



Archeologisch bureauonderzoek

**Maasdijk/Westlandseweg,
Maassluis, gemeente Maassluis
Parallelweg, Maasland, gemeente
Midden-Delfland**

IDDS Archeologie rapport 2018

Colofon

Projectnummer	51600517
OM-nummer	4557128100
In opdracht van	Wilgenrijk B.V.
Auteur	R. de Boer
Redactie	S. Moerman
Versie	1.7
Status	eindversie

Autorisatie

S. Moerman	Senior KNA Prospector	21-12-2017
------------	-----------------------	------------

Goedkeuring

J. van der Vliet	Gemeente Maassluis	
M. Kerkhof	Gemeente Midden-Delfland	

© IDDS Archeologie
Noordwijk, september 2019
ISSN 2212-9650

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veeleelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever

NOORDWIJK (hoofdkantoor)

's-Gravendijkseweg 37
Postbus 126
2200 AC Noordwijk

T 071 - 402 85 86
info@idds.nl
www.idds.nl

VEENENDAAL

T 0318 - 69 00 22

BREDA

T 076 - 548 66 20

HOOGVEEN

T 0528 - 72 22 29

SEVENUM

T 077 - 467 05 86

www.idds.nl

SAMENVATTING:

In opdracht van Wilgenrijk B.V. is in augustus 2017 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied aan de Maasdijk/Westlandseweg in Maassluis, gemeente Maassluis, en de Parallelweg in Maasland, gemeente Midden-Delfland.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied is gelegen op het Hollandveen Laagpakket (onderdeel van de Formatie van Nieuwkoop), welke afgewisseld wordt met het Laagpakket van Walcheren (Formatie van Naaldwijk). Op basis hiervan kunnen in het plangebied drie archeologische niveaus voorkomen: IJzertijd, Romeinse tijd en Late Middeleeuwen. Deze niveaus kunnen op uiteenlopende diepten worden verwacht, aangezien het landschap van kreekgeulen en kreekruigten erg dynamisch was.

In het plangebied loopt tevens de Maasdijk/Steenendijk, welke zijn oorsprong vindt tussen de 12^e en 17^e eeuw, aangezien de dijk is afgebeeld op een kaart uit 1712 en er in 1143 en 1163 ernstige overstromingen waren. Deze dijk is tot op heden niet goed onderzocht en heeft geen precieze datering voor wanneer de dijk is opgeworpen. Het is onduidelijk hoeveel de dijk is opgehoogd en in welke perioden dit is gedaan.

Het plangebied kan opgedeeld worden in verschillende deelgebieden (A-F, zie bijlage 3). In onderstaande tabel worden de aanbevelingen kort samengevat. Voor alle geadviseerde vervolgonderzoeken geldt dat deze het beste kunnen bestaan uit een proefsleuvenonderzoek, variant archeologische begeleiding. Indien archeologische resten worden aangetroffen, dient te worden doorgestart naar een opgraving, variant archeologische begeleiding. De exacte eisen aan deze onderzoeken dienen vastgelegd te worden in een Programma van Eisen dat goedgekeurd moet zijn door het bevoegd gezag voordat met de werkzaamheden kan worden begonnen.

Deel-gebied	Gemeente	Bijlage	Gemiddelde maaiveld-hoogte in m NAP	Verwachte verstorings-diepte in m NAP	Verstoord	Vervolgonderzoek
A	Maassluis	5	4,00	1,5	Deels	Indien omvang graafwerkzaamheden in zone 5 > 200 m ²
B	Midden-Delfland	6	-1,00	-3,5	Deels	Indien omvang graafwerkzaamheden >100 m ²
C	Maassluis	7 t/m 9	4,50	Gering	Ja	Nee
D	Maassluis	8	1,00	Onbekend	Onbekend	Indien de brug vervangen wordt
E	Maassluis	7	2,50	Onbekend	Deels	Indien diepte graafwerkzaamheden >1,7 m of door de dijk heen gaan
F	Midden-Delfland	6	-1,00	Onbekend	Deels	Indien omvang graafwerkzaamheden >100 m ²

INHOUDSOPGAVE:

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED.....	4
1. INLEIDING	5
1.1. Onderzoekskader	5
1.2. Ligging van het plangebied en geplande werkzaamheden	5
1.3. Bestemmingsplannen	6
1.4. Archeologisch beleid.....	6
1.5. Doel- en vraagstellingen van het onderzoek	7
1.6. Werkwijze	8
2. GEOLOGIE, GEOMORFOLOGIE EN BODEM	10
2.1. Geomorfologie en geologie	10
2.2. Bodem.....	11
3. ARCHEOLOGISCHE EN (BOUW)HISTORISCHE INFORMATIE.....	12
3.1. Korte geschiedenis van het gebied	12
3.2. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden	12
3.3. Eerder uitgevoerde onderzoeken	13
3.4. Historisch kaartmateriaal	14
3.5. Huidig landgebruik	16
3.6. Verstoringen	16
4. CONCLUSIE EN VERWACHTINGSMODEL	18
5. AANBEVELINGEN	20
5.1. Punt van aandacht.....	20
LITERATUUR EN KAARTEN	22
LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN	23
BIJLAGEN	
1. Topografische kaart	
2. Archis-informatie	
3. Locatiekaart	
4. Periodentabel	
5. Detail deelgebied A	
6. Detail deelgebied B en F	
7. Detail deelgebied C (noord) en E	
8. Detail deelgebied C (midden) en D	
9. Detail deelgebied C (zuid)	
10. Overzicht van de geplande werkzaamheden	

Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Toponiem</i>	Maasdijk/Westlandseweg en Parallelweg
<i>Onderzoekmeldingsnummer</i>	4557128100
<i>Plaats</i>	Maassluis en Maasland
<i>Gemeente</i>	Maassluis en Midden-Delfland
<i>Provincie</i>	Zuid-Holland
<i>Coördinaten</i> Centrum Hoekpunten	76.130/439.440 75.575/439.660 76.725/439.660 75.575/438.690 76.725/438.690
<i>Oppervlakte plangebied</i>	ca. 4,7 ha
<i>Onderzoekskader</i>	Verleggen AC-persleiding
<i>Uitvoerder</i>	IDDS Archeologie Contactpersoon: dhr. A.W.E. Wilbers Postbus 126 2200 AC Noordwijk (ZH) Tel: 071-4028586 E-mail: awilbers@idds.nl
<i>Bevoegde overheid</i>	Gemeente Maassluis Contactpersoon: dhr. J. van der Vliet Postbus 55 3140 AB Maassluis Tel: 14010 E-mail: j.van.der.vliet@maassluis.nl
	Gemeente Midden-Delfland Contactpersoon: mevr. M. Kerkhof Postbus 1 2636 ZG Schipluiden Tel: 015-3804111 E-mail: mkerkhof@delft.nl
<i>Beheer en plaats van documentatie</i>	IDDS Archeologie, Noordwijk
<i>Uitvoeringsperiode onderzoek</i>	augustus 2017

1. Inleiding

1.1. Onderzoekskader

In opdracht van Wilgenrijk B.V. heeft IDDS Archeologie in augustus 2017 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor de Maasdijk/Westlandseweg in Maassluis, gemeente Maassluis, en de Parallelweg in Maasland, gemeente Midden-Delfland. De aanleiding voor dit onderzoek is het verleggen van de AC-persleiding, vervanging van asfalt voor een deel van de Maasdijk en Westlandseweg en een vervanging van een bruggetje. Een deel van de huidige leiding wordt ter hoogte van de Dijkpolder verwijderd uit de bodem door middel van uitgraven en een deel blijft zitten en wordt opgevuld met schuim (op locaties waar de leiding onder wegen door loopt). Het nieuwe leidingdeel wordt aangesloten op de bestaande leiding (zie bijlage 3). Het nieuw aan te leggen leidingdeel wordt deels ingegraven en deels geboord. De precieze details van de uitvoering hiervan zijn nog onduidelijk, aangezien het project nog niet is aanbesteed. De diepte van de bodemverstoring die bij het graven van de persleiding optreedt is naar schatting 3,0 m -mv. Voor de overige werkzaamheden is het onbekend tot hoe diep de verstoringen reiken. De kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden hierdoor verstoord dan wel vernietigd zullen worden.

1.2. Ligging van het plangebied en geplande werkzaamheden

De ligging van het (her) in te richten gebied, ofwel het plangebied, is weergegeven in Bijlage 1. Het plangebied ligt in het westen ter hoogte van de Maasdijk en Westlandseweg (in het vervolg: Maasdijk) in Maassluis. In het oosten ligt het plangebied naast de rijksweg A20 ter hoogte van de Parallelweg in Maasland. Het plangebied heeft in totaal een oppervlakte van ongeveer 4,7 ha. De gemiddelde maaiveldhoogten zijn te zien in Tabel 1.

Het plangebied kan opgedeeld worden in verschillende deelgebieden (zie bijlagen 3 en 10 en Figuur 1). Deelgebied A is waar de nieuwe en de bestaande persleiding op elkaar worden aangesloten ter hoogte van de Maasdijk (gemeente Maassluis). Deelgebied B is waar de nieuwe en de bestaande persleiding op elkaar worden aangesloten ter hoogte van de Parallelweg (gemeente Midden-Delfland). De werkzaamheden vinden plaats in een open ontgraving tot een maximale diepte van 2,5 m -mv. Vanwege deze diepte wordt de leidingsleuf getrapt aangelegd en zal aan het maaiveld een maximale breedte hebben van 6,0 m.

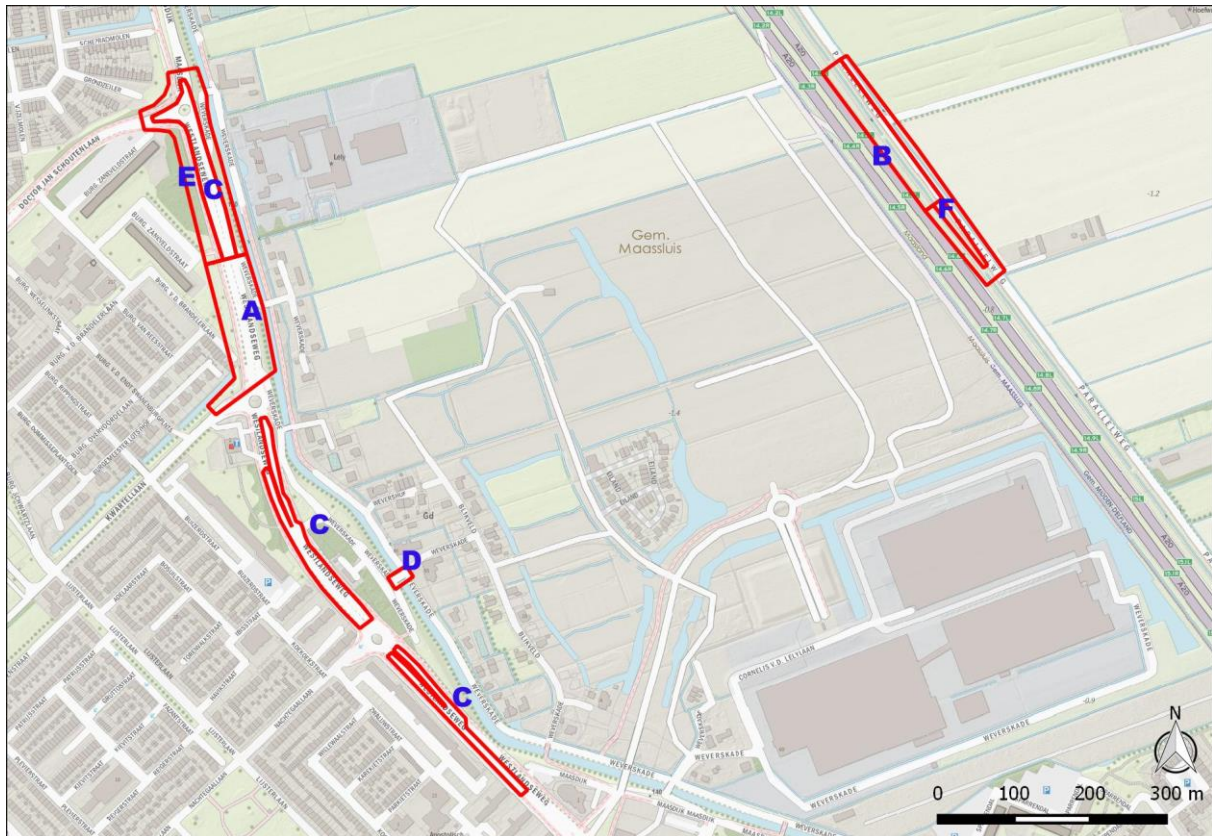
Deelgebied C zijn drie locaties in de Maasdijk en Westlandseweg waar het bestaande asfalt wordt vervangen. Deelgebied D is een betonnen brug. Hier wordt gekeken of de huidige fundering voldoende is om een nieuwe brug op te leggen. Zo niet, dan zal een nieuwe fundering worden aangelegd. Het is nog onbekend hoe deze fundering zal worden uitgegraven en vervangen en wat daarbij de verstoringdiepten zijn. Deelgebied E en F zijn gebieden die door de opdrachtgever zijn aangemerkt als archeologisch onderzoeksgebieden. Welke werkzaamheden hier precies uitgevoerd gaan worden, is onduidelijk.

Deelgebieden	Gemeente	Oppervlakte in m2	Gemiddelde maaiveldhoogte in m NAP	Geplande verstoringdiepte in m -mv / NAP
A	Maassluis	10.516	4,00	2,5 / 1,5
B	Midden-Delfland	6.541	-1,00	2,5 / -3,5
C	Maassluis	14.726	4,50	Gering
D	Maassluis	517	1,00	Onbekend
E	Maassluis	9.159	2,50	Onbekend
F	Midden-Delfland	5.947	-1,00	Onbekend
Totaal		47.406		

Tabel 1: Afmetingen deelgebieden en gemiddelde NAP hoogten.

Om tot een gespecificeerde verwachting voor het plangebied te komen, is niet alleen gekeken naar bekende gegevens over het plangebied zelf maar ook naar de omgeving. Voor het totale onderzochte gebied, oftewel het onderzoeksgebied, is als begrenzing de coördinaten van de hoekpunten

aangehouden. Deze marge waarin de deelgebieden vallen biedt voldoende informatie om een beeld te vormen van het gebied en een verwachting op te stellen.



Figuur 1: Het plangebied (rood omlijnd) met de verschillende deelgebieden aangegeven.

1.3. Bestemmingsplannen

Op het geldende bestemmingsplan “Maassluis Noordwest” valt het plangebied binnen een zone met dubbelbestemming Waarde – Archeologie - 5. Bij werkzaamheden die dieper reiken dan 40 cm en een grotere oppervlakte beslaan dan 200 m² is archeologisch onderzoek noodzakelijk. Dit geldt voor deelgebieden A (deels), C en E (deels).

Ten westen van de Maasdijk valt het plangebied in een zone met dubbelbestemming Waarde – Archeologie - 8. Bij werkzaamheden die dieper reiken dan 300 cm en een grotere oppervlakte beslaan dan 200 m² is archeologisch onderzoek noodzakelijk.

