



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Basisovereenkomst

**Verbeteren van de glooiingconstructie ter plaatse
van de Nieuwe-Annex-Stavenissepolder,
tussen dp 869+57m en dp 921,
met bijkomende werken in de gemeente Tholen.**

Zaaknummer: 31051228

Colofon

3.3

Uitgegeven door Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Rijkswaterstaat Zeeland
Postbus 5014
4330 KA Middelburg

Informatie I. Bal
Telefoon 0118 - 622 423
Fax 0118 - 622 999
Datum 28-09-2011
Status Concept
Versienummer 1.0

Inhoud

Artikel 1	Rechtskarakter van de Overeenkomst, toepasselijke voorwaarden	4
Artikel 2	Opdracht, Werk, Meerjarig Onderhoud, prijs, datum van oplevering	4
Artikel 3	Contractdocumenten	5
Artikel 4	Betekenis van het begrip 'dag'	6
Artikel 5	Ontwerpwerkzaamheden	7
Artikel 6	Vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en toestemmingen	7
Artikel 7	Informatie en goederen die aan de Opdrachtnemer ter beschikking worden gesteld	7
Artikel 8	Vrijkomende materialen	7
Artikel 9	Verband met andere werken	8
Artikel 10	Verrekening van wijzigingen van lonen, sociale lasten, prijzen, huren en vrachten	8
Artikel 11	Toetsingsplan Ontwerpwerkzaamheden	8
Artikel 12	Acceptatieplan	8
Artikel 13	Bewijslast ingeval van gebreken of tekortkomingen	9
Artikel 14	Betalingsregeling	9
Artikel 15	Stelposten	9
Artikel 16	Boetebeding en bonus	9
Artikel 17	Zekerheidstelling	10
Artikel 18	Raad van Deskundigen	10
Artikel 19	Begripsbepalingen	11

BASISOVEREENKOMST

Ondergetekenden:

de Staat der Nederlanden, gevestigd te 's-Gravenhage,
Ministerie van Infrastructuur en Milieu, vertegenwoordigd door de
hoofdingenieur-directeur van Rijkswaterstaat Zeeland, mr. R.J. van der Kluit.
hierna te noemen: de Opdrachtgever

en

Naam contractant, gevestigd te Woonplaats contractant, vertegenwoordigd door
, de heer/mevrouw hierna te noemen: de Opdrachtnemer

overwegende dat

- (a) de Opdrachtgever voornemens is het verbeteren van de glooiingconstructie ter plaatse van de Nieuwe-Annex-Stavenissepolder, tussen dp 869+57m en dp 921, met bijkomende werken in de gemeente Tholen te doen realiseren;
- (b) de Opdrachtgever deswege de Vraagspecificatie 31051228, heeft opgesteld;
- (c) de Opdrachtgever een Europese aanbesteding volgens de openbare procedure heeft gevolgd conform ARW 2005;
- (d) dat middels publicatie geïnteresseerde ondernemers, die voldoen aan de gestelde criteria, zijn uitgenodigd een inschrijving te doen gebaseerd op het door Opdrachtgever gestelde in de Vraagspecificatie; (e) de Opdrachtnemer in het kader van de aanbestedingsprocedure een Aanbieding aan de Opdrachtgever heeft gedaan voor de realisatie van het verbeteren van de glooiingconstructie ter plaatse van de Nieuwe-Annex-Stavenissepolder, tussen dp 869+57m en dp 921, met bijkomende werken in de gemeente Tholen;
- (f) de Opdrachtgever gelet op de Aanbieding van de Opdrachtnemer thans voornemens is die realisatie op te dragen aan de Opdrachtnemer;

verklaren het volgende te zijn overeengekomen:

Artikel 1 Rechtskarakter van de Overeenkomst, toepasselijke voorwaarden

1. Partijen verklaren deze Overeenkomst te beschouwen als een overeenkomst van aanneming van werk in de zin van Boek 7 Titel 12 Afdeling 1 Burgerlijk Wetboek.
2. Op de Overeenkomst zijn van toepassing de UAV-GC 2005. Partijen verklaren met de inhoud van de UAV-GC 2005 bekend te zijn.

Artikel 2 Opdracht, Werk, Meerjarig Onderhoud, prijs, datum van oplevering

1. De Opdrachtgever draagt hierbij aan de Opdrachtnemer op, die verklaart deze opdracht te aanvaarden, het op basis van de Vraagspecificatie en de Aanbieding door middel van Uitvoeringswerkzaamheden realiseren van het verbeteren van de glooiingconstructie ter plaatse van de Nieuwe-Annex-Stavenissepolder, tussen dp 869+57m en dp 921, met bijkomende werken in de gemeente Tholen, hierna te noemen: het Werk, conform hetgeen in deze Overeenkomst is bepaald.
2. Partijen komen overeen dat de Opdrachtgever geen Meerjarig Onderhoud aan de Opdrachtnemer opdraagt.
3. Met betrekking tot de in § 4 lid 3 UAV-GC 2005 bedoelde eisen die voortvloeien uit het bijzonder gebruik dat van het Werk zal worden gemaakt, stellen partijen vast dat zij deze eisen voldoende met elkaar hebben besproken voorafgaande aan de ondertekening van deze Basisovereenkomst en dat deze eisen uitputtend in de Vraagspecificatie zijn vastgelegd.
4. Met inachtneming van het bepaalde in § 3 lid 9 UAV-GC 2005, betaalt de Opdrachtgever voor de realisatie van het Werk aan de Opdrachtnemer een totaalbedrag van Initiële contractwaarde euro exclusief BTW, zegge euro.
Het voorgaande bedrag is opgebouwd uit de volgende componenten:
Zie bijlage G van het Inschrijvings- en beoordelingsdocument.
5. Het Werk dient met inachtneming van de in een bij de Vraagspecificatie gevoegde annex opgenomen planning door de Opdrachtnemer te worden gerealiseerd, en wel zodanig dat het conform het bepaalde in § 24 UAV-GC 2005 gereed is voor aanvaarding door de Opdrachtgever op uiterlijk 1 november 2012. Deze datum wordt door partijen aangemerkt als de in de Basisovereenkomst vastgelegde uiterste datum van oplevering.

Artikel 3 Contractdocumenten

1. De volgende contractdocumenten omschrijven in onderlinge samenhang de rechten en verplichtingen die voor partijen uit de Overeenkomst voortvloeien:
 - (a) de door partijen ingevulde en ondertekende Basisovereenkomst met inbegrip van de nota's van inlichtingen en het proces-verbaal van aanwijzing;
 - (b) de Vraagspecificatie, bestaande uit Algemeen, deel 1 (Eisen) en deel 2 (Proces);
 - (c) de door partijen geparafeerde, bij de Vraagspecificatie gevoegde annexen met betrekking tot:
 - (I) de vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en toestemmingen die door de Opdrachtgever moeten worden verkregen;
 - (II) de planning;
 - (III) het acceptatieplan;
 - ~~(IV) het toetsingsplan Ontwerpwerkzaamheden;~~
 - (V) de vrijkomende materialen;

- (VI) het overzicht van werkzaamheden die door nevenopdrachtnemers worden verricht alsmede van de tijdstippen waarop zij worden uitgevoerd;
 - (VII) de verrekening van wijzigingen van lonen, sociale lasten, prijzen, huren en vrachten;
 - (VIII) de stelposten;
 - (IX) de bankgarantie;
 - (X) de verzekeringen;
 - ~~(XI) de geschillenregeling Raad van Deskundigen;~~
 - (XII) wijzigingen UAV-GC 2005;
 - (XIII) begripsbepalingen;
 - (XIV) verkeersmanagement;
 - (XV) garanties.
- (d) de Uniforme Administratieve Voorwaarden voor geïntegreerde contractvormen (UAV-GC 2005);
 - (e) de Aanbieding;
 - (f) de Documenten als bedoeld in § 1 sub d UAV-GC 2005, voor zover die door de Opdrachtnemer ter kennis zijn gebracht van de Opdrachtgever.
2. Indien contractdocumenten onderling tegenstrijdig zijn, geldt, tenzij een andere bedoeling uit de Overeenkomst voortvloeit, de volgende rangorde:
- (a) de Basisovereenkomst;
 - (b) de Vraagspecificatie;
 - (c) de bij de Vraagspecificatie gevoegde annexen;
 - (d) de UAV-GC 2005;
 - (e) de Aanbieding;
 - (f) de Documenten als bedoeld in § 1 sub d UAV-GC 2005, voor zover die door de Opdrachtnemer ter kennis zijn gebracht van de Opdrachtgever.
- Wanneer echter de kwaliteit van het aangeboden uitgaat boven de in de Vraagspecificatie geëiste kwaliteit of de Opdrachtnemer aanbiedt het Werk op een eerder tijdstip op te leveren dan door de Vraagspecificatie wordt geëist, prevaleert de Aanbieding boven alle andere contractdocumenten met uitzondering van de Basisovereenkomst.
3. De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de inhoud van Documenten, voor onderlinge tegenstrijdigheden tussen twee of meer Documenten, alsmede voor onderlinge tegenstrijdigheden tussen verschillende onderdelen van één Document.
4. De Opdrachtgever is verantwoordelijk voor onderlinge tegenstrijdigheden tussen eisen in de Vraagspecificatie, alsmede voor de strijdigheden in de door hem verstrekte informatie. Het in dit lid bepaalde geldt ook voor onderlinge tegenstrijdigheden tussen de bij de Vraagspecificatie gevoegde annexen.
5. Het in lid 4 bepaalde laat onverlet de verplichting van de Opdrachtnemer om de Opdrachtgever te waarschuwen in geval van een in dat lid bedoelde klaarblijkelijke tegenstrijdigheid.

Artikel 4 Betekenis van het begrip 'dag'

Partijen verstaan onder 'dag' in de zin van deze Overeenkomst: kalenderdag, tenzij deze valt op een algemeen of ter plaatse van het Werk erkende, of door de overheid dan wel bij of krachtens collectieve arbeidsovereenkomst voorgeschreven rust- of feestdag, vakantiedag of andere niet individuele vrije dag.

Artikel 5 Ontwerpwerkzaamheden

Niet van toepassing.

Artikel 6 Vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en toestemmingen

1. Bij de Vraagspecificatie is door middel van een annex een overzicht gevoegd van de vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en toestemmingen die de Opdrachtgever verkregen moet hebben voor de opzet en het gebruik van het Werk of die overigens nodig zijn voor het Werk en, indien overeengekomen, voor de realisatie van het Meerjarig Onderhoud.
2. De in lid 1 bedoelde annex bepaalt voor elke afzonderlijke vergunning, ontheffing, beschikking en toestemming de uiterste datum waarop de Opdrachtgever ze moet hebben verkregen.
3. De in § 10 lid 1 UAV-GC 2005 bedoelde vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en toestemmingen, die niet vermeld staan in de in lid 1 bedoelde annex, moeten tijdig door de Opdrachtnemer zijn verkregen.

Artikel 7 Informatie en goederen die aan de Opdrachtnemer ter beschikking worden gesteld

1. Voor zover informatie niet reeds in de Vraagspecificatie is opgenomen, en gelet op het bepaalde in § 3 lid 1 sub a UAV-GC 2005, verplicht de Opdrachtgever zich de volgende informatie aan de Opdrachtnemer ter beschikking te stellen:
 - (a) geen
2. Voor zover een en ander niet reeds in de Vraagspecificatie is vastgelegd, en gelet op het bepaalde in § 3 lid 1 sub c UAV-GC 2005, verplicht de Opdrachtgever zich de volgende goederen aan de Opdrachtnemer ter beschikking te stellen:
 - (a) geen

Artikel 8 Vrijkomende materialen

Voor zover de Opdrachtgever op de hoogte is van de aanwezigheid van materialen die zullen vrijkomen in het kader van de Uitvoerings- en

Onderhoudswerkzaamheden, vermeldt hij in een bij de Vraagspecificatie gevoegde annex wat er met die materialen moet gebeuren, als onderdeel van die Werkzaamheden. Indien er materialen tijdens die Werkzaamheden vrijkomen waaromtrent niets is bepaald in de bedoelde annex, bepaalt de Opdrachtgever binnen een redelijke termijn alsnog wat daar mee moet gebeuren. De Opdrachtnemer heeft in dat geval recht op kostenvergoeding en/of termijnverlenging, met inachtneming van het bepaalde in § 44 lid 1 sub a UAV-GC 2005.

Artikel 9 Verband met andere werken

De aard van de in § 8 lid 1 UAV-GC 2005 bedoelde Werkzaamheden, alsmede het voorziene tijdstip waarop zij worden verricht, staan omschreven in een bij de Vraagspecificatie gevoegde annex. Deze Werkzaamheden worden gecoördineerd:

- door de Opdrachtnemer.

Artikel 10 Verrekening van wijzigingen van lonen, sociale lasten, prijzen, huren en vrachten

Verrekening van de in § 11 lid 3 UAV-GC 2005 bedoelde wijzigingen van lonen, sociale lasten, prijzen, huren en vrachten, vindt plaats conform de regeling die is opgenomen in een bij de Vraagspecificatie gevoegde annex.

Artikel 11 Toetsingsplan Ontwerpwerkzaamheden

Niet van toepassing.

Artikel 12 Acceptatieplan

Bij de Vraagspecificatie is door middel van een annex een acceptatieplan gevoegd. In dit acceptatieplan zijn vastgelegd:

- (a) een opsomming van de door de Opdrachtnemer ter Acceptatie voor te leggen Documenten, gemachtigden en zelfstandige hulppersonen die de Opdrachtnemer voornemens is aan te wijzen of in te schakelen in het kader van de Overeenkomst, alsmede van specifieke Werkzaamheden of resultaten van Werkzaamheden,
- (b) de tijdstippen waarop de Opdrachtnemer de sub a bedoelde Documenten, zelfstandige hulppersonen, Werkzaamheden en resultaten van Werkzaamheden ter Acceptatie moet voorleggen,
- (c) de Documenten die de Opdrachtnemer moet overleggen telkens wanneer een verzoek tot Acceptatie wordt ingediend,
- (d) de geobjectiveerde criteria waaraan de Documenten, gemachtigden, zelfstandige hulppersonen, Werkzaamheden en resultaten van Werkzaamheden moeten voldoen om voor Acceptatie in aanmerking te komen en
- (e) de termijn waarbinnen de Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer moet meedelen of de hier bedoelde Documenten, gemachtigden, zelfstandige

hulppersonen, Werkzaamheden of resultaten van Werkzaamheden als geaccepteerd worden beschouwd.

Artikel 13 Bewijslast ingeval van gebreken of tekortkomingen

1. Indien na de feitelijke datum van oplevering een gebrek in een of meer van de volgende onderdelen van het Werk aan het licht komt, dient de Opdrachtnemer in afwijking van het bepaalde in § 28 lid 1 sub (a) UAV-GC 2005 te bewijzen dat die gebreken niet te wijten zijn aan zijn schuld, en dat zij evenmin krachtens wet, rechtshandeling of de in het verkeer geldende opvattingen voor zijn rekening komen:
betreffende alle onderdelen van het Werk.

Artikel 14 Betalingsregeling

1. Het in § 33 lid 6 UAV-GC 2005 bedoelde adres luidt:
Rijkswaterstaat Zeeland
T.a.v. de crediteurenadministratie
Postbus 8185
3503 RD UTRECHT
2. De in § 33 lid 6 UAV-GC 2005 bedoelde gegevens betreffen:
 - (a) het zaaknummer: 31051228
 - (b) het bestelnummer:

Artikel 15 Stelposten

Met betrekking tot het bepaalde in § 34 lid 1 UAV-GC 2005 komen partijen overeen dat

- de stelposten vermeld staan in het overzicht dat is opgenomen in een bij de Vraagspecificatie gevoegde annex.

Artikel 16 Boetebeding en bonus

1. Het bedrag aan boetes dat door de Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer kan worden opgelegd uit hoofde van deze Overeenkomst is in totaal beperkt tot 10% van het in artikel 2, lid 4 van deze Basisovereenkomst genoemde totaalbedrag, zoals dit geldt op de datum van opdrachtverlening.
Indien het totaalbedrag aan boetes dat door de Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer is opgelegd het genoemde maximum heeft bereikt, is de Opdrachtgever gerechtigd deze Overeenkomst met onmiddellijke ingang te ontbinden, zonder dat ter zake een ingebrekestelling noodzakelijk is.
De Opdrachtgever is na ontbinding gerechtigd het Werk en/of het Meerjarig Onderhoud te voltooien of te doen voltooien en heeft recht op schadevergoeding, waaronder vergoeding van eventuele extra kosten die de Opdrachtgever moet maken om het Werk en/of het Meerjarig Onderhoud te voltooien of te doen voltooien.

Het bepaalde in § 16 lid 9 UAV-GC 2005 is van toepassing.

Voor de toepassing van § 40 lid 4 UAV-GC 2005 wordt het bereiken van het maximum van 10% aangemerkt als een toerekenbare tekortkoming aan de zijde van de Opdrachtnemer.

2. Het bepaalde in lid 1 is uitdrukkelijk niet van toepassing op de EMVI-sancties genoemd in lid 3.
3. Indien de Opdrachtnemer op (onderdelen van) kwaliteit- of prestatiecriteria die zijn gesteld in het kader van de aanbesteding van deze opdracht (EMVI-beoordeling), minder realiseert dan wel naar vermoeden minder zal realiseren, dan bij zijn inschrijving aangeboden zal hij schriftelijk in gebreke worden gesteld. Indien de Opdrachtnemer ten aanzien van die criteria desondanks uiteindelijk minder realiseert dan hij aangeboden heeft zal een EMVI-sanctie worden opgelegd. Deze EMVI-sanctie is een inhouding op het totaalbedrag als genoemd in artikel 2 lid 4 van deze Basisovereenkomst ter grootte van anderhalf (1,5) maal het verschil tussen de bij de EMVI-beoordeling behaalde kwaliteitswaarde en de gerealiseerde kwaliteitswaarde, berekend conform de EMVI-beoordelingsmethodiek.

Met betrekking tot deze EMVI-sanctie moet de Opdrachtnemer voor wat betreft de gebruikte betonzuilen zijn daadwerkelijk behaalde MKI-waarde aantonen. Dit moet hij doen met dezelfde versie van DuboCalc als waarmee de aanbesteder voorafgaand aan de inschrijving de MKI-waardes ten behoeve van de potentiële inschrijvers heeft bepaald. Deze versie zal t.z.t. beschikbaar worden gesteld. Voor de volledigheid wordt vermeld dat dan ook vereist is dat de betreffende productinformatie van de toegepaste betonzuilen officieel door Stichting BouwKwaliteit (SBK) is opgenomen in de database van DuboCalc.

4. De in § 36 lid 3 UAV-GC 2005 bedoelde boetebedragen luiden als volgt:
 - (a) Mijlpaaldatum: artikel 2 lid 5 (Werk gereed voor aanvaarding door Opdrachtgever) € 2.500,- per dag dat de overschrijding voortduurt.
 - (b) Bij overschrijding van de Mijlpaaldata zoals genoemd in annex II planning volgt per dag dat de overschrijding voortduurt een boete van € 2.500,-
 - (c) Tekortkoming: Indien door de Opdrachtgever een tekortkoming in het naleven van de contractuele verplichtingen wordt geconstateerd € 5.000,- per tekortkoming.
 - (d) Transportroutes: indien wordt afgeweken van de in dit contract voorgeschreven transportroutes € 1.000,- per geconstateerde overtreding.

Artikel 17 Zekerheidstelling

1. Partijen komen overeen dat de Opdrachtnemer verplicht is de in § 38 lid 1 UAV-GC 2005 bedoelde zekerheid te stellen voor de nakoming van zijn verplichtingen met betrekking tot de realisatie van het Werk als bedoeld in artikel 2 lid 1, conform de bankgarantie die is opgenomen in de bij de Vraagspecificatie gevoegde annex.
De waarde van de te stellen zekerheid is gelijk aan 5% van het in artikel 2 lid 4 vastgelegde totaalbedrag.

Artikel 18 Raad van Deskundigen

Partijen leggen hun geschillen zoals omschreven in § 47 lid 2 UAV-GC 2005 niet ter beslechting voor aan de Raad van Deskundigen.

Artikel 19 Begripsbepalingen

Naast de in § 1 UAV-GC 2005 gedefinieerde begrippen, worden in een annex aanvullende woorden en begrippen gedefinieerd, doch zonder dat deze in de Overeenkomst met een hoofdletter worden gebezigd.

Aldus opgemaakt en in twee-voud ondertekend,

te Middelburg

op

de Opdrachtgever
DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU
namens deze,
DE HOOFDINGENIEUR-DIRECTEUR RIJKSWATERSTAAT ZEELAND

mr. R.J. van der Kluit.

te Middelburg

op

de Opdrachtnemer

naam:



Vraagspecificatie deel 1 (Eisen)

Verbeteren van de glooiingconstructie ter plaatse van de Nieuwe-Annex-Stavenissepolder, tussen dp 869+57m en dp 921, met bijkomende werken in de gemeente Tholen.

Zaaknummer: 31051228

Colofon

Uitgegeven

door:

Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Rijkswaterstaat Zeeland

Informatie:

Telefoon: 0118 – 622 423

Fax: 0118 – 622 999

Uitgevoerd

door:

I. Bal

Datum: 28 september 2011

Status: Definitief

Versienummer: 1.0

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	4
1.1	OBJECTOVERVIEW	4
2	VAN TOEPASSING ZIJNDE DOCUMENTEN	5
2.1	BINDENDE DOCUMENTEN	5
2.1.1	<i>Normen en richtlijnen</i>	5
2.1.2	<i>Object- en projectspecifieke tekeningen/documenten</i>	5
2.2	INFORMATIEVE DOCUMENTEN.....	6
3	EISEN	7
3.1	INLEIDING	7
3.2	OBJECT EISEN.....	8
3.2.1	<i>Waterkering</i>	8
3.2.2	<i>Buitenberm, bovenbeloop en kruin</i>	8
3.2.3	<i>Glooiingconstructie</i>	9
3.2.3.1	<i>Overlagingsconstructie</i>	9
3.2.3.2	<i>Steenbekledingsconstructie</i>	9
3.2.3.3	<i>Geotextiel</i>	11
3.2.3.4	<i>Opensteenafaltconstructie (OSA-constructie)</i>	11
3.2.3.5	<i>Waterslot en overgangsconstructie</i>	12
3.2.3.6	<i>Onderhoudsstrook</i>	12
3.2.4	<i>Waterremmende onderlaag</i>	12
3.2.5	<i>Voorland</i>	13
3.2.6	<i>Dijkmeubilair en overige constructies</i>	14
3.3	ASPECTEISEN.....	16
3.3.1	<i>Veiligheid</i>	16
3.3.2	<i>Gezondheid</i>	17
3.3.3	<i>Beschikbaarheid</i>	17
3.3.4	<i>Betrouwbaarheid</i>	17
3.3.5	<i>Vormgeving</i>	17
3.3.6	<i>Omgevingshinder</i>	17
3.3.7	<i>Uitvoering</i>	18
3.3.8	<i>Beheer en onderhoud</i>	19
3.3.9	<i>Toekomstvastheid</i>	19
3.3.10	<i>Sloop</i>	19
3.4	EXTERNE RAAKVLAKEISEN	19
3.5	INTERNE RAAKVLAKEISEN	19
4	INFORMATIE	20
4.1	VERIFICATIEMETHODEN	20

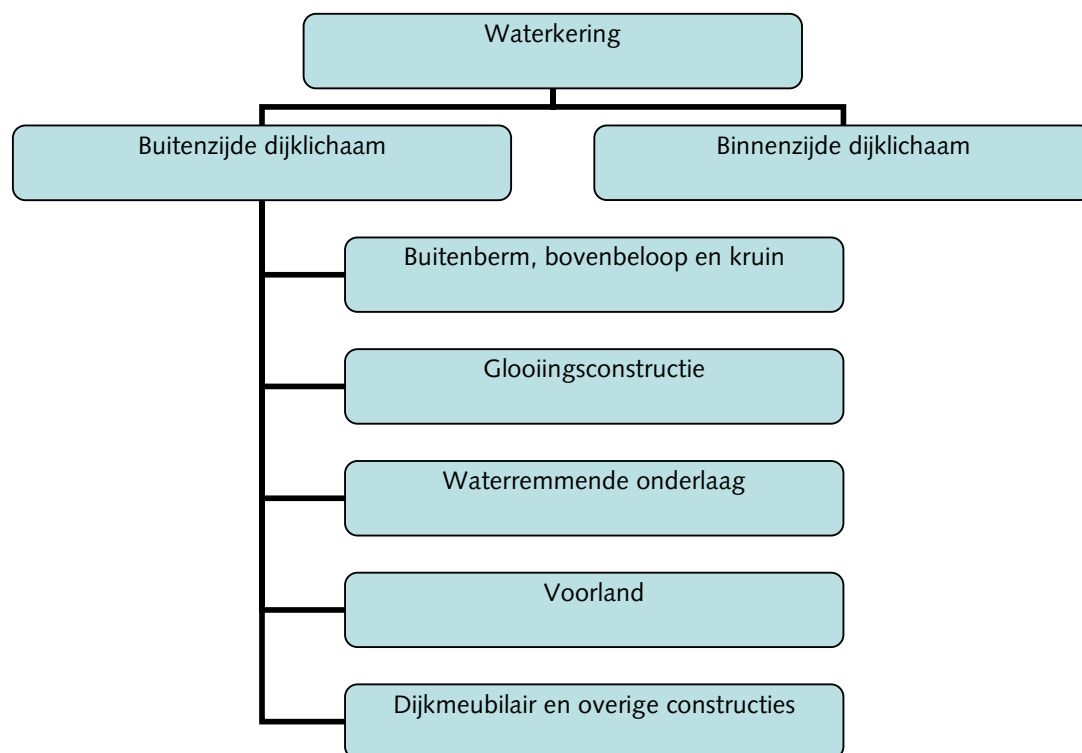
1 Inleiding

1.1 Objectoverview

Het Werk omvat Verbeteren van de glooiingconstructie ter plaatse van de Nieuwe-Annex-Stavenisepolder, tussen dp 869+57m en dp 921, met bijkomende werken in de gemeente Tholen. De lengte van het dijkvak is circa 5200 meter.

De beschrijving van de huidige situatie van de projectlocaties is opgenomen in de Vraagspecificatie Algemeen. Overzichtstekeningen zijn opgenomen in paragraaf 2.1.2.

In de onderstaande figuur 1.1 is de objectenboom opgenomen. In voorliggend document worden de eisen beschreven waaraan het object, in dit geval de waterkering, dient te voldoen.



Figuur 1.1 Objectenboom waterkering

2 Van toepassing zijnde documenten

2.1 Bindende documenten

2.1.1 Normen en richtlijnen

Normen en richtlijnen met betrekking tot de Vraagspecificatie deel 1 (Eisen) staan in de Technische bijsluiter.

2.1.2 Object- en projectspecifieke tekeningen/documenten

Type	Code	Titel	Datum/ Versie	organisatie
Tekening	ZLRW-2011-01001	Situatie bestaand en nieuw van dp869+57m tot dp879	28-09-2011	Zeeweringen
Tekening	ZLRW-2011-01002	Situatie bestaand en nieuw van dp879 tot dp887	28-09-2011	Zeeweringen
Tekening	ZLRW-2011-01003	Situatie bestaand en nieuw van dp887 tot dp894	28-09-2011	Zeeweringen
Tekening	ZLRW-2011-01004	Situatie bestaand en nieuw van dp984 tot dp903	28-09-2011	Zeeweringen
Tekening	ZLRW-2011-01005	Situatie bestaand en nieuw van dp903 tot dp912	28-09-2011	Zeeweringen
Tekening	ZLRW-2011-01006	Situatie bestaand en nieuw van dp912 tot dp921+5m	28-09-2011	Zeeweringen
Tekening	ZLRW-2011-01007	Detail situatie verborgen glooiing van dp869+57m tot dp870+28m en van dp878 tot dp879+50m	28-09-2011	Zeeweringen
Tekening	ZLRW-2011-01008	Dwarsprofiel 1 bestaand en nieuw t.p.v. dp870-01	28-09-2011	Zeeweringen
	ZLRW-2011-01009	Dwarsprofiel 2 bestaand en nieuw t.p.v. dp870-02	28-09-2011	
Tekening	ZLRW-2011-01010	Dwarsprofiel 3 bestaand en nieuw t.p.v. dp870-03	28-09-2011	Zeeweringen
Tekening	ZLRW-2011-01011	Dwarsprofiel 4 bestaand en nieuw van dp869+57m tot dp870+28m	28-09-2011	Zeeweringen
Tekening	ZLRW-2011-01012	Dwarsprofiel 5 bestaand en nieuw van dp870+28m tot dp875+90m	28-09-2011	Zeeweringen
	ZLRW-2011-01013	Dwarsprofiel 6 bestaand en nieuw van dp875+90m tot dp878	28-09-2011	
Tekening	ZLRW-2011-01014	Dwarsprofiel 7 bestaand en nieuw van dp878m tot dp878+60m	28-09-2011	Zeeweringen
Tekening	ZLRW-2011-01015	Dwarsprofiel 8 bestaand en nieuw van dp878+60m tot dp881	28-09-2011	Zeeweringen
Tekening	ZLRW-2011-01016	Dwarsprofiel 9 bestaand en nieuw van dp881 tot dp888+23m	28-09-2011	Zeeweringen
Tekening	ZLRW-2011-01017	Dwarsprofiel 10 bestaand en nieuw van dp888+23m tot dp890+57m	28-09-2011	Zeeweringen
Tekening	ZLRW-2011-01018	Dwarsprofiel 11 bestaand en nieuw van dp890+57m tot dp894	28-09-2011	Zeeweringen
Tekening	ZLRW-2011-01019	Dwarsprofiel 12 bestaand en nieuw van dp894 tot dp900+20m	28-09-2011	Zeeweringen
Tekening	ZLRW-2011-01020	Dwarsprofiel 13 bestaand en nieuw van dp900+20m tot dp903	28-09-2011	Zeeweringen
Tekening	ZLRW-2011-01021	Dwarsprofiel 14 bestaand en nieuw van dp903 tot dp910	28-09-2011	Zeeweringen
Tekening	ZLRW-2011-01022	Dwarsprofiel 15 bestaand en nieuw van dp910 tot dp918+74m	28-09-2011	Zeeweringen
Tekening	ZLRW-2011-01023	Dwarsprofiel 16 bestaand en nieuw van dp918+74m tot dp921	28-09-2011	Zeeweringen
Tekening	ZLRW-2011-01024	Details	28-09-2011	Zeeweringen
Tekening	ZLRW-2011-01025	Transportroute	28-09-2011	Zeeweringen

Type	Code	Titel	Datum/ Versie	organisatie
Tekening	ZLRW-2011-01620	Dwarsprofielen 100m, bestaand en ontwerp (basis) dp869+58m t/m dp878	28-09-2011	Zeeweringen
Tekening	ZLRW-2011-01621	Dwarsprofielen 100m, bestaand en ontwerp (basis) dp878+52m t/m dp887	28-09-2011	Zeeweringen
Tekening	ZLRW-2011-01622	Dwarsprofielen 100m, bestaand en ontwerp (basis) dp888 t/m dp897	28-09-2011	Zeeweringen
Tekening	ZLRW-2011-01623	Dwarsprofielen 100m, bestaand en ontwerp (basis) dp898 t/m dp907	28-09-2011	Zeeweringen
Tekening	ZLRW-2011-01624	Dwarsprofielen 100m, bestaand en ontwerp (basis) dp908 t/m dp916	28-09-2011	Zeeweringen
Tekening	ZLRW-2011-01625	Dwarsprofielen 100m, bestaand en ontwerp (basis) dp917 t/m dp921	28-09-2011	Zeeweringen
Tekening	ZLRW-2011-01626	Bouwbord	28-09-2011	Zeeweringen
Tekening	ZLRW-2011-01627	Omleidingsroute fietsverkeer	28-09-2011	Zeeweringen
Tekening	ZLRW-2011-01628	Details duiktrap	28-09-2011	Zeeweringen
Document	Kritieke puntenlijst	Kritieke punten Stavenissepolder, Nieuwe-Annex-Stavenissepolder v1.1	28-09-2011	Zeeweringen
Document	Grondonderzoek Stavenissepolder	Grondonderzoek documenten 11A0887 (Indicatief grondonderzoek Stavenissepolder te Tholen)	23-09-2011	Zeeweringen
Document	Verkennd bodemonderzoek Nieuweweg	Grondonderzoek 11A0560 (Verkennd bodemonderzoek Nieuweweg (ong.) te Stavenisse).	23-09-2011	Zeeweringen

Bestaande situatie
De Opdrachtnemer dient zich vóór inschrijving op de hoogte te stellen van de meest actuele situatie van het werkgebied. Als ten opzichte van de tekeningen het werkgebied gewijzigd is door invloed van getij en/of wind en/of de natuur, dan zijn deze afwijkingen voor rekening en risico van de Opdrachtnemer.
Toelichting: Bedoeld wordt in deze eis het meer of minder aanwezig zijn van slib/sediment/zand/begroeiing /zwerfvuil op de glooiingconstructie en/of de vooroever ten opzichte van de bestaande situatie zoals aangegeven op de tekeningen.

2.2 Informatieve documenten

Lijst met informatieve documenten staat in de Vraagspecificatie Algemeen.

3 Eisen

3.1 Inleiding

In deze paragraaf wordt toegelicht hoe de specificatie is opgesteld. Kenmerkend voor deze specificatie is de indeling naar diverse soorten eisen en de samenhang tussen de eisen. De eisen vallen uiteen in de volgende typen eisen:

- Objecteisen;
- Aspecteisen;
- Externe en interne raakvlakeisen.

Naast de objecteisen en raakvlakeisen worden aspecteisen geïdentificeerd. Deze beschrijven specifieke eigenschappen van het te ontwikkelen systeem, die geen directe bijdrage leveren aan de primaire functie.

Aspect	Toelichting	Relevant
Veiligheid	Eisen met betrekking tot veiligheid tijdens realisatie en veiligheid in de gebruiksfase van gerealiseerde objecten, voor zowel de gebruiker als de omgeving.	Ja
Gezondheid		Nee
Beschikbaarheid		Nee
Betrouwbaarheid		Nee
Vormgeving		Nee
Omgevingshinder	Eisen aan stof, geluid, trillingen, en stank tijdens de realisatie en gebruiksfase. Hieronder valt ook duurzaam bouwen.	Ja
Uitvoering	Eisen aan de uitvoering van nieuw te bouwen en de aanpassing van bestaande objecten.	Ja
Beheer en onderhoud	Eisen met betrekking tot de beheerbaarheid van objecten en met betrekking tot de benodigde instandhoudingsvoorzieningen en relatie met onderhoudsprocessen (onderhoudbaarheid).	Ja
Toekomstvastheid		Nee
Sloop		Nee

3.2 Object eisen

Overzicht objecten: zie figuur 1.1

3.2.1 Waterkering

<ID>	Constructie eisen
3.2.1.1	<ul style="list-style-type: none">Het te realiseren Werk moet voldoen aan de bij dit contract behorende tekeningen.
Verificatiemethode: M	

<ID>	Uitvoeringseisen
3.2.1.2	<ul style="list-style-type: none">In primaire waterkeringen in tijgebied zijn het opbreken van verdedigingswerken en het verrichten van ontgravingen alleen toegestaan in de periode van 1 april tot 1 oktober. De verdedigingswerken moeten 1 oktober weer gesloten zijn.Het aantal locaties waar gelijktijdig bekleding wordt verwijderd bedraagt maximaal twee stuks.Bij verwijdering van de bestaande bekleding mag onder het niveau van Gemiddeld Hoog Water +1,00 meter het dijklichaam over een lengte van maximaal 400 meter (tijdelijk) onbekleed zijn.Er dient voldoende materiaal en materieel op het Werk aanwezig te zijn om in geval van calamiteiten onbeschermd talud ter plaatse van opgebroke n glooiingconstructies te kunnen verdedigen.Nieuwe bekleding niet afdekken voordat deze zijn ingemeten door de Opdrachtgever. Deze worden zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk binnen 5 werkdagen na gereed melding, door de Opdrachtgever ingemeten.
Verificatiemethode: M	

<ID>	Randvoorwaarden materiaal
3.2.1.3	<ul style="list-style-type: none">Alle materialen welke zijn benodigd om het Werk uit te kunnen voeren dienen te voldoen aan de eisen gesteld in de Technische Bijsluiter.
Verificatiemethode: A	

3.2.2 Buitenberm, bovenbeloop en kruin

<ID>	Uitvoeringseisen
3.2.2.1	<ul style="list-style-type: none">Het object dient vrij van puin, steen(slag), asfaltresten, geotextiel en dergelijke te worden opgeleverd.Alle onverharde oppervlakken van het object dienen ingezaaid te worden.De nieuwe grasmat dient 1 jaar na oplevering gegarandeerd een gesloten grasmat te zijn.
Verificatiemethode: I	

<ID>	Uitvoeringseisen
3.2.2.2	<ul style="list-style-type: none">De vegetatie op het object vanaf 15 maart kort houden.Indien een bestaande grasmat definitief wordt bedekt met grond dient de Opdrachtnemer deze voorafgaand aan de Werkzaamheden te maaien en te frezen.Tijdens het verrichten van de Werkzaamheden mag geen ingraving in het object geschieden anders dan aangegeven op tekening.
Verificatiemethode: I	

3.2.3 Glooiingconstructie

3.2.3.1 Overlagingsconstructie

<ID>	Constructie eisen gepenetreerde breuksteen
3.2.3.1.1	<ul style="list-style-type: none">• Een constructie van gepenetreerde breuksteen bestaat uit een vol- en zat of volledig gepenetreerde laag breuksteen waarvan de holle ruimten tussen de breuksteen tot de onderliggende laag volledig gevuld is met gietasfalt.• Indien op tekening staat voorgeschreven dat de gepenetreerde breuksteen moet worden afgestrooid met lavasteen, moet de gepenetreerde breuksteen volledig worden ingegoten en de toplaag van lavasteen zodanig worden aangebracht dat deze toplaag 60% van het oppervlak bedekt en voor 50% in de gietasfalt is ingebed en gehecht.• De breuksteen mag maximaal met 50% (volume) te hergebruiken basalt opgemengd worden. Te hergebruiken gepenetreerde basalt voor verwerking onderling van elkaar scheiden. De basaltzuilen mogen maximaal 25 cm hoog zijn.
Verificatiemethode: M	

<ID>	Uitvoeringseisen overlagingsconstructie
3.2.3.1.2	De Opdrachtnemer dient maatregelen te treffen om te voorkomen dat vogels of passanten in warm gietasfalt of asfaltmastiek terecht komen.
Verificatiemethode: E	

3.2.3.2 Steenbekledingsconstructie

<ID>	Constructie eisen betonzuilenbekleding
3.2.3.2.1	<ul style="list-style-type: none">• Alle taluds waarop een nieuwe steenbekleding wordt aangebracht moeten op 2/3 van de steenbekledingstaludhoogte worden voorzien van een tonronde van 1/100 van de horizontale lengte van het talud.• De steenbekledingsconstructie bestaat uit betonzuilen, met of zonder ECO-toplaag, met een open oppervlak tussen de betonzuilen, aan de bovenzijde van de zuilen gemeten die minimaal 8% en maximaal 15% bedraagt.• Het open oppervlak tussen de betonzuilen moet kleiner dan of gelijk zijn aan de diameter van 0,05 m en volledig gevuld zijn met steenslag.• In een deel van het Werk dienen duurzaam geproduceerde betonzuilen te worden toegepast. Het betreft het deel van het Werk tussen dp 916 en dp 921, met een oppervlakte van circa 7000 m²). In het overige deel van het Werk (totaal oppervlak circa 50000m² betonzuilen) mogen ook duurzaam geproduceerde zuilen toegepast worden. Het toepassen van duurzaam geproduceerde zuilen is onderdeel van de EMVI beoordeling.
Verificatiemethode: M	

<ID>	Uitvoeringseisen betonzuilenbekleding
3.2.3.2.2	<ul style="list-style-type: none">• Indien er betonzuilen van verschillende fabrikanten of van verschillende vorm worden toegepast dan dienen de betonzuilen in aaneengesloten vakken te worden gerealiseerd.
Verificatiemethode: I	

<ID>	Constructie eisen basaltglooingsconstructie
3.2.3.2.3	<ul style="list-style-type: none"> • De constructie bestaat uit ongestopte basaltzuilen in polygoonverband, waarbij de zuilen minimaal drie raakvlakken op de vlakke zijden hebben en niet met de voet te bewegen zijn. De zuilen bevinden zich op een laag steenslag en zijn zodanig onderstept dat de steenzetting geheel vlak en onwrikbaar is. • De basalt wordt ingewassen met steenslag of gepenetreerd met asfaltmastiek. De openingen tussen de zuilen dienen hierbij geheel gevuld te worden. Voordat begonnen wordt met inwassen of penetreren dienen de openingen tussen de zuilen geheel schoon (gemaakt) te zijn. • Tussen dp 870+28m en dp 875+90m bevinden zich onder de hoogwaterlijn een aantal verzakkingen. De Opdrachtnemer moet op aanwijzing van de Opdrachtgever deze verzakkingen repareren. De Opdrachtnemer dient in zijn aanbieding te rekenen met 400 m2 aan te repareren verzakkingen onder de hoogwaterlijn. Hierin is niet begrepen het herzetwerk aan de bovenzijde van de basalttafel.
Verificatiemethode: I	

<ID>	Uitvoeringseisen Basalt
3.2.3.2.4	<p>De Opdrachtnemer dient te voorkomen dat tijdens het werk de bestaande te handhaven basalt beschadigd raakt. Beschadigingen door de werkzaamheden dienen voor rekening van de Opdrachtnemer te worden hersteld.</p> <p>Voor aanvang van de werkzaamheden dient de Opdrachtnemer een nul opname te verrichten van de te handhaven basalt, in overleg met de Opdrachtgever.</p>
Verificatiemethode: I	

<ID>	Constructie eisen gekantelde blokkenconstructie
3.2.3.2.5	De constructie moet bestaan uit aaneengesloten schone onbeschadigde gekantelde betonnen vlakke- of Haringmanblokken die in halfsteens verband zijn geplaatst. De pasgaten om tot een halfsteens verband te komen dienen volledig gevuld te zijn met op maat gezaagde betonblokken, gietasfalt of asfaltmastiek en afgestrooid te worden met steenslag 2/6 mm.
Verificatiemethode: I	

<ID>	Constructie eisen koperslakblokken
3.2.3.2.6	Niet van toepassing.
Verificatiemethode: I	

<ID>	Uitvoeringseisen koperslakblokken
3.2.3.2.7	Niet van toepassing
Verificatiemethode: I	

<ID>	Uitvoeringseisen steenbekledingconstructie
3.2.3.2.8	Na het inwassen van de steenbekleding mag geen overtollige steenslag achterblijven op het talud of het voorland.
Verificatiemethode: I	

3.2.3.3 Geotextiel

<ID>	Constructie eisen geotextiel
3.2.3.3.1	<ul style="list-style-type: none"> De afzonderlijke banen geotextiel mogen evenwijdig aan of haaks op de kruinlijn van het dijklichaam worden aangebracht waarbij bij een evenwijdige ligging de onderliggende baan over de bovenliggende baan gelegd wordt. Onderliggende grond moet vrij van scherpe of harde voorwerpen zijn.
Verificatiemethode: I	

<ID>	Constructie eisen geotextiel
3.2.3.3.2	<ul style="list-style-type: none"> De overlap tussen twee banen geotextiel dient minimaal 0,50 m te zijn.
Verificatiemethode: M	

3.2.3.4 Opensteenafsluitconstructie (OSA-constructie)

<ID>	Constructie eisen OSA-constructie
3.2.3.4.1	<ul style="list-style-type: none"> De OSA-constructie bestaat uit een in één enkele laag aangebrachte OSA die in de lengterichting van de bekleding geen naden bevat in doorgaande taluds en waarbij de dwarsnaden uitgevoerd zijn als rechte las. Dwarsnaden moeten voorafgaande van het aanbrengen van de nieuwe OSA worden voorzien van een kleeflaag.
Verificatiemethode: I	

3.2.3.5 Waterslot en overgangsconstructie

<ID>	Constructie eisen waterslot en overgangsconstructie
3.2.3.5.1	Het waterslot bestaat uit een volledig gepenetreerde breuksteenconstructie die tot 10 cm in de bestaande ondergrond is aangebracht. Ruimten aan weerszijden van de betonband moeten volledig gevuld zijn met gietasfalt of asfaltmastiek.
Verificatiemethode: M	

3.2.3.6 Onderhoudstrook

<ID>	Constructie eisen onderhoudstrook
3.2.3.6.1	De constructie bestaat uit een asfaltbekleding op een funderingslaag.
Verificatiemethode: M	

<ID>	Eisen funderingslaag onderhoudstrook
3.2.3.6.2	<ul style="list-style-type: none">De funderingslaag van de onderhoudstrook dient te bestaan uit één van de volgende materialen:<ol style="list-style-type: none">Hydraulische fosforslak;Hydraulisch hoogovenslak;Hydraulisch granulaat van open steenasfalt (OSA).Het materiaal dient aangebracht en verdicht te worden in lagen van maximaal 0,4 m dikte.De gemiddelde verdichtingsgraad moet ten minste 101% van de éénpuntsproctordichtheid bedragen. De verdichtingsgraad per meetpunt moet ten minste 97% van de éénpuntsproctordichtheid bedragen.
Verificatiemethode: I	

<ID>	Uitvoeringseisen onderhoudstrook
3.2.3.6.3	<ul style="list-style-type: none">Bestaand asfalt dat voorzien wordt van een nieuwe oppervlakbehandeling of toplaag dient vrij te zijn van verontreinigingen en markeringen.Er mag geen los steenslag achterblijven na aanbrengen oppervlakbehandeling.
Verificatiemethode: I	

3.2.4 Waterremmende onderlaag

<ID>	Constructie eisen waterremmende onderlaag
3.2.4.1	Een waterremmende onderlaag dient te bestaan uit één van de volgende materialen: <ol style="list-style-type: none">Klei;Mijnsteen;Hydraulische fosforslak;Hydraulische hoogovenslak;Hydraulisch steenpuin van open steenasfalt (OSA).
Verificatiemethode: A	

<ID>	Constructie eisen waterremmende onderlaag
3.2.4.2	<ul style="list-style-type: none">Het materiaal dient aangebracht en verdicht te worden in lagen van maximaal 0,4 m dikte.De verdichtingsgraad per meetpunt moet ten minste 97% van de éénpuntsproctordichtheid bedragen.
Verificatiemethode: M	

<ID>	Constructie eisen waterremmende onderlaag
3.2.4.3	De aan te brengen waterremmende onderlaag niet blootstellen aan opkomend getijdewater voordat de hele waterremmende onderlaag is aangebracht, verdicht en afgedekt."
Verificatiemethode: I	

3.2.5 Voorland

<ID>	Constructie eisen Voorland
3.2.5.1	<ul style="list-style-type: none"> Het voorland bestaande uit slik en/of schor in de werkstrook dient op de oorspronkelijke hoogte te worden teruggebracht met een nauwkeurigheid van +/- 5 cm op basis van de 0-meting. Eventuele kreekjes die binnen de werkstrook zijn gelegen dienen vooraf door middel van een inmeting vastgelegd te zijn en na afwerking schor hersteld te zijn. De toplaag, dik 0,20-0,30 meter, van de oorspronkelijke schorgrond dient in den nieuwe situatie als toplaag verwerkt te zijn.
Verificatiemethode: M	

<ID>	Constructie eisen Voorland
3.2.5.2	<ul style="list-style-type: none"> Er mogen geen uit het Werk vrijkomende materialen achter blijven op het voorland.
Verificatiemethode: I	

<ID>	Uitvoeringseisen Voorland
3.2.5.3	<ul style="list-style-type: none"> Het voorland buiten de werkstrook mag niet worden betreden of worden gebruikt voor opslag van materialen. De Opdrachtnemer dient de begrenzing van de werkstrook duidelijk te markeren.
Verificatiemethode: I	

<ID>	Constructie eisen Zandstrand
3.2.5.4	<ul style="list-style-type: none"> Het strand dient tot op de dijk extra aangevuld te worden met te leveren zand. De aan te vullen laagdikte is 1,00 m over het volledige oppervlak overeenkomstig de bij het contract behorende tekeningen. De toplaag, dik 0,5 meter, van het oorspronkelijke strand dient in de nieuwe situatie onder de nieuwe toplaag verwerkt te zijn. Het voor de Werkzaamheden te gebruiken strand moet bij oplevering vrij zijn van steen en overige materialen.
Verificatiemethode: M	

<ID>	Uitvoeringseisen Zandstrand
3.2.5.5	<ul style="list-style-type: none"> Zandstrand bevindt zich ter plaatse van dp 870.
Verificatiemethode: M	

<ID>	Constructie eisen Schelpenstrand
3.2.5.6	<ul style="list-style-type: none"> Schelpenstrand dient te worden uitgebreid door het aanbrengen van extra schelpen, laagdikte is 0,10m tot 0,15m over het volledige oppervlak in overeenstemming met de bij het contract behorende tekeningen. De vrijkomende schelpen uit het project verwerken onder de nieuwe toplaag van het schelpenstrand.
Verificatiemethode: M	

<ID>	Uitvoeringseisen Schelpenstrand
3.2.5.7	<ul style="list-style-type: none"> Schelpenstrandjes bevinden zich ter plaatse van dp878 (binnenzijde Westnol) en dp910.
Verificatiemethode: M	

<ID>	Mitigerende maatregelen tijdens uitvoering – lozen water op het voorland
3.2.5.8	<p>Indien het noodzakelijk is de werkstrook te ontwateren, dienen maatregelen te worden genomen om effecten op de zeegrasvelden op het voorland te voorkomen. Hierop van toepassing zijn de volgende mitigerende maatregelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> op het voorland tussen dp 896 en dp 910 en tussen dp 915 en dp 921 mag niet worden afgewaterd.
Verificatiemethode: I + M	

<ID>	Mitigerende maatregelen na uitvoering – aanbrengen schelpen in de werkstrook
3.2.5.9	<p>Tussen dp 896 en dp 910 en tussen dp 915 en dp 921 dient na uitvoering van de werkzaamheden over de gehele breedte van de werkstrook 15cm ontgraven te worden ten opzichte van de oorspronkelijke maaiveldhoogte.</p> <p>Daarop dient een schelpenlaag van ecologisch gewonnen gebiedseigen schelpen (fractie 0-40 mm) met een laagdikte van 7 cm (max. 10 cm) te worden aangebracht en te worden afgedekt met slijk in een laagdikte van 7 cm (max. 10 cm). Overtollig slijk dient egaal ter plaats van de kreukelberm verwerkt te worden (niet nabij de zeegrasvelden).</p> <ul style="list-style-type: none"> - De wieldruk van materieel dat de schelpenlaag aanbrengt mag maximaal 2 ton/m2 bedragen. - De periode dat de groeiplaatsen van klein zeegras bedolven worden dient zo kort mogelijk gehouden te worden.
Verificatiemethode: E	

3.2.6 Dijkmeubilair en overige constructies

<ID>	Constructie eisen
3.2.6.1	<ul style="list-style-type: none"> De positie van het zich in het object bevindende dijkmeubilair aan de nieuwe constructies aanpassen. De zich in het object bevindende trappen tussen de kruin en de onderhoudstrook aanpassen aan het nieuwe constructieniveau. Ontbrekende/tekortkomende materialen bijleveren. Slagbomen, draaihekken en schapenhekken worden ter beschikking gesteld door de Opdrachtgever.
Verificatiemethode: I	

<ID>	Uitvoeringseisen depot
3.2.6.2	<p>Het aan de Nieuweweg gelegen perceel, volgens de bij het bestek behorende tekeningen, dient voor de opslag van materialen te worden ingericht als depotruimte. Het perceel heeft een oppervlakte van circa 1,5 ha. Er dient minimaal 10000 m2 te worden verhard of zoveel meer er voor de uitvoering van de werkzaamheden noodzakelijk is.</p> <ul style="list-style-type: none"> Het perceel bestemd voor het depot ontdoen van de bovenste laag teelaarde, dik 0,30m. De in lid 2 vrijkomende grond verwerken in een grondwal aan de noordzijde en westzijde van het depot, zodat er een geluidswal ontstaat tussen het depot en de bebouwing.

	<ul style="list-style-type: none"> • De minimale hoogte van de wal bedraagt maaiveld +2,50m. De hellingen van de taluds dienen 1:1 te worden aangebracht met een kruin van 2,5 m breed. • De depotruimte voorzien van verharding bestaande uit hydraulische fosforslakken 0/45mm, dik 0,40m op geotextiel wovon. • Er dient een deugdelijke afwatering te worden gerealiseerd rondom het te verhard oppervlak, welke afwatert op de bestaande watergang. • Er dient een toegangsdam te worden gerealiseerd, lengte 50,00 m. • Onder de toegangsdam dient een duiker te worden gerealiseerd. • Op de toegangsdam dient een hekwerk, lengte 55,00 m, te worden aangebracht met dubbele draaibare toegangspoort, breed elk 4,00m, hoogte 2,25m. Het depot dient na de werkzaamheden, uiterlijk 1 maart 2013 te zijn ontmanteld. Nadat de verhardingslaag en het weefsel volledig zijn verwijderd, dient het gehele depot te worden doorgespit, minimaal 0,30 m diep. Daarna dient de opgeslagen bovenlaag te worden teruggeplaatst en dient het perceel in de oude staat te worden hersteld.
Verificatiemethode: I	

<ID>	Perkoenpalen Westhavendam
3.2.6.3	<p>Op de Westhavendam dienen de perkoenpalen aansluitend op de onderhoudsstrook te worden vervangen door houten palen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • De palen dienen rond te zijn en hebben minimaal een diameter van 0,12m. • Palen steken minimaal 0,70 m in de steenbekleding en 1,00 m boven de steenbekleding uit. • Palen dienen rondom te worden ingegoten met asfaltmastiek.

<ID>	Trapconstructie bovenbeloop
3.2.6.4	<ul style="list-style-type: none"> • De trap dient te bestaan uit geprefabriceerde betonnen traptreden, breed 2,00 m. • De trap dient te worden voorzien van een opsluiting van betonbanden. • De trap dient direct op de klei te worden gesteld. • Tussen onderhoudsstrook en trap dient een tegelpad te worden aangelegd, breed 2,00m.

<ID>	Trapconstructie op glooiing
3.2.6.5	<p>Het werk omvat onder meer het aanleggen van in totaal 5 trappen op de glooiing. Aan de trappen worden de volgende eisen gesteld:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De Opdrachtnemer dient de lengte van de trappen aan te passen aan de situatie ter plaatse. Hierbij dient ook rekening gehouden te worden met de hoogte van het voorland. • Alle trappen worden voorzien van een wapeningsnet, met voldoende dekking, afgestemd op het zoute milieu. • De Opdrachtnemer past de standaard tekening per duiktrap aan, ingepast in het dijkprofiel ter plaatse en legt deze ter goedkeuring voor aan de Opdrachtgever. • Op de traptreden onder Gemiddeld Hoog Water worden kunststof roosters (Glasvezel versterkte kunststof afgestemd op een zoutmilieu) bevestigd, met een maaswijdte van 38 x 38 mm, openingen 31 x31 mm, met bezand oppervlak. • Na ontkisten de zijkanten van de trap voorzien van een steunrug van beton.

<ID>	Maatregelen voorkomen fietsen op onderhoudspad
3.2.6.6	<p>De Opdrachtnemer dient maatregelen te treffen om te voorkomen dat na oplevering fietsers gebruik maken van het onderhoudspad tussen dp 879 en dp 921. De maatregelen bestaan uit de volgende delen:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Het plaatsen van een afrastering dwars over de dijk ter plaatse van dp 879, 893, 895+30m, 911 en dp 921, van de teen aan de binnenzijde tot aan de teen aan de buitenzijde van de dijk. • Een schapenhek plaatsen op de onderhoudstrook en dijkovergangen, ter plaatse van dp 879, 893, 895+30m, 911 en dp 921. • Een voetgangersluis maken ter plaatse van dp 879 en dp 921, naast het schapenhek, aan de landzijde. Deze sluis heeft een vierkante vorm, welke aan twee zijden is voorzien van een schapenraster, en een draaihek welke beurtelings één van de twee andere zijden afsluit. <p>Draaihekken en schapenhekken worden door de Oprachtgever geleverd.</p>
--	--

3.3 Aspecteisen

3.3.1 Veiligheid

<ID>	Afzetten werkterrein
3.3.1.1	<ul style="list-style-type: none"> • De Oprachtnemer dient het werkterrein op een dusdanige manier af te zetten dat een eenvoudige toegang van het werkterrein door onbevoegden bemoeilijkt wordt. De wijze van afzetten is ter keuze van de Oprachtnemer. • Er mag geen geluidsapparatuur of geluid producerende apparatuur gebruikt worden, anders dan strikt noodzakelijk is voor de uitvoering en in verband met communicatie en veiligheid.
Verificatiemethode: I	

<ID>	Bescherming van bestaande objecten
3.3.1.3	<p>De Oprachtnemer dient maximale inspanning te verrichten om beschadiging van bestaande objecten te voorkomen. Het gaat daarbij in het bijzonder om de volgende objecten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bunker Westhavendam • Damwandscherm Keersluis havenkanaal Stavenisse • Radarinstallatie nabij dp 881+75m <p>De Oprachtnemer moet in zijn Project Management Plan aangeven welke maatregelen hij zal treffen.</p>
Verificatiemethode: I	

<ID>	Slappe ondergrond
3.3.1.4	<p>Het is de Oprachtgever bekend dat tussen dp879 en dp901 zeer slappe kleilagen voorkomen. In het algemeen kan worden gesteld dat het gehele dijktraject historisch wordt gekenmerkt door vele dijkvallen en doorbraken en dat de draagkracht van het voorland gering is.</p> <ul style="list-style-type: none"> • De Oprachtnemer dient in zijn uitvoering rekening te houden met deze geringe draagkracht. <p>Vraagspecificatie Algemeen bevat een informatief document met een aantal sonderingen binnen het dijkvak.</p> <p>De kreukelberm en de overlaging (inclusief ingieten) dient in dit traject te zijn aangebracht alvorens de steenbekleding op de boventafel wordt aangebracht.</p>
Verificatiemethode: I	

3.3.2 Gezondheid

Niet van toepassing.

3.3.3 Beschikbaarheid

Niet van toepassing.

3.3.4 Betrouwbaarheid

Niet van toepassing.

3.3.5 Vormgeving

Niet van toepassing.

3.3.6 Omgevingshinder

<ID>	Transportroute
3.3.6.1	<ul style="list-style-type: none">• Het materieel en materialen aan- en afvoeren over de transportroutes welke zijn aangegeven op de bij deze Overeenkomst behorende tekeningen. De transportroutes lopen altijd vanaf de aangegeven provinciale- of rijkswegen naar het Werk.• De transportroute blijft open voor alle verkeer. Om de veiligheid van de overige weggebruikers op deze route te waarborgen zal de Opdrachtnemer maatregelen moeten treffen.• De wijze van transport dient afgestemd te worden op de aanwezige infrastructuur en bebouwing om schade voortvloeiend uit transporten te voorkomen.• De Opdrachtnemer dient stofvorming en verstuiving door Uitvoeringswerkzaamheden te voorkomen.• De Opdrachtnemer dient vervuiling van de openbare wegen door bouwverkeer te voorkomen.• De Opdrachtnemer dient tussen dp 894 en dp 900 de werkgrens duidelijk te markeren. Buiten de werkgrens dient de grasmat intact te blijven voor de recreatie.• Alle halfverharding (puinbanen) aan de binnenzijde van de dijk, zoals aangegeven op de bij het bestek behorende tekeningen, die onderdeel uitmaken van de transportroute, verbeteren. De puinbanen over een breedte van gemiddeld 3 meter voorzien van een laag fosforslakken 0/45mm dik 0,15 m. Deze puinbanen dienen gedurende de uitvoering in stand te worden gehouden. Na de uitvoering dient het overtollige materiaal te worden verwijderd en dient het gebied in de oorspronkelijke staat te worden teruggebracht. Indien er door de Opdrachtnemer een bredere puinbaan wordt vereist dan dient deze te worden gerealiseerd. Deze maatregelen geven geen recht op bijbetaling.• Er mogen geen transporten plaatsvinden aan de binnenzijde van de dijk langs de camping tussen dp 887 en dp 900.• Voor 15 juli 2012 mag de Opdrachtnemer buitendijks tussen dp 906 en dp 916 geen transporten uitvoeren.• na 15 juni 2012 geen transporten uitvoeren tussen dp 869 en dp 872 en tussen dp 887 en dp900. Dit geldt voor zowel binnen- als buitenzijde van de dijk.
Verificatiemethode: I	

<ID>	Tijdelijke fietsroutes
3.3.6.2	<ul style="list-style-type: none">• Voor aanvang van de Werkzaamheden dient de fietsroute overeenkomstig tekening ZLRW-2011-01627 te worden ingesteld. De Werkzaamheden omvatten tevens het verwijderen en opslaan van bebording, het plaatsen van tijdelijke bebording en het afsluiten van de binnendijkse transportroute voor het fietsverkeer.• Na het verrichten van de Werkzaamheden dient de oorspronkelijke fietsroute te worden hersteld.
Verificatiemethode: I	

<ID>	Transport over water
3.3.6.3	<ul style="list-style-type: none"> Het is niet toegestaan om materialen of materieel via het water aan of af te voeren in de nabijheid van het Werk in verband met de aanwezigheid van mosselpercelen. Transportbewegingen over mosselpercelen zijn niet toegestaan tenzij de Opdrachtnemer daar schriftelijk toestemming voor heeft van de betreffende perceel eigenaren.
Verificatiemethode: I	

<ID>	Werktijden
3.3.6.4	<ul style="list-style-type: none"> Behoudens met voorafgaande schriftelijke toestemming van de Opdrachtgever mogen op de volgende dagen c.q. tijdstippen geen Werkzaamheden ter plaatse van het object worden verricht: tussen 19.00 uur en 7.00 uur en op zaterdagen, zondagen en feestdagen.
Verificatiemethode: I	

3.3.7 Uitvoering

<ID>	Gebruik Depots
3.3.7.1	<ul style="list-style-type: none"> Voor opslag van materialen komen de door de Opdrachtgever toegewezen depots in aanmerking. Deze depots zijn na 1 maart 2012 beschikbaar voor de opslag van materialen. De aan de Opdrachtnemer vervallen en af te voeren materialen dienen na afloop van de Werkzaamheden doch uiterlijk voor 1 februari 2013 uit de ter beschikking gestelde depots te zijn verwijderd. Indien de Opdrachtnemer voornemens is om tijdelijke depot(s) in te richten, dan dient de locatie in overleg met de Opdrachtgever te worden vastgesteld. Voorafgaand aan gebruik van de depots dient de Opdrachtnemer de 0-situatie vast te leggen en deze bij oplevering in oorspronkelijk staat hersteld te hebben. De door de Opdrachtgever toegewezen depots worden in het kader van het activiteitenbesluit aangemerkt als categorie B inrichtingen. (Alleen geschikt voor de opslag van bouwmaterialen) Op de stranden mag er geen opslag van materialen plaats vinden uitgezonderd het vrijkomende zand of schelpen.
Verificatiemethode: I + M	

<ID>	Verblijfsruimte Opdrachtgever
3.3.7.2	<p>• Beschikbaar stellen van een verblijfsruimte van 1 februari 2012 tot 31 maart 2013 op een in overleg met de Opdrachtgever te bepalen locatie. De keet heeft een grootte van ca. 108 m², een kamer van ca. 36 m², overige kamers ca. 18 m², een keuken (warm en koudstromend water en een wc met waterspoeling).</p> <p>Kantoorinrichting:</p> <ul style="list-style-type: none"> 30 Stoelen en 15 tafels; 5 in hoogte verstelbare bureaus met afsluitbare laden en 5 bureaustoelen; 9 archiefkasten 1 afsluitbare brandveilige archiefkast; kapstokken op elke kamer; internetverbinding (ADSL breedband, snelheid minimaal 12 Mbps) met minimaal 2 aansluitingen; 1 fotokopieerapparaat met scanfunctie, inclusief benodigd papier;

	<ul style="list-style-type: none"> • 1 kleurenlaser printer geschikt voor A4 en A3 papier, inclusief benodigd papier (in overleg met Opdrachtgever); • digitale fotocamera (inclusief benodigde software en minimaal 4 GB opslagcapaciteit); • brandblusmiddelen. <p>Het verblijf inclusief de inrichting dient te voldoen aan de vigerende Arbo regelgeving.</p> <p>De keet aansluiten op de riolering, dan wel het afvalwater opvangen in een tank en deze regelmatig legen. De aansluitkosten en abonnementskosten kosten voor de internetverbinding, telefaxaansluiting elektra en water zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.</p> <p>De Opdrachtnemer draagt zorg voor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • het verstrekken van koude en warme dranken, het schoonhouden, het verwarmen en elektrisch verlichten, het nodige drink- en waswater, zeep en schone handdoeken; • keetbediening voor het serveren van koffie e.d. éénmaal daags en tijdens excursies en vergaderingen.
Verificatiemethode: E	

3.3.8 Beheer en onderhoud

<ID>	Onderhoudstermijn
3.3.8.1	De onderhoudstermijn als bedoeld in paragraaf 27 van de UAV-GC 2005 eindigt op 1 juli 2013.

3.3.9 Toekomstvastheid

Niet van toepassing.

3.3.10 Sloop

Niet van toepassing.

3.4 Externe raakvlakeisen

<ID>	Schade
3.4.1	Schades aan bestaande constructies, ontstaan ten gevolge van activiteiten die verband houden met de te verrichten Werkzaamheden volgens deze Overeenkomst, dienen door en voor rekening van de Opdrachtnemer voor de oplevering van het Werk hersteld te zijn.
Verificatiemethode: I	

3.5 Interne raakvlakeisen

Niet van toepassing.

