

Projectplan Lage Knartocht “Aanleg duurzame oevers”



Waterschap Zuiderzeeland

20 april 2021

PROJECTPLAN WATERWET

Datum	20 april 2021
Onderwerp	Projectplan voor de aanleg van duurzame oevers langs de Lage Knartocht in de Flevopolder.

Het college van Dijkgraaf en Heemraden van Waterschap Zuiderzeeland besluit, gelet op artikel 5.4, eerste lid, van de Waterwet, het onderhavige projectplan voor de aanleg van duurzame oever langs de Lage Knartocht in de Flevopolder vast te stellen en over te gaan tot publicatie.

Lelystad, 11 mei 2021,

het college van Dijkgraaf en Heemraden,

de secretaris-directeur

de voorzitter,



ing. W. Slob MSc.



ir. H.C. Klavers.

Inhoudsopgave

Deel I	Aanleg duurzame oever	1
1	Projectplan	1
1.0	Projectplan	1
1.1	Samenvatting	1
1.2	Projectbeschrijving	1
1.3	Bestaande en nieuwe eigendomssituatie	2
1.4	Bereikbaarheid en uitvoeringsperiode	2
1.5	Legger.....	2
1.6	Beschrijving van de werkzaamheden	5
1.7	Wijze van uitvoering	5
1.8	Toekomstig onderhoud	5
1.9	Informereren betrokkenen	5
1.10	Schadevergoeding en gedoogplicht	6
2	Verantwoording	6
2.0	Toetsing Waterwet	6
2.1	Wetten, regels en beleid	8
2.2	Noodzakelijke vergunningen en relevante besluiten	8
3	Rechtsbescherming	9
3.0	Korte procedure	9
4	Bijlagen	10
	1. Bijlage: Archeologisch onderzoek	11
	2. Bijlage: Bodemkwaliteit	12
	3. Bijlage: Overzichtskaart werkzaamheden/ eigendommen	14
	4. Bijlage: Profieltekeningen	15
Deel II	Contactpersoon uitvoering werken	16

Deel I Aanleg duurzame oever

1 Projectplan

1.0 Projectplan

De aanleg of wijziging van een waterstaatswerk door of vanwege de beheerder vindt plaats overeenkomstig een daartoe door hem vast te stellen projectplan (artikel 5.4 van de Waterwet). Het plan bevat ten minste:

- een beschrijving van het betrokken werk (zie onder 1.2);
- een beschrijving van de wijze waarop het wordt uitgevoerd (zie onder 1.6 en 1.7);
- een beschrijving van de te treffen voorzieningen die gericht zijn op het ongedaan maken of beperken van de nadelige gevolgen van de uitvoering van het werk (zie onder 1.9 en 1.10).

1.1 Samenvatting

Op basis van het Oeverbeleid 2004 worden oevers van tochten gelegen in agrarisch gebied: "duurzaam", en grenzend aan bos- en natuurterreinen: "natuurvriendelijk" ingericht op het moment dat de oevers toe zijn aan groot onderhoud.

Op 2 februari 2017 heeft de Algemene Vergadering van Waterschap Zuiderzeeland ingestemd met het voorstel "versnelde aanleg duurzame oevers 2017-2021". In deze periode wordt ca. 100 kilometer natuurvriendelijke- en duurzame oevers aangelegd. De Lage Knartocht is een tocht die in het kader van de versnelde aanleg "duurzaam" wordt ingericht.

1.2 Projectbeschrijving

Het project omvat het aanleggen van 9.559 m duurzame oever. Aan weerszijden van de Lage Knartocht wordt ter hoogte van de kavels administratief bekend D1; D15 t/m D18; D46 en D47; E1; E58 en E59 aan de noordoostelijke zijde op agrarische percelen en over de gelijke strekking aan de zuidwestzijde in de teen van de Knardijk, met een lengte van 4.780 m, de duurzame oever aangelegd. Zie voor duiding *Figuur 1*.



Figuur 1 Oriëntatie locatie met kavelnummers (rode lijn)

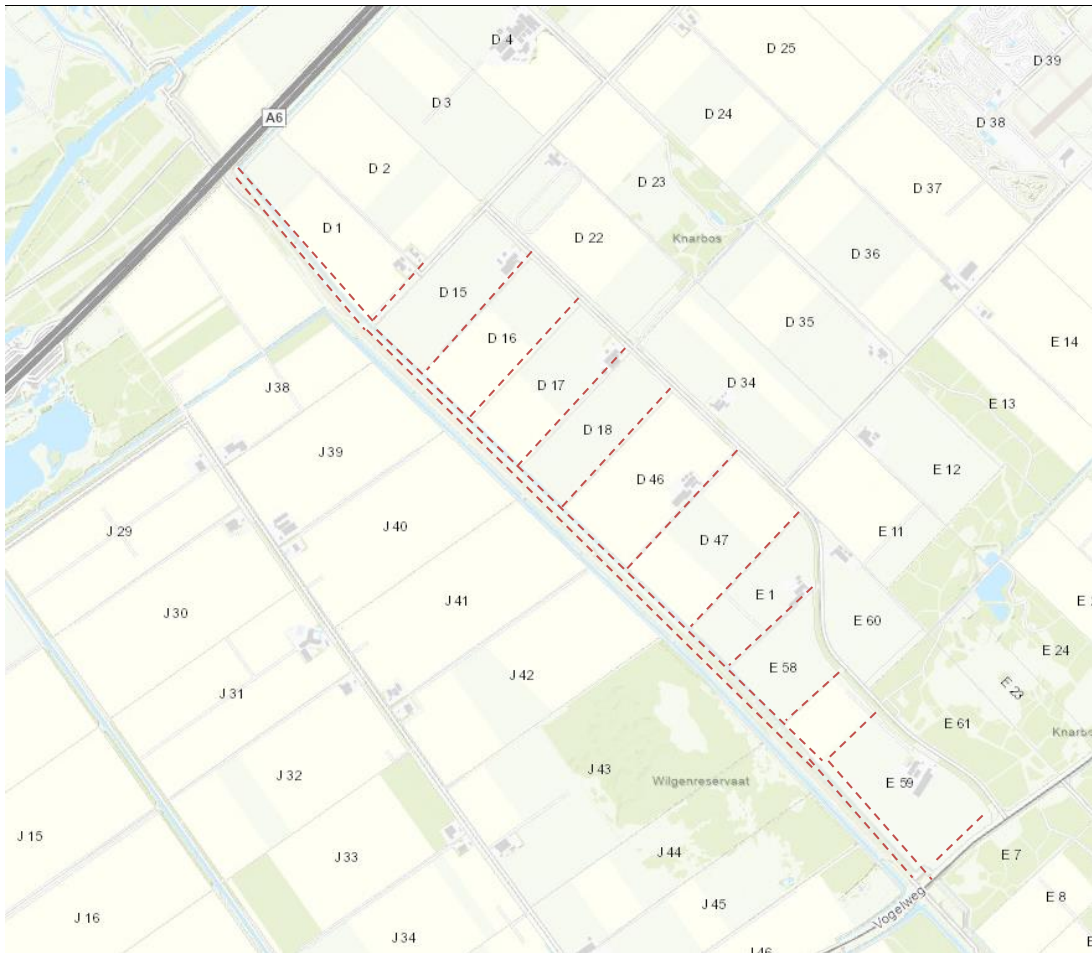
1.3 Bestaande en nieuwe eigendomssituatie

In de huidige situatie is het waterschap eigenaar van de ondergrond van de hoofdwatergang (tocht) en oeverconstructie. De benodigde ruimte voor de aanleg van het bermталud voor de duurzame oever kan niet geheel op eigen ondergrond worden gerealiseerd. De aanleg van de duurzame oever zal waar noodzakelijk op eigendom van de aangrenzende aangelande worden gerealiseerd en waar nodig wordt deze grond in eigendom verworven. De eventuele verwerving van gronden is er opgericht om onderhoud van de aangelegde oever in de toekomst te kunnen uitvoeren. In bijlage 3 is een overzichtstekening van de te verwerven stroken grond opgenomen.

1.4 Bereikbaarheid en uitvoeringsperiode

In afwijking van het Oeverbeleid heeft de Algemene Vergadering in 2009 besloten dat aanleg en het onderhouden van watergangen gedurende het hele jaar kunnen plaatsvinden, rekening houdend met bestaande wet- en regelgeving.

Voor de uitvoering van de werkzaamheden en bereikbaarheid van het werk zijn werkstroken langs de tocht en aan- en afvoerroutes benodigd (*Figuur 2*). De werkstrook en aan en afvoerroutes zijn gedurende het gehele jaar beschikbaar voor de voorbereiding, de uitvoering van het werk en eventuele herstel werkzaamheden. De oever is direct bereikbaar vanaf de openbare weg en zal zoals in onderstaande figuur is weergegeven worden bereikt. Over het gebruik van percelen en het inrichten van werkstroken wordt met eigenaren/gebruikers afspraken gemaakt. (zie ook paragraaf 1.8)



Figuur 2 (optionele) Transportroutes en werkstroken over de percelen

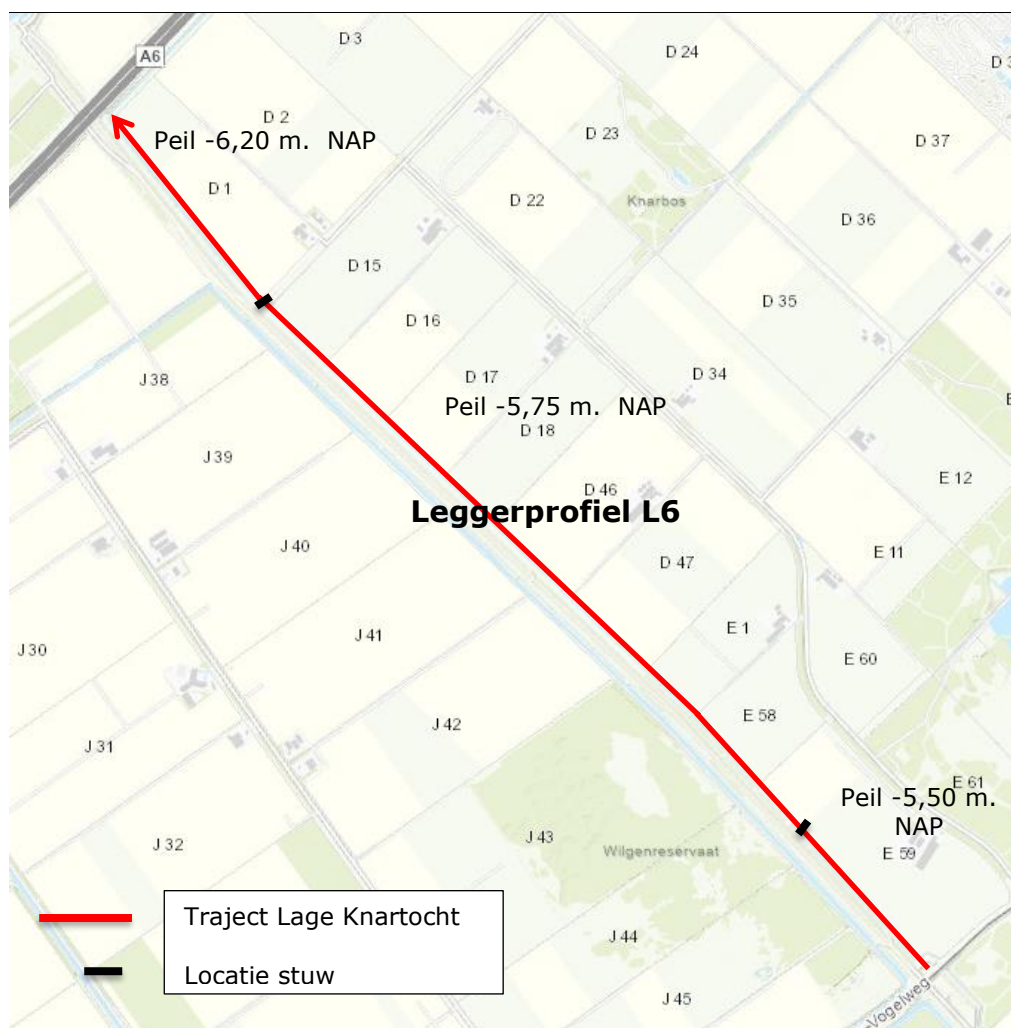
1.5 Legger

In de bestaande legger heeft de gehele Lage Knartocht een L6 als leggerprofiel. Op basis van inmetingen en berekeningen voor de benodigde doorstromingsprofielen worden een aantal leggerwijzigingen (versmallingen) voorgesteld. Het aanpassen van de

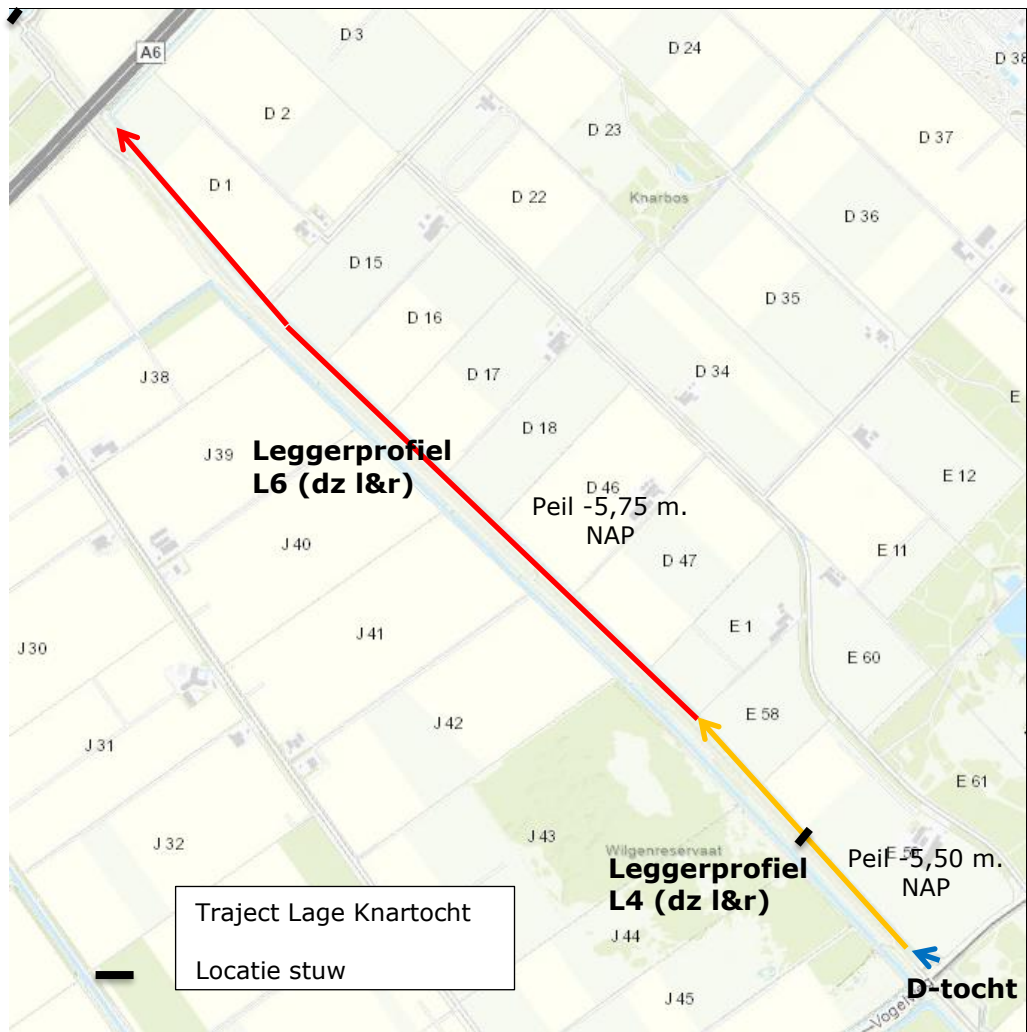
leggerprofielen doet meer recht aan de feitelijke situatie en de benodigde afvoercapaciteit. In tabel 1 is een overzicht opgenomen van de wijzigingen in de Legger. In tabel 2 zijn de standaard afmetingen voor de verschillende leggerprofielen weergegeven. De effecten van de leggerwijziging worden in het ontwerp over beide zijden van de tocht verdisconteerd. Vanaf de Vogelweg wordt het eerste deel omgezet naar een D-Tocht/ aanvoertocht. Dit deel van de tocht is dusdanig smal en ondiep dat vergraven tot een tocht disproportioneel zou zijn. De functie van dit deel van de tocht is het voorzien van waterdoorvoer vanuit de Hoge Knartocht indien dit gewenst is omwille van beregning en/of waterkwaliteit. De wijzigingen in de legger, beschrijving, ligging en afmetingen van de waterstaatswerken (tochten), worden bij de eerst volgende algehele leggerwijziging doorgevoerd. In onderstaande tabel en figuren zijn de wijzigingen schematisch weergegeven. In de tekeningen van bijlagen 3 en 4 zijn de details van de wijzigingen.

Locatie (perceelnummers)	Leggerprofiel	
	Bestaande situatie (zie figuur 3.)	Nieuwe situatie (zie figuur 4.)
D1 – E1	L6	L6dz(L&R)
E58	L6	L4dz(L&R)
E59	L6	L4dz(L&R)
E59	L6	D-tocht

Tabel 1 Lage Knartocht leggerprofielen



Figuur 3 Leggerprofiel bestaande situatie



Figuur 4 Leggerprofielen nieuwe situatie

AFMETINGEN VAARTEN EN TOCHTEN													
OMSCHRIJVING	b Bodembreedte	d Bodemdiepte	f Helling talud	g Helling talud	h Helling talud	k Helling talud	a Breedte op d/2	c Breedte op d	e Bermbreedte	duurzaam			
										e Bermbreedte(dz)	j Helling talud(dz)	l Breedte op j(dz)	
L4(dz)	2.0	1.0	1:2	1:2	1:2			6.0	0.50	150	1:4	1.00	
L5(dz)	3.0	1.0	1:2	1:2	1:2				0.50	150	1:4	1.00	
L6(dz)	2.4	1.0	1:4	1:2½	1:2		6.4	8.9	0.50	150	1:4	1.00	
L6a(dz)	2.6	1.2	1:2	1:2	1:2				0.75	150	1:4	1.00	
L6b(dz)	2.4	1.0	1:4	1:2½	1:2		6.4	8.9	3.50				
L7(dz)	3.4	1.0	1:4	1:2½	1:2		7.4	9.9	0.50	150	1:4	1.00	
L7a(dz)	3.4	1.2	1:2	1:2	1:2				0.75	150	1:4	1.00	

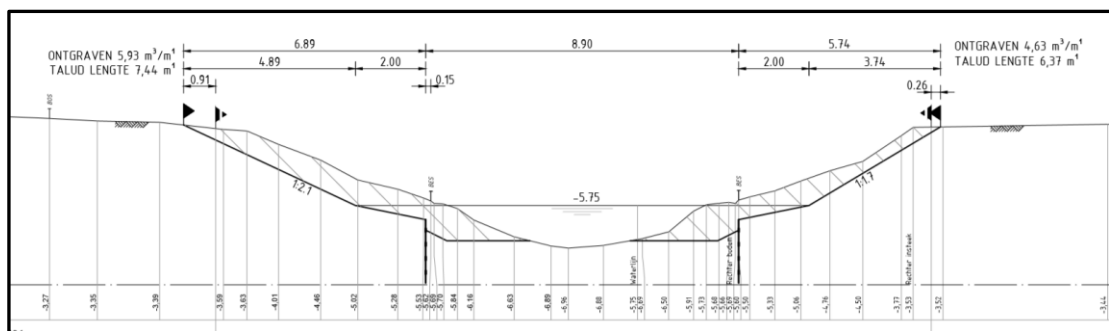
Tabel 2 Standaard leggerprofielen waterschap Zuiderzeeland

1.6 Beschrijving van de werkzaamheden

Realisatie duurzame oever

Het werk omvat het inrichten van het werkterrein (ca. 8370 m oeverlengte) (zie bijlage 3 overzichtstekening) inclusief het maaien en verwijderen van begroeiing op het talud en op de oeverlijn. De zode van het talud wordt vervolgens ontgraven en tijdelijk op de werkstrook (ca. 15 meter breed) gezet. De nieuwe insteek wordt uitgezet, de oude beschoeiing verwijderd en afgevoerd. Een nieuwe (lichte) beschoeiing van gewaarmerkt hout wordt vervolgens onder water geplaatst en vormt de scheiding van plasberm en het onderwater talud. De plasberm (1:5) en het talud (ca. 1:2) worden door ontgraving op het ontworpen profiel gebracht. Het geheel aan ontgraven grond wordt in z'n geheel afgevoerd. Het talud wordt na het profileren ingezaaid met graszaad en het werkterrein wordt opgeruimd. In onderstaande figuur 3 is een voorbeeldprofiel opgenomen. De overige profieltekeningen zijn opgenomen in bijlage 4.

Ten behoeve van de transport van grond en tijdelijke opslag van grond worden langs een deel van de Knardijk bosschages die onderdeel uit maken van de ecologische hoofdstructuur verwijderd. De bosschages zullen in de nieuwe situatie opschuiven richting de dijk om de noodzakelijke onderhoudsstrook voor de tocht in stand te houden.



Figuur 3 voorbeeld inrichting L6dz leggerprofiel Lage Knartocht

1.7 Wijze van uitvoering

De werkzaamheden bestaan uit de volgende activiteiten:

- uitzetten werkstrook en nieuwe insteek;
- maaien en ontgraven zode in het talud
- verwijderen en afvoeren oude beschoeiing;
- aanvoeren en plaatsen lichte beschoeiing;
- profileren plasberm en talud;
- afvoeren vrijgekomen grond;
- inzaaien talud;
- opruimen werkterrein.

1.8 Toekomstig onderhoud

Toekomstig oeveronderhoud wordt uitgevoerd conform vastgesteld beleid. Dit houdt in:

- periodiek, eens per twee jaar, maaien van de begroeiing op talud en plasberm;
- periodiek eens per vijf tot tien jaar uitvoeren van klein onderhoud, zoals het uitkrabben van de plasberm;
- noodzaak tot het uitvoeren van baggerwerkzaamheden wordt eens per zeven jaar bepaald.

1.9 Informereren betrokkenen

Het werk wordt, in opdracht van Waterschap Zuiderzeeland, uitgevoerd door een aannemer. Ongeveer een jaar van tevoren stuurt Waterschap Zuiderzeeland een schriftelijk bericht aan de eigenaren en/of gebruikers die grenzen aan de oever, welke duurzaam of natuurvriendelijk wordt ingericht.

Vervolgens wordt met elke betrokkene afzonderlijk overlegd over:

- uit te voeren werkzaamheden;
- bij aanleg duurzame oevers eventueel de aankoop van de benodigde strook grond;
- de ontvangst van vrijkomende grond en baggerspecie;
- de schadeloosstelling in het kader van de werkzaamheden;

- de technische aspecten worden vastgelegd in een "overeenkomst uitvoering" en de financiële aspecten in een koopovereenkomst, dan wel een "overeenkomst gedeeltelijke ontbinding pacht". In geval van verpachte gronden wordt zowel met de pachter als met de bloot eigenaar een overeenkomst afgesloten;
- beoogde uitvoering is gepland voor 2021. Indien sprake is van wijziging van de planning wordt dit afgestemd met belanghebbenden.

1.10 Schadevergoeding en gedoogplicht

Schadevergoeding

Ten aanzien van de voorziene werkzaamheden is artikel 7.14 van de Waterwet van toepassing. Op basis hiervan tracht Waterschap Zuiderzeeland minnelijke overeenstemming te krijgen met de grondeigenaren / gebruikers over de uitvoering van de werkzaamheden.

Voor het uitvoeren van de werkzaamheden voor de realisering van duurzame oevers, vindt bij grondverwerving volledige schadevergoeding plaats en kent Waterschap Zuiderzeeland de volgende vergoedingen toe, indien van toepassing:

- vermogensschadevergoeding bij grondverwerving (grondaankoop);
- inkomensschadevergoeding;
- gemis betalingsrechten;
- inkomensderving werkstrook per gewas;
- zakelijke vergoedingen;
- een uitschuifvergoeding;
- maaivergoeding;
- werkstrook herstelvergoeding;
- behandelvergoeding/deskundigenvergoeding;
- vergoeding voor accountantsverklaring (indien van toepassing);
- vergoeding onderhoud werkstrook;
- gemis mestplaatsingsruimte.

Het college van Dijkgraaf en Heemraden stelt jaarlijks bovenstaande vergoedingen (normbedragen) vast.

Gedoogplicht

In artikel 5.24 van de Waterwet is opgenomen dat het waterschap rechthebbenden van onroerende zaken kan verplichten om de aanleg of wijziging van een waterstaatswerk en de daarmee verband houdende werkzaamheden te gedogen.

Indien een aangeland of grondgebruiker geen toestemming verleent voor de aanleg, zal gedoogplicht worden opgelegd. De aangeland of grondgebruiker moet dan gedogen dat de oever op zijn grond wordt aangelegd en/of gebruik moet worden gemaakt van (een) werkstro(o)k(en) op de kavel(s). In die gevallen wordt de oever toch duurzaam ingericht. Het gedoogbesluit wordt ingeschreven in de openbare kadastrale registers.

2 Verantwoording

2.0 Toetsing Waterwet

De Waterwet is gericht op (artikel 2.1 van de Waterwet):

- 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 maatschappelijke functies door watersystemen;

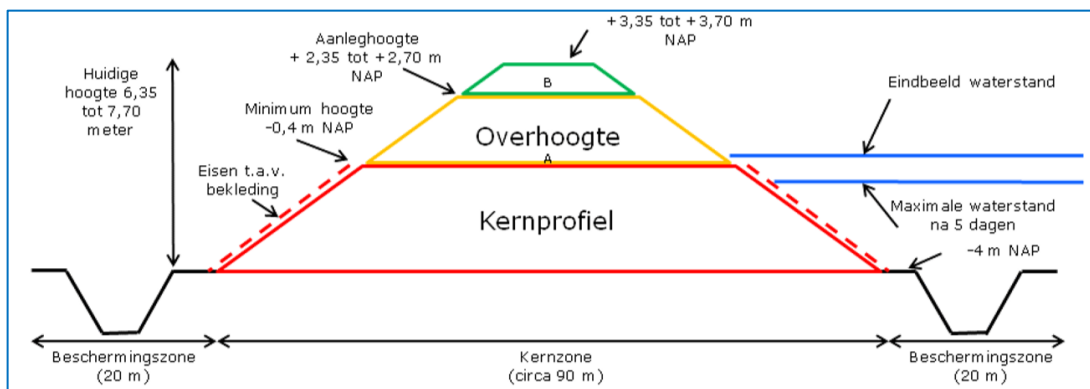
Ad a. Voorkoming en waar nodig beperking overstromingen, wateroverlast en waterschaarste:

De huidige inrichting voldoet op een aantal trajecten niet aan de profielbreedte eis voor de bestaande leggerprofiel. Daarnaast is berekend dat voor een aantal trajecten het benodigde profiel niet overeenkomt met de vastgestelde (bestaande) leggerprofielen. Op basis van deze constatering wordt de legger op een aantal locaties aangepast. Een hydraulische berekening ten behoeve van de afvoercapaciteit is uitgevoerd om vast te stellen of de legger kan worden aangepast zodat niet onnodige ontgravingen hoeven te worden uitgevoerd.

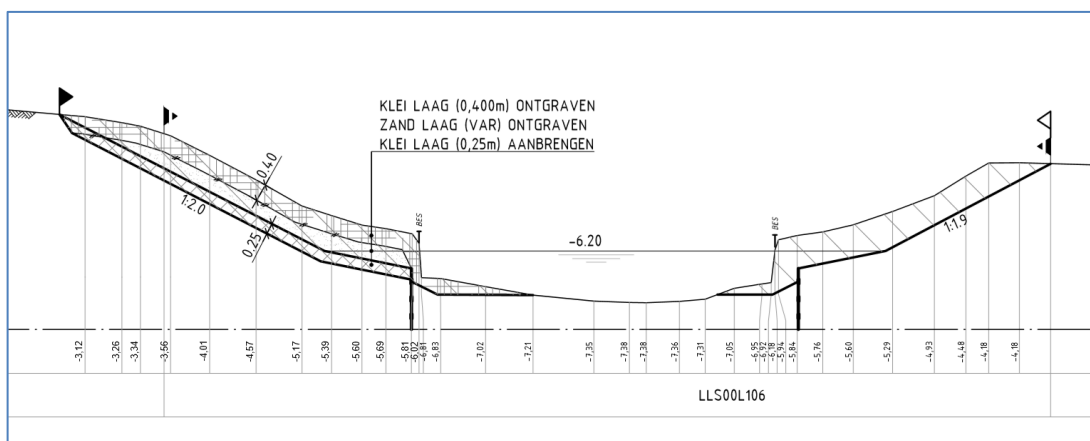
Daar waar in de legger wordt uitgegaan van een L6 kan op delen, in relatie tot de afvoercapaciteit van de tocht, worden volstaan met een L4 profiel. Aangezien met het wijzigen van de profielen de bergingscapaciteit van het systeem niet negatief wordt beïnvloed, kan op dat vlak ook wordt bevestigd dat het aanleggen van de duurzame oever en het gedeeltelijk aanpassen van het leggerprofiel niet bezwaarlijk is.

Ten aanzien van de droogte en bestaande drooglegging is gekeken, mede op verzoek van de aangelanden, naar een mogelijke peilwijzigingen in de Lage Knartocht. Aangezien de problematiek dus danig complex is, is besloten om in dit plan enkel te anticiperen op een mogelijke wijziging van het waterpeil. Het waterschap heeft voor 2024 een volledige analyse van dit watersysteem geprogrammeerd waarin aspecten als droogleggingen, droogte, watertekorten, waterkwaliteit en wateroverschotten worden uitgewerkt. Noodzakelijke wijzigingen van het systeem zullen pas dan worden geprogrammeerd. De inrichting van de duurzame oevers is bestendig tegen een aanzienlijke peilopzet van 25-30 cm.

Ook zijn bij de uitwerking van de plannen de effecten van de aanleg voor de Knardijk beoordeeld. De Knardijk is een regionale waterkering en compartimenteringswerk. Voor de Knardijk zijn aparte beleidsregels (1 oktober 2019) van toepassing. Bij de beoordeling is vastgesteld dat de dijkvoet ten minste groter zal zijn dan de vereiste 88 meter (zie Figuur 5). Ook wordt in de uitwerking in het bijzonder stil gestaan bij het erosiebestendig houden van de dijk ter plaatse van de ontgravingen. De bovenste kleilaag op de Knardijk wordt apart ontgraven om na de verdere ontgravingen van het onderliggende zand te worden teruggeplaatst als beschermende laag. De aan te brengen kleilaag wordt tenminste 25 cm, zoals vereist in het beleid van de Knardijk. (zie figuur 6 figuur)



Figuur 5 Schematisatie zones Knardijk



Figuur 6 Grondopbouw dijkzijde (voorbeeld)

Ad b. Bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen:

Op basis van de verplichtingen uit de KRW¹ heeft het waterschap in samenwerking met de Provincie Flevoland waterkwaliteitsdoelstellingen voor de verschillende deelgebieden geformuleerd en geldt er een resultaatsverplichting om die doelstellingen te behalen. In Flevoland kan de ecologische kwaliteit van het water met name verbeteren door aanpassingen in de inrichting van watergangen. Door harde overgangen (zoals beschoeiingen) te vervangen door zachte overgangen (inrichten met natuurvriendelijke oevers), ontstaat meer structuurdiversiteit. Daarnaast wordt een betere kwaliteit bereikt door uitlogende materialen uit het systeem te verwijderen. De beschoeiing in Lage Knartocht is in het verleden geplaatst en later met grond begraven geraakt. Het hout van de bestaande beschoeiing is geïmpregneerd en dient te worden verwijderd.

Ad c. Vervulling van de maatschappelijke functies van het watersysteem
Door de realisering van de duurzame of natuurvriendelijke oever met bijkomende werkzaamheden voldoet de watergang aan de leggerafmetingen en kan het gebruik van de gronden eraan grenzend volgens de bestemming plaatsvinden.

Conclusie toetsing doelstellingen Waterwet:

De uitvoering van dit plan is in overeenstemming met de doelstelling van de Waterwet. Tevens wordt met de aanleg van de duurzame en/of natuurvriendelijke oever voldaan aan de opgestelde doelstellingen uit de KRW¹ en het BAW².

2.1 Wetten, regels en beleid

Op het werk zijn onder andere navolgende wetten en regelgeving van toepassing:

- Wet Natuurbescherming;
- Oeverbeleid: realisering van de duurzame en natuurvriendelijke oevers conform oeverbeleid uit 2004;
- KRW (Kaderrichtlijn Water);
- BAW (Bestuursakkoord Water);
- Erfgoedwet archeologie;
- Wetbodembescherming;
- Programma Aanpak Stikstof (PAS) in het kader van Wet natuurbescherming (Natura 2000 gebieden);
- Aanbestedingsregels conform vastgesteld Aanbestedingsbeleid Waterschap Zuiderzeeland 2007;

2.2 Noodzakelijke vergunningen en relevante besluiten

Voor de aanleg van duurzame- of natuurvriendelijke oevers worden via het omgevingsloket onder meer de navolgende meldingen/ vergunningsaanvragen en onderzoeken in gang gezet:

1. Melding of vergunningaanvraag in het kader van de Ontgrondingenwet;
2. Archeologisch onderzoek en daaruit voortvloeiende uitvoeringsrichtlijnen;
3. Bodemonderzoek in verband met milieuvoorschriften;
4. Flora en fauna onderzoek

Ad. 1 Ontgrondingenwet

Afstemming met provincie Flevoland leert dat een melding voor de ontgroning volstaat voor de omschreven werkzaamheden. De melding wordt in gang gezet zodra de projectplanprocedure is doorlopen.

Ad 2. Archeologisch onderzoek

In opdracht van het waterschap is bureauonderzoek verricht naar de archeologische waarden in het plangebied. Op basis van de archeologische waardekaart van de provincie Flevoland valt een deel van het plangebied onder het archeologisch aandachtsgebied. Nader onderzoek zal uitwijzen of maatregelen noodzakelijk zijn voor de realisatie van de duurzame oever. In bijlage 1 is de samenvatting en kaartmateriaal uit de rapportage opgenomen.

¹ KRW: Kaderrichtlijn water

² BAW: Bestuursakkoord Water

Ad 3. Bodemonderzoek

Grondonderzoeken (zie conclusies opgenomen in bijlage 2) ten behoeve van de vaststelling van de bodemkwaliteit hebben uitgewezen dat de vrijkomende grond kan worden gekenmerkt als Landbouw/natuur. Dit komt overeen met de kwalificatie conform de bodemkwaliteitskaart Provincie Flevoland (zie voor bijlage 2). Op basis daarvan kan de grond in het werk worden toegepast en/of kan worden afgevoerd conform de werkwijze van het projectplan.

Ad 4. Flora en fauna onderzoek

In het kader van de uitvoering van de werkzaamheden is conform de Wet Natuurbescherming onderzoek verricht naar de aanwezigheid van beschermde soorten. Onderzoek voor de Lage Knartocht heeft de aanwezigheid van bever aangetoond. Er wordt gewerkt volgens de Gedragscode Wet natuurbescherming voor waterschappen waarbij speciale aandacht voor de aanwezigheid van de bever.

Onderzoek naar de soorten in de bosschages zal nog plaatsvinden en conform de gedragscode zullen de werkzaamheden worden uitgevoerd.

3 Rechtsbescherming

3.0 Korte procedure

Als een projectplan is vastgesteld wordt dit bekend gemaakt. Belanghebbenden kunnen gedurende een periode van 6 weken bezwaar maken tegen het projectplan. Het bezwaarschrift kan om advies worden voorgelegd aan een bezwarencommissie. Deze commissie adviseert het college van Dijkgraaf en Heemraden over het bezwaar. Het college neemt een besluit op het bezwaar en stelt het projectplan vast. Dit besluit wordt bekend gemaakt. Tegen dit besluit staat beroep open bij de rechtbank en hoger beroep bij de Raad van State. In beginsel kunnen alleen degenen die een bezwaar hebben ingediend tegen het vastgestelde projectplan, beroep instellen.

