

RAPPORT
Archeologisch bureauonderzoek
Broekweg te Waalre
AM11357

Opdrachtgever

BRO
Postbus 4
5280 AA Boxtel

Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM11357

Status rapport

Definitief

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
Ing. N.J.W. van der Feest MA		07-05-2012
Autorisatie:	paraaf	datum
Drs. C.D.R. Cohen Stuart (Transect)		07-05-2012
Vrijgave:	paraaf	datum
Ing. T.K.P.G. Thijssen		07-05-2012

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	3
ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	5
1. INLEIDING	7
2. WERKWIJZE	9
2.1 Inleiding	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
LITERATUURLIJST	18

Bijlagen:

1	Overzicht IKAW met aanwezige onderzoeken, monumenten en waarnemingen
2	Overzicht gemeentelijke archeologische waarden- en verwachtingskaart
3	Overzicht geomorfologische kaart
4	Overzicht bodemkaart
5	Overzicht AHN
6	Topografische kaart en kadastrale aanduiding

SAMENVATTING

In maart 2012 is door Aeres Milieu in samenwerking met het archeologisch en cultuurhistorisch adviesbureau Transect een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het woonwagenkamp aan de Broekweg te Waalre. Dit bureauonderzoek omvat een specifiek verwachtingsmodel opgesteld voor deze locatie. Daarnaast is aan de hand van dit bureauonderzoek en specifieke verwachting een aanbeveling opgesteld ten behoeve van de te nemen vervolgstappen.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat er voor locatie een lage verwachting geldt als gevolg van de geografische ligging. Deze verwachting vloeit voort uit de landschappelijke ligging van het plangebied. Het plangebied ligt op een dekzandvlakte in de omgeving van de Dommel. Op korte afstand van het plangebied liggen enkele dekzandruggen. Dekzandruggen zijn altijd voorkeurslocaties voor bewoning geweest. De aanwezigheid van stromend water, zoals in de omgeving van het plangebied, kan hierbij gezien worden als positief. Daardoor zal eventuele bewoning eerder naar dergelijke locaties zijn uitgeweken dan zich te vestigen binnen het plangebied. De aanwezigheid van veldpodzol geeft aanleiding voor een lage verwachting voor resten uit de middeleeuwen en nieuwe tijd. Daarnaast is het ook mogelijk dat er ter plaatse vlakvaaggronden aanwezig zijn. Deze bodems zijn mogelijk het gevolg van de zandwinning in het "Gat van Waalre".

Door de kwetsbare aard van de bodem, de ongunstige landschappelijke ligging en de potentiële verstoring als gevolg van de zandwinning in het "Gat van Waalre" volgt het advies dat verder archeologisch onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectnummer	: AM11357
OM-nummer	: 51.228
Soort onderzoek	: Bureauonderzoek
Adres onderzoekslocatie	: Woonwagenkamp Broekweg
Toponiem	: Broekweg
Gemeente	: Waalre
Provincie	: Noord-Brabant
Kadastrale registratie	: sectie A nrs. 4741 en 5517
Coördinaten	: centrum 158.772; 378.789
	NW: 158.682; 378.869
	NO: 158.809; 378.879
	ZW: 158.741; 378.694
	ZO: 158.864; 378.748
Oppervlakte	: circa 1,67 Ha
Huidig locatie gebruik	: Woonwagenkamp met enkele vaste opstallen
Aanleiding onderzoek	: bestemmingsplanwijziging
Opdrachtgever	: BRO
Bevoegde overheid	: Gemeente Waalre
Toetsing namens bevoegde overheid	: Mevr. R. Berkvens, Regioarcheoloog, SRE Milieudienst
Opslag documentatie en materiaal	: Zuidhoven 9m te Roermond tot deponering bij PDB te Den Bosch

1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu B.V. een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied:

Adres onderzoekslocatie	: Broekweg
Gemeente	: Waalre
Oppervlakte	: circa 1,67 Ha
Huidig perceelsgebruik	: Woonwagenkamp met enkele vaste opstallen
Toekomstig perceelsgebruik	: wijziging van de bestemming bos/natuur naar bestemming wonen

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

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bureauonderzoek is de voorgenomen wijziging van de bestemming bos/natuur naar de bestemming wonen. Vooralsnog zijn geen bodemingrepen gepland.

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 een eventueel vervolgonderzoek.

Specifiek voor de locatie Broekweg, zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Is er een aanleiding om archeologische waarden te verwachten? Zo ja, welke perioden?
- Wat is de verwachte verstoringsgraad als gevolg van de ontzanding van het 'Gat van Waalre'?

Plangebied

Het plangebied is gelegen ten noorden van de kern van Waalre en wordt in het zuiden en westen begrensd door de Broekweg. De oostelijke begrenzing wordt gevormd door de kunstmatige ontgraving 'Gat van Waalre'. Het noorden wordt begrensd door de erfafscheiding van de belendende percelen (zie figuur 1). Het perceel is momenteel in gebruik als woonwagenkamp met enkele vaste opstallen. In de toekomstige situatie zal, voor zover bekend geen bodemingreep ter plaatse worden uitgevoerd.



Figuur 1: luchtfoto met het plangebied binnen het rode kader (bron: google earth 2012)

2. WERKWIJZE

2.1 Inleiding

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

Archeologische bronnen

- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)
- Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW)
- Archeologische Monumentenkaart (AMK)
- Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS II)
- De erfgoedkaart van de Kempen- en A2 gemeenten
- 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.

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 beekdal 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 Weichselien), 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 Bortel) en is kalkloos, fijnkorrelig (150 – 210 µm) en arm aan grind. Daarbij werden de oudere rivierafzettingen van de Maas afgedekt. Deze onderliggende rivierafzettingen bestaan hoofdzakelijk uit matig grof tot uiterst grof grindhoudend zand en grind en worden tot de Formatie van Sterksel gerekend. In het onderzoeksgebied liggen oude rivierafzettingen aan of dicht onder het maaiveld. Een groot deel van deze formatie is door een verwilderd riviersysteem afgezet in het laatste deel van het Vroeg-Pleistoceen (circa 1,1 miljoen jaar BP) tot en met het Midden-Pleistoceen (circa 475.000 jaar BP).

Op de uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (bijlage 5) is duidelijk te zien de omgeving van het plangebied onderhevig zijn geweest aan grootschalige grondverzetten die samenhangen met het 'gat van Waalre', waaronder het plangebied. Het plangebied is lager gelegen dan de directe omgeving, vermoedelijk als gevolg van de ingrepen behorend bij het 'gat van Waalre', het valt echter niet uit te sluiten dat de hoger gelegen elementen op de AHN in de directe omgeving eveneens kunstmatig zijn. Op enige afstand van het plangebied ligt een beekloop die het plangebied langs de west en noordzijde omsluit. Dit is de loop van de Dommel die richting het noorden naar Eindhoven stroomt (Van der Straaten/ Von Meijenfelt, 1977).

