

RAPPORT

Archeologisch bureau- en verkennend
veldonderzoek, d.m.v. boringen
Gagelrijzen 4 te Sint Willebrord
AM12021

Opdrachtgever

Ordito Gilze
Postbus 94
5126 ZH Gilze

Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM12021

Status rapport

Definitief

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
Ing. N.J.W. van der Feest MA		21-03-2012
Redactie:	paraaf	datum
Drs. C.D.R. Cohen Stuart (Transect)		21-03-2012
Vrijgave:	paraaf	datum
Ing. T.K.P.G. Thijssen		21-03-2012

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	11
3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht	12
3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden	12
3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch materiaal	13
4. VERWACHTINGSMODEL	17
5. VELDWERKZAAMHEDEN	19
5.1 Algemeen	19
5.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw	19
5.3 Archeologische indicatoren	20
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 7 maart 2012 is door Aeres Milieu in samenwerking met het archeologisch en cultuurhistorisch adviesbureau Transect een verkennend archeologisch booronderzoek uitgevoerd aan de Gagelrijzen 4 te St. Willebrord. 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 vervolgtraject worden opgesteld.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat er voor de periode van de late prehistorie een hoge verwachting geldt als gevolg van de geografische ligging. De ligging langs een mogelijk watervoerende dalvormige laagte wordt gezien als voorkeurslocatie voor bewoning vanwege de grote diversiteit in het biotoop. Dit is tevens gebleken in de iets te westen gelegen vindplaats de Zwarte Sloot. In de omgeving van het plangebied zijn in mindere mate ook aanwijzingen voor latere perioden.

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).

Uit de boringen blijkt, op basis van de bodemgesteldheid, dat er slechts op enkele plaatsen restanten aanwezig zijn van de natuurlijke bodemopbouw. De originele bodemopbouw is in alle gevallen overgegaan in de C-horizont op circa 50 cm-mv, terwijl de gemiddelde verstoringsdiepte in de zone waar de originele bodemopbouw ontbreekt 55 cm-mv betreft. In de boringen zijn ook geen indicatoren aangetroffen die mogelijk kunnen wijzen op een vindplaats die is opgenomen in de bovenliggende ploeglaag.

De tijdens het onderzoek verworven gegevens geven een beeld van een deels verstoorde locatie waarbij de verstoring tot voorbij de originele bodemopbouw reikt. Daar waar de bodemopbouw nog ten dele intact is kan worden opgemaakt dat er sprake is van een venig of moerig pakket wat doet vermoeden dat de locatie altijd te nat is geweest om interessant te zijn voor bewoning. Dit beeld geeft aanleiding om te adviseren dat eventueel verder archeologisch onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectnummer	: AM12021
OM-nummer	: 51.051
Soort onderzoek	: Verkennend booronderzoek
Adres onderzoekslocatie	: Gagelrijzen 4
Toponiem	: Gagelrijzen
Gemeente	: Rucphen
Provincie	: Noord-Brabant
Kadastrale registratie	: sectie F nr. 2457
Coördinaten	: centrum 99.925; 395.935
	NW: 99.898; 395.967
	NO: 99.933; 395.977
	ZW: 99.917; 395.903
	ZO: 99.947; 395.913
Oppervlakte	: circa 3000 m ²
Huidig locatie gebruik	: erf met woning en noodbehuizing
Aanleiding onderzoek	: bestemmingsplanwijziging
Opdrachtgever	: Ordito B.V.
Bevoegde overheid	: Gemeente Rucphen
Deskundige namens bevoegde overheid	: Regio West-Brabant, mevr. L. Weterings-Korthorst
Opslag documentatie en materiaal	: Zuidhoven 9m te Roermond tot deponering bij PDB te Den Bosch
Datum uitvoering	: 7 maart 2012

1. INLEIDING

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

Adres onderzoekslocatie	: Gagelrijzen 4 te Sint Willebrord
Gemeente	: Rucphen
Oppervlakte	: circa 3000 m ²
Huidig perceelsgebruik	: erf met woning en noodbehuizing
Toekomstig perceelsgebruik	: palliatief zorgcentrum met erf en woning

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 woning en noodbehuizing op het terrein en de nieuwbouw van een appartementencomplex en woning (zie figuur 1). Aangezien er vooralsnog alleen sprake is van een verbeelding van de voorgenomen plannen kunnen definitieve verstoringsdiepten van de ingreep nog niet worden overlegd. Derhalve wordt uitgegaan van een minimale verstoringsdiepte van 1,0 meter – m. Het voorgenomen plan heeft een te verstoren oppervlak van 925 m².



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 verkennende booronderzoek is het toetsen van het in het bureauonderzoek opgestelde verwachtingsmodel.

Specifiek voor de locatie Gagelrijzen, 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 in het centrum van Sint Willebrord en wordt in het zuiden, oosten en westen begrensd door de erfscheidingen van de belendende percelen. De noordgrens wordt gevormd door de weg Gagelrijzen. Het perceel is momenteel in gebruik als erf met woning en noodbehuizing (zie figuur 2). In de toekomstige situatie zal de woning en noodbehuizing vervangen worden door een palliatief zorgcentrum en woning met bijbehorende parkeergelegenheid.



Figuur 2: plangebied bij aanvang van de werkzaamheden.

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 Rucphen
- Specifieke lokale informatie

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. 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 de Gagelrijzen is uitgegaan van 6 boringen om een duidelijk beeld te kunnen schetsen. Dit komt neer op circa 20 boringen per hectare. De boringen zijn 25 meter uit elkaar gelegen en er bevindt zich 20 meter tussen de raaien. Tijdens het veldwerk wordt, voor zover mogelijk gekeken naar archeologische indicatoren aan het oppervlakte.

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 Bortel). 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 beekdalén en dekzandlaagten en -ruggen met plaatselijk jonge stuifzanden. In dit gebied ligt een laag dekzand op Pleistoceen rivierzand en-grind. Dit dekzand behoort tot het laagpakket van Wierden (Formatie van Bortel) en is kalkloos, fijnkorrelig (150 – 210 µm) en arm aan grind. Het dekzand heeft uiteindelijk 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 geomorfologische kaart, bijlage 5, is te zien dat de omgeving van het plangebied uit terrasafzettingen bestaat (legenda-eenheid 3L12, geel). Direct ten oosten en op enige afstand (ca. 1500 meter, de Zwarte Sloot) ten westen wordt het plangebied geflankeerd door twee verlandde beekdalbodems. Waarbij de oostelijke beschreven wordt als een dalvormige laagte zonder veen (legenda-eenheid 2R2, groen). Verspreid in de ruimere omgeving van het plangebied komen diverse dekzandruggen al dan niet met oude bouwlanddekken voor (legenda-eenheid 3K14, oranje). Dit is een veel voorkomend fenomeen in gebieden met terrasafzettingen. Het is echter niet te herleiden of dit ook op kleinere afstand van het plangebied voorkomt. Dit is het gevolg van de aanwezigheid van de bebouwing in de kern van St. Willebrord (grijs).

3.2 Landschappelijke situatie - bodem

De bodemkaart van Nederland geeft aan dat het plangebied in een zone ligt met laarpodzolgronden (bijlage 6) in leemarm en zwak lemig fijn dekzand (legenda-eenheid cHn21). Deze laarpodzolgronden kunnen zich in de loop der tijd door plaggenbemesting uit veldpodzolgronden ontwikkelen. Veldpodzolen zijn vooral op de redelijk droge delen van het dekzandlandschap ontstaan en worden gekenmerkt door een uitspoelingslaag (AE-horizont) en een donkerbruine inspoelingslaag (B-horizont). De B-horizont gaat veelal via een overgangslaag (de BC-horizont) over in het niet door bodemvorming beïnvloede zand (C-horizont). Ten noorden van het plangebied komen de kenmerkende hoge zwarte enkeerdgronden voor. Deze gronden ontstaan door de vele plaggenbemesting en zijn kenmerkend voor agrarische nederzettingen op de zandgronden, de zogenaamde esdekken. Direct ten oosten van het plangebied ligt een zone met moerige podzolgronden met een humushoudend zanddek en een moerige tussenlaag (legenda-eenheid U50WRnr131). Deze gronden kunnen gekoppeld worden aan de eerder genoemde dalvormige laagte.

3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht

De bewoningsgeschiedenis van St. Willebrord is vrij recent, als onderdeel van het domein Sprundel wordt het voornamelijk genoemd onder de veldnaam 'Het Heiken' of 'Het Heike'. Pas aan het begin van de 20^e eeuw wordt de naam St. Willebrord aan het dorp gegeven. Er is ook pas sprake van een dorp vanaf de bouw van de kerk en de stichting van een parochie in 1841.