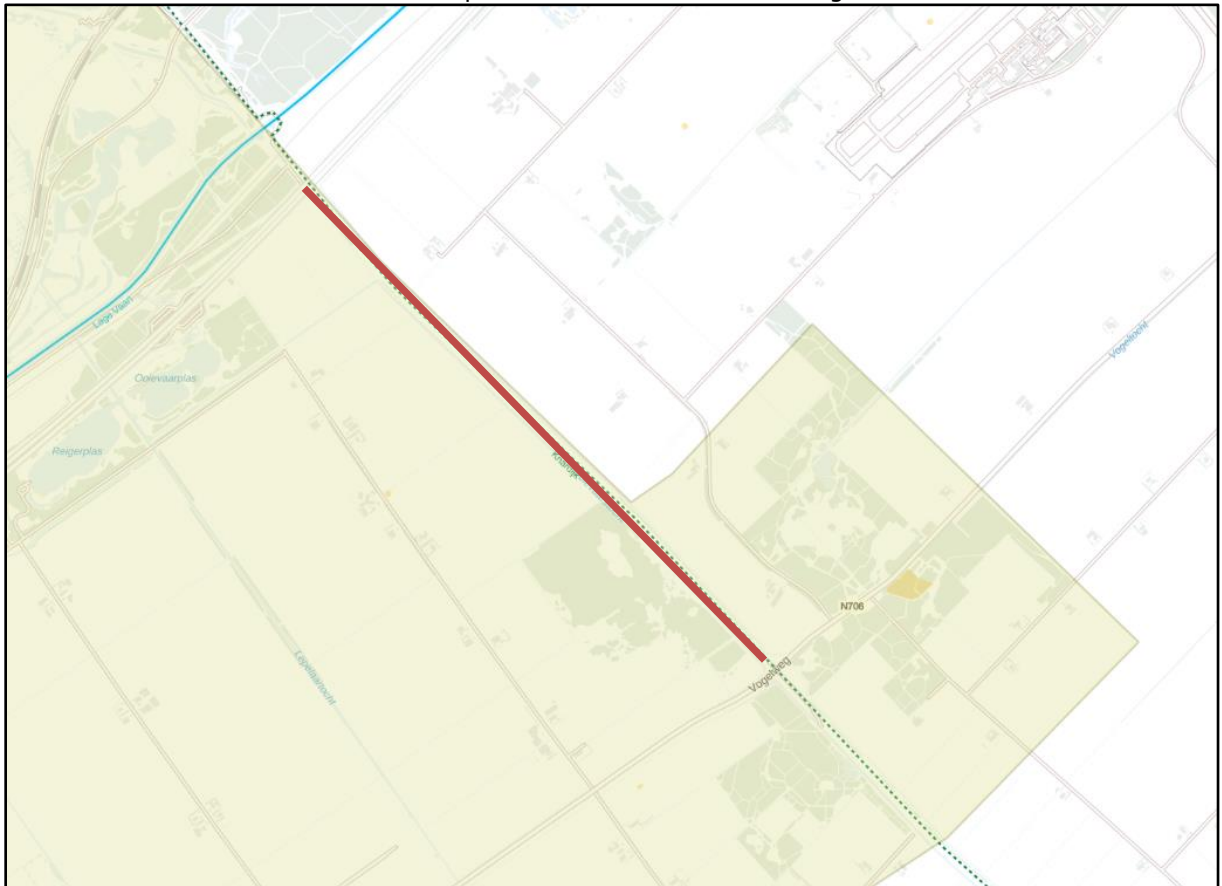
Het indienen van een bezwaar- of beroepschrift staat de uitvoering van het projectplan niet in de weg. Wil men voorkomen dat onomkeerbare handelingen worden verricht, dan dient een voorlopige voorziening te worden gevraagd bij de rechtbank (voorzieningenrechter) of bij de voorzitter van de Raad van State (al naar gelang de procedure is gevorderd).

4 Bijlagen

- 1) Archeologisch onderzoek
- 2) Bodemkwaliteit
- 3) Profielen Knardijk
- 4) Overzichtskaart werkzaamheden/ eigendommen
- 5) Profieltekeningen

1. Bijlage: Archeologisch onderzoek

Cultuurhistorische waardekaart provincie Flevoland -Archeologie



Het plangebied, met rode lijn aangegeven, ligt in en op de rand van het aandachtsgebied voor archeologische waarden.

Lage Knartocht (gemeente Lelystad)

Een bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

J. Huizer





Colofon

ADC Rapport 5405

Lage Knartocht (gemeente Lelystad)

Een bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

Auteur: J. Huizer

In opdracht van: Waterschap Zuiderzeeland

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 9 april 2021

Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

Status onderzoek: concept

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt
worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook
zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend
uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Autorisatie:

A. Muller

ISSN 1875-1067

ADC ArcheoProjecten

Postbus 1513

3800 BM Amersfoort

Tel. 033-299 81 81

E-mail info@archeologie.nl



Inhoudsopgave

Samenvatting	4
1 Inleiding en administratieve gegevens	6
2 Bureauonderzoek	8
2.1 Doelstelling en vraagstelling	8
2.2 Methodiek	8
2.3 Resultaten	8
2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie	12
3 Inventariserend Veldonderzoek	13
3.1 Plan van Aanpak	13
3.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	14
3.3 Conclusies	15
4 Aanbeveling	16
Literatuur	17
Lijst van afbeeldingen en tabellen	18
Bijlage 1 Boorgegevens	
Bijlage 2 Boorprofiel	



Samenvatting

In opdracht van Waterschap Zuiderzeeland heeft ADC ArcheoProjecten in maart 2021 een bureauonderzoek uitgevoerd voor de locatie Lage Knartocht te Lelystad.

Het voornemen bestaat om duurzame oevers aan te leggen langs een ca. 5100 m lang tracé van de Lage Knartocht. Aan weerszijden zal een ca. 8 m brede oeverstrook met gemiddeld ca. 1 m worden verlaagd c.q. ontgraven. Deels vindt de ontgraving tot onder het gemiddelde oppervlaktewaterpeil (5,75 m –NAP) plaats tot een diepte van maximaal 6,75 m –NAP. Het te verstoren oppervlak komt daarmee uit op ca. 6,7 ha. Er zal naar verwachting 42.660 m³ grond worden ontgraven. Tevens zal een nieuwe beschoeiing met een hoogte van 150 cm worden aangebracht aan weerszijden van de watergang. De bovenkant hiervan zal zich op 30 cm beneden het oppervlaktewaterpeil bevinden, dus op 6,05 m –NAP en de onderkant op 7,55 m –NAP.

Op basis van het bureauonderzoek kunnen in het plangebied archeologische resten en bewonings-sporen uit perioden vanaf het Laat-Paleolithicum aanwezig zijn. Daarnaast dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van scheepswrakken uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

Een eventuele vindplaats kan worden verstoord door de voorgenomen ontgravingen. Geadviseerd werd daarom om vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van verkennend booronderzoek. Dit heeft als doel om inzicht te krijgen in de bodemopbouw en de mate van intactheid en hiemee de kans op aanwezigheid van archeologische resten.

Naar aanleiding van het verkennend booronderzoek blijkt dat in het plangebied sprake is van een begraven dekzandlandschap. Met name in het oosten en westen van het plangebied zijn begraven dekzandruggen aanwezig.

ADC ArcheoProjecten adviseert om in de gebieden met een hoge archeologische verwachting een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een karterend booronderzoek (IVO-O) uit te laten voeren om deze delen van het plangebied te onderzoeken op de aanwezigheid van archeologische resten.

Wij wijzen erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.



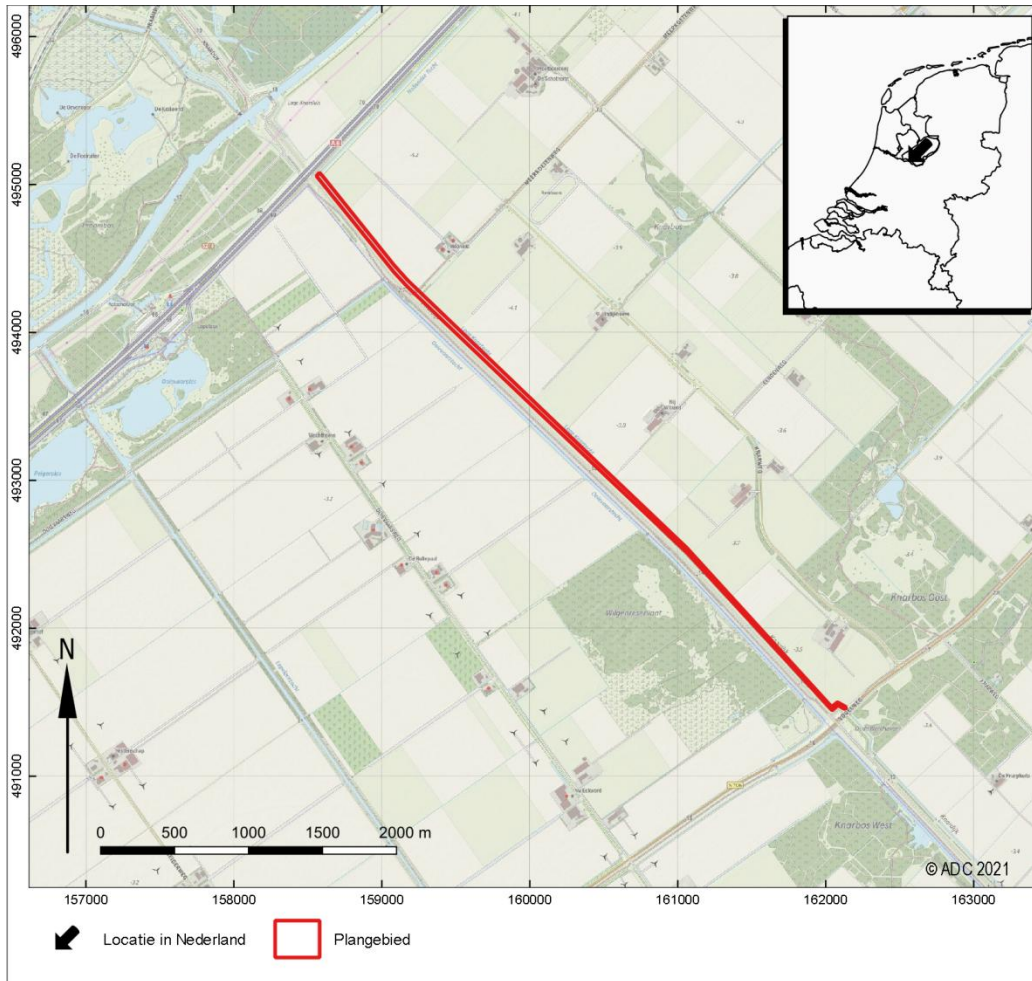
Met name relevant is het al dan niet aanwezig zijn van een intacte bodem in het dekzand: daar waar deze is aangetroffen bestaat de kans dat archeologische resten intact zijn gebleven. In een aanzienlijk deel van het plangebied is de top van het dekzandoppervlak echter geërodeerd, waardoor de kans op een intacte vondstlaag nihil is en archeologische resten hooguit nog kunnen bestaan uit de diepste delen van diep ingegraven grondsporen.

- *Zo ja, op welke diepte ten opzichte van maaiveld en NAP?*
Deze diepte is sterk wisselend en staat per boring beschreven in bijlage 1 (en 2). In ieder geval is de diepte waarop intacte bodemprofielen in het dekzand zijn aangetroffen, overal 5,75 m –NAP of hoger.
- *Alhoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, zijn er desondanks toch archeologische indicatoren aangetroffen?*
Nee.
- *In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting worden bijgesteld?*
De archeologische verwachting kan blijven bestaan.
- *In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?*
Volgens de huidige inrichtingsplannen zal tot 6,75 m –NAP. Dit is ruim dieper dan het niveau waarop archeologische resten in de geselecteerde zones worden verwacht (bijlage 2 en afb. 7 en 8).
- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*
Het plangebied is nog niet voldoende onderzocht. Daar waar in de top van het dekand (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden) een intacte bodem (dat wil zeggen bodemprofielen met minimaal een B- horizont boven de C-horizont) aanwezig is, bestaat de kans dat eventuele archeologische vindplaatsen worden aangetast (bijlage 2). Er dient daarom een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een karterend booronderzoek (IVO-O) uitgevoerd te worden om relevante delen van het plangebied te onderzoeken op de aanwezigheid van archeologische resten. De betreffende zones zijn aangegeven op bijlage 2 en afb. 7 en 8.

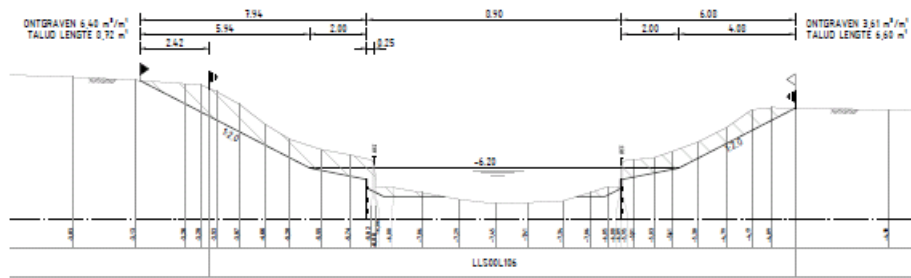
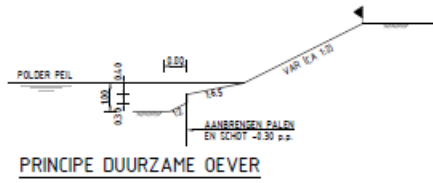
4 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert om in de gebieden met een hoge archeologische verwachting een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een karterend booronderzoek (IVO-O) uit te laten voeren om deze delen van het plangebied te onderzoeken op de aanwezigheid van archeologische resten. De betreffende zones zijn aangegeven op bijlage 2 en afb. 7 en 8.

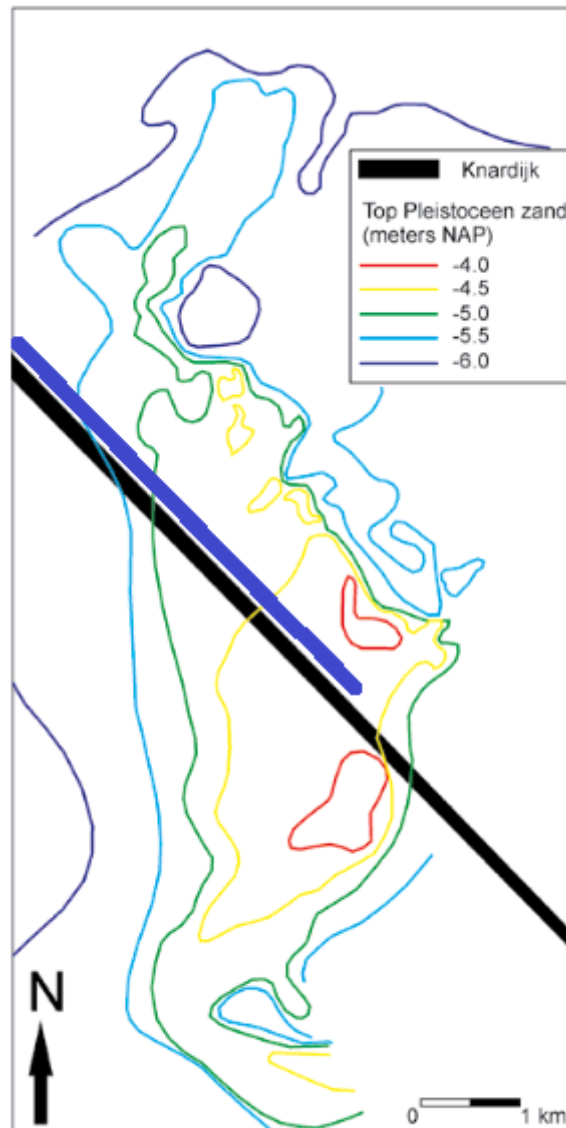
Wij wijzen erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.



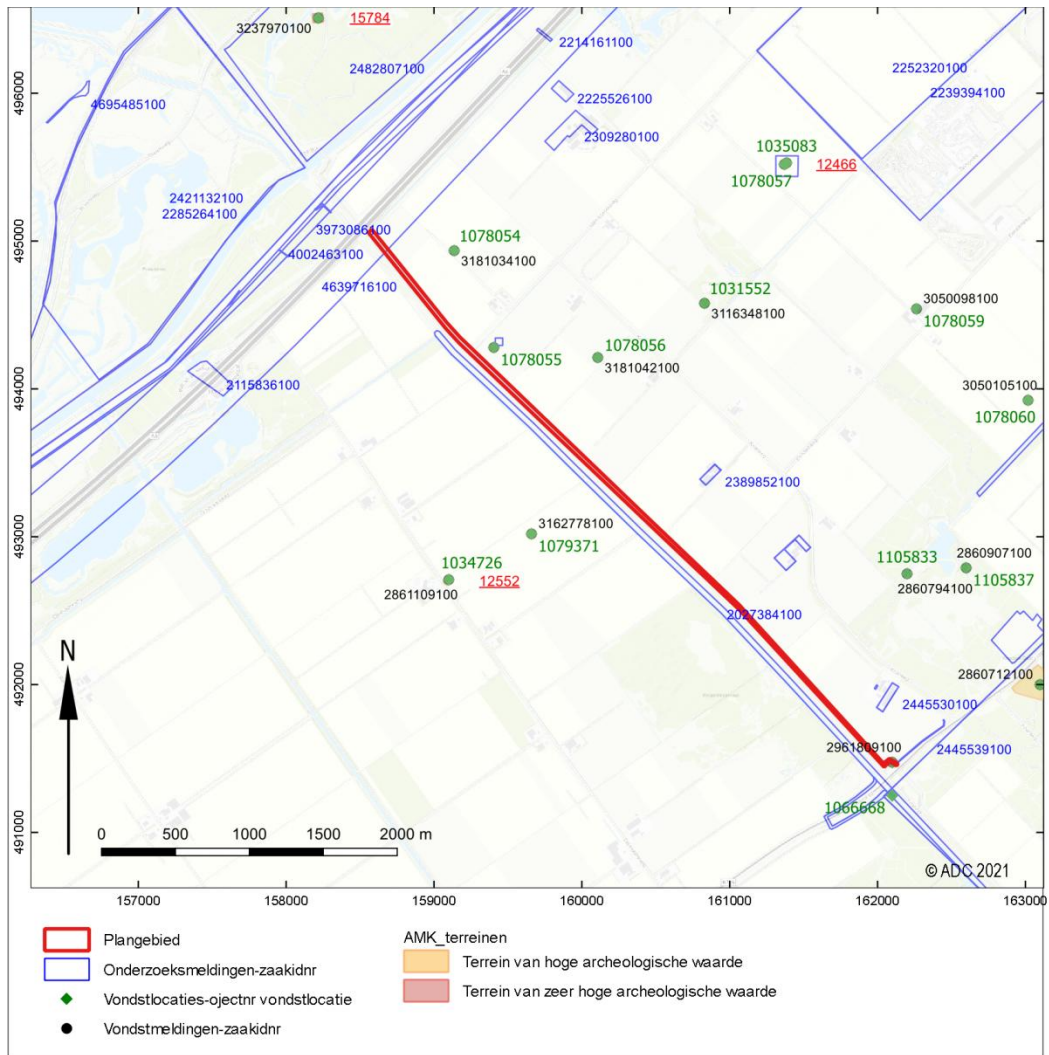
Afb. 1 Locatie van het plangebied. Onder: ligging plangebied ten opzichte van de Knardijk.



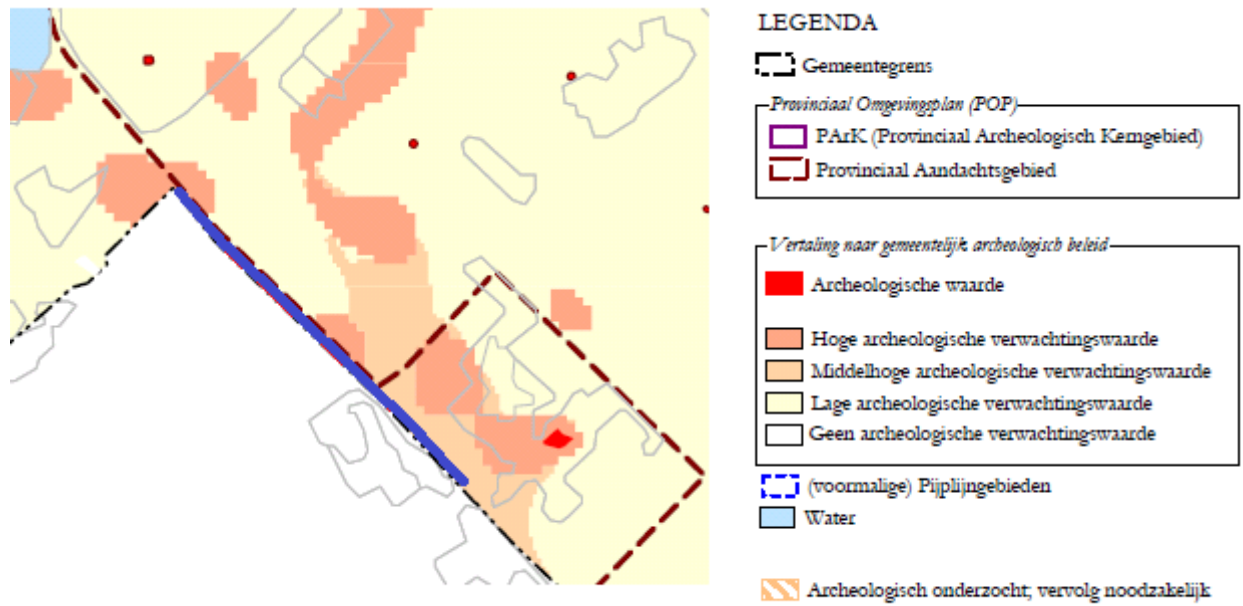
Afb. 2 Nieuwe situatie: principeprofiel en voorbeeldschets van de aan te leggen oevers



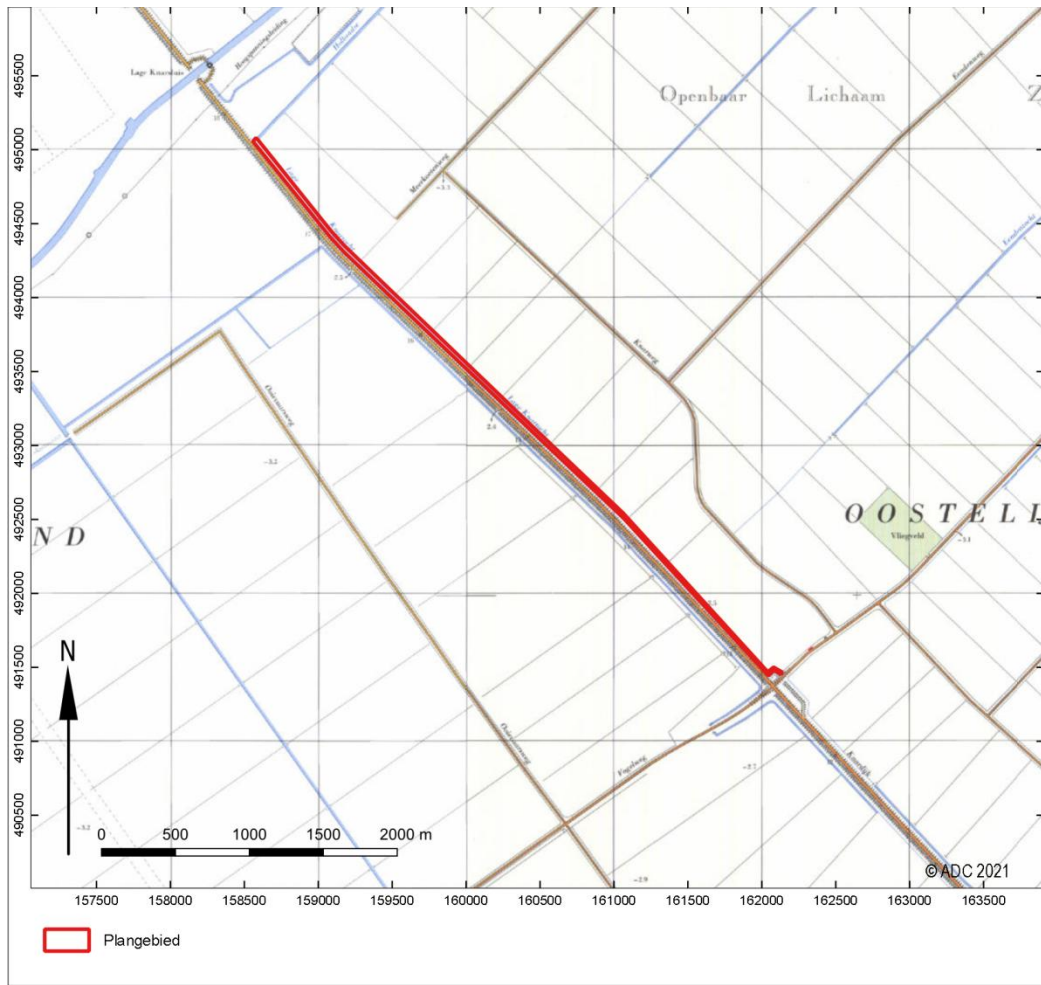
Afb. 3 Globale locatie van het plangebied (blauw lijn) op dekzandrug/-plateau De Knar (naar Ente et al. 1986)



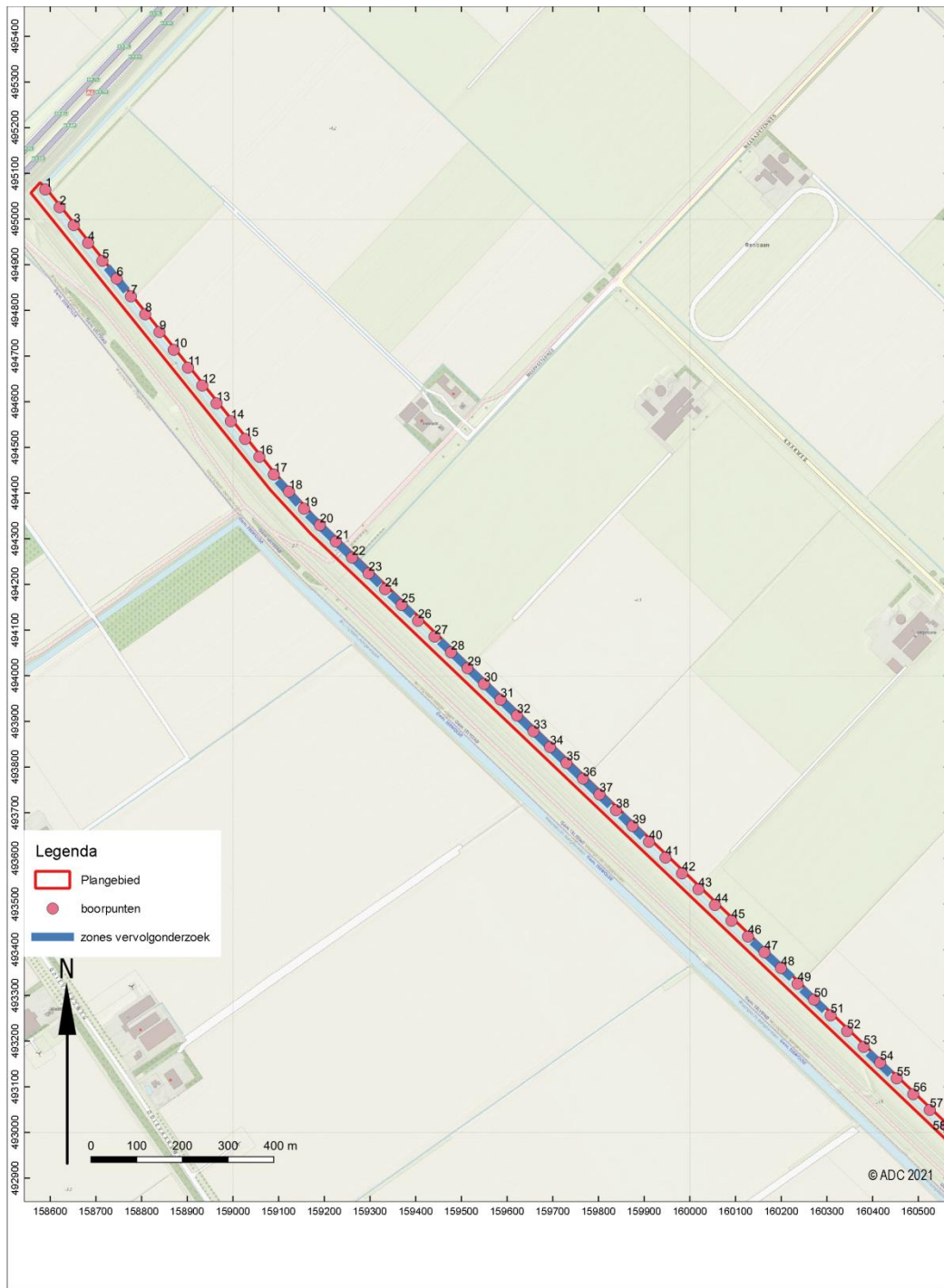
Afb. 4 Locatie van het plangebied op de kaart met ARCHIS-meldingen en AMK-terreinen



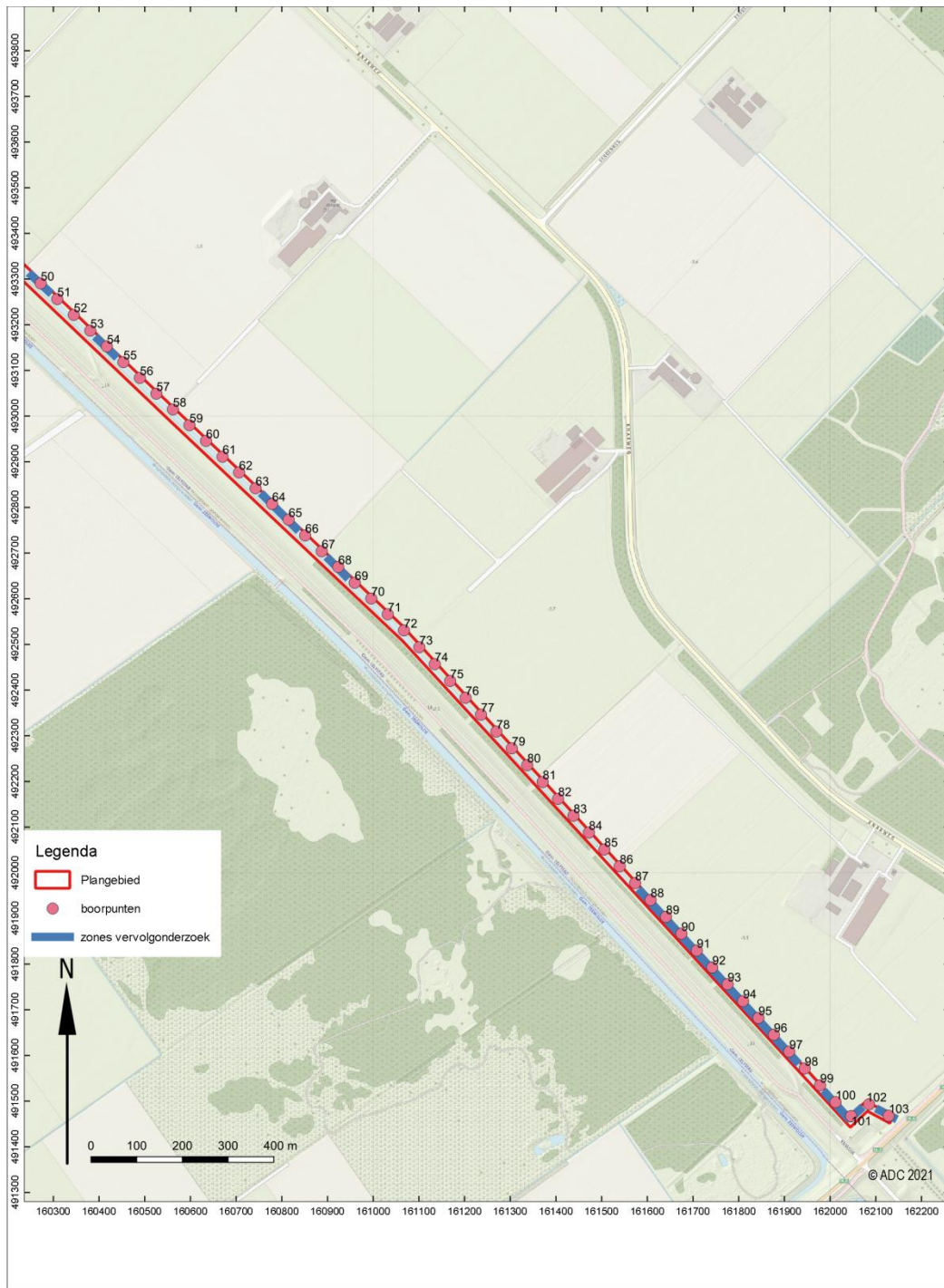
Afb. 5 Uitsnede uit de archeologische maatregelenkaart van de gemeente Lelystad (plangebied aangegeven met blauwe lijn)



Afb. 6 Uitsnede uit de topografische kaart omstreeks 1975



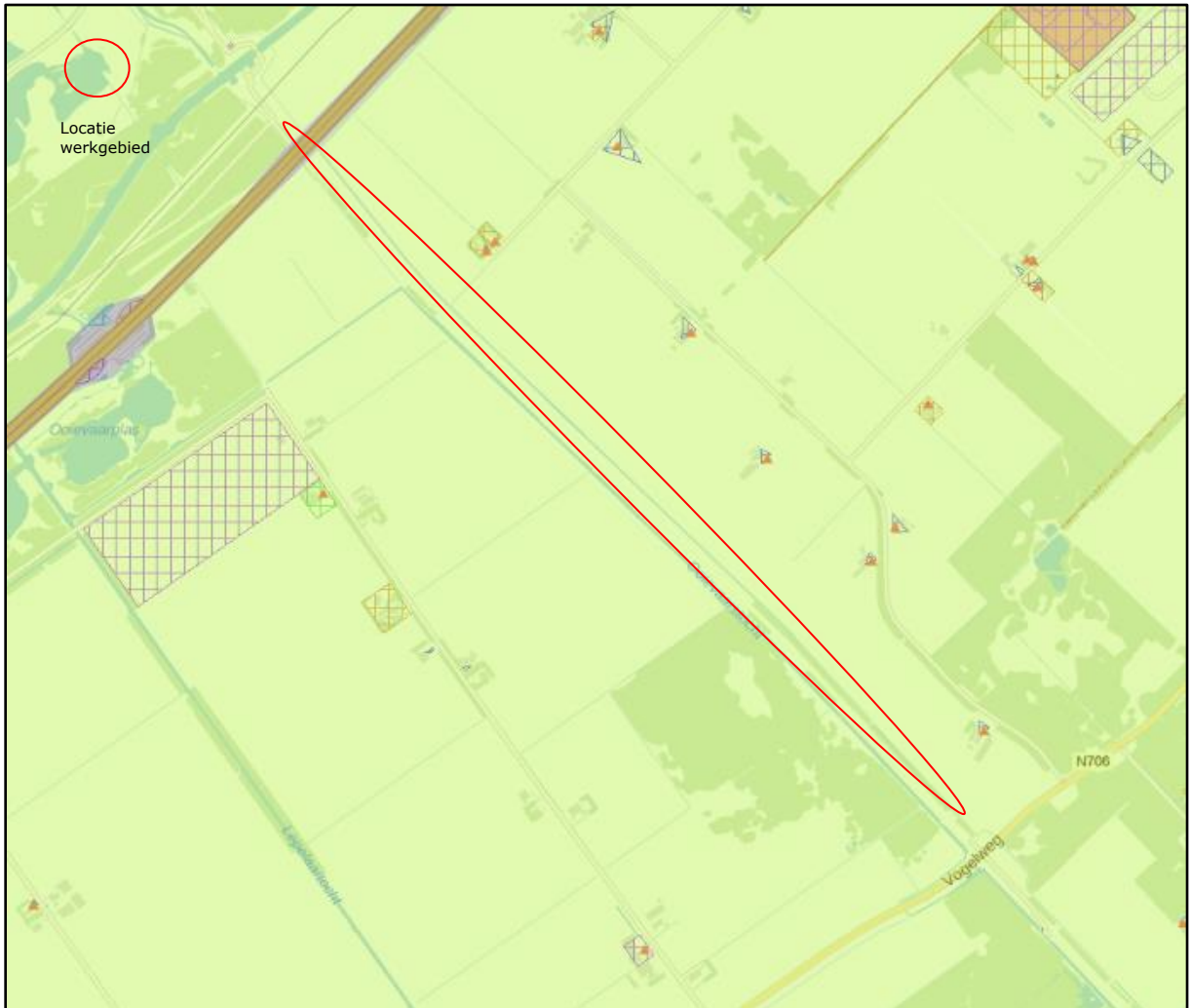
Afb. 7 Boorpuntenkaart met geadviseerde zones voor vervolgonderzoek (noordwestelijk deel)



Afb. 8 Boorpuntenkaart met geadviseerde zones voor vervolgonderzoek (zuidoostelijk deel)

2. **Bijlage: Bodemkwaliteit**

Bodemkwaliteitskaart provincie Flevoland projectlocatie



De indicatieve bodemkwaliteitskaart van provincie Flevoland duidt dat er geen verontreinigingen zijn te verwachten. Nader onderzoek wordt uitgevoerd i.v.m. de hoeveelheden af te voeren grond.