4 Informatie

4.1 Verificatiemethoden

Type		
A	Analyse	Berekening, historische gegevens, voorgaande testen, analyse rapporten, datasheets van componenten ...etc
D	Demonstratie	Functionele werking aantonen
I	Inspectie	Visuele controle, kleur, type, ontwerp, constructie, goed vakmanschap
M	Meting	Test, evaluatie van de resultaten, prestatie
E	Eigen keuze	Eigen keuze van de Opdrachtnemer



**Vraagspecificatie deel 2 (Proces)
Engineering en Construct**

**Verbeteren van de glooiingconstructie ter plaatse
van de Nieuwe-Annex-Stavenissepolder,
tussen dp 869+57m en dp 921,
met bijkomende werken in de gemeente Tholen.**

Zaaknummer: 31051228

Colofon

0.9

Uitgegeven door Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Rijkswaterstaat Zeeland
Postbus 5014
4330 KA Middelburg

Datum 28-09-2011
Status Definitief
Versienummer 1.0

Inhoud

1	INLEIDING	6
1.1	Doelstelling van dit contractdocument	6
1.2	Plaats in de documentenstructuur	6
2	PROJECTMANAGEMENT	7
2.1	Plannen van Werk en Werkzaamheden	7
2.1.1	Doelstelling	7
2.1.2	Werkzaamheden	7
2.1.3	Proceseisen	7
2.1.3.1.	<i>Aantoonbaar beheerst, expliciet en transparant werken</i>	7
2.1.3.2.	<i>Opstellen PMP</i>	7
2.1.3.3.	<i>Opstellen werkpakketten</i>	7
2.1.3.4.	<i>Opstellen werkplan "duurzaamheid"</i>	7
2.1.3.5.	<i>Opstellen werkplan "Flora en fauna"</i>	7
2.1.4	Producteisen	7
2.1.4.1.	<i>Projectmanagementplan</i>	7
2.1.4.2.	<i>Opstellen werkpakketten</i>	8
2.1.4.3.	<i>Werkplan "Duurzaamheid"</i>	8
2.1.4.4.	<i>Werkplan "Flora en fauna"</i>	8
2.2	Interactie met de Opdrachtgever	8
2.2.1	Doelstelling	8
2.2.2	Werkzaamheden	9
2.2.3	Proceseisen	9
2.2.3.1.	<i>Opstellen van voortgangsrapporten</i>	9
2.2.3.2.	<i>Overleggen met Opdrachtgever en Opdrachtnemer</i>	9
2.2.4	Producteisen	9
3	OMGEVINGSMANAGEMENT	10
3.1	Verkrijgen vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en/of toestemmingen	10
3.1.1	Doelstelling	10
3.1.2	Werkzaamheden	10
3.1.3	Proceseisen	10
3.1.3.1.	<i>Aanvragen en verkrijgen van vergunningen</i>	10
3.1.3.2.	<i>Resultaatsverplichting vergunningen</i>	10
3.1.4	Producteisen	11
3.1.4.1.	<i>Opstellen vergunningenregister</i>	11
3.2	Communiceren met derden	11
3.2.1	Doelstelling	11
3.2.2	Werkzaamheden	11
3.2.3	Eisen aan Werkzaamheden	11
3.2.3.1.	<i>Bouwcommunicatie</i>	11
3.2.3.2.	<i>Publiekscommunicatie</i>	13
3.2.3.3.	<i>Overige</i>	13
3.3	Kabels en leidingen	14
3.3.1	Doelstelling	14
3.3.2	Werkzaamheden	14
3.3.3	Proceseisen	14
3.3.3.1.	<i>Inventariseren kabels en leidingen</i>	14
3.3.3.2.	<i>Instandhouden en tijdelijk beschermen</i>	14
3.3.3.3.	<i>Zorgvuldig graven</i>	14

4	TECHNISCH MANAGEMENT	15
4.1	Ontwerpen	15
4.2	Uitvoeren	15
4.2.1	Verifiëren	15
4.2.1.1.	<i>Doelstelling</i>	15
4.2.1.2.	<i>Werkzaamheden</i>	15
4.2.1.3.	<i>Producteisen</i>	15
4.2.2	Objecten laten voldoen aan de gestelde eisen	15
4.2.2.1.	<i>Doelstelling</i>	15
4.2.2.2.	<i>Werkzaamheden</i>	15
4.2.2.3.	<i>Proces- en producteisen</i>	15
4.2.3	Uitvoeren maatregelen in het kader van vrijkomende materialen en bouwstoffen	16
4.2.3.1.	<i>Doelstelling</i>	16
4.2.3.2.	<i>Informatie</i>	16
4.2.3.3.	<i>Werkzaamheden</i>	16
4.2.3.4.	<i>Proceseisen</i>	17
4.2.3.5.	<i>Producteisen</i>	18
4.2.4	Keuren en Testen	18
4.2.4.1.	<i>Doelstelling</i>	18
4.2.4.2.	<i>Werkzaamheden</i>	18
4.2.4.3.	<i>Proceseisen</i>	19
4.2.4.4.	<i>Producteisen</i>	19
4.2.5	Opleveren	19
4.2.5.1.	<i>Doelstelling</i>	19
4.2.5.2.	<i>Werkzaamheden</i>	19
4.2.5.3.	<i>Proceseisen</i>	20
4.2.5.4.	<i>Producteisen</i>	20
5	INKOOPMANAGEMENT	21
5.1.1	Doelstelling	21
5.1.2	Werkzaamheden	21
5.1.3	Proceseisen	21
5.1.3.1.	<i>Zelfstandige hulppersonen en BIBOB-eisen</i>	21
6	PROJECTBEHEERSING	22
6.1	Risicomanagement	22
6.1.1	Doelstelling	22
6.1.2	Werkzaamheden	22
6.1.3	Proceseisen	22
6.1.3.1.	<i>Algemeen</i>	22
6.1.3.2.	<i>Inventariseren en analyseren van risico's</i>	22
6.1.3.3.	<i>Beheersen van risico's</i>	22
6.1.3.4.	<i>Opstellen en bijhouden van een risicoregister</i>	22
6.1.4	Producteisen	22
6.1.4.1.	<i>Risicoregister</i>	22
6.2	Planningsmanagement	23
6.2.1	Doelstelling	23
6.2.2	Werkzaamheden	23
6.2.3	Proceseisen	23
6.2.3.1.	<i>Opstellen overall planning</i>	23
6.2.3.2.	<i>Opstellen detailplanning</i>	23
6.2.3.3.	<i>Registreren en bijsturen van de voortgang</i>	23
6.2.4	Producteisen	23
6.2.4.1.	<i>Planning algemeen</i>	23
6.2.4.2.	<i>Overall planning</i>	23

6.2.4.3.	<i>Detailplanning</i>	23
6.3	Financieel management	23
6.3.1	Doelstelling	23
6.3.2	Werkzaamheden	24
6.3.3	Proces- en producteisen	24
6.3.3.1.	<i>Algemeen</i>	24
6.3.3.2.	<i>Onderbouwing opdrachtsom</i>	24
6.3.3.3.	<i>Termijnstaat (verrekenen in werkvakken)</i>	24
6.3.3.4.	<i>Termijnstaat (verrekenen op planning)</i>	24
6.3.3.5.	<i>Opschorting van betaling</i>	24
7	PROJECTONDERSTEUNING	25
7.1	Kwaliteitsmanagement	25
7.1.1	Doelstelling	25
7.1.2	Werkzaamheden	25
7.1.3	Proceseisen	25
7.1.3.1.	<i>Hanteren kwaliteitsmanagementsysteem</i>	25
7.1.3.2.	<i>Medewerking verlenen aan audits en toetsen van de Opdrachtgever</i>	25
7.1.3.3.	<i>Plannen, uitvoeren en registreren audits</i>	25
7.1.3.4.	<i>Identificeren en registreren van afwijkingen</i>	26
7.1.3.5.	<i>Verbeteringen doorvoeren en bewaken</i>	26
7.1.4	Producteisen	26
7.1.4.1.	<i>Auditregister</i>	26
7.1.4.2.	<i>Afwijkingsrapport</i>	26
7.1.4.3.	<i>Afwijkingenregister</i>	27
7.2	Veiligheids- en gezondheidsmanagement	27
7.2.1	Doelstelling	27
7.2.2	Informatie	27
7.2.3	Werkzaamheden	27
7.2.4	Proceseisen	28
7.2.4.1.	<i>Algemeen</i>	28
7.2.4.2.	<i>Veiligheid en gezondheid ontwerp</i>	28
7.2.4.3.	<i>Veiligheid en gezondheid uitvoering</i>	28
7.2.4.4.	<i>Incidenten en (bijna) ongevallen</i>	28
7.2.4.5.	<i>Bestravingswerkzaamheden</i>	29
7.2.4.6.	<i>Opruimen materialen</i>	29
7.2.5	Producteisen	29
7.2.5.1.	<i>V&G-plan</i>	29
7.2.5.2.	<i>Calamiteitenplan</i>	29
7.2.5.3.	<i>V&G-dossier</i>	29
7.2.5.4.	<i>Risicoregister</i>	30
7.3	Organisatiemanagement	30
7.3.1	Doelstelling	30
7.3.2	Werkzaamheden	30
7.3.3	Proceseisen	30
7.3.3.1.	<i>Opstellen OBS en functieprofielen</i>	30
7.3.3.2.	<i>Naleven Wet arbeid vreemdelingen</i>	30
7.3.4	Eisen aan producten en personen	31
7.3.4.1.	<i>Functieprofiel</i>	31

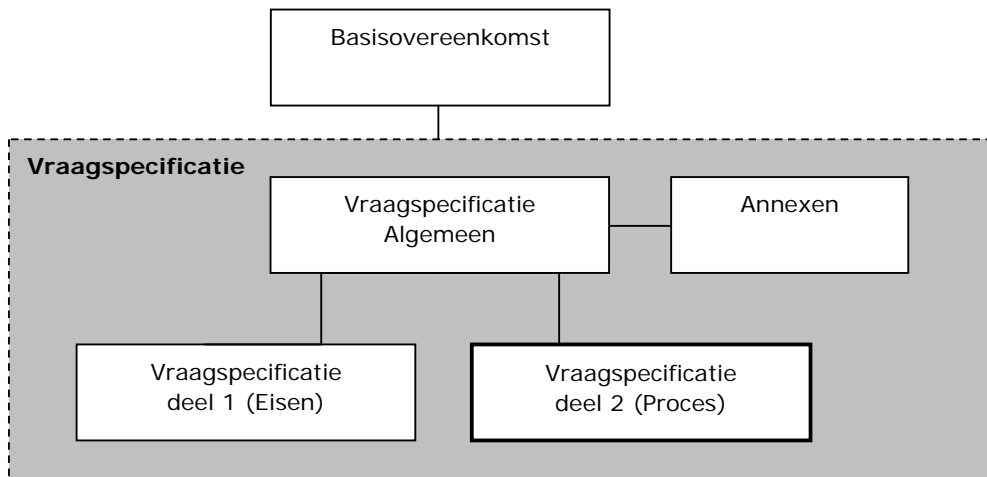
1 Inleiding

1.1 Doelstelling van dit contractdocument

Dit contractdocument beschrijft de eisen die de Opdrachtgever stelt aan de Werkzaamheden en de resultaten daarvan, die de Opdrachtgever minimaal noodzakelijk acht voor een succesvolle realisatie van het Werk. Vraagspecificatie deel 1 (Eisen) beschrijft aan welke eisen het Werk gedurende zijn life-cycle dient te voldoen.

1.2 Plaats in de documentenstructuur

Vraagspecificatie deel 2 (Proces) maakt deel uit van een aantal documenten behorende tot de vraagspecificatie:



2 Projectmanagement

Het proces Projectmanagement is opgesplitst in de deelprocessen:

- Plannen van Werk en Werkzaamheden
- Interactie met de Opdrachtgever

2.1 Plannen van Werk en Werkzaamheden

2.1.1 Doelstelling

De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden zodanig in te richten en bij te sturen dat de Werkzaamheden beheerst, expliciet en transparant verlopen en resultaten worden gerealiseerd binnen de kaders van de Overeenkomst.

2.1.2 Werkzaamheden

Aantoonbaar beheerst, expliciet en transparant werken.
Opstellen Projectmanagementplan (PMP).
Opstellen werkpakketten.

2.1.3 Proceseisen

2.1.3.1. Aantoonbaar beheerst, expliciet en transparant werken

De Opdrachtnemer dient aantoonbaar beheerst, expliciet en transparant te werken door:

- a) PMP op te stellen en bij de Opdrachtgever ter Acceptatie in te dienen;
- b) pas te starten met de Werkzaamheden ter plaatse van het object zoals beschreven in het PMP nadat het betreffende PMP is geaccepteerd door de Opdrachtgever;
- c) het PMP gedurende de Overeenkomst in acht te nemen.

2.1.3.2. Opstellen PMP

Het PMP mag worden onderverdeeld in onderliggende plannen.

2.1.3.3. Opstellen werkpakketten

In de werkpakketten wordt het proces beschreven hoe de Opdrachtnemer het werk van één (of meerdere werkvakken tegelijk) aanpakt.

2.1.3.4. Opstellen werkplan "duurzaamheid"

Om de mate van duurzaamheid te kunnen beoordelen dient de Opdrachtnemer een werkplan duurzaamheid op te stellen.

2.1.3.5. Opstellen werkplan "Flora en fauna"

Niet van toepassing.

2.1.4 Producteisen

2.1.4.1. Projectmanagementplan

Een PMP (en mogelijke onderliggende plannen) word(en)t beschouwd als een Kwaliteitsplan in de zin van de UAV-GC § 19-2.

In het Projectmanagementplan dienen minimaal de volgende onderwerpen specifiek voor het Werk volledig te zijn uitgewerkt:

- a) Een beschrijving van de Uitvoeringswerkzaamheden waaruit blijkt hoe de Opdrachtnemer rekening houdt met:

- Het aantoonbaar voldoen aan de eisen;
 - De verkeersshinder;
 - De mijlpalen;
 - De risico's en raakvlakken;
 - De conditionerende werkzaamheden (o.a. vergunningen, K&L).
- b) De wijze van informatieoverdracht richting de Opdrachtgever en andere externe betrokkenen;
- c) Beschrijving van de voor zijn Werkzaamheden te hanteren kwaliteitsmanagementsysteem waaronder:
- een beschrijving van de integratie van het(de) gecertificeerde kwaliteitsmanagementsysteem(systemen) die de basis vormen voor zijn kwaliteitsmanagementsysteem;
 - een beschrijving van, of een verwijzing naar de van toepassing zijnde procedures en werkinstructies die deel uitmaken van het gecertificeerde kwaliteitsmanagementsysteem(en);
 - de van toepassing zijnde procedures en werkinstructies die geen deel uitmaken van het gecertificeerde kwaliteitsmanagementsysteem;
- d) Beschrijving van de wijze waarop invulling wordt gegeven aan de implementatie en de evaluatie van de doeltreffendheid van het kwaliteitsmanagementsysteem;
- e) In geval van een combinatie een opgave van de partijen die participeren in de combinatie en de wijze waarop de combinatie is georganiseerd;
- f) Een organogram van de projectorganisatie van de Opdrachtnemer, waarin alle betrokken leidinggevende functies en sleutelfuncties zijn weergegeven;
- g) De taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de leidinggevende functies en de sleutelfuncties;
- h) Een beschrijving hoe met V&G wordt omgegaan;
- i) Een lijst van hulppersonen die deze functies vervullen en de bijbehorende vervangingsregeling;
- j) Een beschrijving van de positie van zelfstandige hulppersonen (van producten en diensten) in de organisatie.

Het PMP mag worden onderverdeeld in onderliggende plannen.

2.1.4.2. Opstellen werkpakketten

In een werkpakket dienen alle Werkzaamheden van een werkvak te zijn opgenomen.

Elk werkpakket dient een uniek nummer en unieke omschrijving te hebben.

Een werkpakket mag bestaan uit een werkvak of een samenstel van werkvakken.

2.1.4.3. Werkplan "Duurzaamheid"

In het werkplan duurzaamheid is beschreven hoe de Opdrachtnemer aantoont:

1. welke duurzaam geproduceerde betonzuilen met bijbehorende mki-waarde(n) waar in het Werk toegepast zijn;
2. op welke wijze duurzaamheid van andere toe te passen producten en processen (bijvoorbeeld: materialen, transportafstanden, inzet materieel etc.) zijn gerealiseerd.

2.1.4.4. Werkplan "Flora en fauna"

Niet van toepassing.

2.2 Interactie met de Opdrachtgever

2.2.1 Doelstelling

Tijdig informatie uitwisselen over de voortgang en geplande Werkzaamheden om bij eventuele risico's tijdig beheersmaatregelen te kunnen treffen.

2.2.2 *Werkzaamheden*

Opstellen van voortgangsrapporten
Overleggen met de Opdrachtgever

2.2.3 *Proceseisen*

2.2.3.1. *Opstellen van voortgangsrapporten*

De Opdrachtnemer dient:

- 4 wekelijks een voortgangsrapport op te stellen.

2.2.3.2. *Overleggen met Opdrachtgever en Opdrachtnemer*

De Opdrachtnemer en de Opdrachtgever dienen deel te nemen aan overleggen die door de andere partij noodzakelijk worden geacht om een goede realisatie van het Werk te bevorderen.

De Opdrachtgever organiseert direct na gunning een project-start-up bijeenkomst (PSU).

De Opdrachtnemer dient:

- Bij overleggen vertegenwoordigd te zijn door (een) functionaris(sen) met de juiste bevoegdheden overeenkomstig het onderwerp van het overleg;
- binnen 20 dagen na het sluiten van de Overeenkomst op basis van het risicoregister en na actualisatie van het risicoregister de Opdrachtgever uit te nodigen voor een afstemoverleg over de geïdentificeerde en actuele risico's en beheersmaatregelen.

De Opdrachtgever verzorgt de verslaglegging van de verschillende overleggen.

2.2.4 *Producteisen*

Voortgangsrapport

Het voortgangsrapport dient ten minste de volgende informatie te bevatten:

- I. Projectmanagement
 - Actueel afwijkingenregister.
- II. Omgevingsmanagement
 - Alle klachten en maatregelen van de voorgaande periode.
- III. Technisch proces
 - Realisatie.
- IV. Projectbeheersing
 - Planning;
 - Risico's.
- V. Projectondersteuning
 - Interne audits;
 - V&G-incidenten en bijna-ongevallen van de voorgaande periode.

3 Omgevingsmanagement

Het proces Omgevingsmanagement is opgesplitst in de deelprocessen:

- Verkrijgen vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en/of toestemmingen;
- Communiceren met derden.

3.1 Verkrijgen vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en/of toestemmingen

3.1.1 Doelstelling

Het verkrijgen van alle voor het Werk relevante vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en toestemmingen (hierna te noemen: vergunningen) welke niet zijn vermeld in annex I.

3.1.2 Werkzaamheden

- Aanvragen en verkrijgen van vergunningen
- Resultaatsverplichting vergunningen
- Opstellen vergunningenregister

3.1.3 Proceseisen

3.1.3.1. Aanvragen en verkrijgen van vergunningen

De Opdrachtnemer dient de vergunningen op eigen naam aan te vragen en draagt er zorg voor dat hij zelf vergunninghouder wordt. Indien een vergunning op grond van de geldende wet- en regelgeving niet op naam van de Opdrachtnemer aangevraagd kan worden zal de Opdrachtnemer de aanvraag na verkregen machtiging van de Opdrachtgever op naam van laatstgenoemde indienen. De Opdrachtgever verleent in dat geval schriftelijk, binnen veertien dagen na ontvangst van een daartoe strekkend verzoek van de Opdrachtnemer, de gevraagde machtiging.

De Opdrachtgever heeft het recht om bij een overleg tussen de Opdrachtnemer en de vergunningverlenende instantie over een vergunningaanvraag aanwezig te zijn. De Opdrachtnemer informeert de Opdrachtgever desgevraagd tijdig omtrent de plaats en het tijdstip van het te voeren overleg.

De Opdrachtnemer dient voor de vertegenwoordiging in en buiten rechte te zorgen bij eventuele bedenkingen, bezwaren en/of beroepen alsmede bij voorlopige voorzieningen die door derden of door hemzelf worden ingediend tegen door hem aangevraagde vergunningen. De Opdrachtnemer dient in dit kader alles te doen wat in zijn macht ligt om instandhouding van door hem aangevraagde vergunningen te bewerkstelligen, tenzij de Opdrachtnemer, in het belang van het Werk, zelf bedenkingen, bezwaar of beroep heeft ingediend tegen de (voorschriften, nadere eisen of voorwaarden van de) betreffende vergunning.

Alle kosten samenhangende met het aanvragen en verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen of toestemmingen, die niet zijn vermeld in annex I, komen voor rekening en risico van de Opdrachtnemer.

Alle kosten samenhangende met het naleven van vergunningen, ook van de vergunningen vermeld in annex I, komen voor rekening en risico van de Opdrachtnemer.

3.1.3.2. Resultaatsverplichting vergunningen

De Opdrachtnemer heeft - in afwijking van paragraaf 10 lid 1 van de UAV-GC 2005 - voor vergunningen die nodig zijn voor de opzet of het gebruik van het Werk of voor de realisatie

van het Meerjarig Onderhoud, een resultaatverplichting. Voor deze vergunningen geldt het volgende:

Indien een vergunning niet tijdig verkregen is en daardoor een in de Basisovereenkomst genoemde termijn niet gehaald wordt, komt de schade die het gevolg is van deze vertraging volledig voor rekening van de Opdrachtnemer (onverminderd de verschuldigdheid door de Opdrachtnemer van eventuele boetes bij overschrijding van een termijn), tenzij de Opdrachtnemer aantoont dat het niet tijdig beschikbaar zijn van de vergunning niet te wijten is aan onvolledigheden of onjuistheden in de aanvraag of in het daaraan ten grondslag liggende ontwerp, noch anderszins het gevolg is van handelen of nalaten van de Opdrachtnemer.

3.1.4 *Producteisen*

3.1.4.1. Opstellen vergunningenregister

Het vergunningenregister dient ten minste te bestaan uit:

- Een overzicht van alle voor het Werk benodigde vergunningen.
- Per vergunning:
 - De naam en het adres van het bevoegd gezag;
 - Het doel van de vergunning;
 - Op welk Werkpakket de betreffende vergunning betrekking heeft;
 - Verwijzing naar een Document waarin de vergunningvoorwaarden zijn verwoord;
 - De status van de vergunning;
 - De geplande datum waarop de vergunning verleend zal worden;
 - De vergunningvoorwaarden;
 - De uiterlijke datum waarop de vergunning benodigd is;
 - De wijze waarop wordt gewaarborgd dat de voorschriften en voorwaarden van de vergunning worden nageleefd;
 - De (eventuele) verloopdatum van de geldigheid van de vergunning.

3.2 **Communiceren met derden**

3.2.1 *Doelstelling*

Het waarborgen van een beheerste communicatie met derden.

3.2.2 *Werkzaamheden*

Bouwcommunicatie:

- Communiceren met belanghebbenden;
- Indelen Werkzaamheden naar hinderklassen en hindercategorieën;
- Plaatsen van bouwboarden;
- Afhandelen klachten.

Publiekscommunicatie:

- Verstrekken van informatie;
- Communiceren bij Werkzaamheden aan een waterkering;
- Onderhouden contacten met media;
- Organiseren van evenementen.

Overige:

- Publicatie en reclame-uitingen.

3.2.3 *Eisen aan Werkzaamheden*

3.2.3.1. Bouwcommunicatie

3.2.3.1.1. Communiceren met belanghebbenden

De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor bouwcommunicatie en moet daarbij de volgende doelen nastreven:

- Een zo publieksvriendelijk mogelijke invulling van de Werkzaamheden en communicatie;
- Een zo goed mogelijke (lange termijn) relatie met de betreffende belanghebbenden;
- Een zo effectief en efficiënt mogelijke verrichting van de Werkzaamheden.

De Opdrachtnemer moet hiertoe tijdig met belanghebbenden afstemmen en deze informeren over de directe gevolgen van de Werkzaamheden voor die belanghebbenden. Hiertoe moet de Opdrachtnemer communiceren met direct aanwonenden, gemeenten, provincies, (vaar)wegbeheerders, bedrijven en instellingen van direct aanliggende percelen, die direct met de gevolgen van de Werkzaamheden worden geconfronteerd.

Daar waar de bereikbaarheid, leefbaarheid, bedrijfsvoering of veiligheid van direct aangrenzende belanghebbenden, zoals direct aanwonenden en aangrenzende bedrijven, wordt beïnvloed, moet de Opdrachtnemer dit voorafgaand aan het verrichten van de Werkzaamheden afstemmen met de betreffende belanghebbenden.

De Opdrachtnemer wijst een vaste functionaris (inclusief vervanger) aan, die namens de Opdrachtnemer integraal verantwoordelijk is voor:

- a) Het afstemmen met de Opdrachtgever ten aanzien van het communicatieplan van de Opdrachtgever en de planning van de Werkzaamheden;
- b) Het verstrekken van informatie ten behoeve van de publiekscommunicatie door de Opdrachtgever;
- c) Het beantwoorden van vragen betreffende de Werkzaamheden, welke worden gesteld tijdens informatiebijeenkomsten zoals door de Opdrachtgever zullen worden georganiseerd. De functionaris moet hiertoe op verzoek van de Opdrachtgever bij de informatiebijeenkomsten aanwezig zijn;
- d) Het begeleiden van excursies welke worden geïnitieerd door de Opdrachtgever, het geven van technische toelichtingen over de Werkzaamheden en het aanbrengen van voorzieningen om excursies mogelijk te maken inclusief het verstrekken van de voor bezoekers benodigde V&G hulpmiddelen.
- e) Het verstrekken van informatie over elders genoemde communicatieaspecten zoals klachtenafhandeling, informatievoorziening etc.

Deze functionaris van de Opdrachtnemer moet tijdens de Werkzaamheden op kantooruren bereikbaar zijn voor de Opdrachtgever.

Bij een Wijziging in de aan de Opdrachtgever verstrekte informatie of geplaatste informatiedragers (o.a. bouwboarden en omlidingsboarden), moet de Opdrachtnemer terstond de Wijziging melden aan Opdrachtgever en deze voorzien van de actuele informatie.

3.2.3.1.2. Plaatsen van bouwboard

De Opdrachtnemer moet een bouwboard leveren, voorafgaande aan de Uitvoeringswerkzaamheden plaatsen en binnen 4 weken na afloop van de Werkzaamheden verwijderen en afvoeren.

Het bouwboard moet geleverd worden conform de specificaties weergegeven op de bij deze Overeenkomst geleverde bouwboardtekening, inclusief de benodigde houten stellage.

De Opdrachtnemer moet de tekst alsmede de voorgenomen locatie van plaatsing van het bouwboard ter acceptatie voorleggen aan de Opdrachtgever.

3.2.3.1.3. Afhandelen klachten

De Opdrachtnemer moet klachten van derden, welke direct zijn geuit aan de Opdrachtnemer, binnen 1 werkdag melden aan Opdrachtgever via info@zeeweringen.nl.

De Opdrachtnemer formuleert binnen 2 werkdagen welke maatregelen hij zal treffen ten einde de oorzaak van de klacht te verhelpen en deze ter acceptatie voorleggen aan de Opdrachtgever. De Opdrachtnemer voorziet de Opdrachtgever terstond van informatie omtrent actuele vorderingen/verandering omtrent het afhandelen van de klacht. De Opdrachtgever zorgt zondig voor terugkoppeling richting de melder, waarbij de Opdrachtnemer de Opdrachtgever voorziet van benodigde informatie.

3.2.3.2. Publiekscommunicatie

De Opdrachtgever is verantwoordelijk voor publiekscommunicatie. Hiertoe is de Opdrachtgever verantwoordelijk voor de eenduidige beeldvorming, profilering, positionering en voorlichting over de Werkzaamheden. Deze publiekscommunicatie richt zich onder andere op (vaar)weggebruikers, omwonenden (inwoners aanliggende wijken, dorpen en gemeenten), bedrijven en bedrijven terreinen en belangenverenigingen.

3.2.3.2.1. Indelen Werkzaamheden naar hinderklassen en hindercategorieën

Niet van toepassing.

3.2.3.2.2. Verstrekken van informatie

De Opdrachtnemer moet op verzoek van de Opdrachtgever ten behoeve van publiekscommunicatie door de Opdrachtgever, tijdig alle benodigde informatie verstrekken. Dit betreft informatie die nodig is voor onder andere het opstellen van mailings, nieuwsbrieven, advertenties, beantwoorden van vragen, informatiebijeenkomsten en voor informatieverstrekking over de Werkzaamheden via www.zeeweringen.nl.

3.2.3.2.3. Communiceren bij Werkzaamheden aan een rijksweg

Niet van toepassing.

3.2.3.2.4. Onderhouden contacten met media

Alle (pers)contacten met de media aangaande de Werkzaamheden worden verzorgd door de Opdrachtgever. Vragen van de media over het Werk, de Werkzaamheden, of algemene vragen over het primaire waterkeringsstelsel moet de Opdrachtnemer doorspelen aan de Opdrachtgever. De Opdrachtgever zorgt voor de verdere afhandeling. Op verzoek van de Opdrachtgever moet de Opdrachtnemer hierbij assisteren. De Opdrachtnemer is bekend met het bij Opdrachtgever geldende 'Persprotocol'.

3.2.3.2.5. Organiseren van evenementen

Het organiseren van evenementen inclusief officiële handelingen is voorbehouden aan de Opdrachtgever. Op verzoek van de Opdrachtgever moet de Opdrachtnemer hierbij assisteren. Het organiseren van evenementen door de Opdrachtnemer is niet toegestaan, tenzij hiervoor vooraf schriftelijk een voorstel is ingediend en geaccepteerd door de Opdrachtgever.

3.2.3.3. Overige

3.2.3.3.1. Publicatie en reclame-uitingen

- Het is de Opdrachtnemer niet toegestaan zelf communicatiemiddelen of andersoortige informatie (inclusief publicaties in vakbladen, beeldmateriaal zoals foto's etc.) betreffende de Werkzaamheden alsmede de binnen het werkterrein gelegen objecten te verspreiden en/of te publiceren, tenzij hiervoor vooraf schriftelijk een voorstel is ingediend en geaccepteerd door de Opdrachtgever.
- Het is de Opdrachtnemer niet toegestaan om reclame-uitingen binnen het werkterrein te plaatsen, tenzij hiervoor voorafgaand aan de plaatsing schriftelijk een voorstel is ingediend en geaccepteerd door de Opdrachtgever.

3.3 Kabels en leidingen

3.3.1 Doelstelling

Waarborgen dat de Werkzaamheden met betrekking tot kabels en leidingen op beheerste, expliciete en transparante wijze worden verricht.

3.3.2 Werkzaamheden

- Inventariseren kabels en leidingen
- In stand houden en tijdelijk beschermen
- Zorgvuldig graven

3.3.3 Proceseisen

3.3.3.1. Inventariseren kabels en leidingen

- a. De door de Opdrachtgever beschikbaar gestelde gegevens over de Kabels en Leidingen zijn indicatief en pretenderen geen juistheid of volledigheid.
- b. De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de inventarisatie van aanwezigheid en ligging van alle Kabels en Leidingen, die in verband met de Werkzaamheden of de daaruit resulterende beheersituatie moeten worden verlegd, verwijderd, beschermd of in stand gehouden.

3.3.3.2. Instandhouden en tijdelijk beschermen

- a. De Opdrachtnemer dient te zorgen voor de ongestoorde instandhouding van alle Kabels en Leidingen tijdens de uitvoering van de Werkzaamheden, behoudens voor zover met kabel- en leidingbeheerders anders is overeengekomen. Hiertoe behoort het in acht nemen van de (veiligheids)voorschriften van de kabel- en leidingbeheerders.
- b. Als de Opdrachtnemer bij de uitvoering van de Werkzaamheden een Kabel of Leiding beschadigt, dient de Opdrachtnemer dit onmiddellijk te melden aan de betrokken kabel- of leidingbeheerder en hierover zo spoedig mogelijk schriftelijk berichten aan de Opdrachtgever.
- c. Als tijdelijke bescherming van een Kabel of Leiding noodzakelijk is in verband met de Werkzaamheden, dient de Opdrachtnemer de maatregelen te nemen die nodig zijn om de Kabel of Leiding Derden tijdelijk te beschermen. De Opdrachtnemer dient de instemming van de kabel- of leidingbeheerder met de te nemen maatregelen te verkrijgen. De Opdrachtnemer dient zo spoedig mogelijk een afschrift van het Document, waaruit die instemming blijkt, aan de Opdrachtgever te sturen.

3.3.3.3. Zorgvuldig graven

De Opdrachtnemer dient te werken conform de richtlijn zorgvuldig graafproces, CROW-publicatie 250 van januari 2008. In het bijzonder dient de Opdrachtnemer de volgende activiteiten uit te voeren:

- het verzoeken om gebiedsinformatie
- het beoordelen van ontvangen gebiedsinformatie
- het afstemmen van het ontwerp op de netten zoals omschreven in voornoemde richtlijn.

4 Technisch management

Het proces technisch management is op te splitsen in de deelprocessen:

- Ontwerpen
- Uitvoeren

4.1 Ontwerpen

Niet van toepassing.

4.2 Uitvoeren

Uitvoeren valt uiteen in de volgende deelprocessen:

- Verifiëren
- Objecten laten voldoen aan de gestelde eisen
- Bouwstoffen en uitvoeren maatregelen in het kader van vrijkomende materialen
- Keuren en testen
- Opleveren

4.2.1 Verifiëren

4.2.1.1. Doelstelling

Aantonen dat aan alle eisen in deel 1 (Eisen) van deze Overeenkomst wordt voldaan.

4.2.1.2. Werkzaamheden

Opstellen verificatieplan;

Verifiëren en vastleggen of aan alle eisen wordt voldaan.

4.2.1.3. Producteisen

Verificatieplan

In het verificatieplan aangeven:

- Eis;
- Wanneer wordt aangetoond dat is voldaan aan de eis;
- Wie de verificatie uitvoert;
- Validatie van de verificatiemethode.

4.2.2 Objecten laten voldoen aan de gestelde eisen

4.2.2.1. Doelstelling

Waarborgen dat het Werk op beheerste, expliciete en transparante wijze wordt gerealiseerd op zodanig wijze dat objecten voldoen aan de gestelde eisen.

4.2.2.2. Werkzaamheden

- Starten met de Uitvoeringswerkzaamheden.

4.2.2.3. Proces- en producteisen

4.2.2.3.1. Geodetische Werkzaamheden en areaalgegevens

Niet van toepassing.

4.2.2.3.2. Plan voor maatvoering, geo-eisen en areaalgegevens

Niet van toepassing.

4.2.2.3.3. Starten met de Uitvoeringsfase

- a) De Opdrachtnemer vangt niet aan met de Werkzaamheden, indien in verband met die Werkzaamheden een verlegging, verwijdering en/of aanpassing van kabels of leidingen noodzakelijk is, voordat er een projectovereenstemming is afgesloten voor de verlegging, verwijdering en/of aanpassen van de betreffende kabels en leidingen;
- b) De Opdrachtnemer mag niet starten met de Uitvoeringswerkzaamheden op de bouwplaats voordat de benodigde vergunningen c.q. ontheffingen zijn verleend;
- c) De Opdrachtnemer mag niet starten met de Uitvoeringswerkzaamheden op de bouwplaats vóór 1 maart 2012;
- d) De Opdrachtnemer mag niet starten met het verrichten van de Werkzaamheden, voordat de werktekeningen door de Opdrachtgever zijn geaccepteerd;
 - De Opdrachtnemer dient voorafgaand aan de Uitvoeringswerkzaamheden de gehele bestaande glooiing, inclusief de werkstrook, in te meten en op basis van deze opname en de tekeningen behorende bij dit contract werktekeningen te vervaardigen.
 - In de 100m-profielen behorende bij dit contract zijn de bestaande situatie (hoogtelijn) in combinatie met alleen de contouren van de nieuw aan te brengen (steen)bekleding(en) weergegeven. Gegevens over opbouw van de bestaande bekleding, de nieuw aan te brengen bekledingen en de aan te brengen overige constructies zoals de kreukelberm, waterremmende onderlaag etc. zijn weergegeven op de dwarsprofiel- en situatietekeningen behorende bij dit contract.
 - Het vervaardigen van werktekeningen is er op gericht de nieuwe constructie in te passen in de inmeting conform de dwarsprofielen en 100m-profielen behorende bij dit contract.
 - Op de te vervaardigen werktekeningen dienen in de dwarsprofielen de bestaande situatie, de nieuwe situatie en het op de tekeningen behorende bij dit contract weergegeven ontwerp te zijn weergegeven.
 - Op de tekeningen moet tenminste de taludhelling, hoogtes, tonrondte en eventuele overgangen in bekledingstypes zijn aangegeven.
 - De maximale afstand tussen de te vervaardigen dwarsprofielen bedraagt 100 meter. Bij bochten en constructiewijzigingen dienen extra werkprofielen opgesteld te worden.
 - De Opdrachtnemer blijft verantwoordelijk voor de uitvoerbaarheid van de volgens dit artikel ingediende werktekeningen. Eventuele fouten en/of onvolledigheden in de geaccepteerde werktekeningen geven de Opdrachtnemer geen recht op bijbetaling.

4.2.3 *Uitvoeren maatregelen in het kader van vrijkomende materialen en bouwstoffen*

Deze subparagraaf dient gelezen te worden in samenhang met annex V, Vrijkomende materialen.

4.2.3.1. Doelstelling

Het beheerst omgaan met vrijkomende materialen waaronder afvalstoffen.

4.2.3.2. Informatie

De Opdrachtgever heeft een deel van de in het Werk aanwezige materialen onderzocht. De resultaten van de onderzoeken zijn opgenomen in Vraagspecificatie deel 1 (Eisen).

4.2.3.3. Werkzaamheden

- Onderzoeken milieukundige kwaliteit van vrijkomende materialen.
- Opstellen en naleven van een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen waaronder afvalstoffen.
- Meldingen in het kader Besluit bodemkwaliteit.
- Het vastleggen en rapporteren van afgevoerde afvalstoffen in een afvalstoffenregistratie

4.2.3.3.1. Opslag materialen, bouwstoffen, materieel en hulpmiddelen

Verzamelde uit het werk komende (organische) materialen, alsmede bouwstoffen, materieel en hulpmiddelen die niet in gebruik zijn voor het verrichten van Werkzaamheden, ten minste tot de volgende afstand buiten de verharding, gemeten uit de kantstreep, van een voor het openbaar verkeer opengestelde rijbaan plaatsen of opslaan:

- op autosnelwegen 13,00 m
- op autowegen 6,00 m
- op wegen met een snelheidsbeperking van 80 km/h 4,50 m
- op wegen met een snelheidsbeperking lager dan 80 km/h 3,00 m
- achter de voertuigkering 1,50 m

met dien verstande dat een eventueel aanwezige voertuigkering hierdoor niet aan haar functie mag worden onttrokken en het zicht op verkeersborden en andere voor de weggebruiker bedoelde signaalgevers en/of aanduidingen niet mag worden belemmerd.

4.2.3.4. Proceseisen

4.2.3.4.1. Algemeen

De Opdrachtnemer dient voor adequate en wetconforme verwerking en/of afvoer van vrijkomende materialen waaronder afvalstoffen zorg te dragen, met in achtneming van alle ter zake geldende (wettelijke en bestuursrechtelijke) voorschriften. De Opdrachtnemer vertegenwoordigt met betrekking tot afvalstoffen de Opdrachtgever als ontdoener in de zin van de Wet milieubeheer. De Opdrachtnemer informeert de Opdrachtgever direct schriftelijk over de gemaakte afspraken met het bevoegd gezag.

4.2.3.4.2. Onderzoeken milieukundige kwaliteit

- De Opdrachtnemer dient van de vrijkomende materialen, waarvan de milieukundige kwaliteit niet of onvoldoende bekend is, voorafgaand aan het vrijkomen van de materialen de milieukundige kwaliteit vast te stellen door middel van een milieukundig onderzoek. Milieukundige onderzoeken dienen conform de geldende onderzoeksnormen te worden uitgevoerd. De kosten voor dit onderzoek zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.
- Bij vrijkomen van asfalt is hoofdstuk 4 van CROW Publicatie 210 "Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt" van toepassing.
- Tevens dient, indien geen gegevens door de Opdrachtgever beschikbaar zijn gesteld voor de locaties waar de Opdrachtnemer grondwerk gaat uitvoeren, de Opdrachtnemer voor aanvang van deze werkzaamheden een verkennend (water)bodemonderzoek conform de Wet Bodembescherming laten uitvoeren door een instelling die voor het betreffende onderzoek is gecertificeerd door een certificatie-instelling die daartoe is erkend door een Nationale accreditatie-instelling (in Nederland de Raad voor Accreditatie). De kosten voor dit (water)bodemonderzoek zijn voor rekening van de Opdrachtnemer. Voor aanvang van de werkzaamheden op de betreffende locatie moet de Opdrachtnemer een afschrift van de onderzoeksresultaten verstrekken aan de Opdrachtgever.

4.2.3.4.3. Opstellen plan vrijkomende materialen

- De Opdrachtnemer dient voor de start van de Uitvoeringswerkzaamheden een plan "vrijkomende materialen" in dat betrekking heeft op het Werk.
- De Opdrachtnemer dient het plan, vóór verstrekking aan de Opdrachtgever, af te stemmen met het bevoegd gezag Besluit bodemkwaliteit, Wet bodembescherming en Wet milieubeheer.
- Indien het milieukundig onderzoek de aanwezigheid van teerhoudend asfalt aantoont, dient de Opdrachtnemer als onderdeel van het plan vrijkomende materialen een freesplan op te stellen en de hoeveelheid af te voeren teerhoudende verharding te bepalen en ter Acceptatie aan de Opdrachtgever aan te bieden. De kosten voor het gescheiden vrijmaken, afvoeren en afleveren van die hoeveelheid worden vergoed tegen een bedrag van 50 euro per ton exclusief omzetbelasting.
- Indien uit het milieukundig onderzoek blijkt dat vrijkomende grond valt in het gebiedsspecifiek kader/normstelling nooit toepasbare/nooit verspreidbare grond, dient

de Opdrachtnemer als onderdeel van het plan vrijkomende materialen een grondstromenplan op te stellen en de hoeveelheid af te voeren nooit toepasbare/nooit verspreidbare grond te bepalen en ter Acceptatie aan de Opdrachtgever aan te bieden. De kosten voor het gescheiden vrijmaken, afvoeren en afleveren van die hoeveelheid worden vergoed tegen een bedrag van 65 euro per ton exclusief omzetbelasting.

4.2.3.4.4. Meldingen in het kader van het Besluit bodemkwaliteit

De Opdrachtnemer verricht de meldingen in het kader van het Besluit bodemkwaliteit. Hiertoe dient de Opdrachtnemer een procedure te volgen die door het Besluit bodemkwaliteit wordt voorgeschreven. Daarnaast informeert hij de Opdrachtgever terstond schriftelijk over gemaakte afspraken met het bevoegd gezag.

4.2.3.5. Producteisen

4.2.3.5.1. Plan vrijkomende materialen

- Het plan vrijkomende materialen dient te beschrijven hoe wordt omgegaan met vrijkomende materialen. Het plan dient minimaal uit de volgende onderdelen te bestaan:
 - Aard, kwaliteit en hoeveelheden van vrijkomende materialen
 - Wijze en locatie van afvoer, verwerking of toepassing van de vrijkomende materialen.
 - Wijze waarop wordt omgegaan met onbekende vrijkomende materialen.
 - De te volgen procedures, inclusief aan te vragen of aangevraagde vergunningen, meldingen, afvalstroomnummers.
- In het plan dient onderscheid gemaakt te worden tussen afvalstoffen en niet-afvalstoffen, conform annex V.
- Het plan vrijkomende materialen dient betrekking te hebben op het gehele Werk.
- De Opdrachtnemer kan ervoor kiezen om deelplannen vrijkomende materialen op te stellen, per gedeelte van het Werk (b.v. op basis van tijd, geografie, materiaal). De eisen voor het plan vrijkomende materialen zijn overeenkomstig van toepassing op het deelplan vrijkomende materialen. Het totaal aan deelplannen dient het gehele Werk te omvatten.

4.2.3.5.2. Afvalstoffenregistratie

- De Opdrachtnemer houdt een op het plan vrijkomende materialen afgestemde administratie bij van de bewijzen van acceptatie van de naar een bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting vervoerde afvalstoffen, in welke bewijzen de naam en het adres van de inrichting, het afvalstroomnummer, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de vervoerder van de materialen zijn vermeld.
- Elke 4 weken levert de Opdrachtnemer een overzicht van de in die periode afgevoerde afvalstoffen: aard, hoeveelheid, herkomst, bestemming, afvalstroomnummer (indien van toepassing).
- Bij oplevering van het Werk draagt de Opdrachtnemer de afvalstoffenregistratie over aan de Opdrachtgever.

4.2.4 *Keuren en Testen*

4.2.4.1. Doelstelling

Het keuren van objecten zodat aantoonbaar kan worden gemaakt dat de objecten voldoen aan de eisen.

4.2.4.2. Werkzaamheden

- Opstellen en naleven keuringsplannen
- Uitvoeren keuringen
- Opstellen keuringsrapporten

4.2.4.3. Proceseisen

4.2.4.3.1. Opstellen en naleven keuringsplannen

De Opdrachtnemer dient voor de verschillende soorten Werkzaamheden keuringsplannen op te stellen.

4.2.4.3.2. Uitvoeren keuringen en opstellen keuringsrapporten

De Opdrachtnemer dient tijdens de realisatie keuringen uit te voeren en de resultaten hiervan schriftelijk vast te leggen om aan te tonen dat de objecten voldoen aan de eisen.

4.2.4.4. Producteisen

4.2.4.4.1. Keuringsplan

De keuringen hebben betrekking op de eisen uit de volgende documenten:

- Vraagspecificatie deel 1 (Eisen);
- De documenten behorende bij vraagspecificatie deel 1 (Eisen) en de daaruit voortvloeiende eisen.
- De door de Opdrachtgever geïdentificeerde risico's zoals opgenomen in vraagspecificatie deel 1 (Eisen).

In een keuringsplan dient voor een object per eis ten minste het volgende te zijn geïdentificeerd en vastgelegd:

- Eis (met eisnummer);
- Welke waarden moeten worden waargenomen;
- Van toepassing zijnde bindende, informatieve en overige documenten;
- Beschrijving van de keurings- of testmethode, keurings- of testtraject, de keurings- of testmeetmiddelen, de geldende nauwkeurigheidseisen alsmede de calibratiemethoden, - frequentie en -registratie;
- Wanneer is aangetoond dat aan de eis is voldaan;
- Betrokkenen bij keuring of test (incl. bevoegdheden en verantwoordelijkheden);
- Validatie van de keurings- en testmethode;
- De formulieren die worden gebruikt tijdens de test.

4.2.4.4.2. Keuringsrapport

Het keuringsrapport dient te voldoen aan dezelfde eisen als het keuringsplan.

Aanvullend op hetgeen gesteld in §21-3 UAV-GC 2005 dient in het keuringsrapport voor een object per eis ten minste het volgende te zijn vastgelegd:

- Identificatie van geconstateerde afwijkingen;
- Indien niet wordt voldaan de verbetermaatregelen beschrijven, zodat alsnog aan de eis wordt voldaan;
- Feitelijke registratie van de keuringsresultaten, de waarde en eventuele marges;
- Invloed van de testomgeving;
- Bewijsdocument of verwijzing naar bewijsdocument, waarin wordt aangetoond dat wordt voldaan aan de gestelde eis.

4.2.5 *Opleveren*

4.2.5.1. Doelstelling

Waarborgen dat de documentatie van de gerealiseerde objecten op beheerste, expliciete en transparante wijze wordt vastgelegd in opleverdossiers.

4.2.5.2. Werkzaamheden

- Opstellen opleverdossier

- Digitaal overdragen gegevens

4.2.5.3. Proceseisen

4.2.5.3.1. Opstellen opleverdossier

De Opdrachtnemer dient voor oplevering Werk het opleverdossier verstrekt te hebben.

4.2.5.3.2. Digitaal overdragen gegevens

De Opdrachtnemer dient bij oplevering Werk alle door de Opdrachtnemer in het kader van de realisatie van het Werk verkregen gegevens met betrekking tot de structuur of de samenstelling en kwaliteit van de bodem en het grondwater in te dienen bij TNO-NITG, DINO ("Data en Informatie Nederlandse Ondergrond") conform de aangegeven procedure op www.dinodata.nl. In alle bestanden dient RWS als Opdrachtgever te zijn ingevuld. De Opdrachtnemer dient een bewijs van levering van de data aan DINO te overhandigen aan de Opdrachtgever. De door de Opdrachtnemer verstrekte gegevens worden door DINO opgenomen in de landelijke geo-informatie-databank.

De Opdrachtnemer dient de digitaal aan te leveren projectgegevens, in de vorm van bestanden in het aangegeven bestandsformaat én conform de aangegeven applicatieversie als vermeld in betreffende eis, op te slaan en over te dragen in één of meerdere Elektronische Overdracht Dossier(s) (EOD), zoals aangegeven in de tabel in § 4.2.5.4.1. op een geschikte gegevensdrager (bijvoorbeeld DVD, FTP-server). De Opdrachtgever stelt hiervoor de volgende gegevens ter beschikking:

- Basis-EOD inclusief indexen;
- Instructie toepassing EOD verkenner.

Indien de indexen in het Basis-EOD niet toereikend zijn voor het project, kan de Opdrachtnemer in overleg met de Opdrachtgever de structuur aanpassen.

4.2.5.4. Producteisen

4.2.5.4.1. Opleverdossier

Het opleverdossier bestaat uit:

- Gegevens conform onderstaande tabel

Gegevens/Documents	Aantal papier exemplaren	Digitaal
As-buult tekeningen van aangepaste objecten en in de grond achter gebleven (hulp)constructies als bedoeld in bijlage B	1	Ja
Garantieverklaringen als bedoeld in §4-12 UAV-GC 2005	1	Ja
Keurings- en testrapporten	Geen	Ja
Bouwstoffendossier	Geen	Ja
Afvalstoffen	Geen	Ja
V&G-dossier	Geen	Ja

5 Inkoopmanagement

5.1.1 Doelstelling

Waarborgen van een navolgbaar, beheerst en transparant inkoopproces

5.1.2 Werkzaamheden

- Voldoen aan BIBOB-eisen
- Inschakelen zelfstandige hulppersoon voor Kerngis en DTB

5.1.3 Proceseisen

5.1.3.1. Zelfstandige hulppersonen en BIBOB-eisen

Indien de Opdrachtnemer onderdelen van de Werkzaamheden door zelfstandige hulppersonen, niet zijnde leveranciers, laat verrichten en de waarde van de door de zelfstandige hulppersoon te verrichten werkzaamheden groter is dan of gelijk is aan € 125.000,= (excl. omzetbelasting), moet de inschakeling van de zelfstandige hulppersoon tevoren zijn geaccepteerd door de Opdrachtgever.

De Opdrachtnemer meldt de inzet van de zelfstandige hulppersoon tijdig aan de Opdrachtgever en verstrekt daarbij aan de Opdrachtgever een door de zelfstandige hulppersoon ingevulde en ondertekende Eigen Verklaring, volgens het model dat bij de inschrijving voor deze opdracht is gehanteerd. Van deze Eigen Verklaring dienen de onderdelen 1 en 2 te zijn ingevuld.

Acceptatie door de Opdrachtgever beperkt zich uitsluitend tot de genoemde omstandigheden in artikel 45 leden 1 en 2, van de richtlijn 2004/18/EG. Indien uit de beoordeling blijkt dat de zelfstandige hulppersoon zich bevindt in één van de omstandigheden, genoemd in artikel 45 leden 1 en 2, van de richtlijn 2004/18/EG, dan kan de Opdrachtgever besluiten dat:

- de door de Opdrachtnemer gekozen zelfstandige hulppersoon niet wordt geaccepteerd, en;
- de Opdrachtnemer de gelegenheid krijgt om een andere zelfstandige hulppersoon te vinden die de betreffende Werkzaamheden kan uitvoeren of aan te geven dat hij het betreffende deel alsnog zelf zal uitvoeren.

Indien de Opdrachtgever aanwijzingen heeft dat een zelfstandige hulppersoon zich bevindt in één van de omstandigheden, genoemd in artikel 45 leden 1 en 2, van richtlijn 2004/18/EG, maar er nog onvoldoende informatie beschikbaar is om het uitsluiten van die zelfstandige hulppersoon te motiveren dan zal advies worden gevraagd aan het Bureau BIBOB (zie artikel 8 van de Wet BIBOB). De zelfstandige hulppersoon over wie advies is gevraagd, wordt door de Opdrachtgever over de inhoud van dat advies geïnformeerd.

Het in dit artikel bepaalde laat onverlet de verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid van de Opdrachtnemer voor de juiste en tijdige voltooiing van het Werk. In geval een Zelfstandig hulppersoon door de Opdrachtgever niet wordt geaccepteerd, geeft dat de Opdrachtnemer geen enkel recht op schadevergoeding, bijbetaling of termijnverlenging.

6 Projectbeheersing

Het proces Projectbeheersing is opgesplitst in de deelprocessen:

- Risicomanagement
- Planningsmanagement
- Financieel management

6.1 Risicomanagement

6.1.1 Doelstelling

Identificeren en beheersen van risico's.

6.1.2 Werkzaamheden

- Inventariseren, analyseren en kwantificeren van risico's.
- Beheersen van risico's.
- Opstellen en bijhouden van een risicoregister.

6.1.3 Proceseisen

6.1.3.1. Algemeen

De Opdrachtnemer dient risicomanagement (risicoanalyse en risicobeheersing) uit te voeren gedurende alle fasen van het Werk.

6.1.3.2. Inventariseren en analyseren van risico's

De Opdrachtnemer dient:

- De risico's inventariseren en analyseren die verbonden zijn aan het uitvoeren van de Werkzaamheden.
- Geïntariseerde en geanalyseerde risico's te kwantificeren;
- De door de Opdrachtgever geïdentificeerde risico's zoals opgenomen in vraagspecificatie deel 1 (Eisen) over te nemen in zijn risico-inventarisatie.

6.1.3.3. Beheersen van risico's

De Opdrachtnemer dient:

- voor elk geïdentificeerd risico beheersmaatregelen vast te stellen;
- aan te tonen dat beheersmaatregelen genomen zijn.

6.1.3.4. Opstellen en bijhouden van een risicoregister

De Opdrachtnemer dient een risicoregister aan te leggen en actueel te houden.

6.1.4 Producteisen

6.1.4.1. Risicoregister

Het risicoregister dient minimaal de volgende gegevens te bevatten:

- De actuele risico's en inmiddels beheerste risico's

Per geïnventariseerd risico:

- Beschrijving van het risico (de ongewenste gebeurtenis);
- Beschrijving van de oorzaak;
- Beschrijving van het gevolg;
- Inschatting in kans en gevol klassen van het initieel risico en het restrisico;
- Beschrijving van de beheersmaatregelen;

- Status van de beheersmaatregel(en).

6.2 Planningsmanagement

6.2.1 Doelstelling

Beheren van de planning van de Werkzaamheden

6.2.2 Werkzaamheden

- Opstellen overall planning
- Opstellen detailplanningen
- Registreren en bijsturen van de voortgang

6.2.3 Proceseisen

6.2.3.1. Opstellen overall planning

De Opdrachtnemer dient een overall planning op te stellen.

De overall planning dient te worden geactualiseerd indien de daadwerkelijke voortgang van de Werkzaamheden meer dan een week gaan afwijken.

6.2.3.2. Opstellen detailplanning

De Opdrachtnemer dient de detailplanning:

- Op te stellen;
- Actueel te houden.

6.2.3.3. Registreren en bijsturen van de voortgang

De Opdrachtnemer dient het achterlopen op een kritiek pad als een afwijking te beschouwen en conform de afwijkingsprocedure te behandelen.

6.2.4 Producteisen

6.2.4.1. Planning algemeen

Planningen dienen zowel als 'hard-copy' als in digitale vorm aan de Opdrachtgever ter beschikking te worden gesteld.

6.2.4.2. Overall planning

De overall planning dient:

- Een reële inschatting te geven van doorlooptijden;
- Alle data en mijlpalen te bevatten voortkomend uit de Basisovereenkomst en annex II;
- Conform een balkenschema (Gantt chart) te zijn opgezet;
- De relevante vergunningsprocedures weer te geven.

6.2.4.3. Detailplanning

Een detailplanning dient:

- Een nadere uitwerking van faseringen, inclusief Werkzaamheden die hinder voor de omgeving kunnen veroorzaken zoals bijvoorbeeld verkeersmaatregelen en overige verkeershinder weer te geven.

6.3 Financieel management

6.3.1 Doelstelling

Het financiële beheer overeenkomstig de contractuele voorwaarden te laten verlopen.

6.3.2 *Werkzaamheden*

- Opstellen onderbouwing opdrachtsom
- Opstellen termijnstaat

6.3.3 *Proces- en producteisen*

6.3.3.1. *Algemeen*

- In aanvulling op artikel 14 van de Basisovereenkomst en §33 van de UAV-gc 2005 gelden onderstaande bepalingen inzake de betalingsregeling.
- Met "opdrachtsom" wordt in deze betalingsregeling bedoeld het totaalbedrag als genoemd in artikel 2 lid 4 van de Basisovereenkomst.

6.3.3.2. *Onderbouwing opdrachtsom*

De Opdrachtnemer verstrekt uiterlijk binnen tien dagen na opdrachtverlening een realistische en uitlegbare nadere onderbouwing van de Staat van ontleding van de inschrijvingsprijs. In geval van een prijsaanbieding conform § 45 lid 2 UAV-GC 2005 verstrekt de Opdrachtnemer een niet-gesaldeerde onderbouwing bij die prijsaanbieding. In de onderbouwing dient onderscheid gemaakt te worden in directe en indirecte kosten. De directe kosten dienen te zijn uitgesplitst naar de benodigde hoeveelheden of activiteiten maal de prijs per eenheid en de gerelateerde eenmalige kosten. De indirecte kosten dienen te zijn uitgesplitst naar algemene eenmalige kosten, engineering, tijdgebonden kosten (waaronder uitvoeringskosten) en toeslagen als bijdragen, algemene kosten, winst en risico.

6.3.3.3. *Termijnstaat (verrekenen in werkvakken)*

- De Opdrachtnemer legt de termijnstaat ter Acceptatie voor, conform het format in bijlage I van het inschrijvings- en beoordelingsdocument. De Opdrachtgever kan één of meerdere betaalposten alsmede hun financiële waarde precoderen, die de Opdrachtnemer dient over te nemen in zijn termijnstaat.

6.3.3.4. *Termijnstaat (verrekenen op planning)*

Niet van toepassing.

6.3.3.5. *Opschorting van betaling*

- De betaling van een termijnbedrag kan geheel worden opgeschort.
- Het opschorten van de betaling van het gehele termijnbedrag geschiedt door het niet afgeven van een prestatieverklaring, als bedoeld in §33 UAV-GC 2005.
- Een prestatieverklaring wordt niet afgegeven, indien naar het oordeel van de Opdrachtgever een tekortkoming in de nakoming van Opdrachtnemers contractuele verplichtingen is geconstateerd en aan de Opdrachtnemer is gemeld (conform § 20-4, 21-10 UAV-GC 2005) en die nog niet is hersteld of op andere wijze afdoende is opgelost.
- Als tekortkoming als bedoeld in voorgaand lid wordt in ieder geval aangemerkt:
 - het niet hebben van een geaccepteerde termijnstaat
- Betaling van een opgeschort termijnbedrag vindt bij een volgende termijn plaats, nadat de tekortkoming is hersteld of op andere wijze afdoende is opgelost.
- De Opdrachtnemer heeft in geval van opschorting van betaling geen recht op vergoeding van rente en indexering.

7 Projectondersteuning

Het proces Projectondersteuning is opgesplitst in de deelprocessen:

- Kwaliteitsmanagement;
- V&G-management;
- Organisatiemanagement.

7.1 Kwaliteitsmanagement

7.1.1 Doelstelling

- Waarborgen dat geëiste product- en proceskwaliteit op beheerste, expliciete en transparante wijze wordt geleverd.
- Beheren van afwijkingen op de Overeenkomst.
- Meten, analyseren en verbeteren van de geleverde proces- en productkwaliteit.

7.1.2 Werkzaamheden

- Hanteren kwaliteitsmanagementsysteem;
- Medewerking verlenen aan audits en toetsen van de Opdrachtgever;
- Plannen, uitvoeren en registreren audits;
- Identificeren en registreren van afwijkingen;
- Verbeteringen doorvoeren en bewaken;
- Opstellen en beheren van een afwijkingenregister.

7.1.3 Proceseisen

7.1.3.1. Hanteren kwaliteitsmanagementsysteem

De Opdrachtnemer dient alle Werkzaamheden volgens de Overeenkomst te verrichten op basis van een kwaliteitsmanagementsysteem

Dit kwaliteitsmanagementsysteem dient gebaseerd te zijn op één of in geval van een combinatie eventueel meerdere kwaliteitsmanagementsystemen die zijn gecertificeerd door een daartoe geaccrediteerde certificatie-instelling op basis van de vigerende versie van de norm NEN-EN-ISO 9001.

7.1.3.2. Medewerking verlenen aan audits en toetsen van de Opdrachtgever

De Opdrachtnemer dient de Opdrachtgever te allen tijde medewerking te verlenen om een audit, systeem-, proces- of producttoets te (laten) verrichten en de hiervoor benodigde Documenten en informatie te leveren. Hierbij heeft de Opdrachtgever de bevoegdheid om te allen tijde alle bouw- en werkterreinen, fabrieken, werkplaatsen en loodsen van de Opdrachtnemer, zelfstandige hulppersonen en leveranciers, te betreden waar Werkzaamheden ten behoeve van de Overeenkomst worden verricht en zich daarbij te doen vergezellen door derden of deskundigen.

7.1.3.3. Plannen, uitvoeren en registreren audits

De Opdrachtnemer dient:

- Een auditplanning op te stellen voor het Werk. De planning na te leven;
- Minimaal 1 maal per kwartaal dient een audit te worden gehouden;
- Zijn auditplanning te actualiseren op basis van risico's en afwijkingen;
- Op basis van het afwijkingenregister ten minste één maal per kwartaal een analyse uit te voeren van de afwijkingen om mogelijke corrigerende of preventieve maatregelen vast te stellen en te implementeren;
- De auditresultaten binnen zeven dagen na uitvoeren van de audit verwerkt te hebben in het auditregister.

7.1.3.4. Identificeren en registeren van afwijkingen

De Opdrachtnemer dient afwijkingen te identificeren.

De Opdrachtnemer dient afwijkingen vast te leggen in een afwijkingsrapport.

De Opdrachtnemer dient negatieve bevindingen en tekortkomingen die door de Opdrachtgever zijn geconstateerd en gemeld aan de Opdrachtnemer, af te handelen op gelijke wijze als afwijkingen door de Opdrachtnemer geconstateerd;

De Opdrachtnemer dient:

- binnen twee dagen na het constateren van een afwijking alle relevante basisinformatie in het afwijkingsrapport verwerkt te hebben;
- binnen tien dagen na het constateren alle te treffen maatregelen inclusief plandata in het afwijkingsrapport verwerkt te hebben. Indien het een afwijking betreft die is opgesteld naar aanleiding van een negatieve bevinding die schriftelijk door de Opdrachtgever is gemeld, dient de Opdrachtnemer de maatregel en de geplande datum schriftelijk terug te melden aan de Opdrachtgever;
- binnen 10 dagen een wijzigingsvoorstel in te dienen, indien de Opdrachtnemer meent dat een afwijking niet gecorrigeerd kan worden en van blijvende aard is;
- een afwijkingenregister bij te houden.

De correctie van een afwijking dient uiterlijk plaats te vinden voor afronding het betreffende werkpakket.

7.1.3.5. Verbeteringen doorvoeren en bewaken

De Opdrachtnemer dient op basis van de geïdentificeerde risico's en tijdsduur van de betreffende Werkzaamheden waarop de risico's betrekking hebben een beoordeling door de directie van de onderneming voor het project uit te voeren om de effecten van de getroffen corrigerende en preventieve maatregelen te beoordelen en indien nodig maatregelen te treffen om de gewenste verbeteringen door te voeren.

7.1.4 Producteisen

7.1.4.1. Auditregister

Het auditregister dient minimaal de volgende zaken te bevatten:

- werkpakketnummer(s) waar audit betrekking op heeft;
- geplande datum audit;
- datum uitgevoerde audit;
- uniek auditnummer;
- auditor;
- resultaten audit;
- vervolgactie audit.

7.1.4.2. Afwijkingsrapport

Het afwijkingsrapport dient minimaal te bevatten:

- uniek volgnummer;
- het auditnummer;
- geconstateerd door de Opdrachtgever of de Opdrachtnemer;
- datum constatering;
- omschrijving afwijking;
- oorzaak afwijking;
- afwijking op eisnummer;
- afwijking op werkpakket;

- verantwoordelijke actor;
- of correctie mogelijk is;
- omschrijving correctie;
- resultaat afweging of er een corrigerende maatregel nodig is;
- omschrijving van de corrigerende maatregel;
- datum wanneer de corrigerende maatregel uitgevoerd zal zijn;
- hoe wordt gemeten dat de corrigerende maatregel wordt geëffectueerd;
- resultaat afweging of er een preventieve maatregel nodig is;
- omschrijving van de preventieve maatregel;
- datum wanneer de preventieve maatregel uitgevoerd zal zijn;
- hoe wordt gemeten dat de preventieve maatregelen wordt geëffectueerd;
- geplande datum implementatie corrigerende maatregel;
- geplande datum implementatie preventieve maatregel;
- werkelijke datum implementatie corrigerende maatregelen;
- werkelijke datum implementatie preventieve maatregelen;
- status van de afwijking;
- datum sluiting van het afwijkingsrapport.

7.1.4.3. Afwijkingenregister

Het afwijkingenregister dient per afwijking weer te geven:

- uniek volgnummer van de afwijking;
- omschrijving van de afwijking;
- datum constatering;
- verantwoordelijke actor;
- werkpakket (WBS-code);
- status van de Correctie;
- datum wanneer corrigerende maatregel(en) uitgevoerd zullen zijn;
- status van de Corrigerende maatregelen;
- geplande datum implementatie corrigerende maatregelen;
- geplande datum implementatie preventieve maatregelen;
- werkelijke datum implementatie corrigerende maatregelen;
- werkelijke datum implementatie preventieve maatregelen;
- status afwijking;
- datum sluiting van het afwijkingsrapport.

7.2 Veiligheids- en gezondheidsmanagement

7.2.1 Doelstelling

De Opdrachtgever stelt prioriteit aan veiligheid en gezondheid. Het doel van veiligheids- en gezondheidsmanagement is het waarborgen dat het Werk op een, voor alle betrokken natuurlijke en rechtspersonen, veilige en gezonde wijze tot stand komt, onderhouden wordt en gebruikt kan worden.

7.2.2 Informatie

De Opdrachtgever heeft een Veiligheids – en Gezondheidsplan ontwerp opgesteld en als bijlage A toegevoegd bij deze vraagspecificatie.

7.2.3 Werkzaamheden

- Het toepassen van een veiligheidsmanagementsysteem;
- Alle Werkzaamheden die voortkomen uit het Arbeidsomstandighedenbesluit;
- Het aanstellen van V&G-coördinatoren en verzorgen van de V&G- coördinatie;
- Het opstellen en implementeren van een V&G-plan, V&G-dossier en calamiteitenplan;
- Het organiseren van de nodige veiligheidsmaatregelen en relevante V&G-instructie voor werknemers, hulppersonen, personeel van de Opdrachtgever en bezoekers van de bouwplaats;

- Implementeren van risicomangement ten behoeve van V&G;
- Registreren en behandelen van incidenten en (bijna) ongevallen.

7.2.4 *Proceseisen*

7.2.4.1. Algemeen

De Opdrachtnemer dient:

- indien de Opdrachtnemer is georganiseerd in de vorm van een combinatie van meerdere partijen, er voor te zorgen dat ieder van de afzonderlijke combinanten over een veiligheidsmanagementsysteem beschikt, waarbij het systeem of de combinatie van systemen van toepassing dient respectievelijk dienen te zijn op alle Werkzaamheden;
- op te treden als enig zaakwaarnemer en als enig vertegenwoordiger voor de Opdrachtgever waar het gaat om het zekeren van alle maatregelen en verplichtingen die vereist zijn op basis van de Arbowet en –regelgeving;
- uit hoofde van de coördinatieverplichting over nevenopdrachtnemers conform annex VI en bijbehorende coördinatieovereenkomst zorg te dragen voor de coördinatie op het gebied van veiligheid en gezondheid en hiertoe een overall V&G-coördinator aan te stellen.

7.2.4.2. Veiligheid en gezondheid ontwerp

Niet van toepassing.

