



## **Projectplan Waterwet overige regionale keringen (cluster 1)**

Auteur: J.P. Lalkens

Versie: 1.0

Datum: 12-10-2018

### **Opdrachtgever**

Waterschap Noorderzijlvest

Postbus 18

9700 AA Groningen



## Inhoud

1.	Inleiding Projectplan Waterwet .....	- 4 -
1.1.	Gebiedsbeschrijving .....	- 4 -
1.2.	Aanleiding en doel .....	- 4 -
1.3.	Uitgangspunten .....	- 5 -
1.4.	Beschrijving van de huidige situatie .....	- 6 -
1.4.1	Trajecten 11 tot en met 14: Hoerddiep Noord en Zuid en Niezijlsterdiep westzijde.....	- 6 -
1.4.2	Trajecten 15 en 16, Kade Niezijlsterdiep Oostzijde- en westzijde .....	- 6 -
1.4.3	Traject 20, Kade Langsdiep Westzijde.....	- 7 -
1.4.4	Traject 44, Kade Hoendiep Westzijde .....	- 7 -
1.4.5	Traject 48, Kade Stille diep Westzijde .....	- 8 -
1.4.6	Traject 68, Kade Dode Kardingemaal Oost.....	- 8 -
1.4.7	Traject 69, Kade Oude Ae Westzijde .....	- 9 -
1.4.8	Traject 71 en 72, Kade door de Zuiderhorn en kade Usquerdemaal Oostzijde .....	- 9 -
1.4.9	Traject 83, Kade Buitenmaal Westzijde .....	- 10 -
1.4.10	Traject 96, Dode Kardingemaal .....	- 10 -
1.4.11	Traject 106 en 107, Kade Oude Ae Oostzijde .....	- 11 -
1.4.12	Traject 109, Kade Potmaal .....	- 11 -
1.4.13	Traject 116, Kade Warffumemaal Westzijde.....	- 12 -
2.	Toetsing Waterwet.....	- 13 -
3.	Uitvoering.....	- 14 -
3.1.	Beschrijving van de te nemen maatregelen en de wijze waarop de werkzaamheden zullen worden uitgevoerd .....	- 14 -
3.1.1	Globale Planning .....	- 14 -
3.1.2.	Trajecten 11 tot en met 13: Hoerddiep Noord en Zuid en Niezijlsterdiep westzijde.....	- 15 -
3.1.3	Trajecten 15 en 16, Kade Niezijlsterdiep Oostzijde- en westzijde .....	- 16 -
3.1.4	Traject 20, Kade Langsdiep Westzijde .....	- 17 -
3.1.5	Traject 44, Kade Hoendiep Westzijde .....	- 18 -
3.1.6	Traject 48, Kade Stille diep Westzijde .....	- 18 -
3.1.7	Traject 68, Kade Dode Kardingemaal Oost.....	- 19 -
3.1.8	Traject 69, Kade Oude Ae Westzijde .....	- 20 -
3.1.9	Traject 71 en 72, Kade door de Zuiderhorn en kade Usquerdemaal Oostzijde.....	- 21 -
3.1.10	Traject 83, Kade Buitenmaal Westzijde .....	- 22 -
3.1.11	Traject 96, Dode Kardingemaal .....	- 22 -
3.1.12	Traject 106 en 107, Kade Oude Ae Oostzijde .....	- 23 -
3.1.13	Traject 109, Kade Potmaal .....	- 24 -
3.1.14	Traject 116, Kade Warffumemaal Westzijde.....	- 25 -
4	Omgevingsaspecten .....	- 26 -
4.1	(Mogelijke) Effecten van het plan .....	- 26 -
4.1.1	Hoogwaterveiligheid .....	- 26 -
4.1.2	Bodem (kwaliteit) .....	- 26 -



4.1.3	Waterhuishouding.....	- 26 -
4.1.4	Natuurwaarden en Ecologie.....	- 26 -
4.1.6	Archeologie .....	- 27 -
4.1.7	Kabels en Leidingen.....	- 27 -
4.1.8	Niet Gesprongen Explosieven .....	- 27 -
4.2	Beschikbaarheid van gronden .....	- 27 -
4.3	Legger .....	- 27 -
4.4	Beheer en onderhoud.....	- 27 -
4.5	Vergunningen, besluiten of meldingen .....	- 27 -
4.6	Samenwerking .....	- 28 -
4.7	Calamiteiten of ongewoon voorval .....	- 28 -
4.8	Nadeelcompensatie.....	- 28 -
5	Bevoegdheid en gevolgde procedure .....	- 29 -
5.1	Bevoegdheid te zake vaststelling en uitvoering van het plan .....	- 29 -
5.2	Procedure .....	- 29 -
6	Rechtsbescherming .....	- 29 -

Bijlage 1 , overzichtskaart trajecten cluster 1

Bijlage 2 , ontwerptekeningen trajecten cluster 1



# 1. Inleiding Projectplan Waterwet

Het dagelijks bestuur van Waterschap Noorderzijvest besluit, gelet op artikel 5.4, eerste lid, van de Waterwet, het onderhavige projectplan tot aanleggen of wijzigen van de regionale keringen, cluster 1 (trajecten 11,12,13,15,16, 20,44,48, 68,69,71, 72,83,96, 106,107,109 en 116), vast te stellen en uit te voeren in overeenstemming met het bepaalde in dit projectplan.

Ingevolge artikel 5.4, eerste lid van de Waterwet geschiedt de aanleg of wijziging van een waterstaatswerk door of vanwege de beheerder overeenkomstig een daartoe door hem vast te stellen projectplan. Op grond van het tweede lid van artikel 5.4 dient het plan ten minste een beschrijving te bevatten van het betrokken werk en de wijze waarop het wordt uitgevoerd, alsmede een beschrijving van de te treffen voorzieningen gericht op het ongedaan maken of beperken van de nadelige gevolgen van de uitvoering van het werk.

## 1.1. Gebiedsbeschrijving

Waterschap Noorderzijvest heeft ca. 460 kilometer genormeerde regionale boezemwaterkeringen in beheer. Deze regionale keringen liggen verspreid over het beheersgebied van het Waterschap.

De te versterken overige regionale keringen binnen cluster 1 concentreren zich globaal ten noorden van Bedum en ten westen van Zuidhorn. De trajecten liggen verspreid en variëren in lengte.

De betreffende keringen bevinden zich overwegend in landelijk gebied ter plaatse van agrarische percelen.

De te versterken waterkeringen liggen langs verschillende boezemsystemen. Het gaat om de volgende boezemgebieden:

- Electraboezem 3e schil
- Electraboezem 2e schil

## 1.2. Aanleiding en doel

De regionale (boezem)waterkeringen in het beheergebied van het Waterschap beschermen Groningen en delen van Friesland tegen een overstroming. Waterschap Noorderzijvest is de beheerder van de regionale keringen binnen haar beheersgebied. Periodiek moet het waterschap aantonen dat deze keringen voldoen aan de wettelijk vastgestelde normen voor waterveiligheid.

In 2014 en 2015 is actuele staat van de regionale keringen getoetst. Uitkomst van deze toetsing is dat circa 30 km van deze keringen nu niet hoog of stabiel genoeg zijn voor toekomstige waterveiligheid.

Het gaat daarbij specifiek over de grondkades. Kunstwerken (sluizen, gemalen, etc.) maken geen onderdeel uit van de scope. De kunstwerken worden in de volgende ronde getoetst.

Voor de aanpak van de regionale keringen rondom de stad Groningen (de “No Regret” keringen), de waterkering langs het Eemskanaal en de waterkeringen in het Lauwersmeergebied zijn al werkzaamheden in de voorbereidings- of in de uitvoeringfase.

Van de “overige regionale waterkeringen” dient circa 25 tot 30 kilometer te worden versterkt. De te versterken keringen liggen zeer verspreid over het beheersgebied. Deze waterkeringen moeten conform de bestuurlijke opgave van de provincie Groningen voor 1-1-2020 op orde zijn. Onderliggend projectplan betreft een eerste cluster van 5,1 kilometer “overige regionale keringen” dat wordt versterkt.

### 1.3. Uitgangspunten

Het waterschap moet er voor zorgen dat op 1 januari 2020 de overige regionale keringen weer voldoen aan de door de provincie vastgestelde normen voor waterveiligheid.

De normhoogte van de keringen is bepaald op basis van actuele maatgevende boezempeilen (MBP). De maatgevende boezempeilen variëren per traject afhankelijk van de ligging. Op trajecten waar peilaanpassingen als gevolg van bodemdaling zijn voorzien zijn toekomstig maatgevende boezempeilen gehanteerd.

De maatgevende boezempeilen zijn vermeerderd met de waakhoogte. Deze is vastgesteld op 0,30m. Tevens wordt rekening gehouden met autonome bodemdaling, bodemdaling door gaswinning, zetting en klink. De benodigde kruinhoogte (hoogte bij aanleg) van de keringen wordt bepaald door bij de waterstand (MBP), waakhoogte, bodemdaling, en overhoogte ten behoeve van zetting en klink op te tellen.

Dit projectplan heeft betrekking op het aanleggen of wijzigen van de regionale keringen in cluster 1.

Cluster 1 omvat de volgende trajecten.

- Traject 11, Kade Hoerediep Zuidzijde,
- Traject 12, Kade Hoerediep Noordzijde,
- Traject 13, Kade Niezijlsterdiep Westzijde,
- Traject 15, Kade Niezijlsterdiep Oostzijde,
- Traject 16 Kade, Niezijlsterdiep Westzijde
- Traject 20, Kade Langsdiep Westzijde
- Traject 44, Kade Hoendiep Westzijde
- Traject 48, Kade Stillediep Westzijde
- Traject 68, Kade Dode Kardingermaar Oost
- Traject 69, Kade Oude Ae Westzijde
- Traject 71, Kade door de Zuiderhorn
- Traject 72-1/2, Kade Usquerdermaar Oostzijde
- Traject 83, Kade Buitenmaar Westzijde
- Traject 96, Kade Dode Kardingermaar
- Traject 106, Kade Oude Ae Oostzijde
- Traject 107, Kade Oude Ae Oostzijde
- Traject 109, Kade Potmaar
- Traject 116, Kade Warffumermaar Westzijde

Voor de overige clusters die momenteel in voorbereiding zijn worden separate projectplannen opgesteld.



Figuur 1, ligging te versterken trajecten cluster 1

## 1.4. Beschrijving van de huidige situatie

### 1.4.1 Trajecten 11 tot en met 13: Hoerediep Noord en Zuid en Niezijlsterdiep westzijde

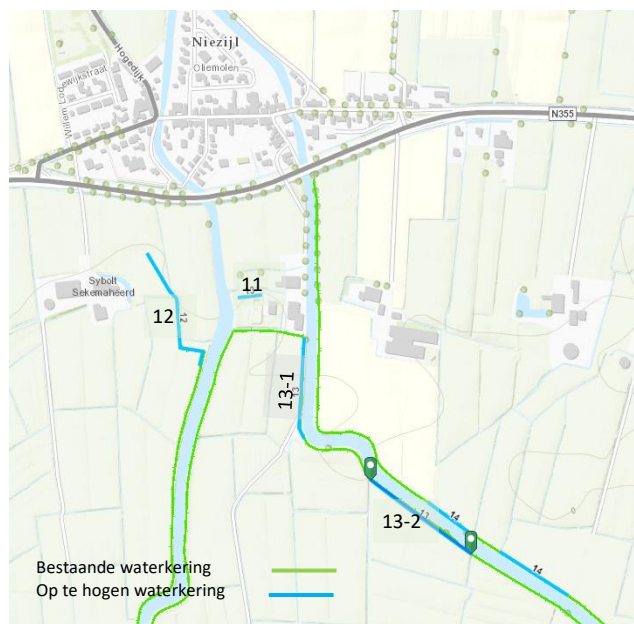
De trajecten 11 tot en met 14 zijn gelegen ten zuiden van Niezijl langs het Hoerediep- en Niezijlsterdiep. De in figuur 2 weergegeven trajecten voldoen niet aan de eisen ten aanzien van kerende hoogte.

Er is overwegend sprake van grondkaden gelegen in agrarische percelen. De trajecten voldoen niet aan de actuele normen ten aanzien van kerende hoogte. De totaal lengte van de afgekeurde trajecten bedraagt circa 900 meter.

#### *Bijzonderheden;*

Ter plaatse van traject bevindt 13-1 zich een betonverharding op het kering tracé.

Het meest noordelijke deel van traject 12 is gelegen in een perceel met hogere ligging. Hier is geen sprake van fysiek aanwezige kering. Het perceel kan worden beschouwd als hoge grond.



Figuur 2 ligging trajecten 11 tot en met 13

### 1.4.2 Trajecten 15 en 16, Kade Niezijlsterdiep Oostzijde- en westzijde

Trajecten 15 en 16 zijn gelegen aan het Niezijlsterdiep ten westen van Noordhorn tussen het van Starkenborgh kanaal en de spoorlijn Groningen-Leeuwarden.

Traject 15 (lengte ca. 100 m) bevindt zich aan de noordzijde van het Niezijlsterdiep. Traject 16 (lengte ca. 85 m) aan de zuidwestzijde. Beide trajecten voldoen niet aan de normen ten aanzien van kerende hoogte. De kering bestaat op beide trajecten uit een grondkade met hoofdzakelijk grasland.



Figuur 3, ligging trajecten 15 en 16

#### *Bijzonderheden;*

Op traject 15 is sprake van een kering in de vorm van een grondkade deels gelegen in een particuliere tuin met aanwezige beplanting.

### 1.4.3 Traject 20, Kade Langsdiep Westzijde

Dit traject met een lengte circa 110m bevindt zich ten oosten van Sebaldeburen aan de westzijde van het Langsdiep. Het traject voldoet niet aan eisen van de kerende hoogte. De kering bestaat uit een grondkade en maakt deel uit van een agrarisch perceel (grasland).



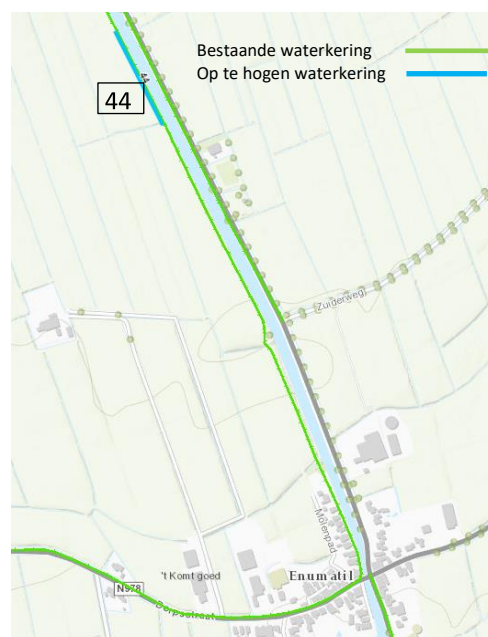
Figuur 4, ligging traject 20

### 1.4.4 Traject 44, Kade Hoendiep Westzijde

Traject 44 bevindt zich ten noorden van Enumatil aan de westzijde van het Hoendiep. Het traject met een lengte van circa 180 meter voldoet niet aan de eisen van kerende hoogte. De kering bestaat uit een grondkade en maakt deel uit van een agrarisch perceel (grasland).

*Bijzonderheden;*

Het afgekeurde traject betreft slechts een gedeelte van het perceel.



Figuur 5, ligging traject 44



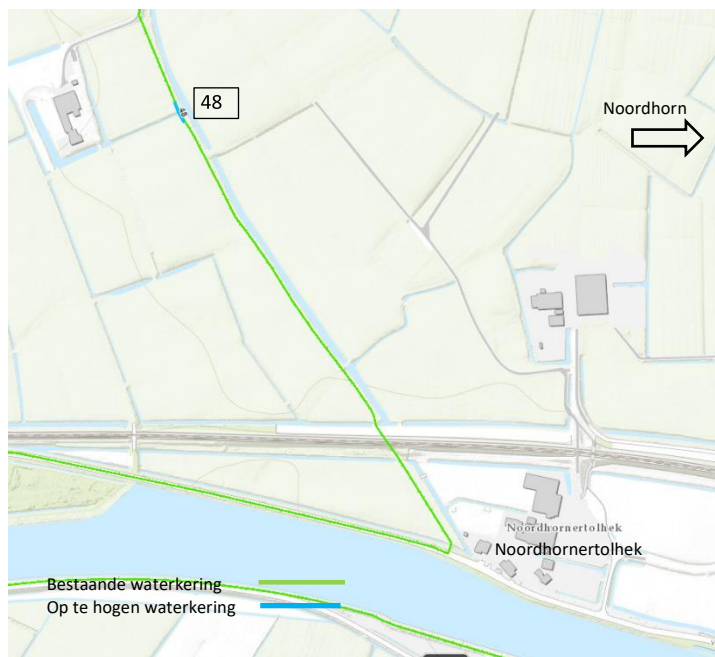


### 1.4.5 Traject 48, Kade Stille diep Westzijde

Traject 48 bevindt zich ten westen van Noordhorn langs het Stille Diep. Het traject met een lengte van circa 50 meter voldoet niet aan de eisen van kerende hoogte. De kering bestaat uit een grondkade en ligt op de scheiding van twee graslandpercelen.

*Bijzonderheden;*

Het afgekeurde traject betreft slechts een gedeelte van de percelen.



Figuur 6, ligging traject 48

### 1.4.6 Traject 68, Kade Dode Kardingermaar Oost

Traject 68 bevindt zich ten zuidwesten van Fraamklap aan de zuidkant van de Dode Kardingermaar. Het traject met een lengte van circa 200 meter voldoet niet aan de eisen ten aanzien van kerende hoogte. De kering bestaat uit een smalle grondkade tussen het boezemwater van de Kardingermaar en een poldersloot binnendijs.

*Bijzonderheden;*

-

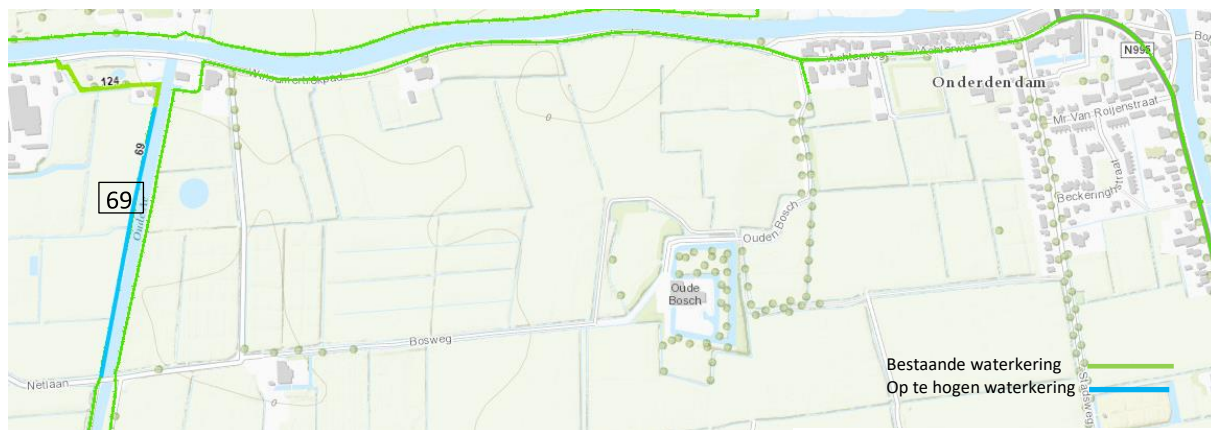


Figuur 7, ligging traject 68





### 1.4.7 Traject 69, Kade Oude Ae Westzijde



Figuur 8 ligging traject 69

Traject 69 is gelegen ten zuidwesten van Onderdendam aan de westkant van de Oude Ae. Het traject voldoet niet aan de vereiste kerende hoogte. De kering bestaat uit een grondkade in agrarische percelen (grasland). De lengte van het traject bedraagt circa 420 meter.

#### *Bijzonderheden;*

Aan de zuidzijde sluit het traject via een smalle gronddam aan op de Netlaan tussen Onderdendam en Winsum.

### 1.4.8 Traject 71 en 72, Kade door de Zuiderhorn en kade Usquendermaar Oostzijde

Traject 71 en 72 bevinden zich ten westen van Stitswerd. Traject 71 ligt ten zuiden van het kanaal door de Zuiderhorn. Traject 72 bestaat uit twee delen, gelegen aan de zuid- en oostzijde van de Usquendermaar. Traject 72 omvat naast het deel Usquendermaar ook een klein traject ten noorden van Bethlehem langs de Usquendermaar ter hoogte van Dingstee.

De trajecten voldoen niet aan de vereiste kerende hoogte.



Figuur 9, ligging trajecten 71 en 72

De keringen bestaan overwegend uit grondkaden in agrarische percelen (grasland). Het trajectdeel 72 nabij Bethlehem is gelegen op een particulier erfperceel. De lengte van traject 71 bedraagt circa 590 meter. Perceel 72 heeft een lengte van circa 105 meter.

#### *Bijzonderheden;*

In perceel 72 bevindt zich een inlaatwerk. De staat van onderhoud is matig.



### 1.4.9 Traject 83, Kade Buitenmaar Westzijde

Traject 83 gelegen ten oosten van Bedum nabij het gehucht Rodeschool langs de Buitenmaar.

Het traject voldoet niet aan de vereiste kerende hoogte. De kering bestaat overwegend uit een grondkade in agrarische percelen (grasland). Daar waar het traject de Buitenmaar kruist bevindt de kade zich op eigendom van het Waterschap en sluit het de kering aan op het gemaal. De lengte van traject 83 bedraagt circa 290 meter.



Figuur 10 ligging traject 83

#### *Bijzonderheden;*

In het traject bevinden zich enkele kunstwerken waaronder een gemaal en een inlaatconstructie. De onderhoudsstaat van het inlaatwerk is matig.

### 1.4.10 Traject 96, Dode Kardingermaar

Traject 96 ligt direct ten oosten van Onderdendam aan de zuidzijde van de (Dode) Kardingermaar. Het traject voldoet niet aan de vereiste kerende hoogte. De kering bestaat uit een grondkade in een agrarische perceel (grasland). De lengte van traject 83 bedraagt circa 120 meter.

#### *Bijzonderheden;*

geen



Figuur 11 ligging traject 96

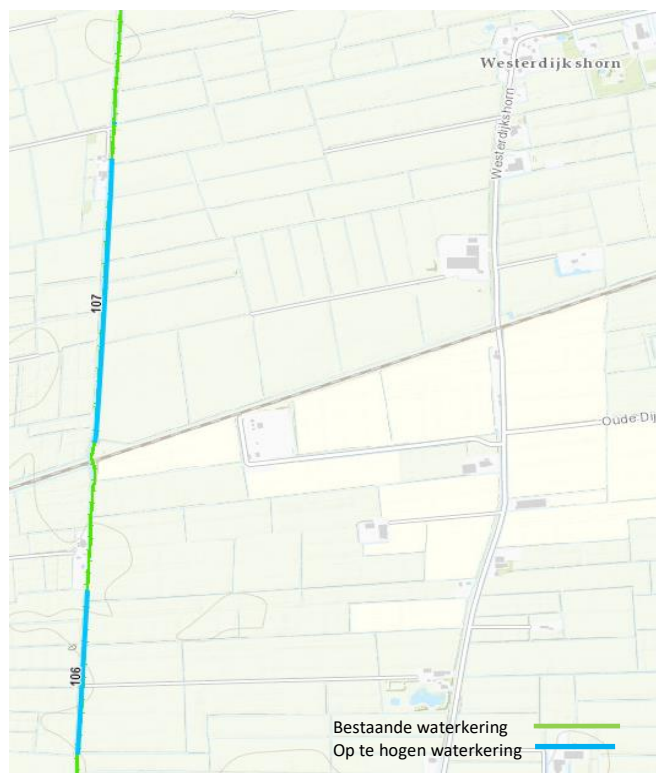
### 1.4.11 Traject 106 en 107, Kade Oude Ae Oostzijde

De trajecten 106 en 107 liggen ten westen van Bedum nabij het gehucht Westerdijkshorn.

Beide kadetrajecten bevinden zich aan oostzijde van de Oude Ae en voldoen niet aan de vereiste kerende hoogte. De keringen bestaan overwegend uit grondkaden in agrarische percelen (grasland).

De lengte van traject 106 bedraagt circa 470. Traject 107 is circa 830 meter lang.

*Bijzonderheden;*  
geen



Figuur 12 ligging trajecten 106 en 107

### 1.4.12 Traject 109, Kade Potmaar

Traject 109 bevindt zich ten oosten van Winsum langs de Potmaar nabij het Winsumerdiep. De kering voldoet niet aan de vereiste kerende hoogte. De kering bestaat uit een grondkade in agrarisch gebied (grasland).

De lengte van traject 109 bedraagt circa 70 meter.

*Bijzonderheden;*  
geen



Figuur 13 ligging traject 109

### 1.4.13 Traject 116, Kade Warffummermaar Westzijde

Traject 116 omvat een viertal deeltrajecten aan de westzijde van de Warffummermaar direct ten noorden van Onderdendam. De deeltrajecten voldoen niet aan de eisen ten aanzien van kerende hoogte. De kering bestaat uit grondkaden in agrarisch gebied (grasland). De lengte van de vier deeltrajecten traject bedraagt circa 180 meter.

*Bijzonderheden;*  
geen



Figuur 14 ligging traject 116





## 2. Toetsing Waterwet

De toepassing van de Waterwet is op grond van artikel 2.1 van de Waterwet gericht op voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, in samenhang met bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en vervulling van de maatschappelijke functies van watersystemen.

Deze doelstellingen vormen in onderlinge samenhang het toetsingskader bij het projectplan.

De doelstellingen zijn geconcretiseerd via normen en beleid ten aanzien van veiligheid, waterkwantiteit, waterkwaliteit en maatschappelijke functievervulling door watersystemen. De uitwerking hiervan vindt plaats in de Waterwet, in aanvullende regelgeving, in water- en beheerplannen op grond van hoofdstuk 4 van de Waterwet en in beleidsregels. De vastgestelde normen en het beleid zijn richtinggevend bij de toetsing of een handeling verenigbaar is met de doelstellingen voor het waterbeheer.

Hieronder volgt een beschrijving van de aspecten en het bijbehorende beleid waarmee bij het beoordelen van het projectplan rekening is gehouden.

a. voorkoming en waar nodig beperking overstromingen, wateroverlast en waterschaarste

Onderhavig project omvat het verhogen van de kruin en verbeteren van de stabiliteit (indien nodig). Dit mede in het belang van hoogwaterveiligheid en reduceren van wateroverlast. Het doel is de betrouwbaarheid van de kering te vergroten. Dit resulteert in een reductie van het risico op overstroming van het achterliggende gebied.

b. bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen.

Verhoging van de kruin en het verbeteren van de stabiliteit van de regionale keringen heeft geen effect op de waterkwaliteit in het gebied.

c. vervulling van de maatschappelijke functies van het watersysteem

Er volgt uit het werk geen invloed op de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende watersystemen, de kering of het achterliggende gebied, zodat ook andere maatschappelijke functies niet worden geschaad.

### Conclusie toetsing doelstellingen Waterwet

Het project heeft tot doel het risico op overstroming en wateroverlast te beperken. Het project heeft geen significante effecten op de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen. Door het overnemen van de ingebrachte adviezen en het tijdens de aanleg nemen van maatregelen worden de significante waterstaatkundige risico's uit dit projectplan beheerst en concludeert Noorderzijlvest dat de uitvoering van dit plan in overeenstemming is met de doelstellingen van de Waterwet.



### 3. Uitvoering

#### 3.1. Beschrijving van de te nemen maatregelen en de wijze waarop de werkzaamheden zullen worden uitgevoerd

De wijze van uitvoering van de werkzaamheden is deels afhankelijk van de planning en werkwijze van de aannemer en wordt niet gedetailleerd vastgelegd in dit projectplan. Als bijlage 2 is toegevoegd het definitieve ontwerp. In onderstaande tabel zijn de actuele hoogtes, de toets-hoogtes en voorgenomen aanleghoogte per traject weergegeven. In de paragrafen 3.1.1 t/m 3.1.14 zijn per traject de voorgenomen versterkingsmaatregelen en de wijze waarop de kering wordt versterkt nader beschreven.

