

RAPPORT
Archeologisch bureau- en verkennend
veldonderzoek, door middel van boringen
Spoordonkseweg 52 te Oirschot
AM13078

Opdrachtgever

Mts Van den Heuvel
Spoordonkseweg 52
5688 KD Oirschot

Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM13078

Status rapport

Concept

Autorisatie

Opstellers rapport:	paraaf	datum
Drs. Ing. N.J.W. van der Feest/ N.L.A. Conradi MA		1 mei 2013
Redactie:	paraaf	datum
Drs. C.D.R. Cohen Stuart		1 mei 2013
Vrijgave:	paraaf	datum
Ing. T.K.P.G. Thijssen		1 mei 2013

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	3
ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	5
1. INLEIDING	7
2. WERKWIJZE	9
2.1 Inleiding	9
2.2 Verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen.....	9
3. BUREAUONDERZOEK	11
3.1 Landschappelijke situatie - geomorfologie	11
3.2 Landschappelijke situatie - bodem	12
3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht	12
3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden	13
3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch materiaal	15
4. VERWACHTINGSMODEL	17
5. VELDWERKZAAMHEDEN	19
5.1 Algemeen	19
5.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw	19
6. CONCLUSIE	21
6.1 Algemeen	21
6.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen	22
7. AANBEVELINGEN	23
LITERATUURLIJST	25

Bijlagen:

1	Topografische overzichtskaart
2	Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten
3	Overzicht IKAW met aanwezige onderzoeken, monumenten en waarnemingen
4	Overzicht gemeentelijke archeologische waarden- en verwachtingskaart
5	Overzicht geomorfologische kaart
6	Overzicht bodemkaart
7	Overzicht AHN
8	Boorkernbeschrijvingen

SAMENVATTING

Op 5 april 2013 is door Aeres Milieu een archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd op enkele percelen aan de Spoordonkseweg 52 te Oirschot. 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 vervolgetraject worden opgesteld.

Op basis van de bekende gegevens omtrent archeologische waarden in het gebied en geografische ligging moet worden geconcludeerd dat voor het plangebied een hoge verwachting geldt voor archeologische resten uit de hele prehistorie. De sterker geprononceerde dekzandrug waarop het plangebied is gelegen en met name de flanken ervan waren zeer geschikte woongronden door hun biodiversiteit en gradiënt. Door de aanwezigheid van beekdalen in de omgeving wordt verwacht dat het plangebied in deze periode een voorkeurslocatie was voor bewoning. Wel is het van belang om te realiseren dat vindplaatsen uit deze perioden zeer kwetsbaar zijn. De kans is groot dat agrarische activiteiten (zoals ploegen) deze vindplaatsen, indien aanwezig, reeds verstoord hebben.

Bewoning in de Romeinse tijd vestigde zich vermoedelijk in aantrekkelijkere zones in het landschap. Deze zones zullen met name samenhangen met het agrarische regime toegepast in deze periode. Echter kan bewoning in deze periode niet worden uitgesloten. Er geldt voor de resten uit deze periode een lage verwachting.

Op basis van de historische gegevens is bekend dat Oirschot mogelijk al een bestaan heeft in de vroege middeleeuwen. Echter moet bewoning in deze periode wel gecentreerd worden rond de Annakapel in het huidige centrum. Vermoedelijk is het plangebied, gezien de relatieve ligging wel in gebruik geweest in deze periode, maar net als tegenwoordig als buitengebied met een voornamelijk agrarisch karakter. Het is onduidelijk of de Spoordonkseweg in deze periode reeds bestaat. Als dit het geval is kan de weg als een belangrijke doorgangsweg worden gezien waarbij bewoning of andere off-site fenomenen langs de weg zijn ontstaan. Derhalve geldt voor de vroege middeleeuwen een middelhoge verwachting.

Met het toenemende belang van Oirschot nemen de activiteiten ook toe, echter is het wederom de vraag of deze ontwikkelingen hun afspiegelingen hebben gehad op dit in het buitengebied gelegen plangebied. De Spoordonkseweg zal in deze periode echter al wel een rol hebben gespeeld als verbinding tussen Oirschot en Spoordonk. Hierdoor geldt voor het plangebied een middelhoge verwachting voor de late middeleeuwen en nieuwe tijd.

Op basis van het uitgevoerde verkennend onderzoek kan worden gesteld dat er in het plangebied sprake is van een zeer verstoorde bodem. De C-horizont wordt in vrijwel alle boringen direct afgedekt door een topdek of door een geroerd pakket dat vervolgens wordt afgedekt door het topdek, een zogenaamd A-C-profiel. Mochten er archeologische resten aanwezig zijn dan zullen deze door landbouwactiviteiten geroerd zijn of zijn opgenomen in het bovenliggende pakket. In het noordelijk deel van het plangebied echter is in enkele boringen een pakket aangetroffen met daarin brokken B-horizont aanwezig. Gezien de landschappelijke situatie zullen deze boringen in lokale depressies in de omgeving geplaatst zijn. Ondanks het feit dat er brokken van de B-horizont zijn aangetroffen, lijkt het erop dat het plangebied in het verleden ongunstig is geweest voor bewoning. Derhalve wordt de verwachting voor het gehele plangebied bijgesteld naar laag.

De archeologische verwachting binnen het gebied kan deels door de landschappelijke situatie en met name door de verstoring bijgesteld worden naar laag. Het plangebied heeft weinig potentie voor het aantreffen van archeologische resten in-situ. Het advies luidt dat verder archeologisch onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectnummer	: AM13078
OM-nummer	: 55.954
Soort onderzoek	: Verkennend booronderzoek
Adres onderzoekslocatie	: Spoordonkseweg 52 te Oirschot
Toponiem	: Spoordonkseweg
Gemeente	: Oirschot
Provincie	: Brabant
Kadastrale registratie	: Oirschot, sectie K, percelen 1494, 1493, 1047 (deels) en 1050
Coördinaten	: centrum 148.710; 391.189 NW: 148.609; 391.234 NO: 148.810; 391.287 O: 148.862; 391.178 ZW: 148.613; 391.039
Oppervlakte	: circa 30.000 m ²
Huidig locatie gebruik	: weiland en glastuinbouw
Aanleiding onderzoek	: ontwikkeling van de locatie
Opdrachtgever	: Mts Van den Heuvel
Bevoegde overheid	: Gemeente Oirschot
Opslag documentatie en materiaal	: Zuidhoven 9m te Roermond tot deponering bij provinciaal depot bodenvondsten Noord-Brabant te 's-Hertogenbosch
Datum uitvoering	: 5 april 2013

1. INLEIDING

In opdracht van Mts Van den Heuvel heeft Aeres Milieu een archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek, d.m.v. boringen uitgevoerd op de locatie (bijlage 1):

Adres onderzoekslocatie	: Spoordonkseweg 52a te Oirschot
Gemeente	: Oirschot
Oppervlakte	: circa 30.000 m ²
Huidig perceelsgebruik	: weiland en glastuinbouw
Toekomstig perceelsgebruik	: ontwikkeling van de locatie

Dit archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de KNA 3.2. 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 KNA-senior archeoloog.

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van de locatie. Het plangebied is op het moment deels in gebruik als weiland en deels in gebruik voor glastuinbouw (figuur 1). Er zijn vooralsnog geen gegevens bekend over de voorgenomen ontwikkeling anders dan dat er woningbouw gaat plaatsvinden. Er is geen exacte bouwlocatie of verstoringsdiepte bekend waardoor er voor dit onderzoek uitgegaan is van een minimale verstoringsdiepte van 1,50 meter –mv.



Figuur 1: Luchtfoto van het plangebied (bron: onbekend).

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 aan de Heuvelstraat 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 (figuur 2) is gelegen ten noordwesten van Oirschot, op de rand van de bebouwde kom. Het plangebied is deels in gebruik als akker en is deels bebouwd ten behoeve van glastuinbouw. De noordoostelijke zijde van het plangebied wordt begrensd door verschillende woonhuizen welke aan de Spoordonkseweg liggen. De zijden ten westen en zuiden worden begrensd door erfscheidingen van de belendende percelen. In een zuidelijke knik van het plangebied staat nog enige bebouwing. Ook loopt de Leeuwerikstraat van zuidoost naar noordwest tot aan het plangebied.



Figuur 2: Plangebied gefotografeerd in noordoostelijke richting

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)
- De archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de A2- en Kempengemeenten
- Specifieke lokale informatie

Bodem- en geomorfologische kaarten

- Bodemkaart (Alterra, uit Archis2)
- 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).

Deze meetpunten worden met behulp van meetwiel en meetlint uitgezet. De boorpunten worden gerelateerd aan de AHN. De boringen zijn uitgevoerd met een edelman boor van 10 centimeter.

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 het plangebied aan de Spoordonkseweg is uitgegaan van 25 boringen om een duidelijk beeld te kunnen schetsen. Dit komt neer op circa 8 boringen per hectare. Tijdens het veldwerk wordt voor zover mogelijk gekeken naar archeologische indicatoren aan het oppervlak.

3. BUREAUONDERZOEK

3.1 Landschappelijke situatie - geomorfologie

Tijdens een groot deel van de laatste ijstijd (het Weichselien), heerste in Nederland een poolklimaat. Door het ontbreken van begroeiing had de wind vrij spel en kon vanuit het Noordzeebekken dekzand worden afgezet. Dit dekzand behoort tot het Laagpakket van Wierden (Formatie van Boxtel).

Het plangebied ligt in het zogenaamde zuidelijk zandgebied. Dit is een relatief vlak gebied dat nooit door landijs bedekt is geweest. Het reliëf wordt voornamelijk bepaald door grote en kleine beekdalen en dekzandlaagten en -ruggen met plaatselijk jonge stuifzanden. In dit gebied ligt een laag dekzand op Pleistoceen rivierzand en-grind. Het dekzandreliëf dat hierbij in het landschap is ontstaan, wordt gekenmerkt door vlaktes, depressies en kopjes, afgewisseld met langgerechte ruggen. De voornamelijk westzuidwestelijke windrichting in deze periode is mede bepalend geweest voor de oriëntatie van de dekzandruggen welke zich vormden op de in noordelijke richting afhellende zone van de centrale slenk. Deze ruggen dwongen de diverse waterstelsels in de regio in specifieke banen en had een sterke invloed op de aard van de ontwikkeling van beekdalen. Een van de belangrijkste is de Midden-Brabantse Dekzandrug, die onder meer zichtbaar is in de omgeving van de Aarlese Heide (ten zuidoosten van Oirschot). Het dekzand behoort tot het laagpakket van Wierden (Formatie van Boxtel) en is kalkloos, fijnkorrelig (150 – 210 µm) en arm aan grind. Daarbij werden de oudere rivierafzettingen van de Maas afgedekt. Deze onderliggende rivierafzettingen bestaan hoofdzakelijk uit matig grof tot uiterst grof grindhoudend zand en grind en worden tot de Formatie van Sterksel gerekend. In het onderzoeksgebied liggen oude rivierafzettingen aan of dicht onder het maaiveld. Een groot deel van deze formatie is door een verwilderd riviersysteem afgezet in het laatste deel van het Vroeg-Pleistoceen (circa 1,1 miljoen jaar BP) tot en met het Midden-Pleistoceen (circa 475.000 jaar BP).

Op de hoogtekarta van Nederland (bijlage 7) is te zien dat Oirschot gelegen is op een hoger deel van het landschap. Het plangebied ligt op de overgang van dit hoge deel naar een lager gelegen deel dat door de omliggende rivieren is beïnvloed. Dit lagere deel ligt in de invloedssfeer van de Kleine Aa en de Dommel, in de directe omgeving van het plangebied wordt deze systemen gevoed door de Koevertse Loop en Heuvelse en Melklandse Loop in het westen en de Leuperloop in het noorden (Van der Straaten/ Van Meijenfeldt 1977).

De overgang tussen hoog en laag is ook te zien op de geomorfologische kaart (bijlage 5). Het oostelijke, hoger gelegen, gebied bestaat uit dekzandruggen (legenda-eenheid 3L5) waar mogelijk een oud bouwlanddek op aanwezig is. Dit gaat ter hoogte van het plangebied naar het westen over in de lager gelegen vlaktes van ten dele verspoelde dekzanden (legenda-eenheid 2M9). Het landschap wordt op diverse plaatsen onderbroken door sterker geprononceerde dekzandruggen (legenda-eenheid 3K14) waar mogelijk ook oude bouwlanddekken op aanwezig zijn. Een dergelijke dekzandrug beslaat ook het grootste deel van het plangebied. De eerder genoemde beeklopen die als voeding dienen voor de grotere rivieren zijn eveneens duidelijk waarneembaar als dalvormige laagten (legenda-eenheid 2R2), zonder veen. Ze bevinden zich ten noorden en westen van het plangebied.

3.2 Landschappelijke situatie - bodem

De natuurlijk voorkomende podzolgronden in de regio kunnen in de loop der tijd onder menselijke invloed omgevormd worden tot hoge zwarte enkeerdgronden (legenda-eenheid zEZ23). Het volledige plangebied en de omgeving, behalve ten noordwesten van het plangebied, bestaan volledig uit deze hoge zwarte enkeerdgronden (Berendsen 2008).

Hoge zwarte enkeerdgronden worden gekenmerkt door een donker, humusrijk oud bouwlanddek, ook wel plaggendek of esdek genoemd, van minimaal vijftig centimeter dik. Onder dit esdek zijn nog vaak resten van humuspodzolgronden aanwezig. De plaggenbemesting werd toegepast vanaf ongeveer de 11e eeuw, zodat vooral vindplaatsen van vóór de late middeleeuwen hieronder nog intact en goed geconserveerd kunnen zijn. Vanwege de dikte van het esdek zullen eventuele vindplaatsen veelal nog gaaf aanwezig zijn, omdat ze door de ophoging geleidelijk buiten het bereik van de ploeg zijn geraakt. De oudere grondbewerking (met eergetouw) zal hooguit het bovenste deel van de oude bodem hebben geroerd en dus nauwelijks verstoringen hebben veroorzaakt (Mooren/ et al. 2007).

Ter plaatse van de eerder vermelde beeklopen ten noordwesten en op enige afstand ten noorden is te zien dat dit nattere zones van het landschap zijn. Hier is de bodem onder invloed van de grondwaterstand gevormd. Daar waar het grondwater nog niet geheel tot last was, zijn laarpodzolgronden ontstaan (legenda-eenheid cHn21). Deze zijn net als de enkeerdgronden ontstaan onder menselijke invloed. Dergelijke gronden hebben een mestdek van circa 30 tot 50 centimeter en een humuspodzol-B. Daar waar het grondwater wel tot last was ontstonden de gooreerdgronden deze gronden hebben een humusrijke bovengrond van 20 tot 40 centimeter dik en gaat over in een grijs zand. De hoge grondwaterstanden in dergelijke bodems hebben als gevolg gehad dat er geen of zeer beperkte bodemvorming heeft plaatsgevonden. De term “goor” slaat ook vaak terug op laag gelegen moerassige delen van het landschap (De Bakker 1969).

3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht

Op basis van de gebruikte bronnen kan het volgende beeld van de geschiedenis van Oirschot worden gevormd.

De vroegste vermeldingen van Oirschot hebben niet zozeer betrekking op de nederzetting zelf, maar op de aanwezigheid van een priester die in zijn latere leven een belangrijke kerkelijke rol heeft gespeeld. Het betreft Odolphus, deze heeft in Oirschot zijn opleiding gevolgd en heeft enige tijd voor het zielenheil van de omwonenden gezorgd. Odolphus zou geboren zijn in de regeerperiode van Lodewijk de Vrome (778-840). Hierdoor kan indirect het bestaan van Oirschot worden gesuggereerd (Lijten 1996). Ook de vermeldingen van een voorganger van het kasteel Ten Bergh in 1329, gelegen langs de Beerze aan de andere zijde van de kern van Spoordonk (Van Oirschot 1981) doet vermoeden dat Oirschot in deze periode enig aanzien heeft genoten, zowel in kerkelijke zin als in de wereldlijke. De eerste concrete vermelding van Oirschot komt voort uit een vermelding van de heerlijke rechten in 1560-1566 tijdens een dispuut tussen twee leden van de heerlijke familie Merode. Tussen 1559 en 1614 wordt Oirschot als halfheerlijkheid verpand. Deze situatie was het gevolg van het bestuur van de heerlijkheid, half door een heer (Merode) en half door de State Generaal. Tussen 1604 en 1614 beginnen de inwoners van Oirschot met het aflossen van de pandschulden waardoor ze zich uiteindelijk vrij kopen van de heer en de heerlijkheid wordt omgezet in een vrijheid. Dat Oirschot zijn aanzien blijft behouden blijkt onder andere ook uit het feit dat Oirschot tussen 1658 en 1668 fungeerde als hoofdstad van het kwartier Kempenland (Sanders/et al 1996) en in 1801 ingericht werd als hoofdplaats van een van de kiesringen van het departementaal bestuur van Bataafs Brabant (Sanders/ et al 2002). Daarnaast was het eerder genoemde kasteel Ten Bergh niet het enige kasteel in de omgeving van het plangebied. Ten oosten van Oirschot lag kasteel Oud-Beijsterveld het tegenwoordige klooster is gelegen op de locatie waarvan vermoed wordt dat het kasteel lag mogelijk al in 1312. Er wordt over het kasteel vermeld dat “Aleydis, dochter van wijlen Henricus van Audenhove (houdt) het goed van Bijsterveld, te weten een huis met een hoeveelheid grond die tot dat huis behoort” (Joosten 2009).

Gedurende de Tweede Wereldoorlog zijn er tijdens activiteiten in de omgeving van Oirschot 8 vliegtuigen verloren gegaan (Auwerda/ Grimm 2008; Zwanenburg 1990). Hoewel de exacte locaties niet bekend zijn is de indicatie ten westen van Oirschot voor één van de vliegtuigen gegeven.

Het is niet duidelijk in hoeverre dit invloed heeft op het plangebied. Oirschot heeft het gedurende deze periode zwaar te verduren 400 woningen raken licht beschadigd, 100 zwaar en tussen de 1 en 50 worden volkomen vernietigd (Van Blankenstein 2006). De Spoordonkseweg is van oudsher de verbindingsweg tussen Oirschot en Spoordonk, waardoor het aannemelijk is dat hier ten tijden van de Tweede Wereldoorlog sprake is geweest van activiteiten langs de weg. Er moet dan gedacht worden aan schuttersputjes, loopgraven, mitrailleursstellingen, etc.

3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden

Het plangebied heeft op de IKAW een hoge kans op het aantreffen van archeologische resten (bijlage 3). Op de gemeentelijke beleidskaart van Oirschot, welke leidend is, heeft het plangebied ook een hoge archeologische verwachting.

In de omgeving van het plangebied (1000 meter) zijn 15 waarnemingen gedaan (tabel 1), en 15 onderzoeken uitgevoerd (tabel 2). Het zwaartepunt ligt binnen de waarnemingen op resten uit de middeleeuwen. Er is veel gedraaid aardewerk aangetroffen, voornamelijk in nederzettingcontext. Er zijn slechts enkele resten bekend uit oudere perioden als de ijzertijd en de Romeinse tijd.

Op basis van de geomorfologie moet worden geconcludeerd dat de omgeving aantrekkelijk is geweest gedurende de gehele prehistorie. Het plangebied ligt op een dekzandrug en met name de flanken van een dergelijke rug waren zeer aantrekkelijk voor bewoning. Er moet wel rekening gehouden worden met het gegeven dat deze resten zeer kwetsbaar zijn. Het is goed mogelijk dat eventueel aanwezige vondsten door agrarische activiteiten verstoord zijn.

Opvallend gegeven is dat er op basis van booronderzoeken in de omgeving veelal géén vervolgonderzoek is geadviseerd. Dit advies werd meestal gegeven op basis van de diepgaande verstoringen en geldt voor onderzoeken in de buurt van het plangebied zowel als de onderzoeken die verder verwijderd waren. Een uitzondering is een plangebied dat binnen 100 meter ten noordwesten van het plangebied ligt. Daar zijn tijdens het booronderzoek op sommige plaatsen nog deels intacte podzolbodems aangetroffen. Enkele vergravingen reiken niet tot in de C-horizont waardoor eventueel aanwezige resten nog in-situ aangetroffen kunnen worden. Het plangebied ligt buiten de bebouwde kom van Oirschot. Getuige de hoge zwarte enkeerdgronden heeft in dit gebied eeuwenlange ophoging door middel van plaggen plaatsgevonden. Wel is van belang om te realiseren dat archeologische resten verstoord kunnen zijn door bijvoorbeeld diepploegen.

Het ontstane beeld van de wijdere omgeving van het plangebied is dat er verschillende perioden van bewoning (of aanverwante activiteiten) hebben plaatsgevonden. Wel ligt er duidelijk de nadruk op bewoning in de middeleeuwen en de nieuwe tijd.

In het kader van dit bureauonderzoek is contact opgenomen met de Heemkundekring “De heerlijkheid Oirschot”. Vooralnog heeft dit geen aanvullende informatie opgeleverd.

Waarnemingen			
Nummer	Afstand tot het plangebied (m)	Periode	Omschrijving
14.671	860 (ZO)	Vroege middeleeuwen C – vroege middeleeuwen D; Late middeleeuwen B – nieuwe tijd A;	Keramiek, gedraaid, (deels) handgevormd; IJzer, slak; Waterput
32.738	940 (ZO)	Late middeleeuwen B – nieuwe tijd B	Grondspoor, kuil; Keramiek, gedraaid, muur
44.799	960 (ZO)	Late middeleeuwen; Romeinse tijd; Nieuwe tijd A – nieuwe tijd B	Hout/ houtskool; Leisteen, bouwmetaal; Bot, dierlijk; Tufsteen, bouwmetaal; Keramiek, gedraaid, handgevormd, baksteen; Brouwerij, oven, waterleidingbuis, waterput
46.039	200 (NO)	Vroege middeleeuwen D	Brons, schijffibula
200.084	256 (ZZO)	Late middeleeuwen B	Keramiek, gedraaid
402.144	892 (O)	IJzertijd – Romeinse tijd	Keramiek, handgevormd
403.559	925 (ZO)	Late middeleeuwen A – late middeleeuwen B; Late middeleeuwen B – nieuwe tijd B; Nieuwe tijd	Keramiek, gedraaid; Textiel, onbekend

Nummer	Afstand tot het plangebied (m)	Periode	Omschrijving
410.310	945 (ZO)	Late middeleeuwen B – nieuwe tijd A; Nieuwe tijd A	IJzer, slot, grape, zwaard, mes, schaar; Brons, kandelaar, munt; Tin, lepel; Koper, kraan/ tap
413.552	880 (ZO)	Paleolithicum - nieuwe tijd C; Late bronstijd – late middeleeuwen; Late ijzertijd – nieuwe tijd; Romeinse tijd – nieuwe tijd C; Middeleeuwen	Keramiek, gedraaid, handgevormd, bouw materiaal, pijp; Steen, bouw materiaal; Tefriet/ basaltlava, maalsteen; Houtskool
414.183	962 (ZW)	Paleolithicum – neolithicum	Vuursteen, afslag
414.184	660 (W)	Late middeleeuwen A – nieuwe tijd C; Nieuwe tijd A – nieuwe tijd C	Keramiek, gedraaid; Huisplattegrond
415.637	70 (N)	Late middeleeuwen A; Nieuwe tijd	Keramiek, gedraaid
416.790	865 (NW)	Neolithicum – nieuwe tijd C	Keramiek, handgevormd
431.694	435 (N)	Late middeleeuwen A	Keramiek, gedraaid
432.671	877 (ZO)	Paleolithicum – nieuwe tijd C; Late bronstijd – late middeleeuwen B; Vroege middeleeuwen A – vroege middeleeuwen D; Late middeleeuwen; Nieuwe tijd	Keramiek, gedraaid, handgevormd, pijp, hutteleem; Steen, bouw materiaal, slijpsteen, lesteen; Tefriet/ basaltlava, maalsteen; huisplattegrond, 1-schepig, 3-schepig; Grondsporen, greppel, kuil, paalgat; IJzer, spijker; Metaal, slak; Kalksteen; Bot, dierlijk

Tabel 1: Waarnemingen uit Archis2

Onderzoeken			
Nummer	Afstand tot het plangebied (m)	Periode	Omschrijving
5.181	905 (Z)	Niet beschreven	BILAN 2004, booronderzoek. Grotendeels verstoord, daar geen vervolgonderzoek. Voor overige locaties: proefsleuf/ begeleiding
3.318	824 (ZO)	Niet beschreven	BILAN 2004, booronderzoek, verstoring
13.189	950 (NO)	Mogelijk ijzertijd op één locatie	Grontmij 2004, booronderzoek, verstoring, geen vervolgonderzoek
16.186	880 (NW)	Niet beschreven	BILAN 2002, booronderzoek, verstoring, geen vervolgonderzoek
28.359	872 (ZO)	Niet beschreven	BILAN 2007, booronderzoek, verstoring, geen vervolgonderzoek
24.271	360 (ZO)	Niet beschreven	RAAP 2007, booronderzoek, verstoring, geen vervolgonderzoek
26.987	660 (NNO)	Niet beschreven	BILAN 2008, booronderzoek, geen vervolgonderzoek
25.873	870 (ZO)	Middeleeuwen – nieuwe tijd	BILAN 2008, proefsleuven, behoudenswaardig verklaard
41.517	870 (ZO)	Middeleeuwen – nieuwe tijd	BILAN 2009, opgraving
30.522	85 (NW)	Late middeleeuwen – nieuwe tijd	ARC 2010, booronderzoek, vervolgonderzoek
34.667	800 (ZO)	Nieuwe tijd	Becker en Van de Graaf 2011, proefsleuven, verstoring, geen vervolgonderzoek
35.129	385 (N)	Niet beschreven	RAAP 2011, booronderzoek, voor één locatie vervolgonderzoek geadviseerd
40.418	790 (ZO)	Niet beschreven	BAAC 2011, booronderzoek, de middelhoge verwachting voor de bronstijd en de hoge verwachting voor de middeleeuwen en de nieuwe tijd blijft gehandhaafd
36.792	560 (NW)	Niet beschreven	Archeopro 2011, booronderzoek, geen vervolgonderzoek
41.362	590 (NO)	Niet beschreven	ARC 2012, booronderzoek, geen vervolgonderzoek