7.2.4.3. Veiligheid en gezondheid uitvoering

De Opdrachtnemer dient:

- een V&G-coördinator uitvoeringsfase aan te stellen overeenkomstig artikel 2.29 van het Arbeidsomstandighedenbesluit en de Opdrachtgever hierover schriftelijk te informeren. De V&G coördinator uitvoeringsfase dient ten minste de taken overeenkomstig artikel 2.31 van het Arbeidsomstandighedenbesluit uit te voeren en voldoende bevoegdheid te hebben om de benodigde maatregelen in het kader van het Arbeidsomstandighedenbesluit door te voeren;
- tijdens de uitvoering de veiligheids- en gezondheidsrisico's verbonden aan de realisatie en het beheer en onderhoud van het Werk te inventariseren, analyseren en evalueren overeenkomstig de eisen als gesteld in § 6.1 van deze vraagspecificatie deel 2 (Proces);
- er voor zorg te dragen dat door de Opdrachtnemer ingeschakelde hulppersonen in het bezit zijn van geldige, door de Opdrachtgever te verstrekken, verklaring waarmee ontheffing wordt verleend van artikelen van het Voertuigenreglement en het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens 1990, voor zover noodzakelijk voor de uitvoering van vorenbedoelde werkzaamheden;
- de voorlichting van werknemers van de Opdrachtgever, door de Opdrachtgever ingeschakelde personen en derden op de bouwplaats te coördineren en verzorgen;
- een calamiteitenplan op te stellen en actueel te houden.

7.2.4.4. Incidenten en (bijna) ongevallen

De Opdrachtnemer dient:

- alle incidenten en (bijna) ongevallen te registreren en terstond aan de Opdrachtgever te rapporteren;
- onderzoek te doen naar de oorzaak van opgetreden incidenten en (bijna) ongevallen en maatregelen te nemen om de oorzaak weg te nemen teneinde vergelijkbare incidenten en (bijna) ongevallen in de toekomst te voorkomen;
- de Opdrachtgever inzage te verlenen in de afhandeling van incidenten en (bijna) ongevallen;

- relevante rapportages van incidenten en (bijna) ongevallen te verwerken in het V&G-dossier.

7.2.4.5. Bestratingswerkzaamheden

In verband met het bepaalde in §11 UAV-GC 2005 wordt de Opdrachtnemer er op gewezen dat, indien bestratingswerkzaamheden onderdeel (kunnen) zijn van de Werkzaamheden, rekening moet worden gehouden met de fysieke belasting tijdens de uitvoering van de werkzaamheden en tevens dat nieuw bestratingwerk in beginsel mechanisch moet worden uitgevoerd; een en ander ingevolge de Arbeidsomstandighedenwetgeving. De Opdrachtnemer dient zijn werknemers en zijn zelfstandige hulppersonen hiervan in kennis te stellen.

7.2.4.6. Opruimen materialen

Niet van toepassing.

7.2.5 Producteisen

7.2.5.1. V&G-plan

Het V&G-plan dient ten minste te voldoen aan artikel 2.27 van het Arbeidsomstandighedenbesluit en omvat minimaal de volgende onderdelen:

- de naam van de coördinator voor de ontwerp-, uitvoering- en onderhoudsfase;
- een beschrijving van de wijze waarop wordt voldaan aan de van toepassing zijnde wet- en regelgeving, normen en overige eisen op het gebied van veiligheid en gezondheid;
- beschrijving van de organisatie met betrekking tot V&G;
- beschrijving van de wijze voor melding, rapportage en afhandeling van incidenten en (bijna) ongevallen;
- beschrijving van de wijze waarop het V&G-dossier actueel gehouden wordt;
- beschrijving van het proces van risico-inventarisatie en evaluatie met betrekking tot V&G-risico's;
- het risicoregister op het gebied van V&G;
- beschrijving van de wijze waarop voorlichting op het gebied van V&G wordt verzorgd.

7.2.5.2. Calamiteitenplan

In het calamiteitenplan dient te worden beschreven:

- geïdentificeerde mogelijke calamiteiten (scenario's);
- preventieve maatregelen ter voorkoming van calamiteiten;
- het tijdig signaleren van calamiteiten;
- instructies over hoe te handelen bij calamiteiten;
- coördinatie van Werkzaamheden tijdens calamiteiten, inclusief aangewezen hulpverleners en coördinatoren;
- eventuele acties ter voorkoming van escalatie en het beperken van vervolgschade;
- de bereikbaarheid voor hulpverleningsdiensten;
- de wijze van hulpverlening;
- de beschikbaarheid van materiaal en materieel;
- communicatie met de Opdrachtgever en (vaar)wegbeheerders;
- door de Opdrachtnemer te nemen maatregelen in geval van calamiteiten;
- communicatie van het calamiteitenplan aan alle betrokkenen;
- training van coördinatoren en hulpverleners;
- geplande oefeningen.

7.2.5.3. V&G-dossier

Het V&G-dossier dient te voldoen aan de eisen van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

7.2.5.4. Risicoregister

Het risicoregister op het gebied van V&G dient te voldoen aan de eisen als gesteld in hoofdstuk 6.1 Risicomanagement van deze vraagspecificatie.

7.3 Organisatiemanagement

7.3.1 Doelstelling

Waarborgen dat de bij het Werk ingezette mensen aan bijdragen dat het Werk op een beheerste wijze tot stand komt en kan worden beheerd en onderhouden.

7.3.2 Werkzaamheden

- Opstellen Organisational Breakdown Structure (OBS) en functieprofielen en invullen functies.
- Naleven Wet arbeid vreemdelingen.

7.3.3 Proceseisen

7.3.3.1. Opstellen OBS en functieprofielen

De Opdrachtnemer dient een OBS en functieprofielen op te stellen die zijn afgestemd op het Werk.

De Opdrachtnemer dient:

- er voor zorg te dragen dat de sleutelfunctionarissen c.q. de plaatsvervangers voor de Opdrachtgever op werkdagen bereikbaar zijn;
- een procedure vast te stellen en na te leven voor de vervanging van sleutelfunctionarissen;
- voor aanvang van de Werkzaamheden een contactpersoon aan te stellen die 24-uur per dag bereikbaar dient te zijn tijdens de uitvoering van de Werkzaamheden.

7.3.3.2. Naleven Wet arbeid vreemdelingen

Onder verwijzing naar § 11 UAV-GC 2005 wordt de Opdrachtnemer geacht bekend te zijn met hetgeen in de Wet arbeid vreemdelingen (Wav) bepaald is omtrent het verbod om vreemdelingen in Nederland arbeid te laten verrichten zonder tewerkstellingsvergunning, alsmede met de overige verplichtingen die uit de Wav voortvloeien.

De Opdrachtnemer leeft de bepalingen van de Wav na.

De Opdrachtnemer zorgt er tevens voor dat zijn zelfstandige hulppersonen op de bepalingen van de Wav gewezen worden en dat zij deze bepalingen naleven.

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

Mede namens de Opdrachtgever houdt de Opdrachtnemer een administratie bij van alle op het werkterrein aanwezige vreemdelingen. Deze administratie voldoet aan artikel 15 van de Wav. Deze administratie bevat afschriften van de identiteitsbewijzen en zo nodig tewerkstellingsvergunningen van alle op het werkterrein aanwezige vreemdelingen.

De Documenten dienen, indien nodig, te worden geactualiseerd en dienen mede namens de Opdrachtgever door de Opdrachtnemer te worden bewaard.

De identiteit van de vreemdelingen dient mede namens de Opdrachtgever door de Opdrachtnemer te worden gecontroleerd. Dat deze controle heeft plaatsgevonden dient te blijken uit de administratie.

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

De Opdrachtnemer verleent de Opdrachtgever, dan wel door de Opdrachtgever aan te wijzen personen, op eerste verzoek toegang tot de bij de Opdrachtnemer aanwezige administratie.

De Opdrachtnemer toont de Opdrachtgever aan dat hij de bepalingen van de Wav naleeft. Tijdens de uitvoering van de Werkzaamheden zal de Opdrachtgever toetsen op het aantoonbaar naleven door de Opdrachtnemer van de Wav alsmede op het aantoonbaar naleven van de verplichtingen, die de Opdrachtnemer namens de Opdrachtgever nakomt.

Bij elke overleg in de zin van §2.2 van deze vraagspecificatie zorgt de Opdrachtnemer ervoor dat 'de tewerkstelling van vreemdelingen' wordt geagendeerd.

Bij welke overtreding dan ook van de Wav, geconstateerd door de Arbeidsinspectie of enig ander orgaan, komen boetes, die daaruit voor de Opdrachtgever voortvloeien, voor rekening van de Opdrachtnemer en vrijwaart de Opdrachtnemer de Opdrachtgever ter zake. De Opdrachtgever zal deze boetes aan de Opdrachtnemer doorbelasten en de Opdrachtnemer zal deze op eerste verzoek aan de Opdrachtgever vergoeden dan wel zal de Opdrachtgever deze boetes verrekenen met de eerstvolgende [termijn]betaling[en] door de Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer te doen, zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

7.3.4 Eisen aan producten en personen

7.3.4.1. Functieprofiel

In een functieprofiel dient ten minste omschreven te zijn taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van sleutelfuncties. Van alle sleutelfuncties dient de Opdrachtnemer een functieprofiel op te stellen.

Bijlage A Veiligheids- en Gezondheidsplan

Het V&G plan is weergegeven in een apart document met de titel:
V&G-plan Zeeweringen dijkvak Nieuwe-Annex-Stavenissepolder.

Bijlage B Revisie- c.q. as-built-tekeningen

Data-eisen

ID-nr	AutoCad tekeningen
Data 01	<p>a) De Opdrachtnemer moet revisie- c.q. as-built-tekeningen vervaardigen, welke voor de datum van oplevering moeten worden ingediend bij de Opdrachtgever.</p> <p>b) Alle civieltechnische tekeningen moeten wat betreft inrichting en uiterlijk (bemating, tekst en layout) overeenkomen met de bij dit contract behorende tekeningen en worden aangeleverd in AutoCad (DWG)-formaat.</p> <p>Van belang is dat:</p> <ul style="list-style-type: none">• alle wijzigingen moeten zijn weergegeven op de revisietekeningen;• op basis van de locatie van de dwarsprofielen en ter plaatse van afwijkingen in de constructie ten opzichte van de constructie weergegeven in de dwarsprofielen, revisietekeningen gemaakt moeten worden;• Materialen van waterremmende onderlagen zijn weergegeven. <p>c) De aan te leveren bestanden moeten zijn opgeslagen op een geschikte gegevensdrager.</p>

Bijlage C Regelingenschema Kabels en Leidingen Derden

Niet van toepassing.

**PERSPROTOCOL samenvatting**

(Bron: Protocol Media, PZST-P-06103 com dd. 30 oktober 2006)

De werkzaamheden van het projectbureau Zeeweringen genieten een goede belangstelling van de media. Vele journalisten van dag- en vakbladen weten ons te vinden en zijn geïnteresseerd in de wijze waarop de dijkversterking in Zeeland tot stand komt.

Met het oog op de samenwerking is het belangrijk dat zowel Rijkswaterstaat als waterschap Scheldestromen op de hoogte zijn van alle contacten met de pers. Hiervoor zijn in het hierboven nader aangegeven persprotocol afspraken gemaakt. De projectsecretaris vervult hierin een coördinerende rol.

Wat betekent dit nu in de dagelijkse praktijk

Iedere medewerker van het projectbureau dient bij contact met de pers contact op te nemen met de projectsecretaris. In overleg met deze wordt bepaald wie het woord voert en kunnen afspraken gemaakt worden over onder meer het inzien van teksten voordat deze gepubliceerd worden. Bovendien kan het bij gevoelige onderwerpen soms nodig zijn af te stemmen wat je wel en wat je niet zegt.

Gegevens projectsecretaris:

Anneke McGovern : 088 – 246 1361 of 06 52 68 82 41

Is de projectsecretaris er niet? Probeer dan één van de volgende nummers:

Joris Perquin	: 088 246 1379 of 06 52 35 47 13
---------------	----------------------------------

Bert Kortsmid	: 088 246 1373 of 06 22 60 35 89
---------------	----------------------------------

- oktober 2010 -



Vraagspecificatie Algemeen (Engineering en Construct)

**Verbeteren van de glooiingconstructie ter plaatse
van de Nieuwe-Annex-Stavenissepolder,
tussen dp 869+57m en dp 921,
met bijkomende werken in de gemeente Tholen.**

Zaaknummer: 31051228

Rijkswaterstaat 2012 **Toonaangevend Opdrachtgever**

In het ondernemingsplan 2012 stelt Rijkswaterstaat zich ten doel een Toonaangevend Opdrachtgever (TOG) te zijn. Dit betekent dat Rijkswaterstaat de markt maximaal laat bijdragen aan het realiseren van de publieke doelen, dat Rijkswaterstaat de kennis in de markt optimaal gebruikt, stimuleert tot vernieuwing en de interne werkprocessen efficiënt heeft georganiseerd. TOG gaat om bewustwording in de eigen organisatie om de samenwerking met marktpartijen te verbeteren.



Colofon

0.9

Uitgegeven door	Ministerie van Infrastructuur en Milieu Rijkswaterstaat Zeeland Postbus 5014 4330 KA Middelburg
Informatie	I. Bal
Telefoon	0118 – 622 423
E-mail	sjaak.bal@rws.nl
Datum	28-9-2011
Status	Definitief
Versienummer	1.0

Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Doel van de Vraagspecificatie	4
1.2	Documentstructuur van de Vraagspecificatie	4
1.3	Uitgangspunten van de Overeenkomst	5
1.4	Basisprincipes van de Overeenkomst	5
1.4.1	De Overeenkomst	5
1.4.2	Relatie Opdrachtgever – Opdrachtnemer	5
1.4.3	Projectorganisatie van de Opdrachtgever	5
1.5	Contractbeheersingsfilosofie	6
2	Missie en doelstellingen	7
2.1	Missie van Rijkswaterstaat	7
2.2	Doelstellingen voor het waterkeringsysteem	7
2.2.1	Doel 1: Waterveiligheid	7
2.2.2	Doel 2: Minimale verkeershinder / maximale doorstroming	7
2.2.3	Doel 3: Publieksgericht handelen	7
2.2.4	Doel 4: Duurzaamheid	7
2.2.5	Doel 5: Behoud ecologische waarden	7
3	Scope en Werkzaamheden volgens de Overeenkomst	8
3.1	De Scope	8
3.2	Soort Werkzaamheden	8
4	Begripsbepalingen en afkortingen	9
4.1	Begripsbepalingen	9
4.2	Afkortingen	9
5	Van toepassing zijnde documenten	10
5.1	Versies	10
5.2	Bekendheid van de Opdrachtnemer met wetten, regelgeving c.a.	10
5.3	Verkrijgbaarheid RWS-normen, richtlijnen en publicaties	10
5.4	Rangorde	10
5.5	Lijst met informatieve documenten	10
5.5.1	Toelichting	10
5.5.2	Verantwoordelijkheid interpretatie informatieve documenten	11

1 Inleiding

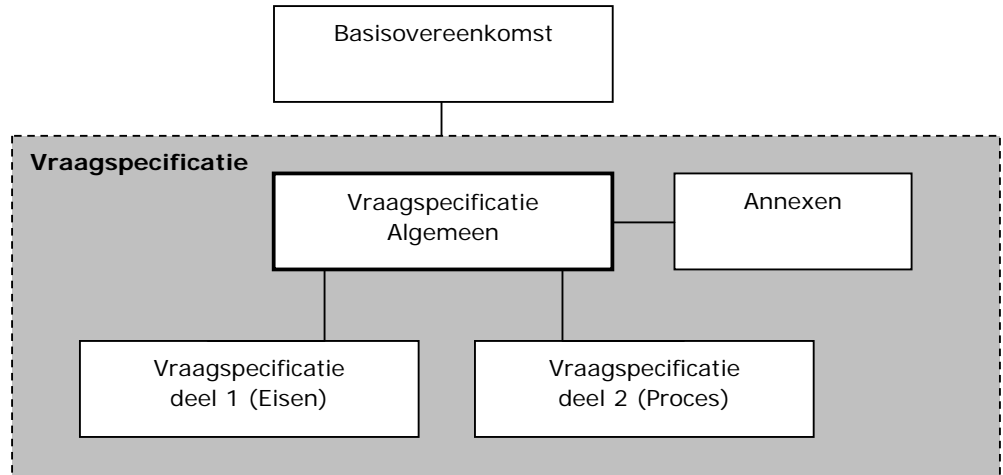
1.1 Doel van de Vraagspecificatie

De Vraagspecificatie maakt onderdeel uit van de Overeenkomst (zaaknr. 31051228) voor het verbeteren van de glooiingconstructie ter plaatse van de Nieuwe-Annex-Stavenissepolder, tussen dp 869+57m en dp 921, met bijkomende werken in de gemeente Tholen.

De Vraagspecificatie beschrijft de eisen die de Opdrachtgever stelt aan de Werkzaamheden en de resultaten daarvan.

1.2 Documentstructuur van de Vraagspecificatie

De Vraagspecificatie bestaat uit drie documenten, annexen en bijlagen bij de documenten:



- *Vraagspecificatie Algemeen*: dit document beschrijft de opzet van de contractdocumenten, de contractbeheersingsfilosofie en de geest van de overeenkomst. Tevens worden de documenten genoemd die informatie geven over de bestaande situatie en wordt een overzicht gegeven van de afkortingen die in de verschillende tot de Vraagspecificatie behorende documenten worden gebruikt.
- *Vraagspecificatie deel 1 (Eisen)*: dit document beschrijft aan welke eisen de onderdelen van het object gedurende de looptijd van de Overeenkomst dienen te voldoen;
- *Vraagspecificatie deel 2 (Proces)*: dit document beschrijft de eisen die worden gesteld aan diverse processen. Tevens wordt in dit deel aangegeven aan welke processen de Opdrachtnemer in elk geval invulling moet geven in zijn projectmanagementplan.

Daarnaast zijn er een aantal annexen, tekeningen en bijlagen bij de Vraagspecificatie.

1.3 Uitgangspunten van de Overeenkomst

De Opdrachtgever beoogt de in de scope aangegeven locaties in het areaal van de Dienst Zeeland die onvoldoende functioneren tot dat niveau te brengen dat het integrale systeem weer goed functioneert. In de Overeenkomst worden maatregelen voorgeschreven die de Opdrachtnemer moet uitvoeren. In sommige gevallen is de Opdrachtnemer vrij zelf te bepalen welke maatregelen genomen moeten worden om aan de eisen te voldoen.

In het kader van de Overeenkomst wordt van de Opdrachtnemer verwacht dat hij

- publieksgericht werkt waarbij de beschikbaarheid van het systeem zo groot mogelijk en de hinder voor het (vaar)wegverkeer zo minimaal mogelijk is;
- de processen binnen de Overeenkomst beheersbaar tot stand brengt met gebruikmaking van kwaliteitsborging en zelf aantoonbaar dat voldaan wordt aan de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen;
- zich tot doel stelt de kwaliteit te toetsen en, indien nodig, te verbeteren door invulling te geven aan een zelflerende organisatie.

1.4 Basisprincipes van de Overeenkomst

1.4.1 *De Overeenkomst*

De Opdrachtgever stelt zich tot doel om infrastructuur en waterkeringen op een doelmatige, efficiënte en gebruikersvriendelijke manier te beheren. In dat kader omvat de Overeenkomst eisen waaraan de objecten moeten voldoen en aan de processen om het Werk te kunnen uitvoeren.

1.4.2 *Relatie Opdrachtgever – Opdrachtnemer*

De Overeenkomst beoogt een andere relatie tussen de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer dan bij traditionele contracten. Er is geen sprake meer van een 'aannemer' die vrijwel uitsluitend uitvoert, maar van de Opdrachtnemer die uitvoert. De Overeenkomst gaat (meer) uit van gelijkwaardigheid tussen de Opdrachtnemer en de Opdrachtgever en richt zich meer op een positieve samenwerking tussen de contractpartijen.

1.4.3 *Projectorganisatie van de Opdrachtgever*

Bij de voorbereiding en de uitvoering van de Overeenkomst, is door de Opdrachtgever een projectorganisatie ingericht die is gebaseerd op het zogeheten IPM-model (IPM = Integraal Projectmanagement). Hierin worden vijf rollen onderscheiden:

1. Projectmanager: geeft leiding aan het projectteam en is verantwoordelijk voor het bereiken van het projectresultaat;
2. Contractmanager: is verantwoordelijk voor de inkoop en beheersing van de uitvoeringswerkzaamheden;
3. Technisch Manager: is verantwoordelijk voor de technisch inhoudelijke inbreng in het project;
4. Omgevingsmanager: is verantwoordelijk voor de interactie met de omgeving en voert regie over vergunningen, milieu en schadeafhandeling;
5. Manager projectbeheersing: is verantwoordelijk voor de beheersing van het project waaronder de planning, de financiën, de kwaliteit en het documentenbeheer.

De contractmanager is de gemachtigde van de Opdrachtgever.

1.5 Contractbeheersingsfilosofie

Voor de onderhavige Overeenkomst is gekozen voor een aanpak van systeemgerichte contractbeheersing door de Opdrachtgever. De Opdrachtgever wenst zoveel mogelijk op afstand te blijven staan van het proces en product van de Opdrachtnemer. Desondanks heeft de Opdrachtgever een maatschappelijke verantwoordelijkheid bij de realisatie van het Werk. Met het oog daarop wordt van de Opdrachtnemer een beheerste werkwijze en borging geëist. De eisen die gesteld worden aan de beheerste werkwijze zijn nader uitgewerkt in de Vraagspecificatie deel 2 (Proces). Indien de Opdrachtnemer een werkwijze implementeert die voldoet aan de eisen uit de Vraagspecificatie deel 2 (Proces), hetgeen hij aan de Opdrachtgever inzichtelijk moet maken, geeft dit de Opdrachtgever in beginsel het vertrouwen dat het eindresultaat aan de gestelde eisen zal gaan voldoen. Om dit vertrouwen te onderbouwen toetst de Opdrachtgever. De toetsen worden op basis van het risicoregister ingepland. Gegeven de wens om op afstand te blijven toetst de Opdrachtgever met name of de Opdrachtnemer werkt volgens zijn kwaliteitsmanagementsysteem en of de registraties van de Opdrachtnemer betrouwbaar zijn. Om tot dit oordeel te kunnen komen maakt de Opdrachtgever gebruik van een mix van systeem-, proces- en producttoetsen.

Het toetsresultaat van de toetsen door de Opdrachtgever kan zijn een:

- positieve bevinding;
- negatieve bevinding;
- tekortkoming (zwaarwegende negatieve bevinding).

2 Missie en doelstellingen

2.1 Missie van Rijkswaterstaat

Rijkswaterstaat is de uitvoeringsorganisatie die in opdracht van de Minister en Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu de nationale infrastructurele netwerken beheert en ontwikkelt.

Rijkswaterstaat vervult daartoe de rollen van:

- de beheerder die de waterveiligheid bewaakt;
- de infraprovider die ervoor zorgt dat de netwerken worden beheerd en ontwikkeld;
- de verkeersmanager die er voor zorgt dat het verkeer op hoofd(vaar)wegen soepel en veilig verloopt;
- de netwerkmanager die aansluiting zoekt bij het geheel van wegen en vaarwegen en daardoor intensief samenwerkt met andere netwerkbeheerders, regionale partners en gebruikers en belanghebbenden om een goede afweging te maken tussen beheer en verkeer;
- de watermanager die de hoofdstromen in de hand houdt.

Vanuit haar rollen beschikt Rijkswaterstaat over veel informatie over water in Nederland en het verkeer over weg en water. Die informatie deelt Rijkswaterstaat met een ieder die daar belang bij heeft.

2.2 Doelstellingen voor het waterkeringsysteem

De Opdrachtgever streeft met de Overeenkomst en de in de Vraagspecificatie opgenomen eisen de onderstaande doelstellingen na.

2.2.1 *Doel 1: Waterveiligheid*

Werkzaamheden aan het waterkeringsysteem worden zodanig uitgevoerd dat na gereedkomen van het Werk het waterkeringsysteem een storm met een overschrijdingskans van 1:4000 kan weerstaan.

2.2.2 *Doel 2: Minimale verkeershinder / maximale doorstroming*

De Werkzaamheden aan het waterkeringsysteem wordt op zodanige wijze uitgevoerd dat zo min mogelijk (vaarweg)verkeershinder ontstaat en de doorstroming van het (vaarweg)verkeer zo min mogelijk wordt beperkt.

2.2.3 *Doel 3: Publieksgericht handelen*

Bij het uitvoeren van de Werkzaamheden aan het waterkeringsysteem wordt rekening gehouden met de wensen van het publiek en de weggebruikers.

2.2.4 *Doel 4: Duurzaamheid*

Werkzaamheden aan het waterkeringsysteem vinden op een zodanige wijze plaats dat het milieu niet, of indien dit onontkoombaar is, zo min mogelijk wordt belast.

2.2.5 *Doel 5: Behoud ecologische waarden*

Werkzaamheden aan het waterkeringsysteem worden zodanig uitgevoerd dat natuurwaarden in (weg)bermen, oevers en andere groene terreinen worden behouden en waar mogelijk worden bevorderd.

3 Scope en Werkzaamheden volgens de Overeenkomst

3.1 De Scope

De opdracht voor het project Zeeweringen is als volgt geformuleerd:

Het, waar nodig, (doen) verbeteren van de gezette steenbekledingen op het buitentalud van de zeeweringen in Zeeland.

Alle onderdelen van het buitentalud van de beschouwde dijkvakken worden door het project aan nader onderzoek onderworpen. De onderdelen van het buitentalud die hierbij 'onvoldoende' scoren worden vervolgens verbeterd.

Het project moet leiden tot een verbetering van de dijkvakken langs de Westerschelde en Oosterschelde, zodanig dat bij een toetsing aan de randvoorwaarden op grond van de Waterwet deze de beoordeling 'goed' krijgen en de levensduur ten minste 50 jaar bedraagt.

3.2 Soort Werkzaamheden

De Overeenkomst omvat:

1. het aanpassen van onderdelen van het object dan wel het verwijderen en vervangen van onderdelen van het object.
2. Het verrichten van bijkomende werkzaamheden omschreven in deze Overeenkomst.

4 Begripsbepalingen en afkortingen

4.1 Begripsbepalingen

In de Vraagspecificatie wordt door partijen de bijbehorende betekenis toegekend aan de volgende gebezigde woorden:

Bouwstoffen: de in het Werk te brengen materialen, voorwerpen, onderdelen, installaties, grond van allerlei soort en dergelijke.

4.2 Afkortingen

Afkorting	Betekenis
PMP	Projectmanagementplan
PSU	Project Startup bijeenkomst
RWS	Rijkswaterstaat
SCB	Systeemgerichte contractbeheersing
Dp / dp	Dijkpaal
DuboCalc	Duurzaam bouwen calculator

5 Van toepassing zijnde documenten

5.1 Versies

Daar waar in de Vraagspecificatie een reglement, norm, praktijkrichtlijn, aanbeveling, beoordelingsrichtlijn of een andere publicatie is vermeld, is deze geheel van toepassing op de Werkzaamheden, zoals deze twee maanden voor de dag van aanbesteding van deze Overeenkomst luidt, tenzij daarvan in deze Overeenkomst wordt afgeweken.

5.2 Bekendheid van de Opdrachtnemer met wetten, regelgeving c.a.

De Opdrachtnemer wordt geacht bekend te zijn met alle in de Vraagspecificatie genoemde reglementen, normen, praktijkrichtlijnen, aanbevelingen, beoordelingsrichtlijnen en andere publicaties.

De Opdrachtnemer wordt tevens geacht bekend te zijn met wetten, reglementen, normen, praktijkrichtlijnen, aanbevelingen, beoordelingsrichtlijnen of andere publicaties die niet zijn opgenomen in de Vraagspecificatie, maar van belang zijn of van toepassing zijn op de door hem te verrichten Werkzaamheden en/of resultaten daarvan.

5.3 Verkrijgbaarheid RWS-normen, richtlijnen en publicaties

Normen, richtlijnen en overige publicaties waarvan RWS de auteur is, kunnen kosteloos worden opgevraagd bij:

Rijkswaterstaat Zeeland
Afdeling Inkooporganisatie
Postbus 5014, 4330 KA Middelburg
Tel. 0118-622 423
Fax. 0118-622 999
Contactpersoon: I. Bal
E-mail: sjaak.bal@rws.nl

5.4 Rangorde

Indien tegenstrijdigheid bestaat tussen de eisen in de Vraagspecificatie, reglementen, normen, praktijkrichtlijnen, aanbevelingen, beoordelingsrichtlijnen of andere publicaties, dan geldt onderstaande rangorde, in aanvulling op de rangorde die reeds in de Basisovereenkomst (artikel 3 lid 2) is aangebracht:

1. Eisen uit de Vraagspecificatie
2. Eisen volgend uit de Documenten

5.5 Lijst met informatieve documenten

5.5.1 *Toelichting*

In het kader van deze Overeenkomst wordt de volgende informatie aan de Opdrachtnemer ter beschikking gesteld.

Titel	Datum/ Versie	Mee- gele- verd
Rijkswaterstaat Brede Afspraak Duurzaam inkopen www.rws.nl/duurzaaminkopen	Datum aanbesteding	Nee
Gedragscode Flora- en Faunawet voor waterschappen http://www.ibr.nl/files_content/studiemateriaal/Gedragscode%20Flora-%20en%20Faunawet%20voor%20Waterschappen.pdf	2005	Nee
Waterstanden www.getij.nl en www.actuelewaterdata.nl		Nee
Kaart dieptelijnen, mosselpercelen en visvakken'		Nee
Foto's dijkvak (volgt in NVI)		Ja
DWG-bestanden		Ja
Richtlijnen Vaarwegen RVW 2005		Nee
Sonderingen Penetograaf Stavenissepolder sept 2011.		Ja
Verkeerskundige Afspraken Scheepvaart		Nee

5.5.2

Verantwoordelijkheid interpretatie informatieve documenten

De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de interpretatie van de informatie en dient die informatie voor zover nodig zelf aan te vullen. De Opdrachtgever is niet aansprakelijk voor op de informatieve documenten gebaseerde conclusies of gekozen uitgangspunten.

Voor onjuistheden in de verstrekte informatie die de Opdrachtnemer redelijkerwijs had moeten ontdekken, is de Opdrachtgever evenmin aansprakelijk. Voor het overige mag de Opdrachtnemer uitgaan van de juistheid van de feitelijke informatie indien en voor zover noch door de Opdrachtgever noch door de opsteller een voorbehoud ten aanzien van de juistheid is gemaakt.



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

| **Bijlage 1 - Technische bijsluiter**

Verbeteren van de glooiingconstructie ter plaatse van de Nieuwe-Annex-Stavenissepolder, tussen dp 869+57m en dp 921, met bijkomende werken in de gemeente Tholen.

Zaaknummer: 31051228



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

| Technische bijsluiter

Verbeteren van de glooiingconstructie ter plaatse van de Nieuwe-Annex-Stavenissepolder, tussen dp 869+57m en dp 921, met bijkomende werken in de gemeente Tholen.

Zaaknummer: 31051228

Colofon

Uitgegeven door:

Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Rijkswaterstaat Zeeland
Postbus 5014
4330 KA Middelburg

Informatie:

Telefoon: 0118-622839
Fax: 0118-622999

Uitgevoerd door:

Projectbureau Zeeweringen

Datum: 28 september 2011

Status: Definitief

Versienummer: 1.0



Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
2.	Materiaaleisen	5
2.1	Materiaaleisen	5
2.1.1.	Algemeen	5
2.1.2.	Geotextiel	5
2.1.3.	Klei	7
2.1.4.	Mijnsteen	11
2.1.5.	Hydraulische fosforslak	12
2.1.6.	Hydraulische hoogovenslak	12
2.1.7.	Hydraulisch granulaat van open steenasfalt (OSA)	12
2.1.8.	Steenslag	13
2.1.9.	Lavasteen	13
2.1.10.	Betonzuilen	13
2.1.11.	Breuksteen	14
2.1.12.	Gietasfalt	14
2.1.13.	Hout	15
2.1.14.	Asfaltmastiek	15
2.1.15.	Waterbouwasfaltbeton	16
2.1.16.	Open steenasfalt (OSA)	16
2.1.17.	Asfaltbeton AC 22 base O2	18
2.1.18.	Asfaltbeton AC 16 surf D2	18
2.1.19.	Oppervlakbehandeling	19
2.1.20.	Markeringen	19
2.1.21.	Graszaadmengsel	19
2.1.22.	Afrastering	19
3.	Uitvoeringstoleranties	22
3.1	Uitvoeringstoleranties	22
4.	Hergebruik materialen	23
4.1	Eisen hergebruik	23



1. Inleiding

De Technische bijsluiter behorend bij het project "Verbeteren van de glooiingconstructie ter plaatse van de Nieuwe-Annex-Stavenissepolder, tussen dp 869+57m en dp 921", is een contractdocument behorend bij Overeenkomst met Zaaknummer 31051228. De opbouw van het document is als volgt. In het 2^e hoofdstuk worden alle eisen opgenomen ten aanzien van de toe te passen materialen. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 ingegaan op toleranties. Hoofdstuk 4 gaat in op het mogelijke hergebruik van materialen.



2. Materiaaleisen

2.1 Materiaaleisen

2.1.1. Algemeen

1.	Alle te leveren materialen leveren onder certificaat of gelijkwaardig document.
2.	Alle te verwerken bitumineuze materialen moeten tijdens het verwerken een minimale temperatuur hebben van 130 graden Celsius.

2.1.2. Geotextiel

1.	Algemene eisen a. Onder een geotextiel wordt verstaan een weefsel (woven) of vlies (nonwoven), wat samengesteld is uit kunststofgarens of -vezels van polypropreen en wat functioneert als grondfilter of scheidingslaag; b. Het geotextiel mag geen fabricagefouten vertonen; c. De afzonderlijke banen geotextiel moeten ten minste 5,00 m breed zijn met een toelaatbare afwijking van 0,10 m; d. Aan het geotextiel dienen stabilisatoren toegevoegd te zijn voor de verlenging van de levensduur die niet gevoelig zijn voor uitloging ('low leach stabilisatoren').
2.	Eisen weefsel a. De treksterkte, zowel in de ketting- als inslagrichting, dient minimaal 50 kN/m ¹ te zijn; b. De rek bij breuk, zowel in de ketting- als inslagrichting, dient kleiner te zijn dan 20%; c. Bij toepassing onder de kreukelberm dient op het weefsel een vlies gestikt te zijn met een minimale massa van 170 gr/m ² . Verder worden aan dit opgestikte vlies geen eisen gesteld; d. De karakteristieke openingsmaat (O ₉₀) dient kleiner te zijn dan 350 mm; e. De permittiviteit (γ) dient groter te zijn dan 0,3/s; f. De reststerkte (R _F) na een screening test (ovenproef) van 56 dagen in verband met duurzaamheid dient minimaal 70% te zijn van de aanvangssterkte en bovendien minimaal 35 kN/m ¹ te zijn.
3.	Eisen vlies a. De treksterkte, zowel in de machine- als in de dwarsrichting, dient minimaal 20 kN/m ¹ te zijn;



	<ul style="list-style-type: none">b. De rek bij breuk, zowel in de machine- als in de dwarsrichting, dient kleiner te zijn dan 60%;c. De karakteristieke openingsmaat (O_{90}) dient kleiner te zijn dan 100 mm;d. De permittiviteit dient groter te zijn dan 0,3/s;e. De reststerkte (R_F) na een screening test (ovenproef) van 56 dagen in verband met duurzaamheid dient minimaal 70% te zijn van de aanvangsterkte en bovendien minimaal 14 kN/m¹ te zijn.
4.	<p>De Opdrachtnemer verstrekt de Opdrachtgever een bewijs van oorsprong van het geleverde geotextiel, wat is afgegeven en ondertekend door de producent. Hierop dient vermeld te zijn:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Naam en codering van het geotextiel;b. Naam en adres van de producent;c. De grondstof van het geotextiel en het type geotextiel;d. Een verwijzing naar de door de producent verrichte bedrijfscontrole;e. De datum van afgifte.
5.	<p>Het bewijs van oorsprong dient vergezeld te zijn van ten minste de volgende productspecificaties:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Massa per m²;b. Treksterkte in langs- en dwarsrichting;c. Rek bij breuk in langs- en dwarsrichting;d. Karakteristieke openingsmaat;e. Permittiviteit;f. Verwachte levensduur;g. Uitloogbaarheid van stabilisatoren (wel of niet 'low leach').
6.	<p>Elke aflevering van geotextiel dient vergezeld te zijn van een schriftelijke verwijzing naar het bewijs van oorsprong.</p>
7.	<p>Indien een geotextiel wordt geleverd onder certificaat, afgegeven door een certificatie-instelling die erkend is door de Raad voor Accreditatie, wordt het certificaat geacht het bewijs van oorsprong van het geotextiel te vervangen.</p>
8.	<p>De producteigenschappen dienen als volgt bepaald te zijn:</p> <ul style="list-style-type: none">a. De treksterkte en rek bij breuk volgens NEN-EN-ISO 10319:1996;b. De karakteristieke openingsmaat volgens NEN-EN-ISO 12956:1999;c. De permittiviteit volgens NEN-EN-ISO 11058:1999;d. De duurzaamheid volgens NEN-EN-ISO 13438:2004 en NEN-EN 12226:2000. Met het oog op een minimale levensduur van 50 jaar dient de screening test (ovenproef) daarbij een duur van 56 dagen te hebben.
9.	<p>De Opdrachtnemer verstrekt de resultaten van het</p>



	duurzaamheidsonderzoek aan de Opdrachtgever.
10	Geotextielen mogen slechts worden verwerkt, nadat de Opdrachtnemer op grond van onderzoeksresultaten heeft vastgesteld dat de geotextielen aan de gestelde eisen voldoen. De onderzoeksresultaten mogen maximaal twee jaar oud zijn. De Opdrachtnemer bewaart de onderzoeksresultaten tot het eind van de onderhoudstermijn.
11	Met inachtneming van lid 10 mogen geotextielen door de Opdrachtnemer worden verwerkt zonder voorafgaande goedkeuring door de Opdrachtgever.
12	De opdrachtgever is bevoegd om tijdens de productie of aanvoer van het geotextiel monsters te nemen voor nader onderzoek.
13	<p>Productie geotextiel</p> <ol style="list-style-type: none">Indien de fabrikant beschikt over een KIWA-productcertificaat kan volstaan worden met het overleggen van bedrijfscontrolesresultaten uit de lopende productie;Indien de fabrikant niet in bezit is van een KIWA-productcertificaat dient tijdens de productie van het geotextiel op elke 10.000 m² een bedrijfscontrole te worden verricht aangaande de treksterkte, de karakteristieke openingsmaat en de permittiviteit, volgens de in dit artikel genoemde normen;Als de fabrikant gebruik wil maken van een intern kwaliteitsbewakingsstelsel (IKB), dient dit overlegd te worden met de Opdrachtgever en/of het keuringsinstituut en dient het IKB-systeem voor deze partijen toegankelijk te zijn;
14	<p>Verwerking geotextiel</p> <p>De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de bedrijfscontrole tijdens de verwerking van de geotextielen. Hij stelt de Opdrachtgever in de gelegenheid de bedrijfscontrole te volgen.</p>
15	De Opdrachtnemer bewaart de resultaten van de bedrijfscontroles tot het eind van de onderhoudstermijn.
16	Het geotextiel mag na aanbrengen geen beschadigingen hebben.

2.1.3. Klei

1.	Onder <i>klei</i> wordt verstaan de grondsoort die volgens NEN 5104
----	---



	'Geotechniek - Classificatie van onverharde grondmonsters met de hoofdnaam klei wordt aangeduid.
2.	De te leveren klei voor de vereiste kleilaag moet voldoen aan categorie 2 (erosiebestendigheidscategorie).
3.	Toe te passen klei mag geen visueel waarneembare vreemde bestanddelen, zoals steenmaterialen, wortels en planten, of chemisch te bepalen verontreinigingen in zodanige hoeveelheden bevatten, dat deze op enigerlei wijze schadelijk zijn voor de constructieve toepassing.
4.	Toe te passen klei moet homogeen van samenstelling zijn. Er mogen geen concentraties van zand of zandrijk materiaal in voorkomen.
5.	Het gehalte aan organische stof in de toe te passen klei mag ten hoogste 5% (m/m) bedragen.
6.	Het massaverlies bij een zoutzuurbehandeling van de toe te passen klei mag ten hoogste 25% (m/m) bedragen.
7.	Het zoutgehalte per liter bodemvocht in de toe te passen klei mag ten hoogste 4 g bedragen.
8.	Het watergehalte van klei moet op het moment van verdichten, zowel over de gehele dikte van een te verdichten laag als voor de bovenste 0,10 m, voldoen aan: $w_{opt} \leq w \leq w_l - I_c * I_p$ <p>Hierin is:</p> <p>w = watergehalte in % (m/m); w_{opt} = optimumvochtgehalte in % (m/m); w_l = vloeigrens in % (m/m); w_p = uitrolgrens in % (m/m); I_p = plasticiteitsindex (I_p = W₁ - W_p) in % (m/m); I_c = consistentie-index = 0,75 (eenheidsloze factor).</p>
9.	Erosiebestendige klei (categorie c1) moet voldoen aan de volgende eisen: a. Het gehalte aan minerale deeltjes ≤63 mm moet groter zijn dan 60% (m/m); b. De vloeigrens (w _l) moet groter zijn dan 45% (m/m); c. De plasticiteitsindex (I _p) moet groter zijn dan 0,73·(w _l - 20) % (m/m).



10	<p>Matig erosiebestendige klei (categorie c2) moet voldoen aan de volgende eisen:</p> <ol style="list-style-type: none">Het gehalte aan minerale deeltjes ≤ 63 mm moet groter zijn dan 60% (m/m);De plasticiteitsindex (I_p) moet groter zijn dan 18% en groter dan $0,73 \cdot (w_l - 20)$ % (m/m).
11	<p>Klei, bewijs van oorsprong</p> <ol style="list-style-type: none">De Odrachtnemer verstrekt de Odrachtgever een bewijs van oorsprong van door hem geleverde klei, afgegeven en ondertekend door de producent ervan. Op het bewijs van oorsprong dient vermeld te zijn:<ol style="list-style-type: none">de naam van de producent;de naam en locatie van de winplaats(en) waaruit de klei wordt gewonnen;een verwijzing naar de door de producent verrichte bedrijfscontrole.Iedere aflevering van bouwstoffen overeenkomstig een bewijs van oorsprong dient vergezeld te zijn van een schriftelijke verwijzing hiernaar.Indien een bouwstof wordt geleverd onder certificaat, afgegeven door een certificatie-instelling die erkend is door de Raad voor Accreditatie, wordt het certificaat geacht het bewijs van oorsprong voor de desbetreffende bouwstof te vervangen.datum van afgifte.
12	<p>De Odrachtnemer verstrekt de Odrachtgever tevens gegevens omtrent de wijze van winning, transport, opslag en eventuele bewerking van de in het werk te brengen klei.</p>
13	<p>Klei, vooronderzoek</p> <ol style="list-style-type: none">Zo spoedig mogelijk nadat de Odrachtnemer daarover beschikt doch uiterlijk twee weken voorafgaand aan de leverantie van klei verstrekt hij de Odrachtgever de in de lid d genoemde gegevens.Indien door of vanwege de Odrachtnemer een vooronderzoek als bedoeld in lid c, d en e wordt uitgevoerd, stelt hij de Odrachtgever in de gelegenheid bij de monsterneming aanwezig te zijn. Hij deelt daartoe, ten minste één week voordat de monsterneming plaatsvindt, het tijdstip waarop de monsterneming wordt uitgevoerd aan de Odrachtgever mee. Binnen één week nadat het desbetreffende onderzoek heeft plaatsgevonden verstrekt de Odrachtnemer de Odrachtgever de hieruit verkregen resultaten.Het beoordelen van de geschiktheid van de winplaats van de te leveren klei vindt plaats op basis van door de Odrachtnemer verstrekte reeds beschikbare onderzoeksgegevens, of op basis van een door de Odrachtnemer te verrichten vooronderzoek, dan wel



	<p>op basis van een combinatie van beide.</p> <p>d. De te overleggen gegevens als bedoeld in lid c moeten ten minste het volgende bevatten:</p> <ul style="list-style-type: none">a. een beschrijving van de verrichte boringen als bedoeld in lid e;b. De resultaten van een door of vanwege producent verricht onderzoek waarbij de klei op de in lid 1 t/m 7, 9 3n 10 gestelde eisen is gecontroleerd. De resultaten dienen per erosiebestendigheid en per gestelde eis te zijn gespecificeerd;c. de wijze waarop de monsters zijn genomen;d. waar, wanneer en door wie het onderzoek is verricht. <p>e. Het aantal over de volle laagdikte uit te voeren boringen bedraagt ten minste:</p> <ul style="list-style-type: none">- één per 1.000 m² bij een laagdikte van minder dan 5 m, ofwel- één per 5.000 m³ bij een laagdikte van 5 m of meer. <p>Het totale aantal boringen bedraagt ten minste drie.</p>
14	<p>Klei, bedrijfscontrole</p> <ul style="list-style-type: none">a. Bij de in het kader van de bedrijfscontrole verrichte onderzoeken, als bedoeld in lid b, c en d, stelt de Opdrachtnemer de Opdrachtgever in de gelegenheid bij de monsterneming aanwezig te zijn. Hij deelt daartoe, ten minste één week voordat de monsterneming plaatsvindt, het tijdstip waarop de monsterneming wordt uitgevoerd aan de Opdrachtgever mee. Binnen één week nadat de desbetreffende onderzoeken hebben plaatsgevonden verstrekt de Opdrachtnemer de Opdrachtgever de hieruit verkregen resultaten.b. De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de bedrijfscontrole. Hij stelt de Opdrachtgever in de gelegenheid de bedrijfscontrole te volgen.c. Tijdens de winning, het vervoer, de overslag en opslag en de eventuele bewerking van de in het werk te brengen klei, bedrijfscontrole verrichten aangaande de in lid 1 t/m 7, 9 en 10 genoemde eisen.
15	<p>Klei, monsterneming en behandeling</p> <p>Bij een vooronderzoek als bedoeld in lid 13 worden de volgende daarbij behorende werkzaamheden door of vanwege de Opdrachtnemer verricht:</p> <ul style="list-style-type: none">a. het nemen van de voor de afzonderlijke keuringen benodigde monsters;b. het verpakken en vervoeren van de monsters als bedoeld in a naar de plaats van onderzoek;c. het onderzoeken van de monsters als bedoeld in a op de voor de afzonderlijke keuringen voorgeschreven eisen.
16	<p>Klei, aantal monsters en aantal monsters per verzamelmonster</p> <ul style="list-style-type: none">a. De voor de keuringsonderzoeken benodigde monsters dienen



	<p>aselect te worden genomen en representatief te zijn.</p> <ul style="list-style-type: none">b. Het vooronderzoek als bedoeld in lid 13 van deze bijsluiter ten behoeve van de controle op de eisen overeenkomstig lid 1 t/m 7, 9 en 10 van deze bijsluiter, geschiedt met behulp van afzonderlijke monsters of een representatief deel daarvan.c. Het onderzoek van een lading klei geschiedt met behulp van één verzamelmonster, dat uit ten minste tien monsters of representatieve delen ervan wordt samengesteld.d. Indien op grond van een visuele waarneming een lading klei als niet homogeen of mogelijk niet homogeen ten aanzien van één of meer relevante eigenschappen wordt beoordeeld, de lading klei splitsen in homogeen veronderstelde delen. De monsterneming in dat geval per deel uitvoeren. Indien blijkens de keuringsresultaten één van de delen niet aan de eisen voldoet, geldt dat de gehele lading niet voldoet. Indien het deel dat niet aan de eisen voldoet op een eenvoudige wijze van het resterende deel van de lading kan worden afgescheiden, kan in overleg tussen de Opdrachtnemer en de Opdrachtgever worden overeengekomen het resterende deel van de lading klei als een afzonderlijk deel te beschouwen.
17	<p>Klei, bemonsteren uit winplaats</p> <ul style="list-style-type: none">a. De gegevens van de monsterneming worden schriftelijk vastgelegd op de wijze als omschreven in NEN 5119 'Geotechniek - Boren en monsterneming in grond'.b. <i>Het verkrijgen van monsters uit een winplaats geschiedt door het uitvoeren van boringen over de volle hoogte van de te gebruiken klei, waarbij de klei van elke boordiepte van maximaal 0,50 m uit die boring wordt samengevoegd tot één monster.</i>c. Indien op grond van visuele beoordeling een laagseparatie wordt geconstateerd, dient vanaf die scheiding een nieuw monster te worden genomen.
18	<p>Klei, bemonsteren uit depot of middel van vervoer</p> <p>Het verkrijgen van monsters uit een depot of uit een middel van vervoer geschiedt met behulp van een grondboor over een diepte van ten minste 0,50 m onder het oppervlak van de klei, waarbij de vrijgekomen klei per boring wordt samengevoegd tot één monster.</p>

2.1.4. Mijsteen

1.	De vereiste sortering is 0/63 mm, waarbij de korrelverdeling, bepaald volgens NEN-EN 933-1, moet voldoen aan het volgende:
----	--



Zeef (mm)	Percentage massa door zeef	
	Minimum	Maximum
0,25	5	35
2	25	75
4	30	85
16	65	95
31,5	85	100

2.1.5. Hydraulische fosforslak

1.	Vereiste sortering: 0/45 mm. De hydraulische fosforslak dienen geleverd te worden met een KOMO productcertificaat op basis van BRL 9304.
----	---

2.1.6. Hydraulische hoogovenslak

1.	Het materiaal dient te bestaan uit maximaal 88% (m/m) gebroken hoogovenslak en minimaal 12% (m/m) hydraulisch bindmiddel bestaande uit staalslak en gegranuleerde hoogovenslak.																				
2.	De vereiste sortering is 0/31,5 à 0/45 mm, waarbij de korrelverdeling, bepaald volgens NEN-EN 933-1, moet voldoen aan het volgende: <table border="1"><thead><tr><th rowspan="2">Zeef (mm)</th><th colspan="2">Percentage massa door zeef</th></tr><tr><th>Minimum</th><th>Maximum</th></tr></thead><tbody><tr><td>0,25</td><td>5</td><td>35</td></tr><tr><td>2</td><td>25</td><td>75</td></tr><tr><td>4</td><td>30</td><td>85</td></tr><tr><td>16</td><td>65</td><td>95</td></tr><tr><td>31,5</td><td>85</td><td>100</td></tr></tbody></table>	Zeef (mm)	Percentage massa door zeef		Minimum	Maximum	0,25	5	35	2	25	75	4	30	85	16	65	95	31,5	85	100
Zeef (mm)	Percentage massa door zeef																				
	Minimum	Maximum																			
0,25	5	35																			
2	25	75																			
4	30	85																			
16	65	95																			
31,5	85	100																			
3.	Het materiaal dient geleverd te worden met een KOMO productcertificaat op basis van BRL 9305.																				

2.1.7. Hydraulisch granulaat van open steenasfalt (OSA)

1.	Het materiaal dient te bestaan uit 12% (m/m) LD-mix en 88% (m/m) gebroken open steenasfalt (OSA).
2.	De twee componenten van het materiaal dienen zodanig gedoseerd en gemengd te worden dat een homogeen mengsel van constante samenstelling wordt verkregen.
3.	De vereiste sortering voor de LD-mix is 0/8 mm, categorieën GA75 en



	GT _A 20 volgens NEN-EN 13242.																				
4.	De vereiste sortering voor het mengsel is 0/31,5 mm, waarbij de korrelverdeling, bepaald volgens NEN-EN 933-1, moet voldoen aan het volgende: <table border="1"><thead><tr><th rowspan="2">Zeef (mm)</th><th colspan="2">Percentage massa door zeef</th></tr><tr><th>Minimum</th><th>Maximum</th></tr></thead><tbody><tr><td>0,25</td><td>5</td><td>35</td></tr><tr><td>2</td><td>25</td><td>75</td></tr><tr><td>4</td><td>30</td><td>85</td></tr><tr><td>16</td><td>65</td><td>95</td></tr><tr><td>31,5</td><td>85</td><td>100</td></tr></tbody></table>	Zeef (mm)	Percentage massa door zeef		Minimum	Maximum	0,25	5	35	2	25	75	4	30	85	16	65	95	31,5	85	100
Zeef (mm)	Percentage massa door zeef																				
	Minimum	Maximum																			
0,25	5	35																			
2	25	75																			
4	30	85																			
16	65	95																			
31,5	85	100																			
5.	Het materiaal mag geen vreemde bestanddelen (hout, kunststof, metaal, enz.) bevatten.																				
6.	De LD-mix dient te bestaan uit 75% LD-staalslak en 25% gegranuleerde hoogovenslak.																				
7.	De LD-mix dient geleverd te worden onder een productcertificaat op basis van BRL 9310.																				
8.	De verwerkte steen (gebroken Fixtone, OSA) dient afkomstig te zijn uit een werk van Projectbureau Zeeweringen.																				

2.1.8. Steenslag

1.	De korrelverdeling van de genoemde sorteringen moet voldoen aan het gestelde in de normen NEN 3832 en NEN-EN 13242.
2.	De dichtheid bedraagt minimaal 2650 kg/m ³ .

2.1.9. Lavasteen

1.	Sortering 60/150 mm.
2.	De dichtheid bedraagt ca. 1000 kg/m ³ .

2.1.10. Betonzuilen

1.	De te leveren betonzuilen moeten voldoen aan de NEN-7024 (2005) en, in
----	--



	afwijking daarvan c.q. aanvulling daarop, de BRL 9080 (1997).
2.	De dichtheid van de te leveren betonzuilen moet voldoen aan de eisen zoals aangegeven op de bij dit bestek behorende tekeningen.
3.	De betonzuilen leveren onder certificaat.
4.	Te leveren betonzuilen dienen van één en hetzelfde type te zijn, behoudens na goedkeuring van de Opdrachtgever.
5.	Geen betonzuilen verwerken met een uithardingstijd van minder dan 14 dagen.
6.	Het aan te brengen type betonzuil dient onder maatgevende golfcondities hydraulisch stabiel te zijn. De hydraulische stabiliteit van het type betonzuil dient te zijn aangetoond middels proeven in de deltagoot (of gelijkwaardig). De proeven dienen te zijn uitgevoerd conform het ter inzage liggend document "Omschrijving proevenserie in golfgoot t.b.v. (beton)zuilen".

2.1.11. Breuksteen

1.	De dichtheid van de aan te brengen breuksteen moet tenminste 2650 kg/m ³ bedragen.
2.	Breuksteen moet voldoen aan het gestelde in de NEN-EN13383-1 en NEN-EN13383-2.

2.1.12. Gietasfalt

1.	Gietasfalt moet zijn een warm-bereid mengsel van grind of steenslag, zand, zeer zwakke of zwakke kalksteenvulstof en bitumen 70/100.
2.	Ontwerpsamenstelling gietasfalt conform tabel T52.20 van de Standaard RAW Bepalingen 2005.
3.	Op alle in het mengsel te gebruiken bouwstoffen is van toepassing het gestelde in artikel 52.56 uit de Standaard RAW Bepalingen 2005.
4.	Middels vooronderzoek aantonen dat de te leveren gietasfalt voldoet aan de gestelde eisen.



2.1.13. Hout

1.	De kwaliteit van alle te leveren hout moet zijn van duurzaamheidsklasse 1.
2.	<p>Het hout dient duurzaam geproduceerd en legaal gekapt te zijn. De Opdrachtnemer kan als volgt aantonen dat aan de de eisen wordt voldaan:</p> <p>“Duurzaam geproduceerd”: door middel van een certificaat (zoals FSC, PEFC of vergelijkbaar) dat voldoet aan de eisen opgenomen in de notitie “Houtcertificering en duurzaam bosbeheer” van 1997 van het ministerie van LNV (zie de bij dit bestek behorende bijlage 3);</p> <p>“Legaal gekapt”: door middel van een handelsketenbewijs (ook wel bekend als “Chain of Custody”), vergezeld van een verklaring door een onafhankelijke certificerende instelling dat het betreffende hout gekapt is door de houder van een geldige kapvergunning of concessie. De Opdrachtgever accepteert een “Legaliteitstoets” van de Stichting Keurhout als voldoende bewijs. Een duurzaamheidscertificaat als FSC, PEFC of vergelijkbaar wordt door de Opdrachtgever eveneens geaccepteerd als voldoende bewijs dat het hout legaal gekapt is.</p> <p>Indien de Opdrachtnemer gebruik wenst te maken van andere of overige bewijsmiddelen, dan dienen deze als gelijkwaardig aan bovengenoemde twee eisen beoordeeld te zijn door een voor dit doel door een nationale accreditatie-instelling (in Nederland: de Raad van Accreditatie) geaccrediteerde certificerende instelling.</p>
3.	Materiaal ten behoeve van het teenschot van de teenconstructie is ter keuze van de Opdrachtnemer. De dikte van het materiaal bedraagt 15 tot 20 mm.

2.1.14. Asfaltmastiek

1.	Asfaltmastiek moet zijn een warm-bereid mengsel van zand, zeer zwakke of zwakke kalksteenvulstof en bitumen 70/100.
2.	Ontwerpsamenstelling asfaltmastiek conform tabel T52.21 van de Standaard RAW Bepalingen 2005.
3.	Op alle in het mengsel te gebruiken bouwstoffen is van toepassing het gestelde in artikel 52.56 uit de Standaard RAW Bepalingen 2005.
4.	Middels vooronderzoek aantonen dat de te leveren asfaltmastiek voldoet aan de gestelde eisen



2.1.15. Waterbouwasfaltbeton

1.	Waterbouwasfaltbeton moet zijn een warm-bereid mengsel van steenslag of grind, zand, zeer zwakke of zwakke kalksteenvulstof en bitumen 70/100.
2.	Waterbouwasfaltbeton 0/16, ontwerpsamenstelling conform tabel T 52.18 van de Standaard RAW Bepalingen 2005.
3.	Op alle in het mengsel te gebruiken bouwstoffen is van toepassing het gestelde in artikel 52.56 uit de Standaard RAW Bepalingen 2005.
4.	Middels vooronderzoek aantonen dat de te leveren waterbouwasfaltbeton voldoet aan de gestelde eisen.
5.	Na verwerking, moet de holle ruimte van de waterbouwasfaltbeton voldoen aan de in tabel T 52.01 van de Standaard RAW Bepalingen 2005 aangegeven waarden.

2.1.16. Open steenasfalt (OSA)

1.	Open steenasfalt moet zijn een warm bereid mengsel, bestaande uit kalksteen, zand, zeer zwakke of zwakke vulstof met CC60 en bitumen 70/100 met vezels.
2.	Op alle in het mengsel te gebruiken bouwstoffen is van toepassing het gestelde in artikel 52.56 van de Standaard RAW Bepalingen 2005.
3.	Vezels vormen een afdruiptremmende stof die bestaat uit cellulose of mineraal/kunststof vezels.
4.	Bij toepassing van OSA onder het ontwerppeil moet in afwijking van tabel T 52.14 van de Standaard RAW Bepalingen 2005 de weerstand tegen verbrijzeling LA ₂₀ zijn. Ontwerppeil NAP + 3,70m
5.	De ontwerpsamenstelling moet voldoen aan het volumetrisch ontwerp voor open steenasfalt 20/32.
6.	De hechting van de steenslag aan het te gebruiken bindmiddel moet worden bepaald met de Queenslandtest; de gemiddelde stripping mag ten hoogste 25 % bedragen.
7.	Ten hoogste 40% (m/m) van het mineraal aggregaat mag worden vervangen door asfaltgranulaat waarbij aan het asfaltgranulaat de



	<p>volgende eisen worden gesteld:</p> <ul style="list-style-type: none">- Asfaltgranulaat moet verkruid open steenasfalt zijn.- Asfaltgranulaat mag ten hoogste 10 % (<i>proef 6.0</i>) mineraal aggregaat bevatten met een korrel diameter groter dan de nominale korrel diameter van het open steenasfaltmengsel waarin het wordt toegepast.- Asfaltgranulaat moet voor ten minste 98,0 % (m/m) bestaan uit verkruid open steenasfalt. Het mag ten hoogste 2,0 % (m/m) gietasfalt of asfaltmestiek bevatten.- De penetratie (<i>proef 32</i>) van het teruggewonnen bitumen (<i>proef 110</i>) uit het asfaltgranulaat moet per waarneming ten minste 10 en van vijf waarnemingen moet het gemiddelde ten minste 15 bedragen.- Het totale gehalte aan nevenbestanddelen en verontreinigingen in het asfaltgranulaat (<i>proef 109</i>) mag ten hoogste 2 % (m/m) bedragen. Met verontreiniging wordt ook vegetatie bedoeld.- Het totale gehalte aan verontreinigingen in het asfaltgranulaat (<i>proef 109</i>) mag ten hoogste 0,1 % (m/m) bedragen.- Asfaltgranulaat moet homogeen zijn en wordt daartoe visueel op homogeniteit beoordeeld. Wordt het als niet-homogeen beschouwd, dan dient het te worden gehomogeniseerd. In overleg tussen de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer wordt vastgesteld hoe de homogeniteit wordt bepaald en welke afwijkingen toelaatbaar zijn.
8.	Na verwerking moet de omhullingsdikte van asfaltmestiek om de steenslag gemiddeld 1.1 mm bedragen; de marge van de omhullingsdikte bedraagt ± 0.2 mm.
9.	Het bitumengehalte mag niet meer afwijken van de referentiesamenstelling dan de in de Standaard RAW Bepalingen 2005 in tabel T 52.02 aangegeven waarden voor asfaltmestiek.
10	De penetratie van teruggewonnen bitumen uit het aangebrachte open steenasfalt, bepaald binnen 14 dagen na aanbrengen, moet liggen in het gebied tussen 40 en 90.
11	De Opdrachtnemer verricht een vooronderzoek en een geschiktheidsonderzoek volgens proef 226.2 van de Standaard RAW Bepalingen 2005.
12	In afwijking van het gestelde in proef 226.2 van de Standaard RAW Bepalingen 2005 worden geen proefstukken van open steenasfalt bereid.
13	Het benodigde percentage vezels bepalen met behulp van proef 227 van de Standaard RAW bepalingen 2005. Hierbij geldt dat het vloeigedrag van de asfaltmestiek met vezels overeen moet komen met het vloeigedrag van



	asfaltmastiek waaraan 0,3-0,5 % cellulosevezels zijn toegevoegd.
14	In aanvulling op het gestelde in proef 226.2 met het volumetrisch ontwerp bepalen hoeveel asfaltmastiek benodigd is in de open steenasfalt. Hiertoe mengsels ontwerpen op basis van het specifiek oppervlak van de steenslag en een omhulling met gevezelde asfaltmastiek van 1,1 mm dikte.
15	De Oprachtnemer bepaalt voor de aanvang van het werk aan de hand van een geschiktheidsonderzoek of met de bij het vooronderzoek gekozen ontwerpsamenstelling en de door de Oprachtnemer te hanteren werkmethode wordt voldaan aan de gestelde kwaliteitseisen.
16	Voor open steenasfalt dient het geschiktheidsonderzoek te bestaan uit de productie en de verwerking van ten minste 40 ton asfalt.
17	De inrichting van de asfaltmenginstallatie en het productieproces moeten voldoen aan de in de Standaard RAW Bepalingen 2005 in bijlage I 'Bereiding van asfalt' van deelhoofdstuk 31.2 'Asfaltverhardingen' genoemde eisen.

2.1.17. Asfaltbeton AC 16 base O2

1.	Asfaltbeton moet zijn een warm bereid mengsel, bestaande uit steenslag, zand, grindzand, zwakke vulstof en bitumen 40/60.
2.	Asfaltbeton AC 16 base O2, ontwerpsamenstelling conform artikel 31.2 van de aanvulling (november 2007) Standaard RAW Bepalingen 2005 en NEN-EN 13108-1.
3.	Middels vooronderzoek aantonen dat de te leveren asfaltbeton AC 16 base O2 voldoet aan de gestelde eisen.

2.1.18. Asfaltbeton AC 11 surf D2

1.	Asfaltbeton AC 11 surf D2 is een warm bereid mengsel, bestaande uit steenslag, zand B, zwakke of middelsoort vulstof en bitumen 40/60.
2.	Asfaltbeton AC 11 surf D2 ontwerpsamenstelling conform artikel 31.2 van de aanvulling (november 2007) Standaard RAW Bepalingen 2005 en NEN-EN 13108-1.
3.	Bitumengehalte minimaal 6,2%, maximaal 6,6% (op 100% mineraal aggregaat).
4.	Middels vooronderzoek aantonen dat de te leveren asfaltbeton AC 11 surf D2 voldoet aan de gestelde eisen.



2.1.19. Oppervlakbehandeling

1.	Het bindmiddel moet kationisch zijn.
2.	De stabiliteitsfactor van het bindmiddel moet onstabiel (O) zijn.
3.	Het afdek materiaal ten behoeve van de oppervlakbehandeling dient te bestaan uit steenslag 2/6 mm.
4.	De kleur van de toe te passen steenslag moet lichtgrijs zijn.
5.	Het toe te passen bindmiddel en steenslag dienen te worden geleverd onder certificaat.

2.1.20. Markeringen

1.	Nieuwe markering dient te bestaan uit wit thermoplastisch markeringsmateriaal.
2.	Opnieuw aan te brengen markeringen moeten voldoen aan NEN-EN 1436 'Wegmarkeringsmaterialen – Eisen gesteld aan de wegmarkering ten behoeve van de weggebruiker'
3.	De vorm en afmetingen van markeringen en/of bebakening uitvoeren overeenkomstig CROW-publicatie 207 'Richtlijnen voor de bebakening en markering van wegen'.

2.1.21. Graszaadmengsel

1.	Graszaadmengsel moet zijn dijkmengsel D1 in het geval van beweiden. Graszaadmengsel moet zijn dijkmengsel D2 in het geval van hooien.
2.	De bovenste 2 à 3 cm van het te zaaïen oppervlak losmaken en het graszaad inwerken.

2.1.22. Afrastering

1	Afrastering moet bestaan uit: <ul style="list-style-type: none">- Schapengaas, zwaar Ursus, type Bezinal 100/10/15 of gelijkwaardig. Gaashoogte 1,00 m. Bevestigen aan beweeide zijde van de paal.- Palen van Robinia lang 1,80 m, diameter 0,10/0,12 m. H.o.h. afstand 2,50 m, Hoogte paalkop 1,10 m boven maaiveld.- Schoorpalen van Robinia. Om de 50 m en op de hoeken, 2 stuks schoorpalen lang 2,50 m.
---	--



-	1 Gladde draad, elektrolytisch verzinkt, diameter 3,4 mm. Bevestigen op de koppen van de palen.
---	---

2.1.23. Zand (Strand)

1.	De D_{50} van het zand voor de aanvulling van de strandjes dient groter te zijn dan 200 mm en kleiner dan 400 mm.
----	---

2.1.24. Schelpen

1.	Voor de Schelpenstrandjes dienen ecologisch gewonnen, gebiedseigen witte schelpen te worden toegepast
2.	De schelpen mogen niet afkomstig zijn van oesters en mosselen, waarbij al de vrijkomende schelpen uit het project verwerkt zijn onder de nieuwe toplaag van het strand.

