

ARCHEOLOGISCH
PROEFSLEUVENONDERZOEK

PLANGEBIED MOLENSCHOT

TE SOEST

GEMEENTE SOEST



- * Bodem
- * Waterbodem
- * Water
- * Archeologie
- * Ecologie
- * Milieu

Archeologie

Archeologisch proefsleuvenonderzoek plangebied Molenschot te Soest in de gemeente Soest

Opdrachtgever | Dusseldorp Infra, Sloop en Milieutechniek bv
Postbus 31
7130 AA Lichtenvoorde

Project | SOE.DUS.APO
Rapportnummer | 14065723
Status | definitief
Versienummer | D2
Datum | 1 mei 2015

Vestiging | Doetinchem
Auteur(s) | Drs. G.W.J. Spanjaard (fysisch geograaf / prospector)
& Drs. S. Diependaal (senior KNA-archeoloog)

Paraaf



Met een bijdrage van de heer P.J.L. Wemerman
(senior veldtechnicus / aardewerkspecialist)

Autorisatie | Drs. A.H. Schutte (Senior KNA-Archeoloog)

Paraaf



© Econsultancy bv, Doetinchem
Foto's en tekeningen: Econsultancy bv, tenzij anders vermeld

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Econsultancy aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

ISSN: 2210-8777 (Analoog rapport)
ISSN: 2210-8785 (Digitaal rapport E-depot)

Administratieve gegevens plangebied	
Projectcode en nummer	14065723 SOE.DUS.APO
Toponiem	plangebied Molenschot
Opdrachtgever	Dusseldorp Infra, Sloop en Milieutechniek bv
Gemeente	Soest
Plaats	Soest
Provincie	Utrecht
Kadastrale gegevens	De percelen, waar de onderzoekslocatie deel van uit maakt, zijn kadastraal bekend als gemeente Soest, sectie K, nummers 2315 en 4200.
Omvang plangebied	Circa 8.600 m ²
Omvang onderzoeksgebied	circa 2.500 m ²
Kaartblad	32 A (1:25.000)
coördinaten centrum plangebied	X: 149.310 / Y: 465.300
Bevoegde overheid	Gemeente Soest Dhr. A.C. (Hans) de Jong Postbus 2000, 3760 CA Soest +31 35 6093539 H.deJong@Soest.nl
Deskundige namens de bevoegde overheid	Centrum voor Archeologie Gemeente Amersfoort Dhr. M. (Milo) Verhamme Langegracht 11, 3811 BT Amersfoort tel: 033-4637797 archeologie@amersfoort.nl
ARCHIS2 Onderzoeksmeldingsnummer (OM-nr.) Vondstmeldingsnummer Onderzoeksnummer	65.033 426.563 53.387
Archeoregio NOaA	Utrechts-Gelders zandgebied
Beheer en plaats documentatie	Econsultancy, Doetinchem/ Provinciaal Archeologisch Depot Utrecht
Uitvoerders	Econsultancy, Drs. G.W.J. Spanjaard

Kwaliteitszorg

Econsultancy beschikt over een eigen opgravingsvergunning, afgegeven door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). De opgravingsvergunning geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de RCE stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving en richtlijnen die zijn opgesteld in het Programma van Eisen plangebied Molenschot te Soest, gemeente Soest PvE nr. 14065723 SOE.DUS.APE (10-03-2015).

SAMENVATTING

Econsultancy heeft in opdracht van Dusseldorp Infra, Sloop en Milieutechniek bv een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd voor de plangebied Molenschot te Soest in de gemeente Soest. In het plangebied zullen twee wadi's worden aangelegd. Het archeologisch onderzoek wordt noodzakelijk geacht om te bepalen of er een gerede kans is dat archeologische waarden wel of niet aanwezig (kunnen) zijn in de ondergrond, die door de voorgenomen bodemingrepen kunnen worden aangetast/verloren kunnen gaan. Daarom is het binnen het kader van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg uit 2007 (WAMZ), voortvloeiend uit het Verdrag van Malta uit 1992, verplicht voorafgaand archeologisch onderzoek uit te voeren.

Doel van het proefsleuvenonderzoek is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting zoals vermeld in het bureau- en booronderzoek. Het gaat om gebied- of vindplaatsgericht onderzoek. Het proefsleuvenonderzoek gebeurt door middel van waarnemingen in het veld, waarbij (extra) informatie wordt verkregen over bekende en /of verwachte archeologische waarden binnen een onderzoeksgebied. Dit omvat de aan- of afwezigheid, de aard, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden.

Het resultaat van een proefsleuvenonderzoek is een rapport met een waardering en een inhoudelijk (selectie-)advies (buiten normen van tijd en geld), aan de hand waarvan een beleidsbeslissing (een selectiebesluit) kan worden genomen. Dit betekent dat de veldactiviteiten uitgevoerd worden tot het niveau waarop deze beslissing gefundeerd genomen kan worden, dat wil zeggen dat de archeologische waarden van het terrein/vindplaats in voldoende mate zijn vastgesteld.

Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek is geconcludeerd dat het bodemprofiel binnen het merendeel van het plangebied is verstoord tot in de C-horizont. De oorspronkelijke bodemhorizonten zijn opgenomen in het aanwezige plaggendek. De kans op de aanwezigheid van nederzettingsterreinen binnen het plangebied wordt, op basis van het ontbreken van indicatoren hiervoor, laag geacht. De aan- of afwezigheid van grafheuvels, grafvelden en urnenvelden kon door middel van het uitgevoerde onderzoek niet worden getoetst. Geadviseerd is daarom een proefsleuvenonderzoek uit te voeren, om de onderzoekslocatie systematisch te onderzoeken op de aan- of afwezigheid van deze archeologische waarden. Voor het gebied grenzend aan de westzijde van het huidige onderzoeksgebied is dit proefsleuvenonderzoek reeds in 2011 uitgevoerd. Hierbij zijn geen grafheuvels, grafvelden of urnenvelden aangetroffen.

Gevolgde onderzoeksmethode

Ten behoeve van het archeologisch onderzoek waren, op basis van het goedgekeurde PvE, zeven proefsleuven gepland met een breedte van 4 m en een maximale lengte van 25 m. Vanwege de aanwezigheid van een stortlocatie in het oostelijke deel van het plangebied, zijn de sleuven vanuit het westen in oostelijke richting aangelegd. De sleuven zijn afgekapt zodra de vuilstort in de sleuven werd aangetroffen.

De strategie van het proefsleuvenonderzoek is toegespitst op zowel de verwachte archeologische waarden, als de terreinomstandigheden. Vanwege de aanwezigheid van de vuilstort is voorafgaand aan de veldwerkzaamheden besloten tot de aanleg van proefsleuven van 2 m breed, in plaats van 4 m breed. Dit is bij vergissing, en in strijd met het PvE, van te voren niet afgestemd met het bevoegd gezag.

Vijf van de zeven sleuven zijn tijdens het veldonderzoek ingekort i.v.m. het aantreffen van de stort (zie tabel I en figuur 2). Eén sleuf (werkput 3) is, na het aantreffen van de stort, verlengd in de tegengestelde richting (noordwestelijke richting). De lengte van de daadwerkelijk gegraven sleuven varieert van circa 7,5 tot 25 m. De totale oppervlakte van de sleuven bedraagt 212 m².

Tevens is de ligging van de sleuven aangepast aan de staat van het terrein. Een groot deel van het onderzoeksgebied bestaat uit bos/boschage, waardoor het aanleggen van sleuven op de exacte locatie van de ligging in het sleuvenplan niet altijd mogelijk was. De sleuven zijn derhalve enigszins verschoven.

Het huidige onderzoeksgebied betreft de zone waar de daadwerkelijke bodemingrepen plaats gaan vinden (aanleg van 2 wadi's), gelegen tussen de stort en het eerder uitgevoerde proefsleuvenonderzoek ten westen (het huidige onderzoeksgebied overlapt enigszins met de begrenzing van het oude onderzoeksgebied). Het huidige onderzoeksgebied heeft een oppervlakte van circa 2.500 m². De begrenzing is pas na afronding van de veldwerkzaamheden bepaald, aangezien vooraf niet duidelijk was waar de grens van de stortlocatie lag. De uiteindelijke dekkingsgraad van het proefsleuvenonderzoek bedraagt circa 8,5 %.

Resultaten Proefsleuvenonderzoek

Ten behoeve van het huidige proefsleuvenonderzoek in het plangebied Molenschot te Soest zijn zeven proefsleuven aangelegd met een gezamenlijk oppervlak van circa 212 m². In de sleuven zijn vier fragmenten aardewerk aangetroffen, vermoedelijk daterend uit de periode Midden Neolithicum - Vroege Bronstijd (mogelijk ook Late Bronstijd tot Romeinse tijd). Deze zijn vermoedelijk bij bemesting binnen het plangebied terecht gekomen, vanuit een nederzetting ter plaatse van het aangrenzende AMK-terrein. Mogelijk is plaatselijk ook sprake van een prehistorische akkerlaag binnen het plangebied. Hierover bestaat echter vooralsnog geen duidelijkheid. Mogelijk dat bij toekomstig onderzoek in de omgeving meer duidelijkheid hierover ontstaat.

De verwachte archeologische waarden (grafheuvels, grafvelden en urnenvelden) zijn niet aangetroffen. Verder zijn, op de mogelijke prehistorische akkerlaag na, geen andere archeologische grondsporen aangetroffen. Van een behoudenswaardige vindplaats is geen spraken.

Selectieadvies

Op basis van het ontbreken van een behoudenswaardige vindplaats, is het selectieadvies om geen vervolgonderzoek uit te voeren en het plangebied vrij te geven voor verdere ontwikkeling. Het definitieve selectiebesluit zal worden genomen door de bevoegde overheid, de gemeente Soest.

Er is geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethode. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Econsultancy wil de opdrachtgever er daarom op wijzen dat, mochten tijdens de geplande werkzaamheden toch archeologische waarden worden aangetroffen, er conform artikel 53 van de monumentenwet uit 1988 een meldingsplicht geldt bij het Ministerie van OCW (de Rijksdienst voor het Cultureel erfgoed: ARCHIS-meldpunt, telefoon 033-4227682), de gemeente Soest of de provincie Utrecht.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	DOELSTELLING ONDERZOEK.....	2
3	ARCHEOLOGISCHE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED.....	2
	3.1 Ligging en huidige situatie plangebied	2
	3.2 Samenvatting vooronderzoek.....	3
4	METHODIEK VELDONDERZOEK	3
	4.1 Inleiding	3
	4.2 Methodiek proefsleuvenonderzoek.....	4
	4.3 Onderzoeksvragen	7
5	RESULTATEN VELDONDERZOEK.....	8
	5.1 Landschapsgenese en bodemopbouw.....	8
	5.2 Analyse sporen en structuren.....	9
	5.3 Vondstmateriaal	12
	5.4 Metaalvondsten	15
	5.5 Grondmonsters	15
6	BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN	15
7	WAARDERING, CONCLUSIE EN SELECTIEADVIES	17
	7.1 Waardering	17
	7.2 Conclusie	19
	7.3 Selectieadvies.....	20
	LITERATUUR.....	21

LIJST VAN TABELLEN

Tabel I	daadwerkelijk aangelegde lengtes van de werkputten
Tabel II	overzicht vondstmateriaal
Tabel III	scoretabel waardestelling van het plangebied

LIJST VAN AFBEELDINGEN

Figuur 1	Situering van het plangebied
Figuur 2	Foto van terrein met daarop plaatselijk dichte bosschage en bomen
Figuur 3	Daadwerkelijk aangelegde sleuven t.o.v. geplande ligging sleuven
Figuur 4	Daadwerkelijk aangelegde sleuven t.o.v. geplande wadi's, aangetroffen stortlocatie en IVO-P 2011
Figuur 5	Werkput 3, profiel 3.
Figuur 6	Werkput 3, profiel 4.
Figuur 7	Werkput 2, met aan het uiteinde spoor 1
Figuur 8	Werkput 3, met aan het zuidelijke uiteinde spoor 1
Figuur 9	Werkput 6 met spoor 3 en spoor 4
Figuur 10:	foto van vondstnummer 1: twee fragmenten handgevormd aardewerk.
Figuur 11:	foto van vondstnummer 2: twee fragmenten handgevormd aardewerk.

BIJLAGEN

Bijlage 1	Overzicht proefsleuven
Bijlage 2	Allesporenkaarten (tweedelig)
Bijlage 3	Sporenlijst
Bijlage 4	Vondstenlijst
Bijlage 5	Overzicht geologische en archeologische tijdvakken
Bijlage 6	Bewoningsgeschiedenis van Nederland
Bijlage 7	AMZ-cyclus

1 INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van Dusseldorp Infra, Sloop en Milieutechniek bv een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Molenschot te Soest in de gemeente Soest (zie figuur 1).