Traject ID	Dijknaam	WP	Bestaande maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P. (var.)	Toetshoogte	MBP	Aanleghoogte in m t.o.v. N.A.P.	Ontwerp kruinhoogte in m t.o.v. N.A.P.
11	Kade Hoerediep Zuidzijde_2	-0,93	-0,17	-0,15	-0,45	0,15	0,20
12	Kade Hoerediep Noordzijde_1	-0,93	-0,20	-0,15	-0,45	0,30	0,20
13	Kade Niezijsterdiep Westzijde_1	-0,93	-0,16	-0,15	-0,45	0,20 / 0,30	0,20
15	Kade Niezijsterdiep Oostzijde_1	-0,93	-0,24	-0,15	-0,45	0,00	0,20
16	Kade Niezijsterdiep Westzijde_3	-0,93	-0,16	-0,15	-0,45	0,30	0,20
20	Kade Langsdiep Westzijde_4	-0,93	-0,18	-0,15	-0,45	0,30	0,20
44	Kade Hoendiep Westzijde_3	-0,93	-0,17	-0,15	-0,45	0,10	0,20
48	Kade Stillediep Westzijde_2	-0,93	-0,21	-0,15	-0,45	0,30	0,20
68	Kade Dode Kardingemaal Oost_1	-1,16	-0,46	-0,40	-0,70	-0,10	-0,25
69	Kade Oude Ae Westzijde_1	-1,03	-0,26	-0,20	-0,50	-0,10	-0,25
71	Kade door de Zuiderhorn_1	-1,07	-0,33	-0,20	-0,50	-0,20	-0,25
72-1	Kade Usquerdemaal Oostzijde_1	-1,16	-1,43	-0,40	-0,70	0,00	-0,25
72-2	Kade Usquerdemaal Oostzijde_1	-1,07	-0,47	-0,20	-0,50	-0,20	-0,25
83	Kade Buitenmaal Westzijde(024)	-1,16	-0,57	-0,40	-0,70	-0,10	-0,25
96	Kade Dode Kardingemaal	-1,07	-0,52	-0,20	-0,50	-0,20	-0,25
106	Kade Oude Ae Oostzijde(147)	-1,03	-0,29	-0,17	-0,47	0,30	0,05
107	Kade Oude Ae Oostzijde(366)	-1,03	-0,31	-0,17	-0,47	0,30	0,05
109	Kade Potmaal	-1,07	-0,32	-0,20	-0,50	-0,25	-0,25
116	Kade Warffumermaal Westzijde(144)	-1,09	-0,45	-0,20	-0,50	-0,20	-0,25

##### 3.1.1 Globale Planning

Uitvoering van de werkzaamheden is gepland in de periode van november 2018 tot juli 2019.

Een meer gedetailleerde planning per deeltraject wordt na gunning overeengekomen met de uitvoerende aannemer.



### 3.1.2. Trajecten 11 tot en met 13: Hoerediep Noord en Zuid en Niezijlsterdiep westzijde

Reden van afkeuring	Trajecten 11, 12 en 13 voldoen niet aan de normen t.a.v. kerende hoogte
Versterkingsmaatregel	Ophogen bestaande waterkering met grond met behoud bovengrond/bouwvoor
Ophoging in cm	Traject 11 ca. 20-30 cm, traject 12 20-40 cm, traject 13 40-60cm

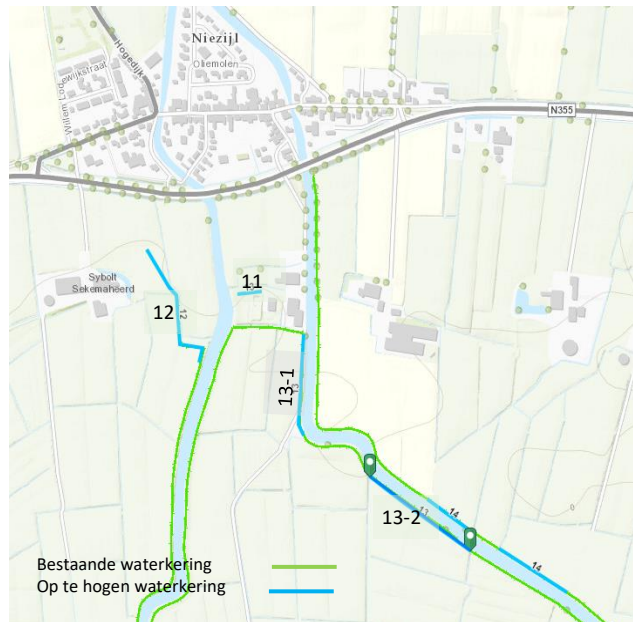
#### **Bijzonderheden;**

De kernmaatregel bestaat uit het ophogen van de waterkering op het bestaande keringtracé. De bestaande bovengrond/bouwvoor wordt behouden door deze voorafgaand aan de ophoging te ontgraven en na ophoging weer terug te brengen.

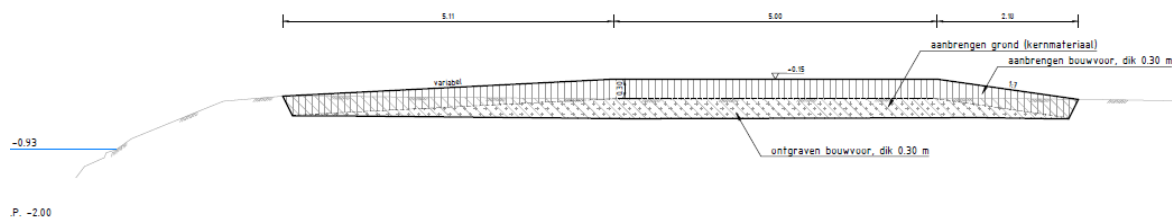
Traject 11, naast het ophogen van de waterkering wordt tevens een bestaand inlaatwerk vanuit het Hoerediep vernieuwd.

Traject 12, het perceel ten noorden van dit traject is voldoende hoog gelegen en is aan te merken als hoge grond. De op te hogen kering wordt aangesloten op de kerende hoogte gelegen in het perceel.

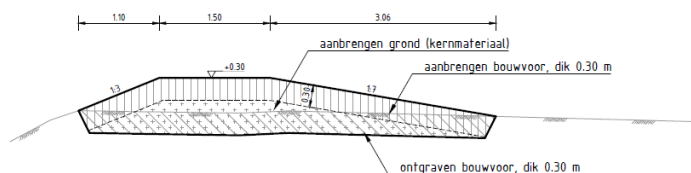
Traject 13-1; Op de bestaande kering bevindt zich een betonverharding. De betonverharding wordt op normhoogte gebracht.



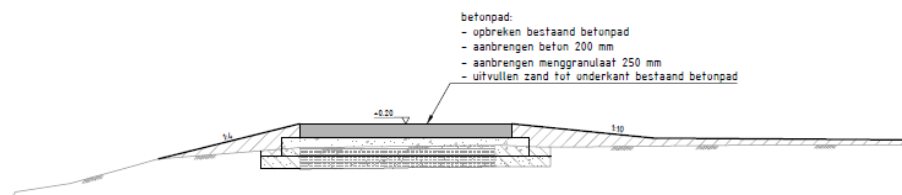
Onderstaand is per traject het aanlegprofiel van de op te hogen waterkering weergegeven.



Figuur 17 Profiel traject 11



Figuur 17 Profiel traject 13-2



Figuur 17 Profiel traject 13-1



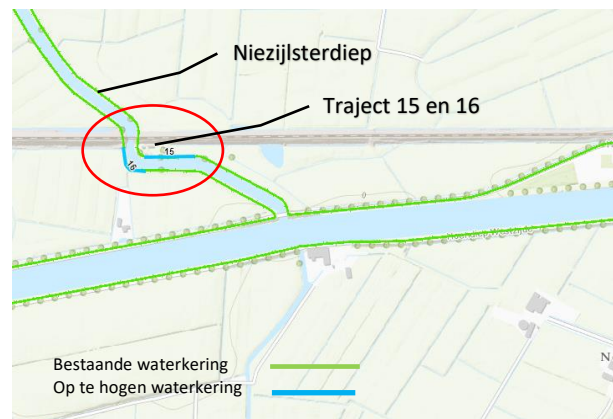
### 3.1.3 Trajecten 15 en 16, Kade Niezijlsterdiep Oostzijde- en westzijde

Reden van afkeuring	Trajecten 15 en 16 voldoen niet aan de normen t.a.v. kerende hoogte
Versterkingsmaatregel	Ophogen bestaande waterkering met grond met behoud bovengrond/bouwvoor
Ophoging in cm	Traject 15 ca. 20-50 cm, traject 16 25-55 cm,

#### **Bijzonderheden;**

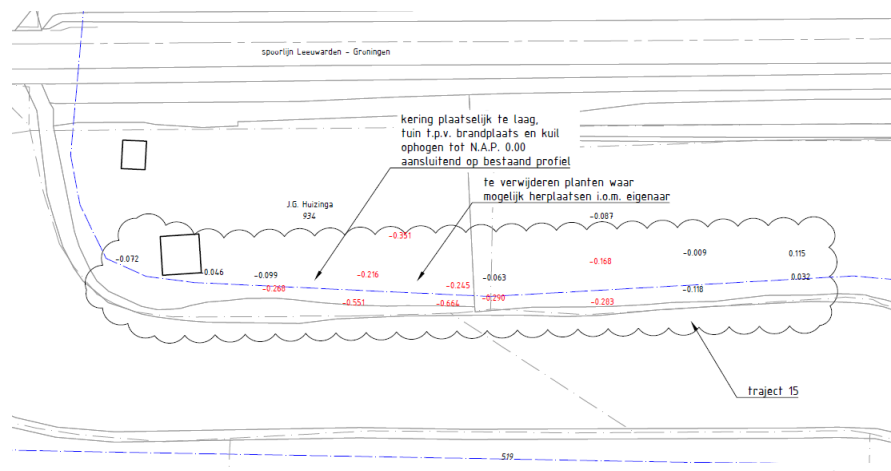
De kernmaatregel bestaat uit het ophogen van de waterkering op het bestaande keringtracé. De bestaande bovengrond/bouwvoor wordt behouden door deze voorafgaand aan de ophoging te ontgraven en na ophoging weer terug te brengen.

Kadetraject 15 loopt gedeeltelijk door een particuliere tuin met beplanting. Standaardophoging volstaat hier niet. In overleg met de eigenaar wordt de tuin op normhoogte gebracht rekening houdend met bestaande beplanting en eventuele inboet.

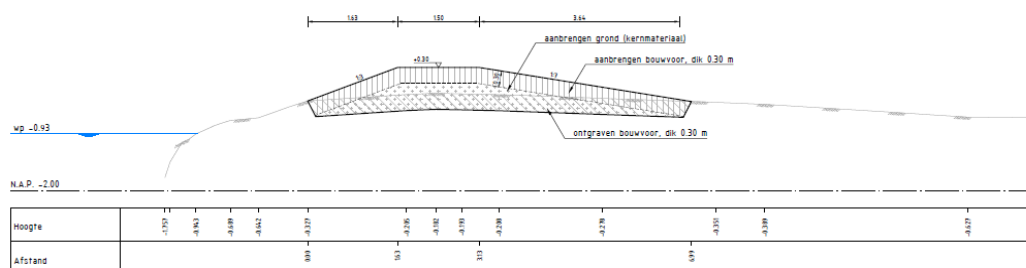


Onderstaand zijn de maatregelen ter plaatse van traject 15 en het aanlegprofiel van de op te hogen waterkering in traject 16 weergegeven.

Onderstaand is de situatie en het aanlegprofiel van de op te hogen waterkering weergegeven.



Figuur 19 maatregelen traject 15

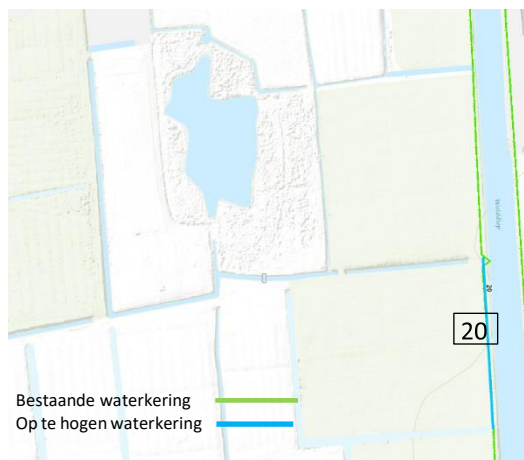


Figuur 19 profiel traject 16

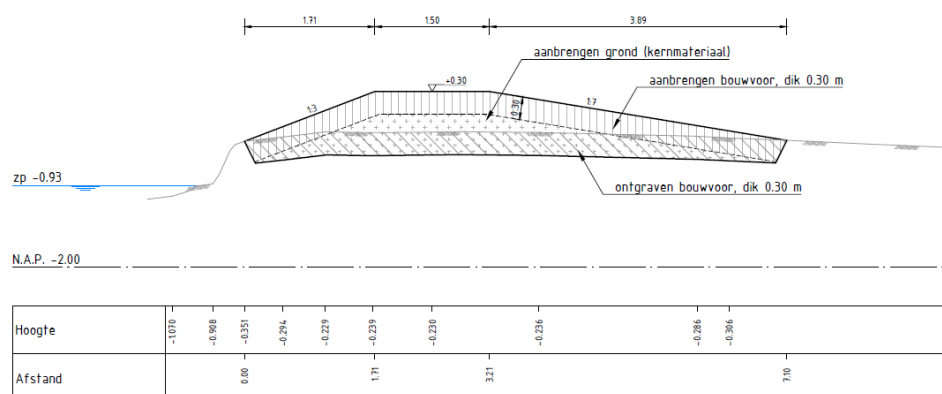


### 3.1.4 Traject 20, Kade Langsdiep Westzijde

Reden van afkeuring	Traject 20 voldoet niet aan de normen t.a.v. kerende hoogte
Versterkingsmaatregel	Ophogen bestaande waterkering met grond met behoud bovengrond/bouwvoor, kappen boom
Ophoging in cm	ca. 40-55 cm
<p><b>Bijzonderheden;</b></p> <p>De kernmaatregel bestaat uit het ophogen van de waterkering op het bestaande keringtracé. De bestaande bovengrond/bouwvoor wordt behouden door deze voorafgaand aan de ophoging te ontgraven en na ophoging weer terug te brengen.</p> <p>Binnen het tracé bevindt zich een boom. Ten behoeve van het uitvoeren van de versterkingsmaatregelen wordt deze boom verwijderd.</p>	



Onderstaand is het aanlegprofiel van de op te hogen waterkering in traject 20 weergegeven.



Figuur 20 profiel traject 20

### 3.1.5 Traject 44, Kade Hoendiep Westzijde

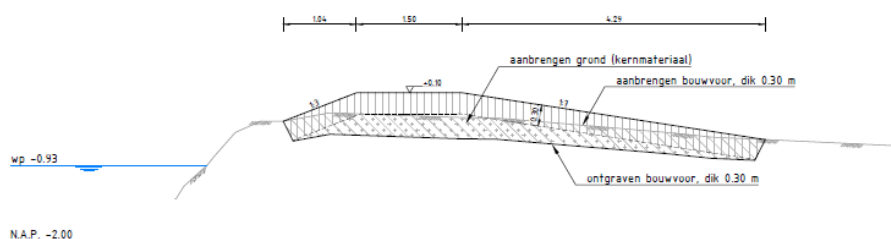
Reden van afkeuring	Traject 44 voldoet niet aan de normen t.a.v. kerende hoogte
Versterkingsmaatregel	Ophogen bestaande waterkering met grond met behoud bovengrond/bouwvoor
Ophoging in cm	ca. 40-55 cm

**Bijzonderheden;**

De kernmaatregel bestaat uit het ophogen van de waterkering op het bestaande keringtracé. De bestaande bovengrond/bouwvoor wordt behouden door deze voorafgaand aan de ophoging te ontgraven en na ophoging weer terug te brengen.



Onderstaand is het aanlegprofiel van de op te hogen waterkering in traject 44 weergegeven.



Figuur 21 profiel traject 44

### 3.1.6 Traject 48, Kade Stille diep Westzijde

Reden van afkeuring	Traject 48 voldoet niet aan de normen t.a.v. kerende hoogte
Versterkingsmaatregel	Ophogen bestaande waterkering met grond met behoud bovengrond/bouwvoor
Ophoging in cm	ca. 40-60 cm

**Bijzonderheden;**

De kernmaatregel bestaat uit het ophogen van de waterkering op het bestaande keringtracé. De bestaande bovengrond/bouwvoor wordt behouden door deze voorafgaand aan de ophoging te ontgraven en na ophoging weer terug te brengen.



Longitudinal profile of a road construction project. The profile shows a road bed with a 1.7% slope. Key features include: 'aanbrengen grond (kernmateriaal)' (filling with core material) on the left, 'aanbrengen bouwvoor, dik 0.30 m' (filling with subgrade, 0.30 m thick) on the right, and 'ontgraven bouwvoor, dik 0.30 m' (excavating subgrade, 0.30 m thick) in the center. The road width is 3.00 m, and the total width is 5.00 m. The elevation is -0.93, and the N.A.P. is -2.00.

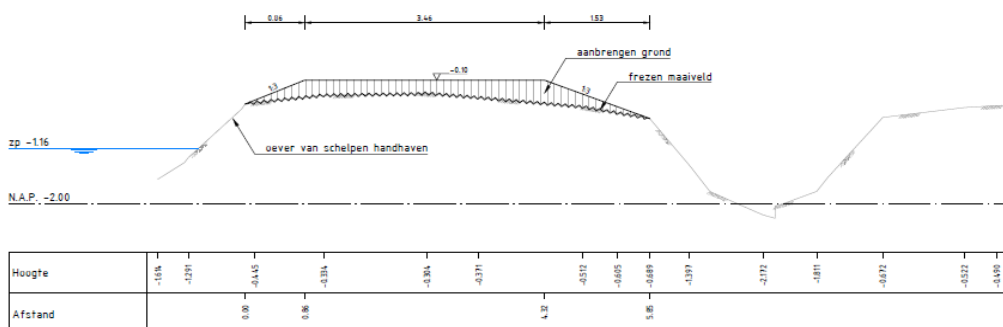
*Figuur 22 profiel traject 48*

Reden van afkeuring	Traject 68 voldoet niet aan de normen t.a.v. kerende hoogte
Versterkingsmaatregel	Ophogen bestaande waterkering met (teel)grond
Ophoging in cm	ca. 20-45 cm

**Bijzonderheden;**

De kernmaatregel bestaat uit het ophogen van de waterkering op het bestaande keringtracé. De ophoging wordt gerealiseerd door het bestaande maaiveld op te hogen met (teel)grond.

The map shows a section of a dike (waterkering) that needs to be raised. The existing dike is marked with a green line, and the area to be raised is marked with a blue line. The map includes a legend with the text 'Bestaande waterkering' and 'Op te hogen waterkering'. The area is labeled 'Eenkenlaar' and 'Traject 68'. The map also shows a road labeled '68' and a road labeled 'Traject 68'.



*Figuur 23 profiel traject 68*



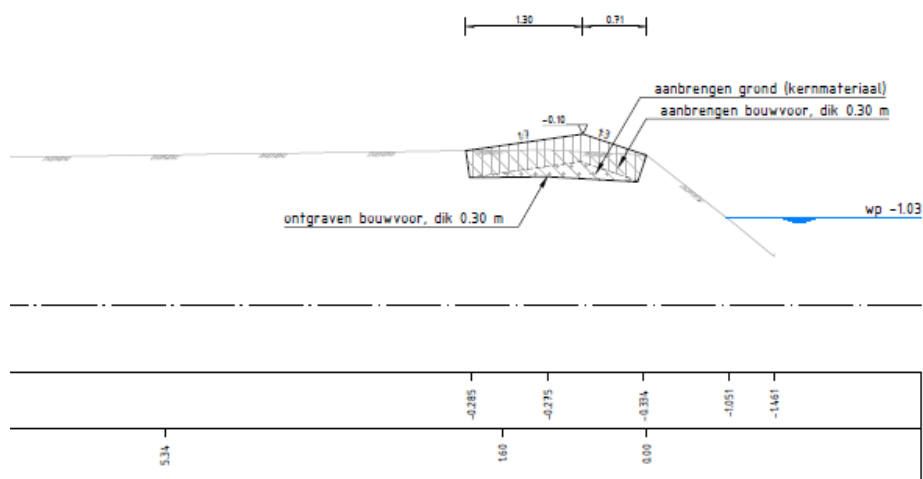
### 3.1.8 Traject 69, Kade Oude Ae Westzijde

Reden van afkeuring	Traject 69 voldoet niet aan de normen t.a.v. kerende hoogte
Versterkingsmaatregel	Ophogen bestaande waterkering met behoud van bestaande bovengrond, verbreden dammen.
Ophoging in cm	ca. 15-30 cm

#### **Bijzonderheden;**

De kernmaatregel bestaat uit het ophogen van de waterkering op het bestaande keringtracé. De bestaande bovengrond/bouwvoor wordt behouden door deze voorafgaand aan de ophoging te ontgraven en na ophoging weer terug te brengen.

Binnen het traject worden bestaande dammen (2 stuks) verbreed tot 4 meter.

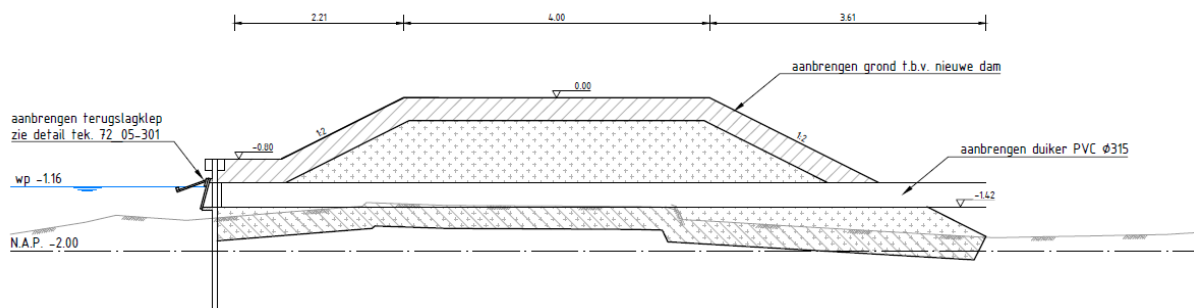


Figuur 24 profiel traject 69



### 3.1.9 Traject 71 en 72, Kade door de Zuiderhorn en kade Usquerdermaar Oostzijde

Reden van afkeuring	Trajecten 71 en 72 voldoen niet aan de normen t.a.v. kerende hoogte
Versterkingsmaatregel	71; Uitvullen van laagtes met grond ter plaatse van dammen in kopsloten 72-1; aanbrengen dam met duiker en terugslagklep 72-1; Ophogen van een bestaande dam in kopsloot
Ophoging in cm	ca. 15-30 cm
<p><b>Bijzonderheden;</b>  Ter plaatse van traject 72-1 wordt een dam met duiker aangebracht. De dam wordt op normhoogte aangebracht en voorzien van een duiker met terugslagklep om waterafvoer vanuit de polder te waarborgen en aanvoer vanuit de boezem te voorkomen.</p> 	



Figuur 25 profiel traject 72-1 aanbrengen dam



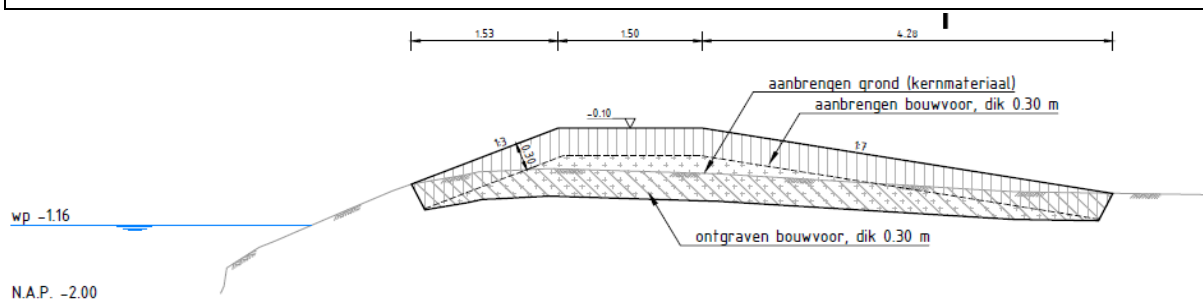
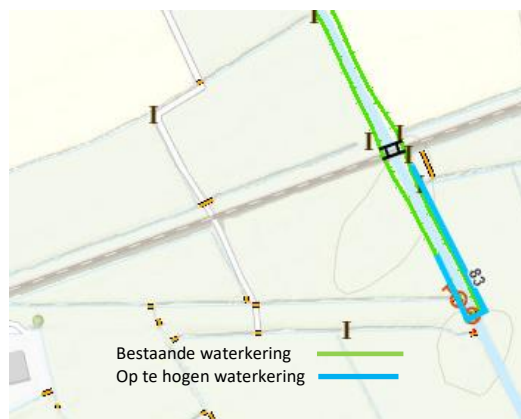
### 3.1.10 Traject 83, Kade Buitenmaar Westzijde

Reden van afkeuring	Traject 83 voldoet niet aan de normen t.a.v. kerende hoogte
Versterkingsmaatregel	Ophogen bestaande waterkering met behoud van bestaande bovengrond, ophogen bestaande dammen. Vervangen inlaatwerk.
Ophoging in cm	ca. 30-50 cm

#### Bijzonderheden;

De kernmaatregel bestaat uit het ophogen van de waterkering op het bestaande keringtracé. De bestaande bovengrond/bouwvoor wordt behouden door deze voorafgaand aan de ophoging te ontgraven en na ophoging weer terug te brengen.

Een bestaande inlaatwerk (westzijde) wordt vervangen.



Figuur 26 profiel traject 83

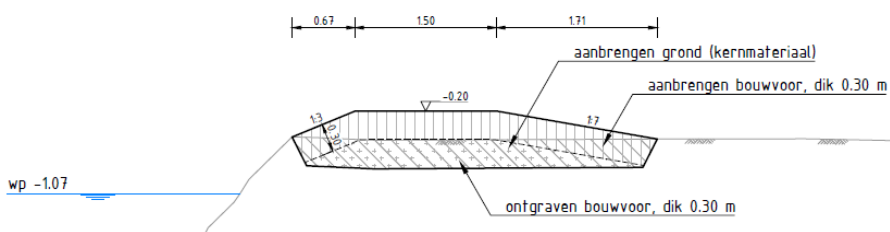
### 3.1.11 Traject 96, Dode Kardingermaar

Reden van afkeuring	Traject 96 voldoet niet aan de normen t.a.v. kerende hoogte
Versterkingsmaatregel	Ophogen bestaande waterkering met behoud van bestaande bovengrond, plaatselijk uitvullen van laagtes in aangrenzend perceel
Ophoging in cm	ca. 30-40 cm

#### Bijzonderheden;

De kernmaatregel bestaat uit het ophogen van de waterkering op het bestaande keringtracé. De bestaande bovengrond/bouwvoor wordt behouden door deze voorafgaand aan de ophoging te ontgraven en na ophoging weer terug te brengen.

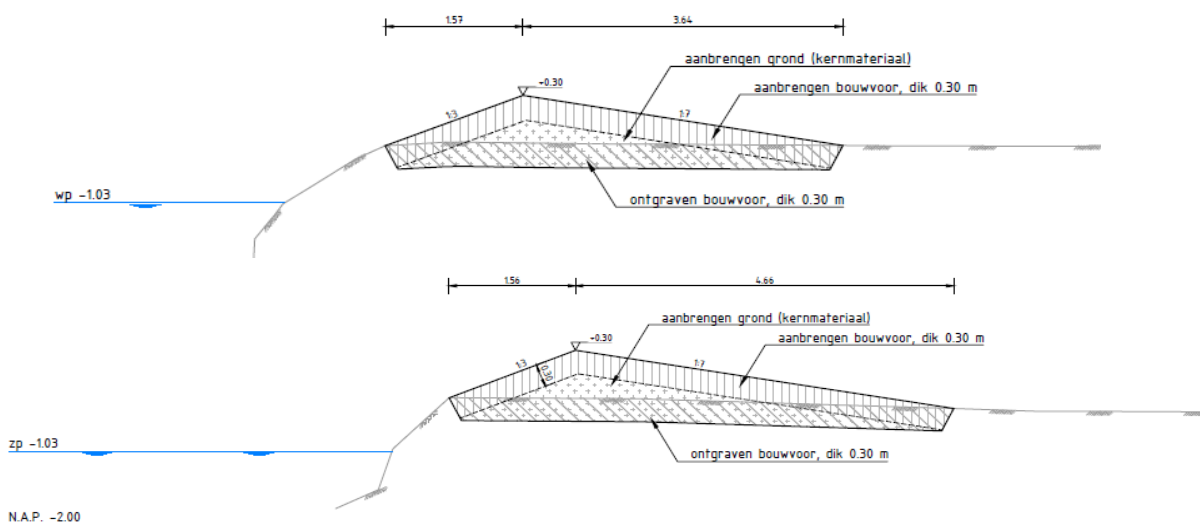
Bestaande laagtes in het perceel worden aangevuld om opgesloten laagtes achter de kade op te heffen.



