

Transect-rapport 231

Haaksbergen, Smitterijweg (ong.)

Gemeente Haaksbergen (Overijssel)

Archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek
(IVO; verkennende en karterende fase)



Auteur	Drs. T. Nales
Versie	Eindversie
Projectcode	12120019
Datum	05-03-2013
Opdrachtgever	Aveco de Bondt b.v. Postbus 202 7460 AE Rijssen
Uitvoerder	Transect Australiëlaan 5-a 3526 AB Utrecht 54.966
Onderzoeksmelding	
Bevoegde overheid	Gemeente Haaksbergen
Adviseur gemeente	Het Oversticht
Beheer documentatie	Transect, Utrecht

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. A.A. Kerkhoven (Senior archeoloog)	05-03-2013	

ISSN: 2211-7067

© Transect, Utrecht

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.



Samenvatting

In opdracht van Aveco de Bondt heeft Transect in februari 2013 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Smitterijweg in Haaksbergen (gemeente Haaksbergen). De aanleiding voor het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van de nieuwbouw van een zestal woningen in het plangebied. De nieuwbouw zal gepaard gaan met grondverzet, waardoor de bodem en hiermee eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied kunnen worden verstoord.

Op basis van het vooronderzoek zijn de volgende conclusies te trekken:

- 1) Op basis van het bureauonderzoek is vastgesteld dat het plangebied oorspronkelijk op de overgang ligt van een grondmorenewelving naar een lager gelegen zone. Naar verwachting komt in beide landschapselementen dekzand voor, zoals tijdens een eerder onderzoek nabij het plangebied is vastgesteld. In een deel van het plangebied hebben graafwerkzaamheden plaatsgevonden, waarbij de oorspronkelijke bodemopbouw verstoord is geraakt. Daardoor geldt daar een lage archeologische verwachting. In het zuidelijk deel van het plangebied is dit echter niet aantoonbaar, in tegenstelling tot de gemeentelijke beleidskaart doet vermoeden. Op grond daarvan geldt voor dit deel van het plangebied een hoge verwachting op de aanwezigheid van vindplaatsen uit de periode Laat-Paleolithicum – Vroege Nieuwe tijd. Specifiek geldt daarbij een verwachting op de aanwezigheid van resten, die te relateren zijn aan het oude middeleeuwse erf “Noordwick”, dat direct ten oosten van het plangebied gelegen heeft.
- 2) Uit het verkennende veldonderzoek is gebleken dat de bodem in het noordelijk deel van het plangebied in overeenstemming met de resultaten van het bureauonderzoek verstoord is. De bodem in het zuidelijk deel van het plangebied is daarentegen intact. Aan het maaiveld is zelfs het oorspronkelijk landschappelijk reliëf aanwezig, waarbij in het westelijk deel de welving nog zichtbaar is. Ter plekke van de welving is dekzand aanwezig op een diepte van circa 85 cm –Mv. In de top daarvan bevinden zich nog sporen van podzolering, ondanks ze enigszins door omwoeling (beakkering) zijn aangetast. In het lager gelegen deel bevindt zich verspoeld zand op een diepte van 80-110 cm –Mv. Het zand is afgedekt met donkergrijze klei die mogelijk afgezet is door een nabijgelegen beek.
- 3) Tijdens het karterend veldonderzoek zijn op diverse plekken archeologische indicatoren aangetroffen, die wijzen op de aanwezigheid van een vindplaats. Er zijn onder meer fragmenten gedraaid en handgevormd aardewerk, bewerkt (vuur)steen, huttenleem, houtskool en metaalslak aangetroffen. Op basis van het aardewerk is er sprake van een vindplaats, die dateert in de Vroege en Late Middeleeuwen. De combinatie van indicatoren wijst op de aanwezigheid van een bouwwerk (huttenleem), dat vermoedelijk door brand verdwenen is (getuige houtskool, verbrand steen, metaalslak, sintels en verbrand bot). Het is zeer waarschijnlijk dat de aangetroffen vindplaats te relateren is aan het nabij gelegen, voormalige Erve Noordwick.

Concluderend heeft het zuidelijk deel van het plangebied een hoge tot zeer hoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden uit de Vroege en Late Middeleeuwen. Voor de overige archeologische perioden bestaat een middelhoge archeologische verwachting, ondanks hiervoor geen concrete aanwijzingen zijn gevonden. Voor het noordelijk deel van het plangebied geldt een lage archeologische verwachting op grond van de geconstateerde bodemverstoring.

Advies

Uit het onderzoek blijkt dat het plangebied een hoge tot zeer hoge archeologische verwachting heeft voor een niveau vlak onder de bouwvoor (vanaf circa 50 cm –Mv). Dit niveau bevindt zich uitsluitend in het zuidelijk deel van het plangebied. Er zijn voor wat betreft de voorgenomen plannen ten aanzien van de archeologische verwachting drie mogelijkheden:

1. De graafwerkzaamheden worden in het plangebied zoveel mogelijk beperkt en het ontwerp van de nieuwe inrichting wordt zodanig aangepast, dat de oorspronkelijke bodemopbouw (en daarmee de aanwezige archeologie) vanaf 50 cm –Mv in het nieuwe plan behouden blijft. De randvoorwaarden voor behoud kunnen met de gemeente als bevoegde overheid worden besproken. De archeologisch hoge tot zeer hoge waarde zal daarbij als dubbelbestemming in het nieuwe bestemmingsplan worden opgenomen.
2. Er vindt een nader waarderend onderzoek plaats naar de archeologische resten om vast te stellen in hoeverre sprake is van de aanwezigheid van behoudenswaardige vindplaatsen in het plangebied. Het verdient de aanbeveling dit onderzoek uit te voeren met behulp van een proefsleuven onderzoek. Dit onderzoek zou in een deel of het gehele plangebied kunnen plaatsvinden en zou kunnen leiden tot de archeologische afwaardering van (delen van) het terrein, wanneer (op die plekken) nauwelijks of geen sprake zou zijn van een waardevolle vindplaats. Ook kan voor de overige delen worden doorgestart naar een opgraving. Voor dergelijk onderzoek dient de werkwijze te worden vastgelegd in een Programma van Eisen (PvE), dat door de gemeente Haaksbergen dient te worden beoordeeld en goedgekeurd.
3. Er kan gekeken worden naar een strategische “mix” van optie 1 en 2, waarbij gebiedsdelen binnen het plan behouden blijven met behulp van een dubbelbestemming, terwijl op andere delen gekeken wordt naar het daadwerkelijke archeologische risico met behulp van een waarderend vervolgonderzoek. Dit zou met het oog op het behoud van de kern van de vindplaats een goede optie kunnen zijn (bijlage 6, de rode contour).

Voor het noordelijk deel geldt op grond van de verstoring en de vermeende afgraving geen archeologisch bezwaar ten aanzien van de voorgenomen plannen. Wel dient hier te worden opgemerkt dat dit onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht is volgens de algemeen gebruikelijke methoden en inzichten. Het is erop gericht om de kans op het onverwacht aantreffen dan wel het ongezien vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter de aanwezigheid of afwezigheid van eventuele archeologische resten nooit volledig gegarandeerd worden. Wanneer bij graafwerkzaamheden toch onverhoopt waardevolle resten worden aangetroffen, dienen deze conform de Monumentenwet 1988, artikel 53, bij het Rijk te melden. Om praktische redenen kan dit bij de gemeente Haaksbergen worden gedaan.

Inhoud

Samenvatting.....	3
1. Aanleiding	6
2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek	7
3. Afbakening plan- en onderzoeksgebied.....	9
4. Consequenties toekomstig gebruik	10
5. Beleidskader	11
6. Bodem en geomorfologie	12
7. Archeologische waarden.....	14
8. Huidig gebruik, historische situatie en bodemverstoringen	16
9. Gespecificeerde archeologische verwachting	22
10. Resultaten booronderzoek.....	24
11. Beantwoording onderzoeksvragen.....	29
12. Conclusie en Advies	31
13. Geraadpleegde bronnen	33
Bijlage 1: Archeologische beleidskaart van de gemeente Haaksbergen	34
Bijlage 2: Archeologische waardenkaart (waarnemingen, archeologische monumenten, IKAW).....	35
Bijlage 3: Geomorfologische kaart van Nederland	36
Bijlage 4: Bodemkaart van Nederland.....	37
Bijlage 5: Actueel Hoogtebestand Nederland 1 (AHN1).....	38
Bijlage 6: Boorpuntenkaart	39
Bijlage 7: Boorstaten.....	40
Bijlage 8: Foto's boringen.....	46
Bijlage 9: Afkortingen uit de boorstaten	46

1. Aanleiding

In opdracht van Aveco de Bondt heeft Transect¹ in februari 2013 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Smitterijweg in Haaksbergen (gemeente Haaksbergen). De aanleiding voor het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van de nieuwbouw van een zestal woningen in het plangebied. De nieuwbouw zal gepaard gaan met grondverzet, waardoor de bodem en hiermee eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied kunnen worden verstoord.

Voor het plangebied geldt echter volgens het gemeentelijk archeologiebeleid een archeologische verwachting en ligt het plangebied zelfs in een zone als onderdeel van een historische vindplaats. Dit betekent dat voor de voorgenomen bodemingrepen, in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning, ter onderbouwing een archeologische waardestelling nodig is. Hiervoor dient een archeologisch vooronderzoek te worden uitgevoerd.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2.

¹ Transect Archeologie beschikt over een opgravingsvergunning voor booronderzoek ex artikel 45 van de Monumentenwet, verleend door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).

2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

Het archeologisch vooronderzoek bestaat uit een gecombineerd onderzoek, te weten een archeologisch Bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende en karterende fase. Het Inventariserend Veldonderzoek, zowel de verkennende als de karterende fase, is uitgevoerd in de vorm van een booronderzoek (IVO-O).

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting, dat wil zeggen het aan de hand van beschikbare en nieuwe informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en grondgebruik. Het resultaat is een gespecificeerde verwachting voor het plangebied met een advies over de eventuele te nemen vervolgstappen. Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en waar mogelijk bijstellen van deze gespecificeerde archeologische verwachting, door middel van waarnemingen ter plekke van het plangebied.

Het onderzoek probeert hiermee aan de hand van beschikbare informatie antwoord te geven op de volgende vragen:

- Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?
- Wat is de oorspronkelijke bodemopbouw en in hoeverre is deze nog intact gebleven?
- Zijn er aanwijzingen dat er ook daadwerkelijk archeologische waarden liggen (archeologische indicatoren) en uit welke periode(-n) dateren deze?
- Wat is de aard en diepteligging van de betreffende archeologische waarden?
- Wat is de – verwachte – fysieke kwaliteit van archeologische waarden in het plangebied?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen graafwerkzaamheden?

Het resultaat van het archeologisch vooronderzoek is dit rapport met een conclusie omtrent het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden verstoord als gevolg van de voorgenomen plannen. Op basis van dit rapport kan het bevoegd gezag een beslissing nemen in het kader van de vergunningsprocedure. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over de aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden.

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4002 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2 (KNA 3.2). In dit kader is onder andere het centraal Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS-2) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd, waarin Archeologische Monumentenkaart (AMK) en de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) zijn opgenomen. Aanvullende (cultuur)historische informatie is verkregen uit divers voorhanden historisch kaartmateriaal. Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en beschikbaar geologisch-geomorfologisch kaartmateriaal geraadpleegd. Deze informatie is aangevuld met relevante informatie uit achtergrondliteratuur.

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4003 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.2 (KNA 3.2). De toegepaste methodiek in het veld wordt beschreven bij de beschrijving van de veldresultaten (Hoofdstuk 10).

3. Afbakening plan- en onderzoeksgebied

Gemeente	Haaksbergen
Plaats	Haaksbergen
Toponiem	Smitterijweg (ong.)
Kaartblad	34E
Centrumcoördinaat	248.359 / 463.841
Oppervlakte plangebied	7.500 m ²

Binnen het archeologisch bureauonderzoek wordt onderscheid gemaakt in het plangebied en het onderzoeksgebied. Het plangebied is het gebied waarin de geplande bodemingrepen zullen plaatsvinden. Het onderzoeksgebied omvat het plangebied en een deel van het direct omringende gebied en wordt bij het onderzoek betrokken om tot een beter inzicht te komen in de archeologische en bodemkundige situatie in het plangebied. Het onderzoeksgebied beslaat het plangebied en het omringende gebied, binnen een straal van circa 500 meter.

Het plangebied ligt in het westen direct aan de Provincialeweg N18 (Koningin Wilhelminalaan). In het zuiden grenst het aan de achterzijde van de bebouwing aan de Buurserstraat. De oost-noordoostelijke begrenzing wordt gevormd door de schuttingen van de aangelegen kavels aan de Huurnerhof. In totaal heeft het plangebied een oppervlakte van circa 7.500 m². Ten tijde van het onderzoek bestond het plangebied uit een drietal achtertuinen, waarvan er twee relatief dicht begroeid waren. Alleen de meest noordelijke tuin, de tuin achter de woning aan de Smitterijweg 2 was hoofdzakelijk begroeid met gras. De globale ligging van het terrein is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1: Globale ligging van het plangebied, aangegeven met rode lijnen

4. Consequenties toekomstig gebruik

Kader	Omgevingsvergunning
Planvorming	Nieuwbouw van een zestal woningen
Bodemverstorende werkzaamheden	Graafwerkzaamheden ten behoeve van de bouwputten

In het plangebied is de nieuwbouw van een zestal woningen voorzien. Een ontwerptekening van de woningen en hun ligging in het plangebied is opgenomen in figuur 2. De bouwtechnische tekeningen van de woningen zijn nog niet opgesteld, waardoor informatie omtrent de hoeveelheid te vergraven grond ontbreekt.



Figuur 2: Inrichtingsplan van het plangebied met daarin de nieuw te bouwen woningen.

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Omgevingsvergunning
Beleidskader	Erfgoedverordening
Onderzoeksgrens	Onderzoeksplicht bij ingrepen > 50 m ² ; dieper dan 30 cm

In 1992 heeft Nederland het *Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed* ondertekend; ook wel het *Verdrag van Malta* of *Valletta* genoemd, naar het eiland en de plaats waar het is ondertekend. Het Verdrag is in 1998 geratificeerd en op 1 september 2007 via de *Wet op de Archeologische Monumentenzorg* (Wamz) geïmplementeerd. De Wamz is een wijzigingswet en omvat een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Wet Milieubeheer en de Ontgrondingenwet. Vanuit de Wet op de ruimtelijke ordening (Wro) bestaat sindsdien een verplichting om bij de voorbereiding van bestemmingsplannen alle ter zake doende belangen mee te wegen. Vanuit de Monumentenwet zijn gemeenten namelijk verplicht bij het opstellen of wijzigen van bestemmingsplannen rekening te houden met archeologie.

Het archeologiebeleid van de gemeente Haaksbergen is vastgelegd in de Erfgoedverordening en in een archeologische beleidskaart. Op de beleidskaart is per zone vastgelegd welke archeologische verwachting een gebied heeft. Het plangebied is op de archeologische beleidskaart van de gemeente aangeduid als een gebied met een lage archeologische verwachting. Hiervoor geldt een archeologische onderzoeksplicht voor bodemingrepen met een omvang vanaf 5,0 ha. Het plangebied ligt echter volgens dezelfde kaart binnen een zone van een historische boerderij. Omwille van deze reden geldt vanuit het gemeentelijk beleid een onderzoeksplicht wanneer bodemingrepen zijn gepland die groter zijn dan 30 m². Omdat de voorgenomen ingreep de vrijstellingscriteria voor dit gebied overschrijdt, geldt op basis van het bestemmingsplan de verplichting om de archeologische waarde van het plangebied in kaart te brengen.

6. Bodem en geomorfologie

Archeoregio	Oost-Nederlands zandgebied
Bodem	Onbekend (bebouwd)
Geomorfologie	Onbekend (bebouwd)
Maaiveld	Circa 30,0 m +NAP
Grondwater	Niet bekend

Landschapsgenese

De plangebieden liggen in het oostelijk zandgebied, een gebied dat ingeklemd ligt tussen de Gelderse IJssel en de Oude IJssel (Berendsen, 2005). Van Beek (2010) schrijft het gebied specifiek toe aan het stuwwal- en smeltwaterlandschap van Twente-Oost. Dit gebied kenmerkt zich door een sterk variërend reliëf, hetgeen hoofdzakelijk het gevolg is geweest van de bedekking van het gebied door landijs in de voorlaatste IJstijd (het Saalien, 200.000 tot 130.000 jaar geleden). Bij de uitbreiding van dit landijs zijn Tertiaire afzettingen en keileem opgestuwd die tot de vorming van stuwwallen hebben geleid, waaronder die in de omgeving van Enschede (ten noordoosten van Haaksbergen) en Neede (ten westen van Haaksbergen). Onder het landijs heeft zich een dik pakket keileem gevormd, dat als grondmorene onder het ijs is afgezet. Keileem is een sterk zandige tot uiterst siltige klei, dat grind en (vuur-)steen bevat. Het betreft over het algemeen slecht gesorteerd sediment en het is zeer compact qua structuur. Geologisch gezien wordt het tot het Laagpakket van Gieten gerekend (als onderdeel van de Drenthe Formatie, De Mulder e.a., 2003). In Twente en in de Achterhoek komen lokaal vrij dikke pakketten keileem voor en het wordt zelfs aangetroffen op de stuwwallen.

Hoewel in de daarop volgende ijstijd (het Weichselien, 120.000 tot 15.000 jaar geleden) het gebied niet met ijs bedekt is geweest, is het klimaat wel van invloed geweest op de vorming van het landschap. Nederland kende toen een zeer koud en droog klimaat, waardoor sprake was van een schaars begroeid landschap. De wind had hierin vrij spel en verstoof vanuit drooggevalen rivier- en beekbeddingen grote hoeveelheden zand. Dit zand werd op grote schaal als dekzand in het oostelijk zandgebied afgezet, onder meer langs de randen van de stuwwallen. Het reliëf werd gekenmerkt door vlakke, afvoerloze depressies en dekzandkopjes, afgewisseld met langgerekte ruggen en welvingen (Berendsen, 2005). De ruggen en koppen zijn vaak duidelijk te herkennen in het landschap, doordat ze vaak meer dan 1,5-2,0 m boven hun omgeving uitsteken. De welvingen zijn daarentegen minder geaccidenteerd.

Het dekzand bestaat over het algemeen uit fijnkorrelig, kalkloos, goed gesorteerd zand. Geologisch gezien wordt het gerekend tot het Laagpakket van Wierden (als onderdeel van de Formatie van Bontel; De Mulder e.a., 2003). De afzetting van het dekzand vond plaats in verschillende fasen, waarbij bij verminderde aanvoer fijner sediment kon worden afgezet en zelfs bodemvorming kon optreden. Vooral op de overgang tussen het Jonger Dekzand I en II, die tijdens de twee laatste verstuivingsfasen zijn gevormd (in het Vroege en Late Dryas) is op bepaalde plaatsen een dunne bodem aanwezig. Deze begraven vegetatiehorizont staat bekend als de Laag van Usselo en heeft zich gevormd op het voormalig landoppervlak in het Allerød-interstadiaal (circa 13.000 tot 12.000 jaar geleden; Berendsen, 2005).

Met het verbeteren van het klimaat aan het begin van het Holoceen (circa 10.000 jaar geleden tot heden), raakte het dekzand begroeid, waardoor het minder gevoelig werd voor erosie. Er ontstond zodoende een landschap dat bestond uit dichtbegroeide zandruggen en -koppen met daaromheen vochtige, laaggelegen delen, waar verschillende beken stroomden. Ook ontwikkelde zich op veel

plaatsen veen, hoofdzakelijk bestaande uit moerasbosveen, dat geologisch tot het Laagpakket van Singraven behoort (als onderdeel van de Formatie van Bortel, De Mulder e.a., 2003). Daar waar sprake was van een slechte drainage als gevolg van de aanwezigheid van keileem, kon veenmosveen tot ontwikkeling komen (als onderdeel van het Laagpakket van Griendtsveen). Dit veen is voor het grootste deel afgegraven voor de turfwinning. Daar waar dat niet gebeurd is, zijn de oorspronkelijke veenkussens als gevolg van de ontwatering verloren gegaan (Berendsen, 2005).

Geomorfologie

Het lokale, oorspronkelijke landschap in en rondom het plangebied is van zeer groot belang geweest ten aanzien van de locatiekeuze en landgebruik van de mens. Relatieve hoogteligging en -verschillen zijn van doorslag of en hoe een gebied geschikt is geweest voor menselijke bewoning. Inzicht in de geomorfologische dimensies van het landschap zijn cruciaal ten aanzien van het voorspellen en opsporen van archeologische vindplaatsen.

Op de geomorfologische kaart is het plangebied gekarteerd als bebouwd gebied. Direct ten zuiden van het plangebied (in het verlengde ervan) ligt een relatief hoog gelegen grondmorene (kaartcode 3L2a, bijlage 3). Mogelijk is deze ook in het plangebied aanwezig. Op grond van het Actueel Hoogtebestand Nederland ligt het zuidwestelijk deel van het plangebied hoog, hetgeen een aanwijzing kan zijn voor het voorkomen van een hoger gelegen grondmorene (AHN, bijlage 5). Ten noordoosten van het plangebied is een relatief laag gelegen gebied aanwezig, dat op de geomorfologische kaart aangeduid staat als een vereffeningsrestglooiing van grondmorene, die is afgedekt met dekzand (kaartcode 4H2, bijlage 3). Deze zone wordt ten oosten van het plangebied geflankeerd door een omvangrijke dekzandrug met lokaal enkele kopjes (respectievelijk kaartcodes 4K6 en 3K14, bijlage 3). Op basis van de landschapsvormen in en rondom het plangebied is sprake van een relatief reliëfrijk landschap, waarbinnen sprake is van hoogteverschillen op zeer korte afstand van elkaar. Met name de landschapsgradiënten (de overgangszones van hoog naar laag gelegen terreindelen) bieden in het onderzoeksgebied goede mogelijkheden voor (pre-)historische menselijke activiteiten.

Bodem

Op de bodemkaart is het plangebied gekarteerd als bebouwd, waardoor geen bodemeenheid is toegekend. Aan de hand van bodemeenheden in de directe omgeving zijn over het algemeen enkeerdgronden te verwachten (bodemkaartcode zE21). Deze gronden komen over het algemeen voor op de middelhoge zandgronden (Berendsen, 2005). Op deze zandgronden vond in de prehistorie, Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen op relatief kleine schaal akkerbouw plaats. Het verdrogen en uitputten van de grond in de loop van de Middeleeuwen en de groter wordende vraag naar voedsel leidde tot een nieuwe landbouwtechniek, waarbij de bouwlanden werden bemest met potstalmest, vermengd met (heide)plaggen of plaggen uit de beekdalen. Hierdoor konden enkeerdgronden ontstaan, gronden die zich kenmerken door een meer dan 50 cm dikke, donkere humeuze bovenlaag (De Bakker, 1966; Berendsen, 2000). Archeologisch gezien zijn enkeerdgronden bijzonder, doordat het aangebrachte humeuze dek het oude, begraven oppervlak van vóór de Late Middeleeuwen – en daarmee het archeologisch relevante niveau – kan hebben behoed voor tal van verstoringen (Van Doesburg e.a, 2007).

7. Archeologische waarden

Wettelijk beschermd monument	Nee
AMK-terrein	Nee
Verwachting gemeentelijke kaart	Laag, maar binnen zone van een historische plek
Verwachting IKAW	Niet bekend
Archeologische waarnemingen / vondstmeldingen	Geen

Het plangebied heeft volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (ARCHIS-2) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen archeologisch wettelijk beschermde status en is ook niet opgenomen op de Archeologische MonumentenKaart (AMK). Op de gemeentelijke verwachtingskaart van Haaksbergen is het plangebied aangewezen als een gebied met een lage archeologische verwachting (Bijlage 1). Deze verwachting is gebaseerd op de vermeende ontgroning van het gebied. Op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) is aan het plangebied geen verwachting toegekend (Bijlage 2). Dit komt omdat deze kaart volledig gebaseerd is op de bodemkaart. Omdat op de bodemkaart geen bodemeenheden staan vanwege de ligging in de bebouwde kom, is op de IKAW geen verwachting aan het plangebied gegeven (Bijlage 2).

In het plangebied zijn, voor zover bekend, geen archeologische waarnemingen gedaan en heeft niet eerder archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Aan de overzijde van de Provincialeweg N18, direct ten westen van het plangebied is wel onderzoek uitgevoerd, namelijk ter plaatse van de voormalige gemeentewerf. Uit het vooronderzoek hier bleek in een deel van het plangebied sprake van een relatief intacte bodem, waarbij een deel van de oorspronkelijke podzolbodem nog aanwezig was in de top van het dekzand. Daarbij bevonden zich in de top van het dekzand enkele fragmenten houtskool. De resultaten van dit onderzoek vormden aanleiding tot aanvullend onderzoek, aangezien de aanwezigheid van vindplaatsen niet volledig kon worden uitgesloten (onderzoeksmelding 24762, Kalisvaart, 2008). Dit onderzoek vond plaats met behulp van zoekeleuven. Hieruit bleek echter dat de bodemopbouw meer verstoord was dan door Kalisvaart (2008) was aangenomen. Indien hier ooit sprake is geweest van een vindplaats, is deze door vergraving verdwenen (onderzoeksmelding 34820, Tolboom, 2009). Even verder, aan de Julianastraat en op een afstand van 300 m ten westen van het plangebied, is eveneens een vooronderzoek uitgevoerd. Het vooronderzoek hier is vooralsnog beperkt tot een verkennend onderzoek, waarbij is vastgesteld dat er sprake is van een deels intacte bodem (onderzoeksmelding 49425; Miedema, 2012). Aanvullend onderzoek naar de eventuele aanwezigheid van vindplaatsen heeft hier vooralsnog niet plaatsgevonden.

Direct ten oosten van het plangebied staan op de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart enkele historische boerderijplekken opgenomen. Eén daarvan – Erve Donderman – lag zelfs direct ten oosten van het plangebied. Een meer gedetailleerde beschrijving over deze boerderij zal in het volgende hoofdstuk worden uiteengezet. Boerderijplaatsen in Haaksbergen kunnen oud zijn en reeds lange tijd op eenzelfde plek gelegen hebben. Dit ligt onder meer aan het versnipperde en reliëfrijke landschap, waarbij de hoge en droge gelegen delen van het landschap (vaak beperkt in omvang waren) voor landbouwdoeleinden en bewoning werden gebruikt. De weinige beweegruimte in het landschap was daarmee beperkt en leidde daardoor tot een continuïteit in de bewoning op eenzelfde plek. Vaak voeren deze boerderijen terug tot in de Late Middeleeuwen. Een enkeling kan zelfs uit de Vroege Middeleeuwen stammen (de Karolingische tijd – 9^e en 10^e eeuw; Historische Kring Haaksbergen, 1975). Een aanwijzing hiervoor vormen de vondsten die op een afstand van 350 m ten zuiden van het

plangebied zijn gedaan (ARCHIS waarnemingsnummer 4666, AMK terrein 2553). Daar is in 1975 bij de controle van een persbult langs de Klaashuisweg een aantal scherven uit de Vroege Middeleeuwen, in de periode 400 tot 1000 na Chr. Naar aanleiding hiervan heeft de Archeologische Werkgemeenschap Nederland (AWN) een klein archeologisch onderzoek uitgevoerd naast de persbult, die gelegen was op het Erve Oude Reijmerink, om meer te weten te komen over de herkomst van het materiaal. Het onderzoek leidde tot meer schervvondsten en een tweetal waterputten, die duidelijk op de aanwezigheid van een Vroeg Middeleeuwse nederzetting wezen. De vindplaats lag daarbij begraven onder een circa 75 cm dik pakket esgrond. De waterput was belegd met een bodem van veldkeien, waarop vier planken van 3 cm dikte in een ruitvorm waren aangelegd. Daaromheen stonden hoekpalen en dwarsliggende planken van eikenhout. De bodem van deze put lag op 180 cm –Mv. De tweede put had een rechthoekige vorm en bestond uit planken. Het scherfmateriaal dat tijdens het onderzoek werd aangetroffen, betrof voornamelijk kogelpotfragmenten die te dateren waren uit de Karolingische tijd (circa 800 tot 1000 na Chr.). Er zijn ook enkele scherven met versiering aangetroffen met ronde indrukken of kruizen. Omdat al het gevonden aardewerk handgevormd was en geen geïmporteerd aardewerk is aangetroffen, konden deze scherven niet preciezer worden gedateerd dan 400 tot 900 na Chr. (Historische Kring Haaksbergen, 1978). Het aantreffen van deze vindplaats (met name de waterputten) op deze plek is zeer bijzonder, omdat in Haaksbergen (en Twente) zeer weinig over deze periode bekend is. In Haaksbergen zijn voor zover bekend alleen ter plaatse van Erve Te Lintelo scherven gevonden die op bewoning uit die tijd kunnen wijzen (bron: ARCHIS-2).

8. Historische achtergronden, -grondgebruik en bodemverstoringen

Landschapstype	Twents Kampenlandschap
Historische bebouwing	Nee
Historisch gebruik	Agrarisch
Huidig gebruik	Tuin
Bodemverstoringen	Gedeeltelijke ontgronding

Historische achtergronden

Het plangebied maakt deel uit van het voormalige buurtschap Honesch, dat direct ten oosten van Haaksbergen gelegen heeft. De Honesch, ofwel de Hoge Es is van oorsprong een ongeveer 1100 m lange en 300 m brede es (een hoog gelegen akker), die op het kadastrale Minuutplan vermeld staat als de Noorder Hones. Aan de randen van deze es lagen of liggen diverse oude erven. Aan de zuidkant van de Honesch liggen Erven Saalmerink en Reijmerink en hun afsplitsingen. Deze erven dateren in ieder geval uit de 12^e en 13^e eeuw op basis van hun naam, hetgeen eindigt op “-ing”, dat op een hoog gelegen akker (es) wijst. Bij Erve Oude Reijmerink zijn bij archeologisch onderzoek zelfs resten aangetroffen, die erop wijzen dat nederzetting op deze plaatsen zelfs terug kan gaan tot in de 9^e en 10^e eeuw (Hoofdstuk 7). Aan de noordkant lag het oude Erve Noordwick met hun afgesplitste nederzettingen. De ligging van het erf met de aanverwante boerderijen is weergegeven in figuur 3. Hieruit valt af te leiden dat Erve Donderman direct tegen het plangebied aanligt, terwijl op korte afstand ten noorden van het plangebied Erve Smitterij ligt.

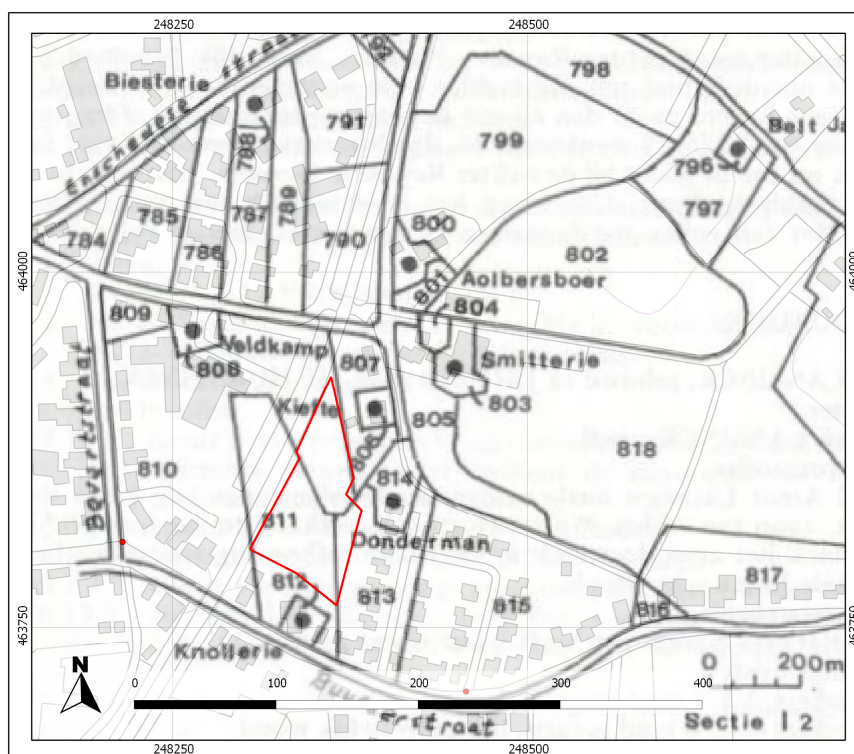
De oudste vermelding van Erve Noordwick is terug te vinden in het leenregister van het Bisdom van Utrecht, dat is opgesteld in de periode 1381 en 1383 (als “Ten Noert”, Smit, 1971)². Ook in 1460 werd het erf als beleend genoemd. In latere documenten, uit respectievelijk 1475, 1495 en 1499 valt af te leiden dat in Erve Noordwick reeds sprake was van een drietal erven (Historische Kring Haaksbergen, 1979). De eerste is Nortwyck, dat vanaf midden 16^e eeuw bekend stond als Saatnoordick, de tweede is Lutlike Noirding, dat later bekend staat als de Smitterij en Ten Veldkamp, het latere Veldkamp. Saatnoordick (of Zaadnoordijk) wordt in de loop van de 17^e eeuw ook wel Donderman genoemd (Historische Kring Haaksbergen, 1984). Op basis van deze informatie valt af te leiden dat Donderman van oorsprong vermoedelijk het Erf Ten Noert of Noordwick is en daarmee de oudste. Het erf komt in 16^e eeuwse rentmeesterrekeningen van het drostambt Haaksbergen voor en is dan in keizerlijk bezit (in eigendom van Filips II). Dit gegeven doet vermoeden dat het erf daarvoor in bisschoppelijk bezit is geweest, aangezien de bisschoppelijke eigendommen bij de overname van Utrecht in de loop van de 16^e eeuw aan de keizer vervielen (Historische Vereniging Haaksbergen, 1984).

Het erf dat even ten noorden van het plangebied ligt, Luttele Noirding ofwel De Smitterij, is na de hervorming vervallen aan de Nederduits Hervormde Kerk en is altijd een pastoriegoed geweest. Daarvan waren er van oorsprong binnen Haaksbergen slechts twee, deze en Erve Morsinkhof. Pastoriegoederen wil zeggen dat de inkomsten uit dit erf ten goede kwamen aan de pastorie en dienden dus als inkomsten van de pastoor (later de predikant).

² Er wordt in het goederenregister van Hendrik van Dalen en Diepenheim uit 1188 melding gemaakt van een erve Nortwic, maar gezien de plek in het register is het het vermoeden dat dit eerder het erf Noordijk bij Neede betreft.

Historisch grondgebruik

De oudst geraadpleegde kaart met betrekking tot het historisch grondgebruik in het plangebied dateert uit de periode 1773 tot 1794 (Hottinger-kaart). Op deze kaart is te zien dat het plangebied onbebouwd was en in gebruik als bouwland (figuur 4). In de directe omgeving van het plangebied zijn de boerderijen De Smitterij en Donderman ten noordoosten van het plangebied duidelijk te herkennen. Dit grondgebruik verandert niet op de kadastrale Minuut, die dateert uit 1825 (www.watwaswaar.nl). Op deze kaart verschijnen wel een twee nieuwe bouwwerken, namelijk een woonhuis langs de Buurserstraat en een aan de Smitterijweg. Aan de hand van figuur 3 valt af te leiden dat het aan de Buurserstraat de Knollerie betreft, een herberg die in het bezit was van Herman Wissink. Aan de Smitterijweg is het de Kieft. Het wegpatroon is op deze kaart ten opzichte van de Hottingerkaart ook veranderd. Voorheen liep de weg (zoals in figuur 4 is te zien) over De Smitterij, terwijl dat in 1825 niet meer is. Naar deze weg – een zogenaamde 16^e eeuwse Hessenweg – is een studie gedaan door Breuers en Kluitenberg (2004). Voor meer informatie wordt naar deze publicatie verwezen. Opvallend is tenslotte dat op het Minuutplan Erve Donderman is verdwenen. Ook op later kaartmateriaal uit 1890 is deze niet meer aanwezig. Het grondgebruik verandert verder niet (figuur 5). Dit beeld blijft eveneens in het begin van de 20^e eeuw onveranderd. Pas vanaf 1937 beginnen veranderingen in het grondgebruik plaats te vinden. In figuur 6 is te zien hoe er in het plangebied een steilrand aanwezig is, waarbij het zuidwestelijk deel van het terrein hoger lijkt te liggen dan het noordoostelijk deel van het plangebied. Het vermoeden bestaat dat deze steilrand het gevolg kan zijn van graafwerkzaamheden in het plangebied. Op kaartmateriaal uit 1955 verschijnen vervolgens in het noordelijk deel van het plangebied gebouwen (figuur 7). Volgens de eigenaar van het terrein maken de gebouwen deel uit van een militaire kazerne, die vermoedelijk vlak na de Tweede Wereldoorlog is aangelegd. Op een luchtfoto uit 1944, waarop te zien is dat er nog geen bouwwerken aanwezig zijn, bevestigen dit (figuur 8). Lang heeft de kazerne niet in het plangebied gestaan, aangezien vanaf 1977 de bouwwerken weer zijn verdwenen (figuur 9). Vanaf toen is het plangebied verkaveld in verschillende tuinen.



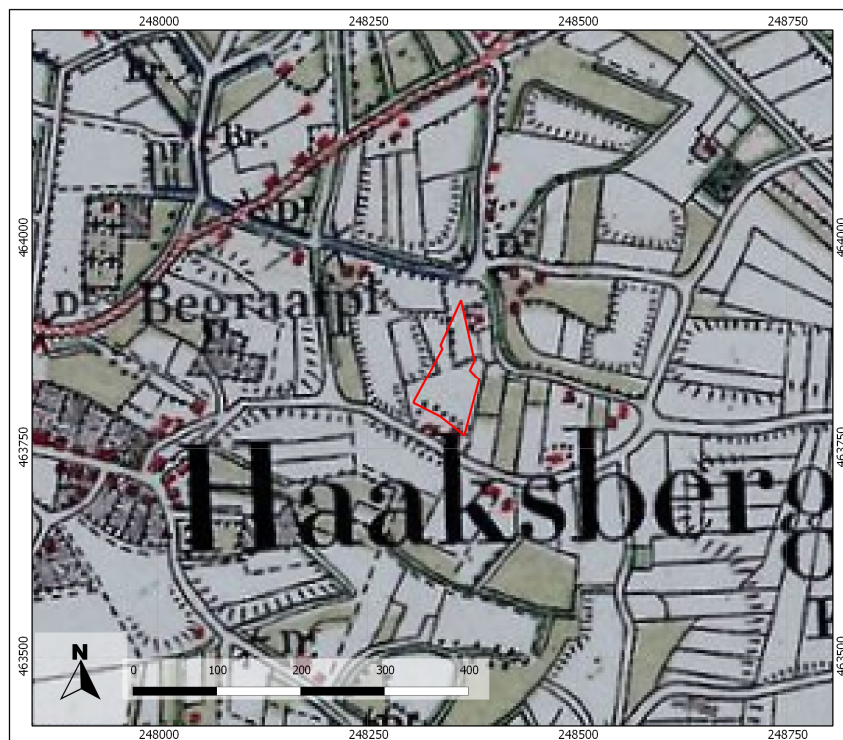
Figuur 3: Ligging van de verschillende boerenerven in het buurtschap Honesch (Historische Vereniging Haaksbergen, 1984). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.

Huidig gebruik en bodemverstoringen

Het hele plangebied is in gebruik als tuin. De tuinen in het zuidelijk deel van het plangebied zijn relatief dichtbegroeid en kenmerken zich door een glooiend reliëf. Er is geen aanleiding te veronderstellen dat in dit deel van het plangebied gegraven is. Beide tuinen liggen ten opzichte van de tuin in het noordelijk deel van het plangebied relatief hoog. Het noordelijk en het zuidelijk deel worden namelijk van elkaar gescheiden door een steilrand, die waarschijnlijk is ontstaan door de afgraving van het noordelijk deel. Verder is het de verwachting dat als gevolg van de aanleg en sloop van de kazerne, die in het noordelijk deel van het plangebied gestaan heeft, bodemverstoring heeft plaatsgevonden. Informatie over exacte dieptes hiervan zijn echter niet bekend.



Figuur 4: Kaartuitsnede van de Hottingerkaart uit 1773-1794. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. De kaart is enigszins vertekend: de boerderijen die ten oosten van het plangebied liggen zijn respectievelijk De Smitterij en Erve Donderman.



Figuur 5: Kaartuitsnede van de topografische kaart uit 1890. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



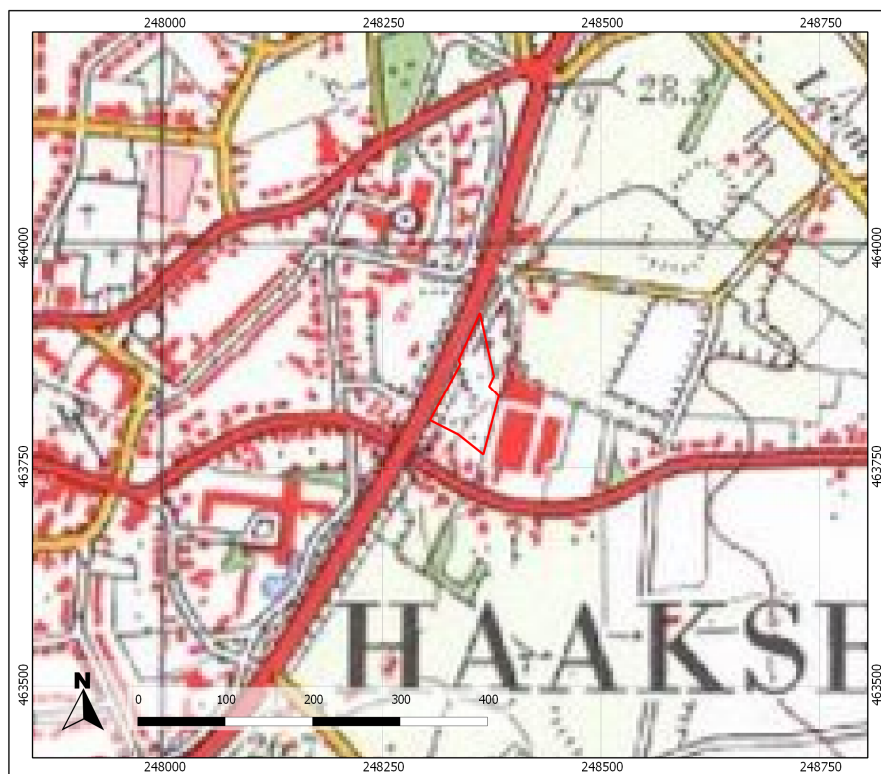
Figuur 6: Kaartuitsnede van een topografische kaart uit 1937. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



Figuur 7: Kaartuitsnede van de topografische kaart uit 1955. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



Figuur 8: Luchtfoto van de RAF, genomen in 1944. Het plangebied, aangegeven met rode lijnen, is volledig onbebouwd.



Figuur 9: Kaartuitsnede van een topografische kaart uit 1977. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.

9. Gespecificeerde archeologische verwachting

Kans op archeologische waarden	Hoog
Periode	Laat-Paleolithicum – Vroege Nieuwe tijd
Complextypen	Nederzettingen en sporen van landgebruik
Stratigrafische positie	Direct onder maaiveld en in de top van het dekzand

Aanwezigheid en dichtheid

Op basis van het AHN en de geomorfologische kaart lijkt het plangebied te liggen op de overgang van een grondmorenewelving naar een lager gelegen zone. De grondmorene en de laagte zijn naar verwachting beide afgedekt met dekzand, zoals tijdens het archeologisch vooronderzoek ten westen van het plangebied is vastgesteld (Kalisvaart, 2008). In het noordelijk deel van het plangebied hebben naar verwachting graafwerkzaamheden plaatsgevonden, waardoor de oorspronkelijke bodemopbouw is verdwenen³. Om deze reden geldt in overeenstemming met de waarde op de gemeentelijke verwachtingskaart een lage archeologische verwachting. In het zuidelijk deel zijn echter geen aanwijzingen gevonden dat er sprake zou zijn van ontgronding. Op grond van de ouderdom van de verwachte afzettingen in het gebied kunnen hier theoretisch vindplaatsen uit de periode Laat-Paleolithicum – Vroege Nieuwe tijd aanwezig zijn. Deze verwachting is hoog in tegenstelling tot de waarde die op grond van de gemeentelijke verwachtingskaart aan het plangebied is toegekend.

Specifiek moet in dit deel van het plangebied rekening gehouden worden met de aanwezigheid van Middeleeuwse resten, die te relateren zijn aan het oude Erve Noordwick (Erve Donderman), dat op basis van historisch kaartmateriaal en literatuurstudie direct ten oosten van het plangebied gelegen heeft. Omdat specifiek dit erf naar verwachting de oudste boerderij betreft van het Erve Noordwick kunnen hier archeologische resten aanwezig zijn die het erf in de Vroege Middeleeuwen plaatsen (specifiek in de 8^e tot 10^e eeuw). Resten uit deze periode zijn namelijk reeds bij soortgelijk erf in Haaksbergen (aan de Honesch, Erve Reijmerink). Op basis van literaire bronnen dateert Erve Noordwick (Erve Donderman) in ieder geval in de Late Middeleeuwen, in de 14^e eeuw. De boerderij is in ieder geval in het begin van de 19^e eeuw verdwenen.

Stratigrafische positie

Archeologische resten in het plangebied worden in de top van het dekzand op de (flanken van) hogere plekken in het zuidelijk deel van het plangebied verwacht. In de lager gelegen gebieden, die van oorsprong vochtiger waren, worden archeologische resten in de vorm van afvallagen verwacht vlak boven het (al dan niet verspoelde) dekzand verwacht. Op basis van de bodemkaart is het de verwachting dat in de ondergrond een plaggendeek aanwezig is. De aanwezigheid van dit dek kan voor een goede conservering van archeologische resten hebben gezorgd, doordat de top van het dekzand buiten bereik van de moderne ploeg bleef. Naar verwachting kent het plaggendeek een dikte van circa 50-100 cm, waardoor eventuele archeologische resten vanaf dan aanwezig kunnen zijn.

³ Dit vermoeden wordt bevestigd door de eigenaar van de tuin in het noordelijk deel van het plangebied als de voormalig eigenaar van de tuin in het zuidelijk deel van het plangebied

Complextypen en prospectiekenmerken

In het plangebied worden zowel nederzettingsresten als sporen van landgebruik verwacht. Nederzettingsterreinen uit de periode Bronstijd – Late Middeleeuwen (Vroege Nieuwe tijd) kenmerken zich door de aanwezigheid van vondst- of cultuurlaag (afhankelijk van de mate van intactheid van de bodem). De dikte en uitgesprokenheid van een dergelijke laag hangt af van de langdurigheid en intensiteit van bewoning op die plek. Voor de periode Bronstijd tot en met de Romeinse tijd zijn in en rondom het plangebied geen waarnemingen aanwezig, maar voor wat betreft de Vroege en Late Middeleeuwen is de kans op een dergelijke laag groot. De bewoning, die even ten oosten van het plangebied gelegen heeft, is namelijk onafgebroken terug te herleiden tot in de Middeleeuwen. Daarentegen zullen sporen van kortstondige bewoning, landgebruik en grafvelden uit de Bronstijd – Late Middeleeuwen zich kenmerken door (kleinschalige) grondsporen in plaats van de aanwezigheid van vondstmateriaal of een laag. Over de aanwezigheid van deze complexen kunnen enkel uitspraken gedaan worden op basis van specifieke bodemkenmerken en de mate van intactheid van de bodem.

Nederzettingsresten uit de Steentijd (i.e. het Laat-Paleolithicum, Mesolithicum en Neolithicum) kenmerken zich als vindplaatsen, die zich als concentraties van bewerkt vuursteen, aardewerk, natuursteen, rode oker, verbrande hazelnootdoppen en verbrand botmateriaal kunnen manifesteren. De vondstconcentraties zijn ontstaan als gevolg van, al dan niet, intensieve activiteiten op een beperkte plek, zoals jachtkampementen of extractiekampen, waar men zich toeleegde op het vervaardigen van vuurstenen pijl- en speerpunten. Dit type vindplaats is zeer kwetsbaar voor secundaire processen, zoals erosie en verspoeling. Tevens zijn deze vindplaatsen beperkt in omvang, waardoor over de aanwezigheid hiervan alleen uitspraken kunnen worden gedaan op basis van de mate van intactheid van de top van het dekzand.

10. Resultaten booronderzoek

Onderzoeksmethodiek

Het doel van het booronderzoek is het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting in het plangebied, zoals deze is opgesteld in Hoofdstuk 9. Hiertoe is in het plangebied zowel een verkennend als een karterend booronderzoek uitgevoerd. De verkennende boringen zijn daarbij gebruikt om de bodemopbouw en mate van intactheid van de bodem te bepalen en de karterende om systematisch op zoek te gaan naar archeologische indicatoren.

Verkennde fase

In totaal zijn in het plangebied 6 verkennende boringen verricht (boring 1 tot en met 6, Bijlage 4, 5, 6 en 8). De boringen hebben een diepte van maximaal 140 cm –Mv. De boringen zijn handmatig gezet, met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De grondmonsters zijn door middel van verbrokkeling en versnijding in het veld doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals bot, aardewerk, baksteen, bewerkt vuursteen en houtskool). De boringen zijn beschreven volgens de NEN5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008). Deze beschrijvingen zijn terug te vinden in Bijlage 6.

De boringen zijn zo gelijkmatig mogelijk verdeeld in het hele plangebied. Het hanteren van een systematisch boorgrid was gezien de vorm en de aanwezigheid van dichte begroeiing in het plangebied namelijk niet mogelijk. De ligging van de boringen is opgenomen in bijlage 5. De locaties van de boringen zijn bepaald met behulp van een meetlint, de hoogteligging ten opzichte van NAP is afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, www.ahn.nl).

Karterende fase

Tijdens het karterend booronderzoek zijn in het plangebied in totaal 11 boringen gezet (boring K1 tot en met K11; bijlagen 4 tot en met 8). Alle boringen hebben een diepte van circa 120 cm –Mv en zijn verricht met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 15 cm. Deze methode is specifiek gericht op het bemonsteren van de top van de (al dan niet verspoelde) dekzandafzettingen in het plangebied en de vlak daarboven gelegen lagen. De boorkernen zijn door middel van zeven doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals bot, aardewerk, baksteen, bewerkt vuursteen en houtskool). Daarvoor is gebruik gemaakt van een zeef met een maaswijdte van 2mm. Het onderzoek richtte zich daarbij uitsluitend op het zuidelijk deel van het plangebied – specifiek de gradiënt van het hoger gelegen deel naar de lager gelegen zone.

De boringen zijn in een grid van 20 bij 25 m gezet (*sensu* de SIKB leidraad voor karterend booronderzoek, methode E1⁴). Rondom boring 2 zijn enkele aanvullende boringen gezet vanwege het aantreffen van enkele indicatoren in de verkennende fase op deze plek. De ligging van de boringen is opgenomen in bijlage 6. De locaties van de boringen zijn bepaald met behulp van een meetlint, de hoogteligging ten opzichte van NAP is afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, www.ahn.nl). De boringen zijn slechts in hoofdlijnen beschreven, omdat met behulp van een brede boor als gevolg van de draaiende werking geen nauwkeurige lithologische opnames te maken zijn. Deze globale beschrijvingen zijn terug te vinden in Bijlage 5.

⁴ Methode E1 betreft de “brede zoekoptie”; door in dit grid te boren is het mogelijk vindplaatsen op te sporen die zowel bestaan uit een archeologische laag als uit een strooiing van indicatoren. Deze methode kan zowel worden toegepast voor het opsporen van vindplaatsen uit de Steentijd als de Bronstijd tot en met de Middeleeuwen.

Veldwaarnemingen

In het zuidelijk deel van het plangebied is in de tuinen een duidelijke glooiing in het terrein aanwezig. Het maaiveld loopt daarbij af in oostelijke richting. Een impressie van het reliëf in het terrein is te zien in figuur 10. Het noordelijk deel is daarentegen zeer vlak en er zijn enkele aarden wallen aanwezig. Gezien de aanwezigheid van een steilrand tussen de tuinen in het zuiden (langs de bebouwing aan de Buurserstraat) en de tuin van het huis aan de Smitterijweg (het noorden), hebben hier zeer waarschijnlijk ontgrondingswerkzaamheden plaatsgevonden.



Figuur 10: Impressie van het zuidelijk deel van het plangebied, in noordelijke richting. De helling in het terrein is goed zichtbaar aan het maaiveld.

Bodemopbouw en lithologie

In het zuidelijk deel van het plangebied is op basis van het reliëf onderscheid te maken in een hoger en een lager gelegen deel (bijlage 6). Beide gebiedsdelen kenmerken zich door een eigen lithologische opbouw van de ondergrond. In het hoger gelegen deel is vanaf een diepte van 85-90 cm –Mv geel tot oranjegeel matig fijn zand aanwezig, dat een mediaan heeft van 150-210 μm . Het zand kenmerkt zich door het voorkomen van klein grind, hetgeen doet vermoeden dat lichte verspoeling van het zand heeft plaatsgevonden. Vermoedelijk betreft het zand dekzand, dat geologisch gezien tot de Formatie van Boxtel wordt gerekend (De Mulder e.a., 2003). In de top van het zand zijn sporen van bodemvorming aanwezig. De top van het dekzand is namelijk enigszins verkleurd, vermoedelijk door podzoleringsprocessen (in- en uitspoeling). Er lijkt echter wel enige homogenisatie van de in- en uitspoelingslaag te hebben plaatsgevonden, waardoor deze zich ten opzichte van de gele ondergrond kenmerkt als een beigebruine laag tot –grijze laag (EB-horizont; bijlage 7 en 9). Mogelijk is de homogenisatie het gevolg van beakkering. Verder zijn onder deze laag in het zand gley-verschijnselen (roestvlekken) aanwezig. Deze vlekken ontstaan ten gevolge van de periodieke verzadiging van de grond met water, waarop het sediment in contact met bodemlucht gaat “roesten”. De top van het bodemprofiel wordt gevormd door een circa 85-90 cm dik pakket sterk humeus zand. Het zand is vermoedelijk in het plangebied opgebracht ten behoeve van de landbouw, maar is als gevolg van

divers landgebruik door de eeuwen heen (gedeeltelijk) omgewerkt. Aanwijzingen hiervoor zijn de vlekken in het dek en de relatief recent ogende baksteenfragmenten. Toch kan over het algemeen gesteld worden dat hier de bodem relatief (en daarmee archeologisch gezien) intact gebleven is.

Het lager gelegen deel van het plangebied (boringen 1 en 2) kenmerkt zich door het voorkomen van matig tot sterk siltig zand onder in de boringen. Het zand is wit tot grijs gekleurd en gereduceerd (dat wil zeggen het heeft altijd beneden de grondwaterspiegel gelegen). Het zand ligt op een diepte van 80-110 cm –Mv. Het is kalkloos en opvallend slecht gesorteerd. Er is zelfs sprake van grind, waardoor vermoed wordt dat dit verplaatst en verspoeld dekzand is, dat als colluvium in het lager deel van het terrein terecht is gekomen. Bovenop het zand is uitsluitend in boring 2 een pakket zwak humeus sterk zandige klei aangetroffen. De klei is donkergrijs en bevat onder meer fragmenten steen, waaronder een zandstenen kei en enkele fragmenten vuursteen. Op grond van de vorm van afslagnegatieven op de stenen lijken alle bekapt, waardoor ze als archeologische indicator in de volgende paragraaf zullen worden genoemd. De herkomst van de klei zelf is niet helemaal duidelijk, hoewel het zeer waarschijnlijk is dat deze afgezet is door een beek gezien de zwarte vlekken, de slappe consistentie en de zwak humeuze aard van het sediment. Het betreft daarom vermoedelijk geen keileem. De top van het bodemprofiel bestaat uit een circa 80 tot 110 cm dik sterk humeus en sterk zandig kleipakket, dat zwart tot zwartgrijs van kleur is. Zowel in dit pakket als in de ondergelegen grijze klei zijn roestvlekken aanwezig, die op het relatief natte karakter van dit deel van het gebied wijzen. In de sterk humeuze zandige klei zijn opvallend veel kleine fragmenten baksteen, die vermoedelijk als afval in de humeuze klei terecht zijn gekomen.

In het noordelijk deel van het plangebied laten de boringen een volledig verstoorde bodemopbouw zien. Zowel in boring 5 als 6 is sprake van een verstoring tot een diepte van 90 cm –Mv, waarbij tot op de top van het zand sprake is van een zeer vlekkerig pakket. In boring 6 bevindt zich daarbij opvallend veel rood baksteenpuin. Dit heeft vermoedelijk te maken met de kazerne, die op deze plek in het plangebied heeft gestaan (figuur 7). Het zand dat onder het verstoringspakket ligt, is grijs, gereduceerd en vertoont geen enkele sporen van bodemvorming. Op basis hiervan is geconcludeerd dat de bodem in het noordelijk deel tot in het gereduceerde deel van het profiel verstoord is geraakt, waardoor voor dit deel de archeologische waarde laag tot nihil is.

Evaluatie van de resultaten uit het verkennend booronderzoek

Op basis van het verkennend onderzoek kon worden geconcludeerd dat uitsluitend in het zuidelijk deel van het plangebied de oorspronkelijke bodemopbouw intact is gebleven. Daarbij lijkt het plangebied op een landschapsgradiënt te liggen – dat wil zeggen op de overgang van een hoger gelegen met dekzand afgedekte grondmorenewelving naar een lager gelegen deel, waarin een beek overstromingsafzettingen heeft afgezet. Op en in de overstromingsafzettingen lijken afvallagen aanwezig te zijn op grond van het baksteen en het voorkomen van enkele fragmenten bekapt steen (vuursteen en zandsteen, bijlage 8). Om meer inzicht te krijgen in de aanwezigheid van een vindplaats binnen dit deel van het plangebied is een aanvullend karterend booronderzoek uitgevoerd. Het booronderzoek, waarvan de opzet reeds is besproken, richt zich hoofdzakelijk op de overgangszone tussen het hoge en het lager gelegen deel. Reden hiervoor is dat specifiek in deze zone tussen het opgebrachte humeuze zand en het pleistocene dekzand een vondst- dan wel cultuurlaag aanwezig kan zijn, waarin archeologische resten de aanwezigheid van een vindplaats kunnen verraden. Dit geldt eveneens voor het lager gelegen deel, hier met het oog op de aanwezigheid van afvallagen met hierin indicatoren. Beide lagen lenen zich uitstekend voor een kartering met behulp van boringen.

Archeologisch indicatoren

Tijdens het verkennend en karterend booronderzoek zijn op diverse plekken archeologische indicatoren aangetroffen. Een overzicht van alle tijdens het onderzoek aangetroffen indicatoren is weergegeven in tabel 1. Enkele opnames van bijzondere dan wel opvallende indicatoren zijn opgenomen in bijlage 9. Tenslotte is een beknopte beschrijving van de aanvullend geplaatste karterende boringen terug te vinden in bijlage 7.

Tabel 1: Archeologische indicatoren in het plangebied. Het vondstnummer wordt gevormd door het nummer van de boring en de diepte in cm achter elkaar te zetten, gescheiden door een '-'.

Projectnaam		Haaksbergen, Smitterijweg (ong.)									
Projectcode		12120019									
Beschrijver:		drs. A.A. Kerkhoven									
Boring	Diepte	Materiaal	Baksel	Fragment	Aantal	Afmeting	Magering	Afwerking	Datering	Opmerkingen	
2	60-80	NS	zandsteen	fragment	1	10x5	-	bekapt	PALEO-LME	zandsteen	
2	60-80	NS	graniet	fragment	1	1,0x0,5	-	-	?	-	
2	60-80	VST	-	-	1	1,0x1,0	-	bekapt	MESO-NEO	vuursteen	
3	80-110	VST	-	-	1	0,5x0,5	-	afslag	MESO-NEO	vuursteen	
4	85-110	VST	-	-	1	0,3x0,3	-	-	MESO-NEO	vuursteen	
K01	70-110	HK	-	-	18	divers	-	-	?	-	
K01	70-110	HUTLEEM	-	fragment	4	1,0x1,0	ja	-	ROM-NT	-	
K01	70-110	KER	steengoed	rand	1	3,0x3,0	-	zoutglazuur	LME	-	
K01	70-110	KER	handg aw	wand	1	1,0x1,0	kwarts	-	ROM-LME	-	
K01	70-110	KER	zwart	wand	1	2,0x2,0	zand/kwarts	glad	ROM-LME	bolpot?	
K01	70-110	NS	graniet	fragment	3	0,5x0,5	verse breuken	-	?	-	
K01	70-110	SLAK	-	-	2	2,0x2,0	-	-	ROM-NT	metaalslak	
K01	70-110	VST	nfs	compleet	1	1,0x1,0	-	-	LPAL-MBRA	-	
K02	70-90	KER	aw/bs	-	1	1,0x1,0	ja (fijn)	-	ROM-NT	-	
K02	70-90	METAAL	-	spijker	5	3,0x3,0	-	-	LME-NT	-	
K02	70-90	METAAL	-	indet	4	2,0x2,0	-	-	ROM-NT	-	
K02	70-90	SLAK	-	-	9	5,0x5,0	-	-	ROM-NT	metaalslak	
K03	90-130	HK	-	-	1	0,4x0,4	-	-	-	-	
K03	90-130	VST	-	-	1	2,0x1,0	-	bekapt	?	vuursteen?	
K03	90-130	VST	-	-	1	0,2x0,2	-	-	MESO-NEO	-	
K03	90-130	BAKST	rood	fragment	1	0,5x0,5	-	-	-	-	
K03	90-130	SLAK	-	-	1	1,0x1,0	-	-	-	-	
K03	90-130	VST	-	-	1	2,0x1,0	-	-	-	-	
K04	-	MORTEL	-	-	1	0,5x0,5	-	-	ROM-NT	-	
K04	-	NS	-	-	1	0,3x0,2	-	-	-	-	
K04	-	VST	-	-	1	0,5x0,5	-	-	-	-	
K05	55-90	NS	-	-	4	0,3x0,3	-	-	-	-	
K05	55-90	KER	handg aw	wand	1	1,0x1,0	chamotte	?	ROM-VME	-	
K06	70-90	HK	-	-	3	divers	-	-	-	-	
K06	70-90	KER	aw/bs	Fragment	1	2,0x2,0	kwarts	-	ROM-ME	-	
K06	70-90	KER	rood	Fragment	1	1,0x0,5	kwarts,potgrui:	-	ME	-	
K06	70-90	KER	-	Fragment	1	0,8x0,8	-	verbrand	ME	Paffrath?	
K06	70-90	NS	-	Fragment	3	divers	-	-	-	-	
K07	70-130	GLAS	-	Fragment	1	0,2x0,2	-	-	ROM-NT	glas?	
K07	70-130	NS	zandsteen	Fragment	2	0,3x0,3	-	-	-	-	
K07	70-130	NS	-	Fragment	1	0,3x0,3	-	-	-	-	
K07	70-130	HK	-	-	2	0,5x0,5	-	-	?	zwart geblakerd	
K07	70-130	NS	graniet	fragment	1	0,5x0,5	verse breuken	-	?	-	
K09	70-90	NS	graniet	fragment	2	0,5x0,5	verse breuken	-	?	-	
K09	70-90	VST	-	-	1	0,5x0,5	potlitted	-	LPAL-MBRA	-	
K09	70-90	HK	-	-	2	0,5x0,5	-	-	-	-	
K09	70-90	SLAK	-	-	2	1,0x1,0	-	-	ROM-NT	-	
K10	50-70	KER	rood	Fragment	1	0,3x0,3	kwarts	-	ROM-NT	gedraaid	
K10	50-70	METAAL	-	-	1	1,0x0,3	-	-	-	-	
K10	50-70	NS	-	Fragment	1	0,5x0,4	-	-	-	zandsteen?	
K10	50-70	NS	-	Fragment	3	0,4x0,4	-	-	-	-	
K10	50-70	VST	-	Fragment	3	0,2x0,2	-	-	-	nfs=non flake shatter	
K10	50-70	BOT	-	fragment	1	0,5x0,5	-	verbrand	-	gecalcineerd bot	
K10	50-70	HK	-	-	6	0,5x0,5	-	besenstrich	LME	-	
K10	50-70	HUTLEEM	-	fragment	1	0,5x0,5	-	-	ROM-NT	-	
K11	70-90	BAKST	rood	fragment	1	0,5x0,5	-	-	-	-	
K11	70-90	KER	-	fragment	3	divers	vulkanisch	-	VME	Mayen	
K11	70-90	NS	-	-	3	1,0x1,0	-	-	-	basaltlava?	
K11	70-90	SLAK	-	-	5	0,5x0,5	-	-	-	-	

Op basis van het vondstmateriaal lijkt sprake van een middeleeuws vondstcomplex, waarbij onder meer laatmiddeleeuws aardewerk aanwezig is dat dateert in de 12^e en 13^e eeuw (Paffrath, boring 6), maar ook handgevormd aardewerk waarvan de oorsprong terug te leiden is in de Vroege Middeleeuwen (Mayen, boring K11). Ook is huttenleem aangetroffen. Opvallend is eveneens de grote indicatoren die onder invloed van vuur hebben gestaan. Er is sprake van een grote hoeveelheid slak en versinteld materiaal (met name in boring K02), maar ook verbrand aardewerk, leem, bot en vuursteen. Er lijkt brand op deze plek te zijn geweest.

Interpretatie

Op basis van het onderzoek is vastgesteld dat in het zuidelijk deel van het plangebied een vroeg- tot laatmiddeleeuws vondstcomplex aanwezig is. Er zijn daarvoor diverse archeologische indicatoren voor aangetroffen. De resten zijn zowel in de lager gelegen delen als de hoger gelegen delen in het terrein aanwezig⁵. Gezien de datering van het vondstmateriaal en de aanwezigheid van een historische boerenplaats direct ten oosten van het plangebied (waarvan de oorsprong terugvoert in de Late Middeleeuwen), zullen de archeologische resten in het plangebied hieraan te relateren zijn. Resten van deze hoeve, Erve Noortwick, en een vroegmiddeleeuwse voorganger zullen in het zuidelijk deel van het plangebied vanaf een diepte van circa 50 cm nog grotendeels intact in de ondergrond van het plangebied aanwezig zijn. Wat voor resten is op basis van booronderzoek niet exact vast te stellen, maar deze zullen in ieder geval te relateren zijn aan bewoning op een boerenerf. Op basis van de indicatoren is mogelijk sprake van een bouwwerk, dat verbrand is. Daartoe getuigt het gecombineerd voorkomen van onder meer houtskool en verbrand archeologisch materiaal (leem, steen, aardewerk, sintels en bot).

Er geldt dus voor het zuidelijk deel van het plangebied een hoge tot zeer hoge verwachting op het aantreffen van een vroeg- tot laatmiddeleeuwse vindplaats. In dit deel van het plangebied geldt voor de overige perioden (de Steentijd, Bronstijd-Romeinse tijd en Vroege Nieuwe tijd) een middelhoge archeologische verwachting, ondanks dat hiervoor geen aanwijzingen voor zijn aangetroffen. In het noordelijk deel van het plangebied geldt op grond van de verstoorde bodem een lage archeologische verwachting, omdat hier graafwerkzaamheden hebben plaatsgevonden waarbij naar verwachting eventueel aanwezige archeologische resten verstoord zijn geraakt.

⁵ Dit is in een kampenlandschap niet onwaarschijnlijk aangezien nederzettingen op de flanken van ruggen werden aangelegd, zodat op de ruggen zelf kon worden geakkerd.

11. Beantwoording onderzoeksvragen

Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?

Op basis van het onderzoek is vastgesteld dat het plangebied vermoedelijk op een met dekzand afgedekte grondmorenewelving heeft gelegen op de overgang naar een lager gelegen gebied. Daarbij ligt de welving in het westelijk deel van het terrein en is deze in het zuidelijk deel van het plangebied in het reliëf aan het maaiveld waar te nemen (bijlage 6). In het lager gelegen deel hebben vermoedelijk overstromingen plaatsgevonden van een beek, aangezien zich hier een 20-cm dikke donkergrijze kleilaag aanwezig is. Deze beek heeft vermoedelijk vlakbij het plangebied gestroomd (mogelijk de Schipbeek of een zijtak ervan).

Wat is de oorspronkelijke bodemopbouw en in hoeverre is deze nog intact gebleven?

In het zuidelijk deel is de oorspronkelijke bodem van het plangebied grotendeels intact gebleven. De verstoring als gevolg van omwerking (door landbewerking) reikt niet dieper dan circa 50 cm –Mv. Vanaf deze diepte zijn in het oostelijk deel van het plangebied afvallagen, klei en (verspoeld) dekzand aanwezig, die van oorsprong relatief laag en nat in het landschap lagen. In het westelijk deel van het plangebied is onder een (ten dele) omgewerkt plaggendek een deels doorwoelde podzolbodem aanwezig, waaronder onverstoord dekzand ligt. De doorwoeling is vermoedelijk het gevolg van oude beakkering.

In het noordelijk deel van het plangebied lijkt de bodem verstoord te zijn, waarbij de bovengrond tot een diepte van 90 cm –Mv gekenmerkt wordt door vlekken en modern puin. Dit gebied is vermoedelijk in het verleden afgegraven.

Zijn er aanwijzingen dat er ook daadwerkelijk archeologische waarden liggen (archeologische indicatoren) en uit welke periode(-n) dateren deze?

Er zijn diverse aanwijzingen gevonden dat in het plangebied archeologische waarden aanwezig zijn. De resten dateren hoofdzakelijk uit de Vroege en Late Middeleeuwen en bestaan onder meer uit fragmenten aardewerk, huttenleem, houtskool, sintel en verbrand bot. Ook zijn bekapte dan wel bewerkte stukken natuursteen aanwezig.

Wat is de aard en diepteligging van de betreffende archeologische waarden?

Op basis van de eigenschappen en combinatie van de vondsten lijkt er in het plangebied sprake van de aanwezigheid van een (vroeg)middeleeuwse nederzetting, vermoedelijk een bouwwerk. Opvallend is daarbij dat alle indicatoren sporen van brand vertonen (zwartblakering, verbranding). Ook is metaalslak aanwezig. Mogelijk is sprake van een afgebrand bouwwerk. De resten zijn vanaf een diepte van circa 50 cm –Mv (direct onder de bouwvoor) aanwezig in de vorm van sporen en afvallagen.

Wat is de – verwachte – fysieke kwaliteit van archeologische waarden in het plangebied?

Op basis van de relatief hoge grondwaterstanden in het oostelijk deel van het plangebied en de relatief hoge mate van intactheid van de bodem is naar verwachting sprake van een hoge fysieke kwaliteit van de archeologische waarden in het plangebied.

In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen graafwerkzaamheden?

Wanneer in het plangebied bodemingrepen gaan plaatsvinden, die dieper reiken dan de bouwvoor (circa 30 tot 50 cm –Mv) is de kans zeer groot dat archeologische resten zullen worden verstoord.

12. Conclusie en Advies

Conclusie

Op basis van het vooronderzoek zijn de volgende conclusies te trekken:

- 1) Op basis van het bureauonderzoek is vastgesteld dat het plangebied oorspronkelijk op de overgang ligt van een grondmorenewelving naar een lager gelegen zone. Naar verwachting komt in beide landschapselementen dekzand voor, zoals tijdens een eerder onderzoek nabij het plangebied is vastgesteld. In een deel van het plangebied hebben graafwerkzaamheden plaatsgevonden, waarbij de oorspronkelijke bodemopbouw verstoord is geraakt. Daardoor geldt daar een lage archeologische verwachting. In het zuidelijk deel van het plangebied is dit echter niet aantoonbaar, in tegenstelling tot de gemeentelijke beleidskaart doet vermoeden. Op grond daarvan geldt voor dit deel van het plangebied een hoge verwachting op de aanwezigheid van vindplaatsen uit de periode Laat-Paleolithicum – Vroege Nieuwe tijd. Specifiek geldt daarbij een verwachting op de aanwezigheid van resten, die te relateren zijn aan het oude middeleeuwse erf “Noordwick”, dat direct ten oosten van het plangebied gelegen heeft.
- 2) Uit het verkennende veldonderzoek is gebleken dat de bodem in het noordelijk deel van het plangebied in overeenstemming met de resultaten van het bureauonderzoek verstoord is. De bodem in het zuidelijk deel van het plangebied is daarentegen intact. Aan het maaiveld is zelfs het oorspronkelijk landschappelijk reliëf aanwezig, waarbij in het westelijk deel de welving nog zichtbaar is. Ter plekke van de welving is dekzand aanwezig op een diepte van circa 85 cm –Mv. In de top daarvan bevinden zich nog sporen van podzolering, ondanks ze enigszins door omwoeling (beakkering) zijn aangetast. In het lager gelegen deel bevindt zich verspoeld zand op een diepte van 80-110 cm –Mv. Het zand is afgedekt met donkergrijze klei die mogelijk afgezet is door een nabijgelegen beek.
- 3) Tijdens het karterend veldonderzoek zijn op diverse plekken archeologische indicatoren aangetroffen, die wijzen op de aanwezigheid van een vindplaats. Er zijn onder meer fragmenten gedraaid en handgevormd aardewerk, bewerkt (vuur)steen, huttenleem, houtskool en metaalslak aangetroffen. Op basis van het aardewerk is er sprake van een vindplaats, die dateert in de Vroege en Late Middeleeuwen. De combinatie van indicatoren wijst op de aanwezigheid van een bouwwerk (huttenleem), dat vermoedelijk door brand verdwenen is (getuige houtskool, verbrand steen, metaalslak, sintels en verbrand bot). Het is zeer waarschijnlijk dat de aangetroffen vindplaats te relateren is aan het nabij gelegen, voormalige Erve Noordwick.

Concluderend heeft het zuidelijk deel van het plangebied een hoge tot zeer hoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden uit de Vroege en Late Middeleeuwen. Voor de overige archeologische perioden bestaat een middelhoge archeologische verwachting, ondanks hiervoor geen concrete aanwijzingen voor zijn gevonden. Voor het noordelijk deel van het plangebied geldt een lage archeologische verwachting op grond van de geconstateerde bodemverstoring.

Advies

Uit het onderzoek blijkt dat het plangebied een hoge tot zeer hoge archeologische verwachting heeft voor een niveau vlak onder de bouwvoor (vanaf circa 50 cm –Mv). Dit niveau bevindt zich uitsluitend in het zuidelijk deel van het plangebied. Er zijn voor wat betreft de voorgenomen plannen ten aanzien van de archeologische verwachting drie mogelijkheden:

1. De graafwerkzaamheden worden in het plangebied zoveel mogelijk beperkt en het ontwerp van de nieuwe inrichting wordt zodanig aangepast, dat de oorspronkelijke bodemopbouw (en daarmee de aanwezige archeologie) vanaf 50 cm –Mv in het nieuwe plan behouden blijft. De randvoorwaarden voor behoud kunnen met de gemeente als bevoegde overheid worden besproken. De archeologisch hoge tot zeer hoge waarde zal daarbij als dubbelbestemming in het nieuwe bestemmingsplan worden opgenomen.
2. Er vindt een nader waarderend onderzoek plaats naar de archeologische resten om vast te stellen in hoeverre sprake is van de aanwezigheid van behoudenswaardige vindplaatsen in het plangebied. Het verdient de aanbeveling dit onderzoek uit te voeren met behulp van een proefsleuven onderzoek. Dit onderzoek zou in een deel of het gehele plangebied kunnen plaatsvinden en zou kunnen leiden tot de archeologische afwaardering van (delen van) het terrein, wanneer (op die plekken) nauwelijks of geen sprake zou zijn van een waardevolle vindplaats. Ook kan voor de overige delen worden doorgestart naar een opgraving. Voor dergelijk onderzoek dient de werkwijze te worden vastgelegd in een Programma van Eisen (PvE), dat door de gemeente Haaksbergen dient te worden beoordeeld en goedgekeurd.
3. Er kan gekeken worden naar een strategische “mix” van optie 1 en 2, waarbij gebiedsdelen binnen het plan behouden blijven met behulp van een dubbelbestemming, terwijl op andere delen gekeken wordt naar het daadwerkelijke archeologische risico met behulp van een waarderend vervolgonderzoek. Dit zou met het oog op het behoud van de kern van de vindplaats een goede optie kunnen zijn (bijlage 6, de rode contour).

Voor het noordelijk deel geldt op grond van de verstoring en de vermeende afgraving geen archeologisch bezwaar ten aanzien van de voorgenomen plannen. Wel dient hier te worden opgemerkt dat dit onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht is volgens de algemeen gebruikelijke methoden en inzichten. Het is erop gericht om de kans op het onverwacht aantreffen dan wel het ongezien vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter de aanwezigheid of afwezigheid van eventuele archeologische resten nooit volledig gegarandeerd worden. Wanneer bij graafwerkzaamheden toch onverhoopt waardevolle resten worden aangetroffen, dienen deze conform de Monumentenwet 1988, artikel 53, bij het Rijk te melden. Om praktische redenen kan dit bij de gemeente Haaksbergen worden gedaan.

13. Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden:

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor het Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem II (Archis-2), Rijksdienst voor het Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, 3e generatie, IKAW, Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), Amersfoort, 2008.
- www.ahn.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.watwaswaar.nl
- www.bodemloket.nl
- www.dinoloket.nl
- www.bodemdata.nl

Literatuur:

- Bakker, H. de, 1966. *De subgroepen van het systeem voor bodemclassificatie voor Nederland*. In: Boor en Spade.
- Bakker, H. de en J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*. Wageningen.
- Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland*. Assen (Fysische Geografie van Nederland). 2e druk.
- Breuers, H. en J. Kluitenberg, 2004. Hessenweg Deventer Goor Haaksbergen Buurse Alstätte Münster, Hassink Drukkers, Haaksbergen
- Historische Kring Haaksbergen, 1975. *Historie van Haaksbergen, deel I*. Dinkeldruk bv, Oldenzaal.
- Historische Kring Haaksbergen, 1978. *Historie van Haaksbergen, deel I*. Dinkeldruk bv, Oldenzaal.
- Historische Kring Haaksbergen, 1979. *Historie van Haaksbergen, deel I*. Dinkeldruk bv, Oldenzaal.
- Historische Kring Haaksbergen, 1984. *Historie van Haaksbergen, deel I*. Dinkeldruk bv, Oldenzaal.
- Kalisvaart, C.C., 2008. Gemeente Haaksbergen, plangebied Voormalige gemeentewerf. Inventariserend veldonderzoek, verkennende fase. 07.0384, BAAC-rapport, Deventer
- Miedema, F.R.P.M., 2012, Haaksbergen, Julianastraat. Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, V-11.0409, BAAC-rapport, Deventer
- Smit, J.G., 1971. *Aantekeningen over het grondbezit in Zuid-Twente gedurende de Middeleeuwen*. VORG, Verslagen en mededelingen 86.
- Tolboom, M.A., 2009. Haaksbergen Gemeentewerf. Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven. A09.0075. BAAC-rapport, 's-Hertogenbosch
- De Mulder, E.F.J., M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Houten.
- Van Doesburg, M. de Boer, J. Deeben, B.J. Groenewoud en T. de Groot (red.), 2007. *Essen inzicht. Essen en plaggendecken in Nederland: onderzoek en beleid*. NAR 34, RACM, Amersfoort.

Toponiem:
Smutterijweg (ong.)

Plaats:
Haaksbergen

plangebied



 hoog, archeologische resten waarschijnlijk goed geconserveerd

 hoog

☐ middelmatig, archeologische resten waarschijnlijk goed geconserveerd

☐ middelmatig

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

☐ middelmatig

[illegible]

☐ laag,

archäologische Fundamente mit einem Alter von 500

archeologische vindplaatsen, met rondom attentiezone van 50m.

24 **catalogusnummen**

historische vindplaatsen, met rondom attentiezone van 200m rond boerderij

en 50m rond overige historische vindplaatsen

terrein van hoge archeologische waarde met attentiezone van 50m

2553 AMK-nummer

2553 AMK-nummer

130/130

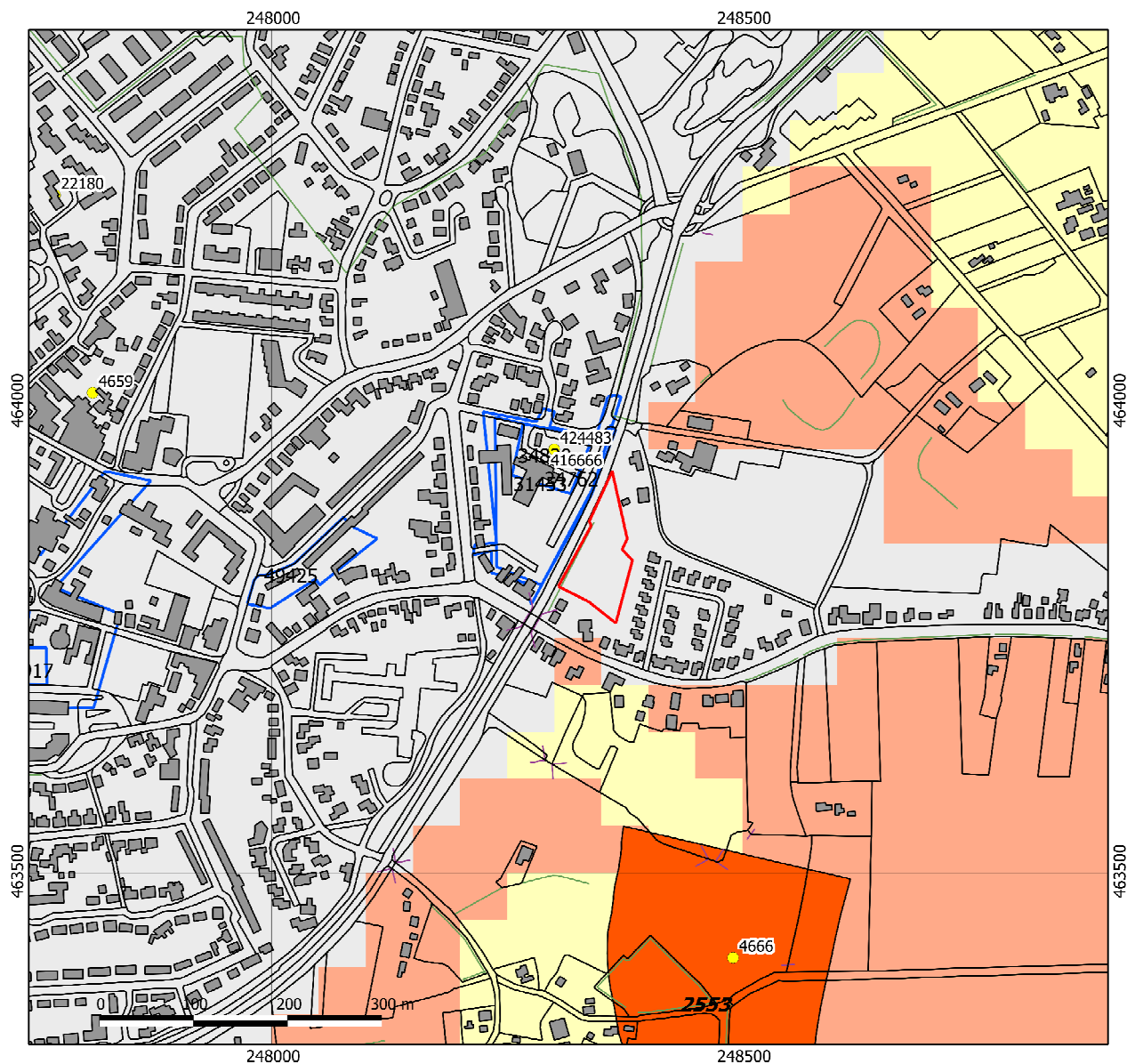
☐ ARCHIS-onderzoeksmelding

30881 ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer

ARCHIS-Unterz...

 historische k

Bijlage 2: Archeologische waardenkaart (waarnemingen, archeologische monumenten, IKAW)



Bodemkaart

Toponiem:
Smutterijweg (ong.)

Plaats:
Haaksbergen

Legenda

plangebied



waarnemingen



vondstmeldingen



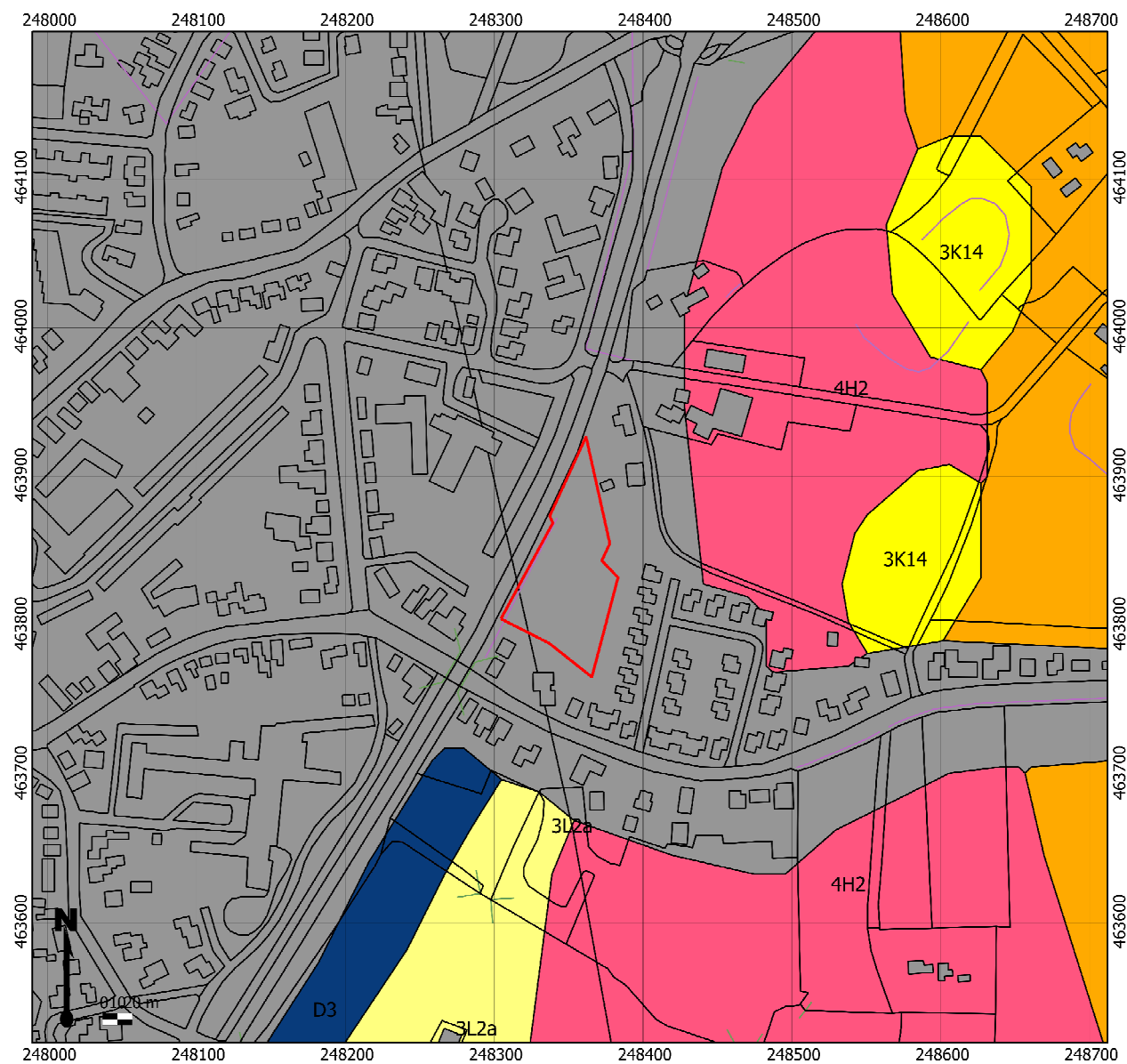
onderzoeksmeldingen



monumenten



Bijlage 3: Geomorfologische kaart van Nederland



Geomorfologie

Toponiem:
Smitterijweg (ong.)

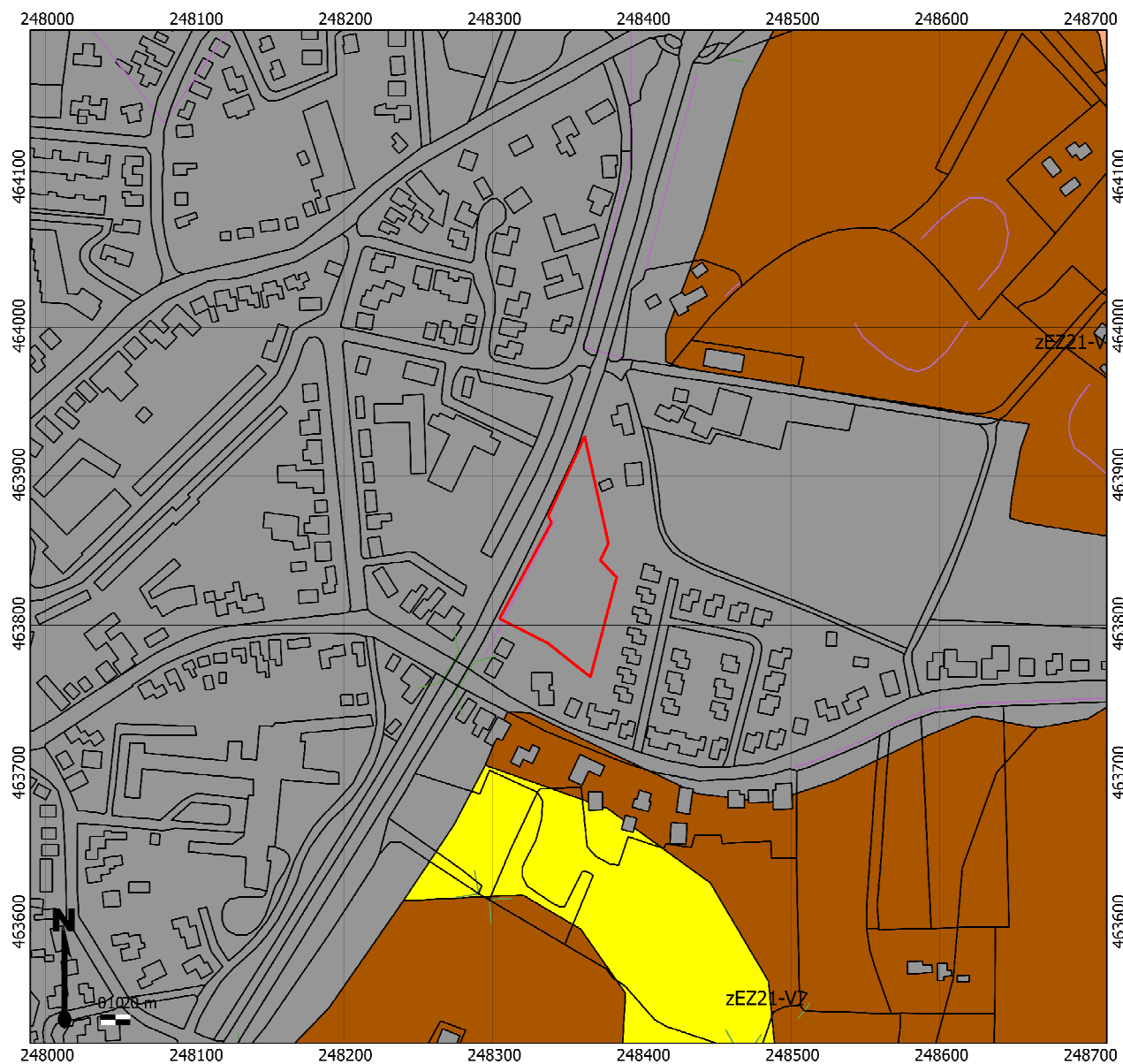
Plaats:
Haaksbergen

Legenda

plangebied



Bijlage 4: Bodemkaart van Nederland



Bodemkaart

Toponiem:
Smitterijweg (ong.)

Plaats:
Haaksbergen

Legenda

plangebied



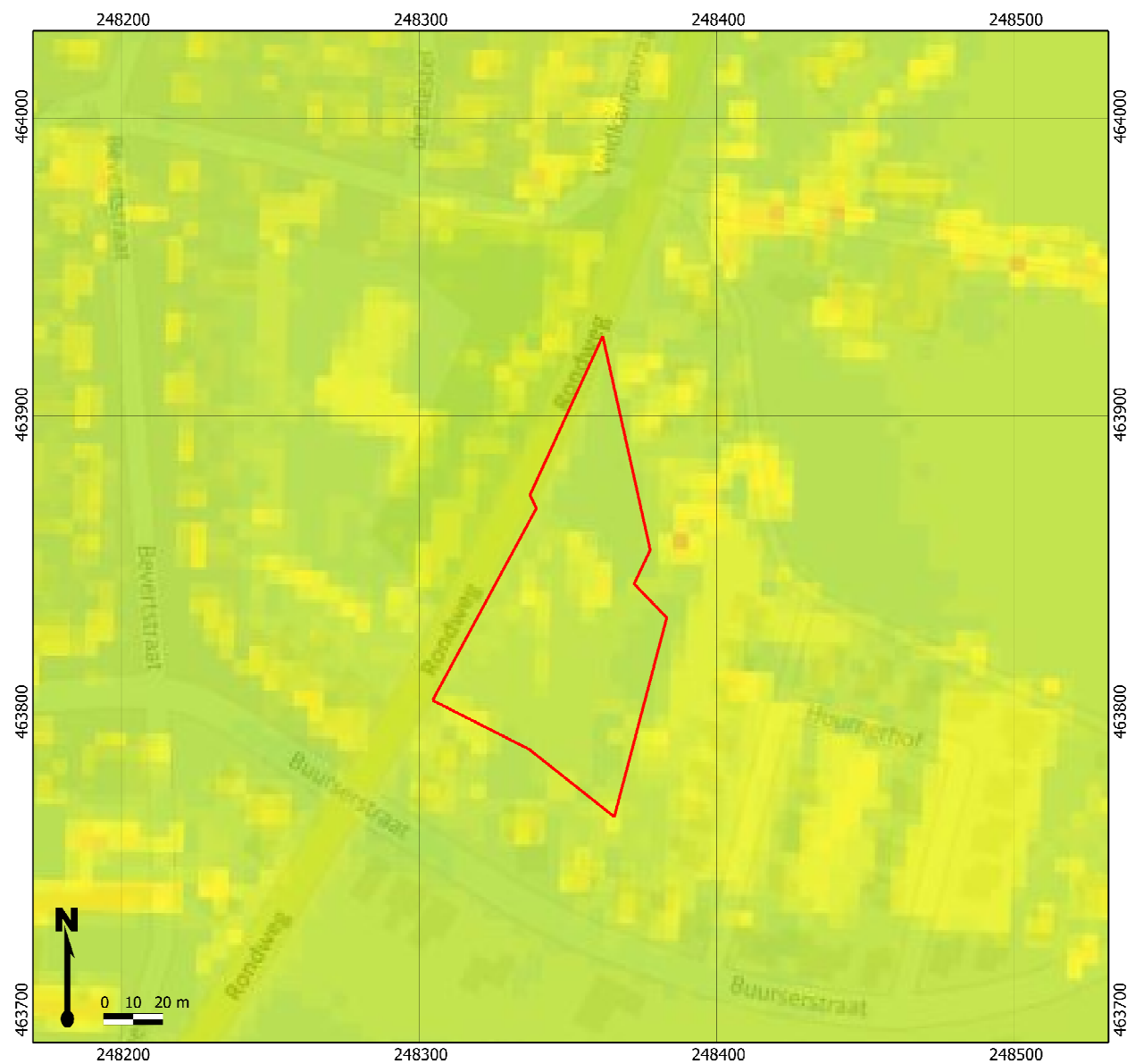
bodemkaart

lh BEBOUW--

pZg23-III*

zEZ21-VI

Bijlage 5: Actueel Hoogtebestand Nederland 1 (AHN1)



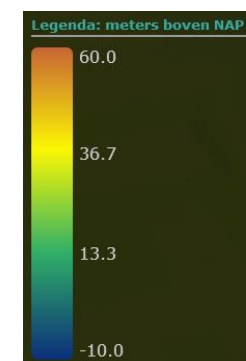
AHN

Toponiem:
Smitterijweg (ong.)

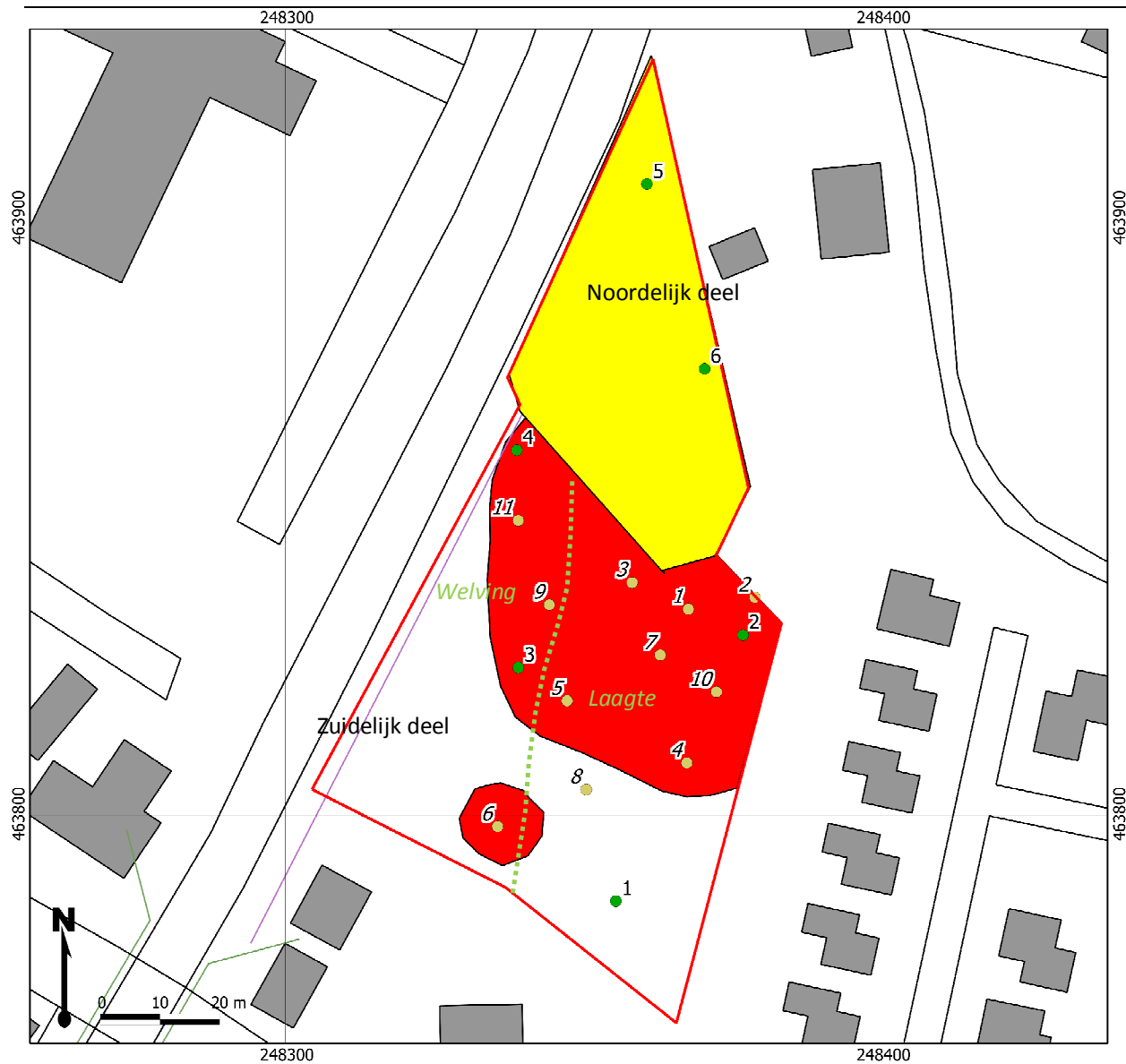
Plaats:
Haaksbergen

Legenda

plangebied



Bijlage 6: Boorpuntenkaart



Boorpuntenkaart

Toponiem:
Smitterijweg (ong.)

Plaats:
Haaksbergen

Legenda

plangebied



verkennende boorpunten



lage verwachting (afgegraven)



karterende boringen



verbreiding van indicatoren



| | | | | | | |
|----------------------|----------------------------------|----------------------|---|--------------------|--------------------|----------|
| Projectnaam | Haaksbergen, Smitterijweg (ong.) | | | | Boorpuntnr. | 1 |
| Projectcode | 12120019 | | | | | |
| <i>Beschrijver:</i> | drs. T. Nales | | | | | |
| <i>Boormethode:</i> | Edelmanboor | | | | | |
| <i>Boordiameter:</i> | 7 cm | | | | | |
| <i>X-coördinaat</i> | 248.355 | <i>GWS</i> | - | <i>Landgebruik</i> | tuin | |
| <i>Y-coördinaat</i> | 463.786 | <i>Gt</i> | X | <i>Bodemkaart</i> | Beb | |
| <i>Z-coördinaat</i> | 27,7 m NAP | <i>GWS na boring</i> | - | <i>Geom. kaart</i> | Beb | |
| <i>Opmerking:</i> | | | | | | |

| [-Mv] | Textuur | Org | VAM | Gr | plr | Kleur | Laaggrens | Consist. | M50 | o/r | Ca | Fe | GW | Hor | M | Lith. | Bijzonderheden |
|-------|---------|-----|-----|----|-----|-------|-----------|----------|-----|-----|----|----|----|-----|---|-------|-----------------|
| 110 | Kz3 | h3 | - | - | wo | zwgr | scherp | SL | - | or | 1 | 2 | GW | BHA | - | BEE | wo, bakst, omg? |
| 140 | Zs1 | - | - | - | - | brgr | EB | ST | - | r | 1 | 1 | - | BHC | - | DEZ | sg |

| | | | | | | |
|--------------------|----------------------------------|---------------|---|-------------|--------------------|----------|
| Projectnaam | Haaksbergen, Smitterijweg (ong.) | | | | Boorpuntnr. | 2 |
| Projectcode | ## | | | | | |
| Beschrijver: | drs. T. Nales | | | | | |
| Boormethode: | Edelmanboor | | | | | |
| Boordiameter: | 7 cm | | | | | |
| X-coördinaat | ## | GWS | - | Landgebruik | tuin | |
| Y-coördinaat | ## | Gt | X | Bodemkaart | Beb | |
| Z-coördinaat | 27,6 m NAP | GWS na boring | - | Geom. kaart | Beb | |
| Opmerking: | | | | | | |

| [-Mv] | Textuur | Org | VAM | Gr | plr | Kleur | Laaggrens | Consist. | M50 | o/r | Ca | Fe | GW | Hor | M | Lith. | Bijzonderheden |
|-------|---------|-----|-----|----|-----|-------|-------------|----------|---------|-----|----|----|----|-----|---|-------|------------------------|
| 60 | Kz3 | h3 | - | - | wo | zwgr | scherp | MST | - | or | 1 | 1 | - | X | - | - | omg, bakst |
| 80 | Kz3 | h1 | - | - | - | grbr | scherp | MSL | - | or | 1 | 1 | - | BHC | - | BEE | st, vs afslagen, zw vl |
| 120 | Zs3 | - | - | - | - | gr | geleidelijk | MSL | 150-210 | r | 1 | 2 | - | BHC | - | DEZ | sg, verspoeld |

| | | | | | | |
|----------------------|----------------------------------|----------------------|---|--------------------|--------------------|----------|
| Projectnaam | Haaksbergen, Smitterijweg (ong.) | | | | Boorpuntnr. | 3 |
| Projectcode | 12120019 | | | | | |
| <i>Beschrijver:</i> | drs. T. Nales | | | | | |
| <i>Boormethode:</i> | Edelmanboor | | | | | |
| <i>Boordiameter:</i> | 7 cm | | | | | |
| <i>X-coördinaat</i> | 248.339 | <i>GWS</i> | - | <i>Landgebruik</i> | tuin | |
| <i>Y-coördinaat</i> | 463.825 | <i>Gt</i> | X | <i>Bodemkaart</i> | Beb | |
| <i>Z-coördinaat</i> | 28,6 m NAP | <i>GWS na boring</i> | - | <i>Geom. kaart</i> | Beb | |

Opmerking:

| [-Mv] | Textuur | Org | VAM | Gr | plr | Kleur | Laaggrens | Consist. | M50 | o/r | Ca | Fe | GW | Hor | M | Lith. | Bijzonderheden |
|-------|---------|-----|-----|----|-----|-------|-----------|----------|---------|-----|----|----|----|------|---|-------|----------------|
| 90 | Zs1 | h3 | - | - | wo | zwgr | scherp | MST | 150-210 | o | 1 | 1 | - | X | - | X | omg |
| 100 | Zs1 | - | - | - | - | begr | scherp | MSL | 150-210 | or | 1 | 2 | - | BHEB | - | DEZ | sg, vs afslag |
| 130 | Zs1 | - | - | - | - | orge | EB | MSL | 150-210 | or | 1 | 2 | - | BHC | - | DEZ | sg |

| | | | | | | |
|----------------------|----------------------------------|----------------------|---|--------------------|--------------------|----------|
| Projectnaam | Haaksbergen, Smitterijweg (ong.) | | | | Boorpuntnr. | 4 |
| Projectcode | ## | | | | | |
| <i>Beschrijver:</i> | drs. T. Nales | | | | | |
| <i>Boormethode:</i> | Edelmanboor | | | | | |
| <i>Boordiameter:</i> | 7 cm | | | | | |
| <i>X-coördinaat</i> | ## | <i>GWS</i> | - | <i>Landgebruik</i> | tuin | |
| <i>Y-coördinaat</i> | ## | <i>Gt</i> | X | <i>Bodemkaart</i> | Beb | |
| <i>Z-coördinaat</i> | 29,0 m NAP | <i>GWS na boring</i> | - | <i>Geom. kaart</i> | Beb | |

Opmerking:

| [-Mv] | Textuur | Org | VAM | Gr | plr | Kleur | Laaggrens | Consist. | M50 | o/r | Ca | Fe | GW | Hor | M | Lith. | Bijzonderheden |
|-------|---------|-----|-----|----|-----|-------|-------------|----------|-----|-----|----|----|----|------|---|-------|----------------|
| 85 | Zs3 | h3 | - | - | wo | zwgr | scherp | MST | - | o | 1 | 1 | - | X | - | X | omg |
| 100 | Zs1 | - | - | - | - | begr | geleidelijk | MST | - | or | 1 | 1 | - | BHEB | - | DEZ | - |
| 130 | Zs1 | - | - | - | - | ge | EB | MST | - | or | 1 | 1 | - | BHC | - | DEZ | - |

| | | | | | | |
|----------------------|----------------------------------|----------------------|---|--------------------|--------------------|----------|
| Projectnaam | Haaksbergen, Smitterijweg (ong.) | | | | Boorpuntnr. | 5 |
| Projectcode | 12120019 | | | | | |
| <i>Beschrijver:</i> | drs. T. Nales | | | | | |
| <i>Boormethode:</i> | Edelmanboor | | | | | |
| <i>Boordiameter:</i> | 7 cm | | | | | |
| <i>X-coördinaat</i> | 248.360 | <i>GWS</i> | - | <i>Landgebruik</i> | tuin | |
| <i>Y-coördinaat</i> | 463.906 | <i>Gt</i> | X | <i>Bodemkaart</i> | Beb | |
| <i>Z-coördinaat</i> | 27,3 m NAP | <i>GWS na boring</i> | - | <i>Geom. kaart</i> | Beb | |
| <i>Opmerking:</i> | bodem volledig verstoord | | | | | |

| [-Mv] | Textuur | Org | VAM | Gr | plr | Kleur | Laaggrens | Consist. | M50 | o/r | Ca | Fe | GW | Hor | M | Lith. | Bijzonderheden |
|-------|---------|-----|-----|----|-----|-------|-----------|----------|---------|-----|----|----|----|-----|---|-------|----------------|
| 55 | Zs3 | h3 | - | - | wo | zwbr | scherp | MSL | 150-210 | o | 1 | 1 | - | X | - | X | omg |
| 90 | Zs3 | - | - | - | - | ge/zw | scherp | MSL | 150-210 | or | 1 | 2 | - | X | - | X | omg |
| 100 | Zs3 | - | - | - | - | gr | EB | MST | 150-210 | or | 1 | 2 | - | BHC | - | DEZ | sg |

| | | | | | | |
|----------------------|--|----------------------|---|--------------------|--------------------|----------|
| Projectnaam | Haaksbergen, Smitterijweg (ong.) | | | | Boorpuntnr. | 6 |
| Projectcode | 12120019 | | | | | |
| <i>Beschrijver:</i> | drs. T. Nales | | | | | |
| <i>Boormethode:</i> | Edelmanboor | | | | | |
| <i>Boordiameter:</i> | 7 cm | | | | | |
| <i>X-coördinaat</i> | 248.370 | <i>GWS</i> | - | <i>Landgebruik</i> | tuin | |
| <i>Y-coördinaat</i> | 463.875 | <i>Gt</i> | X | <i>Bodemkaart</i> | Beb | |
| <i>Z-coördinaat</i> | 27,4 m NAP | <i>GWS na boring</i> | - | <i>Geom. kaart</i> | Beb | |
| <i>Opmerking:</i> | bodem volledig verstoord, veel puin van kazerne? | | | | | |

| [-Mv] | Textuur | Org | VAM | Gr | plr | Kleur | Laaggrens | Consist. | M50 | o/r | Ca | Fe | GW | Hor | M | Lith. | Bijzonderheden |
|-------|---------|-----|-----|----|-----|-------|-----------|----------|---------|-----|----|----|----|-----|---|-------|----------------|
| 45 | Kz3 | h3 | - | - | wo | zwbr | scherp | MSL | 150-210 | o | 1 | 1 | - | X | - | X | zeer veel puin |
| 60 | Zs2 | - | - | - | - | zw/ge | scherp | MSL | 150-210 | or | 1 | 2 | - | X | - | X | omg |
| 100 | Zs2 | - | - | - | - | ge | EB | MST | 150-210 | or | 1 | 2 | - | BHC | - | DEZ | sg |

Projectnaam Haaksbergen, Smitterijweg (ong.)

Projectcode 1212019

Beschrijver: drs. T. Nales

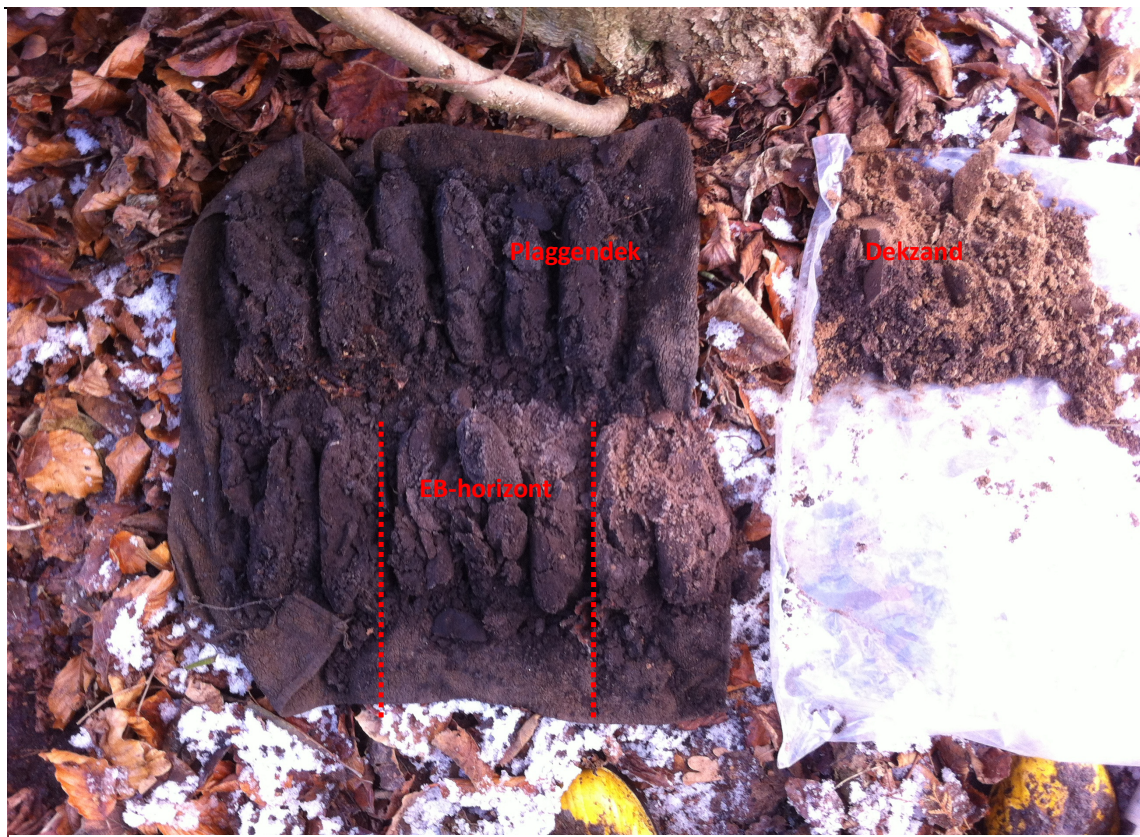
Boormethode: Edelman

Boordiameter: 15 cm

Opmerking: beknopte beschrijving karterend booronderzoek

| Boring | X | Y | Z [m NAP] | Diepte [-Mv] | Monster | Diepte | Uitgezocht | Welving | Opmerkingen |
|--------|---------|---------|-----------|--------------|---------|--------|------------|---------|-------------|
| K1 | 248.366 | 463.833 | 28 | 1,2 | Ja | 70-100 | Ja | Nee | - |
| K2 | 248.379 | 463.834 | 28 | 1,2 | Ja | 70-100 | Ja | Nee | - |
| K3 | 248.359 | 463.837 | 28 | 1,2 | Ja | 90-120 | Ja | Nee | - |
| K4 | 248.368 | 463.807 | 28 | 1,2 | Ja | 70-90 | Ja | Nee | - |
| K5 | 248.347 | 463.818 | 28 | 1,2 | Ja | 80-100 | Ja | Nee | - |
| K6 | 248.335 | 463.797 | 29 | 1,2 | Ja | 70-100 | Ja | Ja | AE-horizont |
| K7 | 248.363 | 463.826 | 28 | 1,2 | Ja | 70-130 | Ja | Nee | - |
| K8 | 248.350 | 463.803 | 28 | 1,2 | Ja | 50-70 | Ja | Nee | - |
| K9 | 248.345 | 463.834 | 29 | 1,2 | Ja | 70-110 | Ja | Ja | - |
| K10 | 248.372 | 463.819 | 28 | 1,2 | Ja | 50-100 | Ja | Nee | - |
| K11 | 248.339 | 463.847 | 29 | 1,2 | Ja | 50-100 | Ja | Ja | - |

Bijlage 8: Foto's boringen



Opname van boring 3. Plaggendeck op EB-horizont op dekzand.



Opname van boring 5. Omgewerkt tot in het dekzand



Opname van boring 2. Ophoging, humeuze zandige klei (afvallaag?) op verspoeld dekzand



Mayen aardewerk uit boring K11



Een grote hoeveelheid sintels, slak en nagels uit boring K2

Bijlage 9: Afkortingen uit de boorstaten

Textuurindeling (NEN 5104)

| Hoofdnaam | Toevoeging [Org, Gr] | Gradiënt toevoeging |
|-----------|----------------------|---------------------|
| G = grind | g = grindig | 1 = zwak |
| Z = zand | z = zandig | 2 = matig |
| L = leem | s = siltig | 3 = sterk |
| K = klei | k = kleilig | 4 = uiterst |
| V = veen | h = humeus | |
| | m = mineraalarm | |

Karakteristieken en plantenresten

| VAM (amorfititeit) | Plantenresten (plr) | Consist(entie) | M50 (mediaan) | Alleen voor zand |
|--------------------|---------------------|--------------------|---------------|------------------|
| 1 = Zwak amorf | ri = riet | ST = stevig | 75-105 | uiterst fijn |
| 2 = Matig amorf | ho = hout | MST = matig stevig | 105-150 | zeer fijn |
| 3 = Sterk amorf | ze = zegge | MSL = matig slap | 150-210 | matig fijn |
| | wo – wortels | SL = slap | 210-300 | matig grof |
| | plr = ongedef. | ZSL = zeer slap | 300-420 | grof |
| | | | 420-600 | zeer grof |

Nieuwvormingen en grondwater

| Ca (kalkgehalte, CaCO ₃) | Fe (roestvlekken) | Oxidatie/reductie [o/r] | GW (grondwater) |
|--------------------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------------------|
| 1 = afwezig | 1 = afwezig | o = oxidatie | GW = grondwater |
| 2 = matig kalkhoudend | 2 = ijzerhoudend | or = oxidatie/reductie | GHG = gem. hoogste grondwaterstand |
| 3 = kalkhoudend | 3 = sterk ijzerhoudend | r = reductie | GLG = gem. laagste grondwaterstand |

Classificatie en interpretatie

| Bodemhorizont (Hor.; volgens De Bakker & Schelling, 1989) | Monsternamen (M) | Lithogenese (lith.) |
|---|---------------------------------|-------------------------|
| BHA | X (boring) – XXX {diepte in cm} | KOM = komafzetting |
| BHB | | BED = beddingafzetting |
| BHBC | | BEE = beekafzetting |
| BHC | | DEZ = dekzand |
| ... | | CRE = crevasseafzetting |
| | | BEE = beekafzetting |

Bijzonderheden

Archeologische indicatoren en afkortingen in de kolom 'bijzonderheden'

| | | |
|------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| Omg. = omgewerkt | gr = grindje | l = leem (verbrand) |
| Opg. = opgebracht | st = steentjes | b = bot |
| | fe-c = ijzerconcreties | aw = aardewerk |
| gg = goed gesorteerd | mn-c = mangaanconcreties | vs = vuursteen |
| mg = matig gesorteerd | mn = Mangaan | bakst = baksteen/puin |
| sg = slecht gesorteerd | spi = spikkel (+ kleur) | fos = fosfaat |
| | vl = vlekken (+ kleur) | hk = houtskool |
| | sch = schelpen | |
| | bijm = bijmenging (+ text.) | |