

Evaluatierapport

Noordwijk, Offem-Zuid,
opgraving

Projectnummers:	A-18.0232 54910418	
Onderzoeksmeldingsnummer:	4629648100	
Auteur (en actor):	M. Kooi (senior KNA-archeoloog)	
Medeauteurs	S. Bloo (senior KNA-specialist), A. Wilbers (senior KNA-prospector en Senior KNA-specialist Fysische Geografie)	
Datum:	maart2019	
Controle senior KNA-archeoloog:	R.G. van Mousch (senior KNA-archeoloog) R.P.B. Torremans (senior KNA-archeoloog)	
Datum en paraaf:	28-03-2019 	

Inhoud

1 Inleiding	4
1.1 Aanleiding voor het onderzoek	4
1.2 Administratieve gegevens.....	5
1.3 Ligging onderzoeksgebied	5
1.4 Doel van het onderzoek, onderzoeksagenda's en vraagstelling van het PvE	6
1.5 Geschiedenis van het onderzoek en werkwijze	10
1.6 Strategie	11
1.7 Methoden en technieken.....	12
2 Voorlopige resultaten veldwerk	14
2.1 Landschap (A. Wilbers).....	14
2.1.1 Inleiding.....	14
2.1.2 Interpretatie	14
2.2 Sporen en structuren	16
2.2.1 Inleiding.....	16
2.2.2 Enkele administratieve gegevens	16
2.2.3 Zuidoostflank duinrug (vlakken 2 en 3)	16
2.2.4 Duinrug en en akkerniveau met greppels (vlakken 1 en 2)	19
2.3 Vondsten en monsters.....	22
2.4 Potentie voor beantwoording van de onderzoeksvragen	23
3 Uitwerking en selectie	25
3.1 Landschap (A. Wilbers).....	25
3.1.1 Waarderen en analyse monsters.....	25
3.1.2 Uitwerking.....	26
3.2 Sporen en structuren	26
3.3 Vondsten en vondstspreading	27
3.3.1 Keramiek (S. Bloo).....	27
3.3.2 Metaal.....	31
3.3.3 Natuursteen.....	31
3.3.4 Vuursteen	32
3.3.5 Glas	32
3.3.6 Bot en schelpen.....	32
3.3.7 Organisch materiaal.....	33
3.3.8 Hout	33
3.4 Monsters.....	35
3.4.1 Inleiding.....	35
3.4.2 Macrobotanische monsters	35
3.4.3 Algemene akkermonsters	38
3.4.4 Pollenmonsters.....	39
3.4.5 Houtskoolmonsters en ¹⁴ C-dateringsonderzoek.....	40
3.4.6 OSL-monsters.....	41

3.4.7 Micromorfologisch monster	41
3.4.8 Overzicht daterend en archeobotanisch onderzoek	42
3.5 Conservatie/restauratie	43
4 Opgave te deponeren materiaal	44
5 Actieplan Uitwerking	44
6 Literatuur	45
Bijlagen	46
Bijlage 1 Fysische geografie (A. Wilbers)	47
Bijlage 2 Allesporenkaart, vlakken 1-3	55
Bijlage 3 Structurenkaart	56
Bijlage 4 Sporenlijst (excel)	57
Bijlage 5 Vondstenlijst per categorie (excel)	58
Bijlage 6 Weergave sporen met selectie monsters	59

1 Inleiding

1.1 Aanleiding voor het onderzoek

IDDS Archeologie en BAAC hebben tussen 10 september en 21 november 2018 in opdracht van Campri Vastgoed een opgraving uitgevoerd in het plangebied Offem-Zuid in de gemeente Noordwijk. Tijdens het onderzoek zijn in totaal 32 opgravingsputten met een totale oppervlakte van 3,75 ha (verdeeld over drie vlakken) onderzocht. De aanleiding voor het archeologisch onderzoek is de voorgenomen realisatie van woningbouw in het plangebied.

Het uitgevoerde onderzoek is het vervolg van diverse onderzoeken die tussen 2001 en 2017 zijn uitgevoerd. In 2001 en 2012-2014 zijn enkele bureau- en booronderzoeken in het plangebied uitgevoerd.¹ Deze onderzoeken zijn gevolgd door een proefsleuvenonderzoek dat in 2016-2017 door Archol is uitgevoerd.² Op basis van dit laatst uitgevoerde onderzoek zijn twee vindplaatsen (A en B) in het plangebied geselecteerd.³ Vindplaats A bestaat uit resten van nederzettingen en akkers uit de midden-ijzertijd tot midden-Romeinse tijd. Mogelijk ligt een component van de bewoning al in de vroege ijzertijd. Vindplaats B bevindt zich in het oosten van het plangebied en ligt op duin- en strandafzettingen. Hier zijn akkerresten uit de ijzertijd en/of Romeinse tijd aangetroffen. Nederzettingssporen zijn tijdens het proefsleuvenonderzoek niet aangetroffen op vindplaats B.

In de navolgende paragrafen wordt ingegaan op de achtergrond en doelstellingen van het onderzoek en de gebruikte methoden en technieken tijdens de opgraving. In hoofdstuk 2 komen de voorlopige resultaten van het veldwerk aan de orde, met aandacht voor het landschap, de sporen en structuren en de verzamelde vondsten en monsters. Hoofdstuk 3 betreft het voorstel voor de uitwerking en welke monsters in eerste instantie geselecteerd worden voor een waardering op hun potentie voor verder onderzoek. Welke en hoeveel monsters uiteindelijk geselecteerd worden voor definitieve analyse kan in deze fase van het onderzoek nog niet bepaald worden. In paragraaf 3.4.8 staan de concrete aantallen opgesteld van de monsters die geselecteerd zijn voor de waarderingen.



Afb. 1.1 Sfeerfoto van de opgraving. Foto is genomen in westelijke richting ter hoogte van werkput 1.

¹ Tol 2001; Cohen Stuart 2012; Nales 2012; Wink & Sprangers 2015.

² Tol & Hemminga 2017.

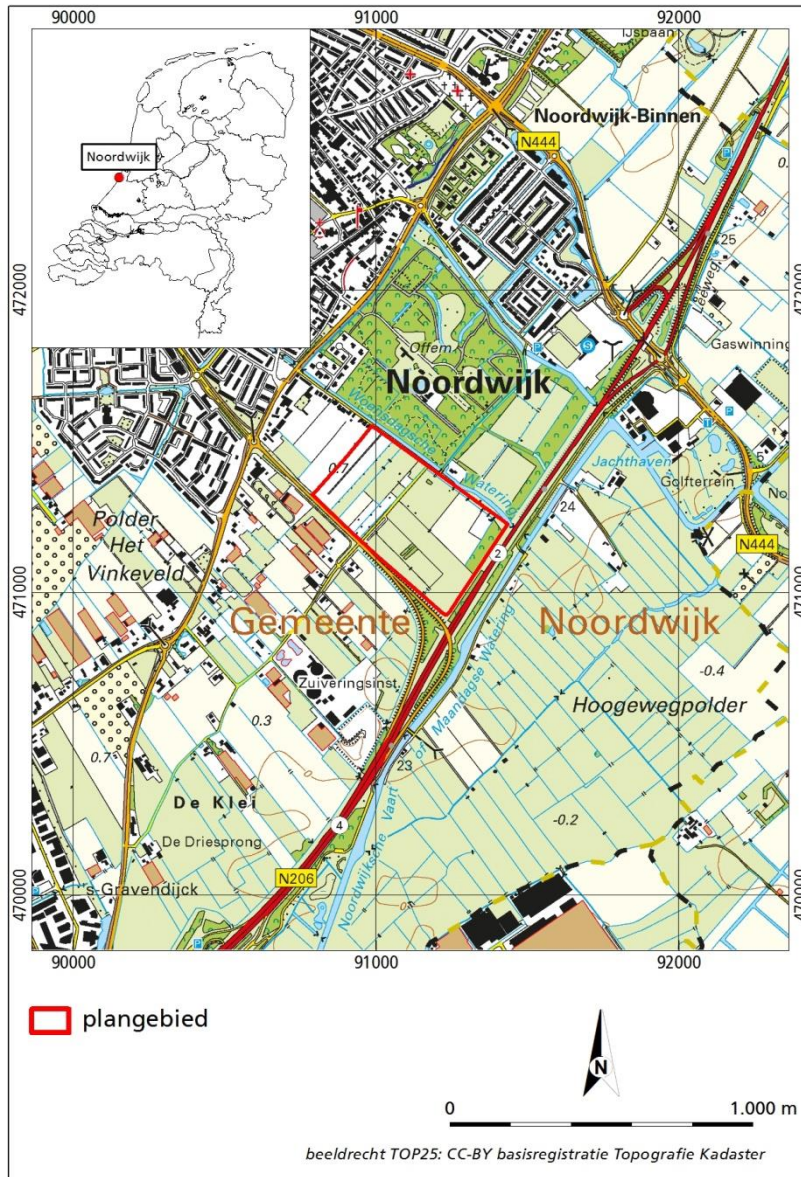
³ Tol 2018.

1.2 Administratieve gegevens

Provincie:	Zuid-Holland
Gemeente:	Noordwijk
Plaats:	Noordwijk
Toponiem:	Offem-Zuid
Startdatum veldwerk:	10 september 2018
Einddatum veldwerk:	22 november 2018
BAAC projectnummer:	A-18.0232
IDDS projectnummer:	54910418
Centrumcoördinaten:	X1: 90999, Y1: 471349
Oppervlakte plangebied:	30 ha
Oppervlakte onderzoeksgebied:	5,1 ha (vindplaats A) en 0,13 ha (vindplaats B)
Zaakidentificatienummer:	4629648100
Soort onderzoek:	opgraving
Opdrachtgever:	Campri Vastgoed
Contactpersoon:	Dhr. L. Smits
Bevoegde overheid:	Gemeente Noordwijk
Contactpersoon:	M. van Schie – van der Putten
Adviseur namens de gemeente:	Erfgoed Leiden en Omstreken
Contactpersoon:	M. Rietkerk
Uitvoerders:	IDDS Archeologie en Bouwhistorie Postbus 126 2200 AC Noordwijk BAAC Graaf van Solmsweg 103 5222 BS 's-Hertogenbosch
Projectleider BAAC:	A. Kooi
Bewaarplaats documentatie en vondsten:	Momenteel op het BAAC-kantoor te 's-Hertogenbosch; deze worden te zijner tijd overgedragen aan het depot archeologische bodemvondsten Zuid-Holland (Alphen aan den Rijn)

1.3 Ligging onderzoeksgebied

Het plangebied Offem-Zuid ligt ten zuidoosten van de bebouwde kom van Noordwijk-Binnen, in de gemeente Noordwijk. Het onderzoeksgebied grenst in het oosten aan de provinciale weg N206, in het westen aan de Herenweg, in het noorden aan de Hogeweg en in het zuiden aan de Beeklaan (N451). Het plangebied wordt van noordoost naar zuidwest doorsneden door de Achterweg. Het plangebied lag ten tijde van het onderzoek braak. In het verleden is het terrein in gebruik geweest voor agrarische doeleinden en (glas)tuinbouw. Deze bebouwing is inmiddels gesloopt en verwijderd, waardoor het plangebied hoofdzakelijk bestaat uit grasland. In de toekomst wordt Offem-Zuid heringericht tot een woongebied met 750 woningen en een woonvoorziening met bijbehorende infrastructuur. De oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 30 ha. De oppervlakte van het onderzoeksgebied bedraagt circa 5,23 ha (vindplaatsen A en B).



Afb. 1.2 De ligging van het onderzoeksgebied/plangebied op de topografische kaart van Nederland.

1.4 Doel van het onderzoek, onderzoeksagenda's en vraagstelling van het PvE⁴

Het proefsleuvenonderzoek heeft de aanwezigheid aangetoond van de behoudenswaardige vindplaatsen A en B uit de ijzertijd en Romeinse tijd. Beiden vindplaatsen zullen verloren gaan bij de ontwikkeling van het plangebied. Doel van de opgraving is het *ex situ* veilig stellen van de vindplaatsen A en B en het verzamelen van zo veel mogelijk informatie over de bewoningsgeschiedenis en het landschap in het verleden. Met deze kennis kan het beeld van de bewoningsgeschiedenis van Noordwijk worden aangevuld.

Relatie met de NOaA en/of andere onderzoekskaders

De NOaA biedt een onderzoekskader en onderzoeksthema's voor al het archeologisch onderzoek in Nederland. Voor iedere periode is Nederland opgedeeld in zogenaamde archeoregio's. Noordwijk ligt in archeoregio 11: Het Hollands Duingebied. Voor de periode midden-ijzertijd tot midden-Romeinse tijd zijn de onderzoeksthema's uit de NOaA hoofdstuk 14

⁴ Tol 2018.

“De late prehistorie in West-Nederland” en hoofdstuk 15 “Het West-Nederlandse kustgebied in de Romeinse tijd” van toepassing c.q. relevant bij het onderzoek.⁵

Naast de nationale onderzoeksagenda heeft de Provincie Zuid-Holland een eigen onderzoeksagenda waaruit drie thema’s relevant kunnen zijn voor het onderhavige onderzoek. Thema 1 betreft de strijd tegen en met het water. Vanaf de late ijzertijd lijkt de mens begonnen te zijn met het op structurele wijze ingrijpen in de natuurlijke waterhuishouding en ook in de Romeinse tijd was sprake van meer of mindere uitgebreide infrastructurele werken ten behoeve van watermanagement. Vanaf de late ijzertijd gaan de bewoners meer proactief om met water. In perioden hiervoor waren de bewoners meer reactief. Als na een stroomverlegging of zeespiegelstijging de eens droge plek weer onder water kwam te staan, trokken de bewoners namelijk weer weg of pasten zich aan aan de nieuwe omstandigheden. Onderzoek in het kader van het thema strijd tegen het water en watermanagement omvat in de eerste plaats het onderzoeken en in kaart brengen van materiele resten, die hiermee in verband gebracht kunnen worden. Daarbij moet niet alleen gedacht worden aan dammen, duikers en sluizen, maar ook andere kunstwerken, zoals dijken, terpen, molens, kanalen, sloten, weteringen en dergelijke.

Een ander sub-thema binnen thema 1 betreft de datering van de duinafzettingen. Hoe kan de lokale gelaagdheid in het duingebied gedateerd worden? Bij elk onderzoek in de duinen dient informatie verzameld te worden zodat de lokale gelaagdheid beter gedateerd kan worden. Er zijn tegenwoordig sterke aanwijzingen dat de in het verleden veronderstelde gelijktijdige ontwikkeling van bodems en vegetatieniveau’s in de Oude en Jonge Duinen niet langer houdbaar is. Het moment van bodemvorming en/of overstuiving is waarschijnlijk eerder afhankelijk van lokale vernatting- en verdampingsomstandigheden.

Het volgende thema dat van belang kan zijn voor het onderhavige onderzoek is thema 2 “Overgangsfasen in de bewoningsgeschiedenis”. Op basis van de tot nu toe bekende gegevens lijkt omstreeks het begin van de 1^e eeuw voor Chr. sprake te zijn van een afname in de omvang en intensiteit van de bewoning. Voor het goed in kaart brengen van eventuele fluctuaties en de intensiteit van bewoning is het van belang naar het landschap te kijken. Landschappelijke veranderingen (bijvoorbeeld zeespiegelstijging) zijn van invloed op de levenswijze van de laat-prehistorische lokale gemeenschappen (locatiekeuze, nederzettingspatroon, voedsel economie).

Het laatste thema, is thema 3 “Leven en wonen rond de Limes”. Onderzoek in landelijke, agrarische nederzettingen in zowel het voor- als achterland van de Limes heeft inmiddels aangetoond dat ontwikkelingen in het achterland in diverse gevallen direct gekoppeld kunnen worden aan de Limes-zone. Hoewel op hoofdlijnen inzicht bestaat in de omvang en aard van de voedselproductie, alsook de handel daarin, ontbreken de gegevens om deze op regionaal niveau gedetailleerd in te vullen. Het verkrijgen van dergelijke informatie is van wezenlijk belang voor het in kaart brengen van de sociale en economische betrekkingen tussen de lokale bevolking en de Romeins militaire wereld, aangezien de laatste voor haar bevoorrading voor een deel aangewezen zal zijn geweest op lokale producten. Verder, wat voor invloed had de komst van de Romeinen op functionele verschillen en specialisatie van inheemse nederzettingen?

Oogst voor Malta

In 2017 is een rapport gepresenteerd met daarin de evaluatie en analyse van de opgravingsgegevens die tussen 1997 en 2013 zijn verzameld in de archeoregio Hollands Duingebied. Uitgaande van de archeologische verwachting (ijzertijd en Romeinse tijd) zijn de volgende kennislacunes relevant voor het onderzoeksgebied:

- erfinrichting, huistypologie en dodenbestel;
- inzicht in omvang van akkerarealen en hun ligging ten opzichte van nederzettingsterreinen;
- relatie tussen lokale gemeenschappen direct ten noorden van de Limes en de Romeinse civitas;

⁵ Heeringen & Koot 2006; Londen *et al.* 2008.

- afwezigheid van bewoning in het kustgebied ten noorden van de Rijn vanaf de 3^e eeuw na Chr.

Vraagstelling

Het doel van het onderhavige onderzoek is een samenhangend beeld te krijgen over de aard, omvang, datering en inhoudelijke betekenis van de archeologische resten. Uitgangspunt bij de vraagstellingen vormt de verwachting van resten van nederzettingen en akkerbouw uit de ijzertijd en Romeinse tijd. De vraagstellingen komen voort uit de NOaA, de POA en de specifieke kenmerken van de te onderzoeken vindplaatsen A en B.

Onderzoeksvragen

De onderzoeksvragen hebben vooral betrekking op het paleolandschap, de opeenvolgende bewonings- en gebruiksfasen en de inrichting van het cultuurlandschap in de ijzertijd en de Romeinse tijd.

Algemeen:

1. *Welke zijn de aard, omvang en ouderdom van de archeologische resten die tijdens het onderzoek zijn aangetroffen?*
2. *Hoe is de gaafheid en conservering van de vindplaats? Welke factoren hebben daarbij een rol gespeeld?*
3. *Welke postdepositionele processen hebben zich afgespeeld en wat is het effect daarvan op de archeologische resten?*

Landschap:

4. *Wat is de geologische/bodemkundige opbouw van het onderzoeksgebied en in hoeverre sluit deze opbouw aan op verwachtingen op basis van de vooronderzoeken? Hoe kan de lokale gelaagdheid van de duinafzettingen gedateerd worden?*
5. *Welk beeld geeft het onderzoek van de natuurlijke vegetatie en wat zegt dit over de (veranderingen in) aanwezigheid of invloed van de mens? In hoeverre is er sprake van een open landschap? Reconstrueer indien mogelijk het landschap (in combinatie biotisch en abiotisch) voor en na de start van de prehistorische en historische bewoning.*
6. *Welke verbanden zijn er te leggen tussen de archeologische vindplaatsen en de bodemgelaagdheid/ stratigrafie, alsmede de paleogeografische context? In hoeverre hebben de fysisch-geografische veranderingen in de kuststrook invloed gehad op het landgebruik en bewoningspatronen?*
7. *Op welke wijze is gedurende de ijzertijd en Romeinse tijd gebruikgemaakt van de verschillende landschappelijke zones in het plangebied? Zijn er intacte vegetatiehorizonten aanwezig, bijvoorbeeld afgedekte bodems en akkerlagen, en wat zeggen deze over het toenmalige landschap(sgebruik)?*
8. *Zijn er resten van vroege vormen van watermanagement aangetroffen? Zo ja, welke?*

Menselijke aanwezigheid

9. *Wat is de onderlinge relatie tussen eventueel aanwezige sporen en vondsten?*
10. *Wat is de omvang van de nederzettingen uit de ijzertijd/Romeinse tijd, hoe lang zijn deze in gebruik geweest en is er sprake van verschuiving van bewoning in de loop van de bewoningsperiode?*
11. *Is er sprake van continuïteit of discontinuïteit in het grondgebruik vanaf de vroege/midden-ijzertijd naar de late ijzertijd/Romeinse ijzertijd? Welke verklaring is hiervoor te geven?*
12. *Is er sprake van de aanwezigheid van erven en / of huisplattengronden. Zo ja, hoe dateren deze en van welk type huisplattengrond is er sprake? Wat is de samenstelling en ruimtelijke ordening van erven?*
13. *Welke inzichten zijn er wat betreft de inrichting van de nederzettingsterreinen uit deze perioden (een- of meerasige losse erven of bewoningsclusters)?*
14. *Welke aanwijzingen zijn er voor inrichtingssporen rondom de huisplaatsen uit deze periode? Kan er inzicht verkregen worden omtrent aard en omvang van het ingerichte*

landschap rondom de huisplaatsen? Zijn er aanwijzingen voor bijzondere fenomenen als wegen, cultusplaatsen ed.?

- 15. Hoe verhouden de nederzittingsresten van Offem-Zuid zich tot andere opgegraven gelijktijdige nederzettingen in het Hollandse kustgebied in termen van nederzittingsgrootte, locatie, functie of belang?*
- 16. Wat is de aard, context en betekenis van intentionele (rituele?) deposities in en rond huis en erf?*
- 17. Wat is de aard en context van 'diergraven'?*
- 18. Wat is de context en betekenis van los menselijk skeletmateriaal in en buiten nederzettingen?*
- 19. Wat zijn de aard, herkomst en betekenis van al dan niet geïmporteerde 'luxe' goederen (aanwijzingen voor sociale differentiatie)?*
- 20. Welke culturele effecten had de interactie tussen enerzijds 'Romeins' Nederland en anderzijds het gebied ten noorden van de limes op de bewoners van Offem-Zuid?*
- 21. Welke aanwijzingen zijn er op basis van botanisch en zoölogisch onderzoek voor de economische relatie van de kant van de bewoners van Offem-Zuid jegens de Romeinen in de Limeszone?*
- 22. Tijdens het proefsleuvenonderzoek is er een menselijke ellepijp aangetroffen in een akkerlaag. Zijn er meer menselijke resten aangetroffen (niet in grafcontext) en wat is de betekenis van het aantreffen van dergelijke resten buiten een grafcontext?*
- 23. Zijn er menselijke resten binnen een grafcontext aanwezig? Zo ja, wat zijn de kenmerken van de grafcontext(en) en welke informatie levert (leveren) deze op over het grafritueel? Zo nee, hoe kan het ontbreken van grafcontexten worden verklaard?*

Bestaanseconomie

- 24. Wat zijn de aard, verschijningsvormen, omvang en context van ambachtelijke activiteiten?*
- 25. Welke rol speelt de exploitatie van natuurlijke voedselbronnen (inclusief jacht en visserij)?*
- 26. Is op basis van de akkerlagen of hieraan te relateren verkavelings- of bewerkingssporen vast te stellen of het plangebied bestond uit één of meer percelen? Zijn er wijzigingen in de omvang/ afmetingen van herleidbare percelen aan te geven en zo ja, wanneer vinden deze plaats?*
- 27. Wat is de ouderdom van de akkers? Is er tussen de verschillende akkerlagen een fasering aan te brengen?*
- 28. Wat is de omvang van het akkerareaal? Waar liggen de begrenzingen (denk aan gebruik van slijpplatenonderzoek)? Zijn de begrenzingen voorzien van greppels of andere structuren?*
- 29. In hoeverre zijn de akkers te relateren aan de nederzettingssporen?*
- 30. Wat werd op de akkers verbouwd? Zijn de akkers bemest, en zo ja, waarmee (denk aan dierlijk mest, plaggen)?*
- 31. Hoe zijn de akkers bewerkt (eergetouw, keerploeg)? Hoe verliep de ontwikkeling van de ploeglandbouw? Zijn er sporen (anders dan eergetouwkrassen) die te maken hebben met de grond als akkerland?*

Archeologische monumentenzorg (AMZ)

- 32. In hoeverre komen de resultaten overeen met de verwachting gebaseerd op het eerder uitgevoerde onderzoek?*
- 33. In hoeverre levert het onderzoek nieuwe kennis op die kan worden gebruikt bij de evaluatie van het huidige archeologische beleid van Noordwijk?*
- 34. Geeft het onderzoek aanleiding om de verwachting voor de directe omgeving bij te stellen?*

Naar aanleiding van de opgravingsresultaten zijn de onderzoeksvragen in het Programma van Eisen aangevuld met een aantal nieuwe onderzoeksvragen:

Onderzoeksvragen met betrekking tot de vondsten uit de bronstijd:

35. *Wat betekenen de losse vondsten uit de bronstijd op deze site?*
36. *Is er een verklaring te geven voor de afwezigheid van sporen uit de bronstijd? Kunnen de sporen uit de bronstijd vergraven zijn door jongere sporen?*
37. *De vindplaats met vondsten uit de bronstijd is gelegen in het zuidelijke deel van het strandwallengebied tussen Rijn en Oer-IJ (zie NAR 52⁶). Hoe verhoudt deze vindplaats zich tot de andere vindplaatsen in de omgeving?*

1.5 Geschiedenis van het onderzoek en werkwijze

Het onderzoek in Offem-Zuid vond plaats van 10 september tot en met 22 november 2018. Het vaste veldteam bestond uit A. Kooi (projectleider, senior KNA-archeoloog), J. Aal (KNA-archeoloog), J. Irving (veldarcheoloog), R. van Mousch (vervangend projectleider, senior KNA-archeoloog), M. Opbroek (KNA-archeoloog), N. Warmerdam (KNA-archeoloog) en B. van der Weerd (veldarcheoloog). S. van der Gaag (veldarcheoloog), W. Kemme (senior KNA-archeoloog), P. Kubistal (senior KNA-archeoloog), N. Lameris (KNA-archeoloog) en M. Pieters (KNA-archeoloog) waren invallende veldarcheologen. De overkoepelende projectleiding was in handen van R. Torremans (senior KNA-archeoloog).

Tijdens het veldwerk is A. Wilbers (senior KNA Specialist Fysische Geografie) ingezet als fysisch geograaf voor de beschrijving en interpretatie van de bodemprofielen. Opmerkelijke complexen met aardewerk zijn, wanneer deze tot vragen leidden, bekeken door de specialist prehistorisch aardewerk S. Bloo (senior KNA Specialist Materialen). De specialisten botanie C. Bakels (emeritus hoogleraar) en R. Grabowski (senior KNA Specialist Archeobotanie) zijn tijdens het veldwerk langs geweest om aanwijzingen te geven met betrekking tot monsternamen van relevante akkerlagen.

Tijdens het veldwerk heeft elke twee weken (of vaker wanneer de omstandigheden daarom vroegen) overleg plaatsgevonden tussen de archeologische uitvoerders en de deskundige namens de bevoegde overheid om de strategie daar waar nodig aan te passen.

De uitvoering van het onderzoek, de strategie en werkwijze, vond plaats volgens de richtlijnen in het PvE. In de komende paragrafen worden de strategie en werkwijze rechtstreeks overgenomen uit het PvE, waarbij telkens de implementatie in het veld, afwijkingen of opmerkingen worden vermeld.



Afb. 1.3 Sfeeroverzicht van de opgraving, werkput 32.

⁶ Van Heeringen & Van der Velde (eds) 2017.

1.6 Strategie

Het onderzoek van de vindplaatsen A en B⁷ is gefaseerd uitgevoerd. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen de zones met akkerbouw en de zones met nederzettingssporen. Het doel van het onderzoek was om de nederzettingenresten zo compleet mogelijk bloot te leggen om zo de volledige topografie en ontwikkeling van het nederzettingsterrein in beeld te krijgen. Doel van het onderzoek naar de akkerbouwresten was het verkrijgen van inzicht in de omvang, topografie, gebruikswijze en fasering/ontwikkeling van het akkerareaal.

In de tabel hieronder wordt een overzicht gegeven van de m² die beschikbaar waren voor de opgraving van de vindplaatsen A en B en hoeveel m² daadwerkelijk is onderzocht.

		beschikbaar	daadwerkelijk onderzocht
Vindplaats A	fase 1	11950	20600
	fase 2	15000	16700
Vindplaats B	fase 1	150	160
	fase 2	200	0

Tabel 1.1 Overzicht van de m² die voor het onderzoek beschikbaar waren en de daadwerkelijk opgegraven m².

Zone A is in twee fasen onderzocht. Tijdens fase 1 is circa 50 % van de zone onderzocht door om en om aangelegde werkputten met een breedte van 10 m. Met deze strategie kon snel inzicht verkregen worden in de verspreiding van grondsporen en kon makkelijk geselecteerd worden welke tussenliggende werkputten verder onderzocht moesten worden. Oorspronkelijk zou na afloop van fase 1 een voorstel richting het bevoegd gezag en de opdrachtgever worden gedaan welke werkputten uit fase 2 nog onderzocht moesten worden. In verband met de bemaling en het verplaatsen ervan is er voor gekozen om tussentijds naar de opdrachtgever en bevoegd gezag te communiceren welke putten uit fase 2 in aanmerking kwamen voor verder onderzoek.

Bij de selectie voor welke tussenliggende delen van werkputten onderzocht zouden worden, is het volgende criterium gehanteerd. Onderzoek van de werkputten uit fase 2 was noodzakelijk wanneer sprake was van incomplete structuren, erven of sporenclusters uit archeologische relevante periodes. Van vindplaats A zijn alle werkputten uit fase 2 onderzocht waardoor de criteria voor het niet onderzoeken van tussenliggende werkputten niet relevant zijn.

Voor vindplaats B is enkel fase 1 onderzocht. Tijdens het onderzoek zijn geen akkerbouwresten aangetroffen waardoor fase 2 niet onderzocht is. De reden waarom deze resten wel zijn aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek en niet tijdens de opgraving dient nog onderzocht te worden.

Tijdens het veldwerk bleek dat niet alle putten conform het puttenplan konden worden aangelegd in verband met de aanwezigheid van sloten, bomenrijen en kabels en leidingen. In overleg met het bevoegd gezag zijn de akkersleuven, werkputten 10 en 12, in verband met de aanwezigheid van bomen niet volledig aangelegd. Op basis van extrapolatie van de andere akkersleuven was het tijdens de opgraving al mogelijk om de grens van het akkerareaal te bepalen. Ter hoogte van werkput 26 (zie afb.1.4) was een akkersleuf gepland. In verband met de aanwezigheid van een sloot, waardoor geen onverstoord bodemprofiel kon worden gedocumenteerd, is deze akkersleuf richting het noorden verplaatst, werkput 6. In afbeelding 1.4 is een puttenplan opgenomen inclusief de delen van de vindplaatsen die niet zijn onderzocht.

⁷ Vindplaats B is gelegen ter hoogte van werkput 18 (afb. 1.2).



Afb. 1.4 Het puttenplan van het onderzoeksgebied Offem-Zuid. In lichtgeel de putten uit het PvE en in het oranje de daadwerkelijk aangelegde werkputten.

1.7 Methoden en technieken

De werkputten zijn aangelegd met behulp van een rupskraan met gladde bak. Bij de aanleg is zoveel mogelijk geprobeerd het reliëf van de laag te volgen. In het grootste deel van het onderzoeksgebied zijn twee vlakken aangelegd. Op sommige plaatsen was een derde vlak noodzakelijk. Het eerste vlak is steeds aangelegd onder de bouwvoor in de top van het schone duinzand of in de top van de overstromingsklei waarin de eerste sporen zichtbaar werden. Het tweede vlak is dieper in het schone duinzand aangelegd en onder de kleilaag of in de top van een oude akkerlaag. Het derde vlak is aangelegd onder de oude akkerlaag, het niveau waarop de eergetouwkrassen zichtbaar werden. Het vlak met de eergetouwkrassen is handmatig opgeschaafd.

Bij de aanleg van de vlakken is systematisch gebruik gemaakt van een metaaldetector voor het opsporen van metalen voorwerpen. Bij de aanleg van de vlakken is vondstmateriaal per spoor (vulling) of laag (puntvondst) verzameld. Bijzondere vondsten zijn als puntwaarneming

geregistreerd. De vlakken zijn digitaal getekend met Robotic Total Station (RTS). Van de vlakken en het maaiveld zijn eveneens NAP-hoogtes genomen. De grote sporen zijn machinaal gecoupeerd. De coupes, de vlakken en de profielen zijn digitaal gefotografeerd, getekend en gedocumenteerd. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de lengteprofielen van werkputten 4, 6, 8, 10, 12, 14, 15, 16, 17 en 18 door middel van fotogrammetrie zijn gedigitaliseerd. De vlakken met eergetouwkrassen zijn door middel van een drone gefotografeerd en gedigitaliseerd. Alle gecoupeerde grondsporen zijn na documentatie afgewerkt.

Voor de akkersleuven is een monsterprogramma opgesteld. Volgens het PvE moest van elke akkersleuf om de 10 m een twee liter monster van de akkerlaag genomen worden. Na overleg met de specialisten botanie C. Bakels en R. Grabowski is besloten om per akkersleuf om de 5 m een twee liter monster van de akkerlaag te nemen. In werkput 17 en 18 ontbrak de akkerlaag en zijn geen macrobotanische monsters genomen.

Tijdens het veldwerk is de specialist prehistorisch aardewerk S. Bloo (BAAC) langs geweest voor het lichten van een aardewerkcomplex dat aanwezig was in een waterput (spoor 20006).

Na afloop van het onderzoek zijn de putten dichtgedraaid en is het terrein opgeleverd.

2 Voorlopige resultaten veldwerk

2.1 Landschap (A. Wilbers)

2.1.1 Inleiding

Tijdens de opgravingen aan de Achterweg, Offem-Zuid te Noordwijk zijn profielen van de opgravingsputten afgestoken, gefotografeerd, ingekrast en zijn alle lagen beschreven en sommige lagen bemonsterd. Vooraf was in het PvE bepaald dat in putten 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 15, 16, 17 en 18 het volledige profiel moest worden gedocumenteerd, terwijl bij putten 1, 3, 5, 7, 9, 11 en 13 alleen kolommen op strategische locaties gedocumenteerd behoorden te worden. In enkele van deze opgravingsputten met kolommen zijn ook kortere stukken profiel gedocumenteerd als de situatie daarom vroeg. Het inkrassen van de verschillende lagen en het beschrijven van de lagen is gedaan door dr. A.W.E. Wilbers (Senior KNA Prospector en Senior KNA Specialist Fysische Geografie) of door N. Warmerdam (KNA Archeoloog) onder toezicht van dhr. Wilbers.

Alle lagen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008) en opgenomen in de sporendatabase van de opgraving. Enkele profielen zijn getekend met behulp van meetlinten, maar de meeste profielen zijn fotogrammetrisch gemaakt. Van karakteristieke lagen zijn in het veld monsters genomen die zijn of kunnen worden gebruikt voor korrelgrootte-analyse, OSL-dateringen, analyse van pollen, macroresten, foraminiferen en diatomeeën.

Hoewel nog niet alle mogelijke databronnen zijn gebruikt en er nog geen gedetailleerde informatie is over de aanwezige vegetatie en over de dateringen van de verschillende gebeurtenissen is het voor de evaluatie van de opgraving wel mogelijk om globaal een beeld te schetsen van de landschapsontwikkeling en het gebruik van het landschap door de mens. Voor de definitieve rapportage moet nog een uitgebreidere uitwerking worden uitgevoerd. Daarvoor moeten specialistische analyses worden gedaan aan verschillende monsters en moeten enkele sedimentlagen worden gedateerd. In paragraaf 2.1.2 wordt de voorlopige interpretatie van het landschap van het onderzoeksgebied en de omgeving kort besproken. In bijlage 1 wordt het gehele onderzoek, inclusief de lithologie en de geologische opbouw van het onderzoeksgebied weergegeven.

2.1.2 Interpretatie

Op basis van de geologische opbouw van de omgeving ligt het opgegraven gebied in een landschap van strandvlakten en strandwallen, die naar het zuiden in open verbinding staan met de hoofdgeul van de Oude Rijn en in de nabijheid liggen van de monding van deze rivier. De onderste lagen die zijn aangetroffen in het plangebied (met name tijdens het proefsleuvenonderzoek en niet bij de opgravingen) bestaan uit zand en kleilagen die waarschijnlijk zijn afgezet in een soort kwelder of lagunaire setting tussen twee strandwallen (naar het westen die van Noordwijk) en in directe verbinding met het estuarium of de monding van de Oude Rijn. De bovenste zandafzettingen komen op een gegeven moment steeds verder van de invloed van het getij te liggen en vallen daarbij steeds vaker en langer droog waardoor een deel van het zand kan worden verplaatst door de wind en er duinen kunnen vormen. Dat het gebied dan nog steeds af en toe overstroomd, blijkt uit de in de laagste delen voorkomende kleilagen. Deze lagen ontstaan in poeltjes en blijven als dunne dekens achter na het verdwijnen van het water, waarna er weer zand overheen wordt geblazen. Toch valt het zand niet geheel droog, er is daardoor eigenlijk minder zand beschikbaar dan door de wind verblazen kan worden en er ontstaan duinen onder zandarme condities. Daarbij komen duinvormen voor zoals zandstrepen of zwaardduinen en barchanen. Deze duinen zijn laag (maximaal slechts enkele meters hoog) en veelal kleiner in omvang, maar daardoor ontstaat wel een zeer reliëfrijk landschap met veel hoogteverschillen op korte afstand. De hoogste delen van deze duinen zijn waarschijnlijk bij deze opgravingen onderzocht, de hoogste en belangrijkste rug ligt vermoedelijk direct ten oosten en onder de Achterweg. Bij opgravingsputten 15 en 18 komen kleinere duinen voor en ook bij de opgravingsputten in het zuiden is de duin breder dan de rug, maar lager.

Nadat de duinen zijn ontstaan, begint het grondwater te stijgen en vormt veen in de laagste delen van het landschap tussen de duinen en in de kommen van de barchanen. Deze veenvorming gaat langere tijd door waardoor het veen uiteindelijk ook de lagere flanken van de duinen (en de duinrug) bedekt. Opvallend is dat deze flanken van de duinen al voordat het veen er overheen groeide in gebruik waren als akkers. Er was dus sprake van veenvorming ten tijde van het beakkeren van de duinflanken, maar het is onduidelijk of de mens al gebruik maakte van het landschap toen de veenvorming in de laagstgelegen delen begon. De veenvorming (door de stijging van het grondwater) zorgde uiteindelijk wel voor het krimpen van het akkerareaal dat gebruikt kon worden door de mens. De mens heeft ook op een andere manier last van veranderingen in het landschap, maar die verandering wordt waarschijnlijk veroorzaakt door de mens zelf. Door het ontbossen (verwijderen van vrijwel alle vegetatie) van de hoogste delen van de duinen gaat het duinzand opnieuw verstuiven en ontstaan op de akkers (en veenlagen) dunne stuifzandlagen. Als de verstuivingen (tijdelijk) stoppen worden deze stuifzandlagen weer omgewerkt tot akker of raken de lagen begroeid.

Waar de zuidoostflank van de duinrug blijkbaar voornamelijk wordt gebruikt als akkers, worden de flanken van de lagere (kleinere) duinen in de opgravingsputten 15, 16, en 17 (in het noorden van het plangebied) vooral gebruikt voor het weiden van vee. Dit is af te lezen aan de veel voorkomende betredingssporen in de venige lagen in deze putten.

Terwijl er mensen wonen en werken op deze duinen, komt het gebied weer onder invloed te staan van het water uit de rivier en de zee. Dit water wordt waarschijnlijk aangevoerd via een beekje dat de strandvlakte ontwaterd die ligt tussen het plangebied en de strandwal van Noordwijk. Dit beekje is door IDDS Archeologie eerder onderzocht aan de Menakkerweg (ongeveer 700 m ten zuidwesten van het plangebied). Bij de eerste overstromingen werd er klei afgezet in de laaggelegen veenmoerassen, maar vooral ontstond er een kolkgat in de duinrug en overstroomde de laagte ten zuidoosten van de duinrug met redelijk veel geweld. Ook in dit veenmoeras werd een dik pakket klei afgezet, maar het veen werd daarvoor eerst geërodeerd en omgewoeld (waarschijnlijk door het omvallen van de bomen die voorkwamen in dit moeras). Deze erosie en het ontstaan van een kolkgat wijzen er op dat er een groot waterstandsverschil aanwezig was tussen het gebied ten noordwesten en ten zuidoosten van de duinrug. In eerste instantie was het gebied ten zuidoosten van de duinrug (bij profielen 2, 4 en 6) nog niet overstroomd, omdat het volledig afgeschermd was van de toestroom van water vanuit het zuiden. Waarschijnlijk is de duinrug onderdeel van een barchaan-duin (de linkerarm) en ligt de laagte in deze barchaan en daardoor beschut voor de overstroming. Het kolkgat is ontstaan door een doorbraak van de duinrug (een soort crevasse). Deze doorbraak ligt ter plaatse van de huidige sloot tussen opgravingsputten 23 en 26 en vanuit deze doorbraak is achter de duinrug een kolkgat (een soort wiel) in het plangebied ontstaan. Door het waterstandsverschil had het instromende water veel kracht en kon de sedimenten ter plaatse van het kolkgat gemakkelijk eroderen. Het water en het sediment stroomde daarna verder het laaggelegen moeras in en vormde daarbij vele kleine en ondiepe geultjes in het veen.

Na de overstroming bleef het kolkgat open en stond in verbinding met het beekje waarop getijwerking aanwezig was. Een tijdlang kon er zoutwater het kolkgat bereiken waardoor er brakwater in het gat stond en daarin konden brakwaterkoks wonen. Uiteindelijk verdwijnt de verbinding met het getij en verzoet het water in het gat. Langs de oevers en op de bodem ontstaat een venige bodemlaag. De mens had wel de gevolgen ondervonden van de overstromingen maar was niet weggetrokken. Het landschap werd nog steeds gebruikt. Op een deel van de akkers was geen klei afgezet en die akkers konden nog bewerkt worden. In de gebieden met klei werden nieuwe sloten gegraven en ook bij het kolkgat werden verschillende greppels gegraven.

De menselijke aanwezigheid bleef mogelijk in stand tot een tweede fase van overstromingen. Daarbij werden alle akkers bedekt met een kleilaag en konden daarna niet meer gebruikt worden. Ook het kolkgat werd grotendeels opgevuld met een dik kleipakket. Nog later zijn er nog meer overstromingen, hoeveel precies is onduidelijk. Het is niet na te gaan hoeveel overstromingslagen verstoord zijn door de ontginning en de akkerbouw sinds de late

middeleeuwen. Of de derde fase van overstromingen, waarvan zeer zandige afzettingen zijn gevonden, gekoppeld kunnen worden aan de overstromingen van de St. Thomasvloed (de laatste grote overstroming vanuit zee in het mondingsgebied van de Oude Rijn, daterend uit 1165 na Chr.) is onduidelijk en onzeker. Sinds de late middeleeuwen is het gebied opnieuw ontgonnen en in gebruik als landbouwareaal. Waarschijnlijk waren bij de ontginning nog de sporen zichtbaar van het duinlandschap, daarom zijn de (toen aangelegde) hoofdsloten zo aangelegd dat ze gebruik maken van de laagte van de crevasse en een scheiding tussen het zand van de duinrug en de klei- en veenlagen in de lagere gedeeltes. Ook de ligging van de Achterweg (vroeger waarschijnlijk veel kronkeliger) is gekoppeld aan het landschap en ligt daarom nagenoeg midden op de hoogste duinrug. Waarschijnlijk is het terrein sinds de ontginning geëgaliseerd, waarbij een deel van de top van de duinrug is verdwenen en gebruikt om de lagere delen mee op te vullen. Tegenwoordig is het maaiveld in het plangebied nagenoeg vlak. De bewerking van de bodem sinds de late middeleeuwen (waarschijnlijk vooral gedurende de 20^e eeuw) heeft er voor gezorgd dat de bodem tot gemiddeld wel een meter diep is omgewerkt en dat veel van de archeologische sporen op de hoge duinrug afgetopt zijn.

2.2 Sporen en structuren

2.2.1 Inleiding

In deze paragraaf worden de aangetroffen sporen en structuren kort besproken. De periodisering en datering van de sporen is nog niet definitief en is dan ook een belangrijk onderdeel van de aanstaande uitwerking. Op dit moment kunnen op basis van het gedateerde aardewerk⁸ binnen het onderzoeksgebied de volgende perioden voorzichtig worden onderscheiden: bronstijd (midden-bronstijd), late ijzertijd en Romeinse tijd en vroege middeleeuwen. Wat betreft de groep niet gedateerde sporen zal tijdens de uitwerking getracht worden ze alsnog in een bepaalde periode te plaatsen. Bijlage 2 is de allesporenkaart in pdf-formaat met de mogelijkheid tot het aan- en uitzetten van spoorlabels. Bijlage 3 is een overzicht van de tot nu toe herkende structuren.

2.2.2 Enkele administratieve gegevens

Binnen het onderzoek is een aantal vaste spoornummers uitgedeeld aan telkens terugkomende lagen of groepen sporen, beginnend met het duizendtal van het putnummer. De aantallen van de lagen en spoorgroepen die zijn terug te vinden in de veldadministratie, zijn weinig zeggend. Een bodemlaag heeft in elke werkput een uniek spoornummer, terwijl het in werkelijkheid een en dezelfde afzetting is die over het hele terrein doorloopt. Binnen een werkput is voor de spoorgroepen telkens hetzelfde spoornummer gebruikt, waardoor deze ondervertegenwoordigd zullen zijn in de totalen. Verder zijn aan groepen staken die een bij elkaar horende rij vormden hetzelfde spoornummer toegekend. Bij de verdere uitwerking zullen de stakenrijen structuurnummers krijgen. Ditzelfde geldt voor de afzonderlijke complexen met eergetouwkrassen.

Structuurnummers zijn tijdens het veldwerk toegekend aan gebouwen in volgorde van ontdekking of op het moment dat de betreffende structuur gecoupeerd en afgewerkt ging worden. De nummering is daardoor willekeurig, beginnend bij structuur 1. In totaal zijn op dit moment 5 structuurnummers uitgedeeld. Waterputten en waterkuilen zullen bij de verdere uitwerking structuurnummers krijgen, beginnend bij 101. In dit evaluatieverslag behouden ze voorlopig nog hun spoornummer. Kuilen en doorlopende greppels hebben vooralsnog geen structuurnummer gekregen.

