen van beschermde water- en oeverplanten in beginsel uitgevoerd in de periode van 15 september tot 1 maart. Beschadiging van deze groeiplaatsen wordt vermeden.

4.4.4 SNOEIEN EN DUNNEN VAN OPGAANDE BEPLANTING

Dit protocol heeft betrekking op het periodieke onderhoud aan beplantingen, inclusief het uitvoeren van dunningen.

Snoeien en dunnen van opgaande beplanting	
Handelingen die onder deze gedragscode vallen	• Toppen en snoeien van bomen • Snoeien van struiken • Het dunnen van houtopstanden • Verwijderen van grote takken (onder andere knotten en kandela-beren) • Het versnipperen van snoeihout • Beheer en onderhoud van hakhout en grienden
Vorbereiding	Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt volgens richtlijnen van paragraaf 3.4 (ecologisch onderzoek) onderzocht of zich op of rond het werkterrein juridisch beschermde soorten bevinden of kunnen worden verwacht. Eveneens voorafgaand aan de werkzaamheden dient de voorliggende werkwijze locatiespecifiek te worden gemaakt in de vorm van een 'ecologisch werkprotocol'.
Algemeen	Het ecologisch werkprotocol is leidend (zie paragraaf 3.5). Onderstaande richtlijnen dienen, waar van toepassing, in het werkprotocol te zijn opgenomen. Er wordt, indien beschikbaar, natuurvriendelijk materieel ingezet en/of sparende technieken toegepast. Vermijdbare schade aan bermen, slootkanten, houtsingels, bosjes en solitaire bomen, bijvoorbeeld door insporing of beschadiging van de bast, wordt voorkomen. De rijsnelheid van machines wordt zo afgesteld dat dieren zo veel mogelijk kunnen wegvluchten. Bij voorkeur wordt stapvoets gereden. Er wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van bestaande infrastructuur van wegen, paden en sporen. Werkzaamheden vinden in beginsel plaats in de daglichtperiode, opdat verstoring van de omgeving door verlichting wordt voorkomen. Bij nachtelijke verlichting van een werklocatie wordt uitstraling naar de omgeving vanaf een uur na zonsondergang zo veel mogelijk voorkomen. Er wordt één kant op gewerkt, en indien aan de orde van de dichte zijde naar het open water of gebied gewerkt, zodat dieren kunnen wegvluchten.
Vogels	Werkzaamheden worden bij voorkeur buiten het broedseizoen van de vogels gepland. Als broedseizoen geldt globaal de periode van 15 maart tot 15 juli, maar in een vroeg of laat voor- of najaar kunnen

	deze grenzen in overleg met een ecologisch deskundige worden aangepast. Werkzaamheden kunnen ook in het broedseizoen worden gepland als zich dan in het terrein geen broedende vogels bevinden. Aangetroffen broedende vogels, in gebruik zijnde nesten en eieren dienen altijd te worden gespaard, ook buiten het reguliere broedseizoen. Broedende vogels mogen evenmin worden verstoord. Het personeel dient te allen tijde te letten op alarmerende vogels en hun nesten. Wanneer nesten niet in gebruik zijn, zijn alleen de nesten beschermd van de in bijlage 4 genoemde soorten (de zogenaamde jaarrond beschermde nesten), waarbij tevens moet worden gezorgd dat voldoende functioneel leefgebied behouden blijft. Nesten van soorten uit categorie 5 (van bijlage 4) zijn ook beschermd wanneer in de omgeving nestgelegenheid voor deze soorten schaars is. Zie paragraaf 4.2 voor een toelichting.
Juridisch beschermde zoogdieren	Als de werkzaamheden invloed kunnen hebben op kraam-, paar-, of winterverblijven of vliegroutes van vleermuizen, dan dient het werkgebied te worden onderzocht op het voorkomen daarvan. Indien deze aanwezig zijn, wordt in overleg met een ecologisch deskundige het ecologisch werkprotocol zo opgesteld dat schade zoveel mogelijk wordt voorkomen en dat de functionaliteit van het leefgebied behouden blijft. Daarom dient ook aantasting van foerageergebieden en vliegroutes van vleermuizen zo veel mogelijk te worden vermeden. Uitvoering van de werkzaamheden in periode 15 augustus – 1 november heeft de voorkeur. Indien de werkzaamheden in de nabijheid plaatsvinden van een bewoonde bever-, dassen- of otterburcht of oeverhol, worden de werkzaamheden in beginsel uitgevoerd buiten de kraamperiode (kraamperiode bever: mei t/m augustus; das: december t/m juni; otter: april t/m december). Kortdurende werkzaamheden zijn binnen deze periode toegestaan, mits de verstoring zo veel mogelijk wordt beperkt. Bij de werkzaamheden wordt een afstand van minimaal 20 meter tot de burcht aangehouden. Alleen in zeer dringende omstandigheden is buiten de kraamtijd een kortere afstand toegestaan, mits de burcht niet wordt beschadigd. Werkzaamheden worden dan zo mogelijk handmatig uitgevoerd. Snoeihout laat men liggen, maar niet nabij burchtingangen of wissels. Bomen en struiken op en rondom de burchtlocatie (straal minimaal 20 meter) worden zoveel mogelijk gespaard. De velrichting van bomen is van de burchtlocatie afgewend. Bewoonde nesten van eekhoorns en bewoonde nestholten van boommarters worden gespaard en alleen beschadigd of vernietigd als dit voor de werkzaamheden onvermijdelijk is, enkel nadat een ecologisch deskundige heeft vastgesteld dat er in de omgeving voldoende alternatieve nestgelegenheid is. Eekhoornnesten resp. holten van boommarters worden nooit tijdens de kraamperiode van de dieren vernietigd of beschadigd (eekhoorns: begin februari t/m eind augustus; boommarters: begin maart t/m eind augustus).

	In dekking aangetroffen kalveren van ree, edelhert, damhert worden in beginsel ongemoeid gelaten en niet aangeraakt. De werkzaamheden worden zo uitgevoerd dat de dieren er geen last van hebben. Als dit niet mogelijk is, worden de dieren buiten het werkgebied geplaatst door de dieren aan te vatten met een flinke bos gras. Directe aanraking, ook met handschoenen, moet worden voorkomen om te vermijden dat de dieren de mensengeur overnemen waarna het moederdier het dier afstoot. Als toch wordt verwacht dat blijvende schade optreedt, moet onthefing worden aangevraagd bij het bevoegde gezag.
Juridisch beschermde amfibieën	Plaatsen waar beschermde amfibieën voorkomen (ook de landhabitat) worden slechts indien noodzakelijk betreden. Vaste rust- en verblijfplaatsen, zoals poelen met kamsalamander of knoflookpad, worden zo nodig gemarkeerd. Voorkomen wordt dat bodems en oevers worden beschadigd of platgereden. Houtachtige objecten, zoals houtrillen, boomstronken en bladhopen worden in de winterperiode (oktober t/m maart) zo veel mogelijk ontzien in verband met overwinterende amfibieën. Werkzaamheden vinden bij voorkeur plaats van medio augustus tot medio oktober. Daar waar kritische soorten voorkomen, wordt landhabitat in de winterperiode óf geheel ontzien óf worden werkzaamheden in handkracht uitgevoerd. Daarbij wordt bodemverwonding door spoorvorming of het uitslepen van bomen voorkomen.
Juridisch beschermde reptielen	Broedhopen van de ringslang worden gemarkeerd en niet beschadigd. In het winterseizoen (oktober t/m medio april) worden, op plaatsen waar hagedissen of slangen voorkomen, wortelkluiten gespaard en bladhopen gemarkeerd. Schoonsel en maaisel wordt niet op de oever gedeponeerd als deze op dat moment door reptielen als voortplantingsbiotoop in gebruik is.
Juridisch beschermde insecten	Indien de werkzaamheden plaatsvinden in de (directe omgeving van) leefgebieden van juridisch beschermde soorten, dan wordt in overleg met een ecologisch deskundige een passende oplossing gezocht. In leefgebieden van het vliegend hert wordt gekapt dood hout achtergelaten op de locatie in de directe nabijheid van de betreffende boom. Bomen worden niet gehaal gekapt: alleen de kroon wordt verwijderd. De kapwerkzaamheden vinden plaats buiten het vliegseizoen van het vliegend hert (mei – oktober). In leefgebieden van de iepenpage worden iepen gespaard bij dunningswerkzaamheden.
Juridisch beschermde planten	Werkzaamheden worden bij groeiplaatsen van beschermde planten in beginsel uitgevoerd in de periode van 15 september tot 1 maart. Dergelijke groeiplaatsen worden gemarkeerd. Beschadiging van deze groeiplaatsen wordt vermeden.

4.4.5 ONDERHOUD WATERKERINGEN, DUIKERS / HERPROFILERING OEVERS, KADEN

De hier voorgeschreven werkwijze betreft handelingen die behoren tot het domein 'bestendig beheer en onderhoud' (zie paragraaf 2.5 voor een toelichting).

Onderhoud aan waterkeringen en duikers en herprofilering van oevers en kaden	
Handelingen die onder deze gedragscode vallen	▪ Regulier en periodiek onderhoud waterkeringen ▪ Herprofilering van oevers en kaden ▪ Aanvullen met grond van gaten en verzakkingen ▪ Aanvullen oeverbeschoeiing met basaltstenen ▪ Doorspuiten van duikers en dergelijke ▪ Herstelwerkzaamheden aan beschoeiingen ▪ Aanplanten of steken van helm, riet en rijnshout ▪ Herstel rasters
Vorbereiding	Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt volgens richtlijnen van paragraaf 3.4 (ecologisch onderzoek) onderzocht of zich op of rond het werkterrein juridisch beschermde soorten bevinden of kunnen worden verwacht. Eveneens voorafgaand aan de werkzaamheden dient de voorliggende werkwijze locatiespecifiek te worden gemaakt in de vorm van een 'ecologisch werkprotocol'.
Algemeen	Het ecologisch werkprotocol is leidend (zie paragraaf 3.5). Onderstaande richtlijnen dienen, waar van toepassing, in het werkprotocol te zijn opgenomen. Er wordt, indien beschikbaar, natuurvriendelijk materieel ingezet en/ of sparende technieken toegepast. Schade aan bermen, slootkanten, houtsingels, bosjes en solitaire bomen, bijvoorbeeld door insporing, wordt voorkomen. De rijsnelheid van machines wordt zo afgesteld dat dieren zo veel mogelijk kunnen wegluchten. Bij voorkeur wordt stapvoets gereden. Er wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van bestaande infrastructuur van wegen, paden en sporen. Werkzaamheden vinden in beginsel plaats in de daglichtperiode, opdat verstoring van de omgeving door verlichting wordt voorkomen. Bij nachtelijke verlichting van een werklocatie wordt uitstraling naar de omgeving vanaf een uur na zonsondergang zo veel mogelijk voorkomen. Er wordt één kant op gewerkt, en indien aan de orde van de dichte zijde naar het open water of gebied gewerkt, zodat dieren kunnen wegluchten.
Vogels	Werkzaamheden worden bij voorkeur buiten het broedseizoen van de vogels gepland. Als broedseizoen geldt globaal de periode van 15 maart tot 15 juli, maar in een vroeg of laat voor- of najaar kunnen deze grenzen in overleg met een ecologisch deskundige worden aangepast. Werkzaamheden kunnen ook in het broedseizoen worden gepland als zich dan in het terrein geen broedende vogels bevinden.

	Aangetroffen broedende vogels, in gebruik zijnde nesten en eieren dienen altijd te worden gespaard, ook buiten het reguliere broedseizoen. Broedende vogels mogen evenmin worden verstoord. Het personeel dient te allen tijde te letten op alarmerende vogels en hun nesten. Het is toegestaan om een waterkering voorafgaand aan het broedseizoen tijdelijk ongeschikt te maken voor broedvogels door de vegetatie zeer kort te houden of te frezen en/of door deze dagelijks te betreden. Deze maatregel dient uitsluitend het voorkomen van vestiging van nieuwe broedgevallen, niet het verjagen van al aanwezige broedende vogels. Met deze aanpak kan men toch noodzakelijke werkzaamheden uitvoeren. Nesten uit de categorie 'jaarrond beschermde nesten' (zie paragraaf 4.2 en bijlage 4) zoals nesten van ijsvogels en oeverwaluw, worden in beginsel intact gelaten en niet beschadigd ook niet buiten het broedseizoen. Vernietigen of beschadigen is alleen toegestaan als er in de directe omgeving voldoende nestgelegenheid overblijft, als vernietigen of beschadigen vanuit de waterschapveiligheid noodzakelijk is en redelijke alternatieven ontbreken.
Juridisch beschermde zoogdieren	Werkzaamheden zijn in de nabijheid van een bewoonde bever-, dassen- of otterburcht of oeverhol tijdens de kraamtijd (kraamperiode bever: mei t/m augustus; das: december t/m juni; otter: april t/m december) alleen toegestaan als de verstoring zo veel mogelijk wordt beperkt. Werkzaamheden bij deze burchten worden in beginsel gepland van september t/m november/december, in het bijzonder als er sprake is van burchten van zowel bevers, dassen als otters. Algemeen geldt dat baggeren bij burchten in een kwetsbare periode zoveel mogelijk wordt voorkomen.. Bij alle werkzaamheden wordt zowel tijdens de kraamtijd als daarbuiten een afstand van minimaal 20 meter tot de burcht aangehouden, met uitzondering van voorbijgaande profileringsbewegingen op het water of aan de andere zijde van het water. Alleen in zeer dringende omstandigheden is buiten de kraamtijd een kortere afstand toegestaan, mits de burcht niet wordt beschadigd. Bij aanwezigheid van de waterspitsmuis en de noordse woelmuis wordt de voortplantingsperiode (april – september/oktober) ontzien.
Juridisch beschermde vissen	Werkzaamheden onder de waterlijn worden op plaatsen waar steur, houting, beekdonderpad, beekprik, elrits, gestippelde alver, grote modderkruiper of kwabaal voorkomen uitsluitend in overleg met een ecologische deskundige uitgevoerd. Voorkomen wordt dat het leefgebied van deze soorten wordt beschadigd. Er wordt op deze plaatsen uitsluitend gewerkt met methoden die geen schade toebrengen aan de genoemde soorten.
Juridisch beschermde amfibieën	Plaatsen waar juridisch beschermde amfibieën voorkomen worden gemarkeerd en slechts indien noodzakelijk betreden. De markeringsplicht geldt niet voor het leefgebied van de rugstreeppad, omdat dit leefgebied niet doelmatig kan worden gemarkeerd. Op dergelijk plaatsen wordt zo veel mogelijk met zorg voorkomen dat de bodem wordt beschadigd of platgereden. Op plaatsen waar beschermde soorten voorkomen wordt de werkomgeving van die dag dagelijks gecontroleerd op aanwezige dieren. Deze worden verplaatst naar een veilig heenkomen zonder de

	dieren te beschadigen. Wanneer het betreden van leefgebied (voortplantingshabitat) noodzakelijk is, gebeurt dit bij voorkeur niet in de voortplantingsperiode (globaal maart-augustus). Houtrillen, boomstronken en bladhopen worden in de winterperiode (oktober t/m maart) ontzien in verband met overwinterende amfibieën.
Juridisch beschermde reptielen	Op plaatsen waar slangen of hagedissen voorkomen worden in de periode dat de dieren actief zijn (globaal: 1 april t/m 1 oktober) de werkomgeving van die dag dagelijks gecontroleerd op aanwezige dieren. Deze worden verdreven zonder de dieren te beschadigen. Broedhopen van de ringslang worden gemarkeerd en niet beschadigd. In het winterseizoen (oktober t/m medio april) worden, op plaatsen waar reptielen voorkomen, wortelkluiten en bladhopen gespaard. Op plaatsen waar de ringslang overwintert (in basaltstenen oeverbeschoeiing of -verdediging) wordt bij voorkeur niet in de winterperiode gewerkt.
Juridisch beschermde weekdieren	In het leefgebied van platte schijfhoren worden werkzaamheden uitgevoerd in de periode 1 oktober – december. Daarbij dient 25% van de bodem gespaard te blijven.
Juridisch beschermde insecten	Plaatsen waar juridisch beschermde vlinders en libellen voorkomen worden gemarkeerd en slechts indien noodzakelijk betreden. Op dergelijk plaatsen wordt zo veel mogelijk met zorg voorkomen dat de vegetatie wordt beschadigd.
Juridisch beschermde planten	Groeiplaatsen van juridisch beschermde planten worden gemarkeerd en slechts indien noodzakelijk betreden. Op dergelijk plaatsen wordt met zorg voorkomen dat de bodem en de vegetatie worden beschadigd. Als werkzaamheden onvermijdelijk zijn om waterstaatkundig bedreigende situaties te voorkomen, is het toegestaan om de groeiplaatsen met een ruime hoeveelheid grond te verplaatsen naar een ander geschikt biotoop.

4.4.6 ONDERHOUD VERHARDINGEN

Onderhoud verhardingen	
Handelingen die onder deze gedragscode vallen	• Onderhoud van wegen, strandovergangen, parkeerterreinen en bedrijventerreinen • Reparaties aan asfalt en bestrating • Onderhoud van strandhoofden • Gladheidbestrijding
Voorbereiding	Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt volgens richtlijnen van paragraaf 3.4 (ecologisch onderzoek) onderzocht of zich op of rond het werkterrein juridisch beschermde soorten bevinden of kunnen worden verwacht. Eveneens voorafgaand aan de werkzaamheden dient de voorliggende werkwijze locatiespecifiek te worden gemaakt in de vorm van een 'ecologisch werkprotocol'.
Algemeen	Het ecologisch werkprotocol is leidend (zie paragraaf 3.5). Onderstaande richtlijnen dienen, waar van toepassing, in het werkprotocol te zijn opgenomen. Er wordt, indien beschikbaar, natuurvriendelijk materieel ingezet en/ of sparende technieken toegepast. Schade aan bermen, slootkanten, houtsingels, bosjes en solitaire bomen, bijvoorbeeld door insporing, wordt voorkomen. De rijsnelheid van machines wordt zo afgesteld dat dieren zo veel mogelijk kunnen wegluchten. Bij voorkeur wordt stapvoets gereden. Er wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van bestaande infrastructuur van wegen, paden en sporen. Werkzaamheden vinden in beginsel plaats in de daglichtperiode, opdat verstoring van de omgeving door verlichting wordt voorkomen. Bij nachtelijke verlichting van een werklocatie wordt uitstraling naar de omgeving vanaf een uur na zonsondergang zo veel mogelijk voorkomen.
Vogels	Werkzaamheden worden bij voorkeur buiten het broedseizoen van de vogels gepland. Als broedseizoen geldt globaal de periode van 15 maart tot 15 juli, maar in een vroeg of laat voor- of najaar kunnen deze grenzen in overleg met een ecologisch deskundige worden aangepast. Werkzaamheden kunnen ook in de periode 15 maart tot 15 juli worden gepland als zich dan in het terrein geen broedende vogels bevinden. Aangetroffen broedende vogels, in gebruik zijnde nesten en eieren dienen altijd te worden gespaard, ook buiten het reguliere broedseizoen. Broedende vogels mogen evenmin worden verstoord. Het personeel dient te allen tijde te letten op alarmerende vogels en hun nesten.

	Wanneer nesten niet in gebruik zijn, zijn alleen de nesten beschermd van de in bijlage 4 genoemde soorten (de zogenaamde jaarrond beschermde nesten). Nesten van soorten uit categorie 5 (van bijlage 4) zijn ook beschermd wanneer in de omgeving nestgelegenheid voor deze soorten schaars is.
Juridisch beschermde zoogdieren	Werkzaamheden zijn in de nabijheid van een bewoonde bever-, dassen- of otterburcht of oeverhol tijdens de kraamtijd (kraamperiode bever: mei t/m augustus; das: december t/m juni; otter: april t/m december) alleen toegestaan als de verstoring zo veel mogelijk wordt beperkt. Werkzaamheden nabij deze burchten worden in beginsel gepland van september t/m november/december, in het bijzonder als er sprake is van burchten van zowel bevers, dassen als otters. Bij alle werkzaamheden wordt, vanwege het ernstig verstorende karakter, tijdens de kraamtijd een afstand van minimaal 50 meter tot de burcht aangehouden. Buiten de kraamtijd wordt een afstand van minimaal 20 meter tot de burcht aangehouden. Alleen in zeer dringende omstandigheden is buiten de kraamtijd een kortere afstand toegestaan, mits de burcht niet wordt beschadigd. Aanvullende maatregelen zijn niet nodig indien op voorhand duidelijk is dat een ecologisch effect op deze soort verwaarloosbaar is (bijvoorbeeld als overdag een toegangsweg opnieuw wordt bestraat, terwijl in de berm een boom is waarin zich een vleermuis-kolonie bevindt; de boom blijft onaangeroerd).
Juridisch beschermde amfibieën	Plaatsen waar juridisch beschermde amfibieën voorkomen, worden gemarkeerd en slechts indien noodzakelijk betreden. De markeringsplicht geldt niet voor het leefgebied van de rugstreeppad, omdat dit leefgebied niet doelmatig kan worden gemarkeerd. Op dergelijk plaatsen wordt met zorg voorkomen dat de bodem wordt beschadigd of platgereden. Op plaatsen waar juridisch beschermde amfibieën voorkomen, wordt de werkomgeving van die dag dagelijks gecontroleerd op aanwezige dieren. Deze worden verplaatst naar een veilig heenkomen zonder de dieren te beschadigen. Houtrillen, boomstronken en bladhopen worden in de winterperiode (oktober t/m maart) ontzien in verband met overwinterende amfibieën (ook als algemene voorzorgsmaatregel).
Juridisch beschermde reptielen	Op plaatsen waar slangen of hagedissen voorkomen, wordt in de periode dat de dieren actief zijn (globaal: 1 april t/m 15 september) de werkomgeving dagelijks gecontroleerd op aanwezige dieren. Deze worden verdreven zonder de dieren te beschadigen. Bij onderhoud aan strandhoofden wordt, in leefgebied (inclusief de ei-afzetplaatsen) van de zandhagedis, rekening gehouden met de voortplantingsperiode (eind april – september). Broedhopen van de ringslang worden gemarkeerd en niet beschadigd. In het winterseizoen (1 oktober t/m medio april) worden, op plaatsen waar reptielen voorkomen, wortelkluiten en bladhopen gespaard.

Juridisch beschermde insecten	Plaatsen waar juridisch beschermde insecten voorkomen, worden gemarkeerd en slechts indien noodzakelijk betreden. Op dergelijk plaatsen wordt met zorg voorkomen dat de vegetatie wordt beschadigd. Grond en materialen worden elders opgeslagen. Er worden geen voertuigen geparkeerd. Oude houtstapels van eikenhout, waarin mogelijk larven van het vliegend hert voorkomen, worden gespaard.
Juridisch beschermde planten	Groeiplaatsen van juridisch beschermde planten worden gemarkeerd als schade door de werkzaamheden niet kan worden uitgesloten. Deze groeiplaatsen worden slechts indien noodzakelijk betreden. Op dergelijk plaatsen wordt met zorg voorkomen dat de vegetatie wordt beschadigd. Grond en materialen worden elders opgeslagen. Er worden geen voertuigen geparkeerd. In gebieden met beschermde (zoutgevoelige) planten wordt gladheidbestrijding uitgevoerd met niet-schadelijke middelen of door de strooier zo af te stellen dat er ter plaatse nauwelijks zout in de berm komt.

4.4.7 BEGRAZEN

Begrazen	
Handelingen die onder deze gedragscode vallen	Inzetten van begrazing
Voorbereiding	Voorafgaand aan het inscharen wordt volgens richtlijnen van paragraaf 3.4 (ecologisch onderzoek) onderzocht of zich op of rond het werkterrein juridisch beschermde soorten bevinden of kunnen worden verwacht. Dit onderzoek is niet nodig als het terrein ook in voorgaande jaren op vergelijkbare wijze werd begraasd.
Algemeen	In het begrazingsplan dient rekening te worden gehouden met het voorkomen van juridisch beschermde dier- en plantensoorten. Zo nodig worden deelgebieden uitgerasterd en/of wordt de begrazingsdruk (aantal dieren en periode van begrazing) en de keuze van diersoort hierop aangepast. In natuurgebieden wordt begrazing ingezet in overleg met de terreinbeherende organisatie. Deze aanwijzingen worden vastgelegd en uitgewerkt in het ecologisch werkprotocol. Schade aan bermen, slootkanten, houtsingels, bosjes en solitaire bomen, bijvoorbeeld door vertrapping, wordt voorkomen. De rijsnelheid van machines wordt zo afgesteld dat dieren zo veel mogelijk kunnen wegluchten. Bij voorkeur wordt stapvoets gereden.
Vogels	Als tijdens het broedseizoen op de grond of in het riet broedende vogels aanwezig kunnen zijn, dan is begrazing toegestaan als de dieren al zijn ingeschaard voordat er broedende vogels zijn. Op plaatsen waar broeden van kwartelkoning wordt verwacht, wordt begrazing uitgesteld tot na 15 augustus.
Juridisch beschermde zoogdieren	Indien begrazing wordt ingezet in gebieden waar een bewoonde dassenburcht of beverburcht aanwezig is, worden passende maatregelen genomen, bijvoorbeeld het uitrasteren van een burcht, het verlagen van de begrenziingsintensiteit of de keuze voor een andere veesoort. Bij het uitrasteren wordt van burchtlocaties wordt gebruik gemaakt van door dassen en bevers te passeren rasters.
Juridisch beschermde amfibieën	In de nabijheid van poelen en andere voortplantingsplaatsen van bijvoorbeeld de kamsalamander of de knoflookpad wordt met zorg voorkomen dat de bodem door het vee wordt platgetreden. Zo nodig worden de voortplantingsplaatsen uitgerasterd. Ook wordt voorkomen dat mest de poel vervuult.
Juridisch beschermde reptielen	Broedhopen van ringslang worden uitgerasterd en niet beschadigd. De veedichtheid wordt in overleg met een ecologisch deskundige afgestemd op de aanwezige reptielenpopulaties.

Juridisch beschermde insecten	Voor plaatsen waar juridisch beschermde insecten voorkomen worden in overleg met een ecologisch deskundige maatregelen genomen waarmee schade aan de dieren én hun leefgebieden zo veel mogelijk wordt voorkomen. Deze worden in het beheerplan of begrazingsplan of in een ecologisch werkprotocol vastgelegd.
Juridisch beschermde planten	Beschadiging van groeiplaatsen van beschermde plantensoorten wordt vermeden. Zo nodig worden de groeiplaatsen uitgerasterd.

4.4.8 HET VOORKOMEN VAN SCHADE DOOR MUSKUS- EN BEVERRATTEN

De gedragscode geldt niet als een vrijstelling voor het doden of verwonden van schadelijke dieren als muskus- en beverratten. Daarvoor dient een voor dit doel specifieke ontheffing te worden aangevraagd ten behoeve van de te gebruiken middelen. Dit laat onverlet dat deze vorm van schadebestrijding ook met een dergelijke ontheffing kan leiden tot een overtreding van de wetsartikelen 3.1, 3.5 of 3.10 waarop deze gedragscode zich richt. De onderstaande voorgeschreven werkwijze dient om overtredingen van deze wetsartikelen te vermijden

Het voorkomen van schade door muskus- en beverratten	
Handelingen die onder deze gedragscode vallen	▪ Het betreden van terreinen door bevoegde personen en hun metgezellen ter bestrijding van muskusratten en beverratten (te voet en/of met een quad of ander motorvoertuig) ▪ Het uitzetten, legen of controleren van vallen
Voorbereiding	Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt volgens richtlijnen van paragraaf 3.4 (ecologisch onderzoek) onderzocht of zich op of rond het werkterrein juridisch beschermde soorten bevinden of verwacht worden.
Algemeen	In het bestrijdingsplan dient rekening te worden gehouden met het voorkomen van juridisch beschermde dier- en plantensoorten van de categorieën 'Habitatrichtlijnsoorten' en 'Andere soorten' in het werkgebied. Zo nodig worden aanvullende gedragsregels opgesteld over het betreden van terreinen en het voorkomen van bijvangsten. Deze gedragsregels worden opgenomen in het ecologisch werkprotocol voor de muskus- en beverrattenbestrijding. Het ecologisch werkprotocol is daarna leidend. Onderstaande richtlijnen dienen, waar van toepassing, in het werkprotocol te zijn opgenomen. Er wordt, indien beschikbaar, natuurvriendelijk materieel ingezet en/ of sparende technieken toegepast. Schade aan bermen, slootkanten, houtsingels, bosjes en solitaire bomen, bijvoorbeeld door insporing, wordt voorkomen. De rijsnelheid van voertuigen wordt zo afgesteld dat dieren zo veel mogelijk kunnen wegluchten. Bij voorkeur wordt stapvoets gereden. Er wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van bestaande infrastructuur van wegen, paden en sporen.
Vogels	Werkzaamheden worden bij voorkeur buiten het broedseizoen van de vogels gepland. Als broedseizoen geldt globaal de periode van 15 maart tot 15 juli, maar in een vroeg of laat voor- of najaar kunnen deze grenzen in overleg met een ecologisch deskundige worden aangepast. Werkzaamheden kunnen ook in de periode 15 maart tot 15 juli worden gepland als zich dan in het terrein geen broedende vogels bevinden. Aangetroffen broedende vogels, in gebruik zijnde nesten en eieren dienen altijd te worden gespaard, ook buiten het reguliere

	broedseizoen. Broedende vogels mogen evenmin worden verstoord. Het personeel dient te allen tijde te letten op alarmerende vogels en hun nesten. Betreden van een terrein met broedende vogels in de periode van 15 maart tot 15 juli is toegestaan als de werkzaamheden binnen een uur kunnen worden uitgevoerd en mits het niet regent of sneeuwt en de temperatuur > 10 ° Celsius is. Dit om het afkoelen van eieren en jonge vogels te voorkomen. Op plaatsen waar het broeden van kwartelkoning wordt verwacht, wordt de betreding uitgesteld tot na 15 augustus, tenzij dit vanuit de openbare veiligheid niet aanvaardbaar is.
Juridisch beschermde zoogdieren	Ten opzichte van bewoonde burchten van das, bever en otter wordt een afstand van minimaal 20 m aangehouden, zowel buiten als tijdens de kraamperiode (bevers: begin mei t/m eind augustus, dassen: december t/m eind juni). Klemmen binnen 100 m afstand van burchten zijn van een type die verwonding van dassen, bevers en otters voorkomt. Bij kooien wordt gebruik gemaakt van otterringen.
Juridisch beschermde amfibieën	Op plaatsen waar zich leefgebieden van juridisch beschermde soorten van de categorieën 'Habitatrichtlijnsoorten' en 'Andere soorten' bevinden, worden uitsluitend vangmethoden gebruikt die bijvangst van deze soorten voorkomen. Poelen waarvan bekend is dat zij vaste rust- of verblijfplaats zijn van kamsalamander of knoflookpad worden niet betreden.
Juridisch beschermde reptielen	Broedhopen van ringslang worden niet beschadigd.
Juridisch beschermde planten	Uitgangspunt is dat groeiplaatsen van juridisch beschermde plantensoorten bij voorkeur niet worden betreden of bereden, en waar nodig alleen te voet worden betreden. Hetzelfde geldt in Natura 2000-gebieden voor habitattypen die voor betreding kwetsbaar zijn.

BIJLAGE 1: BEGRIPPENLIJST

Algemene voorzorg	Zorgplicht. Algemene preventieve maatregelen die voortkomen uit verantwoord handelen ten aanzien van planten en dieren. Zie ook artikel 1.1 van de Wet natuurbescherming Bijlage 2 van dit document.
Andere soorten	De soorten die genoemd zijn in bijlage A van de Wet natuurbescherming. Deze soorten zijn op grond van nationale bepalingen in Nederland beschermd.
Ecologisch werkprotocol	Voor het uitvoerend personeel bedoelde instructie, gebaseerd op de maatregelen en de voorzorg die moeten worden genomen vanwege de juridisch beschermde soorten die in het werkgebied voorkomen. Een ecologisch protocol geeft bijvoorbeeld aan wáár het beschermde kruipend moerasscherm is aangetroffen, dat deze met een lint moeten worden gemarkeerd en dat het personeel moet worden geïnstrueerd dit terreindeel niet te betreden. De omvang is ongeveer 1 A4. Een ecologisch werkprotocol kan worden opgesteld per project of als een meer generieke paragraaf in een beheer- en onderhoudsplan.
Functioneel leefgebied	Het terrein waarvan een beschermde diersoort gebruik maakt bestaande uit onder meer nest- of broedplaatsen, foerageergebieden met voldoende voedsel, rust- en schuilplaatsen.
Gunstige staat van instandhouding	Om te bepalen of soorten in een 'gunstige staat van instandhouding' zijn, wordt beoordeeld op een aantal criteria: • dat de populatie een levensvatbare component van de habitat (leefgebied) is en blijft, • dat het natuurlijke verspreidingsgebied van de soort niet wezenlijk wordt verkleind • en dat er een voldoende groot habitat blijft bestaan waarin de populaties van de soort zich op de lange termijn in stand kunnen houden.
Habitatbenadering	Het intact laten van leefgebied van soorten, bijvoorbeeld door een deel van de vegetatie en/of een deel van de waterbodem te sparen. Door dit te doen kan op andere plekken intensiever worden beheerd, mede doordat de betrokken soorten het niet-gespaarde deel weer snel kunnen bevolken.
Habitatrichtlijnsoorten	Soorten die genoemd zijn in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn. Deze soorten zijn in de gehele Europese Unie beschermd.
Jaarrond beschermde nesten	Nesten van vogels, zoals genoemd in de circulaire 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep' van de Dienst Regelingen van het Ministerie van EZ. Het betreft ongeveer 80 soorten. De nesten zijn het hele jaar door beschermd, echter niet in gelijke mate. Zie ook par. 4.2 en bijlage 4 van dit document.
Ecologisch deskundige	Een ecologisch onderlegd persoon die voor de situatie en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of

	te begeleiden, aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van de soortspecifieke ecologie. Zie ook par. 3.4. van deze gedragscode
Ontheffing	Een ontheffing in de zin van de artikel 3.3 (vogels), 3.8 (Habitatrichtlijnsoorten) of 3.10 ('Andere soorten') van de Wet natuurbescherming.
Vogelrichtlijnsoorten	Alle in Nederland van nature in het wild voorkomende vogelsoorten. Deze zijn beschermd op basis van de Europese Vogelrichtlijn.
Wezenlijke invloed	Een negatieve invloed op de populatie ter plaatse die substantieel en (meestal) blijvend is.

BIJLAGE 2: WETTELIJK KADER

De Wet natuurbescherming

Sinds 1 januari 2017 is de juridische bescherming van natuurwaarden geregeld in de Wet natuurbescherming. Deze wet kent aparte hoofdstukken over gebiedenbescherming, soortenbescherming en bescherming van hout en houtopstanden. Ten aanzien van de soortenbescherming gelden enkele verbodsbepalingen, die alleen met een verleende ontheffing mogen worden overtreden. Deze verboden handelingen worden verderop in deze bijlage besproken. Het bevoegd gezag voor deze ontheffingen is de provincie van het gebied waar de handeling (voor het grootste deel) wordt uitgevoerd. In sommige gevallen is het ministerie van Economische Zaken (EZ) bevoegd. Ontheffing kan in dat geval worden aangevraagd via de Rijksdienst Voor Ondernemend Nederland (RVO).

Het wettelijk kader voor deze gedragscode is hoofdstuk 3 uit de Wet natuurbescherming: Soorten. Artikel 3.31 van deze wet biedt namelijk de mogelijkheid om een gedragscode op te stellen als alternatief voor de bovengenoemde ontheffingsplicht. De gedragscode is vormvrij, maar dient wel te zijn gebaseerd op een of meer in de wet genoemde belangen. De gedragscode dient tevens door de Minister van Economische Zaken te zijn goedgekeurd.

Algemene zorgplicht

In de Wet natuurbescherming is natuurvriendelijk werken, voor alle in het wild levende dieren en planten, het uitgangspunt. Dit betekent dat het kabinet het van belang acht om de eigen verantwoordelijkheid voor het behoud en de bescherming van de natuur tot uitdrukking te brengen. De wet spreekt hierbij van een 'algemene zorgplicht' (artikel 1.11). Het uitgangspunt van de zorgplicht is dat iedereen alle handelingen die nadelige gevolgen kunnen hebben voor alle in het wild levende planten en dieren, hun directe leefomgeving of een Natura 2000-gebied achterwege laat.

Dat brengt met zich dat een eenieder op de hoogte dient te zijn van de aanwezige natuurwaarden, de kwetsbaarheid ervan en de mogelijke gevolgen daarop van zijn handelen. Vanuit deze zorgplicht dient iedereen dus 'voldoende zorg' in acht te nemen voor alle in het wild voorkomende planten en dieren (en dus niet alleen de beschermde) en hun leefomgeving. *De algemene zorgplicht geldt in beginsel overal, dus ook op plaatsen waar het gebruik van de gedragscode niet nodig is omdat juridisch beschermde soorten ontbreken.*

Op plaatsen waar zich wel juridisch beschermde soorten bevinden, geldt het gebruik van de gedragscode als een invulling van de algemene zorgplicht.

De Memorie van Toelichting bij de wet geeft aan dat de handeling alleen kan worden uitgevoerd als het niet-uitvoeren van werkzaamheden redelijkerwijs niet kan worden gevergd. Dan zullen wel alle redelijke, noodzakelijke maatregelen genomen moeten zijn om mogelijk nadelige gevolgen te voorkomen. Daarnaast zal de initiatiefnemer bij de uitvoering van de werkzaamheden steeds alert moeten zijn dat negatieve gevolgen niet optreden.

Als nadelige gevolgen toch niet zijn te voorkomen, moet hij of zij volgens artikel 1.11 maatregelen treffen om deze gevolgen zoveel mogelijk te beperken of, als schade toch

is opgetreden, deze ongedaan te maken. De wetgever schrijft hier overigens geen specifieke maatregelen voor en laat een grote verantwoordelijkheid bij de initiatiefnemer van een project.

Verbodsbepalingen

Naast de algemene zorgplicht die voor alle in het wild levende planten en dieren geldt, zijn voor beschermde soorten specifieke verbodsbepalingen van toepassing. Deze verbodsbepalingen, die handelingen die het voortbestaan van beschermde planten en diersoorten in gevaar kunnen brengen verbieden, is een belangrijk onderdeel van de Wet natuurbescherming. Deze verboden zorgen ervoor dat in het wild levende beschermde soorten zoveel mogelijk met rust worden gelaten. De Wet natuurbescherming kent ten aanzien van de directe bescherming van individuen en populaties drie verschillende beschermingsregimes, die hieronder worden toegelicht⁹.

VOGELRICHTLIJNSOORTEN

Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels

- Het is verboden opzettelijk vogels te doden of te vangen (artikel 3.1 lid 1).
- Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen (artikel 3.1 lid 2).
- Het is verboden eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben (artikel 3.1 lid 3).
- Het is verboden vogels opzettelijk te storen (artikel 3.1 lid 4).
- Het verbod om te verstoren is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort (artikel 3.1 lid 5).

HABITATRICHTLIJNSOORTEN

In het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn.

- Het is verboden de dieren in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen (artikel 3.5 lid 1).
- Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren (artikel 3.5 lid 2).
- Het is verboden eieren opzettelijk te vernielen of te rapen (artikel 3.5 lid 3).
- Het is verboden voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen (artikel 3.5 lid 4).
- Het is verboden planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen (artikel 3.5 lid 5).

ANDERE SOORTEN

Dit betreft de in bijlage A van de Wet natuurbescherming genoemde, nationaal beschermde, soorten.

- Het is verboden dieren opzettelijk te doden of te vangen (artikel 3.10 lid 1a).
- Het is verboden vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of te vernielen (artikel 3.10 lid 1b).

⁹ Andere verboden, zoals handelen, verkopen, onder zich hebben, etc., zijn hier niet opgenomen, omdat de gedragscode daarvoor niet bedoeld is.

- Het is verboden planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen (artikel 3.1 lid 1c).
- Deze verboden zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden (artikel 3.10 lid 3).

Voor een aantal van de 'andere soorten' geldt op basis van verordeningen vrijstelling van de bovenstaande verbodsbepalingen.

De complete lijst met beschermde soorten¹⁰ is opgenomen in bijlage 3 van deze gedragscode.

Ontheffing

Overtreding van de verbodsbepalingen is alleen mogelijk met ontheffing. Deze wordt onder bepaalde voorwaarden door het bevoegd gezag afgegeven. Deze voorwaarden staan hieronder genoemd.

VOGELRICHTLIJNSOORTEN

Ontheffing is mogelijk indien:

- Er geen andere bevredigende oplossing bestaat (artikel 3.3 lid 4a), en
- Zij nodig is (artikel 3.3 lid 4b):
 - o In het belang van de volksgezondheid of openbare veiligheid, of
 - o In het belang van de veiligheid van het luchtverkeer, of.
 - o Ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren, of
 - o Ter bescherming van flora of fauna, of.
 - o Voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhang en de teelt, of.
 - o Om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan, en.
- De maatregelen niet leiden tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort leiden (artikel 3.3 lid 4c).

HABITATRICHTLIJNSOORTEN

Ontheffing is mogelijk indien:

- Er geen andere bevredigende oplossing bestaat (artikel 3.8 lid 5a), en
- Zij nodig is (artikel 3.8 lid 5b):
 - o In het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats, of.
 - o Ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom, of.
 - o In het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten, of.

¹⁰ In afwijking van de officiële lijst in de Wet natuurbescherming zijn soorten die specifiek gebonden zijn aan het mariene milieu van de Noordzee niet in bijlage 3 opgenomen.