Er kan worden aangenomen dat er vanaf het begin van de 17^e eeuw sprake is van een gehucht ter plaatse. Het domein van Sprundel en heel westelijk Brabant is in de periode van de 13^e tot de 17^e eeuw intensief afgegraven ten behoeve van veenwinning. Alleen de diepste delen van het landschap behouden de resten van veen. Dit komt op verschillende plaatsen in de omgeving van St. Willebrord voor. Aanwijzingen voor de intensieve ontvening kan worden teruggevonden in het landschap, in de vorm van diverse turfvaarten. Een voorbeeld hiervan is de iets ten oosten gelegen Luienhoeksestraat. Deze volgt de loop van de verdwenen turfvaart.

Voor zover bekend is St. Willebrord tijdens de Tweede Wereldoorlog relatief gespaard tot ze bevrijd werden op 29 oktober 1944 door Amerikaanse troepen (De Schipper 2005). Er is geen schade geregistreerd aan het dorp (Van Blankenstein 2006), wel is er in de omgeving van St. Willebrord in 1944 een vliegtuig neergestort (Auwerda/ Grimm 2008), er is echter geen exacte locatie bekend.

3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden

Het plangebied heeft op de IKAW een hoge kans op het aantreffen van archeologische resten (zie bijlage 3), dit komt overeen met de Cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Noord-Brabant en de archeologische waarden- en verwachtingenkaart van de gemeente Rucphen (zie bijlage 4).

In de omgeving van het plangebied zijn geen monumenten bekend, er zijn echter wel twee waarnemingen gedaan (tabel 1) en 13 onderzoeken uitgevoerd (tabel 2).

De waarneming betreffen een fragment verbrandde leem (waarnemingnr. 401.461) en de aanwezigheid van paalkuilen (waarnemingnr. 425.557). De paalkuilen zijn aangetroffen tijdens een proefsleuven onderzoek van ADC ArcheoProjecten (onderzoeknr. 34.704). De waarnemingen liggen alle ten noorden en zuiden van het plangebied en ontbreken in het zich naar het westen en oosten (voornamelijk) uitstreckende nattere deel van het landschap.

Het merendeel van de onderzoeken is toegespitst op de omgeving van de Emmastraat. Hier is een laat prehistorische vindplaats aanwezig. Naast enkele kleine onderzoeken die geen aanvullende informatie hebben opgeleverd zijn er geen verdere onderzoeken bekend.

De eerder vermelde Zwarte Sloot (circa 2 km ten oosten van het plangebied) is een bekende vindplaats voor mesolithische werktuigen. Er wordt in de toelichting op de archeologische waarden- en verwachtingenkaart van de gemeente Rucphen ook duidelijk gesteld dat dergelijke biologische gradiënten als beekdalen, gezien moeten worden als potentiële woongronden in deze periode (Groot/ Wilbers 2011). Het is onduidelijk of de direct ten oosten gelegen dalvormige laagte in het mesolithicum bestond en of deze toen een vergelijkbare interessante woongrond was. In latere perioden is de omgeving van de Zwarte Sloot ook in trek, diverse vondsten wijzen op menselijke activiteiten uit de Romeinse tijd. Na een korte periode waarvan geen waarnemingen bekend zijn, lijkt vanaf de overgang van de vroege naar de late middeleeuwen de omgeving van St. Willebrord continu menselijke activiteit te kennen.

Er is door Aeres Milieu contact opgenomen met dhr. Konings van de Heemkundekring St. Willebrord. Dit heeft echter geen aanvullende relevante informatie opgeleverd.

Waarnemingen				
Nummer	Afstand tot het plangebied (m)	Oriëntatie t.o.v. het plangebied	Periode	Omschrijving
401.461	560	N	Neolithicum – nieuwe tijd	Verbrand leem
425.577	750	N	Neolithicum – ijzertijd en nieuwe tijd A – B	Paalkuilen, greppels, keramiek gedraaid en bouw materiaal

Tabel 1: Waarnemingen uit Archis2

Onderzoeken				
Nummer	Afstand tot het plangebied (m)	Oriëntatie t.o.v. het plangebied	Periode	Omschrijving complex
5.025	560	ZO	N.v.t.	Grontmij 2003, bureauonderzoek, geen vervolg
11.894	750	NNO	Onduidelijk	Synthegra 2005, booronderzoek, geen vervolg
11.895	740	NNO	Onduidelijk	Synthegra 2005, booronderzoek, geen vervolg
20.350	230	ZW	Onduidelijk	SOB research 2008, booronderzoek, vervolg d.m.v. proefsleuven, intacte bodem.
39.512	760	NNO	Onduidelijk	SOB research 2008, booronderzoek, vervolg d.m.v. proefsleuven
39.513	230	ZW	Onduidelijk	SOB research 2008, booronderzoek, geen vervolg
32.901	570	ZW	Geen relevante resten aangetroffen	Becker & Van de Graaf 2009, booronderzoek, geen vervolg
32.135	895	NNO	N.v.t.	Econsultancy 2010, bureauonderzoek, vervolg d.m.v. boringen
34.704	785	NNO	Onduidelijk	ADC ArcheoProjecten 2010, proefsleuvenonderzoek, behoudenswaardige vindplaats, vervolg door definitief onderzoek.
32.014	900	NNO	Onduidelijk	ARC 2010, booronderzoek, vervolg d.m.v. proefsleuven, intacte bodem
36.578	500	WZW	N.v.t.	MUG ingenieursbureau 2010, bureauonderzoek, vervolg d.m.v. boringen.
34.333	900	NNO	Onduidelijk	Becker & Van de Graaf 2010, proefsleuvenonderzoek, geen vervolg, gemeente heeft deel van het plangebied een dubbelbestemming archeologie gegeven.
36.188	495	WZW	Onduidelijk	Synthegra 2010, booronderzoek, vervolg d.m.v. proefsleuven

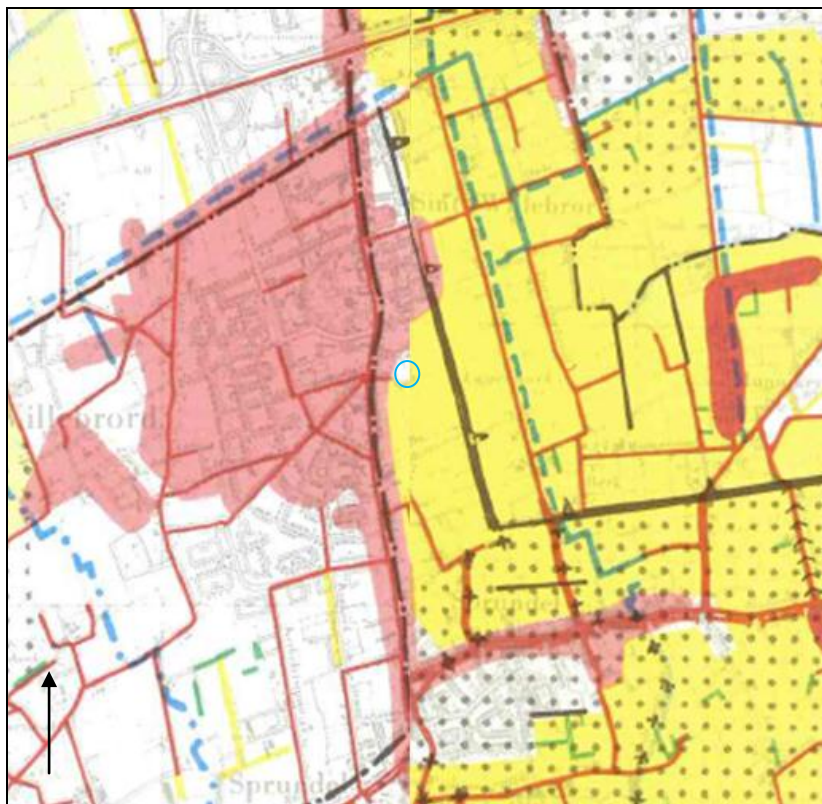
Tabel 2: Onderzoeken uit Archis2

3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch materiaal

Zoals in figuur 3 te zien is, is er nooit sprake geweest van vaste bebouwing op het plangebied. Pas in het midden van de twintigste eeuw lijkt er sprake te zijn van verkaveling. Op de historische relictencarta (figuur 4) ligt het plangebied in een zone waarvan de functie historisch gezien voornamelijk gebonden is aan agrarische handelingen. Hierbij wordt vermeld dat de verkaveling sinds het begin van de 20^e eeuw weinig is veranderd. Dit geldt ook voor de cultuurhistorische landschapstypologie kaart. Hierop wordt het plangebied omschreven als een gemengd bouwland en grasland ingericht na 1500 (Renes 1985). De ontvening van de regio wordt eveneens aangegeven op de relictencarta, deze grens van de turfconcessie ligt direct ten oosten van het plangebied.



Figuur 3: Historisch kaartmateriaal uit respectievelijk 1811-1832, 1830-1850, 1897 en 1949, met in de rode cirkel het plangebied.