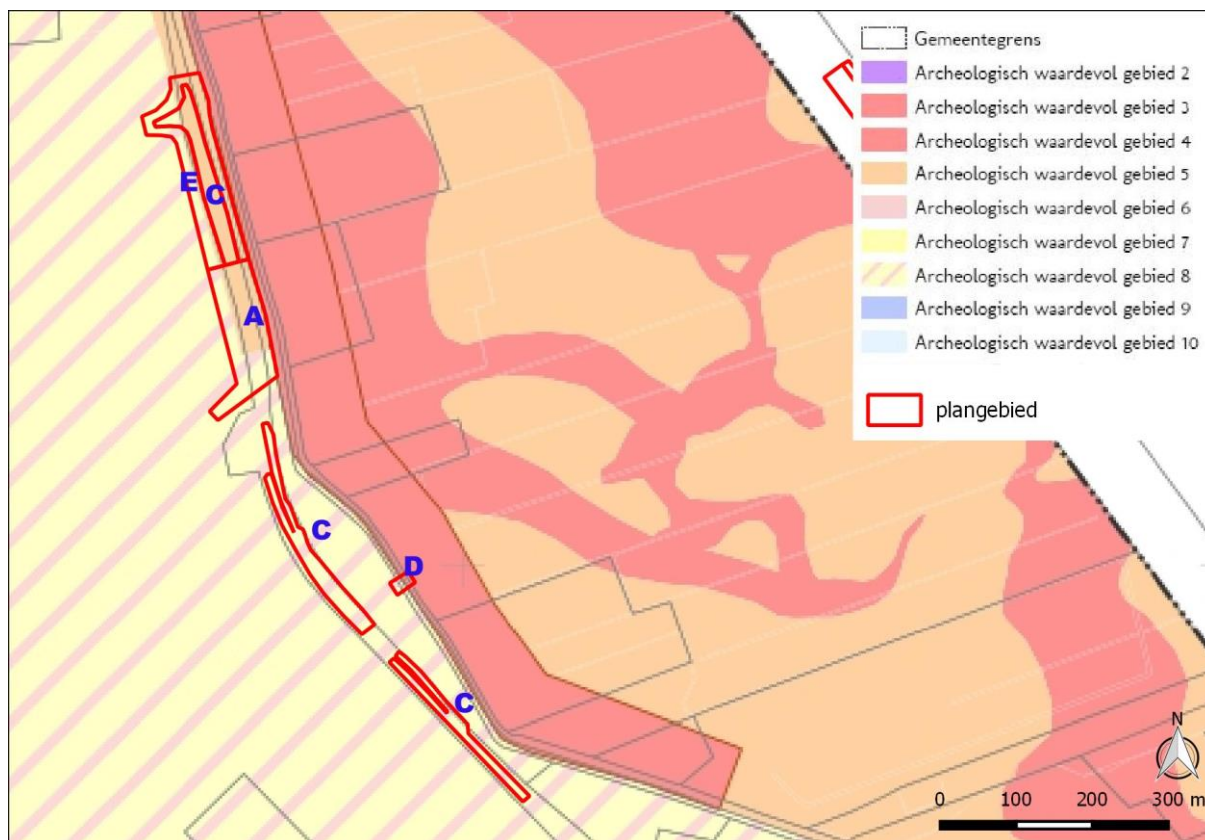
Op het geldende bestemmingsplan “Buitengebied Gras” valt het plangebied binnen een zone met dubbelbestemming Waarde – Archeologie - 4. Bij werkzaamheden die dieper reiken dan 40 cm en een grotere oppervlakte beslaan dan 100 m² is archeologisch onderzoek noodzakelijk. Dit geldt voor deelgebieden B en F.

Op het geldende bestemmingsplan “Dijkpolder” valt het plangebied binnen een zone met dubbelbestemming Waarde – Archeologie. Bij werkzaamheden die dieper reiken dan 40 cm en een grotere oppervlakte beslaan dan 100 m² is archeologisch onderzoek noodzakelijk. Dit geldt voor deelgebied D.

1.4. Archeologisch beleid

Het archeologisch beleid van de gemeente Maassluis is in 2014 geactualiseerd (Visser / Schrijvers / van Heeringen 2015), terwijl de bestemmingsplannen veelal nog op het verouderde beleid gebaseerd zijn. In Figuur 2 is het plangebied weergegeven op de geactualiseerde beleidskaart. Hierop is te zien dat delen van de deelgebieden A, C D en E gelegen zijn in archeologisch waardevol gebied 8 (onbekende tot lage verwachting). Een kleiner deel van de deelgebieden A en C ligt in archeologisch

waardevol gebied 5 (middelhoge verwachting) en een deel van deelgebied D ligt in een archeologisch waardevol gebied 3 (hoge archeologische verwachting mede gebaseerd op cultuurhistorie). De vrijstellingsgrenzen die horen bij deze gebieden zijn weergegeven in Tabel 2.



Figuur 2: Het plangebied op de geactualiseerde beleidskaart (2014)¹ van de gemeente Maassluis.

Categorie	Deelgebied	Verwachting	Oppervlak (m ²)	Diepte (cm)
3	Deel van D	Hoog	50	40
5	Delen van A en C	Middelhoog	200	40
8	Delen van A, C, D en E	Onbekend-laag	200	300

Tabel 2: Maatregelcategorieën gemeente Maassluis (2014)², voor zover deze van toepassing zijn in het plangebied.

Deelgebieden B en F liggen in de gemeente Midden-Delfland. De vrijstellingsgrenzen van de beleidsadvieskaart zijn overgenomen in het bestemmingsplan en liggen bij 100 m² en 0,40 m –mv (Figuur 3).

Detailkaarten van de deelgebieden met de archeologische beleidszones zijn weergegeven in bijlagen 5 tot en met 9. Voor de beleidszones is gebruik gemaakt van de genoemde beleidskaarten van de gemeenten Maassluis (2014) en Midden-Delfland.

1.5. Doel- en vraagstellingen van het onderzoek

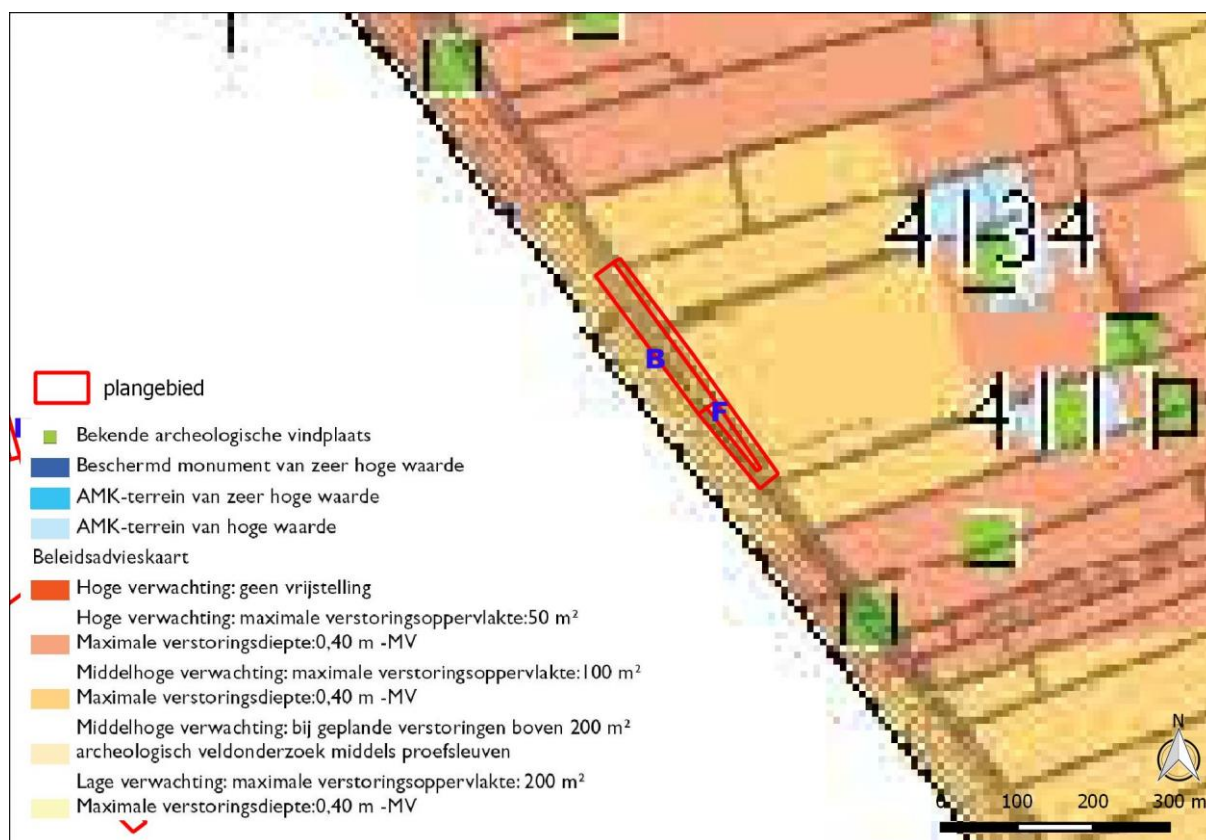
De doelstelling van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor de verschillende deelgebieden. Dit gebeurt aan de hand van bestaande bronnen over bekende en verwachte archeologische waarden binnen het plangebied. Op basis van de resultaten van

¹ Visser / Schrijvers / van Heeringen 2015

² idem

het onderzoek worden per deelgebied aanbevelingen gedaan over eventueel behoud of vervolgonderzoek.

Het archeologisch bureauonderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.0.³



Figuur 3: Deelgebieden B en F op de beleidskaart van de gemeente Midden-Delfland.⁴

Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar Bijlage 4 (periodentabel). Afkortingen en enkele vaktermen worden achterin dit rapport uitgelegd (zie lijst van afkortingen en begrippen).

1.6. Werkwijze

Bij het bureauonderzoek zijn gegevens verzameld over bekende of verwachte archeologische en bouwhistorische waarden binnen het onderzoeksgebied. Er is gebruik gemaakt van informatie uit de onderstaande lijst.

Archeologie en bouwhistorie

- Verwachtingskaart van de gemeente Maassluis, versie 2012⁵ en 2014⁶
- Verwachtings- en beleidsadvieskaart Midden-Delfland⁷
- Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Zuid-Holland⁸
- Archeologisch Informatie Systeem (Archis3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE)

Bodemkaarten, geomorfologische kaarten en hoogtekarten

- Bodemkaart 37 West Rotterdam⁹

³ Centraal College van Deskundigen 2016

⁴ Kerkhof / Bult / Penning 2010

⁵ Visser et al. 2012

⁶ Visser / Schrijvers / van Heeringen 2015

⁷ Kerkhof / Bult / Penning 2010

⁸ http://pzh.b3p.nl/viewer/app/Cultuur_historische_atlas

⁹ Stichting voor Bodemkartering 1984

- Geomorfologische kaart 37 West Rotterdam¹⁰
- Geologische kaart 37 West Rotterdam¹¹
- Actueel Hoogtebestand van Nederland¹²

Historische kaarten

Aanvullende historische informatie is verkregen uit historisch kaartmateriaal waaronder:

- Kruikius kaart van het Hoogheemraadschap van Delfland uit 1712¹³
- Het kadastrale minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw¹⁴
- Diverse topografische kaarten uit het einde van de 19^e en de 20^e eeuw¹⁵

Overige informatie

Voor informatie omtrent bodemsaneringen en ontgrondingenvergunningen is het Bodemloket¹⁶ geraadpleegd. Om de ligging van kabels en leidingen in het plangebied te bepalen, is een KLIC-melding gedaan. Deze gegevens zijn aangevuld met informatie uit onderzoeksrapporten en achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst).

¹⁰ Alterra 2005

¹¹ Rijks Geologische Dienst 1975

¹² AHN2; www.ahn.nl

¹³ www.archieven.nl

¹⁴ beeldbank.cultureelerfgoed.nl

¹⁵ www.topotijdreis.nl

¹⁶ www.bodemloket.nl

2. Geologie, geomorfologie en bodem

Het ontstaan van het landschap en de bodemopbouw in het plangebied en de directe omgeving is duidelijk beschreven door van Benthem en van Dinter¹⁷, daarom wordt in dit rapport alleen een samenvatting gegeven van de verwachte bodemopbouw en de dateringen van de verschillende niveaus. Bij deze samenvatting is ook gebruik gemaakt van de rapporten van Koot en Reneerkens¹⁸ en van der Zee¹⁹. Deze rapporten zijn van uitgevoerde archeologische onderzoeken die in de directe omgeving van of binnen het plangebied zijn uitgevoerd (voor een gedetailleerdere beschrijving van de resultaten van de onderzoeken zie paragraaf 3.3).

2.1. Geomorfologie en geologie

In het Holocene is door mariene invloeden voor de kust een brede zone met zand en klei afgezet, die behoren tot het Laagpakket van Wormer (Formatie van Naaldwijk). Door het ontstaan van strandwallen werd de invloed van de zee minder en werd het een zoetwaterlandschap. Doordat het water slecht weg kon door de kleiige bodem, ontstond een groot gebied met veenmoerassen. De hogere veenkussens waren geschikt voor bewoning. Dit veenpakket wordt het Hollandveen Laagpakket (onderdeel van de Formatie van Nieuwkoop) genoemd. Vervolgens brak de zee weer door de strandwallen, waardoor een krekensysteem ontstond en er opnieuw klei werd afgezet. Dit is het Laagpakket van Walcheren (Formatie van Naaldwijk). De krekens snijden door het veenpakket, waardoor de stratigrafische opbouw bestaat uit afwisselend veen en klei. De geulen bestaan voornamelijk uit (fijn) zand en worden begrensd door een dun dek kleiige afzettingen.

Volgens de Geomorfologische Kaart van Nederland (1:50.000) liggen de plangebieden in 'bebouwing' en middelhoge dijken. Daarnaast ligt een deel van het plangebied in een vlakte van getij-afzettingen, een vlakte van getij-riviermondafzettingen en in de buurt van de Parallelweg op een getij-inversierug.

Volgens de Geologische Kaart van Nederland (1:50.000) komen de volgende lagen voor: de diepste laag is het basisveen. Daarop zijn de kleiige afzettingen van het Laagpakket van Wormer (Formatie van Naaldwijk) aanwezig. Hierop ligt een venige laag van het Hollandveen Laagpakket (onderdeel van de Formatie van Nieuwkoop), welke afgewisseld wordt met kleiige afzettingen van het Laagpakket van Walcheren (Formatie van Naaldwijk). Hierop ligt nog een laag klei, namelijk de dekaafzettingen van de Gantel Laag. Dit geldt voor de deelgebieden aan de Maasdijk en in de Dijkpolder. Aan de Parallelweg zijn de dekaafzettingen van de Laag van Poeldijk aanwezig.

Het Hollandveen kan verwacht worden op ongeveer -2,0 tot -3,8 m NAP²⁰, mits het door de krekens niet is weggespoeld. Het veen is ontstaan in de Midden-Bronstijd²¹. Er zijn meerdere IJzertijd vindplaatsen uit de directe omgeving van het plangebied bekend die in de top van dit veen liggen²². Deze vindplaatsen zijn dan gelegen op een zogenaamd veenkussen, die hoger in het landschap heeft gelegen.

Het krekensysteem bestaat uit geulen en ruggen. Op deze ruggen heeft bewoning plaatsgevonden in de Romeinse tijd en de Middeleeuwen, maar het is ook al in gebruik geweest tijdens de IJzertijd²³. Het Laagpakket van Walcheren kan ingedeeld worden in drie fasen: Een dekaafzetting van sterk siltige of zwak zandige klei, kalkarm, matig slap tot matig stevig (bovenkant kan variëren tussen -1,2 tot -1,5 m NAP). Een dekaafzetting of geulaafzetting met een matig tot sterk siltige klei, zwak tot sterk humeus (geklekt), kalkarm tot kalkloos, zeer slap (bovenkant variërend van -1,5 tot -3,1 m NAP). Een dekaafzetting van zwak zandige of sterk siltige klei, humusloos tot matig humeus, kalkarm tot kalkrijk slap, lokaal kleiig zand (bovenkant variërend van -2 tot -3,5 m NAP).²⁴ In deze drie dekaafzettingen kunnen meerdere vegetatiehorizonten voorkomen waarop bewoningsresten uit de IJzertijd, Romeinse tijd en Middeleeuwen kunnen voorkomen²⁵. De diepten waarop deze kunnen voorkomen varieert veel, aangezien het een dynamisch landschap van krekensystemen was met geulen en ruggen.