- o Voor onderzoek of onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daarmee benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren of planten van de aangewezen soort te vangen, te plukken of onder zich te hebben, en
- De maatregelen niet leiden tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort (artikel 3.8 lid 5c).

ANDERE SOORTEN

Ontheffing is mogelijk indien:

- Er geen andere bevredigende oplossing bestaat (artikel 3.10 lid 2), en.
- Zij nodig is (artikel 3.10 lid 2):
 - o In het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats, of.
 - o Ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom, of.
 - o In het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten, of
 - o Voor onderzoek of onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daarmee benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren of planten van de aangewezen soort te vangen, te plukken of onder zich te hebben, of.
 - o Handelingen in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied, of.
 - o Ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraaftplaatsen, of.
 - o Ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden.
 - o Ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren, of.
 - o In het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw, of.
 - o In het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, wateren, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer, of.
 - o In het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of.
 - o In het algemeen belang, en.

- De maatregelen niet leiden tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort (artikel 3.10 lid 2).

In een aantal gevallen is een ontheffing echter niet nodig, namelijk indien de handelingen worden uitgevoerd:

- ter uitvoering van een instandhoudingsmaatregel of een passende maatregel als bedoeld in artikel 2.2 van de Wet (ten gunste van een instandhoudingsdoel in een natura 2000-gebied),
- die zijn beschreven in en worden verricht overeenkomstig een Natura 2000-beheerplan.

Echter, ook in deze gevallen dient aan een aantal voorwaarden te worden voldaan.

Vrijstelling

De provincies hebben in haar verordeningen uit de lijst van 'andere soorten' diersoorten aangewezen waarvoor een vrijstelling geldt en dus geen ontheffing van verbodsbepalingen voor hoeft te worden aangevraagd. Deze lijst met vrijgestelde soorten is per provincie anders. De zorgplicht is wel van toepassing.

Voor de gedragscode van de Unie van Waterschappen zal gebruik gemaakt worden van de vrijgestelde soorten uit paragraaf 4.3.

Gedragscode

Ook wanneer er gewerkt kan worden volgens een goedgekeurde gedragscode (art. 3.31), en de werkzaamheden in het kader van een van de genoemde wettelijke belangen plaatsvinden, is geen ontheffing nodig en geldt een vrijstelling. In een gedragscode wordt een wijze van uitvoering van handelingen beschreven, waarmee naar het oordeel van de Minister van Economische Zaken afdoende is gewaarborgd dat ten aanzien van de beschermde soorten zorgvuldig wordt gehandeld. Dat houdt in dat een gedragscode alleen door de Minister wordt goedgekeurd indien er slechts handelingen worden verricht waarvan geen wezenlijke invloed uitgaat op de beschermde soorten. Een door de Minister goedgekeurde gedragscode levert vrijstelling op van de verboden. Indien handelingen worden verricht die wel invloed hebben, wordt voorafgaand en tijdens de handelingen in redelijkheid alles verricht of gelaten om te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken dat de verbodsbepalingen overtreden worden.

Jaarrond beschermde vogelnesten

Sommige vogelsoorten maken gebruik van nesten die ook al eerder werden gebruikt. Deze herhaald gebruikte nesten gelden volgens de Wet natuurbescherming als 'vaste rust- en verblijfplaats' en zijn om die reden beschermd. Bijlage 4 geeft een overzicht van de vogelsoorten waar dit voor geldt. Paragraaf 4.2 gaat nader in op de praktische consequenties van deze bescherming.



BIJLAGE 3: LIJST MET BESCHERMDE SOORTEN

In het kader van de Wet natuurbescherming zijn de volgende soorten beschermd:

Vogelrichtlijnsoorten

Voor alle inheemse vogelsoorten geldt dat in het kader van deze gedragscode de standaardwerkwijzen van paragraaf 4.4 dienen te worden gevolgd.

Vogels
Alle in Nederland van nature voorkomende vogelsoorten

Habitatrichtlijnsoorten

Voor deze soorten geldt dat in het kader van deze gedragscode de standaardwerkwijzen van hoofdstuk 4 dienen te worden gevolgd.

Zoogdieren	Verdrag
Vleermuizen	
Bechsteins vleermuis	Habitatrichtlijn bijlage IV
Bosvleermuis	Habitatrichtlijn bijlage IV
Brandts vleermuis	Habitatrichtlijn bijlage IV
Franjestaart	Habitatrichtlijn bijlage IV
Gewone baardvleermuis	Habitatrichtlijn bijlage IV
Gewone dwergvleermuis	Habitatrichtlijn bijlage IV
Gewone grootoorvleermuis	Habitatrichtlijn bijlage IV
Grijze grootoorvleermuis	Habitatrichtlijn bijlage IV
Grote hoefijzerneus	Habitatrichtlijn bijlage IV
Grote rosse vleermuis	Habitatrichtlijn bijlage IV
Ingekorven vleermuis	Habitatrichtlijn bijlage IV
Kleine dwergvleermuis	Habitatrichtlijn bijlage IV
Kleine hoefijzerneus	Habitatrichtlijn bijlage IV
Laatvlieger	Habitatrichtlijn bijlage IV
Meervleermuis	Habitatrichtlijn bijlage IV
Mopsvleermuis	Habitatrichtlijn bijlage IV
Noordse vleermuis	Habitatrichtlijn bijlage IV
Rosse vleermuis	Habitatrichtlijn bijlage IV
Ruige dwergvleermuis	Habitatrichtlijn bijlage IV
Tweekleurige vleermuis	Habitatrichtlijn bijlage IV
Vale vleermuis	Habitatrichtlijn bijlage IV
Watervleermuis	Habitatrichtlijn bijlage IV
Overige zoogdieren	
Bever	Habitatrichtlijn bijlage IV
Hamster	Habitatrichtlijn bijlage IV/ Bern bijlage II
Hazelmuis	Habitatrichtlijn bijlage IV/ Bijlage I AMvB
Lynx	Habitatrichtlijn bijlage IV
Noordse woelmuis	Habitatrichtlijn bijlage IV
Otter	Habitatrichtlijn bijlage IV
Wilde kat	Habitatrichtlijn bijlage IV
Wolf	Habitatrichtlijn bijlage IV

Vissen	Verdrag
Houting	Habitatrichtlijn bijlage IV
Steur	Habitatrichtlijn bijlage IV

Mossen	Verdrag
Geel schorpioenmos	Bern bijlage I

Tonghaarmuts	Bern bijlage I
--------------	----------------

Reptielen en amfibieën	Verdrag
Amfibieën	
Boomkikker	Habitatrichtlijn bijlage IV
Geelbuikvuurpad	Habitatrichtlijn bijlage IV
Heikikker	Habitatrichtlijn bijlage IV
Kamsalamander	Habitatrichtlijn bijlage IV
Knoflookpad	Habitatrichtlijn bijlage IV
Poelkikker	Habitatrichtlijn bijlage IV
Rugstreeppad	Habitatrichtlijn bijlage IV
Vroedmeesterpad	Habitatrichtlijn bijlage IV
Reptielen	
Gladde slang	Habitatrichtlijn bijlage IV
Muurhagedis	Habitatrichtlijn bijlage IV
Zandhagedis	Habitatrichtlijn bijlage IV

Planten	Verdrag
Drijvende waterweegbree	Habitatrichtlijn bijlage IV / Bern bijlage I
Groenknolorchis	Habitatrichtlijn bijlage IV/ Bern bijlage I
Kleine vlotvaren	Bern bijlage I
Kruipend moerasscherm	Habitatrichtlijn bijlage IV / Bern bijlage I
Liggende raket	Bern bijlage I
Zomerschroeforchis	Habitatrichtlijn bijlage IV Bern bijlage I

Weekdieren	Verdrag
Bataafse stroommossel	Habitatrichtlijn bijlage IV
Platte schijfhoren	Habitatrichtlijn bijlage IV

Insecten	Verdrag
Brede geelrandwaterroofkever	Habitatrichtlijn bijlage IV
Bronslibel	Habitatrichtlijn bijlage IV
Donker pimperlblauwtje	Bern bijlage II
Gaffellibel	Habitatrichtlijn bijlage IV
Gestreepte waterroofkever	Habitatrichtlijn bijlage IV
Gevlekte witsnuitlibel	Habitatrichtlijn bijlage IV
Groene glazenmaker	Habitatrichtlijn bijlage IV
Heldenbok	Habitatrichtlijn bijlage IV
Juchtleerkever	Habitatrichtlijn bijlage IV
Mercuurwaterjuffer	Bern bijlage II
Moerasparelmoervlinder	Bern bijlage II
Noordse winterjuffer	Habitatrichtlijn bijlage IV
Oostelijke witsnuitlibel	Habitatrichtlijn bijlage IV
Pimperlblauwtje	Bern bijlage II
Rivierrombout	Bern bijlage II
Sierlijke witsnuitlibel	Habitatrichtlijn bijlage IV
Teunisbloempijlstaart	Habitatrichtlijn bijlage IV
Vermiljoenkever	Habitatrichtlijn bijlage IV
Grote vuurvinder	Bern bijlage II

Andere soorten

Voor de meeste van deze soorten geldt dat in het kader van deze gedragscode de standaardwerkwijzen van hoofdstuk 4 dienen te worden gevolgd. Voor een aantal soorten geldt dat deze in één of meer provincies zijn vrijgesteld van de bepalingen uit de Wet natuurbescherming.

Paragraaf 4.3 bevat een lijst van algemeen voorkomende 'Andere soorten', waarvoor ten aanzien van de periode en de werkwijze geen andere voorwaarden gelden dan de maatregelen in het kader van de zorgplicht.

Zoogdieren
Aardmuis
Boommarter
Bosmuis
Bunzing
Damhert
Das
Dwergmuis
Dwergspitsmuis
Edelhert
Eekhoorn
Egel
Eikelmuis
Gewone bosspitsmuis
Grote bosmuis
Haas
Hermelijn
Huisspitsmuis
Konijn
Molmuis
Ondergrondse woelmuis
Ree
Rosse woelmuis
Steenmarter
Tweekleurige bosspitsmuis
Veldmuis
Vos
Waterspitsmuis
Wezel
Wild zwijn
Woelrat

Vissen
Beekdonderpad
Beekprik
Elrits
Gestippelde alver
Grote modderkruiper
Kwabaal

Amfibieën en reptielen
Amfibieën
Alpenwatersalamander
Bruine kikker
Gewone pad
Kleine watersalamander
Meerkikker
Middelste groene kikker
Vinpootsalamander
Vuursalamander
Reptielen
Adder
Hazelworm
Levendbarende hagedis
Ringslang

Ongewervelden
(Europese) Rivierkreeft
Aardbeivlinder
Beekrombout
Bosbeekjuffer
Bosparelmoervlinder
Bruin dikkopje
Bruine eikenpage
Donkere waterjuffer
Duinparelmoervlinder
Gentiaanblauwtje
Gevlekte glanslibel
Gewone bronlibel
Grote parelmoervlinder
Grote vos
Grote weerschijnvlinder
Hoogveenglanslibel
Iepenpage
Kempense heidelibel
Kleine heivlinder
Kleine ijsvogelvlinder
Kommavlinder
Sleedoornpage
Speerwaterjuffer
Spiegeldikkopje
Veenbesblauwtje
Veenbosparelmoervlinder
Veenhooibeestje
Veldparelmoervlinder
Vliegend hert
Zilveren maan



Planten
Akkerboterbloem
Akkerdoornzaad
Akkerogentroost
Beklierde ogentroost
Berggamander
Bergnachtorchis
Blaasvaren
Blauw guichelheil
Bokkenorchis
Bosboterbloem
Bosdravik
Brave hendrik
Brede wolfsmelk
Breed wollegras
Bruinrode wespenorchis
Dennenorchis
Dreps
Echte gamander
Franjementiaan
Geelgroene wespenorchis
Geplooid vrouwenmantel
Getande veldsla
Gevlekt zonneroosje
Glad biggenkruid
Gladde zegge
Groene nachtorchis
Groensteel
Groot spiegelklokje
Grote bosaardbei
Grote leeuwenklauw
Honingorchis
Kalkboterbloem
Kalketrip
Karhuizer anjer
Karweiselie
Kleine ereprijs
Kleine schorseneer
Kleine wolfsmelk
Kluwenklokje
Knollathyrus
Knolspirea
Korensla
Kranskarwei
Kruiptijm
Lange zonnedauw
Liggende ereprijs
Moerasgamander
Moerasgamander
Muurbloem
Naakte lathyrus
Naaldenkervel



Planten vervolg
Pijlscheefkelk
Roggelelie
Rood peperboompje
Rozenkransje
Ruw parelzaad
Scherpkruid
Schubvaren
Schubzegge
Smalle raai
Spits havikskruid
Steenbraam
Stijve wolfsmelk
Stofzaad
Tengere distel
Tengere veldmuur
Torosgamander
Veenbloembies
Vliegenorchis
Vroege ereprijs
Wilde averuit
Wilde ridderspoor
Wilde weit
Wolfskers
Zandwolfsmelk
Zinkviooltje
Zweedse kornoelje

BIJLAGE 4: JAARROND BESCHERMDE VOGELNESTEN

Op de volgende categorieën nesten zijn de verbodsbepalingen van artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming ook buiten het broedseizoen van toepassing:

1. nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: de steenuil);
2. nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeelden: roek, gierzwaluw en huismus);
3. nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk seizoen op dezelfde plaats broeden en daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeelden: ooievaar, kerkuil en slechtvalk);
4. nesten van vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn (zelf) een nest te bouwen (voorbeelden: boomvalk, buizerd en ransuil).

Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om zich elders te vestigen als de broedplaats verloren is gegaan (voorbeelden: oeverzwaluw, kokmeeuw) zijn buiten het broedseizoen niet beschermd. In de lijst hieronder is deze groep aangeduid als 'categorie 5'.

De bescherming betreft niet alleen de nestplaatsen zelf, maar ook de functionaliteit ervan. Leefgebied en foerageergebied dat noodzakelijk is voor de functionaliteit van de nestplaats is daardoor ook beschermd. De bescherming geldt niet als kan worden aangetoond dat het nest al gedurende een aantal jaren niet meer in gebruik is.

De hiernavolgende lijst is bedoeld als een indicatieve lijst. Deze kan worden gebruikt als hulpmiddel bij het bepalen of een ontheffing nodig is of dat maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels te behouden. De functionaliteit kan bijvoorbeeld worden gewaarborgd door het nemen van mitigerende maatregelen. Als een jaarrond beschermd nest is aangetroffen en deze door een ingreep zal verdwijnen is minimaal een omgevingscheck nodig. Deze houdt in dat door een ecologisch deskundige moet worden vastgesteld of er voldoende gelegenheid voor de betreffende soort is om zelfstandig in de omgeving een vervangend nest te vinden of te bouwen. Indien dit niet voorhanden is, dan dient, voor zover mogelijk, alternatieve nestgelegenheid te worden aangeboden. Indien dat niet mogelijk is, dient ontheffing te worden aangevraagd. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker van de gedragscode om gemotiveerd en gedocumenteerd te bepalen onder welke categorieën een voorkomende vogelsoort valt. De soorten die over voldoende flexibiliteit beschikken om zich elders te vestigen, vallen in onderstaande lijst onder categorie 5.

Soort	Categorie	Vereiste bescherming nestplaatsen
Steenuil	1	Jaarrond beschermd, mitigatie verplicht; als vervangende nestplaatsen nodig zijn, wordt ontheffing aangevraagd.
Huismus	2	Jaarrond beschermd, mitigatie verplicht; als vervangende nestplaatsen nodig zijn, wordt ontheffing aangevraagd.
Roek	2	Jaarrond beschermd, mitigatie verplicht; als vervangende nestplaatsen nodig zijn, wordt ontheffing aangevraagd.
Gierzwaluw	2	Jaarrond beschermd, mitigatie verplicht; als vervangende nestplaatsen nodig zijn, wordt ontheffing aangevraagd.
Grote gele kwikstaart	3	Jaarrond beschermd, mitigatie verplicht; als vervangende nestplaatsen nodig zijn, wordt ontheffing aangevraagd.
Kerkuil	3	Jaarrond beschermd, mitigatie verplicht; als vervangende nestplaatsen nodig zijn, wordt ontheffing aangevraagd.
Oehoe	3	Jaarrond beschermd, mitigatie verplicht; als vervangende nestplaatsen nodig zijn, wordt ontheffing aangevraagd.
Ooievaar	3	Jaarrond beschermd, mitigatie verplicht; als vervangende nestplaatsen nodig zijn, wordt ontheffing aangevraagd.
Slechtvalk	3	Jaarrond beschermd, mitigatie verplicht; als vervangende nestplaatsen nodig zijn, wordt ontheffing aangevraagd.
Buizerd	4	Jaarrond beschermd, mitigatie verplicht; als vervangende nestplaatsen nodig zijn, wordt ontheffing aangevraagd.
Havik	4	Jaarrond beschermd, mitigatie verplicht; als vervangende nestplaatsen nodig zijn, wordt ontheffing aangevraagd.
Ransuil	4	Jaarrond beschermd, mitigatie verplicht; als vervangende nestplaatsen nodig zijn, wordt ontheffing aangevraagd.
Sperwer	4	Jaarrond beschermd, mitigatie verplicht; als vervangende nestplaatsen nodig zijn, wordt ontheffing aangevraagd.
Wespendief	4	Jaarrond beschermd, mitigatie verplicht; als vervangende nestplaatsen nodig zijn, wordt ontheffing aangevraagd.
Zwarte wouw	4	Jaarrond beschermd, mitigatie verplicht; als vervangende nestplaatsen nodig zijn, wordt ontheffing aangevraagd.
Blauwe reiger	5	Omgevingscheck alternatieve nestgelegenheid verplicht
Boerenzwaluw	5	Omgevingscheck alternatieve nestgelegenheid verplicht
Bonte vliegenvanger	5	Omgevingscheck alternatieve nestgelegenheid verplicht
Boomklever	5	Omgevingscheck alternatieve nestgelegenheid verplicht
Boomkruiper	5	Omgevingscheck alternatieve nestgelegenheid verplicht
Bosuil	5	Omgevingscheck alternatieve nestgelegenheid verplicht
Brilduiker	5	Omgevingscheck alternatieve nestgelegenheid verplicht
Draaihals	5	Omgevingscheck alternatieve nestgelegenheid verplicht
Eidereend	5	Omgevingscheck alternatieve nestgelegenheid verplicht
Ekster	5	Omgevingscheck alternatieve nestgelegenheid verplicht
Gekraagde roodstaart	5	Omgevingscheck alternatieve nestgelegenheid verplicht
Glanskop	5	Omgevingscheck alternatieve nestgelegenheid verplicht
Grauwe vliegenvanger	5	Omgevingscheck alternatieve nestgelegenheid verplicht
Groene specht	5	Omgevingscheck alternatieve nestgelegenheid verplicht
Grote bonte specht	5	Omgevingscheck alternatieve nestgelegenheid verplicht
Hop	5	Omgevingscheck alternatieve nestgelegenheid verplicht
Huiszwaluw	5	Omgevingscheck alternatieve nestgelegenheid verplicht
Ijsvogel	5	Omgevingscheck alternatieve nestgelegenheid verplicht

Kleine bonte specht	5	Omgevingscheck alternatieve nestgelegenheid verplicht
Kleine vliegenvanger	5	Omgevingscheck alternatieve nestgelegenheid verplicht
Koolmees	5	Omgevingscheck alternatieve nestgelegenheid verplicht
Kortsnavelboomkruiper	5	Omgevingscheck alternatieve nestgelegenheid verplicht
Oeverwaluw	5	Omgevingscheck alternatieve nestgelegenheid verplicht
Pimpelmees	5	Omgevingscheck alternatieve nestgelegenheid verplicht
Raaf	5	Omgevingscheck alternatieve nestgelegenheid verplicht
Ruigpootuil	5	Omgevingscheck alternatieve nestgelegenheid verplicht
Spreeuw	5	Omgevingscheck alternatieve nestgelegenheid verplicht
Tapuit	5	Omgevingscheck alternatieve nestgelegenheid verplicht
Torenvalk	5	Omgevingscheck alternatieve nestgelegenheid verplicht
Zeearend	5	Omgevingscheck alternatieve nestgelegenheid verplicht
Zwarte kraai	5	Omgevingscheck alternatieve nestgelegenheid verplicht
Zwarte mees	5	Omgevingscheck alternatieve nestgelegenheid verplicht
Zwarte roodstaart	5	Omgevingscheck alternatieve nestgelegenheid verplicht
Zwarte specht	5	Omgevingscheck alternatieve nestgelegenheid verplicht



BIJLAGE 5: GOEDKEURINGSBESLUIT



Rijksdienst voor Ondernemend
Nederland

> Retouradres Postbus 93144 2509 AC Den Haag

Unie van Waterschappen
Koningskade 40
2596 AA Den Haag

Rijksdienst voor
Ondernemend Nederland
Postbus 19530
2500 CM Den Haag
www.rvo.nl
T 088-6424242
info@rvo.nl

Onze referentie
RVO/2019/1

Datum 22 JAN. 2019

Betreft Goedkeuringsbesluit Gedragscode Wet natuurbescherming,
Bestendig beheer en onderhoud Unie van Waterschappen

Geachte meneer Oosters,

Hierbij ontvangt u het goedkeuringsbesluit (hierna: besluit) voor de door u opgestelde gedragscode. Dit besluit moet als bijlage aan de gedragscode worden toegevoegd.

procesverloop

Op 26 juli 2017 heeft u mij de 'gedragscode Wet natuurbescherming voor waterschappen, onderdeel soortbescherming' (hierna gedragscode) ter goedkeuring aangeboden in het kader van de Wet natuurbescherming (hierna de wet) met het verzoek deze goed te keuren. Op 19 juli 2018 ontving ik van u een gewijzigde aanvraag tot goedkeuring en een gewijzigde gedragscode. De gedragscode is beperkt tot werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud. Voor ruimtelijke ingrepen wordt een aparte gedragscode opgesteld.

Voor de goedkeuring is de Uniforme Openbare Voorbereidingsprocedure van de Algemene wet bestuursrecht gevolgd. De gedragscode heeft samen met het ontwerpbesluit vanaf 12 november gedurende zes weken ter inzage gelegen. Op het ontwerpbesluit en de gedragscode zijn geen zienswijzen ingediend.

Wettelijk kader

Vrijstelling op basis van een gedragscode

Op grond van artikel 3.31 van de wet kan onder andere vrijstelling worden verleend van de hierin genoemde bepalingen, bij handelingen die zijn beschreven en aantoonbaar worden uitgevoerd conform een door de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit goedgekeurde gedragscode en die plaatsvinden in het kader van:

- a. een bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- b. een bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of de bosbouw;
- c. een bestendig gebruik; of
- d. een ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

Kernprocessen EU
Vergunningen en handhaving

Onze referentie
RVO/2019/1

Goedkeuring gedragscode

Een gedragscode wordt conform artikel 3.31, tweede lid, van de wet uitsluitend goedgekeurd als hierin een wijze van uitvoering van werkzaamheden is beschreven, waarmee afdoende gewaarborgd is dat ten aanzien van beschermde soorten:

- a. voldaan wordt aan de genoemde afwijkingsgronden, zoals genoemd in de artikelen 3.3, vierde lid, 3.8, vijfde lid en 3.10, tweede lid, onder a, e, f of g, van de wet;
- b. geen benutting of economisch gewin plaatsvindt;
- c. zorgvuldig wordt gehandeld.

Zorgvuldig handelen houdt in dat van de beschreven werkzaamheden geen wezenlijke invloed uitgaat op beschermde soorten en voorafgaand en tijdens de werkzaamheden in redelijkheid alles wordt verricht of gelaten om schade aan beschermde planten en/of diersoorten te voorkomen, of zo veel mogelijk te beperken.

Afstemming met provincies

Overeenkomstig artikel 3.31, vierde lid, van de wet heb ik mijn voornemen tot het goedkeuren van de 'gedragscode Unie van Waterschappen', afgestemd met Gedeputeerde Staten van de provincies. Daarbij is onder meer aandacht besteed aan:

- het wettelijk kader inzake de mogelijkheid van vrijstelling op basis van een gedragscode, meer in het bijzonder de belangen waarnaar verwezen wordt in artikel 3.31, tweede lid, onder a, van de wet;
- de verenigbaarheid van de hiervoor genoemde belangen met het belang van de Unie van Waterschappen;
- de handhaafbaarheid van de gedragscode;
- de aansluiting van de gedragscode bij het provinciaal beleid; en
- monitoring en evaluatie van de gedragscode.

Bij de afstemming hebben provincies opgemerkt dat zij het van belang achten dat wanneer gekozen wordt voor het toepassen van een habitatbenadering waarin een maximum percentage habitat verwijderd mag worden, voorafgaand een ecologische beoordeling wordt uitgevoerd. Naar mijn idee wordt hieraan voldoende invulling gegeven doordat inbreng van een ecologisch deskundige altijd vereist is bij het opstellen van een ecologisch werkprotocol voorafgaand aan de werkzaamheden.

Genoemde afstemming heeft uit oogpunt van efficiëntie plaatsgevonden voorafgaand aan het indienen van de gedragscode voor goedkeuring, opdat gewenste aanpassing van de gedragscode onverwijld in gang kon worden gezet. Met de hiervoor benoemde punten is naar tevredenheid van de Gedeputeerde Staten van de provincies rekening gehouden in de gedragscode.

Overwegingen

Reikwijdte van de gedragscode

Soorten

Alle soorten, genoemd in de artikelen 3.1, 3.5, eerste en vijfde lid, en 3.10, eerste lid, van de wet, vallen onder de reikwijdte van de gedragscode. In bijlage 3 bij de gedragscode is een overzicht van de beschermde soorten opgenomen. De soorten, genoemd in artikel 3.10, eerste lid, van de wet, worden meegenomen in deze gedragscode, voor zover ten aanzien van deze soorten geen vrijstelling is verleend van de verboden, bedoeld in artikel 3.10, eerste lid, onderdelen a, b en c, van de wet, door de betreffende bevoegde gezagen.

Ik constateer dat de in paragraaf 4.3 van de gedragscode opgenomen passage over algemeen voorkomende beschermde soorten een overbodige passage is en niets toevoegt ten opzichte van artikel 3.31 van de Regeling natuurbescherming. De in artikel 3.31 van de Regeling natuurbescherming opgenomen vrijstelling van de soortenbeschermingsverboden voor werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud, bestendig gebruik en werkzaamheden ter uitvoering van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting ten aanzien van een aantal algemeen voorkomende beschermde soorten, die in bijlage 11 bij de Regeling natuurbescherming zijn aangewezen, blijft onverkort van kracht.

Werkzaamheden

In § 2.5 van de gedragscode worden de werkzaamheden genoemd die onder 'bestendig beheer en onderhoud' verstaan worden en die onder de vrijstelling van deze gedragscode vallen. Het gaat hierbij om beheer en onderhoud dat door of in opdracht van de waterschappen wordt uitgevoerd.

Mits het hierbij gaat om werkzaamheden die steeds gericht zijn op behoud van de bestaande situatie, vallen deze werkzaamheden naar mijn oordeel onder bestendig beheer of onderhoud aan infrastructuur zoals genoemd in artikel 3.31, eerste lid, onder a, van de wet.

Beoordeling belangen

De werkzaamheden die in de gedragscode in de voorgeschreven werkwijze en gedragsregels worden benoemd, behoren tot of worden uitgevoerd ten behoeve van de wettelijk opgedragen taken van de waterschappen. Deze werkzaamheden worden uitgevoerd in het belang van de openbare veiligheid en volksgezondheid of in het belang van flora en fauna.

Volksgezondheid en openbare veiligheid

De in deze gedragscode opgenomen werkzaamheden zijn gericht op het voorkomen en/of beperken van overstromingen, wateroverlast en/of waterschaarste. Daarnaast zijn de waterschapstaken gericht op de bescherming en verbetering van de waterkwaliteit. Er wordt voorkomen dat water vervuult met rioolwater, waardoor ziektekiemen worden verspreid. De waterschappen die een wegenbeheertaak hebben, dragen er zorg voor dat wegen in een goede en veilige staat verkeren.

Het beheer van de regionale watersystemen, dat het land en de inwoners tegen overstromingen beschermt en de gevaren van verontreinigd water voorkomt, is in Nederland grotendeels toebedeeld aan de waterschappen.

Kernprocessen EU

Vergunningen en handhaving

Onze referentie

RVO/2019/1

De waterschappen zijn dagelijks bezig om overstromings- en droogterisico's te beheersen. Zij zorgen met betrokken en deskundige mensen lokaal en regionaal voor veilige dijken, voor voldoende en voor schoon (oppervlakte)water. De bescherming van ons land tegen overstromingen is letterlijk en figuurlijk van levensbelang. Daarom zorgen de waterschappen er voor, door het aanleggen en onderhouden van de primaire en regionale waterkeringen, waaronder ook de duinen, dat zee-, rivier- en IJsselmeerwater het land niet kan inunderen. Daarbij houden zij rekening met ontwikkelingen die in de toekomst de veiligheid kunnen bedreigen, zoals klimaatverandering, bodemdaling en stijging van de zeespiegel. De waterschappen geven hiermee vorm aan de hiervoor wettelijk vastgelegde veiligheidsnormen.

Kernprocessen EU
Vergunningen en handhaving

Onze referentie
RVO/2019/1

Bescherming flora en fauna

De waterschappen zorgen er voor dat het oppervlaktewater voldoet aan de kwaliteitseisen van de Kaderrichtlijn Water (KRW) en dat de natuur een kans krijgt om zich te ontwikkelen. Dit waterkwaliteitsbeheer richt zich op het bereiken van vastgestelde waterkwaliteitsdoelstellingen.

Een belangrijk instrument om die doelstellingen te realiseren vormt de exploitatie van zuiveringstechnische werken waarmee het afvalwater wordt gezuiverd. Ook worden voor dit doel werkzaamheden uitgevoerd in het kader van onderhoud van natuurvriendelijke oevers.

De voorgeschreven werkwijze en gedragsregels in de gedragscode zijn bedoeld om de reguliere werkzaamheden van de waterschappen in overeenstemming te brengen met eisen uit de Wet natuurbescherming. Zij maken de werkwijze soort-, tijd- en locatiespecifiek. Omdat de werkwijze en gedragsregels verplicht worden gesteld voor alle werknemers van waterschappen en degenen die in hun opdracht werken, zal er meer aandacht bij de uitvoerenden zijn voor de beschermde natuurwaarden in het werkgebied van de waterschappen.

Doordat het bij beheer en onderhoud om steeds terugkerende werkzaamheden gaat, zullen de maatregelen bovendien bijdragen aan min of meer constante standplaatsfactoren. Deze zullen er, mede door de gedragscode, toe leiden dat de aangetroffen beschermde soorten ter plekke kunnen voortleven. Bij een correcte naleving van de gedragscode is gewaarborgd dat de betreffende activiteiten geen wezenlijk negatieve invloed kunnen uitoefenen op de juridisch beschermde soorten. De gedragscode verplicht ook tot gedegen onderzoek vooraf, waardoor bijzondere waarden tijdig in beeld zijn en beter kunnen worden beschermd. De gedragsregels verplichten voorts tot het informeren van de uitvoerenden, waardoor met meer zorg voor de natuur zal worden gewerkt. Daarmee dient de gedragscode de bescherming van de flora en fauna.

Naar mijn oordeel passen de genoemde werkzaamheden binnen de voorwaarden en belangen genoemd in de artikelen 3.3, vierde lid, 3.8, vijfde lid en 3.10, tweede lid, onder a, e, f of g, van de wet. Voor de activiteiten zoals beschreven in de gedragscode voor de uitvoering van werkzaamheden voor bestendig beheer of onderhoud van infrastructuur kan dan ook vrijstelling van de verboden genoemd in de betreffende artikelen van de Wet natuurbescherming worden verleend bij het toepassen van deze gedragscode.

Verantwoordelijkheid

De gedragscode wordt primair gebruikt door de waterschappen en partijen die in opdracht van de waterschappen handelen, maar kan ook worden gebruikt door derden zoals bijvoorbeeld pachters. Het gebruik door derden in de gedragscode wordt beschreven in hoofdstuk 2, § 2.4. De verantwoordelijkheden worden geregeld in hoofdstuk 3, § 3.3.

Kernprocessen EU
Vergunningen en handhaving

Onze referentie
RVO/2019/1

Calamiteiten

In § 2.7 van de gedragscode wordt aangegeven hoe gehandeld moet worden bij het optreden van calamiteiten.

Documentatie van de toepassing van de gedragscode

De toepassing van de gedragscode moet goed gedocumenteerd worden. In de gedragscode is voorzien in de wijze waarop dit moet gebeuren (zie § 3.6). De documenten moeten tot twee jaar na afloop van een activiteit worden gearchiveerd.

Inventarisatie

Wijze van inventariseren en deskundigheid

§ 3.4, van de gedragscode wordt gewijd aan het inventariseren van natuurwaarden. In deze paragraaf wordt tevens beschreven wat wordt verstaan onder een ecologisch deskundige.

Lijst met beschermde soorten

De gedragscode bevat een lijst met soorten waar een inventarisatie zich op moet richten. Deze lijst is opgenomen in bijlage 3 (lijst beschermde soorten) en in bijlage 4 (jaarrond beschermde vogelnesten).

Met betrekking tot vogelsoorten zijn alleen die soorten opgenomen waarvan de nesten ook buiten het broedseizoen beschermd zijn. Ik wijs u er op dat de verbodsbepalingen gelden voor alle broedende vogels.

Duur geldigheid gegevens

Inventarisaties zijn 3 jaar geldig voor jaarrond beschermde vogelnesten en soorten van Bijlage IV van de Habitatrichtlijn evenals soorten van bijlage II van de Conventie van Bern en bijlage I bij de Conventie van Bonn. Voor overige soorten geldt een cyclus van 5 jaar.

Voorzorgsmaatregelen

Wezenlijk negatieve invloed

Met een gedragscode moet door zorgvuldig handelen een wezenlijk negatieve invloed op (de lokale populaties van) beschermde soorten worden voorkomen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker van de gedragscode om bij elk project te beoordelen of hiervan sprake is. Dit moet van geval tot geval worden beoordeeld. Omdat een gedragscode juist bedoeld is om gebruikt te kunnen worden in meer gevallen, moet worden aangegeven hoe bij elk individueel project beoordeeld wordt of er sprake is van wezenlijk negatieve invloed op beschermde soorten. In de bijlage bij dit goedkeuringsbesluit is dit nader uitgewerkt. De gedragscode voldoet op dit punt aan de eisen die hieraan worden gesteld.

Maatregelen voor zorgvuldig handelen

In hoofdstuk 4 van de gedragscode zijn voorzorgsmaatregelen opgenomen om (risico op) schade aan beschermde soorten te minimaliseren. Daarnaast wordt in § 2.8 aandacht besteed aan de vraag wat te doen bij onvoorziene natuurwaarden tijdens werkzaamheden.

Kernprocessen EU
Vergunningen en handhaving

Onze referentie
RVO/2019/1

De beschreven voorzorgsmaatregelen zijn minimumnormen voor zorgvuldig handelen, waar de gebruiker van de gedragscode zich in ieder geval aan moet houden. Waar bijvoorbeeld staat "zo veel mogelijk", "in redelijkheid" of "in beginsel", beschouw ik de daar beschreven voorzorgsmaatregel als de concreet na te leven gedragsregel. Als ondanks het werken conform de voorgeschreven maatregel(en) toch incidenteel schade optreedt aan beschermde soorten, is de vrijstelling die deze gedragscode verleent van toepassing.

Ecologisch werkprotocol

De relevante maatregelen voor zorgvuldig handelen moeten in een ecologisch werkprotocol worden opgenomen. Dit ecologisch werkprotocol moet op de locatie aanwezig zijn en bekend zijn onder werknemers die betrokken zijn bij de werkzaamheden. Werkzaamheden moeten volgens dit protocol uitgevoerd worden. Het ecologisch werkprotocol staat beschreven in § 3.5 van de gedragscode.

Natuurkalender

In de gedragscode wordt gebruik gemaakt van (natuur)kalenders. Ik wil benadrukken dat een natuurkalender een hulpmiddel is voor de planning van werkzaamheden om een eventuele verstoring van flora en fauna te minimaliseren. De aangegeven gunstige en ongunstige perioden staan daarom niet vast, maar zijn richtlijnen. Actieve perioden van bepaalde soorten kunnen per jaar verschillen. De natuurkalenders kunnen daarom slechts een indicatie geven. Daarom moet altijd een ecologisch deskundige geraadpleegd worden.

Vogels

Voor vogels moet u rekening houden met het broedseizoen. Ik wijs u erop dat in de wet voor het broedseizoen geen standaardperiode wordt gehanteerd. Van belang is of een broedgeval aan de orde is, ongeacht de periode. Verder wijs ik u erop dat verblijfplaatsen van vogels die hun nestplaats en de directe omgeving daarvan het hele jaar als rust- en verblijfplaats gebruiken, jaarrond zijn beschermd.

Om rekening te kunnen houden met de actuele gevoelige perioden van de aanwezige soorten, verzoek ik u om een ecologisch deskundige te betrekken bij de planning en uitvoering van de werkzaamheden.

Beoordeling

Benutting of economisch gewin

Naar mijn oordeel vindt er bij de beschreven werkzaamheden geen benutting of economisch gewin plaats van beschermde soorten.

Zorgvuldig handelen

Naar mijn oordeel wordt door het nemen van de genoemde voorzorgsmaatregelen zorgvuldig gehandeld. Er wordt op passende wijze gewaarborgd dat wezenlijk negatieve invloed op beschermde soorten wordt voorkomen.

Gunstige staat van instandhouding en andere bevredigende oplossing

Bij een correcte naleving van de gedragscode is gewaarborgd dat de betreffende werkzaamheden geen wezenlijke negatieve invloed kunnen hebben op de staat van instandhouding van beschermde soorten. De gebruiker van de gedragscode maakt namelijk een beoordeling van de mogelijke effecten tijdens het opstellen van een ecologisch werkprotocol. De gunstige staat van instandhouding van beschermde soorten wordt daarmee gewaarborgd.

Vóór het uitvoeren van de werkzaamheden moet worden afgewogen of er een andere bevredigende oplossing bestaat die leidt tot minder schade aan beschermde planten en/of diersoorten. Ik verzoek u dan ook om dit aspect in een vroeg stadium van de planvorming te beoordelen en om de besluitvorming hieromtrent te documenteren.

Zorgplicht

Ik wijs u er op dat voor alle soorten de zorgplicht van artikel 1.11 van de wet geldt. Deze zorgplicht is van toepassing op zowel beschermde als onbeschermde diersoorten, ongeacht een ontheffing of een vrijstelling op grond van een goedgekeurde gedragscode. De zorgplicht schrijft voor dat u zoveel als redelijkerwijs mogelijk is schade aan diersoorten voorkomt en, voor zover dat niet mogelijk is, aangerichte schade ongedaan maakt.

Beperkingen van de gedragscode

De vrijstelling op basis van deze goedkeuring geldt uitsluitend voor de werkzaamheden en soorten waarvoor in de gedragscode voorzorgsmaatregelen zijn opgenomen.

Als u voor het uitvoeren van uw maatregelen beschermde planten en dieren moet verplaatsen is dat toegestaan. U mag deze soorten verplaatsen uit de directe gevarenszone naar een vergelijkbare habitat in de directe omgeving. Voorwaarde is wel dat u de beschermde planten en dieren in één keer verplaatst, zonder onnodig oponthoud. In deze situatie is geen sprake van het uitzetten van dieren in de zin van artikel 3.34 van de wet, waardoor een aparte ontheffing van de verbodsbepalingen van artikel 3.34 niet aan de orde is.

Vleermuizen, muizen en vogels mogen nadrukkelijk niet gevangen of verplaatst worden. Reden hiervoor is de stressgevoeligheid van deze dieren. Bij het vangen kunnen zij overlijden. Wilt u dieren of planten tijdelijk ergens anders onderbrengen, zonder hen (direct) vrij te laten in de omgeving? Dan heeft u altijd een ontheffing nodig. Ook hier is de zorgplicht van toepassing. Het verplaatsen moet dan ook gebeuren buiten de kwetsbare perioden van de betreffende soort.

Een goedgekeurde gedragscode op grond van de wet laat de toepassing van de andere bepalingen van de wet onverlet, zoals de regels ter bescherming van Natura 2000-gebieden in hoofdstuk 2 van de wet.

Kernprocessen EU
Vergunningen en handhaving

Onze referentie
RVO/2019/1

Duur geldigheid van de gedragscode en evaluatie

De goedkeuring geldt voor een periode van vijf jaar. U dient een jaar voor het verlopen van de goedkeuring een nieuwe gedragscode in. Voorafgaand wordt in het derde jaar door u een evaluatie uitgevoerd naar de doeltreffendheid en werkbaarheid van deze gedragscode. De resultaten van de evaluatie worden betrokken bij het opstellen van de nieuwe gedragscode. De evaluatie van de gedragscode wordt samen met het concept van de nieuwe gedragscode toegestuurd aan RVO om mee te nemen bij de beoordeling.

Kernprocessen EU
Vergunningen en handhaving

Onze referentie
RVO/2019/1

Vanuit ecologisch perspectief is vooral de vraag relevant of de uitgevoerde maatregelen het gewenste effect gehad hebben op de beschermde soorten. U moet daarom de populatie(s) van de beschermde soorten en de effectiviteit van de uitgevoerde maatregelen laten monitoren door een ecologisch deskundige. De monitoringsverslagen moeten worden meegenomen in de evaluatie van deze gedragscode.

Op grond van artikel 5.4, negende lid, van de wet kan het goedkeuringsbesluit worden ingetrokken indien naar mijn oordeel de instandhouding van de soorten, op de trend in de staat van instandhouding van deze soorten daartoe noodzaakt.