**Rapportage partijkeuring Lage
Knartocht
(noordoostelijke oever)
te Lelystad**

**In opdracht van:
Buro Noord B.V.**

Auteur: ing. H. Pieters Datum: 29 april 2021 Projectnummer: 904386
--

Verantwoording

Titel : Rapportage partijkeuring Lage Knartocht (noordoostelijke oever) te Lelystad

Datum : 29 april 2021

Status : Definitief

Projectnaam : Partijkeuring Lage Knartocht te Lelystad

Projectnummer : 904386

Opdrachtgever : Buro Noord B.V.

Projectnummer opdrachtgever : P01643

Referentie : VWB904386/21/ALG/1414

Opgesteld door :
H. Pieters

Gecontroleerd door :
G. Hartkamp

Goedgekeurd door :
G. Hartkamp

VWB Bodem B.V.

Kanaal Zuid 290
7364 AJ Lieren

Tel. : 055-5068231

E-Mail : info@vwb.nl

Internet : www.vwb.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding.....	4
1.2	Doelstelling.....	4
1.3	Beschikbare historische informatie	4
1.4	PFAS.....	4
2	Kwaliteitsborging.....	6
2.1	Inleiding	6
3	Veldonderzoek	7
3.1	Inleiding	7
3.2	Onderzoekslocatie	7
3.3	In situ gelegen partij grond	7
3.4	Conclusie	9
4	Laboratoriumonderzoek.....	10
4.1	Inleiding	10
4.2	Resultaten	10
5	Conclusie en aanbeveling	12
5.1	Conclusie	12
5.2	Aanbeveling.....	12

Bijlage 1: Kadastrale kaart en topografische ligging

Bijlage 2: Situatietekening

Bijlage 3: Monsternemingsplan en -formulier

Bijlage 4: Analysecertificaten

Bijlage 5: Analysetoetsing

Bijlage 6: Fotorapportage

Bijlage 7: Proefboringen

Bijlage 8: Historische informatie

4 Laboratoriumonderzoek

4.1 Inleiding

De grondmengmonsters zijn in het door RvA geaccrediteerde laboratorium van Eurofins Analytico geanalyseerd. De 2 grondmengmonsters, per partij, zijn geanalyseerd op het AP04 basis samenstellingspakket (bestaande uit zware metalen, PAK, PCB's, minerale olie, lutum en organische stof) en PFAS. Voor de toegepaste analysemethoden wordt verwezen naar het analysecertificaat in bijlage 4.

De mengmonsters voor het AP04 onderzoek voor de partijen N1, N3 en N5 zijn op 5 maart 2021 voorbehandeld en geanalyseerd. De resultaten van het AP04 onderzoek voor deze partijen waren op respectievelijk 12 maart en 24 maart 2021 bekend.

De mengmonsters voor het AP04 onderzoek voor de partijen N4 en N7 zijn op 18 maart 2021 voorbehandeld en geanalyseerd. De resultaten van het AP04 onderzoek voor deze partijen waren op 25 maart 2021 bekend. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 4.

De verhouding tussen de meetwaarden wordt per parameter vastgesteld op basis van de hoogst en laagst gemeten samenstellingswaarde. De verhouding per parameter wordt getoetst aan het verhoudingsgetal Y. Bij de toetsing van grond conform de hypothese "schone grond" is het verhoudingsgetal Y kleiner of gelijk aan 2,5.

Eurofins Analytico bepaalt per totale parameter het verhoudingsgetal Y. Als blijkt dat deze niet voldoet, wordt er een heranalyse ingezet. Als na heranalyse blijkt dat verhoudingsgetal Y nog niet voldoet, komt hier een melding van op het certificaat.

Aangezien er bij geen van de acht partijen een melding staat op het certificaat, blijkt dat verhoudingsgetal Y voldoet en de partijen dus een homogene samenstelling hebben.

4.2 Resultaten

De gemiddelde samenstelling is per parameter bepaald. Indien de samenstelling gelijk is aan de bepalingsgrens ('kleiner dan' waarde) wordt deze waarde eerst met 0,7 vermenigvuldigd. De analyseresultaten zijn getoetst aan de achtergrondwaarde zoals vastgesteld in de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit. Hieruit blijkt dat alle 6 de partijen (N1 t/m N7) aan de bodemkwaliteitsklasse Achtergrondwaarde voldoen.

Uit de analyses op PFAS blijkt dat er:

- in partij N1, 0,87 µg/kg ds som PFOA en 0,42 µg/kg ds som PFOS is aangetroffen;
- in partij N2, 0,27 µg/kg ds som PFOA en 0,22 µg/kg ds som PFOS is aangetroffen;
- in partij N3, 0,87 µg/kg ds som PFOA en 0,435 µg/kg ds som PFOS is aangetroffen;
- in partij N4, 0,22 µg/kg ds som PFOA en 0,14 µg/kg ds som PFOS is aangetroffen;
- in partij N5, 0,72 µg/kg ds som PFOA en 0,55 µg/kg ds som PFOS is aangetroffen;
- in partij N7, 1,07 µg/kg ds som PFOA en 0,435 µg/kg ds som PFOS is aangetroffen.

Op basis van het tijdelijk handelingskader PFAS voldoet, voor toepassing op landbodern, alle 6 de partijen (N1 t/m N7) aan de toepassingssituatie(s): "Landbouw/natuur, wonen of industrie".

De resultaten van de toetsing zijn opgenomen in bijlage 5.

Tabel 2, resultaten milieukundige toetsing

Partijkenmerk (VWB)	Partijkenmerk (opdrachtgever)	Locatie	Hoeveelheid (m ³)	Hoeveelheid (ton)	Toetsing Besluit bodemkwaliteit
Partij N1 (0,0 – 0,5 m-mv)					
904386	Lage Knartocht	Lage Knartocht (noordoost zijde)	4.663	8.150	Altijd toepasbaar
Partij N2 (0,5 – 0,7 m-mv)					
904386	Lage Knartocht	Lage Knartocht (noordoost zijde)	5.585	10.332	Altijd toepasbaar
Partij N3 (0,0 – 0,5 m-mv)					
904386	Lage Knartocht	Lage Knartocht (noordoost zijde)	4663	8.150	Altijd toepasbaar
Partij N4 (0,35 – 0,7 m-mv)					
904386	Lage Knartocht	Lage Knartocht (noordoost zijde)	1.888	3.493	Altijd toepasbaar
Partij N5 (0,0 – 0,5 m-mv)					
904386	Lage Knartocht	Lage Knartocht (noordoost zijde)	4.643	8.125	Altijd toepasbaar
Partij N7 (0,0 – 0,35 m-mv)					
904386	Lage Knartocht	Lage Knartocht (noordoost zijde)	1.888	3.304	Altijd toepasbaar

5 Conclusie en aanbeveling

5.1 Conclusie

Op basis van de analyseresultaten en toetsingen van de partijkeuring van de partijen N1 t/m N7 kan worden geconcludeerd dat:

- op basis van het Besluit bodemkwaliteit alle partijen (N1 t/m N7) Altijd toepasbaar zijn;
- op basis van het Tijdelijk handelingskader PFAS alle partijen (N1 t/m N7) voldoen, voor toepassing op landbodem, aan de toepassingssituatie(s): "Landbouw/natuur, wonen of industrie".

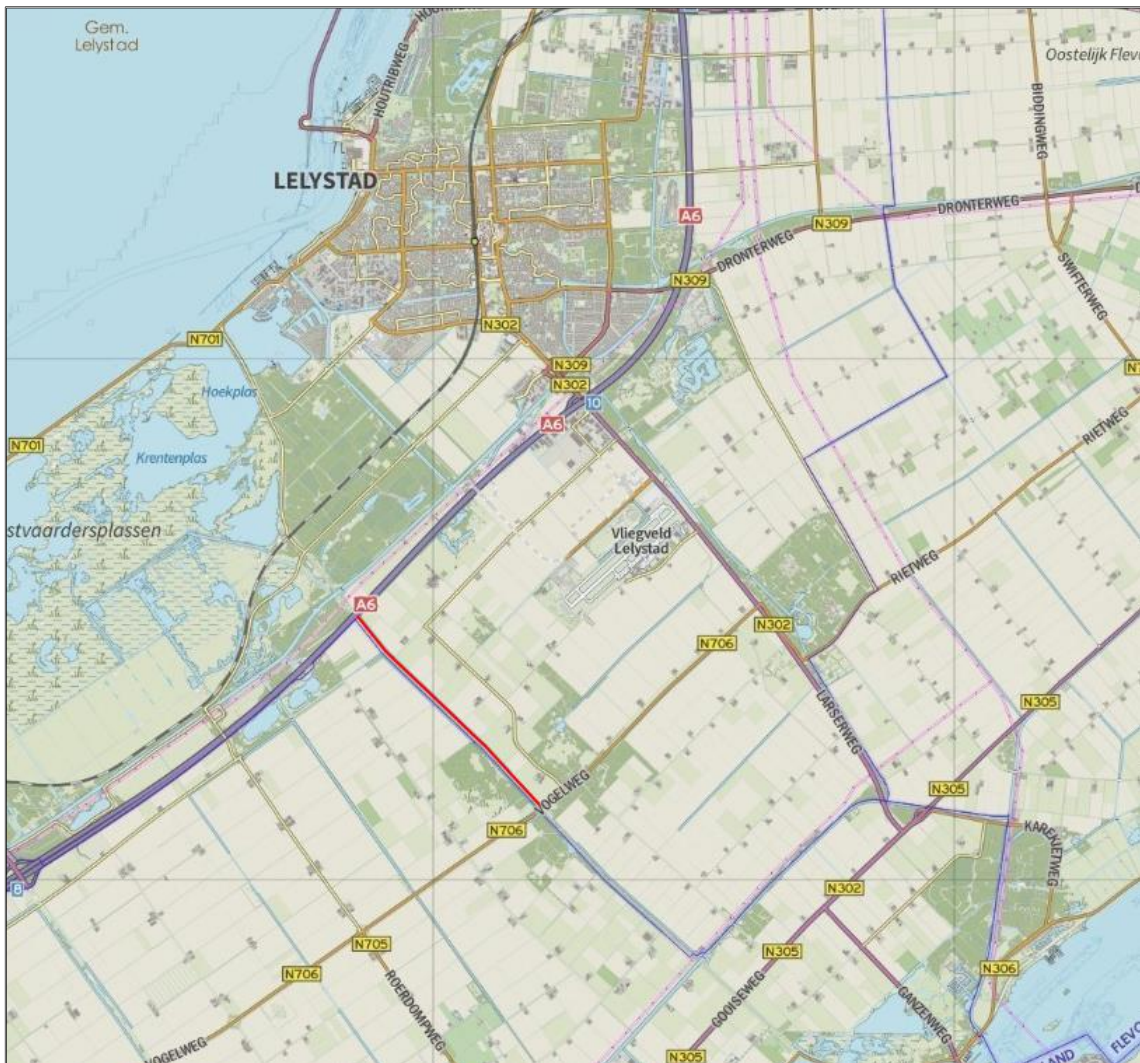
5.2 Aanbeveling

Toepassing van grond in het kader van het Besluit bodemkwaliteit dient formeel vijf dagen voorafgaand aan het toepassen gemeld te worden bij www.meldpuntbodemkwaliteit.senternovem.nl.

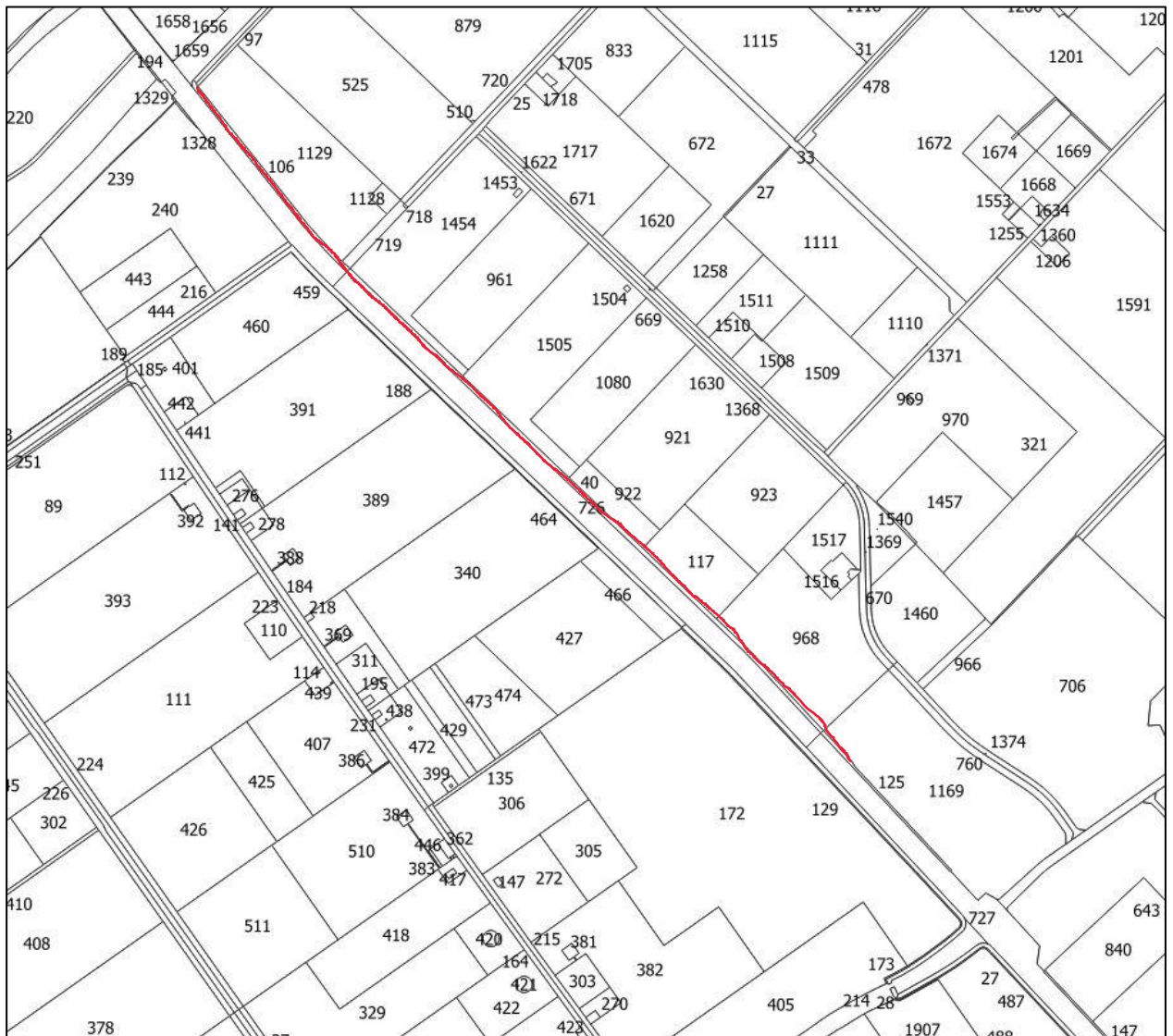
Het onderhavige rapport, dat geldt als erkende kwaliteitsverklaring, dient bij de meldingen te worden overlegd.

Bijlage 1

Kadastrale kaart en topografische ligging



De gekeurde partijen (N1 t/m N7) zijn op de topografische kaart globaal aangeduid middels een rode lijn.



De gekeurde partijen (N1 t/m N7) zijn op de kadastrale kaart globaal aangeduid middels een rode lijn.

Bijlage 2

Situatietekening

Partij N1



De boorpunten van de partij N1 zijn globaal aangeduid op de luchtfoto, middels witte kruisjes.

Partij N2



De boorpunten van de partij N2 zijn globaal aangeduid op de luchtfoto, middels witte cirkels.

Partij N3



De boorpunten van de partij N3 zijn globaal aangeduid op de luchtfoto, middels witte kruisjes.

Partij N5



De boorpunten van de partij N5 zijn globaal aangeduid op de luchtfoto, middels witte kruisjes.

Partij N4 en N7



De boorpunten van de partijen N4 en N7 zijn globaal aangeduid op de luchtfoto, middels witte kruisjes.

**Rapportage partijkeuring Lage
Knartocht
(zuidwestelijke oever)
te Lelystad**

**In opdracht van:
Buro Noord B.V.**

Auteur: ing. H. Pieters Datum: 27 april 2021 Projectnummer: 904386
--

Verantwoording

Titel : Rapportage partijkeuring Lage Knartocht
(zuidwestelijke oever) te Lelystad

Datum : 27 april 2021

Status : Definitief

Projectnaam : Partijkeuring Lage Knartocht te Lelystad

Projectnummer : 904386

Opdrachtgever : Buro Noord B.V.

Projectnummer opdrachtgever : P01643

Referentie : VWB904386/21/ALG/1415

Opgesteld door :
H. Pieters

Gecontroleerd door :
I. de Peijper-Jansen

Goedgekeurd door :
G. Hartkamp

VWB Bodem B.V.

Kanaal Zuid 290
7364 AJ Lieren

Tel. : 055-5068231

E-Mail : info@vwb.nl

Internet : www.vwb.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding.....	4
1.2	Doelstelling.....	4
1.3	Beschikbare historische informatie.....	4
1.4	PFAS.....	4
2	Kwaliteitsborging.....	6
2.1	Inleiding.....	6
3	Veldonderzoek.....	7
3.1	Inleiding.....	7
3.2	Onderzoekslocatie.....	7
3.3	In situ gelegen partij grond.....	7
3.4	Conclusie.....	10
4	Laboratoriumonderzoek.....	11
4.1	Inleiding.....	11
4.2	Resultaten.....	11
5	Conclusie en aanbeveling.....	13
5.1	Conclusie.....	13
5.2	Aanbeveling.....	13

Bijlage 1: Kadastrale kaart en topografische ligging

Bijlage 2: Situatietekening

Bijlage 3: Monsternemingsplan en -formulier

Bijlage 4: Analysecertificaten

Bijlage 5: Analysetoetsing

Bijlage 6: Fotorapportage

Bijlage 7: Proefboringen

Bijlage 8: Historische informatie

4 Laboratoriumonderzoek

4.1 Inleiding

De grondmengmonsters zijn in het door RvA geaccrediteerde laboratorium van Eurofins Analytico geanalyseerd. De 2 grondmengmonsters zijn geanalyseerd op het AP04 basis samenstellingspakket (bestaande uit zware metalen, PAK, PCB's, minerale olie, lutum en organische stof) en PFAS. Voor de toegepaste analysemethoden wordt verwezen naar het analysecertificaat in bijlage 4.

De mengmonsters voor het AP04 onderzoek voor de partijen Z1 t/m Z6 zijn op 5 maart 2021 voorbehandeld en geanalyseerd. De resultaten van het AP04 onderzoek voor deze partijen waren op 12 maart 2021 bekend.

De mengmonsters voor het AP04 onderzoek voor de partijen Z7 en Z8 zijn op 18 maart 2021 voorbehandeld en geanalyseerd. De resultaten van het AP04 onderzoek voor deze partijen waren op 25 maart 2021 bekend. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 4.

De verhouding tussen de meetwaarden wordt per parameter vastgesteld op basis van de hoogst en laagst gemeten samenstellingswaarde. De verhouding per parameter wordt getoetst aan het verhoudingsgetal Y. Bij de toetsing van grond conform de hypothese "schone grond" is het verhoudingsgetal Y kleiner of gelijk aan 2,5.

Eurofins Analytico bepaalt per totale parameter het verhoudingsgetal Y. Als blijkt dat deze niet voldoet, wordt er een heranalyse ingezet. Als na heranalyse blijkt dat verhoudingsgetal Y nog niet voldoet, komt hier een melding van op het certificaat.

Aangezien er bij geen van de acht partijen een melding staat op het certificaat, blijkt dat verhoudingsgetal Y voldoet en de partijen dus een homogene samenstelling hebben.

4.2 Resultaten

De gemiddelde samenstelling is per parameter bepaald. Indien de samenstelling gelijk is aan de bepalingsgrens ('kleiner dan' waarde) wordt deze waarde eerst met 0,7 vermenigvuldigd. De analyseresultaten zijn getoetst aan de achtergrondwaarde zoals vastgesteld in de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit. Hieruit blijkt dat alle 8 de partijen (Z1 t/m Z8) aan de bodemkwaliteitsklasse Achtergrondwaarde voldoen.

Uit de analyses op PFAS blijkt dat er:

- in partij Z1, 0,97 µg/kg ds som PFOA en 0,45 µg/kg ds som PFOS is aangetroffen;
- in partij Z2, 0,32 µg/kg ds som PFOA en 0,155 µg/kg ds som PFOS is aangetroffen;
- in partij Z3, 0,82 µg/kg ds som PFOA en 0,45 µg/kg ds som PFOS is aangetroffen;
- in partij Z4, 0,14 µg/kg ds som PFOA en 0,14 µg/kg ds som PFOS is aangetroffen;
- in partij Z5, 0,47 µg/kg ds som PFOA en 0,27 µg/kg ds som PFOS is aangetroffen;
- in partij Z6, 0,37 µg/kg ds som PFOA en 0,14 µg/kg ds som PFOS is aangetroffen;
- in partij Z7, 0,57 µg/kg ds som PFOA en 0,335 µg/kg ds som PFOS is aangetroffen;
- in partij Z8, 0,17 µg/kg ds som PFOA en 0,14 µg/kg ds som PFOS is aangetroffen.

Op basis van het tijdelijk handelingskader PFAS voldoet, voor toepassing op landbodembodem, alle 8 de partijen (Z1 t/m Z8) aan de toepassings situatie(s): "Landbouw/natuur, wonen of industrie".

De resultaten van de toetsing zijn opgenomen in bijlage 5.

Tabel 2, resultaten milieukundige toetsing

Partijkenmerk (VWB)	Partijkenmerk (opdrachtgever)	Locatie	Hoeveelheid (m ³)	Hoeveelheid (ton)	Toetsing Besluit bodemkwaliteit
Partij Z1 (0,0 – 0,5 m-mv)					
904386	Lage Knartocht	Lage Knartocht (zijd-west zijde)	4.663	8.160	Altijd toepasbaar
Partij Z2 (0,5 – 1,0 m-mv)					
904386	Lage Knartocht	Lage Knartocht (zijd-west zijde)	4.663	8.627	Altijd toepasbaar
Partij Z3 (0,0 – 0,5 m-mv)					
904386	Lage Knartocht	Lage Knartocht (zijd-west zijde)	4.657	8.150	Altijd toepasbaar
Partij Z4 (0,5 – 1,0 m-mv)					
904386	Lage Knartocht	Lage Knartocht (zijd-west zijde)	4.657	8.165	Altijd toepasbaar
Partij Z5 (0,0 – 0,5 m-mv)					
904386	Lage Knartocht	Lage Knartocht (zijd-west zijde)	4.643	8.125	Altijd toepasbaar
Partij Z6 (0,5 – 1,0 m-mv)					
904386	Lage Knartocht	Lage Knartocht (zijd-west zijde)	4.643	8.590	Altijd toepasbaar
Partij Z7 (0,0 – 0,4 m-mv)					
904386	Lage Knartocht	Lage Knartocht (zijd-west zijde)	2.168	3.794	Altijd toepasbaar
Partij Z8 (0,4 – 1,0 m-mv)					
904386	Lage Knartocht	Lage Knartocht (zijd-west zijde)	3.252	6.016	Altijd toepasbaar

5 Conclusie en aanbeveling

5.1 Conclusie

Op basis van de analyseresultaten en toetsingen van de partijkeuring van de partijen Z1 t/m Z8 kan worden geconcludeerd dat:

- op basis van het Besluit bodemkwaliteit alle partijen (Z1 t/m Z8) Altijd toepasbaar zijn;
- op basis van het Tijdelijk handelingskader PFAS alle partijen (Z1 t/m Z8) voldoen, voor toepassing op landbodem, aan de toepassings situatie(s): "Landbouw/natuur, wonen of industrie".

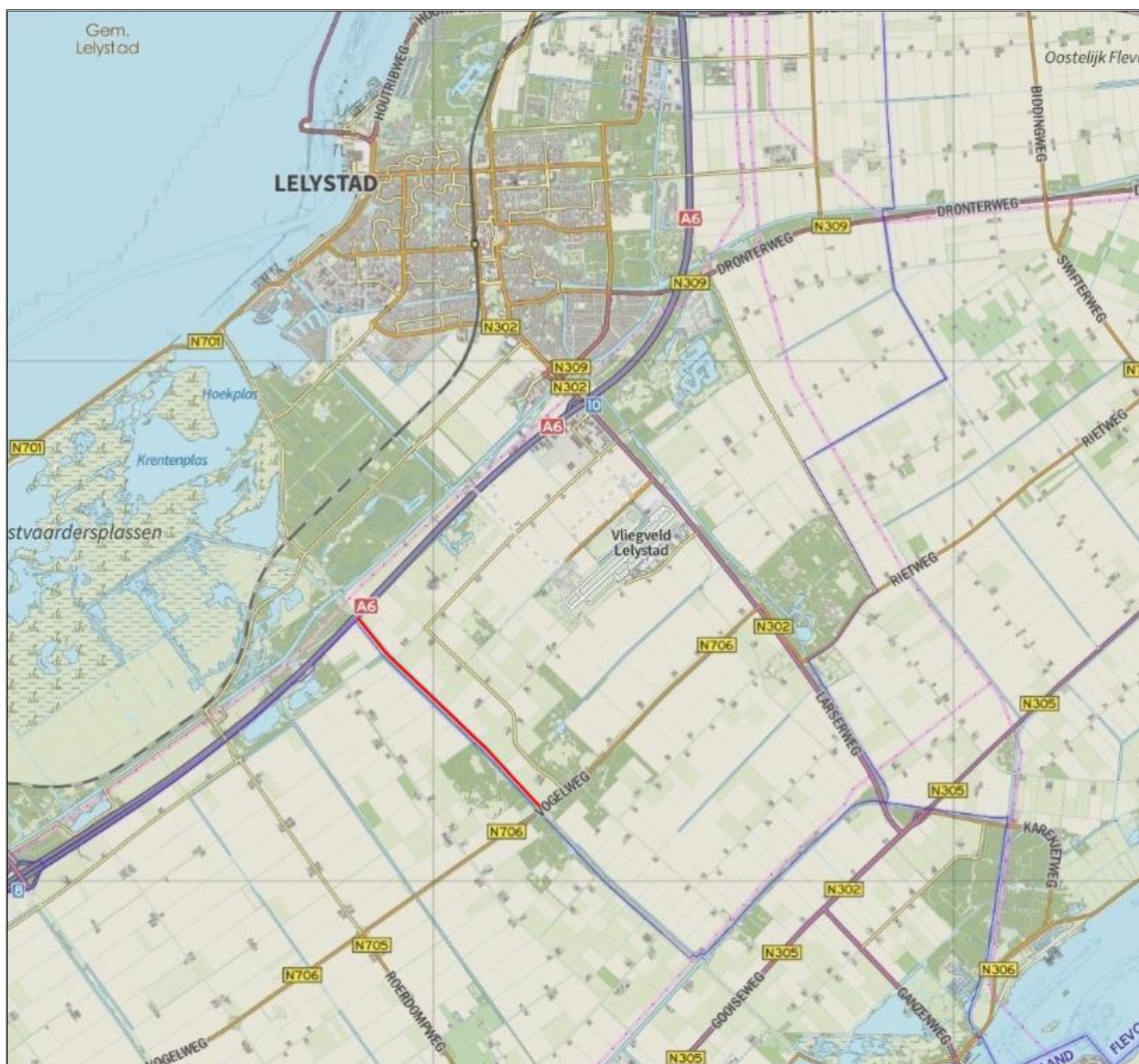
5.2 Aanbeveling

Toepassing van grond in het kader van het Besluit bodemkwaliteit dient formeel vijf dagen voorafgaand aan het toepassen gemeld te worden bij www.meldpuntbodemkwaliteit.senternovem.nl.

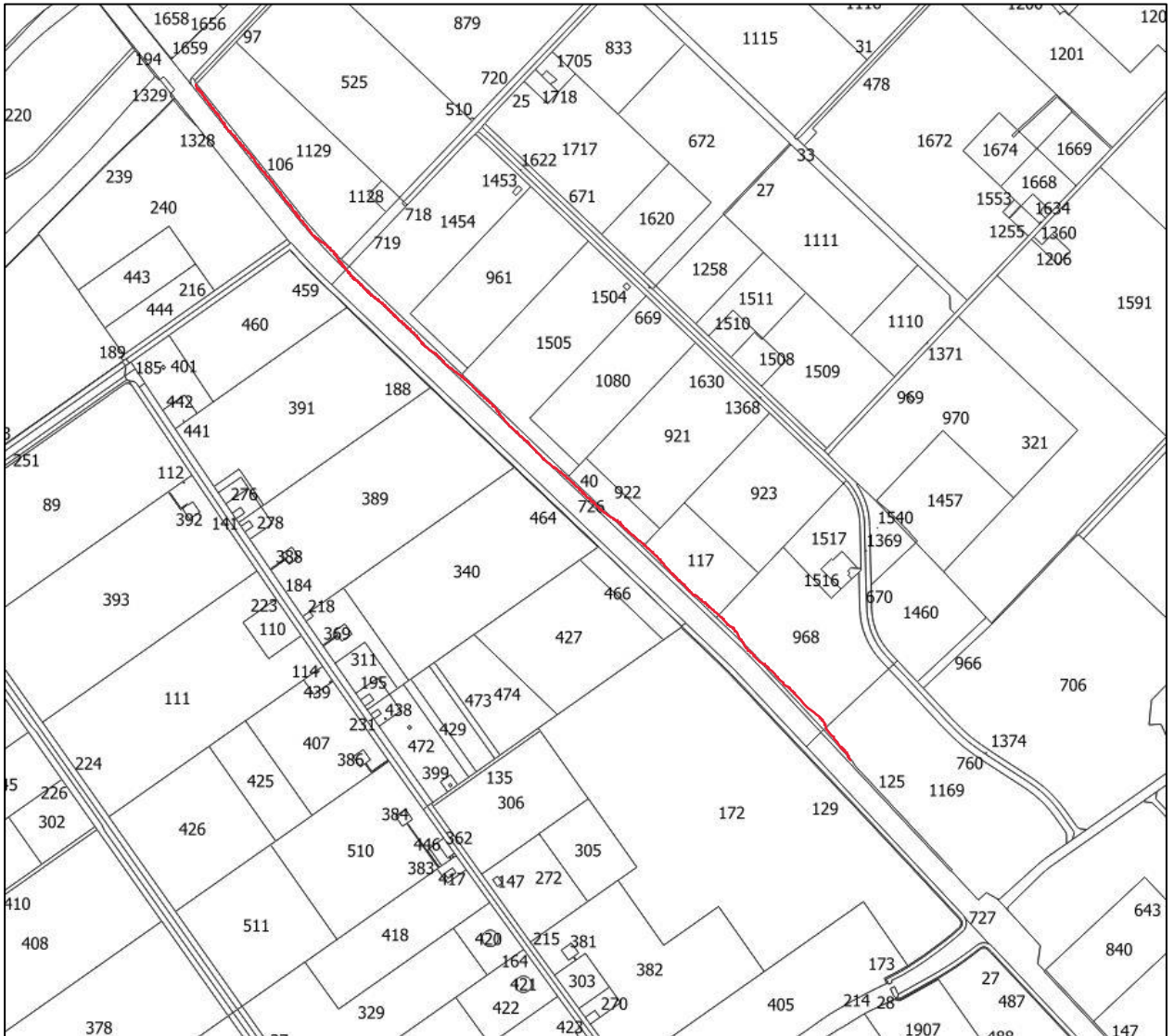
Het onderhavige rapport, dat geldt als erkende kwaliteitsverklaring, dient bij de meldingen te worden overlegd.

Bijlage 1

Kadastrale kaart en topografische ligging



De gekeurde partijen (Z1 t/m Z8) zijn op de topografische kaart globaal aangeduid middels een rode lijn.



De gekeurde partijen (N1 t/m N7) zijn op de kadastrale kaart globaal aangeduid middels een rode lijn.

Bijlage 2

Situatietekening

Partij Z1 en Z2



De boorpunten van de partijen Z1 en Z2 zijn globaal aangeduid op de luchtfoto, middels witte kruisjes.

Partij Z3 en Z4



De boorpunten van de partijen Z3 en Z4 zijn globaal aangeduid op de luchtfoto, middels witte kruisjes.

Partij Z5 en Z6



De boorpunten van de partijen Z5 en Z6 zijn globaal aangeduid op de luchtfoto, middels witte kruisjes.

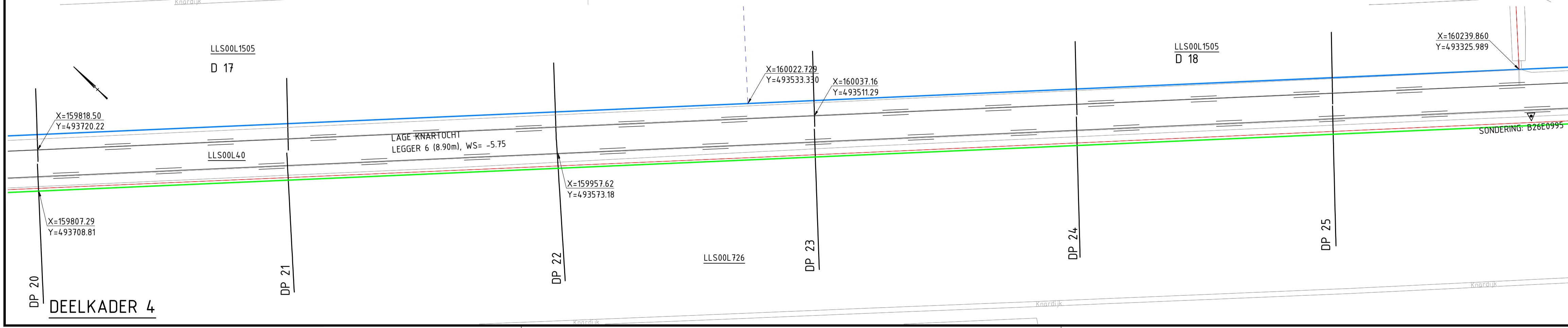
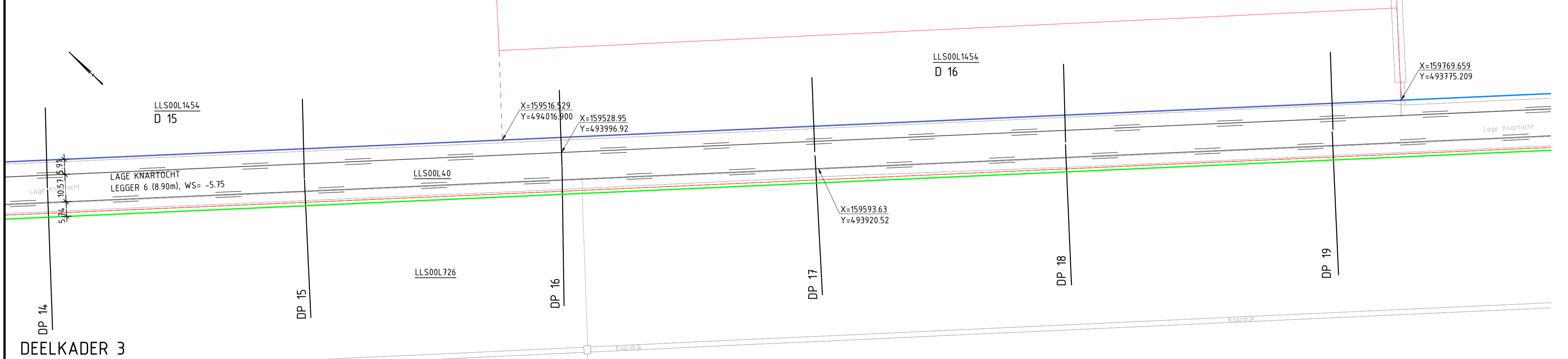
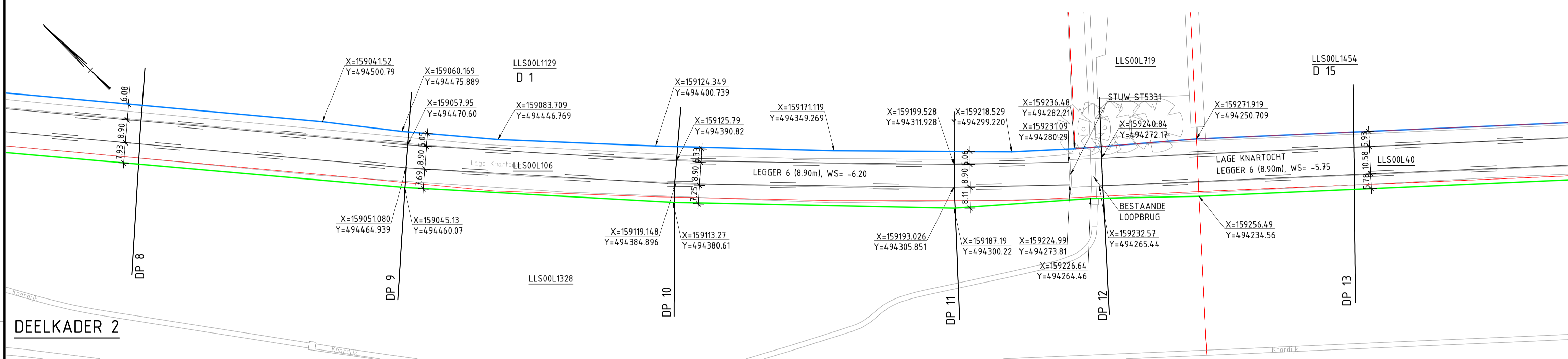
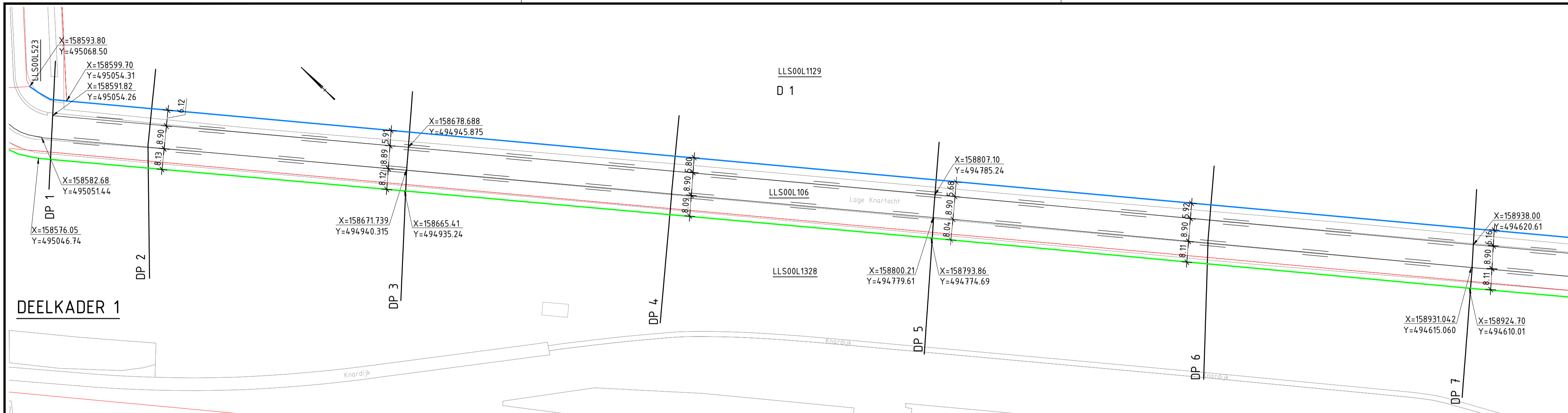
Partij Z7 en Z8



De boorpunten van de partijen Z7 en Z8 zijn globaal aangeduid op de luchtfoto, middels witte kruisjes.

