

Laagland Archeologie Rapport 808

**Bureauonderzoek en Inventariserend
veldonderzoek - verkennende fase**

**Hanninkweg, Haaksbergen,
gemeente Haaksbergen
(OV).**



**LAAGLAND
ARCHEOLOGIE**

maart 2022

Versie 2 (definitief)

In opdracht van:
Focus architectuur

Laagland Archeologie Rapport 808

Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase
Hanninkweg te Haaksbergen, gemeente Haaksbergen (OV)

Auteur: Anne Ponten, Erwin Brouwer

In opdracht van: Focus architectuur

Foto's en tekeningen: Laagland Archeologie

Status rapport: definitief

Controle: E.W. Brouwer

Autorisatie: E.W. Brouwer



ISSN 2468-4759

Laagland Archeologie BV
Virulyweg 21F-G
7602 RG Almelo

E-mail: info@laaglandarcheologie.nl
KvK-Nummer: 60294418



© Laagland Archeologie BV, Almelo, maart 2022

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

Samenvatting

Laagland Archeologie heeft in januari 2022 een Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase uitgevoerd aan de Hanninkweg te Haaksbergen. Het onderzoek vond plaats in verband met de ruimtelijke procedure rondom de bouw van een nieuwe woning. Het onderzoek is uitgevoerd conform de protocollen SIKB KNA 4002 en 4003.

Het bureauonderzoek had tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen. Centraal staat daarbij de vraag of en zo ja welke archeologische resten (complextype, datering, diepteligging en gaafheid) in het plangebied kunnen worden verwacht. Hiertoe zijn landschappelijke, archeologische en historische bronnen geraadpleegd.

Op basis van het bureauonderzoek geldt een middelhoge verwachting voor de periode Paleolithicum – Vroeg Neolithicum. Voor de periode Midden Neolithicum – Nieuwe Tijd geldt eveneens een middelhoge verwachting. Op basis van bodemkundige bronnen en oude kaarten was het plangebied waarschijnlijk aldoor een vochtig gebied dat niet erg geschikt was voor akkerbouw of bewoning. Vanaf de tweede helft van de 17^e eeuw werden een drietal historische erven nabij het plangebied gesticht. In het plangebied komen plaggendecken voor. Het ontstaan van deze ontginningsblokken hangt waarschijnlijk samen met deze boerenerven. Het is weinig aannemelijk dat in het plangebied resten van historische bebouwing van de periode voor 1832 – 1900 aanwezig is. Tussen 1900 en 1929 is bebouwing in de noordoosthoek van het plangebied aangegeven. Deze was nog niet aangeduid op een kaart uit 1832. Resten van dit gebouw zijn in het plangebied te verwachten. Op de gemeentelijke verwachtingskaart is ten noorden van het plangebied Erve De Dul aangemerkt als historisch erf. Deze vermelding is zeer waarschijnlijk niet correct. Op basis van het AHN is rekening te houden met bodemverstoring (egalisatie) in het plangebied.

Het uitgevoerde verkennende booronderzoek heeft tot doel het verwachtingsmodel te toetsen en zo nodig aan te vullen. Hiertoe zijn verspreid over het toegankelijke deel van het plangebied verkennende boringen gezet. In dit stadium is verkennend booronderzoek de meest efficiënte onderzoekswijze om de archeologische potentie van het plangebied in kaart te brengen.

Uit het verkennend booronderzoek blijkt dat de bodem tot in de C-horizont is verstoord. De kans dat het gebied nog archeologische resten met een intacte archeologische context bevat wordt daarom laag geacht. Op basis van de resultaten van het veldonderzoek wordt geadviseerd geen archeologisch vervolgonderzoek in het plangebied uit te voeren en het plangebied vrij te geven voor het aspect archeologie. Dit advies is overgenomen door de bevoegde overheid, de gemeente Haaksbergen. De gemeente wordt hierin vertegenwoordigd door haar deskundige, de heer O. Satijn.

Mochten tijdens de werkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, of resten waarvan redelijkerwijze kan worden vermoed dat het om archeologische resten gaat, dan geldt op grond van de Erfgoedwet (art. 5.10) een meldingsplicht. Dit kan bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE, www.cultureelerfgoed.nl).

Samenvatting	3
1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding onderzoek	5
1.2 Afbakening plan- en onderzoeksgebied	5
1.3 Administratieve gegevens	6
1.4 Huidige situatie en toekomstig gebruik	8
1.5 Gemeentelijk beleid	8
1.6 Onderzoeksdoel	9
2 Inventarisatie	10
2.1 Inleiding	10
2.2 Landschappelijke ontwikkeling	10
2.3 Archeologie	12
2.3.1 Bekende archeologische waarden	12
2.3.2 Gemeentelijke verwachtingskaart	12
2.3.3 Eerder archeologisch onderzoek	12
2.4 Historie	13
3 Conclusie en verwachtingsmodel	18
3.1 Conclusie	18
3.2 Verwachtingsmodel	19
4 Veldonderzoek	20
4.1 Beschrijving onderzoeksmethodiek	20
4.2 Resultaten: lithologie, lithogenese en bodemontwikkeling	20
4.3 Resultaten: archeologie	22
5 Conclusie en verwachting	23
6 Selectieadvies	24
literatuur	25
BIJLAGE 1 AMZ-cyclus	27
BIJLAGE 2 Archeologische perioden	28
BIJLAGE 3 Actueel Hoogtebestand Nederland	29
BIJLAGE 4 Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart	30
BIJLAGE 5 Bodemkaart	32
BIJLAGE 6 Waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen	33
BIJLAGE 7 Boorpuntenkaart veldonderzoek	34
BIJLAGE 8 Boorstaten veldonderzoek	35
BIJLAGE 9 Verklarende woordenlijst	38

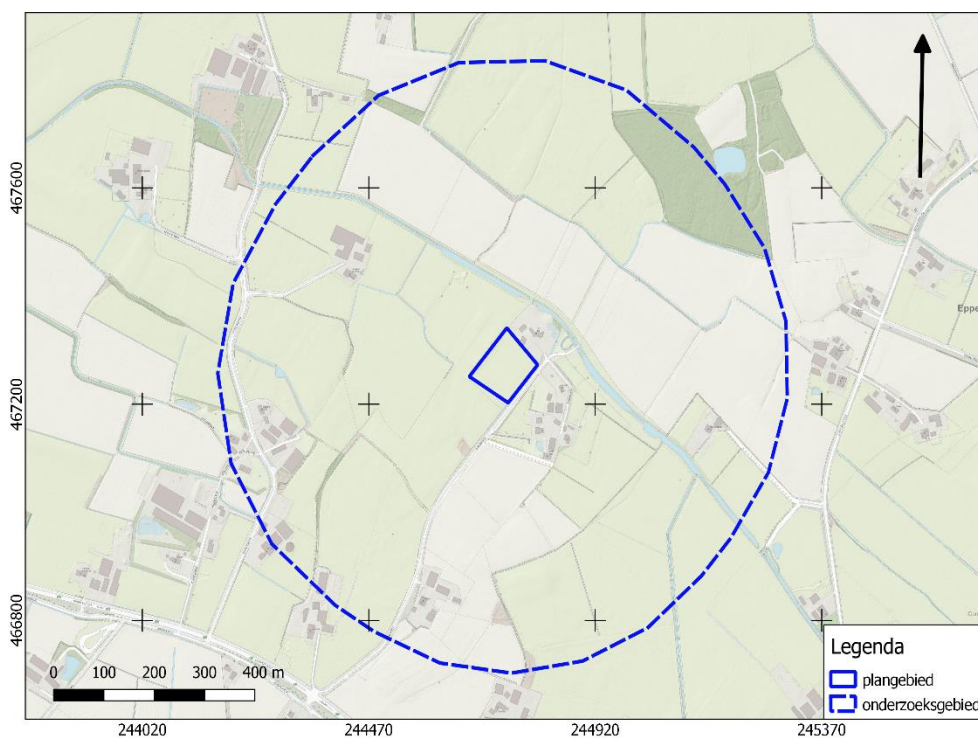
HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING ONDERZOEK

De aanleiding voor het onderzoek vormt de geplande bouw van een nieuwe woning aan de Hanninkweg te Haaksbergen, gemeente Haaksbergen (OV). Hiertoe is een bestemmingsplanwijziging vereist. De gemeente Haaksbergen heeft een eigen archeologiebeleid. Op basis van het bestemmingsplan dient archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden om aan te tonen dat eventueel aanwezige archeologische waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad door de geplande bouwactiviteiten. De opdrachtgever beoogt met het onderzoek de gemeentelijke paraaf te krijgen voor het onderdeel archeologie. Aanvullende wensen zijn niet kenbaar gemaakt.

1.2 AFBAKENING PLAN- EN ONDERZOEKSGBIED

Het plangebied betreft de Hanninkweg in Haaksbergen, gemeente Haaksbergen (OV), zie onderstaande afbeelding.



Afbeelding 1. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied. Bron: pdok.nl

Het plangebied heeft een omvang van circa 1 ha. Voor een beter begrip van de bodemkundige omstandigheden en de archeologie van de planlocatie is een groter gebied bestudeerd. Een zone van 500 m rondom het plangebied wordt voldoende geacht om de archeologische potentie van het plangebied in kaart te brengen. Deze zone wordt aangeduid als 'onderzoeksgebied'.

1.3 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	
Provincie	Overijssel
Gemeente	Haaksbergen
Plaats	Haaksbergen
Beheerder/eigenaar grond	-
Toponiem	Hanninkweg
Kadastrale perceelnummer(s) ¹	2585
Laagland Archeologie projectnummer	HAHA221
Datum conceptrapportage	18-1-2022
Datum definitief rapport	10-3-2022
XY-coördinaten	244746/467333
	244806/467267
	244748/467198
	244673/467244
Kaartblad ²	34E
Oppervlakte/lengte Plangebied	circa 1 ha
Datering	Neolithicum - Nieuwe Tijd
Complextype	bewoning (inclusief verdediging)
Onderzoeksmeldingsnr	5149238100
AMK-terrein	n.v.t.
Vondstmeldingsnr.	n.v.t.
Type onderzoek	Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase
Datum begin veldonderzoek	17-1-2022
Datum eind veldonderzoek	17-1-2022
Opdrachtgever	Focus architectuur
Goedkeuring bevoegde overheid	18-2-2022
Bevoegde overheid	gemeente Haaksbergen

¹ kadastralekaart.com

² www.imergis.nl/htm/opentopo800.htm

Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase Hanninkweg te
Haaksbergen, gemeente Haaksbergen, Overijssel

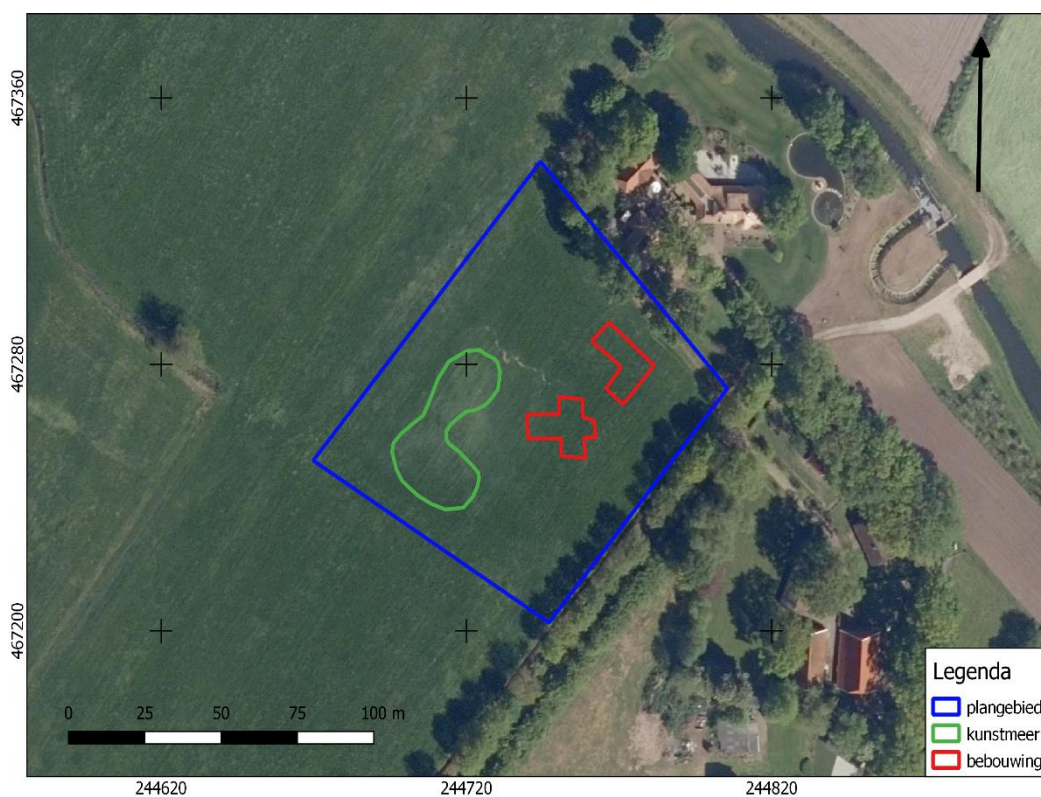
Adviseur namens bevoegde overheid	O. Satijn
Beheer documentatie	Provinciaal Depot voor Bodemvondsten Overijssel E-depot voor de Nederlandse archeologie Archief Laagland archeologie BV
Uitvoerder	Laagland Archeologie BV Virulyweg 21F-G 7602 RG Almelo 06 41 76 92 62
Projectleider/opsteller onderzoek	Anne Ponten anne.ponten@laaglandarcheologie.nl

Tabel 1. Objectgegevens.

1.4 HUIDIGE SITUATIE EN TOEKOMSTIG GEBRUIK

Het plangebied is momenteel in gebruik als grasland. Het terrein bevat voor zover bekend geen kelders of andere ondergrondse kunstwerken en er zijn geen historisch waardevolle bouwwerken in het plangebied aanwezig.³

In dit stadium is de exacte invulling van de plannen nog niet bekend. De milieutechnische condities, huidige en eventuele nieuwe waterpeil en of en zo ja wie de toekomstige gebruiker(s) wordt/worden zijn in dit stadium evenmin bekend. Onderstaande afbeelding toont de huidige en de gewenste nieuwe situatie.



Afbeelding 2. Huidige situatie met toekomstige bebouwing aangegeven in rood en het toekomstig kunstmeertje aangegeven in groen. Bron:pdok.nl

1.5 GEMEENTELIJK BELEID

Op grond van het gemeentelijk beleid dient archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden. Dit beleid is vertaald in het Buitengebied Haaksbergen, partiële herziening veegplan 1 artikel 35: Waarde – Hoge archeologische verwachting. In dit artikel staat dat archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd bij werkzaamheden over een oppervlakte groter dan 2.500 m² en bodemverstoringen dieper dan 0,4 m.

³ bron: gemeentelijke monumentenlijst

De omvang van de geplande verstoringen overschrijdt de vrijstellingsgrenzen zoals die in het vigerende gemeentelijk archeologiebeleid zijn aangegeven.

1.6 ONDERZOEKSDOEL

Het uitgevoerde onderzoek behoort tot de eerste fasen in het huidige archeologische onderzoeksproces (zie bijlage 1). De initiatiefnemer beoogt met het hier uitgevoerde onderzoek te voldoen aan de gemeentelijke regelgeving omtrent archeologisch onderzoek. Het bureauonderzoek heeft tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen aan de hand van bestaande bronnen, en te bepalen of en zo ja welke delen van het plangebied in aanmerking komen voor vervolgonderzoek. Het verwachtingsmodel wordt getoetst en zo nodig aangevuld door middel van een verkennend booronderzoek. Op grond van de resultaten van dit onderzoek kan worden beoordeeld of en zo ja, welke vorm van vervolgonderzoek nodig is om de archeologische waarde van het gebied te kunnen vaststellen.

HOOFDSTUK **2** INVENTARISATIE

2.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk worden de relevante landschappelijke ontwikkeling en huidige bodemkundige situatie beschreven. Tevens wordt ingegaan op de bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied en de historische situatie. Voor wat betreft de in de tekst genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar bijlage 2.

2.2 LANDSCHAPPELIJKE ONTWIKKELING

Het plangebied ligt in het Overijssels-Gelders zandgebied. Dit landschap is gevormd tijdens de voorlaatste ijstijd (Saalien) en de laatste ijstijd (Weichselien). Kenmerkend voor dit gebied is het dekzandlandschap, met dekzandvlakten, -welvingen en -ruggen. Beken doorsnijden dit landschap en her en der komen grotere en kleine stuwwallen voor. Gedurende het Saalien was dit deel van Nederland geheel met landijs bedekt dat een dikte van honderden meters kon bereiken. De stuwwallen ontstonden langs de flanken en het front van de voortkruisende, dikke ijsmassa. Ze bestaan uit oudere afzettingen van de voorloper van de Rijn (klei, zand, grind), die door de gletsjers zijn weggedrukt. De glaciale afzettingen afkomstig van de ijskap die toen tot afzetting kwamen worden gerekend tot de Formatie van Drenthe. Tijdens de laatste fasen van het Weichselien werd het keileem afgedekt door dekzand (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden).

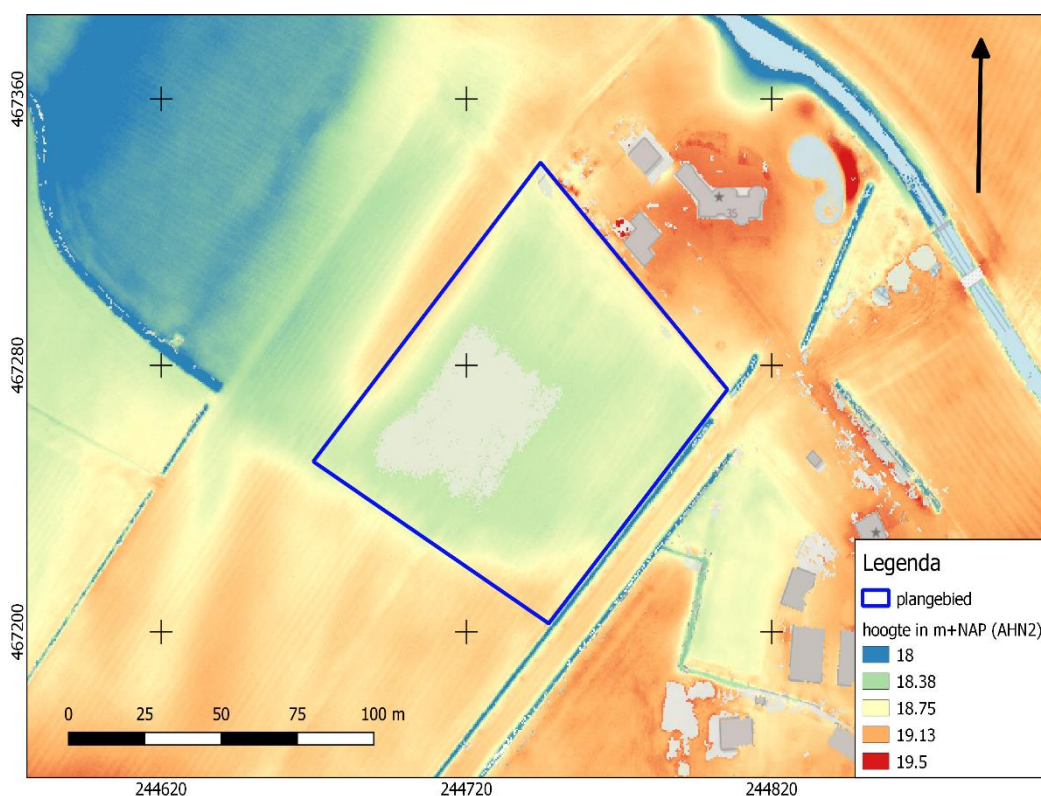
Op de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart van de gemeente Haaksbergen is ook de geomorfologische situatie weergegeven. Ten opzichte van de landelijke geomorfologische kaart 1:50.000 is de gemeentelijke kaart aanzienlijk gedetailleerder. Daarom is deze kaart als leidraad genomen voor de geomorfologie. Op de Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart (Bijlage 4) ligt het noordelijke deel van het plangebied in een zone met dekzandkoppen en ruggen. De zuidelijke helft ligt in een zone met een beekdal en beekoverstromingsvlakten. In het westelijke deel van het plangebied is een plaggendek aanwezig.

Dekzandruggen liggen meestal wat hoger. Door de hogere ligging is de waterhuishouding meestal beter en in veel gevallen heeft zich een podzolbodem kunnen vormen. Een beekdal vormt een lager gelegen gebied in het dekzandgebied van Nederland, waardoor een beek stroomt. Veel beekdalen in dit deel van Nederland zijn van oorsprong diepe glaciale erosiedalen die gedeeltelijk zijn opgevuld met (sneeuw)smeltwaterafzettingen.⁴ Op basis van geraadpleegde paleogeografische

⁴ <https://legendageomorfologie.wur.nl/>

kaarten⁵ is aannemelijk dat in het plangebied nooit sprake is geweest van veengroei van betekenis, hoewel in het beekdal wel enige veengroei verwacht mag worden.

Op het AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), zie bijlage 3 is te zien dat het landschap ten westen van het plangebied afloopt en ten oosten en zuiden van het plangebied omhoog loopt. Op onderstaande detailopname van de AHN is te zien dat het plangebied lager ligt dan de gebieden waarop het plangebied aansluit. Verder oogt het plangebied egaal. Er lijkt hier sprake van een verlaging van het maaiveld en egalisatie.



Afbeelding 3. Detailopname van het plangebied op het AHN.

Bodemkundig (bijlage 5) ligt het gebied in een zone met beekerdgronden, lemig fijn zand. Het meest zuidelijke deel van het plangebied ligt verder in een zone met hoge zwarte enkeerdgronden, leemarm en lemig fijn zand en op grond van de gemeentelijke kaart is in het westelijke plangebied eveneens een enkeerdgrond aanwezig.

Beekeerdgronden (pZg23) zijn zandgronden die ontstaan in gebieden met een hoog fluctuerende grondwaterstand. De top bestaat uit een humeuze (moerige) laag. Dit eerddek is ontstaan doordat de aangroei van organische stof sneller verloopt dan de afbraak ervan. Eronder ligt dekzand waarin zich geen of een onduidelijke podzol heeft ontwikkeld. In de top komen roestvlekken voor. De aanwezigheid van roestvlekken duidt op een (zeer) slechte ontwatering.

Enkeerdgronden zijn zandgronden met een plaggendek van tenminste 50 cm dik. Dit plaggendek is vanaf de Late Middeleeuwen ontstaan door het periodiek opbrengen van met mest vermengde pluggen op de akker. Doel hiervan was de

⁵ Vos e.a., 2020.

bodemvruchtbaarheid op peil te houden of te verbeteren. Enkeerdgronden zijn voor wat betreft archeologie om twee redenen relevant. De oudste enkelegronden zijn meestal ontstaan op locaties die ook vóór het in zwang komen van plaggenbemesting al als akker in gebruik waren. Dat waren meestal relatief hooggelegen, goed ontwaterde zandgronden die redelijk goed met de toenmalige landbouwtechnieken konden worden bewerkt. Door deze eigenschappen zijn deze gronden vaak al heel vroeg – soms al vanaf het midden-Neolithicum – in gebruik genomen als landbouwgrond. Resten van bewoning uit deze perioden wordt daarom vaak onder een plaggendeek aangetroffen. Daarnaast fungeert het plaggendeek in meer moderne tijden als een dikke beschermende laag, waardoor eventueel aanwezige resten niet of in mindere mate zijn aangetast door allerlei bodemingrepen.

2.3 ARCHEOLOGIE

2.3.1 BEKENDE ARCHEOLOGISCHE WAARDEN

Bijlage 6 toont de locaties van de bekende archeologische waarden en de uitgevoerde archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied. In het onderzoeksgebied zijn diverse waarnemingen bekend:

Zaakidentificatie 3073004100 betreft meerder scherven Badorf-, kogelpot-, Pingsdorf- en Siegburgaardewerk daterend in de periode Vroege en Late Middeleeuwen. Ook zijn er enkele stukken ijzerslak gevonden die in de Vroege middeleeuwen worden gedateerd. De vondst bevindt zich op ongeveer 260 m ten zuidwesten van het plangebied.

Zaakidentificatie 3072998100 betreft meerdere scherven kogelpotaardewerk en verder niet determineerbaar aardewerk dat wordt gedateerd in de Late Middeleeuwen. De vondst bevindt zich op ongeveer 450 m ten zuidwesten van het plangebied.

2.3.2 GEMEENTELIJKE VERWACHTINGSKAART

Op de gemeentelijke verwachtingskaart (bijlage 4) ligt het noordelijke en westelijke deel van het plangebied in een zone met een hoge verwachting en de zuidwestelijke punt van het plangebied in een zone met een lage verwachting. Ten noorden van het plangebied ligt een historisch erf genaamd de Dul en ten oosten ligt een historisch erf genaamd de Grefte.

2.3.3 EERDER ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

In de omgeving van het plangebied hebben eerder archeologische onderzoeken plaatsgevonden. De onderzochte locaties zijn afgebeeld in bijlage 6.

Zaakidentificatie 2375993100 betreft een archeologisch booronderzoek uitgevoerd door Arcadis in 2013.⁶ Dit betreft een groot onderzoek in het kader van een beekherinrichtingsproject. Een deel van dit traject nadert het onderhavige plangebied tot ongeveer 50 m in noordelijke richting. Op basis van het bureauonderzoek geldt een hoge verwachting voor archeologische sporen langs een

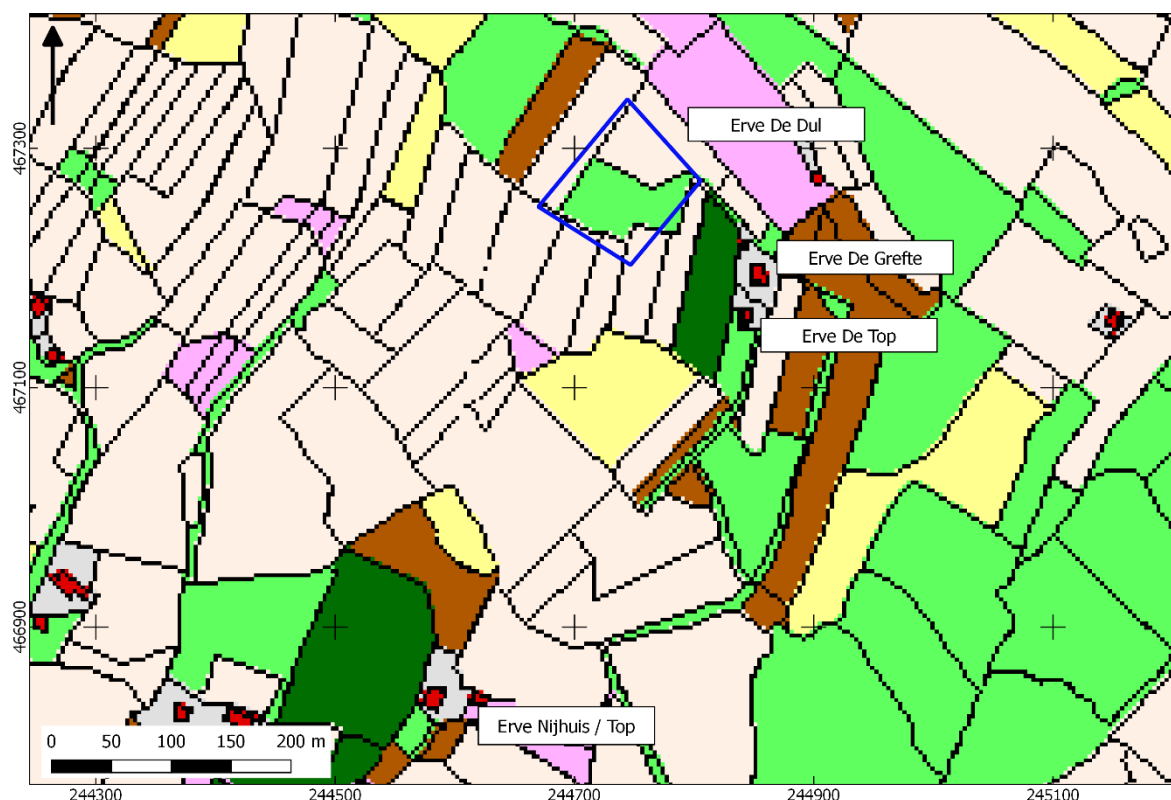
⁶ Van der Hoeven e.a., 2013

groot deel van de oevers van de Bolscherbeek. Bij het booronderzoek is gebleken dat de oevers bijna overal (op een aantal lokale plaatsen na) verstoord zijn tot op de C-horizont. Op basis van de resultaten van het veldonderzoek wordt geadviseerd om het hele plangebied vrij te geven voor het aspect archeologie.

2.4 HISTORIE

Het plangebied ligt in de marke Boekelo. Marken zijn in 1300 in Haaksbergen ontstaan als organisaties om de belangen van de boerenbevolking in het net nieuw ontgonnen gebied te vertegenwoordigen. De rechten en plichten van markegenoten werd eerst mondeling overgeleverd en vanaf 1400 op schrift gesteld in zogenaamde markeboeken.⁷

Op de eerste kadastrale kaart (circa 1832)⁸ is het plangebied en haar omgeving nog onbebouwd (zie onderstaande afbeelding). Het zuidelijke deel van het terrein is op de OAT (Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel) aangeduid als grasland en het noordelijke deel als bouwland.



Afbeelding 4. Uitsnede uit de eerste kadastrale kaart, circa 1832. De locatie van het plangebied is rood omlijnd. Geel: hooiland, beige: bouwland, lichtgroen: weideland, donkergroen: bos/opgaand hout, paars: heide, oranje: onverharde weg. lichtpaars: tuin; rood met grijs: bebouwing met erf. Bron: hisgis.nl.

⁷ Hetvark.nl

⁸ bron: hisgis.nl

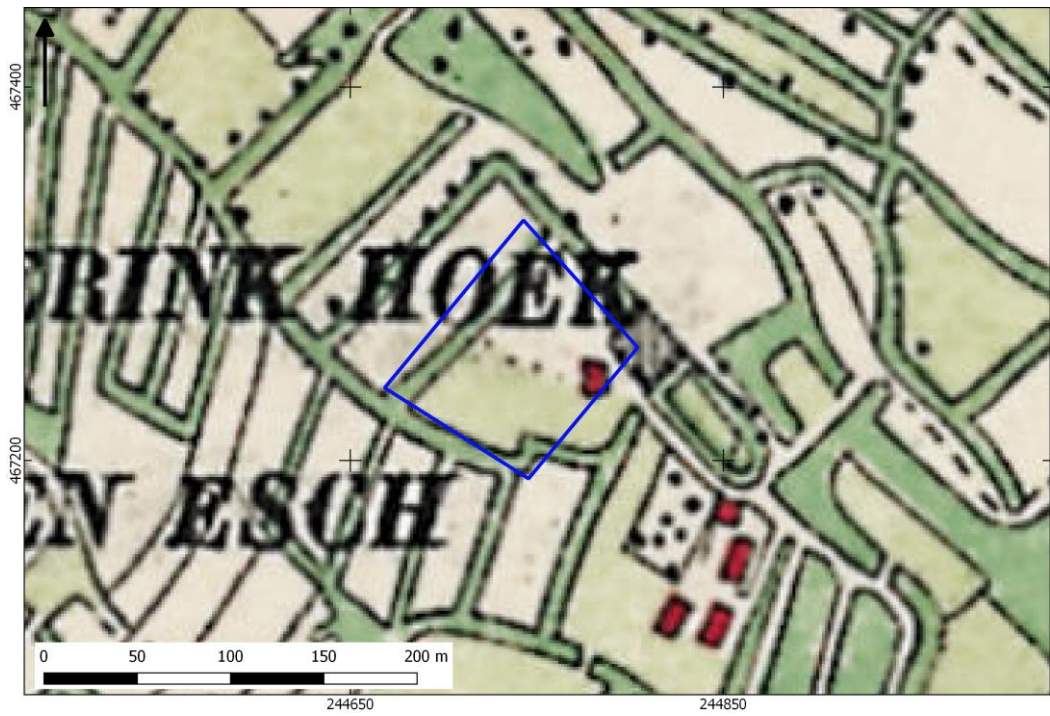
Aan de Hanninkweg liggen vier oude boerenerven die nauw aan elkaar verwant zijn. Het Erve Nijhuis of Top ligt ongeveer 340 m ten zuiden van het plangebied en heeft een middeleeuwse oorsprong. Het erf wordt in 1475 genoemd voor een aanslag van bisschoppelijke belastingen.⁹ Oostelijk van het plangebied liggen de erven De Grefte en De Grefte Top. Uit onderzoek van de Historische Kring Haaksbergen kan worden opgemaakt dat Erve De Grefte omstreeks 1677 ontstond als een afsplitsing van erve Nijhuis. Vervolgens werd De Grefte omstreeks 1750 gesplitst, waarbij de Grefte-Top ontstond. Noordoostelijk van het plangebied lag erve De Dul. Dit betreft eveneens een afsplitsing van Erve Nijhuis. De Dul is volgens de Historische Kring Haaksbergen vóór 1800 ontstaan.¹⁰ Dit erf lag niet op de locatie van huidige bebouwing met deze naam: tegenwoordig bevindt een erf met de naam 'De Dul' zich vlak boven het plangebied. Op de oude locatie is sinds in ieder geval 1900 geen bebouwing meer aangegeven. Pas op de kaart van 1929 verschijnt Erve De Dul op de huidige locatie boven het plangebied. Tussen 1900 en 1929 is bebouwing in het plangebied aangegeven op oude kaarten. De aard hiervan is niet duidelijk. Wellicht betreft het een incarnatie van erve De Dul. Rond 1929 is dit gebouw gesloopt en zijn er gebouwen ten noorden van het plangebied gebouwd. Daarbij is het erf kennelijk verplaatst (Afbeelding 6).

Het plaggendek in en rondom het plangebied hangt waarschijnlijk samen met de nabije boerenerven. In dat geval kan worden aangenomen dat het plaggendek – en wellicht ook de ontginning tot bouwland – niet ouder is dan circa 1677. Deze aanname wordt ondersteund door de kleinschalige en onregelmatige verkavelingsblokken van de omliggende bouwlanden (kampontginningen) en het heideareaal direct ten noorden van het plangebied.

Rond 1965 is een weg aangelegd die door het plangebied loopt van het zuidwesten van naar het noordoosten. Ook is op deze kaart goed te zien dat ten westen en noorden van het plangebied de (gekanaliseerde) Bolscherbeek loopt (Afbeelding 7). Rond 1978 is de beek verder naar het noorden verlegd en is de weg die door het plangebied liep verdwenen (Afbeelding 8). In de decennia die volgen wordt een weg aangelegd tegen het oostelijke deel van het plangebied en vindt er sloop en nieuwbouw plaats van gebouwen ten noorden en oosten van het plangebied (Afbeelding 9 en Afbeelding 10). Tussen 1929 en 1978 is veel van de oorspronkelijke verkaveling verdwenen. Vaak wijst dat op ruilverkaveling. Bij ruilverkavelingen zijn vooral de natte gronden op grote schaal omgewerkt om de bodemeigenschappen te verbeteren.

⁹ Historischekringhaaksbergen.nl/de_marke_boekelo_met_erven

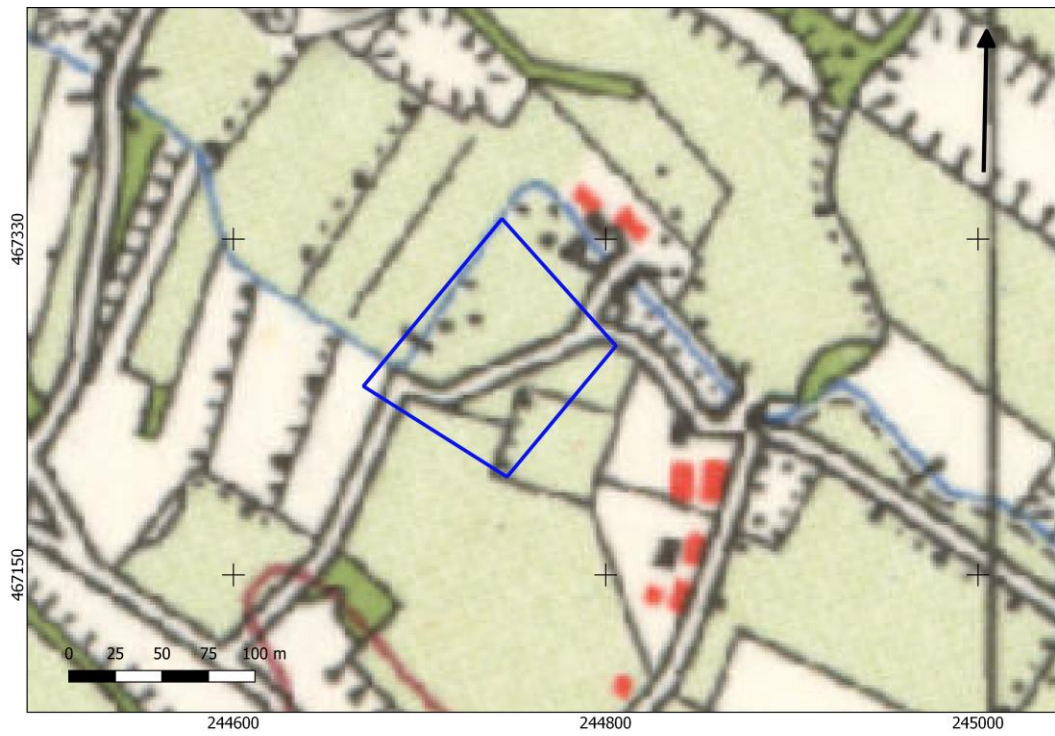
¹⁰ [Facebook.nl/ Eric Ooink](https://www.facebook.com/eric.o.oink), 2017: FAMILIE BARINK-TEN THIJE (van 'n TOP)



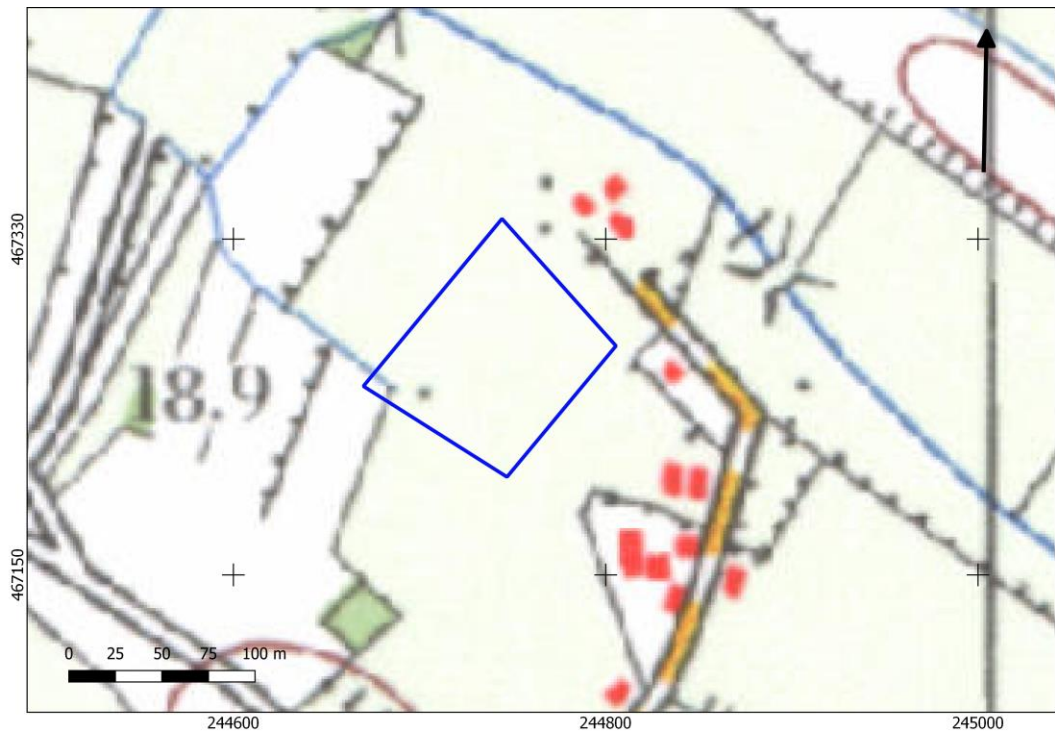
Afbeelding 5. Uitsnede uit de topografische kaart van 1900. Bron: topotijdreis.nl.



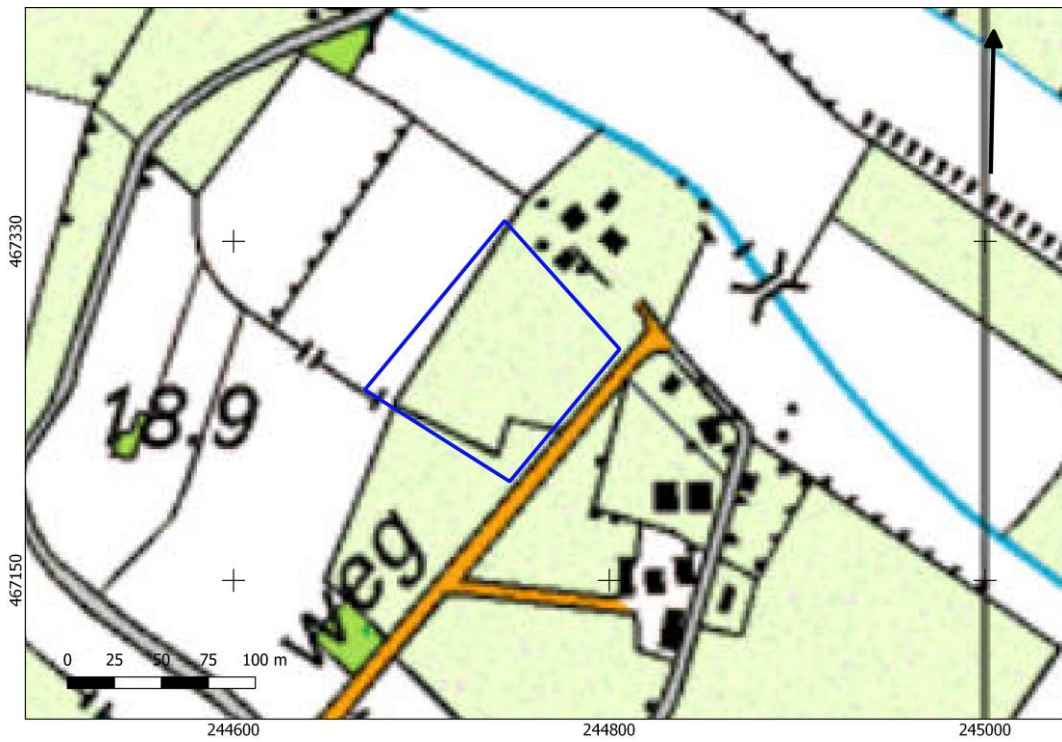
Afbeelding 6. Uitsnede uit de topografische kaart van 1929. Bron: topotijdreis.nl.



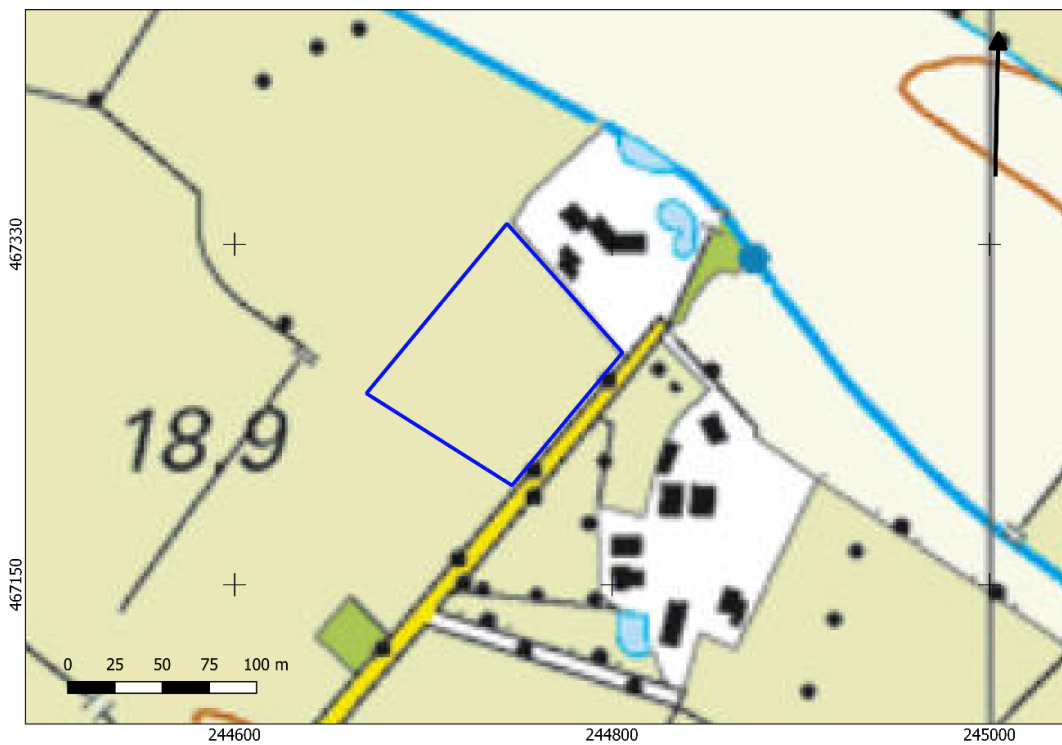
Afbeelding 7. Uitsnede uit de topografische kaart van 1965. Bron: topotijdreis.nl.



Afbeelding 8. Uitsnede uit de topografische kaart van 1978. Bron: topotijdreis.nl.



Afbeelding 9. Uitsnede uit de topografische kaart van 1994. Bron: topotijdreis.nl.



Afbeelding 10. Uitsnede uit de topografische kaart van 2010. Bron: topotijdreis.nl.

HOOFDSTUK **3** CONCLUSIE EN VERWACHTINGSMODEL

3.1 CONCLUSIE

Op de Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart ligt het noordelijke deel van het plangebied in een zone met dekzandkoppen en -ruggen. De zuidelijke helft ligt in een zone met een beekdal en beekoverstromingsvlakten. In het westelijke deel van het plangebied ligt verder een plaggendek. Op het AHN is te zien dat het landschap ten westen van het plangebied afloopt en ten oosten en zuiden van het plangebied omhoog loopt. Op de detailopname van de AHN is te zien dat het plangebied lager ligt dan de gebieden waarop het plangebied aansluit. Verder oogt het plangebied egaal. Ten opzichte van de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart laat de landelijke bodemkaart een afwijkend beeld zien, met name wat betreft omvang en locatie van de enkeerdgronden. Hier wordt aangenomen dat de ligging van de plaggendekken op de gemeentelijke kaart de meest juiste situatie weergeeft. Het resterende deel ligt waarschijnlijk in een zone met beekerdgronden.

In de omgeving van het plangebied zijn archeologische resten uit de Middeleeuwen bekend. In historische tijden (vanaf circa 1832) was het plangebied onbebouwd. In de nabije omgeving zijn een aantal boerenerven aanwezig waarvan de oudste is terug te voeren tot ongeveer 1677. Dit zijn afsplitsingen van een boerenerv uit de Late Middeleeuwen verder zuidelijk (maar binnen het onderzoeksgebied). Het zuidelijke deel van het plangebied werd rond 1832 omschreven als grasland en het noordelijke deel als bouwland (i.e. enkeerdgrond, wat impliceert dat er in de geraadpleegde bronnen verschillen zijn wat betreft de ligging van het plaggendek. De ervaring leert dat de eerste kadastrale kaart van 1832 meestal zeer nauwkeurig en accuraat de landschappelijke situatie weergeeft.

Vanaf 1900 tot 1929 is de noordoosthoek van het plangebied bebouwing aangegeven. Deze is mogelijk ouder, maar zeer waarschijnlijk niet van voor 1832. Dit gebouw wordt rond 1929 gesloopt en nieuwe gebouwen verschijnen ten noorden van het plangebied (het huidige De Dul).

3.2 VERWACHTINGSMODEL

Het plangebied ligt op de overgang van een dalvormige laagte naar grondmorene-welvingen en in de omgeving zijn diverse dekzandkopjes aanwezig. Op basis van historische kaarten en de bodemkaart kan worden aangenomen dat het plangebied een overwegend nat gebied was. Resten van jagers-verzamelaars zijn overwegend te vinden op kleine dekzandkopjes nabij stromend zoet water (beekdal). Nabij het plangebied heeft de voorloper van de huidige Bolscherbeek gestroomd. Deze is later in noordelijke richting verplaatst. Op het AHN is echter geen dekzandopduiking in het plangebied te zien: in het plangebied is eerder sprake van een egalisatie. Op basis hiervan kan voor de periode Paleolithicum – Vroeg Neolithicum een middelhoge verwachting worden aangehouden.

Resten vanaf het Midden-Neolithicum tot en met de Nieuwe Tijd kunnen eveneens verwacht worden. Landschappelijk gezien was het terrein waarschijnlijk niet specifiek aantrekkelijk voor bewoning (relatief laaggelegen en vochtig). Het terrein is waarschijnlijk pas in de Nieuwe Tijd ontgonnen. Op de gemeentelijke archeologische beleidskaart is een historisch boerenerf aangegeven direct ten noorden van het plangebied (Erve De Dul). Tot 1929 is hier echter geen bebouwing aangegeven op oude kaarten. Het oorspronkelijke Erve De Dul lag wat verder naar het oosten, zodat moet worden aangenomen de vermelding op de gemeentelijke kaart als historisch erf niet correct is. Tussen 1900 en 1929 is op oude kaarten een gebouw in het plangebied aangegeven. De aard van dit gebouw is niet duidelijk; mogelijk betreft het een boerderij, een opvolger van het vroegere (oostelijk gelegen) De Dul en een voorganger van het huidige (noordelijk gelegen) erf?

Op basis hiervan kan voor de periode Midden-Neolithicum tot en met Nieuwe Tijd een middelhoge verwachting worden aangehouden, met de kanttekening dat in de noordoosthoek van het plangebied bebouwingsresten van een gebouw tussen circa 1900 en 1929 aangetroffen kunnen worden.

Eventuele nederzettingen uit de Steentijd hebben een omvang van 50 – 200 m² (kleine variant) of 200 – 1000 m² (middelgrote variant). Nederzettingen uit de periode Bronstijd – Middeleeuwen hebben meestal een omvang tussen 500 – 2000 m² (huisplaats) of meer dan 8000 m² (dorp).¹¹ Van de woning of keuterboerderij die omstreeks 1900 in het plangebied lag zijn resten van (vaak bakstenen funderingen) en uitbraaksleuven te verwachten. Deze resten liggen in de top van de natuurlijke ondergrond, mogelijk dicht onder het maaiveld onder een bouwvoor of eventuele ophogingslaag. De natuurlijke bodem wordt hier gevormd door dekzand waarin zich in de noordelijke en wellicht westelijke helft van het plangebied een podzol heeft ontwikkeld. Het zuidelijke deel ligt mogelijk te laag voor podzolvorming. Eventuele resten bestaan uit vuursteenstrooiingen (voornamelijk Neolithicum, in mindere mate Bronstijd en IJzertijd). Daarnaast kan (gefragmenteerd) aardewerk worden verwacht, evenals houtskool, verbrande huttenleem en natuursteen. Vanaf ongeveer de 17^e eeuw is ook baksteen te verwachten (rurale gebieden; in bewoningskernen al eerder). Deze vondstcategorieën bevinden zich aan of in het pleistocene zand, direct onder een bouwvoor. Daarnaast kunnen grondsporen worden verwacht. Het gaat daarbij overwegend om paalkuilen, greppels en afvalkuilen en dergelijke. Deze bevinden zich in de top van de pleistocene ondergrond en kunnen zich tot op grote diepte uitstrekken.

¹¹ bron: Tol e.a., 2006.

HOOFDSTUK 4 VELDONDERZOEK

4.1 BESCHRIJVING ONDERZOEKSMETHODIEK

Het veldonderzoek heeft tot doel om meer inzicht te verkrijgen in de fysische situatie in het plangebied. Het dient de in het plangebied aanwezige bodems, de mate van verstering en de aanwezigheid van potentiële archeologische niveaus in kaart te brengen. Aan de hand daarvan kan er voor het plangebied een gespecificeerd verwachtingsmodel worden opgesteld dat gedetailleerder en nauwkeuriger is dan een verwachtingsmodel dat louter gebaseerd is op bronnen en globalere bodem- en geomorfologische kaarten.

Het hele plangebied was toegankelijk voor archeologisch booronderzoek. Voor aanvang van het veldonderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld¹² en gedeponneerd in Archis3. Het veldonderzoek bestond uit het zetten van zes verkennende boringen. Verkennend booronderzoek is een snelle en kostenefficiënte onderzoeksmethode om de archeologische potentie van een plangebied in kaart te brengen. Aangezien de specifieke bodemopbouw in het plangebied niet bekend is, is verkennend onderzoek in dit stadium de meest geschikte onderzoeksmethode.

De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boorkernen zijn visueel geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren.

De boringen zijn gemeten met GPS met een nauwkeurigheid van 2 m. Het bodemprofiel is beschreven volgens de norm NEN 5104 en ASB. De NAP-maaiveldhoogtes van de boringen zijn bepaald aan de hand van het AHN. De profielbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 8. De boorpuntenkaart met de posities van de boringen is opgenomen in bijlage 7.

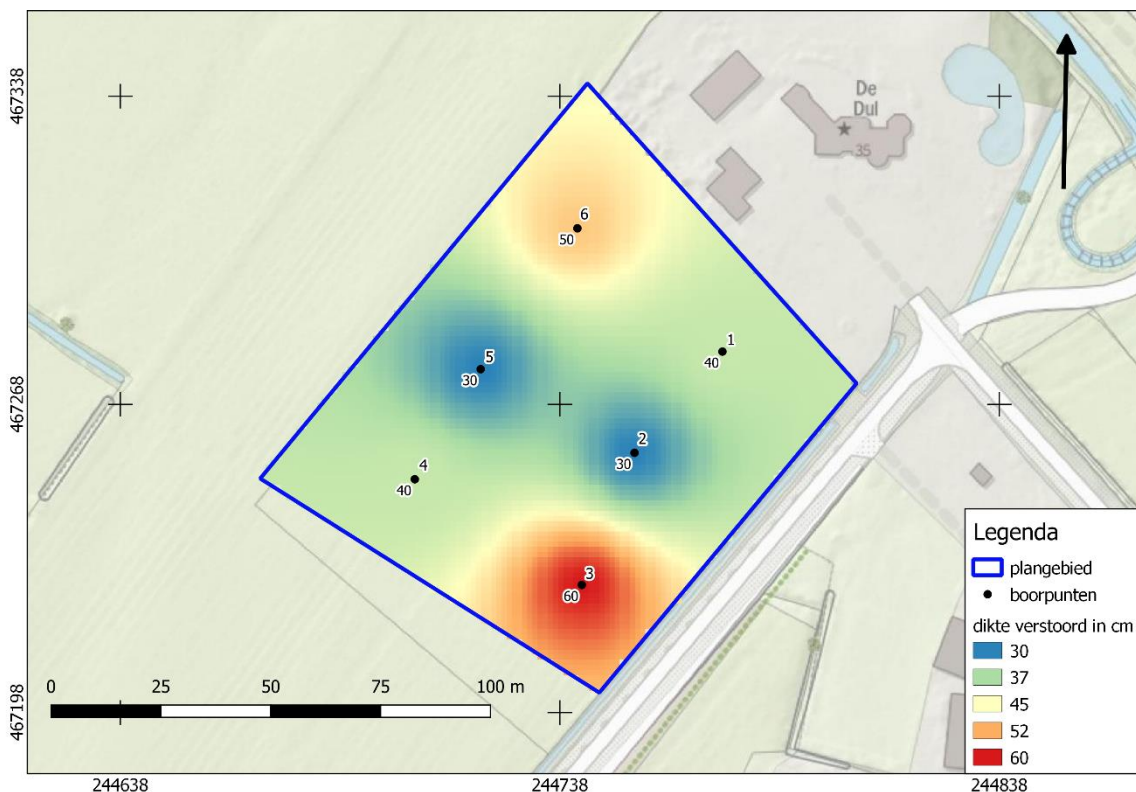
4.2 RESULTATEN: LITHOLOGIE, LITHOGENESE EN BODEMONTWIKKELING

Het typerende bodemprofiel bestaat uit een verstoord pakket met een gemiddelde dikte van ruwweg 40 cm. Deze ligt meestal scherp begrensd op een C-horizont (dekzand). De minimale versteringsdikte is 30 cm (boring 2 en 5); de maximale versteringsdikte is 60 cm (boring 3).

De samenstelling van het verstoorde pakket varieert. In het algemeen gaat het om matig fijn, matig siltig zand. Dit zand is iets humeus en heeft een overwegend

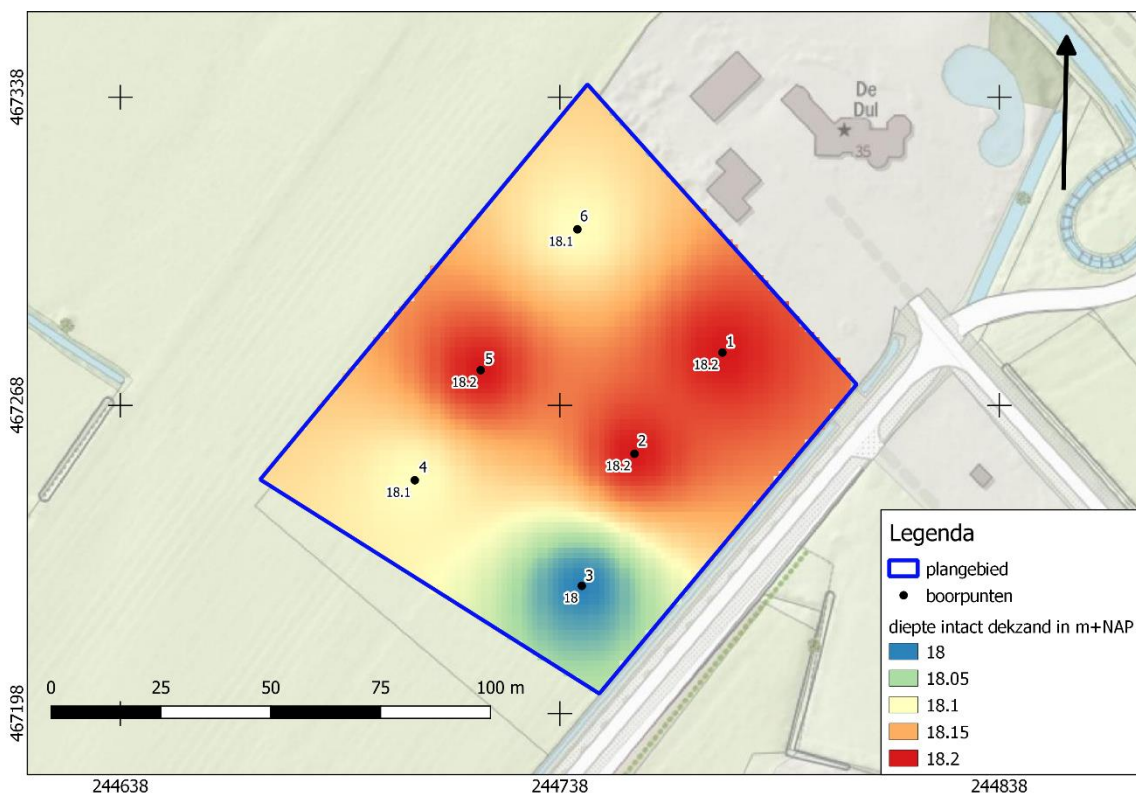
¹² A. Ponten, 2022

bruingrijze kleur. De bodemverstoringen zijn vermoedelijk ontstaan tijdens het gebruik van het gebied als grasland en bouwland. Op onderstaande afbeelding toont een interpolatie van de verstoringdikte in het plangebied.



Afbeelding 11. Dikte verstoord pakket in cm.

De C-horizont ligt gemiddeld op een hoogte van ongeveer 18,13 m +NAP. Het hoogste punt is aangetroffen in boring 1 (18,2 m +NAP); het laagste punt in boring 3 (18 m +NAP). De C-horizont bestaat overwegend uit matig siltig, matig fijn, zwak tot matig roesthoudend zand. Dit zand is geel/oranje van kleur en kan worden gekwalificeerd als dekzand. Onderstaande afbeelding toont een interpolatie van de top van het intacte dekzand in m +NAP.



Afbeelding 12. Diepte intact dekzand in m+NAP

4.3 RESULTATEN: ARCHEOLOGIE

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.¹³ Tevens is geen (dun) plaggendek waargenomen, evenmin als sporen van bodemvorming.

¹³ daarbij moet worden opgemerkt dat de kans op daadwerkelijk archeologische indicatoren op te sporen bij dit type veldonderzoek zeer klein is. Hiervoor zijn andere, meer intensieve onderzoeksvormen vereist.

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE EN VERWACHTING

Er is sprake van een bodemprofiel met een gemiddelde verstoringsdikte van circa 40 cm. Vermoedelijk is deze verstoring ontstaan tijdens het gebruik van het gebied als grasland en bouwland. Deze verstoorde laag sluit rechtstreeks aan op de C-horizont. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Het archeologische niveau is verdwenen. Dit betekent dat het oorspronkelijke leefniveau – en daarmee de vondstenlaag – eveneens is verdwenen. Wellicht bevat het plangebied nog resten van diepere grondsporen. Dergelijke restanten zijn niet door middel van archeologisch booronderzoek op te sporen. De archeologisch – wetenschappelijke waarde van dergelijke geïsoleerde restantsporen is meestal laag omdat de archeologische context en samenhang is verdwenen. Op basis van het historisch onderzoek kan worden aangenomen dat de kans op een historische vindplaats in de te verstoren delen klein is. De erven die in de buurt van het plangebied liggen zijn waarschijnlijk pas ontstaan in de Nieuwe Tijd als afsplitsing van het laatmiddeleeuwse erve Nijhuis. Waarschijnlijk is hier daarom geen sprake van meerdere fasen van (middeleeuwse erven).

HOOFDSTUK 6 SELECTIEADVIES

Op basis van het uitgevoerde booronderzoek is de kans klein dat het plangebied archeologische sporen bevat, afgezien van mogelijke resten van diepere grondsporen. Het archeologisch belang hiervan is laag. Om deze reden adviseren we geen vervolgonderzoek uit te voeren en het plangebied vrij te geven.

Dit advies is overgenomen door de gemeente Haaksbergen, hierin vertegenwoordigd door de archeologisch adviseur van de gemeente, de heer O. Satijn.

Mochten bij graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, dan geldt conform de Erfgoedwet (art. 5.10) een meldingsplicht. Dit kan bij Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (033 421 74 56) of via de website: www.cultureelerfgoed.nl/contact.

literatuur

Berendsen, H.J.A., 2005 (1997). *Landschappelijk Nederland. De fysisch geografische regio's*. Assen.

Berendsen, H.J.A., 2008. *De vorming van het land*. Assen.

Borsboom, A.J. en J.W.H.P. Verhagen, 2012. KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek. Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P). Gouda.

Bosch, J.H.A., 2008. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1. Op basis van de Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 5.2. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A*.

Hoeven, T. van der en W.A. Ytsma, 2013. *Archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) Bolscherbeek*. Arcadis rapport. Assen.

Mulder, E.F.J. de., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen.

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*, Nederlands Normalisatie-instituut Delft.

Ponten, A., 2022. *Plan van Aanpak ivo-verkennend Plangebied Hanninkweg*, Haaksbergen, Haaksbergen. Almelo.

Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen en M. Verbruggen, 2012. *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek v2*. SIKB

Vos, P., M. van der Meulen, H. Weerts en J. Bazelmans 2020. *Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu*. Amsterdam.

Archeologische databases/internetbronnen

ArchisIII

www.boorstaten.nl

www.topotijdreis.nl

www.hisgis.nl

www.grondwatertools.nl

www.kadastralekaart.com

Gebruikte kaarten

Historische kaarten vanaf 1890 tot en met 2015. Bron: www.topotijdreis.nl. Geraadpleegd op 6-1-2022 1

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2), nauwkeurigheid Z-waarde <= 5 cm. Bron: www.ahn.nl. Geraadpleegd op 6-1-2022 1

archeologische verwachtingskaart. Bron: gemeente Haaksbergen. Geraadpleegd op 6-1-2022 1

Kaart waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen. Bron: www.zoeken.cultureelerfgoed.nl. Geraadpleegd op 6-1-2022 1

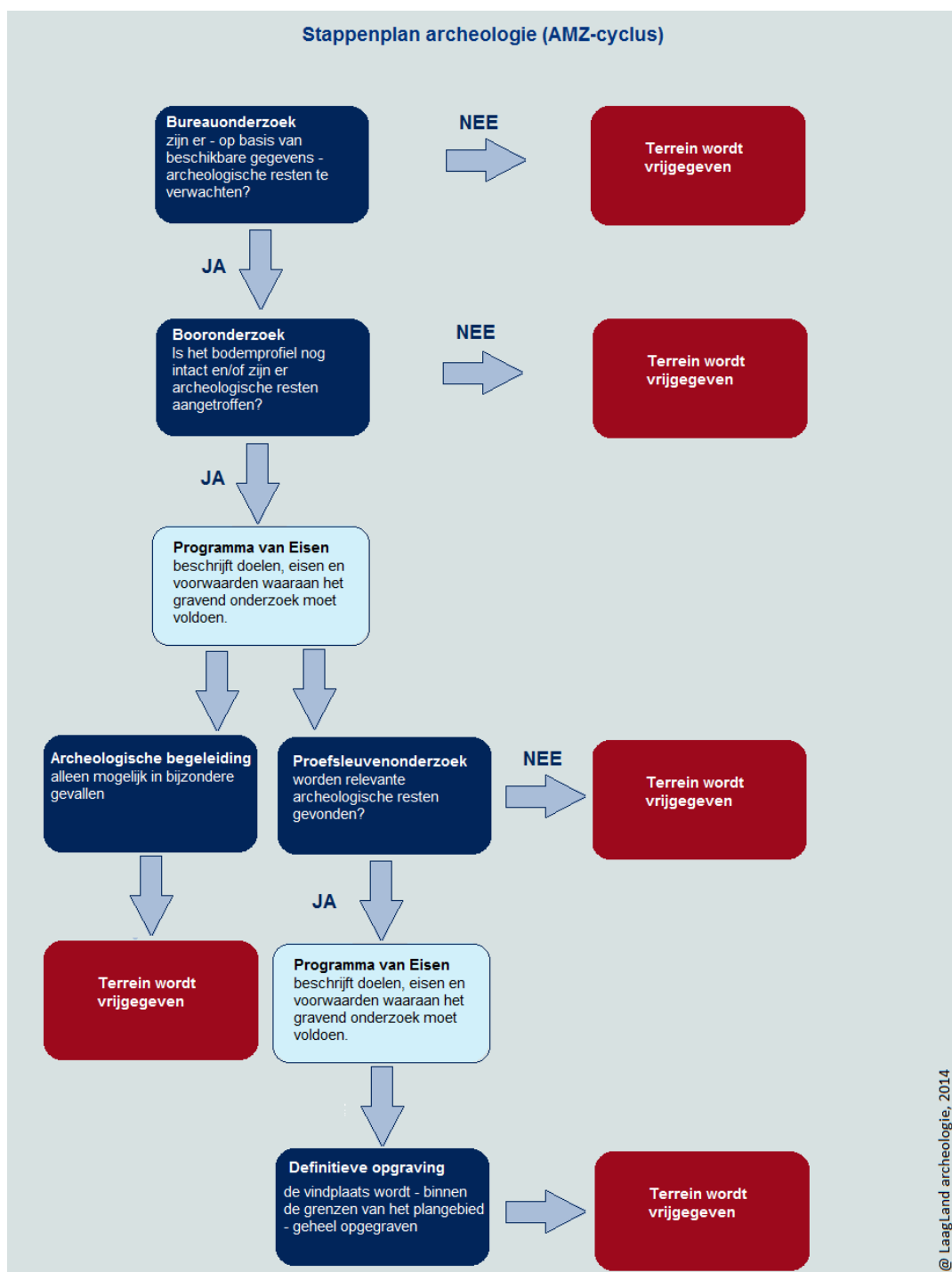
Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 6-1-2022 1

Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase Hanninkweg te
Haaksbergen, gemeente Haaksbergen, Overijssel

Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bron: www.pdok.nl.
Geraadpleegd op 6-1-2022 1

Topografische kaart, schaal 1:10.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 6-1-2022 1

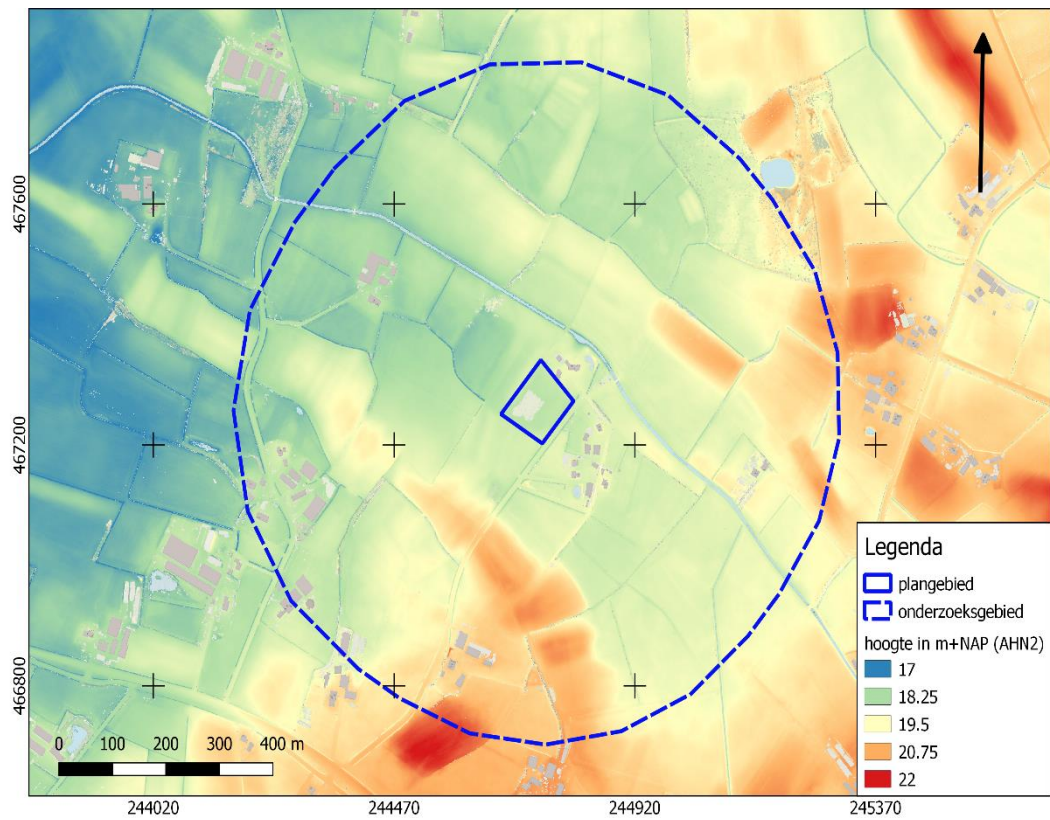
BIJLAGE 1 AMZ-CYCLUS



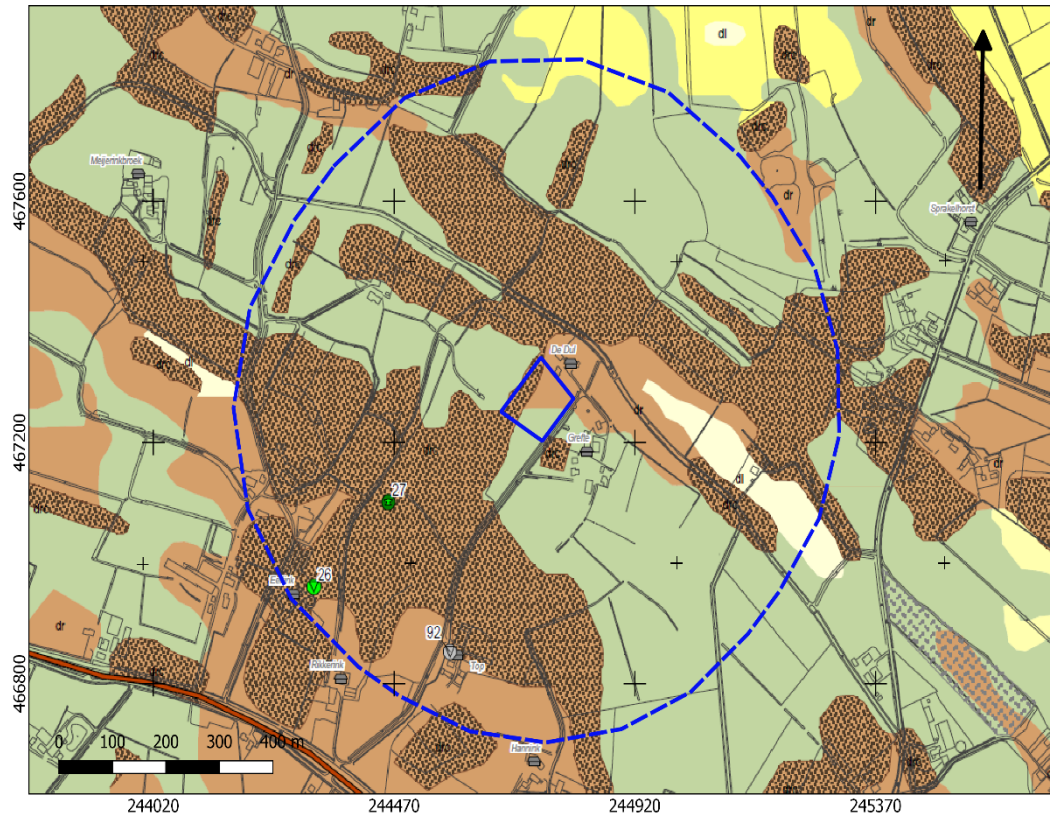
BIJLAGE 2 ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

Archeologische perioden		Datering	
Nieuwe tijd	C	-1795	
	B	-1650	
	A	-1500	
Middeleeuwen	Laat	-1250	
	Vol	-1050	
	vroeg	Ottoons	-900
		Karolingisch	-725
		Merovingisch	-450
Romeinse tijd	Laat	270	
	Midden	70 na Chr.	
	Vroeg	15 voor Chr.	
Prehistorie	Ijzertijd	Laat	250
		Midden	500
		Vroeg	800
	Bronstijd	Laat	1100
		Midden	1800
		Vroeg	2000
	Neolithicum	Laat	2850
		Midden	4200
		Vroeg	4900/5300
	Mesolithicum	Laat	6450
		Midden	8640
		Vroeg	9700
	Paleolithicum	Jong	35.000
		Midden	250.000
		Oud	
	@ Laagland Archeologie, 2014		

BIJLAGE 3 ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND



BIJLAGE 4 GEMEENTELIJKE ARCHEOLOGISCHE VERWACHTINGSKAART



Gemeente Haaksbergen, Archeologische beleidsadvieskaart met AMZ-adviezen

Archeologische waarden- en verwachtingenkaart
RAAP-rapport 1954, kaartbijlage 1, blad 1, schaal 1:10.000

legenda

archeologische vindplaatsen

voor exacte locatie vindplaats bij clusters: zie coördinaten in catalogus

periode	vindplaatstype
Nieuwe tijd	borg/stins/versterkt huis
Late Middeleeuwen	Celtic field/raatakker
Vroege Middeleeuwen	depot
Romeinse tijd	economie, onbepaald
IJzertijd	grafheuvel
Bronstijd	grafveld
Neolithicum	houtskool-/kolenbrandenij
Mesolithicum	ijzerwinning
Paleolithicum	infrastructuur
onbekend	kasteel
beginperiode	kerk
eindperiode, vindplaatstype	losse vondst
	moated site
24 catalogusnummer	nederzetting
	schans
	sluis
	urnenveld
	veenweg/veenbrug
	vuursteenbewerking
	onbekend

terreinen op de archeologische monumentenkaart (AMK)

terrein van hoge archeologische waarde
2553 AMK-nummer

onderzoeksmeldingen

onbekend
 bureauonderzoek
 booronderzoek
 inspectie
 archeologische begeleiding
 proefsleuvenonderzoek
30881 ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer

overig

verstoringen
 grens gemeente Haaksbergen
 Buurse toponiem

historische objecten

begraafplaats
 boerderij
 omgrachte boerderij
 borg
 kerk met kerkhof
 schans
 watermolen
 windmolen
Harink
 handelsweg
 landweer
 historische kern Haaksbergen

geomorfologie

hoofdeenheid

dekzandlandschap	archeologische verwachting
dekzandkoppen en -ruggen	hoog
dekzandwelingen	middelmatig
dekzandvlakten	laag, indien in combinatie met vereffeningrest- of grondmorenewelingen: middelmatig
dekzandlaagten	laag
beekdal & beekoverstromingsvlakten	laag, hoog voor watergerelateerde objecten

stuwwallandschap

droogdal	laag
droogdal met dekzandwelingen	middelmatig
grondmorenewelingen	middelmatig

landschap van plateauresten

vereffeningrestwelingen	middelmatig
-------------------------	-------------

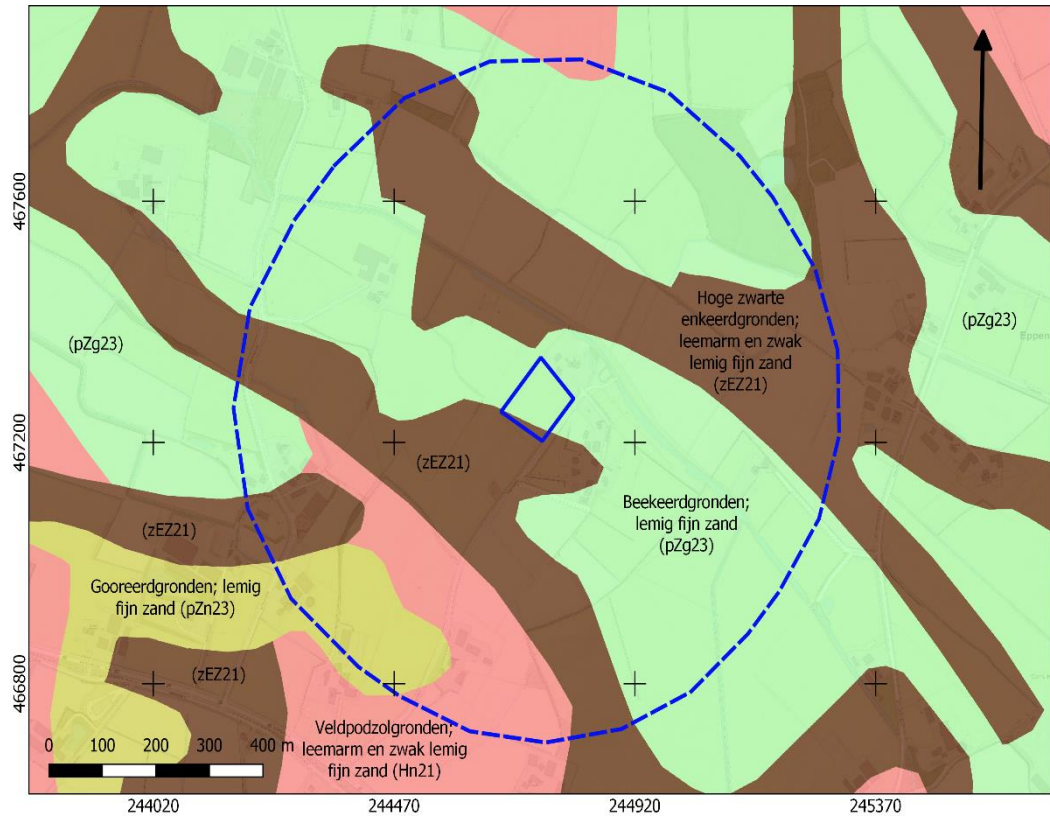
afdekkende eenheid

plaggendek	afhankelijk van hoofdeenheid, archeologische resten waarschijnlijk goed geconserveerd
stuifzanddek	afhankelijk van hoofdeenheid, archeologische resten waarschijnlijk goed geconserveerd
veendek	afhankelijk van hoofdeenheid, archeologische resten waarschijnlijk goed geconserveerd

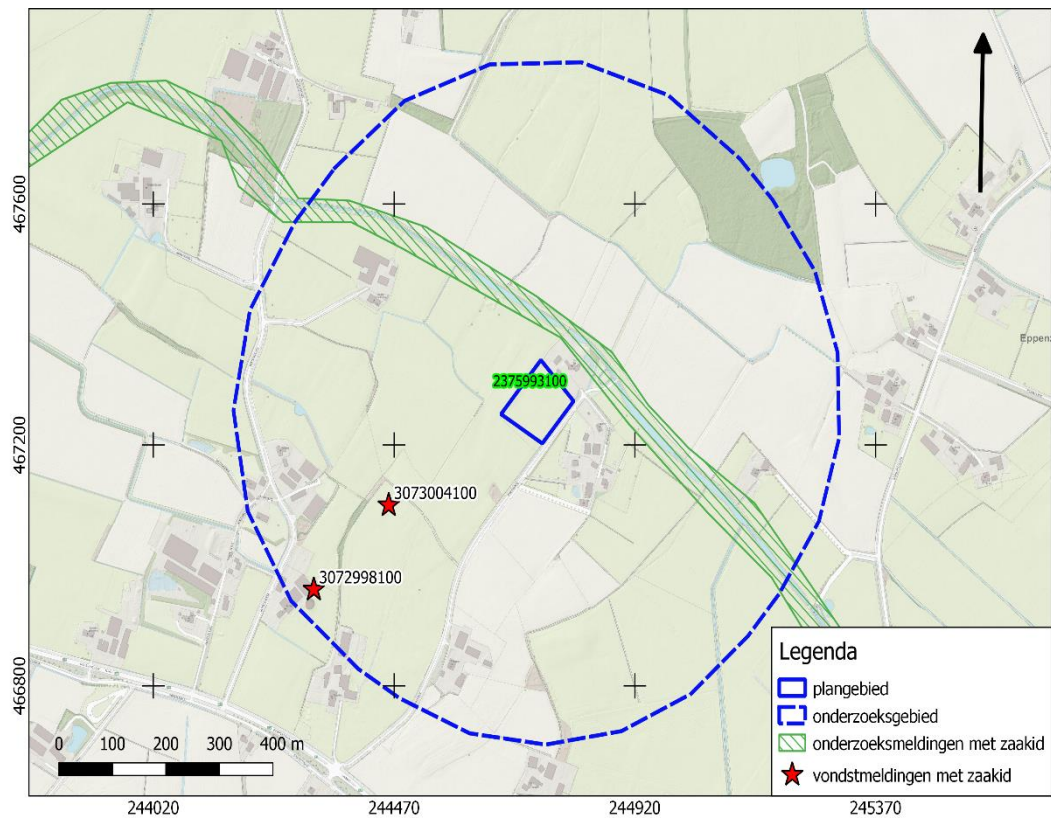
onderliggende eenheid

grondmorenewelingen	afhankelijk van hoofdeenheid
vereffeningrestvlakten	afhankelijk van hoofdeenheid
vereffeningrestwelingen	afhankelijk van hoofdeenheid

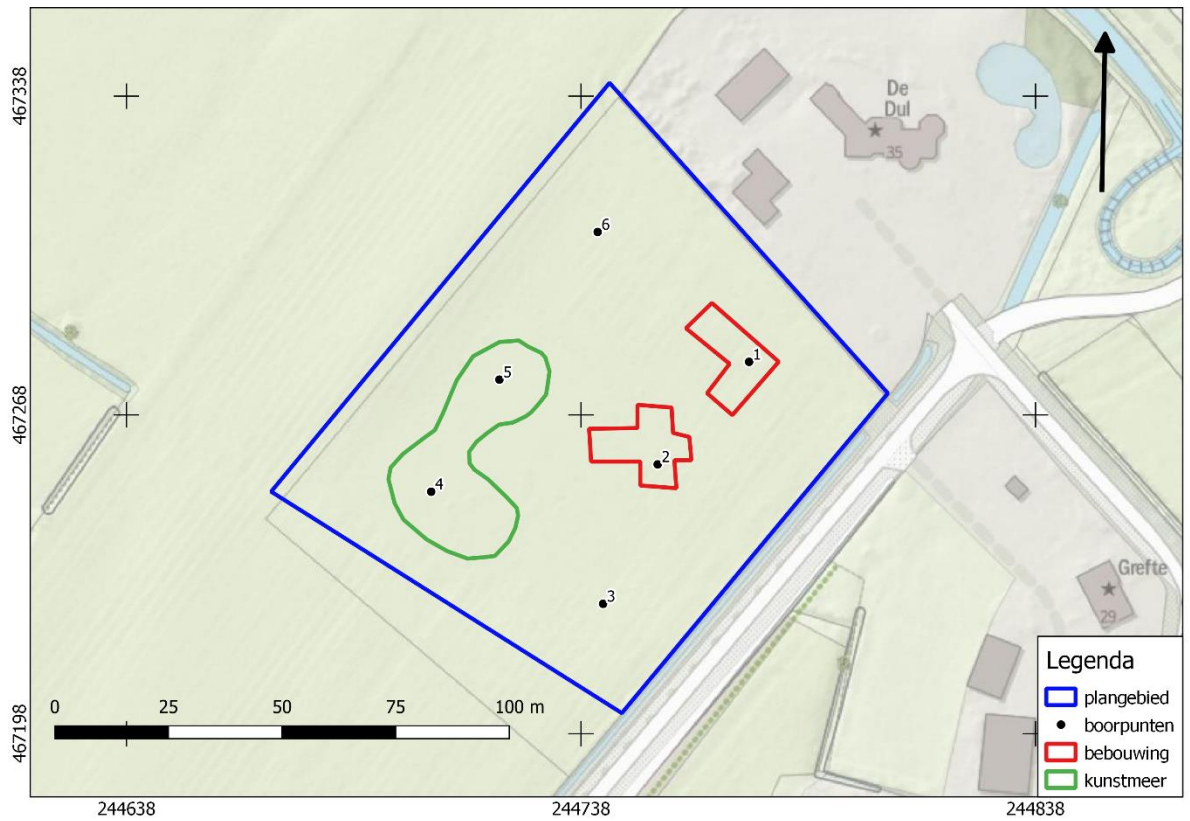
BIJLAGE 5 BODEMKAART



BIJLAGE 6 WAARNEMINGEN, AMK- TERREINEN EN ONDERZOEKSMELDINGEN



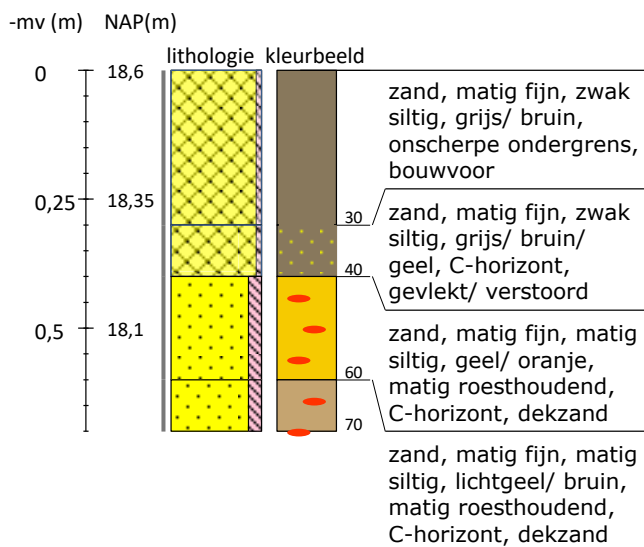
BIJLAGE 7 BOORPUNTENKAART VELDONDERZOEK



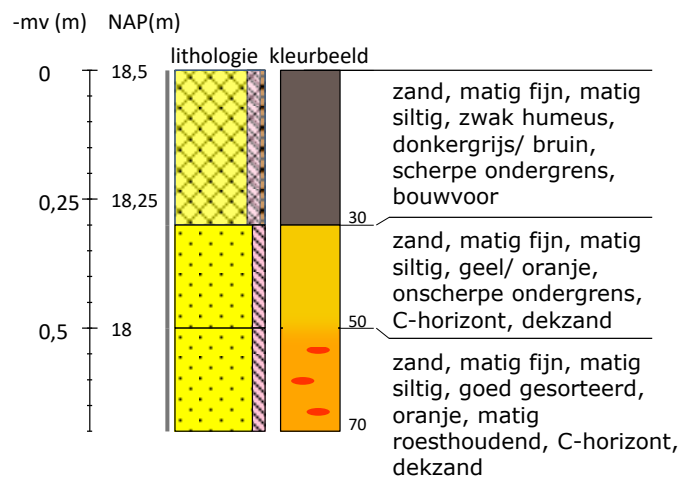
BIJLAGE 8 BOORSTATEN

VELDONDERZOEK

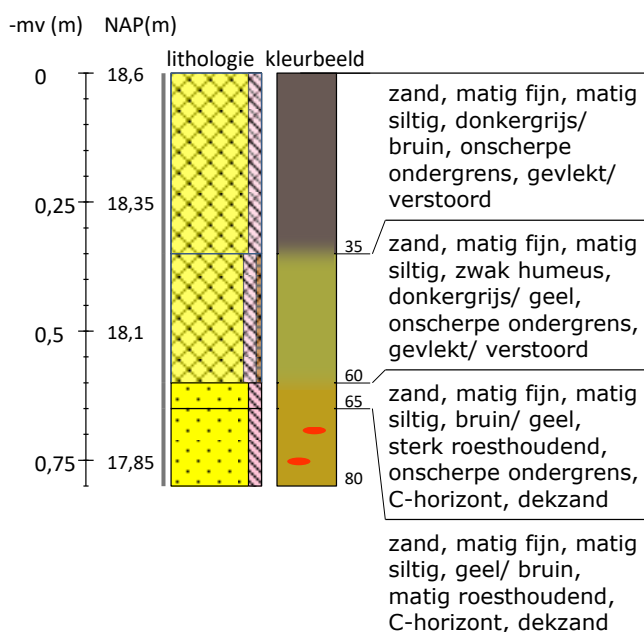
Boring 1 RD-coördinaten: 244775/467280



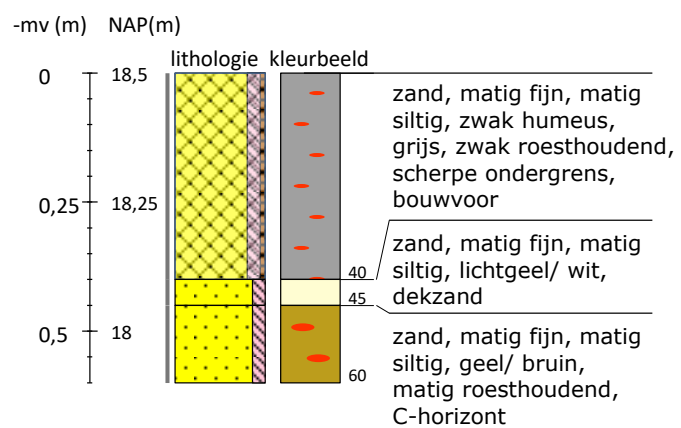
Boring 2 RD-coördinaten: 244755/467257



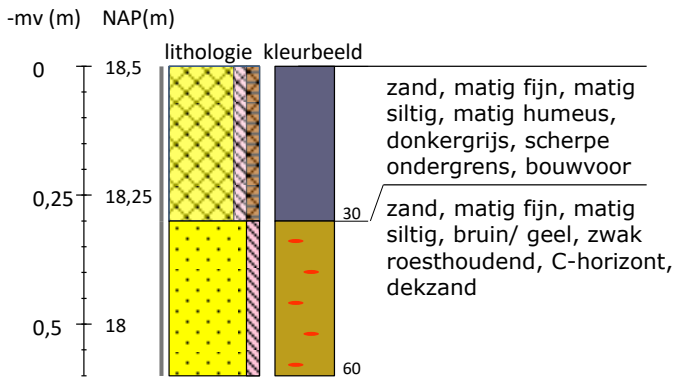
Boring 3 RD-coördinaten: 244743/467227



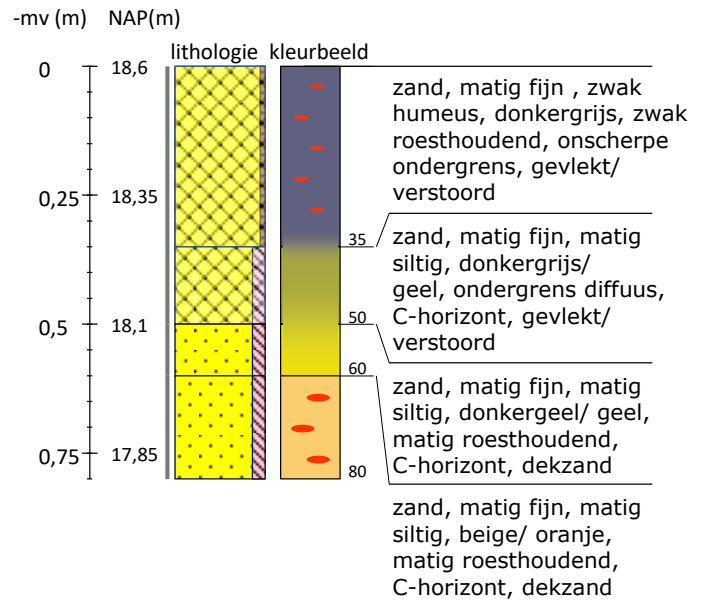
Boring 4 RD-coördinaten: 244705/467251



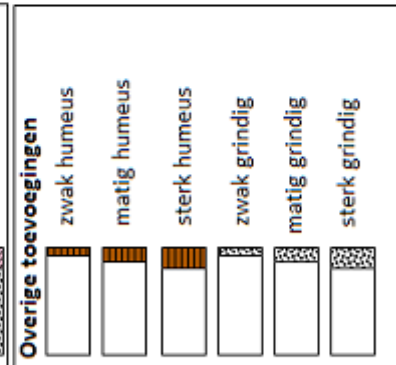
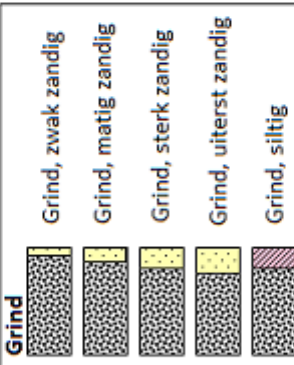
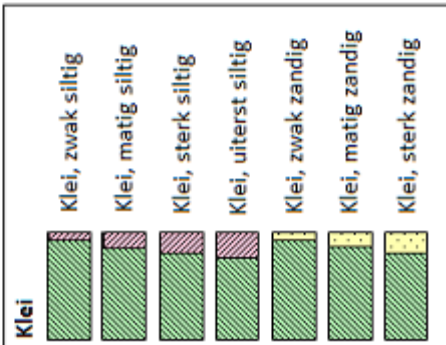
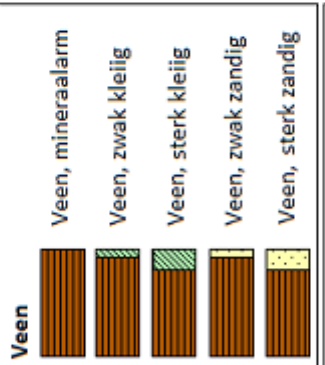
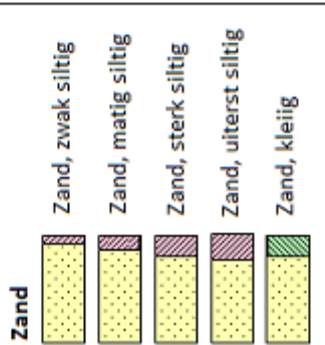
Boring 5 RD-coördinaten: 244720/467276



Boring 6 RD-coördinaten: 244742/467308



Legenda (conform NEN 5104, boorbeschrijvingsnorm van NITG-TNO en ASB)



Zandmediaan

uiterst fijn	< 105	µm
zeer fijn	105 - < 150	µm
matig fijn	150 - < 210	µm
matig grof	210 - < 300	µm
zeer grof	300 - < 420	µm
uiterst grof	420 - < 2000	µm

Zandsortering

goed gesorteerd	D60/D10 < 1,8
matig gesorteerd	D60/D10 1,8 < 3
slecht gesorteerd	D60/D10 > 3

Inclusies/archeologische indicatoren
(resten van planten, wortels, schelpen, wortels, hout, baksteen, puin, kolengruis, glas, aardewerk, houtskool, vuursteen, bot, fosfaat)

weinig < 1%
matig 1-10%
veel > 10%

Boortype

Edelmanboor ø 7 cm	—
Edelmanboor ø 10 cm	
Edelmanboor ø 12 cm	
Edelmanboor ø 15 cm	

Guts ø 2 cm	
Guts ø 3 cm	

Riverside boor ø 7 cm

Mechanische boor ø 10 cm	⋯
Mechanische boor ø 12 cm	⋯⋯
Mechanische boor ø 15 cm	⋯⋯⋯
Mechanische boor ø 20 cm	⋯⋯⋯⋯

Begrenzing onderliggende laag

scherp	overgangsgebied < 0,3 cm
onscherp	overgangsgebied 0,3 - < 3 cm
diffuus	overgangsgebied 3 cm - < 10 cm

Grondwaterstand

GHG	▲
GWG	▼
GLG	◆

Kalkgehalte

kalkloos	geen opbruising, minder dan 0,5% CaCO ₃
kalkarm	hoorbare opbruising, circa 0,5 - 1 à 2 % CaCO ₃
kalkrijk	zichtbare opbruising, 1 à 2% CaCO ₃

BIJLAGE 9 VERKLARENDE WOORDENLIJST

AMK-terreinen - De AMK (Archeologische Monumentenkaart) is een bestand van alle bekende, behoudenswaardige archeologische terreinen in Nederland. Op de kaart staan terreinen van archeologische, hoge archeologische en zeer hoge archeologische waarde (al dan niet wettelijk beschermd) aangegeven. De AMK wordt niet meer geactualiseerd.

ARCHIS3 - Archis3 (Archeologisch Informatiesysteem) is een databank waarin gegevens over archeologisch onderzoek, vindplaatsen en terreinen in Nederland zijn opgeslagen.

Bronstijd - In de Bronstijd (2.000 – 800 voor Chr.) werden voor het eerst voorwerpen van brons – een legering van koper en tin – gemaakt, hoewel vuursteen nog steeds breed toegepast werd. Aardewerk uit deze periode is meestal zeldzaam en van slechte kwaliteit ('hondebrokaardewerk'). Waarschijnlijk werden veel tradities en gebruiken uit het Neolithicum in deze periode voortgezet, waaronder aanvankelijk het gebruik overledenen in grafheuvels bij te zetten. Later, rond 1.200 voor Chr. werd begraving vervangen door crematies, die in urnenvelden en soms ook in oudere grafheuvels werden bijgezet.

Es – een es (enk, eng) is een areaal bouwland dat door meerdere grondgebruikers wordt gebruikt. Een es is ruimtelijk begrensd en als zodanig herkenbaar, maar de individuele percelen zijn niet gescheiden door duidelijk herkenbare grenzen.

Formatie van Boxtel – de Boxtel-afzettingen bestaan overwegend uit zand en in wat mindere mate uit leem. Deze afzettingen zijn vooral onder koude, periglaciale omstandigheden gevormd. Het betreft onder andere afzettingen die door de wind zijn afgezet (eolische afzettingen), niet-eolische afzettingen zoals löss, kleinschalige fluviatiele afzettingen, hellingafzettingen, en lacustiene afzettingen.

Formatie van Drenthe – de sedimenten van de Drentheformatie bestaan overwegend uit matig fijn tot uiterst grof grindhoudend zand, klei en leem. Deze sedimenten zijn gevormd door of nabij het landijs tijdens het Saalien.

IJzertijd - In de IJzertijd (800 – 12 voor Chr.) werden de eerste ijzeren voorwerpen gemaakt. IJzer was harder dan brons en ijzererts was veel breder beschikbaar dan de grondstoffen voor brons (koper en tin). Het winnen en smeden van ijzer vereiste echter veel kunde en kennis. Naast aardewerk worden vanaf deze periode soms resten van ijzerovontjes gevonden of afval dat is ontstaan bij ijzerwinning. Op de hogere zandgronden kwamen *celtic fields* (raatakkers) tot ontwikkeling. Dit waren akkercomplexen die zich soms tot over een groot gebied konden uitstrekken en gekenmerkt werden door relatief kleine akkertjes die omgeven werden door raatvormige wallen. Men woonde temidden van de akkers. Ten opzichte van de voorgaande en latere perioden werden vaak nattere gronden opgezocht. Vanaf de IJzertijd ook werden de zeekleigebieden in gebruik genomen.

Laagpakket van Wierden - (Boxtelformatie). Tot dit laagpakket worden de dekzanden gerekend. Dekzand is gedurende het laat-Weichselien – vroeg-Holoceen gevormd onder invloed van de wind

Middeleeuwen - De Middeleeuwen duurden van 450 – 1500 na Chr. Over de periode vlak na het definitieve vertrek van de Romeinen uit Nederland is weinig bekend. Tot op heden zijn relatief weinig vindplaatsen uit deze periode aangetroffen. Er zijn sterke vermoedens dat resten uit deze periode voor een belangrijk deel onder de huidige oude stads- en dorpskernen en oude akkercomplexen liggen. Vanaf ongeveer de 10^e eeuw ontstaat er weer enige stabiliteit en is sprake van een min of meer centraal gezag. De maatschappij raakt gefeodaliseerd. In deze periode werd een begin gemaakt met de ontginning van veen, heide en bos.

Neolithicum - Het Neolithicum (5.300 – 2.000 voor Chr.) wordt gekenmerkt door een overschakeling van jagen/verzamelen naar landbouw en veeteelt. De mens ging zich op een min of meer vaste locatie vestigen. Aanvankelijk werd daarnaast nog gejaagd en verzameld, maar meer en meer werd de mens agrariër. Doordat men zich op een locatie kon vestigen, namen de materiële bezittingen sterk toe. Men bouwde boerderijen en andere constructies en creëerde voorwerpen van aardewerk en geslepen steen. De bevolking kon groeien en de samenlevingen werden complexer. Uit deze periode zijn hunebedden en grafvelden/-heuvels bekend.

Paleolithicum - Gedurende het Paleolithicum (300.000 – 8.800 voor Chr.) is Nederland wel bezocht door de mens (*Homo Sapiens Sapiens* en *Homo Sapiens Neanderthalensis*) gedurende de warmere perioden. Sporen zijn echter schaars en vaak verstoord. De mens trok destijds als jager/verzamelaar rond in kleine groepen. Afhankelijk van het seizoen en aanwezigheid van voedselbronnen werden steeds wisselende, tijdelijke kampementen bewoond.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) – De RCE is een onderdeel van het ministerie van OCW. Het voert wet- en regelgeving uit, ontwikkelt kennis en geeft advies over rijksmonumenten, landschap & omgeving, archeologie en roerend erfgoed.

Saalien – een geologische periode in het Pleistoceen die duurde van 236 – 126 duizend jaar geleden. Het Saalien was de voorlaatste ijstijd (voorlaatste glaciaal). Gedurende deze periode kwam het landijs tot in Midden-Nederland.

Weichselien – een geologische periode in het Pleistoceen die duurde van 116 – 11,7 duizend jaar geleden. Het Weichselien is de laatste ijstijd (glaciaal) die we in Nederland gehad hebben. Het landijs bereikte de Nederlandse grenzen niet, maar wel was de bodem van grote delen permanent bevroren (permafrost).