Figuur 27 profiel traject 96

Reden van afkeuring	Trajecten 106 en 107 voldoen niet aan de normen t.a.v. kerende hoogte
Versterkingsmaatregel	106; Ophogen bestaande waterkering met behoud van bestaande bovengrond. Ophogen en verbreden van bestaande dammen (2 stuks). 107; Ophogen bestaande waterkering met behoud van bestaande bovengrond. Ophogen en verbreden van bestaande dammen (4 stuks).
Ophoging in cm	ca. 45 tot 60 cm

De kernmaatregel bestaat uit het ophogen van de waterkering op het bestaande keringtracé. De bestaande bovengrond/bouwvoor wordt behouden door deze voorafgaand aan de ophoging te ontgraven en na ophoging weer terug te brengen.



*Figuur 29 profiel traject 107*



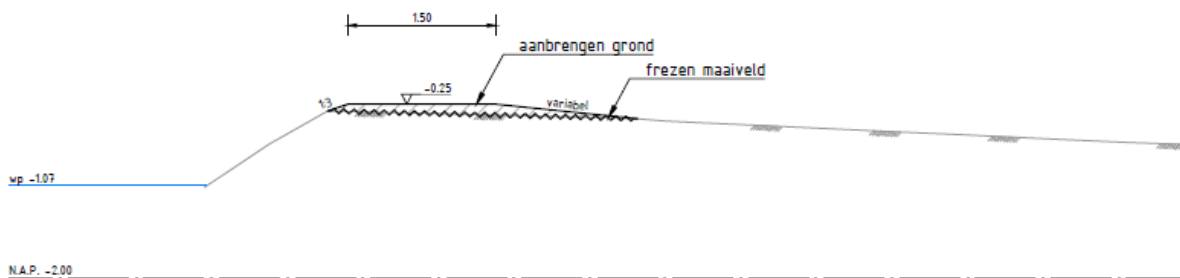
### 3.1.13 Traject 109, Kade Potmaar

Reden van afkeuring	Trajecten 109 voldoet niet aan de normen t.a.v. kerende hoogte
Versterkingsmaatregel	Ophogen bestaande waterkering met (teel)grond. Aanbrengen van pendam in bermsloot
Ophoging in cm	ca. 0-15 cm

#### **Bijzonderheden;**

De kernmaatregel bestaat uit het plaatselijk ophogen van de waterkering op het bestaande tracé. De ophoging is beperkt en bedraagt maximaal circa 15 centimeter.

Het kadetrace sluit aan de noordzijde aan op de doorgaande weg Winsum Onderdendam. In de bermsloot wordt een pendam aangebracht om de kerende hoogte te realiseren en aan te sluiten op het weglichaam (kering).



Figuur 30 profiel traject 109

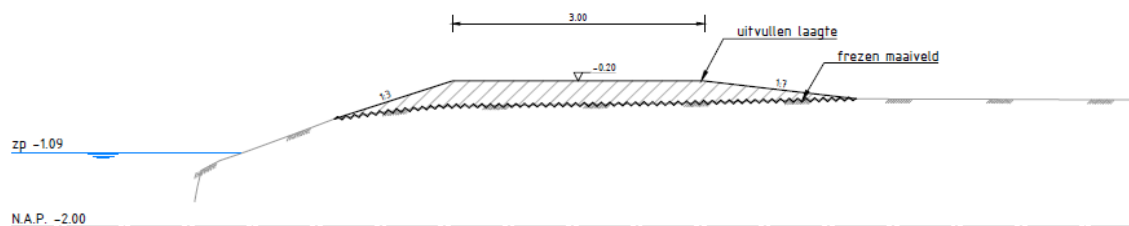


### 3.1.14 Traject 116, Kade Warffumermaar Westzijde

Reden van afkeuring	Traject 116 voldoet niet aan de normen t.a.v. kerende hoogte
Versterkingsmaatregel	Ophogen bestaande waterkering met (teel)grond.
Ophoging in cm	ca. 20-35 cm

#### **Bijzonderheden;**

De kernmaatregel bestaat uit het plaatselijk ophogen van de waterkering op het bestaande tracé. De ophoging is plaatselijk en beperkt zich tot maximaal circa 35 centimeter.



Figuur 31 profiel traject 116

## 4 Omgevingsaspecten

De versterking van de regionale keringen is gericht op het verkrijgen en behouden van een betrouwbare waterkering, waarmee de functie van de aanliggende boezemwateren en de omgeving wordt beschermd. De uitvoering wordt afgestemd met en op de omgeving. Hinder voor de omgeving wordt tijdens de uitvoering zoveel mogelijk voorkomen. Het betreft hinder ten

aanzien van geluid, trillingen, bereikbaarheid en veiligheid. Eisen ten aanzien van het voorkomen van deze hinder zijn opgehaald bij de betrokken stakeholders en worden opgenomen in het contract met de uitvoerende aannemer.

### 4.1 (Mogelijke) Effecten van het plan

Door het Waterschap en MUG ingenieursbureau zijn o.a. conditionerende onderzoeken verricht op het gebied van Archeologie, Milieu, Ecologie, Kabels en Leidingen, Geotechniek en NGE (Niet Gesprongen Explosieven).

#### 4.1.1 Hoogwaterveiligheid

Waterschap Noorderzijlvest is verantwoordelijk voor het peilbeheer in haar beheersgebied en het voorkomen van overstromingen. Hiertoe moeten zowel het overstromen van de waterkering als ongecontroleerde waterstromen door de waterkering worden voorkomen. Om die reden worden de in dit projectplan beoogde versterkingsmaatregelen uitgevoerd.

Er zal rekening worden gehouden met het stormseizoen van 1 oktober tot 1 april. De in deze periode uit te voeren werkzaamheden en de benodigde voorzorgsmaatregelen worden afgestemd met de afdeling Vergunningverlening en Handhaving van het waterschap.

#### 4.1.2 Bodem (kwaliteit)

Het gebied rondom de kering is onderzocht op het gebied van verontreinigingen. Op basis van de Wet bodembescherming zijn er geen milieukundige verontreinigingen aangetroffen die specifieke saneringsmaatregelen vereisen.

#### 4.1.3 Waterhuishouding

De waterhuishouding zal in stand worden gehouden en wel zodanig dat de aan- en afvoer van water te allen tijde is gewaarborgd en het waterpeil, de afvoercapaciteit en de onderhoudbaarheid van de watergangen minimaal gelijk blijven.

#### 4.1.4 Natuurwaarden en Ecologie

Door Bureau Waardenburg (ecologie & landschap) is onderzoek verricht naar natuurwaarden en ecologie ter plaatse van de te versterken kadetrajecten. Het betreft rapport Natuurtoets ophogen regionale waterkeringen, d.d. 12-06-20018.

Met het onderzoek zijn de voorgenomen maatregelen getoetst aan de Wet Natuurbescherming. Onderdeel van de beoordeling is geweest de soortbescherming en de gebiedsbescherming (Natura-2000/NNN). Uit het conditionerend onderzoek Ecologie kan worden geconcludeerd dat:

- Er binnen dit cluster van te versterken trajecten geen strikt beschermde soorten zijn te verwachten. Wel zal rekening moeten worden gehouden met meer algemeen voorkomende soorten zoals broedvogels. Hier is de zorgplicht van toepassing. Gewerkt zal worden volgens de protocollen van door het Waterschap gehanteerde veldgids 2016. Deze is gebaseerd op de Gedragscode Flora en Faunawet van de Unie van Waterschappen.
- Er binnen dit cluster van te versterken trajecten geen sprake is van negatieve effecten op gebieden met een beschermde status.





#### 4.1.6 Archeologie

Conditionerend onderzoek heeft plaatsgevonden naar aanwezige archeologische waarden ter plaatse van de te versterken kadetrajecten. Er zijn binnen dit cluster geen terreinen met archeologische waarden aangetroffen. Negatieve effecten worden dan ook niet verwacht.

#### 4.1.7 Kabels en Leidingen

Voor het gehele traject is een melding bij KLIC gedaan om de ligging van de bestaande kabels en leidingen in kaart te brengen. Uit de melding blijkt dat er kabels en/of leidingen aanwezig zijn in of nabij de betreffende kadetrajecten. Daar waar de voorgenoemde maatregelen conflicteren met de ligging van kabels en leidingen worden in overleg met de netbeheerder voorzorgsmaatregelen getroffen om aanwezige kabels en leidingen te beschermen. Op basis van een beoordeling en contact met netbeheerders is op geen van de trajecten sprake van het verleggen van kabels en/of leidingen.

#### 4.1.8 Niet Gesprongen Explosieven

De te versterken trajecten zijn gescreend op eventuele risico's ten aanzien van voorkomende explosieven. De verkenning heeft binnen cluster 1 geen aanleiding gegeven het voorkomen van NGE's nader te onderzoeken. De werkzaamheden zijn ten aanzien van NGE als weinig risicovol ingeschat.

### 4.2 Beschikbaarheid van gronden

De te versterken regionale keringen zijn niet in eigendom van het Waterschap. De werkzaamheden vinden overwegend plaats op eigendommen van derden. Het betreft hoofdzakelijk particulieren met een agrarisch bedrijf. Met alle eigenaren en overige stakeholders zijn gesprekken gevoerd. De voorgenoemde werkzaamheden zijn doorgenomen en afspraken zijn vastgelegd.

Na aanbesteding van het werk zal met de uitvoerend aannemer nadere detailafstemming plaatsvinden over exacte planning en uitvoering van de werkzaamheden.

### 4.3 Legger

Na afloop van de werkzaamheden wordt de nieuwe situatie conform het meetprotocol van het deelproces informatieprocessen van Noorderzijlvest ingemeten en wordt de legger van regionale waterkeringen hierop aangepast. De administratieve verlegging van kade trajecten zal dmv een leggerwijziging aan het eind van het gehele project worden doorgevoerd.

### 4.4 Beheer en onderhoud

De omschreven werkzaamheden betreffen primair groot onderhoud van de keringen, wat het beheer en onderhoud na realisatie minder omvangrijk maakt. Tijdens de realisatiefase worden de trajecten beschouwd als werkterrein van de uitvoerende aannemer. Aannemer is in deze fase verantwoordelijk voor instandhouding van een deugdelijke waterkering en verantwoordelijk voor eventueel tussentijds onderhoud. Na oplevering worden de trajecten weer overgedragen aan de betreffende eigenaren (dagelijks beheer en onderhoud) en afdeling beheer en onderhoud van het Waterschap (regulier en groot onderhoud).

De versterkingen vinden plaats op bestaande tracés. Er is geen sprake van wijzigingen in het dagelijks beheer en onderhoud van de kade.

### 4.5 Vergunningen, besluiten of meldingen

Voor het uitvoeren van het werk is een projectplan in het kader van de Waterwet noodzakelijk. Daarnaast is er door waterschap Noorderzijlvest een aanvraag omgevingsvergunning bij de gemeentes Eemshoek, Zuidhorn, Grootegast, Loppersum en Bedum ingediend.

De aannemer (uitvoerende partij) is verantwoordelijk voor alle uitvoeringsvergunningen, meldingen enz. Dit betreft onder andere vergunningen in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit, APV (Algemene Plaatselijke Verordening) e.d.

#### 4.6 Samenwerking

Met het tot stand komen van het plan is met de direct betrokken stakeholders (eigenaren en instanties) regelmatig afstemming geweest. Dit zal ook in de uitvoeringsfase worden voortgezet. Tijdens uitvoering van de werkzaamheden kan blijken dat, bijvoorbeeld voor gebruik van de openbare weg of terreinen van derden, samenwerking met derden noodzakelijk is. Hier zullen dan de nodige voorzieningen en afspraken worden getroffen.

Beheer & Onderhoud Noorderzijlvest wordt op de hoogte gebracht van de werkzaamheden. Daar waar nodig zal om ondersteuning worden verzocht.

#### 4.7 Calamiteiten of ongewoon voorval

Ten behoeve van de voorbereiding en realisatie van het werk is een Veiligheid en Gezondheidsplan opgesteld. Dit plan voorziet in de procedure en werkwijze bij eventuele calamiteiten gedurende de werkzaamheden.

#### 4.8 Nadeelcompensatie

Uitvoering van de versterkingsmaatregelen ter plaatse van agrarische percelen heeft gewasschade tot gevolg. . Optredende gewasschade wordt vergoed op basis van de regeling zoals overeengekomen tussen LTO en de Gasunie. (LTO-Gasunie-regeling tarieven 2018).

Als gevolg van dit projectplan wordt verder geen onevenredig nadeel voor derden voorzien die de uitvoering van het project in de weg staat.

Voor eventueel financieel nadeel dat onverhoopt ontstaat als gevolg van de rechtmatige uitvoering van het projectplan kan een benadeelde een verzoek om schadevergoeding indienen als bedoeld in artikel 7.14 van de Waterwet. Dit artikel bepaalt dat aan degene die als gevolg van de rechtmatige uitoefening van een taak of bevoegdheid in het kader van het waterbeheer schade lijdt of zal lijden, op zijn verzoek door het betrokken bestuursorgaan een vergoeding wordt toegekend, voor zover de schade redelijkerwijze niet of niet geheel te zijn laste behoort te blijven en voor zover de vergoeding niet of niet voldoende anderszins is verzekerd. Schadeclaims en verzoeken om nadeelcompensatie als gevolg van de uitvoering van werkzaamheden worden door Waterschap Noorderzijlvest in behandeling genomen, beoordeeld en afgehandeld volgens de “Procedureverordening nadeelcompensatie waterschap Noorderzijlvest 2012”.

Het verzoek tot vergoeding van de schade bevat een motivering en een onderbouwing van de hoogte van de gevraagde schadevergoeding. De regeling van artikel 7.14 Waterwet staat niet open voor beroep ten aanzien van bouwschade die door onrechtmatig handelen is veroorzaakt.



## 5 Bevoegdheid en gevolgde procedure

### 5.1 Bevoegdheid te zake vaststelling en uitvoering van het plan

Ingevolge art. 5.4 van de Waterwet geschiedt de aanleg of wijziging van een of meer waterstaatswerken door of vanwege de beheerder in overeenstemming met een daartoe door hem vast te stellen projectplan. De bevoegdheid tot vaststelling van een projectplan berust op grond van het bepaalde in de artikelen 56 Jo. 77 van de Waterschapswet in beginsel bij het Algemeen Bestuur van het waterschap. Het Algemeen Bestuur van het waterschap Noorderzijlvest heeft echter, met gebruikmaking van de delegatiemogelijkheid ex. art. 83 van de Waterschapswet, de bedoelde competentie overgedragen aan het Dagelijks Bestuur. Krachtens het Delegatiebesluit waterschap Noorderzijlvest 2011, gedateerd 2 december 2015, is het Dagelijks Bestuur bevoegd dit projectplan vast te stellen. Aan artikel 84 van de Waterschapswet ontleent het Dagelijks Bestuur de bevoegdheid om het vastgestelde projectplan uit te voeren.

### 5.2 Procedure

De wet voorziet niet in een verplichte procedure voor de voorbereiding of vaststelling van dit projectplan. Het wordt aan de inzichten van de beheerder overgelaten om de meest geëigende procedure te kiezen. Het waterschapsbestuur heeft ervoor gekozen om dit projectplan niet voor te bereiden met toepassing van de uniforme openbare voorbereidingsprocedure, zoals opgenomen in Afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht maar te kiezen het projectplan voor te bereiden met de reguliere procedure van de Algemene wet bestuursrecht. De reden hiervan is, dat met alle direct betrokken stakeholders overleg is geweest en men akkoord is met de plannen en dat de impact en uitstraling van het project beperkt is en niet tot substantiële wijziging van de bestaande waterhuishoudkundige situatie leidt.

Aan de vaststelling en uitvoering van het projectplan zijn voorts geen grote bestuurlijke, beleidsmatige en/of financiële consequenties verbonden.

## 6 Rechtsbescherming

Op grond van de Algemene wet bestuursrecht kan degene wiens belang rechtstreeks bij het projectplan is betrokken, gedurende een periode van zes weken vanaf de dag na de bekendmaking, tegen dit projectplan een bezwaarschrift indienen. Het bezwaarschrift moet worden gericht aan het Dagelijks Bestuur van het waterschap Noorderzijlvest, Postbus 18, 9700 AA te Groningen.

Het ondertekende bezwaarschrift dient in ieder geval te bevatten:

- de naam en het adres van de indiener;
- de dagtekening;
- een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht;
- een motivering, waarin wordt aangegeven op welke gronden de belanghebbende zich niet met het bestreden besluit kan verenigen.

Een bezwaarschrift wordt door het bestuur uitsluitend in behandeling genomen indien het per gewone of aangetekende brief is ingediend. Voor het instellen van bezwaar heeft het waterschapsbestuur de elektronische weg (e-mail) niet opengesteld.

De indiener van het bezwaarschrift kan in het bezwaarschrift verzoeken om rechtstreeks beroep bij de bestuursrechter. Indien het Dagelijks Bestuur met een dergelijk verzoek kan instemmen, kan het volgen van de reguliere bezwarenprocedure op grond van artikel 7:1 van de Algemene wet bestuursrecht achterwege worden gelaten en zendt het Dagelijks Bestuur het bezwaarschrift als beroepschrift onverwijld ter (verdere) behandeling door aan de Rechtbank Noord-Nederland, Sector Bestuursrecht, Locatie Assen, Postbus 200, 9400 AE te Assen.

Het projectplan treedt in werking met ingang van de dag volgend op die van de bekendmaking. Op grond van artikel 6:16 van de Algemene wet bestuursrecht schorst het bezwaar of beroep de werking van dit besluit niet.



Gelet hierop kan, indien onverwijlde spoed, gelet op de betrokken belangen, dat vereist, de Voorzieningenrechter van de Rechtbank Noord-Nederland, Sector Bestuursrecht, Locatie Assen, op verzoek van een belanghebbende een voorlopige voorziening treffen.

Tegen het projectplan moet door de belanghebbende in dat geval wel bezwaar zijn of worden gemaakt, dan wel beroep zijn of worden ingesteld.

**Begrippenlijst:**

- Binnendijs: aan de kant van het land dat door de kering beschermd wordt.
- Boezem: het geheel van (van nature stilstaande) met elkaar verbonden watergangen die van het buitenwater zijn afgesloten, waarop water uit lager gelegen polders wordt uitgeslagen en/of waaruit water op lager gelegen polders wordt afgelaten en van waaruit het water kan worden uitgeslagen of geloosd naar het buitenwater.
- Buitendijs: aan de kant van het te keren water.
- Inlaatwerk: kunstwerk dat dient om gecontroleerd water in een gebied in te laten.
- Insteek: de snijlijn van het schuine oevertalud (oeverhelling) met het horizontaal gelegen maaiveld.
- Kade: de als zodanig in de legger aangegeven overige waterkering.
- Keur: verordening van een waterschap met ge- en verbodsbepalingen
- Kruinbreedte: breedte van de waterkering op het hoogste punt in het dwarsprofiel van het dijklichaam.
- Kruinhoogte: hoogte van de waterkering.
- Legger: legger als bedoeld in artikel 5.1 van de wet of in artikel 78 tweede lid van de Waterschapswet.
- Maaiveld: hoogteligging van het grondoppervlak in een gebied, met uitzondering van taluds en bermen of andere (kunstmatige) verhogingen dan wel verlagingen.
- Teenlijn: lijn van de onderrand van het dijklichaam. De binnenteenlijn ligt aan de binnendijkse zijde, de buitenteenlijn aan de buitendijkse zijde.
- Waterstaatswerk: oppervlaktewaterlichaam, bergingsgebied, waterkering of ondersteunend kunstwerk.

**Bijlage 1**

- Overzichtskaart trajecten cluster 1

**Bijlage 2**

Definitief ontwerp versterking overige regionale keringen

- Traject 11, Kade Hoerediep Zuidzijde, versie 2 d.d. 02-08-2018
- Traject 12, Kade Hoerediep Noordzijde, versie 2 d.d. 02-08-2018
- Traject 13, Kade Niezijlsterdiep Westzijde, versie 2 d.d. 02-08-2018
- Traject 15, Kade Niezijlsterdiep Oostzijde, versie 1 d.d. 02-08-2018
- Traject 16 Kade, Niezijlsterdiep Westzijde, versie 2 d.d. 02-08-2018
- Traject 20, Kade Langsdiep Westzijde, versie 2 d.d. 02-08-2018
- Traject 44, Kade Hoendiep Westzijde, versie 2 d.d. 02-08-2018
- Traject 48, Kade Stillediep Westzijde, versie 2 d.d. 02-08-2018
- Traject 68, Kade Dode Kardingemaal Oost, versie 2 d.d. 02-08-2018
- Traject 69, Kade Oude Ae Westzijde, versie 2 d.d. 02-08-2018
- Traject 71, Kade door de Zuiderhorn, versie 2 d.d. 02-08-2018
- Traject 72-1/2, Kade Usquerdemaal Oostzijde, versie 2 d.d. 02-08-2018
- Traject 83, Kade Buitenmaal Westzijde, versie 2 d.d. 02-08-2018
- Traject 96, Kade Dode Kardingemaal, versie 2 d.d. 02-08-2018
- Traject 106, Kade Oude Ae Oostzijde, versie 2 d.d. 02-08-2018
- Traject 107, Kade Oude Ae Oostzijde, versie 3 d.d. 21-09-2018
- Traject 109, Kade Potmaal, versie 2 d.d. 02-08-2018
- Traject 116, Kade Warffumermaal Westzijde, versie 2 d.d. 02-08-2018



