

LEgger VAN DE PRIMAIRE WATERKERING

UITDAMMERDIJK (D28)

DURGERDAMMERDIJK (D29)

SCHELLINGWOUDERDIJK (D30)

december 1996



HOOGHEEMRAADSCHAP VAN
UITWATERENDE SLUIZEN IN HOLLANDS
NOORDERKWARTIER



Toelichting op de Legger van de Waterkering.

Algemeen.

De Legger is een onderdeel van de Keur op de Waterkeringen van het Hoogheemraadschap. De Keur is vastgesteld op 18 december 1992 en in werking getreden op 1 oktober 1994. In de Keur worden de geboden en verboden, gedifferentieerd naar de verschillende keurzones, beschreven. Deze zones, de Kernzone, de Beschermingszone en de Buitenbeschermingszone, kennen een in uitgebreidheid afnemende regelgeving. Deze regelgeving is gericht op het waterstaatkundige beheer van de waterkering. Tevens zijn de onderhoudsplichten daarin vastgelegd.

Inhoud.

In de Legger is op topografische tekeningen en in kenmerkende dwarsprofielen vastgelegd waar de begrenzingen van de Kernzone, de Beschermingszone en de Buitenbeschermingszone liggen. De Kernzone is afgeleid uit de vorm van het aanwezige dijklichaam. De Beschermingszone is het gebied waarin het veranderen van de hoogteligging van het maaiveld de standzekerheid van de dijk zouden beïnvloeden. En ook het gebied waarin, door verstoring van de ondergrondse ondoorlatende grondlagen, het waterkerend vermogen kan worden aangetast. De Buitenbeschermingszone wordt bepaald door die strook waarbinnen explosies of erosies door schade aan hogedrukleidingen invloed zouden kunnen hebben op de standzekerheid van de waterkering. Over de wijze van opbouwen van de Keurzone's, de relevante fysische processen en de relatie tussen Keur en Legger is in de Toelichting op de Keur uitgebreid

ingegaan. Kortheidshalve wordt daarnaar verwezen.

In de Legger is ook een tabel opgenomen met de verwijzing naar de relevante basisonderzoeken met betrekking tot de maatgevende omstandigheden en de grondmechanische opbouw onder en naast de dijken. Deze documenten lenen zich in dit kader niet voor duplicering, doch zijn desgewenst uiteraard wel in te zien.

Voorlanden.

In een aantal gevallen is door de aanwezigheid van een voorland de dijk voldoende hoog. Door de golfhoogte-remmende werking van het voorland wordt de dijk minder zwaar aangevallen. Die waterstaatkundig van belang zijnde voorlanden zijn in de Beschermingszone opgenomen. Het beheer richt zich daar op het voorkómen van afgraving (verlaging) van het voorland. De golfhoogte-remmende werking is namelijk direct gerelateerd aan de hoogteligging van het voorland.

Normering van het Markermeer.

Een complicerende factor bij het opstellen van de Legger is het feit dat voor het Markermeer officieel nog geen veiligheidsnormen c.q. overschrijdingsfrequenties zijn vastgesteld. Bij de behandeling van de Wet op de Waterkering heeft het parlement kanttekeningen geplaatst bij het ontbreken daarvan. De Minister van Verkeer en Waterstaat laat nader onderzoek verrichten naar de vraag of de bedreiging van het Markermeer van eenzelfde orde van grootte is als die van het IJsselmeer. Naar de mening van het hoogheemraadschap is dat inderdaad het geval.

Het hoogheemraadschap start nu toch met de vaststellingsprocedure van de Legger. Dit vindt zijn oorsprong in de nadrukkelijke wens uit het veld (eigen objektbeheerders, aanwonenden) de keurzone's en onderhoudsgrenzen eenduidig vast te leggen. Er wordt in de Legger uitgegaan van een kans van vóórkomen van de maatgevende omstandigheden van 1:10.000, analoog aan de normering van het IJsselmeer. Indien de veiligheidsnorm te zijner tijd anders wordt vastgesteld dan waar nu vanuit wordt gegaan is zullen de effecten op de Legger beperkt zijn. Bij een norm van bijvoorbeeld 1:1250, de laagste norm welke nog voorkomt in de Wet op de Waterkering, is de benodigde kruinhoogte slechts 2 à 3 decimeter lager. Op de grondmechanische aspecten is de invloed nog geringer, als gevolg van de traagheid waarmee tijdens de piek in de hoge buitenwaterstand Markermeerwater binnendringt in de kern van de dijk. Een lagere norm heeft derhalve marginale effecten op de nu bepaalde keurzone's. Over enige tijd, een periode die nog wel enige jaren kan duren, zal de veiligheidsnorm voor het Markermeer definitief worden vastgelegd. De effecten daarvan zullen dan worden doorgerekend. Indien nodig zal de nu voorliggende Legger worden aangepast en opnieuw worden vastgesteld.

Ontwerp-profiel.

Uit grondmechanisch onderzoek is gebleken dat op een aantal lokaties de huidige waterkering grondmechanisch onvoldoende stabiel is. Daarnaast is uit golfoploop berekeningen bij de (door het hoogheemraadschap als uitgangspunt genomen) maatgevende omstandigheden gebleken dat de waterkering op een aantal lokaties

onvoldoende hoog is. Op die lokaties zijn de begrenzingen van de Beschermingszone bepaald uit het eenvoudigste ontwerp-dijkprofiel wat nodig zou zijn om de geconstateerde gebreken op te heffen. In de kenmerkende profielen op die lokaties is dit ontwerp-profiel, de variant met maximaal ruimtebeslag, ingetekend. Op lokaties waar versterking landwaarts redelijkerwijs niet denkbaar is (bij intensieve bebouwing op de binnenteen van de dijk) is uitgegaan van een buitenwaartse versterkingsvariant. Dit ontwerp-profiel heeft niet de status van profiel waaraan de bestaande waterkering getoetst moet worden, doch geeft alleen de ruimtelijke reservering weer. Het op die plaatsen in de Legger aangeduide profiel is derhalve niet maatgevend, het geeft slechts aan tot waar een eventuele versterking zich maximaal zou kunnen uitstrekken. Op het moment van ontwerpen van de eventuele versterking is het mogelijk dat door verfijningen in de rekenmethodiek een versterking met minder ruimtebeslag volstaat. Die verfijning kan mogelijk gevonden worden in een iets betere lokale grondsamenstelling, of mogelijk door meer bijzondere versterkingstechnieken toe te passen. Deze technieken worden te samen ook wel "uitgekiend ontwerpen" genoemd. Voorafgaand aan versterkingsplannen zal in het algemeen, in samenspraak met de belanghebbenden, een plan gemaakt moeten worden waarin de voordelen en nadelen van verschillende varianten tegen elkaar worden afgewogen. Indien grootschaliger ingrepen nodig blijken zal ten behoeve van die afweging ook een milieu effecten rapport opgesteld moeten worden. Uiteraard zal niet eerder met de uitwerking van eventuele

verbeteringsplannen begonnen worden dan nadat een norm voor het Markermeer (door de Minister dan wel op provinciaal niveau) is vastgelegd.