Volgens de geomorfologische kaart van Nederland (bijlage 3) ligt het plangebied op lage storthopen met ijzerkuilen en/ of grind-, zand- en kleikuilen (legenda-eenheid 4L22). De omgeving van het plangebied bestaat voornamelijk uit een dekzandvlakte (legenda-eenheid 2M13). Hierin is de reeds eerder vermelde loop van de Dommel ingesneden als beekdalbodem zonder veen, laag gelegen (legenda-eenheid 2R5) en glooiingen van de beekdalside (legenda-eenheid 4H11). In de directe omgeving van het plangebied zijn voornamelijk kunstmatige elementen in het landschap waar te nemen naast de natuurlijke loop van de Dommel. Zo zijn direct ten noorden en zuiden storthopen opgehoogd of opgespoten (legenda-eenheid 3F12) en ten oosten laagten ontstaan door afgraving (legenda-eenheid 3N8). Ten zuiden op enige afstand van het plangebied zijn enkele dekzandruggen aanwezig al dan niet met een oud bouwdek. Dit soort dekzandruggen komen regelmatig voor op dekzandvlaktes en kunnen gezien worden als voorkeurslocaties voor bewoning door de gehele geschiedenis.

3.2 Landschappelijke situatie - bodem

Op de drogere delen van het dekzandlandschap zijn veelal veldpodzolgronden ontstaan (bijlage 4, legenda-eenheid Hn21). 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). Dit is vermoedelijk ook binnen het plangebied het geval. De bodemkaart geeft echter ten onrechte het plangebied weer als water. Deze veldpodzolen kunnen in de loop der tijd onder menselijke invloed omgevormd worden tot hoge zwarte enkeerdgronden (legenda-eenheid zEZ21), deze komen ten zuiden van het plangebied voor.

De hoge zwarte enkeerdgronden worden gekenmerkt door een donker, humusrijk oud bouwlanddek, ook wel plaggendek of esdek genoemd, van minimaal vijftig centimeter dik. Onder dit esdek zijn nog vaak resten van humuspodzolgronden aanwezig. Het plangebied wordt echter van deze onder mensenhanden ontwikkelde grondslag gescheiden door een zone met vlakvaaggronden (legenda-eenheid Zn21G). Dit zijn jonge gronden ontstaan uit uitgestoven laagten en zanderijen. Deze gronden kunnen direct in verband gebracht worden met het 'gat van Waalre'. Als zodanig is de verwachting binnen het plangebied dan ook eerder dat er sprake is van dergelijke vlakvaaggronden dan van de eerder genoemde veldpodzolen of hoge zwarte enkeerdgronden.

3.3 *Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht*

Waalre wordt naar vermoeden voor het eerst genoemd onder de naam Waetriloe (Uaedritlaeum). Uit een oud document blijkt, dat de Frankische edelman Aengibald in het jaar 703 een uitgestrekt domein schonk aan geloofsverkondiger Willibrord. In Waalre werd in naam van Willibrord een eenvoudig houten kerkje gebouwd, dat in de twaalfde eeuw werd vervangen door een romaans bedehuis. Hoewel er veel discussie is rond de geschiedenis van Willibrord in Noord-Brabant, kan worden vastgesteld dat Waalre vanaf de 12e eeuw bestaat uit een heerlijkheid. De eerste jaren van de nieuwe tijd kenmerken zich door brandschattingen en strijd. Na een korte rust begon echter in 1568 de Tachtigjarige oorlog. Plunderingen en branden zorgen voor een toenemende armoede. Zelfs met het einde van de tachtigjarige oorlog vastgelegd in de Vrede van Munster in 1648 is er voor Waalre en omgeving geen rust. Spaanse troepen komen regelmatig de grens over voor plunderingen. Daarnaast moesten de dorpen ook de inkwartiering van verschillende legers verdragen. Deze moesten ze ondersteunen met goederen en voedsel, het gevolg was een toenemende armoede in Waalre en omliggende dorpen. De continue strijd duurt tot 1714, de Vrede van Utrecht zal tot 1740 duren. In 1740 breekt de Oostenrijkse Successieoorlog uit waarna er groepen zwervende soldaten jaren lang de regio onveilig maakten. Naast deze ontberingen, was Waalre en omgeving onderdeel van de Staatse gebieden, waardoor ook hun kerken geconfisqueerd werden en de meeste priesters verdreven werden uit het nu hoofdzakelijk protestantse gebied. Met de komst van de Franse troepen als gevolg van de oorlogsverklaring (1789) aan Oostenrijk wordt een deel van het Franse leger ingekwartierd in Oerle. Weer moesten de bewoners uit de wijde omgeving het leger onderhouden met goederen, onderdak en voedsel (Bijnen 2005). Echter is het onwaarschijnlijk dat deze problemen tot aan het plangebied rijkten aangezien dit in die periode niet in gebruik was. Tegen het einde van de Tweede Wereldoorlog wordt gemeld dat er in Waalre vijf huizen zijn verwoest en tot 50 licht beschadigd (Blanckstein 2006). Op het grondgebied van Waalre zijn tijdens de oorlog vier vliegtuigen neergestort. Er is echter geen duidelijke vermelding waar deze toestellen zijn neergekomen (Auwerda/ Grimm 2008). Ook in deze periode lijkt het plangebied nauwelijks of niet te zijn beïnvloed. Pas in de daaropvolgende jaren wordt grootscheeps zand gewonnen en ontstaat het "Gat van Waalre". Ondanks dat dit redelijk recent is op de schaal van dit onderzoek is de informatie zeer beperkt. Het merendeel van de informatie spreekt over de aanleg van het zandwinningsgat ten behoeve van de aanleg van de A67 in de jaren 70. Echter is een foto aangetroffen van de eerste zandzuiger in het "Gat van Waalre" welke gedateerd is 1967. Dit houdt in dat er mogelijk al voor de algemeen vermelde periode van de jaren 70 activiteiten zijn geweest ten behoeve van zandwinning.

Er is door Aeres Milieu contact opgenomen met de stichting Historisch Erfgoed Waalre over mogelijk bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied. Dit heeft voortsnog geen informatie opgeleverd.

3.4 *Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden*

Volgens de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (bijlage 1) ligt het plangebied in een zone waar geen waardering is voor het aantreffen van archeologische waarden. Dit hangt samen met de aanwezigheid van het 'gat van Waalre'. Indien de waardering van de omgeving wordt geëxtrapoleerd kan worden gesteld dat er een middelhoge kans is op het aantreffen van archeologische waarden. Op de erfgoedkaart van de Kempen- en A2 gemeenten ligt het plangebied in een gebied zonder archeologische waarde en wordt beschreven als verstoord. Ook dit vindt zijn oorsprong in de aanwezigheid van het 'Gat van Waalre' de noordzijde van het plangebied is echter gelegen in een categorie 4 gebied, of gebied met een hoge verwachting (bijlage 2).

