VERZONDEN 09 OKT. 2013

DATUM
UW BRIEF VAN 28 juni 2013
UW KENMERK KALAUR/2013/NC12100103/787
ONS KENMERK VG/U
INGEKOMEN NR. I1304785
ONDERWERP Water- en wegenvergunning

CONTACTPERSOON R. Smit
DOORKIESNUMMER 088 - 97 43 422
E-MAILADRES r.smit@wshd.nl
BIJLAGEN vergunning met nr. D0023055

cc: BJJE

U1307242

N.V. Eneco Beheer
T.a.v. de heer A. van Leeuwen
Postbus 2400
3000 CK ROTTERDAM

Geachte heer Van Leeuwen,

Naar aanleiding van de aanvraag van RPS advies- en ingenieursbureau B.V. is besloten aan N.V. Eneco Beheer een vergunning te verlenen voor het aanleggen van elektriciteitskabels (150 kV) van de Noorddijk te Geervliet, gemeente Bernisse naar de Oudelandsedijk te Middelharnis, gemeente Goeree-Overflakkee.

De vergunning met nummer D0023055 treft u als bijlage aan.

De mogelijkheid bestaat dat tegen het besluit bezwaar wordt gemaakt. Ook kan het verzoek worden ingediend om een voorlopige voorziening. Hiervoor verwijzen wij u naar de aandachtspunten die zijn bijgevoegd bij de vergunning.

Met nadruk wijzen wij u erop dat de uitvoering van de werkzaamheden, waartoe vergunning is verleend, gedurende de genoemde bezwaartermijn geheel voor uw risico komt.

De in de vergunning omschreven werken liggen geheel of gedeeltelijk op een (verpacht) perceel dat eigendom is van waterschap Hollandse Delta. De vergunde werken kunnen alleen worden uitgevoerd wanneer met het waterschap als eigenaar privaatrechtelijk overeenstemming is bereikt. Hiervoor dient contact te worden opgenomen met de afdeling Bestuurlijke en Juridische zaken.

Ter hoogte van de Dwarsweg, in de gemeente Bernisse, is er sprake van een kruising met een persleiding van het waterschap. Hiervoor dient contact te worden opgenomen met de afdeling Zuiveren.

Wij adviseren u deze brief bij de vergunning te bewaren. Voorts verzoeken wij u bij correspondentie het nummer van de vergunning te vermelden.

Aan deze vergunning zijn leges verbonden. U ontvangt hiervoor separaat een factuur.

Heeft u naar aanleiding van deze brief nog vragen, dan kunt u contact opnemen met de medewerker zoals genoemd boven aan deze brief.

Hoogachtend,
namens dijkgraaf en heemraden,

E. Willemsen
teamleider vergunningverlening

Handelsweg 100
2988 DC Ridderkerk
Postadres Postbus 4103
2980 GC Ridderkerk
telefoon 088 974 30 00
fax 088 974 30 01
internet www.wshd.nl
info@wshd.nl

waterschap Hollandse Delta

Water- en wegenvergunning

Aanhef
Dijkgraaf en heemraden van waterschap Hollandse Delta hebben op 3 juli 2013 een aanvraag ontvangen van RPS advies- en ingenieursbureau B.V. om aan N.V. Eneco Beheer te Rotterdam een vergunning te verlenen. De aanvraag betreft het uitvoeren van handelingen in een weg(berm), waterstaatswerk of beschermingszone, waarvoor krachtens verordening van het waterschap vergunning is vereist.

Besluit
Gelet op de bepalingen van de Waterwet, de Keur voor waterschap Hollandse Delta 2009, de Algemene wet bestuursrecht en de hieronder vermelde overwegingen besluiten dijkgraaf en heemraden als volgt:

I De gevraagde vergunning aan N.V. Eneco Beheer, postbus 2400, 3000 CK te Rotterdam, of diens rechtverkrijgende(n), te verlenen. De vergunning betreft het aanleggen van elektriciteitskabels (150kV) van de Noorddijk te Geervliet, gemeente Bernisse naar de Oudelandsedijk te Middelharnis, gemeente Goeree-Overflakkee.

II De vergunning te verlenen voor onbepaalde tijd voor het hebben en onderhouden van de werken genoemd onder besluit I.

III De vergunning te verlenen voor de realisatie van de werken genoemd onder besluit I voor een periode van drie jaar, gerekend vanaf het moment dat de vergunning in werking treedt.

IV De onder besluit I genoemde werkzaamheden onder verzwaarde eisen uit te mogen voeren in de periode van 1 oktober tot 1 april daaropvolgend.

V De gewaarmerkte tekeningen zoals opgenomen in bijlage II deel te laten uitmaken van deze vergunning.

VI Aan de vergunning de opgenomen voorschriften te verbinden.

Ondertekening

Ridderkerk, d.d. - 9 OKT. 2013

Namens dijkgraaf en heemraden,

ing. I.J. Dekker
afdelingshoofd Vergunningverlening

Legeskosten: € 1762,50

Afschrift
Een afschrift van deze vergunning is gezonden aan:
a. het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Bernisse; info@gemeentebernisse.nl
b. het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Goeree-Overflakkee; info@goerre-overflakkee.nl
c. RPS advies- en ingenieursbureau B.V., t.a.v. de heer I.R. Kalua, postbus 75, 4140 AB Leerdam, als aanvrager van de vergunning.

Voorschriften

Ten aanzien van de aanvang en voltooiing van de werkzaamheden

1. De aanvang van de werkzaamheden moet ten minste één week van tevoren aan de afdeling Handhaving worden gemeld via het waterschapsloket. Het waterschapsloket is bereikbaar onder telefoonnummer 0900 2005005 (10 ct/min) of per e-mail 2005005@wshd.nl.

2. Voor aanvang van de werkzaamheden dient een naam en telefoonnummer van een contactpersoon, die in geval van calamiteiten door het waterschap bereikt kan worden, te worden gemeld bij het Waterschapsloket.

3. Zonder de schriftelijke toestemming van het waterschap mag het werk niet worden gewijzigd, uitgebreid of verwijderd.

4. Indien ten behoeve van onderhoud enige grondroering, ophoging of vernieuwing moet worden gedaan moet ten minste één week van tevoren en anders zo vroeg als mogelijk dit schriftelijk worden gemeld aan de afdeling Handhaving.

5. Schade en onderhoud aan de waterkeringen, de weg(berm)en of oppervlaktewaterlichamen, als gevolg van de uitvoering van het werk, blijft gedurende een periode van een jaar na voltooiing van de werken voor rekening van de vergunninghouder.

Ten aanzien van uitvoering en revisie

6. Tijdens de uitvoering van het werk dient een exemplaar van deze vergunning met gewaarmerkte tekeningen op het werk aanwezig te zijn.

7. De werken moeten worden uitgevoerd in overeenstemming met de bij deze vergunning behorende en als zodanig gewaarmerkte bijlagen, behoudens de uit de voorschriften voortvloeiende wijzigingen en/of aanvullingen.

8. Ten aanzien van de voorschriften is het ter plaatse geldende leggerprofiel maatgevend. Met dien verstande wanneer het oppervlaktewaterlichaam ruimere afmetingen heeft, van deze ruimere afmetingen moet worden uitgegaan.

9. Tijdens de uitvoering moet op eerste aanwijzing van de afdeling Handhaving in geval van calamiteiten en/of wateroverlast door de vergunninghouder direct alle maatregelen worden genomen die nodig zijn om de stabiliteit en de veiligheid van de waterkering, de lokale waterhuishouding en de verkeersveiligheid te waarborgen.

10. Indien het waterschap vaststelt dat wijziging van plaats of samenstelling van de krachtens deze vergunning toegestane werken met betrekking tot het waterstaatkundig belang, wegenbelangen/of verkeersveiligheid nodig is, moeten deze wijzigingen op eerste aanzegging door de vergunninghouder worden aangebracht of uitgevoerd.

11. Alle voor de uitvoering van het werk in, langs of over de waterstaatswerken en/of wegen te maken hulpconstructies behoeven de goedkeuring van de afdeling Handhaving en moeten direct na het gereedkomen van het onderdeel van het werk waarvoor zij werden aangebracht volledig worden verwijderd.

12. De stabiliteit en de veiligheid van de waterkering, de lokale waterhuishouding en de verkeersveiligheid mogen tijdens de uitvoering van de werkzaamheden niet worden verstoord. Hiertoe moeten afdoende maatregelen getroffen worden.

13. Na het gereedkomen van de werken moeten binnen 2 maanden de revisietekeningen conform het Rijksdriehoeksstelsel bij voorkeur digitaal of anders in drievoud aan de afdeling Handhaving worden toegezonden.

Ten aanzien van grondroeringen

14. Grondroeringen behoren tot het strikt noodzakelijke te worden beperkt. Eventuele nazakkingen, voor zover die het gevolg zijn van de vergunde werkzaamheden, moeten door en op kosten van de vergunninghouder worden hersteld.

15. Alvorens met graafwerkzaamheden te beginnen moet de vergunninghouder zich ter plaatse op de hoogte stellen van de positie van aanwezige kabels en leidingen.

16. Het is verboden (behoudens de vergunde werken) in, op, onder of naast de werken iets van het bestaande dijkbeloop te ontgraven.

17. Ingravingen moeten op een zodanige wijze worden gemaakt, dat de taluds van de gemaakte ingravingen niet mogen afschuiven.

18. De eventueel overblijvende grond en alle uit ontgravingen komend puin of andere voorwerpen moet door de vergunninghouder worden afgevoerd.

19. De verschillende grondsoorten moeten in oorspronkelijke volgorde worden teruggebracht, deze grond moeten goed worden verdicht in lagen van 0,20 meter tot het oorspronkelijke maaiveld.

20. De conusweerstand van goed verdichte grond moet ten minste gelijk zijn aan 0,20 MPa per 10 mm of ten minste 4 MPa.

21. Bij ongeschiktheid van de vrijgekomen materialen voor sleufherstel, omdat de vereiste verdichtingsgraad niet meer kan worden bereikt, moeten de sleuven of gaten worden aangevuld met een materiaal dat een gelijkwaardige funderingsopbouw geeft als de aanliggende ondergrond.

Ten aanzien van kabels en leidingen

22. De vergunninghouder moet vóór de uitvoering van de werken met andere kabel- en leidingbeheerders overleggen over mogelijke door die beheerders ter plaatse uit te voeren werkzaamheden. Als ter plaatse door hen ook kabels of leidingen zullen worden gelegd moeten de werkzaamheden onderling afgestemd worden en moeten de kabels en leidingen waar mogelijk in één sleuf worden gelegd.

23. Niet meer in gebruik zijnde kabels moeten verwijderd worden uit de zonering van de waterkeringen, de weg(berm)en en de zonering van oppervlaktewaterlichamen.

<u>Ten aanzien van bovengrondse aarding</u>

24. Voor bovengrondse aarding dient in overleg een geschikte locatie te worden gevonden. Uitgangspunt is niet in waterkeringen, minimaal 1,50 meter uit de rand van de wegverharding en afhankelijk van de onderhoudsstrook minimaal 5,00 meter uit de insteek van een oppervlaktewaterlichaam.

<u>Ten aanzien van beplanting</u>

25. Het graven van sleuven in de nabijheid van bomen moet buiten de kroonprojectie gebeuren, doch tenminste 2,00 meter uit de stam, maar ook minimaal een gelijke afstand als de diepte van de ontgraving.

26. In overleg met de afdeling Handhaving kan bestaande beplanting tijdelijk worden uitgenomen. Eventueel hierdoor ontstane schade komt ten laste van vergunninghouder.

Ten aanzien van kabels in en nabij waterkeringen

27. De kabels moeten met uitzondering van de gestuurde boringen in open ontgraving worden aangelegd.

28. De kabels (niet zijnde de gestuurde boringen) moeten binnen de begrenzing van de waterkeringen een gronddekking hebben van 1,00 meter ten opzichte van het maaiveld.

29. Ingravingen mogen in geen geval dieper plaatsvinden dan tot 0,10 m beneden de onderkant van de kabels.

Ten aanzien van het stormseizoen

30. De werkzaamheden binnen de zonering van de waterkeringen mogen niet worden gestart en/of voortgezet bij verwachting van hevige neerslag, wind, hoge waterstanden of een beschadigde dijkbekleding, op eerste aanzegging van de afdeling Handhaving.

31. De vergunninghouder is verantwoordelijk voor het inwinnen van weer- en waterstandverwachtingen gedurende de uitvoering van het werk.

32. De vergunninghouder moet ter bescherming van de waterkeringen en het achterliggende land tijdig passende maatregelen nemen indien weer- en waterstandverwachtingen hiertoe aanleiding geven.

33. Direct na de werkzaamheden moet het oppervlak weer geheel zijn aangevuld en afgewerkt.

34. Werkzaamheden ten behoeve van het intrekken van de gestuurde boringen onder de waterkeringen mogen maximaal 1 week in beslag nemen.

35. Er mag niet meer open gegraven worden dan er gedurende één dagproductie gegraven, gelegd en weer aangevuld en afgewerkt kan worden.

Ten aanzien van kabels in en nabij oppervlaktewaterlichamen

36. De sleuf voor het aanleggen van de kabels moet tenminste 1,00 meter uit de insteek van oppervlaktewaterlichamen worden gegraven, maar ook op minimaal een gelijke afstand als de diepte van de ontgraving.

37. Las- of aansluitgaten voor het aansluiten van de kabels moeten tenminste 1,00 meter uit de insteek van oppervlaktewaterlichamen worden gegraven, maar ook op minimaal een gelijke afstand als de diepte van de ontgraving.

38. Als aan bovenstaande minimale maat door omstandigheden niet kan worden voldaan moet de sleuf in breedte zo smal mogelijk uitgevoerd worden en moet, waar noodzakelijk, sleufbekisting worden toegepast (één en andere in overleg met een medewerker van de afdeling Handhaving)

39. De kabels moeten onder de taluds en de slootbodem een dekking hebben van minimaal 1,50 meter bij hoofdwatergangen en minimaal 1,00 meter bij alle andere oppervlaktewaterlichamen.

40. Kruising van het oppervlaktewaterlichamen via een dam met duiker moet zodanig worden uitgevoerd, dat de afstand tussen de kabel en de bovenkant van de duiker 0,30 meter bedraagt.

41. Indien de gronddekking niet voldoende is om de kabels boven de duiker te leggen moeten deze onder de duiker worden gelegd.

42. De kabels moeten onder duikers een dekking hebben van minimaal 1,50 meter bij hoofdwatergangen en minimaal 1,00 meter bij alle overige oppervlaktewaterlichamen, ten opzichte van het profiel.

Ten aanzien van kabels in en nabij wegen

43. De sleuf voor het aanleggen van de kabels en moet tenminste 1,00 meter uit de aanliggende kant van de wegverharding worden gegraven, maar ook op minimaal een gelijke afstand als de diepte van de ontgraving.

44. Indien vanwege de plaatselijke omstandigheden het voorgaande voorschrift een conflicterende situatie oplevert met het gestelde bij de voorschriften ten aanzien van kabels in en nabij oppervlaktelichamen, prevaleert het wegbelang boven het belang van het talud van het oppervlaktewaterlichaam, waarmee dit voorschrift dus maatgevend is. In dit geval kan, na overleg met de toezichthouder van het waterschap, afgeweken worden van de conflicterende artikelen en kan de kabel op minder dan 1,00 meter vanuit de insteek van het oppervlaktewaterlichaam worden gelegd. De sleuf moet in breedte zo smal mogelijk worden uitgevoerd en moet, waar noodzakelijk, middels een sleufbekisting worden uitgevoerd (één en andere in overleg met een medewerker van de afdeling Handhaving).

45. Langs wegen mag de uit te graven grond niet op de wegverharding of de bermen binnen 1,00 meter uit de kant van de wegverharding worden opgeslagen. Van deze bepaling kan onder nader te stellen voorwaarden ontheffing worden verleend.

46. Bij kabelkruisingen met asfaltwegen buiten de zonering van een waterkering, moeten de kabels en mantelbuizen (ten behoeve van de doorvoering van de kabels) onder de weg worden aangebracht door middel van een persing of boring op een diepte van tenminste 1,25 meter onder de bovenzijde van de wegverharding, zodat de verharding onaangeroerd blijft.

47. In overleg met en slechts na goedkeuring van de toezichthouder van het waterschap kan, als er onvoldoende ruimte is of er al bestaande kabels en leidingen aanwezig zijn, worden afgeweken van het bovenstaande. In deze uitzonderingsgevallen kunnen de kabelkruisingen in open ontgraving worden uitgevoerd.

48. Bij een asfaltkruising in open ontgraving moeten de verschillende grondsoorten van de in de asfaltverharding gemaakte sleuf in oorspronkelijke volgorde worden teruggebracht. Deze grond moet goed worden verdicht in lagen van 0,20 meter. Vervolgens moet de sleuf dichtgeblokt worden met betonklinkerkeien. Na een door het waterschap te bepalen zettingsperiode zal het definitieve herstel van de wegopbreking geschieden door het waterschap op kosten van de vergunninghouder, met toepassing van hoofdstuk 3.4 'Opbreken wegverhardingen' van de beleidsnota Wegen.

49. Voordat met het graven van de sleuf wordt begonnen, bepaalt de aannemer de indringingsweerstand van de te ontgraven grond door middel van sonderen. Hiertoe moet per 100,00 meter sleuflengte één sondering worden verricht met dien verstande dat het aantal sonderingen per sleuf tenminste drie bedraagt.

50. De indringingsweerstand moet worden gemeten met behulp van een continu registrerend sondeerapparaat. Het meetbereik moet tenminste 5 MPa bedragen en het dieptebereik ten minste 1,00 meter.

51. De sonderingen moeten zodanig worden uitgevoerd dat een redelijk beeld van de indringingsweerstand over de diepte van de te ontgraven sleuf wordt verkregen.

52. De meetgegevens moeten worden gedateerd en voorzien van een eenduidige plaatsaanduiding. Deze gegevens moeten desgevraagd aan het waterschap worden verstrekt.

53. De verschillende grondsoorten moeten in oorspronkelijke volgorde in de sleuf worden teruggebracht, deze grond moeten goed worden verdicht in lagen van 0,20 meter tot het oorspronkelijke maaiveld.

54. De verdichting van de aanvulling moet gelijkwaardig zijn aan de verdichting die is gemeten voorafgaande aan het graven. De verdichting moet worden bepaald met eenzelfde sondeerapparaat als gebruikt voor de bepaling van de verdichting voorafgaande aan het graven, voorzien van een conus met dezelfde afmetingen.

Ten aanzien van verkeersveiligheid

55. De vergunninghouder moet ten minste vier weken voor aanvang van de werkzaamheden een plan indienen ter goedkeuring van de afdeling Handhaving over de te nemen verkeersmaatregelen (plaats en soort van de borden, verlichting e.d.). Voorwaarde voor goedkeuring van de transportroute is een 'nulmeting' van de wegen.

56. Wegen van het waterschap mogen niet voor het doorgaande verkeer worden afgesloten.

57. Het werkterrein moet duidelijk zichtbaar zijn aangegeven, zodat dit geen gevaar oplevert voor de verkeersveiligheid.

58. De aannemer of uitvoerder, die werkzaamheden uitvoert in en/of nabij een weg in beheer en onderhoud bij het waterschap dient, indien dit voor de uitvoering van de werkzaamheden noodzakelijk is, gedurende de werkzaamheden tijdelijke verwijsborden, verlichting en markeringen conform de CROW 96b richtlijn te plaatsen en te onderhouden.

Ten aanzien van de boringen of doorpersingen in/of nabij waterstaatswerken

59. Boor- of persgaten mogen geen grotere doorsnede verkrijgen dan de uitwendige doorsnede van de door te boren of persen buizen. Zo nodig moet de grond tijdens het persen worden afgevoerd met een werktuig dat tegen het verwijderen van grond voor de persbuis is beveiligd.

60. Het boor- en/of ontvangstgat moet buiten de veiligheidszone van de waterkering, op ten minste 1,00 meter vanuit de insteek van het oppervlaktewaterlichaam en tenminste 2,00 meter uit de aanliggende kant van de wegverharding worden gegraven. Voor beiden geldt ook een minimale gelijke afstand als de diepte van de ontgraving.

61. Op de boorstelling moet de pompdruk met een schrijvende meter worden geregistreerd. De optredende muddrukken tijdens de pilotboring, de ruimerboring en de intrekoperatie mogen niet uitkomen boven de vooraf op basis van onderzoek en berekening vastgestelde maximaal toelaatbare muddrukken. Direct na de werkzaamheden moet een overzichtstabel met hierin de werkelijk optredende muddrukken tijdens het boren worden aangeleverd aan de afdeling Handhaving. In deze tabel moeten worden aangegeven:

- relevante punten in het dwarsprofiel;
- afstand tot het intredepunt (in m);
- maximaal toelaatbare muddrukken in het boorgat (in kN/m2);
- maximaal toelaatbare pompdruk aan de rig tijdens de pilotboring bij een aan te geven (relatief laag) bentoniet debiet (in kN/m2);
- kolom voor het noteren van de opgetreden drukken (pilotboring) (in kN/m2);
- maximaal toelaatbare pompdruk aan de rig tijdens de ruimerboring bij een aan te geven (hoger) bentoniet debiet (in kN/m2);
- kolom voor het invullen van de opgetreden drukken (ruimerboring) (in kN/m2).

62. De aansluitingen van de geboorde mantelbuisgedeelten op de in open ontgraving gelegde tracés moeten buiten de veiligheidszone liggen, rekening houdend met een uitvoeringszettingsverschil, conform NEN 3650 serie.

63. Tijdens de werkzaamheden mag geen bentoniet of mud in oppervlaktewaterlichamen terecht komen. Vergunninghouder dient in overleg met en op aanwijzing van de afdeling Handhaving alle mogelijke maatregelen te nemen om verspreiding van bentoniet in het oppervlaktewater als gevolg van calamiteiten en/of blow-outs te voorkomen.

64. Veertien dagen vóór aanvang van de werkzaamheden moet vergunninghouder aan de afdeling Handhaving een werkplan ter goedkeuring overleggen, waarin de toe te passen boor-, ruim- en intrekmethode en constructies zijn aangegeven. Hierbij moet een tekening zijn gevoegd waarop het boorprofiel in het geotechnisch profiel, alsmede de maximaal toelaatbare persdrukken staan aangegeven.

65. De plaats van de kabelkruising door middel van een gestuurde boring onder een watergang moet in overleg met het waterschap in het veld blijvend duidelijk worden aangegeven.

Waterkering

66. De NEN-3650 serie (vigerende Nederlandse Normen) is volledig van toepassing voor zover daarvan in deze vergunning niet wordt afgeweken.

67. Alle verbindingen binnen de veiligheidszone dienen trekvast aangebracht te worden.

68. De mantelbuizen moeten in de veiligheidszone van de waterkering bestaan uit gelaste buizen, die aan de volgende eisen moeten voldoen:

kwaliteit	: PE 100 SDR 11
uitwendige diameter	: 250 mm
wanddikte	: 22,8 / 27,9 mm (conform berekening)
ontwerpdruk	: drukloos

69. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden moet het certificaat van de leiding op het werk aanwezig zijn.

70. Volgens de NEN-3650 serie moeten leidingen, voordat zij worden opgeleverd, worden beproefd op de sterkte en/of dichtheid. Het bij deze beproeving behorende rapport dient in tweevoud en binnen drie weken na het in gebruik nemen van de leiding te worden gezonden aan de afdeling Handhaving.

71. Lassen in kunststof leidingen binnen de veiligheidszone van de waterkering moeten worden uitgevoerd als spiegellassen of gelijkwaardig. Pas na goedkeuring van de afdeling Handhaving kunnen de laswerkzaamheden worden aangevangen dan wel worden voortgezet.

72. Naast de sterkte- en de dichtheidsbeproeving kan worden volstaan met een visuele inspectie van de lassen.

73. Na het aanbrengen van de kabel moeten de beide uiteinden van de mantelbuis in de waterkering over een lengte van 0,30 m blijvend waterdicht met een visco-elastische corrosiewerende dichtingsmassa worden afgewerkt.

74. Gestuurde boringen dienen te worden voorzien van kwelschermen in kleikoffers ter weerzijden van de waterkering. Het corrosievrij kwelscherm moet bestaan uit tenminste 6 mm dikte waterdicht om de mantelbuis

worden aangebracht, die minimaal 0,50 meter buiten de N.V. Eneco Beheer mantelbuis uitsteekt en gevat moet worden in een kleikist die het kwelscherm geheel omvat en in de lengterichting van de mantelbuis ten minste 0,50 meter in beide richtingen uit het kwelscherm steekt.

Ten aanzien van bereikbaarheid

75. De uitvoering en constructie van de in deze vergunning genoemde werken moet van een zodanige aard zijn, dat de beschermingszone langs de waterstaatwerken en de obstakelvrije zone langs wegen berijdbaar is en blijft voor onderhoudsmaterieel.

Ten aanzien van de afwerking

76. Als gevolg van de werkzaamheden mag geen grond, bagger of vuil in het water geraken of achterblijven. Direct na gereedkomen van de werkzaamheden, moet ter plaatse het oppervlaktewaterlichaam worden opgeschoond.

77. Direct na de voltooiing van de werkzaamheden dient het oppervlak van de waterkering geheel in overeenstemming met de omgeving worden afgewerkt en bekleed en moet direct worden voorzien van de oorspronkelijke steenbekleding/verharding of worden bezood of ingezaaid met een rassenlijstmengsel type Delta 1.

78. De vergunninghouder is tijdens en na afloop van de werkzaamheden verantwoordelijk voor het schoonhouden van de weg en het bijbehorende wegmeubilair.

79. Losse materialen, planken e.d., die geen deel uitmaken van de werken waarvoor vergunning is verleend, moeten ten genoegen van de afdeling Handhaving worden verwijderd.

Aanvraag en overwegingen

Aanleiding
Ter verbetering van een bestaand 150kV netwerk worden verschillende elektriciteitskabels aangebracht. Het tracé wordt gelegd in en nabij diverse waterkeringen, wegen en watergangen van het waterschap te Bernisse en Middelharnis. Daarom wordt een water- en wegenvergunning aangevraagd.

Voor een situatieschets van de locatie van de activiteiten wordt verwezen naar bijlage I.

Handelingen waarvoor vergunning wordt aangevraagd
Voor het uitvoeren van handelingen in waterstaatswerken, wegen en beschermingszones is op grond van artikel 3.9 lid 2, 4.1.1, 5.3 en 5.4 van de Keur van waterschap Hollandse Delta 2009 een vergunning vereist.

De werkzaamheden worden uitgevoerd in en nabij de waterkeringen plaatselijk bekend als Oude Hoenderhoeksedijk, Bernisse WZ, Gemeenlandsedijk Zuid/Stationweg en de Zeedijk. Deze waterkeringen zijn regionale waterkeringen volgens de legger van waterschap Hollandse Delta.

De werkzaamheden worden uitgevoerd in en/of nabij o.a. de onderstaande wegen, die in beheer en onderhoud zijn bij waterschap Hollandse Delta: Noorddijk, Polderweg, Ringdijk, Oude Kadesedijk, Gemeenlandsedijk Zuid, Haasdijk Kerkweg, Ramshilseweg, Trambaan, Dwarsweg en Koeneweg te Bernisse evenals de Brienensweg en Zeedijk te Middelharnis, gemeente Goeree-Overflakkee.

De werkzaamheden worden uitgevoerd in en nabij diverse oppervlaktewaterlichamen die zijn opgenomen in de legger van waterschap Hollandse Delta.

De kruising van het Haringvliet en de primaire waterkeringen maakt geen onderdeel uit van deze vergunning. Er is gekozen om deze in een afzonderlijke vergunning aan te vragen.

Grondwateronttrekkingen en eventuele lozingen op oppervlaktewaterlichamen worden eveneens in een afzonderlijke vergunning aangevraagd.

Toetsing van de aanvraag aan de doelstellingen van het waterbeheer
Werken of werkzaamheden worden getoetst aan de doelstellingen van de Waterwet. Deze doelstellingen, die richtinggevend zijn bij de uitvoering van het waterbeheer, zijn als volgt geformuleerd:

a. voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, in samenhang met
b. bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen.