2.2.3 Zuidoostflank duinrug (vlakken 2 en 3)

Tijdens het onderhavige onderzoek zijn op de zuidoostflank van de duinrug de akkers (eergetouwkrassen) onderzocht die bij het proefsleuvenonderzoek zijn aangesneden. De sporen bestaan hoofdzakelijk uit eergetouwkrassen, kuilen en stakenrijen. Verschillende kuilen die op dit niveau zijn aangetroffen, worden oversneden door de eergetouwkrassen. In deze kuilen is geen aardewerk aangetroffen, maar mogelijk kunnen de monsters die genomen zijn, ingezet

⁸ Een selectie van het aardewerk is bekeken door S. Bloo. Verschillende specialisten moeten nog geraadpleegd worden om de dateringen scherper te krijgen.

worden voor ^{14}C -onderzoek om de sporen op deze wijze te kunnen dateren. Hieronder volgt een korte beschrijving van de sporen die op de zuidoostflank van de duinrug aanwezig waren.

Zone met eergetouwkrassen

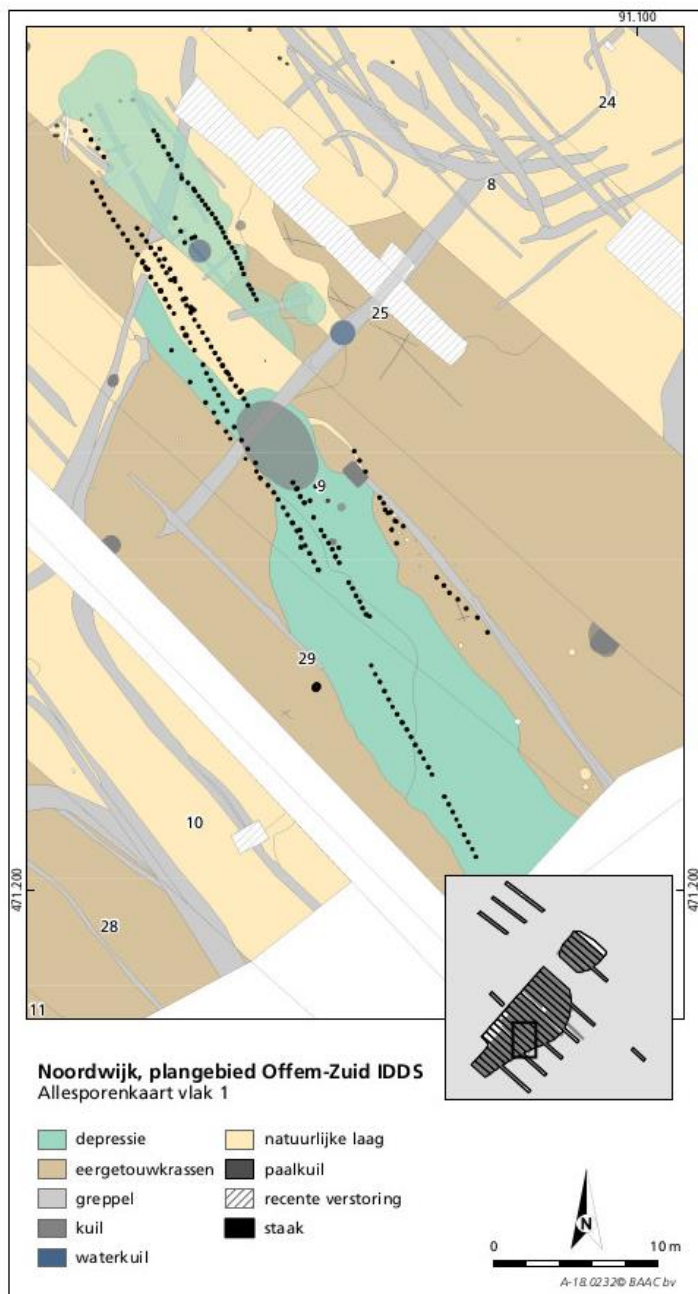
De eergetouwkrassen liggen hoofdzakelijk op de zuidoostflank van de duinrug, maar ook op de flanken van de lagere (kleinere) duinen in het noorden van het opgravingsterrein (werkputten 15, 16 en 17). De eergetouwkrassen lopen door tot waar het terrein vernat en een veengebied begint. Tijdens het veldwerk is waargenomen dat de akkers systematisch kruislings met een eergetouw zijn geploegd, maar er zijn ook afwijkende oriëntaties waargenomen. Bij het couperen zijn verschillende eergetouwtypes aangetroffen, die nog verder uitgewerkt moeten worden. Duidelijke afbakeningen van verschillende akkerpercelen zijn tot op heden nog niet waargenomen. De greppels die aanwezig zijn, lijken bij een jongere fase te horen, maar onderzoek zal dit moeten uitwijzen. In afbeelding 2.1 is een foto afgebeeld met daarop eergetouwkrassen zoals die zijn aangetroffen in het vlak.



Afb. 2.1 Een dronefoto van eergetouwkrassen in werkput 12.

Stakenrijen

Stakenrijen komen voornamelijk voor in de lagere delen van het terrein, zowel op de zuidoostflank van de duinrug als de lagere kleine duinen in het noorden van het onderzoeksgebied. De stakenrijen lijken deels de contouren van het landschap te volgen maar lijken ook een afbakening te vormen van depressies. Op sommige locaties werden de rijen gevormd door dubbele staken. De stakenrijen hebben voornamelijk een lineair verloop. In werkputten 9, 25 en 29 lopen twee noord-zuid georiënteerde stakenrijen die duidelijk een soort van depressie begrenzen (afb. 2.2). Binnen deze stakenrij zijn diverse hoefafdrukken zichtbaar. Zeer waarschijnlijk vormen de stakenrijen een soort pad waarbinnen het vee liep.



Afb. 2.2 Detail van de stakenrijen die zijn onderzocht in werkputten 9, 25 en 29.

(Paal-)kuilen

Ter hoogte van het akkerniveau zijn verschillende geïsoleerd liggende kuilen aangetroffen, waarvan de functie, formatie en datering nog verder dient te worden uitgewerkt. Enkele kuilen worden oversneden door de eergetouwkrassen. Typierend voor de kuilen die zijn aangetroffen in de zones met eergetouwkrassen, is dat ze in de coupe grillig van vorm zijn. Niet duidelijk afgelijnd en opgevuld met gelaagd humeus materiaal (afb. 2.3). De reden waarom ze zo grillig en niet duidelijk afgelijnd zijn, is op dit moment nog niet duidelijk. Mogelijk hangen de sporen samen met de beakkering of met activiteiten voorafgaand aan de aanleg van de akkers in het gebied.

In het zuidoosten van werkput 6, aan het begin van de akker, is structuur 5 gelegen (bijlage 3). De plattegrond betreft waarschijnlijk een spieker waarvan nog maar drie palen bewaard zijn gebleven. Er is gezocht naar de vierde paal maar die is niet teruggevonden.



Afb. 2.3 Foto's van kuilen die zijn aangetroffen ter hoogte van de eergetouwkrassen. Links spoor 21098 en rechts spoor 5068.

2.2.4 Duinrug en akkerniveau met greppels (vlakken 1 en 2)

Ter hoogte van de duinrug naast de Achterweg en het duin in het zuiden van het onderzoeksgebied werd direct onder de bouwvoor het duinzand aangetroffen dat deels was afgetopt door moesbedden/grondverbeteringsbanen. Op de duinrug zijn een aantal gebouwstructuren, kuilen, waterkuilen en waterputten aangetroffen. Op de zuidoostflank van de duinrug lag een tweede akkerniveau. In hoeverre dit niveau correspondeert met de bewoningssporen die op het hogere deel zijn aangetroffen, moet worden uitgezocht. Het tweede akkerniveau is aangelegd op een stuifzandlaag dat wordt afgedekt door een dik pakket klei. In de stuifzandlaag zijn diverse greppels, paalkuilen, kuilen en zelfs eergetouwkrassen aanwezig.

Structuren

In het onderzoeksgebied zijn verspreid over het terrein vier structuren (bijlage 3) aangetroffen, die nog niet gedateerd zijn en daardoor nog niet in een bepaalde periode geplaatst kunnen worden. Verder zijn er veel paalsporen gevonden in werkputten 8, 9 en 25 waar mogelijk nog een structuur of structuren in aanwezig zijn, maar die tijdens deze fase van het onderzoek nog niet zijn herkend. In de verdere uitwerking zal aandacht worden besteed aan het zoeken naar structuren. Hieronder een korte beschrijving van de tot nu toe bekende structuren.

Structuur 1

Structuur 1 is gelegen in het zuidoosten van werkput 7. Het betreffen twee palenrijen die taps toelopen. Gezien de diepte van de paalsporen (4-10 cm) zal een aantal paalsporen verdwenen zijn.

Structuur 2

In een kleilaag in werkput 11 is structuur 2 aangetroffen. Gezien het landschappelijke verhaal in paragraaf 2.1 zou geconcludeerd kunnen worden dat de structuur na de eerste fase van overstromingen is gebouwd. De menselijke aanwezigheid in het onderzoeksgebied bleef zeer waarschijnlijk in stand tot een tweede fase van overstromingen. Daarna werden alle akkers bedekt met een kleilaag en konden niet meer worden gebruikt. In hoeverre de structuur jonger is dan de andere structuren in het onderzoeksgebied is nog niet bekend. De structuur bestaat uit een vierkant, afgeronde wandgreppel (6,1 bij 5,0) met een ingang in het zuidoosten. In het midden van de plattegrond liggen vijf paalkuilen op een rij met een noordwest-zuidoost oriëntatie.

Structuur 3

Structuur 3 is aangetroffen in het noordwesten van werkput 24 op vlak 2. De structuur is rechthoekig van vorm met een afmeting van 6,6 bij 2,2. Op de middenas liggen twee paalkuilen.



Afb. 2.4 Overzicht van structuur 2, werkput 24, in het vlak.

Structuur 4

Deze structuur is aangetroffen in het noordwesten van werkput 31, waar nog de helft van een vierkant, afgeronde wandgreppel is onderzocht. Binnen deze wandgreppel ligt een cluster aan paalkuilen met een diepte die varieert tussen de 10 en 50 cm. Op basis van diepte en vergelijking met andere structuren in de regio dient bepaald te worden welke paalkuilen onderdeel zijn van de structuur. Mogelijk zijn er meerdere structuren uit het cluster met paalkuilen te reconstrueren.

Greppels

Binnen het onderzoeksgebied zijn verschillende greppelsystemen aangetroffen. De aard, functie en exacte datering van de verschillende greppelsystemen moet nog verder onderzocht worden. Greppels kunnen bijvoorbeeld gediend hebben voor de indeling of ontwatering van akkers/weidegronden of als erfgreppel of als wandgreppel van een huis. In het onderzoeksgebied zijn diverse ronde/ovaalvormige greppelstructuren onderzocht die onderdeel zouden kunnen zijn van een plattegrond.

Eergetouw in stuifzandlagen

In een bepaalde periode is door het ontbossen van de hoogste delen van de duinen het duinzand opnieuw gaan verstuiven en zijn deze stuifzandlagen op de akkers (en veenlagen) afgezet. De stuifzandlagen zijn daarna zeer waarschijnlijk weer omgewerkt tot akker of zijn begroeid geraakt. In verschillende werkputten (met name werkputten 4, 21 en 32) zijn in een stuifzandlaag eergetouwkrassen waargenomen. In andere werkputten waar een stuifzandlaag aanwezig was, zijn dikwijls geen eergetouwkrassen waargenomen. Dit heeft te maken met het bovenliggende kleipakket dat brak bij het aanleggen van het vlak waardoor ondiep bewaard gebleven sporen (waaronder de eergetouwkrassen) verdwenen bij de aanleg van het vlak.

Kuilen

Binnen het onderzoek zijn veel kuilen aangetroffen, waarvan de functie, formatie en datering nog verder dient te worden uitgewerkt. In ieder geval is er al onderscheid te maken in verschillende kuilen op basis van hun ligging. Diverse kuilen liggen in de buurt van clusters met paalkuilen en ook liggen kuilen ter hoogte van de greppels. In het onderzoeksgebied zijn een aantal kuilen aangetroffen met een grote hoeveelheid aardewerk. Mogelijk kan het aardewerk nog iets zeggen over de functie van de kuilen.

In werkput 1 is een kuil (spoor 1050; afb. 2.5) aangetroffen met een hoeveelheid aardewerk, waaronder een fragment van een haardkraag en metaalslakken. Mogelijk is de kuil onderdeel

geweest van een vorm van metaalproductie. Mogelijk kan onderzoek aan de metaalslakken uitkomst bieden.



Afb. 2.5 Kuil spoor 1050 waarin de haardkraag en de metaalslakken zijn aangetroffen.

Waterputten en waterkuilen

Er zijn binnen het onderzoek vijftien waterputten en elf waterkuilen opgegraven. In eerste instantie, wanneer er constructiehout aanwezig was, werd er gesproken van een waterput en zonder constructiehout van een waterkuil. Echter tijdens het onderzoek zijn vier waterputten onderzocht die wel bestonden uit een schacht opgebouwd uit plaggen maar zonder houten fundering. De waterputten met constructie bevinden zich in het noorden van het onderzoeksterrein, op de duinrug langs de Achterweg. De waterputten zonder constructie bevinden zich daarentegen in het midden en zuiden van het onderzoeksgebied. Alle onderzochte waterputten hebben een opbouw van plaggen, waarbij de plaggenring gefundeerd is op verschillende houtconstructies (zie tabel 2.1). In vijf van de vijftien waterputten zijn fragmenten aardewerk aangetroffen die wanneer ze geplakt worden zeer waarschijnlijk behoren bij complete aardewerken potten. In spoor 20006 is een volledige depositie aan aardewerk aangetroffen (afb. 3.2). Onder de depositie lag een vierkante houtconstructie en een wagenwiel (afb. 2.5).



Afb. 2.6 Houtconstructie onder depositie. Links het wagenwiel met de vierkante constructie en rechts alleen de vierkante constructie.

constructie	spoor	opmerking
vierkant, houten plankjes/balken	1002, 3007, 19006, 32056	
vlechtwerk mand	1083, 1108, 3016, 19091, 19094	In 1108 zijn staken aangetroffen, maar geen vlechtwerk
karrenwiel	20005, 20006	Bij 20006 ligt onder het karrenwiel nog een kleine vierkante constructie van één laag
Geen	8170, 13034, 23046, 30004	

Tabel 2.1 Overzicht van de verschillende houten constructies die zijn gebruikt om de plaggen op te verstevigen.

De waterkuilen bevinden zich hoofdzakelijk op de lagere delen van het terrein en worden vooral gevonden in het zuidelijke deel van het opgravingsterrein. Een aantal waterkuilen die wel gesitueerd zijn op een hoger deel van de duin, lijkt in opbouw op een waterput, namelijk een plaggenconstructie. Het verschil bij deze waterkuilen ten opzichte van de waterputten is dat ze niet gefundeerd zijn op een houtconstructie.

Overige sporen

In de werkputten 9, 25 en 29 is een noord-zuid georiënteerde depressie aangetroffen, waarin pootafdrukken van dieren zijn herkend. Hetgeen een bewijs is dat vee door deze depressie/laagte heeft gelopen. De stakenrijen die langs deze depressie liggen kunnen mogelijk met het vee in verband gebracht worden. De stakenrijen vormden misschien veedriften om het vee door het drassige terreindeel te leiden.

In het uiterste noorden van het onderzoeksterrein is een diergraf (spoor 1073) met daarin een paardenskelet aangetroffen.

2.3 Vondsten en monsters

Tijdens het onderzoek zijn diverse materiaalcategorieën verzameld of delen van sporen en lagen bemonsterd. De verzamelwijze vond plaats volgens de opgravingsstrategie en – methodologie:

- tijdens de aanleg van het vlak, waarbij vondsten als puntlocaties zijn ingemeten;
- bij het vrijleggen van het sporenvak, waarbij het vondstmateriaal per spoorcontext werd verzameld;
- bij het couperen en afwerken van sporen, waarbij het vondstmateriaal per spoorvulling is verzameld;
- kansrijke spoorvullingen zijn bemonsterd voor archeobotanisch en/of daterend onderzoek;
- per structuur zijn minimaal vier paalkuilen bemonsterd die gebruikt kunnen worden voor daterend onderzoek;

In onderstaande tabellen staan de aantallen vondsten vermeld, waarbij onderscheid is gemaakt tussen de categorieën objecten/artefacten (tabel 2.2) en categorieën monsters (tabel 2.3). In hoofdstuk 3 zal verder ingegaan worden op de potentie van het materiaal en de selecties van de monsters voor verder specialistisch onderzoek.

MATERIAAL	AANTAL	MATERIAAL	AANTAL
Keramik	5683		
handgevormd	489	monster, botanie	57
Keramik	6	monster, houtskool	16
Romeins	3460	monster, algemeen	88
Romeins, gedraaid	24	monster, hout	114
middeleeuws/nieuwetijds	15		
huttenleem	1	hout	4
bouwkeramik	17	houtskool	51
aardewerk, nog te bepalen	1671	organisch plantaardig	1
Metaal	69		
metaal, nog te bepalen	40	monster, pollen	7
Slak	29	monster, slijpplaten	1
		monster, osl	10
Natuursteen	236		
steen, nog te bepalen	141		

Tabel 2.3 Archeobotanische monsters en hun aantallen

tefriet/basaltlava 95

Vuursteen	20
Glas	1
Bot/schelp	1395
bot, onbekend	630
bot, dierlijk	757
bot, menselijk	7
schelp, monster	1
Onbekend/organisch	2

Tabel 2.2 Vondstcategorieën en hun aantallen.

2.4 Potentie voor beantwoording van de onderzoeksvragen

In paragraaf 1.4 staan de 35 onderzoeksvragen uit het PvE verwoord. In de onderstaande tabel staat per onderzoeksvraag welke onderzoeken tijdens het veldwerk en de uitwerking tot beantwoording van de onderzoeksvragen kunnen/moeten leiden.

Vraag	Structuren en sporen	Vondstpreiding	Fysische geografie	Anorganische artefacten	Organische artefacten	Archeozoölogie	Fysische antropologie	Botanie	Pollen	Slijpplaten	OSL	¹⁴ C-onderzoek	Houtsoorten/dendrochronologie	Overige vonsten/monsters	Datering	Literatuur
1	x	x		x	x	x	x			x	x	x	x	x	X	
2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
3	x		x													
4			x								x				x	x
5			x					x	x		x	x				
6	x		x												x	
7	x		x					x	x							
8	x															
9	x	x		x	x	x							x	x		x
10	x	x		x	x	x	x					x	x	x	x	
11	x	x		x	x	x									x	
12	x	x		x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x
13	x															x
14	x														x	x
15	x	x	x												x	x
16	x	x		x	x	x	x					x	x	x	x	x
17	x						x									
18								x								
19		x		x	x											
20	x	x		x	x	x									x	x
21						x		x	x							
22							x									x
23	x															
24	x	x		x	x											x
25	x	x		x	x									x		x
26	x		x													

Vraag	Structuren en sporen	Vondstspreading	Fysische geografie	Anorganische artefacten	Organische artefacten	Archeozoölogie	Fysische antropologie	Botanie	Pollen	Slijpplaten	OSL	¹⁴ C-onderzoek	Houtsoorten/dendrochronologie	Overige vonsten/monsters	Datering	Literatuur
27			x								x	x			x	
28	x	x	x													
29	x		x												x	
30								x								
31	x		x													
32	x														x	x
33	x														x	x
34	x		x												x	x
35	x		x									x			x	x

Tabel 2.4 De onderzoeken die aangewend worden ter beantwoording van de onderzoeksvragen.

3 Uitwerking en selectie

3.1 Landschap (A. Wilbers)

3.1.1 Waarderen en analyse monsters

Zoals in de beschrijving van de verschillende afzettingen al beschreven, zijn er verschillende monsters verzameld die moeten worden onderzocht om een duidelijke datering te kunnen geven van de verschillende fases van de landschapsontwikkeling. Daarnaast kunnen deze monsters helpen bij het bepalen van de vegetatie die op verschillende momenten voorkwam in het plangebied en informatie verschaffen over de verschillende overstromingsfases. In de onderstaande tabel zijn de verschillende monsters opgenomen en de verschillende waarderings/analyses die noodzakelijk zijn, om te komen tot een volledig en duidelijk verhaal.

vondst	spoor	vulling	verzamel wijze	afzetting	analyse/waarderen	reden
170	2701	0	OSL	stuifzandlaag	OSL	datering van de verstuingen
166	2704	0	OSL	duinzandlaag in de flank van duinrug	OSL	datering van het ontstaan van de duinen ⁹
165	2750	0	OSL	akkerlaag	OSL	dateren van de laatste keer dat deze akker is geploegd
786	6700	0	OSL	duinzandlaag in duinrug	OSL	datering van het ontstaan van de duinen ¹
788	6700	0	OSL	duinzandlaag in het lage deel	OSL	datering van het ontstaan van de duinen ¹
787	6752	0	OSL	akkerlaag	OSL	dateren van de laatste keer dat deze akker is geploegd
714	6017	9 & 5	POL	vulling 9 is kleilaag van de 2 ^e overstromingsfase	Macro-	informatie over de vegetatie die voorkomt in de omgeving die is meegespoeld
					Foram/diatom	informatie over het afzettingsmilieu van deze 2 ^e fase in het kolkgat
					Pollen	informatie over de vegetatiesamenstelling in het plangebied tijdens de 2 ^e overstromingsfase
					¹⁴ C	datering van de 2 ^e overstromingsfase
715	6017	5 & 6	POL	vulling 5 is de venige bodemlaag	Macro-	informatie over de vegetatie die voorkomt in de omgeving van deze verzoetende waterpartij
					Foram/diatom	informatie over het afzettingsmilieu, was dit echt zoet?
					Pollen	informatie over de vegetatiesamenstelling in het plangebied tijdens de aanwezigheid van deze waterpartij
					¹⁴ C	datering van de open waterpartij
715	6017	5 & 6	POL	vulling 6 de laag met de brakwaterkoksels	Macro-	informatie over de vegetatie die voorkomt in de omgeving die is meegespoeld
					Foram/diatom	informatie over het afzettingsmilieu van deze 1 ^{ste} fase in het kolkgat
					Pollen	informatie over de vegetatiesamenstelling in het plangebied tijdens de 1 ^{ste} overstromingsfase
					¹⁴ C	datering van de 1 ^{ste} overstromingsfase

⁹ Voor het dateren van de duinvorming zijn ten minste drie OSL dateringen noodzakelijk omdat dit een complex proces is dat over langere tijd kan hebben plaatsgevonden en waarbij afgezet zand lokaal meerdere malen kan zijn verplaatst.

716	6017	6 & 4	POL	vulling 4 is een door erosie gemengde laag?	Macro-	informatie over de vegetatie die voorkomt in de omgeving en die is vermengd met het duinzand
					Foram/diatom	informatie over het ontstaan van het kolk gat
					Pollen	informatie over de vegetatiesamenstelling in het plangebied tijdens het ontstaan van het kolk gat
					¹⁴ C	datering van het ontstaan van het kolk gat.

3.1.2 Uitwerking

De profielen worden alle lithologisch en bodemkundig geïnterpreteerd en vervolgens gekoppeld aan de bevindingen van de vooronderzoeken (boringen en proefsleuven). Aanvullend zal er een hoogtemodel worden gemaakt van het duinzand om het duinlandschap duidelijk in beeld te brengen. Tevens wordt er een geologische kaart gemaakt van het plangebied om duidelijk te visualiseren welke landschap waar voorkwam. De geologische lagen worden gedateerd en voorzien van een beschrijving van de vegetatie en milieu. Vragen die vervolgens beantwoord kunnen worden zijn:

4. *Wat is de geologische/bodemkundige opbouw van het onderzoeksgebied en in hoeverre sluit deze opbouw aan op verwachtingen op basis van de vooronderzoeken? Hoe kan de lokale gelaagdheid van de duinafzettingen gedateerd worden?*
5. *Welk beeld geeft het onderzoek van de natuurlijke vegetatie en wat zegt dit over de (veranderingen in) aanwezigheid of invloed van de mens? In hoeverre is er sprake van een open landschap? Reconstrueer indien mogelijk het landschap (in combinatie biotisch en abiotisch) voor en na de start van de prehistorische en historische bewoning.*
6. *Welke verbanden zijn er te leggen tussen de archeologische vindplaatsen en de bodemgelaagdheid/ stratigrafie, alsmede de paleogeografische context? In hoeverre hebben de fysisch-geografische veranderingen in de kuststrook invloed gehad op het landgebruik en bewoningspatronen?*
7. *Op welke wijze is gedurende de ijzertijd en Romeinse tijd gebruikgemaakt van de verschillende landschappelijke zones in het plangebied? Zijn er intacte vegetatiehorizonten aanwezig, bijvoorbeeld afgedekte bodems en akkerlagen, en wat zeggen deze over het toenmalige landschap(sgebruik)?*

3.2 Sporen en structuren

De sporen worden in het conceptrapport uitgewerkt. De onderlinge relatie tussen de verschillende sporen en structuren zal mogelijk duidelijk worden tijdens de uitwerking. Hierbij zal voor zover mogelijk onderscheid gemaakt worden tussen erven en zullen uitspraken gedaan worden over de fasering van de bewoning in het gebied en de relatie tussen de bewoningssporen en de agrarische sporen in het gebied.

Een relatieve chronologie van de sporen zal in enkele gevallen aan de hand van de onderlinge oversnijdingen mogelijk kunnen worden vastgesteld. De chronologie zal echter vooral worden verduidelijkt met vondst-, dendro- en ¹⁴C-dateringen. Daarnaast dient achterhaald te worden wat de relatie is tussen de bewoningssporen uit het onderhavige onderzoek, de relatie tussen de sporen en het landschap en de reeds bekende vindplaatsen in de omgeving van het onderzoeksgebied.

De analyse van de sporen en structuren zal een groot deel van de onderzoeksvragen kunnen beantwoorden.

De beschrijving van de sporen en structuren (en de synthese) zal voorzien worden van tekeningen en foto's; structuurafbeeldingen (indien relevant met coupetekeningen), periodekaarten, thematische kaarten, etc. en volledig voldoen aan de eisen van het PvE.

3.3 Vondsten en vondstspreading

In paragraaf 2.3 zijn de tabellen 2.2 en 2.3 opgenomen met de verschillende vondstcategorieën en hun aantallen. In deze paragraaf volgt een korte beschrijving van het vondstmateriaal en de bijdrage die ze wel of niet leveren aan het conceptrapport en de beantwoording van de onderzoeksvragen. Elke vondst is in principe te koppelen aan een context: vulling-spoor-structuur; bodemhorizont; puntlocatie-bodemhorizont. Elke vondst¹⁰ zou daarom ook bruikbaar en relevant kunnen zijn voor de beantwoording van de onderzoeksvragen, zoals de vraagstellingen met betrekking tot de datering van sporen en structuren, de relatie tussen vondsten en sporen, (ambachtelijke) activiteiten, intentionele deposities, herkomst van materialen en handelsnetwerken, etc. De monsters en andere vondstcategorieën die informatie kunnen verschaffen over zaken als landschap en voedsel economie komen, net als de middelen die aangewend kunnen worden voor absolute dateringen, in paragraaf 3.4 aan de orde. Voor alle materiaal categorieën geldt dat de vondstnummers en contextgegevens zijn terug te vinden in bijlage 4, 5 en 6.

Beeldrapportage

De uitwerking en rapportage van het vondstmateriaal zal voorzien worden van illustratieve en relevante afbeeldingen (objecttekeningen en/of –foto's, verspreidingskaarten) conform het Programma van Eisen.

3.3.1 Keramiek (S. Bloo)

Keramiek is de grootste materiaal categorie, waarbij het zwaartepunt ligt bij het aardewerk uit de late ijzertijd en Romeinse tijd. Nog niet al het materiaal is bekeken, maar binnen het aardewerkcomplex is ook een component bronstijd, voor het merendeel midden-bronstijd (Hilversumcultuur 1800-1500 voor Chr.) aangetroffen en een component vroege middeleeuwen. Binnen de contouren van de opgraving zijn verder in totaal slechts vijftien laatmiddeleeuwse of nieuwetijdse scherven aangetroffen, hetgeen niet verwonderlijk is aangezien het plangebied in deze periode alleen gebruikt werd voor de landbouw.

In totaal zijn 5.683 fragmenten aardewerk verzameld. Een deel van het materiaal is bekeken tijdens het wasproces en een aantal dozen/zakken zijn na het drogen gescand. Hierbij viel op dat het vaatwerk over het algemeen goed geconserveerd is. Hiermee wordt bedoeld dat de scherven vrij groot zijn (een lage fragmentatiegraad hebben), niet verweerd (niet afgerond door langdurig aan het oppervlak liggen of verplaatst door water, niet ingepakt door roestkorsten). Dit betekent dat al het materiaal geschikt is voor verdere uitwerking.

Tijdens de waardering is materiaal herkend uit de (late) ijzertijd aan de hand van de wandafwerking (grove besmijting), vershraling (potgruis en minieme hoeveelheid organisch materiaal) en rand- en potvormen (naar buitenstaande, ongefaceteerde rand en vloeiende S-vormen). Het merendeel van het vaatwerk heeft kenmerken als een vooral organische vershraling, gefaceteerde randen, bolle potten met een hoge grootste diameter, en een vrij lichte tot roze buitenzijde. Er is weinig versiering gevonden, meestal betreft het vingertopindrukken tegen of op de rand. Krassen op de buik en een enkel buikfragment met vlakdekkende vingertopindrukken komt voor. Oren komen ook slechts incidenteel voor. Dit zijn kenmerken die meer horen bij het vaatwerk daterend na het begin van de jaartelling (inheems-Romeins aardewerk). De scheiding tussen dit materiaal is meer theoretisch en zal in werkelijkheid moeten gezien worden als een langdurige bewoning op deze locatie waarbij de tradities in maakwijze en uiterlijk van het vaatwerk lang doorliepen tussen circa 100 voor Chr. tot circa 200 na Chr. Tot nu toe zijn drie fragmenten aanzienlijk ouder te dateren, zij dateren in de bronstijd, vermoedelijk in de midden-bronstijd op basis van de versiering (touwindrukken) en het baksel (kwarts- en granietgruis).

Het materiaal is goed inpasbaar in bestaande typologieën voor deze regio, zoals als van Van Heeringen, Taayke, Woltering, Bloemers en Diederik.¹¹

¹⁰ Een deel van het materiaal is nog niet gewaardeerd door de specialisten.

¹¹ Van Heeringen 1992; Taayke 1990; Woltering 2013; Bloemers 1978; Diederik 2013.

Enkele contexten zijn bijzonder te noemen. Naast dat zij veel materiaal bevatten, wat potentie biedt om met een gerichte puzzel-actie potprofielen te kunnen reconstrueren, bieden zij ook een variatie aan vormen en vermoedelijk dus ook gebruik van het vaatwerk.

Spoor 1050, kuil

Uit deze kuil zijn vele scherven verzameld waarvan het merendeel handgevormd is. Een fragment is van een rand van een wrijfschaal met een verticale rand en schenktuit. Dit type komt voor vanaf 150 na Chr. tot 300 na Chr. Er kunnen meerdere handgevormde potten worden gereconstrueerd. Drie stukken verbrande klei zijn onderdeel van een haardkraag, een soort potstandaard over een vuur heen (vondst 40). Aan de onderzijde van de haardkraag is nog as aangekoekt. Dit kan worden onderzocht op samenstelling. Er zijn slechts een handvol haardkragen bekend uit deze periode (Alkmaar, Heiloo) die bovendien alle een grotere diameter hebben. Nader onderzoek wordt aanbevolen om het beeld over kookwijze en het gebruik van de haardkraag en het vaatwerk te kunnen reconstrueren. Onderzoek hiernaar zal deels de vraag over ambachtelijke activiteiten kunnen beantwoorden (onderzoeksvraag 24).

Spoor 1038, paalkuil

In deze paalkuil is een grote drieledige pot in zijn geheel aangetroffen (afb. 3.1; vondst 26). De hals en schouder zijn kort en de buik is lang en heeft een bolle vorm. Dergelijk aardewerk dateert vermoedelijk in de late ijzertijd.

Spoor 19006, waterput

In deze waterput zijn de resten van minimaal een standvoetschaal aangetroffen. Het betreft een hooggepolijst, zwarte open kom met hoge standvoet. De pot is verschraald met zand. Het pottype is vergelijkbaar met Westergo-K4 van Taayke. Dergelijk vaatwerk dateert in de Romeinse tijd, circa 100-200 na Chr. In de waterput is ook nog een bolvormig (weef-)gewicht gevonden.

Spoor 19094, waterput

In de waterput is op de bodem een complete pot aangetroffen. De pot is compleet gelicht met inhoud en al (afb. 3.1; vondst 350).



Afb. 3.1 Twee complete potten. De rechter is aangetroffen in paalkuil spoor 1038 en de linker in waterput spoor 19094.

Spoor 20006, waterput

In de waterput is op de bodem een concentratie vaatwerk aangetroffen, waaronder een karrenwiel en een vierkante houtenconstructie was gelegen. Een pot is compleet gelicht met inhoud en al (vondst 687). De rest van de scherven en de delen van potten zijn zo goed mogelijk uit de concentratie verzameld en per eenheid verpakt. Enkele potten zijn alleen in het veld nog te herkennen als drieledig vaatwerk. In een bodem van een klein potje lag een grote kies (vermoedelijk runderkies). En onder de concentratie zijn nog een kies en een rib van een rund gevonden. Tegen het vaatwerk aan was een paal geslagen die door een blauwe kleibonk heen ging. De klei lag zeer plaatselijk en vormde geen laag maar een brok. Mogelijk is het kleipakket in zijn geheel in de waterput geworpen en heeft het geen natuurlijke oorsprong. In de zandige laag onder het vaatwerk is een OSL-monster genomen. De inhoud van deze waterput is uniek te noemen. In overleg met J. van Zoolingen (specialist Romeinse tijd van de Bollenstreek) en J. van

der Leije (ARCHOL, 120 waterputten uit dezelfde periode opgegraven in Heiloo) is dit een nagenoeg onbekend fenomeen.



Afb. 3.2 Concentratie aardewerk in de waterput spoor 20006.

Spoor 5027, natuurlijk

Twee fragmenten met granietverschraling en een lichte kleur (oxiderend gebakken). Dit aardewerk wijkt sterk af van het overige aardewerk van deze vindplaats. De verschraling komt vooral in de vroege bronstijd voor, maar een datering algemeen in de bronstijd is niet uit te sluiten.

Spoor 24180, natuurlijke laag

Er zijn twee stukken die samen afkomstig zijn van de bovenste helft van een tweeledige pot met een verdikte rand waartegen nagelindrukken zijn gedrukt (vondst 906). Onderaan het fragment is een verdikking te voelen, die de aanzet voor een stafband kan zijn of de aanzet tot de knik naar de grootste diameter. Het baksel bestaat uit verschraling met potgruis en kwartsgruis en heeft een zeer open structuur. Ook dit materiaal dateert uit het begin van de bronstijd.

Keramische objecten

De diverse contexten hebben meerdere keramische objecten opgeleverd. Er is een speelschijfje van een scherf gemaakt, minimaal drie donutvormige (weef-)gewichten zijn gezien en een bolvormig weefgewicht. Het meest bijzonder is de haardkraag of potstandaard waarvan nog de helft van een cirkel is teruggevonden (vondst 40).

Datering

Het aardewerk is in minimaal drie perioden te dateren; de (midden-)bronstijd en de late ijzertijd en Romeinse tijd. Ook lijkt er handgevormd materiaal uit de vroege middeleeuwen aanwezig te zijn. Dit dient onderzocht te worden tijdens het aardewerkonderzoek.

Te volgen werkwijze

De aardewerkspecialist beschrijft het aardewerk op een aantal kenmerken en voert die gegevens in een databaseprogramma. De te noteren kenmerken zijn conform de ROB-specificaties opgesteld en volgen de aanbevelingen van de KNA-Leidraad Anorganisch Materiaal deel 1 Handgevormd Aardewerk.¹² De technologische en morfologische kenmerken zullen worden onderzocht zoals de magering, de wandafwerking, het bakmilieu, het scherftype, het rand- of bodemtype, de mate van verwerking en wel of geen secundaire verbranding. Deze kenmerken vormen de basis voor de verdere analyse, waarmee we antwoord kunnen geven op de onderzoeksvragen. De analyse bestaat uit het onderzoeken en kwantificeren van de gegevens per context. De context kan bestaan uit een nederzetting (uit een bepaalde periode), een structuur als huisplaattegrond of een spieker, een erf, een (type) kuil of een laag. Op basis van deze analyse en een vergelijkend literatuuronderzoek voor aardewerk uit de omgeving is per

¹² Brinkkemper, Eerden & Van der Graaf 1998, hoofdstuk 4.4.2; Bloo *et al.* 2017.

vondstnummer of per context een datering te geven van het aardewerk. Ook kunnen op deze manier het gebruik van het vaatwerk, de herkomst of culturele identiteit worden afgeleid. De volgende werkwijze dient te worden gehanteerd: de scherven worden geteld en daarnaast gewogen met een digitale weegschaal met een precisie van 1 gram. Randen worden opgemeten met een diameterkaart, wanddikte wordt opgemeten met een schuifmaat. Op basis van het aantal verschillende randtypen kan aangegeven worden hoeveel hele potten de scherven minimaal representeren, ook wel als Minimum Aantal Individuen (MAI) weergegeven. De verschraling wordt op het oog bepaald, indien onduidelijk wordt gebruik gemaakt van een loep (vergroting 10x).

Versieringstechnieken en – motieven worden beschreven conform de bestaande typologieën. Voor de morfologische kenmerken en de bijbehorende daterende aspecten zal gebruik worden gemaakt van de publicaties van onder andere Van Heeringen, Taayke, Bloemers en Diederik.¹³ De kenmerken worden weergegeven in een determinatietabel (digitaal meegeleverd bij het onderzoeksrapport en ook te vinden op DANS/EASY na afronding van het onderzoek). De analyse zal met behulp van tabellen inzichtelijk worden gemaakt. Al deze gegevens worden gebruikt om een antwoord te geven op de onderzoeksvragen zoals gesteld in het PvE. De analyse, antwoorden en conclusies zullen worden beschreven in een (deel-)hoofdstuk, als onderdeel van het onderzoeksrapport van de vindplaats.

Hoewel het zwaartepunt van het aardewerk ligt bij aardewerk uit de late ijzertijd en Romeinse tijd, moet het aardewerk zeker ook bekeken worden door de perioden specialisten Romeins en vroegmiddeleeuws aardewerk.

Aankoekselonderzoek

Op verschillende fragmenten vaatwerk/aardewerk is aankoeksel aanwezig. Het aankoeksel kan eventueel onderzocht worden op samenstelling. Vondst 629 bevat twee randen die aan elkaar zijn vastgekit met een groene, zandige substantie. Het is onduidelijk of het hier lijm betreft om de scherven weer te verbinden of dat het door grondinwerking is ontstaan. Nader residuen onderzoek zou een samenstelling kunnen opleveren.

De haardkraag (vondst 40) is aan de onderzijde voorzien van een aankoeksel. Dit komt zelden tot nooit voor en dient onderzocht te worden op de samenstelling van de as (specialist dr. T. Oudemans KENAZconsult of dr. I. Joosten RCE).

Op een complete pot (vondst 687), afkomstig uit een waterput, is eveneens aankoeksel aangetroffen. Dit aankoeksel kan onderzocht worden op de samenstelling middels SEM en FTIR/DTMS door dr. L. Kubiak-Martens (BIAX) en dr. T. Oudemans (KENAZconsult).

Op verschillende potten zijn verfstrepen aanwezig. Bij eerder onderzoek in Ellewoutsdijk en Nieuwegein, Blokhoeve-Akkerhoeve is dergelijke verf al onderzocht en hierbij is ontdekt dat het vermoedelijk om dierlijk bloed gaat. Dergelijk onderzoek is dus niet direct noodzakelijk om te herhalen.

spoor	Omschrijving aardewerk	vondst	periode
1050	haardkraag met aankoeksel	40	ROM
12021	twee randen vastgekit (antropogeen?) met vingertopindrukken	629	IJZL-ROM
20006	complete pot met bloedsporen	687	ROM

Tabel 3.1 Aanbeveling voor een aankoekselonderzoek. Deze lijst is gebaseerd op een selectie van al het aardewerk.

Buiten de standaarduitwerking van het aardewerk dient aankoeksel/residuenonderzoek op een aantal fragmenten aardewerk te worden uitgevoerd (tabel 3.1). Uitwerking van het aankoeksel/residuenonderzoek kan antwoord geven op vragen met betrekking tot de voedsel economie van de lokale gemeenschap (provinciale onderzoeksagenda) en deels de vraag met betrekking tot de bestaans economie van de gemeenschap.

Tekenwerk en fotografie

Om een beter visueel inzicht te krijgen in rand-, potvormen en versieringen, worden zestig tekeningen en 25 foto's van het aardewerkcomplex gemaakt. Deze worden aan de rapportage toegevoegd.

¹³ Bloemers 1978; Diederik 2013; Van Heeringen 1992; Taayke 1990

Reconstructie film

Van de depositie in waterput, spoor 20006, zijn talloze foto's gemaakt die samen een 3D-beeld vormen waarbij de vondsten en de contexten gedraaid kunnen worden om van alle kanten te belichten. Deze film dient nog uitgebreid te worden met objectfoto's van de gedetermineerde potten. Hiervoor dient tijd gereserveerd te worden. Dergelijke 3D-beelden kunnen gebruikt worden voor publieksactiviteiten.

Restaureren

Het is aan te bevelen om het aardewerkcomplex dat in de waterput, spoor 20006, is aangetroffen te restaureren/conserveren. Het complex is interessant om zijn informatiewaarde en om zijn publieksvriendelijkheid. Het gerestaureerde complex kan samen met het 3D-model gebruikt worden voor publieksdoeleinden.

3.3.2 Metaal

Bij de aanleg van de vlakken is de bovengrond met een metaaldetector afgezocht. Hierbij zijn 35 metalen voorwerpen uit de bovengrond verzameld (bijlage 5). Gezien de context is het voldoende om een metaalspecialist een scan te laten uitvoeren en de voorwerpen daarna te deselecteren. Deze deselectie zal worden afgestemd met het depot archeologische bodemvondsten. Een lijst/catalogus met de gescande voorwerpen zal aan het rapport worden toegevoegd.

In vijf archeologisch relevante sporen (greppels en paalkuilen) zijn eveneens fragmenten metaal (5x) aangetroffen (bijlage 5). Deze dienen te worden onderzocht en gedetermineerd. Het onderzoek naar metaal kan deels antwoord kan geven op de volgende vragen uit het PvE: 9, 19 en 24 (zie paragraaf 1.4). Metaal dat gedeponeerd wordt, dient te worden geconserveerd.

In totaal zijn 29 fragmenten metaalslak uit spoorcontexten verzameld. De grootste concentratie metaalslakken (27x) is aangetroffen in een kuil, spoor 1050, waaruit ook een haardkraag (vondst 40) is verzameld. Analyse op de metaalslakken levert informatie op over eventuele ambachtelijke productie of bewerking op de site. Hiermee wordt onderzoeksvraag 24 uit het PvE deels beantwoord.

Een selectie van het metaal zal worden getekend en/of gefotografeerd.

3.3.3 Natuursteen

In totaal zijn uit spoorcontexten en natuurlijke lagen 236 stuks natuursteen verzameld. Al het materiaal uit de contexten is verzameld, omdat tijdens het veldwerk niet te bepalen was of de stenen wel of niet door mensen zijn gebruikt of bewerkt. Bij de uitwerking van het materiaal zal het natuursteen eerst basaal beschreven worden (steensoort, gewicht). Vervolgens worden alleen de artefacten en/of stenen met gebruikssporen verder geanalyseerd en uitgewerkt in het rapport.

Daarnaast dient nog het materiaal dat uit de akkerlagen afkomstig is te worden nagelopen op eventueel relevante stenen. Indien het materiaal uit deze akkerlagen bestaat uit klein grind zal dat worden afgestoten.

Het onderzoek van het materiaal zal bestaan uit een techno-typologische beschrijving, de analyse van de verspreiding met in achtname van de archeologische en stratigrafische context. Om een beter inzicht te krijgen in de morfologische en technologische aspecten, zal een selectie van artefacten en/of stenen met gebruikssporen worden gefotografeerd en/of getekend.

In verschillende contexten is tefriet/basaltlava aangetroffen. Dit is een aanwijzing voor graanbewerking en daarmee bewoning ter plaatse.

Het natuursteen wordt onderzocht omdat het deels antwoord geeft op de volgende vragen uit het PvE: 9 en 24.

3.3.4 Vuursteen

Tijdens het onderzoek zijn twintig fragmenten vuursteen verzameld, waarvan de meeste in een natuurlijke laag zijn aangetroffen. Daarnaast is een deel afkomstig uit sporen. Bij de uitwerking van het materiaal zal eerst het vuursteen eerst basaal beschreven worden (herkomst, gewicht, artefact/natuurlijk). Vervolgens worden alleen de artefacten verder geanalyseerd en uitgewerkt in het rapport.

Daarnaast dient nog het materiaal dat uit de akkerlagen afkomstig is te worden nagelopen op artefacten. Indien het materiaal uit onbewerkt vuursteen bestaat, zal dat worden afgestoten. Het doel van de vuursteenanalyse is de beschrijving en techno-typologische analyse van de vuursteenartefacten per chronologische periode. Om een beter inzicht te krijgen in de morfologische en technologische aspecten, zal een selectie van de gemodificeerde vuursteenartefacten getekend worden op schaal 1:1.

Vuursteenonderzoek kan deels de volgende vragen uit het PvE beantwoorden: 9 en 24.

3.3.5 Glas

Tijdens het onderzoek is slechts één fragment glas verzameld. Het fragment is aangetroffen in een greppel die gedateerd kan worden in de late middeleeuwen – nieuwe tijd. Het fragment glas wordt gedateerd, maar er wordt geen afzonderlijk (deel)rapport opgesteld.

