

RAPPORT
Archeologisch bureau- en verkennend
veldonderzoek, d.m.v. boringen
Veenstraat 46-52 te Molenschot
AM11205

Opdrachtgever

Ordito Gilze
Postbus 94
5126 ZH Gilze




Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM11205

Status rapport

Definitief

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
Drs. ing. N.J.W. van der Feest		25-04-2013
Redactie:	paraaf	datum
Drs. C.D.R. Cohen Stuart		25-04-2013
Vrijgave:	paraaf	datum
Ing. T.K.P.G. Thijssen		25-04-2013

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	11
3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht	12
3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden.....	12
3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch materiaal.....	13
4. VERWACHTINGSMODEL	15
5. VELDWERKZAAMHEDEN	17
5.1 Algemeen	17
5.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw	18
5.3 Archeologische indicatoren	19
6. CONCLUSIE	21
6.1 Algemeen	21
6.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen	21
7. AANBEVELINGEN	23
LITERATUURLIJST	24

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 9 maart 2012 is door Aeres Milieu in samenwerking met het archeologisch en cultuurhistorisch adviesbureau Transect een verkennend archeologisch booronderzoek uitgevoerd aan de Veenstraat 46-52 te Molenschot. Voorafgaand aan dit booronderzoek is een specifiek verwachtingsmodel opgesteld aan de hand van een bureauonderzoek over deze locatie. Het doel van het booronderzoek is de in het bureauonderzoek opgestelde specifieke verwachting te toetsen. Aan de hand van deze gegevens kunnen vervolgens een waardestelling en adviezen over de aanwezige archeologische resten, of vervolgt raject 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 archeologische verwachting geldt voor archeologische resten uit de hele prehistorie. Het plangebied is gelegen op de overgang van een hoger gelegen dekzandrug in de omgeving van water (de ten zuiden gelegen Veenloop). Dit zijn historisch gezien altijd voorkeurslocaties voor bewoning.

De omgeving is als relatief leemarm te beschrijven, hierdoor waren de gronden vermoedelijk gedurende de Romeinse periode minder aantrekkelijk aangezien de Romeinen voorkeur hadden voor leemrijke bodems welke beter paste bij de agrarische teelmethoden. Er zijn verder ook weinig aanwijzingen voor Romeinse activiteiten in de directe omgeving. Derhalve geldt voor de Romeinse periode een lage verwachting.

Hoewel de eerste vermeldingen van Molenschot pas uit de 16^e eeuw afkomstig zijn, bestaat het vermoeden dat er reeds eerder bewoning plaatsvond mogelijk zelfs tot inde vroege middeleeuwen. De bewoning zal zich vermoedelijk hebben gecentreerd rond de aanwezige kapel. Aangezien het plangebied op enige afstand van dit centrum is gelegen bestaat het vermoeden dat het plangebied in deze periode zich beperkt tot agrarische- of woeste gronden (incl. heidegebied). Voor de middeleeuwen geldt een middelhoge verwachting.

Gezien de ligging van het plangebied in de aan- en afvliegroutes van het vliegveld Gilze-Rijen is het eveneens mogelijk resten uit de Tweede Wereldoorlog aan te treffen.

Om de steekproef, in de vorm van het booronderzoek, zo efficiënt mogelijk uit te voeren is er gebruik gemaakt van een grid met gelijkbenige driehoeken voor een maximale dekking. De werkzaamheden zijn uitgevoerd met een edelmanboor van 7 centimeter (en daar waar noodzakelijk geacht aangevuld met boringen van 12 centimeter).

Bij deze boringen is één archeologische indicator aangetroffen. Het betreft een fragment roodbakkend aardewerk uit de 16^e-17^e eeuw. Dit fragment is aangetroffen in het cultuurdek, waardoor er geen directe relatie met het plangebied aangenomen mag worden. Het aardewerk kan namelijk van elders zijn aangevoerd bij het opbrengen van het cultuurdek. Daarnaast is ook geen intact bodemprofiel aangetroffen. In alle boringen zijn duidelijk aanwijzingen voor diepgaande verstoringen. Hierbij zijn alle potentieel interessante lagen opgenomen in het cultuurdek.

Vanwege de afwezigheid van intacte bodemprofielen en natuurlijke bodemopbouw, kan worden gesteld dat een mogelijk aanwezige archeologische vindplaats, indien überhaupt aanwezig, opgenomen is in het bovenliggende cultuurdek. Dit beeld geeft aanleiding om te adviseren dat eventueel verder archeologisch onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectnummer	: AM11205
OM-nummer	: 51.546
Soort onderzoek	: Verkennend booronderzoek
Adres onderzoekslocatie	: Veenstraat 46-52
Toponiem	: Veenstraat
Gemeente	: Gilze en Rijen
Provincie	: Noord-Brabant
Kadastrale registratie	: sectie P, nrs. 729 en 806 (ged.)
Coördinaten	: centrum 120.340; 398.850 NW: 120.290; 398.844 NO: 120.332; 398.902 ZW: 120.360; 398.791 ZO: 120.400; 398.852
Oppervlakte	: circa 9000 m ²
Huidig locatie gebruik	: erf met woning en opstallen
Aanleiding onderzoek	: bestemmingsplanwijziging
Opdrachtgever	: Ordito Gilze
Bevoegde overheid	: Gemeente Gilze en Rijen
Deskundige namens bevoegde overheid	: Mevr. L. Weterings-Korthorst, Regioarcheoloog, Regio West-Brabant
Opslag documentatie en materiaal	: Australiëlaan 5a Utrecht tot deponering bij PDB te Den Bosch
Datum uitvoering	: 9 maart 2012

1. INLEIDING

In opdracht van Ordito Gilze heeft Aeres Milieu B.V. een archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek, d.m.v. boringen uitgevoerd op het plangebied:

Adres onderzoekslocatie	: Veenstraat 46-52 te Molenschot
Gemeente	: Gilze en Rijen
Oppervlakte	: circa 9000 m ²
Huidig perceelsgebruik	: erf met woning en opstallen
Toekomstig perceelsgebruik	: afbraak van de opstallen en herinrichting met 24 tot 28 woningen.

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 en aanvullend hierop is een verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen op het perceel uitgevoerd.

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is de voorgenomen sloop van de bestaande opstallen en de nieuwbouw van een 24 tot 28 woningen (zie figuur 1).



Figuur 1: Locatie voorgenomen nieuwbouw 24 tot 28 woningen.

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.

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

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

Specifiek voor de locatie Veenstraat, 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 is gelegen ten noorden van de kern van Molenschot en wordt in het noorden begrensd door de weg Veenstraat. De west, oost en zuid begrenzingen worden gevormd door de erfscheidingen van de belendende percelen. Het perceel is momenteel in gebruik als erf met woning en opstallen (zie figuur 2). In de toekomstige situatie zullen de opstallen vervangen worden door 24 tot 28 woningen. De maximale verstoring met betrekking tot de ontwikkeling betreft 1,0 meter –mv.



Figuur 2: plangebied bij aanvang van de werkzaamheden (vanaf de zuidoosthoek 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)
- Gemeentelijke archeologische beleidskaart gemeente Gilze en Rijen
- Specifieke lokale informatie (zoals Brekelmans, Berkvens, etc.)

Bodem- en geomorfologische kaarten

- Bodemkaart (Alterra, uit Archis2)
- Geomorfologische kaart (Alterra, uit Archis2)
- Cultuurhistorische landschapskaarten (Renes 1985)
- Actuele Hoogtekaart van Nederland (AHN)

Historische kaarten

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

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

2.2 Verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen

Om een regelmatige verdeling over het plangebied te kunnen garanderen is gebruik gemaakt van een grid met gelijkbenige driehoeken (voor zover het plangebied dit toelaat). Voor een verdeling van de boringen zie bijlage 2.

Deze meetpunten worden met behulp van meetwiel en meetlint uitgezet. De boorpunten worden gerelateerd aan de AHN-2. De boringen zijn uitgevoerd met een edelman boor van 7 centimeter.

Daar waar potentieel interessante lagen aanwezig zijn of er archeologische indicatoren zijn aangetroffen worden twee boringen gezet met een diameter van 12 centimeter. De relevante boorkernen van deze boringen worden gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 millimeter. 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 Horst is uitgegaan van 18 boringen om een duidelijk beeld te kunnen schetsen. Dit komt neer op circa 20 boringen per hectare. Tijdens het veldwerk wordt, voor zover mogelijk gekeken naar archeologische indicatoren aan het oppervlakte.

3. BUREAUONDERZOEK

3.1 *Landschappelijke situatie - geomorfologie*

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. Tijdens een groot deel van de laatste ijstijd (het Weichseliën), heerste in Nederland een poolklimaat. Door het ontbreken van begroeiing had de wind vrij spel en kon vanuit het Noordzeebekken en de brede riviervlaktes van de Maas en de Rijn het dekzand worden afgezet. Het dekzandrelief dat hierbij in het landschap is ontstaan, wordt gekenmerkt door vlaktes, depressies en kopjes, afgewisseld met langgerekte ruggen. Dit 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). Dit opduiken van de Formatie van Sterksel wordt de Gordel van Sterksel genoemd en wordt ten westen begrensd door de westelijke Rijenbreuk en ten oosten door de oostelijke Rijenbreuk, twee niet actieve geologische breuklijnen (Berkvens/ Bosman 2010). Het plangebied zelf ligt, volgens de reconstructiekaart van het natuurlijke landschap in een zone met hoge zandgronden. Deze hoge zandgronden is een verwijzing naar de zandrug die met een noordwest-zuidoost oriëntatie door Gilze en omgeving loopt (Berkvens/Bosman 2010).

Op de uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (bijlage 7) is duidelijk te zien dat het plangebied op de overgang van een hoger gelegen zandplateau naar het lagergelegen gebied dat ook wel gezien wordt als het Holocene deel van Nederland. Deze overgangzone wordt onder andere gekenmerkt door ontwateringsgeulen, die inmiddels buiten gebruik zijn. In het geval van Molenschot is deze afwatering ten dele vervangen door de genormaliseerde loop van de Goorloop.

Volgens de geomorfologische kaart van Nederland (bijlage 5) ligt het plangebied op terrasafzettingsswelingen (legenda- eenheid 3L12) die ten westen over gaan in een terrasafzettingssvlakke bedekt met dekzand (legenda- eenheid 2M20a). Ten oosten (ca. 200 meter) ligt een dekzandrug met mogelijk aanwezige oude bouwlanddekken (legenda- eenheid 3K14). De dekzandrug is op enkele plaatsen vergraven, deze kunstmatige laagten worden weergegeven als legenda- eenheid 3N8. De reeds eerder vermelde oude beeklopen zijn herkenbaar als dalvormige laagten zonder veen (legenda- eenheid 2R2) ten westen van het plangebied.