Binnen het onderzoeksgebied is een monument aanwezig (AMK-nr. 16.804). Het betreft de middeleeuwse kern van Waalre. In de omgeving van het plangebied zijn ook drie waarnemingen gedaan en vier onderzoeken uitgevoerd (zie tabel 1). Alle vondsten bevinden zich op enige afstand (meer dan 500 meter) van het plangebied. Het betreft in de meeste gevallen materiaal uit de prehistorie. De beperkte hoeveelheid van de individuele vondstmeldingen duiden mogelijk op toevalsvondsten welke niet noodzakelijkerwijs indicatoren zijn voor vindplaatsen.

Het merendeel van de vier uitgevoerde onderzoeken ligt op enige afstand van het plangebied (> 500 meter). Uit de onderzoeken blijkt dat voor twee van de drie onderzoeken waarbij vrijgave wordt geadviseerd. Dit advies is gedaan op basis van de verstoorde aard van het bodemprofiel en de afwezigheid van archeologische indicatoren. Bij het derde onderzoek waar vrijgave geadviseerd is vloeit dit voort uit de aanwezigheid van bekeerdersgronden. Deze gronden zijn indicatoren voor een zone welke geacht worden te nat te zijn voor bewoning. Het onderzoek met OM-nr. 27.480 is in de onderzoeken uit de omgeving van het plangebied de enige waar vervolg is geadviseerd. Het is onduidelijk welke archeologische resten zijn aangetroffen, echter ligt het zwaartepunt van het advies bij de intacte aard van het aanwezige esdek.

Waarnemingen			
Nummer	Afstand tot het plangebied (m)	Periode	Omschrijving complex
14.721	725	Midden neolithicum B – midden bronstijd	Vuursteen spits, schachtdoorn met weerhaken
14.734	500	Laat neolithicum	Vuursteen, mesonderdeel
200.052	835	Midden neolithicum A	Afslagbijl Michelsberg-cultuur

Tabel 1: Waarnemingen uit Archis2

Monumenten			
Nummer	Afstand tot het plangebied (m)	Periode	Omschrijving complex
16.804	880	Late middeleeuwen – nieuwe tijd	Oude bewoningskern van Waalre

Tabel 2: Monumenten uit Archis2

Onderzoeken			
Nummer	Afstand tot het plangebied (m)	Periode	Omschrijving
5.089	380	Geen archeologische indicatoren aangetroffen	Grontmij 2003, booronderzoek, geen vervolg
5.128	995	Geen archeologische indicatoren aangetroffen	Grontmij 2005, booronderzoek, geen vervolg
27.480	500	Onduidelijk	Grontmij 2007, booronderzoek, vervolg d.m.v. proefsleuven
31.022	960	Geen archeologische indicatoren aangetroffen	Synthesgra, booronderzoek, geen vervolg i.v.m. aanwezige bekeerdersgronden

Tabel 3: Onderzoeken uit Archis2

3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch materiaal

Zoals in figuur 2 te zien is, is er tot de aanleg van het woonwagenkamp en de daar bijbehorende, vermoedelijk zonder vergunning, gebouwde loodsen geen sprake geweest van bebouwing. Het gebied, aangegeven als de Meeren, ondervindt vanaf de periode 1850-1865 een toenemende verkaveling. Pas op kaartmateriaal van 1953 is er sprake van volledige verkaveling, waar het voorheen alleen het grootste deel van de oostzijde van het plangebied betrof. Tot en met het kaartmateriaal van de jaren 50 van vorige eeuw is ook het “Gat van Waalre” nog niet aanwezig. Op figuur 3 is een topografische kaart uit 1972 te zien waar het ‘Gat van Waalre’ aanwezig is. Echter nog niet in de huidige vorm. Een groot deel van het plangebied (zuidwesten) bestaat op dat moment uit water behorend tot de zandwinput.

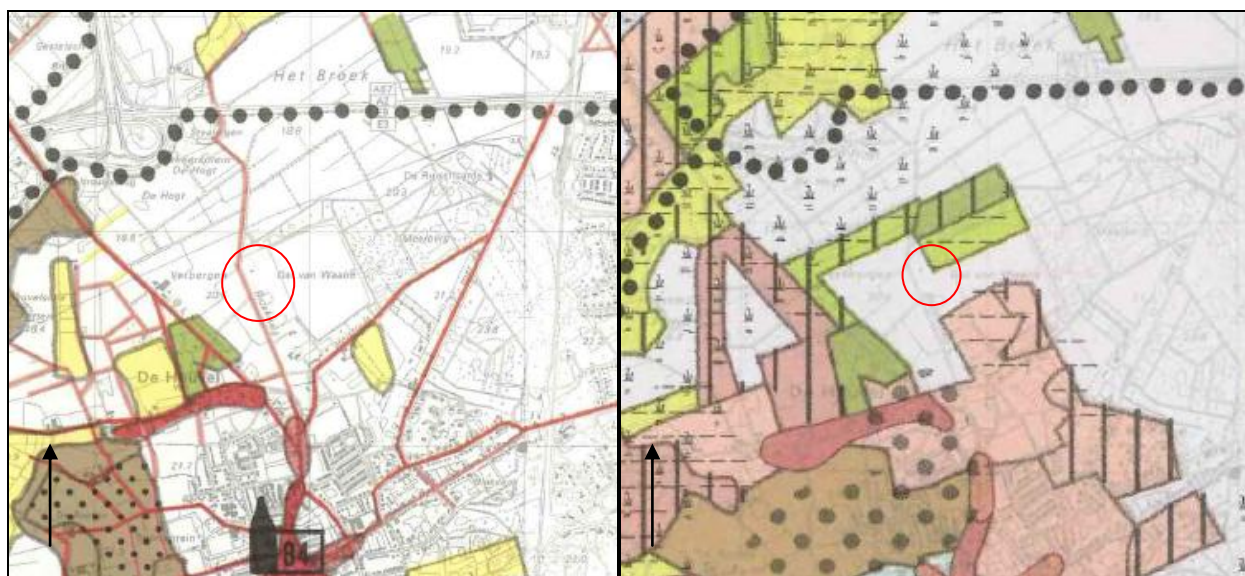
Volgens de kaart van de historische landschappen (figuur 4, rechts) is het plangebied gelegen in een zone dat niet in gebruik is geweest of verkaveld is. Direct ten noorden liggen ongeperceleerde graslanden (donker groen) en graslanden met een stroken verkaveling (licht groen). De zuidelijk gelegen gronden bestaan uit gebruiksgronden zonder duidelijke bestemming met een variërende verkaveling (licht roze). Op de relictkaart wordt ook geen directe vermelding gemaakt van een bestemming of gebruik van het perceel. Echter is wel te zien dat de Broekweg ontstaan is tussen 1840 en 1900 (De Bont 1993). Dat het zandpad (Arcadis 2003) een eerdere oorsprong heeft valt te herleiden uit de kaart van Van der Voordt Pieck uit 1841 waarop deze weg reeds is vermeld.