Met dit goedkeuringsbesluit vervalt de gedragscode voor waterschappen die is goedgekeurd op 6 februari 2012 onder de Flora- en faunawet voor wat betreft het onderdeel bestendig beheer en onderhoud. Het onderdeel ruimtelijke ingrepen van de oude gedragscode die is verleend onder de Flora- en faunawet blijft van kracht tot er een besluit is genomen over de nog op te stellen gedragscode ruimtelijke ingrepen voor de waterschappen onder de Wet natuurbescherming.

Conclusie

Ik keur de *gedragscode Unie van Waterschappen, onderdeel soortbescherming bestendig beheer en onderhoud* goed. Gezien bovenstaande overwegingen en met inachtneming van de aanvullingen en aanpassingen, ben ik van mening dat de gedragscode een werkwijze voorschrijft die voldoet aan de vereisten in artikel 3.31, tweede lid van de wet.

Beroepschrift

Binnen zes weken na de dag waarop dit besluit is gepubliceerd kunnen belanghebbenden een beroepschrift indienen bij de sector bestuursrecht van de rechtbank binnen het rechtsgebied waarvan de indiener van het beroepschrift zijn woonplaats in Nederland heeft.

Hoogachtend,

De Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit,
Namens deze:



Drs. M.M. van der Burg
Directeur Kernprocessen EU,
Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

BIJLAGE 5

Database riolering

Codelijsten Putgegevens	
GVK	
BT	rond
PVC	vierkant
anders	anders

PUT GEGEVENS										Algemene gegevens	
PUT	GBI- Putnummer	coördinaat RDS	coördinaat RDS	Maaiveldhoogte	put bodemdiepte	put lengte	put breedte	put materiaal	put vorm		
Volgnummer	putcode	GIS X	GIS Y	in mNAP	in mNAP	meters	meters	zie codelijst	zie codelijst	Datum opname	Bijzonderheden e.d.
1	DH42R050	184391,777	543216,530	-0,64	-2,58	1	1	BT	vierkant	10-5-2017	geen
2											
3											
4											
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											

voorbeeldtekst

	BT	
	PVC	
	GVK	Gemengd
	Relining	RWA
Ei profiel	andere	DWA
Rond		Uitlaat

STRENGGEGEVENS											Algemene gegevens	
STRENG	Beginput	Beginput	Eindput	Eindput	lengte	Buishoogte	Buisbreedte	Vorm	Materiaal	strengfunctie		
volgnummer	GBI- Putnummer	BOB in mNAP	GBI- Putnummer	BOB in mNAP	in meters	in Millimeters	in Millimeters	zie codelijst	zie codelijst	zie codelijst	Datum opname	Bijzonderheden e.d.
1	DH42R050	-2,4	DH42R060	-2,5	52	250	250	Rond	PVC	RWA	10-5-2017	geen
2												
3												
4												
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												

voorbeeldtekst

Codelijsten INLAAT	
Gemengd	Gres
RWA	Klik PVC
DWA	Prefab beton
Uitlaat	anders

[illegible]

BIJLAGE 6

Grondbalans

Besteknr.: 2024RO15

Versie: Definitief

Omschrijving: Uitbreidingsplan Broek Zuid fase 2

Datum: 1-8-2024

GRONDBALANS

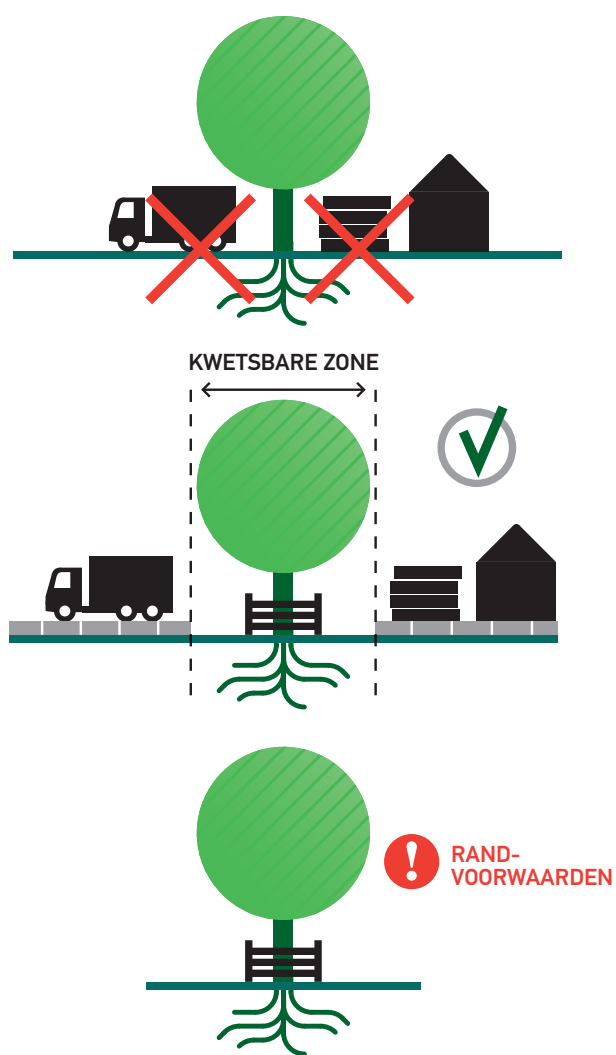
Bestekspostnummer	OMSCHRIJVING	slib m³	bovengrond/ veen m³	zand m³	leem m³	zand zandbed m³	klei m³	Totaal vaste m³
ONTGRAVEN								
210110	Opschonen watergang, sliblaag, verspreiden naastliggend terrein	1.400						1.400
210210	Grond ontgraven uit bekleding, bovenlaag; 0,30 m		27.120					27.120
210310	Grond ontgraven uit waterpartij, tot -2,00 mNAP		2.650	24.557	2.385			29.592
210330	Grond ontgraven uit waterpartij, van -2,00 tot -2,72 mNAP			12.485	2.500			14.985
210350	Grond ontgraven uit nieuwe poldersloten			3.000				3.000
210370	Verwijderen dam		50					50
210410	Grond ontgraven t.b.v. rioolsleuf, naast sleuf deponeren			5.375				5.375
210510	Grond ontgraven uit depot, fase 1		4.100					4.100
210610	Grond ontgraven uit tijdelijk depot		29.770	40.042	4.885			74.697
Totaal ontgraven		1.400	63.690	85.459	9.770			160.319
VER- EN AFVOEREN								
220010	Grond vervoeren naar tijdelijk depot; 500 m		29.770	40.042	4.885			74.697
220030	Grond vervoeren naar plaats van verwerking, vanuit tijdelijk depot		29.770	40.042				69.812
220050	Grond vervoeren naar plaats van verwerking, vanuit depots fase 1		4.100					4.100
220070	Grond afvoeren; leem				4.885			4.885
Totaal vervoeren			63.640	80.084	9.770			153.494
VERWERKEN								
	Grond verwerken in tijdelijk depot							
240110	Grond verwerken in tijdelijk depot		29.770	40.042	4.885			74.697
	Zand/grond verwerken in poldersloot							
240210	Zand verwerken in poldersloot, demping 6m3/m1			6.000				6.000
	Grond/zand verwerken in rioolsleuf							
240310	Zand verwerken in rioolsleuf			5.375				5.375
	Grond/zand verwerken in cunetten							
240410	Zand verwerken in cunetten woonstraten					3.732		3.732
240430	Zand verwerken in cunetten doorgaande weg					2.608		2.608
	Grond/zand verwerken in kade							
240510	Zand verwerken in polderdijk			4.561		1.130		5.691
240530	Grond verwerken in talud						3.339	3.339
240550	Grond verwerken in polderdijk		3.734					3.734
	Grond/zand verwerken in bermen							
240610	Zand verwerken in bermen			719				719
240630	Grond verwerken in bermen		1.820					1.820
	Grond/zand verwerken in kavels							
240710	Zand verwerken in kavels			28.762				28.762
240730	Grond verwerken in kavels		24.521					24.521
	Grond verwerken in dammen							
142230	Verwijderen PVC duiker - aanvulling in dam		1					1
240810	Aanbrengen dam in watergang, met duiker		72					72
240830	Aanbrengen dam in watergang		49			23		72
240850	Grond verwerken in bestaande dammen		141					141
Totaal verwerken			60.108	85.459	4.885	7.493	3.339	161.284
LEVEREN								
230010	Leveren zand voor zandbed					7.493		7.493
230030	Leveren klei (erosiebestendig)						3.339	3.339
Totaal leveren						7.493	3.339	10.832

BIJLAGE 7

Bomenposter

WERKEN ROND BOMEN

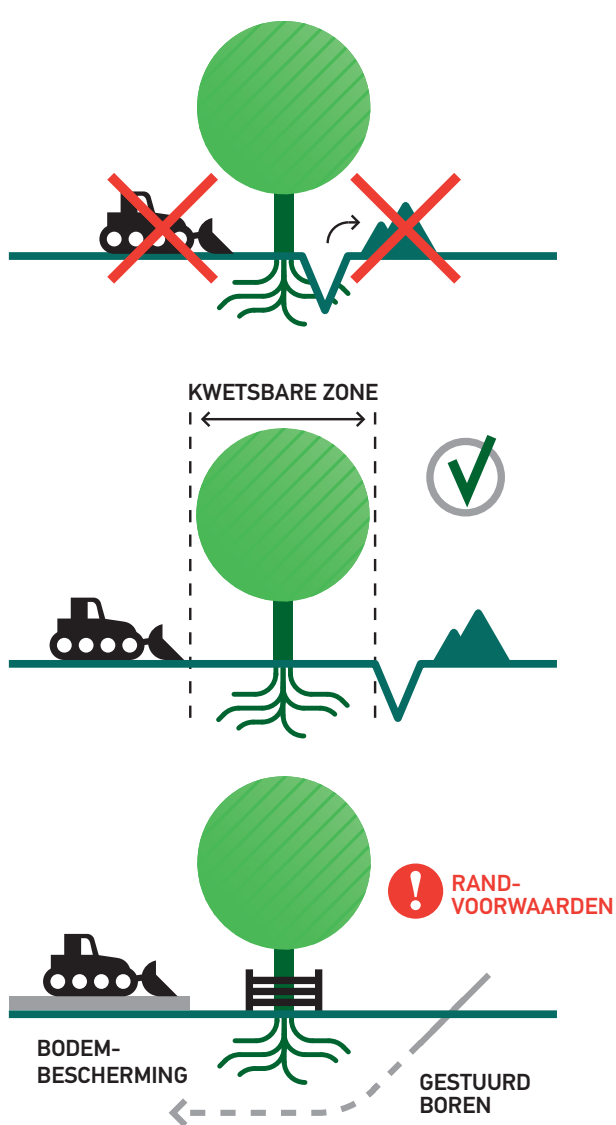
OPSLAG, PARKEREN EN TRANSPORT



Voor opslag, parkeren en transport gelden randvoorwaarden binnen de kwetsbare boomzone. Bijvoorbeeld het plaatsen van drukverdelende rijplaten.

! Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd Werkplan!

GRAVEN, OPHOGEN EN ANDERE BODEM-BEWERKINGEN

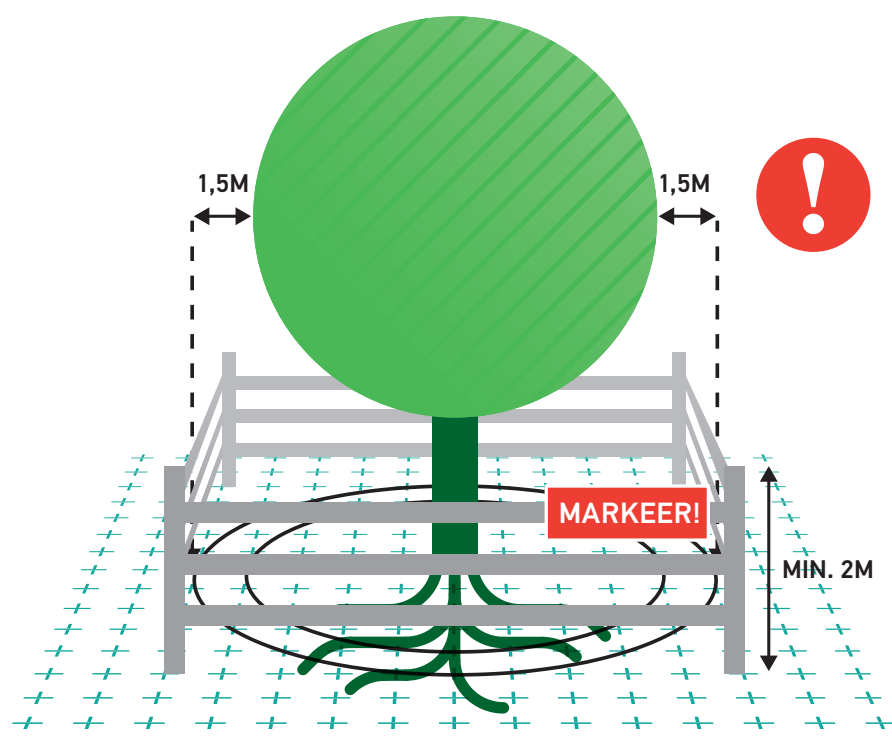


Voor graven, ophogen en bodembewerking gelden randvoorwaarden binnen de kwetsbare boomzone. Bijvoorbeeld minimale graafafstanden en wortelbescherming.

! Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd Werkplan!

Kabelgoten, mantelbuizen en gestuurd boren bieden soms een goed alternatief. Let bij grond- en graafwerkzaamheden ook op kabels en leidingen (KLIC-melding, WION).

KWETSBARE BOOMZONE



! Werkzaamheden en de opslag van materiaal en materieel zijn binnen de KWETSBARE BOOMZONE alleen toegestaan MET TOESTEMMING (goedgekeurd Werkplan).

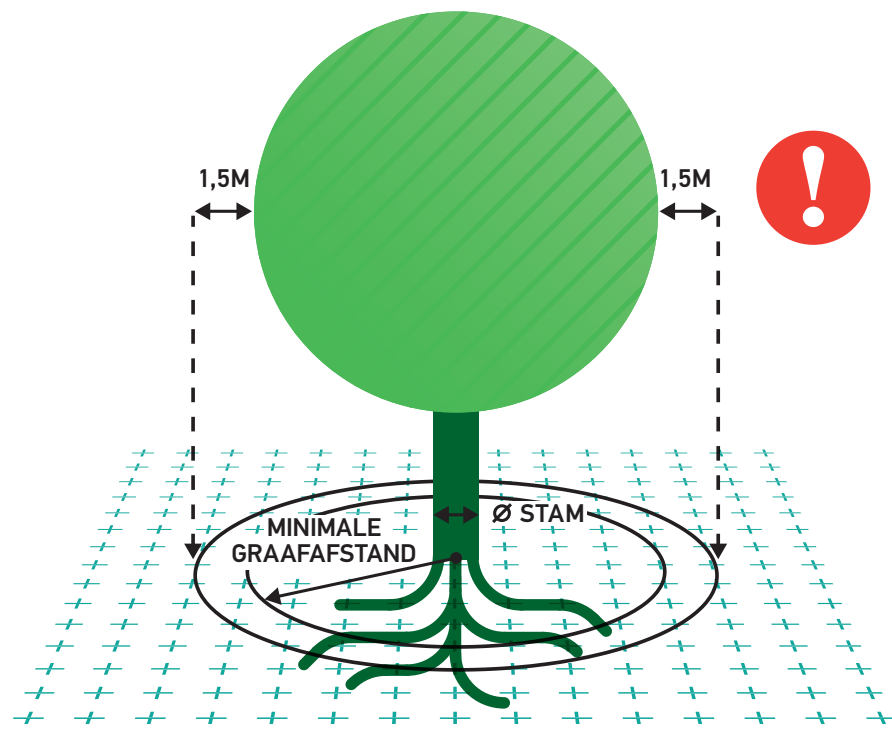
RANDVOORWAARDEN EN EISEN

- 1 Plaats een niet-verplaatsbare fysieke bescherming rond de boom (vanaf 10 cm tot minimaal 2 m boven het maaiveld) en markeer deze als beschermd boomgebied.
- 2 Binnen elke kwetsbare boomzone zijn de uitvoering van werkzaamheden en de opslag van materiaal en materieel alleen toegestaan met toestemming via een door de opdrachtgever of directie goedgekeurd Werkplan.
- 3 Binnen elke kwetsbare boomzone gelden randvoorwaarden die uitgewerkt moeten zijn in het goedgekeurde Werkplan. Deze randvoorwaarden worden in de regel opgesteld aan de hand van een Bomen Effect Analyse (BEA).
- 4 Het Werkplan vermeldt gedetailleerd (per boom) wanneer, op welke wijze, volgens welke randvoorwaarden en met welk materieel en welke hulpmiddelen werkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone moeten worden uitgevoerd.
- 5 Werkzaamheden mogen de duurzame instandhouding van de boom nooit in gevaar brengen.
- 6 Graafwerkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone zijn uitsluitend toegestaan met toestemming via het goedgekeurde Werkplan.

LEIDRAAD MINIMALE GRAAFAFSTANDEN (INDICATIEF)

Stam Ø	Minimale graafafstand vanuit het hart van de stamvoet	Eenzijdige wortelontwikkeling of scheefstaande boom (trekzijde)
20 cm	> 1,25 m	2,0 m
40 cm	> 1,50 m	2,5 m
60 cm	> 1,75 m	3,0 m
80 cm	> 2,25 m	3,5 m
100 cm	> 2,50 m	4,0 m
150 cm	> 3,50 m	5,0 m

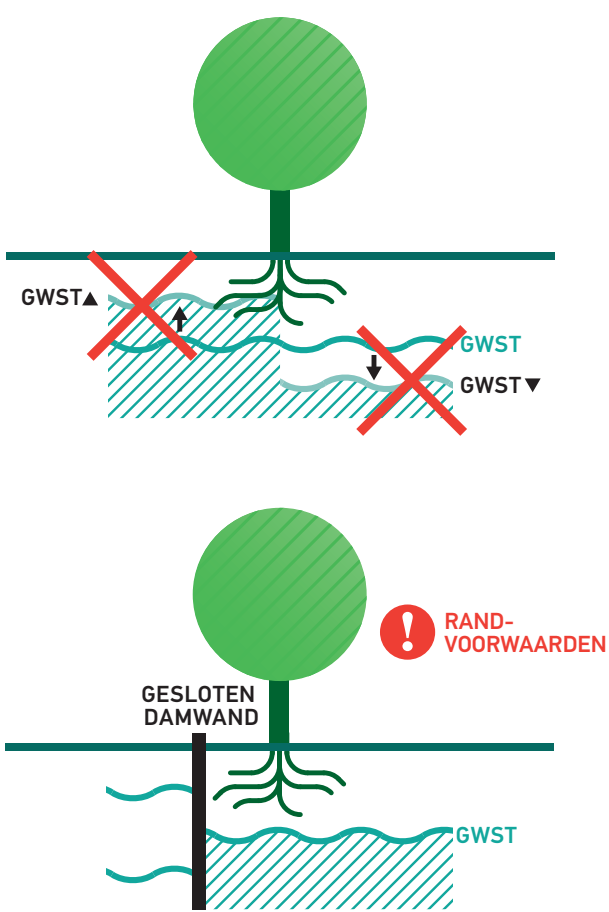
20 cm	> 1,25 m	2,0 m
40 cm	> 1,50 m	2,5 m
60 cm	> 1,75 m	3,0 m
80 cm	> 2,25 m	3,5 m
100 cm	> 2,50 m	4,0 m
150 cm	> 3,50 m	5,0 m



! Kwetsbare boomzone = Kroonprojectie + 1,5 meter

Kijk voor aanvullende informatie over randvoorwaarden en een goedgekeurd Werkplan op: www.bomenposter.nl

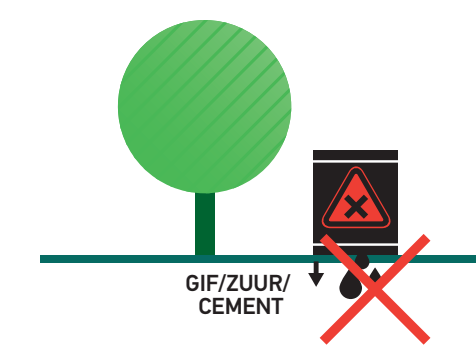
BRONBEMALING EN VERANDERINGEN IN GRONDWATERSTAND



Voor bronbemalingen en veranderingen in de grondwaterstand gelden zowel binnen als buiten de kwetsbare boomzone randvoorwaarden. Bijvoorbeeld het toepassen van een gesloten bronbemaling.

! Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd Werkplan!

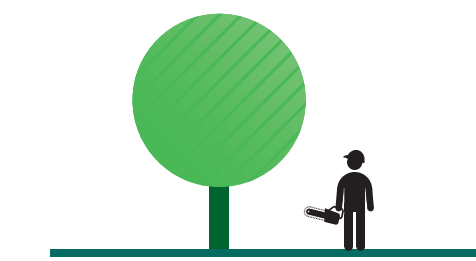
VLOEISTOFFEN EN GASSEN



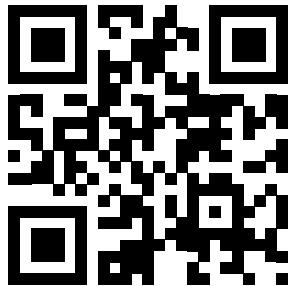
Bodemvreemde gassen en vloeistoffen kunnen grote schade veroorzaken aan de groeiplaats van een boom.

Houd gassen en vloeistoffen, maar ook cementmolens en (water)afvoeren, op grote afstand van de kwetsbare boomzone!

SNOEIWERKZAAMHEDEN



Het snoeien van bomen is alleen toegestaan met toestemming van de opdrachtgever of directie, ook wanneer er enkel sprake is van een gebroken of beschadigde tak.



BIJLAGE 8

Projectevaluatieformulier

VRAGENLIJST WERKEN

PLANNING

Vraag 1	Antwoorden
Hoe gaat de opdrachtnemer om met de planning van de werkzaamheden?	De planning wordt ruim op tijd ingediend en tijdig geactualiseerd. De opdrachtgever wordt goed en tijdig geïnformeerd over de voortgang. De opdrachtgever hoeft daar niet of nauwelijks om te vragen. De planning wordt op tijd ingediend en meestal tijdig geactualiseerd. De opdrachtgever wordt meestal goed en tijdig geïnformeerd over de voortgang. De opdrachtgever moet hier af en toe om vragen. De planning wordt te laat aangeleverd en/of regelmatig niet tijdig geactualiseerd. De opdrachtgever wordt regelmatig niet goed en/of niet tijdig geïnformeerd over de voortgang. De opdrachtgever moet hier regelmatig om vragen. De planning wordt niet of veel te laat aangeleverd en/of vaak niet tijdig geactualiseerd. De opdrachtgever wordt vaak niet goed en/of niet tijdig geïnformeerd over de voortgang. De opdrachtgever moet hier vaak om vragen.
Vraag 2 In hoeverre worden de werkzaamheden tijdig en volgens afspraak uitgevoerd?	De werkzaamheden worden tijdig en volgens afspraak uitgevoerd. Bij mogelijke uitloop neemt de opdrachtnemer ruim voldoende maatregelen. De opdrachtgever hoeft daar niet of nauwelijks om te vragen. De werkzaamheden worden meestal tijdig en volgens afspraak uitgevoerd. Bij mogelijke uitloop neemt de opdrachtnemer voldoende maatregelen. De opdrachtgever moet hier af en toe om vragen. De werkzaamheden worden regelmatig niet tijdig en/of niet volgens afspraak uitgevoerd. Bij mogelijke uitloop neemt de opdrachtnemer regelmatig onvoldoende maatregelen. De opdrachtgever moet hier regelmatig om vragen. De werkzaamheden worden vaak niet tijdig en/of niet volgens afspraak uitgevoerd. Bij mogelijke uitloop neemt de opdrachtnemer veelal onvoldoende maatregelen. De opdrachtgever moet hier vaak om vragen.

VRAGENLIJST WERKEN

DESKUNDIGHEID

Vraag 3	Antwoorden
In hoeverre zet de opdrachtnemer de benodigde kennis en ervaring in?	De door de opdrachtnemer ingezette medewerkers beschikken ruim voldoende over de benodigde kennis en ervaring. Er zijn geen problemen die te wijten zijn aan het ontbreken van de benodigde kennis en ervaring. De door de opdrachtnemer ingezette medewerkers beschikken voldoende over de benodigde kennis en ervaring. Er zijn incidenteel problemen die te wijten zijn aan het ontbreken van de benodigde kennis en ervaring. De door de opdrachtnemer ingezette medewerkers beschikken onvoldoende over de benodigde kennis en ervaring. Er zijn regelmatig problemen die te wijten zijn aan het ontbreken van de benodigde kennis en ervaring. De door de opdrachtnemer ingezette medewerkers beschikken nauwelijks over de benodigde kennis en ervaring. Er zijn regelmatig tot vaak problemen die te wijten zijn aan het ontbreken van de benodigde kennis en ervaring.
Vraag 4 Hoe gaat de opdrachtnemer om met het beheersen van risico's?	De opdrachtnemer geeft ruim voldoende invulling aan het inventariseren en analyseren van risico's en aan het voorstellen van passende beheersmaatregelen. De opdrachtgever hoeft hier niet of nauwelijks om te vragen. De opdrachtnemer geeft voldoende invulling aan het inventariseren en aan het voorstellen van passende beheersmaatregelen. De opdrachtgever moet hier af en toe om vragen. De opdrachtnemer geeft onvoldoende invulling aan het inventariseren en analyseren van risico's en aan het voorstellen van passende beheersmaatregelen. De opdrachtgever moet hier regelmatig om vragen. De opdrachtnemer geeft niet of nauwelijks invulling aan het inventariseren en analyseren van risico's en aan het voorstellen van passende beheersmaatregelen. De opdrachtgever moet hier regelmatig tot vaak om vragen.

VRAGENLIJST WERKEN

KWALITEIT

Vraag 5	Antwoorden
Hoe realiseert de opdrachtnemer de kwaliteit van de werkzaamheden?	De opdrachtnemer zorgt voor duidelijke verwachtingen over de wijze van uitvoering en het borgen en aantonen van kwaliteit. Kwaliteitsafwijkingen komen niet of nauwelijks voor. De opdrachtnemer zorgt grotendeels voor duidelijke verwachtingen over de wijze van uitvoering en het borgen en aantonen van kwaliteit. Kwaliteitsafwijkingen komen af en toe voor. De opdrachtnemer zorgt beperkt voor duidelijke verwachtingen over de wijze van uitvoering en het borgen en aantonen van kwaliteit. Kwaliteitsafwijkingen komen regelmatig voor. De opdrachtnemer zorgt niet of nauwelijks voor duidelijke verwachtingen over de wijze van uitvoering en het borgen en aantonen van kwaliteit. Kwaliteitsafwijkingen komen vaak voor.

VEILIGHEID

Vraag 6	Antwoorden
Hoe gaat de opdrachtnemer om met veiligheid?	Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden heeft de opdrachtnemer voortdurend aandacht voor veiligheid en veiligheidsbewustzijn. Er is volledige transparantie over onveilige situaties, (bijna) ongevallen en het voorkomen daarvan. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden heeft de opdrachtnemer regelmatig aandacht voor veiligheid en veiligheidsbewustzijn. Er is voldoende transparantie over onveilige situaties, (bijna) ongevallen en het voorkomen daarvan. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden heeft de opdrachtnemer onvoldoende aandacht voor veiligheid en veiligheidsbewustzijn. Er is een beperkte mate van transparantie over onveilige situaties, (bijna) ongevallen en het voorkomen daarvan. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden heeft de opdrachtnemer niet of nauwelijks aandacht voor veiligheid en veiligheidsbewustzijn. Er is een zeer beperkte mate van transparantie over onveilige situaties, (bijna) ongevallen en het voorkomen daarvan.

VRAGENLIJST WERKEN

OMGEVING

Vraag 7	Antwoorden
Hoe beperkt de opdrachtnemer onnodige overlast voor de omgeving (bijvoorbeeld; geluid, stof, losliggende materialen, trillingen, etc.)?	De opdrachtnemer onderzoekt de mogelijke overlast goed. De opdrachtnemer voert de werkzaamheden zodanig uit dat onnodige overlast voorkomen wordt. De opdrachtnemer onderzoekt de mogelijke overlast voldoende. De opdrachtnemer voert de werkzaamheden zodanig uit dat onnodige overlast meestal voorkomen wordt. De opdrachtnemer onderzoekt de mogelijke overlast onvoldoende. De opdrachtnemer voert de werkzaamheden zodanig uit dat onnodige overlast regelmatig niet voorkomen wordt. De opdrachtnemer onderzoekt de mogelijke overlast niet of nauwelijks. De opdrachtnemer voert de werkzaamheden zodanig uit dat onnodige overlast vaak niet voorkomen wordt.
Vraag 8 In hoeverre houdt de opdrachtnemer rekening met de bereikbaarheid van de omgeving en doorstroming van het verkeer?	De opdrachtnemer onderzoekt de mogelijke beperkingen voor bereikbaarheid en doorstroming goed. De opdrachtnemer voert de werkzaamheden zodanig uit dat onnodige beperkingen voor bereikbaarheid en doorstroming voorkomen worden. De opdrachtnemer onderzoekt de mogelijke beperkingen voor bereikbaarheid en doorstroming voldoende. De opdrachtnemer voert de werkzaamheden zodanig uit dat onnodige beperkingen voor bereikbaarheid en doorstroming meestal voorkomen worden. De opdrachtnemer onderzoekt de mogelijke beperkingen voor bereikbaarheid en doorstroming onvoldoende. De opdrachtnemer voert de werkzaamheden zodanig uit dat onnodige beperkingen voor bereikbaarheid en doorstroming regelmatig niet voorkomen worden. De opdrachtnemer onderzoekt de mogelijke beperkingen voor bereikbaarheid en doorstroming niet of nauwelijks. De opdrachtnemer voert de werkzaamheden zodanig uit dat onnodige beperkingen voor bereikbaarheid en doorstroming vaak niet voorkomen worden.

VRAGENLIJST WERKEN

Vraag 9 Hoe communiceert de opdrachtnemer met de omgeving en/of andere belanghebbenden?	De opdrachtnemer denkt goed mee met de opdrachtgever over het zo goed mogelijk informeren van de omgeving. De wijze van communiceren van de opdrachtnemer richting de omgeving is effectief. De opdrachtnemer denkt meestal goed mee met de opdrachtgever over het zo goed mogelijk informeren van de omgeving. De wijze van communiceren van de opdrachtnemer richting de omgeving is meestal effectief. De opdrachtnemer denkt onvoldoende mee met de opdrachtgever over het zo goed mogelijk informeren van de omgeving. De wijze van communiceren van de opdrachtnemer richting de omgeving is regelmatig niet effectief. De opdrachtnemer denkt vaak niet goed mee met de opdrachtgever over het zo goed mogelijk informeren van de omgeving. De wijze van communiceren van de opdrachtnemer richting de omgeving is vaak niet effectief.
---	--

DOCUMENTATIE

Vraag 10	Antwoorden
Hoe dient de opdrachtnemer de documentatie van het werk en de uitgevoerde werkzaamheden aan?	De opdrachtnemer zorgt voor duidelijke verwachtingen richting de opdrachtgever over het aanleveren van de documentatie. De opdrachtnemer dient de documenten goed en tijdig in. De opdrachtgever hoeft hier niet of nauwelijks om te vragen. De opdrachtnemer zorgt grotendeels voor duidelijke verwachtingen richting de opdrachtgever over het aanleveren van de documentatie. De opdrachtnemer dient de documenten meestal goed en tijdig in. De opdrachtgever moet hier af en toe om vragen. De opdrachtnemer zorgt beperkt voor duidelijke verwachtingen richting de opdrachtgever over het aanleveren van de documentatie. De opdrachtnemer dient de documenten regelmatig niet goed en/of tijdig in. De opdrachtgever moet hier regelmatig om vragen. De opdrachtnemer zorgt niet of nauwelijks voor duidelijke verwachtingen richting de opdrachtgever over het aanleveren van de documentatie. De opdrachtnemer dient de documenten regelmatig tot vaak niet goed en/of tijdig in. De opdrachtgever moet hier regelmatig tot vaak om vragen.

VRAGENLIJST WERKEN

SAMENWERKING EN COMMUNICATIE

Vraag 11	Antwoorden
Hoe gaat de opdrachtnemer om met het overeenkomen van (contract)wijzigingen?	De opdrachtnemer is transparant over mogelijke wijzigingen, bespreekt die tijdig met de opdrachtgever en denkt constructief mee. De opdrachtnemer is grotendeels transparant over mogelijke wijzigingen, bespreekt die meestal tijdig met de opdrachtgever en denkt voldoende constructief mee. De opdrachtnemer is beperkt transparant over mogelijke wijzigingen, bespreekt die regelmatig niet tijdig met de opdrachtgever en denkt onvoldoende constructief mee. De opdrachtnemer is niet transparant over mogelijke wijzigingen, bespreekt die vaak niet tijdig met de opdrachtgever en denkt niet of nauwelijks constructief mee.
Vraag 12 Hoe draagt de opdrachtnemer bij aan de samenwerking?	De opdrachtnemer zet zich goed in om de opdrachtgever te leren kennen en zijn belangen te begrijpen. De opdrachtnemer communiceert op een plezierige en effectieve manier. De opdrachtnemer is open over zijn belangen en mogelijke problemen. De opdrachtnemer zet zich voldoende in om de opdrachtgever te leren kennen en zijn belangen te begrijpen. De opdrachtnemer communiceert meestal op een plezierige en effectieve manier. De opdrachtnemer is meestal open over zijn belangen. De opdrachtnemer zet zich onvoldoende in om de opdrachtgever te leren kennen en zijn belangen te begrijpen. De opdrachtnemer communiceert regelmatig niet op een plezierige en effectieve manier. De opdrachtnemer is regelmatig niet open over zijn belangen. De opdrachtnemer zet zich niet of nauwelijks in om de opdrachtgever te leren kennen en zijn belangen te begrijpen. De opdrachtnemer communiceert vaak niet op een plezierige en effectieve manier. De opdrachtnemer was vaak niet open over zijn belangen.

VRAGENLIJST WERKEN

DUURZAAMHEID (optioneel)

Vraag 13	Antwoorden
Hoe verkent de opdrachtnemer kansen op het gebied van duurzaamheid?	De opdrachtnemer doet tijdig en op eigen initiatief een verkenning met de opdrachtgever. De opdrachtnemer doet concrete voorstellen en houdt ruim voldoende rekening met de belangen van de opdrachtgever. De opdrachtnemer doet meestal tijdig en op eigen initiatief een verkenning met de opdrachtgever. De opdrachtnemer doet voldoende concrete voorstellen en houdt voldoende rekening met de belangen van de opdrachtgever. De opdrachtnemer doet regelmatig niet tijdig en/of niet op eigen initiatief een verkenning met de opdrachtgever. De opdrachtnemer doet matig concrete voorstellen en/of houdt matig rekening met de belangen van de opdrachtgever. De opdrachtnemer doet vaak niet tijdig en/of niet op eigen initiatief een verkenning met de opdrachtgever. De opdrachtnemer doet geen of onvoldoende concrete voorstellen en/of houdt onvoldoende rekening met de belangen van de opdrachtgever.

BIJLAGE 9

Meldingsformulier stremmingen

Formulier omleidingen en stremmingen

Projectnaam:		Startdatum:	
Aannemer:			
Besteknr.		Starttijd:	

1. Dagindeling Duur: Werkdagen: Werktijden:	madiwodovrzazo ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
2. Vorm verkeershinder Type hinder: <i>De verkeerssituatie tijdens de werkzaamheden (bijv. volledige afsluiting, zuidelijke rijbaan afgesloten, kruispunt afgesloten, etc.)</i> Oorzaak: Voor wie: <i>voetgangers, fietsers, verkeer of al het verkeer</i> Hinderklasse: <i>Geen hinder = werk niet zelf op de weg</i> <i>Geringe hinder = minder dan 2 minuten extra reistijd</i> <i>Beperkte hinder = 2 tot 10 minuten extra reistijd</i> <i>Grote hinder = meer dan 10 minuten extra reistijd</i> <i>Zeer grote hinder = meer dan 30 minuten extra</i>	
3. Locatie omschrijving Straatnaam: Ter hoogte van....of tussen.... en.... Plaatsnaam: Type weg: Omleiding aanwezig: ¹ (zoja: bijlage bijvoegen)	☐ ja ☐ nee
4. Communicatie Afstemmen afvalinzameling Afstemmen hulpdiensten Afstemmen busmaatschappij Communicatie omwonenden ²	☐ ja ☐ nee ☐ ja ☐ nee ☐ ja ☐ nee ☐ ja ☐ nee
5. Contactgegevens Contactpersoon tijdens de uitvoering Telefoonnummer	

¹ De betreffende wegbeheerder moet het verkeersplan/ omleidingsroute beoordelen.

² Bij een hoge hinderklasse is het wenselijk om een informatiebericht op de site van gemeente De Fryske Marren te plaatsen. Dit moet worden afgestemd met de betreffende projectleider van De Fryske Marren.

BIJLAGE 10

***Ecologisch onderzoek
(volgt bij Nota van Inlichtingen)***

BIJLAGE 11

***Verhardingsonderzoek It Sud en Omkromte te Joure d.d.
7 december 2017***



Beproeversrapport Milieuhygiënisch Onderzoek Asfalt

Verhardingsonderzoek It Sûd en Omkromte te Joure

Opdrachtgever:
De Fryske marren

Projectnummer:
21130173

Datum:
7 december 2017

**Adres laboratorium**

Marleseweg 27
7683 PH Den Ham

Postadres

Postbus 12
7683 ZG Den Ham

T +31 (0) 546 67 88 88

F +31 (0) 546 67 28 25

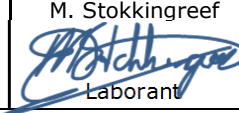
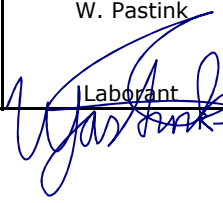
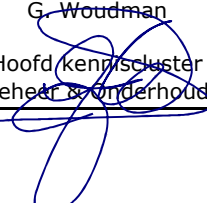
E info@roelofsgroep.nl

Projectgegevens:

Naam: Verhardingsonderzoek It Sûd en Omkromte te Joure
Projectnummer: 21130173
Opdrachtnummer: 17.130
Status: Definitief
Datum: 7 december 2017

Opdrachtgever:

De Fryske marren
Postbus 101
8500 AC Joure

Versie	Datum	Omschrijving	Opgesteld	Gecontroleerd	Vrijgegeven
D01	07-12-17	Rapportage onderzoek	M. Stokkingreef  Laborant	W. Pastink  Laborant	G. Woudman  Hoofd kenniscluster Beheer & onderhoud

Niets uit deze rapportage mag worden vervoelvoudigd of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van de opdrachtgever. Noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.



Inhoudsopgave

	Inleiding	4
1	Constructieopbouw	5
1.1	Bepaling laagopbouw verhardingsconstructie vanaf nr. 1-1	5
1.2	Bepaling laagopbouw verhardingsconstructie vanaf nr. 2-1	6
2	Beproeversrapport laagdikte, constructieopbouw en PAK-detector	7
2.1	Bepaling laagdikte, constructieopbouw en aantonen PAK vanaf nr. 1-1	7
2.2	Bepaling laagdikte, constructieopbouw en aantonen PAK vanaf nr. 2-1	8

Bijlagen

I	Foto's	
II	Plaatsbepaling	

Inleiding

In opdracht van De Fryske marren is de milieuhygiënische kwaliteit van de asfaltverharding onderzocht.

Voor dit onderzoek zijn onderstaande werkzaamheden uitgevoerd, waarbij de met een asterix (*) gemarkeerde onderzoeken onder accreditatie door het Roelofs Advies en Ontwerp BV laboratorium (registratie L589) zijn uitgevoerd.

- Het bepalen van de boorlocaties
- Uitvoeren constructieboringen
- Bepaling van de constructieopbouw en de laagdikte *
- Aantonen van PAK met de PAK-detector (PAK-detectorproef) *

Wanneer in deze rapportage gesproken wordt over PAK is dit niet beperkt tot de zogeheten 10 PAK's van VROM, kortweg PAK(10). De genoemde onderzoeken detecteren namelijk ook overige PAK's naast PAK(10). Daarnaast doet het laboratorium geen uitspraak ten aanzien van de representativiteit van het onderzochte asfalt in relatie tot de partij of het werk waaruit ze zijn gekomen. Er wordt slechts een uitspraak gedaan over het onderzochte proefstuk.



Uitleg genoemde proefuitvoeringen

Bepaling van de constructieopbouw en de laagdikte (conform RAW proef 77.1)

De dikte van de laag wordt bepaald, met een nauwkeurigheid van 1 mm, gemeten in het hart van het proefstuk (voor een asfaltcilinder) over een lijn haaks op het zaagvlak t.o.v. de bovenzijde van het proefstuk. In dezelfde meting wordt de afstand tussen de bovenzijde van het proefstuk en de scheidingsvlakken van de verschillende lagen volgens dezelfde meetprocedure vastgelegd. De dikte van de afzonderlijke lagen wordt bepaald uit de op deze wijze verkregen cumulatieve meetresultaten. Vervolgens worden de constructieopbouw, asfalttypen en asfaltsoorten, bepaald.