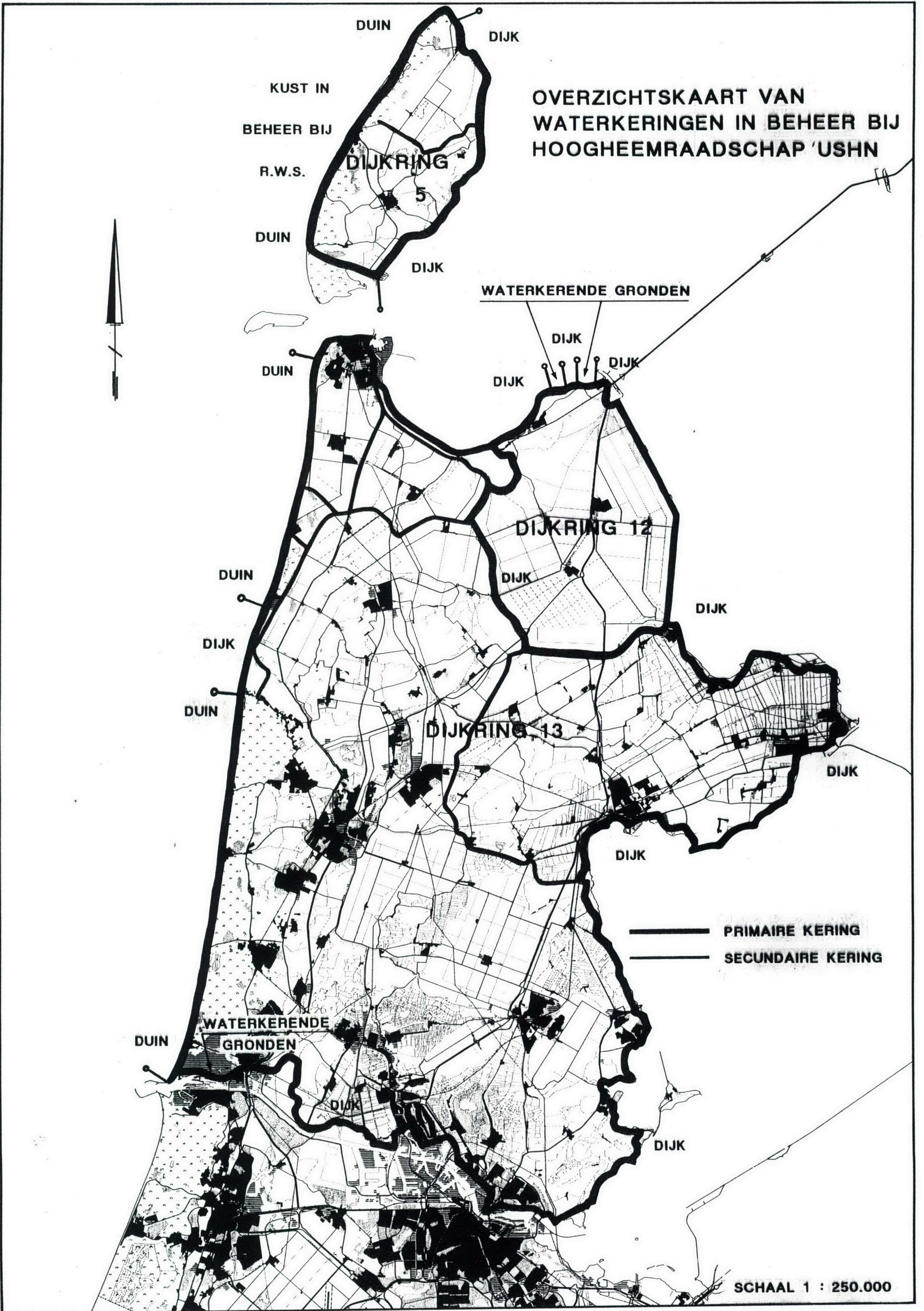
Onderhoudsplicht.

In de Legger zijn eveneens de onderhoudsplichten vastgelegd. In zijn algemeenheid geldt dat eigenaren van gronden in de keurzone's tevens de onderhoudsplichtigen zijn van die gronden.

In de Legger is expliciet aangegeven welke gebieden het Hoogheemraadschap onderhoudt. Tevens is aangegeven wie voor bepaalde aspecten (verharding, uitweg etc.) onderhoudsplichtige is. Deze bijzondere onderhoudsplichten vloeien veelal voort uit afspraken met derden of uit voorwaarden bij verleende keurontheffingen.

Een derde categorie zijn de eigenaren van die gronden, waarvoor het Hoogheemraadschap niet als onderhoudsplichtige is aangegeven. Deze onderhoudsplicht is slechts globaal in de Legger aangeduid. Voor die gronden zijn de eigenaren de onderhoudsplichtigen. Het gaat daarbij meestal om landbouwgronden of (met woningen) bebouwde percelen in de zogeheten Beschermingszone. De meest opvallende uitzondering op die regel is de situatie waarbij woningen in het talud van de dijk staan, in de Kernzone. De eigenaar is dan onderhoudsplichtige.

Edam, 11 april 1996



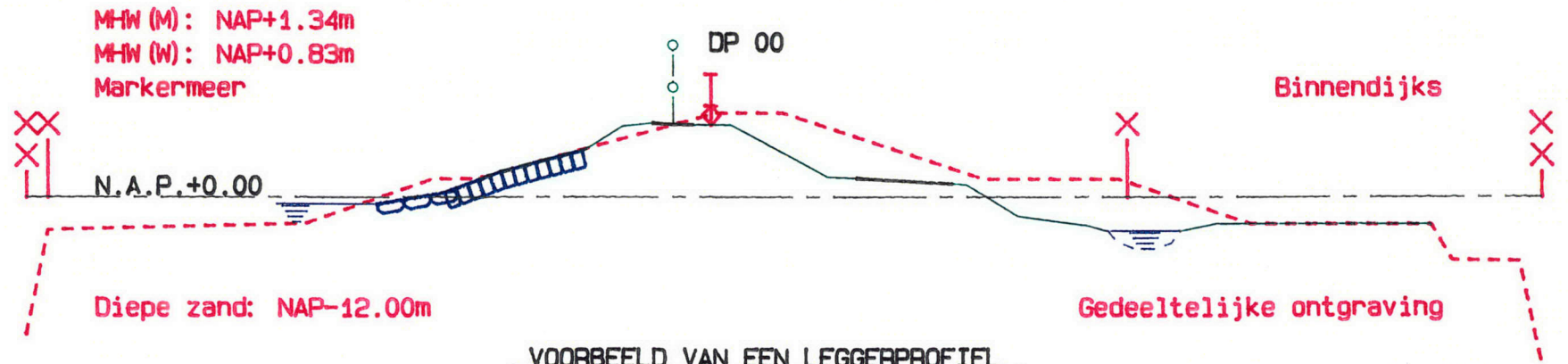
OVERZICHT VAN DE GEBRUIKTE BASISDOCUMENTATIE VOOR DE BEPALING VAN DE MAATGEVENDE KRUINHOOGTEN EN DE MAATGEVENDE AFMETINGEN CQ DE ONTWERP AFMETINGEN VAN HET LEGGERPROFIEL ALSMEDE VOOR DE BEPALING VAN DE KEURBEGREZINGEN

D28, UITDAMMERDIJK:	NOTA NR. 90.017 maart 1990	RIJKSWATERSTAAT DIENST BINNENWATEREN/RIZA: ACHTERGRONDEN EN REKENRESULTATEN HYDRAULISCHE BELASTING DIJKEN MARKERMEER; DEEL 2: TABELLEN INRICHTINGSVARIANT OPEN MARKERMEER, DIJK-LOKATIES 50 T/M 59b GRONDMECHANICA DELFT: SYSTEMATISCH ONDERZOEK WATERKERINGEN, HOOFDONDERZOEK FASE 1 (AMSTERDAM-EDAM) GRONDMECHANICA DELFT: SYSTEMATISCH ONDERZOEK WATERKERINGEN, DETAILONDERZOEK FASE 1 (AMSTERDAM-EDAM) GRONDMECHANICA DELFT: SYSTEMATISCH ONDERZOEK WATERKERINGEN, KEURGRENZENONDERZOEK FASE 1A (AMSTERDAM-UITDAM), BIJLAGEN 1A, 1B EN 1C
	CO-293340 mei 1990	
	CO-293341 juni 1991	
	CO-349550 oktober 1994	
D29, DURGERDAMMERDIJK:	NOTA NR. 90.017 maart 1990	RIJKSWATERSTAAT DIENST BINNENWATEREN/RIZA: ACHTERGRONDEN EN REKENRESULTATEN HYDRAULISCHE BELASTING DIJKEN MARKERMEER; DEEL 2: TABELLEN INRICHTINGSVARIANT OPEN MARKERMEER, DIJK-LOKATIES 60 EN 61a GRONDMECHANICA DELFT: SYSTEMATISCH ONDERZOEK WATERKERINGEN, HOOFDONDERZOEK FASE 1 (AMSTERDAM-EDAM) GRONDMECHANICA DELFT: SYSTEMATISCH ONDERZOEK WATERKERINGEN, DETAILONDERZOEK FASE 1 (AMSTERDAM-EDAM) GRONDMECHANICA DELFT: SYSTEMATISCH ONDERZOEK WATERKERINGEN, KEURGRENZENONDERZOEK FASE 1A (AMSTERDAM-UITDAM), BIJLAGE 1D
	CO-293340 mei 1990	
	CO-293341 juni 1991	
	CO-349550 oktober 1994	
D30, SCHELLINGWOUDERDIJK:	NOTA NR. 90.017 maart 1990	RIJKSWATERSTAAT DIENST BINNENWATEREN/RIZA: ACHTERGRONDEN EN REKENRESULTATEN HYDRAULISCHE BELASTING DIJKEN MARKERMEER; DEEL 2: TABELLEN INRICHTINGSVARIANT OPEN MARKERMEER, DIJK-LOKATIES 61b EN 62 GRONDMECHANICA DELFT: SYSTEMATISCH ONDERZOEK WATERKERINGEN, HOOFDONDERZOEK FASE 1 (AMSTERDAM-EDAM) GRONDMECHANICA DELFT: SYSTEMATISCH ONDERZOEK WATERKERINGEN, DETAILONDERZOEK FASE 1 (AMSTERDAM-EDAM) GRONDMECHANICA DELFT: SYSTEMATISCH ONDERZOEK WATERKERINGEN, KEURGRENZENONDERZOEK FASE 1A (AMSTERDAM-UITDAM), BIJLAGE 1E
	CO-293340 mei 1990	
	CO-293341 juni 1990	
	CO-349550 oktober 1994	