Figuur 2: Historisch kaartmateriaal uit respectievelijk 1811-1832, 1850-1864, 1901 en 1953, met in de rode cirkel het plangebied.



Figuur 3: Historische kaart uit 1972 waarop te zien is dat een deel van het plangebied bestaat uit een plas.



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)

4. VERWACHTINGSMODEL EN AANBEVELING

Het plangebied is gelegen aan de noordzijde van Waalre en is gelegen op een dekzandvlakte.

Op basis van de bekende gegevens omtrent archeologische waarden in het gebied en geografische ligging moet worden geconcludeerd dat voor het plangebied een lage archeologische verwachting geldt voor de kans op het aantreffen van archeologische resten. Hoewel het plangebied ligt op een dekzandvlakte in de directe omgeving van de loop van de Dommel, zullen de zuidelijk gelegen dekzandruggen de voorkeur voor bewoning hebben gekregen. Binnen het plangebied zelf is er voornamelijk sprake van antropogene geomorfologische fenomenen. Diverse stortformaties en winningskuilen hangen vermoedelijk samen met de zandwinning in het "Gat van Waalre". Hierbij is het zuidoostelijke deel van het plangebied in het verleden deel geweest van het 'Gat van Waalre'.

Op basis van de beschikbare gegevens kunnen er twee bodemtypen aanwezig zijn, veldpodzolen of vlakvaaggronden.

Indien er vanuit wordt gegaan dat er ter plaatse van het plangebied veldpodzolen aanwezig zijn dan ontstaat de volgende verwachting: De aanwezige veldpodzolen zijn natuurlijk ontstane bodems zonder directe invloed van de mens, ook dit geeft voor latere perioden (middeleeuwen en nieuwe tijd) een lage verwachting. Dergelijke bodems hebben een relatief dunne toplaag waarin archeologische resten verwacht kunnen worden. In grote delen van Noord-Brabant is er sprake van cultuurdekken die op dergelijke veldpodzolen aanwezig kunnen zijn. Zulke cultuurdekken geven een vorm van bescherming voor archeologische resten in de veldpodzolen. Aangezien er ter plaatse van het plangebied geen sprake is van een afsluitend cultuurdek kan worden verwacht dat, indien er resten aanwezig zijn, deze zich in de bovenste decimeters van het huidige loopvlak bevinden.

Aangezien het plangebied reeds enige tijd in gebruik is als woonwagenkamp met bijbehorende activiteiten (aanleg van tuinen, perceleringen etc.) en de bouw van enkele loodsen kan verwacht worden dat mogelijk aanwezige resten hierdoor verstoord zullen zijn.

Bij de aanname dat er vlakvaaggronden binnen het plangebied aanwezig zijn, kan de volgende verwachting gegeven worden: Vlakvaaggronden zijn jonge gronden en komen voor in uitgestoven laagten en zanderijen. Gezien de ligging direct naast het "Gat van Waalre" zullen de vlakvaaggronden betrekking hebben op de zanderij. In dit geval is er geen oorspronkelijke bodem meer aanwezig. Archeologische resten zullen dan ook alleen nog ex-situ verwacht kunnen worden, als er überhaupt nog iets aangetroffen zal worden.

Op basis van de uit het bureauonderzoek verkregen gegevens kan de waardering van de Kempen en A2 gemeenten voor de kans op het aantreffen van archeologische resten in het plangebied Broekweg bijgesteld worden naar laag. Aangezien er geen waardering op de IKAW is, kan deze omgezet worden naar laag. De potentiële verstoringen in het verleden en de landschappelijke situatie geeft aanleiding om te adviseren dat verder archeologisch onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

LITERATUURLIJST

- Arcadis, 2003: *Verbeterproject Waalre, bouwstenen voor herontwikkeling, provincie Noord-Brabant, gemeente Waalre*.
- 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.
- Bont, C. de 1993: “...*Al het merkwaardige in bonte afwisseling...*”, een historische geografie van Midden- en Oost-Brabant, Waalre.
- Bijnen, J., 2005: *Veldhoven, 4000 jaar geschiedenis van Oerle, Meerveldhoven, Veldhoven en Zeelst, Veldhoven*.
- 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.
- SIKB, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek, Deel: karterend booronderzoek*, Gouda.
- Straaten, van der, J./ P.C. von Meijenfeldt, 1977: *Beken in Brabant, hoe houden wij dit bezit*, 2de druk, Tilburg.
- Theunissen van Manen, T.C., 1985: *Bodemkaart van Nederland 1:50.000, Toelichting bij de kaartbladen 50 Oost Tilburg en 51 West Eindhoven*, Wageningen.
- Voordt Pieck, van der L./ M. Kuijl, 1841 (digitalisatie 2009): *Kaart der provincie Noord-Brabant: volgens de opmetingen van het kadaster*.
- 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.