3.2 *Landschappelijke situatie - bodem*

Op de drogere delen van het dekzandlandschap zijn veelal veldpodzolgronden of varianten hiervan ontstaan. Zoals het ten noordwesten gelegen gebied met haarpodzolgronden (legenda- eenheid Hd21, bijlage 6). Deze worden gekenmerkt door een uitspoelingslaag (AE-horizont) en een donkerbruine tot roodbruine inspoelingslaag (B-horizont). De B-horizont gaat veelal via een overgangslaag (de BC-horizont) over in het niet door bodemvorming beïnvloede zand (de C-horizont). Bij haarpodzolgronden komt in deze C-horizont een inspoeling van humusdeeltjes voor die zich tot zeer dunne donker gekleurde laagjes vormt. Deze gronden kunnen in de loop der tijd onder menselijke invloed omgevormd worden tot hoge zwarte enkeerdgronden (legenda- eenheid zEZ21), zoals in het plangebied. Of tot laarpodzolgronden (legenda- eenheid cHn21) zoals ten oosten en westen van het plangebied het geval is. De hoge zwarte enkeerdgronden worden gekenmerkt door een donker, humusrijk oud bouwlanddek, ook wel plaggendek of esdek genoemd, van minimaal vijftig centimeter dik (zie ook paragraaf 2.3) terwijl dit bij laarpodzolgronden beperkt blijft tot 30-50 cm. Onder dit esdek zijn nog vaak resten van humuspodzolgronden aanwezig. Grondwatertrap VI (figuur 6) betekent dat het relatief droge bodems zijn met een gemiddeld hoogste grondwaterstand van meer dan veertig centimeter beneden het maaiveld.

Gedurende de zomer en het najaar bevindt de grondwaterstand zich op meer dan 120 centimeter beneden het maaiveld. Grote zones ten noorden van het plangebied bestaan uit duinvaaggronden (legenda-eenheid Zd21), deze gronden zijn over het algemeen zeer jonge gronden met een zeer droog karakter, ontstaan door opstuivend zand. Dergelijke gronden ontstaan vaak ten gevolge van ontgravingen. Er bestaat dus mogelijke een samenhang met de eerder vermelde kunstmatige laagten op de geomorfologische kaart.

3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht

De bewoning van Molenschot is vermoedelijk te koppelen aan de stichting van de Annakapel ter plaatse. Hoewel het waarschijnlijk is dat de bewoning reeds in een eerdere periode aanwezig was. De oudste vermelding van de kapel is van 1529, hoewel er in het verleden gesuggereerd werd dat er een oorkonde van de kapel bestaat daterend uit de 9e eeuw. In 1529 wordt Molenschot vermeld in een vestbrief (registratie van en overdracht van onroerende goederen)(Brekelmans/et al 1992). In 1549 werd in het register van de rentmeester van prins van Oranje vermeld dat bewoners de grond kochten waarop de kapel stond. In de loop der eeuwen is de Sint Annakapel ernstig beschadigd geweest en lang in bouwvallige toestand blijven staan (Wittenbols, 2006). De eerdere bewoning of in ieder geval activiteiten in de omgeving van Molenschot kunnen gerelateerd worden aan de overeenkomst van de Luikse bisschop met de pastoor van Gilze. Deze zou vanaf 1299 inkomsten genieten van de grote tienden van Molenschot, wat voorheen voorbehouden was aan het klooster van Thorn(Brekelmans/et al 1992). Veel vermelding van Molenschot zijn niet aanwezig, dat er echter menselijke activiteiten waren voor de stichting van de bovengenoemde kapel lijkt duidelijk. Centraal binnen het dorp is een driehoekig plein, aanwezig dat meestal geassocieerd wordt met een marktfunctie in de middeleeuwen, mogelijk zelfs daterend uit de Romeinse tijd (Roymans 1996).

Zelfs de vermeldingen van Molenschot tijdens de vele oorlogen zijn zeer beperkt. Wel is te herleiden dat tijdens de Tweede Wereldoorlog drie vliegtuigen in Molenschot zijn neergestort (Auwerda/ Grimm 2008) De exacte locatie is niet bekend.

3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden

Volgens de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (bijlage 3) ligt het plangebied in een zone waar een hoge kans is op het aantreffen van archeologische waarden. Dit komt overeen met de gemeentelijke verwachtingen en waardenkaart van de gemeente Gilze en Rijen (bijlage 4).

Binnen het onderzoeksgebied zijn geen monumenten of waarnemingen aanwezig. In de omgeving van het plangebied zijn drie onderzoeken uitgevoerd (zie tabel 1). Alle onderzoeken bevinden zich op enige afstand (meer dan 500 meter) van het plangebied. Uit de onderzoeken komen geen specifieke archeologische perioden naar voren.

Onderzoeken			
Nummer	Afstand tot het plangebied (m)	Periode	Omschrijving
5.179	995	Late middeleeuwen – nieuwe tijd	Bilan 2004, booronderzoek, intacte profielen, geen indicatoren, onduidelijk vervolg
11.729	600	N.v.t.	Oranjewoud 2005, bureauonderzoek, vervolg d.m.v. verkennend of inventariserend veldonderzoek.
18.491	550	Onduidelijk	Oranjewoud 2007, booronderzoek, geen vervolg

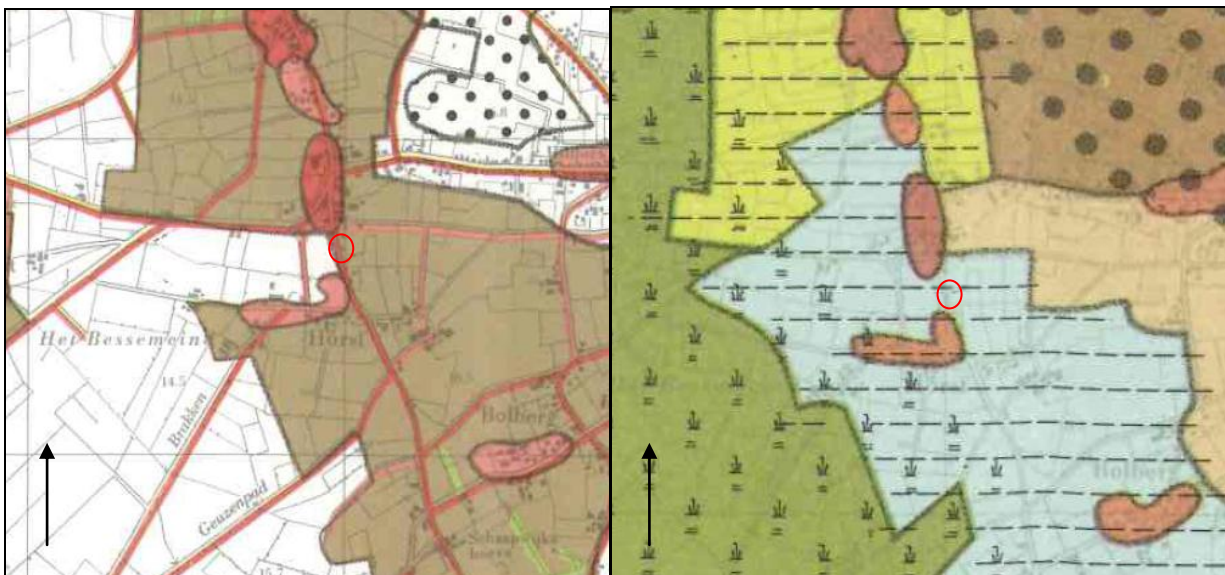
Tabel 1: Onderzoeken uit Archis2

3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch materiaal

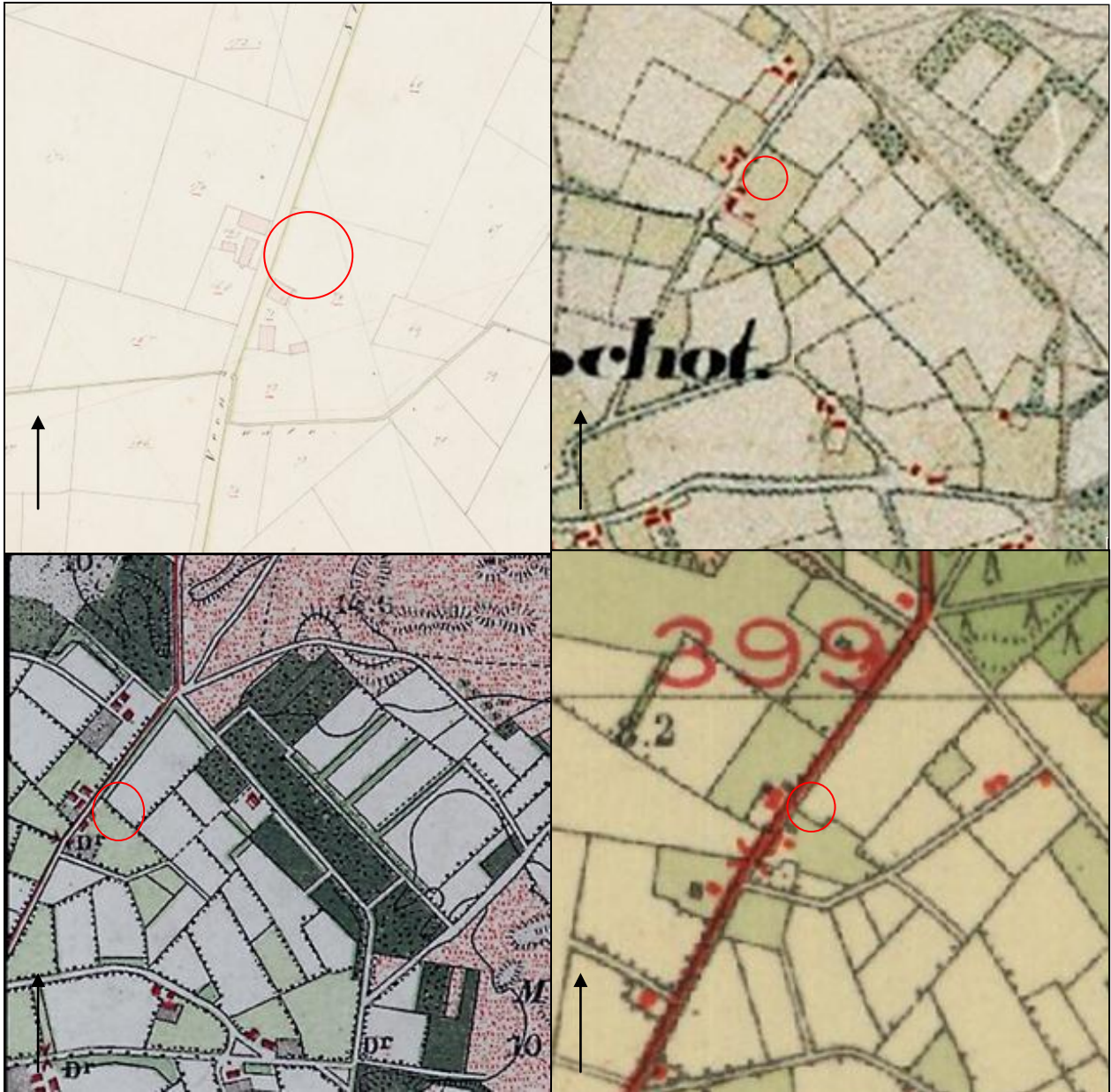
Zoals in figuur 5 te zien is, is er naast de boerderij aangrenzend aan het plangebied geen bebouwing in het plangebied bekend tot na 1947.