LEGENDA - T.B.V. DE LEGGER

LIJNTYPE CODE OMSCHRIJVING

X X X X 	772	KERNZONE
X X X 	773	BESCHERMINGSZONE
X X X 	774	BUITENBESCHERMINGSZONE
△ - △ - △ -	770	BEGRENZING ONDERHOUDSPlicht HOOGHEEMRAADSCHAP USHN
▽ - ▽ - ▽ -	771	BEGRENZING ONDERHOUDSPlicht DERDEN OP EIGENDOM HOOGHEEMRAADSCHAP USHN
○ ○	785	REFERENTIELIJN AFSTANDSMATEN IN DWARSPROFIELEN (0-LIJN)
Y	148	SNIJPUNT DWARSPROFIEL IN LENGTEPROFIEL
—	775	MAATGEVEND PROFIEL
- - -	776	ONTWERP PROFIEL (MAXIMAAL RUIMTEBESLAG = NIET MAATGEVEND)



VOORBEELD VAN EEN LEGGERPROFIEL
(BESTAANDE PROFIEL TER INDICATIE)

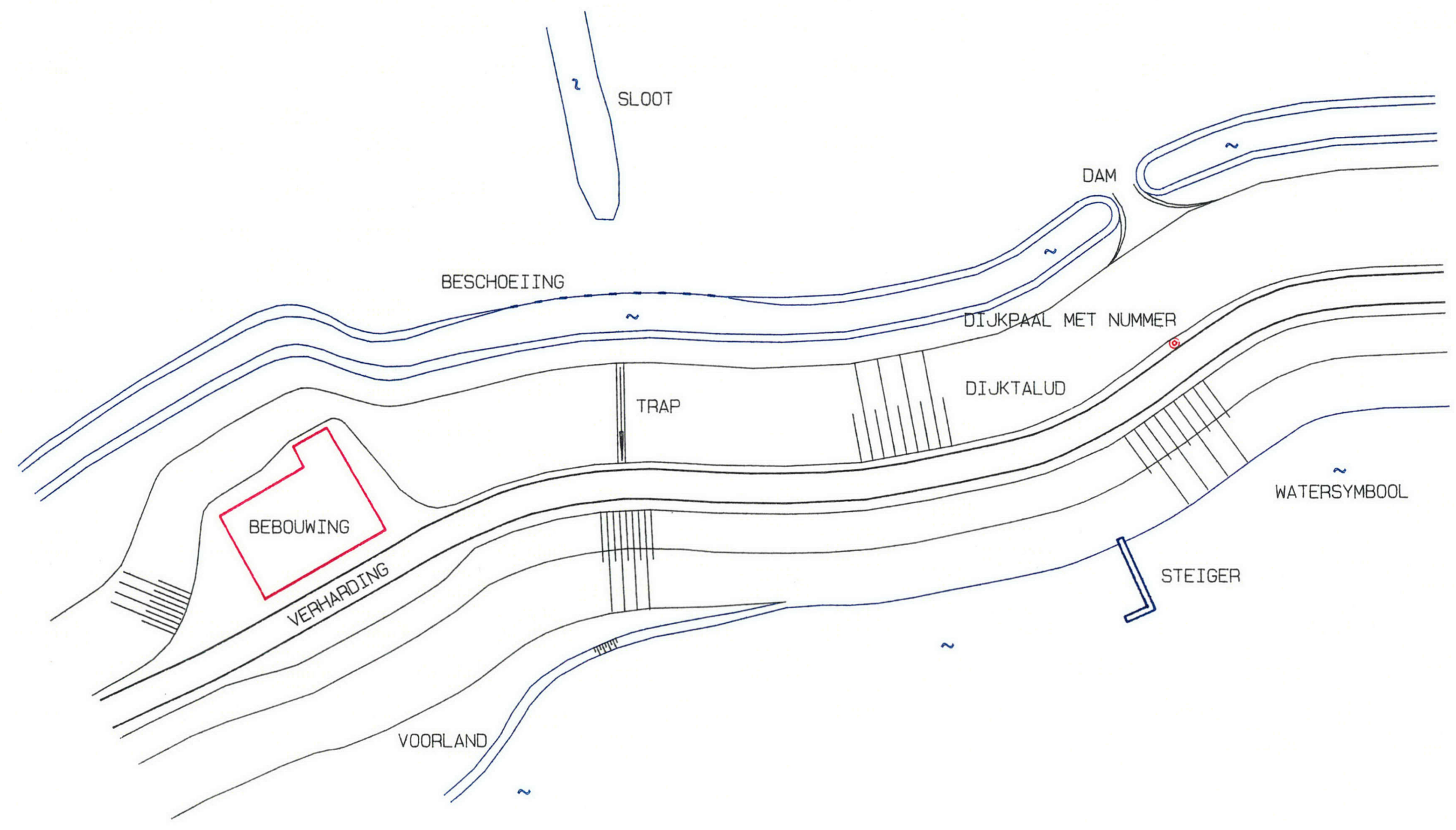
MHW (MEERPEIL): MAATGEVENE WATERSTAND ZONDER
GELIJKTIJDIG VOORKOMEN VAN STORM
UIT EEN ONGUNSTIGE RICHTING
(BASIS VOOR GRONDMECHANISCHE BEREKENING)

MHW (WIND): MAATGEVENE WATERSTAND BIJ
GELIJKTIJDIG VOORKOMEN VAN STORM
UIT EEN ONGUNSTIGE RICHTING
EN VERHOOGD MEERPEIL, EXCL GOLFOLOOP
(BASIS VOOR KRUIHOGTE BEREKENING)

LEGGERPROFIEL: 70 - 74 => STREKKING WAARVOOR HET LEGGERPROFIEL GELDIG IS

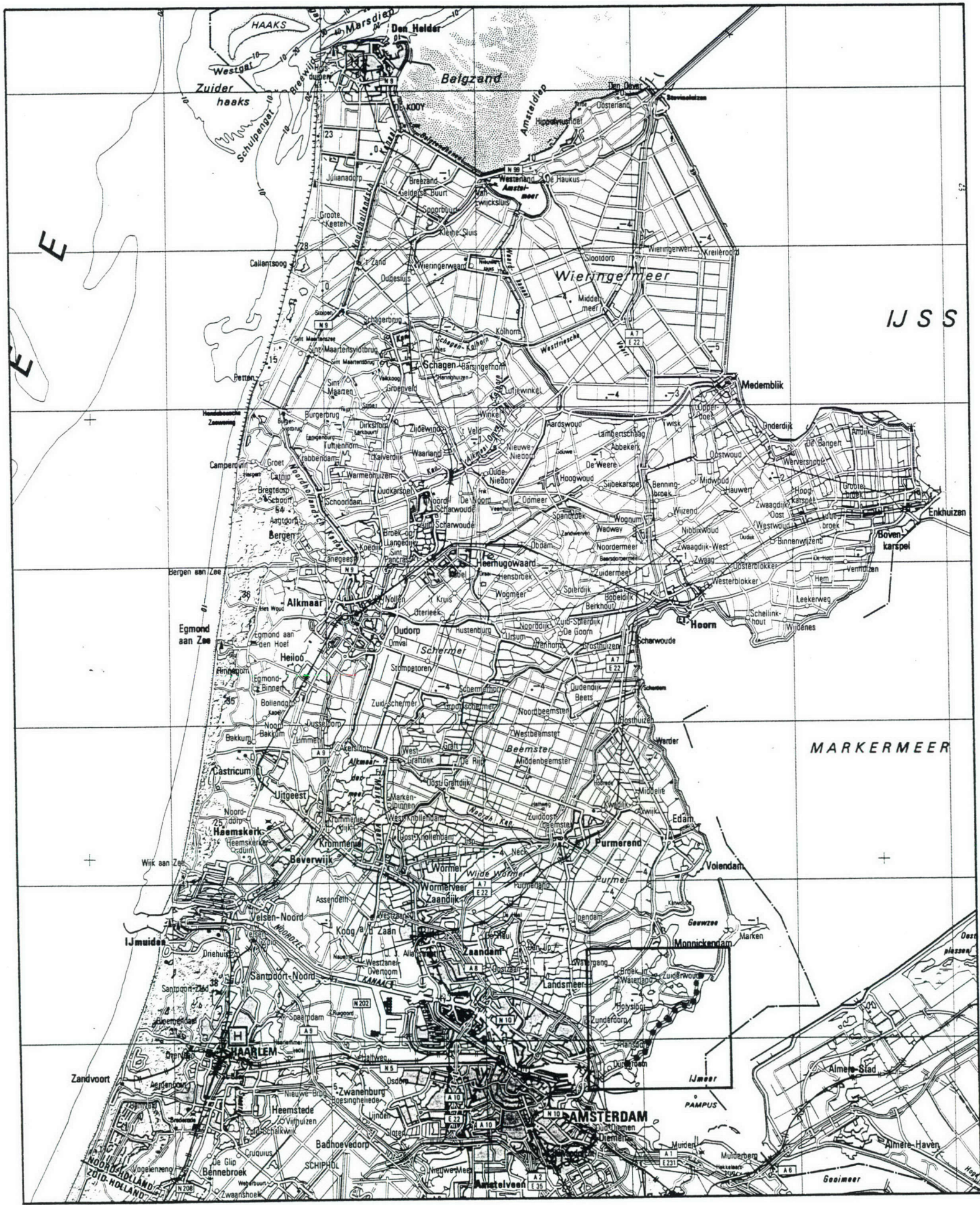
DIEPE ZAND: BOVENZIJDJE PLEISTOCENE ZAND

LEGENDA - T.B.V. DE TOPOGRAFIE



LEGGER VAN DE PRIMAIRE WATERKERING

UITDAMMERDIJK (D28)



GLOBAL OVERZICHT
LIGGING D28



OVERZICHTSKAART LEGGER UITDAMMERDIJK (D28)

Copyright © 1994 Topografische Dienst, Emmen
 Alle rechten zijn voorbehouden aan de Staat der Nederlanden.
 Niets uit deze publicatie mag worden vernieuwvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, fotografie, digitale registratie of enige andere methode, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de Directie van de Topografische Dienst.

X: 131736.00
Y: 494604.00

Overzicht bladligging Uitdammerdijk, blad 1

X: 135606.00
Y: 494604.00



X: 131736.00
Y: 491924.00

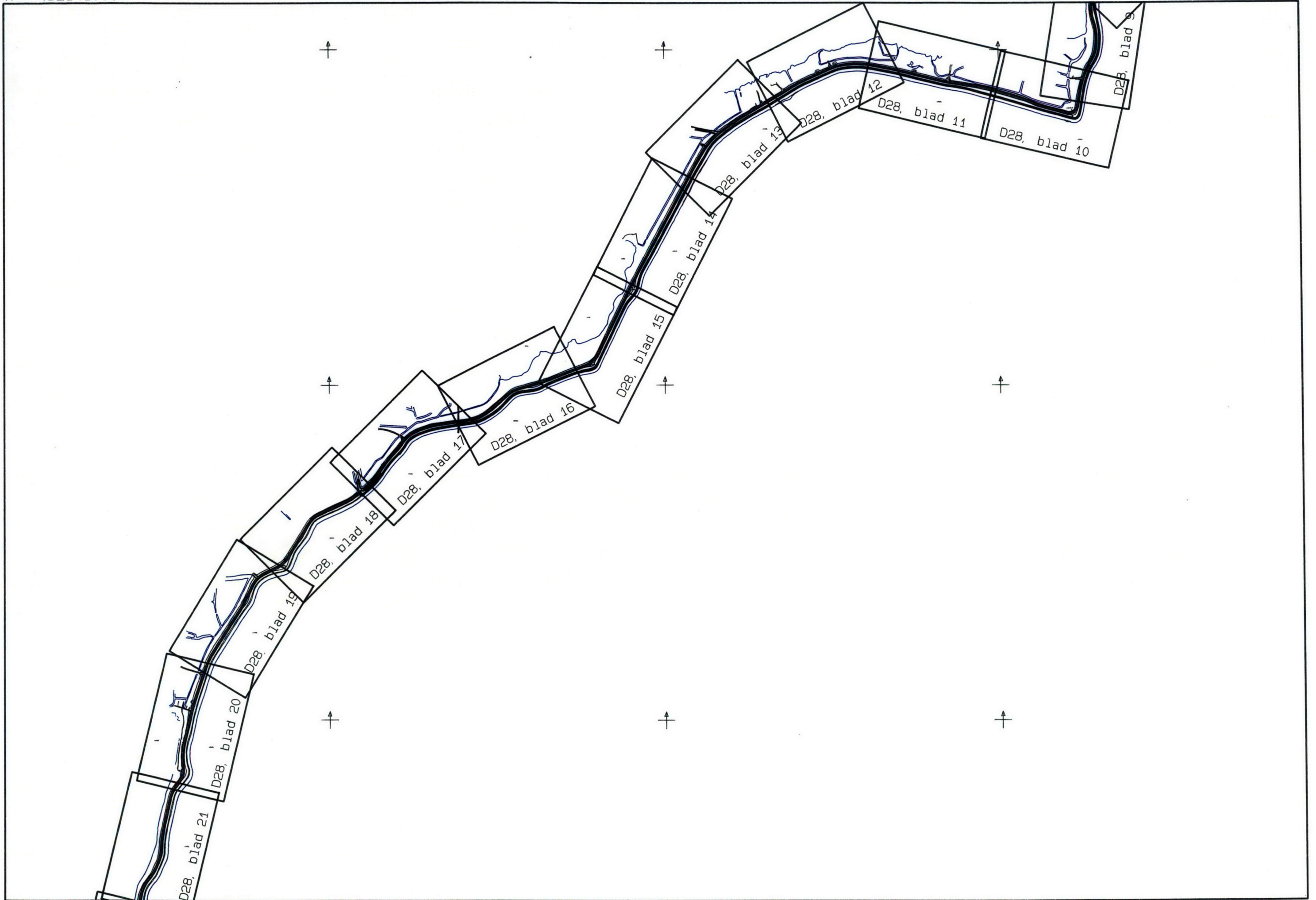
1: 10000

X: 135606.00
Y: 491924.00

X: 130028.00
Y: 492141.00

Overzicht bladligging Uitdammerdijk, blad 2

X: 133898.00
Y: 492141.00



X: 130028.00
Y: 489461.00

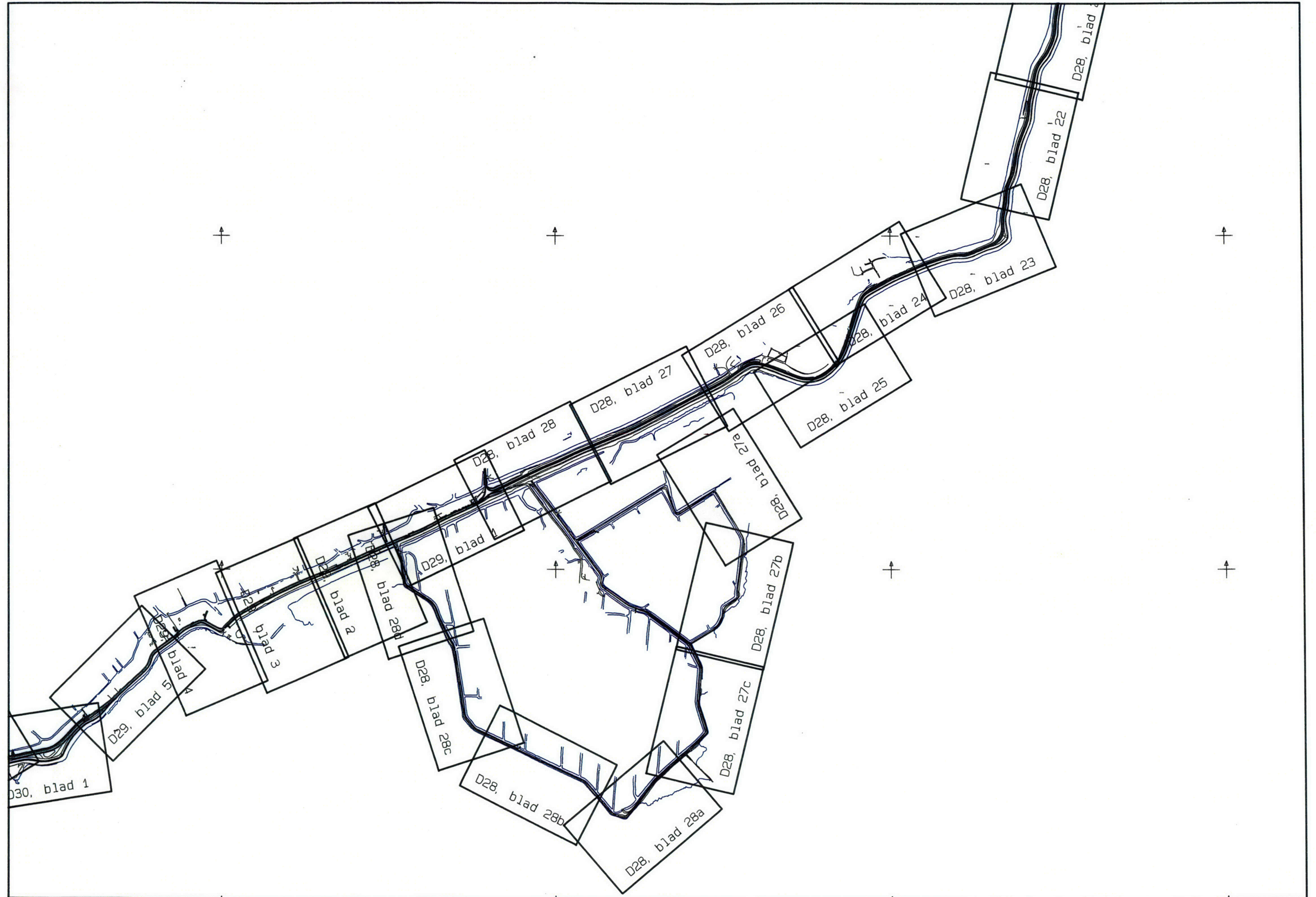
1: 10000

X: 133898.00
Y: 489461.00

X: 127361.00
Y: 489696.00

Overzicht bladligging Uitdammerdijk, blad 3

X: 131231.00
Y: 489696.00



X: 127361.00
Y: 487016.00

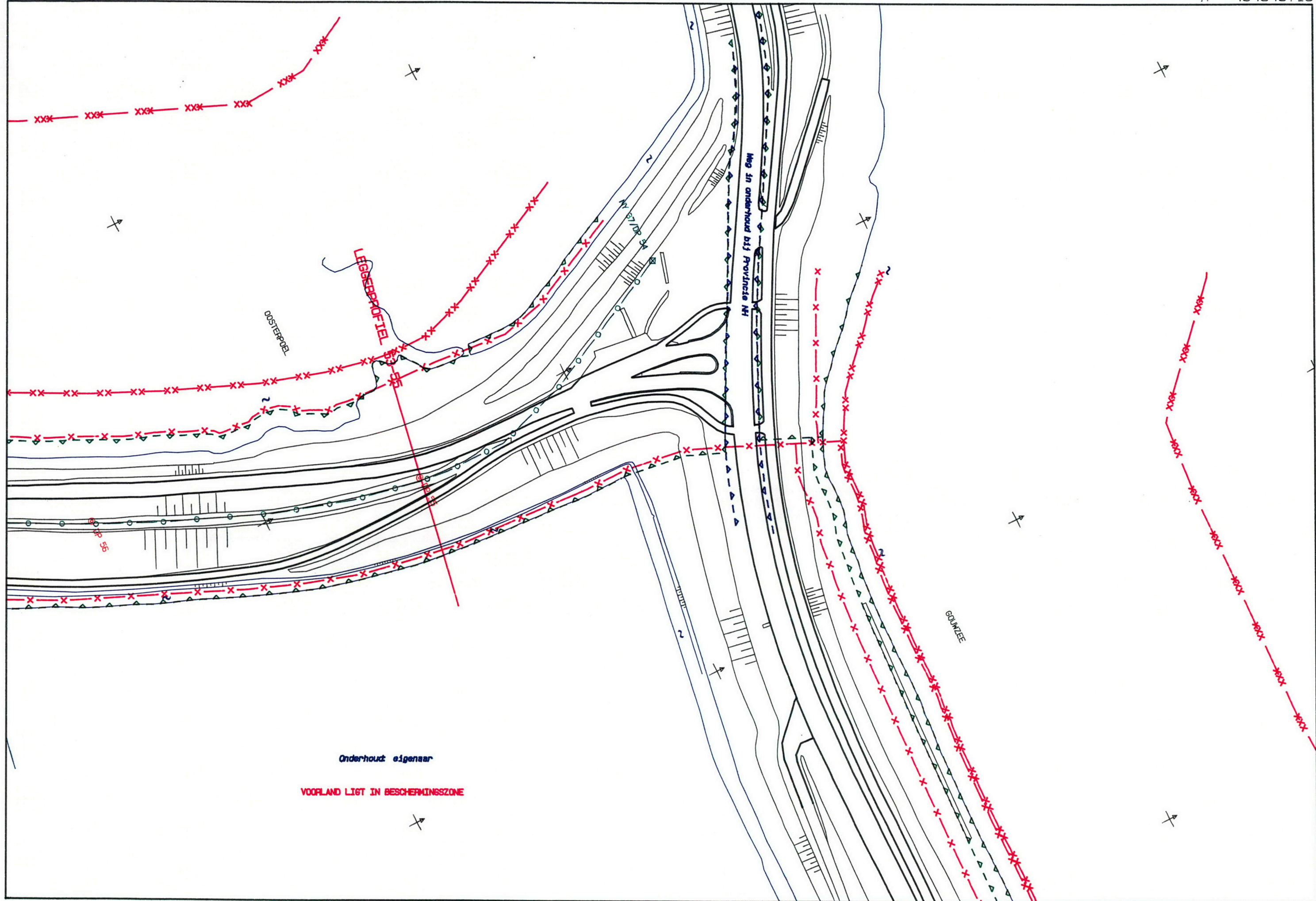
1: 10000

X: 131231.00
Y: 487016.00

X: 133726.21
Y: 494201.67

Legger Uitdammerdijk, blad 1

X: 133903.27
Y: 494549.16



X: 133965.00
Y: 494080.00

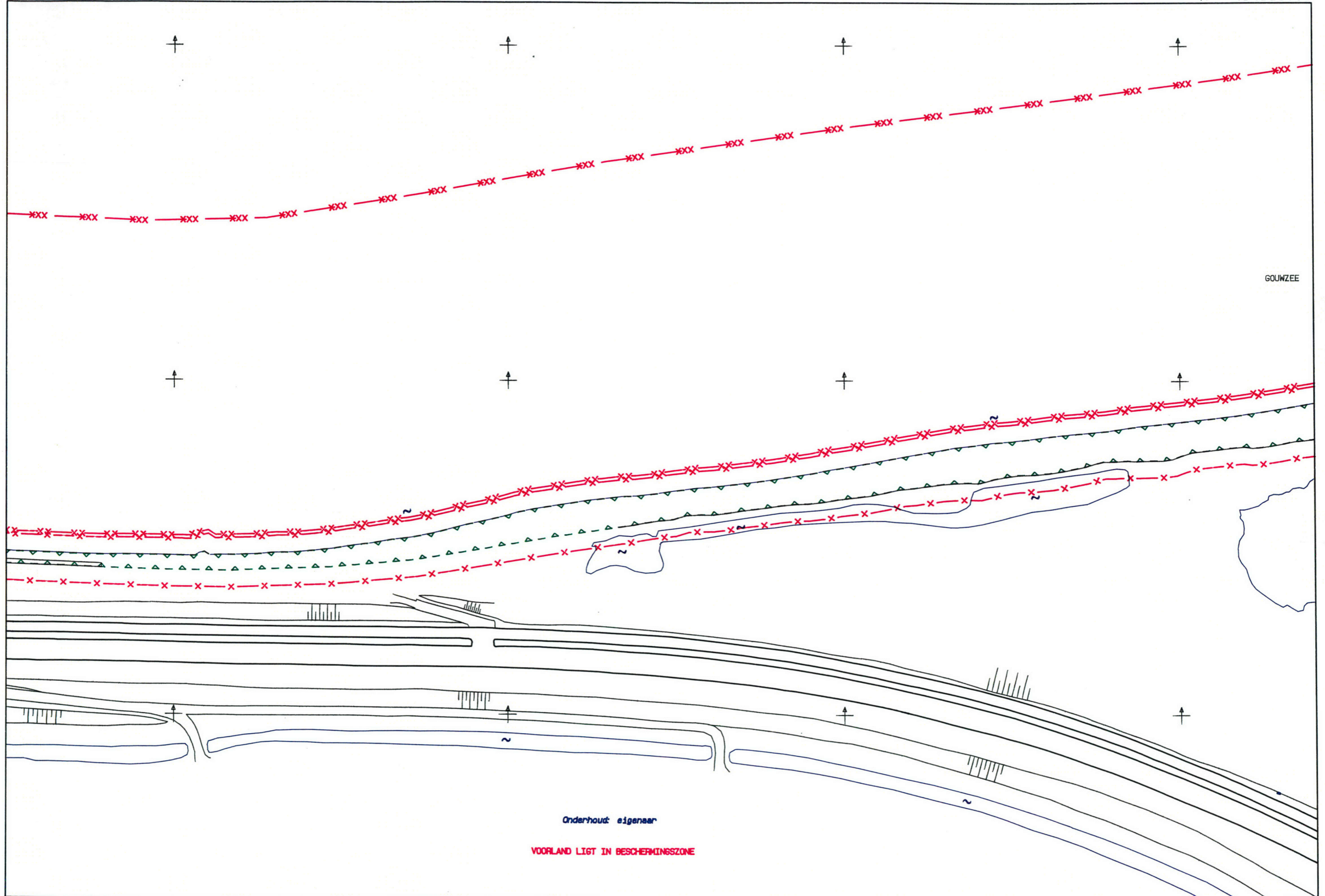
1: 1000

X: 134142.06
Y: 494427.49

X: 134050.00
Y: 494513.00

Legger Uitdammerdijk, blad 1a

X: 134440.00
Y: 494513.00



GOUWZEE

X: 134050.00
Y: 494245.00

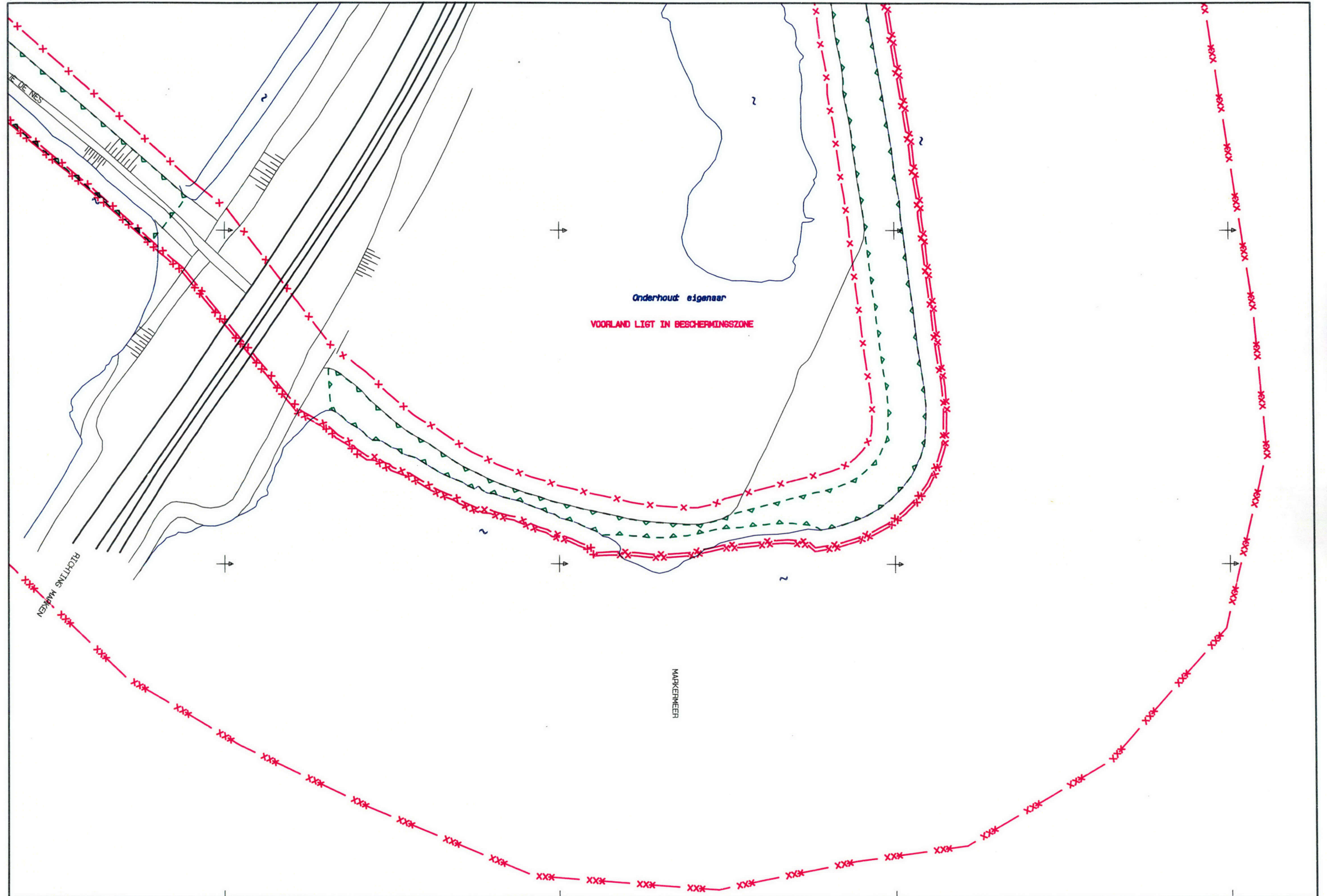
1: 1000

X: 134440.00
Y: 494245.00

X: 134432.00
Y: 494135.00

Legger Uitdammerdijk, blad 1b

X: 134432.00
Y: 494525.00



X: 134700.00
Y: 494135.00

1: 1000

X: 134700.00
Y: 494525.00

Legger Uitdammerdijk, blad 1c

X: 134378.27
Y: 494239.16

X: 134201.21
Y: 493891.67

Onderhoud eigenaar
VOORLAND LIJST IN BESCHERMINGSZONE

LEGGERLIJST VOORLANDLIJKE NESPULVER
DE NES

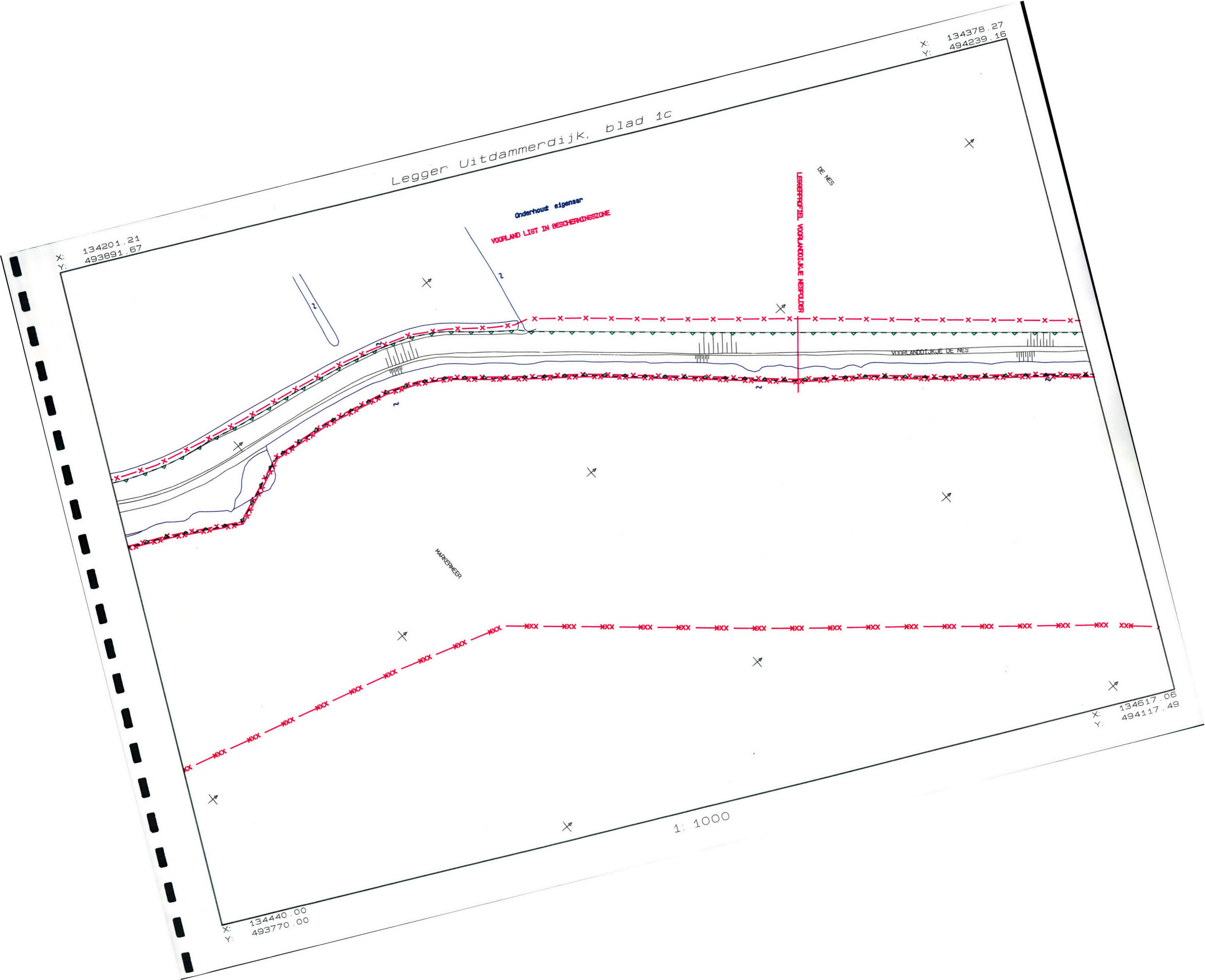
VOORLANDLIJKE DE NES

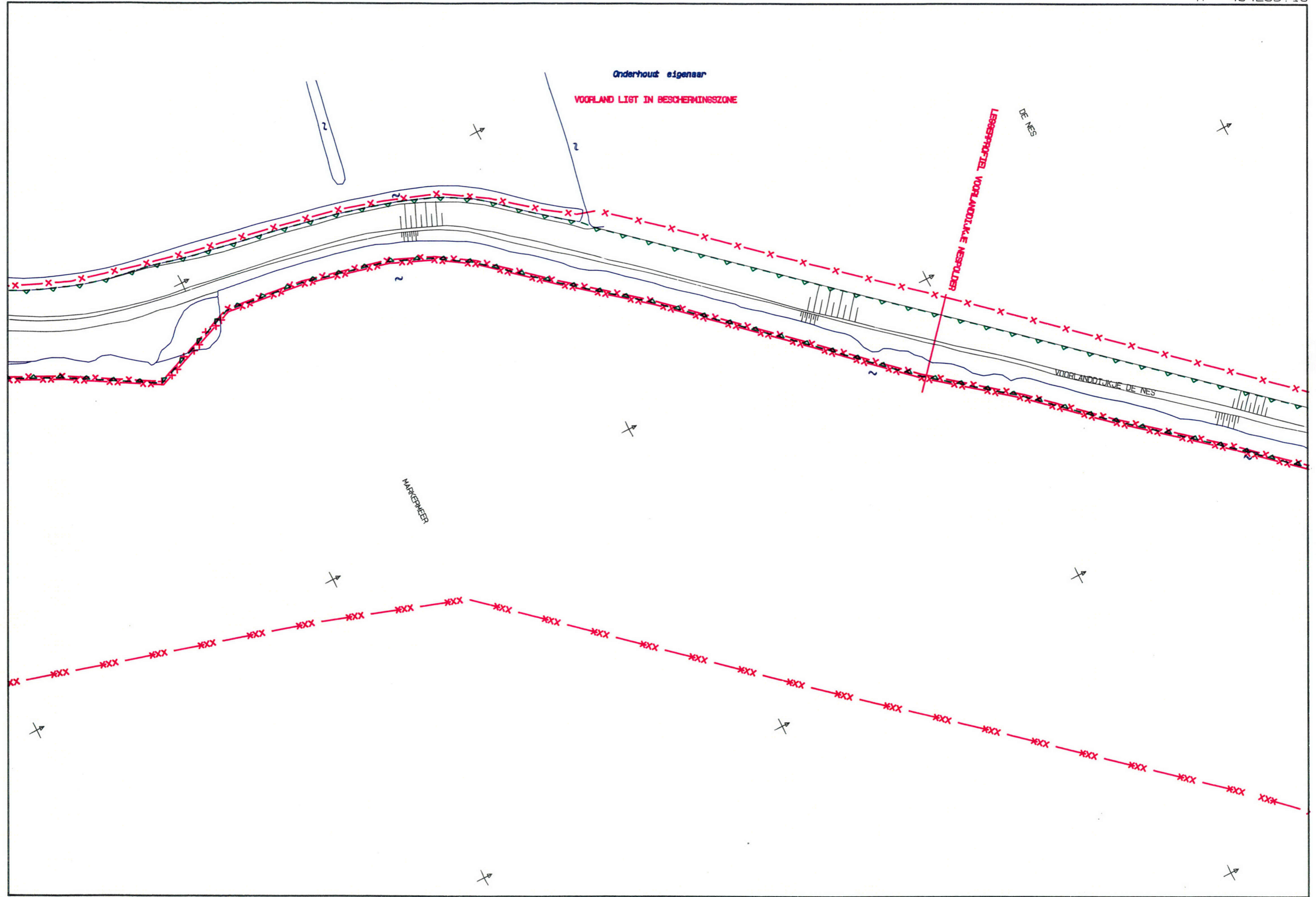
MARKERMEER

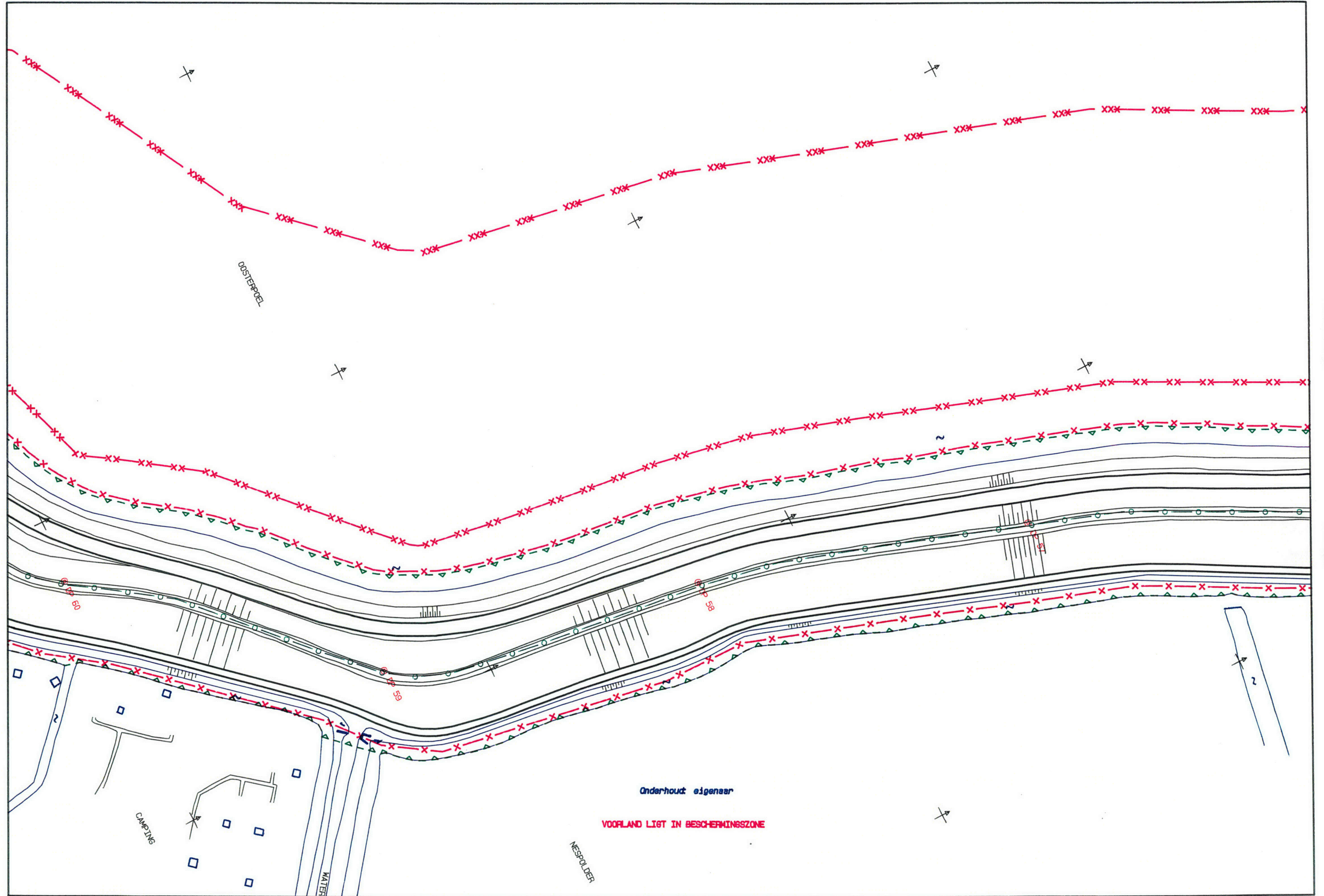
X: 134617.06
Y: 494117.49

X: 134440.00
Y: 493770.00

1: 1000



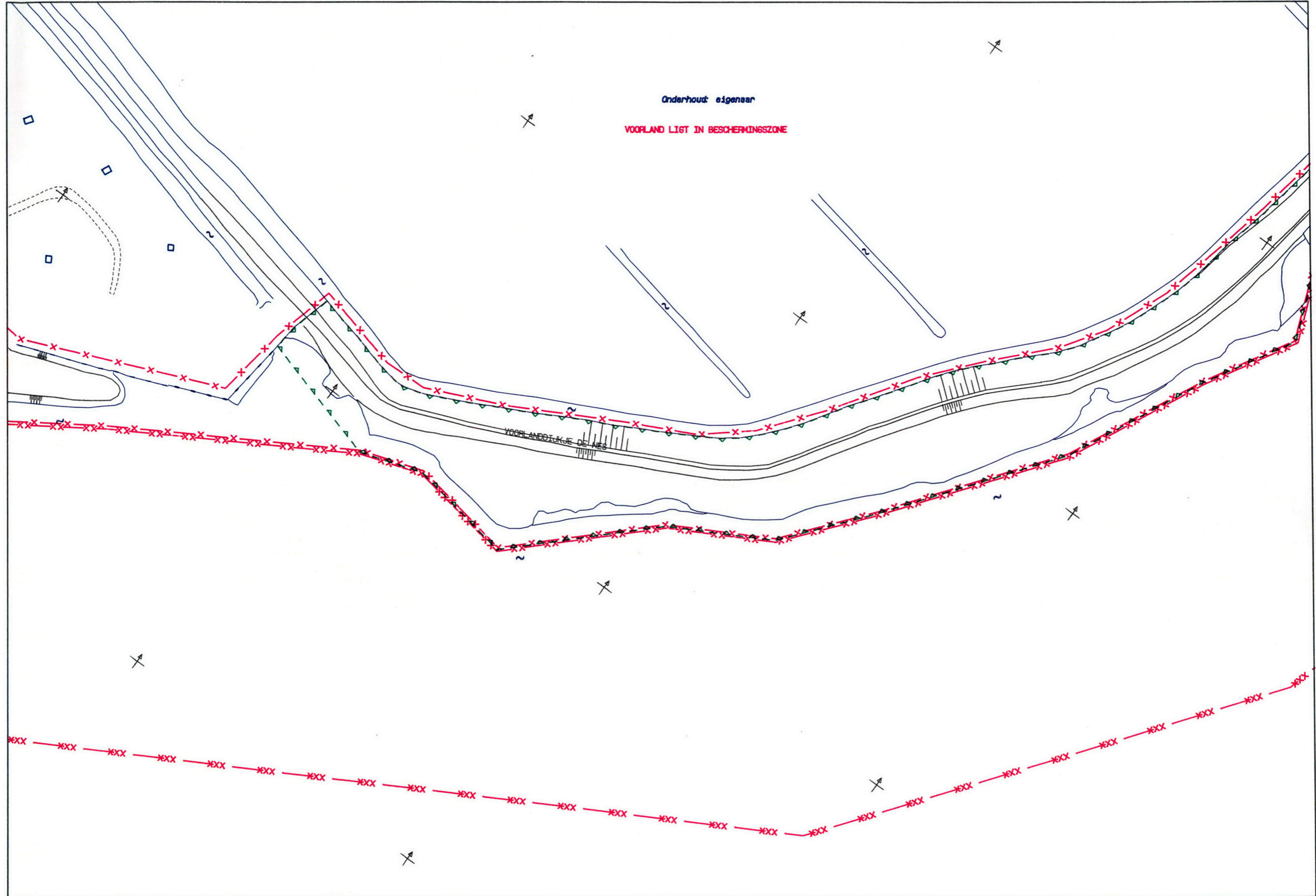




X: 133952.47
Y: 493736.82

Legger Uitdammerdijk, blad 2a

X: 134267.99
Y: 493966.05



X: 134110.00
Y: 493520.00

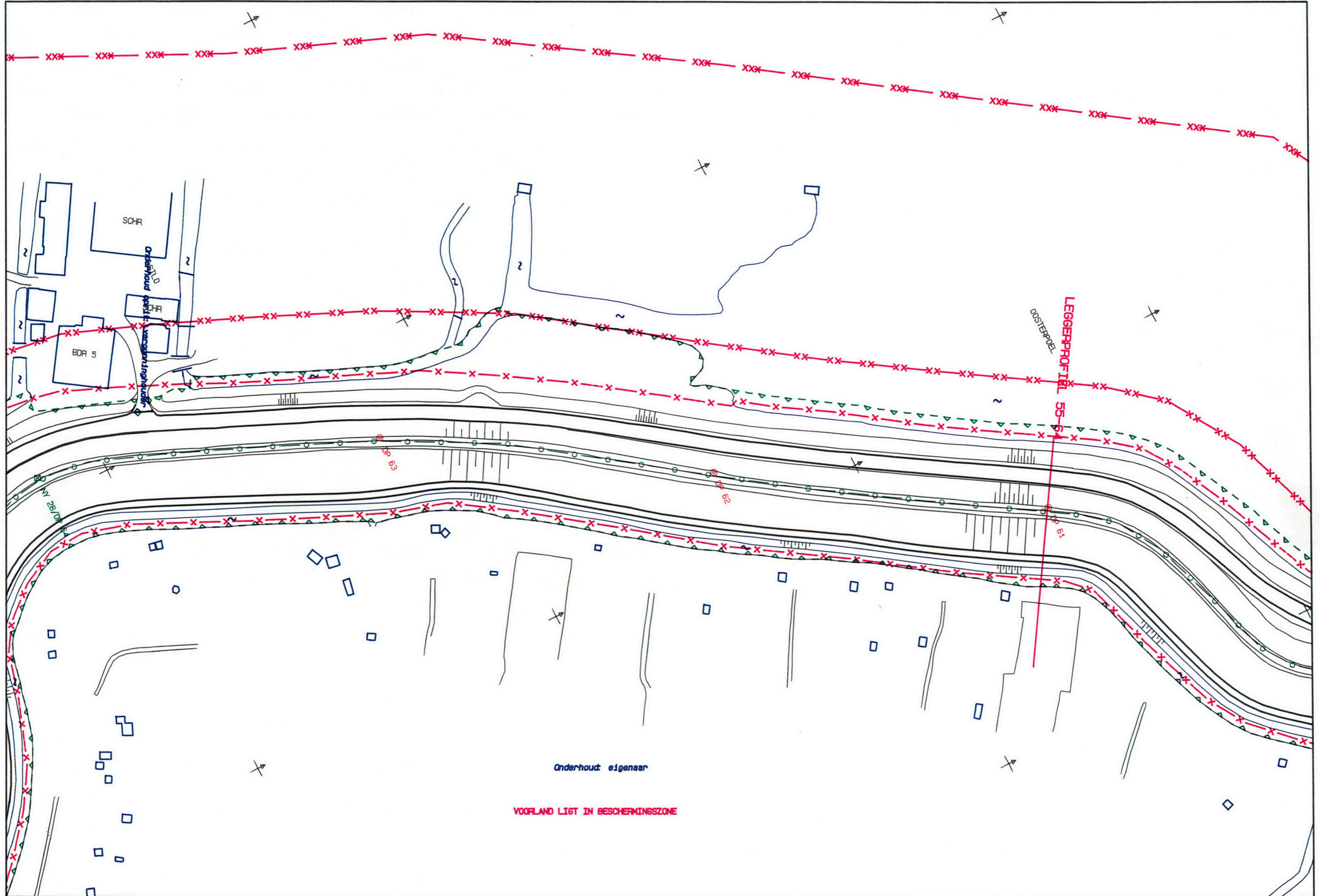
1: 1000

X: 134425.52
Y: 493749.24

X: 133361.21
Y: 493536.67

Legger Uitdammerdijk, blad 3

X: 133538.27
Y: 493884.16



X: 133600.00
Y: 493415.00

1: 1000

X: 133777.06
Y: 493762.49