2.1.25. Zwavelbetonzuilen

1.	De te leveren zwavelbetonzuilen moeten voldoen aan artikel 4.2, 4.3, 4,5 t/m 4.8 uit de NEN-7024 (2005).
2.	De zuilen moeten bestaan uit een op zwavel gebaseerd bindmiddel, grove en fijne toeslagmaterialen en vulstof.
3.	Het bindmiddel moet voor meer dan 95% (m/m) bestaan uit zwavel.
4.	Het grof en het fijn toeslagmateriaal moet voldoen aan NEN 6240 (nl), dit is de Nederlandse invulling van NEN-EN 13043 "Toeslagmaterialen voor asfalt en oppervlakbehandeling voor wegen, vliegvelden en andere verkeersgebieden".
5.	Aan de vulstof worden geen specifieke eisen gesteld.
6.	Voor zwavelbetonzuilen geldt voor de wateropneming, volgens paragraaf 4.8 van de NEN-7024 (2005), dat de gemiddelde waarde maximaal 2% (m/m) bedraagt.
7.	De dichtheid van de te leveren zwavelbetonzuilen, bepaald volgens NEN-EN 12697-6, moet voldoen aan de eisen zoals aangegeven op de bij dit bestek behorende tekeningen.
8.	Te leveren zwavelbetonzuilen dienen van één en hetzelfde type te zijn
9.	Geen zwavelbetonzuilen verwerken met een uithardingtijd van minder dan



	14 dagen.
10	Het aan te brengen type betonzuil dient onder maatgevende golfcondities hydraulisch stabiel te zijn. De hydraulische stabiliteit van het type betonzuil dient te zijn aangetoond middels proeven in de deltagoot (of gelijkwaardig). De proeven dienen te zijn uitgevoerd conform het ter inzage liggend document "Omschrijving proevenserie in golfgoot t.b.v. (beton)zuilen".
11	De Oprachtnemer dient tenminste vier weken voor de verwerking van de zwavelbetonzuilen aan te tonen dat de te leveren zwavelbetonzuilen voldoen aan de gestelde eisen.

2.1.26. Duurzaam geproduceerde betonzuilen

1.	Duurzaam geproduceerde betonzuilen zijn betonzuilen die bij de productie qua duurzaamheid beter zijn dan conventionele betonzuilen. De MKI per ton moet kleiner zijn dan 8 op basis van DuBoCalc
2.	De referentie betonzuil in DuBoCalc gaat uit van een betonzuil bestaande uit hoogovencement.
3.	Duurzaam geproduceerde betonzuilen dienen te voldoen aan de gestelde eisen voor betonzuilen. Uitzondering hierop zijn zwavelbetonzuilen, hierbij zijn alle eisen t.a.v. cement vervangen.



Uitvoeringstoleranties

2.2 Uitvoeringstoleranties

In onderstaand overzicht zijn de uitvoeringstoleranties weergegeven.

ONDERDEEL	TOLERANTIE	TOLERANTIE
	+	-
Hoogte grondwerk	0,02 m	0,02
Overlap geotextiel	-	0,10 m
Laagdikte steenslag onder basalt, betonzuilen en gekantelde (Haringman)blokken	0,00 m	0,04 m
(Zwavel)Betonzuilen, dikte	NEN 7024	
(Zwavel)Betonzuilen, open ruimte tussen zuilen: < \sim 0,05m		
Vlakheid (Zwavel)betonelementen onderling: < 0,02m	0,01 m	0,01 m
H.o.h afstand palen teenconstructie ¹⁾	0,05 m	0,05m
Laagdikte breuksteen	-	0,00 m
Breedte kreukelberm	0,50 m	0,10 m
Laagdikte funderingslaag	0,02 m	0,02 m
Laagdikte asfalt ²⁾	-	0,00 m
Laagdikte WAB	0,02 m	0,02 m
Laagdikte OSA	0,02 m	0,02 m

¹⁾ De eis van 3 palen per m1 geldt onverminderd.

²⁾ De vlakheid van de asfaltverharding (AC11 surf D2) dient te voldoen aan de bepalingen conform artikel 31.22 volgens de standaard RAW bepalingen 2005.



3. Hergebruik materialen

3.1 Eisen hergebruik

In onderstaand overzicht is weergegeven wat de (technische) mogelijkheden van hergebruik van binnen het Werk vrijkomende materialen zijn en de technische eisen welke hieraan worden gesteld. De onderstaande tabel is een algemeen overzicht van materialen welke mogelijk kunnen vrijkomen binnen Werken in het kader van Project Zeeweringen.

De Opdrachtnemer dient aan de hand van dit contract en aanvullend (veld)onderzoek te bepalen welke binnen dit werk vrijkomende materialen geschikt zijn voor hergebruik.

Aanvullende gegevens met betrekking tot vrijkomende materialen zijn terug te vinden in Annex V.

Materiaal	Hergebruik	Technische eisen
Klei	Waterremmende onderlaag boven GHW	Eisen klei volgens deze Technische bijsluiter. Erosiebestendigheid cat. c1 of c2.
Vlakke betonblokken 50x50 Haringman betonblokken 50x50	Op tekening aangegeven gekantelde Haringmanblokken en vlakke betonblokken	Blokken moeten onbeschadigd zijn. Blokken moeten schoon zijn.
Beschadigde betonblokken	In verborgen glooiing	Breken tot fractie 200-300 mm.
Basalt (niet geopenetreerd)	Zetwerk van basalt	Hoogte volgens tekening
Basalt (geopenetreerd)	Overlagingsconstructie	vrijgekomen basaltzuilen die niet geschikt zijn voor (her)zetwerk te hergebruiken in de nieuw te realiseren overlagingsconstructies
Fixstone	Materiaal voor hydraulisch granulaat van open steenasfalt (OSA)	Eisen volgens deze Technische bijsluiter.



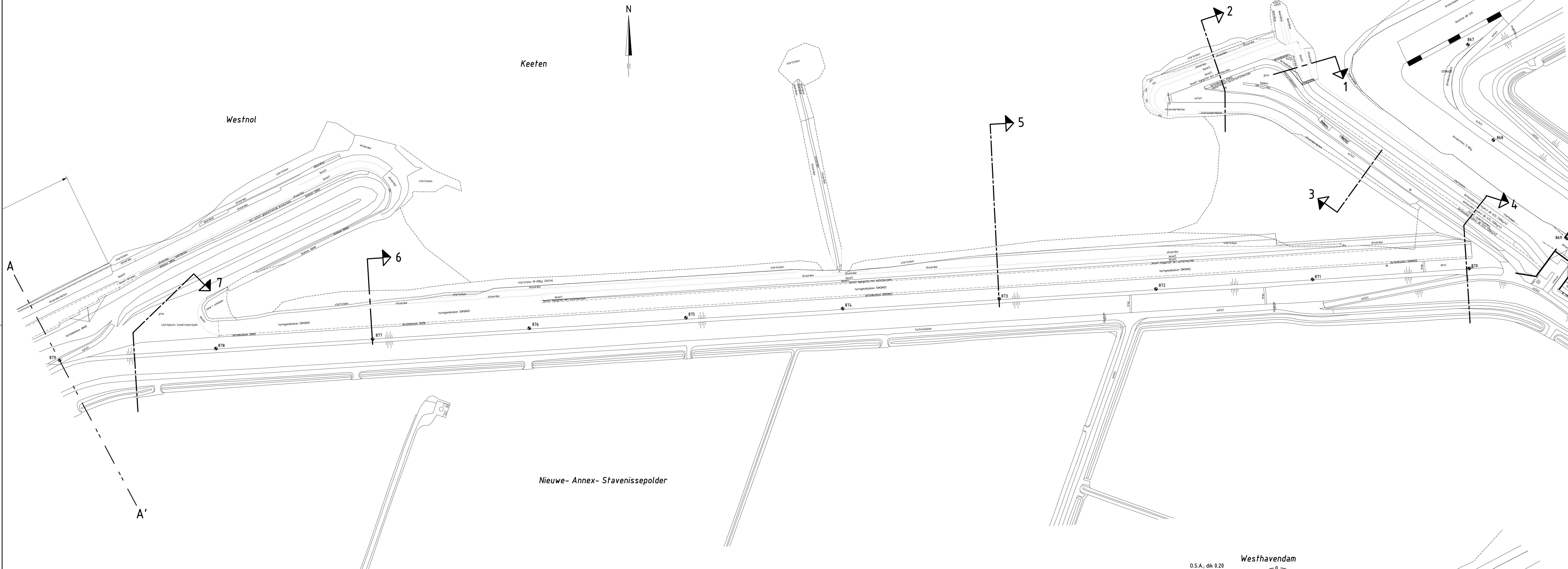
Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Materiaal	Hergebruik	Technische eisen
Mijnsteen	Waterremmende onderlaag.	Verwerken binnen het zelfde profiel.
Breuksteen 10-60 kg	Kreukelberm 10-60 kg	Eisen volgens deze Technische bijsluiter.
Breuksteen 40-200 kg	Kreukelberm 40-200 kg	Eisen volgens deze Technische bijsluiter.

De Opdrachtnemer wordt er op gewezen dat de ondergrond onder de bestaande bekleding, over het gehele tracé, bestaat uit een gevarieerd gelaagd pakket bestaande uit onder andere klei, zand, mijnsteen en veen al dan niet vermengd met puin en/of schelpen. De laagdikten van de verschillende grondsoorten variëren over het gehele tracé. Vraagspecificatie Deel 1 (Eisen) bevat documenten welke de gelaagdheid deels inzichtelijk maken.

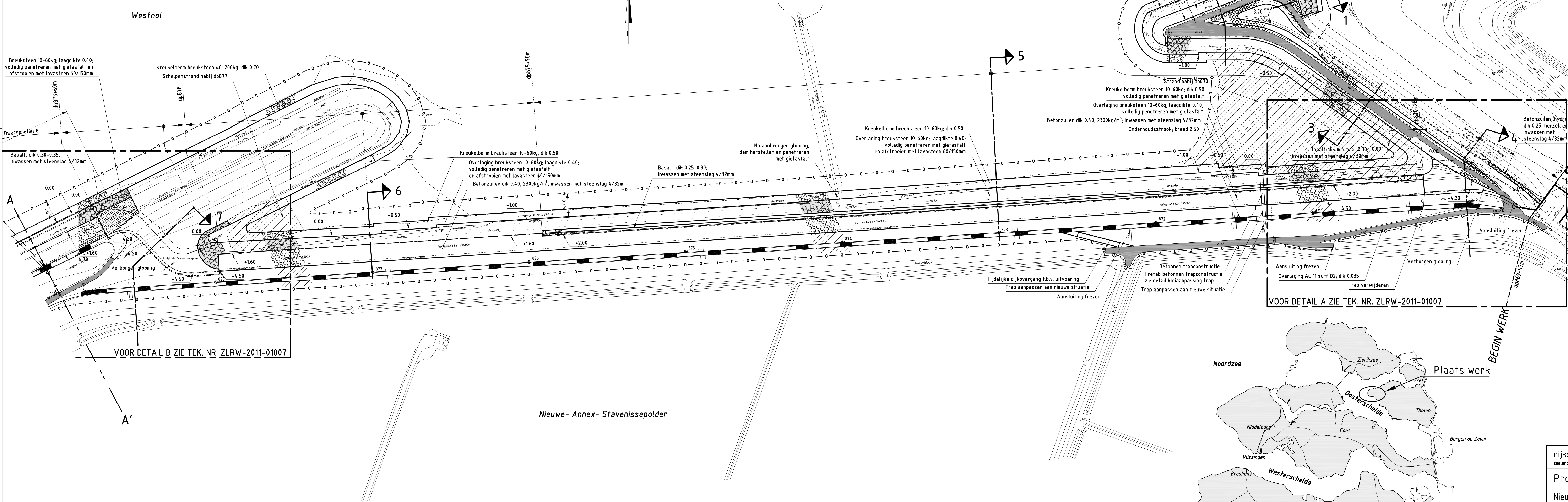
SITUATIE bestaand

schaal 1:1000



SITUATIE nieuw

schaal 1:1000



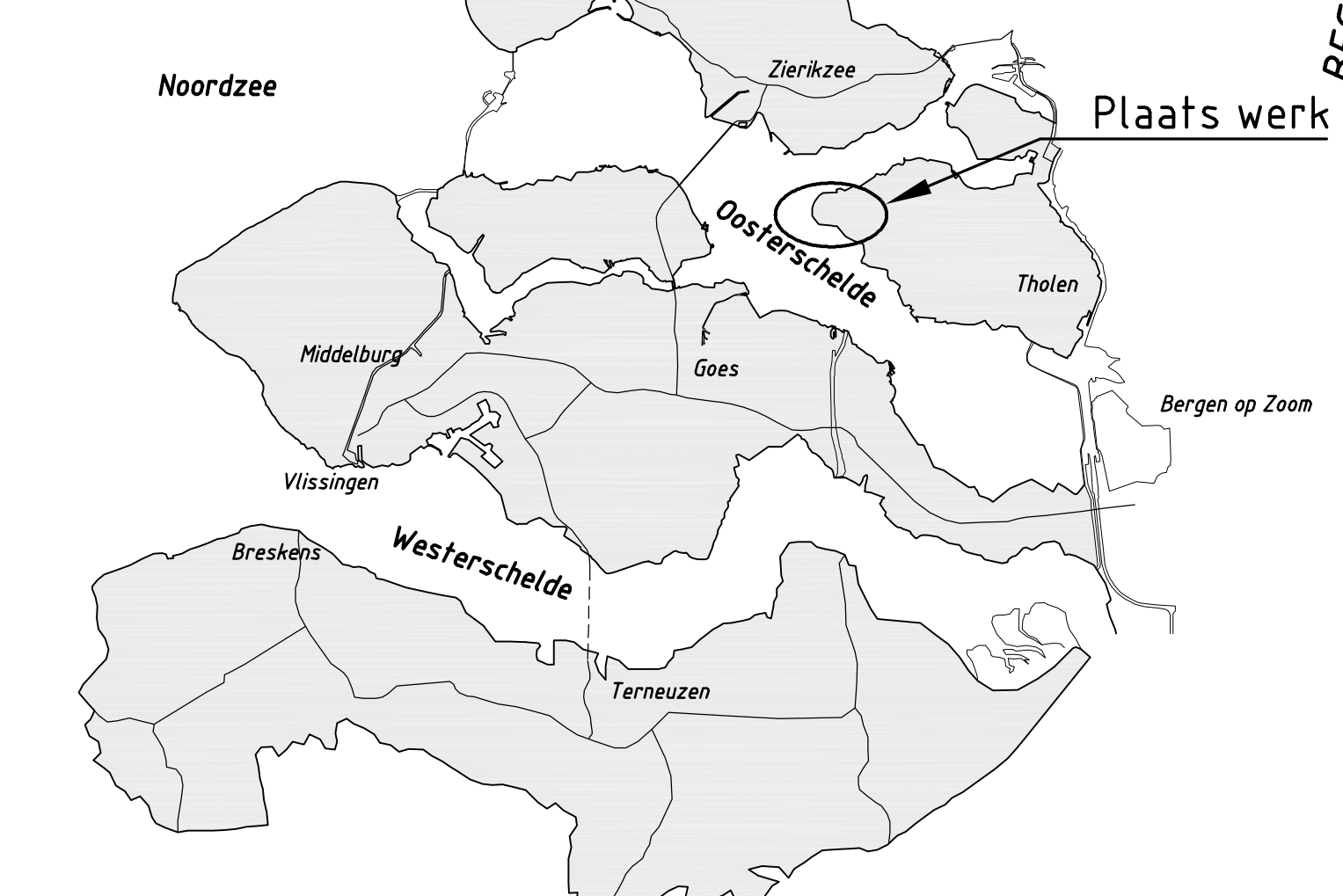
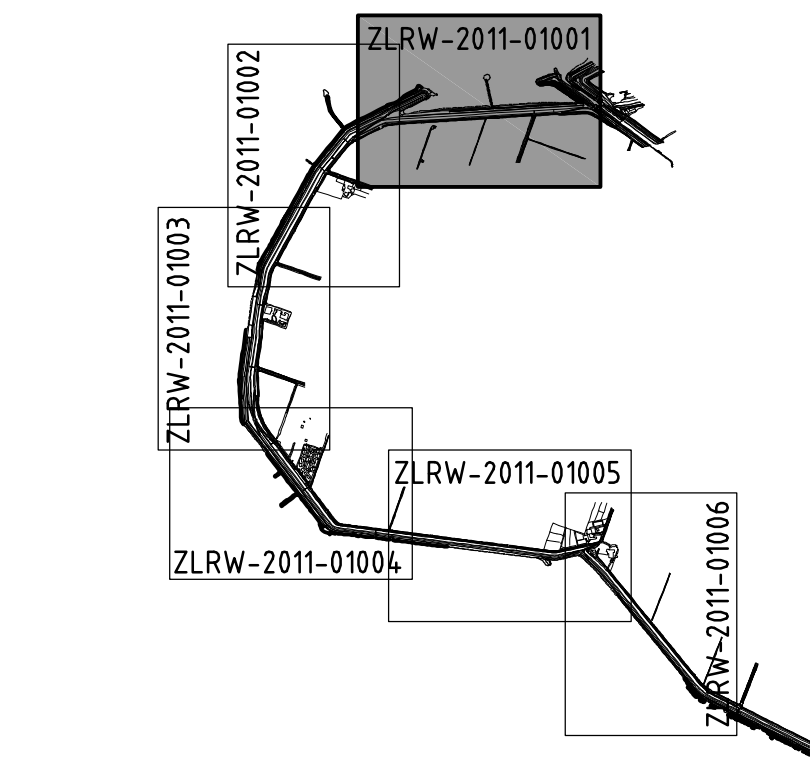
VERKLARING

Hoogtematen in meters t.o.v. NAP
 Maten in meters tenzij anders aangegeven
 Alle maten in het werk controleren

- 991 Dijkpaal met nummer
- Bestaande afvalbak
- Bestaande situatie
- Bestaande perkoepalenrij
- Bestaande perkoepalenrij met betonband
- Bestaand raster/hekwerk
- Bestaande betonband
- Bestaande zandlijn
- Bestaande teentlijn
- Bestaande kant storfsteen
- Te maken werk
- Te plaatsen raster/hekwerk
- Teeenconstructie
- Overgangconstructie
- Ongravinglijn
- Onderhoudstrook
- Grondaanvulling
- Betonzulen
- Basalt
- Gekantele haringmatbakken
- Opensteensfalt
- Overlaging breeksteen
- Kreukelbarm
- Werkgrens

Voor verborgen glooiing zie tekening ZLRW-2011-01007
 Voor dwarsprofiel 1 zie tekening ZLRW-2011-01009
 Voor dwarsprofiel 2 zie tekening ZLRW-2011-01009
 Voor dwarsprofiel 3 zie tekening ZLRW-2011-01010
 Voor dwarsprofiel 4 zie tekening ZLRW-2011-01011
 Voor dwarsprofiel 5 zie tekening ZLRW-2011-01012
 Voor dwarsprofiel 6 zie tekening ZLRW-2011-01013
 Voor dwarsprofiel 7 zie tekening ZLRW-2011-01014
 Voor dwarsprofiel 8 zie tekening ZLRW-2011-01015
 Voor details zie tekening ZLRW-2011-01024
 Voor transportroute zie tekening ZLRW-2011-01025

INDELING SITUATIETEKENINGEN



OVERZICHTSKAARTJE

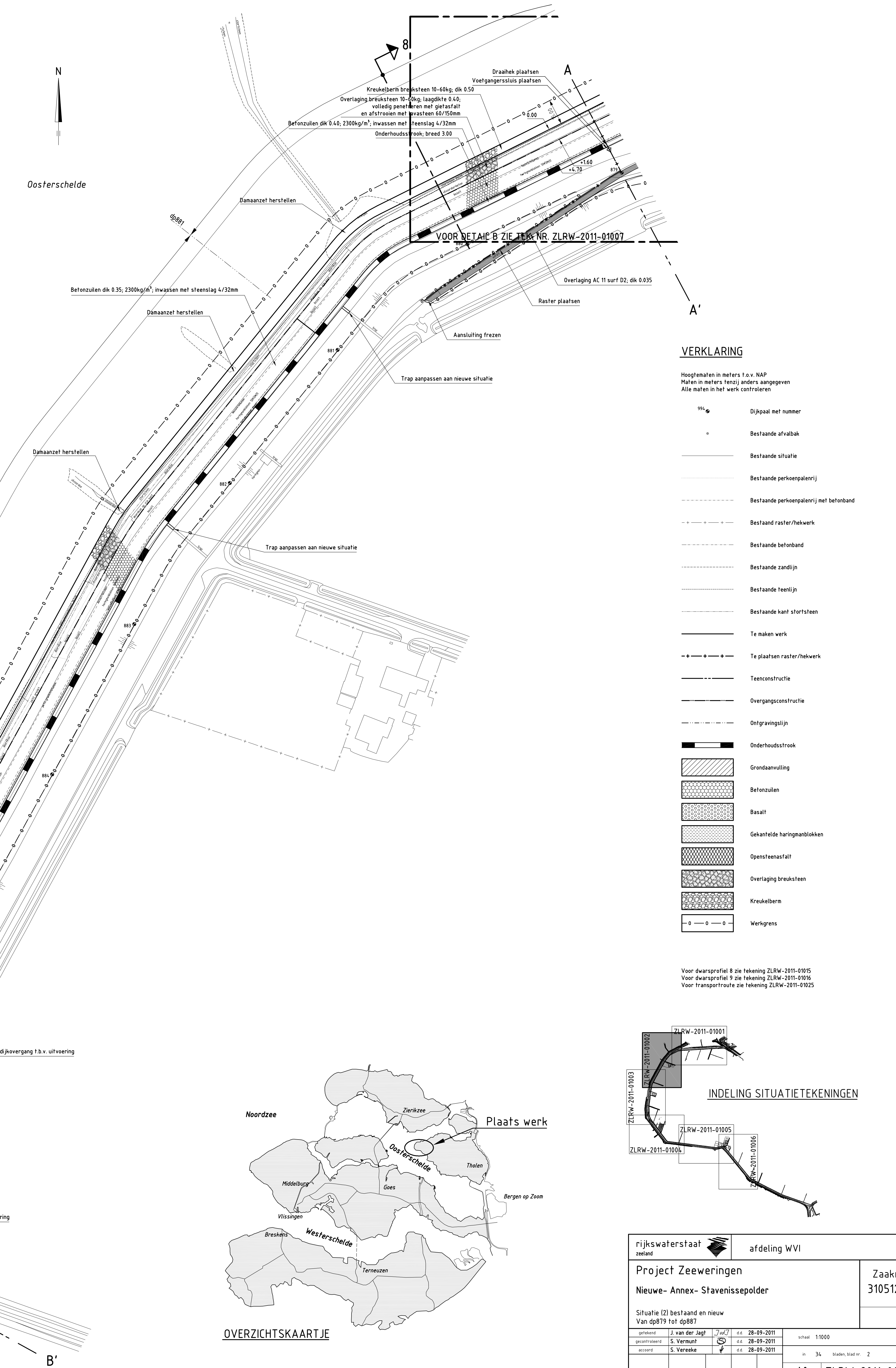
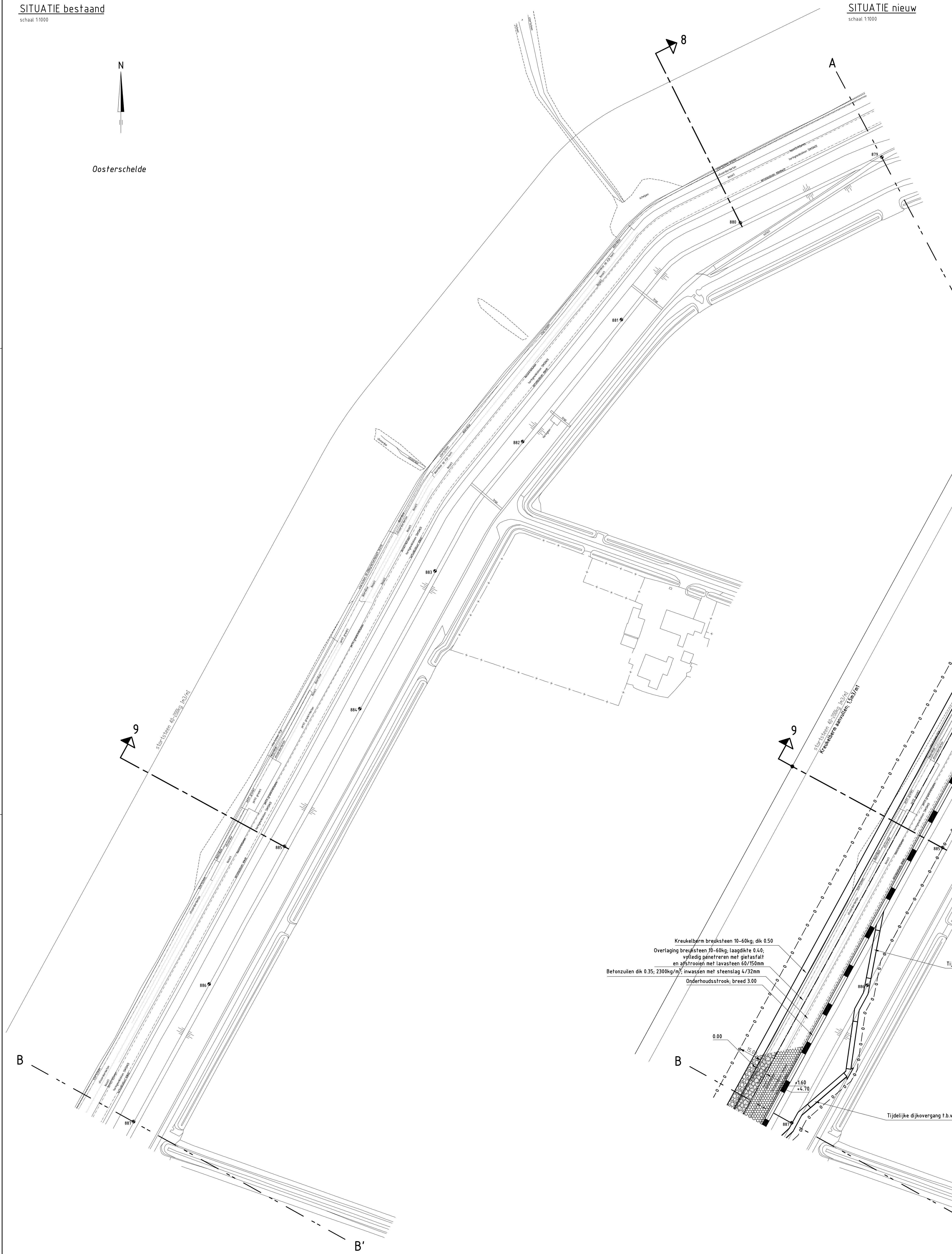
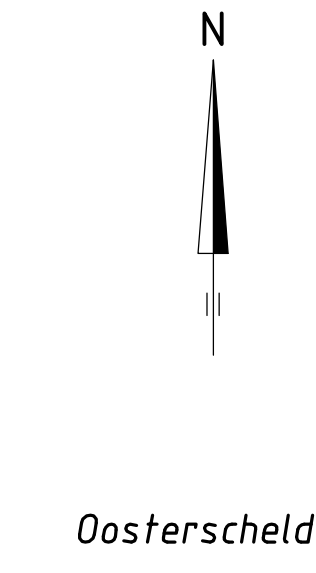
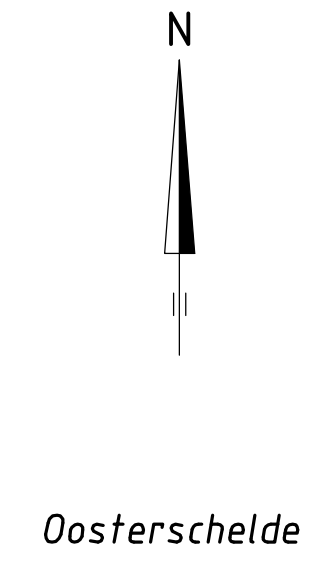
rijkswaterstaat zeeland	afdeling WVI	
Project Zeewieringen Nieuwe- Annex- Stavenisepolder		Zaaknr. 31051228
Situatie (I) bestaand en nieuw Van dp869-57m tot dp879		
ontwerper J. van der Jagt	schaal 1:1000	
gecontroleerd S. Vermeul	dt. 28-09-2011	
geaccordeerd S. Vereke	dt. 28-09-2011	
gewijzigd	nr. 36	bladen, blad nr. 1
A0		ZLRW-2011-01001

SITUATIE bestaand

schaal 1:1000

SITUATIE nieuw

schaal 1:1000

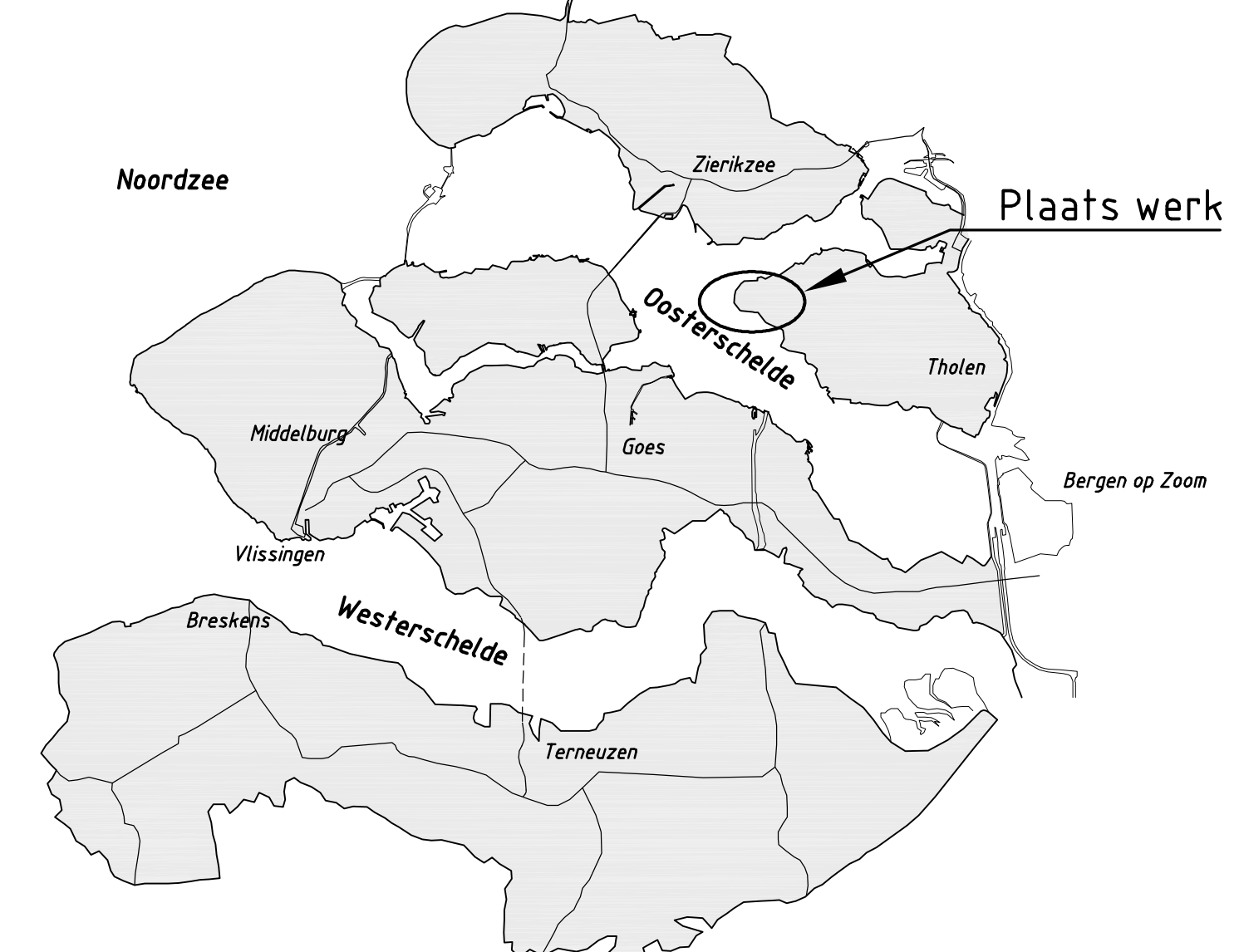
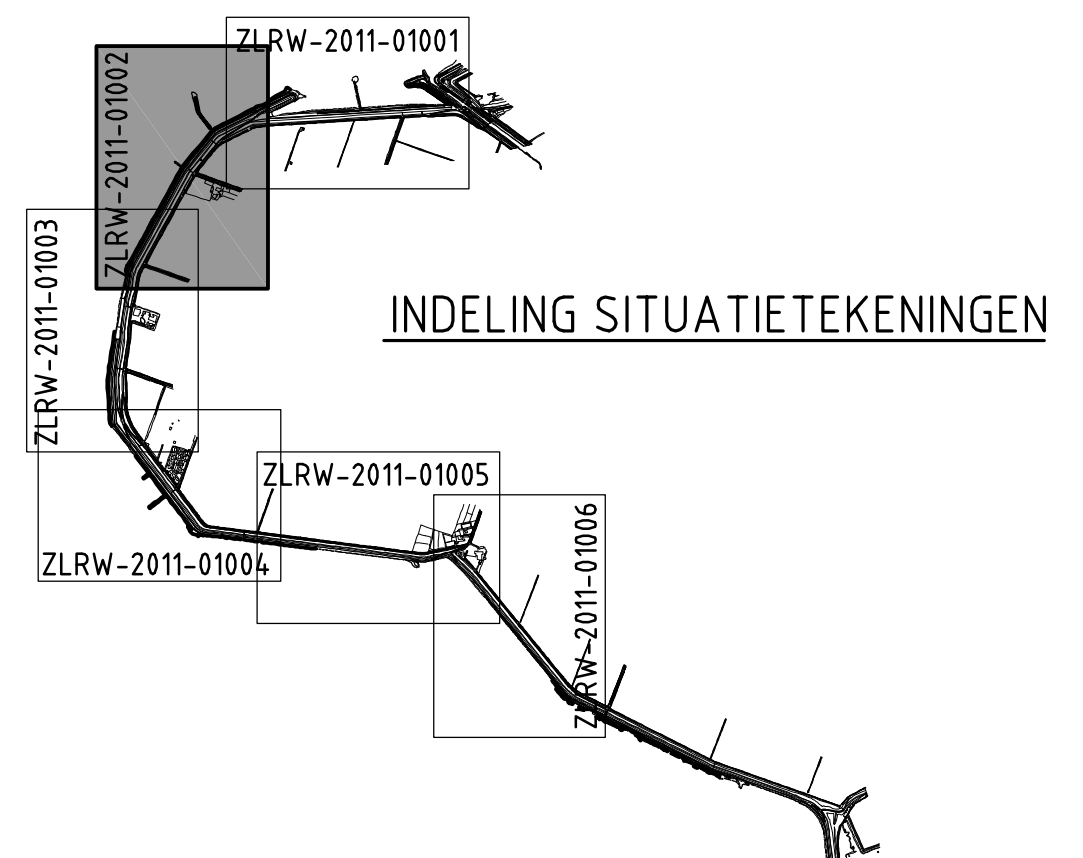


VERKLARING

Hoogten in meters t.o.v. NAP
 Maken in meters tenzij anders aangegeven
 Alle maten in het werk controleren

- Dijkpaal met nummer
- Bestaande afvalbak
- Bestaande situatie
- Bestaande perkoenplanerij
- Bestaande perkoenplanerij met betonband
- Bestaand raster/helwerk
- Bestaande betonband
- Bestaande zandijn
- Bestaande teentijn
- Bestaande kant stortsteen
- Te maken werk
- Te plaatsen raster/helwerk
- Teconconstructie
- Overgangsconstructie
- Ontgravingstijn
- Onderhoudsstrook
- Grondaanvulling
- Betonzulen
- Basalt
- Gekanfelde haringanblokken
- Opensteenasfalt
- Overlaging breuksteen
- Kreukelbarm
- Werkgrens

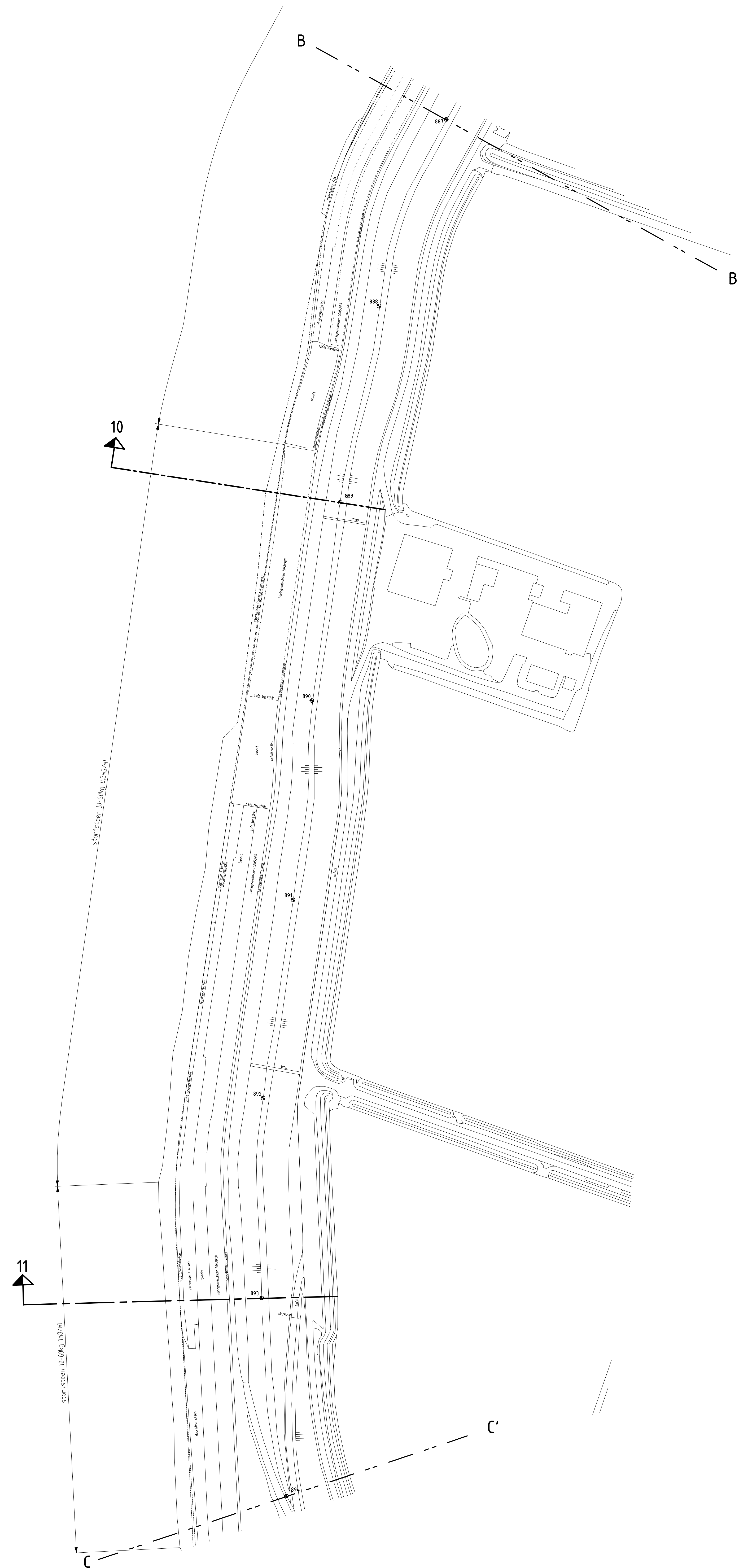
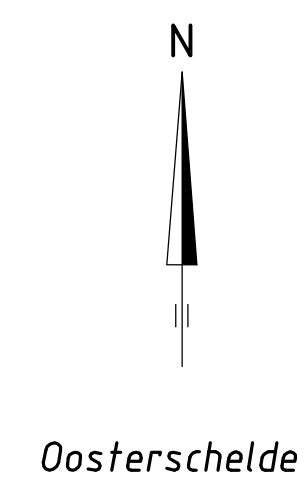
Voor dwarsprofiel 8 zie tekening ZLRW-2011-01015
 Voor dwarsprofiel 9 zie tekening ZLRW-2011-01016
 Voor transportroute zie tekening ZLRW-2011-01025



rijkswaterstaat zeeland		afdeling WVI	
Project Zeeweringen Nieuw- Annex- Stavenisepolder			Zaaknr. 31051228
Situatie (2) bestaand en nieuw Van dp879 tot dp887			
ontwerper	J. van der Jagt	dt	28-09-2011
gecontroleerd	S. Vermeul	dt	28-09-2011
geaccordeerd	S. Vereeke	dt	28-09-2011
gevoegd			
schaal 1:1000			in 36 bladen, blad nr. 2
A0			ZLRW-2011-01002

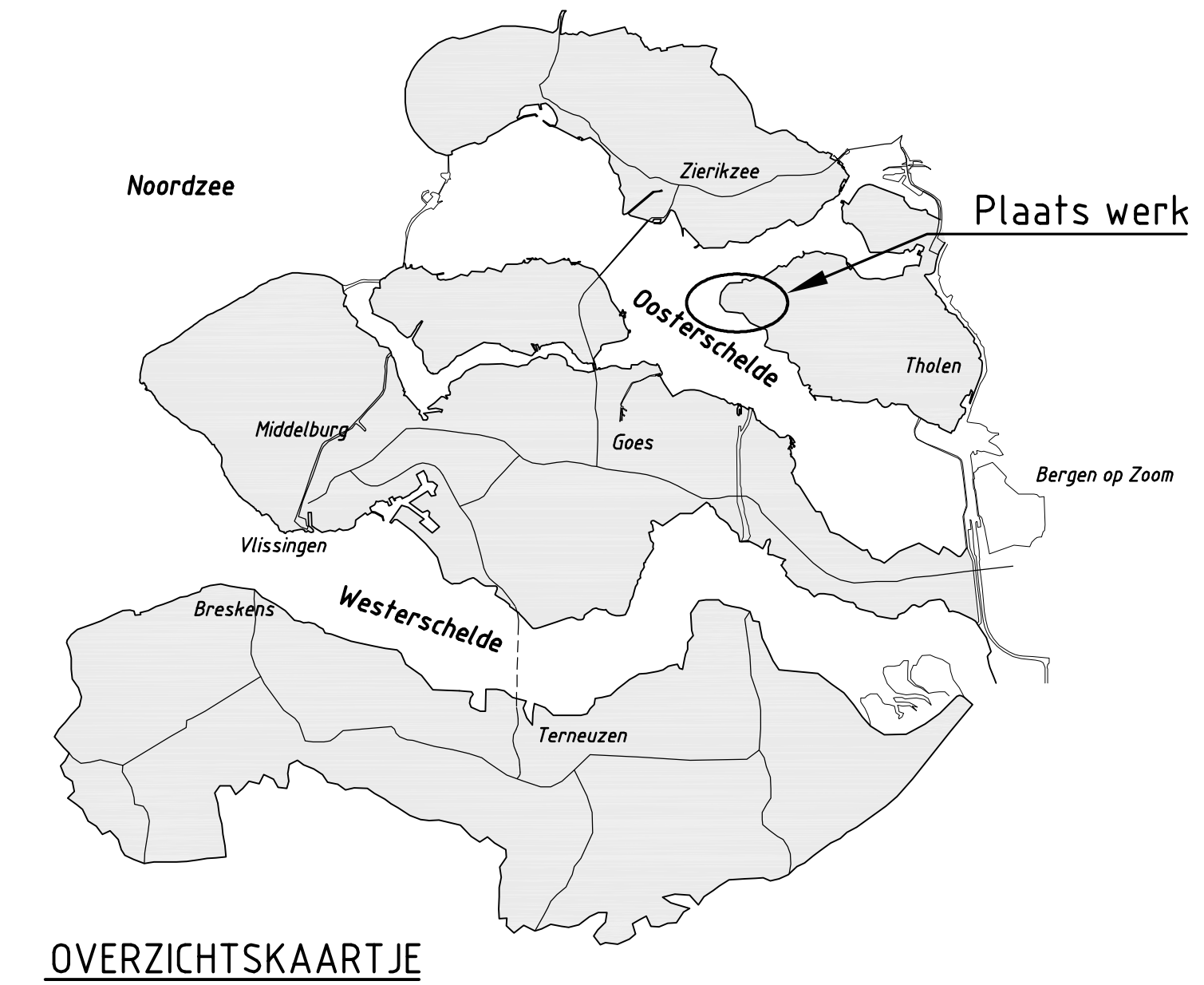
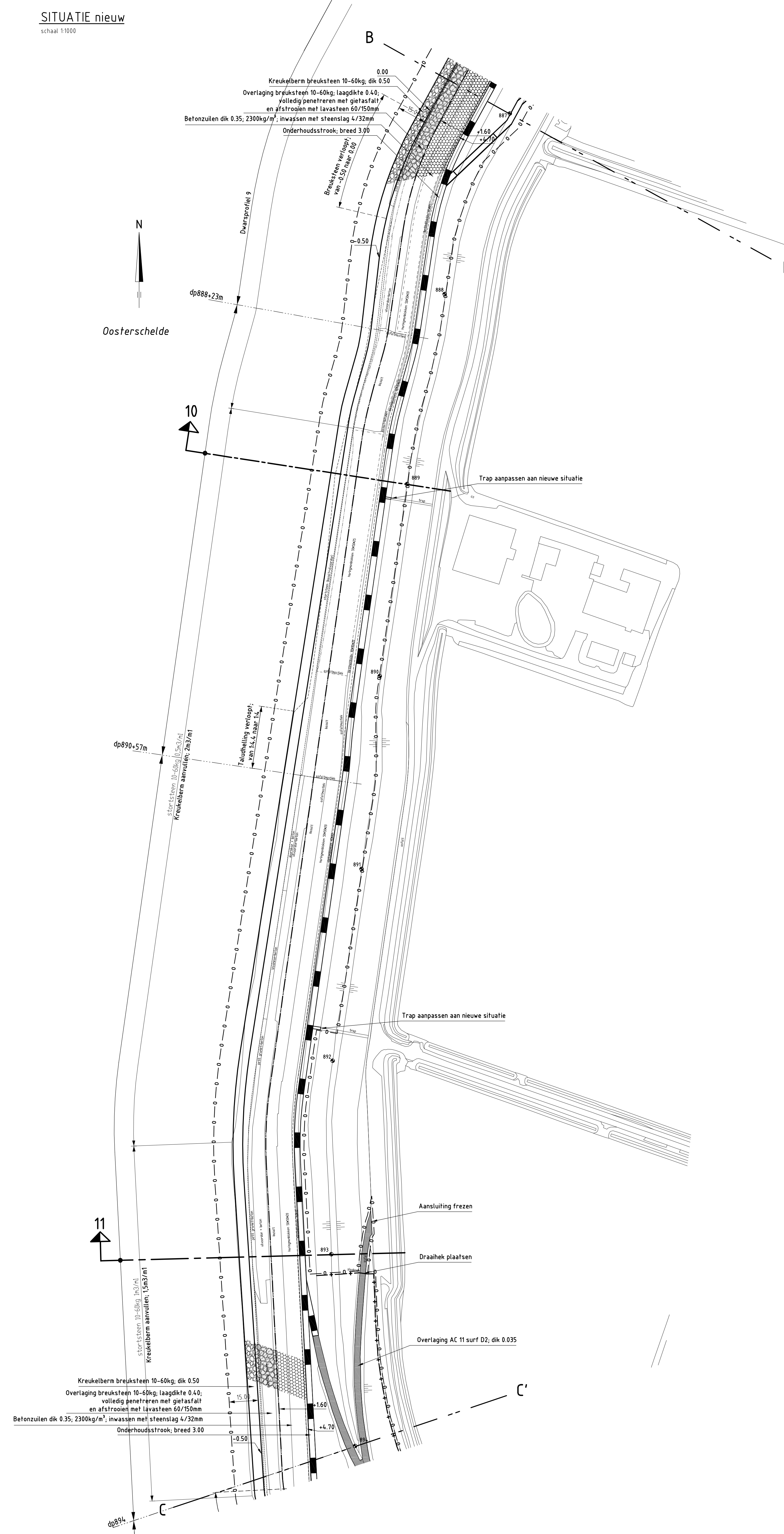
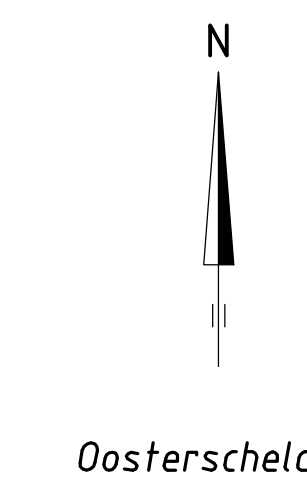
SITUATIE bestaand

schaal 1:1000



SITUATIE nieuw

schaal 1:1000

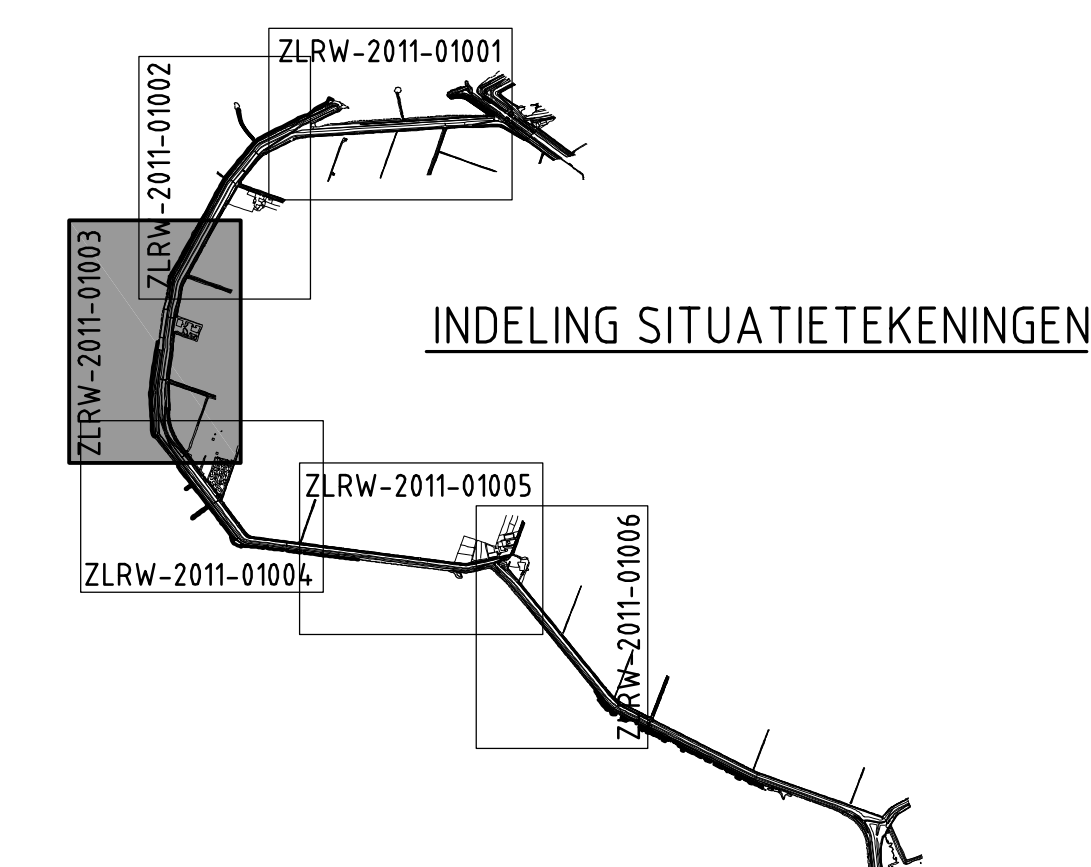


VERKLARING

Hoogfemalen in meters t.o.v. NAP
 Platen in meters tenzij anders aangegeven
 Alle maten in het werk controleren

- 91+ Dijkpaal met nummer
- o Bestaande afvalbak
- Bestaande situatie
- Bestaande perkoempalenrij
- - - Bestaande perkoempalenrij met betonband
- - - Bestaand raster/hekwerk
- - - Bestaande betonband
- - - Bestaande zandlijn
- - - Bestaande teentlijn
- - - Bestaande kant stortsteen
- Te maken werk
- - - Te plaatsen raster/hekwerk
- - - Teenconstructie
- - - Overgangsconstructie
- - - Ontgravingslijn
- █ Onderhoudstrook
- ▨ Grondaanvulling
- ▩ Betonzuilen
- ▧ Basalt
- ▦ Gekantelde haringmanblokken
- ▥ Opensteensfalt
- ▤ Overlaging breuksteen
- ▣ Kreukelberm
- Werkgrens

Voor dwarsprofiel 9 zie tekening ZLRW-2011-01016
 Voor dwarsprofiel 10 zie tekening ZLRW-2011-01017
 Voor dwarsprofiel 11 zie tekening ZLRW-2011-01018
 Voor transportroute zie tekening ZLRW-2011-01025



rijkswaterstaat zeeland		afdeling WVI	
Project Zeeweringen Nieuw- Annex- Stavenisepolder			Zaaknr. 31051228
Situatie (3) bestaand en nieuw Van dp887 tot dp894			
ontwerper	J. van der Jagt	dt.	28-09-2011
gecontroleerd	S. Verreest	dt.	28-09-2011
geoordeeld	S. Verreest	dt.	28-09-2011
gevoegd			
in 3/4		bladen, blad nr. 3	
A0		ZLRW-2011-01003	

SITUATIE nieuw
schaal 1:1000

Overlaging AC 11 surf D2, dik. 0.035

Talothelling verloopt:
van 14.4 naar 14
Onderhoudstrook verloopt:
van +4.70 naar +4.40
Kreukelberr breuksteen 10-60kg, dik 0.50
volledig penetreren

Overlaging breuksteen 10-60kg, laagdikte 0.40,
volledig penetreren met gietasfalt

Betonzullen dik 0.35, 2300kg/m³, inwassen met steenslag 4/32mm
Onderhoudstrook, breed 3.00

Drááhék plaatsén

Aansluiting frezen

Prefab betonnen trapconstructie
zie detail kleinepassing trap

Betonnen trapconstructie

Bruisteg verloopt:
van 0.50 naar 0.00

Teeën 0.00

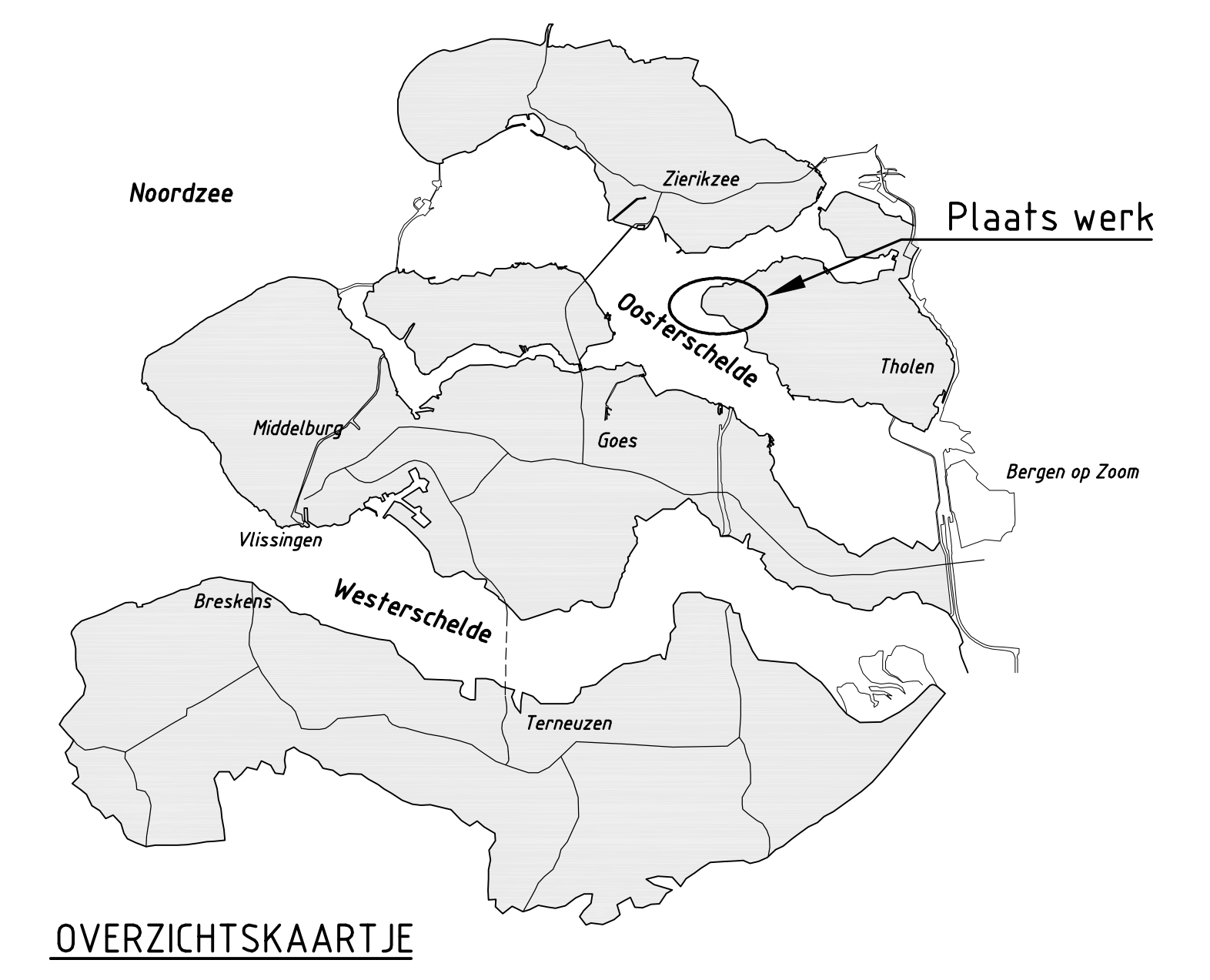
12

13

SITUATIE bestaand
schaal 1:1000

12

13

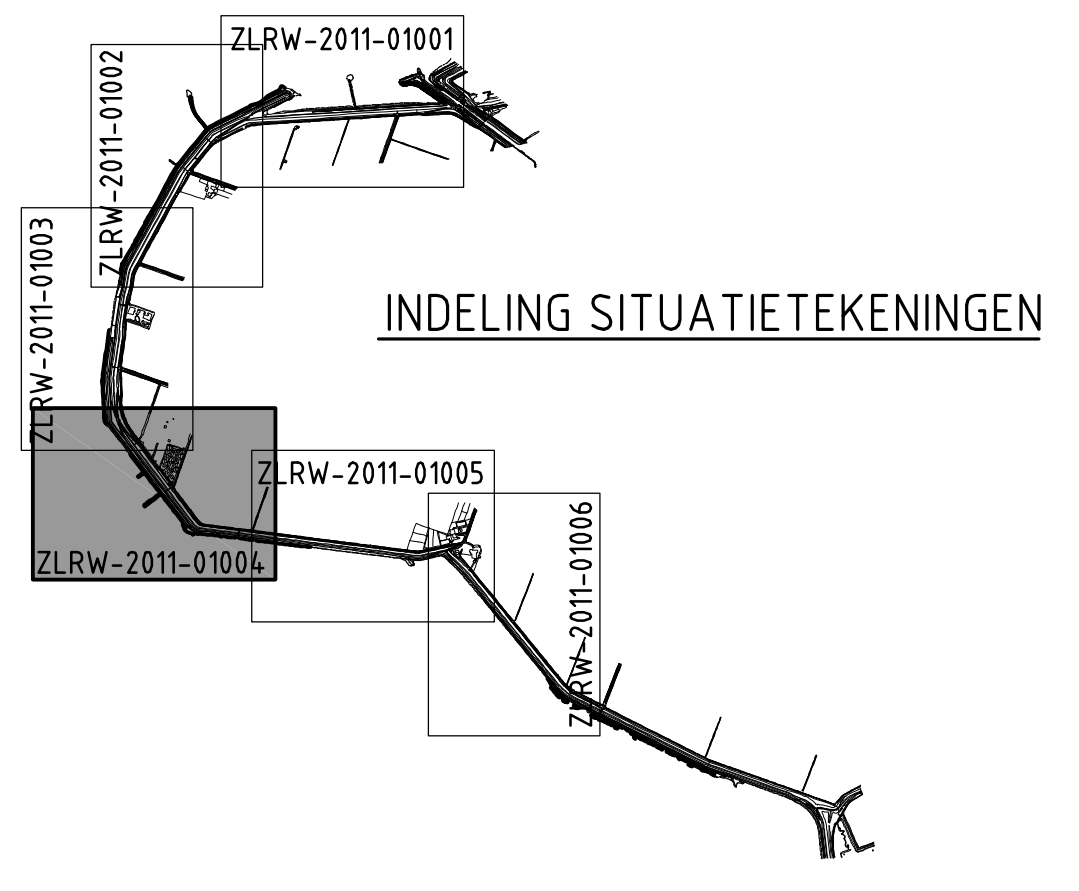


VERKLARING

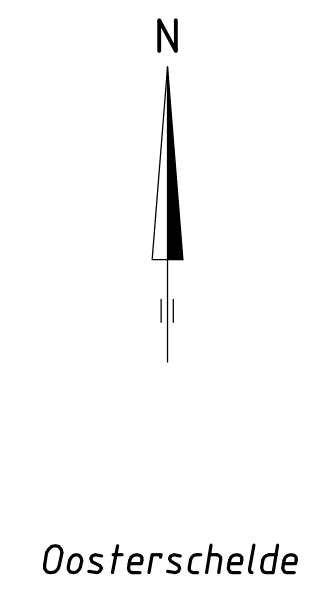
Hoogtematen in meters t.o.v. NAP
Maten in meters, tenzij anders aangegeven
Alle maten in het werk controleren

- 5% Dijkpaal met nummer
- Bestaande afvalbak
- Bestaande situatie
- Bestaande perkoempalenrij
- Bestaande perkoempalenrij met betonband
- Bestaand raster/hekwerk
- Bestaande betonband
- Bestaande zandlijn
- Bestaande teenlijn
- Bestaande kant storfsteén
- Te maken werk
- Te plaatsen raster/hekwerk
- Teenconstructie
- Overgangsconstructie
- Ontgravingslijn
- Onderhoudstrook
- Grondaanvulling
- Betonzullen
- Basalt
- Gekantelede haringmanblokken
- Opensteensfalt
- Overlaging breuksteen
- Kreukelberr
- Werkgrens

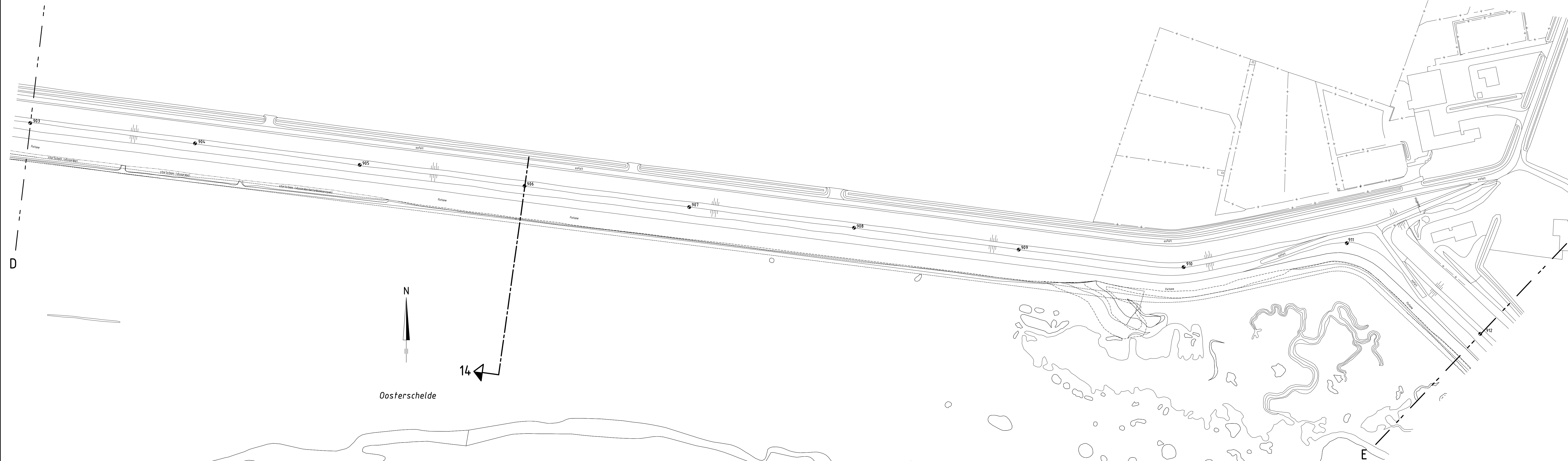
Voor dwarsprofiel 12 zie tekening ZLRW-2011-01019
Voor dwarsprofiel 13 zie tekening ZLRW-2011-01020
Voor details zie tekening ZLRW-2011-01024
Voor transportroute zie tekening ZLRW-2011-01025