## Bijlage 1, overzichtskaart trajecten cluster 1

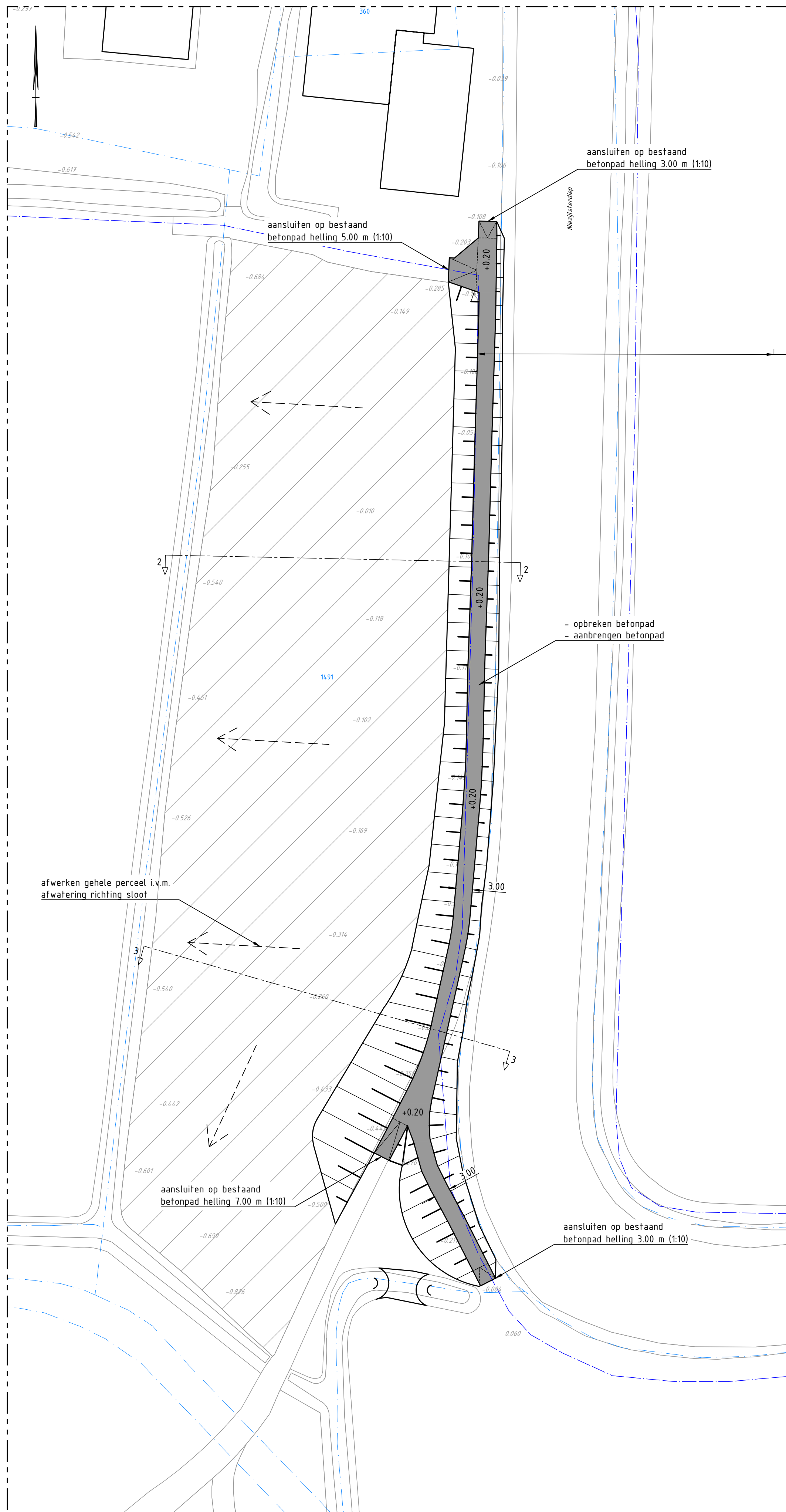




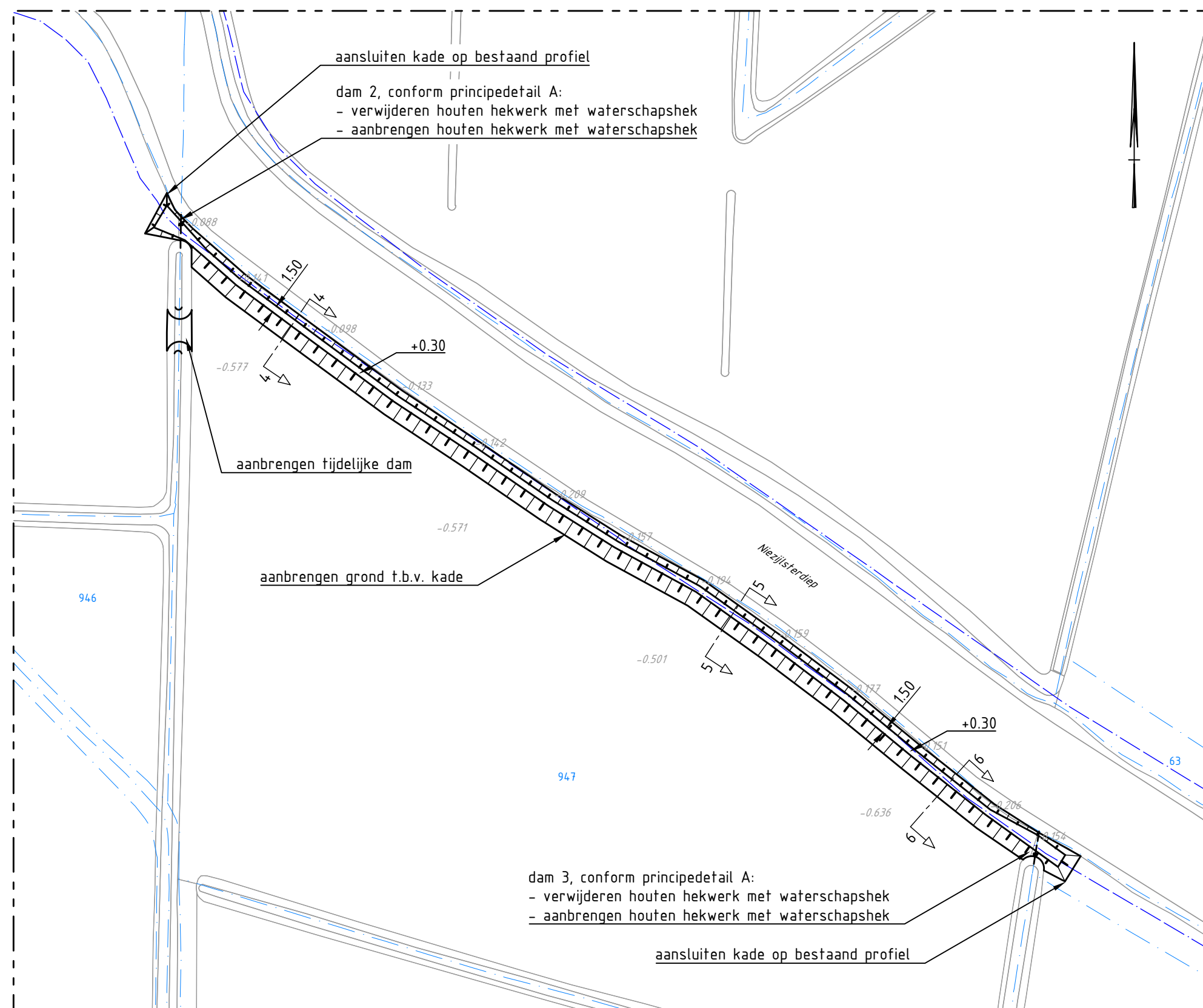




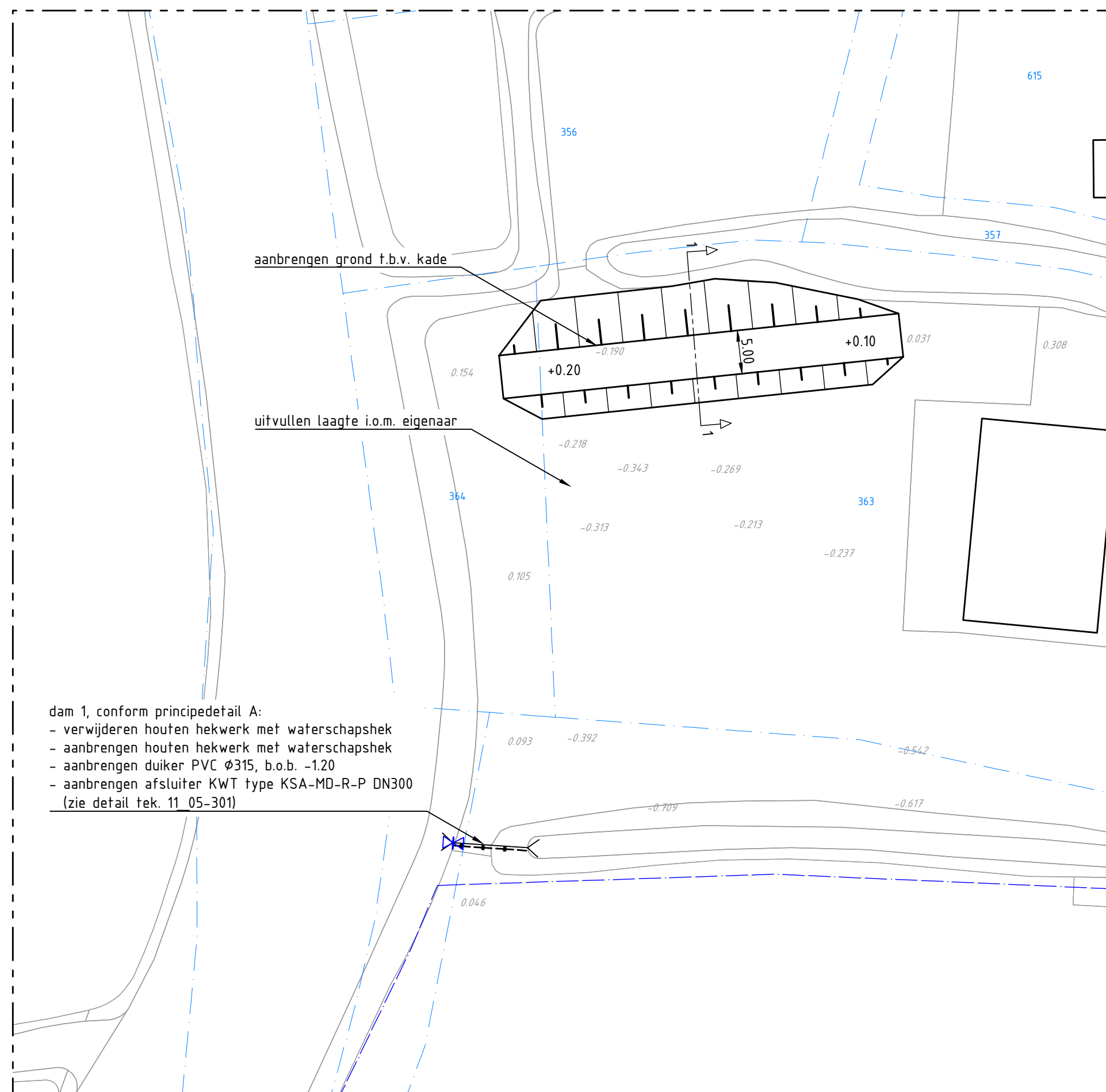
## Bijlage 2, ontwerptekeningen trajecten cluster 1



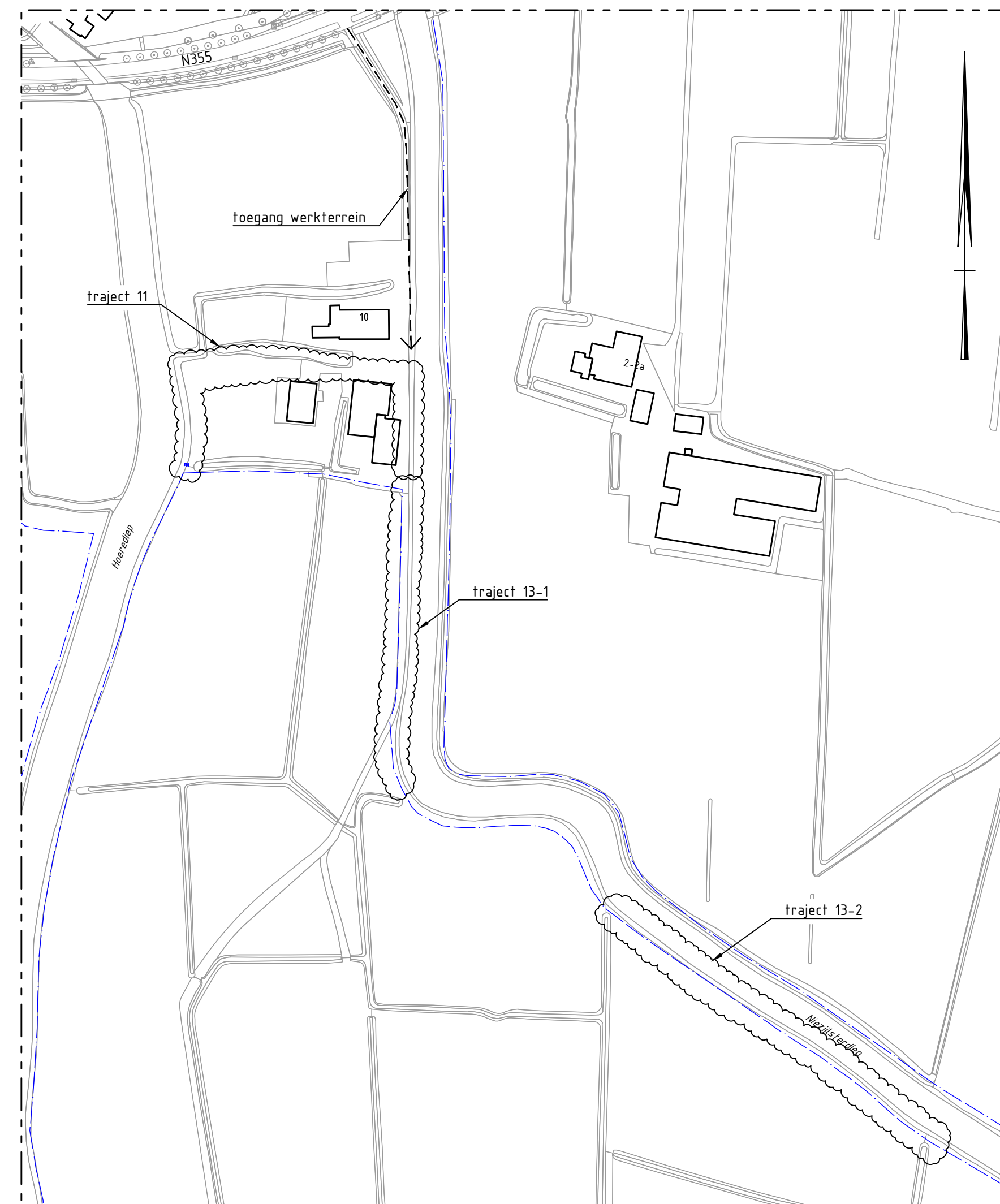
Situatie traject 13-1  
schaal 1 : 500



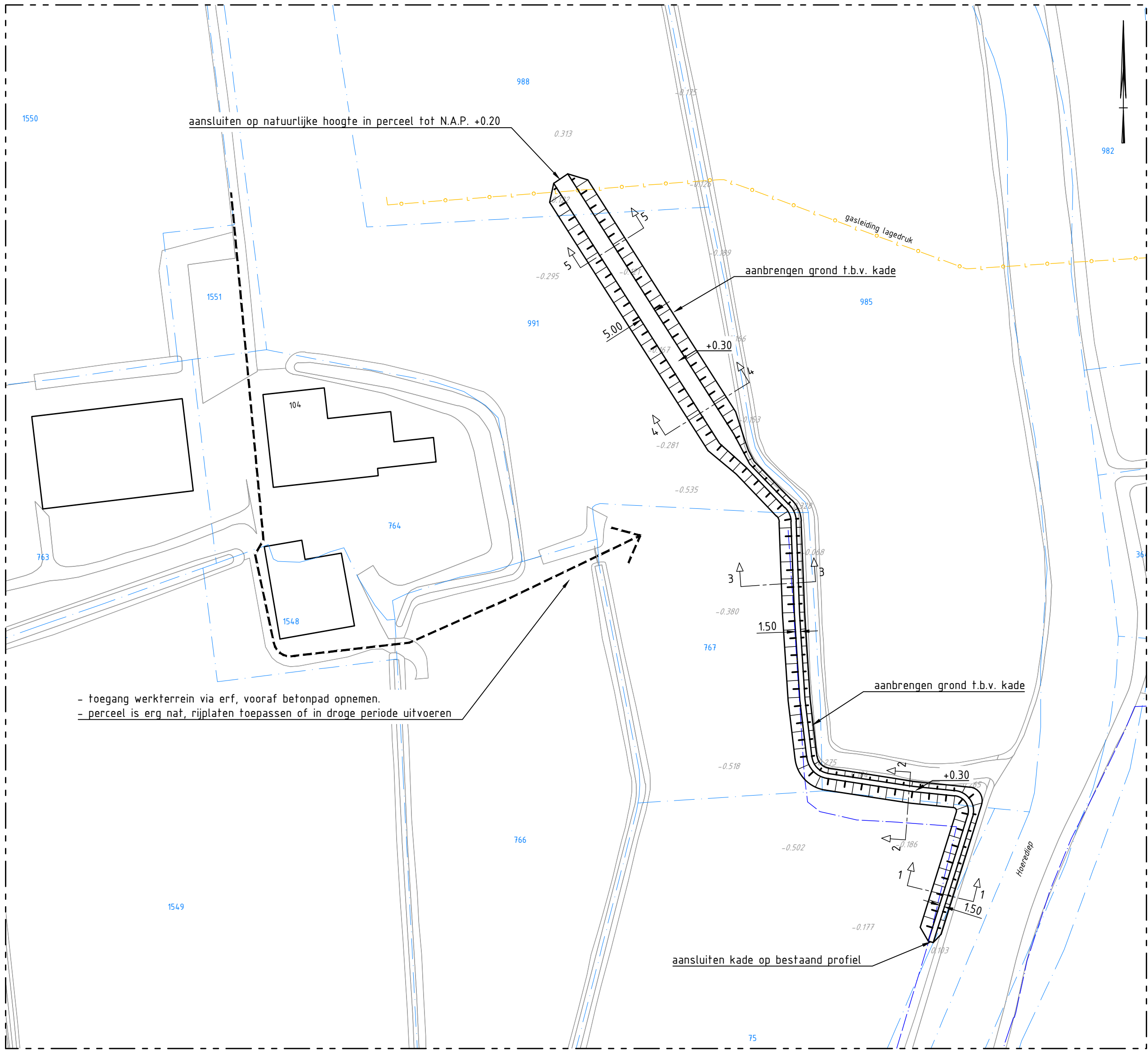
Situatie traject 13-2  
schaal 1 : 1000



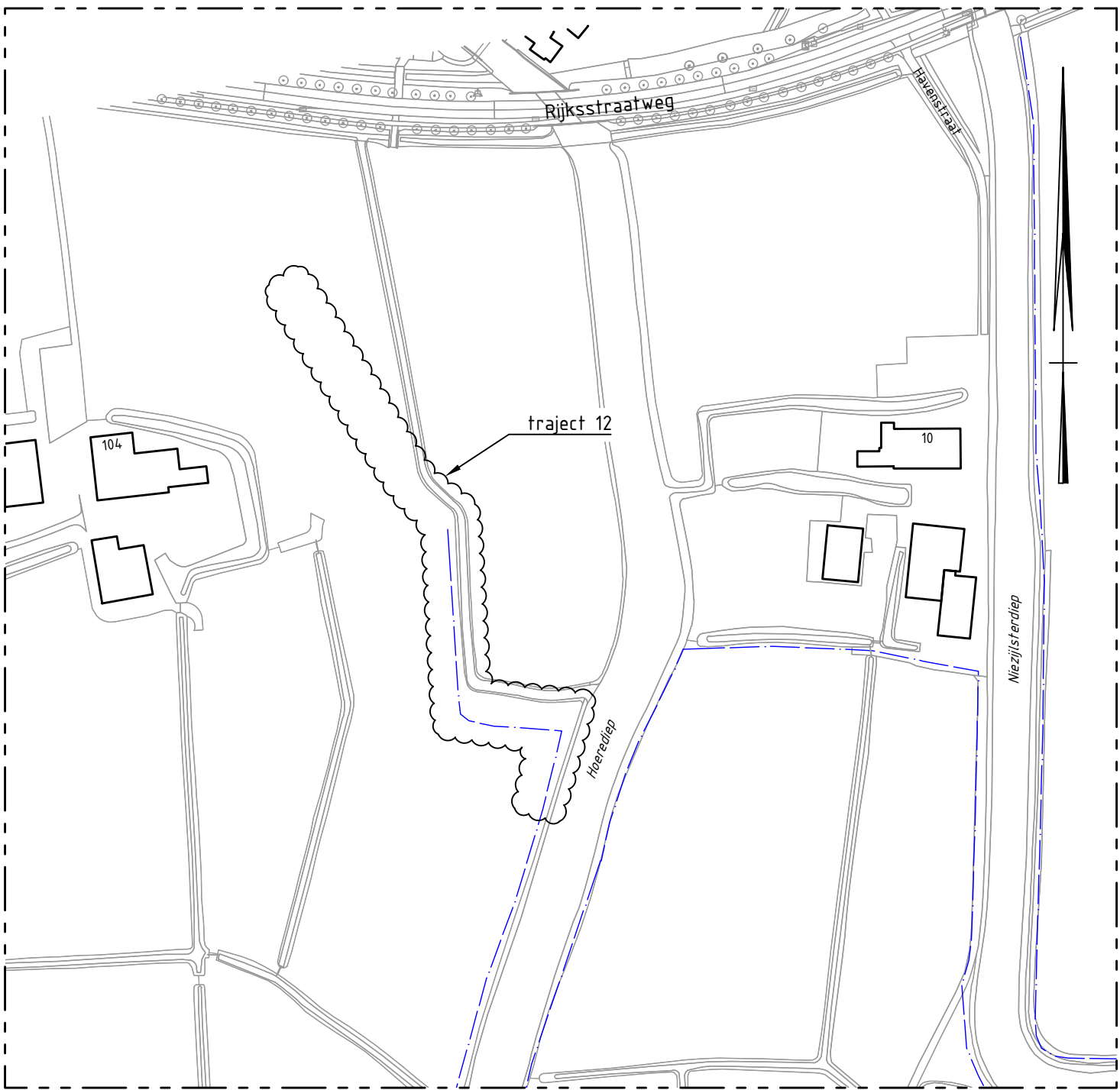
Situatie traject 11  
schaal 1 : 500







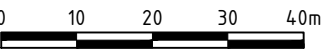
Situatie traject 12  
schaal 1 : 1000



Overzicht  
schaal 1 : 2500

LEGENDA

- bestaande bebouwing
- 32 huisnummer
- locatie dwarsprofiel
- bestaande situatie
- kadastrale grens
- 4799 kadastraal nummer
- locatie huidige kering
- bestaande hoogte
- +0.30 aanleghoogte



Maten in meters en materiaalmaten in milimeters, tenzij anders vermeld.  
Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P.

MUG

INGENIEURSBUREAU

Zernikelaan 8  
9351 VA LEEK  
Postbus 136  
9350 AC LEEK  
0594 55 24 20  
info@mug.nl  
www.mug.nl

2	PdH	JWi	Definitief bestek	02-08-2018
1	PdH	JWi	Definitief	24-07-2018
0	PdH	JWi	Eerste uitgave	10-07-2018
Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving	Datum

Project:

Overige regionale keringen

Opdrachtgever:

Waterschap Noorderzijlvest

Onderdeel:

Bestekstekening

Situatie – traject 12

Projectnummer: 80211217

Tekeningnummer: 12\_03-301

Schaal: div.

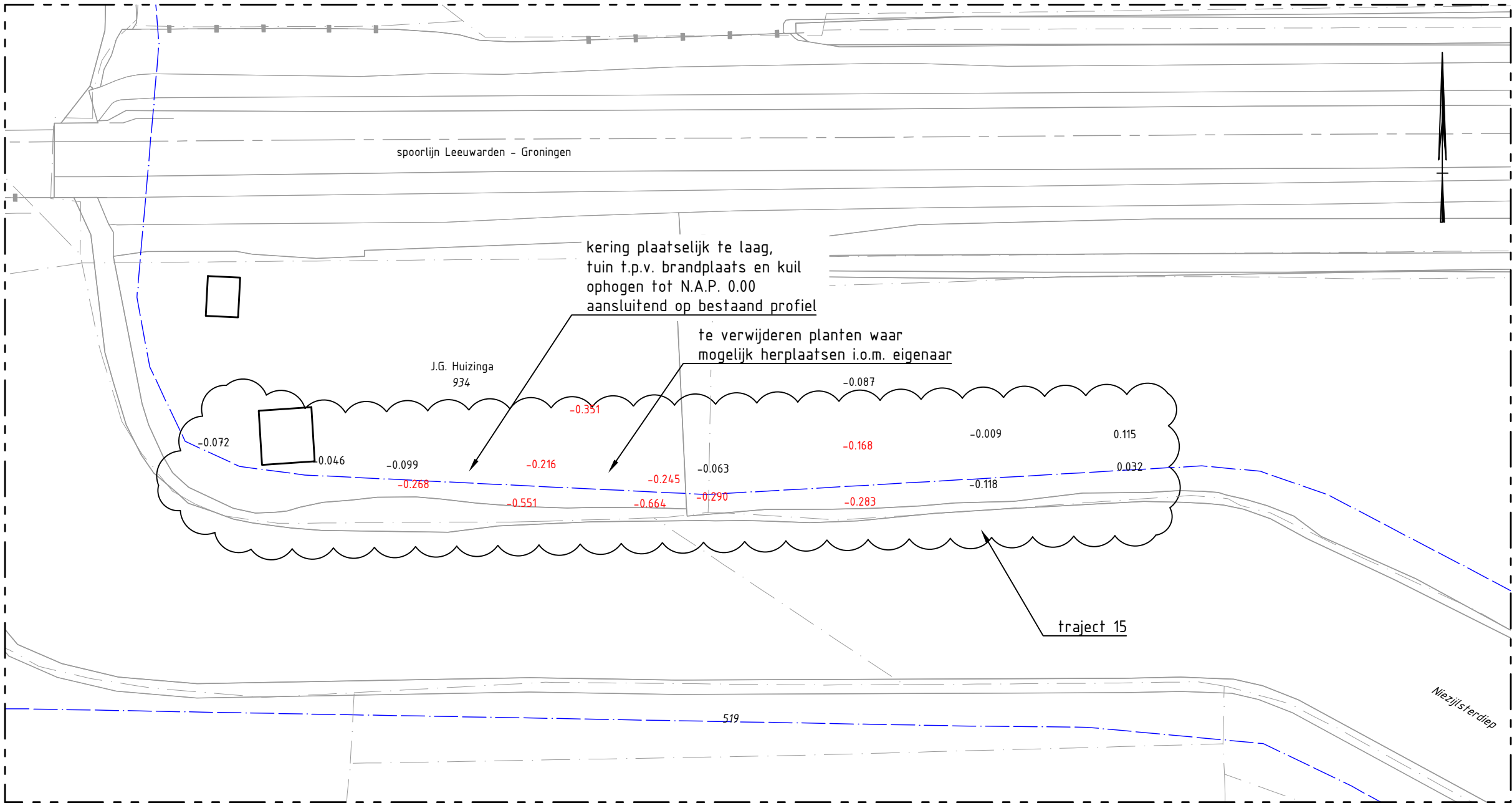
Formaat: A1

Blad: 1 van 1

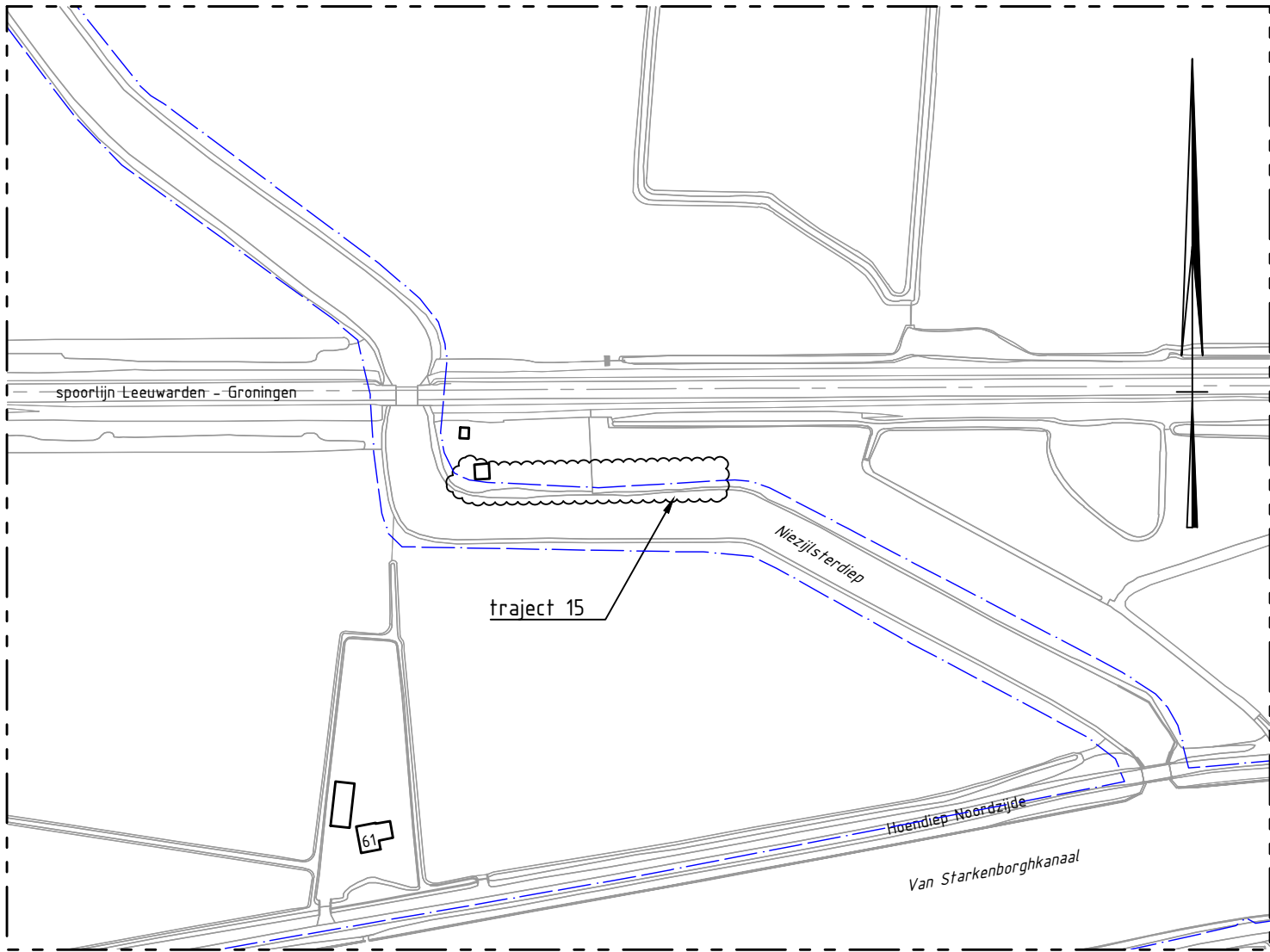
DEFINITIEF

PRAKTISCHE DENKERS

www.rijke.geschiedenis.nl



Situatie  
schaal 1 : 500



Overzicht  
schaal 1 : 2500

## LEGENDA

- bestaande bebouwing
- 32 huisnummer
- locatie dwarsprofiel
- bestaande situatie
- kadastrale grens
- 4.799 kadastraal nummer
- locatie huidige kering
- hoogte voldoet aan toetshoogte N.A.P. -0.15
- hoogte afgekeurd op toetshoogte

Werkzaamheden opnemen in stelpost.  
Uitvoering door hovenier en in overeenstemming met eigenaar.  
Toezicht op uitvoering vanuit projectteam 'overige regionale keringen'.

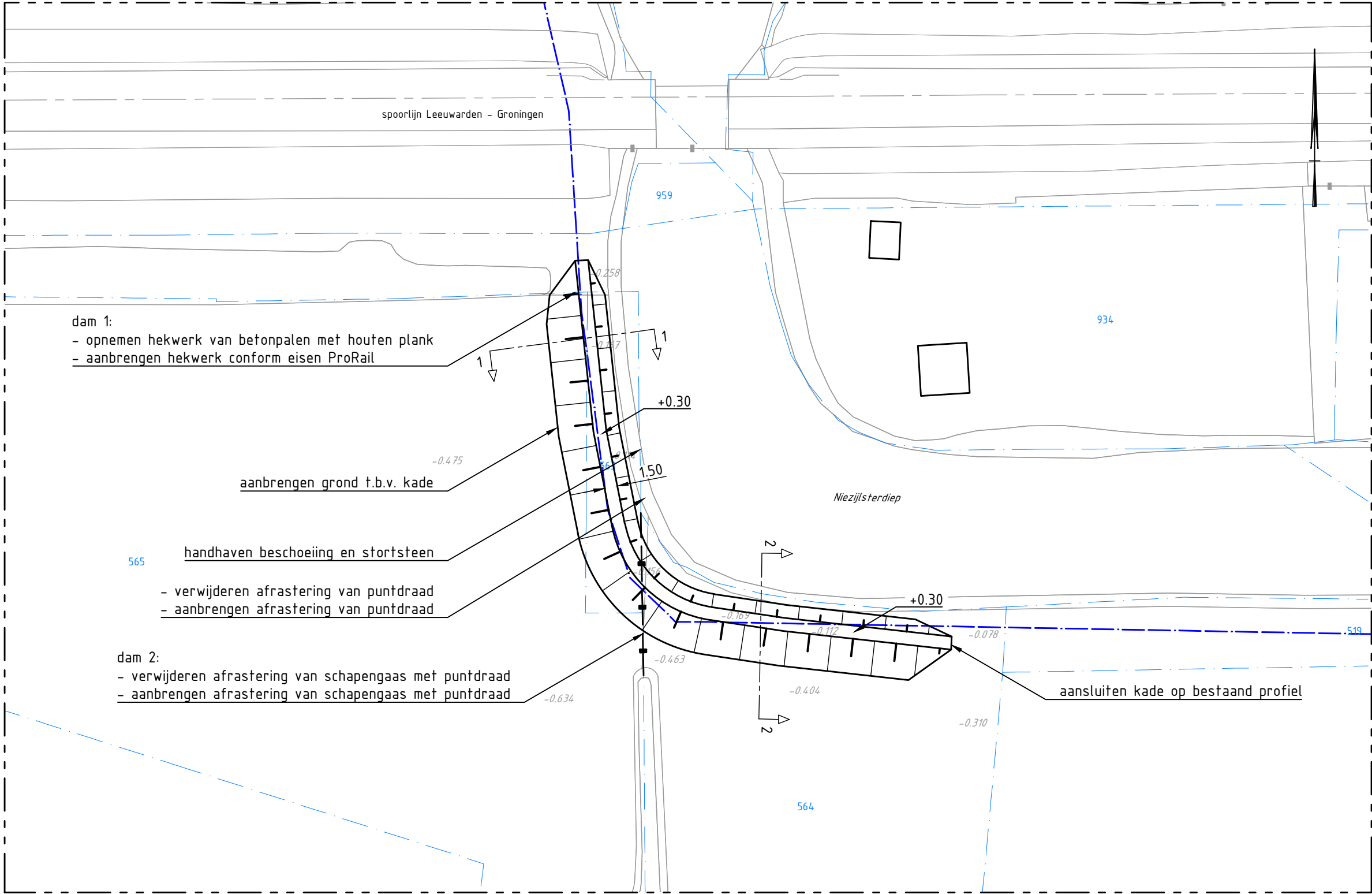
Maten in meters en materiaalmaten in milimeters, tenzij anders vermeld.  
Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P.