¹⁷ Benthem / Dinter (red.) 2014

¹⁸ Koot / Reneerkens 2005

¹⁹ Van der Zee 2014

²⁰ Van der Zee 2014, Bouter / Van der Zee 2014 en Koot / Reneerkens 2005

²¹ Benthem / Dinter (red.) 2014: 31

²² Koot / Reneerkens 2005 en Benthem / Dinter (red.) 2014

²³ Benthem / Dinter (red.) 2014

²⁴ Van der Zee 2014, Bouter / Van der Zee 2014

²⁵ Benthem / Dinter (red.) 2014

2.2. Bodem

De kleiige dekafzettingen bestaan uit Poldervaaggronden: kleigronden met een grijze, roestig gevlekte ondergrond, die niet slap is, met een grijze humusarmere bovengrond. Deze bodemopbouw geldt voor het gehele (plan)gebied, ook de dijk is op deze bodem gesitueerd. De dijk zelf zal echter bestaan uit antropogene ophooglagen. De grondwatertrap is III (<40 -80/120 cm -mv)

3. Archeologische en (bouw)historische informatie

3.1. Korte geschiedenis van het gebied

Langs de noordoever van de Maas zullen in ieder geval vanaf de 10e eeuw mensen zich hebben gevestigd, aangezien in die periode de kolonisatie en ontginningen van het veenlandschap van Midden-Delfland startten. De oevers boden niet voldoende natuurlijke bescherming, zodat de zee via de brede Maasmonding met regelmaat tot in het achterland stroomde.²⁶ Zware overstromingen in de regio in 1134 en 1163 vormden wellicht de aanleiding voor de aanleg van dijken om het gebied hier tegen te beschermen. Om ook het overtollige water uit de polders in de Maas te lozen werden in de dijken op verschillende plaatsen sluizen gebouwd.²⁷ De dijk waarin de sluizen waren gelegen waaraan Maassluis (*Maeslandersluys*) zijn naam ontleend, was al afgebeeld op een kaart uit 1712. Het is niet uit te sluiten dat het gebruik, en daarmee ook de bewoning, terug gaat tot aan de 10e eeuw. De prille middeleeuwse bewoning kan verspreid liggen over het land. Door de dreiging van overstromingen komt de gewoonte in zwang huizen op terpen te bouwen. Terpen, dijken en waterwegen konden niet verhinderen dat het gedaalde oppervlak in de 12e eeuw overstroomde, waarbij twee kleidekken zijn afgezet (onderdeel van het Laagpakket van Walcheren). Naarmate het oppervlak daalde door oxidatie van het veen, verplaatst de bewoning zich meer en meer langs dijken, kaden en wegen en in dorpen, gehuchten op hoger gelegen zones, hetgeen er toe leidt dat vanaf de 14e eeuw de verspreide plattelandsbewoning is verdwenen.²⁸ Maassluis is rond 1340 ontstaan. De nederzetting viel onder het bestuur van Maasland. In 1614 werd Maassluis een zelfstandige gemeente en in 1814 kreeg het stadsrechten.²⁹ Voor de Dijkpolder zal gelden dat de bewoning zich concentreerde langs de Weverskade. Het gemeenschappelijk opwerpen van dijken en het aanleggen van wateringen e.d. impliceert eigenlijk al een sociaal hiërarchisch gestratificeerde samenleving, waarin adel, kerk, en de burgerij fungeerden. Hun aanwezigheid blijkt uit hofsteden, kerken en kloosters en bewoningsconcentraties in gehuchten zoals 't Woudt, dorpen zoals Schipluiden, en steden zoals Vlaardingen en Maassluis.³⁰

3.2. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden

Binnen het plangebied zijn geen terreinen aanwezig die op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) als waardevol staan aangegeven. Ook zijn er geen waarnemingen en vondsten gemeld. In het plangebied zijn voor zover bekend geen ondergrondse bouwhistorische waarden aanwezig.

De provinciale Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) geeft op de beleidskaart (kaart 4) voor alle deelgebieden een hoge verwachting. Op de kaart met kenmerken landschap (kaart 2a) valt het plangebied deels binnen een veenontginningsgebied en is de Maasdijk/Steenendijk aangegeven. De waarden die aan deze landschappelijke kenmerken worden gegeven zijn hoog voor de dijk en hoog voor het veenontginningsgebied aan de oostkant van de Parallelweg. Op de kaart met nederzetting kenmerken (kaart 3a) valt het plangebied binnen een polderlint en een relatie nederzetting – landschap. Hier worden redelijk hoge waarden aan gegeven (kaart 3b).

Op de verwachtingskaart van de gemeente Maassluis (Figuur 4) heeft het gebied ten westen van de Maasdijk een onbekende tot lage archeologische verwachting vanwege de ligging in een opgehoogd gebied. Een deel van de dijk zelf heeft een middelhoge verwachting. Ten oosten van de dijk ligt een lint met een hoge archeologische verwachting, mede op basis van cultuurhistorie. De deelgebieden in de gemeente Midden-Delfland hebben een middelhoge verwachting omdat er op de historische kaarten geen bebouwing staat aangegeven en omdat ze geen deel uitmaken van bewoningslinten of dorpskernen.

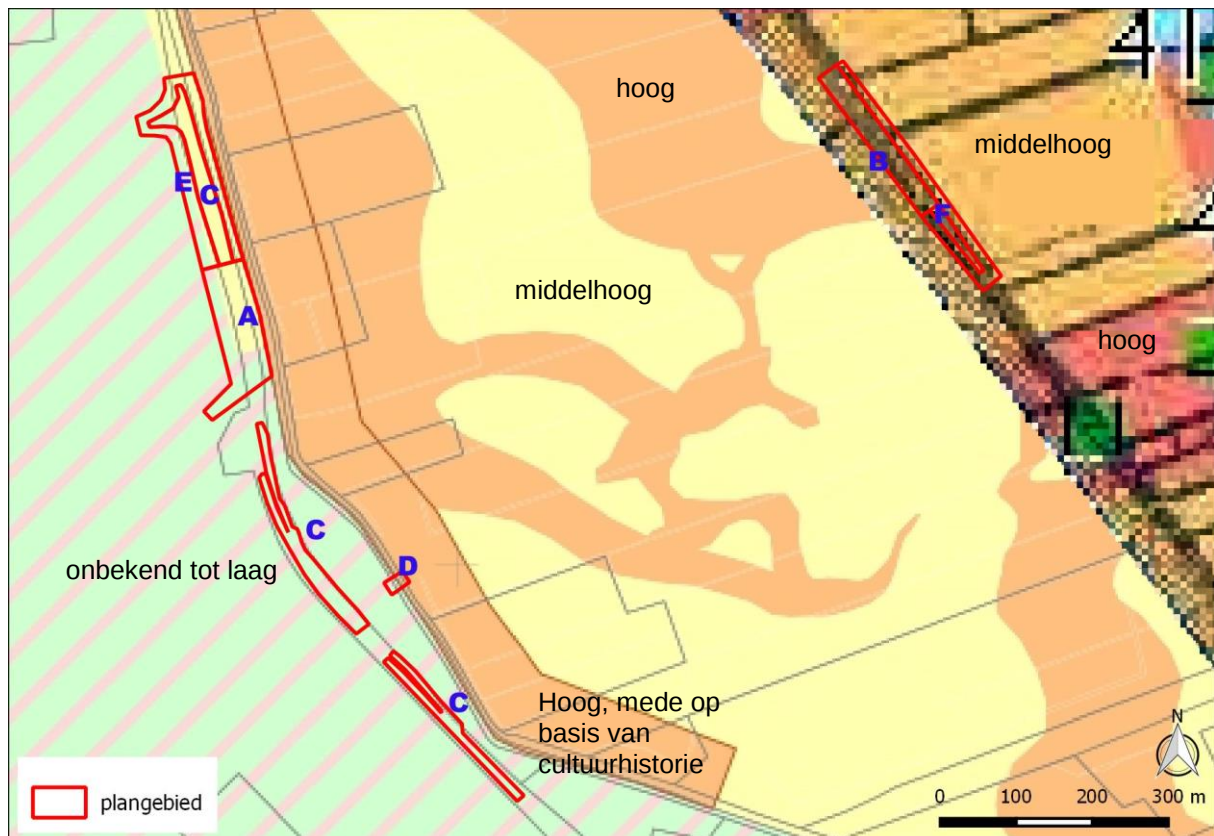
²⁶ Uit: Koot / Reneerkens, 2005: 9

²⁷ Uit: Visser et al. 2012: 41

²⁸ Uit: Koot / Reneerkens, 2005: 9

²⁹ Uit: Visser et al. 2012: 41

³⁰ Uit: Koot / Reneerkens, 2005: 9



Figuur 4: Het plangebied op de gecombineerde verwachtingskaarten van Maassluis (2014) en Midden-Delfland. De verwachtingen zijn in de figuur weergegeven.

3.3. Eerder uitgevoerde onderzoeken

Er zijn diverse onderzoeken uitgevoerd in de regio rond het plangebied (het onderzoeksgebied). Het gaat om bureau- en booronderzoeken, een archeologische begeleiding en een proefsleuvenonderzoek (IVO-P) die is doorgestart naar een archeologische opgraving (DO); zie bijlage 2.

Uit het bureau- en booronderzoek van Vestigia³¹ in de gehele Dijkpolder (onderzoeksnummer 2142136100, zie bijlage 2) komt naar voren dat de bodem nauwelijks is verstoord door recent landgebruik en dat eventuele archeologische sporen daardoor nauwelijks beschadigd zijn. De trefkans op vindplaatsen uit de Romeinse tijd en de Hoge Middeleeuwen is daarmee zeer groot en er is tevens een kleine kans op de aanwezigheid van vindplaatsen uit de IJzertijd. De conservering van deze vindplaatsen is verschillend: de IJzertijd vindplaatsen kunnen zowel goed als slecht geconserveerd zijn. Nederzettingen zijn vaak verstoord door verzakking van de slappe veenbodem als gevolg van onderspoeling. Het kan echter voorkomen dat het veen niet is verzakt, waardoor de nederzetting intact is. Sporen van landgebruik of inrichting van het landschap zijn zeldzaam en daardoor erg waardevol als deze worden aangetroffen. De conservering van de Romeinse vindplaatsen is goed tot matig. Deze kunnen bestaan uit individuele huisplaatsen, die over het algemeen al goed bekend zijn uit de omgeving, maar ook nederzettingsterreinen met gelijktijdige bewoning, grafveldjes of heilighdommen kunnen voorkomen. Middeleeuwse sporen zullen matig tot slecht geconserveerd zijn door de ligging boven de grondwaterspiegel en de sporen zullen wellicht lichtelijk beschadigd zijn door moderne landbouw. De sporen kunnen zijn van diverse uiteenlopende woonplaatsen (bijvoorbeeld verschillende nederzettingstypen, boerderijen en huisterpen). In het rapport wordt geconcludeerd dat de intentie van archeologische monumentenzorg is het zo goed als onberoerd laten van de archeologische resten in de bodem in de Dijkpolder.

Uit de booronderzoeken van ADC Archeoprojecten³² (onderzoeksnummers 2386109100, 2389422100, 2471872100, 2389439100) bleek dat ondergrond bestaat uit een opeenvolging van dekafzettingen op

³¹ Koot / Reneerkens 2005

³² Zee 2014 en Bouter / Zee 2014

veen op dekafzettingen. Er is geen duidelijk bewoningsniveau aangetroffen, maar er zijn wel archeologische indicatoren, zoals fosfaatvlekken, kleine fragmenten baksteen en houtskool, aangetroffen. De boringen ter hoogte van Weverskade 89 wezen echter op een lage archeologische verwachting, aangezien geen kreekruigten, hoogveenkussens of ontwaterde veenoppervlakten aangetroffen werden. Zodoende was het landschap te nat voor bewoning. Tevens zijn geen evidente archeologische indicatoren aangetroffen, die een aanwijzing kunnen zijn voor een archeologische vindplaats.

Uit de archeologische begeleidingen door ADC Archeoprojecten³³ (ter hoogte van onderzoeksnummers 2389439100 en 2389430100) kwamen slechts twee perceelstoten naar voren, waarvan één Nieuwe tijd materiaal bevatte en de ander vrij recent bleek te zijn. De begeleiding aan de Weverskade 85 leverde geen sporen of vondsten op, aangezien er niet dieper is gegraven dan in moderne ophogingslagen.

Het gravend onderzoek van ADC Archeoprojecten³⁴ in de Dijkpolder ten zuiden van de deelgebieden (onderzoeksnummer 2324038100, zie bijlage 2), resulteerde in het aantreffen van bewoningssporen uit de IJzertijd en de Romeinse tijd. De IJzertijd nederzetting is niet tijdens de opgraving aangetroffen, maar er zijn wel aanwijzingen dat deze waarschijnlijk direct ten zuidoosten van de opgraving moet hebben gelegen. Ook zijn er aanwijzingen voor kortstondig gebruik van het kwelderlandschap in de IJzertijd binnen het plangebied. Uit de Romeinse tijd zijn een greppel en diverse paalkuilen aangetroffen, waarop geconcludeerd werd dat er mogelijk sprake was van bewoning binnen het plangebied. De ondiepere sporen uit deze periode zijn niet bewaard gebleven, omdat het terrein later gedeeltelijk is afgevlod. Er zijn tevens percelings- of ontginningsgreppels uit de Vroege en Late Middeleeuwen aangetroffen.

Voor een gaswinningslocatie en een transportleiding langs de Parallelweg is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd, aangevuld met een booronderzoek ongeveer 300 m ten zuiden van het plangebied (onderzoeksnummers 2363129100 en 2370451100).³⁵ Er werd voor een groot deel van het tracé een hoge archeologische verwachting vastgesteld vanwege de ligging op een getij-inversierug. Het booronderzoek leverde geen aanwijzingen op voor archeologische vindplaatsen.

Langs de Parallelweg zijn in de nabijheid van het plangebied wel archeologische vondstlocaties bekend. Ongeveer 230 m ten zuidoosten van deelgebieden B en F werd bij een veldkartering aardewerk uit de Romeinse tijd aangetroffen. Ongeveer 330 m naar het noordwesten werd bij de aanleg van een gasleidingensleuf in 1986 op ca. 60 cm –mv inheems-Romeins aardewerk aangetroffen (Archisnr. 2858404100). Beide vondstlocaties liggen op de eerder genoemde getij-inversierug (duidelijk te zien in Figuur 3). Het zijn de enige vondstlocaties die in het onderzoeksgebied aanwezig zijn.

3.4. Historisch kaartmateriaal

De Maasdijk is zichtbaar op de kaart van Kruikius (1712, Figuur 5)³⁶. Hier zijn ook een dijkenstelsel en terpjes afgebeeld die dicht bij de Maas liggen, waardoor duidelijk is dat het land ertussen is ingepolderd. Wanneer dit is gedaan is onduidelijk. Op de kadastrale minuutplan uit 1811-1832 is zichtbaar dat de dijk al de naam Maasdijk had, maar ter hoogte van de Westlandseweg had het de naam 'Steenendijk'. Het bebouwingslint aan de Maasdijk is voornamelijk aan de oostzijde geweest, dus ten westen van de dijk worden geen resten uit de Nieuwe tijd verwacht. Ter hoogte van het betonnen bruggetje (deelgebied D) is op de bovengenoemde historische kaarten steeds een overgang over het water te zien. Het is niet vast te stellen wat de constructie van het bruggetje was in het verleden of in welke periode deze voor het eerst is gebouwd.