Figuur 1 **Situering van het plangebied**



plangebied Molenschot te Soest

Situering van het plangebied (bron : <http://gis.kademo.nl/gs2/wms>)

Legenda

 Plangebied

In het plangebied zullen twee wadi's worden aangelegd (totale oppervlakte circa 1.075 m²; zie bijlage 1 en figuur 4). De overige delen van het plangebied zullen worden heringericht als openbare groenvoorziening. Het archeologisch onderzoek is noodzakelijk om te bepalen of er een gerede kans is dat archeologische waarden wel of niet aanwezig (kunnen) zijn in de ondergrond, die door de voorgenomen bodemingrepen kunnen worden aangetast/verloren kunnen gaan. Daarom is het binnen het kader van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg uit 2007 (WAMZ), voortvloeiend uit het Verdrag van Malta uit 1992, verplicht voorafgaand archeologisch onderzoek uit te voeren (zie bijlage 7).

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op dinsdag 17 maart 2015. Het veldwerk is uitgevoerd door drs. S. Diependaal (senior KNA-archeoloog) en dhr. P.J.L. Wemerman (senior veldtechnicus/aardewerkspecialist). De startdatum van de werkzaamheden is vooraf aan het bevoegd gezag gemeld. De graafmachine en machinist zijn door de opdrachtgever (Dusseldorp Infra, Sloop en Milieutechniek bv ter beschikking gesteld. De resultaten van het veldonderzoek zijn uitgewerkt door drs. S. Diependaal en dhr. P.J.L. Wemerman. De rapportage is opgesteld door drs. S. Diependaal, drs. G.W.J. Spanjaard en dhr. P.J.L. Wemerman.

2 DOELSTELLING ONDERZOEK

Het doel van inventariserend veldonderzoek (IVO, karterende en waarderende fase) is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in het vooronderzoek (zie paragraaf 3.2).¹ De voornaamste doelstelling is daarbij het beantwoorden van de onderzoeksvragen uit het PvE. Het gaat om gebied- of vindplaatsgericht onderzoek. IVO gebeurt door middel van waarnemingen in het veld, waarbij (extra) informatie wordt verkregen over bekende en/of verwachte archeologische waarden binnen een onderzoeksgebied. Dit omvat de aan- of afwezigheid, de aard, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden. Belangrijk is dat op basis van het inventariserend veldonderzoek een beslissing kan worden genomen of verder archeologisch (voor)onderzoek in het gebied noodzakelijk en verantwoord is.

De waardering van het terrein dient volgens de richtlijnen van de KNA 3.3 te gebeuren. Dit zodat een gefundeerde onderbouwing van verder beleid met betrekking tot de archeologische waarden binnen het terrein mogelijk is. Indien binnen het plangebied archeologische waarden voorkomen, kan één van de volgende aanvullende voorschriften worden opgelegd:

- De verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden.
- De verplichting tot het doen van opgravingen
- De verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een deskundige op het gebied van de archeologische monumentenzorg. Deze deskundige moet voldoen aan, door burgemeester en wethouders bij de vergunning te stellen, kwalificaties.

3 ARCHEOLOGISCHE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED

3.1 Ligging en huidige situatie plangebied

Het plangebied (± 8.600 m²) ligt aan de Albert Cuyplaan, binnen de bebouwde kom van Soest in de gemeente Soest (zie figuur 1). De percelen, waar de onderzoekslocatie deel van uit maakt, zijn kadastraal bekend als gemeente Soest, sectie K, nummers 2315 en 4200.

¹ Teekens, 2007.

Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 32 A (schaal 1:25.000), helt het maaiveld binnen de onderzoekslocatie van circa 17 m +NAP in het zuidelijke deel tot circa 12 m +NAP in het noordoostelijke deel. De centrale coördinaten van de onderzoekslocatie zijn X: 149.310, Y: 465.300.

3.2 Samenvatting vooronderzoek

Voor het plangebied Molenschot zijn in 2008 door Oranjewoud een archeologisch bureauonderzoek en een karterend booronderzoek uitgevoerd.² Op basis van het uitgevoerde onderzoek is geconcludeerd dat het bodemprofiel binnen het merendeel van het plangebied is verstoord tot in de C-horizont. De oorspronkelijke bodemhorizonten zijn opgenomen in het aanwezige plaggendek. De kans op de aanwezigheid van nederzettingsterreinen binnen het plangebied wordt, op basis van het ontbreken van indicatoren hiervoor, laag geacht. De aan- of afwezigheid van grafheuvels, grafvelden en urnenvelden kon door middel van het uitgevoerde onderzoek niet worden getoetst. Hiertoe dient een proefsleuvenonderzoek plaats te vinden.

Voor terreindelen grenzend aan de westelijke zijde van het huidige onderzoeksgebied, die eveneens onderdeel uit maken van het plangebied Molenschot, is op basis van bovenstaand vooronderzoek in 2011 een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (zie bijlage 1 en figuur 4).³ Tijdens dit onderzoek zijn in totaal 26 sporen aangetroffen. De sporen waren te verdelen in vier verschillende clusters: ontginnings-/ploeg-/karrensporen, kuilen en paalgaten, vlekken, recente sporen en verstoringen. Deze sporen bevonden zich onder het plaggendek. Onder de ontginnings-/ploeg-/karrensporen zijn zeer scherpe sporen, maar ook veel vagere sporen. De spoordiepte bedroeg gemiddeld slechts ongeveer 5-10 cm. De vulling van de sporen is lichter dan de ondergrond en bestaat over het algemeen uit matig grof zand. Er was geen sprake van vondsten in deze sporen. Het lijkt het meest aannemelijk om hier uit te gaan van ploegsporen. De aangetroffen overige sporen bleken goeddeels natuurlijke sporen te zijn. Ook is een aantal subrecente (paal)kuilen aangetroffen, die op een vergelijkbare onderlinge afstand van elkaar liggen. Hoogstwaarschijnlijk houden deze (vondstloze) sporen verband met het plaatsen van afrasteringen/hekwerk e.d. Verder zijn recente ploegsporen of sporen, afkomstig van een graafmachine gevonden. Deze kunnen ook als verstoring worden beschouwd. Verder was in meerdere werkputten sprake van (bodem)verstoring. Van een archeologische vindplaats was geen sprake. Geadviseerd is om de locatie vrij te geven.

4 METHODIEK VELDONDERZOEK

4.1 Inleiding

Voor het proefsleuvenonderzoek is door Econsultancy een aanvulling⁴ op een bestaand Programma van Eisen⁵ opgesteld. Het bestaande PvE is opgesteld in 2011, ten behoeve van een proefsleuvenonderzoek ter plaatse van de overige delen van de ontwikkelingslocatie Molenschot. Dit PvE is, in combinatie met een locatiespecifieke aanvulling ten behoeve van het huidige onderzoek, gebruikt als basis voor onderhavig onderzoek. In dit document zijn de eisen vastgelegd waaraan het archeologische onderzoek dient te voldoen. De methodiek en onderzoeksvragen zoals die in het PvE zijn opgenomen, worden in dit hoofdstuk verwoord.

Het Programma van Eisen, en de aanvulling daarop, zijn voorafgaand aan de uitvoering van het onderzoek goedgekeurd door het bevoegd gezag.

² Teekens, 2007.

³ Tolsma & Teekens, 2011.

⁴ Spanjaard, 2015.

⁵ Teekens, 2011.

4.2 Methodiek proefsleuvenonderzoek

Naast de eisen zoals omschreven in het PvE is het archeologisch onderzoek uitgevoerd conform de eisen en normen zoals aangegeven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.3, december 2013), die is vastgesteld door het Centraal College van Deskundigen (CCvD) Archeologie en is ondergebracht bij het SIKB te Gouda.

Ten behoeve van het archeologisch onderzoek waren, op basis van het goedgekeurde PvE, zeven proefsleuven gepland met een breedte van 4 m (met een optie van 2 m brede sleuven bij een verstoorte bodemopbouw) en een maximale lengte van 25 m (zie figuur 3). Vanwege de aanwezigheid van een stortlocatie in het oostelijke deel van het plangebied, zijn de sleuven vanuit het westen in oostelijke richting aangelegd. De sleuven zijn afgekapt zodra de vuilstort in de sleuven werd aangetroffen.

De strategie van het proefsleuvenonderzoek is toegespitst op zowel de verwachte archeologische waarden, als de terreinomstandigheden. Op basis van de verstoorte bodemopbouw en de aanwezigheid van een vuilstortlocatie, zijn sleuven aangelegd met een breedte van 2 m. Door een breedte van 2 m aan te houden, is het aantal sleuven dubbel zo groot. Hierdoor kan een betere spreiding van de sleuven over het onderzoeksgebied worden bewerkstelligd, alsmede een beter inzicht in de ligging van verstoringen als gevolg van de vuilstort en andere ingrepen. Bovendien zijn de te verwachten resten goed te herkennen en te interpreteren in sleuven van 2 m breed. Deze afwijking van het goedgekeurde PvE (2 m brede sleuven in plaats van 4 m brede sleuven), is bij vergissing en in strijd met het PvE, niet vooraf afgestemd met het bevoegd gezag.

Vijf van de zeven sleuven zijn tijdens het veldonderzoek ingekort i.v.m. het aantreffen van de vuilstort (zie tabel I en figuur 2). Eén sleuf (werkput 3) is, na het aantreffen van de stort, verlengd in de tegengestelde richting (noordwestelijke richting). De lengte van de daadwerkelijk gegraven sleuven varieert van circa 7,5 tot 25 m. De totale oppervlakte van de sleuven bedraagt 212 m².

Tabel II daadwerkelijk aangelegde lengtes van de werkputten

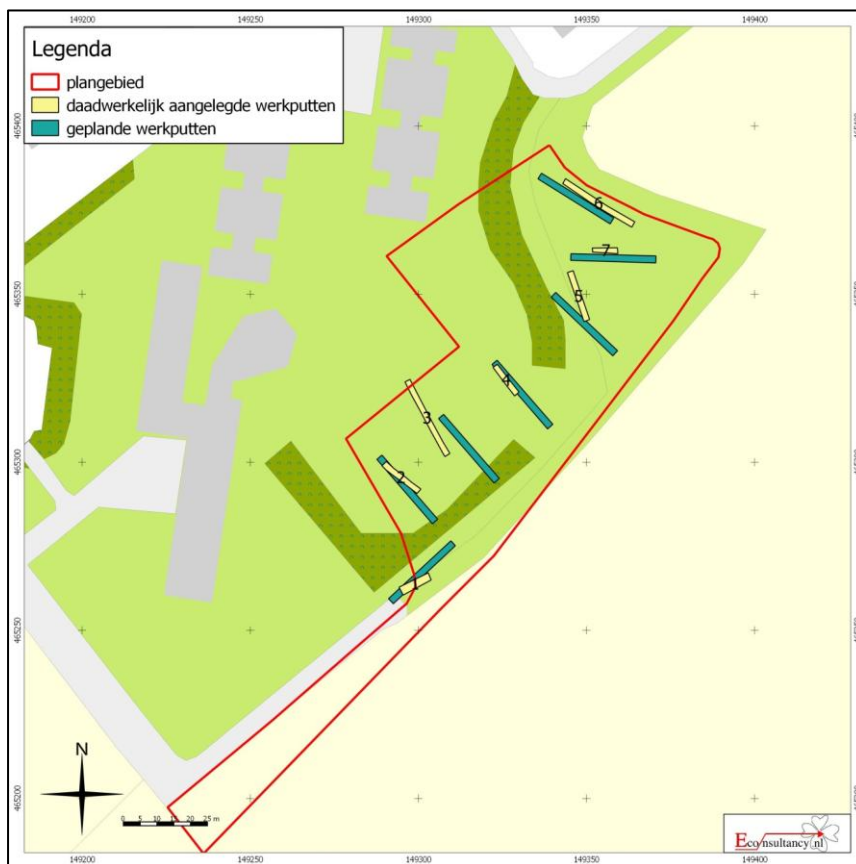
Werkput nr.	Lengte (m)
1	9,5
2	13
3	25
4	10,5
5	15,5
6	7,5
7	25
Totaal	212

Tevens is de ligging van de sleuven aangepast aan de staat van het terrein. Een groot deel van het onderzoeksgebied bestaat uit bos/boschage, waardoor het aanleggen van sleuven op de exacte locatie van de ligging in het sleuvenplan niet altijd mogelijk was. De sleuven zijn derhalve enigszins verschoven (zie figuur 2 en figuur 3).

