

RAPPORT
Archeologisch bureau- en
verkennend veldonderzoek,
d.m.v. boringen
Schutsboomstraat te Schaijk

Opdrachtgever
Het Planbureau
Hoogschaijksestraat 11a
5374 EC Schaijk

ISSN 2214-5656

Projectnummer
Aeres Milieu projectnummer AM17257

Status rapport
Concept

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
ing. M.J. Janssen MA		4 augustus 2017
Redactie:	paraaf	datum
Ing. T.K.P.G. Thijssen		4 augustus 2017
Vrijgave:	paraaf	datum
Drs. ing. N.J.W. van der Feest		4 augustus 2017

Contactgegevens
Aeres Milieu B.V.
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
(f) 0475 – 321 967
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	2
ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	4
1. INLEIDING	5
2. WERKWIJZE	7
2.1 Inleiding	7
2.2 Verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen	7
3. BUREAUONDERZOEK	8
3.1 Landschappelijke situatie - geomorfologie	8
3.2 Landschappelijke situatie - bodem	9
3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht	10
3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden	10
3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch materiaal	12
4. VERWACHTINGSMODEL	14
5. VELDWERKZAAMHEDEN	16
5.1 Algemeen	16
5.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw	16
5.3 Interpretatie	17
5.4 Archeologische indicatoren	17
6. CONCLUSIE	18
6.1 Algemeen	18
6.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen	18
7. AANBEVELINGEN	19
LITERATUURLIJST	20

Bijlagen:

1	Topografische overzichtskaart
2	Boorpuntenkaart
3	Overzicht onderzoeksmeldingen en AMK
4	Overzicht gemeentelijke archeologische verwachtingskaart
5	Overzicht geomorfologische kaart
6	Overzicht bodemkaart
7	Overzicht AHN
8	Boorkernbeschrijvingen

SAMENVATTING

Op 1 augustus 2017 is door Aeres Milieu een archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd voor een terrein aan de Schutsboomstraat, aan weerszijden van nummer 64, te Schaijk (gemeente Landerd). 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 vervolgtraject worden opgesteld.

De jager-verzamelaars uit het laat-paleolithicum en mesolithicum hebben als woon- en verblijfplaats vaak voor de flanken van hoger liggende terreingedeelten in het landschap gekozen die bij voorkeur in de buurt van open water lagen. Water was een belangrijke bron voor het lessen van de dorst. Bij water heerst ook een grotere biodiversiteit, die de jacht en het verzamelen van plantaardig voedsel makkelijker maakte.

Het plangebied ligt op de overgang van de hoger gelegen plateau-achtige horst en de horstglooiing (Peelhorst) naar de lager gelegen terrasvlakte. Deze vlakte bestaat uit rivierafzettingen van de Rijn en Maas die zijn afgedekt door een laagje dekzand. Gedurende het (laat-)paleolithicum zou de Rijn en/of de Maas in de directe omgeving van het plangebied hebben gestroomd. Beide rivieren hebben zich later verlegd in noordelijke richting. De hoger gelegen plateau-achtige horst en de horstglooiing met dekzanden, waarbinnen het plangebied zich bevindt, zullen in deze periode gunstige bewoningslocaties zijn geweest. Op een tot anderhalve kilometer ten oosten van het plangebied zijn zowel op de horst als de horstglooiing en deels binnen de overgang naar de laagte, vuurstenen artefacten gevonden uit laat-paleolithicum en voornamelijk uit het mesolithicum. In de directe omgeving ontbreken dergelijke vondsten echter.

Op basis van bovenstaande geldt voor het plangebied een middelhoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten van jager-verzamelaars. Vuursteenvindplaatsen worden verwacht onder het eventueel aanwezige plaggendek, in de top van de podzolgronden.

Vanaf het neolithicum ontstaan de eerste landbouwculturen die gekenmerkt worden door sedentaire samenlevingen. In de beginperiode stapt men geleidelijk over naar landbouw en veeteelt en worden jagen en verzamelen steeds minder belangrijk. 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.

Ook voor de periode vanaf het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen geldt dat de hoger gelegen horstplateaus en glooiingen aantrekkelijkere vestigingslocaties waren dan de lagere rivierterrassen. Op met name de overgang van de plateaus naar de glooiingen zijn meerdere resten aangetroffen uit het neolithicum, bronstijd, ijzertijd, Romeinse tijd en vroege middeleeuwen. Deze resten bevinden zich op een tot anderhalve kilometer ten oosten van het plangebied. In de directe omgeving ontbreken dergelijke vondsten echter. Gezien de ligging op de glooiing, geldt een middelhoge verwachting voor zowel bewoningsresten uit de periode neolithicum als voor nederzettingenresten en begravingenresten uit de bronstijd, ijzertijd, Romeinse tijd en uit de vroege middeleeuwen. Echter, vanwege het ontbreken van dergelijke vondsten in de directe omgeving van het plangebied (tot een kilometer), dient deze verwachting naar beneden te worden bijgesteld. Dergelijke resten ontbreken ook in de proefsleuvenonderzoeken die meteen aan de overzijde van de weg zijn uitgevoerd, ter plaatse van Schutsboomweg 61 en 63. Indien dergelijke resten, uit de periode neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen, toch aanwezig zijn, worden deze onder het mogelijk aanwezige plaggendek verwacht of in de oorspronkelijke bodem en kunnen ze bestaan uit een cultuurlaag, paalkuilen/-gaten, afvalkuilen, fragmenten aardewerk, natuursteen of gebruiksvoorwerpen/vaatwerk.

Het plangebied ligt aan de Schutsboomstraat ten zuiden van de dorpskern van Schaijk. De Schutsboomstraat vormde een oude verbindingsweg, gelegen tussen Schaijk en Zeeland. Uit historische kaarten blijkt dat aan de genoemde weg meerdere bebouwing aanwezig was. Het plangebied zelf lag echter buiten deze bebouwing en was als agrarisch gebied in gebruik. Voor zover bekend was het plangebied sinds tenminste het begin van de 19^e eeuw tot in de huidige situatie onbebouwd. Hoewel het niet kan worden uitgesloten dat vóór omstreeks 1800 bebouwing aanwezig was, geeft de parcelering ten tijde van de opname van het kadastrale minuut (begin 19^e eeuw) geen aanleiding verdwenen bebouwing te vermoeden. Er zijn binnen het plangebied geen onregelmatige of kleine kavels aanwezig.

Voor het plangebied geldt daarom een lage verwachting voor archeologische resten uit de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Eventueel aanwezige resten worden verwacht vanaf het maaiveld.

Op basis van het uitgevoerde verkennend booronderzoek kan worden gesteld dat de bodemopbouw binnen het plangebied ten dele intact is. Eventueel aanwezige archeologische resten kunnen *in situ* aanwezig zijn, met uitzondering van jager-verzamelaar vindplaatsen. Op basis van het bureauonderzoek werd echter een lage verwachting geformuleerd voor vindplaatsen daterend in het neolithicum en jonger. Deze verwachting is gebaseerd op het ontbreken van vondsten te relateren aan deze perioden binnen een straal van circa 1 kilometer van het plangebied (met name beide proefsleuvenonderzoek ter plaatse van Schutsboomstraat 61 en 63), gelegen binnen dezelfde landschappelijke context.

Om bovenstaande redenen luidt het advies dat geen archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk wordt geacht.

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectnummer	: AM17257
OM-nummer	: 4556253100
Soort onderzoek	: Bureau- en verkennend booronderzoek
Adres onderzoekslocatie	: Schutsboomstraat, aan weerszijden van nr. 64, te Schaijk
Toponiem	: Schaijksenhoek / Schutsboomstraat
Gemeente	: Landerd
Provincie	: Noord-Brabant
Kadastrale registratie	: Schaijk, sectie C, nummers 5346, 5350 en 5847
Coördinaten	: centrum 172.000; 416.865 NW: 171.959; 416.915 NO: 172.049; 416.888 ZW: 172.028; 416.827 ZO: 172.982; 416.841
Oppervlakte	: circa 3.040 m ²
Huidig locatie gebruik	: Tuinbouwkas, weiland, braakliggend
Aanleiding onderzoek	: Woningbouw
Opdrachtgever	: Het Planbureau
Bevoegde overheid	: Gemeente Landerd
Opslag documentatie en materiaal	: Zuidhoven 9m te Roermond tot deponering bij provinciaal depot te 's-Hertogenbosch
Datum uitvoering	: 26 juli / 1 augustus 2017

1. INLEIDING

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

Adres onderzoekslocatie	: Schutsboomstraat, aan weerszijden van nr. 64, te Schaijk
Gemeente	: Landerd
Oppervlakte	: circa 3.040 m ²
Huidig perceelgebruik	: Tuinbouwkas, weiland, braakliggend
Toekomstig perceelgebruik	: Nieuwbouw 2 woningen

Dit archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de KNA 4.0. 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 senior KNA-prospecteur.

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is de voorgenomen bouw van een woning op elk van de percelen (bijlage 1). De diepte van de toekomstige verstoring is niet bekend, maar zal op basis van een standaard fundering naar verwachting tot tenminste 0,8-1,0 meter beneden maaiveld reiken.

Op de leidende archeologische beleidskaart van de gemeente Landerd (bijlage 4) ligt het plangebied vrijwel geheel in de beleidszone Categorie 4 (gebieden met een hoge archeologische verwachting). Het uiterst westelijke deel ligt in de beleidszone Categorie 6 (lage archeologische verwachting). Hiervoor gelden de volgende beleidsregels:

Categorie 4	: onderzoeksplicht bij verstoringen groter dan 250 m ² en dieper dan 50 centimeter –mv
Categorie 6	: geen onderzoeksplicht.

De hoogste beleidszone is leidend. Middels deze kaart heeft de gemeente aangegeven dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is.¹

¹ Archaeo en RAAP 2012, *Archeologische Beleidskaart gemeente Landerd*.

Doel

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is, het bepalen van een gespecificeerd 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 Schutsboomstraat 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 aan de Schutsboomstraat te Schaijk. Momenteel is het plangebied deels in gebruik als weiland, deels bebouwd met een tuinbouwkas en deels braakliggend (figuur 1). Het plangebied is gelegen aan de westzijde van de Schutsboomstraat aan weerszijden van de woning met huisnummer 64.