³³ Boer in prep en Engeldorp Gastelaars 2016

³⁴ Benthem / Dinter (red.) 2014

³⁵ Van der Haar / Tolsma / Teekens 2012 en Teekens 2012

³⁶ Kruikius / Kruikius 1977 (1712)



Figuur 5: Kaart van Kruius³⁷ met het plangebied (rood) er in geschetst.

De topografische kaart uit 1894 (Figuur 6) laat voor het eerst zien dat er een nieuwe dijk tussen de Maas en de middeleeuwse Maasdijk/Steenendijk is opgeworpen. Het oudere dijksysteem en terpjes zijn daarmee verdwenen. Op de nieuwe dijk is een spoorweg aangelegd. Het land tussen de dijken blijft in gebruik voor landbouw of als weiland.

Ook de rest van het gebied was in gebruik als bouw/akkerland of weiland. Het enige wat hiervan overblijft zijn de perceelsloten. Op de bonnebladen van rond 1900 staan deze gebieden aangegeven als landbouwgronden en/of weiland. De oriëntatie van de percelen is hetzelfde gebleven.

Op de topografische kaart uit 1968 wordt voor het eerst de eerste moderne bebouwing ten westen en zuidwesten van de Maasdijk (van de wijken Kapelpolder en Burgemeesterswijk getoond). De wijken zijn op voorhand, in 1960, opgehoogd met baggerspecie.³⁸ Op de topografische kaart uit 1981 wordt ook de eerste bebouwing van de wijk ten westen van de Maasdijk (Steendijkpolder) getoond. Uit oude maaiveldhoogtes uit 1970 is duidelijk dat de hoogte van de (nog te bouwen) Steendijkpolder 0,70 m NAP is, ten opzichte van de 4 m NAP voor de wijken die op dat moment al wel gebouwd zijn. De wijk is in 1970 opgehoogd met grond en baggerspecie.³⁹

In geen van de deelgebieden zijn historisch waardevolle bouwwerken aanwezig.

³⁷ uit: Visser et al. 2012: 43

³⁸ <http://dcmr.gisinternet.nl/>

³⁹ <http://dcmr.gisinternet.nl/>



Figuur 6: Kaart uit 1894 met daarop het plangebied. De dijkjes en terpjes aan de Maas zijn vervangen door een dijk met daarop een spoorweg.⁴⁰

3.5. Huidig landgebruik

Ten tijde van het onderzoek was het plangebied in gebruik als park en plantsoen (recreatie), bouwterrein, hoofdweg en agrarisch gebied (Figuur 1).

Deelgebied C zal verstoord zijn door (de aanleg van) de weg. Deelgebieden A, B en E zijn wellicht ook nog door de aanleg van de weg verstoord en tevens door kabels en leidingen (zie paragraaf 3.6). Deelgebied D is op dit moment een betonnen fietsbruggetje. Er zijn aanwijzingen dat er historische voorganger(s) van is/(zijn) geweest.

3.6. Verstoringen

Op basis van de KLIC-melding (bijlage 10) is te zien dat onder de Parallelweg (deellocaties B en F) kabels en leidingen aanwezig zijn. Aan de zuidwestzijde van de weg (tussen de Parallelweg en de rijksweg A20) zijn buisleidingen met gevaarlijke inhoud aanwezig. De noordoostzijde van de weg is echter vrij van kabels en leidingen (met uitzondering van een kabel ten noorden van een weggetje naar het huis (Parallelweg 2). Tevens is de strook direct ten noordoosten van de rijksweg A20 vrij van kabels en leidingen.

Aan de Maasdijk/Westlandseweg (deellocaties A, C en E) liggen de meeste kabels en leidingen onder het fietspad aan de westkant van de weg en direct naast de weg aan de oostkant. Aan de oostkant van de dijk/weg ligt tevens een datakabel tussen de weg en het water in. Het lijkt erop dat de geplande persleiding iets ten westen van dit fietspad komt te liggen.

In deelgebied D liggen diverse kabels en leidingen aan beide zijden van de Weverskade, aan weerszijden van het water.

⁴⁰ www.topotijdreis.nl

In juli 2017 zijn milieukundige boringen uitgevoerd in het plangebied. Deze zijn beoordeeld in het kader van dit bureauonderzoek maar niet bruikbaar om de archeologische verwachting verder te kunnen specificeren. De boringen zijn allemaal gezet in opgehoogd gebied en reiken niet tot onder de ophooglagen.

4. Conclusie en verwachtingsmodel

In opdracht van Wilgenrijk B.V. heeft IDDS Archeologie in augustus 2017 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor de Maasdijk/Westlandseweg in Maassluis, gemeente Maassluis, en de Parallelweg in Maasland, gemeente Midden-Delfland.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied is gelegen op het Hollandveen Laagpakket (onderdeel van de Formatie van Nieuwkoop), welke afgewisseld wordt met het Laagpakket van Walcheren (Formatie van Naaldwijk). Op basis hiervan kunnen in het plangebied drie archeologische niveaus voorkomen. Deze niveaus kunnen op uiteenlopende diepten worden verwacht, aangezien het landschap van kreekgeulen en kreekruigten erg dynamisch was.

Het diepste niveau betreft het Hollandveen dat wordt verwacht op ongeveer -2,0 tot -3,8 m NAP, mits het door krekken niet is weggespoeld. De resten uit dit niveau kunnen dateren uit de IJzertijd en zullen naar verwachting bestaan uit nederzettingen en/of in mindere mate andere sporen van landgebruik of inrichting van het landschap. De IJzertijd bewoning heeft voornamelijk op hogere delen in het landschap plaatsgevonden. Er zal dus een veenkussen of een oeverwal bij een kreek in het landschap aanwezig geweest moeten zijn, om de kans op IJzertijdbewoning aannemelijk te maken.

Het Hollandveen wordt bedekt of is geërodeerd door dekafzettingen van het Laagpakket van Walcheren. Deze zijn afgezet in drie fasen. Het onderste niveau wordt verwacht op ongeveer -2 tot -3,5 m NAP en het middelste niveau op -1,5 tot -3,1 m NAP. De resten uit deze niveaus kunnen dateren uit de IJzertijd en Romeinse tijd en zullen naar verwachting bestaan uit individuele huisplaatsen, en in mindere mate uit een nederzettingsterrein met gelijktijdige bewoning, grafveldjes of heilighdommen.

Het hoogste archeologische niveau wordt verwacht op ongeveer -1,2 tot -1,5 m NAP. De resten uit dit niveau kunnen dateren uit de Middeleeuwen en zullen naar verwachting bestaan uit sporen van diverse uiteenlopende woonplaatsen (bijvoorbeeld verschillende nederzettingstypen, boerderijen en huisterpen). Dit niveau zal door de moderne landbouw al wel deels verstoord zijn.

In het plangebied loopt tevens de Maasdijk/Steenendijk, welke zijn oorsprong vindt in de periode 12^e - 13^e eeuw. Deze dijk is tot op heden niet goed onderzocht en er is geen precieze datering voor wanneer de dijk is opgeworpen. Het is onduidelijk hoeveel de dijk is opgehoogd en in welke perioden dit is gedaan.

De gebieden ten westen van de Maasdijk/Steenendijk zijn opgehoogd. Hier worden binnen 3,0 m –mv geen archeologisch relevante niveaus verwacht.

In juli 2017 zijn milieukundige boringen uitgevoerd in het plangebied. Deze zijn beoordeeld in het kader van dit bureauonderzoek maar niet bruikbaar om de archeologische verwachting verder te kunnen specificeren. De boringen zijn allemaal gezet in opgehoogd gebied en reiken niet tot onder de ophooglagen.

Op basis van deze kennis kan per deelgebied een specifiek verwachtingsmodel gemaakt worden.

4.1.1. Deelgebied A (bijlage 5)

Een klein gedeelte van dit plangebied is reeds verstoord door de bestaande persleiding. De locatie waarin het nieuwe deel van de persleiding wordt gegraven, ligt vlak naast de archeologisch interessante dijk. Vermoedelijk raakt de leiding nog een deel van de flank van de dijk. De persleiding zal door de dijk heen geboord worden en pas naast of in de flank van de dijk ingegraven worden.

Onder de weg is slechts een aantal kabels of leidingen aanwezig. De meeste zijn naast de weg aangelegd, waardoor deze ook in de flanken van de dijk liggen.

Het terrein ten westen van de dijk is opgehoogd, waardoor eventuele archeologische resten uit de IJzertijd tot en met de Middeleeuwen niet verstoord zullen worden.

4.1.2. Deelgebied B (bijlage 6)

Een groot gedeelte van dit plangebied is al verstoord door de bestaande persleiding. Iets verder noordelijk, waar het nieuwe deel van de persleiding wordt aangelegd, zullen de natuurlijke lagen aangesneden worden. De gemiddelde hoogte van het maaiveld ligt hier op -1,00 m NAP en de verstoringsdiepte zal maximaal 3 m –mv bereiken (-4 m NAP). Dit betekent dat alle te verwachten archeologische niveaus verstoord zullen gaan worden.

Op basis van de KLIC is duidelijk dat kabels en leidingen in de bodem aanwezig zijn. Slechts in het noordoosten van de Parallelweg en tegen de vluchtstrook van de rijksweg A20 zijn deze niet aanwezig. De huidige kabels en leidingen zullen het archeologische vlak onbereikbaar maken. Het is mogelijk dat de persleiding in de bestaande leidingsleuf (of - sleuven) voor de reeds aanwezige kabels en leidingen wordt aangelegd. De persleiding gaat echter dieper dan de overige kabels en leidingen. Hierdoor kan toch archeologie worden verstoord.

4.1.3. *Deelgebied C (bijlage 7 tot en met 9)*

In dit deelgebied zal het asfalt worden vervangen. Deze werkzaamheden bevatten geen bodemverstorende ingrepen. Mocht er toch dieper gegraven gaan worden dan de huidige verstoring van de weg, dan dient er rekening mee gehouden te worden dat dit deelgebied op een middeleeuwse dijk ligt.

4.1.4. *Deelgebied D (bijlage 8)*

Het bruggetje is op dit moment een betonnen fietsbrug. Op historische kaarten is te zien dat deze waterovergang er al honderden jaren is geweest. De constructie van de voorgangers van de brug en de periode waarin de eerste brug is gemaakt is onduidelijk.

4.1.5. *Deelgebied E (bijlage 7)*

Eventuele graafwerkzaamheden zullen ten westen van de weg/dijk geen archeologische resten verstoren, omdat het gehele gebied is opgehoogd. Wellicht wordt de flank van de dijk geraakt. Ten oosten van de weg/dijk is tevens de flank van de oude middeleeuwse dijk aanwezig. Het terrein loopt snel af naar 0,5 m NAP, waardoor diepe graafwerkzaamheden (dieper dan 2 meter) eventuele archeologische resten kunnen verstoren. De verstoring zal echter gering zijn, aangezien het om een smalle strook gaat tussen de dijk en het water.

4.1.6. *Deelgebied F (bijlage 6)*

De gemiddelde hoogte van het maaiveld ligt hier op -1,00 m NAP en de verstoringsdiepte zal maximaal 3 m –mv bereiken (-4 m NAP). Dit betekent dat alle te verwachten archeologische niveaus verstoord zullen gaan worden bij ontgravingen.

Op basis van de KLIC is duidelijk dat kabels en leidingen in de bodem aanwezig zijn. Slechts in het noordoosten van de Parallelweg en tegen de vluchtstrook van de rijksweg A20 zijn deze niet aanwezig. Het is mogelijk dat de persleiding in de bestaande leidingsleuf (of - sleuven) voor de reeds aanwezige kabels en leidingen wordt aangelegd. De persleiding gaat echter dieper dan de overige kabels en leidingen. Hierdoor kan toch archeologie worden verstoord.

5. Aanbevelingen

De verschillende deelgebieden krijgen apart, per deelgebied, een aanbeveling. De maaiveldhoogten van de te verwachten verstoringsgebieden lopen uiteen. Tevens lopen de verstoringsdiepten uiteen en zullen variërend wel of niet tot in de archeologische niveaus reiken. Voor alle geadviseerde vervolgonderzoeken geldt dat deze het beste kunnen bestaan uit een proefsleuvenonderzoek, variant archeologische begeleiding. Indien archeologische resten worden aangetroffen, dient te worden doorgestart naar een opgraving, variant archeologische begeleiding. De exacte eisen aan deze onderzoeken dienen vastgelegd te worden in een Programma van Eisen dat goedgekeurd moet zijn door het bevoegd gezag voordat met de werkzaamheden kan worden begonnen.

Deelgebied A (bijlage 5)

De graafwerkzaamheden voor de persleiding zullen de oude middeleeuwse dijk treffen. Mogelijk gaat het alleen om de flank. Conform de beleidskaart valt het deelgebied binnen twee verwachtingszones. Ingrepen in verwachtingszone 8 hoeven pas onderzocht te worden als deze dieper reiken dan 300 cm, wat hier niet het geval zal zijn. In verwachtingszone 5 is onderzoek noodzakelijk als ingrepen groter zijn dan 200 m² en dieper reiken dan 40 cm. Een vervolgonderzoek dient gericht te zijn op het bepalen van de ouderdom en de opbouw van de dijk.

Deelgebied B (bijlage 6)

In dit deelgebied kunnen archeologische resten in de grond aanwezig zijn. Wordt de omvang van de graafwerkzaamheden groter dan 100 m² en reiken de ingrepen dieper dan de verstoringen van de bestaande kabels en leidingen, dan is het advies om vervolgonderzoek uit te laten voeren.

Deelgebied C (bijlage 7 tot en met 9)

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat dit deelgebied niet verstoord gaat worden. Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt geadviseerd om geen vervolgonderzoek uit te laten voeren.

Deelgebied D (bijlage 8)

In dit deelgebied kunnen archeologische resten in de bodem aanwezig zijn. Mocht het noodzakelijk blijken om de huidige brug te verwijderen en te vervangen door een nieuwe, dan wordt vervolgonderzoek aanbevolen. Geadviseerd wordt bij het documenteren van resten van een eventuele voorganger van de huidige brug een bouwhistoricus te raadplegen.

Deelgebied E (bijlage 7)

De precieze werkzaamheden die in dit deelgebied uitgevoerd zullen worden is onduidelijk. Mochten de werkzaamheden bestaan uit graafwerkzaamheden, dan zal rekening gehouden moeten worden met mogelijke verstoring van archeologische resten.

Worden de werkzaamheden uitgevoerd ter hoogte van de dijk, dan geldt dat bij graafwerkzaamheden die dieper reiken dan 40 cm en een grotere oppervlakte beslaan dan 200 m² archeologisch onderzoek noodzakelijk is. Ten westen van de Maasdijk is het gebied opgehoogd en geldt dat bij graafwerkzaamheden die dieper reiken dan 300 cm (1,00 tot 0,00 m NAP) en een grotere oppervlakte beslaan dan 200 m² archeologisch onderzoek noodzakelijk is. Mochten er echter ten oosten van de dijk graafwerkzaamheden voorkomen, dan worden geen archeologische resten verwacht tot minimaal -1,2 m NAP. Dit betekent dat pas archeologisch onderzoek noodzakelijk is als de graafwerkzaamheden 170 cm of dieper gaan.

Deelgebied F (bijlage 6)

In dit deelgebied kunnen archeologische resten in de grond aanwezig zijn. Wordt de omvang van de graafwerkzaamheden groter dan 100 m² en reiken de ingrepen dieper dan de verstoringen van de bestaande kabels en leidingen, dan is het advies om vervolgonderzoek uit te laten voeren.

