

Inventariserend Veldonderzoek door middel
van proefsleuven

**Oosthoutlaan, Sassenheim
Gemeente Teylingen**

IDDS Archeologie rapport 1742

Colofon

Projectnummer	44381114/64538
In opdracht van	Meijer Plan Ontwikkeling Sassenheim B.V.
Auteur	drs. S. Moerman
Redactie	dr. A.W.E. Wilbers
Versie	1.0
Status	definitief

Autorisatie

P.A. van den Bos	Senior Archeoloog	10-02-2015	
------------------	-------------------	------------	--

Goedkeuring

College van B&W	Gemeente Teylingen	03-03-2015	
-----------------	--------------------	------------	--

© IDDS Archeologie
Noordwijk, februari 2015
ISSN 2212-9650

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

SAMENVATTING:

In opdracht van Meijer Plan Ontwikkeling Sassenheim B.V. heeft archeologisch onderzoeksbureau IDDS Archeologie op 29 en 30 januari 2015 een Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven uitgevoerd aan de Oosthoutlaan in Sassenheim, gemeente Teylingen. De aanleiding voor dit onderzoek is de geplande uitbreiding van het ten westen van het plangebied gelegen bedrijventerrein. Op het toekomstige bedrijventerrein is een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in de vorm van een bureau- en booronderzoek. Daarbij is het huidige plangebied geselecteerd voor vervolgonderzoek, aangezien er sprake was van een intacte bodemopbouw, bestaande uit een duin.

Het doel van het Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in het bureauonderzoek. Aan de hand van het veldonderzoek wordt informatie verkregen omtrent de aanwezige archeologische waarden (aard, omvang, datering, gaafheid, conservering en inhoudelijke kwaliteit). Vervolgens wordt een waardering van de archeologische waarden in het plangebied opgesteld.

In het plangebied zijn conform het Programma van Eisen vijf werkputten aangelegd. Daarbij zijn geen sporen of vondsten aangetroffen. Waarschijnlijk waren de omstandigheden op het duin relatief ongunstig voor menselijke bewoning in verhouding tot de naastgelegen strandwal. De veenlaag die op het duin ligt, met uitzondering van de top van het duin in het noordwesten van WP2, geeft aan dat er sprake was van vrij vochtige omstandigheden. In de duinafzettingen is geen sprake van bodemvorming, wat mogelijk een indicatie is dat de veenvorming vrij snel na het ontstaan van het duin is opgetreden. Op het veen ligt een kleilaag die zal zijn ontstaan als gevolg van een of meerdere overstromingen. Ook deze overstromingen hebben niet bijgedragen aan de bewoonbaarheid van het plangebied.

Op basis van de resultaten wordt geadviseerd om geen vervolgonderzoek uit te laten voeren. Tevens wordt geadviseerd om het nu niet onderzochte deel van het plangebied, waar het duin nog dunner is en lager ligt, eveneens vrij te geven.

INHOUDSOPGAVE:

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED.....	4
1. INLEIDING	5
1.1. Onderzoekskader.....	5
1.2. Doel- en vraagstellingen van het onderzoek	5
1.3. Ligging van het plangebied	6
2. VOORONDERZOEK.....	7
2.1. Cultuurlandschap	7
2.2. Archeologie	7
2.3. Historie	8
3. WERKWIJZE	9
4. RESULTATEN VAN HET VELDWERK.....	10
4.1. Fysische geografie	10
4.2. Archeologie	12
5. BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN.....	13
6. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN.....	14
6.1. Aanbevelingen	14
LITERATUUR EN KAARTEN.....	15
LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN	16
BIJLAGEN	
1. Topografische kaart	
2. Periodentabel	
3. Overzichtskaart	

Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Toponiem</i>	Oosthoutlaan
<i>Onderzoeksmeldingsnummer</i>	64538
<i>Vondstmeldingsnummer</i>	n.v.t.
<i>Onderzoeksnummer</i>	52504
<i>Plaats</i>	Sassenheim
<i>Gemeente</i>	Teylingen
<i>Kadastrale aanduiding</i>	Sassenheim B 2924
<i>Provincie</i>	Zuid-Holland
<i>Coördinaten</i> Centrum Hoekpunten	94.100/469.765 94.035/469.775 94.097/469.834 94.162/469.771 94.086/469.704
<i>Oppervlakte plangebied</i>	8226 m ²
<i>Onderzoekskader</i>	Vergunningsaanvraag
<i>Uitvoerder</i>	IDDS Archeologie Contactpersoon: mevr. S. Moerman Postbus 126 2200 AC Noordwijk (ZH) Tel: 071-4028586 E-mail: smoerman@ids.nl
<i>Bevoegde overheid</i>	Gemeente Teylingen Contactpersoon: mevr. C. Bekker Postbus 149 2215 ZJ Voorhout Tel: 025-2783300 E-mail: c.bekker@teylingen.nl
<i>Adviseur namens de bevoegde overheid</i>	Gemeente Katwijk Contactpersoon: dhr. H. Siemons Tel: 06-10911420 E-mail: h.siemons@katwijk.nl
<i>Beheer en plaats van documentatie</i>	Provinciaal Depot voor Bodemvondsten van de provincie Zuid-Holland
<i>Uitvoeringsperiode onderzoek</i>	donderdag 29 en vrijdag 30 januari