Deze doelstellingen vormen in onderlinge samenhang de basis voor vergunningverlening en zijn geconcretiseerd via wettelijk vastgestelde normen en aanvullend beleid ten aanzien van de veiligheid, waterkwantiteit, waterkwaliteit en maatschappelijke functievervulling door watersystemen. De uitwerking hiervan vindt plaats in aanvullende regelgeving (onder andere de Keur van waterschap Hollandse Delta), in water- en beheersplannen op grond van hoofdstuk 4 van de Waterwet en in beleidsregels.

De vastgestelde normen en beleid zijn richtinggevend bij de toetsing of een aangevraagde handeling verenigbaar is met de doelstellingen voor het waterbeheer. Een vergunning wordt verleend indien werken of werkzaamheden zich niet verzetten tegen de doelstellingen van het waterbeheer en het mogelijk is om de belangen van het waterbeheer door het verbinden van voorschriften en beperkingen voldoende te beschermen.

Aanvragen voor een vergunning op grond van de Keur voor werken en werkzaamheden in en nabij waterstaatwerken worden getoetst op:
- effecten op het falen of verslechteren van de functie van waterstaatswerken en daaruit voortvloeiend het totale watersysteem;
- effecten op de (toekomstige) mogelijkheden van het doelmatig beheer en onderhoud van het waterstaatswerken en beschermingszones.

Overwegingen ten aanzien van de waterkering
Om de benodigde aansluiting te kunnen realiseren worden onder de regionale waterkeringen boringen uitgevoerd.

Constructie en uitvoering
Er zijn in principe twee methodes voor het aanbrengen van kabels die voornamelijk toegepast worden, namelijk open ontgraving en gestuurde boring (mantelbuis). De voorkeur van het waterschap gaat uit naar het in open ontgraving aanbrengen van kabels. Dit onder andere omdat de kabels boven dijktafelhoogte (DTH) wordt aangebracht, de kabel minder diep ligt en de risico's in de uitvoeringsfase geringer zijn dan bij een gestuurde boring. Bij de gestuurde boringen wordt de waterkering echter op grote diepte gekruist en is er minder kans op schade van de waterkering.

Hoogspanningskabels dienen ter bescherming en beïnvloeding op de omgeving dieper dan gebruikelijk te worden aangebracht. Gezien de benodigde dekking op de kabels is het niet mogelijk om de waterkering hoog genoeg te kruisen, daarmee is een gestuurde boring het beste alternatief.

Bij de aanvraag is een sterkteberekening gevoegd, waaruit blijkt dat de mantelbuis voldoende sterkte heeft ten aanzien van de in- en uitwendige belastingen.

Effecten op de faalmechanismen van de waterkeringen
Het in- en uittrede punt van de boringen zijn gelegen buiten de veiligheidszone van de waterkering. De boringen kruisen op voldoende diepte ten opzichte van de kruin van de waterkeringen. De uiteinden van de mantelbuis worden afgedicht en voorzien van kwelschermen in een kleikist.

Gezien de diepteligging, het in- en uittrede punt buiten de veiligheidszone en de voorgeschreven afwerking worden de werkzaamheden niet van invloed geacht op de veiligheid, stabiliteit en erosiebestendigheid van de waterkeringen.

Doelmatig beheer en onderhoud
Na het leggen van de kabels wordt het oppervlak in overeenstemming met de omgeving afgewerkt en wordt de oorspronkelijke bekleding terug gebracht. De werkzaamheden hebben dan ook geen invloed op de ruimte voor doelmatig beheer en onderhoud.

Uitvoeringsperiode
De werkzaamheden mogen onder verzwaarde eisen in het stormseizoen worden uitgevoerd. Het stormseizoen is een jaarlijkse periode van 1 oktober tot 1 april waarbinnen werkzaamheden in de zonering van secundaire waterkeringen alleen zijn toegestaan onder verzwaarde eisen vanwege de vergrote kans op falen van de waterkering. In de periode van 1 oktober tot 1 april (het stormseizoen) is er een grotere kans op het optreden van hoog water in combinatie met sterke wind. Bij het verrichten van werkzaamheden in de waterkering in deze periode wordt de functie van de waterkering aangetast, waardoor de faalkans van de waterkering wordt vergroot.

Overwegingen ten aanzien van de oppervlaktewaterlichamen
Binnen de begrenzing van diverse oppervlaktewaterlichamen worden elektriciteitskabels gelegd.

Constructie en uitvoering
De werkzaamheden hiervoor bestaan uit het graven van sleuven en het maken van enkele haakse duikerkruisingen. Tevens worden enkele watergangen en duikers gepasseerd door middel van het maken van gestuurde boringen. De sleuven worden voldoende ver uit de insteek van de diverse oppervlaktewaterlichamen gegraven. De gestuurde boringen worden op voldoende diepte gemaakt ten opzichte van de waterbodem danwel de aanwezige duiker.

Bergingscapaciteit en doorstroming
Door de werkzaamheden en het hebben van de kabels worden geen wijzingen aangebracht in het profiel van de oppervlaktewaterlichamen. Aan de toe te passen uitvoeringsmethode worden zodanige eisen gesteld dat er tijdens en na uitvoering van de werkzaamheden geen negatieve veranderingen te verwachten zijn met betrekking tot de bergingscapaciteit en de doorstroming.

Doelmatig beheer en onderhoud
Na het uitvoeren van de werkzaamheden wordt het oppervlak in overeenstemming met de omgeving afgewerkt. Er worden geen bovengrondse objecten geplaatst binnen de onderhoudsstrook van de oppervlaktewaterlichamen. De werkzaamheden hebben dan ook geen invloed op de ruimte voor doelmatig beheer en onderhoud.

Waterkwaliteit en ecologie
De oppervlaktewaterlichamen waarlangs de kabels worden gelegd, zijn niet aangemerkt als watergangen met een hoge ecologische- of natuurwaarde.

Toetsing van de aanvraag aan de doelstellingen van het wegbeheer
Werken of werkzaamheden worden getoetst aan de doelstellingen van het waterschap ten aanzien van wegen. De doelstellingen, die richtinggevend zijn bij de uitvoering van het wegbeheer, zijn gefundeerd op de Wegenwet en Wegenverkeerswet. Op grond van deze wetten heeft het waterschap als wegbeheerder de bevoegdheid om wegenbelangen te waarborgen. Het gaat daarbij om de veiligheid op de weg, het in stand houden van de weg, het waarborgen van de bruikbaarheid van de weg, de vrijheid van het verkeer en het beschermen van de weggebruikers.

Deze wegenbelangen vormen in onderlinge samenhang de basis voor bij vergunningverlening en zijn geconcretiseerd via wettelijk vastgestelde normen en aanvullend beleid. De uitwerking hiervan vindt plaats in de aanvullende wet- en regelgeving (onder andere de Keur van waterschap Hollandse Delta), in wegen- en beheersplannen op grond van de Wegenwet, Wegenverkeerswet en beleidsregels. De vastgestelde normen en het beleid zijn richtinggevend bij de toetsing of een aangevraagde handeling verenigbaar is met de doelstellingen voor het wegenbeheer.

Een vergunning wordt verleend indien de werken of werkzaamheden zich niet verzetten tegen de doelstellingen van het wegenbeheer en het mogelijk is om de belangen van het wegenbeheer door het verbinden van voorschriften en beperkingen voldoende te beschermen.

Aanvragen voor een ontheffing van een verbod in de Keur voor werken en werkzaamheden in en nabij wegen worden getoetst op:
- effecten op het falen of verslechteren van de functie van de wegen en daaruit voortvloeiend het totale wegensysteem;
- effecten op de (toekomstige) mogelijkheden van het doelmatig beheer en onderhoud van de wegen.

Overwegingen ten aanzien van de weg
In en nabij diverse wegen en wegbermen worden elektriciteitskabels gelegd.

Constructie en uitvoering
De werkzaamheden bestaan uit het graven van een sleuven in de wegbermen. Kruisingen van asfaltwegen worden in principe gemaakt worden door middel van een gestuurde boring, waardoor geen negatieve effecten aan de asfaltverharding en de onderliggende fundering te verwachten zijn. Slechts in uitzonderingsgevallen, wanneer een boring of persing wegens omstandigheden als de hinderlijke of gevaarlijke ligging van overige kabels en leidingen niet mogelijk is, zal een wegkruising van een asfaltweg in open ontgraving worden uitgevoerd. Hiertoe mag slechts worden overgegaan na voorafgaande goedkeuring van het waterschap. De op te breken asfaltverharding zal, inclusief het tussentijds aanbrengen van een tijdelijke klinkerverharding, op kosten van vergunninghouder worden hersteld. De sleuf zal laagsgewijs worden ontgraven en voorafgaand, tijdens en na de werkzaamheden zullen verdichtingsmetingen worden uitgevoerd. Hierdoor zijn geen negatieve effecten te verwachten op de wegconstructie.

Weginrichting en berijdbaarheid
Door het aanleggen en hebben van de kabels worden geen wijzigingen aangebracht in de weginrichting. Wegen mogen niet voor het doorgaande verkeer worden afgesloten, en tijdens de werkzaamheden worden verkeersmaatregelen genomen waardoor de berijdbaarheid gewaarborgd is.

Voorgeschreven is het aanleveren van een verkeerplan vier weken voorafgaande aan de voorgenomen werkzaamheden. Onderdeel van de goedkeuring is een 'nulmeting' van de wegen.

Verkeersveiligheid
Tijdens de werkzaamheden zullen door vergunninghouder verlichting en markeringen conform de CROW 96b richtlijn worden geplaatst. Tevens zal het werkterrein duidelijk zichtbaar zijn aangegeven, zodat de werkzaamheden geen gevaar opleveren voor de verkeersveiligheid.

Aanvullende overwegingen Haasdijk
De aan te leggen kabels ter hoogte van de Haasdijk worden aangebracht tussen de watergang en het talud van de dijk. Ondanks dat de Haasdijk geen waterkerende functie heeft, is wel de stabiliteit gedurende de uitvoerende fase beschouwd. Bij een standaard sleuf is aangetoond middels een berekening dat er geen instabiliteit van de dijk ontstaat en hiermee is het wegenbelang gewaarborgd.

Aandachtspunt blijft wel de lokaal aanwezige bomen en locatie waar minder ruimte is dan de berekende ruimte. Voorgeschreven is in deze situaties het in overleg gebruik maken van een sleufbekisting evenals het eventueel tijdelijk uitnemen van beplanting. Ook bij minder beschikbare ruimte voor de in- en uitrede punten van gestuurde boringen is lokale afstemming voorgeschreven.

Slotoverweging
Bij het naleven van de aan dit besluit verbonden voorschriften en gelet op het individuele belang van de vergunninghouder wordt de inbreuk op de waterstaatswerken en de wegen aanvaardbaar geacht en zijn er vanuit het waterschap geen bezwaren tegen het verlenen van de gevraagde vergunning.

Procedure
De aanvraag is op 3 juli 2013 door het waterschap ontvangen en geregistreerd onder nummer I1304785.

De ingediende aanvraag bevat de volgende stukken:
- aanvraagformulier;
- begeleidend schrijven;
- verkennend onderzoek flora-en faunawet;
- sterkteberekeningen van horizontaal gestuurde boringen conform NEN 3650/3651;
- tekening 12100103-101, 103, 105, 107, 109, 111, 113, 115, 117 (details gewijzigd zie I1305426), 118 (details gewijzigd zie I1305426), 119 (details zie I1305426), 121, 123, 125, 127, 129, 131, d.d.14-6-2013;
- tekening 12100103-001, 002, 003, 004, 005, 006 (vervallen), 007 (vervallen), 008, 009, 010, 011, 012, 013, 014, 015 d.d. 10-06-2013;

Op 23 juli 3013 zijn naar aanleiding van een overleg aanvullende gegevens gevraagd. Gewijzigde tekeningen zijn ontvangen en geregistreerd onder nummer I1305426:
- tekening 12100103-006, d.d. 19-07-2013;
- tekening 12100103-007, d.d. 19-07-2013.

De overige aanvullende gegevens zijn op 20 september ontvangen en geregistreerd onder nummer I1306733:
- Geotechnische rapportage NC12100103, documentnummer 03P001675-01 "Tussen Noorddijk te Geervliet en Brielseweg te Middelharnis", d.d. 27 mei 2013;
- Controle berekening uitvoeringsstabiliteit Haasdijk, d.d. 11-09-2013;
- Verkeersplan - toegangswegen t.b.v. aanleg 150 kV Landtracé Geervliet 2 - Middelharnis, d.d. 18-09-2013.

RPS advies- en ingenieursbureau B.V. te Leerdam is door N.V. Eneco Beheer t.a.v. Joulz B.V. gemachtigd om bovengenoemde aanvraag in te dienen.

De voorbereiding van deze vergunning heeft conform het gestelde in afdeling 4.1.2 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) plaatsgevonden.

Aandachtspunten

I De vergunninghouder moet er rekening mee houden dat er naast de onderhavige vergunning, voor de handelingen waarop de vergunning betrekking heeft, tevens andere vergunning(en) en/of ontheffing(en) en/of een meldingsplicht vereist kunnen zijn.

II Het hebben van deze vergunning ontslaat de houder niet van de verplichting om de redelijkerwijs mogelijke maatregelen te treffen teneinde te voorkomen dat derden ten gevolge van het gebruikmaken van de vergunning schade lijden.

III Indien het vergunningplichtige werk in andere handen mocht overgaan – bijvoorbeeld door verkoop, erfopvolging, overdracht van gebruiksrecht of anderszins – moet wijziging van de tenaamstelling van de vergunning schriftelijk worden aangevraagd bij het college van dijkgraaf en heemraden van waterschap Hollandse Delta. Het verzoek moet worden gedaan binnen vier weken na de rechtsopvolging.

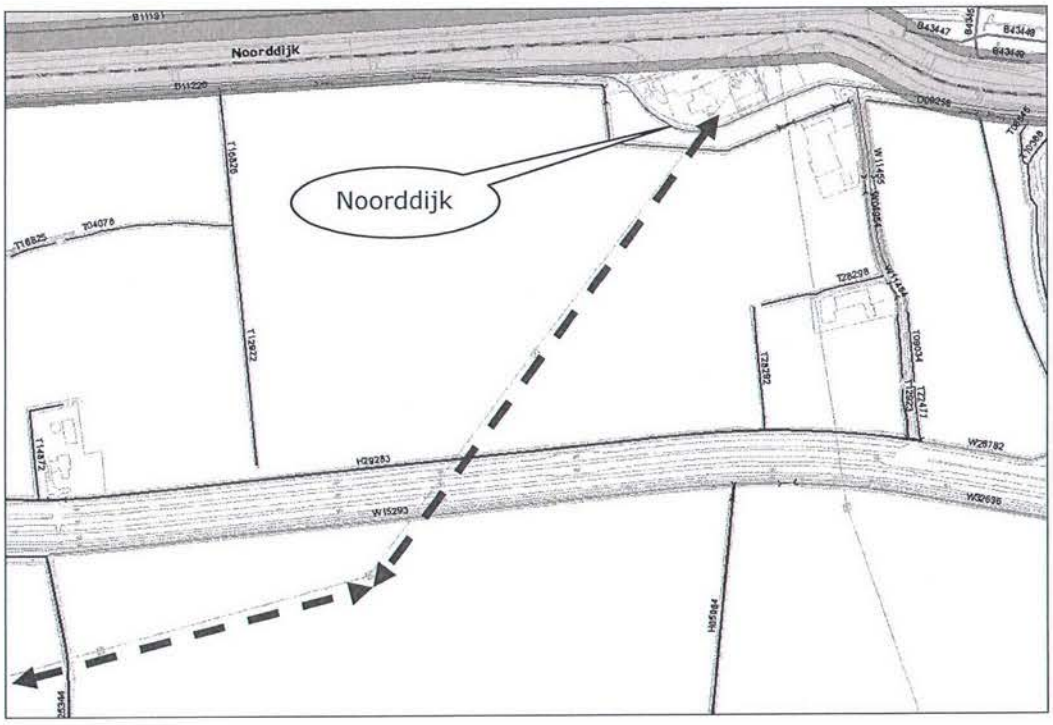
IV Op grond van de Algemene wet bestuursrecht kan een (rechts)persoon, wiens belang rechtstreeks bij de vergunning is betrokken, gedurende een periode van zes weken vanaf de dag na bekendmaking, tegen dit besluit een bezwaarschrift indienen. Het bezwaarschrift moet worden gericht aan college van dijkgraaf en heemraden van waterschap Hollandse Delta, Postbus 4103, 2980 GC Ridderkerk

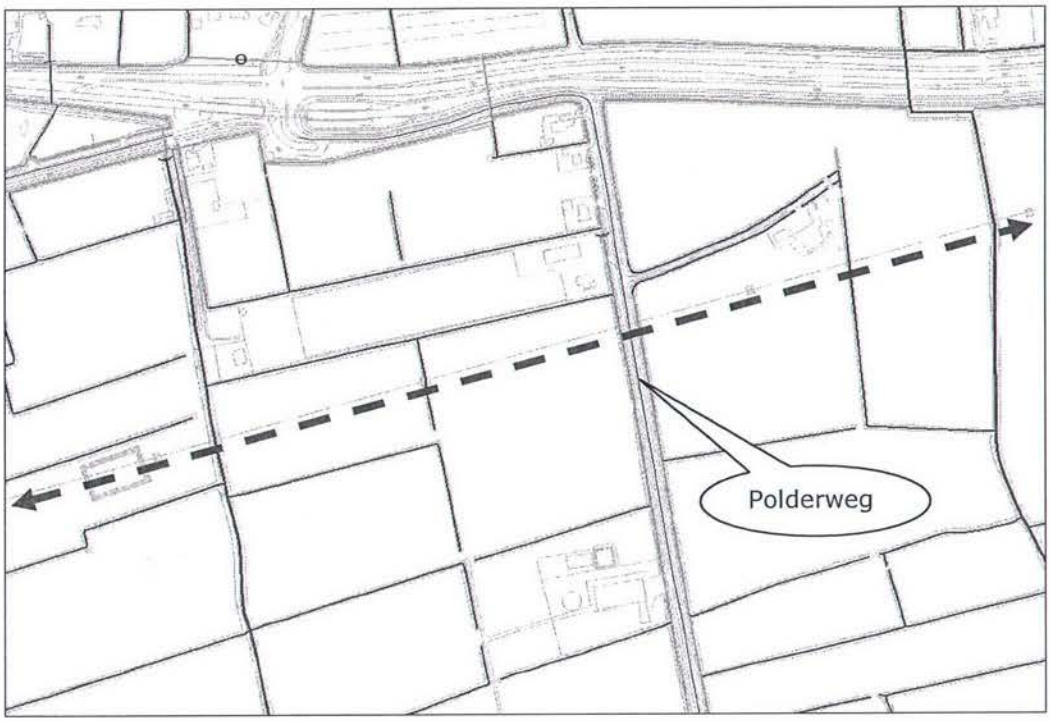
V De vergunning treedt in werking na bekendmaking. Op grond van artikel 6:16 Algemene wet bestuursrecht schorst het bezwaar de werking van dit besluit niet. Gelet hierop kan, na indiening van het bezwaarschrift, gedurende de bezwaartermijn ook een verzoek om een voorlopige voorziening worden ingediend op grond van artikel 8:81 Algemene wet bestuursrecht. In geval een voorlopige voorziening wordt ingediend, treedt de vergunning niet in werking voordat op dit verzoek is beslist. Het verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening moet worden gericht aan de Voorzieningenrechter van de sector bestuursrecht van de Rechtbank Rotterdam, Postbus 50950, 3007 BL Rotterdam of digitaal via http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht.

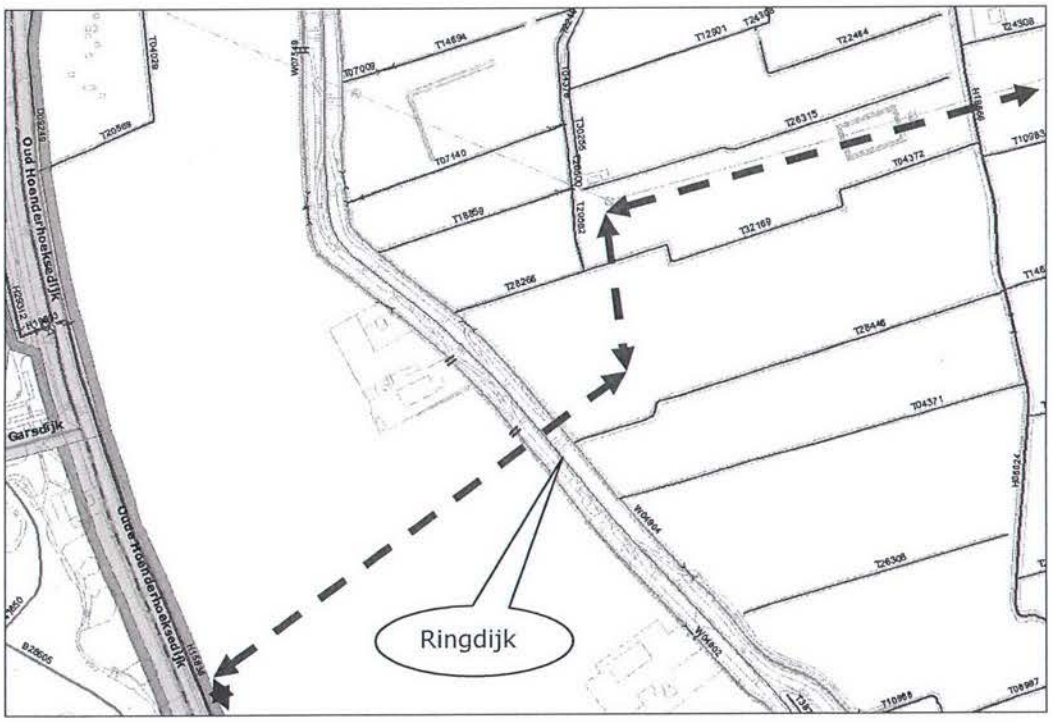
Wij verzoeken u vriendelijk om een afschrift van het verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening toe te zenden aan het college van dijkgraaf en heemraden van waterschap Hollandse Delta, Postbus 4103, 2980 GC Ridderkerk.

VI Voor vragen omtrent deze vergunning kunt u contact opnemen met het waterschap via het waterschapsloket op nummer 0900 2005 005 (10 ct/min).