5.1. Punt van aandacht

Bovenstaande adviezen dienen gecontroleerd en beoordeeld te worden door de bevoegde overheid, in dit geval de Gemeente Maassluis en de Gemeente Midden-Delfland. Deze zal vervolgens een besluit nemen inzake de te volgen procedure. IDDS Archeologie wil meegeven dat voordat dit besluit genomen is, er niet begonnen kan worden met bodemverstorende activiteiten of activiteiten die voorbereiden op bodemverstoringen.

Voor alle gravende onderzoeken, waaronder proefsleuven, dient voorafgaand aan de uitvoering van het onderzoek een Programma van Eisen geschreven te worden. Dit Programma van Eisen moet goedgekeurd worden door de bevoegde overheid (de Gemeente Maassluis) alvorens met het onderzoek kan worden begonnen.

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het onverwacht aantreffen dan wel het ongezien vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een bureaustudie kan echter, op basis van de onderzoeksresultaten, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden niet gegarandeerd worden. Wij wijzen u er graag op dat indien archeologische waarden worden aangetroffen, deze conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet zo spoedig mogelijk bij de minister voor Onderwijs, Cultuur en Wetenschap gemeld dienen te worden. Dit kan door het invullen van het vondstmeldingsformulier op de website van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (www.cultureelerfgoed.nl) of door contact op te nemen met de InfoDesk (info@cultureelerfgoed.nl).

Literatuur en kaarten

Alterra, 2010: *Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000*. Wageningen.

Bentham, A., van/ M. van Dinter (red.), 2014: *Weverskade 60, gemeente Maassluis, een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven gevolgd door een archeologische opgraving*. Amersfoort, ADC Rapport 2742.

Boer, R., de, in prep: *Een waterballet tussen drains en greppels Een archeologische begeleiding in de Dijkpolder, gemeente Maassluis*. Amersfoort, ADC conceptrapport.

Bouter, H.E./R.M. van der Zee, 2014: *Weverskade nabij nummer 89 te Maassluis, gemeente Maassluis, een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een karterend booronderzoek*. Amersfoort, ADC Rapport 3234.

Centraal College van Deskundigen, 2016: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.0*, Gouda.

Engeldorp Gastelaars, H.J.N., van, 2016: *Gemeente Maassluis, deelgebied Boomgaard, Weverskade 85, een archeologische begeleiding*. Amersfoort, ADC Rapport 4074.

Kerkhof, M./E.J. Bult/B. Penning, 2010: *Midden-Delfland. Een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart*, Delft (Delftse Archeologische Rapporten 100).

Koot, C.W./ M.J.J. Reneerkens, 2005: *Inventariserend bureauonderzoek en plan van aanpak voor een archeologische veldprospectie in de Dijkpolder, Gemeente Maassluis*. Amersfoort, Vestigia rapport V176.

Kruikius, N./J. Kruikius, 1977 (1712): *'t Hooge heemreadschap van Delflant met alle de steden, dorpen en ambachten*. Alphen aan den Rijn.

Provincie Zuid-Holland, 2009: *Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland*. Den Haag

Rijks Geologische Dienst, 1975: *De Geologische kaart van Nederland 1: 50.000, Blad Rotterdam West (37W)*. Haarlem

Rijks Geologische Dienst, 1979: *Toelichtingen bij de Geologische kaart van Nederland 1: 50.000, Blad Rotterdam West (37W)*. Haarlem

Stichting voor Bodemkartering, 1984: *Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, blad 37 Rotterdam West*, Visser, C.A./R. Schrijvers/B. Brugman/M.K. Boonstra/P. Deunhouwer/W.A.M. Hessing, 2012: *Archeologische beleidskaart gemeente Maassluis. Toelichting op de totstandkoming van de kaart en de koppeling met de ruimtelijke ordening (planregels)*, Amersfoort (Vestigia-rapport V682).

Visser, C.A./R. Schrijvers/R.M. van Heeringen, 2015: *Actualisatie archeologische beleidskaart van de gemeente Maassluis (2014)*, Amersfoort (Vestigia-rapport V1228; def. versie 11 juni 2015).

Zee, R.M., van der, 2014: *Weverskade, Maassluis (gemeente Maassluis), een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend en karterend booronderzoek*. Amersfoort, ADC Rapport 3263.

Websites

beeldbank.cultureelerfgoed.nl

ikme.nl

landschapinnl.nl/bronnen-en-kaarten/militaire-landschapskaart

www.ahn.nl

www.archieven.nl

www.bodemloket.nl

www.topotijdreis.nl

www.ruimtelijkeplanning.nl

Lijst van afkortingen en begrippen

Afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
AMZ	Archeologische Monumentenzorg
Archis	Archeologisch Informatie Systeem
ASB	Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode
AWN	Archeologische Werkgemeenschap voor Nederland
BP	Before Present (Present = 1950)
GHG	Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand
GLG	Gemiddeld Laagste Grondwaterstand
GPS	Global Positioning System
indet	ondetermineerbaar
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
mv	maaiveld (het landoppervlak)
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvA	Plan van Aanpak
PvE	Programma van Eisen
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

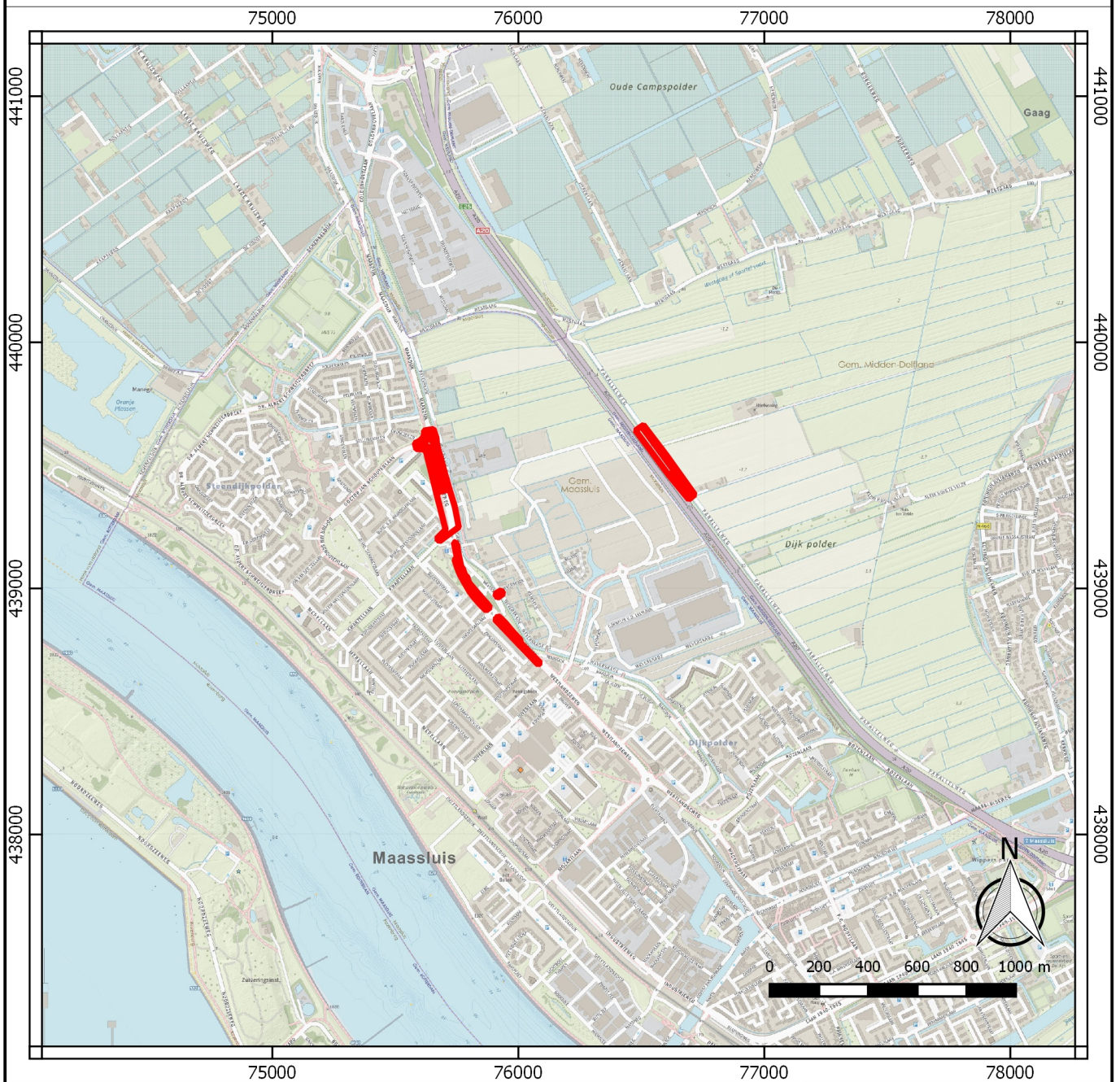
Verklarende woordenlijst

¹⁴ C-datering	(ook wel C14-datering) Bepaling van gehalte aan radioactieve koolstof ¹⁴ C van organisch materiaal (hout, houtskool, veen, schelpen e.d.) waaruit de ¹⁴ C-ouderdom kan worden afgeleid. Deze ouderdom wordt opgegeven in jaren vóór 1950 na Chr. (jaren BP) met daaraan toegevoegd de aan de meting verbonden mogelijke afwijking (standaarddeviatie)
Allerød tijd	Korte, relatief warme periode uit de laatste ijstijd (Weichselien), ca. 11.800-11.000 jaar geleden
antropogeen	Ten gevolge van menselijk handelen (door mensen veroorzaakt/gemaakt)
Archis-melding	Elke melding bij het centraal informatiesysteem (Archis)
artefact	Alle door de mens vervaardigde of gebruikte voorwerpen
bioturbatie	Verstoring van de oorspronkelijke bodemstructuur en/of transport van materiaal door plantengroei en dierenactiviteiten
Bølling tijd	Korte, relatief warme periode uit de laatste ijstijd (Weichselien), ca. 13.500-12.000 jaar geleden
Boreaal	Tijdvak, onderafdeling van het Holocene, gekarakteriseerd door een gematigd en continentaal klimaat en een bebost landschap gedomineerd door loofbomen (datering ca. 6800-5500 voor Chr.)
buitendijks	Gronden die aan de rivierzijde van een dijk liggen. In het buitendijkse gebied liggen de uiterwaarden
castellum	Romeins legerkamp
conservering	Mate waarin grondsporen, anorganische en organische archeologische resten bewaard zijn
couperen	Het maken van één of meer verticale doorsneden door een spoor of laag om de aard, diepte, vullingen, vorm en relaties met andere fenomenen vast te stellen
crematie	Begraving met gecremeerd menselijk bot
crevasse	Doorbraakgeul door een oeverwal
dagzomen	Aan de oppervlakte komen, zichtbaar worden van gesteenten (met inbegrip van zand, klei, etc.)
debiet	Het aantal m ³ water dat op een bepaald punt in een rivier per seconde passeert
dekzand	Fijnzandige afzettingen die onder periglaciale omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden van het Weichselien vormen in grote delen van Nederland een 'dek' (Formatie van Boxtel)
Dryas	Laatste gedeelte van de laatste ijstijd (Weichselien), ca. 20.000-10.000 jaar geleden
Edelmanboor	Een handboor voor bodemonderzoek

Eemien	Interglaciaal tussen de voorlaatste en laatste ijstijd (Saalien en Weichselien), ca. 130.000-120.000 jaar geleden
eerdgrond	Grond met een humushoudende minerale bovengrond van meer dan 50 cm, ontstaan door invloed van de mens
eolisch	Door de wind gevormd, afgezet
estuaria	Afgezet in een estuarium
estuarium	Inham aan de kust waarin met name het getijde grote invloed uitoefent op het landschap, bijvoorbeeld de Westerschelde
fluviaal	Door rivieren gevormd, afgezet
fluvioglaciaal	Door smeltwater (afkomstig van gletsjers) afgezet
fluvioperiglaciaal	Door stromend water onder periglaciale omstandigheden afgezet
gaafheid	Mate van (fysieke) verstoring van de bodem, zowel in verticale zin (diepte) als in horizontale zin (omvang)
grondmorene	Het door het landijs aangevoerde en na afsmelten achtergebleven mengsel van leem, zand en stenen. De afzetting wordt vaak aangeduid als keileem
haakwal	zie spits
Hollandveen	Holocene formatie, ontstaan tussen 3500 en 1500 voor Chr.
Holoceen	Jongste geologisch tijdvak dat nog steeds voortduurt (vanaf de laatste ijstijd: ca. 8800 jaar voor Chr.)
horizont	Kenmerkende laag binnen de bodemvorming
humeus	Organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem
ijzeroer	IJzeroxydehydrat, een ijzererts dat vooral in vlakke landstreken, in dalen en moerassige gebieden op geringe diepte voorkomt
in situ	Achtergebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponeerd, weggegooid of verloren
inhumatie	Begraving met niet gecremeerd menselijk bot
interstadiaal	Een warmere periode tijdens een ijstijd (glaciaal)
kom	Laag gebied waar na overstroming van een rivier vaak water blijft staan en klei kan bezinken
kreek	Waterweg waarbij het water vanuit zee of rivier onder invloed van het getijde in- en uitstroomt
kronkelwaard	Deel van een stroomgebied omgeven – en grotendeels opgebouwd – door een meander
kwel	Door hydrostatische druk aan het oppervlakte treden van grondwater
kwelder	zie schor
laag	Een vervolgbare grondeenheid die op archeologische of geologische gronden als eenheid wordt onderscheiden
leem	Grondsoort die wordt gekenmerkt door een samenstelling van meer dan 50% silt, minder dan 50% zand en minder dan 25% klei
Limes	de noordgrens van het Romeinse rijk
lithologie	Wetenschap die zich bezighoudt met de beschrijving en het ontstaan van de sedimentaire gesteenten
löss	Door de wind gevormde afzetting van zeer fijnkorrelig materiaal waarvan het overgrote deel van de korrels (60-85%) kleiner is dan 63 µm
lutum	Kleideeltjes kleiner dan 2 µm
meander	Min of meer regelmatige lusvormige rivierbocht
meanderen	(van rivieren of beken) Zich bochtig door het landschap slingeren
motte	Type laatmiddeleeuws kasteel (vaak een ronde burcht met toren) geplaatst op een meestal kleine, kunstmatige verhoging
oeverafzetting	Rug langs een rivier, bestaande uit overwegend kleiafzettingen
oeverwal	Langgerekte rug langs een rivier of kreek, ontstaan doordat bij het buiten de oevers treden van de stroom het grovere materiaal het eerst bezinkt
OSL-datering	Dateringsmethode waarmee op grond van energieverval kan worden bepaald wanneer een fragment kwarts (zand) voor het laatst heeft blootgestaan aan direct zonlicht
oxidatie	Reactie met zuurstof (roesten/corrosie bij metalen; 'verbranding' bij veen)
palynologie	Zie pollenanalyse

