

Hoek Prins Bernhardlaan en Spoorstraat te Soest

Een bureau- en verkennend booronderzoek (IVO-O)

A.M. Bekker



Salisbury
ARCHEOLOGIE B.V.

RAPPORT
17.110

Hoek Prins Bernhardlaan en Spoorstraat te Soest

Een bureau- en verkennend booronderzoek (IVO-O)

A.M. Bakker



Rapport 17.110

Colofon

Hoek Prins Bernhardlaan en Spoorstraat te Soest
Een bureau- en verkennend booronderzoek (IVO-O)

Een onderzoek in opdracht van RV&O

Salisbury Archeologisch Rapport 17.110

A.M. Bakker

Beheer en plaats van documentatie
Salisbury Archeologie b.v.

Versie 1.2, 25 september 2017 (definitief)



Autorisatie — drs. A.M. Bakker (senior KNA-prospecteur)

© Salisbury Archeologie B.V., Assen, 2017

Niets uit deze uitgave mag zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever openbaar worden gemaakt of verveelvoudigd door middel van druk, offset, fotokopie, internet of welke analoge, digitale of elektronische vorm dan ook. Salisbury Archeologie B.V. is niet aansprakelijk voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

SalisburyArcheologie bv

Vestiging Noord-Nederland

Vaart z.z. 7a

9401 GE Assen

085-3031540

www.salisburybv.nl

info@salisburybv.nl

ISSN 2468-4538

Inhoud

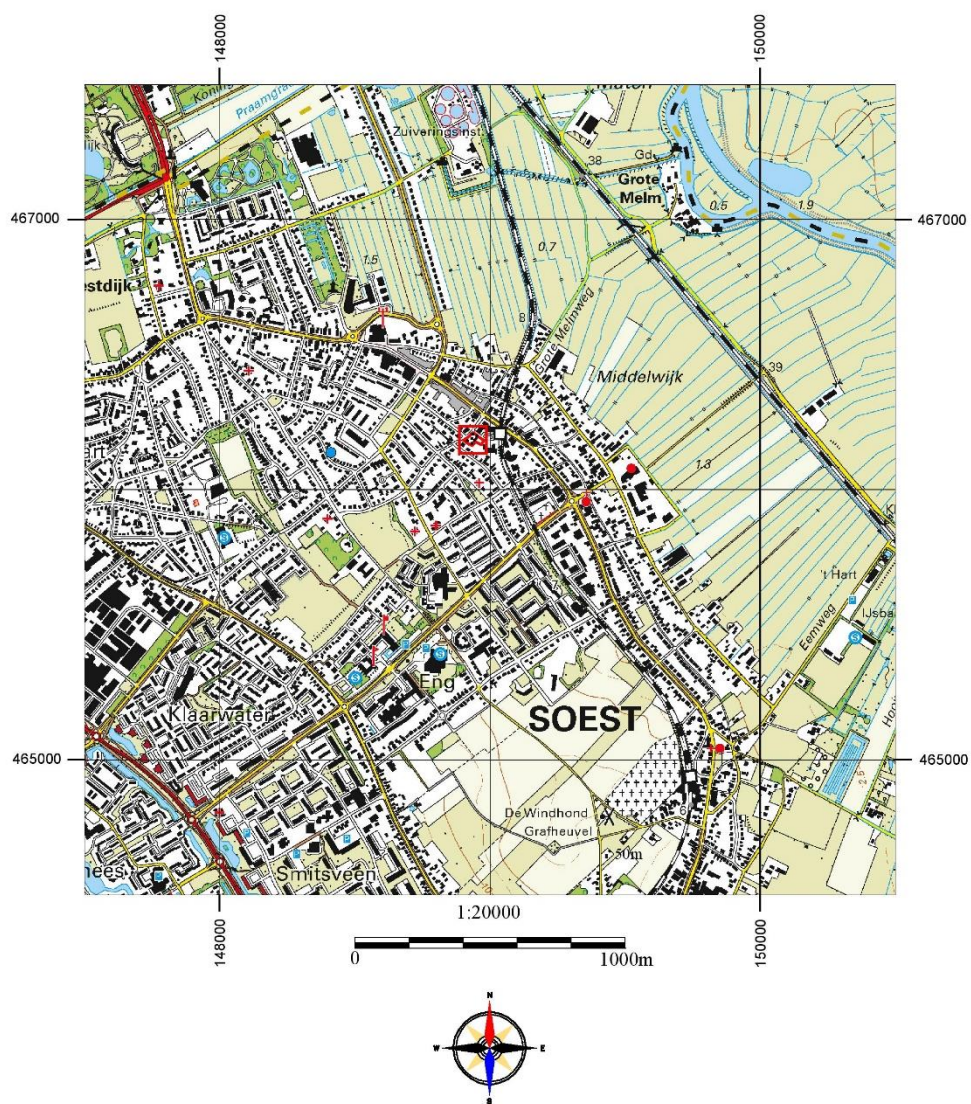
Locatie en administratieve gegevens	6
Samenvatting resultaten	7
1 Aanleiding tot het onderzoek	9
1.1 Beschrijving onderzoekslocatie	10
1.2 Doel van het onderzoek	11
1.3 Onderzoeksvragen	11
2 Bureauonderzoek	12
2.1 Bekende aardwetenschappelijke waarden	12
2.2 Geologische en geomorfologische kaart	12
2.3 Bodemkaart	14
2.4 Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)	15
2.5 Bekende archeologische waarden	16
2.6 Archeologie	19
2.7 Historische waarden	20
2.8 Bezoek bouwarchief, bodemverstoringen en visuele inspectie	25
2.9 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	26
3 Resultaten verkennend booronderzoek	28
3.1 Methode	28
3.2 Resultaten	28
4 Conclusie en aanbevelingen	30
4.1 Beantwoording onderzoeksvragen	30
4.2 Conclusie en aanbevelingen	30
Literatuur	31
Lijst van afbeeldingen	31
Bijlage 1 Boorbeschrijvingen	32
Bijlage 2 Boorpuntenkaart	33

Locatie en administratieve gegevens

Projectnaam	Hoek Prins Bernhardlaan en Spoorstraat te Soest
Projectcode	20162071
Type onderzoek	Bureau- en verkennend booronderzoek (IVO-O)
OM-nummer	4542320100
Projectleider	Drs. A. M. Bakker
Contact	T: +31 85 3031540 M: 06-53453054 E: adriana.bakker@salisburybv.nl
Opdrachtgever	RV&O
Contact	Lange Brinkweg 31-C 3764 AA Soest T: +31 35 888 55 69 M: +31 6 19 41 46 47 E: frank@rv-o.nl
Bevoegde overheid	Gemeente Soest, Namens deze: drs. M. Verhamme (regio-archeoloog) Centrum voor Archeologie Gemeente Amersfoort T: +334637797 E: m.verhamme@amersfoort.nl
Plaats	Soest
Gemeente	Soest
Provincie	Utrecht
Kaartblad	32C
Coördinaten	ZO: 148.973; 466.191 ZW: 148.934, 466.164 NO: 148.934; 466.184 NW: 148.906, 455.651
Oppervlakte	circa 1400 m ²
NAP-hoogte maaiveld	Circa 9,38 m + NAP
Uitvoering onderzoek	10-04-2017
Beheer en locatie documentatie	Salisbury Archeologie b.v. en e-depot

Samenvatting resultaten

Vraagstelling	Bestaat er een gerede kans dat het plangebied waardevolle archeologische resten bevat uit de periode Laat Paleolithicum – Nieuwe tijd?
Geologie	Utrechtse Heuvelrug, een hoge stuwwal uit de voorlaatste ijstijd met grondmorene afgedekt door dekzand.
Geomorfologie	Stuwwal
Bekende archeologische waarden	Geen archeologische waarden in het plangebied.
Historische waarden	Het plangebied ligt aan de oostzijde van Soest en grenst aan de historische lintbebouwing van het brinkdorp Soest. Het gebied ten westen van het plangebied is eeuwenlang als bouwland in gebruik geweest. De aanwezigheid van een esdek ten zuiden van het plangebied wijst hier op.
Verwachting	Uit de periode Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum kunnen vooral resten worden verwacht die samenhangen met een mobiele leefwijze, zoals kort bewoonde kampjes. Vanaf het Laat-Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd worden vooral resten verwacht die te maken hebben met een sedentaire leefwijze, bijvoorbeeld nederzettingen, resten van agrarische activiteit, grafvelden en grafheuvels (op met name de flanken van stuwwallen). Binnen het gehele plangebied kunnen archeologische resten worden aangetroffen.
Gehanteerde methode	Bureauonderzoek, gevolgd door een inventariserend veldonderzoek, verkennende fase (IVO-O).
Resultaten	De bodemopbouw in het plangebied bestaat van boven naar beneden uit een bouwvoor/verstoord esdek op een verstoorde zandlaag op de C-horizont van dekzand. De bodem is door bouwactiviteiten die in de 20 ^e eeuw in het plangebied hebben plaatsgevonden sterk verstoord tot in de C-horizont van het dekzand. Aangezien de bodem in het plangebied verstoord is tot in de C-horizont van het dekzand worden in het plangebied geen vondsten verwacht meer verwacht uit de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe tijd. De middelhoge verwachting voor de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe tijd kan op basis van het veldonderzoek naar een lage verwachting worden bijgesteld.
Aanbeveling	Op basis van de resultaten van het zowel het bureau- als het veldonderzoek, kan worden geconcludeerd dat de middelhoge verwachtingswaarde van het plangebied naar beneden kan worden bijgesteld. De kans op het aantreffen van een (intacte) archeologische vindplaats in het plangebied wordt klein ingeschat. Met het oog op voorgaande adviseert Salisbury Archeologie b.v. het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ingrepen. Met betrekking tot de aanbevelingen/bevindingen uit onderhavig onderzoek dient contact opgenomen te worden met het bevoegd gezag, in dit geval de gemeente Soest.



Soest, Prins Bernhardlaan - Spoorstraat 20162072

plangebied: —

Afb. 1. Plangebied op de topografische kaart (plangebied rood omkaderd).

1 Aanleiding tot het onderzoek

In opdracht van RV&O heeft Salisbury Archeologie b.v. een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek verkennende fase (IVO-O) uitgevoerd met betrekking tot het plangebied hoek Prins Bernhardlaan en Spoorstraat te Soest (zie afb. 1). Het betreft een plangebied in de bebouwde kom van Soest (zie afb. 2). Het voornemen is in het plangebied nieuwbouw te realiseren. Het archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd in verband met de aanvraag van een bestemmingsplanwijziging ten behoeve van sloop en nieuwbouw op de locatie. Het onderzoek is uitgevoerd conform de gemeentelijke beleidsadvieskaart van de gemeente Soest, de richtlijnen voor bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek binnen de gemeente Soest en de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA Landbodems versie 4.0, protocol 4002 Bureauonderzoek). Het bureauonderzoek en veldonderzoek is uitgevoerd door drs. A. M. Bakker. De onderzoeken zijn uitgevoerd in week 16 en 19 van 2017.

Volgens de gemeentelijke beleidsadvieskaart ligt het plangebied in een archeologisch waardevol verwachtingsgebied (AWV), waarbij onderzoek noodzakelijk is bij bodemingrepen > 100 m² en dieper dan 30 cm – mv (afb. 8).¹ Aangezien de ondergrens ten behoeve van de bestemmingsplanwijziging in het plangebied wordt overschreden, is archeologisch onderzoek noodzakelijk. Ten behoeve van bestemmingsplanwijziging is in overleg met de opdrachtgever overeengekomen om eerst een bureauonderzoek uit te voeren. Op basis van het bureauonderzoek wordt een gespecificeerd verwachtingsmodel voor het plangebied opgesteld. Uit het verwachtingsmodel komt vervolgens naar voor of het plangebied kan worden afgeschreven wat betreft archeologie of dat vervolgonderzoek nodig is in de vorm van een verkennend booronderzoek. Aangezien op basis van het bureauonderzoek geconcludeerd kon worden dat in het plangebied archeologische resten worden verwacht, is in overleg met de opdrachtgever besloten direct aansluitend een verkennend booronderzoek (IVO-O) uit te voeren.



Afb. 2. Het plangebied hoek Prins Bernhardlaan en Spoorstraat te Soest (witte stippellijn) en omgeving; bron: RV&O.

¹ https://www.soest.nl/fileadmin/redacteuren/documenten/Wonen_en_bouwen/Archeologische_Beleidsadvieskaart_Soest-20

1.1 Beschrijving onderzoekslocatie

Huidige en toekomstige situatie op de onderzoekslocatie

Het plangebied is gesitueerd op de hoek Prins Bernhardlaan en Spoorlaan (zie afb. 2). Op het moment van onderzoek is bebouwing, parkeergelegenheid, beplanting, een garage en een kas in het plangebied aanwezig. Het plangebied beslaat ca. 1400 m². Het voornemen is in het plangebied nieuwbouw te realiseren waarbij de bestaande bebouwing zal worden afgebroken (afb. 3). Op het moment van schrijven is nog niet bekend tot welke diepte ontgraven zal worden.



Afb. 3. Het plangebied hoek Prins Bernhardlaan en Spoorstraat te Soest met te realiseren nieuwbouw (rode lijn) en omgeving; bron: EDOK-RO.

Begrenzing onderzoeks- en plangebied

Belangrijk is onderscheid te maken tussen het onderzoeksgebied en het plangebied. Met het plangebied wordt bedoeld het gebied waarop de plannen van de opdrachtgever betrekking hebben. Binnen dit gebied kunnen eventueel aanwezige archeologische resten worden verstoord door de voorgenomen graafwerkzaamheden. Het plangebied is 1400 m² groot.

Het onderzoeksgebied omvat het gebied waarover informatie is verzameld om een goed beeld te verkrijgen van de eventueel aanwezige archeologische waarden. Het onderzoeksgebied is veelal groter dan het plangebied en verschilt al naar gelang het te onderzoeken aspect (zie in het rapport beschreven afbeeldingen).

1.2 Doel van het onderzoek

Bureauonderzoek

Doel van het bureauonderzoek is het verkrijgen van inzicht in bekende en te verwachten archeologische waarden in en om het plangebied. Op basis van de verkregen informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied opgesteld. Hierin wordt beschreven of er archeologische resten aanwezig (kunnen) zijn in het plangebied, wat de potentiële aard en omvang van de voorgenomen werkzaamheden in het plangebied zijn en of deze een bedreiging vormen voor het bodemarchief. Indien dit het geval is, wordt geadviseerd op welke wijze hiermee in het vervolgtraject van de plannen rekening dient te worden gehouden.

Inventariserend veldonderzoek

Het doel van het inventariserend veldonderzoek verkennende fase (IVO-O) is om het verwachtingsmodel te toetsen door middel van boringen. Het doel van een verkennend booronderzoek is het vaststellen van de mate waarin de bodem intact is en het onderscheiden van kansrijke- en kansarme zones. In het onderhavige plangebied dient vooral te worden gelet op de aanwezigheid van een intacte esdek en intacte podzolbodem, omdat dit zowel indicatief is voor een hoger gelegen locatie als voor een intact bodemprofiel.

1.3 Onderzoeksvragen

- Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen?
- Welke consequenties zal voortgaande planuitvoering op (eventueel) aanwezige archeologische resten kunnen hebben?
- In welke mate stemmen de resultaten van het booronderzoek overeen met de verwachtingen uit het bureauonderzoek?
- Wat zijn de aanbevelingen? Is nader onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit kan deze bestaan?

2 Bureauonderzoek

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Actueel hoogtebestand Nederland (AHN), www.ahn.nl.
- De Bodemkaart van Nederland (<https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>),
- De fysisch geografische kaart van Utrecht (<https://webkaart.provincie-utrecht.nl>),
- De geomorfologische kaart van Nederland (<https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>).
- De bodemkaart (<https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>).
- De gemeentelijke beleidsadvieskaart (https://www.soest.nl/fileadmin/redacteurs/documenten/Wonen_en_bouwen/Archeologische_Beleidsadvieskaart_Soest-20),
- De kadastrale kaart van 1832 (http://www.hisgis.nl/hisgis/gewesten/utrecht/atlas_utrecht-1/HISGIS-Utrecht),
- De Atlas van Utrecht van 1867 (<http://www.atlas1867.nl/ut/soest.html>).
- De indicatieve kaart militair erfgoed (IKME; (bron: <https://www.ikme.nl/>).
- De topografische kaart van 1925 (<http://www.topotijdreis.nl/>).
- Google Earth, www.google.nl
- Het bouwarchief van de Gemeente Soest
- Archeologie Utrecht (<http://www.archeologischdepotutrecht.nl/>)
- Steunpunt Archeologie en Monumenten Utrecht, STAMU (www.stamu.nl)
- Richtlijnen voor inventariserend veldonderzoek in de gemeente Soest (https://www.soest.nl/fileadmin/redacteurs/documenten/Wonen_en_bouwen/Richtlijnen_Veldonderzoek_Archeologie.pdf)
- Richtlijnen voor bureauonderzoek in de gemeente Soest (https://www.soest.nl/fileadmin/redacteurs/documenten/Wonen_en_bouwen/Richtlijnen_Bureauonderzoek_Archeologie.pdf)

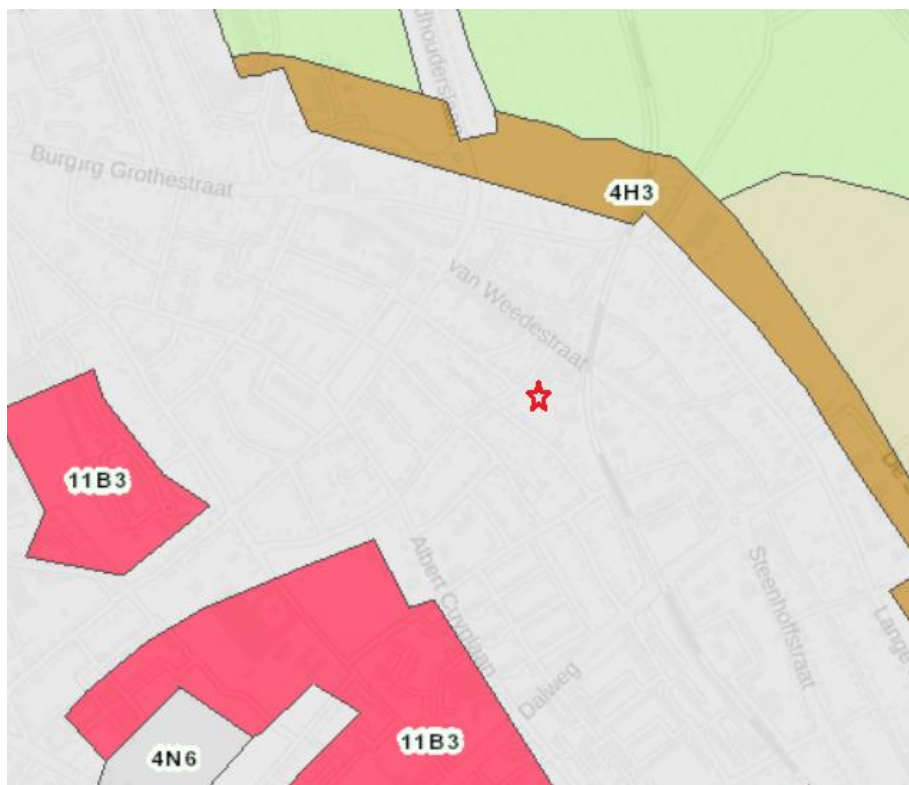
2.1 Bekende aardwetenschappelijke waarden

Soest ligt in een gebied waar een stuwwal, dekzand en de oeverwal van de Eem samenkomen. Soest is een beschermd dorpsgezicht (bron: ([bron: https://webkaart.provincie-utrecht.nl/viewer/app/Webkaart](https://webkaart.provincie-utrecht.nl/viewer/app/Webkaart)).

2.2 Geologische en geomorfologische kaart

Het onderzoeksgebied ligt op de Utrechtse Heuvelrug, een hoge stuwwal met lokaal een hoogteverschil van 12,5 tot 30 m (Stiboka, 1982). Het ontstaan van de stuwwallen hangt samen met de grote uitbreiding van het Scandinavische landijs. Deze vergletsjering vond ongeveer 150.000 tot 120.000 jaar geleden plaats in de voorlaatste ijstijd, het Saalien, en heeft grote invloed gehad op de vorming van het reliëf en het verloop van de geologische ontwikkelingen die daarna hebben plaats gevonden. In het Saalien, onderdeel van het Midden-Pleistoceen, raakte Noord-Nederland bedekt met landijs. Het Pleistoceen wordt gekenmerkt door een afwisseling van zeer koude perioden (ijstijden) met warmere perioden waarin het klimaat vergelijkbaar is met dat van tegenwoordig. Tijdens de ijstijden daalde de gemiddelde jaartemperatuur zo sterk dat de poolijskappen tot enorme omvang konden groeien. Doordat het water in de ijskappen zat opgeslagen, lag de Noordzee droog. Gedurende de voorlaatste ijstijd, het Saalien (370.000 - 130.000 jaar voor heden), waren de ijskappen zodanig gegroeid dat het landijs Nederland bereikte. Onder dit landijs, dat Nederland als een front bereikte, werd een

grondmorene afgezet van leem, grind, keien en zandresten die uit de gletsjers smolten (keileem). In verschillende fasen van groei en afsmelten werd het keileem gestuwd, waardoor ruggen konden ontstaan, waaronder de hoge stuwwal die ten zuiden van het plangebied wordt aangegeven op de geomorfologische kaart (afb. 4, code: 11B3). Het plangebied zelf is niet gekarteerd. Er kan echter wel van worden uitgegaan dat het plangebied ook op deze hoge stuwwal ligt. Tijdens warme jaargetijden smolt een deel van het ijs en werden aan weerszijden van de stuwwallen smeltwaterafzettingen (fluvioglaciale grove zanden) afgezet. Op de geomorfologische kaart ligt dit hellingsafspoelingsmateriaal met daarnaast gelegen een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden ten oosten van het plangebied (vervlakt door veen en/of overstromingsmateriaal (afb. 4, code 4H3 en code 2M14). Wat er tevens voor pleit dat het plangebied op een stuwwal ligt.



Afb. 4. Het plangebied (bij de rode ster) op de geomorfologische kaart (bron: <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>).

Aan het einde van het Eemien daalde de gemiddelde temperatuur weer, waarmee uiteindelijk opnieuw een ijstijd - de laatste - aanbrak: het Weichselien (120.000 - 10.000 jaar voor heden). Deze periode is bepalend geweest voor het tegenwoordige uiterlijk van het landschap rondom Soest. De poolijskappen namen opnieuw in omvang toe. Tijdens het Weichselien bereikte het landijs Nederland niet meer, maar er heersten wel zogenaamde periglaciale, toendra-achtige omstandigheden. Gedurende de koudste fasen van het Weichselien was zelfs sprake van een poolwoestijn, waarbij de bovengrond permanent bevroren was en er vrijwel geen begroeiing aanwezig was. De rivieren hadden in deze koude fasen een vlechtend karakter, waarbij de rivierbedding zich steeds over een groot gebied verplaatste in diverse ondiepe beddingen. Dit patroon werd veroorzaakt door een onregelmatige watertoevoer, met een hoge piekafvoer in de zomer (smeltwater) en droge beddingen in de winter (permafrost). Door de zeer spaarzame begroeiing kon het sediment uit de drooggevalen rivierbeddingen onder invloed van de wind op grote schaal gaan stuiven. Als gevolg hiervan is in deze periode een dik, golvend pakket zand

afgezet: het zogenaamde dekzand. Het dekzand wordt op veel plaatsen afgewisseld met laagjes veen, gevormd gedurende kortdurende warmere fasen binnen het Weichselien. Aan het einde van het Weichselien steeg de gemiddelde temperatuur weer, waarmee de laatste, nog steeds voortdurende, periode van het quartair begint: het Holoceen (vanaf 10.000 jaar voor heden). Mede door een stijgende zeespiegel, een stijgende grondwaterspiegel en een verminderde afvoer van (regen)water kon er in deze periode op grote schaal (hoog)veen gaan groeien. Dit hoogveen is tegenwoordig geheel verdwenen als gevolg van ontginningen en het dekzand ligt daarom tegenwoordig aan de oppervlakte (afb.5 code: PvZ).²

2.3 Bodemkaart

De bodemkundige situatie is afgeleid van de bodemkaart van Nederland.³ Het plangebied zelf is door de aanwezige bebouwing niet gekarteerd, maar in de bredere omgeving is dat hier en daar wel het geval. Het niet gekarteerde gebied ligt ten westen van een zone met een hoge zwarte enkeerdgronden met lemig fijn zand (zEZ30; donkerbruin; zie afb. 5). Deze gronden worden gekenmerkt door een humeuze bovengrond (esdek) met een dikte van meer dan 0,5 m en een lage grondwaterspiegel (Grondwatertrap VII). Op de Utrechtse Heuvelrug werd reeds vanaf het Neolithicum een aanvang gemaakt met het kappen van de oorspronkelijk aanwezige bossen. Als gevolg hiervan ontstonden uitgestrekte heidevelden. De heide werd met name vanaf de Middeleeuwen gebruikt om vee, en dan met name schapen, te weiden. De uitwerpselen van de schapen werden ten behoeve van de bemesting van de akkers verzameld in potstallen. Dit was nodig om de mineraalarme dekzandgronden bruikbaar te maken voor landbouw. Nadat de mest van de potstallen met bosstrooisel, heide- of grasplaggen was vermengd, werd deze in het voorjaar op het land gebracht. Hierdoor werd de grond rond de hoger gelegen nederzettingen ieder jaar steeds verder opgehoogd en ontstond een dikke humeuze akkerlaag, ook wel esdek genoemd. Gebieden met esdekken worden ook wel 'oude bouwlanden' genoemd. Onder het esdek bevindt zich het oorspronkelijke bodemprofiel, vaak is dat een podzolgrond. Een podzolbodem kenmerkt zich door een A-, E-, B-, en C-horizont. Een belangrijke voorwaarde voor het ontstaan van een podzolbodem is de verticale doorstroming van regenwater. Dit gebeurt alleen als het grondwater niet te hoog staat, met andere woorden: het moet een droge bodem zijn. In het algemeen wordt aan deze voorwaarden voldaan op de hogere delen van het dekzandlandschap. Deze locaties leenden zich in het prehistorisch landschap voor menselijke bewoningsactiviteiten. De kans op het aantreffen van archeologische indicatoren is daarmee aanwezig. Door landbewerking kan een podzolbodem echter zijn opgenomen in een bovenliggend esdek. Eventuele vindplaatsen zullen dan verdwenen zijn.

Het plangebied lijkt tevens te grenzen aan een gebied met gooreerdgronden (code: pZn21) die bestaan uit zwak lemig of leemarm zand. Meer naar het noorden liggen lager gelegen weideveengronden op bosveen (code: pVz). In de Late Middeleeuwen konden vooral op en aan de voet van de stuwwallen aanwezige dekzanden, die in het Holoceen door de toegenomen vegetatiebedekking waren vastgelegd, gemakkelijk opnieuw gaan verstuiven.⁴ Dit had vooral menselijke oorzaken, zoals ontbossing, overbegrazing, het steken van heideplaggen en branden. Er waren echter ook plaatsen, waar de verstuiving door natuurlijke oorzaken is begonnen. Op deze wijze ontstonden stuifzanden en landduinen, die echter in de loop van de 20^e eeuw door beplanting met grove dennen opnieuw zijn vastgelegd. De ondergrond van het plangebied zal mogelijk bestaan uit dekzandafzettingen mogelijk, afgedekt door een esdek.

² Haar, van der & Teekens, 2010

³ Stiboka, 1966 en <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>

⁴ Berendsen 2004.

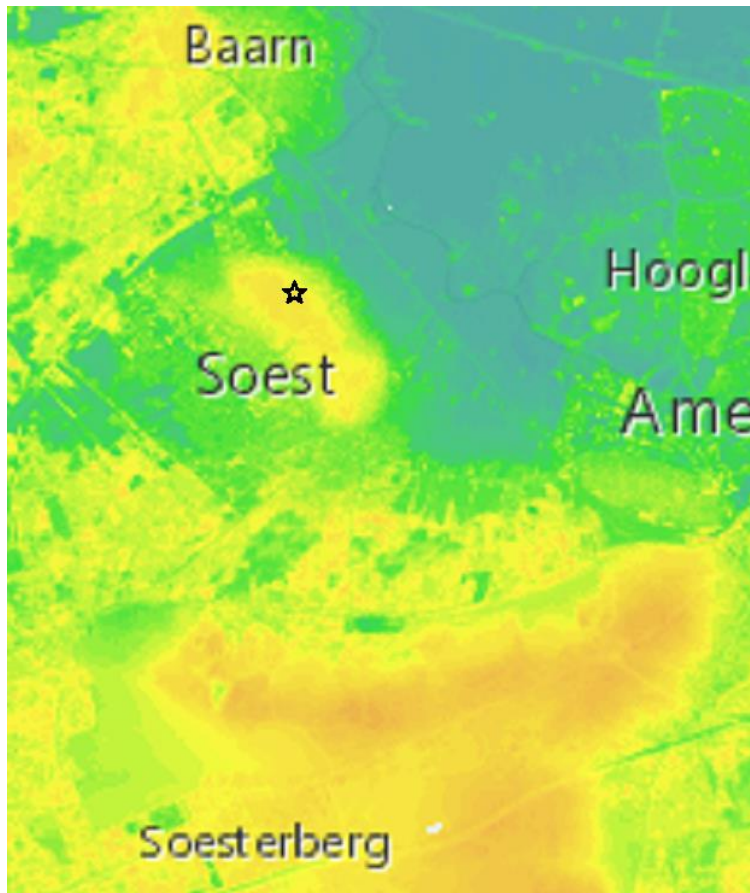


Afb. 5. Het plangebied (bij de rode ster) op de bodemkaart (bron: <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>).

2.4 Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)

Op het kaartbeeld van het AHN is het reliëf van de Utrechtse Heuvelrug, te zien (afb. 6). De gele gebieden liggen hierbij hoger ten opzichte van de blauwgroene gebieden. Ten zuiden van het plangebied ligt de Soesterberg, met een hoogte tot ongeveer 38 m +NAP. Het plangebied zelf bevindt zich op een hoogte van circa 13,5 m +NAP. Zichtbaar wordt dat het plangebied aan de rand van de Utrechtse heuvelrug ligt op de overgang naar een lager gelegen veenvlakte, de Eempolder genoemd.

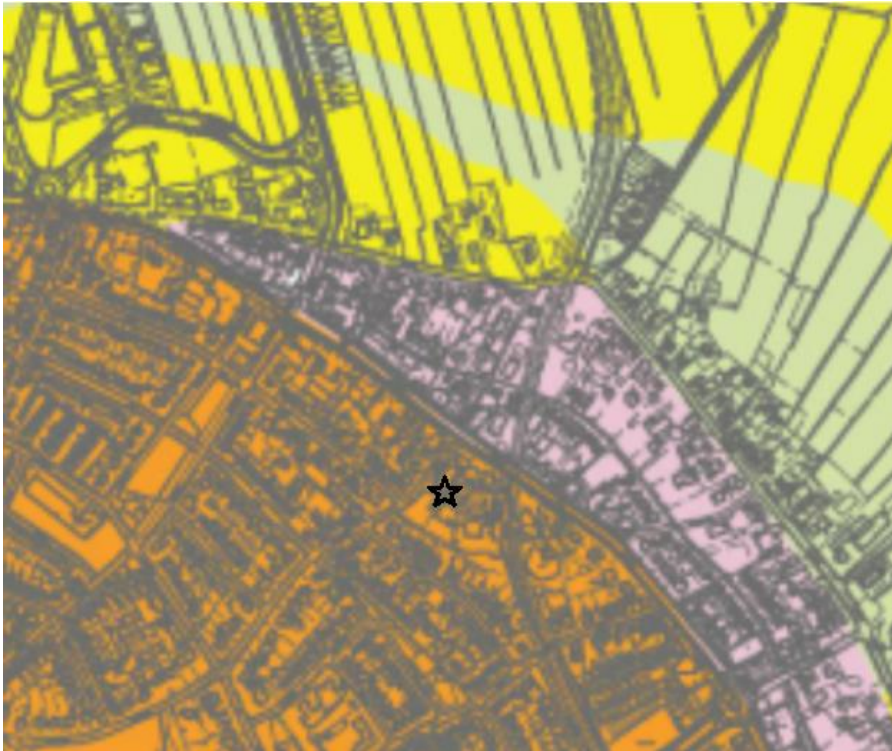
2.5 Bekende archeologische waarden



Afb. 6. Het plangebied (zwarte ster) op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (bron: www.ahn.nl, rood is hoog en blauw laag).

Gemeentelijke beleidskaart

Op de gemeentelijke beleidsadvieskaart ligt het plangebied binnen een zone met een archeologisch waardevol verwachtingsgebied (oranje; zie afb. 7). Hier is voorafgaand aan bodemingrepen groter dan 100 m² en dieper dan 30 cm onder het maaiveld archeologisch onderzoek noodzakelijk. Het plangebied ligt in de nabijheid van een archeologisch waardevol gebied (roze; zie afb. 7).



Afb. 7. Het plangebied (zwart ster) op de gemeentelijke beleidsadvieskaart (bron: https://www.soest.nl/fileadmin/redacteurs/documenten/Wonen_en_bouwen/Archeologische_Beleidsadvieskaart_Soest-20).

Archeologische waarden uit Archis

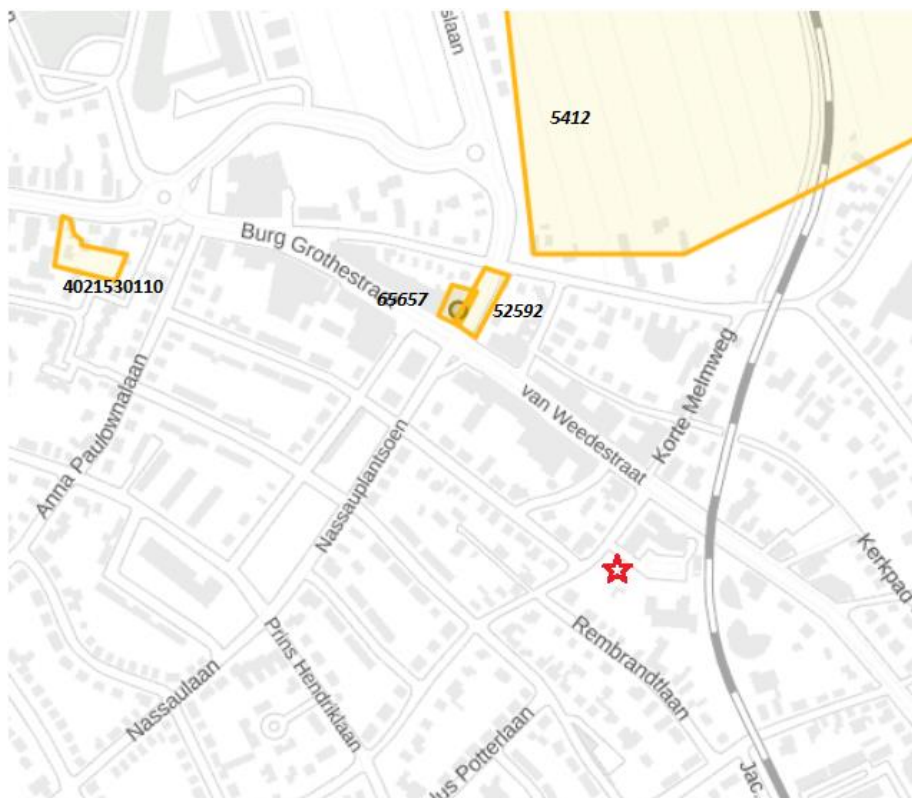
Verder is Archis geraadpleegd met betrekking tot eerdere waarnemingen en uitgevoerde onderzoeken (zie afb. 8). Direct ten noorden van het plangebied is een onderzoeksmelding bekend: 5412. Het betreft diverse onderzoeken ten behoeve van het herinrichtingsgebied Eemland waaronder Soest ook valt. Het onderzoek is uitgevoerd in 1988 door RAAP archeologische adviesbureau en bestond uit inventariserend, karterend en waarderend onderzoek. De waarnemingen zijn over het algemeen op dekzandruggen of de flank van een dekzandrug gedaan en bestaan uit vondsten van vuursteen uit het Mesolithicum - Neolithicum of keramiek uit de Vroege – Late Middeleeuwen.

Eveneens ten noorden van het plangebied liggen de onderzoeksmeldingen 52592 en 65657 en zaakwaarnemingsnummer 4021530110.

Onderzoeksmeldingsnummer 52592: heeft betrekking op een waarneming in het kader van rioolwerkzaamheden. De uitvoerder van het onderzoek is de gemeente Amersfoort. Tijdens deze observatie zijn onder andere laat middeleeuwse sporen, waaronder een paalkuil en waterput, waargenomen.

Onderzoeksmeldingsnummer 65657 heeft betrekking op een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door MUG ingenieursbureau in 2015. Tijdens het onderzoek is geen archeologie aangetroffen.

Zaakwaarnemingsnummer 4021530110 (hier is geen onderzoeksmelding van bekend). Het betreft een onderzoek uitgevoerd door ArcheoPro in 2016 waarbij boringen zijn gezet. Over het onderzoek is verder geen informatie beschikbaar.



Afb. 8. Het plangebied (rode ster) en omgeving met de archeologische onderzoeksmeldingen zoals deze geregistreerd staan in Archis (bron: <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/>)

In en uit de directe omgeving van het plangebied zijn geen waarnemingen bekend.

Uit de directe omgeving van het plangebied is één AMK terreinen bekend. Monumentnummer 12257 betreft een terrein van hoge archeologische waarde (afb. 9: het oude lintdorp Soest met de oudere verkeersassen; zie ook paragraaf 2.5 en 2.6). In de wijdere omgeving, ten zuiden van het plangebied, ligt eveneens één AMK-terrein (afb. 9). Monumentnummer 12252 betreft een terrein met een zeer hoge archeologische waarde, centrum Engenbergsteeg. Het is een terrein met sporen van bewoning. Onder een 0,45 -0,9 m dikke esdek zijn diverse soorten vondsten gedaan met bewoning uit meerdere perioden. Op het terrein zijn sporen aangetroffen van akker/tuinbouw en bewoning uit de Vroege -Late Middeleeuwen en een grafheuvel uit het Neolithicum – Bronstijd. Het oorspronkelijk oppervlak heeft door latere bodembewerking weinig schade ondervonden. Het terrein ligt op een stuwwal.



Afb. 9. Het plangebied (rode ster) en omgeving met de AMK-terrein zoals deze geregistreerd staan in Archis (bron: <http://archeologieinnederland.nl/bronnen-en-kaarten/amk-en-ikaw>).

2.6 Archeologie

Het plangebied ligt binnen een gebied van hoge stuwwallen. Dit landschap was al in de steentijd bewoond: een locatie als deze was geliefd als vestigingsplaats voor mobiele groepen jager-verzamelaars. De vele vindplaatsen in de regio wijzen er tevens op dat het gebied al sinds het Laat-Paleolithicum intensief bezocht, gebruikt en bewoond is door de mens. Vanaf het Neolithicum vestigde men zich hier permanent. De zandige bodems op deze locaties waren zeer geschikt voor landbouw. In de perioden volgend op het Neolithicum (de Bronstijd, de IJzertijd en de Romeinse tijd) was deze omgeving dicht bewoond. Het Laat-Neolithicum en de Vroege Bronstijd kenmerken zich bovendien door de aanwezigheid van grafheuvels, waarvan er (minstens) één deel uitmaakt van monument 12252 (afb. 9).

De eerste vermelding van Soest dateert uit 1029. Soest ontstond als een kolonie vanuit het dichtbij gelegen Amersfoort. De eerste boeren vestigden zich op de zuidoosthelling van een uitloper van de Utrechtse Heuvelrug (zie afb. 6: geel en afb. 9 monumentnr. 12257). Zo waren ze beschermd tegen de Zuiderzee, die regelmatig de Eempolder overstroomde (zie afb. 6: groen). Het gebied werd ontgonnen en bemest zodat deze geschikt werd voor akkerbouw. In de polder graasde het vee. De kolonie groeide uit tot een klein boerendorp tussen een aantal buurtschappen. De naam Soest werd in het verleden ook wel geschreven als *Soyse*, *Zoys*, *Suysen*, *Sose* of *Zoest*. Aangenomen wordt dat Soest 'bron op de grens van hoge en lage gronden' (de Utrechtse Heuvelrug en de Eemvallei) betekent. Een andere mogelijkheid is dat de term te maken heeft met de locatie van Soest aan de oostzijde (Zijde-Oost) van de Utrechtse Heuvelrug.

De Volle Middeleeuwen (900-1250 na Chr.) staan vooral in het teken van het ontginnen van het hoogveen in de Eempolder. Soest ontwikkelt zich in latere eeuwen als een typisch éézijdig wegdorp. Op de eng ligt het akkerland met de boerderijen als lint langs de voet van de eng. Soest is dan een langgerekt brinkdorp, met aan de andere kant in de Eempolder de weidegronden (de woeste heidegronden) waar het vee graasde (zie ook afb. 11 en 12). Vanaf de 14^e eeuw na Chr. kwam op de dekzanden de potstalbemesting in zwang waarbij de arme zandgronden vrijwel continu zijn opgehoogd met plaggen, waardoor zogenaamde hoge enkeerdgronden ontstonden (esdek). Dergelijke bouwlandcomplexen worden in dit gebied 'engen' genoemd. Vanuit een gemengd bedrijf verzamelden de boeren de mest van hun vee om deze te vermengen met onder andere heideplaggen en het vervolgens uit te spreiden op de van nature arme zandgronden rondom de nederzettingen. Uiteindelijk ontstond door dit systeem een zeer dikke ophooglaag, ook bekend als een enkeerdgrond.⁵

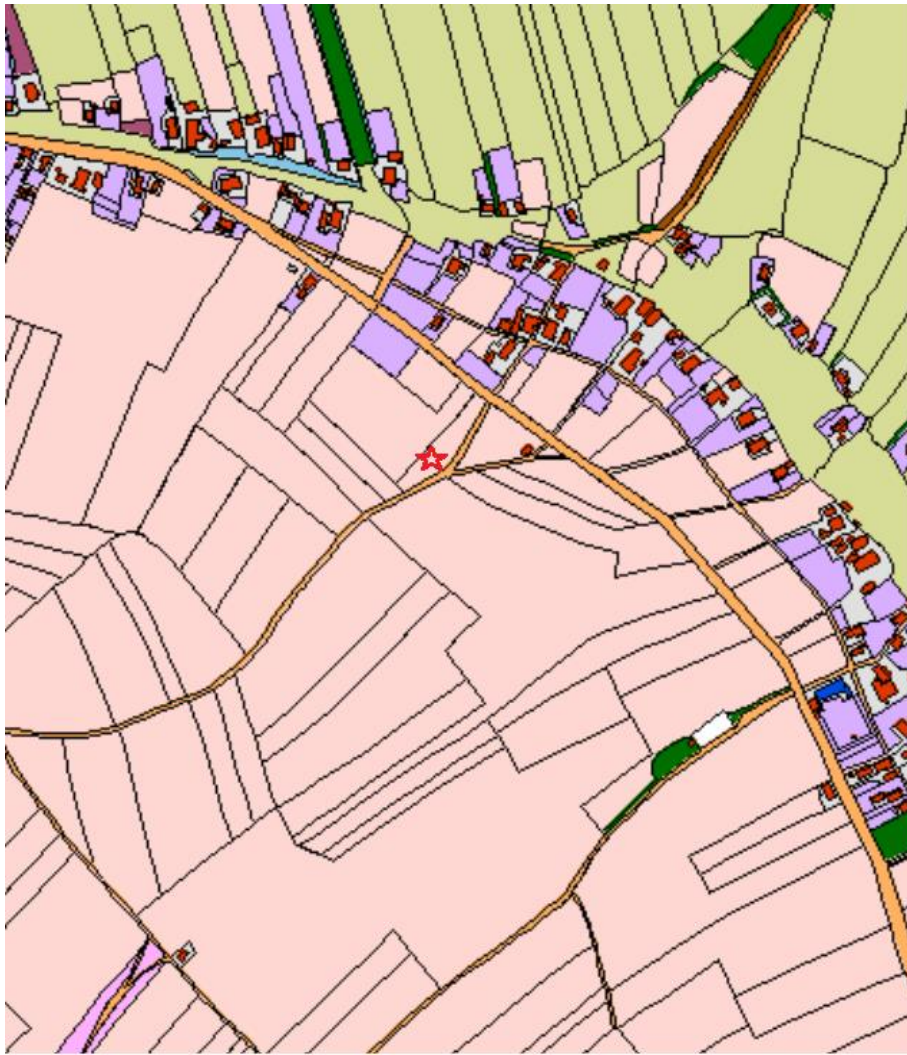
Met het oog op nadere archeologische en historische gegevens over het plangebied is navraag gedaan bij meerdere personen/organisaties.⁶ Uiteindelijk kon het Archeologisch Werkverband Nederland melden dat over het plangebied geen nieuwe informatie bekend is.

2.7 Historische waarden

Het plangebied ligt aan de oostzijde van Soest en grenst aan de historische lintbebouwing van het brinkdorp Soest. Het gebied ten westen van het plangebied is eeuwenlang als bouwland in gebruik geweest. De aanwezigheid van een esdek ten zuiden van het plangebied (afb. 10) wijst hier in ieder geval op. Op de kadastrale minuut uit 1832 staat het plangebied als bouwland aangegeven zonder verdere bebouwing (afb. 10). Dit is eveneens het geval op de atlas van Utrecht uit 1867 (afb. 11), waarbij het cirkelvormige akkercomplex duidelijk zichtbaar is en ook het weidegebied van de Eempolder, dat hier nog staat aangegeven als woeste gronden. Op de kadastrale kaart van 1832 is de Eempolder echter al verdeeld in een strokenverkaveling. In 1925 is het plangebied omgeven door bebouwing maar in de wijdere omgeving is nog steeds het cirkelvormig akkercomplex zichtbaar en de weidegronden zijn ingedeeld in de oorspronkelijke strokenverkaveling ontstaan bij de ontginning van het gebied (afb. 12).

⁵ Uit: Van der Haar & Teekens, 2010

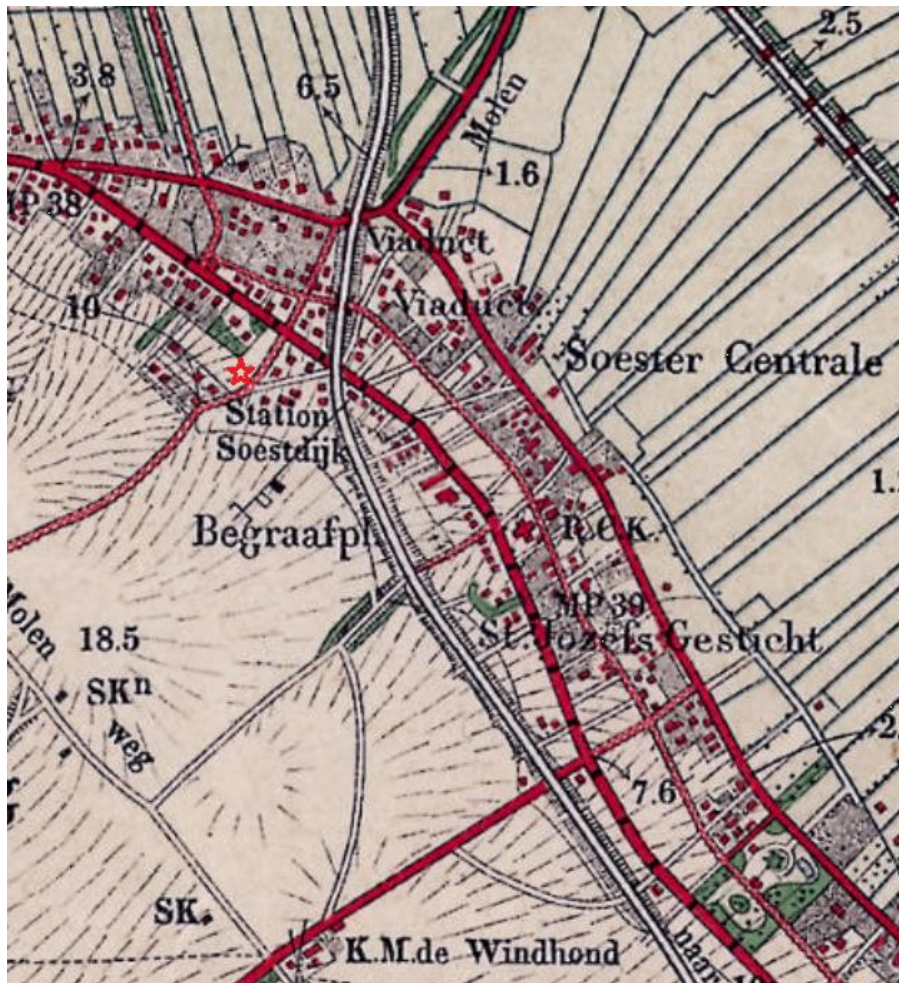
⁶ M. Visser van STAMU, A. van de Bunt van Landschap Erfgoed Utrecht en W. van der Heuvel van Archeologisch Werkverband Nederland (regio Soest)



Afb. 10. Het plangebied (rode ster) op de kadastrale kaart van 1832 (bron: http://www.hisgis.nl/hisgis/gewesten/utrecht/atlas_utrecht-1/HISGIS-Utrecht).

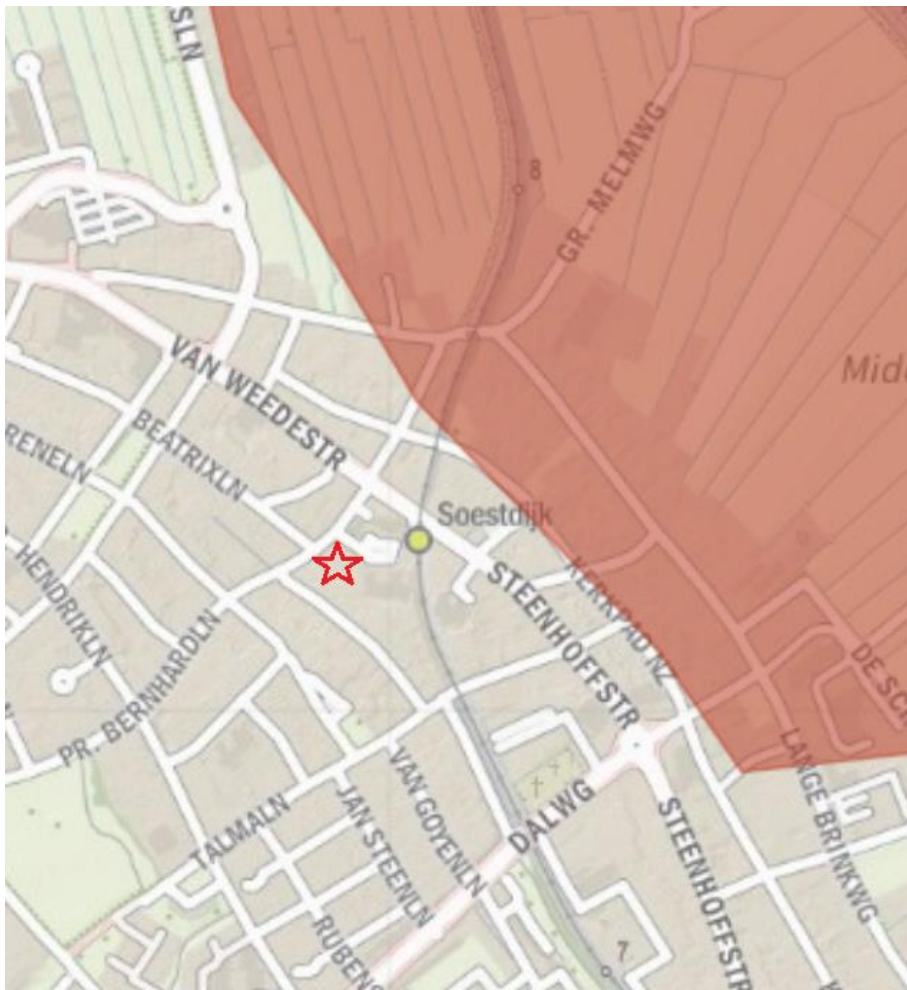


Afb. 11. Soest in de atlas van Utrecht van 1867 (bron: <https://www.atlasenkaart.nl>). De locatie van het plangebied is bij benadering aangegeven met een rode ster.



Afb. 12. De topografische kaart van 1925. Het plangebied bevindt zich bij de rode ster (<http://www.topotijdreis.nl/>).

De Indicatieve Kaart Militair Erfgoed laat zien dat het plangebied in de nabijheid ligt van de Grebbelinie (afb. 13). Een verdedigingswerk wat tot stand kwam in de 16^e en 17^e eeuw en een verdedigingsgordel vormde tussen de vroegere Zuiderzee en de Rijn. De Grebbelinie werd in 1940 gebruikt als voorfront voor Holland.⁷



Afb. 13. Soest op de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (bron: www.ikme.nl). Ten oosten van het plangebied ligt het grote Duitse munitie-opslagdepot (plangebied: rode ster).

⁷ http://www.hisgis.nl/hisgis/gewesten/utrecht/atlas_utrecht-1/HISGIS-Utrecht: beschrijving Gelderse regio, CultGis, en www.ikme.nl

2.8 Bezoek bouwarchief, bodemverstoringen en visuele inspectie

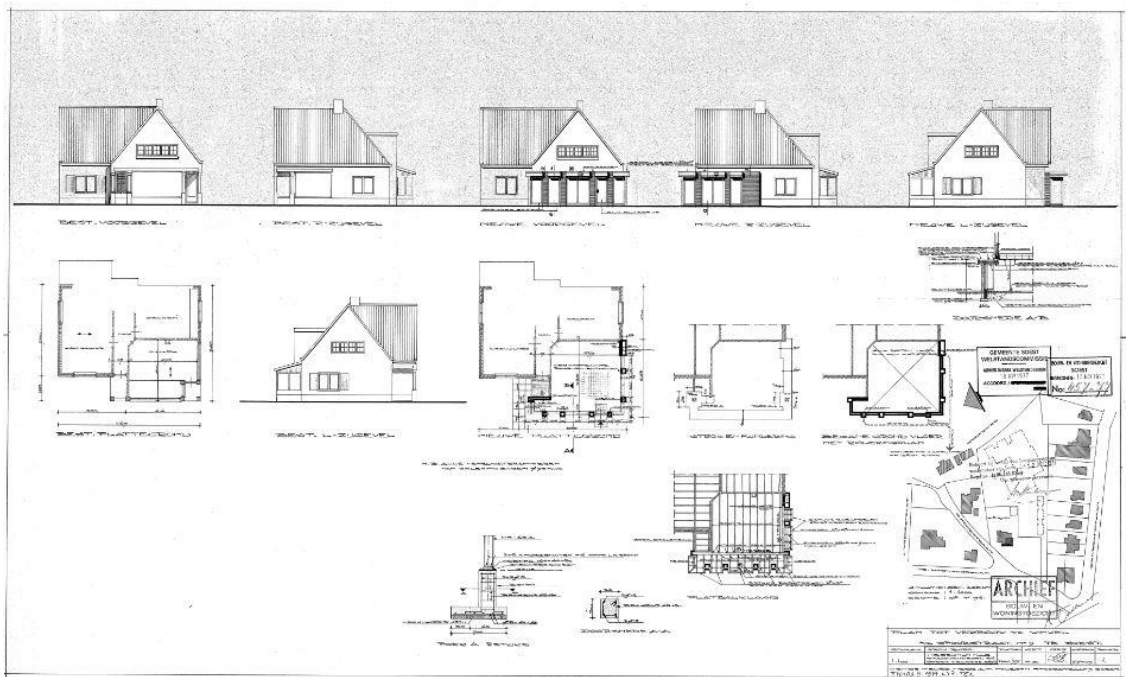
Binnen het plangebied zijn geen saneringen of ondergrondse olietanks, benzinepompinstallaties en dergelijke bekend waardoor archeologische resten mogelijk verloren zijn gegaan (www.bodemloket.nl). Binnen het plangebied zijn ook geen eerdere onderzoeken uitgevoerd die informatie zouden kunnen geven over de bodemgesteldheid van het plangebied (<https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>, zie ook paragraaf 2.3). Op de AHN zijn ook geen grote hoogteverschillen af te leiden die zouden kunnen duiden op (recentelijke) menselijke ingrepen (afb. 6).

Het plangebied is op maandag 24 april 2017 bezocht. In het plangebied staat een woonhuis met een winkel waarin een voormalige bloemenwinkel heeft gezeten. Het pand staat op dit moment leeg. Bij de bloemenwinkel behoort ook een kwekerij met kas en garage (afb. 14). Grote delen van het plangebied zijn bebouwd, op de niet bebouwde delen is het echter mogelijk een booronderzoek uit te voeren.



Afb. 14. Locatie plangebied richting noord aan de Spoorstraat 9.

Een bezoek aan het bouwarchief leert dat het pand is gebouwd in 1920 en gefundeerd op staal. Onder de centrale hal is een kelder uitgegraven tot 2,00 m –mv. De afmetingen van de kelder staan niet weergegeven op de bouwtekening. Verder valt uit deze tekening af te leiden dat de bouwput tot 0,75 m –mv. is uitgegraven en aangevuld met getrild zand. Op 27 september 1977 is een bouwvergunning aangevraagd voor een garage met berging. De winkel is in die periode ook verbouwd (afb. 15).



Afb. 15. Bouwtekening november 1977 aan de Spoorstraat 9 (bron: bouwarchief Soest).

De verstoringsdiepte ter hoogte van het pand is over het algemeen 0,75 m –mv en ter hoogte van de kelder 2,00 m. Ter hoogte van de kelder worden geen archeologische resten meer verwacht. In de rest van het plangebied en ter hoogte van de fundering kunnen echter nog wel archeologische resten worden verwacht. Onduidelijk is wat voor ingrepen er voor 1920 in het plangebied hebben plaatsgevonden.

Op basis van het bouwhistorisch onderzoek, de visuele inspectie en het onderzoek naar de ondergrondse gegevens kan het plangebied dan ook niet worden vrijgegeven wat betreft archeologie.

2.9 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Het plangebied ligt op de flank van de Utrechtse heuvelrug, waar zich in de Middeleeuwen door het ophogen van de zandgronden met plaggen een eng heeft gevormd. Op de Bodemkaart van Nederland is het plangebied niet gekarteerd maar historische kaarten laten zien dat het plangebied deel uitmaakt van dezelfde akkergronden (enkeerdgrond), zoals op de bodemkaart aangegeven ten westen van het plangebied. De eerder in de omgeving van het plangebied uitgevoerde archeologische onderzoeken hebben weinig informatie over de aanwezigheid van archeologische resten opgeleverd of zijn niet waargenomen. Het plangebied bevindt zich in de bebouwde kom van Soest en ligt omsloten door twee monumenten met een archeologische waarde. Het oude lintdorp Soest met de oudere verkeersassen direct ten oosten van het plangebied heeft een hoge archeologische waarde en de eng ten westen van het plangebied met een zeer hoge archeologische waarde.

Op basis van deze resultaten kan worden opgemaakt dat in het plangebied rekening moet worden gehouden met het voorkomen van archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum tot aan de Nieuwe tijd. Het mogelijk voorkomen van een enkeleerdgrond in het plangebied brengt met zich mee dat de conserveringsomstandigheden goed kunnen zijn. Daartegen spreekt echter het de bouwactiviteiten die in het plangebied hebben plaatsgevonden in de 20^e

eeuw. De verwachting ten aanzien van de aanwezigheid van archeologische resten wordt derhalve middelhoog ingeschat.

Uit de periode Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum kunnen vooral resten worden verwacht die samenhangen met een mobiele leefwijze, zoals kort bewoonde kampjes. Vanaf het Laat-Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd worden vooral resten verwacht die te maken hebben met een sedentaire leefwijze, bijvoorbeeld nederzettingen, resten van agrarische activiteit, grafvelden en grafheuvels (op met name de flanken van stuwwallen). De omvang van de mogelijk aanwezige archeologische resten varieert sterk: kampementen hebben over het algemeen een geringe omvang. Nederzettingen bestaan vaak uit één of meerdere huizen. Binnen het gehele plangebied kunnen archeologische resten worden aangetroffen.

De vondsten behorende bij het Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum bestaan over het algemeen uit één of meerdere concentraties van vuursteen, indicaties voor bewerking van vuursteen, halffabricaten, productieafval, productiegereedschap o.a. geweiknoppen en klopstenen, haardkuilen en/of verbrand vuursteen. Uit het Laat-Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd worden vooral resten verwacht van structuren die wijzen op een sedentair agrarisch bestaan. Aanwijzingen voor nederzettingen bestaan uit paalgaten (huizen, spiekers, opstallen, schuren), greppels, waterputten met houten beschoeiingen, afvalkuilen en erfafscheidingen. De vondsten bij deze nederzettingen bestaan over het algemeen uit aardewerk, verbrand bot en metaal. Daarnaast kunnen resten worden aangetroffen van begravingen of crematies in de vorm van een vlakgraf onder of in een grafheuvel of in een urnenveld.

De eventuele archeologische resten kunnen vanaf het maaiveld tot een diepte van maximaal 1,5 m -mv worden aangetroffen. In het (mogelijk aanwezige) esdek worden vooral resten uit de Middeleeuwen en de Nieuwe tijd verwacht, zoals nederzettingsafval en resten van agrarische activiteit alsmede omhooggewoelde resten uit onderliggende lagen. Onderin het esdek, in de mogelijk nog aanwezige (deels) intacte, E-, en/of B-horizont en de (top van de) C-horizont kunnen (deels) intacte archeologische resten worden aangetroffen, zoals archeologische lagen en/of nederzettingssporen.

Alleen door een veldonderzoek, verkennende fase, kan worden vastgesteld in hoeverre er nog sprake is van een intact bodemprofiel. Op basis van deze verwachting wordt dan ook geadviseerd een vervolgonderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen, uit te voeren binnen het plangebied. Dit om de in het archeologisch bureauonderzoek opgestelde verwachting te toetsen.

3 Resultaten verkennend booronderzoek

3.1 Methode

In het plangebied is een verkennend booronderzoek uitgevoerd met een minimale boordichtheid van 6 boringen per ha. Aangezien het plangebied een omvang heeft van circa 1400 m² is het minimum aantal boringen van 6 boringen gezet (Bijlage 1 en 2). De boringen zijn regelmatig over het plangebied verdeeld conform het Plan van Aanpak (Bakker 2017). Bij het booronderzoek is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 7. De boringen zijn tot maximaal 2 m -mv gezet. De boringen zijn doorgezet tot in de C-horizont tot onder het niveau waar nog potentiële archeologische niveaus aangetroffen kunnen worden. De boringen zijn gezet om de onderzoeksvragen te beantwoorden en te bepalen of vervolgonderzoek nodig is of dat het plangebied kan worden vrijgegeven met betrekking tot archeologie.

De positie van de boringen is ingemeten met behulp van GPS (x-, y- en z-waarden).⁸ Het opgeboorde sediment is onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals houtskool, vuursteen en aardewerk. Het opgeboorde sediment is beschreven conform de NEN 5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; Bosch 2005). De locatie van de boorpunten en de resultaten van het booronderzoek zijn weergegeven in bijlagen 1 en 2.

3.2 Resultaten

Bodemopbouw

De laagopeenvolging in het plangebied is van boven naar beneden als volgt: de top laag wordt in alle boringen gevormd door een 0,5 tot 1 m dikke bouwvoor/verstoord esdek bestaande uit matig fijn, zwak tot matig humeus, zwak tot matig grindhoudend zand, soms vermengd met zandbrokken en/of puin. Onder deze bouwvoor/verstoorde esdek is in de boringen 1, 3, 4 en 5 een 0,3 tot 0,75 m dikke verstoorde/geroerde zandlaag (matig grof tot matig fijn zand soms zwak humeus en/of zwak tot matig grindhoudend met zandbrokken) waargenomen. Onder deze verstoorde laag of daar waar deze ontbreekt direct onder de bouwvoor/verstoorde esdek, (boring 2 en 6) ligt dekzand (matig fijn tot matig grof zand soms grindhoudend). De top van het dekzand ligt op 0,7 tot 1,25 m -Mv. (8,92 tot 7,82 m +NAP). In de top van het dekzand is geen podzolbodem (zie paragraaf 2.2) waargenomen. Deze is waarschijnlijk opgenomen in de bovenliggende verstoorde laag en/of bouwvoor/verstoorde esdek.

Op basis van het booronderzoek kan geconcludeerd worden dat de bodemopbouw in het plangebied bestaat uit dekzand afgedekt door een esdek. De bodem is echter door het grote aantal bouwactiviteiten, die in de 20^e eeuw hebben plaatsgevonden in het plangebied, diep verstoord tot in de C-horizont van het dekzand.

⁸ De nauwkeurigheid van de meting is 0,01 cm.

Archeologie

Het booronderzoek heeft geen archeologische indicatoren of andere aanwijzingen voor een archeologische vindplaats opgeleverd. Echter een verkennend booronderzoek is geen geschikte methode om archeologische indicatoren mee op te sporen. Indien nodig dan dient vervolgonderzoek door middel van een karterend booronderzoek te worden uitgevoerd.

Interpretatie

De bodem in het gehele plangebied is verstoord tot in de C-horizont van het dekzand. Vondsten uit de periode Laat-Paleolithicum – Neolithicum bestaan voornamelijk uit een strooiing van fragmenten vuursteen en ondiepe grondsporen, zoals haardkuilen, in de top van de oorspronkelijke podzolbodem. De oorspronkelijke podzolbodem heeft waarschijnlijk bestaan uit een E- t/m C-horizont. Aangezien de bodem in het plangebied is verstoord tot in de C-horizont worden in het plangebied geen vuursteenvindplaatsen van jagers-verzamelaars uit het Laat-Paleolithicum – Neolithicum meer verwacht. De middelhoge verwachting voor deze periode kan dan ook naar een lage verwachting worden bijgesteld.

Nederzettingsresten uit het Laat-Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd bestaan niet alleen uit fragmenten aardewerk, maar ook uit diepere sporen zoals paalgaten, greppels, afvalkuilen, beer- en waterputten. Deze sporen kunnen tot in de C-horizont reiken. De bodem is echter dermate diep verstoord, tot in de C-horizont van het dekzand, dat ook hier geen nederzettingsresten uit het Laat – Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd meer worden verwacht. De middelhoge verwachting uit het bureauonderzoek op het aantreffen van bewoningsresten uit deze periode kan dan ook naar laag worden bijgesteld.

4 Conclusie en aanbevelingen

4.1 Beantwoording onderzoeksvragen

Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen?

De bodemopbouw in het plangebied bestaat van boven naar beneden uit een bouwvoor/verstoord esdek op een verstoorde zandlaag op de C-horizont van dekzand. De bovenste donkerbruingrijze verstoorde zandlaag betreft waarschijnlijk in alle boringen de oude bouwvoor. Deze kan geïnterpreteerd worden als het esdek van een zwarte enkeerdgrond (zEZ30). De bodem is echter door bouwactiviteiten die in het plangebied hebben plaatsgevonden sterk verstoord tot in de C-horizont van het dekzand.

Welke consequenties zal voortgaande planuitvoering op de archeologische resten kunnen hebben?

Aangezien de bodem in het plangebied verstoord is tot in de C-horizont van het dekzand worden in het plangebied geen vondsten verwacht uit de periode het Laat Paleolithicum – Nieuwe tijd. Op basis van het veldonderzoek kan dan ook geconcludeerd worden dat de planuitvoering geen consequenties zal hebben.

In welke mate stemmen de resultaten van het booronderzoek overeen met de verwachtingen uit het bureauonderzoek?

De middelhoge verwachting voor de periode Laat Paleolithicum – Nieuwe tijd kan op basis van het veldonderzoek naar een lage verwachting worden bijgesteld.

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

Zie voor aanbevelingen paragraaf 4.2.

4.2 Conclusie en aanbevelingen

Op basis van de resultaten van het zowel het bureau- als veldonderzoek, kan worden geconcludeerd dat de middelhoge verwachtingswaarde van het plangebied naar beneden kan worden bijgesteld. De kans op het aantreffen van een (intacte) archeologische vindplaats in het plangebied, wordt klein ingeschat omdat de bodem verstoord is tot in de C-horizont van het dekzand. Met het oog op voorgaande adviseert Salisbury Archeologie b.v. het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ingrepen.

Met betrekking tot de aanbevelingen/bevindingen uit onderhavig onderzoek dient contact opgenomen te worden met het bevoegd gezag, in dit geval de gemeente Soest. Ook voor het vrijgegeven plangebied bestaat altijd de mogelijkheid dat er tijdens graafwerkzaamheden toch losse sporen en vondsten worden aangetroffen. Op grond van artikel 5.10 van de Erfgoedwet 2016, dient zo spoedig mogelijk melding te worden gemaakt van de vondst bij de gemeente, provincie of de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Literatuur

Kruif, S. de 2006: *Plangebied Hellingweg 1, gemeente Soest. Archeologisch vooronderzoek, bureau- en inventariserend veldonderzoek*. RAAP-Notitie 1641. RAAP Archeologisch Adviesbureau te Weesp.

Roller, G.J. de 2015: *Archeologisch proefsleuvenonderzoek aan Van Weedestraat 62 te Soest, gemeente Soest (UT)*. MUG-publicatie 2015-41. MUG Ingenieursbureau te Leek.

Teekens, P.C. & L. van der Haar 2010: *Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, plangebied Bosstraat te Soest, Utrecht*. Archeologie Rapport Oranjewoud 2010/154

Lijst van afbeeldingen

Afb. 1.	Plangebied op de topografische kaart (plangebied rood omkaderd).	8
Afb. 2.	Het plangebied hoek Prins Bernhardlaan en Spoorstraat te Soest (witte stippellijn) en omgeving; bron: RV&O.	9
Afb. 3.	Het plangebied hoek Prins Bernhardlaan en Spoorstraat te Soest met te realiseren nieuwbouw (rode lijn) en omgeving; bron: EDOK-RO.	10
Afb. 4.	Het plangebied (bij de rode ster) op de geomorfologische kaart (bron: https://zoeken.cultureelerfgoed.nl).	13
Afb. 5.	Het plangebied (bij de rode ster) op de bodemkaart (bron: https://zoeken.cultureelerfgoed.nl).	15
Afb. 6.	Het plangebied (zwarte ster) op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (bron: www.ahn.nl , rood is hoog en blauw laag).	16
Afb. 7.	Het plangebied (zwarte ster) op de gemeentelijke beleidsadvieskaart (bron: https://www.soest.nl/fileadmin/redacteuren/documenten/Wonen_en_bouwen/Archeologische_Beleidsadvieskaart_Soest-20).	17
Afb. 8.	Het plangebied (rode ster) en omgeving met de archeologische onderzoeksmeldingen zoals deze geregistreerd staan in Archis (bron: https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/)	18
Afb. 9.	Het plangebied (rode ster) en omgeving met de AMK-terrein zoals deze geregistreerd staan in Archis (bron: http://archeologieinnederland.nl/bronnen-en-kaarten/amk-en-ikaw).	19
Afb. 10.	Het plangebied (rode ster) op de kadastrale kaart van 1832 (bron: http://www.hisgis.nl/hisgis/gewesten/utrecht/atlas_utrecht-1/HISGIS-Utrecht).	21
Afb. 11.	Soest in de atlas van Utrecht van 1867 (bron: https://www.atlasenkaart.nl). De locatie van het plangebied is bij benadering aangegeven met een rode ster.	22
Afb. 12.	De topografische kaart van 1925. Het plangebied bevindt zich bij de rode ster (http://www.topotijdreis.nl/).	23
Afb. 13.	Soest op de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (bron: www.lkme.nl). Ten oosten van het plangebied ligt het grote Duitse munitie-opslagdepot (plangebied: rode ster).	24
Afb. 14.	Locatie plangebied richting noord aan de Spoorstraat 9.	25
Afb. 15.	Bouwtekening november 1977 aan de Spoorstraat 9 (bron: bouwarchief Soest).	26

Bijlage 1 Boorbeschrijvingen

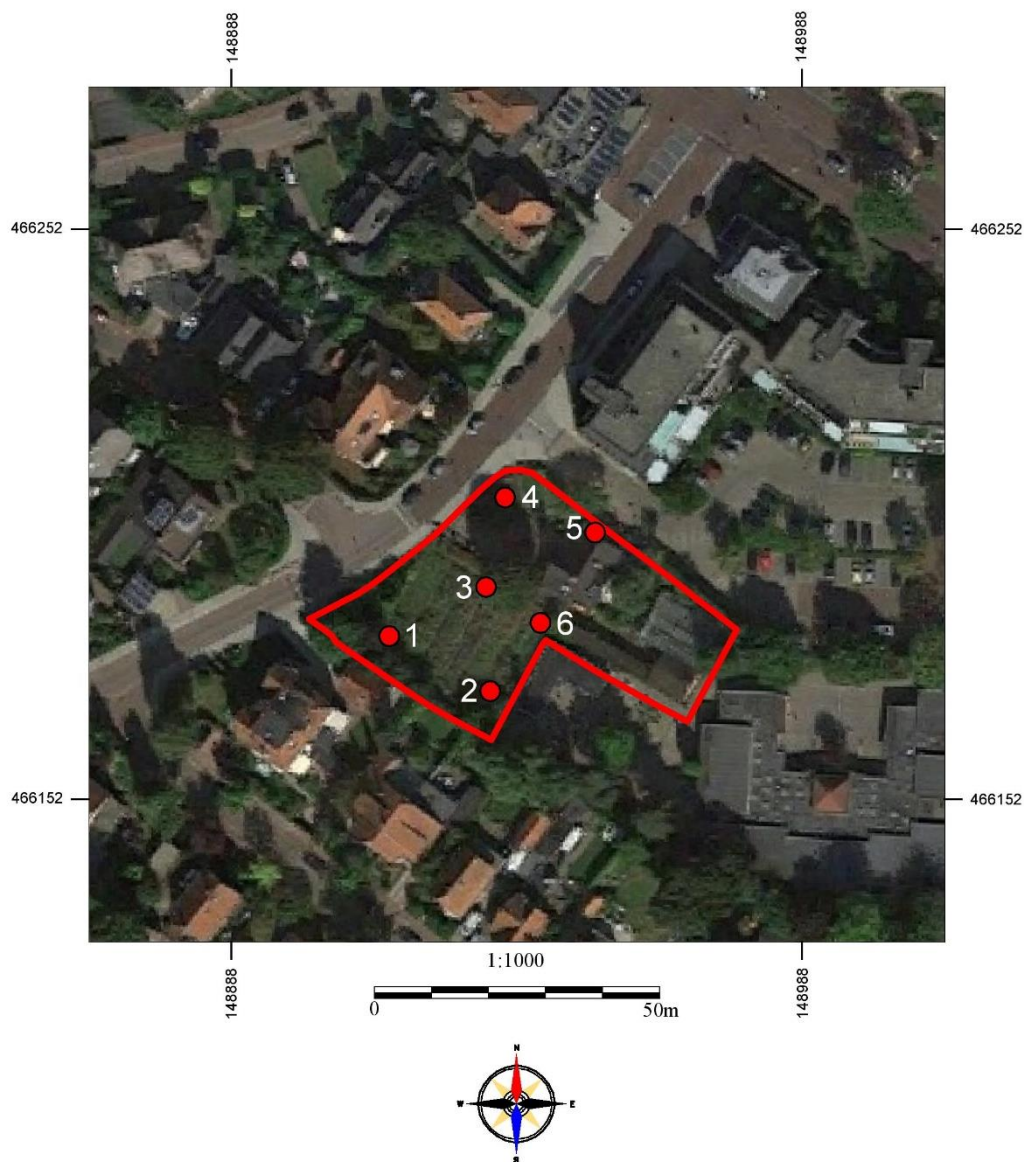
Project: Hoek Prins Bernhardlaan en Spoorstraat te Soest
 Datum: 9-5-2017
 Beschreven door: A.M. Bakker
 Boortype: Edelmanboor 7 cm
 Bijzonderheden: -

Boring	Diepte in cm -mv	Aard grens	Textuur	Humus/ grind	Kleur	Insluitsels	Horizont	Interpretatie	Vondsten
1	80	scherp	Z3s2	h2/g2	donkerbruin	zandbrokken	XX	bouwvoor/esdek	
	110	scherp	Kz1		lichtgrijs	zandbrokken	XX	opgebracht	
	150		Z4s1	g2	geelgrijs		C	dekzand	
Boring	Diepte in cm -mv	Aard grens	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Interpretatie	Vondsten
2	100	scherp	Z3s2	h2/g2	donkerbruin	zandbrokken	XX	bouwvoor/esdek	
	150	geleidelijk	Z4s1	g2	geelbruin		C	dekzand	
	200		Z3s1		lichtbruin		C	dekzand	
Boring	Diepte in cm -mv	Aard grens	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Interpretatie	Vondsten
3	95	scherp	Z3s2	h2/g2	donkerbruin	zandbrokken	XX	bouwvoor/esdek	puin
	115	geleidelijk	Z4s1	g2	geelbruin	zandbrokken	XX		
	175		Z4s1	g2	lichtbruin		C	dekzand	
Boring	Diepte in cm -mv	Aard grens	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Interpretatie	Vondsten
4	50	scherp	Z3s2	h1/g1	bruingrijs	zandbrokken	XX	bouwvoor/esdek	puin
	70	scherp	Z4s1	g1	lichtgeelgrijs	zandbrokken	XX		
	100	scherp	Z4s1	h1/g1	lichtgrijsbruin	zandbrokken	XX		
	175		Z4s1		lichtgeelgrijs		C	dekzand	
Boring	Diepte in cm -mv	Aard grens	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Interpretatie	Vondsten
5	50	scherp	Z3s1	h1/g1	bruingrijs		XX	bouwvoor/esdek	
	75	scherp	Z3s1	h1/g1	lichtbruingrijs	zandbrokken	XX		
	125	scherp	Z4s1	g2	lichtgrijsbruin	zandbrokken	XX		
	175		Z4s1	g2	lichtgeelbruin		C	dekzand	
Boring	Diepte in cm -mv	Aard grens	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Interpretatie	Vondsten
6	70	scherp	Z3s1	h1/g1	bruingrijs		XX	bouwvoor/esdek	puin
	125	scherp	Z3s1		lichtgeel		C	dekzand	
	150		Z3s1		lichtgeeloranje	fe1	C	dekzand	

NEN omschrijving

code		code	
Z3	matig fijn zand	g1	zwak grindig
Z4	matig grof zand	g2	matig grindig
s1	zwak siltig	fe1	enkele vlekken
s2	matig siltig	h1	zwak humeus
z1	zwak zandig	h2	matig humeus

Bijlage 2 Boorpuntenkaart



Soest, Prins Bernhardlaan - Spoorstraat
20162072

locatie boringen: ●
plangebied: —