1. Inleiding

1.1. Onderzoekskader

In opdracht van Meijer Plan Ontwikkeling Sassenheim B.V. heeft archeologisch onderzoeksbureau IDDS Archeologie op 29 en 30 januari 2015 een Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven uitgevoerd aan de Oosthoutlaan in Sassenheim, gemeente Teylingen. De aanleiding voor dit onderzoek is de geplande uitbreiding van het ten westen van het plangebied gelegen bedrijventerrein. In het plangebied zal een watergang worden gegraven tot een diepte van maximaal 1,30 m –mv. De rest van het plangebied zal in de toekomst worden bebouwd. Concrete bouwplannen zijn er nog niet, maar het is wel bekend dat de bebouwing onderheid zal worden.

Op het toekomstige bedrijventerrein is een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in de vorm van een bureau- en booronderzoek. Daarbij is het huidige plangebied geselecteerd voor vervolgonderzoek, aangezien er sprake was van een intacte bodemopbouw, bestaande uit een duin. De duin is gelegen in de strandvlakte, op de rand van een geul, waardoor deze in het verleden een gunstige vestigingslocatie vormde voor de mens. De duin is mogelijk ontstaan in de prehistorie. Zowel aan de basis als in de top van de duinafzettingen zijn archeologische indicatoren aangetroffen, bestaande uit bot en houtskool.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.3 (KNA; Centraal College van Deskundigen 2013) en conform het Programma van Eisen (PvE) dat voor dit onderzoek is opgesteld door IDDS Archeologie (Moerman / van den Bos 2015). Het veldwerk is uitgevoerd door Y. Meijer (senior KNA-archeoloog) en S. Moerman (KNA-archeoloog MA).

Deze rapportage bevat de resultaten van het onderzoek.

1.2. Doel- en vraagstellingen van het onderzoek

Het doel van het Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in het bureauonderzoek. Aan de hand van het veldonderzoek wordt informatie verkregen omtrent de aanwezige archeologische waarden (aard, omvang, datering, gaafheid, conservering en inhoudelijke kwaliteit). Vervolgens wordt een waardering van de archeologische waarden in het plangebied opgesteld. Om de doelstelling te realiseren dient op de volgende onderzoeksvragen een antwoord te worden gegeven:

- Hoe ziet de bodemopbouw er uit? In hoeverre is de bodem intact? Komt het overeen met de in het booronderzoek gestelde verwachting?
- Kunnen op basis van het onderzoek uitspraken worden gedaan over de periodes waarin de duinvorming begon en eindigde? En over de periode waarin de geul ontstond en actief was?
- Is er sprake van één of meer behoudenswaardige vindplaatsen? Zo nee, wat is hiervoor de verklaring? Zo ja, beantwoord de onderstaande vragen:
- Wat is de aard, omvang, kwaliteit en het verloop van de archeologische sporen en sporenclusters?
- 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 geologische context van de aangetroffen archeologische resten?
- Wat is de relatie van de aangetroffen vindplaats met de geul?
- Hoe verhouden de aangetroffen resten zich tot de bekende vindplaatsen in de omgeving?

1.3. Ligging van het plangebied

De ligging van het onderzochte gebied, oftewel het plangebied, is weergegeven in bijlage 1. Het plangebied ligt ten noorden van de Oosthoutlaan in Sassenheim, ten zuidoosten van de kruising met de Edisonstraat. Het terrein is aan alle zijden omgeven door sloten. De exacte ligging en contouren van het plangebied zijn nader weergegeven in bijlage 3.

Ten tijde van het veldonderzoek was het plangebied in gebruik als weiland (Figuur 1). In het zuidoosten van het plangebied bevonden zich een waterkering en een waterleiding (bijlage 3). Aangezien beide ten tijde van het veldwerk nog in gebruik waren en hier zich bovendien bebouwing bevond, konden in dit deel van het plangebied geen proefsleuven worden gegraven.



Figuur 1: Het plangebied voorafgaand aan het veldonderzoek, gezien vanuit het westen. Links op de foto is de bronbemaling van WP2 zichtbaar. Aan de rechterzijde zijn de schuurtjes te zien die zich in het deel van het plangebied met de waterleiding en de waterkering bevinden.

2. Vooronderzoek

In 2009 maakte het plangebied deel uit van een groter gebied dat is onderzocht middels een archeologisch bureau- en booronderzoek (Nales / Blom 2009). De gegevens uit dat onderzoek vormden de basis van het Programma van Eisen (Moerman / van den Bos 2015). Onderstaande paragrafen zijn overgenomen uit het PvE.

2.1. Cultuurlandschap

Uit het vooronderzoek blijkt dat het plangebied oorspronkelijk in de strandvlakte gelegen heeft direct ten westen van de strandwal van Sassenheim. Vanuit het bureauonderzoek bestond de verwachting dat ten noorden van het plangebied een crevassegeul gelegen heeft, die is ontstaan als gevolg van een toegenomen hoeveelheid overstromingen vanuit de Oude Rijn. Afzettingen van deze geul zijn tijdens het booronderzoek aangetroffen op een diepte vanaf circa -2,3 m NAP in de vorm van zandige kleien met kleine zandlaagjes. Deze liggen erosief in de zandige afzettingen van de strandvlakte. Een duidelijke restgeulopvulling is in de boringen niet aangetroffen, maar op basis van de geomorfologische kaart van Nederland en het voormalige slotenpatroon zoals deze op historische kaarten is waar te nemen lijkt deze net ten noorden van het plangebied te lopen. De afzettingen van deze crevassegeul zijn afgedekt met een veenpakket van circa 1,0 m dik. Doordat in hoofdzaak twee transgressies (een periode met een sterke toename in de hoeveelheid overstromingen vanuit de zee) in de directe omgeving van de Oude Rijn bekend zijn, namelijk de Late IJzertijd en de Late Middeleeuwen, dateren de getijdeafzettingen vermoedelijk uit de Late IJzertijd, waarna het pakket veen tot ontwikkeling gekomen is. Na de afzetting van de getijdeafzettingen heeft het pakket veen zich tot aan de Middeleeuwen kunnen ontwikkelen.

In het plangebied zelf zijn geen getijdeafzettingen aanwezig. Op basis van het booronderzoek is hier vermoedelijk een kleine duin aangeboord, die grotendeels met veen is overgroeid. Wanneer deze duin exact is ontstaan, is niet bekend, maar de afdekking met veen kan wijzen op een ontstaan in de prehistorie. Met name in een relatief laaggelegen en vochtig gebied als de strandvlakte en de ligging direct aan een kreek maakt dit duin archeologisch gezien interessant. Daarnaast vormen de aangetroffen indicatoren, het botmateriaal in de top van het duinzand (boring 1) en het houtskool aan de basis van de duinafzetting, mogelijke aanwijzingen voor prehistorische menselijke activiteiten op dit duin. Dit betekent dat in het plangebied de kans bestaat op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats, mogelijk daterend vanaf de Bronstijd¹. Eventuele sporen zullen zich naar verwachting direct onder de bouwvoor bevinden, vanaf een diepte van 30 cm beneden maaiveld tot mogelijk aan de basis van het duinzand (op een diepte van circa 150 cm beneden maaiveld).

2.2. Archeologie

In of in de directe omgeving van het plangebied zijn binnen een straal van 500 m op de AMK van de provincie Zuid-Holland geen archeologische monumenten aanwezig. Er zijn wel diverse onderzoeken uitgevoerd en waarnemingen gedaan. In of naast de sloot die de noordelijke begrenzing van het plangebied vormt, zijn fragmenten aardewerk uit de IJzertijd en Romeinse tijd aangetroffen (waarneming 24038). Omdat de coördinaten van deze melding administratief geplaatst zijn, kan getwijfeld worden aan de *exacte* locatie van de vondst. Wel kan de aanwezigheid van deze melding een indicatie vormen voor de mogelijke aanwezigheid van bewoningssporen uit deze periode in of nabij het plangebied.

Direct ten westen van het plangebied is enkele jaren geleden een archeologisch booronderzoek uitgevoerd. Het diepste archeologische niveau dat is aangetroffen betreft oude duin- en strandafzettingen (zand afgewisseld met kleilagen). De top van dit niveau ligt op maximaal 170 cm – mv. Hierboven is Hollandveen aanwezig, een veenlaag van maximaal een meter dikte. Dit veen wordt afgedekt door kalkloze zandige klei die door de Oude Rijn is afgezet. In een aantal boringen ligt op de

¹ Tussen de onderkant van de vermeende duinafzettingen en de intacte top van de strandafzettingen is een dun laagje veen aanwezig, dat zich vermoedelijk in de periode tussen de vorming van de strandvlakte (Midden-Neolithicum) en het duin heeft kunnen ontwikkelen.

Oude Rijnaafzettingen een opgebrachte of verstoven zandlaag. In één boring is op een diepte van 90 cm beneden maaiveld een fragment aardewerk uit de 19^e eeuw aangetroffen, maar is afkomstig uit een verstoorde context. Omdat in het gehele plangebied de bodem aanzienlijk is verstoord en de kans op het aantreffen van archeologische waarden vanwege de bodemkundige gegevens klein wordt geacht, is geadviseerd het plangebied vrij te geven (onderzoeksmelding 4206, waarneming 48548).

Ongeveer 200 meter ten zuidwesten van het plangebied is in een vergelijkbare landschappelijke context als waarin het plangebied is gelegen, een bureauonderzoek uitgevoerd. Geadviseerd is het plangebied vrij te geven (onderzoeksmelding 30835). Direct ten zuiden van dit perceel is een booronderzoek verricht. Tijdens het veldonderzoek is geconstateerd dat het plangebied op een strandvlakte ligt waarop veen is gevormd en klei is afgezet. Eventuele archeologische resten zullen zich bevinden in de top van de strandvlakte, die in het plangebied nog intact is en op een diepte van 120 cm tot 200 cm beneden maaiveld ligt. Op basis van de resultaten van het Inventariserend Veldonderzoek en uitgaande van een maximale verstoringsdiepte van één meter beneden maaiveld wordt geadviseerd om geen vervolgonderzoek uit te laten voeren (onderzoeksmelding 21729).

Een laatste vermeldenswaardige onderzoeksmelding ligt 200 meter ten zuidoosten van het plangebied, op een strandwal. Vanaf 1.01 m - NAP is het Oude Duin aangeboord. In één boring is op deze afzetting een 10 cm dikke laag (verspit) veen aangetroffen. Het is niet duidelijk of het hier gaat om een restant Hollandveen of omgewerkt materiaal van elders. Hierop ligt een maximaal 1,75 m dik humeus pakket dat mogelijk in verband gebracht kan worden met de bollenteelt. Omdat geen aanwijzingen voor archeologische waarden zijn aangetroffen, is geadviseerd het plangebied vrij te geven (onderzoeksmelding 18023).

2.3. Historie

Langs de Heerwech (tegenwoordig de Rijkstraatweg) in Sassenheim werden aan het einde van de Late Middeleeuwen vooral aan de westzijde veel boerderijen gebouwd. De veengronden ten westen van de Hoofdstraat waren namelijk heel geschikt voor beakkering. Later, vanaf de 17^e eeuw, bloeide de koophandel op en dat bracht Nederland tot grote welvaart. Rijke kooplieden uit de steden lieten op het platteland buitenplaatsen en landgoederen bouwen, waaronder ook Huis Ter Wegge nabij Sassenheim. Dit is mede te zien op de historische kaart van het Hoogheemraadschap Rijnland uit 1610. Het plangebied zelf is niet als bebouwd aangegeven op deze kaart.



Uit de Minuutplan, die uit het begin van de 19^e eeuw dateert, blijkt dat het gebied in gebruik is als weiland. Er is geen bebouwing aanwezig. Aan het begin van de 20^e eeuw is de situatie ongewijzigd, zo blijkt uit een historische kaart uit 1905. Wel worden in het terrein op kaartmateriaal uit respectievelijk 1926, 1951 en 1958 verschillende plaatsen sloten waargenomen. Deze zijn op de topografische kaarten uit 1965, 1986 en 1990 niet alle meer waar te nemen, vermoedelijk omdat deze gedempt zijn. Op deze kaarten is te zien dat het plangebied in gebruik is geweest als weiland.



Figuur 2: Het plangebied (globaal binnen de rode cirkel) op de kaart van het Hoogheemraadschap van Rijnland uit 1615 (bron: watwaswaar.nl). Ten zuiden van het plangebied ligt de Dinsdagse Wetering.

3. Werkwijze

In het plangebied zijn conform het Programma van Eisen (Moerman / van den Bos 2015) vijf werkputten aangelegd (WP1 tot en met WP5). Voorafgaand aan het onderzoek zijn de locaties van de werkputten uitgezet met GPS. Tevens is bronbemaling aangebracht.

De proefsleuven zijn laagsgewijs aangelegd met een graafmachine met een gladde bak. Vlak 1 is aangelegd in de top van het duinzand, op een niveau van 1,0 tot 1,8 m –NAP. Vlak 2 is aangelegd in de top van de strandvlakteafzettingen direct onder het duin, op een niveau van 2,5 tot 3,0 m –NAP. Vanwege de diepte van vlak 2 was het noodzakelijk de proefsleuven trapsgewijs aan te leggen. Het aantal trappen was grotendeels afhankelijk van de stabiliteit van de bodem. Bij de diepe sleuven met instabiele wanden was het voor de veiligheid noodzakelijk om het onderste vlak iets smaller aan te leggen dan de in het PVE gestelde 4 m.

De vlakken zijn opgeschaafd waar nodig, gefotografeerd en getekend. WP1 en WP3 zijn handmatig getekend op een A3-vel (schaal 1:50). De overige werkputten zijn digitaal ingemeten met GPS. Van de vlakken zijn om de 3 m hoogtematen genomen. Tevens zijn hoogtemetingen genomen van het maaiveld langs de werkputten. Bij WP1 en WP3 zijn deze hoogtemetingen uitgevoerd met een waterpas en bij de overige werkputten met de GPS.

Aangezien het bodemprofiel weinig tot geen variatie vertoonde, is besloten om per werkput twee profielkolommen op te nemen. Over een breedte van 1 m is de putwand opgeschaafd, gefotografeerd en getekend (handmatig op A3-vellen, schaal 1:20). In WP2 was er wel enige variatie in het profiel en is besloten om in plaats van een kolom een iets langer profiel (ca. 2,5 m) op te nemen.

Na afloop van het onderzoek zijn de werkputten weer dicht gemaakt en is de bronbemaling verwijderd.



Figuur 3: Trapsgewijze aanleg van de werkput (WP3, vlak 2).

4. Resultaten van het veldwerk

4.1. Fysische geografie

De bodemopbouw van het plangebied is relatief uniform, met uitzondering van de bodemopbouw in WP2. Ter illustratie is een afbeelding van profiel 1 van WP4 opgenomen (Figuur 4).



Figuur 4: Profiel 1 van WP4.

Het diepst aangetroffen niveau betreft grijs zwak siltig zand met schelpen. De aanwezigheid van schelpen geeft aan dat dit niveau de strandvlakte betreft. Vlak 2 is aangelegd op deze strandvlakteafzettingen. De strandvlakte vertoont enig reliëf, met een diepste punt in het zuidoosten

van WP2 (2,7 m –NAP). Vanaf daar loopt het niveau in alle richtingen omhoog, tot 2,2 à 2,5 m –NAP. In het noordwesten van WP1 ligt de strandvlakte weer iets dieper, namelijk op 2,6 m –NAP.

Op de strandvlakte bevindt zich een dun laagje grijze klei met houtresten en grijs zwak siltig zand. Dit laagje vormde in het merendeel van de werkputten de overgang tussen de strandvlakte en het veen. Hoewel het laagje hier is gedefinieerd als klei, is het ook mogelijk dat het gaat om zeer fijn zand dat onder vochtige omstandigheden is blijven plakken op de strandvlakte. Het onderscheid tussen klei en dit zeer fijne zand is zonder specialistisch onderzoek niet te maken.

Op het laagje klei of zeer fijn zand is een pakket donkerbruin veen aanwezig. In en op het veen bevinden zich hele dunne laagjes en wat dikkere laagjes grijs zwak siltig zand die waarschijnlijk zijn ingeblazen vanaf de naastgelegen strandwal. In het meest noordwestelijke profiel van WP2 is te zien dat de veenlaag plaatselijk op de hoogste punten van de strandvlakte steeds dunner en gelaagder wordt (Figuur 5).



Figuur 5: Profiel 2 in het noordwesten van WP2. De onderste veenlaag wordt hier steeds gelaagder en dunner en de bovenste veenlaag ontbreekt.

Het pakket gelaagde lichtgrijze klei met zandlaagjes en houtresten dat aan de basis van het duin ligt, zal zijn ontstaan bij een of meerdere overstromingen. Mogelijk zijn de overstromingen afkomstig uit de Noordzee of uit de Oude Rijn.

Op het pakket overstromingsafzettingen liggen de duinafzettingen, bestaande uit lichtbruin tot lichtgrijs zwak siltig zand met wortels. De bovenste ca. 20 cm van de duinafzettingen is sterk humeus als gevolg van inspoeling van humus vanuit het bovengeslagen veen. Het duinpakket is het dikst, maximaal 134 cm, in het noordwesten van WP2. In het noordwesten van WP2 en het zuidoosten van WP1 en WP3 ligt de top van het duinpakket ook het hoogst, namelijk op 0,8 tot 0,9 m –NAP. Naar het noordwesten en het zuidoosten neemt de dikte van het duinpakket af en ligt de top van de

duinafzettingen steeds lager. Aan de noordwestzijde van het plangebied is het duin 66 tot 86 cm dik en ligt de top op 1,2 tot 1,56 m –NAP. In het zuidwesten is het pakket nog slechts 28 tot 54 cm dik en ligt de top op 1,4 tot 1,7 m –NAP.

Op het duin heeft zich wederom een pakket veen gevormd dat wordt afgedekt door overstromingsafzettingen in de vorm van klei, die in de profielen zijn gerekend tot de bouwvoor. De veenlaag ontbreekt alleen op de hoogste delen van het duin, namelijk in het noordwesten van WP2. Het maaiveld bestaat uit een zandpakket van enkele decimeters dik dat naar verwachting is opgebracht.

4.1.1. Bodemopbouw in het niet onderzochte deel van het plangebied

Het zuidoostelijke deel van het plangebied kon in deze fase niet worden onderzocht vanwege de aanwezigheid van een waterleiding en een waterkering. Uit de profielen van het huidige onderzoek blijkt dat de top van het duin in het noordwesten van WP2 is aangetroffen en dat het duin vanaf daar in alle richtingen afloopt. De boringen die tijdens het vooronderzoek in de nu niet onderzochte zone zijn gezet, laten eenzelfde beeld zien. In deze zone zijn drie boringen gezet, waarin het duinpakket 10 tot 20 cm dik is en de top van het duin op 2,2 tot 2,4 m –NAP ligt.

4.2. Archeologie

Het archeologisch onderzoek heeft geen sporen of vondsten opgeleverd.

5. Beantwoording van de onderzoeksvragen

- *Hoe ziet de bodemopbouw er uit? In hoeverre is de bodem intact? Komt het overeen met de in het booronderzoek gestelde verwachting?*

De bodem van het plangebied bestaat uit een strandvlakte waarop afwisselend veen is ontstaan, overstromingsafzettingen zijn afgezet en een duin is ontstaan. De top van het duin ligt in het noordwesten van WP2. De bodem is in het hele plangebied intact. Dit komt overeen met de verwachting uit het vooronderzoek.

- *Kunnen op basis van het onderzoek uitspraken worden gedaan over de periodes waarin de duinvorming begon en eindigde? En over de periode waarin de geul ontstond en actief was?*

Op basis van de resultaten van het onderzoek kan geen antwoord worden gegeven op deze vraag.

- *Is er sprake van één of meer behoudenswaardige vindplaatsen? Zo nee, wat is hiervoor de verklaring?*

Er is geen sprake van een vindplaats in het plangebied. Waarschijnlijk waren de omstandigheden op het duin relatief ongunstig voor menselijke bewoning in verhouding tot de naastgelegen strandwal. De veenlaag die op het duin ligt, met uitzondering van de top van het duin in het noordwesten van WP2, geeft aan dat er sprake was van vrij vochtige omstandigheden. In de duinafzettingen is geen sprake van bodemvorming, wat mogelijk een indicatie is dat de veenvorming vrij snel na het ontstaan van het duin is opgetreden. Op het veen ligt een kleilaag die zal zijn ontstaan als gevolg van een of meerdere overstromingen. Ook deze overstromingen hebben niet bijgedragen aan de bewoonbaarheid van het plangebied.

Gezien de afwezigheid van sporen en vondsten in het plangebied zijn de overige onderzoeksvragen niet van toepassing.

6. Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van Meijer Plan Ontwikkeling Sassenheim B.V. is op 29 en 30 januari 2015 een Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied aan de Oosthoutlaan ong in Sassenheim, gemeente Teylingen.

Het archeologisch onderzoek heeft geen sporen of vondsten opgeleverd. Waarschijnlijk waren de omstandigheden op het duin relatief ongunstig voor menselijke bewoning in verhouding tot de naastgelegen strandwal. De veenlaag die op het duin ligt, met uitzondering van de top van het duin in het noordwesten van WP2, geeft aan dat er sprake was van vrij vochtige omstandigheden. In de duinafzettingen is geen sprake van bodemvorming, wat mogelijk een indicatie is dat de veenvorming vrij snel na het ontstaan van het duin is opgetreden. Op het veen ligt een kleilaag die zal zijn ontstaan als gevolg van een of meerdere overstromingen. Ook deze overstromingen hebben niet bijgedragen aan de bewoonbaarheid van het plangebied.

Het zuidoosten van het plangebied kon niet worden onderzocht vanwege de aanwezigheid van een waterleiding en een waterkering. Uit de profielen van het huidige onderzoek en de boorstaten van het vooronderzoek blijkt dat het duin richting het zuidoosten steeds verder afneemt in dikte. In het niet onderzocht deel is het duinpakket nog slechts 10 tot 20 cm dik en ligt de top op 2,2 tot 2,4 m –NAP. Aangezien op de hoge en droogste delen van het duin geen sporen of vondsten zijn aangetroffen, is het onwaarschijnlijk dat deze op de lage delen in het niet onderzochte deel wel aanwezig zijn.

6.1. Aanbevelingen

In het plangebied zijn geen sporen of vondsten aangetroffen, ook niet op de hoogste delen van het aangetroffen duin. Op basis van de resultaten wordt geadviseerd om geen vervolgonderzoek uit te laten voeren. Tevens wordt geadviseerd om het nu niet onderzochte deel van het plangebied, waar het duin nog dunner is en lager ligt, eveneens vrij te geven.

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het onverwacht aantreffen dan wel het ongezien vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter, op basis van de onderzoeksresultaten, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden niet gegarandeerd worden. Wij wijzen u er graag op dat indien archeologische waarden worden aangetroffen deze conform de Monumentenwet 1988, artikel 53, bij de minister voor Onderwijs, Cultuur en Wetenschap gemeld dienen te worden. Dit kan door het invullen van het vondstmeldingsformulier op de website van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (www.cultureelerfgoed.nl) of door contact op te nemen met de InfoDesk (info@cultureelerfgoed.nl).

Literatuur en kaarten

ANWB, 2005: *ANWB Topografische Atlas Zuid-Holland 1:25000*, Den Haag.

Centraal College van Deskundigen, 2013: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 3.3, Gouda.

Koekkelkoren, A.M.H.C., 2015: *Plan van aanpak. Oosthoutlaan in Sassenheim, gemeente Teylingen*, Noordwijk (intern rapport, IDDS Archeologie).

Moerman, S. / P. van den Bos, 2015: *Programma van Eisen. Oosthoutlaan in Sassenheim, gemeente Teylingen*, Noordwijk (IDDS Archeologie).

Nales, T. & J.M. Blom, 2009: *Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend veldonderzoek (IVO) verkennende fase (d.m.v. boringen): Oosthoutlaan, Sassenheim, gemeente Teylingen, CIS-code 36343*, Noordwijk (Becker & Van de Graaf rapport).

Lijst van afkortingen en begrippen

Afkortingen

Archis	Archeologisch Informatie Systeem
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
GPS	<i>Global Positioning System</i>
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
mv	maaiveld (het landoppervlak)
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvA	Plan van Aanpak
PvE	Programma van Eisen
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

Verklarende woordenlijst

antropogeen	door menselijke activiteit veroorzaakt of gemaakt
artefact	door de mens vervaardigd voorwerp
Edelmanboor	een handboor voor bodemonderzoek
eerdgrond	grond met een humushoudende minerale bovengrond van meer dan 50 cm, ontstaan door invloed van de mens, vaak gaat het om een esdek
esdek	dikke humeuze laag ontstaan door eeuwenlange bemesting; beschermt de oorspronkelijke bodem tegen ploegen en andere verstoringen
Hollandveen	Holocene formatie, ontstaan tussen 3500 en 1500 voor Chr.
horizont	kenmerkende laag binnen de bodemvorming
humeus	organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem
leem	samenstelling van meer dan 50% silt, minder dan 50% zand en minder dan 25% klei
silt	zeer fijn sediment met grootte 0,002-0,063 mm
slak	steenachtig afval van metaal- of aardewerkproductie
strandvlakte	groot vlak zandig gebied tussen twee strandwallen
strandwal	langs de kust gevormde langgerekte zandrug die uitsteekt boven het gemiddelde hoogwaterniveau; geeft in Nederland de oude ligging van de kustlijn weer
vaaggrond	grond zonder duidelijke tekenen van bodemvorming
zavel	grondsoort die tussen 8 en 25% klei (deeltjes kleiner dan 0,002 mm) bevat

Bijlage 1: Topografische kaart



Projectnummer: 44381114

Projectnaam: Tech.vorber. Oosthoutln. Teylingen

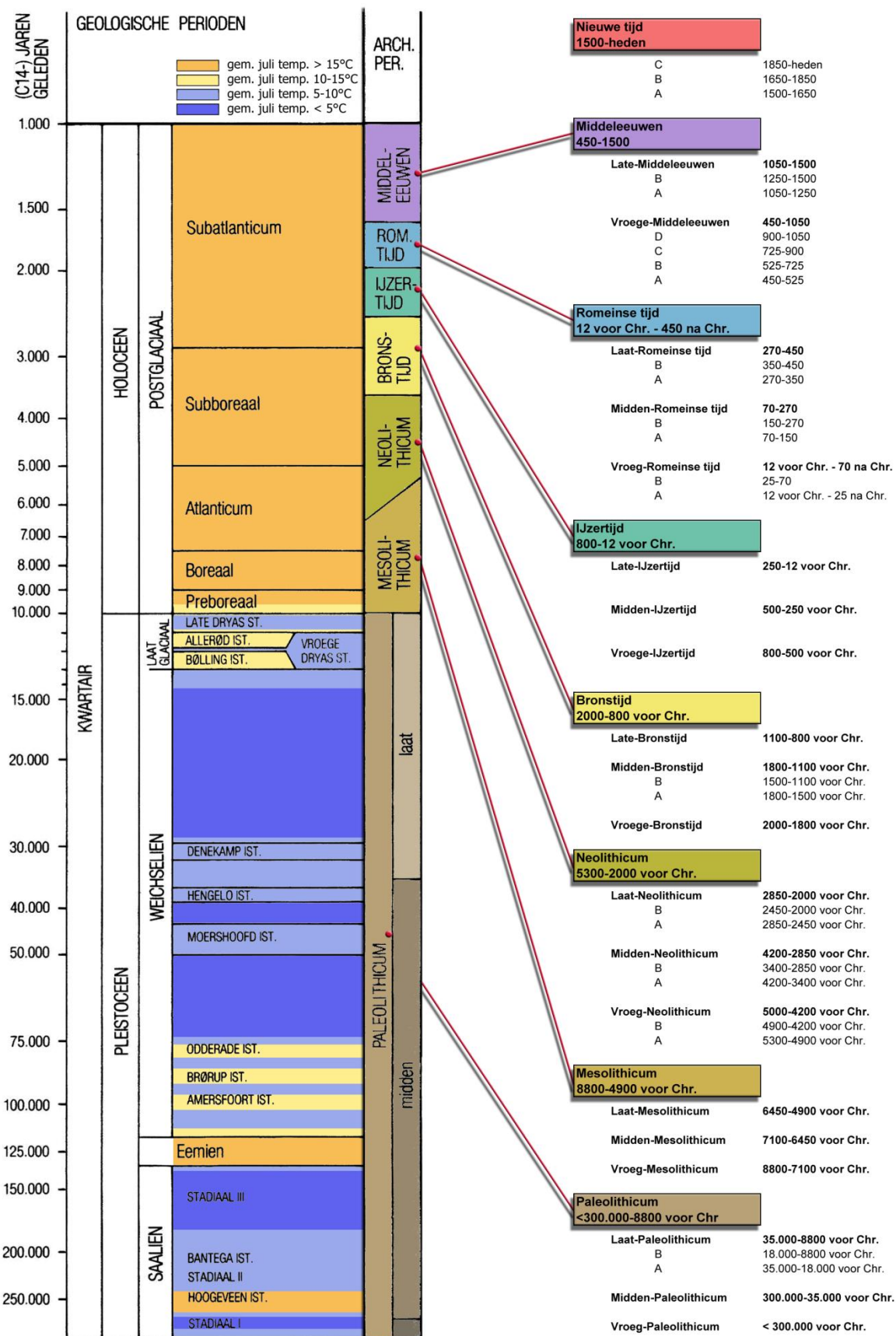
Legenda

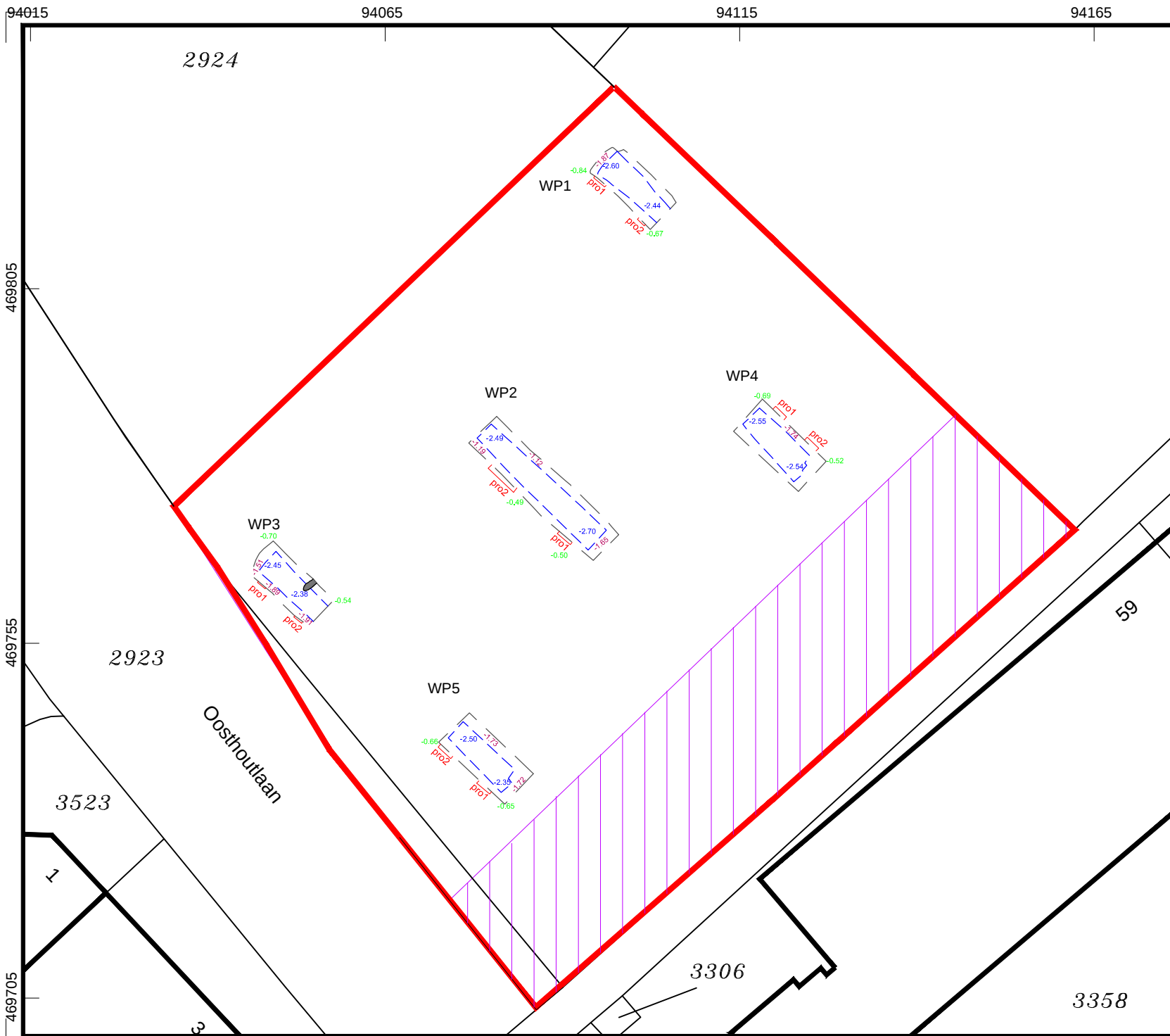


-Plangebied



Bijlage 2: Periodentabel





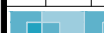
BIJLAGE 3 LOCATIEKAART



LEGENDA

- putgrenzen (vlak1)
- putgrenzen (vlak2)
- verstoord (vlak1)
- niet toegankelijk
- profiel
- plangebied
- X,XX maaiveldhoogte
- +/- X,XX hoogte in m+/- NAP(vlak1)
- +/- X,XX hoogte in m+/- NAP (vlak2)

REV.	DATUM	NAAM	OMSCHRIJVING	
0	10.02.15	HNA	SITUATIETEKENING	

	NOORDWIJK (Hoofdkantoor) 's-gravendijckseweg 37 Postbus 126 2200 AC Noordwijk TEL: 071 - 402 85 86 FAX: 071 - 4035524 EMAIL: INFO@IDDS.NL www.idds.nl Archeologie	SCHAAL:
		1:750
		FORMAAT:
		A4

OMSCHRIJVING
TECH.VOORBER. OOSTHOUTLN. TEYLINGEN

PROJECT NR.
44381114