Figuur 1: Het noordelijke deel van het plangebied voorafgaand aan de werkzaamheden, richting het westen gefotografeerd.

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 (ARCHIS II)
- Archeologische beleidskaart van de gemeente Landerd
- Specifieke lokale informatie

Bodem- en geomorfologische kaarten

- Bodemkaart (Alterra, uit Archis2)
- Geomorfologische kaart (Alterra, uit Archis3)
- Actuele Hoogtekaart van Nederland (AHN2)

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

Bij het verkennend veldonderzoek aan de Schutsboomstraat, zijn zes boringen gezet die gelijkmatig over het plangebied zijn verdeeld, zie bijlage 2. De boorlocaties zijn uitgezet ten opzichte van hoekpunten van de perceelsgrenzen. De hoogte is bepaald met het Actueel Hoogtemodel Nederland 2. De boringen zijn uitgevoerd met een Edelman-boor met een boorkop met een diameter van 10 centimeter. De minimale boordiepte is 1,0 meter –mv en minimaal 0,3 meter in de C-horizont. De maximale diepte bedraagt 1,5 meter –mv.

De boorkernen zijn conform ASB (Archeologische Standaard Boorbeschrijving 5.2) beschreven, zie bijlage 8. Gelet is op de aanwezigheid van archeologische indicatoren als fragmenten keramiek, fosfaatvlekken en brokjes houtskool en verbrande leem.

3. BUREAUONDERZOEK

3.1 Landschappelijke situatie - geomorfologie

Schaijk ligt in het zuidelijk zandgebied. In de ondergrond bevinden zich een aantal zuidoost-noordwest georiënteerde breuken, die de Centrale Slenk en de Peelhorst begrenzen. Het plangebied ligt op de overgangszone, op de noordelijke rand van de Peelhorst.² Dit is ook te zien op de geomorfologische kaart (bijlage 5), waarbij het Peelblok staat aangegeven als een plateau-achtige horst met rivierafzettingen aan de oppervlakte (code 4F1) en de horstglooiing, eventueel met dekzand bedekt (code 3H1).

In de regio rondom Schaijk bevinden zich oude rivierafzettingen van de Rijn en Maas in de ondergrond. Deze afzettingen bestaan uit matig fijn tot uiterst grof en grindhoudend zand en behoren tot de Formatie van Kreftenheye. Ze zijn afgezet tijdens het Saalien (300.000 tot 115.000 jaar geleden) en met name tijdens het midden-Weichselien/Pleniglaciaal (circa 71.000 tot 15.000 jaar geleden). Deze Rijn- en Maasafzettingen zijn afgedekt door een dun laagje dekzand.³ Volgens de Geologische Overzichtskaart van Nederland liggen binnen het plangebied dan ook oude rivierafzettingen van de Rijn en de Maas in de ondergrond die zijn bedekt met een dun laagje dekzand (code Kr1).⁴

Tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien (circa 115.000 – 11.755 jaar geleden), ontstond een kouder en ook een droger klimaat.⁵ Deze laatste ijstijd, het Weichselien is belangrijk geweest voor de vorming van het huidige landschap rond het plangebied. In deze periode (circa 115.000 – 10.000 jaar geleden) breidde het landijs zich sterk uit, maar bereikte Nederland niet. Tijdens een groot deel van het Weichselien was de bodem permanent bevroren. Aan het begin van het Weichselien lag de zeespiegel ongeveer 30 tot 40 meter lager dan nu het geval is. De Maas sneed zich opnieuw in en schuurde een dal uit. De steilrand in het landschap tussen de Peelhorst (plateau) en het dal van de Maas is in deze periode waarschijnlijk gevormd.⁶

Tijdens de koudste en droogste perioden van het Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal, circa 15.700 tot 11.755 jaar geleden) verlegde de Maas zich in noordoostelijke richting en was ter plaatse van het plangebied geen rivier meer actief. De aanwezige vegetatie verdween nagenoeg, waardoor op grote schaal verstuiving optrad. Hierbij werd dekzand afgezet⁷ op de Rijn- en de Maasafzettingen en werd een laagterras gevormd.⁸ Dit (vaak lemige) zand is kalkloos, fijnkorrelig (150 – 210 m), goed afgerond, goed gesorteerd en arm aan grind en wordt tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel gerekend. Het reliëf dat tijdens de dekzandafzetting is ontstaan, wordt gekenmerkt door vlaktes, depressies en dekzandkopjes, afgewisseld met langgerekte ruggen.

In het Holoceen (vanaf circa 11.755 jaar geleden) werd het klimaat warmer en vochtiger. Het landschap is door geologische processen sindsdien 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 van rivieren en beken.

De huidige Maas stroomt nu op enkele kilometers ten noorden van Schaijk, nadat deze zich tijdens het Laat-Weichselien had verlegd. Deze huidige Maasloop werd actief vanaf de 3^e eeuw n. Chr. Tot in de late middeleeuwen vonden regelmatig overstromingen van de Maas plaats die soms tot in Schaijk reikte. De Maas heeft vanaf de bedijking in het gebied weinig afzettingen meer afgezet binnen het plangebied. De aanleg van de dijken in het gebied vonden plaats gedurende de eerste helft van de 14^e eeuw.⁹ In eerste instantie waren dit lagere dijken kaden die later werden vervangen voor stevige en hoge dijken. Ook na de bedijking was nog sprake van overstromingen bij hoog water en dijkdoorbraken, soms nog tot in het begin van de 20^e eeuw.¹⁰

2 Berendsen 1997, 30.

3 Keunen, Boshoven en Van der Veen 2011, 21-22.

4 www.dinoloket.nl.

5 Berendsen 2008, 183.

6 Keunen, Boshoven en Van der Veen 2011, 21.

7 Berendsen 2008, 190.

8 Keunen, Boshoven en Van der Veen 2011, 22; De Mulder 2003.

9 Berendsen en Stouthamer 2001, 216-217.

10 De Bont 1993, 56-57.

Door de slechte afvoer na de bedijkingen bij voornamelijk Beers, werden de dijken verlaagd tussen Grave en Cuijk in de 14^e of 15^e eeuw. Dit zou de Beerse Overlaat worden dat later als de Beerse Maas bekend werd. Het water stroomde bij Cuijk de overlaat in en liep langs meerdere polders om bij 's-Hertogenbosch via de Dieze weer uit te stromen.¹¹ Bij hoge waterstanden kwamen hierdoor veel lager gelegen gronden rondom 's-Hertogenbosch onder water te staan, waaronder ook het noordelijke, lager gelegen deel van Schaijk is onderdeel geweest van de Beerse Overlaat. Het plangebied ligt ten zuiden hiervan. Nadat enkele grote overstromingen plaatsvonden tot in het begin van de 20^e eeuw, werd in 1942 besloten om de Beerse Overlaat te sluiten.¹²

Op de Geomorfologische kaart is het plangebied niet gekarteerd. Extrapolatie van de omliggende geomorfologische eenheden, rekening houdend met het reliëf (bijlage 7), leert dat het plangebied op een horstglooiing gelegen is, op een rivierafzetting van de Rijn en Maas, eventueel bedekt met dekzand (bijlage 5, code 3H1).

Het kaartbeeld van het macoreliëf (AHN2, bijlage 7) laat een duidelijke, trapsgewijze overgang zien vanaf de plateau-achtige horst in het zuiden via een horstglooiing naar een terrasvlakte met dekzand en een terrasvlakte die is vervlakt door overstromingsmateriaal. De overgang van de horstglooiing naar de terrasvlakte (bedekt met dekzand) is geleidelijk. Het plangebied ligt op basis van dit beeld duidelijk in de helling van de horstglooiing.

3.2 Landschappelijke situatie - bodem

Volgens de Bodemkaart ligt het plangebied in een zone waar lage enkeerdgronden voorkomen in leemarm en zwak lemig fijn zand (bijlage 6, code EZg21). Het gebied direct ten noorden van het plangebied is niet gekarteerd op de bodemkaart. Ten oosten en westen van deze zone komen hoge zwarte enkeerdgronden in leemarm en zwak lemig fijn zand voor (bijlage 6, code zEZ21). Direct ten zuiden van het plangebied komen holtzolgronden voor in grof zand, met grind beginnend binnen 40 cm (bijlage 6, code Y30).¹³

Enkeerdgronden hebben een plaggendek of esdek dat is ontstaan doordat mogelijk al vanaf de late middeleeuwen op grote schaal het systeem van potstalbemesting werd toegepast. Plaggen werden met mest van het vee vermengd en op de akkers uitgespreid om de bodem vruchtbaarder te maken. In de loop der tijd is hierdoor een plaggendek op de oorspronkelijke bodem ontstaan.¹⁴

Deze cultuurdekken hebben vaak een beschermende werking en dienen als een buffer die de potentiële archeologische lagen beschermt tegen verstoringen. De totale dikte van het plaggendek is bij de lage enkeerdgronden minder dan 50 cm.¹⁵ De bouwvoor (Aap-horizont) is grijsbruin tot zwart van kleur. Hieronder liggen oudere niveaus/lagen van het plaggendek (Aa-horizont), die meestal wat lichter van kleur zijn.

Onder het plaggendek ligt de oorspronkelijke bodem, mogelijk een podzolgrond. De podzolgrond bestaat uit een A-horizont, waaronder vaak een E-horizont (uitspoelingshorizont) aanwezig is. Hieronder ligt de B-horizont (inspoelingshorizont), die geleidelijk overgaat in de C-horizont.¹⁶ Afhankelijk van de vroegere bodembewerking is de oorspronkelijke A-, E- en/of B-horizont al dan niet intact. Vaak zijn deze door verploeging met de onderste helft van het plaggendek vermengd geraakt.

Op de bodemkaart staan de gemiddelde grondwaterstanden aangegeven met grondwatertrappen. De bodem ter plaatse wordt gekenmerkt door een relatief hoge grondwaterstand (grondwatertrap III). Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand minder diep dan 40 cm beneden maaiveld ligt en dat de gemiddeld laagste grondwaterstand tussen de 80 en 120 cm beneden maaiveld wordt aangetroffen.