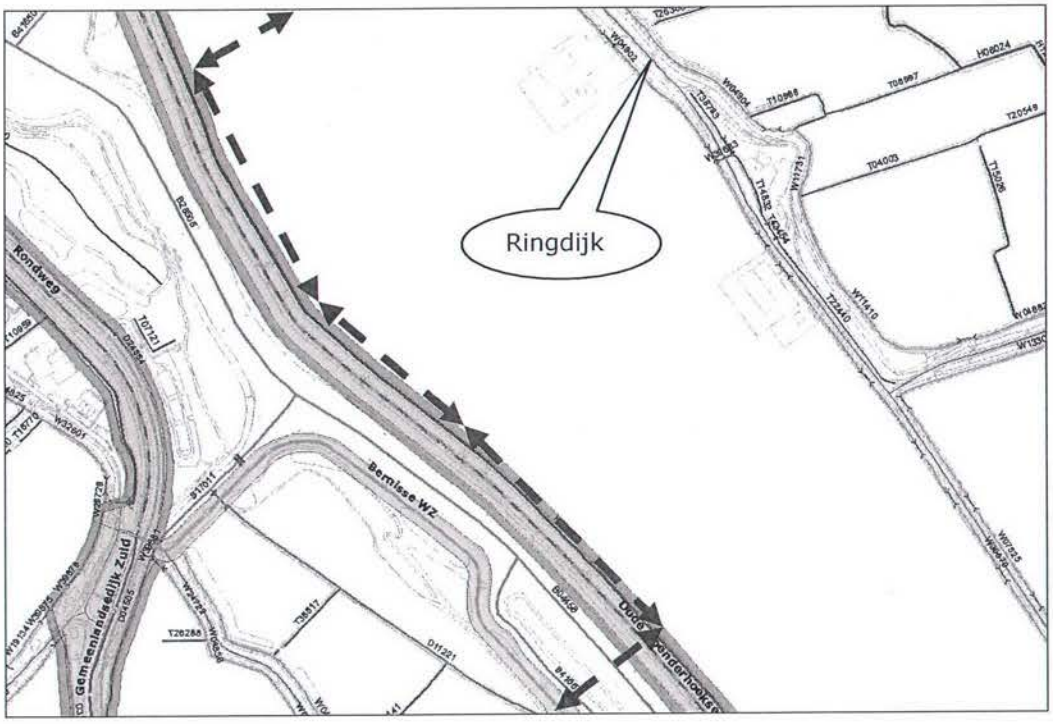
Bijlage I Locatie projectgebied

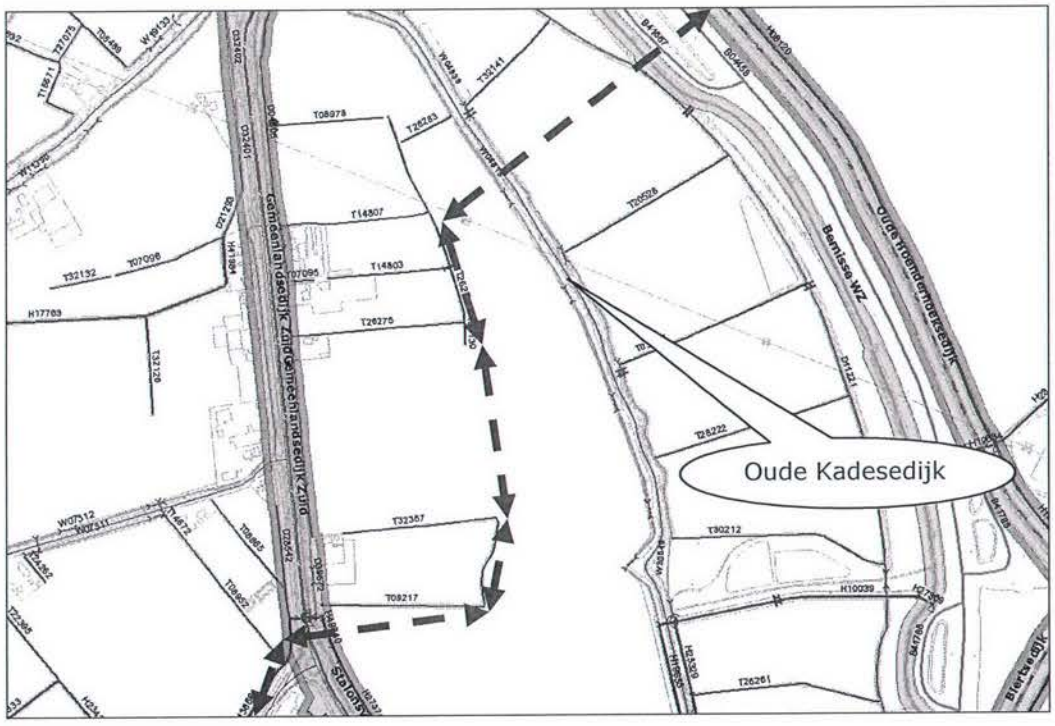



Polderweg

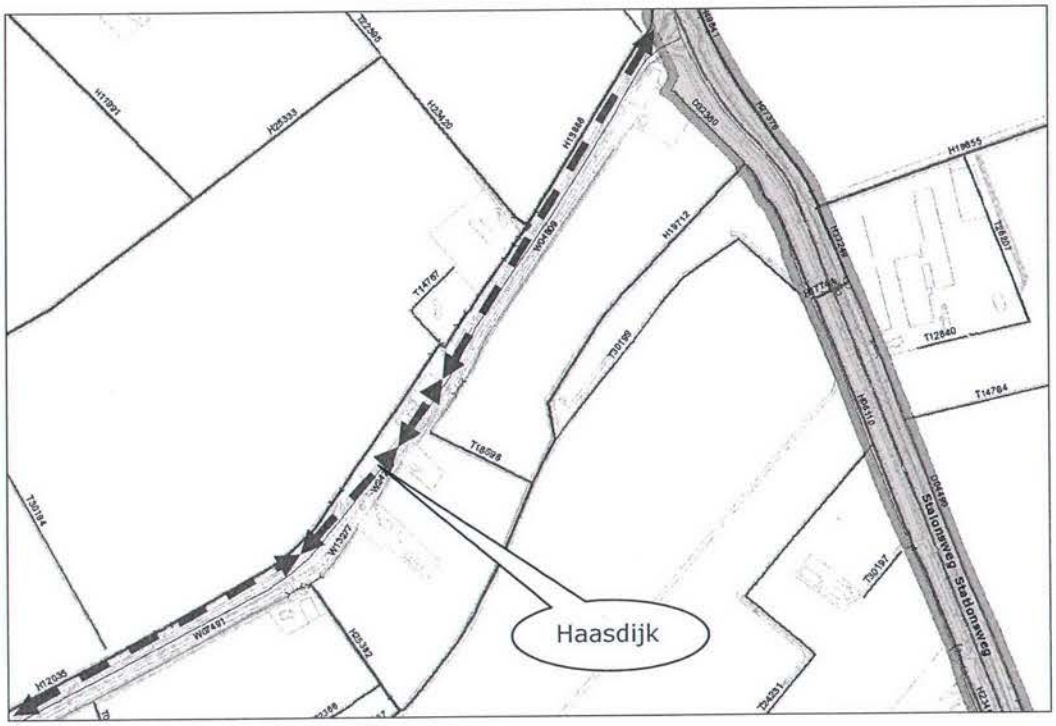

Oud Hoenderhoekseedijk
Garsdijk
Ringdijk

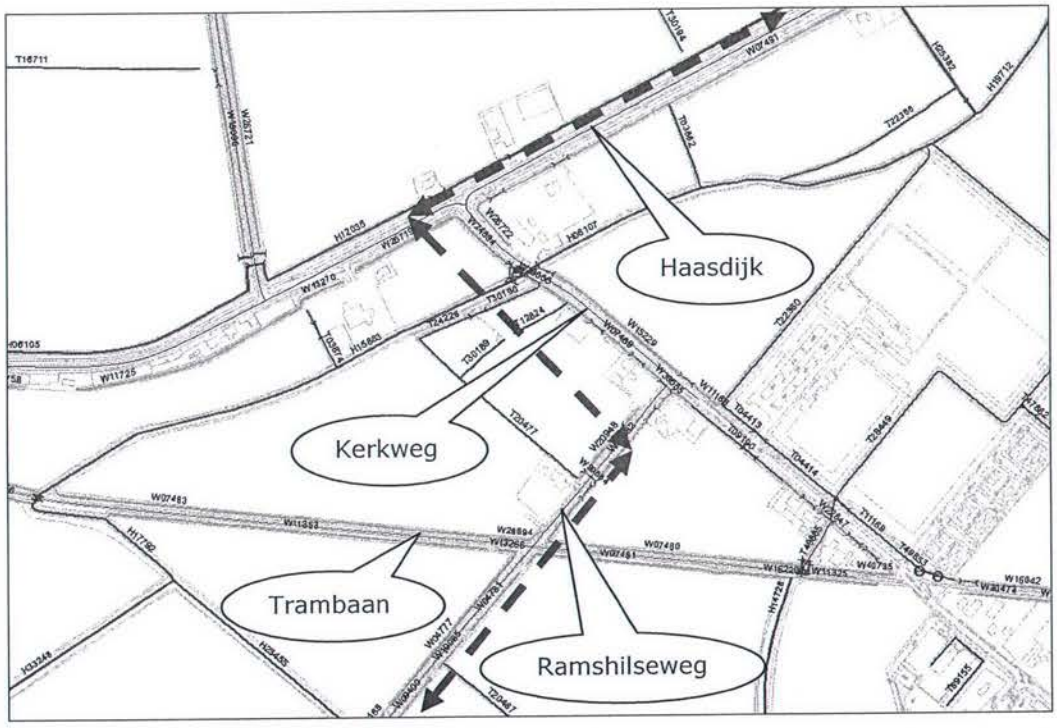
waterschap
Hollandse
Delta



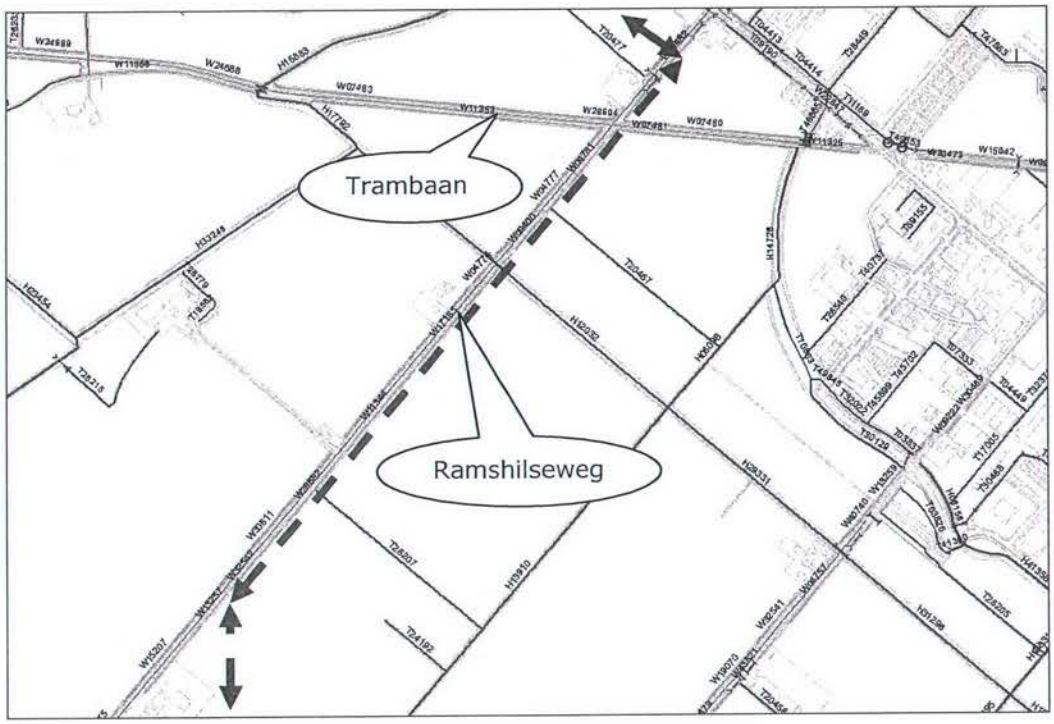


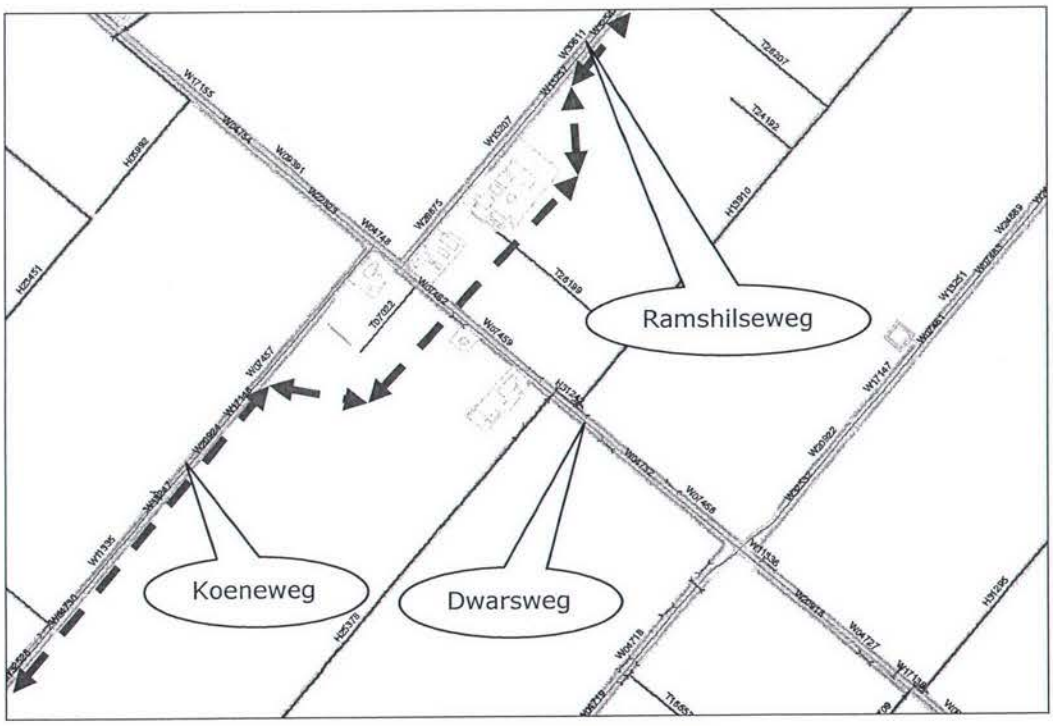
waterschap
Hollandse
Delta



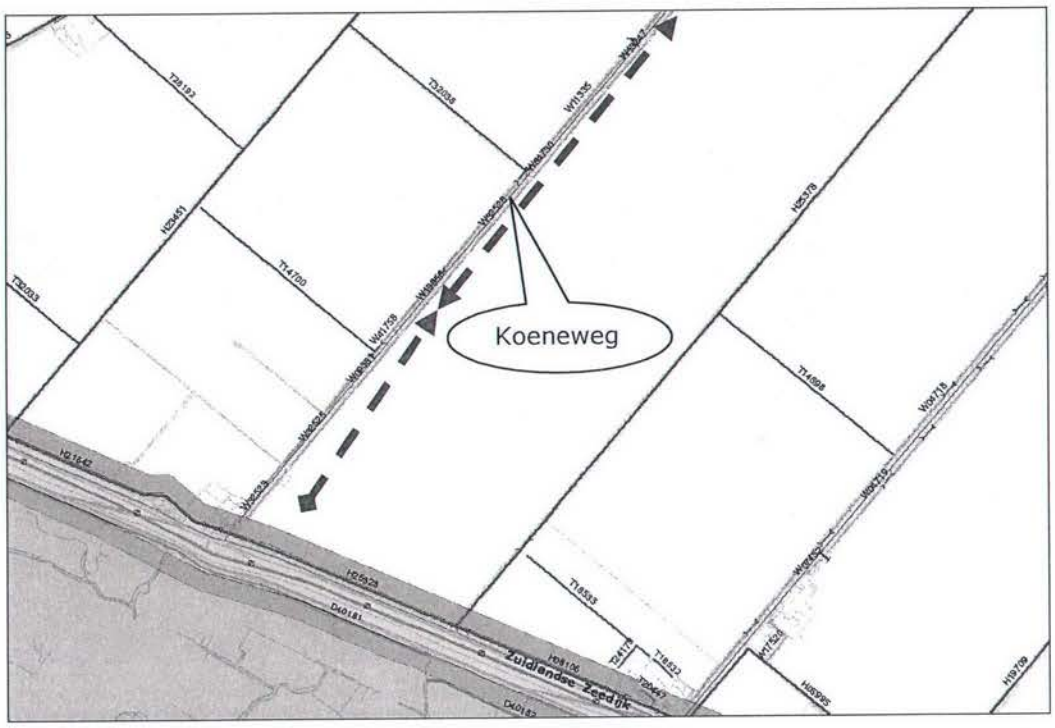


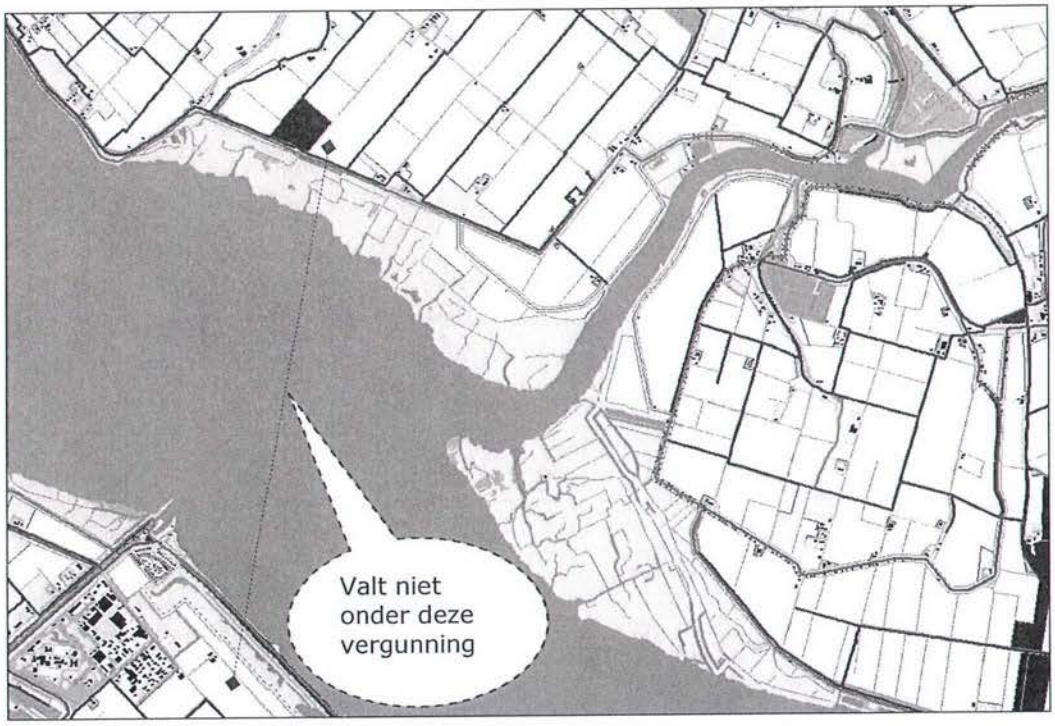
waterschap
Hollandse
Delta



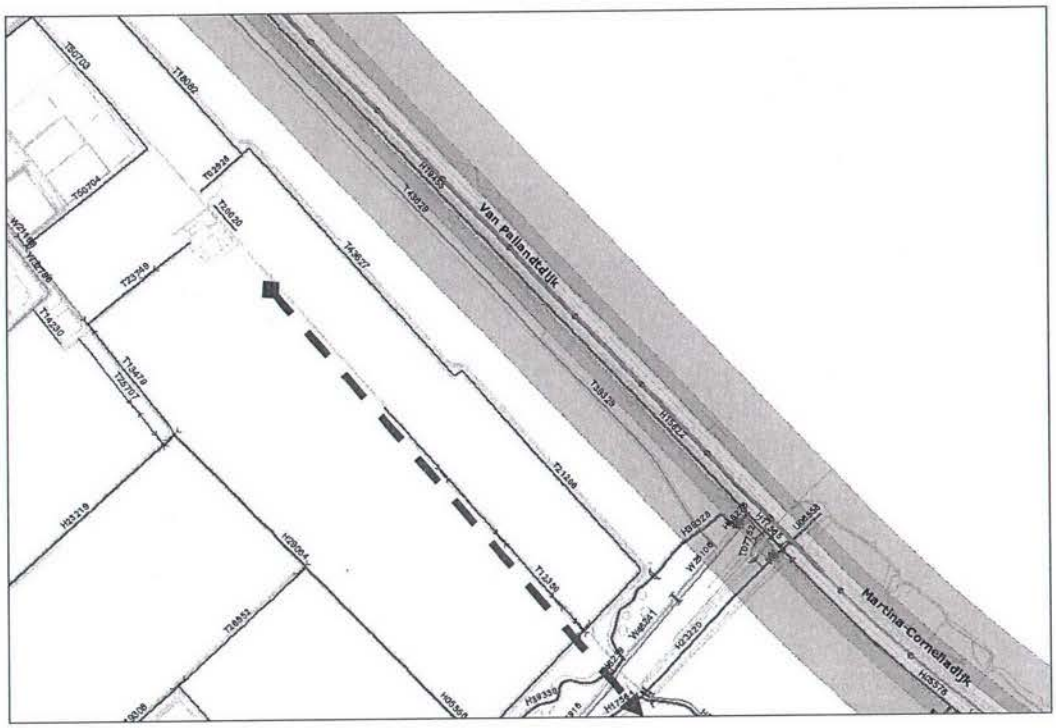


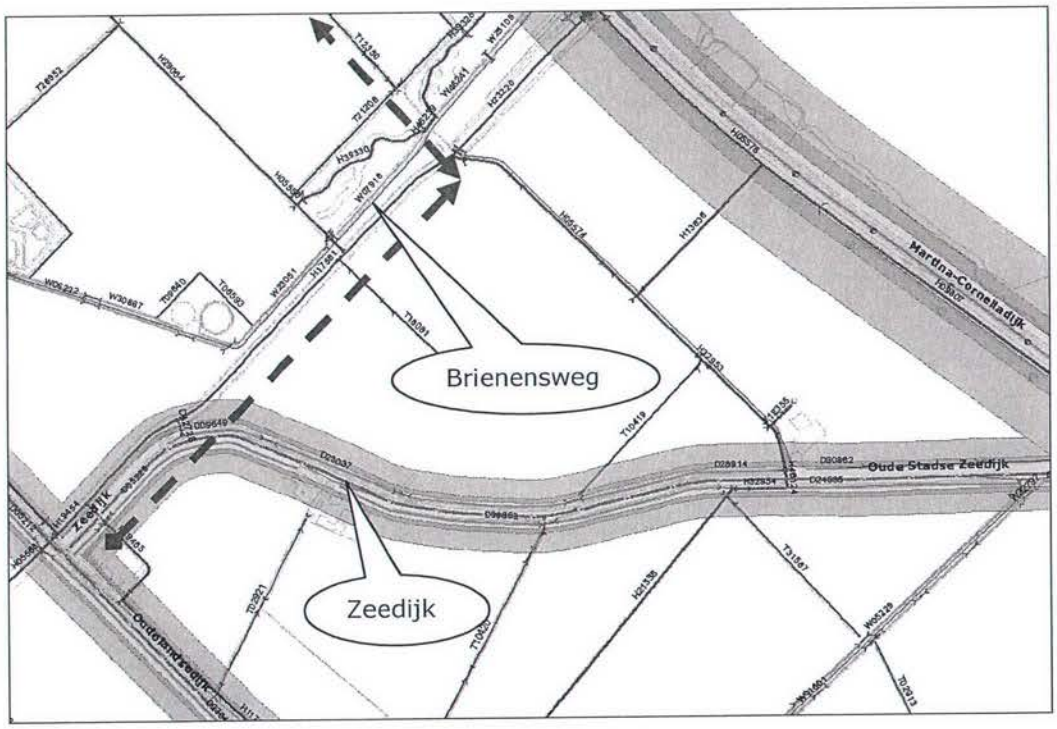
waterschap
Hollandse
Delta





waterschap
Hollandse
Delta





Bijlage II Gewaarmerkte tekeningen

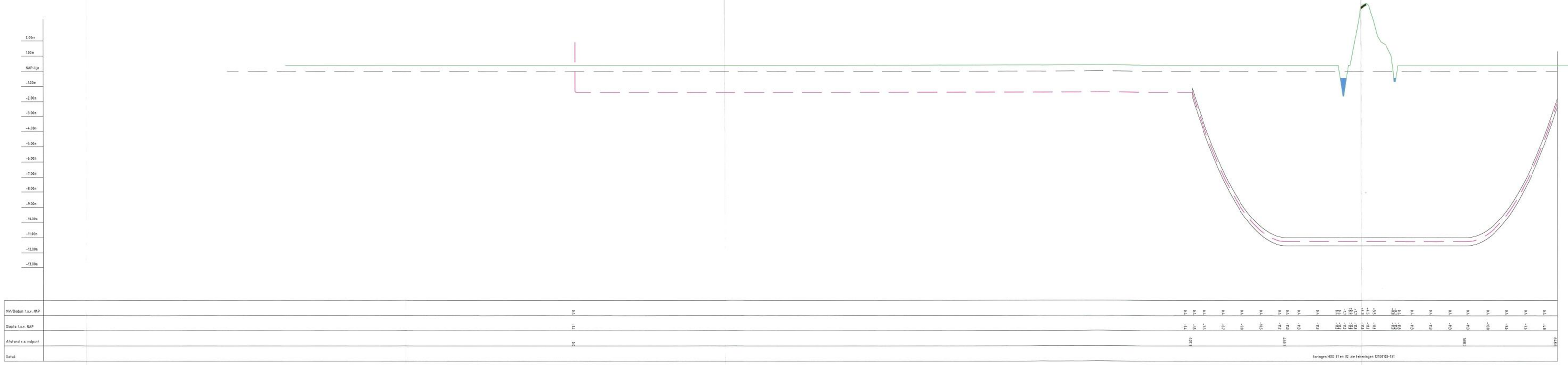
I1304785; d.d.14-6-2013
- tekening 12100103-101
- tekening 12100103-103
- tekening 12100103-105
- tekening 12100103-107
- tekening 12100103-109
- tekening 12100103-111
- tekening 12100103-113
- tekening 12100103-115
- tekening 12100103-117 (gewijzigd zie I1305426)
- tekening 12100103-118 (gewijzigd zie I1305426)
- tekening 12100103-119 (gewijzigd zie I1305426)
- tekening 12100103-121
- tekening 12100103-123
- tekening 12100103-125
- tekening 12100103-127
- tekening 12100103-129
- tekening 12100103-131

d.d. 10-06-2013
- tekening 12100103-001
- tekening 12100103-002
- tekening 12100103-003
- tekening 12100103-004
- tekening 12100103-005
- tekening 12100103-008
- tekening 12100103-009
- tekening 12100103-010
- tekening 12100103-011
- tekening 12100103-012
- tekening 12100103-013
- tekening 12100103-014
- tekening 12100103-015

I1305426; d.d. 19-07-2013
- tekening 12100103-006
- tekening 12100103-007

SITUATIE

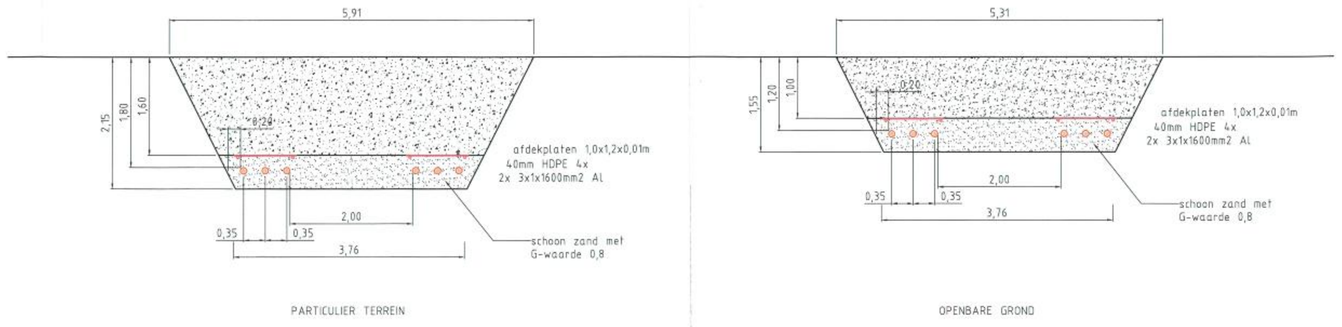
Schaal 1:1000



B

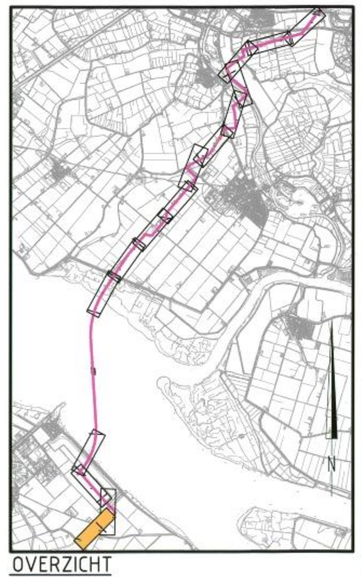
LENGTEPROFIEL

Lengteschaal 1:1000
Hoogteschaal 1:100



PRINCIPE SLEUFPROFIELEN PARTICULIER TERREIN (AGRARISCH GEBIED) EN OPENBARE GROND

Schaal 1:50



OVERZICHT

Schaal 1:75000

Behoort bij besluit
D 0043055

Waterschap Hollandse Delta
11304785

LEGENDA

- KABELTRACE
- BORING
- MOFLOCATIE
- LOCATIE CROSS-BONDING MINOR
- LOCATIE CROSS-BONDING MAJOR

Rev.	Datum	Gert.	Gez.	WIJZIGING
0	15-06-2013	EMS	BST	Voor uitvoering

Ontwerp: RPS
Aanneemer: STEDIN
Joulz

ONTWERP : RPS bv	GETEKEND : E.M. Schaap	DATUM : 24-10-2012	Joulz Engineering
PROJ.NR. : NC12109103	SCHAAL : divers	FORMAAT : A0	

PROJECT
Engineering 300MVA kabelverbinding
Geervliet - Middelharnis

ONDERWERP :
Overzichttekening 15 van 15

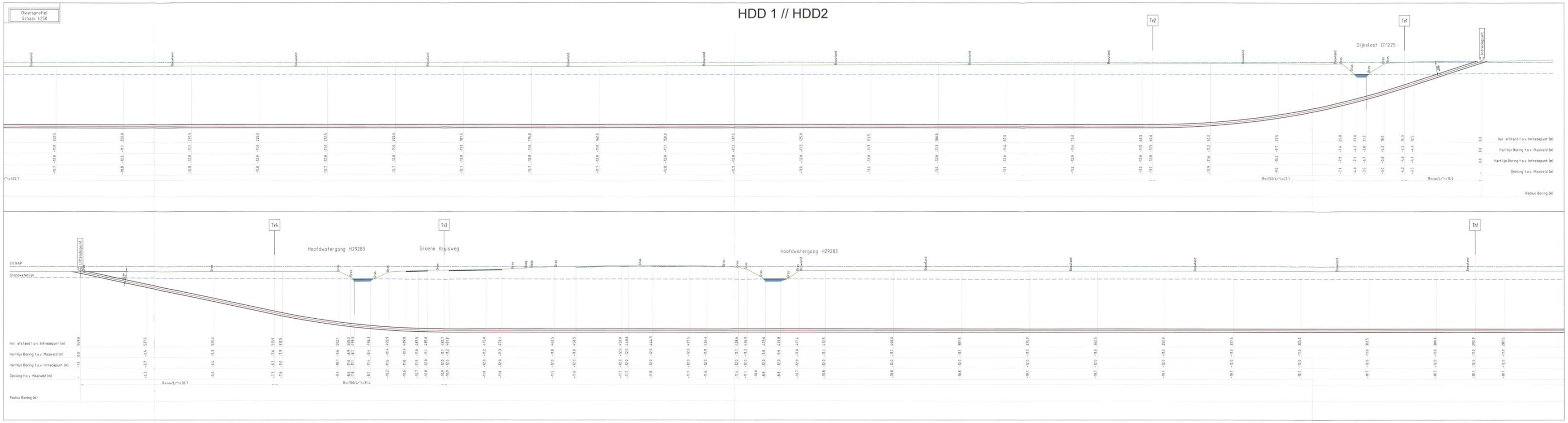
TEKENING NR.
12100103-015

Deze tekening is eigendom van Joulz B.V. Zonder haar toestemming mag niets uit deze tekening worden gebruikt, gekopieerd of aan derden ter beschikking worden gesteld.