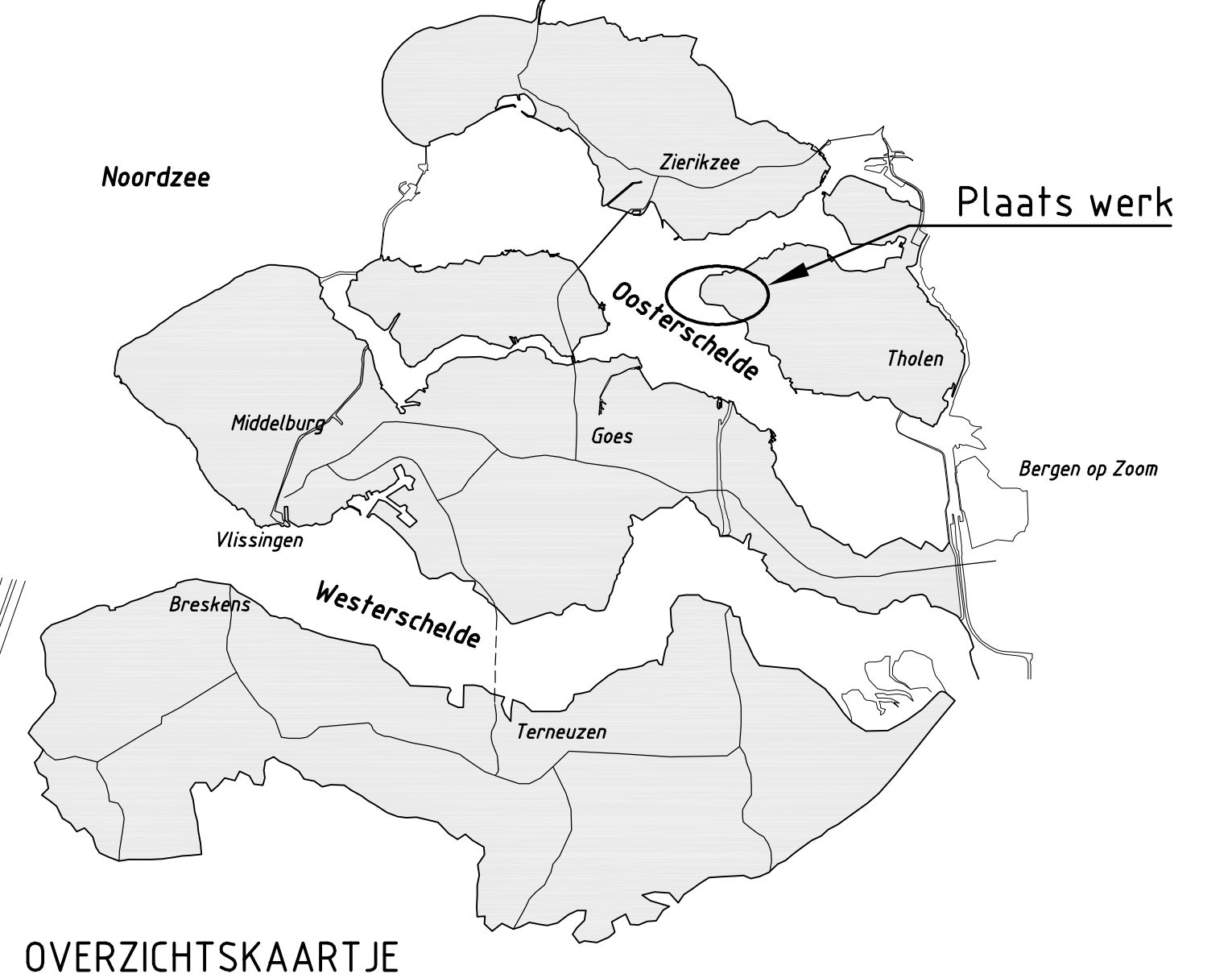
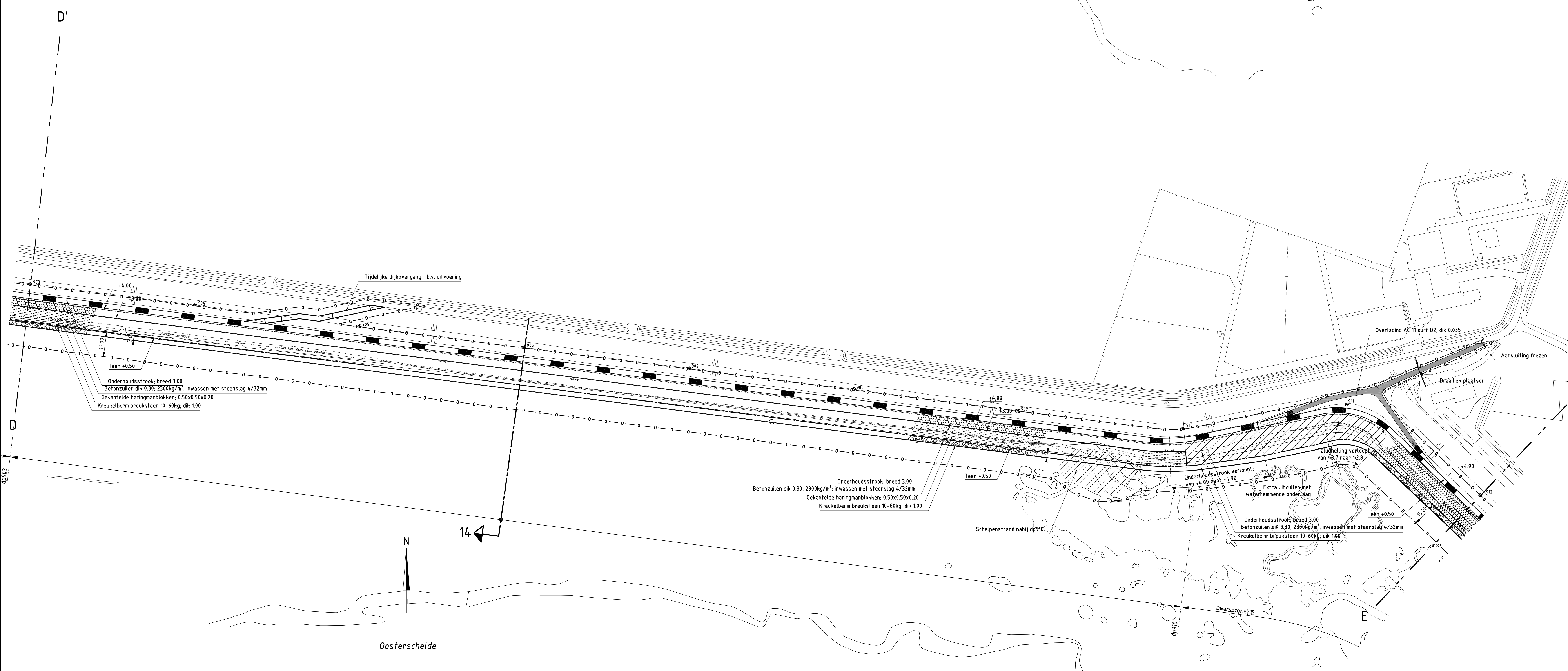
rijkswaterstaat zeeland		afdeling WVI	
Project Zeeweringen Nieuw- Annex- Stavenissepolder			Zaaknr. 31051228
Situatie (4) bestaand en nieuw Van dp894 tot dp903			
ontwerper	J. van der Jagt	di	28-09-2011
gecontroleerd	S. Vermeul	di	28-09-2011
geaccordeerd	S. Vereeke	di	28-09-2011
gevestigd			
schaal 1:1000			m 36
in 36			bladen, blad nr. 4
A0			ZLRW-2011-01004



SITUATIE bestaand
schaal 1:1000



SITUATIE nieuw
schaal 1:1000



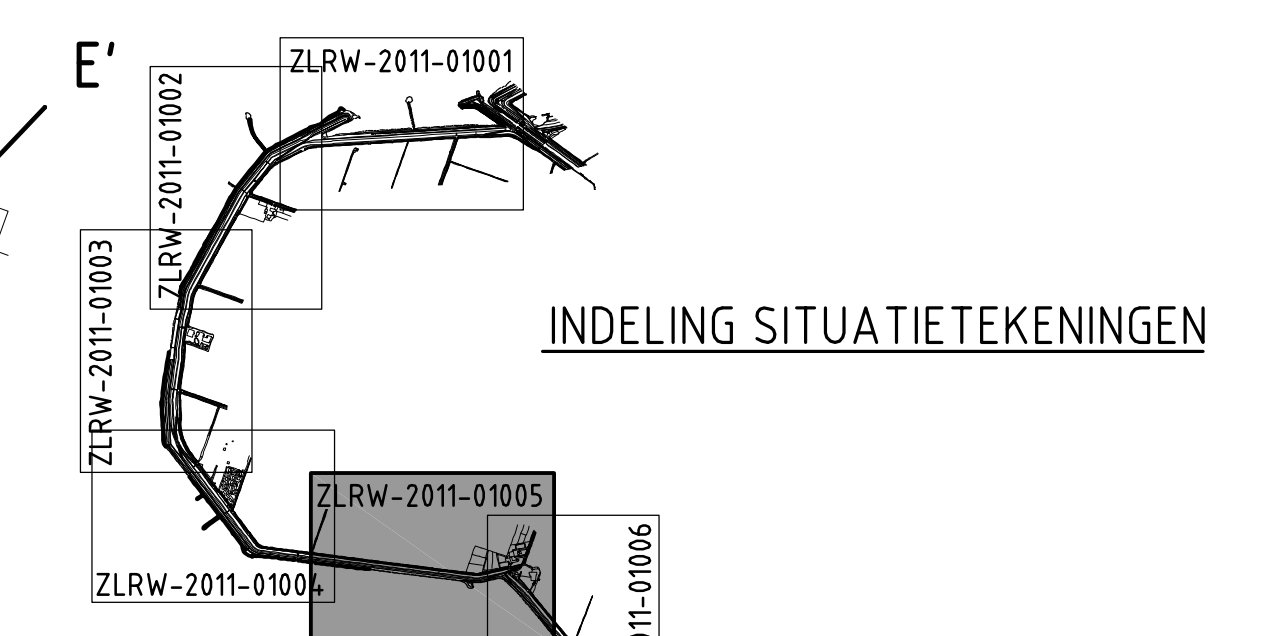
OVERZICHTSKAARTJE

VERKLARING

Hoogtematen in meters t.o.v. NAP
Maten in meters tenzij anders aangegeven
Alle maten in het werk controleren

- Dijkpaal met nummer
- Bestaande afvalbak
- Bestaande situatie
- Bestaande perkoenpalenlij
- Bestaande perkoenpalenlij met betonband
- Bestaand raster/hekwerk
- Bestaande betonband
- Bestaande zanddij
- Bestaande teenlij
- Bestaande kant stortsteen
- Te maken werk
- Te plaatsen raster/hekwerk
- Teenconstructie
- Overgangsconstructie
- Ontgravinglijn
- Onderhoudstrook
- Grondaanvulling
- Betonzulen
- Basalt
- Gekantele haringmanblokken
- Opensteenasfalt
- Overlaging breuksteen
- Kreukelbierm
- Werkgrens

Voor dwarsprofiel 14 zie tekening ZLRW-2011-01021
Voor dwarsprofiel 15 zie tekening ZLRW-2011-01022
Voor transportroute zie tekening ZLRW-2011-01025

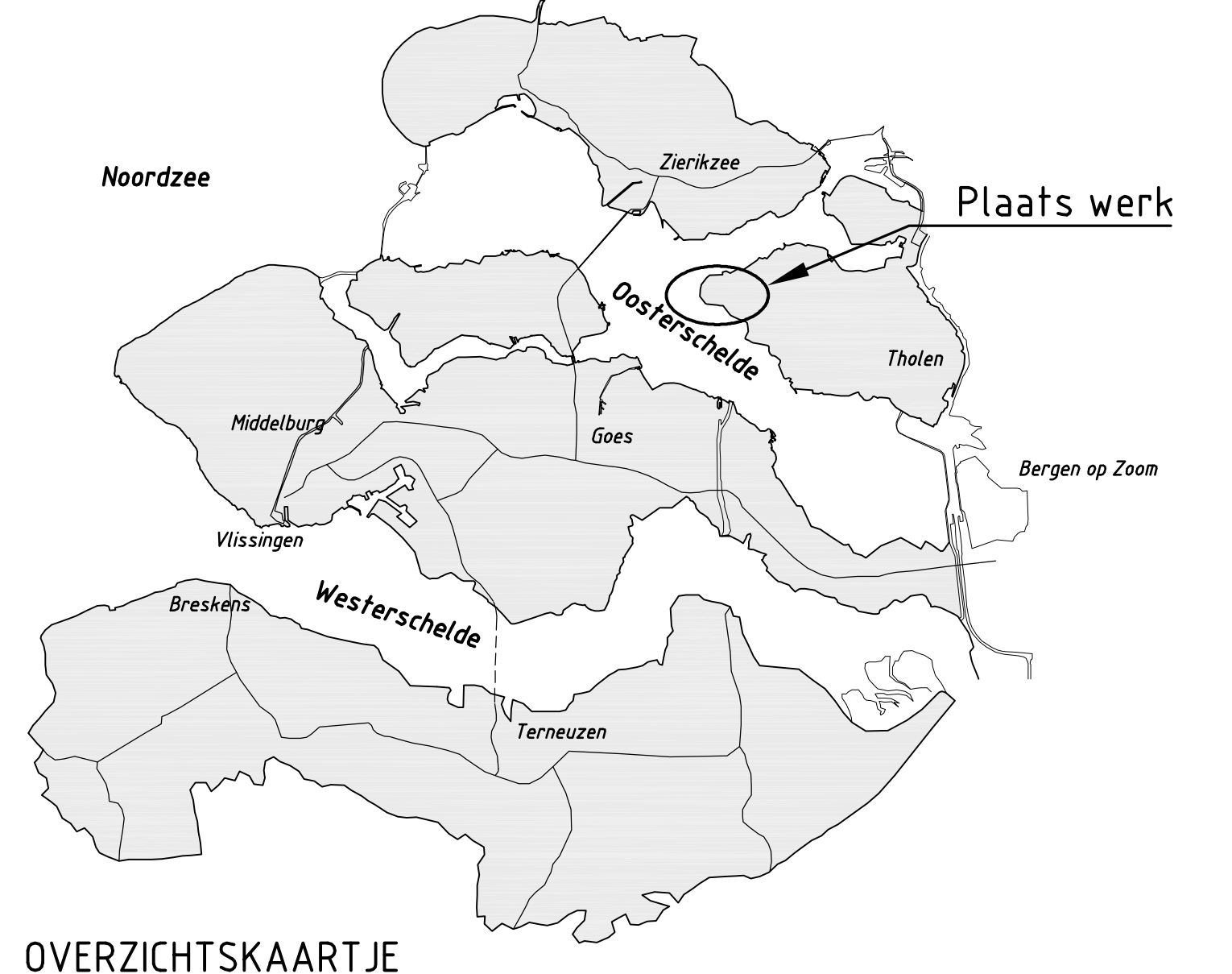


INDELING SITUATIETEKENINGEN

rijkswatersstaat zeeland		afdeling WVI	
Project Zeeweringen Nieuw- Annex- Stavenisepolder			Zaaknr. 31051228
Situatie (5) bestaand en nieuw Van dp903 tot dp912			
ontwerper	J. van der Jagt	dt.	28-09-2011
gecontroleerd	S. Vermeij	dt.	28-09-2011
geaccordeerd	S. Vereke	dt.	28-09-2011
gevestigd			
A0		ZLRW-2011-01005	

SITUATIE bestaand
schaal 1:1000

SITUATIE nieuw
schaal 1:1000

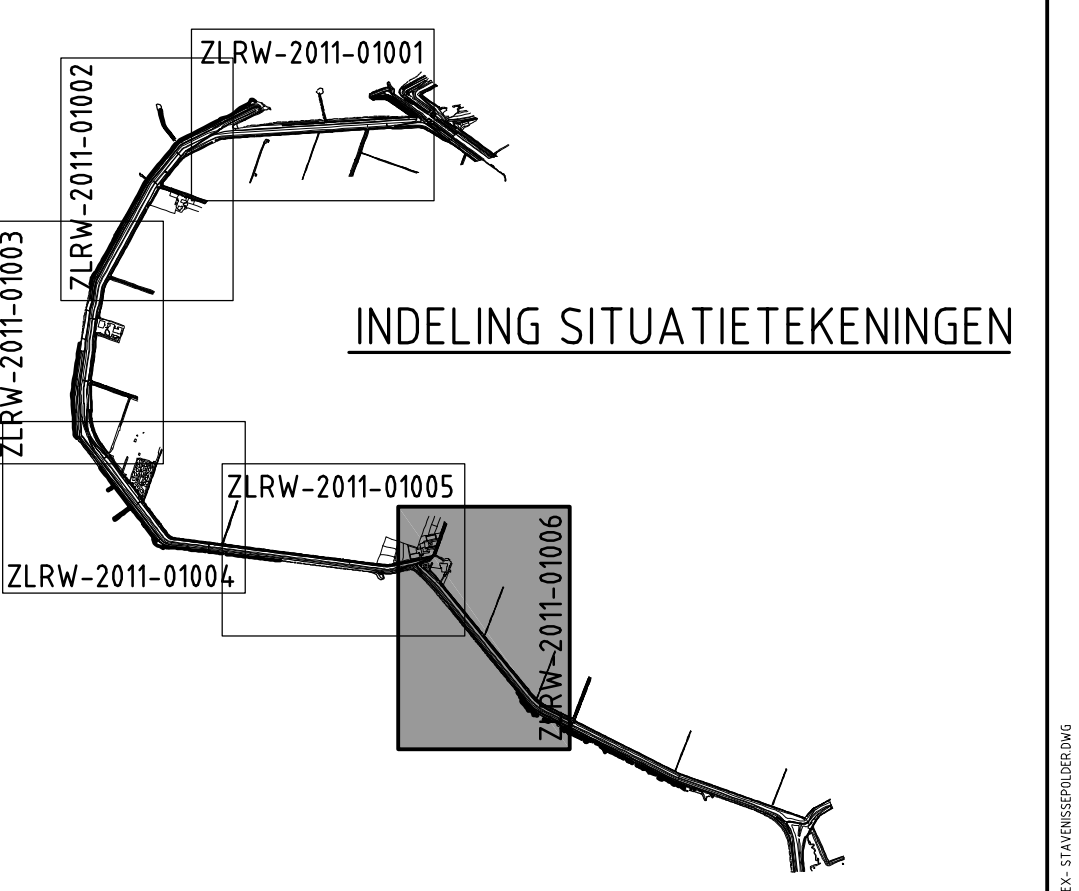


VERKLARING

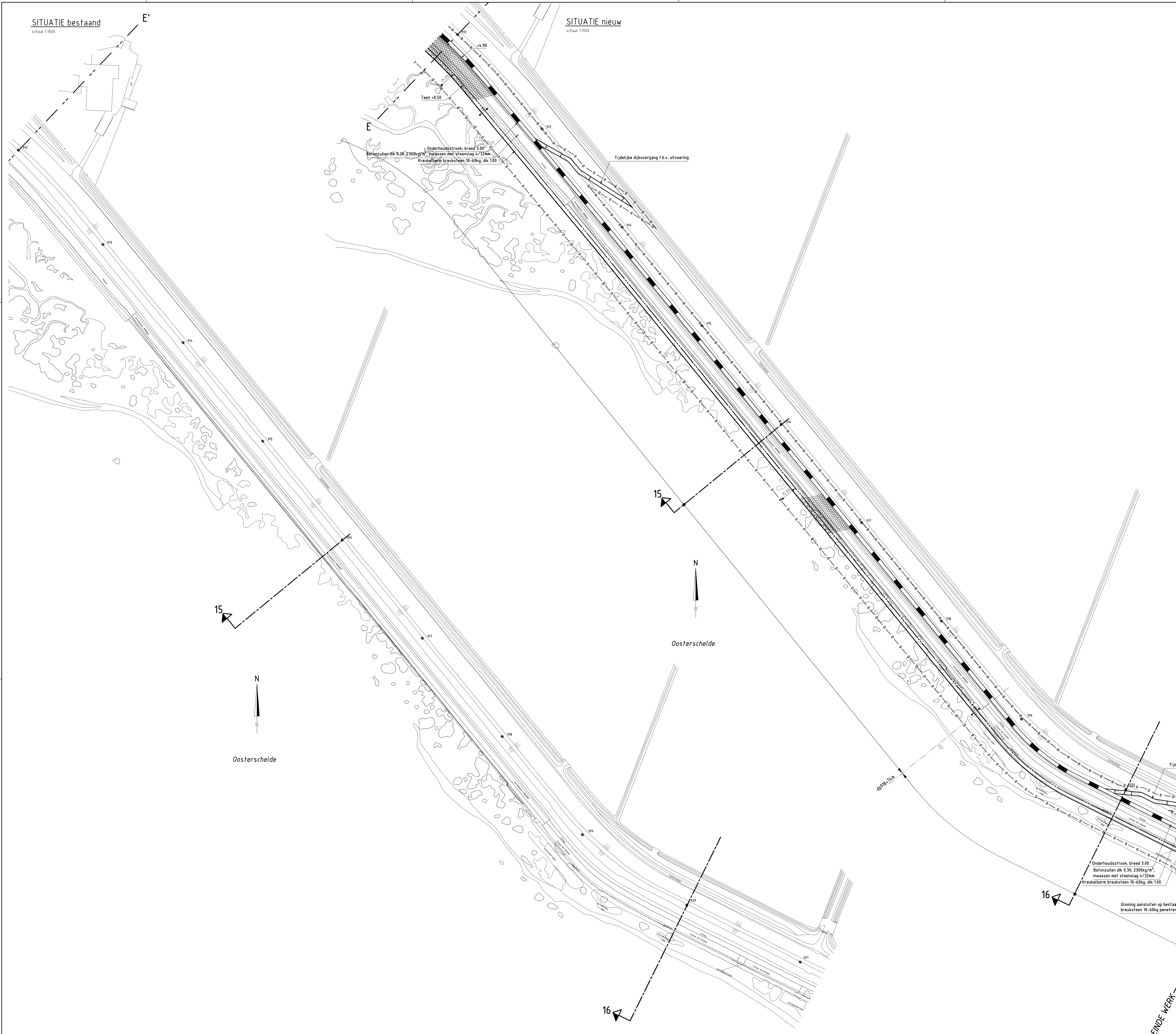
Hoogtematen in meters f.o.w. NAP
Maten in meters tenzij anders aangegeven
Alle maten in het werk controleren

- 999 Dijkpaal met nummer
- o Bestaande afvalbak
- Bestaande situatie
- Bestaande perkoepalenrij
- - - Bestaande perkoepalenrij met betonband
- - - Bestaand raster/hekwerk
- - - Bestaande betonband
- - - Bestaande zandlijn
- - - Bestaande teentlijn
- - - Bestaande kant stortsteen
- Te maken werk
- - - Te plaatsen raster/hekwerk
- Teconstructie
- Overgangsconstructie
- - - Ontgravinglijn
- Onderhoudstrook
- ▨ Grondaanvulling
- ▨ Betonzuilen
- ▨ Basalt
- ▨ Gekanterde haringmarblokken
- ▨ Opensteenafval
- ▨ Overlaging breuksteen
- ▨ Krukelberm
- Werkgrens

Voor dwarsprofiel 15 zie tekening ZLRW-2011-01022
Voor dwarsprofiel 16 zie tekening ZLRW-2011-01023
Voor transportroute zie tekening ZLRW-2011-01025



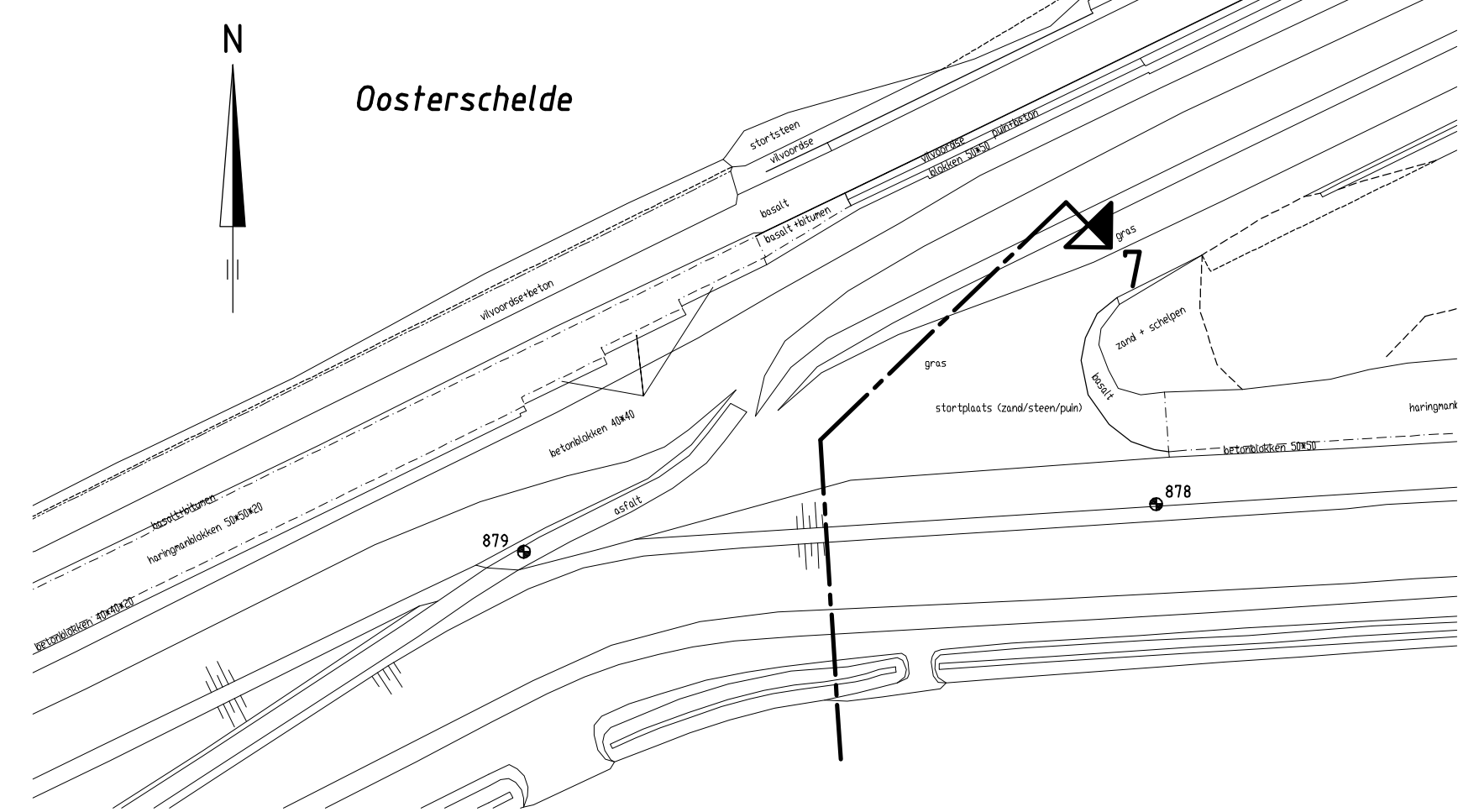
rijkswaterstaat zeeland		afdeling WVI	
Project Zeeweringen Nieuw- Annex- Stavenisepolder			Zaaknr. 31051228
Situatie (6) bestaand en nieuw Van dp912 tot dp921+5m			
ontwerper	J. van der Jagt	dt.	28-09-2011
gecontroleerd	S. Vermeij	dt.	28-09-2011
geaccordeerd	S. Vereeke	dt.	28-09-2011
gevoegd		in	36 bladen, blad nr. 6
			A0 ZLRW-2011-01006



ENDE WERK

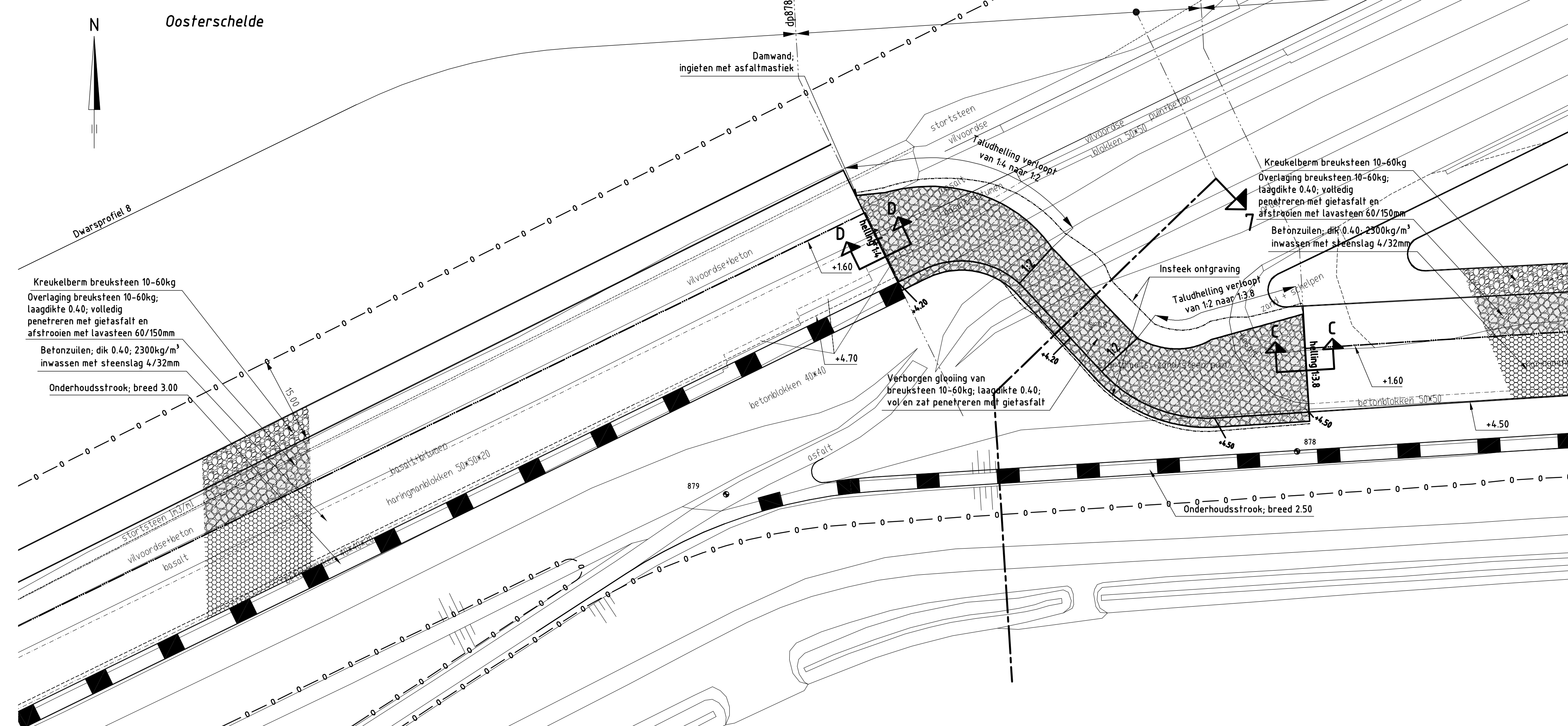
DETAIL B situatie bestaand

schaal 1:1000



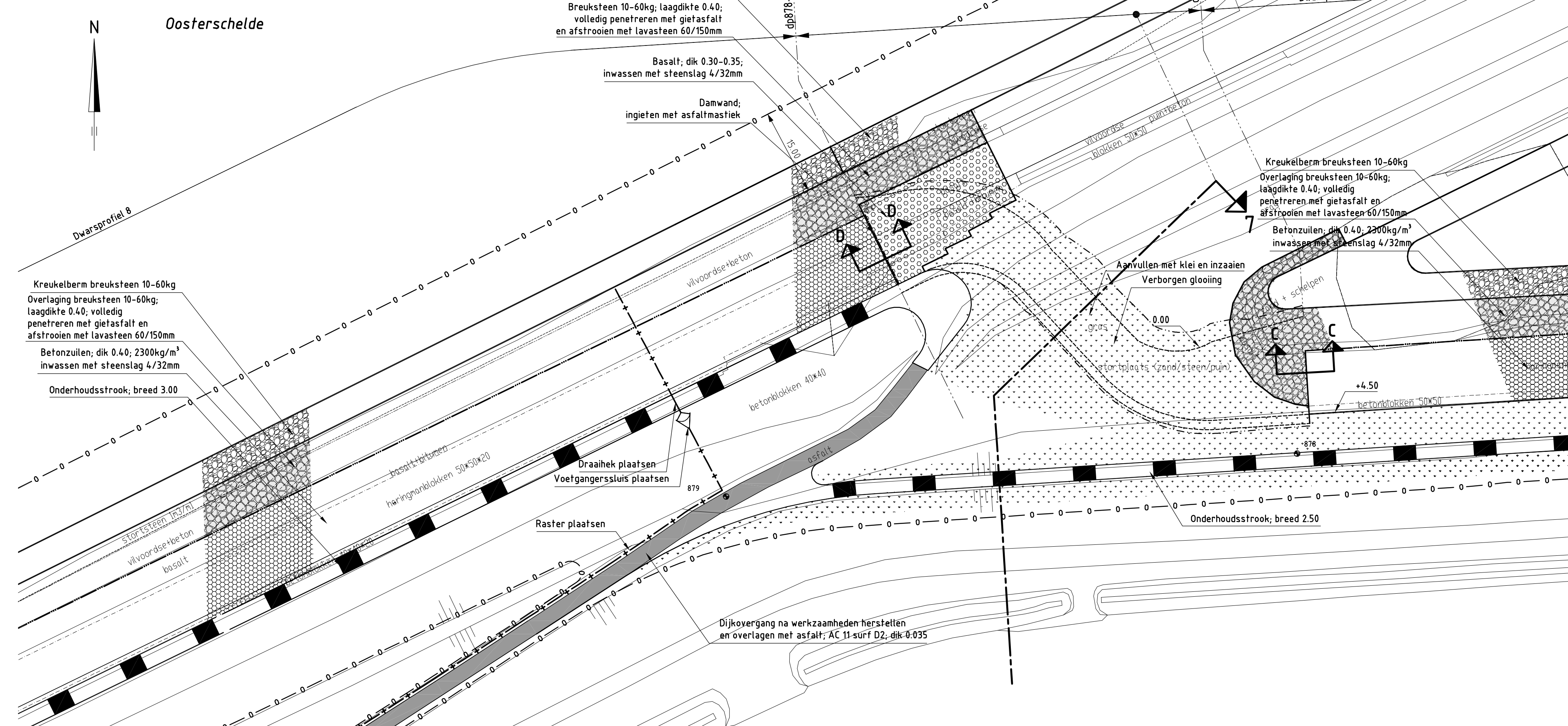
DETAIL B situatie glooiing

schaal 1:500



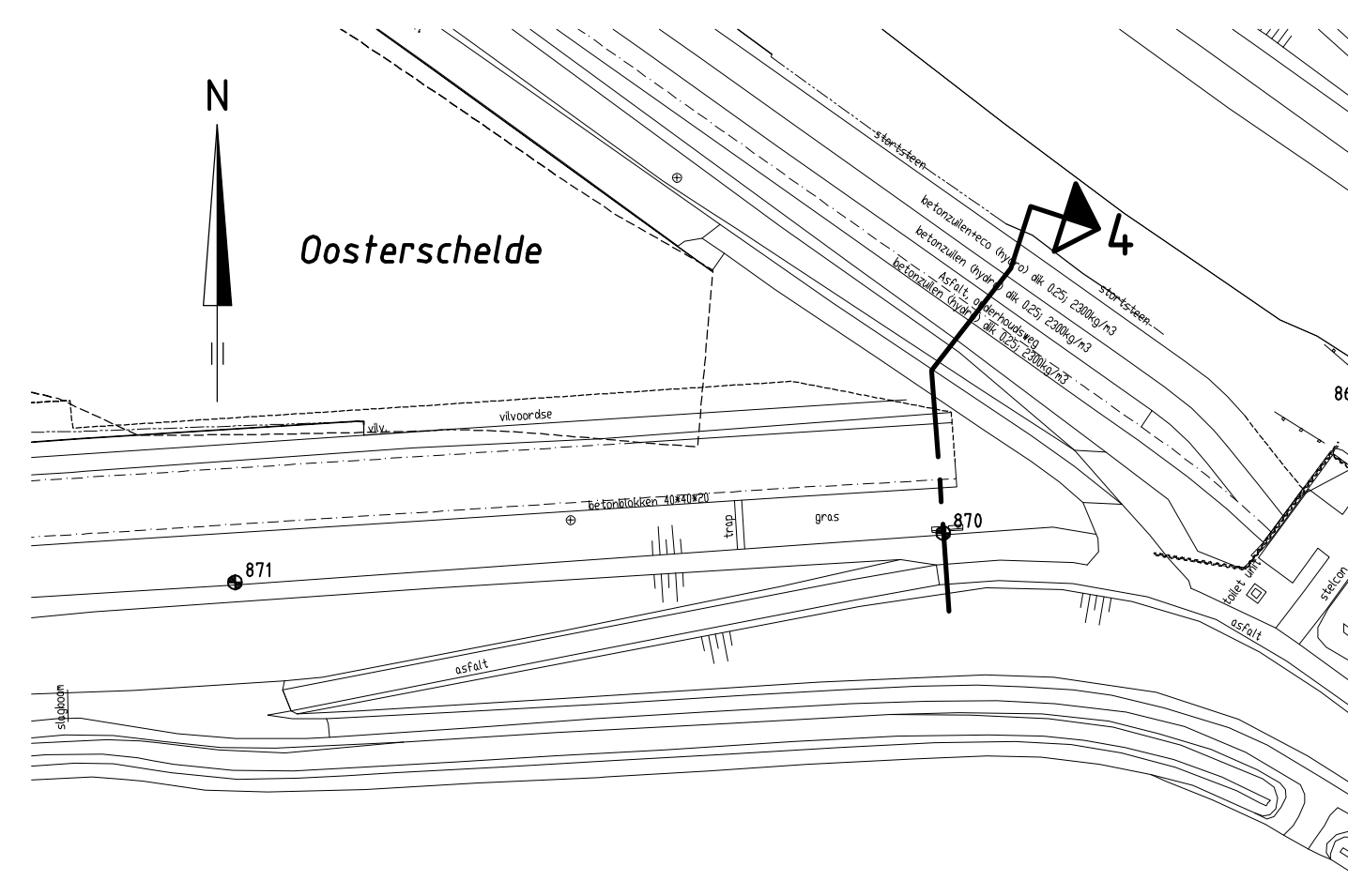
DETAIL B situatie nieuw

schaal 1:500



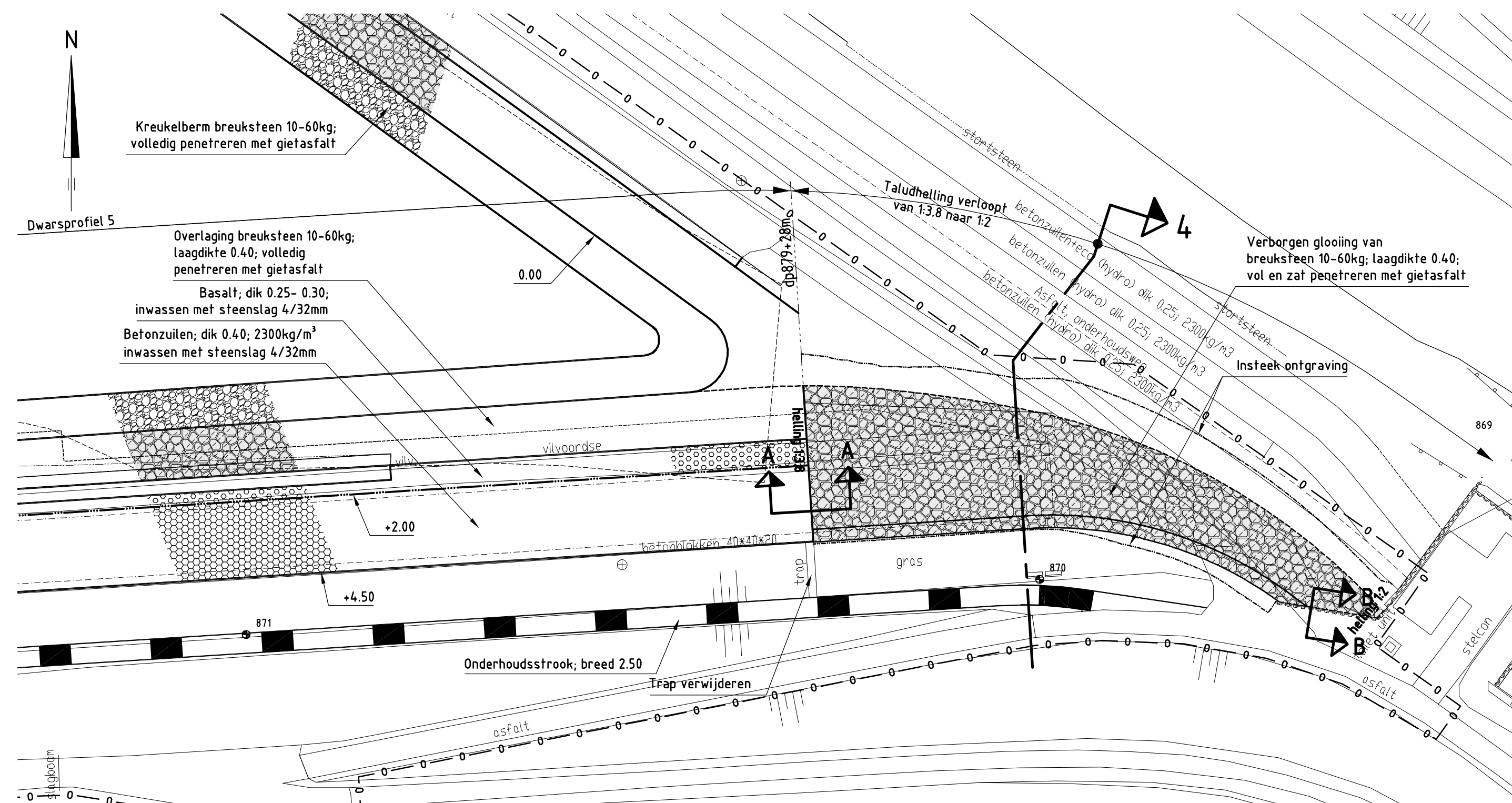
DETAIL A situatie bestaand

schaal 1:1000



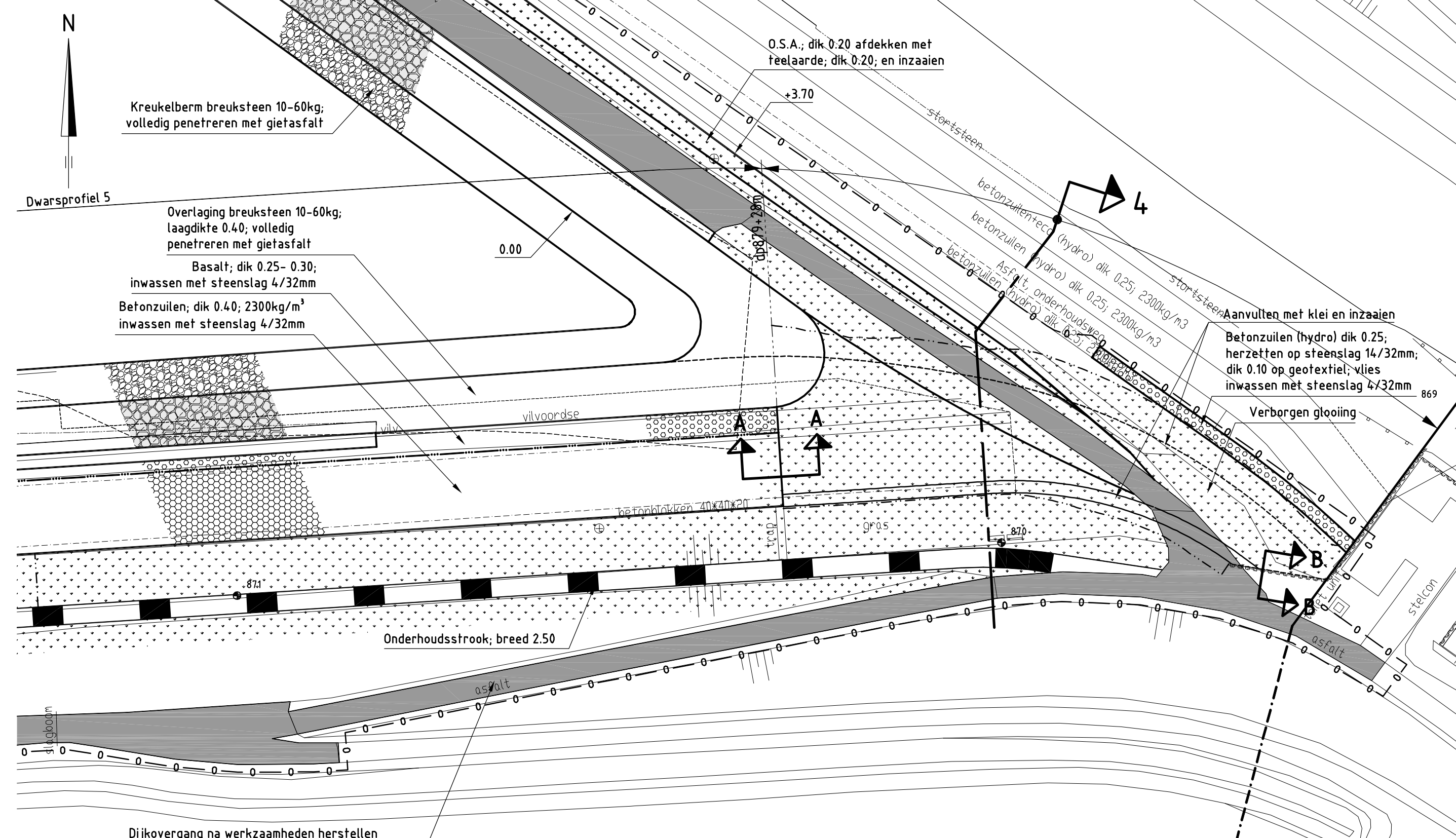
DETAIL A situatie glooiing

schaal 1:500



DETAIL A situatie nieuw

schaal 1:500



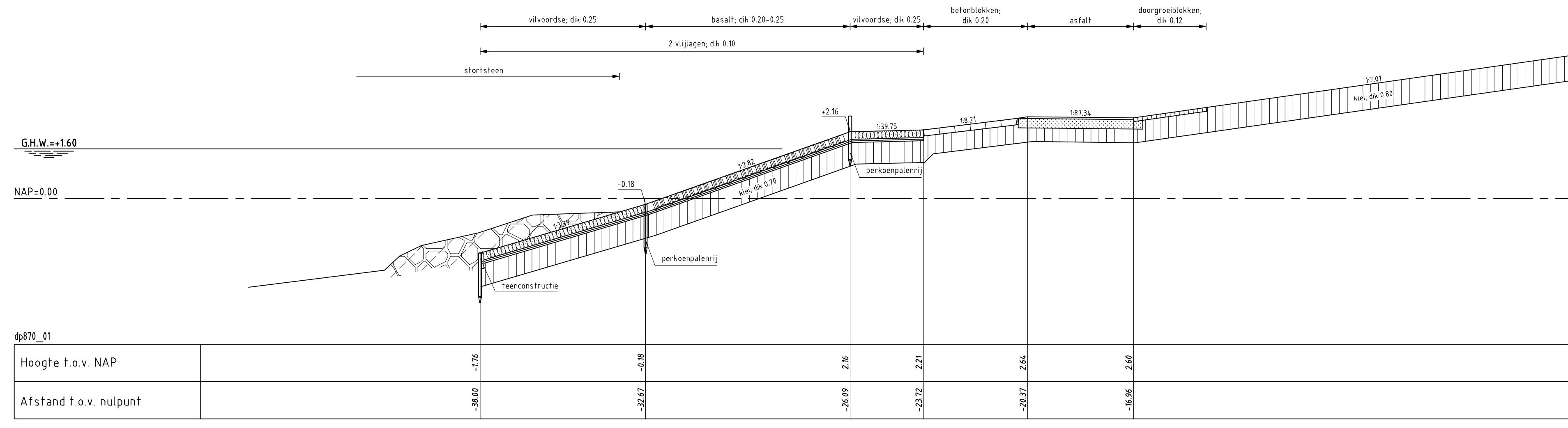
VERKLARING

Hoogtematen in meters t.o.v. NAP
Maten in meters tenzij anders aangegeven
Alle maten in het werk controleren

- Dijkpaal met nummer
- bestaande situatie
- bestaande personeelpad
- bestaande stortsteen
- bestaande zanddijk
- bestaande dijelinie
- Ontgravingslijn
- Te maken werk
- Te plaatsen raster/hekwerk
- Teenconstructie
- Overgangsconstructie
- Onderhoudstrook
- Basalt
- Overlagingsbreuksteen
- Betonzuilen
- Keruberm
- Aanvullen met kiel en inzaaien
- Overlagings AC 11 surf D2
- Werkgrens

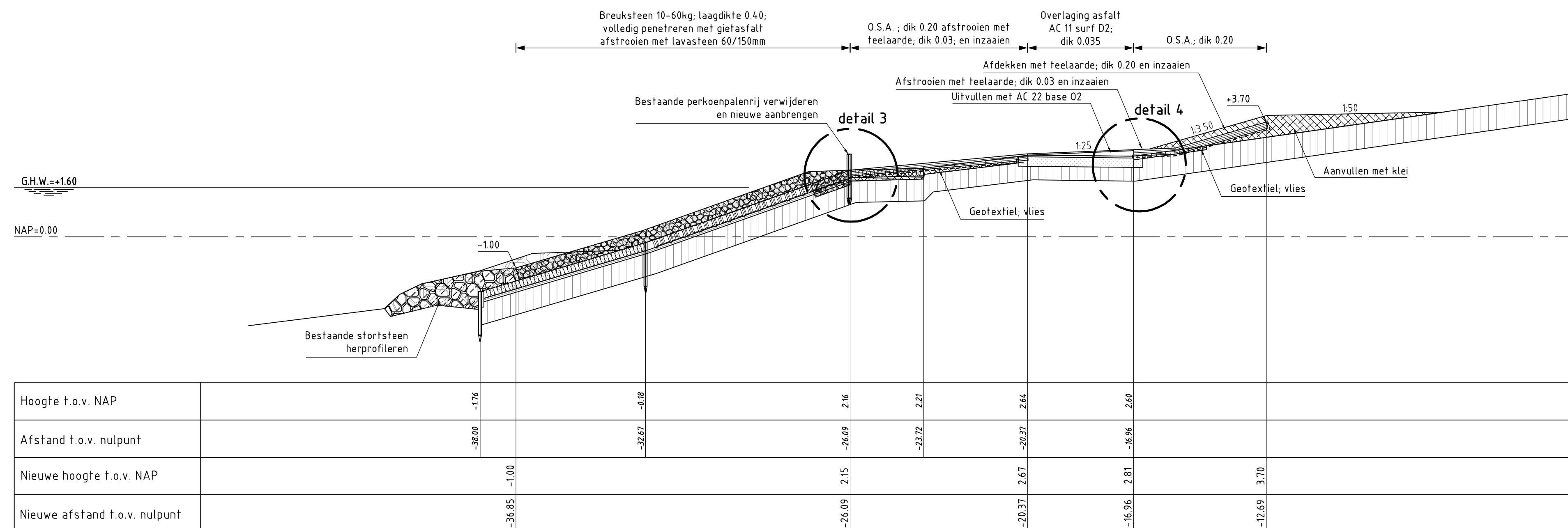
Voor dwarsprofiel 4 zie tekening ZLRW-2011-0101
Voor dwarsprofiel 5 zie tekening ZLRW-2011-0102
Voor dwarsprofiel 6 zie tekening ZLRW-2011-0103
Voor dwarsprofiel 7 zie tekening ZLRW-2011-0104
Voor dwarsprofiel 8 zie tekening ZLRW-2011-0105
Voor transportroute zie tekening ZLRW-2011-01025

rijkswaterstaat zeeland		afdeling WVI	
Project Zeeweringen Nieuw- Annex- Stavenisepolder			Zaaknr. 31051228
Situatie verborgen glooiing details A en B bestaand en nieuw van dp869-57m tot dp870-28m en van dp878 tot dp878-60m			
ontwerper	J. van der Jagt	datum	28-09-2011
geplaatst	S. Vermeij	schaal	1500/1000
gecorrigeerd	S. Vermeij	ca.	28-09-2011
geaccordeerd	S. Vereke	ca.	28-09-2011
gevoegd		nr.	36
		bladen, blad nr.	7
		A0 ZLRW-2011-01007	



DWARSPROFIEL 1 bestaand

schaal 1:100



DWARSPROFIEL 1 nieuw

schaal 1:100

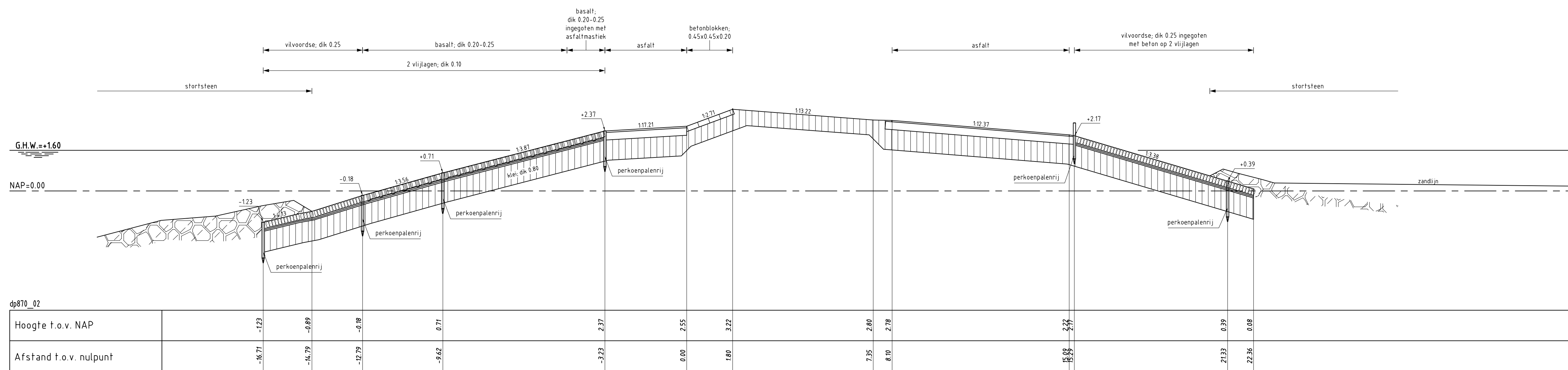
VERKLARING

Hoogtematen in meters t.o.v. NAP
Maten in meters tenzij anders aangegeven
Alle maten in het werk controleren

- Bestaand profiel
- Te maken werk
- Vilvoordse (bestaand)
- Basaltzulen (bestaand)
- Betonblokken (bestaand)
- Haringmanblokken (bestaand)
- Klei (bestaand)
- Mijnssteen (bestaand)
- Kreukelberm (bestaand)
- Betonzulen (nieuw)
- Gekantelde haringmanblokken (nieuw)
- Basalt (nieuw)
- Overlaging gepenetreerde breuksteen (nieuw)
- Klei (nieuw)
- Waterremmende onderlaag (nieuw)
- Funderingslaag (nieuw)
- Mijnssteen (nieuw)
- Kreukelberm (nieuw)
- Grond ontgraven
- Grond aanvullen

Voor situatie zie tekening ZLRW-2011-01001
Voor details zie tekening ZLRW-2011-01024

		afdeling WVI	
Project Zeeweringen Nieuwe- Annex- Stavenissepolder			Zaaknr. 31051228
Dwarsprofiel 1 bestaand en nieuw f.p.v. dp870-01			
getekend J. van der Jagt	d.d. 28-09-2011	schaal 1:100	
gecontroleerd S. Vermunt	d.d. 28-09-2011		
accoord S. Vereeke	d.d. 28-09-2011	in 34 bladen, blad nr. 8	
gewijzigd		A1	ZLRW-2011-01008



DWARSPROFIEL 2 bestaand

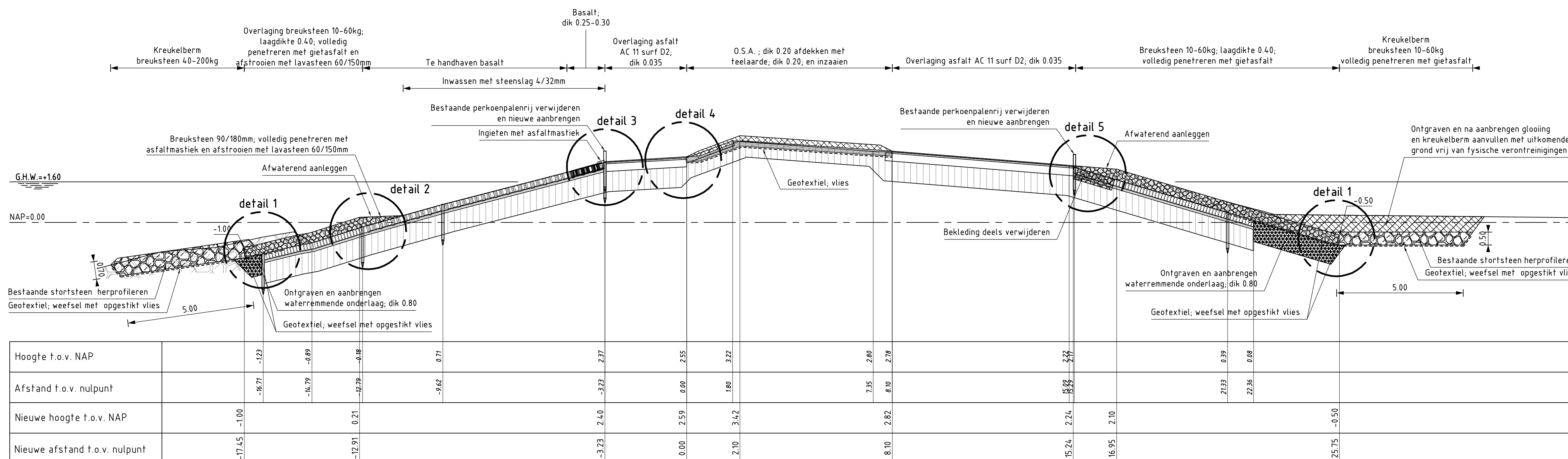
schaal 1:100

VERKLARING

Hoogtematen in meters t.o.v. NAP
Maten in meters tenzij anders aangegeven
Alle maten in het werk controleren

- Bestaand profiel
- Te maken werk
- [Symbol] Viivoordse (bestaand)
- [Symbol] Basaltzulen (bestaand)
- [Symbol] Betonblokken (bestaand)
- [Symbol] Haringmanblokken (bestaand)
- [Symbol] Klei (bestaand)
- [Symbol] Mijnssteen (bestaand)
- [Symbol] Kreukelberm (bestaand)
- [Symbol] Betonzulen (nieuw)
- [Symbol] Gekantelede haringmanblokken (nieuw)
- [Symbol] Basalt (nieuw)
- [Symbol] Overlaging gepenteerde breuksteen (nieuw)
- [Symbol] Klei (nieuw)
- [Symbol] Waterremmende onderlaag (nieuw)
- [Symbol] Funderingslaag (nieuw)
- [Symbol] Mijnssteen (nieuw)
- [Symbol] Kreukelberm (nieuw)
- [Symbol] Grond ontgraven
- [Symbol] Grond aanvullen

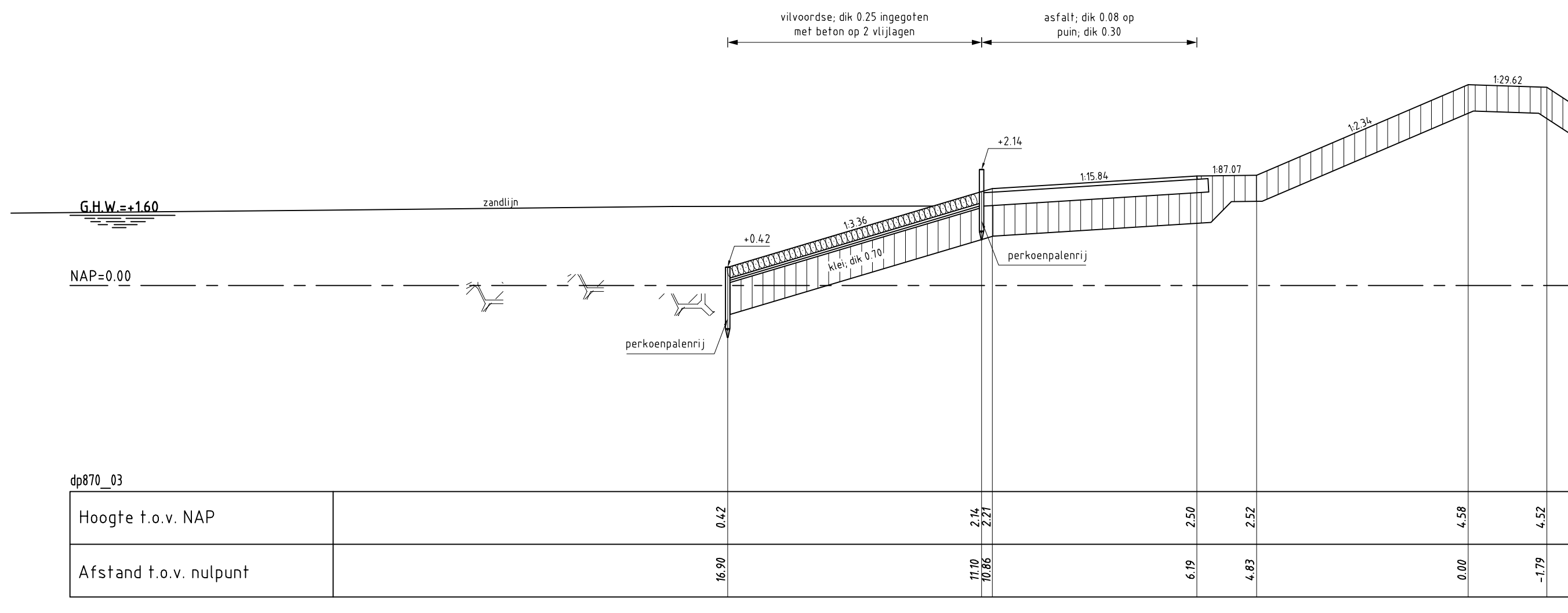
Voor situatie zie tekening ZLRW-2011-01001
Voor details zie tekening ZLRW-2011-01024



DWARSPROFIEL 2 nieuw

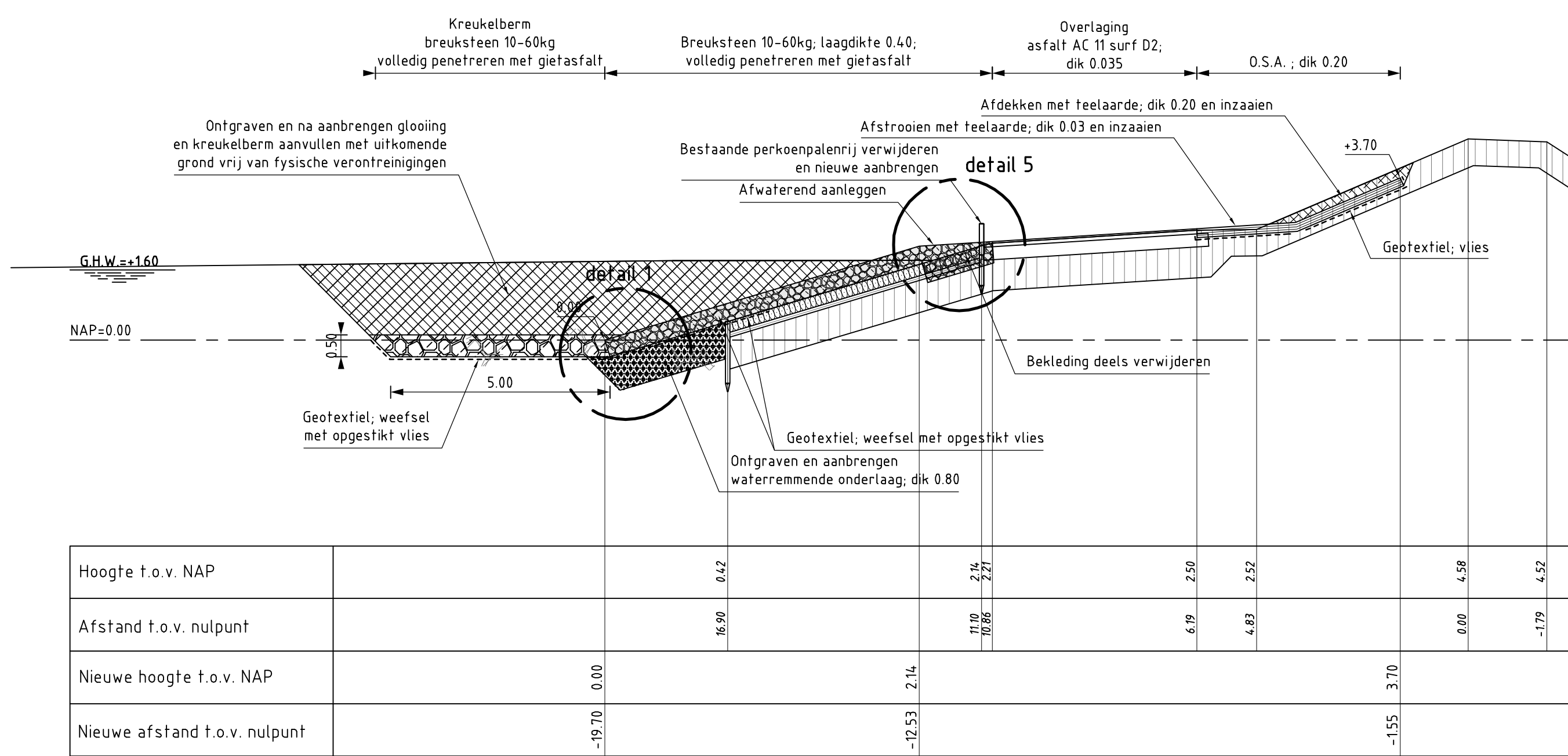
schaal 1:100

rijkswaterstaat zeeland		afdeling WVI	
Project Zeeweringen Nieuwe- Annex- Stavenssepolder			Zaaknr. 31051228
Dwarsprofiel 2 bestaand en nieuw t.p.v. dp870-02			
getekend J. van der Jagt	d.d. 28-09-2011	schaal 1:100	in 34 bladen, blad nr. 9
gecontroleerd S. Vermunt	d.d. 28-09-2011		
accoord S. Vereeke	d.d. 28-09-2011		
gewijzigd		A1	ZLRW-2011-01009



DWARSPROFIEL 3 bestaand

schaal 1:100



DWARSPROFIEL 3 nieuw

schaal 1:100

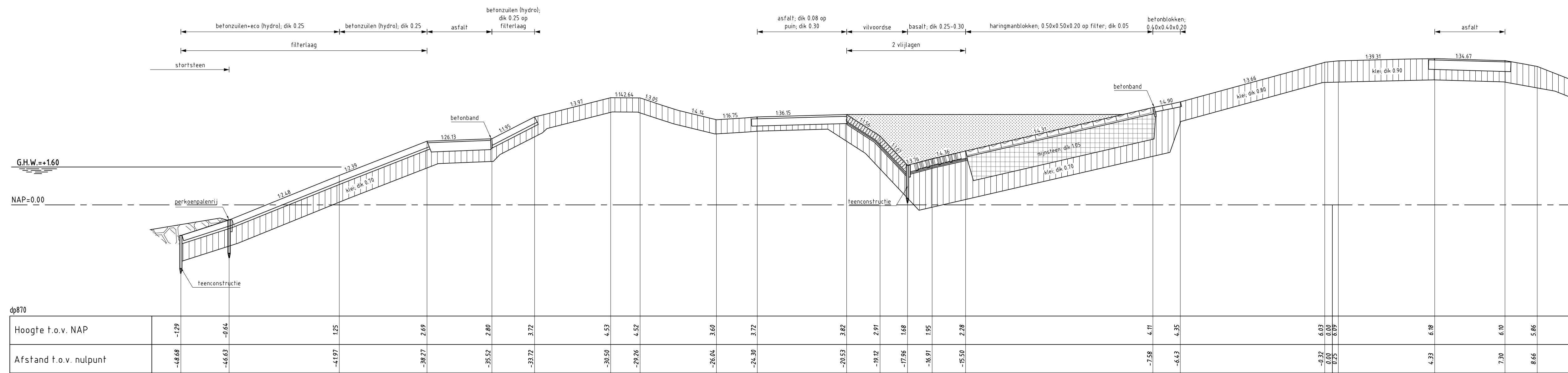
VERKLARING

Hoogtematen in meters t.o.v. NAP
Maten in meters tenzij anders aangegeven
Alle maten in het werk controleren

- Bestaand profiel
- Te maken werk
- Viivoordse (bestaand)
- Basaltzulen (bestaand)
- Betonblokken (bestaand)
- Haringmanblokken (bestaand)
- Klei (bestaand)
- Mijnesteen (bestaand)
- Kreukelberm (bestaand)
- Betonzulen (nieuw)
- Gekanfelde haringmanblokken (nieuw)
- Basalt (nieuw)
- Overlaging gepenetreerde breuksteen (nieuw)
- Klei (nieuw)
- Waterremmende onderlaag (nieuw)
- Funderingslaag (nieuw)
- Mijnesteen (nieuw)
- Kreukelberm (nieuw)
- Grond ontgraven
- Grond aanvullen

Voor situatie zie tekening ZLRW-2011-01001
Voor details zie tekening ZLRW-2011-01024

		afdeling WVI	
Project Zeeweringen Nieuwe- Annex- Stavenissepolder			Zaaknr. 31051228
Dwarsprofiel 3 bestaand en nieuw t.p.v. dp870-03			
getekend	J. van der Jagt	JvdJ	d.d. 28-09-2011
gecontroleerd	S. Vermunt	S	d.d. 28-09-2011
afgekeurd	S. Vereeke	V	d.d. 28-09-2011
gewijzigd			
		in	34 bladen, blad nr. 10
		A1	ZLRW-2011-01010