Aantonen van PAK met de PAK-detector (PAK-detectorproef) (conform RAW proef 77.2)

Bij deze proef wordt een proefstuk ingespoten met PAK-detector. Als onder UV-licht een fluorescerende (oplichtende) verkleuring waarneembaar is, dan is PAK aangetoond en mag aangenomen worden dat het PAK gehalte ≥ 250 mg/kg ds is. Bij geen oplichting mag ervan uitgegaan worden dat het PAK gehalte < 250 mg/kg ds is. De boven en onderzijde van de la(a)g(en) waar PAK is aangetoond wordt gemeten vanaf de bovenzijde van het proefstuk.

1 Constructieopbouw

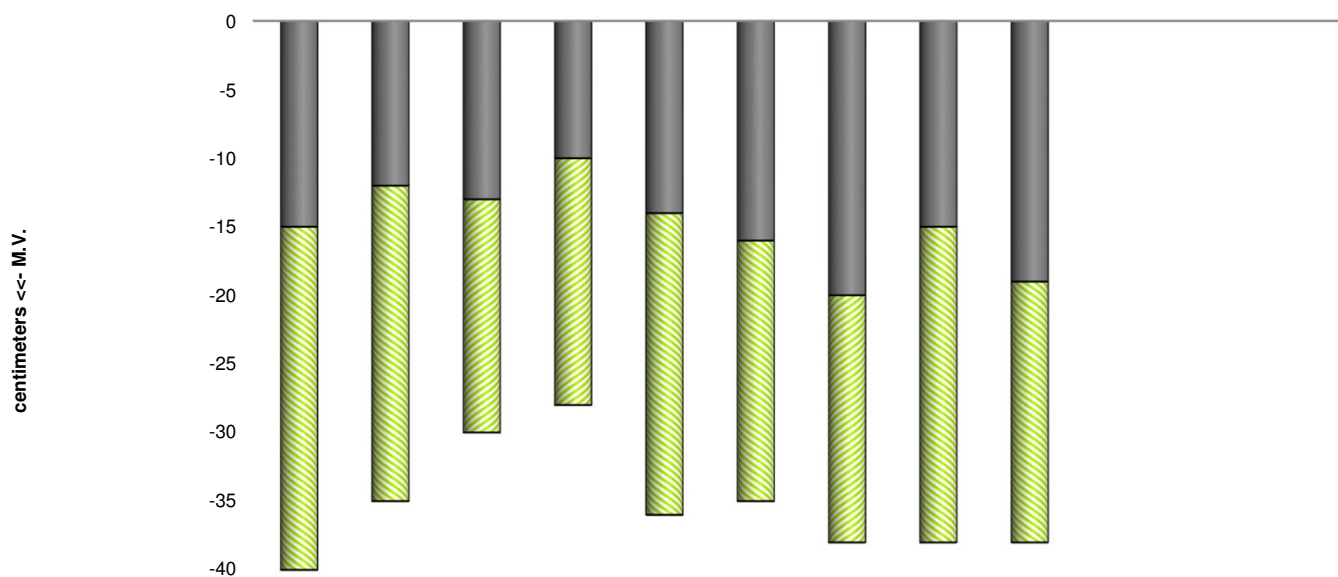
1.1 Bepaling laagopbouw verhardingsconstructie vanaf nr. 1-1

Algemene informatie:

Projectnummer	: 21130173	Onderzoek uitgevoerd door	: A. ten Dam
Datum onderzoek	: 30 november 2017	Datum ontvangst monster	: 23 november 2017
Rapportage door	: M. Stokkingreef	Monstername (niet onder accreditatie)	: Roelofs Advies en Ontwerp B.V.
Status rapportage	: Definitief	Opdrachtnummer	: 17.130

Resultaten van het onderzoek:

Resultaten van het onderzoek																				
Monsternummer:	1-1		1-2		1-3		1-4		1-5		1-6		1-7		1-8		1-9		Opmerkingen	
Omschrijving soort:	laag	cum	laag	cum	laag	cum	laag	cum	laag	cum	laag	cum	laag	cum	laag	cum	laag	cum		
Asfalt		15	15	12	12	13	13	10	10	14	14	16	16	20	20	15	15	19	19	
Slakken						17	30	18	28					18	38					
Gebonden slakken		25	40	23	35					22	36	19	35			23	38	19	38	
Totaal constructie(cm)		40		35		30		28		36		35		38		38		38		



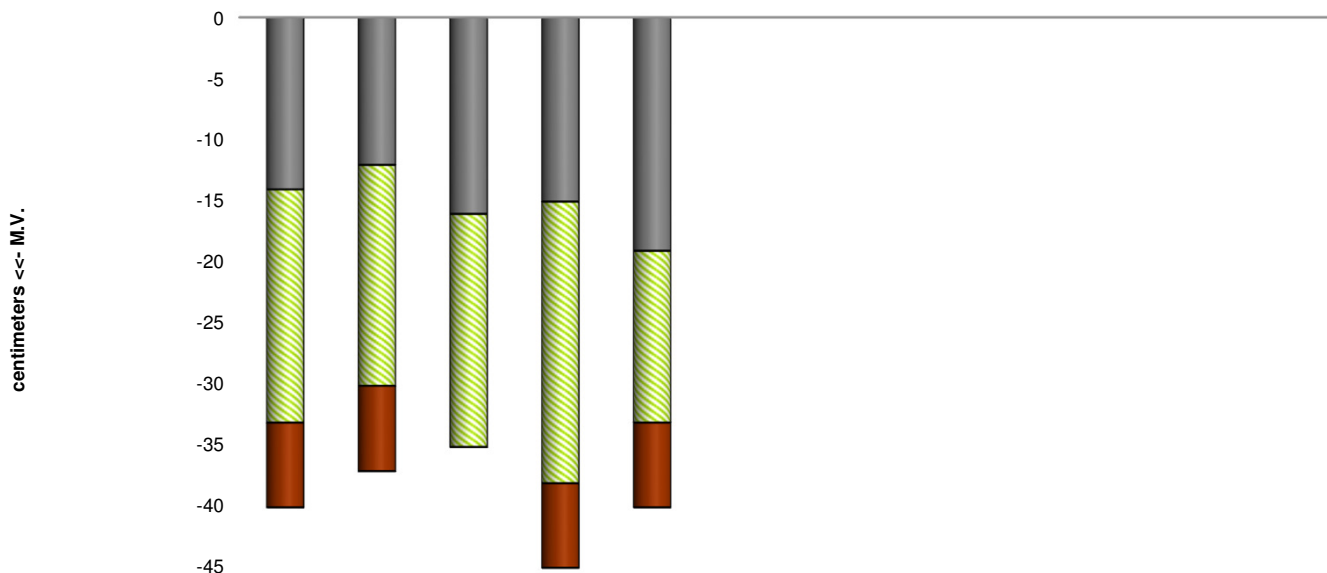
1.2 Bepaling laagopbouw verhardingsconstructie vanaf nr. 2-1

Algemene informatie:

Projectnummer	: 21130173	Onderzoek uitgevoerd door	: A. ten Dam
Datum onderzoek	: 30 november 2017	Datum ontvangst monster	: 23 november 2017
Rapportage door	: M. Stokkingreef	Monstername (niet onder accreditatie)	: Roelofs Advies en Ontwerp B.V.
Status rapportage	: Definitief	Opdrachtnummer	: 17.130

Resultaten van het onderzoek:

Monsternummer: 2-12-22-32-42-5												Opmerkingen					
Omschrijving soort:	laag	cum	laag	cum	laag	cum	laag	cum	laag	cum	laag		cum				
Asfalt		14	14	12	12	16	16	15	15	19	19						
Gebonden slakken		19	33	18	30	19	35	23	38	14	33						
Klinker		7	40	7	37			7	45	7	40						
Totaal constructie(cm)		40		37		35		45		40							



2 Beproeversrapport laagdikte, constructieopbouw en PAK-detector

2.1 Bepaling laagdikte, constructieopbouw en aantonen PAK vanaf nr. 1-1

Algemene informatie:

Projectnummer	: 21130173	Onderzoek uitgevoerd door	: M. Stokkingreef
Datum onderzoek	: 30 november 2017	Datum ontvangst monster	: 23 november 2017
Rapportage door	: M. Stokkingreef	Monsternamen (niet onder accreditatie)	: Roelofs Advies en Ontwerp B.V.
Status rapportage	: Definitief	Opdrachtnummer	: 17.130

Legenda:  = gescheurd.  = verbrijzeld.
 = fluorescentie.  = lagen onderling geen binding.

Resultaten geven slechts een uitspraak over de aanwezigheid van PAK in de onderzochte proefstukken. Voor een nadere toelichting zie de inleiding van dit rapport. Voor uitleg over de asfaltclassificaties zie www.roelofsgroep.nl Maatvoering in millimeters (mm).

Resultaten van het onderzoek: Herkomst boorkernen: Bijlage II

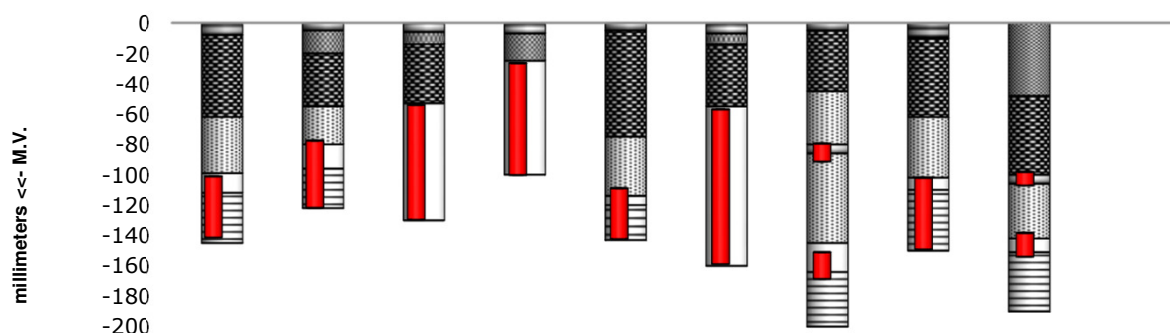
Asfaltclassificatie		Coding proefstuk														Opmerkingen					
		1-1		1-2		1-3		1-4		1-5		1-6		1-7			1-8		1-9		
Asfalttype:	Asfaltsoort	laag	cum	laag	cum	laag	cum	laag	cum	laag	cum	laag	cum	laag	cum	laag	cum	laag	cum	laag	cum
Slijtlaag		8	8	5	5	6	6	7	7	5	5	7	7	5	5	10	10				
DAB	 0/8			15	20	8	14	18	25			7	14					48	48		
OAB	 0/16	54	62	35	55	39	53			70	75	41	55	40	45	52	62	52	100		
GAB	 0/16	37	99	25	80					39	114			35	80	40	102				
Slijtlaag														6	86			6	106		
GAB	 0/16													59	145			36	142		
Asfaltbeton		13	112	16	96	77	130	75	100	6	120	105	160	19	164	8	110	9	151		
Penetratielaag		33	145	26	122					23	143			36	200	40	150	39	190		
Totaal asfalt		145		122		130		100		143		160		200		150		190			

Proefstuk verwijst naar asfaltcilinder of asfaltbrok - Foto's zie bijlage I

Fluorescentie:

Bovenzijde gebied A	101	77	53	25	109	56	79	102	98		
Onderzijde gebied A	142	122	130	100	143	160	91	150	107		
Bovenzijde gebied B							152		139		
Onderzijde gebied B							170		155		

Niet ingevulde velden bij onder- en bovenzijde betekent 'geen fluorescentie'



2.2 Bepaling laagdikte, constructieopbouw en aantonen PAK vanaf nr. 2-1

Algemene informatie:

Projectnummer : 21130173 Onderzoek uitgevoerd door : M. Stokkingreef
 Datum onderzoek : 30 november 2017 Datum ontvangst monster : 23 november 2017
 Rapportage door : M. Stokkingreef Monstername (niet onder accreditatie) : Roelofs Advies en Ontwerp B.V.
 Status rapportage : Definitief Opdrachtnummer : 17.130

Legenda:  = gescheurd.  = verbrijzeld.
 = fluorescentie.  = lagen onderling geen binding.

Resultaten geven slechts een uitspraak over de aanwezigheid van PAK in de onderzochte proefstukken. Voor een nadere toelichting zie de inleiding van dit rapport. Voor uitleg over de asfaltclassificaties zie www.roelofsgroep.nl Maatvoering in millimeters (mm).

Resultaten van het onderzoek: Herkomst boorkernen: Bijlage II

Resultaten van het onderzoek: Hierkomst documenten: Bijlage II

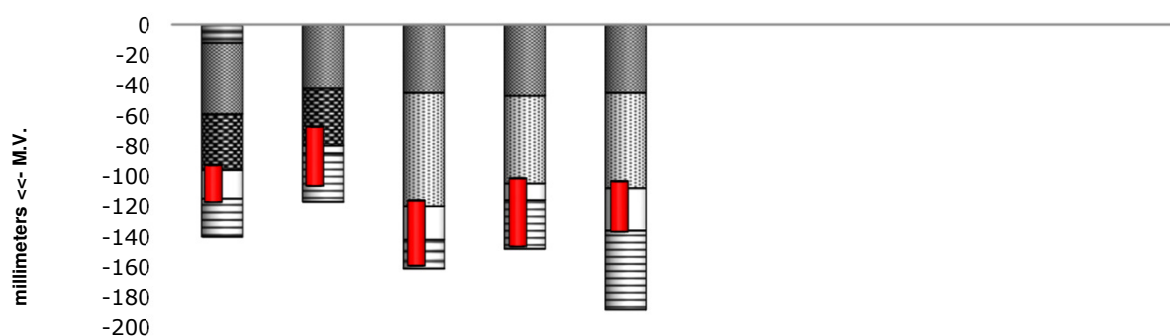
Asfaltclassificatie		Codering proefstuk											Opmerkingen			
		2-1		2-2		2-3		2-4		2-5						
Asfalttype:	Asfaltsoort	laag	cum	laag	cum	laag	cum	laag	cum	laag	cum	laag	cum	laag	cum	
Slijtlaag		12	12													
DAB	 0/16	47	59	42	42	45	45	47	47	45	45					
OAB	 0/16	37	96	38	80											
GAB	 0/16					75	120	58	105	63	108					
Asfaltbeton		19	115	5	85	22	142	11	116	28	136					
Penetratielaag		25	140	32	117	19	161	32	148	52	188					
Totaal asfalt		140		117		161		148		188						

Proefstuk verwijst naar asfaltcilinder of asfaltbrok - Foto's zie bijlage I

Fluorescentie:

Bovenzijde gebied A	93	67	117	102	104								
Onderzijde gebied A	118	107	161	148	138								

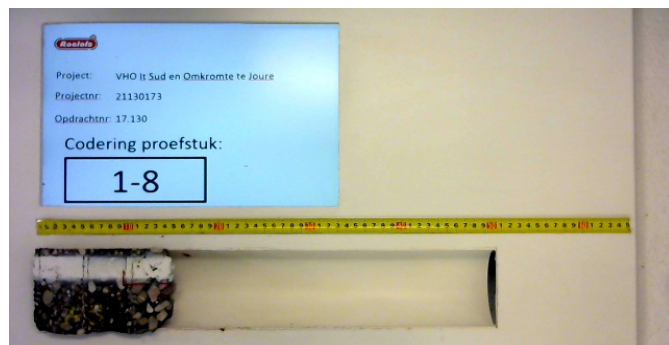
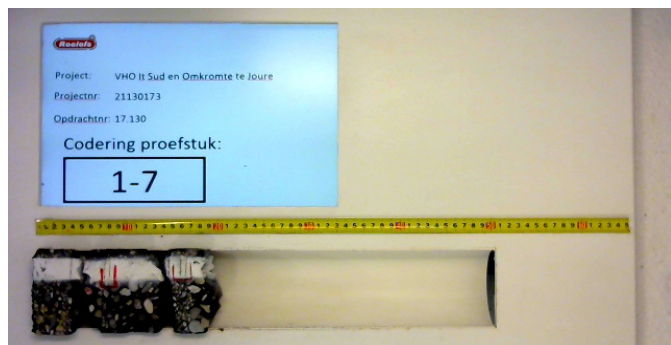
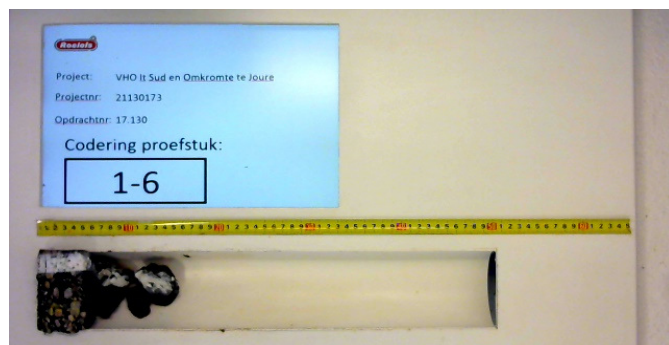
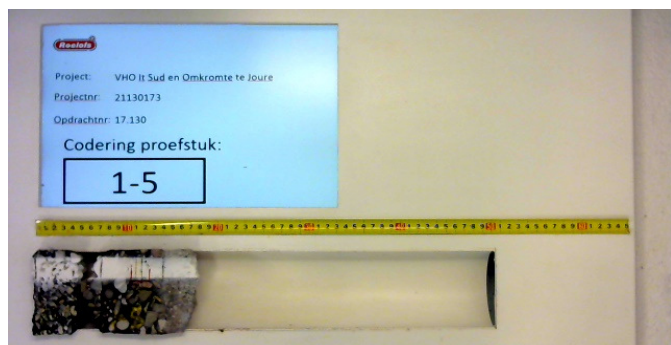
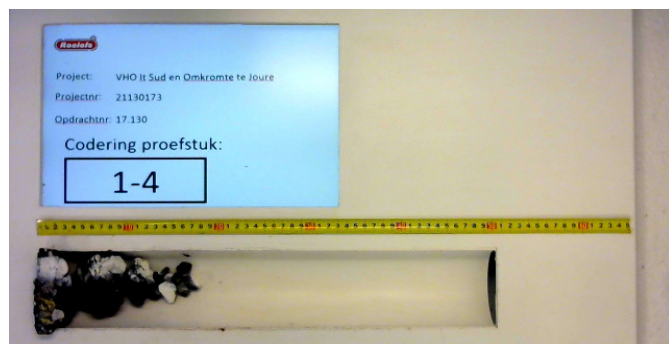
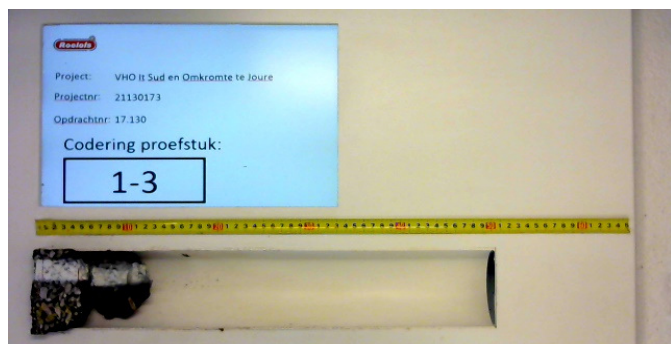
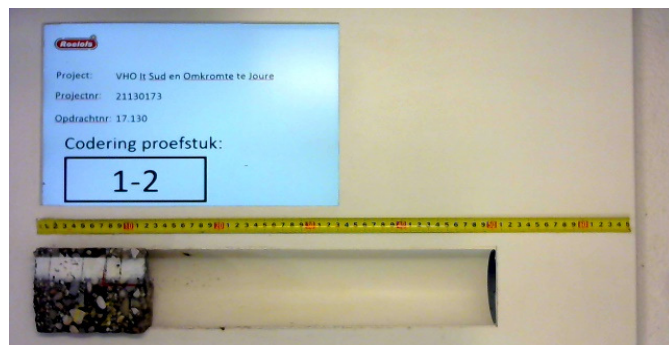
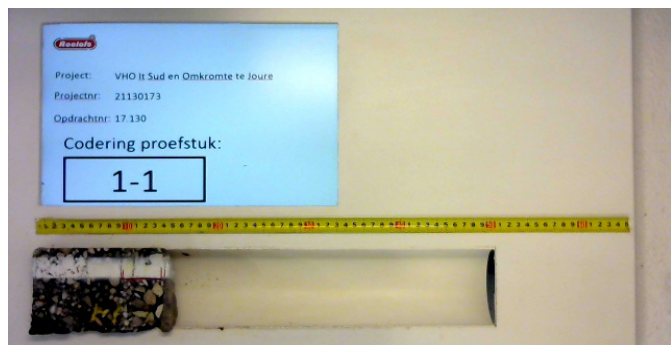
Niet ingevulde velden bij onder- en bovenzijde betekent 'geen fluorescentie'

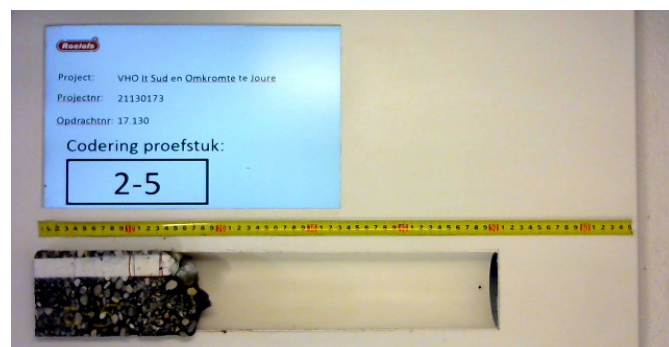
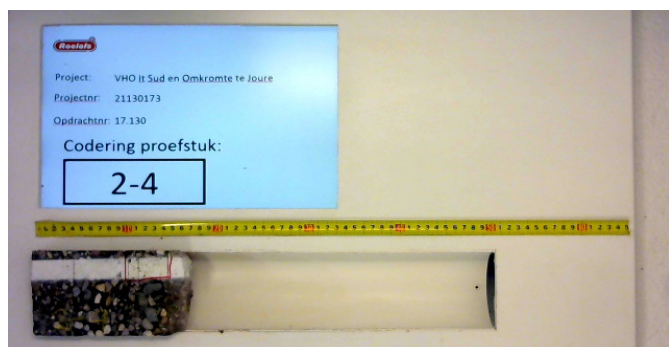
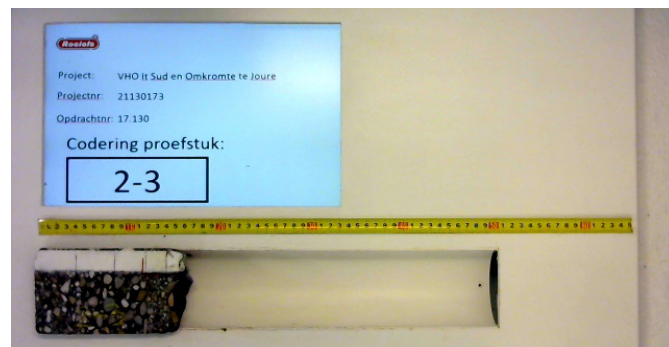
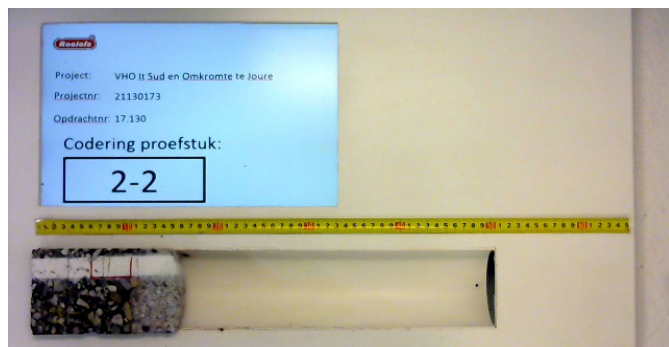
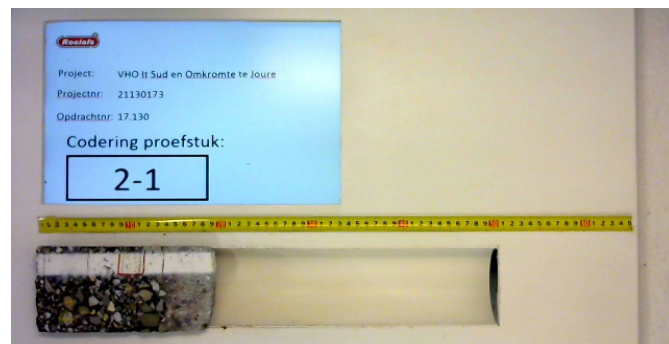
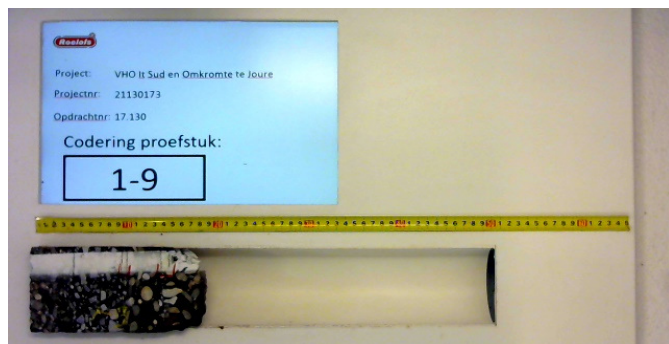


I Foto's

Algemene informatie:

Projectnummer	: 21130173	Monstername uitgevoerd door	: A. ten Dam
Datum onderzoek	: 30 november 2017	Datum monstername	: 23 november 2017
Rapportage door	: M. Stokkingreef	Monstername (niet onder accreditatie)	: Roelofs Advies en Ontwerp B.V.
Status rapportage	: Definitief	Opdrachtnummer	: 17.130

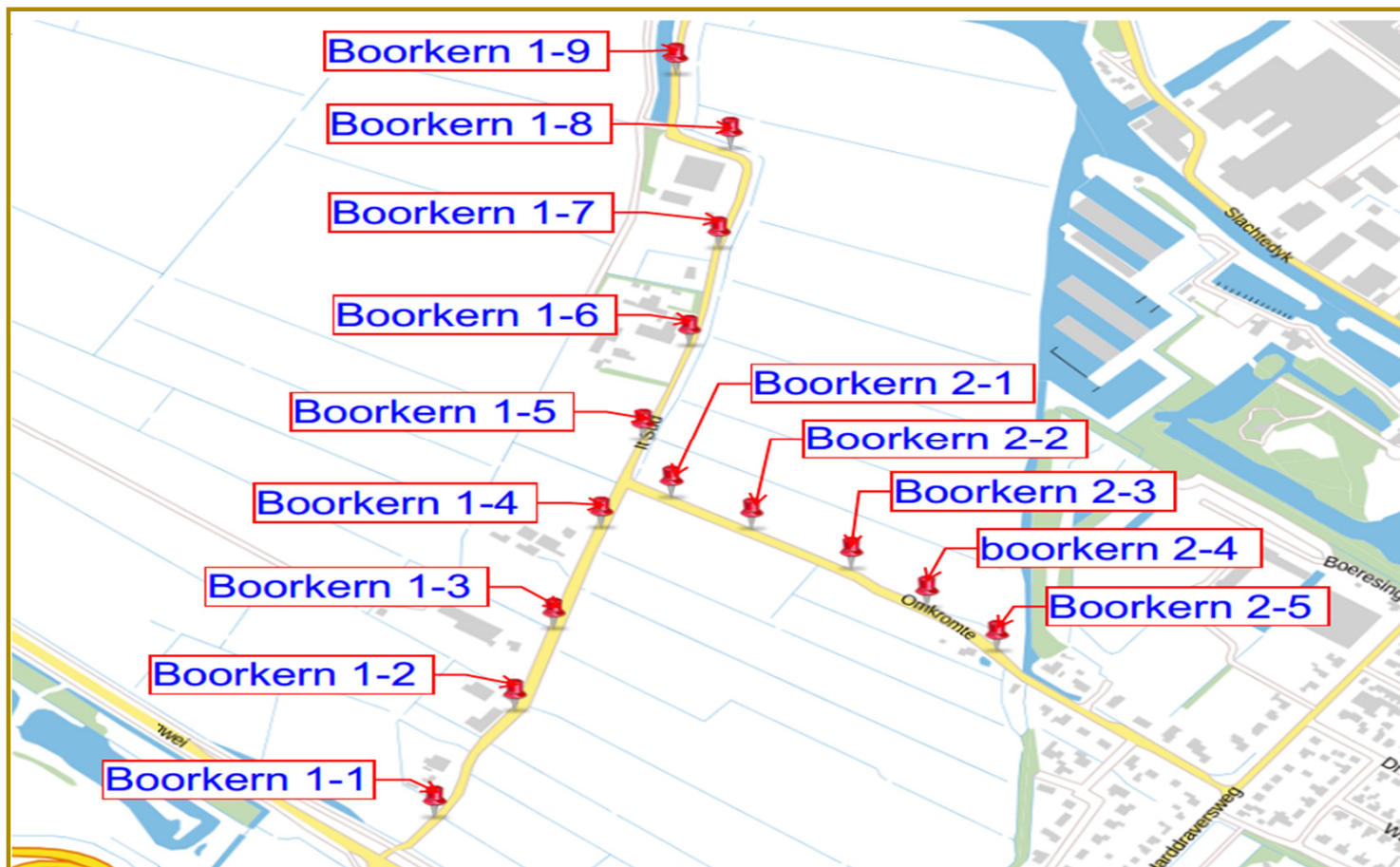




II Plaatsbepaling

Algemene informatie:

Projectnummer	: 21130173	Monstername uitgevoerd door	: A. ten Dam
Datum onderzoek	: 30 november 2017	Datum monstername	: 23 november 2017
Rapportage door	: M. Stokkingreef	Monstername (niet onder accreditatie)	: Roelofs Advies en Ontwerp B.V.
Status rapportage	: Definitief	Opdrachtnummer	: 17.130



BIJLAGE 12

***Resultaten indicatief fundatieonderzoek It Sud en
Omkromte in Joure d.d. 11 januari 2018***

Roelofs Advies en Ontwerp B.V.
T.a.v. de heer H.J. Plaggenmars
Postbus 12
7683 ZG DEN HAM OV

Uw kenmerk	: 21130173	Datum:	11-1-2018
Ons kenmerk	: 208253-10/B01		
Betreft	: Resultaten indicatief fundatieonderzoek, It Sûd en Omkromte in Joure		
Behandeld door	: de heer ing. W.J. (Wouter) Haan		

Geachte heer Plaggenmars,

Hierbij ontvangt u de resultaten van de geanalyseerde (meng)monsters van het fundatiemateriaal, afkomstig van de It Sûd en Omkromte in Joure.

Doelstelling

Het indicatief vaststellen van de (actuele) milieuhygiënische kwaliteit van de fundatielagen onder de (asfalt)verharding, zodat er voorafgaand aan de beoogde reconstructiewerkzaamheden inzicht bestaat in de te verwachten kwaliteit en/of hergebruiksmogelijkheden van vrijkomende materiaalstromen.

Uitvoeringskader

De bemonstering van het monstermateriaal is door Roelofs Advies en Ontwerp B.V. uitgevoerd. Envita (vanaf 01-01-2018 Ortageo) heeft de materiaalbeoordeling, het analyseprogramma en de toetsing verzorgd. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door een laboratorium dat is geaccrediteerd op basis van de criteria in NEN-EN-ISO/IEC 17025:2000.

Envita/Ortageo heeft conform de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar/opdrachtgever en adviseur geen financiële en/of juridische belangen met betrekking tot het eigendom van de onderzoekslocatie en/of de opdrachtgever van het onderzoek.

Onderzoekslocatie en monsternamenpunten

De monsternamenpunten zijn ingemeten door Roelofs, voor meer inzicht wordt verwezen naar het rapport "Verhardingsonderzoek It Sûd en Omkromte te Joure", Roelofs Advies en Ontwerp B.V., kenmerk 21130173 d.d. 1 december 2017. Het monstermateriaal is afkomstig van 14 monsternamenpunten/boringen (1-1 t/m 1-9 en 2-1 t/m 2-5) verdeeld over de It Sûd en Omkromte in Joure.

Laboratoriumonderzoek

Op basis van herkomst/ruimtelijke verdeling en aard van het materiaal zijn twee (meng)monsters van het fundatiemateriaal geanalyseerd. Elk (meng)monster is onderzocht op samenstelling met betrekking tot organische parameters (PAK, minerale olie en PCB). Ten behoeve van de bepaling van het uitloggedrag van het fundatiemateriaal is een beschikbaarheidstest uitgevoerd (indicatieve uitloging), waarna het eluaat is onderzocht op anorganische stoffen 15 metalen (As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Va en Zn) en 4 anionen (Br, Cl, F en SO₄).

Het fundatiemateriaal is op basis van aard en samenstelling niet verdacht ten aanzien van asbest, derhalve is geen analyse op asbest uitgevoerd.

De analysecertificaten van het laboratoriumonderzoek zijn opgenomen in bijlage 1. De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 2. Het materiaal is tevens op foto vastgelegd. De foto's zijn opgenomen in bijlage 3 en maken voor de beeldvorming en beoordeling onlosmakelijk deel uit van de visuele waarnemingen/omschrijving van de aard van het materiaal.

Tabel 1: Samenstelling (meng)monsters en analyseprogramma

Monstercode	Monsternamenpunten/ boringen	Visuele waarnemingen / omschrijving	Analyseprogramma
mm1-fundatie	1-1 t/m 1-9 ¹	Slakken, teer ¹ en sterk grindig ¹	1 x cryogeen malen, PAK + minerale olie + PCB 1 x schudproef(L/S=10, pH=7) + analyse eluaat op anorganische stoffen (15 metalen en 4 anionen)
mm2-fundatie	2-1 t/m 2-5	Slakken en klinkers	1 x cryogeen malen, PAK + minerale olie + PCB 1 x schudproef(L/S=10, pH=7) + analyse eluaat op anorganische stoffen (15 metalen en 4 anionen)

¹ Er is sprake van twee afwijkende monsters, namelijk boorkern 1-2 waar een substantie van bitumen/teer zichtbaar is op de boorkern en boorkern 1-7 waar sprake is van een mengsel van slakken en grind. Overig fundatiemateriaal bestaande uit slakken is gelijkwaardig te noemen. Er is voor gekozen om op basis van de aard en samenstelling de afwijkende en meer verdachte boorkern 1-2 niet mee te nemen in het mengmonster en daarmee analyseprogramma. Aangenomen wordt dat hier sprake is van een te hoog gehalte PAK voor hergebruik. Boorkern 1-7 is niet afwijkend verdacht omdat een bijmenging van 'schoon grind' niet zal zorgen voor extra uitloging of anderszins, daarom is dit afwijkende monster wel meegenomen in het mengmonster.

Resultaten

De analyseresultaten van het fundatieonderzoek zijn getoetst aan de normen voor niet-vormgegeven bouwstoffen (N-bouwstof) uit het Besluit bodemkwaliteit. Indien het fundatiemateriaal hier niet aan voldoet, wordt getoetst aan de normen voor bouwstoffen die onder bepaalde condities geïsoleerd toegepast mogen worden (IBC-bouwstoffen).

In de volgende tabel zijn de resultaten van de toetsing aan de maximale emissie- en samenstellingswaarden die van toepassing zijn voor hergebruik van niet-vormgegeven bouwstoffen samengevat weergegeven

Tabel 2: Toetsing analyseresultaten maximale samenstellings- en emissiewaarden

Monstercode	Toetsingsresultaat maximale waarden emissiewaarden anorganische parameters	Toetsingsresultaat samenstellingswaarden organische parameters	Eindoordeel
It Súd			
mm1-fundatie	Voldoet ¹	Voldoet ¹	Toepasbaar als N-bouwstof
Omkromte			
mm2-fundatie	Voldoet niet (chloride) ²	Voldoet ¹	Toepasbaar als N-bouwstof ²

¹ Geen overschrijdingen van emissie- dan wel samenstellingswaarden vastgesteld

² Monster voldoet ondanks overschrijding chloride volgens rekenregel wel omdat er sprake is van minder dan 2 overschrijdingen

Conclusies

Op basis van het uitgevoerde indicatieve fundatieonderzoek blijkt dat:

- in het fundatiemateriaal (slakken en klinkers) afkomstig van de Omkromte chloride is aangetoond in een gehalte boven de maximale samenstellingswaarde voor niet-vormgegeven bouwstoffen. Omdat het niet meer dan twee overschrijdingen betreffen is het materiaal wel toepasbaar als niet-vormgegeven bouwstof;
- de milieuhygiënisch kwaliteit van het overige onderzochte fundatiemateriaal toepassing als niet-vormgegeven bouwstof toestaat.



Aanbevelingen

In het fundatiemateriaal is plaatselijk (boorkern 1-2) een naar verwachting teerhoudende penetratie laag waargenomen. Deze boorkern is niet meegenomen in het analyseprogramma. Ook is er plaatselijk (boorkern 1-7) sprake van een (niet verdachte) afwijkende samenstelling van slakken en grind. Geadviseerd wordt om hier rekening mee te houden bij het ontgraven en eventueel opslaan/afvoeren naar een erkend verwerker/acceptant van het fundatiemateriaal.

Indien u naar aanleiding van de resultaten van het onderzoek nog vragen heeft kunt u contact opnemen met ondergetekende.