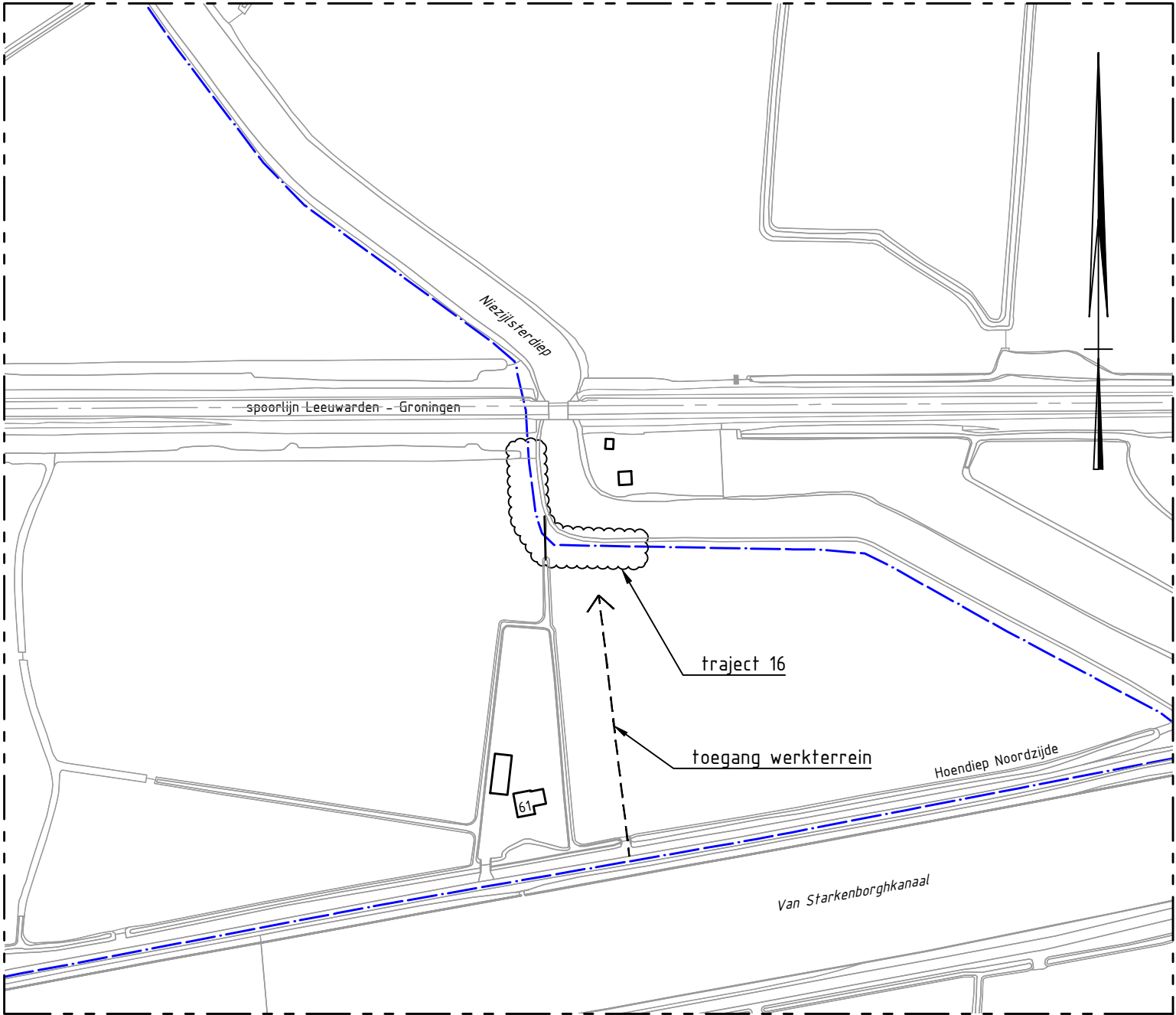
Zernikelaan 8  
9351 VA LEEK  
Postbus 136  
9350 AC LEEK  
0594 55 24 20  
info@mug.nl  
www.mug.nl

1	PdH	JW	Definitief bestek	02-08-2018
0	PdH	JW	Eerste uitgave	27-06-2018
Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving	Datum
Project:				Projectnummer: 80211217
Overige regionale keringen				Tekeningnummer: 15_00-201
Opdrachtgever:				Schaal: div.
Waterschap Noorderzijlvest				Formaat: A2
Onderdeel:				Blad: 1 van 1
Definitief Ontwerp				DEFINITIEF
Technisch Plan - traject 15				

PRAKTISCHE  
DENKERS



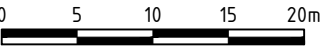
Situatie traject 16  
schaal 1 : 500



Overzicht  
schaal 1 : 2500

LEGENDA

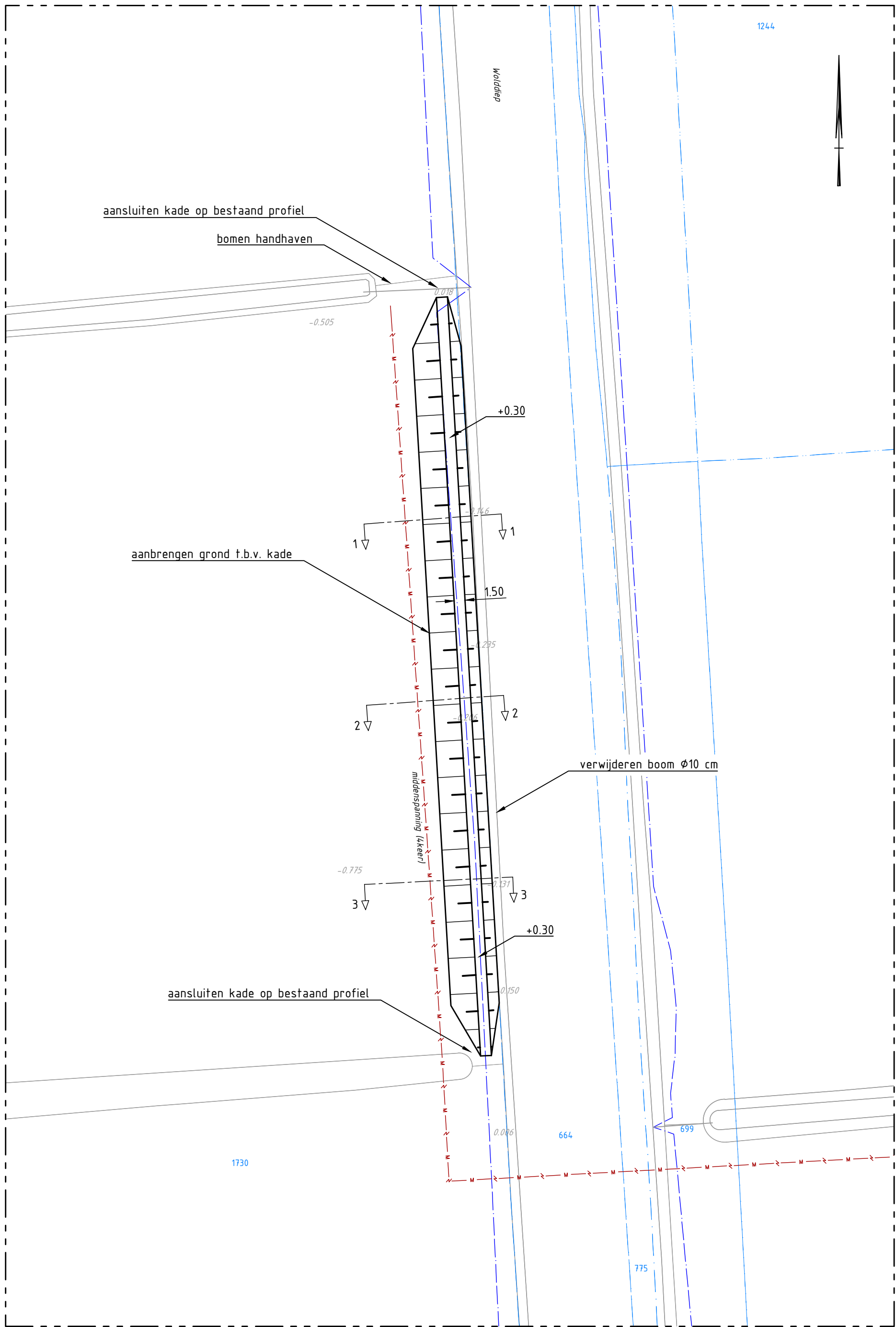
- bestaande bebouwing
- 32 huisnummer
- locatie dwarsprofiel
- bestaande situatie
- kadastrale grens
- 4799 kadastraal nummer
- locatie huidige kering
- bestaande hoogte
- +0.30 aanleghoogte



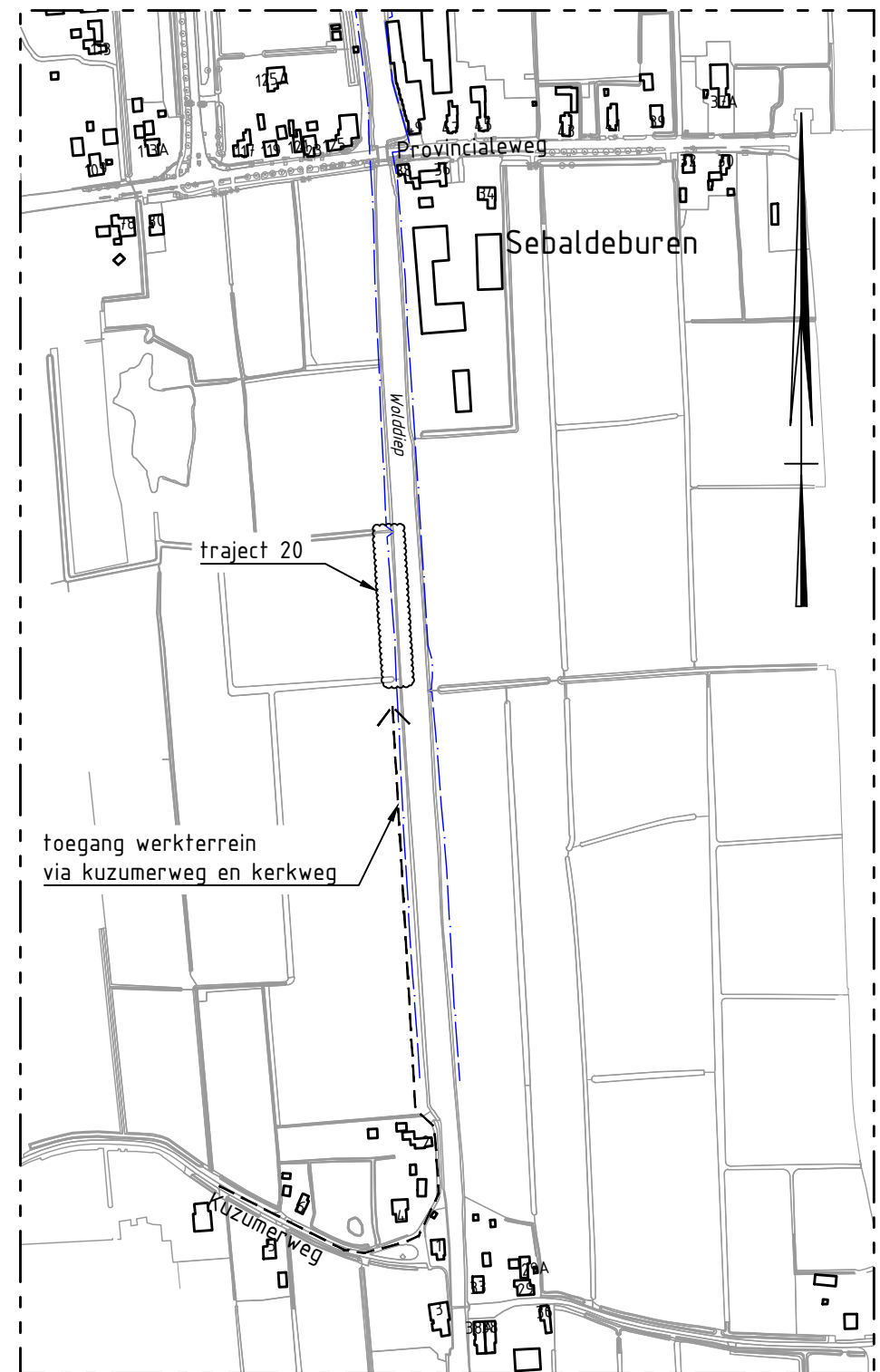
Maten in meters en materiaalmaten in milimeters, tenzij anders vermeld.  
Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P.

<b>MUG</b> INGENIEURSBUREAU	2	PdH	JWi	Definitief bestek	02-08-2018
	1	PdH	JWi	Definitief	24-07-2018
	0	PdH	JWi	Eerste uitgave	10-07-2018
	Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving	Datum
	Project: Overige regionale keringen				Projectnummer: 80211217
Zernikelaan 8 9351 VA LEEK Postbus 136 9350 AC LEEK 0594 55 24 20 info@mug.nl www.mug.nl	Opdrachtgever: Waterschap Noorderzijlvest				Tekeningnummer: 16_03-301
	Onderdeel: Bestekstekening				Schaal: div.
	Situatie - traject 16				Formaat: A2
					Blad: 1 van 1
					DEFINITIEF





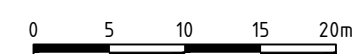
Situatie traject 20  
schaal 1 : 500



Overzicht  
schaal 1 : 5000

## LEGENDA

- bestaande bebouwing
- 32 huisnummer
- locatie dwarsprofiel
- bestaande situatie
- kadastrale grens
- 4.799 kadastraal nummer
- locatie huidige kering
- bestaande hoogte
- +0.30 aanleghoogte



Maten in meters en materiaalmaten in milimeters, tenzij anders vermeld.  
Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P.

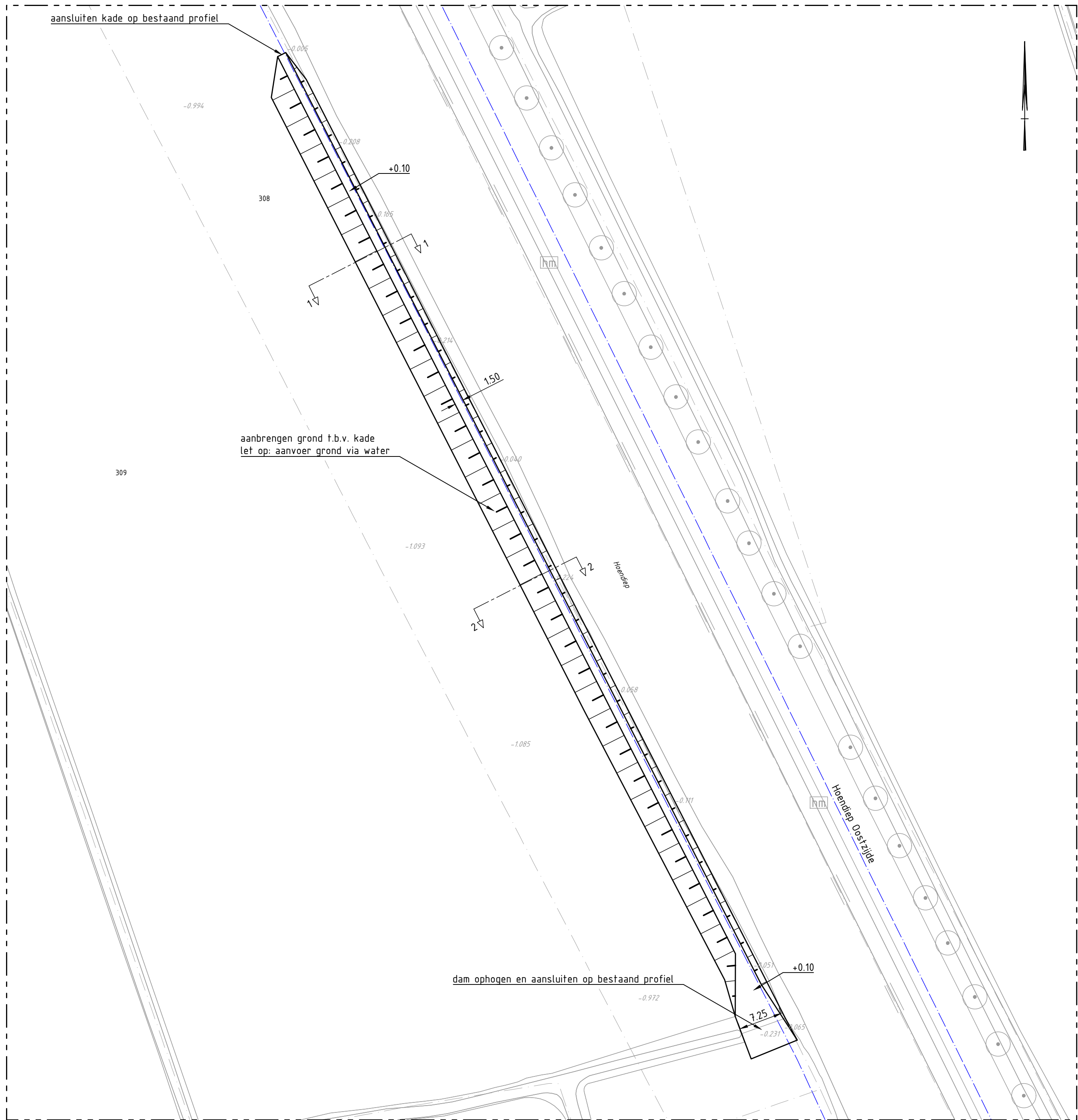


Zernikelaan 8  
9351 VA LEEK  
Postbus 136  
9350 AC LEEK  
0594 55 24 20  
info@mug.nl  
www.mug.nl

2	PdH	JWi	Definitief bestek	02-08-2018
1	PdH	JWi	Definitief	24-07-2018
0	PdH	JWi	Eerste uitgave	10-07-2018
Wijz.	Get.	Geç.	Omschrijving	Datum
Project:				Projectnummer: 80211217
Overige regionale keringen				Tekeningnummer: 20_03-301
Opdrachtgever:				Schaal: div.
Waterschap Noorderzijlvest				Formaat: A2
Onderdeel:				Blad: 1 van 1
Besteksteking				DEFINITIEF
Situatie - traject 20				

PRAKTISCHE  
DENKERS





Situatie traject 44

schaal 1 : 500

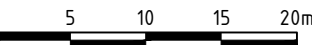


Overzicht

schaal 1 : 5000

LEGENDA

- bestaande bebouwing
- 32 huisnummer
- locatie dwarsprofiel
- bestaande situatie
- kadastrale grens
- 4.799 kadastraal nummer
- locatie huidige kering
- bestaande hoogte
- +0.10 aanleghoogte



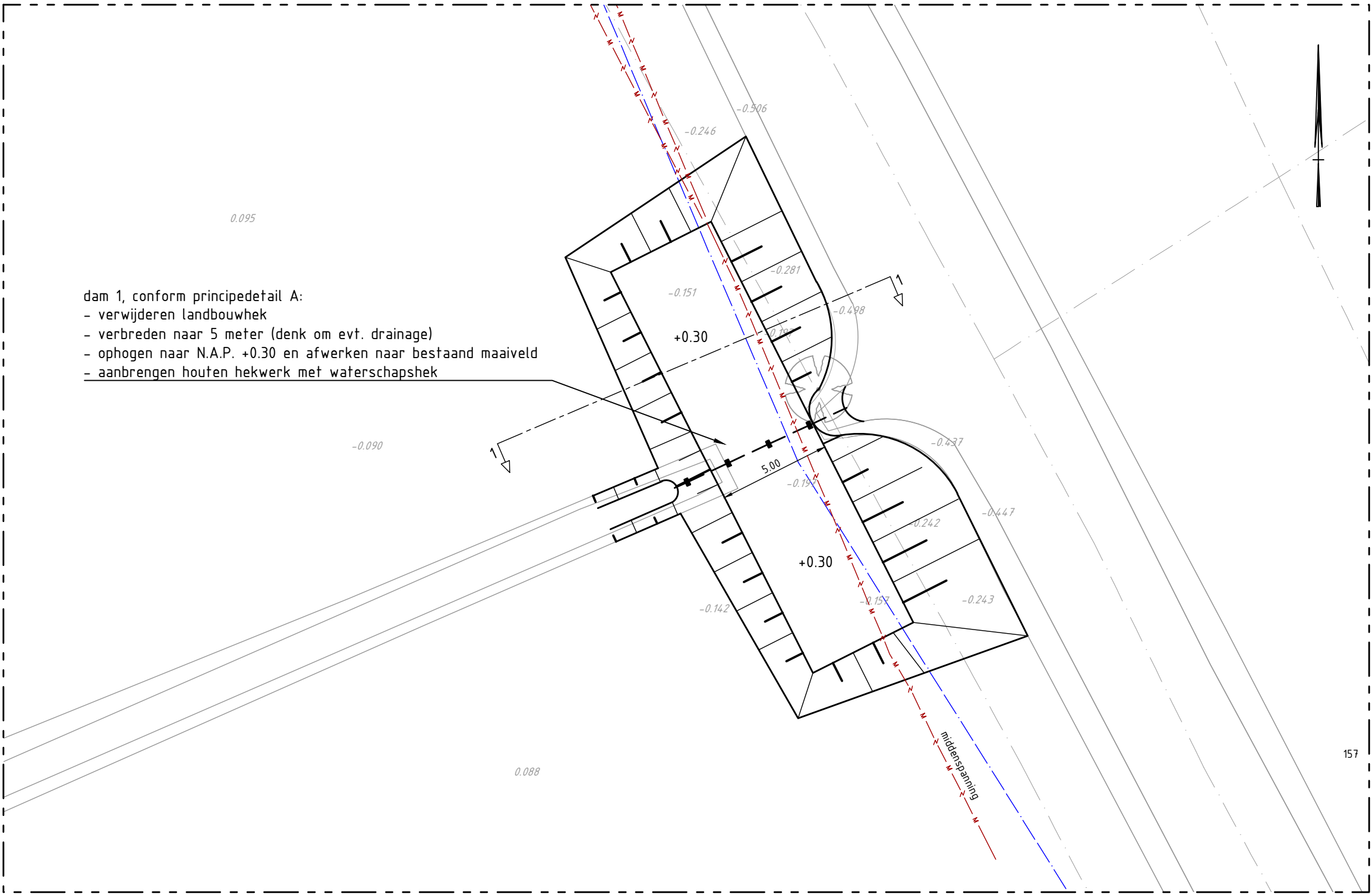
Maten in meters en materiaalmaten in millimeters, tenzij anders vermeld.  
Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P.

2	PdH	JWi	Definitief bestek	02-08-2018
1	PdH	JWi	Definitief	24-07-2018
0	PdH	JWi	Eerste uitgave	10-07-2018
Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving	Datum
Project:				Projectnummer: 80211217
Overige regionale keringen				Tekeningnummer: 44_03-301
Opdrachtgever:				Schaal: div.
Waterschap Noorderzijlvest				Formaat: A2
Onderdeel:				Blad: 1 van 1
Bestekstekening				DEFINITIEF
Situatie - traject 44				



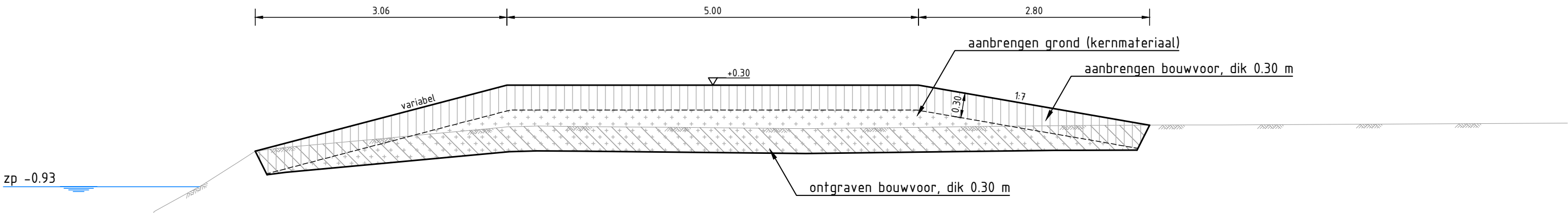
Zernikelaan 8  
9351 VA LEEK  
Postbus 136  
9350 AC LEEK  
0594 55 24 20  
info@mug.nl  
www.mug.nl

PRAKTISCHE  
DENKERS



## Situatie traject 48

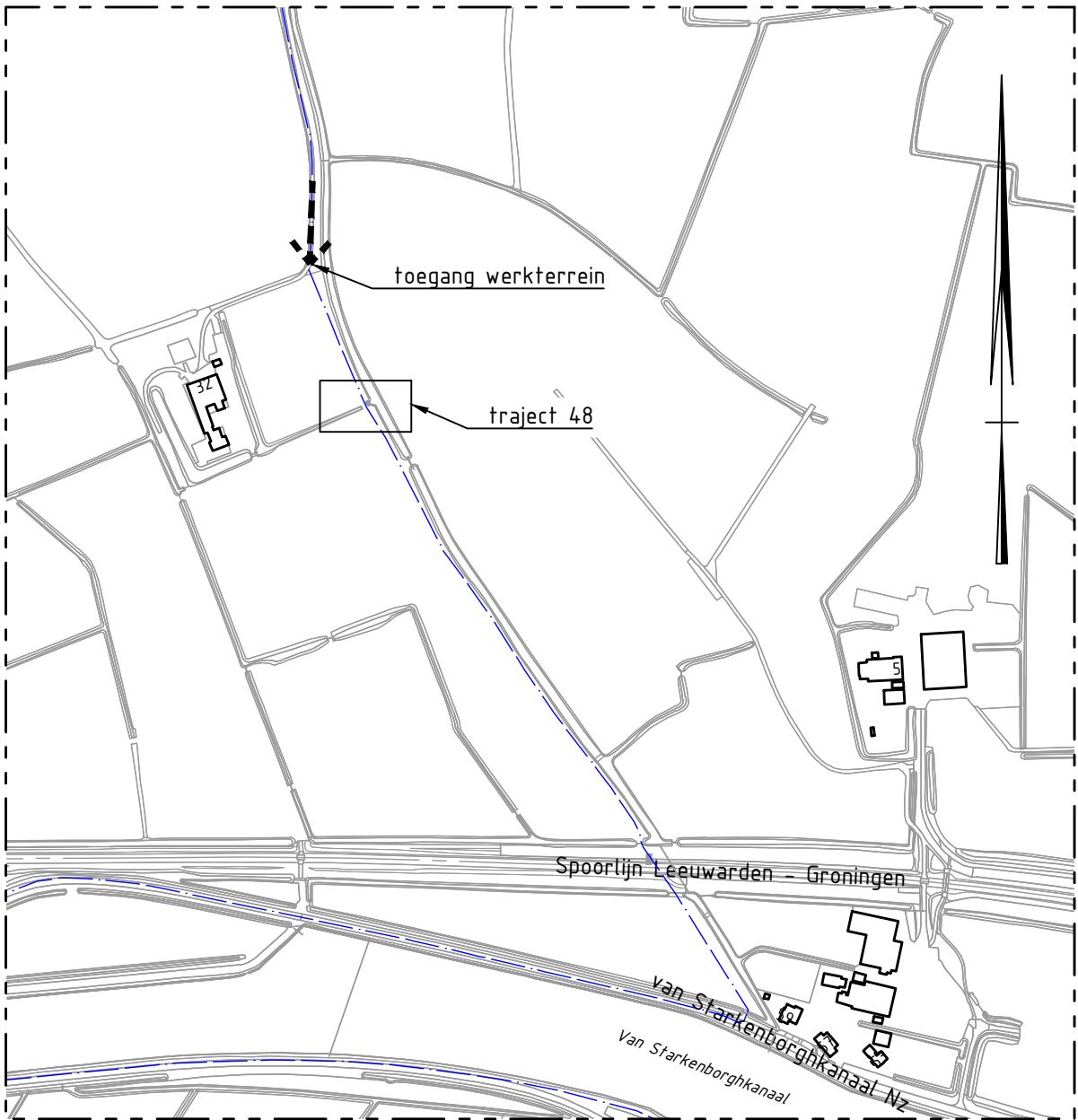
schaal 1 : 200



Hoogte	-0.925	-0.457	-0.194	-0.199	-0.226	-0.189	
Afstand	0.00	3.06	8.06	10.86			

## dwarsprofiel 1

schaal 1 : 50



## Overzicht

schaal 1 : 5000

## LEGENDA

bestaande bebouwing

32 huisnummer

locatie dwarsprofiel

bestaande situatie

kadastrale grens

4.799 kadastraal nummer

locatie huidige kering

-0.133 bestaande hoogte

+0.30 aanleghoogte

grondwerklijn

ontgraven

aanbrengen grond (kernmateriaal)

aanbrengen bouwvoor

Maten in meters en materiaalmaten in milimeters, tenzij anders vermeld.  
Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P.

