

Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, Verkennd en karterend booronderzoek

Kerkpad ZZ naast nr. 148 te Soest
gemeente Soest

**Opdrachtgever**

Selekthuis Ontwikkeling B.V.
Postbus 180
7460 AD RIJSSEN

Status:**DEFINITIEF**

Projectleider
drs. H. Kremer

Projectnummer

Synthegra Rapport S150011

Autorisatie

drs. J.H.F. Leuversing (senior prospector)

Paraaf**Datum**

22-06-2015

COLOFON

Opdrachtgever : Selekhuis Ontwikkeling B.V. te Rijssen
Project : Kerkpad ZZ naast nr. 148 te Soest
Projectnummer : S150011
Titel : Bureauonderzoek en inventariserend Veldonderzoek, verkennend en karterend booronderzoek,
Kerkpad ZZ naast nr. 148 te Soest
Datum : 22-06-2015
Projectleider : drs. H. Kremer(senior prospector, KNA archeoloog)
Auteurs : drs. J.H.F. Leuving
drs. H. Kremer
Autorisatie : drs. J.H.F. Leuving (senior prospector, fysisch geograaf)
Druk : Synthegra bv, Leusden
ISSN : 1874-9771

Synthegra bv

Synthegra bv, Olmenlaan 6a, NL-3833 AV Leusden
Telefoon +31 (0)88 81 81 981, Internet: www.synthegra.nl

© Synthegra bv, 2015

INHOUD

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	4
SAMENVATTING	5
Inleiding	5
Specifieke archeologische verwachting bureauonderzoek	5
Conclusie en aanbeveling bureauonderzoek	5
Archeologische interpretatie boorgegevens	5
Aanbeveling op grond van het veldonderzoek	6
1 INLEIDING	7
1.1 Onderzoekskader	7
1.2 Onderzoeksdooel en vraagstellingen	7
1.3 Ligging en huidige situatie plangebied	9
1.4 Toekomstige situatie plangebied	9
2 BUREAUONDERZOEK	10
2.1 Methode	10
2.2 Landschapsgenese	10
2.3 Archeologische waarden in en rondom het plangebied	14
2.4 Historische ontwikkeling	17
2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting	21
3 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN BUREAUONDERZOEK	23
3.1 Inleiding	23
3.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen	23
3.3 Aanbevelingen bureauonderzoek	23
4 INVENTARISEREND VELDONDERZOEK	24
4.1 Methode	24
4.2 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens	24
4.3 Archeologische indicatoren	24
4.4 Archeologische interpretatie	25
5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	26
5.1 Inleiding	26
5.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen	26
5.3 Aanbevelingen	28
LITERATUUR EN KAARTEN	29

Bijlagen:

Bijlage 1: Overzicht van de relevante geologische en archeologische tijdvakken

Bijlage 2: Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS waarnemingen

Bijlage 3: Boorpuntenkaart

Bijlage 4: Boorprofielen

Bijlage 5: Plan van Aanpak

Administratieve gegevens

Toponiem	: Kerkpad ZZ naast nr. 148
Plaats	: Soest
Gemeente	: Soest
Provincie	: Utrecht
Projectnummer	: S150011
Bevoegde overheid	: Gemeente Soest
Opdrachtgever	: Selekt huis Ontwikkeling B.V.
Uitvoerende instantie	: Synthesgra bv
Onderzoeksmelding (ARCHIS)	: 64.980
Datum onderzoeksmelding	: 29-01-2015
Datum veldwerk	: 13-03-2015
Uitvoerders veldwerk	: drs. J.H.F. Leuversing (senior prospector / fysisch geograaf) en dhr. J. Boonstra (stagiair)
Onderzoeksnummer (ARCHIS)	: 53.000
Kaartblad	: 32A
Periode	: laat-paleolithicum tot en met nieuwe tijd
Oppervlakte	: Circa 104 m ²
Perceelnummer	: gemeente Soest, sectie A perceel 2219
Grondgebruik	: tuin
Geologie	: dekzand (Laagpakket van Wierden, Formatie van Bortel)
Geomorfologie	: stuwwal
Bodem	: hoge zwarte enkeerdgrond
Documentatie	: de definitieve rapportage zal worden aangeleverd aan de RCE, Koninklijke Bibliotheek en provinciaal archeoloog

De onderzoekslocatie wordt omsloten door de volgende vier coördinaten:

Noordoost	X: 149.852	Y: 465.199
Noordwest	X: 149.841	Y: 465.194
Zuidwest	X: 149.844	Y: 465.186
Zuidoost	X: 149.855	Y: 465.192

Samenvatting

Inleiding

Synthegra heeft in opdracht van Selekthuis Ontwikkeling B.V. een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor een terrein aan het Kerkpad ZZ naast nr. 148 in Soest (afbeelding 1.1). De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen bouw van een woning.

Specifieke archeologische verwachting bureauonderzoek

Op basis van het bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld, waarvan de essentie is weergegeven in onderstaande tabel.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
laat-paleolithicum – mesolithicum	hoog	Bewoningssporen, tijdelijke kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen	In de bovengrond van de podzolgrond, afgedekt door een plaggendeck
neolithicum – vroege middeleeuwen	hoog	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	In de podzolgrond afgedekt door een plaggendeck
late middeleeuwen – nieuwe tijd	middelhoog		Onder de bouwvoor

Tabel 2.1: Archeologische verwachting per periode.

Conclusie en aanbeveling bureauonderzoek

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor het plangebied een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een gecombineerd verkennend / karterend booronderzoek. Het verkennend booronderzoek dient om de bodemopbouw in kaart te brengen en daarmee het verwachtingsmodel te toetsen. Een karterend booronderzoek dient om de eventueel aanwezige archeologische resten en/of vindplaatsen te inventariseren.

Voor zowel een verkennend als een karterend booronderzoek is een Plan van Aanpak vereist, dat voorafgaand aan de uitvoer van het onderzoek is getoetst door de bevoegde overheid, de gemeente Soest. In dit Plan van Aanpak is onder meer de onderzoeksmethode geformuleerd. Het Plan van Aanpak is als bijlage 5 bij dit rapport gevoegd.

Archeologische interpretatie boorgegevens

De natuurlijke veldpodzolgrond is in het hele plangebied verstoord door ploegwerkzaamheden. Vuursteenvindplaatsen bestaan voornamelijk uit strooiing van fragmenten vuursteen en ondiepe grondsporen, zoals haardkuilen, en bevinden zich in de bovengrond van de oorspronkelijke podzolgrond. Aangezien de podzolbodem is verstoord, zijn eventueel aanwezige vuursteenvindplaatsen verloren gegaan. De hoge verwachting voor vuursteenvindplaatsen kan daarom naar laag worden bijgesteld.

Nederzettingsresten uit het neolithicum tot en met de nieuwe tijd bestaan niet alleen uit fragmenten aardewerk, maar ook uit diepere sporen zoals paalgaten en afvalkuilen. Deze sporen kunnen tot in de C-horizont reiken en zijn mogelijk nog intact. Tijdens het booronderzoek zijn echter geen archeologische resten of indicatoren aangetroffen, die wijzen op de aanwezigheid een vindplaats uit deze periode. Daarom kan de verwachting om archeologische waarden uit de perioden neolithicum tot en met de nieuwe tijd aan te treffen voor het plangebied naar laag worden bijgesteld.

Aanbeveling op grond van het veldonderzoek

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor het plangebied geen vervolgonderzoek geadviseerd. Het college heeft ingestemd met dit advies.

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

Synthesgra heeft in opdracht van Selekthuis Ontwikkeling B.V. een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor een terrein aan het Kerkpad ZZ naast nr. 148 in Soest (afbeelding 1.1). De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen bouw van een woning. De diepte van de toekomstige bodemverstoring is op dit moment onbekend, maar uitgaande van de aanleg van bouwputten voor de bebouwing zal de bodem waarschijnlijk tot in het archeologische niveau worden verstoord, dat in dit gebied vanaf 30 cm beneden maaiveld verwacht kan worden.

Door de graafwerkzaamheden die zullen gaan plaatsvinden, kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden verloren gaan. Daarom is op basis van het Verdrag van Malta 1988 voorafgaand aan de graafwerkzaamheden archeologisch onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.3.¹

De bevoegde overheid, de gemeente Soest, heeft een specifiek archeologisch beleid vastgesteld en beschikt over een Archeologische Beleidskaart.² Volgens het vigerende beleid dient voor het plangebied bij bodemingrepen groter dan 50 m² én dieper dan 30 cm een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Voor het plangebied is in eerste instantie een bureauonderzoek uitgevoerd.³ Op grond van het bureauonderzoek is een Plan van Aanpak opgesteld voor een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen. Na toetsing van het Plan van Aanpak door de gemeente Soest is het veldonderzoek uitgevoerd.

De bevoegde overheid, de gemeente Soest, zal de resultaten van het onderzoek toetsen en een besluit nemen.

1.2 Onderzoeksdoel en vraagstellingen

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting aan de hand van bestaande bronnen over bekende of verwachte landschappelijke, historische en archeologische waarden.

De volgende onderzoeksvragen zullen worden beantwoord:

- Wat is de opbouw van de ondergrond en het verwachte bodemtype?
- Worden in het onderzoeksgebied archeologische vindplaatsen verwacht?
- Wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?

¹ SIKB, 2013.

² (Gemeente Soest 2011)

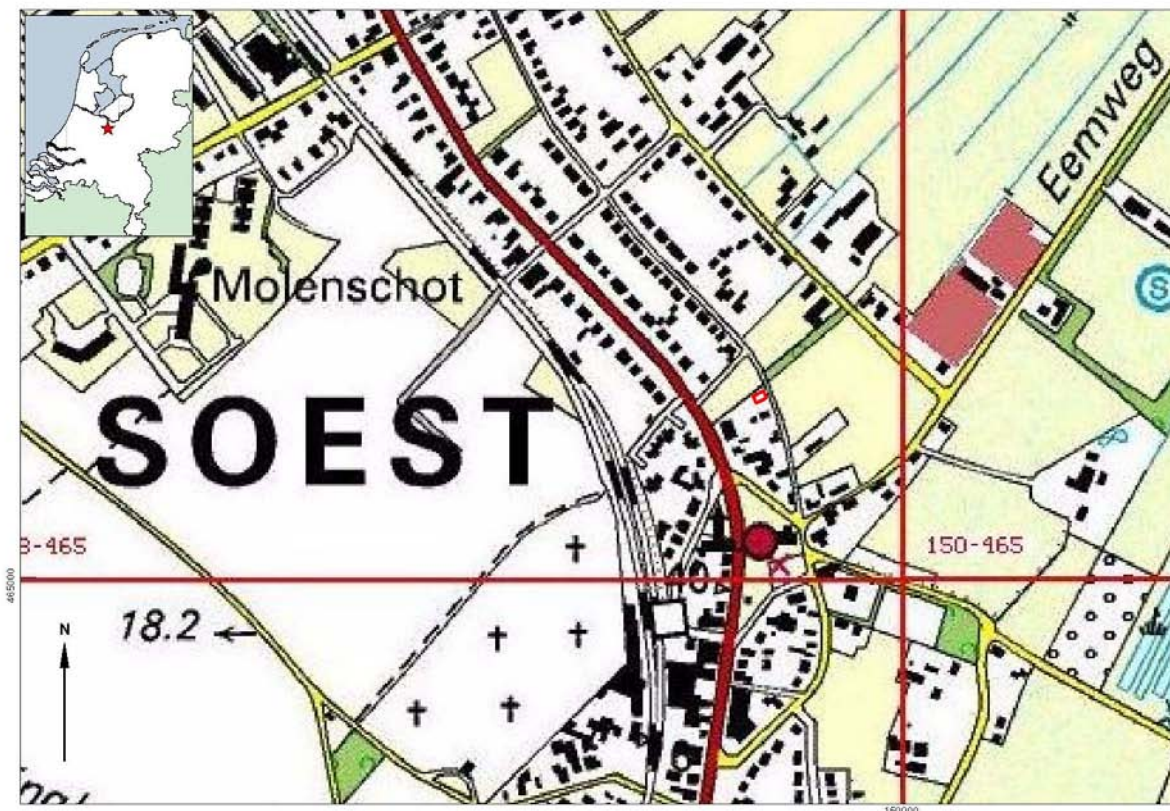
³ Richtlijnen voor Bureauonderzoek binnen de gemeente Soest versie 2, januari 2013

Het doel van het verkennend booronderzoek is het toetsen van het opgestelde verwachtingsmodel door de intactheid van de bodemopbouw vast te stellen. Het doel van het karterend booronderzoek is de eventueel aanwezige archeologische resten en/of vindplaatsen te inventariseren.

- Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?
- Zijn in het plangebied archeologische vindplaatsen aanwezig?
- Wat is te zeggen over de horizontale en verticale verspreiding van de archeologische waarden?
- Wat is de vermoedelijke aard en datering van de archeologische resten?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?

1.3 Ligging en huidige situatie plangebied

Het plangebied is circa 104 m² groot en ligt aan het Kerkpad ZZ naast nr. 148 in Soest (afbeelding 1.1). Het terrein wordt in het oosten begrensd door het Kerkpad, in het noorden door een agrarisch perceel in het zuiden door het perceel Middelwijkstraat 75 en in het westen door het perceel Kerkpad ZZ nr. 148. Het plangebied is in gebruik als tuin. De hoogte van het maaiveld varieert ligt op circa 7.5 m +NAP (Normaal Amsterdams Peil).⁴



Afbeelding 1.1: Het plangebied op de Topografische Kaart van Nederland 1:25.000 aangegeven met het rode kader (Bron: Topografische Dienst 1998).

1.4 Toekomstige situatie plangebied

In het plangebied staat de bouw van een woning gepland.

⁴ Hoogteligging van het plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) in m NAP geraadpleegd op www.ahn.nl

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Tijdens het bureauonderzoek is met behulp van bestaande bronnen een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied opgesteld. Dit is gedaan door het raadplegen van voor de archeologie relevante (schriftelijke) bronnen. Voor het bureauonderzoek zijn met name gegevens over bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied verzameld. Dit is aangevuld met historisch en fysisch-geografisch onderzoek, waarbij informatie over vroeger grondgebruik is verkregen door de analyse van historische kaarten en tevens gegevens over de geologie, geomorfologie en bodem zijn bestudeerd.

2.2 Landschapsgenese

Voor het bepalen of, waar en uit welke periode archeologische resten kunnen worden verwacht, zijn de volgende bronnen met betrekking tot de landschapsgenese geraadpleegd:

- Geologische Kaart, schaal 1:600.000
- Geomorfologische Kaart, schaal 1:50.000
- Bodemkaart, schaal 1:50.000
- Relevante achtergrondliteratuur

Voor de geologische beschrijving is gebruik gemaakt van de Lithostratigrafische Indeling van de Ondiepe Ondergrond.⁵ Zie voor een overzicht van de geologische en archeologische perioden bijlage 1.

Geologie en geomorfologie

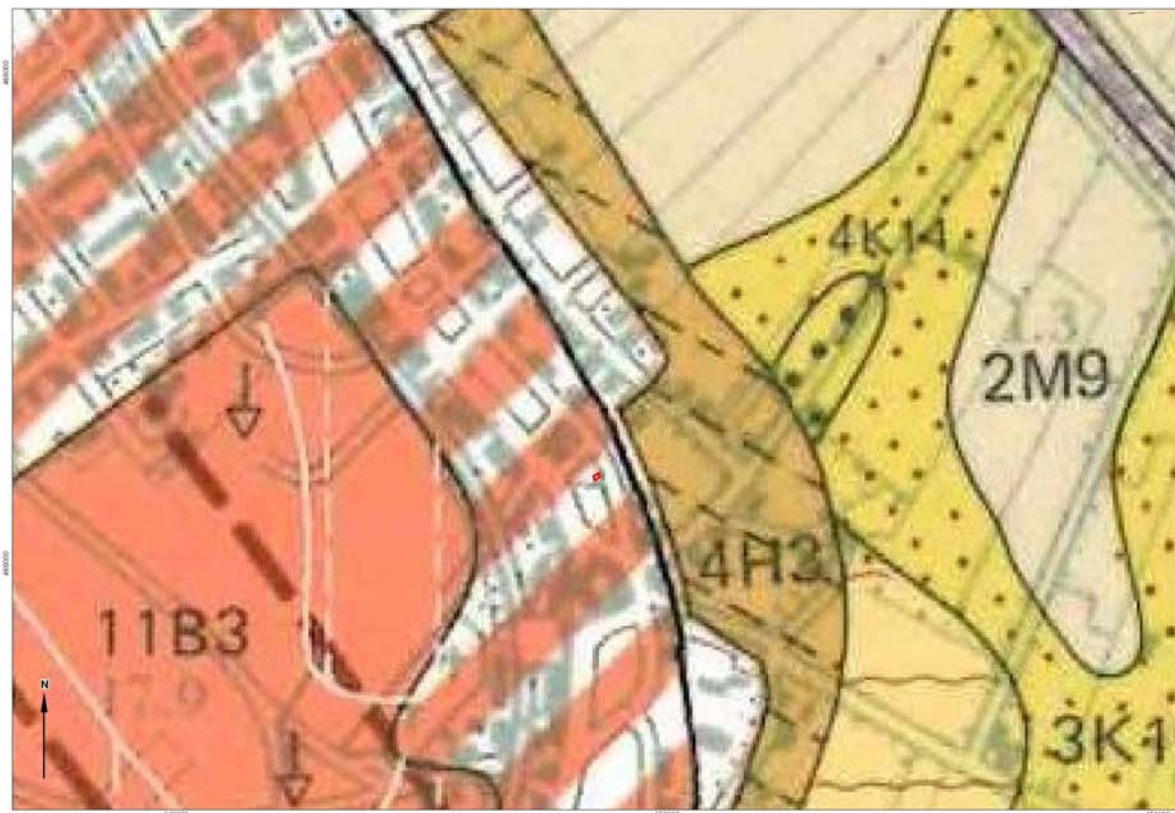
Het plangebied ligt in het Midden-Nederlands zandgebied op de overgang van de Utrechtse heuvelrug naar de Eemvallei. De Eemvallei maakt deel uit van een diep glaciaal bekken, dat ligt tussen de stuwwallen van de westelijke Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug. Zowel het glaciaal bekken als de stuwwallen zijn tijdens de voorlaatste ijstijd (het Saalien, 370.000 – 130.000 jaar geleden) gevormd. Tijdens deze ijstijd bereikte het landijs Nederland, waarbij diepe glaciaal bekken werden uitgesleten. Het sediment dat hierbij werd geërodeerd, werd voor de ijstongen uit opgestuwd en vormde zo de stuwwallen.

Na een warme periode, het Eemien interglaciaal, werd het tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien, opnieuw zeer koud. Het landijs bereikte Nederland echter niet. Onder de periglaciaal omstandigheden was de ondergrond periodiek permanent bevroren en moest het regen- en sneeuwsmelwater over het oppervlak afstromen. Hierbij werden dalen gevormd en fluvioperiglaciaal afzettingen afgezet.

In de koudste en droogste perioden van het Weichselien, met name tijdens het Laat-Pleniglaciaal en sommige perioden van het Laat-Glaciaal, was de vegetatie vrijwel verdwenen, waardoor op grote schaal verstuiving door de wind kon optreden. In deze periode is dekzand afgezet. Dit (vaak lemige) zand is kalkloos, fijnkorrelig (150 – 210 µm), goed afgerond, goed gesorteerd en arm aan grind en wordt tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel gerekend. Het reliëf, dat hierbij is ontstaan, wordt gekenmerkt door vlaktes,

⁵ De Mulder *et al.* 2003 en via www.dinoloket.nl: Dinoloket, Standaarden, Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond.

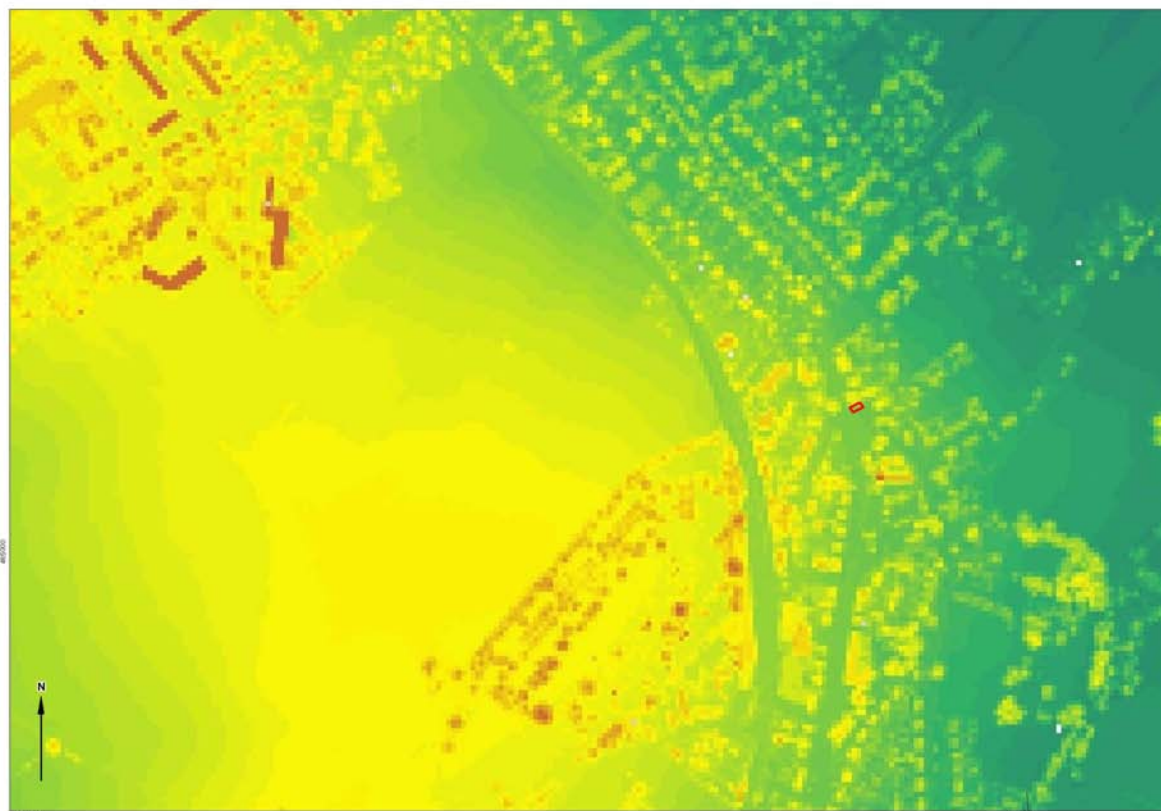
depressies en dekzandkopjes, afgewisseld met langgerekte ruggen. Op de geomorfologische kaart is te zien dat het plangebied op de stuwwal ligt in de bebouwde kom van Soest (afbeelding 2.1, code 11B3). Ten oosten van het plangebied bevindt zich een dekzandlandschap. Op het kaartbeeld van het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) (afbeelding 2.2) is te zien dat het plangebied is weergegeven in groengele kleuren. De stuwwal ten westen van het plangebied is weergegeven in gele kleuren wat een hogere ligging aangeeft en het oostelijk gelegen dekzandlandschap is weergegeven in blauwgroene kleuren wat een lagere ligging weergeeft. Het kaartbeeld van het AHN laat zien dat het plangebied op de overgang van de hoog gelegen gronden van de stuwwal en het laag gelegen gronden van de Eemvallei ligt.



LEGENDA

- 11B3 hoge stuwwal
- 4H3 glooiing van hellingafspoelingen met of zonder dekzand
- 3/4K14 dekzandrug met of zonder oud bouwlanddek
- 2M9 vlakte van ten dele verspoelde dekzanden

Afbeelding 2.1: Ligging van het plangebied op de Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, aangegeven met het rode kader (Bron: Stichting voor Bodemkartering en Rijks Geologische Dienst, 1982).



Afbeelding 2.2: Ligging van het plangebied op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN), aangegeven met het rode kader (Bron: www.ahn.nl).

In het Holoceen (vanaf circa 11.755 jaar geleden tot heden) is het klimaat warmer en vochtiger geworden, en is het landschap door geologische processen weinig veranderd. De stuwwal is begroeid geraakt en er heeft nauwelijks nog erosie plaatsgevonden. Met uitzondering van de flanken van de stuwwal, daar is sprake van erosie.

Bodem

Op de bodemkaart is het plangebied niet gekarteerd omdat het in de bebouwde kom van Soest ligt. Op basis van de omliggende kaarteenheden en de hoogteligging van het plangebied is af te leiden dat in het plangebied naar verwachting een hoge zwarte enkeerdgrond in grof zand voorkomt (afbeelding 2.3, code zEZ30). Enkeerdgronden hebben een plaggendek dat is ontstaan, doordat rond 1500 op grote schaal het systeem van potstalbemesting werd toegepast.⁶ Plaggen werden met mest van het vee vermengd en op de akkers uitgespreid om de bodem vruchtbaarder te maken. In de loop der tijd is hierdoor een plaggendek op de oorspronkelijke bodem ontstaan.

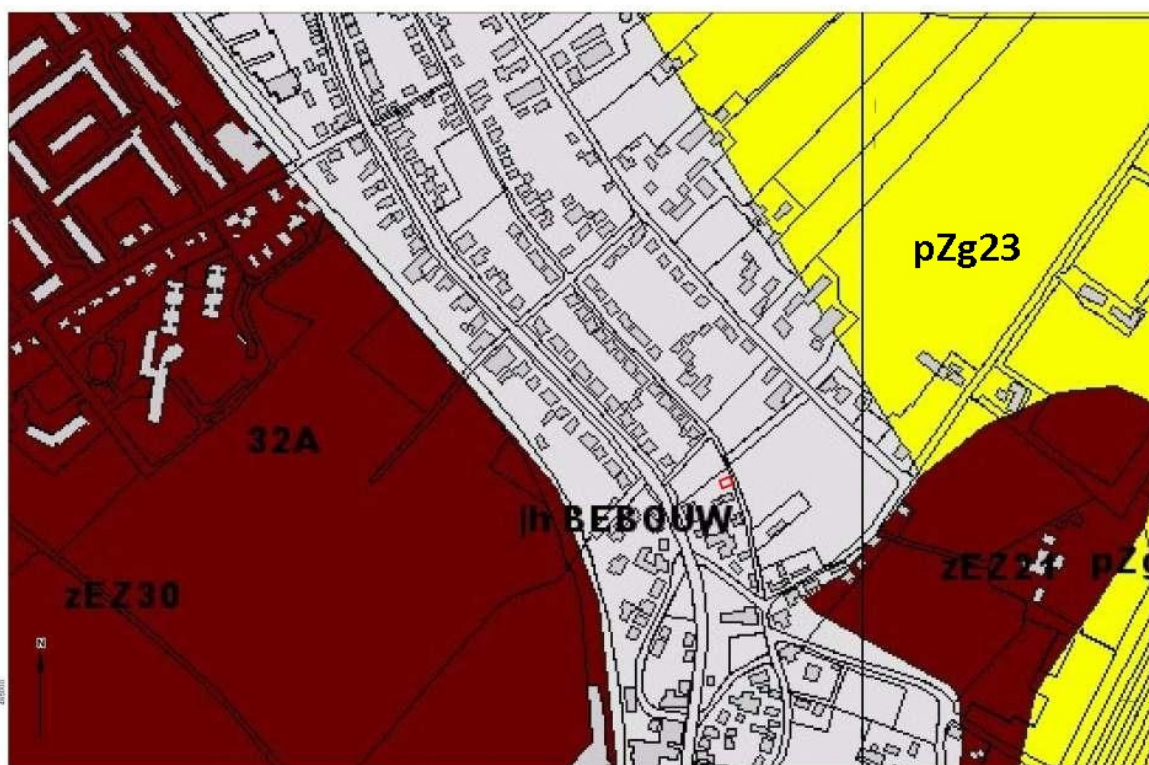
Het plaggendek is dikker dan 50 cm. Het bestaat uit een bouwvoor (Aap-horizont), die donkergrijs tot zwart van kleur en circa 25-30 cm dik is.⁷ Hieronder liggen oudere niveaus/lagen van het plaggendek (Aa-horizont),

⁶ Spek, 2004

⁷ De Bakker en Schelling 1989, 141

die meestal wat lichter van kleur zijn. Onder het plaggendeek ligt de oorspronkelijke bodem, waarschijnlijk een podzolgrond.

In het dekzand vindt het natuurlijke proces podzolering plaats. Door infiltrerend regenwater worden kleine deeltjes zoals ijzer, aluminium en humus uitgespoeld, ook wel uitloging genoemd.⁸ Deze deeltjes worden door het water naar beneden getransporteerd en spoelen daar in. De veldpodzolgronden bestaan uit een humeuze, donkere bouwvoor (Ap-horizont), die circa 25 cm dik is, waaronder een E-horizont (uitspoelingshorizont) aanwezig is.⁹ Hieronder ligt de bruinegekleurde B-horizont (inspoelingshorizont), die geleidelijk overgaat in de C-horizont. Afhankelijk van de vroegere bodembewerking is de oorspronkelijke A-, E- en/of B-horizont in meer of mindere mate intact.



LEGENDA

zEZ30 hoge zwarte enkeerdgronden in grof zand

pZg23 beekkeerdgronden in lemig fijn zand

Afbeelding 2.3: Ligging van het plangebied op de Bodemkaart van Nederland 1:50.000, aangegeven met het rode kader (Bron: www.archis2.nl).

⁸ De Bakker en Schelling 1989, 30.

⁹ De Bakker en Schelling 1989, 127.

2.3 Archeologische waarden in en rondom het plangebied

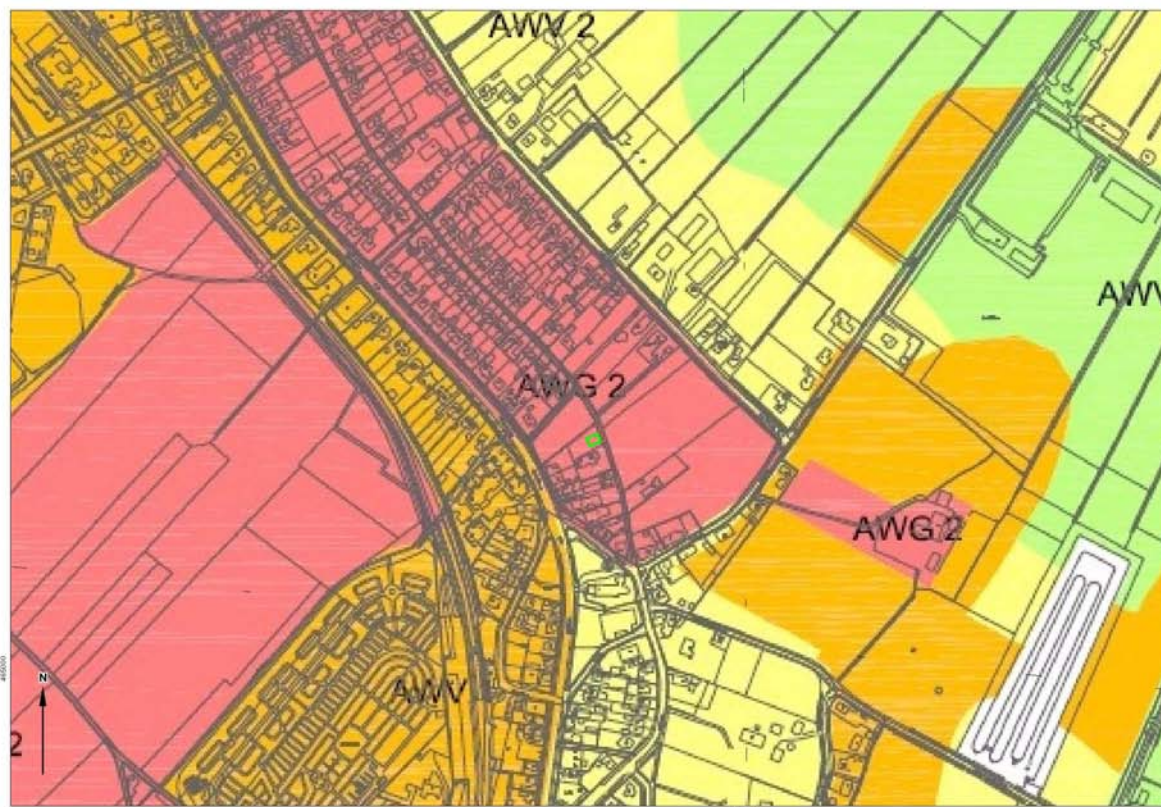
In deze paragraaf wordt gekeken of binnen en rond het plangebied archeologische en/of ondergrondse bouwhistorische waarden bekend zijn. Hiervoor zijn de volgende bronnen binnen de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd:

- Centraal Archeologisch Archief (CAA)
- Centraal Monumenten Archief (CMA)
- Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS II)

Daarnaast zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Archeologische Beleidskaart van de gemeente Soest

Volgens de IKAW (Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden) van de RCE geldt voor het plangebied een onbekende archeologische verwachting omdat het plangebied niet is gekarteerd (bijlage 2). Op de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Soest ligt het plangebied in een zone waarvoor een archeologische waarde 2 geldt. Hier dient archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden bij bodemverstoringen groter dan 50 m² en dieper dan 30 cm. Vanwege het gedetailleerde schaalniveau en het beleid van de gemeente wordt deze kaart als leidend beschouwd.



Afbeelding 2.4: Ligging van het plangebied op de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Soest, aangegeven met het groene kader (Bron: Gemeente Soest 2011 afdeling Ruimte).



Wettelijk beschermd archeologisch Rijksmonument

Beleidsadvies: Bij geplande bodemingrepen Monumentenvergunning aanvragen bij Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Eerst plantoetsing door het bevoegd gezag.

Archeologisch Waardevol Gebied (AWG)



Archeologisch Waardevol Gebied 1 (AWG 1)

Beleidsadvies: Voorafgaand aan bodemingrepen is archeologisch onderzoek noodzakelijk. Eerst plantoetsing door het bevoegd gezag.



Archeologisch Waardevol Gebied 2 (AWG 2)

Beleidsadvies: Voorafgaand aan bodemingrepen groter dan 50m² én dieper dan 30cm onder maaiveld is archeologisch onderzoek noodzakelijk. Eerst plantoetsing door het bevoegd gezag.

Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied (AWV)



Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 1 (AWV 1)

Beleidsadvies: Voorafgaand aan bodemingrepen groter dan 100m² én dieper dan 30cm onder maaiveld is archeologisch onderzoek noodzakelijk. Eerst plantoetsing door het bevoegd gezag.



Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 2 (AWV 2)

Beleidsadvies: Voorafgaand aan bodemingrepen groter dan 500m² én dieper dan 30cm onder maaiveld is archeologisch onderzoek noodzakelijk. Eerst plantoetsing door het bevoegd gezag.



Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 3 (AWV 3)

Beleidsadvies: Voorafgaand aan bodemingrepen groter dan 10.000m² én dieper dan 30cm onder maaiveld is archeologisch onderzoek noodzakelijk. Eerst plantoetsing door het bevoegd gezag.

Overig



Gebied waarvoor afwijkend archeologiebeleid geldt

Uit de archieven en ARCHIS II van de RCE blijkt dat binnen het plangebied geen archeologische monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen aanwezig zijn (bijlage 2).

Monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen binnen een straal van 200 m van het plangebied:

Monumentnummer 12.257: betreft een monument van hoge archeologische waarde, de dorpskern van Soest, gelegen aan de overzijde van het Kerkpad.

Monumentnummer 2.236: betreft een monument van zeer hoge waarde, toponiem Eemstraat, Het Klooster. Terrein met sporen van een klooster. Van de oorspronkelijke aanleg is niets terug te zien. Er bevinden zich nog wel resten in de bodem: uitbraaksleuven, grachtvullingen. Gebouwresten bevinden zich vermoedelijk onder boerderij "Het Klooster". Het noordelijk deel is verstoord door kabels en leidingen. In 1393 werd het klooster voor het eerst genoemd in schriftelijke bronnen. In 1543 is het geplunderd. Omstreeks 1610 is het klooster geheel verlaten. Hieraan gekoppeld is waarneming 59.324, tijdens de aanleg van een riool is een circa 4 meter brede gracht waargenomen, gevuld met baksteen (8x15x30 cm). Daarnaast is de hoek van een baksteenfundering aangetroffen. Het lijkt een omgracht (100x100m?) terrein met bouwsporen afgedekt door een humusdek. Tevens is de waarneming 32.739 gekoppeld. Het betreft de fundering van het klooster.

Monumentnummer 12.252: betreft een monument van zeer hoge waarde, toponiem Centrum, Engenbergsteeg. Terrein met sporen van bewoning onder een dik plaggendek. Het terrein ligt op de stuwwal. De grafheuvel dateert in het laat-neolithicum. In het hele terrein worden bewoningssporen verwacht. Er bestaat zeer waarschijnlijk een relatie met de grafheuvel (waarneming 128.127 en 26446) die midden op de

eng ligt. De grafheuvel is in 1930 opgegraven en nader onderzocht in 1990. De grafheuvel had vermoedelijk een doorsneden van circa 10 meter. In de grafkamer is een lijksilhouet aangetroffen.

Waarnemingsnummer 31.828 betreft een éénbeukige kerk uit de 15^e eeuw aangetroffen in de Nederlands Hervormde kerk. Er is geen oudere kerk aangetroffen.

De lokale historische vereniging¹⁰ is via email benaderd en heeft op de vraag of bij hen nog informatie uit het plangebied bekend is (die niet bij de RCE of via het meldpunt archeologie van de provincie Utrecht is gemeld) nog niet geantwoord. Eventuele aanvullende informatie zal in het definitieve rapport worden opgenomen.

¹⁰ <http://www.oudsoest.nl/>

2.4 Historische ontwikkeling

Voor de historische ontwikkeling is historisch kaartmateriaal en relevante achtergrondliteratuur geraadpleegd, dat in onderstaande paragraaf is weergegeven.

Uit het paleolithicum zijn vuursteenvondsten van tijdelijke kampen bekend die verspreid over de stuwwallen voorkomen. Vanaf het neolithicum bestond de voorkeur voor vestiging in het dekzandgebied aan de randen van de stuwwal. Van permanente woonplaatsen van deze eerste landbouwers is niets bekend, maar wel van de grafcultuur: de grafheuvels uit de bronstijd. De grafheuvels zijn groepsgewijs aangetroffen op een hoogte van circa 20 tot 40 m boven NAP. De bewoning en bouwgronden lagen naar verwachting lager, van waaruit de grafheuvels goed zichtbaar moeten zijn geweest. Gaandeweg werden de verspreid gelegen akkertjes geconcentreerd in zogenaamde celtic fields: rechthoekige complexen bestaande uit door aarden walletjes omgeven akkertjes van ongeveer 35 x 35 meter. Deze soms uitgebreide akkercomplexen hebben vanaf de ijzertijd tot de vroege middeleeuwen gefunctioneerd.

Soest is een voorbeeld van een flankesdorp. Het langgerekte dorp tussen de hoge eng en de lage hooilanden richting Eem is nog steeds goed herkenbaar.

Vanaf de 13^e eeuw wordt turf steeds belangrijker als brandstof, waarna grootschalige vervening optreedt. Bij Soest worden de Drakenburgergracht, de Oude Gracht en de Pijnenburgergrift gegraven naar de Eem, om turf af te kunnen voeren.

Met de aanleg van de buurtspoorlijn tussen 1898 en 1901 breidde Soest zich sterk uit..¹¹

Op het minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw (afbeelding 2.5)¹² is te zien dat het plangebied aan het Kerkpad ligt. Het plangebied en de directe omgeving aan het Kerkpad is niet bebouwd. Een concentratie van bebouwing bevindt zich aan de overzijde van het kerkpad, ten noordwesten van het plangebied, de kern van Soest. Op de kaart uit circa 1850-1864 (afbeelding 2.6) is de toponiem Engeberg aangegeven, ten zuidwesten van het plangebied, het plangebied ligt aan de voet van de Engeberg. Het reliëf wordt aangegeven met arceringen. Op de kaart uit 1952 (afbeelding 2.7) is bebouwing aan Kerkpad 148 te zien. Op alle geraadpleegde kaarten is het plangebied zelf onbebouwd.

¹¹ Blijdenstijn 2005.

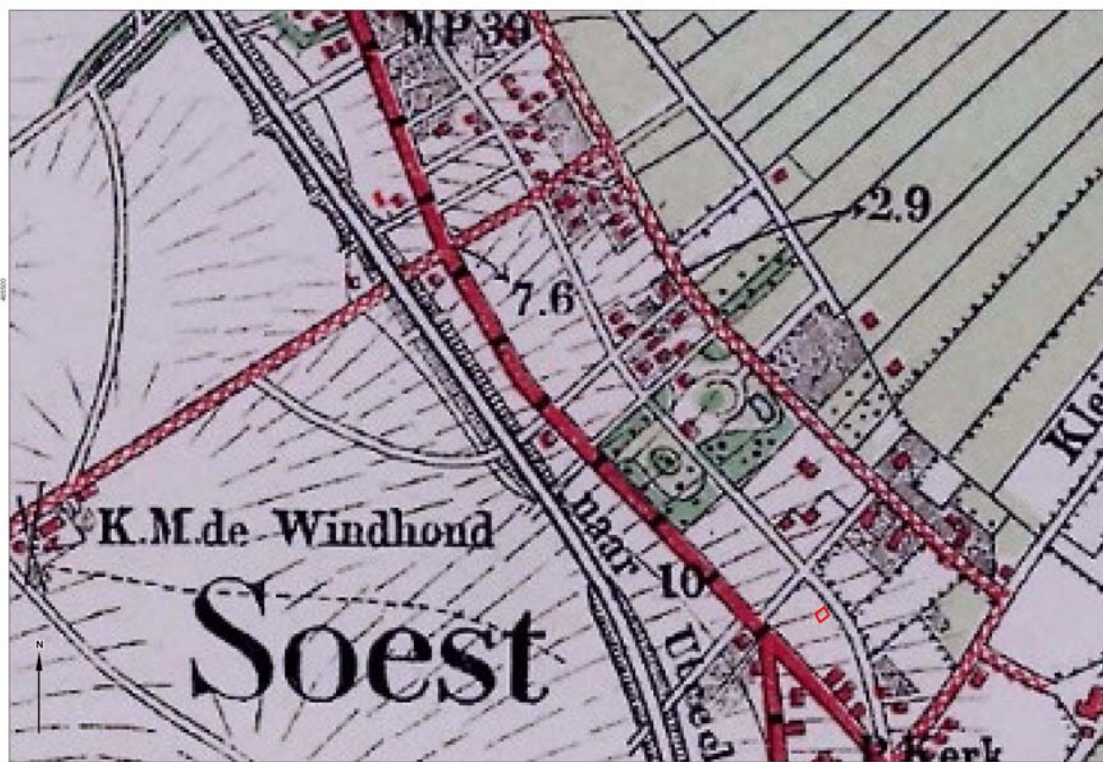
¹² www.watwaswaar.nl Minuutplannen zijn de oorspronkelijke kadastrale kaarten die zijn vervaardigd vanaf 1811 en 1812 in navolging van de Fransen o.l.v. Napoleon Bonaparte. Het zijn grondbeschrijvingen (kadasters) van de gemeenten met hierop aangegeven de percelen, perceelnummers en gebouwen.



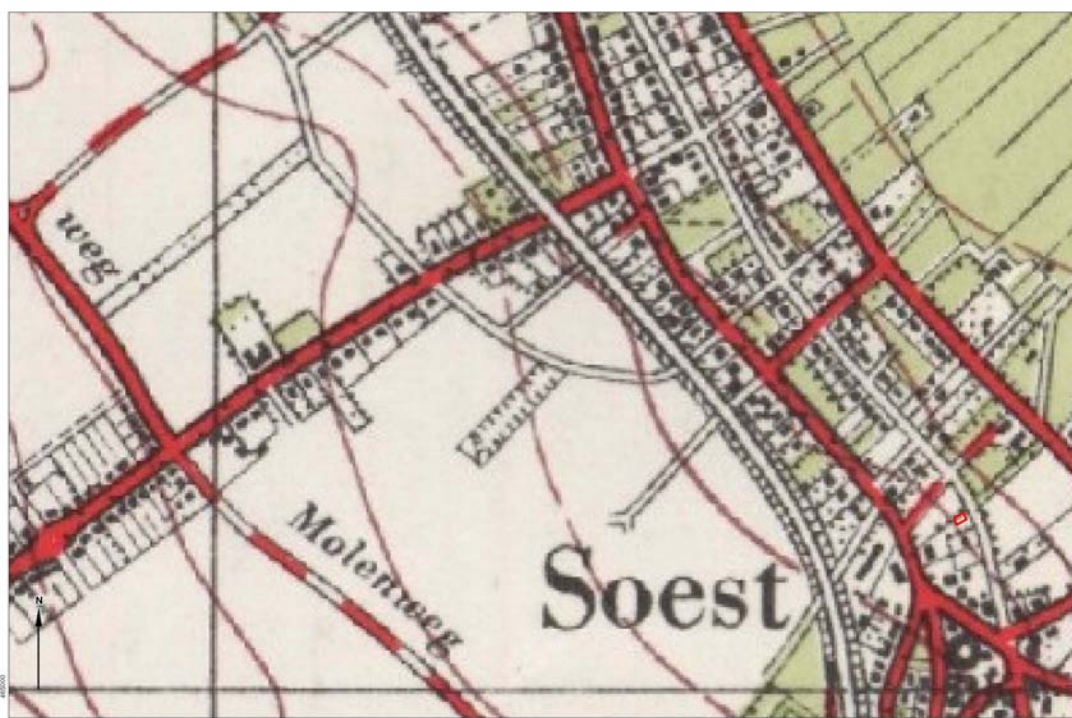
Afbeelding 2.5: Ligging van het plangebied op het minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw, aangegeven met het rode kader (Bron: www.watwaswaar.nl).



Afbeelding 2.6: Ligging van het plangebied op de kaart uit circa 1850-1864, aangegeven met het rode kader (Bron: www.watwaswaar.nl).



Afbeelding 2.7: Ligging van het plangebied op de kaart uit 1910, aangegeven met het rode kader (Bron: www.watwaswaar.nl).



Afbeelding 2.8: Ligging van het plangebied op de kaart uit circa 1952, aangegeven met het rode kader (Bron: www.watwaswaar.nl).

Bodemverstoring

Binnen het plangebied zijn geen bodemverontreinigingen, saneringen of ondergrondse olietanks, benzinepompinstallaties en dergelijke bekend waardoor archeologische resten mogelijk verloren zijn gegaan.¹³

¹³ www.bodemloket.nl

2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van bovenstaand bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld, waarvan de essentie is weergegeven in tabel 2.1.

Op de Gemeentelijke Beleidskaart heeft het plangebied ook een hoge archeologische waarde.

Het plangebied ligt op de flank van een hoge stuwwal die vervolgens is bedekt met dekzand waarin zich een veldpodzolgrond zou hebben gevormd, afgedekt met een plaggendek. Gezien de ouderdom van de te verwachte afzettingen kunnen in het plangebied vindplaatsen aanwezig zijn vanaf het laat-paleolithicum tot en met de nieuwe tijd.

Als woon- en verblijfplaats kozen de prehistorische bewoners vaak voor de flanken van hoger liggende terreingedeelten in het landschap, bij voorkeur in de buurt van water. Het plangebied ligt op de flank van een stuwwal daarom is de archeologische verwachting voor het paleolithicum en mesolithicum hoog. Door de aanwezigheid van een afdekkend plaggendek is de conservering van eventuele archeologische resten naar verwachting goed. Er moet gedacht worden aan vondsten van bewerkt vuursteen en ondiepe grondsporen als haardkuilen. Het sporenniveau wordt verwacht in de bovengrond van de veldpodzolgrond, naar verwachting afgedekt door een plaggendek.

Vanaf het neolithicum schakelt de prehistorische mens geleidelijk over van jagen/verzamelen naar landbouw en veeteelt. Door deze overschakeling kan men het nomadische bestaan achter zich laten en overschakelen op een sedentaire levenswijze. De nederzittingslocaties blijven vanaf het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen hetzelfde. Nog steeds verkiest men hogere, droge gebieden maar de mens werd minder afhankelijk van open water omdat vanaf deze periode waterputten werden geslagen. Voor bovengenoemde periode geldt voor het plangebied daarom een hoge verwachting. Archeologische resten uit deze periode bestaan niet alleen uit fragmenten aardewerk, maar ook uit diepere grondsporen zoals paalgaten en afvalkuilen. Het sporenniveau wordt verwacht onder een plaggendek in de veldpodzolgrond, en kan tot diep in de C-horizont reiken.

Op het historisch kaartmateriaal is te zien dat zich in het plangebied geen bebouwing bevond, het plangebied bevindt zich wel aan een oude weg. Daarom geldt een middelhoge verwachting op het aantreffen van archeologische vondsten en sporen uit de late middeleeuwen-nieuwe tijd.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
laat-paleolithicum – mesolithicum	hoog	Bewoningssporen, tijdelijke kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen	In de bovengrond van de podzolgrond, afgedekt door een plaggendeck
neolithicum – vroege middeleeuwen	hoog	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	In de podzolgrond afgedekt door een plaggendeck
late middeleeuwen – nieuwe tijd	middelhoog		Onder de bouwvoor

Tabel 2.1: Archeologische verwachting per periode.

3 Conclusies en aanbevelingen bureauonderzoek

3.1 Inleiding

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek was het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Voor het plangebied geldt een hoge verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum en nederzettingsresten uit het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen. Voor de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd geldt een middelhoge verwachting.

3.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen

- *Wat is de opbouw van de ondergrond en het verwachte bodemtype?*
De ondergrond bestaat naar verwachting uit dekzand waarin zich naar verwachting een veldpodzolgrond heeft gevormd, afgedekt door een plaggendeck.
- *Worden archeologische vindplaatsen in het onderzoeksgebied verwacht?*
Er worden archeologische resten verwacht vanaf het paleolithicum tot en met de nieuwe tijd.
- *Wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?*
Archeologische resten uit het laat-paleolithicum en het mesolithicum bestaan hoofdzakelijk uit fragmenten vuursteen en grondsporen van bijvoorbeeld ondiepe haardkuilen en bevinden zich in de bovengrond van de podzolgrond.
Archeologische resten uit het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen worden verwacht in de podzolgrond en kunnen tot diep in de C-horizont reiken.
Archeologische resten uit de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd worden verwacht vanaf het maaiveld. Door grondwerkzaamheden kunnen de archeologische vondsten verspreid voorkomen in de bouwvoor. Het archeologisch sporenniveau kan deels zijn opgenomen in het plaggendeck.
- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?*
De archeologische resten worden bedreigd als de bodemingrepen dieper reiken dan de bouwvoor.

3.3 Aanbevelingen bureauonderzoek

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor het plangebied een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een gecombineerd verkennend / karterend booronderzoek. Het verkennend booronderzoek dient om de bodemopbouw in kaart te brengen en daarmee het verwachtingsmodel te toetsen. Een karterend booronderzoek dient om de eventueel aanwezige archeologische resten en/of vindplaatsen te inventariseren. Voor zowel een verkennend als een karterend booronderzoek is een Plan van Aanpak vereist, dat voorafgaand aan de uitvoer van het onderzoek getoetst dient te worden door de bevoegde overheid, de gemeente Soest. In dit Plan van Aanpak wordt onder meer de onderzoeksmethode geformuleerd.

4 Inventariserend Veldonderzoek

4.1 Methode

Op basis van het gespecificeerde verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek is een verkennend en karterend booronderzoek uitgevoerd, waarbij is uitgegaan van de methode die is vastgelegd in het door de bevoegde overheid goedgekeurde Plan van Aanpak. Tijdens de verkennende fase is geboord met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boringen zijn uitgevoerd tot minimaal 25 cm in de C-horizont. Vervolgens is de boring nageboord in hetzelfde boorgat met een Edelmanboor met een diameter van 15 cm en is het opgeboorde sediment gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 3 mm en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Op deze wijze zijn er 6 boringen uitgevoerd. Dit resulteert in een boordichtheid van bijna 600 boringen per hectare. Hiermee geldt het onderzoek als karterend voor alle perioden, met uitzondering van de zeer kleine vuursteenvindplaatsen (kleiner dan 50 m²) en grotere vuursteenvindplaatsen met een zeer lage vondstdichtheid (vergelijkbaar met methode A1 uit de leidraad inventariserend veldonderzoek, karterend booronderzoek).¹⁴ De boringen zijn lithologisch beschreven conform de NEN 5104¹⁵ en bodemkundig¹⁶ geïnterpreteerd. Voor de beschrijving van de bodemopbouw zijn de verkennende boringen gebruikt, omdat het opgeboorde bodemmateriaal in de kleinere boor het minst wordt gemengd. De exacte boorlocaties zijn ingemeten met een meetlint. Omdat het plangebied in gebruik is als gazon is er geen oppervlaktekartering uitgevoerd.

4.2 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens

De locaties van de boringen staan in bijlage 3 en de boorprofielen in bijlage 4. Binnen het terrein zijn geen grote hoogteverschillen waargenomen. Het terrein helt flauw af in oostelijke richting.

Aan de basis van de boringen is matig fijn tot matig grof zand aangetroffen, dat zwak grindhoudend is. Dit zand is geïnterpreteerd als gestuwde rivierafzettingen, waar de stuwwal uit bestaat. De C-horizont is licht geelbruin tot licht geelgrijs van kleur. In boring 1 is op de C-horizont nog een lichtbruine, roesthoudende laag aangetroffen, die een geleidelijke ondergrens heeft naar de C-horizont. Deze laag is geïnterpreteerd als een rest van een BC-horizont. Dit wijst erop dat het oorspronkelijke podzolprofiel weliswaar is verdwenen, maar dat de ondergrond niet tot diep in de ondergrond is vergraven. Dit was de aanleiding om in totaal 6 boringen uit te voeren en alle boringen na te boren met een Edelman met een diameter van 15 cm.

Op deze afzettingen is in alle boringen een pakket sterk humeus, matig fijn zand aangetroffen. Binnen dit pakket was geen onderscheid te maken tussen verschillende ophogingslagen. In het humeuze pakket zijn grindjes, kleine fragmenten baksteen, glas en kolengruis aangetroffen. Op grond van deze bijmengingen betreft het een relatief jong humeus dek. Er zijn in de boringen geen tekenen van recente bodemverstoring waargenomen.

4.3 Archeologische indicatoren

Bij de controle van het opgeboorde bodemmateriaal zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats.

¹⁴ SIKB, 2012.

¹⁵ Nederlands Normalisatie-instituut, 1989.

¹⁶ De Bakker en Schelling, 1989.

4.4 Archeologische interpretatie

De natuurlijke podzolgrond is in het hele plangebied niet meer aanwezig en waarschijnlijk bij de ontginning van het gebied opgenomen in het esdek. Vuursteenvindplaatsen bestaan voornamelijk uit strooiing van fragmenten vuursteen en ondiepe grondsporen, zoals haardkuilen, en bevinden zich in de bovengrond van de oorspronkelijke podzolgrond. Aangezien de podzolibodem binnen het plangebied niet meer intact aanwezig is, zijn eventueel aanwezige vuursteenvindplaatsen waarschijnlijk verloren gegaan. De aanwezigheid van vuursteenvindplaatsen is met booronderzoek nooit helemaal uit te sluiten (zie paragraaf 4.1). De kans dat er binnen het plangebied een vuursteenvindplaats aanwezig is wordt echter wel klein geacht. De hoge verwachting voor vuursteenvindplaatsen wordt daarom naar laag bijgesteld.

Nederzettingsresten uit het neolithicum tot en met de nieuwe tijd bestaan niet alleen uit fragmenten aardewerk, maar ook uit diepere sporen zoals paalgaten en afvalkuilen. Deze sporen kunnen tot in de C-horizont reiken en zijn mogelijk nog intact. Tijdens het booronderzoek zijn echter geen archeologische resten of indicatoren aangetroffen, die wijzen op de aanwezigheid een vindplaats uit deze periode. Daarom kan, op grond van de gebruikte boordichtheid, de verwachting om archeologische waarden uit de perioden neolithicum tot en met de nieuwe tijd aan te treffen voor het plangebied naar laag worden bijgesteld.

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Inleiding

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek was het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Voor het plangebied gold op basis van het bureauonderzoek een hoge verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum en nederzettingsresten uit het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen. Voor de late middeleeuwen en de nieuwe tijd gold een middelhoge verwachting. Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen van deze verwachting.

5.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen

- *Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?*

De ondergrond van het plangebied bestaat uit gestuwde rivierafzettingen (grindhoudend matig fijn tot matig grof zand) waarop een jong humeus dek aanwezig is, waarin onder meer kolengruis werd aangetroffen. In de gestuwde afzettingen is geen intact podzolprofiel meer aanwezig. In het humeuze dek zijn geen tekenen van recente verstoring aangetroffen.

- *Zijn in het plangebied archeologische vindplaatsen aanwezig?*

In geen van de boringen zijn indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. De kans dat binnen het plangebied een archeologische vindplaats aanwezig is wordt, gezien de toegepaste hoge boordichtheid én de zeer geringe oppervlakte van het plangebied, daarom klein geacht. De aanwezigheid van zeer kleine vuursteenvindplaatsen of van vindplaatsen met een lage vondstdichtheid kan op grond van booronderzoek echter nooit geheel worden uitgesloten.

Op grond van de beantwoording van de bovenstaande vraag zijn de twee onderstaande onderzoeksvragen niet meer van toepassing.

- *Wat is te zeggen over de horizontale en verticale verspreiding van de archeologische waarden?*

- *Wat is de vermoedelijke aard en datering van de archeologische resten?*

- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?*

De verwachting is dat binnen het plangebied geen archeologische resten in situ aanwezig zijn, waardoor ook geen archeologische resten worden bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied.

De hoge archeologische verwachting uit het bureauonderzoek voor zowel vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum als voor nederzettingssporen uit het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen kan op grond van de resultaten van het veldonderzoek naar laag worden bijgesteld.

De middelhoge archeologische verwachting uit het bureauonderzoek voor de late middeleeuwen tot en met de
nieuwe tijd kan op grond van de resultaten van het veldonderzoek naar laag worden bijgesteld.

5.3 Aanbevelingen

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor het plangebied geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Met nadruk willen wij de opdrachtgever erop wijzen dat dit advies nog niet betekent dat al bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek zijn beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Soest), het college heeft ingestemd met het advies van Synthegra.

Er is geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Met name zeer kleine vuursteenvindplaatsen en vindplaatsen met een lage vondstdichtheid kunnen op grond van booronderzoek niet worden uitgesloten. Synthegra wil de opdrachtgever er daarom op wijzen dat, mochten tijdens de geplande werkzaamheden archeologische waarden worden aangetroffen, conform artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988 (herzien in 2007) een meldingsplicht geldt bij de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap of bij de hem vertegenwoordigende bevoegde overheid, de gemeente Soest.

Literatuur en kaarten

Literatuur

Bakker, H. de en J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land*. Van Gorcum, Assen.

Berendsen, H.J.A., 2005: *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen.

Blijdenstijn, R. 2005: *Tastbare Tijd. Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht*, Utrecht.

Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989: *NEN 5104 Geotechniek - Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (aanvulling op de KNA 3.1)*. SIKB, Gouda.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2014: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.3*. SIKB, Gouda.

Stichting voor Bodemkartering, 1965.: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, toelichting bij de kaartbladen 32 Oost Amersfoort*. Wageningen.

Kaarten

Stichting voor Bodemkartering en Rijks Geologische Dienst, 1982: *Geomorfologische kaart van Nederland schaal 1:50.000, blad 32 Amersfoort*. Wageningen/Haarlem.

TNO Bouw en Ondergrond, 2008: *Geologische overzichtskaart van Nederland 1:600.000* (www.dinoloket.nl)

Topografische Dienst, 1998: *Topografische kaart van Nederland, schaal 1:25.000*. Emmen.

Internet (geraadpleegd februari 2015)

www.archis2.archis.nl

www.ahn.nl

www.bodemloket.nl

www.dinoloket.nl

www.watwaswaar.nl

<http://bagviewer.geodan.nl/index.html>

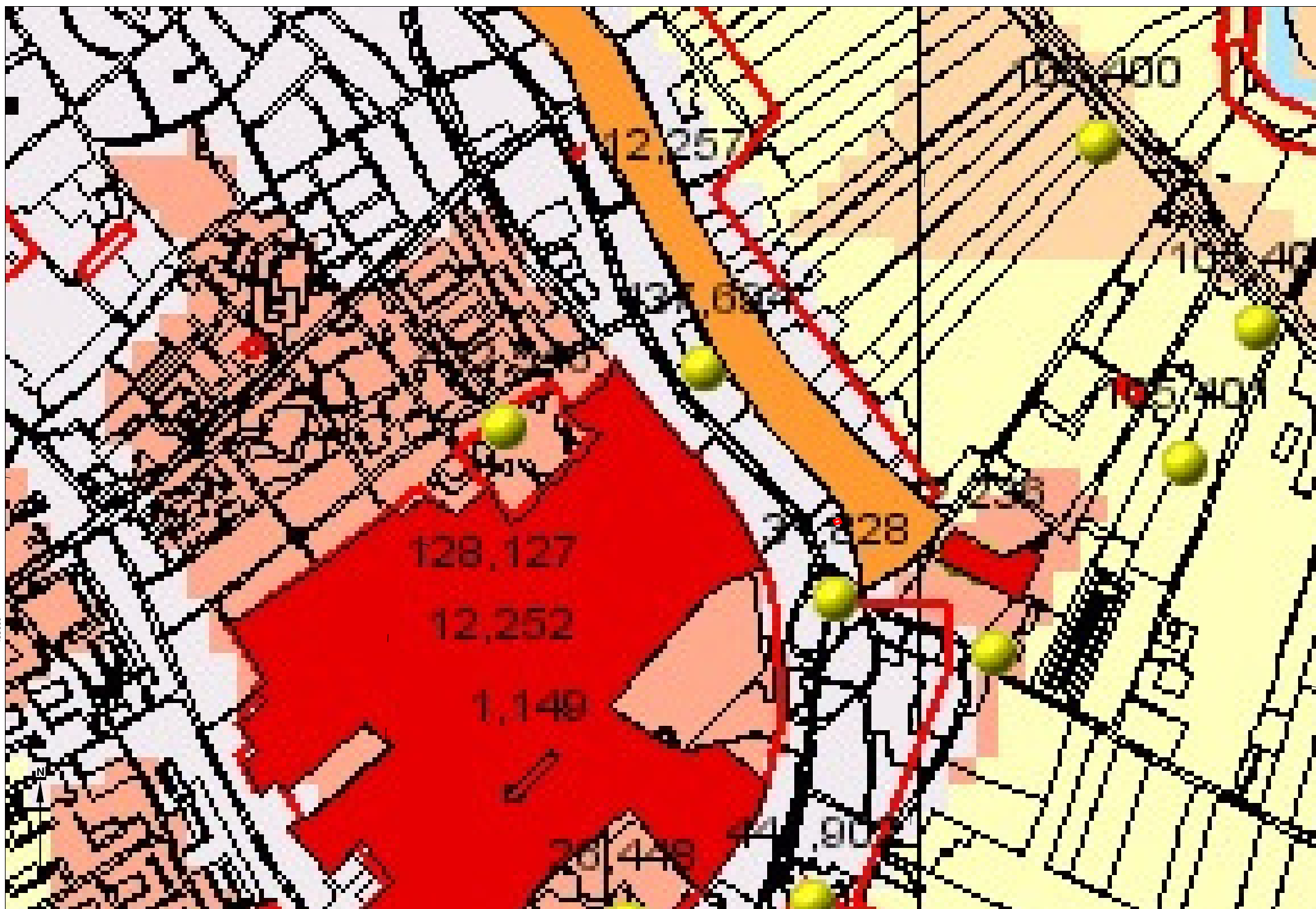
<https://www.soest.nl/pdf/over%20soest/Richtlijnen%20Bureauonderzoek.pdf>

<http://www.oudsoest.nl/>

Bijlagen:

**Bijlage 1: Overzicht van relevante geologische en archeologische
 tijdvakken**

Bijlage 2: Combinatiekaart IKAW, AMK en Archis waarnemingen



Bijlage 3: Boorpuntenkaart

S150011 BO IVO-K Kerkpad Zuidzijde te Soest

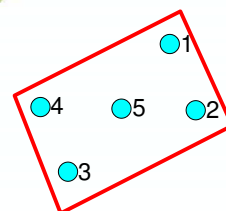
boorpuntenkaart

schaal 1:500
formaat A4

465200

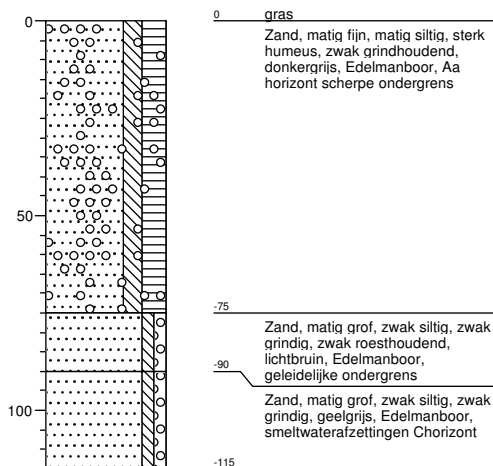
N

149800

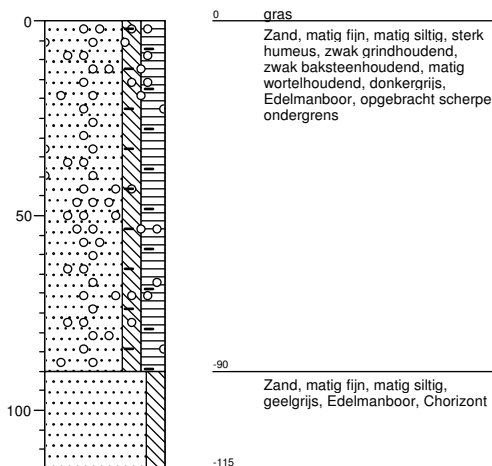


Bijlage 4: Boorprofielen

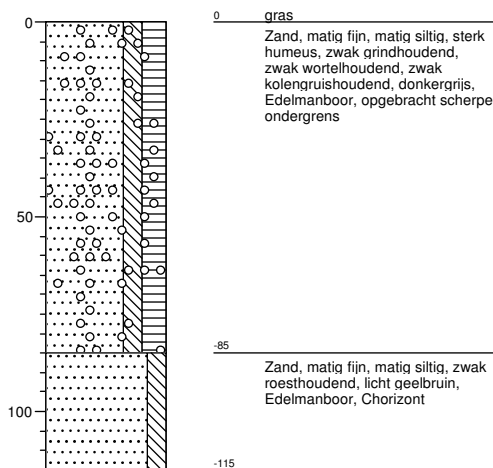
Boring: 1



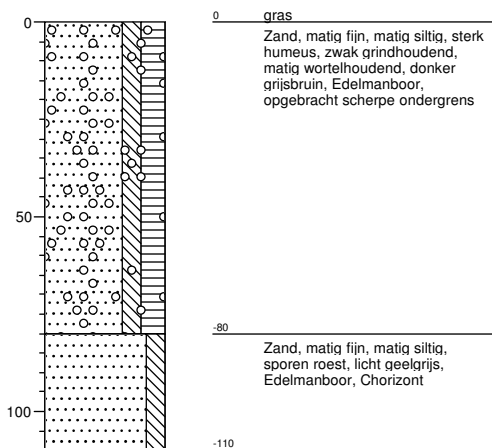
Boring: 2



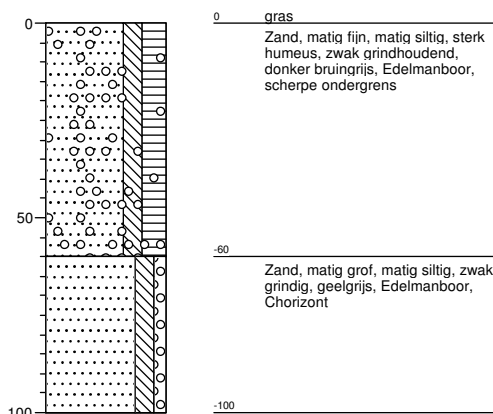
Boring: 3



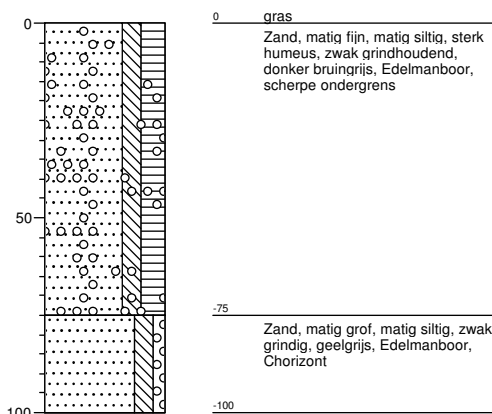
Boring: 4



Boring: 5



Boring: 6



Bijlage 5: Plan van Aanpak

Plan van Aanpak, karterend booronderzoek

Kerkpad ZZ naast nr. 148 te Soest

gemeente Soest

Opdrachtgever

Selekthuis Ontwikkeling B.V.

Postbus 180

7460 AD RIJSSEN

Projectleider

drs. H. Kremer

Status:

CONCEPT

Projectnummer

Synthegra Rapport S150011-B

Autorisatie

drs. J.H.F. Leuvering (senior prospector)

Paraaf

Datum

05-02-2015

Project: Plan van Aanpak, karterend booronderzoek,

Kerkpad ZZ naast nr. 148 te Soest

Projectnummer: S150011-B

COLOFON

Opdrachtgever : Selekhuis Ontwikkeling B.V. te Rijssen
Project : Kerkpad ZZ naast nr. 148 te Soest
Projectnummer : S150011
Titel : Bureauonderzoek, Kerkpad ZZ naast nr. 148 te Soest
Datum : 05-02-2015
Projectleider : drs. H. Kremer
Auteurs : drs. J.H.F. Leuving (senior prospector, fysisch geograaf); drs. H. Kremer
(prospecteur, KNA archeoloog
Autorisatie : drs. J.H.F. Leuving (senior prospector, fysisch geograaf)

Druk : Synthebra bv, Leusden
ISSN : 1874-9771

Synthebra bv

Synthebra bv, Olmenlaan 6a, NL-3833 AV Leusden
Telefoon +31 (0)88 81 81 981, Internet: www.synthebra.nl

© Synthebra bv, 2014

INHOUD

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	4
1 INLEIDING	5
1.1 Onderzoekskader	5
1.2 Beschrijving huidige situatie en geplande ingrepen	5
2 VOORONDERZOEK	6
2.1 Landschappelijke situatie van het plangebied	6
2.2 Archeologie en cultuurhistorie	6
2.3 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	6
2.4 Conclusie en aanbeveling	6
3 INVENTARISEREND VELDONDERZOEK	7
3.1 Onderzoeksdoel en vraagstellingen	7
3.2 Methode	7
LITERATUUR	9

Bijlagen:

Bijlage 1: Boorplan

Administratieve gegevens

Toponiem	: Kerkpad ZZ naast nr. 148
Plaats	: Soest
Gemeente	: Soest
Provincie	: Utrecht
Projectnummer	: S150011
Bevoegde overheid	: Gemeente Soest
Opdrachtgever	: Selekt huis Ontwikkeling B.V.
Uitvoerende instantie	: Synthe gra bv
Onderzoeksmelding (ARCHIS)	: 64.980
Datum onderzoeksmelding	: 29-01-2015
Onderzoeksnummer (ARCHIS)	: nog te bepalen
Kaartblad	: 32A
Periode	: laat-paleolithicum tot en met nieuwe tijd
Oppervlakte	: Circa 104 m ²
Perceelnummer	: gemeente soest, sectie A perceel 2219
Grondgebruik	: tuin
Geologie	: dekzand (Laagpakket van Wierden, Formatie van Bostel)
Geomorfologie	: stuwwal
Bodem	: hoge zwarte enkeerdgrond
Documentatie	: de definitieve rapportage zal worden aangeleverd aan de RCE

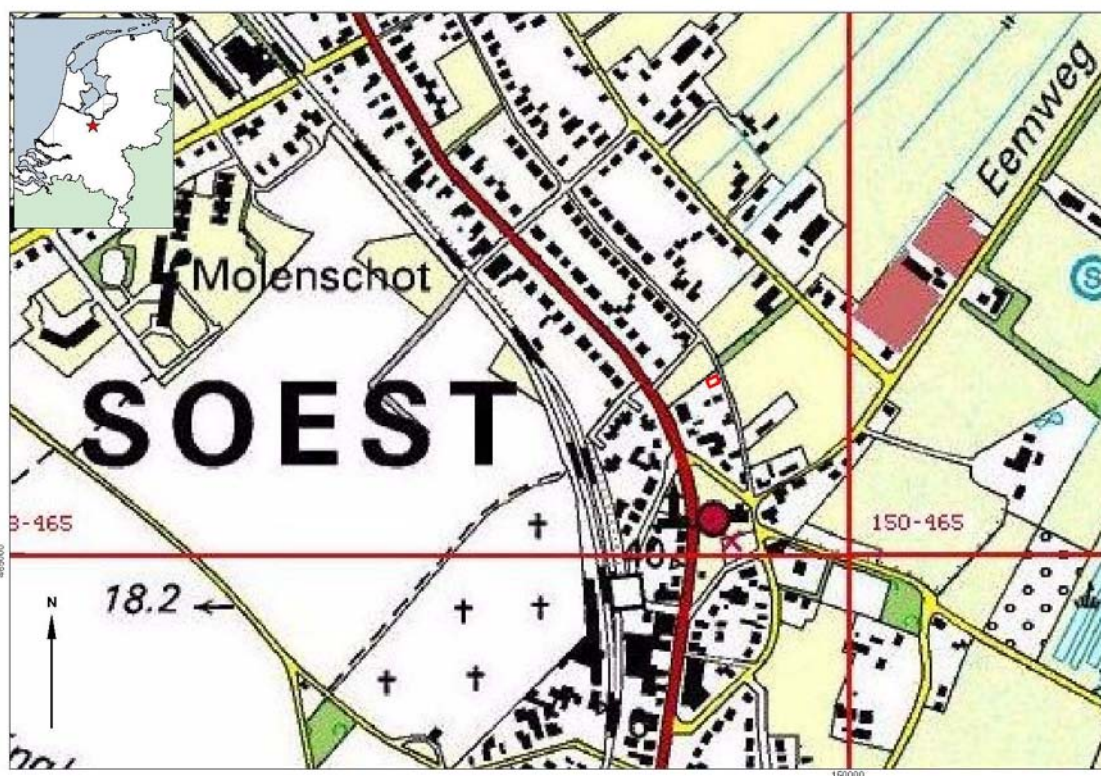
1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

Synthegra heeft in de periode januari-februari 2015 in opdracht van Selekt huis Ontwikkeling B.V. een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor een terrein aan het Kerkpad ZZ naast nr. 148.¹ De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van een woning.

1.2 Beschrijving huidige situatie en geplande ingrepen

Het plangebied is circa 104 m² groot. Het terrein wordt in het oosten begrensd door het Kerkpad, in het noorden door een agrarisch perceel in het zuiden door het perceel Middelwijkstraat 75 en in het westen door het perceel Kerkpad ZZ nr. 148. Het plangebied is in gebruik als tuin. De hoogte van het maaiveld ligt op circa 7.5 m +NAP (Normaal Amsterdams Peil).²



Afbeelding 1.1: Het plangebied op de Topografische Kaart van Nederland 1:25.000 aangegeven met het rode kader (Bron: Topografische Dienst 1998).

¹ Kremer 2015. Synthegra Rapport S150011.

² Hoogteligging van het plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) in m NAP geraadpleegd op www.ahn.nl

2 Vooronderzoek

2.1 Landschappelijke situatie van het plangebied

Het plangebied ligt op de flank van de stuwwal. In het plangebied komt naar verwachting een hoge zwarte enkeerdgrond in grof zand voor. Onder het plaggendek ligt de oorspronkelijke bodem, waarschijnlijk een podzolgrond.

2.2 Archeologie en cultuurhistorie

Op de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Soest ligt het plangebied in een zone waarvoor een archeologische waarde 2 geldt. Hier dient archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden bij bodemverstoringen groter dan 50 m² en dieper dan 30 cm. Het plangebied ligt buiten de historische kern van Soest. Op de geraadpleegde historische kaarten is geen bebouwing binnen het plangebied aanwezig. In de omgeving van het plangebied ligt een grafheuvel uit het laat-neolithicum en tevens archeologische waarden uit de nieuwe tijd.

2.3 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

De gespecificeerde verwachting uit het bureauonderzoek wordt weergegeven in onderstaande tabel.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
laat-paleolithicum – mesolithicum	hoog	Bewoningssporen, tijdelijke kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen	In de bovengrond van de podzolgrond, afgedekt door een plaggendek
neolithicum – vroege middeleeuwen	hoog	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	In de podzolgrond afgedekt door een plaggendek
late middeleeuwen – nieuwe tijd	middelhoog		Onder de bouwvoor

Tabel 2.1: Archeologische verwachting per periode.

2.4 Conclusie en aanbeveling

Om het verwachtingsmodel te toetsen is een aanvullend archeologisch onderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek geadviseerd.

Voorafgaand aan het onderzoek dient, overeenkomstig het beleid van de gemeente Soest, een Plan van Aanpak (PvA) te worden opgesteld.

3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Onderzoeksdoel en vraagstellingen

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting aan de hand van bestaande bronnen over bekende of verwachte landschappelijke, historische en archeologische waarden.

Het doel van het verkennend booronderzoek is het toetsen van het opgestelde verwachtingsmodel door de intactheid van de bodemopbouw vast te stellen en de eventueel aanwezige archeologische resten en/of vindplaatsen te inventariseren.

De volgende onderzoeksvragen zullen worden beantwoord:

- Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?

3.2 Methode

Een veldinspectie (terreininspectie) dient deel uit te maken van het Inventariserend Veldonderzoek.

Op basis van het gespecificeerde verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek wordt een verkennend booronderzoek geadviseerd, met een boordichtheid van ten minste 6 boringen per hectare en minimaal 5 boringen voor plangebieden kleiner dan één hectare. Hiermee is het onderzoek verkennend voor vuursteenvindplaatsen uit de steentijd en voor nederzettingsresten uit de latere perioden. Aangezien het plangebied circa 104 m² groot is, zullen in totaal 5 boringen worden gezet. Vanwege het geringe oppervlak zullen de boringen zo gelijkmatig mogelijk over het plangebied worden verdeeld. De exacte boorlocaties zullen worden ingemeten met een meetlint.

De boringen zullen worden gezet met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm tot minimaal 25 cm in de C-horizont. Het opgeboorde sediment zal worden geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. De boringen worden lithologisch beschreven conform de NEN 5104³ en bodemkundig⁴ geïnterpreteerd.

Mocht tijdens het verkennend booronderzoek blijken dat sprake is van een intacte bodem, zal direct worden overgeschakeld naar een karterend booronderzoek met een boordichtheid van ten minste 20 boringen per hectare en minimaal 6 boringen voor plangebieden kleiner dan één hectare. Hiermee is het onderzoek karterend voor zowel vuursteenvindplaatsen uit de steentijd als voor nederzettingsresten uit de latere perioden. Met betrekking tot het opsporen van steentijd vindplaatsen dient opgemerkt te worden dat de nodige voorzichtigheid betracht moet worden. Steentijdvindplaatsen in de regio worden gekenmerkt door een lage vondstdichtheid, zodat de eventuele afwezigheid van vondsten niet één op één vertaald kan worden naar een

³ Nederlands Normalisatie-instituut 1989.

⁴ De Bakker en Schelling 1989.

afwezigheid van een archeologische vindplaats uit deze periode. Aangezien het plangebied circa 104 m² groot is, zullen in totaal 6 boringen worden gezet. Vanwege het geringe oppervlak zullen de boringen zo gelijkmatig mogelijk over het plangebied worden verdeeld. De exacte boorlocaties zullen worden ingemeten met een meetlint.

De boringen voor het karterend booronderzoek zullen worden gezet met een Edelmanboor met een diameter van 15 cm tot minimaal 25 cm in de C-horizont of tot maximaal 2,0 m beneden maaiveld. De boringen worden lithologisch beschreven conform de NEN 5104 en bodemkundig geïnterpreteerd. Het opgeboorde sediment zal voor het karterend booronderzoek worden gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 3 mm en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Indien (relevante) archeologische resten worden aangetroffen, zullen deze worden verpakt en getransporteerd naar het kantoor, waar ze worden gedetermineerd en gedocumenteerd en waarna ze tenslotte zullen worden aangeboden aan het Provinciaal Depot voor Bodemvondsten van de provincie Utrecht.

Het booronderzoek en de rapportage zullen worden uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.3.⁵ Dit Plan van Aanpak zal worden beoordeeld en worden goedgekeurd door de bevoegde overheid (gemeente Soest).

⁵ SIKB 2013.

Literatuur

Bakker, H. de en J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989: *NEN 5104 Geotechniek - Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

Kremer, H. 2014: *Bureauonderzoek Kerkpad ZZ naast nr. 148 te Soest, gemeente Soest*. Synthegra Rapport S150011.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (aanvulling op de KNA 3.1)*. SIKB, Gouda.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2013: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.3*. SIKB, Gouda.

Topografische Dienst, 1998: *Topografische kaart van Nederland, schaal 1:25.000*. Emmen.

Project: Plan van Aanpak, karterend booronderzoek,

Kerkpad ZZ naast nr. 148 te Soest

Projectnummer: S150011-B

Bijlage 1: boorplan

S150011 BO IVO-K Kerkpad Zuidzijde te Soest

boorpuntenkaart

schaal 1:500
formaat A4

465200

N

149800