Met vriendelijke groet,
Ortageo Noordoost B.V.

de heer ing. W.J. (Wouter) Haan

- Bijlagen: 1. Analysecertificaten
2. Overschrijdingstabellen
3. Foto's



BIJLAGE 1

Analysecertificaten



Analysrapport

Envita Almelo BV
W.J. Haan
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : VHO It Sûd en Omkromte in Joure
Uw projectnummer : 208253-10
ALcontrol rapportnummer : 12681410, versienummer: 1

Rotterdam, 19-12-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 208253-10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

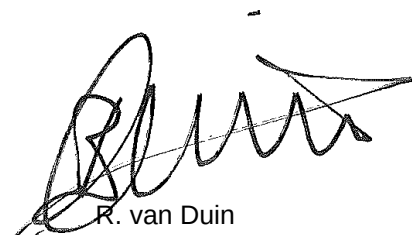
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

Blad 2 van 8

Projectnaam VHO It Súd en Omkromte in Joure
Projectnummer 208253-10
Rapportnummer 12681410 - 1

Orderdatum 11-12-2017
Startdatum 11-12-2017
Rapportagedatum 19-12-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond	mm1-fundatie mm1-fundatie		
002	Grond	mm2-fundatie mm2-fundatie		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
Malen van monstermateriaal	-		#	
droge stof	gew.-%	Q	87.7	85.0
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
naftaleen	mg/kgds	Q	0.40	0.33
fenantreen	mg/kgds	Q	2.6	1.5
antraceen	mg/kgds	Q	0.52	0.16
fluoranteen	mg/kgds	Q	3.3	2.2
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	1.4	0.80
chryseen	mg/kgds	Q	1.0	1.5
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.64	0.44
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.93	0.43
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.87	0.50
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.74	0.48
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	12	8.3
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>				
PCB 28	µg/kgds	Q	<1.2 ¹⁾	<1
PCB 52	µg/kgds	Q	<1.3 ¹⁾	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	<1.1 ¹⁾	<1
PCB 118	µg/kgds	Q	<1.3 ¹⁾	<1
PCB 138	µg/kgds	Q	<1.2 ¹⁾	<1
PCB 153	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	Q	<1.2 ¹⁾	<1
som (7) PCB	µg/kgds	Q	<8.3	<7.0
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		20	25
fractie C22-C30	mg/kgds		35	60
fractie C30-C40	mg/kgds		30 ²⁾	65
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	85	150
<i>UITLOGING</i>				
CEN-test L/S=10		Q	#	#
datum start			13-12-2017	15-12-2017
L/S	ml/g	Q	10.00	10.01
eind pH na uitloging	-	Q	10.81	11.40
temperatuur t.b.v. pH	°C		19.2	19
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	Q	543	1026
<i>ELUAAT METALEN</i>				
antimoon	mg/kgds	Q	<0.039 ³⁾	<0.039
arseen	mg/kgds	Q	<0.05 ³⁾	<0.05

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analysrapport

Blad 3 van 8

Projectnaam VHO It Súd en Omkromte in Joure
Projectnummer 208253-10
Rapportnummer 12681410 - 1

Orderdatum 11-12-2017
Startdatum 11-12-2017
Rapportagedatum 19-12-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond	mm1-fundatie mm1-fundatie		
002	Grond	mm2-fundatie mm2-fundatie		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
barium	mg/kgds	Q	0.20 ³⁾	0.55
cadmium	mg/kgds	Q	<0.004 ³⁾	<0.004
chromium	mg/kgds	Q	0.018 ³⁾	0.017
kobalt	mg/kgds	Q	<0.03 ³⁾	<0.03
koper	mg/kgds	Q	<0.05 ³⁾	<0.05
kwik	mg/kgds	Q	0.001	0.002
lood	mg/kgds	Q	<0.1 ³⁾	<0.1
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.05 ³⁾	<0.05
nikkel	mg/kgds	Q	<0.1 ³⁾	<0.1
seleen	mg/kgds	Q	<0.039 ³⁾	<0.039
tin	mg/kgds	Q	<0.1 ³⁾	<0.1
vanadium	mg/kgds	Q	1.5 ³⁾	0.85
zink	mg/kgds	Q	<0.2 ³⁾	<0.2
<i>ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN</i>				
Fluoride	mg/kgds	Q	47	31
bromide	mg/kgds	Q	<2	<2
chloride	mg/kgds	Q	160	670
sulfaat	mg/kgds	Q	759	1080

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analysrapport

Blad 4 van 8

Projectnaam VHO It Súd en Omkromte in Joure
Projectnummer 208253-10
Rapportnummer 12681410 - 1

Orderdatum 11-12-2017
Startdatum 11-12-2017
Rapportagedatum 19-12-2017

Voetnoten

- 1 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
- 2 Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
- 3 Geanalyseerd m.b.v. ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES

Paraaf :



Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

Blad 5 van 8

Projectnaam VHO It Súd en Omkromte in Joure
Projectnummer 208253-10
Rapportnummer 12681410 - 1

Orderdatum 11-12-2017
Startdatum 11-12-2017
Rapportagedatum 19-12-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Malen van monstermateriaal	Grond	Eigen methode
droge stof	Grond	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
naftaleen	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	Grond	Idem
antraceen	Grond	Idem
fluoranteen	Grond	Idem
benzo(a)antraceen	Grond	Idem
chryseen	Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond	Idem
benzo(a)pyreen	Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Grond	Idem
PCB 28	Grond	Eigen methode, aceton/ hexaan extractie, analyse m.b.v. GCMS.
PCB 52	Grond	Idem
PCB 101	Grond	Idem
PCB 118	Grond	Idem
PCB 138	Grond	Idem
PCB 153	Grond	Idem
PCB 180	Grond	Idem
som (7) PCB	Grond	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond	Conform NEN-EN-ISO 16703
CEN-test L/S=10	Grond Eluaat	Conform NEN-EN 12457-2
eind pH na uitloging	Grond Eluaat	NEN-EN-ISO 10523
EC (25°C) na uitloging	Grond Eluaat	Conform NEN-ISO 7888 en conform NEN-EN 27888
antimoon	Grond Eluaat	Conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
arseen	Grond Eluaat	Idem
barium	Grond Eluaat	Idem
cadmium	Grond Eluaat	Idem
chromium	Grond Eluaat	Idem
kobalt	Grond Eluaat	Idem
koper	Grond Eluaat	Idem
kwik	Grond Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grond Eluaat	Conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grond Eluaat	Idem
nikkel	Grond Eluaat	Idem
seleen	Grond Eluaat	Idem
tin	Grond Eluaat	Idem
vanadium	Grond Eluaat	Idem
zink	Grond Eluaat	Idem
Fluoride	Grond Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 10304-1
bromide	Grond Eluaat	Idem
chloride	Grond Eluaat	Idem
sulfaat	Grond Eluaat	Idem

Paraaf :



Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

Blad 6 van 8

Projectnaam VHO It Súd en Omkromte in Joure
Projectnummer 208253-10
Rapportnummer 12681410 - 1

Orderdatum 11-12-2017
Startdatum 11-12-2017
Rapportagedatum 19-12-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1603840	08-12-2017	08-12-2017	ALC291
001	E1603842	08-12-2017	08-12-2017	ALC291
001	J0977322	08-12-2017	08-12-2017	ALC264
002	E1603839	08-12-2017	08-12-2017	ALC291

Paraaf :



Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analysrapport

Blad 7 van 8

Projectnaam VHO It Súd en Omkromte in Joure
Projectnummer 208253-10
Rapportnummer 12681410 - 1

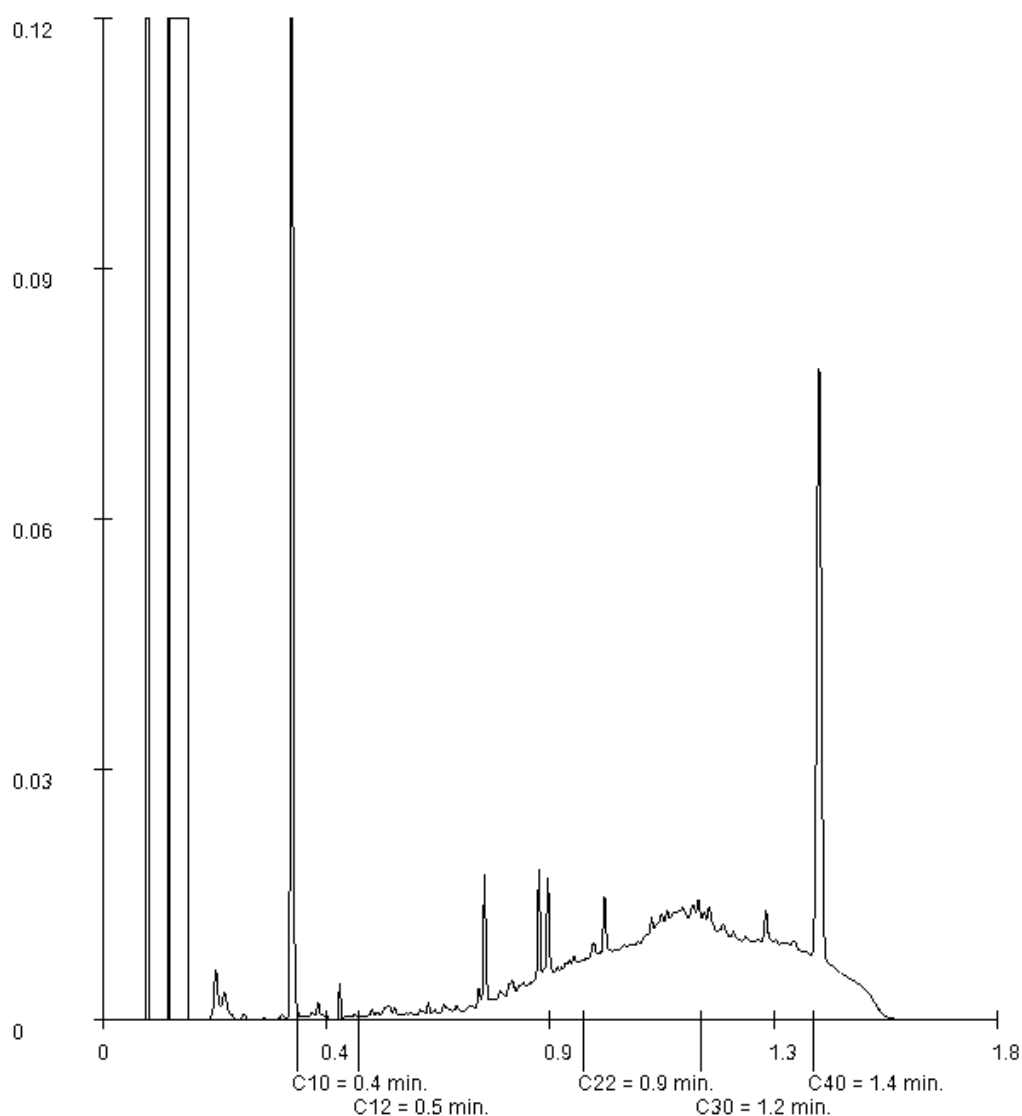
Orderdatum 11-12-2017
Startdatum 11-12-2017
Rapportagedatum 19-12-2017

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen mm1-fundatiemm1-fundatie

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analysrapport

Blad 8 van 8

Projectnaam VHO It Súd en Omkromte in Joure
Projectnummer 208253-10
Rapportnummer 12681410 - 1

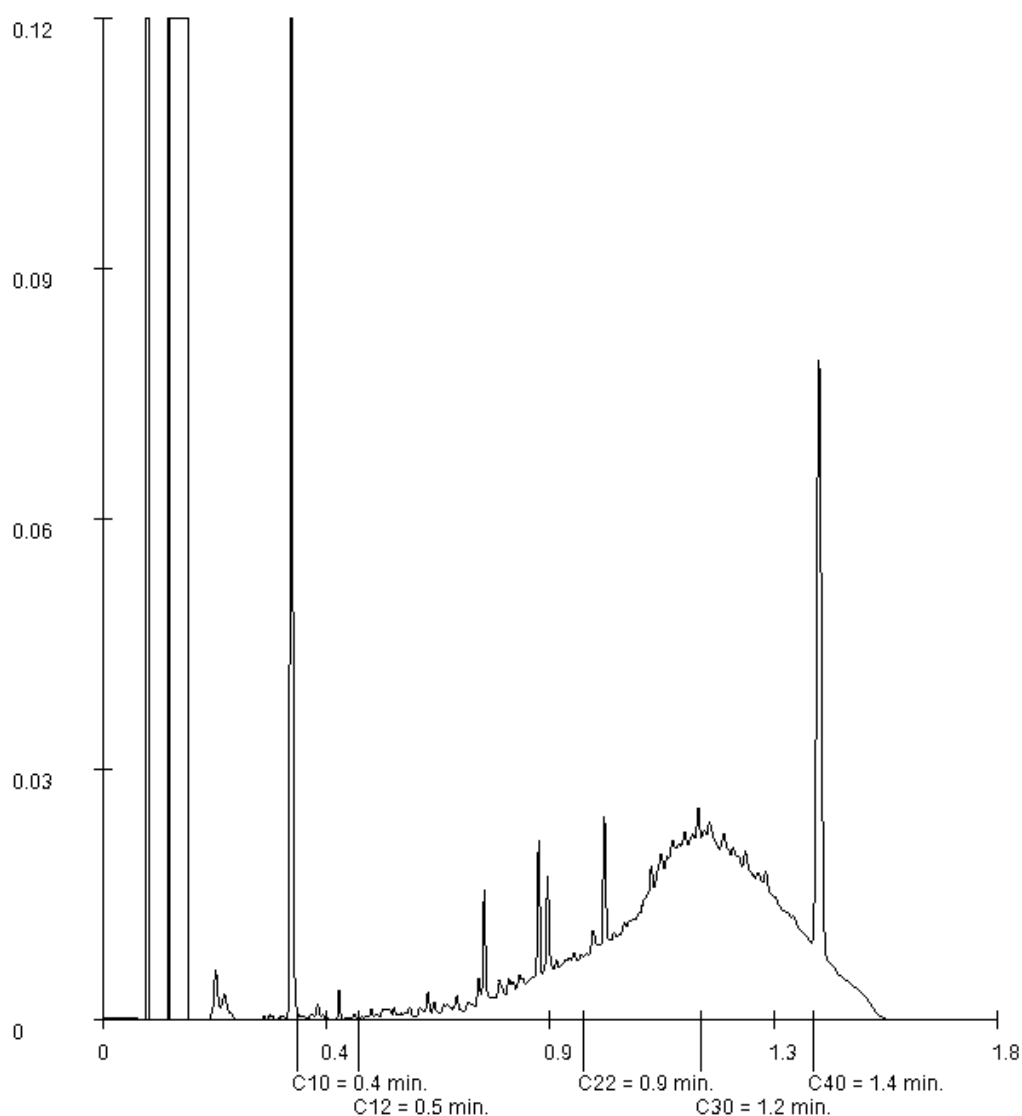
Orderdatum 11-12-2017
Startdatum 11-12-2017
Rapportagedatum 19-12-2017

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen mm2-fundatiemm2-fundatie

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

BIJLAGE 2

Overschrijdingstabellen



Toetsen Bouwstoffen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

OPDRACHTGEVER			PROJECT			Toets dd: 19 december 2017
Naam	Roelofs Ontwerp & Advies B.V.		Naam	VHO It Süd en Omkromte in Joure		
Contactpersoon	Dhr. M. Plaggenmars		ID opdracht	1		
Adres	Dorpstraat 20		Code	208253-10		
Postcode Plaats	7683 BJ Den Ham		Ordernr			
Referentie			Datum	18-12-2017		

Toetsen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

UITGANGSPUNTEN		Bouwstoffen	
Type bouwstof	N	M1	mm1-fundatie
		Certificaat	12681410
Projectleider	W.J. Haan		
Hergebruik?	ja		
Chloride	<= 5000 mg/l		
Toepassing	bodem		

N-bouwstof

N-bouwstof

						RESULTAAT
						Voldoet als N-Bouwstof
Anorganische stoffen						EMISSIE
						Voldoet
Metalen						
Antimoon	Sb	<0,039		0,027	0,320	Voldoet als N-Bouwstof
Arseen	As	<0,05		0,035	0,900	Voldoet als N-Bouwstof
Barium	Ba	0,2		0,200	22,0	Voldoet als N-Bouwstof
Cadmium	Cd	<0,004		0,0028	0,040	Voldoet als N-Bouwstof
Chroom	Cr	0,018		0,018	0,630	Voldoet als N-Bouwstof
Cobalt	Co	<0,03		0,021	0,540	Voldoet als N-Bouwstof
Koper	Cu	<0,05		0,035	0,900	Voldoet als N-Bouwstof
Kwik	Hg	0,001		0,0010	0,020	Voldoet als N-Bouwstof
Lood	Pb	<0,1		0,070	2,30	Voldoet als N-Bouwstof
Molybdeen	Mo	<0,05		0,035	1,00	Voldoet als N-Bouwstof
Nikkel	Ni	<0,1		0,070	0,440	Voldoet als N-Bouwstof
Seleen	Se	<0,039		0,027	0,150	Voldoet als N-Bouwstof
Tin	Sn	<0,1		0,070	0,400	Voldoet als N-Bouwstof
Vanadium	V	1,5		1,50	1,80	Voldoet als N-Bouwstof
Zink	Zn	<0,2		0,140	4,50	Voldoet als N-Bouwstof
Overige anorganische stoffen						
Bromide	Br	<2		1,40	20,0	Voldoet als N-Bouwstof
Chloride	Cl	160		160	616	Voldoet als N-Bouwstof
Fluoride	F	47		47,0	55,0	Voldoet als N-Bouwstof
Sulfaat	SO4	759		759	2430	Voldoet als N-Bouwstof
Eigen stoffen						
				--		--
				--		--
				--		--
				--		--

SAMENSTELLING [mg/kg ds]						SAMENSTELLING
						Voldoet
Organische stoffen						
Aromatische stoffen						
benzeen			--	1,00	--	--
ethylbenzeen			--	1,25	--	--
tolueen			--	1,25	--	--
xylenen (som o-, m- en p-)			--	1,25	--	--
o-xyleen			--	geen eis	--	--
m-xyleen			--	geen eis	--	--
p-xyleen			--	geen eis	--	--
m-,p-xyleen (som)			--	geen eis	--	--
fenol			--	1,25	--	--
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen						
PAK's totaal (som 10)	12		12,4	50,0	Voldoet als N-Bouwstof	
naftaleen	0,4		0,400	5,00	Voldoet als N-Bouwstof	
fenantreen	2,6		2,60	20,0	Voldoet als N-Bouwstof	
antraceen	0,52		0,520	10,0	Voldoet als N-Bouwstof	
fluorantheen	3,3		3,30	35,0	Voldoet als N-Bouwstof	
chryseen	1		1,00	10,0	Voldoet als N-Bouwstof	
benzo(a)antraceen	1,4		1,40	40,0	Voldoet als N-Bouwstof	
benzo(a)pyreen	0,93		0,930	10,0	Voldoet als N-Bouwstof	
benzo(ghi)peryleen	0,87		0,870	40,0	Voldoet als N-Bouwstof	
benzo(k)fluorantheen	0,64		0,640	40,0	Voldoet als N-Bouwstof	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,74		0,740	40,0	Voldoet als N-Bouwstof	
Overige parameters						
PCB's (som 7)	<0,0083		0,0058	0,500	Voldoet als N-Bouwstof	
PCB 28	<0,0012		0,00084	geen eis	voldoet	
PCB 52	<0,0013		0,00091	geen eis	voldoet	
PCB 101	<0,0011		0,00077	geen eis	voldoet	
PCB 118	<0,0013		0,00091	geen eis	voldoet	
PCB 138	<0,0012		0,00084	geen eis	voldoet	
PCB 153	<0,001		0,00070	geen eis	voldoet	
PCB 180	<0,0012		0,00084	geen eis	voldoet	
minerale olie	85		85,0	500	Voldoet als N-Bouwstof	
asbest			--	100	--	--
Eigen stoffen						
			--		--	--
			--		--	--
			--		--	--
			--		--	--

Opmerkingen
Het fundatiemateriaal is op visuele basis niet asbestverdacht.

Toetsen Bouwstoffen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

OPDRACHTGEVER		PROJECT		Toets dd: 19 december 2017
Naam	Roelofs Ontwerp & Advies B.V.	Naam	VHO It Süd en Omkromte in Joure	
Contactpersoon	Dhr. M. Plaggemars	ID	1	
Adres	Dorpsstraat 20	Code	208253-10	
Postcode Plaats	7683 BJ Den Ham	Ordernr		
Referentie		Datum	18-12-2017	

Toetsen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

UITGANGSPUNTEN		Bouwstoffen	
Type bouwstof	N	M1	mm2-fundatie
Projectleider	W.J. Haan	Certificaat	12681410
Hergebruik?	ja		
Chloride	<= 5000 mg/l		
Toepassing	bodem		

		EMISSIONS					RESULTAAT
		EMISSIONS [mg/kg ds]					Voldoet als N-Bouwstof
		M1	M2	M3	Egem	Maximale waarde [mg/kg ds]	EMISSIONS Voldoet niet*
Anorganische stoffen							
<i>Metalen</i>							
Antimoon	Sb	<0,039			0,027	0,320	Voldoet als N-Bouwstof
Arsen	As	<0,05			0,035	0,900	Voldoet als N-Bouwstof
Barium	Ba	0,55			0,550	22,0	Voldoet als N-Bouwstof
Cadmium	Cd	<0,004			0,0028	0,040	Voldoet als N-Bouwstof
Chroom	Cr	0,017			0,017	0,630	Voldoet als N-Bouwstof
Cobalt	Co	<0,03			0,021	0,540	Voldoet als N-Bouwstof
Koper	Cu	<0,05			0,035	0,900	Voldoet als N-Bouwstof
Kwik	Hg	0,002			0,0020	0,020	Voldoet als N-Bouwstof
Lood	Pb	<0,1			0,070	2,30	Voldoet als N-Bouwstof
Molybdeen	Mo	<0,05			0,035	1,00	Voldoet als N-Bouwstof
Nikkel	Ni	<0,1			0,070	0,440	Voldoet als N-Bouwstof
Seleen	Se	<0,039			0,027	0,150	Voldoet als N-Bouwstof
Tin	Sn	<0,1			0,070	0,400	Voldoet als N-Bouwstof
Vanadium	V	0,85			0,850	1,80	Voldoet als N-Bouwstof
Zink	Zn	<0,2			0,140	4,50	Voldoet als N-Bouwstof
<i>Overige anorganische stoffen</i>							
Bromide	Br	<2			1,40	20,0	Voldoet als N-Bouwstof
Chloride	Cl	670			670	616	<= 2x maximale waarde
Fluoride	F	31			31,0	55,0	Voldoet als N-Bouwstof
Sulfaat	SO4	1080			1080	2430	Voldoet als N-Bouwstof
<i>Eigen stoffen</i>							
					--		--
					--		--
					--		--
					--		--

	SAMENSTELLING [mg/kg ds]					SAMENSTELLING
	M1	M2	M3	Sgem	Maximale waarde [mg/kg ds]	
Organische stoffen						
<i>Aromatische stoffen</i>						
benzeen				--	1,00	--
ethylbenzeen				--	1,25	--
tolueen				--	1,25	--
xylene (som o-, m- en p-)				--	1,25	--
o-xyleen				--	geen eis	--
m-xyleen				--	geen eis	--
p-xyleen				--	geen eis	--
m-, p-xyleen (som)				--	geen eis	--
fenol				--	1,25	--
<i>Polycyclische aromatische koolwaterstoffen</i>						
PAK's totaal (som 10)	8,3			8,34	50,0	Voldoet als N-Bouwstof
naftaleen	0,33			0,330	5,00	Voldoet als N-Bouwstof
fenantreen	1,5			1,50	20,0	Voldoet als N-Bouwstof
antraceen	0,16			0,160	10,0	Voldoet als N-Bouwstof
fluorantheen	2,2			2,20	35,0	Voldoet als N-Bouwstof
chryseen	1,5			1,50	10,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(a)antraceen	0,8			0,800	40,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(a)pyreen	0,43			0,430	10,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(ghi)peryleen	0,5			0,500	40,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(k)fluorantheen	0,44			0,440	40,0	Voldoet als N-Bouwstof
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,48			0,480	40,0	Voldoet als N-Bouwstof
<i>Overige parameters</i>						
PCB's (som 7)	<0,007			0,0049	0,500	Voldoet als N-Bouwstof
PCB 28	<0,001			0,00070	geen eis	voldoet
PCB 52	<0,001			0,00070	geen eis	voldoet
PCB 101	<0,001			0,00070	geen eis	voldoet
PCB 118	<0,001			0,00070	geen eis	voldoet
PCB 138	<0,001			0,00070	geen eis	voldoet
PCB 153	<0,001			0,00070	geen eis	voldoet
PCB 180	<0,001			0,00070	geen eis	voldoet
minerale olie	150			150	500	Voldoet als N-Bouwstof
asbest				--	100	--
<i>Eigen stoffen</i>						
				--		--
				--		--
				--		--
				--		--

Monster voldoet wel indien maximaal 2 overschrijdingen *

Opmerkingen

Het fundatiemateriaal is op visuele basis niet asbestverdacht.

BIJLAGE 3

Foto's fundatiemateriaal











BIJLAGE 13

Geotechnische adviezen d.d. 22 augustus 2018

rapport betreffende

**BOUWRIJP MAKEN
UITBREIDINGSPLAN
BROEK-ZUID**

Geotechnische adviezen

projectnummer : 67043

Opdrachtgever :
Gemeente De Fryske Marren
Dhr. O. de Jager
Postbus 101
8500 AC Joure

Versie : 1.1
Datum : 22 augustus 2018
Omschrijving : eerste rapport, uitvoering tekstueel iets aangepast
Opgesteld door : Ir. T. Kooistra

INHOUDSOPGAVE	BLZ.
1.0 Inleiding	1
2.0 Grondonderzoek en Bodemopbouw	1
2.1 Grondonderzoek	1
2.2 Bodemopbouw	1
3.0 Projectbeschrijving	2
4.0 Zettingen	3
4.1 Algemeen	3
4.2 Uitgangspunten	3
4.3 Berekening zettingen	4
5.0 Stabiliteit	5
5.1 Algemeen	5
5.2 Uitgangspunten berekeningen	5
5.3 Berekeningsresultaten	6
6.0 Uitvoering	7
6.1 Algemeen	7
6.2 Ontgraven havens	7
6.3 Ophogingen	8
6.4 Controle zettingen	8

BIJLAGEN

A1 en A2 :	Resultaten Zettingsberekeningen
B1 en B2 :	Resultaten Stabiliteitsberekeningen

1.0 INLEIDING

Dit rapport bevat de geotechnische adviezen voor het bouwrijp maken van het uitbreidingsplan Broek Zuid ten westen van Joure.

Het uitbreidingsplan is bestemd voor woningbouw, waarbij de woningen aan een nieuw te graven haven met een verbinding op de Zijlroede worden gebouwd. Voor dit projectonderdeel betekent het dat er nieuwe kaden moeten worden gerealiseerd.

Dit rapport bevat de zettings- en stabiliteitsadviezen voor de benodigde kaden.

De adviezen zijn uitgebracht in opdracht van de gemeente De Fryske Marren.

2.0 GRONDONDERZOEK EN BODEMOPBOUW

2.1 Grondonderzoek

Het grondonderzoek is uitgevoerd door IJB Geotechniek (sonderingen) en Wiertsema & Partners (boringen) en heeft bestaan uit :

- 14 sonderingen;
- 2 boringen.

De sondeer- en boorlocaties zijn vastgelegd ten opzichte van RD en NAP.

De sonderingen zijn uitgevoerd conform NEN-EN-ISO 22476-1 klasse 2/TE. Bij alle sonderingen is de plaatselijke wrijvingsweerstand gemeten. De verhouding tussen wrijvingsweerstand en conusweerstand (het wrijvingsgetal) geeft een goede indicatie van de verschillende aangetroffen bodemlagen.

Bij 2 sonderingen zijn boringen uitgevoerd. De locaties zijn gekozen aan de hand van de sondeerresultaten.

2.2 Bodemopbouw

Het maaiveld bij de sonderingen, gemaakt in het weiland, ligt relatief laag op een niveau van NAP -0,5 tot -1,5 meter. Het maaiveld ter plaatse van de sonderingen, gemaakt langs It Súd, ligt op NAP 0,0 tot 0,3 meter.

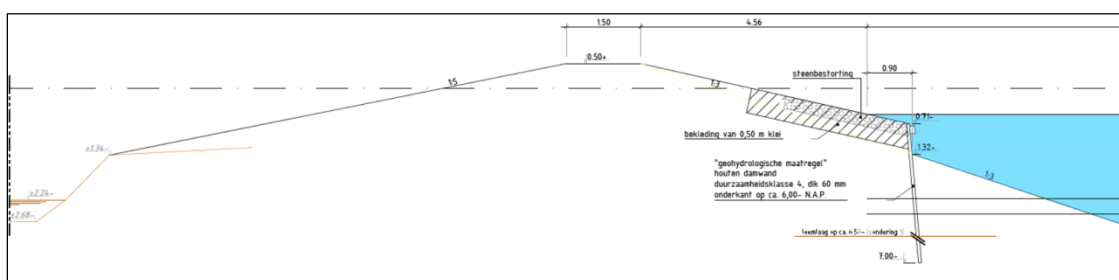
De bodemopbouw wisselt sterk. Meestal wordt vanaf maaiveld een laag teelaarde en wat veen gevonden, gevolgd door leem- en zandlagen. Lokaal wordt bovenin een dikke laag vast zand gevonden (zie bijvoorbeeld sondering 4, 7 en 13) maar ook wordt plaatselijk nauwelijks zand en alleen maar leem gevonden (bijvoorbeeld sondering 1, 2 en 14). Het beeld is zeer grillig.

De grondwaterstand is tijdens het boren opgenomen. Bij boring B1 is een grondwaterstand van NAP -2,47 gemeten. Deze boring is gemaakt in het weiland. Bij boring B2 is een waterstand van NAP -1,48 meter gevonden (boring uitgevoerd naast de weg). Het polderpeil van het gebied ligt op NAP -2,05 meter.

3.0 PROJECTBESCHRIJVING

De aan te leggen havens en de ontsluitingsvaart op de Zijlroede hebben een waterpeil gelijk aan het boezempeil van NAP -0,52 meter. Om het lager gelegen achterland te beschermen, dienen kaden te worden aangelegd. Een deel van de bescherming zal worden uitgevoerd als "hoge grond kering", de rest zal worden gerealiseerd door middel van kaden. Voor de "hoge grond kering" geldt een afkeurpeil van NAP 0,00 meter, voor de kaden NAP +0,13 meter.

De kaden worden uitgevoerd met een talud grenzend aan de boezem van 1:3 (verticaal : horizontaal), en aan de binnenzijde bij de afwateringssloot met een talud van 1:5. Achter de kade zal een afwateringssloot worden gegraven. Het principe profiel kan als volgt worden weergegeven :



figuur 3.1 : principe profiel

Voor verschillende locaties zullen de zettingen ter hoogte van de kruin worden berekend en voor het maatgevende profiel eveneens de stabiliteit van de kade.

4.0 ZETTINGEN

4.1 Algemeen

Zoals eerder aangegeven, varieert de bodemopbouw sterk. Vooral de diepte waarop zandlagen en leemlagen zijn aangetroffen varieert sterk. Voor de zetting is het gunstig dat de ondergrond voornamelijk bestaat uit zand en leem. Beide grondsoorten zijn beperkt samendrukbaar. Wel zal de leem relatief water ondoorlatend zijn, in tegenstelling tot het zand.

De zettingen zullen daarom bij aanwezigheid van dikke leemlagen iets minder snel optreden. Bij de aanwezigheid van veel zandlagen zullen de zettingen relatief snel optreden.

Berekend zal worden tot welk niveau de kaden moeten worden opgehoogd om na 30 jaar een hoogte over te houden van NAP +0,13 meter. Daarbij wordt in eerste instantie uitgegaan van een aanleghoogte van NAP +0,50 meter.

4.2 Uitgangspunten

De samendrukkingsconstanten, nodig voor de zettingsberekeningen, zijn geschat aan de hand van de sonderingen, boringen en lokale ervaring. De gehanteerde parameters, nodig voor de zettingsberekeningen kunnen als volgt worden samengevat :

Bodemparameters	γ_{eff}	C_1 (C)	C_2 (C')	c_v (m ² /sec)
teelaarde	12,0	80,0	20,0	1,00E-07
zand	10,0	2000,0	500,0	1,00E+00
leem	9,0	100,0	25,0	1,00E-06
vaste leem	9,0	200,0	50,0	1,00E-06
diepe zand	10,0	4000,0	1000,0	1,00E+00

tabel 4.1 : gehanteerde samendrukkingsconstanten

Voor de opbouw van de kaden is uitgegaan van een mengsel van zand en leem, afgedekt met een kleilaag. Het gemiddelde volumieke gewicht is, relatief hoog, aangehouden op 18 kN/m³.

De zettingen zijn berekend voor 5 profielen met bijbehorende sonderingen. Bij profiel 6 is gekeken wat de zettingen zijn wanneer de bestaande sloot moet worden gedempt.

De zettingsberekeningen zijn uitgevoerd volgens de methode Terzaghi-Buisman. Bij de interpretatie van de resultaten moet een onnauwkeurigheid van de zettingsberekeningen van +/- 30% in acht worden genomen.

4.3 Berekening zettingen

In *bijlage A1 en A2* zijn de resultaten van de berekeningen aangegeven ter plaatse van de profielen met bijbehorende sonderingen. De resultaten kunnen als volgt worden samengevat :

profiel	Pr2-S5	Pr4-S4	Pr6-S3	Pr6-S4-sloot	Pr13-S11
maaiveld (m tov NAP)	-0,76	-1,10	-1,10	-3,00	-0,56
aanleghoogte (m tov NAP)	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
afkeurhoogte (m tov NAP)	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
marge na afwerken (mm)	370	370	370	370	370
locatie :	kruin	kruin	kruin	kruin	kruin
eindzetting (mm)	132	143	222	167	122
zetting vóór oplevering (70%)	93	100	155	117	85
zetting na oplevering (30%)	40	43	67	50	36
ophoging inclusief zetting (m)	1,35	1,70	1,76	3,62	1,15
klink (5%) na afwerken (mm)	68	85	88	181	57
bodemdaling 0 mm	0	0	0	0	0
zetting + klink na oplevering (mm)	107	128	154	231	94
marge voldoende ?	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
verschilwaarde (mm)	263	242	216	139	276

tabel 4.2 : berekende zettingen

De resultaten kunnen als volgt worden samengevat :

- Uitgegaan is van een aanleghoogte van NAP +0,50 meter. Dit is de hoogte op het moment van het opleveren door de aannemer.
- Wanneer wordt uitgegaan van een afkeurhoogte na 30 jaar van NAP +0,13 meter, betekent dit dat er na de oplevering nog een marge is van $0,50 - 0,13 = 0,37$ meter.
- Uit de resultaten blijkt dat de te verwachten eindzettingen variëren van 122 tot 222 mm.
- Een deel van de zettingen zal al zijn opgetreden tijdens de aanleg. Omdat de ondergrond voornamelijk bestaat uit zand en leem, is aangenomen dat tijdens de oplevering al relatief veel (70%) van de zettingen is opgetreden. Er resteert dan nog 30% van de eindzetting.
- Het verschil tussen aanleghoogte en de maaiveld, vermeerderd met de reeds opgetreden zetting is de ophoging die de aannemer heeft aangebracht.
- Ook moet nog de klink van het ophoogmateriaal worden verdisconteerd. Uitgegaan is van 5% van de dikte van de ophoging na oplevering. De klink wordt vooral bepaald door de verdichting van de ophoging.
- De opgetreden zetting en klink moeten worden afgetrokken van de marge van 370 mm.
- Uiteindelijk kan worden bekeken in hoeverre de marge voldoende is geweest. In dit geval is er een verschilwaarde van 139 mm (sloot) tot 276 mm berekend.
- Geconcludeerd kan worden dat de aanleghoogte bij de sloten eventueel mag worden verminderd met 0,10 meter van NAP +0,50 meter naar NAP +0,40 meter en dat op de andere locaties een aanleghoogte van NAP +0,30 meter volstaat.

Bij de berekeningen is uitgegaan van een uniforme ophoging met oneindige afmetingen. In werkelijkheid heeft de kade eindige afmetingen. Aan de zijkanen zal de zetting kleiner zijn dan ter plaatse van de kruin. De relatie tussen ophoging en zetting is aangegeven in *bijlage A2*. Hierin is ook de tijd-zettingsrelatie per locatie aangegeven. Ook treedt nog enige spanningspreiding op.

5.0 STABILITEIT

5.1 Algemeen

De stabiliteit van de kaden dienen te worden bepaald. Dat geldt zowel voor het binnentalud als het buitentalud. Er zal rekening mee moeten worden gehouden dat er na het inlaten van het boezemwater nog een geringe wateroverspanning in de ondergrond aanwezig is door het ophogen van de kaden.

5.2 Uitgangspunten berekeningen

De stabiliteitsberekeningen zijn uitgevoerd met het computerprogramma D-Geo Stability van Deltares (versie 18.1). Dit programma bepaalt de stabiliteitsfactor voor een potentieel cirkelvormig glijvlak volgens de methode Bishop. De berekeningen zijn uitgevoerd conform de "Handreiking Ontwerpen en Verbeteren Boezemkaden (STOWA, 2009)". Daarbij worden in eerste instantie de representatieve bodemconstanten bepaald. De representatieve waarden zijn bepaald aan de hand van de sonderingen en de boringen.

De representatieve waarden worden omgewerkt naar rekenwaarden door deling van de bodemconstanten door een partiële materiaalfactor. Als basis voor het bepalen van de grondparameters is Tabel 2.b van de NEN 9997-1:2016 (Eurocode) worden gebruikt. De grondsoorten en de diepten zijn bepaald aan de hand van de maatgevend gestelde sondering S2 (nagenoeg uitsluitend leem). De aangehouden bodemconstanten zijn aangegeven in *bijlage B1* en in onderstaande tabel :

diepte bovenkant (m tov NAP)	grondsoort	volumiek gewicht (kN/m ³)		c' _{rep} (kPa)	φ' _{rep} (°)	materiaalfactor γ _m	
		droog	nat			c' _{rep}	tan φ' _{rep}
-1,1	zand, leem en klei	15,0	17,0	0,0	25,0	n.v.t.	1,150
-2,2	zand en leem	17,0	19,0	0,0	27,5	n.v.t.	1,150
-3,8	leem	17,0	19,0	1,0	27,5	1,200	1,150
-8,3	zand, vast gepakt	18,0	20,0	0,0	35,0	n.v.t.	1,150
	zand en leem (ophoging)	17,0	19,0	0,0	27,5	n.v.t.	1,150
	klei, zandig, siltig, ophoging	14,0	16,0	1,0	22,5	1,200	1,150

tabel 5.1 : gehanteerde bodemconstanten

De (tangens van de) hoek van inwendige wrijving φ' en de gedraineerde cohesie c' moeten nog worden gedeeld door een materiaalfactor, zoals aangegeven in de Tabel 3.1 van de "Handreiking Ontwerpen Boezemkaden" (zie *tabel 5.1 en Bijlage B1*);

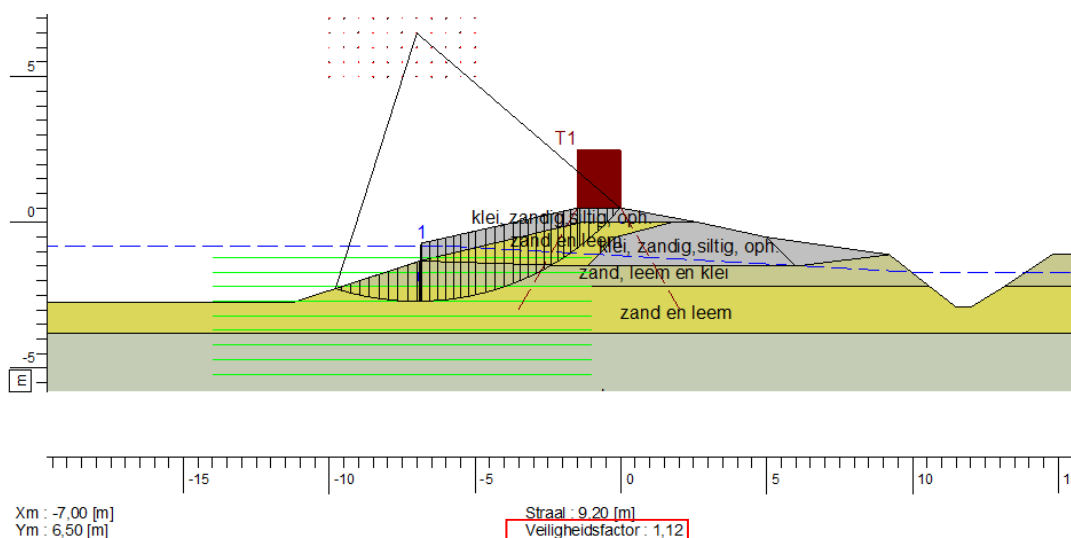
Uit de stabiliteitsberekeningen wordt een minimum veiligheidsfactor gevonden. Na het vinden van deze veiligheidsfactor moeten nog een aantal correcties plaatsvinden :

- Deling van de waarde door een *schematiseringsfactor* γ_b .
De waarde van deze factor bedraagt over het algemeen 1,20. Alleen bij een zeer omvangrijk grond- en laboratoriumonderzoek neemt deze factor af tot een minimum van 1,00.
- Deling van de waarde door een *schadefactor* γ_n .
Deze schadefactor wordt bepaald door de het risico van het bezwijken van de kade. Deze is gekoppeld aan de IPO klasse. Bij IPO klasse III met een veiligheidsnorm van 1/100 bedraagt de schadefactor 0,90.
- De gevonden veiligheidsfactor dient eigenlijk ook nog door een *modelfactor* γ_d te worden gedeeld, echter voor dit rekenprogramma geldt dat de modelfactor 1,0 bedraagt. Deze factor heeft dan geen invloed op de uitkomsten.

Bij een IPO-klasse III zoals normaal het geval is bij deze boezemkade moet de in de berekening gevonden veiligheidsfactor worden vermenigvuldigd met een waarde van ($\gamma_b \times \gamma_n = 1,2 \times 0,90$). Dit betekent dat de in de berekening gevonden veiligheidsfactor minimaal 1,08 dient te bedragen.

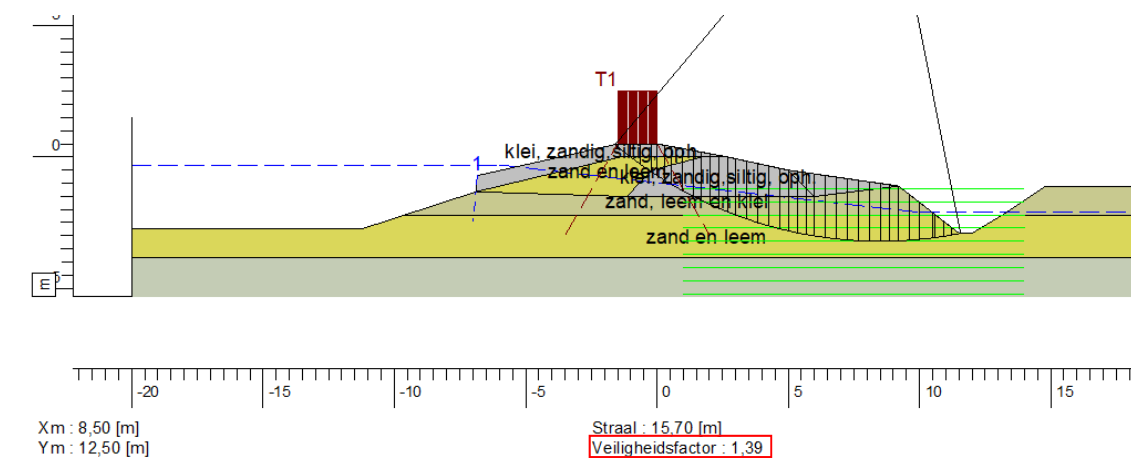
5.3 Berekeningsresultaten

Bijlage B2 en figuur 5.1 toont de stabiliteit van het buitentalud, uitgaande van een lage boezem waterstand van NAP -0,80 meter en een hoog slootpeil van NAP -1,70 meter. De veiligheidsfactor, met een bovenbelasting van 15 kN/m² op de kruin en een wateroverspanning in de leemlagen van 10% bedraagt 1,12. Dit is hoger dan de minimaal vereiste waarde van 1,08.



figuur 5.1 : stabiliteit buitentalud

De veiligheidsfactor voor het binnentalud blijkt hoger te zijn. In *Bijlage B2 en figuur 5.2* zijn de resultaten aangegeven. Voor het boezempeil is nu een relatief hoge waarde van NAP -0,30 meter en een slootpeil van NAP -2,10 meter ingevoerd. Ook is weer een bovenbelasting van 15 kN/m² op de kruin aanwezig. De berekende veiligheidsfactor bedraagt 1,39, hetgeen ruim boven het minimum van 1,08 ligt.



figuur 5.2 : stabiliteit binnentalud

Gezien het feit dat gerekend is met het meest ongunstige bodemprofiel mag worden geconcludeerd dat alle kaden met deze geometrie stabiel zijn.

6.0 UITVOERING

6.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt kort ingegaan op de aanleg van de kaden en het graven van de havens. Voor het ophogen dienen zakbaken te worden geplaatst. Tijdens de wachtperiode dienen de zettingen periodiek te worden gemeten.

6.2 Ontgraven havens

Geadviseerd wordt om de havens gedeeltelijk droog te ontgraven tot een diepte van ongeveer NAP -2,0 meter, overeenkomend met het polderpeil. De uitkomende grond kan worden gebruikt voor het ophogen van de kavels en het aanbrengen van de kadewerken. Om een opwaartse stroming van water en daarmee opbarsten van waterremmende lagen zoveel mogelijk te voorkomen moet vanaf NAP -2,0 meter nat worden ontgraven. Dat betekent dat tijdens het ontgraven een waterstand iets hoger dan het polderpeil moet worden gehandhaafd door aanvoer van bijvoorbeeld boezemwater.