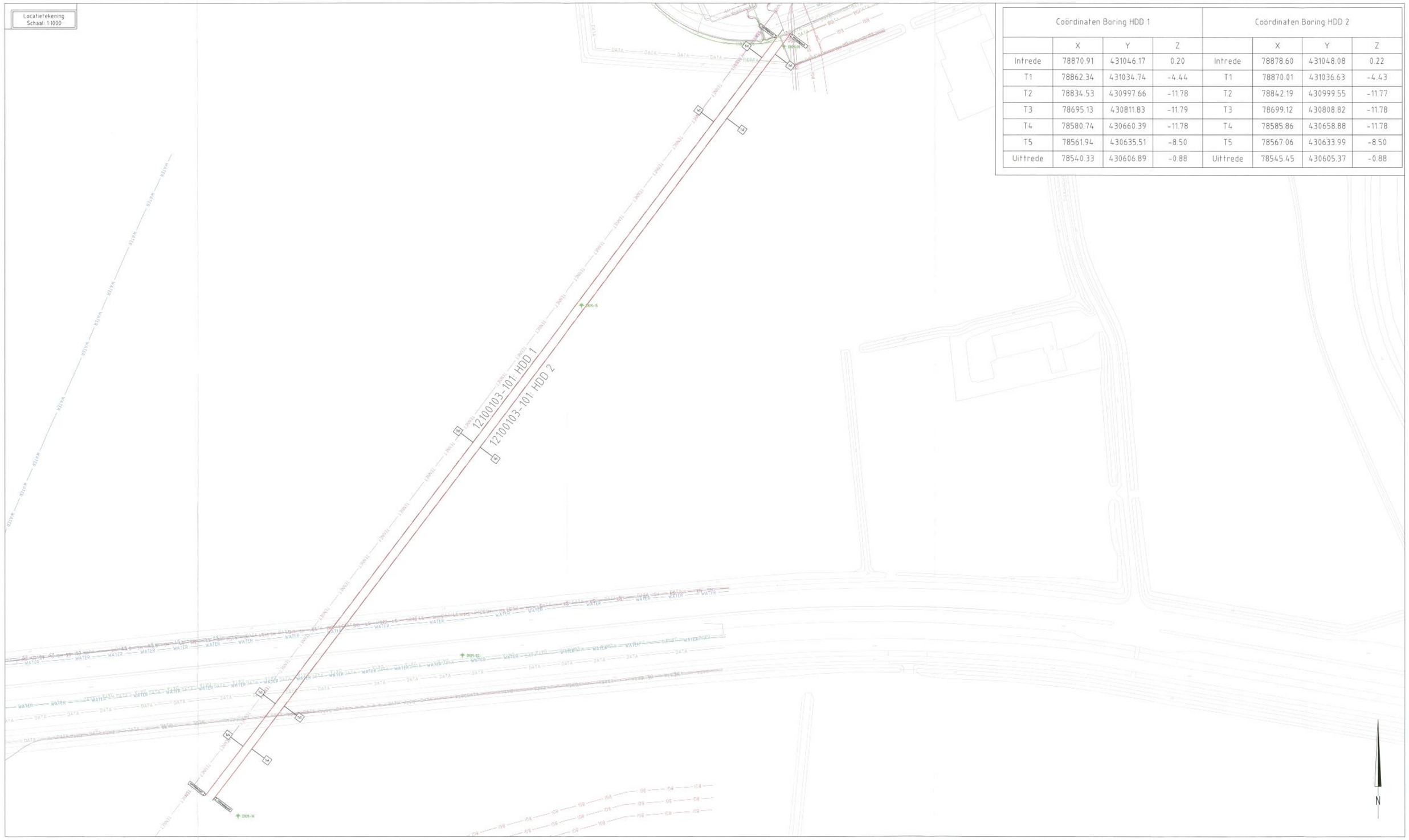
Bestandsnaam: NC12109103-201 Versie: V2 | Secy: Expert: 12100103-015 | Plot d.d. 5-7-2013 | Sweet en Avitol A0 (1024)

HDD 1 // HDD2

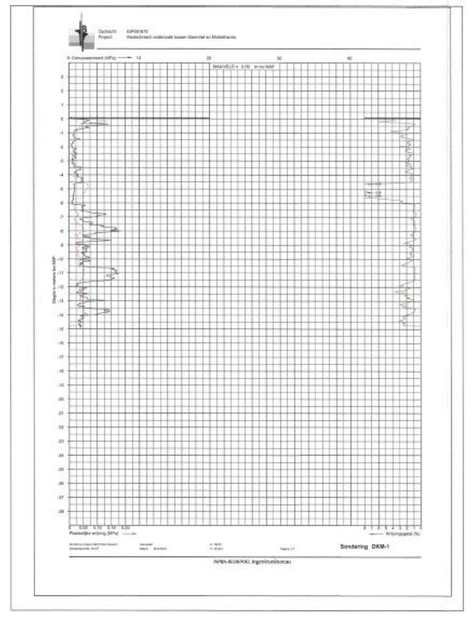
Dwarsprofiel
Schaal: 1:250

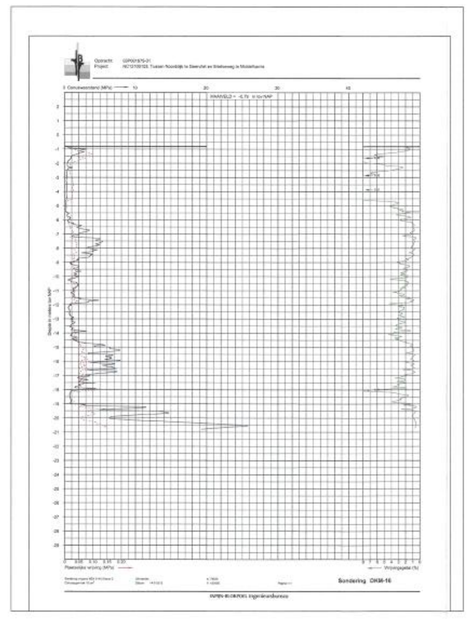


Locatietekening
Schaal: 1:1000

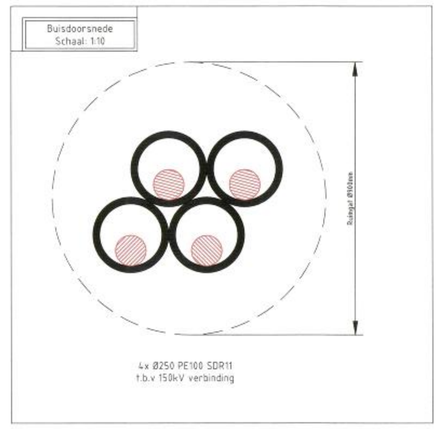


Coördinaten Boring HDD 1				Coördinaten Boring HDD 2			
	X	Y	Z		X	Y	Z
Intrede	78870.91	431046.17	0.20	Intrede	78878.60	431048.08	0.22
T1	78862.34	431034.74	-4.44	T1	78870.01	431036.63	-4.43
T2	78834.53	430997.66	-11.78	T2	78842.19	430999.55	-11.77
T3	78695.13	430811.83	-11.79	T3	78699.12	430808.82	-11.78
T4	78580.74	430660.39	-11.78	T4	78585.86	430658.88	-11.78
T5	78561.94	430635.51	-8.50	T5	78567.06	430633.99	-8.50
Uittrede	78540.33	430606.89	-0.88	Uittrede	78545.45	430605.37	-0.88





Buisdoorsnede
Schaal: 1:10



Legenda

- Te maken HDD
- HDD onderdeel van project
- B-nr. Mechanische boring
- DKM-nr. Sondering

Behoort bij besluit
D 0023055
Waterschap Hollandse Delta
I 1304785

Maten in meters, tenzij anders vermeld
Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Ligging bestaande kabels en leidingen ter indicatie ingetekend

Wijz.	Datum	Get.	Omschrijving

Project:
Tracé engineering 150kV route
Geervliet - Middelharnis

Onderdeel:
Horizontaal gestuurde boring
HDD 1 + 2 - 4x Ø250 PE100 SDR11

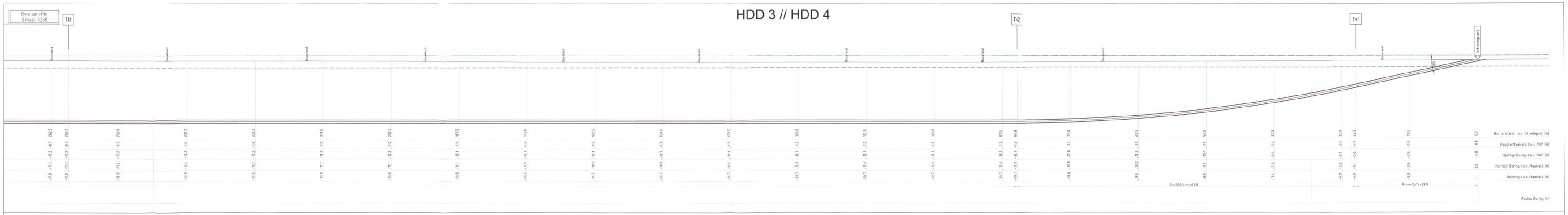
Opdrachtgever:
Joulz
onderdeel van Eneco

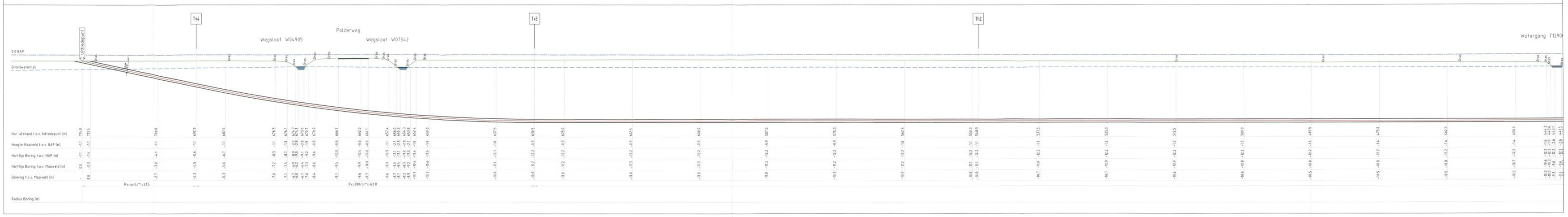
RPS
Vestiging Leerdam
Prins Maurietstraat 17, 4141 JC Leerdam
Postbus 73, 4140 AB Leerdam
T 0345 - 639 696, F 0345 - 639 666, W www.rps.nl

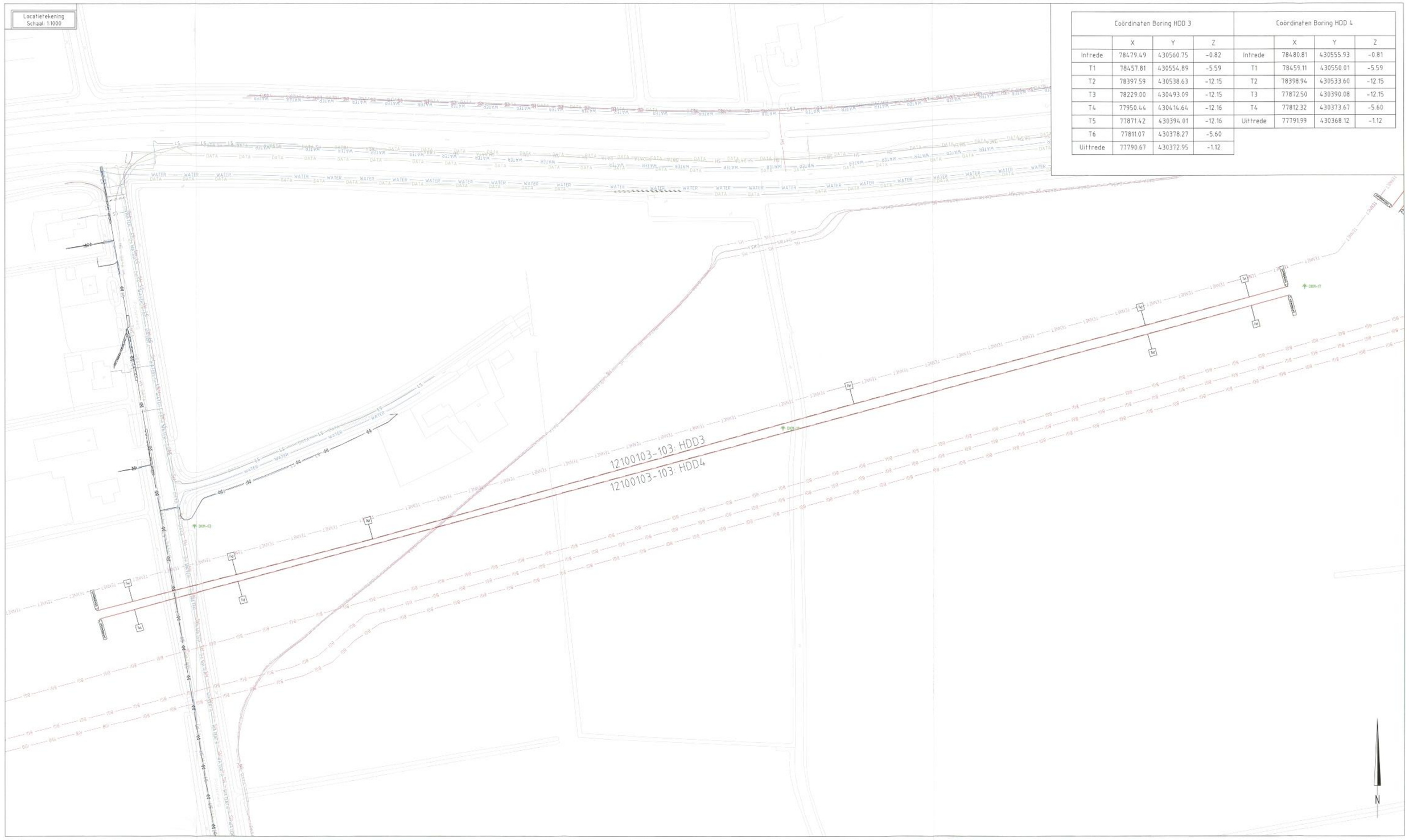
Projectnummer:	NC12100103
Bestelnummer:	
Tekenaar:	I. van Wijk
Projectleider:	R. Tijn
Akk.	Gec.
Formaat:	A0
Schaal:	Diverse
Fase:	DO
Status:	CONCEPT
Datum:	14-6-2013
Tekeningnummer:	12100103-101
Wijz:	0

NC12100103-DO-101.dwg

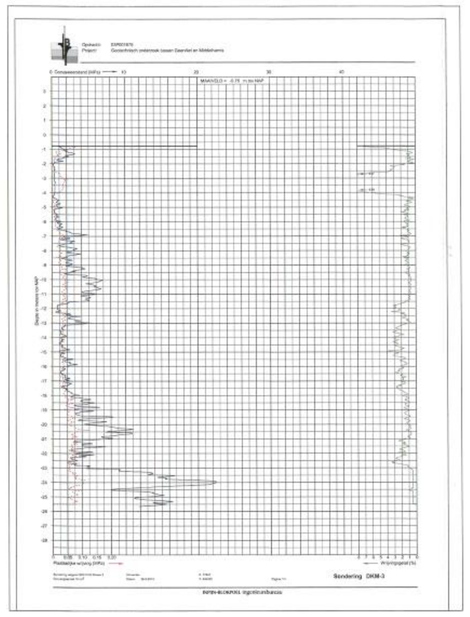
HDD 3 // HDD 4

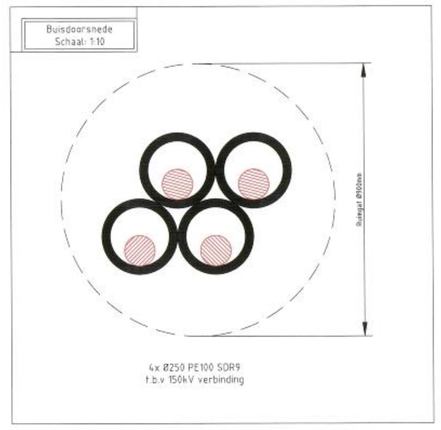


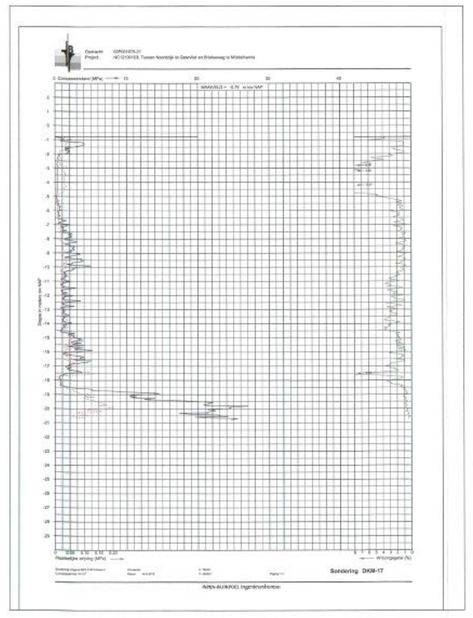




	Coördinaten Boring HDD 3				Coördinaten Boring HDD 4		
	X	Y	Z		X	Y	Z
Intrede	78479.49	430560.75	-0.82	Intrede	78480.81	430555.93	-0.81
T1	78457.81	430554.89	-5.59	T1	78459.11	430550.01	-5.59
T2	78397.59	430538.63	-12.15	T2	78398.94	430533.60	-12.15
T3	78229.00	430493.09	-12.15	T3	77872.50	430390.08	-12.15
T4	77950.44	430414.64	-12.16	T4	77812.32	430373.67	-5.60
T5	77871.42	430394.01	-12.16	Uittrede	77791.99	430368.12	-1.12
T6	77811.07	430378.27	-5.60				
Uittrede	77790.67	430372.95	-1.12				







Legenda

- Te maken HDD
- HDD onderdeel van project
- B-nr. Mechanische boring
- DKM-nr. Sondering

Behoort bij besluit
D 0023055

Waterschap Hollandse Delta
I 1304785

Maten in meters, tenzij anders vermeld
Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld
Hooglematen in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Ligging bestaande kabels en leidingen ter indicatie ingetekend

Wijz.	Datum	Get.	Omschrijving

Project:
Tracé engineering 150kV route
Geervliet - Middelharnis

Onderdeel:
Horizontaal gestuurde boring
HDD 3 + 4 - 4x Ø250 PE100 SDR9

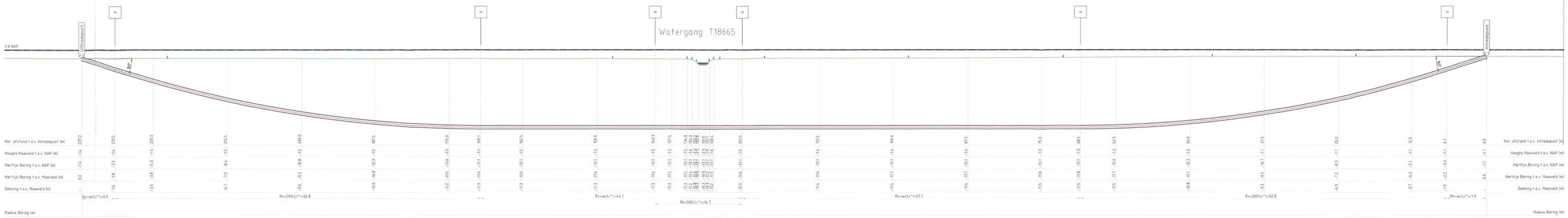
Opdrachtgever:
Joulz
onderdeel van Eneco

RPS
Vestiging Leerdam
Prins Mauritsstraat 17, 4141 JC Leerdam
Postbus 75, 4140 AB Leerdam
T 0345 - 639 695 F 0345 - 639 666 W www.rps.nl

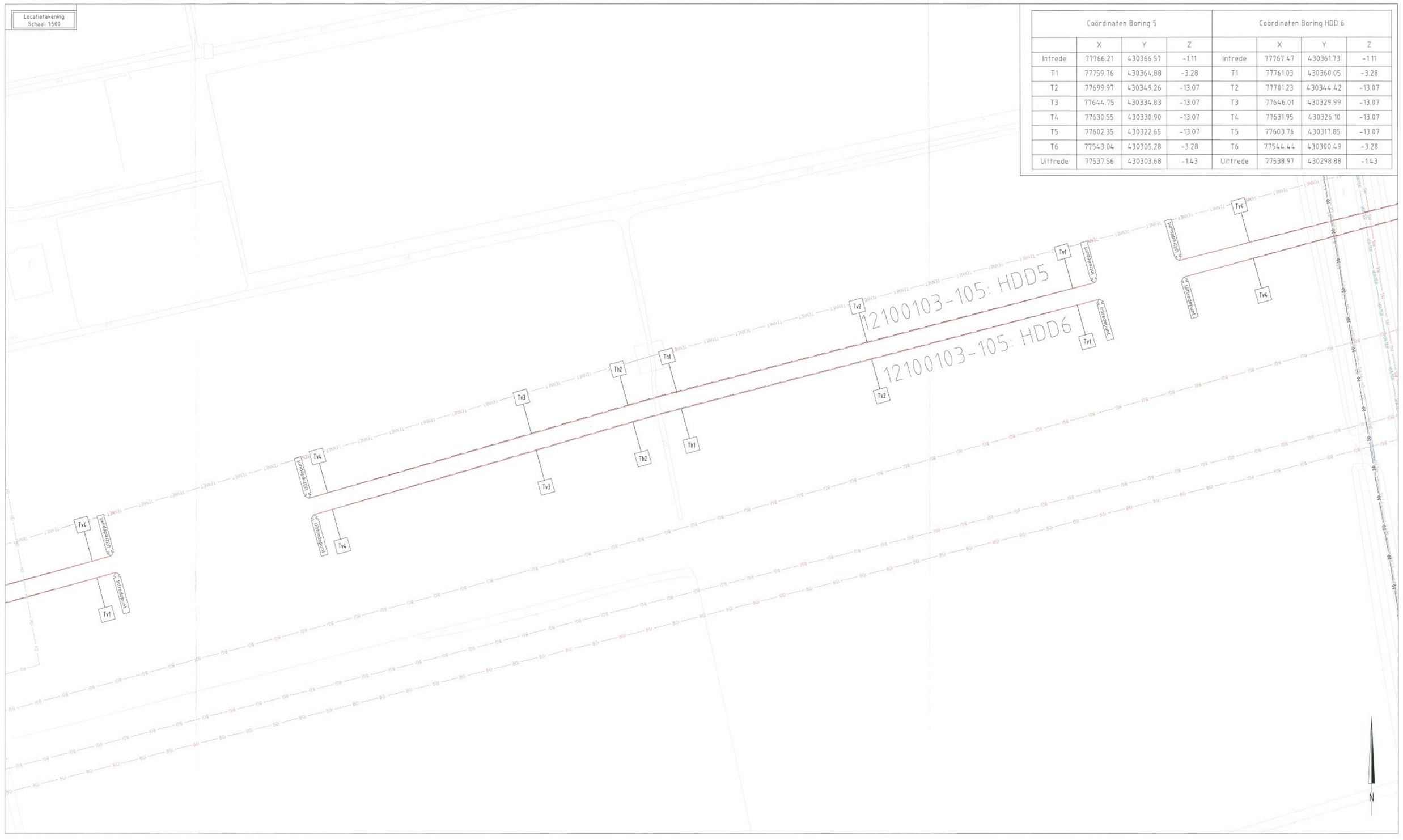
Projectnummer:	NC12100103
Bestelnummer:	
Tekenaar:	I. van Wijk
Projectleider:	R. Tijn
Akk.	Get.
Formaat:	A0
Schaal:	Diverse
Fase:	DO
Status:	CONCEPT
Datum:	14-6-2013
Tekeningnummer:	12100103-103
Wijz.	0

NC12100103-DO-131.dwg

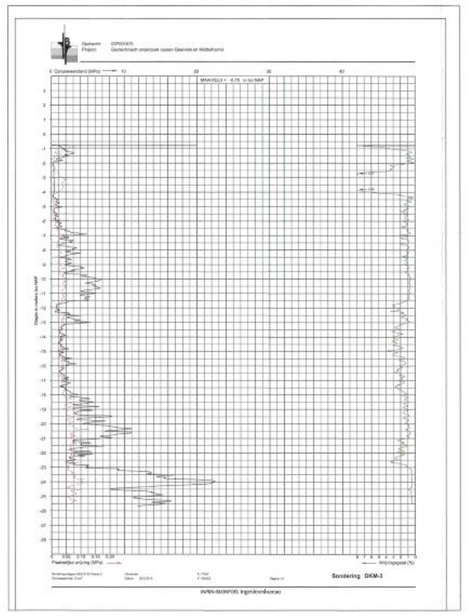
Dwarsprofiel
Schaal: 1:250



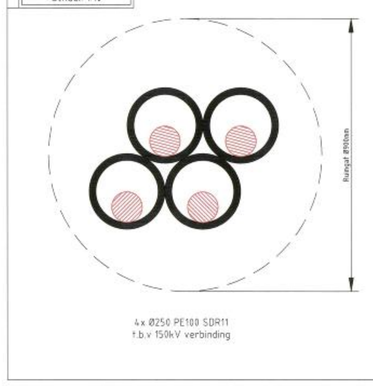
Locatietekening
Schaal: 1:500



	Coördinaten Boring 5				Coördinaten Boring HDD 6		
	X	Y	Z		X	Y	Z
Intrede	77766.21	430366.57	-1.11	Intrede	77767.47	430361.73	-1.11
T1	77759.76	430364.88	-3.28	T1	77761.03	430360.05	-3.28
T2	77699.97	430349.26	-13.07	T2	77701.23	430344.42	-13.07
T3	77644.75	430334.83	-13.07	T3	77646.01	430329.99	-13.07
T4	77630.55	430330.90	-13.07	T4	77631.95	430326.10	-13.07
T5	77602.35	430322.65	-13.07	T5	77603.76	430317.85	-13.07
T6	77543.04	430305.28	-3.28	T6	77544.44	430300.49	-3.28
Uittrede	77537.56	430303.68	-1.43	Uittrede	77538.97	430298.88	-1.43



Buisdoorsnede
Schaal: 1:10



Legenda

	Te maken HDD
	HDD onderdeel van project
B-nr.	Mechanische boring
DKM-nr.	Sondering

Behoort bij besluit
D 0023055

Waterschap Hollandse Delta
I 1304785

Maten in meters, tenzij anders vermeld
Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Ligging bestaande kabels en leidingen ter indicatie ingetekend

Wijz.	Datum	Gek.	Omschrijving:

Project:
Tracé engineering 150kV route
Geervliet - Middelharnis

Onderdeel:
Horizontaal gestuurde boring
HDD 5 + 6 - 4x Ø250 PE100 SDR11

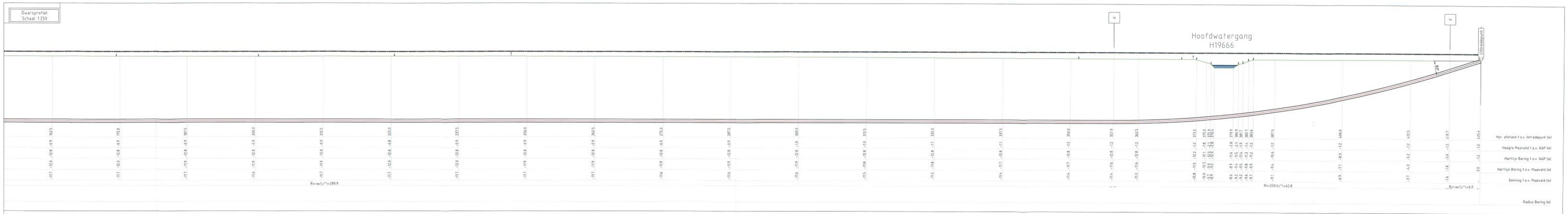
Opdrachtgever:
Joulz onderdeel van Eneco

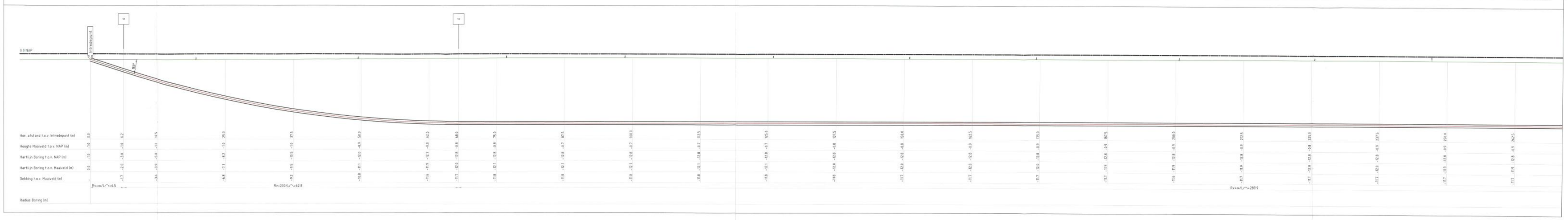
RPS
Vestiging Leerdam
Prins Maurits laan 17, 4141 JC Leerdam
Postbus 75, 4140 AB Leerdam
T 0345 - 639 696 F 0345 - 639 666 W www.rps.nl

Projectnummer:	NC12100103
Bestelnummer:	
Tekenaar:	I. van Wijk
Projectleider:	R. Tijn
Akk.	Gec.
Formaat:	A0
Schaal:	Diverse
Fase:	DO
Status:	CONCEPT
Datum:	14-6-2013
Tekeningnummer:	Wijz.:
12100103-105	0

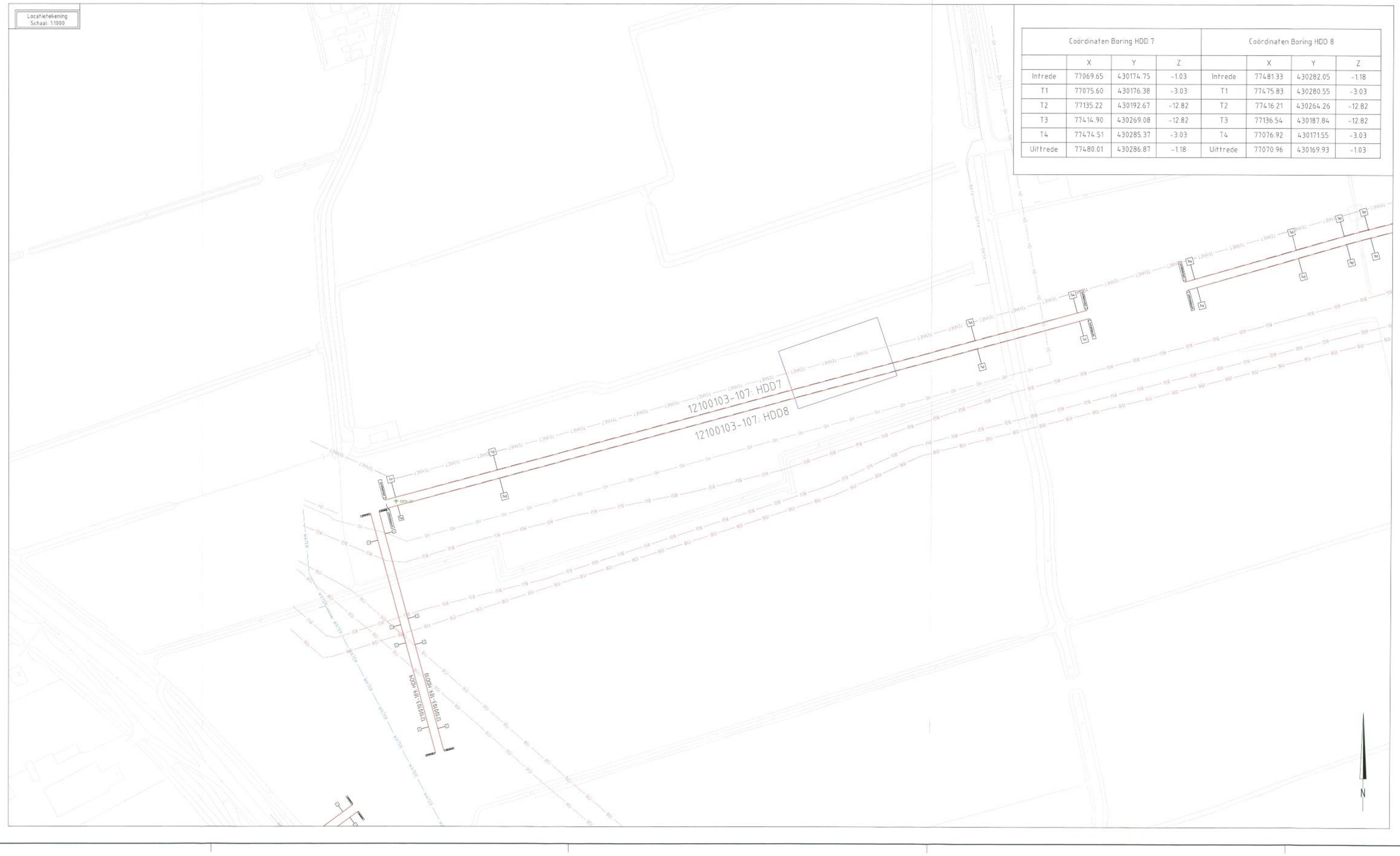
NC12100103-DO-101.dwg

Dwarsprofiel
Schaal: 1:250

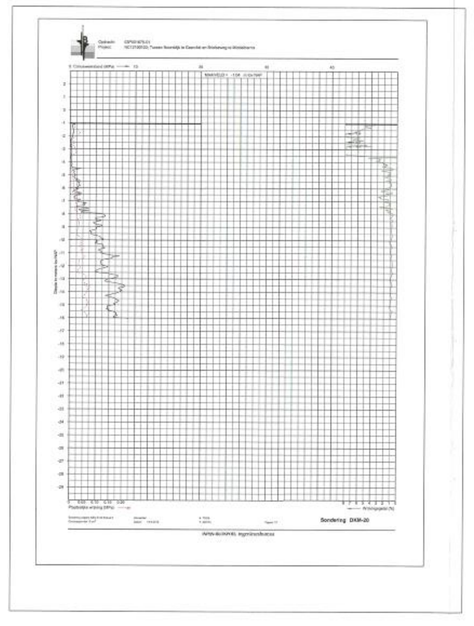




Locatietekening
Schaal: 1:1000

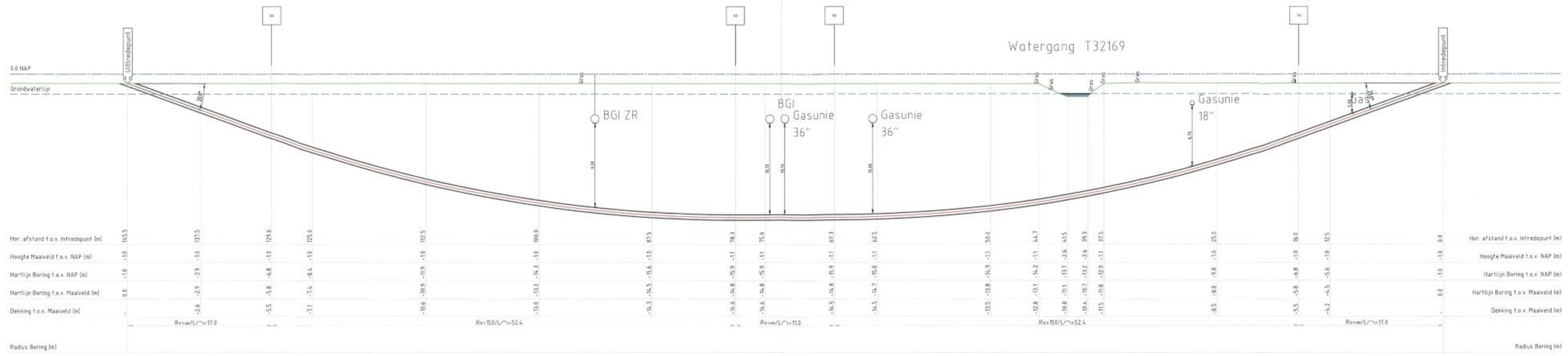


Coördinaten Boring HDD 7				Coördinaten Boring HDD 8			
	X	Y	Z		X	Y	Z
Intrede	77069.65	430174.75	-1.03	Intrede	77481.33	430282.05	-1.18
T1	77075.60	430176.38	-3.03	T1	77475.83	430280.55	-3.03
T2	77135.22	430192.67	-12.82	T2	77416.21	430264.26	-12.82
T3	77414.90	430269.08	-12.82	T3	77136.54	430187.84	-12.82
T4	77474.51	430285.37	-3.03	T4	77076.92	430171.55	-3.03
Uittrede	77480.01	430286.87	-1.18	Uittrede	77070.96	430169.93	-1.03

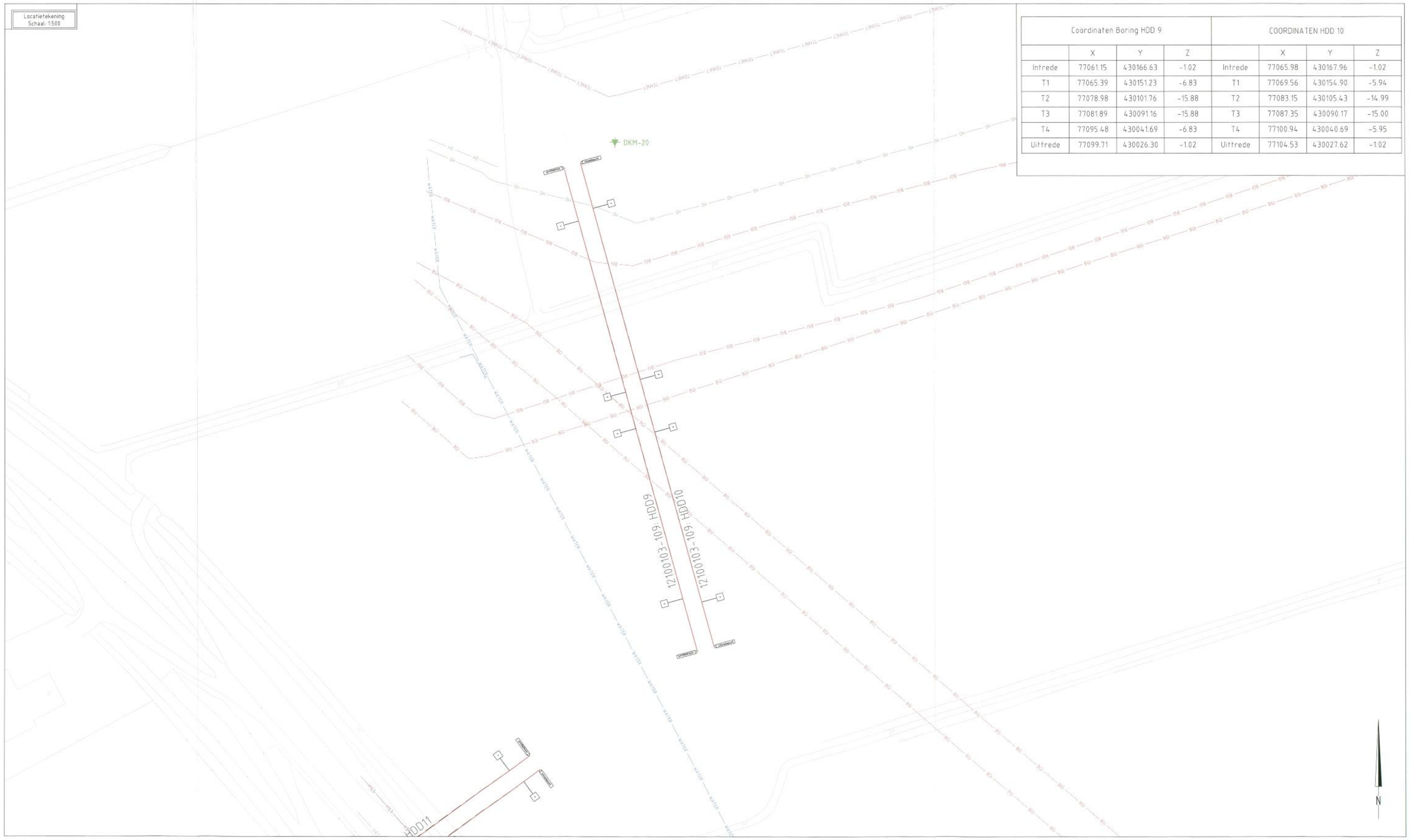

Opdrachtgever: GEMEENTE ALGEMENE Tracee Geoindje & Geerviet en Ontsluiting in Middelharnis
Boorlocatie: Middelharnis
Coordinaten: UTM
Datum: 2013
Schaal: 1:250
Boorlengte: 289,9 m
Boorplan: Boorplan 1b
Boorplan 1b
Boorplan 1b

Dwarsprofiel
Schaal: 1:250

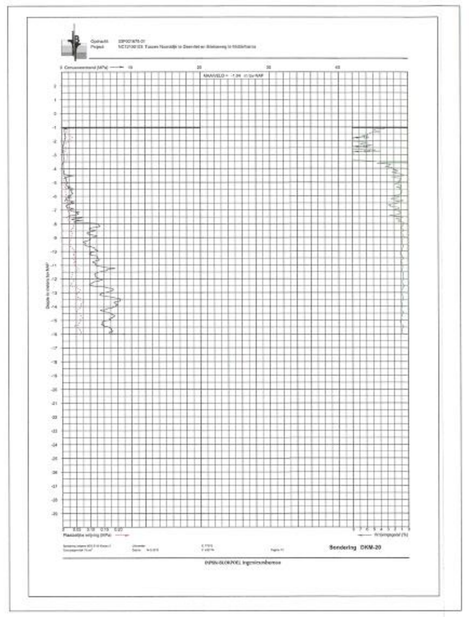
HDD 9 // HDD 10



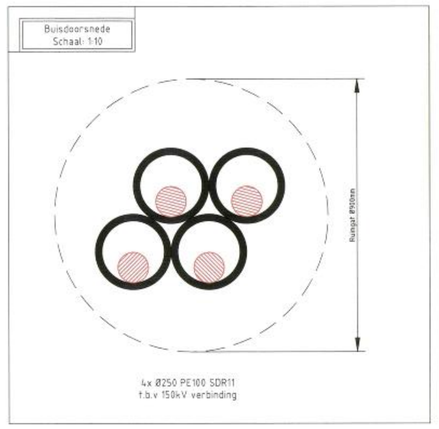
Locatietekening
Schaal: 1:500



Coordinaten Boring HDD 9				COORDINATEN HDD 10			
	X	Y	Z		X	Y	Z
Intrede	77061.15	430166.63	-1.02	Intrede	77065.98	430167.96	-1.02
T1	77065.39	430151.23	-6.83	T1	77069.56	430154.90	-5.94
T2	77078.98	430101.76	-15.88	T2	77083.15	430105.43	-14.99
T3	77081.89	430091.16	-15.88	T3	77087.35	430090.17	-15.00
T4	77095.48	430041.69	-6.83	T4	77100.94	430040.69	-5.95
Uittrede	77099.71	430026.30	-1.02	Uittrede	77104.53	430027.62	-1.02



Buisdoorsnede
Schaal: 1:10



Legenda

- Te maken HDD
- HDD onderdeel van project
- B-nr. Mechanische boring
- DKM-nr. Sondering

Behoort bij besluit
D 0023055

Waterschap Hollandse Delta
I 1304785

Maten in meters, tenzij anders vermeld
Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Ligging bestaande kabels en leidingen ter indicatie ingetekend

Wijz.	Datum	Get.	Omschrijving

Project:
Tracé engineering 150kV route
Geervliet - Middelharnis

Onderdeel:
Horizontaal gestuurde boring
HDD 9 + 10 - 4x Ø250 PE100 SDR11

Opdrachtgever:
Joulz onderdeel van Essent

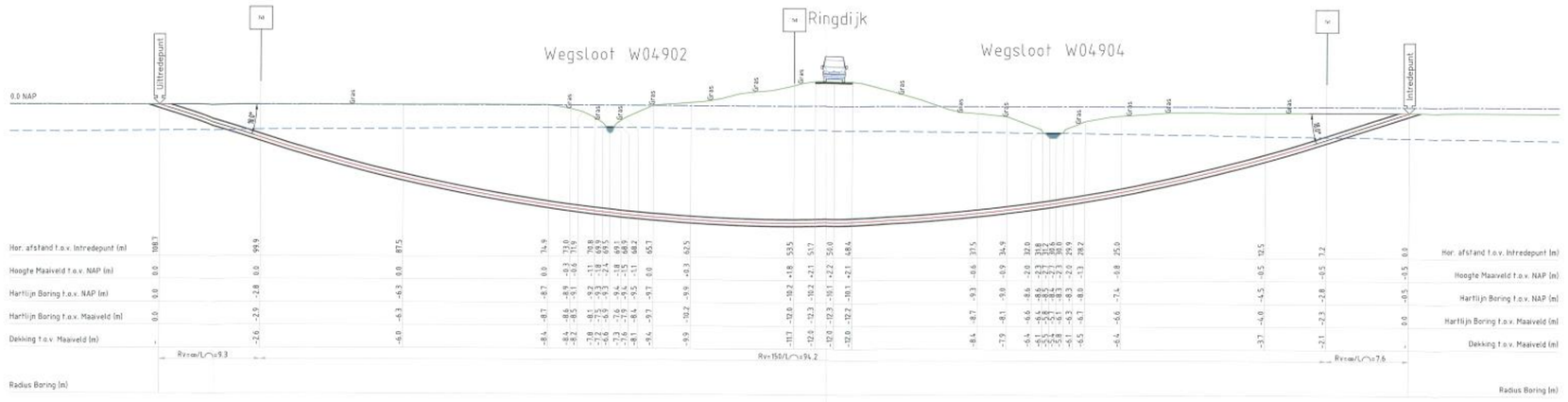
RPS
Vestiging Leerdam
Prins Maurits laan 17, 4141 JC Leerdam
Postbus 75, 4140 AB Leerdam
T 0345 - 639 666 F 0345 - 639 666 W www.rps.nl

Projectnummer:	NC12100103
Bestelnummer:	
Tekenaar:	I. van Wijk
Projectleider:	R. Tijn
Akk.	Gec.
Formaat:	A0
Schaal:	Diverse
Fase:	DO
Status:	CONCEPT
Datum:	14-6-2013
Tekeningnummer:	12100103-109
Wijz:	0

NC12100103-DO-101.dwg

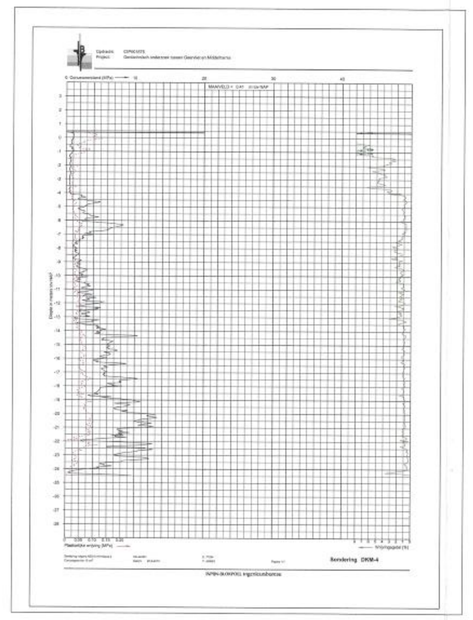
Dwarsprofiel
Schaal: 1:250

HDD 11 // HDD 12

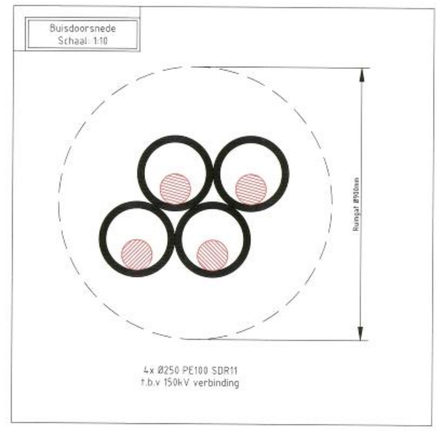


Localietekening
Schaal: 1:250

Coördinaten Boring HDD 11				Coördinaten Boring HDD 12			
	X	Y	Z		X	Y	Z
Intrede	77051.04	429995.97	-0.51	Intrede	77053.99	429991.93	-0.51
T1	77045.23	429991.73	-2.85	T1	77049.38	429988.57	-2.36
T2	77007.78	429964.42	-10.19	T2	77011.93	429961.25	-9.70
T3	76970.33	429937.10	-2.85	T3	77010.00	429959.85	-9.70
Uittrede	76963.19	429931.90	0.02	T4	76972.55	429932.53	-2.36
				Uittrede	76966.61	429928.21	0.02



Buisdoorsnede
Schaal: 1:10



Legenda

- Te maken HDD
- HDD onderdeel van project
- B-nr. Mechanische boring
- DKM-nr. Sondering

Behoort bij besluit
D-- 0023055

Waterschap Hollandse Delta
I 1304785

Maten in meters, tenzij anders vermeld
Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Ligging bestaande kabels en leidingen ter indicatie ingetekend

Wijz.	Datum	Get.	Omschrijving:

Project:
Tracé engineering 150kV route
Geervliet - Middelharnis

Onderdeel:
Horizontaal gestuurde boring
HDD 11 + 12 - 4x Ø250 PE100 SDR11

Opdrachtgever:
Joulz onderdeel van Eneco

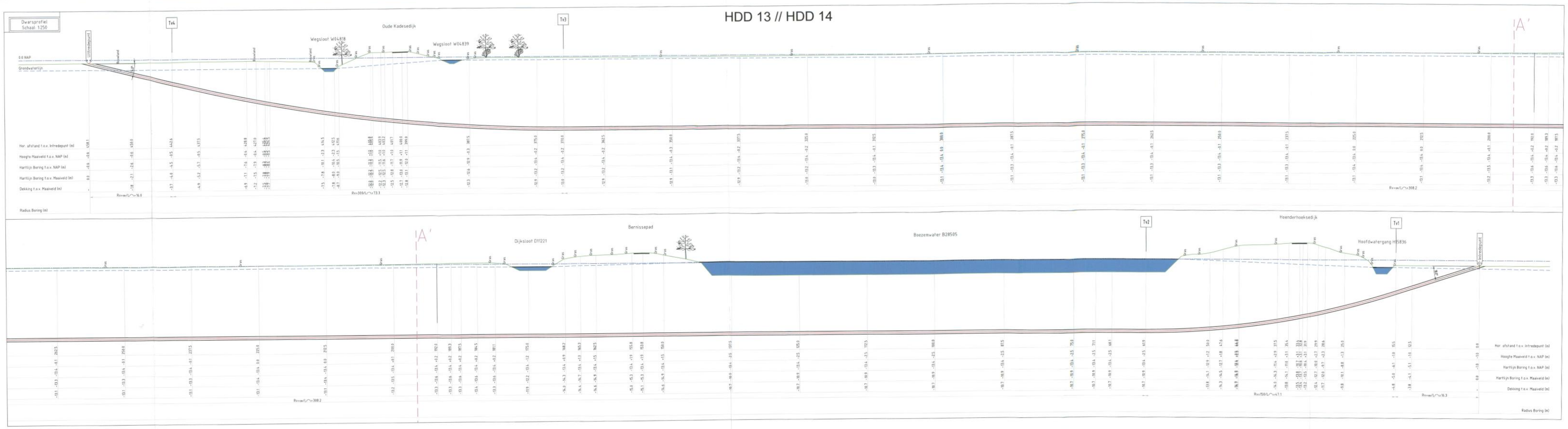
RPS
Vestiging Leerdam
Prins Maurits straat 17, 4141 JC Leerdam
Postbus 75, 4140 AB Leerdam
T 0345 - 630 696 F 0345 - 639 668 W www.rps.nl

Projectnummer:	NC12100103
Bestelnummer:	
Tekenaar:	I. van Wijk
Projectleider:	R. Tjin
Akk.	Gec.
Formaat:	A0
Schaal:	Diverse
Fase:	DO
Status:	CONCEPT
Datum:	14-6-2013
Tekeningnummer:	Wijz.
12100103-111	0

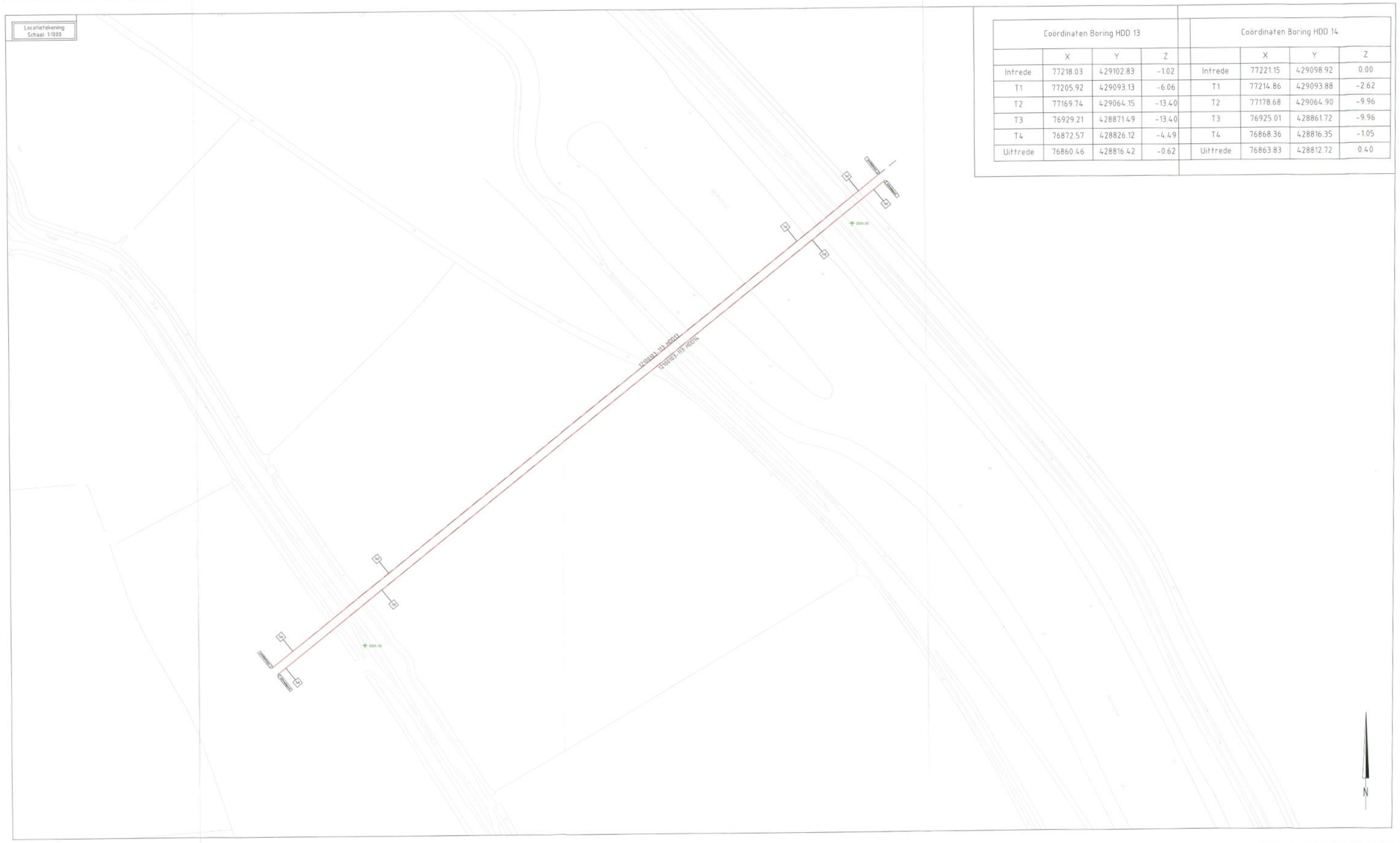
NC12100103-DO-101.dwg

HDD 13 // HDD 14

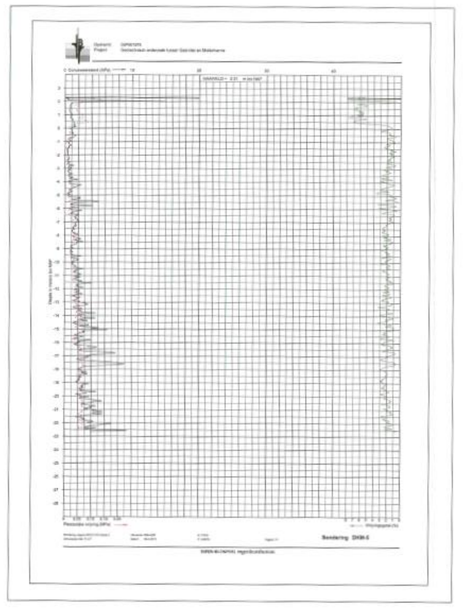
Dwarsprofiel
Schaal: 1:250

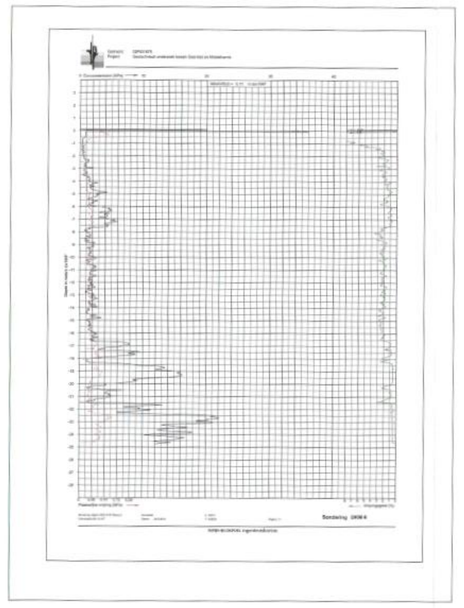


Locatietekening
Schaal: 1:1000

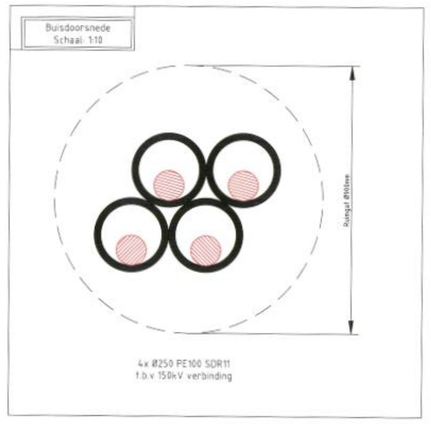


Coördinaten Boring HDD 13				Coördinaten Boring HDD 14			
	X	Y	Z		X	Y	Z
Intrede	77218.03	429102.83	-1.02	Intrede	77221.15	429098.92	0.00
T1	77205.92	429093.13	-6.06	T1	77214.86	429093.88	-2.62
T2	77169.74	429064.15	-13.40	T2	77178.68	429064.90	-9.96
T3	76929.21	428871.49	-13.40	T3	76925.01	428861.72	-9.96
T4	76872.57	428826.12	-4.49	T4	76868.36	428816.35	-1.05
Uittrede	76860.46	428816.42	-0.62	Uittrede	76863.83	428812.72	0.40