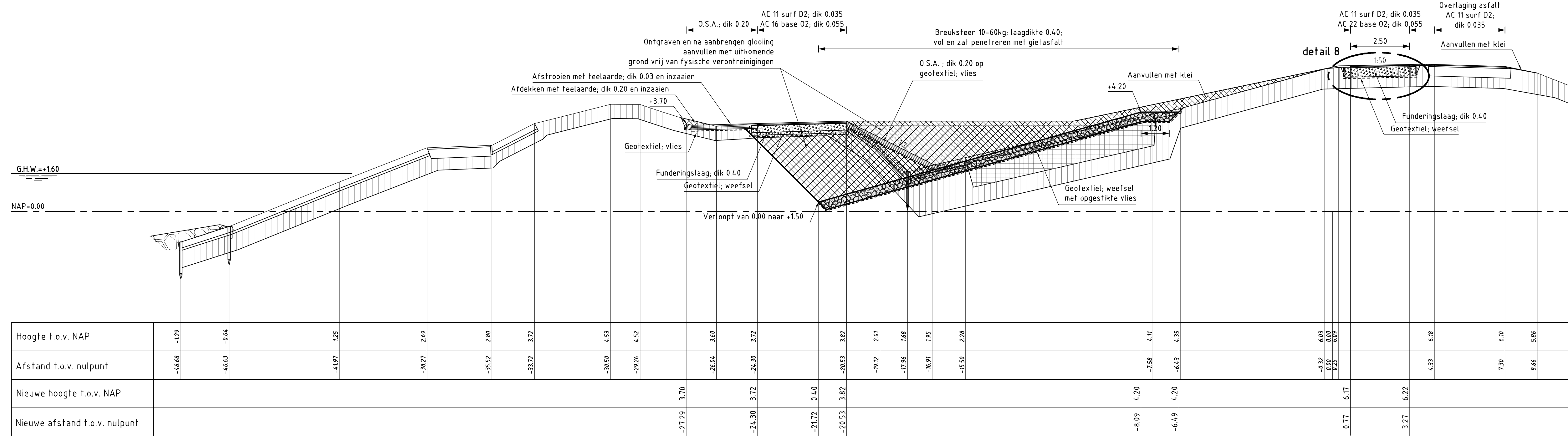
DWARSPROFIEL 4 bestaand

schaal 1:100

VERKLARING

Hoogtematen in meters t.o.v. NAP
Maten in meters tenzij anders aangegeven
Alle maten in het werk controleren

- Bestaand profiel
- Te maken werk
- Viivoordse (bestaand)
- Basaltzuilen (bestaand)
- Betonblokken (bestaand)
- Haringmanblokken (bestaand)
- Klei (bestaand)
- Mijnssteen (bestaand)
- Kreukelbarm (bestaand)
- Betonzuilen (nieuw)
- Gekantelde haringmanblokken (nieuw)
- Basalt (nieuw)
- Overlaging gepenetreerde breuksteen (nieuw)
- Klei (nieuw)
- Waterremmende onderlaag (nieuw)
- Funderingslaag (nieuw)
- Mijnssteen (nieuw)
- Kreukelbarm (nieuw)
- Grond ontgraven
- Grond aanvullen

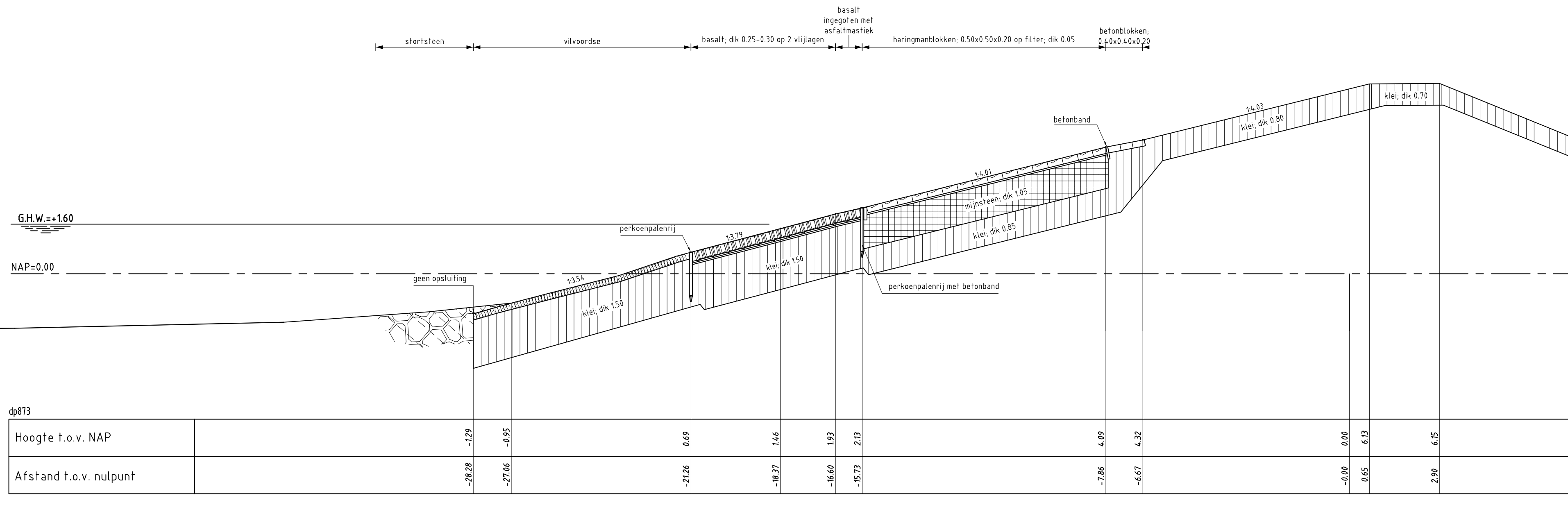


DWARSPROFIEL 4 nieuw van dp869+57m tot dp870+28m

schaal 1:100

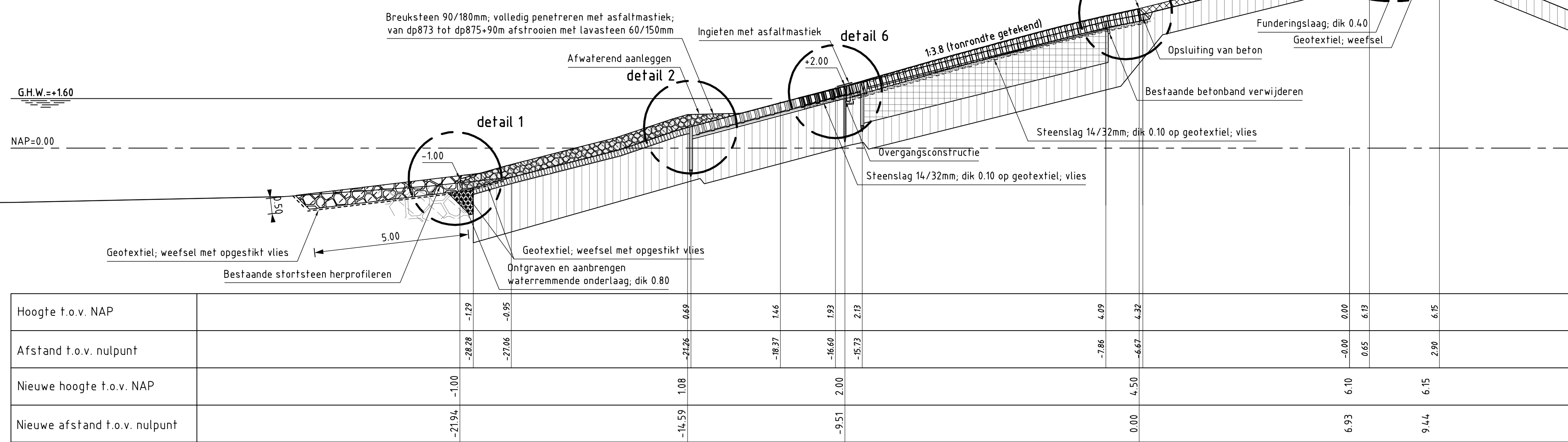
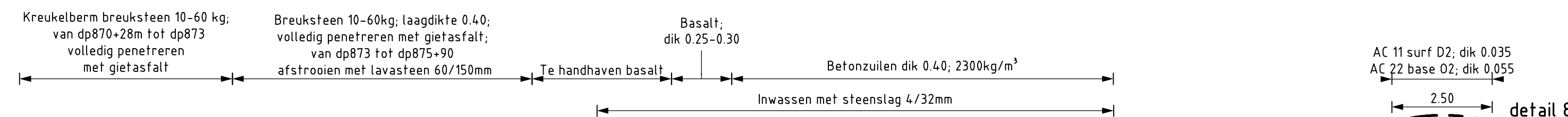
Voor situatie zie tekening ZLRW-2011-01001
Voor details zie tekening ZLRW-2011-01024

		afdeling WVI	
Project Zeeweringen Nieuwe- Annex- Stavenissepolder			Zaaknr. 31051228
Dwarsprofiel 4 bestaand en nieuw van dp869+57m tot dp870+28m			
getekend J. van der Jagt	d.d. 28-09-2011	schaal 1:100	
gecontroleerd S. Vermunt	d.d. 28-09-2011	in 34	bladen, blad nr. 11
accoord S. Vereeke	d.d. 28-09-2011	gewijzigd A1 ZLRW-2011-01011	



DWARSPROFIEL 5 bestaand

schaal 1:100



DWARSPROFIEL 5 nieuw van dp870+28m tot dp875+90m

schaal 1:100

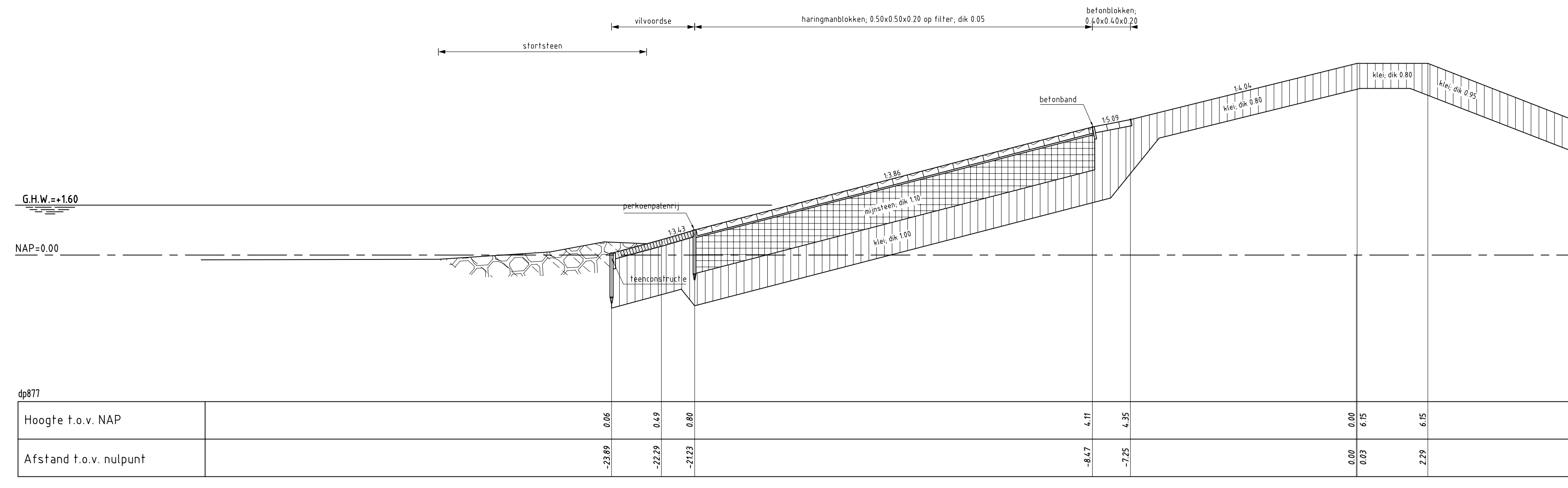
VERKLARING

Hoogtematen in meters t.o.v. NAP
Maten in meters tenzij anders aangegeven
Alle maten in het werk controleren

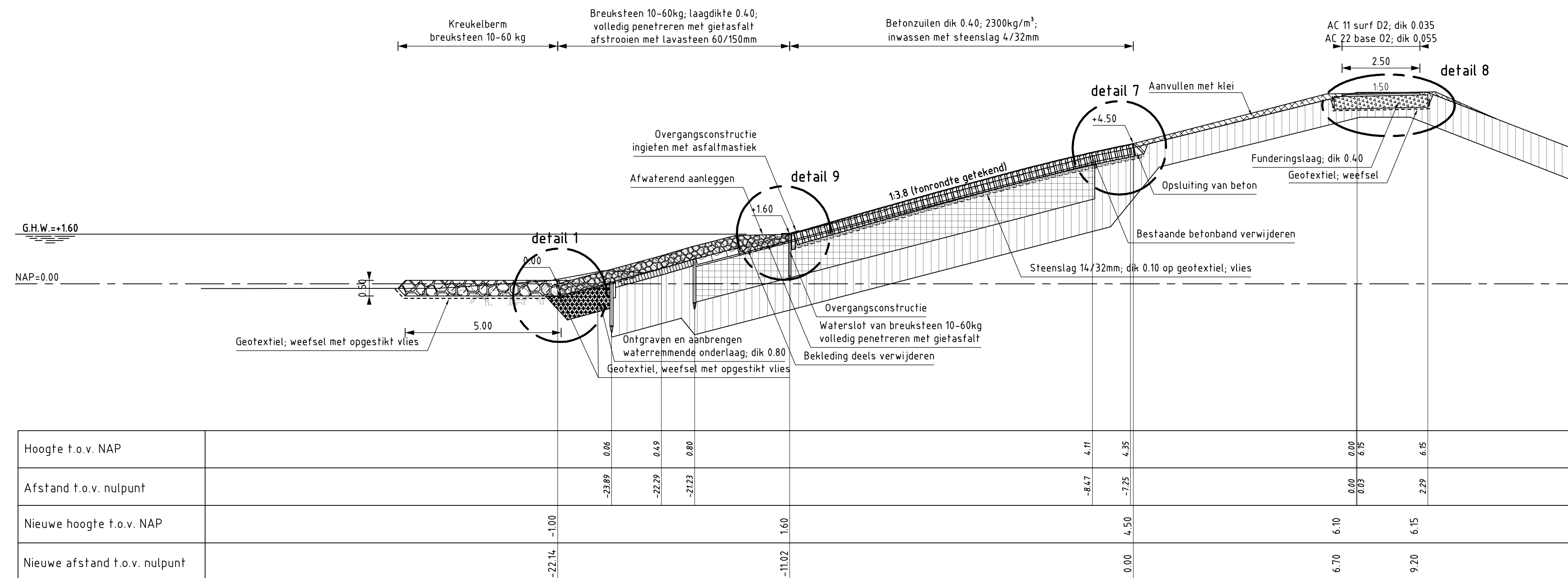
- Bestaand profiel
- Te maken werk
- Vilvoordse (bestaand)
- Basaltzuilen (bestaand)
- Betonblokken (bestaand)
- Haringmanblokken (bestaand)
- Klei (bestaand)
- Mijnssteen (bestaand)
- Kreukelberm (bestaand)
- Betonzuilen (nieuw)
- Gekantelde haringmanblokken (nieuw)
- Basalt (nieuw)
- Overlaging gepenetreerde breuksteen (nieuw)
- Klei (nieuw)
- Waterremmende onderlaag (nieuw)
- Funderingslaag (nieuw)
- Mijnssteen (nieuw)
- Kreukelberm (nieuw)
- Grond ontgraven
- Grond aanvullen

Voor situatie zie tekening ZLRW-2011-01001
Voor details zie tekening ZLRW-2011-01024

		afdeling WVI	
Project Zeeweringen Nieuwe- Annex- Stavenissepolder			Zaaknr. 31051228
Dwarsprofiel 5 bestaand en nieuw van dp870+28m tot dp875+90m			
getekend J. van der Jagt	d.d. 28-09-2011	schaal 1:100	
gecontroleerd S. Vermunt	d.d. 28-09-2011		
accoord S. Vereeke	d.d. 28-09-2011	in 34 bladen, blad nr. 12	
gewijzigd		A1	ZLRW-2011-01012



DWARSPROFIEL 6 bestaand
schaal 1:100



DWARSPROFIEL 6 nieuw van dp875+90m tot dp878
schaal 1:100

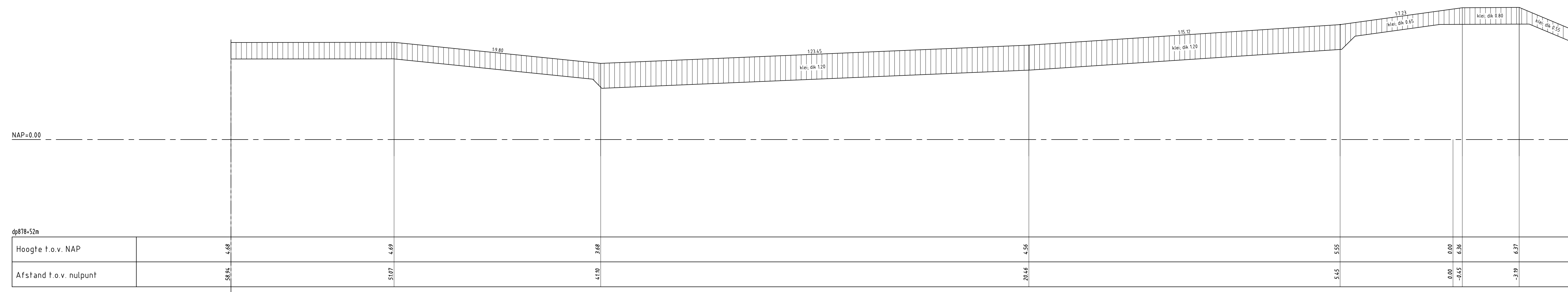
VERKLARING

Hoogtematen in meters t.o.v. NAP
Maten in meters tenzij anders aangegeven
Alle maten in het werk controleren

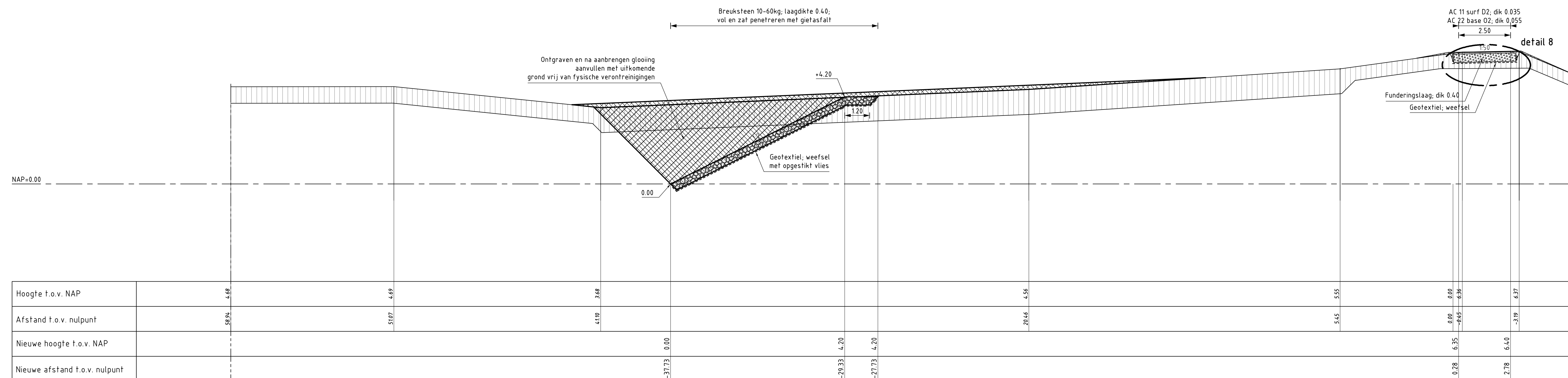
- Bestaand profiel
- Te maken werk
- Viltvoordse (bestaand)
- Basaltzuilen (bestaand)
- Betonblokken (bestaand)
- Haringmanblokken (bestaand)
- Klei (bestaand)
- Mijnsteen (bestaand)
- Kreukelberm (bestaand)
- Betonzuilen (nieuw)
- Gekantelde haringmanblokken (nieuw)
- Basalt (nieuw)
- Overlaging gepenetreerde breuksteen (nieuw)
- Klei (nieuw)
- Waterremmende onderlaag (nieuw)
- Funderingslaag (nieuw)
- Mijnsteen (nieuw)
- Kreukelberm (nieuw)
- Grond ontgraven
- Grond aanvullen

Voor situatie zie tekening ZLRW-2011-01001
Voor details zie tekening ZLRW-2011-01024

rijkswaterstaat zeeland		afdeling WVI	
Project Zeeweringen Nieuwe- Annex- Stavenissepolder			Zaaknr. 31051228
Dwarsprofiel 6 bestaand en nieuw van dp875+90m tot dp878			
getekend J. van der Jagt	d.d. 28-09-2011	schaal 1:100	
gecontroleerd S. Vermunt	d.d. 28-09-2011		
accoord S. Vereeke	d.d. 28-09-2011	in 34 bladen, blad nr. 13	
gewijzigd		A1	ZLRW-2011-01013



DWARSPROFIEL 7 bestaand
schaal 1:100



DWARSPROFIEL 7 nieuw van dp878 tot dp878-60m
schaal 1:100

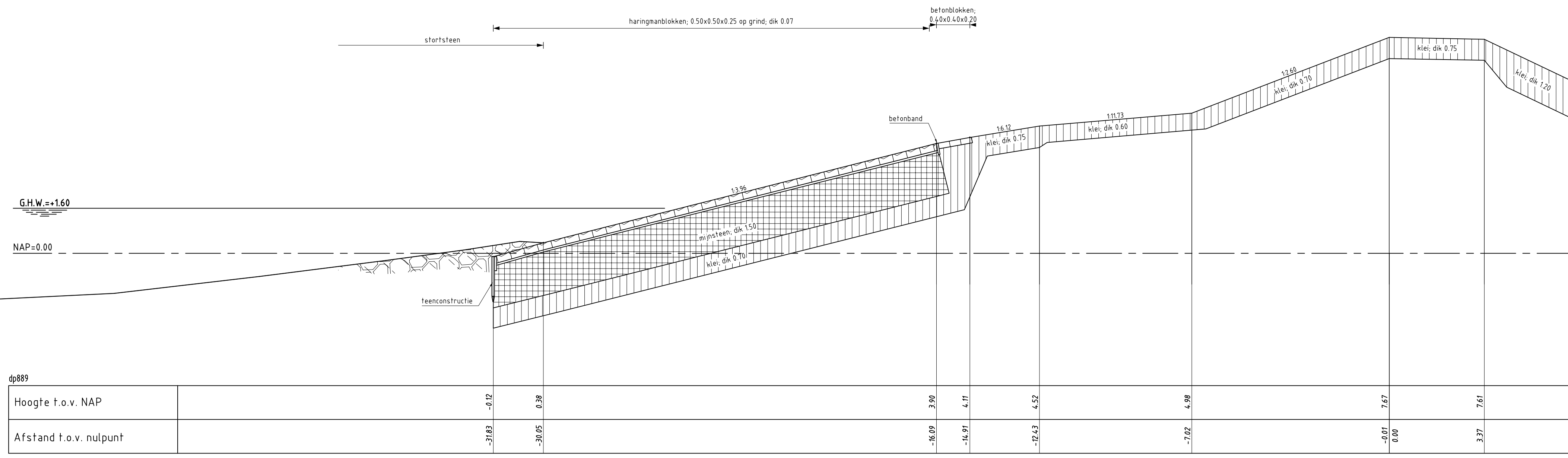
VERKLARING

Hoogtematen in meters t.o.v. NAP
Maten in meters tenzij anders aangegeven
Alle maten in het werk controleren

- Bestaand profiel
- Te maken werk
- Vilvoordse (bestaand)
- Basaltzulen (bestaand)
- Betonblokken (bestaand)
- Haringmanblokken (bestaand)
- Klei (bestaand)
- Mijnssteen (bestaand)
- Kreukelborm (bestaand)
- Betonzulen (nieuw)
- Gekantelde haringmanblokken (nieuw)
- Basalt (nieuw)
- Overlaging gepenetreerde breuksteen (nieuw)
- Klei (nieuw)
- Waterremmende onderlaag (nieuw)
- Funderingslaag (nieuw)
- Mijnssteen (nieuw)
- Kreukelborm (nieuw)
- Grond ontgraven
- Grond aanvullen

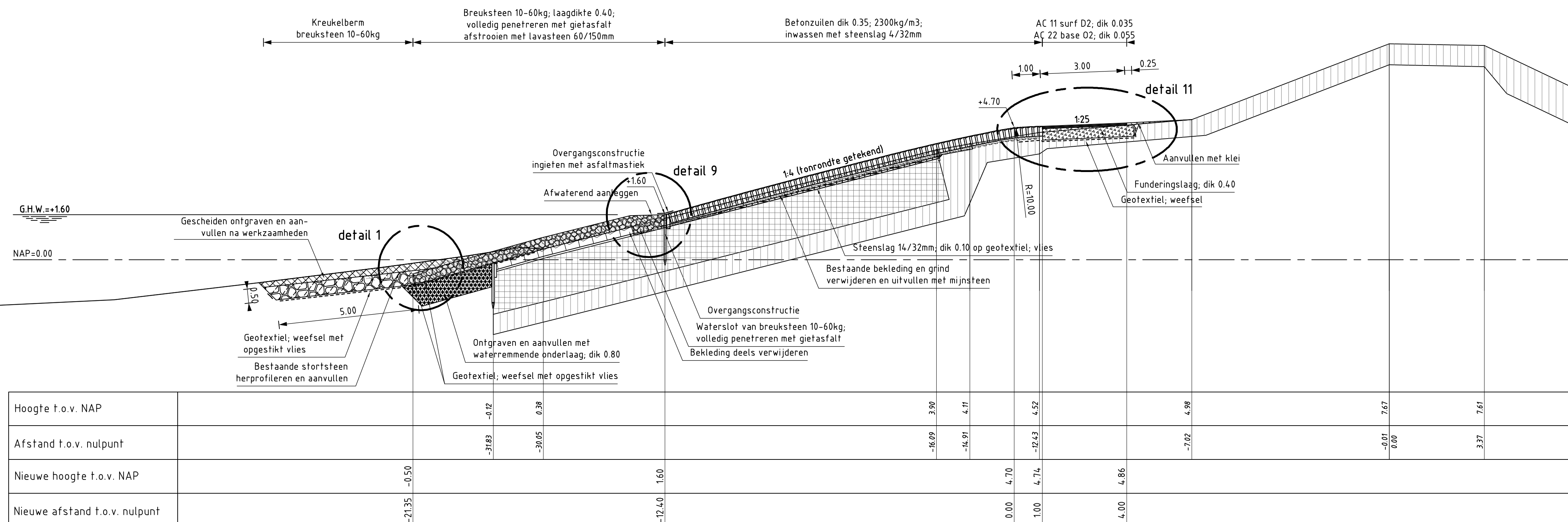
Voor situatie zie tekening ZLRW-2011-01001
Voor details zie tekening ZLRW-2011-01024

rijkswaterstaat zeeland		afdeling WVI	
Project Zeeweringen Nieuwe- Annex- Stavenissepolder			Zaaknr. 31051228
Dwarsprofiel 7 bestaand en nieuw van dp878 tot dp878-60m			
getekend	J. van der Jagt	da	28-09-2011
gecontroleerd	S. Vermunt	da	28-09-2011
afgekeurd	S. Vereeke	da	28-09-2011
gewijzigd			
		schaal	1:100
		in	34 bladen, blad nr. 14
		594x1051 ZLRW-2011-01014	



DWARSPROFIEL 10 bestaand

schaal 1:100



DWARSPROFIEL 10 nieuw van dp888+23m tot 890+57m

schaal 1:100

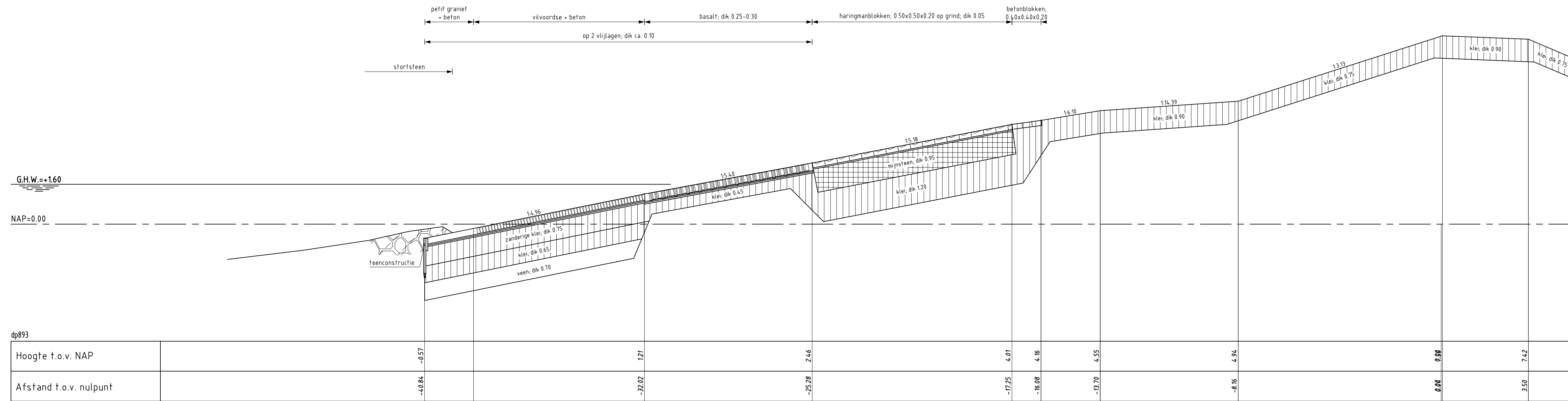
VERKLARING

Hoogtematen in meters t.o.v. NAP
Maten in meters tenzij anders aangegeven
Alle maten in het werk controleren

- Bestaand profiel
- Te maken werk
- Vilvoordse (bestaand)
- Basaltzuilen (bestaand)
- Betonblokken (bestaand)
- Haringmanblokken (bestaand)
- Klei (bestaand)
- Mijnsteen (bestaand)
- Kreukelberm (bestaand)
- Betonzuilen (nieuw)
- Gekantelde haringmanblokken (nieuw)
- Basalt (nieuw)
- Overlaging gepenetreerde breuksteen (nieuw)
- Klei (nieuw)
- Waterremmende onderlaag (nieuw)
- Funderingslaag (nieuw)
- Mijnsteen (nieuw)
- Kreukelberm (nieuw)
- Grond ontgraven
- Grond aanvullen

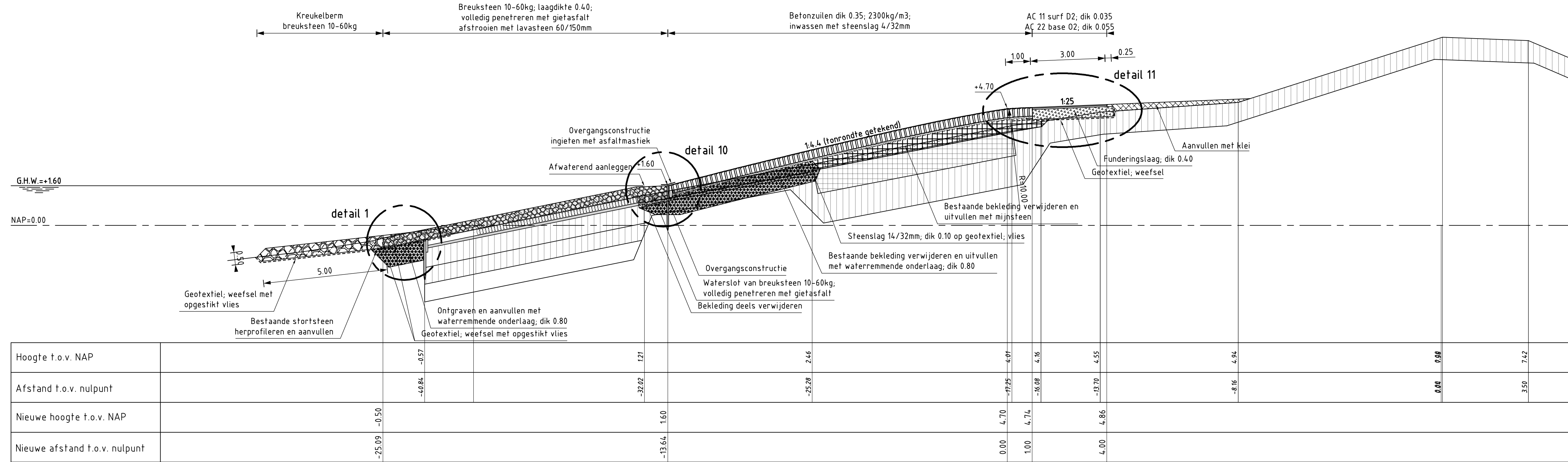
Voor situatie zie tekening ZLRW-2011-01003
Voor details zie tekening ZLRW-2011-01024

		afdeling WVI	
Project Zeeweringen Nieuwe- Annex- Stavenissepolder			Zaaknr. 31051228
Dwarsprofiel 10 bestaand en nieuw van dp888+23m tot dp890+57m			
getekend J. van der Jagt	d.d. 28-09-2011	schaal 1:100	
gecontroleerd S. Vermunt	d.d. 28-09-2011		
accoord S. Vereeke	d.d. 28-09-2011	in 34 bladen, blad nr. 17	
gewijzigd		A1	ZLRW-2011-01017



DWARSPROFIEL 11 bestaand

schaal 1:100



DWARSPROFIEL 11 nieuw van dp890+57m tot dp894

schaal 1:100

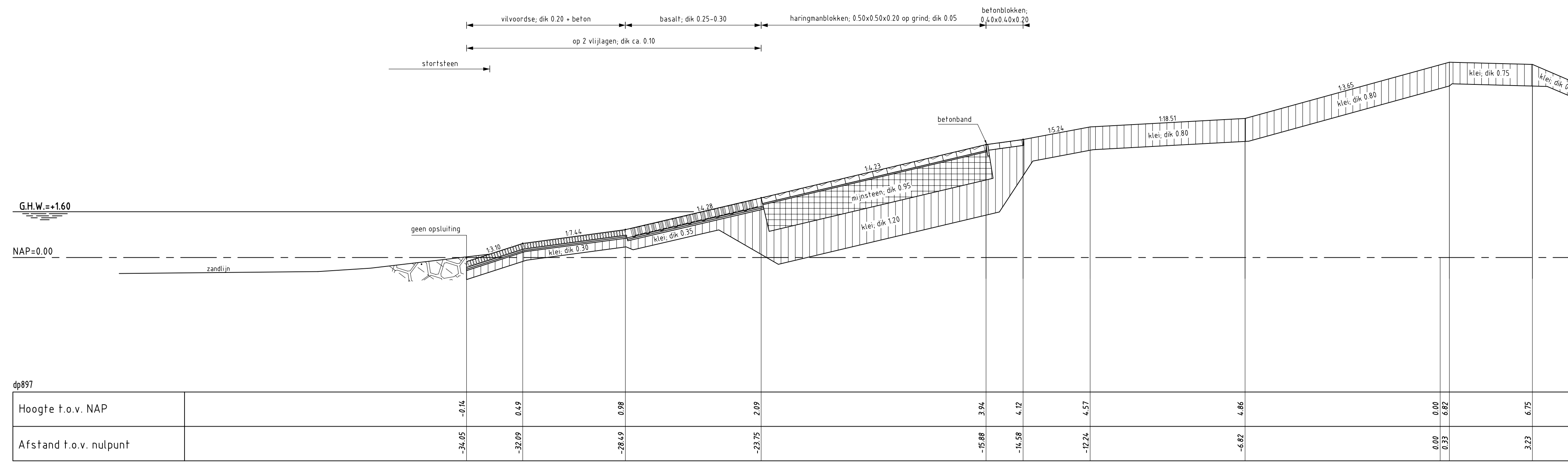
VERKLARING

Hoogtematen in meters t.o.v. NAP
 Maten in meters tenzij anders aangegeven
 Alle maten in het werk controleren

- Bestaand profiel
- Te maken werk
- [Symbol] Vijvoordse (bestaand)
- [Symbol] Basaltzuilen (bestaand)
- [Symbol] Betonblokken (bestaand)
- [Symbol] Haringmanblokken (bestaand)
- [Symbol] Klei (bestaand)
- [Symbol] Mijnssteen (bestaand)
- [Symbol] Kreukelberm (bestaand)
- [Symbol] Betonzuilen (nieuw)
- [Symbol] Gekantelde haringmanblokken (nieuw)
- [Symbol] Basalt (nieuw)
- [Symbol] Overlaging gepenetreerde breuksteen (nieuw)
- [Symbol] Klei (nieuw)
- [Symbol] Waterremmende onderlaag (nieuw)
- [Symbol] Funderingslaag (nieuw)
- [Symbol] Mijnssteen (nieuw)
- [Symbol] Kreukelberm (nieuw)
- [Symbol] Grond ontgraven
- [Symbol] Grond aanvullen

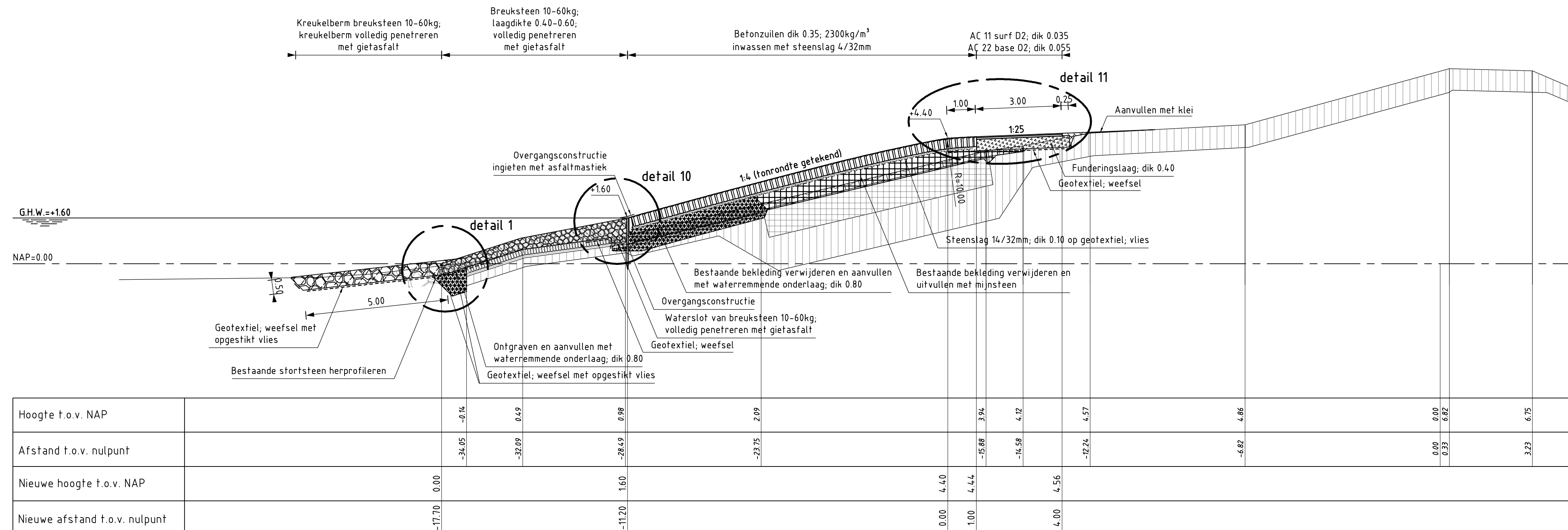
Voor situatie zie tekening ZLRW-2011-01003
 Voor details zie tekening ZLRW-2011-01024

rijkswaterstaat zeeland		afdeling WVI	
Project Zeeweringen Nieuwe- Annex- Stavenissepolder			Zaaknr. 31051228
Dwarsprofiel 11 bestaand en nieuw van dp890+57m tot dp894			
getekend J. van der Jagt	d.d. 28-09-2011	schaal 1:100	
gecontroleerd S. Vermunt	d.d. 28-09-2011		
accoord S. Vereeke	d.d. 28-09-2011	in 34 bladen, blad nr. 18	
gewijzigd		A1	ZLRW-2011-01018



DWARSPROFIEL 12 bestaand

schaal 1:100



DWARSPROFIEL 12 nieuw van dp894 tot dp900+20m

schaal 1:100

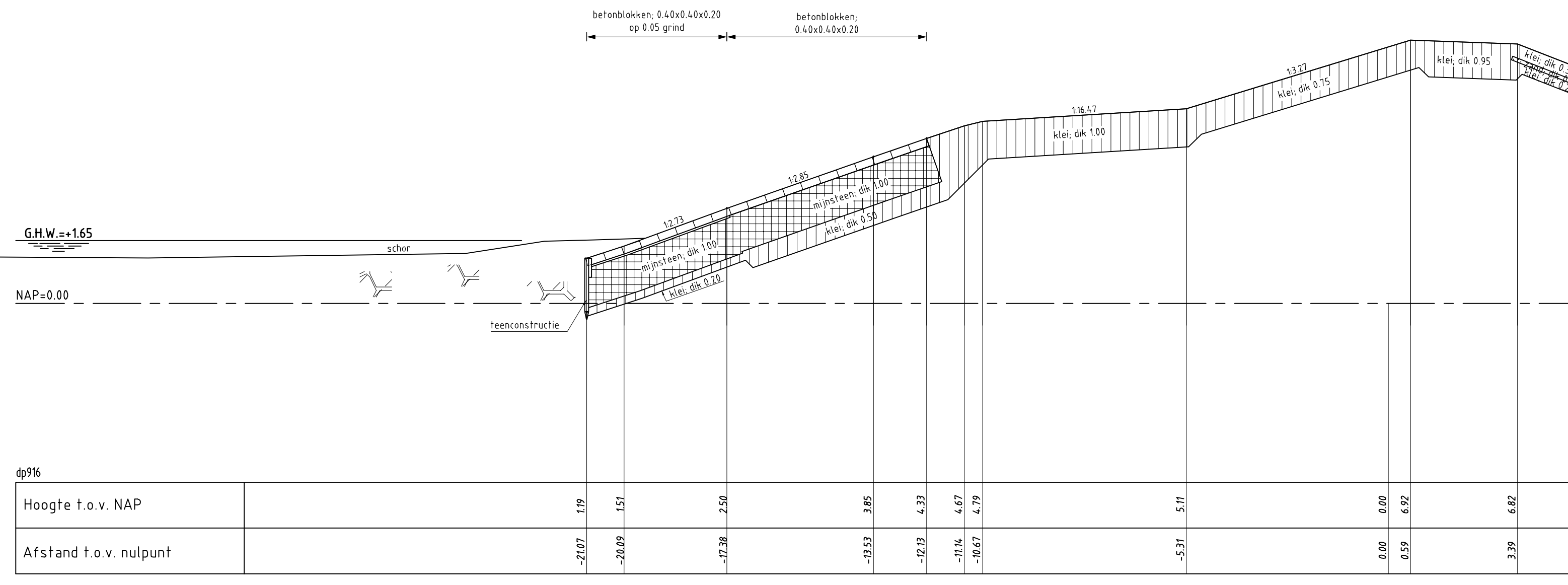
VERKLARING

Hoogtematen in meters f.o.v. NAP
Maten in meters tenzij anders aangegeven
Alle maten in het werk controleren

- Bestaand profiel
- Te maken werk
- Vitvoordse (bestaand)
- Basaltzulen (bestaand)
- Betonblokken (bestaand)
- Haringmanblokken (bestaand)
- Klei (bestaand)
- Mijnsteen (bestaand)
- Kreukelberm (bestaand)
- Betonzulen (nieuw)
- Gekantelde haringmanblokken (nieuw)
- Basalt (nieuw)
- Overlaging gepenetreerde breuksteen (nieuw)
- Klei (nieuw)
- Waterremmende onderlaag (nieuw)
- Funderingslaag (nieuw)
- Mijnsteen (nieuw)
- Kreukelberm (nieuw)
- Grond ontgraven
- Grond aanvullen

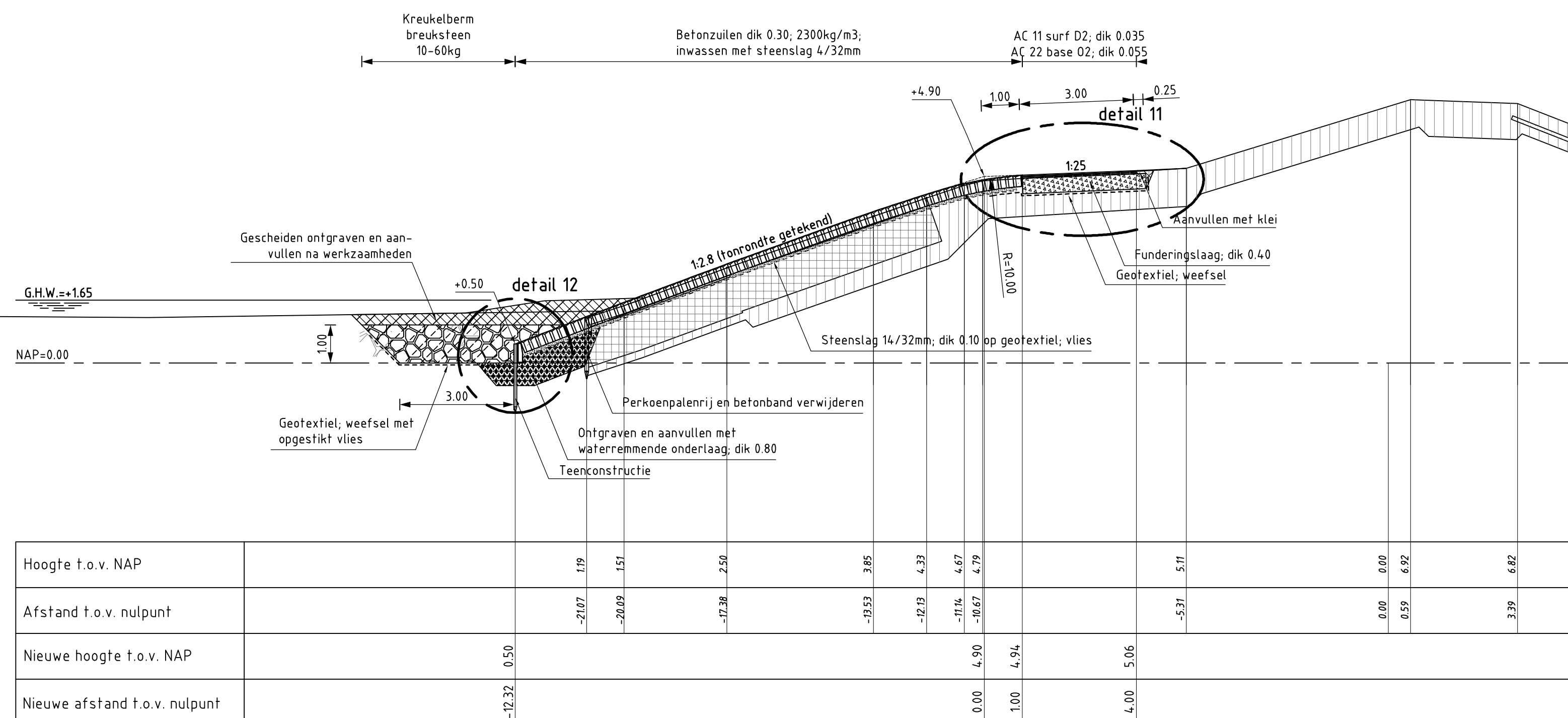
Voor situatie zie tekening ZLRW-2011-01004
Voor details zie tekening ZLRW-2011-01024

rijkswaterstaat zeeland		afdeling WVI	
Project Zeeweringen Nieuwe- Annex- Stavenissepolder			Zaaknr. 31051228
Dwarsprofiel 12 bestaand en nieuw van dp894 tot dp900+20m			
getekend J. van der Jagt	d.d. 28-09-2011	schaal 1:100	
gecontroleerd S. Vermunt	d.d. 28-09-2011	in 34	bladen, blad nr. 19
accoord S. Vereeke	d.d. 28-09-2011		
gewijzigd		A1	ZLRW-2011-01019



DWARSPROFIEL 15 bestaand

schaal 1:100



DWARSPROFIEL 15 nieuw van dp910 tot dp918+74m

schaal 1:100

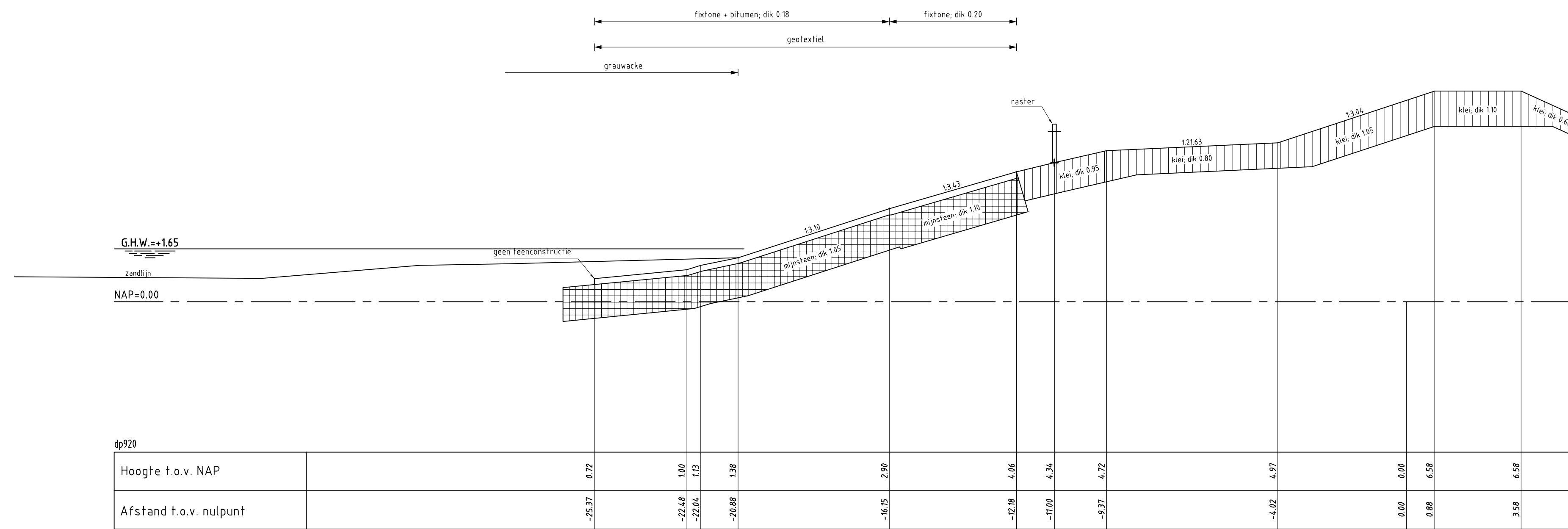
VERKLARING

Hoogtematen in meters t.o.v. NAP
Maten in meters tenzij anders aangegeven
Alle maten in het werk controleren

- Bestaand profiel
- Te maken werk
- Vilvoordse (bestaand)
- Basaltzulen (bestaand)
- Betonblokken (bestaand)
- Haringmanblokken (bestaand)
- Klei (bestaand)
- Mijnsteen (bestaand)
- Kreukelberm (bestaand)
- Betonzulen (nieuw)
- Gekantelde haringmanblokken (nieuw)
- Basalt (nieuw)
- Overlaging gepenetreerde breuksteen (nieuw)
- Klei (nieuw)
- Waterremmende onderlaag (nieuw)
- Funderingslaag (nieuw)
- Mijnsteen (nieuw)
- Kreukelberm (nieuw)
- Grond ontgraven
- Grond aanvullen

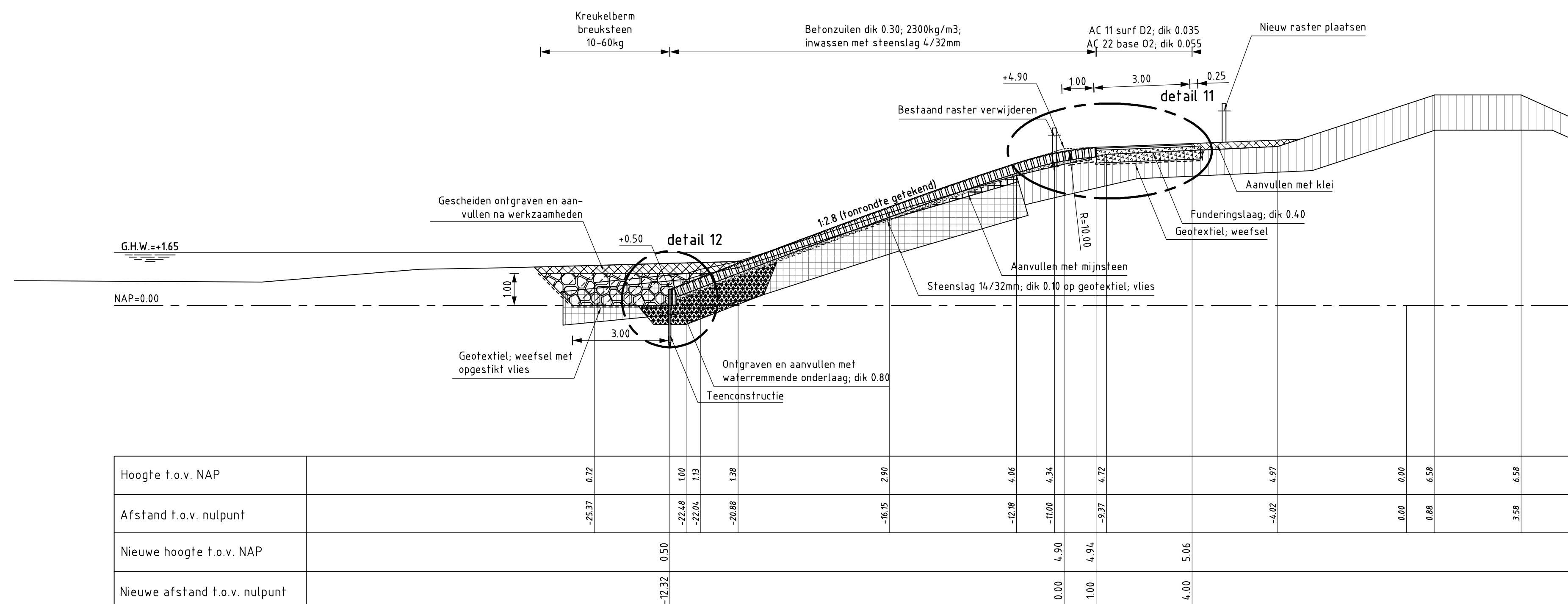
Voor situatie zie tekening ZLRW-2011-01006
Voor details zie tekening ZLRW-2011-01024

rijkswaterstaat zeeland		afdeling WVI	
Project Zeeweringen Nieuwe- Annex- Stavenissepolder			Zaaknr. 31051228
Dwarsprofiel 15 bestaand en nieuw van dp910 tot dp918+74m			
getekend J. van der Jagt	d.d. 28-09-2011	schaal 1:100	
gecontroleerd S. Vermunt	d.d. 28-09-2011		
accoord S. Vereeke	d.d. 28-09-2011	in 34 bladen, blad nr. 22	
gewijzigd		A1	ZLRW-2011-01022



DWARSPROFIEL 16 bestaand

schaal 1:100



DWARSPROFIEL 16 nieuw van dp918+74m tot dp921

schaal 1:100

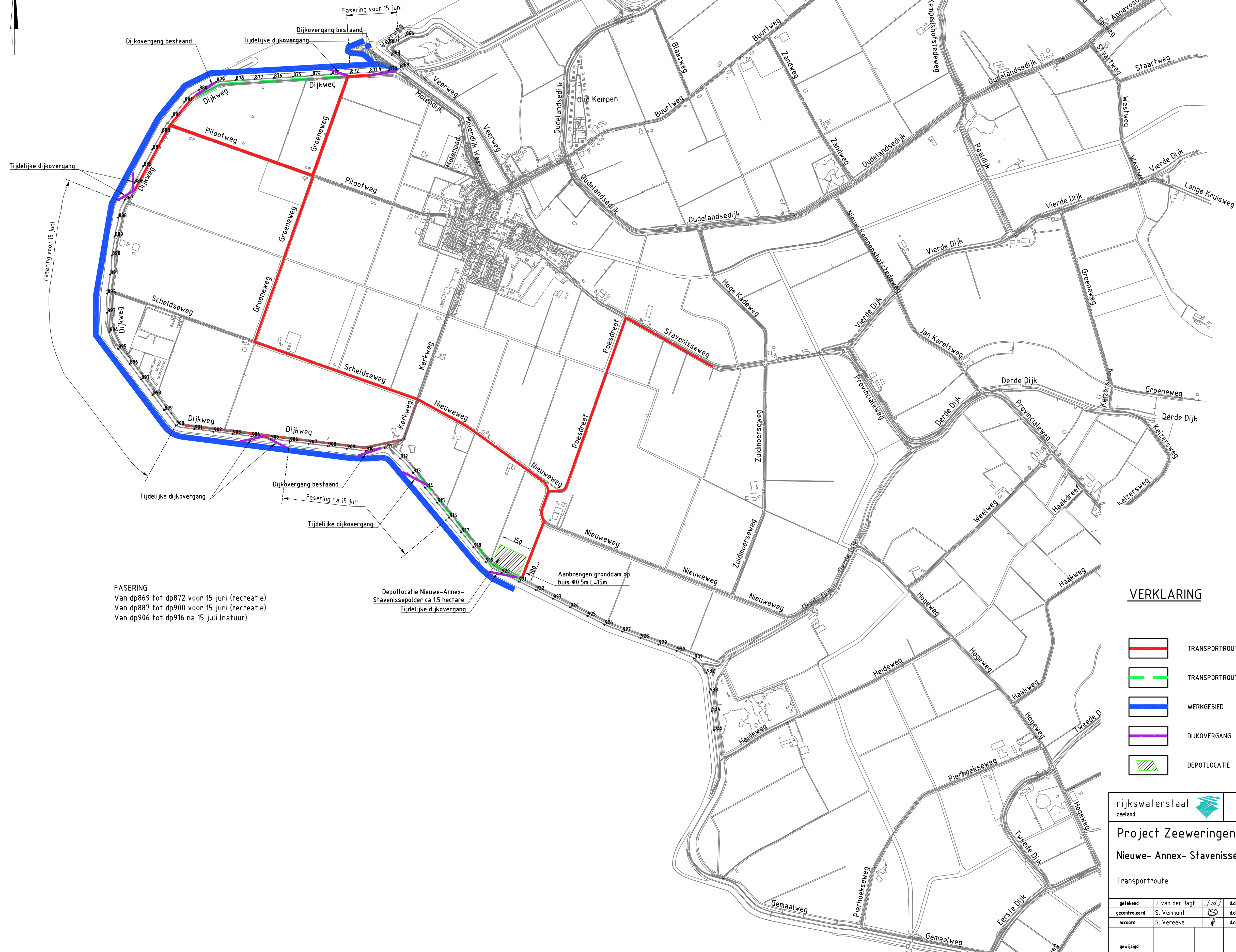
VERKLARING

Hoogtematen in meters t.o.v. NAP
Maten in meters tenzij anders aangegeven
Alle maten in het werk controleren

- Bestaand profiel
- Te maken werk
- Vilvoordse (bestaand)
- Basaltzoulen (bestaand)
- Betonblokken (bestaand)
- Haringmanblokken (bestaand)
- Klei (bestaand)
- Mijnsteen (bestaand)
- Kreukelberm (bestaand)
- Betonzoulen (nieuw)
- Gekantelde haringmanblokken (nieuw)
- Basalt (nieuw)
- Overlaging gepenetreerde breuksteen (nieuw)
- Klei (nieuw)
- Waterremmende onderlaag (nieuw)
- Funderingslaag (nieuw)
- Mijnsteen (nieuw)
- Kreukelberm (nieuw)
- Grond ontgraven
- Grond aanvullen

Voor situatie zie tekening ZLRW-2011-01006
Voor details zie tekening ZLRW-2011-01024

		afdeling WVI	
Project Zeeweringen Nieuwe- Annex- Stavenissepolder			Zaaknr. 31051228
Dwarsprofiel 16 bestaand en nieuw van dp918+74m tot dp921			
getekend J. van der Jagt	d.d. 28-09-2011	schaal 1:100	
gecontroleerd S. Vermunt	d.d. 28-09-2011		
accoord S. Vereeke	d.d. 28-09-2011	in 34 bladen, blad nr. 23	
gewijzigd		A1	ZLRW-2011-01023




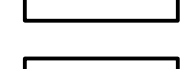



FASERING
Van dp869 tot dp872 voor 15 juni (recreatie)
Van dp887 tot dp900 voor 15 juni (recreatie)
Van dp906 tot dp916 na 15 juli (natuur)