3.3.6 Bot en schelpen

In paragraaf 2.3 is in de tabel met de verschillende vondstcategorieën een vondstcategorie bot/schelp opgenomen. Deze vondstcategorie valt nader te specificeren onder bot-onbekend, dierlijk of menselijk. Hieronder wordt per subcategorie een aanbeveling gedaan.

Bot, dierlijk/onbekend

In totaal zijn uit spoorcontexten 1387 fragmenten bot verzameld. Al het bot dat voornamelijk is aangetroffen in sporen (paalkuilen, kuilen, greppels en waterputten) komt in aanmerking voor verder onderzoek. Het materiaal is goed geconserveerd en er zitten “deposities” bij die nader onderzocht moeten worden. Bij de uitwerking zal gedetermineerd worden op soort, geslacht en knaag- en slachtsporen. Het materiaal zal verder uitgewerkt worden om vraagstellingen met betrekking tot voedsel economie, inrichtingssporen rondom huisplaatsen en aard en context van ‘diergraven’ te kunnen beantwoorden. Daarnaast kan ook vraag 21 uit het PvE deels beantwoord worden: “welke aanwijzingen zijn er op basis van botanisch en zoologisch onderzoek voor de economische relatie van de kant van de bewoners van Offem-Zuid jegens de Romeinen in de Limeszone?”.

Om een beter visueel inzicht te krijgen in de bewerkingssporen op dierlijk bot worden 25 foto's en 25 tekeningen van het dierlijk bot complex gemaakt. Deze worden aan het deelrapport toegevoegd.

Indien blijkt dat tussen het botmateriaal nog meer menselijke resten aanwezig zijn, worden deze naar de fysische antropoloog gestuurd.

Bot, menselijk

In twee contexten zijn menselijke resten aangetroffen. De eerste context betreft een waterput/kuil (spoor 1107; vondst 149). De tweede context betreft een natuurlijke overstromingslaag waarin een schedelfragment aanwezig was (spoor 10623; vondst 832). Het materiaal dient te worden bestudeerd door een fysisch-antropoloog om vraagstellingen met betrekking tot de betekenis van dergelijke resten buiten een grafcontext te kunnen beantwoorden (onderzoeksvraag 22).

Verbrand bot

In een kuil (spoor 24192; vondsten 914 en 915) zijn fragmenten verbrand bot aangetroffen. De kuil is integraal bemonsterd en de monsters zullen gezeefd worden. Voordat het bot verder onderzocht zal worden, moet eerst bepaald worden of het botmateriaal dierlijk of menselijk is. Hierna zal het monster worden overgedragen aan de betreffende materiaalspecialist die na een

waardering de fragmenten met een hoge informatiewaarde zal determineren en beschrijven. De uitwerking van het materiaal kan vraagstellingen met betrekking tot inrichtingssporen rondom de huisplaatsen (onderzoeksvraag 14) en de betekenis van intentionele (rituele?) deposities in en rond huis en erf (onderzoeksvraag 16) beantwoorden.

Schelpen

In een kolkgrat is een schelpenlaag aangetroffen die is bemonsterd (vondst 717). Het monster is ter beschikking gesteld aan Wim Kuipers voor zijn onderzoeksprogramma van de Faculteit Archeologie Universiteit Leiden. De uitwerking van het materiaal is opgenomen in het hoofdstuk fysische geografie.

Daarnaast dient nog het materiaal dat uit de akkerlagen afkomstig is te worden nagelopen op schelpenmateriaal. Indien schelpenmateriaal wordt aangetroffen, kan de uitwerking van het materiaal de vraagstelling beantwoorden met betrekking tot hoe de akkers zijn bemest (onderzoeksvraag 30).

3.3.7 Organisch materiaal

Uit twee kuilen (sporen 3085 en 31073) is organisch materiaal (vondsten 164 en 1058) verzameld, waarvan nog niet duidelijk is wat het is. Het lijkt op haar of plantenresten. Het materiaal dient te worden onderzocht door bijv. BIAx omdat het onderzoek deels antwoord kan geven op de volgende vragen uit het PvE: 9, 21, 25 en 30.

3.3.8 Hout

Tijdens de opgraving zijn 114 fragmenten hout aangetroffen in waterputten, (water)kuilen, paalkuilen en uit enkele stakenrijen zijn meerdere staakjes verzameld. Het hout is integraal verzameld ten behoeve van dendrochronologisch onderzoek en houtonderzoek (houtsoort en bewerkingssporen). Er dient een *quick scan* te worden uitgevoerd op al het verzamelde hout om zo te bepalen welk hout geschikt is voor verdere analyse (houtsoort, bewerkingssporen, dendrochronologie, ¹⁴C-onderzoek). In de onderstaande tabel (tabel 3.2) wordt weergegeven uit welke sporen hout is verzameld en dat nader onderzocht wordt; voor een recent paaltje wordt geen verder onderzoek geadviseerd. De verwachting is verder dat staakjes met een diameter van circa 5 cm onvoldoende jaarringen bevatten om te gebruiken voor dendrochronologie. Op basis hiervan worden de staken alleen geselecteerd voor houtsoort bepaling en bewerkingssporen. Indien geschikt worden twee staken ingezet voor ¹⁴C-onderzoek.

spoor	vulling	omschrijving constructie	aantal	vondst	houtsoort	Bewerkingssporen	waardering dendro-chronologie	¹⁴ C
1002	7	vierkante constructie bestaande uit vier balken	4	120-123	x	X	x	
1083	3	restant mandje, vlechtwerk en staakjes	6	107-110, 113 en 114	x	X	x	
1107	3	staakjes	13	140-148, 153 en 156	x	X	-	x
1108	3	fragment hout onderin waterkuil	1	157	x	X	-	
3007	6	vierkante constructie bestaande uit vier balken	4	81-84	x	X	x	
3016	3	restant mandje, vlechtwerk	1	93	x	X	x	
4070	1	staak	1	179	x	X	-	
4071	1	staakjes, 3x	3	176-178	x	X	-	
4077	1	staakjes, 3x	3	172-174	x	X	-	
7278-7289	0	stakenrij, mogelijk recent	10	378-387	x	X	-	
8170	3	restant hout verzameld bij afwerken	1	560	x	X		
9112	2	kuil, fragment hout	1	645	x	X	-	
9119	0	staak	1	642	x	X	-	
9120	0	staak	1	640	x	X	-	
9149	0	staak	1	704	x	X	-	
9151	0	staak	1	705	x	X	-	
12003	2	vermolmd paaltje, recente paalkuil	1	627			-	
17050	0	staak	1	400	x	X	-	

19006	5	vierkante constructie bestaande uit balken en pennen	16	319-328, 330-334, 342	x	X	x
19036	1	staak	1	277	x	X	-
19041	2	staak	1	282	x	X	-
19042	2	staak	1	281	x	X	-
19043	2	staak	1	280	x	X	-
19064	0	staak	1	279	x	X	-
19065	0	staak	1	278	x	X	-
19089	2	paal	1	301	x	X	x
19091	4	mandje van vlechtwerk, staak en vlechtwerk bemonsterd	2	591 en 592	x	X	x
19094	5	mandje van vlechtwerk, staken en vlechtwerk bemonsterd	5	345, 348, 352-354	x	X	x
20005	7	wagenwiel	4	254, 256, 266 en 267	x	X	x
20006	5-8	vierkanten constructie van balken/planken met verbindingspennen en daarboven een ingeklapt wagenwiel. In de kern waren verder nog een aantal fragmenten hout aanwezig die bewerkt waren.	10	273, 274, 275, 286, 677, 693-700	x	X	x
21100	0	kuil, niveau eergetouwkrassen	1	360	x	X	x
21108	0	staak	1	355	x	X	-
24149	2	staak	1	794	x	X	-
24171	5	meerdere stukken hout verzameld bij het afwerken van de kuil	?	970	x	X	x
26045	0	staak	1	975	x	X	-
29053	0	staakjes	3	1110-1112	x	X	-
30002	9	fragment hout in waterput	1	1081	x	X	-
32056	5	vierkante constructie bestaande uit vier balken	4	1135-1138	x	X	x

Tabel 3.2 Overzicht van het hout aangetroffen in de waterputten en waterkuilen.

Bij de *quick scan* zal het hout eerst basaal beschreven worden (houtsoort, afmetingen). Vervolgens zal alleen het hout met bewerkings- en gebruikssporen verder geanalyseerd en uitgewerkt worden in het rapport. Na de *quick scan* zal tevens bekend zijn welke fragmenten hout in aanmerking komen voor dendrochronologisch onderzoek. Indien meerdere fragmenten hout uit een spoor/structuur (bijvoorbeeld stakenrij) geschikt zijn voor dateringonderzoek dan wordt slechts één monster per spoor/structuur geselecteerd voor dendrochronologisch onderzoek (maximaal twintig dendrodateringen). Dateringonderzoek kan deels antwoord geven op de vragen met betrekking tot de ouderdom van de sporen, tot hoe lang de nederzettingen in gebruik zijn geweest en of er sprake is van verschuiving van bewoning in de loop van de bewoningsperiode. De uitwerking van het hout zal worden gebruikt om vraagstellingen met betrekking tot aard en ouderdom, inrichting van de nederzettingsterreinen en inrichtingssporen rondom huisplaatsen te beantwoorden.

Tijdens het onderzoek is tegelijkertijd met het aardewerkcomplex mogelijk een gebruiksvoorwerp van hout aangetroffen in waterput spoor 20006 (vondst 275; afb. 3.3). Het voorwerp is nog niet geïdentificeerd. Houten voorwerpen zijn door hun vergankelijkheid vaak ondervertegenwoordigd in het archeologisch bodemarchief ten opzicht van keramiek. In werkelijkheid zullen veel houten werktuigen in gebruik zijn geweest. Bestudering van de artefact beantwoordt vragen over de materiële cultuur. Voorgesteld wordt indien het inderdaad om een werktuig gaat het voorwerp te laten conserveren, determineren en beschrijven door een specialist. Het hout is samen met het aardewerkcomplex interessant vanwege de informatiewaarde en om zijn mogelijkheden van bijvoorbeeld tentoonstelling in het kader van de publieksvriendelijkheid. In de inschrijfstaat is een stelpost opgenomen voor de conservering van metaal, hout, been, leer, textiel en aardewerk. De conservering dient te worden afgestemd met het depot archeologische bodemvondsten.



Afb. 3.3 Een houten voorwerp (vondst 275) aangetroffen in waterput spoor 20006. Op de linker foto is zichtbaar hoe het voorwerp lag ten opzichte van het aardewerk. Rechts is zichtbaar dat het voorwerp is aangepunt.

3.4 Monsters

3.4.1 Inleiding

Tijdens het onderzoek zijn 143 monsters genomen (macrobotanische en algemene akkermonsters), waarvan 23 monsters uit waterputten, achttien uit kuilen, zeven uit waterkuilen, zeven uit greppels en twee uit paalkuilen die aan structuur 2 zijn toegekend. Uit de akkerlaag met eergetouwkrassen zijn 86 algemene monsters (MAL) genomen. Verder zijn nog houtskoolmonsters (MHK, 16x) genomen waarvan negen zijn toegekend aan structuren en zijn tijdens het wassen en splitsen uit zes sporen nog 51 fragmenten houtskool (OPHK) verzameld die eventueel ook aangewend zouden kunnen voor (daterend) onderzoek. Een selectie van deze monsters zal worden ingezet voor archeobotanisch en/of daterend onderzoek. Verder zijn zeven pollenbakken (POL) geslagen in vullingen van waterputten en verschillende bodemhorizonten. In verschillende bodemhorizonten, een waterput en een huisgreppel zijn OSL-monsters geslagen met het oog op daterend onderzoek. Ook is in een (huis)greppel (spoor 11013) een bak geslagen met het oog op slijpplatenonderzoek om inzicht te krijgen in de functie van de greppel. Is de greppel een wandgreppel geweest, is de greppel natuurlijk of antropogeen opgevuld, is de greppel watervoerend geweest?

Van de veertien waterputten is het beschoeiingshout (MHT) integraal, met uitzondering van de vlechtwerkwaterputten, verzameld voor houtonderzoek en eventueel dendrochronologisch onderzoek (zie paragraaf 3.3.8).

In de komende paragrafen zal gemotiveerd worden welke monsters ingezet gaan worden voor daterend, archeobotanisch en landschappelijk onderzoek. Voor de meeste monsters geldt dat het een selectie is van monsters die in aanmerking komen voor een *waardering*. In paragraaf 3.4.8 staat een volledige lijst met onderzoeken/aantallen weergegeven en in bijlage 6 staan de sporen met voor waardering geselecteerde monsters.

Pas na de waardering zal een selectie voorgedragen worden voor *analyse*. Deze uiteindelijke selectie zal zeer gewogen zijn, waarbij alle beschikbare data, voortkomend uit de verschillende specialistische onderzoeken die op dat moment zijn afgerond, met elkaar gecombineerd worden.

3.4.2 Macrobotanische monsters

Tijdens het onderzoek zijn 57 macrobotanische monsters genomen, waarbij in dit evaluatieverslag een selectie van 42 monsters is gemaakt welke worden voorgesteld voor botanisch onderzoek (tabel 3.3). Archeobotanisch onderzoek heeft alleen zin als de sporen waaruit de monsters geselecteerd worden ook een kans op een betrouwbare datering hebben. De sporen en structuren waaruit monsters zijn genomen, worden daarom zoveel mogelijk in samenhang met aangetroffen vondstmateriaal gepresenteerd om selecties te motiveren. In een enkel geval kan het voorkomen dat er geen geschikt vondstmateriaal aanwezig is. Dan wordt de afweging gemaakt of het spoor belangrijk genoeg is om te dateren door bijvoorbeeld ^{14}C -dateringsonderzoek.

Het voorstel is in ieder geval om de macrorestenmonsters van waterputten en -kuilen optimaal te benutten, om de kans te vergroten op het aantreffen van kansrijke en dateerbare vullingen. Waterputten en -kuilen kunnen belangrijke informatie opleveren over de datering van de

bewoning, de voedsel economie en de gewassen die in de omgeving groeiden. Verder zijn uit twee waterputten (sporen 19094 en 20006) meerdere archeologisch complete potten verzameld waarbij twee potten met inhoud zijn verzameld. De inhoud van deze aardewerken potten is eveneens geselecteerd voor waardering. Mogelijk zijn er nog resten in de pot aanwezig die kunnen aantonen waarvoor de pot is gebruikt. In het profiel van het kolk gat (spoor 6017) zijn drie pollenbakken geslagen. Het voorstel is om de lagen uit de pollenbakken te waarderen of er geschikt palynologisch (zie paragraaf 3.4.3) en macrobotanisch materiaal aanwezig is. Naast deze contexten zijn vijf monsters geselecteerd uit kuilen waar de resultaten van het monsteronderzoek mogelijk duidelijkheid kunnen verschaffen over de functie, het gebruik van de kuilen en eventueel een datering. De kuilen zijn op hetzelfde niveau aangetroffen als de eergetouwkrassen en een enkele wordt zelfs oversneden door de eergetouwkrassen. Op basis van de waardering zal een selectie gemaakt worden welke kuilen in aanmerking komen voor analyse en eventueel ¹⁴C-dateringonderzoek. Verder zijn nog drie kuilen met een kansrijke vulling, twee paalkuilen van structuur 2 en twee greppels geselecteerd voor waarderend onderzoek. De twee paalkuilen van structuur 2 zullen eveneens gewaardeerd worden op geschikt materiaal voor ¹⁴C-onderzoek.

Aan de hand van de resultaten van de waardering van deze monsters zal een selectie worden gemaakt van de monsters die uiteindelijk geanalyseerd zullen worden. Doel is uiteindelijk om van elke periode/fase een representatieve archeobotanische dataset te verkrijgen.

vondst	spoor	vulling	aard spoor	daterend vondst-materiaal	Waarderen	¹⁴ C-onderzoek	opmerkingen
76	3007	2	waterput	Ja	Ja		
77	3007	4	waterput	Ja	Ja		Plaggen
119	1002	3	waterput	Ja	Ja		
150	1107	1	waterput	ja	ja		onderin vul 1
175	4072	0	kuil	nee	ja	x	functie niet duidelijk, eventueel 14C
180	4075	2	paalkuil	nee	ja	x	lijkt op de kuilen waarvan functie niet duidelijk is, humeus materiaal aanwezig
181	4060	0	greppel	nee	nee		
236	7105	2	kuil	ja	nee		gaat een greppel overheen, niet betrouwbaar
237	7099	2	greppel	ja	ja		
258	20005	4	waterput	ja	nee		Plaggen
263	20005	4	waterput	ja	nee		Plaggen
268	20006	5	waterput	ja	nee		vondst 685 is geselecteerd
285	20005	4	waterput	ja	ja		Plaggen
306	19067	2	waterkuil	nee	nee		
315	19066	2	waterkuil	nee	nee		
339	19091	1	waterput	ja	ja		
340	19006	6	waterput	ja	ja		
349	19094	4	waterput	ja	ja		
362	21094	2	kuil	nee	nee		
363	21100	1	kuil	nee	ja	x	functie niet duidelijk, eventueel 14C
375	7004	2	waterkuil	nee	nee		
376	22071	2	kuil	nee	ja	x	functie niet duidelijk, eventueel 14C
377	22074	1	paalkuil	nee	nee		

vondst	spoor	vulling	aard spoor	daterend vondst-materiaal	Waarden	¹⁴ C-onderzoek	opmerkingen
555	8170	2	waterput	nee	nee		uitgraafkuil bemonsterd
556	8170	4	waterput	nee	ja		Plaggen
562	8128	3	kuil	nee	nee		
578	8083	1	kuil	ja	ja		Plaggen
579	8075	2	kuil	nee	nee		
594	9046	2	waterkuil	ja	ja		
639	9125	2	kuil	Ja	nee		vergelijkbaar met 8083
656	11016	3	paalkuil	nee	ja	x	structuur
657	11020	0	paalkuil	nee	ja	x	structuur
685	20006	5	waterput	ja	ja	x	complete aardewerk potten
691	20006	4	waterput	ja	ja		complete aardewerk potten
706	9157	1	kuil	nee	Nee		
714	6017	9,5	kolkgat	nee	ja, 9	x	pollenbak
715	6017	5,6	kolkgat	nee	ja, 5 en 6	x	pollenbak
716	6017	6.4	kolkgat	nee	ja, 4	x	pollenbak
868	13034	4	waterput	ja	ja		Plaggen
869	13034	3	waterput	ja	ja		
964	25207	2	waterkuil	ja	ja		
967	25212	1	waterkuil	nee	ja		
969	24171	3	waterkuil	nee	ja		
1016	27026	0	waterkuil	ja	ja		datering mogelijk vroege middeleeuwen
1026	23206	2	waterput	ja	ja		gelijk aan 23046
1027	23206	3	waterput	ja	ja		gelijk aan 23046
1039	30054	1	kuil	ja	ja		
1046	27057	0	greppel	nee	ja		gelijk aan 27024 (vondst 942)
1076	30004	1	waterput	ja	ja		
1079	30004	2	waterput	ja	ja		Plaggen
1099	32025	0	greppel	nee	nee		
1100	32043	0	greppel	nee	nee		
1101	32044	0	greppel	nee	nee		
1103	32053	1	kuil	ja	nee		niet betrouwbaar, wordt oversneden door een greppel
1105	32026	0	greppel	nee	nee		
1113	32047	2	kuil	nee	ja		
1121	32113	3	paalkuil	nee	nee		vergelijkbaar met andere paalkuilen en kuilen die gewaardeerd worden
1122	32126	4	kuil	nee	ja	x	functie onbekend
1131	32056	2	waterput	ja	ja		
1132	32056	3	waterput	ja	ja		Plaggen

Tabel 3.3 Overzicht van de macrobotanische monsters die zijn verzameld tijdens het veldonderzoek.

Macrobotanische monsters

- 42 macrobotanische monsters zijn geselecteerd voor waardering, waarvan drie uit pollenbakken;
- Pas na de waardering zal een selectie voorgedragen worden voor *analyse* en ^{14}C -onderzoek (na overleg met de opdrachtgever en de bevoegde overheid). Deze uiteindelijke selectie zal zeer gewogen zijn, waarbij alle beschikbare data, voortkomend uit de verschillende specialistische onderzoeken die op dat moment zijn afgerond, met elkaar gecombineerd worden. Doel is uiteindelijk om van elke periode/fase een representatieve archeobotanische dataset te verkrijgen.
- Na analyse zullen de resultaten in een onderzoeksverslag worden vastgelegd;

3.4.3 Algemene akkermonsters

Voor het onderzoek was in het PvE een speciaal bemonsteringsprogramma opgesteld met als doel een inzicht te krijgen in de aard van de bemesting van de akker. Uit eerdere onderzoeken is gebleken dat de regio van West-Nederland uitermate geschikt is om onderzoek uit te voeren op aanwezige akkerlagen. Akkerlagen in deze regio zijn dikwijls goed bewaard gebleven omdat ze afgedekt zijn door nieuwere afzettingslagen en daardoor buiten het bereik raken van bodemverstorende processen. Uit de eerdere onderzoeken is gebleken dat niet alleen dierlijke uitwerpselen werden gebruikt voor de bemesting van de akkers. Ook stalstrooisel en veevoeder werden voor akkerbemesting gebruikt. Nog een ander element dat waarschijnlijk werd gebruikt was huisafval. Wanneer echter huisafval wordt gevonden, komt uit eerdere onderzoeken de vraag naar boven of dit werd verspreid over het land of dat de akkervelden zijn aangelegd op de top van een ouder erf/boerderij. Om deze vraag te kunnen beantwoorden is bij eerdere onderzoeken, net als in het onderhavige onderzoeksgebied, akkerland over grotere oppervlaktes bemonsterd om te onderzoeken of het afval zich geconcentreerd op één plek bevindt of gelijkmatige verspreid is over het akkerlandschap.

Hoe dan ook, alle monsters uit de akkerlagen zullen conform PvE behandeld worden. Voordat de monsters gezeefd worden, zal er uit de monsters een pollenmonster genomen worden. Het voorstel is de monsters te zeven over 0,5 en 1 mm waarna de monsters gelijk gedroogd worden. Het is niet noodzakelijk om de monsters nat te bewaren. Gezien de context (akkerlaag op zand) is de kans dat er onverkoold materiaal geconserveerd is afwezig.¹⁴ Tevens wordt voorgesteld om de waarderingsfase over te slaan en gelijk over te gaan op analyse. De lage concentraties materiaal kunnen namelijk al tijdens de eerste scan van het materiaal gedocumenteerd worden. De specialist zal wel een waardering uitvoeren voor ^{14}C -dateringsonderzoek. Afhankelijk van de resultaten worden in totaal drie¹⁵ ^{14}C -onderzoeken, verspreid over het onderzoeksgebied, uitgevoerd. Dat wil zeggen dat alle drie de monsters afkomstig moeten zijn uit dezelfde akkerlaag die over het hele plangebied is bemonsterd. Van de pollenmonsters die uit de algemene monsters genomen zijn, worden in totaal twee pollenmonsters gewaardeerd of er eventueel potentie is voor verdere analyse. In de tabel hieronder zal per profiel worden aangegeven hoeveel algemene monsters zijn genomen.

werkput	profiel	vondst	aantal
2	201	500-509	10
4	401	510-522	13
6	601	771-781	11
8	801	602-618	17
10	1001	821-831	11
12	1201	888-892, 894-897	9
14	1401	872-873, 898-900	5
15	1501	901-904	4
16	1601	707-712	6

Tabel 3.4 Overzicht van de algemene monsters die uit de akkerlagen zijn verzameld.

¹⁴ Mondelinge mededeling R. Grabowski.

¹⁵ Er worden drie monsters uit dezelfde context gedateerd om op deze manier de foutmarge in het dateringsonderzoek zo klein mogelijk te houden. Een afwijkende datering kan op deze manier beter worden opgespoord wanneer een datering sterk afwijkt van de overige twee.

Algemene monsters:

- Alle 86 worden gezeefd over een zeef met maaswijdte 0,5 en 1 mm;
- De waarderingsfase wordt overgeslagen, de lage concentraties materiaal worden direct geanalyseerd;
- Twee pollenmonsters worden geselecteerd voor waarderingsonderzoek;
- Drie monsters verspreid over het onderzoeksgebied worden geselecteerd voor ¹⁴C-dateringsonderzoek.

3.4.4 Pollenmonsters

Tijdens het onderzoek zijn uit verschillende kansrijke sporen palynologische monsters genomen. Hiervoor zijn in verschillende waterputten en een kolk gat pollenbakken geslagen. Daarnaast zijn verschillende macrobotanische monsters geselecteerd waaruit een pollenmonster apart wordt gehouden (zie ook hierboven). Het voorstel is in ieder geval om de palynologische monsters van de waterputten optimaal te benutten. De macrobotanische en palynologische monsters kunnen samen belangrijke informatie opleveren over de datering van de bewoning, de voedsel economie en de gewassen die in de omgeving groeiden. Tevens wordt voorgesteld om ook de pollenmonsters die genomen zijn uit het kolk gat te waarderen en te bekijken of er geschikt materiaal aanwezig is voor macrobotanie, foraminiferen en diatomeeën en ¹⁴C-onderzoek (zie paragraaf 3.1). In tabel 3.5 wordt een overzicht gegeven van de monsters die in aanmerking komen voor waardering (14x). Hier zijn nog niet de pollenmonsters (2x) verwerkt die genomen moeten worden uit de algemene botanische monsters (zie paragraaf 3.4.3). Aan de hand van de resultaten van de waardering zal bepaald worden welke pollenmonsters worden geanalyseerd.

vondst	vondst MBO	spoor	vulling	aard spoor	daterend vondst-materiaal	waarderen	macro, foram/diatom	¹⁴ C-onderzoek
75		3007	2	waterput	ja	Ja		
117		1002	3	waterput	ja	Ja		
255		20005	3	waterput	ja	Ja		
714		6017	9, 5	depressie	nee	ja, 9	x	x
715		6017	5, 6	depressie	nee	ja, 5 en 6	x	x
716		6017	6, 4	depressie	nee	ja, 4	x	x
1130		32056	2	waterput	ja	Ja		
	150	1107	1	waterput	ja	Ja		
	339	19091	1	waterput	ja	Ja		
	340	19006	6	waterput	ja	Ja		
	349	19094	4	waterput	ja	Ja		
	685	20006	5	waterput	ja	Ja		
	869	13034	3	waterput	ja	Ja		

Tabel 3.5 Overzicht van de pollenmonsters die in aanmerking komen voor waardering.

Pollenmonsters:

- Waardering van veertien pollenmonsters, waarbij zes pollenmonsters apart gehouden worden uit de macrobotanische monsters;
- Waardering van twee pollenmonsters, verzameld uit monsters voor het akkeronderzoek;
- Pas na de waardering zal een selectie voorgedragen worden voor *analyse* (na overleg met de opdrachtgever en de bevoegde overheid). Deze uiteindelijke selectie zal zeer gewogen zijn, waarbij alle beschikbare data, voortkomend uit de verschillende specialistische onderzoeken die op dat moment zijn afgerond, met elkaar gecombineerd worden. Doel is uiteindelijk om van elke periode/fase een representatieve archeobotanische dataset te verkrijgen;
- Na analyse zullen de resultaten in een onderzoeksverslag worden vastgelegd;

3.4.5 Houtskoolmonsters en ¹⁴C-dateringsonderzoek

Uit verschillende sporen/structuren zijn monsters genomen of fragmenten houtskool verzameld voor daterend onderzoek. De tot nu toe herkende structuren zijn nog niet gedateerd. In deze fase van het onderzoek is niet duidelijk in welke periode de structuren dateren. Gezien het aardewerk dat tot nog toe gedateerd is, kunnen de structuren dateren in de (midden-)bronstijd, late ijzertijd – Romeinse tijd of vroege middeleeuwen. Om die reden worden achttien houtskoolmonsters of houtskoolfragmenten geselecteerd voor een waarderingsonderzoek waarbij gekeken wordt of er geschikt materiaal aanwezig is voor ¹⁴C-dateringsonderzoek. Alle paalkuilen die bij een structuur behoren worden gewaardeerd. Verder wordt bij de waardering van acht macrobotanische monsters (paragraaf 3.4.2) en vier palynologische monsters (paragraaf 3.4.4) gekeken of er geschikt ¹⁴C-materiaal aanwezig is. Aan de hand van de waarderingsresultaten zal worden bepaald welke monsters in aanmerking komen voor ¹⁴C-onderzoek. Wanneer alle monsters geschikt zijn, worden echter maximaal twee monsters per structuur gedateerd. Er worden verder drie ¹⁴C-onderzoeken uitgevoerd op drie geselecteerde monsters uit de akkerlagen (algemene monsters, zie paragraaf 3.4.3). Met behulp van ¹⁴C-datering is het mogelijk een beeld te krijgen van de ouderdom van de akkerlagen, de verschillende structuren en tegelijkertijd de mogelijkheid om te achterhalen welke structuren gelijktijdig waren en of er sprake is van verschuiving van de bewoning in de loop van de bewoningsperiode.

vondst	soort	spoor	vulling	aard spoor	waarderen ¹⁴ C- onderzoek	waarderen houtskool- analyse	structuur
216	MHK	7200	0	paalkuil	nee		-
527	MHK	21055	0	paalkuil	nee		-
550	MHK	8100	2	paalkuil	nee		
551	MHK	8099	0	paalkuil	nee		
581	MHK	6096	1	paalkuil	ja		5
724	MHK	24019	0	kuil	nee		
725	MHK	24020	0	paalkuil	nee		
812	MHK	25031	2	paalkuil	ja		? nog uitzoeken
918	MHK	24163	0	paalkuil	ja		3
919	MHK	24155	0	paalkuil	ja		3
920	MHK	24153	0	paalkuil	ja		3
921	MHK	24152	0	paalkuil	ja		3
1005	MHK	31016	0	paalkuil	ja		4
1006	MHK	31006	0	paalkuil	ja		4
1007	MHK	31011	0	paalkuil	ja		4
1008	MHK	31017	0	paalkuil	ja		4
138	OPHK	1094	0	greppel	nee		
187	OPHK	2011	0	paalkuil	nee		
347	OPHK	19094	3	waterput	nee		
668	OPHK	20006	0	waterput	ja	X	
669	OPHK	20006	1	waterput	ja	X	
671	OPHK	20006	1	waterput	ja	X	
676	OPHK	20006	5	waterput	ja	X	
684	OPHK	20006	5	waterput	ja	X	
687	OPHK	20006	5	waterput	ja	X	
842	OPHK	25126	1	greppel	ja		
1014	OPHK	31012	0	paalkuil	ja		4

Tabel 3.6 Overzicht van de houtskoolmonsters die in aanmerking komen voor waardering.

Houtskoolonderzoek

Uit waterput spoor 20006, de waterput met het aardewerkcomplex, is uit de kern een hoeveelheid houtskool verzameld (vondsten 668, 669, 671, 676, 684 en 687). De houtskool zal door een specialist geïnventariseerd worden voor houtskoolanalyse. Houtskoolanalyse kan informatie leveren over de vroegere vegetatie. Daarnaast kan de analyse ook informatie geven over de kwaliteit van de brandstof, de temperatuur van het vuur en mogelijk de functie van de onderzochte context, bijvoorbeeld verbrand bouw hout. Mogelijk is aan de hand van houtskoolanalyse te achterhalen welke ambachtelijke activiteiten in de nabijheid van de waterput zijn uitgevoerd.

Houtskoolmonsters en ¹⁴C-dateringsonderzoek:

- Waardering van achttien houtskoolmonsters voor ¹⁴C-onderzoek;
- Zes houtskoolmonsters voor houtskoolanalyse, waaruit één monster voor ¹⁴C-onderzoek wordt gehaald;
- Bij het waarderen van acht macrobotanische monsters wordt gelijk gekeken naar geschikt ¹⁴C-materiaal;
- Bij het waarderen van vier palynologische monsters wordt gelijk gekeken naar geschikt ¹⁴C-materiaal;
- Bij de quick scan van het hout wordt gelijk gekeken naar geschikt ¹⁴C-materiaal;
- Aan de hand van de waarderingsresultaten zal worden bepaald (in overleg met de opdrachtgever en bevoegde overheid) welke monsters in aanmerking komen voor ¹⁴C-onderzoek (maximaal 25 ¹⁴C-dateringen);
- Na analyse zullen de resultaten in een onderzoeksverslag worden vastgelegd;

3.4.6 OSL-monsters

Uit verschillende plaatsen in de profielen en uit sporen (waterput en een huisplattegrond) is een OSL-monster genomen. Dergelijke monsters kunnen ingezet worden om de ouderdom van een zandlaag te bepalen en geven dus informatie over vanaf wanneer bijvoorbeeld een paalkuil is opgevuld of vanaf wanneer een akkerlaag werd afgedekt en niet langer werd beakkerd. De OSL-monsters van de wandgreppel en paalkuil worden niet aangeboden voor datering. Uit de paalkuil zijn macrobotanische monsters genomen die ingezet worden voor daterend onderzoek. Van de OSL-monsters die zijn genomen voor het landschapsonderzoek worden er zes ingezet om het ontstaan van de duinen, de overstuiving en de akkerlaag te kunnen dateren.

vondst	spoor	vulling	aard spoor	Analyse	opmerking
165	2750	0	akkerlaag	Ja	OSL
166	2704	0		Ja	OSL
170	2701	0		Ja	OSL
650	11016	2	paalkuil, str 2	Nee	OSL
651	11001	0	natuurlijke laag	Nee	Referentie osl
652	11013	0	wandgreppel, str 2	Nee	OSL
689	20006	5	waterput	Nee	OSL
786	6700	0		Ja	N-kant profiel
787	6752	0		Ja	OSL
788	6700	0		Ja	OSL

Tabel 3.7 Overzicht van de OSL-monsters die in aanmerking komen voor waardering.

3.4.7 Micromorfologisch monster

Op een locatie in de wandgreppel van structuur 2 is een monsterbak geslagen voor slijpplatenonderzoek om eventueel te kunnen bepalen of de greppel opnieuw is uitgegraven, of dat er zoden/plaggen in de greppel aanwezig zijn. Met micromorfologisch onderzoek zou eventueel bepaald kunnen worden wat de aard van de greppelopvulling is en of het inderdaad

een wandgreppel van een gebouw is. Het monster zal echter niet worden voorgedragen voor analyse. ArcheoPro¹⁶ heeft op basis van het vlekkenpatroon in de greppel aangegeven dat er plaggen in aanwezig zijn.

3.4.8 Overzicht daterend en archeobotanisch onderzoek

Het daterend en archeobotanisch onderzoek gaat in meerdere stappen plaatsvinden. Leidend in de selecties is de potentie voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen. De hiervoor besproken monsters gaan eerst gewaardeerd worden op inhoudelijke potentie en geschiktheid voor dateringsonderzoek. In de tabel hieronder wordt per onderzoek weergegeven hoeveel monsters gewaardeerd gaan worden. Pas na de waardering zal een selectie voorgedragen worden voor *analyse* (na overleg met de opdrachtgever en de bevoegde overheid). Deze uiteindelijke selectie zal zeer gewogen zijn, waarbij alle beschikbare data, voortkomend uit de verschillende specialistische onderzoeken die op dat moment zijn afgerond, met elkaar gecombineerd worden. Uitgangspunt bij alle onderzoeken is dat alleen dateerbare contexten onderzocht worden.

¹⁶ Schriftelijke mededeling van ArcheoPro na navraag of het monster geschikt is voor analyse.

soort onderzoek	aantal	tekening/foto	waardering	analyse ^{17/18}
keramiek	5683	60/25		
metaal/slakken	69	25/25		
vuursteen	20	5/5		
natuursteen	236	35/35		
glas	1	-		
zoöarcheologie	1387	25/25		
grondmonster	2		2	2
archeozoölogie/menselijke crematieresten				
'losse' menselijke resten	2	-		
botanische macroresten incl. organisch materiaal (3.3.7)	59		44	max. 40
monsters	6		6	max. 6
houtschool/houtschoolanalyse				
handverzameld hout	114		114	114
palynologie	16		16	16
akkeronderzoek	86			86
¹⁴ C-onderzoek			36	max. 25
OSL-datering	6			6
dendrochronologie	62		62	max. 20
foraminiferen/diatomeeën	4		4	4
aankoeksel/residuenonderzoek	3		3	3

Tabel 3.8 Overzicht van de hoeveelheid vondsten/monsters die aangeboden worden voor waardering/analyse.

3.5 Conservatie/restauratie

Het valt aan te bevelen om het vondstcomplex (aardewerkcomplex en houtconstructie) dat in de waterput, spoor 20006, is aangetroffen te restaureren/conserveren. Het complex is interessant om zijn informatiewaarde en om zijn publieksvriendelijkheid. Het gerestaureerde complex kan samen met het 3D-model gebruikt worden voor publieksdoeleinden. Tijdens de evaluatiefase zijn de kosten voor restaureren/conserveren en een 3D-model maken nog niet bekend.

Tijdens het veldonderzoek zijn uit de bovengrond 35 fragmenten metaal verzameld (bijlage 5) die na een scan worden gedeselecteerd. De vijf fragmenten metaal die in archeologisch relevante sporen zijn aangetroffen, worden eveneens gescand waarna door de metaalspecialist een voorstel wordt gedaan voor conservering of deselectie. Metaal dat niet geconserveerd wordt, wordt niet aangeboden aan het depot.

¹⁷ De aantallen zijn gebaseerd op bijlage 1 bij het PvE – lijst met te verwachten aantallen. Aantallen kunnen nog minder (of meer) worden na waardering van het aangeboden materiaal.

¹⁸ Bij de uitwerking van het vondstmateriaal/specialistisch onderzoek dient rekening gehouden te worden met een aantal verschillende doorlooptijden voor waardering/analyse. Een ¹⁴C-onderzoek duurt circa 3 tot 4 maanden. Hiervoor zijn circa twee tot drie maanden nodig voordat de beslissing is genomen welke monsters opgestuurd kunnen worden. Het waarderingsonderzoek voor macrobotanie en palynologie zal circa twee maanden in beslag nemen, waarna een analysefase van circa vier maanden nodig is. Bij een OSL-datering dient rekening te worden gehouden met circa één jaar doorlooptijd.

4 Opgave te deponeren materiaal

Bijlage 5 bevat lijsten per materiaalcategorie die worden aangeboden aan het provinciaaldepot. Sommige categorieën zullen na de uitwerking niet worden aangeboden: grondmonsters, pollenbakken, OSL-monsters, het micromorfologische monsters, een deel van de metaal- en natuursteenvondsten, houtresten (m.u.v. objecten en geconserveerd hout). Na goedkeuring van het eindrapport zal een selectierapport worden opgesteld dat goedgekeurd dient te worden door het depot archeologische bodemvondsten.

5 Actieplan Uitwerking

Voor de uitwerking worden een aantal zaken uitgezet. Al het vondstmateriaal wordt uitgewerkt door specialisten en in de deelhoofdstukken beschreven. Met het waarderend onderzoek zal pas gestart worden na goedkeuring van dit evaluatierapport door de opdrachtgever en de bevoegde overheid. Pas na de waardering zal een selectie voorgedragen worden voor *analyse* (na overleg met de opdrachtgever en de bevoegde overheid). Deze uiteindelijke selectie zal zeer gewogen zijn, waarbij alle beschikbare data, voortkomend uit de verschillende specialistische onderzoeken die op dat moment zijn afgerond, met elkaar gecombineerd worden. Uitgangspunt bij alle onderzoeken is dat alleen dateerbare contexten onderzocht worden.

6 Literatuur

Bloemers, J.H.F., 1978: Rijswijk (ZH), 'De Bult'. Eine Siedlung der Cananefaten, *Nederlandse Oudheden* 8, Amersfoort.

Bloo, S.B.C./E.Drenth/R.A. Houkes & A. Verbaas, 2017: *KNA-Leidraden Anorganisch materiaal. Leidraad 1 Handgevormd aardewerk (ca. 5200-200 n.Chr.)*. SIKB, Gouda.

Cohen Stuart, C.D.R., 2012: *Archeologische Inventarisatie en Advies Actualisatie bestemmingsplan, plangebied Offem-Zuid Gemeente Noordwijk*, Utrecht (Transect-rapport 87).

Diederik, F., 2013: *IJzertijd aardewerk in Noord-Holland. Analyse van het vondstmateriaal uit het Romeinse fort Velsen-1/Local pottery found in the Roman military fortress Velsen I. An approach at understanding local pottery from the Late Iron Age found at the location of Velsen I*, Haarlem (Provinciale Archeologische Rapportenreeks).

Heeringen, R.M. van, 1992: *The Iron Age in the Western Netherlands*, Amersfoort.

Heeringen, R.M. van & C. Koot, 2006: 14. De late prehistorie in West-Nederland, *NOAA versie 1.0*.

Heeringen, R.M. van & H.M. van der Velde (eds), 2017: *Struinen door de duinen. Synthetiserend onderzoek naar de bewoningsgeschiedenis van het Hollands duingebied op basis van gegevens verzameld in het Malta-tijdperk*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 52).

Londen, H. van, T. de Ridder, A. Bosman & J. Bazelmans, 2008: 15. Het West-Nederlandse kustgebied in de Romeinse tijd, *NOAA versie 1.0*.

Nales, T., 2012: *Noordwijk, Offem-Zuid Gemeente Noordwijk (Zuid-Holland), Inventariserend veldonderzoek (IVO; verkennende en karterende fase)*, Utrecht (Transect-rapport 189).

Taayke, E., 1990: *Die einheimische Keramik der nördlichen Niederlande, 600 v.Chr. bis 300 n.Chr., Teil 1*, Westergo.

Tol, A.J., 2001: *Plangebied Offem-Zuid, Gemeente Noordwijk. Een Aanvullende Archeologische Inventarisatie*, Amsterdam (RAAP Rapport 665).

Tol, A.J., 2018: *Programma van Eisen. Plangebied Offem-Zuid, Noordwijk. Opgraving Offem-Zuid – vindplaatsen A & B, versie 1.2 (definitief)*, Leiden.

Tol, A.J. & M. Hemminga, 2017: *Boeren in de ijzertijd en Romeinse tijd langs de Achterweg. Proefsleuvenonderzoek in plangebied Offem-Zuid te Noordwijk*, Leiden (ARCHOL Rapport 380).

Wink, K. & J. Sprangers, 2015: *Toelichting op de archeologische verwachtings(waarden)kaart en beleidskaart, Gemeenten Katwijk, Noordwijk, Noordwijkerhout, Lisse, Teylingen en Hillegom, Weesp* (RAAP Rapport 2852).

Woltering, P.J., 2017: *Bewoningsgeschiedenis van Texel. De opgravingen aan de Beatrixlaan in Den Burg (Late ijzertijd-Romeinse tijd: 100 v. Chr.-325 na Chr.)*. Noord-Hollandse Archeologische Publicaties 3. Castricum: Huis van Hilde.

Bijlagen

Bijlage 1 Fysische Geografie (A. Wilbers)

Bijlage 2 Allesporenkaart

Bijlage 3 Structurenkaart

Bijlage 4 Sporenlijst (excel)

Bijlage 5 Vondstenlijst per categorie (excel)

Bijlage 6 Weergave sporen met selectie monsters

Bijlage 1 Fysische geografie (A. Wilbers)

1. Veldonderzoek

1.1 Onderzoekopzet en werkwijze

Tijdens de opgravingen aan de Achterweg, Offem-Zuid te Noordwijk zijn profielen van de opgravingsputten afgestoken, gefotografeerd, ingekrast en zijn alle lagen beschreven en sommige lagen bemonsterd. Vooraf was in het PvE bepaald dat in putten 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 15, 16, 17 en 18 het volledige profiel moest worden gedocumenteerd, terwijl bij putten 1, 3, 5, 7, 9, 11 en 13 alleen kolommen op strategische locaties gedocumenteerd behoorden te worden. In enkele van deze opgravingsputten met kolommen zijn ook kortere stukken profiel gedocumenteerd als de situatie daarom vroeg. Het inklassen van de verschillende lagen en het beschrijven van de lagen is gedaan door dr. A.W.E. Wilbers (Senior KNA Prospector en Senior KNA Specialist Fysische Geografie) of door N. Warmerdam (KNA Archeoloog) onder toezicht van dhr. Wilbers.

Alle lagen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008) en opgenomen in de sporendatabase van de opgraving. Enkele profielen zijn getekend met behulp van meetlinten, maar de meeste profielen zijn fotogrammetrisch gemaakt. Van karakteristieke lagen zijn in het veld monsters genomen die zijn of kunnen worden gebruikt voor korrelgrootte-analyse, OSL-dateringen, analyse van pollen, macroresten, foraminiferen en diatomeeën.

In het veld zijn de lagen lithologisch beschreven, waarna op kantoor de profielen zijn verwerkt en alle lagen lithogenetisch zijn geïnterpoleerd. Daarvoor is de onderstaande indeling aangehouden.

KLD	kleilagen in duinzand	Dunne kleiige of siltige lagen die voorkomen in de diepste delen van de opgravingsputten en profielen
DNZ	duinzand	Bij de top hiervan horen ook de humeuze top laag en de ploeg laag omdat die ontstaan zijn in de top van het duinzand.
PLG	ploeg laag	De meng laag ontstaan door (eergetouw-)ploegen. Dit is maar een deel van de bouwvoor
BVR	Humeuze top laag	Komt soms voor direct boven de ploeg laag en vormt dan samen de bouwvoor. Soms komen in of op het duinzand ook alleen dunne humeuze lagen voor van een beginnende bodemvorming.
STZxx	Stuifzand laag	Verblazen duinzand over een ploeg laag, bouwvoor of veen laag. Nummering maakt onderscheid in verschillende opeenvolgende events
VNL	Veen laag	De veelal dikke veen laag die is ontstaan op het duinzand
OVSxx	Overstromings laag	Kleilagen of verspoeld zand van verschillende perioden met overstromingen. Veelal te onderscheiden aan de lithologie en het voorkomen van sporen in de top van deze lagen. Nummering maakt onderscheid in verschillende opeenvolgende events
VST	Verstoord	Verstoorde en geroerde boven laag aan het maaiveld

Naast deze classificatie is op basis van de profielen ook een kaart gemaakt van de verspreiding van de verschillende lithogenetische eenheden en is de hoogte bepaald van de top van het duinzand. Met deze hoogtemetingen is een hoogtemodel geïnterpoleerd van de top van de duin. In de uiteindelijke uitwerking zal dit hoogtemodel waar mogelijk worden aangevuld met de data van het proefsleuvenonderzoek en de booronderzoeken.