Korte samenvattingen van de rapportages grondonderzoeken

3. Bijlage: Overzichtskaart werkzaamheden/ eigendommen



ALGEMEEN OVERZICHT
SCHAAL 1:10000

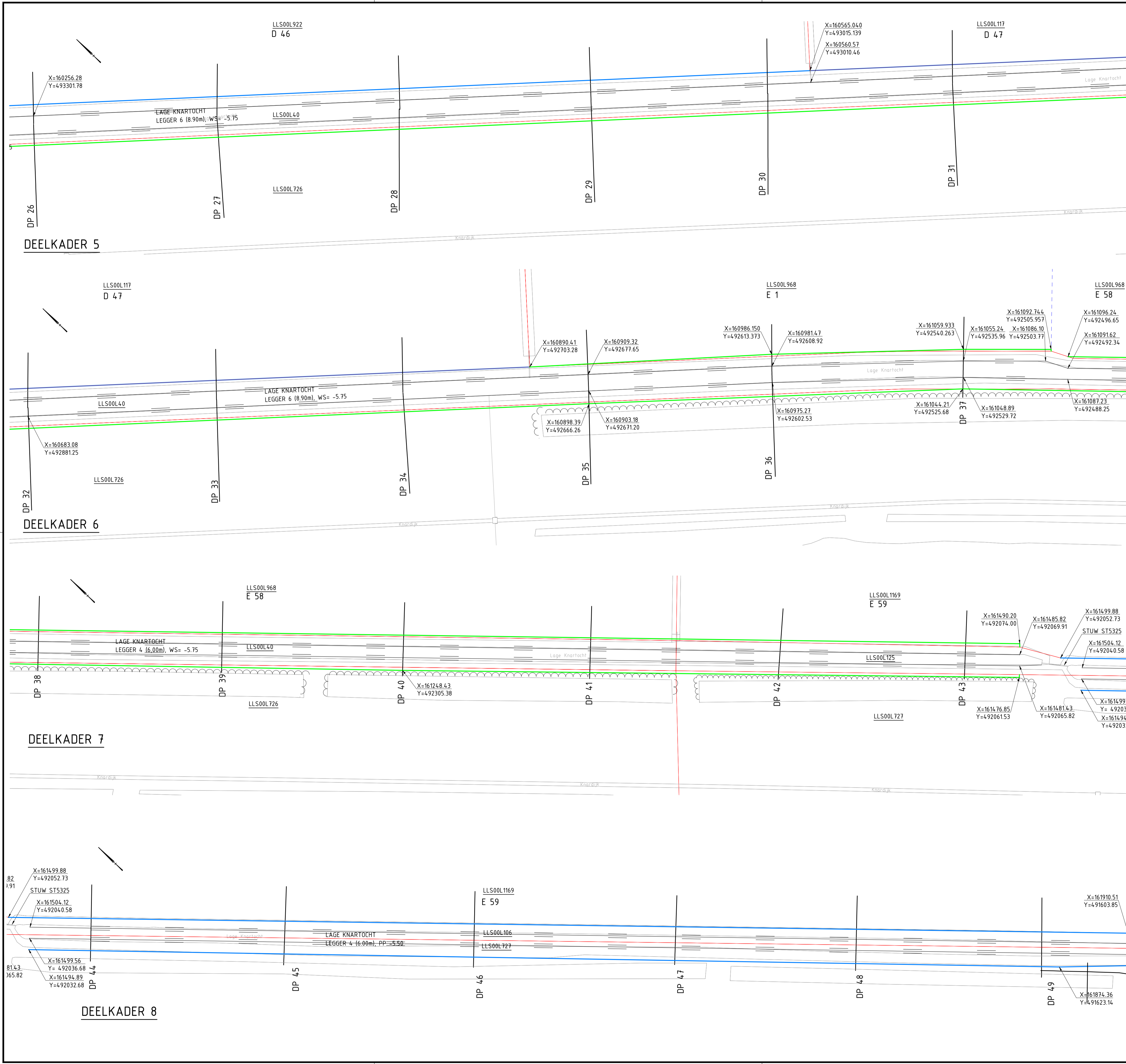
WERKZAAMHEDEN LAGE KNARTOCHT

KADASTRAAL PERCEEL / KAVELNUMMER	OPPERVLAKTE (m ²) EIGENDOMSRENS / BEOOGDE EIGENDOMSRENS (GRONDAANKOOP)	KAVELBREEDTE (m)	GEMIDDELD ONTGRAVEN (m ² /m)	ONTGRAVEN (m ²)
NOORDLIJKE OEVER				
LLS00L523 - D1	---	16 (dp1)	4,26 (dp1)	68
LLS00L1129 - D1	---	1001 (dp2 - dp11)	3,95 (dp2 - dp11)	3958
LLS00L719 - D1	---	48 (dp12)	3,33 (dp12)	160
LLS00L1454 - D15	---	339 (dp13 - dp15)	3,14 (dp13 - dp15)	1066
LLS00L1454 - D16	---	350 (dp16 - dp19)	3,93 (dp16 - dp19)	1375
LLS00L1505 - D17	---	350 (dp20 - dp22)	3,51 (dp20 - dp22)	1231
LLS00L1505 - D18	---	293 (dp23 - dp25)	3,55 (dp23 - dp25)	1041
LLS00L922 - D4.6	---	450 (dp26-dp30)	3,94 (dp26-dp30)	1773
LLS00L117 - D4.7	---	450 (dp31-dp34)	4,03 (dp31-dp34)	1813
LLS00L968 - E1	177	283 (dp35-dp37)	4,90 (dp35-dp37)	1386
LLS00L968 - E58	350	401 (dp38-dp41)	4,69 (dp38-dp41)	1883
LLS00L1169 - E59	254	820 (dp42-dp49)	4,00 (dp42-dp49)	3282
ZUIDLIJKE OEVER				
LLS00L1328	--- (2379)	1074 (dp1 - dp12)	6,13 (dp1 - dp12)	6579
LLS00L726	--- (3399)	2922 (dp13 - dp41)	5,77 (dp13 - dp41)	16855
LLS00L727	--- (279)	820 (dp42-dp49)	6,10 (dp42 - dp49)	5009
TOTAAL				48204

VERKLARING

- BGT (BGT = BASISREGISTRATIE GROOTSCHALIGE TOPOGRAFIE)
- HUIDIGE KADASTRALE GRENS
- - - HUIDIGE KAVEL GRENS (INDICATIEF)
- BEOOGDE KADASTRALE GRENS, TEVENS BEOOGDE INSTEK
- BESTAANDE BESCHOEIING
- BEOOGDE BESCHOEIING
- BEOOGDE INSTEK, GEEN KADASTRALE WIJZIGING
- 041 KAVEL NUMMER
- ZWD03A91 PERCEEL NUMMER
- MATEN IN METERS.
- HOOGTEMATEN IN METERS T.O.V. N.A.P.
- HOEKEN IN 360° STELSEL.
- COÖRDINATEN IN METERS, RD-STELSEL.

0	2021-04-29	gwe	-	-	-
Code	Datum	Geleend door	Controle door	Toezicht door	Omschrijving
		LINDELAAN 20 8224 KT LELYSTAD TEL: 0320 - 274911		Adviseur/aannemer:	
Project: Duurzame oevers					
Omschrijving: LAGE KNARTOCHT KAVELS E1, E58, E59 GRONDAANKOOP DEEL 1				Status: Definitief	
Besteknummer: BE-202130.0			Schaal: 1:1000		Fase: Projectplan procedure
Tekeningnummer: P-WG094-CI-001			Blad: 1	Wijz: 0	Aantal: 13



WERKZAAMHEDEN LAGE KNARTOCHT

KADASTRAAL PERCEEL / KAVELNUMMER	OPPERVLAKTE (m ²) EIGENDOMSRENS / BEOOGDE EIGENDOMSRENS (GRONDAANKOOP)	KAVELBREEDTE (m')	GEMIDDELD ONTGRAVEN (m ³ /m')	ONTGRAVEN (m ³)
NOORDELIJKE OEVER				
LLS00L523 - D1	---	16 (dp1)	4,26 (dp1)	68
LLS00L1129 - D1	---	1001 (dp2 - dp11)	3,95 (dp2 - dp11)	3958
LLS00L719 - D1	---	48 (dp12)	3,33 (dp12)	160
LLS00L1454 - D15	---	339 (dp13 - dp15)	3,14 (dp13 - dp15)	1066
LLS00L1454 - D16	---	350 (dp16 - dp19)	3,93 (dp16 - dp19)	1375
LLS00L1505 - D17	---	350 (dp20 - dp22)	3,51 (dp20 - dp22)	1231
LLS00L1505 - D18	---	293 (dp23 - dp25)	3,55 (dp23 - dp25)	1041
LLS00L922 - D46	---	450 (dp26-dp30)	3,94 (dp26-dp30)	1773
LLS00L117 - D47	---	450 (dp31-dp34)	4,03 (dp31-dp34)	1813
LLS00L968 - E1	177	283 (dp35-dp37)	4,90 (dp35-dp37)	1386
LLS00L968 - E58	350	401 (dp38-dp41)	4,69 (dp38-dp41)	1883
LLS00L1169 - E59	254	820 (dp42-dp49)	4,00 (dp42-dp49)	3282
ZUIDELIJKE OEVER				
LLS00L1328	---	1074 (dp1 - dp12)	6,13 (dp1 - dp12)	6579
LLS00L726	---	2922 (dp13 - dp41)	5,77 (dp13 - dp41)	16855
LLS00L727	---	820 (dp42-dp49)	6,10 (dp42 - dp49)	5009
			TOTAAL	48204

VERKLARING

- BGT (BGT = BASISREGISTRATIE GROOTSCHALIGE TOPOGRAFIE)
- HUIDIGE KADASTRALE GRENS
- - - HUIDIGE KAVEL GRENS (INDICATIEF)
- BEOOGDE KADASTRALE GRENS, TEVENS BEOOGDE INSTEEK
- BESTAANDE BESCHOEIING
- BEOOGDE BESCHOEIING
- BEOOGDE INSTEEK, GEEN KADASTRALE WIJZIGING

041
KAVEL NUMMER

ZWD03A91
PERCEEL NUMMER

— BOSSAGE

MATEN IN METERS.
HOOGTEMATEN IN METERS T.O.V. N.A.P.
HOEKEN IN 360° STELSEL.
COÖRDINATEN IN METERS, RD-STELSEL.

0	2021-04-29	gwe	-	-	-
Code	Datum	Getekend door	Controle door	Toezicht door	Omschrijving

Adviseur/aannemer:

ZUIDERZEE LAND

LINDELAAN 20
8224 KT LELYSTAD
TEL: 0320 - 274911

Project: **Duurzame oevers**

Omschrijving: LAGE KNARTOCHT
KAVELS E1, E58, E59
GRONDAANKOOP DEEL 2

Status: **Definitief**

Fase: **Projectplan procedure**

Besteknummer: BE-202130.0

Schaal: 1:1000

Fermaat: A1

Wijz: 0

Tekeningnummer: **P-WG094-CI-001**

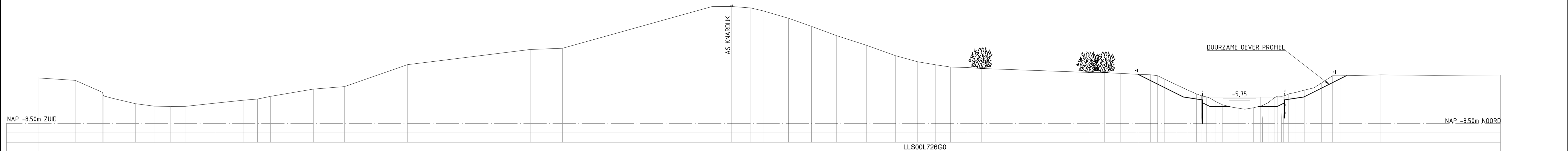
Blad: 2

Aantal: 13

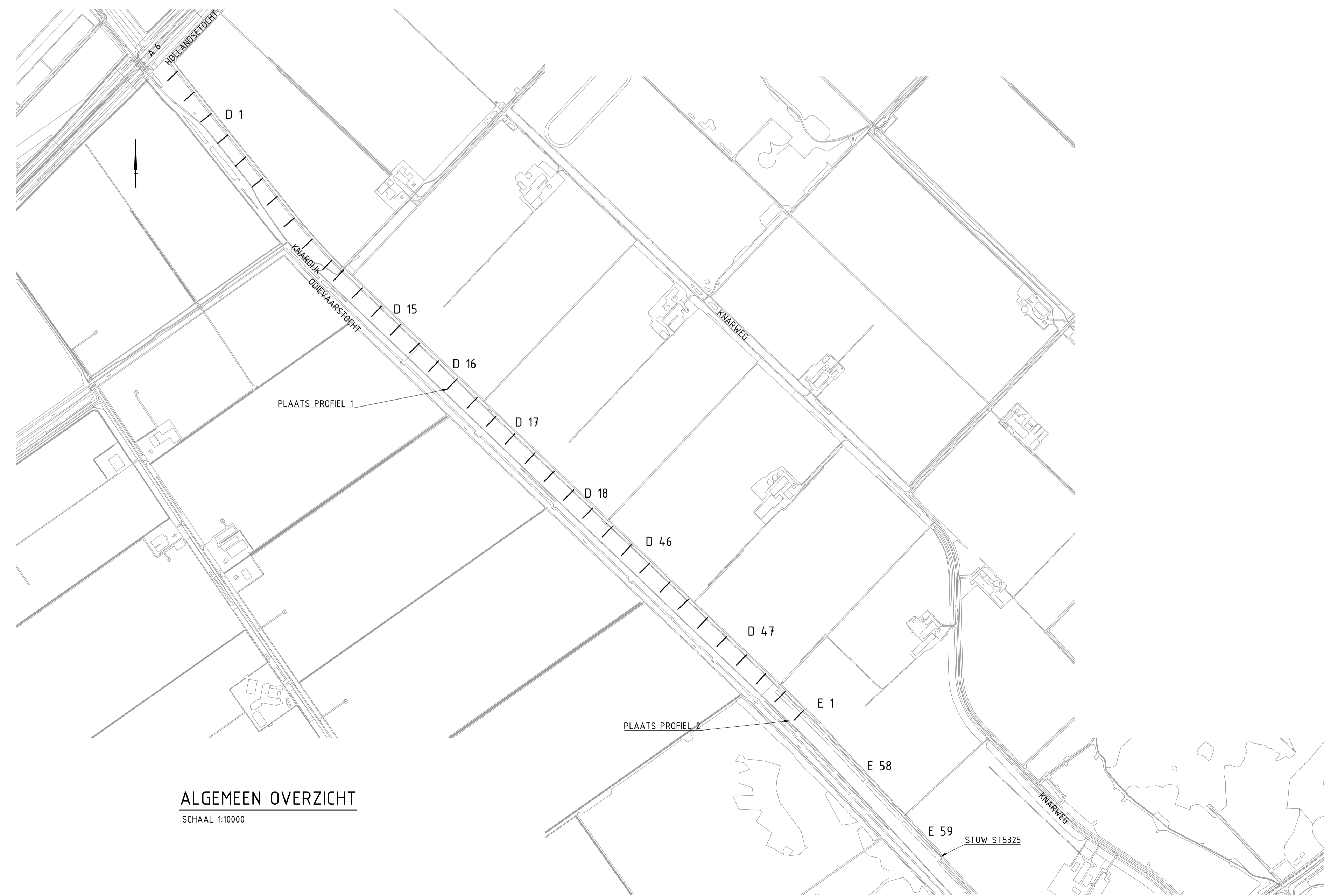
4. **Bijlage: Profieltekeningen**




DWARSPROFIEL 1

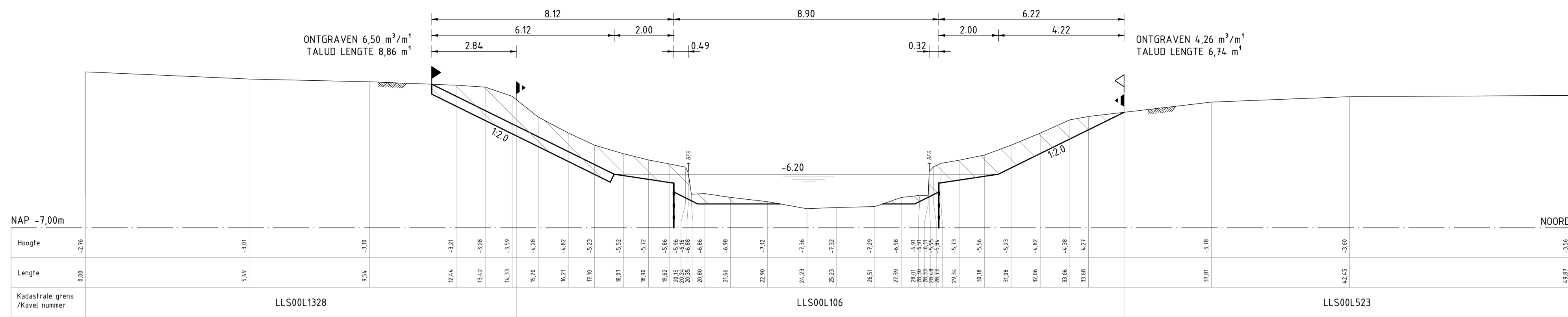


DWARSPROFIEL 2

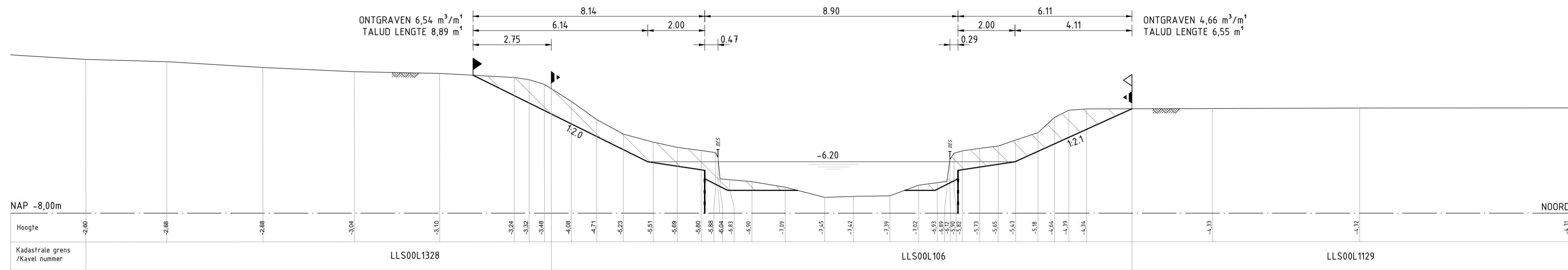


ALGEMEEN OVERZICHT
SCHAAL 1:10000

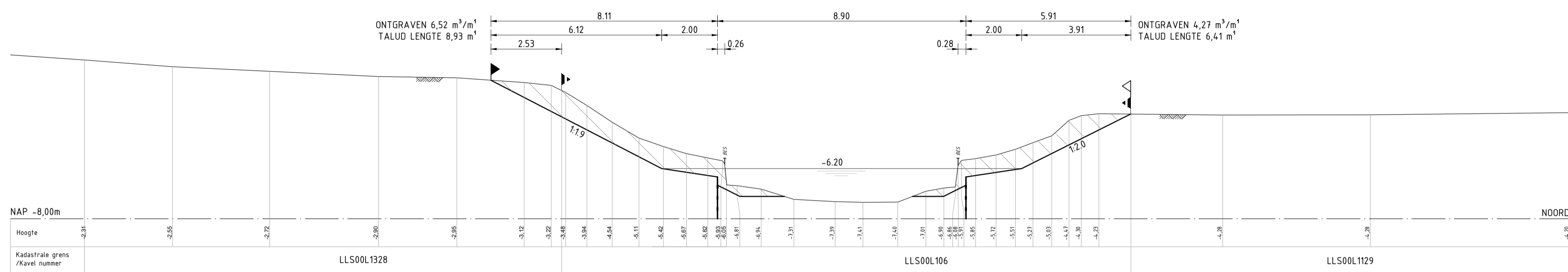
0	2021-04-29	qwe	-	-	-	
Code	Datum	Gelekd door	Controle door	Toezicht door	Omschrijving	Adviseur/aannemer
				LINDELAAN 20 8224 KT LELYSTAD TEL: 0320 - 274911		
Project: Duurzame oevers						Status: Definitief
Omschrijving: LAGE KNARTOCHT SITUATIE KNARDIJK TRACE DUURZAME OEVERS + PROFIELEN						Fase: Projectplan procedure
Besteknummer:				Schaal: 1:10000/200		Formaat: A1 Wjz: 0
Tekeningnummer: P-WG094-CI-001				Blad: 13		Aantal: 13



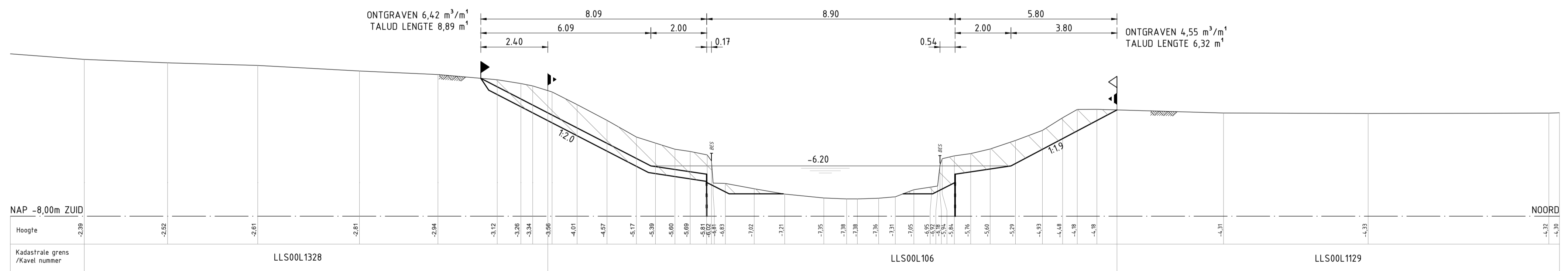
DWARSPROFIEL 1



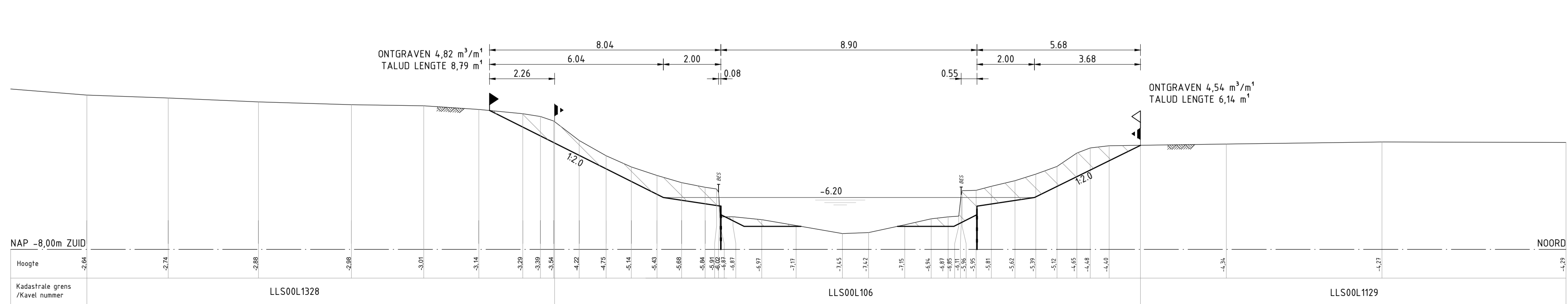
DWARSPROFIEL 2



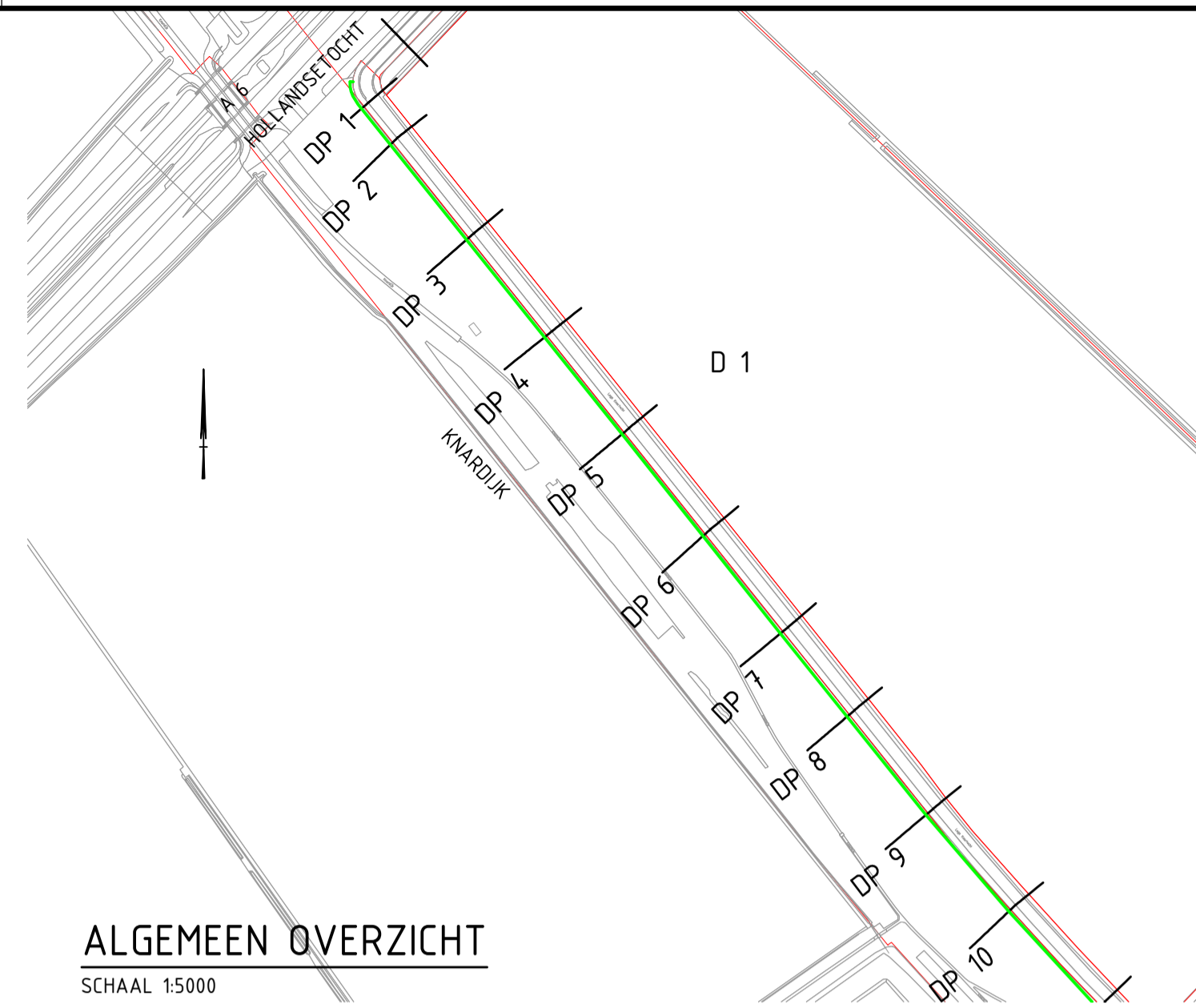
DWARSPROFIEL 3



DWARSPROFIEL 4

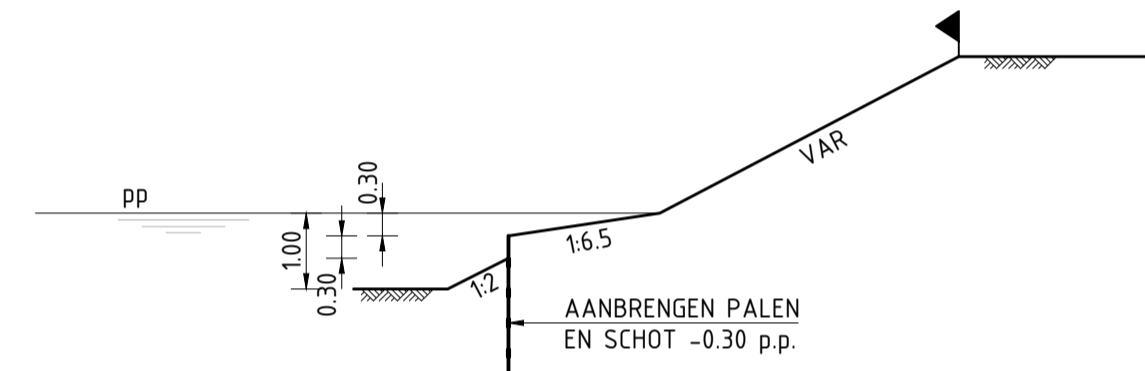


DWARSPROFIEL 5



ALGEMEEN OVERZICHT

SCHAAL 1:5000



PRINCIPE DUURZAME OEVER


WERKZAAMHEDEN LAGE KNARTOCHT

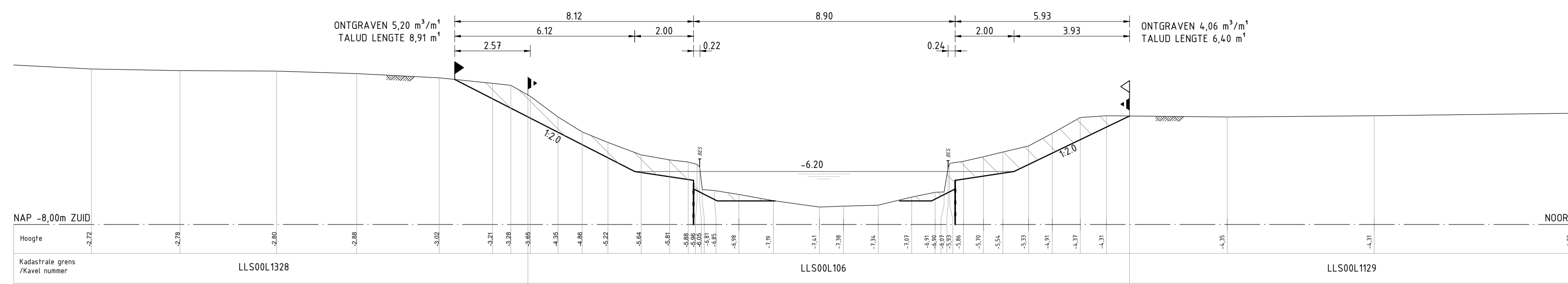
KADASTRAAL PERCEEL / KAVELNUMMER	OPPERVLAKTE (m²) EIGENDOMSRENS / BEOOGDE EIGENDOMSRENS (GRONDAANKOOP)	KAVELBREEDTE (m')	GEMIDDELD ONTGRAVEN (m³/m')	ONTGRAVEN (m³)
NOORDELIJKE OEVER				
LLS00L523 - D1	---	16 (dp1)	4,26 (dp1)	68
LLS00L1129 - D1	---	1001 (dp2 - dp11)	3,95 (dp2 - dp11)	3958
LLS00L719 - D1	---	48 (dp12)	3,33 (dp12)	160
LLS00L1454 - D15	---	339 (dp13 - dp15)	3,14 (dp13 - dp15)	1066
LLS00L1454 - D16	---	350 (dp16 - dp19)	3,93 (dp16 - dp19)	1375
LLS00L1505 - D17	---	350 (dp20 - dp22)	3,51 (dp20 - dp22)	1231
LLS00L1505 - D18	---	293 (dp23 - dp25)	3,55 (dp23 - dp25)	1041
LLS00L922 - D46	---	450 (dp26-dp30)	3,94 (dp26-dp30)	1773
LLS00L117 - D47	---	450 (dp31-dp34)	4,03 (dp31-dp34)	1813
LLS00L968 - E1	177	283 (dp35-dp37)	4,90 (dp35-dp37)	1386
LLS00L968 - E58	350	401 (dp38-dp41)	4,69 (dp38-dp41)	1883
LLS00L1169 - E59	254	820 (dp42-dp49)	4,00 (dp42-dp49)	3282
ZUIDELIJKE OEVER				
LLS00L1328	--- (2379)	1074 (dp1 - dp12)	6,13 (dp1 - dp12)	6579
LLS00L726	--- (3399)	2922 (dp13 - dp41)	5,77 (dp13 - dp41)	16855
LLS00L727	--- (279)	820 (dp42-dp49)	6,10 (dp42 - dp49)	5009

VERKLARING

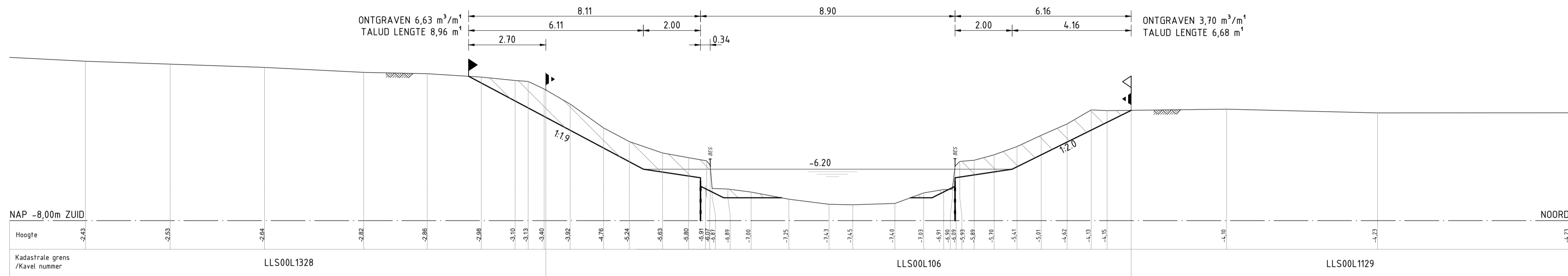
- BGT (BASISREGISTRATIE GROOTSCHALIGE TOPOGRAFIE)
- HUIDIGE KADASTRALE GRENS (SITUATIE)
- BEOOGDE NIEUWE KADASTRALE GRENS (SITUATIE)
- BEOOGDE INSTEK (SITUATIE)
- 041 KAVEL NUMMER (SITUATIE)
- ONTGRAVEN (PROFIELEN)
- ▶ HUIDIGE KADASTRALE GRENS (PROFIELEN)
- ▶ BEOOGDE KADASTRALE GRENS (PROFIELEN)
- ▶ BEOOGDE INSTEK (PROFIELEN)
- | BESTAANDE BESCHOEIING (PROFIELEN)
- | NIEUWE BESCHOEIING (PROFIELEN)

MATEN IN METERS.
HOOGTEMATEN IN METERS T.O.V. N.A.P.
HOEKEN IN 360° STELSEL.
COÖRDINATEN IN METERS, RD-STELSEL.

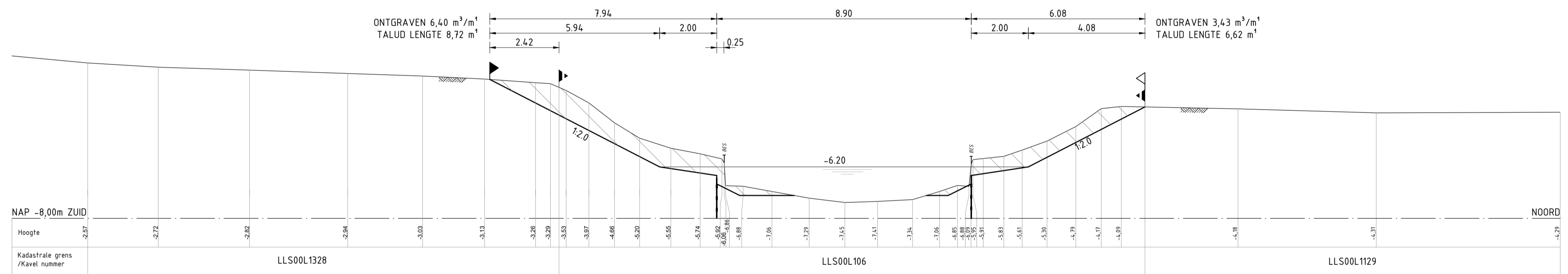
0	2021-04-29	gwe	-	-	-
Code	Datum	Getekend door	Controle door	Toezicht door	Omschrijving
					
Project:			LINDELAAN 20 8224 KT LELYSTAD TEL: 0320 - 274911		
Project: Duurzame oevers					
Omschrijving: LAGE KNARTOCHT KAVELS D15, D16 PROFIELEN 1 t/m 5					Status: Definitief
Besteknummer: BE-202130.0					Fase: Projectplan procedure
Tekeningsnummer: P-WG094-CI-001					Schaal: 1:100
					Fermaat: A1
					Wijz: 0
					Blad: 3
					Aantal: 13



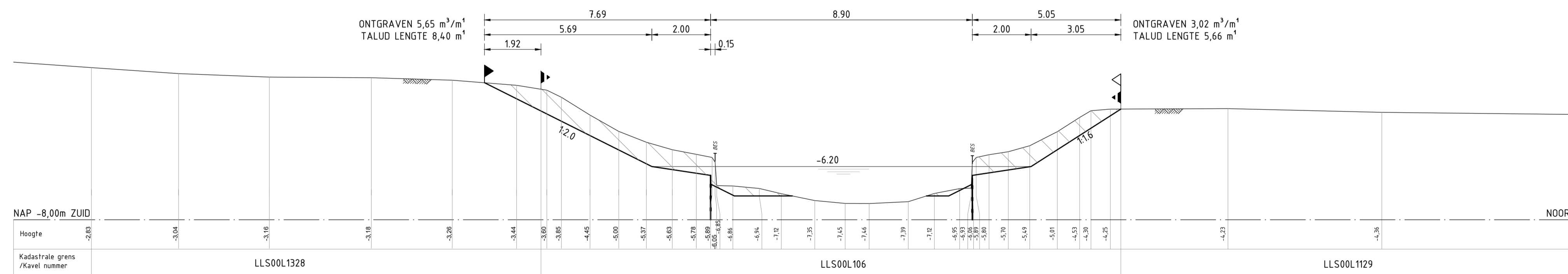
DWARSPROFIEL 6



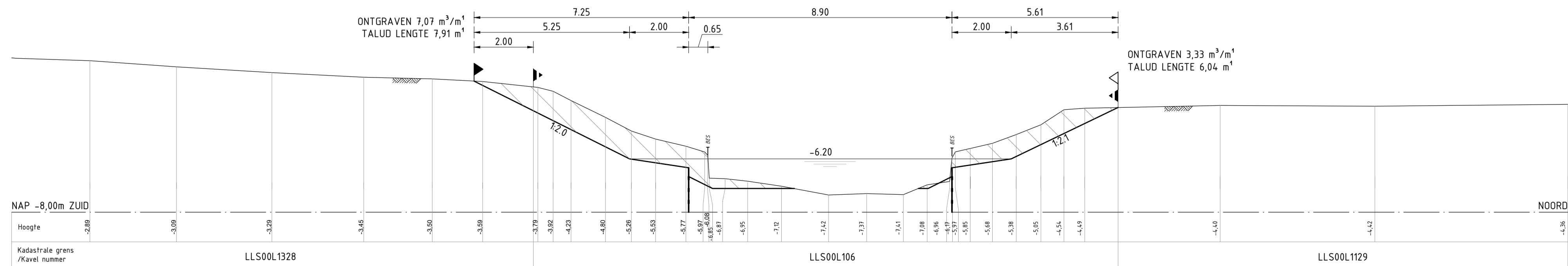
DWARSPROFIEL 7



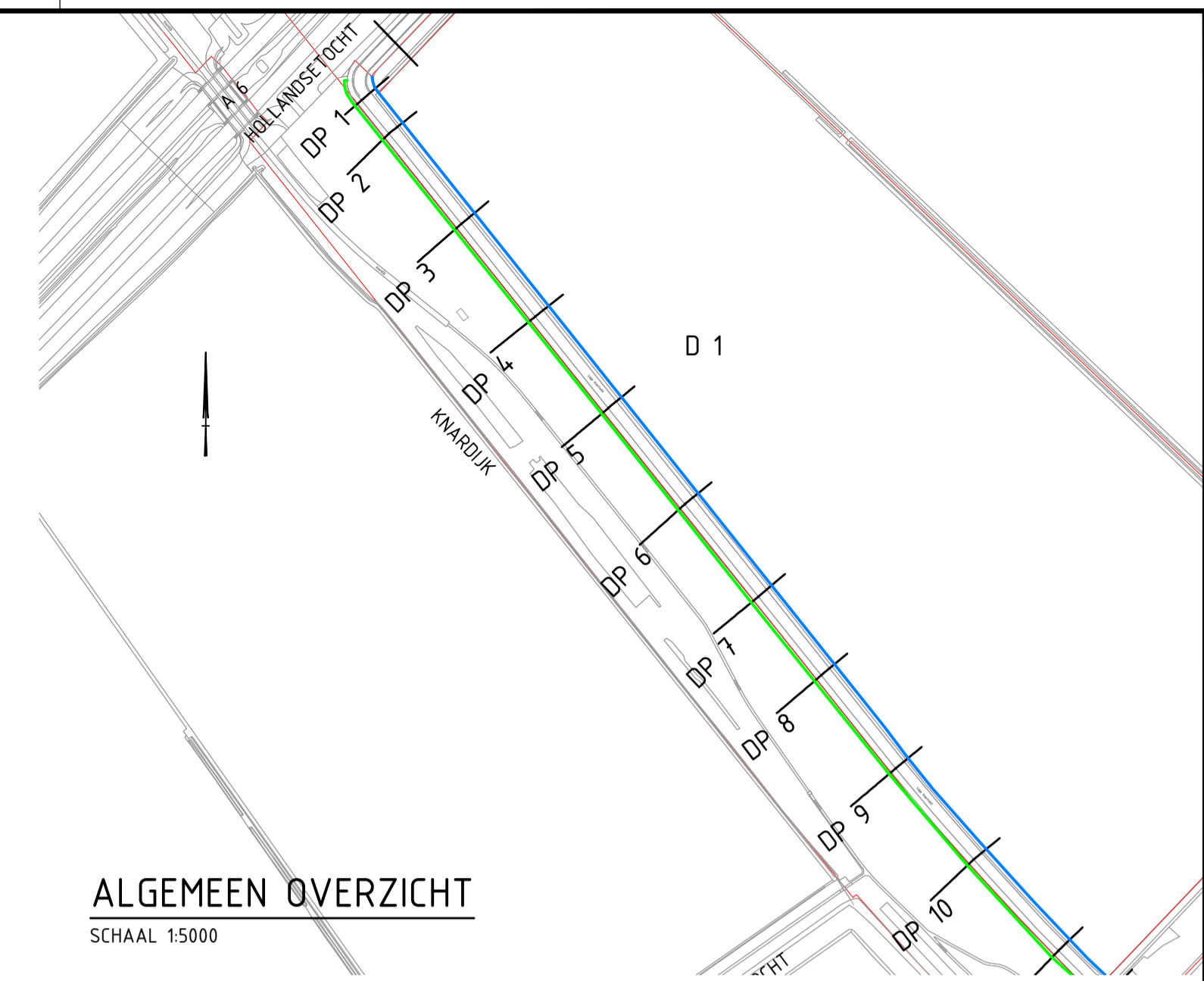
DWARSPROFIEL 8



DWARSPROFIEL 9

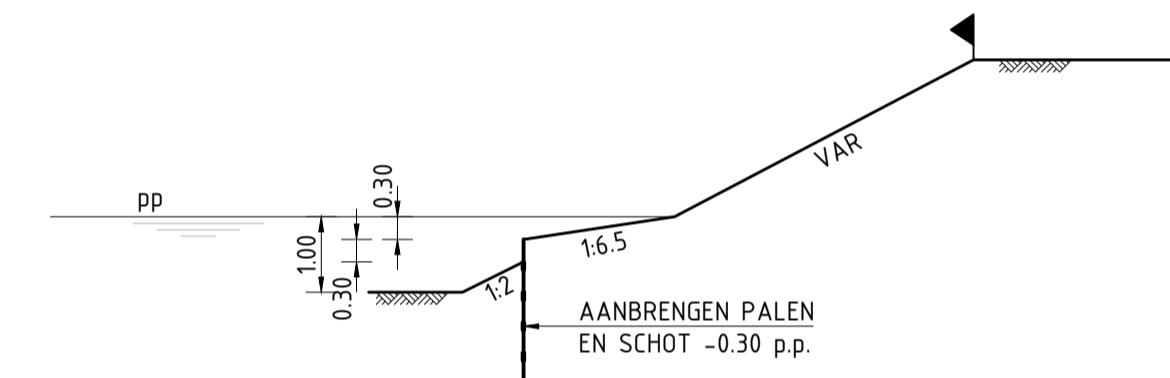


DWARSPROFIEL 10



ALGEMEEN OVERZICHT

SCHAAL 1:5000



PRINCIPE DUURZAME OEVER

WERKZAAMHEDEN LAGE KNARTOCHT

KADASTRAAL PERCEEL / KAVELNUMMER	OPPERVLAKTE (m ²) EIGENDOMSRENS / BEOOGDE EIGENDOMSRENS (GRONDAANKOOP)	KAVELBREEDTE (m)	GEMIDDELD ONTGRAVEN (m ³ /m)	ONTGRAVEN (m ³)
NOORDELIJKE OEVER				
LLS00L523 - D1	---	16 (dp1)	4,26 (dp1)	68
LLS00L1129 - D1	---	1001 (dp2 - dp11)	3,95 (dp2 - dp11)	3958
LLS00L719 - D1	---	48 (dp12)	3,33 (dp12)	160
LLS00L1454 - D15	---	339 (dp13 - dp15)	3,14 (dp13 - dp15)	1066
LLS00L1454 - D16	---	350 (dp16 - dp19)	3,93 (dp16 - dp19)	1375
LLS00L1505 - D17	---	350 (dp20 - dp22)	3,51 (dp20 - dp22)	1231
LLS00L1505 - D18	---	293 (dp23 - dp25)	3,55 (dp23 - dp25)	1041
LLS00L922 - D46	---	450 (dp26-dp30)	3,94 (dp26-dp30)	1773
LLS00L117 - D47	---	450 (dp31-dp34)	4,03 (dp31-dp34)	1813
LLS00L968 - E1	177	283 (dp35-dp37)	4,90 (dp35-dp37)	1386
LLS00L968 - E58	350	401 (dp38-dp41)	4,69 (dp38-dp41)	1883
LLS00L1169 - E59	254	820 (dp42-dp49)	4,00 (dp42-dp49)	3282

ZUIDELIJKE OEVER

LLS00L1328	--- (2379)	1074 (dp1 - dp12)	6,13 (dp1 - dp12)	6579
LLS00L726	--- (3399)	2922 (dp13 - dp41)	5,77 (dp13 - dp41)	16855
LLS00L727	--- (279)	820 (dp42-dp49)	6,10 (dp42 - dp49)	5009
				TOTAAL 48204

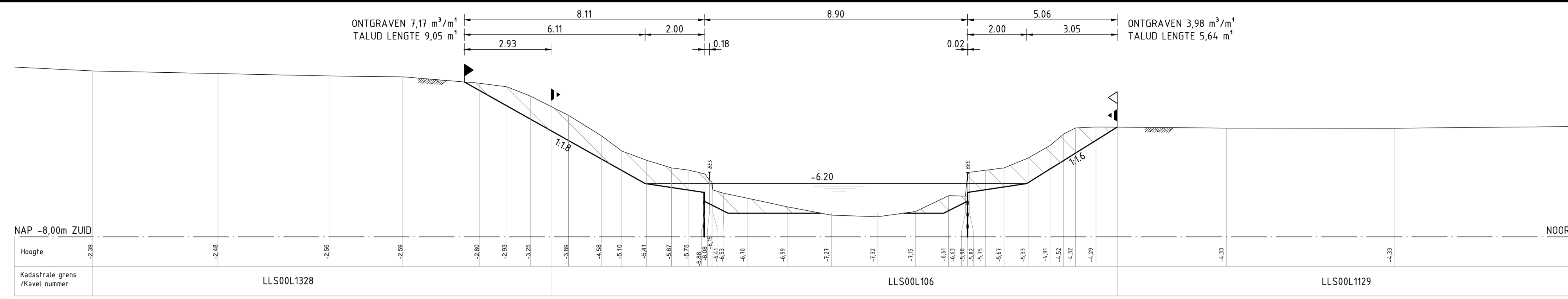
VERKLARING

- BGT (BASISREGISTRATIE GROOTSCHALIGE TOPOGRAFIE)
- HUIDIGE KADASTRALE GRENS (SITUATIE)
- BEOOGDE NIEUWE KADASTRALE GRENS (SITUATIE)
- BEOOGDE INSTEЕК (SITUATIE)
- 041 KAVEL NUMMER (SITUATIE)
- ▨ ONTGRAVEN (PROFIELEN)
- ▶ HUIDIGE KADASTRALE GRENS (PROFIELEN)
- ▶ BEOOGDE KADASTRALE GRENS (PROFIELEN)
- ▶ BEOOGDE INSTEЕК (PROFIELEN)
- ▨ BESTAANDE BESCHOEIING (PROFIELEN)
- ▨ NIEUWE BESCHOEIING (PROFIELEN)

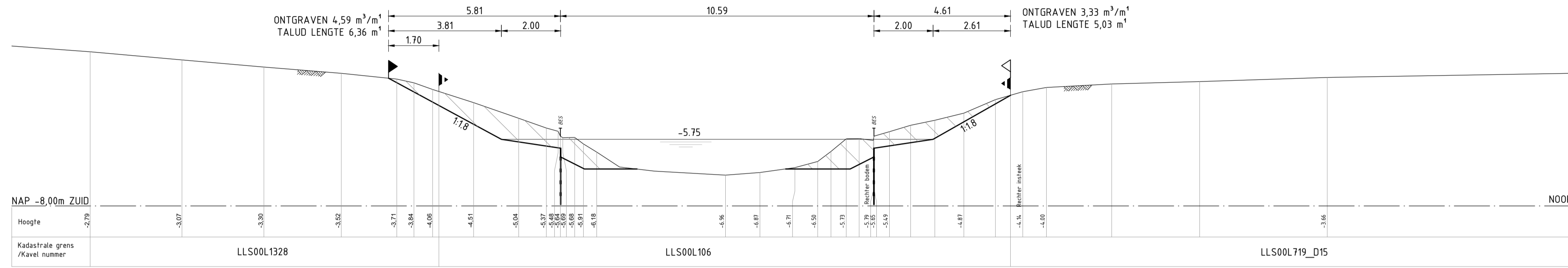
MATEN IN METERS.
HOOGTEMATEN IN METERS T.O.V. N.A.P.
HOEKEN IN 360° STELSEL.
COÖRDINATEN IN METERS, RD-STELSEL.

Code	Datum	gemaakt door	Controle door	Toezicht door	Omschrijving	Adviseur/aannemer
0	2021-04-29	gwe	-	-	-	-

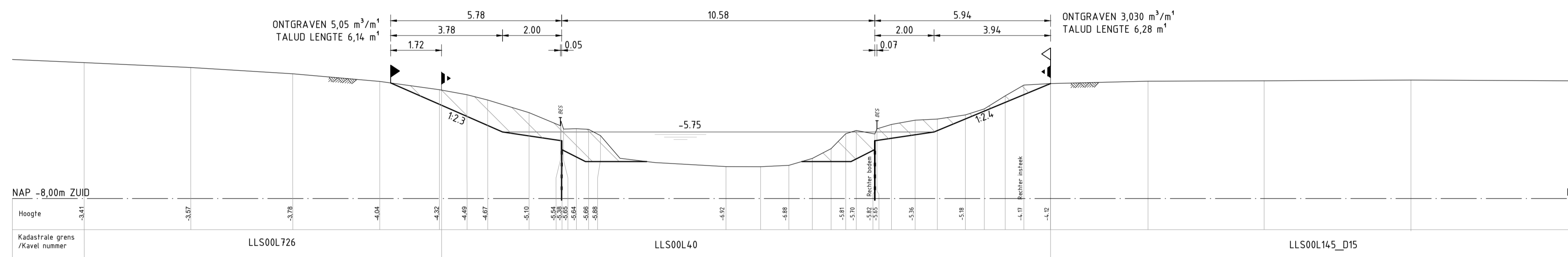
		LINDELAAN 20 8224 KT LELYSTAD TEL: 0320 - 274911		Adviseur/aannemer:			
Project: Duurzame oevers							
Omschrijving: LAGE KNARTOCHT KAVELS D15, D16 PROFIELEN 6 t/m 10							
Besteknummer:	BE-202130.0	Schaal:	1:100	Fermaat:	A1	Wijz:	0
Tekeningnummer:	P-WG094-CI-001	Blad:	4	Aantal:	13	Status: Definitief Fase: Projectplan procedure	



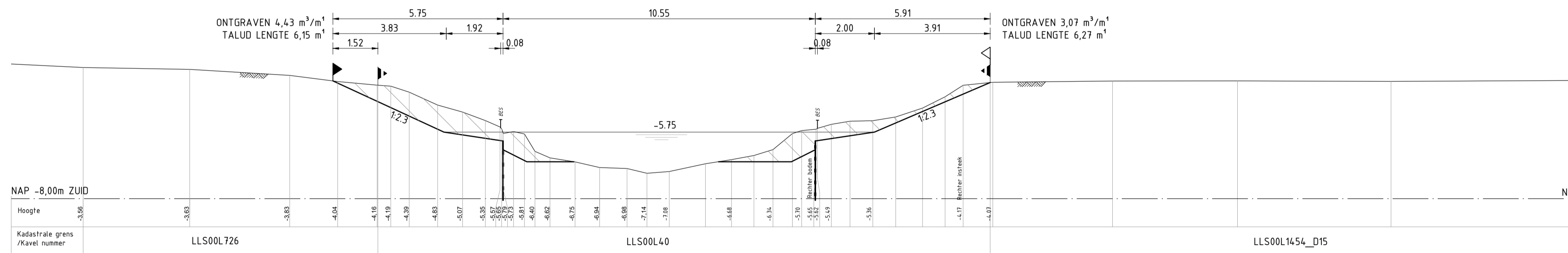
DWARSPROFIEL 11



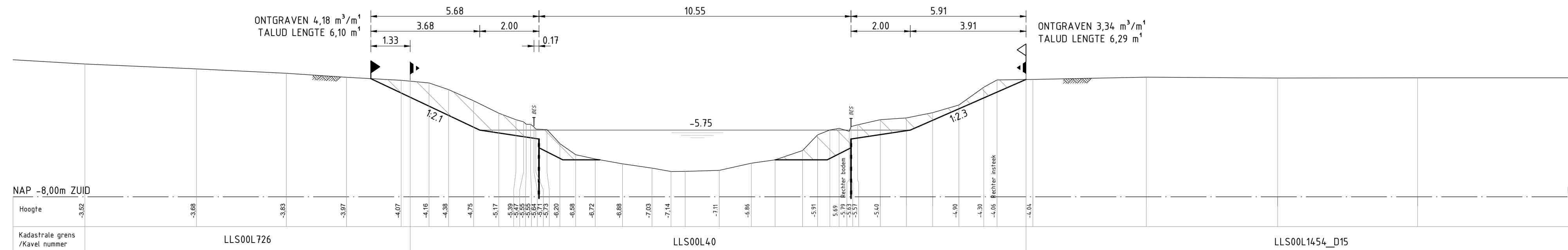
DWARSPROFIEL 12



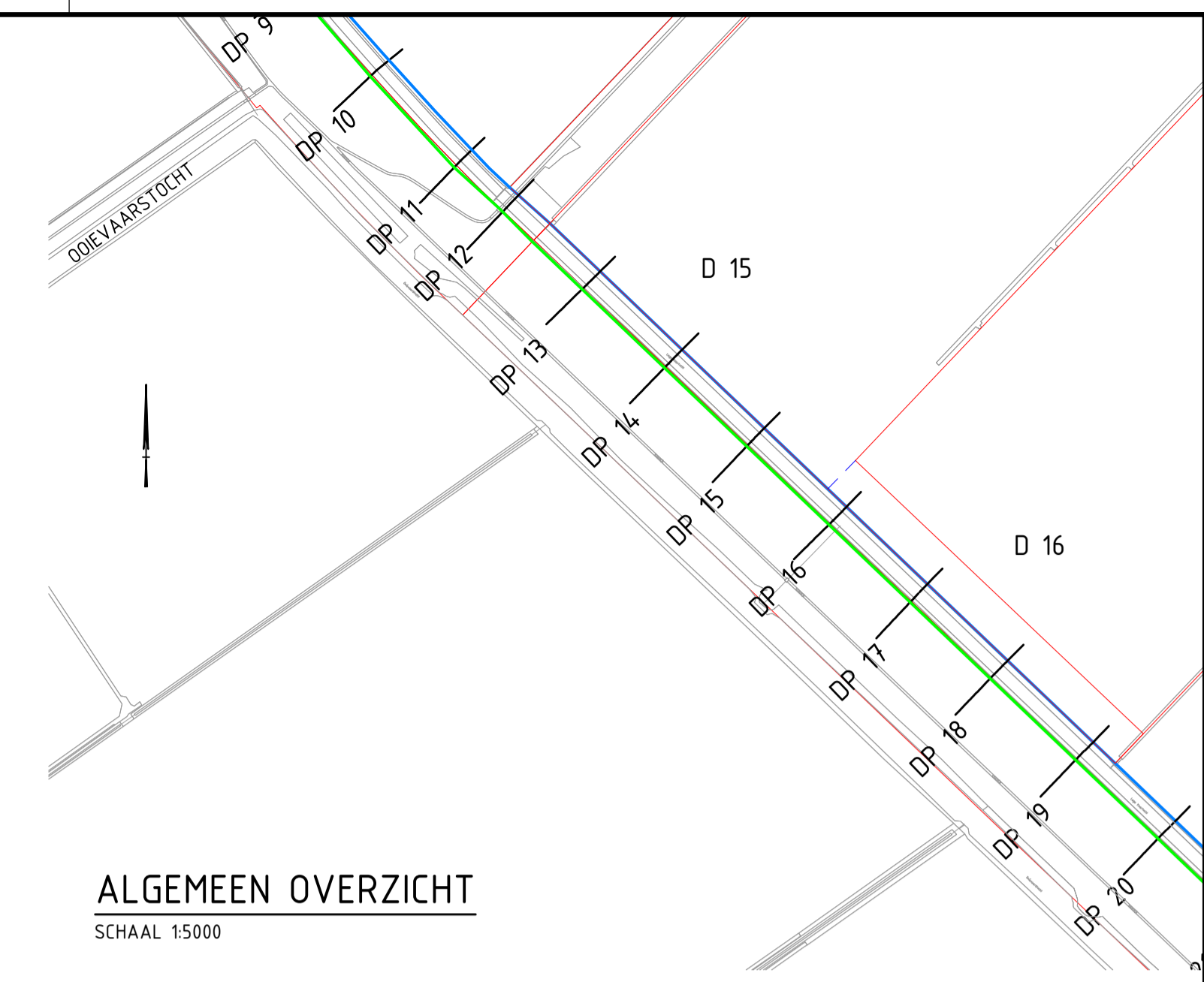
DWARSPROFIEL 13



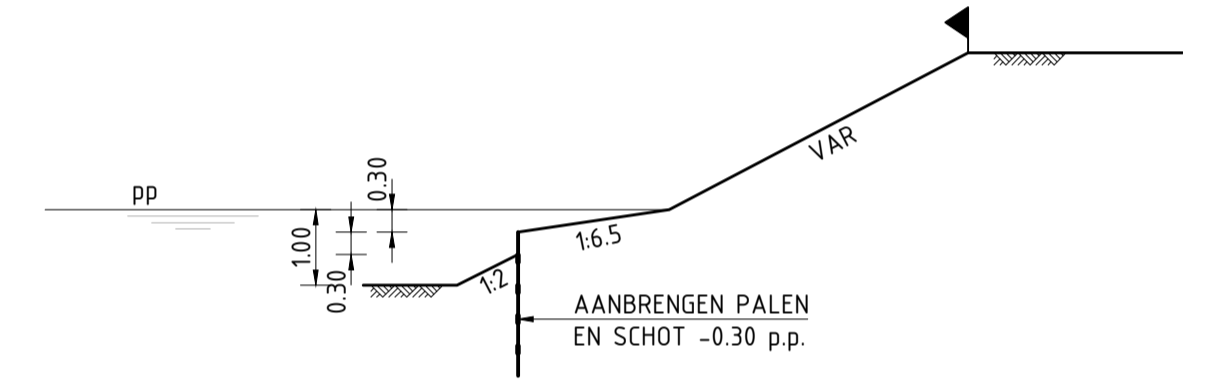
DWARSPROFIEL 14



DWARSPROFIEL 15



ALGEMEEN OVERZICHT



PRINCIPE DUURZAME OEVER

WERKZAAMHEDEN LAGE KNARTOCHT

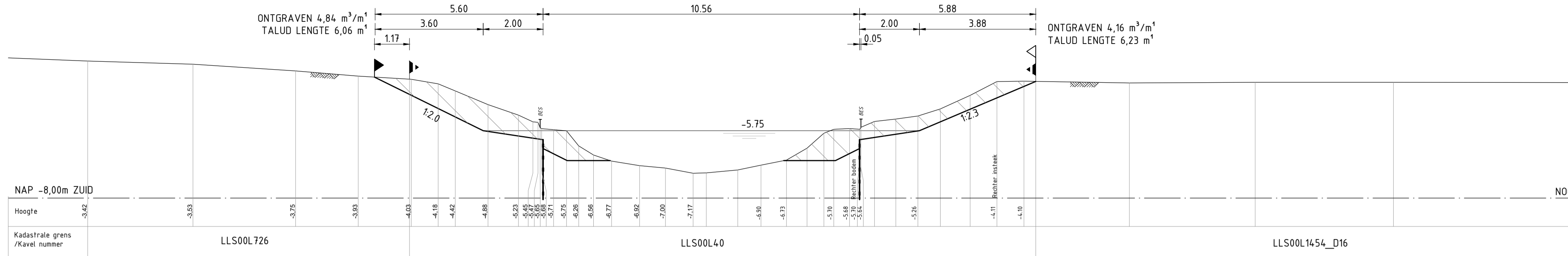
KADASTRAAL PERCEEL / KAVELNUMMER	OPPERVLAKTE (m ²) EIGENDOMSRENS / BEOOGDE EIGENDOMSRENS (GRONDAANKOOP)	KAVELBREEDTE (m)	GEMIDDELD ONTGRAVEN (m ³ /m ¹)	ONTGRAVEN (m ³)
NOORDELIJKE OEVER				
LLS00L523 - D1	---	16 (dp1)	4,26 (dp1)	68
LLS00L1129 - D1	---	1001 (dp2 - dp11)	3,95 (dp2 - dp11)	3958
LLS00L719 - D1	---	48 (dp12)	3,33 (dp12)	160
LLS00L1454 - D15	---	339 (dp13 - dp15)	3,14 (dp13 - dp15)	1066
LLS00L1454 - D16	---	350 (dp16 - dp19)	3,93 (dp16 - dp19)	1375
LLS00L1505 - D17	---	350 (dp20 - dp22)	3,51 (dp20 - dp22)	1231
LLS00L1505 - D18	---	293 (dp23 - dp25)	3,55 (dp23 - dp25)	1041
LLS00L922 - D46	---	450 (dp26-dp30)	3,94 (dp26-dp30)	1773
LLS00L117 - D47	---	450 (dp31-dp34)	4,03 (dp31-dp34)	1813
LLS00L968 - E1	177	283 (dp35-dp37)	4,90 (dp35-dp37)	1386
LLS00L968 - E58	350	401 (dp38-dp41)	4,69 (dp38-dp41)	1883
LLS00L1169 - E59	254	820 (dp42-dp49)	4,00 (dp42-dp49)	3282
ZUIDELIJKE OEVER				
LLS00L1328	--- (2379)	1074 (dp1 - dp12)	6,13 (dp1 - dp12)	6579
LLS00L726	--- (3399)	2922 (dp13 - dp41)	5,77 (dp13 - dp41)	16855
LLS00L727	--- (279)	820 (dp42-dp49)	6,10 (dp42 - dp49)	5009
				TOTAAL
				48204

VERKLARING

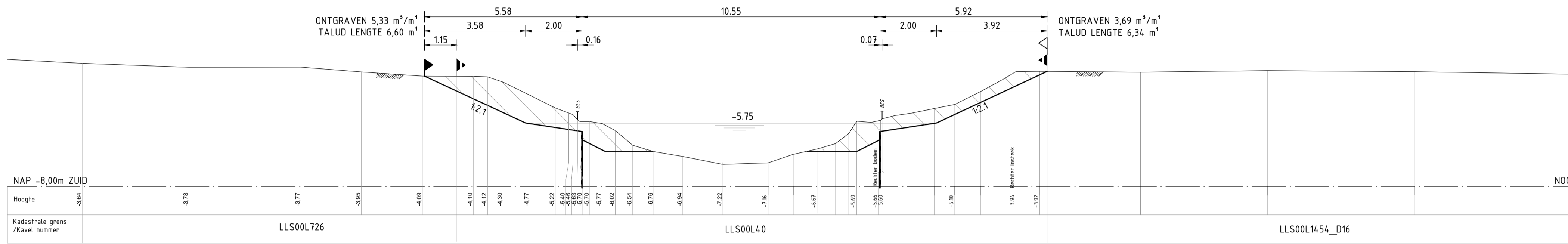
- BGT (BASISREGISTRATIE GROOTSCHALIGE TOPOGRAFIE)
- HUIDIGE KADASTRALE GRENS (SITUATIE)
- BEOOGDE NIEUWE KADASTRALE GRENS (SITUATIE)
- BEOOGDE INSTEK (SITUATIE)
- 041 KAVEL NUMMER (SITUATIE)
- ▨ ONTGRAVEN (PROFIELEN)
- ▶ HUIDIGE KADASTRALE GRENS (PROFIELEN)
- ▶ BEOOGDE KADASTRALE GRENS (PROFIELEN)
- ▶ BEOOGDE INSTEK (PROFIELEN)
- ▨ BESTAANDE BESCHOEIING (PROFIELEN)
- ▨ NIEUWE BESCHOEIING (PROFIELEN)

MATEN IN METERS.
HOOGTEMATEN IN METERS T.O.V. N.A.P.
HOEKEN IN 360° STELSEL.
COÖRDINATEN IN METERS, RD-STELSEL.

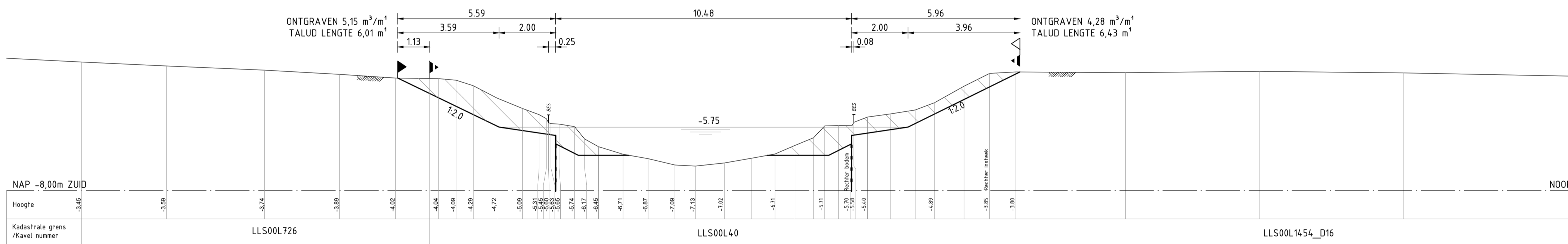
0	2021-04-29	gwe	-	-	-	
Code	Datum	Getekend door	Controle door	Toezicht door	Omschrijving	Adviseur/aannemer
		WATERSCAP ZUIDERZEE LAND		LINDELAAN 20 8224 KT LELYSTAD TEL: 0320 - 274911		
Project: Duurzame oevers						Status: Definitief
Omschrijving: LAGE KNARTOCHT KAVELS D15 PROFIELEN 11 t/m 15						Fase: Projectplan procedure
Besteknummer: BE-202130.0			Schaal: 1:100		Fermaat: A1	Wijz: 0
Tekeningnummer: P-WG094-CI-001					Blad: 5	Aantal: 13



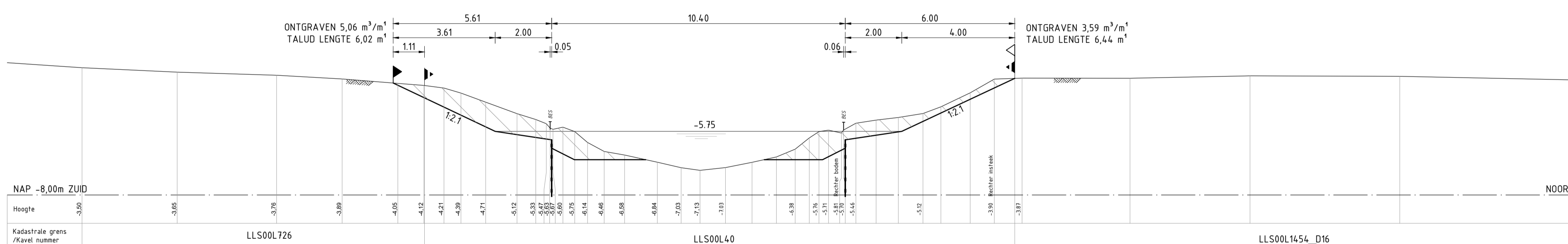
DWARSPROFIEL 16



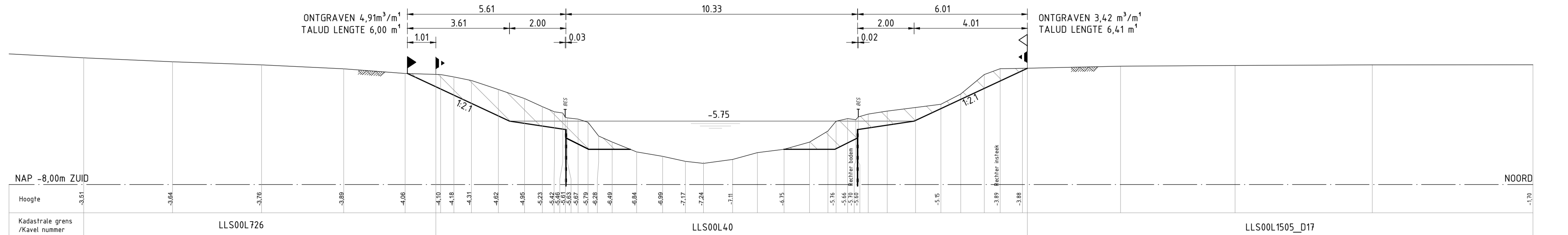
DWARSPROFIEL 17



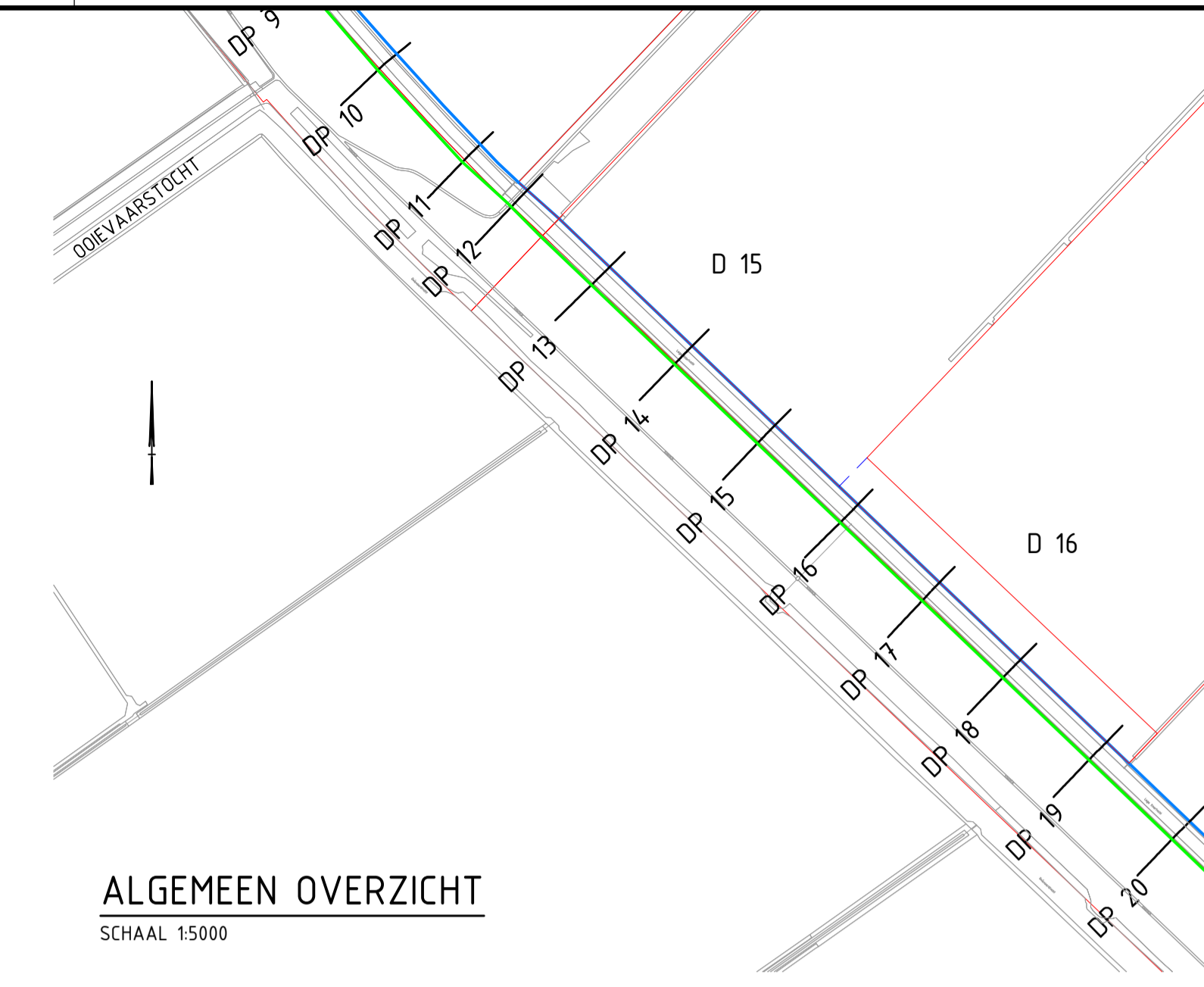
DWARSPROFIEL 18



DWARSPROFIEL 19

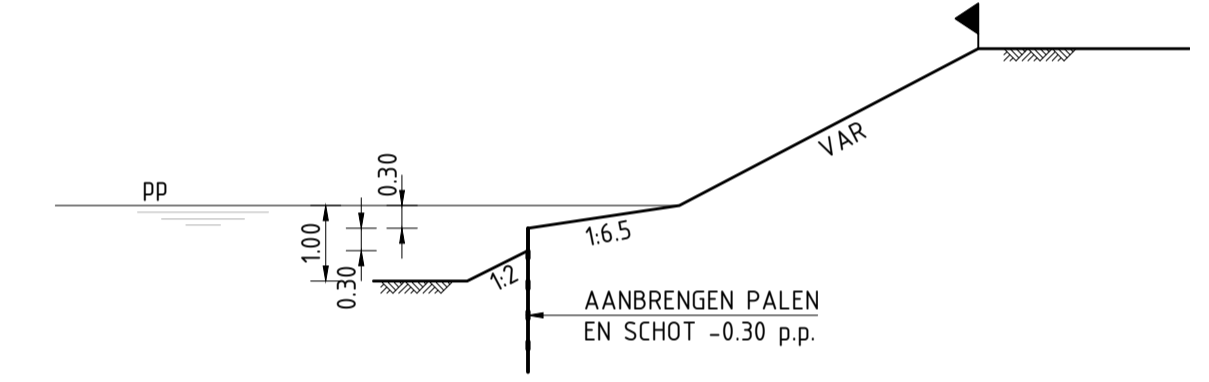


DWARSPROFIEL 20



ALGEMEEN OVERZICHT

SCHAAL 1:5000



PRINCIPE DUURZAME OEVER

WERKZAAMHEDEN LAGE KNARTOCHT

KADASTRAAL PERCEEL / KAVELNUMMER	OPPERVLAKTE (m²) EIGENDOMSRENS / BEOOGDE EIGENDOMSRENS (GRONDAANKOOP)	KAVELBREEDTE (m)	GEMIDDELD ONTGRAVEN (m³/m)	ONTGRAVEN (m³)
NOORDLIJKE OEVER				
LLS00L523 - D1	---	16 (dp1)	4,26 (dp1)	68
LLS00L1129 - D1	---	1001 (dp2 - dp11)	3,95 (dp2 - dp11)	3958
LLS00L719 - D1	---	48 (dp12)	3,33 (dp12)	160
LLS00L1454 - D15	---	339 (dp13 - dp15)	3,14 (dp13 - dp15)	1066
LLS00L1454 - D16	---	350 (dp16 - dp19)	3,93 (dp16 - dp19)	1375
LLS00L1505 - D17	---	350 (dp20 - dp22)	3,51 (dp20 - dp22)	1231
LLS00L1505 - D18	---	293 (dp23 - dp25)	3,55 (dp23 - dp25)	1041
LLS00L922 - D46	---	450 (dp26-dp30)	3,94 (dp26-dp30)	1773
LLS00L117 - D47	---	450 (dp31-dp34)	4,03 (dp31-dp34)	1813
LLS00L968 - E1	177	283 (dp35-dp37)	4,90 (dp35-dp37)	1386
LLS00L968 - E58	350	401 (dp38-dp41)	4,69 (dp38-dp41)	1883
LLS00L1169 - E59	254	820 (dp42-dp49)	4,00 (dp42-dp49)	3282
ZUIDLIJKE OEVER				
LLS00L1328	--- (2379)	1074 (dp1 - dp12)	6,13 (dp1 - dp12)	6579
LLS00L726	--- (3399)	2922 (dp13 - dp41)	5,77 (dp13 - dp41)	16855
LLS00L727	--- (279)	820 (dp42-dp49)	6,10 (dp42 - dp49)	5009
			TOTAAL	48204

VERKLARING

- BGT (BASISREGISTRATIE GROOTSCHALIGE TOPOGRAFIE)
- HUIDIGE KADASTRALE GRENS (SITUATIE)
- BEOOGDE NIEUWE KADASTRALE GRENS (SITUATIE)
- BEOOGDE INSTEEK (SITUATIE)
- 041 KAVEL NUMMER (SITUATIE)
- ONTGRAVEN (PROFIELEN)
- ▶ HUIDIGE KADASTRALE GRENS (PROFIELEN)
- ▶ BEOOGDE KADASTRALE GRENS (PROFIELEN)
- ▶ BEOOGDE INSTEEK (PROFIELEN)
- ▶ BESTAANDE BESCHOEIING (PROFIELEN)
- ▶ NIEUWE BESCHOEIING (PROFIELEN)

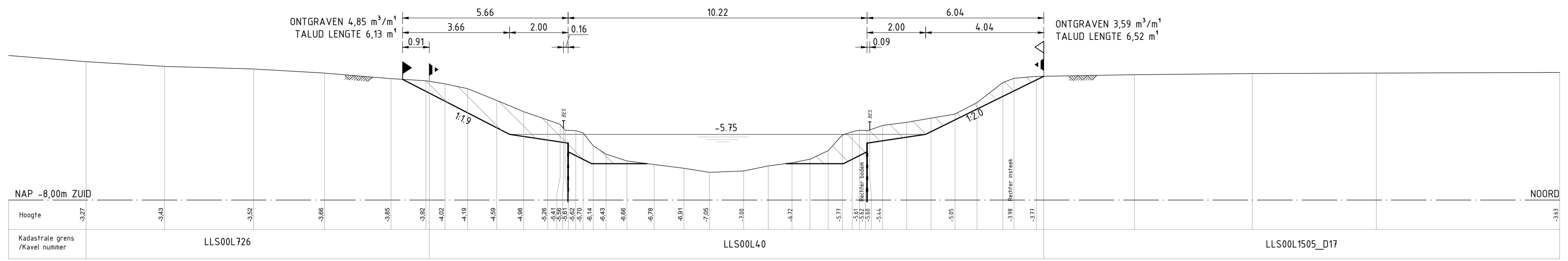
MATEN IN METERS.
HOOGTEMATEN IN METERS T.O.V. N.A.P.
HOEKEN IN 360° STELSEL.
COÖRDINATEN IN METERS, RD-STELSEL.

Code	Datum	Gefekend door	Controle door	Toezicht door	Omschrijving	Adviseur/aannemer
0	2021-04-29	gwe	-	-	-	

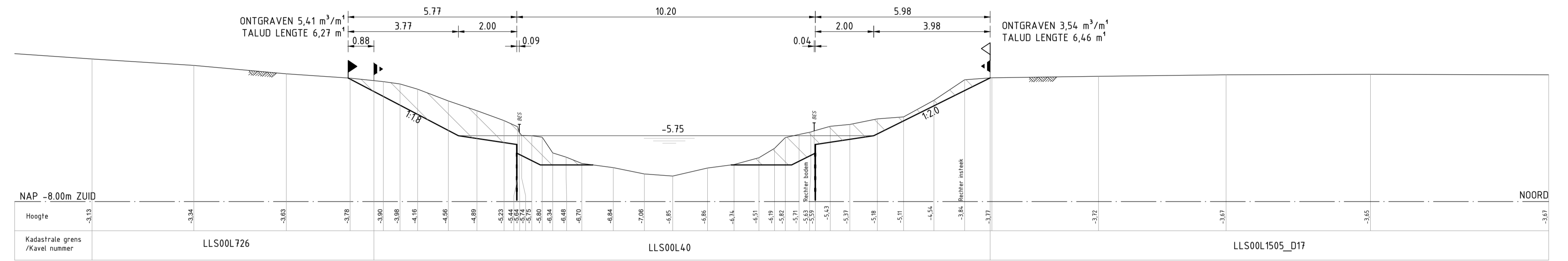
ZUIDERZEE LAND

LINDELAAN 20
8224 KT LELYSTAD
TEL: 0320 - 274911

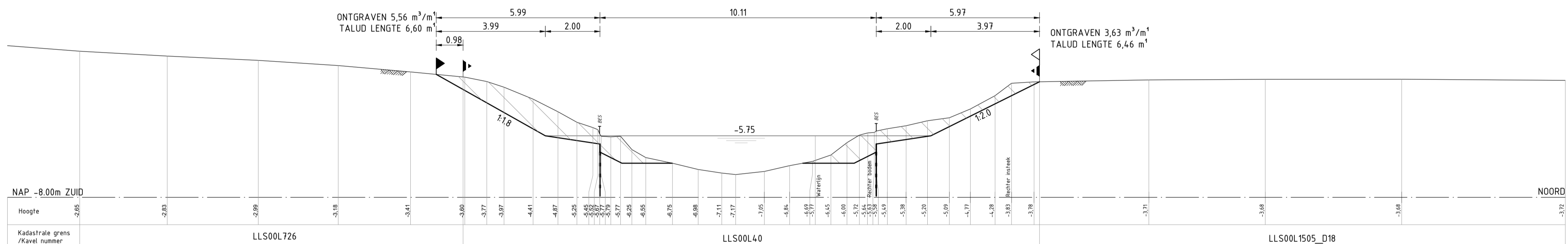
Project: Duurzame oevers		Status: Definitief	
Omschrijving: LAGE KNARTOCHT KAVELS D15 PROFIELEN 16 t/m 20		Fase: Projectplan procedure	
Besteknummer: BE-202130.0	Schaal: 1:100	Fermaat: A1	Wijz: 0
Tekeningnummer: P-WG094-CI-001		Blad: 6	Aantal: 13



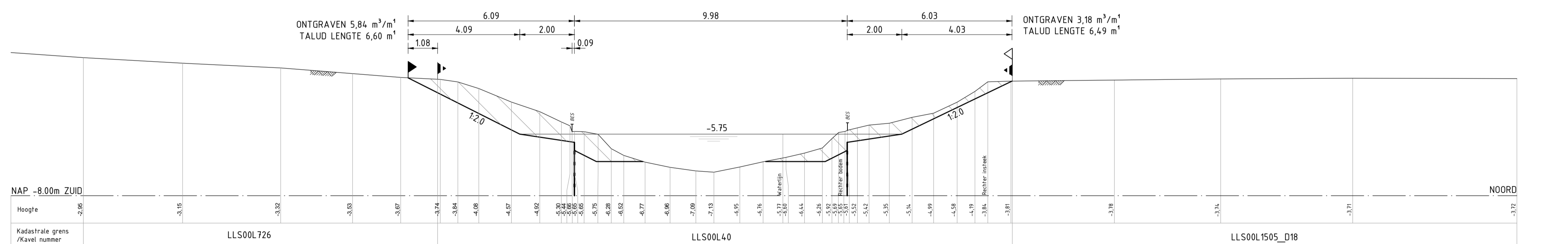
DWARSPROFIEL 21



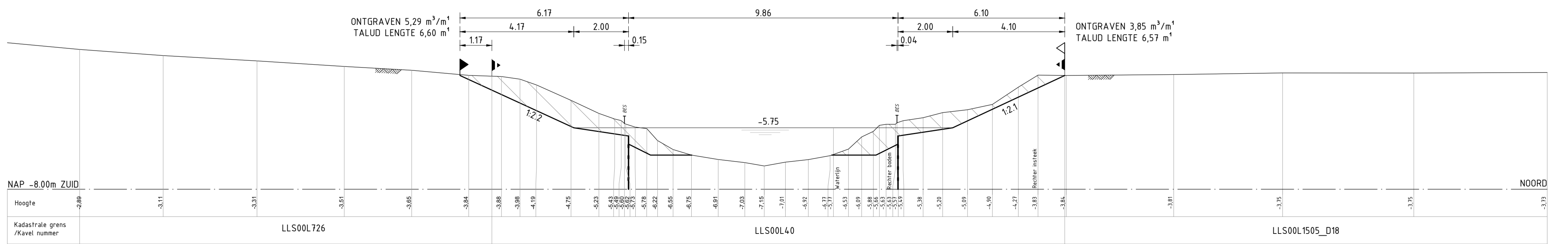
DWARSPROFIEL 22



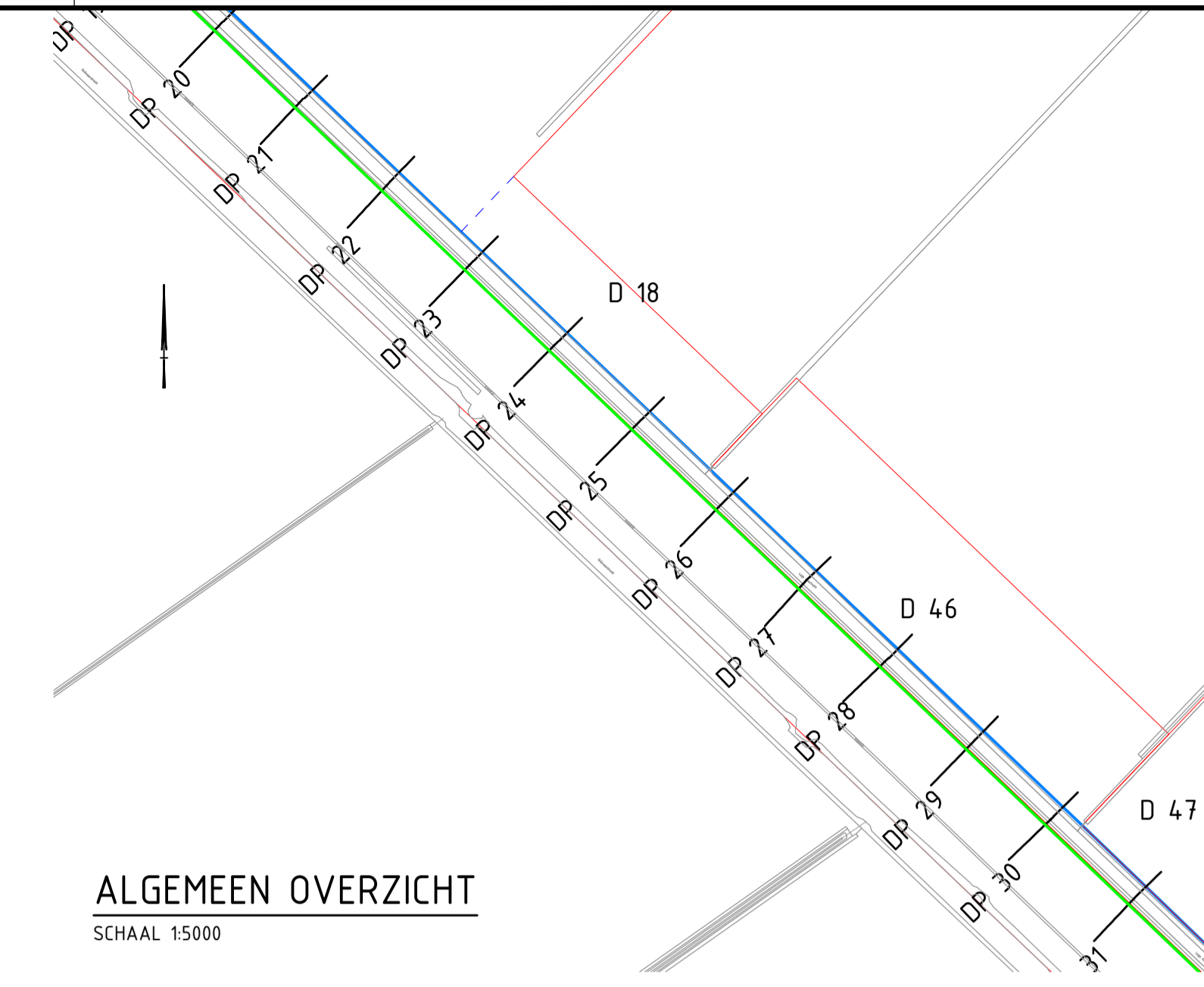
DWARSPROFIEL 23



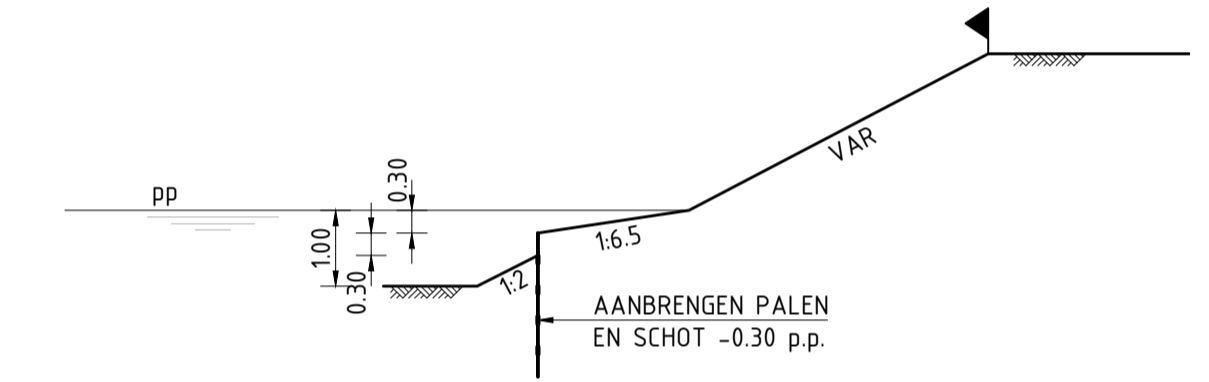
DWARSPROFIEL 24



DWARSPROFIEL 25



ALGEMEEN OVERZICHT



PRINCIPE DUURZAME OEVER

WERKZAAMHEDEN LAGE KNARTOCHT

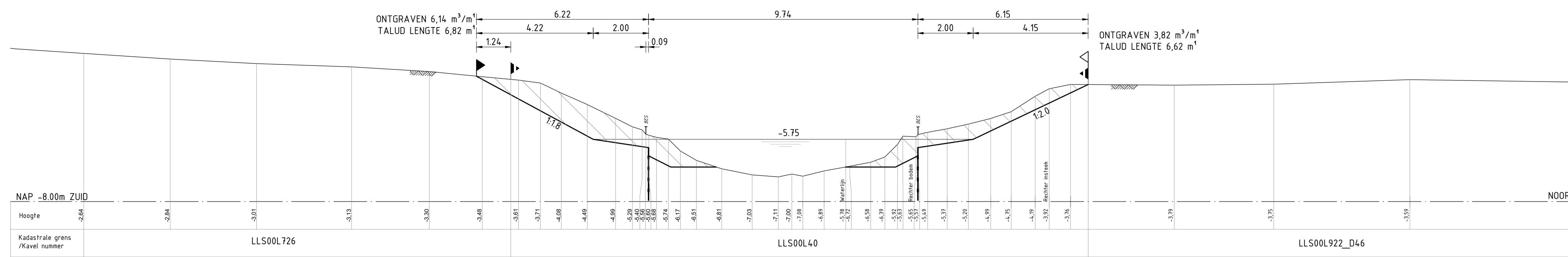
KADASTRAAL PERCEEL / KAVELNUMMER	OPPERVLAKTE (m ²) EIGENDOMSGRENS / BEOOGDE EIGENDOMSGRENS (GRONDAANKOOP)	KAVELBREEDTE (m ¹)	GEMIDDELD ONTGRAVEN (m ³ /m ¹)	ONTGRAVEN (m ³)
NOORDLIJKE OEVER				
LLS00L523 - D1	---	16 (dp1)	4,26 (dp1)	68
LLS00L1129 - D1	---	1001 (dp2 - dp11)	3,95 (dp2 - dp11)	3958
LLS00L719 - D1	---	48 (dp12)	3,33 (dp12)	160
LLS00L1454 - D15	---	339 (dp13 - dp15)	3,14 (dp13 - dp15)	1066
LLS00L1454 - D16	---	350 (dp16 - dp19)	3,93 (dp16 - dp19)	1375
LLS00L1505 - D17	---	350 (dp20 - dp22)	3,51 (dp20 - dp22)	1231
LLS00L1505 - D18	---	293 (dp23 - dp25)	3,55 (dp23 - dp25)	1041
LLS00L922 - D46	---	450 (dp26-dp30)	3,94 (dp26-dp30)	1773
LLS00L117 - D47	---	450 (dp31-dp34)	4,03 (dp31-dp34)	1813
LLS00L968 - E1	177	283 (dp35-dp37)	4,90 (dp35-dp37)	1386
LLS00L968 - E58	350	401 (dp38-dp41)	4,69 (dp38-dp41)	1883
LLS00L1169 - E59	254	820 (dp42-dp49)	4,00 (dp42-dp49)	3282
ZUIDLIJKE OEVER				
LLS00L1328	--- (2379)	1074 (dp1 - dp12)	6,13 (dp1 - dp12)	6579
LLS00L726	--- (3399)	2922 (dp13 - dp41)	5,77 (dp13 - dp41)	16855
LLS00L727	--- (279)	820 (dp42-dp49)	6,10 (dp42 - dp49)	5009
				TOTAAL
				48204

VERKLARING

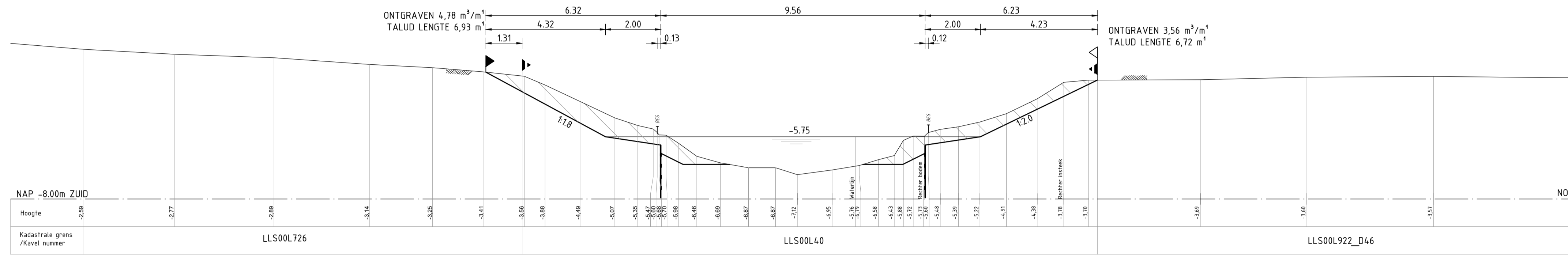
- BGT (BASISREGISTRATIE GROOTSCHALIGE TOPOGRAFIE)
- HUIDIGE KADASTRALE GRENS (SITUATIE)
- BEOOGDE NIEUWE KADASTRALE GRENS (SITUATIE)
- BEOOGDE INSTEK (SITUATIE)
- 041 KAVEL NUMMER (SITUATIE)
- ONTGRAVEN (PROFIELEN)
- HUIDIGE KADASTRALE GRENS (PROFIELEN)
- BEOOGDE KADASTRALE GRENS (PROFIELEN)
- BEOOGDE INSTEK (PROFIELEN)
- BESTAANDE BESCHOEIING (PROFIELEN)
- NIEUWE BESCHOEIING (PROFIELEN)

MATEN IN METERS.
HOOGTEMATEN IN METERS T.O.V. N.A.P.
HOEKEN IN 360° STELSEL.
COÖRDINATEN IN METERS, RD-STELSEL.

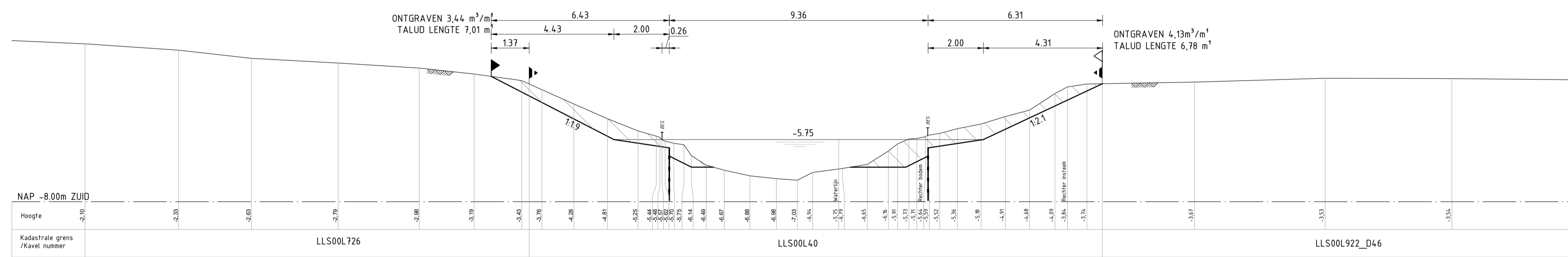
0	2021-04-29	gwe	-	-	-	-
Code	Datum	Getekend door	Controle door	Toezicht door	Omschrijving	Adviseur/aannemer
				LINDELAAN 20 8224 KT LELYSTAD TEL: 0320 - 274911		
Project: Duurzame oevers Omschrijving: LAGE KNARTOCHT KAVELS D17, D18 PROFIELEN 21 t/m 25						Status: Definitief Fase: Projectplan procedure
Besteknummer: BE-202130.0			Schaal: 1:100		Formaat: A1 Wjz: 0	
Tekeningnummer: P-WG094-CI-001						Blad: 7 Aantal: 13



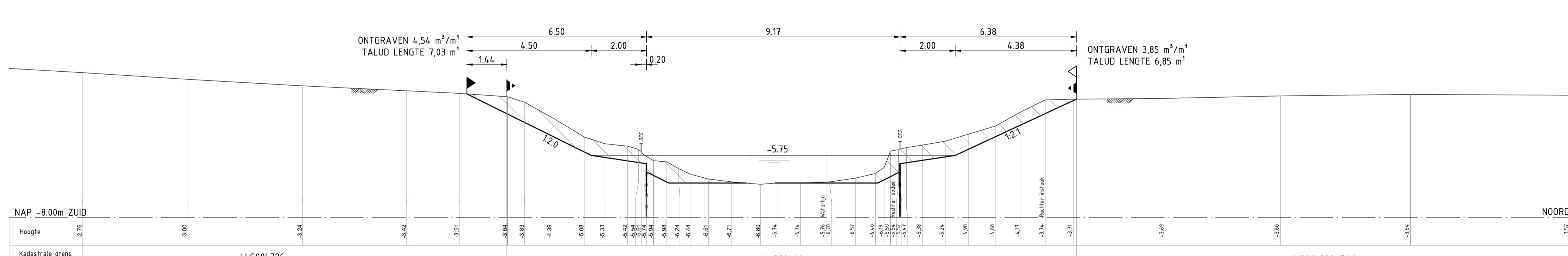
DWARSPROFIEL 26



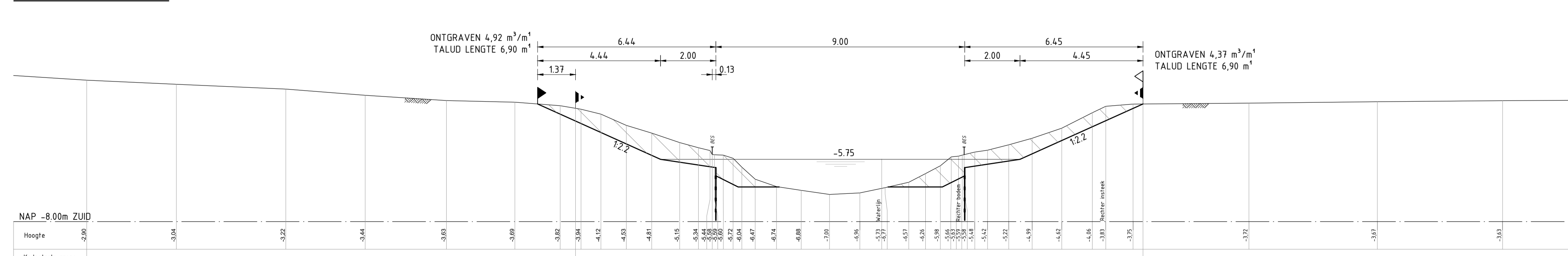
DWARSPROFIEL 27



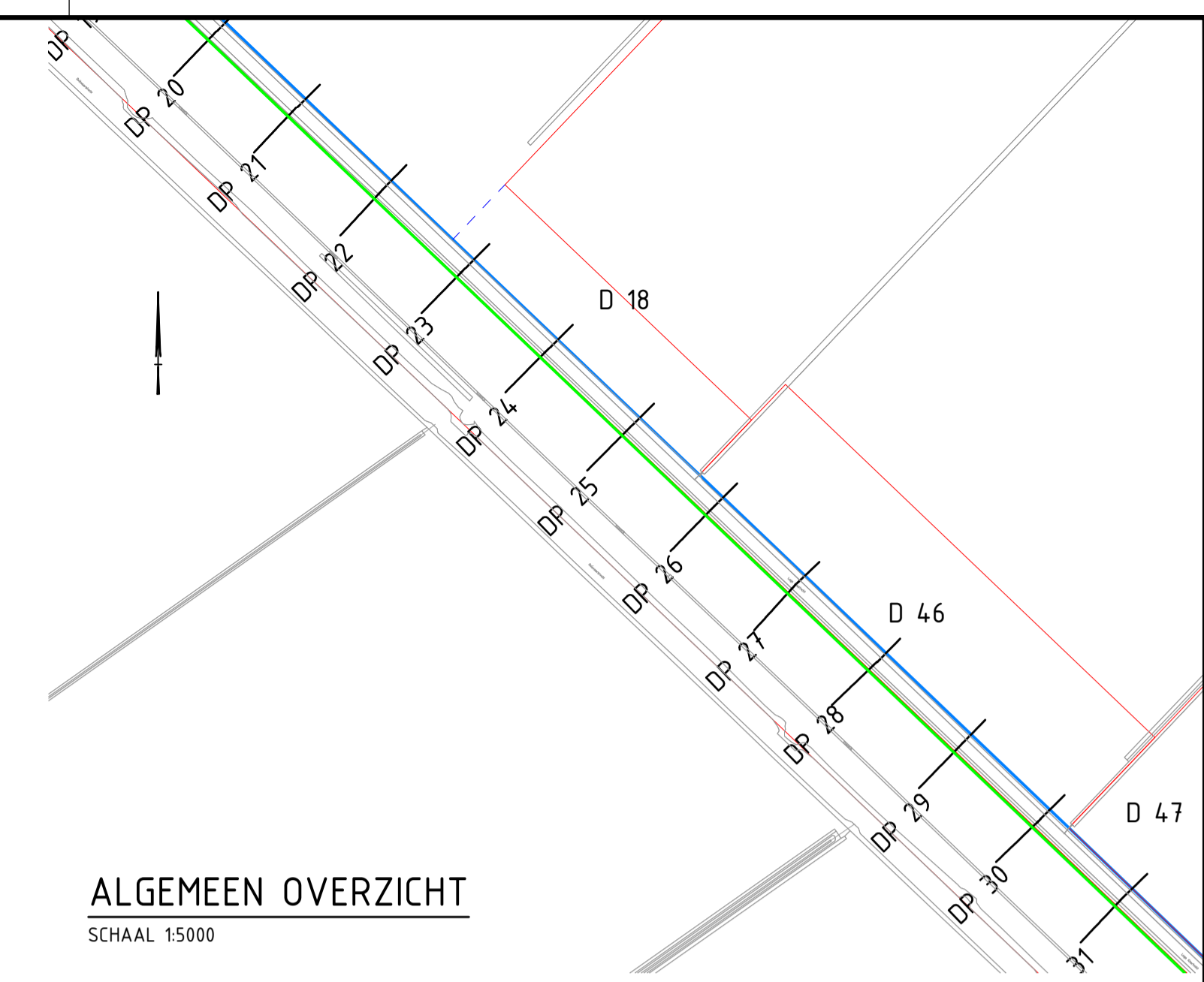
DWARSPROFIEL 28



DWARSPROFIEL 29

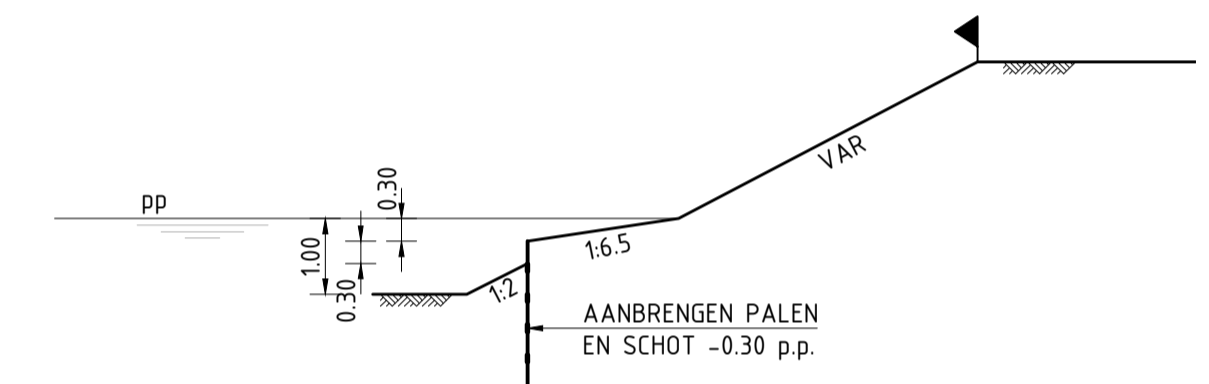


DWARSPROFIEL 30



ALGEMEEN OVERZICHT

SCHAAL 1:5000



PRINCIPE DUURZAME OEVER

WERKZAAMHEDEN LAGE KNARTOCHT

KADASTRAAL PERCEEL / KAVELNUMMER	OPPERVLAKTE (m²) EIGENDOMSGRENS / BEOOGDE EIGENDOMSGRENS (GRONDAANKOOP)	KAVELBREEDTE (m)	GEMIDDELD ONTGRAVEN (m³/m)	ONTGRAVEN (m³)
NOORDLIJKE OEVER				
LLS00L523 - D1	---	16 (dp1)	4,26 (dp1)	68
LLS00L1129 - D1	---	1001 (dp2 - dp11)	3,95 (dp2 - dp11)	3958
LLS00L719 - D1	---	48 (dp12)	3,33 (dp12)	160
LLS00L1454 - D15	---	339 (dp13 - dp15)	3,14 (dp13 - dp15)	1066
LLS00L1454 - D16	---	350 (dp16 - dp19)	3,93 (dp16 - dp19)	1375
LLS00L1505 - D17	---	350 (dp20 - dp22)	3,51 (dp20 - dp22)	1231
LLS00L1505 - D18	---	293 (dp23 - dp25)	3,55 (dp23 - dp25)	1041
LLS00L922 - D46	---	450 (dp26-dp30)	3,94 (dp26-dp30)	1773
LLS00L117 - D47	---	450 (dp31-dp34)	4,03 (dp31-dp34)	1813
LLS00L968 - E1	177	283 (dp35-dp37)	4,90 (dp35-dp37)	1386
LLS00L968 - E58	350	401 (dp38-dp41)	4,69 (dp38-dp41)	1883
LLS00L1169 - E59	254	820 (dp42-dp49)	4,00 (dp42-dp49)	3282
				TOTAAL
				48204