plaggendek	Verhoogd bouwland, ontstaan door ophoging ten gevolge van bemesting. Voor de bemesting werden pluggen of met zand vermengde potstalmest opgebracht
plangebied	Gebied waarbinnen de realisering van de planvorming het bodemarchief kan bedreigen
Pleistoceen	Geologisch tijdperk dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatwisselingen van gematigd warm tot zeer koud (de vier bekende ijstijden). Na de laatste ijstijd begon het Holoceen (ca. 8800 voor Chr.)
Pleniglaciaal	Koudste periode van de laatste ijstijd (het Weichselien) ca. 20.000-13.000 jaar geleden
podzol	Goed ontwikkelde bodem in gebieden met veel neerslag
pollenanalyse	De bestudering van fossiele stuifmeelkorrels en sporen waardoor een beeld van de vegetatiegeschiedenis gevormd kan worden. Uit de vegetatiegeschiedenis kan het klimaat worden gereconstrueerd
potstal	Uitgediepte veestal
prehistorie	Dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven
rivierduin	Door verstuing uit een riviervlakte hierlangs ontstaan duin (in Nederland meestal Weichselien of Vroeg Holoceen van ouderdom)
Saalien	Voorlaatste ijstijd, waarin het landijs tot in Nederland doordrong en de stuwwallen werden gevormd, ca. 200.000-130.000 jaar geleden
schor	Zandgrond in een getijdenwater; staat alleen onder water bij zeer hoog tij, begroeid
silt	Zeer fijn sediment met grootte 2-63 µm
slak	Steenachtig afval van metaal- of aardewerkproductie
slik	Zandgrond in een getijdenwater; staat onder water bij vloed en valt droog bij eb, kwelder onbegroeid; wad
solifluctie	Het hellingaafwaarts bewegen van met water verzadigd verweringsmateriaal, o.a. bij een permanent bevroren ondergrond
spieker	Op palen geplaatst opslaghuisje
spits	Een langgerekte zandrug die in de richting van de algemene zeestromingen uitgroeit in de monding van een estuarium
strandvlakte	Groot vlak zandig gebied tussen twee strandwallen
strandwal	Langs de kust gevormde langgerekte zandrug die uitsteekt boven het gemiddelde hoogwaterniveau; geeft in Nederland de oude ligging van de kustlijn weer
strang	Met water gevulde, van de hoofdstroom afgesneden-'dode'- meander
stratigrafie	Opeenvolging van lagen in de bodem
stroomgordel	Het geheel van rivieroeverwal-, rivierbedding- en kronkelwaard-afzettingen, al dan niet met restgeul(en)
stroomrug	Oude riviergeul die zodanig is opgehoogd met zandige afzettingen dat de rivier een nieuwe loop heeft gekregen; blijft door inklinking van de komgebieden als een rug in het landschap liggen
stuwwal	Door de druk van het landijs in het Saalien opgedrukte rug van scheefgestelde preglaciale sedimenten
terras (rivier-)	Door een rivier verlaten en daarna versneden dalbodem
vaaggronden	Minerale gronden zonder duidelijke podzol-B-horizont, zonder briklaag en zonder minerale eerdlaag
verbruining	Proces van bodemvorming waarbij de bodem egaal (roest)bruin van kleur wordt
vicus	Een burgerlijke nederzetting uit de Romeinse tijd met een stedelijk karakter maar zonder stadsrechten
vindplaats	Ruimtelijk begrensd gebied waarbinnen zich archeologische informatie bevindt
Weichselien	Geologische periode (laatste ijstijd, waarin het landijs Nederland niet bereikte), ca. 120.000-10.000 jaar geleden
zavel	Grondsoort die tussen 8 en 25% lutum (kleideeltjes kleiner dan 2 µm) bevat
zeldzaamheid	Mate waarin een bepaald type monument schaars is (of is geworden) voor een periode of in een gebied

Bijlage 1. Topografische kaart



Legenda

 plangebied



IDDs Archeologie

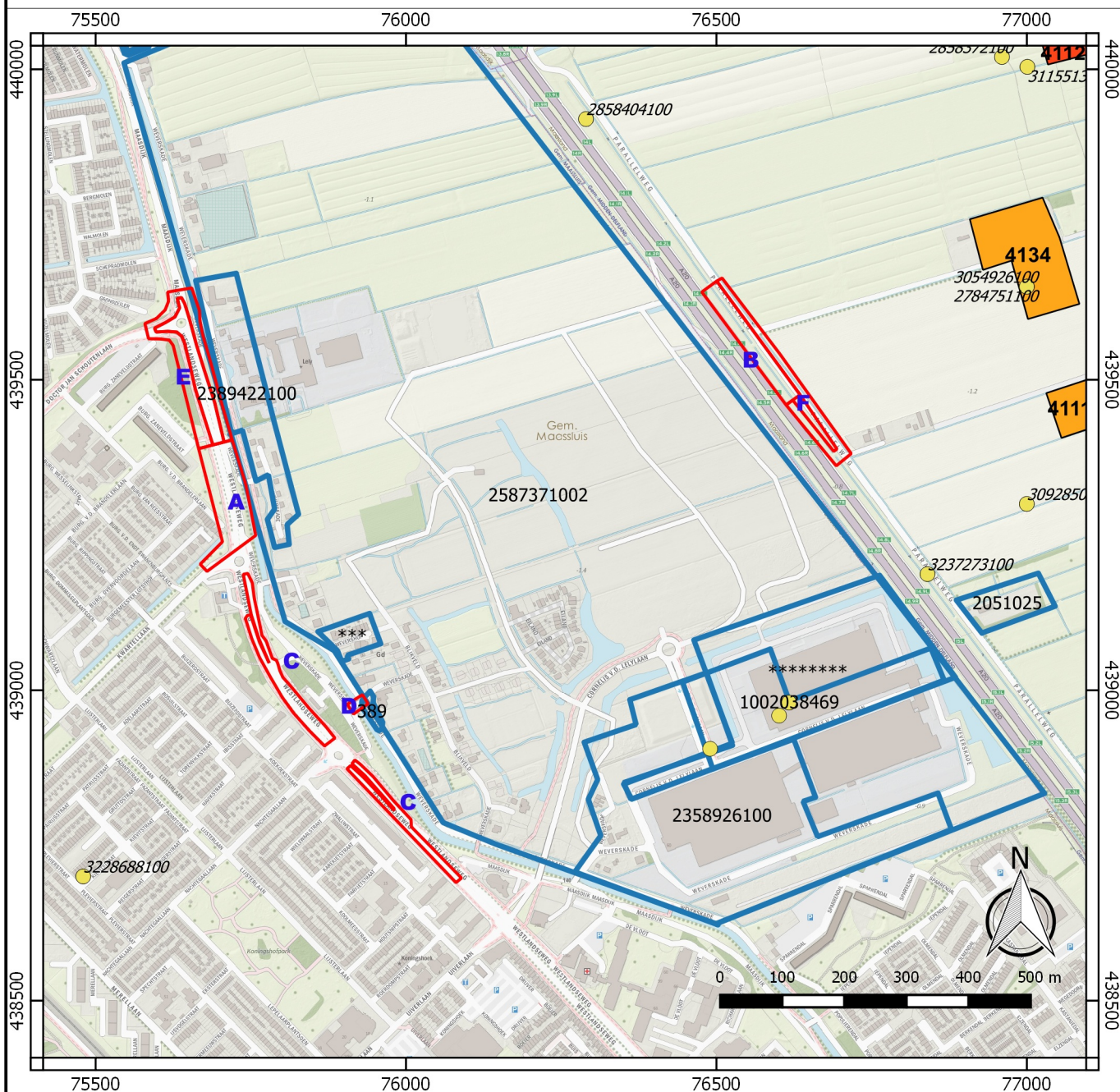
Projectnaam: Parallelweg en Maasdijk, Maassluis
 Projectnummer: 51600517
 OMnr: 4557128100
 Projectleider: AWI
 Getekend door: RBO
 Schaal: 1:25.000
 Datum: 4-10-2017



Ruimte & Ontwikkeling

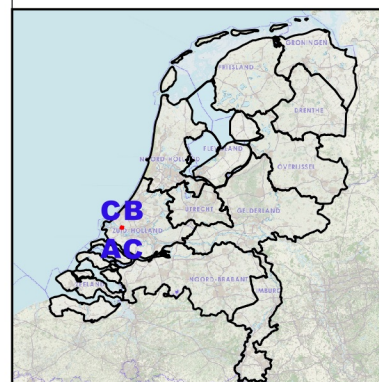
Milieu
 Archeologie
 Explosieven
 Ecologie
 Water
 Asbest
 Cultuurtechniek
 Bouw
 Infra

Bijlage 2. ARCHIS informatie kaart



Legenda

- | | |
|--|---|
| plangebied | Archeologische terreinen |
| ● Waarnemingen | Terrein van archeologische waarde |
| ● Vondstmeldingen | Terrein van hoge archeologische waarde |
| Onderzoeksmelding | Terrein van zeer hoge archeologische waarde |
| | Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd |
| | Water |



IDDs Archeologie

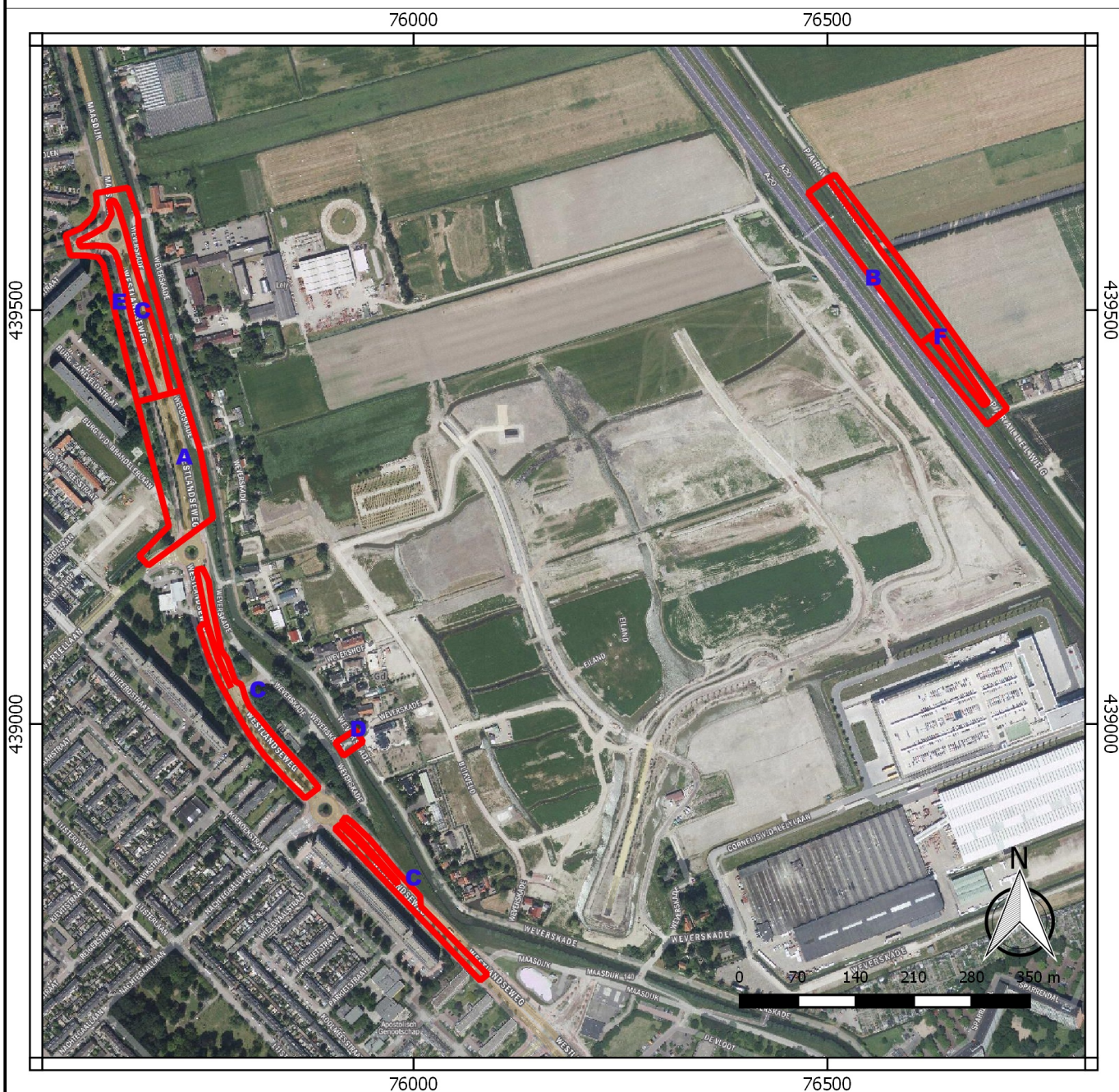
Projectnaam: Parallelweg en Maasdijk, Maassluis
Projectnummer: 51600517
OMnr: 4557128100
Projectleider: AWI
Getekend door: RBO
Schaal: 1:10.000
Datum: 18-12-2017



Ruimte & Ontwikkeling

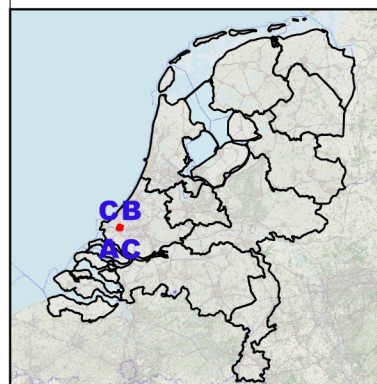
Milieu
 Archeologie
 Explosieven
 Ecologie
 Water
 Asbest
 Cultuurtechniek
 Bouw
 Infra

Bijlage 3. Locatiekaart



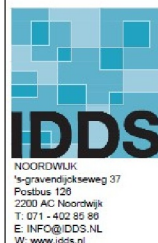
Legenda

 plangebied



IDDs Archeologie

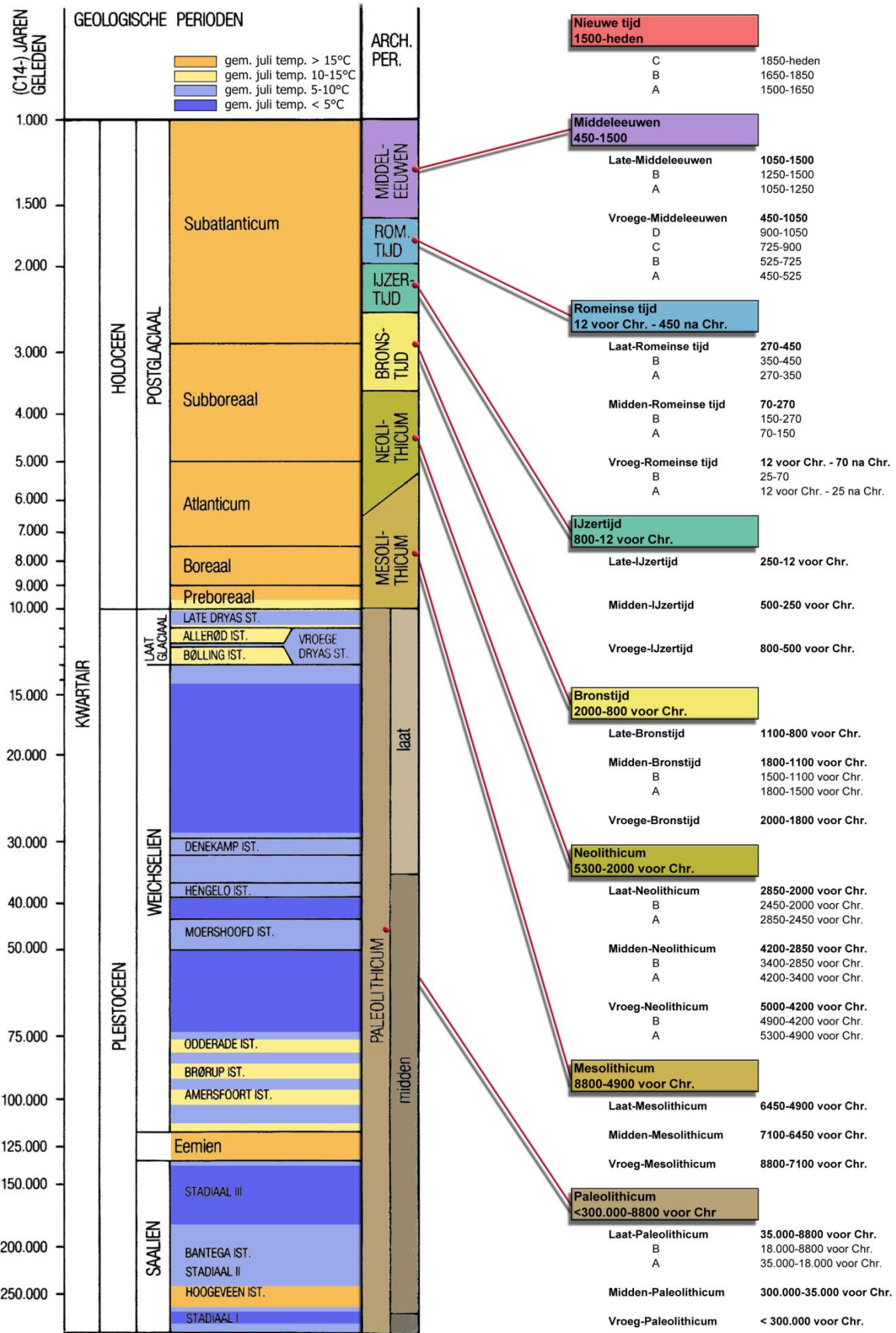
Projectnaam: Parallelweg en Maasdijk, Maassluis
 Projectnummer: 51600517
 OMnr: 4557128100
 Projectleider: AWI
 Getekend door: RBO
 Schaal: 1:7.500
 Datum: 4-10-2017