Figuur 2 Plaatselijk dichte bosschage en bomen, waardoor sleuven enigszins verplaatst dienden te worden

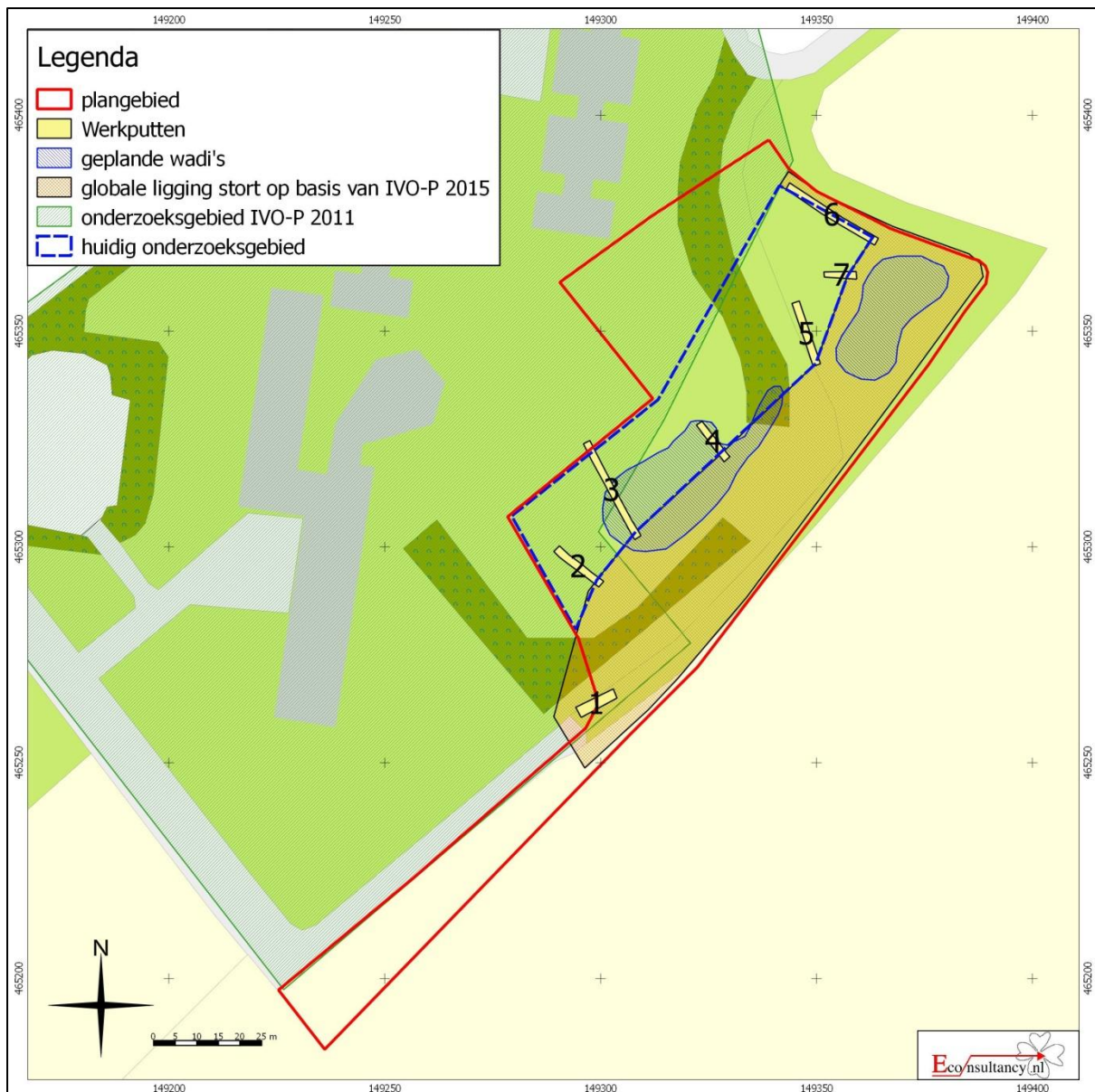


Figuur 3 Daadwerkelijk aangelegde sleuven t.o.v. geplande ligging sleuven



In figuur 4 zijn de sleuven weergegeven, ten opzichte van de globale ligging van de stortlocatie (zoals aangetroffen tijdens het huidige proefsleuvenonderzoek) en ten opzichte van de begrenzing van het eerder uitgevoerde proefsleuvenonderzoek op het naastgelegen deel van plangebied Molenschot. Het huidige onderzoeksgebied betreft de zone waar de daadwerkelijke bodemingrepen plaats gaan vinden (aanleg van 2 wadi's), gelegen tussen de stort en het eerder uitgevoerde proefsleuvenonderzoek ten westen (het huidige onderzoeksgebied overlapt enigszins met de begrenzing van het oude onderzoeksgebied). Het onderzoeksgebied heeft een oppervlakte van circa 2.500 m². De begrenzing is pas na afronding van de veldwerkzaamheden bepaald, aangezien vooraf niet duidelijk was waar de grens van de stortlocatie lag. De dekkingsgraad van het proefsleuvenonderzoek bedraagt circa 8,5 %.

Figuur 4 Daadwerkelijk aangelegde sleuven t.o.v. geplande wadi's, aangetroffen stortlocatie en IVO-P 2011



De proefsleuven zijn in één vlak onderzocht. Het vlak is in de top van de natuurlijke ondergrond aangelegd op de diepte van circa 1 m beneden het maaiveld. De vlakaanleg heeft laagsgewijs plaatsgevonden tot op het vlakniveau waarop de grondsporen zichtbaar werden en het vlak te interpreteren was. Per haal van de graafmachine is met behulp van de metaaldetector door een metaaldetector-specialist het blootgelegde vlak afgezocht. Behalve het vlak is ook de stort van de sleuven met behulp van de metaaldetector onderzocht. Archeologische vondsten zijn hierbij niet gedaan. Na iedere haal van de graafmachine is het vlak op vondsten en grondsporen gecontroleerd. Het vlak is waar nodig handmatig opgeschaafd, met een Rover GPS/Robotic Total Station ingemeten en in delen gefotografeerd. In iedere proefsleuf is per vlak de hoogte gemeten in raaien met een tussenafstand van 5 m.

De bodemprofielen van de werkputten zijn gedocumenteerd. De profielen zijn gefotografeerd met een digitale camera en vervolgens getekend op een schaal van 1:20. Alle foto's van het vlak en profielen zijn voorzien van een noordpijl, een schaalstok en een fotobordje. Alle relevante profielen zijn gedocumenteerd en beschreven door een fysisch geograaf of KNA-archeoloog met relevante fysisch geografische kennis. Het vlak en de profielen zijn lithologisch beschreven conform de NEN 5104⁶ en bodemkundig⁷ geïnterpreteerd.

In de werkputten zijn de sporen en het bodemprofiel gedocumenteerd. Alle archeologisch relevante grondsporen zijn gedocumenteerd. In de werkputten is een selectie van de potentiële archeologisch relevante sporen gecoupeerd tot op het niveau dat noodzakelijk is voor het beantwoorden van de vraagstellingen. De coupes van de relevante sporen en de profielen zijn gefotografeerd met een digitale camera en vervolgens getekend op een schaal van 1:20. Bijzondere sporen zijn in vlak en de coupe op schaal 1:20 of 1:10 ingetekend en apart gefotografeerd. Alle foto's van de coupes zijn voorzien van een noordpijl, een schaalstok en een fotobordje.

In de werkputten zijn, op een mogelijke prehistorische akkerlaag na, geen archeologische grondsporen aangetroffen.

4.3 Onderzoeksvragen

Doel van het IVO-P is het vaststellen van de inhoudelijke en fysieke kwaliteit van de locatie (aard, ouderdom, omvang, gaafheid, conservering) teneinde tot waardstelling te kunnen komen.

De mogelijke aanwezige vindplaatsen worden gewaardeerd conform KNA versie 3.3, bijlage IV Waarderen van vindplaatsen. Aanbevolen wordt ook om de methodiek uit de SIKB leidraad Standaard Archeologische Monitoring te volgen voor het bepalen van de fysieke kwaliteit.

In het selectieadvies wordt aangegeven:

- welke aangetroffen archeologische sporen behoudenswaardig zijn; daarbij mag een nuanceering worden toegepast, zoals op de archeologische monumentenkaart gebruikelijk is (van waarde, hoge waarde, zeer hoge waarde).
- welke aanbevelingen te geven zijn met betrekking tot de bij vervolgonderzoek toe te passen strategieën, methoden en technieken (zowel opgravingen als uitvoeringsbegeleiding); hierbij
 - mogen uitspraken worden gedaan over de trefkansen op nog niet onderzochte delen van het terrein volgens de systematiek van de IKAW (lage, middelhoge, hoge trefkans).
 - welke aanbevelingen te geven zijn met betrekking tot te nemen behoudsmaatregelen.

⁶ NEN 5104 1989.

⁷ De Bakker en Schelling 1989.

In het Programma van Eisen is een aantal onderzoeksvragen opgenomen:

- Is er sprake van een of meer behoudenswaardige vindplaatsen?
- Wat is de aard, omvang, kwaliteit en verloop van de archeologische sporen en sporencusters?
- Wat is de conservering en gaafheid van de vindplaats(-en)?
- Wat is de fasering van de vindplaats(-en)?
- Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?
- Uit welke periode dateren de eventuele sporen?
- Wat is de relatie met de omgeving?
- Wanneer zijn de archeologische sites als woonplaats in onbruik geraakt?
- Vanaf wanneer is het esdek aangelegd?
- Wat is de geologische context van de aangetroffen archeologische resten?
- Welke activiteiten zijn in het gebied uitgevoerd?
- Aan welke culturele tradities(s) kunnen de grondsporen en het archeologisch materiaal worden toegeschreven en wat zijn de argumenten?
- Wat is de relevantie van de site(s) met de onderzoeksthema's genoemd in de NOaA en met het actuele onderzoek in de regio Amersfoort/het Gooi.

5 RESULTATEN VELDONDERZOEK

5.1 Landschapsgenese en bodemopbouw

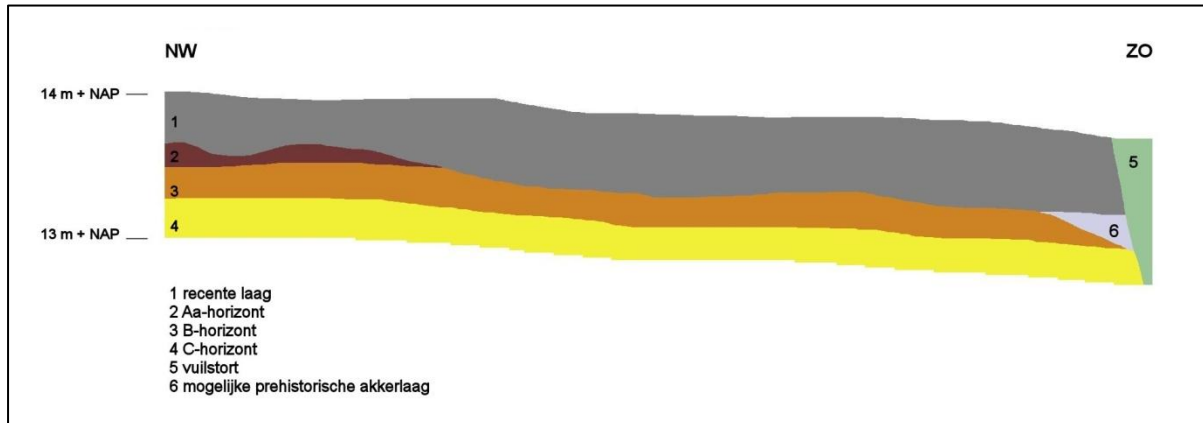
Aan het maaiveld is in alle sleuven een recent opgebracht pakket aangetroffen, dat in dikte varieert van circa 30 cm tot 1 m (zie figuur 5 - 7). Dit pakket is op basis van bodemopbouw en vondstmateriaal als recent geïnterpreteerd. Plaatselijk, met name in werkput 6 en ter plaatse van de aangetroffen stortlocatie, reikt het recente pakket tot in de C-horizont. Binnen het merendeel van het plangebied is echter onder het recente pakket sprake van een restant van een natuurlijk bodemprofiel, bestaande uit een B-horizont. De onderliggende C-horizont is opgebouwd uit matig fijn, siltarm zand. Het zand is matig afgerond en betreft (lokaal) eolisch zand van de Formatie van Boxtel.

Ter plaatse van de profielen 3 en 5 is, tussen het recente ophogingspakket en de B-horizont, mogelijk een restant van een plaggendek (Aa-horizont) aangetroffen (zie figuur 6). Vanwege het ontbreken van vondstmateriaal in dit pakket is hier geen datering aan te geven. Ook is niet uit te sluiten dat ook deze laag recent van ouderdom is en geen plaggendek betreft.

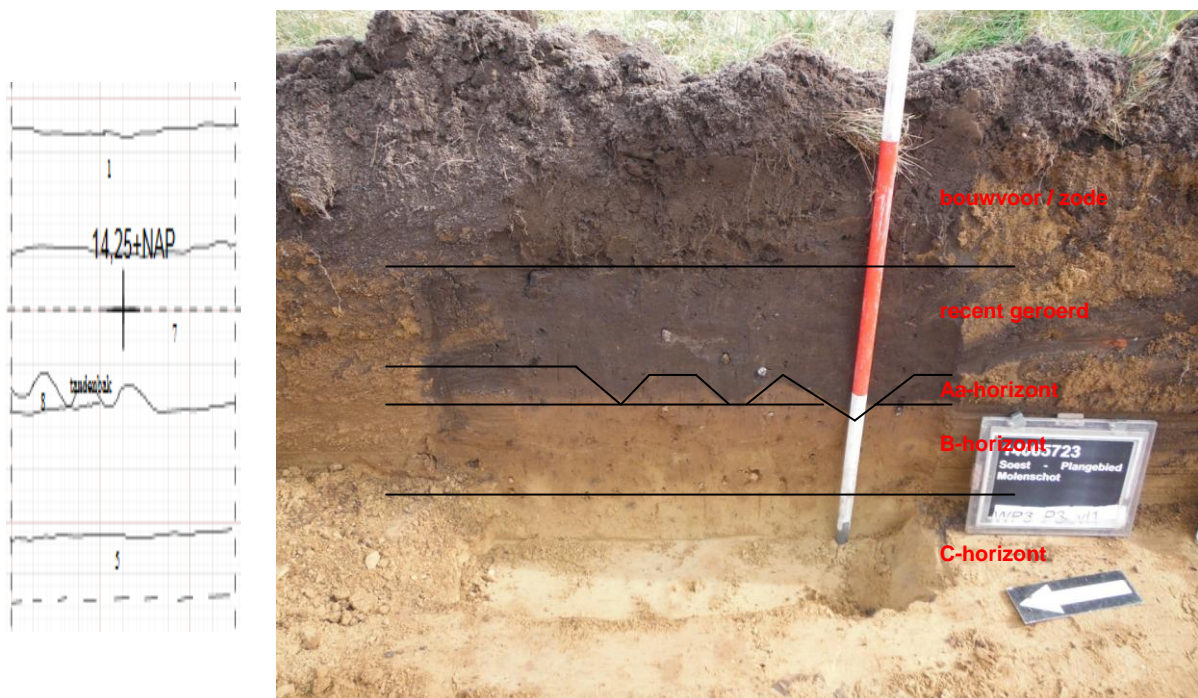
Verder is ter plaatse van de profielen 2, 4 en 6 een licht bruingrijze laag aangetroffen, die op basis van visuele kenmerken mogelijk een begraven, prehistorische akkerlaag (Apb-horizont) betreft (zie figuur 7). Deze laag is alleen aangetroffen in de zone direct grenzend aan de vuilstort. Aangezien de aard van de laag niet geheel duidelijk is, dient op basis van de ligging aan de randzone van de vuilstort rekening gehouden te worden met de mogelijkheid dat het een randverschijnsel van de vuilstort betreft. Vanwege de ligging aan de randzone van de vuilstort, en de mogelijke bodemverontreiniging die hiermee gepaard gaat, is deze laag niet bemonsterd voor verder onderzoek. De laag komt mogelijk overeen met een akkerlaag die tijdens het in 2011 uitgevoerde onderzoek op het aangrenzende terrein is aangetroffen (zie paragraaf 5.3).

Geconcludeerd kan worden dat oorspronkelijk sprake is geweest van podzolgronden, vermoedelijk holtpodzolgronden. In de top hiervan is mogelijk in de prehistorie een akkerniveau ontstaan. Later is hierop een plaggendek opgebracht, dat (grotendeels) verstoord is door (sub)recente ingrepen. Het huidige profiel is te classificeren als een hoge enkeerdgrond, waarbij gerealiseerd dient te worden dat de dikke antropogene eerdlaag hier grotendeels recent van aard is en niet ontstaan is door plaggenbemesting.

Figuur 5 schematisch profiel door de onderzoekslocatie. Het profiel is noordwest-zuidoost georiënteerd en heeft een lengte van circa 30 m.



Figuur 6 Werkput 3, profiel 3. Op de overgang van de recente verstoring naar de het mogelijke plaggendeek (Aa-horizont) zijn de sporen van een tandenbak van een graafmachine te herkennen (de tekening is enigszins vervormd om deze aan te laten sluiten op de foto).



Figuur 7 Werkput 3, profiel 4. Onder de recente bovengrond is een zeer vaag licht bruingrijze horizont te herkennen, die mogelijk een prehistorische akkerlaag betreft (de tekening is enigszins vervormd om deze aan te laten sluiten op de foto).



5.2 Analyse sporen en structuren

De aangetroffen sporen zijn in het veld beschreven en geïnterpreteerd door drs. S. Diependaal (senior KNA-archeoloog).

Tijdens het onderzoek zijn vier sporen aangetroffen (zie Allesporenkaart in bijlage 2). Drie van deze sporen betreffen recente verstoringen. Het vierde spoor betreft de mogelijke prehistorische akkerlaag. Deze is als spoor ingemeten om de omvang van het voorkomen van deze laag in kaart te brengen.

Spoor 1 betreft de vuilstort (zie figuur 8 en figuur 9), spoor 3 de uitrit van de vuilstort (zie figuur 10) en spoor 4 is een recente kuil (met o.a. puin en plastic; zie figuur 10).

Figuur 8 Werkput 2, met aan het uiteinde spoor 1 (de vuilstort) in het vlak en in het profiel.



Figuur 9 Werkput 3, met aan het zuidelijke uiteinde spoor 1 (de vuilstort) in het vlak en in het profiel.



Figuur 10 Werkput 6 met spoor 3 (linksonder) en spoor 4 (rechtsboven).



Spoor 2 betreft de bodemhorizont, die mogelijk een prehistorisch akkerniveau betreft. Zoals hierboven beschreven, zou deze horizont echter ook een randverschijnsel van de vuilstort kunnen betreffen. In dat geval gaat het ook hier om een recent spoor. Deze bodemlaag is in het veld als spoor ingemeten, om het voorkomen van deze laag in beeld te brengen.

Archeologische grondsporen zijn, op de mogelijke prehistorische akkerlaag na, niet aangetroffen.

5.3 Vondstmateriaal

Aardewerk

Het aangetroffen aardewerk is gedetermineerd door dhr. P.J.L. Wemerman (aardewerkspecialist).

Tijdens het onderzoek zijn in totaal vier fragmenten aardewerk gevonden (zie tabel II en figuur 11 en figuur 12). Deze zijn aangetroffen in de mogelijke prehistorische akkerlaag (aanlegvondsten). Het aardewerk is vermoedelijk te dateren in de periode Midden Neolithicum - Vroege Bronstijd, maar mogelijk ook in de periode Late Bronstijd - Romeinse tijd (zie onderstaande tabel).

Tabel II: Overzicht aardewerk

Soort	Aantal	Gewicht	Datering
handgevormd aardewerk	4	17 gram	4200 v. Chr. - 450 n. Chr..

Handgevormd aardewerk

Tijdens het onderzoek zijn vier fragmenten aardewerk aangetroffen, in de werkputten 3 en 4. De aangetroffen dunwandige fragmenten kenmerken zich door een fijne magering. Twee fragmenten zijn gemagerd met fijn, kwartsrijk zand terwijl de andere twee zijn gemagerd met fijn, afgerond zand, zonder kwarts. De kleur op de fragmenten varieert van lichtbruin tot donkerbruingrijs. Het oppervlak van de fragmenten is geglad, niet gepolijst of besmeten.

Op basis van bovenstaande kenmerken kunnen deze fragmenten gedateerd worden in de periode Neolithicum tot Vroege Bronstijd of in de periode Late Bronstijd tot Romeinse tijd. Omdat zich direct grenzend aan het plangebied een terrein bevindt waar zich waarschijnlijk een nederzetting bevindt uit de periode Neolithicum - Bronstijd (AMK-terrein 12.252) en een grafheuvel uit deze periode (AMK-terrein 1149), is het waarschijnlijk dat de aangetroffen fragmenten handgevormd aardewerk te dateren zijn in de periode Neolithicum - Vroege Bronstijd.

Omdat archeologische grondsporen (op de mogelijke akkerlaag na) ontbreken in de proefsleuven, gaat het bij het aardewerk waarschijnlijk om fragmenten die bij het bemesten over het (lager gelegen) terrein verspreid zijn geraakt.

Figuur 11: vondstnummer 1: twee fragmenten handgevormd aardewerk.



Figuur 12: vondstnummer 2: twee fragmenten handgevormd aardewerk.



De aardewerkfragmenten zijn aangetroffen in een bodemlaag, die mogelijk een prehistorische akkerlaag betreft. Indien dit inderdaad een akkerlaag betreft, zal deze mogelijk te relateren zijn aan een nederzettingsterrein ter plaatse van het ten oosten gelegen AMK-terrein (Soester Eng). Centraal binnen dit AMK-terrein ligt de gerestaureerde grafheuvel, daterend uit de periode Neolithicum - Bronstijd. Over de aard en omvang van eventuele nederzettingsterreinen binnen het AMK-terrein 12.252 is vooralsnog weinig bekend. In 1996 is hier een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd.⁸ Uit dit onderzoek is gebleken dat binnen het merendeel van het terrein sprake is van een plaggendek, met daaronder een moderpodzol in gestuwd, sterk lemig, matig fijn tot matig grof zand. De dikte van het plaggendek varieert van 45 tot 90 cm. Van de onderliggende podzol is de Bw-horizont binnen het merendeel van het gebied nog intact. Op verschillende plaatsen is tussen het plaggendek en de Bw-horizont sprake van een dunne (circa 10 cm) horizont met een homogene bruine kleur, die duidelijk wat grijzer is dan de daaronder gelegen Bw-horizont. In enkele boringen in de rand van de eng bleek de overgang van het plaggendek naar de ondergrond te bestaan uit een gespit laagje met resten van de A- en Bw-horizont. Op het centrale, hoge deel van de Eng ligt de gerestaureerde grafheuvel. Verspreid over het gehele terrein zijn in het opgeboorde materiaal indicatoren aangetroffen, die wijzen op de aanwezigheid van vindplaatsen uit verschillende periodes, in ieder geval uit de prehistorie en de Middeleeuwen. Het vondstmateriaal is aangetroffen in een vermoedelijk door beakkering vuil gekleurde Bw-horizont. De akkerlaag komt op diverse plaatsen in het hele gebiedsdeel voor, evenals het archeologisch vondstmateriaal. In het vondstverspreidingspatroon zijn geen duidelijke concentraties te onderscheiden. Het vondstmateriaal bestond uit houtskool, vuursteen en aardewerkscherven.

De tijdens het huidige onderzoek aangetroffen laag, die geïnterpreteerd is als een mogelijk prehistorisch akkerniveau, lijkt in overeenstemming te zijn met bovenstaande gegevens afkomstig van het onderzoek ter plaatse van het AMK-terrein. Daar is plaatselijk sprake van een door beakkering vervuilde Bw-horizont.

⁸ Visser *et al.*, 1996.

Ook tijdens het in 2011 uitgevoerde proefsleuvenonderzoek, op het aan het westen van het huidige onderzoeksgebied aangrenzende terrein, is in drie sleuven (de sleuven 5,6 en 7) een akkerlaag aangetroffen tussen het plaggendek en de C-horizont. Deze sleuven liggen aan de zuid(oost)elijke deel van het destijds onderzochte gebied, grenzend aan het huidige onderzoeksgebied. Tezamen met de verspreiding van de akkerlaag, die tijdens het huidige onderzoek is aangetroffen, lijkt sprake te zijn van een prehistorisch, begraven akkerlaag langs de zuidoostelijke rand van het plangebied Molenschot. Zowel tijdens het onderzoek in 2011 als tijdens het huidige onderzoek zijn geen resten van een nederzetting, behorend bij deze akkerlaag, aangetroffen. Vermoedelijk ligt deze ter plaatse van het AMK-terrein, ten oosten van het huidige onderzoeksgebied.

5.4 Metaalvondsten

Tijdens het onderzoek zijn geen archeologische metaalvondsten gedaan. Dit houdt mogelijk verband met het ontbreken van een vindplaats. Ook zijn de bodemcondities ongunstig voor conservering van metaalresten.

5.5 Grondmonsters

Tijdens het onderzoek zijn geen grondmonsters genomen.

6 BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN

In paragraaf 4.3 zijn de onderzoeksvragen uit het PvE gesteld, waarop het proefsleuvenonderzoek antwoord zou moeten geven. In dit hoofdstuk zal getracht worden dat te realiseren. De resultaten van het onderzoek kunnen echter niet op alle vragen een antwoord geven. Daarom worden hier alleen de vragen uit paragraaf 4.3 beantwoord, waarover het onderzoek informatie heeft opgeleverd. Op de resterende vragen kan geen antwoord worden gegeven als gevolg van het ontbreken van archeologische grondsporen (op de mogelijke akkerlaag na) in de proefsleuven.

- Is er sprake van een of meer behoudenswaardige vindplaatsen?
Tijdens het onderzoek is geen behoudenswaardige vindplaats aangetroffen.
- Wat is de aard, omvang, kwaliteit en verloop van de archeologische sporen en sporencusters?
Archeologische grondsporen en sporencusters zijn niet aangetroffen. Wel is vermoedelijk sprake van een prehistorische akkerlaag. Deze bevindt zich uitsluitend langs de rand van de vuilstortplaats. Daarom dient rekening gehouden te worden met de mogelijkheid dat het een randverschijnsel van de vuilstort betreft.
- Wat is de conservering en gaafheid van de vindplaats(-en)?
Niet van toepassing.
- Wat is de fasering van de vindplaats(-en)?
Niet van toepassing.
- Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?
Tijdens het onderzoek zijn (in de mogelijke prehistorische akkerlaag) vier aardewerkfragmenten aangetroffen, die vermoedelijk dateren uit de periode Midden Neolithicum - Vroege Bronstijd. De vondsten zouden ook kunnen dateren uit der periode Late Bronstijd - Romeinse tijd.

- Uit welke periode dateren de eventuele sporen?
Niet van toepassing. De aangetroffen grondsporen hebben een recente datering en betreffen geen archeologische sporen. Ook bij het in 2011 ten westen van het huidige onderzoek uitgevoerde proefsleuvenonderzoek zijn recente sporen aangetroffen.
- Wat is de relatie met de omgeving?
Het vondstmateriaal is vermoedelijk bij bemesting in het plangebied terecht gekomen, vanuit een nederzetting die gelegen is binnen het aangrenzende AMK-terrein ten oosten van het plangebied. Ter plaatse van dit AMK-terrein worden nederzettingsterreinen verwacht uit de prehistorie en de Middeleeuwen. Ook is binnen dit AMK-terrein een grafheuvel gelegen, daterend uit de periode Neolithicum - Bronstijd. Het vondstmateriaal uit het huidige onderzoek dateert vermoedelijk uit dezelfde periode. Bovendien is dit materiaal aangetroffen in een laag, die vermoedelijk een prehistorische akkerlaag betreft. Een dergelijke akkerlaag is ook op het naastgelegen AMK-terrein aangetroffen, evenals in de zuidoostelijke hoek van het in 2011 uitgevoerde proefsleuvenonderzoek. Vermoedelijk is langs de zuidoostelijke rand van het plangebied Molenschot sprake van een randzone van een akkergebied, behorend bij een nederzetting op het ten oosten gelegen AMK-terrein.
- Wanneer zijn de archeologische sites als woonplaats in onbruik geraakt?
Niet van toepassing.
- Vanaf wanneer is het esdek aangelegd?
Mogelijk is plaatselijk, onder de recente toplaag, nog sprake van restanten van een esdek. Op basis van het ontbreken van vondstmateriaal in dit dek, kan over de datering hiervan geen uitspraak worden gedaan. Bovendien is niet zeker dat het een esdek betreft; mogelijk gaat het ook hier om een recente laag. De aangetroffen laag is te minimaal aanwezig om hier definitieve uitspraken over te doen. Het merendeel van de humeuze bovengrond (antropogeen eerddek) betreft een recent pakket. Het is niet duidelijk in hoeverre het om een recent verstoord/omgezet (esdek-)pakket of een recent opgebracht pakket gaat.
- Wat is de geologische context van de aangetroffen archeologische resten?
De resten zijn aangetroffen op een stuwwal, die tijdens het Laat-Glaciaal is afgedekt met dekzand (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden).
- Welke activiteiten zijn in het gebied uitgevoerd?
Vermoedelijk is sprake geweest van landbouw in de periode Midden Neolithicum - Vroege Bronstijd (of mogelijk Late Bronstijd tot Romeinse tijd) en in de periode Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd (op basis van restant van een mogelijk esdek).
- Aan welke culturele tradities(s) kunnen de grondsporen en het archeologisch materiaal worden toegeschreven en wat zijn de argumenten?
Niet van toepassing.
- Wat is de relevantie van de site(s) met de onderzoeksthema's genoemd in de NOaA en met het actuele onderzoek in de regio Amersfoort/het Gooi.
Niet van toepassing.

7 WAARDERING, CONCLUSIE EN SELECTIEADVIES

7.1 Waardering

De resultaten van het veldwerk vormen de basis voor de waardering van de vindplaats. De waardering moet vervolgens leiden tot een aanbeveling ten aanzien van het vervolgtraject. De waardering wordt vastgesteld volgens de door de KNA voorgeschreven wijze aan de hand van de volgende aspecten: beleving, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit.

Beleving

De beleving van de vindplaats valt uiteen in twee criteria 'schoonheid' en "belevingswaarde". Bij beide gaat het vooral om zichtbare monumenten. Schoonheid is de esthetische-landschappelijke waarde van een archeologisch monument, die in de zichtbaarheid van het monument tot uiting komt. Deze waarde is gebaseerd op de zichtbaarheid vanaf het maaiveld als landschapselement, vorm en structuur en relatie met de omgeving. Herinneringswaarde is de herinnering die het archeologisch monument oproept over het verleden. Deze waarde is gebaseerd op verbondenheid met feitelijke historische gebeurtenissen en associatie met toegeschreven kwaliteit of betekenis.

Fysieke kwaliteit

De fysieke kwaliteit van de vindplaats is gebaseerd op de criteria gaafheid en conservering. De gaafheid is de mate van niet-verstoord zijn en stabiliteit van de fysieke omgeving. De conservering geeft de mate waarin archeologisch vondstmateriaal bewaard is gebleven aan. Bij 5 of meer punten is een vindplaats behoudenswaardig. Bij een middelmatige tot lage score (vier punten of minder) wordt er naar de inhoudelijke kwaliteitscriteria gekeken om te bepalen of de vindplaats toch behoudenswaardig is.

Inhoudelijke kwaliteit

De inhoudelijke kwaliteit wordt uitgedrukt in waarden voor zeldzaamheid, informatie, ensemble en representativiteit. Zeldzaamheid is de mate waarin een bepaald type monument schaars is (of is geworden) voor een periode of in een gebied. Informatiewaarde is de betekenis van een monument als bron van kennis over het verleden. De ensemblewaarde (of contextwaarde) is de meerwaarde die aan een monument wordt toegekend, op grond van de mate waarin sprake is van een archeologische en landschappelijke context. De representativiteit is tenslotte de mate waarin een bepaald type monument karakteristiek is voor een periode dan wel een gebied voorkomt. Eerst wordt er een afweging gemaakt op basis van de drie inhoudelijke kwaliteitscriteria; zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde. Bij een bovengemiddelde score van 7 of meer punten is de vindplaats behoudenswaardig. Bij een lagere score wordt nagegaan of het criterium representativiteit van toepassing is.

Hieronder volgt een waardering van de aangetroffen sporen. Hierbij is een onderscheid gemaakt tussen de recente sporen (de sporen 1, 3 en 4) en de mogelijke prehistorische akkerlaag (spoor 2) met vondstmateriaal (aardewerk).

Tabel III Scoretabel waardstelling recente sporen (sporen 1, 3 en 4)

Waarden	Criteria	Scores		
		Hoog	Midden	Laag
Beleving	Schoonheid			1
	Herinneringswaarde			1
Fysieke kwaliteit	Gaafheid			1
	Conservering			1
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid			1
	Informatiewaarde			1
	Ensemblewaarde			1
	Representativiteit	-		

De recente sporen scoren laag op alle punten. Deze sporen betreffen dan ook geen behoudenswaardige vindplaats.

Tabel III Scoretabel waardstelling mogelijke prehistorische akkerlaag met vondstmateriaal

Waarden	Criteria	Scores		
		Hoog	Midden	Laag
Beleving	Schoonheid			1
	Herinneringswaarde			1
Fysieke kwaliteit	Gaafheid			1
	Conservering			1
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid		2	
	Informatiewaarde			1
	Ensemblewaarde			1
	Representativiteit	-		

Parameter Beleving:

Doordat de aangetroffen sporen niet zichtbaar zijn in het landschap en het geen herinnering oproept aan een historische gebeurtenis scoort de site laag voor beleving.

Parameter Fysieke kwaliteit:

Gaafheid: De mogelijke prehistorische akkerlaag is slechts plaatselijk aanwezig en ter plaatse van de vuilstort vergraven. Hierdoor is de akkerlaag afgesneden van de eventuele overige delen van een eventueel ten oosten gelegen vindplaats. Hierdoor scoort deze akkerlaag een lage waardering op gaafheid.

Conservering: Het aangetroffen vondstmateriaal is sterk gefragmenteerd. De mogelijke prehistorische akkerlaag is slecht geconserveerd (als gevolg van bioturbatie en uitloging), waardoor deze niet overtuigend als akkerlaag herkenbaar is. Hierdoor geldt een lage waardering voor conservering.

De totale score voor de fysieke kwaliteit is dus 2 en de waardering van de vindplaats op basis van deze criteria is dan ook laag.

Parameter Inhoudelijke kwaliteit:

Zeldzaamheid: prehistorische akkerlagen zijn op zich niet zeldzaam en ook het aangetroffen aardewerk is niet zeldzaam. Door de regio-archeoloog is echter aangegeven dat prehistorische akkerlagen in de regio niet heel veel voorkomend zijn. De zeldzaamheid is daarom middelhoog.

Informatiewaarde: Aangezien de akkerlaag slechts zeer plaatselijk aanwezig is, en hier geen bijbehorende grondsporen zijn aangetroffen, is de informatiewaarde laag.

Ensemblewaarde: Hoewel de akkerlaag en het vondstmateriaal mogelijk te relateren zijn aan een nederzetting en grafheuvel ten oosten van het plangebied, betreft het een geïsoleerd fenomeen. De laag is slechts plaatselijk aangetroffen in de randzone van de vuilstort. De laag wordt aan de oostzijde begrensd door de vuilstort en aan de overige zijdes door recente verstoringen en/of een restant van een esdek. Door de beperkte verbreiding en de geïsoleerde ligging is het restant van de akkerlaag moeilijk te koppelen aan eventuele andere vindplaatsen in de omgeving. De ensemblewaarde is daardoor laag.

Representativiteit: dit criterium is alleen relevant als bij het uitvoeren van de waardering het vermoeden bestaat dat duurzaam behoud van het monument gerealiseerd kan worden. Dit is bij dit onderzoek niet het geval, waardoor er over representativiteit geen uitspraken worden gedaan.

Er wordt gesproken van een behoudenswaardige vindplaats indien de fysieke kwaliteit minimaal 5 punten of de gezamenlijke score van de inhoudelijke kwaliteit 7 punten of meer bedraagt. In bovenstaande tabel bedraagt de fysieke kwaliteit 2 punten en de inhoudelijke kwaliteit 4 punten.

Uit de bovenstaande tabel met waardering blijkt dat de aangetroffen mogelijke prehistorische akkerlaag met vondstmateriaal niet behoudenswaardig is.

7.2 Conclusie

Tijdens eerder uitgevoerd archeologisch booronderzoek, ter plaatse van het onderzoeksgebied en een aangrenzend gebied ten westen, zijn geen indicatoren aangetroffen voor de aanwezigheid van een vindplaats. De aan- of afwezigheid van grafheuvels, grafvelden en urnenvelden kon door middel van het uitgevoerde onderzoek niet worden getoetst. Geadviseerd is daarom een proefsleuvenonderzoek uit te voeren, om de onderzoekslocatie systematisch te onderzoeken op de aan- of afwezigheid van deze archeologische waarden. Voor het gebied grenzend aan de westzijde van het huidige onderzoeksgebied, is dit proefsleuvenonderzoek reeds in 2011 uitgevoerd. Hierbij zijn geen grafheuvels, grafvelden of urnenvelden aangetroffen.

Ten behoeve van het huidige proefsleuvenonderzoek in het plangebied Molenschot te Soest zijn zeven proefsleuven aangelegd met een gezamenlijk oppervlak van circa 212 m². In de sleuven zijn vier fragmenten aardewerk aangetroffen, vermoedelijk daterend uit de periode Midden Neolithicum - Vroege Bronstijd (mogelijk ook Late Bronstijd tot Romeinse tijd). Deze zijn vermoedelijk bij bemesting binnen het plangebied terecht gekomen, vanuit een nederzetting ter plaatse van het aangrenzende AMK-terrein. Mogelijk is plaatselijk ook sprake van een prehistorische akkerlaag binnen het plangebied. Hierover bestaat echter voornamelijk geen duidelijkheid. Mogelijk dat bij toekomstig onderzoek in de omgeving meer duidelijkheid hierover ontstaat.

De verwachte archeologische waarden (grafheuvels, grafvelden en urnenvelden) zijn niet aangetroffen. Verder zijn, op bovenstaande mogelijke prehistorische akkerlaag na, geen andere archeologische grondsporen aangetroffen. Van een behoudenswaardige vindplaats is binnen het onderzoeksgebied geen sprake.

7.3 Selectieadvies

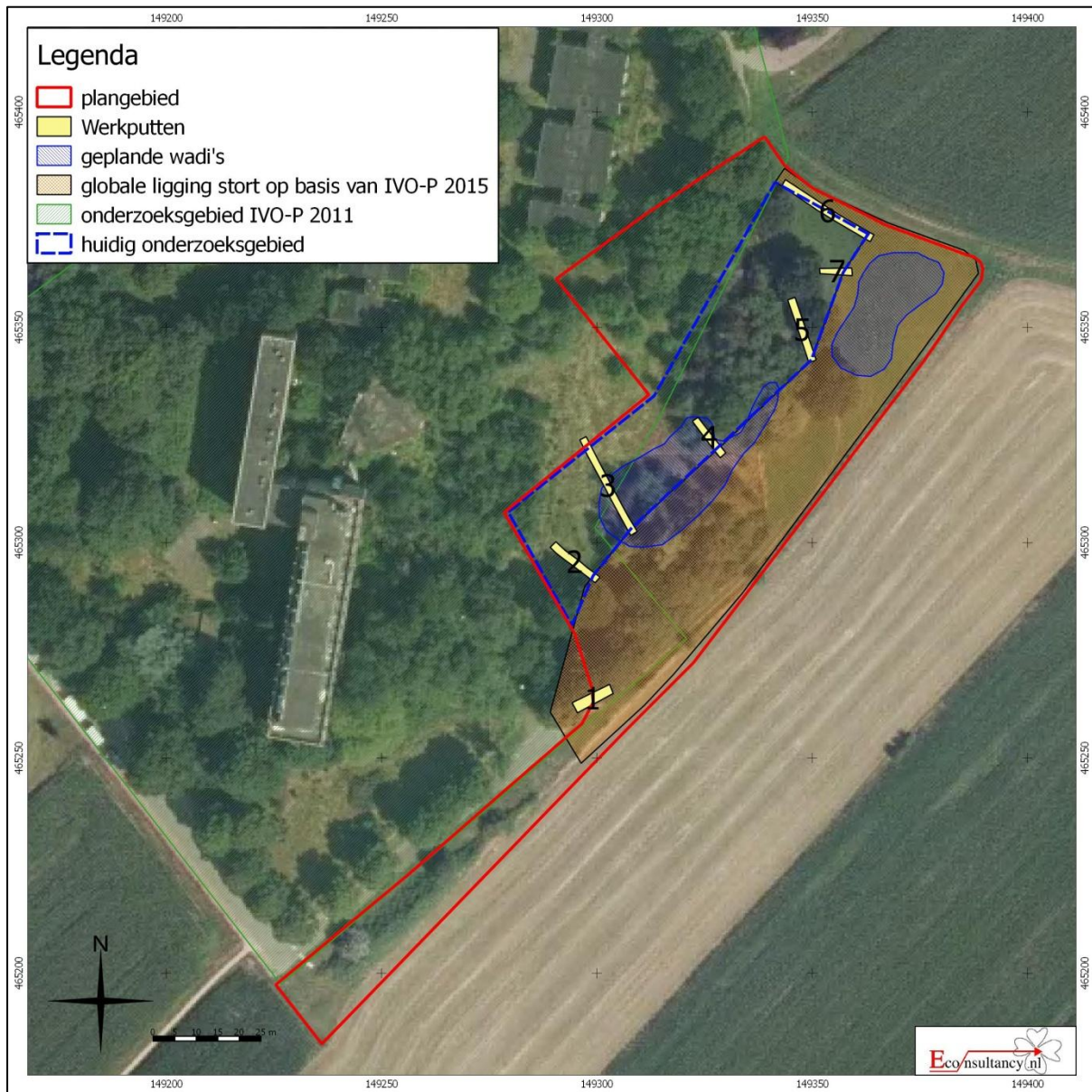
Op basis van het ontbreken van een behoudenswaardige vindplaats, is het selectieadvies om geen vervolgonderzoek uit te voeren en het plangebied vrij te geven voor verdere ontwikkeling. Het definitieve selectiebesluit zal worden genomen door de bevoegde overheid, de gemeente Soest.

Er is geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethode. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Econsultancy wil de opdrachtgever er daarom op wijzen dat, mochten tijdens de geplande werkzaamheden toch archeologische waarden worden aangetroffen, er conform artikel 53 van de monumentenwet uit 1988 een meldingsplicht geldt bij het Ministerie van OCW (de Rijksdienst voor het Cultureel erfgoed: ARCHIS-meldpunt, telefoon 033-4227682), de gemeente Soest of de provincie Utrecht.

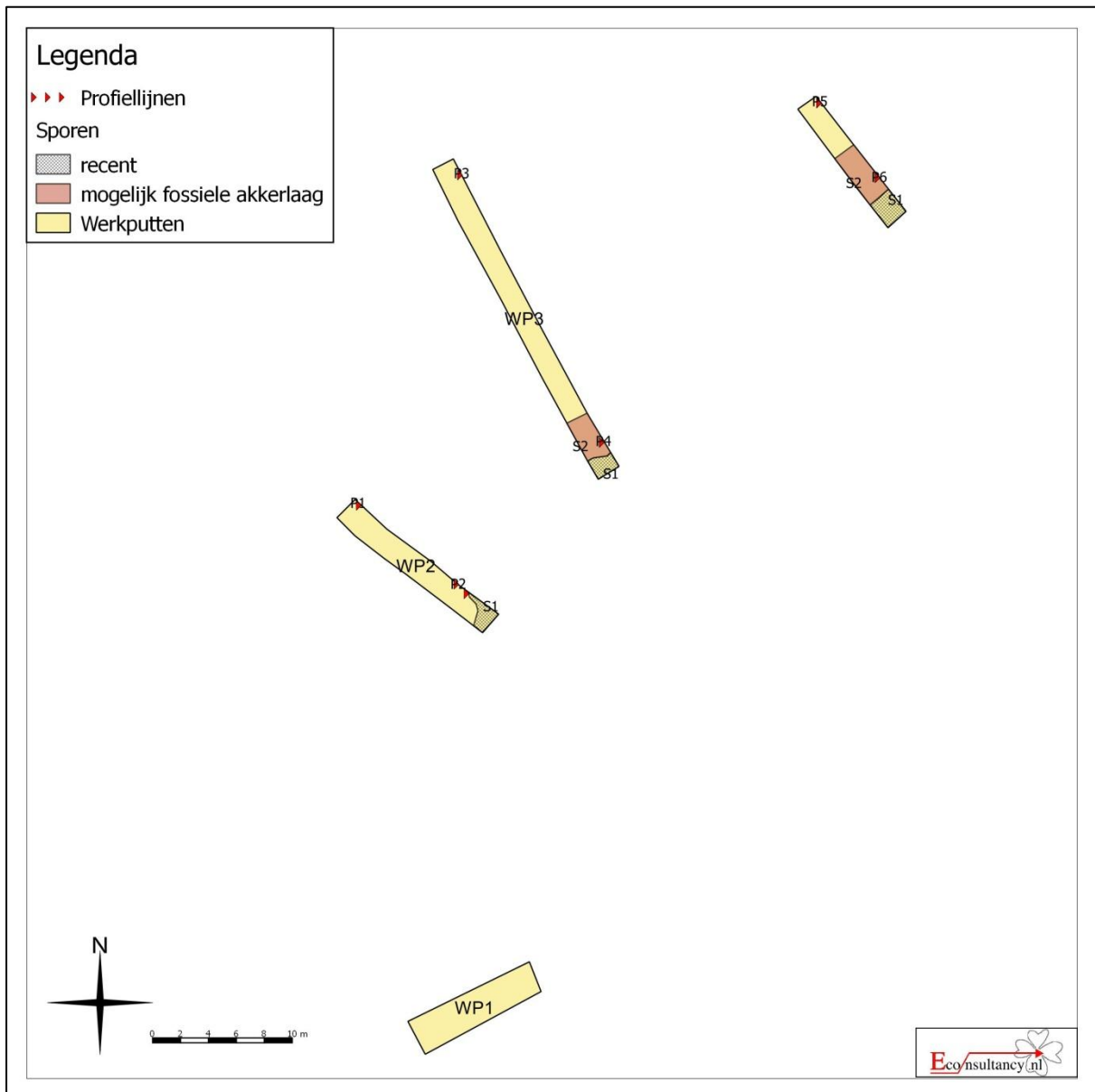
LITERATUUR

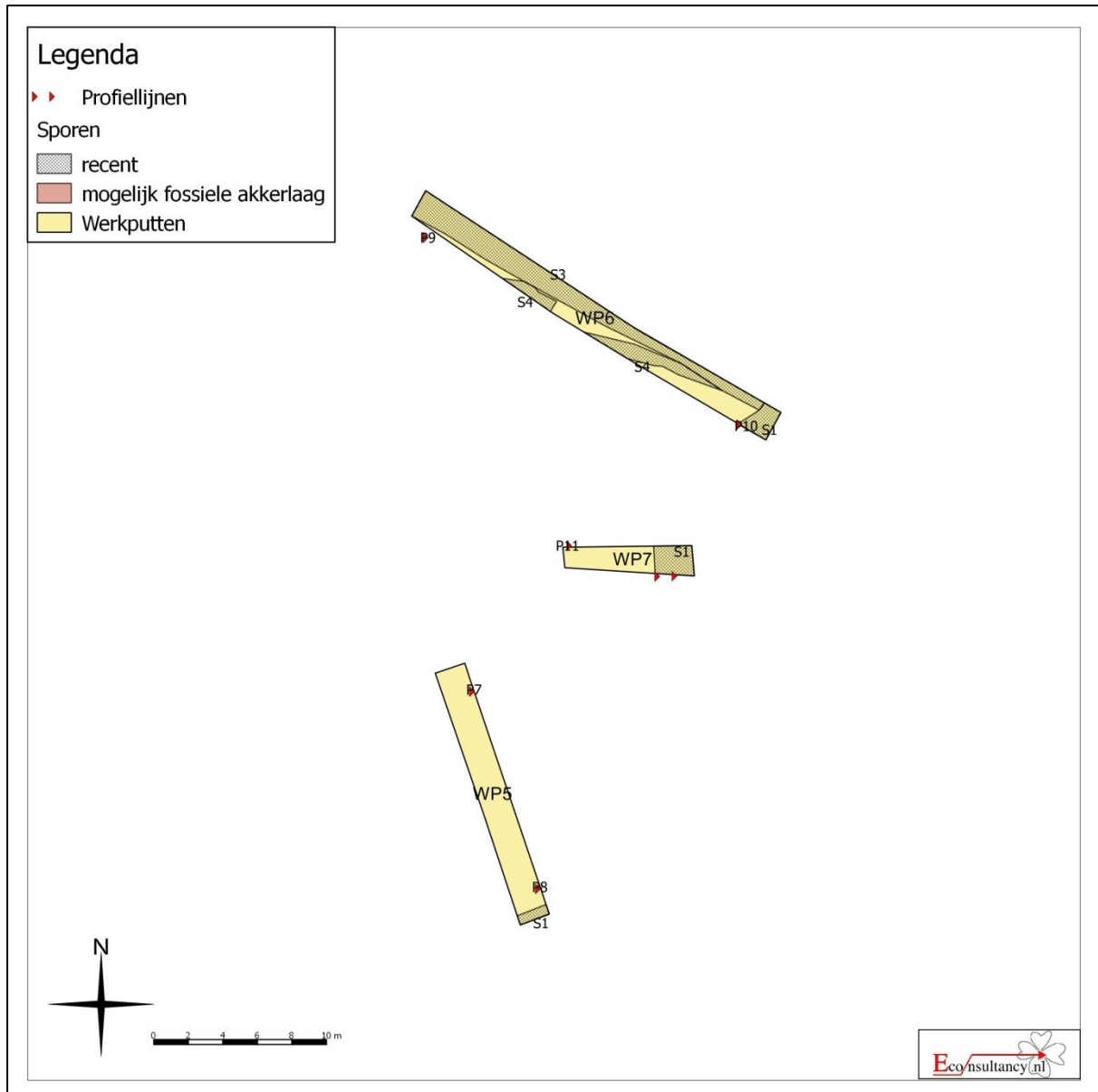
- Bakker, H. de & J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland De hogere niveaus*. Wageningen.
- Spanjaard, G.W.J., 2015: *Aanvulling Programma van Eisen locatie Molenschot te Soest*. Econsultancy rapport 14065723 SOE.DUS.APE.
- Teekens, P.C., 2007: *Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek op de locatie verzorgings-tehuis Molenschot aan de Albert Cuyplaan 101 te Soest (Utrecht)*. Archeologische Rapporten Oranjewoud 2007/117.
- Teekens, P.C., 2011: *Programma van Eisen (PvE) Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) Molenschot-terrein te Soest (Utrecht)*. Archeologische Rapporten Oranjewoud 2011/97.
- Tolsma, J. en P.C. Teekens, 2011: *Archeologisch proefsleuvenonderzoek plangebied Molenschot te Soest in de gemeente Soest*. Oranjewoud rapport 242730.
- Visser, H.C.J., E. graafstal, S. Wentink, Chr. de Bont, G.H.P. Dirkx en Th. Spek, 1996: *Engen in bodembeschermingsgebieden in de provincie Utrecht. Inventarisatie, bedreiging en bescherming van oude landbouwgronden met archeologische waarde*. RAAP-rapport 117.

Bijlage 1 Overzicht proefsleuven



Bijlage 2 Allesporenkaarten (tweedelig)





Bijlage 3 Sporenlijst

Werkput	Vlak	Spoornummer	Aard	Kleur	Insluitsels	Materiaal	NAP-boven (m)	Datering	Identiek aan	Oudere spoornummers	Jongere spoornummers	Gecoupeerd	Vorm in coupe	Diepte (cm)	Monsternummer	Vondstnummer	Datum	Opmerking
2	1	1	STORT	DRBRZW	STORT	Z3S1	11,93	R									17-03-15	
3	1	2	LAAG	LIGR	AW	Z3S1	12,96	R								1,2	17-03-15	PREHISTORISCHE AKKERLAAG
6	1	3	UITRIT STORT	BRGR	PUIN PLASTIC	Z3S1	11,5	R									17-03-15	MET BANDENSPOREN
6	1	4	KL	DRZW	PUIN PLASTIC	Z3S1H3	11,41	R									17-03-15	

Bijlage 4 Vondstenlijst

Vondstnummer	Werkput	Vlak	Vak	Profiel	Spoor	Segment	Laag/Vulling	Boring	Verzamelmethode	Materiaal	Aantal	Datering	Vorm/herkomst	Afwerking/magering	Type	Datum	Opmerking
1.1.1	3	1			2		0		AANLEG	KER	2	4200 v.Chr. - 1800 v.Chr.	handgevormd lokaal	geglad fijn kwartsrijk zand	hard gebakken, dunwandig	17-03-15	
2.1.1	4	1			2		0		AANLEG	KER	2	4200 v.Chr. - 1800 v.Chr.	handgevormd lokaal	geglad fijn afgerond zand	hard gebakken, dunwandig	17-03-15	

Bijlage 5 Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie				MIS	Lithostratigrafie									
	Holoceen				1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)									
11.755	Kwartair	Laat	Laat Weichselien (ijstijd)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye	Formatie van Boxtel	Formatie van Beegden							
12.745				Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)					Allerød (warm)						
13.675									Vroege Dryas (koud)						
14.025				Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)					Bølling (warm)						
15.700									Laat-Pleniglaciaal						
29.000				Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)					Midden-Pleniglaciaal	3					
50.000									Vroeg-Pleniglaciaal	4					
75.000									Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a					
				Pleistocene					Laat	Midden-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5b	5a	Formatie van Kreftenheye	Formatie van Boxtel	Formatie van Beegden
											5c				
	5d														
	5e														
115.000	Kwartair	Midden	Midden	Eemien (warme periode)	5e	Formatie van Urk	Eem Formatie	Formatie van Beegden							
130.000				Saalien (ijstijd)	6		Formatie van Drente								
370.000				Midden	Midden	Holsteinien (warme periode)	6		Formatie van Urk	Formatie van Peelo					
410.000						Elsterien (ijstijd)									
475.000						Cromerien (warme periode)									
850.000				Vroeg	Vroeg	Pre-Cromerien	6		Formatie van Sterksel						
2.600.000															

Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden			
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd			
-1500	Vb1			Middeleeuwen					
-450	Va			Romeinse tijd					
0		Holoceen	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk > 1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd			
-12	IVa			Bronstijd					
-800				Midden		Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Neolithicum
-2000									
-3755	5000	Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum			
-4900				I			eerst berk en later den overheersend		
-5300									
-7020	8000	Laat-Pleistoceen	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	LW III	parklandschap			
-8240	9000			Allerød	LW II		dennen- en berkenbossen		
-8800	10.150			Vroege Dryas	LW I		open parklandschap		
-11.755	10.800			Bølling			open vegetatie met kruiden en berkenbomen		
-12.745	11.800	Midden-Pleistoceen	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)			perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra			
-13.675	12.000						Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)		
-14.025	13.000								
-15.700		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)			Midden-Paleolithicum			
-35.000									
-75.000									
-115.000									
-130.000									
-300.000									
						Vroeg-Paleolithicum			

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Bijlage 6 Bewoningsgeschiedenis van Nederland

Als aanvullende informatie wordt hieronder een algemene ontwikkeling van de bewoningsgeschiedenis van Nederland weergegeven.

Paleolithicum (tot ca. 8800 voor Chr.)

De vroegste bewoningssporen in Nederland uit deze periode dateren uit de voorlaatste ijstijd, ca. 300.000-130.000 jaar geleden. Waarschijnlijk hebben in de koudste fasen van de ijstijden in Nederland geen mensen geleefd. Daarentegen was bewoning in de warmere perioden wel mogelijk. De mensen die hier toen leefden trokken als jagers/vissers/verzamelaars rond in kleine groepen en maakten gebruik van tijdelijke kampementen. Veranderingen in het klimaat zorgden voor een veranderende flora en fauna. Tijdens de koude perioden bestond het groot wild onder meer uit rendieren, mammoeten, paarden en steppewisenten. Vooral op paarden en rendieren werd in het Laat-Paleolithicum intensief jacht gemaakt. Tijdens de warmere perioden werd er onder andere op herten, wilde zwijnen en oerossen gejaagd.

Mesolithicum (ca. 8800-4900 voor Chr.)

Rond de overgang van het Pleistoceen naar het Holoceen (ca. 9000 voor Chr.) verbeterde het klimaat voor een langdurige periode. De gemiddelde temperatuur steeg, waardoor de variatie in flora en fauna (o.a. bosontwikkeling) toenam. De mens kreeg nu de mogelijkheid om meer gevarieerd te eten: vruchten en andere eetbare gewassen stonden nu vaker op het menu. Doordat de temperatuur steeg, trok het groot wild (met name rendieren) naar het noorden, en maakte plaats voor meer territoriumgebonden klein wild, vogels en vissen. Door deze veranderende leefomstandigheden werd de jachttechniek aangepast. De vuursteen bewerkingstechniek hield met deze ontwikkeling gelijke tred. Er werden kleine vuursteenspitsen vervaardigd die als pijl- en harpoenpunt werden gebruikt. Met de stijging van de temperatuur begon het landijs te smelten en de zeespiegel te stijgen. Het tot dan toe droge Noordzee-Bekken kwam onder water te staan. De groepen jagers/vissers/verzamelaars wisselden nog wel van locatie maar exploiteerden kleinere gebieden. In het voorjaar viste men in de rivieren, tijdens de zomer leefde men voornamelijk langs de kust, waar naast vis en schaaldieren ook zeehonden als voedselbron dienden. In de herfst verzamelde men noten en vruchten, terwijl in de winter op onder meer pelsdieren werd gejaagd.

Neolithicum (ca. 5300-2000 voor Chr.)

Aan het begin van deze periode gingen het jagen, vissen en verzamelen een steeds minder belangrijke rol spelen. Men ging nu zelf cultuurgewassen telen en dieren houden bij het kamp. Uit vondsten valt af te leiden dat het om twee groepen mensen gaat, enerzijds kolonisten met een vrijwel agrarische levenswijze, anderzijds om de autochtone mesolitische bevolking die een halfagrarische levensstijl erop na gaat houden. Deze verandering ging gepaard met enkele technologische en sociale vernieuwingen zoals: het wonen op een vaste plek in een huis, het gebruik van vaatwerk van (gebakken) klei en de introductie van geslepen stenen dissels en bijlen. De bevolking groeide nu gestaag, mede door de productie van overschotten. Uit het Neolithicum zijn verschillende nu nog zichtbare grafmonumenten bekend, te weten grafkelders, hunebedden en grafheuvels.

Bronstijd (ca. 2000-800 voor Chr.)

Het begin van dit tijdvak valt samen met het eerste gebruik van bronzen voorwerpen zoals bijlen. Vuurstenen werktuigen bleven, zij het minder, in gebruik. Het aardewerk uit deze periode is over het algemeen tamelijk zeldzaam. Vuursteenmateriaal uit de Bronstijd is meestal niet goed te onderscheiden van dat uit andere perioden. Lange tijd bleven bronzen voorwerpen zeer schaars binnen Nederlands grondgebied. Door het van nature ontbreken van de benodigde grondstoffen moest het brons worden geïmporteerd en ontstonden er handelscontacten over langere afstanden. Eén en ander had wel tot gevolg dat er binnen de bevolking grotere verschillen ontstonden door verschillen op basis van bezit. De grafheuveltraditie, die tijdens het Neolithicum haar intrede deed, werd in eerste voert gezet, maar rond 1200 voor Chr. vervangen door begravingen in urnenvelden. Het gaat hier om ingegraven urnen met crematieresten waar overheen kleine heuveltjes werden opgeworpen, omgeven door een greppel. Een Kopertijd voorafgaand aan de Bronstijd wordt in Noordwest-Europa niet onderscheiden, in tegenstelling tot bijvoorbeeld het Middellandse Zeegebied. Wel zijn uit het Laat-Neolithicum koperen voorwerpen bekend.

IJzertijd (ca. 800-12 voor Chr.)

In deze periode werden voor het eerst ijzeren voorwerpen vervaardigd. Voor de productie van werktuigen en wapens werd brons vervangen door ijzer. Er ontstond een inheemse ijzerproductie. Het gebruik van vuursteen voor het vervaardigen van werktuigen duurde nog in beperkte mate voort. Ten opzichte van de Bronstijd traden er in de aardewerktraditie geen radicale veranderingen op. Evenals in het Neolithicum en de Bronstijd woonden de mensen in verspreid liggende hoeven ('Einzelhöfe') of in nederzettingen bestaande uit maar enkele huizen; deze werden in een beperkt gebied nogal eens verplaatst. Op de hogere zandgronden ontstonden uitgebreide omwalde akkercomplexen ('Celtic fields'). Opvallend zijn de verschillen in materiële welstand (bezit van metalen voorwerpen), die mogelijk op sociale ongelijkheid duiden. In de zogenaamde vorstengraven uit Zuid Nederland, met daarin luxe, geïmporteerde bijgaven, zijn vermoedelijk lokale of regionale autoriteiten begraven. De meeste begravingen vonden nog immer plaats in urnenvelden. Tijdens de IJzertijd werd het Friese kustgebied gekoloniseerd en ontstonden de eerste terpen.

Romeinse tijd (ca. 12 voor Chr. - 450 na Chr.)

Met de komst van de Romeinen eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. Aangezien de schriftelijke bronnen slechts een zeer fragmentarisch beeld schetsen, is men toch nog in belangrijke mate aangewezen op de archeologie als informatiebron. Een tijd lang diende het Nederlandse rivierengebied als uitvalsbasis voor veldtochten in het noorden van Germanië. In 47 na Chr. werd de Rijn definitief als Romeinse rijksgrens ingesteld. Ter controle en verdediging van deze zogenaamde 'limes' werden langs de Rijn, tot diep in Duitsland, 'castella' (militaire forten) gebouwd.

De inheemse manier van leven handhaafde zich nog lange tijd. Wel werd, vooral na de opstand van de Bataven tegen de Romeinse overheersers in 69-70 na Chr., de Romeinse invloed steeds duidelijker. In veel inheems-Romeinse nederzettingen was bijvoorbeeld, naast het eigen handgevormde aardewerk, Romeins importaardewerk in gebruik, dat op de draaischijf was vervaardigd. Er werden, vooral in Limburg, grootse villa's (Romeinse herenboerderijen) gebouwd, hetzij nieuw gesticht, hetzij ontwikkeld vanuit een bestaande inheemse nederzetting.

De Romeinen legden een voor die tijd al uitgebreide infrastructuur aan, waardoor het gebied steeds beter werd ontsloten. Op verschillende plaatsen ontstonden aanzienlijke nederzettingen, waarvan er enkele met een stedelijk karakter (zoals Nijmegen). De inheemse bevolking, ten noorden van de Limes, werd niet zo sterk beïnvloed door de Romeinse aanwezigheid. Er was wel sprake van handelscontacten en het uitwisselen van geschenken. In de tweede helft van de derde eeuw ontstond, onder meer door invallen van Germaanse stammen, een instabiele situatie die met korte onderbrekingen voortduurde tot in de vijfde eeuw. Uiteindelijk leidde dit in het jaar 406 tot de definitieve ineenstorting van de grensverdediging langs de Rijn.

Middeleeuwen (ca. 450-1500 na Chr.)

Over de Vroege Middeleeuwen, vooral over het tijdvak 450-600 na Chr., is relatief weinig bekend. Zowel historische bronnen als archeologische overblijfselen zijn schaars. De bevolkingsomvang was ten opzichte van de voorafgaande periode sterk afgenomen. De marktgerichte economie verdween en de mensen vielen terug op zelfvoorziening. De politieke macht was na het wegvallen van de Romeinse staatsorganisatie in handen gekomen van regionale en lokale hoofdlieden. Een gezaghebbende status was nu vooral gebaseerd op militair succes en materiële welstand. Deze instabiele periode wordt ook wel aangeduid als de 'tijd van de volksverhuizingen'.

Vanaf de 10^e – 11^e eeuw wordt een overheersende positie van de al dan niet adellijke grootgrondbezitters waargenomen. Dit vertaalt zich in nieuwe nederzettingvormen als mottes, kastelen en versterkte hoeven. In verband met de aanhoudende bevolkingsgroei, en mede dankzij gunstige klimatologische omstandigheden, werd een begin gemaakt met het ontginnen van woeste gronden als bos, heide en veen. Veel van de huidige dorpen en steden dateren uit deze periode. Door de aanleg van dijken en kaden werden laaggelegen gebieden beschermd tegen wateroverlast. De heersende rivaliteit tussen de vorsten leidde, in combinatie met een zwak centraal gezag, veelvuldig tot lokaal geweld, waarvan de bevolking vaak het slachtoffer werd. Door het aanleggen van burgen, schansen, landweren en wallen trachtte men zich te beveiligen.

Nieuwe tijd (1500-heden)

De Nieuwe tijd kenmerkt zich door een groot aantal veranderingen vooral op het gebied van mens- en wereldbeeld. Er is sprake van een Europese overzeese expansie wat leidt tot handelscontacten, handelskapitalisme en het begin van een wereldeconomie. Er ontstaat een nieuwe wetenschappelijke belangstelling die resulteert in vele uitvindingen. Deze uitvindingen vormen de motor van de industriële revolutie. Er ontstaat een nationale staat die centraal bestuurd wordt. Als gevolg van deze ontwikkelingen neemt het belang en de omvang van steden toe en neemt de macht van adel af. Het grootste deel van de bevolking is niet meer werkzaam en woonachtig op het platteland maar in de steden. In verband met de aanhoudende bevolkingsgroei worden aan het eind van de 19^e tot het begin van de 20^e eeuw op grote schaal woeste gronden gecultiveerd. Door de industriële revolutie komen steeds meer producten beschikbaar voor steeds meer mensen waardoor de welvaart stijgt. In de Nieuwe tijd vindt er eveneens een hernieuwde oriëntatie op het erfgoed van de klassieke Oudheid plaats, wat zich tot in het begin van de 20^e eeuw uit in de kunsten.

Bijlage 7 AMZ-cyclus

Het AMZ-proces

Archeologisch onderzoek in Nederland wordt in het algemeen uitgevoerd binnen het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Het gehele traject van de AMZ omvat een aantal stappen die elkaar kunnen opvolgen, afhankelijk van het resultaat van de voorgaande stappen. Om inhoudelijke, prijs- en planningstechnische redenen kan er soms voor gekozen worden om bepaalde stappen gelijktijdig uit te voeren. Bovendien kan, indien reeds voldoende gegevens bekend zijn, een stap worden overgeslagen. Elke stap eindigt met een rapport met daarin een advies voor de vervolgstappen. Na elke stap wordt er een selectiebesluit genomen door de bevoegde overheid, gemeente, provincie of de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, op basis van de resultaten van het archeologisch onderzoek. Indien na een bepaalde stap blijkt dat geen nader vervolgonderzoek nodig is, wordt het archeologisch onderzoek afgesloten. Ook kan het bevoegd gezag besluiten dat een vindplaats van zo groot belang is, dat deze *in situ* behouden moet worden. Dan dienen de archeologische resten in de grond beschermd te worden door planaanpassing of planinpassing.

Het begint met het bepalen van de onderzoeksplicht. Gemeentelijke, provinciale en landelijke archeologische waardenkaarten geven aan of het plangebied in een gebied ligt met een archeologische verwachting. Indien dit het geval is, dan zal er in het kader van de planprocedure onderzoek verricht moeten worden om te bepalen of er archeologische waarden binnen het plangebied aanwezig zijn. Hiermee start de zogenaamde AMZ-cyclus (zie schema).

De eerste fase: Bureauonderzoek

Elk archeologisch onderzoek begint met een bureauonderzoek. Dit heeft tot doel het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen het plangebied om tot een gespecificeerd verwachtingsmodel te komen, op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van een eventuele vervolgstap.

De tweede fase: Inventariserend VeldOnderzoek (IVO)

Het doel van een IVO is het aanvullen en toetsen van het gespecificeerde verwachtingsmodel. Het IVO moet informatie geven over de aan- of afwezigheid, de aard, het karakter, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden.

Inventariserend Veldonderzoek; Booronderzoek en Veldkartering

Door een booronderzoek kan er een goede inschatting gemaakt worden van de kans op archeologische waarden (grondsporen en daarmee samenhangende voorwerpen). Bij het booronderzoek is een onderscheid aangebracht in een verkennende, karterende en waarderende fase. De verkennende fase heeft tot doel inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze. Op deze manier worden kansarme zones uitgesloten en kansrijke zones geselecteerd voor de volgende fasen. Tijdens de karterende fase wordt het onderzoeksgebied systematisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische vondsten of sporen. De waarderende fase sluit aan op de karterende fase. Het waarnemingsnet kan verdicht worden om de horizontale begrenzing, ligging en omvang van archeologische vindplaatsen vast te stellen.

Een veldkartering wordt uitgevoerd wanneer vondsten of sporen aan de oppervlakte worden verwacht en zichtbaar zijn op het moment dat het onderzoek uitgevoerd wordt. Dit type onderzoek bestaat uit het systematisch belopen van het maaiveld van het plangebied.

Inventariserend Veldonderzoek; Proefsleuven

Als uit vooronderzoek blijkt dat binnen het plangebied archeologische resten aangetroffen kunnen worden kan het bevoegd gezag beslissen tot een proefsleuvenonderzoek. Proefsleuven zijn lange sleuven van minimaal twee tot vijf meter breed die worden aangelegd in de zones waar in de voorgaande onderzoeksfase aanwijzingen voor vindplaatsen zijn aangetroffen. De KNA schrijft voor dat bij een dergelijk onderzoek minimaal 5% van het te verstoren gebied onderzocht dient te worden.

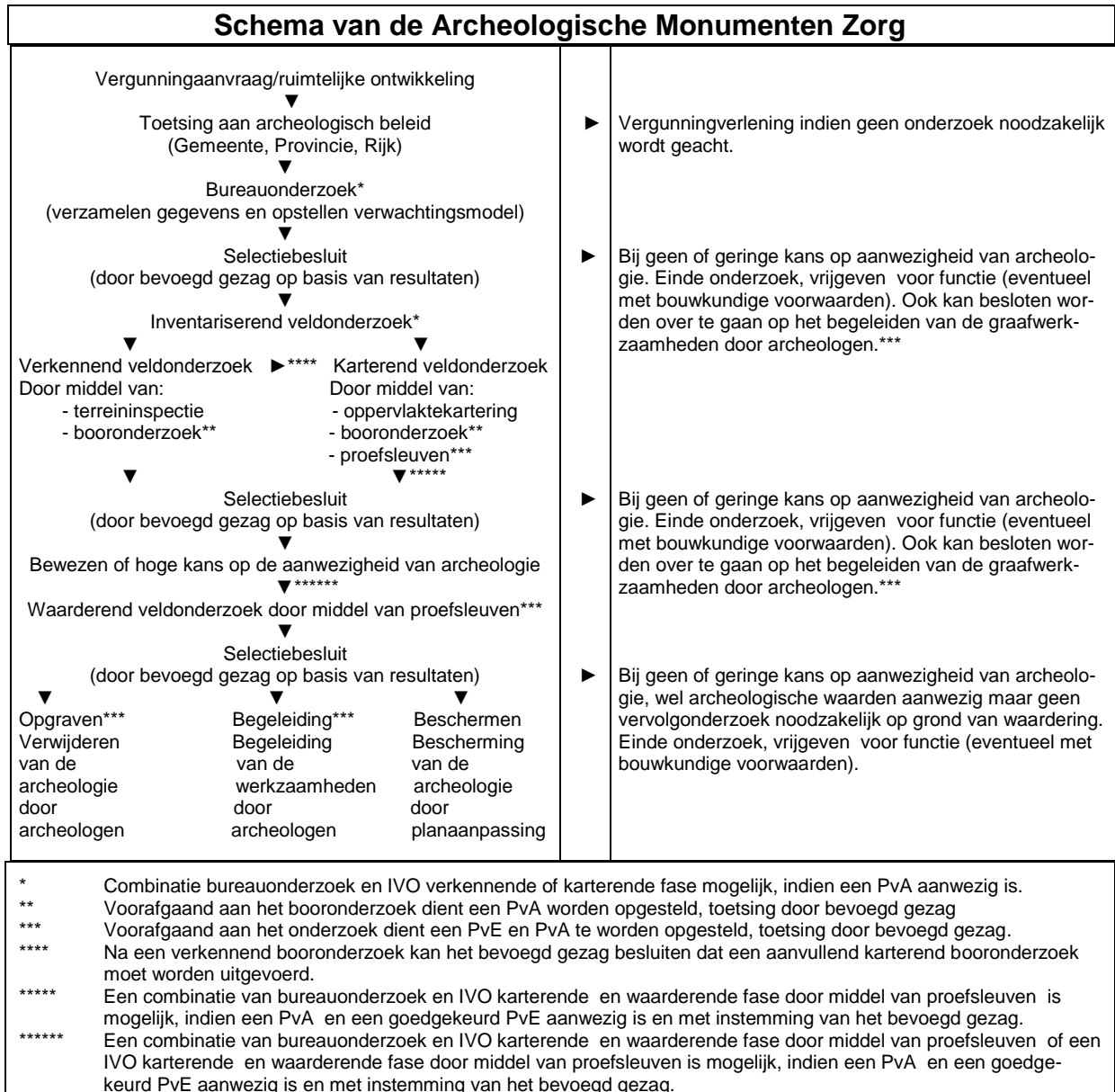
De derde fase: Archeologische Begeleiding (AB) of Opgraven (AAO)

Archeologische Begeleiding

Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen, kan besloten worden tot archeologische begeleiding van de sloop- of graafwerkzaamheden. Dit betekent dat archeologen bij het graafwerk aanwezig zijn om het werk te volgen en eventuele resten te documenteren. Wanneer tijdens de werkzaamheden vondsten (van hoge archeologische waarde) naar boven komen, die aanleiding geven tot nader onderzoek, kan alsnog besloten worden om tot een opgraving over te gaan.

Opgraven

Indien de archeologische resten niet *in situ* bewaard kunnen blijven, maar wel van belang zijn voor de wetenschap, kan het bevoegd gezag besluiten over te gaan tot een Algehele Archeologische Opgraving (AAO). Het doel hiervan is volgens de KNA het documenteren van gegevens en het veiligstellen van materiaal van vindplaatsen om daarmee informatie te behouden, die van belang is voor kennisvorming over het verleden.





Econsultancy is een onafhankelijk adviesbureau. Wij bieden realistisch advies en concrete oplossingen voor milieuvraagstukken en willen daarmee een bijdrage leveren aan een duurzaam en verantwoord gebruik van onze leefomgeving.

Diensten

Wij kunnen u van dienst zijn met een uitgebreid scala aan onderzoeken op het gebied van bodem, waterbodem, water, archeologie, ecologie en milieu. Op www.econsultancy.nl vindt u uitgebreide informatie over de verschillende onderzoeken.

Werkwijze

Inzet en professionele betrokkenheid kenmerkt onze diensten. De verantwoordelijke projectleider is het eenduidige aanspreekpunt voor de klant en draagt zorg voor alle aspecten van het project: kwaliteit, tijd, geld, communicatie en organisatie. De kernwaarden deskundig, vertrouwd, betrokken, flexibel, zorgvuldig en vernieuwend zijn een belangrijke leidraad in ons handelen.

Kennis

Het deskundig begeleiden van onze opdrachtgevers vraagt om betrokkenheid bij en kennis van de bedoelingen van de opdrachtgever. Het vereist ook gedegen en actuele vakinhoudelijke kennis. Alle beschikbare kennis wordt snel en effectief ingezet. De medewerkers vormen ons belangrijkste kapitaal. Persoonlijke en inhoudelijke ontwikkeling staat centraal want het werk vraagt steeds om nieuwe kennis en nieuwe verantwoordelijkheden.

Creativiteit

Onze medewerkers zijn in staat om buiten de geijkte kaders een oplossing te zoeken met in achtname van de geldende wet- en regelgeving. Oplossingen die bedoeld zijn om snel en efficiënt het doel van de opdrachtgever te bereiken.

Kwaliteit

Er wordt continue gestreefd naar het verhogen van de professionaliteit van de dienstverlening. Het leveren van diensten wordt intern op een dusdanige wijze georganiseerd dat het gevraagde resultaat daadwerkelijk op een zo effectief en efficiënt mogelijke wijze wordt voortgebracht. Hierbij staat de klanttevredenheid centraal. Het kwaliteitssysteem van Econsultancy voldoet aan de NEN-EN-ISO 9001: 2008. Tevens is Econsultancy gecertificeerd voor diverse protocollen en beoordelingsrichtlijnen.

Opdrachtgevers

Econsultancy heeft sinds haar oprichting in 1996 al meer dan tienduizend projecten uitgevoerd. Projecten in opdracht van particulier tot de Rijksoverheid, van het bedrijfsleven tot non-profit organisaties. De projecten kennen een grote diversiteit en hebben in sommige gevallen uitsluitend een onderzoekend karakter en zijn in andere gevallen meer adviserend. Steeds vaker wordt onderzoek binnen meerdere disciplines door onze opdrachtgevers verlangd. Onze medewerkers zijn in staat dit voor de opdrachtgever te coördineren en zelf (deel)onderzoeken uit te voeren. Ter illustratie van de veelvoud en veelzijdigheid van de projecten in de werkvelden bodem, waterbodem, ecologie, archeologie, water en milieu kunnen uitgebreide referentielijsten worden verschaft.

Vestiging Limburg

Rijksweg Noord 39
6071 KS Swalmen
Tel. 0475 - 504961
Swalmen@econsultancy.nl

Vestiging Gelderland

Fabriekstraat 19c
7005 AP Doetinchem
Tel. 0314 - 365150
Doetinchem@econsultancy.nl

Vestiging Brabant

Rapenstraat 2
5831 GJ Boxmeer
Tel. 0485 - 581818
Boxmeer@econsultancy.nl



E-MAIL
info@
econsultancy.nl
INTERNET
econsultancy.nl