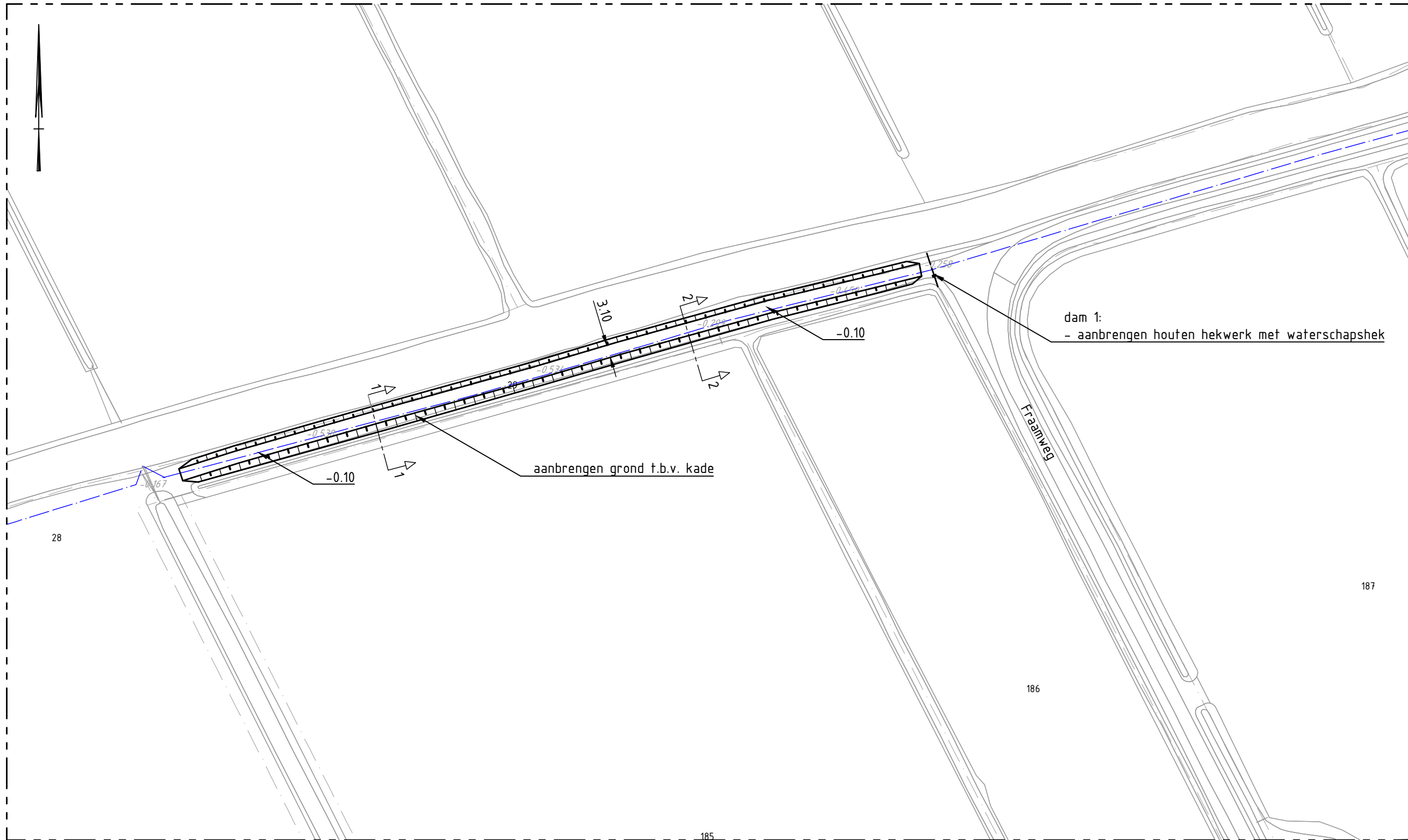
2	PdH	JWi	Definitief bestek	02-08-2018
1	PdH	JWi	Definitief	24-07-2018
0	PdH	JWi	Eerste uitgave	10-07-2018
Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving	Datum

Project:	Overige regionale keringen	Projectnummer:	80211217
Opdrachtgever:	Waterschap Noorderzijlvest	Tekeningnummer:	48_03-301
Onderdeel:	Bestekstekening	Schaal:	div.
	Situatie en dwarsprofiel - traject 48	Formaat:	A2
		Blad:	1 van 1

DEFINITIEF

**MUG**  
INGENIEURSBUREAU  
Zernikelaan 8  
9351 VA LEEK  
Postbus 136  
9350 AC LEEK  
0594 55 24 20  
info@mug.nl  
www.mug.nl

**PRAKTISCHE**  
**DENKERS**  
www.praktischedenkers.nl



Situatie traject 68

schaal 1 : 1000

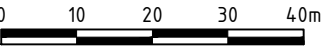


Overzicht

schaal 1 : 5000

LEGENDA

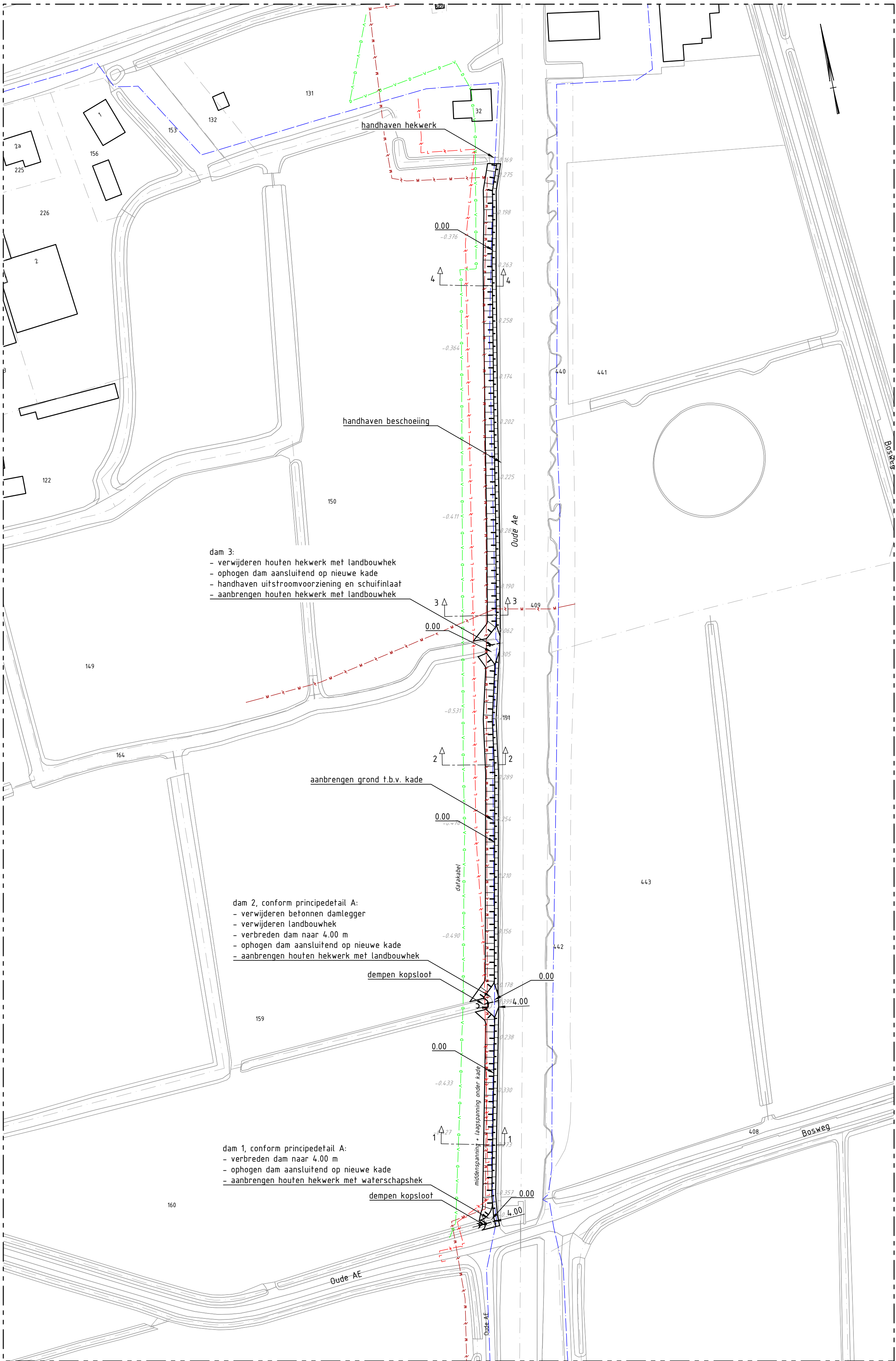
- bestaande bebouwing
- huisnummer
- locatie dwarsprofiel
- bestaande situatie
- kadastrale grens
- kadastraal nummer
- locatie huidige kering
- bestaande hoogte
- aanleghoogte



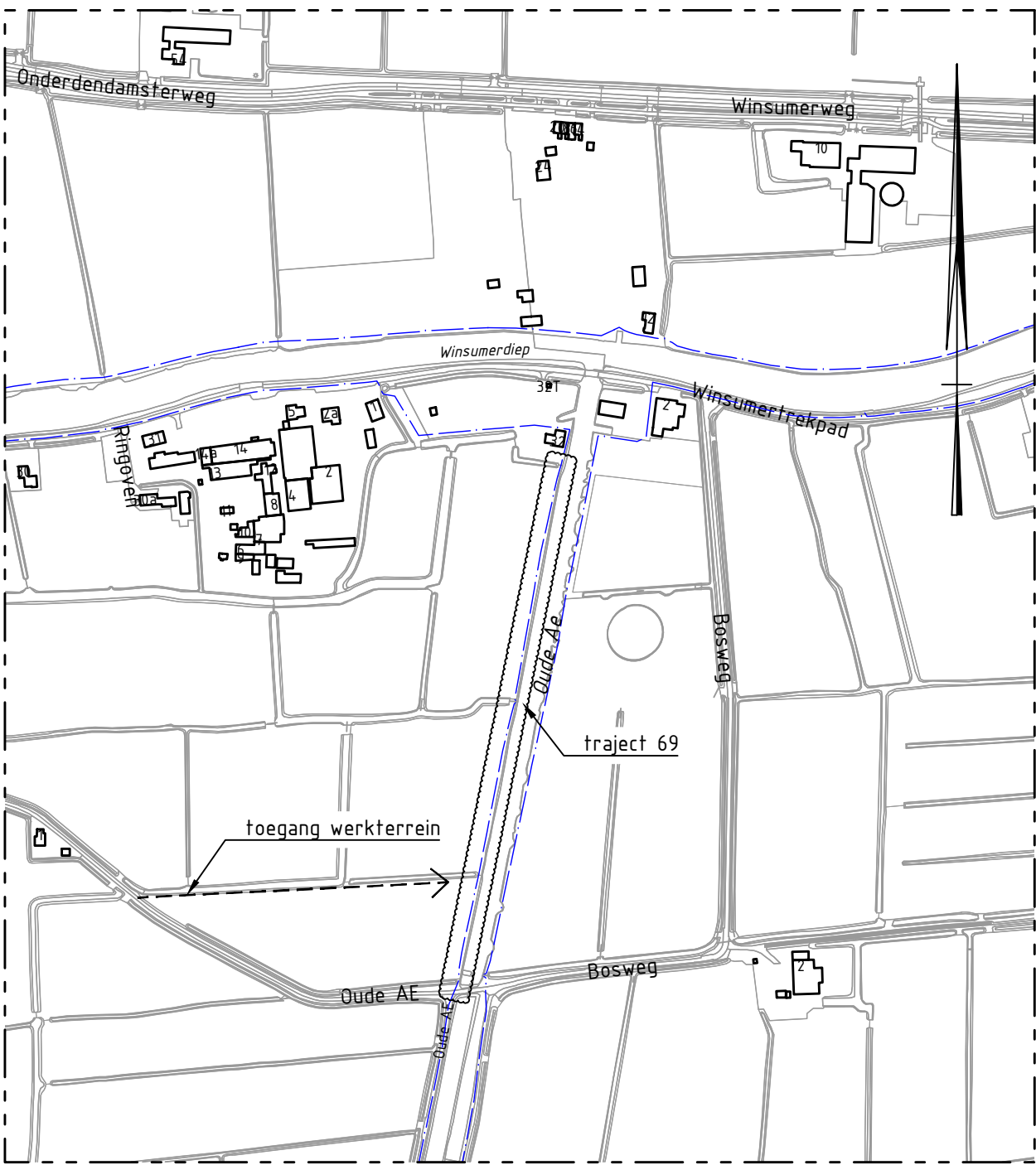
Maten in meters en materiaalmaten in milimeters, tenzij anders vermeld.  
Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P.

<b>MUG</b> INGENIEURSBUREAU	2	PdH	JWl	Definitief bestek	02-08-2018
	1	PdH	JWl	Definitief	24-07-2018
	0	PdH	JWl	Eerste uitgave	10-07-2018
	Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving	Datum
	Project:				Projectnummer: 80211217
<div>Zernikelaan 8 9351 VA LEEK Postbus 136 9350 AC LEEK 0594 55 24 20 info@mug.nl www.mug.nl</div>	Overige regionale keringen				Tekeningnummer: 68_03-301
	Opdrachtgever:				Schaal: div.
	Waterschap Noorderzijlvest				Formaat: A2
	Onderdeel:				Blad: 1 van 1
	Bestekstekening				DEFINITIEF
Situatie - traject 68				<b>PRAKTISCHE DENKERS</b> www.praaktischedenkers.nl	





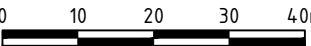
Situatie traject 69  
schaal 1 : 1000



Overzicht  
schaal 1 : 5000

LEGENDA

- bestaande bebouwing
- 32 huisnummer
- locatie dwarsprofiel
- bestaande situatie
- kadastrale grens
- 4799 kadastraal nummer
- locatie huidige kering
- bestaande hoogte
- 0.15 aanleghoogte



Maten in meters en materiaalmaten in millimeters, tenzij anders vermeld.  
Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P.

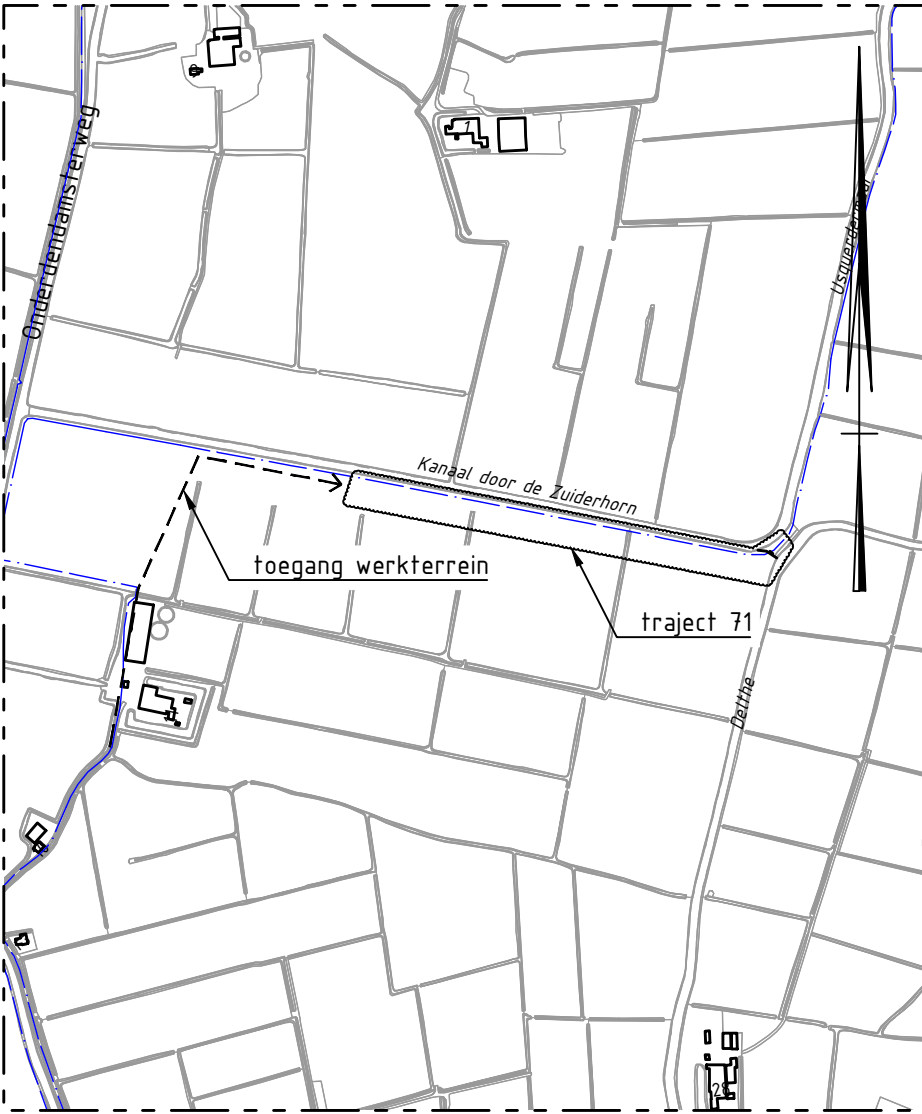
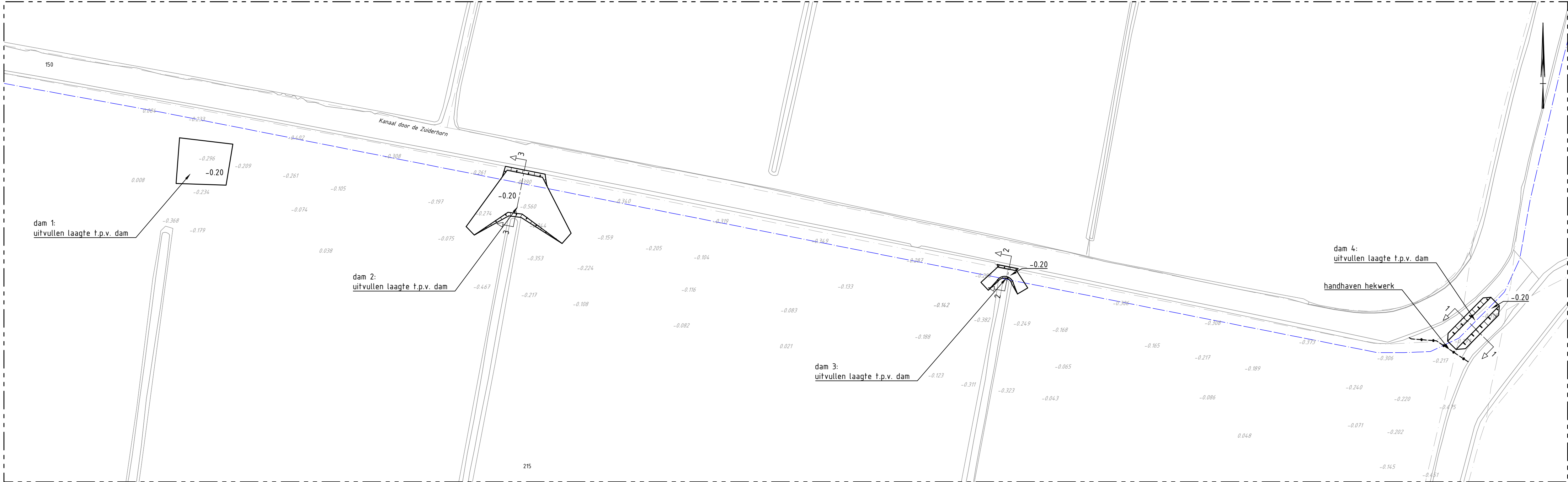


2	PDH	JWI	Definitief bestek	02-08-2018
1	PDH	JWI	Definitief	24-07-2018
0	PDH	JWI	Eerste uitgave	10-07-2018
Wijz.	Ont.	Ont.	Omschrijving	Opzet

Project	Overige regionale keringen	Projectnummer: 80211217
Onderdeel:	Waterschap Noorderzijlvest	Tekeningnummer: 69_03-301
Bestekstekening		Schaal: div.
Situatie - traject 69		Formaat: A1
		Blad: 1 van 1
		DEFINITIEF

Zernikelaan 8  
9352 VA LEEK  
Postbus 135  
9350 AC LEEK  
0594 55 24 20  
info@mug.nl  
www.mug.nl



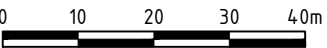


Overzicht  
schaal 1 : 10000

Situatie traject 71  
schaal 1 : 1000

### LEGENDA

- bestaande bebouwing
- 32 huisnummer
- locatie dwarsprofiel
- bestaande situatie
- kadastrale grens
- 4.799 kadastraal nummer
- locatie huidige kering
- bestaande hoogte
- 0.20 aanleghoogte



Maten in meters en materiaalmaten in millimeters, tenzij anders vermeld.  
Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P.

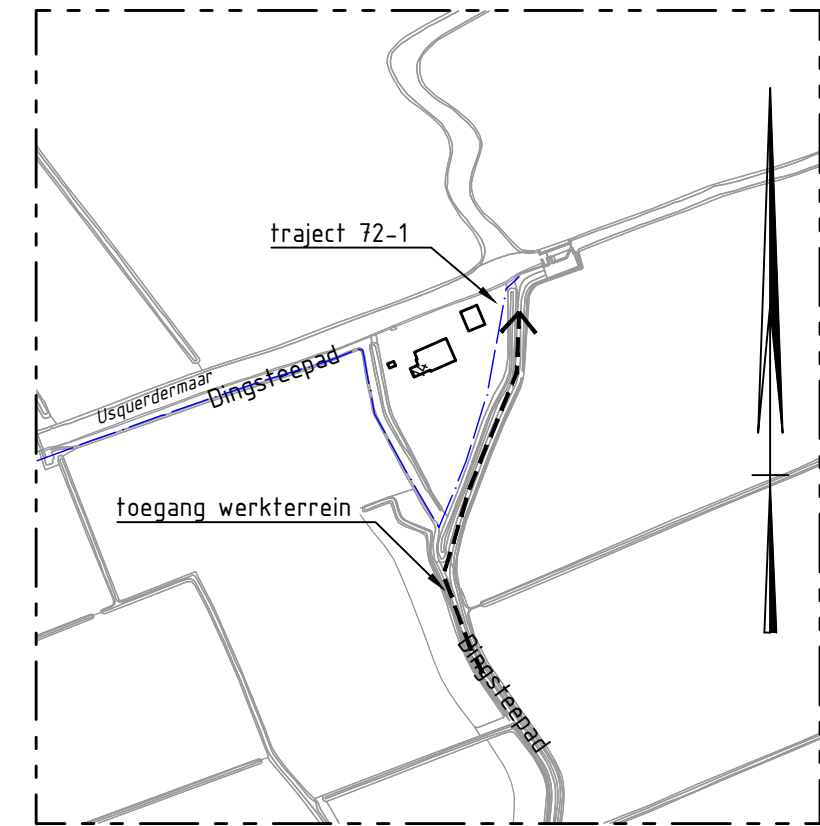
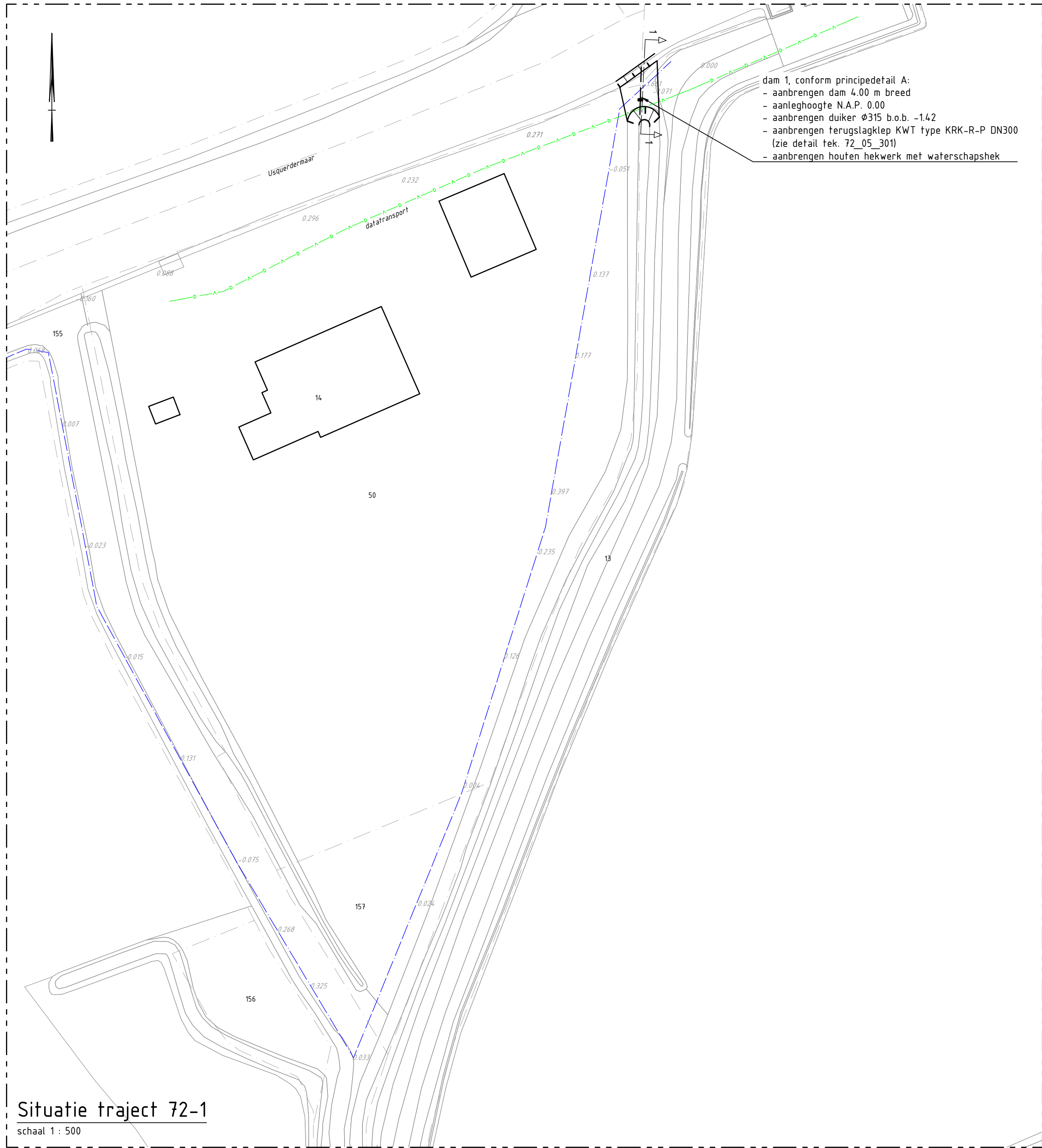


Zernikelaan 8  
9351 VA LEEK  
Postbus 136  
9350 AC LEEK  
0594 55 24 20  
info@mug.nl  
www.mug.nl

2	PdH	JW	Definitief bestek	02-08-2018
1	PdH	JW	Definitief	24-07-2018
0	PdH	JW	Eerste uitgave	10-07-2018
Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving	Datum
Project: Overige regionale keringen				Projectnummer: 80211217 Tekeningnummer: 71_03-301 Schaal: div. Formaat: 841x420 Blad 1 van 1
Opdrachtgever: Waterschap Noorderzijlvest				DEFINITIEF
Onderdeel: Bestekstekening Situatie - traject 71				

PRAKTISCHE  
DENKERS

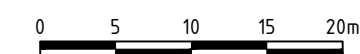




Overzicht  
schaal 1 : 5000

## LEGENDA

- bestaande bebouwing
- huisnummer
- locatie dwarsprofiel
- bestaande situatie
- kadastrale grens
- kadastraal nummer
- locatie huidige kering
- bestaande hoogte



Maten in meters en materiaalmaten in milimeters, tenzij anders vermeld.  
Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P.