Wanneer het laatste deel eveneens droog zou worden ontgraven, dan bestaat de kans op welvorming, resulterend in kortsluiting tussen boezemwater en het diepe zand en daarmee een grotere kwel naar het achterland.

Wanneer de benodigde damwanden in deze fase al worden geplaatst, dan moet rekening worden gehouden met een andere belastingsituatie dan in de definitieve fase. Mogelijk moet met de aanvulling achter de damwand worden gewacht totdat het waterpeil gelijk is aan het boezempeil.

6.3 Ophogingen

De ophogingen kunnen in één keer worden aangebracht zolang de doorsteek naar de Zijlroede nog niet is gerealiseerd. De grond dient in lagen van 0,3 à 0,4 meter te worden aangebracht en te worden verdicht. De kaden dienen te worden afgedekt met 0,50 meter erosiebestendige klei.

Bij de zettingsberekeningen is reeds genoemd dat de aanleghoogten ter plaatse van de sloten kunnen worden gereduceerd tot NAP +0,40 en op de andere locaties tot NAP +0,30 meter. Een en ander is wel afhankelijk van de klink en de snelheid van aanleg.

De sloten dienen te worden opgeschoond. De taluds van de sloten dienen te worden afgevlakt tot een helling van 1:3. Daarna kan er met zand worden opgehoogd.

6.4 Controle zettingen

Voorafgaand aan ophoging dienen zakbaken te worden aangebracht om de zettingen te monitoren. Gezien de grote variatie in bodemopbouw moet rekening worden gehouden met zettingsverschillen tijdens het belasten en voorbelasten. Bij afwijkingen is dit zichtbaar en kan nog worden ingegrepen tijdens het voorbelasten.

Geadviseerd wordt om zakbaken hart op hart 100 meter ter plaatse van de kaden aan te brengen. De zakbaken dienen voorafgaand aan de ophoogwerkzaamheden te worden geplaatst. Door het meten van bovenkant ophoging en van de zakking kan ook de dikte van de ophooglaag worden berekend. De volgende frequentie kan worden aangehouden :

- nulmeting (eventueel 2 nulmetingen op 2 achtereenvolgende dagen) voorafgaande aan het ophogen
- de eerste 2 weken na het opbrengen van de belasting : 2 maal per week
- tussen 2 weken en 1 maand : eenmaal per week
- vanaf 1 maand : 2 maal per maand.

De hoogten van de zakbaken dienen met een nauwkeurigheidswaterpassing te worden ingemeten. Het meten op basis van GPS is niet toegestaan omdat de nauwkeurigheid hiervan onvoldoende is. Op korte afstand dient een vast zettingsvrij punt te worden gezocht of eventueel te worden gemaakt.

Sneek, TK

File : 67043GZ1

Berekeningen zettingen volgens Terzaghi en Buisman

Bodemopbouw	Pr2-S5	Pr4-S4	Pr6-S3	Pr6-S4-sloot	Pr13-S11
teelaarde	-0,76	-1,10	-1,10	-3,00	-0,56
zand	-1,40	-1,50	-1,50	-3,00	-1,30
leem	-3,00	-5,00	-1,50	-5,00	-3,20
zand	-4,60	-9,50	-2,50	-9,50	-4,00
leem	-5,50	-9,50	-3,70	-9,50	-4,30
zand	-8,90	-9,50	-8,50	-9,50	-9,00
vaste leem	-8,90	-9,50	-8,50	-9,50	-9,00
diepe zand	-8,90	-15,00	-15,00	-15,00	-9,00
einddiepte (m)	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00
netto ophoging (m)	1,26	1,60	1,60	3,50	1,06
voorbelaasting (kPa)	2,0	2,0	2,0	20,0	2,0

Bodemparemeters	γ_{eff}	C_1 (C)	C_2 (C')	c_v (m ² /sec)	
teelaarde	12,0	80,0	20,0	1,00E-07	
zand	10,0	2000,0	500,0	1,00E+00	gedraineerd
leem	9,0	100,0	25,0	1,00E-06	
zand	10,0	2000,0	500,0	1,00E+00	gedraineerd
leem	9,0	100,0	25,0	1,00E-06	
zand	10,0	2000,0	500,0	1,00E+00	gedraineerd
vaste leem	9,0	200,0	50,0	1,00E-06	
diepe zand	10,0	4000,0	1000,0	1,00E+00	gedraineerd
primaire zetting (%)	70	volumiek gewicht ophoging (kN/m ³) :		18,0	<u>zand en leem</u>
seculaire zetting (%)	30	verlies onder water (kN/m ³) :		9,0	
2 -zijdige afstroming		aanvulling zakking :		ja	

berekeningsresultaten	Pr2-S5	Pr4-S4	Pr6-S3	Pr6-S4-sloot	Pr13-S11
bovenkant toplaag (m tov NAP)	-0,76	-1,10	-1,10	-3,00	-0,56
netto ophoging (m)	1,26	1,60	1,60	3,50	1,06
eindzetting (mm)	132	143	222	167	122
bruto ophoging (m)	1,39	1,74	1,82	3,67	1,18
consolidatietijd (dagen)	286	735	1065	579	357

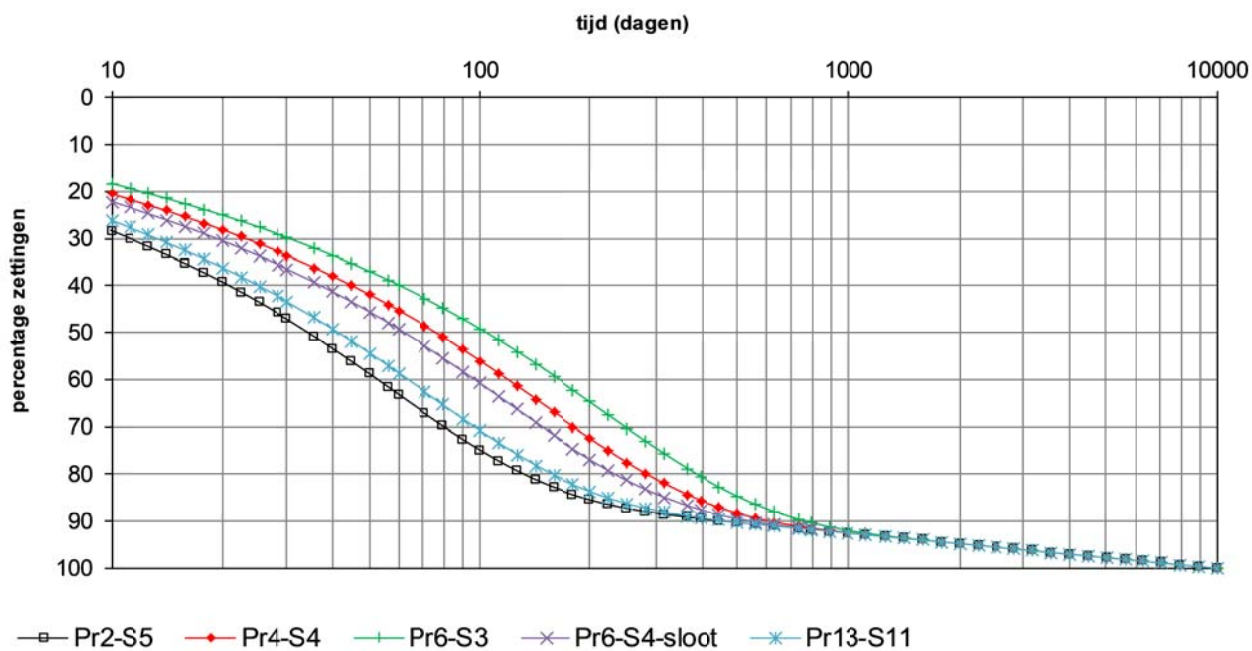
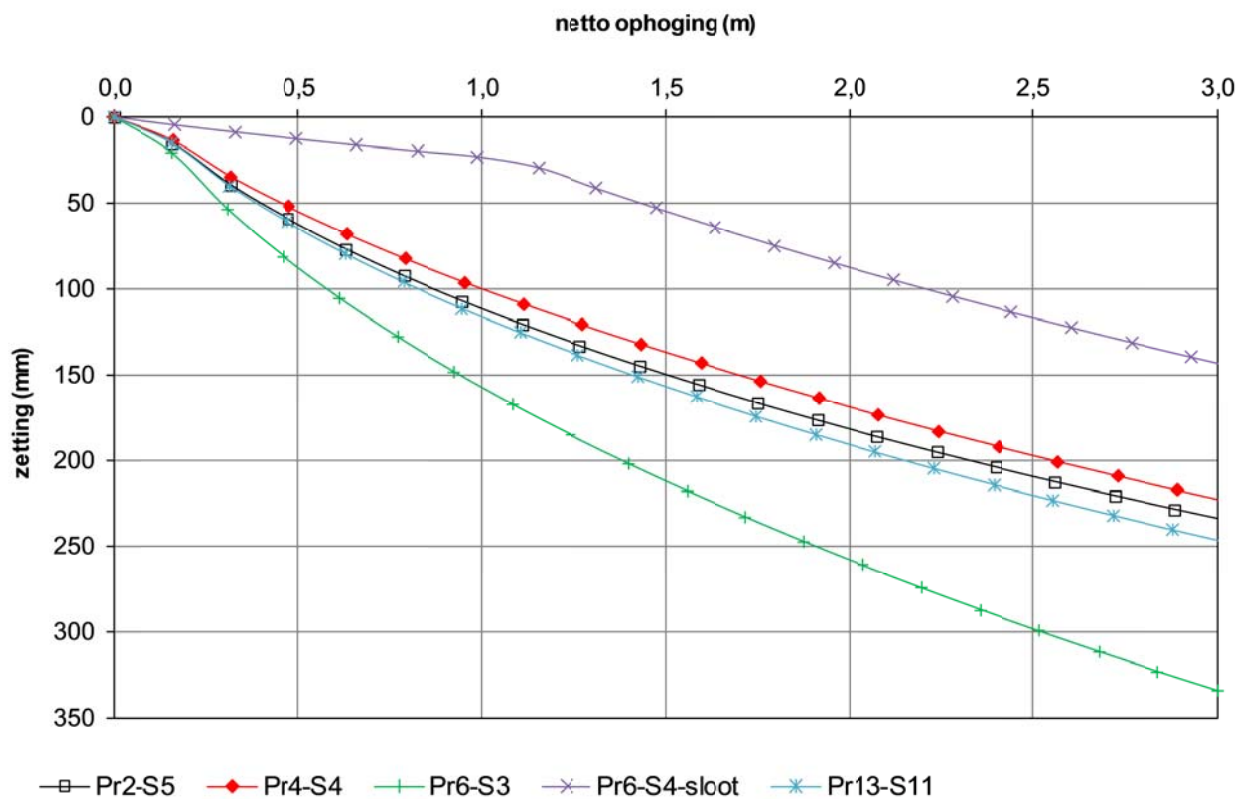
restzettingen (mm) na :

2 maanden	49	79	133	85	50
3 maanden	36	66	117	70	38
6 maanden	21	43	84	42	22

profiel	Pr2-S5	Pr4-S4	Pr6-S3	Pr6-S4-sloot	Pr13-S11
maaiveld (m tov NAP)	-0,76	-1,10	-1,10	-3,00	-0,56
aanleghoogte (m tov NAP)	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
afkeurhoogte (m tov NAP)	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
marge na afwerken (mm)	370	370	370	370	370
locatie :	kruin	kruin	kruin	kruin	kruin
eindzetting (mm)	132	143	222	167	122
zetting vóór oplevering (70%)	93	100	155	117	85
zetting na oplevering (30%)	40	43	67	50	36
ophoging inclusief zetting (m)	1,35	1,70	1,76	3,62	1,15
klink (5%) na afwerken (mm)	68	85	88	181	57
bodemdaling 0 mm	0	0	0	0	0
zetting + klink na oplevering (mm)	107	128	154	231	94
marge voldoende ?	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
verschilwaarde (mm)	263	242	216	139	276

File : 67043GZ1

volumiek gewicht ophoging (kN/m³) : 18,0 **zand en leem**



Berekening rekenwaarden bodemconstanten ten behoeve van stabiliteitsberekeningen

(programma STABINP versie 2.01 d.d. 20-09-2014)

Projectnummer : 67043 File : 67043st10
Omschrijving : Bouwrijp maken Uitbreidingsplan Broek-Zuid
Referentieniveau : NAP
IPO klasse : III schadefactor : 0,90 veiligheidsnorm 1/100
Rekenmodel : Bishop modelfactor : 1,00
Grondonderzoek : normaal schematiseringsfactor : 1,20

Profiel 11 met sondering S2 maatgevend gesteld

representatieve waarden :

diepte bovenkant (m tov NAP)	grondsoort	volumiek gewicht (kN/m ³)		c' _{rep} (kPa)	φ' _{rep} (°)	materiaalfactor γ _m	
		droog	nat			c' _{rep}	tan φ' _{rep}
-1,1	zand, leem en klei	15,0	17,0	0,0	25,0	n.v.t.	1,150
-2,2	zand en leem	17,0	19,0	0,0	27,5	n.v.t.	1,150
-3,8	leem	17,0	19,0	1,0	27,5	1,200	1,150
-8,3	zand, vast gepakt	18,0	20,0	0,0	35,0	n.v.t.	1,150
	zand en leem (ophoging)	17,0	19,0	0,0	27,5	n.v.t.	1,150
	klei, zandig, siltig, ophoging	14,0	16,0	1,0	22,5	1,200	1,150

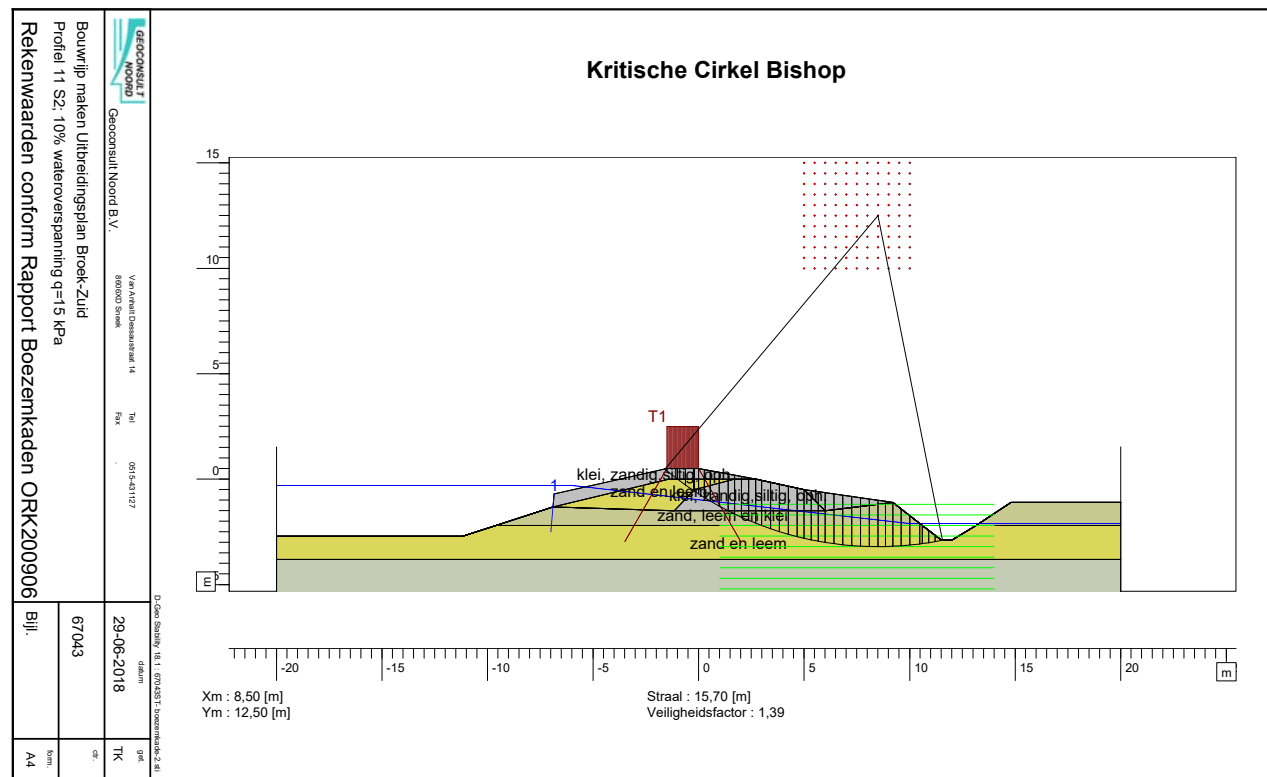
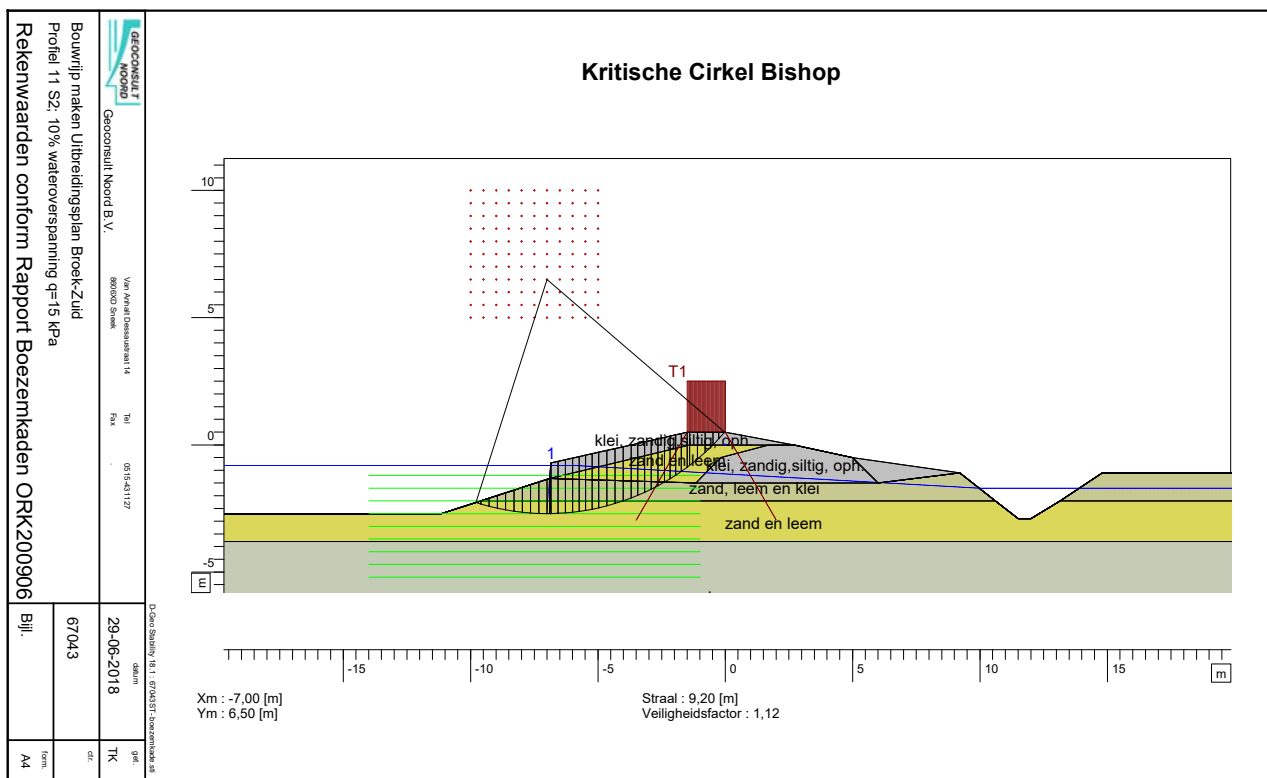
rekenwaarden :

diepte bovenkant (m tov NAP)	grondsoort	volumiek gewicht (kN/m ³)		c' _d (kPa)	φ' _d (°)
		droog	nat		
-1,1	zand, leem en klei	15,0	17,0	0,00	22,07
-2,2	zand en leem	17,0	19,0	0,00	24,35
-3,8	leem	17,0	19,0	0,83	24,35
-8,3	zand, vast gepakt	18,0	20,0	0,00	31,34
	zand en leem (ophoging)	17,0	19,0	0,00	24,35
	klei, zandig, siltig, ophoging	14,0	16,0	0,83	19,81

Opmerkingen :

- representatieve bodemparameters conform Tabel 2.b van NEN9997-1 en lokale ervaring
- schadefactor en materiaalfactoren conform "Handreiking ontwerpen boezemkaden Rapport ORK 2009 06"

De berekende veiligheidsfactor in de eindsituatie dient derhalve (1,20x0,90=) 1,08 te bedragen



BIJLAGE 14

Berekeningen damwand en wegen d.d. 16 oktober 2018

rapport betreffende

**BOUWRIJP MAKEN
UITBREIDINGSPLAN
BROEK-ZUID**

Damwanden en wegen

projectnummer : 67043

Opdrachtgever :
Gemeente De Fryske Marren
Dhr. O. de Jager
Postbus 101
8500 AC Joure

Versie : 1.0
Datum : 16 oktober 2018
Omschrijving : eerste rapport
Opgesteld door : Ir. T. Kooistra

INHOUDSOPGAVE	BLZ.
1.0 INLEIDING	1
2.0 GRONDONDERZOEK EN BODEMOPBOUW	1
2.1 Grondonderzoek	1
2.2 Bodemopbouw	1
3.0 PROJECTBESCHRIJVING	2
4.0 DAMWANDBEREKENINGEN	3
4.1 Algemeen	3
4.2 Uitgangspunten berekeningen	3
4.3 Berekeningsresultaten wanden	4
5.0 ZETTINGEN	6
5.1 Algemeen	6
5.2 Uitgangspunten	6
5.3 Berekening zettingen	7
6.0 UITVOERING	7
6.1 Algemeen	7
6.2 Ontgraven havens	7
6.3 Ophogingen	8
6.4 Controle zettingen	8
BIJLAGEN	
A1 en A5c :	Resultaten Damwandberekeningen
B1 en B2 :	Resultaten Zettingsberekeningen

1.0 INLEIDING

Dit rapport bevat de geotechnische adviezen voor het bouwrijp maken van het uitbreidingsplan Broek Zuid ten westen van Joure.

Het uitbreidingsplan is bestemd voor woningbouw, waarbij de woningen aan een nieuw te graven haven worden gebouwd, met een verbinding op de Zijlroede. Voor dit projectonderdeel betekent het dat er fors moet worden opgehoogd ter plaatse van de kavels en de wegen (ca. 1,50 meter). Ook dienen damwanden te worden geplaatst.

Dit rapport bevat de resultaten van de damwandberekeningen en van de zettingsberekeningen voor de kavels en wegen.

De adviezen zijn uitgebracht in opdracht van de gemeente De Fryske Marren.

2.0 GRONDONDERZOEK EN BODEMOPBOUW

2.1 Grondonderzoek

Het eerste grondonderzoek is uitgevoerd door IJB Geotechniek (sonderingen) en Wiertsema & Partners (boringen) en heeft in eerste instantie bestaan uit :

- 14 sonderingen;
- 2 boringen.

Aanvullend zijn door IJB Geotechniek nog 6 sonderingen en 4 boringen uitgevoerd.

Alle sondeer- en boorlocaties zijn vastgelegd ten opzichte van RD en NAP.

De sonderingen zijn uitgevoerd conform NEN-EN-ISO 22476-1 klasse 2/TE. Bij alle sonderingen is de plaatselijke wrijvingsweerstand gemeten. De verhouding tussen wrijvingsweerstand en conusweerstand (het wrijvingsgetal) geeft een goede indicatie van de verschillende aangetroffen bodemlagen.

2.2 Bodemopbouw

Het maaiveld bij de sonderingen, gemaakt in het weiland, ligt relatief laag op een niveau van NAP -0,5 tot -1,5 meter. Het maaiveld ter plaatse van de sonderingen, gemaakt langs It Súd, ligt op NAP 0,0 tot 0,3 meter.

De grondwaterstand is tijdens het boren opgenomen. Bij boring B1 is een grondwaterstand van NAP -2,47 gemeten. Deze boring is gemaakt in het weiland. Bij boring B2 is een waterstand van NAP -1,48 meter gevonden (boring uitgevoerd naast de weg). Het polderpeil van het gebied ligt op NAP -2,05 meter. De overige grondwaterstanden, gepeild na het boren, liggen in tussen NAP -2,0 en -2,5 meter, waarbij moet worden aangetekend dat er niet is gewacht op het moment dat de grondwaterstand stabiel was. De waarden zijn dus globaal.

De aan te leggen havens en de ontsluitingsvaart op de Zijlroede hebben een waterpeil gelijk aan het boezempeil van NAP -0,52 meter. De damwanden komen met de bovenzijde onder water (NAP -0,71 meter) en kunnen daarom worden uitgevoerd in vuren of grenen. Ter plaatse van de wegen wordt opgehoogd met zand, granulaat en asfalt, dan wel met zand en klinkers. De kavels zullen op hoogte worden gebracht met grond (zand, klei en leem) vrijkomend bij het graven van de havens.

figuur 3.1 : principe profielen

4.0 DAMWANDBEREKENINGEN

4.1 Algemeen

Zoals aangegeven zullen de damwanden in de eindfase geheel onder water staan. De damwanden worden geplaatst wanneer het boezemwater nog niet is ingelaten. Deze situatie zal maatgevend zijn voor de damwanden. In deze fase is een benodigde veiligheidsfactor kleiner dan in de eindfase. Na het inlaten van het boezemwater zullen de damwanden plaatselijk onderdeel van de waterkering zijn. Daarom is een hogere veiligheidsfactor gehanteerd.

4.2 Uitgangspunten berekeningen

De berekeningen zijn uitgevoerd met een één-dimensionaal eindig elementenprogramma van Deltares Systems (D-Sheet Piling, versie 18.2). Onderscheid is gemaakt in de volgende grenstoestanden :

Uiterste grenstoestand UGT (constructieve veiligheid)

De representatieve waarden van de bodemconstanten en het bodem/ontgravingsniveau worden omgerekend naar rekenwaarden. Daarbij wordt de keerwand ingedeeld in een klasse, afhankelijk van het risico bij het bezwijken van de constructie.

De berekeningen zijn uitgevoerd conform Eurocode 7. De hier beschouwde constructie is voor de eindsituatie ingedeeld in "Reliability Class" CC2/RC2 (middelmatige gevolgen ten aanzien van het verlies van mensenlevens en/of aanzienlijke economische of sociale gevolgen of gevolgen voor de omgeving).

Voor de tijdelijke situatie (aanleg) is de laagste veiligheidsklasse RC0 gehanteerd (geen persoonlijke veiligheidsrisico's bij falen, relatief geringe schade bij falen, bijvoorbeeld een beschoeiing). Dit betekent dat is uitgegaan van onderstaande vetgedrukte waarden. Met deze factoren zal de constructie worden gedimensioneerd.

	<u>EC7 RC0</u>	<u>EC7 RC1</u>	<u>EC7 RC2</u>	<u>EC7 RC3</u>
partiële factor tangens hoek inwendige wrijving (-) :	1,05	1,15	1,175	1,20
partiële factor gedraineerde cohesie (-) :	1,00	1,15	1,25	1,40
extra ontgraving (m) :	0,5/10% *)	0,5/10% *)	0,5/10% *)	0,5/10% *)
verhoging grondwaterstand hoge zijde (m) :	0,05	0,05	0,05	0,05
verlaging grondwaterstand lage zijde (m) :	0,15	0,20	0,25	0,25
partiële materiaalfactor beddingsconstante (-) :	1,3	1,3	1,3	1,3
*) 10% van de kerende hoogte tussen bovenkant wand of anker/stempel en het ontgravingsniveau (maximum 0,50 m)				

tabel 4.1 : toegepaste veiligheidsklassen

Bruikbaarheidsgrenstoestand BGT (situatie zonder veiligheden)

Naast de constructieve veiligheid van de kerende constructie is ook gekeken naar de vervormingen bij de werkelijke belastingen. Daarbij zijn de representatieve waarden gehanteerd.

Gegevens grondkering :

- Type kering : vuren of grenen, dikte 60 mm, lengte 3,0 meter.
- Bovenbelasting : 2 kPa (onderhoud) en 5 kPa op de kruin ter plaatse van het voetpad.
- Bovenkant wand : NAP -0,71 meter.
- Bodemniveau : NAP -1,32 meter aflopend onder 1:3 naar NAP -2,72 meter. Uitgegaan is van een vlakke gedeelte op een niveau van NAP -1,82 meter over een breedte van 1,5 meter (mogelijk enige uitschuring op termijn).
- Grondwaterstand in de eindsituatie : gelijk aan het boezempeil van NAP -0,52 meter.
- Grondgegevens : gebaseerd op het uitgevoerde grondonderzoek en tabel 2.b van de NEN 9997-1:2017. De waarden zijn aangegeven op [bijlage A1](#).
- De gegevens van de houten wand zijn aangegeven op [bijlage A2](#) en kunnen als volgt worden samengevat :

houtsoort damwand :	vuren	of grenen
dikte :	60	mm
toelaatbaar moment lange duur :	5,5	kNm/m'
toelaatbaar moment korte duur :	7,0	kNm/m'
buigstijfheid :	162	kNm ² /m'

tabel 4.2 : gegevens damwand

4.3 Berekeningsresultaten wanden

De resultaten van de berekeningen zijn aangegeven op de [bijlagen A3a t/m A5c](#) en kunnen als volgt worden samengevat :

<u>Profiel :</u>	<u>S15</u>	<u>S17</u>	<u>S20</u>
bijlagen :	A3a t/m A3c	A4a t/m A4c	A5a t/m A5c
bovenkant wand (m tov NAP) :	-0,71	-0,71	-0,71
type damwand :	vuren/grenen 60 mm	vuren/grenen 60 mm	vuren/grenen 60 mm
lengte damwand (m) :	3,0	3,0	3,0
optredend moment (UGT) (kNm/m') :	3,5	2,3	3,0
toelaatbaar moment (UGT) (kNm/m') :	5,5	5,5	5,5
maximum uitbuiging (BGT) (mm) :	9,5	8,5	8,2
stabiliteitsfactor (-) :	1,57	1,65	1,61

tabel 4.3 : berekeningsresultaten

- De lengte van de damwand bedraagt 3,0 meter.
- Met het computerprogramma kunnen alleen verticale wanden worden doorgerekend. De drukken bij een damwand onder een helling zijn geringer. De hier doorgerekende situatie is dus enigszins conservatief omdat de damwanden onder een helling komen te staan.
- Uit de resultaten blijkt dat de momenten door de damwand zijn op te nemen ($3,5 < 5,5 \text{ kNm/m}$).
- De werkelijke vervormingen (gebruikstoestand) zijn berekend op maximaal 9,5 mm. De aangegeven waarden worden aanvaardbaar geacht.
- Het uitwendige evenwicht van de constructie in de eindsituatie is berekend (niet gepresenteerd). Uit de berekening volgt een minimum veiligheidsfactor van 1,57 hetgeen veel groter is dan de minimaal vereiste waarde van 1,0.
- In de uitvoeringsfase is er rekening mee gehouden dat de grondwaterstand enigszins wordt verlaagd met een bemaling.
- Over het algemeen staat de onderkant van de damwand (NAP -3,71 meter) in de leem, wat positief is voor de kwel. Er zijn een paar uitzonderingen : Sonderingen 4, 7 en 16, waar de damwand met 2 meter zou moeten worden verlengd om de onderkant in de leem te plaatsen. Bij sonderingen 3, 6 en 8 is een verlenging van 0,50 meter nodig voor een afsluiting van de zandlaag. De noodzaak van deze verlengingen moet blijken uit de nog uit te voeren geohydrologische studie.

5.0 ZETTINGEN

5.1 Algemeen

Zoals eerder aangegeven, varieert de bodemopbouw sterk. Vooral de diepte waarop zandlagen en leemlagen zijn aangetroffen varieert sterk. Voor de zetting is het gunstig dat de ondergrond voornamelijk bestaat uit zand en leem. Beide grondsoorten zijn beperkt samendrukbaar. Wel zal de leem relatief water ondoorlatend zijn, in tegenstelling tot het zand.

De zettingen zullen daarom bij aanwezigheid van dikke leemlagen iets minder snel optreden. Bij de aanwezigheid van veel zandlagen zullen de zettingen relatief snel optreden.

5.2 Uitgangspunten

De samendrukkingsconstanten, nodig voor de zettingsberekeningen, zijn geschat aan de hand van de sonderingen, boringen en lokale ervaring. De gehanteerde parameters, nodig voor de zettingsberekeningen kunnen als volgt worden samengevat :

Bodemparameters	γ_{eff}	C_1 (C)	C_2 (C')	c_v (m ² /sec)
zand, siltig	10,0	2000,0	500,0	drained
klei	5,0	60,0	15,0	2,00E-07
zand, siltig	10,0	2000,0	500,0	drained
leem	9,0	60,0	15,0	1,00E-06

tabel 5.1 : gehanteerde samendrukkingsconstanten

Voor de opbouw van de wegen is uitgegaan van zand met daarop menggranulaat en asfalt of alleen zand met straatklinkers. Het gemiddelde volumieke gewicht van de ophoging is aangehouden op 10 kN/m³ voor het deel dat zich straks onder water bevindt en 19 kN/m³ voor de grond boven de grondwaterstand. De zettingen zijn berekend voor 5 representatieve sonderingen/boringen.

De zettingsberekeningen zijn uitgevoerd volgens de methode Terzaghi-Buisman. Bij de interpretatie van de resultaten moet een onnauwkeurigheid van de zettingsberekeningen van +/- 30% in acht worden genomen.

5.3 Berekening zettingen

In *bijlage B1 en B2* zijn de resultaten van de berekeningen aangegeven ter plaatse van de sonderingen/boringen. De resultaten kunnen als volgt worden samengevat :

berekeningsresultaten	Boring C	Boring D	Sondering S19	Boring F	Sondering S20
referentieniveau (m tov NAP)	-1,46	-1,41	-1,50	-1,23	-1,40
netto ophoging (m)	1,96	1,91	2,00	1,73	1,90
eindzetting (mm)	194	194	159	130	153
bruto ophoging (m)	2,15	2,10	2,16	1,86	2,05

tabel 5.2 : berekende zettingen

De resultaten kunnen als volgt worden samengevat :

- Uitgegaan is van een aanleghoogte van de wegen van NAP +0,50 meter.
- Uit de resultaten blijkt dat de te verwachten eindzettingen variëren van 130 tot 194 mm.
- Gezien de grootte van de zettingen kan de riolering niet gelijk worden aangelegd. In eerste instantie moet worden voorbelast met zand tot een niveau dat minimaal gelijk is aan de toekomstige hoogte van de wegen. Na 3 maanden zal al 75 tot 85% van de zettingen zijn opgetreden (zie *bijlage B2*), overeenkomend met maximaal 47 mm.
- Eventueel kan ter plaatse van de wegen een tijdelijke voorbelasting van 0,20 meter worden toegepast.

6.0 UITVOERING

6.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt kort ingegaan op de aanleg van de wegen en het graven van de havens. Voor het ophogen dienen zakbaken te worden geplaatst. Tijdens de wachtperiode dienen de zettingen periodiek te worden gemeten.

6.2 Ontgraven havens

Geadviseerd wordt om de havens gedeeltelijk droog te ontgraven tot een diepte van ongeveer NAP -2,0 meter, overeenkomend met het polderpeil. De uitkomende grond kan worden gebruikt voor het ophogen van de kavels en het aanbrengen van de kadewerken. Om een opwaartse stroming van water en daarmee opbarsten van waterremmende lagen zoveel mogelijk te voorkomen moet vanaf NAP -2,0 meter nat worden ontgraven. Dat betekent dat tijdens het ontgraven een waterstand iets hoger dan het polderpeil moet worden gehandhaafd door aanvoer van bijvoorbeeld boezemwater.

Wanneer het laatste deel eveneens droog zou worden ontgraven, dan bestaat de kans op welvorming, resulterend in kortsluiting tussen boezemwater en het diepe zand en daarmee een grotere kwel naar het achterland.

6.3 Ophogingen

In eerste instantie dient de humeuze toplaag te worden verwijderd. Daarna kan de grond in lagen van 0,3 à 0,4 meter te worden aangebracht en worden verdicht.

De sloten dienen tevoren te worden opgeschoond. De taluds van de sloten dienen te worden afgevlakt tot een helling van 1:3. Daarna kan er met zand worden opgehoogd. Na 3 maanden wachtperiode kan worden gestart met de rioleringswerkzaamheden en kunnen de wegen worden afgewerkt.

6.4 Controle zettingen

Voorafgaand aan ophoging dienen zakbaken te worden aangebracht om de zettingen te monitoren. Gezien de grote variatie in bodemopbouw moet rekening worden gehouden met zettingsverschillen tijdens het belasten en voorbelasten. Bij afwijkingen is dit zichtbaar en kan nog worden ingegrepen tijdens het voorbelasten.

Geadviseerd wordt om zakbaken hart op hart 100 meter ter plaatse van de wegen aan te brengen. De zakbaken dienen voorafgaand aan de ophoogwerkzaamheden te worden geplaatst. Door het meten van bovenkant ophoging en van de zakking kan ook de dikte van de ophooglaag worden berekend. De volgende frequentie kan worden aangehouden :

- nulmeting (eventueel 2 nulmetingen op 2 achtereenvolgende dagen) voorafgaande aan het ophogen
- de eerste 2 weken na het opbrengen van de belasting : 2 maal per week
- tussen 2 weken en 1 maand : eenmaal per week
- vanaf 1 maand : 2 maal per maand.

De hoogten van de zakbaken dienen met een nauwkeurigheidswaterpassing te worden ingemeten. Het meten op basis van GPS is niet toegestaan omdat de nauwkeurigheid hiervan onvoldoende is. Op korte afstand dient een vast zettingsvrij punt te worden gezocht of eventueel te worden gemaakt.