Buisdoorsnede
Schaal: 1:10



Legenda

- Te maken HDD
- HDD onderdeel van project
- B-nr. Mechanische boring
- DKM-nr. Sondering

Behoort bij besluit
D 0023055

Waterschap Hollandse Delta
I 1304785

Maten in meters, tenzij anders vermeld
Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld
Hooglematen in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Ligging bestaande kabels en leidingen ter indicatie ingetekend

Wijz.	Datum	Get.	Omschrijving

Project:
Tracé engineering 150kV route
Geervliet - Middelharnis

Onderdeel:
Horizontaal gestuurde boring
HDD 13 + 14 - 4x Ø250 PE100 SDR11

Opdrachtgever:
Joulz
onderdeel van Stedin

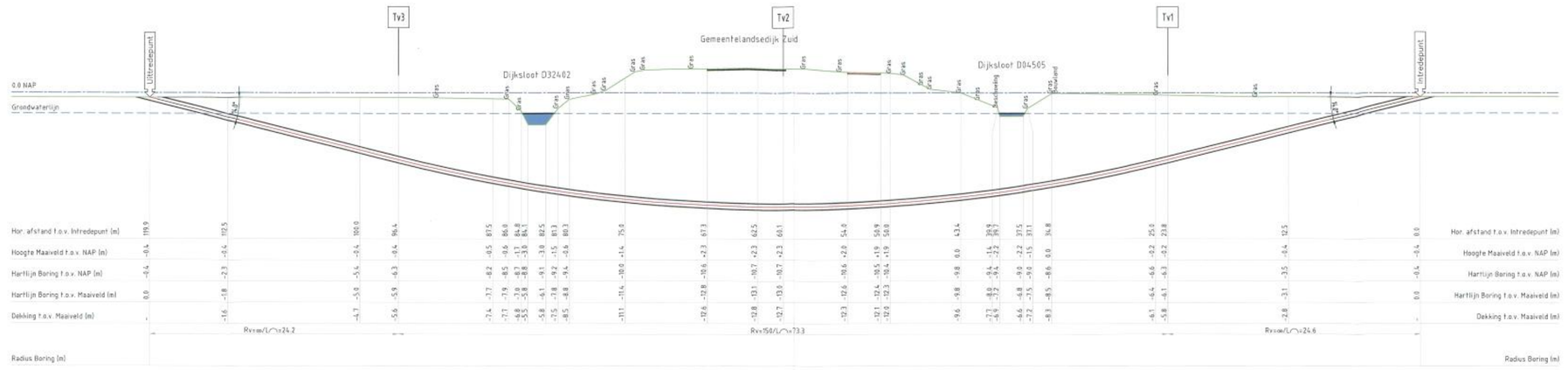
RPS
Vestiging Leerdam
Prins Mauritsstraat 17, 4141 JC Leerdam
Postbus 76, 4140 AB Leerdam
T 0345 - 639 690 F 0345 - 639 699 W www.rps.nl

Projectnummer:	NC12100103
Bestekkunmer:	
Tekenaar:	I. van Wijk
Projectleider:	R. Tijn
Akk. / Gec.	
Formaat:	A0
Schaal:	Diverse
Fase:	DO
Status:	CONCEPT
Datum:	14-6-2013
Tekeningnummer:	12100103-113
Wijz.	0

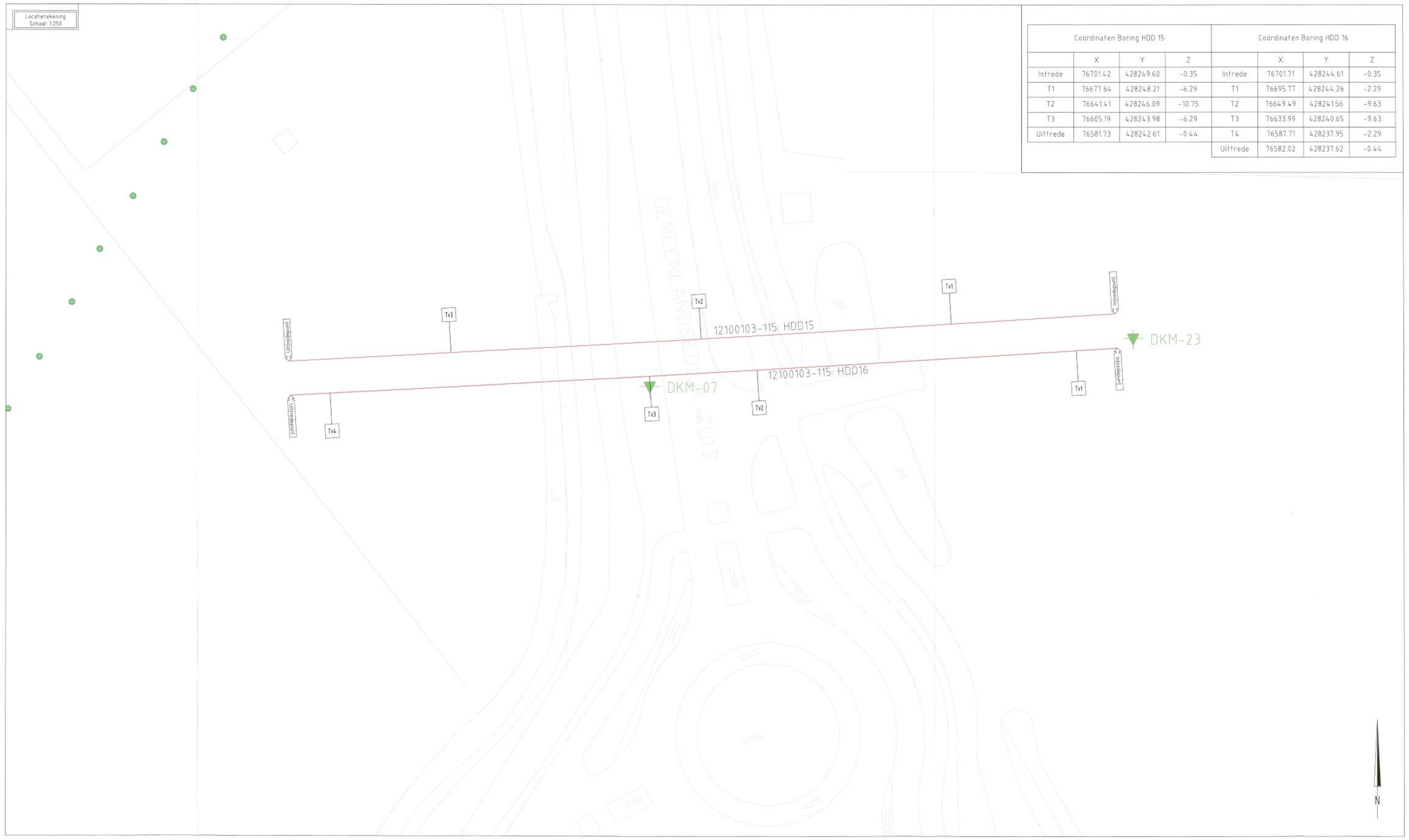
NC12100103-DO-101.dwg

HDD 15 // HDD 16

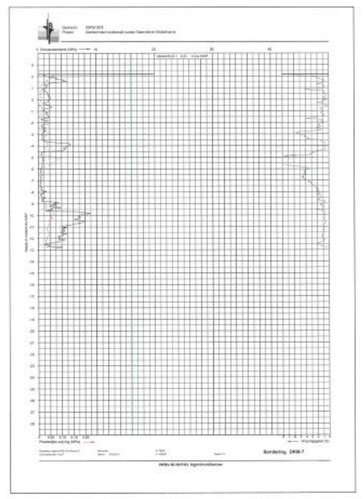
Dwarsprofiel
Schaal: 1:250

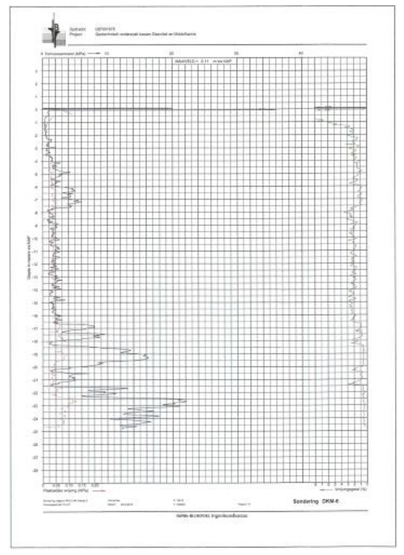


Locatietekening
Schaal: 1:250

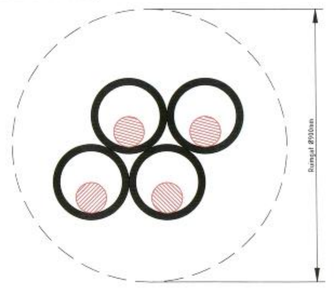


Coördinaten Boring HDD 15				Coördinaten Boring HDD 16			
	X	Y	Z		X	Y	Z
Intrede	76701.42	428249.60	-0.35	Intrede	76701.71	428244.61	-0.35
T1	76677.64	428248.21	-6.29	T1	76695.77	428244.26	-2.29
T2	76641.41	428246.09	-10.75	T2	76649.49	428241.56	-9.63
T3	76605.19	428243.98	-6.29	T3	76633.99	428240.65	-9.63
Uittrede	76581.73	428242.61	-0.44	T4	76587.71	428237.95	-2.29
				Uittrede	76582.02	428237.62	-0.44





Buisdoorsnede
Schaal: 1:10



4x Ø250 PE100 SDR11
t.b.v 150kV verbinding

Legenda

	Te maken HDD
	HDD onderdeel van project
B-nr.	Mechanische boring
DKM-nr.	Sondering

Behoort bij besluit
D 0023055

Waterschap Hollandse Delta
I 1304785

Maten in meters, tenzij anders vermeld
Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Ligging bestaande kabels en leidingen ter indicatie ingetekend

Wijz.	Datum	Get.	Omschrijving

Project:
Tracé engineering 150kV route
Geervliet - Middelharnis

Onderdeel:
Horizontaal gestuurde boring
HDD 15 + 16 - 4 x Ø250 PE100 SDR11

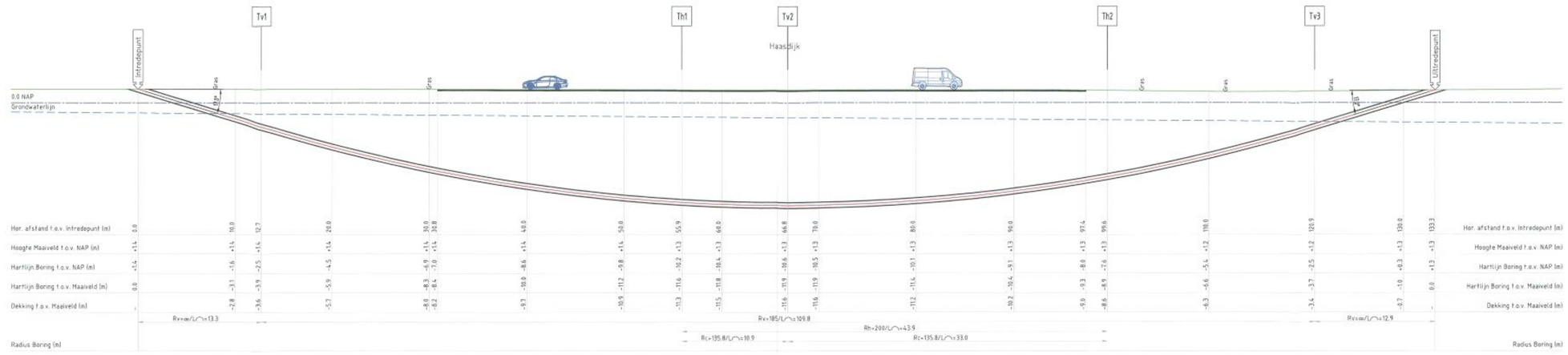
Opdrachtgever:
Joulz
onderdeel van Essex

RPS
Vestiging Leerdam
Prins Mauritsstraat 1F, 4141 JC Leerdam
Postbus 75, 4140 AB Leerdam
T 0345 - 639 890 F 0345 - 639 666 W www.rps.nl

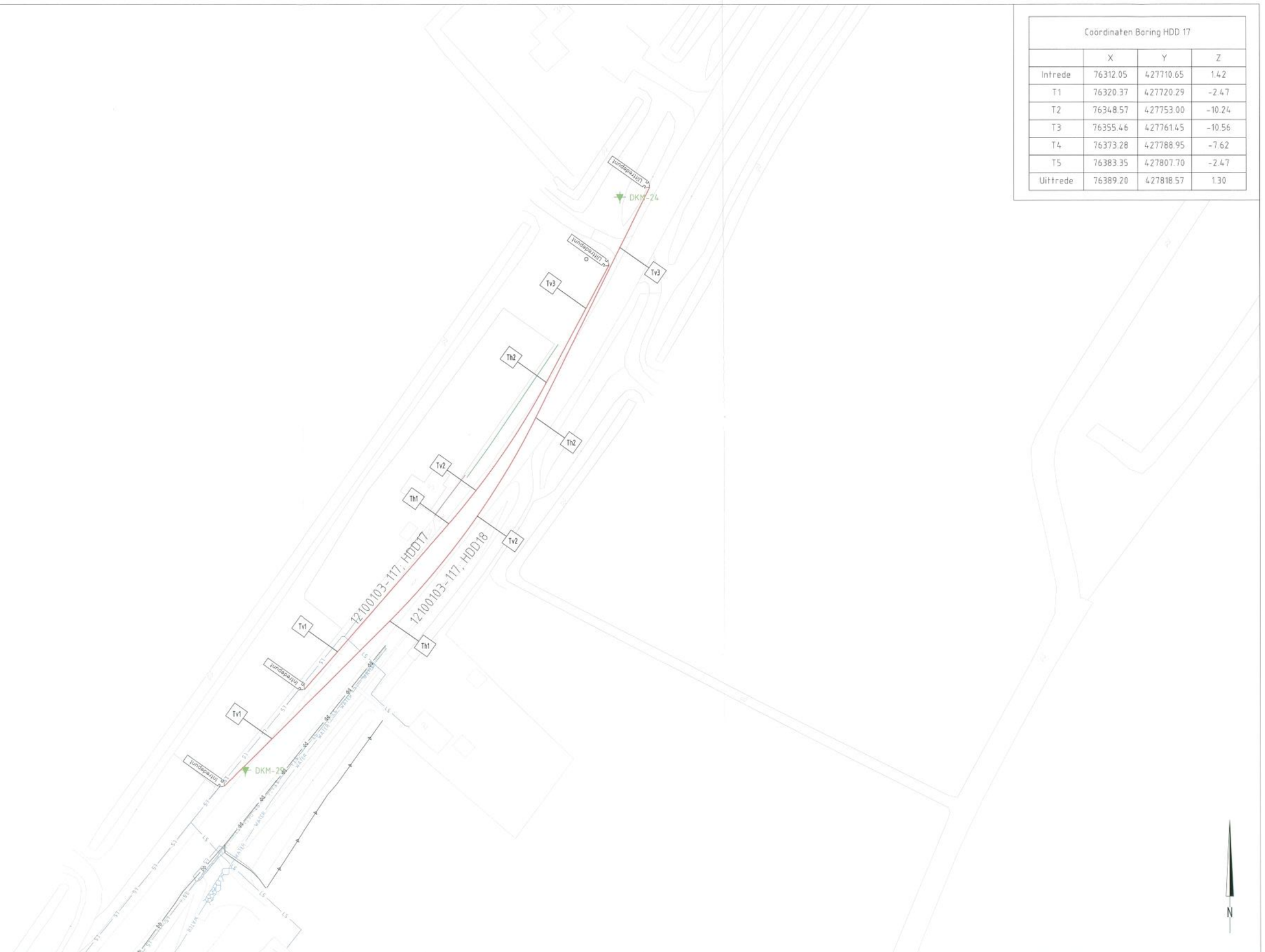
Projectnummer:	NC12100103
Bestelnummer:	
Tekenaar:	I. van Wijk
Projectleider:	R. Tijn
Akk. / Gec.	
Formaat:	A0
Schaal:	Diverse
Fase:	DO
Status:	CONCEPT
Datum:	14-6-2013
Tekeningnummer:	12100103-115
Wijz.	0

NC12100103-DO-101.dwg

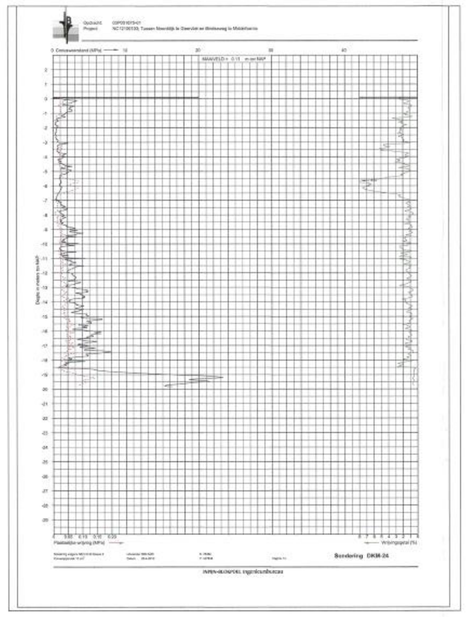
Dwarsprofiel
Schaal: 1:250

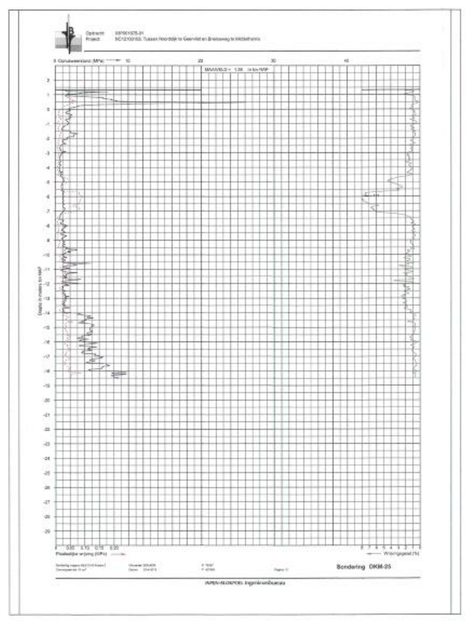


Locatietekening
Schaal: 1:500

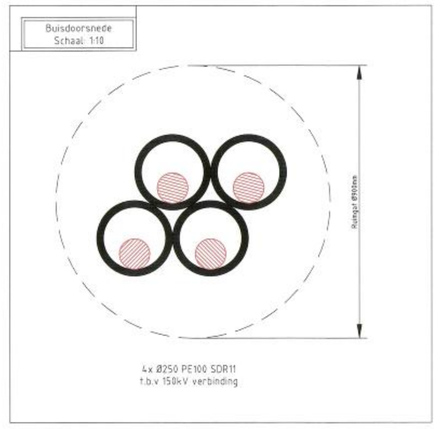


Coordinaten Boring HDD 17			
	X	Y	Z
Intrede	76312.05	427710.65	1.42
T1	76320.37	427720.29	-2.47
T2	76348.57	427753.00	-10.24
T3	76355.46	427761.45	-10.56
T4	76373.28	427788.95	-7.62
T5	76383.35	427807.70	-2.47
Uittrede	76389.20	427818.57	1.30





Buisdoorsnede
Schaal: 1:10



Legenda

- Te maken HDD
- HDD onderdeel van project
- B-nr.: Mechanische boring
- DKM-nr.: Sondering

Behoort bij besluit
D_ 0023055

Waterschap Hollandse Delta
I 1304785 - J

Maten in meters, tenzij anders vermeld
Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Ligging bestaande kabels en leidingen ter indicatie ingetekend

Wijz.	Datum	Get.	Omschrijving

Project:
Tracé engineering 150kV route
Geervliet - Middelharnis

Onderdeel:
Horizontaal gestuurde boring
HDD 17 - 4x Ø250 PE100 SDR11

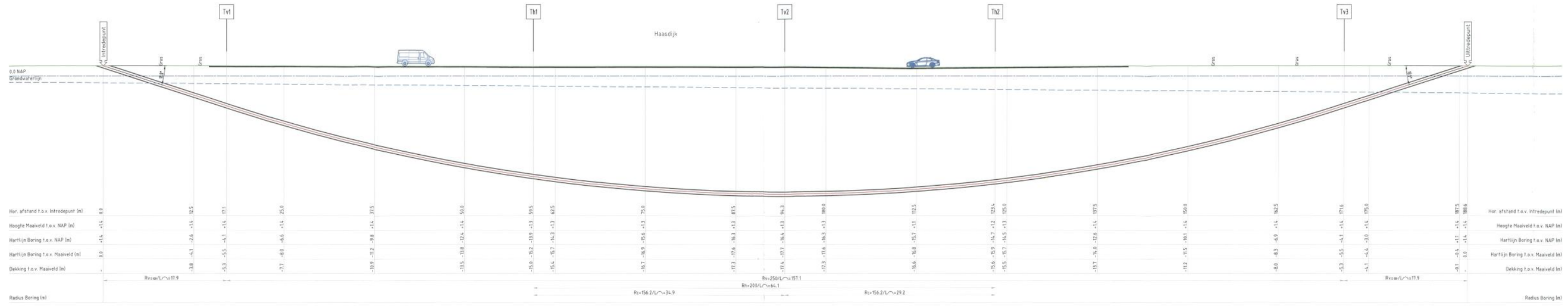
Opdrachtgever:
Joulz onderdeel van Eneco

RPS
Vestiging Leerdam
Prins Maurits laan 17, 4141 JC Leerdam
Postbus 79, 4140 AB Leerdam
T 0345 - 639 696 F 0345 - 639 669 W www.rps.nl

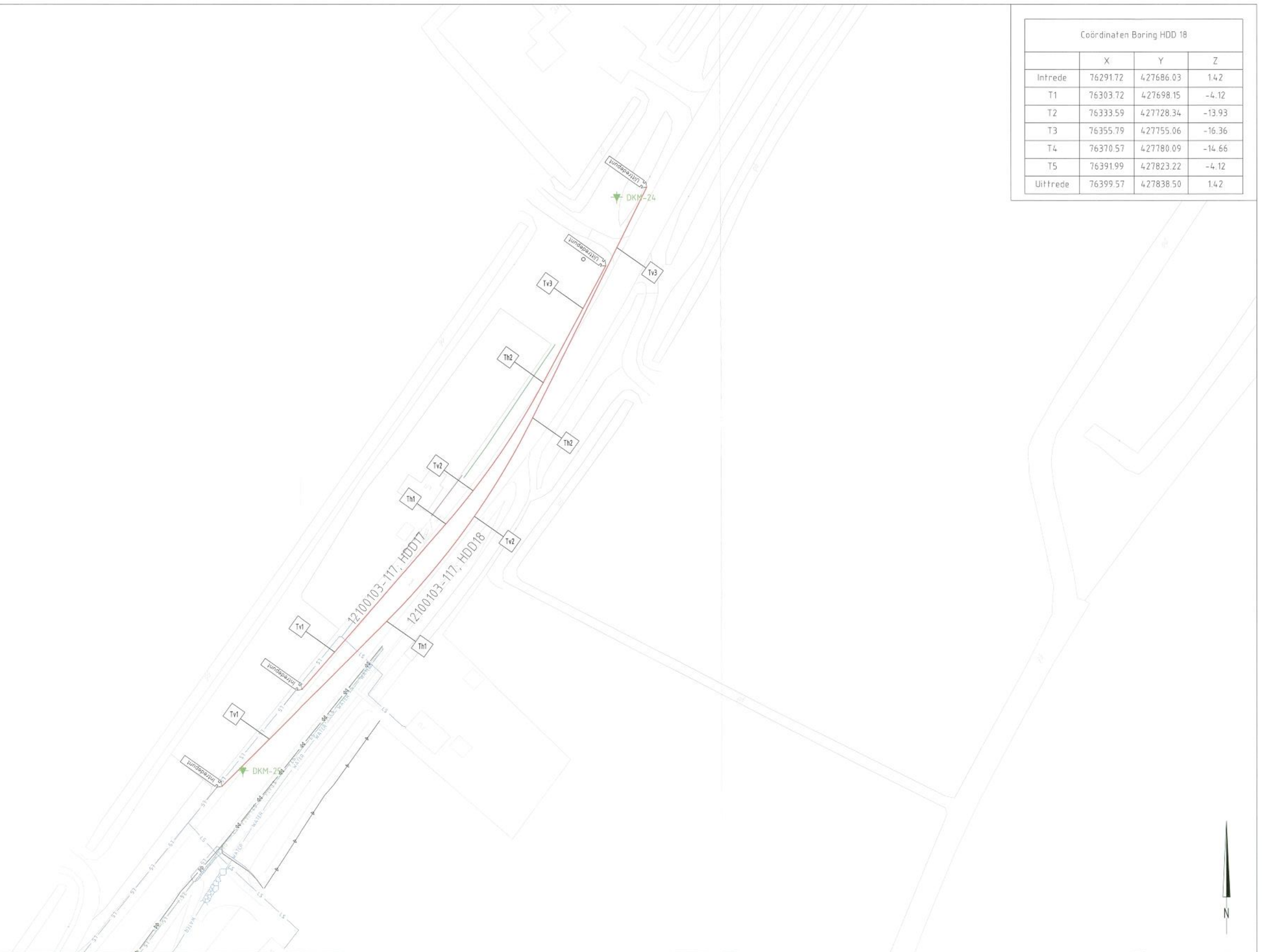
Projectnummer:	NC12100103
Bestelnummer:	
Tekenaar:	I. van Wijk
Projectleider:	R. Tjin
Akk.	Gec.
Formaat:	A0
Schaal:	Diverse
Fase:	DO
Status:	CONCEPT
Datum:	14-6-2013
Tekeningnummer:	12100103-117
Wijz.	0

NC12100103-DO-101.dwg

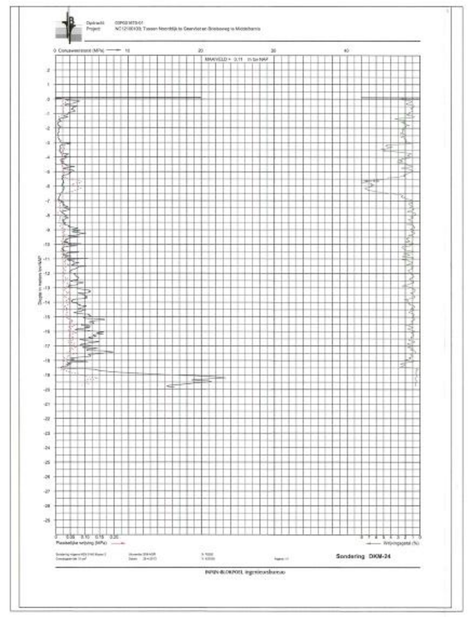
Dwarsprofiel
Schaal: 1:250

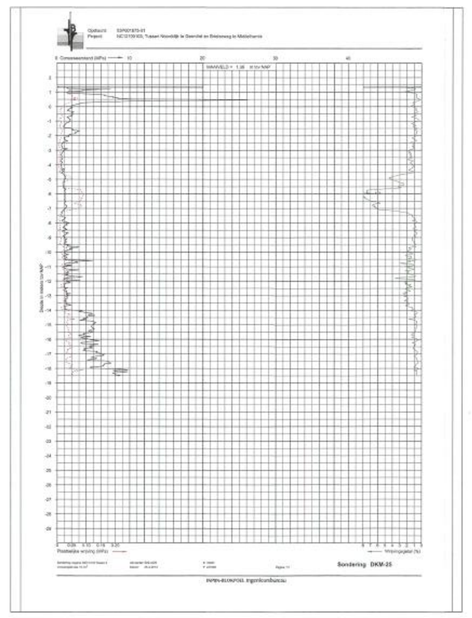


Locatietekening
Schaal: 1:500

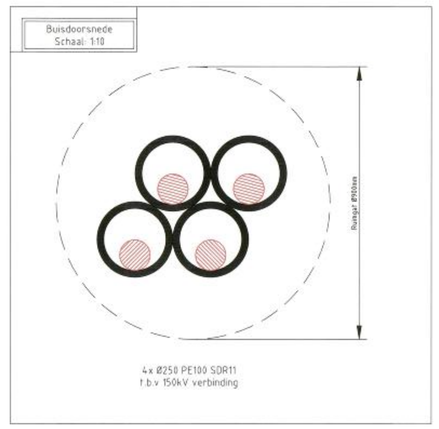


Coördinaten Boring HDD 18			
	X	Y	Z
Intrede	76291.72	427686.03	1.42
T1	76303.72	427698.15	-4.12
T2	76333.59	427728.34	-13.93
T3	76355.79	427755.06	-16.36
T4	76370.57	427780.09	-14.66
T5	76391.99	427823.22	-4.12
Uittrede	76399.57	427838.50	1.42





Buisdoorsnede
Schaal: 1:10



Legenda

- Te maken HDD
- HDD onderdeel van project
- B-nr: Mechanische boring
- DKM-nr: Sondering

Behoort bij besluit
D_ 0023055
Waterschap Hollandse Delta
I 1304785

Maten in meters, tenzij anders vermeld
Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Ligging bestaande kabels en leidingen ter indicatie ingetekend

Wijz.	Datum	Get.	Omschrijving:

Project:
Tracé engineering 150kV route
Geervliet - Middelharnis

Onderdeel:
Horizontaal gestuurde boring
HDD 18 - 4x Ø250 PE100 SDR11

Opdrachtgever:
Joulz onderdeel van Enexis

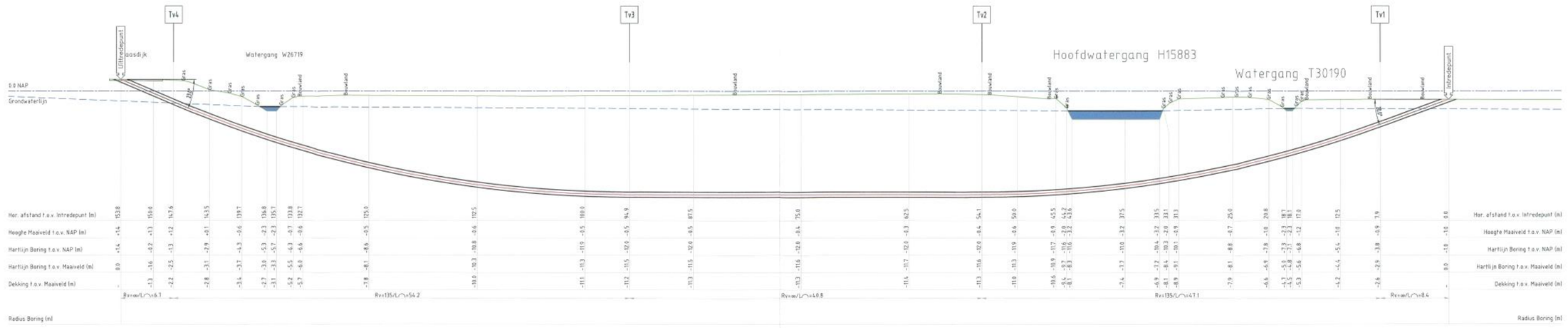
RPS
Vestiging Leerdam
Prins Maurilsstraat 17, 4141 JC Leerdam
Postbus 75, 4140 AB Leerdam
T 0345 - 503 595 F 0345 - 639 666 W www.rps.nl

Projectnummer:	NC12100103
Bestelnummer:	
Tekenaar:	I. van Wijk
Projectleider:	R. Tijn
Akk.	Gec.
Formaat:	A0
Schaal:	Diverse
Fase:	DO
Status:	CONCEPT
Datum:	14-6-2013
Tekeningnummer:	12100103-118
Wijz.	0

NC12100103-DO-101.dwg

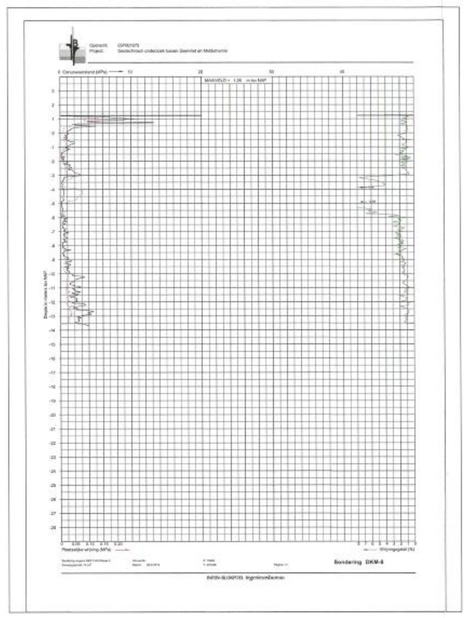
Dwarsprofiel
Schaal: 1:250

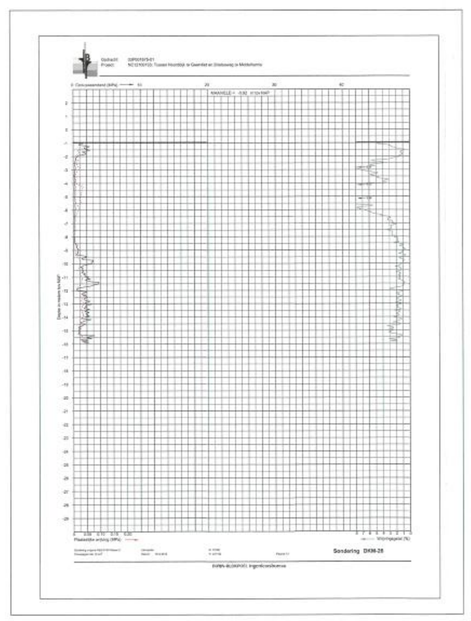
HDD 19 // HDD 20



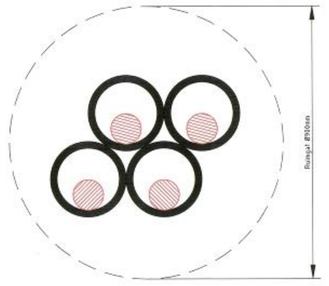
Locatietekening
Schaal: 1:500

Coördinaten Boring HDD 19				Coördinaten Boring HDD 20			
	X	Y	Z		X	Y	Z
Intrede	75686.00	427304.40	1.35	Intrede	75793.80	427192.95	-0.97
T1	75689.89	427300.14	-1.09	T1	75790.43	427196.65	-2.89
T2	75728.04	427258.25	-12.62	T2	75755.44	427235.06	-12.52
T3	75750.18	427233.93	-12.62	T3	75732.82	427259.90	-12.52
T4	75784.73	427196.01	-3.57	T4	75693.35	427303.23	-0.60
Uittrede	75789.55	427190.72	-0.97	Uittrede	75690.26	427306.63	1.35





Buisdoorsnede
Schaal: 1:10



4x Ø250 PE100 SDR11
t.b.v. 150kV verbinding

Legenda

	Te maken HDD
	HDD onderdeel van project
B-nr.	Mechanische boring
DKM-nr.	Sondering

Behoort bij besluit
D 0023059

Waterschap Hollandse Delta
I 1304785

Maten in meters, tenzij anders vermeld
Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Ligging bestaande kabels en leidingen ter indicatie ingetekend

Wijz.	Datum	Get.	Omschrijving

Project:
Tracé engineering 150kV route
Geervliet - Middelharnis

Onderdeel:
Horizontaal gestuurde boring
HDD 19 + 20 - 4x Ø250 PE100 SDR11

Opdrachtgever:
Joulz onderdeel van Eneco

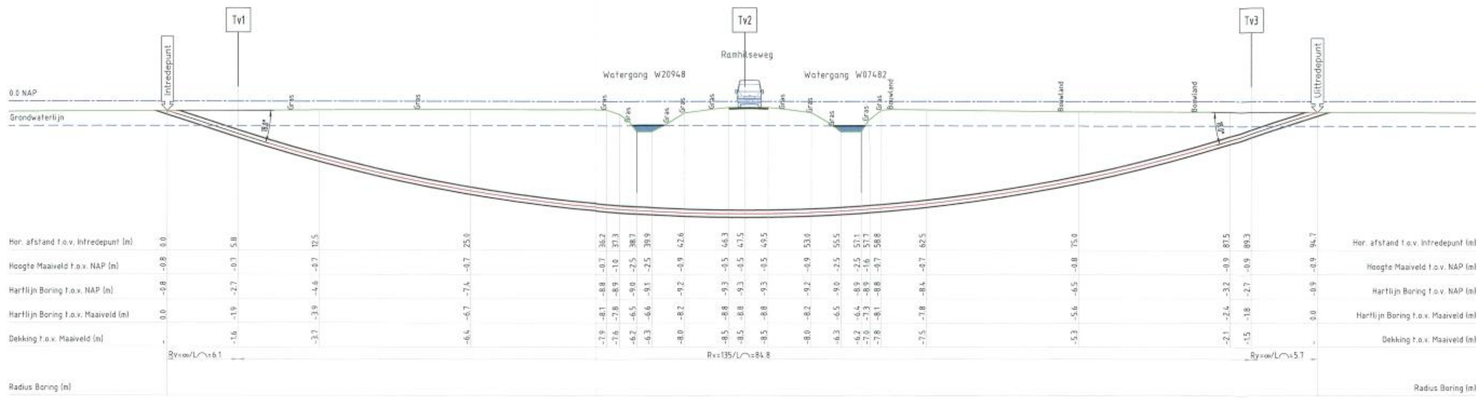
RPS
Vestiging Leerdam
Prins Mauritsstraat 17, 4141 JC Leerdam
Postbus 73, 4140 AB Leerdam
T 0345 - 639 666, F 0345 - 639 668, W www.rps.nl

Projectnummer:	NC12100103
Besteknummer:	
Tekenaar:	I. van Wijk
Projectleider:	R. Tijn
Akk.	Gec.
Formaat:	A0
Schaal:	Diverse
Fase:	DO
Status:	CONCEPT
Datum:	14-6-2013
Tekeningnummer:	12100103-119
Wijz:	0

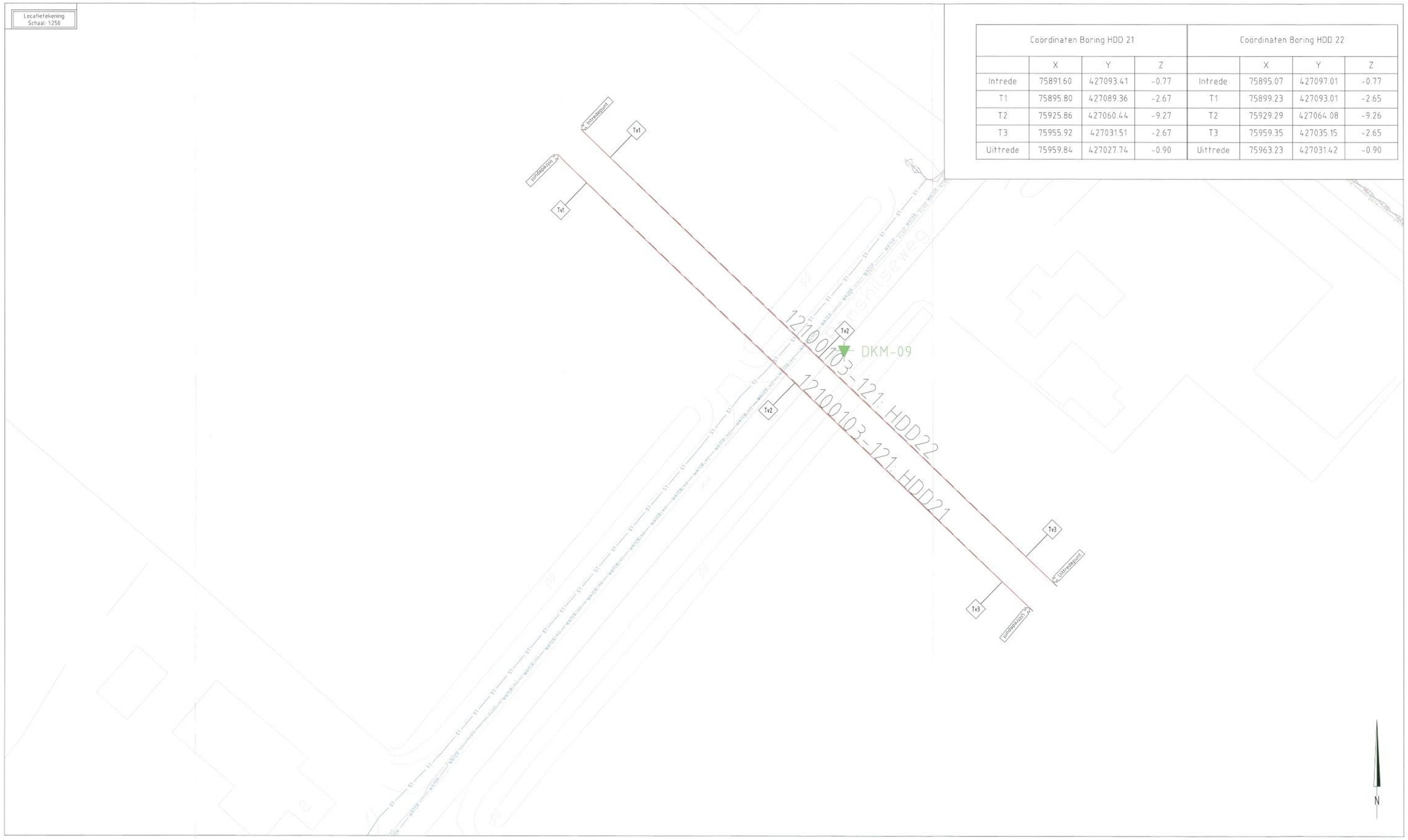
NC12100103-DO-101.dwg

Dwarsprofiel
Schaal: 1:250

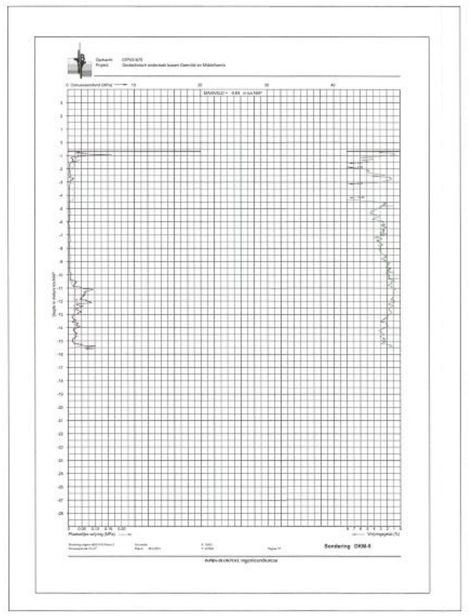
HDD 21 // HDD 22



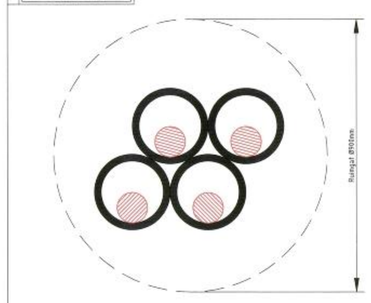
Locatietekening
Schaal: 1:250



Coördinaten Boring HDD 21				Coördinaten Boring HDD 22			
	X	Y	Z		X	Y	Z
Intrede	75891.60	427093.41	-0.77	Intrede	75895.07	427097.01	-0.77
T1	75895.80	427089.36	-2.67	T1	75899.23	427093.01	-2.65
T2	75925.86	427060.44	-9.27	T2	75929.29	427064.08	-9.26
T3	75955.92	427031.51	-2.67	T3	75959.35	427035.15	-2.65
Uittrede	75959.84	427027.74	-0.90	Uittrede	75963.23	427031.42	-0.90



Buisdoorsnede
Schaal: 1:10



4 x Ø250 PE100 SDR11
t.b.v 150kV verbinding

Legenda

	Te maken HDD
	HDD onderdeel van project
B-nr.	Mechanische boring
DKM-nr.	Sondering

Behoort bij besluit
D 0023055

Waterschap Hollandse Delta
I 1304785

Maten in meters, tenzij anders vermeld
Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Ligging bestaande kabels en leidingen ter indicatie ingetekend

Wijz.	Datum	Gel.	Omschrijving:

Project:
Tracé engineering 150kV route
Geervliet - Middelharnis

Onderdeel:
Horizontaal gestuurde boring
HDD 21 + 22 - 4x Ø250 PE100 SDR11

Opdrachtgever:
Joulz
onderdeel van Eneco

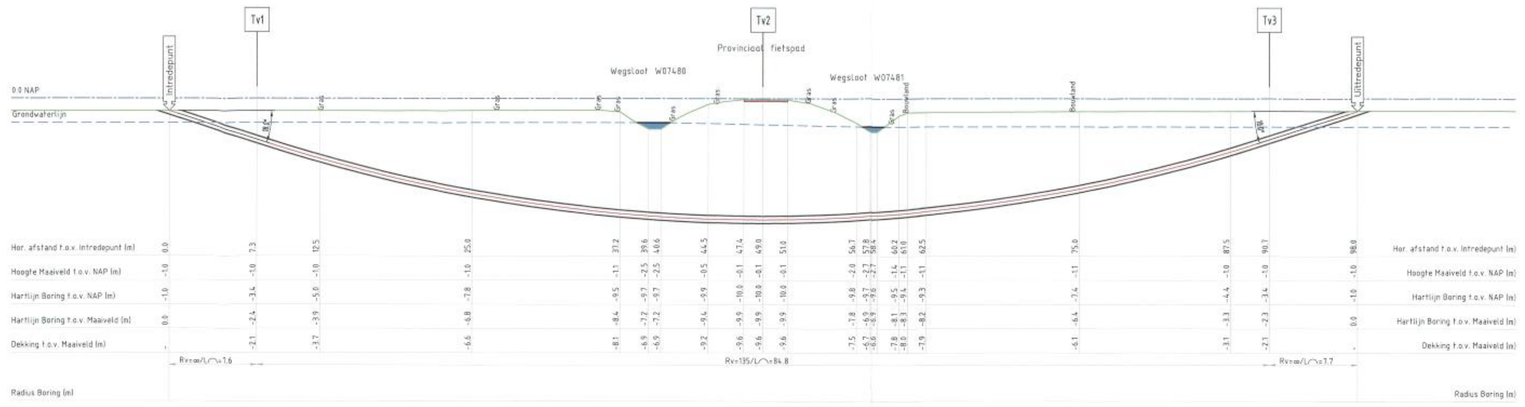
RPS
Vestiging Leerdam
Prins Maurits laan 17, 4141 JC Leerdam
Postbus 73, 4140 AB Leerdam
T 0345 - 459 008, F 0345 - 630 666, W www.rps.nl

Projectnummer:	NC12100103
Bestelnummer:	
Tekenaar:	I. van Wijk
Projectleider:	R. Tijn
Akk.	Gec.
Formaat:	A0
Schaal:	Diverse
Fase:	DO
Status:	CONCEPT
Datum:	14-6-2013
Tekeningnummer:	12100103-121
Wijz:	0

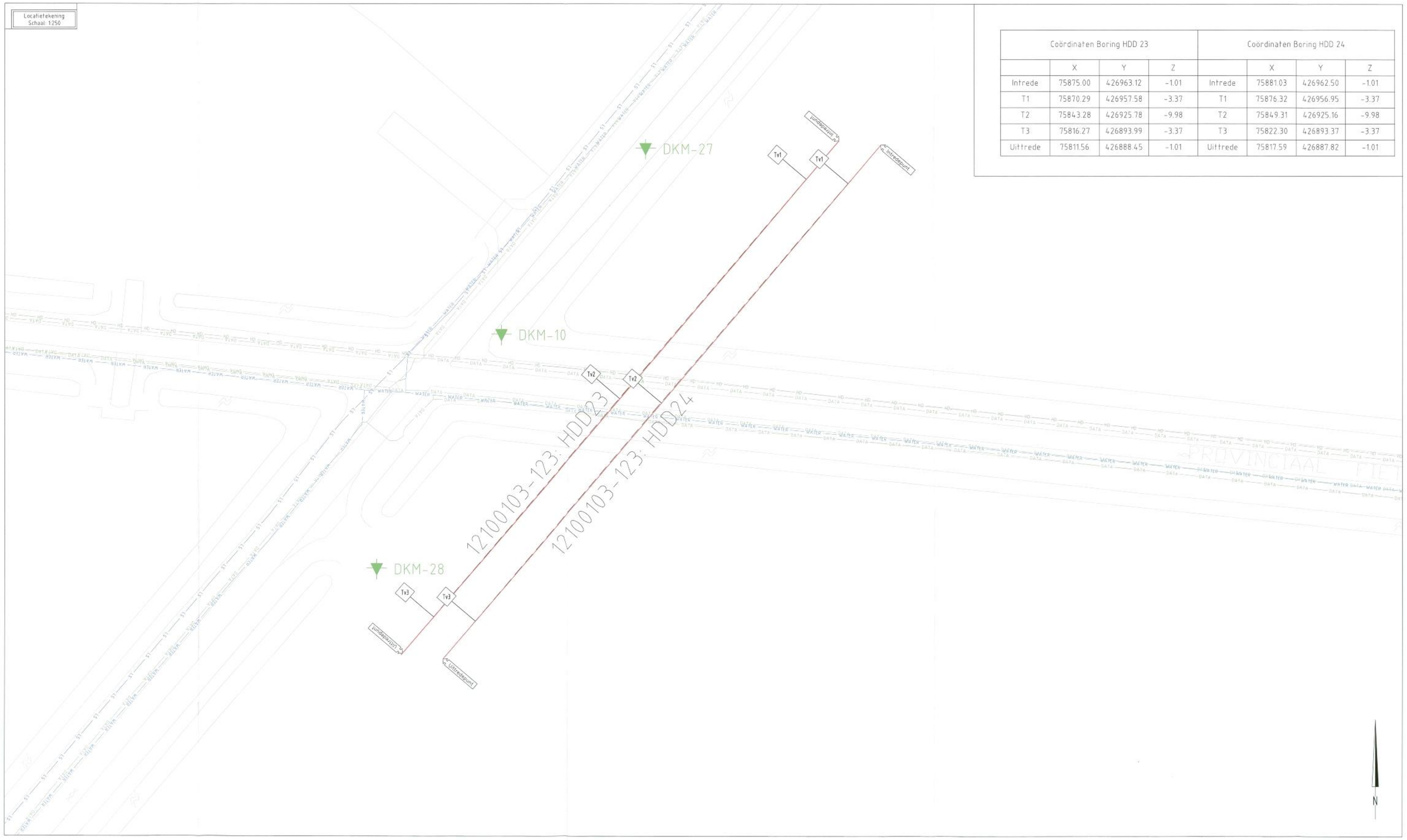
NC12100103-DO-101.dwg

Dwarsprofiel
Schaal: 1:250

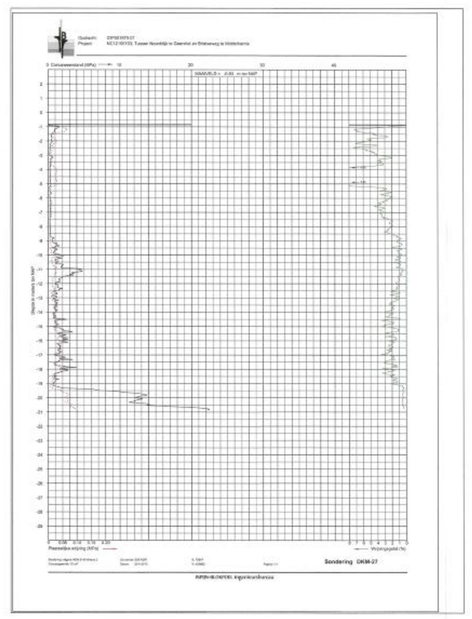
HDD 23 // HDD 24

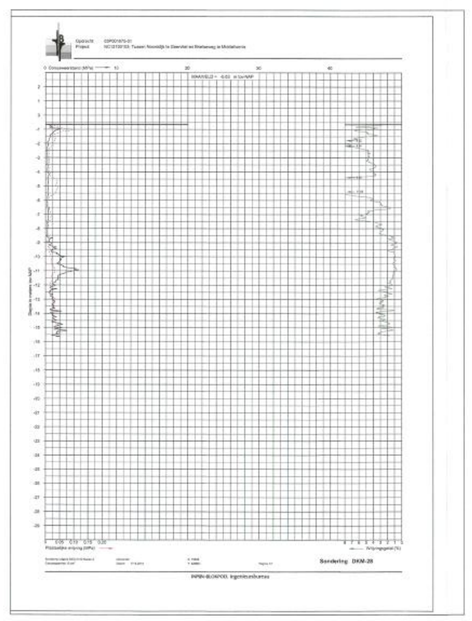


Locatietekening
Schaal: 1:250

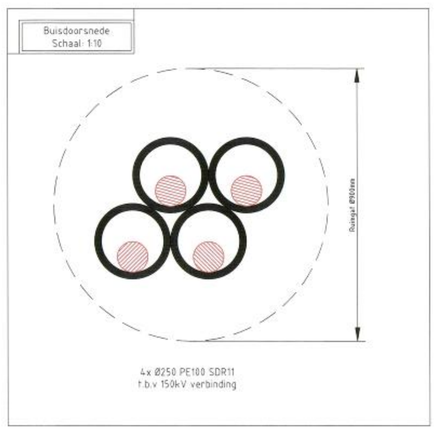


Coördinaten Boring HDD 23				Coördinaten Boring HDD 24			
	X	Y	Z		X	Y	Z
Intrede	75875.00	426963.12	-1.01	Intrede	75881.03	426962.50	-1.01
T1	75870.29	426957.58	-3.37	T1	75876.32	426956.95	-3.37
T2	75843.28	426925.78	-9.98	T2	75849.31	426925.16	-9.98
T3	75816.27	426893.99	-3.37	T3	75822.30	426893.37	-3.37
Uittrede	75811.56	426888.45	-1.01	Uittrede	75817.59	426887.82	-1.01





Buisdoorsnede
Schaal: 1:10



Legenda

- Te maken HDD
- HDD onderdeel van project
- B-nr. Mechanische boring
- DKM-nr. Sondering

Behoort bij besluit
D_0023055
Waterschap Hollandse Delta
I 1304785

Maten in meters, tenzij anders vermeld
Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld
Hooglematen in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Ligging bestaande kabels en leidingen ter indicatie ingetekend

Wijz.	Datum	Get.	Omschrijving:

Project:
Tracé engineering 150kV route
Geervliet - Middelharnis

Onderdeel:
Horizontaal gestuurde boring
HDD 23 + 24 - 4x Ø250 PE100 SDR11

Opdrachtgever:
Joulz onderdeel van Eneco

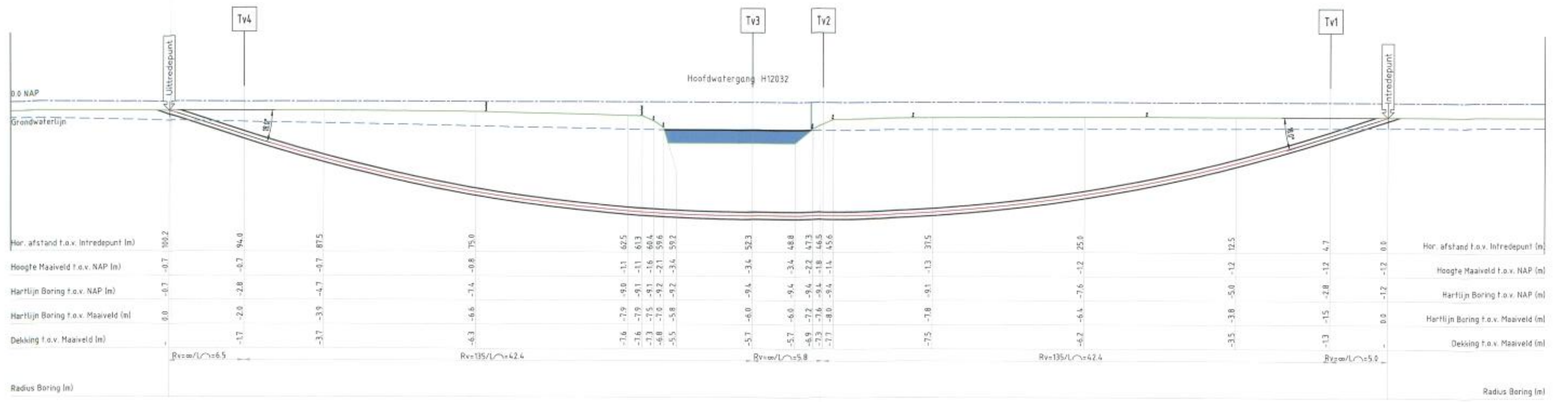
RPS
Vestiging Leerdam
Prins Maurits laan 17, 4141 JC Leerdam
Postbus 70, 4140 AB Leerdam
T 0345 - 629 696 F 0345 - 629 666 W www.rps.nl