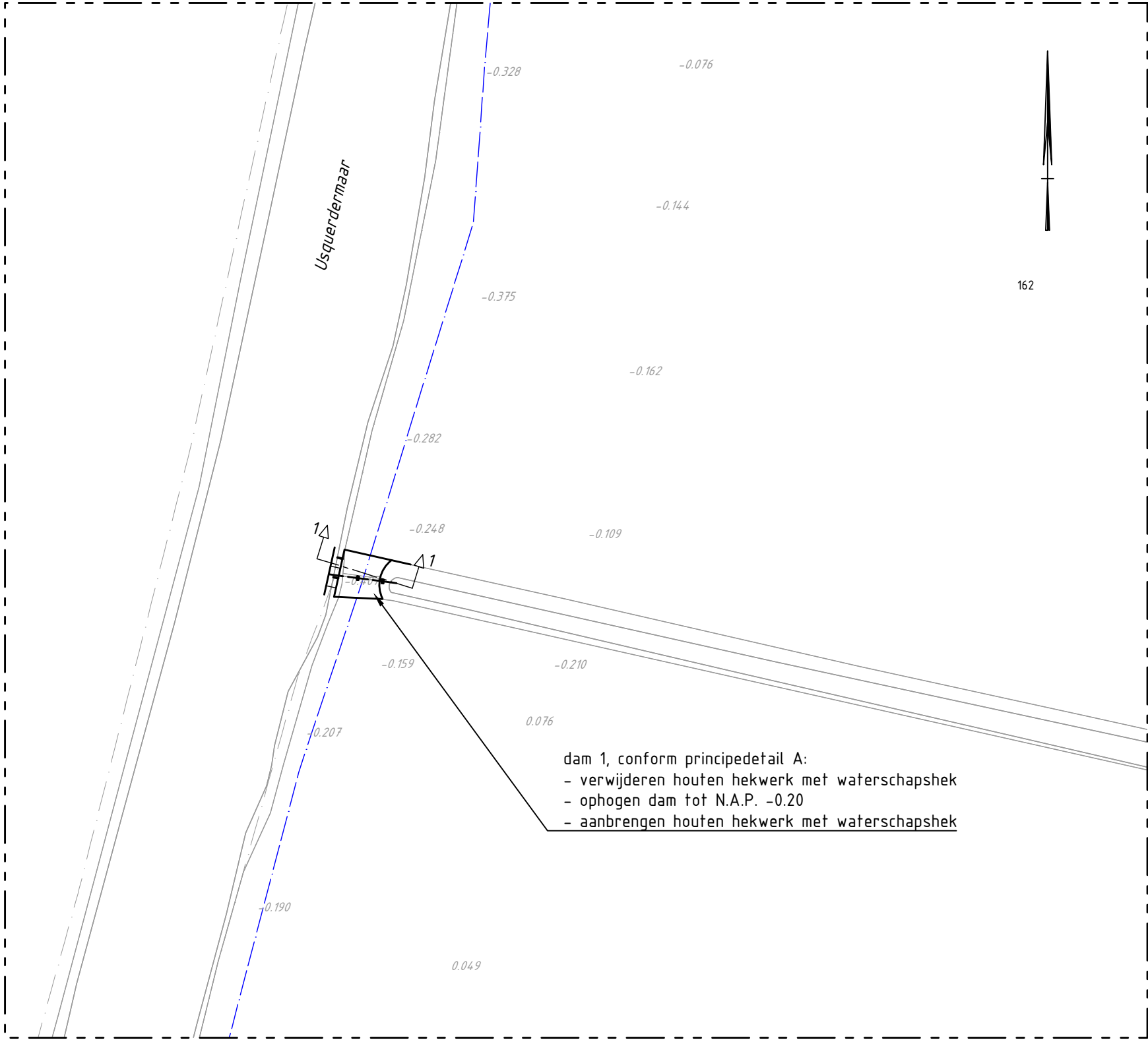


Zernikelaan 8  
9351 VA LEEK  
Postbus 136  
9350 AC LEEK  
0594 55 24 20  
info@mug.nl  
www.mug.nl

2	PdH	JWi	Definitief bestek	02-08-2018
1	PdH	JWi	Definitief	24-07-2018
0	PdH	JWi	Eerste uitgave	10-07-2018
Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving	Datum
Project:				Projectnummer: 80211217
Overige regionale keringen				Tekeningnummer: 72_03-301
Opdrachtgever:				Schaal: div.
Waterschap Noorderzijlvest				Formaat: A2
Onderdeel:				Blad: 1 van 1
Bestekstekening				DEFINITIEF
Situatie - traject 72-1				

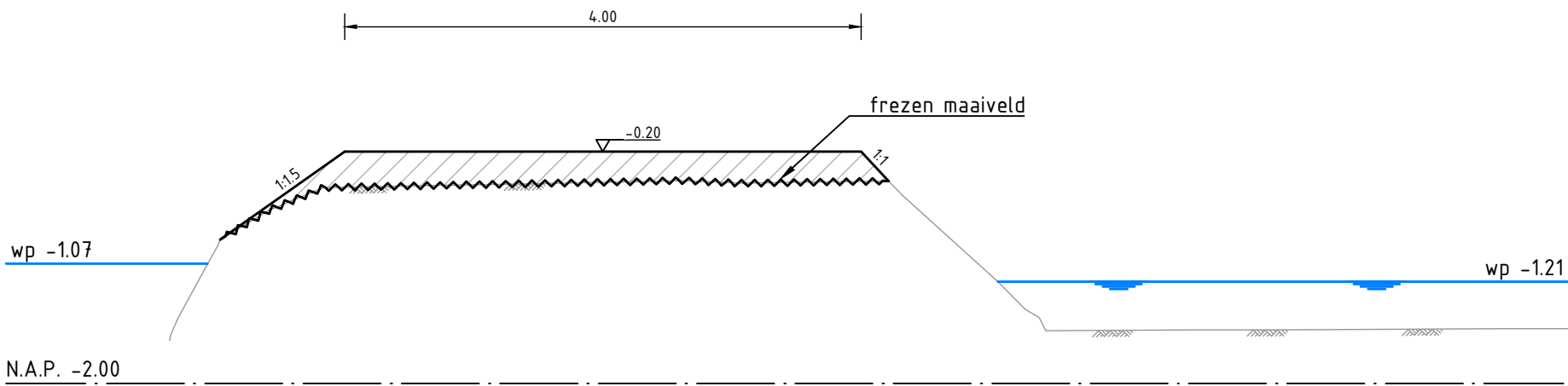
PRAKTISCHE  
DENKERS





Situatie traject 72-2

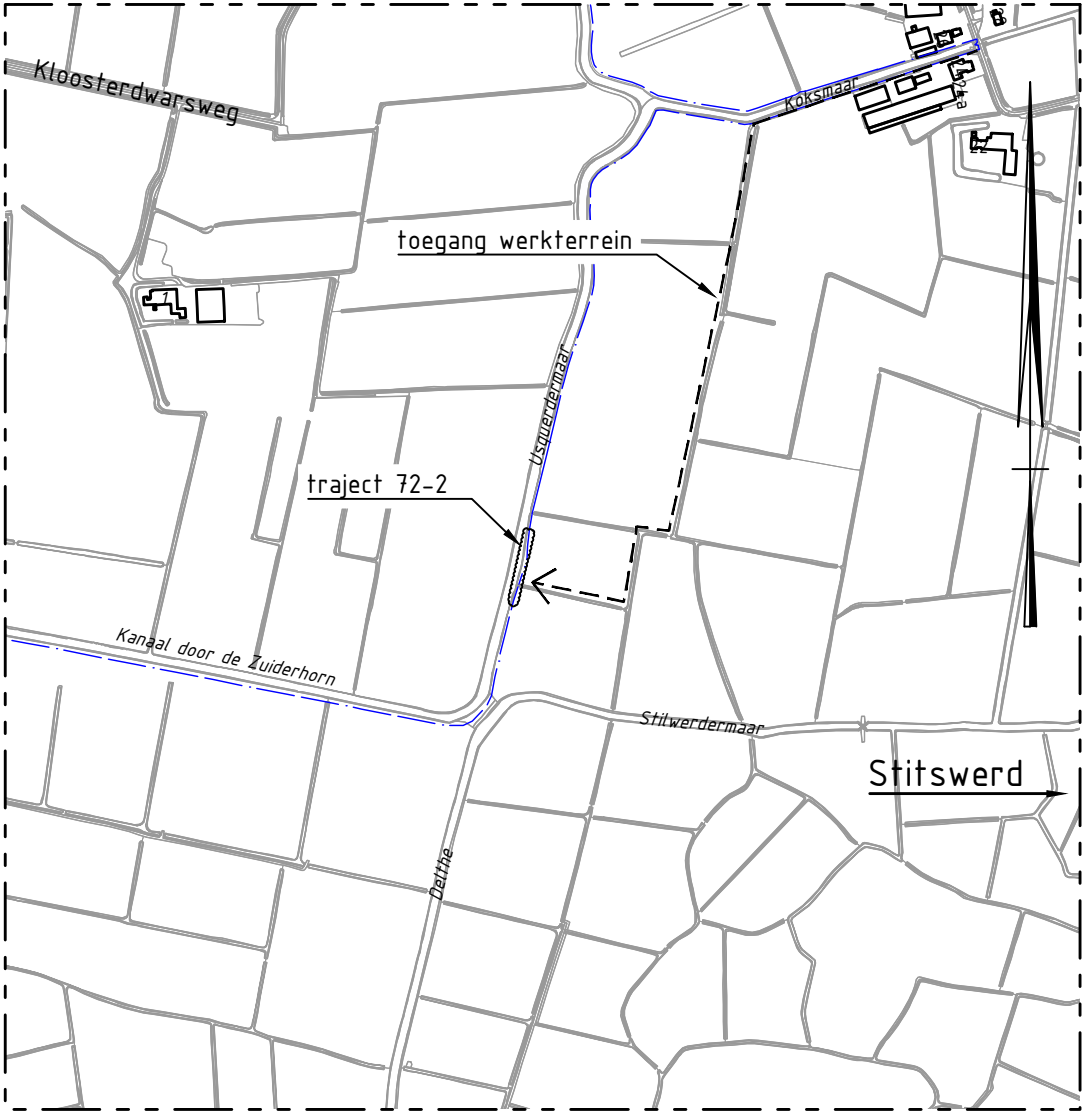
schaal 1 : 500



Hoogte		-0.80	-0.43	-0.44	-0.42	-1.20	-1.58
Afstand	0.00	0.97		4.97	5.18		

dwarsprofiel 1

schaal 1 : 50



Overzicht

schaal 1 : 10000

## LEGENDA

- bestaande bebouwing
- 32 huisnummer
- locatie dwarsprofiel
- bestaande situatie
- kadastrale grens
- 4799 kadastraal nummer
- locatie huidige kering
- 0.144 bestaande hoogte
- aanbrengen grond

0 5 10 15 20m

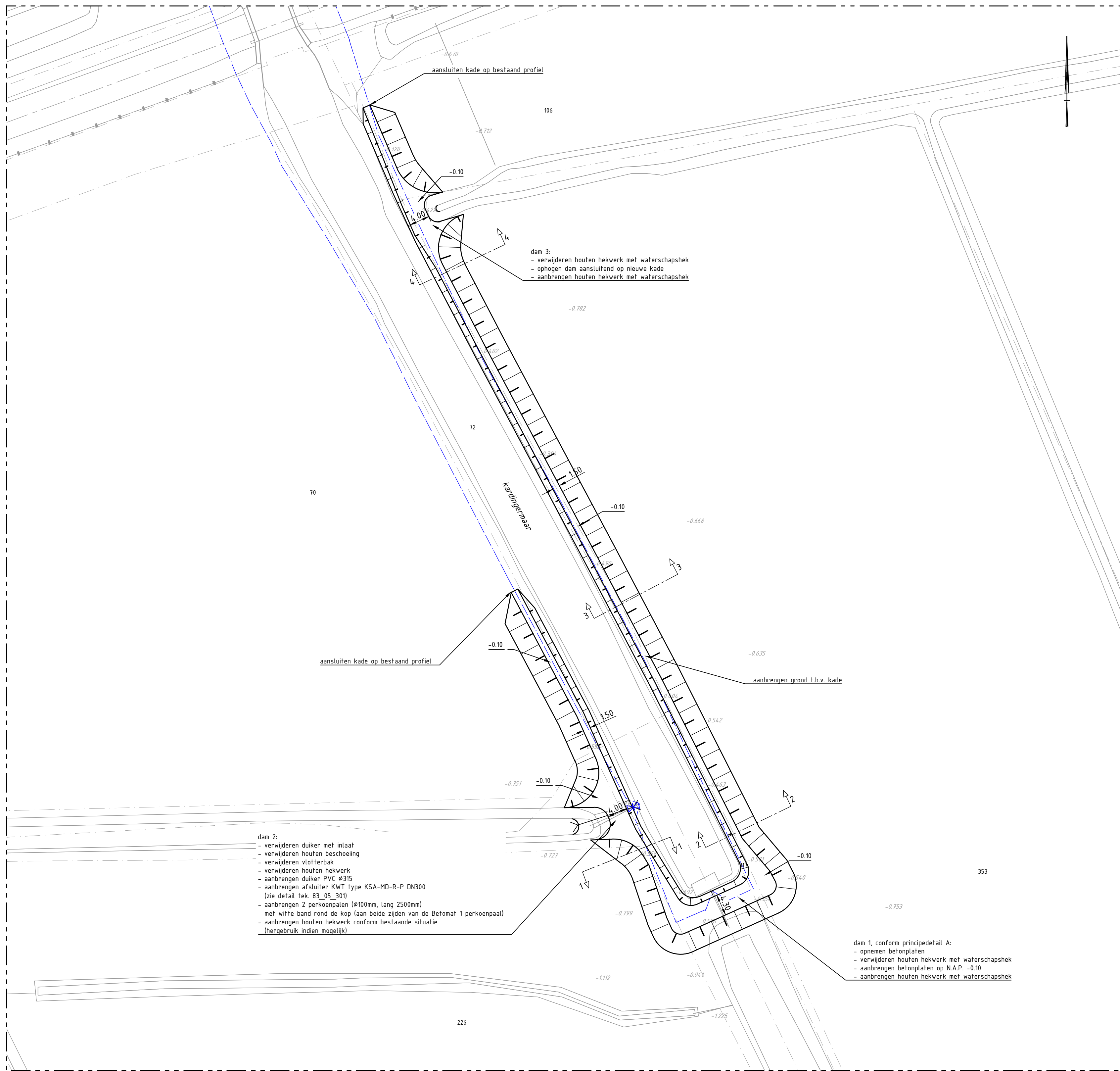
Maten in meters en materiaalmaten in milimeters, tenzij anders vermeld.  
Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P.



Zernikelaan 8  
9351 VA LEEK  
Postbus 136  
9350 AC LEEK  
0594 55 24 20  
info@mug.nl  
www.mug.nl

2	PdH	JWi	Definitief bestek	02-08-2018
1	PdH	JWi	Definitief	24-07-2018
0	PdH	JWi	Eerste uitgave	10-07-2018
Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving	Datum
Project:				Projectnummer: 80211217
Overige regionale keringen				Tekeningnummer: 72_03-302
Opdrachtgever:				Schaal: div.
Waterschap Noorderzijlvest				Formaat: A2
Onderdeel:				Blad: 1 van 1
Bestekstekening				DEFINITIEF
Situatie en dwarsprofiel - traject 72-2				

PRAKTISCHE  
DENKERS



Situatie traject 83  
schaal 1 : 500



Overzicht  
schaal 1 : 10000

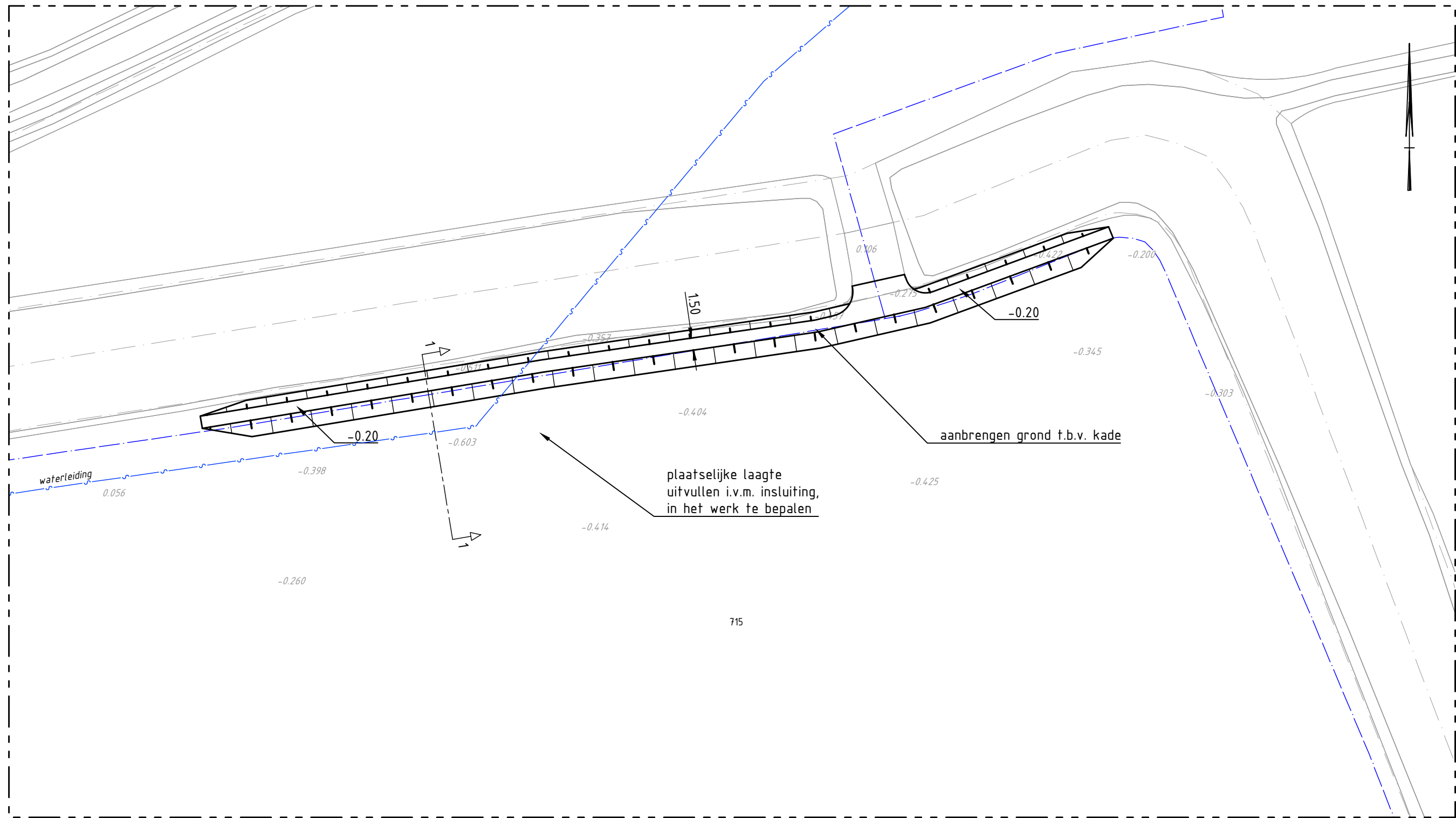
## LEGENDA

- bestaande bebouwing
- 32 huisnummer
- △ locatie dwarsprofiel
- bestaande situatie
- kadastrale grens
- 4799 kadastraal nummer
- locatie huidige kering
- 0.390 bestaande hoogte
- 0.10 aanleghoogte
- aanbrengen duiker
- aanbrengen afsluiter

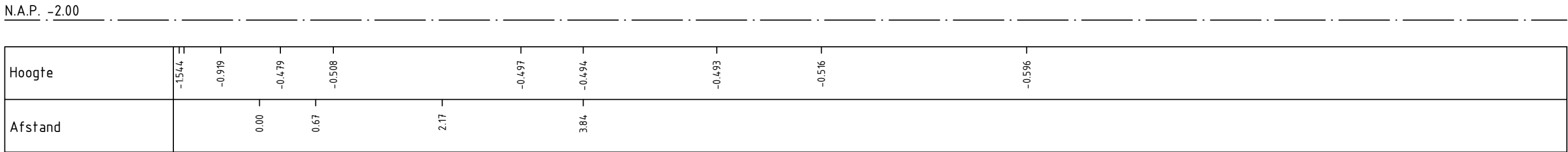
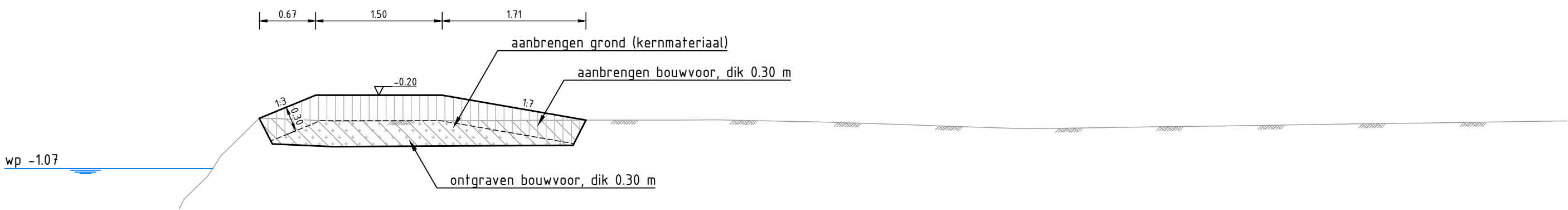
0 5 10 15 20m

Maten in meters en materiaalmaten in millimeters, tenzij anders vermeld. Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P.			
2	PdH	JW	Definitief bestek
1	PdH	JW	Definitief
0	PdH	JW	Constatie uitgang
Wijz.	Get.	Get.	Omschrijving
Project: 8021217			
Overige regionale keringen			
Opdrachtgever: Waterschap Noorderzijlvest			
Onderdeel: Bestekstekening			
Situatie - traject 83			
DEFINITIEF			
Zeerlekken 8 5355 VA LEEK Postbus 336 9350 AC LEEK 0534 55 24 20 info@mug.nl www.mug.nl			
Projectnummer: 8021217 Tekeningnummer: 83_03-301 Schaal: div. Formaat: A1 Blad: 1 van 1			
PRAKTISCHE DENKERS			

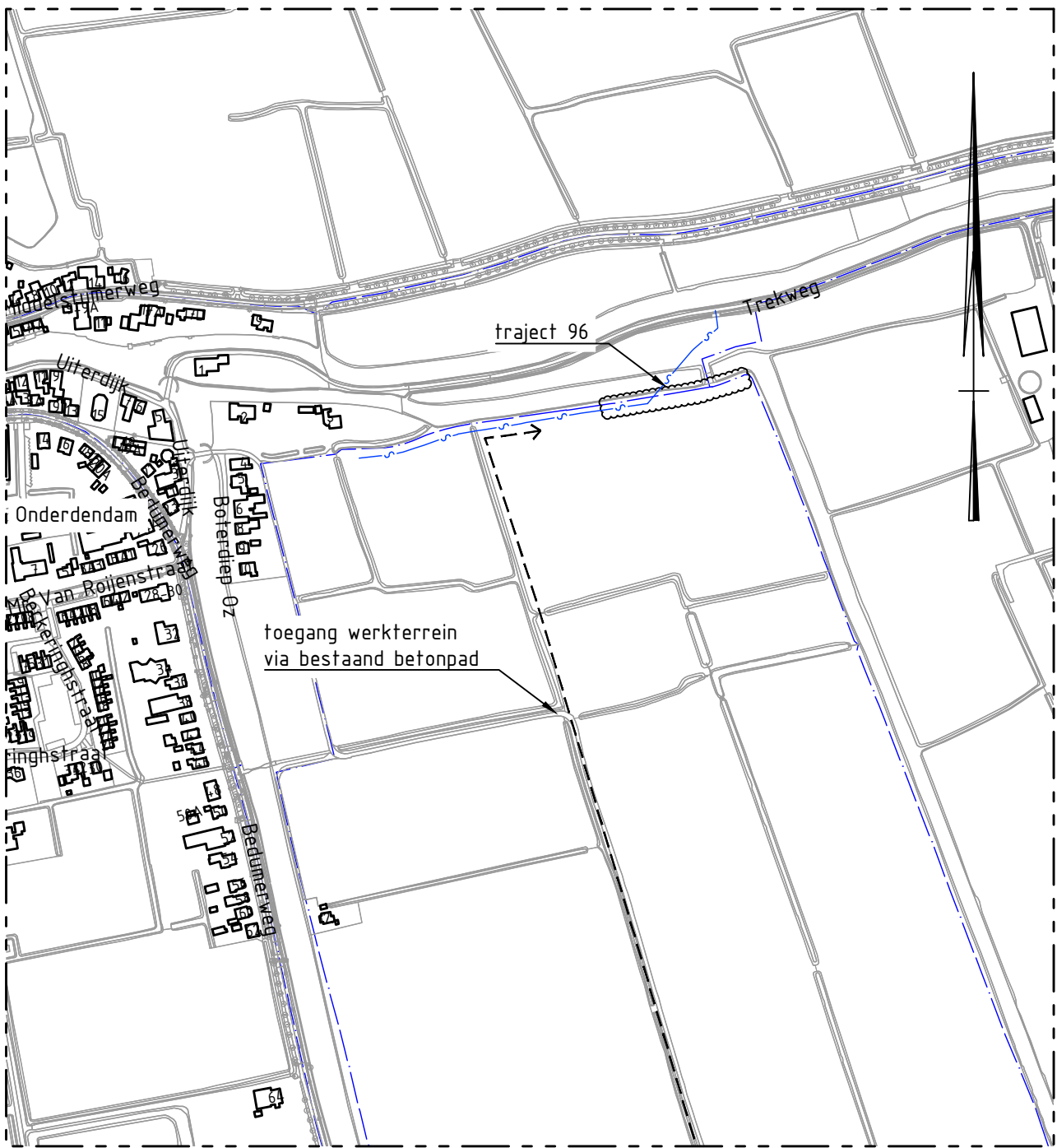




Situatie traject 96  
schaal 1 : 500



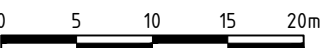
dwarsprofiel 1  
schaal 1 : 50



Overzicht  
schaal 1 : 5000

## LEGENDA

- bestaande bebouwing
- 32 huisnummer
- locatie dwarsprofiel
- bestaande situatie
- kadastrale grens
- 4799 kadastraal nummer
- locatie huidige kering
- bestaande hoogte
- 0.20 aanleghoogte
- ontgraven
- aanbrengen grond (kernmateriaal)
- aanbrengen bouwvoor



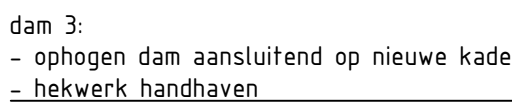
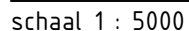
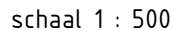
Maten in meters en materiaalmaten in millimeters, tenzij anders vermeld.  
Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P.