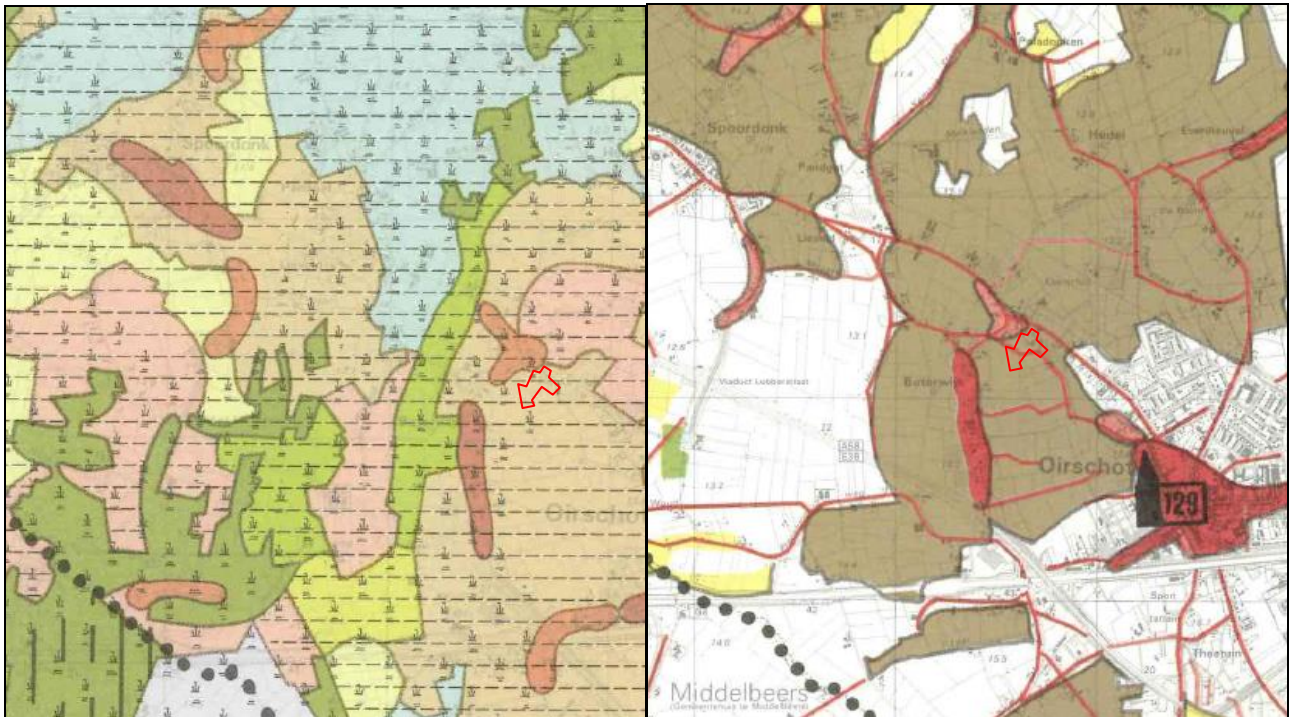
Tabel 2: Onderzoeken uit Archis2

3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch materiaal

Zoals te zien in figuur 3 heeft het plangebied altijd buiten de bebouwde kom gelegen in een landelijke omgeving, in de boterwijkse akkers. De verkaveling is in de loop der jaren nauwelijks veranderd. Centraal door het plangebied is een weg zichtbaar. Vermoedelijk is dit niet meer dan een zandpad dat ergens na 1953 verdwijnt met de bouw van het huidige kassencomplex (of een voorganger ervan). Mogelijk is er op de kaart van 1830-1850 sprake van bebouwing op het plangebied, maar vermoedelijk is deze bebouwing altijd beperkt gebleven tot het belendende perceel (ten noordwesten). De percelen die het plangebied beslaat zijn kadastraal in 1811-1832 geduid als bouwlanden.



Figuur 3: Historisch kaartmateriaal uit respectievelijk 1811-1832, 1830-1850, 1900 en 1953. Het plangebied is rood omlijnd (www.watwaswaar.nl).



Figuur 4: Kaart met kenmerken van het historische landschap (links) en met historische elementen (De Bont 1993).

Op de kaart met kenmerken van het historische landschap (figuur 4, links) wijzen de gestreepte, horizontale lijnen op een perceelsrandbegroeiing in 1840 en uitbreiding in 1840-1900. De ligging in het lichtbruine deel houdt in dat het plangebied op een perceel ligt waarvan het grondgebruik (akkerland) en de percelering al vastlag in 1840 en mogelijk al deels ingericht is vóór 1500. De “graspolen” ten westen van het plangebied houden in dat het gebied aldaar rond 800 niet bewoonbaar was, mogelijk door de aanwezigheid van een natte zone als gevolg van de aanwezige beeklopen (De Bont 1993).

De kaart met historische elementen laat zien dat het plangebied aan een rode weg grenst. Deze rode weg (nu de Spoordonkseweg) is ontstaan vóór 1840 en ligt misschien al op dezelfde plaats sinds 1500. Dit geldt ook voor de weg die centraal door het plangebied loopt, maar waarvan vermoed wordt dat het slechts een zandpad betreft. De donker bruine kleur duidt op een weinig veranderde percelering welke is ontstaan voor 1840, mogelijk voor 1500 (De Bont 1993).

4. VERWACHTINGSMODEL

Het plangebied is aan de rand van de bebouwde kom van Oirschot gelegen. De ruimere omgeving van Oirschot werd deels bepaald door aanwezigheid van een beekdal dat ten noorden en noordwesten van het plangebied lag. Het plangebied zelf ligt bijna volledig op hoge, zwarte enkeerdgronden.

Op basis van de bekende gegevens omtrent archeologische waarden in het gebied en geografische ligging moet worden geconcludeerd dat voor het plangebied een hoge verwachting geldt voor archeologische resten uit de hele prehistorie. De sterker geprononceerde dekzandrug waarop het plangebied is gelegen en met name de flanken ervan waren zeer geschikte woongronden door hun biodiversiteit en gradiënt. Door de aanwezigheid van beekdalen in de omgeving wordt verwacht dat het plangebied in deze periode een voorkeurslocatie was voor bewoning. Wel is het van belang om te realiseren dat vindplaatsen uit deze perioden zeer kwetsbaar zijn. De kans is groot dat agrarische activiteiten (zoals ploegen) deze vindplaatsen, indien aanwezig, reeds verstoord hebben.

Bewoning in de Romeinse tijd vestigde zich vermoedelijk in aantrekkelijkere zones in het landschap. Deze zones zullen met name samenhangen met het agrarische regime toegepast in deze periode. Echter kan bewoning in deze periode niet worden uitgesloten. Er geldt voor de resten uit deze periode een lage verwachting. Op basis van de historische gegevens is bekend dat Oirschot mogelijk al een bestaan heeft in de vroege middeleeuwen. Echter moet bewoning in deze periode wel gecentreerd worden rond de Annakapel in het huidige centrum. Vermoedelijk is het plangebied, gezien de relatieve ligging wel in gebruik geweest in deze periode, maar net als tegenwoordig als buitengebied met een voornamelijk agrarisch karakter. Het is onduidelijk of de Spoordonkseweg in deze periode reeds bestaat. Als dit het geval is kan de weg als een belangrijke doorgangsweg worden gezien waarbij bewoning of andere off-site fenomenen langs de weg zijn ontstaan. Derhalve geldt voor de vroege middeleeuwen een middelhoge verwachting.

Met het toenemende belang van Oirschot nemen de activiteiten ook toe, echter is het wederom de vraag of deze ontwikkelingen hun afspiegelingen hebben gehad op dit in het buitengebied gelegen plangebied. De Spoordonkseweg zal in deze periode echter al wel een rol hebben gespeeld als verbinding tussen Oirschot en Spoordonk. Hierdoor geldt voor het plangebied een middelhoge verwachting voor de late middeleeuwen en nieuwe tijd.

Nederzettingsresten uit het neolithicum tot en met de nieuwe tijd kunnen voorkomen als concentraties van vondstmateriaal (aardewerk, bouwsteen, natuursteen) of als vullingen van afvalkuilen, paalkuilen, waterputten, e.d. De aanwezigheid van eventuele sporen van begravingen in de vorm van crematie- en inhumatiegraven kan in geval van voormalige bewoning niet worden uitgesloten. De resten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd kunnen ook perceleringsgreppels en erfscheidingen omvatten. Daarnaast moet, zoals eerder gesteld, ook rekening gehouden worden met specifiek aan beekdalen gerelateerde activiteiten en de neerslag hiervan.

Het bewerken van de akkers gedurende de eeuwen heen zal het bodemarchief in het plangebied tot op een bepaalde diepte reeds verstoord kunnen hebben. Met name paleolithische - neolithische vindplaatsen zijn zeer kwetsbaar en kunnen als gevolg van diepere verstoringen indien aanwezig reeds verloren zijn gegaan. Daarnaast is een groot deel van het plangebied bebouwd met kassen. Het is niet geheel duidelijk wat er in de kassen is verbouwd maar dit kan ook diepgaande verstoringen tot gevolg hebben.

5. VELDWERKZAAMHEDEN

5.1 Algemeen

Het doel van het booronderzoek is het toetsen van de archeologische verwachting in het plangebied. Hiertoe zijn in het plangebied 25 verkennende boringen gezet tot een diepte van maximaal 150 cm – mv (bijlage 8). Het plangebied is op het moment van het onderzoek deels in gebruik als akker en deels bebouwd met tuinbouwkas. Een gesprek met de eigenaar leverde de gegevens op dat de locatie tijdens de ruilverkaveling is gediëpploegd (min. 70 cm). Verder wist de buurman te vertellen dat de kleine woning ten zuiden van de kassen een oude voorganger had. Deze had een strodak en een wandhoogte van ca. 1 m. Historische boerderijen in deze omgeving waren vrijwel allemaal uniek terwijl er toch van een algemene verschijningsvorm gesproken kan worden. Het woon- en stalgedeelte waren meestal gebouwd met bakstenen. Verder had de schuur van boerderijen vóór 1900 in Oirschot vaak een typerende houten beschieting en een zadeldak met wolfseinden, bedekt door stro (http://www.sbeo.nl/PDF_files/boerderijen_oirschot.pdf). De boerderij is na de Tweede Wereldoorlog uitgebreid door een Poolse soldaat die ter plaatse na de oorlog is blijven wonen. De boringen zijn gezet met een 10 centimeter diameter edelmanboor. Voor een verdeling van de boringen zie bijlage 2.

5.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw

Op een diepte tussen 30 en 110 centimeter –mv begint zeer fijn zandige, matig tot sterk siltige ondergrond. De kleur varieert sterk van beigegrijs tot oranjebeige. In de meeste boringen is bovenop deze ondergrond een geroerd pakket aanwezig dat zwak tot sterk humeus is. Er zijn brokken zand in aangetroffen en in een enkel geval (boring 7, 8, 20) zijn er fragmenten (recent) puin aangetroffen.

In de boringen 1, 2, 5, 7, 9 en 10 zijn bovenop de ondergrond redelijk geroerde pakketten gevonden met daarin typische brokken B-horizont. Deze pakketten bevinden zich op een diepte tussen 45 en 90 centimeter. In een enkel geval (boring 1, 2 en 7) is dit pakket afgedekt door een sterk humeus, donkerbruin pakket. In de meeste boringen echter worden de pakketten afgedekt door een grijsbruin, bruingrijs tot donkerbruin zandig pakket welke matig tot sterk humeus is. Deze toplaag wisselt sterk in dikte en mate van geroerdheid.

In de boringen 12, 17 en 20 is boven het beigegrijze tot oranjebeige zandige pakket een uiterst humeus donker- tot zwartbruin pakket aangetroffen. Ook deze pakketten zijn in méér of mindere mate geroerd.

Boring 3 is komen te vervallen vanwege de aanwezigheid van een betonnen vloer.



Figuur 5: Boring 23. De geelgrijze, zeer fijn zandige C-horizont afgedekt door een donkerbruin pakket met een enkele zandbrok.

Op basis van de bodemkundige gegevens werden ter plekke hoge, zwarte enkeerdgronden verwacht. In de bredere omgeving worden in verband met oude beeklopen laarpodzolgronden en gooreerdgronden verwacht. Deze zijn ontstaan onder invloed van een redelijk tot zeer hoge grondwaterstand.

Hoge, zwarte enkeerdgronden zijn gronden die door menselijke landbouwactiviteiten met een dik plaggendek worden bedekt.

Veldpodzolgronden, welke volgens de bodemkaart voorkomen in de omgeving, kenmerken zich door een duidelijke uitspoelingshorizont boven een B-horizont. Indien de veldpodzol afgedekt is door een plaggendek kan het zo zijn dat de archeologische resten indien aanwezig beschermd worden. Anderzijds is het ook mogelijk dat door bewerking van de akkers deze lagen deels of volledig opgenomen zijn in het topdek. Dit laatste is voornamelijk het geval voor het plangebied.

Toch zijn in enkele boringen nog brokken B-horizont aangetroffen (boring 1, 2, 5, 7, 9 en 10). Echter gezien de landschappelijke situatie in de omgeving is het waarschijnlijk dat deze boringen in een lokale depressie in het landschap zijn geplaatst.

In het (zuid)oosten van het plangebied begint de C-horizont in sommige gevallen al op 30 cm. Hierdoor en door het gegeven dat er gediepploegd is, is het zeer waarschijnlijk dat eventueel aanwezige sporen sterk verstoord zullen zijn.

De boringen waarin een sterk humeus pakket aangetroffen is direct bovenop de beigegrijze tot oranjebeige ondergrond zijn waarschijnlijk geplaatst in oude sloten. Op basis van de historische kaarten is te zien dat het plangebied eerder in verschillende percelen opgedeeld is geweest (figuur 3).

5.3 Vondsten

Hoewel het niet tot het bereik van het onderzoek behoort, is tijdens het veldwerk gelet op eventuele archeologische indicatoren. Er zijn tijdens het boren geen vondsten aangetroffen.

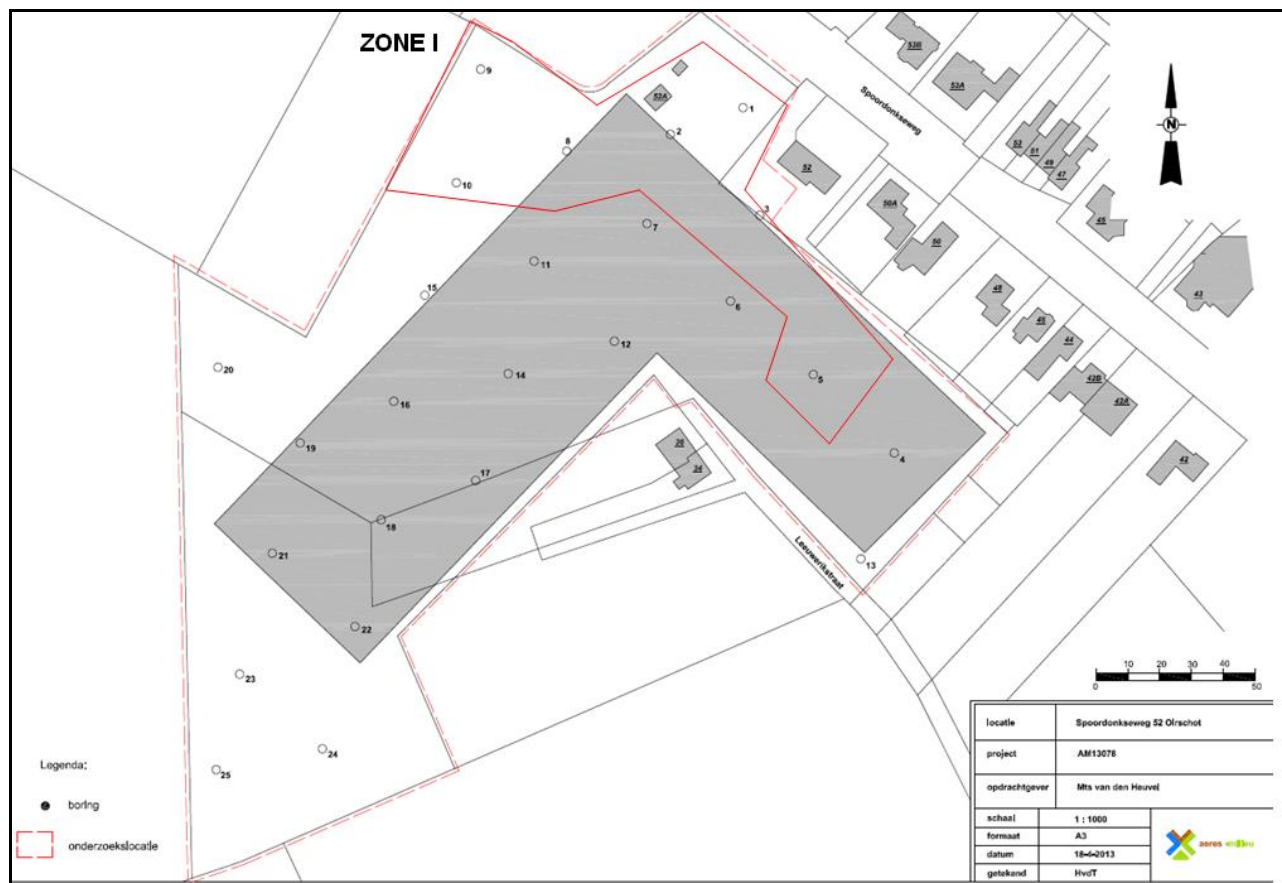
6. CONCLUSIE

6.1 Algemeen

Op basis van het veldonderzoek kan het plangebied in twee delen opgesplitst worden. De boringen in het zuidelijke deel (zie figuur 6, buiten de omlijnde zone) geven een beeld van een verstoorde bodem. In veel boringen wordt de C-horizont direct afgedekt door een A-horizont of door een verrommeld tussenpakket. Dergelijke A-C-profielen zijn indicatief voor diepgaand verstoorde bodems. De C-horizont begint in het (zuid)oosten van het plangebied in enkele gevallen al zeer ondiep, vanaf 30 cm –mv.

In het noordelijke deel (figuur 6, zone I), in de boringen 1, 2, 5, 7, 9 en 10 zijn brokken B-horizont aangetroffen. Dit houdt in dat er een bodem gevormd heeft kunnen worden. Gezien de landschappelijke situatie in de omgeving moet er rekening gehouden worden met lokale depressies in het landschap. De omgeving van de boringlocaties zal te nat zijn geweest voor bewoning. Archeologische resten van bewoning zullen daar niet aangetroffen worden.

Ook is er in de boringen 1, 2 en 5 een in méér of mindere mate geroerde esdek aanwezig. Dit esdek kan eventueel aanwezige archeologische resten beschermd hebben. Echter het gegeven dat er slechts *brokken* B-horizont aanwezig zijn in de boring duidt erop dat de bodem geroerd is. Dit is waarschijnlijk gebeurd door de landbouwactiviteiten in de afgelopen eeuwen en met name door het recentere diepplougen.



Figuur 6: Het plangebied met daarin zone I rood omlijnd.

6.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

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

In enkele boringen in het noordelijk deel van het plangebied zijn brokken van een B-horizont aangetroffen. Deze boringen bevinden zich echter in een laagte in het landschap waardoor het in de loop van de eeuwen geen aantrekkelijke omgeving voor bewoning is geweest.

In de rest van het plangebied worden de meeste boringen getypeerd door een A-C profiel. Ook komt de C-horizont in het (zuid)oosten van het plangebied in sommige gevallen al vanaf 30 cm –mv voor. Mochten er onder de oorspronkelijke A-horizont archeologische sporen aanwezig zijn geweest, dan is het te verwachten dat deze door agrarische activiteiten zijn opgenomen in de bovenlaag.

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

In het noordelijk deel zijn in enkele boringen resten van de B-horizont aangetroffen. Echter in verband met de landschappelijke situatie kan ervan uitgegaan worden dat er lokaal depressies aanwezig zijn geweest die resulteerden in een te natte omgeving voor bewoning. De kans is daarom zeer klein dat er ter plekke archeologische resten aangetroffen zullen worden. Voor de rest van het plangebied geldt deels dat de C-horizont zeer ondiep onder het maaiveld voorkomt en dat de verstoringen tot diep reiken. Eventueel aanwezige resten zullen daarom niet meer in-situ aangetroffen worden.

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

Indien er resten aanwezig zijn zullen dat in het zuidelijk deel met name ex-situ vondsten betreffen in de bouwvoor. De voorgenomen ontwikkeling vormt daar derhalve geen bedreiging voor het bodemarchief.

Voor de locatie gold een hoge verwachting voor resten uit de prehistorie. Dit type vindplaatsen is zeer kwetsbaar en zullen indien aanwezig als gevolg van de verstoringen in het plangebied reeds verloren zijn gegaan. Voor de Romeinse tijd gold een lage verwachting en voor de periode vanaf de middeleeuwen een hoge verwachting. Gezien de diepgaande verstoring in een groot deel van het plangebied zullen eventueel aanwezige resten niet meer in-situ aangetroffen worden. Voor het noordelijk deel geldt dat de omgeving niet aantrekkelijk geweest zal zijn voor bewoning. Er zullen daar geen archeologische resten van bewoning aangetroffen worden.

7. AANBEVELINGEN

Op basis van het uitgevoerde verkennend onderzoek kan worden gesteld dat er binnen het plangebied sprake is van een deels verstoorde bodem. Het plangebied kan in twee delen opgesplitst worden. In het noorden bevindt zich een zone waar de bodem slechts deels geroerd is. Er zijn in de boringen aldaar nog brokken B-horizont aanwezig, wat inhoudt dat de oude bodem in de loop van de eeuwen niet *geheel* geroerd is.

Het zuidelijke deel geeft dit beeld echter wel, daar wordt de C-horizont in vrijwel alle boringen direct afgedekt door een topdek, of eerst afgedekt door een geroerd pakket en vervolgens door het topdek, een zogenaamd A-C-profiel. Mochten er daar archeologische resten aanwezig zijn geweest, dan zullen deze door landbouwactiviteiten zijn opgenomen in het bovenliggende pakket.

In het noordelijke deel (figuur 6, zone I), in de boringen 1, 2, 5, 7, 9 en 10 zijn brokken B-horizont aangetroffen. Dit houdt in dat er een bodem gevormd heeft kunnen worden. Gezien de landschappelijke situatie in de omgeving moet er echter rekening gehouden worden met lokale depressies in het landschap.

De archeologische verwachting binnen het gebied kan door de verstoringen van het plangebied bijgesteld worden naar laag. Eventueel kunnen diepere sporen nog altijd aanwezig zijn in de ongeroerde C-horizont. Het advies luidt dat verder archeologisch onderzoek voor het plangebied niet noodzakelijk wordt geacht.

Het uitgevoerde onderzoek is verricht conform de gestelde eisen en gebruikelijke methoden. Het onderzoek is gericht op het inzichtelijk krijgen 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 worden uitgesloten dat er (diepere) 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.

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.
- Bazelmans, J./ H. Weerts/ M. van der Meulen, 2011: *Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu*. Uitgeverij Bert Bakker, Amsterdam.
- Blankenstein, van, E., 2006: *Defensie- en oorlogsschade in kaart gebracht (1939 – 1945)*, Zeist.
- Berendsen, H.J.A., 1997: *Landschappelijk Nederland. Fysische geografie van Nederland*, Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en Geomorfologie*, Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2005: *Landschappelijk Nederland*, Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2008: *Landschap in delen. Overzicht van de geofactoren*, Assen.
- Bont, de, Ch., 1993: “...al het merkwaardige in bonte afwisseling...”. *Een historische geografie van Midden- en Oost-Brabant*. Stichting Brabants Heem, Waalre.
- 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.
- Es, W.A. van/H. Sarfatij/ P.J. Woltering (red.), 1988: *Archeologie in Nederland, De rijkdom van het bodemarchief*. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek. Amersfoort.
- Joosten, L., 2009: Cultuurhistorische analyse en waardering. Groot-Bijsterveld te Oirschot. *Wetenschapswinkel Wageningen UR Rapport 250*. Wageningen.
- Lijten, J.P.J., 1996: De verering van Odulphus in Best en Oirschot. *Campinia jaargang 26, nr. 100*. Streekarchief Zuid-Oost Brabant.
- Oirschot, A., van, 1981: *Middeleeuwse kastelen van Noord-Brabant. Hun bewoners en bewogen geschiedenis*.
- Sanders, J.G.M./ W.A. van Ham/ J. Vriens, 1996: *Noord-Brabant tijdens de Republiek der Verenigde Nederlanden, 1572-1795. Een institutionele handleiding*. Uitgeverij Verloren, Hilversum.
- SIKB, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek, Deel: karterend booronderzoek*, Gouda.
- Straaten, van der, J./ P.C. van Meijenfeldt, 1977: *Beken in Brabant*. Brabantse milieufederatie, Tilburg.
- Zonneveld, J.I.S., 1981: *Vormen in het landschap, hoofdlijnen van de geomorfologie*, Utrecht.
- Zwanenburg, G.J., 1990: *En nooit was het stil... Kroniek van een luchtoorlog, deel 2: Luchtaanvallen op doelen in en om Nederland*, Almere.

Digitale bronnen:

Archis2
www.ahn.nl
www.bhic.nl
www.oirschot.nl
http://www.sbeo.nl/PDF_files/boerderijen_oirschot.pdf
www.watwaswaar.nl
www.wateratlas.nl

Archeologische kaarten en databestanden:

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

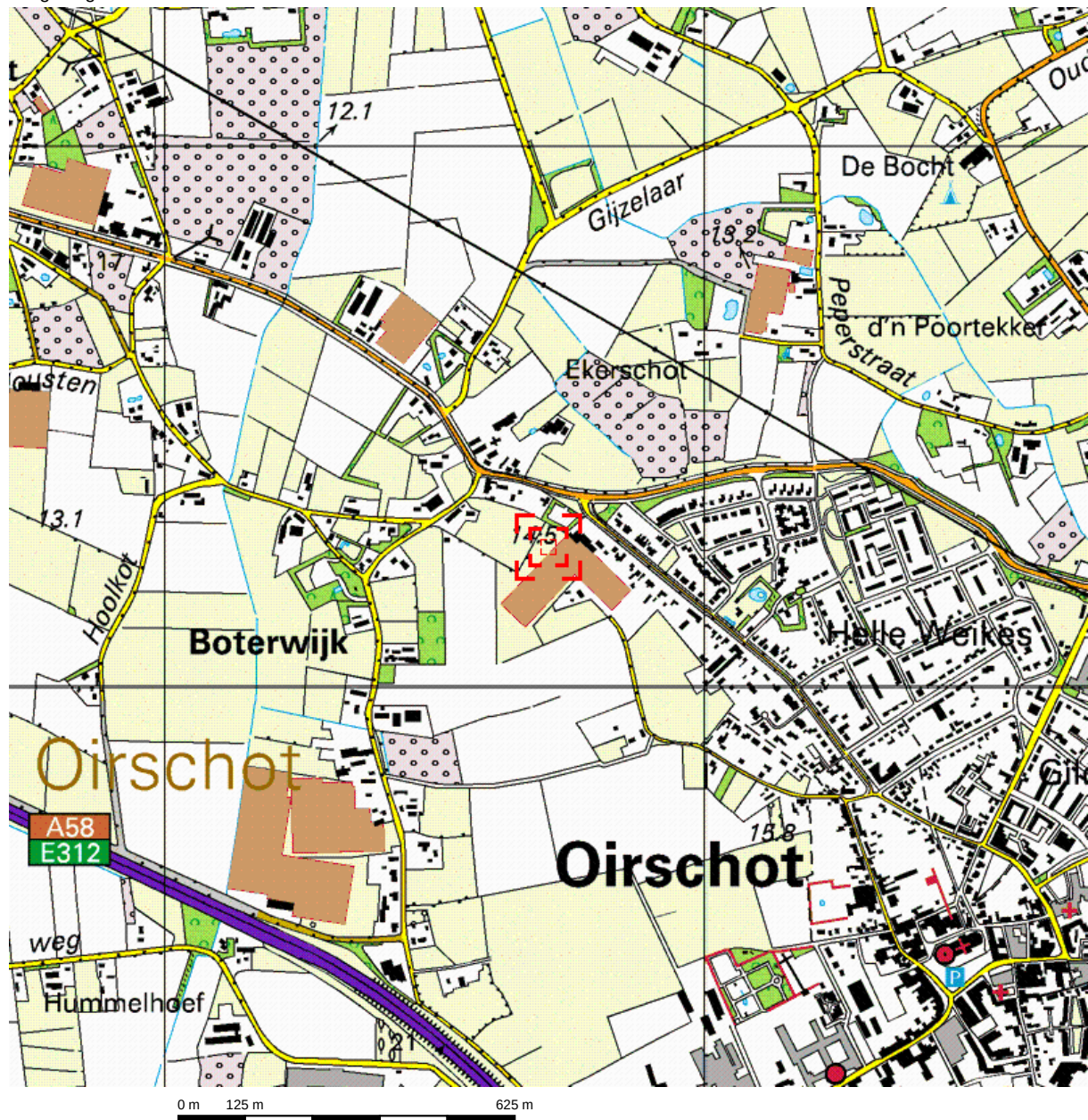
Archeologisch Informatie Systeem II (Archis2), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.

Geomorfologische kaart en bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Stichting voor Bodemkartering (Stiboka), Wageningen, 1983.

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

BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart



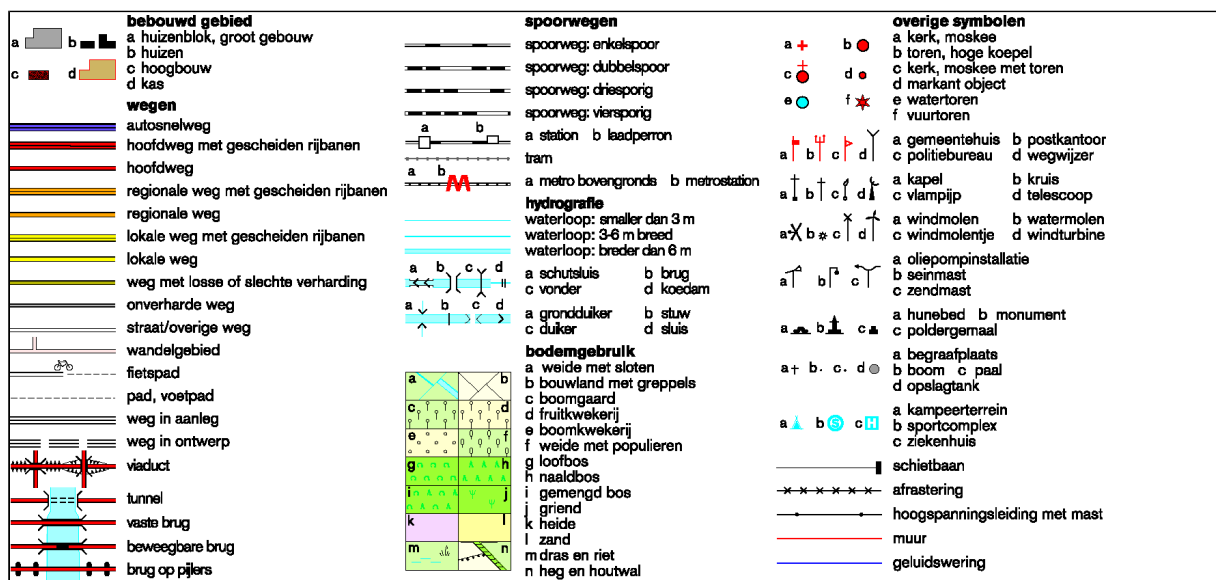
Deze kaart is noordgericht.

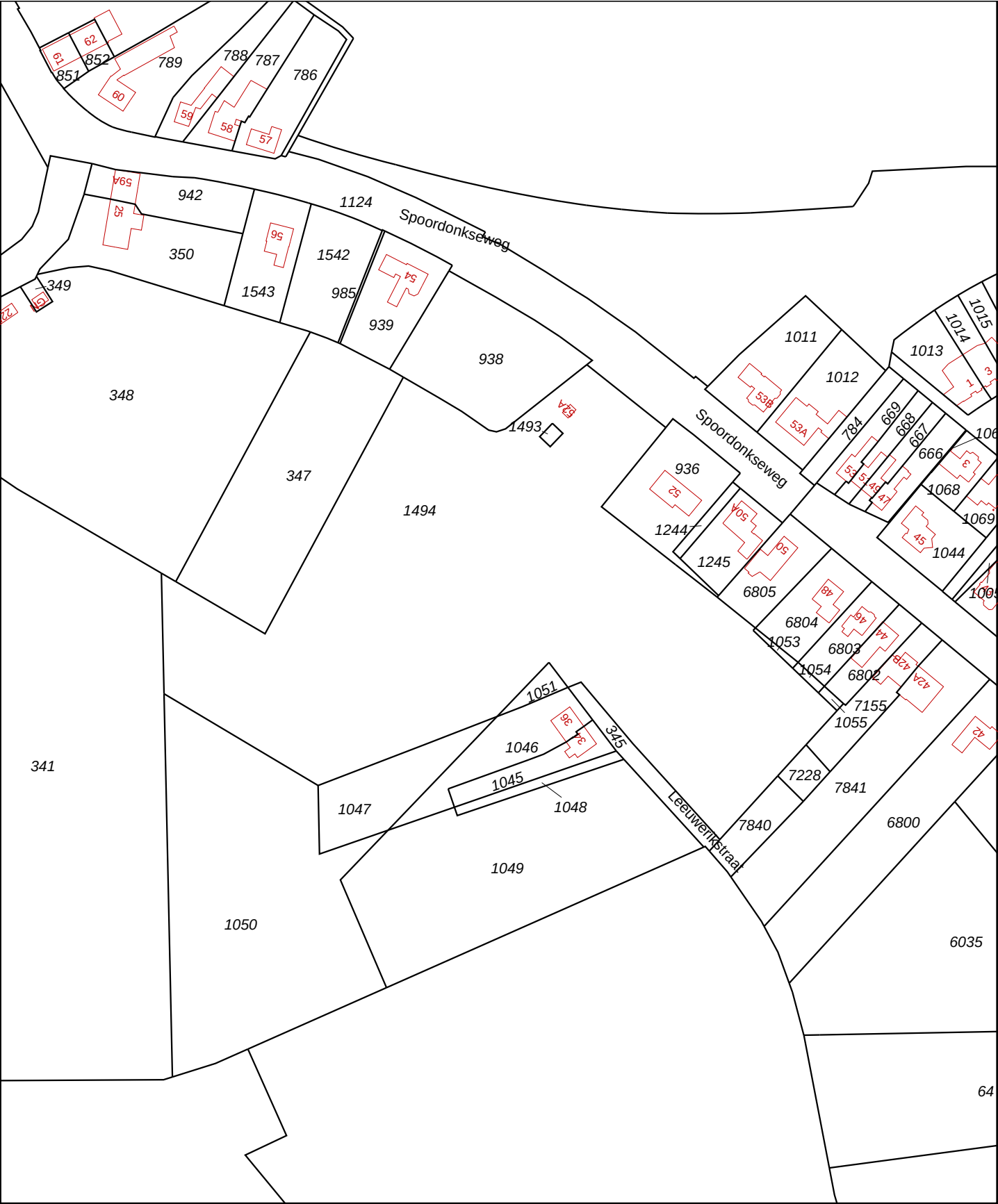
Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object OIRSCHOT K 1494

Spoordonksweg, OIRSCHOT

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 24 april 2013

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente

Perceel

OIRSCHOT

K

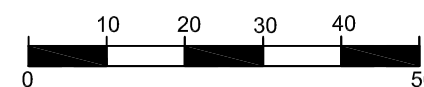
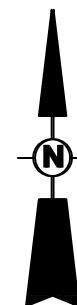
1494

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.

BIJLAGE 2

Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten

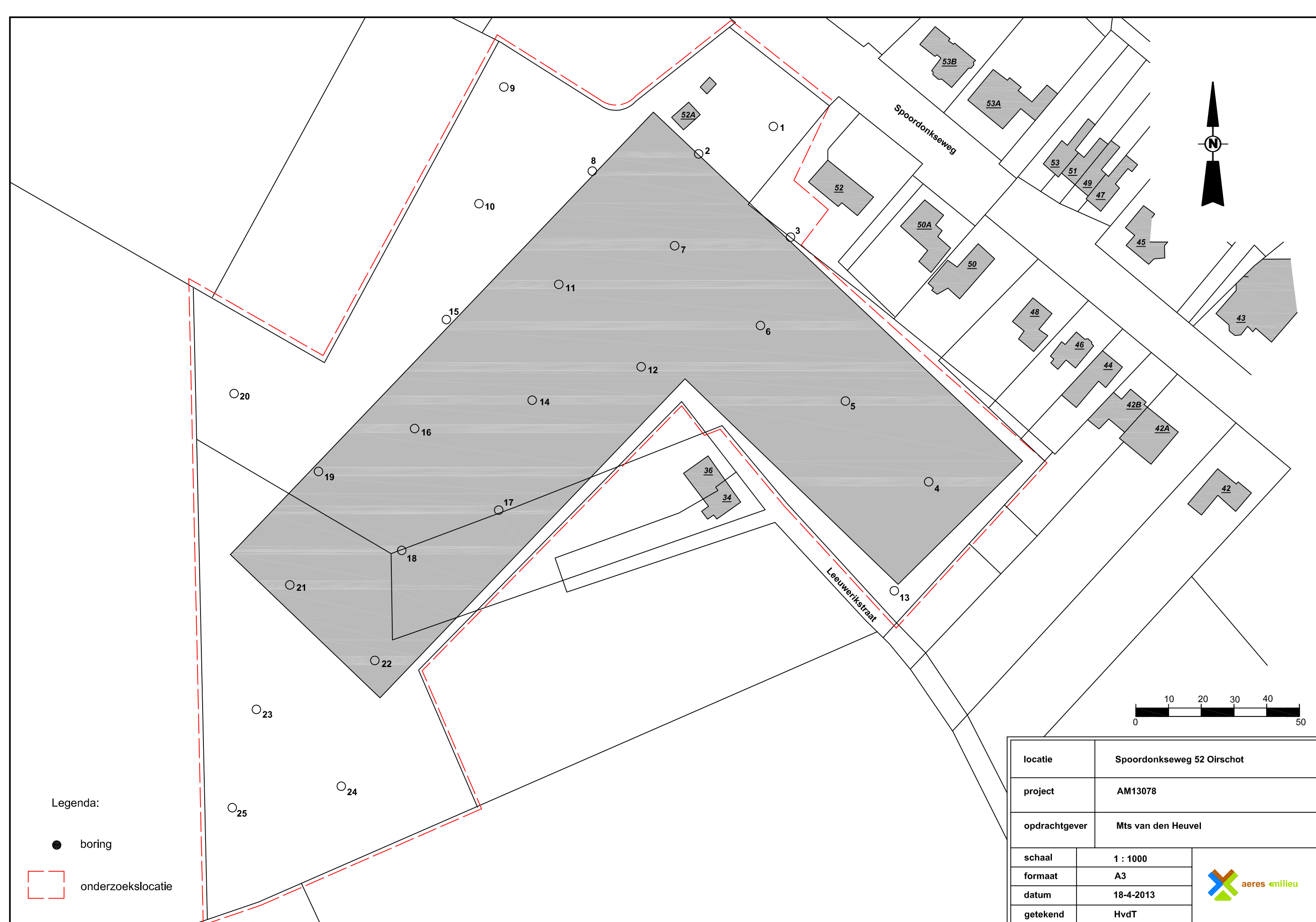


Legenda:

● boring

□ onderzoekslocatie

locatie		Spoordonkseweg 52 Oirschot	
project		AM13078	
opdrachtgever		Mts van den Heuvel	
schaal	1 : 1000		
formaat	A3		
datum	18-4-2013		
getekend	HvdT		



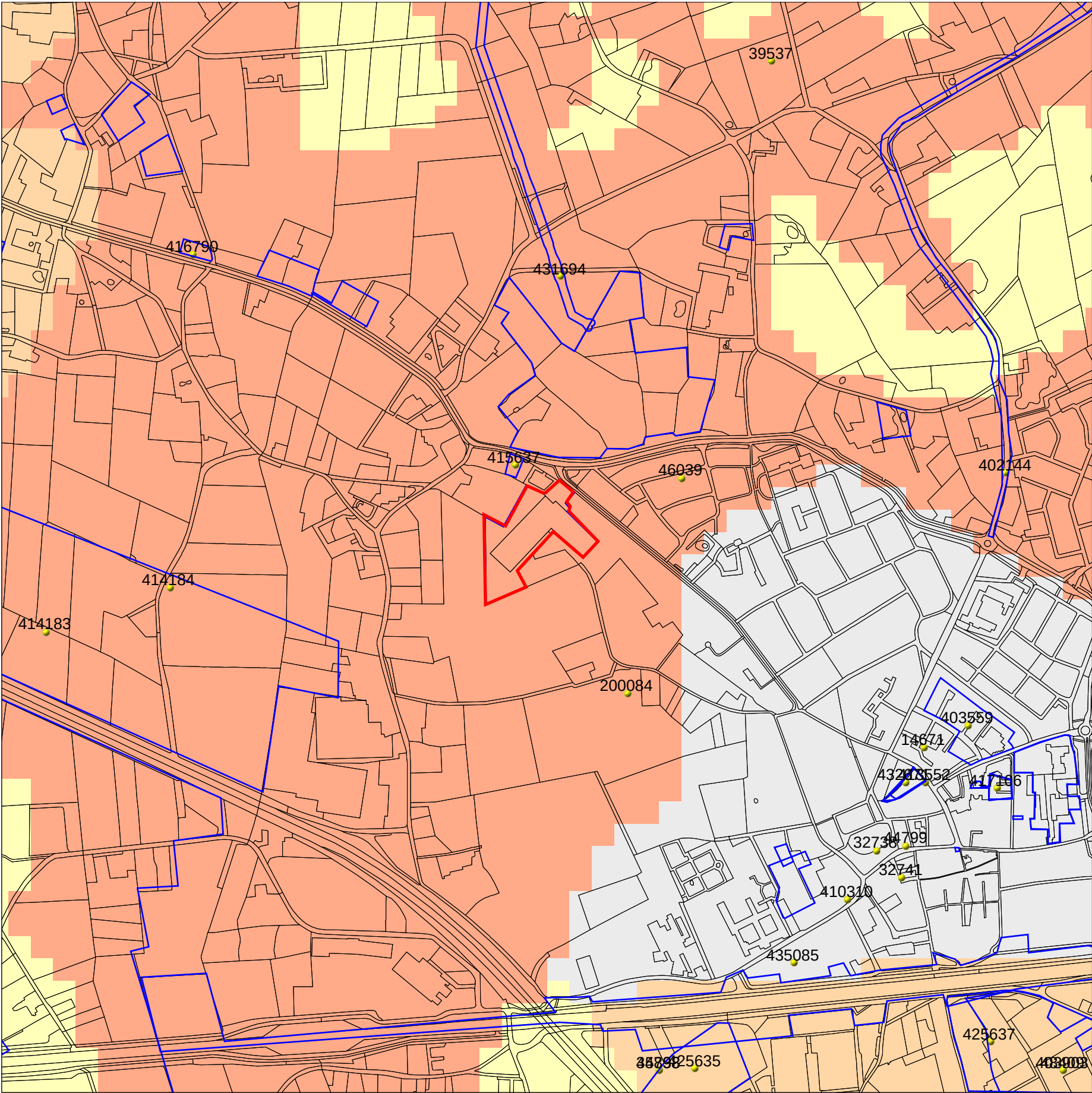
BIJLAGE 3

Overzicht IKAW, aanwezige onderzoeken, monumenten en
waarnemingen

Overzicht IKAW

met aanwezige onderzoeken, monumenten en waarnemingen

149965 / 392381



147535 / 389951

Legenda

- ONDERZOEKSMELDINGEN
- WAARNEMINGEN
- TOP10 ((c)TDN)

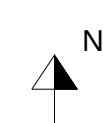
MONUMENTEN

- archeologische waarde
- hoge archeologische waarde
- zeer hoge archeologische waarde
- zeer hoge arch waarde, beschermd

IKAW

- zeer lage trefkans
- lage trefkans
- middelhoge trefkans
- hoge trefkans
- lage trefkans (water)
- middelhoge trefkans (water)
- hoge trefkans (water)
- water
- niet gekarteerd

Schaal 1:10000

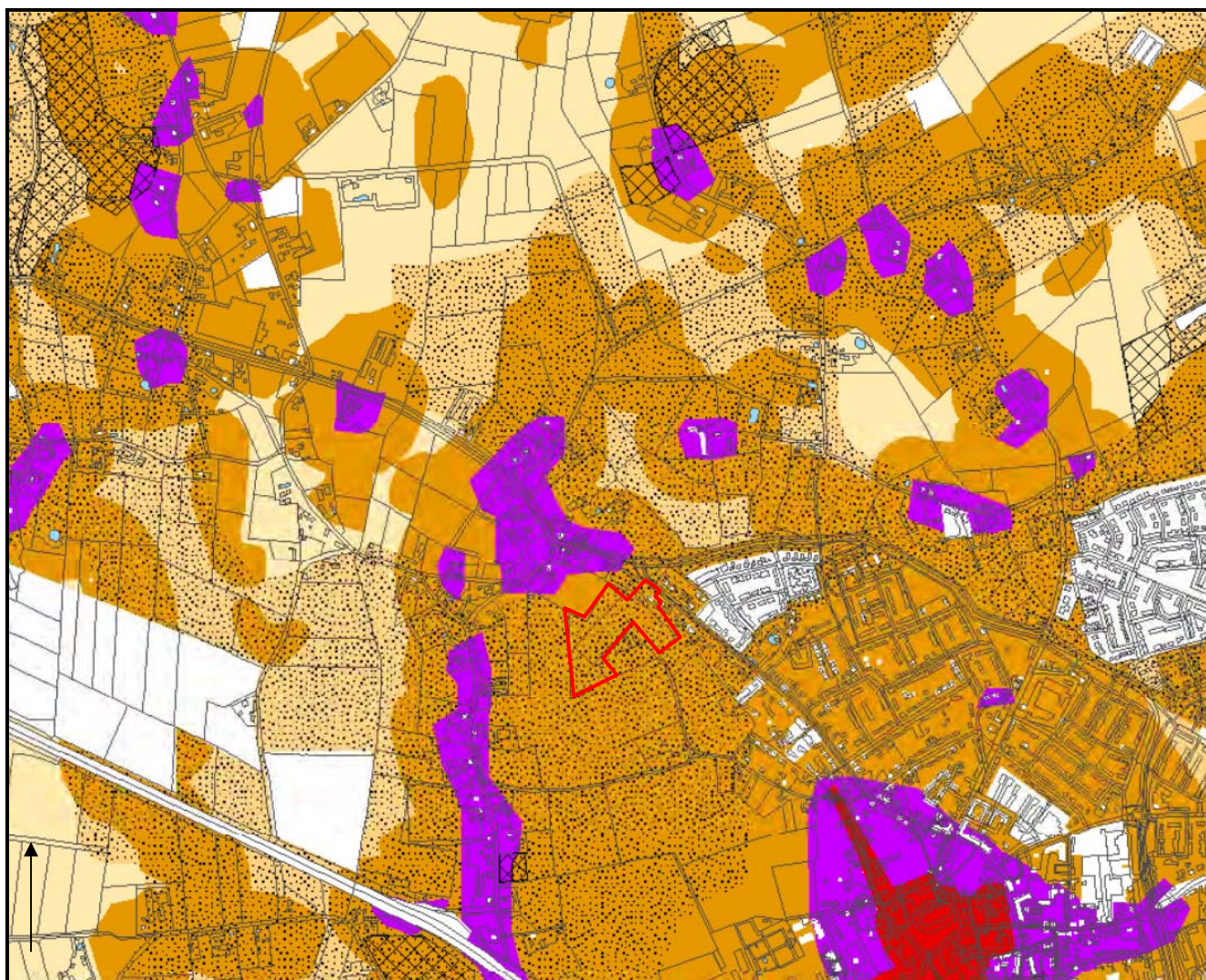


Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

Archis2

BIJLAGE 4

Overzicht gemeentelijke archeologische waarden- en
verwachtingenkaart



Legenda

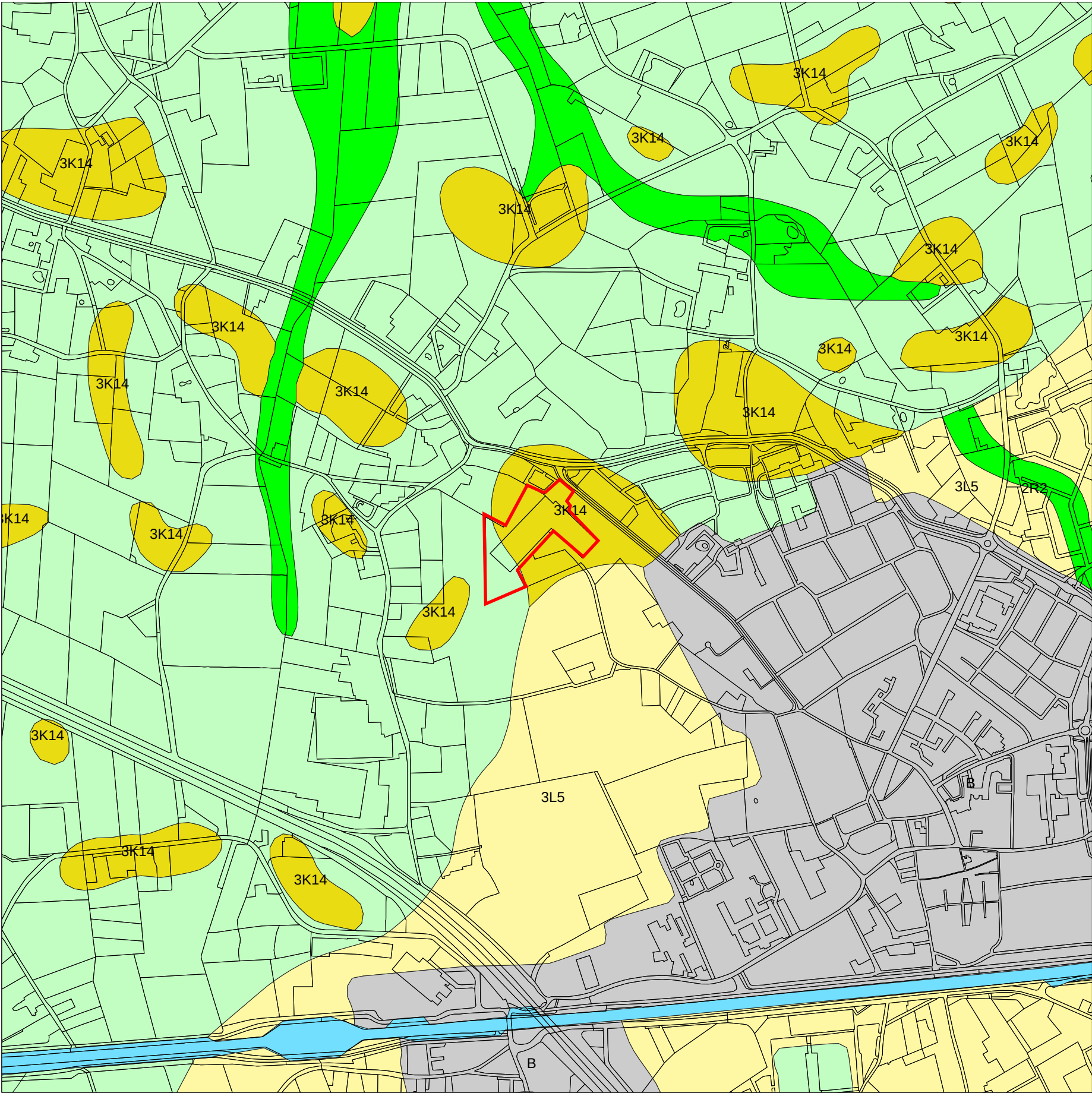
	Gemeentegrens		Wettelijk beschermd monument
	Top10NL		Archeologisch waardevol gebied
			Historische kern
			Hoge verwachting
			Middelhoge verwachting
			Lage verwachting
			Esdek
			Verstoord
			Mogelijk verstoord
			Water

BIJLAGE 5

Overzicht geomorfologische kaart

Overzicht van de geomorfologische kaart

149965 / 392381



147535 / 389951

Legenda

- TOP10 ((c)TDN)
- GEOMORFOLOGIE ((c)Alterra)**
 - Wanden
 - Hoge heuvels en ruggen
 - Terpen
 - Hoge duinen
 - Plateaus
 - Terrassen
 - Plateau-achtige vormen
 - Waaivormige glooiingen
 - Niet-waaivormige glooiingen
 - Lage ruggen en heuvels
 - Welvingen
 - Vlakten
 - Laagten
 - Ondiepe dalen
 - Matig diepe dalen
 - Diepe dalen
 - Water
 - Bebouwing
 - Overig (Dijken etc)

Schaal 1:10000

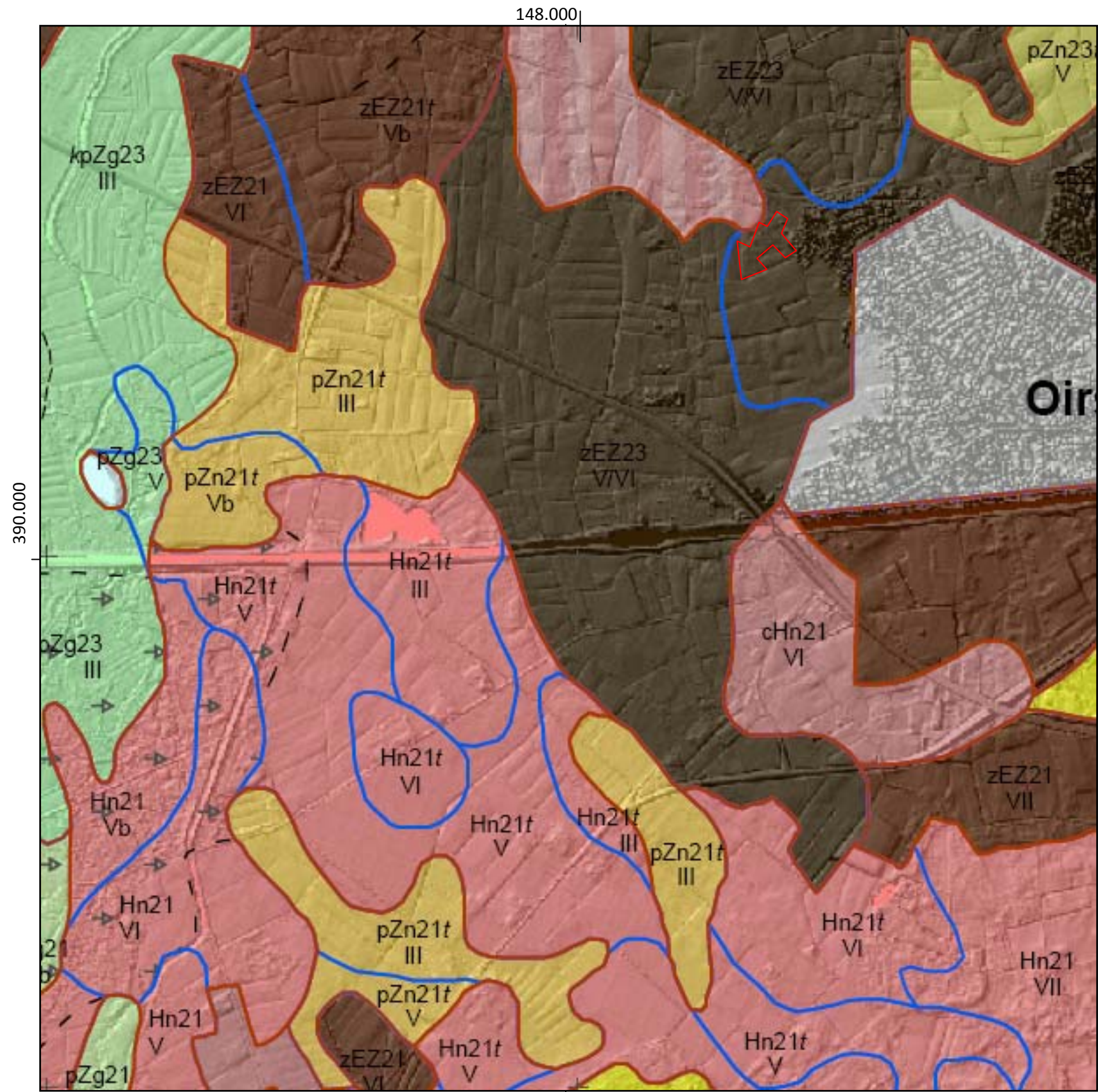


Archis2

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

BIJLAGE 6

Overzicht bodemkaart



Legenda

Veengronden

- hVc Koopveengronden op zeggeveen, nietzeggeveen of (mesotroof) broekveen
- aVc Madeveengronden op zeggeveen, nietzeggeveen of broekveen
- zVz Meerveengronden op zand zonder humuspodzol, beginnend ondieper dan 120 cm
- Vz Vlierveengronden op zand zonder humuspodzol, beginnend ondieper dan 120 cm

Moerige gronden

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

Moderpodzolgronden

- Y21 Holtpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- Y23 Holtpodzolgronden; lemig fijn zand

Humuspodzolgronden

- Hn21 Veldpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- Hn23 Veldpodzolgronden; lemig fijn zand
- Hn30 Veldpodzolgronden; grof zand
- cHn21 Laarpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- cHn23 Laarpodzolgronden; lemig fijn zand
- Hd21 Haarpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand

Leembrikgronden

Oude kleibrikgronden

Zand Brikgronden

Enkeergronden

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

Tuineerdgronden

Kalkloze zandgronden

- pZg21 Beekeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- pZg23 Beekeerdgronden; lemig fijn zand

- pZn21 Gooreerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- pZn23 Gooreerdgronden; lemig fijn zand
- pZn30 Gooreerdgronden; grof zand
- Zn21 Vlakvaaggronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- Zn23 Vlakvaaggronden; lemig fijn zand
- Zd21 Duinvaaggronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- Zb21 Vorstvaaggronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- Zb23 Vorstvaaggronden; lemig fijn zand

Kalkhoudende zandgronden

Niet gerijpte zeekleigronden

Niet gerijpte rivierkleigronden

Zeekleigronden

Rivierkleigronden

Oude rivierkleigronden

Leemgronden

- pLn5 Leek-/woudeerdgronden; zandige leem; colluvium in dal
- 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
- Opgehoogd of opgespoten
- Zand-, leem- of grindgroeve

Toevoegingen

- k... zavel- of kleidek 15 à 40 cm dik
- z... zanddek, 15 à 40 cm dik
- ...g grof zand en/of grind beginnend tussen 40 en 120 cm
- ...t mariene afzettingen ouder dan Pleistoceen beginnend tussen 40 en 120 cm
- ...w 15 à 40 cm moerig materiaal beginnend tussen 40 en 80 cm

- + afgegraven
- ~ vergraven

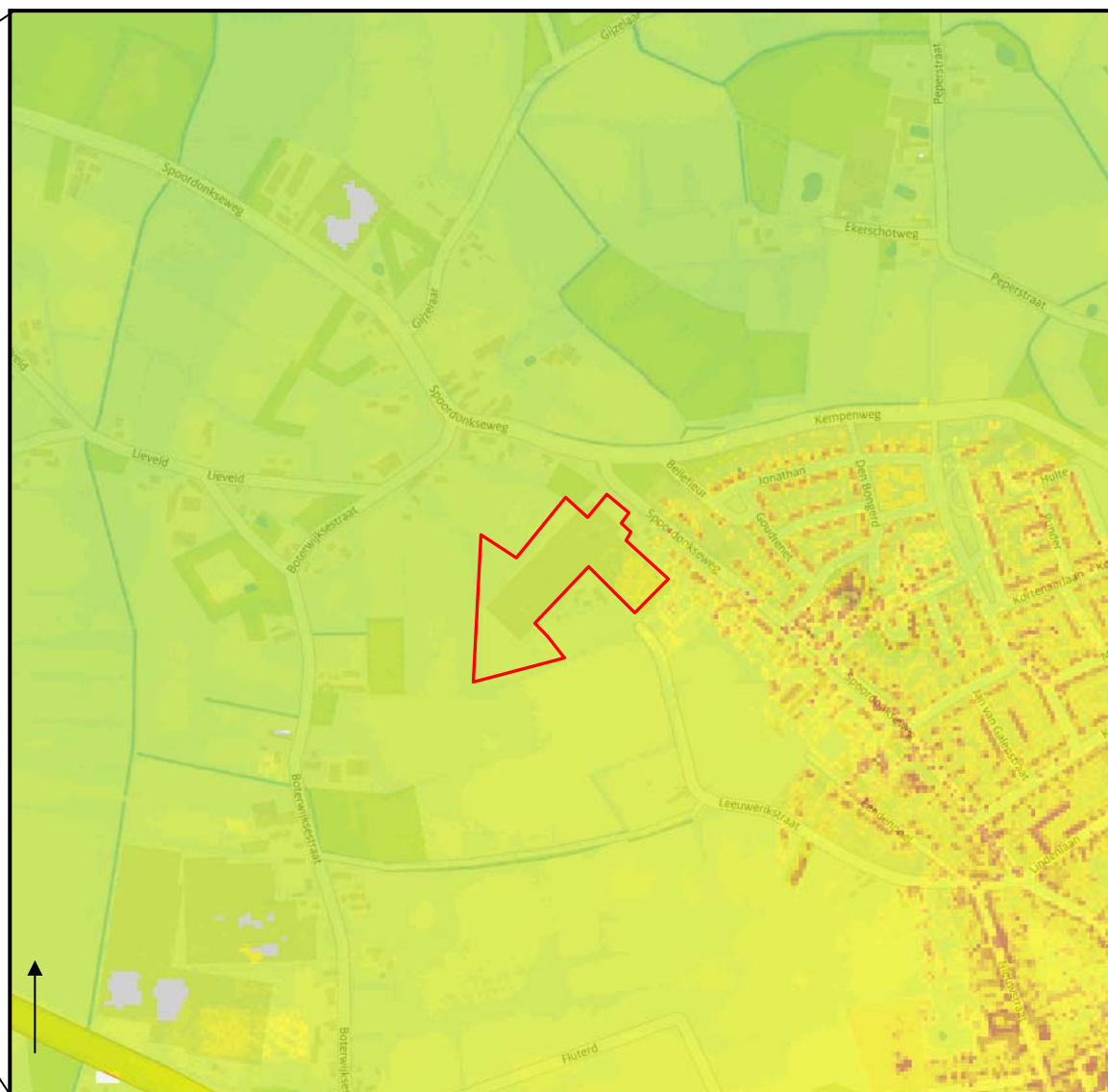
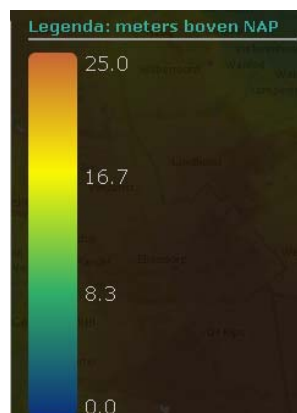
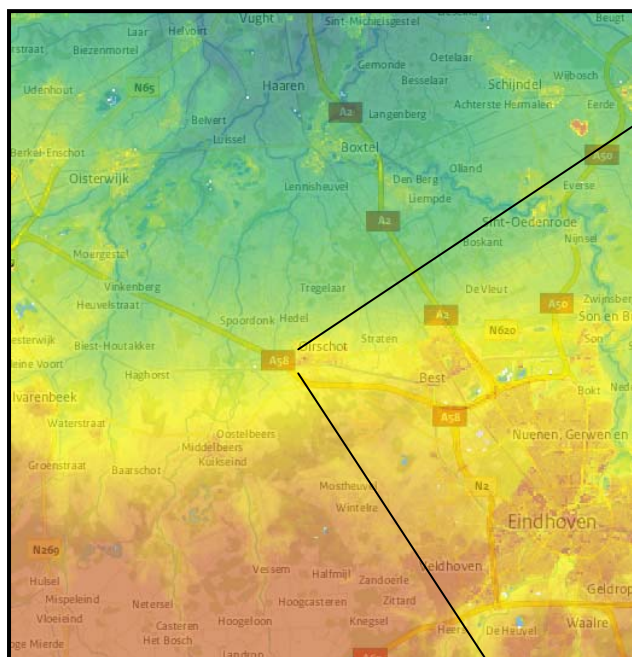
Grondwatertrappen

Grondwatertrap	(Gt)	I	II	IIb	III	IIIb	IV	V	Vb	VI	VII	VIII
Gemiddeld hoogste grondwaterstand in cm beneden maaiveld (GHG)	(<20)	(<40)	25-40	<40	25-40	>40	<40	25-40	40-80	80-140	>140	
Gemiddeld laagste grondwaterstand in cm 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 overstroomd
- s... schijnspiegels; bij gronden met een fluctuatie (GLG-GHG) van meer dan 120 cm
- w...water boven maaiveld gedurende meer dan 1 maand in winterperiode

BIJLAGE 7

Overzicht AHN

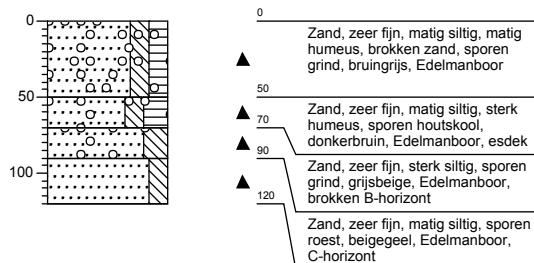


BIJLAGE 8

Boorkernbeschrijvingen

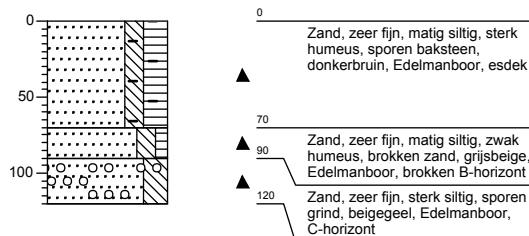
Boring: 001

13,96 m +NAP



Boring: 002

14,19 m +NAP



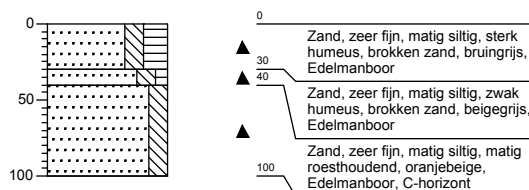
Boring: 003

14,2 m +NAP



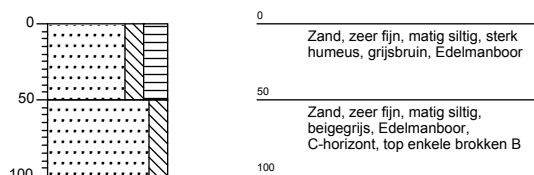
Boring: 004

15,64 m +NAP



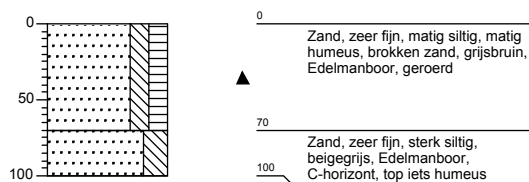
Boring: 005

15,56 m +NAP



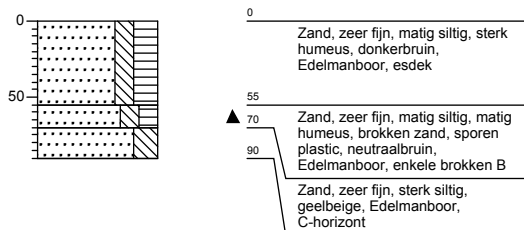
Boring: 006

14,24 m +NAP



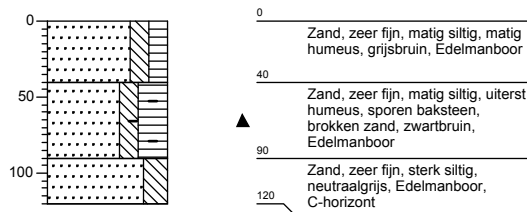
Boring: 007

14,01 m +NAP



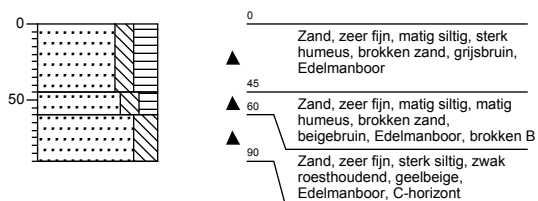
Boring: 008

14,1 m +NAP



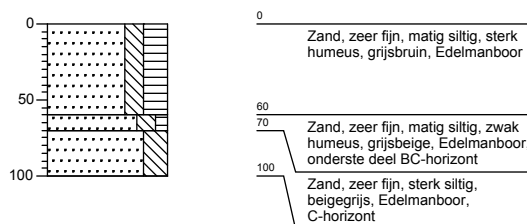
Boring: 009

13,84 m +NAP



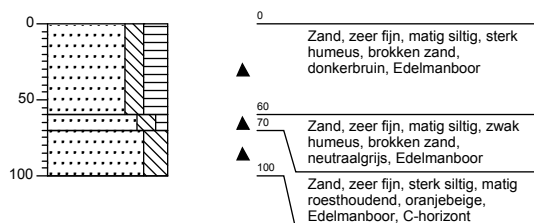
Boring: 010

13,97 m +NAP



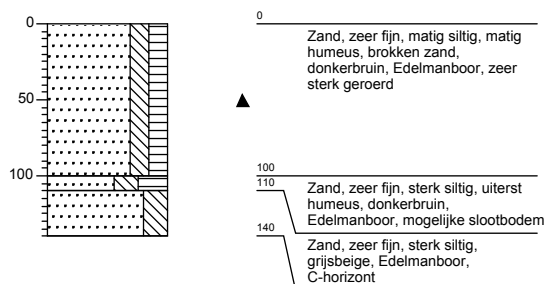
Boring: 011

14,19 m +NAP



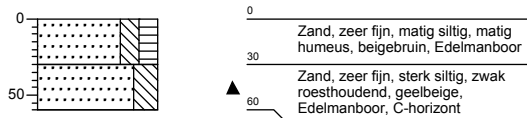
Boring: 012

14,18 m +NAP



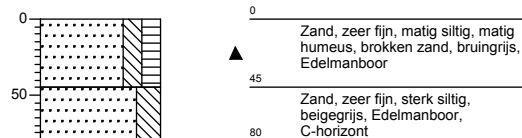
Boring: 013

15,05 m +NAP



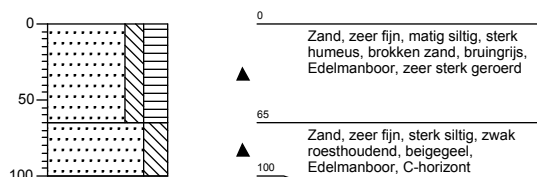
Boring: 014

14,14 m +NAP



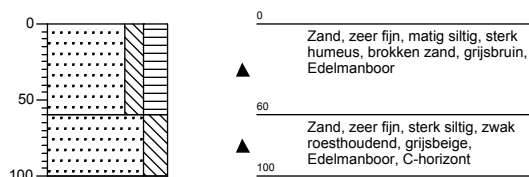
Boring: 015

14,14 m +NAP



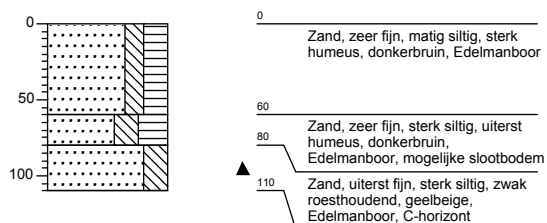
Boring: 016

14,16 m +NAP



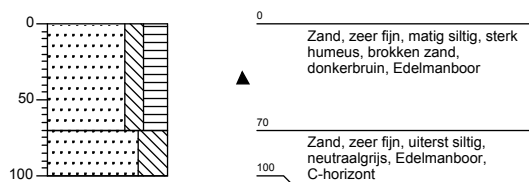
Boring: 017

14,31 m +NAP



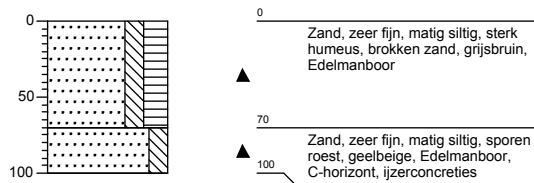
Boring: 018

14,08 m +NAP



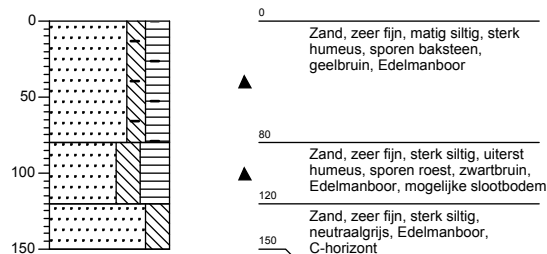
Boring: 019

14,28 m +NAP



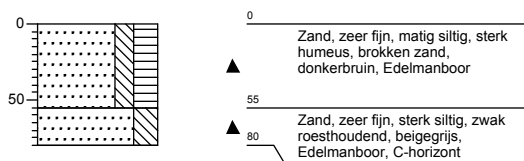
Boring: 020

13,5 m +NAP



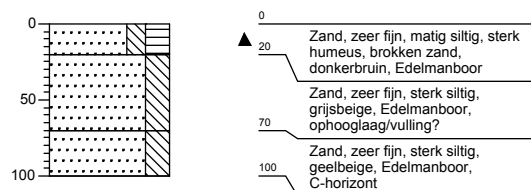
Boring: 021

14,18 m +NAP



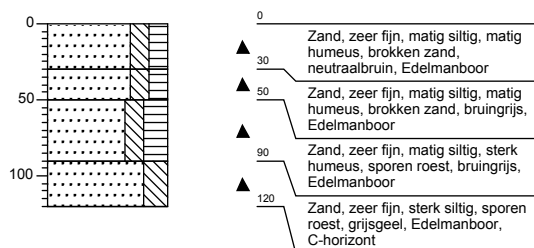
Boring: 022

14,13 m +NAP



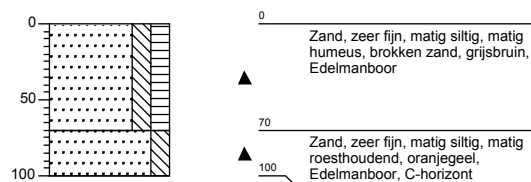
Boring: 023

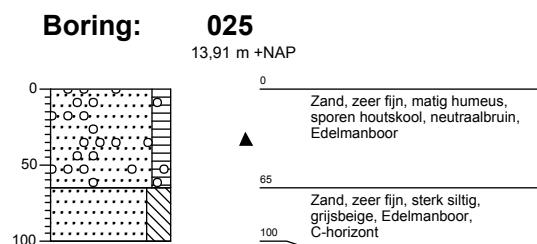
14,07 m +NAP



Boring: 024

14,09 m +NAP



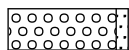


Legenda (conform NEN 5104)

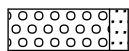
grind



Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

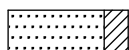


Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

zand



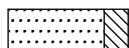
Zand, kleiig



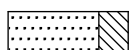
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

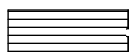


Zand, sterk siltig

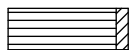


Zand, uiterst siltig

veen



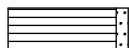
Veen, mineraalarm



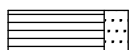
Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



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

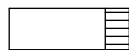
overige toevoegingen



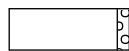
zwak humeus



matig humeus



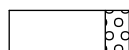
sterk humeus



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

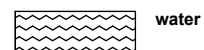
- ▬ geroerd monster
- ▬ ongeroerd monster

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ≡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water