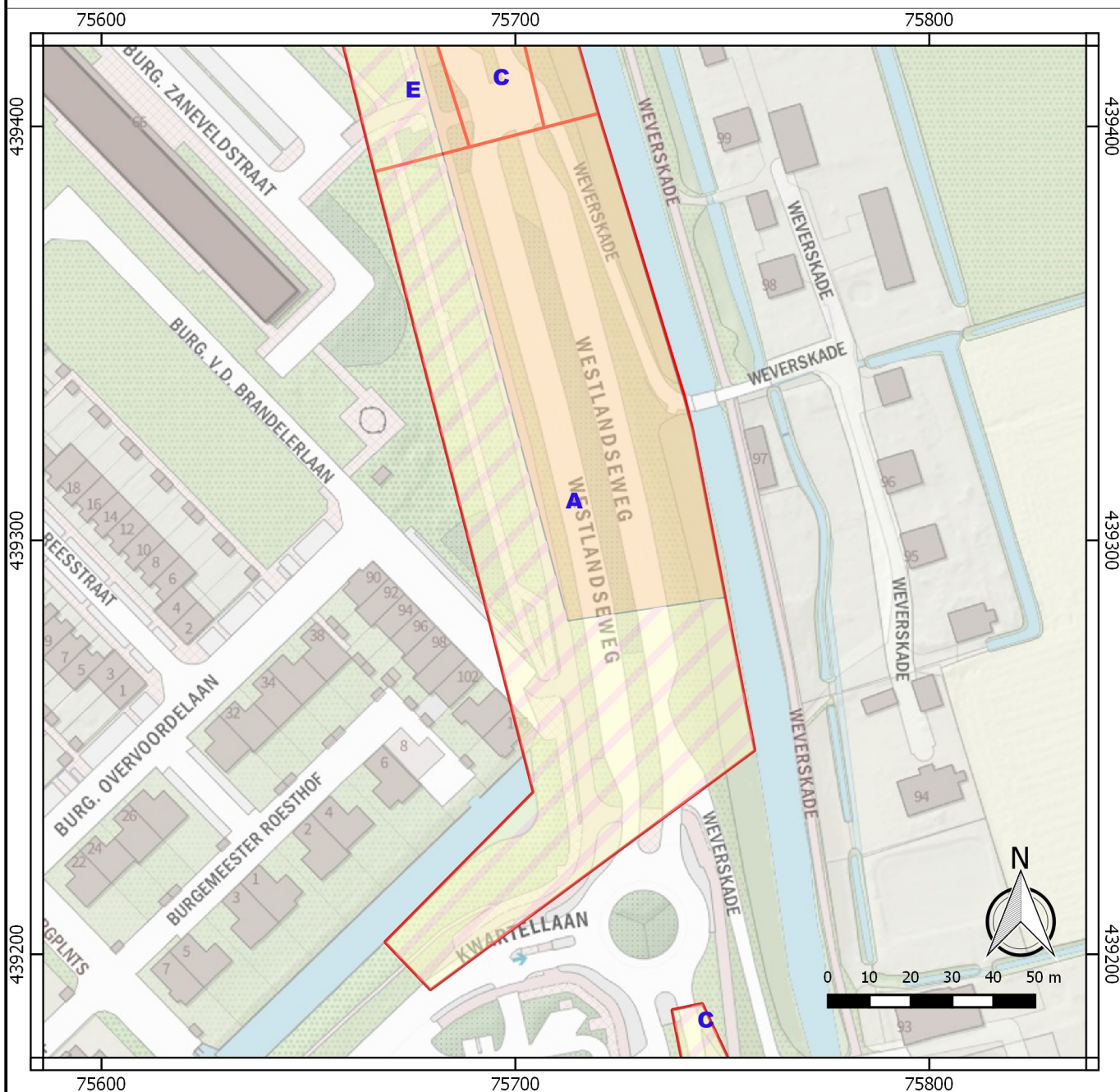
Ruimte & Ontwikkeling

Milieu
 Archeologie
 Explosieven
 Ecologie
 Water
 Asbest
 Cultuurtechniek
 Bouw
 Infra

Bijlage 4: Periodentabel



Bijlage 5. Detail deelgebied A



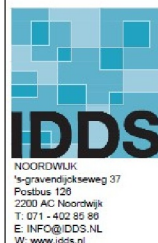
Legenda

- plangebied
- categorie 3
- categorie 5
- categorie 8
- middelhoog



IDDs Archeologie

Projectnaam: Parallelweg en Maasdijk, Maassluis
 Projectnummer: 51600517
 OMnr: 4557128100
 Projectleider: AWI
 Getekend door: RBO
 Schaal: 1:1.500
 Datum: 19-12-2017



Ruimte & Ontwikkeling

- Milieu
- Archeologie
- Explosieven
- Ecologie
- Water
- Asbest
- Cultuurtechniek
- Bouw
- Infra

Bijlage 6. Detail deelgebied B en F



Legenda

- plangebied
- verwachting
- categorie 3
- categorie 5
- categorie 8
- middelhoog



IDDs Archeologie

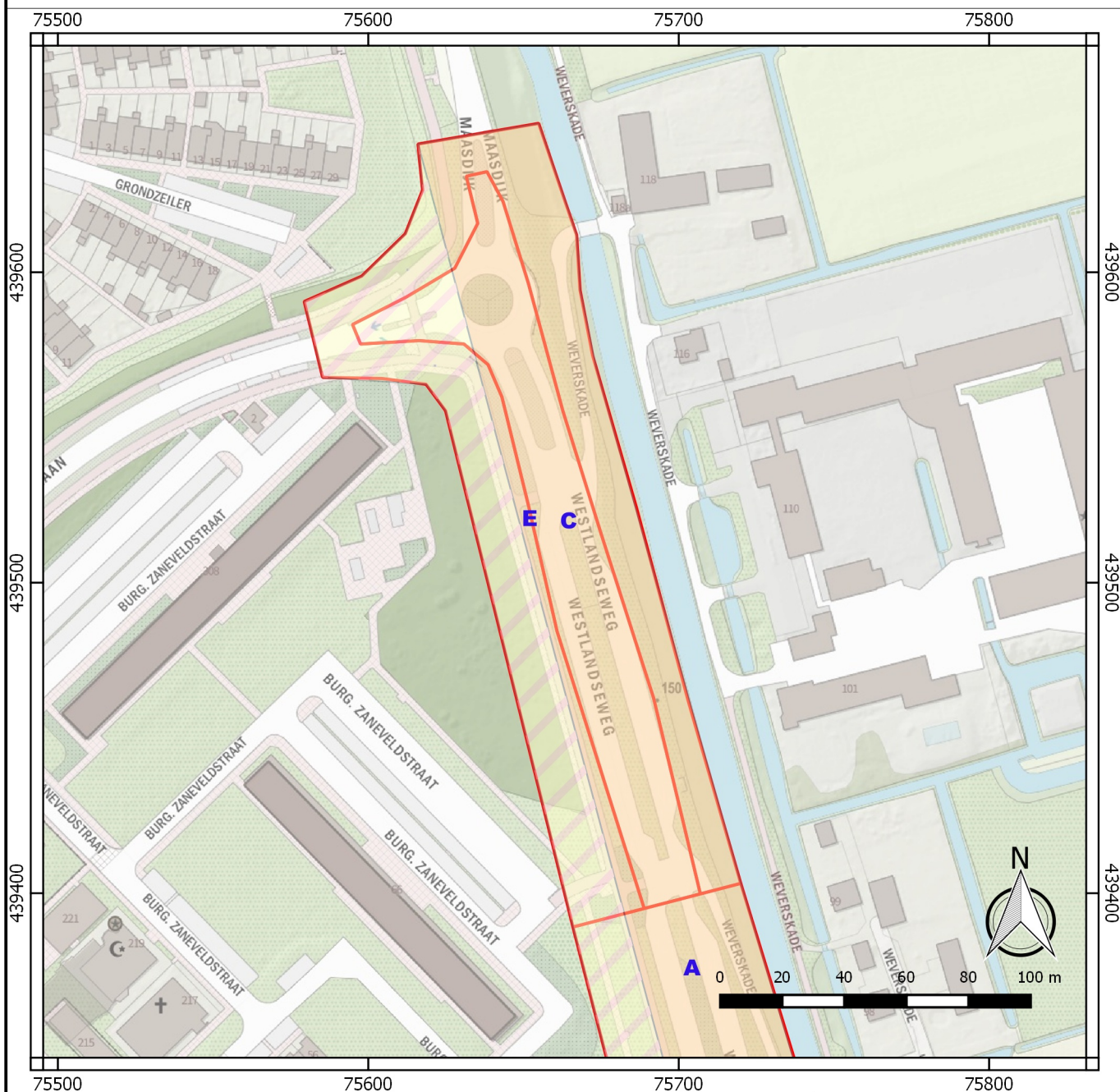
Projectnaam: Parallelweg en Maasdijk, Maassluis
 Projectnummer: 51600517
 OMnr: 4557128100
 Projectleider: AWI
 Getekend door: RBO
 Schaal: 1:2.500
 Datum: 19-12-2017



Ruimte & Ontwikkeling

Milieu
 Archeologie
 Explosieven
 Ecologie
 Water
 Asbest
 Cultuurtechniek
 Bouw
 Infra

Bijlage 7. Detail deelgebied C (noord) en E



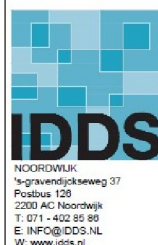
Legenda

- plangebied
- verwachting
 - categorie 3
 - categorie 5
 - categorie 8
 - middelhoog



IDDs Archeologie

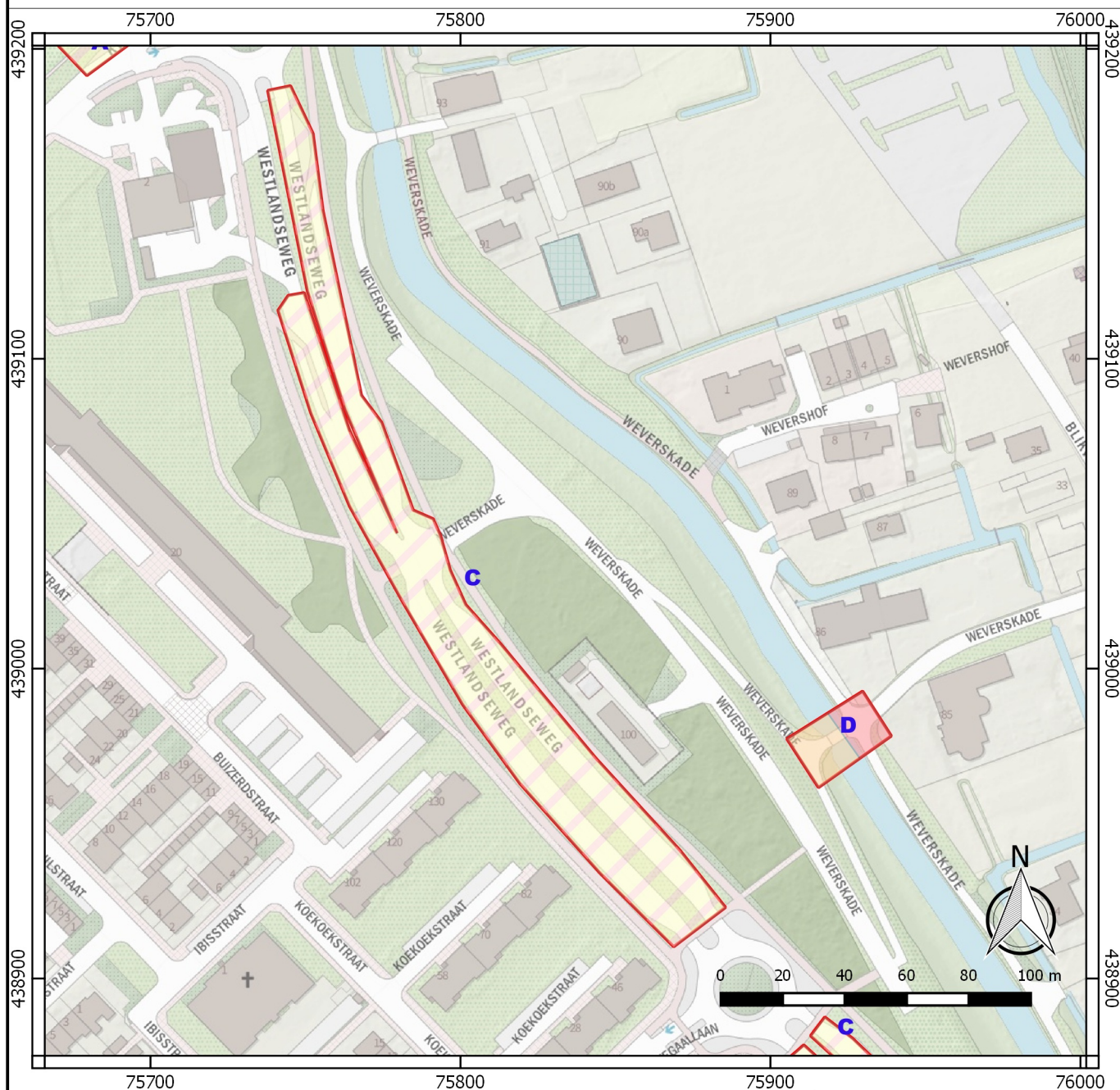
Projectnaam: Parallelweg en Maasdijk, Maassluis
 Projectnummer: 51600517
 OMnr: 4557128100
 Projectleider: AWI
 Getekend door: RBO
 Schaal: 1:2.000
 Datum: 19-12-2017



Ruimte & Ontwikkeling

- Milieu
- Archeologie
- Explosieven
- Ecologie
- Water
- Asbest
- Cultuurtechniek
- Bouw
- Infra

Bijlage 8. Detail deelgebied C (midden) en D



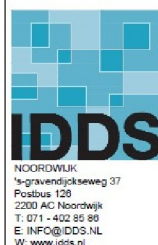
Legenda

- plangebied
- verwachting
- categorie 3
- categorie 5
- categorie 8
- middelhoog