1.2 Resultaten

1.2.1 Lithologie en geologie

Duin zand

In alle opgravingsputten bestaat de ondergrond uit een zandpakket. In profiel 2 is dit zand bemonsterd en geanalyseerd op korrelgrootte. Hieruit blijkt dat het duinzand voor 96% bestaat uit zand, voor 2% uit silt en voor 2% uit lutum. Daarnaast blijkt dat 77% van het zand een korrelgrootte heeft van 125 tot 250 µm. Het duinzand wordt dus lithologisch geïnterpoleerd als Z3s1 ofwel als matig fijn, zwak siltig zand. Vrijwel alle zandlagen die in de profielen zijn aangetroffen en geïnterpoleerd als duinzand zijn kalkloos. Alleen in de diepste delen van de profielen zijn soms nog kalkrijke zandlagen aangetroffen. Verder is in tegenstelling tot het

proefsleuvenonderzoek in geen van de zandlagen schelpmateriaal aangetroffen. Gedetailleerde bestudering van de duinzandlagen in de verschillende profielen toonde laminaire afzettingen, adhesie-ribbels en eolische ribbels en op basis daarvan is aangenomen dat de duinzandlagen allemaal zijn afgezet door de wind.

Het aangetroffen duinzand kent in het opgegraven gebied veel hoogteverschillen. Het duinzand is reliëfrijk afgezet in verschillende duinen en duinvormen. Omdat slechts een klein deel van het landschap is opgegraven is het met alleen de opgravingsdata niet mogelijk een goed beeld te krijgen van de in het landschap voorkomende duinvormen. Geologisch moeten de duinen en het duinzand worden gerekend tot het Laagpakket van Schoorl, onderdeel van de Formatie van Naaldwijk. Binnen de geologische classificatie van Den Haag en Wassenaar kunnen deze afzettingen worden beschouwd als onderdeel van de Laag van Voorburg.

Op drie locaties is van deze duinzandlagen een monster genomen voor mogelijke OSL-datering. Daarbij is zowel het duinzand in de laaggelegen delen van het duinlandschap bemonsterd als het duinzand in de flanken van de duinen en het duinzand in de hoogstgelegen delen. Het was tijdens het veldwerk niet mogelijk te bepalen waar de kern van de duin ligt, dat zou de beste locatie zijn voor een reeks monsters om de duinvorming exact te dateren, en daarom moet de datering van de duinvorming op basis van de drie verzamelde monsters.

Kleilagen in duinzand

Vooraf in de laagste delen van het duinlandschap zijn in het duinzand soms dunne kleilagen (ongeveer 5 cm dik) aangetroffen. Ook deze kleilagen zijn onderzocht op korrelgrootte omdat eerst werd aangenomen dat het mogelijk zou gaan om sterk siltig zand (leem) dat door de wind zou zijn afgezet op de natte bodem. Uit de korrelgrootte-analyse blijkt echter dat deze kleilagen voor meer dan 8% bestaan uit lutum, voor 8% uit silt en voor 84 % uit zand. Op basis van deze samenstelling worden de kleilaagjes geclassificeerd als Kz3 ofwel sterk zandige klei. Ook deze kleilaagjes zijn kalkloos evenals het duinzand dat er onder, naast of bovenop ligt. In de profielen valt verder op dat deze kleilaagjes niet horizontaal zijn afgezet. De laagjes komen gebogen voor waarbij deze aan beide zijden uitwijken en verdwijnen, of het kleilaagje komt over een groter gebied voor direct onder het veenpakket en op het duinzand, maar volgt daarbij de hoogteverschillen die voorkomen in het duinzand. Deze kleilaagjes zijn afgezet in stilstaand water, waarbij een soort dunne deken is ontstaan die ligt over de aanwezige hoogteverschillen in het zand. De klei is afgezet in kleine en grotere poelen, zeer langzaam uitgezakt uit het verdampende en wegtrekkende water, en door bioturbatie is de klei vermengd geraakt met het onderliggende zand en ook is van boven zand ingeblazen, waardoor de sterk zandige klei is ontstaan.

De aangetroffen kleilaagjes tonen aan dat tijdens het ontstaan van de duinen het duinlandschap nog af en toe overstroomde en dat het landschap zeer nat was maar ook regelmatig droog viel. Deze kleilaagjes behoren tot de Formatie van Naaldwijk en waarschijnlijk tot het Laagpakket van Wormer.

Humeuze top laag en ploeglaag

Op verschillende plaatsen in de profielen heeft er bodemvorming plaatsgevonden in de top van het duinzand. In de laagste delen van het duinlandschap bestond de bodemvorming uit het ontstaan van een veenpakket op het duinzand (zie hieronder), maar hoger op de duinen waren de omstandigheden droger en kwam andere vegetatie voor waardoor er een humeuze A-horizont kon ontstaan. Op de meeste plaatsen in het opgegraven gebied is de bodemvorming echter van antropogene oorsprong. De bodem bestaat daarbij uit een enkele decimeters dikke ploeglaag (Ap-horizont) met soms daarboven nog een dunne humeuzere bodemlaag (A-horizont). De ploeglaag is op basis van de aangetroffen sporen vaak ontstaan door een eergetouw, maar bij een profiel in opgravingsput 3 zijn mogelijk ook sporen waargenomen van een keerploeg. De ploeglaag is veelal zwak humeus en grijs van kleur, maar het bovenste laagje is humeuzer, soms venig en soms kleiig. Dit bovenste laagje is waarschijnlijk ontstaan bij het verlaten van de akker, waarbij de akker volledig begroeid raakte, of na het overstroomd van de akker waarna deze niet meer bruikbaar was.

Stuifzand

In verschillende profielen, zoals 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 12 en 14, zijn secundair verstoven zandlagen aangetroffen. Dat het om verstuingen gaat van het eerder afgezette duinzand is afgeleid uit het feit dat deze stuifzandlagen liggen op humeuze bodems, ploeglagen en of veenlagen en dikker zijn dicht bij de duinrug en uitwijken van de duinrug af. Bij profielen 9, 10, 11 en 12 komen meerdere stuifzandlagen voor afgewisseld met bodemlagen, bij de andere profielen komt maar één stuifzandlaag voor. In profiel 2 is de aanwezige stuifzandlaag bemonsterd voor korrelgrootte-analyse. Daaruit blijkt dat het stuifzand voor 99% bestaat uit zand en dat lutum en silt maar net 1% vertegenwoordigen. Het stuifzand bestaat voor 53% uit zand met een korrelgrootte van 125 tot 250 µm en voor 46% uit zand met een korrelgrootte van 250 tot 500 µm. Hierdoor bevat het stuifzand dus minder silt en lutum dan het oorspronkelijke duinzand en is daardoor ook iets grover van samenstelling. Het stuifzand wordt nog wel geclassificeerd als Z3s1 ofwel matig fijn, zwak siltig zand net als het duinzand waaruit het is verblazen. Het is onduidelijk of het mogelijk is, maar bij profiel 2 is uit deze stuifzandlaag een monster genomen voor OSL-datering. Mogelijk heeft er te veel bioturbatie plaatsgevonden in de relatief dunne laag die het dateren van deze verstuing verhoinderd. Een datering van de verstuing is wel belangrijk omdat de verstuing vrijwel zeker is ontstaan door het ontdoen van de duinrug van vegetatie tijdens het bewonen ervan door de mens. Het is daarmee een datering van de eerste gebruiksfase van het duinlandschap.

Veenlaag

In de laagstgelegen delen van het duinlandschap heeft veenvorming plaatsgevonden. Dat betekent dat deze laagstgelegen delen langzaam “verdrongen” zijn door een stijgende grondwaterspiegel. Het veen is in veel gevallen zandig en bevat veel hout, maar ook resten van riet en andere karakteristieke veenplanten. Het aanwezige zand is waarschijnlijk ingeblazen en de veenmoerassen bestonden waarschijnlijk uit een vegetatie van riet en zegge met veel elzen (elzen-broekbos). Het veen behoort tot het Hollandveen Laagpakket en is wel ontstaan in de laagstgelegen delen, maar in de loop van de tijd steeds dikker geworden en daarbij zijn ook de lagere delen van de duinflanken bedekt met een (dunnere) laag veen. In verschillende profielen ligt het veenpakket over een ploeglaag waaruit kan worden opgemaakt dat delen van de akkers uiteindelijk zo nat werden dat ze moesten worden verlaten en onderdeel werden van de zich uitbreidende veenmoerassen.

In de profielen van opgravingsputten 15, 16 en 17 komen ook dikke lagen veen voor, maar deze veenlagen zijn veelal sterk gemengd met licht grijs zand dat voorkomt als sterk gebogen lenzen. Het zijn de sporen van het betreden van de natte veenlagen door grote, zware beesten. Veelal zijn dit soort betredingssporen veroorzaakt door rundvee die van en naar de in het veenmoeras voorkomen waterpoelen lopen om te drinken en dan wegzakken in de slappe grond.

Overstromingslagen

Het duinlandschap met bewoning op de hoge en droge delen, veenmoeras in de laagste delen en akkers en weilanden op de tussenliggende delen is verschillende malen overstromd. Deze verschillende overstromingen kunnen in de profielen worden onderscheiden aan de aanwezige erosie, de sterk verschillende lithologie van de sedimenten en aan de hoogteligging van de verschillende lagen. Door de verstoringen in de bovengrond van de bodem gedurende de late middeleeuwen en de nieuwe tijd is het niet exact mogelijk te bepalen hoeveel overstromingen hebben plaatsgevonden, maar er zijn ten minste drie duidelijk verschillende pakketten te onderscheiden. De eerste overstromingen vonden plaats toen het gebied bewoond en in gebruik was. Bij deze eerste overstromingen was er erosie van een deel van het landschap en werden sedimenten afgezet in de laagstgelegen delen van het landschap. Een deel van de akkers overstromden wel maar werden niet bedekt door een kleilaag. Klei werd alleen afgezet op het veen, waarbij de top van het veen eerst op veel plaatsen werd geërodeerd. Deze erosie heeft een rommelig uiterlijk in de profielen, waarschijnlijk omdat het veenmoeras veel bomen bevatten die omvielen door de overstroming en daarbij de bodem omwoelden. De sedimenten die zijn afgezet bij deze eerste overstromingen bestaan vooral uit matig siltige klei en zijn veelal vermengd met het geërodeerde veen. Op verschillende plekken komen in de top van deze eerste overstromingslagen nog antropogene grondsporen voor waaruit blijkt dat de mens na deze

overstromingen aanwezig bleef in het gebied en het opgravingsgebied bleef gebruiken voor landbouw.

De sedimenten die zijn afgezet bij de tweede overstromingsfase zijn zandiger en ook veel meer gelaagd. Veelal zijn de sedimenten zandige klei met dunne zandlaagjes en soms ook (nu in humus omgezette) detrituslaagjes. Dichterbij de hoge delen van de duinen bestaan de sedimenten zelf uit kleiig zand omdat het aanwezige duinzand is verspoeld. Deze overstromingen van de tweede fase hebben alle akkergebieden bedekt met een dikke kleilaag en de afzettingen liggen ook over de lagere duinen. Alleen de hoogste rug van de duin die langs en onder de Achterweg ligt is niet overstroomd, maar de randen zijn wel aangetast door erosie. Op deze overstromingslagen komen geen archeologische sporen meer voor, na deze overstromingen zijn de mensen definitief weggetrokken (of ze al weg waren voor de overstroming is onduidelijk, er is ook geen goede datering van de verschillende overstromingen). De afzettingen van een derde fase van overstromen zijn nog rijker aan zand. In veel gevallen bestaan deze afzettingen uit kleiig zand of zelfs geheel uit zand. In profiel 2 is een dergelijke zandlaag onderzocht op de korrelgrootte en daaruit blijkt dat de laag bestaat uit 97% zand en 1,5 % silt en 1,5% lutum. 81% van dit zand heeft een korrelgrootte van 125 tot 250 µm en daarom gaat het om matig fijn, zwak sitlig zand (Z3s1). Omdat dit zand in samenstelling sterk lijkt op het duinzand is het aannemelijk dat het dus gaat om verspoeld duinzand. Deze derde fase overstromingen zijn niet duidelijk te onderzoeken omdat deze op veel plaatsten verstoord zijn door landbouwactiviteiten uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd.

De verschillende overstromingsafzettingen zijn onderdeel van het Laagpakket van Walcheren en onderdeel van de Formatie van Naaldwijk.

Verstoringsen

In alle profielen is de bovengrond van de bodem geroerd door landbouwactiviteiten die waarschijnlijk hebben plaatsgevonden sinds de late middeleeuwen. Deze verstoringen reiken tot zeer variabele diepten, maar gemiddeld is zeker de bovenste meter van de bodem omgewerkt. Daarmee is ook de top van het hoogste deel van de duin (de duinrug die ligt langs en onder de Achterweg) verstoord geraakt en zijn vaak alleen de diepste resten van de archeologische sporen aangetroffen.

Kolkgat

In opgravingsput 6 is op ongeveer 30 m van de Achterweg het duinzand over een breedte van 25-30 m volledig geërodeerd. In het profiel zijn hier alleen dikke kleilagen aangetroffen met aan de randen geroerde klei- en zandlagen en een venige tussenlaag. Onder de venige laag, in de geroerde zandige laag werden aan de bodem van het profiel een groot aantal grootte brakwaterkoksels waargenomen. Deze koksels bestonden nog steeds uit twee aansluitende kleppen (doubletten) en hadden een grootte tot ongeveer 3 cm. Naast de jonge en volwassen brakwaterkoksels kwamen ook een groot aantal brakwaterhorentjes voor en enkele wadslakjes en gewone mossels. Het door dhr. W. Kuijper onderzochte monster bevatte ook enkele plantenresten van onder andere enkele 'zoute' soorten, zoals zeekraal, zeeaster, strandzoutgras. En nog wat ostracoden, forams, kaken zeeduizendpoot, een zeer klein stukje aardewerk en een stukje bot van een schaap/geit. Op basis van deze waarneming is duidelijk dat in het door erosie ontstane gat in de duin bij profiel 6 een brakwater milieu bestond, waarin zeewater met de plantenresten, de marine fauna en de archeologische resten inspoelde en waar de koksels leefden van deze periodieke influx.

De koksels zijn aangetroffen in de oeverlagen van het erosiegat en worden afgedekt door een laag die venig is. Deze venige laag is waarschijnlijk een bodemlaag, maar de aanwezigheid van veen is een aanwijzing dat het gat langzaam verzoette. De veenlaag wordt bedekt door dikke kleilagen die waarschijnlijk later pas zijn afgezet als opvulling van het gat. Op basis van de hoogteligging van de bovenzijde van het gat en de aanwezigheid van archeologische sporen direct rondom het gat wordt aangenomen dat het gat is ontstaan tijdens de eerste overstromingen, en dat de periode met brak water direct valt na deze eerste overstromingen. De opvulling van het gat (na het verzoeten) is waarschijnlijk gebeurd gedurende de tweede fase van overstromingen, waarbij door de grote diepte van het gat vooral klei werd afgezet in plaats van de zandige klei in de omgeving.

In de oeverlagen en de opvulling van het erosiegat zijn een reeks pollenbakken geslagen. De monsters uit deze bakken kunnen worden gebruikt om te bepalen hoe de opvulling van het gat is ontstaan en in welk soort milieu, mogelijk worden er ook resten gevonden die gebruikt kunnen worden voor de datering van het ontstaan van het gat en de fasering van de opvulling. De verschillende lagen in de pollenbakken moeten daarom worden onderzocht op de aanwezigheid en soortenverdeling van plantenresten en zaden (macroresten), foraminiferen en diatomeeën, en op pollen. Bij pollen gaat het daarbij vooral ook om ingeblazen pollen van de vegetatie die voorkomt in de directe omgeving van het gat.

Het door erosie ontstane gat heeft een opmerkelijke vorm. De diepste insnijding is alleen aangetroffen in profiel 6, maar ook in de opgravingsputten 4, 22, 5 en 26 zijn de sporen gevonden van deze erosie. In profiel 4 is de erosie geconcentreerd over een breedte van ongeveer 5m en rijkt de erosie maar net tot in de top van het duinzand (dus niet meer dan enkele dm diep). Bij opgravingsput 26, die ligt tegen een sloot, is de laagte ook aangetroffen, maar loopt deze in een steeds smaller wordende punt richting de Achterweg, de erosie is niet aangetroffen in de opgravingsput 23 ten zuiden van de sloot. De erosie is dus het omvangrijkste en diepste in het profiel van opgravingsput 6 en heeft daarmee de vorm van een kolkgat. Uit profiel 6 blijkt verder dat in dat profiel ook ongeveer 30 m van de duinrug is geërodeerd tot het niveau van eerste overstromingen. Het stromende water dat het kolkgat heeft gevormd kwam van de noordzijde van de Achterweg en heeft mogelijk een geul gevormd op de plaats waar nu de sloot tussen putten 23 en 26 ligt (daar kon niet worden opgegraven).

1.3 Interpretatie

Hoewel nog niet alle mogelijke databronnen zijn gebruikt en er nog geen gedetailleerde informatie is over de aanwezige vegetatie en over de dateringen van de verschillende gebeurtenissen is het voor de evaluatie van de opgraving wel mogelijk om globaal een beeld te schetsen van de landschapontwikkeling en het gebruik van het landschap door de mens. Voor de definitieve rapportage moet nog een uitgebreidere uitwerking worden uitgevoerd. Daarvoor moeten specialistische analyses worden gedaan aan verschillende monsters en moeten enkele sedimentlagen worden gedateerd.

Op basis van de geologische opbouw van de omgeving ligt het opgegraven gebied in een landschap van strandvlakten en strandwallen die naar het zuiden in open verbinding staan met de hoofdgeul van de Oude Rijn en liggen in de nabijheid van de monding van deze rivier. De onderste lagen die zijn aangetroffen in het plangebied (met name tijdens het proefsleuvenonderzoek en niet bij de opgravingen) bestaan uit zand en kleilagen die waarschijnlijk zijn afgezet in een soort kwelder of lagunaire setting tussen twee strandwallen (naar het westen die van Noordwijk) en in directe verbinding met het estuarium of de monding van de Oude Rijn. De bovenste zandafzettingen komen op een gegeven moment steeds verder van de invloed van het getij te liggen en vallen daarbij steeds vaker en langer droog waardoor een deel van het zand kan worden verplaatst door de wind en er duinen kunnen vormen. Dat het gebied dan nog steeds af en toe overstroomd blijkt uit de in de laagste delen voorkomende kleilagen. Deze lagen ontstaan in poeltjes en blijven als dunne dekens achter na het verdwijnen van het water, waarna er weer zand overheen wordt geblazen. Toch valt het zand niet geheel droog, er is daardoor eigenlijk minder zand beschikbaar dan door de wind verblazen kan worden en er ontstaan duinen onder zandarme condities. Daarbij komen duinvormen voor zoals zandstrepen of zwaardduinen en barchanen. Deze duinen zijn laag (maximaal slechts enkele meters hoog) en veelal kleiner in omvang, maar daardoor ontstaat wel een zeer reliëfrijk landschap met veel hoogteverschillen op korte afstand. De hoogste delen van deze duinen zijn waarschijnlijk bij deze opgravingen onderzocht, de hoogste en belangrijkste rug ligt blijkbaar direct ten zuiden en onder de Achterweg. Bij opgravingsputten 15 en 18 komen kleinere duinen voor en ook bij de opgravingsputten in het zuiden is de duin breder dan de rug maar lager. Nadat de duinen zijn ontstaan begint het grondwater te stijgen en vormt veen in de laagste delen van het landschap tussen de duinen en in de kommen van de barchanen. Deze veenvorming gaat langere tijd door er daardoor ontstaat er uiteindelijk ook veen op de lagere flanken van de duinen (en de duinrug). Opvallend is dat deze flanken van de duinen voordat het veen vormt al in gebruik zijn als akkers. Het is onduidelijk of de mens er al was toen de veenvorming begon, maar het is wel duidelijk dat de veenvorming (door de stijging van het grondwater) zorgde voor het krimpen van het areaal dat gebruikt kon worden door de mens. De

mens heeft ook op een andere manier last van veranderingen in het landschap, maar die verandering wordt waarschijnlijk veroorzaakt door de mens zelf. Door het ontbossen (verwijderen van vrijwel alle vegetatie) van de hoogste delen van de duinen gaat he duinzand opnieuw verstuiven en ontstaan op de akkers (en veenlagen) dunne stuifzandlagen. Als de verstuivingen (tijdelijk) stoppen worden deze stuifzandlagen weer omgewerkt tot akker of raken de lagen begroeid.

Waar de zuidoostflank van de duinrug blijkbaar voornamelijk wordt gebruikt als akkers, worden de flanken van de lagere (kleinere) duinen in de opgravingsputten 15, 16, en 17 (in het noorden van het plangebied) vooral gebruikt voor het weiden van vee. Dit is af te lezen aan de veel voorkomende betredingssporen in de venige lagen in deze putten.

Terwijl er mensen wonen en werken op deze duinen komt het gebied weer onder invloed te staan van het water uit de rivier en de zee. Dit water wordt waarschijnlijk aangevoerd via een beekje dat de strandvlakte ontwaterd die ligt tussen het plangebied en de strandwal van Noordwijk. Dit beekje is door IDDS Archeologie eerder onderzocht aan de Menakkerweg (ongeveer 700 m ten zuidwesten van het plangebied). Bij de eerste overstromingen werd er klei afgezet in de laaggelegen veenmoerassen, maar vooral ontstond er een kolk in de duinrug en overstroomde de laagte ten zuidoosten van de duinrug met redelijk veel geweld. Ook in dit veenmoeras werd een dik pakket klei afgezet maar het veen werd daarvoor eerst geërodeerd en omgewoeld (waarschijnlijk door het omvallen van de bomen die voorkwamen in dit moeras). Deze erosie en het ontstaan van een kolk wijzen er op dat er een groot waterstandsverschil aanwezig was tussen het gebied ten noordwesten en ten zuidoosten van de duinrug. In eerste instantie was het gebied ten zuidoosten van de duinrug (bij profielen 2, 4 en 6) nog niet overstroomd omdat het volledig afgeschermd was van de toestroom van water vanuit het zuiden. Waarschijnlijk is de duinrug onderdeel van een barchaan-duin (de linkerarm) en ligt de laagte in deze barchaan en daardoor beschut voor de overstroming. Het kolk is ontstaan door een doorbraak van de duinrug (een soort crevasse). Deze doorbraak ligt ter plaatse van de huidige sloot tussen opgravingsputten 23 en 26 en vanuit deze doorbraak is achter de duinrug een kolk ontstaan (een soort wiel). Door het waterstandsverschil had het instromende water veel kracht en kon de sedimenten ter plaatse van het kolk gemakkelijk eroderen. Het water en het sediment stroomde daarna verder het laaggelegen moeras in en vormde daarbij vele kleine en ondiepe geultjes in het veen.

Na de overstroming bleef het kolk open en stond in verbinding met het beekje waarop getijwerking aanwezig was. Een tijdlang kon er zoutwater het kolk bereiken waardoor er brakwater in het gat stond en daarin konden brakwaterkokers wonen. Uiteindelijk verdwijnt de verbinding met het getij en verzoet het water in het gat. Langs de oevers en op de bodem ontstaat een venige bodemlaag. De mens had wel de gevolgen gehad van de overstromingen maar was niet weggetrokken. Het landschap werd nog steeds gebruikt. Op een deel van de akkers was geen klei afgezet en die akkers konden nog bewerkt worden. In de gebieden met klei werden nieuwe sloten gegraven en ook bij het kolk werden verschillende greppels gegraven.

De menselijke aanwezigheid bleef mogelijk in stand tot een tweede fase van overstromingen. Daarbij werden alle akkers bedekt met een kleilaag en konden daarna niet meer gebruikt worden. Ook het kolk werd grotendeels opgevuld met een dik kleipakket. Nog later zijn er nog meer overstromingen, hoeveel precies is onduidelijk. Het is niet na te gaan hoeveel overstromingslagen verstoord zijn door de ontginning en de akkerbouw sinds de late middeleeuwen. Of de derde fase van overstromingen, waarvan zeer zandige afzettingen zijn gevonden, gekoppeld kunnen worden aan de overstromingen van de St. Thomasvloed (de laatste grote overstroming vanuit zee in het mondingsgebied van de Oude Rijn, daterend uit 1165 na Chr.) is onduidelijk en onzeker. Sinds de late middeleeuwen is het gebied opnieuw ontgonnen en in gebruik als landbouwareaal. Waarschijnlijk waren bij de ontginning nog de sporen zichtbaar van het duinlandschap, daarom zijn de (toen aangelegde) hoofdsloten zo aangelegd dat ze gebruik maken van de laagte van de crevasse en een scheiding tussen het zand van de duinrug en de klei- en veenlagen in de lagere gedeeltes. Ook de ligging van de Achterweg (vroeger waarschijnlijk veel kronkeliger) is gekoppeld aan het landschap en ligt daarom nagenoeg midden op de hoogste duinrug. Waarschijnlijk is het terrein sinds de ontginning geëgaliseerd waarbij een deel van de top van de duinrug is verdwenen en gebruikt om de lagere delen mee op te vullen. Tegenwoordig is het maaiveld in het plangebied

nagenoeg vlak. De bewerking van de bodem sinds de late middeleeuwen (waarschijnlijk vooral gedurende de 20^e eeuw) heeft er voor gezorgd dat de bodem tot gemiddeld wel een meter diep is omgewerkt en dat veel van de archeologische sporen op de hoge duinrug afgetopt zijn.

1.4 Analyse monsters

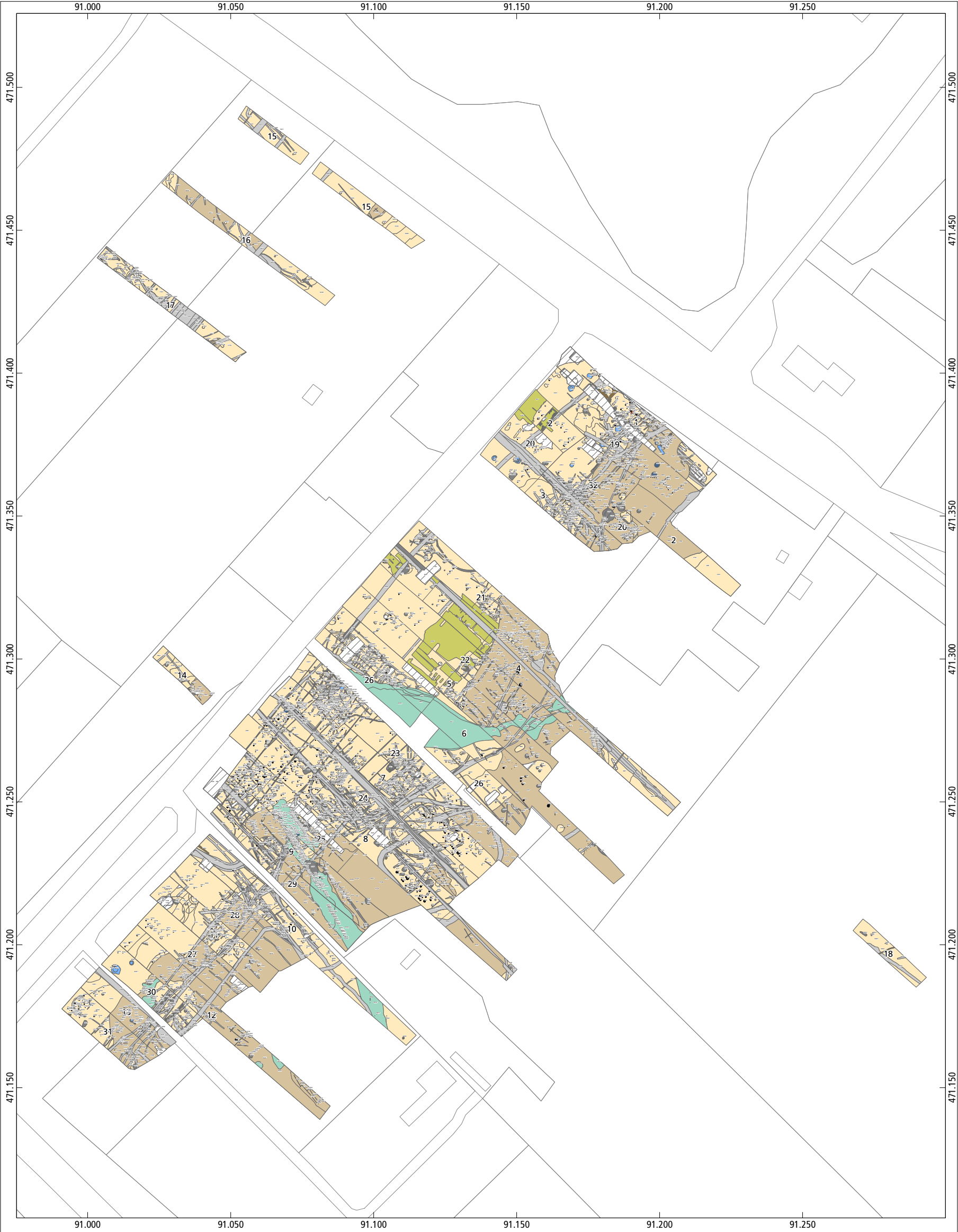
Zoals in de beschrijving van de verschillende afzettingen al beschreven zijn er verschillende monsters verzameld die moeten worden onderzocht om een duidelijke datering te kunnen geven van de verschillende fases van de landschapsontwikkeling. Daarnaast kunnen deze monsters helpen bij het bepalen van de vegetatie die op verschillende momenten voorkwam in het plangebied en informatie verschaffen over de verschillende overstromingsfases. In de onderstaande tabel zijn de verschillende monsters opgenomen en de verschillende analyses die noodzakelijk zijn om te komen tot een volledig en duidelijk verhaal.

Vondst	Spoor	Vulling	Verzamel wijze	Afzetting	Analyse	Reden
170	2701	0	OSL	Stuifzandlaag	OSL	Datering van de verstuiwingen
166	2704	0	OSL	Duinzandlaag in de flank van duinrug	OSL	Datering van het ontstaan van de duinen ¹⁹
165	2750	0	OSL	Ploeglaag	OSL	Dateren van de laatste keer dat deze akker is geploegd
786	6700	0	OSL	Duinzandlaag in duinrug	OSL	Datering van het ontstaan van de duinen ¹
788	6700	0	OSL	Duinzandlaag in het lage deel	OSL	Datering van het ontstaan van de duinen ¹
787	6752	0	OSL	Ploeglaag	OSL	Dateren van de laatste keer dat deze akker is geploegd
714	6017	9 & 5	POL	Vulling 9 is kleilaag van de 2 ^{de} overstromingsfase	Macro-	Informatie over de vegetatie die voorkomt in de omgeving die is meegespoeld
					Foram/diatom	Informatie over het afzettingsmilieu van deze 2 ^{de} fase in het kolk gat
					Pollen	Informatie over de vegetatiesamenstelling in het plangebied tijdens de 2 ^{de} overstromingsfase
					C14	Datering van de 2 ^{de} overstromingsfase
715	6017	5 & 6	POL	Vulling 5 is de venige bodemlaag	Macro-	Informatie over de vegetatie die voorkomt in de omgeving van deze verzoetende waterpartij
					Foram/diatom	Informatie over het afzettingsmilieu, was dit echt zoet?
					Pollen	Informatie over de vegetatiesamenstelling in het plangebied tijdens de aanwezigheid van deze waterpartij
					C14	Datering van de open waterpartij
715	6017	5 & 6	POL	vulling 6 de laag met de brakwaterkokkels	Macro-	Informatie over de vegetatie die voorkomt in de omgeving die is meegespoeld
					Foram/diatom	Informatie over het afzettingsmilieu van deze 1 ^{ste} fase in het kolk gat
					Pollen	Informatie over de vegetatiesamenstelling in het plangebied tijdens de 1 ^{ste} overstromingsfase
					C14	Datering van de 1 ^{ste}

¹⁹ Voor het dateren van de duinvorming zijn ten minste 3 OSL dateringen noodzakelijk omdat dit een complex proces is dat over langere tijd kan hebben plaatsgevonden en waarbij afgezet zand lokaal meerdere malen kan zijn verplaatst.

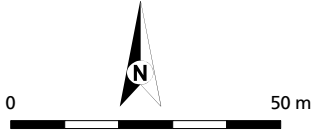
						overstromingsfase
716	6017	6 & 4	POL	Vulling 4 is een door erosie gemengde laag?	Macro-	Informatie over de vegetatie die voorkomt in de omgeving en die is vermengd met het duinzand
					Foram/diatom	Informatie over het ontstaan van het kolkgat
					Pollen	Informatie over de vegetatiesamenstelling in het plangebied tijdens het ontstaan van het kolkgat
					C14	Datering van het ontstaan van het kolkgat.

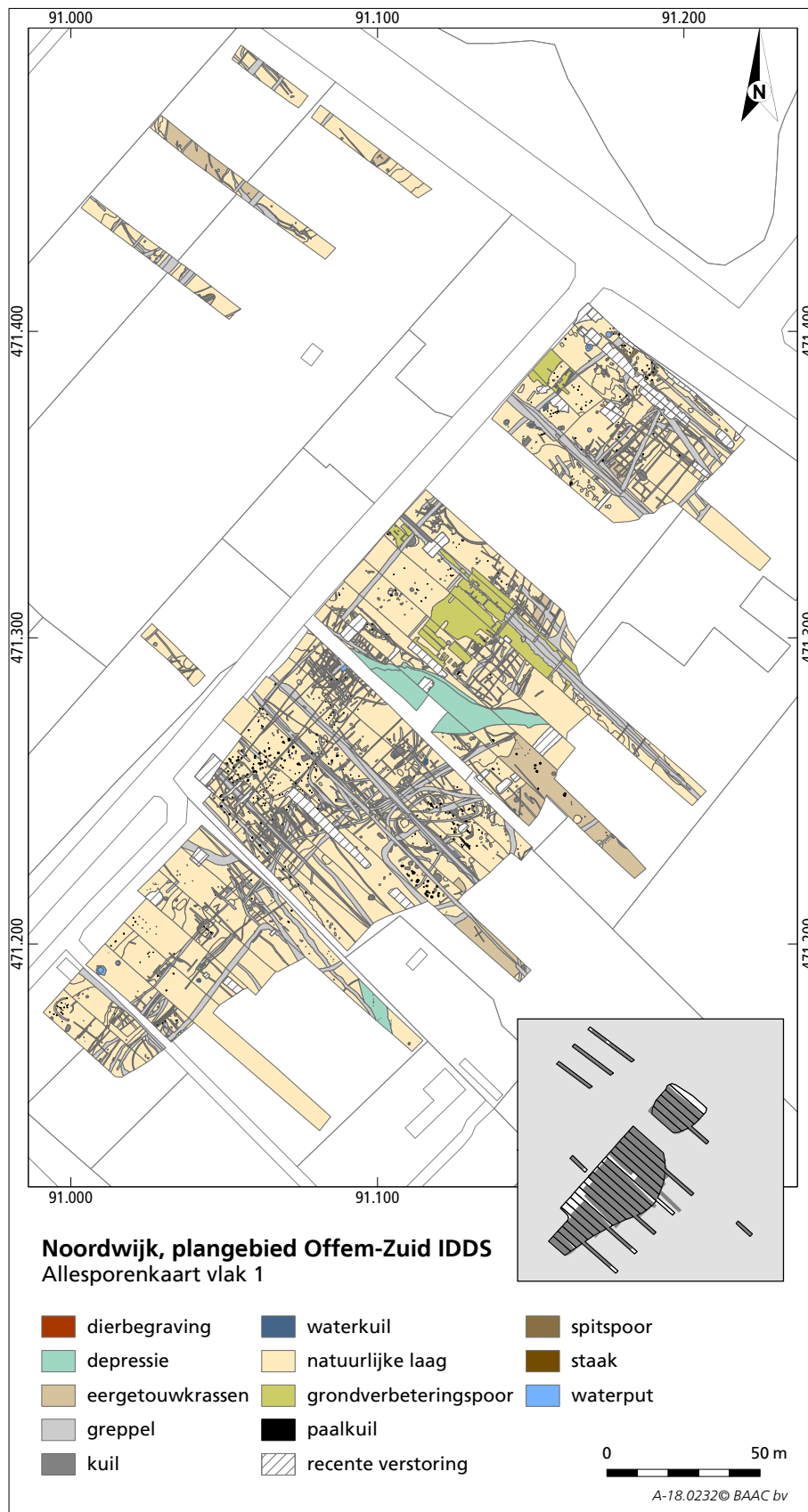
Bijlage 2 Allesporenkaart, vlakken 1-3



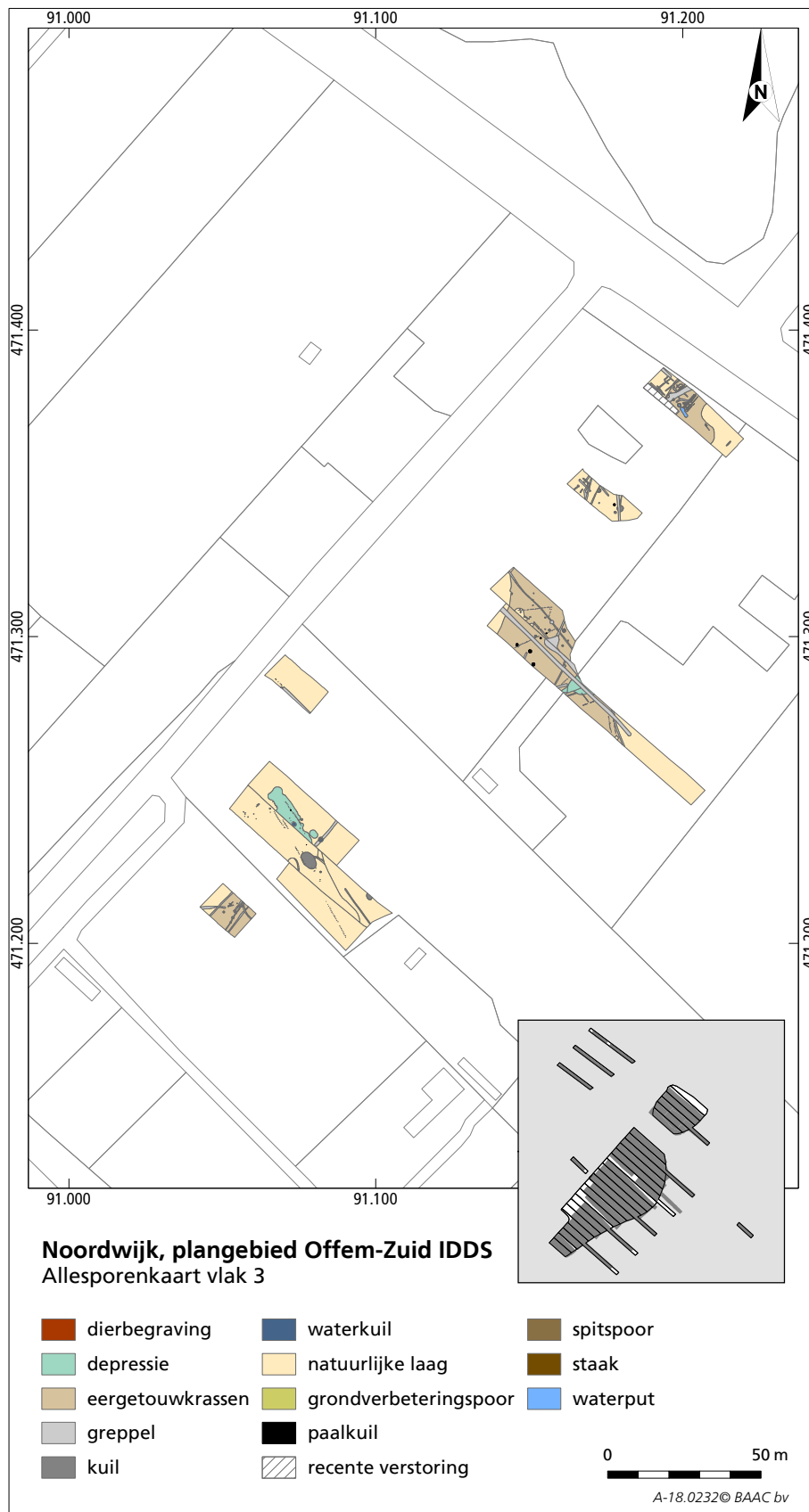
Noordwijk, plangebied Offem-Zuid IDDS
Allesporenkaart

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| dierbegraving | grondverbeteringspoor |
| depressie | paalkuil |
| (zone) eergetouwkrassen | recente verstoring |
| greppel | spitspoor |
| kuil | staak |
| waterkuil | waterput |
| natuurlijke laag | |

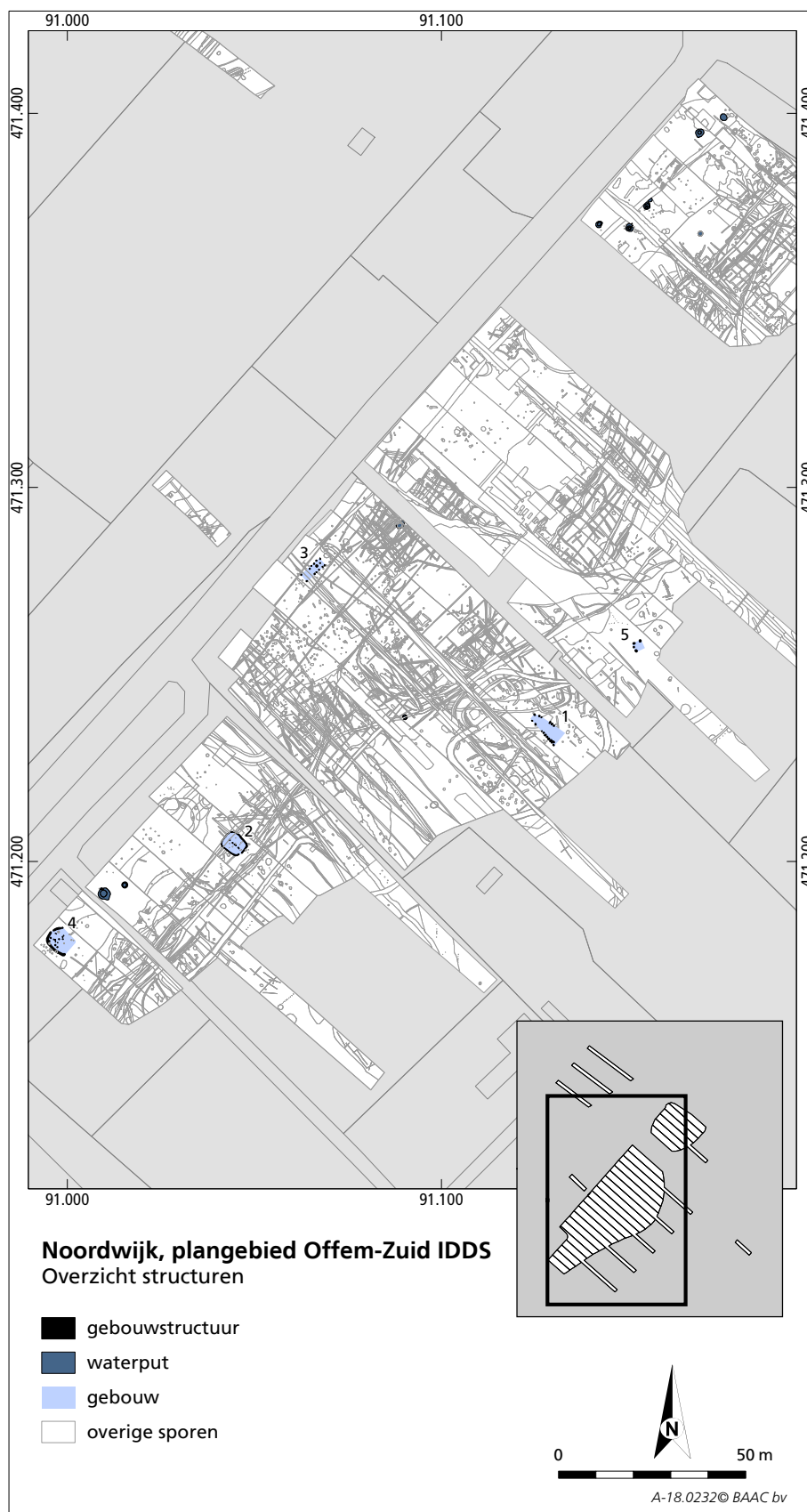








Bijlage 3 Structurenkaart



Bijlage 4 Sporenlijst (excel)

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
1001	1	1	1 natuurlijke laag	0	
1002	1	1	1 waterput	0	
1003	1	1	1 recente verstoring	4	
1004	1	1	1 natuurlijke laag	0	
1005	1	1	1 paalkuil	8	
1006	1	1	1 natuurlijke verstoring	0	
1007	1	1	1 natuurlijke verstoring	0	
1008	1	1	1 kuil	6	
1009	1	1	1 spitsporen	12	
1010	1	1	1 greppel	52	
1011	1	1	1 kuil	8	
1012	1	1	1 paalkuil	4	
1013	1	1	1 paalkuil	4	
1014	1	1	1 natuurlijke verstoring	4	
1015	1	1	1 kuil	8	
1016	1	1	1 paalkuil	2	
1017	1	1	1 natuurlijke verstoring	0	
1018	1	1	1 natuurlijke verstoring	0	
1019	1	1	1 kuil	8	
1020	1	1	1 natuurlijke verstoring	2	
1021	1	1	1 paalkuil	14	
1022	1	1	1 paalkuil	12	
1023	1	1	1 spitsporen	4	
1024	1	1	1 natuurlijke verstoring	0	
1025	1	1	1 natuurlijke verstoring	0	
1026	1	1	1 natuurlijke verstoring	0	
1027	1	1	1 natuurlijke verstoring	0	
1028	1	1	1 greppel	36	
1029	1	1	1 paalkuil	8	
1030	1	1	1 paalkuil	8	
1031	1	1	1 natuurlijke verstoring	2	
1032	1	1	1 greppel	16	
1033	1	1	1 paalkuil	9	
1034	1	1	1 paalkuil	12	
1035	1	1	1 greppel	20	
1036	1	1	1 greppel	14	
1037	1	1	1 paalkuil	11	
1038	1	1	1 kuil	32	
1039	1	1	1 greppel	0	
1040	1	1	1 greppel	18	
1041	1	1	1 paalkuil	6	
1042	1	1	1 natuurlijke laag	1	
1043	1	1	1 paalkuil	12	
1044	1	1	1 greppel	22	
1045	1	1	1 greppel	22	
1046	1	1	1 paalkuil	82	
1047	1	1	1 spitsporen	14	
1048	1	1	1 paalkuil	18	
1049	1	1	1 greppel	0	
1050	1	1	1 kuil	44	
1051	1	1	1 greppel	6	
1052	1	1	1 natuurlijke laag	0	
1053	1	1	1 recente verstoring	0	
1054	1	1	1 greppel	13	
1055	1	1	1 natuurlijke laag	0	
1056	1	1	1 natuurlijke verstoring	5	
1057	1	1	1 recente verstoring	2	
1058	1	1	1 greppel	20	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
1059		1	1 natuurlijke laag	0	
1067		1	1 paalkuil	10	
1068		1	1 paalkuil	14	
1069		1	1 paalkuil	30	
1070		1	1 paalkuil	30	
1071		1	1 kuil	30	
1072		1	1 paalkuil	22	
1073		1	1 diergraf	0	
1074		1	1 diergraf	0	
1075		1	1 diergraf	0	
1076		1	1 diergraf	0	
1077		1	1 natuurlijke verstoring	0	
1078		1	1 diergraf	0	
1079		1	1 greppel	18	
1080		1	1 greppel	0	
1081		1	1 paalkuil	24	
1082		1	1 paalkuil	24	
1083		1	2 waterput	10	
1084		1	2 paalkuil	24	
1085		1	2 greppel	8	
1086		1	1 greppel	18	
1087		1	2 greppel	12	
1088		1	2 greppel	12	
1089		1	2 paalkuil	10	
1090		1	2 paalkuil	20	
1091		1	2 paalkuil	8	
1092		1	2 paalkuil	20	
1093		1	2 greppel	30	
1094		1	2 greppel	12	
1095		1	2 kuil	16	
1096		1	2 greppel	30	
1097		1	2 greppel	34	
1098		1	2 greppel	14	
1099		1	2 greppel	0	
1100		1	2 greppel	0	
1101		1	2 greppel	0	
1102		1	2 greppel	24	
1103		1	3 recente verstoring	4	
1105		1	3 zone eergetouw	0	
1106		1	3 eergetouw	4	
1107		1	3 waterput	96	
1108		1	3 waterput	96	
1109		1	3 kuil	18	
1110		1	3 greppel	45	
1111		1	3 greppel	8	
1112		1	3 greppel	2	
1113		1	3 greppel	14	
1114		1	3 greppel	6	
1115		1	3 kuil	16	
1116		1	3 greppel	10	
1117		1	3 greppel	4	
1118		1	3 greppel	0	
1119		1	3 greppel	12	
1120		1	3 greppel	10	
1121		1	3 greppel	6	
1122		1	3 paalkuil	28	
1600		1	1 natuurlijke laag	0	
1601		1	101 natuurlijke laag	0	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
1602	1	103	natuurlijke laag	0	
1603	2	201	natuurlijke laag	0	
1604	2	201	natuurlijke laag	0	
1605	1	2	natuurlijke laag	0	
1630	2	201	natuurlijke laag	0	
1700	1	2	natuurlijke laag	0	
1701	1	1	natuurlijke laag	0	
1702	1	104	natuurlijke laag	0	
1750	1	2	natuurlijke laag	0	
1999	1	1	recente verstoring	0	
2000	2	201	natuurlijke laag	0	
2001	2	1	natuurlijke laag	0	
2003	2	1	greppel	0	
2004	2	1	greppel	74	
2005	2	1	greppel	0	
2006	2	1	greppel	0	
2007	2	2	zone eergetouw	0	
2008	2	2	eergetouw	0	
2009	2	2	greppel	0	
2010	2	2	kuil	57	
2011	2	1	paalkuil	32	
2012	2	1	paalkuil	10	
2013	2	1	paalkuil	32	
2014	2	1	paalkuil	10	
2015	2	1	kuil	18	
2016	2	1	natuurlijke laag	12	
2017	2	1	paalkuil	9	
2018	2	1	paalkuil	8	
2019	2	1	paalkuil	6	
2020	2	1	paalkuil	14	
2021	2	1	paalkuil	22	
2022	2	1	paalkuil	8	
2023	2	1	paalkuil	21	
2024	2	1	recente verstoring	2	
2025	2	1	paalkuil	8	
2026	2	1	paalkuil	18	
2027	2	1	paalkuil	12	
2028	2	1	greppel	0	
2029	2	1	kuil	40	
2030	2	1	greppel	0	
2031	2	1	greppel	0	
2050	2	201	greppel	30	
2051	2	201	greppel	0	
2052	2	201	greppel	24	
2201	2	1	paalkuil	10	
2420	2	1	spitsporen	0	
2600	2	1	natuurlijke laag	0	
2606	2	201	natuurlijke laag	0	
2700	2	2	natuurlijke laag	0	
2701	2	201	natuurlijke laag	0	
2702	2	201	natuurlijke laag	0	
2703	2	201	natuurlijke laag	0	
2704	2	201	natuurlijke laag	0	
2750	2	2	natuurlijke laag	0	
2751	2	201	natuurlijke laag	0	
2752	2	201	natuurlijke laag	0	
2997	2	1	grondverbetering	0	
2999	2	1	recente verstoring	0	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
3000		3	301 bouwvoor	0	
3001		3	1 natuurlijke laag	0	
3002		3	1 greppel	0	
3003		3	1 greppel	3	
3004		3	1 natuurlijke laag	0	
3005		3	1 natuurlijke laag	0	
3006		3	1 natuurlijke verstoring	4	
3007		3	1 waterput	0	
3008		3	1 kuil	10	
3009		3	1 natuurlijke laag	2	
3010		3	1 kuil	12	
3011		3	1 paalkuil	18	
3012		3	1 paalkuil	22	
3013		3	1 natuurlijke laag	0	
3014		3	1 paalkuil	18	
3015		3	1 spitsporen	10	
3016		3	1 waterput	42	-9999
3017		3	1 natuurlijke verstoring	2	
3018		3	1 natuurlijke laag	1	
3019		3	1 natuurlijke verstoring	2	
3020		3	1 natuurlijke laag	0	
3021		3	1 natuurlijke laag	0	
3022		3	1 natuurlijke laag	0	
3023		3	1 spitsporen	4	
3024		3	1 kuil	14	
3025		3	1 natuurlijke laag	0	
3026		3	1 natuurlijke laag	0	
3027		3	1 greppel	16	
3028		3	1 greppel	5	
3029		3	1 greppel	8	
3030		3	1 greppel	10	
3031		3	1 greppel	12	
3032		3	1 greppel	24	
3033		3	1 greppel	10	
3034		3	1 greppel	18	
3035		3	1 kuil	30	
3036		3	1 natuurlijke laag	16	
3037		3	1 natuurlijke laag	0	
3038		3	1 natuurlijke laag	4	
3039		3	1 paalkuil	10	
3040		3	1 natuurlijke laag	0	
3041		3	1 natuurlijke laag	0	
3042		3	1 paalkuil	30	
3043		3	1 natuurlijke laag	0	
3044		3	1 natuurlijke laag	0	
3045		3	1 paalkuil	20	
3046		3	1 natuurlijke laag	0	
3047		3	1 natuurlijke laag	0	
3048		3	1 natuurlijke laag	0	
3049		3	1 natuurlijke laag	0	
3050		3	1 recente verstoring	10	
3051		3	1 natuurlijke laag	2	
3052		3	1 natuurlijke laag	2	
3053		3	1 natuurlijke laag	0	
3054		3	1 kuil	32	
3060		3	2 greppel	4	
3061		3	1 greppel	0	
3062		3	1 greppel	0	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
3063		3	2 greppel	4	
3064		3	2 greppel	0	
3065		3	2 greppel	10	
3066		3	2 greppel	8	
3067		3	2 greppel	4	
3068		3	1 greppel	25	
3069		3	2 greppel	27	
3070		3	2 greppel	8	
3071		3	2 greppel	0	
3072		3	2 greppel	18	
3073		3	2 greppel	3	
3074		3	2 greppel	3	
3075		3	1 greppel	20	
3076		3	1 greppel	45	
3077		3	2 greppel	8	
3078		3	1 greppel	43	
3079		3	2 paalkuil	4	
3080		3	1 greppel	0	
3081		3	2 spitsporen	4	
3082		3	2 kuil	6	
3083		3	2 greppel	35	
3084		3	1 kuil	70	
3085		3	2 kuil	46	
3086		3	2 greppel	2	
3087		3	2 greppel	20	
3088		3	2 paalkuil	40	
3089		3	2 kuil	11	
3090		3	3 eergetouw	4	
3091		3	3 zone eergetouw	2	
3092		3	2 paalkuil	15	
3093		3	2 greppel	14	
3095		3	2 greppel	1	
3096		3	2 kuil	23	
3097		3	2 greppel	15	
3098		3	2 greppel	25	
3099		3	2 natuurlijke laag	3	
3100		3	2 greppel	5	
3101		3	2 greppel	17	
3102		3	2 kuil	26	
3500		3	1 natuurlijke laag	0	
3600		3	1 natuurlijke laag	0	
3601		3	301 natuurlijke laag	0	
3602		3	301 natuurlijke laag	0	
3650		3	301 natuurlijke laag	0	
3700		3	2 natuurlijke laag	0	
3701		3	301 natuurlijke laag	0	
3702		3	301 natuurlijke laag	0	
3703		3	301 natuurlijke laag	0	
3704		3	301 natuurlijke laag	0	
3705		3	303 natuurlijke laag	0	
3706		3	303 natuurlijke laag	0	
3707		3	302 natuurlijke laag	0	
3708		3	302 natuurlijke laag	0	
3750		3	3 natuurlijke laag	0	
3999		3	1 recente verstoring	0	
4000		4	1 natuurlijke laag	0	
4001		4	1 natuurlijke laag	0	
4002		4	1 grondverbetering	0	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
4003		4	1 greppel	4	
4004		4	1 greppel	54	
4005		4	1 kuil	4	
4006		4	1 greppel	0	
4007		4	1 paalkuil	4	
4008		4	1 spitsporen	5	
4009		4	1 spitsporen	5	
4010		4	1 paalkuil	24	
4011		4	1 natuurlijke verstoring	0	
4012		4	1 natuurlijke verstoring	0	
4013		4	1 kuil	10	
4014		4	1 natuurlijke verstoring	0	
4015		4	1 greppel	18	
4016		4	1 recente verstoring	0	
4017		4	1 natuurlijke verstoring	0	
4018		4	1 natuurlijke verstoring	4	
4019		4	1 paalkuil	2	
4020		4	1 paalkuil	2	
4021		4	1 paalkuil	4	
4022		4	1 paalkuil	12	
4023		4	1 greppel	14	
4024		4	1 greppel	6	
4025		4	1 kuil	4	
4026		4	1 greppel	4	
4027		4	1 greppel	0	
4028		4	1 recente verstoring	0	
4029		4	1 natuurlijke laag	0	
4030		4	1 paalkuil	18	
4031		4	1 kuil	6	
4032		4	1 recente verstoring	4	
4033		4	1 recente verstoring	6	
4035		4	2 greppel	4	
4036		4	2 greppel	0	
4037		4	2 greppel	0	
4038		4	2 greppel	0	
4039		4	2 greppel	26	
4040		4	2 greppel	30	
4041		4	2 greppel	0	
4042		4	2 greppel	12	
4043		4	2 greppel	12	
4044		4	2 greppel	20	
4045		4	2 greppel	13	
4046		4	2 greppel	25	
4047		4	2 greppel	32	
4048		4	2 greppel	38	
4049		4	2 greppel	6	
4050		4	2 greppel	50	
4051		4	2 greppel	26	
4052		4	2 eergetouw	0	
4053		4	2 greppel	0	
4054		4	2 greppel	20	
4055		4	2 greppel	17	
4056		4	2 greppel	19	
4057		4	2 greppel	10	
4058		4	2 grondverbetering	4	
4059		4	2 greppel	4	
4060		4	3 greppel	7	
4061		4	3 greppel	18	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
4062	4		3 greppel	6	
4063	4		3 staak	0	
4064	4		3 depressie	0	
4065	4		3 greppel	17	
4066	4		3 zone eergetouw	0	
4067	4		3 eergetouw	0	
4068	4		3 greppel	22	
4069	4		3 natuurlijke laag	0	
4070	4		3 staak	0	
4071	4		3 staak	0	
4072	4		3 kuil	40	
4073	4		3 paalkuil	55	
4074	4		3 paalkuil	0	
4075	4		3 paalkuil	50	
4076	4		3 paalkuil	46	
4077	4		3 staak	0	
4200	4		401 greppel	0	
4201	4		401 greppel	22	
4202	4		401 greppel	0	
4203	4		401 greppel	0	
4204	4		401 greppel	34	
4205	4		401 greppel	40	
4206	4		401 greppel	40	
4207	4		401 greppel	33	
4208	4		401 greppel	34	
4209	4		401 greppel	33	
4210	4		401 greppel	0	
4211	4		401 greppel	38	
4212	4		401 kuil	70	
4213	4		401 greppel	41	
4214	4		401 kuil	30	
4215	4		401 greppel	38	
4600	4		1 natuurlijke laag	0	
4601	4		1 natuurlijke laag	0	
4602	4		1 natuurlijke laag	0	
4603	4		401 natuurlijke laag	0	
4604	4		401 natuurlijke laag	0	
4605	4		401 natuurlijke laag	0	
4606	4		401 natuurlijke laag	0	
4607	4		401 natuurlijke laag	0	
4608	4		401 natuurlijke laag	0	
4609	4		401 natuurlijke laag	0	
4700	4		2 natuurlijke laag	0	
4701	4		401 natuurlijke laag	0	
4702	4		401 natuurlijke laag	0	
4703	4		401 natuurlijke laag	0	
4704	4		401 natuurlijke laag	0	
4750	4		401 natuurlijke laag	0	
4751	4		401 natuurlijke laag	0	
4752	4		401 natuurlijke laag	0	
4801	4		401 natuurlijke laag	0	
4995	4		3 natuurlijke laag	9	
4996	4		3 natuurlijke laag	7	
4998	4		1 natuurlijke laag	0	
4999	4		1 recente verstoring	4	
5000	5		501 natuurlijke laag	0	
5001	5		1 natuurlijke laag	0	
5002	5		1 natuurlijke laag	0	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
5003		5	1 natuurlijke laag	0	
5004		5	1 natuurlijke verstoring	10	
5005		5	1 greppel	0	
5006		5	1 natuurlijke laag	0	
5007		5	1 natuurlijke verstoring	0	
5008		5	1 natuurlijke verstoring	0	
5009		5	1 paalkuil	18	
5010		5	1 paalkuil	8	
5011		5	1 natuurlijke verstoring	0	
5012		5	1 natuurlijke verstoring	0	
5013		5	1 natuurlijke verstoring	0	
5014		5	1 natuurlijke verstoring	0	
5015		5	1 paalkuil	14	
5016		5	1 natuurlijke verstoring	0	
5017		5	1 kuil	14	
5018		5	1 natuurlijke verstoring	0	
5019		5	1 natuurlijke verstoring	0	
5020		5	1 natuurlijke verstoring	0	
5021		5	1 natuurlijke verstoring	0	
5022		5	1 natuurlijke verstoring	0	
5023		5	1 natuurlijke verstoring	0	
5024		5	1 natuurlijke verstoring	0	
5025		5	1 kuil	3	
5026		5	1 kuil	3	
5027		5	1 natuurlijke verstoring	0	
5028		5	1 natuurlijke verstoring	0	
5029		5	1 natuurlijke verstoring	0	
5030		5	1 natuurlijke verstoring	0	
5031		5	1 natuurlijke verstoring	0	
5032		5	1 greppel	2	
5033		5	1 greppel	18	
5034		5	1 greppel	12	
5035		5	1 greppel	10	
5036		5	1 greppel	8	
5037		5	1 greppel	14	
5038		5	1 paalkuil	22	
5039		5	1 paalkuil	24	
5040		5	1 natuurlijke verstoring	6	
5041		5	1 greppel	20	
5042		5	1 greppel	2	
5043		5	1 greppel	0	
5044		5	1 greppel	12	
5045		5	1 greppel	0	
5046		5	1 greppel	16	
5047		5	1 greppel	0	
5048		5	1 greppel	14	
5049		5	1 spitsporen	6	
5050		5	1 greppel	16	
5051		5	1 paalkuil	9	
5052		5	1 natuurlijke verstoring	0	
5053		5	1 greppel	0	
5054		5	1 greppel	30	
5055		5	1 greppel	8	
5056		5	1 depressie	0	
5057		5	1 greppel	4	
5058		5	2 depressie	0	
5059		5	2 greppel	20	
5060		5	2 greppel	0	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
5061		5	2 depressie	0	
5062		5	2 greppel	0	
5063		5	2 depressie	6	
5064		5	2 greppel	30	
5065		5	2 greppel	25	
5066		5	2 kuil	11	
5067		5	2 kuil	15	
5068		5	2 kuil	28	
5069		5	2 kuil	17	
5070		5	2 kuil	21	
5071		5	2 zone eergetouw	0	
5072		5	2 eergetouw	5	
5073		5	2 natuurlijke laag	0	
5074		5	2 natuurlijke laag	0	
5075		5	2 staak	0	
5076		5	2 paalkuil	18	
5077		5	2 paalkuil	5	
5078		5	2 greppel	5	
5079		5	2 paalkuil	4	
5080		5	2 paalkuil	4	
5081		5	2 paalkuil	5	
5082		5	2 paalkuil	4	
5083		5	2 paalkuil	1	
5084		5	2 paalkuil	6	
5085		5	2 paalkuil	4	
5086		5	2 greppel	6	
5087		5	2 paalkuil	12	
5600		5	1 natuurlijke laag	0	
5601		5	1 natuurlijke laag	0	
5602		5	505 natuurlijke laag	0	
5603		5	1 natuurlijke laag	0	
5604		5	507 natuurlijke laag	0	
5650		5	507 natuurlijke laag	0	
5700		5	2 natuurlijke laag	0	
5701		5	2 natuurlijke laag	0	
5702		5	502 natuurlijke laag	0	
5703		5	502 natuurlijke laag	0	
5704		5	505 natuurlijke laag	0	
5705		5	505 natuurlijke laag	0	
5706		5	508 natuurlijke laag	0	
5750		5	507 natuurlijke laag	0	
5751		5	505 natuurlijke laag	0	
5888		5	2 natuurlijke verstoring	0	
5997		5	1 grondverbetering	0	
5998		5	1 natuurlijke verstoring	0	
5999		5	1 recente verstoring	0	
6000		6	2 natuurlijke laag	0	
6001		6	1 natuurlijke laag	0	
6002		6	1 greppel	0	
6003		6	1 natuurlijke laag	0	
6004		6	1 greppel	8	
6005		6	1 natuurlijke verstoring	0	
6006		6	1 paalkuil	12	
6007		6	1 natuurlijke verstoring	4	
6008		6	1 natuurlijke verstoring	2	
6009		6	1 kuil	14	
6010		6	1 greppel	25	
6011		6	1 greppel	2	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
6012		6	1 greppel	6	
6013		6	1 greppel	20	
6014		6	1 paalkuil	6	
6015		6	1 natuurlijke verstoring	0	
6016		6	1 greppel	0	
6017		6	1 natuurlijke laag	0	
6018		6	1 natuurlijke verstoring	0	
6019		6	1 paalkuil	10	
6020		6	1 greppel	16	
6021		6	1 natuurlijke verstoring	0	
6022		6	1 paalkuil	6	
6023		6	1 greppel	10	
6024		6	1 greppel	17	
6025		6	1 greppel	24	
6026		6	1 greppel	24	
6027		6	1 greppel	6	
6028		6	1 paalkuil	10	
6029		6	1 greppel	9	
6030		6	1 greppel	16	
6031		6	1 greppel	20	
6032		6	1 kuil	6	
6033		6	1 greppel	2	
6034		6	1 greppel	0	
6035		6	1 greppel	22	
6036		6	1 paalkuil	8	
6037		6	1 natuurlijke laag	0	
6038		6	1 greppel	6	
6039		6	1 greppel	10	
6040		6	1 greppel	6	
6041		6	1 natuurlijke laag	0	
6042		6	1 greppel	0	
6043		6	2 greppel	0	
6044		6	2 greppel	0	
6045		6	2 spitsporen	2	
6046		6	2 greppel	0	
6047		6	2 greppel	12	
6048		6	2 greppel	16	
6049		6	2 greppel	10	
6050		6	2 greppel	0	
6051		6	2 paalkuil	16	
6052		6	2 greppel	0	
6053		6	2 greppel	12	
6054		6	2 greppel	20	
6055		6	2 paalkuil	14	
6056		6	2 greppel	0	
6057		6	2 kuil	6	
6058		6	2 greppel	16	
6059		6	2 greppel	0	
6060		6	2 paalkuil	8	
6061		6	2 greppel	0	
6062		6	2 paalkuil	14	
6063		6	2 greppel	0	
6064		6	2 kuil	25	
6065		6	2 greppel	0	
6066		6	2 greppel	0	
6067		6	2 greppel	12	
6068		6	2 greppel	0	
6069		6	2 kuil	14	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
6070	6		2 kuil	24	
6071	6		2 greppel	8	
6072	6		2 greppel	20	
6073	6		2 paalkuil	16	
6074	6		2 greppel	22	
6075	6		2 greppel	6	
6076	6		2 greppel	6	
6077	6		2 greppel	20	
6078	6		2 greppel	22	
6079	6		2 greppel	34	
6080	6		2 greppel	7	
6081	6		2 greppel	0	
6082	6		2 greppel	14	
6084	6		2 depressie	0	
6085	6		2 spitsporen	0	
6086	6		2 greppel	10	
6087	6		1 greppel	11	
6088	6		1 greppel	25	
6089	6		1 paalkuil	21	
6090	6		1 greppel	28	
6091	6		1 greppel	20	
6092	6		1 greppel	12	
6093	6		1 greppel	30	
6094	6		1 greppel	10	
6095	6		1 paalkuil	0	
6096	6		1 paalkuil	36	5
6097	6		1 paalkuil	30	5
6098	6		1 paalkuil	17	
6099	6		1 paalkuil	34	5
6100	6		1 kuil	40	
6101	6		1 paalkuil	10	
6102	6		1 paalkuil	5	
6103	6		1 paalkuil	4	
6104	6		1 paalkuil	16	
6105	6		1 paalkuil	20	
6106	6		1 eergetouw	4	
6107	6		1 zone eergetouw	4	
6108	6		1 natuurlijke verstoring	8	
6109	6		1 paalkuil	7	
6110	6		1 greppel	0	
6111	6		1 natuurlijke verstoring	4	
6112	6		1 paalkuil	2	
6113	6		1 greppel	24	
6114	6		1 kuil	4	
6115	6		1 kuil	16	
6116	6		1 natuurlijke verstoring	2	
6117	6		2 greppel	18	
6301	6	601	greppel	0	
6302	6	601	greppel	0	
6303	6	601	greppel	0	
6304	6	601	greppel	0	
6305	6	601	greppel	0	
6306	6	601	greppel	0	
6307	6	601	greppel	0	
6308	6	601	greppel	0	
6309	6	601	greppel	0	
6310	6	601	greppel	0	
6311	6	601	greppel	0	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
6312	6	601	greppel	0	
6313	6	601	greppel	0	
6314	6	601	greppel	0	
6315	6	601	greppel	0	
6316	6	601	greppel	0	
6317	6	601	greppel	0	
6318	6	601	greppel	0	
6319	6	601	greppel	0	
6320	6	601	greppel	0	
6321	6	601	greppel	0	
6322	6	601	greppel	0	
6323	6	601	greppel	0	
6324	6	601	greppel	0	
6325	6	601	greppel	0	
6326	6	601	greppel	0	
6327	6	601	greppel	0	
6600	6	1	natuurlijke laag	0	
6601	6	1	natuurlijke laag	0	
6602	6	601	natuurlijke laag	0	
6603	6	601	natuurlijke laag	0	
6604	6	601	natuurlijke laag	0	
6605	6	601	natuurlijke laag	0	
6606	6	601	natuurlijke laag	0	
6607	6	601	natuurlijke laag	0	
6608	6	601	natuurlijke laag	0	
6609	6	601	natuurlijke laag	0	
6610	6	601	natuurlijke laag	0	
6611	6	601	natuurlijke laag	0	
6612	6	601	natuurlijke laag	0	
6613	6	601	natuurlijke laag	0	
6614	6	601	natuurlijke laag	0	
6615	6	601	natuurlijke laag	0	
6616	6	601	natuurlijke laag	0	
6617	6	601	natuurlijke laag	0	
6618	6	601	natuurlijke laag	0	
6619	6	601	natuurlijke laag	0	
6700	6	2	natuurlijke laag	0	
6701	6	1	natuurlijke laag	0	
6702	6	601	natuurlijke laag	0	
6703	6	601	natuurlijke laag	0	
6704	6	601	natuurlijke laag	0	
6705	6	601	natuurlijke laag	0	
6706	6	601	natuurlijke laag	0	
6707	6	601	natuurlijke laag	0	
6708	6	601	natuurlijke laag	0	
6709	6	601	natuurlijke laag	0	
6710	6	601	natuurlijke laag	0	
6711	6	601	natuurlijke laag	0	
6712	6	601	natuurlijke laag	0	
6750	6	601	natuurlijke laag	0	
6751	6	601	natuurlijke laag	0	
6752	6	601	natuurlijke laag	0	
6753	6	601	natuurlijke laag	0	
6999	6	1	recente verstoring	0	
7000	7	2	natuurlijke laag	22	
7001	7	1	natuurlijke laag	0	
7002	7	1	natuurlijke verstoring	0	
7003	7	1	greppel	8	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
7004		7	1 waterkuil	90	
7005		7	1 greppel	16	
7006		7	1 kuil	32	
7007		7	1 natuurlijke laag	0	
7008		7	1 paalkuil	16	
7009		7	1 natuurlijke verstoring	10	
7010		7	1 spitsporen	0	
7011		7	1 greppel	2	
7012		7	1 greppel	2	
7013		7	1 paalkuil	20	
7014		7	1 natuurlijke verstoring	0	
7015		7	1 greppel	8	
7016		7	1 natuurlijke laag	0	
7017		7	1 kuil	12	
7018		7	1 paalkuil	4	
7019		7	1 greppel	4	
7020		7	1 greppel	10	
7021		7	1 greppel	2	
7022		7	1 natuurlijke laag	0	
7023		7	1 natuurlijke laag	0	
7024		7	1 spitsporen	5	
7025		7	1 natuurlijke verstoring	5	
7026		7	1 spitsporen	0	
7027		7	1 greppel	0	
7028		7	1 greppel	0	
7029		7	1 natuurlijke verstoring	0	
7030		7	1 kuil	14	
7031		7	1 kuil	16	
7032		7	1 spitsporen	10	
7033		7	1 spitsporen	14	
7034		7	1 paalkuil	6	
7035		7	1 paalkuil	12	
7036		7	1 spitsporen	2	
7037		7	1 paalkuil	4	
7038		7	1 natuurlijke verstoring	4	
7039		7	1 natuurlijke verstoring	4	
7040		7	1 natuurlijke verstoring	4	
7041		7	1 greppel	14	
7042		7	1 natuurlijke laag	20	
7043		7	1 kuil	10	
7044		7	1 natuurlijke laag	0	
7045		7	1 paalkuil	6	
7046		7	1 paalkuil	4	
7047		7	1 paalkuil	4	
7048		7	1 natuurlijke verstoring	6	
7049		7	1 natuurlijke laag	0	
7050		7	1 greppel	8	
7051		7	1 spitsporen	5	
7052		7	1 natuurlijke laag	0	
7053		7	1 grondverbetering	5	
7054		7	1 spitsporen	4	
7055		7	1 spitsporen	1	
7056		7	1 natuurlijke laag	0	
7057		7	1 kuil	22	
7058		7	1 greppel	4	
7059		7	1 natuurlijke laag	0	
7060		7	1 natuurlijke laag	0	
7061		7	1 natuurlijke laag	0	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
7062		7	1 natuurlijke laag	0	
7063		7	1 natuurlijke laag	0	
7064		7	1 natuurlijke laag	0	
7065		7	1 greppel	38	
7066		7	1 greppel	4	
7067		7	1 paalkuil	10	
7068		7	1 kuil	14	
7069		7	1 greppel	14	
7070		7	1 greppel	38	
7071		7	1 greppel	12	
7072		7	1 greppel	6	
7073		7	1 greppel	0	
7074		7	1 greppel	6	
7075		7	1 spitsporen	4	
7076		7	1 greppel	14	
7077		7	1 greppel	0	
7078		7	1 greppel	12	
7079		7	1 greppel	30	
7080		7	1 greppel	30	
7081		7	1 greppel	0	
7082		7	1 greppel	20	
7083		7	1 greppel	22	
7084		7	1 greppel	22	
7085		7	1 greppel	30	
7086		7	1 greppel	0	
7087		7	1 greppel	22	
7088		7	1 greppel	10	
7089		7	1 paalkuil	6	
7090		7	1 paalkuil	17	
7091		7	1 paalkuil	4	
7092		7	1 greppel	50	
7093		7	1 greppel	0	
7094		7	1 greppel	20	
7095		7	1 greppel	22	
7096		7	1 paalkuil	12	
7097		7	1 natuurlijke verstoring	0	
7098		7	1 paalkuil	10	
7099		7	1 greppel	70	
7100		7	1 greppel	4	
7101		7	1 greppel	0	
7102		7	1 paalkuil	14	
7103		7	1 paalkuil	4	
7104		7	1 spitsporen	4	
7105		7	1 kuil	85	
7106		7	1 paalkuil	4	
7107		7	1 natuurlijke verstoring	0	
7108		7	1 paalkuil	8	
7109		7	1 paalkuil	26	
7110		7	1 natuurlijke laag	2	
7111		7	1 greppel	36	
7112		7	1 paalkuil	28	
7113		7	1 natuurlijke verstoring	6	
7114		7	1 paalkuil	2	
7115		7	1 recente verstoring	4	
7116		7	1 paalkuil	4	
7117		7	1 paalkuil	4	1
7118		7	1 paalkuil	6	1
7119		7	1 natuurlijke verstoring	0	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
7120		7	1 paalkuil	4	1
7121		7	1 paalkuil	4	1
7122		7	1 natuurlijke verstoring	0	
7123		7	1 natuurlijke verstoring	0	
7124		7	1 natuurlijke verstoring	0	
7125		7	1 natuurlijke verstoring	0	
7126		7	1 paalkuil	4	1
7127		7	1 paalkuil	8	1
7128		7	1 natuurlijke verstoring	2	
7129		7	1 natuurlijke verstoring	2	
7130		7	1 natuurlijke laag	4	
7131		7	1 natuurlijke verstoring	0	
7132		7	1 natuurlijke verstoring	0	
7133		7	1 paalkuil	6	
7134		7	1 paalkuil	2	1
7135		7	1 paalkuil	4	1
7136		7	1 paalkuil	8	1
7137		7	1 paalkuil	4	1
7138		7	1 paalkuil	0	1
7139		7	1 paalkuil	6	1
7140		7	1 paalkuil	6	1
7141		7	1 paalkuil	6	1
7142		7	1 paalkuil	2	
7143		7	1 paalkuil	4	
7144		7	1 paalkuil	2	1
7145		7	1 paalkuil	4	1
7146		7	1 paalkuil	4	1
7147		7	1 spitsporen	2	
7148		7	1 spitsporen	2	
7149		7	1 natuurlijke verstoring	3	
7150		7	1 paalkuil	5	
7151		7	1 greppel	0	
7152		7	1 greppel	4	
7153		7	1 natuurlijke laag	2	
7154		7	1 natuurlijke laag	2	
7155		7	1 natuurlijke laag	2	
7156		7	1 natuurlijke laag	0	
7157		7	1 paalkuil	30	
7159		7	1 natuurlijke verstoring	2	
7160		7	1 paalkuil	6	
7161		7	1 natuurlijke verstoring	2	
7162		7	1 natuurlijke verstoring	4	
7163		7	1 natuurlijke verstoring	4	
7164		7	1 natuurlijke laag	2	
7165		7	1 natuurlijke verstoring	4	
7166		7	1 natuurlijke verstoring	4	
7167		7	1 natuurlijke laag	4	
7168		7	1 spitsporen	4	
7169		7	1 natuurlijke laag	4	
7170		7	1 natuurlijke laag	4	
7171		7	1 natuurlijke verstoring	0	
7172		7	1 spitsporen	2	
7173		7	1 paalkuil	20	
7174		7	1 paalkuil	4	
7175		7	1 paalkuil	16	
7176		7	1 natuurlijke verstoring	2	
7177		7	1 natuurlijke verstoring	2	
7178		7	1 paalkuil	2	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
7179		7	1 paalkuil	4	
7180		7	1 paalkuil	18	
7181		7	1 paalkuil	28	
7182		7	1 paalkuil	0	
7183		7	1 natuurlijke verstoring	0	
7184		7	1 natuurlijke verstoring	0	
7185		7	1 paalkuil	12	
7186		7	1 paalkuil	13	
7188		7	1 spitsporen	5	
7189		7	1 greppel	4	
7190		7	1 paalkuil	20	
7191		7	1 paalkuil	2	
7192		7	1 greppel	0	
7193		7	1 greppel	10	
7194		7	1 paalkuil	18	
7195		7	1 paalkuil	18	
7196		7	1 paalkuil	42	
7197		7	1 paalkuil	36	
7198		7	1 paalkuil	34	
7199		7	1 paalkuil	34	
7200		7	1 paalkuil	35	
7201		7	1 paalkuil	22	
7202		7	1 paalkuil	30	
7203		7	1 kuil	22	
7204		7	1 paalkuil	22	
7205		7	1 greppel	30	
7206		7	1 kuil	50	
7207		7	1 greppel	0	
7208		7	1 greppel	14	
7209		7	1 paalkuil	46	
7210		7	2 paalkuil	24	
7211		7	2 paalkuil	15	
7212		7	2 greppel	7	
7213		7	2 greppel	8	
7214		7	2 paalkuil	18	
7215		7	2 paalkuil	12	
7216		7	2 greppel	12	
7217		7	2 paalkuil	18	
7218		7	2 greppel	20	
7219		7	2 greppel	6	
7220		7	2 greppel	0	
7221		7	2 paalkuil	18	
7222		7	2 paalkuil	6	
7223		7	2 paalkuil	7	
7224		7	2 waterkuil	90	
7225		7	2 greppel	6	
7226		7	1 greppel	30	
7227		7	1 greppel	16	
7228		7	1 greppel	0	
7229		7	2 greppel	16	
7230		7	2 greppel	14	
7231		7	2 paalkuil	0	
7232		7	2 paalkuil	6	
7233		7	2 natuurlijke laag	0	
7234		7	2 greppel	7	
7235		7	1 greppel	0	
7236		7	1 greppel	2	
7237		7	2 greppel	2	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
7238		7	2 kuil	18	
7239		7	2 spitsporen	2	
7240		7	2 kuil	12	
7241		7	2 paalkuil	10	
7242		7	2 paalkuil	22	
7243		7	2 greppel	6	
7245		7	2 greppel	8	
7246		7	2 paalkuil	10	
7247		7	2 paalkuil	10	
7248		7	2 greppel	8	
7249		7	2 greppel	6	
7250		7	2 greppel	0	
7251		7	2 greppel	0	
7252		7	2 greppel	5	
7253		7	2 greppel	18	
7254		7	2 greppel	10	
7255		7	2 greppel	8	
7256		7	2 greppel	34	
7257		7	2 greppel	0	
7258		7	2 greppel	10	
7259		7	2 greppel	0	
7260		7	2 greppel	0	
7261		7	2 greppel	0	
7262		7	2 spitsporen	3	
7263		7	2 greppel	35	
7264		7	2 greppel	16	
7265		7	2 greppel	18	
7266		7	2 greppel	8	
7267		7	2 paalkuil	6	
7268		7	2 greppel	12	
7269		7	2 greppel	16	
7270		7	2 greppel	14	
7271		7	2 natuurlijke verstoring	2	
7272		7	2 greppel	6	
7273		7	2 greppel	16	
7274		7	2 natuurlijke verstoring	4	
7275		7	2 greppel	20	
7276		7	2 staak	0	
7277		7	2 staak	0	
7278		7	2 staak	0	
7279		7	2 staak	0	
7280		7	2 staak	0	
7281		7	2 staak	0	
7282		7	2 staak	0	
7283		7	2 staak	0	
7284		7	2 staak	0	
7285		7	2 staak	0	
7286		7	2 staak	0	
7287		7	2 staak	0	
7288		7	2 staak	0	
7289		7	2 staak	0	
7290		7	2 staak	0	
7600		7	1 natuurlijke laag	0	
7700		7	2 natuurlijke laag	0	
7999		7	1 recente verstoring	0	
8000		8	1 natuurlijke laag	0	
8001		8	1 natuurlijke laag	0	
8002		8	1 paalkuil	5	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
8003		8	1 paalkuil	3	
8004		8	1 paalkuil	3	
8005		8	1 paalkuil	26	
8006		8	1 paalkuil	7	
8007		8	1 paalkuil	16	
8008		8	1 paalkuil	6	
8009		8	1 paalkuil	3	
8010		8	1 natuurlijke laag	0	
8011		8	1 natuurlijke laag	0	
8012		8	1 paalkuil	11	
8013		8	1 spitsporen	4	
8014		8	1 kuil	34	
8015		8	1 paalkuil	8	
8016		8	1 paalkuil	32	
8017		8	1 paalkuil	8	
8018		8	1 paalkuil	20	
8019		8	1 kuil	32	
8020		8	1 kuil	0	
8021		8	1 paalkuil	7	
8022		8	1 paalkuil	30	
8023		8	1 paalkuil	4	
8024		8	1 kuil	8	
8025		8	1 paalkuil	3	
8026		8	1 paalkuil	8	
8027		8	1 natuurlijke verstoring	6	
8028		8	1 spitsporen	2	
8029		8	1 kuil	7	
8030		8	1 paalkuil	18	
8031		8	1 paalkuil	10	
8032		8	1 paalkuil	18	
8033		8	1 kuil	14	
8034		8	1 paalkuil	6	
8035		8	1 paalkuil	8	
8036		8	1 paalkuil	10	
8037		8	1 greppel	27	
8038		8	1 paalkuil	4	
8039		8	1 paalkuil	6	
8040		8	1 natuurlijke verstoring	4	
8041		8	1 paalkuil	25	
8042		8	1 paalkuil	32	
8043		8	1 paalkuil	14	
8044		8	1 greppel	13	
8045		8	1 greppel	0	
8046		8	1 natuurlijke laag	0	
8047		8	1 greppel	4	
8048		8	1 greppel	15	
8049		8	1 greppel	10	
8050		8	1 paalkuil	4	
8051		8	1 natuurlijke laag	4	
8052		8	1 spitsporen	9	
8053		8	1 greppel	9	
8054		8	1 spitsporen	2	
8055		8	1 greppel	38	
8056		8	1 greppel	2	
8057		8	1 greppel	9	
8058		8	1 greppel	12	
8059		8	1 greppel	0	
8060		8	1 greppel	0	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
8061		8	1 greppel	0	
8062		8	1 greppel	0	
8063		8	1 greppel	0	
8064		8	1 greppel	33	
8064		8	1 greppel	33	
8065		8	1 greppel	18	
8066		8	1 kuil	8	
8067		8	1 greppel	62	
8068		8	1 spitsporen	2	
8069		8	1 greppel	8	
8070		8	1 greppel	0	
8071		8	1 greppel	0	
8072		8	1 greppel	66	
8073		8	1 greppel	0	
8074		8	1 greppel	20	
8075		8	1 kuil	62	
8076		8	1 greppel	6	
8077		8	1 greppel	16	
8078		8	1 greppel	4	
8079		8	1 greppel	36	
8080		8	1 greppel	16	
8081		8	1 greppel	8	
8082		8	1 greppel	6	
8083		8	1 kuil	110	
8084		8	1 natuurlijke laag	4	
8085		8	1 greppel	4	
8086		8	1 greppel	20	
8087		8	1 greppel	12	
8088		8	1 paalkuil	14	
8089		8	1 paalkuil	7	
8090		8	1 paalkuil	4	
8091		8	1 paalkuil	28	
8092		8	1 paalkuil	32	
8093		8	1 paalkuil	5	
8094		8	1 paalkuil	4	
8095		8	1 paalkuil	6	
8096		8	1 paalkuil	44	
8097		8	1 paalkuil	10	
8098		8	1 paalkuil	9	
8099		8	1 paalkuil	28	
8100		8	1 paalkuil	32	
8101		8	1 natuurlijke verstoring	4	
8102		8	1 paalkuil	4	
8103		8	1 paalkuil	4	
8104		8	1 paalkuil	20	
8105		8	1 paalkuil	8	
8106		8	1 paalkuil	13	
8107		8	1 kuil	8	
8108		8	1 paalkuil	8	
8109		8	1 paalkuil	8	
8110		8	1 greppel	30	
8111		8	1 paalkuil	17	
8112		8	1 greppel	30	
8113		8	1 greppel	0	
8115		8	1 greppel	4	
8116		8	1 greppel	6	
8117		8	1 greppel	16	
8118		8	1 greppel	6	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
8119		8	1 greppel	4	
8120		8	1 greppel	0	
8121		8	1 greppel	0	
8122		8	1 greppel	0	
8123		8	1 greppel	30	
8124		8	1 greppel	4	
8125		8	1 greppel	0	
8126		8	1 greppel	16	
8128		8	1 kuil	54	
8129		8	1 greppel	4	
8130		8	1 spitsporen	4	
8131		8	1 natuurlijke verstoring	0	
8132		8	1 paalkuil	12	
8133		8	1 kuil	20	
8134		8	1 greppel	2	
8135		8	1 paalkuil	12	
8136		8	1 paalkuil	14	
8137		8	1 paalkuil	20	
8138		8	1 paalkuil	12	
8139		8	0 paalkuil	6	
8140		8	1 paalkuil	4	
8141		8	1 paalkuil	20	
8142		8	1 paalkuil	12	
8143		8	1 paalkuil	10	
8144		8	1 natuurlijke verstoring	4	
8145		8	1 paalkuil	16	
8146		8	1 paalkuil	12	
8147		8	1 paalkuil	60	
8148		8	1 paalkuil	8	
8149		8	1 paalkuil	13	
8150		8	1 paalkuil	5	
8151		8	1 paalkuil	6	
8152		8	1 paalkuil	11	
8153		8	1 paalkuil	20	
8154		8	1 paalkuil	30	
8155		8	1 kuil	17	
8156		8	1 paalkuil	11	
8157		8	1 paalkuil	8	
8158		8	1 paalkuil	11	
8159		8	1 paalkuil	11	
8160		8	1 kuil	18	
8161		8	1 paalkuil	16	
8162		8	1 greppel	62	
8163		8	1 kuil	15	
8164		8	1 greppel	0	
8165		8	1 zone eergetouw	0	
8166		8	1 eergetouw	0	
8167		8	1 greppel	32	
8168		8	1 kuil	14	
8169		8	1 greppel	16	
8170		8	1 waterput	96	
8171		8	1 staak	0	
8172		8	2 natuurlijke verstoring	2	
8173		8	2 paalkuil	16	
8174		8	2 paalkuil	6	
8175		8	2 paalkuil	5	
8176		8	2 paalkuil	12	
8177		8	2 natuurlijke verstoring	0	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
8178		8	2 kuil	8	
8179		8	2 paalkuil	12	
8180		8	2 kuil	0	
8181		8	2 natuurlijke laag	4	
8182		8	2 paalkuil	19	
8183		8	2 paalkuil	8	
8184		8	2 paalkuil	8	
8185		8	2 paalkuil	18	
8186		8	2 paalkuil	18	
8187		8	2 paalkuil	7	
8188		8	2 paalkuil	26	
8189		8	2 paalkuil	18	
8190		8	2 greppel	65	
8191		8	2 greppel	0	
8192		8	2 paalkuil	10	
8193		8	2 greppel	14	
8194		8	2 greppel	4	
8195		8	2 greppel	4	
8196		8	2 greppel	18	
8197		8	2 natuurlijke laag	0	
8198		8	2 natuurlijke verstoring	0	
8199		8	2 natuurlijke verstoring	0	
8200		8	2 natuurlijke verstoring	0	
8201		8	2 natuurlijke verstoring	0	
8300		8	801 greppel	0	
8301		8	801 greppel	0	
8302		8	801 greppel	0	
8303		8	801 greppel	0	
8304		8	801 greppel	0	
8305		8	801 greppel	0	
8307		8	801 natuurlijke laag	0	
8308		8	801 greppel	0	
8309		8	801 greppel	0	
8310		8	801 greppel	0	
8311		8	801 greppel	0	
8312		8	801 greppel	0	
8313		8	801 greppel	0	
8314		8	801 greppel	0	
8315		8	801 greppel	0	
8600		8	801 natuurlijke laag	0	
8601		8	801 natuurlijke laag	0	
8602		8	801 natuurlijke laag	0	
8603		8	801 natuurlijke laag	0	
8604		8	801 natuurlijke laag	0	
8605		8	801 natuurlijke laag	0	
8606		8	801 natuurlijke laag	0	
8607		8	801 natuurlijke laag	0	
8608		8	801 natuurlijke laag	0	
8609		8	801 natuurlijke laag	0	
8610		8	801 natuurlijke laag	0	
8611		8	801 natuurlijke laag	0	
8612		8	801 natuurlijke laag	0	
8613		8	801 natuurlijke laag	0	
8700		8	1 natuurlijke laag	0	
8701		8	801 natuurlijke laag	0	
8702		8	801 natuurlijke laag	0	
8704		8	801 natuurlijke laag	0	
8705		8	801 natuurlijke laag	0	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
8706		8	801 natuurlijke laag	0	
8750		8	801 natuurlijke laag	0	
8752		8	801 natuurlijke laag	0	
8753		8	801 natuurlijke laag	0	
8754		8	801 natuurlijke laag	0	
8999		8	1 recente verstoring	0	
9000		9	901 natuurlijke laag	0	
9001		9	1 natuurlijke laag	0	
9002		9	1 greppel	2	
9003		9	1 greppel	2	
9004		9	1 greppel	0	
9005		9	1 greppel	0	
9006		9	1 natuurlijke laag	0	
9007		9	1 natuurlijke verstoring	2	
9008		9	1 paalkuil	12	
9009		9	1 paalkuil	20	
9010		9	1 natuurlijke laag	16	
9011		9	1 paalkuil	0	
9012		9	1 paalkuil	20	
9013		9	1 greppel	8	
9014		9	1 kuil	62	
9015		9	1 greppel	2	
9016		9	1 greppel	2	
9017		9	1 greppel	2	
9018		9	1 greppel	4	
9019		9	1 greppel	11	
9020		9	1 paalkuil	4	
9021		9	1 paalkuil	16	
9022		9	1 paalkuil	14	
9023		9	1 spitsporen	2	
9024		9	1 paalkuil	6	
9025		9	1 greppel	10	
9026		9	1 natuurlijke laag	4	
9027		9	1 natuurlijke laag	4	
9028		9	1 greppel	4	
9029		9	1 greppel	8	
9030		9	1 paalkuil	10	
9031		9	1 paalkuil	2	
9032		9	1 paalkuil	12	
9033		9	1 paalkuil	2	
9034		9	1 paalkuil	4	
9035		9	1 paalkuil	4	
9036		9	1 spitsporen	2	
9037		9	1 greppel	6	
9038		9	1 greppel	6	
9039		9	1 paalkuil	10	
9040		9	1 paalkuil	14	
9041		9	1 paalkuil	11	
9042		9	1 paalkuil	14	
9043		9	1 greppel	10	
9044		9	1 greppel	6	
9045		9	1 spitsporen	2	
9046		9	1 kuil	44	
9047		9	1 greppel	2	
9048		9	1 greppel	26	
9049		9	1 greppel	6	
9050		9	1 greppel	4	
9051		9	1 natuurlijke verstoring	12	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
9052		9	1 greppel	14	
9053		9	1 paalkuil	22	
9054		9	1 greppel	4	
9055		9	1 spitsporen	2	
9056		9	1 greppel	8	
9057		9	1 greppel	10	
9058		9	1 greppel	32	
9059		9	1 greppel	24	
9060		9	1 paalkuil	6	
9061		9	1 greppel	20	
9062		9	1 greppel	8	
9063		9	1 kuil	10	
9064		9	1 greppel	8	
9065		9	1 paalkuil	18	
9066		9	1 greppel	16	
9067		9	1 greppel	8	
9068		9	1 greppel	14	
9069		9	1 natuurlijke laag	4	
9070		9	1 greppel	10	
9071		9	1 greppel	2	
9072		9	1 greppel	10	
9073		9	1 greppel	40	
9074		9	1 greppel	30	
9075		9	1 greppel	30	
9076		9	1 greppel	28	
9077		9	1 natuurlijke laag	10	
9078		9	1 greppel	12	
9079		9	1 greppel	4	
9080		9	1 greppel	10	
9081		9	1 greppel	4	
9082		9	1 greppel	12	
9083		9	1 spitsporen	4	
9084		9	1 greppel	20	
9085		9	1 spitsporen	4	
9086		9	1 greppel	22	
9087		9	1 greppel	60	
9088		9	1 greppel	0	
9089		9	1 natuurlijke laag	0	
9090		9	1 greppel	10	
9091		9	1 greppel	10	
9092		9	1 greppel	0	
9093		9	1 greppel	0	
9094		9	1 greppel	10	
9095		9	1 greppel	4	
9096		9	1 natuurlijke laag	0	
9097		9	1 greppel	2	
9098		9	1 kuil	0	
9101		9	2 recente verstoring	0	
9102		9	2 natuurlijke laag	4	
9103		9	2 greppel	4	
9104		9	2 recente verstoring	0	
9105		9	2 natuurlijke laag	0	
9106		9	2 greppel	0	
9107		9	2 natuurlijke laag	4	
9108		9	2 natuurlijke laag	4	
9109		9	2 natuurlijke laag	4	
9110		9	2 natuurlijke laag	0	
9111		9	2 greppel	0	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
9112		9	2 kuil	0	
9113		9	2 greppel	0	
9114		9	2 natuurlijke laag	2	
9115		9	2 natuurlijke laag	6	
9116		9	2 kuil	28	
9117		9	2 greppel	10	
9118		9	2 staak	24	
9119		9	2 staak	20	
9120		9	2 staak	16	
9121		9	2 staak	4	
9122		9	2 paalkuil	14	
9123		9	2 natuurlijke verstoring	0	
9124		9	2 staak	14	
9125		9	2 kuil	76	
9126		9	2 natuurlijke laag	0	
9127		9	2 natuurlijke verstoring	0	
9128		9	2 natuurlijke verstoring	0	
9129		9	2 depressie	0	
9130		9	0 eergetouw	4	
9131		9	2 zone eergetouw	0	
9132		9	2 kuil	30	
9133		9	2 eergetouw	6	
9134		9	2 zone eergetouw	6	
9135		9	2 staak	6	
9136		9	2 recente verstoring	0	
9137		9	2 natuurlijke laag	0	
9138		9	2 eergetouw	6	
9139		9	2 zone eergetouw	0	
9140		9	2 natuurlijke laag	0	
9141		9	2 paalkuil	12	
9142		9	3 staak	18	
9143		9	3 staak	16	
9144		9	3 staak	13	
9145		9	3 staak	39	
9146		9	3 staak	20	
9147		9	3 natuurlijke laag	0	
9148		9	3 natuurlijke verstoring	0	
9149		9	3 staak	18	
9150		9	3 staak	8	
9151		9	3 staak	14	
9152		9	3 staak	10	
9153		9	3 kuil	60	
9154		9	3 natuurlijke laag	0	
9155		9	3 staak	14	
9156		9	3 staak	16	
9157		9	3 kuil	30	
9158		9	3 paalkuil	14	
9159		9	3 natuurlijke laag	0	
9160		9	3 natuurlijke laag	0	
9161		9	3 greppel	4	
9162		9	3 staak	5	
9603		9	904 natuurlijke laag	0	
9604		9	904 natuurlijke laag	0	
9605		9	905 natuurlijke laag	0	
9607		9	906 natuurlijke laag	0	
9608		9	901 natuurlijke laag	0	
9609		9	907 natuurlijke laag	0	
9610		9	907 natuurlijke laag	0	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
9611	9	907	natuurlijke laag	0	
9700	9	1	natuurlijke laag	0	
9701	9	2	natuurlijke laag	0	
9716	9	901	natuurlijke laag	0	
9717	9	901	natuurlijke laag	0	
9718	9	901	natuurlijke laag	0	
9719	9	902	natuurlijke laag	0	
9720	9	902	natuurlijke laag	0	
9721	9	902	natuurlijke laag	0	
9722	9	902	natuurlijke laag	0	
9723	9	902	natuurlijke laag	0	
9724	9	903	natuurlijke laag	0	
9725	9	903	natuurlijke laag	0	
9726	9	903	natuurlijke laag	0	
9727	9	903	natuurlijke laag	0	
9728	9	903	natuurlijke laag	0	
9729	9	904	natuurlijke laag	0	
9730	9	905	natuurlijke laag	0	
9731	9	906	natuurlijke laag	0	
9750	9	1	natuurlijke laag	0	
9751	9	904	natuurlijke laag	0	
9752	9	905	natuurlijke laag	0	
9753	9	905	natuurlijke laag	0	
9754	9	905	natuurlijke laag	0	
9755	9	905	natuurlijke laag	0	
9756	9	906	natuurlijke laag	0	
9757	9	906	natuurlijke laag	0	
9758	9	906	natuurlijke laag	0	
9900	9	904	natuurlijke laag	0	
9998	9	1	natuurlijke verstoring	4	
9999	9	1	recente verstoring	0	
10000	10	10001	natuurlijke laag	0	
10001	10	1	natuurlijke laag	0	
10002	10	1	greppel	0	
10003	10	1	greppel	47	
10004	10	1	greppel	0	
10005	10	1	greppel	6	
10006	10	1	greppel	4	
10007	10	1	greppel	4	
10008	10	1	greppel	60	
10009	10	1	greppel	8	
10010	10	1	greppel	4	
10011	10	1	paalkuil	8	
10012	10	1	greppel	11	
10013	10	1	greppel	56	
10014	10	1	greppel	37	
10015	10	1	greppel	33	
10016	10	1	greppel	56	
10017	10	1	paalkuil	22	
10018	10	1	greppel	45	
10019	10	1	greppel	20	
10020	10	1	greppel	16	
10021	10	1	greppel	6	
10022	10	1	greppel	13	
10023	10	1	greppel	0	
10024	10	1	greppel	0	
10025	10	1	greppel	4	
10026	10	1	greppel	60	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
10027	10		1 recente verstoring	20	
10028	10		1 greppel	4	
10030	10		1 natuurlijke laag	0	
10031	10		1 natuurlijke verstoring	3	
10032	10		1 kuil	15	
10033	10		1 greppel	14	
10034	10		1 natuurlijke verstoring	0	
10035	10		1 greppel	5	
10036	10		1 natuurlijke verstoring	0	
10037	10		1 natuurlijke verstoring	0	
10038	10		1 natuurlijke verstoring	0	
10039	10		1 greppel	5	
10040	10		1 natuurlijke verstoring	3	
10041	10		1 paalkuil	13	
10042	10		1 natuurlijke verstoring	2	
10043	10		1 natuurlijke verstoring	4	
10044	10		1 natuurlijke verstoring	3	
10045	10		1 paalkuil	18	
10046	10		1 staak	5	
10047	10		1 natuurlijke verstoring	2	
10048	10		1 staak	4	
10049	10		1 natuurlijke verstoring	2	
10050	10		1 natuurlijke verstoring	2	
10051	10		1 greppel	0	
10052	10		1 natuurlijke verstoring	8	
10053	10		1 greppel	22	
10054	10		1 natuurlijke verstoring	2	
10055	10		1 staak	0	
10056	10		1 depressie	0	
10058	10		1 paalkuil	18	
10059	10		1 kuil	2	
10060	10		1 staak	4	
10061	10		2 greppel	0	
10062	10		2 spitsporen	10	
10063	10		2 paalkuil	22	
10064	10		2 paalkuil	11	
10065	10		2 greppel	0	
10066	10		2 greppel	0	
10067	10		2 kuil	22	
10068	10		2 greppel	0	
10069	10		2 greppel	0	
10070	10		2 greppel	0	
10071	10		2 greppel	0	
10072	10		2 greppel	0	
10073	10		2 natuurlijke verstoring	0	
10074	10		2 natuurlijke verstoring	0	
10075	10		2 natuurlijke verstoring	0	
10076	10		2 recente verstoring	4	
10077	10		2 greppel	0	
10078	10		2 recente verstoring	4	
10079	10		2 greppel	0	
10080	10		2 greppel	0	
10081	10		2 natuurlijke verstoring	4	
10082	10	10001	greppel	0	
10083	10	10001	greppel	0	
10084	10	10001	greppel	0	
10085	10	10001	greppel	0	
10600	10	10001	natuurlijke laag	0	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
10602	10	10001	natuurlijke laag	0	
10603	10	10001	natuurlijke laag	0	
10604	10	10001	natuurlijke laag	0	
10605	10	10001	natuurlijke laag	0	
10606	10	10001	natuurlijke laag	0	
10607	10	10001	natuurlijke laag	0	
10608	10	10001	natuurlijke laag	0	
10609	10	10001	natuurlijke laag	0	
10610	10	10001	natuurlijke laag	0	
10611	10	10001	natuurlijke laag	0	
10612	10	10001	natuurlijke laag	0	
10613	10	10001	natuurlijke laag	0	
10614	10	10001	natuurlijke laag	0	
10615	10	10001	natuurlijke laag	0	
10616	10	10001	natuurlijke laag	0	
10617	10	10001	natuurlijke laag	0	
10618	10	10001	natuurlijke laag	0	
10619	10	10001	natuurlijke laag	0	
10620	10	10001	natuurlijke laag	0	
10621	10	10001	natuurlijke laag	0	
10622	10	10001	natuurlijke laag	0	
10623	10	1001	natuurlijke laag	0	
10624	10	10001	natuurlijke laag	0	
10625	10	10001	natuurlijke laag	0	
10650	10	10001	natuurlijke laag	0	
10700	10	2	natuurlijke laag	0	
10701	10	1	natuurlijke laag	0	
10702	10	10001	natuurlijke laag	0	
10703	10	10001	natuurlijke laag	0	
10704	10	10001	natuurlijke laag	0	
10705	10	10001	natuurlijke laag	0	
10750	10	10001	natuurlijke laag	0	
10751	10	10001	natuurlijke laag	0	
10752	10	10001	natuurlijke laag	0	
10998	10	0	natuurlijke verstoring	0	
10999	10	1	recente verstoring	0	
11000	11	1	natuurlijke laag	0	
11001	11	1	natuurlijke laag	0	
11002	11	1	greppel	8	
11003	11	1	kuil	30	
11004	11	1	natuurlijke verstoring	0	
11005	11	1	natuurlijke verstoring	0	
11006	11	1	natuurlijke verstoring	0	
11007	11	1	greppel	10	
11008	11	1	spitsporen	0	
11009	11	1	greppel	6	
11010	11	1	natuurlijke laag	0	
11011	11	1	greppel	24	2
11013	11	1	greppel	42	2
11014	11	1	natuurlijke laag	0	
11015	11	1	greppel	68	
11016	11	1	paalkuil	58	2
11017	11	1	paalkuil	26	2
11018	11	1	paalkuil	32	2
11019	11	1	paalkuil	26	2
11020	11	1	paalkuil	44	2
11021	11	1	natuurlijke laag	0	
11022	11	1	greppel	6	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
11023	11		1 natuurlijke laag	0	
11024	11		1 natuurlijke laag	0	
11025	11		1 natuurlijke laag	0	
11026	11		1 greppel	0	
11027	11		1 greppel	8	
11028	11		1 greppel	10	
11029	11		1 greppel	0	
11030	11		1 greppel	25	
11031	11		1 staak	10	
11032	11		1 staak	6	
11033	11		1 staak	10	
11034	11		1 staak	10	
11035	11		1 staak	6	
11036	11		1 staak	8	
11037	11		1 staak	10	
11038	11		1 staak	6	
11039	11		1 greppel	60	
11040	11		1 greppel	24	
11041	11		1 paalkuil	18	
11042	11		2 greppel	78	
11043	11		2 natuurlijke laag	0	
11044	11		2 greppel	20	
11045	11		2 natuurlijke laag	0	
11046	11		2 natuurlijke laag	0	
11047	11		2 natuurlijke laag	0	
11048	11		2 natuurlijke laag	0	
11049	11		2 natuurlijke laag	0	
11050	11		2 paalkuil	8	
11051	11		2 paalkuil	5	
11052	11		2 paalkuil	7	
11053	11		2 paalkuil	5	
11054	11		2 paalkuil	4	
11055	11		2 paalkuil	6	
11056	11		2 paalkuil	4	
11057	11		2 natuurlijke laag	0	
11058	11		2 paalkuil	8	
11059	11		2 paalkuil	4	
11060	11		2 kuil	12	
11061	11		2 paalkuil	6	
11062	11		2 greppel	26	
11063	11		2 paalkuil	2	
11064	11		2 paalkuil	2	
11065	11		2 spitsporen	5	
11066	11		2 paalkuil	8	
11067	11		2 natuurlijke laag	0	
11068	11		2 natuurlijke laag	0	
11069	11		2 paalkuil	2	
11070	11		2 paalkuil	4	
11071	11		2 natuurlijke laag	0	
11072	11		2 natuurlijke laag	0	
11073	11		2 paalkuil	4	
11074	11		2 paalkuil	8	
11075	11		2 paalkuil	2	
11076	11		2 natuurlijke laag	0	
11077	11		2 natuurlijke laag	0	
11078	11		2 paalkuil	4	
11079	11		2 paalkuil	7	
11080	11		2 natuurlijke laag	0	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
11081	11		2 natuurlijke laag	0	
11082	11		2 paalkuil	3	
11083	11		2 paalkuil	5	
11084	11		2 paalkuil	2	
11085	11		2 greppel	2	
11086	11		2 natuurlijke laag	0	
11087	11		2 greppel	0	
11088	11		2 kuil	44	
11089	11		2 greppel	8	
11090	11		2 kuil	12	
11091	11		2 kuil	10	
11092	11		2 natuurlijke laag	0	
11093	11		2 paalkuil	4	
11094	11		2 natuurlijke laag	0	
11095	11		2 greppel	4	
11096	11		2 natuurlijke laag	0	
11097	11		2 natuurlijke laag	0	
11098	11		2 natuurlijke laag	0	
11099	11		2 zone eergetouw	0	
11100	11		2 eergetouw	0	
11601	11	1104	natuurlijke laag	0	
11602	11	1104	natuurlijke laag	0	
11603	11	1104	natuurlijke laag	0	
11604	11	1104	natuurlijke laag	0	
11605	11	1105	natuurlijke laag	0	
11606	11	1105	natuurlijke laag	0	
11607	11	1105	natuurlijke laag	0	
11608	11	1105	natuurlijke laag	0	
11609	11	1106	natuurlijke laag	0	
11610	11	1106	natuurlijke laag	0	
11700	11		2 natuurlijke laag	0	
11701	11		2 natuurlijke laag	0	
11702	11	1102	natuurlijke laag	0	
11703	11		2 natuurlijke laag	0	
11704	11	1103	natuurlijke laag	0	
11705	11	1107	natuurlijke laag	0	
11706	11	1107	natuurlijke laag	0	
11707	11	1107	natuurlijke laag	0	
11708	11	1107	natuurlijke laag	0	
11750	11		2 natuurlijke laag	0	
11751	11	1105	natuurlijke laag	0	
11752	11	1105	natuurlijke laag	0	
11888	11		1 natuurlijke verstoring	0	
11999	11		1 recente verstoring	0	
12000	12		1 natuurlijke laag	0	
12001	12		1 natuurlijke laag	0	
12002	12		1 paalkuil	12	
12003	12		1 paalkuil	36	
12004	12		1 paalkuil	12	
12005	12		1 greppel	10	
12006	12		1 paalkuil	4	
12007	12		1 paalkuil	6	
12008	12		1 paalkuil	4	
12009	12		1 paalkuil	20	
12010	12		1 paalkuil	10	
12011	12		1 greppel	40	
12012	12		1 greppel	0	
12013	12		1 greppel	0	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
12014	12		1 paalkuil	8	
12015	12		1 greppel	0	
12016	12		1 greppel	10	
12017	12		1 greppel	12	
12018	12		1 greppel	11	
12019	12		1 greppel	14	
12020	12		1 paalkuil	20	
12021	12		1 paalkuil	10	
12022	12		1 natuurlijke laag	0	
12023	12		1 recente verstoring	0	
12024	12		1 greppel	0	
12025	12		2 greppel	6	
12026	12		2 greppel	0	
12027	12		2 greppel	17	
12028	12		2 spitsporen	4	
12029	12		2 greppel	48	
12030	12		2 greppel	0	
12031	12		2 greppel	0	
12032	12		2 greppel	44	
12033	12		2 greppel	0	
12034	12		2 eergetouw	0	
12035	12		2 zone eergetouw	0	
12036	12		2 greppel	4	
12037	12		2 greppel	5	
12038	12		2 greppel	8	
12039	12		2 greppel	0	
12040	12		2 greppel	6	
12041	12		2 natuurlijke verstoring	6	
12042	12		2 natuurlijke verstoring	8	
12043	12		2 greppel	6	
12044	12		2 greppel	0	
12045	12		2 kuil	22	
12046	12		2 greppel	28	
12047	12		2 greppel	30	
12048	12		2 natuurlijke verstoring	4	
12049	12		2 kuil	20	
12050	12		2 spitsporen	4	
12051	12		2 paalkuil	40	
12052	12		2 natuurlijke verstoring	2	
12053	12		2 staak	4	
12054	12		2 depressie	0	
12055	12		2 depressie	0	
12056	12		2 kuil	60	
12057	12		2 zone eergetouw	0	
12058	12		2 eergetouw	0	
12200	12	1201	greppel	0	
12201	12	1201	greppel	0	
12202	12	1201	greppel	0	
12203	12	1201	greppel	0	
12204	12	1201	greppel	0	
12205	12	1201	greppel	0	
12206	12	1201	greppel	0	
12207	12	1201	greppel	0	
12208	12	1201	greppel	0	
12600	12	1201	natuurlijke laag	0	
12601	12	1201	natuurlijke laag	0	
12602	12	1201	natuurlijke laag	0	
12603	12	1201	natuurlijke laag	0	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
12604	12	1201	natuurlijke laag	0	
12605	12	1201	natuurlijke laag	0	
12606	12	1201	natuurlijke laag	0	
12607	12	1201	natuurlijke laag	0	
12608	12	1201	natuurlijke laag	0	
12609	12	1201	natuurlijke laag	0	
12610	12	1201	natuurlijke laag	0	
12611	12	1201	natuurlijke laag	0	
12700	12	1201	natuurlijke laag	0	
12701	12	1201	natuurlijke laag	0	
12702	12	1201	natuurlijke laag	0	
12703	12	1201	natuurlijke laag	0	
12704	12	1201	natuurlijke laag	0	
12705	12	1201	natuurlijke laag	0	
12706	12	1201	natuurlijke laag	0	
12707	12	1201	natuurlijke laag	0	
12708	12	1201	natuurlijke laag	0	
12709	12	1201	natuurlijke laag	0	
12710	12	1201	natuurlijke laag	0	
12711	12	1201	natuurlijke laag	0	
12730	12	1201	natuurlijke laag	0	
12750	12	1201	natuurlijke laag	0	
12751	12	1201	natuurlijke laag	0	
12752	12	1201	natuurlijke laag	0	
12753	12	1201	natuurlijke laag	0	
12999	12	1201	recente verstoring	0	
13001	13	1	natuurlijke laag	0	
13002	13	1	natuurlijke laag	0	
13003	13	1	natuurlijke laag	4	
13004	13	1	natuurlijke laag	4	
13005	13	1	natuurlijke laag	4	
13006	13	1	natuurlijke laag	4	
13007	13	1	natuurlijke laag	4	
13008	13	1	greppel	0	
13009	13	1	kuil	4	
13010	13	1	greppel	6	
13011	13	1	paalkuil	8	
13012	13	1	natuurlijke laag	0	
13013	13	1	natuurlijke laag	0	
13014	13	1	natuurlijke laag	0	
13015	13	1	natuurlijke laag	0	
13016	13	1	natuurlijke laag	0	
13017	13	1	natuurlijke laag	0	
13018	13	1	natuurlijke laag	0	
13019	13	1	natuurlijke laag	0	
13020	13	1	natuurlijke laag	0	
13021	13	1	natuurlijke laag	0	
13022	13	1	greppel	4	
13023	13	2	greppel	34	
13024	13	1	greppel	32	
13025	13	1	greppel	4	
13026	13	1	greppel	4	
13027	13	1	natuurlijke laag	4	
13028	13	1	kuil	18	
13029	13	1	greppel	0	
13030	13	1	natuurlijke verstoring	4	
13031	13	1	spitsporen	8	
13032	13	2	kuil	12	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
13033		13	2 staak	3	
13034		13	2 waterput	0	
13035		13	2 spitsporen	5	
13036		13	2 paalkuil	3	
13037		13	2 paalkuil	13	
13038		13	2 greppel	44	
13039		13	2 greppel	12	
13040		13	2 greppel	18	
13041		13	2 greppel	18	
13042		13	2 greppel	4	
13043		13	2 eergetouw	0	
13044		13	2 natuurlijke laag	5	
13045		13	2 eergetouw	0	
13046		13	2 zone eergetouw	0	
13047		13	2 staak	5	
13048		13	2 eergetouw	0	
13049		13	2 zone eergetouw	0	
13301		13	1 natuurlijke laag	0	
13601		13	1 natuurlijke laag	0	
13700		13	2 natuurlijke laag	0	
13702		13	1 natuurlijke laag	0	
13703		13	1 natuurlijke laag	0	
13704		13	1 natuurlijke laag	0	
13705		13	1 natuurlijke laag	0	
13999		13	2 recente verstoring	0	
14000		14	1 natuurlijke laag	0	
14001		14	1 natuurlijke laag	0	
14002		14	1 greppel	10	
14003		14	1 kuil	104	
14004		14	1 greppel	6	
14005		14	1 spitsporen	6	
14006		14	1 spitsporen	3	
14007		14	1 spitsporen	6	
14008		14	1 greppel	20	
14009		14	1 spitsporen	4	
14010		14	1 spitsporen	6	
14011		14	1 greppel	14	
14012		14	1 greppel	14	
14013		14	2 zone eergetouw	0	
14014		14	2 eergetouw	0	
14016		14	2 greppel	0	
14017		14	2 greppel	0	
14018		14	2 greppel	0	
14019		14	2 greppel	0	
14020		14	2 greppel	0	
14021		14	2 greppel	0	
14022		14	2 greppel	0	
14600		14	2 natuurlijke laag	0	
14601		14	2 natuurlijke laag	0	
14602		14	2 natuurlijke laag	0	
14603		14	2 natuurlijke laag	0	
14604		14	2 natuurlijke laag	0	
14700		14	2 natuurlijke laag	0	
14701		14	2 natuurlijke laag	0	
14702		14	2 natuurlijke laag	0	
14703		14	2 natuurlijke laag	0	
14704		14	2 natuurlijke laag	0	
14705		14	2 natuurlijke laag	0	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
14706		14	2 natuurlijke laag	0	
14707		14	2 natuurlijke laag	0	
14750		14	2 natuurlijke laag	0	
14751		14	2 natuurlijke laag	0	
14999		14	1 recente verstoring	0	
15000		15	0 natuurlijke laag	0	
15001		15	1 natuurlijke laag	0	
15002		15	1 greppel	0	
15003		15	1 greppel	0	
15004		15	1 eergetouw	0	
15005		15	1 zone eergetouw	0	
15006		15	1 natuurlijke verstoring	43	
15007		15	1 natuurlijke laag	0	
15008		15	1 natuurlijke laag	0	
15009		15	1 greppel	0	
15010		15	1 greppel	0	
15011		15	1 greppel	0	
15012		15	1 greppel	0	
15013		15	1 greppel	0	
15014		15	1 greppel	26	
15015		15	1 greppel	20	
15016		15	1 greppel	10	
15017		15	1 greppel	0	
15018		15	1 greppel	0	
15019		15	1 greppel	0	
15020		15	1 greppel	0	
15021		15	1 greppel	0	
15600		15	1 natuurlijke laag	0	
15601		15	1 natuurlijke laag	0	
15602		15	1501 natuurlijke laag	0	
15603		15	1501 natuurlijke laag	0	
15604		15	1501 natuurlijke laag	0	
15605		15	1501 natuurlijke laag	0	
15606		15	1501 natuurlijke laag	0	
15607		15	1501 natuurlijke laag	0	
15608		15	1501 natuurlijke laag	0	
15609		15	1501 natuurlijke laag	0	
15610		15	1501 natuurlijke laag	0	
15611		15	1501 natuurlijke laag	0	
15612		15	1501 natuurlijke laag	0	
15613		15	1501 natuurlijke laag	0	
15614		15	1501 natuurlijke laag	0	
15700		15	1501 natuurlijke laag	0	
15701		15	1501 natuurlijke laag	0	
15702		15	1501 natuurlijke laag	0	
15703		15	1501 natuurlijke laag	0	
15704		15	1501 natuurlijke laag	0	
15705		15	1501 natuurlijke laag	0	
15706		15	1501 natuurlijke laag	0	
15750		15	1501 natuurlijke laag	0	
15751		15	1501 natuurlijke laag	0	
15998		15	1 natuurlijke verstoring	0	
15999		15	1 recente verstoring	0	
16001		16	1 natuurlijke laag	0	
16002		16	1 natuurlijke laag	0	
16003		16	1 natuurlijke laag	0	
16004		16	1 greppel	0	
16005		16	1 eergetouw	6	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
16006	16		1 zone eergetouw	6	
16007	16		1 natuurlijke laag	0	
16008	16		1 natuurlijke laag	0	
16009	16		1 greppel	0	
16010	16		1 greppel	4	
16011	16		1 eergetouw	0	
16012	16		1 zone eergetouw	0	
16013	16		1 greppel	4	
16014	16		1 greppel	8	
16015	16		1 natuurlijke laag	0	
16016	16		1 greppel	0	
16017	16		1 greppel	16	
16018	16		1 greppel	0	
16019	16		1 eergetouw	0	
16020	16		1 zone eergetouw	0	
16021	16		1 greppel	0	
16022	16		1 greppel	0	
16023	16		1 natuurlijke laag	0	
16024	16		1 greppel	6	
16025	16		1 greppel	4	
16026	16		1 natuurlijke laag	0	
16027	16		1 natuurlijke laag	0	
16028	16		1 natuurlijke laag	0	
16029	16		1 kuil	36	
16050	16		1 greppel	0	
16051	16		1 greppel	0	
16052	16		1 greppel	0	
16053	16		1 greppel	0	
16054	16		1 greppel	0	
16055	16		1 greppel	0	
16600	16	1601	natuurlijke laag	0	
16601	16	1601	natuurlijke laag	0	
16602	16	1601	natuurlijke laag	0	
16603	16	1601	natuurlijke laag	0	
16604	16	1601	natuurlijke laag	0	
16605	16	1601	natuurlijke laag	0	
16606	16	1601	natuurlijke laag	0	
16607	16	1601	natuurlijke laag	0	
16608	16	1601	natuurlijke laag	0	
16609	16	1601	natuurlijke laag	0	
16610	16	1601	natuurlijke laag	0	
16611	16	1601	natuurlijke laag	0	
16612	16	1601	natuurlijke laag	0	
16613	16	1601	natuurlijke laag	0	
16614	16	1601	natuurlijke laag	0	
16615	16	1601	natuurlijke laag	0	
16616	16	1601	natuurlijke laag	0	
16617	16	1601	natuurlijke laag	0	
16618	16	1601	natuurlijke laag	0	
16619	16	1601	natuurlijke laag	0	
16620	16	1601	natuurlijke laag	0	
16621	16	1601	natuurlijke laag	0	
16700	16	1601	natuurlijke laag	0	
16701	16	1601	natuurlijke laag	0	
16702	16	1601	natuurlijke laag	0	
16703	16	1601	natuurlijke laag	0	
16704	16	1601	natuurlijke laag	0	
16705	16	1601	natuurlijke laag	0	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
16706	16	1601	natuurlijke laag	0	
16707	16	1601	natuurlijke laag	0	
16708	16	1601	natuurlijke laag	0	
16709	16	1601	natuurlijke laag	0	
16710	16	1601	natuurlijke laag	0	
16711	16	1601	natuurlijke laag	0	
16712	16	1601	natuurlijke laag	0	
16713	16	1601	natuurlijke laag	0	
16714	16	1601	natuurlijke laag	0	
16715	16	1601	natuurlijke laag	0	
16999	16	1	recente verstoring		
17000	17	1701	natuurlijke laag	0	
17001	17	1	natuurlijke laag	0	
17002	17	1	greppel	34	
17003	17	1	natuurlijke laag	0	
17004	17	1	greppel	36	
17005	17	1	greppel	28	
17006	17	1	greppel	18	
17007	17	1	greppel	36	
17008	17	1	natuurlijke laag	0	
17009	17	1	natuurlijke laag	0	
17010	17	1	greppel	30	
17011	17	1	greppel	0	
17012	17	1	natuurlijke laag	0	
17013	17	1	greppel	3	
17014	17	1	kuil	8	
17015	17	1	greppel	24	
17016	17	1	zone eergetouw	0	
17017	17	1	eergetouw	0	
17018	17	2	greppel	0	
17019	17	2	greppel	14	
17020	17	2	natuurlijke laag	2	
17021	17	2	greppel	4	
17022	17	2	greppel	18	
17023	17	2	paalkuil	8	
17024	17	2	paalkuil	26	
17025	17	2	greppel	8	
17026	17	2	kuil	0	
17027	17	2	greppel	16	
17028	17	2	greppel	0	
17029	17	2	greppel	0	
17030	17	2	greppel	4	
17031	17	2	greppel	30	
17032	17	2	greppel	0	
17033	17	2	greppel	8	
17034	17	2	greppel	18	
17035	17	2	greppel	2	
17036	17	2	natuurlijke verstoring	0	
17037	17	2	greppel	16	
17038	17	2	natuurlijke laag	0	
17039	17	2	greppel	0	
17040	17	2	greppel	0	
17041	17	2	greppel	0	
17042	17	2	greppel	0	
17043	17	1	greppel	0	
17044	17	2	greppel	0	
17045	17	2	greppel	0	
17046	17	2	greppel	0	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
17047	17		2 natuurlijke verstoring	4	
17048	17		2 natuurlijke verstoring	2	
17049	17		2 staak	4	
17050	17		2 staak	6	
17051	17		2 natuurlijke verstoring	0	
17052	17		2 greppel	2	
17600	17		1 natuurlijke laag	0	
17601	17	1701	natuurlijke laag	0	
17602	17	1701	natuurlijke laag	0	
17603	17	1701	natuurlijke laag	0	
17604	17	1701	natuurlijke laag	0	
17605	17	1701	natuurlijke laag	0	
17606	17	1701	natuurlijke laag	0	
17607	17	1701	natuurlijke laag	0	
17608	17	1701	natuurlijke laag	0	
17609	17	1701	natuurlijke laag	0	
17610	17	1701	natuurlijke laag	0	
17611	17	1701	natuurlijke laag	0	
17611	17	1701	natuurlijke laag	0	
17612	17	1701	natuurlijke laag	0	
17700	17	1701	natuurlijke laag	0	
17701	17	1701	natuurlijke laag	0	
17702	17	1701	natuurlijke laag	0	
17703	17	1701	natuurlijke laag	0	
17704	17	1701	natuurlijke laag	0	
17705	17	1701	natuurlijke laag	0	
17720	17		1 natuurlijke laag	0	
17750	17	1701	natuurlijke laag	0	
17751	17	1701	natuurlijke laag	0	
17999	17		1 recente verstoring	0	
18000	18	1801	natuurlijke laag	0	
18001	18		1 natuurlijke laag	0	
18002	18		1 kuil	3	
18003	18		1 kuil	3	
18004	18		1 kuil	4	
18005	18		1 greppel	6	
18006	18		1 eergetouw	3	
18007	18		1 spitsporen	3	
18008	18		1 greppel	3	
18009	18	1801	greppel	0	
18010	18	1801	greppel	0	
18011	18	1801	greppel	0	
18012	18	1801	greppel	0	
18013	18	1801	greppel	0	
18600	18	1801	natuurlijke laag	0	
18601	18	1801	natuurlijke laag	0	
18602	18	1801	natuurlijke laag	0	
18603	18	1801	natuurlijke laag	0	
18604	18	1801	natuurlijke laag	0	
18605	18	1801	natuurlijke laag	0	
18606	18	1801	natuurlijke laag	0	
18700	18	1801	greppel	0	
18701	18	1801	natuurlijke laag	0	
18702	18	1801	natuurlijke laag	0	
18703	18	1801	natuurlijke laag	0	
18704	18	1801	natuurlijke laag	0	
18705	18	1801	natuurlijke laag	0	
18706	18	1801	natuurlijke laag	0	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
18750	18	1801	natuurlijke laag	0	
19000	19	2	natuurlijke laag	10	
19001	19	1	natuurlijke laag	0	
19002	19	1	paalkuil	12	
19003	19	1	paalkuil	12	
19004	19	1	natuurlijke verstoring	0	
19005	19	1	natuurlijke verstoring	0	
19006	19	1	waterput	0	
19007	19	1	greppel	0	
19008	19	1	greppel	10	
19009	19	1	greppel	22	
19010	19	1	greppel	16	
19011	19	1	kuil	14	
19012	19	1	kuil	11	
19013	19	1	natuurlijke verstoring	0	
19014	19	1	natuurlijke verstoring	0	
19015	19	1	natuurlijke verstoring	0	
19016	19	1	kuil	44	
19017	19	1	kuil	0	
19018	19	1	natuurlijke verstoring	0	
19019	19	1	natuurlijke laag	0	
19020	19	1	kuil	34	
19021	19	1	natuurlijke laag	0	
19022	19	1	greppel	26	
19023	19	1	natuurlijke laag	0	
19024	19	1	greppel	28	
19025	19	1	paalkuil	12	
19026	19	1	spitsporen	12	
19027	19	1	spitsporen	12	
19028	19	1	greppel	38	
19029	19	1	greppel	0	
19030	19	1	greppel	0	
19031	19	1	greppel	0	
19032	19	1	greppel	20	
19033	19	1	greppel	0	
19034	19	1	greppel	0	
19035	19	1	greppel	6	
19036	19	1	paalkuil	12	
19037	19	1	natuurlijke laag	0	
19038	19	1	greppel	0	
19039	19	1	greppel	16	
19040	19	1	greppel	8	
19041	19	1	paalkuil	14	
19042	19	1	paalkuil	16	
19043	19	1	paalkuil	22	
19044	19	1	paalkuil	16	
19045	19	1	spitsporen	0	
19046	19	1	natuurlijke verstoring	0	
19047	19	1	greppel	0	
19048	19	1	greppel	10	
19049	19	1	greppel	12	
19050	19	1	greppel	0	
19051	19	1	greppel	0	
19052	19	1	greppel	8	
19053	19	1	greppel	0	
19054	19	1	greppel	0	
19055	19	1	greppel	12	
19056	19	1	paalkuil	26	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
19057	19		1 paalkuil	20	
19058	19		1 greppel	0	
19059	19		1 greppel	0	
19060	19		1 paalkuil	24	
19061	19		1 greppel	26	
19062	19		1 greppel	18	
19063	19		1 greppel	24	
19064	19		1 eergetouw	18	
19065	19		1 zone eergetouw	10	
19066	19		2 waterkuil	0	
19067	19		2 waterkuil	96	
19068	19		2 paalkuil	14	
19069	19		3 paalkuil	0	
19070	19		3 paalkuil	0	
19071	19		3 greppel	0	
19072	19		3 paalkuil	0	
19073	19		3 greppel	0	
19074	19		3 greppel	0	
19075	19		3 greppel	0	
19076	19		2 greppel	5	
19077	19		2 greppel	32	
19078	19		2 kuil	0	
19079	19		2 greppel	0	
19080	19		2 greppel	32	
19081	19		2 greppel	34	
19082	19		2 greppel	0	
19083	19		2 kuil	57	
19084	19		2 greppel	24	
19085	19		2 greppel	32	
19086	19		2 greppel	22	
19087	19		2 greppel	2	
19088	19		2 greppel	0	
19089	19		2 paalkuil	50	
19090	19		2 greppel	18	
19091	19		2 waterput	0	
19092	19		2 greppel	6	
19093	19		2 kuil	26	
19094	19		2 waterput	62	
19095	19		2 greppel	4	
19096	19		2 greppel	30	
19097	19		2 paalkuil	0	
19098	19		2 paalkuil	0	
19099	19		2 kuil	66	
19100	19		1 paalkuil	18	
19101	19		1 paalkuil	8	
19600	19		1 natuurlijke laag	0	
19700	19		1 natuurlijke laag	0	
19701	19		1 natuurlijke laag	0	
19702	19		2 natuurlijke laag	0	
19999	19		1 recente verstoring	0	
20000	20		2 natuurlijke laag	0	
20001	20		1 natuurlijke laag	0	
20002	20		1 natuurlijke laag	0	
20003	20		1 natuurlijke laag	0	
20004	20		1 greppel	0	
20005	20		1 waterput	94	
20006	20		1 waterput	0	
20007	20		1 natuurlijke verstoring	2	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
20008		20	1 paalkuil	2	
20009		20	1 paalkuil	2	
20010		20	1 paalkuil	6	
20011		20	1 paalkuil	16	
20012		20	1 paalkuil	18	
20013		20	1 paalkuil	10	
20014		20	1 paalkuil	48	
20015		20	1 paalkuil	4	
20016		20	1 paalkuil	14	
20017		20	1 paalkuil	14	
20018		20	1 paalkuil	4	
20019		20	1 paalkuil	4	
20020		20	1 paalkuil	10	
20021		20	1 paalkuil	22	
20022		20	1 paalkuil	12	
20023		20	1 paalkuil	8	
20024		20	1 natuurlijke laag	0	
20025		20	1 recente verstoring	0	
20026		20	1 recente verstoring	0	
20027		20	1 greppel	0	
20028		20	1 kuil	10	
20029		20	1 kuil	40	
20030		20	1 greppel	0	
20031		20	1 greppel	0	
20032		20	1 greppel	0	
20033		20	1 greppel	30	
20034		20	1 greppel	0	
20035		20	1 greppel	0	
20036		20	1 greppel	0	
20037		20	1 kuil	0	
20038		20	1 greppel	0	
20039		20	1 greppel	0	
20041		20	1 paalkuil	2	
20043		20	1 paalkuil	4	
20044		20	1 paalkuil	3	
20045		20	2 natuurlijke laag	0	
20046		20	2 natuurlijke laag	0	
20047		20	2 zone eergetouw	0	
20048		20	2 eergetouw	0	
20049		20	2 paalkuil	0	
20600		20	1 natuurlijke laag	0	
20701		20	1 natuurlijke laag	0	
20997		20	1 grondverbetering	0	
21001		21	1 natuurlijke laag	0	
21002		21	1 greppel	0	
21003		21	1 greppel	0	
21004		21	1 greppel	0	
21005		21	1 greppel	24	
21006		21	1 greppel	14	
21007		21	1 spitsporen	0	
21008		21	1 greppel	0	
21009		21	1 kuil	20	
21010		21	1 kuil	14	
21011		21	1 greppel	0	
21012		21	1 greppel	0	
21013		21	1 spitsporen	0	
21014		21	1 greppel	10	
21015		21	1 kuil	14	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
21016	21		1 greppel	15	
21017	21		1 greppel	0	
21018	21		1 greppel	7	
21019	21		1 greppel	22	
21020	21		1 greppel	0	
21021	21		1 greppel	20	
21022	21		1 greppel	0	
21023	21		1 greppel	16	
21024	21		1 greppel	0	
21025	21		1 greppel	1	
21026	21		1 greppel	0	
21027	21		1 paalkuil	2	
21028	21		1 paalkuil	7	
21029	21		1 paalkuil	2	
21030	21		1 paalkuil	2	
21031	21		1 paalkuil	6	
21032	21		1 kuil	150	
21033	21		1 kuil	2	
21034	21		1 paalkuil	2	
21035	21		1 greppel	2	
21036	21		1 greppel	2	
21037	21		1 natuurlijke laag	2	
21038	21		1 natuurlijke laag	0	
21039	21		1 greppel	10	
21040	21		1 paalkuil	26	
21041	21		1 natuurlijke verstoring	0	
21042	21		1 spitsporen	4	
21043	21		1 spitsporen	4	
21044	21		1 greppel	14	
21045	21		1 greppel	0	
21046	21		1 greppel	20	
21047	21		1 greppel	4	
21048	21		1 natuurlijke laag	2	
21049	21		1 greppel	0	
21050	21		1 greppel	18	
21051	21		1 greppel	10	
21052	21		1 greppel	3	
21053	21		1 kuil	14	
21054	21		1 paalkuil	4	
21055	21		1 paalkuil	20	
21056	21		1 paalkuil	6	
21057	21		1 greppel	6	
21058	21		1 greppel	12	
21059	21		1 greppel	14	
21060	21		1 greppel	12	
21061	21		1 kuil	8	
21062	21		1 natuurlijke laag	2	
21063	21		1 greppel	6	
21064	21		1 spitsporen	8	
21065	21		1 greppel	12	
21066	21		1 greppel	0	
21067	21		1 greppel	6	
21068	21		1 greppel	14	
21069	21		1 greppel	0	
21070	21		1 greppel	2	
21071	21		1 greppel	2	
21072	21		1 greppel	10	
21073	21		1 greppel	4	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
21074	21		1 greppel	4	
21075	21		1 greppel	14	
21076	21		1 greppel	2	
21077	21		1 greppel	3	
21078	21		1 greppel	8	
21079	21		1 greppel	30	
21080	21		1 natuurlijke laag	28	
21081	21		1 greppel	2	
21082	21		1 greppel	2	
21083	21		1 greppel	2	
21084	21		1 greppel	6	
21085	21		1 zone eergetouw	0	
21086	21		1 greppel	6	
21087	21		1 greppel	6	
21088	21		1 greppel	0	
21089	21		1 kuil	28	
21090	21		1 greppel	6	
21091	21		2 greppel	12	
21092	21		2 waterkuil	68	
21093	21		2 greppel	6	
21094	21		3 kuil	50	
21095	21		3 paalkuil	38	
21096	21		3 greppel	0	
21097	21		3 paalkuil	20	
21098	21		3 kuil	36	
21099	21		3 staak	0	
21100	21		3 kuil	56	
21101	21		3 natuurlijke laag	4	
21102	21		3 natuurlijke laag	4	
21103	21		3 natuurlijke laag	4	
21104	21		3 kuil	60	
21105	21		3 natuurlijke verstoring	5	
21106	21		3 natuurlijke laag	4	
21107	21		3 kuil	38	
21108	21		3 staak	0	
21109	21		3 staak	0	
21110	21		3 staak	0	
21111	21		3 zone eergetouw	0	
21112	21		3 natuurlijke laag	4	
21113	21		3 natuurlijke laag	4	
21114	21		3 natuurlijke laag	4	
21700	21		2 natuurlijke laag	0	
21701	21		1 natuurlijke laag	0	
21997	21		1 grondverbetering	0	
21999	21		1 recente verstoring	0	
22001	22		1 natuurlijke laag	0	
22002	22		1 greppel	32	
22003	22		1 paalkuil	12	
22004	22		1 paalkuil	4	
22005	22		1 kuil	14	
22006	22		1 natuurlijke laag	0	
22007	22		1 paalkuil	4	
22008	22		1 natuurlijke laag	0	
22009	22		1 natuurlijke laag	0	
22010	22		1 paalkuil	26	
22011	22		1 natuurlijke laag	0	
22012	22		1 paalkuil	10	
22013	22		1 paalkuil	4	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
22014	22		1 greppel	10	
22015	22		1 greppel	14	
22016	22		1 greppel	0	
22017	22		1 greppel	30	
22018	22		1 greppel	2	
22019	22		1 greppel	2	
22020	22		1 natuurlijke verstoring	0	
22021	22		1 greppel	4	
22022	22		1 greppel	16	
22023	22		1 paalkuil	5	
22024	22		1 greppel	16	
22025	22		1 greppel	0	
22026	22		1 greppel	0	
22027	22		1 greppel	28	
22028	22		1 natuurlijke laag	0	
22029	22		1 greppel	0	
22030	22		1 greppel	34	
22031	22		1 greppel	36	
22032	22		1 greppel	0	
22033	22		1 greppel	10	
22034	22		1 greppel	0	
22035	22		1 greppel	0	
22036	22		1 greppel	4	
22037	22		1 greppel	0	
22038	22		1 natuurlijke laag	0	
22039	22		1 greppel	0	
22040	22		1 natuurlijke verstoring	0	
22041	22		1 natuurlijke laag	0	
22042	22		1 greppel	4	
22043	22		1 greppel	4	
22044	22		1 greppel	2	
22045	22		1 natuurlijke laag	2	
22046	22		1 greppel	24	
22047	22		1 greppel	0	
22048	22		2 zone eergetouw	0	
22049	22		2 greppel	15	
22050	22		2 greppel	3	
22051	22		2 paalkuil	4	
22052	22		2 paalkuil	8	
22053	22		2 paalkuil	10	
22054	22		2 paalkuil	13	
22055	22		2 greppel	14	
22056	22		2 natuurlijke verstoring	2	
22057	22		2 paalkuil	15	
22058	22		2 greppel	4	
22059	22		2 greppel	4	
22060	22		2 greppel	6	
22071	22		2 kuil	60	
22072	22		2 greppel	14	
22073	22		2 greppel	27	
22074	22		2 paalkuil	34	
22075	22		2 greppel	28	
22076	22		2 greppel	24	
22077	22		2 depressie	0	
22078	22		2 eergetouw	4	
22080	22		2 depressie	0	
22081	22		2 greppel	15	
22082	22		2 zone eergetouw	4	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
22083	22		2 greppel	2	
22084	22		2 zone eergetouw	0	
22085	22		2 eergetouw	4	
22700	22		2 natuurlijke laag	0	
22997	22		1 grondverbetering	0	
22999	22		1 recente verstoring	0	
23001	23		1 natuurlijke laag	0	
23002	23		1 greppel	12	
23003	23		1 natuurlijke laag	0	
23004	23		1 kuil	12	
23005	23		1 kuil	10	
23006	23		1 greppel	8	
23007	23		1 greppel	16	
23008	23		1 greppel	14	
23009	23		1 greppel	6	
23010	23		1 greppel	6	
23011	23		1 natuurlijke laag	0	
23012	23		1 greppel	18	
23013	23		1 kuil	26	
23014	23		1 greppel	6	
23015	23		1 greppel	8	
23016	23		1 greppel	14	
23017	23		1 greppel	0	
23018	23		1 greppel	24	
23019	23		1 greppel	3	
23020	23		1 greppel	3	
23021	23		1 greppel	4	
23022	23		1 greppel	8	
23023	23		1 greppel	10	
23024	23		1 greppel	30	
23025	23		1 greppel	6	
23026	23		1 greppel	4	
23027	23		1 natuurlijke laag	0	
23028	23		1 greppel	2	
23029	23		1 greppel	14	
23030	23		1 greppel	22	
23031	23		1 greppel	8	
23032	23		1 greppel	13	
23033	23		1 greppel	24	
23034	23		1 greppel	16	
23035	23		1 greppel	-2	
23036	23		1 greppel	6	
23037	23		1 greppel	-2	
23038	23		1 greppel	14	
23039	23		1 greppel	3	
23040	23		1 paalkuil	18	
23041	23		1 greppel	6	
23042	23		1 greppel	10	
23043	23		1 greppel	12	
23044	23		1 paalkuil	9	
23045	23		1 natuurlijke verstoring	0	
23046	23		1 waterput	0	
23047	23		1 greppel	3	
23048	23		1 greppel	16	
23049	23		1 greppel	12	
23050	23		1 greppel	16	
23051	23		1 greppel	16	
23052	23		1 greppel	8	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
23053	23		1 paalkuil	34	
23054	23		1 spitsporen	6	
23055	23		1 kuil	14	
23056	23		1 greppel	20	
23057	23		1 greppel	12	
23058	23		1 greppel	11	
23059	23		1 greppel	5	
23060	23		1 greppel	13	
23061	23		1 greppel	16	
23062	23		1 greppel	16	
23063	23		1 greppel	12	
23064	23		1 greppel	18	
23065	23		1 greppel	6	
23066	23		1 greppel	11	
23067	23		1 greppel	16	
23068	23		1 greppel	11	
23069	23		1 greppel	13	
23070	23		1 paalkuil	33	
23071	23		1 spitsporen	4	
23072	23		1 greppel	10	
23073	23		1 greppel	7	
23074	23		1 greppel	20	
23075	23		1 greppel	6	
23076	23		1 greppel	4	
23077	23		1 spitsporen	2	
23078	23		1 greppel	21	
23079	23		1 paalkuil	12	
23080	23		1 greppel	4	
23081	23		1 paalkuil	15	
23082	23		1 greppel	8	
23083	23		1 greppel	16	
23084	23		1 spitsporen	4	
23085	23		1 natuurlijke verstoring	4	
23086	23		1 kuil	10	
23087	23		1 kuil	20	
23088	23		1 paalkuil	40	
23089	23		1 paalkuil	40	
23090	23		1 natuurlijke verstoring	0	
23091	23		1 natuurlijke verstoring	3	
23092	23		1 kuil	8	
23093	23		1 greppel	10	
23094	23		1 kuil	10	
23095	23		1 greppel	3	
23096	23		1 greppel	12	
23097	23		1 greppel	3	
23098	23		1 greppel	4	
23099	23		1 greppel	3	
23100	23		1 greppel	36	
23101	23		1 greppel	14	
23102	23		1 greppel	15	
23103	23		1 greppel	12	
23104	23		1 kuil	3	
23105	23		1 natuurlijke laag	3	
23106	23		1 greppel	6	
23107	23		1 greppel	4	
23108	23		1 greppel	10	
23109	23		1 greppel	24	
23110	23		1 greppel	5	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
23111	23		1 greppel	34	
23112	23		1 greppel	13	
23113	23		1 waterkuil	68	
23114	23		1 natuurlijke laag	0	
23115	23		1 greppel	12	
23116	23		1 greppel	15	
23117	23		1 greppel	4	
23118	23		1 greppel	22	
23119	23		1 greppel	0	
23120	23		1 greppel	0	
23121	23		1 greppel	20	
23122	23		1 greppel	4	
23123	23		1 paalkuil	14	
23124	23		1 greppel	14	
23125	23		1 greppel	8	
23126	23		1 kuil	10	
23127	23		1 greppel	48	
23128	23		1 greppel	36	
23129	23		1 greppel	26	
23130	23		1 greppel	47	
23131	23		1 greppel	28	
23132	23		1 greppel	6	
23133	23		1 paalkuil	12	
23134	23		1 paalkuil	6	
23135	23		1 paalkuil	23	
23136	23		1 greppel	15	
23137	23		1 paalkuil	8	
23138	23		1 paalkuil	30	
23139	23		1 spitsporen	6	
23140	23		1 paalkuil	15	
23141	23		1 natuurlijke verstoring	6	
23142	23		1 natuurlijke verstoring	2	
23143	23		1 natuurlijke verstoring	4	
23144	23		1 greppel	5	
23145	23		1 greppel	12	
23146	23		1 greppel	10	
23147	23		1 natuurlijke laag	0	
23148	23		1 greppel	32	
23149	23		1 greppel	52	
23150	23		1 greppel	2	
23151	23		1 greppel	5	
23152	23		1 greppel	3	
23153	23		1 natuurlijke laag	2	
23154	23		1 paalkuil	16	
23155	23		1 natuurlijke laag	0	
23156	23		1 natuurlijke laag	0	
23157	23		1 greppel	5	
23158	23		1 greppel	10	
23160	23		2 eergetouw	4	
23161	23		2 greppel	10	
23162	23		2 greppel	8	
23163	23		2 natuurlijke verstoring	0	
23164	23		2 greppel	0	
23165	23		2 greppel	0	
23166	23		2 greppel	0	
23167	23		2 greppel	0	
23168	23		2 greppel	0	
23169	23		2 paalkuil	42	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
23170		23	2 paalkuil	16	
23171		23	2 natuurlijke verstoring	0	
23172		23	2 greppel	0	
23173		23	2 greppel	0	
23174		23	2 greppel	23	
23175		23	2 greppel	0	
23176		23	2 greppel	0	
23177		23	2 greppel	3	
23178		23	2 natuurlijke verstoring	0	
23179		23	2 natuurlijke verstoring	0	
23180		23	2 paalkuil	10	
23181		23	2 paalkuil	11	
23182		23	2 greppel	0	
23183		23	2 paalkuil	14	
23184		23	2 greppel	6	
23185		23	2 kuil	20	
23186		23	2 natuurlijke verstoring	0	
23187		23	2 paalkuil	10	
23188		23	2 paalkuil	24	
23189		23	2 greppel	0	
23190		23	2 greppel	0	
23191		23	2 greppel	0	
23192		23	2 greppel	0	
23193		23	2 paalkuil	26	
23194		23	2 kuil	30	
23195		23	2 greppel	0	
23196		23	2 greppel	0	
23197		23	2 greppel	0	
23198		23	2 greppel	0	
23199		23	2 greppel	0	
23200		23	2 greppel	0	
23201		23	2 greppel	0	
23202		23	2 greppel	0	
23203		23	2 greppel	0	
23204		23	2 greppel	0	
23205		23	2 greppel	0	
23206		23	2 waterput	64	
23207		23	2 greppel	20	
23208		23	2 greppel	0	
23209		23	2 natuurlijke verstoring	0	
23210		23	2 natuurlijke verstoring	0	
23211		23	2 greppel	0	
23212		23	2 greppel	6	
23213		23	2 greppel	20	
23214		23	2 zone eergetouw	0	
23700		23	2 natuurlijke laag	0	
23888		23	1 natuurlijke laag	0	
23999		23	1 recente verstoring	0	
24001		24	1 natuurlijke laag	0	
24002		24	1 paalkuil	40	
24003		24	1 natuurlijke verstoring	2	
24004		24	1 natuurlijke verstoring	0	
24005		24	1 natuurlijke verstoring	0	
24006		24	1 paalkuil	36	
24007		24	1 paalkuil	16	
24008		24	1 greppel	0	
24009		24	1 greppel	0	
24010		24	1 paalkuil	14	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
24011	24		1 natuurlijke laag	0	
24012	24		1 greppel	0	
24013	24		1 natuurlijke verstoring	0	
24014	24		1 natuurlijke verstoring	0	
24015	24		1 paalkuil	15	
24016	24		1 recente verstoring	0	
24017	24		1 greppel	15	
24018	24		1 natuurlijke laag	0	
24019	24		1 kuil	17	
24020	24		1 paalkuil	10	
24021	24		1 paalkuil	13	
24022	24		1 greppel	16	
24023	24		1 greppel	4	
24024	24		1 natuurlijke laag	0	
24025	24		1 natuurlijke laag	0	
24026	24		1 natuurlijke laag	4	
24027	24		1 paalkuil	20	
24028	24		1 greppel	0	
24029	24		1 kuil	14	
24030	24		1 recente verstoring	0	
24031	24		1 greppel	6	
24032	24		1 greppel	0	
24033	24		1 kuil	22	
24034	24		1 paalkuil	16	
24035	24		1 kuil	20	
24036	24		1 natuurlijke verstoring	0	
24037	24		1 natuurlijke laag	0	
24038	24		1 kuil	13	
24039	24		1 greppel	6	
24040	24		1 kuil	25	
24041	24		1 natuurlijke verstoring	4	
24042	24		1 greppel	5	
24043	24		1 paalkuil	21	
24044	24		1 paalkuil	34	
24045	24		1 greppel	34	
24046	24		1 paalkuil	2	
24047	24		1 paalkuil	8	
24048	24		1 paalkuil	8	
24049	24		1 paalkuil	15	
24050	24		1 paalkuil	9	
24051	24		1 greppel	0	
24052	24		1 greppel	12	
24053	24		1 greppel	2	
24054	24		1 greppel	4	
24055	24		1 natuurlijke verstoring	10	
24056	24		1 paalkuil	20	
24057	24		1 paalkuil	7	
24058	24		1 greppel	10	
24059	24		1 greppel	7	
24060	24		1 paalkuil	7	
24061	24		1 greppel	2	
24062	24		1 greppel	2	
24063	24		1 natuurlijke verstoring	0	
24064	24		1 greppel	7	
24065	24		1 greppel	30	
24066	24		1 natuurlijke verstoring	0	
24067	24		1 greppel	4	
24068	24		1 greppel	2	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
24069	24		1 paalkuil	17	
24070	24		1 greppel	5	
24071	24		1 greppel	8	
24072	24		1 greppel	32	
24073	24		1 greppel	4	
24074	24		1 greppel	10	
24075	24		1 greppel	3	
24076	24		1 greppel	5	
24077	24		1 greppel	5	
24078	24		1 paalkuil	9	
24079	24		1 greppel	8	
24080	24		1 greppel	33	
24081	24		1 greppel	11	
24082	24		1 greppel	17	
24083	24		1 greppel	50	
24084	24		1 greppel	4	
24085	24		1 greppel	4	
24086	24		1 greppel	28	
24087	24		1 greppel	13	
24088	24		1 greppel	17	
24089	24		1 greppel	4	
24090	24		1 greppel	30	
24091	24		1 greppel	30	
24092	24		1 greppel	42	
24093	24		1 greppel	50	
24094	24		1 greppel	40	
24095	24		1 greppel	9	
24096	24		1 kuil	5	
24097	24		1 greppel	15	
24098	24		1 greppel	6	
24099	24		1 greppel	21	
24100	24		1 greppel	0	
24101	24		1 natuurlijke laag	0	
24102	24		1 greppel	0	
24103	24		1 paalkuil	12	
24104	24		1 greppel	16	
24105	24		1 kuil	6	
24106	24		1 natuurlijke verstoring	8	
24107	24		1 greppel	34	
24108	24		1 greppel	38	
24109	24		1 paalkuil	21	
24110	24		1 greppel	0	
24111	24		1 greppel	9	
24112	24		1 kuil	4	
24113	24		1 paalkuil	4	
24114	24		1 greppel	6	
24115	24		1 greppel	37	
24116	24		1 greppel	40	
24117	24		1 staak	6	
24118	24		1 paalkuil	16	
24119	24		1 paalkuil	6	
24120	24		1 greppel	2	
24121	24		1 paalkuil	17	
24122	24		1 greppel	11	
24123	24		1 greppel	11	
24124	24		1 paalkuil	50	
24125	24		1 natuurlijke verstoring	0	
24126	24		1 greppel	15	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
24127	24		1 greppel	4	
24128	24		1 greppel	8	
24129	24		1 greppel	31	
24130	24		1 natuurlijke laag	4	
24131	24		1 paalkuil	33	
24132	24		1 greppel	12	
24133	24		1 greppel	37	
24134	24		1 greppel	7	
24135	24		1 greppel	10	
24136	24		1 greppel	33	
24137	24		1 greppel	17	
24138	24		1 greppel	8	
24139	24		1 natuurlijke laag	4	
24140	24		1 eergetouw	0	
24141	24		1 zone eergetouw	0	
24142	24		1 natuurlijke laag	6	
24143	24		1 greppel	5	
24144	24		1 greppel	6	
24145	24		1 greppel	0	
24146	24		1 kuil	20	
24147	24		1 paalkuil	36	
24148	24		2 natuurlijke laag	0	
24149	24		1 paalkuil	40	
24150	24		2 paalkuil	26	
24151	24		2 paalkuil	0	
24152	24		2 paalkuil	30	3
24153	24		2 paalkuil	34	3
24154	24		2 paalkuil	18	3
24155	24		2 paalkuil	24	3
24156	24		2 paalkuil	6	3
24157	24		2 paalkuil	10	3
24158	24		2 paalkuil	10	3
24159	24		1 paalkuil	16	3
24160	24		2 paalkuil	20	3
24161	24		2 paalkuil	17	3
24162	24		2 paalkuil	20	3
24163	24		2 paalkuil	30	3
24164	24		2 paalkuil	12	3
24165	24		2 paalkuil	20	3
24166	24		2 paalkuil	8	3
24167	24		2 paalkuil	13	
24168	24		2 paalkuil	58	
24169	24		2 paalkuil	14	
24170	24		2 greppel	16	
24171	24		2 waterkuil	94	
24172	24		2 paalkuil	2	
24173	24		2 natuurlijke laag	0	
24174	24		2 spitsporen	5	
24175	24		2 spitsporen	10	
24176	24		2 spitsporen	5	
24177	24		2 greppel	5	
24178	24		2 natuurlijke laag	0	
24179	24		2 natuurlijke laag	0	
24180	24		2 natuurlijke laag	0	
24181	24		2 natuurlijke laag	0	
24182	24		2 natuurlijke laag	4	
24183	24		2 natuurlijke laag	4	
24184	24		2 natuurlijke laag	2	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
24185	24		2 paalkuil	20	
24186	24		2 greppel	10	
24187	24		2 natuurlijke verstoring	0	
24188	24		2 natuurlijke laag	0	
24189	24		2 natuurlijke laag	0	
24190	24		2 natuurlijke laag	4	
24191	24		2 natuurlijke laag	0	
24192	24		2 kuil	18	
24193	24		2 paalkuil	12	
24194	24		1 paalkuil	28	
24195	24		2 paalkuil	12	
24196	24		2 paalkuil	14	
24197	24		2 natuurlijke laag	0	
24198	24		2 natuurlijke verstoring	0	
24199	24		2 natuurlijke verstoring	0	
24201	24		2 greppel	0	
24202	24		2 greppel	0	
24203	24		2 natuurlijke verstoring	5	
24204	24		2 natuurlijke verstoring	3	
24205	24		2 greppel	0	
24206	24		2 greppel	8	
24207	24		2 greppel	14	
24208	24		2 spitsporen	6	
24209	24		2 greppel	3	
24210	24		2 greppel	0	
24211	24		2 kuil	0	
24212	24		2 greppel	0	
24213	24		2 greppel	0	
24214	24		2 greppel	0	
24215	24		2 natuurlijke verstoring	25	
24216	24		2 natuurlijke verstoring	5	
24217	24		2 spitsporen	3	
24218	24		2 greppel	0	
24219	24		2 eergetouw	0	
24220	24		2 zone eergetouw	0	
24221	24		2 paalkuil	38	
24222	24		2 paalkuil	15	
24300	24		1 paalkuil	37	
24700	24		2 natuurlijke laag	0	
24999	24		1 recente verstoring	0	
25001	25		1 natuurlijke laag	0	
25002	25		1 paalkuil	20	
25003	25		1 paalkuil	22	
25004	25		1 paalkuil	14	
25005	25		1 paalkuil	18	
25006	25		1 paalkuil	20	
25007	25		1 paalkuil	26	
25008	25		1 greppel	16	
25009	25		1 paalkuil	8	
25010	25		1 paalkuil	26	
25011	25		1 paalkuil	18	
25012	25		1 paalkuil	14	
25013	25		1 paalkuil	4	
25014	25		1 natuurlijke verstoring	4	
25015	25		1 paalkuil	16	
25016	25		1 kuil	18	
25017	25		1 paalkuil	15	
25018	25		1 greppel	10	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
25019	25		1 greppel	30	
25020	25		1 greppel	0	
25021	25		1 paalkuil	30	
25022	25		1 paalkuil	34	
25023	25		1 paalkuil	23	
25024	25		1 paalkuil	27	
25025	25		1 paalkuil	11	
25026	25		1 kuil	10	
25027	25		1 paalkuil	10	
25028	25		1 paalkuil	20	
25029	25		1 paalkuil	22	
25030	25		1 paalkuil	12	
25031	25		1 paalkuil	25	
25032	25		1 paalkuil	26	
25033	25		1 paalkuil	4	
25034	25		1 paalkuil	35	
25035	25		1 kuil	16	
25036	25		1 kuil	26	
25037	25		1 natuurlijke laag	0	
25038	25		1 paalkuil	18	
25039	25		1 paalkuil	20	
25040	25		1 kuil	25	
25041	25		1 paalkuil	6	
25042	25		1 paalkuil	16	
25043	25		1 paalkuil	4	
25044	25		1 paalkuil	8	
25045	25		1 paalkuil	12	
25046	25		1 natuurlijke verstoring	4	
25047	25		1 greppel	8	
25048	25		1 spitsporen	4	
25049	25		1 greppel	6	
25050	25		1 greppel	12	
25051	25		1 greppel	5	
25052	25		1 paalkuil	20	
25053	25		1 paalkuil	20	
25054	25		1 paalkuil	4	
25055	25		1 natuurlijke verstoring	4	
25056	25		1 paalkuil	10	
25057	25		1 paalkuil	14	
25058	25		1 natuurlijke verstoring	4	
25059	25		1 natuurlijke verstoring	0	
25060	25		1 greppel	10	
25061	25		1 kuil	2	
25062	25		1 natuurlijke laag	0	
25063	25		1 paalkuil	11	
25064	25		1 natuurlijke verstoring	0	
25065	25		1 natuurlijke verstoring	0	
25066	25		1 paalkuil	28	
25067	25		1 greppel	5	
25068	25		1 paalkuil	2	
25069	25		1 greppel	20	
25070	25		1 natuurlijke verstoring	0	
25071	25		1 staak	14	
25072	25		1 staak	6	
25073	25		1 paalkuil	10	
25074	25		1 paalkuil	18	
25075	25		1 greppel	4	
25076	25		1 paalkuil	7	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
25077	25		1 paalkuil	16	
25078	25		1 paalkuil	12	
25079	25		1 greppel	18	
25080	25		1 staak	21	
25081	25		1 staak	20	
25082	25		1 paalkuil	12	
25083	25		1 natuurlijke verstoring	4	
25084	25		1 paalkuil	8	
25085	25		1 paalkuil	27	
25086	25		1 paalkuil	6	
25087	25		1 natuurlijke verstoring	6	
25088	25		1 paalkuil	15	
25089	25		1 paalkuil	13	
25090	25		1 paalkuil	6	
25091	25		1 greppel	0	
25092	25		1 paalkuil	17	
25093	25		1 paalkuil	28	
25094	25		1 greppel	10	
25095	25		1 greppel	14	
25096	25		1 paalkuil	15	
25097	25		1 paalkuil	10	
25098	25		1 greppel	36	
25099	25		1 greppel	24	
25100	25		1 greppel	40	
25101	25		1 greppel	14	
25102	25		1 greppel	12	
25103	25		1 greppel	10	
25104	25		1 greppel	16	
25105	25		1 greppel	18	
25106	25		1 greppel	4	
25107	25		1 greppel	0	
25108	25		1 spitsporen	4	
25109	25		1 paalkuil	11	
25110	25		1 paalkuil	36	
25111	25		1 greppel	0	
25112	25		1 greppel	18	
25113	25		1 greppel	0	
25114	25		1 greppel	10	
25115	25		1 greppel	4	
25116	25		1 greppel	16	
25117	25		1 greppel	0	
25118	25		1 greppel	4	
25119	25		1 greppel	12	
25120	25		1 greppel	15	
25121	25		1 greppel	20	
25122	25		1 natuurlijke verstoring	0	
25123	25		1 greppel	22	
25124	25		1 greppel	16	
25125	25		1 greppel	4	
25126	25		1 greppel	0	
25127	25		1 greppel	4	
25128	25		1 greppel	5	
25129	25		1 paalkuil	11	
25130	25		1 greppel	6	
25131	25		1 greppel	0	
25132	25		1 greppel	10	
25133	25		1 greppel	15	
25134	25		1 spitsporen	4	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
25135	25		1 spitsporen	6	
25136	25		1 spitsporen	6	
25137	25		1 greppel	6	
25138	25		3 greppel	0	
25139	25		1 greppel	10	
25140	25		1 greppel	0	
25141	25		1 greppel	0	
25142	25		1 greppel	5	
25143	25		1 natuurlijke verstoring	3	
25144	25		1 natuurlijke verstoring	3	
25145	25		1 natuurlijke laag	3	
25146	25		1 kuil	10	
25147	25		1 natuurlijke verstoring	1	
25148	25		1 greppel	66	
25149	25		1 greppel	20	
25150	25		1 paalkuil	8	
25151	25		1 paalkuil	16	
25152	25		1 paalkuil	16	
25153	25		1 greppel	4	
25154	25		1 greppel	6	
25156	25		2 kuil	14	
25157	25		2 paalkuil	14	
25158	25		2 paalkuil	14	
25159	25		2 staak	6	
25160	25		2 paalkuil	10	
25161	25		2 paalkuil	6	
25162	25		2 staak	6	
25163	25		2 paalkuil	6	
25164	25		2 kuil	10	
25165	25		2 paalkuil	16	
25166	25		2 spitsporen	2	
25167	25		2 paalkuil	14	
25168	25		2 paalkuil	22	
25169	25		2 paalkuil	4	
25170	25		2 paalkuil	12	
25171	25		2 natuurlijke verstoring	0	
25172	25		2 paalkuil	14	
25173	25		2 paalkuil	9	
25174	25		2 natuurlijke verstoring	0	
25175	25		2 natuurlijke laag	0	
25176	25		2 natuurlijke verstoring	0	
25177	25		2 paalkuil	8	
25178	25		2 greppel	12	
25179	25		2 paalkuil	20	
25180	25		2 paalkuil	16	
25181	25		2 paalkuil	18	
25182	25		2 greppel	12	
25183	25		2 greppel	8	
25184	25		2 paalkuil	12	
25185	25		2 greppel	8	
25186	25		2 greppel	5	
25187	25		2 paalkuil	4	
25188	25		2 greppel	6	
25189	25		2 paalkuil	10	
25190	25		2 paalkuil	8	
25191	25		2 greppel	12	
25192	25		2 greppel	10	
25193	25		2 greppel	2	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
25194	25		2 greppel	0	
25195	25		2 recente verstoring	30	
25196	25		2 recente verstoring	24	
25197	25		2 greppel	20	
25198	25		2 greppel	0	
25199	25		2 eergetouw	0	
25200	25		2 eergetouw	0	
25201	25		2 natuurlijke laag	0	
25202	25		2 greppel	0	
25203	25		2 greppel	8	
25204	25		2 greppel	40	
25206	25		2 eergetouw	0	
25207	25		3 waterkuil	64	
25208	25		3 depressie	25	
25209	25		3 depressie	0	
25210	25		3 kuil	11	
25211	25		3 staak	10	
25212	25		3 waterkuil	56	
25213	25		3 staak	0	
25214	25		3 paalkuil	34	
25215	25		3 staak	3	
25250	25		3 pootafdruk	0	
25601	25		1 natuurlijke laag	0	
25602	25		1 natuurlijke laag	0	
25700	25		2 natuurlijke laag	0	
25999	25		1 recente verstoring	0	
26001	26		1 natuurlijke laag	0	
26002	26		1 depressie	0	
26003	26		1 greppel	20	
26004	26		1 greppel	20	
26005	26		1 greppel	22	
26006	26		1 greppel	10	
26007	26		1 greppel	12	
26008	26		1 greppel	14	
26009	26		1 greppel	38	
26010	26		1 greppel	28	
26011	26		1 greppel	10	
26012	26		1 greppel	10	
26013	26		1 greppel	16	
26014	26		1 greppel	14	
26015	26		1 greppel	16	
26016	26		1 greppel	14	
26017	26		1 greppel	4	
26018	26		1 greppel	12	
26019	26		1 greppel	22	
26020	26		1 greppel	4	
26021	26		1 greppel	10	
26022	26		1 greppel	14	
26023	26		1 greppel	4	
26024	26		1 greppel	5	
26025	26		1 greppel	8	
26026	26		1 greppel	0	
26027	26		1 greppel	3	
26028	26		1 greppel	8	
26029	26		1 spitsporen	5	
26030	26		1 natuurlijke verstoring	10	
26031	26		1 spitsporen	6	
26032	26		1 greppel	19	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
26033		26	1 greppel	13	
26034		26	1 natuurlijke verstoring	20	
26035		26	1 natuurlijke verstoring	5	
26036		26	1 natuurlijke verstoring	5	
26037		26	1 natuurlijke verstoring	5	
26038		26	1 greppel	10	
26039		26	1 greppel	7	
26040		26	1 greppel	20	
26041		26	1 greppel	0	
26042		26	1 zone eergetouw	2	
26043		26	1 natuurlijke verstoring	3	
26044		26	1 paalkuil	27	
26045		26	1 paalkuil	12	
26046		26	1 natuurlijke laag	4	
26047		26	1 natuurlijke laag	4	
26048		26	1 kuil	7	
26049		26	1 greppel	0	
26050		26	1 natuurlijke verstoring	6	
26051		26	1 natuurlijke verstoring	3	
26052		26	1 natuurlijke verstoring	3	
26053		26	1 greppel	6	
26054		26	1 kuil	48	
26055		26	1 kuil	11	
26056		26	1 greppel	3	
26057		26	1 greppel	6	
26058		26	1 kuil	8	
26059		26	1 kuil	8	
26060		26	1 greppel	6	
26061		26	1 paalkuil	4	
26701		26	1 natuurlijke laag	0	
26998		26	1 natuurlijke verstoring	0	
26999		26	1 recente verstoring	0	
27001		27	1 natuurlijke laag	0	
27002		27	1 natuurlijke verstoring	0	
27003		27	1 paalkuil	22	
27004		27	1 paalkuil	14	
27005		27	1 natuurlijke verstoring	0	
27006		27	1 paalkuil	8	
27007		27	1 natuurlijke verstoring	0	
27008		27	1 natuurlijke verstoring	0	
27009		27	1 natuurlijke verstoring	0	
27010		27	1 natuurlijke verstoring	0	
27011		27	1 natuurlijke verstoring	0	
27012		27	1 natuurlijke verstoring	0	
27013		27	1 natuurlijke verstoring	0	
27014		27	1 paalkuil	24	
27015		27	1 greppel	12	
27016		27	1 greppel	6	
27017		27	1 greppel	75	
27018		27	1 greppel	6	
27019		27	1 greppel	42	
27020		27	1 greppel	40	
27021		27	1 greppel	6	
27023		27	1 greppel	6	
27024		27	1 greppel	17	
27025		27	1 greppel	3	
27026		27	1 waterkuil	60	
27027		27	1 greppel	3	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
27028	27		1 greppel	17	
27029	27		1 kuil	62	
27030	27		1 greppel	3	
27031	27		1 greppel	0	
27032	27		1 greppel	82	
27033	27		2 greppel	0	
27034	27		2 kuil	4	
27035	27		2 paalkuil	16	
27036	27		2 natuurlijke verstoring	12	
27037	27		2 natuurlijke verstoring	4	
27038	27		2 greppel	14	
27039	27		2 paalkuil	14	
27040	27		2 natuurlijke laag	0	
27041	27		2 staak	6	
27042	27		2 greppel	8	
27043	27		2 greppel	26	
27044	27		2 kuil	14	
27045	27		2 greppel	20	
27046	27		2 greppel	0	
27047	27		2 greppel	26	
27048	27		2 greppel	4	
27049	27		2 greppel	0	
27050	27		2 eergetouw	4	
27051	27		2 zone eergetouw	0	
27052	27		2 greppel	10	
27053	27		2 natuurlijke verstoring	4	
27054	27		2 staak	3	
27055	27		2 staak	6	
27056	27		2 greppel	8	
27057	27		2 greppel	14	
27100	27		2 kuil	0	
27630	27		1 natuurlijke laag	0	
27702	27		1 natuurlijke laag	0	
27730	27		1 natuurlijke laag	0	
27999	27		1 recente verstoring	0	
28001	28		1 natuurlijke laag	0	
28002	28		1 greppel	3	
28003	28		1 natuurlijke verstoring	20	
28004	28		1 greppel	5	
28005	28		1 natuurlijke verstoring	4	
28006	28		1 natuurlijke laag	0	
28007	28		1 natuurlijke verstoring	4	
28008	28		1 natuurlijke verstoring	4	
28009	28		1 natuurlijke verstoring	4	
28010	28		1 natuurlijke verstoring	6	
28011	28		1 natuurlijke verstoring	20	
28012	28		1 greppel	7	
28013	28		1 kuil	3	
28014	28		1 greppel	8	
28015	28		1 greppel	30	
28016	28		1 spitsporen	4	
28017	28		1 paalkuil	5	
28018	28		1 kuil	20	
28019	28		1 greppel	6	
28020	28		1 greppel	5	
28021	28		1 natuurlijke laag	0	
28022	28		1 greppel	15	
28023	28		1 greppel	36	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
28024		28	1 greppel	3	
28025		28	1 greppel	8	
28026		28	1 natuurlijke laag	3	
28027		28	1 natuurlijke laag	4	
28028		28	1 greppel	26	
28029		28	1 greppel	36	
28030		28	1 greppel	6	
28031		28	1 greppel	0	
28032		28	1 greppel	26	
28033		28	1 greppel	5	
28034		28	1 greppel	26	
28035		28	2 natuurlijke verstoring	4	
28036		28	2 natuurlijke verstoring	5	
28037		28	2 greppel	16	
28038		28	2 greppel	6	
28039		28	2 greppel	8	
28040		28	2 greppel	18	
28041		28	2 greppel	18	
28042		28	2 paalkuil	6	
28043		28	2 greppel	10	
28044		28	2 greppel	12	
28045		28	2 greppel	14	
28046		28	2 greppel	10	
28047		28	2 greppel	12	
28048		28	2 greppel	3	
28049		28	2 greppel	16	
28050		28	2 greppel	20	
28051		28	2 greppel	12	
28052		28	2 greppel	18	
28053		28	2 kuil	38	
28054		28	2 greppel	-2	
28055		28	2 kuil	22	
28056		28	2 natuurlijke verstoring	-2	
28057		28	2 greppel	16	
28058		28	2 eergetouw	4	
28059		28	2 eergetouw	0	
28060		28	2 greppel		
28061		28	2 greppel		
28062		28	2 natuurlijke verstoring	4	
28063		28	3 kuil	17	
28064		28	3 kuil	36	
28065		28	2 greppel	0	
28066		28	2 natuurlijke verstoring	0	
28067		28	2 greppel	0	
28068		28	2 greppel	0	
28069		28	2 greppel	0	
28070		28	2 greppel	0	
28071		28	0 eergetouw	0	
28072		28	3 zone eergetouw	0	
28601		28	1 natuurlijke laag	0	
28701		28	1 natuurlijke laag	0	
28702		28	1 natuurlijke laag	0	
28999		28	1 recente verstoring	0	
29001		29	1 natuurlijke laag	0	
29002		29	1 greppel	12	
29003		29	1 spitsporen	2	
29004		29	1 natuurlijke laag	0	
29005		29	1 paalkuil	50	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
29006	29		1 greppel	40	
29007	29		1 paalkuil	14	
29008	29		1 greppel	12	
29009	29		1 greppel	19	
29010	29		1 greppel	3	
29011	29		1 natuurlijke laag	0	
29012	29		1 greppel	22	
29013	29		1 greppel	30	
29014	29		1 greppel	12	
29015	29		1 greppel	0	
29016	29		1 greppel	5	
29017	29		1 greppel	18	
29018	29		1 greppel	5	
29019	29		1 greppel	4	
29020	29		1 spitsporen	4	
29021	29		2 greppel	42	
29022	29		1 greppel	45	
29023	29		1 greppel	12	
29024	29		1 paalkuil	6	
29025	29		1 greppel	33	
29026	29		1 kuil	22	
29027	29		1 paalkuil	18	
29028	29		1 spitsporen	2	
29029	29		2 greppel	20	
29030	29		1 spitsporen	6	
29031	29		1 greppel	5	
29032	29		1 natuurlijke verstoring	10	
29033	29		1 natuurlijke laag	0	
29034	29		1 natuurlijke laag	10	
29035	29		1 natuurlijke laag	15	
29036	29		1 greppel	0	
29037	29		1 greppel	5	
29038	29		1 natuurlijke verstoring	4	
29039	29		1 natuurlijke laag	10	
29040	29		1 natuurlijke laag	10	
29041	29		1 natuurlijke laag	10	
29042	29		1 natuurlijke laag	10	
29043	29		1 natuurlijke laag	5	
29044	29		1 greppel	7	
29045	29		1 greppel	9	
29046	29		2 greppel	20	
29047	29		2 greppel	0	
29048	29		2 greppel	3	
29049	29		2 staak	3	
29050	29		2 depressie	0	
29051	29		2 eergetouw	0	
29052	29		2 zone eergetouw	0	
29053	29		2 staak	0	
29700	29		1 natuurlijke laag	0	
29999	29		1 recente verstoring	0	
30001	30		1 natuurlijke laag	0	
30002	30		2 waterput	92	
30003	30		1 natuurlijke verstoring	0	
30004	30		1 waterput	85	
30005	30		1 spitsporen	10	
30006	30		1 natuurlijke verstoring	2	
30007	30		1 greppel	24	
30008	30		1 greppel	38	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
30009	30		1 greppel	40	
30010	30		1 greppel	10	
30011	30		1 greppel	4	
30012	30		1 greppel	15	
30013	30		1 greppel	4	
30014	30		1 greppel	2	
30015	30		1 greppel	5	
30016	30		1 greppel	2	
30017	30		1 greppel	19	
30018	30		1 greppel	35	
30019	30		1 natuurlijke verstoring	-2	
30020	30		1 greppel	26	
30021	30		1 greppel	10	
30022	30		1 greppel	20	
30023	30		1 greppel	4	
30024	30		1 greppel	20	
30025	30		1 paalkuil	20	
30026	30		1 greppel	9	
30027	30		1 greppel	12	
30028	30		1 greppel	2	
30029	30		1 greppel	16	
30030	30		1 greppel	17	
30031	30		1 greppel	22	
30032	30		1 kuil	22	
30033	30		1 paalkuil	8	
30034	30		1 greppel	4	
30035	30		1 greppel	8	
30036	30		1 greppel	38	
30037	30		1 greppel	63	
30038	30		1 greppel	15	
30039	30		1 paalkuil	10	
30040	30		1 greppel	20	
30041	30		1 natuurlijke verstoring	-2	
30042	30		1 natuurlijke laag	3	
30043	30		1 paalkuil	12	
30044	30		1 natuurlijke verstoring	-2	
30045	30		1 paalkuil	14	
30046	30		1 greppel	40	
30047	30		1 greppel	24	
30048	30		1 greppel	0	
30049	30		1 greppel	22	
30050	30		1 greppel	26	
30051	30		1 natuurlijke verstoring	8	
30052	30		1 kuil	20	
30053	30		2 paalkuil	17	
30054	30		2 kuil	60	
30055	30		2 depressie	0	
30056	30		2 eergetouw	0	
30057	30		2 zone eergetouw	0	
31001	31		1 natuurlijke laag	0	
31002	31		1 paalkuil	5	4
31003	31		1 paalkuil	5	4
31004	31		1 paalkuil	5	4
31005	31		1 paalkuil	4	4
31006	31		1 paalkuil	52	4
31007	31		1 paalkuil	37	4
31008	31		1 paalkuil	17	4
31009	31		1 paalkuil	18	4

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
31010	31		1 paalkuil	4	4
31011	31		1 paalkuil	50	4
31012	31		1 kuil	4	4
31013	31		1 paalkuil	5	4
31014	31		1 paalkuil	5	4
31015	31		1 paalkuil	40	4
31016	31		1 paalkuil	37	4
31017	31		1 paalkuil	20	4
31018	31		1 paalkuil	19	
31019	31		1 paalkuil	10	
31020	31		1 spitsporen	8	
31021	31		1 natuurlijke laag	0	
31022	31		1 paalkuil	10	
31023	31		1 paalkuil	21	
31024	31		1 kuil	8	
31025	31		1 paalkuil	3	
31026	31		1 greppel	4	
31027	31		1 greppel	4	4
31028	31		1 greppel	5	4
31029	31		1 greppel	10	4
31030	31		1 greppel	3	
31031	31		1 paalkuil	18	
31032	31		1 greppel	8	
31033	31		1 natuurlijke verstoring	-2	
31034	31		1 kuil	18	
31035	31		1 natuurlijke verstoring	4	
31036	31		1 greppel	15	
31037	31		1 greppel	22	
31038	31		1 greppel	10	
31039	31		1 greppel	3	
31040	31		1 greppel	17	
31041	31		2 greppel	35	
31042	31		1 greppel	14	
31043	31		1 natuurlijke verstoring	4	
31044	31		1 greppel	24	
31045	31		1 greppel	14	
31046	31		1 greppel	5	
31047	31		1 natuurlijke verstoring	-2	
31048	31		1 greppel	20	
31049	31		1 greppel	0	
31050	31		1 greppel	29	
31051	31		1 natuurlijke verstoring	6	
31052	31		1 paalkuil	44	
31053	31		1 natuurlijke verstoring	4	
31054	31		1 recente verstoring	8	
31055	31		2 natuurlijke laag	0	
31056	31		2 paalkuil	36	
31057	31		2 paalkuil	4	
31058	31		2 paalkuil	3	
31059	31		2 natuurlijke laag	0	
31060	31		2 natuurlijke laag	0	
31061	31		2 natuurlijke laag	0	
31062	31		2 greppel	5	
31063	31		2 natuurlijke laag	0	
31064	31		2 natuurlijke laag	0	
31065	31		2 paalkuil	29	
31066	31		2 paalkuil	30	
31067	31		2 natuurlijke laag	0	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
31068	31		2 paalkuil	20	
31069	31		2 natuurlijke verstoring	5	
31070	31		2 natuurlijke laag	0	
31071	31		2 greppel	11	
31072	31		2 greppel	12	
31073	31		2 kuil	60	
31074	31		2 paalkuil	38	
31075	31		2 kuil	34	
31076	31		2 greppel	46	
31077	31		2 paalkuil	23	
31078	31		2 natuurlijke laag	0	
31079	31		2 greppel	0	
31080	31		2 zone eergetouw	0	
31081	31		2 eergetouw	0	
31082	31		2 paalkuil	15	
31083	31		2 paalkuil	25	
31700	31		1 natuurlijke laag	0	
31999	31		2 recente verstoring	0	
32000	32		2 greppel	22	
32001	32		1 natuurlijke laag	0	
32002	32		1 kuil	0	
32003	32		1 greppel	0	
32004	32		1 greppel	0	
32005	32		1 paalkuil	8	
32006	32		1 greppel	35	
32007	32		1 greppel	5	
32008	32		1 greppel	8	
32009	32		1 greppel	8	
32010	32		1 paalkuil	6	
32011	32		1 greppel	14	
32012	32		1 greppel	4	
32013	32		1 kuil	22	
32014	32		1 greppel	0	
32015	32		1 greppel	10	
32016	32		1 greppel	7	
32017	32		1 greppel	8	
32018	32		1 greppel	26	
32019	32		1 spitsporen	6	
32020	32		1 greppel	0	
32021	32		1 greppel	4	
32022	32		1 greppel	22	
32023	32		1 greppel	16	
32024	32		1 paalkuil	15	
32025	32		1 greppel	36	
32026	32		1 greppel	24	
32027	32		1 spitsporen	2	
32029	32		1 spitsporen	4	
32030	32		1 eergetouw	2	
32031	32		1 zone eergetouw	0	
32032	32		1 greppel	0	
32033	32		1 greppel	0	
32034	32		1 greppel	20	
32035	32		1 greppel	0	
32036	32		1 greppel	32	
32037	32		1 paalkuil	36	
32038	32		1 greppel	20	
32039	32		1 natuurlijke verstoring	-2	
32040	32		1 greppel	10	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
32041	32		1 greppel	10	
32042	32		1 greppel	11	
32043	32		1 greppel	12	
32044	32		1 greppel	18	
32045	32		1 greppel	12	
32046	32		1 greppel	12	
32047	32		2 kuil	60	
32048	32		1 greppel	16	
32049	32		1 greppel	20	
32050	32		1 paalkuil	16	
32051	32		1 paalkuil	40	
32052	32		1 spitsporen	8	
32053	32		1 kuil	62	
32054	32		1 greppel	55	
32055	32		1 greppel	12	
32056	32		1 waterput	64	
32057	32		1 kuil	4	
32058	32		1 natuurlijke verstoring	0	
32059	32		1 natuurlijke verstoring	-2	
32060	32		1 greppel	22	
32061	32		1 kuil	48	
32062	32		1 paalkuil	10	
32063	32		1 paalkuil	1	
32064	32		1 spitsporen	5	
32065	32		1 greppel	6	
32066	32		1 paalkuil	13	
32067	32		1 greppel	5	
32068	32		1 greppel	4	
32069	32		1 greppel	12	
32070	32		1 greppel	50	
32071	32		1 greppel	30	
32072	32		1 greppel	22	
32073	32		1 kuil	40	
32074	32		1 greppel	26	
32075	32		1 greppel	30	
32076	32		1 greppel	32	
32077	32		1 paalkuil	23	
32078	32		1 greppel	10	
32079	32		1 greppel	14	
32080	32		1 greppel	18	
32081	32		1 greppel	12	
32082	32		1 greppel	6	
32083	32		1 spitsporen	5	
32084	32		2 greppel	6	
32085	32		2 kuil	5	
32086	32		2 recente verstoring	100	
32087	32		2 kuil	14	
32088	32		2 recente verstoring	100	
32089	32		2 kuil	8	
32090	32		2 kuil	13	
32091	32		2 greppel	6	
32092	32		2 natuurlijke verstoring	-2	
32093	32		2 greppel	10	
32094	32		2 natuurlijke verstoring	-2	
32095	32		2 greppel	8	
32096	32		2 greppel	28	
32097	32		2 kuil	46	
32098	32		2 greppel	0	

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	DIEPTE	STRUCTUUR
32099	32		2 greppel	22	
32100	32		2 greppel	8	
32101	32		2 greppel	14	
32102	32		2 greppel	8	
32103	32		2 kuil	75	
32104	32		2 greppel	14	
32105	32		2 eergetouw	0	
32106	32		2 eergetouw	0	
32107	32		2 recente verstoring	0	
32108	32		2 kuil	70	
32109	32		2 kuil	15	
32110	32		1 staak	12	
32111	32		2 greppel	1	
32112	32		2 kuil	34	
32113	32		2 paalkuil	40	
32114	32		2 greppel	6	
32115	32		2 greppel	3	
32116	32		2 greppel	6	
32117	32		2 recente verstoring	0	
32118	32		2 natuurlijke verstoring	4	
32119	32		2 greppel	0	
32120	32		2 greppel	2	
32121	32		2 greppel	8	
32122	32		2 greppel	6	
32123	32		2 greppel	0	
32124	32		2 greppel	42	
32125	32		2 greppel	3	
32126	32		2 kuil	58	
32127	32		2 natuurlijke verstoring	0	
32128	32		2 natuurlijke verstoring	0	
32129	32		2 kuil	40	
32130	32		2 greppel	5	
32131	32		2 natuurlijke laag	0	
32132	32		2 natuurlijke laag	0	
32133	32		2 natuurlijke laag	0	
32134	32		2 natuurlijke laag	0	
32136	32		2 kuil	55	
32137	32		2 kuil	72	
32701	32		1 natuurlijke laag	0	
32888	32		1 natuurlijke verstoring	0	
32999	32		1 recente verstoring	0	

Bijlage 5 Vondstenlijst per categorie (excel)

VONDST	SPOOR	VULLING	VAK	VERZAMW	OPMERKIN	VZAK_NR	MATERIAA	CATEGORIE	AANTAL	BEHANDEL	GEWICHT	BIJZONDER	LOCATIE	SPLITSNR
1	1010	0	0	aanv	-	0	KER	ME/NT	1	wassen	57,4	-	BAAC	100
3	1014	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	2	wassen	16,8	-	BAAC	300
4	1028	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	1	wassen	19,5	-	BAAC	400
5	1040	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	5	wassen	49	-	BAAC	500
6	1001	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	5	wassen	30	-	BAAC	600
8	1056	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	1	-	2,3	-		800
9	1011	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	77	-	BAAC	900
10	1003	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	9,7	-	BAAC	1000
11	1012	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	3,4	-	BAAC	1100
12	1013	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	2	wassen	16,3	-	BAAC	1200
13	1034	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	2	wassen	3,4	-	BAAC	1300
14	1050	1	0	coupe	-	0	KER	ROM	17	wassen	126,4	-	BAAC	1400
15	1007	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	6,3	-	BAAC	1500
16	1012	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	3	wassen	7,8	-	BAAC	1600
17	1015	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	23	wassen	145	-	BAAC	1700
18	1019	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	8,3	-	BAAC	1800
19	1068	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	1	wassen	2	-	BAAC	1900
20	1046	0	0	coupe	-	0	KER	ME/NT	1	wassen	50,4	-	BAAC	2000
21	1048	1	0	coupe	-	0	KER	ROM	12	wassen	68,1	-	BAAC	2100
22	1040	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	10	wassen	32,3	-	BAAC	2200
23	1057	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	1,2	-	BAAC	2300
24	1056	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	0,8	-	BAAC	2400
25	1015	0	0	afwerk	-	0	KER	ME/NT	3	wassen	36	-	BAAC	2500
26	1038	3	0	afwerk	-	0	KER	-	0	wassen	0	mo: GROTE	BAAC	2600
27	1038	6	0	afwerk	-	0	KER	ROM	7	wassen	31,3	-	BAAC	2700
28	1038	10	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	5,1	-	BAAC	2800
29	1038	9	0	afwerk	-	0	KER	ROM	11	wassen	82,9	-	BAAC	2900
30	1050	1	0	coupe	-	0	KER	ROM	267	wassen	1782,3	-	BAAC	3000
31	1050	2	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	6,2	-	BAAC	3100
32	1050	1	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	1,3	-	BAAC	3200
33	1050	1	0	coupe	-	0	KER	ROM	24	wassen	101	-	BAAC	3300
34	1051	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	6	wassen	33,7	-	BAAC	3400
35	1035	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	2	wassen	62,4	-	BAAC	3500
36	1028	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	7	wassen	72,7	-	BAAC	3600
37	1073	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	4	wassen	53,2	-	BAAC	3700
38	1034	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	6	wassen	14	-	BAAC	3800
40	1050	1	0	afwerk	-	0	KER	ROM	21	wassen	246,4	-	BAAC	4000
41	1050	1	0	afwerk	-	1	KAW	-	3	wassen	37	-	Lokaal	4101
41	1050	1	0	afwerk	-	0	KER	ROM	252	wassen	1528,4	-	BAAC	4100
42	1050	1	0	afwerk	-	0	KER	ROM	205	wassen	1198,9	-	BAAC	4200
43	1050	1	0	afwerk	-	0	KER	ROM	163	wassen	734,5	-	BAAC	4300
43	1050	1	0	afwerk	-	1	KHL	-	1	wassen	17,7	-	Lokaal	4301
44	1048	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	53	wassen	548,4	-	BAAC	4400
45	1040	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	1,2	-	BAAC	4500
49	1058	2	0	coupe	-	0	KER	ME/NT	1	wassen	9,3	-	BAAC	4900
50	1071	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	6	wassen	9	-	BAAC	5000
52	1079	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	5	wassen	25	-	BAAC	5200
53	1050	1	0	afwerk	-	0	KER	ROM	30	wassen	514,8	-	BAAC	5300
54	1073	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	5	wassen	59,1	-	BAAC	5400
55	4003	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	1	wassen	11,5	-	BAAC	5500
56	4006	0	0	aanv	-	0	KER	ME/NT	3	wassen	56,7	-	BAAC	5600
57	4024	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	1	wassen	4,3	-	BAAC	5700
59	3038	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	9	wassen	38,3	-	BAAC	5900
60	3039	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	11	-	BAAC	6000
66	3034	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	3	wassen	13,5	-	BAAC	6600
67	3036	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	5	wassen	12,5	-	BAAC	6700
68	3035	1	0	coupe	-	0	KER	ROM	3	wassen	18,1	-	BAAC	6800
69	3035	2	0	coupe	-	0	KER	ROM	2	wassen	38,7	-	BAAC	6900
70	3037	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	3	wassen	8,8	-	BAAC	7000
71	3042	2	0	afwerk	-	0	KER	ROM	8	wassen	20	-	BAAC	7100
72	3051	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	40,5	-	BAAC	7200
73	3031	0	B	coupe	B	0	KER	ROM	1	wassen	2,2	-	BAAC	7300
74	3024	2	0	coupe	-	0	KER	ROM	2	wassen	55,3	-	BAAC	7400
78	3007	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	2,7	-	BAAC	7800
80	3007	2	0	afwerk	-	0	KER	ROM	87	wassen	1692,3	-	BAAC	8000
85	1750	0	0	punt	VANUIT SP	0	KER	ROM	10	wassen	45,7	mo: stond niet in VONI	8500	
86	1750	0	0	punt	VANUIT SP	0	KER	ROM	1	wassen	6,9	mo: stond niet in VONI	8600	
87	1750	0	0	punt	VANUIT SP	0	KER	ROM	1	wassen	54,6	mo: stond niet in VONI	8700	
88	1750	0	0	punt	VANUIT SP	0	KER	ROM	5	wassen	13,7	mo: stond niet in VONI	8800	
89	1750	0	0	punt	VANUIT SP	0	KER	ROM	3	wassen	97	mo: stond niet in VONI	8900	
90	1094	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	2	wassen	21,7	-	BAAC	9000
91	1095	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	1	wassen	25,5	-	BAAC	9100
92	3016	1	0	afwerk	-	0	KER	ROM	7	wassen	18,3	-	BAAC	9200
94	1096	1	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	7,3	-	BAAC	9400
95	1094	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	4,1	-	BAAC	9500
96	4022	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	2	wassen	8,6	-	BAAC	9600
97	4006	1	0	aanv	-	0	KKP	-	2	wassen	4,1	-	BAAC	9700
98	3064	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	21	wassen	309,9	-	BAAC	9800
99	3066	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	3	wassen	43,4	-	BAAC	9900
100	3064	1	C:s3067	coupe	coupe met	0	KER	ROM	2	wassen	109,7	-	BAAC	10000

VONDST	SPOOR	VULLING	VAK	VERZAMW	OPMERKIN	VZAK_NR	MATERIAA	CATEGORIE	AANTAL	BEHANDEL	GEWICHT	BIJZONDER	LOCATIE	SPLITSNR
102	3076	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	23,1	-	BAAC	10200
103	3084	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	4	wassen	48,5	-	BAAC	10300
104	3064	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	7	wassen	226,5	-	BAAC	10400
105	5027	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	2	wassen	16,8	-	BAAC	10500
106	1083	0	0	coupe	onder vlecl	0	KER	ROM	2	wassen	5,1	onder vlecl	BAAC	10600
115	1083	1	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	18,6	-	BAAC	11500
116	1002	3	0	coupe	-	0	KER	ROM	3	wassen	76,2	-	BAAC	11600
118	1002	3	0	afwerk	-	0	KER	ROM	82	wassen	2660,1	-	BAAC	11800
125	1106	1	0	punt	VANUIT SP	0	KER	ROM	1	wassen	11,6	mo: stond niet in VONI	12500	
127	5043	1	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	4,1	-	BAAC	12700
129	5046	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	57,2	-	BAAC	12900
130	5035	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	5	wassen	21	-	BAAC	13000
131	1109	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	10,1	-	BAAC	13100
134	2000	0	0	aanv	VANUIT SP	0	KER	ROM	2	wassen	17,2	mo: stond niet in VONI	13400	
135	2000	0	0	aanv	VANUIT SP	0	KER	ROM	7	wassen	40,4	mo: stond niet in VONI	13500	
136	2000	0	0	aanv	VANUIT SP	0	KER	ROM	6	wassen	21,3	mo: stond niet in VONI	13600	
137	2000	0	0	aanv	VANUIT SP	0	KER	ROM	19	wassen	80,4	mo: stond niet in VONI	13700	
139	3098	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	2	wassen	22,1	-	BAAC	13900
149	1107	1	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	2,7	-	BAAC	14900
151	1120	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	2	wassen	18,4	-	BAAC	15100
152	1109	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	7	wassen	59,2	-	BAAC	15200
160	3069	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	29,4	-	BAAC	16000
161	3069	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	2	wassen	3,9	-	BAAC	16100
162	3087	0	0	afwerk	-	0	KAW	-	1	wassen	229,1	-	BAAC	16200
183	5001	0	0	afwerk	afwerken c	0	KER	ROM	2	wassen	3	-	BAAC	18300
184	2016	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	6	wassen	255,5	-	BAAC	18400
185	2017	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	3	wassen	8,3	-	BAAC	18500
186	2018	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	1	wassen	35,5	-	BAAC	18600
188	2019	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	2	wassen	59,7	-	BAAC	18800
189	2024	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	2	wassen	14,4	-	BAAC	18900
190	2014	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	5	wassen	30	-	BAAC	19000
192	2017	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	3	wassen	7,4	-	BAAC	19200
193	2025	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	22,4	-	BAAC	19300
194	2014	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	6	wassen	72,3	-	BAAC	19400
195	2017	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	2	wassen	1,9	-	BAAC	19500
196	2019	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	142,2	-	BAAC	19600
197	7031	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	4	wassen	9,5	-	BAAC	19700
198	7196	0	0	afwerk	-	0	KER	ME/NT	1	wassen	13,1	-	BAAC	19800
202	7127	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	2	wassen	26,7	-	BAAC	20200
203	7092	1	C:s7088	coupe	coupe met	0	KER	ROM	1	wassen	19	-	BAAC	20300
204	7193	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	21,5	-	BAAC	20400
205	7093	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	63,2	-	BAAC	20500
206	7084	0	B	coupe	coupe B	0	KER	ROM	2	wassen	1,2	-	BAAC	20600
207	7093	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	2	wassen	13,5	-	BAAC	20700
208	7090	1	0	coupe	-	0	KER	ROM	10	wassen	103,8	-		20800
209	7093	2	C:s7084	coupe	coupe met	0	KER	ROM	1	wassen	8,2	-		20900
210	7081	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	5	wassen	27,4	-		21000
211	7021	1	0	coupe	dwars coup	0	KER	ROM	9	wassen	57,6	-		21100
212	7057	0	A-D	coupe	segment A	0	KER	ROM	92	wassen	994,1	-		21200
214	7017	1	0	coupe	-	0	KER	ROM	5	wassen	8,8	-		21400
215	7200	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	19	wassen	137,3	-		21500
217	7090	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	3,7	-		21700
218	7181	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	9,6	-		21800
219	7194	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	2	wassen	25	-		21900
220	7050	1	0	coupe	-	0	KER	ROM	2	wassen	5,6	-		22000
221	7045	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	12	wassen	42,2	-		22100
222	7057	1	B-C	coupe	segment B	0	KER	HAND	6	wassen	17,8	-		22200
223	7208	0	0	coupe	dwars coup	0	KER	HAND	4	wassen	21,5	-		22300
224	7206	1	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	18,3	-		22400
225	7105	2	0	coupe	-	0	KER	ROM	22	wassen	247,8	-		22500
226	7105	1	0	coupe	-	0	KER	ROM	8	wassen	54,8	-		22600
228	7099	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	112	wassen	1051,9	-	BAAC	22800
229	7192	0	B	afwerk	coupe B	0	KER	ROM	64	wassen	489,8	-		22900
230	7099	1	0	coupe	-	0	KER	ROM	17	wassen	129,1	-		23000
231	7099	2	0	coupe	-	0	KER	ROM	18	wassen	485	-		23100
232	7105	2	0	coupe	-	0	KER	ROM	3	wassen	117,3	-		23200
233	7105	1	0	coupe	-	0	KER	ROM	9	wassen	234,7	-		23300
234	7193	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	5	wassen	12,3	-		23400
235	7024	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	5	wassen	20,4	-		23500
238	7204	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	2	-		23800
239	7093	1	0	afwerk	-	0	KER	ROM	3	wassen	10,1	-		23900
240	7105	2	0	afwerk	-	0	KER	ROM	11	wassen	74,4	-		24000
241	7190	2	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	4,5	-		24100
242	7199	1	0	afwerk	-	0	KAW	-	1	wassen	0,3	-		24200
243	7015	1	0	afwerk	-	0	KER	ROM	5	wassen	20,2	-		24300
244	7085	0	0	coupe	-	0	KER	HAND	1	wassen	4,8	-		24400
245	19012	1	0	coupe	-	0	KER	ROM	2	wassen	26,3	-		24500
246	19016	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	2	wassen	9,8	-		24600
247	19090	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	62	-		24700
248	19012	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	19	wassen	300,2	-		24800

VONDST	SPOOR	VULLING	VAK	VERZAMW	OPMERKIN	VZAK_NR	MATERIAA	CATEGORIE	AANTAL	BEHANDEL	GEWICHT	BIJZONDER LOCATIE	SPLITSNR
249	19024	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	5,9	-	24900
250	19038	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	7,9	-	25000
251	20005	1	0	coupe	-	0	KER	ROM	3	wassen	27,8	-	25100
252	20005	3	0	coupe	-	0	KER	ROM	2	wassen	82,7	-	25200
253	19035	2	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	91	-	25300
259	20005	1	0	afwerk	-	0	KER	ROM	4	wassen	18,2	-	25900
260	20005	4	0	afwerk	-	0	KER	ROM	4	wassen	67,7	-	26000
261	20005	3	0	afwerk	-	0	KER	ROM	11	wassen	265,6	-	26100
262	20029	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	8	wassen	70,2	-	26200
264	19010	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	11,2	-	26400
265	19016	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	7	wassen	32,5	-	26500
269	20006	3	0	coupe	-	0	KER	ROM	3	wassen	7,9	-	26900
270	20006	2	0	afwerk	-	0	KER	ROM	2	wassen	13	-	27000
272	20006	5	0	punt	spinklos	0	KER	ROM	1	wassen	475,2	spinklos	27200
276	20006	1	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	4,5	-	27600
283	23146	1	0	coupe	-	0	KER	ROM	100	wassen	912,3	-	28300
284	20006	5	0	afwerk	-	0	KER	ROM	6	wassen	158	-	28400
288	19063	0	A	coupe	coupe A	0	KER	ROM	3	wassen	3,6	-	28800
291	19024	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	5	wassen	43	-	29100
292	19020	1	0	afwerk	-	0	KER	ROM	3	wassen	31,2	-	29200
296	20037	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	3	wassen	38,1	-	29600
297	19080	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	143	-	29700
298	19089	1	0	coupe	-	0	KER	ROM	4	wassen	26,4	-	29800
299	19081	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	38,7	-	29900
302	19089	1	0	afwerk	-	0	KER	ROM	9	wassen	39,4	-	30200
304	19099	0	0	coupe	-	0	KER	HAND	4	wassen	33	-	30400
313	19088	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	1	wassen	37,4	-	31300
314	19086	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	1	wassen	8,8	-	31400
316	19006	4	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	11,7	-	31600
317	19091	2	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	22,2	-	31700
318	19094	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	4	wassen	45,3	-	31800
335	19094	2	0	afwerk	-	0	KER	ROM	3	wassen	78,6	-	33500
336	19006	4	0	punt	spinklos?	0	KER	ROM	1	wassen	295	spinklos?	33600
337	19006	4	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	22,9	-	33700
338	19006	4	0	punt	pot	0	KER	ROM	37	wassen	1063,5	pot	33800
343	19006	7	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	13	-	34300
344	19091	1	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	9	-	34400
346	19094	5	0	coupe	aardewerk	0	KER	ROM	7	wassen	94,3	lijk wel opzettelijk bij v	34600
347	19094	3	0	coupe	-	0	KER	ROM	11	wassen	169,4	-	34700
350	19094	4	0	afwerk	afwerken c	0	KER	ROM	1	wassen	534,3	BAAC	35000
351	19094	4	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	70,7	-	35100
359	7210	0	0	coupe	-	0	KER	ME/NT	1	wassen	1	-	35900
367	7001	0	0	punt	-	0	KER	ROM	2	wassen	8,8	-	36700
370	7228	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	0,7	-	37000
371	7223	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	1,1	-	37100
372	7221	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	19,1	-	37200
373	7242	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	17,8	-	37300
374	7265	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	1,9	-	37400
388	8176	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	1	wassen	6,9	-	38800
389	8001	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	1	wassen	15,2	-	38900
390	8190	1	0	aanv	-	0	KER	ROM	3	wassen	18	-	39000
391	8190	1	0	aanv	-	0	KER	ROM	15	wassen	44,5	-	39100
392	8184	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	1	wassen	2,1	-	39200
393	8191	1	0	aanv	-	0	KER	ROM	1	wassen	13	-	39300
394	16007	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	3	wassen	17,8	-	39400
395	16004	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	2	wassen	5,6	-	39500
396	17018	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	4	wassen	23,7	-	39600
397	17022	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	2	wassen	8,3	-	39700
398	17027	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	2	wassen	12,2	-	39800
399	17000	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	3	wassen	117,7	-	39900
523	21006	1	0	afwerk	-	0	KER	ROM	64	wassen	389,4	-	52300
524	21049	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	3	wassen	11,5	-	52400
525	21058	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	8	wassen	39,6	-	52500
526	21051	0	B	coupe	coupe B	0	KER	ROM	1	wassen	6,8	-	52600
528	21059	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	6,1	-	52800
530	22005	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	4	wassen	17,1	-	53000
531	22017	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	11,6	-	53100
532	22016	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	2	wassen	8,2	-	53200
534	8088	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	33,5	-	53400
535	8009	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	6,8	-	53500
536	8092	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	6	wassen	45	-	53600
537	8014	1	0	coupe	-	0	KER	HAND	14	wassen	144,5	-	53700
538	8093	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	4,8	-	53800
539	8095	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	4	wassen	16,8	-	53900
540	8098	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	3	wassen	11,5	-	54000
541	8097	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	8,2	-	54100
542	8037	1	A	coupe	coupe A m	0	KER	ROM	2	wassen	19,3	-	54200
544	8037	1	B	coupe	coupe B m	0	KER	ROM	5	wassen	24	-	54400
546	8088	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	9,5	-	54600
547	8014	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	90	wassen	641,2	-	54700

VONDST	SPOOR	VULLING	VAK	VERZAMW	OPMERKIN	VZAK_NR	MATERIAA	CATEGORIE	AANTAL	BEHANDEL	GEWICHT	BIJZONDER	LOCATIE	SPLITSNR
548	8024	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	2	wassen	9,5	-		54800
549	8019	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	4,6	-		54900
552	8098	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	4,6	-		55200
553	8097	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	2,5	-		55300
554	8092	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	5	wassen	37,5	-		55400
557	8058	1	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	12	-		55700
558	8048	3	0	afwerk	bodem gr	0	KER	ROM	1	wassen	6,3	-		55800
559	8048	1	0	afwerk	top gr.	0	KER	ROM	9	wassen	37,1	-		55900
564	8016	1	0	afwerk	-	0	KER	ROM	3	wassen	11,7	-		56400
565	8079	1	0	afwerk	bovenin	0	KER	ROM	2	wassen	14	-		56500
566	8079	1	0	afwerk	onderin	0	KER	ROM	1	wassen	11,7	-	onderin	56600
567	8074	1	0	afwerk	-	0	KER	ROM	8	wassen	54,6	-		56700
569	8033	1	B-C	coupe	vak B-C	0	KER	ROM	14	wassen	63,1	-		56900
570	8033	1	A-D	coupe	vak A-D	0	KER	ROM	9	wassen	27,3	-		57000
571	8037	1	0	afwerk	-	0	KER	ROM	135	wassen	514,5	-		57100
573	8033	1	A-C	afwerk	vak A-C	0	KER	ROM	6	wassen	14,4	-		57300
574	8033	1	B-D	afwerk	vak B-D	0	KER	ROM	3	wassen	9,1	-		57400
575	8083	2	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	5,5	-		57500
576	8071	3	0	coupe	-	0	KER	ROM	2	wassen	68,5	-		57600
577	8067	1	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	52,4	-		57700
582	8052	1	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	4,1	-		58200
583	8190	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	2	wassen	35,8	-		58300
584	8048	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	29	wassen	208	-		58400
585	8189	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	3	-		58500
586	8186	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	13,7	-		58600
587	8060	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	5	wassen	68	-		58700
588	9037	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	6	-		58800
589	9053	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	11	wassen	264,5	-		58900
590	9064	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	14	-		59000
593	9011	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	3	wassen	13,7	-		59300
595	9046	2	0	afwerk	-	0	KER	ROM	2	wassen	12,2	-		59500
596	9044	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	9	wassen	120,6	-		59600
597	9087	2	0	coupe	-	0	KER	ROM	2	wassen	5,1	-		59700
598	9093	1	0	coupe	-	0	KER	ROM	2	wassen	100,4	-		59800
599	9014	0	0	coupe	-	0	KER	HAND	47	wassen	660,7	-		59900
600	9014	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	4	wassen	8,8	-		60000
619	11600	0	0	punt	-	0	KER	ROM	11	wassen	70,9	-		61900
620	12018	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	4,2	-		62000
621	12016	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	4	wassen	33	-		62100
622	12015	0	A	coupe	coupe A	0	KER	HAND	4	wassen	40,5	-		62200
623	12020	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	9	-		62300
624	12015	0	B	coupe	coupe B	0	KER	ROM	4	wassen	25	-		62400
625	12020	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	3	wassen	10,1	-		62500
626	12013	0	B	coupe	coupe B	0	KER	ROM	7	wassen	20,6	-		62600
628	12021	2	0	coupe	-	0	KER	ROM	4	wassen	7,7	-		62800
629	12021	2	0	afwerk	-	0	KER	ROM	5	wassen	31,8	-		62900
630	10009	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	10	wassen	74,5	-		63000
636	10013	0	B	coupe	coupe B	0	KER	HAND	2	wassen	12	-		63600
637	10014	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	4	wassen	64,3	-		63700
638	9125	1	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	7,2	-		63800
647	16009	0	0	coupe	-	0	KER	ME/NT	1	wassen	38,4	-		64700
648	11018	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	5,4	-		64800
649	11026	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	2	wassen	11,5	-		64900
654	9093	0	0	aanv	-	0	KER	HAND	1	wassen	9,6	-		65400
658	11017	1	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	2	-		65800
660	1013	0	0	afwerk	-	0	KER	HAND	4	wassen	25,3	-		66000
663	16025	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	1	wassen	21,1	-		66300
664	16024	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	3	wassen	46,6	-		66400
665	16022	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	2	wassen	21,1	-		66500
666	16014	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	1	wassen	15,2	-		66600
667	20006	5	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	5,9	-		66700
668	20006	0	A	afwerk	A	0	KER	HAND	127	wassen	2130	-		66800
669	20006	1	B	afwerk	B	0	KER	HAND	44	wassen	1725,5	-		66900
670	20006	1	C	afwerk	C	0	KER	HAND	122	wassen	2766,4	-		67000
671	20006	1	D	afwerk	D	0	KER	HAND	60	wassen	2629,2	-		67100
672	20006	0	A	afwerk	A	0	KER	HAND	5	wassen	839	-		67200
673	20006	1	A1	afwerk	A1	0	KER	HAND	70	wassen	923,2	-		67300
674	20006	1	0	afwerk	VANUIT SP	0	KER	HAND	20	wassen	943,5	-	mo: stond niet in VONI	67400
675	20006	5	A	afwerk	-	0	KER	ROM	26	wassen	685,8	-		67500
676	20006	5	C	afwerk	C	0	KER	ROM	1	wassen	0,8	-		67600
678	20006	5	C2	afwerk	C2	0	KER	HAND	7	wassen	390,4	-		67800
679	20006	6	A	afwerk	onder bl kl	0	KER	ROM	3	wassen	40,3	-	onder bl kl BAAC	67900
680	20006	6	C	afwerk	C	0	KER	ROM	17	wassen	341,4	-		68000
681	20006	1	0	afwerk	bovenste l	0	KER	HAND	25	wassen	933,1	-		68100
682	20006	0	C2	afwerk	C2	0	KER	ROM	7	wassen	97,5	-		68200
683	20006	0	0	afwerk	algemeen	0	KER	ROM	7	wassen	319,6	-		68300
684	20006	5	D	afwerk	D	0	KER	HAND	44	wassen	1847,2	-		68400
686	20006	5	D	afwerk	naast pot 2	0	KER	HAND	1	wassen	82,5	-	naast pot 2, op de kop	68600
687	20006	5	C	afwerk	2	0	KER	ROM	15	wassen	1892,1	-		68700
688	20006	5	C	afwerk	3	0	KER	ROM	16	wassen	392,5	-	BAAC	68800

VONDST	SPOOR	VULLING	VAK	VERZAMW	OPMERKIN	VZAK_NR	MATERIAA	CATEGORIE	AANTAL	BEHANDEL	GEWICHT	BIJZONDER	LOCATIE	SPLITSNR
690	20006	6	C	afwerk	onderste la	0	KER	ROM	1	wassen	72,6	onderste laag		69000
692	20006	6	0	afwerk	-	0	KER	ROM	7	wassen	30	-		69200
702	23075	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	3	wassen	11,8	-		70200
703	10026	1	0	coupe	-	0	KER	ROM	2	wassen	234,8	-		70300
718	24054	0	0	afwerk	-	0	KER	HAND	1	wassen	14,9	-		71800
719	25006	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	19	wassen	113,3	-		71900
720	24004	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	5,5	-		72000
721	24015	1	0	coupe	-	0	KER	ROM	2	wassen	14,8	-		72100
722	24019	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	7	wassen	23,5	-		72200
723	24042	1	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	4,9	-		72300
726	24019	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	26	wassen	159,6	-		72600
727	24038	1	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	0,4	-		72700
728	10077	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	1	wassen	27,5	-		72800
730	24040	1	0	coupe	-	0	KER	ROM	4	wassen	22	-		73000
732	24022	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	9	wassen	223,5	-		73200
734	24039	1	0	coupe	-	0	KER	HAND	1	wassen	18	-		73400
741	24022	1	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	19	-		74100
744	24054	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	2	wassen	9,4	-		74400
745	24072	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	3	wassen	3,4	-		74500
746	24076	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	2	-		74600
749	24148	0	0	aanv	-	0	KER	HAND	15	wassen	264,6	-		74900
750	24137	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	2,7	-		75000
751	24093	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	6	wassen	39,4	-		75100
752	24083	1	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	5,4	-		75200
753	24105	1	0	coupe	-	0	KER	ROM	2	wassen	23,7	-		75300
754	24074	0	0	coupe	-	0	KER	HAND	1	wassen	3	-		75400
756	24124	1	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	8,4	-		75600
757	24045	1	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	9,4	-		75700
758	24108	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	8	wassen	149,5	-		75800
759	24135	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	2	wassen	97,8	-		75900
760	24116	2	0	coupe	-	0	KER	ROM	8	wassen	163,6	-		76000
761	24115	1	0	coupe	-	0	KER	ROM	76	wassen	1070	-		76100
762	24102	0	D	coupe	coupe D	0	KER	ROM	2	wassen	5,7	-		76200
763	24136	1	0	coupe	-	0	KER	ROM	8	wassen	70,1	-		76300
765	24038	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	6	wassen	25,5	-		76500
768	13702	0	C:s13030	coupe	in coupe m	0	KER	ROM	1	wassen	140,1	-		76800
769	13601	0	0	coupe	uit coupe s	0	KER	ROM	2	wassen	59,9	-		76900
782	25029	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	4,4	-		78200
783	25057	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	3	wassen	37,3	-		78300
784	25007	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	22	wassen	306,8	-		78400
785	25034	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	3	wassen	27,6	-		78500
790	25006	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	7,3	-		79000
791	25021	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	3	wassen	22,6	-		79100
792	25007	1	0	coupe	-	0	KER	ROM	4	wassen	71,5	-		79200
793	25016	0	A	coupe	coupe A	0	KER	ROM	15	wassen	166,2	-		79300
795	24133	2	0	afwerk	-	0	KER	ROM	36	wassen	784,5	-		79500
796	25037	1	0	coupe	-	0	KER	ROM	4	wassen	42,4	-		79600
798	25045	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	3	wassen	19,7	-		79800
799	25024	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	13,9	-	BAAC	79900
800	25079	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	2	wassen	10,7	-	BAAC	80000
801	25042	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	3,7	-	BAAC	80100
802	25035	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	196	wassen	1505,5	-		80200
803	25016	0	B	coupe	coupe B	0	KER	ROM	3	wassen	11,5	-	BAAC	80300
804	25105	1	A	coupe	coupe A	0	KER	ROM	1	wassen	21,3	-	BAAC	80400
806	25148	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	3	wassen	82,1	-	BAAC	80600
807	25013	1	0	afwerk	-	0	KER	ROM	6	wassen	87,1	-	BAAC	80700
808	25022	1	0	afwerk	-	0	KER	ROM	4	wassen	16	-	BAAC	80800
809	25019	2	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	3,2	-	BAAC	80900
810	25021	1	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	8,1	-	BAAC	81000
811	25018	1	0	afwerk	-	0	KER	ROM	2	wassen	9,2	-	BAAC	81100
813	25031	1	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	29,7	-	BAAC	81300
814	25060	1	0	afwerk	-	0	KER	ROM	4	wassen	15,4	-	BAAC	81400
815	25092	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	7,5	-	BAAC	81500
816	25093	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	2	wassen	6,5	-	BAAC	81600
817	25049	1	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	2,6	-		81700
818	25109	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	4	wassen	34,4	-	BAAC	81800
819	25112	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	35	wassen	193,3	-		81900
820	25112	1	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	17,1	-	BAAC	82000
834	25089	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	2	wassen	8	-	BAAC	83400
836	12038	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	1	wassen	4,9	-	BAAC	83600
837	12044	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	3	wassen	71,7	-	BAAC	83700
838	12701	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	1	wassen	6,8	-	BAAC	83800
839	13039	1	0	aanv	-	0	KER	ROM	61	wassen	1078,6	-	BAAC	83900
840	13023	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	2	wassen	67,7	-	BAAC	84000
841	25091	1	0	afwerk	-	0	KER	ROM	115	wassen	1113,1	-	BAAC	84100
842	25126	1	0	afwerk	-	0	KER	ROM	3	wassen	88	-		84200
844	25091	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	57	wassen	758,2	-	BAAC	84400
846	13039	1	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	24,9	-	BAAC	84600
848	25091	0	0	coupe	pot	0	KER	ROM	41	wassen	385,6	-	BAAC	84800
849	25091	1	0	coupe	-	0	KER	ROM	48	wassen	310,4	-	BAAC	84900

VONDST	SPOOR	VULLING	VAK	VERZAMW	OPMERKIN	VZAK_NR	MATERIAA	CATEGORIE	AANTAL	BEHANDEL	GEWICHT	BIJZONDER	LOCATIE	SPLITSNR
850	25091	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	95	wassen	780,9	-		85000
851	12032	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	29,9	-	BAAC	85100
852	12027	1	0	coupe	-	0	KER	ROM	4	wassen	20,4	-	BAAC	85200
853	12029	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	11,6	-	BAAC	85300
855	23059	6	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	6,6	-	BAAC	85500
856	23060	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	22,3	-	BAAC	85600
857	23083	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	6	wassen	85,1	-	BAAC	85700
858	15010	2	0	coupe	-	0	KER	ROM	5	wassen	25,3	-	BAAC	85800
859	15002	0	0	aanv	-	0	KER	ME/NT	1	wassen	239,4	-	BAAC	85900
861	24214	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	7	wassen	180,5	-		86100
862	24201	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	6	wassen	47	-	BAAC	86200
863	24186	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	1	wassen	8,5	-	BAAC	86300
865	23138	1	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	5,8	-	BAAC	86500
866	23148	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	10,5	-	BAAC	86600
867	13034	3	0	coupe	-	0	KER	ROM	3	wassen	226,8	-	BAAC	86700
871	23131	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	33	wassen	383,3	-	BAAC	87100
874	25166	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	2	wassen	13	-	BAAC	87400
875	25091	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	37	wassen	846,3	-		87500
876	23148	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	11	wassen	43,7	-	BAAC	87600
877	23083	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	26,4	-	BAAC	87700
878	23118	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	6	wassen	29,6	-	BAAC	87800
879	23115	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	2	wassen	3,2	-	BAAC	87900
880	26009	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	11,1	-	BAAC	88000
881	26010	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	3	wassen	13,8	-	BAAC	88100
885	27020	1	0	coupe	-	0	KER	ROM	8	wassen	110,2	-	BAAC	88500
886	25022	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	7	wassen	55,8	-	BAAC	88600
906	24180	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	2	wassen	65,7	-	BAAC	90600
908	24176	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	6	-	BAAC	90800
910	24183	0	0	afwerk	-	0	KER	HAND	3	wassen	31	-	BAAC	91000
911	24151	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	3	wassen	10,8	-	BAAC	91100
916	24159	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	3	wassen	20,8	-	BAAC	91600
917	24168	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	5	wassen	79,8	-	BAAC	91700
922	24177	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	2	wassen	3,1	-	BAAC	92200
923	24152	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	19,4	-	BAAC	92300
924	24160	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	12,3	-	BAAC	92400
925	24159	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	2	wassen	6,7	-	BAAC	92500
926	24169	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	9,4	-	BAAC	92600
927	24167	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	2	wassen	16,1	-	BAAC	92700
928	25181	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	7	wassen	23,1	-	BAAC	92800
929	25194	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	10	wassen	52,1	-	BAAC	92900
930	25194	0	0	afwerk	einde grep	0	KER	ROM	30	wassen	999,2	-	BAAC	93000
931	25173	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	2	wassen	18,2	-	BAAC	93100
932	25168	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	2	wassen	13,1	-	BAAC	93200
933	25204	1	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	49	-	BAAC	93300
934	25182	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	17,4	-	BAAC	93400
935	25185	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	15,9	-	BAAC	93500
936	25178	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	2	wassen	5,7	-	BAAC	93600
937	27730	0	0	punt	-	0	KER	ROM	4	wassen	362	-	BAAC	93700
938	27019	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	6	wassen	38,3	-	BAAC	93800
939	27015	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	3,4	-	BAAC	93900
940	27026	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	10	wassen	156,9	-	BAAC	94000
941	27029	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	18	wassen	261	-	BAAC	94100
942	27024	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	3	wassen	36,2	-	BAAC	94200
943	27028	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	28,5	-	BAAC	94300
946	27029	2	0	afwerk	-	0	KER	ROM	11	wassen	450,7	-	BAAC	94600
947	27029	1	0	afwerk	-	0	KER	ROM	5	wassen	146,9	-	BAAC	94700
948	28018	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	7	wassen	41,7	-	BAAC	94800
949	28015	1	0	afwerk	-	0	KER	ROM	5	wassen	42	-	BAAC	94900
950	28029	2	0	afwerk	-	0	KER	ROM	7	wassen	241,3	-	BAAC	95000
951	28702	0	C:s28019	coupe	in coupe s2	0	KER	ROM	1	wassen	25	-	BAAC	95100
952	28020	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	10	wassen	47,8	-	BAAC	95200
953	28023	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	14	wassen	70,6	-	BAAC	95300
954	28026	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	10	wassen	49,2	-	BAAC	95400
956	28023	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	20	wassen	197,9	-	BAAC	95600
957	28021	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	2	wassen	7,7	-	BAAC	95700
958	28023	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	44	wassen	333,7	-	BAAC	95800
959	28022	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	2	wassen	6,8	-	BAAC	95900
960	28019	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	4	wassen	21,1	-	BAAC	96000
961	25138	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	3	wassen	27,3	-	BAAC	96100
963	23194	2	0	coupe	-	0	KAW	-	1	wassen	6,1	-	BAAC	96300
965	25207	1	0	coupe	-	0	KER	ROM	5	wassen	262,2	-	BAAC	96500
971	18003	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	52	wassen	228,5	-	BAAC	97100
972	28038	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	3	wassen	38,7	-	BAAC	97200
973	28037	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	2	wassen	70	-	BAAC	97300
976	29003	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	2	wassen	36,3	-	BAAC	97600
980	28047	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	5	wassen	54,4	-	BAAC	98000
982	28044	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	24,9	-	BAAC	98200
985	31048	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	4	wassen	73,4	-	BAAC	98500
986	31037	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	2	wassen	26	-	BAAC	98600
988	31024	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	10	wassen	66,3	-	BAAC	98800

VONDST	SPOOR	VULLING	VAK	VERZAMW	OPMERKIN	VZAK_NR	MATERIAA	CATEGORIE	AANTAL	BEHANDEL	GEWICHT	BIJZONDER	LOCATIE	SPLITSNR
989	31028	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	2	wassen	28,2	-	BAAC	98900
990	30002	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	5	wassen	137,2	-	BAAC	99000
991	30002	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	6	wassen	27	-	BAAC	99100
992	29014	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	2	wassen	4,6	-	BAAC	99200
993	30013	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	2	wassen	45,3	-	BAAC	99300
994	30014	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	1	wassen	17,9	-	BAAC	99400
995	30021	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	4	wassen	115,4	-	BAAC	99500
997	30024	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	2	wassen	56,4	-	BAAC	99700
998	30037	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	1	wassen	15,6	-	BAAC	99800
999	30046	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	5	wassen	58,2	-	BAAC	99900
1000	27026	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	3	wassen	25	-	BAAC	100000
1001	31020	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	24,9	-	BAAC	100100
1004	31029	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	3,4	-	BAAC	100400
1010	31012	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	2	wassen	6,5	-	BAAC	101000
1011	31045	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	3	wassen	14,3	-	BAAC	101100
1012	31028	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	2	wassen	19	-	BAAC	101200
1013	31023	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	2	wassen	3,3	-	BAAC	101300
1017	27026	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	13	wassen	380,2	-	BAAC	101700
1023	31024	1	0	afwerk	-	0	KER	ROM	43	wassen	248,5	-	BAAC	102300
1024	31024	1	0	coupe	-	0	KER	ROM	15	wassen	191,2	-	BAAC	102400
1025	23206	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	5	wassen	39,7	-	BAAC	102500
1028	30024	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	3	wassen	31,4	-	BAAC	102800
1030	30031	0	B	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	5,2	-	BAAC	103000
1031	30021	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	13,2	-	BAAC	103100
1032	30046	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	45,9	-	BAAC	103200
1034	30036	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	2	wassen	11,8	-	BAAC	103400
1035	30004	0	0	afwerk	kern	0	KER	ROM	25	wassen	716,7	-	BAAC	103500
1038	30021	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	55	wassen	309,5	-	BAAC	103800
1042	31076	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	3	wassen	84,1	-	BAAC	104200
1044	30025	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	1	-	BAAC	104400
1045	30043	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	3,5	-	BAAC	104500
1048	27044	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	35	-	BAAC	104800
1050	30036	1	0	afwerk	-	0	KER	ROM	35	wassen	804,5	-	BAAC	105000
1052	30036	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	2	wassen	87	-	BAAC	105200
1053	30032	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	5	wassen	109	-	BAAC	105300
1054	28064	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	64,9	-	BAAC	105400
1055	28063	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	11,5	-	BAAC	105500
1056	31041	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	3	wassen	46	-	BAAC	105600
1057	31062	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	3	wassen	43,3	-	BAAC	105700
1059	29021	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	5	wassen	148,7	-	BAAC	105900
1060	29029	0	B	coupe	coupe B	0	KER	ROM	1	wassen	43,3	-	BAAC	106000
1061	29029	0	A	coupe	coupe A	0	KER	ROM	1	wassen	10,6	-	BAAC	106100
1062	32003	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	5	wassen	61,8	-	BAAC	106200
1063	32013	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	1	wassen	39,7	-	BAAC	106300
1064	32015	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	7	wassen	4,3	-	BAAC	106400
1065	32021	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	1	wassen	37,2	-	BAAC	106500
1067	32006	1	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	5,7	-	BAAC	106700
1068	32054	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	2	wassen	67,2	-	BAAC	106800
1069	32022	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	4	wassen	47,5	-	BAAC	106900
1070	32033	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	7	wassen	56,8	-	BAAC	107000
1071	32038	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	3	wassen	126,2	-	BAAC	107100
1072	32065	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	2	wassen	41,2	-	BAAC	107200
1073	32061	2	0	aanv	-	0	KER	ROM	3	wassen	43,8	-	BAAC	107300
1075	30004	1	0	coupe	-	0	KER	ROM	10	wassen	438,6	-	BAAC	107500
1077	30004	1	0	coupe	onder	0	KER	ROM	7	wassen	414,1	onder	BAAC	107700
1078	30004	2	0	coupe	-	0	KER	ROM	2	wassen	55	-	BAAC	107800
1080	30002	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	9	wassen	82,1	-	BAAC	108000
1082	31076	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	19	wassen	739	-	BAAC	108200
1083	27033	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	120,7	-	BAAC	108300
1084	32062	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	14	-	BAAC	108400
1085	32077	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	2	wassen	16,3	-	BAAC	108500
1086	32074	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	3,9	-	BAAC	108600
1087	32024	1	0	afwerk	-	0	KER	ROM	2	wassen	26,9	-	BAAC	108700
1089	32060	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	2	wassen	15	-	BAAC	108900
1090	32066	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	4	wassen	70	-	BAAC	109000
1091	32076	1	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	2,6	-	BAAC	109100
1092	32013	1	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	8,5	-	BAAC	109200
1093	32045	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	5,3	-	BAAC	109300
1094	32055	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	7,2	-	BAAC	109400
1095	32075	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	3	wassen	210,7	-	BAAC	109500
1098	32082	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	5,1	-	BAAC	109800
1102	32015	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	13,1	-	BAAC	110200
1104	32060	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	2	wassen	23,5	-	BAAC	110400
1106	32053	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	2	wassen	31,2	-	BAAC	110600
1107	32065	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	7	wassen	44,1	-	BAAC	110700
1108	30054	1	0	afwerk	pot, lag in v	0	KER	ROM	18	wassen	608,3	pot, lag in v	BAAC	110800
1109	30054	1	0	afwerk	-	0	KER	ROM	60	wassen	2192	-	BAAC	110900
1114	32002	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	3	wassen	38,5	-	BAAC	111400
1116	32096	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	7	wassen	85,9	-	BAAC	111600
1117	32107	0	0	aanv	-	0	KER	ROM	1	wassen	20,3	-	BAAC	111700

VONDST	SPOOR	VULLING	VAK	VERZAMW	OPMERKIN	VZAK_NR	MATERIAA	CATEGORIE	AANTAL	BEHANDEL	GEWICHT	BIJZONDER	LOCATIE	SPLITSNR
1118	32038	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	26,4	-	BAAC	111800
1119	32101	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	12	-	BAAC	111900
1125	32136	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	4	wassen	31,7	-	BAAC	112500
1126	32097	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	6	wassen	191,9	-	BAAC	112600
1127	32061	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	4	wassen	72,7	-	BAAC	112700
1128	32056	0	0	coupe	-	0	KER	ROM	1	wassen	9	-	BAAC	112800
1129	32061	1	0	afwerk	-	0	KER	ROM	29	wassen	1035,8	-	BAAC	112900
1139	32136	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	1	wassen	6,4	-	BAAC	113900
1140	32103	0	0	afwerk	-	0	KER	ROM	3	wassen	30,2	-	BAAC	114000

Bijlage 6 Weergave sporen met selectie monsters