ZUIDLIJKE OEVER

LLS00L1328	---	(2379)	1074 (dp1 - dp12)	6,13 (dp1 - dp12)	6579
LLS00L726	---	(3399)	2922 (dp13 - dp41)	5,77 (dp13 - dp41)	16855
LLS00L727	---	(279)	820 (dp42-dp49)	6,10 (dp42 - dp49)	5009
				TOTAAL	48204

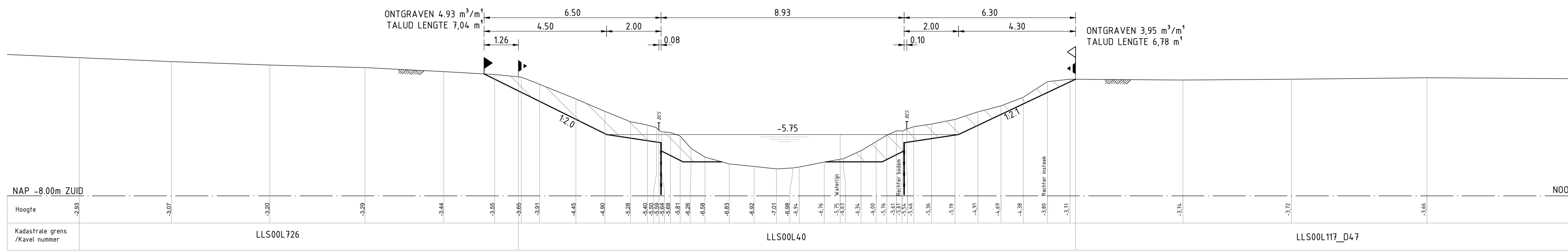
VERKLARING

- BGT (BASISREGISTRATIE GROOTSCHALIGE TOPOGRAFIE)
- HUIDIGE KADASTRALE GRENS (SITUATIE)
- BEOOGDE NIEUWE KADASTRALE GRENS (SITUATIE)
- BEOOGDE INSTEЕК (SITUATIE)
- 041 KAVEL NUMMER (SITUATIE)
- ONTGRAVEN (PROFIELEN)
- ▶ HUIDIGE KADASTRALE GRENS (PROFIELEN)
- ▶ BEOOGDE KADASTRALE GRENS (PROFIELEN)
- ▶ BEOOGDE INSTEЕК (PROFIELEN)
- | BESTAANDE BESCHOEING (PROFIELEN)
- | NIEUWE BESCHOEING (PROFIELEN)

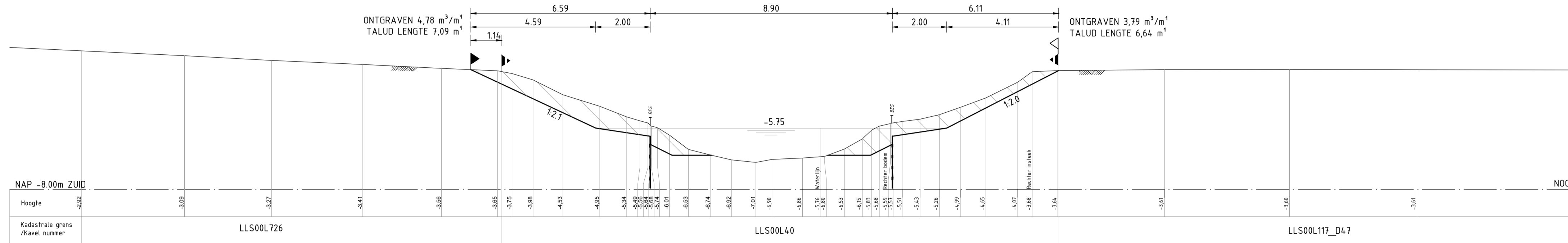
MATEN IN METERS.
HOOGTEMATEN IN METERS T.O.V. N.A.P.
HOEKEN IN 360° STELSEL.
COÖRDINATEN IN METERS, RD-STELSEL.

Code	Datum	Gelekd door	Controle door	Toezicht door	Omschrijving	Adviseur/aannemer
0	2021-04-29	gwe	-	-	-	-

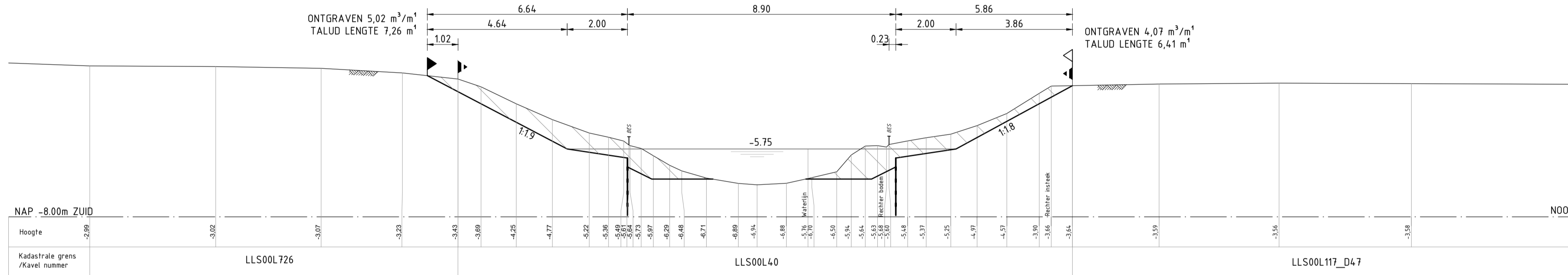
		LINDELAAN 20 8224 KT LELYSTAD TEL: 0320 - 274911	
Project: Duurzame oevers			
Omschrijving: LAGE KNARTOCHT KAVELS D18, D46 PROFIELEN 26 1/m 30			Status: Definitief
Besteknummer: BE-202130.0		Schaal: 1:100	Formaat: A1 Wjz: 0
Tekeningnummer: P-WG094-CI-001		Blad: 8	Aantal: 13



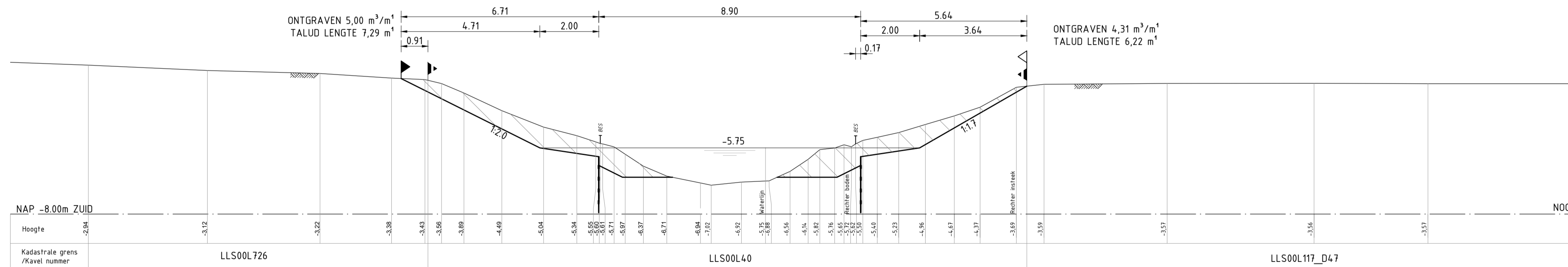
DWARSPROFIEL 31



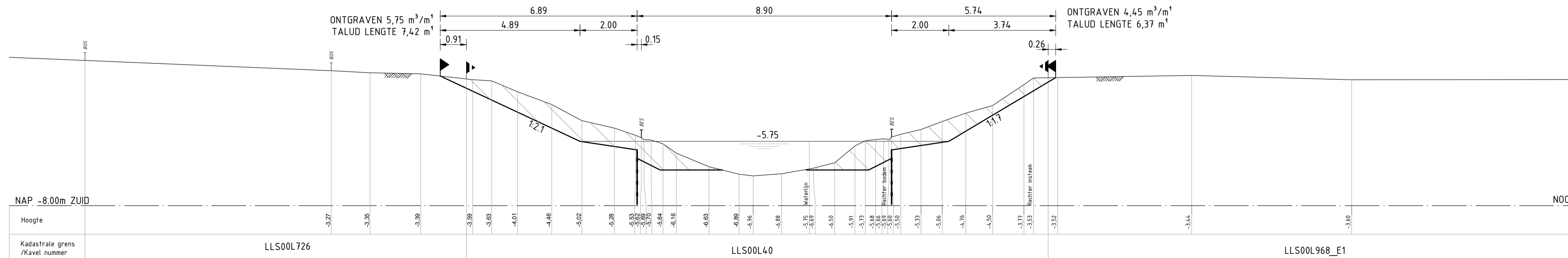
DWARSPROFIEL 32



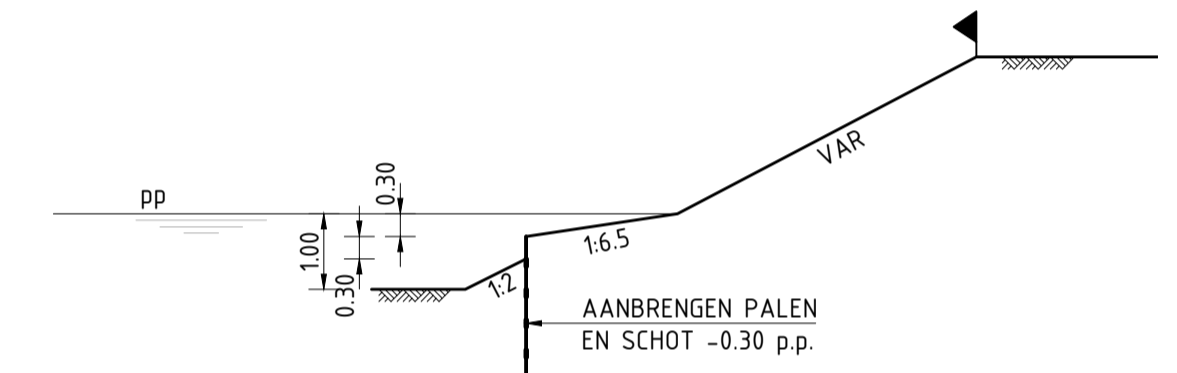
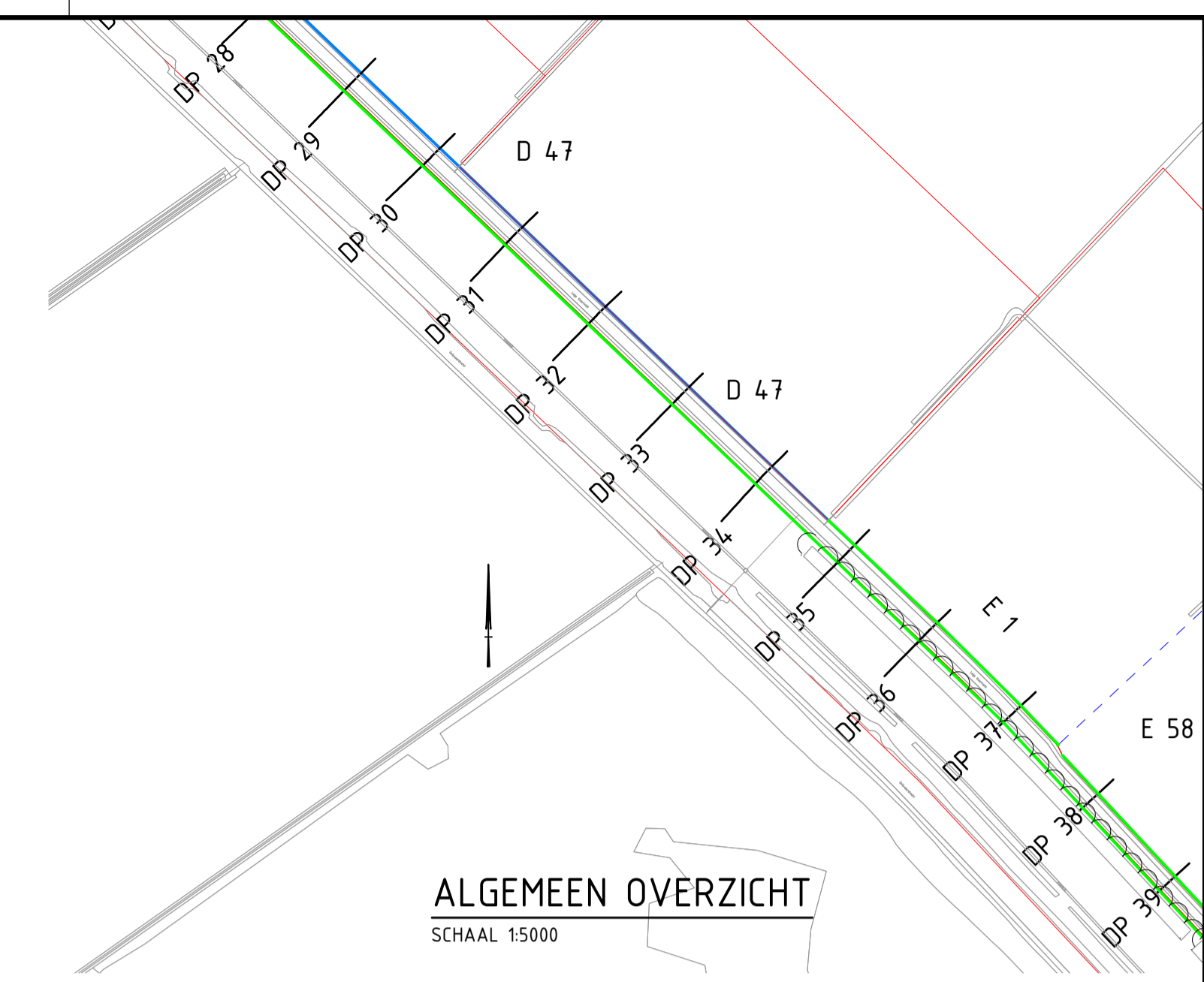
DWARSPROFIEL 33



DWARSPROFIEL 34



DWARSPROFIEL 35



PRINCIPE DUURZAME OEVER

WERKZAAMHEDEN LAGE KNARTOCHT

KADASTRAAL PERCEEL / KAVELNUMMER	OPPERVLAKTE (m²) EIGENDOMSRENS / BEOOGDE EIGENDOMSRENS (GRONDAANKOOP)	KAVELBREEDTE (m)	GEMIDDELD ONTGRAVEN (m³/m)	ONTGRAVEN (m³)
NOORDLIJKE OEVER				
LLS00L523 - D1	---	16 (dp1)	4,26 (dp1)	68
LLS00L1129 - D1	---	1001 (dp2 - dp11)	3,95 (dp2 - dp11)	3958
LLS00L719 - D1	---	48 (dp12)	3,33 (dp12)	160
LLS00L1454 - D15	---	339 (dp13 - dp15)	3,14 (dp13 - dp15)	1066
LLS00L1454 - D16	---	350 (dp16 - dp19)	3,93 (dp16 - dp19)	1375
LLS00L1505 - D17	---	350 (dp20 - dp22)	3,51 (dp20 - dp22)	1231
LLS00L1505 - D18	---	293 (dp23 - dp25)	3,55 (dp23 - dp25)	1041
LLS00L922 - D46	---	450 (dp26-dp30)	3,94 (dp26-dp30)	1773
LLS00L117 - D47	---	450 (dp31-dp34)	4,03 (dp31-dp34)	1813
LLS00L968 - E1	177	283 (dp35-dp37)	4,90 (dp35-dp37)	1386
LLS00L968 - E58	350	401 (dp38-dp41)	4,69 (dp38-dp41)	1883
LLS00L1169 - E59	254	820 (dp42-dp49)	4,00 (dp42-dp49)	3282
ZUIDLIJKE OEVER				
LLS00L1328	--- (2379)	1074 (dp1 - dp12)	6,13 (dp1 - dp12)	6579
LLS00L726	--- (3399)	2922 (dp13 - dp41)	5,77 (dp13 - dp41)	16855
LLS00L727	--- (279)	820 (dp42-dp49)	6,10 (dp42 - dp49)	5009
				TOTAAL 48204

VERKLARING

- BGT (BASISREGISTRATIE GROOTSCHALIGE TOPOGRAFIE)
- HUIDIGE KADASTRALE GRENS (SITUATIE)
- BEOOGDE NIEUWE KADASTRALE GRENS (SITUATIE)
- BEOOGDE INSTEK (SITUATIE)
- 041 KAVEL NUMMER (SITUATIE)
- ONTGRAVEN (PROFIELEN)
- HUIDIGE KADASTRALE GRENS (PROFIELEN)
- BEOOGDE KADASTRALE GRENS (PROFIELEN)
- BEOOGDE INSTEK (PROFIELEN)
- BESTAANDE BESCHOEIING (PROFIELEN)
- NIEUWE BESCHOEIING (PROFIELEN)

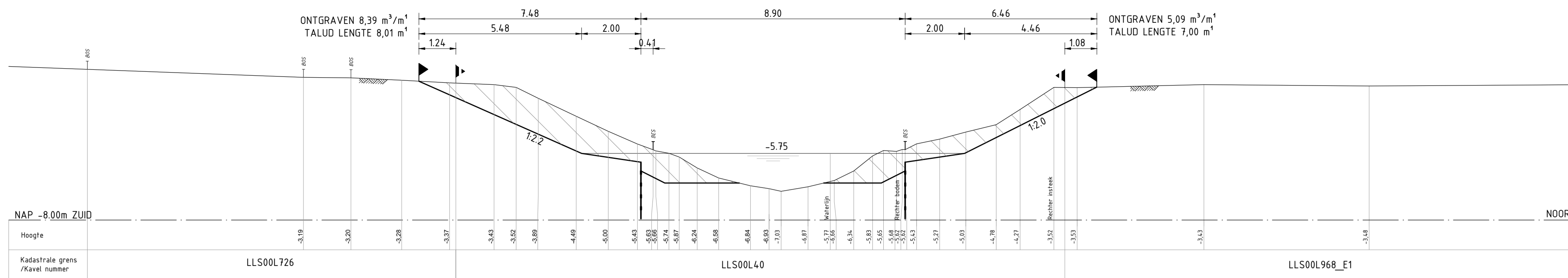
MATEN IN METERS.
HOOGTEMATEN IN METERS T.O.V. N.A.P.
HOEKEN IN 360° STELSEL.
COÖRDINATEN IN METERS, RD-STELSEL.

Code	Datum	Gefekend door	Controle door	Toezicht door	Omschrijving	Adviseur/aannemer
0	2021-04-29	gwe	-	-	-	-

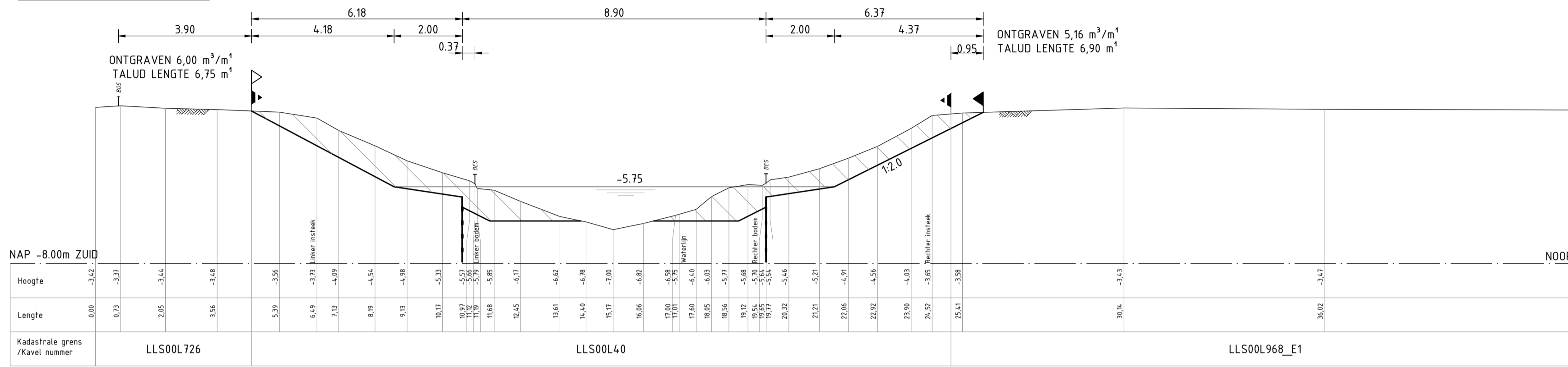
**WATERSCHAP
ZUIDERZEELAND**

LINDELAAN 20
8224 KT LELYSTAD
TEL: 0320 - 274911

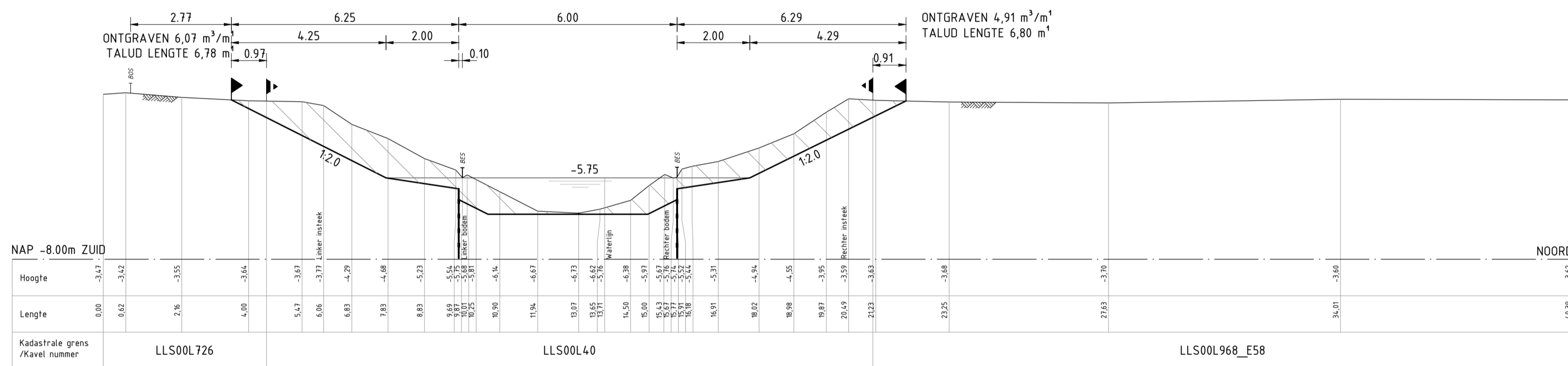
Project: Duurzame oevers		Status: Definitief
Omschrijving: LAGE KNARTOCHT KAVELS D46, D47 PROFIELEN 31 1/m 35		Fase: Projectplan procedure
Besteknummer: BE-202130.0	Schaal: 1:100	Fermaat: A1 Wijz: 0
Tekeningnummer: P-WG094-CI-001		Blad: 9 Aantal: 13



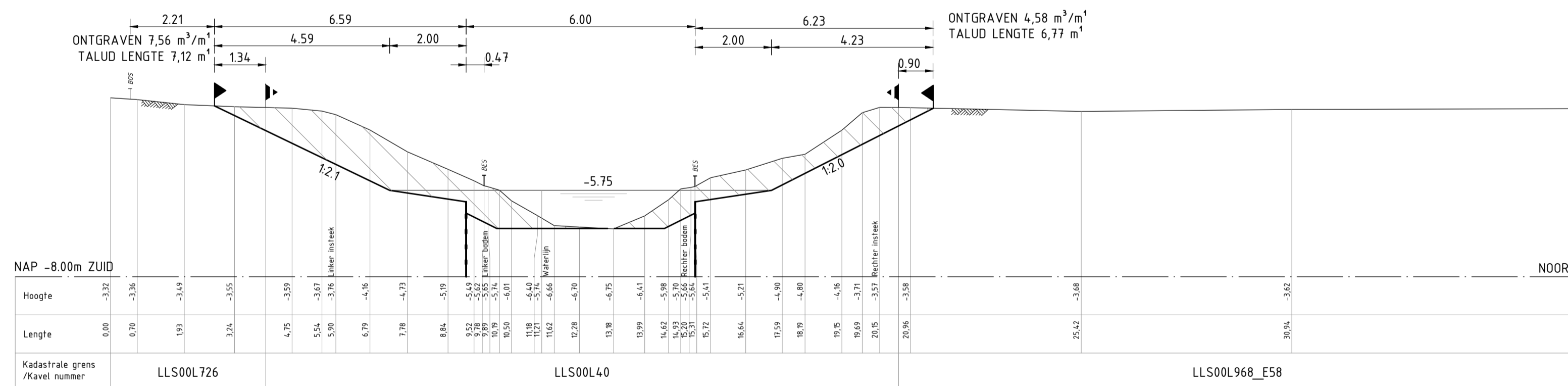
DWARSPROFIEL 36



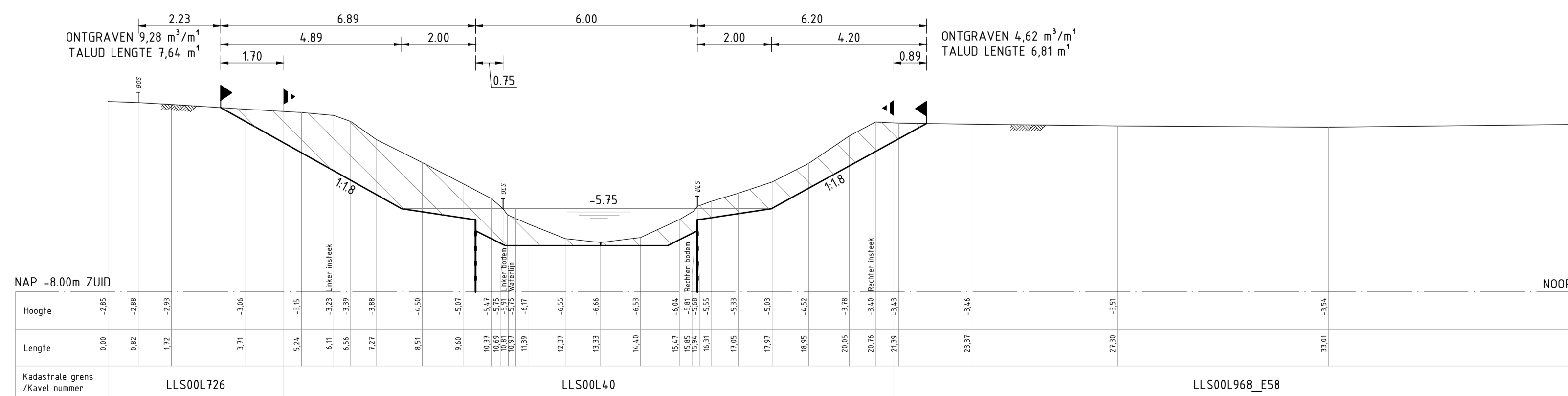
DWARSPROFIEL 37



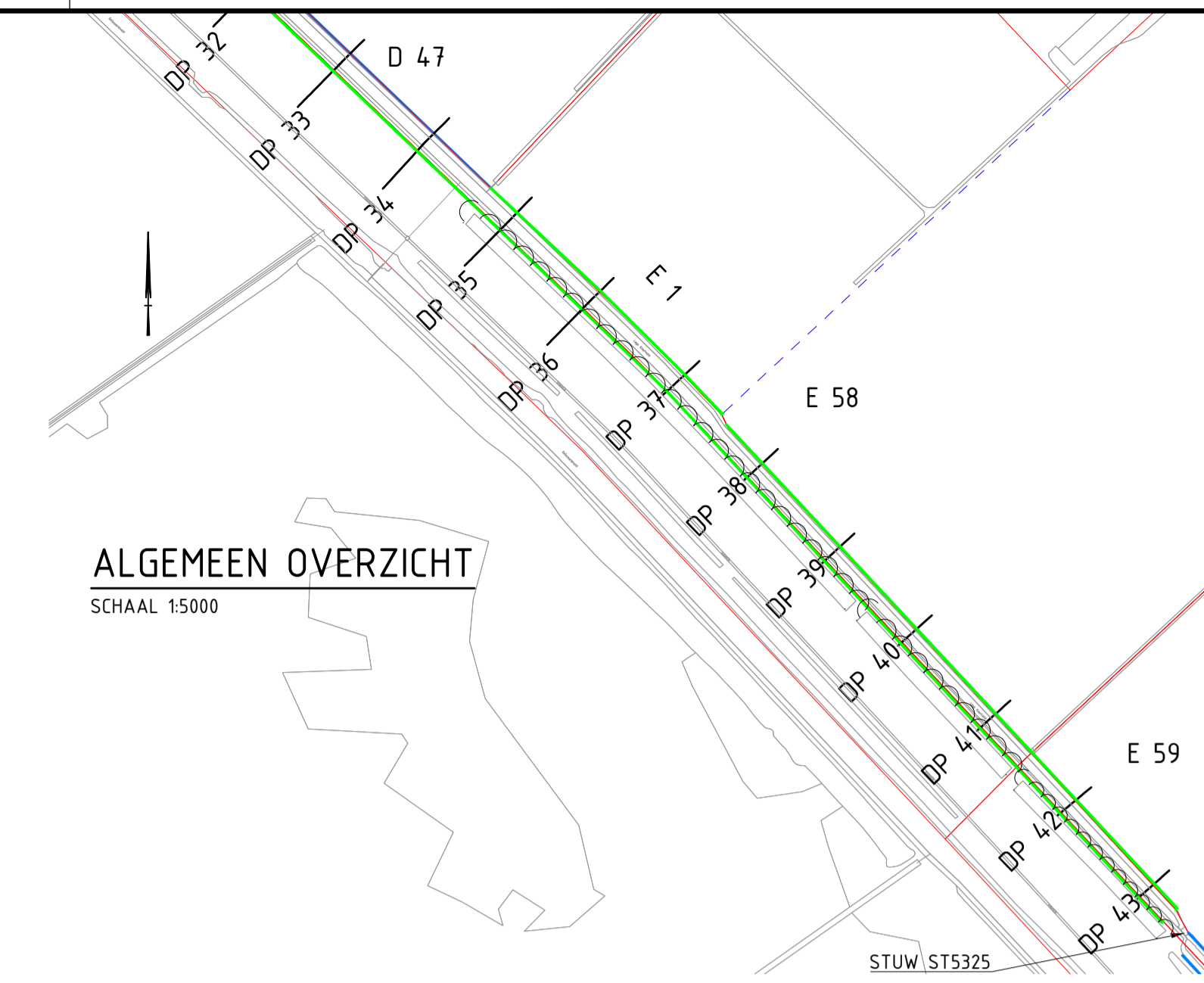
DWARSPROFIEL 38



DWARSPROFIEL 39

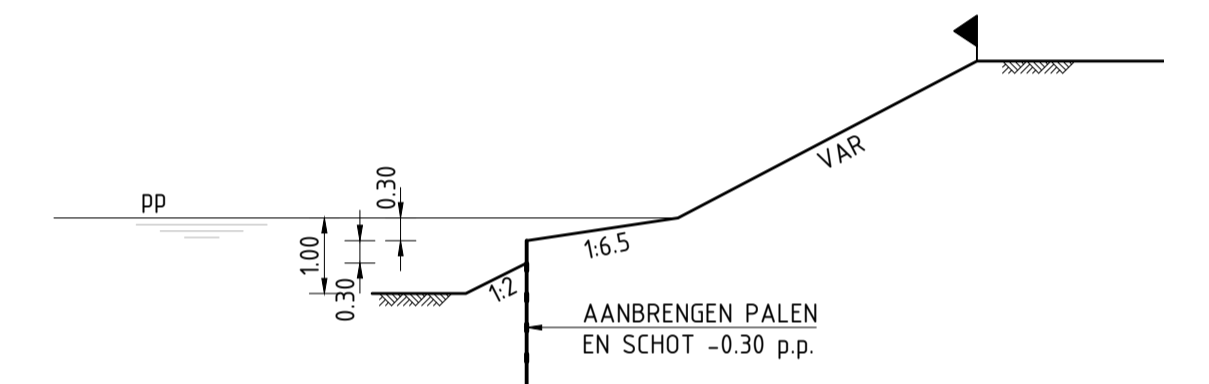


DWARSPROFIEL 40



ALGEMEEN OVERZICHT

SCHAAL 1:5000



PRINCIPE DUURZAME OEVER

WERKZAAMHEDEN LAGE KNARTOCHT

KADASTRAAL PERCEEL / KAVELNUMMER	OPPERVLAKTE (m ²) EIGENDOMSGRENS / BEOOGDE EIGENDOMSGRENS (GRONDAANKOOP)	KAVELBREEDTE (m ¹)	GEMIDDELD ONTGRAVEN (m ³ /m ¹)	ONTGRAVEN (m ³)
NOORDLIJKE OEVER				
LLS00L523 - D1	---	16 (dp1)	4,26 (dp1)	68
LLS00L1129 - D1	---	1001 (dp2 - dp11)	3,95 (dp2 - dp11)	3958
LLS00L719 - D1	---	48 (dp12)	3,33 (dp12)	160
LLS00L1454 - D15	---	339 (dp13 - dp15)	3,14 (dp13 - dp15)	1066
LLS00L1454 - D16	---	350 (dp16 - dp19)	3,93 (dp16 - dp19)	1375
LLS00L1505 - D17	---	350 (dp20 - dp22)	3,51 (dp20 - dp22)	1231
LLS00L1505 - D18	---	293 (dp23 - dp25)	3,55 (dp23 - dp25)	1041
LLS00L922 - D46	---	450 (dp26-dp30)	3,94 (dp26-dp30)	1773
LLS00L117 - D47	---	450 (dp31-dp34)	4,03 (dp31-dp34)	1813
LLS00L968 - E1	177	283 (dp35-dp37)	4,90 (dp35-dp37)	1386
LLS00L968 - E58	350	401 (dp38-dp41)	4,69 (dp38-dp41)	1883
LLS00L1169 - E59	254	820 (dp42-dp49)	4,00 (dp42-dp49)	3282
ZUIDLIJKE OEVER				
LLS00L1328	--- (2379)	1074 (dp1 - dp12)	6,13 (dp1 - dp12)	6579
LLS00L726	--- (3399)	2922 (dp13 - dp41)	5,77 (dp13 - dp41)	16855
LLS00L727	--- (279)	820 (dp42-dp49)	6,10 (dp42 - dp49)	5009
				TOTAAL
				48204

VERKLARING

- BGT (BASISREGISTRATIE GROOTSCHALIGE TOPOGRAFIE)
- HUIDIGE KADASTRALE GRENS (SITUATIE)
- BEOOGDE NIEUWE KADASTRALE GRENS (SITUATIE)
- BEOOGDE INSTEEK (SITUATIE)
- 041 KAVEL NUMMER (SITUATIE)
- ONTGRAVEN (PROFIELEN)
- HUIDIGE KADASTRALE GRENS (PROFIELEN)
- BEOOGDE KADASTRALE GRENS (PROFIELEN)
- BEOOGDE INSTEEK (PROFIELEN)
- BESTAANDE BESCHOEING (PROFIELEN)
- NIEUWE BESCHOEING (PROFIELEN)

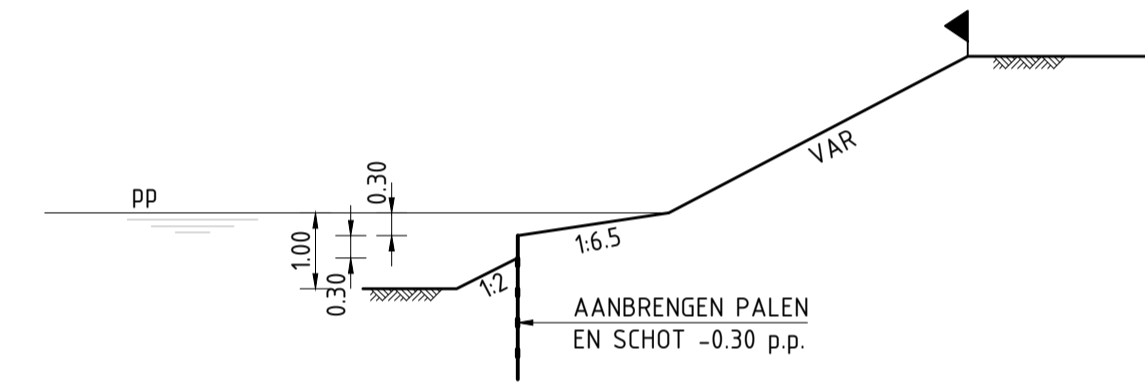
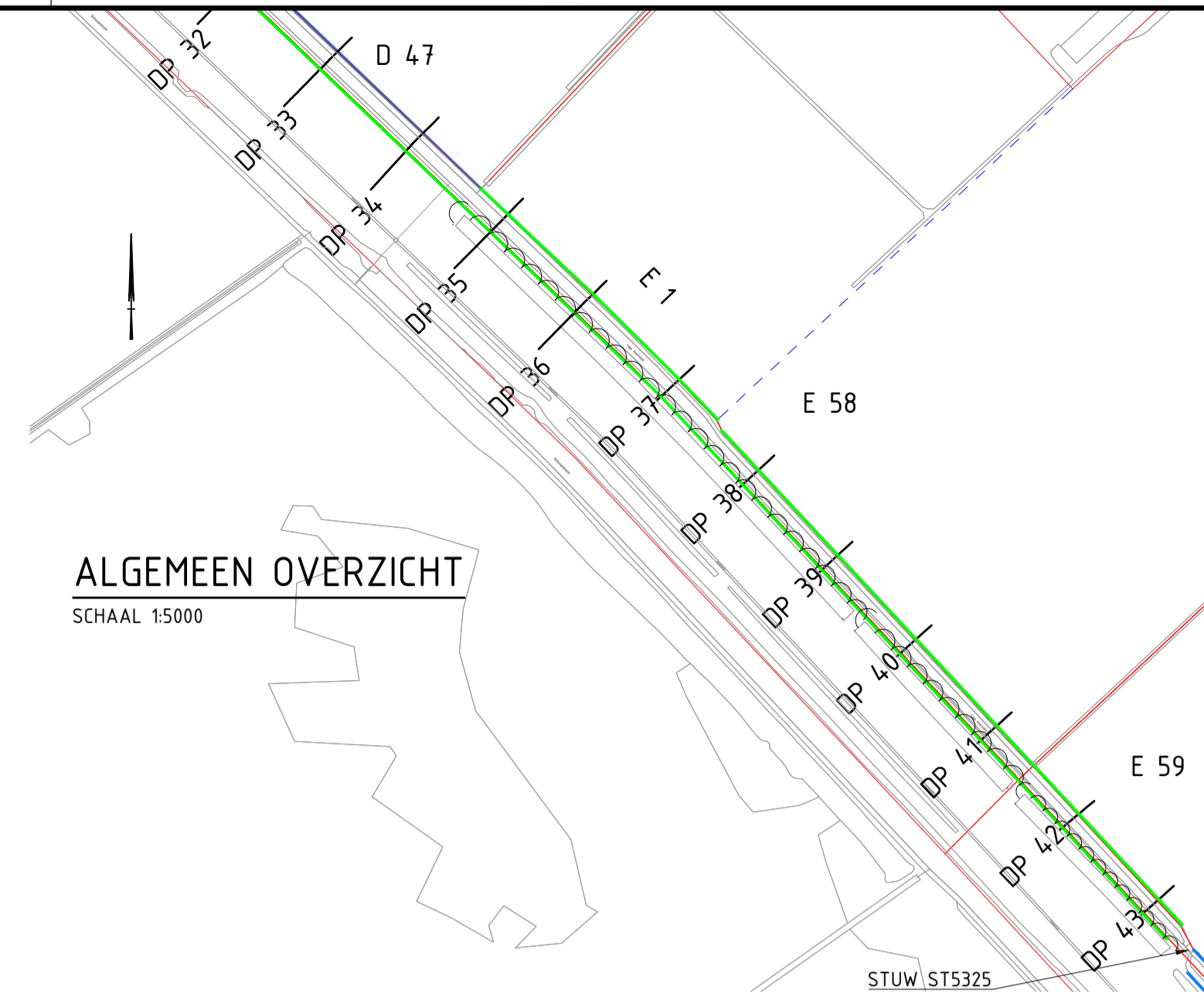
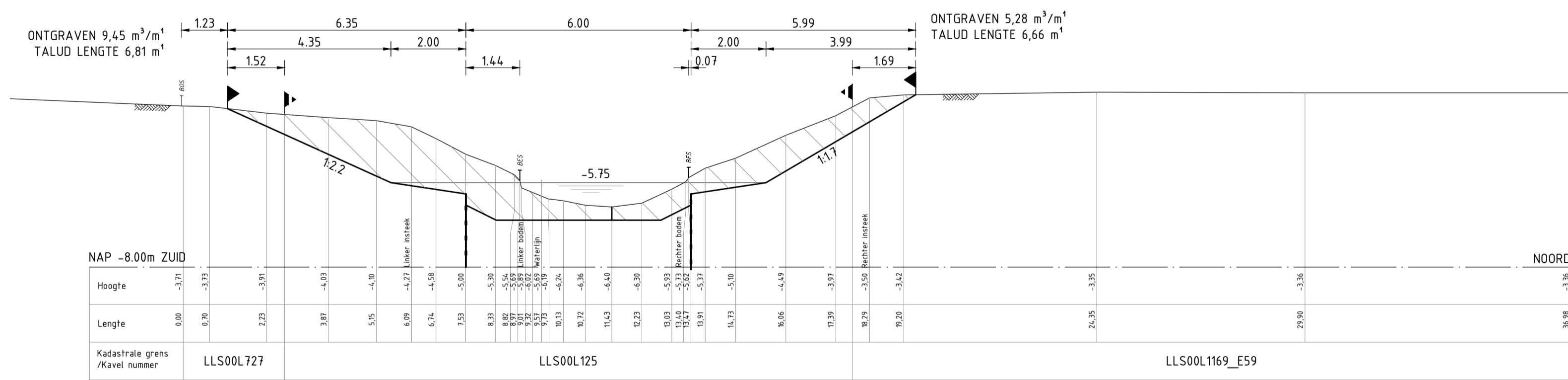
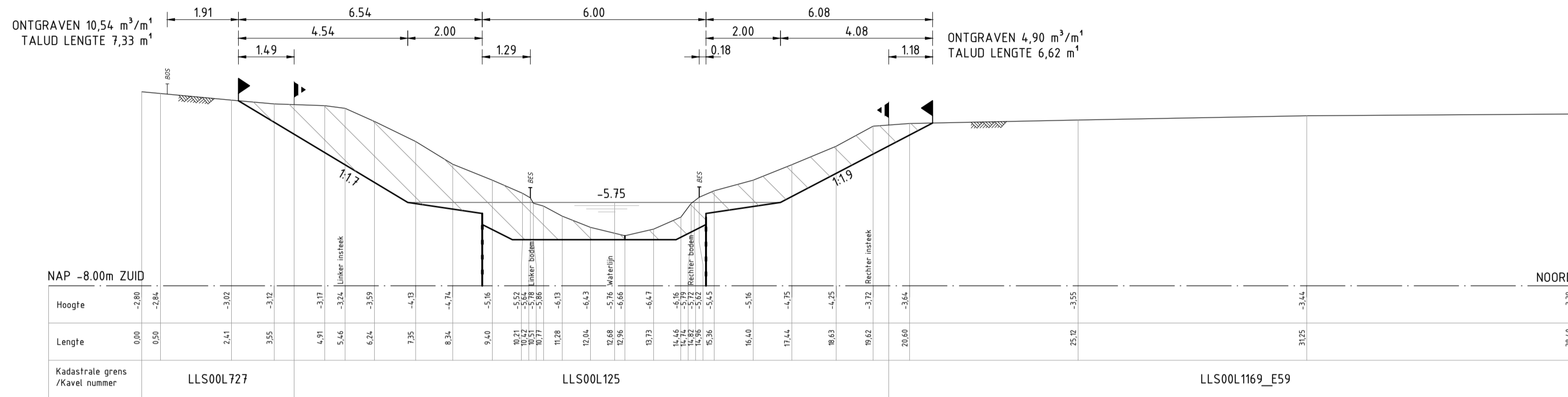
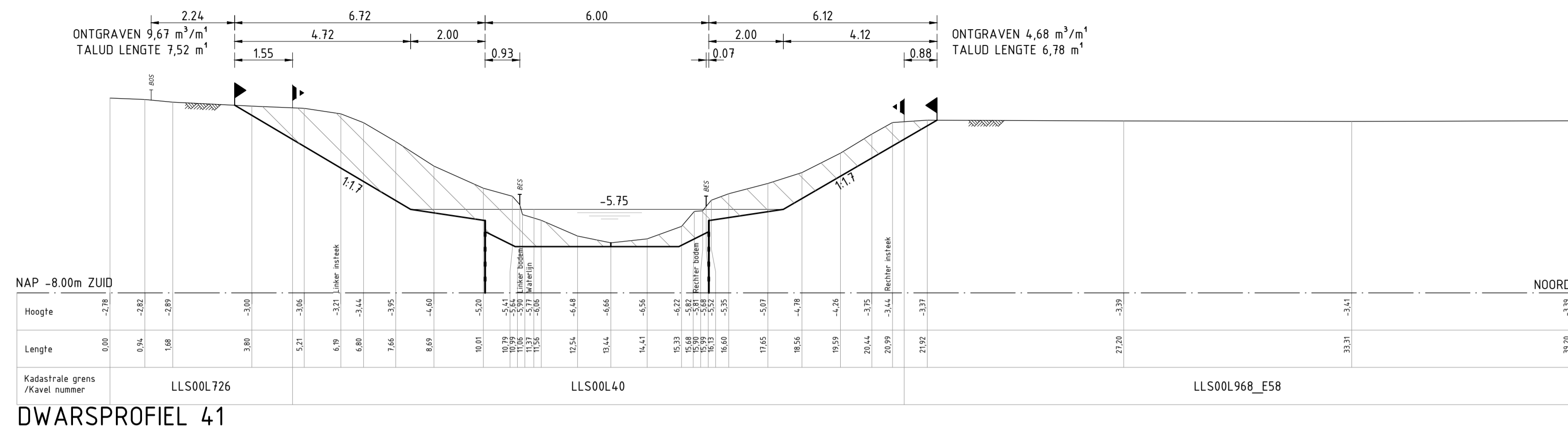
MATEN IN METERS.
HOOGTEMATEN IN METERS T.O.V. N.A.P.
HOEKEN IN 360° STELSEL.
COÖRDINATEN IN METERS, RD-STELSEL.

Code	Datum	Gelekd door	Controle door	Toezicht door	Omschrijving	Adviseur/aannemer
0	2021-04-29	gwe	-	-	-	-

**WATERSCHAP
ZUIDERZEELAND**

LINDELAAN 20
8224 KT LELYSTAD
TEL: 0320 - 274911

Project: Duurzame oevers		Status: Definitief
Omschrijving: LAGE KNARTOCHT KAVELS E1, E58 PROFIELEN 36 1/m 40		Fase: Projectplan procedure
Besteknummer: BE-202130.0	Schaal: 1:100	Fermaat: A1 Wijz: 0
Tekeningnummer: P-WG094-CI-001		Blad: 10 Aantal: 13



WERKZAAMHEDEN LAGE KNARTOCHT

KADASTRAAL PERCEEL / KAVELNUMMER	OPPERVLAKTE (m²) EIGENDOMSRENS / BEOOGDE EIGENDOMSRENS (GRONDAANKOOP)	KAVELBREEDTE (m)	GEMIDDELD ONTGRAVEN (m³/m)	ONTGRAVEN (m³)
NOORDELIJKE OEVER				
LLS00L523 - D1	---	16 (dp1)	4,26 (dp1)	68
LLS00L1129 - D1	---	1001 (dp2 - dp11)	3,95 (dp2 - dp11)	3958
LLS00L719 - D1	---	48 (dp12)	3,33 (dp12)	160
LLS00L1454 - D15	---	339 (dp13 - dp15)	3,14 (dp13 - dp15)	1066
LLS00L1454 - D16	---	350 (dp16 - dp19)	3,93 (dp16 - dp19)	1375
LLS00L1505 - D17	---	350 (dp20 - dp22)	3,51 (dp20 - dp22)	1231
LLS00L1505 - D18	---	293 (dp23 - dp25)	3,55 (dp23 - dp25)	1041
LLS00L922 - D4.6	---	450 (dp26-dp30)	3,94 (dp26-dp30)	1773
LLS00L117 - D4.7	---	450 (dp31-dp34)	4,03 (dp31-dp34)	1813
LLS00L968 - E1	177	283 (dp35-dp37)	4,90 (dp35-dp37)	1386
LLS00L968 - E58	350	401 (dp38-dp41)	4,69 (dp38-dp41)	1883
LLS00L1169 - E59	254	820 (dp42-dp49)	4,00 (dp42-dp49)	3282
ZUIDELIJKE OEVER				
LLS00L1328	--- (2379)	1074 (dp1 - dp12)	6,13 (dp1 - dp12)	6579
LLS00L726	--- (3399)	2922 (dp13 - dp41)	5,77 (dp13 - dp41)	16855
LLS00L727	--- (279)	820 (dp42-dp49)	6,10 (dp42 - dp49)	5009
				TOTAAL
				48204

VERKLARING

- BGT (BASISREGISTRATIE GROOTSCHALIGE TOPOGRAFIE)
- HUIDIGE KADASTRALE GRENS (SITUATIE)
- BEOOGDE NIEUWE KADASTRALE GRENS (SITUATIE)
- BEOOGDE INSTEK (SITUATIE)
- 041 KAVEL NUMMER (SITUATIE)
- ONTGRAVEN (PROFIELEN)
- HUIDIGE KADASTRALE GRENS (PROFIELEN)
- BEOOGDE KADASTRALE GRENS (PROFIELEN)
- BEOOGDE INSTEK (PROFIELEN)
- BESTAANDE BESCHOEIING (PROFIELEN)
- NIEUWE BESCHOEIING (PROFIELEN)

MATEN IN METERS.
HOOGTEMATEN IN METERS T.O.V. N.A.P.
HOEKEN IN 360° STELSEL.
COÖRDINATEN IN METERS, RD-STELSEL.

Code	Datum	Gefekend door	Controle door	Toezicht door	Omschrijving
0	2021-04-29	gwe	-	-	-

WATERSCHAP **ZUIDERZEE LAND** LINDELAAN 20, 8224 KT LELYSTAD, TEL: 0320 - 274911

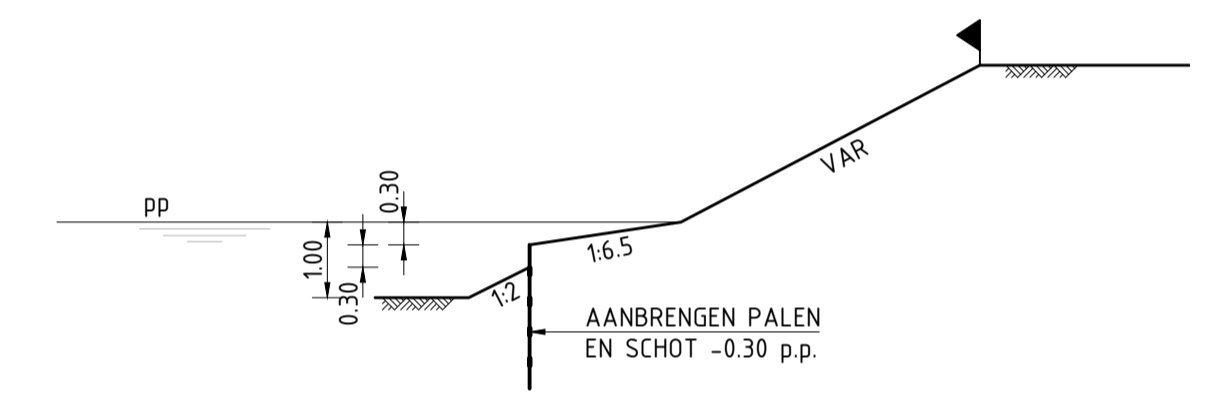
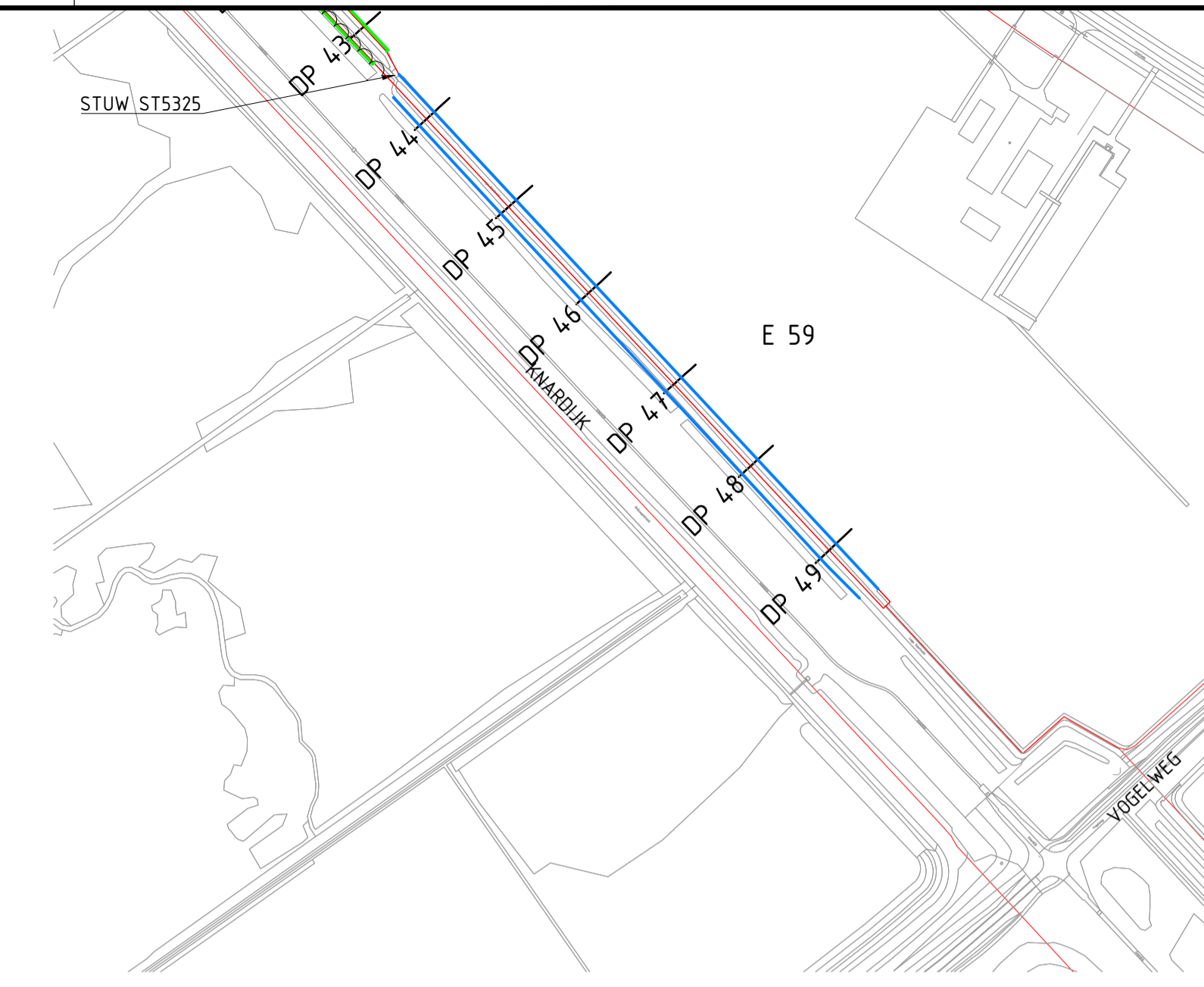
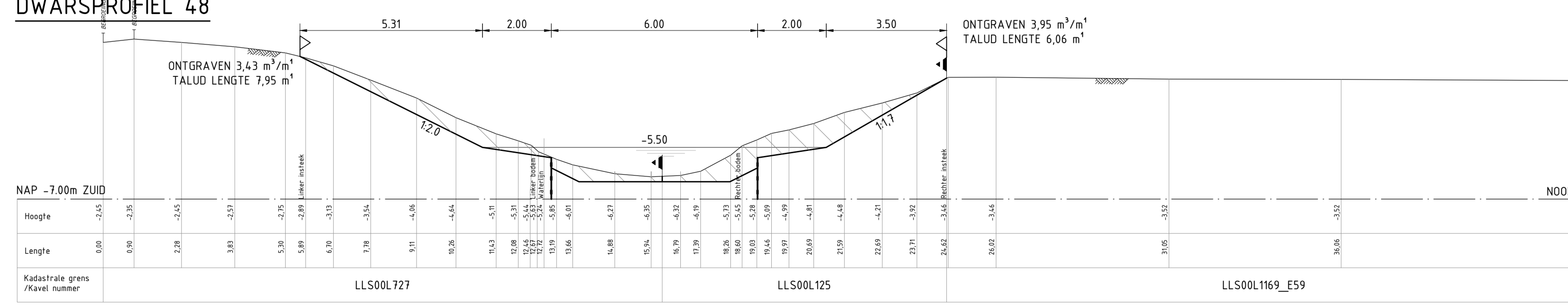
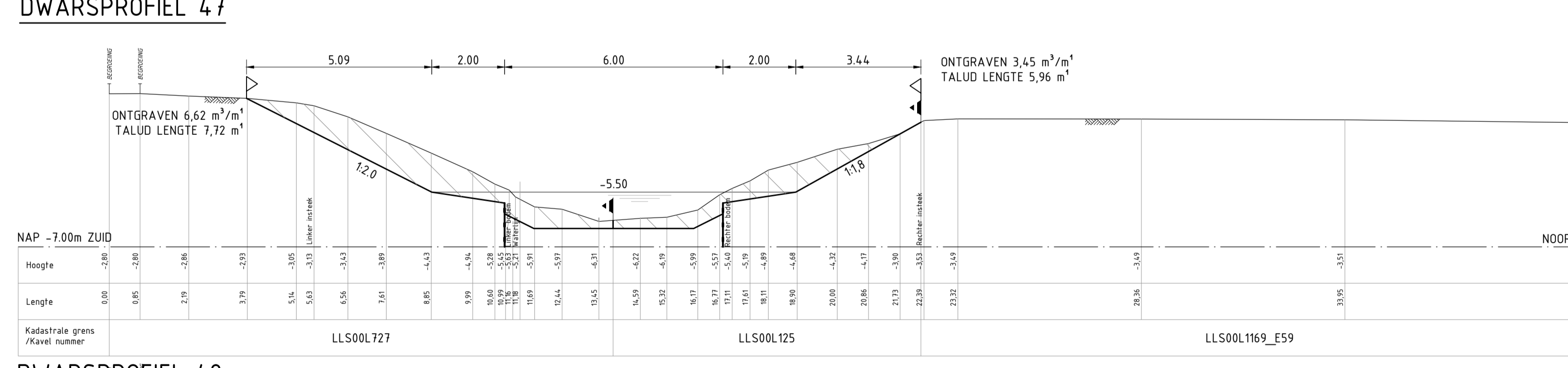
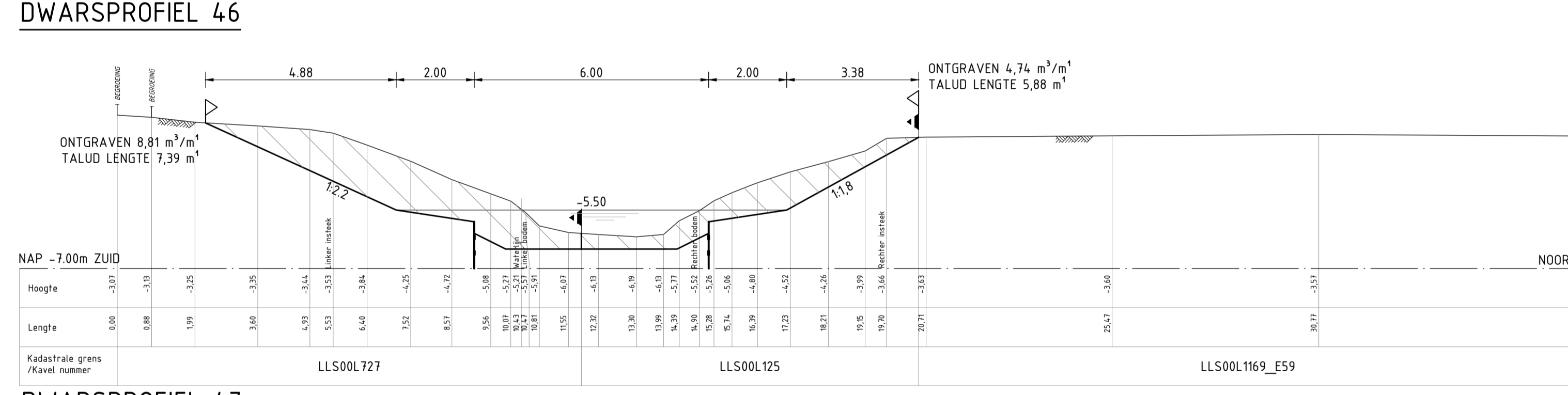
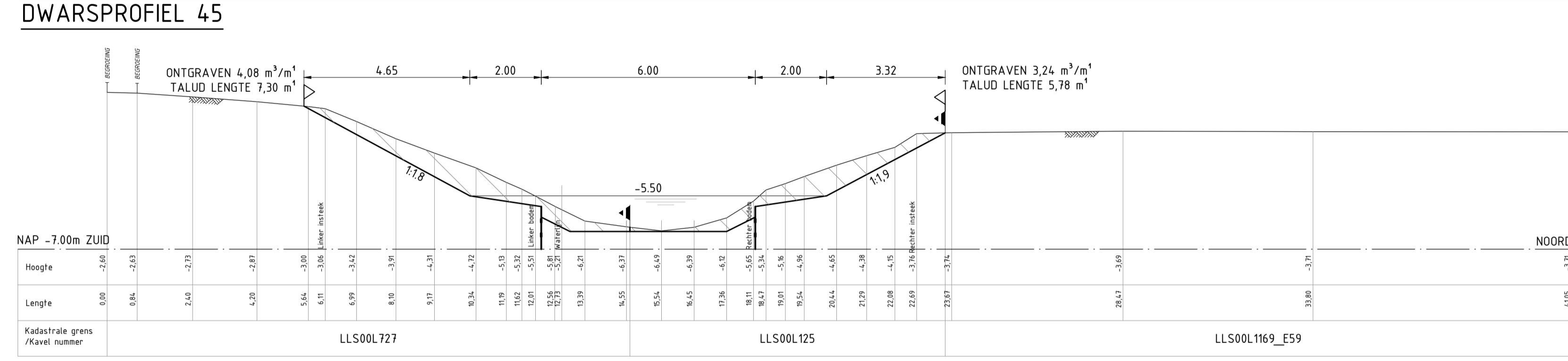
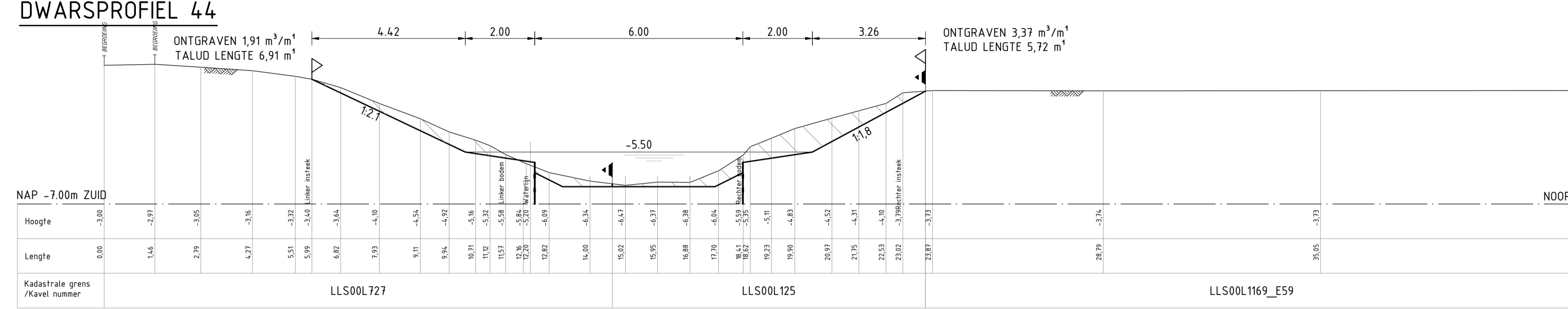
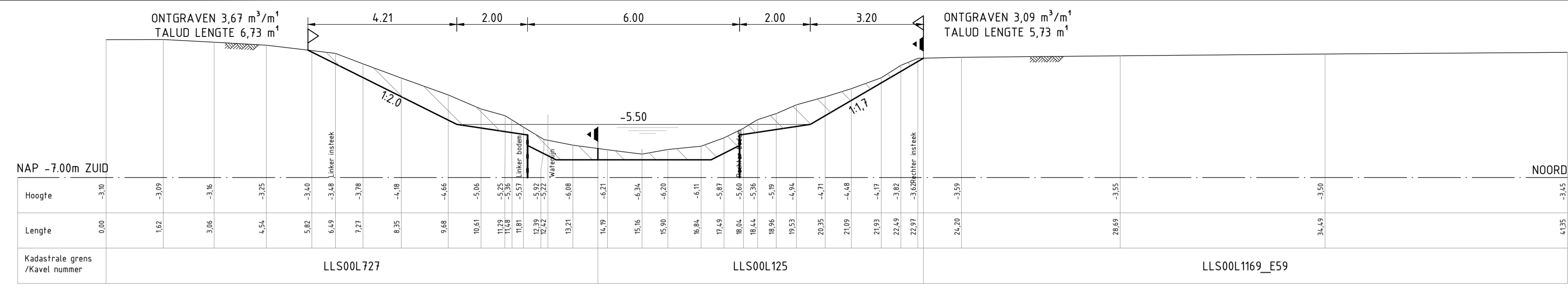
Project: **Duurzame oevers**

Omschrijving: LAGE KNARTOCHT, KAVELS E58, PROFIELEN 41 1/m 4.3

Status: **Definitief**

Besteknummer: BE-202130.0, Schaal: 1:100, Formaat: A1, Wijz: 0

Tekeningnummer: P-WG094-CI-001, Blad: 11, Aantal: 13



PRINCIPE DUURZAME OEVER

WERKZAAMHEDEN LAGE KNARTOCHT

KADASTRAAL PERCEEL / KAVELNUMMER	OPPERVLAKTE (m ²) EIGENDOMSRENS / BEOOGDE EIGENDOMSRENS (GRONDAANKOOP)	KAVELBREEDTE (m ¹)	GEMIDDELD ONTGRAVEN (m ³ /m ¹)	ONTGRAVEN (m ³)
NOORDELIJKE OEVER				
LLS00L523 - D1	---	16 (dp1)	4,26 (dp1)	68
LLS00L1129 - D1	---	1001 (dp2 - dp11)	3,95 (dp2 - dp11)	3958
LLS00L719 - D1	---	48 (dp12)	3,33 (dp12)	160
LLS00L1454 - D15	---	339 (dp13 - dp15)	3,14 (dp13 - dp15)	1066
LLS00L1454 - D16	---	350 (dp16 - dp19)	3,93 (dp16 - dp19)	1375
LLS00L1505 - D17	---	350 (dp20 - dp22)	3,51 (dp20 - dp22)	1231
LLS00L1505 - D18	---	293 (dp23 - dp25)	3,55 (dp23 - dp25)	1041
LLS00L922 - D46	---	450 (dp26-dp30)	3,94 (dp26-dp30)	1773
LLS00L117 - D47	---	450 (dp31-dp34)	4,03 (dp31-dp34)	1813
LLS00L968 - E1	177	283 (dp35-dp37)	4,90 (dp35-dp37)	1386
LLS00L968 - E58	350	401 (dp38-dp41)	4,69 (dp38-dp41)	1883
LLS00L1169 - E59	254	820 (dp42-dp49)	4,00 (dp42-dp49)	3282
ZUIDELIJKE OEVER				
LLS00L1328	---	1074 (dp1 - dp12)	6,13 (dp1 - dp12)	6579
LLS00L726	---	2922 (dp13 - dp41)	5,77 (dp13 - dp41)	16855
LLS00L727	---	820 (dp42-dp49)	6,10 (dp42 - dp49)	5009
				TOTAAL
				48204

VERKLARING

- BGT (BASISREGISTRATIE GROOTSCHALIGE TOPOGRAFIE)
- HUIDIGE KADASTRALE GRENS (SITUATIE)
- BEOOGDE NIEUWE KADASTRALE GRENS (SITUATIE)
- BEOOGDE INSTEK (SITUATIE)
- KAVEL NUMMER (SITUATIE)
- ONTGRAVEN (PROFIELEN)
- HUIDIGE KADASTRALE GRENS (PROFIELEN)
- BEOOGDE KADASTRALE GRENS (PROFIELEN)
- BEOOGDE INSTEK (PROFIELEN)
- BESTAANDE BESCHOEIING (PROFIELEN)
- NIEUWE BESCHOEIING (PROFIELEN)

MATEN IN METERS.
HOOGTEMATEN IN METERS T.O.V. N.A.P.
HOEKEN IN 360° STELSEL.
COORDINATEN IN METERS, RD-STELSEL.

0	2021-04-29	gwe	-	-	-
Code	Datum	Getekend door	Controle door	Toezicht door	Omschrijving
		LINDELAAN 20 8224 KT LELYSTAD TEL: 0320 - 274911		Adviseur/aannemer:	
Project: Duurzame oevers					
Omschrijving: LAGE KNARTOCHT KAVEL E59 PROFIELEN 44 1/m 49				Status: Definitief	
Besteknummer: BE-202130.0		Schaal: 1:100		Fase: Projectplan procedure	
Tekeningnummer: P-WG094-CI-001		Blad: 12		Aantal: 13	

Deel II Contactpersoon uitvoering werken

Projectleider:
P. Vos

Waterschap Zuiderzeeland
De heer P. Vos
Lindelaan 20
8224 KT Lelystad
(0320) 274 911
duurzameoevers@zuiderzeeland.nl

Bezoekadres:
Lindelaan 20
8224 KT Lelystad