Op de historische relictenkaart (figuur 4, links) ligt het plangebied in een weinig veranderde agrarische zone, met een percelering ontstaan in de periode voor 1840, deels voor 1500 (bruin). Ten noorden komt een oude bewoningskern (donker rood) voor welke ontstaan is voor 1840 (mogelijk voor 1500). Ten zuiden ligt een vergelijkbare bewoningskern (licht rood), deze is echter ontstaan tussen 1840 en 1900. Ook de weg Horst (rode lijn) wordt weergegeven, deze heeft een ontstaansgeschiedenis van voor 1840, mogelijk zelfs voor 1500 (De Bont 1993).

Volgens de kaart van de historische landschappen (figuur 4, rechts) is het plangebied gelegen in een zone akker of grasland met een stroken, blokken of gemengde verkaveling (licht blauw) welke grotendeels is ingericht voor 1500. De westelijke gronden bestaan uit bosland (donker groen) welke voor 800 als onbewoonbaar wordt beschouwd. Ten oosten komen ongeperceleerd akkerland (donkerbruin) en stroken, blokken of gemengde verkaveling voor welk eveneens grotendeels voor 1500 zijn ingericht. Ten noorden bevindt zich in stroken, blokken of gemengd geperceleerd grasland (licht groen) grotendeels ingericht voor 1500. De horizontale gestreepte zone geeft weer waar er zich percelen in 1840 bevonden waar perceelsrandbegroeiing aanwezig was. Ook zijn op deze kaart de reeds eerder genoemde bewoningskernen aangegeven (in rood) (De Bont 1993).



Figuur 4: uitsnede van de historische relictenkaart (links) en historische landschapskaart (rechts) van Midden- en Oost-Brabant met in blauw de ligging van het plangebied (bron: De Bont 1993)



Figuur 5: Historisch kaartmateriaal uit respectievelijk 1811-1832, 1830-1850, 1899 en 1947, met in de rode cirkel het plangebied.

4. VERWACHTINGSMODEL

Het plangebied is gelegen aan de noordoost zijde van Molenschot, gelegen op 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 archeologische verwachting geldt voor archeologische resten uit de hele prehistorie. Het plangebied is gelegen op de overgang van een hoger gelegen dekzandrug in de omgeving van water (de ten zuiden gelegen Veenloop). Dit zijn historisch gezien altijd voorkeurslocaties voor bewoning.

De omgeving is als relatief leemarm te beschrijven, hierdoor waren de gronden vermoedelijk gedurende de Romeinse periode minder aantrekkelijk aangezien de Romeinen voorkeur hadden voor leemrijke bodems welke beter paste bij de agrarische teelmethoden. Er zijn verder ook weinig aanwijzingen voor Romeinse activiteiten in de directe omgeving. Derhalve geldt voor de Romeinse periode een lage verwachting.

Hoewel de eerste vermeldingen van Molenschot pas uit de 16^e eeuw afkomstig zijn, bestaat het vermoeden dat er reeds eerder bewoning plaatsvond mogelijk zelfs tot inde vroege middeleeuwen. De bewoning zal zich vermoedelijk hebben gecentreerd rond de aanwezige kapel. Aangezien het plangebied op enige afstand van dit centrum is gelegen bestaat het vermoeden dat het plangebied in deze periode zich beperkt tot agrarische- of woeste gronden (incl. heidegebied). Voor de middeleeuwen geldt een middelhoge verwachting.

Gezien de ligging van het plangebied in de aan- en afvliegroutes van het vliegveld Gilze-Rijen is het eveneens mogelijk resten uit de Tweede Wereldoorlog aan te treffen.

Nederzettingsresten (huisplaatsen) uit periode van de prehistorie tot en met de nieuwe tijd kunnen onder de bouwvoor voorkomen als concentraties van vondstmateriaal (aardewerk, vuursteen, natuursteen, verbrande leem, houtskool) of als vullingen van afvalkuilen, paalkuilen en 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 periode van de middeleeuwen en nieuwe tijd zal gezien de agrarische aard van het plangebied met name gekenmerkt worden door perceleringspatronen.

Het plangebied is voornamelijk gekend als akkercomplex hierdoor zal, afhankelijk van het agrarische regime, de bodem ter plaatse verstoord zijn tot onbekende diepte. Het plangebied kent bebouwingen van na 1947, met bijbehorende verstoringen tot gevolg.

5. VELDWERKZAAMHEDEN

5.1 Algemeen

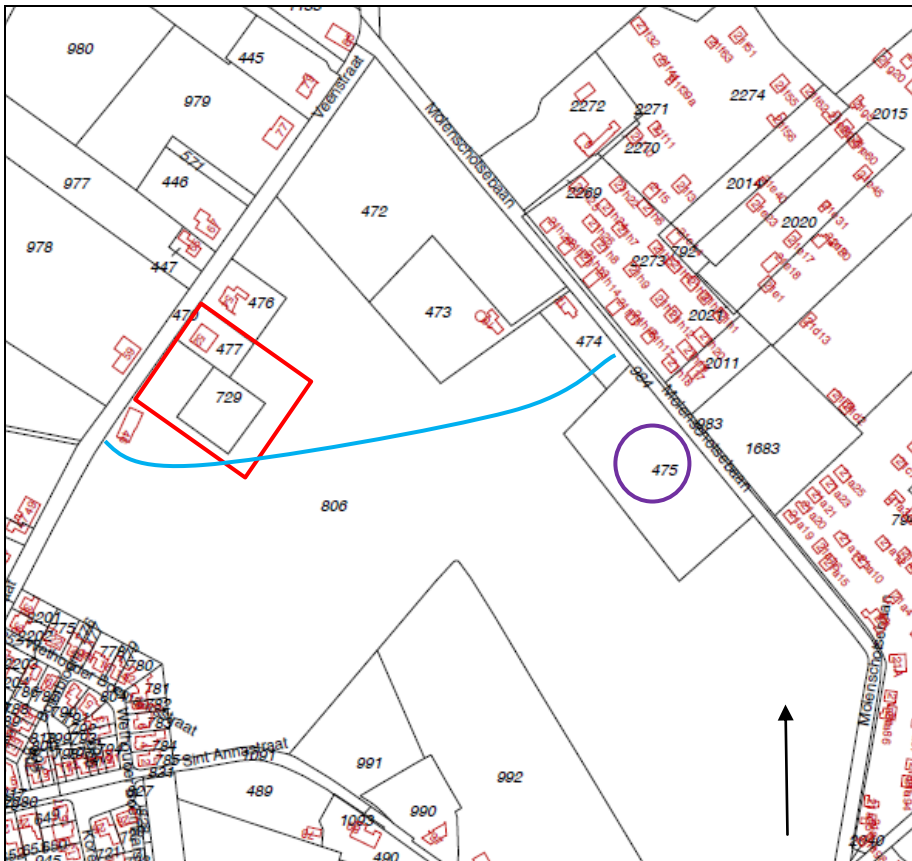
Tijdens de uitvoering op 9 maart 2012 is niet afgeweken van het vooraf vastgelegde boorplan. Hierbij is tijdens de werkzaamheden de op figuur 1 in geel weergegeven zone niet meegenomen in het onderzoek. Dit deel is buiten beschouwing gelaten vanwege een in het verleden uitgevoerde sanering waarbij schone grond is teruggebracht ten behoeve van de verwijdering van een minerale olie verontreiniging (IGN onderzoek 'Evaluatie amvoering/ bodemsanering van het tankstation aan de Veenstraat 52 te Molenschot kenmerk MU95.1758). Hierbij is de bodem tot in de C-horizont uitgenomen (tot ca. 3,4 m-mv).

De eigenaar van het perceel heeft halverwege de uitvoering van het veldwerk informatie verstrekt over de recente geschiedenis van het terrein. Volgens de eigenaar is de huidige bebouwing de derde fase van opstallen. Langs de Veenweg lag in het verleden een zogenaamde 'brandkuil'. Dit was een water bassin waarin bluswater werd geborgen. De put had een diepte van circa 4 meter en is na de Tweede Wereld oorlog opgevuld met puin van vliegveld Gilze-Rijen. In het kader van het milieukundige onderzoek zijn hier verschillende boringen in geplaatst welke bevestigen dat ter plaatse sprake is van een moderne opvulling. Ten zuidwesten liep in die periode ook een veldpad vanuit de Veenstraat naar de Molenschotsebaan geflankeerd door een greppel of sloot (figuur 7). Op perceel 475 stond een flakstelling van de Duitse troepen op drie betonnen zuilen (figuur 6). Deze is na de oorlog afgebroken en het betonpuin is verwerkt in de stabilisatielaag van de huidige Molenschotsebaan. Als gevolg hiervan worden in de omliggende percelen regelmatig explosieven aangetroffen. Perceel 806 is in het oosten grotendeels geëgaliseerd na het winnen van het onderliggende zand.

Tegenwoordig wordt perceel 806 voornamelijk gebruikt voor de kweek van bomen, voorheen was dit weiland of werd er mais op verbouwd. Het akkertje in het oosten van het plangebied is reeds lange tijd in gebruik voor de kweek van voederbieten. Het hele perceel is meerdere malen onderhevig geweest aan diepploegen met een maximale diepte van 70 cm-mv.



Figuur 6: vergelijkbare flakstelling op betonnen voetstukken (Flak 38) bij Belgrade Military Museum, Servië.



Figuur 7: elementen ingetekend naar aanleiding van het gesprek met de eigenaar, in rood het plangebied, in blauw de globale ligging van het veldpad, in paars de locatie van de Duitse flakstelling.

5.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw

Tijdens het veldwerk zijn grofweg twee profielen aangetroffen. Alle boringen bestaan uit (de bouwvoor buiten beschouwing latend) een humeus matig siltig grijsbruin zeer fijn zandpakket gelegen op een sterk siltig geel of grijs zandpakket. Het onderscheid tussen de twee profielen is gelegen in de overgang tussen een geroerd grijsbruin zandpakket en het onderliggende gele of grijze zandpakket. Enerzijds zijn er scherpe overgangen aangetroffen tussen de twee pakketten. Anderzijds is er vermenging opgetreden tussen het gele of grijze zand en het bovenliggende pakket (zie figuur 7)



Figuur 7: gemengde top van het gele zandpakket van boring 5 (links) en boring 6 (rechts)

Alle profielen kunnen zonder twijfel geïnterpreteerd worden als een zogenaamd A-C profiel. Hierbij is het eventueel aanwezige archeologische vlak volledig opgenomen in de ploegvoor van het cultuurdek. Kenmerkend hiervoor zijn de scherpe overgangen en de afwezigheid van natuurlijke bodemvorming. In dit geval is er zelfs sprake van verploeging van de top van de C-horizont waardoor er een vermoeden is dat hier de verstoringen omvangrijker zijn dan de verstoringen bij 'slechts' een scherpe overgang. De laag die hier gevormd wordt en gezien kan worden als 'tussenlaag' bestaat uit brokken A- horizont en brokken C-horizont. Voor een schematische weergave van de boringen zie bijlage 8.

5.3 Archeologische indicatoren

Hoewel het actief zoeken naar archeologische indicatoren niet tot de strekking van het verkennend onderzoek behoort worden aangetroffen indicatoren altijd vermeld. In boring 6 is in het grijsbruine cultuurdek een fragment roodbakend aardewerk aangetroffen op 70 cm –mv. Het fragment circa 1 bij 2 centimeter kan gedateerd worden als afkomstig uit de 16^e-17^e eeuw. Het is echter problematisch vondstmateriaal uit een cultuurdek te koppelen aan een locatie. Het is namelijk goed mogelijk dat het aardewerk van elders is aangevoerd bij het opbrengen van de humeuze grond.

6. CONCLUSIE

6.1 Algemeen

Tijdens de veldwerkzaamheden is duidelijk geworden dat het volledig perceel sterk onderhevig is geweest aan diepgaande bodemversturende activiteiten. Dit zal hoofdzakelijk toe te schrijven zijn aan de ploegwerkzaamheden ter plaatse. Het betreft dan met name de verstoringen als gevolg van het eerder vermelde diepploegen. Alle bodemprofielen vertonen diepgaande verstoringen. Dit heeft geleid tot het ontstaan van zogenaamde A-C profielen. Hierbij is er geen oorspronkelijke bodem meer aanwezig en is het potentiële archeologische niveau opgenomen in het cultuurdek. Tijdens het veldwerk is gelijktijdig een milieukundig onderzoek uitgevoerd. Ondanks dat deze gegevens niet als zodanig zijn opgenomen in dit rapport is er gekeken naar de bodemgesteldheid van deze profielen als een aanvulling op de uitgevoerde archeologische boringen. Hieruit is eveneens opgemaakt dat de bodem over de hele locatie verstoord is tot in de C-horizont. Hieruit kan de conclusie worden getrokken dat, op basis van de bodemgesteldheid, er geen restanten van de originele bodemopbouw aanwezig zijn. In de boringen is één fragment keramiek aangetroffen. Dit fragment 18^e eeuws roodbakkerd aardewerk is echter afkomstig uit het cultuurdek waardoor er geen koppeling met het plangebied gemaakt kan worden.

6.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

- *Is er sprake van stratigrafische lagen die potentieel archeologische resten kunnen bevatten?*
Nee.
- *In hoeverre zijn deze lagen intact en hoe reflecteert dit de kwaliteit van de mogelijk aanwezige archeologische resten?*
Er zijn geen intacte lagen aangetroffen, als er resten aanwezig waren in het verleden zijn deze volledig opgenomen in het bovenliggende cultuurdek.
- *Wat is de diepteligging van mogelijke archeologische resten en wat is de daadwerkelijke bedreiging van deze resten door de voorgenomen bodemingrepen?*
Er zijn geen aanwijzingen voor archeologische resten, waaruit volgt dat de voorgenomen bodemingrepen als zodanig ook geen bedreiging kunnen vormen.

7. AANBEVELINGEN

Vanwege de afwezigheid van intacte bodemprofielen en natuurlijke bodemopbouw, kan worden gesteld dat een mogelijk aanwezige archeologische vindplaats, indien überhaupt aanwezig, opgenomen is in het bovenliggende cultuurdek. Dit beeld geeft aanleiding om te adviseren dat eventueel verder archeologisch onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

Betrouwbaarheid

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 versterking van een mogelijk aanwezig bodemarchief tot een minimum worden beperkt. Echter kan door de aard van het onderzoek, steekproefsgewijs, niet worden uitgesloten dat er archeologische resten aan- of afwezig zullen zijn. Als gevolg hiervan is bij het aantreffen van archeologische resten het, conform de monumentenwet van 1988, artikel 53, verplicht dat deze resten bij het Rijk worden gemeld.

LITERATUURLIJST

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

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

Berkvens, R./ J. Bosman/ K.A.H.W. Leenders, 2010: *Gilze en Rijen, van onderaf bekeken, toelichting op de archeologiekaart gemeente Gilze en Rijen*, Eindhoven.

Bont, C. de 1993: “...*Al het merkwaardige in bonte afwisseling...*”, een historische geografie van Midden- en Oost-Brabant, Waalre.

Brekelmans, A.J./ et al., 1992: *Gilze duizend jaar, een bijdrage tot de geschiedenis van Gilze*, Baarle Nassau.

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, Van W.A./H. Sarfatij/ P.J. Woltering (red.), 1988: *Archeologie in Nederland, De rijkdom van het bodemarchief*. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek. Amersfoort.

Roymans, N.G.A.M., 1996: *From the sword tot the plough, three studies on the earliest Romanisation of Northern Gaul*, Amsterdam Archaeological Studies 1, Amsterdam

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

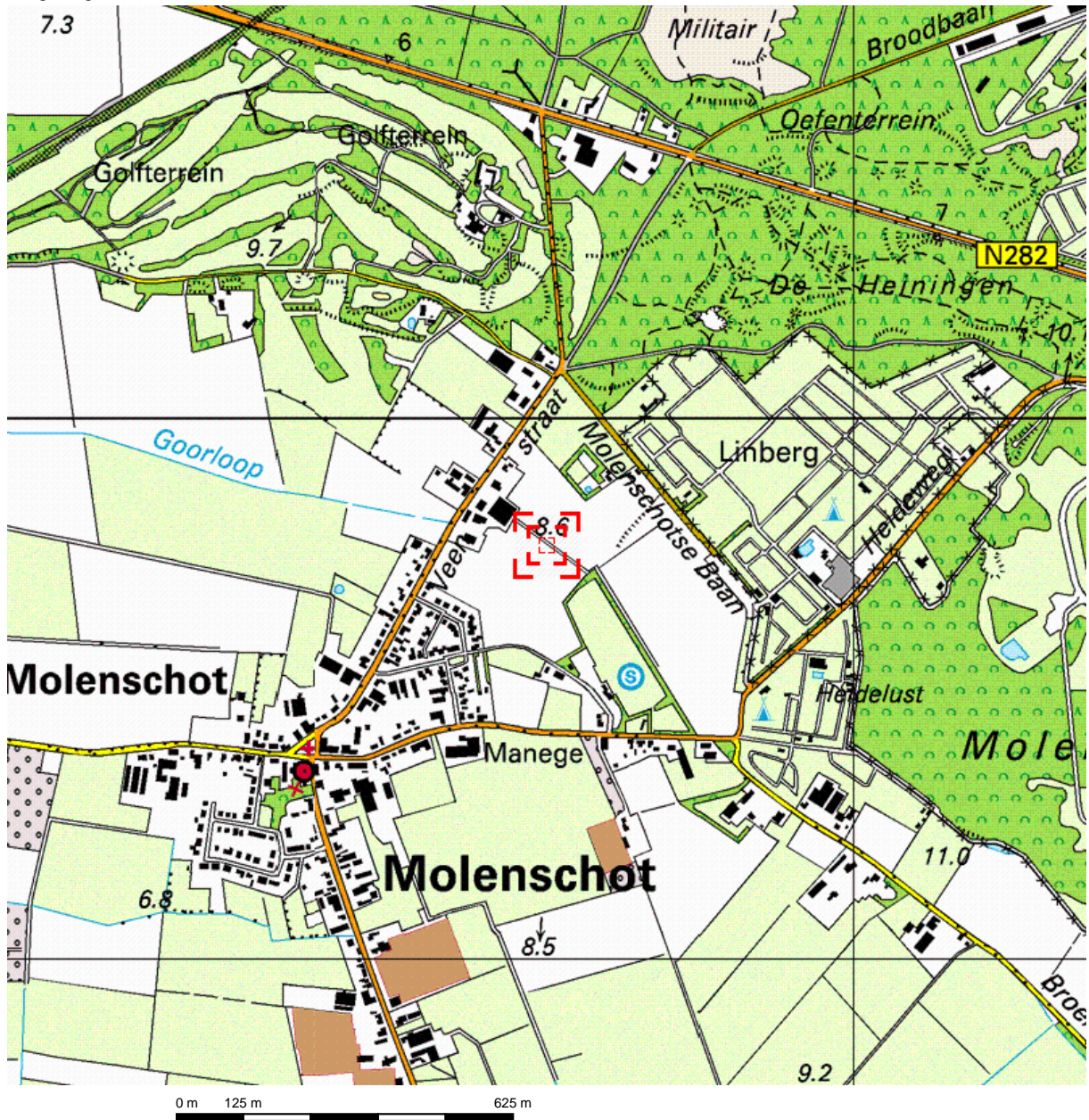
Theunissen van Manen, T.C., 1985: *Bodemkaart van Nederland 1:50.000, Toelichting bij de kaartbladen 50 Oost Tilburg en 51 West Eindhoven*, Wageningen.

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.

BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart



Deze kaart is noordgericht.

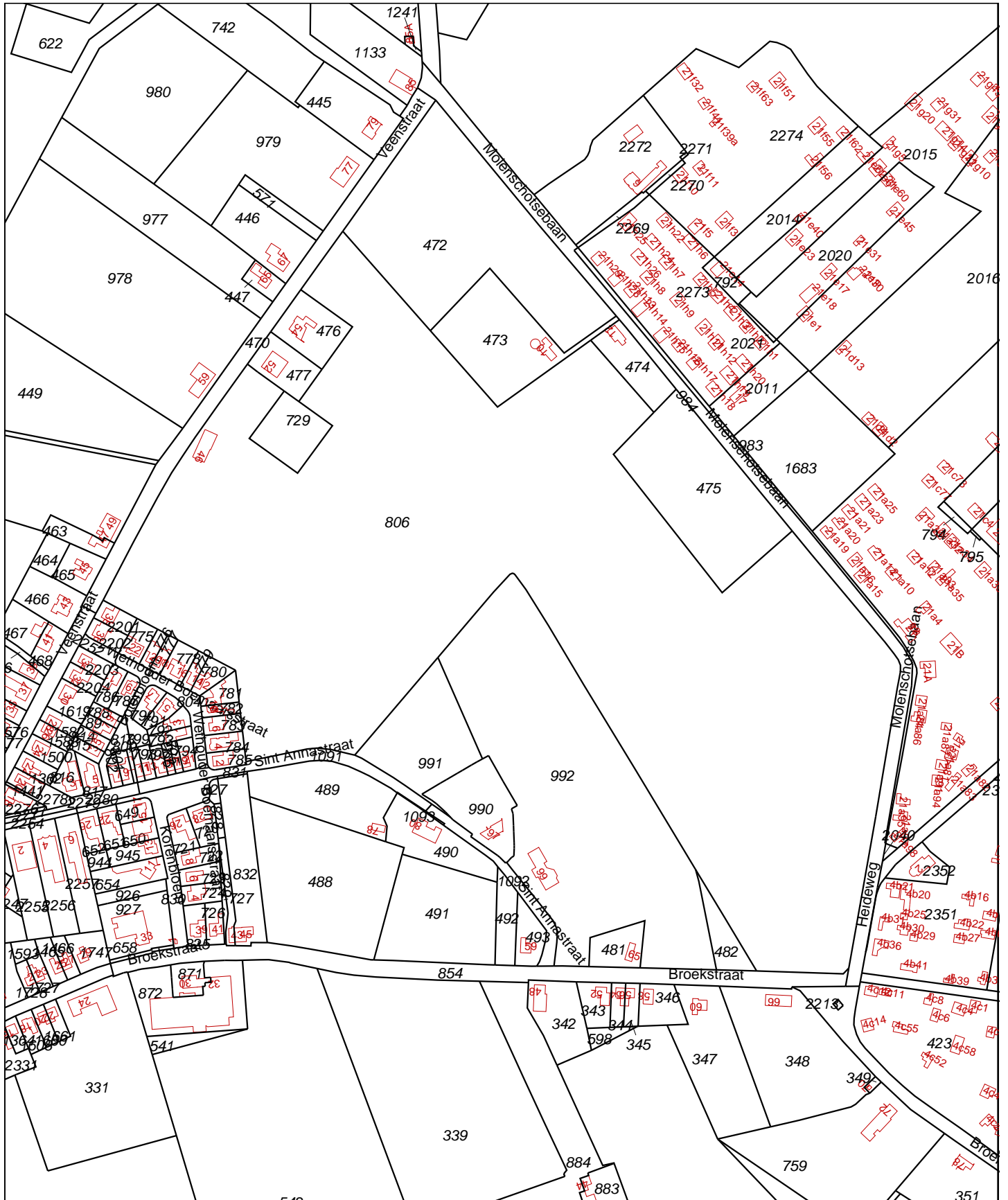
Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object GILZE EN RIJEN P 806
 Veenstraat 46, 5124 ND MOLENSCHOT

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



<p>bebouwd gebied</p> <p>a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas</p> <p>wegen</p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg wandelgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp</p> <p>viaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p>spoorwegen</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: dubbelspoor spoorweg: driesporig spoorweg: viersporig a station b laadperron tram a metro bovengronds b metrostation</p> <p>hydrografie</p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b brug c vonder d koedam a grondduiker b stuw c duiker d sluis</p> <p>bodemgebruik</p> <p>a weide met sloten b bouwland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f weide met populieren g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m dras en riet n heg en houtwal</p>	<p>overige symbolen</p> <p>a kerk, moskee b toren, hoge koepel c kerk, moskee met toren d markant object e watertoren f vuurtoren</p> <p>a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b watermolen c windmolentje d windturbine a olijepompinstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c poldergemaal a begraafplaats b boom c paal d opslagtank a kampeerterrain b sportcomplex c ziekenhuis schietbaan afrastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



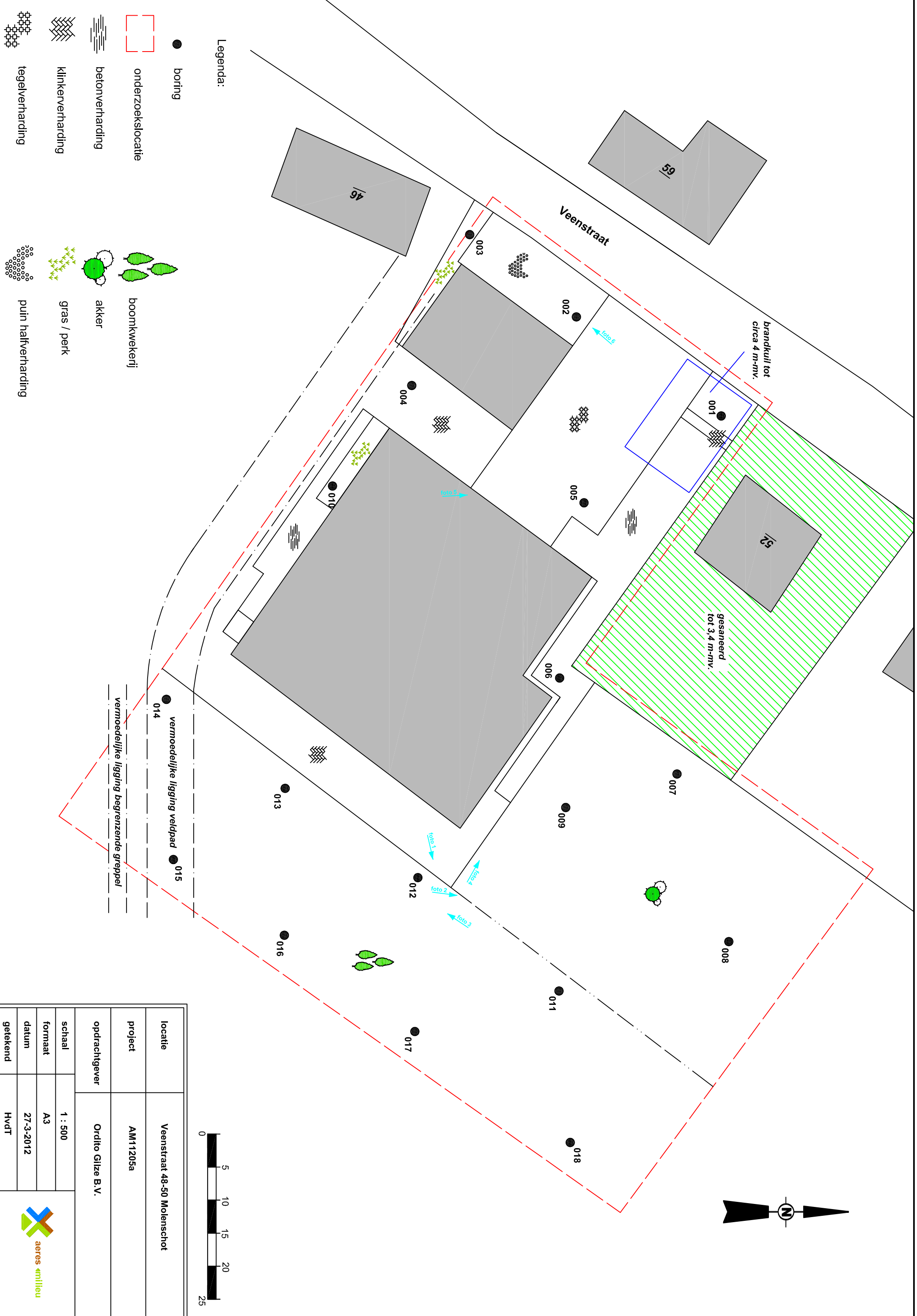
Deze kaart is noordgericht		Schaal 1:4000		
12345	Perceelnummer	Kadastrale gemeente	GILZE EN RIJEN	
25	Huisnummer	Sectie	P	
—	Kadastrale grens	Perceel	806	
—	Voorlopige grens			
—	Bebouwing			
—	Overige topografie			

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 3 februari 2012
 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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

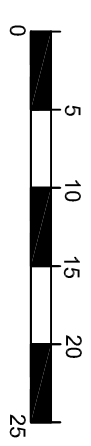
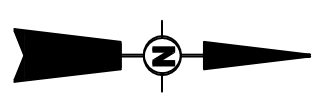
Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten



Legenda:

- boring
- onderzoekslocatie
- ▨ betonverharding
- ▧ klinkerverharding
- ▩ tegelverharding
- boomkwekerij
- akker
- gras / perk
- puin halfverharding

● vermoedelijke ligging veldpad 014 ● 015
 --- vermoedelijke ligging begrenzende greppel



locatie	Veenstraat 48-50 Molenschot	
project	AM11205a	
opdrachtgever	Ordito Gilze B.V.	
schaal	1 : 500	
	formaat	A3
datum	27-3-2012	
getekend	HVdT	



BIJLAGE 3

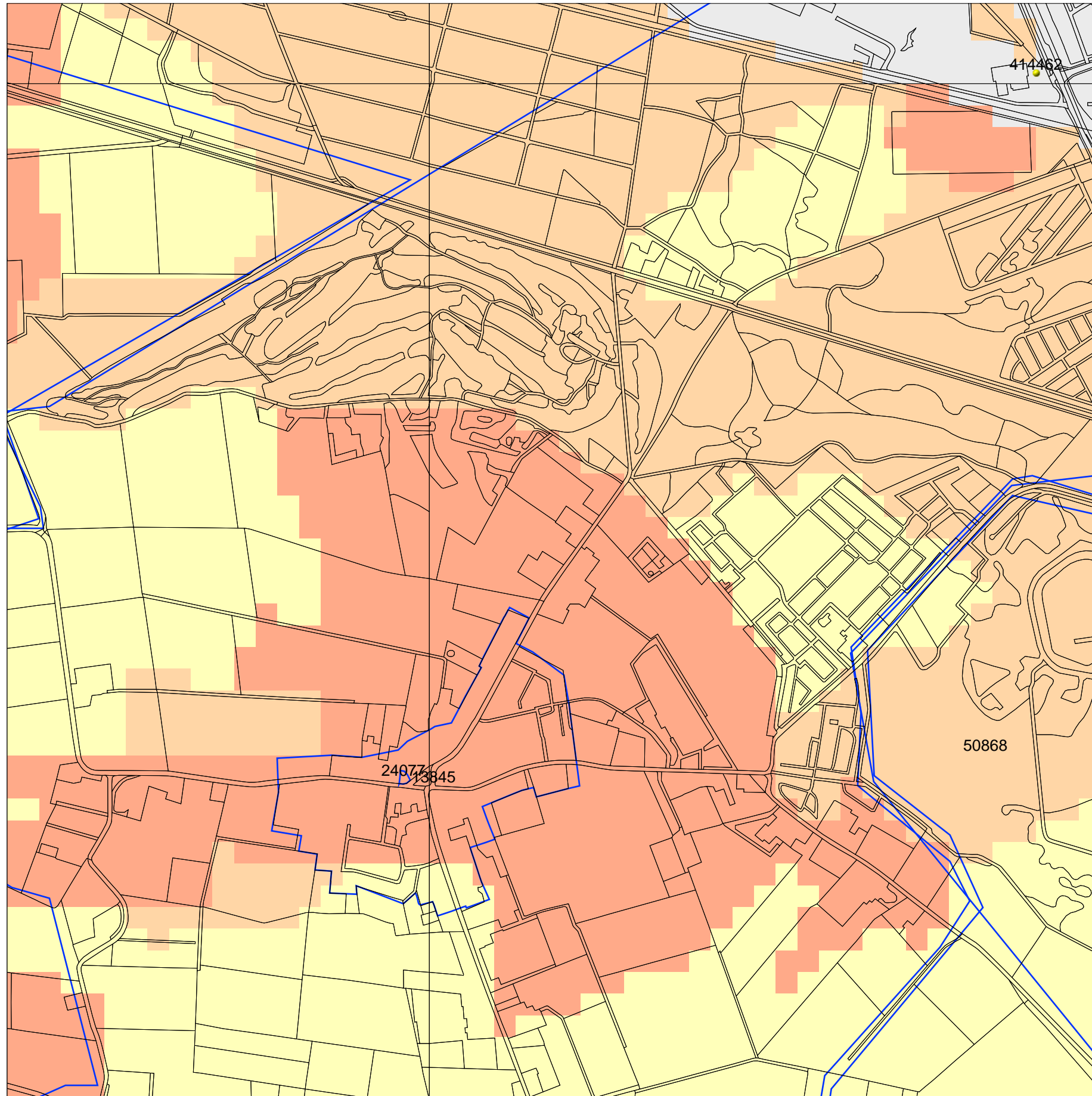
Overzicht IKAW, aanwezige onderzoeken, monumenten en
waarnemingen

Overzicht IKAW

met aanwezige onderzoeken, monumenten en waarnemingen

19-04-2012

121551 / 400185



119025 / 397659

Legenda

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

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

0 500 m

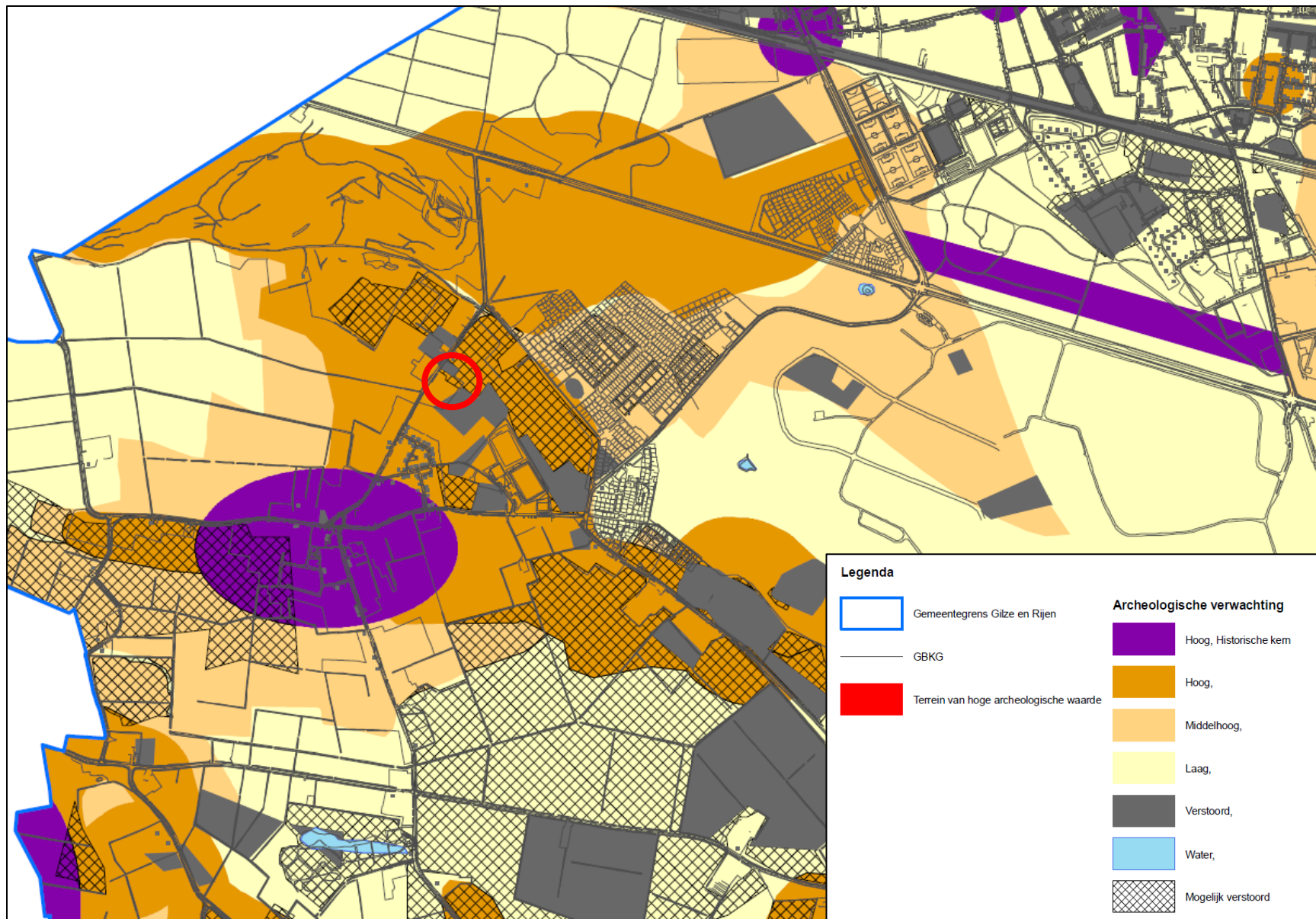


Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

Archis2

BIJLAGE 4

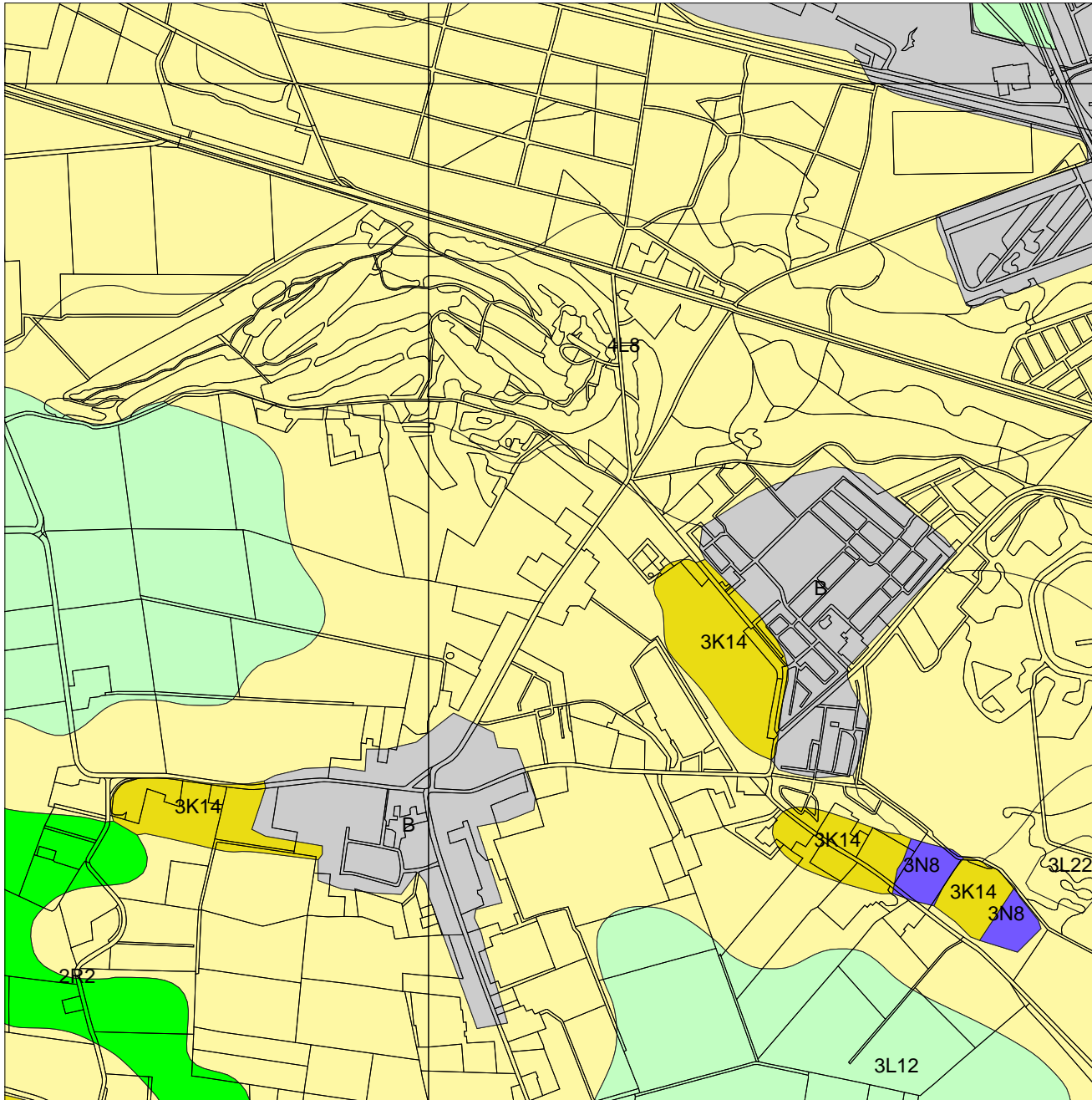
Overzicht gemeentelijke archeologische waarden- en
verwachtingenkaart



BIJLAGE 5

Overzicht geomorfologische kaart

121551 / 400185



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)



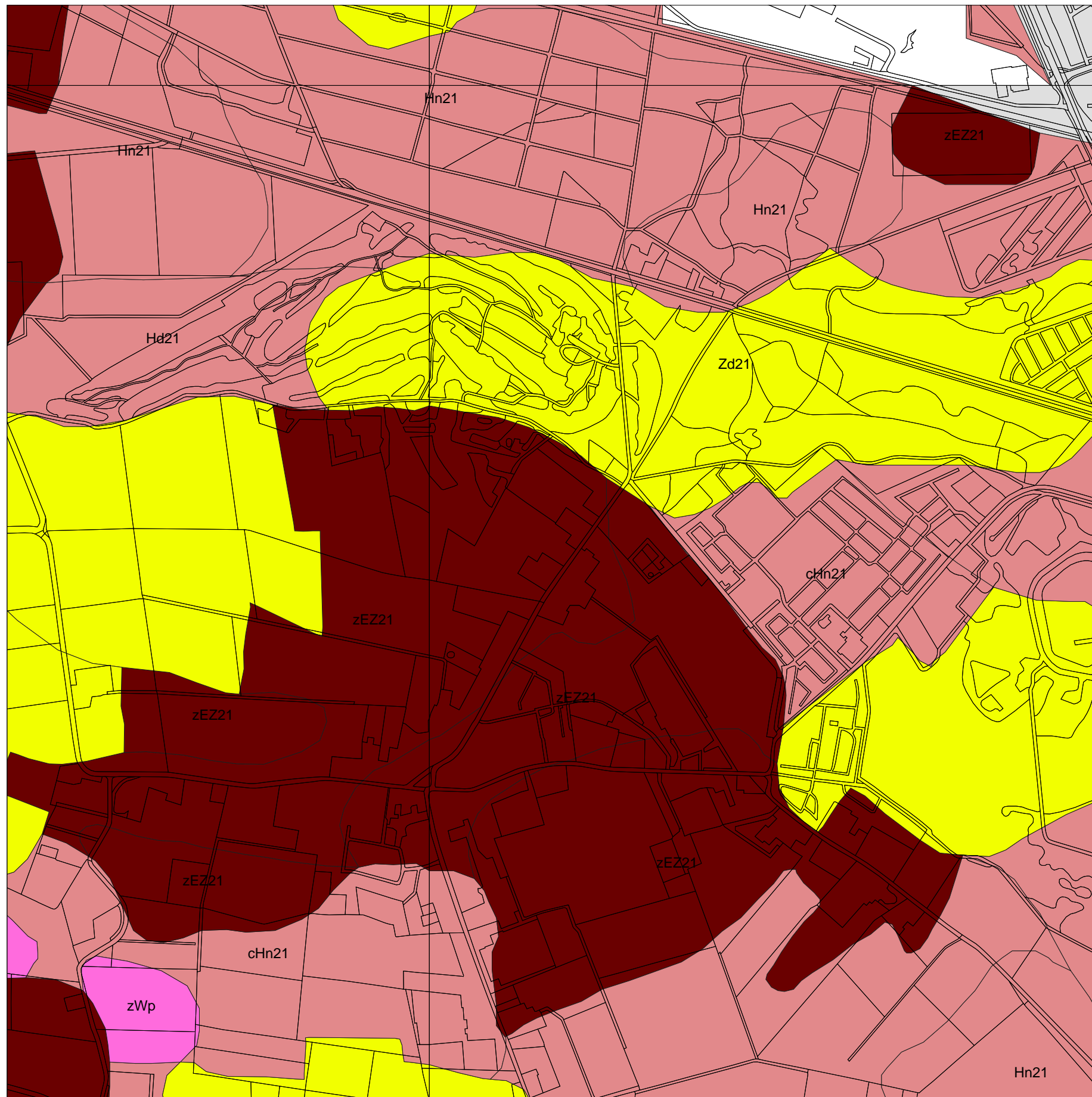
Archis2

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

BIJLAGE 6

Overzicht bodemkaart

121551 / 400185



119025 / 397659

Legenda

TOP10 ((c)TDN)

BODEM ((c)Alterra)

- Associaties
- Brikgronden
- Bebouwing
- Dijk, bovenlandstrook
- Dikke eerdgronden
- Fluviaale afz ouder pleistoceen
- Groeve, gegraven, mijnstort
- Kalksteenverweringsgronden
- Oude rivierkleigronden
- Overige oude kleigronden
- Ondiepe keileemgronden
- Leemgronden
- Zeekleigronden
- Mariene afz ouder pleistoceen
- Niet-gerijpte minerale gronden
- Oude bewoningsplaatsen
- Rivierkleigronden
- Kalkh lutumarme gronden
- Veengronden
- Moerige gronden
- Water, moeras
- Podzolgronden
- Kalkloze zandgronden
- Kalkhoudende zandgronden

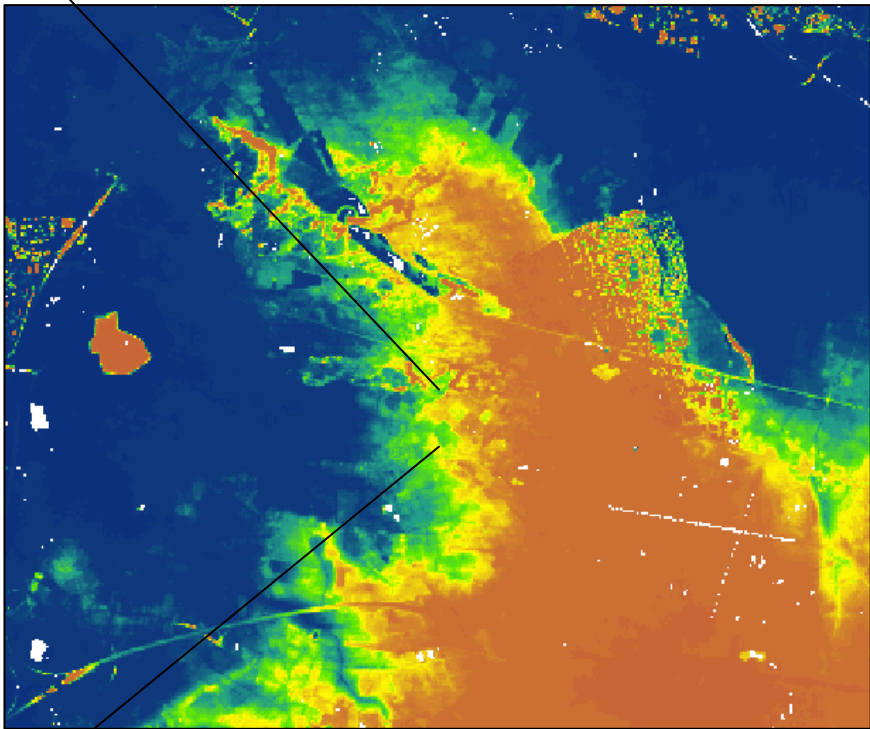
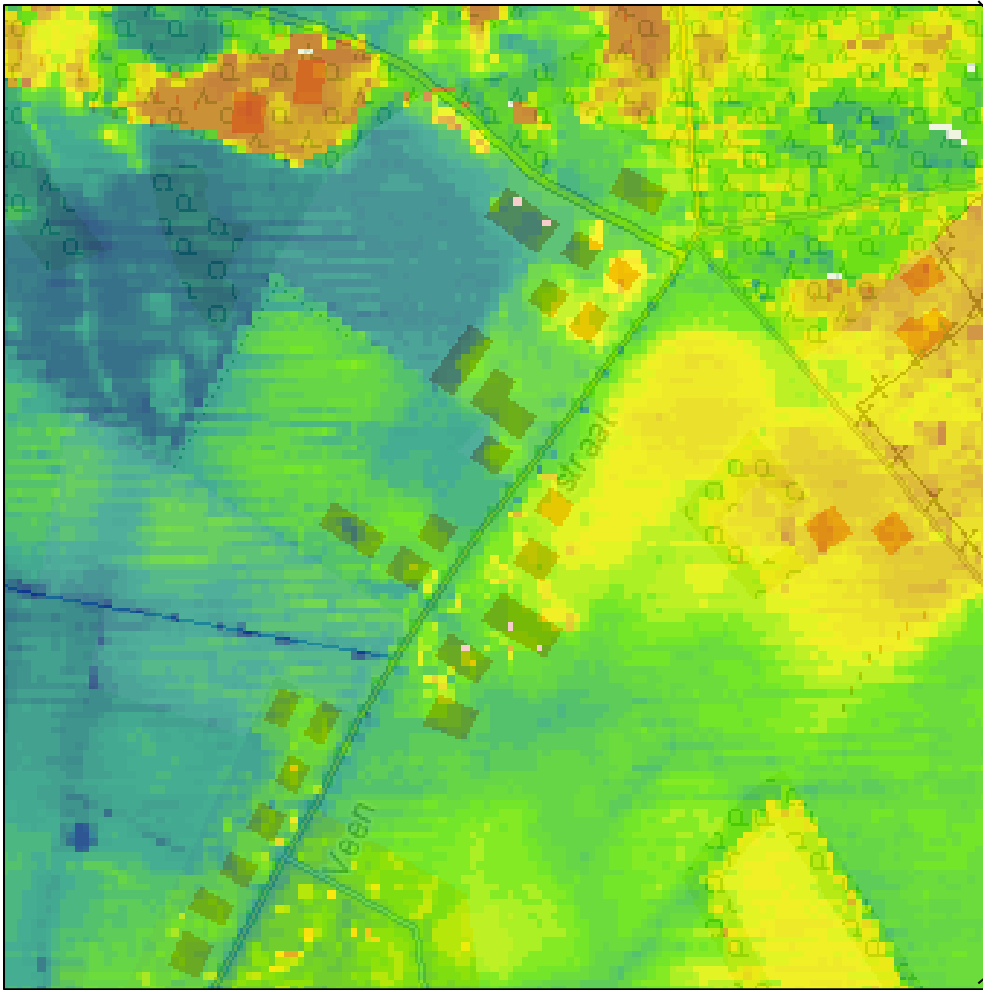


Archis2

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

BIJLAGE 7

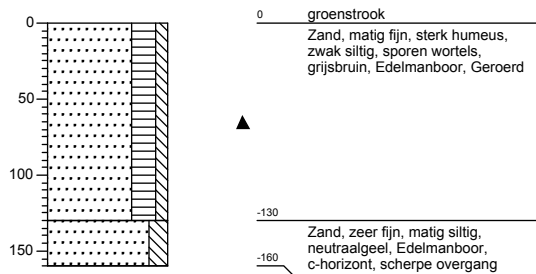
Overzicht AHN



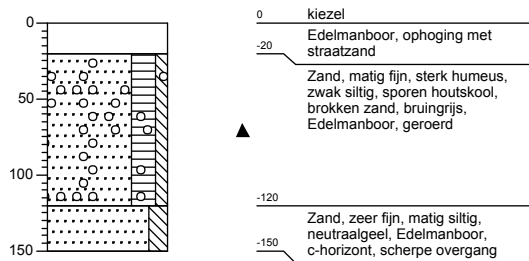
BIJLAGE 8

Boorkernbeschrijvingen

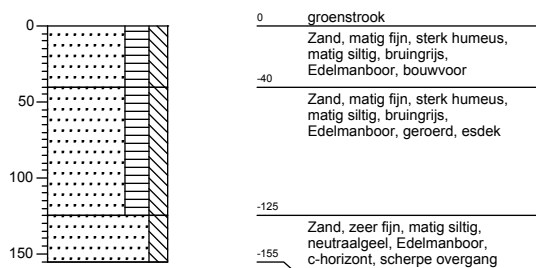
Boring: 001



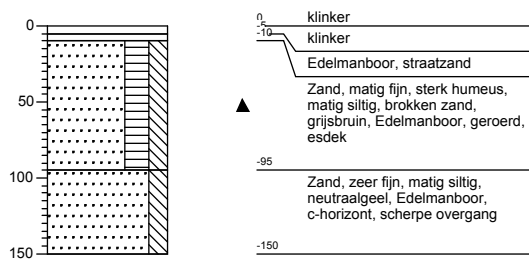
Boring: 002



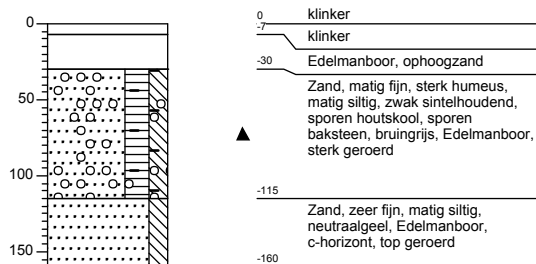
Boring: 003



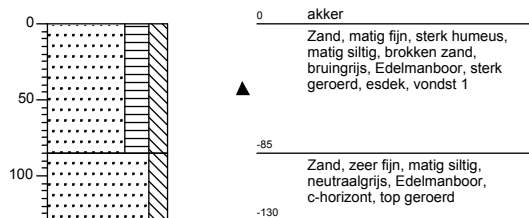
Boring: 004

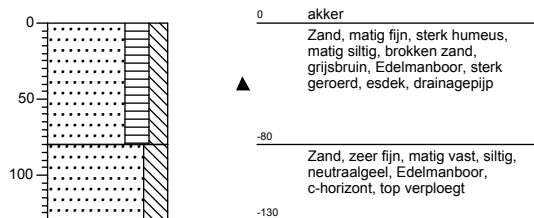
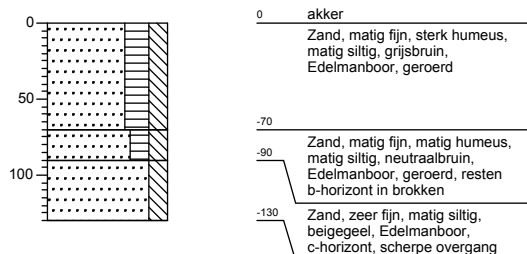
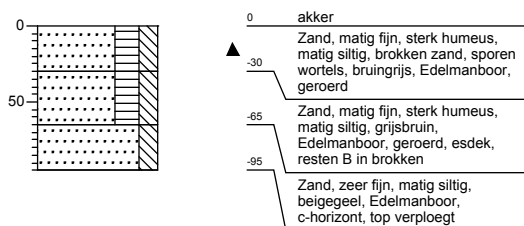
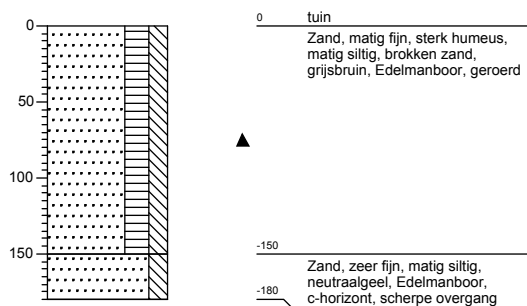
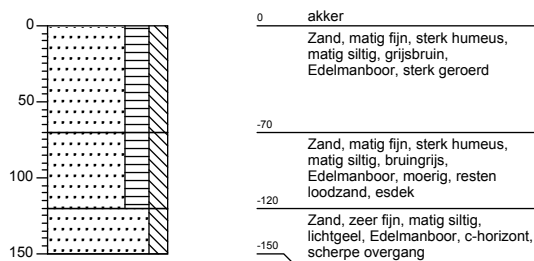
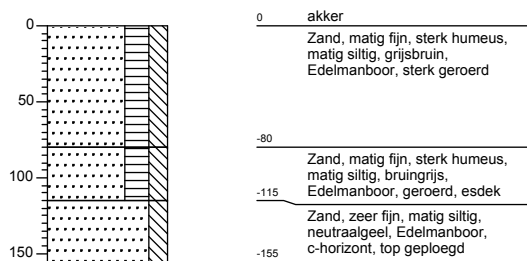


Boring: 005

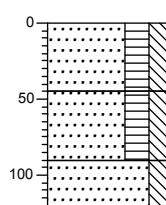


Boring: 006



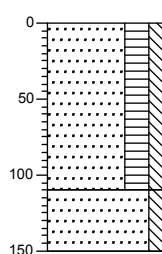
Boring: 007**Boring: 008****Boring: 009****Boring: 010****Boring: 011****Boring: 012**

Boring: 013



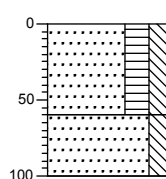
0	akker
▲	Zand, matig fijn, sterk humeus, matig siltig, brokken zand, grijsbruin, Edelmanboor, sterk geroerd
-45	Zand, matig fijn, sterk humeus, matig siltig, bruingrijs, Edelmanboor, geroerd, esdek
-90	Zand, zeer fijn, matig siltig, lichtgeel, Edelmanboor, c-horizont, scherpe overgang
-120	

Boring: 014



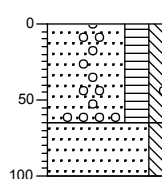
0	akker
	Zand, matig fijn, sterk humeus, matig siltig, grijsbruin, Edelmanboor, sterk geroerd
-110	Zand, zeer fijn, matig siltig, sporen roest, neutraalgeel, Edelmanboor, c-horizont, top geroerd
▲	
-150	

Boring: 015



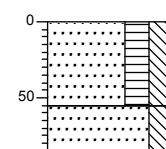
0	akker
	Zand, matig fijn, sterk humeus, matig siltig, grijsbruin, Edelmanboor, geroerd
-60	Zand, zeer fijn, matig siltig, beigegeel, Edelmanboor, c-horizont, top geroerd
-100	

Boring: 016



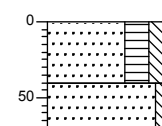
0	akker
▲	Zand, matig fijn, sterk humeus, matig siltig, sporen houtskool, grijsbruin, Edelmanboor, geroerd
-65	Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalgeel, Edelmanboor, c-horizont, top geroerd
-100	

Boring: 017



0	akker
▲	Zand, matig fijn, sterk humeus, matig siltig, brokken zand, grijsbruin, Edelmanboor, geroerd
-55	Zand, zeer fijn, matig siltig, beigegeel, Edelmanboor, c-horizont, top geroerd
-85	


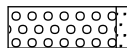
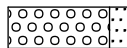
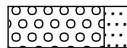

Boring: 018



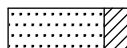
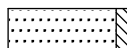
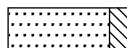
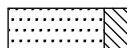
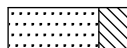
0	akker
	Zand, matig fijn, sterk humeus, matig siltig, grijsbruin, Edelmanboor, geroerd
-40	Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraalgeel, Edelmanboor, c-horizont, top geroerd
▲	
-70	

Legenda (conform NEN 5104)

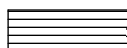
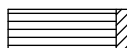
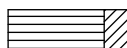
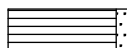
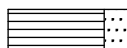
grind

-  Grind, siltig
-  Grind, zwak zandig
-  Grind, matig zandig
-  Grind, sterk zandig
-  Grind, uiterst zandig

zand

-  Zand, kleiïg
-  Zand, zwak siltig
-  Zand, matig siltig
-  Zand, sterk siltig
-  Zand, uiterst siltig



veen

-  Veen, mineraalarm
-  Veen, zwak kleiïg
-  Veen, sterk kleiïg
-  Veen, zwak zandig
-  Veen, sterk zandig

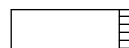


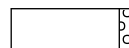


klei

-  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
-  ongeroid monster

overig

-  bijzonder bestanddeel
-  Gemiddeld hoogste grondwaterstand
-  grondwaterstand
-  Gemiddeld laagste grondwaterstand
-  slib
-  water