11 Keunen, Boshoven en Van der Veen 2011, 81-82.

12 Keunen, Boshoven en Van der Veen 2011, 82.

13 Alterra 2009, kaartblad 45 Oost.

14 Hiddink en Renes 2007.

15 De Bakker en Schelling 1989, 141.

16 De Bakker en Schelling 1989, 127.

3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht

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

Het grondgebied van Schaijk met de buurtschappen Haag, Mun, Zandstraat en Gaal bevindt zich op de overgang van het dekzandgebied van de Peelhorst in het zuiden naar het noordelijke lager gelegen rivierenlandschap. De bewoningkernen lagen als een lint in dit overgangslandschap. Deze buurtschappen lagen direct rondom de kern van Schaijk met uitzondering van het verder zuidwestelijk gelegen en van oorsprong vroegmiddeleeuwse Mun dat binnen de Peelhorst lag. De nederzettingen hadden de beschikking over de weidegronden in het noorden en de bouwlanden en de zuidelijk gelegen heidegronden.¹⁷

De Abdij van Berne nabij Heusden, gesticht in 1134 door Norbertijnen, hadden één of meerdere uithoven in of nabij Schaijk in het bezit. De abdij moest op zijn beurt een cijns betalen aan het Kapittel van Sint Martinus te Zyfflich (in Duitsland, nabij Nijmegen).¹⁸

De nederzettingkern Schaijk is in tegenstelling tot de genoemde omliggende van oorsprong (laat)middeleeuwse buurtschappen, mogelijk minder oud. De kern ontstond aan de verbindingsweg (huidige Pastoor van Winkelstraat en het verlengde de Haagstraat) tussen de buurtschappen Gaal en Mun. De eerste huizen werden hier vermoedelijk omstreeks 1400 gebouwd toen het Rietbroek beter ontwaterd kon worden door de realisatie van een waterloop naar de Maas.¹⁹ Aan de verbindingsweg lagen sinds de middeleeuwen langgerekte strokenverkavelingen die haaks op de weg lagen en zowel in noordelijke richting op het Maasterras lagen alsook in zuidelijke richting naar het horstplateau (Peelhorst).

De eerste vermelding van de plaatsnaam Schaijk vinden we in de schriftelijke bronnen in 1573. De naam is een verbastering van *schadewijk*.²⁰ Het verwijst naar het woord *scade* dat de mogelijke betekenis heeft van 'schade' of 'nadeel', verwijzend naar een ongunstige natuurlijke gesteldheid (van de bodem). *Wijk* verwijst naar een 'nederzetting'.²¹ In het begin van de 15^e eeuw werd een kapel gebouwd die een eeuw later werd voorzien van een stenen toren. Tenminste in 1607 was sprake van een zelfstandige parochie.²²

Het dorp richtte zich voornamelijk op de landbouw. Het noordelijke deel van Schaijk lag in het Maasgebied, waarbij de overstromingen van de Beerse Maas ervoor zorgde dat intensief gebruik van de bouwlanden niet mogelijk was. In het zuidelijke deel van het grondgebied van Schaijk bevonden zich heidegronden en bossen. Door de zandverstuivingen waren deze gronden ongeschikt voor landbouw. Dit bleef zo totdat in 1942 de Beerse Overlaat werd gesloten en daarmee ook de overstromingen aan een eind kwamen. In de 20^e eeuw werden ook de heidegronden geleidelijk ontgonnen.²³

Er zijn binnen het werk van Van Blankenstein gegevens bekend over enige oorlogsvernielingen in Schaijk. Er werden enkele tientallen woningen beschadigd of vernield.²⁴ In de jaren 1941, 1943 en 1944 vond telkens één vliegtuigcrash plaats in "Schaijk". In het jaar 1945 vonden twee crashes plaats ten zuiden en ten oosten van het dorp.²⁵ Het is niet bekend of binnen of in de directe omgeving van het plangebied oorlogsgelateerde verwoestingen of crashes hebben plaatsgevonden. Dit is niet uit te sluiten.²⁶

3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden

Op de leidende archeologische beleidskaart van de gemeente Landerd (bijlage 4) ligt het plangebied vrijwel geheel in de beleidszone Categorie 4 (gebieden met een hoge archeologische verwachting). Het uiterst westelijke deel ligt in de beleidszone Categorie 6 (lage archeologische verwachting).²⁷

17 Keunen, Boshoven en Van der Veen 2011, 87-88.

18 Keunen, Boshoven en Van der Veen 2011, 88-89; Van der Velden 1997, 49.

19 Keunen, Boshoven en Van der Veen 2011, 89.

20 Van Berkel en Samplonius 2006, 393.

21 Van Berkel en Samplonius 2006, 392.

22 Keunen, Boshoven en Van der Veen 2011, 90.

23 www.bhic.nl.

24 Van Blankenstein 2006, 171.

25 www.bhic.nl.

26 Auwerda en Grimm 2008 (Verliesregisters 1941, 1943, 1944 en 1945).

27 Archaeo en RAAP 2012, *Archeologische Beleidskaart gemeente Landerd*.

In de directe omgeving van het plangebied zijn meerdere archeologische onderzoeken uitgevoerd. De onderzoeken tot 1 km van de onderzoekslocatie worden hieronder besproken, met uitzondering van de boor- en bureauonderzoeken waarvan geen resultaten bekend zijn in Archis 3.²⁸

Onderzoeksmeldingen 23135.73100 en 23267.60100

Deze onderzoeksmeldingen betreffen een bureau- en verkennend booronderzoek ter plaatse van Schutsboomweg 61 en 65 (op 20 m oostelijk van het plangebied), en het daaruit voortvloeiende proefsleuvenonderzoek. De bodem bleek te bestaan uit een esdek op een oude akkerlaag, waarbij de overgang naar de C-horizont vrij scherp begrensd was. In het zuidelijke deel van het plangebied werd onder het esdek echter een intact podzolprofiel aangetroffen. Op basis hiervan werd een proefsleuvenonderzoek aanbevolen dat in 2011 is uitgevoerd door Archeodienst Gelderland. Het onderzoek betrof twee percelen, die beide apart gerapporteerd zijn.

Op het noordelijke perceel is tijdens het proefsleuvenonderzoek conform de verwachting een enkeerdgrond vastgesteld. Het esdek had een dikte van 70 cm en op enkele delen van het terrein was ook de onderkant van de B-horizont nog aanwezig. De oorspronkelijke podzolbodem is geheel in het esdek opgenomen. Doordat de oorspronkelijke bodem verstoord is, zullen ondiepe sporen niet bewaard gebleven zijn, als er een vindplaats aanwezig zou zijn. Op dit perceel werd een klein, ondiep, vondstloos spoor aangetroffen, dat niet als vindplaats geïnterpreteerd kon worden.

Op het zuidelijke perceel werd, conform de verwachting, een esdek aangetroffen op dekzand op terrasafzettingen. Het esdek heeft een dikte van 50 cm en rust op een ca. 10 cm dikke bruine laag. Deze laag is geïnterpreteerd als een restant van de B-horizont van de oorspronkelijke podzolbodem. De C-horizont bevindt zich op een diepte van 58 cm – mv. De bodemopbouw is relatief intact, waardoor sporen goed bewaard gebleven zouden zijn als er sprake geweest was van een vindplaats.

Al met al werden geen vindplaatsen aangetroffen en het plangebied werd vrijgegeven voor de voorgenomen werkzaamheden.²⁹

Onderzoeksmelding 21262.11100 en 21475.89100; vondstlocatie 1086654

In 2006 werd een booronderzoek uitgevoerd voor een terrein op 940 meter ten oosten van het plangebied. Op basis van de resultaten werd in 2007 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Er werden vier proefsleuven gelegd. Hoewel het terrein werd afgedekt door een esdek en de natuurlijke ondergrond hieronder goed bewaard gebleven was, werden slechts weinig archeologische sporen gevonden. De aangetroffen sporen bestonden uit enkele greppels en een karrenpad uit vermoedelijk de volle of late middeleeuwen. Sporen van bewoning zijn niet aangetroffen. Ook werden er geen vondsten gedaan. Op basis van deze schaarse resten was het advies dan ook het terrein vrij te geven voor verdere ontwikkeling.

Onderzoeksmelding 21340.93100; vondstlocatie 1083592

In 2006 werd door Synthegra een booronderzoek uitgevoerd op circa 760 m ten noordwesten van het plangebied. Hierbij werden fragmenten aardewerk uit de nieuwe tijd aangetroffen in de bovengrond.

Onderzoeksmelding 39910.92100

Door Aeres Milieu is in 2016 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd ter plaatse van vakantiepark Roompot Schaijk. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden geen premoderne sporen waargenomen of vondsten aangetroffen.

Op meer dan een kilometer ten oosten van het plangebied zijn mesolithische vindplaatsen aanwezig aan de bovenzijde van de horstglooiing. Ze zijn gelegen langs een ondiep dal. Er is eveneens een concentratie Romeinse en middeleeuwse vondsten aanwezig. Ter plaatse zijn verspreid ook vondstmeldingen uit de bronstijd en ijzertijd bekend.

28 Dit betreft onderzoeksmeldingen 2289160100, 4000973100, 2128204100, 3294119100, 3975435100, 3997565100, 4019490100, 2235590100, 4013390100, 4019482100, 4019490100, 2156482100, 2214323100 en 2286058100.

29 Van de Graaf, 2011a / Van de Graaf, 2011b.

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 2a)³⁰ blijkt dat het plangebied aan de al bestaande Schutsboomstraat ligt. Het plangebied is onbebouwd. Volgens de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafels (OAT)³¹ is het grootste deel van het plangebied in gebruik als bouwland. Het noordwestelijke deel ligt in een perceel dat als weiland in gebruik is. Het plangebied ligt op de zuidelijke rand van de ontgonnen velden. Direct ten zuiden zijn de heidegronden van de Schaikse heide aanwezig.

Ook op de kaarten uit 1836, 1845-1850, 1868, 1874, 1899, 1911, 1928 en 1943 is het plangebied onbebouwd (fig 2). Het plangebied blijft in gebruik als bouwland. Pas in de tweede helft van de 20^e eeuw verschijnt de tuinbouwkas op de historische kaarten. De overige delen van het plangebied blijven onbebouwd.

30 www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl Gemeente Schaijk, sectie A, blad 3. 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 (kaders) van de gemeenten met hierop aangegeven de percelen, perceelnummers en gebouwen.

31 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 2a-d: Historisch kaartmateriaal uit respectievelijk 1811-1832, 1871, 1903 en 1955, met in het rood het plangebied aangegeven (Bron: www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl en www.topotijdreis.nl).