Zernikelaan 8  
9351 VA LEEK  
Postbus 136  
9350 AC LEEK  
0594 55 24 20  
info@mug.nl  
www.mug.nl

2	PdH	JWi	Definitief bestek	02-08-2018
1	PdH	JWi	Definitief	24-07-2018
0	PdH	JWi	Eerste uitgave	10-07-2018
Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving	Datum
Project: Overige regionale keringen				Projectnummer: 80211217
Opdrachtgever: Waterschap Noorderzijlvest				Tekeningnummer: 96_03-301
Onderdeel: Bestekstekening				Schaal: div.
Situatie en dwarsprofiel - traject 96				Formaat: A2
				Blad: 1 van 1
				DEFINITIEF

PRAKTISCHE  
DENKERS

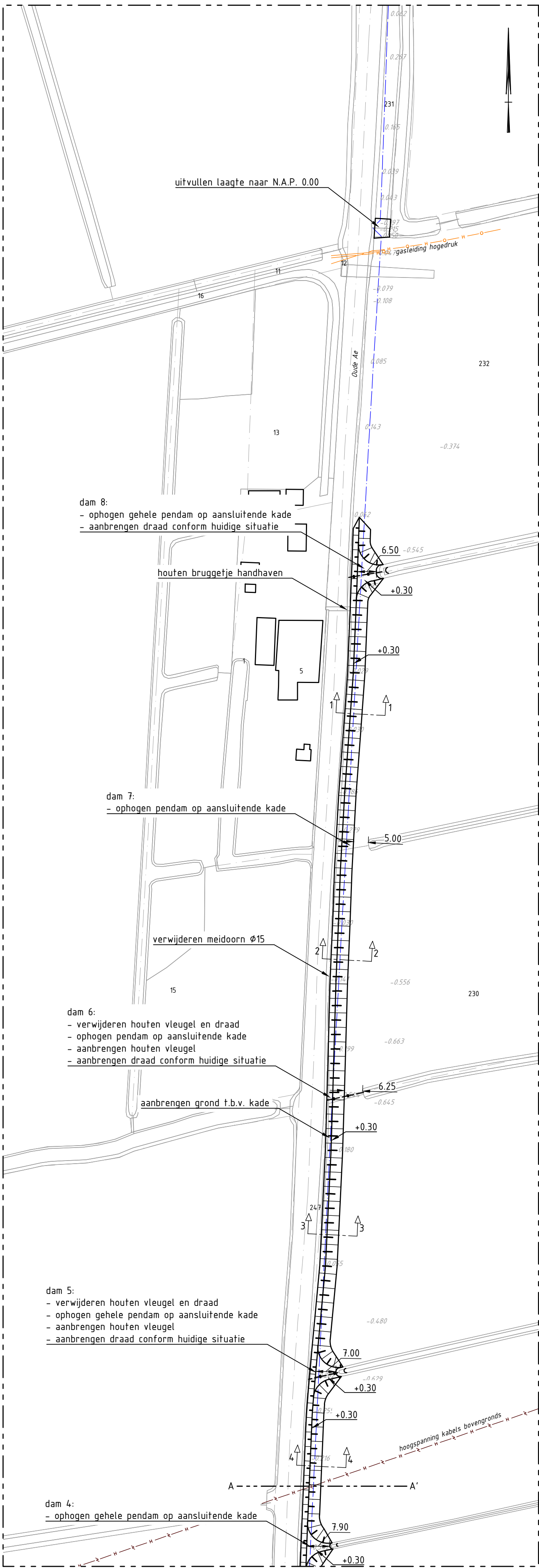


**PRAKTISCHE DENKERS**  
over liefde, god, denken en zinnen

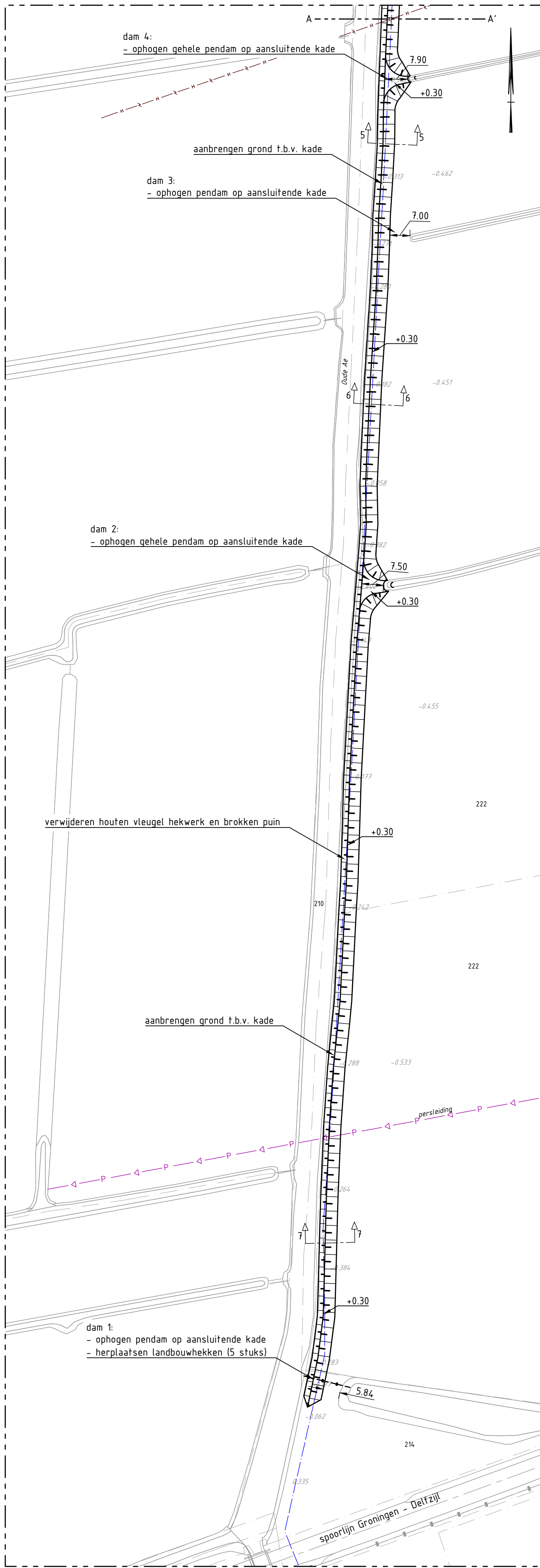




Overzicht  
schaal 1 : 5000

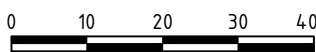


Situatie traject 107  
schaal 1 : 1000



### LEGENDA

- bestaande bebouwing
- 32 huisnummer
- locatie dwarsprofiel
- bestaande situatie
- kadastrale grens
- 4799 kadastraal nummer
- locatie huidige kering
- bestaande hoogte
- +0.30 aanleghoogte



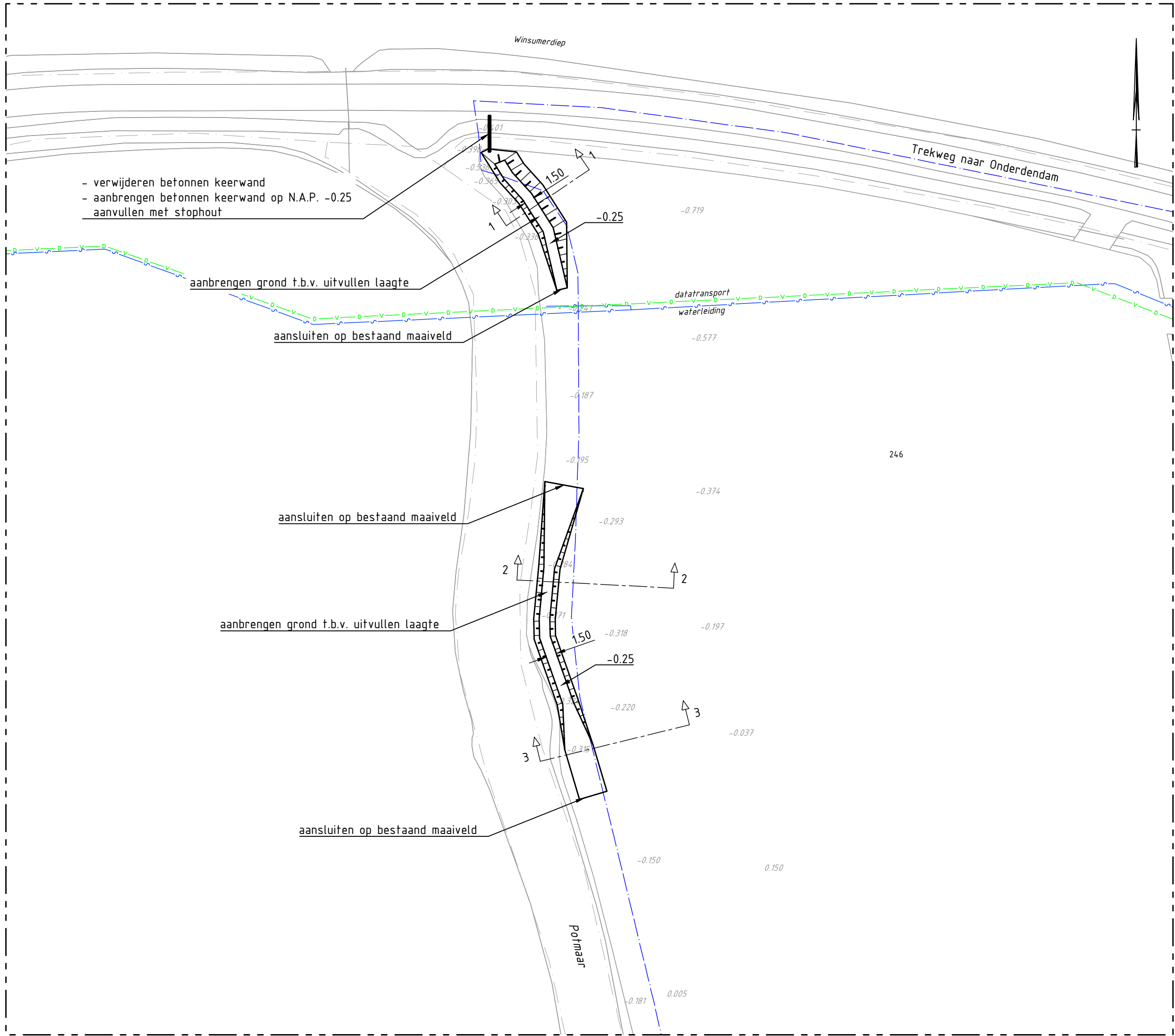
Maten in meters en materiaalmaten in millimeters, tenzij anders vermeld.  
Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P.



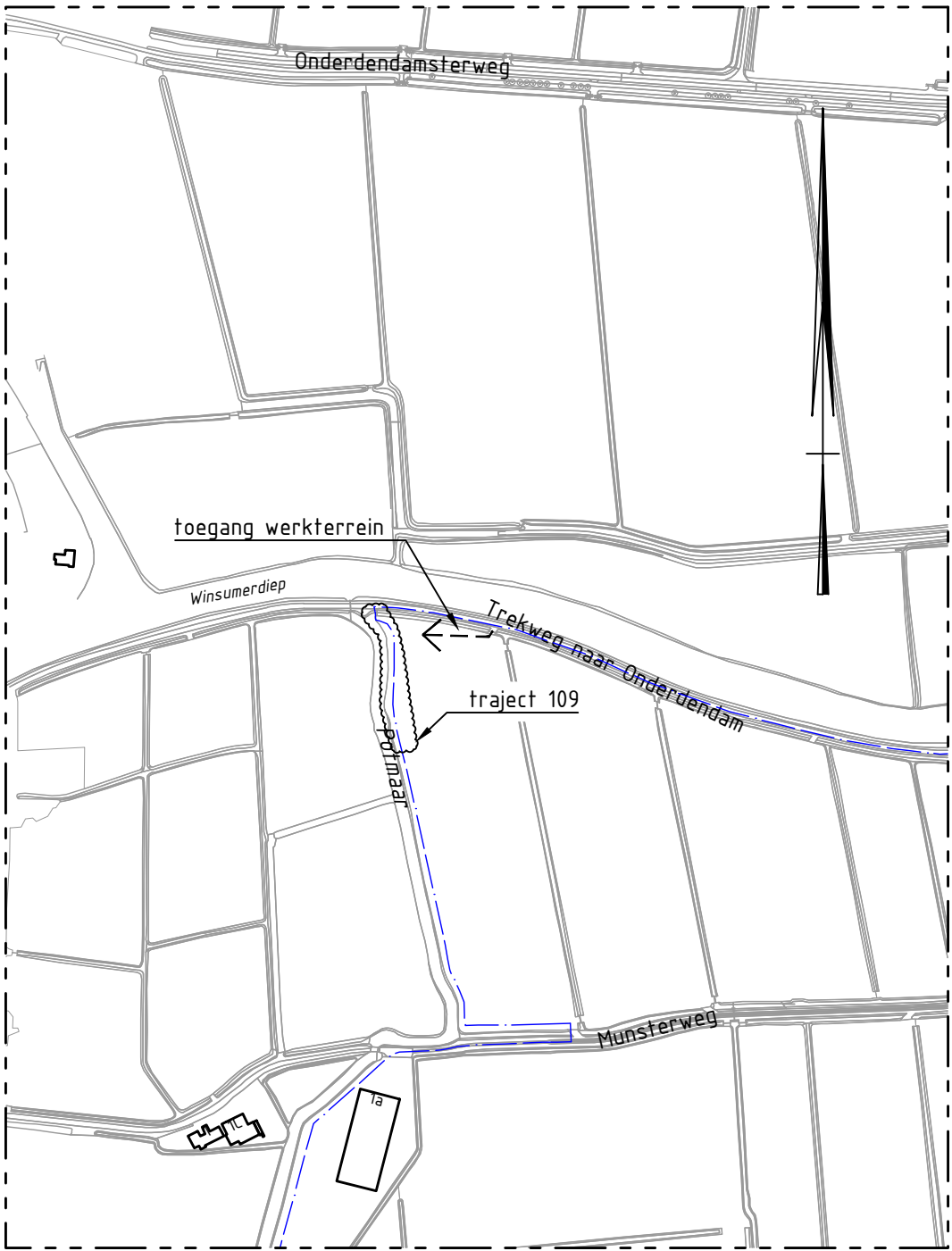
2	PDH	JWI	Definitief bestek	02-08-2018
1	PDH	JWI	Definitief	24-07-2018
8	PDH	JWI	Eerste uitgave	10-07-2018
Wijz.	Gepl.	Gepl.	Omschrijving	
Project				Projectnummer: 8021217
Overige regionale keringen				Tekeningnummer: 107_03-301
Opdrachtgever:				Schaal: div.
Waterschap Noorderzijlvest				Formaat: A1
Onderdeel:				Blad: 1 van 1
Bestekstekening				DEFINITIEF
Situatie - traject 107				

Zerniklaan 8  
9352 VA LEEK  
Postbus 135  
9350 AC LEEK  
0594 55 24 20  
info@mug.nl  
www.mug.nl

PRAKTISCHE  
DENKERS



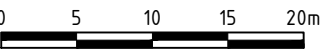
Situatie traject 109  
schaal 1 : 500



Overzicht  
schaal 1 : 5000

LEGENDA

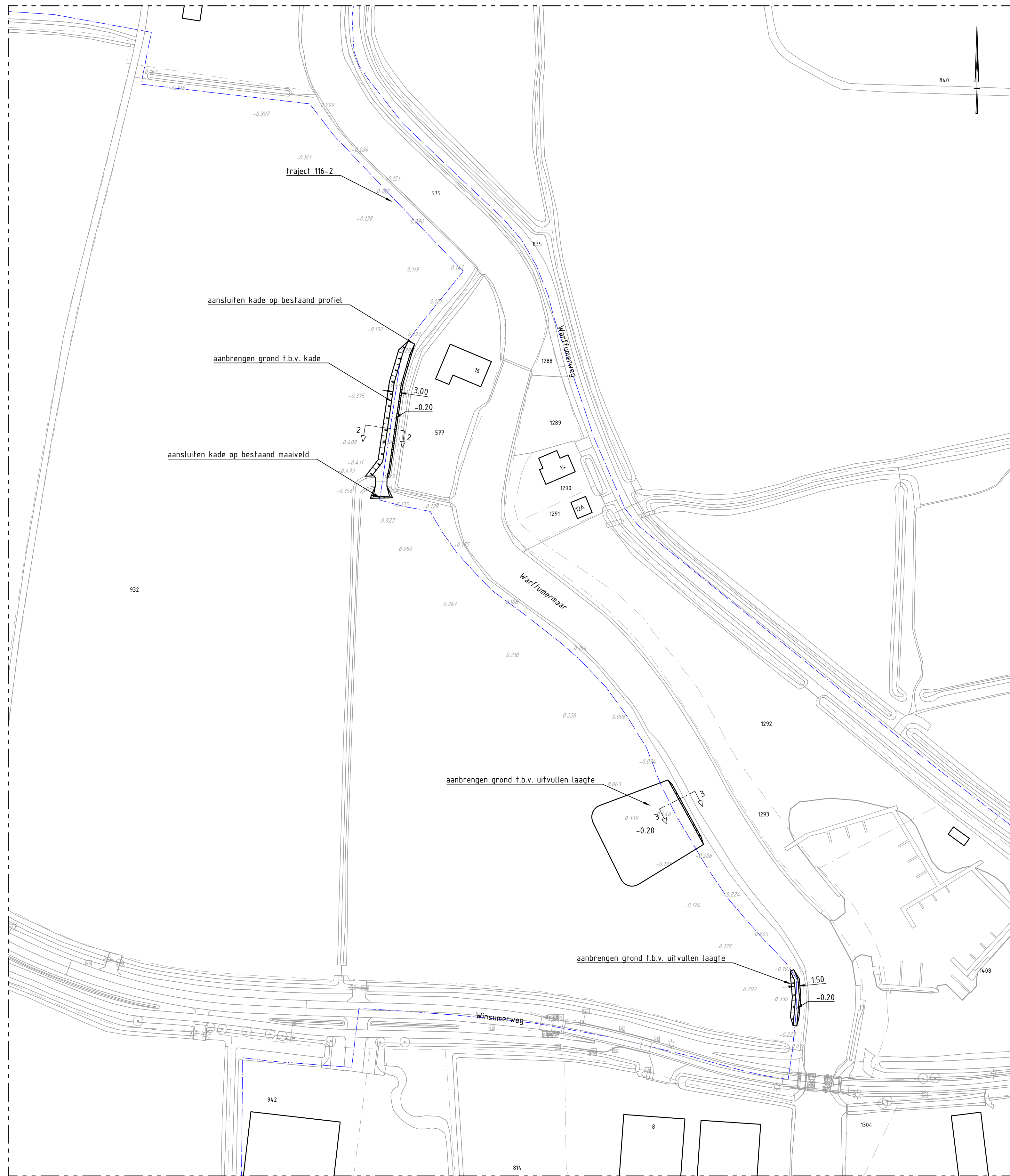
- bestaande bebouwing
- 32 huisnummer
- locatie dwarsprofiel
- bestaande situatie
- kadastrale grens
- 4.799 kadastraal nummer
- locatie huidige kering
- bestaande hoogte
- 0.25 aanleghoogte



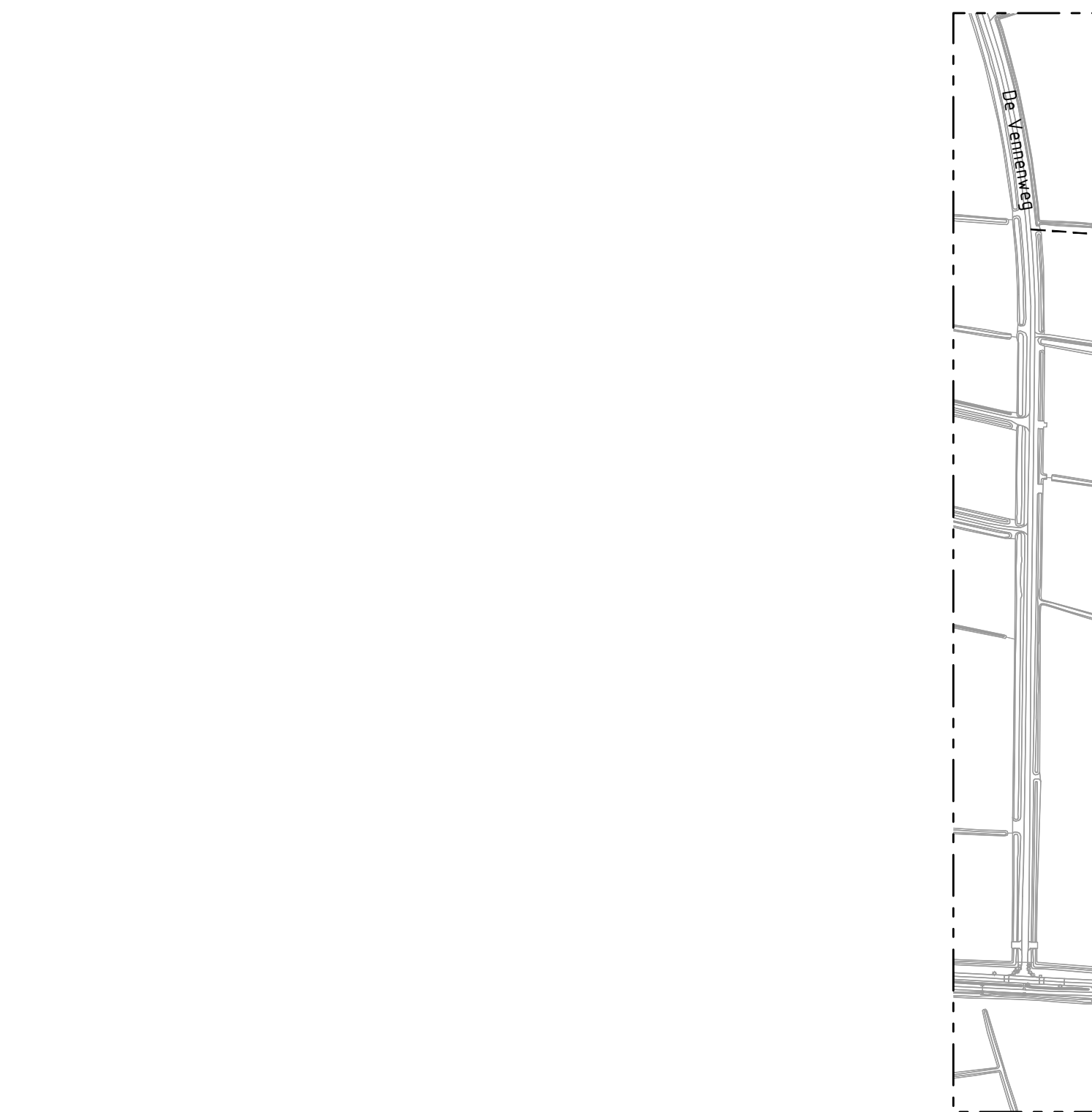
Maten in meters en materiaalmaten in milimeters, tenzij anders vermeld.  
Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P.

<b>MUG</b> INGENIEURSBUREAU	2	PdH	JWi	Definitief bestek	02-08-2018
	1	PdH	JWi	Definitief	24-07-2018
	0	PdH	JWi	Eerste uitgave	10-07-2018
		Wijz.	Get.	Gec. Omschrijving	Datum
<div>Zernikelaan 8 9351 VA LEEK  Postbus 136 9350 AC LEEK  0594 55 24 20 info@mug.nl www.mug.nl</div>	Project:				Projectnummer: 80211217
	Overige regionale keringen				Tekeningnummer: 109_03-301
	Opdrachtgever:				Schaal: div.
	Waterschap Noorderzijlvest				Formaat: A2
	Onderdeel:				Blad: 1 van 1
Bestekstekening				DEFINITIEF	
Situatie - traject 109				<b>PRAKTISCHE DENKERS</b>	

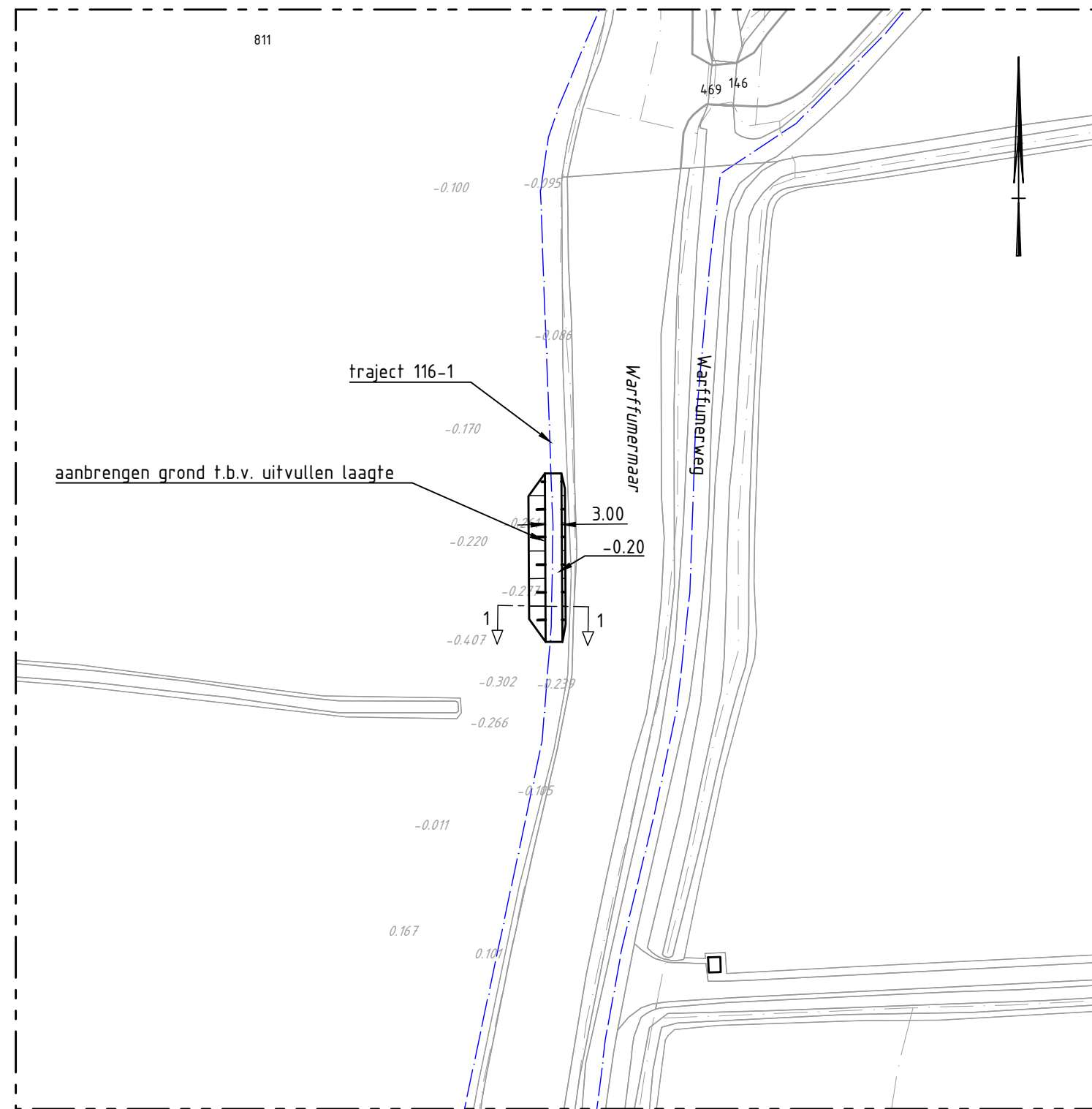




Situatie traject 116-2  
schaal 1 : 1000



Overzicht  
schaal 1 : 5000



Situatie traject 116-1  
schaal 1 : 1000

### LEGENDA

- bestaande bebouwing
- 32 huisnummer
- locatie dwarsprofiel
- bestaande situatie
- kadastrale grens
- 4799 kadastraal nummer
- locatie huidige kering
- bestaande hoogte
- 0.20 aanleghoogte

0 10 20 30 40m

Maten in meters en materiaalmaten in millimeters, tenzij anders vermeld. Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P.			
2	PdH	JW	Definitief bestek
1	PdH	JW	Definitief
0	PdH	JW	Constatie uitgang
Wijz.	Get.	Get.	Omschrijving
Project: Overige regionale keringen			
Opdrachtgever: Waterschap Noorderzijlvest			
Onderdeel: Bestekstekening			
Situatie - traject 116			
Projectnummer: 8021217			
Tekeningnummer: 116_03-301			
Schaal: div			
Formaat: A1			
Blad: 1 van 1			
DEFINITIEF			
Zeerhuizen 8 6355 VA LEEK Postbus 336 9350 AC LEEK 0534 55 24 20 info@mug.nl www.mug.nl			
PRAKTISCHE DENKERS			