

Archeologische Rapporten Oranjewoud 2012/50

Bureauonderzoek natgastransportleiding Monster-Zuid -
Gaag, gemeenten Westland en Midden-Delfland

projectnr. 245779
revisie 02
februari 2013

auteur(s)

L.J. van der Haar
P.C.Teekens

Opdrachtgever

Nederlandse Aardolie Maatschappij
Postbus 28.000
9400 HH Assen

datum vrijgave	beschrijving revisie	goedkeuring	vrijgave
07-09-2012	revisie 01 (concept)	P.C.Teekens	G. Sophie
29-01-2013	revisie 02 (n.a.v. tracéwijziging)	P.C.Teekens	

Colofon

Titel: Archeologische Rapporten Oranjewoud 2012/50.
Bureauonderzoek natgastransportleiding Monster-Zuid - Gaag, gemeenten Westland en Midden-Delfland.

Auteur(s): L.J. van der Haar, P.C.Teekens

ISSN: 1570-6273

© Oranjewoud B.V.
Postbus 24
8440 AA Heerenveen

Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Ingenieursbureau Oranjewoud bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt, door een derde of voor enig ander werk of doel dan waarvoor het is vervaardigd.

Disclaimer

Archeologisch vooronderzoek wordt in zijn algemeenheid uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren d.m.v. boringen, proefsleuven en/of veldkartering. Hoewel Ingenieursbureau Oranjewoud bv de grootste zorgvuldigheid betracht bij het uitvoeren van het archeologisch onderzoek, is het juist deze steekproefsgewijze benadering die het onmogelijk maakt garanties ten aanzien van de situatie af te geven op basis van de resultaten van een archeologisch vooronderzoek.

Oranjewoud aanvaardt derhalve op generlei wijze aansprakelijkheid voor schade welke voortvloeit uit beslissingen genomen op basis van de resultaten van archeologisch (voor)onderzoek.

Inhoud

blz.

	Administratieve gegevens	4
	Samenvatting.....	5
1	Inleiding	7
2	Beschrijving onderzoekslocatie	9
2.1	Begrenzing onderzoeks- en plangebied	9
2.2	Huidig en toekomstig gebruik	9
2.3	Landschappelijke situatie	10
2.4	Historische situatie en mogelijke verstoringen	13
3	Bekende waarden.....	17
3.1	Archeologische waarden	17
3.2	Ondergrondse bouwhistorische waarden	18
4	Archeologische verwachting	19
4.1	Bestaande verwachtingskaarten	19
4.2	Gespecificeerde archeologische verwachting	21
5	Conclusies en advies.....	23
5.1	Conclusies.....	23
5.2	(Selectie)advies.....	23
	Literatuur en geraadpleegde bronnen	25

Bijlagen

1	Archeologische perioden
2	AMZ-cyclus
3a	AMK-terreinen uit ARCHIS
3b	Archeologische waarnemingen uit ARCHIS

Kaarten

245779-ARCHIS	IKAW, AMK-terreinen, Waarnemingen en Onderzoeken uit ARCHIS
---------------	---

Administratieve gegevens

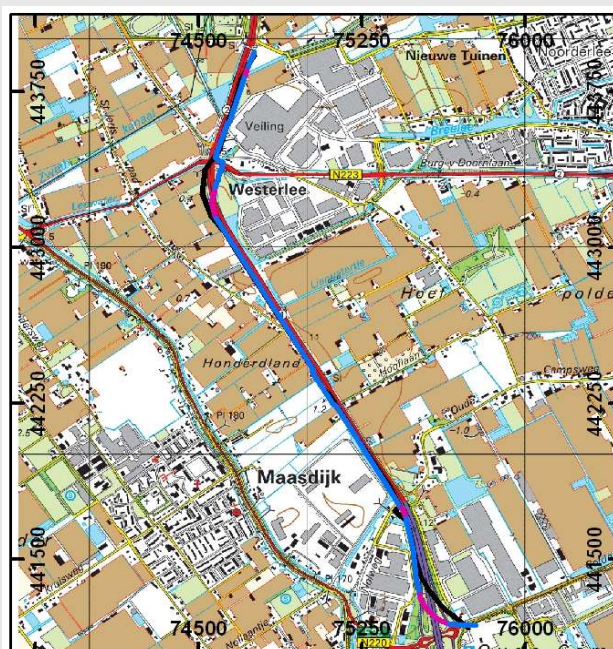
OW Projectnummer 245779
OM-nummer 51278
Provincie Zuid-Holland
Gemeente Westland
Plaats Monster
Toponiem Burgemeester Elsenweg

Kaartblad 37B
Coördinaten 74812/443928 74433/443293
75497/441672 75725/441142
Kadaster -

Opdrachtgever Nederlandse Aardolie Maatschappij
Uitvoerder Oranjewoud
Datum uitvoering april 2012
Projectteam J. Tolsma (KNA-archeoloog en projectleider)
P.C.Teekens (KNA-archeoloog)
G. Sophie (senior KNA-archeoloog)
L.J. van der Haar (archeoloog)

Bevoegd gezag gemeente Westland

Beheer documentatie Oranjewoud Almere
Vondstdepot -



Legenda

- Leidingtracé
- Leidingtracé (gestuurde boring)
- Leidingtracé (vervallen)

Afbeelding 1 Locatie plangebied.

(Topografische Kaart 1:25.000 (niet op schaal), © Topografische Dienst Kadaster, Emmen)

Samenvatting

De aanleiding tot het uitvoeren van het archeologisch vooronderzoek is het voornemen van de NAM om op de in 2011 aangelegde gaswinningslocatie Monster-Zuid nabij De Lier aardgas te gaan winnen en dit gas per natgastransportleiding af te voeren naar de bestaande gaswinnings- en behandellingslocatie "Gaag", circa 3 km ten zuiden hiervan. Het grootste gedeelte van het leidingtracé ligt in de gemeente Westland. Het meest zuidelijke deel ligt in de gemeente Midden-Delfland. Voor beiden is een archeologische beleidsadvieskaart is opgesteld.

Hoewel het tracé nog niet volledig vastligt, wordt voor dit traject in eerste instantie alleen een bureauonderzoek uitgevoerd.¹ Op basis van dit bureauonderzoek kan worden besloten of en waar booronderzoek noodzakelijk is.

Voor het plangebied geldt grotendeels een hoge archeologische verwachtingswaarde. Dit heeft te maken met de ligging op een getij-inversierug, waar resten van bewoning vanaf de ijzertijd kunnen worden aangetroffen. Op basis van de gemeentelijke beleidsadvieskaarten van Westland en Midden-Delfland geldt voor het gehele plangebied een hoge kans op het aantreffen van archeologische resten vanaf de ijzertijd. Hiertoe is een onderzoeksplicht ingesteld voor bodemingrepen groter dan 250 m² en dieper dan 0,5 m –mv.

Om de bodemopbouw en eventuele verstoringen te onderzoeken, kan een verkennend booronderzoek worden uitgevoerd. Hierbij dient te worden vastgesteld welke geologische afzettingen zich precies in de ondergrond bevinden.

Op basis van de lengte van het tracé zou een verkennend booronderzoek uit circa 91 boringen bestaan (iedere 30 m een boring over 2750 m² van het tracé van 3,3 km).

Echter, vanwege de grote mate van verwachte verstoring, stellen wij een *alternatieve* onderzoeks aanpak voor.³

Voor het tracédeel waar sprake is van fietspad en weg (waar dus bestaande leidingen in de directe nabijheid liggen), wordt op een aantal plaatsen op het tracé proefsleufjes getrokken, dwars op de ligging van de geprojecteerde leiding, om de ligging van de bestaande leidingen exact in kaart te brengen. Hierbij kan worden vastgesteld of de aanname van de verwachte verstoring juist is. Als dit zo is, wordt voorgesteld het plangebied vrij te geven. Als dit niet zo is, kan alsnog de hierboven voorgestelde strategie worden gevolgd.

In verband met de verwachte verstoring in het overige deel van het plangebied (waar de leiding in de groenstrook / berm van de rijksweg ligt) adviseren wij om in eerste instantie 1 boring om de 100 meter te zetten. Indien geen sprake is van grootschalige diepe verstoringen, dient het boorgrid te worden geïntensiveerd maar 1 boring per 30 meter.

Indien kansrijke zones voor archeologie kunnen worden aangewezen, dient ter plaatse een vervolgonderzoek plaats te vinden dat bestaat uit karterende boringen of proefsleuven.

(Selectie)advies

Tracédeel ter plaatse van fietspad en weg: vrijgave dan wel verkennend booronderzoek, e.e.a. op basis van de uitkomsten van de civiele proefsleuven [1]. Bij de aanleg van deze sleuven, bedoeld om bestaande kabels en leidingen te traceren, zal een archeoloog aanwezig zijn om het bodemprofiel en de verstoringen te documenteren (fotograferen).

¹ In het zuidelijk deel van het plangebied zijn reeds archeologische boringen uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek worden apart gerapporteerd.

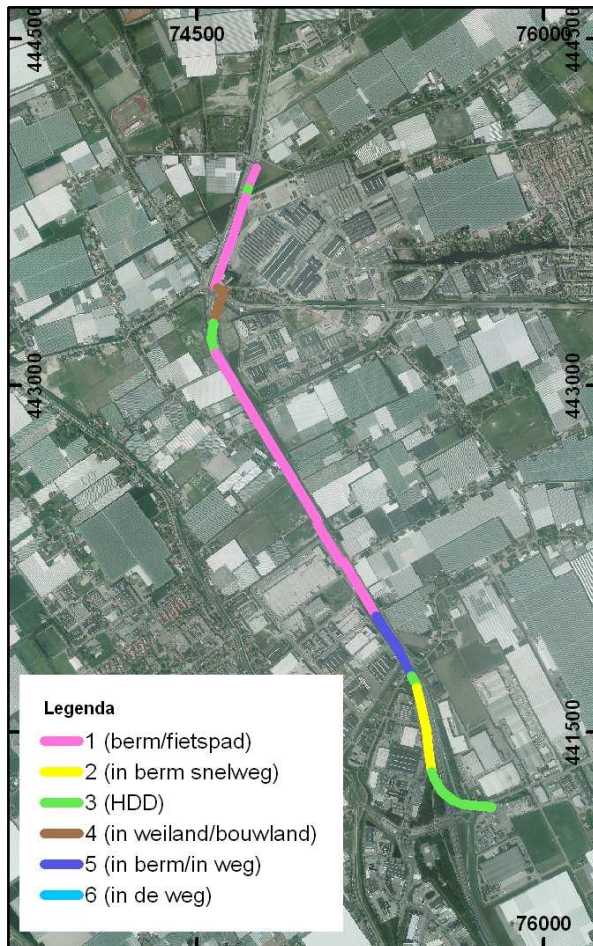
² Het overige deel van het tracé wordt aangelegd middels gestuurde boringen.

³ Inmiddels zijn de genoemde proefsleufjes uitgevoerd en zijn in het zuiden enkele boringen gezet. De resultaten van dit onderzoek worden apart gerapporteerd.

Tracédeel ter plaatse van de groenstrook (berm van de Rijksweg): verkennend booronderzoek om de 100 meter, indien nodig te intensiveren tot 1 boring tot 30 m [2, 4, 5 en 6].

Tracédelen waar gestuurde boringen worden uitgevoerd: vrijgave [3].

Voor een overzicht zie onderstaande bijlage.



Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.
Almere, mei/juni/september 2012/januari 2013

1 Inleiding

De aanleiding tot het uitvoeren van het archeologisch vooronderzoek is het voornemen van de NAM om op de in 2011 aangelegde gaswinningslocatie Monster-Zuid nabij De Lier aardgas te gaan winnen en dit gas per natgastransportleiding af te voeren naar de bestaande gaswinnings- en behandelingslocatie "Gaag", circa 3 km ten zuiden hiervan. Het grootste gedeelte van het leidingtracé ligt in de gemeente Westland. Het meest zuidelijke deel ligt in de gemeente Midden-Delfland. Voor beiden is een archeologische beleidsadvieskaart is opgesteld.

Aangezien het leidingtracé nog niet vast ligt, wordt voor dit traject in eerste instantie alleen een bureauonderzoek uitgevoerd. Op basis van dit bureauonderzoek kan worden besloten of en waar booronderzoek noodzakelijk is.

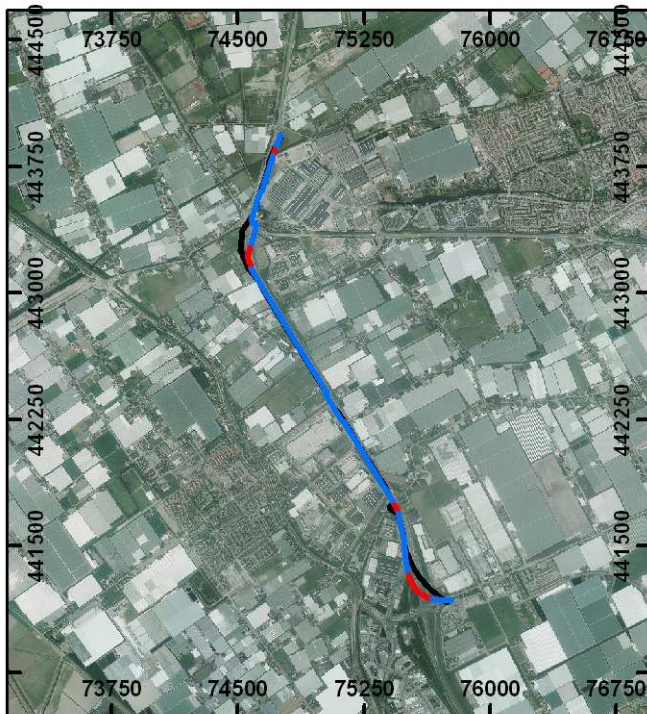
Het doel van het uitvoeren van een archeologisch bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Waar kunnen we wat verwachten? Voor het opstellen van een dergelijke verwachting wordt gebruik gemaakt van reeds bekende archeologische waarnemingen, historische kaarten, bodemkundige gegevens en informatie over de landschappelijke situatie. Een gespecificeerde verwachting gaat in op de mogelijke aanwezigheid, het karakter, de omvang, datering en eventuele (mate van) verstoring van archeologische waarden binnen het plangebied.

Dit bureauonderzoek uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2.

2 Beschrijving onderzoekslocatie

2.1 Begrenzing onderzoeks- en plangebied

Het leidingtracé loopt van Westerlee in het noorden langs de Burgemeester Elsenweg naar de Coldenhovelaan in Gaag (zie afbeelding 2). De totale lengte van het tracé bedraagt ongeveer 3,3 km (zie afbeelding 2). Circa 800 meter hiervan zal worden aangelegd door middel van een gestuurde boring (zie rode lijnen in afbeelding 2) waar uitsluitend aan begin en eind wordt gegraven. Begin 2013 is het leidingtracé op drie locaties aangepast waardoor delen zijn komen te vervallen (zie zwarte lijnen in afbeelding 2).



Legenda

- Leidingtracé
- Leidingtracé (gestuurde boring)
- Leidingtracé (vervallen)

Afbeelding 2. Satellietfoto met daarop de ligging van het plangebied in blauw en in rood de tracédelen die worden geboord. (Bron: maps.google.nl).

2.2 Huidig en toekomstig gebruik

Huidig gebruik plangebied

Het geplande tracé ligt deels in de berm van de Rijksweg A20, deels onder een fietspad en deels onder een rijweg. Deze zone wordt momenteel reeds gebruikt als leidingtracé.

Consequenties toekomstig gebruik

Binnen het plangebied wordt een leidingtracé aangelegd. Bij deze aanleg zullen bodemversturende werkzaamheden plaatsvinden die eventueel in de bodem aanwezige archeologische resten kunnen vernietigen. De voor de natgastransportleiding benodigde sleuf is circa 1,75 m diep (maximaal; plaatselijk zullen delen met circa 1,0 m worden opgehoogd, waardoor de ontgravingsdiepte aanzienlijk minder zal zijn) en (onderaan) circa 0,5 m breed.

2.3 Landschappelijke situatie

Geologie⁴

In het Westland is in de loop der tijd zeer veel sedimentatie opgetreden. Als gevolg van deze geologische ontwikkelingen was het uiterlijk van het landschap continu aan verandering onderhevig. De verschillende geologische afzettingen die na elkaar zijn ontstaan hadden een conserverende of juist erosieve invloed op hun voorgangers.

Door een geleidelijke temperatuurstijging aan het einde van de laatste ijstijd (rond 9500 v.Chr.) smolt het landijs en steeg de zeespiegel. Als gevolg van grondwaterstijgingen werd de zandige ondergrond (Formaties van Boxtel en Kreftenheye, circa 20-22 m -NAP) vochtig en trad er veengroei op (Basisveen Laag). Rond 6000 v.Chr. verdroog het landschap en veranderde het gebied in een waddenzee, waarin dikke lagen klei en zand werden afgezet. Deze waddenzee werd aan de westzijde afgesloten door een kustbarrière met zeegaten waardoor zeewater binnendrong in de lagune.

Rond 4000 v.Chr. nam de snelheid van de zeespiegelstijging af en ontstonden strandwallen (Laagpakket van Zandvoort) met lage duinen op de plaats van de kustbarrières. De kustlijn verschoof geleidelijk westwaarts, waarbij steeds nieuwe strandwallen ontstonden. Op deze strandwallen, die van elkaar werden gescheiden door strandvlaktes, vormden zich her en der lage duintjes.

De vorming van strandwallen met duinen is belangrijk geweest voor de bewoningsmogelijkheden in het Westland. Uit de jongere duinfase (Laag van Voorburg) zijn bij Naaldwijk resten bewaard gebleven van een haakwal die zich langs de noordelijke oever van de Maas heeft gevormd. Deze haakwal bood gunstige bewoningsmogelijkheden vanaf de late ijzertijd.

Door de vorming van de strandwallen ontstond een lagunair gebied dat geleidelijk dichtslibde en verzoette. Door inbraken vanuit zee overstroomden geregeld delen van het landschap achter de duinen. Het landschap werd ook aangetast door erosie van de Maas en de daarin uitkomende zijrivieren: deze rivieren schuurden uit tot eb- en vloedkreken, waarlangs oeverwallen ontstonden. Buiten deze rivieren werden kleidekken afgezet (Laagpakket van Wormer).

Vanaf circa 2200 v.Chr. vond grootschalige veengroei plaats in het gebied (Hollandveen Laagpakket). De basis van deze laag ligt op circa 5,5 m -NAP. Het grootste deel van dit veengebied is later bedekt geraakt of geërodeerd als gevolg van het ontstaan van latere afzettingen. Na deze periode van veengroei is er in het Westland tot driemaal sprake geweest van een verhoogde invloed van de zee, waarbij de veenvorming werd onderbroken. Tijdens deze zogenaamde transgressies zijn verschillende geologische afzettingen gevormd: de Hoekpolder Laag (circa 1500-850 v.Chr.), de Gantel Laag (circa 300-50 v.Chr.) en de Laag van Poeldijk (circa 1100-1300 na Chr.). In deze cyclus worden trans- en regressiefasen onderscheiden. Tijdens een transgressiefase drong de zee het land binnen. Riviertjes werden uitgesleten tot diepe geulen, waardoor het veengebied achter de kustlijn werd ontwaterd, verdroogde en inklonk. Op het hoogtepunt van een transgressiefase overstroomde de geklonken gronden en werd er een kleidek afgezet. Aan het einde van een transgressiefase (begin van de regressiefase) trok de zee zich terug, slibden de geulen dicht met zand en zavel, stagneerde de afwatering in het omringende gebied, trad vernatting op en vond opnieuw veenvorming plaats. Tijdens de Hoekpolder-fase zijn vooral in het zuidoosten van de gemeente Westland geulen uitgesneden in het Hollandveen. Deze geulen zijn later opgevuld met fijn zand en zavel. Buiten de geulen zijn dekafzettingen ontstaan. Tijdens de Gantel-fase sneed de zee zich verder landinwaarts in, via de Gantel, die rond 300 v.Chr. ten zuidwesten van

⁴ Kerkhof, 2012

Naaldwijk het land binnendrong. Deze geul liep via Wateringen, Midden-Delfland en Rijswijk naar Delft. De geulen uit deze fase raakten later opgevuld met klei, afgewisseld met zandlaagjes. De dekafzettingen van de Gantel Laag bestaan uit zware klei en zijn over het grootste deel van Westland verspreid. Ze bedekken ook de strandwallen ten oosten van Loosduinen en Monster. Rond het begin van de jaartelling vormde zich een zandige haakwal tussen Monster en Naaldwijk, die uiteindelijk de monding van de Gantel afsloot.

Tijdens de Poeldijk-fase brak de zee door de haakwal tussen Monster en Naaldwijk en bij De Lier, waardoor een groot deel van het Westland vernatte. De afzettingen zijn waarschijnlijk tot stand gekomen door stormvloed in combinatie met dijkdoorbraken en kunnen zowel een conserverende als erosieve invloed hebben gehad op de reeds aanwezige bodem.

Geomorfologie en AHN

Op de geomorfologische kaart van Nederland is te zien dat het plangebied grotendeels langs een lage dijk loopt (D1, donkergrijs). Deze dijk bevindt zich in een vlakte van getij-afzettingen (2M35, mintgroen op afbeelding 3). Het tracé snijdt ook deels deze vlakte, en in het zuidelijk deel raakt het plangebied mogelijk een getij-inversierug (3K33, geel). In het noorden is bebouwing (B, lichtgrijs).





Afbeelding 4. Uitsnede uit het kaartbeeld van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) met daarop de globale ligging van het plangebied in blauw en de verschillende hoogtemetingen in de omgeving. (Bron: ahn.nl/viewer)

Op het kaartbeeld van het Actueel Hoogtebestand Nederland is te zien dat het plangebied op een overgangszone tussen hoger gelegen en lager gelegen gebieden ligt (zie afbeelding 4). Het plangebied zelf varieert in hoogte van ongeveer 0,8 m –NAP tot circa 0,5 m +NAP, waarbij de zone ten westen van het plangebied oploopt van 2 m + NAP tot ongeveer 4 m +NAP en de zone ten oosten van het plangebied 1,5 –NAP tot 2 m –NAP. De dijk, waar het plangebied langsloopt, heeft een hoogte van ongeveer 1,5 m +NAP.

Bodem en grondwater

Op de bodemkaart valt af te lezen dat het plangebied grotendeels uit warmoezerijgronden en tuineerdgronden bestaat, met in het zuidelijk deel poldervaaggronden (zie ook afbeelding 5).

Warmoezerijgronden (AWg,blauw, GWT IV) bestaan uit verschillende grondsoorten die door menselijke handelingen heterogeen zijn geworden. Vroeger werden deze gronden als grasland gebruikt en tegenwoordig zijn ze als tuinbouw onder glas in gebruik genomen. De gronden variëren sterk in humus-, kalk- en lutumgehalte en hebben vaak een 0,3 tot 0,6 m dikke bovengrond van humeuze klei die meestal kalkarm/kalkloos is. De ondergrond bestaat vaak uit klei, waarbij zavel op de hogere delen voorkomt en klei op de lagere delen.⁵

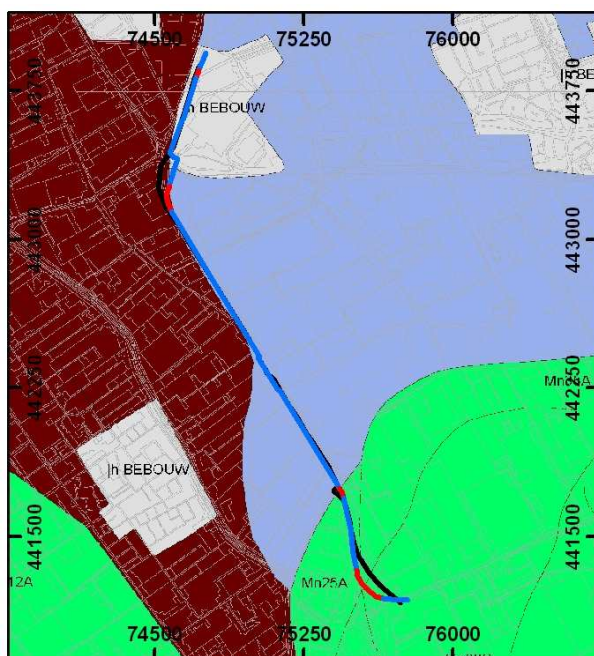
Tuineerdgronden komen uitsluitend voor in het tuinbouwgebied van het Westland. Ze bestaan geheel uit zand (enkeerdgronden) of met een laag zavel van meer dan 0,4 m dikte (wat voor de huidige tuineerdgronden het geval is). Tuineerdgronden zijn hoofdzakelijk ontstaan op laaggelegen zeekleigronden en zijn voornamelijk in gebruik voor tuinbouw onder glas.⁶

De poldervaaggronden bestaan uit kalkarme poldervaaggronden van klei (Mn86C, meest zuidelijk), grondwatertrap III en een zone kalkrijke poldervaaggronden van zware zavel (Mn25A, grondwatertrap IV). Vaaggronden zijn minerale gronden waarbij de verschillende horizonten niet duidelijk ontwikkeld zijn. Dit komt omdat het veelal jonge gronden zijn, waar bodemvormende processen nog geen kans hebben gehad zich te manifesteren.

⁵ Vos, 1984

⁶ Vos, 1984

Rondom het plangebied is sprake van zowel grondwatertrap III als IV, wat inhoudt dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG, in de winter) minder dan 0,4 m -mv is (GWT III; voor GWT is het meer dan 0,4 m -mv) en de gemiddeld laagste grondwatertrap (GLG, in de zomer) tussen de 0,8 en 1,2 m -mv.



Legenda

- Leidingtracé
- Leidingtracé (gestuurde boring)
- Leidingtracé (vervallen)

Afbeelding 5. Uitsnede uit de bodemkaart van Nederland met daarop de ligging van het plangebied in rood. (Bron: ARCHIS)

2.4 Historische situatie en mogelijke verstoringen

Bewoningsgeschiedenis⁷

De oudste bewoningssporen uit de regio dateren uit het midden neolithicum (circa 3700-3500 v.Chr.). Tijdens het hele neolithicum (tot circa 2000 v.Chr.) bleven de strandwallen het meest aantrekkelijk voor bewoning vanwege de verhoogde ligging en de nabijheid van zoet drinkwater. Aan het einde van het neolithicum verplaatste het zwaartepunt van de bewoning zich westwaarts naar de nieuw gevormde strandwallen.

Ook tijdens de bronstijd en de vroege en midden ijzertijd concentreerde de bewoning zich voornamelijk op de strandwallen; dit omdat de rest van het gebied te nat was. Uit de gemeente Westland zijn weinig aanwijzingen bekend voor bewoning in deze periode. Aan het einde van de midden ijzertijd nam de zee-invloed op het land toe en werden geulen uitgeschuurd in het veenlandschap achter de strandwallen. Hierdoor raakte het natte gebied ontwaterd en werden de randzones van de geulen geschikt voor bewoning. Tijdens de midden ijzertijd werd veelvuldig in het veen gewoond. Ook op de geulafzettingen van de Hoekpolder Laag worden regelmatig bewoningssporen uit de ijzertijd aangetroffen. Deze bewoningsfase was echter van korte duur (vermoedelijk slechts 100 jaar vanaf 200 v.Chr.). De geulen slibden vrij snel dicht, waarna het veen weer overstroomde en bedekt werd met een laag klei.

⁷ Kerkhof, 2012

Rond het begin van de jaartelling trok de zee zich weer terug en werden de bewoningsmogelijkheden in het gebied gunstig. De stevige en relatief hooggelegen oeverwallen van de grotendeels verlande geulen werden van de 1^e tot de 3^e eeuw na Chr. bewoond. De oeverwallen waren goed ontwaterd en de zavelige bodem was zeer geschikt als akkerland. Uit deze periode zijn zowel verspreid staande individuele boerderijen als agrarische complexen van meerdere boerderijen teruggevonden. Rondom de erven werden sloten gegraven die afwaterden op de restbeddingen van het geulsysteem van de Gantel en de erven droog hielden. Het lijkt erop dat de bewoning aan het einde van de 2^e eeuw te maken kreeg met wateroverlast en in het midden van de 3^e eeuw door vernatting stopte. Voor de volgende drie eeuwen zijn slechts schaarse aanwijzingen voor continuïteit van bewoning. De Gantel vormde tijdens de Romeinse tijd een belangrijke scheepvaartverbinding. Deze rivier was in de Romeinse tijd nog niet verland, zoals op meerdere plaatsen in de bovenloop van deze geul is vastgesteld. De bovenloop was deels gekanaliseerd en er werd een verbinding gegraven langs Forum Hadriani (Voorburg) naar de Oude Rijn (het kanaal van Corbulo).

De huidige gemeente Westland lijkt vanaf het einde van de 3^e eeuw tot in de late 6^e eeuw grotendeels onbewoond te zijn geweest. De eerste aanwijzingen voor hernieuwde bewoning dateren uit de 6^e en 7^e eeuw en concentreren zich vooral op de strandwallen. De zandige haakwal langs de noordelijke Maasoever (Naaldwijkse Geest) en de duinen langs de kust (Lagen van Ypenburg en Voorburg) dienden als basis voor de ontginning van het gebied. Later begon men met het ontginnen van rivieroever (zoals die van de Gantel) en trok men verder het binnenland in.

Tijdens de vroege middeleeuwen vond bewoning aanvankelijk plaats op het veen, of op een dun laagje klei van de Gantel Laag. Het veen lag toen hoog genoeg om droge voeten te houden, maar in het tweede kwart van de 12^e eeuw was dit niet langer mogelijk. Door overstromingen werd een nieuwe kleilaag afgezet op het veen. Deze bedekte de nederzettingen uit de 11^e eeuw en op dit kleidek begon de bewoning vervolgens opnieuw. Deze vond vanaf toen plaats op huisterpen en de percelen kregen een andere oriëntatie. Uit deze periode ontbreken tot nu toe min of meer complete en betrouwbare nederzettingen.

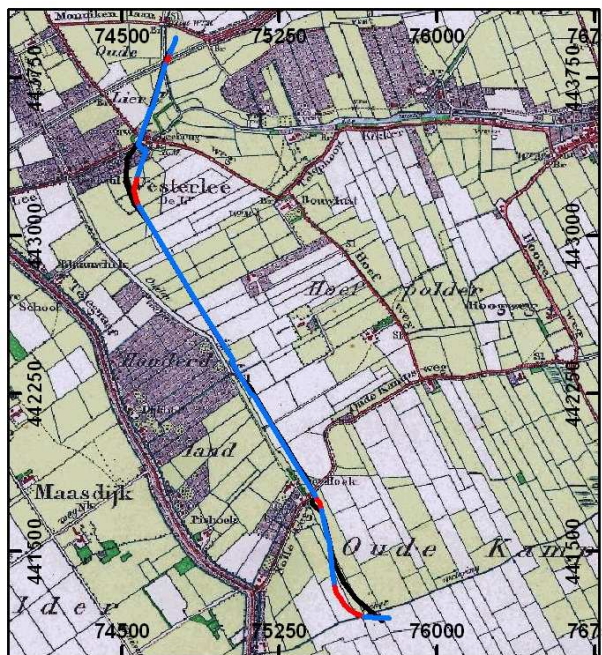
In de eerste helft van de 12^e eeuw brak de zee tussen Monster en Naaldwijk door de haakwal en ontstond een nieuwe monding voor de Gantel waarlangs de zee het land kon binnendringen. Als gevolg hiervan werd een dik pakket klei afgezet (Laag van Poeldijk). De bewoning werd kort onderbroken en om het verloren land terug te winnen werden er dijken parallel aan de Gantel aangelegd. Tenslotte werd door de aanleg van de Zwartendijk tussen Monster en Naaldwijk het ondergelopen gebied weer ingedijkt.

Rond 1370 vond in het gebied een reductie van het inwoneraantal plaats als gevolg van de pest. Hierdoor werden veel boerderijen verlaten. Het verlaten van deze terpen hangt daarnaast waarschijnlijk ook samen met het optreden van reliëfinversie, waardoor de terpen in het veengebied relatief steeds lager kwamen te liggen ten opzichte van de geulsedimenten. Vanaf het einde van de 12^e eeuw werd het dan ook aantrekkelijker om boerderijen te bouwen op de zavelige geulafzettingen van de pre-Romeinse Gantel. De meeste woonplaatsen hier dateren uit de tweede helft van de 12^e eeuw tot in de 14^e eeuw.

Historische kaarten

Op historisch kaartmateriaal is te zien de toponiemen aan het begin van de 19^e eeuw al hetzelfde waren: het plangebied loopt door de Oude Kamps Polder (zuid), Honderdland (west) en de Hoefpolder (oost) naar Westerlee in het noorden. De verkaveling is iets gewijzigd ten opzichte van het Bonneblad uit 1900 (zie afbeelding 6). In de 20^e eeuw is het grasland in de omgeving van het plangebied grotendeels in gebruik genomen voor tuinbouw onder glas: op afbeelding 7 (rechts) is op de topografische kaart te zien dat het plangebied grotendeels uit tuinbouw bestond.

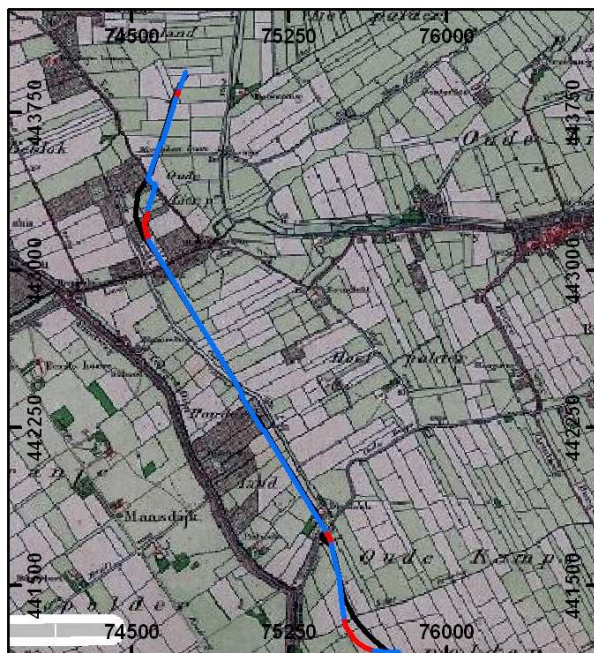
Binnen het plangebied was op twee plaatsen sprake van bewoning: in Westerlee (het noordelijk deel van het plangebied) en in de Oude Kampspolder in het zuiden. Op basis van historisch kaartmateriaal valt af te leiden dat dit in 1811-1832 in ieder geval ter hoogte van de Oude Kampspolder al het geval was. Op de topografische kaart van 1850 is eveneens slechts ter hoogte van de Oude Kampspolder bebouwing te zien (zie afbeelding 7, links).



Legenda

- Leidingtracé
- Leidingtracé (gestuurde boring)
- Leidingtracé (vervallen)

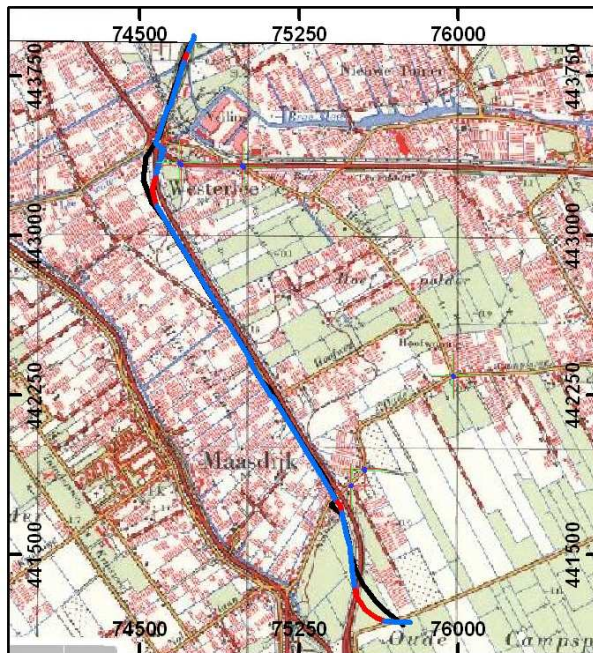
Afbeelding 6. Uitsnede uit het Bonneblad van 1900 met daarop de ligging van het plangebied. De veldnamen komen nog overeen met die van tegenwoordig en de verkaveling is slechts licht gewijzigd. (Bron: ARCHIS)



Legenda

- Leidingtracé
- Leidingtracé (gestuurde boring)
- Leidingtracé (vervallen)

Afbeelding 7a. Uitsnede uit de topografisch militaire kaart van 1880 met daarop de ligging van het plangebied weergegeven (Bron: watwaswaar.nl).



Legenda

-  Leidingtracé
-  Leidingtracé (gestuurde boring)
-  Leidingtracé (vervallen)

Afbeelding 7b. Uitsnede uit de topografische kaart van 1963 met daarop de ligging van het plangebied weergegeven. (Bron: watwaswaar.nl)

Mogelijke verstoringen

Het geplande tracé ligt deels in de berm van de Rijksweg A20, deels onder een fietspad en deels onder een rijweg. Hiervoor geldt dat daar reeds leidingen liggen op een onderlinge afstand van circa 1 m of zelfs plaatselijk minder. De bodem zal ter plaatse van het fietspad op dit moment ter plaatse van de sleuf hoogstwaarschijnlijk al tot ongeveer 1,5 m - mv geroerd zijn.

Het deel van het tracé dat onder de weg ligt zal vermoedelijk ook zijn verstoord. Het overige deel van het tracé bestaat uit de berm van de Rijksweg en ook hier liggen leidingen in de nabijheid. Echter, hier is de kans op verstoring ook aanwezig, maar minder evident.

3 Bekende waarden

3.1 Archeologische waarden

Gegevens uit ARCHIS: AMK-terreinen

Binnen het plangebied zijn geen AMK-terreinen geregistreerd, maar in de directe omgeving van het plangebied zijn drie archeologische monumenten aanwezig (zie ook bijlage 245779-ARCHIS). Ongeveer 100 m ten zuidoosten van het zuidelijk deel van het plangebied bevinden zich twee beschermde archeologische terreinen van zeer hoge waarde (AMK-terreinen 4113 en 4114). De twee AMK-terrein horen bij elkaar en betreffen een nederzetting uit de late middeleeuwen evenals een nederzetting uit de ijzertijd. De twee huisplaatsen aan de Herenlaan zijn gelegen op een geulafzetting die als verhoging in het landschap is te herkennen. Op het terrein zijn direct onder het maaiveld bewoningssporen uit de ijzertijd aangetroffen en resten van een commanderij van de Duitse Orde uit de middeleeuwen. Ter plaatse is onder meer een 13^e eeuwse gracht aangetroffen met daarbinnen een rechthoekig gebouw. De funderingen dateren uit circa 1300 en verhogingen in het landschap geven aan waar de rest van de funderingen zich bevinden.

Ongeveer 350 m ten oosten van het zuidelijk deel van het plangebied ligt AMK-terrein 4119, van zeer hoge archeologische waarde. Dit AMK-terrein aan de Oude Campsweg betreft een nederzetting uit de Romeinse tijd. Ter plaatse zijn sporen van bewoning uit de ijzertijd en de Romeinse tijd aangetroffen. Een opeenvolgende rij paalgaten en aardewerk in veraard veen verwijzen naar een geërodeerde nederzetting uit de ijzertijd. Tijdens de verlandingsfase in de Romeinse tijd is er sprake van bewoning op de oeverwallen van een geul. Ten minste drie bewoningsfasen van huisplaatsen en erven zijn aan te wijzen. Na vernatting in het binnenland lijkt de bewoning aan het eind van de 13^e eeuw afgebroken. Voor een beknopte beschrijving van de AMK-terreinen wordt verwezen naar bijlage 3a.

Gegevens uit ARCHIS: archeologische waarnemingen

Op of direct naast het tracé zijn drie archeologische waarnemingen geregistreerd: 28565, 412471 en 24367. Waarneming 24367, in het noordelijk deel van het plangebied, betreft nederzettingsresten uit de Romeinse tijd. Ter plaatse is aardewerk, baksteen, tufsteen en een cultuurlaag aangetroffen. Waarneming 28565, helemaal in het zuiden van het plangebied, betreft resten van een middeleeuwse huisplaats. De waarneming is gedaan tijdens de aanleg van gassleuven in 1986/1987 waarbij verschillende greppels werden blootgelegd en verschillende vondsten werden gedaan, waaronder vele verschillende soorten aardewerk als Pingsdorf, Paffrath en Andenne, een kogelpot, dierlijk botmateriaal en dakpannen. Waarneming 412471 betreft een vindplaats van een nederzetting uit de eerste helft van de late middeleeuwen. Op de oeverwal zijn verschillende soorten keramiekresten aangetroffen, waarbij echter niet uitgesloten kon worden dat deze hier bij het verbreden van de sloot terecht waren gekomen. Voorts is buiten het plangebied een behoorlijk groot aantal waarnemingen geregistreerd: deze dateren van de ijzertijd tot en met de nieuwe tijd, met een zwaartepunt in de Romeinse tijd en de middeleeuwen.

Gegevens uit ARCHIS: eerdere onderzoeken

In de omgeving van het plangebied zijn verschillende archeologische onderzoeken uitgevoerd. Bij een karterend booronderzoek aan de Coldenhavelaan (OM-nummer 3443, in 2002 uitgevoerd door de Gemeente Delft) is een looppniveau uit de ijzertijd aangetroffen. In de Oude Campspolder heeft RAAP in 1991 een booronderzoek uitgevoerd (OM-nummer 3860) om vast te stellen of er nog sprake was van eventuele funderingsresten van de Commanderij van de Duitse Orde. Op basis van het booronderzoek werd geadviseerd dat het terrein in aanmerking kwam voor bescherming, maar voor beter inzicht werd aanbevolen plaatselijk een proefsleuvenonderzoek uit te voeren. Dit is in 1996 uitgevoerd door het Instituut voor Pre- en Protohistorie (OM-nummer 4797). Hierbij werd geadviseerd de vindplaats planologisch te beschermen.

3.2 Ondergrondse bouwhistorische waarden

Voor zover bekend zijn binnen het tracé van het plangebied geen ondergrondse bouwhistorische waarden aanwezig.⁸

⁸ www.kich.nl

4 Archeologische verwachting

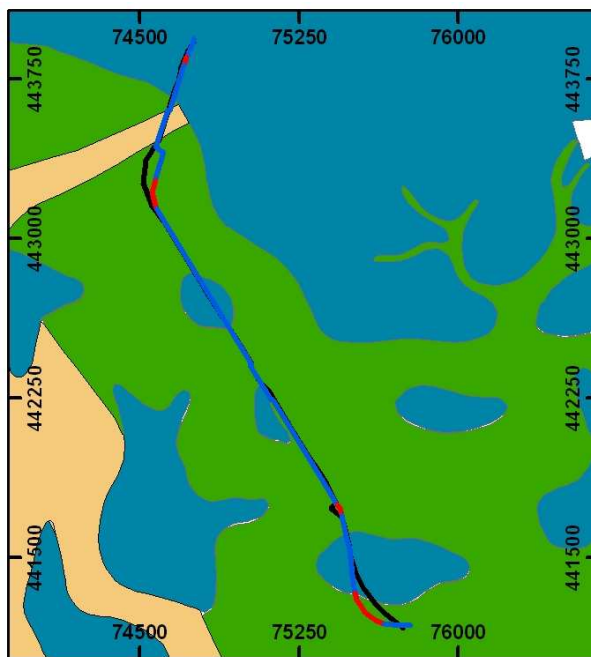
4.1 Bestaande verwachtingskaarten

IKAW

De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) is een door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed opgestelde kaart waarop aan de hand van eerder gedane archeologische waarnemingen en de bodemkundige gegevens is aangegeven wat de kans is in een bepaald gebied archeologie aan te treffen: laag, middelhoog of hoog. Zoals de naam al aangeeft gaat het hier - vanwege schaal en extrapolatie - slechts om een ruwe indicatie. Op basis van de criteria van de IKAW geldt voor het plangebied grotendeels – met uitzondering van drie zones middelhoog en een zone laag – een hoge archeologische verwachting.

Provinciale verwachtingskaart

Op de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Zuid-Holland is te zien dat het plangebied in een zone met geulafzettingen/stroomruggen ligt (groen op afbeelding 8), her en der onderbroken door enkele zones met zeeafzettingen (blauw). Bewoningsresten ter plaatse van de geulafzettingen worden verwacht vanaf de bronstijd; plaatselijk vanaf het neolithicum. Op basis hiervan geldt conform de provinciale kaart een hoge trefkans. Tevens is in het noorden een strook geulafzettingen aanwezig waar bewoningssporen pas vanaf de middeleeuwen worden verwacht (beige). In de zones met zeeafzettingen, waar bewoningsresten vanaf de ijzertijd kunnen worden aangetroffen, geldt op basis van de provinciale kaart een middelhoge trefkans.



Legenda

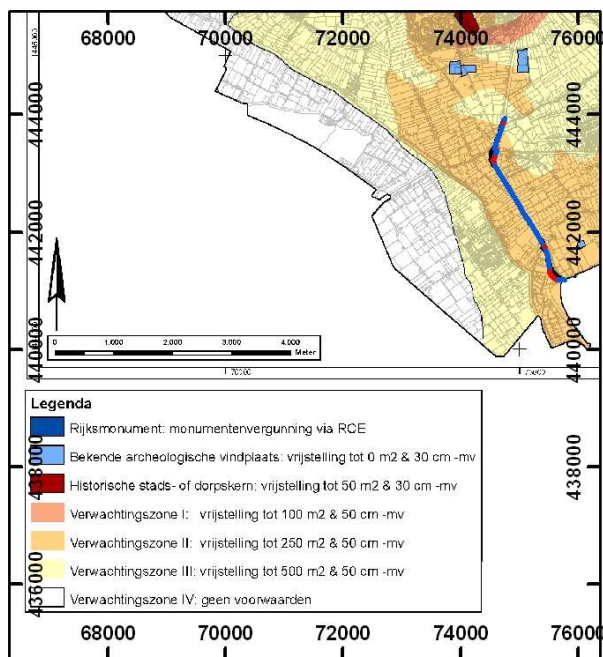
- Leidingtracé
- Leidingtracé (gestuurde boring)
- Leidingtracé (vervallen)

Afbeelding 8. Uitsnede uit de cultuurhistorische atlas van de provincie Zuid-Holland met daarop de globale ligging van het plangebied in rood. De groene zones zijn gekarteerd als geulafzettingen waar bewoningssporen vanaf de bronstijd kunnen voorkomen; de beige zones zijn geulafzettingen met mogelijke bewoningssporen vanaf de middeleeuwen en de blauwe zones zijn zeeafzettingen, waar bewoningssporen vanaf de ijzertijd kunnen worden aangetroffen. (Bron: Zuid-Holland)

Gemeentelijke verwachtingskaart Westland

De gemeente Westland beschikt over een eigen beleidskaart die op groter detailniveau dan de provinciale kaart onder meer de bodem van het plangebied in kaart heeft gebracht. Op basis van de criteria van de gemeentelijke beleidskaart valt het plangebied in verwachtingszone II, die bestaat uit (een buffer rondom) de locaties van de geulafzettingen van de Hoekpolder Laag in het zuidelijk deel van de gemeente Westland. In deze zone zijn ook die delen van de geulafzettingen van de Gantel Laag opgenomen die al in de Romeinse tijd waren verland, evenals de duinafzettingen van de Laag van Ypenburg en de Laag van Voorburg.⁹

In de gehele Verwachtingszone II bestaat een hoge kans op het aantreffen van archeologische vindplaatsen uit de ijzertijd, de Romeinse tijd, de late middeleeuwen en de nieuwe tijd. Op basis van gemeentelijk beleid houdt dit in dat een onderzoeksplicht geldt bij ingrepen groter dan 250 m² en dieper dan 0,5 m –mv.



Legenda

- Leidingtracé
- Leidingtracé (gestuurde boring)
- Leidingtracé (vervallen)

Afbeelding 9. Uitsnede uit de gemeentelijke beleidskaart van Westland met daarop de ligging van het plangebied in rood. Het plangebied ligt in verwachtingszone II. (Bron: gemeente Westland)

Gemeentelijke verwachtingskaart Midden-Delfland

De gemeente Midden-Delfland heeft vijf periode-specifieke verwachtingskaarten opgesteld (voor de vroege prehistorie, de ijzertijd, de Romeinse tijd, de vroege tot late middeleeuwen en de periode van de late middeleeuwen tot de nieuwe tijd). Deze verwachtingen zijn op de beleidsadvieskaart omgezet naar één vlakdekkend beeld. Op deze gemeentelijke beleidskaart van Midden-Delfland is het zuidelijke deel van het plangebied gekarteerd met een middelhoge verwachtingswaarde. De middelhoge verwachtingswaarde houdt in dat een archeologisch onderzoek noodzakelijk is bij bodemingrepen groter dan 100 m² en dieper dan 0,4 m –mv; Voor het huidige plangebied betekent dit dat archeologisch onderzoek verplicht is gesteld.

⁹ Kerkhof, 2012

4.2 Gespecificeerde archeologische verwachting

Datering

IJzertijd tot en met nieuwe tijd

Complextype

IJzertijd tot en met Romeinse tijd: met name kleine nederzettingen, bestaande uit één of hooguit enkele gelijktijdige woon-stalhuizen. Daarnaast zijn off-site structuren als greppels mogelijk.

Late middeleeuwen – nieuwe tijd: infrastructuur die samenhangt met de ontginning van het gebied (sloten, dijken en dergelijke). Nederzettingsresten uit deze periode tot de twintigste eeuw zijn met name langs de dijk te verwachten. Wel kunnen hier resten van off-site activiteiten liggen (verkavelingsgrenzen, moestuinen). Dergelijke structuren zijn archeologisch echter lastig aan te tonen.

Omvang

De omvang van bovenstaande complextypen kan variëren, waarbij sommige structuren de omvang van het plangebied zullen overschrijden.

Diepteligging

Eventuele archeologische resten worden direct onder het maaiveld verwacht.

Locatie

Overall binnen het plangebied kunnen archeologische resten worden aangetroffen.

Uiterlijke kenmerken

IJzertijd/Romeinse tijd: in het geval van een nederzetting uit de ijzertijd of de Romeinse tijd zal het grootste deel van het vondstmateriaal bestaan uit aardewerk (voor de Romeinse tijd ook uit gedraaid aardewerk, voor de ijzertijd alleen handgevormd) en verder het hele scala aan nederzettingsafval (metaal, bot, huttenleem). Mogelijk zijn ook grondsporen van huisplattegronden en bijgebouwen (al dan niet nog met constructiehout) aanwezig.

Late middeleeuwen/nieuwe tijd: uit deze periode kunnen sporen van gebouwen worden aangetroffen. Dat kunnen de resten van de stenen fundering zijn, maar ook bijvoorbeeld beerputten. Beerputten zitten meestal vol goed geconserveerd vondstmateriaal (ook organisch).

Mogelijke verstoringen

Op basis van de bodem is de verwachting dat eventueel vondstmateriaal in goede staat verkeerd wat betreft conservering. Dat geldt zeker voor het aardewerk en bouwpuin, maar ook organische resten zullen in de klei en veenafzettingen goed bewaard zijn gebleven. Eventuele sporen en vindplaatsen kunnen echter wel door agrarische activiteiten binnen het plangebied verstoord zijn, met name de in het plangebied aanwezige glastuinbouw. Echter, op basis van archeologisch onderzoek in de omgeving blijkt het bodemarchief slechts voor 3,5% verstoord door de aanwezige glastuinbouw.

Het plangebied is waarschijnlijk deels grootschalig verstoord als gevolg van bestaande leidingen.

5 Conclusies en advies

5.1 Conclusies

Voor het plangebied geldt grotendeels een hoge archeologische verwachtingswaarde. Dit heeft te maken met de ligging op een getij-inversierug, waar resten van bewoning vanaf de ijzertijd kunnen worden aangetroffen. Op basis van de gemeentelijke beleidsadvieskaart van Westland geldt voor het grootste gedeelte van het plangebied een hoge kans op het aantreffen van archeologische resten vanaf de ijzertijd. Hiertoe is een onderzoeksplicht ingesteld voor bodemingrepen groter dan 250 m² en dieper dan 0,5 m –mv.

Om de bodemopbouw en eventuele verstoringen te onderzoeken, kan een verkennend booronderzoek worden uitgevoerd. Hierbij dient te worden vastgesteld welke geologische afzettingen zich precies in de ondergrond bevinden.

Op basis van de lengte van het tracé zou een verkennend booronderzoek uit circa 91 boringen bestaan (iedere 30 m een boring over 2750 m¹⁰ van het tracé van 3,3 km).

Echter, vanwege de grote mate van verwachte verstoring, stellen wij een *alternatieve* onderzoeksaanpak voor.¹¹

Voor het tracédeel waar sprake is van fietspad en weg (waar dus bestaande leidingen in de directe nabijheid liggen), wordt op een aantal plaatsen op het tracé proefsleufjes getrokken, dwars op de ligging van de geprojecteerde leiding, om de ligging van de bestaande leidingen exact in kaart te brengen. Hierbij kan worden vastgesteld of de aanname van de verwachte verstoring juist is. Als dit zo is, wordt voorgesteld het plangebied vrij te geven. Als dit niet zo is, kan alsnog de hierboven voorgestelde strategie worden gevolgd.

In verband met de verwachte verstoring in het overige deel van het plangebied (waar de leiding in de groenstrook / berm van de rijksweg ligt) adviseren wij om in eerste instantie 1 boring om de 100 meter te zetten. Indien geen sprake is van grootschalige diepe verstoringen, dient het boorgrid te worden geïntensiveerd maar 1 boring per 30 meter.

Indien kansrijke zones voor archeologie kunnen worden aangewezen, dient ter plaatse een vervolgonderzoek plaats te vinden dat bestaat uit karterende boringen of proefsleuven.

5.2 (Selectie)advies

Tracédeel ter plaatse van fietspad en weg: vrijgave dan wel verkennend booronderzoek, e.e.a. op basis van de uitkomsten van de civiele proefsleuven [1]. Bij de aanleg van deze sleuven, bedoeld om bestaande kabels en leidingen te traceren, zal een archeoloog aanwezig zijn om het bodemprofiel en de verstoringen te documenteren (fotograferen).

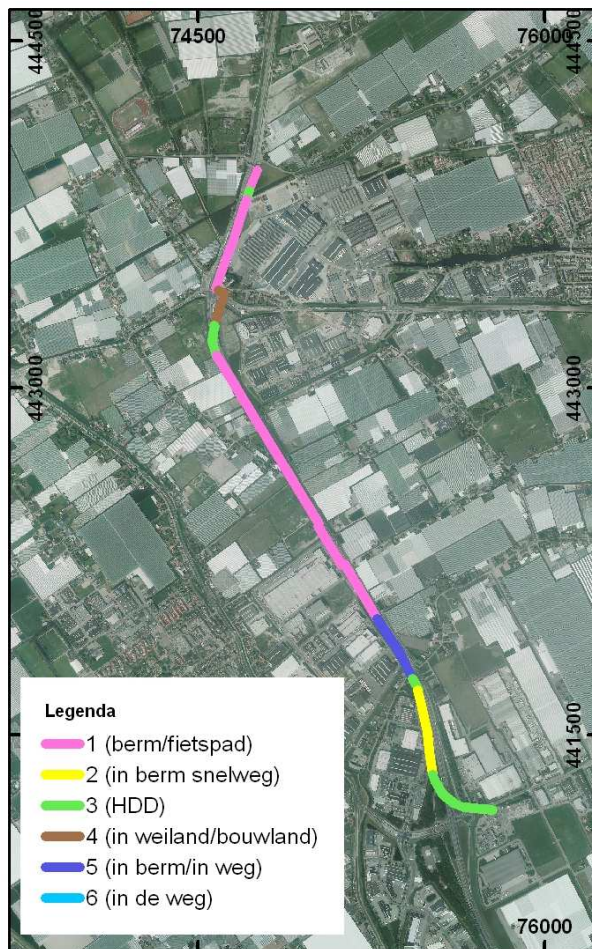
Tracédeel ter plaatse van de groenstrook (berm van de Rijksweg): verkennend booronderzoek om de 100 meter, indien nodig te intensiveren tot 1 boring tot 30 m [2, 4, 5 en 6].

Tracédelen waar gestuurde boringen worden uitgevoerd: vrijgave [3].

¹⁰ Het overige deel van het tracé wordt aangelegd middels gestuurde boringen.

¹¹ Inmiddels zijn de genoemde proefsleuven uitgevoerd en zijn in het zuiden enkele boringen gezet. De resultaten van dit onderzoek worden apart gerapporteerd.

Voor een overzicht zie onderstaande bijlage.



Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.
Almere, mei/juni/september 2012/januari 2013

Literatuur en geraadpleegde bronnen

Barends et. al., 1986: *Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering*. Uitgeverij Matrijs, Utrecht.

Berendsen, H.J.A. 2004 (4^e druk): *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie*. Van Gorcum, Assen.

Berkel, G. van en K. Samplonius. 2006: *Nederlandse plaatsnamen, herkomst en historie*. Het Spectrum, Houten.

Haar, L.J. van der & G.J.A Sophie 2012: *Bureauonderzoek en verkennend booronderzoek locatie Spreeuwennest te Maasland, gemeente Midden-Delfland*. Archeologische Rapporten Oranjewoud 2012/35

Kerkhof, M. 2012: *Toelichting bij de archeologische beleidskaart van de gemeente Westland*. Delft Archeologische Notitie 20.

Vos, G.A., 1984: *Bodemkaart van Nederland, toelichting bij het kaartblad 37*. STIBOKA

Kaarten

Bodemkaart van Nederland, 1:50000, STIBOKA, kaartblad 37B

Grote Historische Atlas (1830-1855), Wolters Noordhoff, Groningen

Minuutplan ca. 1830 (<http://www.watwaswaar.nl>)

Topografische kaart 1:25000 (<http://kadata.kadaster.nl>)

Topografisch-militaire kaarten 1879, 1900 (www.watwaswaar.nl)

Internet

www.watwaswaar.nl

www.ahn.nl

www.bodemdata.nl

www.kich.nl

www.hisgis.nl

www.westland.nl

Bijlage 1: Archeologische perioden

Bijlage 1: Archeologische perioden

Als bijlage op de resultaten en verzamelde gegevens wordt hieronder een algemene ontwikkeling van de bewonersgeschiedenis in Nederland geschetst.

Gedurende het **paleolithicum** (300.000-8800 voor Chr.) hebben moderne mensen (*homo sapiens*) onze streken tijdens de warmere perioden wel bezocht, doch sporen uit deze periode zijn zeldzaam en vaak door latere omstandigheden verstoord. De mensen trokken als jager-verzamelaars rond in kleine groepen en maakten gebruik van tijdelijke kampementen. De verschillende groepen jager-verzamelaars exploiteerden kleine territoria, maar verbleven, afhankelijk van het seizoen, steeds op andere locaties.

In het **mesolithicum** (8800-4900 voor Chr.) zette aan het begin van het Holoceen een langdurige klimaatsverbetering in. De gemiddelde temperatuur steeg, waardoor geleidelijk een bosvegetatie tot ontwikkeling kwam en de variatie in flora en fauna toenam. Ook in deze periode trokken de mensen als jager-verzamelaars rond. Voorwerpen uit deze periode bestaan voornamelijk uit voor de jacht ontworpen vuurstenen spitsjes.

De hierop volgende periode, het **neolithicum** (5300-2000 voor Chr.), wordt gekenmerkt door een overschakeling van jager-verzamelaars naar sedentaire bewoners, met een volledig agrarische levenswijze. Deze omwenteling ging gepaard met een aantal technische en sociale vernieuwingen, zoals huizen, geslepen bijlen en het gebruik van aardewerk. Door de productie van overschot kon de bevolking gaan groeien en die bevolkingsgroei had tot gevolg dat de samenleving steeds complexer werd. Uit het neolithicum zijn verschillende grafmonumenten bekend, zoals hunebedden en grafheuvels.

Het begin van de **bronstijd** (2000-800 voor Chr.) valt samen met het eerste gebruik van bronzen voorwerpen, zoals bijlen. Het gebruik van vuursteen was hiermee niet direct afgelopen. Vuursteenmateriaal uit de bronstijd is meestal niet goed te onderscheiden van dat uit andere perioden. Het aardewerk is over het algemeen zeldzaam. De grafheveltraditie die tijdens het neolithicum haar intrede deed werd in eerste instantie voortgezet, maar rond 1200 voor Chr. vervangen door begravingen in urnenvelden. Het gaat hier om ingegraven urnen met crematieresten waar overheen kleine heuveltjes werden opgeworpen, eventueel omgeven door een greppel.

In de **ijzertijd** (800-12 voor Chr.) werden de eerste ijzeren voorwerpen gemaakt. Ten opzichte van de bronstijd traden er in de aardewerktraditie en in het gebruik van vuursteen geen radicale veranderingen op. De mensen woonden in verspreid liggende hoeven of in nederzettingen van enkele huizen. Op de hogere zandgronden ontstonden uitgebreide omwalde akkercomplexen (*celtic fields*). In deze periode werden de kleigebieden ook in gebruik genomen door mensen afkomstig van de zandgebieden. Opvallend zijn de verschillen in materiële welstand. Er zijn zogenaamde vorstengraven bekend in Zuid-Nederland, maar de meeste begravingen vonden plaats in urnenvelden.

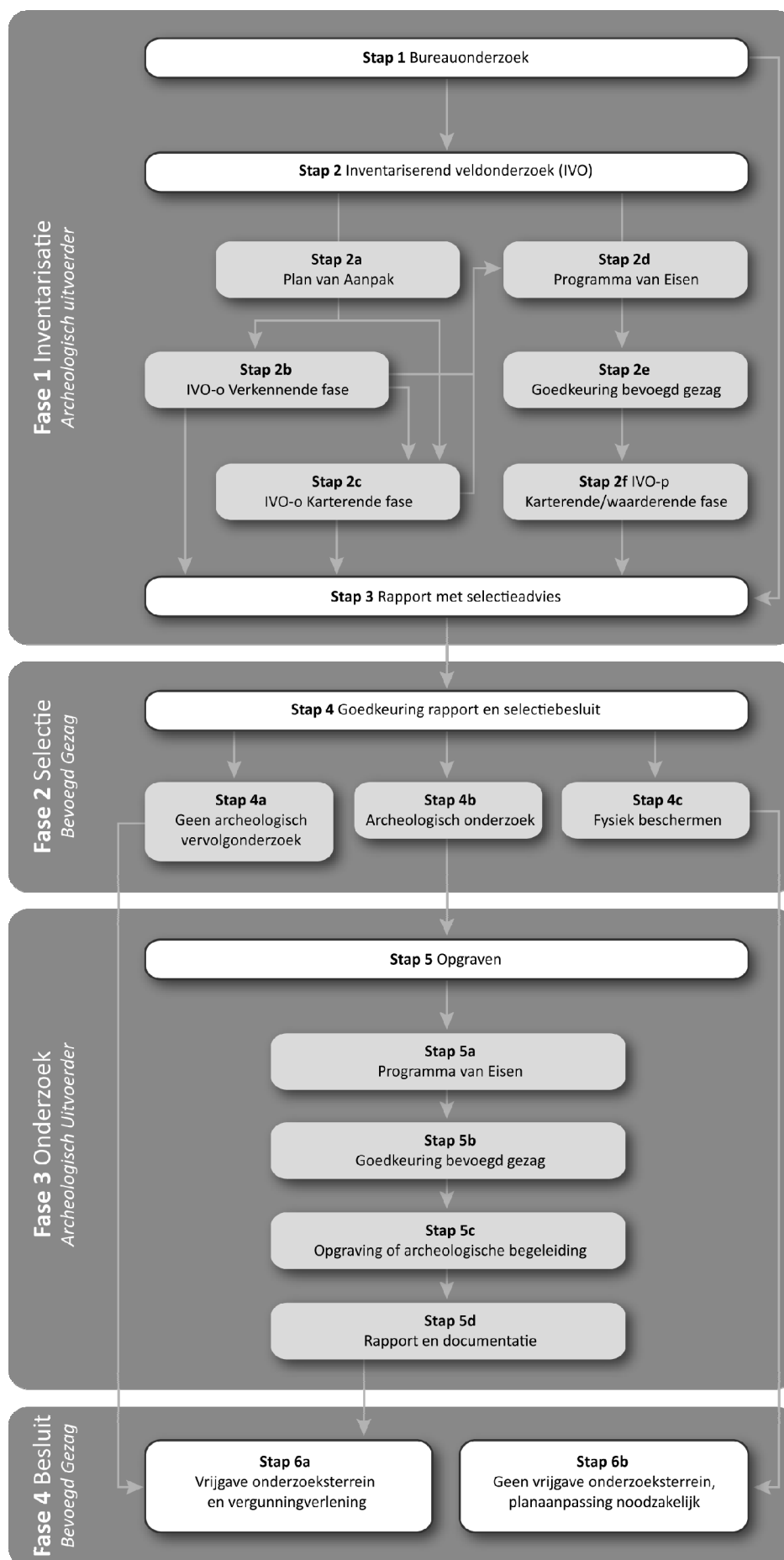
Met de **Romeinse tijd** (12 voor Chr. tot 450 na Chr.) eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. In 47 na Chr. werd de Rijn definitief als rijksgrens van het Romeinse Rijk ingesteld. Ter controle van deze zogenaamde *limes* werden langs de Rijn *castella* (militaire forten) gebouwd. De inheems leefwijze handhaafde zich wel, ook al werd de invloed van de Romeinen steeds duidelijker in soorten aardewerk (o.a. gedraaid) en een betere infrastructuur. Onder meer ten gevolge van invallen van Germaanse stammen ontstond er instabiliteit wat uiteindelijk leidde tot het instorten van de grensverdediging langs de Rijn.

Over de **middeleeuwen** (450-1500 na Chr.), en met name de vroege middeleeuwen (450-1000 na Chr.), zijn nog veel zaken onbekend. Archeologische overblijfselen zijn betrekkelijk schaars. De politieke macht was na het wegvallen van de Romeinen in handen gekomen van regionale en lokale hoofdlieden. Vanaf de 10^e eeuw ontstaat er weer enige stabiliteit en is een toenemende feodalisering zichtbaar. Door bevolkingsgroei en gunstige klimatologische omstandigheden werd in deze periode een begin gemaakt met het ontginnen van bos, heide en veen. Veel van onze huidige steden en dorpen dateren uit deze periode.

De hierop volgende periode 1500 – heden wordt aangeduid als **nieuwe tijd**.

Bijlage 2: Archeologische Monumentenzorg (AMZ)

- schematisch overzicht AMZ
- verklarende woordenlijst AMZ



Verklarende woordenlijst Archeologische Monumentenzorg (AMZ)

Archeologische begeleiding (STAP 5c)

Een archeologische begeleiding wordt uitgevoerd wanneer proefsleuven of een opgraving niet mogelijk zijn door bijvoorbeeld civieltechnische beperkingen.

Archeologische indicatoren

Hiermee worden aanwijzingen in de bodem bedoeld die duiden op menselijke activiteiten in het verleden, zoals aardewerkscherven, houtskool, botmateriaal, vondstlagen, etc.

Archis

Archeologisch informatiesysteem voor Nederland. Een digitale databank met gegevens over archeologische vindplaatsen en terreinen.

Bureauonderzoek (STAP 1)

Het bureauonderzoek is een rapportage waarin een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel wordt opgesteld aan de hand van geomorfologische en bodemkaarten, de Archeologische Monumentenkaart (AMK), het Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS), historische kaarten en archeologische publicaties.

Fysiek beschermen (STAP 4c)

De archeologische resten blijven in de bodem behouden door bijvoorbeeld planaanpassingen.

Geofysisch onderzoek

Meetapparatuur brengt archeologische verschijnselen in de bodem driedimensionaal in kaart zonder te boren of te graven. Dit kan bijvoorbeeld door radar-, weerstandsonderzoek of elektromagnetische metingen.

Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Dit model geeft op detailniveau voor het plangebied aan wat aan archeologische vindplaatsen aanwezig kan zijn. Op basis van dit verwachtingsmodel wordt bepaald of een inventariserend veldonderzoek nodig is en wat de juiste methode is om eventueel aanwezige archeologische resten aan te tonen.

Inventariserend veldonderzoek (IVO) (STAP 2)

Tijdens een inventariserend veldonderzoek worden archeologische waarden in het veld geïnventariseerd en gedocumenteerd. Waar is wat in de bodem aanwezig? De inventarisatie kan bestaan uit een inventariserend veldonderzoek-overig (door middel van een booronderzoek, veldkartering en/of geofysisch onderzoek) en/of een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven. Wat de beste methode is, hangt sterk af van de omstandigheden en de aard van de vindplaats.

Inventariserend veldonderzoek - overig (IVO-o) (STAP 2b of 2c)

Bij een Inventariserend veldonderzoek - overig door middel van boringen (IVO-o) worden boringen gezet door middel van een handboor of guts.

Inventariserend veldonderzoek -proefsleuven (IVO-p) (STAP 2f)

Proefsleuven zijn lange sleuven van twee tot vijf meter breed die worden aangelegd in de zones waar aanwijzingen zijn voor het aantreffen van archeologische vindplaatsen.

Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Verkennende fase (STAP 2b)

Wanneer bij het bureauonderzoek onvoldoende gegevens beschikbaar zijn om een gespecificeerd verwachtingsmodel op te stellen, wordt een inventariserend veldonderzoek - verkennende fase uitgevoerd. In deze fase wordt onderzocht of de bodem nog intact is, wat de bodemopbouw is en hoe deze invloed heeft gehad op de locatiekeuze van de mens in het verleden. Het onderzoek is bedoeld om kansarme zones om archeologische resten aan te treffen uit te sluiten en kansrijke zones te selecteren voor vervolgonderzoek. Een verkennend onderzoek kent een relatief lage onderzoeksintensiteit en wordt meestal uitgevoerd door middel van boringen.

Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Karterende fase (STAP 2c of 2f)

Tijdens een inventariserend veldonderzoek - karterende fase wordt het plangebied systematisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische sporen en/of vondsten. De intensiteit van onderzoek is groter dan in de

verkennende fase, bijvoorbeeld door een groter aantal boringen per hectare of door het aanleggen van proefsleuven.

Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Waarderende fase (STAP 2f)

Tijdens de waarderende fase wordt aangegeven of de aangetroffen archeologische vindplaatsen behoudenswaardig zijn. Dat betekent dat de aard, omvang, datering, conservering en inhoudelijke kwaliteit van de vindplaats(en) wordt vastgesteld. Wanneer de waardering van de archeologische resten laag is, hoeft geen verder archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Het plangebied wordt 'vrijgegeven'. Wanneer de resten behoudenswaardig zijn, wordt in eerste instantie behoud in situ (ter plekke in de bodem) nagestreefd. Wanneer dit door de voorgenomen ontwikkelingen niet mogelijk is, wordt vervolgonderzoek uitgevoerd in de vorm van een opgraving of archeologische begeleiding. Vaak wordt deze fase gecombineerd uitgevoerd met het inventariserend veldonderzoek karterende fase.

Opgraving (STAP 5c)

Wanneer door de toekomstige ontwikkelingen aanwezige archeologische resten in de bodem niet behouden kunnen worden, wordt een opgraving uitgevoerd. Tijdens de opgraving worden archeologische resten gedocumenteerd, gefotografeerd en bestudeerd. Hierdoor wordt informatie over het verleden zo goed mogelijk vastgelegd en behouden.

Plan van Aanpak (PvA) (STAP 2a)

Voor een booronderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) noodzakelijk. Het PvA beschrijft hoe het veldwerk wordt uitgevoerd en uitgewerkt.

Programma van Eisen (PvE) (STAP 2d of 5a)

Voor het uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek - proefsleuven, archeologische begeleiding of opgraving is een Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk. Het PvE beschrijft het doel, vraagstelling en uitvoeringsmethode van het archeologisch onderzoek. Dit document wordt beschouwd als basisdocument voor archeologisch veldonderzoek waarmee de inhoudelijke kwaliteit gewaarborgd wordt. Het PvE wordt goedgekeurd door het bevoegd gezag (gemeente, provincie of het rijk).

Quickscan

In een quickscan wordt geïnventariseerd of en waar archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd.

Selectieadvies (STAP 3)

In het selectieadvies wordt op archeologisch inhoudelijke argumenten het advies gegeven welke delen van het plangebied vrijgegeven kunnen worden voor verdere ontwikkeling en welke delen behouden of opgegraven moeten worden.

Selectiebesluit (STAP 4)

De bevoegde overheid (gemeente, provincie of soms het rijk) geeft op basis van het selectieadvies aan welke maatregelen genomen worden. De bevoegde overheid kan van het selectieadvies afwijken indien zij dat nodig acht.

Veldkartering

Bij een veldkartering wordt het plangebied systematisch belopen om archeologische oppervlaktevondsten te verzamelen.

Bijlage 3a: AMK-terreinen uit ARCHIS II

monumentnr.	4113		
waarde	Terrein van zeer hoge archeologische waarde		
kaartblad + volgnr.	37B 007	complextype	Nederzetting, onbepaald
provincie	Zuid-Holland	datering van	datering tot
plaats	Maasland	IJzertijd: 800 - 12 vC	IJzertijd: 800 - 12 vC
gemeente	Midden-Delfland	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
toponiem	Oude Campspolder ; Herenlaan		
coördinaten	76098 441082		

monumentnr.	4114		
waarde	Terrein van zeer hoge archeologische waarde		
kaartblad + volgnr.	37B 008	complextype	Klooster(complex)
provincie	Zuid-Holland	datering van	datering tot
plaats	Maasland	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
gemeente	Midden-Delfland	complextype	Nederzetting, onbepaald
toponiem	Oude Campspolderlaan ; Herenlaan	datering van	datering tot
coördinaten	75977 441023	IJzertijd laat: 250 - 12 vC	IJzertijd laat: 250 - 12 vC

monumentnr.	4119		
waarde	Terrein van zeer hoge archeologische waarde		
kaartblad + volgnr.	37B 013	complextype	Nederzetting, onbepaald
provincie	Zuid-Holland	datering van	datering tot
plaats	Maasland	Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC	Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC
gemeente	Westland		
toponiem	Oude Campsweg; Pastorieland		
coördinaten	76050 441792		

Bijlage 3b: Waarnemingen uit ARCHIS II

waarnemingsnr.	4508		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Nederzetting, onbepaald
<i>plaats</i>	Maasland	<i>datering van</i>	<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Westland	Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC	Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC
<i>toponiem</i>	OUDE CAMPSPOLDER 03	Romeinse tijd vroeg A: 12 vC - 25 nC	Romeinse tijd laat: 270 - 450 nC
<i>coördinaten</i>	75900 441250	Romeinse tijd midden: 70 - 270 nC	Romeinse tijd laat B: 350 - 450 nC
<i>vondstomstandigheden</i>	Niet-archeologisch: graafwerk	Romeinse tijd midden A: 70 - 150 nC	Romeinse tijd midden B: 150 - 270 nC
<i>OM-nr.</i>	-1	Middeleeuwen vroeg C: 725 - 900 nC	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
<i>vondstdatum</i>	10-1967	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC	Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC
		Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC	Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC
waarnemingsnr.	16432		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Nederzetting, onbepaald
<i>plaats</i>	Maasland	<i>datering van</i>	<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Midden-Delfland	IJzertijd laat: 250 - 12 vC	IJzertijd laat: 250 - 12 vC
<i>toponiem</i>	OUDE CAMPSPOLDER 04		
<i>coördinaten</i>	76080 441110		
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: (veld)kartering		
<i>OM-nr.</i>	-1		
<i>vondstdatum</i>	18-07-1964		
waarnemingsnr.	24376		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Huisterp
<i>plaats</i>	Maasland	<i>datering van</i>	<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Midden-Delfland	Middeleeuwen vroeg D: 900 - 1050 nC	Middeleeuwen vroeg D: 900 - 1050 nC
<i>toponiem</i>	COLDENHOVENLAAN / OUDE CAMPSP	Middeleeuwen vroeg D: 900 - 1050 nC	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
<i>coördinaten</i>	75960 441100	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
<i>vondstomstandigheden</i>	Niet-archeologisch: kartering	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
<i>OM-nr.</i>	-1	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC	Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC
<i>vondstdatum</i>	1945		
waarnemingsnr.	24744		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Klooster(complex)
<i>plaats</i>	Maasland	<i>datering van</i>	<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Midden-Delfland	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
<i>toponiem</i>	HERENLAAN		
<i>coördinaten</i>	75980 441120		
<i>vondstomstandigheden</i>	Niet-archeologisch: graafwerk		
<i>OM-nr.</i>	-1		
<i>vondstdatum</i>	04-03-1971		
waarnemingsnr.	28561		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Onbekend
<i>plaats</i>	Maasland	<i>datering van</i>	<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Midden-Delfland	Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC	Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC
<i>toponiem</i>	19.01 OUDE CAMPSPOLDER; HERENW	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Nieuwe tijd: 1500 - heden
<i>coördinaten</i>	75960 441120		
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: inspectie		
<i>OM-nr.</i>	-1		
<i>vondstdatum</i>	17-04-1991		
waarnemingsnr.	28565		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Huisplaats, onverhoogd
<i>plaats</i>	Maasland	<i>datering van</i>	<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Midden-Delfland	Middeleeuwen vroeg D: 900 - 1050 nC	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC
<i>toponiem</i>	19.06 OUDE CAMPSPOLDER	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
<i>coördinaten</i>	75720 441150	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: opgraving	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC
<i>OM-nr.</i>	-1	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
<i>vondstdatum</i>	1985		

waarnemingsnr.	28566		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Huisplaats, onverhoogd
<i>plaats</i>	Onbekend	<i>datering van</i>	tot
<i>gemeente</i>	Midden-Delfland	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC
<i>toponiem</i>	19.06 OUDE CAMPSPOLDER		
<i>coördinaten</i>	75738 441108		
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: inspectie		
<i>OM-nr.</i>	-1		
<i>vondstdatum</i>	26-10-1990		
waarnemingsnr.	28572		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Nederzetting, onbepaald
<i>plaats</i>	Onbekend	<i>datering van</i>	tot
<i>gemeente</i>	Westland	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC
<i>toponiem</i>	19.11 OUDE CAMPSPOLDER	<i>type vindplaats</i>	Onbekend
<i>coördinaten</i>	76120 441380	<i>datering van</i>	tot
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: inspectie	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Nieuwe tijd: 1500 - heden
<i>OM-nr.</i>	-1		
<i>vondstdatum</i>	02-10-1990		
waarnemingsnr.	28600		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Onbekend
<i>plaats</i>	Onbekend	<i>datering van</i>	tot
<i>gemeente</i>	Midden-Delfland	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC
<i>toponiem</i>	19.26 OUDE CAMPSPOLDER;COLDENH	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
<i>coördinaten</i>	76022 441294		
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: (veld)kartering		
<i>OM-nr.</i>	-1		
<i>vondstdatum</i>	02-10-1990		
waarnemingsnr.	28602		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Nederzetting, onbepaald
<i>plaats</i>	Onbekend	<i>datering van</i>	tot
<i>gemeente</i>	Westland	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
<i>toponiem</i>	19.27 OUDE CAMPSPOLDER	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
<i>coördinaten</i>	75510 441060	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: (veld)kartering	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
<i>OM-nr.</i>	-1		
<i>vondstdatum</i>	1985		
waarnemingsnr.	28606		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Nederzetting, onbepaald
<i>plaats</i>	Maasland	<i>datering van</i>	tot
<i>gemeente</i>	Midden-Delfland	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
<i>toponiem</i>	19.28 OUDE CAMPSPOLDER	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
<i>coördinaten</i>	76080 441070	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: inspectie	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
<i>OM-nr.</i>	-1	<i>type vindplaats</i>	Onbekend
<i>vondstdatum</i>	08-03-1993	<i>datering van</i>	tot
		Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC	Onbekend
		Romeinse tijd midden: 70 - 270 nC	Romeinse tijd midden: 70 - 270 nC

waarnemingsnr.	28626		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Nederzetting, onbepaald
<i>plaats</i>	Onbekend	<i>datering van</i>	tot
<i>gemeente</i>	Westland	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Nieuwe tijd: 1500 - heden
<i>toponiem</i>	19.33 OUDE CAMPSPOLDER;OUDE CA	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
<i>coördinaten</i>	75640 442090		
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: (veld)kartering		
<i>OM-nr.</i>	-1		
<i>vondstdatum</i>	22-03-1995		
waarnemingsnr.	28627		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Nederzetting, onbepaald
<i>plaats</i>	Onbekend	<i>datering van</i>	tot
<i>gemeente</i>	Westland	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC	Nieuwe tijd: 1500 - heden
<i>toponiem</i>	19.34 OUDE CAMPSPOLDER	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC	Nieuwe tijd: 1500 - heden
<i>coördinaten</i>	75650 442050	<i>type vindplaats</i>	Onbekend
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: inspectie	<i>datering van</i>	tot
<i>OM-nr.</i>	-1	IJzertijd: 800 - 12 vC	Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC
<i>vondstdatum</i>	22-03-1995	Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC	Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC
		Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC	Onbekend
waarnemingsnr.	33388		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Huisplaats, onverhoogd
<i>plaats</i>	Maasdijk	<i>datering van</i>	tot
<i>gemeente</i>	Westland	Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC	Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC
<i>toponiem</i>	OUDE CAMPSWEG-SITE 19.07	<i>type vindplaats</i>	Nederzetting, onbepaald
<i>coördinaten</i>	76060 441800	<i>datering van</i>	tot
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: opgraving	IJzertijd: 800 - 12 vC	IJzertijd: 800 - 12 vC
<i>OM-nr.</i>	-1	Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC	Romeinse tijd midden B: 150 - 270 nC
<i>vondstdatum</i>	1990	<i>type vindplaats</i>	Percelering/verkaveling
		<i>datering van</i>	tot
		Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC	Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC
		<i>type vindplaats</i>	Waterweg (natuurlijk)
		<i>datering van</i>	tot
		Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC	Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC
waarnemingsnr.	127731		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Nederzetting, onbepaald
<i>plaats</i>	Maasland	<i>datering van</i>	tot
<i>gemeente</i>	Midden-Delfland	IJzertijd: 800 - 12 vC	IJzertijd: 800 - 12 vC
<i>toponiem</i>	OUDE CAMPSPOLDER	Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC	Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC
<i>coördinaten</i>	76075 441075	Middeleeuwen vroeg C: 725 - 900 nC	Middeleeuwen vroeg C: 725 - 900 nC
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: (veld)kartering	Middeleeuwen vroeg C: 725 - 900 nC	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
<i>OM-nr.</i>	-1	Middeleeuwen vroeg D: 900 - 1050 nC	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
<i>vondstdatum</i>	02-12-1996	Middeleeuwen vroeg D: 900 - 1050 nC	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC
		Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC
		Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC	Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC
		Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
waarnemingsnr.	127732		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Nederzetting, onbepaald
<i>plaats</i>	Maasland	<i>datering van</i>	tot
<i>gemeente</i>	Midden-Delfland	IJzertijd: 800 - 12 vC	IJzertijd: 800 - 12 vC
<i>toponiem</i>	OUDE CAMPSPOLDER		
<i>coördinaten</i>	76075 441075		
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: booronderzoek		
<i>OM-nr.</i>	-1		
<i>vondstdatum</i>	02-12-1996		

waarnemingsnr.	410218	type vindplaats	Huisplaats, onverhoogd	
bron	ARCHIS	datering van		tot
plaats	Maasdijk	Paleolithicum: tot 8800 vC		Nieuwe tijd C: 1850 - heden
gemeente	Westland	Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC		Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC
toponiem	Honderdland	Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC		Nieuwe tijd C: 1850 - heden
coördinaten	74970 442152	Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC		Middeleeuwen vroeg D: 900 - 1050 nC
vondstomstandigheden	Archeologisch: proefputten/proefsl	Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC		Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC
OM-nr.	19358	Romeinse tijd vroeg: 12 - 70 nC		Romeinse tijd midden: 70 - 270 nC
vondstdatum	14-10-2006	Romeinse tijd midden A: 70 - 150 nC		Romeinse tijd midden A: 70 - 150 nC
		Middeleeuwen vroeg C: 725 - 900 nC		Middeleeuwen vroeg C: 725 - 900 nC
		Middeleeuwen vroeg D: 900 - 1050 nC		Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC
waarnemingsnr.	412456	type vindplaats	Nederzetting, onbepaald	
bron	ARCHIS	datering van		tot
plaats	Maasdijk	Middeleeuwen vroeg C: 725 - 900 nC		Middeleeuwen vroeg D: 900 - 1050 nC
gemeente	Westland	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC		Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC
toponiem	Honderdland			
coördinaten	74970 442152			
vondstomstandigheden	Archeologisch: booronderzoek			
OM-nr.	18284			
vondstdatum	01-08-2006			
waarnemingsnr.	412469	type vindplaats	Nederzetting, onbepaald	
bron	ARCHIS	datering van		tot
plaats	Maasdijk	Middeleeuwen vroeg C: 725 - 900 nC		Middeleeuwen vroeg D: 900 - 1050 nC
gemeente	Westland			
toponiem	Honderdland			
coördinaten	74845 442040			
vondstomstandigheden	Archeologisch: booronderzoek			
OM-nr.	18284			
vondstdatum	01-08-2006			
waarnemingsnr.	412471	type vindplaats	Nederzetting, onbepaald	
bron	ARCHIS	datering van		tot
plaats	Maasdijk	Middeleeuwen vroeg D: 900 - 1050 nC		Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC
gemeente	Westland	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC		Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC
toponiem	Honderdland			
coördinaten	75105 442234			
vondstomstandigheden	Archeologisch: booronderzoek			
OM-nr.	18284			
vondstdatum	01-08-2006			
waarnemingsnr.	413583	type vindplaats	Huisplaats, onverhoogd	
bron	ARCHIS	datering van		tot
plaats	Naaldwijk	Paleolithicum: tot 8800 vC		Nieuwe tijd C: 1850 - heden
gemeente	Westland	Romeinse tijd vroeg: 12 - 70 nC		Nieuwe tijd C: 1850 - heden
toponiem	Honderdland	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC		Nieuwe tijd C: 1850 - heden
coördinaten	75000 441600	Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC		Nieuwe tijd C: 1850 - heden
vondstomstandigheden	Archeologisch: (veld)kartering			
OM-nr.	-1			
vondstdatum	01-05-2004			

waarnemingsnr.	415730	type vindplaats	Huisplaats, onverhoogd	
bron	ARCHIS	datering van		tot
plaats	Maasdijk	Paleolithicum: tot 8800 vC		Nieuwe tijd C: 1850 - heden
gemeente	Westland	Neolithicum: 5300 - 2000 vC		Nieuwe tijd C: 1850 - heden
toponiem	Honderland	Neolithicum vroeg A: 5300 - 4900 vC		Nieuwe tijd C: 1850 - heden
coördinaten	74970 442152	Neolithicum laat: 2850 - 2000 vC		Nieuwe tijd C: 1850 - heden
vondstomstandigheden	Archeologisch: opgraving	Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC		Nieuwe tijd C: 1850 - heden
OM-nr.	20143	Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC		Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC
vondstdatum	03-01-2007	Romeinse tijd vroeg: 12 - 70 nC		Nieuwe tijd C: 1850 - heden
		Romeinse tijd vroeg: 12 - 70 nC		Romeinse tijd laat: 270 - 450 nC
		Romeinse tijd vroeg A: 12 vC - 25 nC		Middeleeuwen vroeg D: 900 - 1050 nC
		Romeinse tijd midden A: 70 - 150 nC		Romeinse tijd midden B: 150 - 270 nC
		Middeleeuwen vroeg B: 525 - 725 nC		Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC
		Middeleeuwen vroeg C: 725 - 900 nC		Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
		Middeleeuwen vroeg C: 725 - 900 nC		Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC
		Middeleeuwen vroeg D: 900 - 1050 nC		Middeleeuwen vroeg D: 900 - 1050 nC
		Middeleeuwen vroeg D: 900 - 1050 nC		Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
		Middeleeuwen vroeg D: 900 - 1050 nC		Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC
		Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC		Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
		Nieuwe tijd C: 1850 - heden		Nieuwe tijd C: 1850 - heden

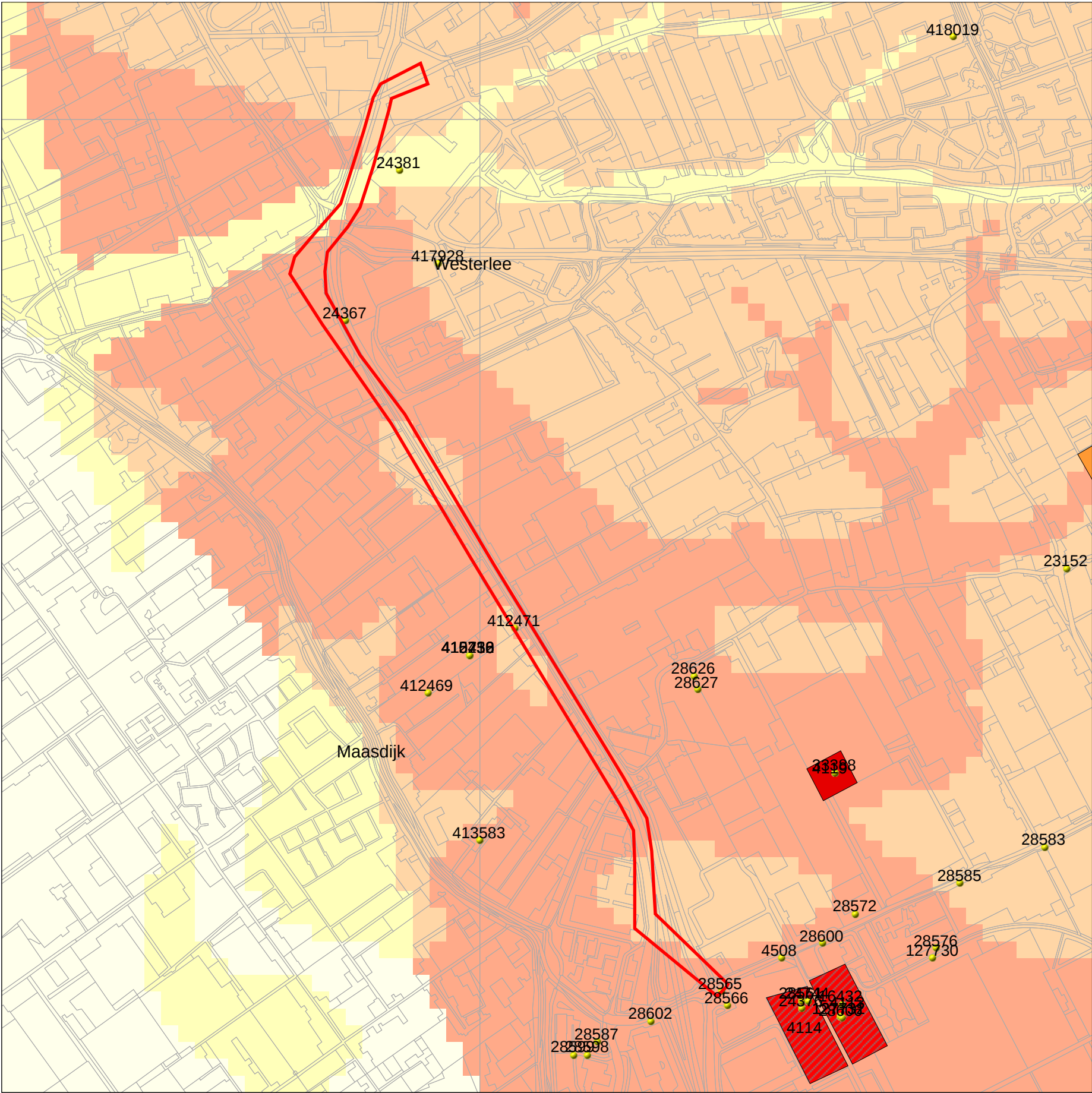
waarnemingsnr.	415732	type vindplaats	Huisterp	
bron	ARCHIS	datering van		tot
plaats	Maasdijk	Paleolithicum: tot 8800 vC		Nieuwe tijd C: 1850 - heden
gemeente	Westland	Neolithicum: 5300 - 2000 vC		Nieuwe tijd C: 1850 - heden
toponiem	Honderdland	Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC		Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
coördinaten	74970 442152	Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC		Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
vondstomstandigheden	Archeologisch: opgraving	Romeinse tijd vroeg: 12 - 70 nC		Nieuwe tijd C: 1850 - heden
OM-nr.	20143	Romeinse tijd vroeg: 12 - 70 nC		Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
vondstdatum	03-01-2007	Middeleeuwen vroeg C: 725 - 900 nC		Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
		Middeleeuwen vroeg C: 725 - 900 nC		Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC
		Middeleeuwen vroeg D: 900 - 1050 nC		Middeleeuwen vroeg D: 900 - 1050 nC
		Middeleeuwen vroeg D: 900 - 1050 nC		Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC
		Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC		Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC

Kaartenbijlage

245779-ARCHIS

IKAW, AMK-terreinen

76826 / 444100



73574 / 440848

Legenda

ONDERZOEKSMELDINGEN

WAARNEMINGEN

MONUMENTEN

archeologische waarde
 hoge archeologische waarde
 zeer hoge archeologische waarde
 zeer hoge arch waarde, beschermd

TOP10 ((c)TDN)

IKAW

zeer lage trefkans
 lage trefkans
 middelhoge trefkans
 hoge trefkans
 lage trefkans (water)
 middelhoge trefkans (water)
 hoge trefkans (water)
 water
 niet gekarteerd

PLAATSNAMEN

PROVINCIES

0 1 km



Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

Archis2