4. VERWACHTINGSMODEL

De jager-verzamelaars uit het laat-paleolithicum en mesolithicum hebben als woon- en verblijfplaats vaak voor de flanken van hoger liggende terreingedeelten in het landschap gekozen die bij voorkeur in de buurt van open water lagen. Water was een belangrijke bron voor het lessen van de dorst. Bij water heerst ook een grotere biodiversiteit, die de jacht en het verzamelen van plantaardig voedsel makkelijker maakte.

Het plangebied ligt op de overgang van de hoger gelegen plateau-achtige horst en de horstglooiing (Peelhorst) naar de lager gelegen terrasvlakte. Deze vlakte bestaat uit rivierafzettingen van de Rijn en Maas die zijn afgedekt door een laagje dekzand. Gedurende het (laat-)paleolithicum zou de Rijn en/of de Maas in de directe omgeving van het plangebied hebben gestroomd. Beide rivieren hebben zich later verlegd in noordelijke richting. De hoger gelegen plateau-achtige horst en de horstglooiing met dekzanden, waarbinnen het plangebied zich bevindt, zullen in deze periode gunstige bewoningslocaties zijn geweest. Op een tot anderhalve kilometer ten oosten van het plangebied zijn zowel op de horst als de horstglooiing en deels binnen de overgang naar de laagte, vuurstenen artefacten gevonden uit laat-paleolithicum en voornamelijk uit het mesolithicum. In de directe omgeving ontbreken dergelijke vondsten echter.

Op basis van bovenstaande geldt voor het plangebied een middelhoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten van jager-verzamelaars. Vuursteenvindplaatsen worden verwacht onder het eventueel aanwezige plaggendek, in de top van de podzolgronden.

Vanaf het neolithicum ontstaan de eerste landbouwculturen die gekenmerkt worden door sedentaire samenlevingen. In de beginperiode stapt men geleidelijk over naar landbouw en veeteelt en worden jagen en verzamelen steeds minder belangrijk. 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.

Ook voor de periode vanaf het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen geldt dat de hoger gelegen horstplateaus en glooiingen aantrekkelijkere vestigingslocaties waren dan de lagere rivierterrassen. Op met name de overgang van de plateaus naar de glooiingen zijn meerdere resten aangetroffen uit het neolithicum, bronstijd, ijzertijd, Romeinse tijd en vroege middeleeuwen. Deze resten bevinden zich op een tot anderhalve kilometer ten oosten van het plangebied. In de directe omgeving ontbreken dergelijke vondsten echter. Gezien de ligging op de glooiing, geldt een middelhoge verwachting voor zowel bewoningsresten uit de periode neolithicum als voor nederzettingenresten en begravingenresten uit de bronstijd, ijzertijd, Romeinse tijd en uit de vroege middeleeuwen. Echter, vanwege het ontbreken van dergelijke vondsten in de directe omgeving van het plangebied (tot een kilometer), dient deze verwachting naar beneden te worden bijgesteld. Dergelijke resten ontbreken ook in de proefsleuvenonderzoeken die meteen aan de overzijde van de weg zijn uitgevoerd, ter plaatse van Schutsboomweg 61 en 63. Indien dergelijke resten, uit de periode neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen, toch aanwezig zijn, worden deze onder het mogelijk aanwezige plaggendek verwacht of in de oorspronkelijke bodem en kunnen ze bestaan uit een cultuurlaag, paalkuilen/-gaten, afvalkuilen, fragmenten aardewerk, natuursteen of gebruiksvoorwerpen/vaatwerk.

Het plangebied ligt aan de Schutsboomstraat ten zuiden van de dorpskern van Schaijk. De Schutsboomstraat vormde een oude verbindingsweg, gelegen tussen Schaijk en Zeeland. Uit historische kaarten blijkt dat aan de genoemde weg meerdere bebouwing aanwezig was. Het plangebied zelf lag echter buiten deze bebouwing en was als agrarisch gebied in gebruik. Voor zover bekend was het plangebied sinds tenminste het begin van de 19^e eeuw tot in de huidige situatie onbebouwd. Hoewel het niet kan worden uitgesloten dat vóór omstreeks 1800 bebouwing aanwezig was, geeft de parcelering ten tijde van de opname van het kadastrale minuut (begin 19^e eeuw) geen aanleiding verdwenen bebouwing te vermoeden. Er zijn binnen het plangebied geen onregelmatige of kleine kavels aanwezig.

Voor het plangebied geldt daarom een lage verwachting voor archeologische resten uit de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Eventueel aanwezige resten worden verwacht vanaf het maaiveld.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepeteligging sporen
Midden- en laat-paleolithicum – mesolithicum	Middelhoog	Bewoningssporen, tijdelijke kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen	Onder het plaggendeck in de oorspronkelijke bodem
Neolithicum – bronstijd	Laag	Nederzettingsresten, cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	Onder het plaggendeck in de oorspronkelijke bodem
IJzertijd – vroege middeleeuwen	Laag	Nederzettingsresten, cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	
Late middeleeuwen - Nieuwe tijd	Laag	Nederzettings-/bebouwingsresten, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen Sporen van agrarische activiteiten	Vanaf het maaiveld

Tabel 1: Archeologische verwachting per periode.

Bodemverstoring

Ter plaatse van de huidige bebouwing (tuintbouwkas) zal de bodem in het plangebied tot zekere diepte zijn verstoord. Er zijn geen andere gegevens bekend van bodemverstoringende activiteiten, afgezien van de mogelijkheid van diep ploegen op het terrein gezien het gebruik van het plangebied als akkerland.

5. VELDWERKZAAMHEDEN

5.1 Algemeen

Het doel van het booronderzoek is het toetsen van de opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied (hoofdstuk 4). Hiertoe zijn op 1 augustus 2017 in het plangebied zes verkennende boringen gezet tot een maximale diepte van 150 cm –mv (zie bijlagen 2 en 8). De boringen zijn uitgevoerd met een edelmanboor met een diameter van 10 centimeter.

5.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw

De boringen 1 (figuur 3), 2, 4, en 5 vertonen een nagenoeg vergelijkbaar beeld. De bovenste laag (laag 1a) bestaat uit zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, matig humeus zand, met een donkerbruine kleur. Deze toplaag (laag 1a) heeft een dikte variërend van 25 tot 30 cm. In de bovenlaag is sprake van enkele puntjes heloranje baksteen. In boring 5 is deze laag afwezig en is sprake van een bovenlaag (laag 1b) bestaande uit zeer fijn, zwak siltig zand met een gele kleur. Onder de toplaag is in deze boringen een laag bestaande uit zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, sterk humeus, donker zwartgrijs zand aanwezig (laag 2a). Hieronder bevindt zich een laag bestaande uit zeer fijn, matig siltig, zwak grindig zand met een licht grijsgele kleur. In deze laag bevinden zich brokken en brokjes zand. De aanwezigheid van deze brokken en brokjes gaf in boring 1 aanleiding tot het opsplitsen van dit pakket in een bovenste deel (laag 3a), grijsbruin van kleur, waarin grove brokken met een diameter van circa 5 cm voorkomen, en een onderste deel, licht grijsgeel van kleur, waarin duidelijk fijnere brokjes van minder grote diameter (kleiner dan 1 cm) voorkomen (laag 3b). In de overige genoemde boringen komt enkel deze onderste laag met de fijne brokjes voor. Onder deze laag bevindt zich een pakket geel tot lichtgrijs, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig zand (laag 5). Alle genoemde zandpakketten zijn enigszins slecht gesorteerd qua korrelgrootte.

De boringen 3 en 6 wijken af van de boringen die hierboven zijn beschreven. In boring 3 bestond de bovenste laag uit zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, matig humeus zand, met een donkerbruine kleur (laag 1a). Deze toplaag heeft een dikte van 70 cm. Op 70 cm werden fragmenten polyester aangetroffen. De bodem (laag 6) hieronder bestond uit een pakket bestaande uit gemengd zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, zwart, sterk humeus zand met grote brokken zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig geel zand. Boring 3 is in dit pakket gestaakt.

In boring 6 zijn de bovenste 80 cm vergelijkbaar met de bovenste twee lagen zoals ze zijn aangetroffen in de boringen 1, 2, 4 en 5. Deze lagen zijn hier echter wat humeuzer en siltiger (laag 1c en 2b). Bovendien is deze 80 cm voor deze twee lagen meer dan in de andere boringen, deze pakketten zijn dus met andere woorden hier dikker. Onder deze lagen bevindt zich een pakket van zeer fijn, uiterst siltig, sterk humeus, zwart zand, waarin laagjes licht grijswit zand voorkomen (laag 4a). De onderste delen van dit pakket bevatten bovendien plantenresten (laag 4b). Deze laag rust op een pakket geel, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig zand (laag 5), waarbij de overgang als scherp kan worden gekarakteriseerd.



Figuur 3: Het profiel van boring 1 (leesrichting van links naar rechts).

5.3 Interpretatie

In boring 1 is het meest intacte van bodemprofiel aangetroffen. Duidelijk blijkt de aanwezigheid van een esdek (laag 2a), waaronder een verploegd restant van een B-horizont aanwezig is (laag 3a). Laag 3b kan als een B/C-horizont aangeduid worden, zijnde de overgang tussen de B-horizont en de C-horizont (laag 5).

In de boringen 2, 4 en 5 is een esdek aangetroffen (laag 2a), waaronder zich een restant van de B/C-horizont bevindt (laag 3b). Deze boringen laten, vanwege het ontbreken van laag 3a, een minder intact bodemprofiel zien dan ter plaatse van boring 1 het geval is.

Boring 3 is volledig verstoord, de C-horizont had op 65 tot 70 cm -mv bereikt moeten worden. Dit is echter vanwege de aangetroffen verstoring niet het geval.

Boring 6 laat eveneens een ten dele intact bodemprofiel zien. De lagen onder het esdek (laag 2b) kunnen als dichtgeraakte laagte of eventueel greppel geïnterpreteerd worden. De hoge grondwaterstand in combinatie met de aanwezigheid van plantenresten wijst er op, dat organisch materiaal bewaard kan zijn in deze lagen. De aanwezigheid van licht grijswitte zandlaagjes (loodzand) in het bovenste deel van dit pakket wijst er op, dat deze laagte of greppel is dichtgeraakt op het moment dat er in de directe omgeving nog (deels) intacte podzolprofielen aanwezig zijn geweest.