(program DAMWINP version 4.00 d.d. 13-03-2018)

Projectnummer : 67043 **File :** 67043DW1
Omschrijving : Bouwrijp maken Broek Zuid
Partiële factorset RC2

representatieve waarden :

referentieniveau : NAP
 (grond)waterstand hoge zijde : (tov NAP) -0,52 meter
 (grond)waterstand lage zijde : (tov NAP) -0,52 meter
 bovenbelasting : 2,00 kPa en 5 kPa ter plaatse van het voetpad
 belastingsfactor bovenbelasting : 1,00
 bodem/ontgravingsniveau : (tov NAP) -2,72 meter met een talud van 1:3; uitgegaan van plasberm 1,5 meter

diepte		volumiek gewicht (kN/m3)		φ'rep	δ'rep	c'rep	gronddrukcoëfficiënten			beddingsconstante (kN/m3)		
tov NAP	grondsoort	droog	nat	(°)	(°)	(kPa)	actief	neutraal	passief	kH1	kH2	kH3
Sondering S15												
0,50	klei/zand/leem ophoging	15,0	17,0	22,5	11,3	0,0	0,40	0,62	2,99	2000	800	500
-1,00	klei	15,0	15,0	17,5	5,8	2,0	0,50	0,70	2,13	2000	800	500
-1,50	zand, los gepakt	18,0	20,0	30,0	20,0	0,0	0,28	0,50	5,74	12000	6000	3000
-3,00	leem	17,0	19,0	27,5	13,8	1,0	0,32	0,54	4,06	4000	2000	1000
-3,60	zand, los gepakt	18,0	20,0	30,0	20,0	0,0	0,28	0,50	5,74	12000	6000	3000
-4,20	leem	17,0	19,0	27,5	13,8	1,0	0,32	0,54	4,06	4000	2000	1000
-5,00	zand, los gepakt	18,0	20,0	30,0	20,0	0,0	0,28	0,50	5,74	12000	6000	3000
-5,50	leem	17,0	19,0	27,5	13,8	1,0	0,32	0,54	4,06	4000	2000	1000

Sonderingen 17 en 20 dezelfde parameters

rekenwaarden :

(grond)waterstand hoge zijde : (tov NAP) -0,47 meter
 (grond)waterstand lage zijde : (tov NAP) -0,77 meter
 bovenbelasting : 2,00 kPa en 5 kPa ter plaatse van het voetpad
 bodem/ontgravingsniveau : (tov NAP) -3,09 meter

diepte		volumiek gewicht (kN/m3)		φ' d	δ' d	c'd	gronddrukcoëfficiënten			beddingsconstante (kN/m3)		
tov NAP	grondsoort	droog	nat	(°)	(°)	(kPa)	actief	neutraal	passief	kH1	kH2	kH3
Sondering S15												
0,50	klei/zand/leem ophoging	15,0	17,0	19,4	9,7	0,0	0,45	0,67	2,51	1500	600	300
-1,00	klei	15,0	15,0	15,0	5,0	1,6	0,55	0,74	1,90	1500	600	300
-1,50	zand, los gepakt	18,0	20,0	26,2	17,4	0,0	0,33	0,56	4,25	9200	4600	2300
-3,00	leem	17,0	19,0	23,9	11,9	0,8	0,38	0,59	3,24	3000	1500	700
-3,60	zand, los gepakt	18,0	20,0	26,2	17,4	0,0	0,33	0,56	4,25	9200	4600	2300
-4,20	leem	17,0	19,0	23,9	11,9	0,8	0,38	0,59	3,24	3000	1500	700
-5,00	zand, los gepakt	18,0	20,0	26,2	17,4	0,0	0,33	0,56	4,25	9200	4600	2300
-5,50	leem	17,0	19,0	23,9	11,9	0,8	0,38	0,59	3,24	3000	1500	700

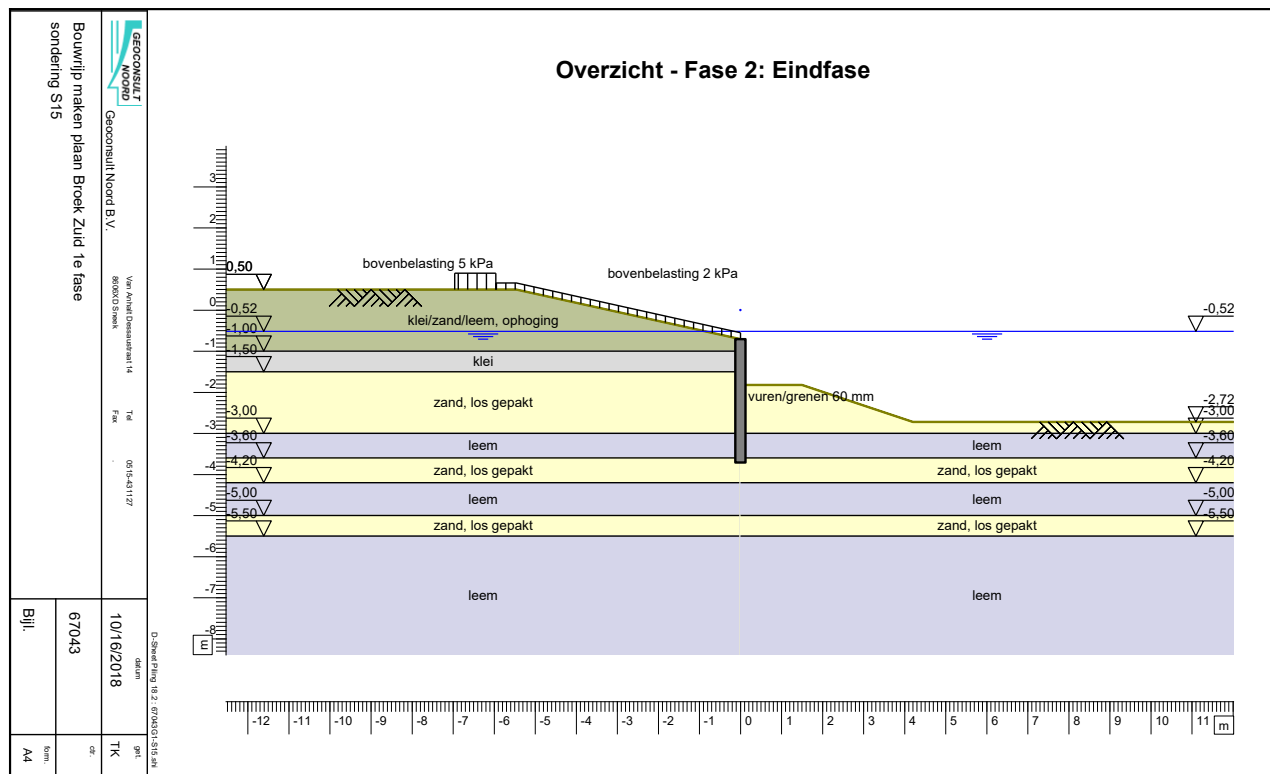
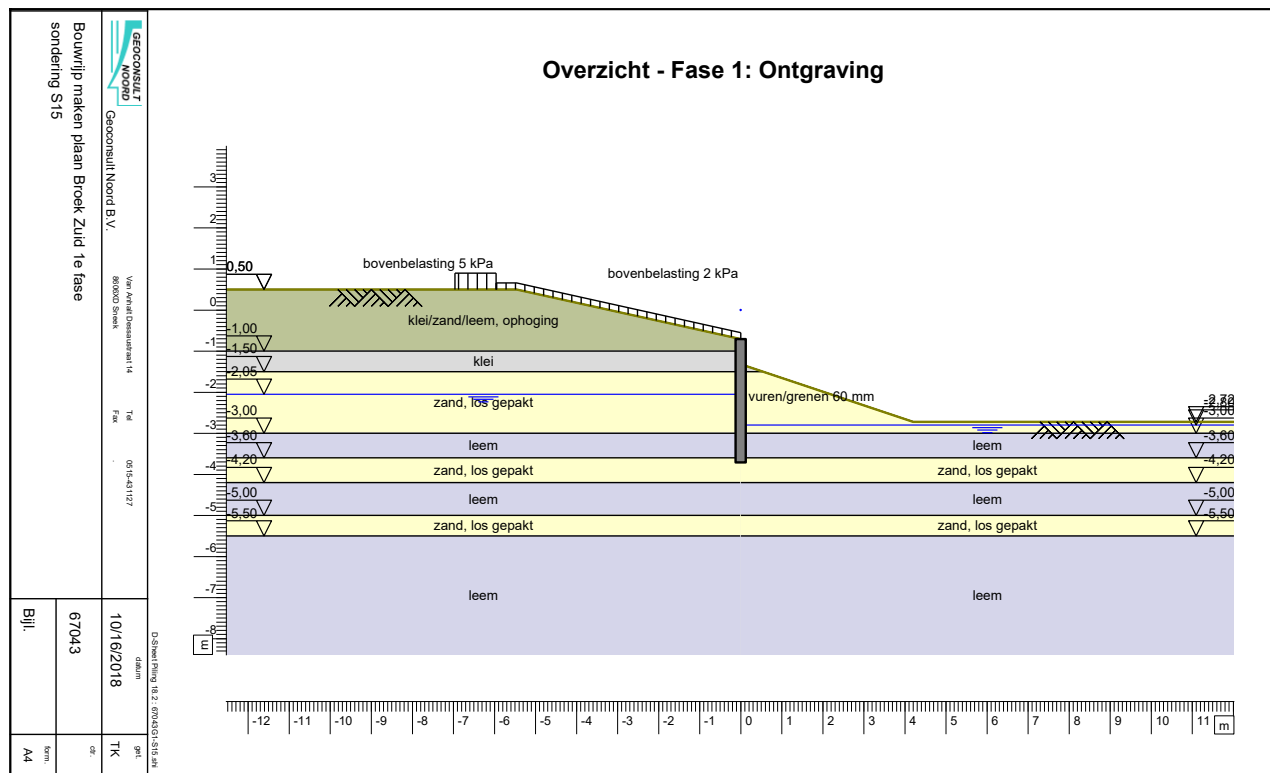
Sonderingen 17 en 20 dezelfde parameters

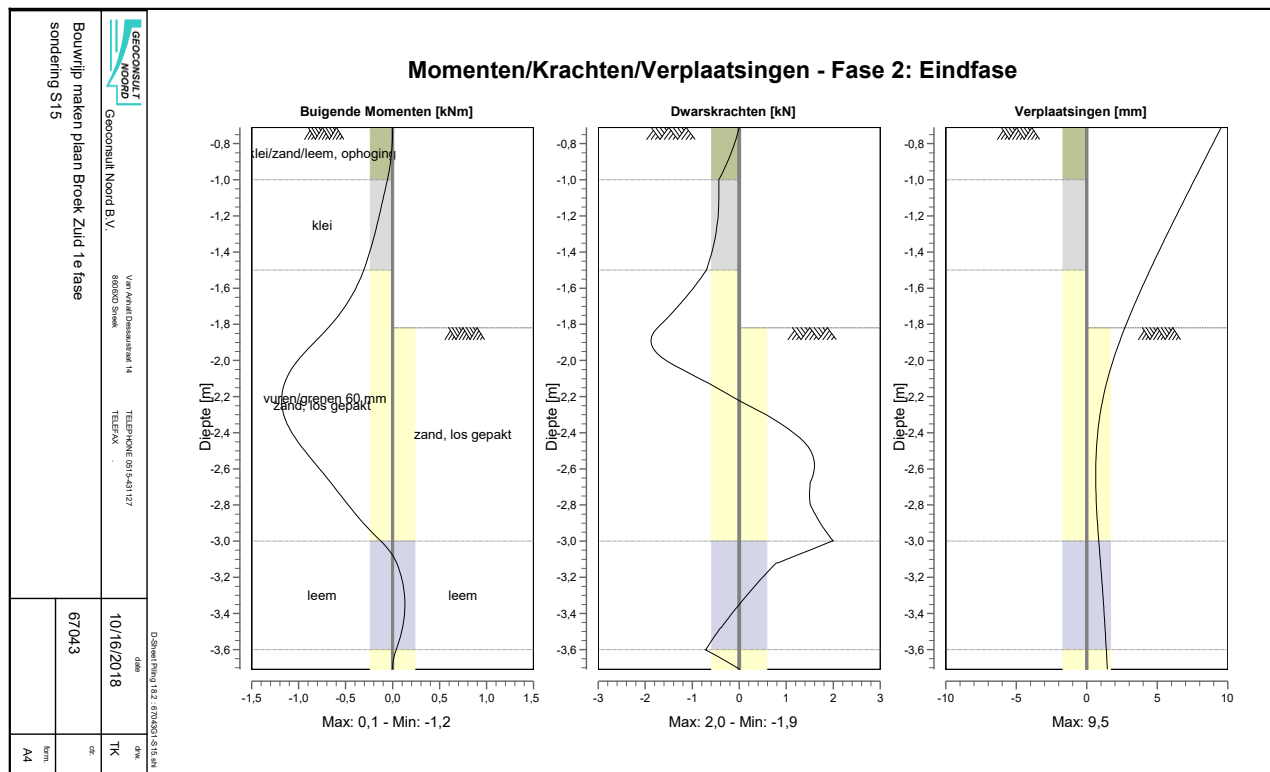
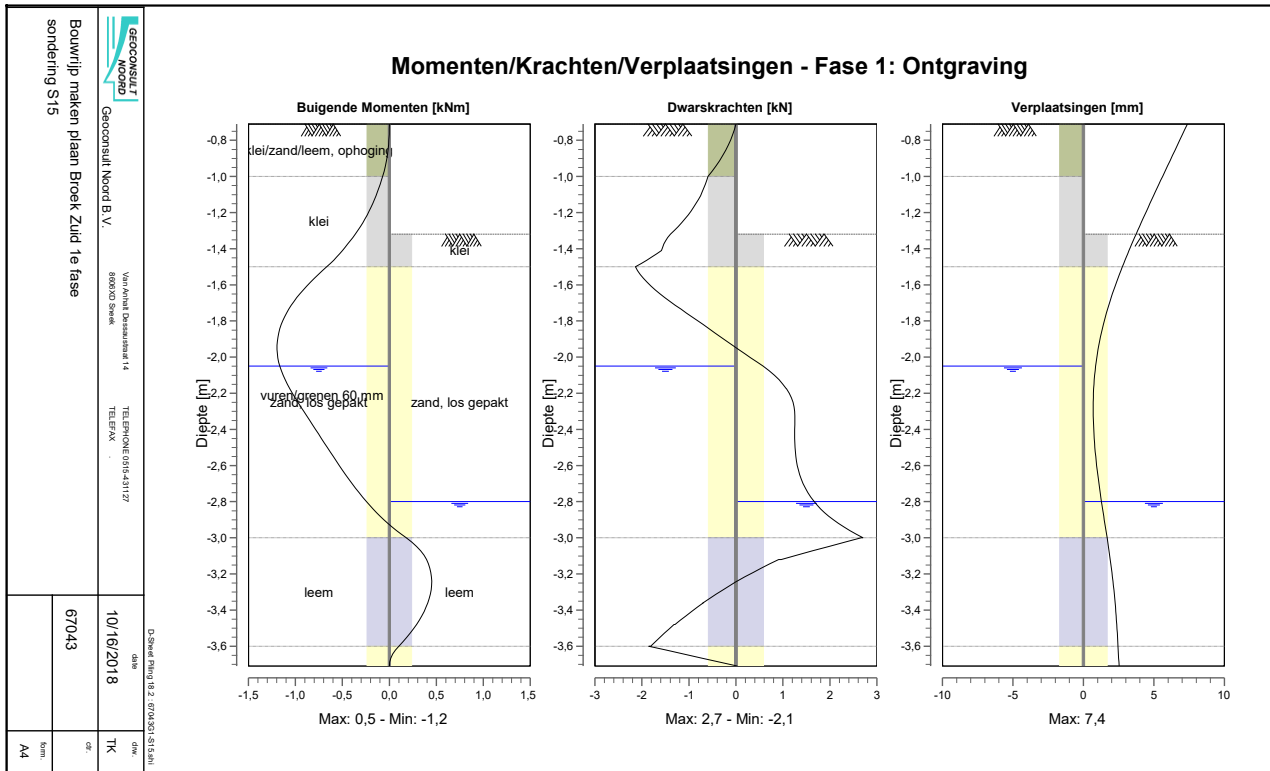
Opmerkingen :

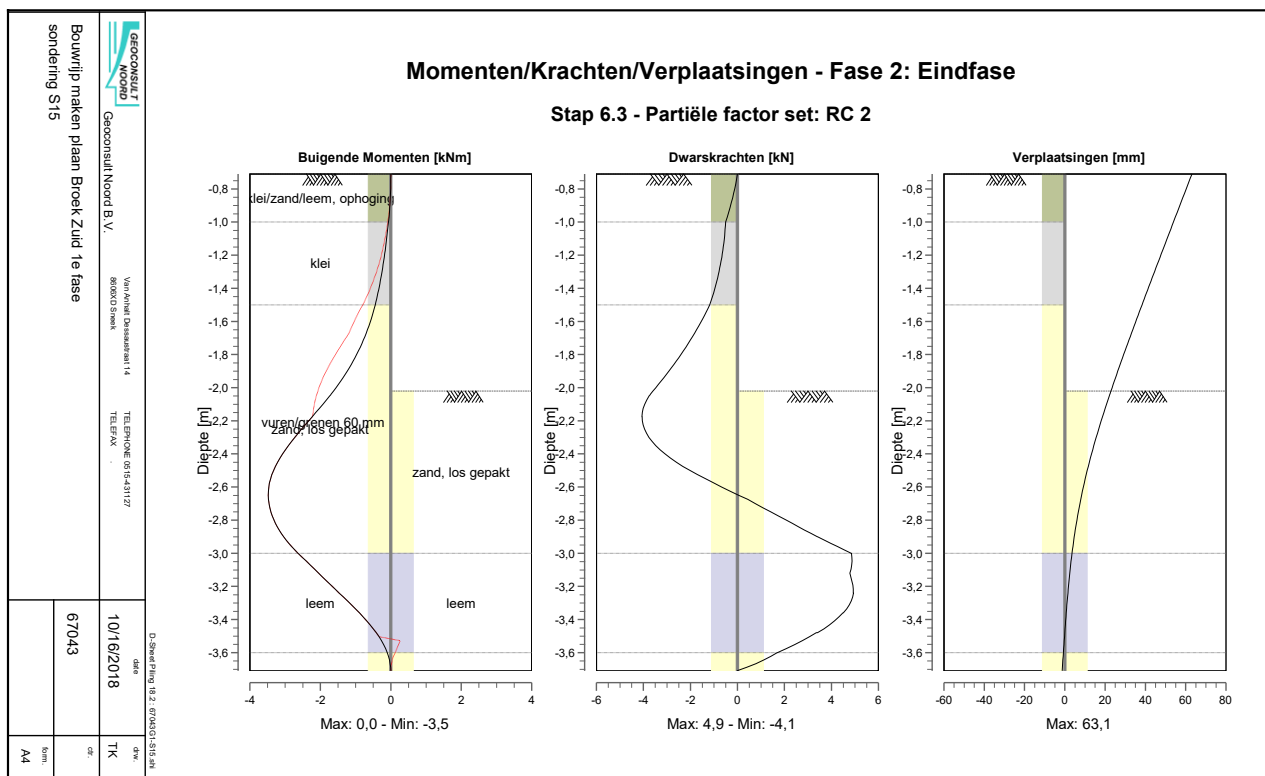
- de gronddrukcoëfficiënten zijn berekend met rechte glijvlakken (Coulomb) met reductie volgens CUR166

houtsoort damwand :	vuren	(of grenen)	
dikte :	60	mm	
sterkteklasse :	C18		
buigsterkte $f_{m,k}$:	18,0	N/mm ²	
materiaalfactor γ_m :	1,30		
modificatiefactor k_{mod} :	0,55	lange duur	
modificatiefactor k_{mod} :	0,70	korte duur	
hoogtefactor k_h :	1,20		
buigsterkte $f_{m,d}$:	9,15	N/mm ²	lange duur
buigsterkte $f_{m,d}$:	11,64	N/mm ²	korte duur
weerstandsmoment :	600	cm ³ /m'	
rekenwaarde toelaatbaar moment :	<u>5,5</u>	kNm/m'	lange duur
rekenwaarde toelaatbaar moment :	<u>7,0</u>	kNm/m'	korte duur
elasticiteitsmodulus $E_{0;mean;k}$:	9000	N/mm ²	bruikbaarheidsgrenstoestand (BGT)
elasticiteitsmodulus $E_{0,05,k}$:	6000	N/mm ²	uiterste grenstoestand (UGT)
traagheidsmoment :	1800	cm ⁴ /m'	
buigstijfheid EI :	162	kNm ²	bruikbaarheidsgrenstoestand (BGT)

Opmerking : voor de bepaling van de maximum rekenmomenten wordt uitgegaan van de hoge buigstijfheid omdat dit de hoogste momenten geeft.



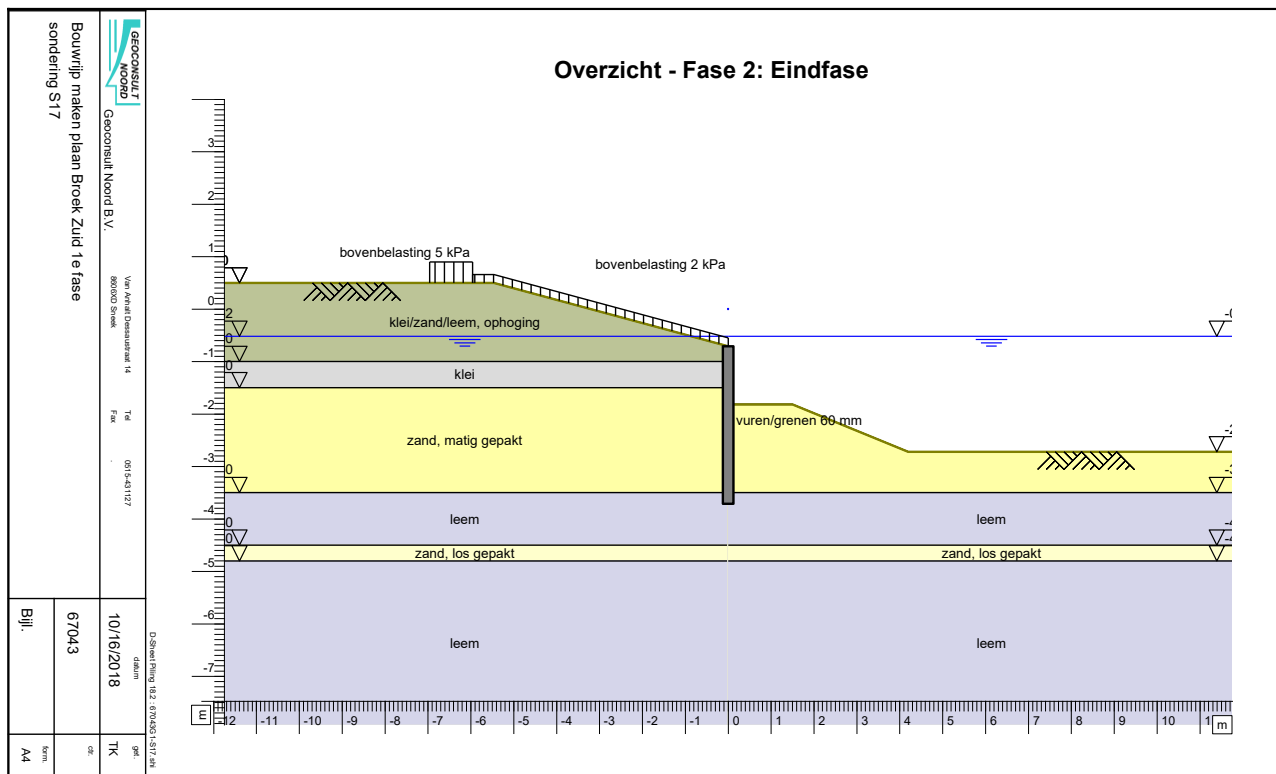
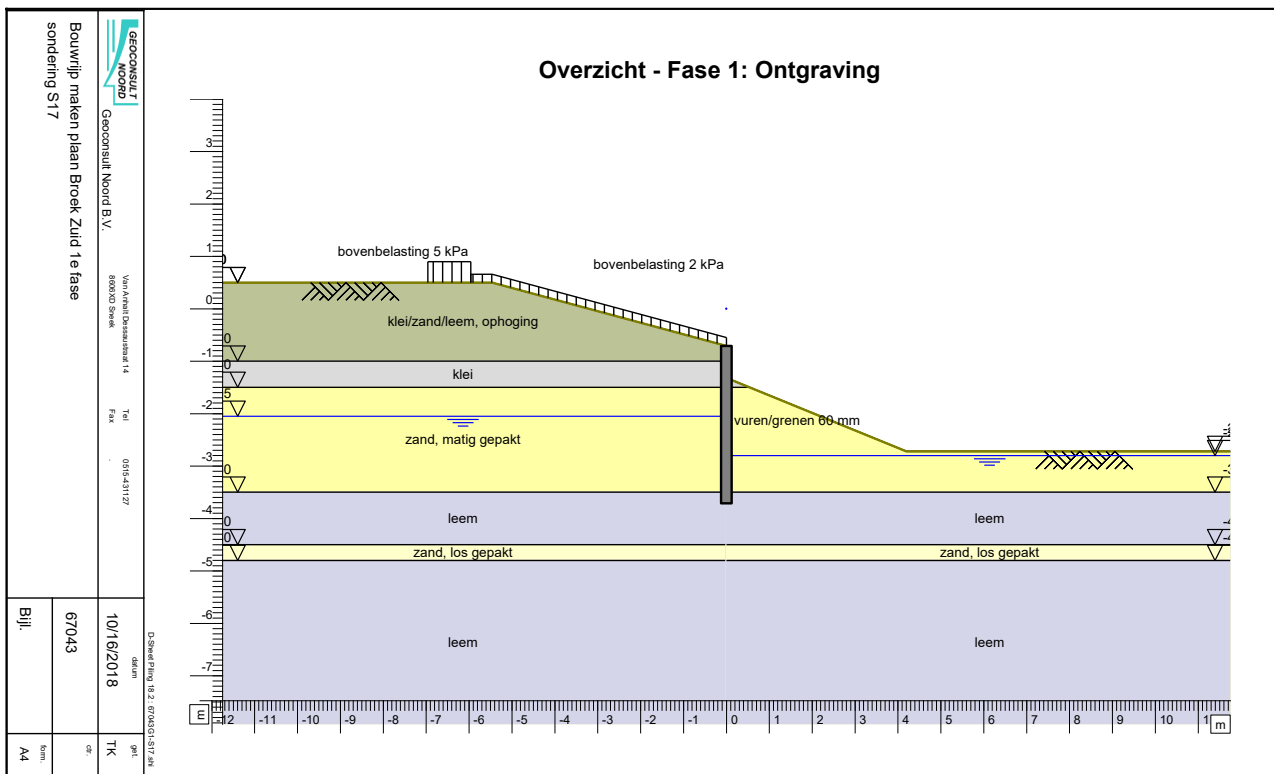


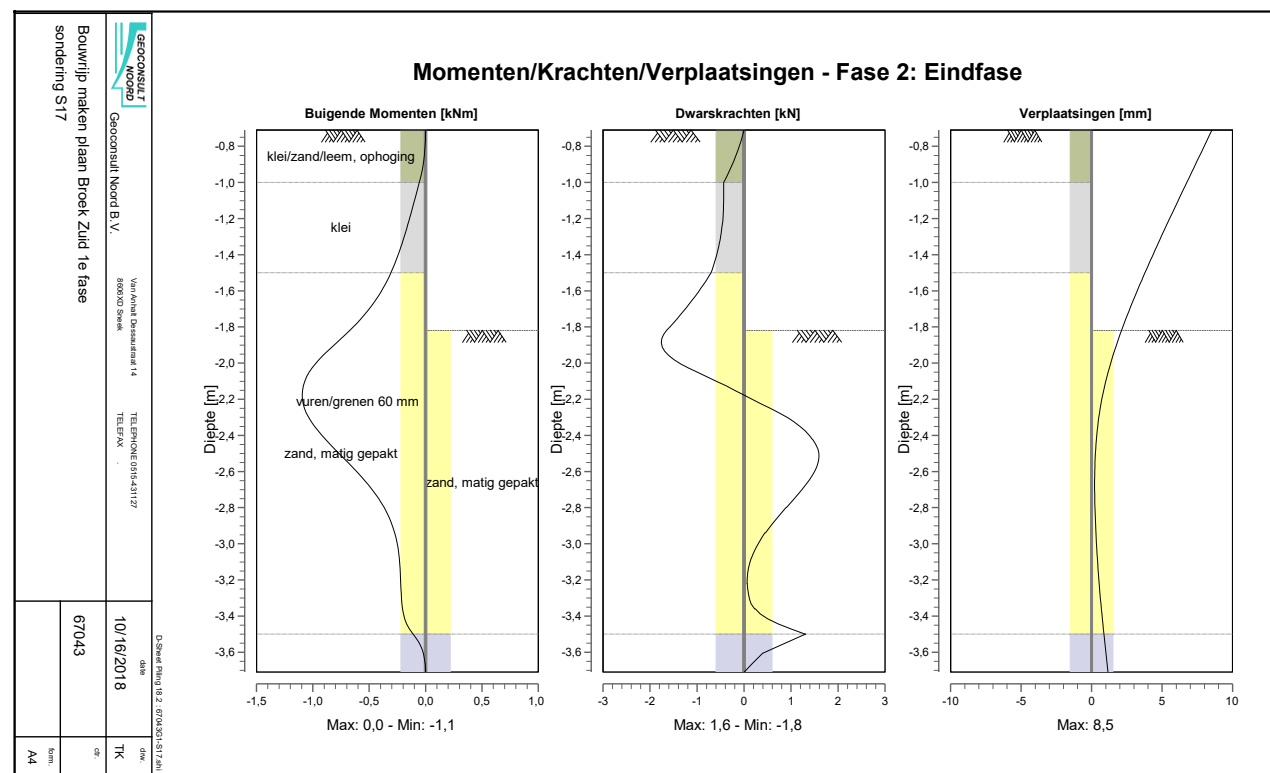
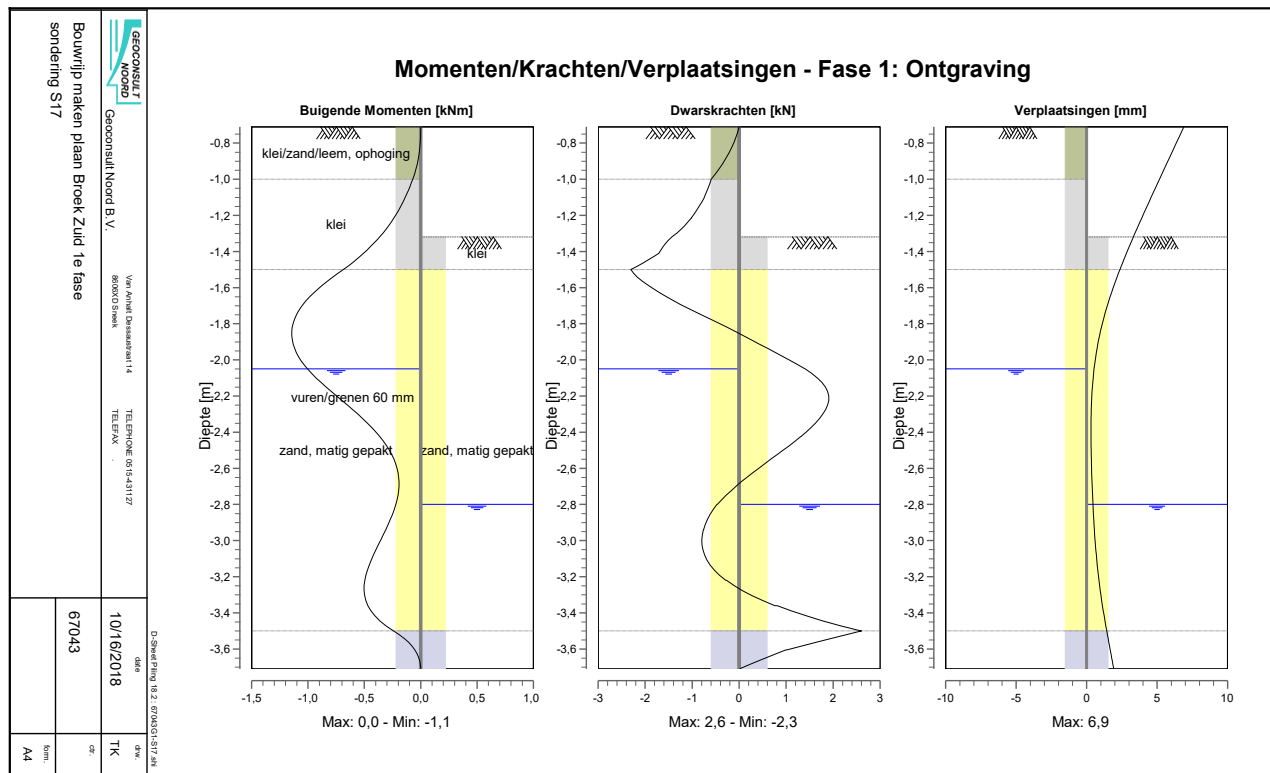


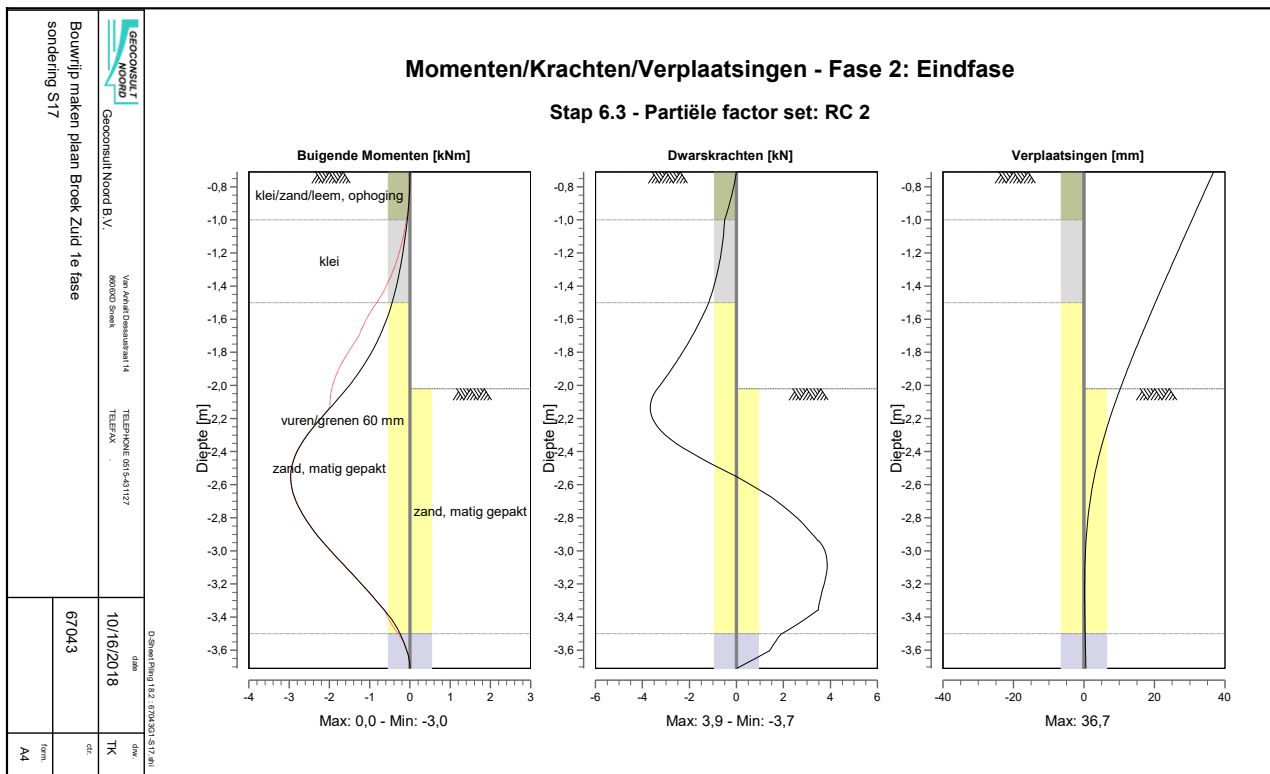
1 Overzicht

1.1 Overzicht per Fase en Toets

Fase nr.	Verificatie	Verplaatsing [mm]	Moment [kNm]	Dwarskracht [kN]	Mob. perc. moment [%]	Mob. perc. weerstand [%]	Verticaal evenwicht
1	EC7(NL)-Stap 6.1		-2,20	3,42	0,0	58,3	Omhoog
1	EC7(NL)-Stap 6.2		-2,17	3,17	0,0	58,2	Omhoog
1	EC7(NL)-Stap 6.3		-2,22	4,23	0,0	55,1	Omhoog
1	EC7(NL)-Stap 6.4		-2,17	3,77	0,0	54,9	Omhoog
1	EC7(NL)-Stap 6.5	7,4	-1,20	2,70	0,0	41,1	Omhoog
1	EC7(NL)-Stap 6.5 * 1,20		-1,43	3,24			
2	EC7(NL)-Stap 6.3		-3,48	4,94	0,0	67,4	Omhoog
2	EC7(NL)-Stap 6.4		-3,48	5,22	0,0	67,5	Omhoog
2	EC7(NL)-Stap 6.5	9,5	-1,18	2,00	0,0	40,0	Omhoog
2	EC7(NL)-Stap 6.5 * 1,20		-1,42	2,40			
Max		9,5	-3,48	5,22	0,0	67,5	Voldoet



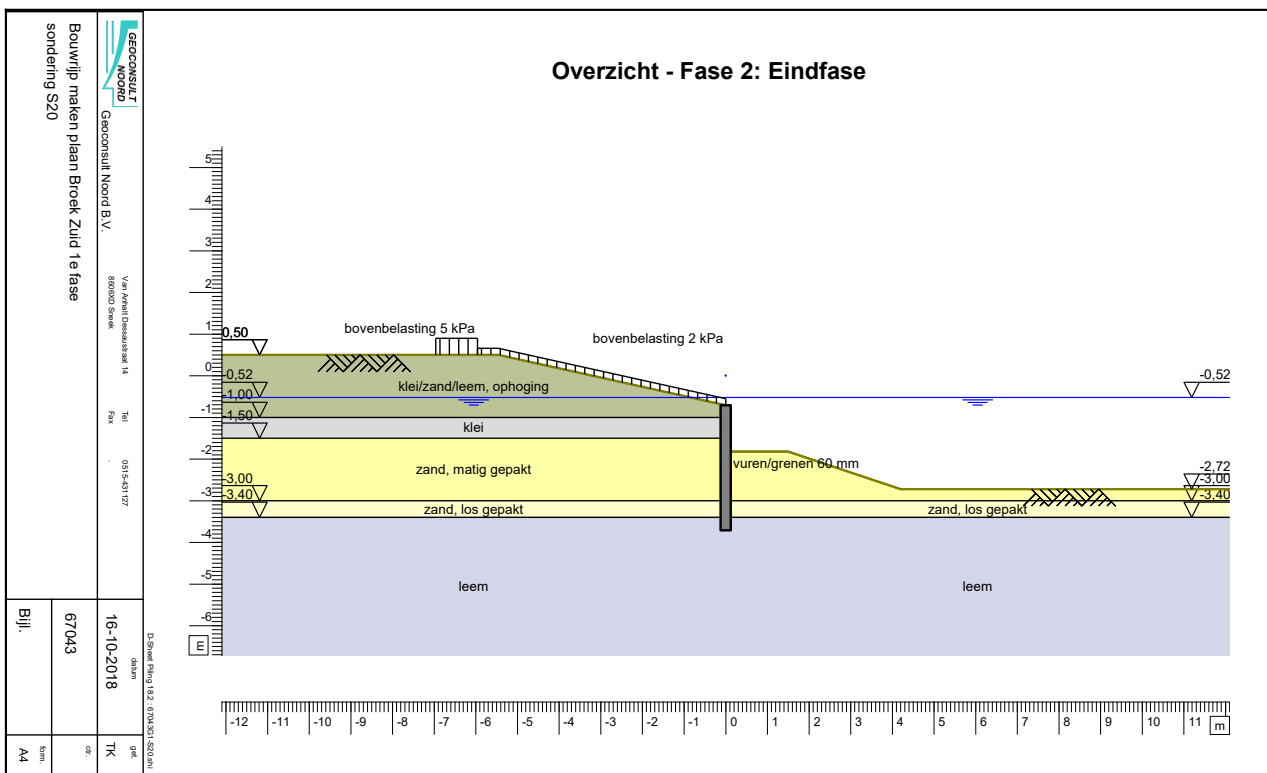
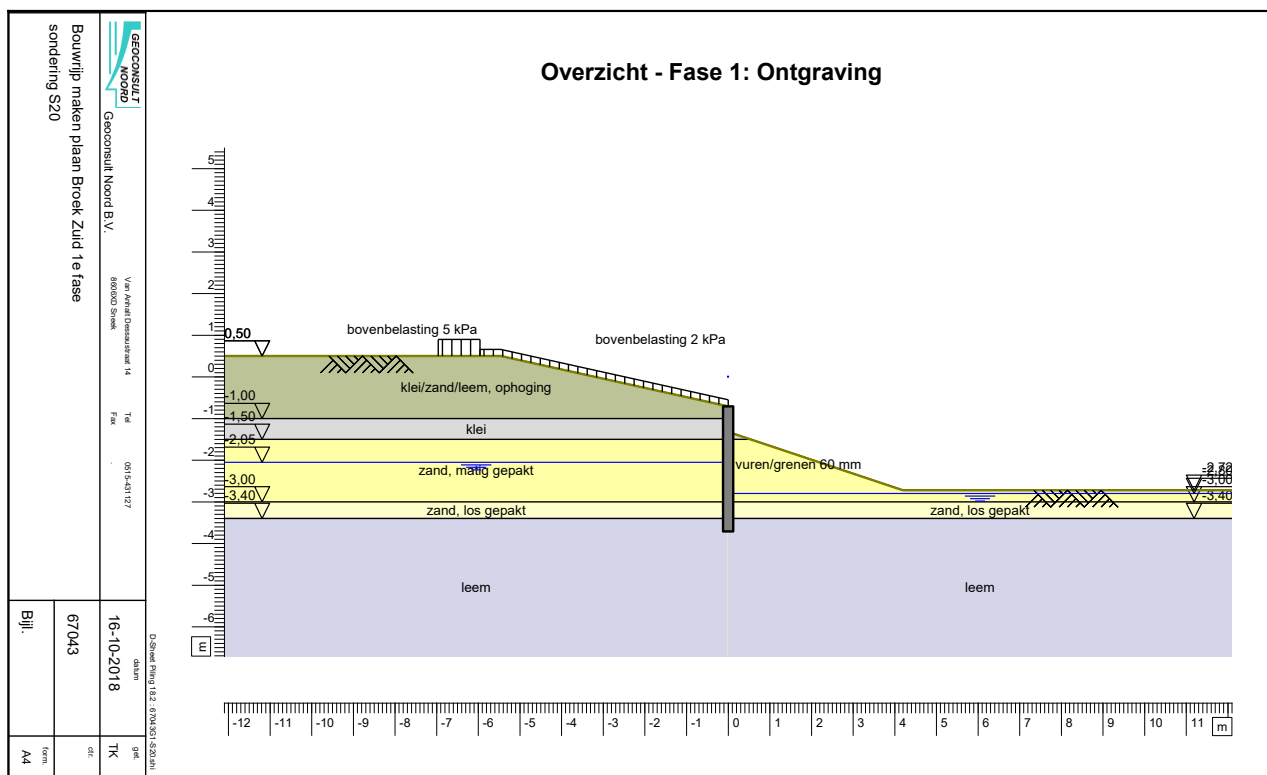