Projectnummer:	NC12100103
Bestelnummer:	
Tekenaar:	I. van Wijk
Projectleider:	R. Tijn
Akk.	Gec.
Formaat:	A0
Schaal:	Diverse
Fase:	DO
Status:	CONCEPT
Datum:	14-6-2013
Tekeningnummer:	12100103-123
Wijz:	0

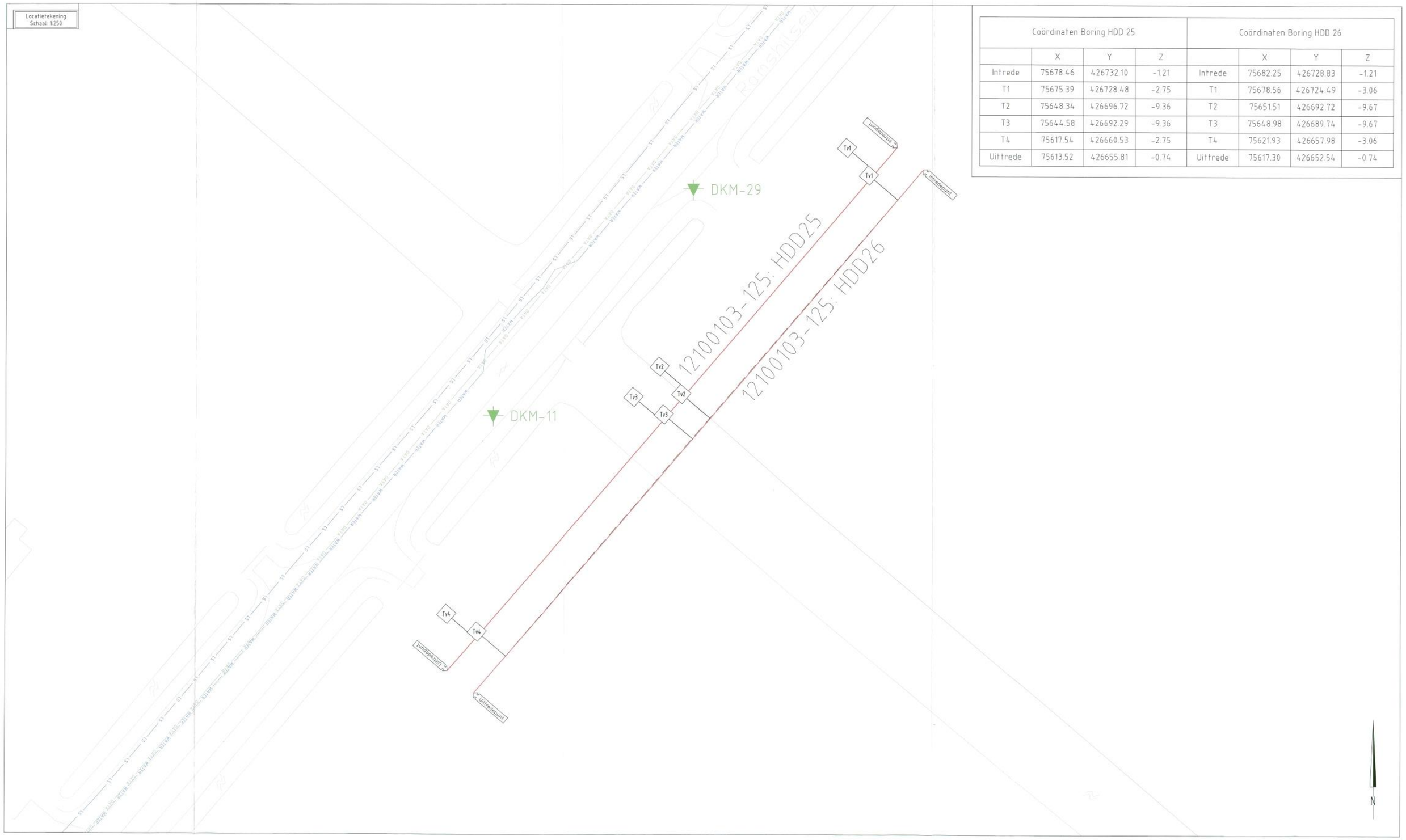
NC12100103-DO-101.dwg

Dwarsprofiel
Schaal: 1:250

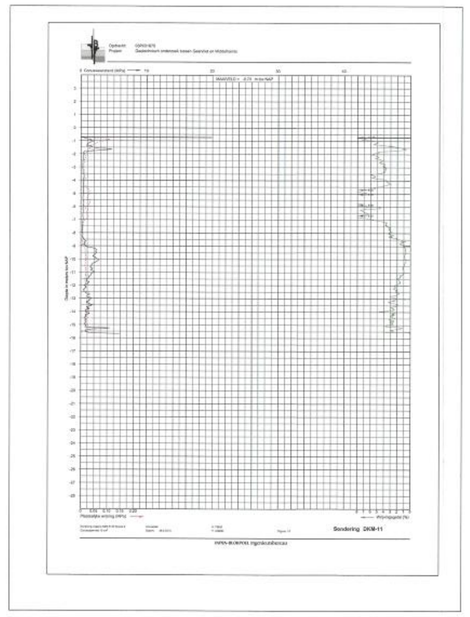
HDD 25 // HDD 26

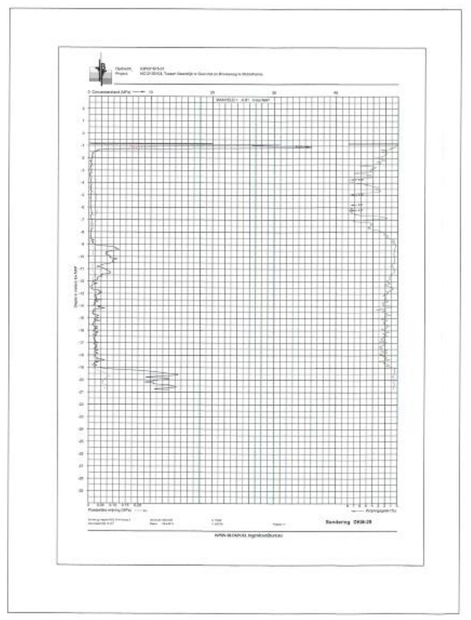


Locatietekening
Schaal: 1:250

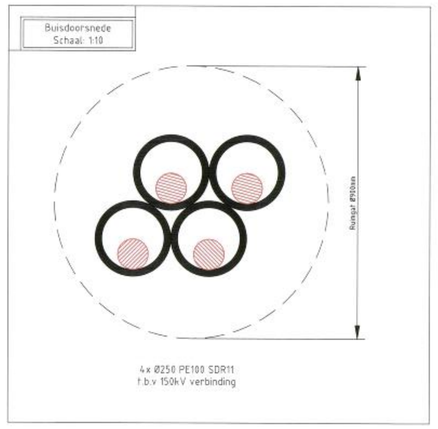


Coördinaten Boring HDD 25				Coördinaten Boring HDD 26			
	X	Y	Z		X	Y	Z
Intrede	75678.46	426732.10	-1.21	Intrede	75682.25	426728.83	-1.21
T1	75675.39	426728.48	-2.75	T1	75678.56	426724.49	-3.06
T2	75648.34	426696.72	-9.36	T2	75651.51	426692.72	-9.67
T3	75644.58	426692.29	-9.36	T3	75648.98	426689.74	-9.67
T4	75617.54	426660.53	-2.75	T4	75621.93	426657.98	-3.06
Uittrede	75613.52	426655.81	-0.74	Uittrede	75617.30	426652.54	-0.74





Buisdoorsnede
Schaal: 1:10



Legenda

- Te maken HDD
- HDD onderdeel van project
- B-nr. Mechanische boring
- DKM-nr. Sondering

Behoort bij besluit
D 0023055
Waterschap Hollandse Delta
11304785

Maten in meters, tenzij anders vermeld
Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Ligging bestaande kabels en leidingen ter indicatie ingetekend

Wijz.	Datum	Get.	Omschrijving

Project:
Tracé engineering 150kV route
Geervliet - Middelharnis

Onderdeel:
Horizontaal gestuurde boring
HDD 25 + 26 - 4x Ø250 PE100 SDR11

Opdrachtgever:
Joulz onderdeel van Eneco

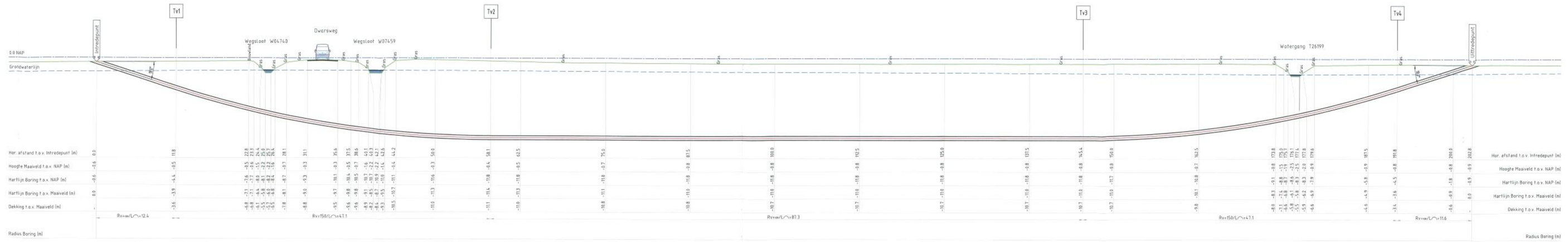
RPS
Vestiging Leerdam
Prins Maurits laan 17, 4141 JC Leerdam
Postbus 75, 4140 AB Leerdam
T 0345 - 639 696 F 0345 - 639 600 W www.rps.nl

Projectnummer:	NC12100103
Besteknummer:	
Tekenaar:	I. van Wijk
Projectleider:	R. Tjin
Akk.	Gec.
Formaat:	A0
Schaal:	Diverse
Fase:	DO
Status:	CONCEPT
Datum:	14-6-2013
Tekeningnummer:	Wzr:
12100103-125	0

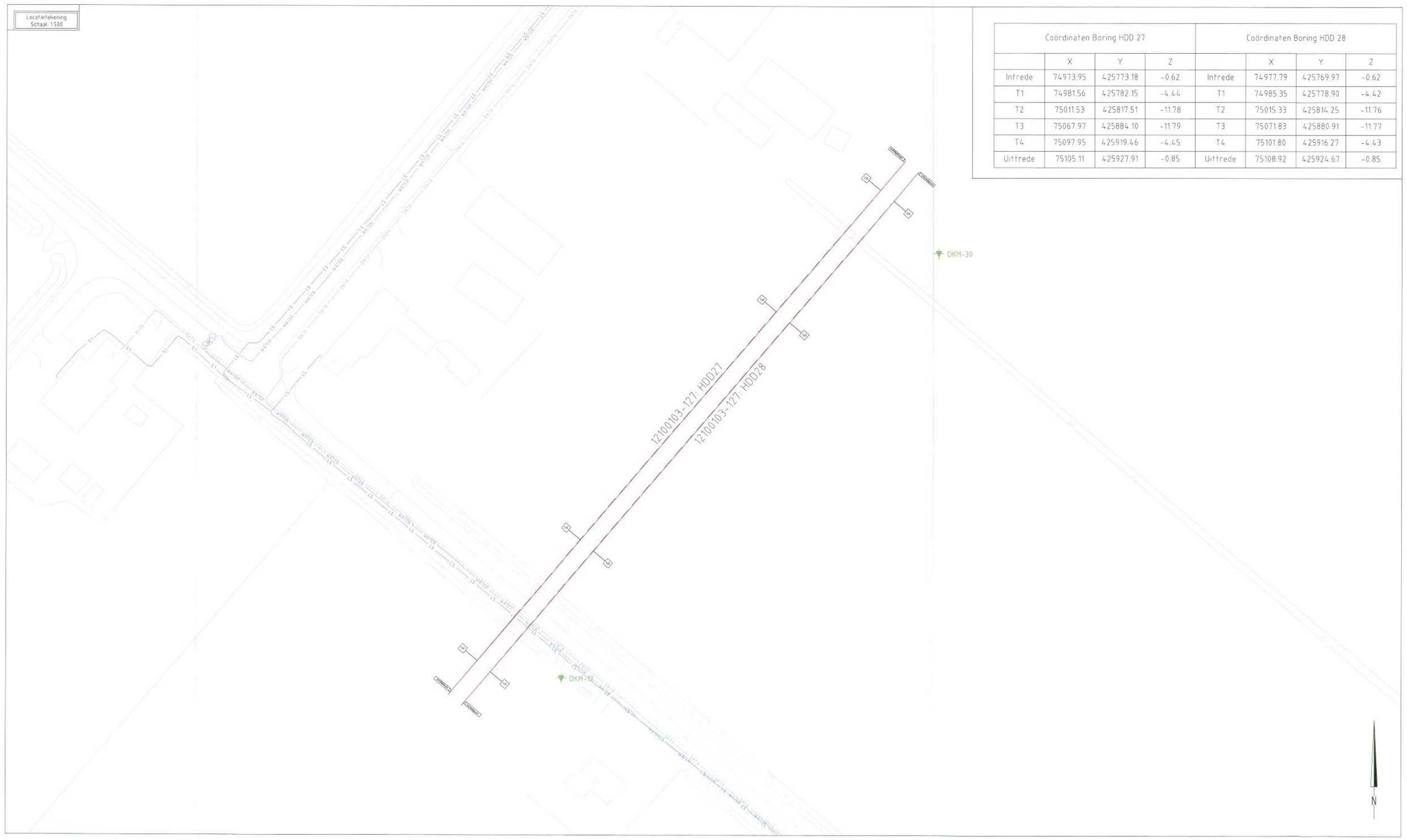
NC12100103-DO-101.dwg

Dwarsprofiel
Schaal: 1:250

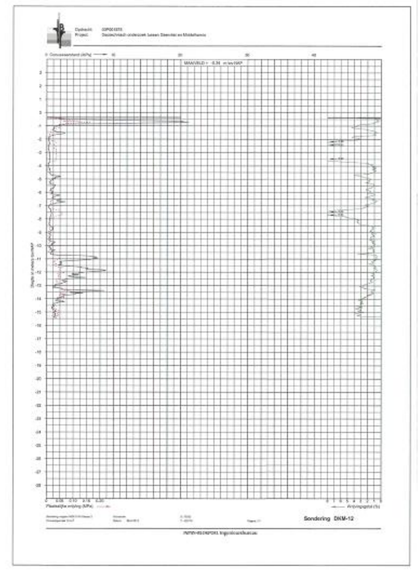
HDD 27 // HDD 28

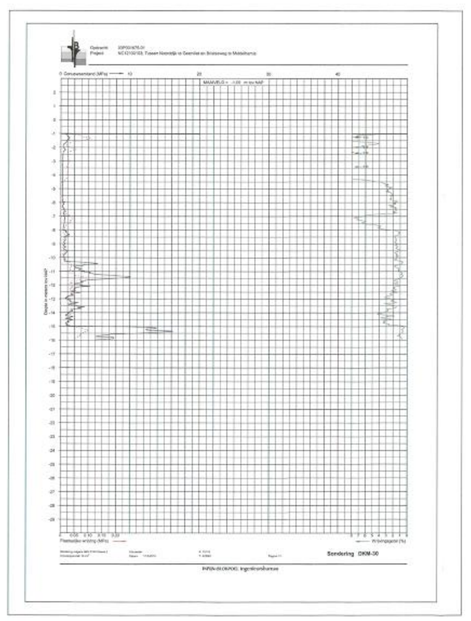


Localietekening
Schaal: 1:500

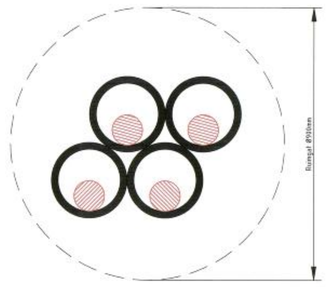


Coördinaten Boring HDD 27				Coördinaten Boring HDD 28			
	X	Y	Z		X	Y	Z
Intrede	74973.95	425773.18	-0.62	Intrede	74977.79	425769.97	-0.62
T1	74981.56	425782.15	-4.44	T1	74985.35	425778.90	-4.42
T2	75011.53	425817.51	-11.78	T2	75015.33	425814.25	-11.76
T3	75067.97	425884.10	-11.79	T3	75071.83	425880.91	-11.77
T4	75097.95	425919.46	-4.45	T4	75101.80	425916.27	-4.43
Uittrede	75105.11	425927.91	-0.85	Uittrede	75108.92	425924.67	-0.85





Buisdoorsnede
Schaal: 1:10



Legenda

	Te maken HDD
	HDD onderdeel van project
B-nr.	Mechanische boring
DKM-nr.	Sondering

Behoort bij besluit
D 0023055
Waterschap Hollandse Delta
I 1304785

Maten in meters, tenzij anders vermeld
Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Ligging bestaande kabels en leidingen ter indicatie ingetekend

Wijz.	Datum	Get.	Omschrijving:

Project:
Tracé engineering 150kV route
Geervliet - Middelharnis

Onderdeel:
Horizontaal gestuurde boring
HDD 27 + 28 - 4x Ø250 PE100 SDR11

Opdrachtgever:
Joulz onderdeel van Enexis

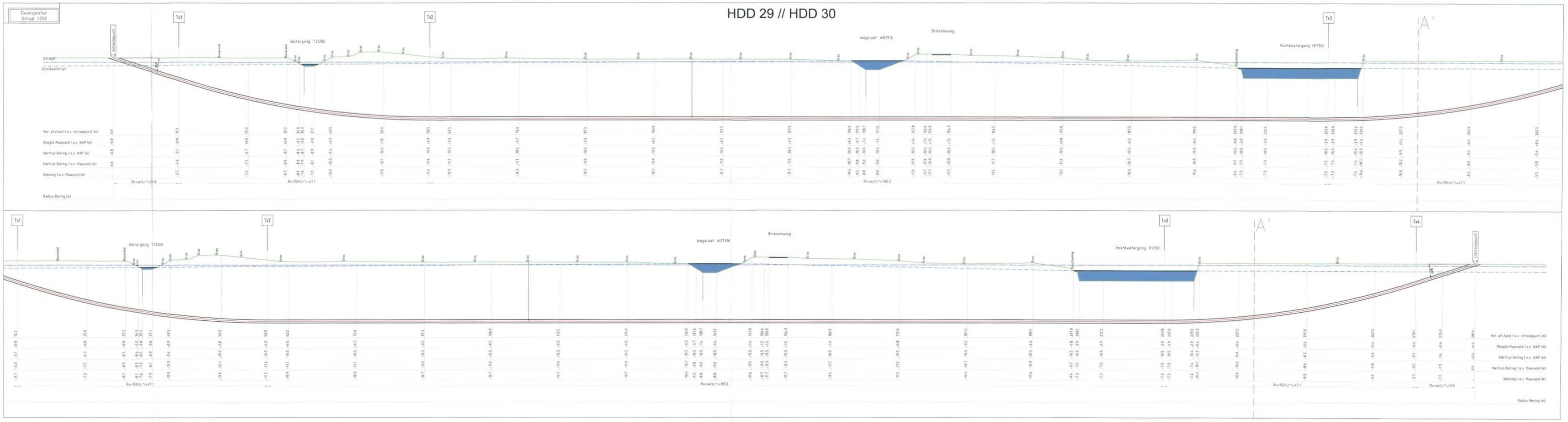
RPS
Vestiging Leerdam
Prins Maurits laan 17, 4141 JC Leerdam
Postbus 75, 4140 AB Leerdam
T 0345 - 639 696 F 0345 - 639 666 W www.rps.nl

Projectnummer:	NC12100103
Bestelnummer:	
Tekenaar:	I. van Wijk
Projectleider:	R. Tijn
Akk.	
Gec.	
Formaat:	A0
Schaal:	Diverse
Fase:	DO
Status:	CONCEPT
Datum:	14-6-2013
Tekeningnummer:	12100103-127
Wijz.	0

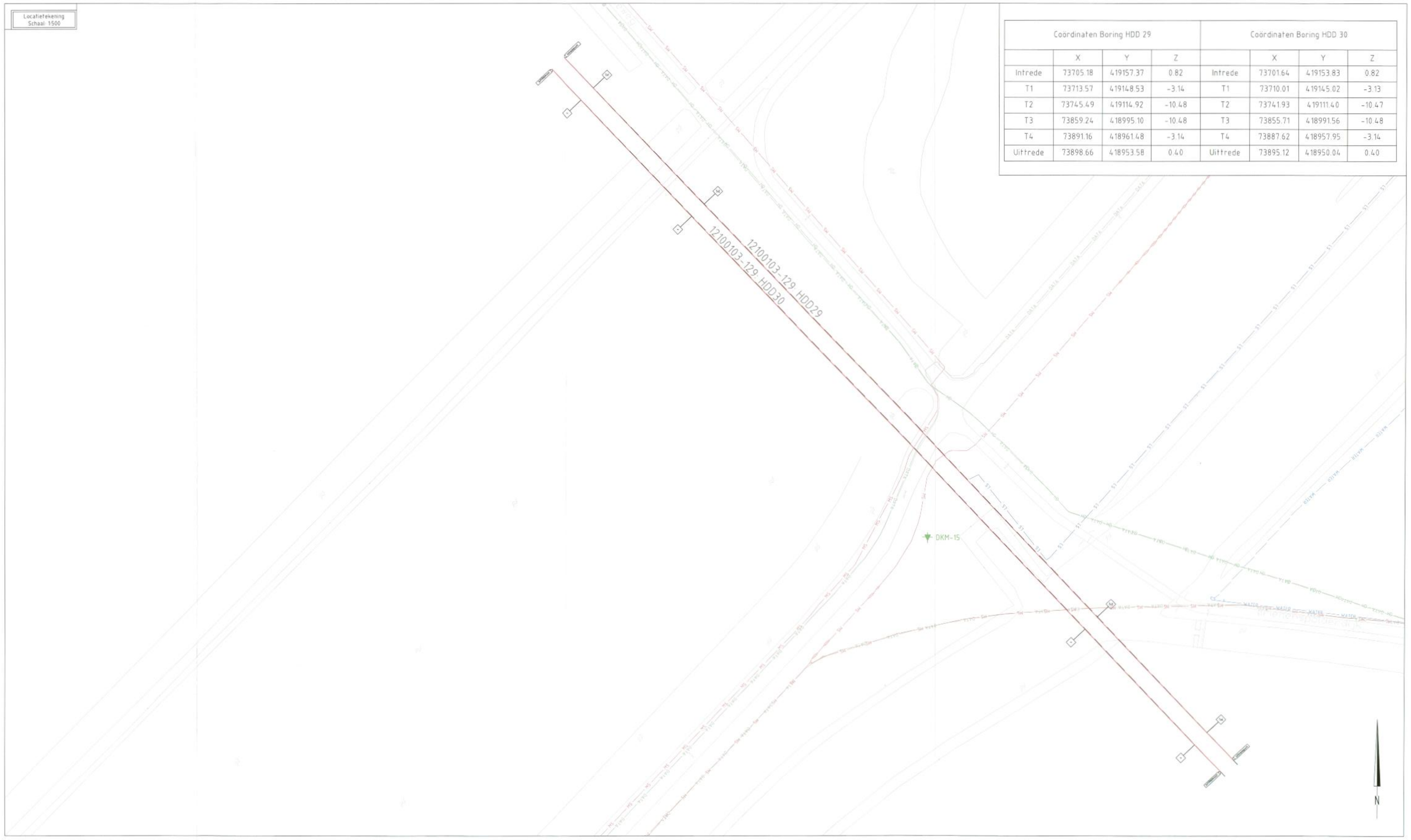
NC12100103-DO-101.dwg

HDD 29 // HDD 30

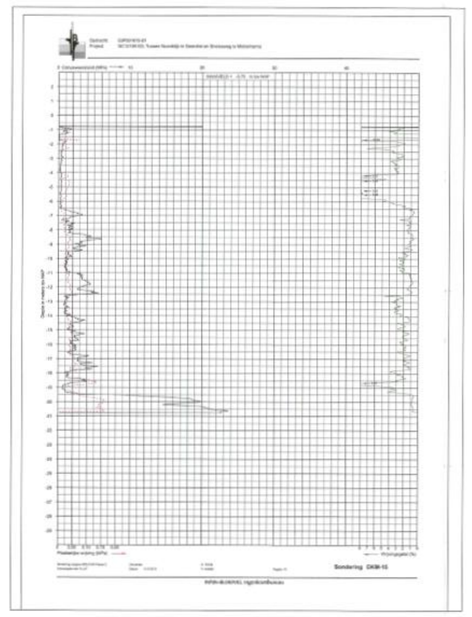
Dwarsprofiel
Schaal: 1:250



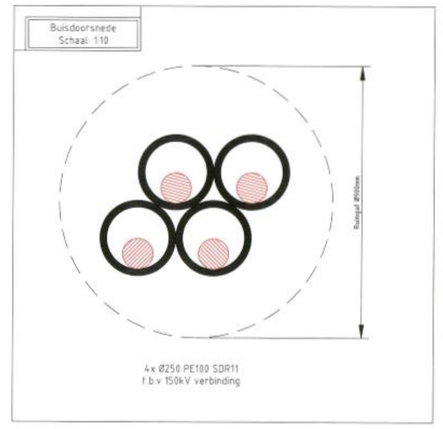
Locatietekening
Schaal: 1:500



Coördinaten Boring HDD 29				Coördinaten Boring HDD 30			
	X	Y	Z		X	Y	Z
Intrede	73705.18	419157.37	0.82	Intrede	73701.64	419153.83	0.82
T1	73713.57	419148.53	-3.14	T1	73710.01	419145.02	-3.13
T2	73745.49	419114.92	-10.48	T2	73741.93	419111.40	-10.47
T3	73859.24	418995.10	-10.48	T3	73855.71	418991.56	-10.48
T4	73891.16	418961.48	-3.14	T4	73887.62	418957.95	-3.14
Uittrede	73898.66	418953.58	0.40	Uittrede	73895.12	418950.04	0.40



Buisdoorsnede
Schaal: 1:10



Legenda

- Te maken HDD
- HDD onderdeel van project
- B-nr. Mechanische boring
- DKM-nr. Sondering

Behoort bij besluit
D 0023055

Waterschap Hollandse Delta
I 1304785

Maten in meters, tenzij anders vermeld
Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Ligging bestaande kabels en leidingen ter indicatie ingetekend

Wijz.	Datum	Get.	Omschrijving

Project:
Tracé engineering 150kV route
Geervliet - Middelharnis

Onderdeel:
Horizontaal gestuurde boring
HDD 29 + 30 - 4x Ø250 PE100 SDR11

Opdrachtgever:
Joulz
onderdeel van Eneco

RPS
Vestiging Leerdam
Prins Mauritsstraat 17, 4141 JC Leerdam
Postbus 73, 4140 AB Leerdam
T 0345 - 639 666 F 0345 - 639 665 W www.rps.nl

Projectnummer:	NC12100103
Bestelnummer:	
Tekenaar:	I. van Wijk
Projectleider:	R. Tijn
Akk.	
Gec.	
Formaat:	A0
Schaal:	Diverse
Fase	DO
Status:	CONCEPT
Datum:	14-6-2013
Tekeningnummer:	12100103-129
Wijz.	0

NC12100103-DO-101.dwg