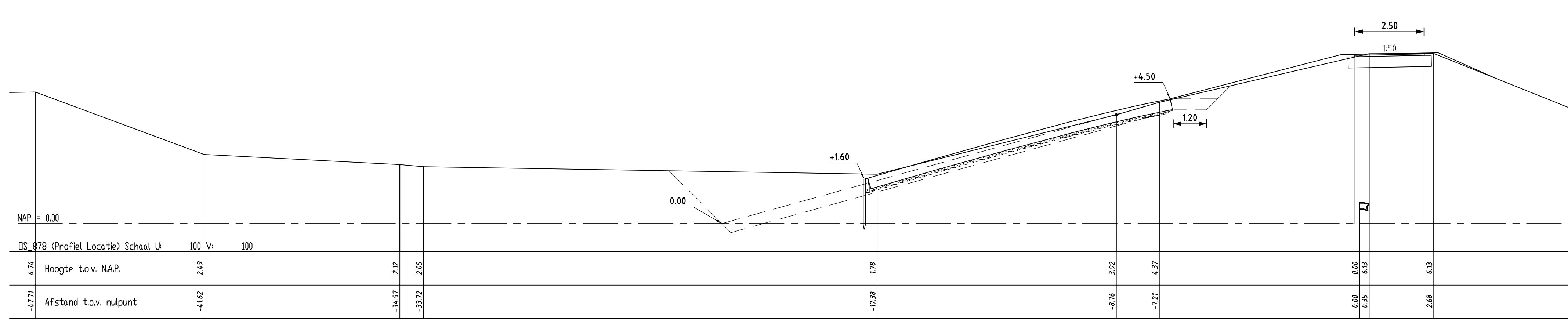
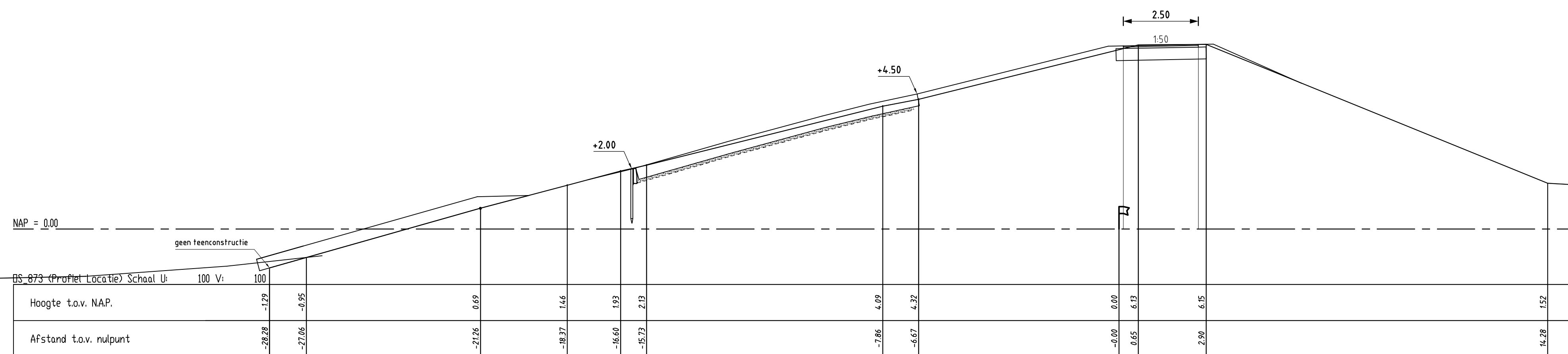
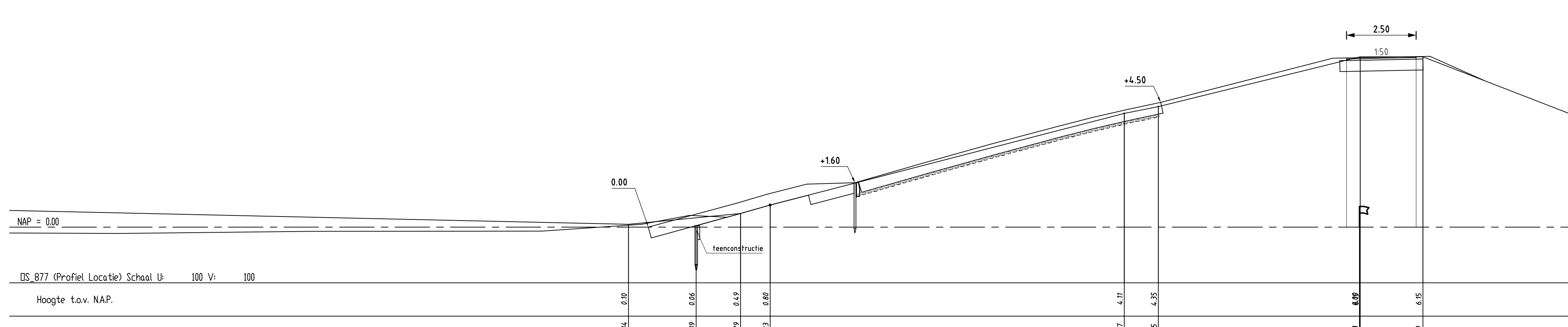
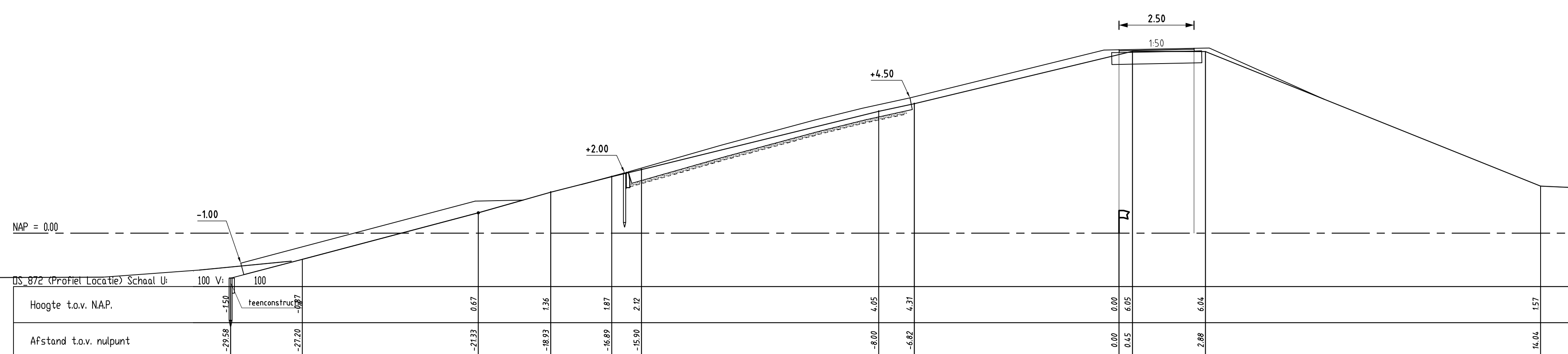
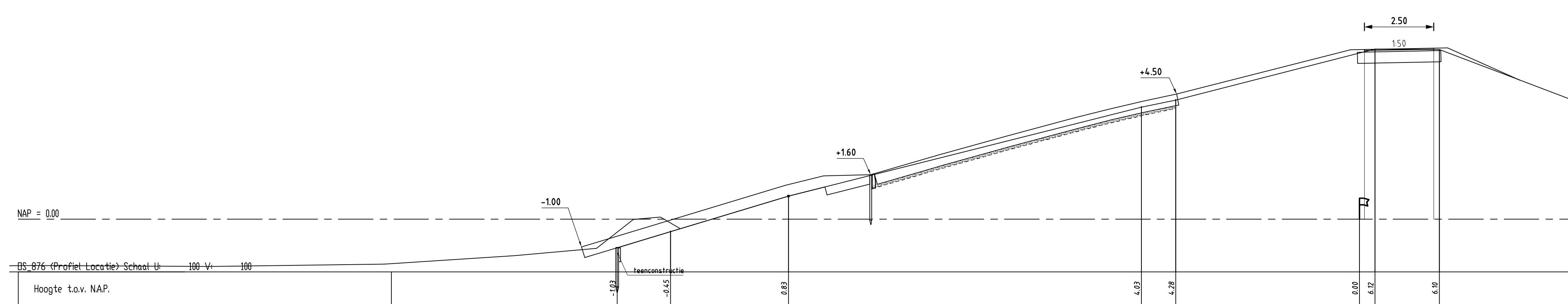
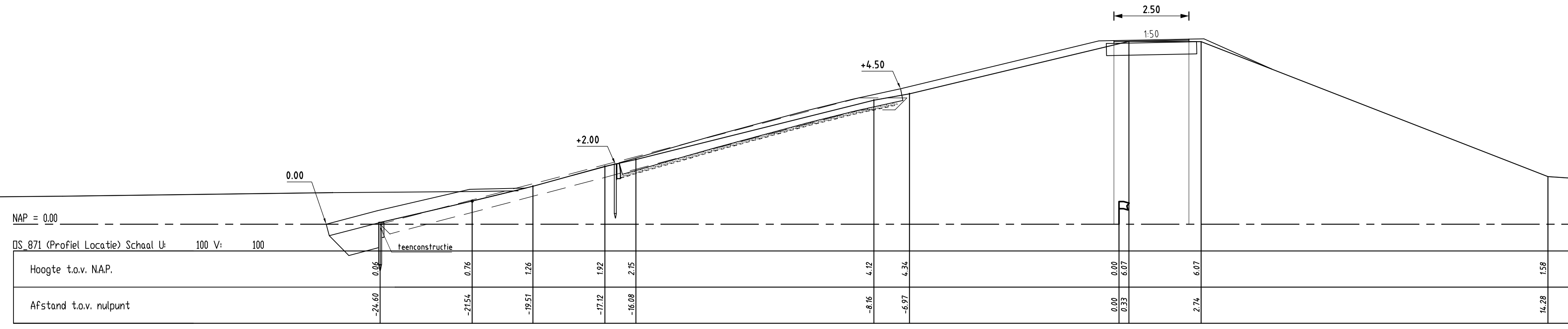
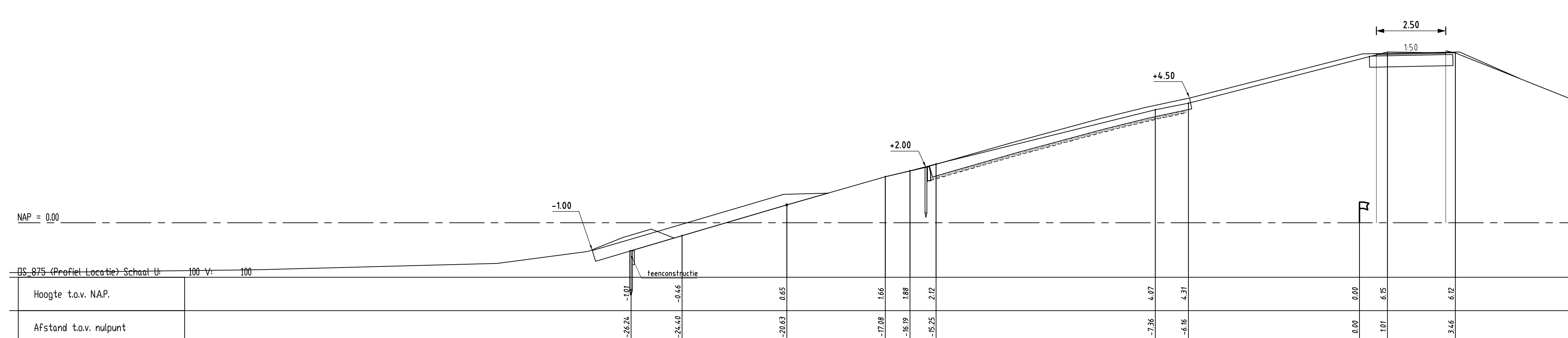
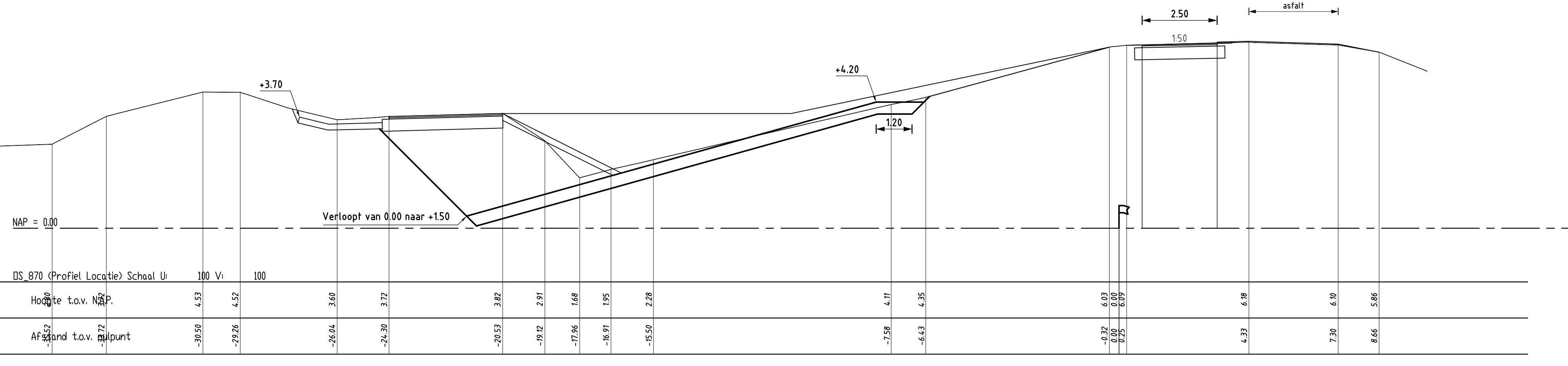
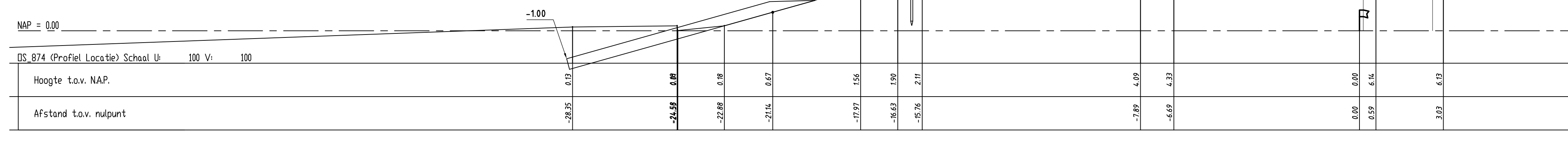
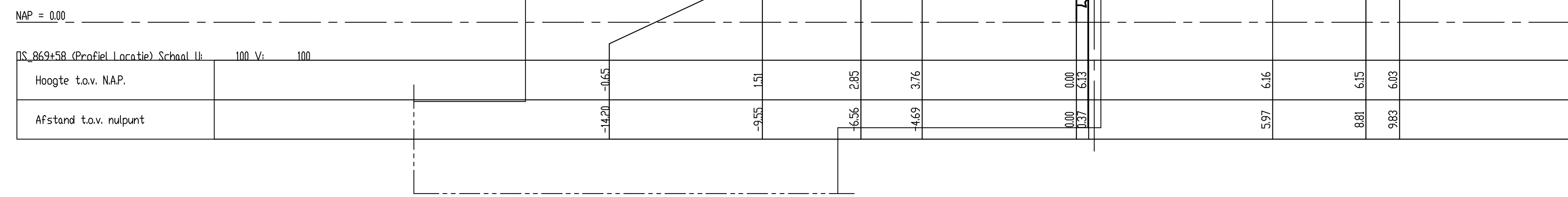
Depotlocatie Nieuwe-Annex-Stavenissepolder ca 1,5 hectare
Tijdelijke dijkovergang

Aanbrengen grondnam op
buis Ø0,5m L=15m

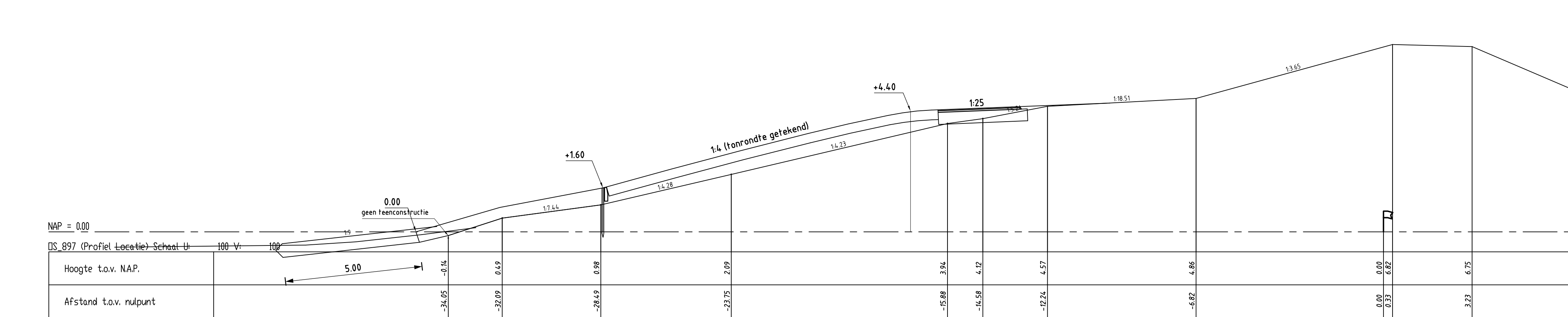
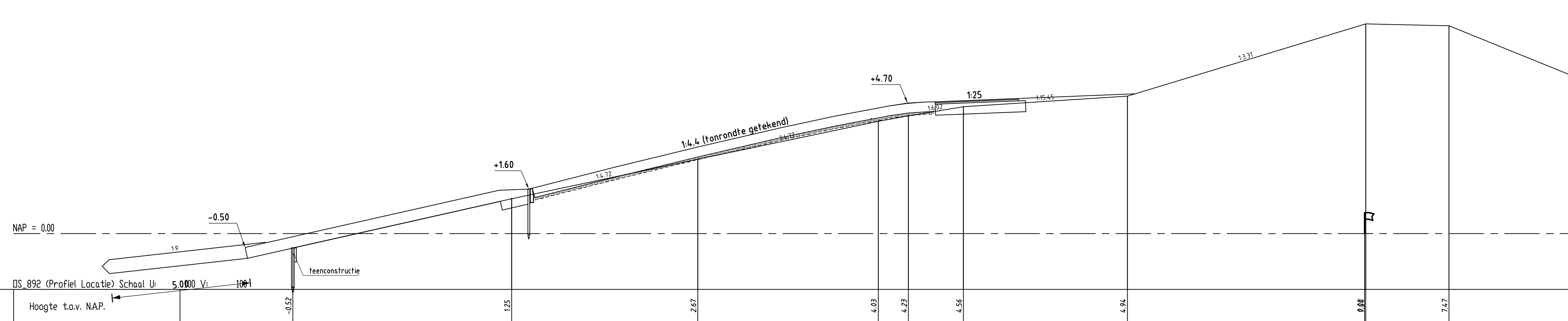
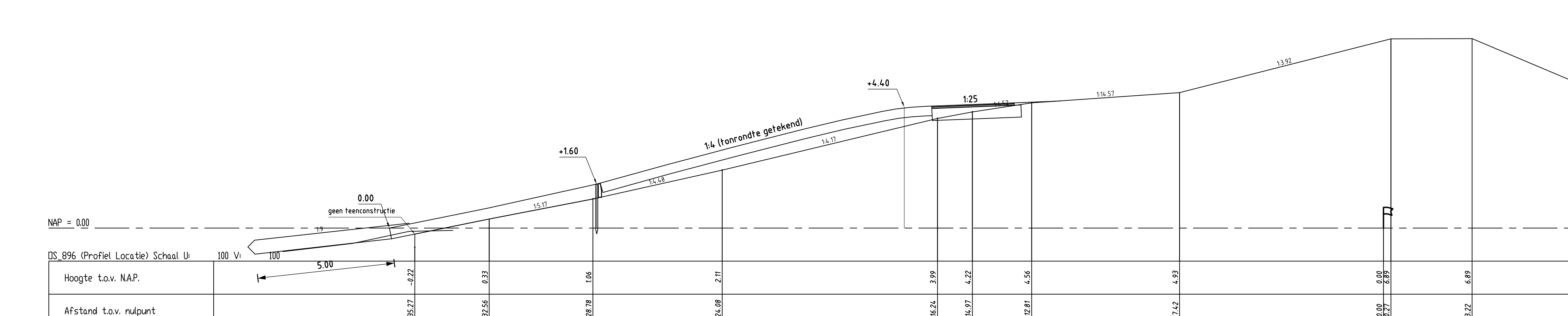
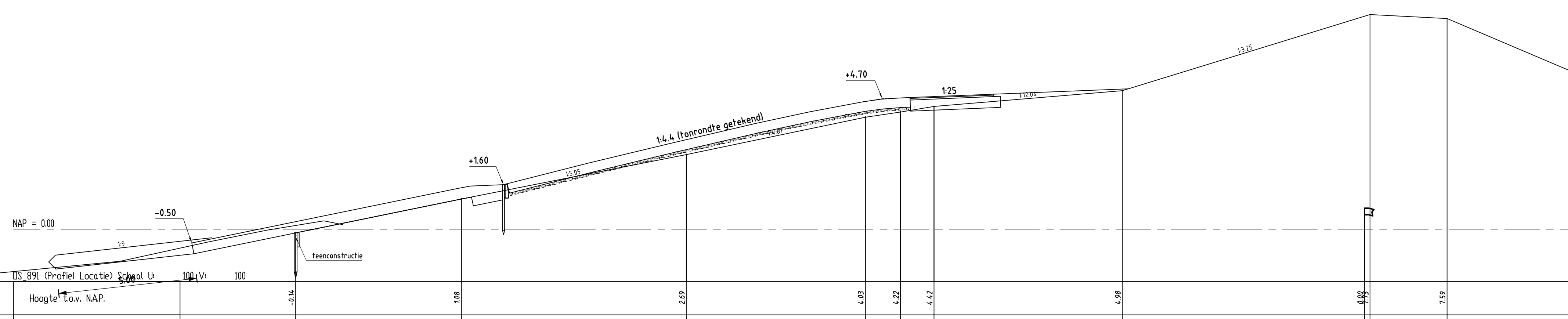
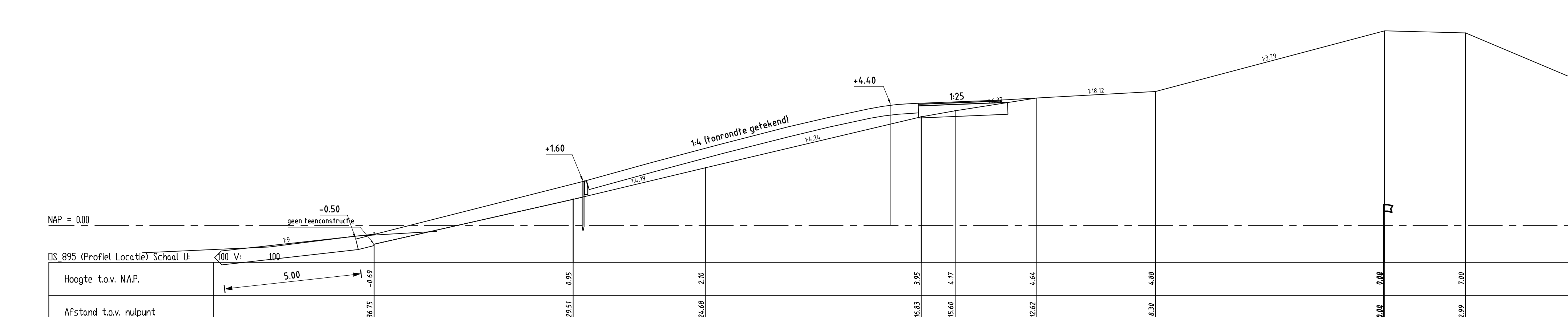
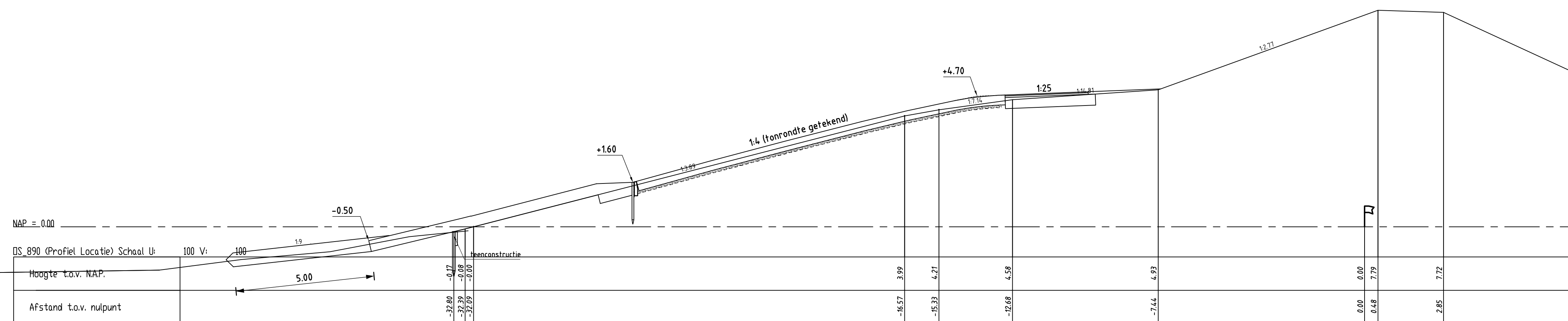
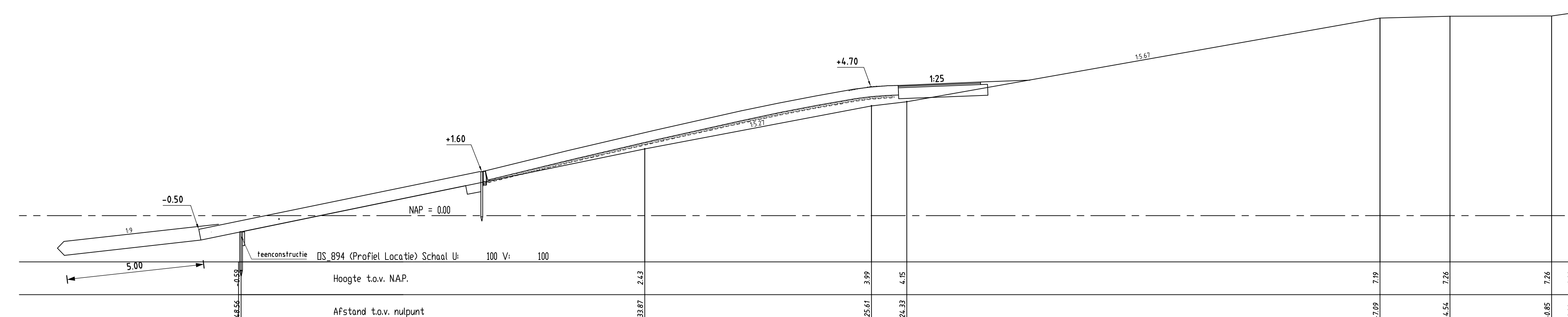
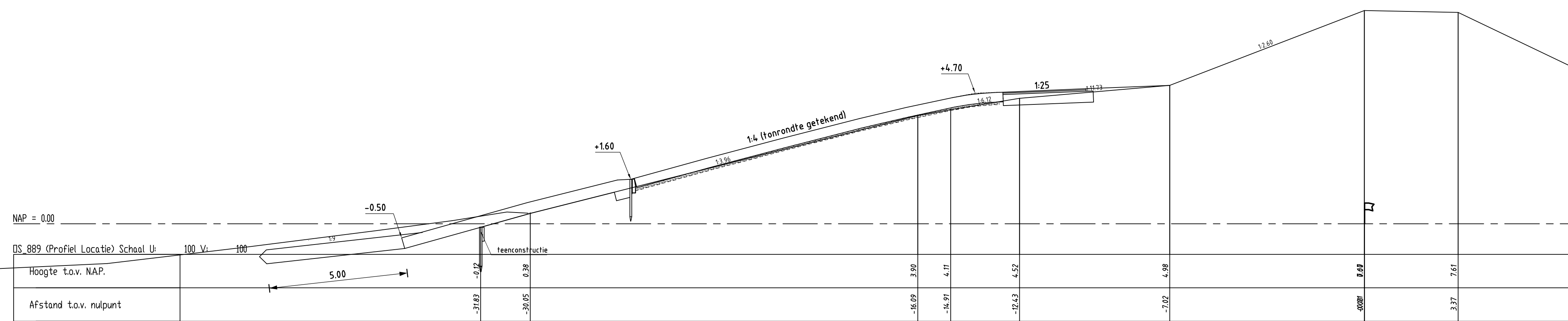
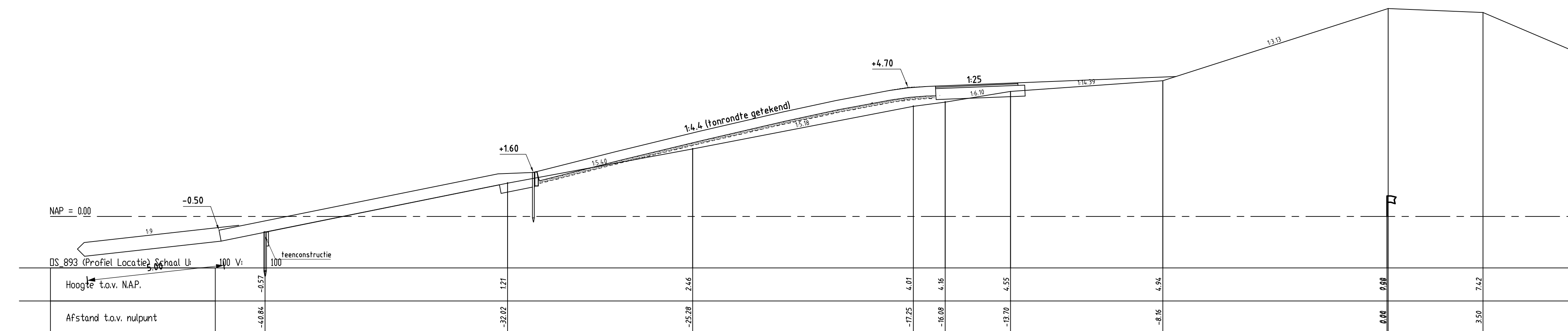
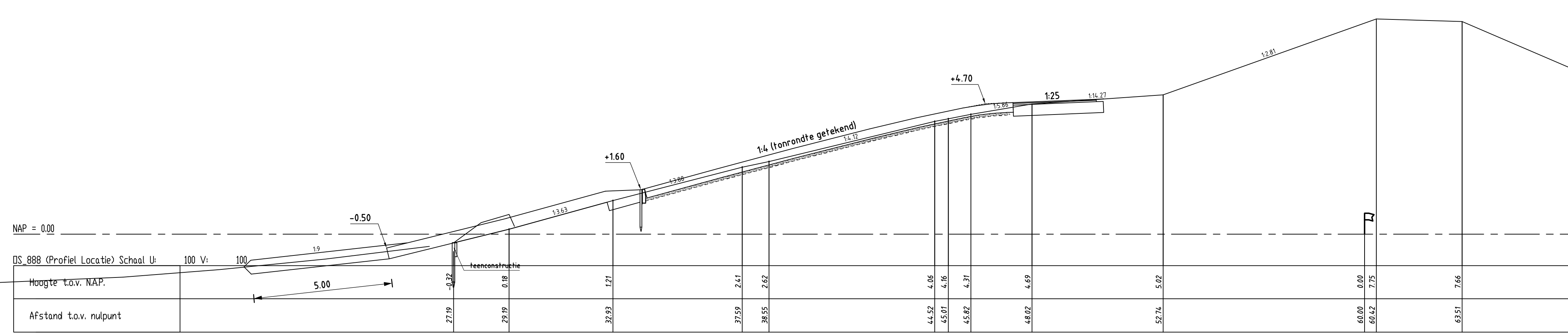
VERKLARING

-  TRANSPORTROUTE
-  TRANSPORTROUTE HALFVERHARDING (PUNBAAN)
-  WERKGEBIED
-  DIJKOVERGANG
-  DEPOTLOCATIE

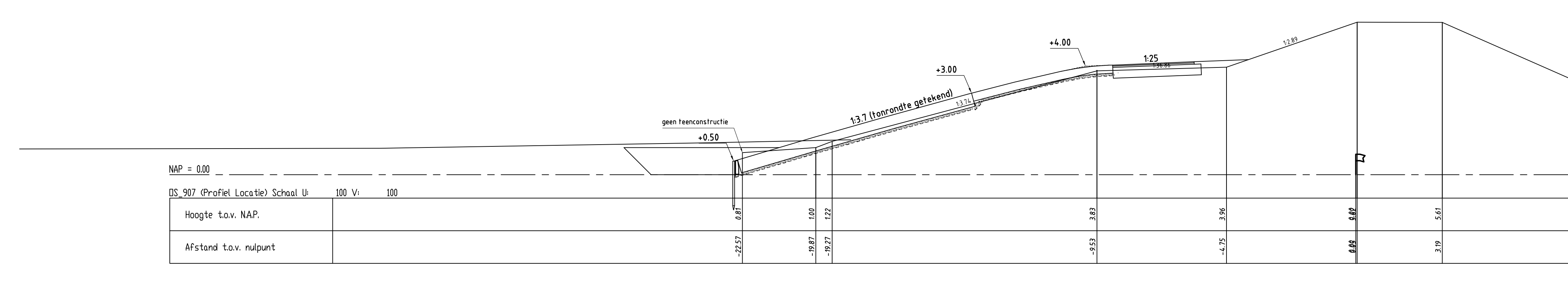
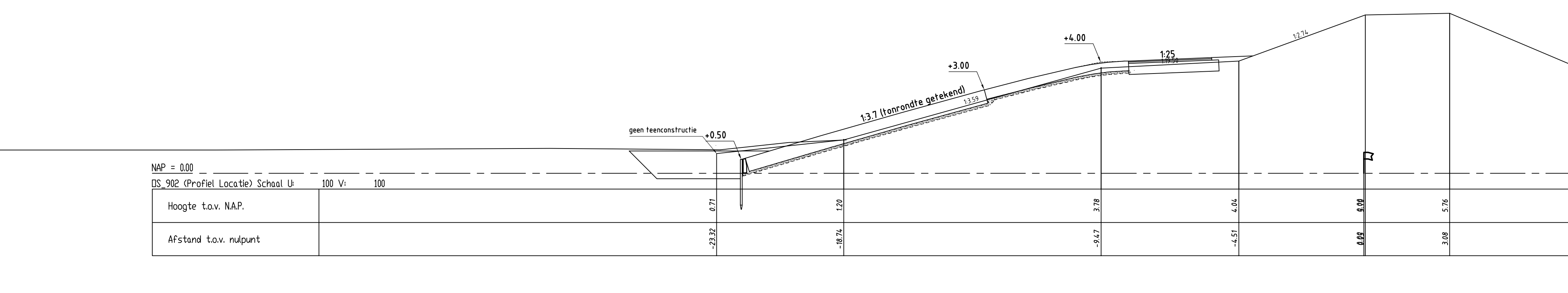
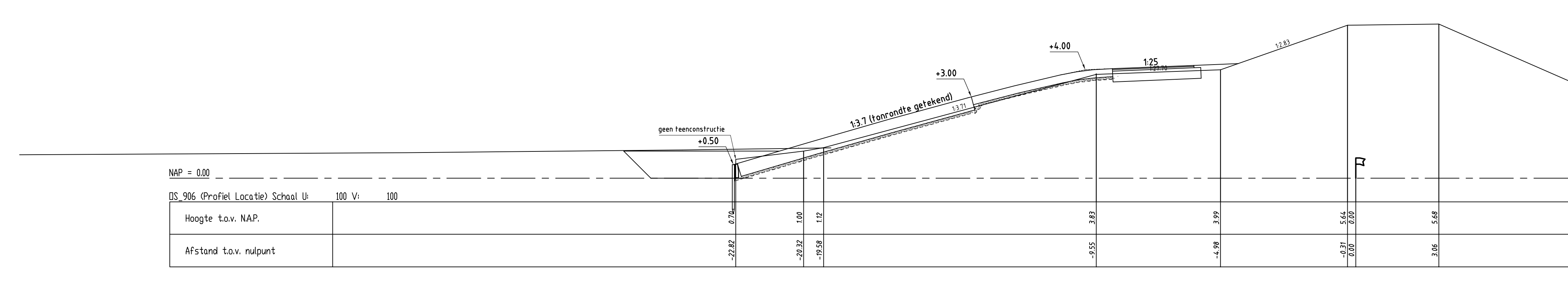
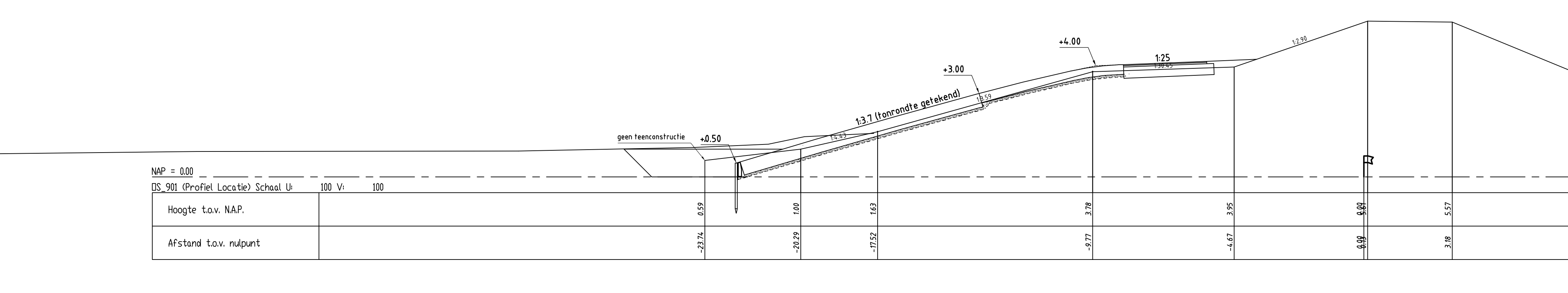
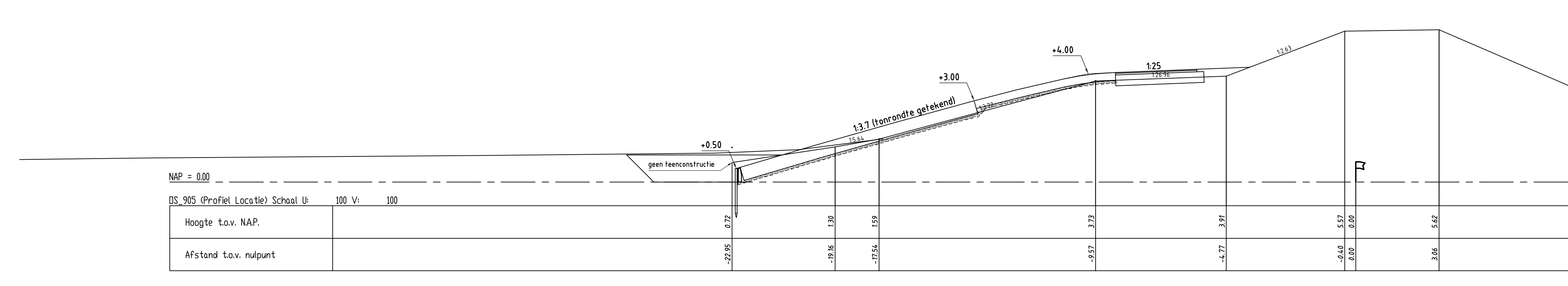
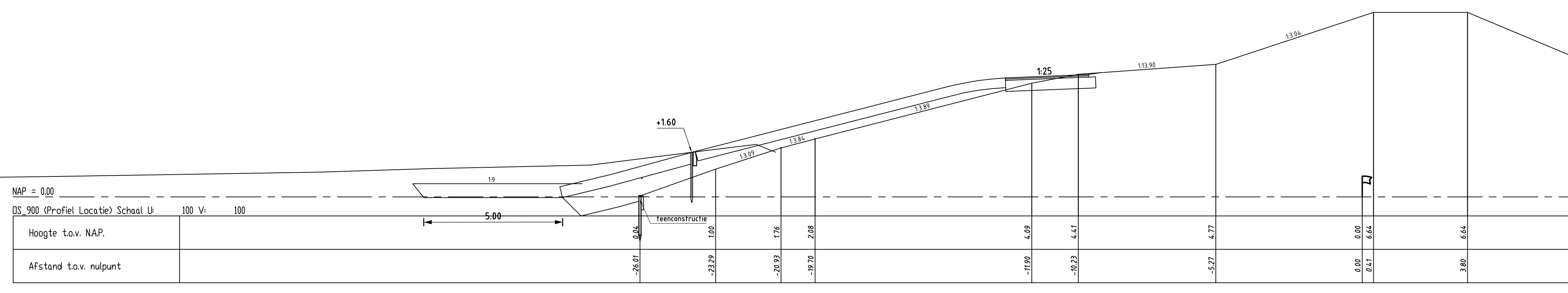
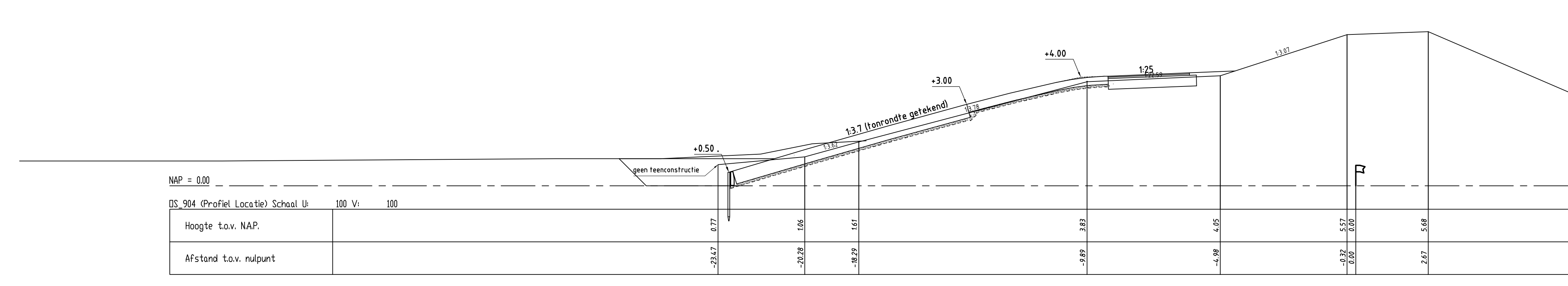
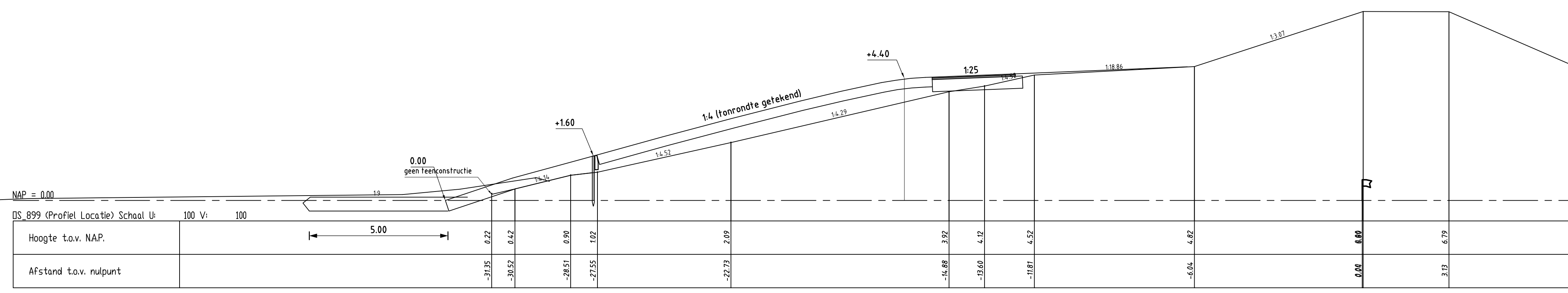
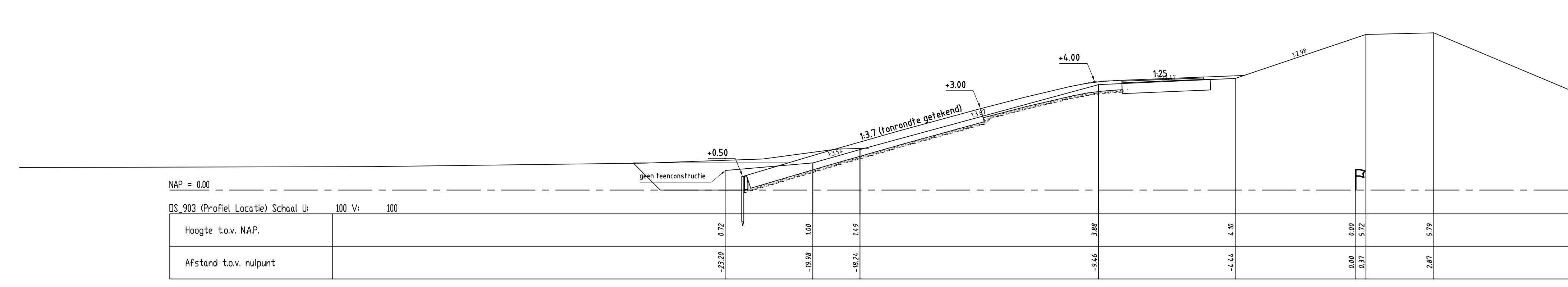
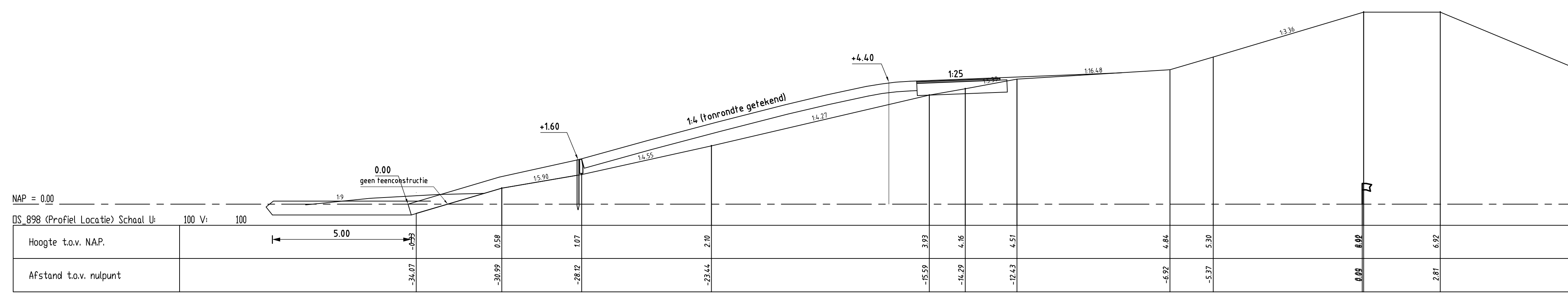
rijkswaterstaat zeeland		afdeling WVI	
Project Zeeweringen Nieuwe- Annex- Stavenissepolder			Zaaknr. 31051228
Transportroute			
getekend	J. van der Jagt	d.d. 28-09-2011	schaal 1:10.000
gecontroleerd	S. Vermunt	d.d. 28-09-2011	
accord	S. Vereeke	d.d. 28-09-2011	
gewijzigd			in 34 bladen, blad nr. 25
			A1 ZLRW-2011-01025



rijkswaterschap zeeland		afdeling WVI	
Project Zeeweringen			bestek 3105128
Nieuw- Annex- Stavenisepolder			
Dwarsprofielen 100m, bestaand en ontwerp (basis) van dp869-58m tot en met dp878			
opgesteld	J. van der Jagt	28-09-2011	schaal 1:100
gecontroleerd	S. Vermeul	28-09-2011	
beoord	S. Vereeke	28-09-2011	
gvw/jgd			
			in 34 bladen, blad nr 26
			A0 ZLRW-2011-01620



rijkswaterstaat zeeland		afdeling WVI	
Project Zeeweringen Nieuw- Annex- Stavenisepolder			bestek 31051228
Dwarsprofielen 100m, bestaand en ontwerp (basis) van dp888 tot en met dp897			
opgesteld	J. van der Jagt	d.d.	28-09-2011
gecontroleerd	S. Vermeul	d.d.	28-09-2011
assistent	S. Vereeke	d.d.	28-09-2011
gewijzigd			
in 34 Staven, blad nr 28			schaal 1:100
A0			ZLRW-2011-01622



rijkswaterschap zeeland		afdeling WVI	
Project Zeeweringen			bestek 31051228
Nieuw- Annex- Stavenisepolder			
Dwarsprofielen 100m, bestaand en ontwerp (basis) van dp898rot en met dp907			
ontwerper	J. van der Jagt	dat.	28-09-2011
opsteller	S. Vermeul	ck.	28-09-2011
revisor	S. Vereeke	ck.	28-09-2011
getoetst			
schaal 1:100			bladz. 29
A0			ZLRW-2011-01623



www.zeeweringen.nl
tel. 088 2461370

Een project van Rijkswaterstaat en waterschap
Scheldestromen



Dijkversterking
Nieuwe- Annex- Stavenissepolder

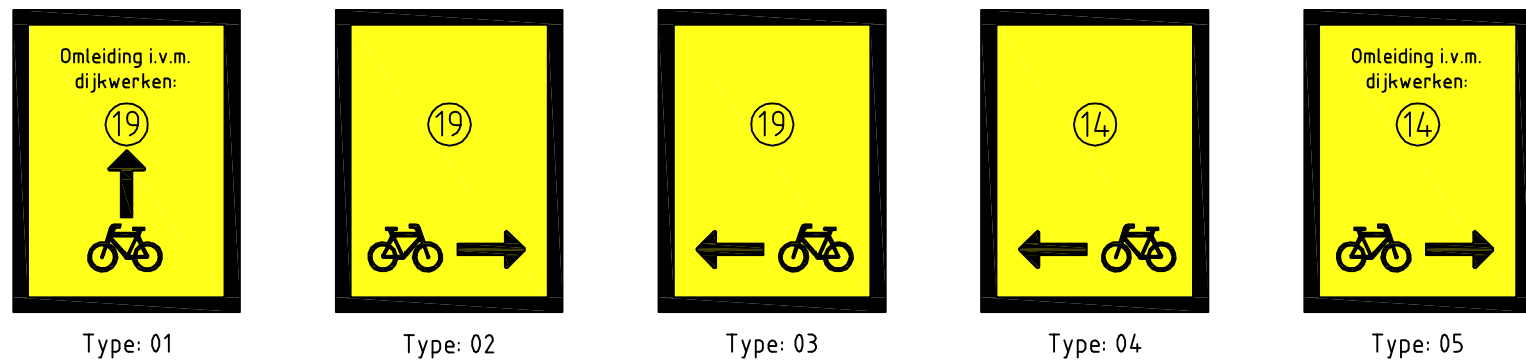
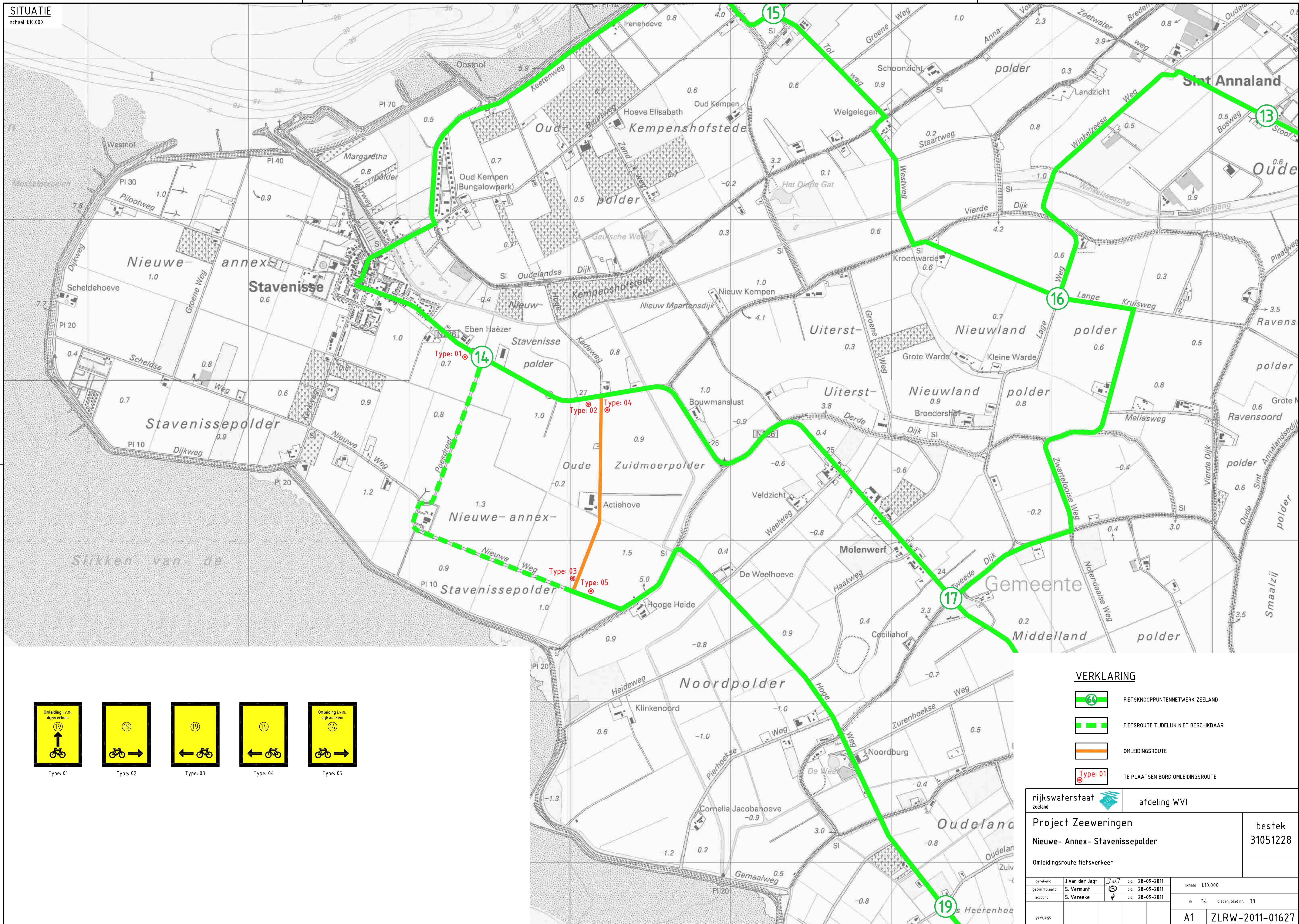
naam/logo opdrachtnemer

3.50

1.00
0.08
0.50
0.08
0.40
0.40
2.46

Kleur bord: Wit
Zeeweringen-logo wordt t.z.t. ter beschikking gesteld
Lettertype: Arial
Grote letters aanpassen aan afmetingen bord

rijkswaterstaat zeeland				afdeling WVI	
Project Zeeweringen Nieuwe- Annex- Stavenissepolder					bestek 31051228
Bouwbord					
getekend	J. van der Jagt		d.d.	28-09-2011	schaal 1:20
gecontroleerd	S. Vermunt		d.d.	28-09-2011	
accord	S. Vereeke		d.d.	28-09-2011	in 34 bladen, blad nr. 32
gewijzigd					A3 ZLRW-2011-01626



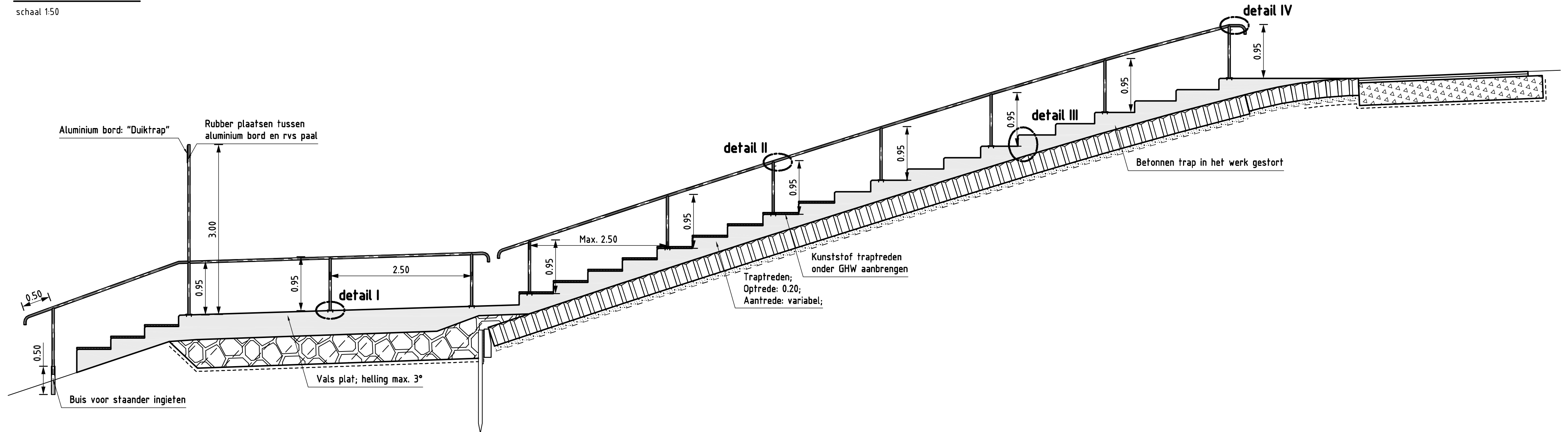
- VERKLARING**
- FIETSKNOOPPUNTENNETWERK ZEELAND
 - FIETSRUTE TIJDELIJK NIET BESCHIKBAAR
 - OMLEIDINGSROUTE
 - TE PLAATSEN BORD OMLEIDINGSROUTE

rijkswaterstaat zeeland		afdeling WVI	
Project Zeeweringen Nieuwe- Annex- Stavenissepolder			bestek 31051228
Omleidingsroute fietsverkeer			
geleend	J van der Jagt	JvdJ	d.d. 28-09-2011
gecontroleerd	S. Vermunt	S	d.d. 28-09-2011
accord	S. Vereeke	V	d.d. 28-09-2011
gewijzigd			
			in 34 bladen, blad nr. 33
			A1 ZLRW-2011-01627

RIJKSWATERSTAAT ZEELAND - Afdeling WVI - Project Zeeweringen - Nieuwe- Annex- Stavenissepolder - Omleidingsroute fietsverkeer - A1 - ZLRW-2011-01627

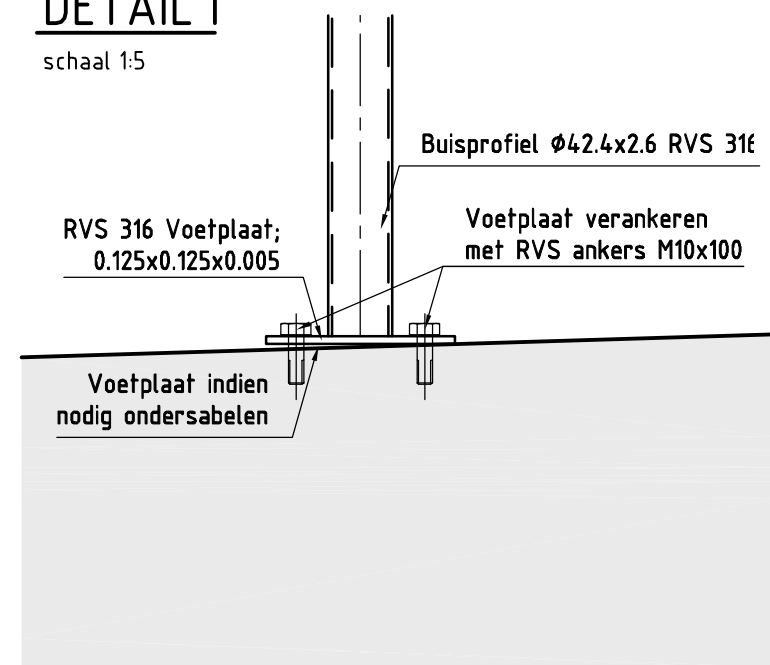
LENGTEPROFIEL

schaal 1:50



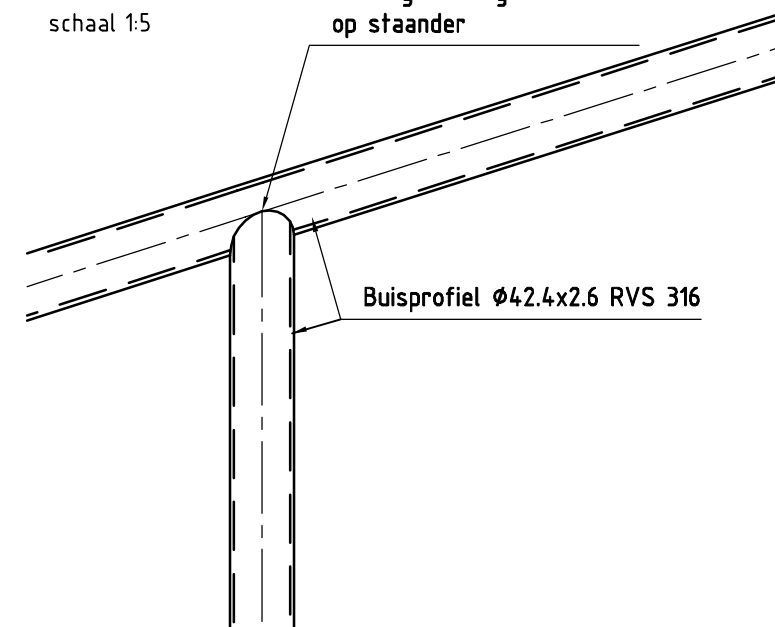
DETAIL I

schaal 1:5



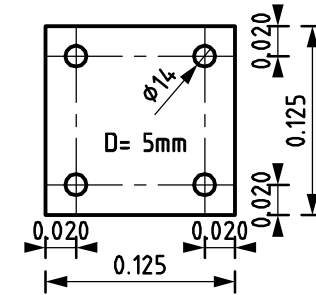
DETAIL II

schaal 1:5

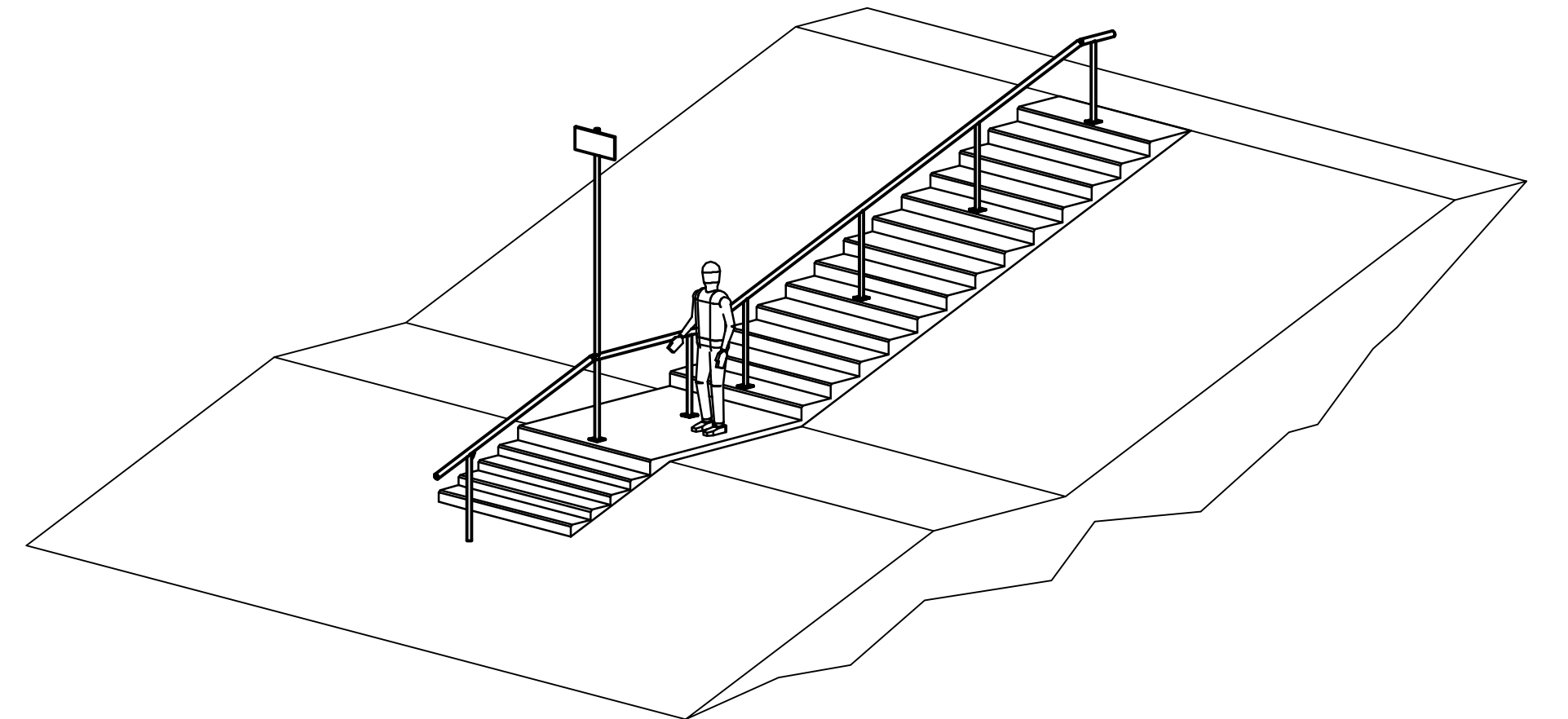


DETAIL VOETPLAAT

schaal 1:5

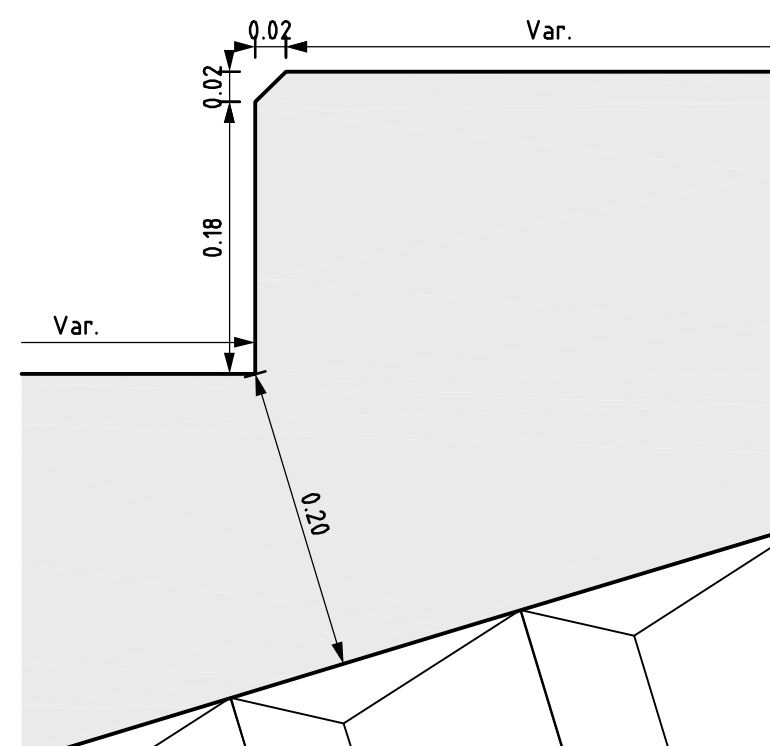


PRINCIPE 3D AANZICHT



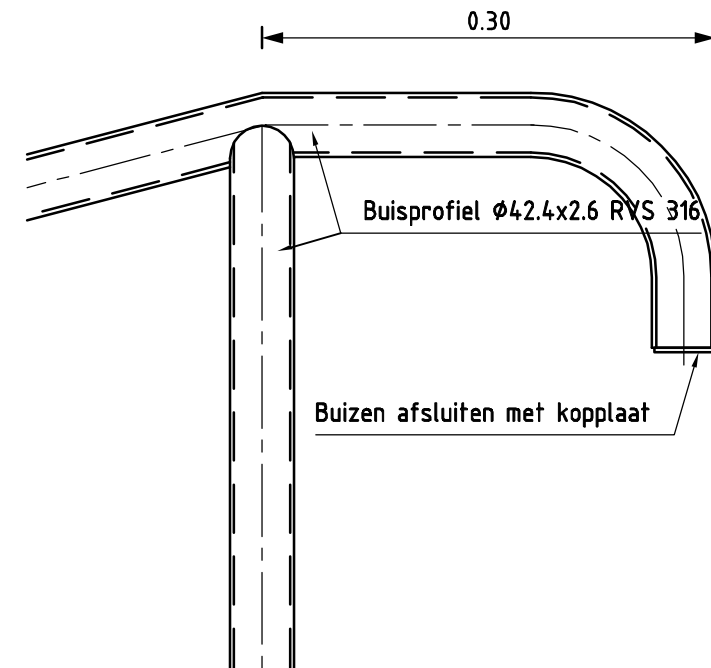
DETAIL III

schaal 1:5



DETAIL IV

schaal 1:5



OPMERKINGEN

- Materiaal RVS 316;
- Trapbreedte 2.00 meter;
- Leuning in het midden van trap plaatsen;
- Kreukelberm voor trap uitvullen met gietasfalt;
- Traptreden en buis voor staander tot 1,2 LLWS ingieten;
- Lengte trap afhankelijk van geldend dijkprofiel.

rijkswaterstaat zeeland		afdeling WVI	
Project Zeeweringen Nieuwe- Annex- Stavenissepolder Principe detail trap			Zaaknr 31051228
getekend	J. van der Jagt	JvdJ	d.d. 28-09-2011
gecontroleerd	S. Vermunt	S	d.d. 28-09-2011
accoord	S. Vereeke	V	d.d. 28-09-2011
gewijzigd			
schaal 1:50/5		in 34 bladen, blad nr. 34	
A2		ZLRW-2011-01628	



1^e nota van inlichtingen

**voor de aanbesteding van het bestek:
Verbeteren van de glooiingconstructie ter plaatse
van de Nieuwe-Annex-Stavenissepolder,
tussen dp 869+57m en dp 921,
met bijkomende werken in de gemeente Tholen.**

Zaaknummer: 31051228

20 oktober 2011

Zonder bijlagen

Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Dienst: Rijkswaterstaat Zeeland

1. Door Rijkswaterstaat zijn in de aanbestedingsdocumenten de volgende wijzigingen en/of aanvullingen aangebracht:

Inschrijvings- en beoordelingsdocument:

In Paragraaf 2.2.2, 1^e alinea vervalt de tekst "die voornemens is in te schrijven".

Dus de tekst:

"Een ondernemer die voornemens is in te schrijven kan tot en met uiterlijk **25 oktober 2011** één of meerdere LCA rapport(en) betreffende betonzuilen indienen bij Rijkswaterstaat Dienst Dienst Infrastructuur"

wijzigen in

"Een ondernemer kan tot en met uiterlijk **25 oktober 2011** één of meerdere LCA rapport(en) betreffende betonzuilen indienen bij Rijkswaterstaat Dienst Dienst Infrastructuur ..."

2. Door Rijkswaterstaat zijn in de contractdocumenten de volgende wijzigingen en/of aanvullingen aangebracht:

- De vóór en tijdens de voor dit contract gehouden inlichtingenbijeenkomst van 18 oktober 2011 gestelde vragen zullen in een volgende Nota van Inlichtingen worden vermeld.
- De door aanbesteder verder aan te brengen wijzigingen en aanvullingen op dit contract zullen eveneens in een volgende Nota van Inlichtingen worden vermeld.

3. Door gegadigden zijn de volgende vragen (schriftelijk) gesteld:

Vragen over het inschrijvings- en beoordelingsdocument

1. Artikel: 2.2.2

Vraag: Mag een leverancier ook een LCA-rapport ten behoeve van de bepaling van de MKI-waarde als bedoeld in paragraaf 2.2.2 van het inschrijvings- en beoordelingsdocument indienen, of moet dit door de inschrijver gebeuren?

Antwoord: Elke ondernemer, dus ook een leverancier, is vrij een MKI-aanvraag te doen als bedoeld in artikel 2.2.2 van het inschrijvings- en beoordelingsdocument.

De ondergetekende verklaart dat, met inachtneming van artikel 2 van deze Nota van Inlichtingen, geen andere inlichtingen zijn verstrekt dan die, welke in deze en eventueel voorgaande nota's van inlichtingen zijn vermeld en dat geen (andere dan in deze en eventueel voorgaande nota's van inlichtingen genoemde) tekeningen en/of monsters zijn getoond.

Opgemaakt te Middelburg, 20 oktober 2011

DE STAATSSECRETARIS VAN INFRACTRUCTUUR EN MILIEU,
Namens deze,
DE HOOFDINGENIEUR-DIRECTEUR RWS-Zeeland,

mr. R.J. van der Kluit



2^e nota van inlichtingen

**voor de aanbesteding van het bestek:
Verbeteren van de glooiingconstructie ter plaatse
van de Nieuwe-Annex-Stavenissepolder,
tussen dp 869+57m en dp 921,
met bijkomende werken in de gemeente Tholen.**

Zaaknummer: 31051228

21 oktober 2011

Zonder bijlagen

Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Dienst: Rijkswaterstaat Zeeland

1. Door Rijkswaterstaat zijn in de aanbestedingsdocumenten de volgende wijzigingen en/of aanvullingen aangebracht:

Inschrijvings- en beoordelingsdocument:

Datums in de tabel in Paragraaf 2.1 Overzicht inlichtingen, inschrijvingsfase en beoordelingsfase".