5.4 Archeologische indicatoren

Hoewel het niet tot de strekking van het huidige onderzoek valt, is er wel gelet op archeologische indicatoren. Deze zijn echter niet waargenomen.

6. CONCLUSIE

6.1 Algemeen

Op basis van het uitgevoerd booronderzoek kan worden gesteld dat de verwachte lage enkeerdgronden zoals beschreven in het bureauonderzoek, aanwezig zijn. Onder de toplaag (bouwvoor) is slechts een zeer beperkt restant van een podzol aanwezig, bestaande uit de onderzijde van de B-horizont of de overgang tussen de B- en C-horizont. Een eventuele E-horizont is verstoord en opgenomen in de bovenliggende Ap- of ploeghorizont. Uit de boringen kan niet worden afgeleid hoeveel van de oorspronkelijke bodem in het akkerdek is opgenomen. Vanwege de aanwezigheid van de B-horizont in diverse boringen, kunnen eventueel aanwezige grondsporen nog goed bewaard zijn. Vanwege de kwetsbare aard van jager-verzamelaar vindplaatsen en de omwerking van het bovenste deel van de oorspronkelijke bodem tot akkerdek, moet de verwachting voor jager-verzamelaar vindplaatsen naar beneden worden bijgesteld (lage verwachting). De in het verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek geformuleerde verwachting voor de overige perioden, blijven gehandhaafd op 'lage verwachting'.

6.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

- *Is er sprake van stratigrafische lagen die potentieel archeologische waarden kunnen bevatten?*
Ja. De onderzijde van de B-horizont is intact ter plaatse van boring 1. De overgang tussen de B- en C-horizont is intact in de boringen 2, 4 en 5. De verwachting voor het aantreffen van dergelijke resten is echter laag.
- *In hoeverre zijn deze lagen intact en hoe reflecteert dit de kwaliteit van de mogelijk aanwezige archeologische resten?*
Het bovenste deel van het oorspronkelijke profiel is verstoord. Eventuele archeologische grondsporen, indien aanwezig, kunnen *in situ* aanwezig zijn. De verwachting voor het aantreffen van dergelijke resten is echter laag.
- *Wat is de diepteligging van mogelijke archeologische resten en wat is de daadwerkelijke bedreiging van deze resten door de voorgenomen bodemingrepen?*
Archeologische resten, indien aanwezig, kunnen in het zuidelijke deel van het plangebied worden aangetroffen op 70 tot 80 cm -maaiveld. In het noordelijke deel van het plangebied kunnen archeologische resten worden aangetroffen op 55 tot 60 cm. Op basis van het plan om woningen te bouwen, kan worden verwacht dat de verstoringsdiepte 80 tot 100 cm zal bedragen. Eventuele archeologische resten worden daarmee bedreigd door de voorgenomen plannen. De verwachting voor het aantreffen van archeologische resten is echter laag.

7. AANBEVELINGEN

Op basis van het uitgevoerde verkennend booronderzoek kan worden gesteld dat de bodemopbouw binnen het plangebied ten dele intact is. Eventueel aanwezige archeologische resten kunnen *in situ* aanwezig zijn, met uitzondering van jager-verzamelaar vindplaatsen. Op basis van het bureauonderzoek werd echter een lage verwachting geformuleerd voor vindplaatsen daterend in het neolithicum en jonger. Deze verwachting is gebaseerd op het ontbreken van vondsten te relateren aan deze perioden binnen een straal van circa 1 kilometer van het plangebied (met name beide proefsleuvenonderzoek ter plaatse van Schutsboomstraat 61 en 63), gelegen binnen dezelfde landschappelijke context.

Om bovenstaande redenen luidt het advies dat geen archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk wordt geacht.

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 verstoring 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. Indien tijdens de graafwerkzaamheden toch archeologische sporen of resten worden aangetroffen, dient hiervan melding te worden gemaakt bij de Minister van OCW (in de praktijk de RCE) of zoals gangbaarder is bij de gemeente Landerd conform Artikel 5.10 (Archeologische toevalsvondst) en Artikel 5.11 (Waarneming) van de Erfgoedwet 2015.

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: *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/ J. Stolp, 1995: *Handleiding bodemgeografisch onderzoek, richtlijnen en voorschriften. Deel A: Bodem*, Wageningen, DLO-Staring Centrum. Technisch Document 19A.
- Graaf, van de, W.S., 2011a: *Inventariserend Veldonderzoek, waarderende fase, d.m.v. proefsleuven. Schutsboomstraat 61, Schaijk, Gemeente Landerd. Noordwijk* (B&G rapport 1222).
- Graaf, van de, W.S., 2011b: *Inventariserend Veldonderzoek, waarderende fase, d.m.v. proefsleuven. Schutsboomstraat 63, Schaijk, Gemeente Landerd. Noordwijk* (B&G rapport 1223).
- 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 plaggendekken in Nederland: onderzoek en beleid*, Amersfoort (RCE).
- Keunen, L.J., E.H. Boshoven, S. van der Veen, B.J. Moonen en N.W. Willemse, 2011: *Archeologisch erfgoed van Peelhorst en Maasdal. Een archeologische waarden- en verwachtingskaart en beleidsadvieskaart voor de gemeenten Sint Anthonis, Mill en St. Hubert, Grave en Landerd, Weesp* (RAAP rapport 2214).
- Mulder, de, E.J.F./ M.C. Geluk/ I. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Utrecht.
- SIKB, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek, Deel: karterend booronderzoek*, Gouda.
- Stiboka (Stichting voor Bodemkartering), 1990: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, toelichting bij de kaartbladen 45 Oost*, Wageningen.

Velden, van der, G.M., 1997: *De gebouwen van de abdij van Berne op de plaats van stichting*, in: Met Gansen Trou 47, 49-56.

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.brabant.nl
www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl
www.bhic.nl
www.topotijdreis.nl

Archeologische kaarten en databestanden:

Alterra 2009: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, blad 45 Oost*, Wageningen.

Archaeo en RAAP, 2012: *Archeologische Beleidskaart gemeente Landerd*, Weesp.

Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2014.

Archeologisch Informatie Systeem 3 (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2015.

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

BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart

171800

171900

172000

172100

172200

417000

416900

416800

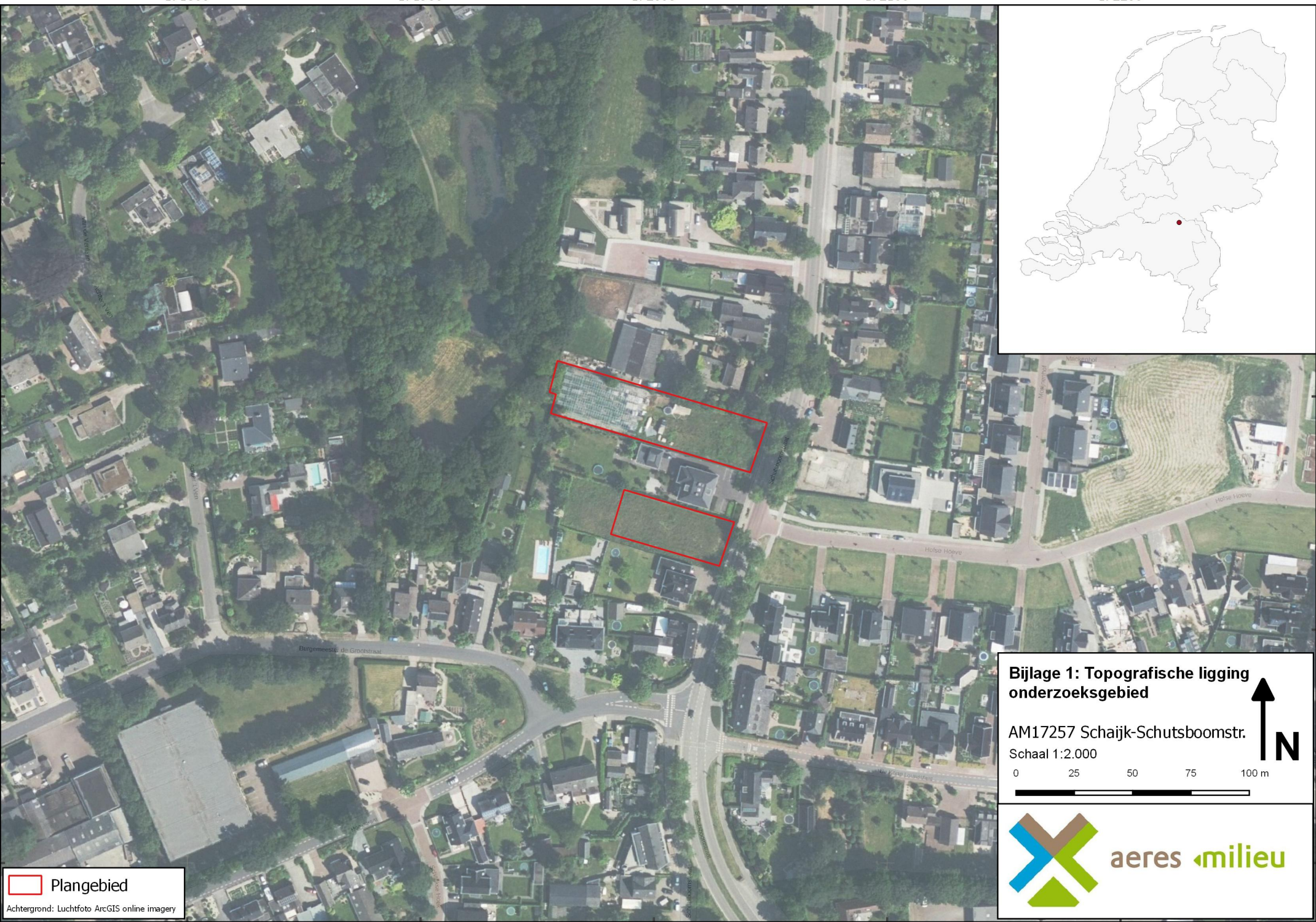
416700

417000

416900

416800

416700



 Plangebied


Achtergrond: Luchtfoto ArcGIS online imagery

Bijlage 1: Topografische ligging onderzoeksgebied

AM17257 Schaijk-Schutsboomstr.