Figuur 4: uitsnede van de historische relictkaart van West-Brabant met in blauw de ligging van het plangebied (bron: Renes 1985)

AGRARISCH	 ■ ■	Gebied met geheel of gedeeltelijk middeleeuwse inrichting Gebied met sedert 1900 weinig veranderde percelering Gebied met sedert 1900 matig veranderde percelering
BEWONING	■ ■	Sedert 1900 weinig veranderde kern Sedert 1900 matig veranderde kern
VERKEER/VERVOER	— - - - — - + - + -	Drift of steeg Polderweg Bos- of landgoedweg Andere weg Toevoeging: postroute

4. VERWACHTINGSMODEL

Het plangebied is gelegen aan de zuidzijde van het centrum van St. Willebrord, gelegen op laarpodzolgronden.

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 prehistorie. Met name de in een vergelijkbare toestand aangetroffen vindplaats Zwarte Sloot, een oude beekdal, schetst een verwachting vanaf het mesolithicum. Dergelijke landschappelijke situaties zijn door de hele geschiedenis voorkeurslocaties geweest voor bewoning. De aanwezigheid van laarpodzolgronden kan duiden op de aanwezigheid van resten uit de nieuwe tijd.

Nederzettingsresten uit de perioden prehistorie 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 resten uit de periode voor de 16e eeuw zullen indien aanwezig direct onder het aanwezige cultuurdek (esdek) voorkomen. Indien nederzettingsresten worden aangetroffen, kan ook de aanwezigheid van bijbehorende sporen van begravingen, in de vorm van crematie- en inhumatiegraven, niet worden uitgesloten. De periode van de 16e eeuw en later zullen samenhangen met het aanwezige cultuurdek en zowel onder als in het cultuurdek aanwezig zijn. 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.

5. VELDWERKZAAMHEDEN

5.1 Algemeen

Tijdens de uitvoering op 7 maart 2012 is er in het voorgenomen boorplan afgeweken van de boorverdeling door de aanwezige noodbehuizing. Boring 3 is hierdoor naar het midden van het perceel verplaatst. Na het aantreffen van de deels intacte profielen zijn alle boringen uitgevoerd met een edelman boor met een diameter van 12 centimeter en handmatig met behulp van een troffel nagezocht op mogelijke indicatoren, hoewel dit niet tot de scope van het onderzoek behoorde (ongeschikte methode).

5.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw

Tijdens het veldwerk zijn grofweg twee profielen aangetroffen, het eerste profiel betreft (de bouwvoor buiten beschouwing latend) een humeus matig siltig bruingrijs matig fijn zandpakket gelegen op een matig siltig geel zandpakket. Hierin zijn scherpe overgangen aangetroffen tussen de twee pakketten, dit betreft boringen 1, 2 en 4 (zie figuur 5). Het tweede profiel was vergelijkbaar met het verschil dat tussen de twee pakketten afwisselend een licht humeus matig siltig beige geel zand pakket of een moerige (veenhoudende) zandgrond met rietresten aanwezig was. In deze profielen zijn de overgangen naar het onderste pakket geleidelijker, dit betreft boringen 3, 5 en 6 (bijlage 2).



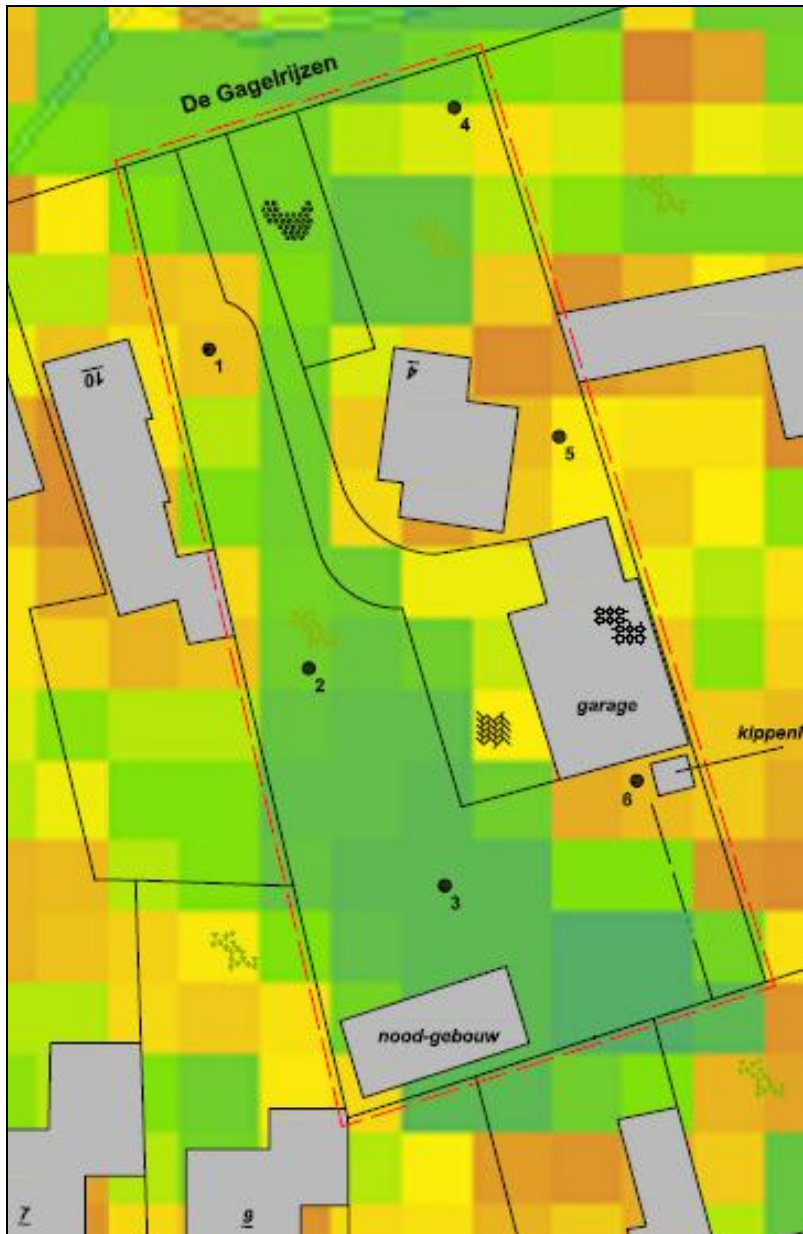
Figuur 5: scherpe overgang (A-C profiel) van boring 4 (links) en een geleidelijke overgang in boring 6 (rechts)

Het profiel dat als eerste genoemd is, kan 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. Deze profielen zijn typerend voor de westzijde van het terrein. De bovenliggende cultuurlaag is duidelijk waarneembaar zeer sterk geroerd in (sub)recente tijden. Deze verstoring reikt gemiddeld tot 55 cm – mv. Aan de oostzijde zijn ter plaatse van boring 3, 5 en 6 de resten van de originele bodemopbouw aangetroffen. Echter zijn deze resten, met uitzondering van boring 6, duidelijk enkele malen geroerd tijdens bodemverstoringende activiteiten (vermoedelijk tijdens het ploegen). Deze originele bodemopbouw gaat in alle gevallen op gemiddeld 50 cm-mv over in de C-horizont. De resten van een moerige ondergrond in boring 3 en 5 doen vermoeden dat de locatie ten dele in een gebied van moerige podzolgronden ligt die mogelijk gekoppeld kunnen worden aan de dalvormige laagte ten oosten van het plangebied (bijlage 2 en figuur 6). Dit is een indicatie dat het plangebied in het verleden een natte aard had.

De resten van de B-horizont in boring 6 bestaan voornamelijk uit het onderste deel van deze horizont, waar hij over gaat in de C-horizont. Voor een schematische weergave van de boringen zie bijlage 8.

5.3 Archeologische indicatoren

Tijdens de veldwerkzaamheden is daar waar mogelijk gekeken naar oppervlakte vondsten, dit leverde twee keramiek fragmenten op uit de 20^e eeuw. Het ging om een fragment van een zogenaamde mineraalwaterfles en een fragment industrieel witbakkend. In de boringen zijn geen indicatoren aangetroffen.



Figuur 6: boorpunten uitgezet op de hoogtekaart AHN (geel-oranje is hoog; groen-blauw is laag)

6. CONCLUSIE

6.1 Algemeen

Tijdens de veldwerkzaamheden is duidelijk geworden dat aan de westzijde van het plangebied de archeologische interessante lagen zijn opgenomen in het bovenliggende cultuurdek (esdek) dat lange tijd, vanaf de 16^e eeuw, in gebruik was als akkergrond. Deze verstoringen hebben een diepgaand karakter (circa 55 centimeter). Dit geldt slechts in mindere mate voor de oostzijde van het plangebied. Ondanks dat het plangebied buiten de grootschalige ontveningen van de 13^e tot en met de 17^e eeuw lag, is het sterk onderhevig geweest aan het agrarische regime ter plaatse. De aanwezigheid van een moerige laag in twee boringen doet vermoeden dat de direct ten oosten van het plangebied aangegeven moerige podzolgronden verder naar het westen doorlopen dan aangegeven op de bodemkaart. Hierdoor kan worden gesteld dat het plangebied lange tijd een natte aard had en mogelijk ongeschikt was voor bewoning. Deze relatief intacte bodemprofielen zijn ook onderhevig geweest aan bodemverstoringende activiteiten. 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 in de omgeving van de bestaande bebouwing aan de oostzijde en onder de bestaande bestrating (met stabilisatielaag), centraal over het plangebied, verstoord is tot in de C-horizont. Ter plaatse van de bestrating is niet langer sprake van een zogenaamd A-C profiel, maar van het volledig vergraven van de grond tot het gewenste niveau (ca. 50 centimeter) en het aanvullen met bodemvreemd materiaal. Hieruit kan de conclusie worden getrokken op basis van de bodemgesteldheid dat, er slechts op enkele plaatsen restanten aanwezig zijn van de natuurlijke bodemopbouw. De originele bodemopbouw is in alle gevallen overgegaan in de C-horizont op circa 50 cm-mv, terwijl de gemiddelde verstoringdiepte in de zone waar de originele bodemopbouw ontbreekt 55 cm-mv betreft. In de boringen zijn ook geen indicatoren aangetroffen die mogelijk kunnen wijzen op een vindplaats die is opgenomen in de bovenliggende ploeglaag.

6.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

- *Is er sprake van stratigrafische lagen die potentieel archeologische waarden kunnen bevatten?*
Er is sprake van een restant van een B-horizont in één boring en de verploegde resten van een moerige laag in twee andere boringen.
- *In hoeverre zijn deze lagen intact en hoe reflecteert dit de kwaliteit van de mogelijk aanwezige archeologische resten?*
Er is sprake van restanten en verstoorde resten, indien er sprake is van een vindplaats dan zal deze volledig zijn 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 concrete aanwijzingen voor archeologische resten, waaruit volgt dat de voorgenomen bodemingrepen als zodanig ook geen bedreiging kunnen vormen.

7. AANBEVELINGEN

De tijdens het onderzoek verworven gegevens geven een beeld van een deels verstoorde locatie waarbij de verstoring tot voorbij de originele bodemopbouw reikt. Daar waar de bodemopbouw nog ten dele intact is kan worden opgemaakt dat er sprake is van een venig of moerig pakket wat doet vermoeden dat de locatie altijd te nat is geweest om interessant te zijn voor bewoning. 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 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 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.

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.

Groot, N.C.F./ A.W.E. Wilbers, 2011: *Toelichting erfgoedkaart gemeente Rucphen*, Noordwijk.

Renes, J., 1985: *West-Brabant: een cultuurhistorisch landschapsonderzoek*, Waalre.

Schipper, de, P., 2005: *'Bij de bevrijding begon de oorlog'*, Raamsdonksveer.

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

BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart



Schaal 1: 12500

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



beeboud gebied

a huizenblok, groot gebouwd
b huizen
c hoogbouw
d kas

wegen

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
viaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

spoorwegen

spoorweg: enkelspoor
spoorweg: dubbelspoor
spoorweg: driesporg
spoorweg: viersporig
a station b leadperron
tram
a metro bovengronds b metrostation

hydrografie

waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m

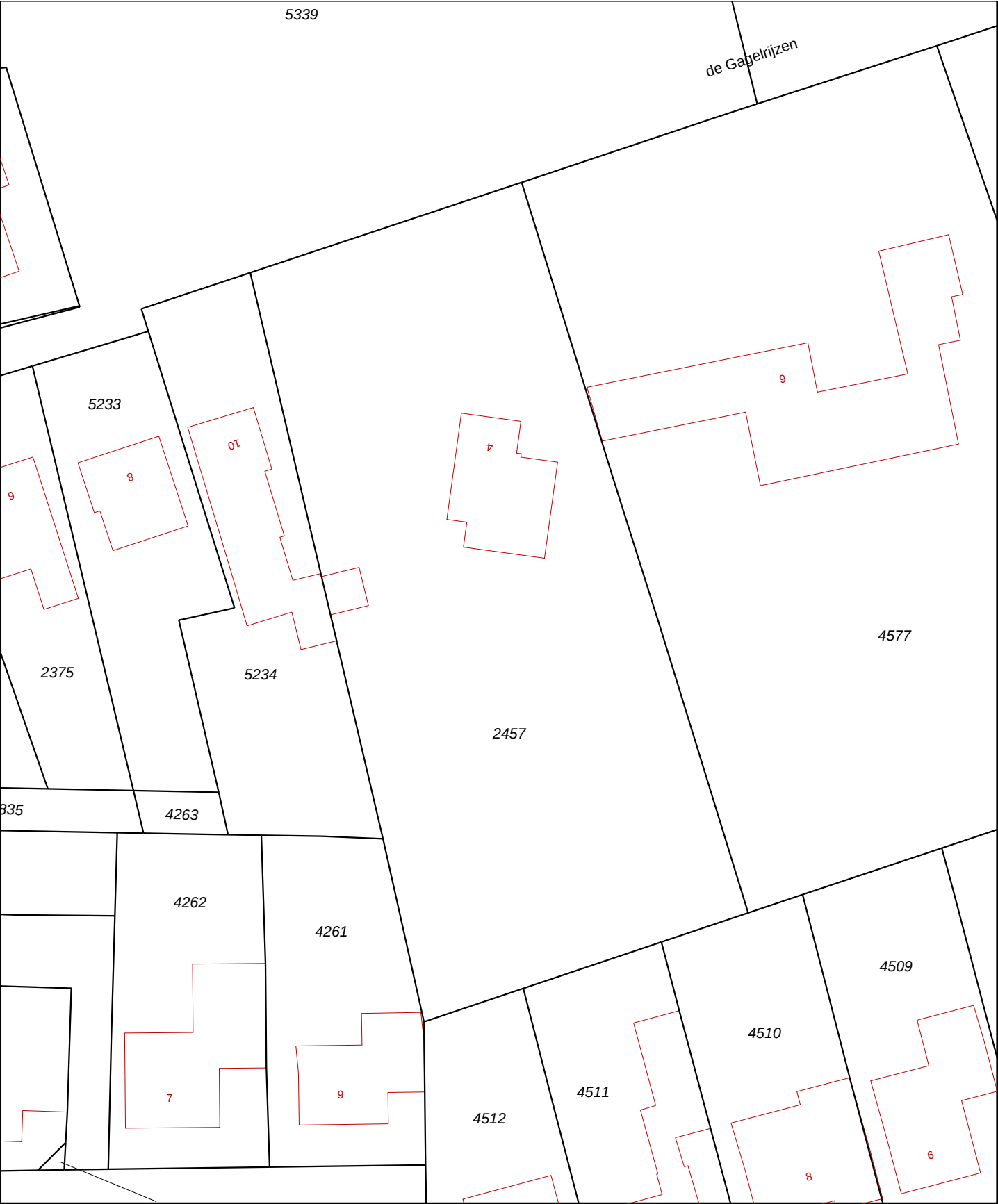
a schutsluis b brug
c vonder d koedam
a grondduiker b stuw
c duiker d sluis

bodemgebruik

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

overige symbolen

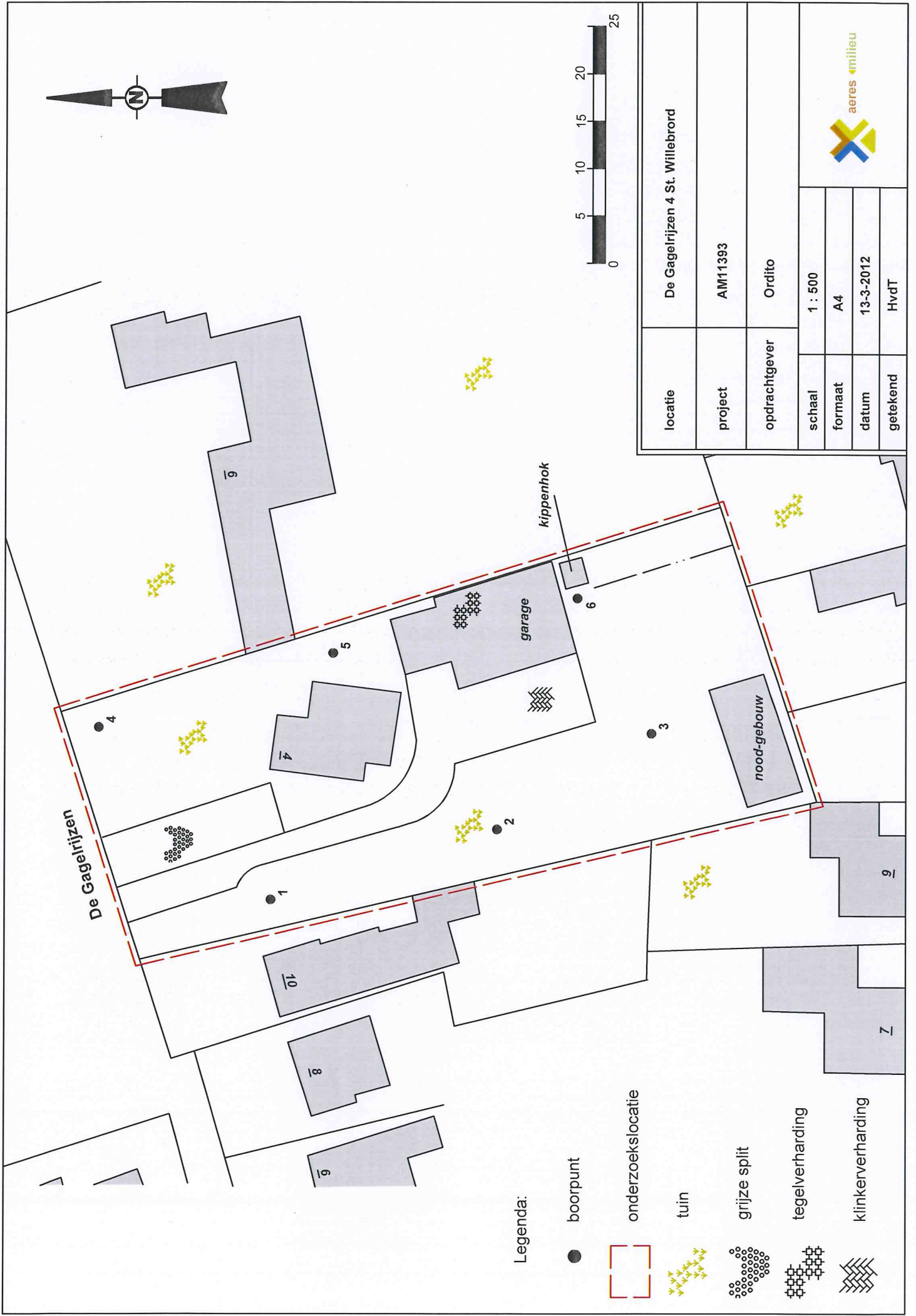
a kerk, moskee
b toren, hoge koepel
c kerk, moskee met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis b postkantoor
c politiebureau d wegwijzer
a kapel b kruis
c vlampijp d telescoop
a windmolen b watermolen
c windmolentje d windturbine
a oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed b monument
c poldergemaal
a+ b. c. d. e
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
schietbaan
afstrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering

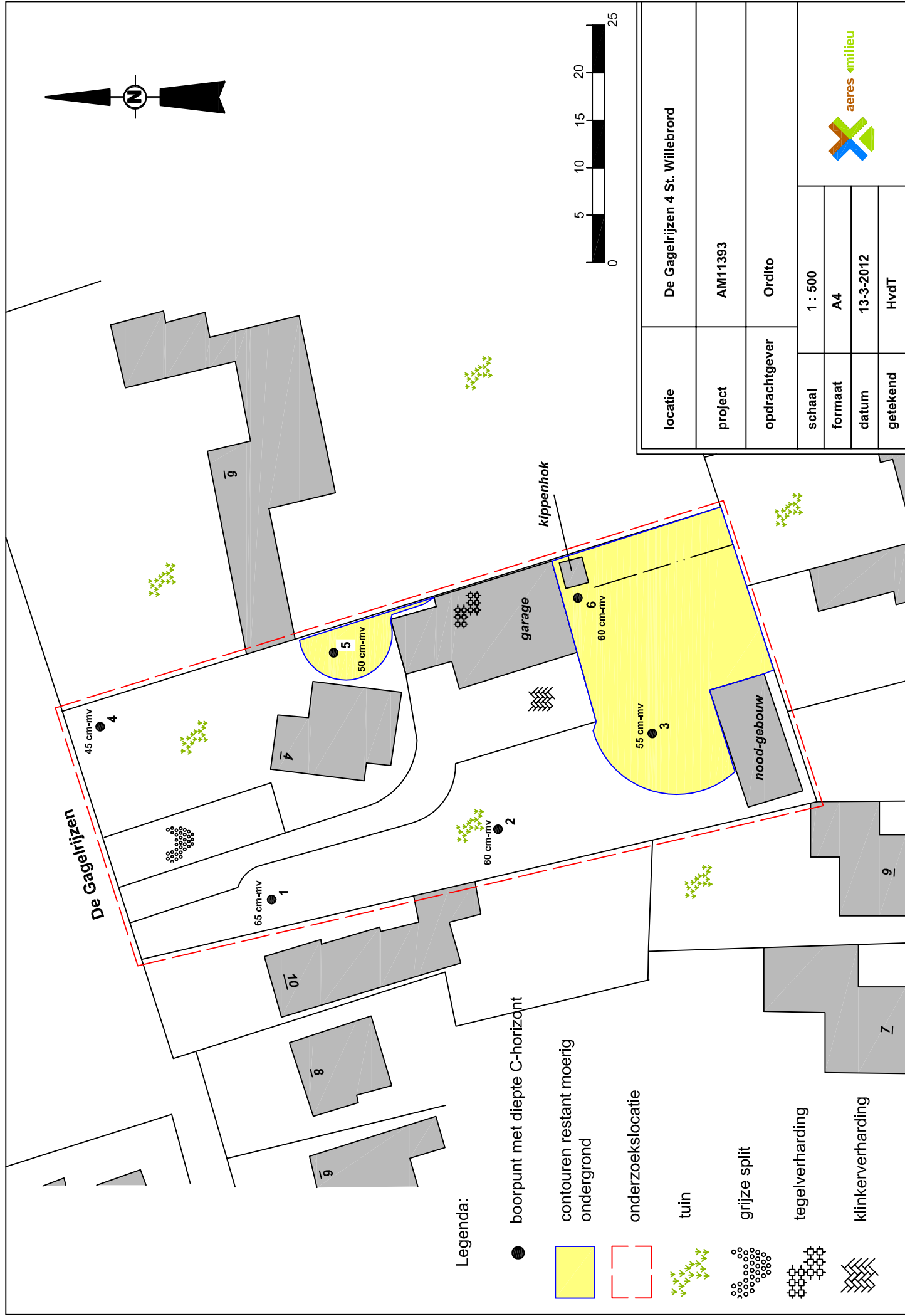


Deze kaart is noordgericht 12345 Perceelnummer 25 Huisnummer — Kadastrale grens — Voorlopige grens — Bebouwing — Overige topografie		Schaal 1:500 Kadastrale gemeente RUCPHEN Sectie F Perceel 2457	
Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 19 januari 2012 De bewaarder van het kadaster en de openbare 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





BIJLAGE 3

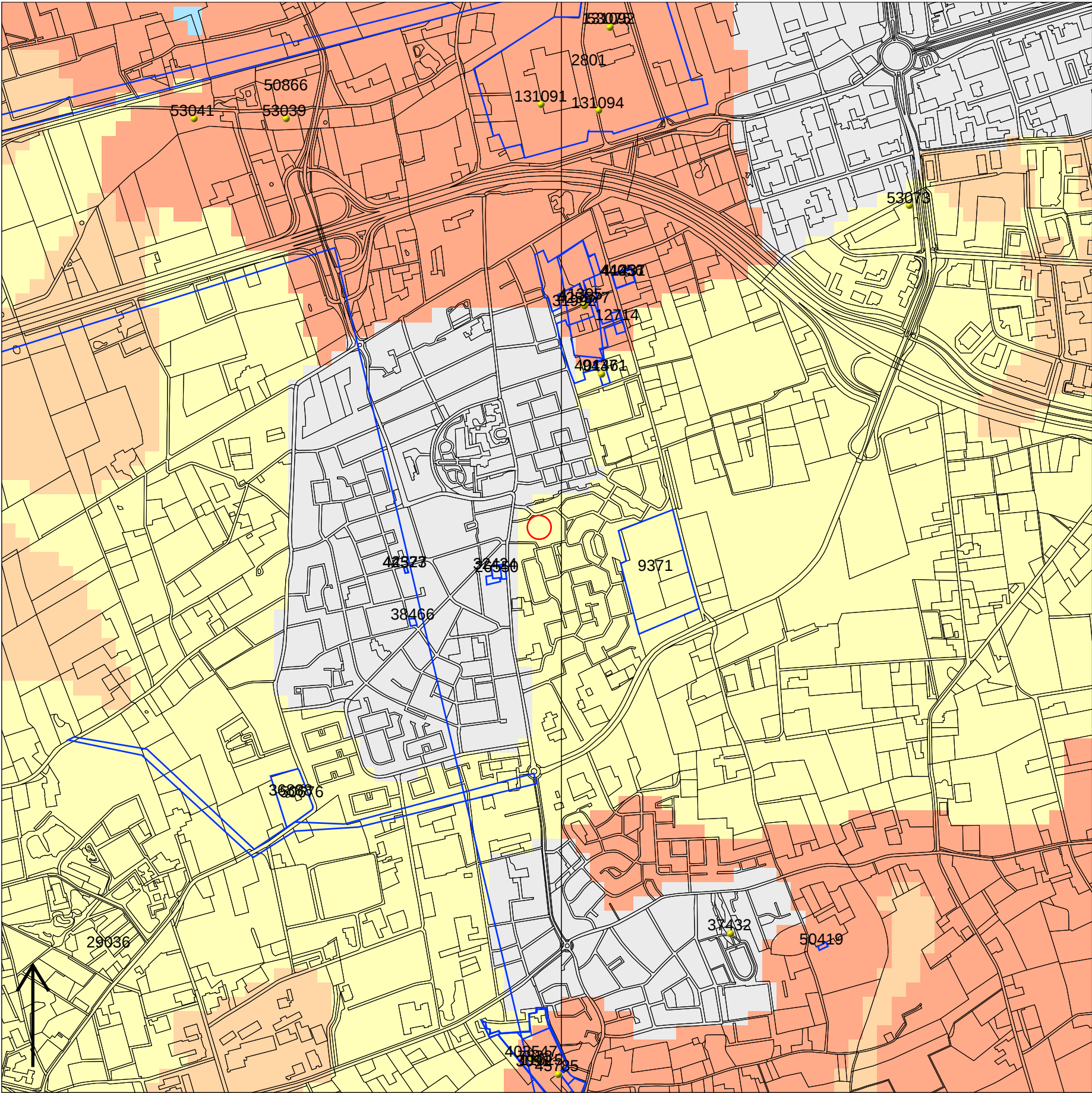
Overzicht IKAW, aanwezige onderzoeken, monumenten en
waarnemingen

Overzicht IKAW

13-03-2012

met aanwezige onderzoeken, monumenten en waarnemingen

101850 / 397765



98050 / 393966

Legenda

- WAARNEMINGEN
- ONDERZOEKSMELDINGEN
- 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
 - PROVINCIES

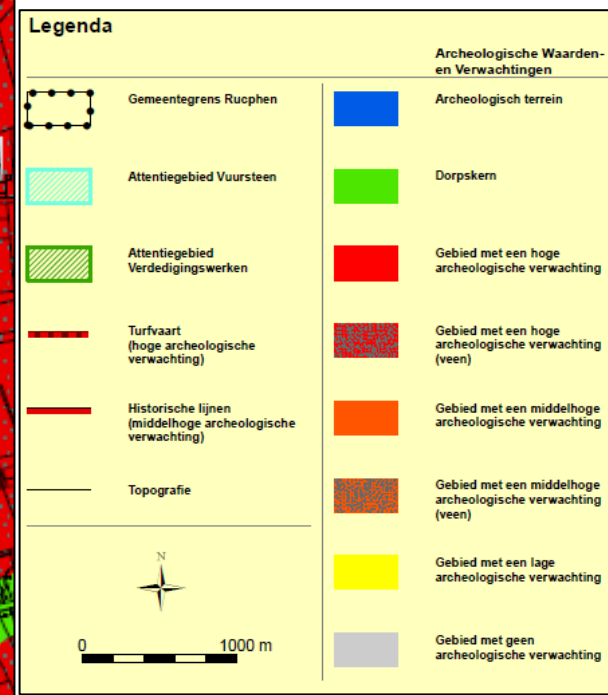
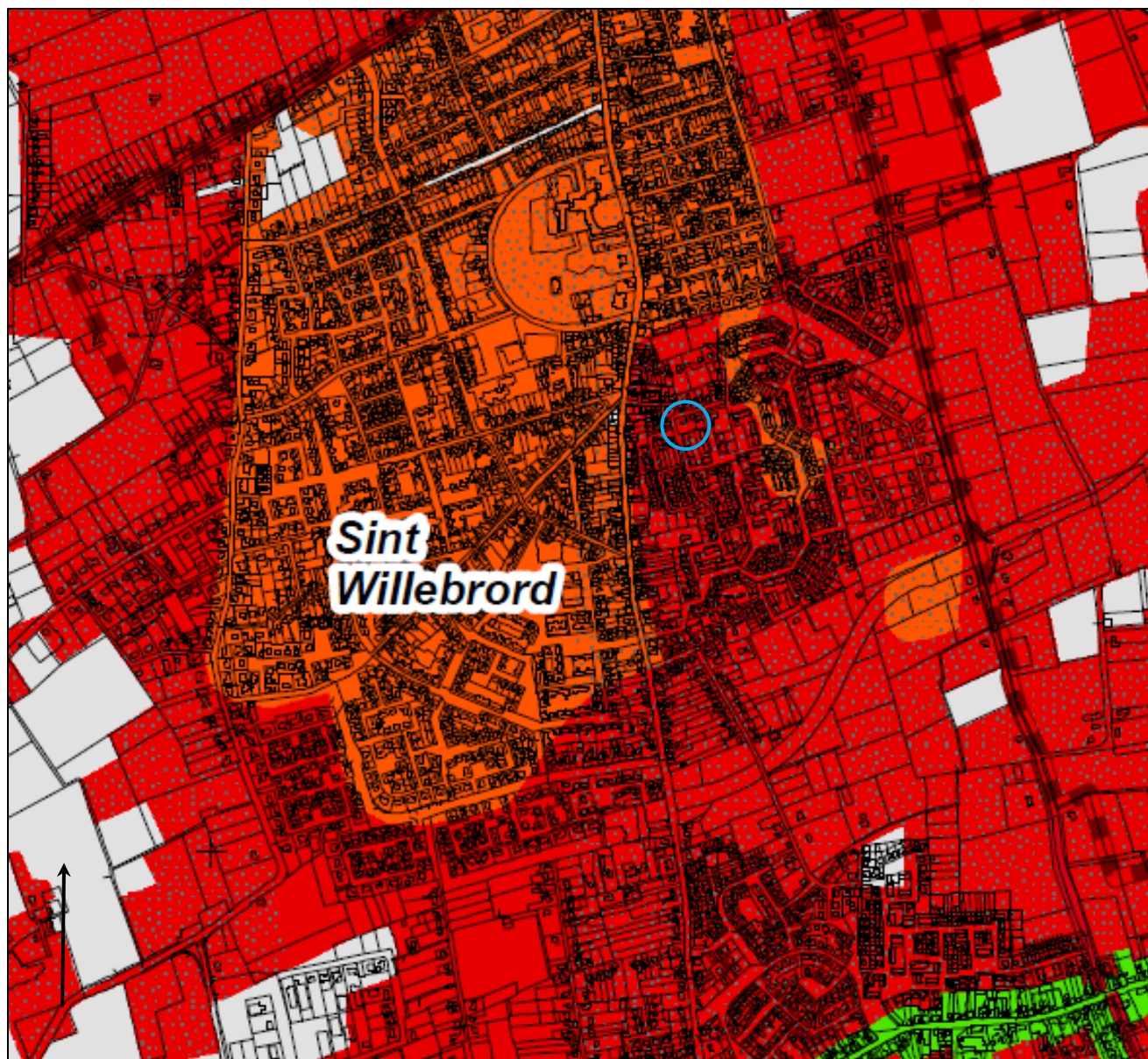


Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

Archis2

BIJLAGE 4

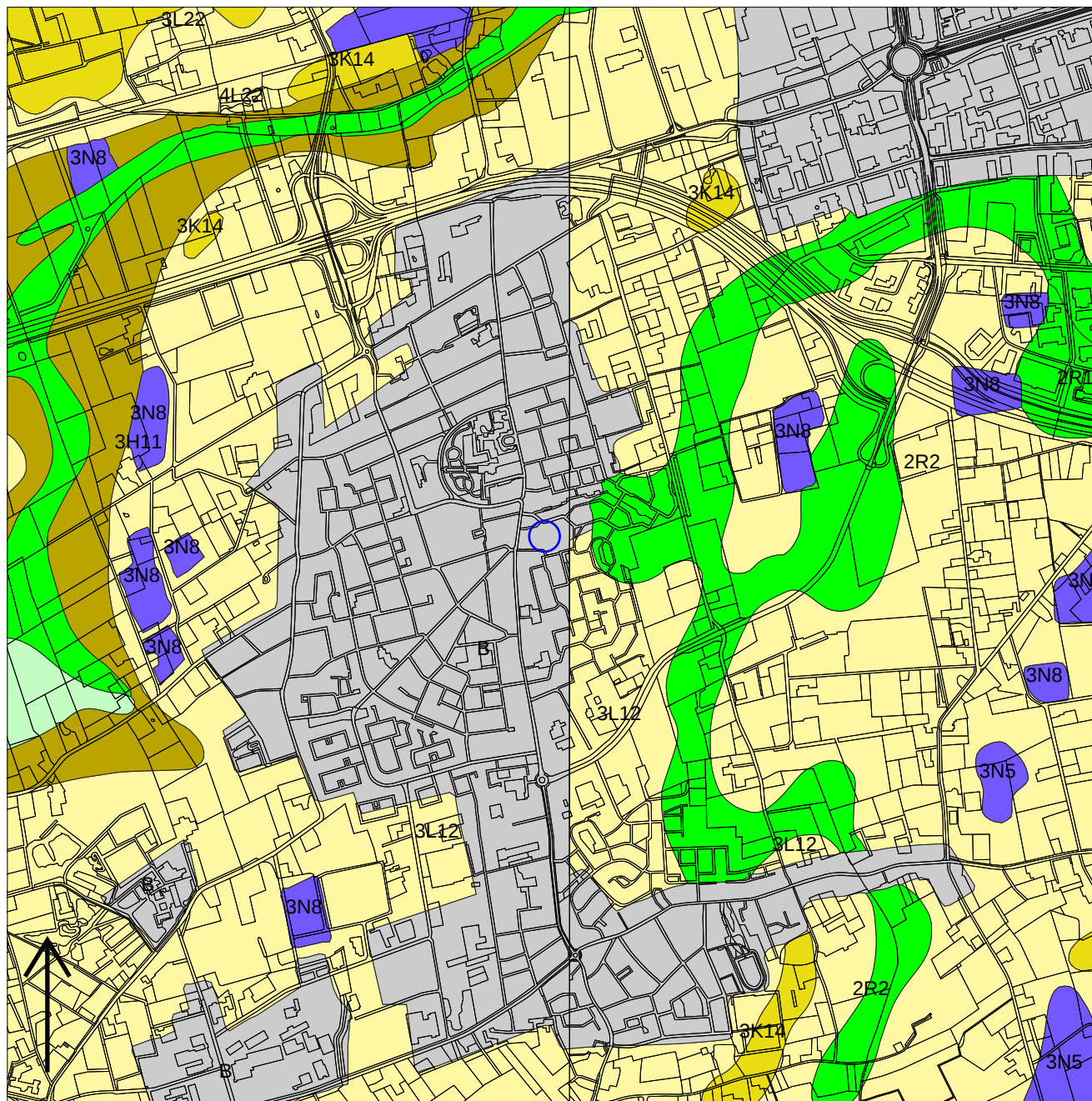
Overzicht gemeentelijke archeologische waarden- en
verwachtingenkaart



BIJLAGE 5

Overzicht geomorfologische kaart

101850 / 397765



98050 / 393966

Legenda

TOP10 ((c)TDN)

GEOMORFOLOGIE ((c)Alterra)

- | | |
|--|------------------------------|
| | Wanden |
| | Hoge heuvels en ruggen |
| | Terpen |
| | Hoge duinen |
| | Plateaus |
| | Terrassen |
| | Plateau-achtige vormen |
| | Waaievormige glooiingen |
| | Niet-waaievormige glooiingen |
| | Lage ruggen en heuvels |
| | Welvingen |
| | Vlakten |
| | Laagten |
| | Ondiepe dalen |
| | Matig diepe dalen |
| | Diepe dalen |
| | Water |
| | Bebouwing |
| | Overig (Dijken etc) |

A horizontal scale bar with a black rectangular segment on the left and three white rectangular segments on the right, separated by thin black lines. The total length represents 1 km. The label '0' is at the left end, and '1 km' is at the right end.



N



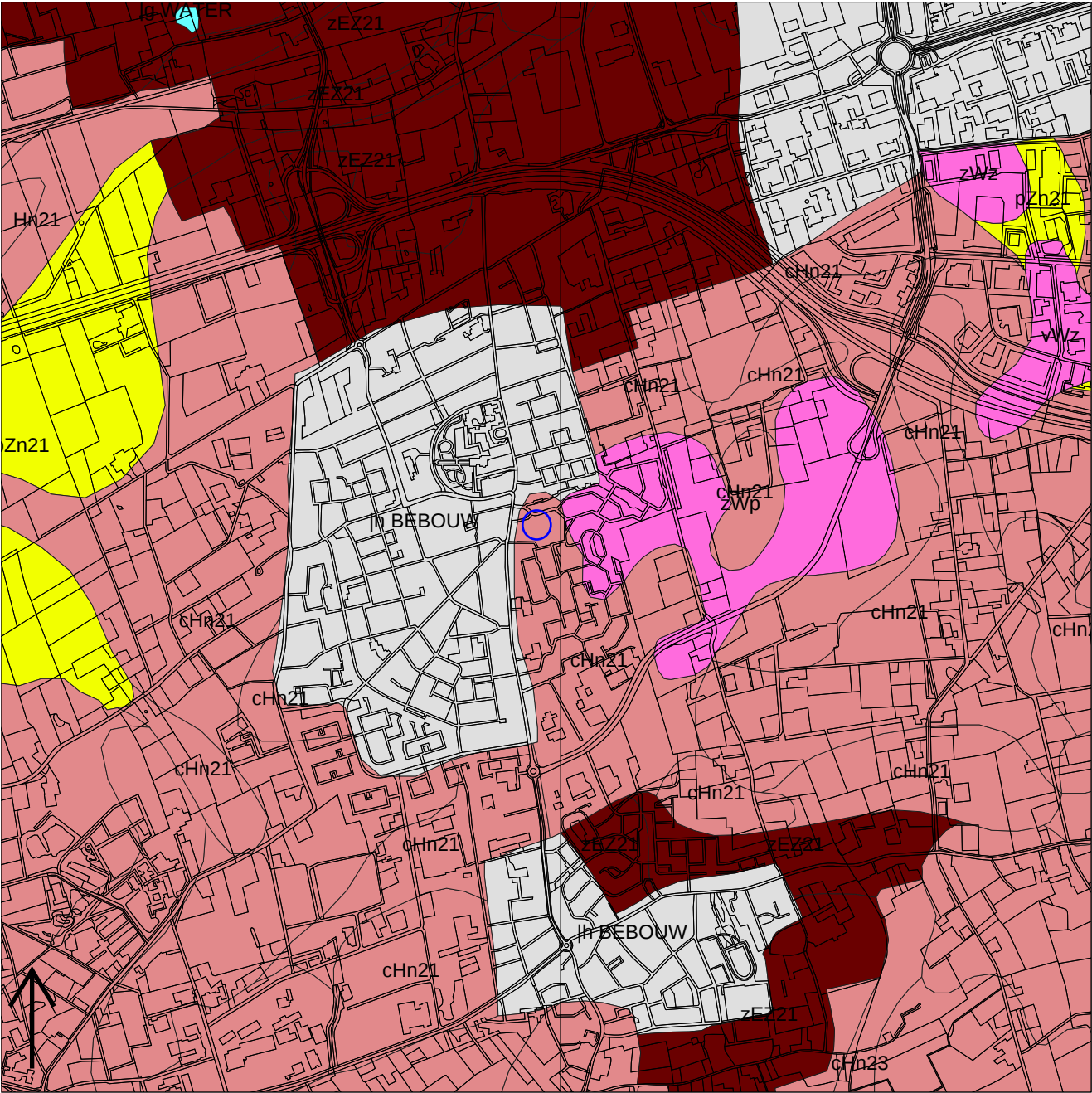
Archis2

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

BIJLAGE 6

Overzicht bodemkaart

101850 / 397765



98050 / 393966

Legenda

- TOP10 ((c)TDN)
- BODEM ((c)Alterra)
 - Associaties
 - Brikgronden
 - Bebouwing
 - Dijk, bovenlandstrook
 - Dikke eerdgronden
 - Fluviatiele afz ouder pleistoceen
 - Groeve, gegraven, mijnstort
 - Kalksteenverweringsgronden
 - Oude rivierkleigronden
 - Overige oude kleigronden
 - Ondiepe keileemgronden
 - Leemgronden
 - Zeeleigronden
 - Mariene afz ouder pleistoceen
 - Niet-gerijpte minerale gronden
 - Oude bewoningsplaatsen
 - Rivierkleigronden
 - Kalkh lutumarme gronden
 - Veengronden
 - Moerige gronden
 - Water, moeras
 - Podzolgronden
 - Kalkloze zandgronden
 - Kalkhoudende zandgronden



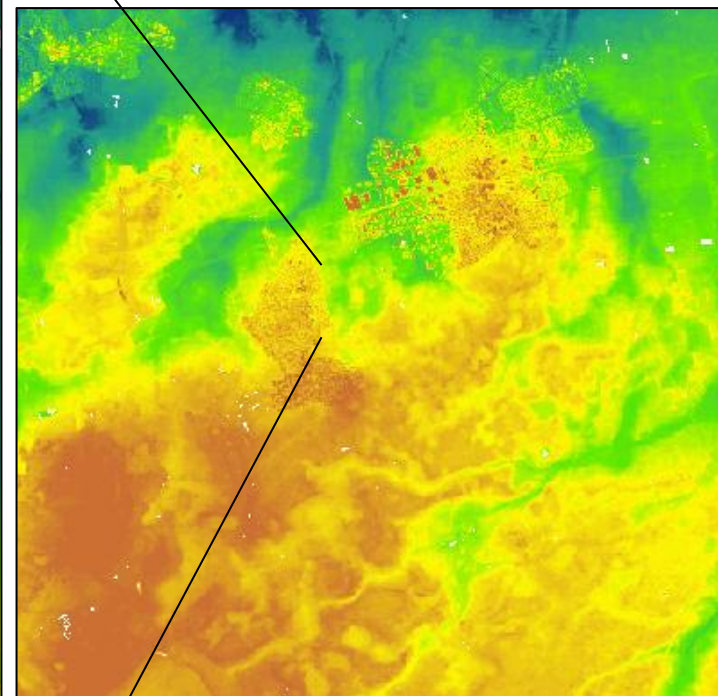
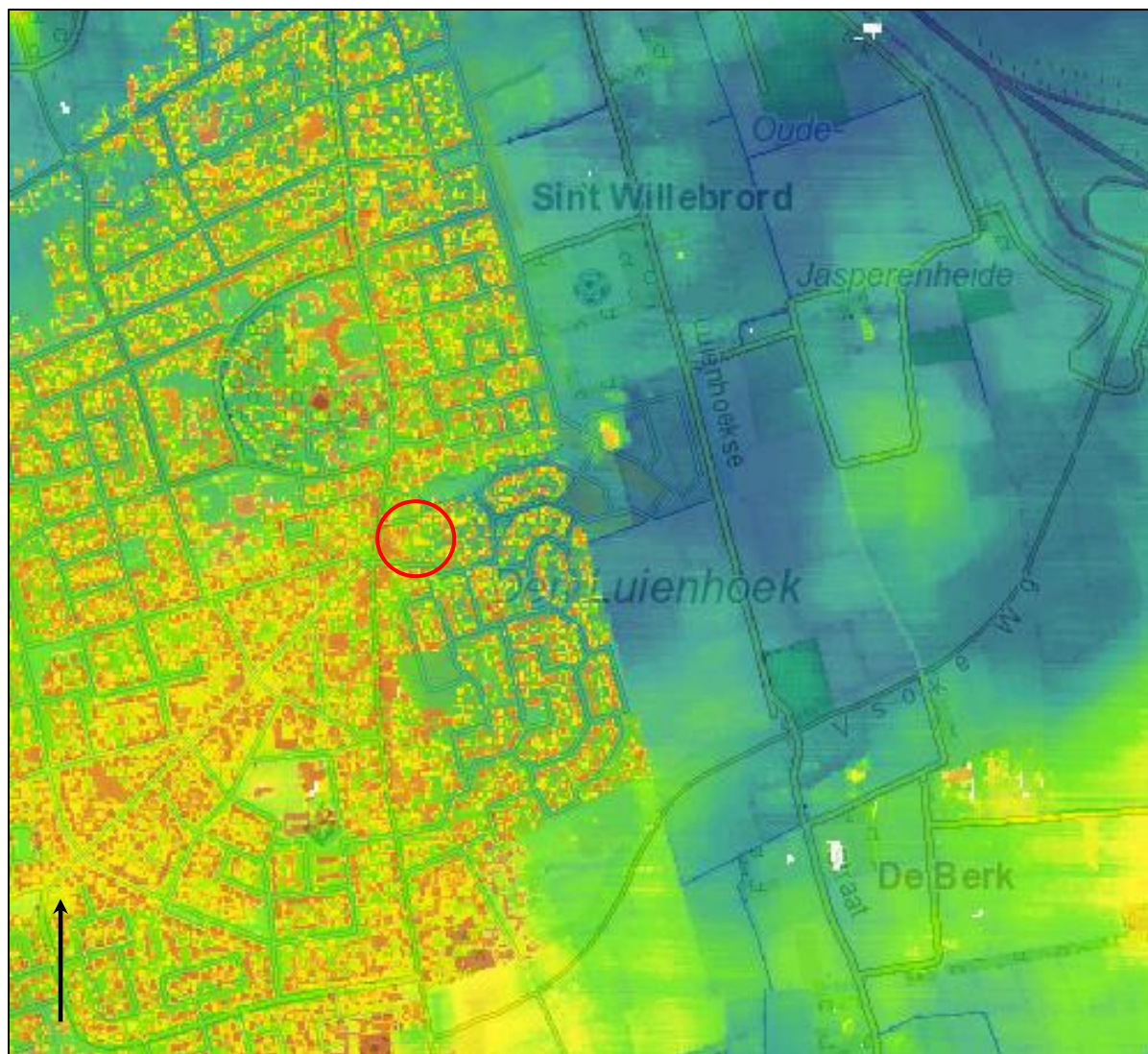
N

Archis2

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

BIJLAGE 7

Overzicht AHN

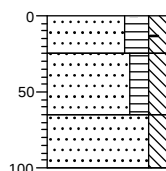


BIJLAGE 8

Boorkernbeschrijvingen

Boring: 001

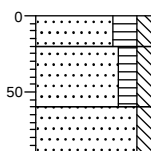
8,8 m +NAP



- 0 Zand, matig fijn, sterk humeus, matig siltig, sporen baksteen, zwak wortelhoudend, grijsbruin, Edelmanboor, bouwvoor
- 25
- 65 Zand, matig fijn, matig humeus, matig siltig, sporen wortels, bruingrijs, Edelmanboor, esdek
- 100 Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalgeel, Edelmanboor, c-horizont

Boring: 002

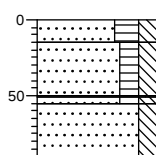
8,7 m +NAP



- 0 Zand, matig fijn, sterk humeus, matig siltig, grijsbruin, Edelmanboor, bouwvoor
- 20
- 60 Zand, matig fijn, matig humeus, matig siltig, brokken zand, bruingrijs, Edelmanboor, esdek, zeer sterk geroerd
- 90 Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalgeel, Edelmanboor, c-horizont

Boring: 003

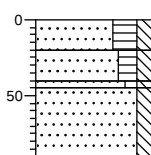
8 m +NAP



- 0 Zand, matig fijn, sterk humeus, matig siltig, grijsbruin, Edelmanboor, bouwvoor
- 15
- 65 Zand, matig fijn, matig humeus, matig siltig, bruingrijs, Edelmanboor, esdek
- 90 Zand, zeer fijn, zwak siltig, grijswit, Edelmanboor, loodzand, geroerd
- Zand, zeer fijn, matig humeus, matig siltig, zwak plantenhoudend, brokken veen, donkerbruin, Edelmanboor, geroerd
- Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalgeel, Edelmanboor, c-horizont

Boring: 004

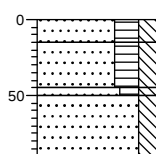
8,4 m +NAP



- 0 Zand, matig fijn, sterk humeus, matig siltig, zwak wortelhoudend, grijsbruin, Edelmanboor, bouwvoor
- 20
- 45 Zand, matig fijn, matig humeus, matig siltig, beigegrijs, Edelmanboor, esdek
- 90 Zand, zeer fijn, zwak humeus, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor, restant B geroerd
- Zand, zeer fijn, matig siltig, geelbeige, Edelmanboor, c-horizont

Boring: 005

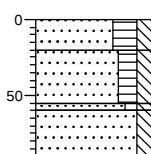
9 m +NAP



- 0 Zand, matig fijn, sterk humeus, matig siltig, grijsbruin, Edelmanboor, bouwvoor
- 15
- 50 Zand, matig fijn, sterk humeus, matig siltig, bruingrijs, Edelmanboor, esdek
- 90 Zand, zeer fijn, matig humeus, matig siltig, brokken veen, zwak roesthoudend, donkerbruin, Edelmanboor, restant B geploegd
- Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor, c-horizont

Boring: 006

8 m +NAP



- 0 Zand, matig fijn, sterk humeus, matig siltig, grijsbruin, Edelmanboor, bouwvoor
- 20
- 60 Zand, matig fijn, matig humeus, matig siltig, bruingrijs, Edelmanboor, esdek
- 90 Zand, zeer fijn, zwak humeus, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor, geleidelijke overgang naar C
- Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalgeel, Edelmanboor, c-horizont