IDDs Archeologie

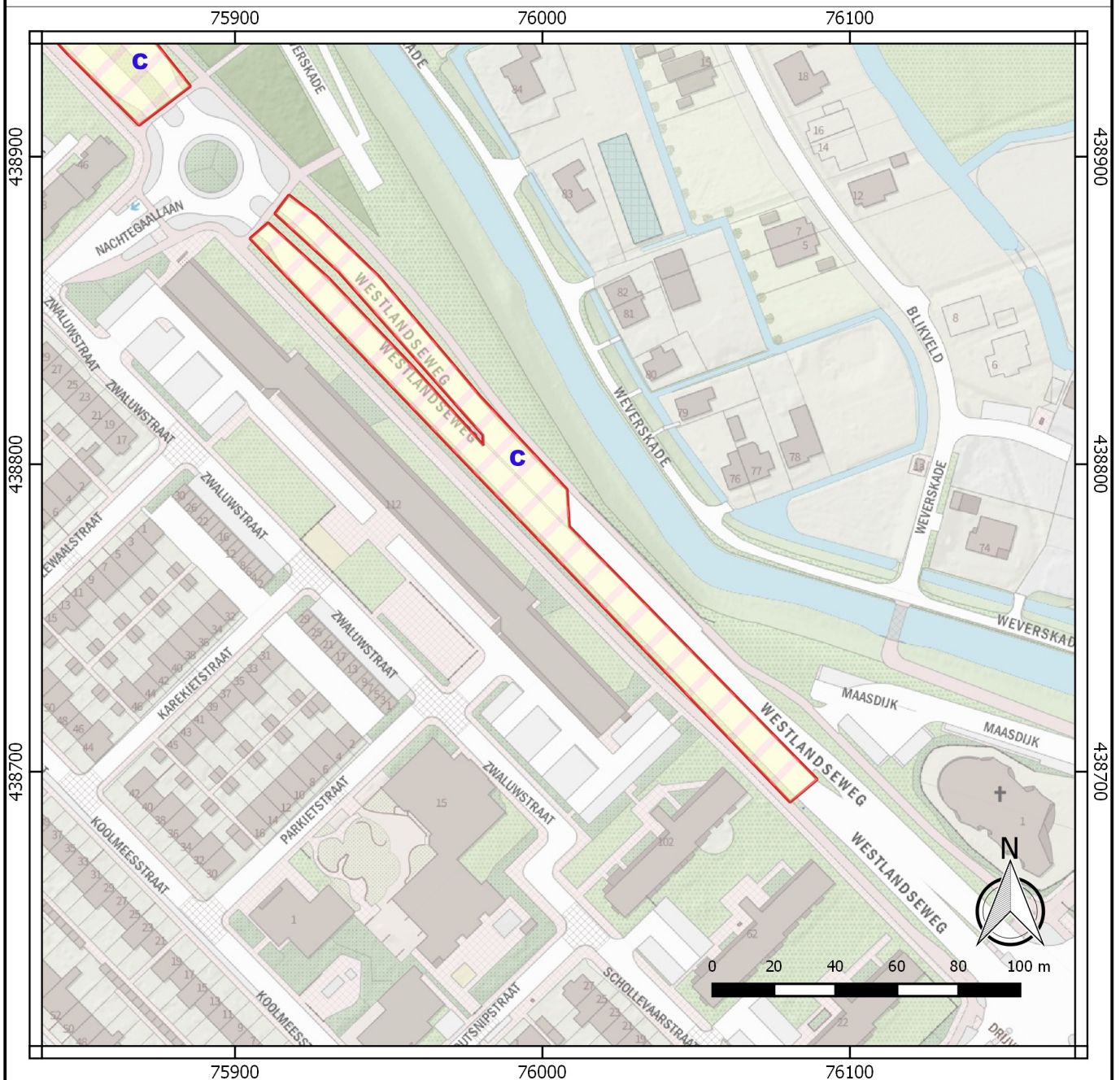
Projectnaam: Parallelweg en Maasdijk, Maassluis
 Projectnummer: 51600517
 OMnr: 4557128100
 Projectleider: AWI
 Getekend door: RBO
 Schaal: 1:2.000
 Datum: 19-12-2017



Ruimte & Ontwikkeling

- Milieu
- Archeologie
- Explosieven
- Ecologie
- Water
- Asbest
- Cultuurtechniek
- Bouw
- Infra

Bijlage 9. Detail deelgebied C (zuid)



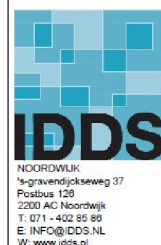
Legenda

- plangebied
- verwachting
- categorie 3
- categorie 5
- categorie 8
- middelhoog



IDDs Archeologie

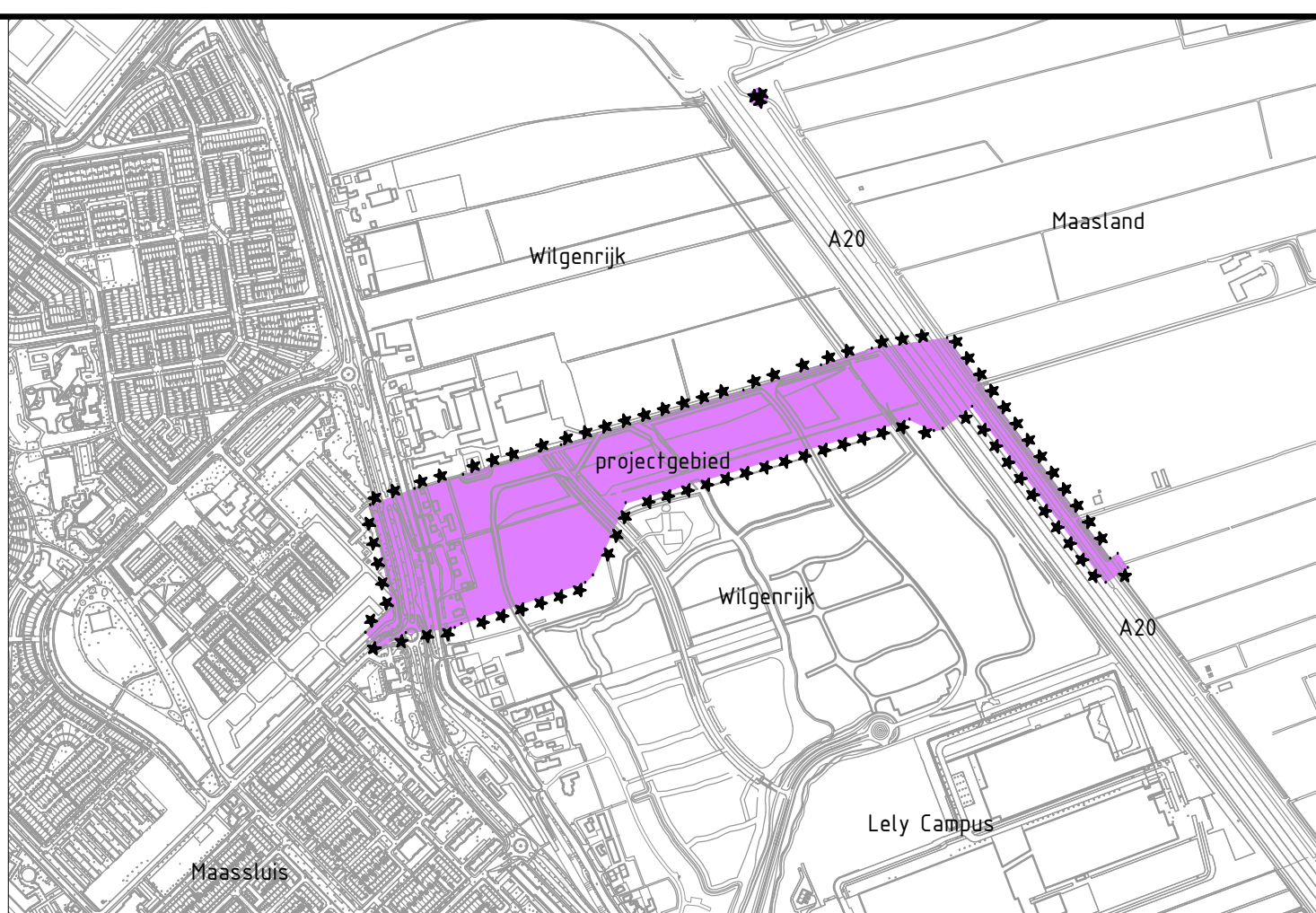
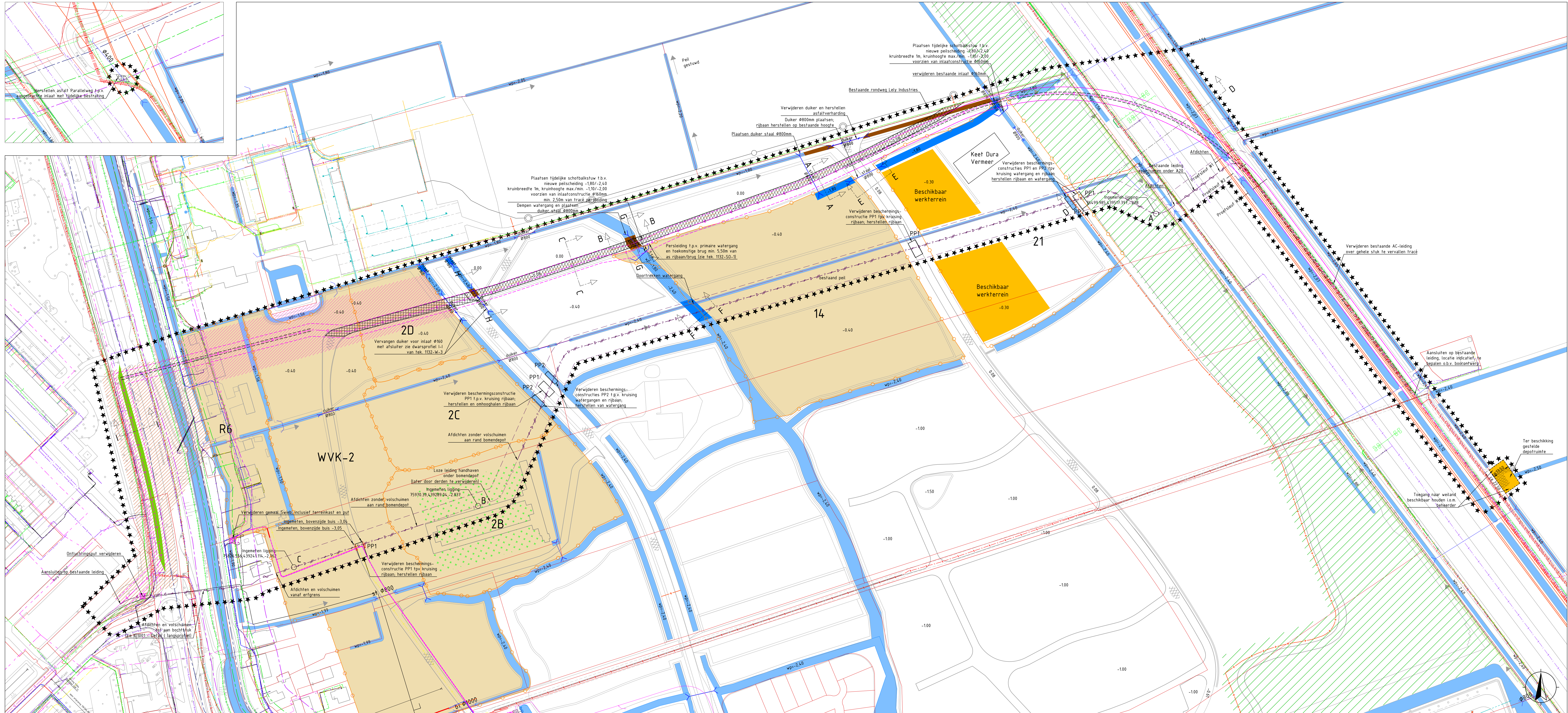
Projectnaam: Parallelweg en Maasduik, Maassluis
 Projectnummer: 51600517
 OMnr: 4557128100
 Projectleider: AWI
 Getekend door: RBO
 Schaal: 1:2.000
 Datum: 19-12-2017



Ruimte & Ontwikkeling

- Milieu
- Archeologie
- Explosieven
- Ecologie
- Water
- Asbest
- Cultuurtechniek
- Bouw
- Infra

Bijlage 10: Overzicht van de geplande werkzaamheden



Locatie
Schaal 1:10.000

Verklaring:

- ***** Werkgrens
- R6 Deelplanning in planvormingsfase met deelplanningnummer
- Kernzone waterkering Maasjk
- Kernzone waterkering Weverskade
- Beschermingszone waterkering Weverskade
- Bestaande bebouwing
- Bestaande geografie
- Bestaande bouwweg
- Hekwerk
- Bestaande watergang
- Toekomstige persleiding, HHVD, gepland tracé met bebouwingsvrije zone 2x5m
- Traject boring persleiding, indicatief
- Te verwijderen AC-persleiding, HHVD met zelfrijdende zone 2x10m
- Te vervallen AC-persleiding, HHVD, vol te schuimen
- Werkterrein / katernpark beschikbaar voor uitvoerder op terrein C van de Lely; Industriepark 2x2m beschikbaar gesteld door opdrachtgever t.b.v. overhand terrein
- Bouwweg realiseren incl. asfalteren en cunet toekomstige rijsbaan en fietspad
- Bouwweg herstellen incl. asfalteren en cunet toekomstige rijsbaan en fietspad
- Dempen watergang t.b.v. bouwweg
- Graven watergang
- Verlagen waterpeil van -180m naar -240m t.o.v. NAP
- Verhogen waterpeil van -240m naar -180m t.o.v. NAP
- Zoekgebied boring / tracé persleiding onder Maasjk volgens bestemmingsplan
- Zoekgebied boring / tracé persleiding in plangebied af te stemmen met Opdrachtgever
- Asfaltverharding en onderliggende wegconstructie verwijderen en vervangen door gefundeerde grastrook
- Te plaatsen duiker met diameter in mm, met materiaal
- Te verwijderen duiker met diameter in mm, materiaal indien bekend
- Te verwijderen overstortput
- Werkterrein Dura Vermeer t.b.v. realisatie Parkwal
- Bomendepot Wilgenrijk
- Beschermingsconstructie verwijderen t.p.v. kruising watergang / bouwweg conform Principeprofiel 1 en 2
- Ingenieten ligging bestaande AC-persleiding, zie ID0402 Radarinspectie AC leiding
- Te verwijderen gemaal Swieb, incl. terreinast en put, terrein herstellen
- Bestaande bouwweg, asfaltverharding
- Proefsleuf #1-3
- Proefsleuven Parallelweg, Maasland

Verklaring kabels en leidingen KLIC

- Gastleiding hoge druk Westland Infra Netbeheer B.V.
- Gastleiding lage druk Westland Infra Netbeheer B.V.
- Middenspanning Westland Infra Netbeheer, Stedin
- Laagspanning Westland Infra Netbeheer, Stedin
- Datatransport CIF, KPN, Westland Infra Netbeheer B.V.
- Waterleiding Evides Waterbedrijf
- Drukriolerings gemeente Maassluis, Hoogheemraadschap Delfland
- Vrijval riool gemeente Maassluis

- K&L indicatief ingetekend volgens KLIC-melding d.d. 17-02-2017.
- Aan deze KLIC-gegevens kunnen geen rechten worden ontleend.
- Middenspanningsleidingen Westland Infra ontbreken in KLIC, alle signaalkabels zijn omgezet naar middenspanning.

Hoogtes in meters t.o.v. NAP, tenzij anders vermeld.
Maten in meters, tenzij anders vermeld.

GEBIEDSmanagers
Ruimte voor resultaat

Werkzaamheden
1132-W-1

Contractor
-

Projectleider
P. Caesar

Werkzaamheden
Bestaande situatie met op te breken en aan te leggen werkzaamheden

Schaal
1:1000 / 1:10.000

Formaat
A1E (594x1470)

Blad
-

Opdrachtgever
Wilgenrijk BV

Project
Verleggen persleiding Delfland

Status
definitief

Datum
21-11-2017

Getekend
K.H.