Schaal 1:2.000

0 25 50 75 100 m




171800

171900

172000

172100

172200

v1.0_26-07-2017_MJ

BIJLAGE 2

Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten

171900

172000

172100

416900

416900

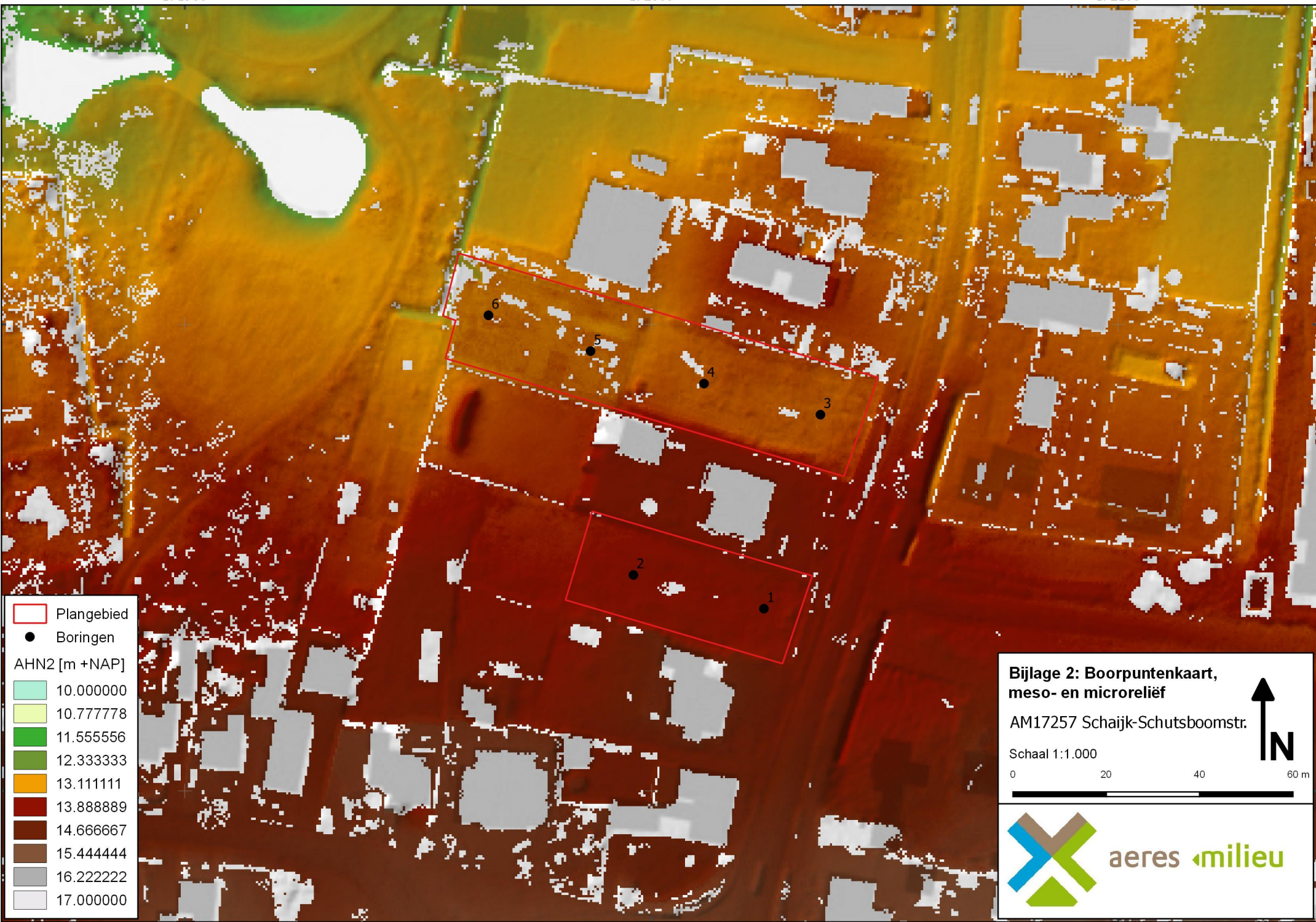
416800

416800

171900

172000

172100



Plangebied

Boringen

AHN2 [m +NAP]

	10.000000
	10.777778
	11.555556
	12.333333
	13.111111
	13.888889
	14.666667
	15.444444
	16.222222
	17.000000

Bijlage 2: Boorpuntenkaart, meso- en microreliëf

AM17257 Schaijk-Schutsboomstr.

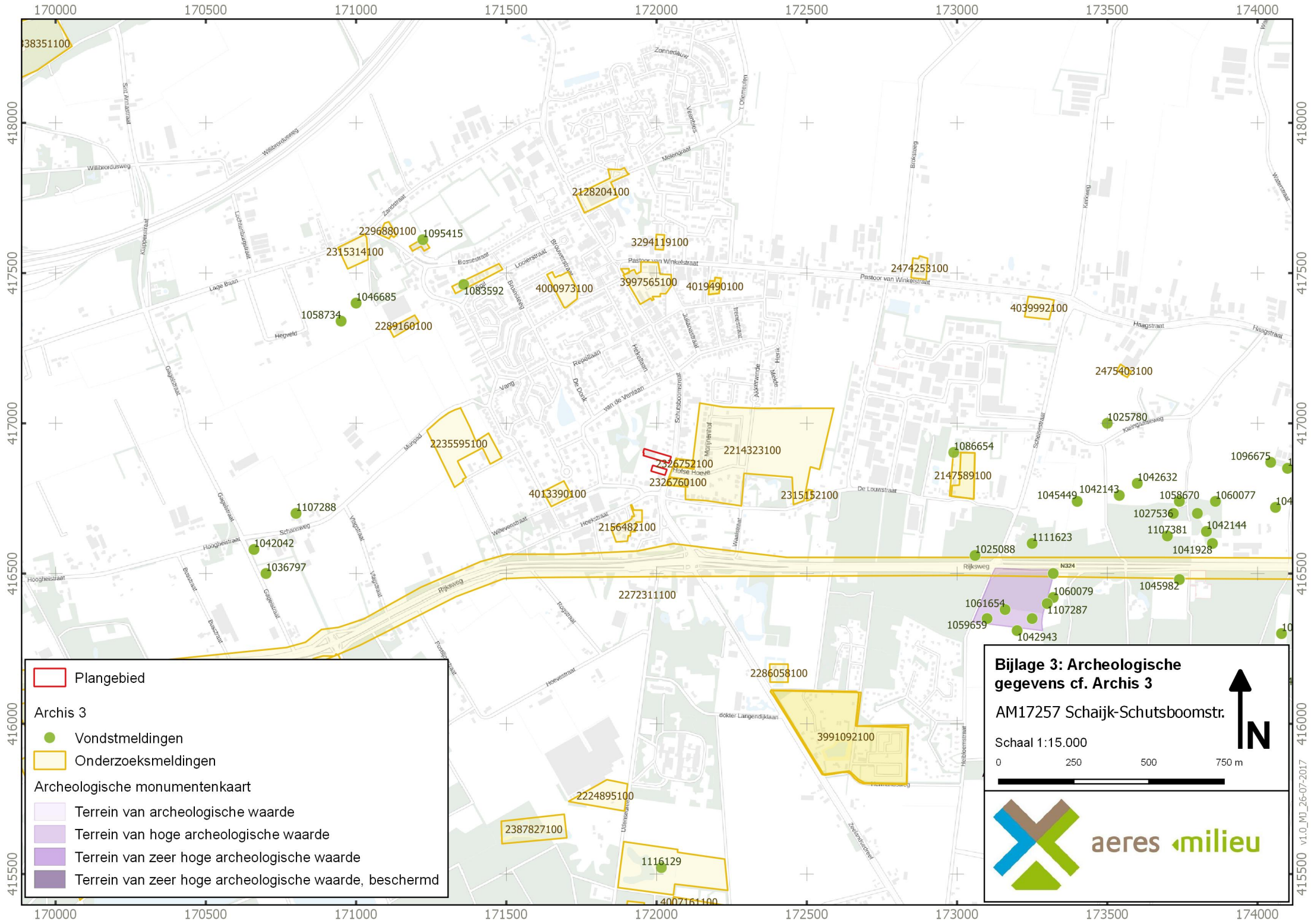
Schaal 1:1.000

aeres milieu

v1.0_MJ_26-07-2017

BIJLAGE 3

Overzicht Archis



Plangebied

Archis 3

- Vondstmeldingen
- Onderzoeksmeldingen

Archeologische monumentenkaart

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

Bijlage 3: Archeologische gegevens cf. Archis 3

AM17257 Schaijk-Schutsboomstr.