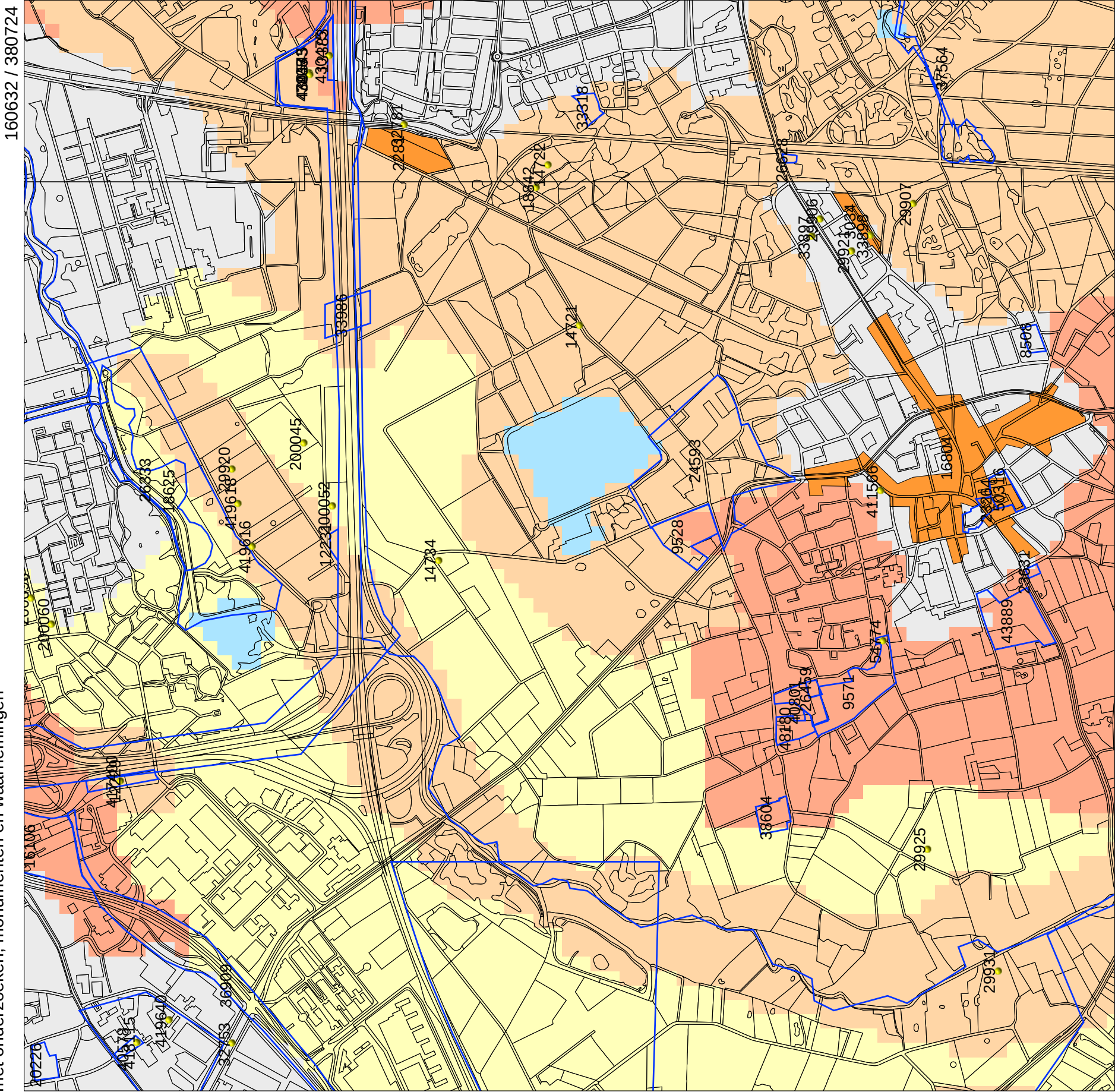
BIJLAGE 1

Overzicht IKAW, aanwezige onderzoeken, monumenten en
waarnemingen

Overzicht IKAW

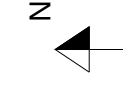
met onderzoeken, monumenten en waarnemingen

15-03-2012



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
 - middelhoege trefkans
 - hoge trefkans
 - lage trefkans (water)
 - middelhoege trefkans (water)
 - hoge trefkans (water)
 - water
 - niet gekarteerd



Archis2

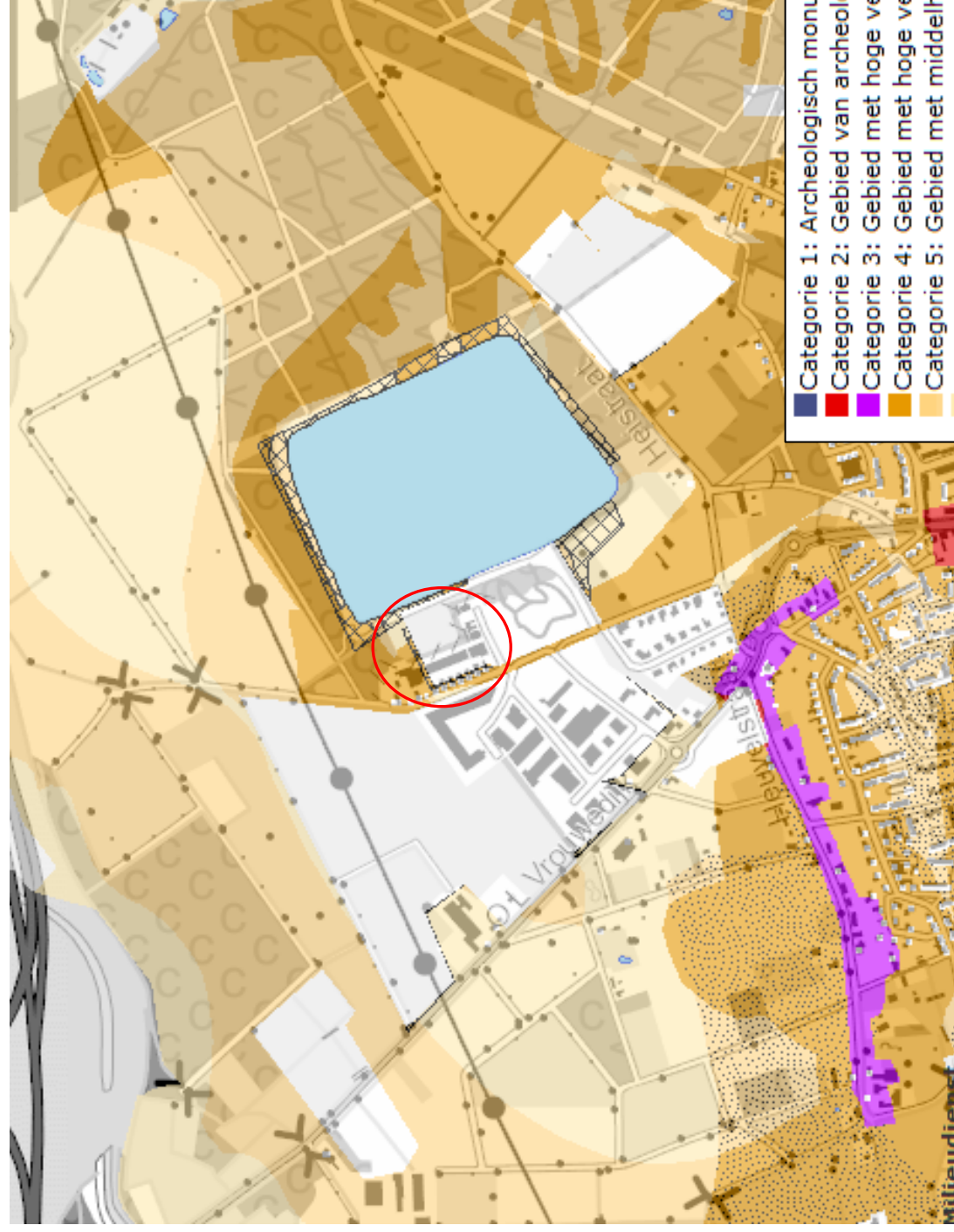


Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

156832 / 376924

BIJLAGE 2

Overzicht gemeentelijke archeologische waarden- en
verwachtingenkaart

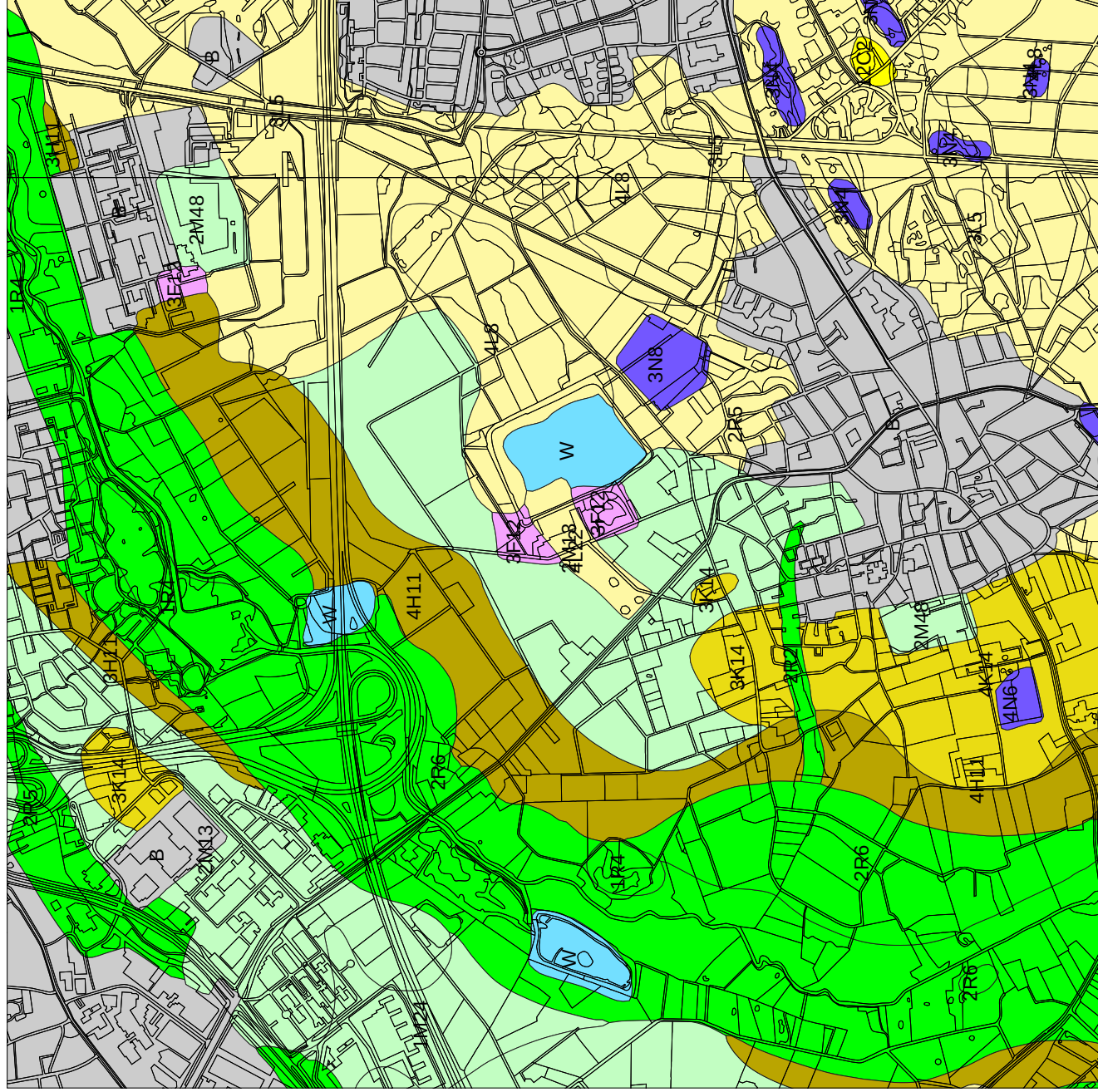


- Categorie 1: Archeologisch monument
- Categorie 2: Gebied van archeologische waarde
- Categorie 3: Gebied met hoge verwachting (historische kernen en linten)
- Categorie 4: Gebied met hoge verwachting
- Categorie 5: Gebied met middelhoge verwachting
- Categorie 6: Gebied met lage verwachting
- Categorie 7: Gebied zonder archeologische verwachting
- Esdek
- Mogelijk verstoord
- Water

BIJLAGE 3

Overzicht geomorfologische kaart

160632 / 380724



156832 / 376924

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

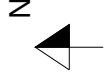
Diepe dalen

Water

Bebouwing

Overig (Dijken etc)

0 1 km



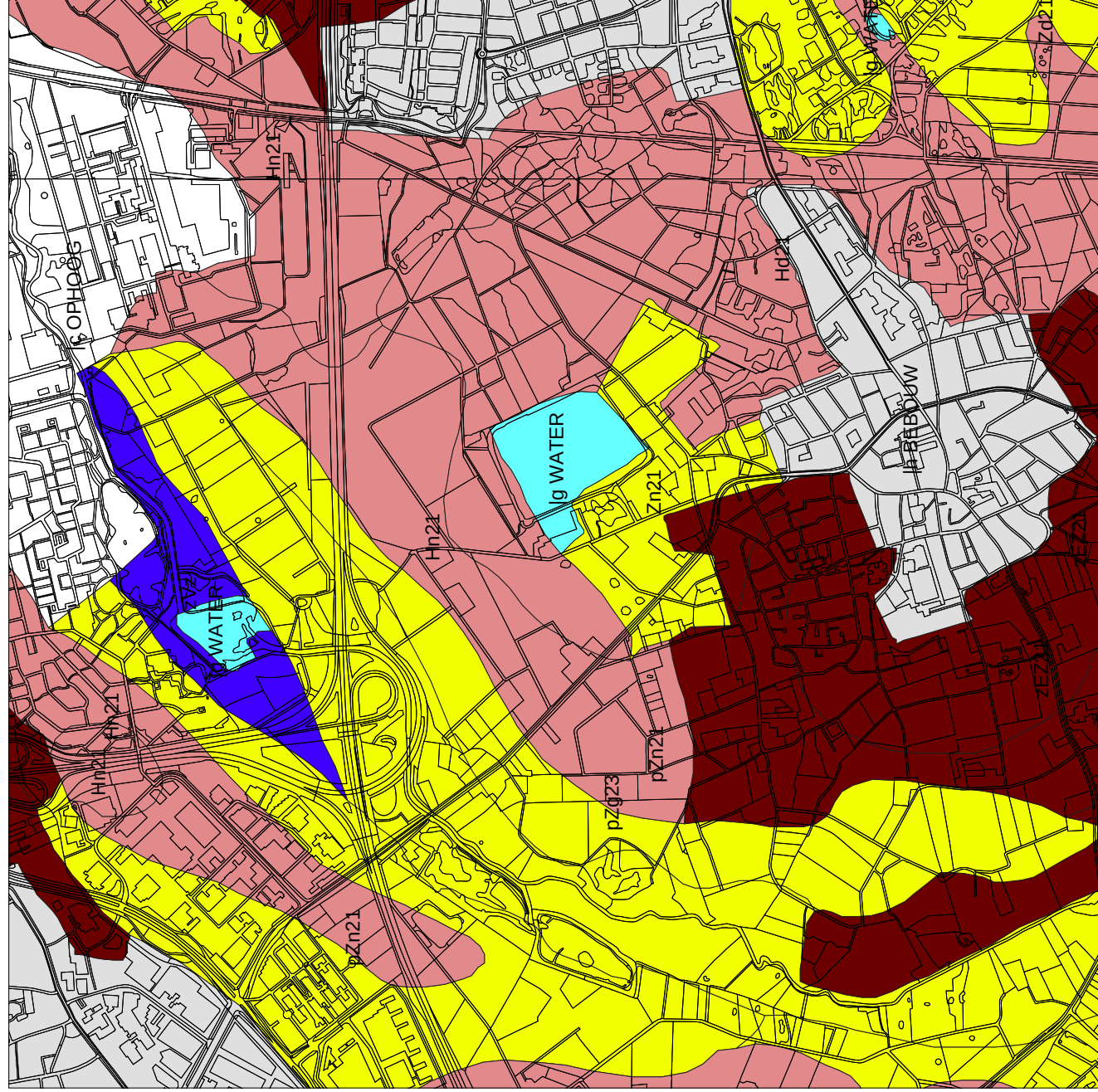
Archis2



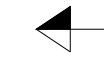
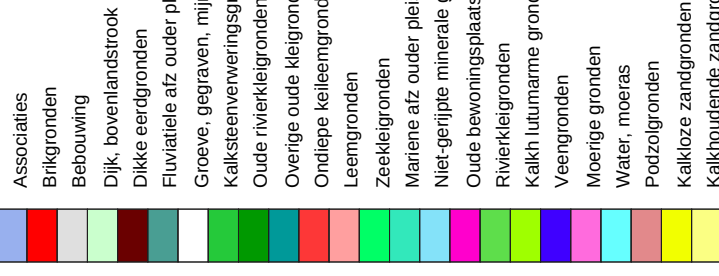
Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

BIJLAGE 4

Overzicht bodemkaart



BODEM ((c)Alterra)



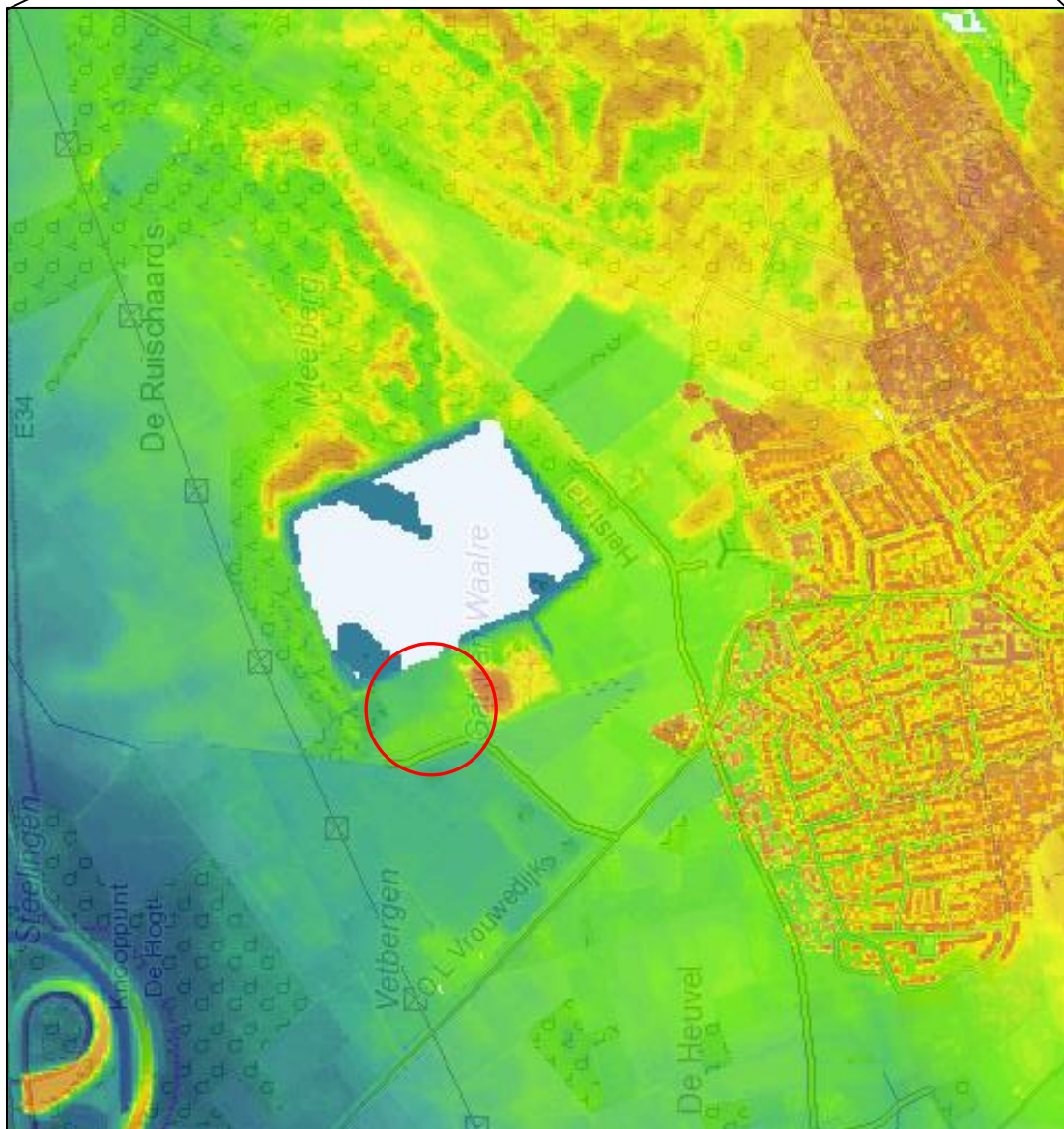
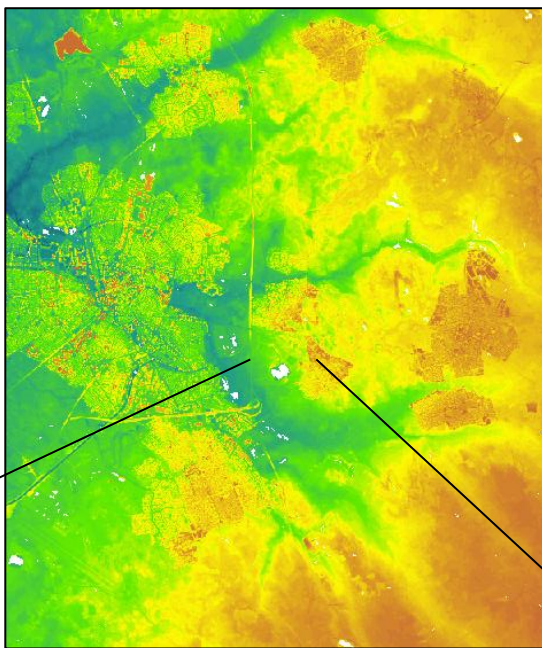
Archis2



