

Archeologische Rapporten Oranjewoud 2012/30
Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door
middel van verkennende boringen plangebied RIO-8
Oostvaart te Hazerswoude-Dorp (gem. Rijnwoude)

projectnr. 246152
revisie 00
24 februari 2012

auteur
P.C. Teekens

Opdrachtgever
Hoogheemraadschap van Rijnland
Postbus 156
2300 AD Leiden

datum vrijgave	beschrijving revisie	goedkeuring	vrijgave
08-03-2012	revisie 00 (concept)	 P.C. Teekens	 G.J.A. Sophie

Colofon

Titel: Archeologische Rapporten Oranjewoud 2012/30.
Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen plangebied RIO-8
Oostvaart te Hazerswoude-Dorp (gem. Rijnwoude)

Auteur: P.C. Teekens

ISSN: 1570-6273

© Oranjewoud B.V.
Postbus 24
8440 AA Heerenveen

Niets uit dit rapport mag worden veeelvoudigd 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.

	blz.
Administratieve gegevens.....	4
Samenvatting	5
1 Inleiding	7
2 Bureauonderzoek	9
2.1 Beschrijving onderzoekslocatie	9
2.2 Landschappelijke situatie.....	9
2.3 Historische situatie en mogelijke verstoringen	10
2.4 Bekende waarden.....	13
2.5 Archeologische verwachting	14
2.6 Conclusies en advies voor vervolgonderzoek.....	15
3 Veldonderzoek	17
3.1 Doel- en vraagstelling	17
3.2 Onderzoekopzet en werkwijze	17
3.3 Resultaten.....	18
4 Conclusies en advies	19
4.1 Conclusies	19
4.2 (Selectie)advies	20
Literatuur en geraadpleegde bronnen.....	21
Bijlagen	
1 Archeologische perioden	
2 AMZ-cyclus	
3a AMK-terreinen uit ARCHIS	
3b Archeologische waarnemingen uit ARCHIS	
4 Boorbeschrijvingen	
Kaarten	
246152-ARCHIS	IKAW, AMK-terreinen, Waarnemingen en Onderzoeken uit ARCHIS
246152-O1	Overzichtssituatie plangebied RIO-8 en Archeologie
246152-S1	Situatie met ligging boorpunten

Administratieve gegevens

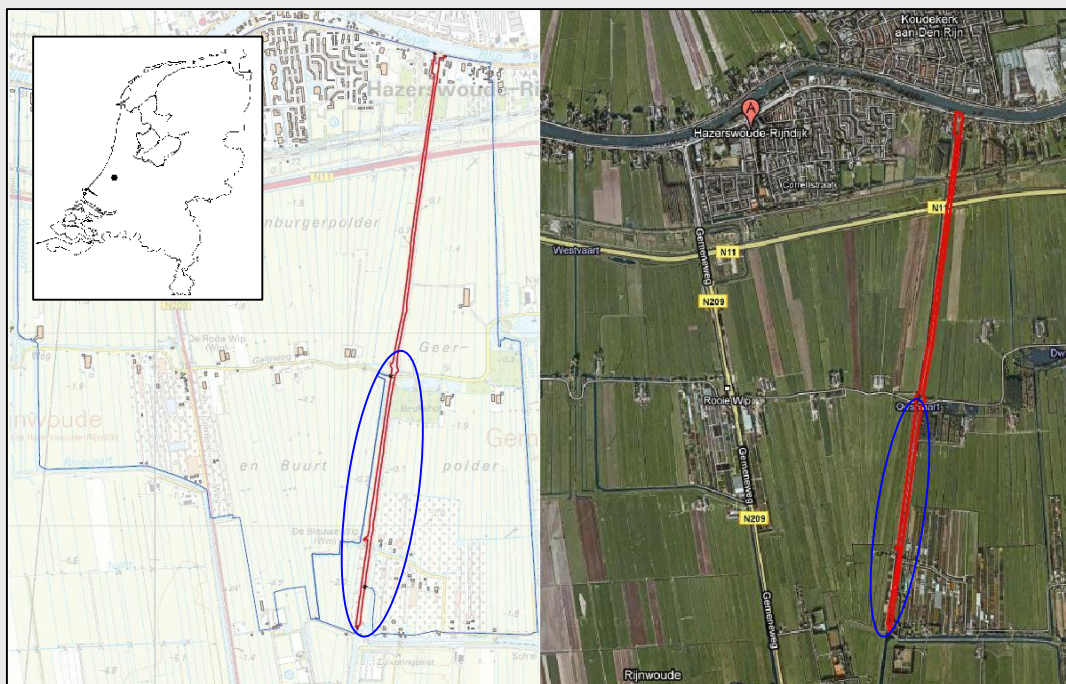
OW Projectnummer 246152
OM-nummer 50759
Provincie Zuid-Holland
Gemeente Rijnwoude
Plaats Hazerswoude-Dorp
Toponiem Oostvaart

Kaartblad 31C
Coördinaten Noord: 101214/458510 Zuid: 101062/457487
Kadaster -

Opdrachtgever Hoogheemraadschap van Rijnland
Uitvoerder Oranjewoud
Datum uitvoering februari 2012
Projectteam G.J.A. Sophie (senior KNA-archeoloog)
P.C. Teekens (KNA-archeoloog)

Bevoegd gezag Gemeente Rijnwoude
Adviseur BG Onbekend

Beheer documentatie Oranjewoud Almere
Vondstdepot Provinciaal Depot Zuid-Holland (indien nodig)



Afbeelding 1 Locatie plangebied (rood) en te onderzoeken gebied (blauw)
(Topografische Kaart 1:25.000 (niet op schaal), © Topografische Dienst Kadaster, Emmen)

Samenvatting

In februari 2012 heeft Oranjewoud in opdracht van het Hoogheemraadschap van Rijnland een archeologisch onderzoek door middel van een bureau- en inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen uitgevoerd binnen het plangebied RIO-8 Oostvaart te Hazerswoude-Dorp (gem. Rijnwoude, provincie Zuid-Holland). De directe aanleiding voor het onderzoek is het voornemen van de opdrachtgever om het binnen het plangebied aanwezige fietspad te verplaatsen en een steunberm aan te leggen. In het kader van de te volgende procedure dient met meerdere factoren rekening gehouden te worden, waaronder het aspect archeologie. Het plangebied valt voor een deel binnen het bestemmingsplan sierteeltgebied van de gemeente Rijnwoude. Voor het in afbeelding 1 blauw omkaderde gebied geldt grotendeels een dubbelbestemming archeologie, waarvoor geldt dat de volgende werkzaamheden niet toegestaan zijn (zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van burgemeester en wethouders (aanlegvergunning)): 1) het uitvoeren van grondbewerkingen op een grotere diepte of bouwhoogte dan 30 cm, waartoe worden gerekend afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen, ophogen en aanleggen van drainage, 2) het uitvoeren van heiwerkzaamheden en het op een of ander wijze indrijven van voorwerpen, 3) het verlagen of verhogen van het waterpeil, 4) het aanleggen of rooien van bos of boomgaard waarbij stobben worden verwijderd en 5) het aanleggen van ondergrondse kabels en leidingen en het aanbrengen van daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur. Aangezien de werkzaamheden (onder andere) inhouden dat er graafwerkzaamheden dieper dan 30 cm - mv gaan plaatsvinden en dat delen worden opgehoogd, dient is ten behoeve van de aanlegvergunning eerst archeologisch (voor)onderzoek verplicht.

Het doel van het bureauonderzoek is middels een inventarisatie van bekende historische, archeologische, bodemkundige en geo(morfo)logische gegevens te komen tot een gespecificeerd verwachtingsmodel voor het plangebied. Het doel van het verkennend booronderzoek is het toetsen van dit verwachtingsmodel, het bepalen van de bodemopbouw- en gaafheid en het vaststellen van kansrijke- en/of kansarme zones. Op basis hiervan wordt bepaald of en zo ja, welk soort archeologisch vervolgonderzoek binnen (een deel van) het plangebied noodzakelijk is.

Op basis van het bureauonderzoek werd verwacht dat zich binnen het plangebied archeologische resten zouden kunnen bevinden uit met name de late middeleeuwen en de nieuwe tijd, en mogelijk de ijzertijd/Romeinse tijd. Tevens werd niet uitgesloten dat losse, oudere resten, aanwezig zouden kunnen zijn. Deze verwachting hangt echter sterk af van de bodemopbouw- en kwaliteit. Het veldonderzoek heeft aangetoond dat in het grootste gedeelte van het plangebied sprake is van een veen- op kleipakket. De top van het veenpakket is echter verstoord en niet veraard, waardoor de kans op de aanwezigheid van archeologische resten uit de ijzertijd/Romeinse tijd en later laag kan worden ingeschat. Van twee locaties is bekend dat hier molens hebben gestaan. De funderingen van één van beide zijn aangetoond. Het gaat hier om resten uit de nieuwe tijd, waarvan echter de conserveringstoestand en waarde niet vast is komen te staan. Beide locaties worden echter niet bedreigd, omdat ze met grond worden afgedekt (opgehoogd).

(Selectie)advies

Op basis van het bureau- en veldonderzoek kan een tweedelig (selectie)advies worden uitgebracht:

1. Ten eerste wordt aanbevolen om het grootste gedeelte van het plangebied vrij te geven voor wat betreft archeologie; dit gebied kan een lage verwachtingswaarde worden toegekend omdat de top van het veen is verstoord en er geen sprake is van kansrijke zones.
2. Ten tweede wordt aanbevolen om de reeds bekende molenlocaties de dubbelbestemming archeologie mee te geven én om de voorgenomen werkzaamheden toe te staan; immers, alhoewel de conserveringstoestand, omvang en exacte datering niet vast is komen te staan, en beide zones een (middel)hoge verwachtingswaarde dient te worden toegekend, worden de

aangetroffen funderingsresten niet bedreigd. Men is voornemens hier alleen grond op te brengen. Er wordt dan ook geadviseerd om de voorgenomen werkzaamheden hier toe te staan, *tenzij* de massa van de opgebrachte grond tot het verdrukken van de resten kan leiden. In dat geval dient voorafgaand aan de werkzaamheden een kartering en waardering van de vindplaatsen plaats te vinden door proefsleuvenonderzoek. Voor proefsleuvenonderzoek is een door bevoegd gezag akkoord bevonden Programma van Eisen noodzakelijk.

Geadviseerd wordt dan ook om in contact te treden met het bevoegd gezag, om de eventuele zetting en de consequenties hiervan te bespreken.

Ook voor vrijgegeven (delen van) plangebieden bestaat altijd de mogelijkheid dat er tijdens graafwerkzaamheden toch losse sporen en vondsten worden aangetroffen. Het betreft dan vaak kleine sporen of resten die niet door middel van een booronderzoek kunnen worden opgespoord. Op grond van artikel 53 van de Monumentenwet 1988 dient zo spoedig mogelijk melding te worden gemaakt van de vondst bij de Minister (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed: ARCHISmeldpunt, telefoon 033-4217682). Een vondstmelding bij de gemeentelijk of provinciaal archeoloog kan ook.

Het bureauonderzoek en veldonderzoek zijn uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2 alsmede de eisen van de gemeente Rijnwoude.

Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.
Almere, maart 2012

1 Inleiding

In februari 2012 heeft Oranjewoud in opdracht van het Hoogheemraadschap van Rijnland een archeologisch onderzoek uitgevoerd binnen het plangebied RIO-8 Oostvaart te Hazerswoude-Dorp (gem. Rijnwoude, provincie Zuid-Holland).

- *Aanleiding:* de directe aanleiding voor het onderzoek is het voornemen van de opdrachtgever om het binnen het plangebied aanwezige fietspad te verplaatsen en een steunberm aan te leggen. In het kader van de te volgende procedure dient met meerdere factoren rekening gehouden te worden, waaronder het aspect archeologie. Het plangebied valt voor een deel binnen het bestemmingsplan sierteeltgebied van de gemeente Rijnwoude. Voor het in afbeelding 1 blauw omkaderde gebied geldt grotendeels een dubbelbestemming archeologie, waarvoor geldt dat de volgende werkzaamheden niet toegestaan zijn (zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van burgemeester en wethouders (aanlegvergunning)): 1) het uitvoeren van grondbewerkingen op een grotere diepte of bouwhoogte dan 30 cm, waartoe worden gerekend afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen, ophogen en aanleggen van drainage, 2) het uitvoeren van heiwerkzaamheden en het op een of ander wijze indrijven van voorwerpen, 3) het verlagen of verhogen van het waterpeil, 4) het aanleggen of rooien van bos of boomgaard waarbij stobben worden verwijderd en 5) het aanleggen van ondergrondse kabels en leidingen en het aanbrengen van daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur. Aangezien de werkzaamheden (onder andere) inhouden dat er graafwerkzaamheden dieper dan 30 cm - mv gaan plaatsvinden en dat delen worden opgehoogd, dient is ten behoeve van de aanlegvergunning eerst archeologisch (voor)onderzoek verplicht.
- *Type onderzoek:* het onderzoek behelst een bureauonderzoek, gevolgd door een inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van verkennende boringen.
- *Doel:* het doel van het bureauonderzoek is middels een inventarisatie van bekende historische, archeologische, bodemkundige en geo(morfo)logische gegevens te komen tot een gespecificeerd verwachtingsmodel voor het plangebied. Het doel van het verkennend booronderzoek is het toetsen van dit verwachtingsmodel, het bepalen van de bodemopbouw- en gaafheid en het vaststellen van kansrijke- en/of kansarme zones. Op basis hiervan wordt bepaald of en zo ja, welk soort archeologisch vervolgonderzoek binnen (een deel van) het plangebied noodzakelijk is.

Het bureauonderzoek en veldonderzoek zijn uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2 alsmede de eisen van de gemeente Rijnwoude.

Projectnr. 246152
februari 2012, revisie 00

2 Bureauonderzoek

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.

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

- *Begrenzing plangebied:* het plangebied ligt ten oosten van de Oostvaart ten noorden van Hazerswoude-Dorp, in de gemeente Rijnwoude (provincie Zuid-Holland). Het plangebied wordt in het noorden min of meer begrensd door de Galgeweg/Spookverlaat en de Kerkvaartpad in het zuiden. Verder naar het zuiden is Hazerswoude-Rijndijk gelegen. Ten noordoosten ligt Alphen aan den Rijn en ten noordwesten is Leiden gelegen. Voor de ligging van het plangebied wordt verwezen naar afbeelding 1 en de kaartbijlagen.
- *Begrenzing onderzoeksgebied:* het onderzoeksgebied is veelal groter dan het plangebied, en omvat het gebied waarover informatie is verzameld om tot een goed gefundeerd verwachtingsmodel van het plangebied te komen. In dit geval is dat een straal van circa 1,0 km rondom het plangebied (zie voor het onderzoeksgebied kaartbijlage 246152-ARCHIS).
- *Huidig gebruik plangebied:* het plangebied is momenteel onbebouwd en bestaat uit grasland (berm). In het noorden bevindt zich het huidige fietspad, dat ook wordt verplaatst.
- *Consequenties toekomstig gebruik:* Het toekomstig gebruik betreft de voorgenomen verplaatsing van het fietspad en de aanleg van een steunberm. Ten behoeve van het fietspad zal een nieuw cunet worden gegraven met een diepte van circa 0,50 à 0,75 m - mv. De aanleg van een steunberm zal een ophoging van het maaiveld met maximaal 0,9 m inhouden. Door deze werkzaamheden kunnen eventueel aanwezige archeologische resten in de bodem worden verstoord of vernietigd.

2.2 Landschappelijke situatie

- *Geo(morfo)logie:* de bodemopbouw in de regio waarin het plangebied ligt wordt bepaald door de afwisseling van veenpakketten en mariene kleiafzettingen. Resten van deze veenpakketten, die vanaf de late middeleeuwen en met name in de nieuwe tijd veelal zijn ontgonnen, zijn nog (deels) aanwezig binnen het plangebied. In de Rijnenburgerpolder/Polder Westgeer waar de Oostvaart ligt, is veen, vooral het zogenaamde koopveen op eutroof broekveen, in de ondergrond aanwezig. Langs de rivieren is klei en zavel afgezet. Dit is in het gebied ten noorden van het plangebied het geval. Volgens de geo(morfo)logische kaarten in ARCHIS en de Cultuurhistorische Atlas van de provincie Zuid-Holland, ligt het plangebied in een zone van zeeafzettingen. Geologisch gezien gaat het om een (deels) ontgonnen veenvlakte (met of zonder een deklaag van klei of zand); code 1M46.
- *AHN:* op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN), waarvan een detailuitsnede is weergegeven in afbeelding 2, is te zien dat het plangebied (rode streep) aanzienlijk hoger ligt dan het gebied ten

westen en zuidoosten ervan; respectievelijk circa 2,0 m - NAP tegenover gemiddeld 5,0 m - NAP. Verder zijn geen opmerkelijke fenomenen zichtbaar.



Afbeelding 2. Detail van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN), met daarop aangegeven het oplangebied (rode streep). Bron: www.ahn.nl/viewer.

- **Bodem en grondwater:** op basis van de beschikbare bodemkaarten, bestaat de bodem binnen het plangebied uit een koopveengrond op bosveen (of eutroof broekveen); code hVb. De grondwatertrap is II. Op basis van eerder uitgevoerd bodemonderzoek, blijkt dat in ieder geval in het zuiden van het plangebied sprake is van de onderstaande bodemopbouw:

Begin diepte (in m - mv)	Einddiepte (in m - mv)	Textuur	Aard
0	2,15	matig siltige klei met puinresten	
2,15	3,60 / 4,30	veen	Hollandveen
3,60 / 4,30	5,30 / 5,70	humeuze klei	
5,30 / 5,70	5,85 / 6,10	veen	Hollandveen
5,85 / 6,10	7,10 / 8,00	humeuze klei	
7,10 / 8,00	10,55	siltige klei	Hollandveen
10,55	11,25	veen	
11,25	12,80	zand	Pleistocene ondergrond?

Tabel 1. Globale bodemopbouw zuidelijke deel plangebied.

2.3 Historische situatie en mogelijke verstoringen

- **Korte bewoningsgeschiedenis:**

De oeverwallen van de rivieren die hoger en dus droger waren zijn in deze regio vanaf het ontstaan van het veen de geprefereerde vestigingsplaats geweest. Langs de Oude Rijn zijn in de directe omgeving van het plangebied bijvoorbeeld nederzettingen uit de Romeinse tijd en middeleeuwen aangetroffen. Met name resten uit de Romeinse tijd worden langs de Oude Rijn aangetroffen. Deze rivier was onderdeel van de Limes, de noordelijke grens van het Romeinse rijk. De Limes bestond uit een serie forten van verschillende omvang verbonden door een weg op de zuidoever. In de middeleeuwen, met name vanaf de 11^e en 12^e eeuw, werd het veengebied in deze omgeving in sterke mate ontgonnen. Hierbij werden de hogere oeverwallen langs de rivieren als startpunt gebruikt, de zogenaamde ontginningsbasis. De oeverwallen langs de Oude Rijn is hier een voorbeeld van. Hier zijn dan ook zeker resten vanaf de late middeleeuwen te verwachten. Echter, ook binnen het veengebied zelf (waar het plangebied ligt) kunnen dergelijke resten (en ouder) nog intact

aanwezig zijn. Immers, de Oostvaart is een van de ontginningsassen die haaks op de Oude Rijn staan, en vanwaar het gebied in cultuur werd gebracht.

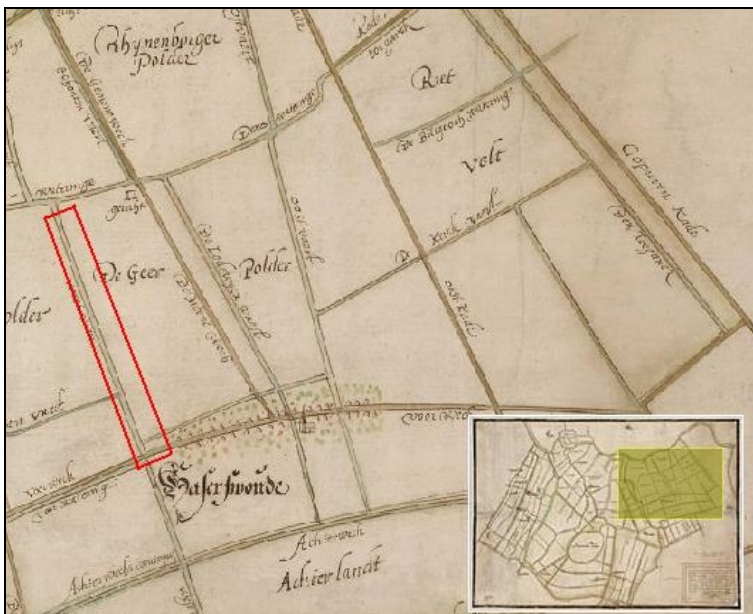
Het gebied rondom Hazerswoude was van oorsprong veenachtig en bosrijk en telde al in de Romeinse tijd enkele nederzettingen. Hazerswoude zelf ontstond pas nadat in de dertiende eeuw de veengrond werd ontgonnen. Boeren groeven de veengrond af en droogden dit tot de brandstof turf. Toen het gebied ten westen van het plangebied in de achttiende eeuw (weer) werd drooggelegd, groeide Hazerswoude uit tot een belangrijk agrarisch dorp met twee kernen, Hazerswoude-Dorp en Hazerswoude-Rijndijk.

- *Historische kaarten*

De oudste (beschikbare) kaart van het gebied, waarop het plangebied staat, is de topografische kaart van Fl. Balthasar uit 1615 (zie afbeelding 3). Hierop is te zien dat het plangebied reeds is ontgonnen, en de Oostvaart aanwezig is. Het gebied is in gebruik als weiland. Deze situatie is niet veel anders in het jaar 1630, zoals te zien is op de kaart van Dou (zie afbeelding 4).



Afbeelding 3. Kaart van Fl. Balthasar uit 1615, met daarop aangegeven de globale locatie van het plangebied (in rood). Bron: www.watwaswaar.nl.



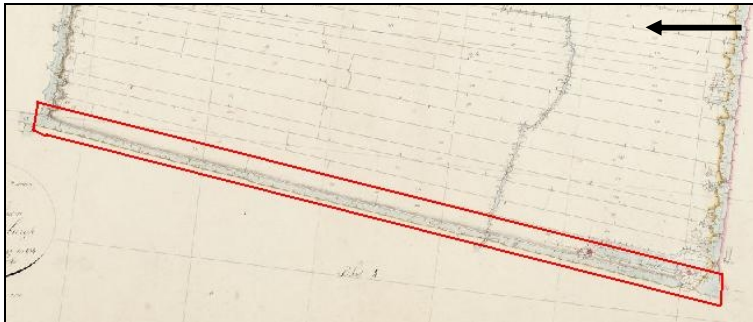
Afbeelding 4. Kaart van J.P. Dou uit 1630, met daarop aangegeven de globale locatie van het plangebied (in rood).
Bron: www.watwaswaar.nl.

Ergens rond 1680 vinden er in het zuidelijk deel van het plangebied belangrijke wijzigingen plaats, zoals te zien is op de historische kaart van 1767 van Kl. Vis. Hierop is te zien dat er een molenboezem is gegraven en zijn twee molens opgericht (zie afbeelding 5). De meest noordelijke molen staat bekend onder de naam bovenmolen nr. 1 / Molen van Harkes en is in 1911 door een storm verdwenen. De zuidelijke molen, bovenmolen nr.2 of Molen van Elswijk is in 1913 gesloopt. Zoals eerder gemeld, is dat er in het zuiden, langs de Oostvaart een molenboezem is gegraven.

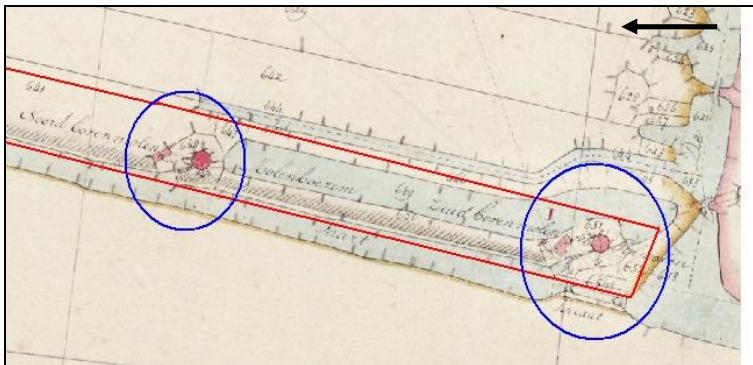


Afbeelding 5. Kaart van Kl. Vis en F. Koning uit 1767, met daarop aangegeven de globale locatie van het plangebied (in rood). De blauwe cirkel geeft de locatie aan van de betreffende molens. Bron: www.watwaswaar.nl.

De oudste kaart die tot op kadastraal perceelsniveau nauwkeurig is van het gebied is de minuutplan van 1811/1832 (zie afbeeldingen 6 en 7). Hierop is duidelijk te zien dat het zuidelijke deel van het plangebied in de voorgaande periode niet is veranderd en in gebruik is als akker- of weiland. In het uiterste zuiden is, zoals gezegd, rond 1680 of later een molenboezem gegraven en zijn twee molens opgericht.



Afbeelding 6. Detail uit de minuutplan uit 1811/1832, met daarop aangegeven de globale locatie van het plangebied (in rood). Bron: www.watwaswaar.nl.



Afbeelding 7. Detail uit de minuutplan uit 1811/1832, met daarop aangegeven de globale locatie van het plangebied (in rood). De blauwe cirkels geven de locatie aan van de betreffende molens. Bron: www.watwaswaar.nl.

In de jaren hierna verandert er weinig binnen het plangebied, zoals te zien is op de diverse topografische (militaire) kaarten uit de periode erna (uit 1816, 1849, 1850, 1900 en 2012). Pas in recentere tijden is in het noorden een fietspad aangelegd en zijn de molens gesloopt (tussen 1911 en 1913).

- *Mogelijke verstoringen:* op basis van de diverse historische bronnen en het landgebruik, kan worden aangenomen dat binnen het grootste gedeelte van het plangebied geen grootschalige bodemverstoringen hebben plaatsgevonden, anders dan agrarische werkzaamheden en de aanleg van het fietspad. Daarnaast zal de nodige verstoring hebben plaatsgevonden als gevolg van de veenontginning vanaf de 12^e eeuw. In het zuiden is ergens na 1680 een molenboezem gegraven, waarbij de ondergrond ernstig verstoord zal zijn. Ook ter plaatse van de inmiddels gesloopte molens zal sprake zijn van bodemverstoringen en ophogingen. Resten van de molens zelf daarentegen zijn archeologisch interessant.

2.4 Bekende waarden

Archeologische waarden

- **Gegevens uit ARCHIS: AMK-terreinen (zie Bijlage 3a)**
 - in plangebied: geen.
 - in onderzoeksgebied: geen.
- **Gegevens uit ARCHIS: archeologische waarnemingen (zie Bijlage 3b)**
 - in plangebied: geen.

- in onderzoeksgebied: in de omgeving zijn 6 waarnemingen in ARCHIS geregistreerd. De meeste hiervan (7928, 7929, 7930, 404064 en 405363) zijn geassocieerd met Hazerswoude-Dorp en betreft vooral laat middeleeuws en nieuwe tijds aardewerk. Waarneming 32489 ligt het dichtbij het plangebied, en betreft boomstamkano uit het laat-neolithicum - bronstijd.
- **Gegevens uit ARCHIS: eerdere onderzoeken**
 - in plangebied: geen.
 - in onderzoeksgebied: er hebben in het verleden meerdere onderzoeken plaatsgevonden in de omgeving van het plangebied. De meeste zijn opnieuw geassocieerd met Hazerswoude-Dorp en betreffen booronderzoeken en enkele proefsleufonderzoeken. Het gaat vooral om laatmiddeleeuwse en nieuwe tijdse resten, zoals funderingen.

Ondergrondse bouwhistorische waarden

Er zijn binnen het plangebied in KICH geen bouwhistorische waarden geregistreerd.

2.5 Archeologische verwachting

Bestaande verwachtingskaarten

- *IKAW*: op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) is het plangebied een lage verwachtingswaarde toegekend.
- *Provinciale verwachtingskaart*: op de Cultuurhistorische Atlas (CHA) van Zuid-Holland is het gebied een middelhoge trefkans of een redelijke tot grote kans op de aanwezigheid van archeologische sporen uit de periode vanaf de middeleeuwen toegekend. Daarnaast is de inmiddels gesloopt molen de Blauwe Wip of Geremolen een zeer hoge waarde toegekend. Deze ligt echter buiten het plangebied. De molens in het zuidelijk deel van het plangebied komen op de betreffende kaarten niet voor.
- *Gemeentelijke verwachtingskaart*: de gemeente Rijnwoude heeft nog geen eigen archeologische beleidsadvieskaart (deze wordt eind 2012 verwacht). Wel beschikt de gemeente over enkele gespecificeerde bestemmingsplannen. Het grootste gedeelte van het plangebied valt binnen het bestemmingsplan sierteeltgebied. Hierin is een dubbelbestemming archeologie opgenomen, die stelt dat de volgende werkzaamheden niet toegestaan zijn (zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van burgemeester en wethouders (aanlegvergunning)): 1) het uitvoeren van grondbewerkingen op een grotere diepte of bouwhoogte dan 30 cm, waartoe worden gerekend afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen, ophogen en aanleggen van drainage, 2) het uitvoeren van heiwerkzaamheden en het op een of ander wijze indrijven van voorwerpen, 3) het verlagen of verhogen van het waterpeil, 4) het aanleggen of rooien van bos of boomgaard waarbij stobben worden verwijderd en 5) het aanleggen van ondergrondse kabels en leidingen en het aanbrengen van daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur. Aangezien de werkzaamheden (onder andere) inhouden dat er graafwerkzaamheden dieper dan 30 cm - mv gaan plaatsvinden en dat delen worden opgehoogd, dient is ten behoeve van de aanlegvergunning eerst archeologisch (voor)onderzoek uitgevoerd te worden. Voor het uiterste noorden geldt dat deze zone binnen het bestemmingsplan buitengebied valt. Hiervoor geldt geen dubbelbestemming archeologie, en hoeft niet verplicht te worden onderzocht.

Gespecificeerde archeologische verwachting

- *Datering*: late middeleeuwen - nieuwe tijd, en mogelijk ijzertijd/romeinse tijd. Gezien de vondst van een boomstamkano uit het neolithicum - bronstijd, kunnen (losse) resten uit deze periode echter niet worden uitgesloten.
- *Complexiteit*: uit het neolithicum - bronstijd worden vooral losse vondsten verwacht, zoals boomstamkano's. Uit de periode ijzertijd - nieuwe tijd worden resten verwacht die samenhangen met een sedentaire levenswijze, zoals nederzettingslocaties, paalsporen, aardewerkstrooiing, sporen van ontginning (zoals greppels etc). Meer specifiek worden uit de late middeleeuwen - nieuwe tijd resten verwacht van molens (funderingen, ophogingslagen) etcetera.
- *Omvang*: vindplaatsen kunnen puntvondsten betreffen, maar ook vondstconcentraties van enkele vierkante meters tot nederzettingsterreinen die groter zijn dan het plangebied.
- *Diepteligging*: archeologische resten kunnen in principe voorkomen vanaf het maaiveld. Archeologische resten uit de periode vanaf de middeleeuwen worden met name verwacht in de bovengrond (tot circa 2,0 m - mv). Indien sprake is van een intacte veenondergrond, worden in de top hiervan resten verwacht uit de ijzertijd/Romeinse tijd (vanaf circa 2,0 m - mv). Dieper kunnen zich ook losse, oudere, resten bevinden. De exacte diepteligging hangt sterk af van de mate van ophoging dan wel afgraving van het bodemprofiel.
- *Locatie*: in principe is het aantreffen van archeologische resten binnen het gehele plangebied mogelijk. Funderingsresten van twee nieuwe tijdse molens worden verwacht in het zuidelijk deel van het plangebied.
- *Uiterlijke kenmerken*: grond- en paalsporen (mogelijk hout), aardewerk, bot, leer, ophogingslagen, baksteen, funderingen etcetera.
- *Mogelijke verstoringen*: op basis van de historische gegevens worden geen grootschalige bodemverstoringen verwacht. Wel dient rekening gehouden te worden met enige bodemverstoring als gevolg van 1) de ontginning van het gebied, 2) de aanleg van de Oostvaart, 3) het graven van ontginningssloten- en greppels, 4) de aanleg van het huidige fietspad, 5) het agrarische gebruik van het gebied en 6) de bouw en sloop van de eerder genoemde molens. Tevens kan sprake zijn van natuurlijke verstoring als gevolg van eerdere overstromingen van het gebied.

2.6 Conclusies en advies voor vervolgonderzoek

Op basis van het bureauonderzoek kan worden geconcludeerd dat het plangebied een middelhoge tot hoge kans op archeologische waarden kan worden toegekend. Of dit werkelijk zo is, en wat hiervan de aard, datering en kwaliteit (gaafheid) is, is nog onbekend. Daarnaast is niet duidelijk op welke diepte de resten aanwezig zouden kunnen zijn en wat de aard en kwaliteit (gaafheid) is van het bodemprofiel. Dientengevolge wordt aanbevolen om in eerste instantie een verkennend booronderzoek uit te voeren, met als primaire doel het bepalen van de bodemopbouw- en kwaliteit. Mogelijk kunnen op basis van deze gegevens kansarme- en kansrijke gebieden worden aangewezen. Het kan zo zijn dat eventuele resten veel dieper aanwezig zijn dan de voorgenomen afgraving of zetting als gevolg van het ophogen, en een eventueel aanwezige vindplaats niet wordt bedreigd.

Projectnr. 246152
februari 2012, revisie 00

3 Veldonderzoek

3.1 Doel- en vraagstelling

- *Doel:* het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen van de archeologische verwachting, zoals deze op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek is opgesteld.

Het uitgevoerde onderzoek betreft een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen, verkennende fase. Een verkennend onderzoek heeft als doel het in kaart brengen van eventuele verstoringen in de bodem, het verkrijgen van enig inzicht in de bodemopbouw van het gebied en aldus het in kaart brengen van kansrijke en kansarme zones wat betreft archeologie.

- *Vraagstelling:*
 - Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen?
 - Is er binnen het plangebied een vindplaats aanwezig en/of zijn er archeologische indicatoren aangetroffen die hierop kunnen wijzen? Zo ja, wat is de aard, conserveringstoestand en datering van deze indicatoren/vindplaats?
 - Indien archeologische lagen aanwezig zijn; op welke diepte bevinden deze zich en wat is de maximale diepte?
 - Waaruit bestaat of bestaan deze archeologische laag of lagen?
 - In welke mate wordt een eventueel aanwezige vindplaats verstoord door realisatie van geplande bodemingrepen?
 - Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?
 - In welke mate stemmen de resultaten van het veldwerk overeen met de verwachtingen van de bureaustudie?
 - Wat zijn de aanbevelingen? Is nader onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit kan deze bestaan?

3.2 Onderzoekopzet en werkwijze

Datum uitvoering	29 februari 2012
Veldteam	P.C.Teekens (KNA-archeoloog, Oranjewoud) en F. Kasbergen (archeoloog, Vriens ArcheoFlex)
Weersomstandigheden	Droog, half bewolkt, circa 8 graden celsius
Boortype	10 cm Edelman en 4 mm guts
Positionering boringen (boorgrid)	Om de 50 m op tracé
Aantal boringen	21 (001 - 021)
Diepte boringen	Maximaal 3,0 m - mv
Methode conform Leidraad SIKB ¹	N.v.t.
Oriëntatie grid t.o.v. geomorfologie/paleo-landschap	N.v.t.
Wijze inmeten boringen	Handheld GPS

¹ Tol e.a. 2006

Overige toegepaste methoden	N.v.t.
Wijze onderzoek / beschrijving boorkolom	NEN 5104 en ASB
Verzamelmwijze archeologische indicatoren	Brokkelen, snijden, doorwoelen en visuele inspectie van de boorkernen
Bemonstering	N.v.t.
Vondstzichtbaarheid aan oppervlak	Nihil (gras of bagger)
Omschrijving oppervlaktekartering	N.v.t.

3.3 Resultaten

Voor een overzicht van de boringen wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 4 en de situatiekaart in de kaartenbijlage.

- *Bodemopbouw*

De bodemopbouw binnen het plangebied wordt globaal gezien gekenmerkt door de aanwezigheid van een 1,7 tot meer dan 4,0 m dik pakket veen (Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket) op zwak siltige klei (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer of Formatie van Echteld). Over het algemeen is het bruinrode veen mineraalarm tot zwak kleilig, en bevat zowel planten-, riet-, als houtresten. Plaatselijk komen ingeschakelde kleilaagjes voor die duiden op een tussentijdse overstroming. De top van het veenpakket is echter veelal zwak tot sterk kleilig, en is met uitzondering van boring 009 niet veraard. Soms is ook sprake van een zwak tot sterk zandige top.

Op 10 boorlocaties is het veen direct vanaf het maaiveld aanwezig (boringen 001, 006 - 008 en 016 - 21). De top is echter verstoord tot op een diepte variërend van 0,4 m - mv ter plaatse van boring 001 tot wel 1,4 m - mv ter plaatse van boring 018. De kleilige ondergrond werd aangetroffen op een diepte variërend van 1,3 m - mv tot meer dan 4,0 m - mv.

Op de overige boorlocaties is sprake van een afwijkende bodemopbouw. Boringen 002 - 005 zijn gezet op de verwachte molenlocaties. Boringen 002 - 005 konden vanwege de aanwezigheid van baksteen en puin niet worden doorgezet; mogelijk is hier sprake van funderingsresten. Boring 002, dat net op de flank is gezet van de molenplaats, kenmerkt zich vanaf boven naar beneden door de aanwezigheid van een 0,6 m dikke ophogingslaag bestaande uit sterk zandige veen op matig fijn, humeus zand. Hieronder is opnieuw het eerder genoemde veenpakket aanwezig. De kleilige ondergrond werd aangetroffen op een diepte van 2,7 m - mv.

Vanaf boring 009 tot en met 015 is vanaf het maaiveld sprake van een 0,4 à 0,9 m dikke ophogingslaag bestaande uit matig zandige klei, dat vaak baksteen-, en plastichoudend is. Dit pakket is overduidelijk recentelijk langs de dijk aangebracht. Gebleken is dat dit pakket in oktober 2010 is aangebracht om de dijk met spoed te verstevigen. Onder dit opgebrachte kleipakket bevindt zich opnieuw het eerder genoemde Hollandveen Laagpakket. Ook hiervoor geldt dat de top veelal is verstoord. De waargenomen bodemverstoring reikt in dit gebied tot 0,80 à 1,25 m - mv (tot 0,4 à 0,8 m in het veen). Zoals gezegd is alleen ter plaatse van boring 009 sprake van een 0,15 cm dunnen sterk veraarde top.

- *Archeologie:*

Tijdens het veldonderzoek zijn met uitzondering van (sub)recente baksteenresten en enkele nieuwe tijdse scherven in boring 006 en de molenlocaties, geen archeologische indicatoren aangetroffen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een vindplaats.

4 Conclusies en advies

4.1 Conclusies

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek kunnen de onderzoeksvragen uit paragraaf 3.1 als volgt worden beantwoord:

- *Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen?*

De bodemopbouw binnen het plangebied wordt globaal gezien gekenmerkt door de aanwezigheid van een pakket Hollandveen op klei. De top van dit veen is met uitzondering van één boring verstoord en niet veraard. Vaak is het veen tot 0,5 à 0,9 m in het veen aangetast. Op een gedeelte van het tracé is sprake van een ophogingslaag (uit 2010), waaronder de top van het veen ook is aangetast. De waargenomen bodemverstoring binnen het gehele plangebied varieert tussen de 0,4 en 1,4 m - mv.

- *Is er binnen het plangebied een vindplaats aanwezig en/of zijn er archeologische indicatoren aangetroffen die hierop kunnen wijzen? Zo ja, wat is de aard, conserveringstoestand en datering van deze indicatoren/vindplaats?*

Binnen het plangebied is met uitzondering van de reeds bekende voormalige molenlocaties geen sprake van een vindplaats of archeologische indicatoren die hierop kunnen wijzen. Hierbij dient wel te worden opgemerkt dat het onderzoek verkennend van aard was, en niet primair is gericht op het opsporen van vindplaatsen. Hiervoor is de gehanteerde boordichtheid en diameter te gering. Echter, de waargenomen bodemverstoring en het feit dat de top van het veen is aangetast en niet is verstoord, zorgt ervoor dat de kans op de aanwezigheid van archeologische resten in het grootste gedeelte van het plangebied laag kan worden ingeschat.

- *Indien archeologische lagen aanwezig zijn; op welke diepte bevinden deze zich en wat is de maximale diepte?*

Alleen ter plaatse van boringen 003 - 005 zijn is sprake van een ondoordringbare puinlaag. Het gaat hier om de voormalige molenlocaties. In de rest van het plangebied werden geen archeologische lagen aangetroffen.

- *Waaruit bestaat of bestaan deze archeologische laag of lagen?*

Ter plaatse van boringen 003 - 005 werd een ondoordringbare puinlaag, bestaande uit ondermeer matig siltige, sterk humeuze, baksteen- en puinhoudende klei aangetroffen.

- *In welke mate wordt een eventueel aanwezige vindplaats verstoord door realisatie van geplande bodemingrepen?*

Voor het grootste gedeelte van het plangebied geldt dat hier geen vindplaats is aangetroffen, en dat de voorgenomen ontgraving hier geen consequenties heeft. Alleen ter hoogte van de reeds bekende voormalige molenlocaties is sprake van een vindplaats. Wat hiervan de conservering, datering en waarde is is echter onbekend. De aanwezige funderingsresten worden echter niet bedreigd, omdat hier geen graafwerkzaamheden zullen plaatsvinden. De betreffende zone wordt alleen enigszins opgehoogd.

- *Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?*

Niet van toepassing (de voormalige molenlocaties worden niet bedreigd).

- *In welke mate stemmen de resultaten van het veldwerk overeen met de verwachtingen van de bureaustudie?*

Op basis van het bureauonderzoek werd verwacht dat zich binnen het plangebied archeologische resten zouden kunnen bevinden uit met name de late middeleeuwen en de nieuwe tijd, en mogelijk de

ijzertijd/Romeinse tijd. Tevens werd niet uitgesloten dat losse, oudere resten, aanwezig zouden kunnen zijn. Deze verwachting hangt echter sterk af van de bodemopbouw- en kwaliteit.

Het veldonderzoek heeft aangetoond dat in het grootste gedeelte van het plangebied sprake is van een veen- op kleipakket. De top van het veenpakket is echter verstoord en niet veraard, waardoor de kans op de aanwezigheid van archeologische resten uit de ijzertijd/Romeinse tijd en later laag kan worden ingeschat. Van twee locaties is bekend dat hier molens hebben gestaan. De funderingen van één van beide zijn aangetoond. Het gaat hier om resten uit de nieuwe tijd, waarvan echter de conserveringstoestand en waarde niet vast is komen te staan. Beide locaties worden echter niet bedreigd, omdat ze met grond worden afgedekt (opgehoogd).

- *Wat zijn de aanbevelingen? Is nader onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit kan deze bestaan?*

Zie hiervoor paragraaf 4.2.

4.2 (Selectie)advies

Op basis van het bureau- en veldonderzoek kan een tweedelig (selectie)advies worden uitgebracht:

3. Ten eerste wordt aanbevolen om het grootste gedeelte van het plangebied vrij te geven voor wat betreft archeologie; dit gebied kan een lage verwachtingswaarde worden toegekend omdat de top van het veen is verstoord en er geen sprake is van kansrijke zones.
4. Ten tweede wordt aanbevolen om de reeds bekende molenlocaties de dubbelbestemming archeologie mee te geven én om de voorgenomen werkzaamheden toe te staan; immers, alhoewel de conserveringstoestand, omvang en exacte datering niet vast is komen te staan, en beide zones een (middel)hoge verwachtingswaarde dient te worden toegekend, worden de aangetroffen funderingsresten niet bedreigd. Men is voornemens hier alleen grond op te brengen. Er wordt dan ook geadviseerd om de voorgenomen werkzaamheden hier toe te staan, tenzij de massa van de opgebrachte grond tot het verdrukken van de resten kan leiden. In dat geval dient voorafgaand aan de werkzaamheden een kartering en waardering van de vindplaatsen plaats te vinden door proefsleuvenonderzoek. Voor proefsleuvenonderzoek is een door bevoegd gezag akkoord bevonden Programma van Eisen noodzakelijk.

Geadviseerd wordt dan ook om in contact te treden met het bevoegd gezag, om de eventuele zetting en de consequenties hiervan te bespreken.

Ook voor vrijgegeven (delen van) plangebieden bestaat altijd de mogelijkheid dat er tijdens graafwerkzaamheden toch losse sporen en vondsten worden aangetroffen. Het betreft dan vaak kleine sporen of resten die niet door middel van een booronderzoek kunnen worden opgespoord. Op grond van artikel 53 van de Monumentenwet 1988 dient zo spoedig mogelijk melding te worden gemaakt van de vondst bij de Minister (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed: ARCHISmeldpunt, telefoon 033-4217682). Een vondstmelding bij de gemeentelijk of provinciaal archeoloog kan ook.

Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.
Almere, maart 2012

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 & K. Samplonius. 2006: *Nederlandse plaatsnamen, herkomst en historie*. Het Spectrum, Houten.

Tol, A. , P. Verhagen & M. Verbruggen. 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek*. SIKB.

Kaarten

Bodemkaart van Nederland, 1:50000, STIBOKA, kaartblad 31C

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

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

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

Historische kaarten (www.watwaswaar.nl)

Internet

www.watwaswaar.nl

www.kich.nl

Projectnr. 246152
februari 2012, revisie 00

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 grafheuveltraditie 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.

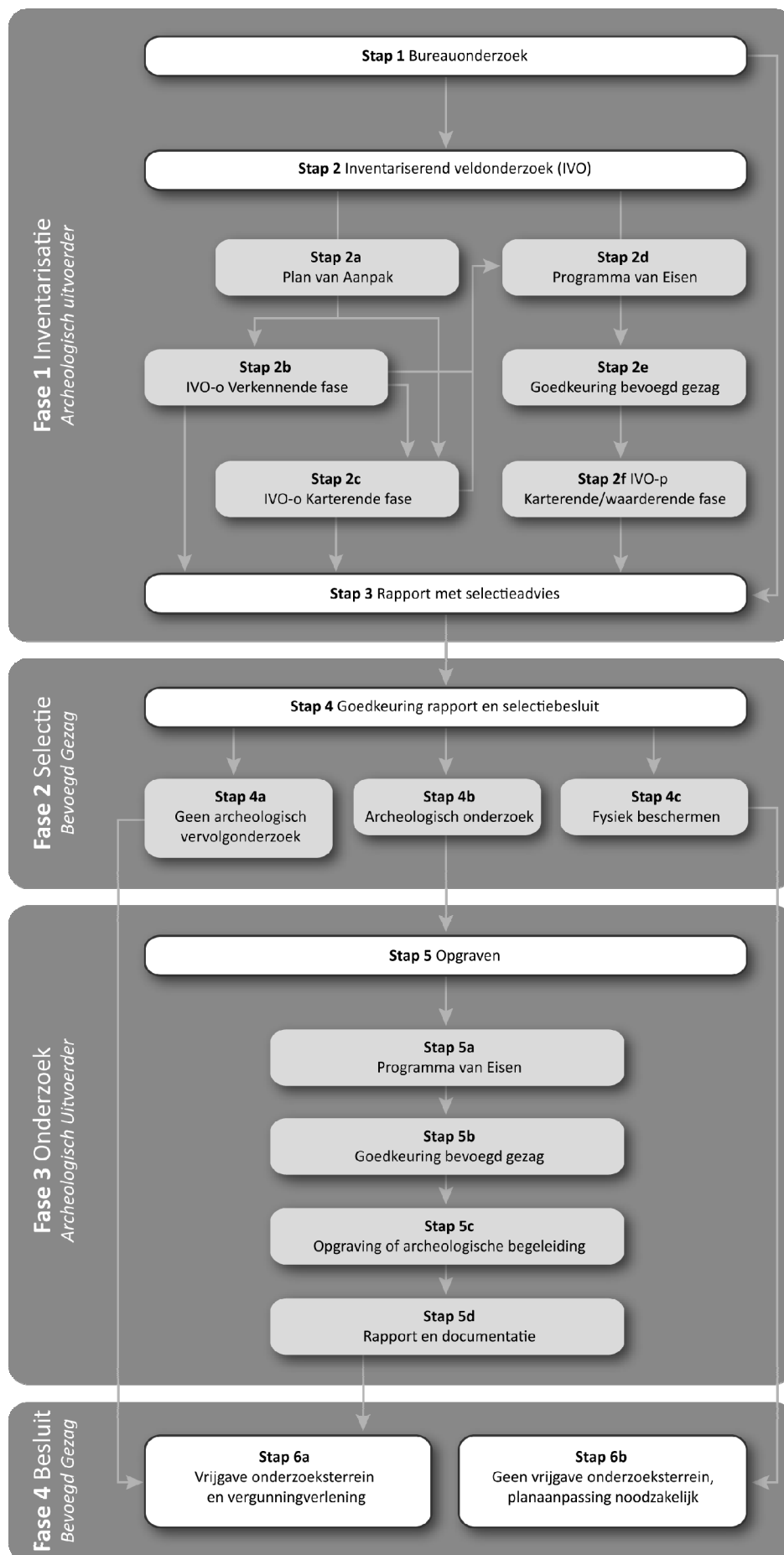
Met de **Romeinse tijd** (12 voor Chr. tot 450 na Chr.) eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. In 47 na Chr. werd de Rijn definitief als rijksgrens van het Romeinse Rijk ingesteld. Ter controle van deze zogenaamde *limes* werden langs de Rijn *castella* (militaire forten) gebouwd. 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) - Verkennde fase (STAP 2b)

Wanneer bij het bureauonderzoek onvoldoende gegevens beschikbaar zijn om een gespecificeerd verwachtingsmodel op te stellen, wordt een inventariserend veldonderzoek - verkennde 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 verkennd 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

verkennde 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

<i>monumentnr.</i>	4151		
<i>waarde</i>	Terrein van hoge archeologische waarde		
<i>kaartblad + volgnr.</i>	31C 004	<i>complextype</i>	Borg/stins/versterkt huis
<i>provincie</i>	Zuid-Holland	<i>datering van</i>	
<i>plaats</i>	Hazerswoude	Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC	<i>datering tot</i>
<i>gemeente</i>	Rijnwoude		Nieuwe tijd C: 1850 - 1950
<i>toponiem</i>	Rijnenburg	<i>complextype</i>	Kasteel
<i>coördinaten</i>	100086 460236	<i>datering van</i>	
		Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	<i>datering tot</i>
			Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC

Bijlage 3b: Waarnemingen uit ARCHIS II

<i>waarnemingsnr.</i>	32489		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Onbekend
<i>plaats</i>	Hazerswoude	<i>datering van</i>	
<i>gemeente</i>	Rijnwoude	Neolithicum laat: 2850 - 2000 vC	<i>tot</i> Bronstijd: 2000 - 800 vC
<i>toponiem</i>	POLDER WESTGEER		
<i>coördinaten</i>	100560 458000		
<i>vondstomstandigheden</i>	Niet-archeologisch: kartering		
<i>OM-nr.</i>	-1		
<i>vondstdatum</i>	16-06-1965		

Bijlage 4: Boorprofielen

Legenda (NEN 5104 en ASB)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

laaggrens

(wordt bepaald voor de ondergrens van de beschreven laag)

	< 0,3 cm	scherpe overgang
	0,3 - < 3 cm	overgang geleidelijk
	> 3 cm	diffuse overgang

amorfititeit veen (veraardheid)

	zwak amorf	niet tot zwak veraarde resten
	matig amorf	structuur nog zichtbaar
	sterk amorf	sterk veraard, structuurloos

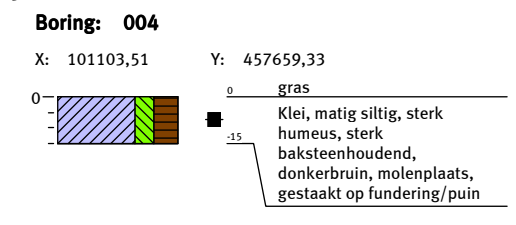
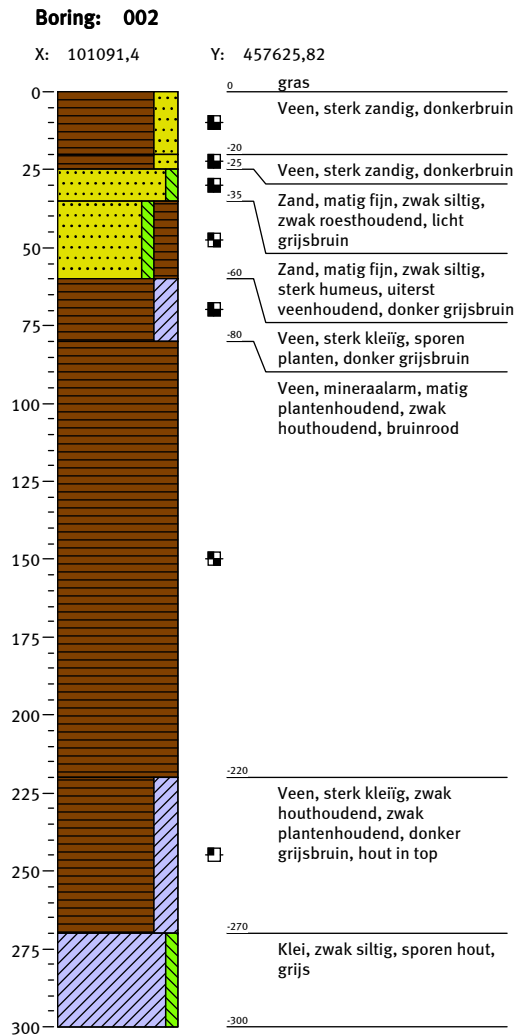
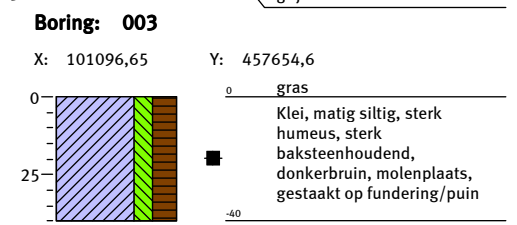
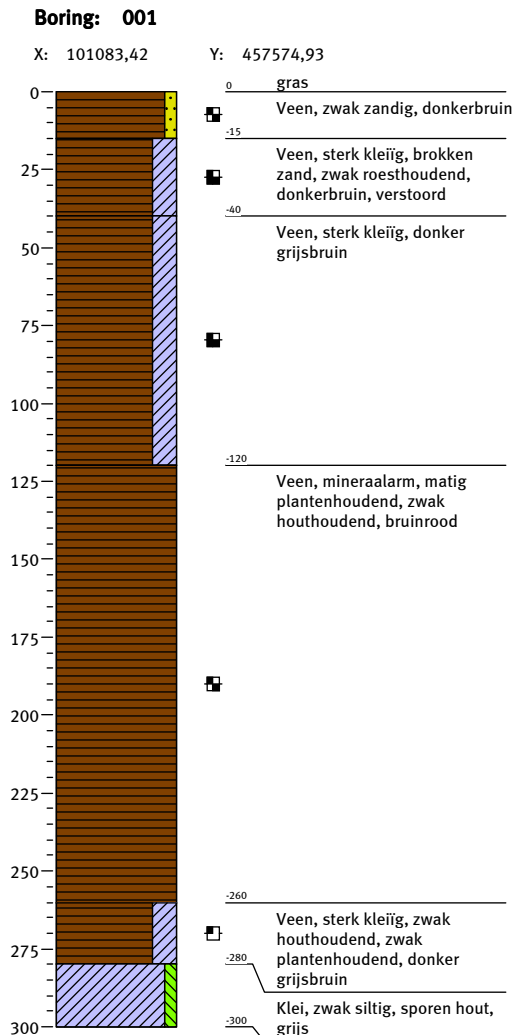
overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

	gezeefd traject
--	-----------------

Bijlage 4: Profielbeschrijvingen met waarnemingen

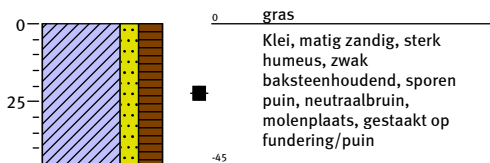


Bijlage 4: Profielbeschrijvingen met waarnemingen

Boring: 005

X: 101100,62

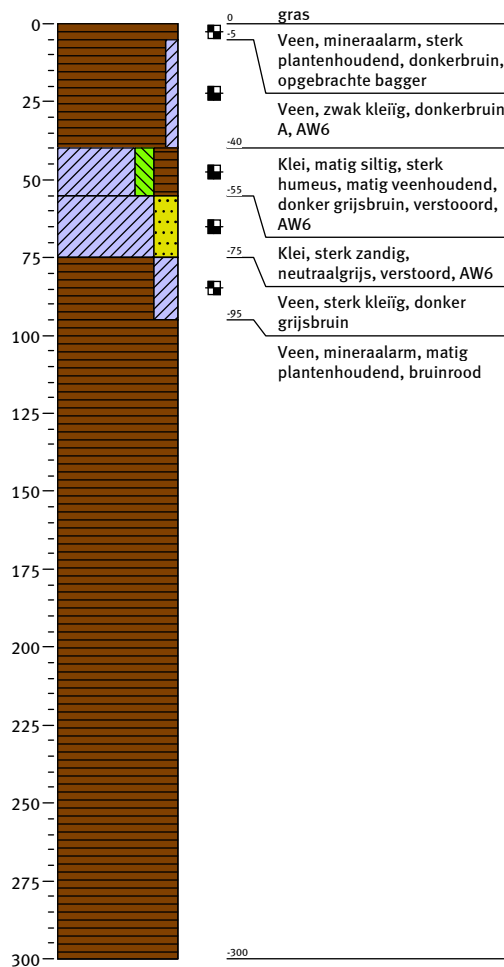
Y: 457673,93



Boring: 006

X: 101114,55

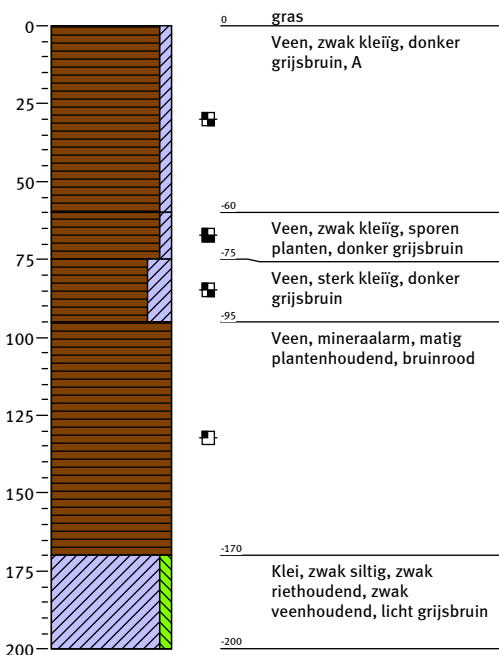
Y: 457722,15



Boring: 007

X: 101115,27

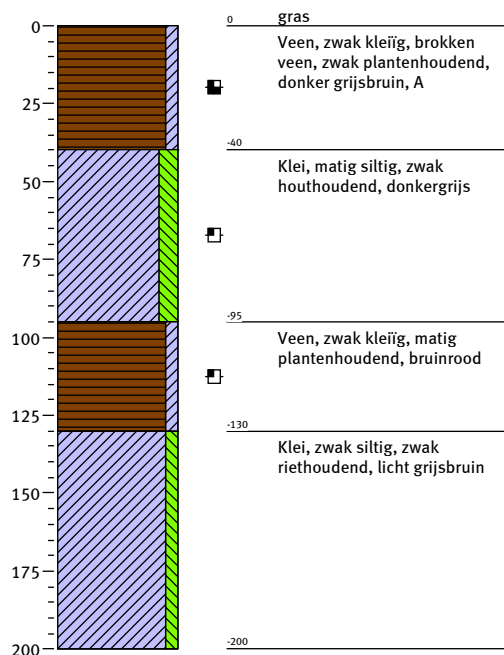
Y: 457768,67



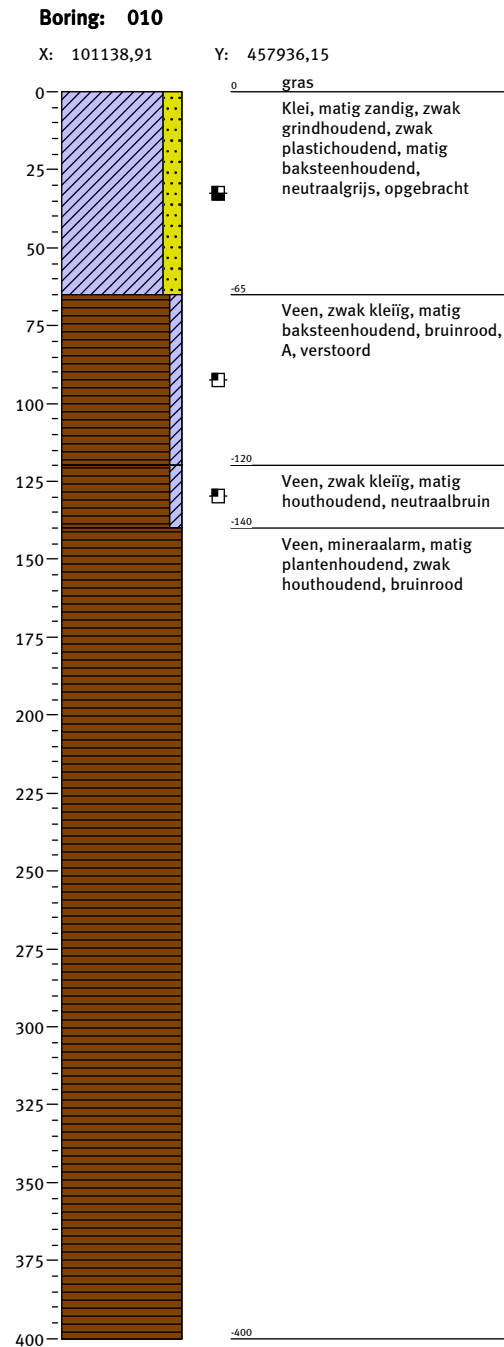
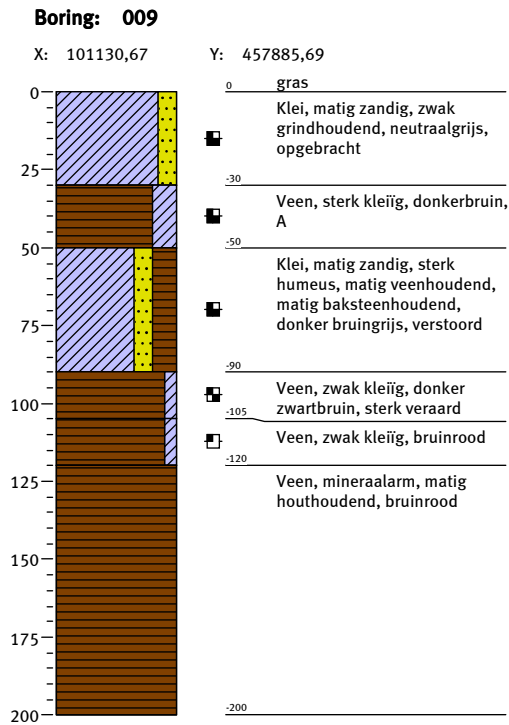
Boring: 008

X: 101120,28

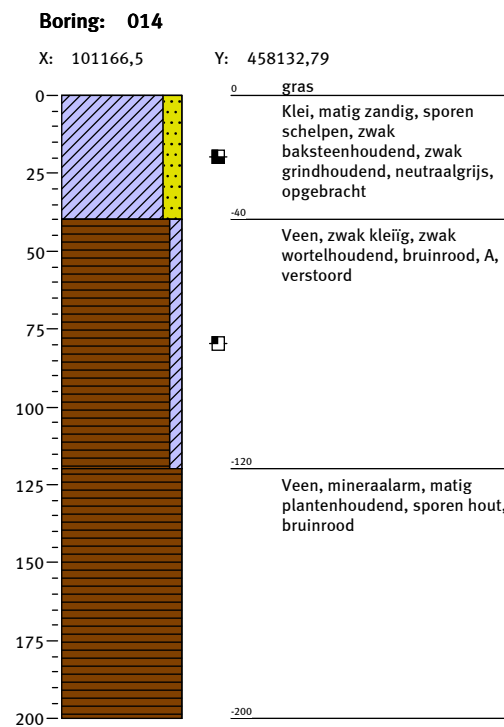
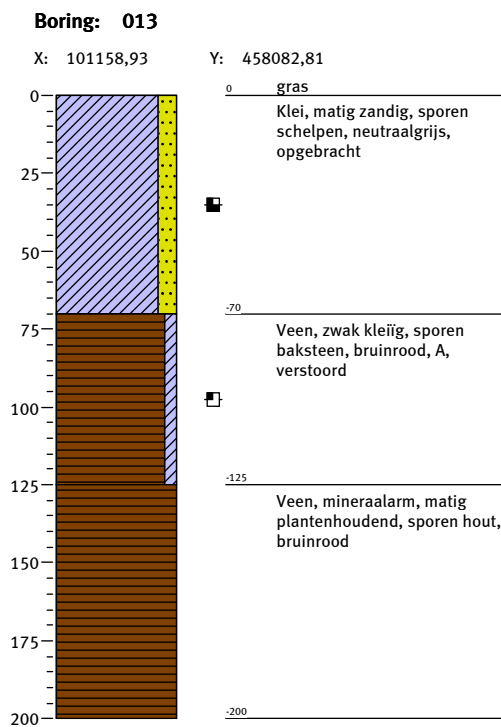
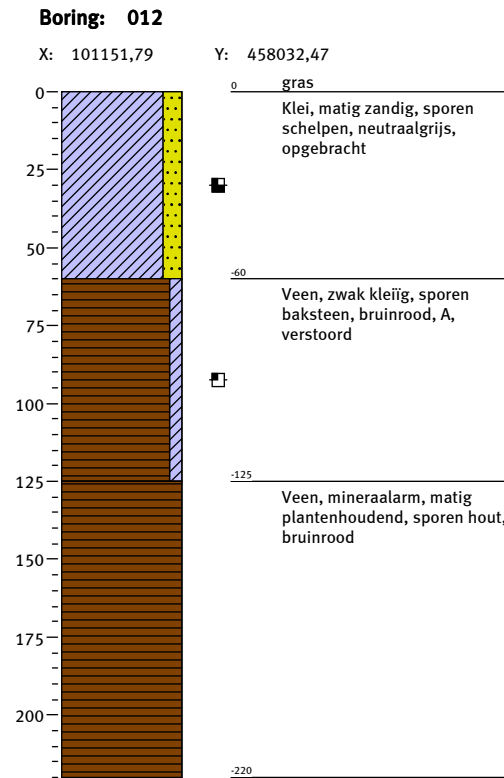
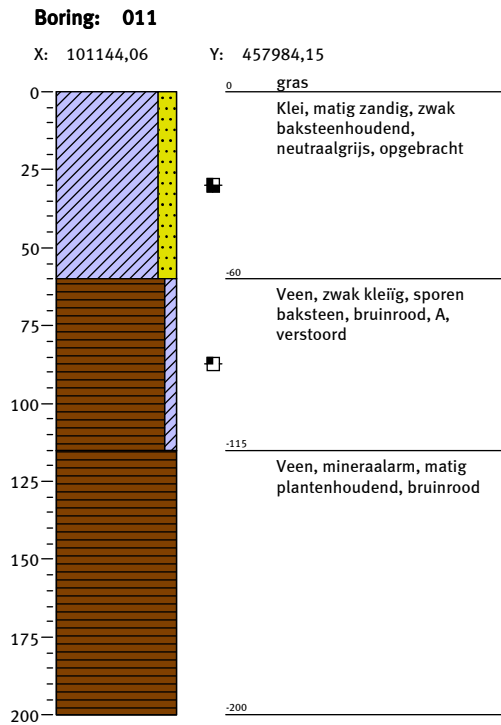
Y: 457821,34



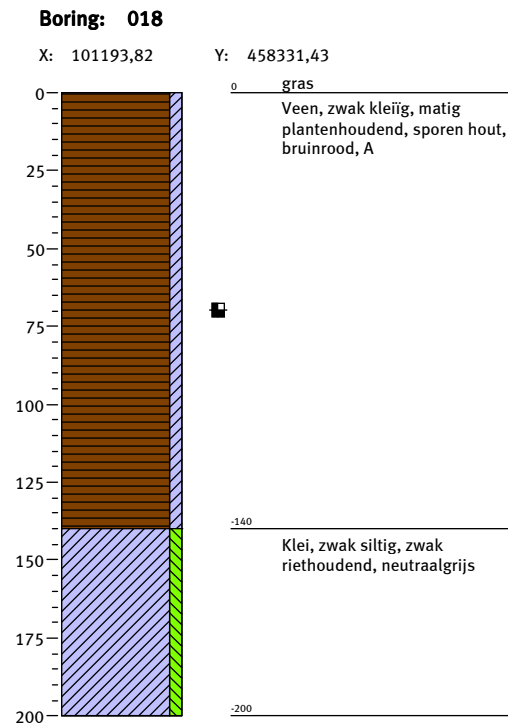
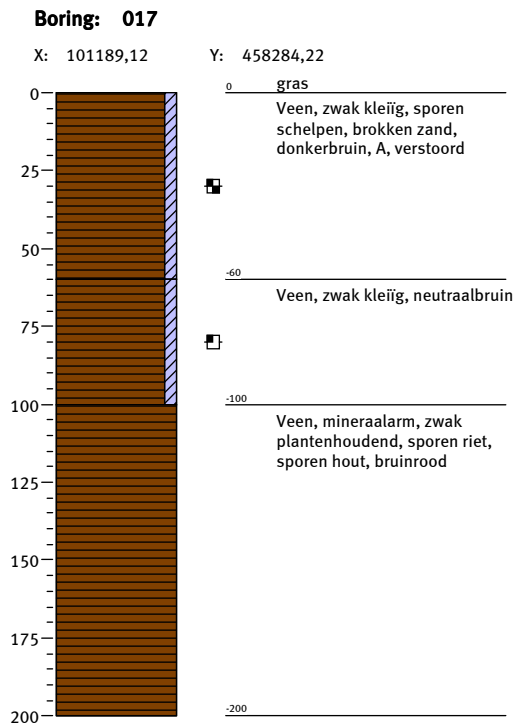
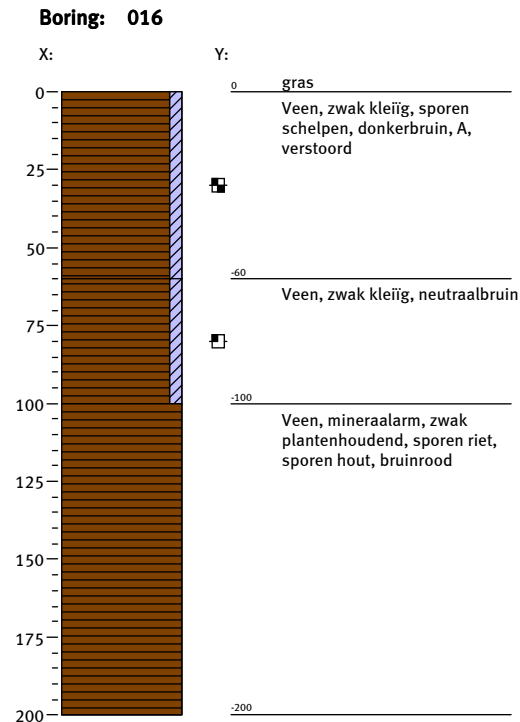
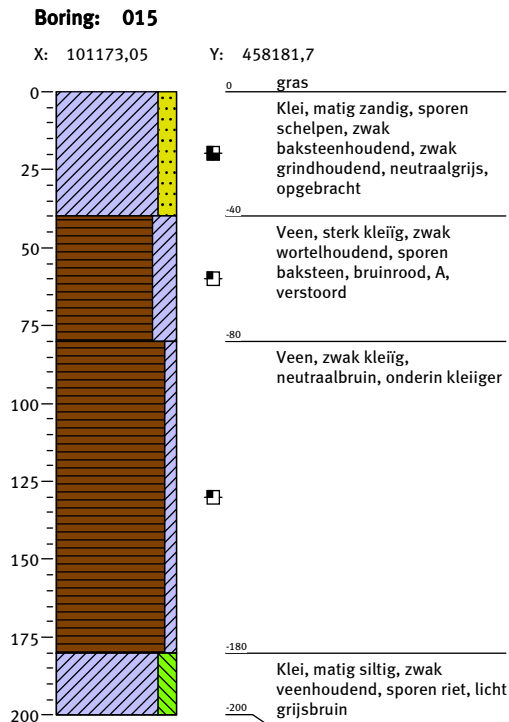
Bijlage 4: Profielbeschrijvingen met waarnemingen



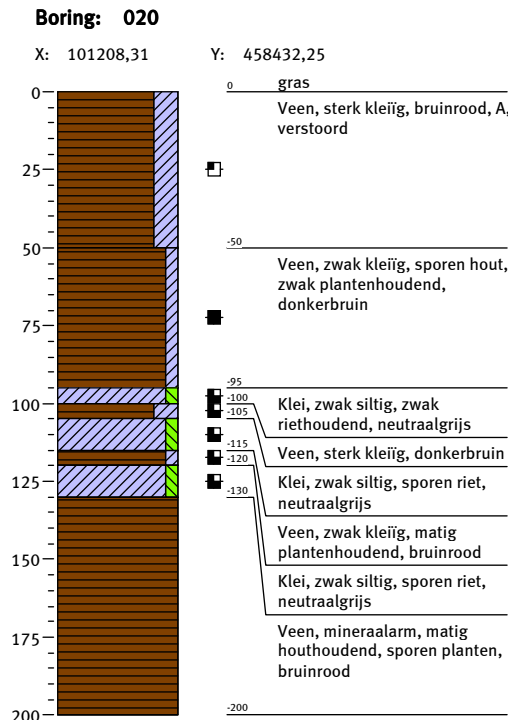
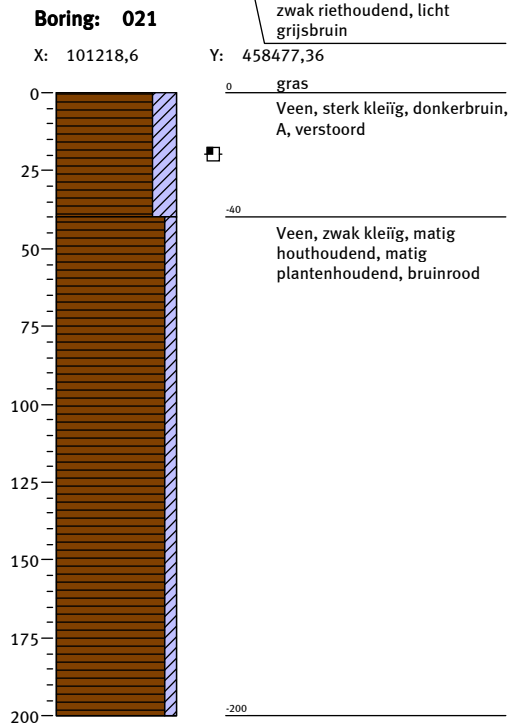
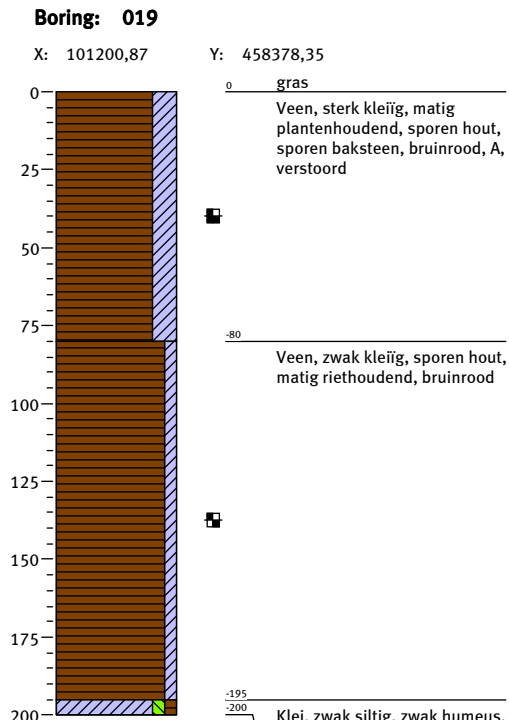
Bijlage 4: Profielbeschrijvingen met waarnemingen



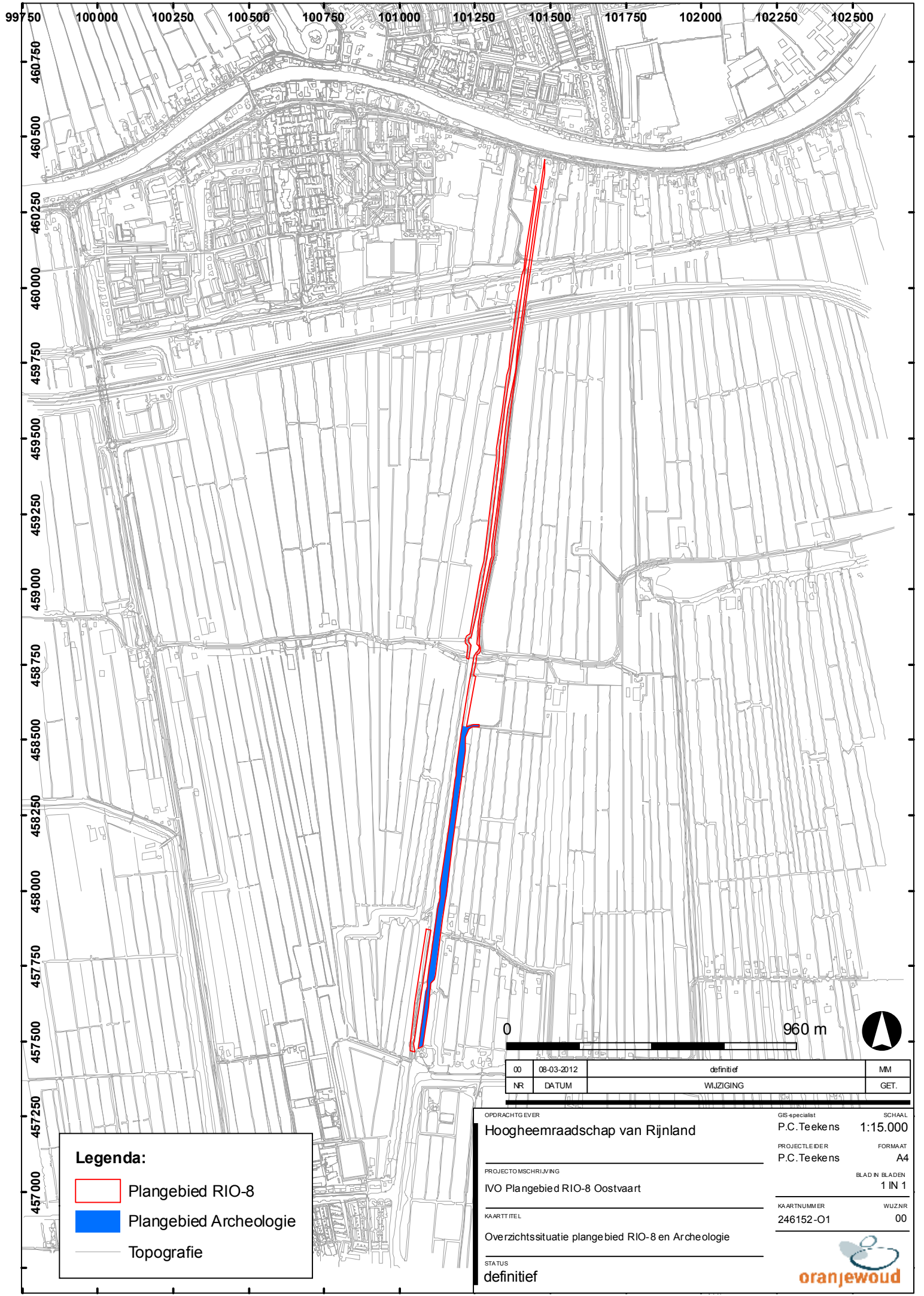
Bijlage 4: Profielbeschrijvingen met waarnemingen



Bijlage 4: Profielbeschrijvingen met waarnemingen



Kaartenbijlage



Legenda:

- Plangebied RIO-8
- Plangebied Archeologie
- Topografie

0		960 m	
00	08-03-2012	definitief	MM
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER	Hoogheemraadschap van Rijnland	GIS-specialist	SCHAAL
PROJECTLEIDER	P.C. Teekens	PROJECTLEIDER	1:15.000
PROJECTOMSCHRIJVING	IVO Plangebied RIO-8 Oostvaart	FORMAAT	A4
KAARTTITEL	Overzichtssituatie plangebied RIO-8 en Archeologie	BLAD N. BLADEN	1 IN 1
STATUS	definitief	KAARTNUMMER	246152-O1
		WIJZNR	00





100750

101000

101250

101500

458500

458250

458000

457750

457500

457250

022

021

020

019

018

017

016

015

014

013

012

011

010

009

008

007

006

005

004

003

002

001

0

360 m

00	08-03-2012	definitief	MM
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

Legenda:

- Boorpunten
- ▭ Plangebied RIO-8
- ▭ Plangebied Archeologie
- Topografie

OPDRACHTGEVER
Hoogheemraadschap van Rijnland

PROJECTLEIDER
P.C. Teekens

PROJECTOMSCHRIJVING
IVO Plangebied RIO-8 Oostvaart

KAARTTITEL
Situatie met ligging boorpunten

STATUS
definitief

GIS specialist
P.C. Teekens

PROJECTLEIDER
P.C. Teekens


KAARTNUMMER
246152-S1

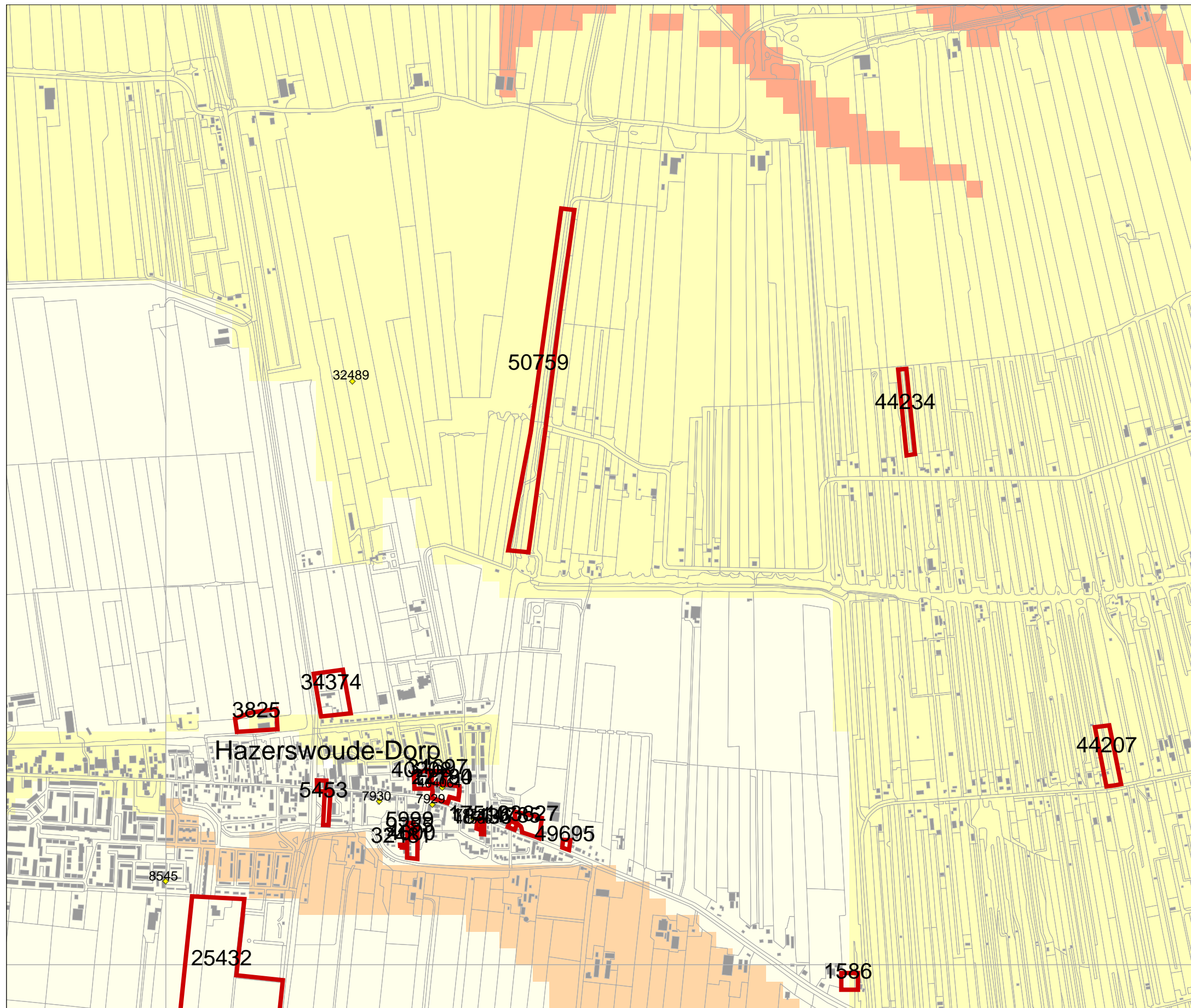
SCHAAL
1:5.000

FORMAAT
A4

BLAD IN BLADEN
1 IN 1

WIJZNR
00





Legenda

ONDERZOEKSMELDINGEN

WAARNEMINGEN

MONUMENTEN

archeologische betekenis

archeologische waarde

hoge archeologische waarde

zeer hoge archeologische waarde

zeer hoge arch waarde, beschermd

PLAATSNAMEN

HUIZEN

TOP10 ((c)TDN)

PROVINCIES

IKAW

zeer lage trefkans

lage trefkans

middelhoge trefkans

hoge trefkans

lage trefkans (water)

middelhoge trefkans (water)

hoge trefkans (water)

water

niet gekarteerd



Archis2

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