Schaal 1:15.000

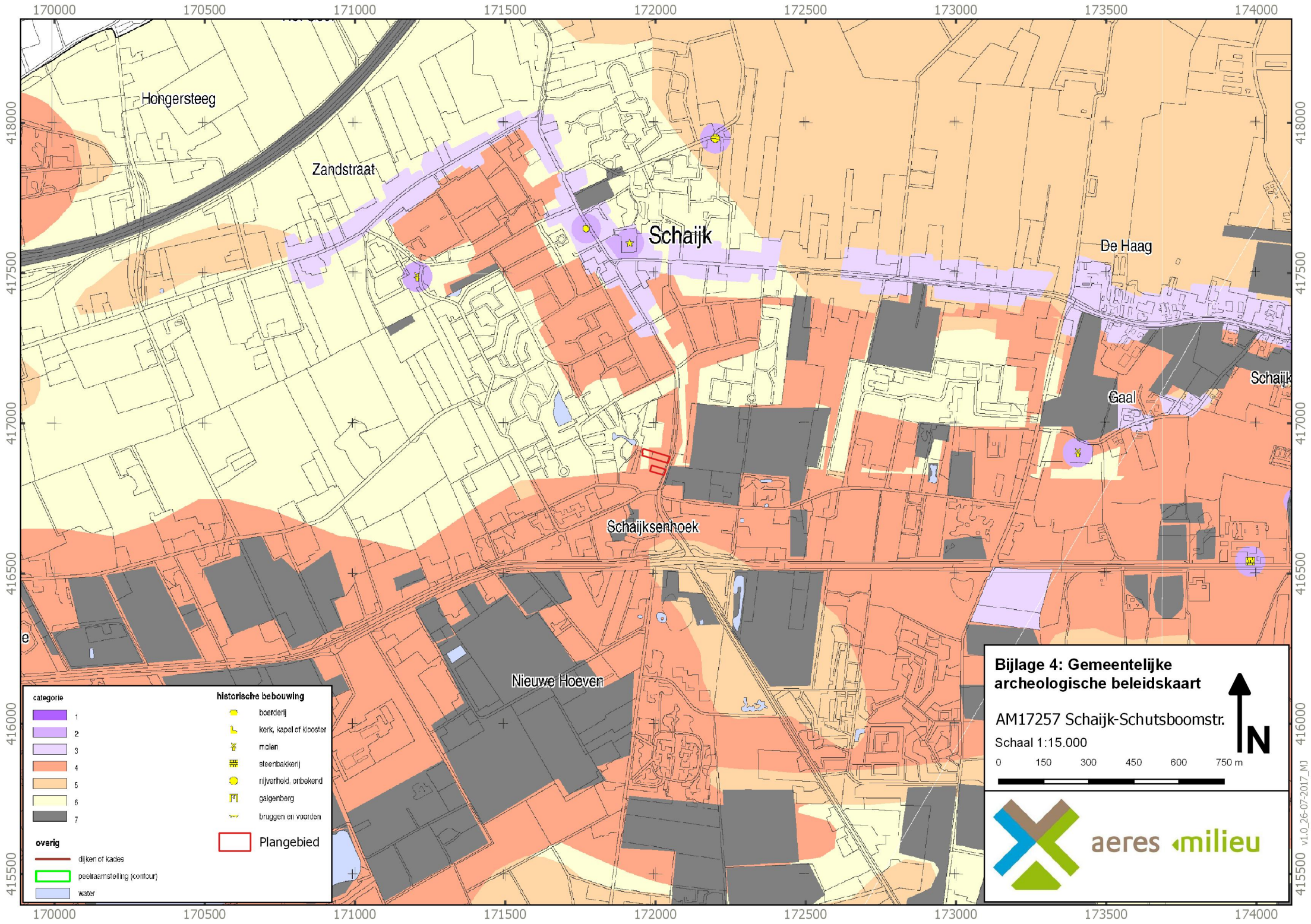
0 250 500 750 m

aeres milieu

415500 v1.0_MJ_26-07-2017

BIJLAGE 4

Overzicht gemeentelijke archeologische verwachtings- en
beleidsadvieskaart



categorie		historische bebouwing	
	1		boerderij
	2		kerk, kapel of klooster
	3		molen
	4		steenbakkerij
	5		nijverheid, onbekend
	6		galgenberg
	7		bruggen en vaarden
overig			Plangebied
	dijken of kades		
	peelraamstelling (contour)		
	water		

Bijlage 4: Gemeentelijke archeologische beleidskaart

AM17257 Schaaijk-Schutsboomstr.

Schaal 1:15.000

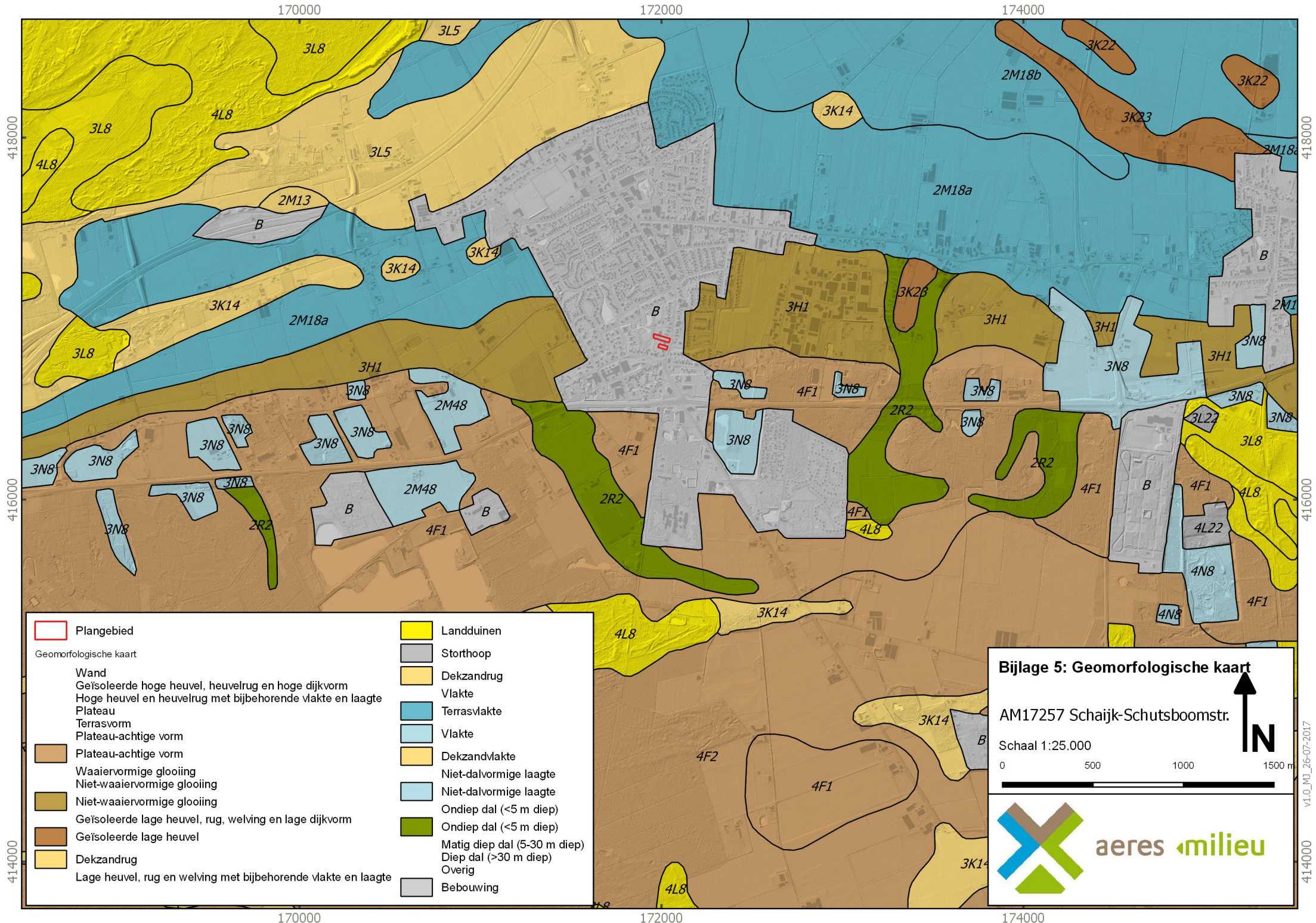
0 150 300 450 600 750 m



415500 v1.0_26-07-2017_MJ

BIJLAGE 5

Overzicht geomorfologische kaart



Plangebied

Geomorfologische kaart

- Wand
- Geïsoleerde hoge heuvel, heuvelrug en hoge dijkvorm
- Hoge heuvel en heuvelrug met bijbehorende vlakte en laagte
- Plateau
- Terrasvorm
- Plateau-achtige vorm
- Plateau-achtige vorm
- Waaiervormige glooiing
- Niet-waaiervormige glooiing
- Niet-waaiervormige glooiing
- Geïsoleerde lage heuvel, rug, welling en lage dijkvorm
- Geïsoleerde lage heuvel
- Dekzandrug
- Lage heuvel, rug en welling met bijbehorende vlakte en laagte

- Landduinen
- Storchoop
- Dekzandrug
- Vlakte
- Terrasvlakte
- Vlakte
- Dekzandvlakte
- Niet-dalvormige laagte
- Niet-dalvormige laagte
- Ondiep dal (<5 m diep)
- Ondiep dal (<5 m diep)
- Matig diep dal (5-30 m diep)
- Diep dal (>30 m diep)
- Overig
- Bebouwing

Bijlage 5: Geomorfologische kaart

AM17257 Schaijk-Schutsboomstr.

Schaal 1:25.000

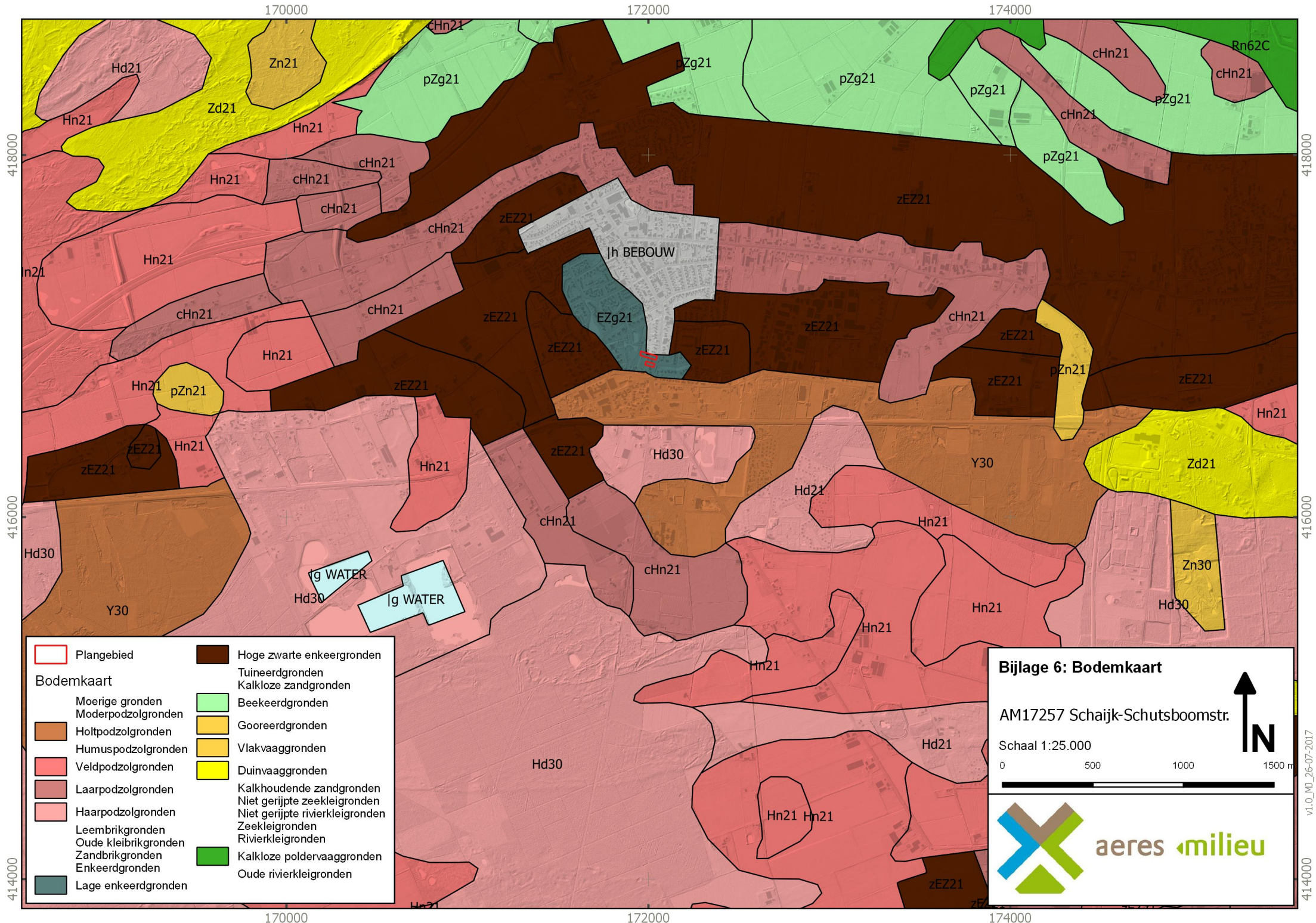


vl.0_MJ_26-07-2017

414000

BIJLAGE 6

Overzicht bodemkaart



	Plangebied		Hoge zwarte enkeergronden
Bodemkaart			Tuineerdgronden
	Moerige gronden		Kalkloze zandgronden
	Moderpodzolgronden		Beekeerdgronden
	Holtpodzolgronden		Gooreerdgronden
	Humuspodzolgronden		Vlakvaaggronden
	Veldpodzolgronden		Duinvaaggronden
	Laarpodzolgronden		Kalkhoudende zandgronden
	Haarpodzolgronden		Niet gerijpte zeekleigronden
	Leembrikgronden		Niet gerijpte rivierkleigronden
	Oude kleibrikgronden		Zeekleigronden
	Zandbrikgronden		Rivierkleigronden
	Enkeerdgronden		Kalkloze poldervaaggronden
	Lage enkeerdgronden		Oude rivierkleigronden

Bijlage 6: Bodemkaart

AM17257 Schaijk-Schutsboomstr.

Schaal 1:25.000

0 500 1000 1500 m

v1.0_M0_26-07-2017

BIJLAGE 7

Overzicht AHN

170000

172000

174000

418000

418000

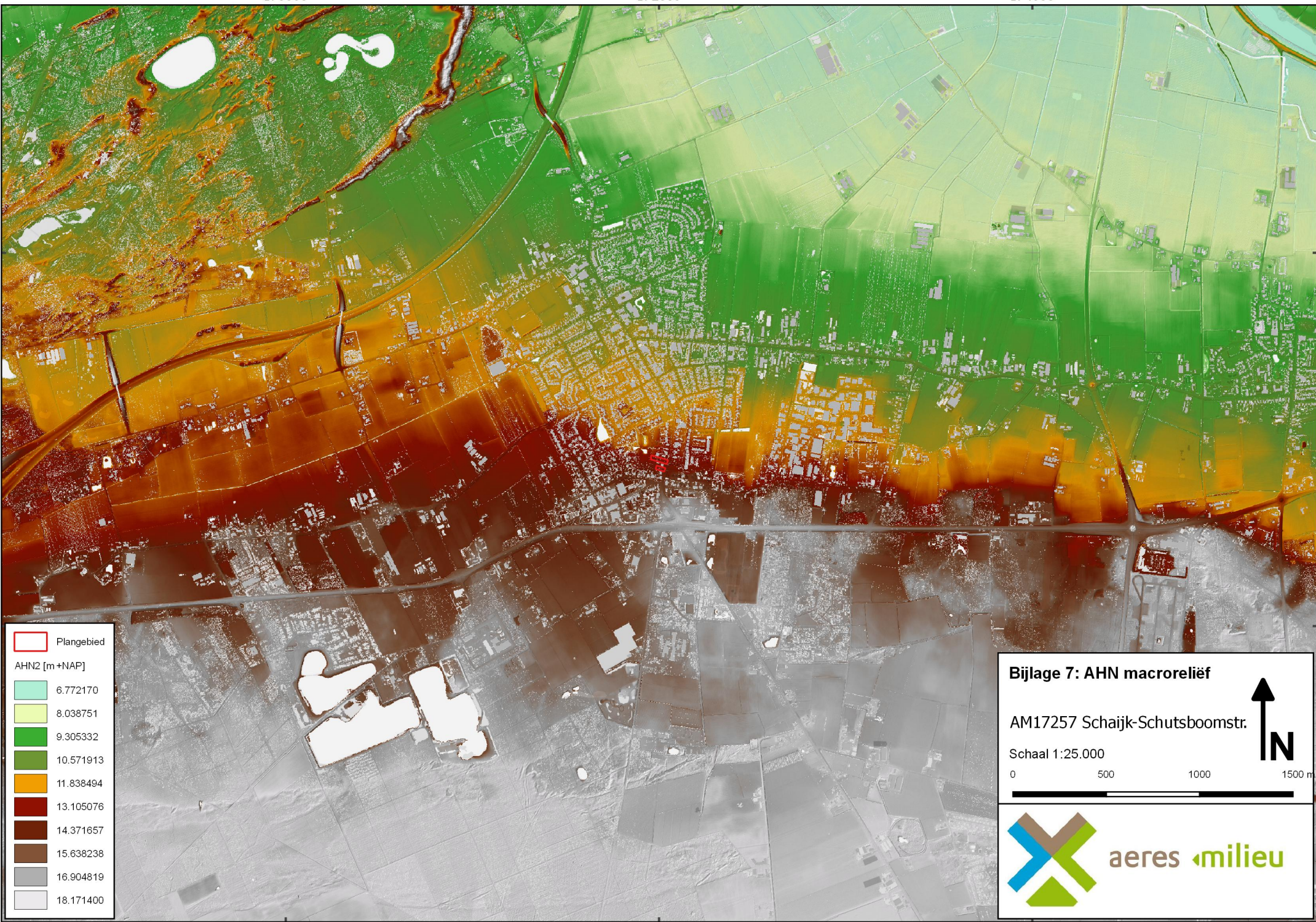
416000












416000

170000

172000

174000



	Plangebied
AHN2 [m+NAP]	
	6.772170
	8.038751
	9.305332
	10.571913
	11.838494
	13.105076
	14.371657
	15.638238
	16.904819
	18.171400

Bijlage 7: AHN macroreliëf

AM17257 Schaijk-Schutsboomstr.

Schaal 1:25.000

0 500 1000 1500 m




aeres milieuv

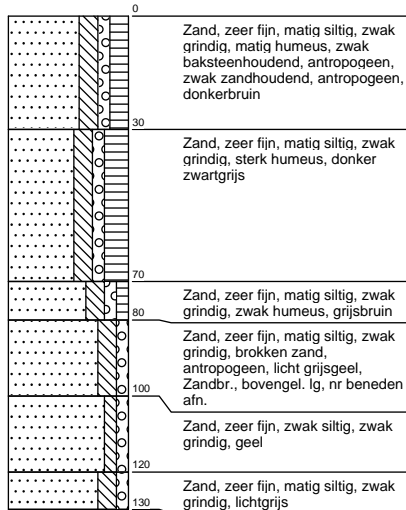
v1.0_MJ_26-07-2017

BIJLAGE 8

Boorkernbeschrijvingen

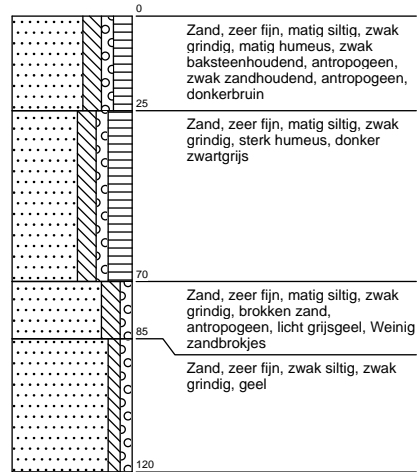
Boring: 1

14,07 NAP



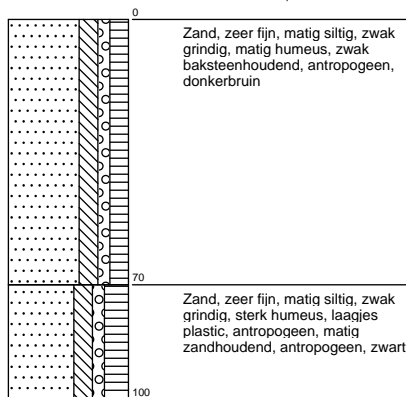
Boring: 2

13,97 NAP



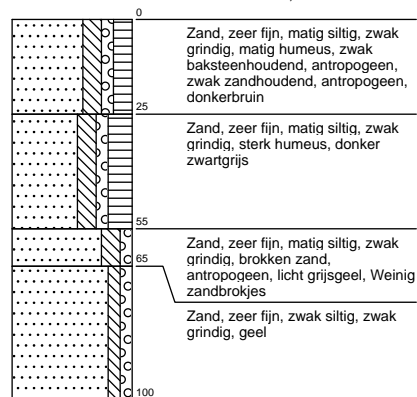
Boring: 3

13,47 NAP



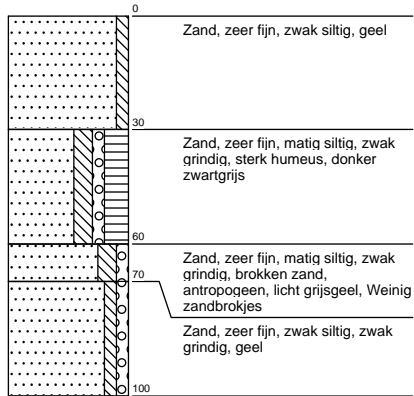
Boring: 4

13,48 NAP



Boring: 5

13,36 NAP



Boring: 6

13,36 NAP