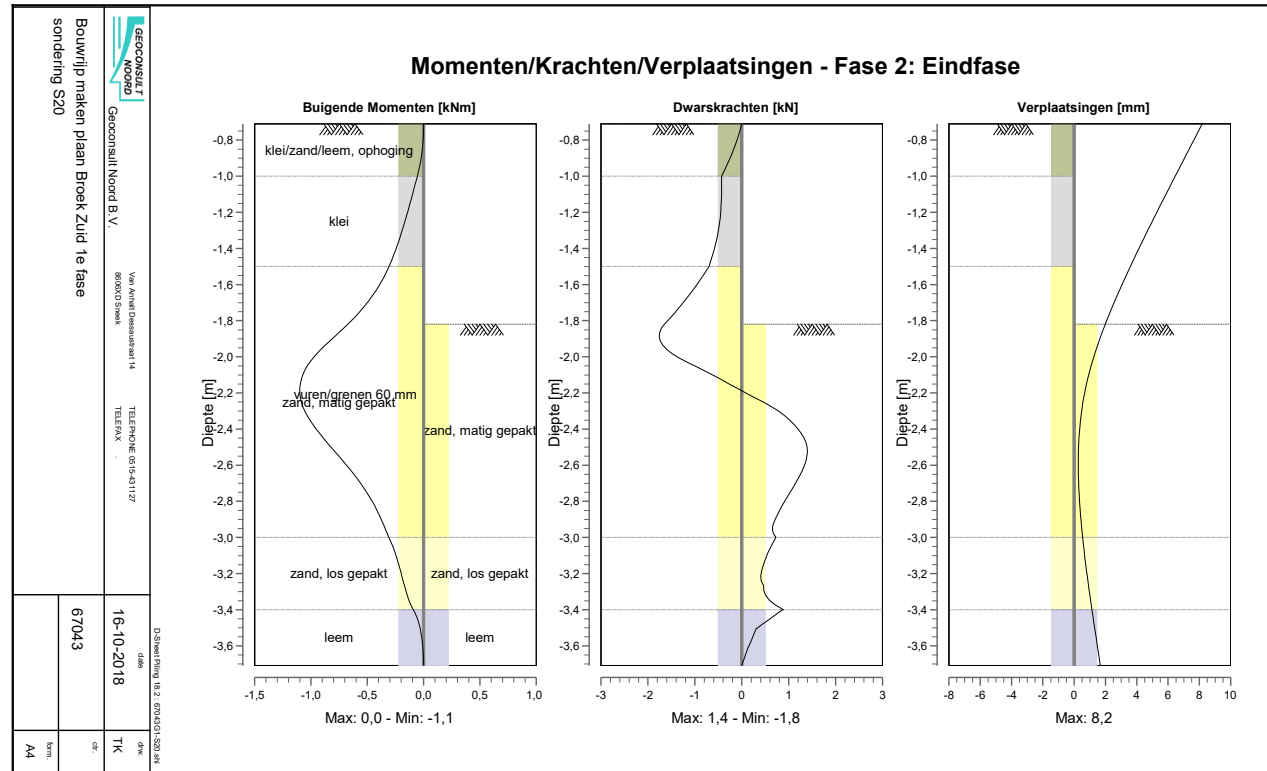
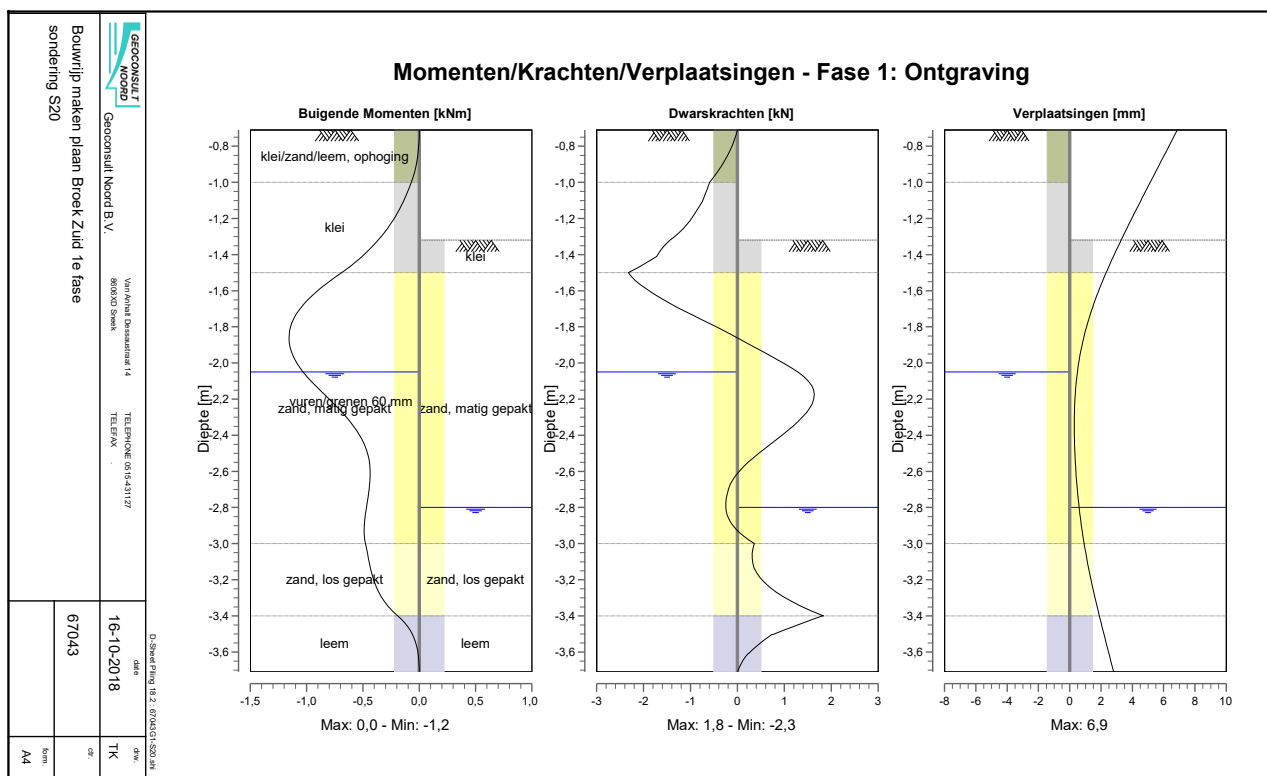


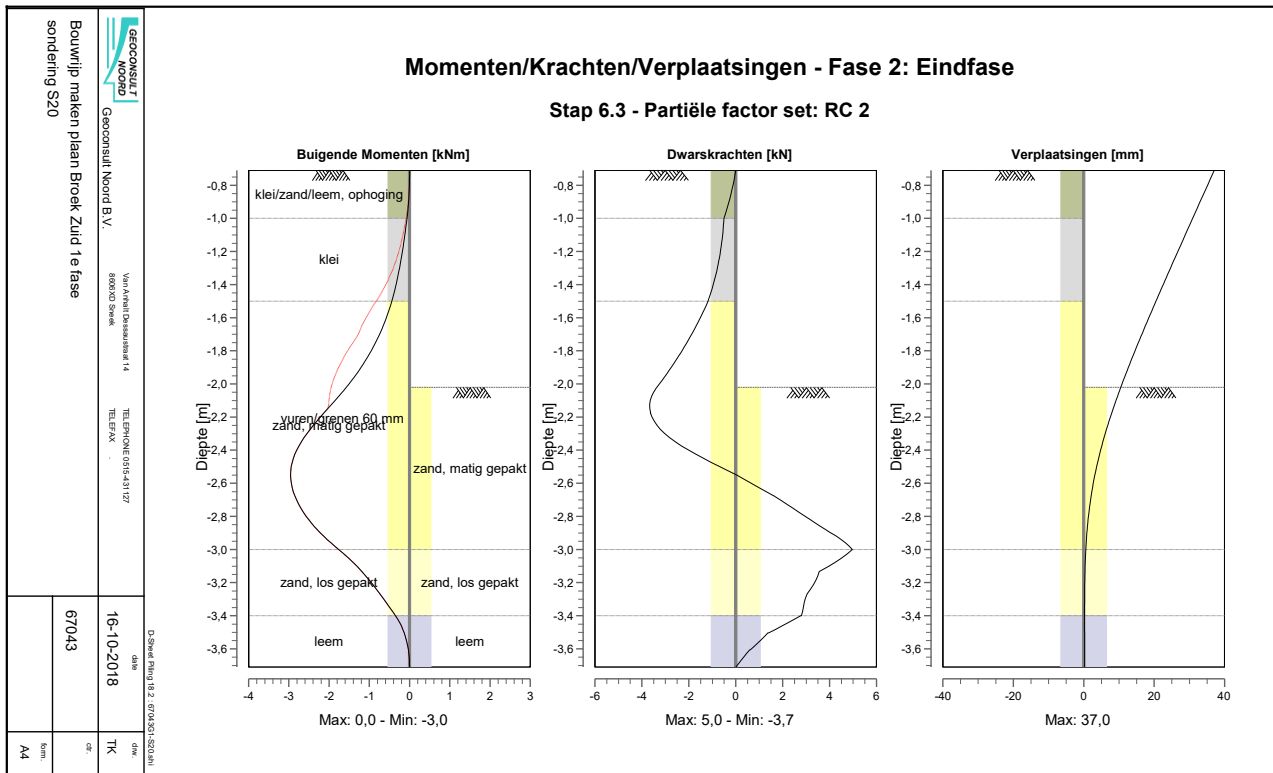
1 Overzicht

1.1 Overzicht per Fase en Toets

Fase nr.	Verificatie	Verplaatsing [mm]	Moment [kNm]	Dwarskracht [kN]	Mob. perc. moment [%]	Mob. perc. weerstand [%]	Verticaal evenwicht
1	EC7(NL)-Stap 6.1		-1,98	2,90	0,0	54,0	Omhoog
1	EC7(NL)-Stap 6.2		-1,95	3,23	0,0	54,6	Omhoog
1	EC7(NL)-Stap 6.3		-1,99	3,16	0,0	50,4	Omhoog
1	EC7(NL)-Stap 6.4		-1,95	3,12	0,0	51,0	Omhoog
1	EC7(NL)-Stap 6.5	6,9	-1,14	2,61	0,0	37,5	Omhoog
1	EC7(NL)-Stap 6.5 * 1,20		-1,37	3,13			
2	EC7(NL)-Stap 6.3		-2,96	3,86	0,0	60,6	Omhoog
2	EC7(NL)-Stap 6.4		-2,94	4,18	0,0	62,0	Omhoog
2	EC7(NL)-Stap 6.5	8,5	-1,09	-1,76	0,0	33,7	Omhoog
2	EC7(NL)-Stap 6.5 * 1,20		-1,31	-2,11			
Max		8,5	-2,96	4,18	0,0	62,0	Voldoet







1 Overzicht

1.1 Overzicht per Fase en Toets

Fase nr.	Verificatie	Verplaatsing [mm]	Moment [kNm]	Dwarskracht [kN]	Mob. perc. moment [%]	Mob. perc. weerstand [%]	Verticaal evenwicht
1	EC7(NL)-Stap 6.1		-2,00	-2,84	0,0	56,8	Omhoog
1	EC7(NL)-Stap 6.2		-1,96	2,85	0,0	57,0	Omhoog
1	EC7(NL)-Stap 6.3		-2,01	-2,84	0,0	53,5	Omhoog
1	EC7(NL)-Stap 6.4		-1,96	-2,84	0,0	54,1	Omhoog
1	EC7(NL)-Stap 6.5	6,9	-1,16	-2,32	0,0	39,8	Omhoog
1	EC7(NL)-Stap 6.5 * 1,20		-1,39	-2,79			
2	EC7(NL)-Stap 6.3		-2,96	4,97	0,0	66,8	Omhoog
2	EC7(NL)-Stap 6.4		-2,94	5,15	0,0	68,4	Omhoog
2	EC7(NL)-Stap 6.5	8,2	-1,10	-1,76	0,0	35,7	Omhoog
2	EC7(NL)-Stap 6.5 * 1,20		-1,32	-2,11			
Max		8,2	-2,96	5,15	0,0	68,4	Voldoet

Programma GEOZET (versie 3.01 d.d. 01-07-2014)

Berekeningen zettingen volgens Terzaghi en Buisman

file : 67042GZ2

Bodemopbouw	Boring C	Boring D	Sondering S19	Boring F	Sondering S20
maaiveldhoogte (m tov NAP)	-1,16	-1,21	-1,09	-1,03	-1,11
evt ontgraving (m tov NAP)	-1,46	-1,41	-1,50	-1,23	-1,40
zand, siltig	-1,46	-1,41	-1,50	-1,23	-1,40
zand, siltig	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00
zand, siltig	-2,50	-2,51	-2,50	-2,50	-2,50
klei	-3,06	-2,51	-2,80	-3,93	-3,40
zand, siltig	-3,96	-2,51	-3,00	-3,93	-3,40
leem	-3,96	-2,51	-3,50	-3,93	-3,40
zand, siltig	-3,96	-2,71	-3,50	-3,93	-4,50
leem	-3,96	-3,01	-3,50	-3,93	-4,70
einddiepte (m)	-9,00	-9,00	-8,50	-9,00	-8,80
netto ophoging (m)	1,96	1,91	2,00	1,73	1,90
ophoging boven water (m)	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
ophoging onder water (m)	0,46	0,41	0,50	0,23	0,40
voorbelaasting (kPa)	10,0	9,0	11,1	9,0	9,9

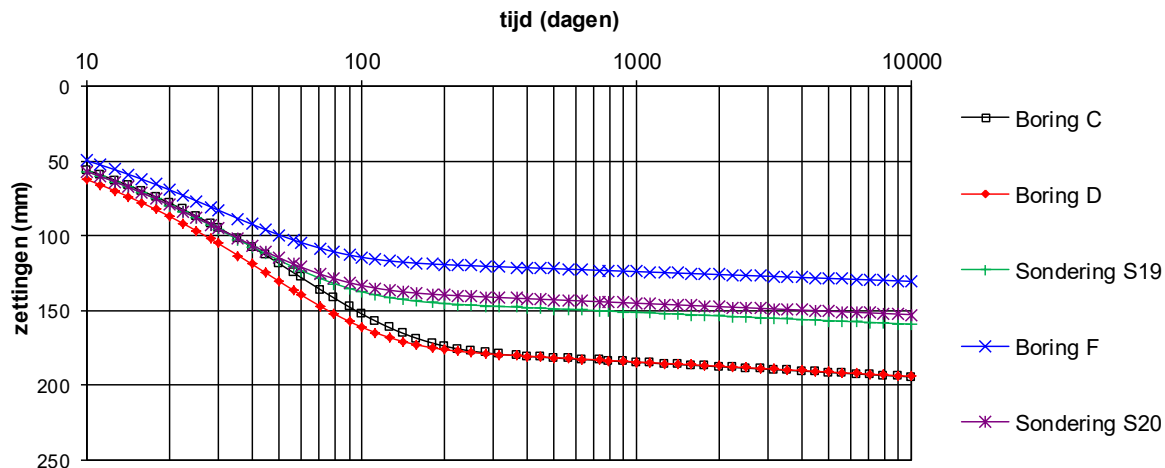
Bodemparemeters	γ_{eff}	C_1 (C)	C_2 (C')	c_v (m ² /sec)
zand, siltig	10,0	2000,0	500,0	drained
klei	5,0	60,0	15,0	2,00E-07
zand, siltig	10,0	2000,0	500,0	drained
leem	9,0	60,0	15,0	1,00E-06
zand, siltig	10,0	2000,0	500,0	drained
leem	9,0	60,0	15,0	1,00E-06

primaire zetting (%)	80	volumiek gewicht ophoging boven water (kN/m ³) :	19,0	<u>zand</u>
seculaire zetting (%)	20	volumiek gewicht ophoging onder water (kN/m ³) :	10,0	
2 -zijdige afstroming		verlies onder water (kN/m ³) :	10,0	
		aanvulling zakking :	ja	

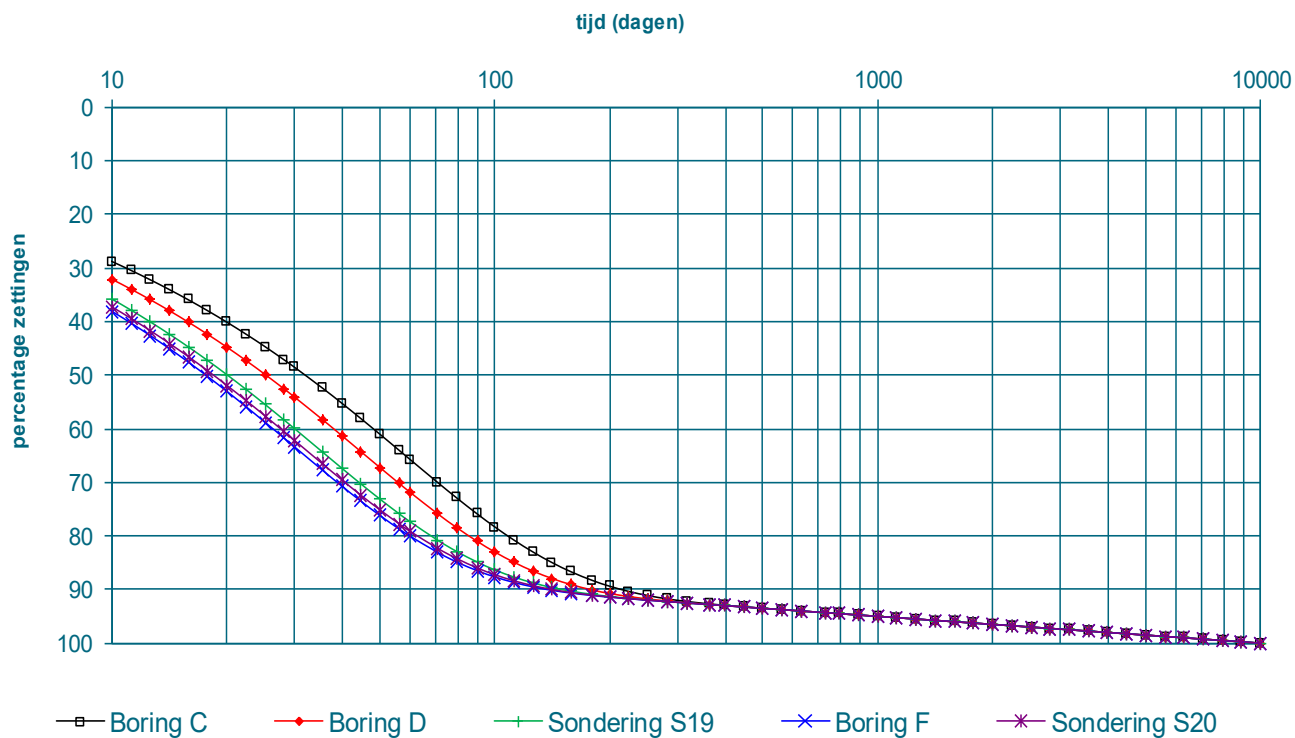
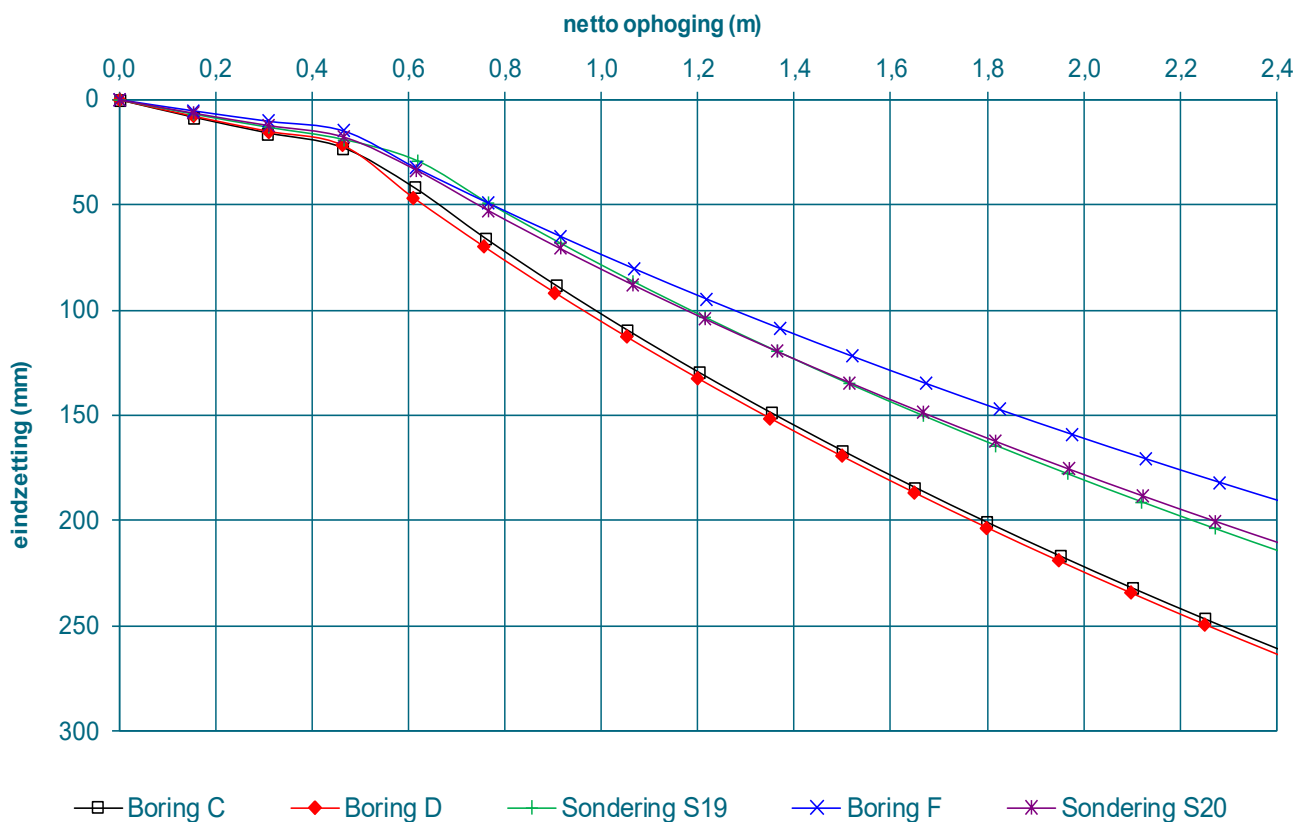
berekeningsresultaten	Boring C	Boring D	Sondering S19	Boring F	Sondering S20
referentieniveau (m tov NAP)	-1,46	-1,41	-1,50	-1,23	-1,40
netto ophoging (m)	1,96	1,91	2,00	1,73	1,90
eindzetting (mm)	194	194	159	130	153
bruto ophoging (m)	2,15	2,10	2,16	1,86	2,05
bruto belasting (kPa)	34,8	34,3	34,9	32,0	33,9
stramien verticale drains (m)	geen	geen	geen	geen	geen
consolidatietijd (dagen)	288	222	172	149	157

restzettingen (mm) na :

2 maanden	67	55	36	26	32
3 maanden	47	37	24	18	21
6 maanden	23	19	14	12	14



volumiek gewicht ophoging boven water (kN/m³) : 19,0 zand
volumiek gewicht ophoging onder water (kN/m³) : 10,0



BIJLAGE 15

Social Return paragraaf Friesland "De Friese eis"

Social Return paragraaf Friesland

De Friese Eis

Social Return On Investment (SROI) paragraaf

Social Return on Investment (in het vervolg Social Return) betekent letterlijk: 'iets teruggeven aan de samenleving' en is net als duurzaam inkopen onderdeel van maatschappelijk verantwoord ondernemen en/of opdrachtgeven. Social Return beoogt dat een investering ook concrete sociale winst (return) oplevert, naast het 'gewone' rendement. In de inkooppraktijk betekent dit dat de opdrachtgever van haar opdrachtnemers ("leveranciers") eist dat zij een deel van de opdrachtwaarde investeren in het, bij voorkeur, creëren van extra werk/leer(ervarings)plaatsen, bijvoorbeeld door een deel van de opdracht uit te laten voeren door mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt.

De aanbesteding is door opdrachtgever aangemerkt als project/opdracht voor toepassing van Social Return, waarbij onderstaande bepalingen onverkort van toepassing zijn op opdrachtnemer c.q. gegunde leverancier. Door zich in te schrijven op deze aanbesteding¹, verplicht de inschrijver zich om bij gunning, minimaal **2% van de totale opdrachtwaarde excl. BTW** met een maximum van €300.000,- aan Social Return per opdracht- die hij uit deze opdracht genereert - aan te wenden in het kader van Social Return. Opdrachtgever kan naast de minimumeis van 2% Social Return verplichting aanvullend ook nog Social Return als subgunningscriterium opvoeren. Hierbij kan gevraagd worden om:

- een Plan van Aanpak waarvoor bij de beoordeling van de offertes punten aan toe worden gekend conform de beschrijving in het bestek, en/of
- een percentage in te vullen Social Return (hoger dan 2% en maximaal 5%)

Indien Social Return ook is opgenomen als subgunningscriterium dan blijkt dit uit het aanbestedingsdocument dat de gunningscriteria nader beschrijft. In een voorkomend geval is het geoffreerde Social Return percentage bepalend voor de minimale jaarwaarde van de Social Return verplichting.

Wanneer opdrachtgever Social Return ook opneemt als subgunningscriterium, waarbij inschrijvers een hoger percentage (dan 2%) Social Return verplichting kunnen offren, dan dient opdrachtgever dit te motiveren.

1. Doel Social Return

De opdrachtgever beoogt een duurzame invulling van de Social Return verplichting te realiseren, waarbij optimaal wordt ingezet op opleiding en ontwikkeling. Social Return wordt ingezet als investering om de afstand tot de arbeidsmarkt voor de doelgroep te reduceren. Dit betekent dat de doelgroep, een kans krijgt zich te ontwikkelen tot volwaardig werknemer, t.b.v. een duurzame plaatsing op de arbeidsmarkt.

¹ Werken vanaf €250.000,- en diensten vanaf €100.000,-

2 Doelgroep Social Return

2.1 Mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt inhoudende werkloos-werkzoekenden en/of uitkeringsgerechtigden die een uitkering genieten op grond van:

- a) Participatiewet 2015;
- b) Wet Banenafpraak
- c) Wet Werk en arbeidsondersteuning Jonggehandicapten (Wajong);
- d) Wet Sociale Werkvoorziening (WSW);
- e) Werkloosheidwet (WW); of
- f) Wet werk en inkomen naar arbeidsvermogen (WIA)/Wet op de Arbeidsongeschiktheid (WAO).

2.2 Met overige werkloze doelgroepen zoals bedoeld in het eerste lid worden gelijkgesteld:

- a) HBO studenten in de vorm van stagiaires;
- b) MBO scholieren in de vorm van stagiaires (BOL);
- c) BBL leerlingen;
- d) Voortijdig schoolverlaters, zonder startkwalificatie op MBO 2 niveau;
- e) Statushouders en Nieuwkomers die gerechtigd zijn te werken
- f) Niet-uitkeringsgerechtigden c.q. –ontvangers, die zijn geregistreerd als werkloos werkzoekende bij de daartoe behorende instantie, die langer dan 6 maanden werkloos zijn.

Voor bepaling van de doelgroep waartoe een persoon behoort is de peildatum de datum van formele opdrachtverlening door opdrachtgever aan de inschrijver ten aanzien van de aanbestede opdracht. De werkloos-werkzoekenden en/of uitkeringsgerechtigden omschreven in lid 2.1 dienen als werkzoekend ingeschreven te staan bij UWV.

3. Duur van het Social Return traject

Een Social Return kandidaat kan maximaal twee jaar in aanmerking komen voor een plaats ontstaan door een Social Return verplichting, berekend vanaf de eerste werkdag van de kandidaat op een Social Return (arbeids)plaats. De kandidaat wordt maximaal twee jaar meegerekend voor Social Return, gerekend op basis van de gewerkte dagen en werkuren, niet op basis van kalenderjaren. Hierbij vindt de beoordeling plaats op basis van ingezette werkuren afgezet tegen het totaal aantal werkzame uren per jaar dat wordt gehanteerd bij de opdrachtnemer. Indien de kandidaat korter dan een half jaar geen Social Return opdracht heeft, wordt deze periode niet meegeteld voor het Social Return traject. Na een periode van twee (werk)jaar wordt verondersteld dat een kandidaat voldoende ervaring, kunde en kennis heeft opgedaan om in aanmerking te komen voor regulier werk. Na twee jaar kan de kandidaat niet meer geplaatst worden op een Social Return plaats.

Uitzondering hierop is de doelgroep van Wajong / Banenafpraak. Personen behorende tot de doelgroep banenafpraak tellen doorlopend mee mits zij staan ingeschreven in het landelijk doelgroep register.

4. Globaal Plan van Aanpak

De inschrijver wordt gevraagd voor de invulling van de Social Return eis een voorstel voor de in te zetten doelgroep(en), de mogelijke inzet qua arbeid of functie, eventuele scholing en het aantal plaatsingen te doen en dit in een globaal Plan van Aanpak (zie bijgevoegd document) te verwoorden. Dit voorstel is onderdeel van de inschrijving en dient gelijktijdig met de overige inschrijvingsstukken te worden ingediend.

Het globaal Plan van Aanpak beslaat bij voorkeur 1 tot maximaal 2 A4 en geeft op hoofdlijnen de voorgenomen invulling weer.

Indien Social Return ook als subgunningscriterium wordt gebruikt dan kan het globaal Plan van Aanpak ook in de beoordeling daarvan worden betrokken. Opdrachtgever geeft in de aanbestedingsdocumenten aan waarop hij het globaal Plan van Aanpak beoordeelt. Dit kan betekenen dat van inschrijver in dat geval een gedetailleerder en uitgebreider Plan van Aanpak wordt verwacht.

Bij de verificatie van de winnende inschrijving wordt het ingediende (globaal) Plan van Aanpak besproken. Het maakt onderdeel uit van de met de winnende inschrijver te sluiten overeenkomst.

De opdrachtnemer neemt na gunning contact op met het Team Werk van de gemeente Leeuwarden over de invulling van de te realiseren taakstelling (zie ook bepaling 7). Opdrachtnemer stelt na dit overleg een planning op van de inzet van de doelgroepen op dit project. In overleg met de opdrachtgever worden de Social Return werkafspraken contractmatig vastgelegd met de opdrachtnemer.

5. Vormen van invulling Social Return

De inzet wordt bewerkstelligd door het vastgestelde bedrag ten behoeve van Social Return in te zetten op bovenstaande doelgroep in bijvoorbeeld de vorm van:

Vorm Social Return	Inspanningswaarde o.b.v. jaarcontract fulltime (=36 uur) – naar rato berekend.
a) Arbeidscontract <2 jaar in Participatiewet > 2 jaar in Participatiewet > 3 maanden < 1 jaar in WW (zie toelichting WW) > 1 jaar in WW WIA / WAO Wajong / Banenafpraak (zie toelichting bij a) <i>*Bovenstaande inspanningswaarden uit blok a) worden verhoogd voor personen uit bovengenoemde doelgroepen die op de peildatum:</i> - 50 jaar of ouder zijn – blok verhoogd met: - 55 jaar of ouder zijn – blok verhoogd met:	Afhankelijk per doelgroep*: € 35.000,= € 40.000,= € 15.000,= € 20.000,= € 35.000,= € 40.000,= € 5.000,= € 7.500,=
b) Werkervaringsplaats	€ 7.500,=
c) Leer-Werk trajecten (BBL) Nieuw BBL contract Bestaand BBL contract	€ 15.000,= € 10.000,=
d) Stage overeenkomst (BOL) Stages MBO 1,2; Stagiair met uitkeringsachtergrond of leer-werkstage Stage MBO 3, 4 en HBO	€ 5.000,= € 2.500,=
e) Onderaanneming via Sociale Werkvoorziening	Daadwerkelijk gemaakte arbeidskosten opvoeren voor Social Return.
f) Opleidingskosten	De gemaakte opleidingskosten opvoeren voor Social Return.
g) Maatwerk	Indien arbeid niet gerealiseerd kan worden, wordt in overleg met Team Werk en opdrachtgever vastgesteld hoe opdrachtnemer de sociale inspanningswaarde anderszins kan invullen, echter met inachtneming van de minimumeis van 2% Social Return verplichting (van de opdrachtwaarde) en de ingediende inschrijving op het (eventuele) subgunningscriterium Social Return.

Combinatievormen van bovenstaande inzet zijn mogelijk.

De inzet dient binnen de onderhavige opdracht c.q. het project waarvan de onderhavige opdracht deel uitmaakt plaats te vinden.

Toelichting WW

Voor alle personen die een WW uitkering ontvangen geldt dat zij alleen tot de Social Return doelgroep behoren mits zij zes maanden voorafgaand aan indiensttreding bij de werkgever niet bij dezelfde werkgever werkzaam zijn geweest. Als het om een doorplaatsing gaat binnen het Social Return traject blijft de persoon maximaal 2 jaar tot de SR doelgroep behoren.

a) Arbeidscontract / reguliere werkplek (komende vanuit een uitkering)

De kandidaat wordt voor bepaalde of onbepaalde tijd in dienst genomen of wordt uitkeringsonafhankelijk, om de afstand tot de arbeidsmarkt weg te nemen.

b) Werkervaringsplaats

De kandidaat gaat voor een bepaalde periode (maximaal 6 maanden) met behoud van een uitkering aan de slag om de afstand tot de arbeidsmarkt te verkleinen. Door de werkervaring vergroot de kandidaat zijn/haar kansen door:

- Het aanleren en uitvoeren van werknemersvaardigheden;
- Het opdoen van ervaring in een vakgebied.

Een kandidaat uit deze categorie kan alleen worden opgevoerd indien de duur (maximaal 6 maanden) en de inhoud van de werkervaringsplaats overeenkomt met de eisen die de opdrachtgever aan overeenkomsten voor werkervaringsplaatsen stelt.

c) BBL (beroepsbegeleidende leerweg)

De kandidaat komt in dienst van de opdrachtnemer of via een opleidingsbedrijf c.q. uitzend/payroll-organisatie waarvoor opdrachtnemer de inlenende klant is. De BBL-overeenkomst mag gedurende de gehele opleidingstijd worden meegeteld voor Social Return, uitsluitend de looptijd van de BBL-overeenkomst dat overeenkomt met de looptijd van het project.

d) Stage

De kandidaat staat ingeschreven bij een erkende onderwijsinstelling en volgt ten behoeve van het behalen van studiepunten praktijkopdrachten en – werkzaamheden uit. Voor stagiaires van niveau MBO 1, 2 en voor stagiaires (ook MBO niveau 3, 4 en HBO) met een uitkeringsachtergrond geldt een hogere inspanningswaarde.

Voor stagiaires van niveau MBO 3, 4 en HBO (zonder uitkeringsachtergrond) geldt een lagere waardering.

e) Onderaanneming

De opdrachtnemer kan voldoen aan zijn verplichtingen door (een gedeelte van) de invulling van Social Return door te schuiven naar onderaannemers. De opdrachtnemer blijft echter eindverantwoordelijk voor de invulling en bewijslast ervan. Opdrachtnemer dient het gebruik van een bij inschrijving aangemelde onderaannemer voor de invulling van Social Return vooraf te melden aan opdrachtgever.

Voorgaande geldt ook voor een tijdens de looptijd van de overeenkomst aangemelde en door opdrachtgever geaccordeerde onderaannemer (voor zover bestek en regelgeving dit faciliteert).

Indien een opdrachtnemer besluit (een gedeelte van) de opdracht via onderaanneming uit te besteden aan een Sociale Werkvoorziening heeft de opdrachtnemer de mogelijkheid om de daadwerkelijk gemaakte arbeidskosten (met betrekking tot de samenwerking met Sociale Werkvoorziening) op te voeren voor Social Return. De rekening / factuur fungeert hierbij als bewijsstuk.

f) Opleidingskosten

- a) Een investering vanuit de opdrachtnemer in een opleiding voor een Social Return kandidaat mag opgegeven worden als Social Return activiteit.
- b) Scholing en opleidingen in het kader van Social Return dienen te worden verschaft door een erkend opleidingsbedrijf. Het moet in ieder geval gaan om functie relevante scholing die leidt tot landelijke erkende certificering/ diplomering en de prijs van de scholing dient marktconform te zijn. Dit ter beoordeling van de opdrachtgever.
- c) Kosten in het kader van scholing dienen deugdelijk onderbouwd te worden met nota's van de opleider en/of facturen van de opdrachtnemer (in het kader van bewijsvoering). Onderstaande dient minimaal op de nota/factuur vermeld te staan:
 - naam van de cursist
 - geleverde dienst/ product
 - datum van levering dienst/ product

g) Maatwerk t.b.v. invulling Social Return

Te allen tijde zal redelijk en billijk omgegaan worden met nakoming van de Social Return verplichting, passend binnen de bedrijfsvoering van opdrachtnemer en ketenpartners. In samenspraak met Team Werk en opdrachtgever kan uitgeweken worden naar een andere invulling van Social Return zoals bovenstaand verwoord in a t/m f, mits deze andere invulling voldoende verband houdt met het voorwerp van de opdracht. De hieraan verbonden waarde dient gelijk te zijn aan een Social Return percentage van minimaal 2% dan wel een hoger geoffreerd percentage in geval van Social Return als subgunningscriterium.

6. Ondersteunende instrumenten

Opdrachtnemers kunnen bij indienstneming van specifieke doelgroepen (zoals bij kandidaten vanuit de Participatiewet, Wajong) in aanmerking komen voor ondersteunende instrumenten vanuit de uitkeringsinstantie van de kandidaat. Meer informatie over instrumenten en stimuleringsmaatregelen is te verkrijgen via Team Werk.

7. Rapporteren

De opdrachtnemer is verplicht **binnen 7 dagen** na gunning van de opdracht contact op te nemen met de coördinator Social Return bij het Coördinatiepunt SROI. Het Coördinatiepunt SROI is het aanspreekpunt voor Social Return binnen Friesland. De voortgang van de Social Return activiteiten worden gemonitord en de opdrachtnemer kan worden ondersteund bij het invullen van de Social Return verplichting.

De opdrachtgever (indien dit een gemeente betreft) kan de werving en selectie verzorgen van kandidaten uit haar bestand en uit de regio. De opdrachtnemer beslist zelf wie hij in dienst neemt en welke kandidaat een (uitzend)contract of leerwerkovereenkomst krijgt. De opdrachtnemer blijft uiteindelijk eindverantwoordelijk voor het nakomen van de Social Return verplichting.

Vanaf de ingangsdatum van de overeenkomst die op de hoofdopdracht betrekking heeft dient de opdrachtnemer tenminste iedere 3 maanden (en bij korter durende opdrachten vóór voltooiing van de opdracht) de Social Return activiteiten te rapporteren aan Team Werk. De wijze van rapporteren gebeurt via een digitaal format, te verkrijgen via het Coördinatiepunt Social Return. Voor iedere kandidaat dient onder andere aangeleverd te worden:

- Naam, woonplaats en geboortedatum;
- Als opdrachtnemer inzage kunnen geven in urenverantwoording van kandidaten t.b.v. de opdracht;
- Een ondertekende verklaring van opdrachtnemers dat zij in bezit zijn van een geldig legitimatiebewijs en een arbeidsovereenkomst van de kandidaat.

8. Niet nakomen van verplichting

De opdrachtgever beoordeelt intern of de opdrachtnemer aan de eisen voor Social Return heeft voldaan. Indien opdrachtnemer zijn Social Return verplichting niet nakomt, krijgt de opdrachtnemer van de opdrachtgever een redelijke herstelperiode de tijd om de Social Return verplichting alsnog in te vullen. Indien de verplichting na de overeengekomen herstelperiode (gedeeltelijk) niet is voldaan, volgt een inhouding op de laatste betalingstermijn naar rato van het niet gerealiseerde deel dan wel wordt dit niet gerealiseerde deel anderszins bij opdrachtnemer in rekening gebracht. Deze inhouding vindt niet plaats, indien buiten de schuld van de opdrachtnemer de beoogde inzet van de doelgroepen niet is bereikt. Opdrachtnemer moet ten genoegen van opdrachtgever kunnen aantonen er alles aan te hebben gedaan om de Social Return doelgroepen aan te trekken.

De uitleg die de opdrachtgever in concrete situaties geeft aan de bepalingen in dit document is –mits gemotiveerd- te allen tijde bepalend en doorslaggevend in de contractuele verhoudingen met inschrijver.

9. Contactgegevens

Coördinatiepunt SROI

Website: www.sroifryslan.nl

E-mail: info@sroifryslan.nl

Telefoon: 06- 5005049

Uiteraard kunt u ook rechtstreeks contact opnemen met de opdrachtgever indien u vragen heeft over de voorwaarden Social Return.

In geval van een aanbesteding dienen de contacten met de opdrachtgever plaats te vinden op de wijze c.q. met de personen zoals in de aanbestedingsdocumenten is aangegeven. Dat betekent dat het voorafgaand aan een gunning niet mogelijk is om rechtstreeks contact met het Coördinatiepunt Social Return en/ of met de persoon die verantwoordelijk is voor de uitvoering van Social Return bij de opdrachtgever.

BIJLAGE 16

Startdocument Social Return

Startdocument Social Return (globaal) Plan van aanpak – Social Return inspanning

Voorafgaand aan de daadwerkelijke uitvoering dient de opdrachtnemer aan de opdrachtgever de hierna te melden informatie te verstrekken:

Projectnaam: _____
Bestek en opdrachtomschrijving: _____
Startdatum opdracht: _____ Einddatum opdracht: _____

A. Inspanningswaarde

In te vullen bedrag Social Return: € _____

B. Aard van de activiteiten van de opdrachtnemer

C. Globaal uitvoeringsvoorstel van de opdrachtnemer m.b.t. de invulling van de Social Return inspanningswaarde

De diverse inspanningsmogelijkheden van Social Return staan uitvoering beschreven in de Social Return paragraaf van de aanbesteding. Daarbij valt te denken aan de volgende zaken:

1. In te zetten doelgroep(en)
2. Concrete vormen van tegenprestatie (arbeidsovereenkomst/ detacheringsovereenkomst/ stage/ BBL/ levering in een andere vorm dan arbeid)
3. Opleiding/scholing
4. Globale tijdsplanning (wat wordt wanneer ingezet?)
5. Evaluatiemomenten (welke inhoud wordt besproken?)



D. Contactpersonen vanuit de opdrachtnemer

Naam:	Functiebenaming:	Contactgegevens:
Verantwoordelijkheid voor welke rol/inspanning:		
Naam:	Functiebenaming:	Contactgegevens:
Verantwoordelijkheid voor welke rol/inspanning:		
Naam:	Functiebenaming:	Contactgegevens:
Verantwoordelijkheid voor welke rol/inspanning:		

E. Contactpersonen/keten vanuit de opdrachtgever

Naam:	Functiebenaming:	Contactgegevens:
Verantwoordelijkheid voor welke rol/inspanning:		
Naam:	Functiebenaming:	Contactgegevens:
Verantwoordelijkheid voor welke rol/inspanning:		
Naam:	Functiebenaming:	Contactgegevens:
Verantwoordelijkheid voor welke rol/inspanning:		

F. Overige zaken;

Datum:
Ingevuld door: