

RAPPORT
Archeologisch bureau- en verkennend
veldonderzoek, door middel van boringen
Waalresegweg128/ Beemdweg 1 te
Valkenswaard

Opdrachtgever

BRO
Postbus 4
5280 AA Boxtel

ISSN 2214-5656

Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM17029

Status rapport

Definitief

Autorisatie

Opsteller rapport:

Drs. M.A.K Vroomans

paraaf datum

21 december 2018

Redactie:

Ing. T.K.P.G. Thijssen

paraaf datum

21 december 2018

Vrijgave:

Drs. ing. N.J.W. van der Feest

paraaf datum

21 december 2018

Contactgegevens

Aeres Milieu B.V.
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	3
ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	5
1. INLEIDING.....	6
2. WERKWIJZE.....	8
2.1 Inleiding.....	8
2.2 Verkennd veldonderzoek d.m.v. boringen	8
3. BUREAUONDERZOEK	9
3.1 Landschappelijke situatie - geomorfologie	9
3.2 Landschappelijke situatie - bodem	10
3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht	11
3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden.....	12
3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch materiaal	13
4. VERWACHTINGSMODEL	16
5. VELDWERKZAAMHEDEN	18
5.1 Algemeen.....	18
5.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw	18
5.3 Interpretatie.....	18
6. CONCLUSIE	19
6.1 Algemeen.....	19
6.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen	20
7. AANBEVELINGEN	21
LITERATUURLIJST	22

Bijlagen:

1	Topografische overzichtskaart
2	Boorpuntenkaart
3	Overzicht onderzoeksmeldingen en AMK
4	Overzicht gemeentelijk beleid/ archeologische verwachtingskaart
5	Overzicht geomorfologische kaart
6	Overzicht bodemkaart
7	Overzicht AHN
8	Boorprofielen

SAMENVATTING

Op 23 februari 2017 is door Aeres Milieu een archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd aan de Waalreseweg 128/Beemdweg 1 te Valkenswaard. Het doel van het booronderzoek is de in het bureauonderzoek opgestelde specifieke verwachting te toetsen. Aan de hand van deze gegevens kunnen vervolgens adviezen over de aanwezige archeologische resten, of vervolgt raject worden opgesteld.

Jager-verzamelaars uit het paleolithicum en mesolithicum hebben als woon- en verblijfplaats vaak voor de flanken van hoger liggende terreingedeelten in het landschap gekozen. Bij voorkeur in de buurt van (open) water. Nabij gelegen watervoorzieningen waren belangrijk voor drinkwater en de aanwezige biodiversiteit. Dit vergemakkelijkt de jacht en het verzamelen van plantaardig voedsel.

Het plangebied ligt op de geomorfologische kaart binnen een zone van lage dekzandruggen. Op basis van het kaartbeeld van het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het plangebied zich op een lage dekzandrug vlakbij een hoge dekzandrug. Jager-verzamelaars zullen aan deze locaties de voorkeur hebben gegeven, zeker degene gelegen in de nabijheid van water (zoals wellicht het terrein iets ten zuiden van het plangebied dat in de 19e eeuw "Waterlaat" werd genoemd). Daarom kan het plangebied een aantrekkelijk gebied zijn geweest voor vestiging. Eventuele aanwezige enkeerdgronden kunnen de ondergrond hebben beschermd tegen eventuele latere verstoringen. Daarom geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor de periode laat-paleolithicum tot en met het mesolithicum. Resten uit deze perioden worden onder het mogelijk aanwezige plaggen- of esdek of in de oorspronkelijke bodem verwacht en kunnen bestaan uit tijdelijke bewoningssporen, haardkuilen, artefacten van vuursteen.

Vanaf het neolithicum ontstaan de eerste landbouwculturen die gekenmerkt worden door sedentaire nederzettingen. In de beginperiode stapt men geleidelijk over naar landbouw en veeteelt. De nederzettingen worden gekenmerkt door permanente woningen die soms diep in de grond gefundeerd waren. Vanaf het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen heeft men nog steeds een voorkeur voor hoger en droger gelegen gebieden. Op basis van deze gegevens geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor zowel vindplaatsen uit de periode neolithicum en bronstijd als voor vindplaatsen uit de ijzertijd, Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen. Eventuele resten uit de periode neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen worden onder het mogelijk aanwezige plaggen- of esdek of in de oorspronkelijke bodem verwacht en bestaan uit een cultuurlaag, paalkuilen/-gaten, afvalkuilen, fragmenten aardewerk, natuursteen of gebruiksvoorwerpen.

Het plangebied ligt ten noorden van de van oorspronkelijke (vroeg)middeleeuwse dorpskern van Valkenswaard, aangegeven als een monument van hoge archeologische waarde. Op basis van de bestudering van historische kaarten blijkt dat het plangebied sinds tenminste het begin van de 19e eeuw als gemene akkers in gebruik is (genaamd "Voorste Akkerke" en "Holenweg"). In de omgeving zijn sporadisch aardewerkresten uit de (late) middeleeuwen bekend.

Indien er oorspronkelijk een esdek aanwezig was in het plangebied gaat deze mogelijk terug tot de late middeleeuwen en zullen eventuele vondsten van elders met de plaggen zijn aangevoerd. Deze vondsten kunnen geen informatie geven over de bewoning in het plangebied. Een eventueel aanwezig esdek vormt wel een goede bescherming van de oorspronkelijke bodem waardoor sporen minder snel verstoord zijn door latere activiteiten. De historische bebouwingskern van Valkenswaard concentreert zich ten zuiden, noordwesten en noordoosten van het plangebied. Het oostelijke deel van het plangebied raakt bebouwd vanaf circa 1960 wanneer de huidige wijk Geenhoven wordt aangelegd. Daarom geldt voor het plangebied een middelhoge verwachting voor nederzettingenresten uit de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd.

Bodemkundig gezien is er in de drie westelijke boringen nog een intacte podzolbodem aanwezig. Dit bevestigt de gegevens uit het bureauonderzoek. In boring 5 ontbreekt de E-horizont. Spoor 4 en 6 kunnen als verstoord worden beschouwd. Met name de diepe verstoring in boring 6 is waarschijnlijk toe te schrijven aan de eerder uitgevoerde sanering.

Omdat de oorspronkelijke A-, E- en B-horizont nog aanwezig zijn in boring 1 t/m 3, wordt voor het westelijk verharde terrein de hoge verwachting van jagers-verzamelaars en landbouwers vanaf de late prehistorie tot vroege middeleeuwen en middelhoge verwachting voor intacte resten uit de periode late middeleeuwen-nieuwe tijd, gehandhaafd. Voor de bebouwde stukken van het plangebied wordt de verwachting voor alle gebieden naar laag bijgesteld: er kunnen enkel nog hele diepe sporen worden aangetroffen zoals een waterput, beerput of drenkkuil. Maar aangezien overige sporen dan ontbreken zal een eventueel aanwezig diep spoor weinig kunnen toevoegen aan onze archeologische kennis van de regio.

Ter plaatse van de bestaande bebouwing is de bodem minstens tot één meter beneden maaiveld gefundeerd. De verstoringdiepte voor de nieuwbouw zal 0,8 tot 1,0 meter beneden maaiveld reiken. Gezien de ligging van de C-horizont op ongeveer 70 cm-mv betekent dit dat eventueel aanwezige archeologische resten verstoord zijn/worden.

Enkel het onbebouwde westelijk deel van het plangebied zou interessant kunnen zijn voor archeologisch onderzoek. Toch wordt, ondanks de aanwezigheid van een intacte podzolbodem, geen archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd op basis van de beperkte omvang van het terrein en de beperkte waarde die eventuele sporen kunnen hebben voor onze archeologische kennis van het plangebied.

De gemeente heeft via de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant aangegeven dat het rapport en het veldonderzoek voldoen aan de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie. “Wij kunnen instemmen met het advies tot vrijgave.” De overige opmerkingen zijn verwerkt in onderhavig rapport.

Selectieadvies: “Het onderzoek maakt duidelijk waarom voor het plangebied een beperkte middelhoge en lage verwachting geldt en dat derhalve geen archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk is voorafgaand aan de toekomstige sloop en woningbouw. Het archeologisch vooronderzoek heeft duidelijk gemaakt dat de bodem dermate verstoord zal zijn als gevolg van de graafwerken bij de bouw van de aanwezige panden. Het dekzand waar sporen normaliter in verwacht mogen worden, zal hierdoor dermate zijn aangetast dat de kans op een waardevolle vindplaats klein is. Het deel waar nog een intacte bodem aanwezig is, is dermate klein qua oppervlak, dat de kans op intacte huisplattegronden klein is. Er is dan ook geen noodzaak om verder onderzoek uit te voeren. Omdat er echter nog wel een kans bestaat op het aantreffen van losse archeologische vondsten of grondsporen, welke informatie kunnen geven over de historie van het Valkenswaard, verzoeken wij u om de start van het ontgraven van de bouwput vroegtijdig te melden bij de regioarcheoloog Ria Berkvens van de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant. Zij zal zorgen dat het graafwerk waargenomen wordt door vrijwilligers die aangesloten zijn bij de Archeologische Vereniging Kempen- en Peelland (AVKP) en heemkundekring Valkenswaard. Deze vrijwilligers kunnen dan waarnemingen verrichten tijdens het uitgraven van de bouwputten om na te gaan of er nog archeologische resten aanwezig zijn.

De aanwezigheid van archeologische resten kunnen nooit geheel worden uitgesloten op basis van het uitgevoerde onderzoek. Mochten er tijdens toekomstige grondwerkzaamheden toch onverwacht archeologische vondsten en structuren worden aangetroffen, dan dient men dit zo spoedig mogelijk bij de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten en de gemeente Valkenswaard te melden (Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 en 5.11).”¹

1 Advies ontvangen per e-mail van R. Berkvens, Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant d.d. 30-5-2017.

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectnummer	: AM17029
OM-nummer	: 4035909100
Soort onderzoek	: Bureau- en verkennend booronderzoek
Adres onderzoekslocatie	: Waalreseweg 128/Beemdweg 1 te Valkenswaard
Toponiem	: Waalreseweg 128/Beemdweg 1
Gemeente	: Valkenswaard
Provincie	: Noord-Brabant
Kadastrale registratie	: Valkenswaard, sectie E, nummers 3020, 3022, 3024, 3517 en 3921
Coördinaten	: centrum 160.262; 373.990 NW: 160.229; 374.001 NO: 160.284; 374.020 ZW: 160.222; 373.969 ZO: 160.288; 373.953
Oppervlakte	: circa 1.230 m ²
Huidig locatie gebruik	: deels bebouwd met autogaragebedrijf en verharding
Aanleiding onderzoek	: Nieuwbouwwoningen met parkeerplaatsen
Opdrachtgever	: BRO
Bevoegde overheid	: Gemeente Valkenswaard
Opslag documentatie en materiaal	: Zuidhoven 9m te Roermond tot deponering bij provinciaal depot te 's-Hertogenbosch
Datum uitvoering	: 23 februari 2017

1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu een archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek, d.m.v. boringen uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Waalreseweg 128/Beemdweg 1 te Valkenswaard
Gemeente	: Valkenswaard
Oppervlakte	: circa 1.230 m ²
Huidig perceelgebruik	: Bebouwd met autogaragebedrijf
Toekomstig perceelgebruik	: Nieuwbouwwoningen

Dit archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de KNA 3.3. Het verkennend onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek naar de historie en bodemgesteldheid van de onderzoekslocatie. Aanvullend hierop is een verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen op het perceel uitgevoerd. De werkzaamheden in het veld zijn uitgevoerd door een KNA archeoloog onder leiding van een senior KNA archeoloog.

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van zes woningen op de onderzoekslocatie (figuur 1). De diepte van de toekomstige versterking zal circa 80 cm-mv reiken.

Volgens de Archeologische beleidskaart van de gemeente Valkenswaard ligt het plangebied in een zone van hoge archeologische waarde. Hiervoor geldt het volgende: 'In deze gebieden geldt op basis van geomorfologische en bodemkundige opbouw en aangetroffen archeologische vondsten en relicten een hoge archeologische verwachting. Dat wil zeggen dat in deze gebieden sprake is van een hoge concentratie archeologische vindplaatsen met goede conserveringsomstandigheden. De kans op het aantreffen van archeologische vondsten bij bodemingrepen is dus zeer groot. Om die reden is een archeologisch onderzoek vereist bij bodemingrepen en te bebouwen oppervlakten die groter zijn dan 500 m² en dieper gaan dan 0,3 m onder maaiveld of 0,5 m onder maaiveld bij esdek en agrarisch bestemde gronden.'

Doel

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is, het bepalen van een specifiek verwachtingsmodel voor de locatie. Dit verwachtingsmodel wordt op basis van historische kaarten en bekende landschappelijke en archeologische gegevens gevormd.

Dit verwachtingsmodel zal vervolgens leiden tot een aanbeveling over het behoud in-situ of eventueel vervolgonderzoek.

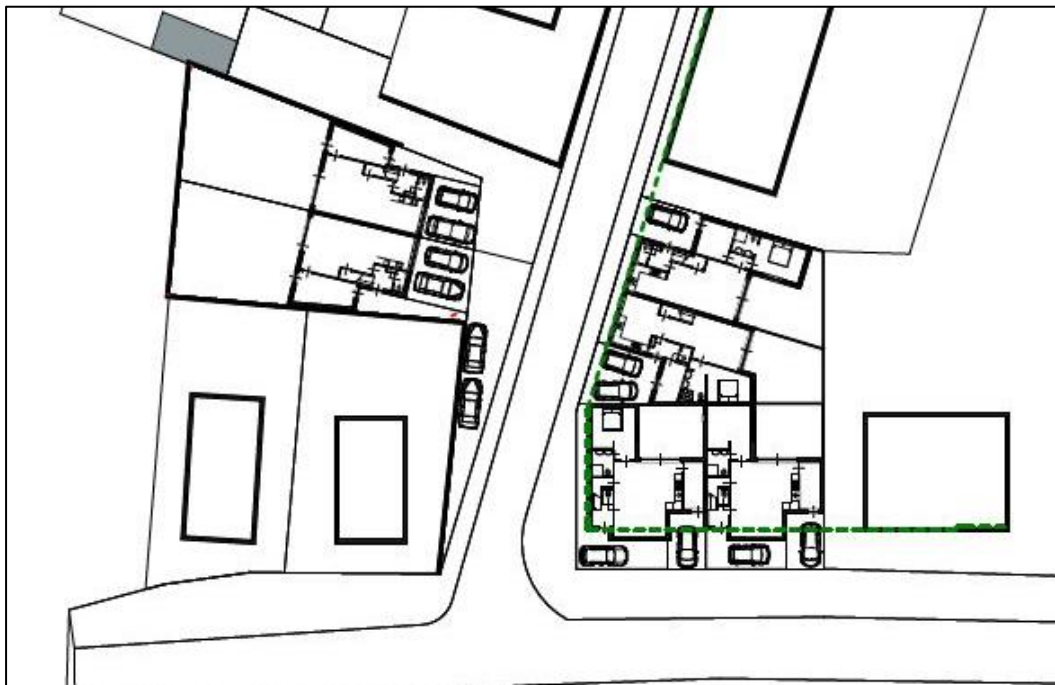
Het doel van het aansluitende verkennend booronderzoek is het toetsen van het in het bureauonderzoek opgestelde verwachtingsmodel.

Specifiek voor de locatie Waalreseweg 128/ Beemdweg 1 te Valkenswaard zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

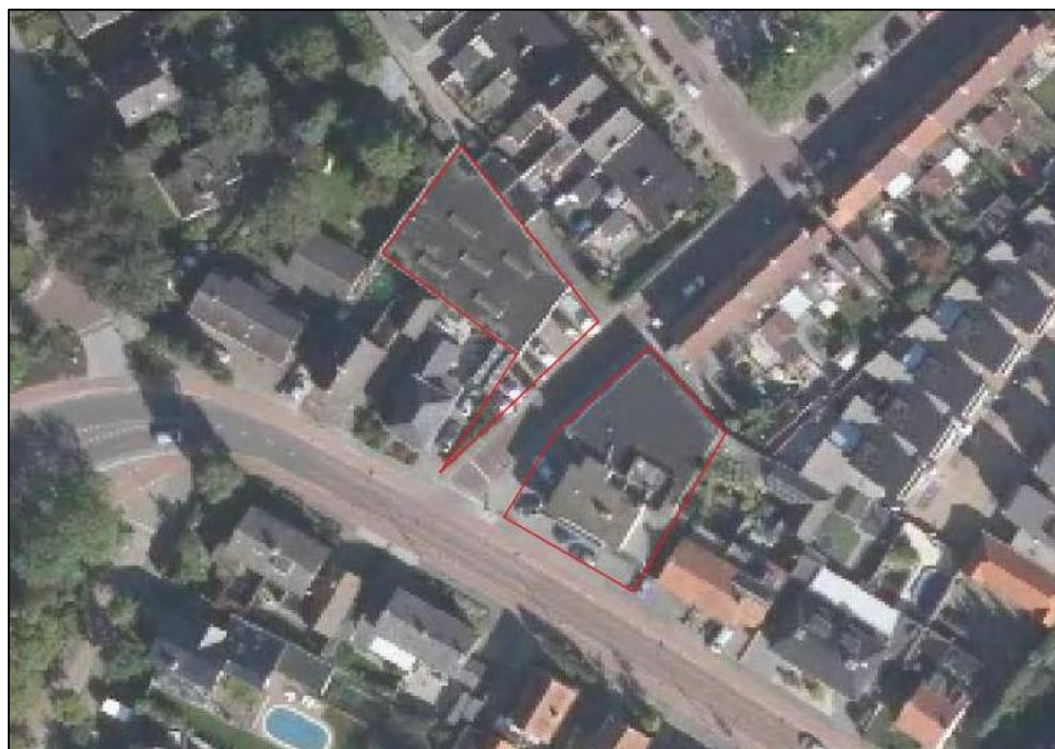
- Is er sprake van stratigrafische lagen die potentieel archeologische waarden kunnen bevatten?
- In hoeverre zijn deze lagen intact en hoe reflecteert dit de kwaliteit van de mogelijk aanwezige archeologische resten?
- Wat is de diepteligging van mogelijke archeologische resten en wat is de daadwerkelijke bedreiging van deze resten door de voorgenomen bodemingrepen?

Plangebied

Het plangebied ligt de ten dele aan de Waalreseweg 128 en ten dele aan de Beemdweg 1 in de bebouwde kom van Valkenswaard. Beide delen liggen aan weerszijden van de Beemdweg. Momenteel is het plangebied grotendeels bebouwd (autogaragebedrijf) en verhard erf en een kleine groenstrook. In het westen en oosten wordt het plangebied begrensd door de bebouwing aan de Waalreseweg, in het noorden door bebouwing aan de Beemdweg, en in het zuiden door de Waalreseweg.



Figuur 1: De toekomstige ontwikkeling binnen het plangebied (Bron: aangeleverd door de opdrachtgever).



Figuur 2: Luchtfoto van het plangebied aan de Waalreseweg 128/Beemdweg 1 te Valkenswaard (Bron: www.arcgis.com)

2. WERKWIJZE

2.1 Inleiding

Bij het uitvoeren van het bureauonderzoek is gebruik gemaakt van verschillende bronnen. Deze bronnen geven inzicht in bekende, of te verwachten archeologische resten binnen het onderzoeksgebied. Daarnaast zijn deze bronnen van belang voor het opstellen van de landschapsgenese.

Archeologische bronnen

- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)
- Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW)
- Archeologische Monumentenkaart (AMK)
- Archeologisch Informatiesysteem (Archis2 en Archis3)
- Archeologische Beleidskaart van de gemeente Valkenswaard
- Archeologische Verwachtingskaart van de gemeente Valkenswaard
- Specifieke lokale informatie

Bodem- en geomorfologische kaarten

- Bodemkaart (Alterra)
- Geomorfologische kaart (Alterra, uit Archis2)
- Actuele Hoogtekaart van Nederland (AHN)

Historische kaarten

- Historisch minutenplan (1800-1832)
- Historische topografische en militaire kaarten (1830 tot 1978)
- Moderne topografische kaart (2005)

De bovenstaande bronnen worden aangevuld door mogelijke informatie afkomstig van lokale archeologische verenigingen en werkgroepen. De overige aanvullende informatie is terug te vinden in de literatuurlijst.

2.2 Verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen

Om een regelmatige verdeling over het plangebied te kunnen garanderen is gebruik gemaakt van een grid met gelijkbenige driehoeken (voor zover het plangebied dit toelaat). Voor een verdeling van de boringen zie bijlage 3.

Deze meetpunten worden met behulp van meetwiel en meetlint uitgezet. De boorpunten worden gerelateerd aan de AHN. De boringen zijn uitgevoerd met een edelmanboor van 7 centimeter en een zandguts.

De boringen worden tot minimaal 30 centimeter in de 'schone' (C-horizont) ondergrond doorgeboord. De boorkernen worden conform ASB (Archeologische Standaard Boorbeschrijving 5.2) beschreven.

Voor dit plangebied is uitgegaan van 6 boringen om een duidelijk beeld te kunnen schetsen. Doordat het grootste gedeelte van het plangebied bebouwd is, zijn de boringen gezet ter plaatse van het verharde erf/terrein. Tijdens het veldwerk wordt, voor zover mogelijk gekeken naar archeologische indicatoren aan het oppervlakte.

3. BUREAUONDERZOEK

3.1 Landschappelijke situatie - geomorfologie

Valkenswaard ligt in het zuidelijk zandgebied. De ondergrond wordt doorsneden door een aantal zuidoost-noordwest georiënteerde breuken. Deze breuken begrenzen de Centrale Slenk en de Peelhorst of Peel Blok. Het plangebied ligt in het dalingsgebied van de Roerdalslenk ofwel de Centrale Slenk. Ten westen van Valkenswaard ligt de Feldbissbreuk, ook bekend als de Breuk van Vessem (zie bijlage 5, onderste kaartbeeld).²

In de diepe ondergrond bevinden zich grindhoudende zanden (zand, grind, keien en klei) die onderdeel zijn van de Formatie van Sterksel. Dit riviersediment is aangevoerd door de Rijn en de Maas. Het sediment werd grotendeels afgezet in een vlechtend riviersysteem gedurende de koude periodes vanaf het laatste deel van het Vroeg-Pleistoceen (vanaf circa 1,2 miljoen jaar geleden) tot in het Midden-Pleistoceen (tot circa 475.000 jaar geleden).³

Het huidige landschap is grotendeels tijdens het Weichselien (circa 115.000 – 11.755 jaar geleden) gevormd, toen de laatste ijstijd plaatsvond. Er ontstond een steeds kouder en droger klimaat.⁴ In deze periode breidde het landijs zich sterk uit in Europa. Gedurende het grootste deel van het Weichselien (Pleniglaciaal, circa 75.000 – 15.700 jaar geleden) was de bodem bevroren. Tijdens perioden dat er sprake was van dooi, werd door sneeuwmelt- en regenwater veel sediment verspoeld, waarbij fluvioperiglaciale afzettingen zijn gevormd en dalen ontstonden. De fluvioperiglaciale afzettingen zijn zeer divers en bestaan uit fijn en grof zand, soms met grind, leemlagen en plantenresten en worden tot de Formatie van Boxtel gerekend.⁵

De fluvioperiglaciale afzettingen zijn later bedekt met dekzand. In de koudste en droogste perioden van het Weichselien, met name tijdens het Laat-Pleniglaciaal (circa 26.000 – 15.700 jaar geleden) en in sommige perioden van het Laat-Glaciaal (circa 15.700 – 11.755 jaar geleden), is de vegetatie voor een groot deel verdwenen, waardoor op grote schaal verstuiwing optrad. Hierbij werd dekzand afgezet.⁶ Dit dekzand is kalkloos, fijnkorrelig (150 – 210 µm), goed afgerond en gesorteerd en arm aan grind. Het dekzand wordt tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel gerekend. Het reliëf dat tijdens de dekzandafzetting is ontstaan, wordt gekenmerkt door vlaktes met depressies en dekzandruggen of dekzandkoppen.

In het Holoceen (vanaf circa 11.755 jaar geleden) werd het klimaat warmer en vochtiger. Het landschap is door geologische processen weinig meer veranderd. Het dekzand werd door de toenemende vegetatie vastgelegd en de beken sneden zich in, waarbij ze de natuurlijke laagten volgden, zoals de eerder gevormde dalen die in het Pleniglaciaal werden gevormd. Ten westen van Valkenswaard liggen de beekdalen van de rivier Dommel en de zijbeek de Keersop (bijlage 5, code 2R4). Oostelijk van Valkenswaard loopt de Tongelreep, een zijrivier van de Dommel (bijlage 5, code 2R5).

Als gevolg van ontbossingen door menselijke activiteiten heeft vanaf het neolithicum opnieuw verstuiwing plaatsgevonden van het dekzand. Systematische ontbossingen vanaf de (late) middeleeuwen heeft grootschalige verstuiwingen veroorzaakt. Hierdoor ontstonden landduinen die tot het Laagpakket van Kootwijk van de Formatie van Boxtel worden gerekend.⁷ Deze duinen worden gekenmerkt door reliëfrijke zones in het landschap. Ten noorden, zuiden, westen en oosten van het plangebied/ ongekarteerd gebied zijn dergelijke landduinen te zien (bijlage 5, code 3L5).

2 Berendsen 1996 (herdruk 2008), 343; Zonneveld 1981, 80.

3 De Mulder 2003, 327.

4 Berendsen 1996 (herdruk 2008), 183.

5 Berendsen 1997 (herdruk 2008), 189.

6 Berendsen 1996 (herdruk 2008), 190.

7 Berendsen 1996 (herdruk 2008), 240.

Op de geomorfologische kaart is het plangebied niet gekarteerd, vanwege de ligging in de bebouwde kom van Valkenswaard (bijlage 5, bovenste kaartbeeld). Op basis van bestudering van aangrenzende eenheden maakt het plangebied onderdeel uit van de (hoge) zandgronden, gelegen tussen de beide genoemde beekdalen. Volgens de kaart Fysisch landschap van de gemeente Valkenswaard ligt het plangebied in een zone die wordt gekenmerkt 'lage dekzandruggen'.⁸

Direct ten zuiden van het plangebied ligt een hoge dekzandrug. Op deze dekzandrug is een groot deel van de oude kern van Valkenswaard ontstaan.

Het kaartbeeld van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, bijlage 7)⁹ laat duidelijk de hoge (dek)zandgronden zien die tussen de beekdalen van de Dommel, Keersop en de Tongelreep liggen. Het plangebied ligt relatief hoog in het landschap en lijkt op de overgang te liggen van de hoge dekzandruggen naar de lage dekzandruggen (golvende dekzandvlakten).

3.2 Landschappelijke situatie - bodem

Ook op de bodemkaart is het plangebied vanwege de ligging in bebouwd gebied niet gekarteerd. Gezien de aangrenzende bodemkundige eenheden en de verwachte ligging binnen hoge (dek)zandgronden, komen binnen het plangebied hoge zwarte enkeerdgronden, leemarm en zwak lemig fijn zand voor (bijlage 6, code zEZ21) of er is sprake van veldpodzolgronden of haarpodzolgronden, leemarm en zwak lemig fijn zand (bijlage 6, respectievelijk code Hn21 en Hd21).¹⁰

Veldpodzolgronden komen veel voor binnen zandgronden. Deze gronden bestaan uit een donkere, humeuze bovengrond, de Ap-horizont. Deze is circa 25 cm dik. Hieronder bevindt zich een E-horizont die lichtgrijs van kleur. Dit is de uitspoelingshorizont.¹¹ Hieronder ligt de bruingekleurde B-horizont (de inspoelingshorizont) die bruin van kleur is en geleidelijk in de C-horizont overgaat.¹²

Bij veldpodzolgronden is sprake van podzolering. Tijdens dit natuurlijke proces wordt door infiltrerend regenwater kleine deeltjes ijzer, aluminium en lutum uitgespoeld. Dit wordt uitloging genoemd. Deze deeltjes worden door het water naar beneden getransporteerd, waar inspoeling plaatsvindt.¹³

Veldpodzolgronden kunnen zijn afgedekt door een plaggendeek (eerdlaag). Er is dan sprake van enkeerdgronden. Dit plaggendeek of esdek is ontstaan doordat in sommige gevallen al vanaf de late middeleeuwen op grote schaal het systeem van potstalbemesting werd toegepast. Deze bemesting was nodig om de mineraalarme zandgronden te kunnen gebruiken als landbouwgrond. Om de grond vruchtbaarder te maken, werden (heide-) plaggen met het mest van het vee vermengd en op de akkers uitgespreid. In de loop van de eeuwen is hierdoor een plaggendeek op de oorspronkelijke bodem ontstaan.¹⁴ De totale dikte van het plaggendeek is bij de hoge enkeerdgronden meer dan 50 cm.¹⁵ De bouwvoor (Aap-horizont) is grijsbruin tot zwart van kleur. Hieronder liggen oudere niveaus/lagen van het plaggendeek (Aa-horizont), die meestal wat lichter van kleur zijn. Dergelijke cultuurdekken hebben vaak een beschermende werking en dienen als een buffer die de potentiële archeologische lagen beschermd tegen verstoringen.

De haarpodzolgronden bestaan uit een humeuze en donkere bovengrond (Ah-horizont) met een dikte van circa 10-20 cm. Hieronder is een E-horizont (uitspoelingshorizont) aanwezig. Daaronder ligt de bruingekleurde B-horizont (inspoelingshorizont). Deze gaat geleidelijk over in de C-horizont. Afhankelijk van de vroegere bodembewerking is de oorspronkelijke A-, E- en/of B-horizont in meer of mindere mate intact.

Op de bodemkaart staan de gemiddelde grondwaterstanden aangeven met grondwatertrappen. De verwachte gronden worden doorgaans gekenmerkt door een lage tot zeer lage grondwaterstand (grondwatertrap VI of VII).

⁸ www.atlas.odzob.nl.

⁹ www.arcgis.com.

¹⁰ Alterra 2009, kaartblad 50 Oost.

¹¹ De Bakker en Schelling 1989, 127.

¹² De Bakker en Schelling 1989, 127.

¹³ De Bakker en Schelling 1989.

¹⁴ Hiddink en Renes 2007.

¹⁵ De Bakker en Schelling 1989, 141.

Bij grondwatertrap VI ligt de gemiddeld hoogste grondwaterstand tussen 40 en 80 cm beneden maaiveld en de gemiddeld laagste grondwaterstand ligt dieper dan 120 cm beneden maaiveld. De gemiddeld hoogste grondwaterstand ligt bij grondwatertrap VII tussen de 80 en 140 cm beneden maaiveld en de gemiddeld laagste grondwaterstand wordt dieper dan 160 cm beneden maaiveld aangetroffen.

3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht

De bestudeerde en beschikbare bronnen hebben het volgende beeld kunnen schetsen over de geschiedenis van Valkenswaard.

Het plangebied ligt aan de Waalreseweg in de bebouwde kom van Valkenswaard. De Waalreseweg (voorheen bekend als de Holenweg) behoort tot de oudste infrastructuur van Valkenswaard.¹⁶ De nederzetting Valkenswaard is ontstaan uit een aantal kleinere agrarische ontginningen uit de vroege en latere middeleeuwen, zoals Cromstraet, Geenhoven, Zeelberg en Venbergen. Deze ontginningen groeiden in relatief korte tijd uit tot gehuchten. In de eeuwen daarna ontstonden ook randontginningen zoals Delishurk, De Brand, De Hagen en Zandberg.¹⁷

In de vroege middeleeuwen zou al sprake kunnen zijn geweest van de nederzetting. In een van oorsprong 8^e eeuwse schenkingsakte wordt melding gemaakt van een schenking door de Frankische landheer Aengibaldus aan Willibrord van de nederzetting *Waderlo* (Waalre) aan de rivier *Dutmala* (Dommel). Het vermoeden bestaat dat Valkenswaard in deze periode tot de nederzetting Waalre behoorde.¹⁸

De eerste schriftelijke vermelding van Valkenswaard vinden we in 1200-1225 als *de Wederde*. Latere laatmiddeleeuwse vermeldingen van de plaats zijn de *Waerde* en *Wedert*. In de 18^e eeuw is sprake van *Verkensweerd* en *Valkenswaard*. De oorspronkelijke naam verwijst naar een collectiefvorm van *weder*, 'ram', en zou daarmee verwijzen naar een 'groep rammen'.¹⁹ Waarschijnlijk verwijst het voorvoegsel *wedert* naar 'kreupelhout' of 'struikgewas'. Het tweede deel aard verwijst naar 'gemene weide', 'gemeente' of 'vroente'.²⁰ De 18^e eeuwse toevoeging *verkens* kan een verwijzing zijn naar de varkensmarkt die in de plaats werd gehouden. Vanaf de laat 18^e eeuw wordt de naam *Valkenswaard* gangbaar, en verwijst het naar het bloeiende valkeniersbedrijf. In 1786 waren in Valkenswaard meer dan dertig meestervalkeniers actief.²¹ In 1811 is sprake van het volgende: '*Valkenswaard strekte vroeger tot ontmoetingspunt der Valkeniers van geheel West-Europa. Om deze reden veranderde de naam op het eind van de 17e eeuw van Verkensweerd in Valkenswaard. Valkeniers van vorsten uit geheel Europa woonden er. De aanzienlijke tractementen van de valkeniers en de vele liefhebbers van de jacht gaven aan dit dorp welvaart en arbeid en verschaften aan vele ingezetenen een goed bestaan. Op den eersten dinsdag in december is hier een goedbezochte varkensmarkt*'.²²

In de 13^e eeuw werden Valkenswaard (*Wederde*) en Waalre samengevoegd tot één heerlijkheid als onderdeel van het kwartier Kempenland van de Meierij van 's-Hertogenbosch.

Valkenswaard en het westelijker gelegen dorp Dommelen hebben zich in de loop van de 13^e en 14^e eeuw verplaatst naar de randen van het Dommeldal en naar de hogere gronden. Hier ontstonden de grote akkercomplexen. In Dommelen en Valkenswaard bleef de kerk achter op de oorspronkelijke plek van het dorp. De 'Kerkakkers' of de Gemene Akker (die gemeyn acker, 1499) herinnert nog aan deze dorpsverplaatsing, waarbij de kerk als (vaak enige) stenen gebouw te midden van de 'nieuwe' akkergronden bleef staan.²³

Tijdens de Tweede Wereldoorlog zijn er enkele tientallen woningen vernield en verwoest in Valkenswaard.²⁴

16 Informatie via e-mail verkregen van Heemkundekring Weerderheem d.d. 9-3-2017.

17 www.weerderheemvalkenswaard.nl (Heemkundekring Weerderheem Valkenswaard).

18 Van Uytven e.a. 2005, 33.

19 Van Berkel en Samplonius 2006, 457.

20 www.weerderheemvalkenswaard.nl (Heemkundekring Weerderheem Valkenswaard).

21 Van Berkel en Samplonius 2006, 457.

22 Leenders 2009, 35.

23 De Bont 1993; Informatie van Heemkundekring Weerderheem d.d.9-3-2017.

24 Van Blankenstein 2006, 187.

Pagina 12 van 22

De bodem bestaat uit leemarm zand, (dekzand), met een relatief intact escomplex. Grote delen van de locatie bleken zwaar verstoord door recente ingrepen (zoals woningbouw). Er werden twee scherven blauwgrijs aardewerk uit de 11^e - 13^e eeuw aangetroffen op de overgang van het esdek naar de B-horizont. Er werd geen vervolgonderzoek nodig geacht.

Onderzoeksmelding 15.782 en waarnemingsnummer 403.972

Op 350 meter ten noordoosten van het plangebied voerde RAAP in 2005 een booronderzoek uit als onderdeel van de genoemde 6 locaties. Er werd huttenleem en aardewerk uit de periode laat-neolithicum – nieuwe tijd gevonden. Het terrein bleek verder grotendeels verstoord en er werd geen vervolgonderzoek nodig geacht.

Onderzoeksmelding 12275

Aan de Beemdweg zijn door Bilan in 2005 drie boringen gezet. Uit het bureauonderzoek bleek dat het plangebied een middelhoge tot hoge archeologische verwachting heeft. Dit is te relateren aan de aanwezigheid van oude bouwlanden (esdek) in het plangebied.

Uit het veldonderzoek bleek dat in het plangebied een humushoudende bovengrond aanwezig is, die dikker is dan 50 cm, het zogenaamde esdek. In twee van de drie boringen is de bodem tot diep in het esdek verstoord met puin, grind, kiezels, plastic, baksteengruis en metaalslakken. In één boring was de bodem tot in de C-horizont verstoord. Er werden geen relevante archeologische indicatoren aangetroffen.

Onderzoeksmelding 43876

In 2010 is door Econsultancy een bureauonderzoek gedaan. Helaas zijn er geen nadere gegevens in Archis of DANS/Edna aanwezig.

Onderzoeksmelding 32261

Bilan heeft in 2008 een archeologisch bureau- en verkennend onderzoek uitgevoerd. In zowel Archis als DANS/Edna zijn geen gegevens voorhanden van dit onderzoek.

Onderzoeksmelding 44307

In 2010 is door Econsultancy een bureauonderzoek gedaan. Zowel in Archis als in Dans/Edna zijn geen nadere gegevens op te vragen.

Onderzoeksmelding 24487

Door Bilan is in 2008 een bureau- en booronderzoek uitgevoerd. Helaas zijn er geen nadere gegevens in Archis of DANS/Edna aanwezig.

Onderzoeksmelding 12275

Bilan heeft in 2008 een archeologisch bureau- en verkennend onderzoek uitgevoerd. Er bleek nog een esdek aanwezig te zijn. De bodem is in het grootste deel van het plangebied verstoord en er zijn geen aanwijzingen voor bewoning in het verleden waardoor geen vervolgonderzoek is geadviseerd.

Heemkunde kring Weerderheem is via email benaderd met de vraag of bij hen nog archeologische en/of cultuurhistorische informatie uit het plangebied bekend is (die niet bij de RCE is gemeld). Dhr. Peels heeft een document opgestuurd met aanvullende informatie welke is verwerkt in dit rapport.²⁷

3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch materiaal

In het kader van het bureauonderzoek is historisch kaartmateriaal bestudeerd. Op het minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw (figuur 3)²⁸ wordt duidelijk dat de Beemdweg nog niet bestaat. Het is op dat moment nog akkerland. Pas vanaf begin jaren 50 van de vorige eeuw is op historisch kaartmateriaal te zien dat er op de plaats van de huidige Beemdweg een perceelsgrens met bomen erlangs ligt (met mogelijk een pad er langs).

²⁷ Informatie via e-mail verkregen van Heemkundekring Weerderheem d.d. 9-3-2017.

²⁸ www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl Gemeente Valkenswaard, sectie B, blad 2. Minuutplannen zijn de oorspronkelijke kadastrale kaarten die zijn vervaardigd vanaf 1811 en 1812 in navolging van de Fransen o.l.v. Napoleon Bonaparte. Het zijn grondbeschrijvingen (kadasters) van de gemeenten met hierop aangegeven de percelen, perceelnummers en gebouwen.

Ongeveer tien jaar later is het pad in een echte straat veranderd met aan de Waalreseweg bebouwing.

Het westelijke deel ligt in een groot perceel dat volgens de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafels (OAT)²⁹ behorende bij het minuutplan, in gebruik is als bouwland.

De kaart uit circa 1850 laat een soortgelijke situatie zien. Het plangebied bestaat nog steeds enkel uit bouwland.

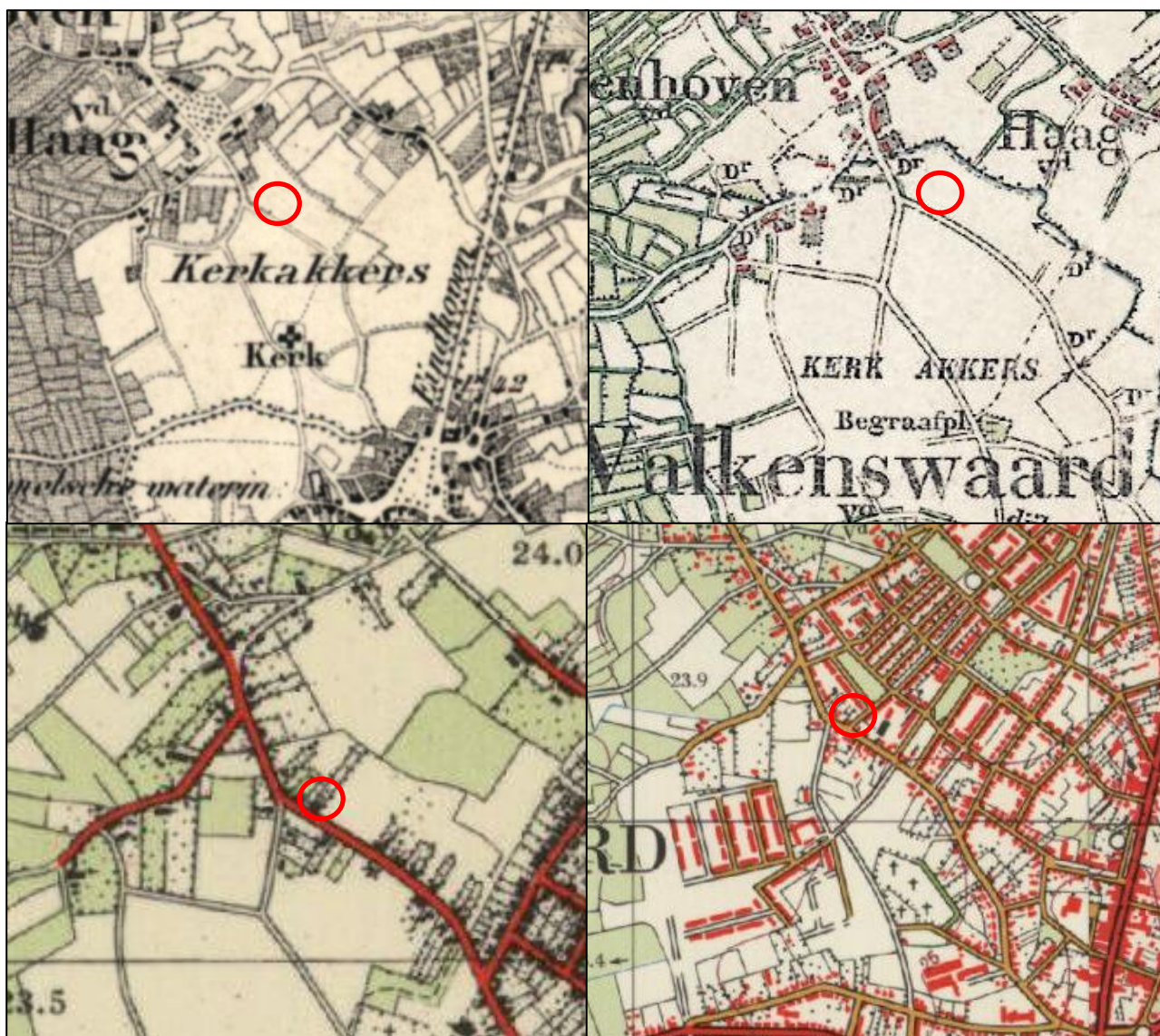
De kaart uit 1910 laat zien dat er inmiddels meerdere bebouwing aanwezig is, niet in het plangebied zelf maar met name ten noorden van het plangebied in Geenhoven. Het plangebied bestaat nog steeds uit bouwland.

Vanaf 1953 wordt de percelering van de terreinen ten westen van het plangebied duidelijker afgebakend. Op de kaart van 1963 is te zien hoe er een complete wijk wordt aangelegd in het plangebied tot aan de Geenhovensedreef in het noordoosten.



Figuur 4. Minuutplan met het plangebied (bij benadering) rood omcirkeld.

²⁹ OAT = Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel. Dit is een register uit 1832 waarin diverse gegevens in vermeld staan die betrekking hebben op de betreffende percelen, zoals de eigenaar, beroep en woonplaats, alsmede het grondgebruik en de oppervlakte.



Figuur 5: Historisch kaartmateriaal uit respectievelijk 1850, 1901, 1953 en 1963, met in het rood het plangebied aangegeven (Bron: www.topotijdreis.nl).

4. VERWACHTINGSMODEL

Jager-verzamelaars uit het paleolithicum en mesolithicum hebben als woon- en verblijfplaats vaak voor de flanken van hoger liggende terreingedeelten in het landschap gekozen. Bij voorkeur in de buurt van (open) water. Nabij gelegen watervoorzieningen waren belangrijk voor drinkwater en de aanwezige biodiversiteit. Dit vergemakkelijkt de jacht en het verzamelen van plantaardig voedsel.

Het plangebied ligt op de geomorfologische kaart binnen een zone van lage dekzandruggen. Op basis van het kaartbeeld van het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het plangebied zich op een lage dekzandrug vlakbij een hoge dekzandrug. Jager-verzamelaars zullen aan deze locaties de voorkeur hebben gegeven, zeker degene gelegen in de nabijheid van water (zoals wellicht het terrein iets ten zuiden van het plangebied dat in de 19e eeuw “Waterlaat” werd genoemd). Daarom kan het plangebied een aantrekkelijk gebied zijn geweest voor vestiging. Eventuele aanwezige enkeerdgronden kunnen de ondergrond hebben beschermd tegen eventuele latere verstoringen. Daarom geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor de periode laat-paleolithicum tot en met het mesolithicum. Resten uit deze perioden worden onder het mogelijk aanwezige plaggen- of esdek of in de oorspronkelijke bodem verwacht en kunnen bestaan uit tijdelijke bewoningssporen, haardkuilen, artefacten van vuursteen.

Vanaf het neolithicum ontstaan de eerste landbouwculturen die gekenmerkt worden door sedentaire nederzettingen. In de beginperiode stapt men geleidelijk over naar landbouw en veeteelt. De nederzettingen worden gekenmerkt door permanente woningen die soms diep in de grond gefundeerd waren. Vanaf het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen heeft men nog steeds een voorkeur voor hoger en droger gelegen gebieden. Op basis van deze gegevens geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor zowel vindplaatsen uit de periode neolithicum en bronstijd als voor vindplaatsen uit de ijzertijd, Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen. Eventuele resten uit de periode neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen worden onder het mogelijk aanwezige plaggen- of esdek of in de oorspronkelijke bodem verwacht en bestaan uit een cultuurlaag, paalkuilen/-gaten, afvalkuilen, fragmenten aardewerk, natuursteen of gebruiksvoorwerpen.

Het plangebied ligt ten noorden van de van oorspronkelijke (vroeg)middeleeuwse dorpskern van Valkenswaard, aangegeven als een monument van hoge archeologische waarde. Op basis van de bestudering van historische kaarten blijkt dat het plangebied sinds tenminste het begin van de 19e eeuw als gemene akkers in gebruik is (genaamd “Voorste Akkerke” en “Holenweg”). In de omgeving zijn sporadisch aardewerkresten uit de (late) middeleeuwen bekend.

Indien er oorspronkelijk een esdek aanwezig was in het plangebied gaat deze mogelijk terug tot de late middeleeuwen en zullen eventuele vondsten van elders met de plaggen zijn aangevoerd. Deze vondsten kunnen geen informatie geven over de bewoning in het plangebied. Een eventueel aanwezig esdek vormt wel een goede bescherming van de oorspronkelijke bodem waardoor sporen minder snel verstoord zijn door latere activiteiten. De historische bebouwingskern van Valkenswaard concentreert zich ten zuiden, noordwesten en noordoosten van het plangebied. Het oostelijke deel van het plangebied raakt bebouwd vanaf circa 1960 wanneer de huidige wijk Geenhoven wordt aangelegd. Daarom geldt voor het plangebied een middelhoge verwachting voor nederzettingsresten uit de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
Laat-paleolithicum – mesolithicum	Hoog	Bewoningssporen, kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen	Onder het mogelijk aanwezige plaggendek in de oorspronkelijke bodem
Neolithicum – bronstijd	Hoog	Cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	Onder het mogelijk aanwezige plaggendek in de oorspronkelijke bodem
IJzertijd, Romeinse tijd, vroege middeleeuwen	Hoog		
Late middeleeuwen – nieuwe tijd	Middelhoog	Cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen, sporen van agrarische activiteiten, losse fragmenten aardewerk, resten van oude wegen, grindverharding, karrensporen, erfbegrenzings, greppels	Vanaf het maaiveld

Tabel 1: Archeologische verwachting per periode.

Bodemverstoring

Op de verstoringenkaart is perceel 3921 en het zuidelijk deel van perceel 3517 aangemerkt als gesaneerd terrein. Dit is overgenomen op de archeologische verwachtingenkaart waar het verharde gebied ten oosten van de Beemdstraat als verstoord is aangeduid (Figuur 66).


Figuur 6. Archeologische beleidskaart met binnen de rode cirkel het plangebied. Bron: www.atlas.odzob.nl

Ter plaatse van de huidige bebouwing binnen het plangebied zal de bodem tot zekere diepte verstoord zijn geraakt. De huidige funderingsdiepte bedraagt aan de Waalreseweg 100 cm-mv en aan de Beemdweg 80 cm-mv.

5. VELDWERKZAAMHEDEN

5.1 Algemeen

In het plangebied zijn in totaal zes boringen gezet tot een maximale diepte van 260 centimeter -mv (zie bijlage 2 en 8). Vanwege bebouwing binnen het plangebied is de ideale spreiding van de boringen niet mogelijk. De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 7 centimeter.

5.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw

De bovenkant van de ondergrond bestaat uit een laag matig grof, zwak siltig, zwak grindig grijswit zand met een dikte tussen 10 en 80 cm. Hieronder bevindt zich een zwak houtskoolhoudende (donker)bruingrijs fijn tot matig grof zand. Dit pakket is 20 tot 25 cm dik.

Onder deze top werd in boring 1, 2 en 3 een laag aangetroffen die beschreven kan worden als grijsbruin leemarm zeer fijn, zwak siltig zand.

In boring 1, 2, 3 en 5 werd tussen 50 en 80 cm–mv een laag zeer fijn, zwak siltig grijsbruin zand aangetroffen.

Onderaan het boorprofiel werd zeer fijn, zwak siltig witgeel zand aangetroffen waarin in boring 5 ijzerconcreties aanwezig waren. Deze laag zit op een diepte van 70-120 cm-mv.

Een uitzondering op bovenstaande beschrijvingen zijn boring 4 en 6.

In boring 4 werd onder een 10 cm hoge laag matig grof, zwak siltig, zwak grindig grijswit zand een pakket aangetroffen van zwak siltig en zwak humeus, zeer fijn, licht grijsbruin zand. De laag heeft een gevlekt uiterlijk met resten van de bovenliggende laag aanwezig.

Boring 6 liet onder de laag matig grof, zwak siltig, zwak grindig grijswit zand van 30 cm een opgebrachte laag zien met een dikte van circa 50 cm zeer fijn, zwak ziltig bruingeel zand.

Daaronder bevond zich de zwak siltige en zwak houtskoolhoudende laag van donker bruingrijs zand.

Vervolgens bevond zich tussen 100 en 190 cm-mv een zwak siltige, zwak leemhoudende laag van bruingrijs fijn zand. Hierin waren leembrokken aanwezig. Tussen 190 en 220 cm-mv heeft bovenstaande laag een grijsbruine kleur. Tenslotte werd tussen 220 en 260 cm –mv een grijsoranje, stek siltige laag zeer fijn zand aangetroffen.

5.3 Interpretatie

De top van boring 1 t/m 6 bestaat uit aangevoerd en opgebracht zand (straat-zand) ten behoeve van de bestrating van het terrein.

Onder dit straat-zand ligt bij boring 1 t/m 3 een pakket dat is geïnterpreteerd als een begraven oudere bouwvoor. In boring 4 ontbreekt dit pakket en in boring 5 en 6 ligt tussen de top en de Ab-horizont nog een verstoorde (want gevlekte), opgebrachte laag.

In boring 1 t/m 3 bevindt zich onder de Ab-horizont resten van een E-horizont die bovenop een B-horizont ligt. In boring 4 en 6 is deze B-horizont niet meer aanwezig. In boring 5 ligt de B-horizont direct onder de Ab-horizont.

Onderaan het boorprofiel werd de moederbodem aangeboord (C-horizont) waarin in boring 5 ijzerconcreties werden aangetroffen.

De zandigheid, kleur en structuur van de bodem laten zien dat binnen het (westelijk) plangebied nog een ongestoorde veldpodzolbodem voorkomen.

Aangezien boring 6 een stuk dieper gaat dan de overige boringen is daar iets bijzonders aan de hand. Waarschijnlijk is hier het terrein verstoord door de eerdere sanering. Aan de voorzijde heeft een olietank gelegen. Dit zal ook de reden zijn dat het terrein als verstoord op de archeologische verwachtingenkaart staat.

6. CONCLUSIE

6.1 Algemeen

Bodemkundig gezien is er in de drie westelijke boringen nog een veldpodzolbodem aanwezig. Dit bevestigt de gegevens uit het bureauonderzoek. In boring 5 ontbreekt de E-horizont. Spoor 4 en 6 kunnen als verstoord worden beschouwd. Met name de diepe verstoring in boring 6 is waarschijnlijk toe te schrijven aan de eerder uitgevoerde sanering. Omdat de oorspronkelijke A-, E- en B-horizont nog aanwezig zijn in boring 1 t/m 3, wordt voor het westelijk verharde terrein (rood gearceerd in figuur 5) de hoge verwachting van jagers-verzamelaars en landbouwers vanaf de late prehistorie tot vroege middeleeuwen en middelhoge verwachting voor intacte resten uit de periode late middeleeuwen- nieuwe tijd, gehandhaafd. Voor de bebouwde stukken van het plangebied wordt de verwachting voor alle gebieden naar laag bijgesteld: er kunnen enkel nog hele diepe sporen worden aangetroffen zoals een waterput, beerput of drenkkuil. Maar aangezien overige sporen dan ontbreken zal een eventueel aanwezig diep spoor weinig kunnen toevoegen aan onze archeologische kennis van de regio.



Figuur 7. Plangebied met hierop de verstoringen in het plangebied. Zwart gearceerd: volledig verstoord. Groen gearceerd: de huidige bebouwing heeft de bodem minimaal 20 cm in de C-horizont verstoord. Rood gearceerd: intacte veldpodzolbodem.

6.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

- Is er sprake van stratigrafische lagen die potentieel archeologische waarden kunnen bevatten?

Ja, met name in het westelijk deel van het plangebied op het verharde terrein, waar nog een intacte podzolbodem aanwezig is, kunnen archeologische resten vanaf het Paleolithicum worden aangetroffen. Aangezien de huidige bebouwing dieper reikt dan de ligging van de overgang van de B- naar C-horizont (zoals bekend is uit de boringen) zullen onder de bebouwing (groene delen in figuur 5) geen intacte archeologische resten aanwezig zijn. Enkel eventuele diepe sporen zoals bijvoorbeeld een waterput kunnen op die plekken nog teruggevonden worden.

- In hoeverre zijn deze lagen intact en hoe reflecteert dit de kwaliteit van de mogelijk aanwezige archeologische resten?

In boring 1, 2, 3 is de aanwezige veldpodzolbodem nog intact. Hierdoor kunnen archeologische resten vanaf het Paleolithicum tot en met vroege Middeleeuwen bewaard zijn aangezien deze voorkomen op de overgang van de B- naar de C-horizont. In boring 5 ontbreekt de E-horizont. Boring 4 en 6 zijn verstoord waardoor er geen in situ archeologische resten aanwezig zullen zijn.

- Wat is de diepteligging van mogelijke archeologische resten en wat is de daadwerkelijke bedreiging van deze resten door de voorgenomen bodemingrepen?

Indien er archeologische resten uit de late middeleeuwen of jonger aanwezig zijn dan worden deze verwacht vanaf het maaiveld. Oudere resten kunnen voorkomen in de top van de C-horizont, op de overgang tussen de B- en C-horizont. In de boringen kwam naar voren dat de C-horizont zich op een diepte van ongeveer 70 cm-mv bevindt. Gezien de diepte van de toekomstige verstoring van circa 80 cm-mv betekent dit dat eventuele archeologische resten verstoord zullen gaan worden.

Ook onder de huidige bebouwing die respectievelijk 80 en 100 cm-mv gefundeerd zijn zullen geen intacte archeologische resten kunnen worden aangetroffen met uitzondering van hele diepe sporen zoals waterputten, beerputten of drenkkuilen.

7. AANBEVELINGEN

Een deel van het plangebied (zwart gearceerd in figuur 6) staat reeds als verstoord aangemerkt. In dit deel van het plangebied hoeft geen verder onderzoek plaats te vinden. Ook op de terreinen met de huidige bebouwing (groen gearceerd in figuur 6) is de kans klein op het aantreffen van archeologische resten. Omdat de huidige bebouwing minimaal de bovenste 20 cm van de C-horizont heeft verstoord en er dus alleen nog kans is op het aantreffen van hele diepe sporen wordt ook voor deze terreinen geen nader onderzoek geadviseerd.

Enkel het onbebouwde westelijk deel van het plangebied (rood gearceerd in figuur 7) zou interessant kunnen zijn voor archeologisch onderzoek. Toch wordt, ondanks de aanwezigheid van een intacte podzolbodem, geen archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd op basis van de beperkte omvang van het terrein en de beperkte informatie die eventuele sporen kunnen hebben voor onze archeologische kennis van de regio.

We adviseren wel om bij aanvang van de werkzaamheden in het rood gearceerde gebied van figuur 6 Heemkundekring Weerderheem op de hoogte te stellen zodat zij eventueel kunnen foto's kunnen maken mochten er toch archeologische resten worden aangetroffen.

Het uitgevoerde onderzoek is verricht conform de gestelde eisen en gebruikelijke methoden. Het onderzoek is gericht op het inzichtelijk maken van de toestand van het aanwezige bodemarchief. Hiermee kan de beschadiging dan wel vernietiging als gevolg van de voorgenomen versterking van een mogelijk aanwezig bodemarchief tot een minimum worden beperkt. Echter kan door de aard van het onderzoek, steekproefsgewijs, niet volledig worden uitgesloten dat er archeologische resten aan- of afwezig zullen zijn. Als gevolg hiervan is bij het aantreffen van archeologische resten het, conform de monumentenwet van 1988, artikel 53, verplicht dat deze resten bij het Rijk worden gemeld.

De gemeente heeft via de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant aangegeven dat het rapport en het veldonderzoek voldoen aan de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie. *“Wij kunnen instemmen met het advies tot vrijgave.”* De overige opmerkingen zijn verwerkt in onderhavig rapport.

Selectieadvies: *“Het onderzoek maakt duidelijk waarom voor het plangebied een beperkte middelhoge en lage verwachting geldt en dat derhalve geen archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk is voorafgaand aan de toekomstige sloop en woningbouw. Het archeologisch vooronderzoek heeft duidelijk gemaakt dat de bodem dermate verstoord zal zijn als gevolg van de graafwerken bij de bouw van de aanwezige panden. Het dekzand waar sporen normaliter in verwacht mogen worden, zal hierdoor dermate zijn aangetast dat de kans op een waardevolle vindplaats klein is. Het deel waar nog een intacte bodem aanwezig is, is dermate klein qua oppervlak, dat de kans op intacte huisplattegronden klein is. Er is dan ook geen noodzaak om verder onderzoek uit te voeren. Omdat er echter nog wel een kans bestaat op het aantreffen van losse archeologische vondsten of grondsporen, welke informatie kunnen geven over de historie van het Valkenswaard, verzoeken wij u om de start van het ontgraven van de bouwput vroegtijdig te melden bij de regioarcheoloog Ria Berkvens van de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant. Zij zal zorgen dat het graafwerk waargenomen wordt door vrijwilligers die aangesloten zijn bij de Archeologische Vereniging Kempen- en Peelland (AVKP) en heemkundekring Valkenswaard. Deze vrijwilligers kunnen dan waarnemingen verrichten tijdens het uitgraven van de bouwputten om na te gaan of er nog archeologische resten aanwezig zijn.*

De aanwezigheid van archeologische resten kunnen nooit geheel worden uitgesloten op basis van het uitgevoerde onderzoek. Mochten er tijdens toekomstige grondwerkzaamheden toch onverwacht archeologische vondsten en structuren worden aangetroffen, dan dient men dit zo spoedig mogelijk bij de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten en de gemeente Valkenswaard te melden (Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 en 5.11).”³⁰

30 Advies ontvangen per e-mail van R. Berkvens, Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant d.d. 30-5-2017.

LITERATUURLIJST

Auwerda, F./ P. Grimm, 2008: *Verliesregister 1939-1945, Alle militaire vliegtuigverliezen in Nederland tijdens de Tweede Wereldoorlog*, Den Haag.

Bakker, de, H., 1966: De subgroepen van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland, in *Boor en spade: verspreide bijdragen tot de kennis van de bodem van Nederland*, Wageningen.

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

Berendsen, H.J.A., 1997 (herdruk 2008): *Landschappelijk Nederland. Fysische geografie van Nederland*, Assen.

Berendsen, H.J.A., 1996 (herdruk 2008): *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en Geomorfologie*, Assen.

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

Berkel, G. van, en K. Samplonius, 2006: *Nederlandse plaatsnamen. Herkomst en Historie*, Utrecht (Prisma).

Blankenstein, van, E., 2006: *Defensie- en oorlogsschade in kaart gebracht (1939 – 1945)*, Zeist.

Bont, C. de, 1993: *'...al het merkwaardige in bonte afwisseling...'. Een historische geografie van Midden- en Oost-Brabant*, Waalre (Stichting Brabants Heem).

Cate, ten, J. A. M., A. F. van Holst, H. Kleijer en J. Stolp, 1995: *Handleiding bodemgeografisch onderzoek, richtlijnen en voorschriften. Deel A: Bodem*, Wageningen, DLO-Staring Centrum. Technisch Document 19A.

Hiddink, H., H. Renes, 2007: 'De oude akkercomplexen in de oostelijke helft van Noord-Brabant en het noorden en midden van Limburg', in: Van Doesburg e.a. (red.), 2007: *Essen in zicht: Essen en plaggendecken in Nederland: onderzoek en beleid*, Amersfoort (RCE).

SRE Milieudienst (Omgevingsdienst Zuidoost Brabant), en K.A.H.W. Leenders, 2011: *Catalogus Cultuurhistorische Inventarisatie Erfgoedkaart Valkenswaard*, Eindhoven.

Mulder, de, E.J.F., M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Utrecht.

SIKB, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek, Deel: karterend booronderzoek*, Gouda.

Uytven, R. van, C. Bruneel, A.M. Koldewij, A.W.F.M. van de Sande en J.A.F.M. van Oudheusden (red.), 2004: *Geschiedenis van Brabant. Van het hertogdom tot heden*, Zwolle.

Zonneveld, J.I.S., 1981: *Vormen in het landschap, hoofdlijnen van de geomorfologie*, Utrecht.

Digitale bronnen:

www.archis.cultureelerfgoed.nl

www.arcgis.com

www.atlas.odzob.nl

www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl

www.bhic.nl
www.topotijdreis.nl
www.weerderheemvalkenswaard.nl (Heemkundekring Weerderheem Valkenswaard)

Archeologische kaarten en databestanden:

Alterra 2009: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, blad 50 Oost*, Wageningen.

Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.

Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, 2e generatie, IKAW, Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), Amersfoort, 2000.

1830 kaart uit Mélotte H.E.M., J. Molemans. *Valkenswaard*. Eindhoven, 1979 (Noordbrabantse plaatsnamen, monografie 1 in de reeks monografieën uitgegeven door de Stichting Brabants Heem, Valkenswaard)

SRE Milieudienst (Omgevingsdienst Zuidoost Brabant), 2011: *Archeologische Verwachtingskaart van de gemeente Valkenswaard*, Eindhoven (geraadpleegd via www.atlas.odzob.nl).

SRE Milieudienst (Omgevingsdienst Zuidoost Brabant), 2011: *Archeologische Beleidskaart van de gemeente Valkenswaard*, Eindhoven (geraadpleegd via www.atlas.odzob.nl).

SRE Milieudienst (Omgevingsdienst Zuidoost Brabant), 2011: *Kaart Fysisch landschap van de gemeente Valkenswaard*, Eindhoven (geraadpleegd via www.atlas.odzob.nl).

BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart



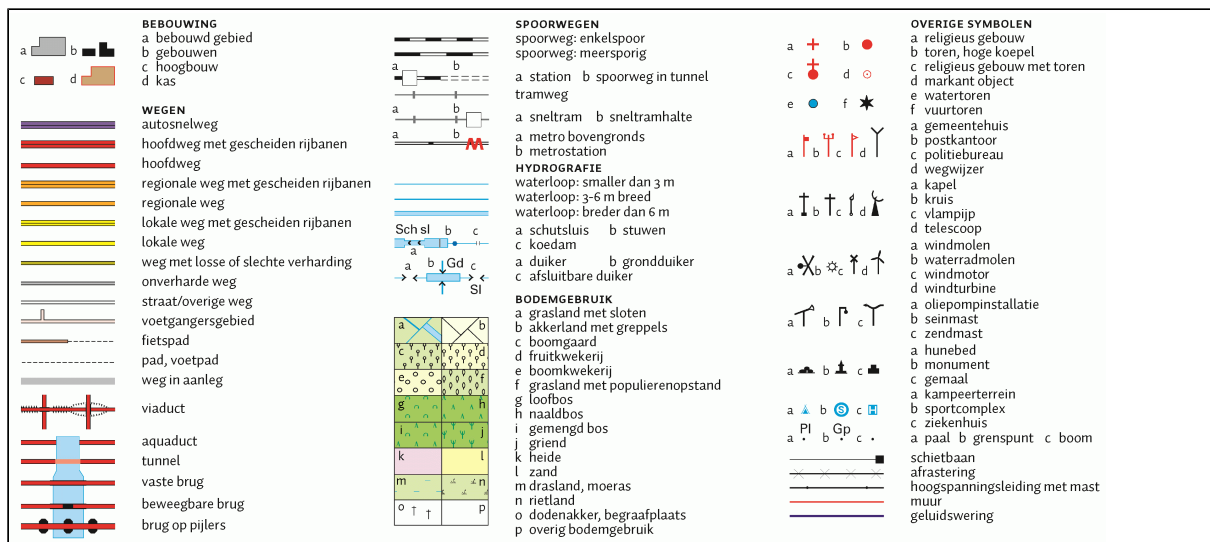
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object VALKENSWAARD E 3025
Beemdweg, VALKENSWAARD
CC-BY Kadaster.



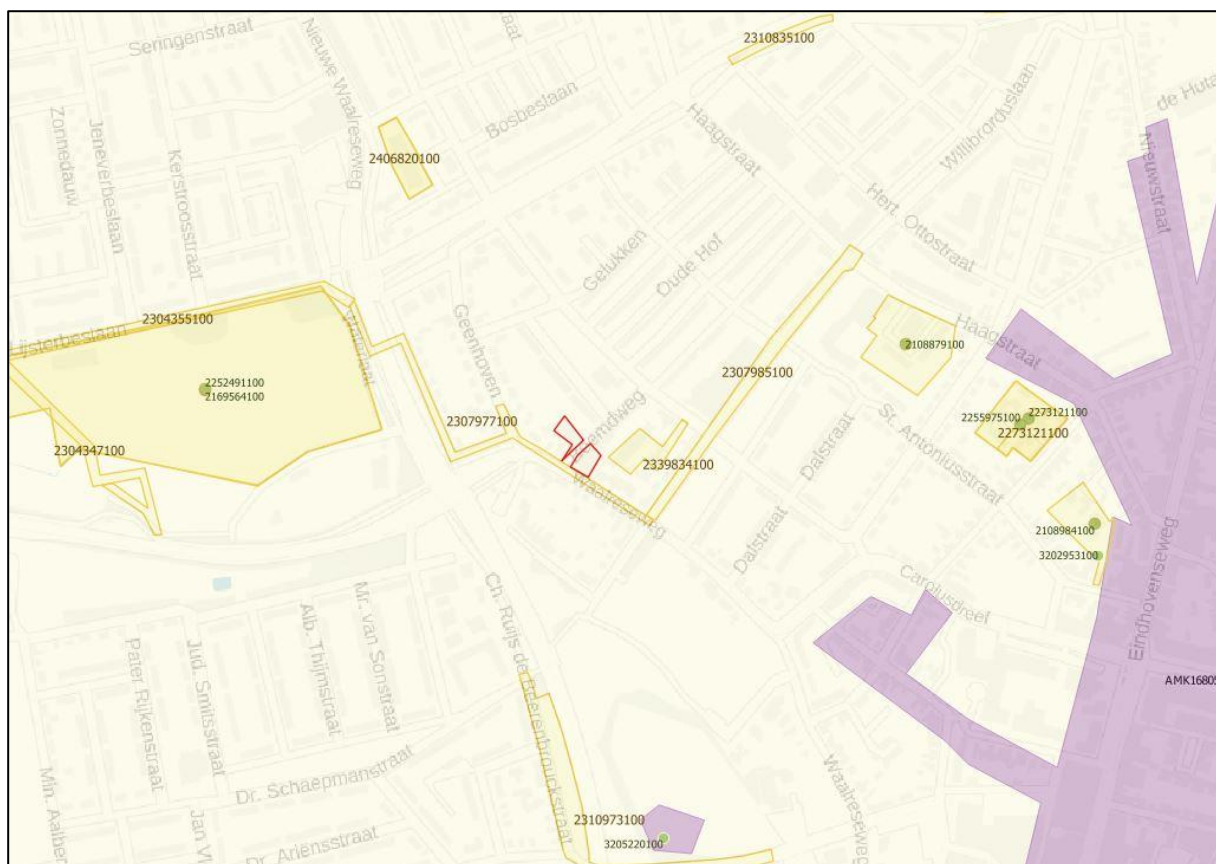
BIJLAGE 2

Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten



BIJLAGE 3

Overzicht aanwezige onderzoeken, AMK en vindplaatsen

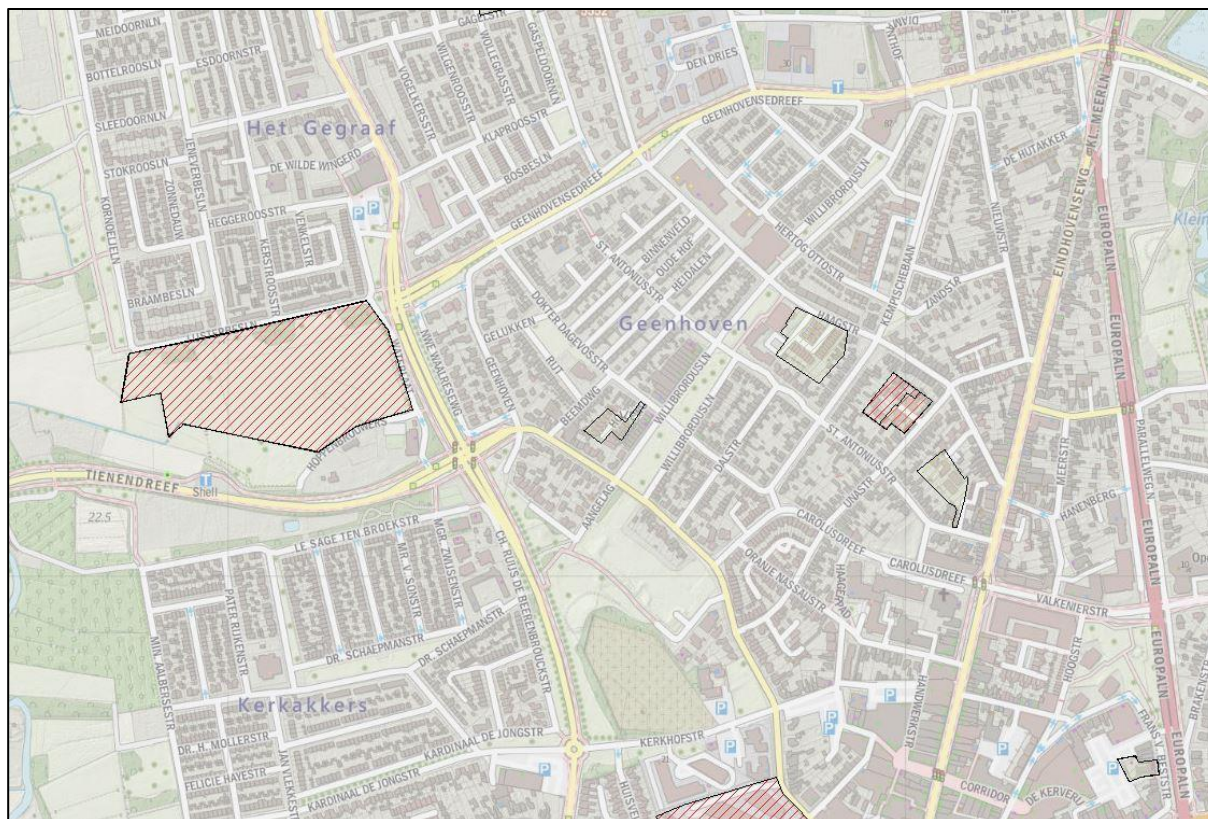


AMK2014\Waardering

- Terrein van archeologische waarde
- Terrein van hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

Archis3\Vondstlocaties

- ☒ gekoppeld aan onderzoekslocatie
- ☒ niet gekoppeld aan onderzoekslocatie
- Archis3\Onderzoeksgebieden (vlak)
- Archis3\Onderzoeksgebieden (lijn)
- Archis3\Onderzoeksgebieden (punt)



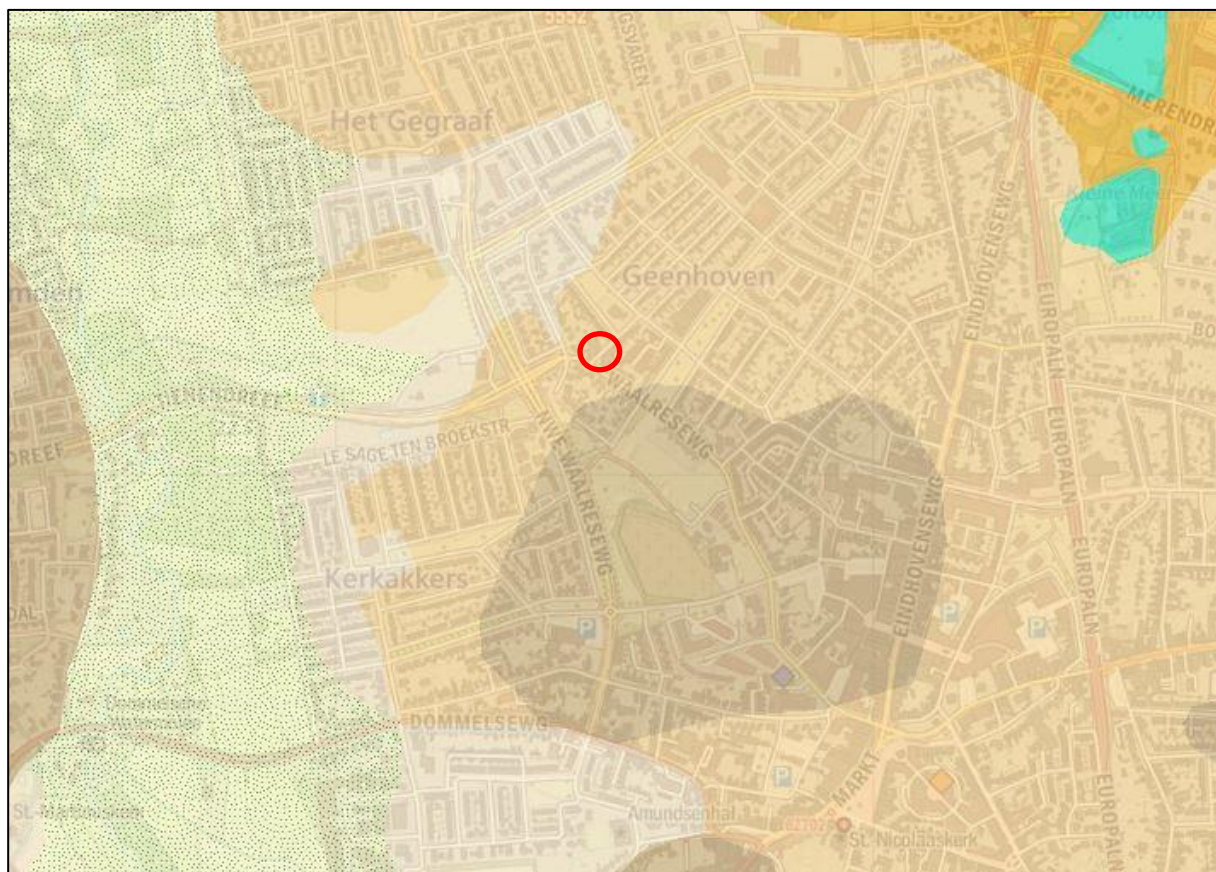
-  (veld)kartering
-  Archeologische begeleiding
-  Archeologische inspectie
-  Archeologische verwachtingskaart
-  Booronderzoek
-  Bureauonderzoek
-  Bureauonderzoek en Booronderzoek
-  Geofysisch onderzoek
-  Onbekend
-  Opgraving
-  Proefsleuven
-  Proefsleuven onderzoek en opgraving

BIJLAGE 4

Overzicht gemeentelijke archeologische verwachtings- en
beleidsadvieskaart

BIJLAGE 5

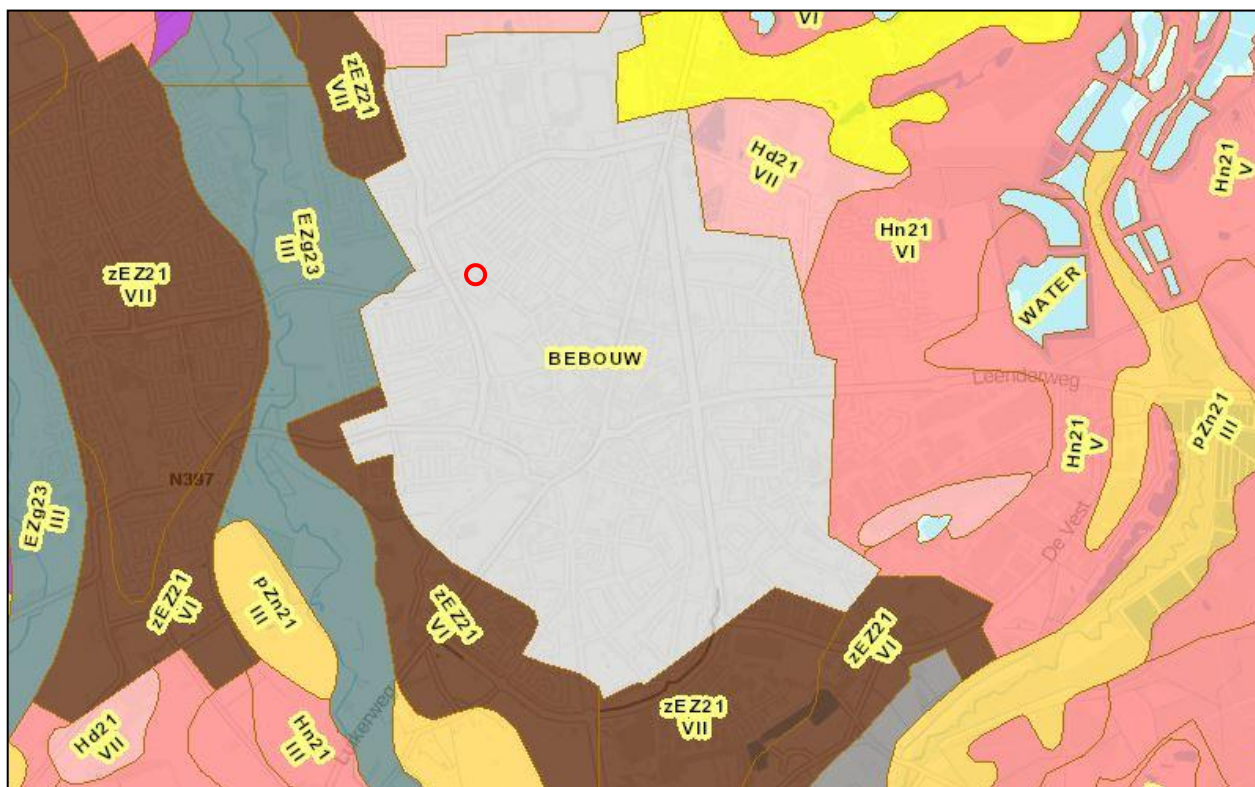
Overzicht geomorfologische kaart



- Lage zandgronden
- Lage dekzandruggen
- Hoge dekzandruggen
- Duinen
- Kamduinen
- Uitblazingslaagte
- Pingo-ruïne
- Overige Laagte
- Dal
- Rijt

BIJLAGE 6

Overzicht bodemkaart



Legenda

Veengronden

- vZv Madeveengronden op zand zonder humuspodzol, beginnend ondieper dan 120 cm
- zVz Meerveengronden op zand zonder humuspodzol, beginnend ondieper dan 120 cm
- Vz Vlieveengronden op zand zonder humuspodzol, beginnend ondieper dan 120 cm
- Vp Vlieveengronden op zand met humuspodzol, beginnend ondieper dan 120 cm

Moerige gronden

- vWp Moerige podzolgronden met een moerige bovengrond
- zWp Moerige podzolgronden met een humushoudend zanddek en een moerige tussenlaag
- zWz Moerige eerdgronden met een zanddek en een moerige tussenlaag op zand
- vWz Moerige eerdgronden met een moerige bovengrond op zand

Moderpodzolgronden

Humuspodzolgronden

- Hn21 Veldpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- Hn23 Veldpodzolgronden; lemig fijn zand
- oHn21 Laarpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- oHn23 Laarpodzolgronden; lemig fijn zand
- Hd21 Haarpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand

Leembrikgronden

Oude kleibrikgronden

Zand Brikgronden

Enkeergronden

- EZg21 Lage enkeergronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- EZg23 Lage enkeergronden; lemig fijn zand
- zEZ21 Hoge zwarte enkeergronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- zEZ23 Hoge zwarte enkeergronden; lemig fijn zand

Tuineerdgronden

Kalkloze zandgronden

- pZg23 Beekeerdgronden; lemig fijn zand
- pZn21 Gooreerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- pZn23 Gooreerdgronden; lemig fijn zand
- Zn21 Viakvaaggronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- Zn23 Viakvaaggronden; lemig fijn zand
- Zd21 Duinvaaggronden; leemarm en zwak lemig fijn zand

Kalkhoudende zandgronden

Niet gerijpte zeekleigronden

Niet gerijpte rivierkleigronden

Zeekleigronden

Rivierkleigronden

Oude rivierkleigronden

Leemgronden

- Ln5 Poldervaaggronden; zandige leem in situ

Zeer oude mariene afzettingen

Zeer oude fluviale afzettingen

Kalksteenverweringsgronden

Keileem en Potklei

Overige kleigronden

Associaties van vele enkelvoudige eenheden

- ABv Venige beekdalgronden

Algemene onderscheidingen

- Bebouwing
- Water

Toevoegingen

- ...g grof zand en/of grind beginnend tussen 40 en 120 cm
- ...w 15 à 40 cm moerig materiaal beginnend tussen 40 en 80 cm
- + geëgaliseerd
- + vergraven

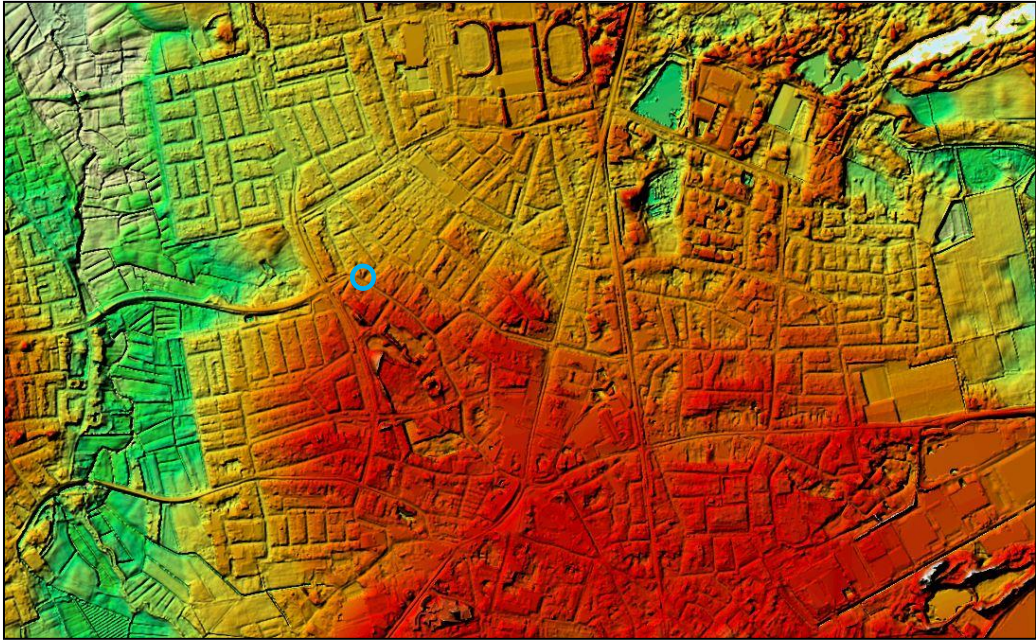
Grondwatertrappen

Grondwatertrap (Gt)	I	II	IIb	III	IIIb	IV	V	Vb	VI	VII	VIII
Gemiddeld hoogste grondwaterstand in om beneden maaiveld (GtH)	<20	<40	25-40	<40	25-40	>40	<40	25-40	40-80	80-140	>140
Gemiddeld laagste grondwaterstand in om beneden maaiveld (GLG)	<50	50-80	50-80	80-120	80-120	80-120	>120	>120	>120	>160	>160

- b... buiten de hoofdwaterring gelegen gronden; periodiek overstromd
- s... schijnspiegels; bij gronden met een fluctuatie (GLG-GtH) van meer dan 120 cm
- w... water boven maaiveld gedurende meer dan 1 maand in winterperiode

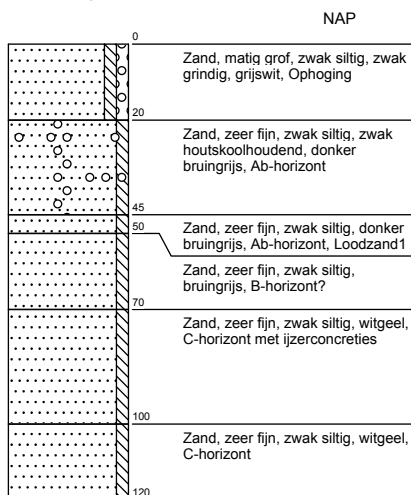
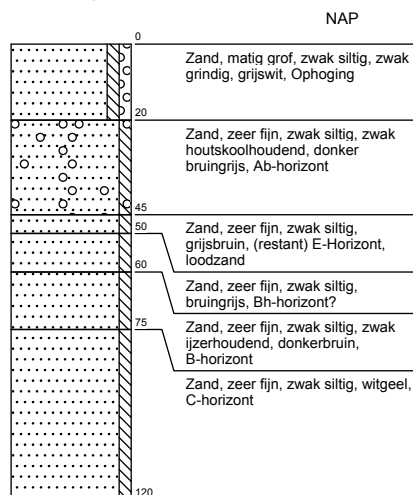
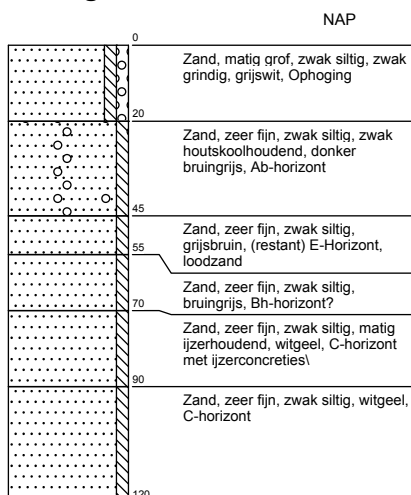
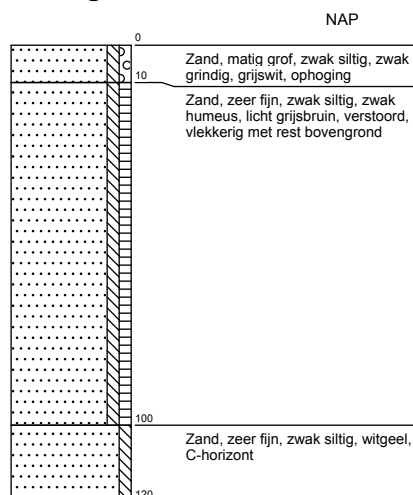
BIJLAGE 7

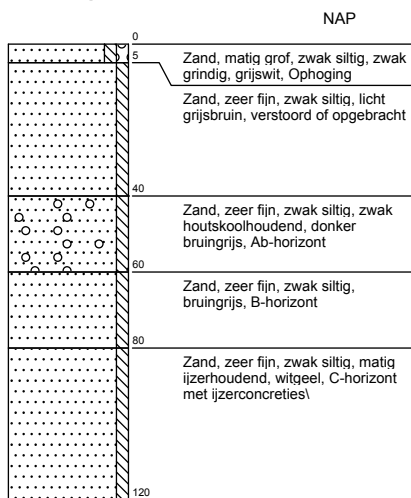
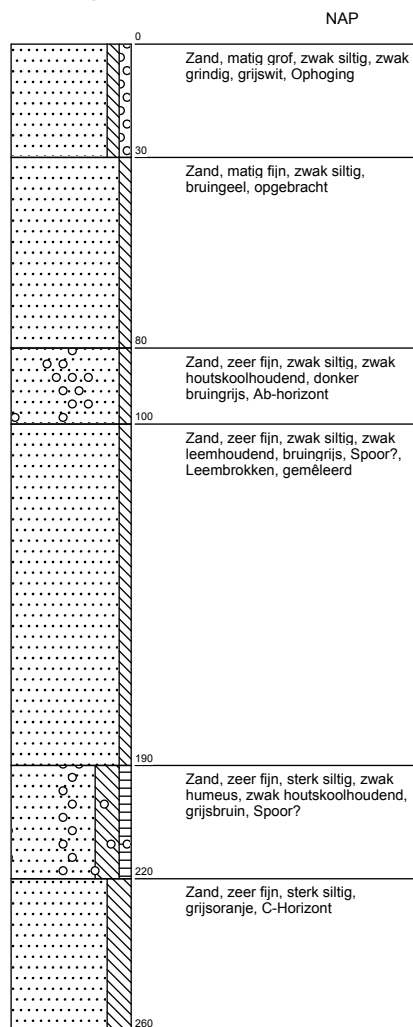
Overzicht AHN



BIJLAGE 8

Boorkernbeschrijvingen

Boring: 1**Boring: 2****Boring: 3****Boring: 4**

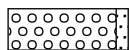
Boring: 5**Boring: 6**

Legenda (conform NEN 5104)

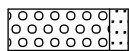
grind



Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

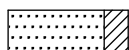


Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

zand



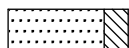
Zand, kleïg



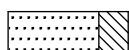
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

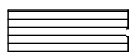


Zand, sterk siltig

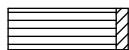


Zand, uiterst siltig

veen



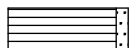
Veen, mineraalarm



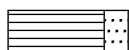
Veen, zwak kleïg



Veen, sterk kleïg



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

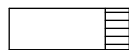
overige toevoegingen



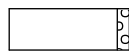
zwak humeus



matig humeus



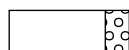
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

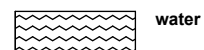
- geroerd monster
- ongeroerd monster

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water