Fase	Activiteit	Datum
	Publicatie op www.aanbestedingskalender.nl	28-09-2011
Inschrijvingsfase	Aanvragen nadere inlichtingen conform 2.17 ARW-2005 vóór:	13-10-2011
	Algemene inlichtingenbijeenkomst (alleen op schriftelijk verzoek; indienen uiterlijk op 12 oktober 2011)	18-10-2011
	Nadere inlichtingen betreffende de berekening van de MKI-waarde op afspraak. (individuele inlichtingen conform 2.17 ARW-2005).	26-10-2011 t/m 03-11-2011
	Indienen inschrijvingen uiterlijk	29-11-2011
	Aanbesteding	30-11-2011
Gunningfase	Beoordeling inschrijvingen	01-12-2011 t/m 15-12-2011
	Voornemen tot gunning	16-12-2011
	Gunning	04-01-2012

wijzigen in:

Fase	Activiteit	Datum
	Publicatie op www.aanbestedingskalender.nl	28-09-2011
Inschrijvingsfase	Aanvragen nadere inlichtingen conform 2.17 ARW-2005 vóór:	13-10-2011
	Algemene inlichtingenbijeenkomst (alleen op schriftelijk verzoek; indienen uiterlijk op 12 oktober 2011)	18-10-2011
	Nadere inlichtingen betreffende de berekening van de MKI-waarde op afspraak. (individuele inlichtingen conform 2.17 ARW-2005).	08-11-2011 t/m 17-11-2011
	Indienen inschrijvingen uiterlijk	13-12-2011
	Aanbesteding	14-12-2011

Gunningfase	Beoordeling inschrijvingen	15-12-2011 t/m 03-01-2012
	Voornemen tot gunning	04-01-2012
	Gunning	23-01-2012

De (vetgedrukte) datum in Paragraaf 2.2.2, 1^e alinea
"25 oktober 2011" wijzigen in **"08 november 2011"**.¹

In Paragraaf 2.2.2, de tekst:

"Het berekenen van de MKI-waarden wordt uitsluitend en eenmalig uitgevoerd in de periode van 26-10-2011 tot en met 03-11-2011."

wijzigen in:

"Het berekenen van de MKI-waarden wordt uitsluitend en eenmalig uitgevoerd in de periode van 08-11-2011 tot en met 17-11-2011."

Paragraaf 2.2.3 ter inzage liggende documenten.

De tekst:

"De in bijlage A genoemde documenten liggen van 18-10-2011 tot en met 28-11-2011 ter inzage bij Rijkswaterstaat Zeeland te Middelburg, Poelendaelesingel 18."

wijzigen in:

"De in bijlage A genoemde documenten liggen van 18-10-2011 tot en met 12-12-2011 ter inzage bij Rijkswaterstaat Zeeland te Middelburg, Poelendaelesingel 18."

Paragraaf 2.4.1 Indienen inschrijvingen.

De tekst van lid 2:

"Inschrijvingen dienen uiterlijk op 29-11-2011 om 15:00 uur te zijn ingediend bij de in lid 1 genoemde dienst."

wijzigen in:

"Inschrijvingen dienen uiterlijk op 13-12-2011 om 15:00 uur te zijn ingediend bij de in lid 1 genoemde dienst."

Paragraaf 2.4.2 Aanbesteding

De tekst van lid 1:

"De aanbesteding vindt plaats op 30-11-2011 om 10:00 uur in het gebouw van Rijkswaterstaat Zeeland te Poelendaelesingel 18, 5335 JA Middelburg."

wijzigen in:

"De aanbesteding vindt plaats op 14-12-2011 om 10:00 uur in het gebouw van Rijkswaterstaat Zeeland te Poelendaelesingel 18, 4335 JA Middelburg."

¹ Ondernemers die reeds een LCA-rapport hebben ingestuurd, hebben de mogelijkheid om onder intrekking van de oude een nieuwe in te sturen.

2. Door Rijkswaterstaat zijn in de contractdocumenten de volgende wijzigingen en/of aanvullingen aangebracht:

1^e Nota van Inlichtingen.

In artikel 1 de (vetgedrukte) datum "**25 oktober 2011**" wijzigen in "**08 november 2011**".²

De in de 1^e Nota van Inlichtingen opgenomen tekst:

"

- De vóór en tijdens de voor dit contract gehouden inlichtingenbijeenkomst van 18 oktober 2011 gestelde vragen zullen in een volgende Nota van Inlichtingen worden vermeld.
- De door aanbesteder verder aan te brengen wijzigingen en aanvullingen op dit contract zullen eveneens in een volgende Nota van Inlichtingen worden vermeld."

geldt ook voor deze 2^e Nota van Inlichtingen.

De ondergetekende verklaart dat, met inachtneming van artikel 2 van deze Nota van Inlichtingen, geen andere inlichtingen zijn verstrekt dan die, welke in deze en eventueel voorgaande nota's van inlichtingen zijn vermeld en dat geen (andere dan in deze en eventueel voorgaande nota's van inlichtingen genoemde) tekeningen en/of monsters zijn getoond.

Opgemaakt te Middelburg, 21 oktober 2011

DE STAATSSECRETARIS VAN INFRACTRUCTUUR EN MILIEU,
Namens deze,
DE HOOFDINGENIEUR-DIRECTEUR RWS-Zeeland,

mr. R.J. van der Kluit

² Ondernemers die reeds een LCA-rapport hebben ingestuurd, hebben de mogelijkheid om onder intrekking van de oude een nieuwe in te sturen.



3^e nota van inlichtingen

**voor de aanbesteding van het contract:
Verbeteren van de glooiingconstructie ter plaatse
van de Nieuwe-Annex-Stavenissepolder,
tussen dp 869+57m en dp 921,
met bijkomende werken in de gemeente Tholen.**

Zaaknummer: 31051228

28 oktober 2011

Met 8 bijlagen.

Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Dienst: Rijkswaterstaat Zeeland

1. Door Rijkswaterstaat zijn in de aanbestedingsdocumenten de volgende wijzigingen en aanvullingen aangebracht:

Inschrijvings- en beoordelingsdocument:

Artikel 2.2.2 vervalt en wordt vervangen door een nieuw artikel:

"2.2.2 Nadere inlichtingen als bedoeld in artikel 2.17 van het ARW 2005

De inschrijver dient met betrekking tot de projectspecifieke invulling van duurzaamheid inzicht te geven in hoeverre en op welke wijze wordt gewerkt aan de duurzame realisatie van het werk.

Het is de wens van de aanbesteder de inschrijvers meer duurzame materialen en uitvoeringswijzen te laten realiseren. Onderdeel hiervan is de vraag om toepassing van duurzaam geproduceerde betonzuilen, hetgeen voor een gedeelte van het werk ook in een eis is voorgeschreven.

De mate van duurzaamheid van betonzuilen wordt bepaald aan de hand van een MKI-waarde welke berekend kan worden met het rekenprogramma DuboCalc (DuurzaamBouwen Calculator). DuboCalc is een rekenprogramma gebaseerd op de levenscyclusanalyse (LCA) van een materiaal, dat in opdracht van Rijkswaterstaat is ontwikkeld in het kader van het duurzaam inkopen door Rijkswaterstaat. Om de milieueffecten van het materiaal- en energieverbruik kwantificeerbaar te maken, worden deze met behulp van het programma DuboCalc omgerekend tot de effecten die zij hebben op het milieu, uitgedrukt in CO₂-equivalenten, NO_x-equivalenten, enz. Deze milieueffecten worden weer vertaald in schaduwkosten. Dit resultaat wordt weergegeven in de waarde van de MilieuKostenIndicator. Omdat sommige marktpartijen nog niet over de DuboCalc versie beschikken waarin ook hun productinformatie van de betonzuilen is opgenomen, biedt de aanbesteder de mogelijkheid dat de aanbesteder in het stadium voor definitieve inschrijving ten behoeve van de inschrijvers de MKI-waarde van deze betonzuilen bepaalt op basis van door een ondernemer aan te leveren gegevens. De gegevens die de aanbesteder nodig heeft voor het bepalen van de MKI-waarde zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Parameter	waarde	eenheid
Fotochemische oxidantvorming (smog)		kg ethyleen
Verzuring		kg SO ₂
Vermesting		kg PO ₄
Aantasting van de ozonlaag		kg CFK11
Broeikaseffect		kg CO ₂
Abiotische uitputting (exclusief fossiele energiedragers)		kg Sb
Humane toxiciteit		kg 1,4 DB
Ecotoxicologische effecten (terrestrisch)		kg 1,4 DB
Ecotoxiciteit aquatisch (zoetwater)		kg 1,4 DB
Ecotoxiciteit aquatisch (zoutwater)		kg 1,4 DB
Gebruik van fossiele energiedragers		kg Sb
Ecotoxiciteit aquatisch (zoetwaterbodem)		kg 1,4 DB
Ecotoxiciteit aquatisch (zoutwaterbodem)		kg 1,4 DB

Een ondernemer kan tot en met uiterlijk 8 november 2011 één of meerdere tabellen of LCA rapport(en) betreffende betonzuilen indienen bij Rijkswaterstaat Dienst Infrastructuur t.a.v. de heer C. Dorst
Postbus 20000
3502 LA Utrecht.

Met een ondernemer die tijdig zijn gegevens van de betonzuilen heeft ingezonden naar het hierboven genoemde adres zal, in overleg met de betreffende ondernemer een datum en een tijdstip voor een bijeenkomst worden afgesproken waarin aanbesteder de berekende MKI-waarde(n) zal meedelen en waarin de ondernemer de mogelijkheid heeft om hier vragen over te stellen. Het berekenen van de MKI-waarden wordt uitsluitend uitgevoerd in de periode van 08-11-2011 tot en met 17-11-2011. In bedoelde inlichtingenbijeenkomst zullen geen andere onderwerpen dan de berekening van de MKI-waarden worden behandeld.

Inschrijvers mogen bij de inschrijving afwijken van deze door aanbesteder bepaalde MKI-waarde.

Van de tijdens de bijeenkomst door de ondernemer i.r.t. de DuboCalc berekening gestelde vragen en de daarop door de aanbesteder gegeven antwoorden wordt door de aanbesteder een proces-verbaal opgesteld. De ondernemer ontvangt een afschrift van het proces-verbaal."

Vóór de tekst "Ter inzage liggende documenten" is toegevoegd het paragraafnr. "2.2.3"

Paragraaf 2.3.3 vervalt en is vervangen door een nieuwe paragraaf:
"2.3.3. Bij de inschrijving te verstrekken kwalitatieve documenten

Een duurzaamheidsplan inschrijving waarin beschreven is:

1. op welke wijze duurzaamheid van andere (dan betonzuilen) toe te passen producten en processen (bijvoorbeeld: materialen, transportafstanden, inzet materieel etc.) wordt gerealiseerd."

Bijlagen bij Inschrijvings- en beoordelingsdocument:

Bijlage C: deze bijlage vervalt en is vervangen door een nieuwe Bijlage C
Bijlage D: deze bijlage vervalt en is vervangen door een nieuwe Bijlage D
Bijlage G: deze bijlage vervalt en is vervangen door een nieuwe Bijlage G
Bijlage H: deze bijlage vervalt en is vervangen door een nieuwe Bijlage H

2. Door Rijkswaterstaat zijn in de contractdocumenten de volgende wijzigingen en aanvullingen aangebracht:

Concept Basisovereenkomst:

Artikel 16 lid 3 vervalt en is vervangen door een nieuw lid 3:

"Indien de Opdrachtnemer op (onderdelen van) kwaliteit- of prestatiecriteria die zijn gesteld in het kader van de aanbesteding van deze opdracht (EMVI-beoordeling), minder realiseert (lees: een hogere MKI-waarde realiseert en/of zich in negatieve zin niet houdt aan het duurzaamheidsplan inschrijving) dan wel naar vermoeden minder zal realiseren, dan bij zijn inschrijving aangeboden zal hij schriftelijk in gebreke worden gesteld. Indien de Opdrachtnemer ten aanzien van die criteria desondanks uiteindelijk minder realiseert (lees: een hogere MKI-waarde realiseert en/of zich in negatieve zin niet houdt aan het duurzaamheidsplan inschrijving) dan hij aangeboden heeft zal een EMVI-sanctie worden opgelegd. Deze EMVI-sanctie is een inhouding op het totaalbedrag als genoemd in artikel 2 lid 4 van deze Basisovereenkomst ter grootte van anderhalf (1,5) maal het verschil tussen de bij de EMVI-beoordeling behaalde kwaliteitswaarde en de gerealiseerde kwaliteitswaarde, berekend conform de EMVI-beoordelingsmethodiek.

Met betrekking tot deze EMVI-sanctie moet de Opdrachtnemer voor wat betreft de gebruikte betonzuilen zijn daadwerkelijk behaalde MKI-waarde aantonen. Dit moet hij doen met dezelfde versie van DuboCalc als waarmee de aanbesteder voorafgaand aan de inschrijving de MKI-waarden ten behoeve van ondernemers heeft bepaald. Deze versie zal t.z.t. beschikbaar worden gesteld. Voor de volledigheid wordt vermeld dat dan ook vereist is dat de betreffende productinformatie van de toegepaste betonzuilen officieel door Stichting BouwKwaliteit (SBK) is opgenomen in de database van DuboCalc.

Voor het bepalen van de uiteindelijk behaalde MKI-waarde moet de Opdrachtnemer uitgaan van een oppervlak van 7.000 m² voor het deel waar conform eis Vraagspecificatie deel 1, artikel 3.2.3.2.1 duurzaam geproduceerde betonzuilen met een MKI-waarde < 8/ton worden geëist en van 50.000 m² voor het overige deel. De opgegeven MKI-waarde bij inschrijving wordt ten behoeve van de bepaling van een eventuele Emvi sanctie herberekend naar rato van de gerealiseerde oppervlakten en aangebrachte type/soort betonzuilen. Dit om te voorkomen dat de Opdrachtnemer uiteindelijk een lagere MKI-waarde berekent als gevolg van het onverhoopt kleiner zijn van het totale gerealiseerde oppervlak betonzuilen dan bij inschrijving aangenomen, waardoor een onecht voordeel voor de Opdrachtnemer zou kunnen ontstaan."

Vraagspecificatie Algemeen:

Paragraaf 5.5.1: de volgende bestanden zijn toegevoegd:

- "Kaart dieptelijnen, mosselpercelen en visvakken", hierbij wordt verwezen naar het gestelde in vraagspecificatie deel 1 (Eisen), paragraaf 3.3.6.3: *Het is niet toegestaan om materialen of materieel via het water aan of af te voeren in de nabijheid van het Werk in verband met de aanwezigheid van mosselpercelen.*
- "Foto's dijkvak"

Tabel paragraaf 5.5.1 vervalt en is vervangen door een nieuwe tabel:

Titel	Datum/ Versie	Mee- geleverd
Rijkswaterstaat Brede Afspraak Duurzaam inkopen www.rws.nl/duurzaaminkopen	Datum aanbesteding	Nee
Gedragscode Flora- en Faunawet voor waterschappen http://www.ibr.nl/files_content/studiemateriaal/Gedragscode%20Flora-%20en%20Faunawet%20voor%20Waterschappen.pdf	2005	Nee
Waterstanden www.getij.nl en www.actuelewaterdata.nl		Nee
Kaart dieptelijnen, mosselpercelen en visvakken' Nr: ZLRW-2011-01630	25 okt 2011	ja
Foto's dijkvak	25 okt 2011	Ja
DWG-bestanden	28 sept 2011 25 okt 2011	Ja
Richtlijnen Vaarwegen RVW	2005	Nee
Sonderingen Penetograaf Stavenissepolder.	sept 2011	Ja
Verkeerskundige Afspraken Scheepvaart		Nee

Vraagspecificatie deel 1 (Eisen).

Onderstaande tekeningen/documenten zijn gewijzigd. Tevens is 1 tekening toegevoegd:

Tekeningnummer	Wijzigings-datum	Globale omschrijving van de wijzigingen
ZLRW-2011-01001(NVI)	25-10-2011	Werkgrens gewijzigd
ZLRW-2011-01002(NVI)	25-10-2011	Asfaltverharding van dp880+30m tot dp882+25m Slagboom aangegeven Werkgrens gewijzigd Raster/hekwerk gewijzigd Trap nabij dp881 vervallen
ZLRW-2011-01003(NVI)	25-10-2011	Werkgrens gewijzigd Raster/hekwerk gewijzigd
ZLRW-2011-01004(NVI)	25-10-2011	Werkgrens gewijzigd Raster/hekwerk gewijzigd Haringmanblokken 0.50x0.50x0.20 gewijzigd in Haringmanblokken 0.50x0.50x0.20/0.25
ZLRW-2011-01005(NVI)	25-10-2011	Werkgrens gewijzigd Raster/hekwerk gewijzigd Funderingslaag nabij dp912 toegevoegd Haringmanblokken 0.50x0.50x0.20 gewijzigd in Haringmanblokken 0.50x0.50x0.20/0.25
ZLRW-2011-01006(NVI)	25-10-2011	Werkgrens gewijzigd Raster/hekwerk gewijzigd
ZLRW-2011-01007(NVI)	25-10-2011	Werkgrens gewijzigd Raster/hekwerk gewijzigd
ZLRW-2011-01020(NVI)	25-10-2011	Haringmanblokken 0.50x0.50x0.20 gewijzigd in Haringmanblokken 0.50x0.50x0.20/0.25
ZLRW-2011-01021(NVI)	25-10-2011	Haringmanblokken 0.50x0.50x0.20 gewijzigd in Haringmanblokken 0.50x0.50x0.20/0.25
ZLRW-2011-01024(NVI)	25-10-2011	Principe detail frezen 0.50 gewijzigd in minimaal 0.50 Detail 13 toegevoegd
ZLRW-2011-01025(NVI)	25-10-2011	Depot locatie Nieuw-Vossemeer toegevoegd Puinbaan verlengd tot Pilotweg Tijdelijke dijkovergang toegevoegd
ZLRW-2011-01629(NVI)	25-10-2011	Tekening Schapenraster toegevoegd
Kritieke puntenlijst V1.2	25-10-2011	Kritiek punt 29 gewijzigd.

Eis 3.2.2.1 vervalt en is vervangen door een nieuwe eis 3.2.2.1

<ID>	Constructie eisen
3.2.2.1	<ul style="list-style-type: none"> Het object dient vrij van puin, steen(slag), asfaltresten, geotextiel en dergelijke te worden opgeleverd. Alle onverharde oppervlakken van het object welke niet zijn voorzien van een gesloten grasmat dienen ingezaaid te worden. De nieuwe grasmat dient 1 jaar na oplevering gegarandeerd een gesloten grasmat te zijn.
Verificatiemethode: I	

Eis 3.2.3.2.1 vervalt en is vervangen door een nieuwe eis 3.2.3.2.1

<ID>	Constructie eisen betonzuilenbekleding
3.2.3.2.1	<ul style="list-style-type: none"> Alle taluds waarop een nieuwe steenbekleding wordt aangebracht moeten op 2/3 van de steenbekledingstaludhoogte worden voorzien van een tonronde van 1/100 van de horizontale lengte van het talud.

	<ul style="list-style-type: none"> • De steenbekledingsconstructie bestaat uit betonzuilen, met of zonder ECO-toplaag, met een open oppervlak tussen de betonzuilen, aan de bovenzijde van de zuilen gemeten die minimaal 8% en maximaal 15% bedraagt. • Voor de ruimte tussen de betonzuilen geldt dat de middellijn van een cirkel die juist past boven in de openingen tussen zuilen kleiner moet zijn dan 50 mm. • Het open oppervlak tussen de betonzuilen moet volledig gevuld zijn met steenslag. • In een deel van het Werk dienen duurzaam geproduceerde betonzuilen met een MKI-waarde < 8/ton te worden toegepast. Het betreft het deel van het Werk tussen dp 916 en dp 921, met een oppervlakte van circa 7000 m²). In het overige deel van het Werk (totaal oppervlak circa 50000m² betonzuilen) mogen ook duurzaam geproduceerde zuilen toegepast worden. Het toepassen van duurzaam geproduceerde zuilen is onderdeel van de EMVI beoordeling.
--	---

Verificatiemethode: M

Paragraaf 3.2.3.1 Titel: "Overlagingsconstructie" wijzigen in "Gepenetreerde breuksteen"

Eis 3.2.3.1.2 Titel: "Uitvoeringseisen overlagingsconstructie" wijzigen in "Uitvoeringseisen gepenetreerde breuksteen"

Eis 3.2.3.2.5 vervalt en is vervangen door een nieuwe eis 3.2.3.2.5.

<ID>	Constructie eisen gekantelde blokkenconstructie
3.2.3.2.5	<ul style="list-style-type: none"> • De constructie moet bestaan uit aaneengesloten schone onbeschadigde gekantelde betonnen vlakke- of Haringmanblokken die in halfsteens verband zijn geplaatst. De pasgaten om tot een halfsteens verband te komen dienen volledig gevuld te zijn met op maat gezaagde betonblokken, gietasfalt of asfaltmastiek en afgestrooid te worden met steenslag 2/6 mm. • Tekort komende blokken worden door de Opdrachtgever ter beschikking gesteld in depot Nieuw-Vossemeer. Transporten dienen in overleg met de Opdrachtgever plaats te vinden en zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.

Verificatiemethode: I

Eis 3.2.3.4.1 vervalt en is vervangen door een nieuwe eis 3.2.3.4.1.

<ID>	Constructie eisen OSA-constructie
3.2.3.4.1	<ul style="list-style-type: none"> • De OSA-constructie bestaat uit een in één enkele laag aangebrachte OSA die in de lengterichting van de bekleding geen naden bevat in doorgaande taluds en waarbij de dwarsnaden uitgevoerd zijn als rechte las.

Verificatiemethode: I

Eis 3.2.3.6.2, Verificatiemethode "I" wijzigen in "M".

Eis 3.2.4.1, de tekst "e. Hydraulisch steenpuin van opensteenafalt OSA" wijzigen in "e. Hydraulisch granulaat van open steen asfalt (OSA/Fixstone)".

Eis 3.2.5.2 vervalt en is vervangen door een nieuwe eis 3.2.5.2

<ID>	Constructie eisen Voorland
3.2.5.2	Het voor de Werkzaamheden te gebruiken voorland moet bij oplevering vrij zijn van steen en overige materialen.

Verificatiemethode: I

Eis 3.2.6.2 vervalt en is vervangen door een nieuwe eis 3.2.6.2.

<ID>	Uitvoeringseisen depot
3.2.6.2	<p>Het aan de Nieuweweg gelegen perceel, volgens de bij het contract behorende tekeningen, dient voor de opslag van materialen te worden ingericht als depotruimte. Het perceel heeft een oppervlakte van circa 1,5 ha. Er dient minimaal 10.000 m² te worden verhard of zoveel meer er voor de uitvoering van de werkzaamheden noodzakelijk is.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het perceel bestemd voor het depot ontdoen van de bovenste laag teelaarde, dik 0,30m. • De in lid 2 vrijkomende grond verwerken in een grondwal aan de noordzijde en westzijde van het depot, zodat er een geluidswal ontstaat tussen het depot en de bebouwing. • De minimale hoogte van de wal bedraagt maaiveld +2,50m. De hellingen van de taluds dienen 1:1 te worden aangebracht met een kruin van 2,5 m breed. • De depotruimte voorzien van verharding bestaande uit hydraulische fosforslakken 0/45mm, dik 0,40m op geotextiel woven. • Er dient een deugdelijke afwatering te worden gerealiseerd rondom het te verharderen oppervlak, welke afwatert op de bestaande watergang. • Er dient een toegangsdam te worden gerealiseerd, lengte 25,0 m. • Onder de toegangsdam dient een duiker met een binnendiameter van minimaal 500 mm te worden gerealiseerd. • Op de toegangsdam dient een hekwerk, lengte 30,0 m, te worden aangebracht met dubbele draaibare toegangspoort, breed elk 4,0m, hoogte 2,25m. • Het depot dient na de werkzaamheden, uiterlijk 1 maart 2013 te zijn ontmanteld. Nadat de verhardingslaag en het weefsel volledig zijn verwijderd, dient het gehele depot te worden doorgespit, minimaal 0,30 m diep. Daarna dient de opgeslagen bovenlaag te worden teruggeplaatst en dient het perceel in de oude staat te worden hersteld.
Verificatiemethode: I	

Eis 3.2.6.3, Verificatiemethode "I en M" toevoegen.

Eis 3.2.6.4 vervalt en is vervangen door een nieuwe eis 3.2.6.4.

<ID>	Trapconstructie bovenbeloop
3.2.6.4	<ul style="list-style-type: none"> • De trap dient te bestaan uit geprefabriceerde betonnen traptreden, breed 2,0 m. • De trap dient te worden voorzien van een opsluiting van betonbanden. • De trap dient direct op de klei te worden gesteld. • Tussen onderhoudsstrook en trap dient een asfaltpad te worden aangelegd. Breed 2,0m. Constructie gelijk aan de onderhoudsstrook.
Verificatiemethode: I en M	

Eis 3.2.6.5, Verificatiemethode "I en M" toevoegen.

Eis 3.2.6.6, Verificatiemethode "I en M" toevoegen.

Eis 3.3.1.4 vervalt en is vervangen door een nieuwe eis 3.3.1.4.

<ID>	Slappe ondergrond
3.3.1.4	<p>Het is de Opdrachtgever bekend dat tussen dp879 en dp901 zeer slappe kleilagen voor komen. In het algemeen kan worden gesteld dat het gehele dijktraject historisch wordt gekenmerkt door vele dijkvallen en doorbraken en dat de draagkracht van het voorland gering is.</p> <ul style="list-style-type: none"> • De Opdrachtnemer dient in zijn uitvoering rekening te houden met deze geringe draagkracht. <p>Vraagspecificatie Algemeen bevat een informatief document met een aantal sonderingen binnen het dijkvak.</p> <p>De kreukelberm en de overlaging (inclusief ingieten) dient in dit traject te zijn aangebracht alvorens de bestaande steenbekleding op de boventafel wordt verwijderd.</p>
Verificatiemethode: I	

Eis 3.3.6.4 vervalt en is vervangen door een nieuwe eis 3.3.6.4.

<ID>	Werktijden
3.3.6.4	<ul style="list-style-type: none"> • Behoudens met voorafgaande schriftelijke toestemming van de Opdrachtgever mogen op de volgende dagen c.q. tijdstippen geen Werkzaamheden ter plaatse van het object worden verricht: tussen 19.00 uur en 7.00 uur en op zaterdagen, zondagen en feestdagen. • In de schoolvakantieperiodes (regio's noord, midden en zuid) mogen er tevens geen Werkzaamheden ter plaatse van het object tussen dijkpaal 892 en dijkpaal 900 worden verricht: tussen 19.00 uur en 9.00 uur.
Verificatiemethode: I	

Eis 3.3.8.1, Verificatiemethode "I" toevoegen.

Bijlage 1 – Technische bijsluiter.

In paragraaf 2.1.2 lid 8 vervalt het opsommingsteken "e".

Paragraaf 2.1.7 lid 8 vervalt en is vervangen door een nieuw lid 8:

8.	De verwerkte steen (gebroken Fixtone, OSA) dient afkomstig te zijn uit een werk van Projectbureau Zeeweringen.
----	--

Paragraaf 2.1.10 vervalt en is vervangen door een nieuwe paragraaf 2.1.10:

1.	De betonzuilen dienen geleverd te worden met een KOMO-productcertificaat op basis van BRL 9080 (2007), zodat voldaan wordt aan NEN7024 (2005).
2.	De dichtheid van de te leveren betonzuilen moet voldoen aan de eisen zoals aangegeven op de bij dit bestek behorende tekeningen.
3.	De hydraulische stabiliteit van de toe te passen typen betonzuilen dient te zijn aangetoond middels proeven in de deltagoot (of gelijkwaardig). De proeven dienen te zijn uitgevoerd conform het ter inzage liggend document "Omschrijving proevenserie in golfgoot t.b.v. (beton)zuilen".

De tabel uit paragraaf 2.2 uit de Technische bijsluiter vervalt en is vervangen door een nieuwe tabel:

ONDERDEEL	TOLERANTIE	TOLERANTIE
	+	-
Hoogte grondwerk	0,02 m	0,02
Overlap geotextiel	-	0,10 m
Laagdikte steenslag, betonzuilen en gekantelde (Haringman)blokken	0,00 m	0,04 m
(Zwavel)Betonzuilen	NEN 7024:2005	
H.o.h. afstand palen teenconstructie ¹⁾	0,05 m	0,05m
Laagdikte breuksteen	-	0,00 m
Breedte kreukelberm	0,50 m	0,10 m
Laagdikte funderingslaag	0,02 m	0,02 m
Laagdikte asfalt ²⁾	-	0,00 m
Laagdikte WAB	0,02 m	0,02 m
Laagdikte OSA	0,02 m	0,02 m

¹⁾ De eis van 3 palen per m1 geldt onverminderd.

²⁾ De vlakheid van de asfaltverharding (AC11 surf D2) dient te voldoen aan de bepalingen conform artikel 31.22 volgens de standaard RAW bepalingen 2005.

Vraagspecificatie deel 2 (Proces).

Paragraaf 2.1.4.3. Vervalt en is vervangen door een nieuwe paragraaf:

"2.1.4.3 Werkplan "Duurzaamheid"

In het werkplan duurzaamheid is beschreven hoe de Opdrachtnemer aantoont:

1. waar welke duurzaam geproduceerde betonzuilen op de dijk worden verwerkt, conform eis Vraagspecificatie deel 1 artikel 3.2.3.2.1 en hoe dit wordt geborgd;
2. de uitwerking en de borging op welke wijze duurzaamheid van andere toe te passen producten en processen (bijvoorbeeld: materialen, transportafstanden, inzet materieel etc.) worden gerealiseerd."

In paragraaf 7.2.5.1. V&G-plan , regel 1, is "artikel 2.27" gewijzigd in "artikel 2.28".

Annexen

Annex XIV Verkeersmanagement is niet van toepassing.

3. Door gegadigden zijn de volgende vragen telefonisch en/of schriftelijk gesteld:

1.	Vraag:	Is het mogelijk dat wij een werkende versie van het DuboCalc programma kunnen ontvangen? Wij hebben een test-versie van RWS gekregen alleen werkt deze niet meer. Voor het bovengenoemde werk kunnen wij dan de MKI berekeningen zelf uitvoeren.
	Antwoord:	DuboCalc versie 2.0 zou per email beschikbaar kunnen worden gesteld. Echter Aanbesteder/Opdrachtgever gebruikt DuboCalc versie 2.2 en dit is tevens de versie van DuboCalc als bedoeld in Artikel 16 lid 3 van de Basisovereenkomst. Versie 2.2 kan nu nog niet beschikbaar worden gesteld. Berekeningen met versie 2.0 geven een lagere MKI-waarde dan versie 2.2 en dus een te gunstig resultaat. Gelet hierop kunnen inschrijvers beter de MKI door de Aanbesteder/Opdrachtgever laten bepalen met versie 2.2. Hiervoor is de mogelijkheid geboden zoals aangegeven in het Inschrijvings- en beoordelingsdocument.

2.	Vraag:	Klopt het dat aanvragen voor inlichtingen met betrekking tot duurzaamheid direct gesteld dienen te worden aan Dhr. Dorst of verloopt dit proces ook via u (I. Bal)?
	Antwoord:	U kunt t/m 8 november 2011 één of meerdere tabellen of LCA rapporten als genoemd in artikel 2.2.2 van het Inschrijvings- en beoordelingsdocument betreffende betonzuilen indienen bij dhr. Dorst. Met een ondernemer die tijdig deze informatie ingezonden zal dhr. Dorst een afspraak plannen voor nadere inlichtingen. Zie ook het Inschrijvings- en beoordelingsdocument paragraaf 2.2.2.
3.	Vraag:	Beoordeelt RWS ook de plaats op de CO2 ladder?
	Antwoord:	Als een inschrijver zijn plaats op de CO2 ladder opvoert als duurzaamheidsaspect ten behoeve van een te verkrijgen EMVI voordeel dan wordt dit meegewogen en gewaardeerd onder het EMVI aspect: overige producten of processen.
4.	Vraag:	De eenheid van MKI is nu gegeven in 8/ton, maar dit moeten toch euro's zijn?
	Antwoord:	De eenheid van MKI is officieel inderdaad in milieu-euro's, eventueel per gewichtseenheid als het om een product gaat. De term milieu-euro's is bewust weg gelaten om verwarring met een mogelijk EMVI voordeel in euro's te voorkomen.
5.	Vraag:	Wordt de MKI-waarde voor het totale werk verkregen uit de MKI-waarde per ton beton te vermenigvuldigen met de totale hoeveelheid te gebruiken beton?
	Antwoord:	Dit is juist.
6.	Vraag:	Heeft RWS ter bepaling van de MKI-waarde de volledige LCA rapportage nodig of is alleen een tabel voldoende?
	Antwoord:	Als RWS onvoldoende LCA informatie heeft is de kans aanwezig dat aanbesteder geen MKI-waarde kan berekenen. Het aanleveren van de tabel, zoals opgenomen in paragraaf 2.2.2 van het Inschrijvings- en beoordelingsdocument of een volledige LCA rapportage, met hierin de data van cradle to gate is voldoende voor Opdrachtgever om de MKI-waarde te bepalen.
7.	Vraag:	Worden de LCA rapporten vertrouwelijk behandeld?
	Antwoord:	Ja. Dit is ook de reden dat hier individuele- i.p.v. algemene inlichtingen aan verbonden zijn.
8.	Vraag:	De levensduur van de zuilen in DuboCalc is 50 jaar?
	Antwoord:	Ja.
9.	Vraag:	Welk deel van de life cycle van een betonzuil wordt in DuboCalc beschouwd?
	Antwoord:	In DuboCalc wordt de volledige life cycle beschouwd. Ten behoeve van deze aanbesteding wordt het volledige productieproces t/m 'zuil-gereed' in fabriek beschouwd en ingevoerd in DuboCalc. De MKI-waarde wordt bepaald door deze gegevens plus een vaste MKI-waarde voor het aanlegproces en het eindelevensduur scenario. Zie ook het antwoord onder vraag 40.
10.	Vraag:	Kan ik beschikken over DuboCalc?
	Antwoord:	Zie antwoord bij vraag 1.

11.	Vraag:	De referentie zuilhoogte in DuboCalc = 0,35 m?
	Antwoord:	Afkomstig uit de bronomschrijving in DuboCalc: Er is geen onderscheid gemaakt tussen verschillende varianten van Betonnen zuilen. Er is gekozen voor de meest voorkomende en verwerkte afmeting van Hydroblocks, (35-38 cm hoogte en ca. 0,7 ton/m ²).
12.	Vraag:	Moet de LCA rapportage die bij RWS wordt ingediend ter bepaling van de MKI-waarde een definitieve status hebben en volledig getoetst zijn?
	Antwoord:	Nee, de status en juistheid van de – voor dit doel - ingediende LCA rapportage en ook het realiteitsgehalte van de hierin opgenomen waarden is de verantwoordelijkheid van de ondernemer die deze inlevert. Zo is ook de inschrijver verantwoordelijk voor de MKI-waarde waarmee hij uiteindelijk inschrijft.
13.	Vraag:	In de vigerende versie van DuboCalc (versie 2.0) hebben betonzuilen de MKI-waarde van 6. Hoe verhoudt zich dit met de gevraagde MKI-waarde < 8 van duurzaam geproduceerde zuilen?
	Antwoord:	De DuboCalc versie waarmee RWS de MKI-waarde bepaalt als bedoeld in het Inschrijvings- en beoordelingsdocument paragraaf paragraaf 2.2.2 en "Bijlage C Uitwerking EMVI-criteria" en ook waarmee de Opdrachtnemer uiteindelijk de behaalde MKI-waarde moet aantonen als bedoeld in artikel 16 van de Basisovereenkomst, is versie 2.2. Deze berekent hogere en dus ongunstigere MKI-waarden t.o.v. versie 2.0.
14.	Vraagspecificatie Algemeen (engineering en construct) op pagina 11.	
	Vraag:	In de tabel op pagina 11 van Vraagspecificatie Algemeen (Engineering en Construct) is vermeld dat er geen "Kaart dieptelijnen, mosselpercelen en visvakken" ter beschikking gesteld worden voor informatie. Graag zouden we u willen verzoeken deze alsnog te kunnen verstrekken in de Nota van Inlichtingen.
	Antwoord:	Wordt bij deze 3 ^e Nota van Inlichtingen verstrekt.
15.	Vraag:	Mag de hoogte en/of de dichtheid van de toe te passen betonzuilen worden aangepast?
	Antwoord:	Nee. Zowel de hoogte als de dichtheid van de toe te passen betonzuilen moeten voldoen aan de hieraan gestelde eisen in de Overeenkomst.
16.	Vraag:	Valt hergebruik van betonzuilen ook onder duurzaam geproduceerde zuilen?
	Antwoord:	Nee.
17.	Inschrijvings- en beoordelingsdocument paragraaf 2.2.2	
	Vraag:	Op pagina 9 geeft u aan dat inschrijvers bij inschrijving mogen afwijken van de door aanbesteder bepaalde MKI-waarde. Hoe moeten wij dit zien? Betreft het hier de door DI te bepalen waarde die in de week van 8-11-2011 t/m 17-11-2011 wordt teruggekoppeld aan de inschrijvers? Op welke wijze zouden wij hiervan af kunnen wijken? Wordt dan een nieuwe onderbouwing gevraagd vóór of bij inschrijving?
	Antwoord:	Paragraaf van het Inschrijvings- en beoordelingsdocument is aangepast. Er hoeft bij inschrijving geen onderbouwing te worden aangeleverd.
18.	Inschrijvings- en beoordelingsdocument paragraaf 2.2.2	
	Vraag:	Op pagina 9 geeft u tevens aan dat de LCA getoetst dient te worden door een bureau dat voldoet aan de SBK-voorwaarden. Gaat het hier om een toets die door u wordt, uitgevoerd of dienen wij de door ons in de sturen

		LCA('s) zelf te laten controleren door een bureau, en dit alles vóór 8 november a.s.?
	Antwoord:	Paragraaf 2.2.2 van het Inschrijvings- en beoordelingsdocument is aangepast.
19.	Dwarsprofiel 5	
	Vraag:	Dient het basalt tpv dwarsprofiel 5 over een taludlengte van ca 1,75m beneden de nieuwe teenconstructie hergezet te worden gezien er over grote lengtes sprake is van een hol-vormig talud (niet gelijk aan nieuwe hoogte) of vanwege de uitlopers met asfaltmastiek? Geen van beide redenen is op te maken op basis van dwarsprofiel 5.
	Antwoord:	De basalt dient deels herzet en deels gezet te worden om een goede aansluiting te kunnen maken op de nieuwe overgangsconstructie van betonzuilen.

4. Door gegadigden zijn tijdens de inlichtingssessie op 18 oktober 2011 de volgende vragen mondeling gesteld:

20.	Vraagspecificatie deel 1 (Eisen): eis 3.2.6.2 Uitvoeringseisen depot	
	Vraag:	Mag de verharding van het depot ook bestaan uit andere materialen dan hydraulische fosforslakken?
	Antwoord:	Alternatieven als omschreven in Vraagspecificatie deel 1 (Eisen) eis nr. 3.2.3.6.2. zijn toegestaan. Opdrachtgever benadrukt dat Opdrachtnemer moet voldoen aan het Besluit Bodemkwaliteit.
21.	Vraag:	Hoe kan de MKI-waarde vanuit eenzelfde invoer van gegevens verschillen tussen DuboCalc 2.0 en 2.2?
	Antwoord:	De milieudatabase is opnieuw doorgerekend op basis van recentere achtergrondgegevens. Hierbij is gebruik gemaakt van de bepalingsmethode milieuprestatie gebouwen en GWW-werken zoals door Stichting Bouwkwiteit beheerd.
22.	Vraag:	Is het mogelijk om met Hillblock een lagere hoogte en dichtheid aan te bieden dan in het contract voorgeschreven?
	Antwoord:	Nee, alle betonzuilen, dus ook Hillblock, dienen te voldoen aan de eisen in het contract.
23.	Vraag:	Is het mogelijk om na de gunning van type betonzuil te veranderen in relatie tot de MKI-score?
	Antwoord:	De Opdrachtnemer dient voor oplevering Werk de MKI-waarde die hij uiteindelijk heeft gerealiseerd aan te tonen conform artikel 16 van de Basisovereenkomst. Bij inschrijving hoeft geen type betonzuil te worden omschreven.
24.	Vraag:	Over welk oppervlak wordt de MKI-waarde berekend?
	Antwoord:	Zowel voor inschrijving door de aanbesteder als voor oplevering door de Opdrachtnemer moet de MKI-waarde worden berekend over een oppervlak van 57.000m ² : 7.000m ² voor het deel waar conform eis 3.2.3.2.1 duurzame betonzuilen met een MKI-waarde < 8/ton worden geëist, en 50.000m ² voor het overige deel. Zie ook artikel 16 van de Basisovereenkomst.
25.	Vraag:	Welke parameters in DuboCalc kunnen door de fabrikant worden veranderd om tot een lagere score te komen?

	Antwoord:	De winning van grondstoffen en productie van betonzuilen is van invloed op de MKI-score. Door o.a. gebruik te maken van materialen met een lagere milieubelasting of een schoner productieproces wordt de MKI-score gunstig beïnvloed.
26.	Vraag:	Is het mogelijk om uitstel te krijgen voor het leveren van KOMO certificaat, LCA en rapportage Deltagoot ivm Hillblock?
	Antwoord:	Alle te leveren materialen dienen onder certificaat of gelijkwaardig document geleverd te worden. Het type betonzuil is geen onderdeel van de inschrijving.
27.	Vraagspecificatie deel 1 (Eisen): eis 3.2.4 Waterremmende onderlaag	
	Vraag:	Mogen er alternatieve materialen worden toegepast naast de gegeven alternatieven in dit artikel?
	Antwoord:	Nee.
28.	Vraagspecificatie deel 1 (Eisen): eis 3.2.4 Waterremmende onderlaag	
	Vraag:	Is het reëel om een verdichtingsgraad van minimaal 97% te vragen ten behoeve van grondverbeteringen onder de hoogwaterlijn?
	Antwoord:	Ja, deze eis wordt gehandhaafd.
29.	Inschrijvings- en beoordelingsdocument paragraaf 2.2.2	
	Vraag:	Wie levert de LCA rapportage, de leverancier of de inschrijver?
	Antwoord:	In de inlichtingenfase mogen zowel leverancier als inschrijver een LCA rapportage voorleggen. Bij oplevering dient de Opdrachtnemer de uiteindelijk gerealiseerde MKI-waarde aan te tonen conform artikel 16 van de Basisovereenkomst.
30.	Inschrijvings- en beoordelingsdocument paragraaf 2.2.2	
	Vraag:	Hoe kom ik aan een duurzaam geproduceerde betonzuil? De MKI-waarden zijn niet bekend.
	Antwoord:	Opdrachtgever wil middels de contracteisen innovatie stimuleren vanuit de markt. Gegadigden dienen zelf contacten te leggen met leveranciers.
31.	Inschrijvings- en beoordelingsdocument paragraaf 2.2.2	
	Vraag:	Is zwavelbeton leverbaar?
	Antwoord:	Gegadigden dienen zelf contacten te leggen met leveranciers.
32.	Inschrijvings- en beoordelingsdocument bijlage C	
	Vraag:	Wat wordt er bedoeld met vernieuwbare bronnen?
	Antwoord:	Bedoeld worden vernieuwbare bronnen zoals wind- en zonne-energie en biotische grondstoffen zoals hout.
33.	Inschrijvings- en beoordelingsdocument bijlage C	
	Vraag:	Kunnen er in het kader van vernieuwbare bronnen alternatieve materialen naast materialen beschreven in het contract gebruikt worden? En hoe zien jullie dit in het kader van de overige duurzaamheid?
	Antwoord:	Binnen het contract zijn de mogelijkheden tot het toepassen van alternatieve materialen beperkt. Verder wenst de Opdrachtgever ook voor wat betreft het EMVI-aspect "overige producten en processen" innovatieve oplossingen vanuit de markt.
34.	Annex XIV	
	Vraag:	Is annex XIV van toepassing?
	Antwoord:	Nee, Annex XIV vervalt.

35.	Inschrijvings- en beoordelingsdocument bijlage H	
	Vraag:	Zijn de prijzen bij de punten 2, 4, 17, 19, 21 en 22 juist?
	Antwoord:	Bijlage H is in deze 3 ^e Nota van Inlichtingen aangepast, op meerdere punten dan de gevraagde.
36.	Vraagspecificatie deel 2 (Proces) blz. 11.	
	Vraag:	Ligt het opstellen van een vergunningsregister bij Opdrachtnemer?
	Antwoord:	Ja, maar alleen voor de vergunningen die niet door Opdrachtgever zijn aangevraagd.
37.	Vraagspecificatie deel 1 (Eisen): eis 3.2.1.1 Constructie eisen	
	Vraag:	Zijn er wijzigingen op de tekeningen?
	Antwoord:	Als er Wijzigingen op de tekeningen zijn, dan zijn deze (in dit stadium) opgenomen in deze 3e Nota('s) van Inlichtingen.
38.	Inschrijvings- en beoordelingsdocument paragraaf 2.2.2	
	Vraag:	Kan gegadigde zelf de MKI bepalen vanuit LCA rapportage?
	Antwoord:	In principe zou een ervaren LCA deskundige dit eventueel kunnen doen.
39.	Inschrijvings- en beoordelingsdocument paragraaf 2.2.2	
	Vraag:	Hoe is de MKI-waarde opgebouwd?
	Antwoord:	Zie antwoord onder vraag 38/40.
40.	Inschrijvings- en beoordelingsdocument paragraaf 2.2.2	
	Vraag:	Wat is het vaste deel van de MKI-waarde voor het transport en aanbrengen blokken?
	Antwoord:	Het vaste deel van de MKI-waarde van 8,33 is 2,58. Het vaste deel betreft het aanlegproces en het einde levensduur scenario.

De ondergetekende verklaart dat geen andere bindende inlichtingen zijn verstrekt dan die, welke in deze en eventueel voorgaande nota's van inlichtingen zijn vermeld en dat geen (geen andere dan in deze en eventueel voorgaande nota's van inlichtingen genoemde) tekeningen en/of monsters zijn getoond.

Opgemaakt te Middelburg, 28 oktober 2011

DE STAATSSECRETARIS VAN INFRACTRUCTUUR EN MILIEU,
Namens deze,
DE HOOFDINGENIEUR-DIRECTEUR RWS-Zeeland,

mr. R.J. van der Kluit

Bijlagen bij deze 3^e Nota van Inlichtingen:

1. Bijlage C bij Inschrijvings- en beoordelingsdocument Uitwerking EMVI-criteria;
2. Bijlage D bij Inschrijvings- en beoordelingsdocument Inschrijvingsbiljet;
3. Bijlage G bij Inschrijvings- en beoordelingsdocument Staat van ontleding van de inschrijvingsprijs;
4. Bijlage H bij Inschrijvings- en beoordelingsdocument Staat van prijzen per eenheid;
5. Lijst kritieke punten Stavenissepolder, Nieuwe-Annex-Stavenissepolder;
6. Tekeningen;
7. Luchtfoto's;
8. Foto's.



4^e nota van inlichtingen

**voor de aanbesteding van het contract:
Verbeteren van de glooiingconstructie ter plaatse
van de Nieuwe-Annex-Stavenissepolder,
tussen dp 869+57m en dp 921,
met bijkomende werken in de gemeente Tholen.**

Zaaknummer: 31051228

29 november 2011

Met 3 bijlagen.

Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Dienst: Rijkswaterstaat Zeeland

1. Door Rijkswaterstaat zijn in de aanbestedingsdocumenten de volgende wijzigingen en aanvullingen aangebracht:

3^e Nota van Inlichtingen, vragen en antwoorden:

		Het antwoord op vraag 24 is gewijzigd:
24.	Vraag:	Over welk oppervlak wordt de MKI-waarde berekend?
	Antwoord:	Zowel voor inschrijving door de inschrijver als voor oplevering Werk door de Opdrachtnemer moet de MKI-waarde worden berekend over een oppervlak van 57.000m ² : 7.000m ² voor het deel waar conform eis 3.2.3.2.1 duurzame betonzuilen met een MKI-waarde < 8/ton worden geëist, en 50.000m ² voor het overige deel. Zie ook artikel 16 van de Basisovereenkomst.
		Het antwoord op vraag 26 is aangevuld:
26.	Vraag:	Is het mogelijk om uitstel te krijgen voor het leveren van KOMO certificaat, LCA en rapportage Deltagoot ivm Hillblock?
	Antwoord:	Alle te leveren materialen dienen onder certificaat of gelijkwaardig document geleverd te worden. Het type betonzuil is geen onderdeel van de inschrijving. De genoemde documenten hoeven niet bij inschrijving overlegd te worden. Dit is gewijzigd in de 3 ^e Nota van Inlichtingen.

Inschrijvings- en beoordelingsdocument:

Bijlagen bij Inschrijvings- en beoordelingsdocument:

Bijlage C: deze bijlage vervalt en is vervangen door een nieuwe Bijlage C

Concept Basisovereenkomst:

Artikel 16 lid 3 is uitgebreid met een nieuwe alinea:

“In de berekening voor het bepalen van de totale MKI-waarde hanteert de Opdrachtgever een vaste waarde voor de hoogte van de betonzuilen: 0,30m of 0,35m of 0,40m, volgens de bij het contract behorende tekeningen. Voor de dichtheid wordt een vaste waarde van 2300 kg/m³ gehanteerd.”

Vraagspecificatie deel 1 (Eisen)

2.1.2 Object- en projectspecifieke tekeningen/documenten

De volgende tekeningen zijn gewijzigd. Tevens zijn er 1 tekening en 2 documenten toegevoegd:

Code	Omschrijving	Omschrijving van de wijzigingen
ZLRW-2011-01005	Situatie bestaand en nieuw van dp903 tot dp912	Schelpenstrand vervalt. Schorrandverdediging, schelpenrand en schoraanvullingen zijn toegevoegd.
ZLRW-2011-01008	Dwarsprofiel 1 bestaand en nieuw t.p.v. dp870-01	De tekst 'DETAIL 3' is vervangen door de tekst 'DETAIL 5'
ZLRW-2011-01023	Dwarsprofiel 16 bestaand en nieuw van dp918+74m tot dp921	Het raster is zowel in 'DWARSPROFIEL 16 bestaand' als in 'DWARSPROFIEL 16 nieuw' vervallen
ZLRW-2011-01024	Details	Aan detail 3 is de volgende tekst toegevoegd: "Bestaande perkoenpalenrij verwijderen en nieuwe aanbrengen"

ZLRW-2011-01628	Details duiktrap	Duiktrap gewijzigd, onder andere zijn optreden en leuningen aangepast.
ZLRW-2011-01631	Schoraanvulling	Schorrandverdediging, schelpenrand en schoraanvullingen zijn toegevoegd.
Document	Puntenbestand schoraanvulling	3D punten bestand bestaande situatie schoraanvulling
Document	Experiment schelpen infrezen voor Zeegrass	PDF bestand
Document	Foto dijkvak Oud Kempenshofstedepolder	JPG-foto-bestand overgangsconstructie

Eis 3.2.1.2 wordt uitgebreid met (het eerste) bullit:

<ID>	Uitvoeringseisen
3.2.1.2	<ul style="list-style-type: none"> De veiligheid van de waterkering dient tijdens de uitvoering te allen tijde te worden gewaarborgd.
Verificatiemethode: M	

Eis 3.2.3.2.2 vervalt en is vervangen door een nieuwe eis 3.2.3.2.2

<ID>	Uitvoeringseisen betonzuilenbekleding
3.2.3.2.2	<ul style="list-style-type: none"> Indien er betonzuilen van verschillende samenstelling of vorm worden toegepast dan dienen deze betonzuilen in een aaneengesloten vak te worden toegepast. Per vak dienen de betonzuilen dezelfde samenstelling of vorm te hebben. <p>Horizontale overgangen tussen betonzuilen van verschillende samenstelling of vorm zijn niet toegestaan.</p>
Verificatiemethode: I	

Eis 3.2.5.4 vervalt en is vervangen door een nieuwe eis 3.2.5.4

<ID>	Constructie eisen Zandstrand
3.2.5.4	<ul style="list-style-type: none"> Het strand dient tot op de dijk aangevuld te worden met een te leveren zandhoeveelheid. De te leveren en aan te vullen laagdikte is 0,50 m over het volledige oppervlak overeenkomstig de bij het contract behorende tekeningen. De toplaag, dik 0,5 meter, van het oorspronkelijke strand dient in de nieuwe situatie onder de nieuwe toplaag verwerkt te zijn. Het voor de Werkzaamheden te gebruiken strand moet bij oplevering vrij zijn van steen en overige materialen.
Verificatiemethode: M	

Eis 3.2.5.7 vervalt en is vervangen door een nieuwe eis 3.2.5.7

<ID>	Uitvoeringseisen Schelpenstrand
3.2.5.7	<ul style="list-style-type: none"> Het Schelpenstrandje bevindt zich ter plaatse van dp878 (binnenzijde Westnol).
Verificatiemethode: M	

Eis 3.2.5.9 vervalt en is vervangen door een nieuwe eis 3.2.5.9

<ID>	Mitigerende maatregelen na uitvoering – aanbrengen schelpen in de werkstrook
3.2.5.9	<p>Tussen 902 en dp 909 dient na uitvoering van de werkzaamheden over de gehele breedte van de werkstrook 15cm ontgraven te worden ten opzichte van de oorspronkelijke maaiveldhoogte.</p> <p>Daarop dient een schelpenlaag van ecologisch gewonnen gebiedseigen schelpen (fractie 0-40 mm) met een laagdikte van 7 cm (max. 10 cm) te worden aangebracht en te worden</p>

	<p>afgedekt met slik in een laagdikte van 7 cm (max. 10 cm). Overtollig slik dient egaal ter plaats van de kreukelberm verwerkt te worden (niet nabij de zeegrasvelden).</p> <ul style="list-style-type: none"> • De wioldruk van materieel dat de schelpenlaag aanbrengt mag maximaal 2 ton/m² bedragen. • De periode dat de groeiplaatsen van klein zeegras bedolven worden dient zo kort mogelijk gehouden te worden.
Verificatiemethode: E	

Eis 3.2.5.10 is toegevoegd

<ID>	Experiment infrezen van schelpen
3.2.5.10	<p>Uitvoeren van een experiment met het infrezen van schelpen naast een bestaand zeegrasveld (tussen dp 905 - dp 906)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Er dienen 5 maal 3 proefvelden te worden gerealiseerd. De proefvelden zijn verdeeld in vakken van 10 bij 5 m. <ul style="list-style-type: none"> ◦ veld 1 frezen (zonder schelpen) ◦ veld 2 frezen van schelpen ◦ veld 3 niks doen (controleveld). • Aanbrengen velden gebeurt met fulltime begeleiding van een ter zake kundige van de Opdrachtgever. • Experiment dient medio augustus (hoogtepunt zeegras) aan te vangen. • Opdrachtgever zet de velden in het veld uit voor Opdrachtnemer. • Aandacht voor bestaand zeegras, zorgvuldige werkwijze hanteren: <ul style="list-style-type: none"> ◦ De wioldruk van materieel dat de schelpenlaag aanbrengt mag maximaal 2 ton/m² bedragen. ◦ De periode dat de groeiplaatsen van klein zeegras bedolven worden dient zo kort mogelijk gehouden te worden.
Verificatiemethode: E	

Eis 3.2.5.11 is toegevoegd

<ID>	Schorrandverdediging, schelpenrand en schoraanvulling
3.2.5.11	<p>Tussen dp 909 en dp 910 dient er een schorrandverdediging, schelpenrand en schoraanvulling te worden gerealiseerd overeenkomstig de bij het contract behorende tekeningen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Werkzaamheden aan het schor bestaan uit aanbrengen schorrandverdediging ter plaatse van dp 909, aanbrengen van een schelpenlaag, laagsgewijs aanbrengen en verdichten van klei en schorgrond, aanbrengen van een afwateringsgeul. • De afwateringsgeul moet wat slingeren (meanderen) om zich verder zelf te kunnen vormen en watervoerend worden aangelegd, volgens de bij het bestek behorende tekeningen. • Schoraanvulling wordt laagsgewijs aangebracht en laagsgewijs verdicht (lagen van maximaal 40 cm). • De schoraanvulling bestaat uit de vrijkomende onderlagen van klei en vrijkomende schorgrond. De schorgrond wordt gebruikt als toplaag. Dit betreft onder andere de schorgrond langs de teen van traject. De schorgrond/klei dient vrij van fysisch verontreiniging (vrij zijn van steen en overige materialen) te worden verwerkt. • De aanvulling van de schorrandverdediging bestaat uit breuksteen 10-60 kg.
Verificatiemethode: I en M	

Eis 3.2.5.12 is toegevoegd

<ID>	Herstel overgangsconstructie Oud-Kempenshofstedepolder
3.2.5.12	Tussen dp 866+20m en dp 867+35m dient de bestaande overgangsconstructie van gepenetreerde breuksteen naar betonzuilen te worden ingegoten met asfaltmastiek. Een foto van de overgangsconstructie is toegevoegd aan de documenten.
Verificatiemethode: I	

Eis 3.2.6.6 vervalt en is vervangen door een nieuwe eis 3.2.6.6

<ID>	Maatregelen voorkomen fietsen op onderhoudspad
3.2.6.6	<p>De Opdrachtnemer dient maatregelen te treffen om te voorkomen dat na oplevering fietsers gebruik maken van het onderhoudspad tussen dp 879 en dp 911. De maatregelen bestaan uit de volgende delen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afrasteringen plaatsen; • Schapenhekken plaatsen op de onderhoudsstrook en dijkovergangen; • Voetgangersluizen maken naast de schapenhekken, aan de landzijde. Deze sluisen hebben een vierkante vorm, welke aan twee zijden is voorzien van een schapenraster, en een draaihek welke beurtelings één van de twee andere zijden afsluit. <p>Draaihekken en schapenhekken worden door de Opdrachtgever ter beschikking gesteld.</p>
Verificatiemethode: I	

Vraagspecificatie deel 2 (Proces)

Eis 7.2.5.2 Calamiteitenplan wordt uitgebreid met:

In het Calamiteitenplan dient naast de geïdentificeerde mogelijke calamiteiten specifiek te worden ingegaan op de volgende twee calamiteiten:

- Optredende storm tijdens de werkzaamheden;
- Optredende instabiliteit waterkering tijdens de werkzaamheden.

Annexen vraagspecificatie UAV-GC

Annex V

Aan Artikel 5 “vrijkomende materialen verblijvend aan de Opdrachtgever” is een 2e lid toegevoegd:

2. De Opdrachtnemer dient 1000 m2 basaltzuilen, vrijkomend uit het Werk, te laden en te vervoeren naar een depot in de buurt van Kats met een enkele reisafstand van circa 60 km. Deze basalt dient vrij te zijn van puin- en vlijlagen en andere fysische verontreinigingen.

2. Door gegadigden zijn de volgende vragen telefonisch en/of schriftelijk gesteld:

41.	Vraag:	Voor het berekenen van de MKI is het nodig een volledige LCA of een gekarakteriseerd milieuprofiel van het product aan te leveren conform de indeling van de impact- categorieën, zoals vereist voor de milieudatabase van het SBK. Mijn vraag in deze is, hoe de MKI door DuboCalc (de versie waar RWS nu mee werkt, versie 2.2) wordt bepaald. Is dit hetzelfde als de één punt score van de schaduwprijs (som van alle gewogen milieukosten)? Ik vraag dit, omdat DuboCalc 2.0 dit afwijkend berekent t.o.v. het huidige gevraagde, en ik geen inzage in DuboCalc 2.2 heb.
	Antwoord:	In paragraaf 2.2.2 van het I&B Document is een tabel opgenomen die de

		wijze weergeeft zoals de LCA info (in tabel vorm of in een volledig LCA rapport) aangeleverd moet worden ten behoeve van een MKI-waarde berekening in DuboCalc versie 2.2 . Dit wijkt inderdaad af van hetgeen benodigd was voor versie 2.0 en versie 2.1. Bij afwijkende milieu-effect categorieën horen uiteraard andere schaduw prijzen waardoor de berekening in versie 2.0 afwijkt van versie 2.2. Echter de methodiek is hetzelfde.
42.	Vraag:	Het is belangrijk om te weten met welke functionele eenheid er gerekend wordt, om als referentie-eenheid te dienen. Dat is bijvoorbeeld 1 m2, van 40 cm hoogte, met een levensduur van ... jaar, enz.?
	Antwoord:	De LCA-data moeten per ton materiaal worden aangeleverd. Zie ook vraag en antwoord 8 en 11 uit de 3 ^e Nota van inlichtingen.
43.	Vraag:	Binnen welke Systeemgrenzen moeten de gegevens worden aangeleverd? Is dat alleen de productie? Want daarbuiten valt bijvoorbeeld het afvalstadium.
	Antwoord:	Zie ook vraag en antwoord 9 uit de 3 ^e Nota van inlichtingen. Zoals aangeven wordt gevraagd om de LCA-data van winning tot en met de fabriekspoort. Eventuele voordelen t.o.v. van de referentie in de rest van de levenscyclus, zoals bijvoorbeeld een ander afvalverwerkingsscenario, kunnen worden opgevoerd onder het EMVI-aspect: overige producten en processen.

4. Door gegadigden zijn de volgende algemene vragen gesteld tijdens de individuele inlichtingen:

44.	Vraag:	Hoe zit de berekening van de MKI waarde in elkaar?
	Antwoord:	De totale MKI wordt als volgt berekend: 8,33 - 5,75 + MKI-gegadigde (winning t/m fabriekspoort)= totale MKI/ton. Deze moet nog vermenigvuldigd worden met de totale hoeveelheid beton (in ton) van het werk om de totale MKI-waarde t.b.v. EMVI te verkrijgen. Uit de berekening blijkt dat Aanbesteder een vast deel hanteert met een MKI van 2,58 voor o.a. transport vanaf de fabriekspoort en het einde levensduur scenario.
45.	Vraag:	Welke MKI-waarde dient te worden ingediend bij inschrijving?
	Antwoord:	De totale MKI voor 57.000 m2. De Inschrijver moet uitgaan van een oppervlak van 7.000 m2 voor het deel waar conform Vraagspecificatie deel 1 (Eisen), eis 3.2.3.2.1 duurzaam geproduceerde betonzuilen met een MKI-waarde < 8/ton worden geëist en van 50.000 m2 voor het overige deel.
46.	Vraag:	Er zijn discussiepunten tussen de fabrikant en het bureau dat de LCA rapportage opstelt. Bijvoorbeeld hoe om te gaan met transport naar de fabriek over water. Hoe moeten we hier mee omgaan?
	Antwoord:	De uiteindelijke verantwoordelijkheid voor het aanleveren van de LCA rapportage ligt bij de Inschrijver. Aanbesteder/Opdrachtgever eist dat de geleverde betonzuilen via SBK opgenomen worden in de bibliotheek van DuboCalc en dat de uiteindelijk behaalde MKI-waarde hiermee (DuboCalc versie 2.2) wordt bepaald. Het LCA-bureau dient de LCA volgens de geldende en door Aanbesteder voorgeschreven richtlijnen en procedure uit te voeren.

47.	Vraag:	Hoe moet gegadigde/ inschrijver omgaan met wijzigingen van SBK?
	Antwoord:	DuboCalc versie 2.2 en documentatie waarnaar wordt verwezen door Aanbesteder wordt vastgezet (bevroren). Dit zijn ook de versies waar de Opdrachtnemer vóór oplevering mee dient te rekenen.
48.	Vraag:	Bij het bepalen van de MKI wordt er gerekend met een vast deel voor transport van de fabriek naar het werk. Wat is het uitgangspunt van de Aanbesteder met betrekking tot de locatie van de fabriek?
	Antwoord:	De Aanbesteder hanteert bij het bepalen van de totale MKI-waarden een vast deel voor transport en einde levensduur zuilen. Er is geen vaste plek gedefinieerd voor de productielocatie. Opdrachtnemer is dus vrij in het kiezen van zijn productielocatie.
49.	Vraag:	Wordt de emballage meegenomen tot de fabriekspoort?
	Antwoord:	Externe review van het LCA bureau is hierin bepalend, zie ook antwoord op vraag 46.
50.	Vraag:	Hoe wordt de totale MKI van het Werk vastgesteld, dit in verband met de 50.000 m2?
	Antwoord:	Voor het bepalen van de uiteindelijk behaalde MKI-waarde moet de Opdrachtnemer uitgaan van een oppervlak van 7.000 m2 voor het deel waar conform Vraagspecificatie deel 1 (Eisen), eis 3.2.3.2.1 duurzaam geproduceerde betonzuilen met een MKI-waarde < 8/ton worden geëist en van 50.000 m2 voor het overige deel. De opgegeven MKI-waarde bij inschrijving wordt ten behoeve van de bepaling van een eventuele EMVI sanctie herberekend naar rato van de gerealiseerde oppervlakten en aangebrachte type/soort betonzuilen. Dit om te voorkomen dat de Opdrachtnemer uiteindelijk een lagere MKI-waarde berekent als gevolg van het onverhoopt kleiner zijn van het totale gerealiseerde oppervlak betonzuilen dan bij inschrijving aangenomen, waardoor een onecht voordeel voor de Opdrachtnemer zou kunnen ontstaan.” Zie ook Inschrijvings- en beoordelingsdocument, paragraaf 2.2.2 en Concept Basisovereenkomst, Artikel 16 lid 3.
51.	Vraag:	Voor wat betreft het vaste deel in de totale MKI, hoe wordt omgegaan met transport van fabriek naar werk?
	Antwoord:	Aanbesteder hanteert bij het bepalen van de totale MKI-waarden een vast deel voor transport en einde levensduur zuilen. Er is geen vaste plek gedefinieerd voor de productielocatie. Opdrachtnemer is dus vrij in het kiezen van zijn productielocatie. De totale MKI wordt als volgt berekend: $8,33 - 5,75 + \text{MKI-gegadigde (winning t/m fabriekspoort)} = \text{totale MKI/ton}$. Deze moet nog vermenigvuldigd worden met de totale hoeveelheid beton (in ton) van het werk om de totale MKI-waarde t.b.v. EMVI te verkrijgen. Uit de berekening blijkt dat Aanbesteder een vast deel hanteert met een MKI van 2,58 voor o.a. transport vanaf de fabriekspoort en het einde levensduur scenario.
52.	Vraag:	Moet het product voor levering voorzien zijn van het geëiste product certificaat?
	Antwoord:	Ja, de Opdrachtgever zal hier op toetsen voordat het product geplaatst wordt in het Werk.
53.	Vraag:	Is de referentieberekening DuboCalc versie 2.2 publiekelijk te maken?
	Antwoord:	SBK zou de Simaprokaart van de betonzuil beschikbaar moeten kunnen

		stellen.
54.	Vraag:	Hoe wordt er omgegaan met verpakkingsmaterialen?
	Antwoord:	LCA deskundige en bepalingmethode van SBK moeten daar uitsluitel over kunnen geven.
55.	Vraag:	Moet de LCA rapportage worden gecontroleerd door een geaccrediteerd bureau?
	Antwoord:	LCA dient getoetst te worden door een bureau dat voldoet aan de volgende voorwaarden: http://www.milieudatabase.nl/imgcms/SBK_voorwaarden_toetsingsbureaus_versie_1_7_2011.pdf
56.	Vraag:	Waarom moeten de betonzuilen worden opgenomen in de SBK database?
	Antwoord:	De Aanbesteder heeft dit opgenomen als contracteis in de Basisovereenkomst artikel 16 lid 3. De procedure voor opname in de Nationale milieudatabase staat beschreven in: http://www.milieudatabase.nl/imgcms/SBK_procedure_opname_productdata_in_de_NMD_1_7_2011.pdf http://www.milieudatabase.nl/imgcms/SBK_Toetsingsprotocol_1_7_2011.pdf

De ondergetekende verklaart dat geen andere bindende inlichtingen zijn verstrekt dan die, welke in deze en eventueel voorgaande nota's van inlichtingen zijn vermeld en dat geen (geen andere dan in deze en eventueel voorgaande nota's van inlichtingen genoemde) tekeningen en/of monsters zijn getoond.

Opgemaakt te Middelburg, 29 november 2011

DE STAATSSECRETARIS VAN INFRACTRUCTUUR EN MILIEU,
Namens deze,
DE HOOFDINGENIEUR-DIRECTEUR RWS-Zeeland,

mr. R.J. van der Kluit

Bijlagen bij deze 4^e Nota van Inlichtingen:

1. Bijlage C bij Inschrijvings- en beoordelingsdocument Uitwerking EMVI-criteria;
2. Tekeningen;

3. Document 'puntenbestand schoraanvulling'.