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

BIJLAGE 5

Overzicht AHN



BIJLAGE 6

Topografische overzichtskaart en kadastrale aanduiding



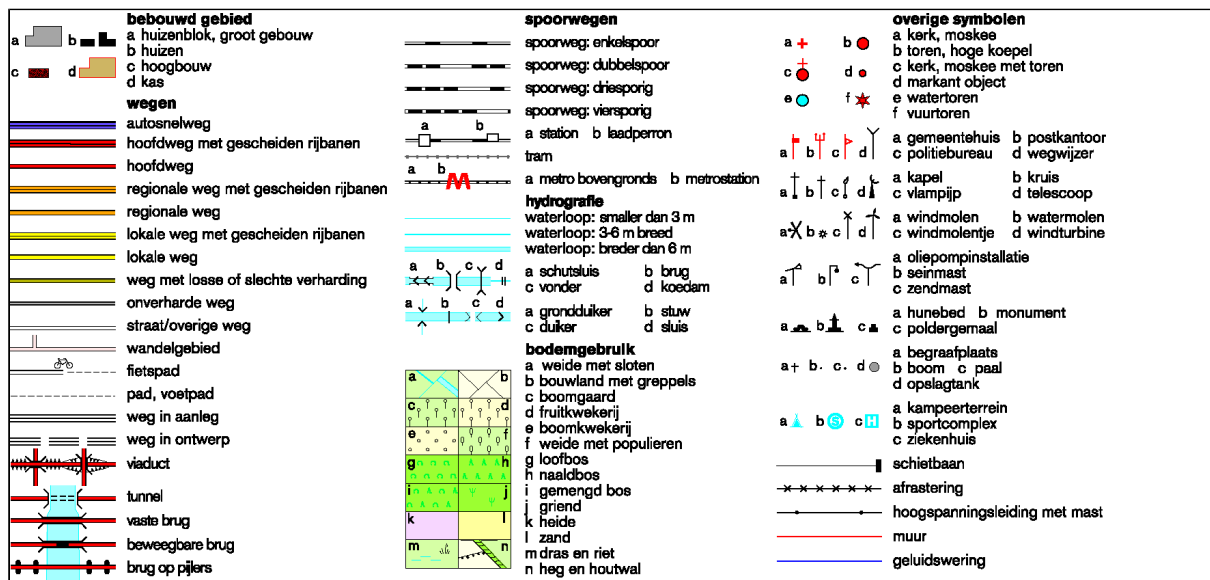
Deze kaart is noordgericht.

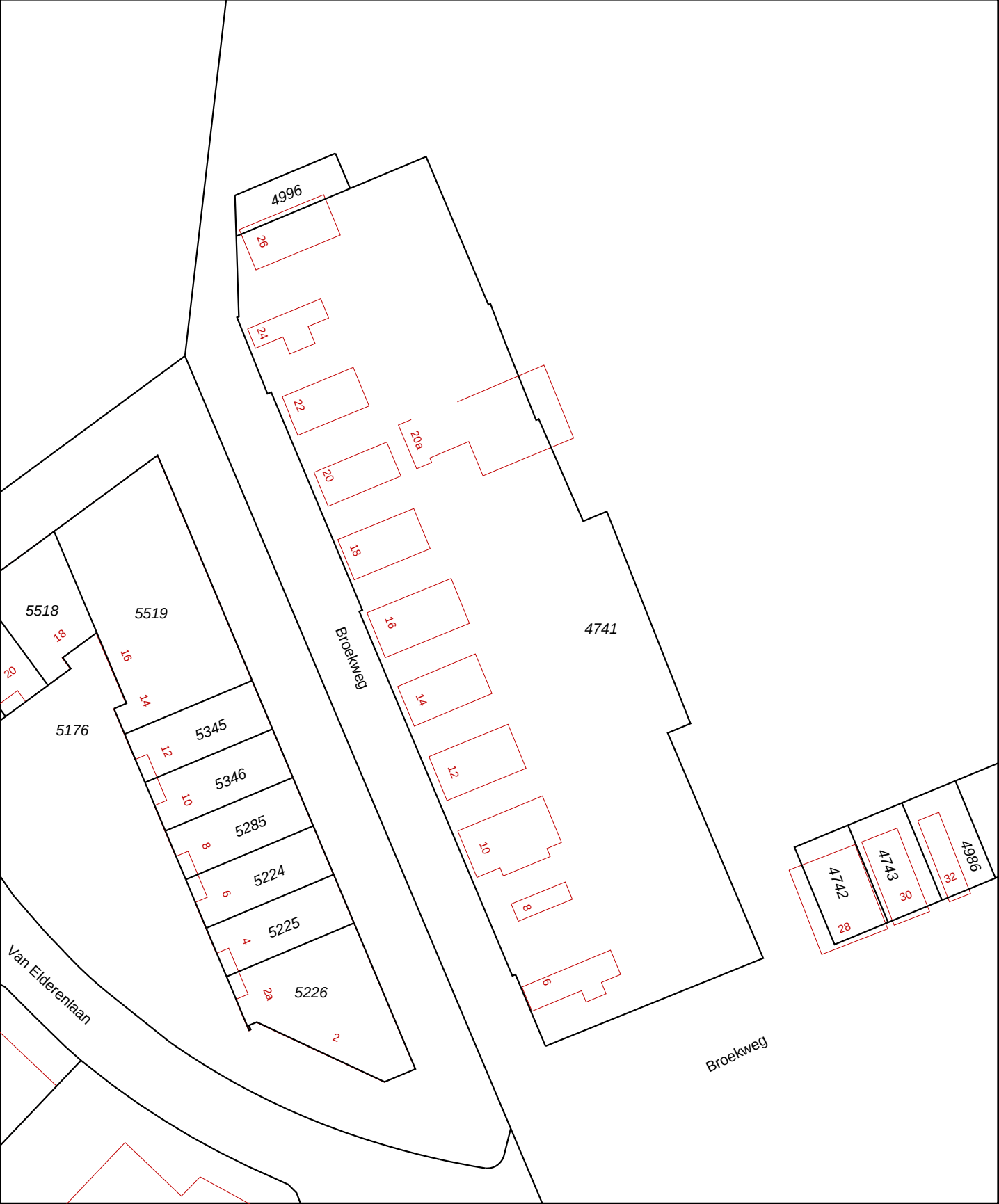
Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object WAALRE A 4741

Broekweg 6, 5581 VV WAALRE

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





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Kadastrale grens

Voorlopige grens

Bebouwing

Overige topografie

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

WAALRE

A

4741

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.

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 15 maart 2012.

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers