

RAPPORT
Archeologisch bureau- en verkennend
veldonderzoek, door middel van boringen
Stationstraat 7 te Nuth

Opdrachtgever

GBB bv
Lindenplein 1
6225 EP Maastricht

ISSN 2214-5656

Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM16070

Status rapport

Concept

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
Drs. Ing. N.J.W. van der Feest Drs. D. Hagens		7 april 2016
Redactie:	paraaf	datum
Drs. ing. N.J.W. van der Feest		7 april 2016
Vrijgave:	paraaf	datum
Ing. T.K.P.G. Thijssen		7 april 2016

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	11
2.1 Inleiding.....	11
2.2 Verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen	11
3. BUREAUONDERZOEK	13
3.1 Landschappelijke situatie - geomorfologie.....	13
3.2 Landschappelijke situatie - bodem	15
3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht.....	15
3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden	17
3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch materiaal	18
4. VERWACHTINGSMODEL	22
5. VELDWERKZAAMHEDEN	24
5.1 Algemeen.....	24
5.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw.....	24
5.3 Interpretatie.....	25
5.4 Archeologische indicatoren.....	25
6. CONCLUSIE	26
6.1 Algemeen.....	26
6.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen.....	26
7. AANBEVELINGEN	28
LITERATUURLIJST	30

Bijlagen:

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

SAMENVATTING

Op 24 maart 2016 is door Aeres Milieu een archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd op een terrein aan de Stationstraat 7 te Nuth. Het doel van het booronderzoek is de in het bureauonderzoek opgestelde specifieke verwachting te toetsen. Aan de hand van deze gegevens kunnen vervolgens adviezen over de aanwezige archeologische resten, of vervolgtraject worden opgesteld.

Op basis van de bekende gegevens omtrent archeologische waarden in het gebied en geografische ligging moet worden geconcludeerd dat voor het plangebied een hoge verwachting geldt voor archeologische resten uit met name de prehistorie. De jager-verzamelaars uit het midden- en laat-paleolithicum en het mesolithicum kozen als woon- en verblijfplaats vaak voor (de flanken van) hoge en drooggelegen terreinen in het landschap in de nabijheid van watervoorzieningen. In de Zuid-Limburgse leemstreek bevinden dergelijke bewoningslocaties zich voornamelijk op de randen van de plateaus en op de hellingen nabij de beekdalen. De aanwezigheid van water zorgt voor drinkgelegenheid en ter plaatse bestaat een grotere biodiversiteit die het jagen en verzamelen vergemakkelijkt.

De jachtkampen van jager-verzamelaars worden gekenmerkt door een vuursteenspreiding aan het oppervlak. Deze zijn daarom erg kwetsbaar voor bodemverstoringen of erosie.

Het plangebied ligt op de oostelijke rand van het plateau van Schimmert. Geomorfologisch ligt het op de helling van een lösswand, direct bij de overgang naar het lager gelegen beekdal van de Geleenbeek. Dergelijke overgangszones naar watervoorzieningen zijn aantrekkelijke locaties voor jager-verzamelaars. In de directe omgeving van het plangebied en binnen een soortgelijke landschappelijke context (dal van de Platsbeek), zijn meerdere vuurstenen artefacten aangetroffen uit de periode paleolithicum – neolithicum. Resten worden verwacht direct onder de bouwvoor en kunnen bestaan uit tijdelijke bewoningssporen, haardkuilen, artefacten van vuursteen. Indien colluvium (secundaire löss) aanwezig is, dan zullen resten in of onder dit pakket aanwezig zijn.

Vanaf het neolithicum ontstaan de eerste landbouwculturen die gekenmerkt worden door sedentaire nederzettingen. In de beginperiode stapt men geleidelijk over naar landbouw en veeteelt. De nederzettingen worden gekenmerkt door permanente woningen die soms diep in de grond gefundeerd waren. Voor de watervoorziening worden waterputten gegraven. Vanaf het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen heeft men nog steeds een voorkeur voor hoger en droger gelegen gebieden.

De ligging op de flank van de hogere gronden naar het lager gelegen beekdal van de Geleenbeek en de nabij gelegen Platsbeek, blijven in beginsel aantrekkelijke vestigingsplaatsen voor agrarische bewoning. Toch zal men de voorkeur hebben gegeven aan de hoger gelegen (centrale) delen van de plateaus, verder in westelijke richting. Ter plaatse zijn onder andere nederzettingen uit de Romeinse periode bekend. In de directe omgeving van het plangebied en binnen dezelfde landschappelijke setting is een vondst bekend van een armbandfragment uit de periode late ijzertijd – Romeinse tijd. Op basis van bovenstaande gegevens geldt voor het plangebied een middelhoge verwachting voor vindplaatsen uit de periode bronstijd tot en met de vroege middeleeuwen. Resten worden verwacht direct onder de bouwvoor. Indien colluvium (secundaire löss) aanwezig is, dan zullen deze resten zich in of onder dit pakket bevinden. Resten kunnen bestaan uit een cultuurlaag, paalkuilen/-gaten, afvalkuilen, fragmenten aardewerk, natuursteen of gebruiksvoorwerpen.

Het plangebied ligt aan de Stationstraat ten oosten van de historische dorpskern van Nuth. De Stationstraat is het verlengde van de zuidwestelijk georiënteerde uitvalsweg Valkenburgerweg en loopt vanaf de kern van Nuth in oostelijke richting als landweg door. Ter hoogte van het plangebied vormt deze landweg een verbinding met de van oorsprong (laat)middeleeuwse hoven/landgoederen Huis De Dael en de Nuinhof, die respectievelijk binnen 150 meter ten noorden en ten zuiden van het plangebied liggen. Uit bestudering van historisch kaartmateriaal komt naar voren dat het plangebied sinds tenminste het eind van de 18^e eeuw aan deze wegsplitsing lag en in gebruik was als agrarisch gebied. Voor het plangebied geldt daarom een middelhoge verwachting voor de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Resten worden verwacht vanaf het maaiveld en/of in een pakket colluvium.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan worden gesteld dat de verwachte bodems niet langer intact aanwezig zijn. Met het verstoren of aftoppen van deze bodems zijn ook de potentieel archeologisch interessante lagen verloren gegaan. Het gevolg hiervan is dat de in het bureauonderzoek opgestelde verwachtingen bijgesteld zijn naar laag. Met andere woorden er bestaat geen concrete verwachting meer voor het aantreffen

van archeologische resten binnen het plangebied.

De afwezigheid van deze verwachting heeft tot gevolg dat geadviseerd wordt dat verder archeologisch onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectnummer	: AM16070
OM-nummer	: 3994332100
Soort onderzoek	: Verkennend booronderzoek
Adres onderzoekslocatie	: Stationstraat 7 te Nuth
Toponiem	: Stationstraat
Gemeente	: Nuth
Provincie	: Limburg
Kadastrale registratie	: Gemeente Nuth, sectie C, nummers 3236 en 3237
Coördinaten	: Centrum 190.459; 325.754 NW: 190.409; 325.808 NO: 190.449; 325.827 ZW: 190.484; 325.674 ZO: 190.500; 325.684
Oppervlakte	: Circa 5.100 m ²
Huidig locatie gebruik	: Bebouwd (noordelijke en centrale deel) en grasveld (zuidelijke deel)
Aanleiding onderzoek	: Nieuwbouw supermarkt (Aldi) met parkeergelegenheid
Opdrachtgever	: GBB bv
Bevoegde overheid	: Gemeente Nuth
Opslag documentatie en materiaal	: Zuidhoven 9m te Roermond tot deponering bij provinciaal depot te Maastricht
Datum uitvoering	: 24 maart 2016

1. INLEIDING

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

Adres onderzoekslocatie	: Stationstraat 7 te Nuth
Gemeente	: Nuth
Oppervlakte	: Circa 6.500 m ²
Huidig perceelgebruik	: Bebouwd (noordelijke en centrale deel) en grasveld (zuidelijke deel)
Toekomstig perceelgebruik	: Nieuwbouw supermarkt (Aldi) met parkeergelegenheid

Dit archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de KNA 3.3. Het verkennend onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek naar de historie en bodemgesteldheid van de onderzoekslocatie. Aanvullend hierop is een verkennend veldonderzoek uitgevoerd d.m.v. boringen en kijkgaten. De werkzaamheden in het veld zijn uitgevoerd door een KNA-archeoloog onder leiding van een KNA-senior archeoloog.

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is de voorgenomen sloop van de huidige bebouwing en de nieuwbouw van een supermarkt (Aldi) met parkeergelegenheid. De diepte van de toekomstige verstoring is niet bekend maar zal in verband met de aanleg van een fundering naar verwachting tot tenminste 0,8-1,0 meter beneden maaiveld reiken. Op onderstaande luchtfoto is de globale begrenzing van de onderzoekslocatie aangegeven (figuur 1).



Figuur 1. De begrenzingen van de onderzoekslocatie, aangegeven met het rode kader (bron: Aangeleverd door de opdrachtgever).

Op de leidende archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeente Nuth ligt het westelijke deel van het plangebied in een zone die staat aangegeven met de 'Waardecategorie 4: gebieden met een middelhoge verwachtingswaarde' (bijlage 4, gele zone).

Het oostelijke deel van het plangebied ligt in een zone 'Waardecategorie 6: geen verwachtingswaarde' (bijlage 4, grijze zone).¹ Voor zones met een middelhoge verwachtingswaarde geldt een onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte dieper dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 2.500 m². Aangezien het plangebied circa 6.500 m² groot is en naar verwachting dieper dan 40 cm beneden maaiveld zal worden verstoord, geeft de gemeente hiermee aan dat een archeologisch onderzoek noodzakelijk is.²

Doel

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is, het bepalen van een specifiek verwachtingsmodel voor de locatie. Dit verwachtingsmodel wordt op basis van historische kaarten en bekende landschappelijke en archeologische gegevens gevormd.

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

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

Specifiek voor de locatie aan de Stationstraat 7 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 aan de Stationstraat 7 in de bebouwde kom van Nuth. Momenteel is het noordelijke en centrale deel van het plangebied bebouwd. Het zuidelijke deel is in gebruik als grasveld. In het westen wordt het plangebied begrensd door een groenstrook en de rijksweg A67, in het noorden door de Stationstraat (rijksweg N298), in het oosten door het stationsplein met het treinstation Nuth (spoorlijn Geleen-Heerlen) en in het zuiden door het pand (horeca) Stationstraat 4.

¹ RAAP 2013, *Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart Parkstad Limburg gemeenten en de gemeente Nuth*.

² De noodzaak tot archeologisch onderzoek is in een eerdere fase in een Archeologische Quickscan beschreven: Hagens 2016, AM16070 *Quickscan locatie Stationstraat 7 te Nuth* (10 maart 2016).



Figuur 2a: zuidelijke deel van het plangebied in westelijke richting met een duidelijke ophoging van het plangebied



Figuur 2b: noordelijke deel van het plangebied in westelijke richting waarbij, ten behoeve van de parkeergelegenheid in westelijke richting ontgraven is.

2. WERKWIJZE

2.1 Inleiding

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

Archeologische bronnen

- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)
- Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW)
- Archeologische Monumentenkaart (AMK)
- Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS II)
- Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeente Nuth
- Specifieke lokale informatie

Bodem- en geo(morfo)logische kaarten

- Geologische kaart van Zuid-Limburg
- Bodemkaart (Alterra, uit Archis2)
- Geomorfologische kaart
- Actuele Hoogtekaart van Nederland (AHN)

Historische kaarten

- Historisch minuutplan (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 10 centimeter. Ook is gebruik gemaakt van een grindboor van 10 cm.

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 de locatie aan de Stationstraat is uitgegaan van 6 boringen om een duidelijk beeld te kunnen schetsen. Dit komt neer op circa 6 boringen per hectare. Tijdens het veldwerk wordt, voor zover mogelijk gekeken naar archeologische indicatoren aan het oppervlakte.

3. BUREAUONDERZOEK

3.1 Landschappelijke situatie – geologie en geomorfologie

Het plangebied ligt in het Limburgse terrassenlandschap en maakt onderdeel uit van het lössgebied. Het landschap wordt gevormd door terrassen met een gevarieerde hoogteligging die een hoogte tot circa 320 meter +NAP kan reiken.³ Het terrassenlandschap is ontstaan door een combinatie van tektoniek en als gevolg van klimaatsveranderingen. Door de tektonische opheffing van het gebied sneed de Maas zich steeds dieper in. De invloed van klimaatveranderingen zijn belangrijk geweest voor de vorming van het landschap. Voornamelijk tijdens interglacialen was sprake van insnijding van de meanderende rivieren en tijdens glacialen was sprake van accumulatie. Door deze afwisselingen en door de tektonische opheffingen ontstonden de terrassen in het Maasdal. Hierbij bevonden de oudste terrassen zich op de hoogste niveaus. De rivieren sneden zich gedurende de tijd steeds dieper in, waarbij zich op een steeds lager niveau terrassen hebben gevormd. Deze Maasterrassen kunnen worden onderverdeeld in het Laag Terras, het Midden Terras en het Hoog Terras.⁴

Het plangebied ligt op de oostelijke rand van het plateau van Schimmert. Dit is duidelijk te zien op het uitgezoomde kaartbeeld van het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN, bijlage 7). Het maakt onderdeel uit van de lössgronden van Zuid-Limburg en vormt een overgang van de hooggelegen plateaus naar het lager gelegen Maasdal en het dalingsgebied van de Centrale Slenk (of Roerdal Slenk). Ten oosten van het Plateau van Schimmert ligt het Bekken van Heerlen. Deze fungeert als een ontwateringssysteem van de hoger gelegen delen en wordt gekenmerkt door de doorsnijding van het landschap met meerdere droogdalen en beekdalen. De beekdalen zijn nog watervoerende dalen, terwijl de droogdalen dat alleen periodiek watervoerend waren. Dergelijke droogdalen zijn meestal ontstaan (in de kalksteengebieden) gedurende de ijstijden. Door de aanwezigheid van permafrost in de ondergrond kon het water niet worden afgevoerd en stroomde dit over het oppervlak weg. Hierbij sleet het water langzaam de dalen uit. Na het verdwijnen van de permafrost in warmere perioden kon het water weer op een reguliere manier worden afgevoerd en bleven de uitgesleten dalen droog achter, met daarboven een pakket grof fluviatiel Maasgrind en –zand, behorende tot de Kiezeloöliet Formatie uit het Laat-Tertiair en Vroeg- Pleistoceen (circa 7,2-2,2 miljoen jaar BP).

De diepe ondergrond in het plangebied en omgeving bestaat ter plaatse uit een dik pakket mariene zanden uit het Tertiair (periode van het Mioceen, circa 23 - 5 miljoen jaar geleden). Volgens de Geologische kaart (Pré-Kwartair) ligt het plangebied binnen de Formatie van Breda en de Formatie van Heksenberg. Deze bestaan uit fluviatiel zilverzand en grind.

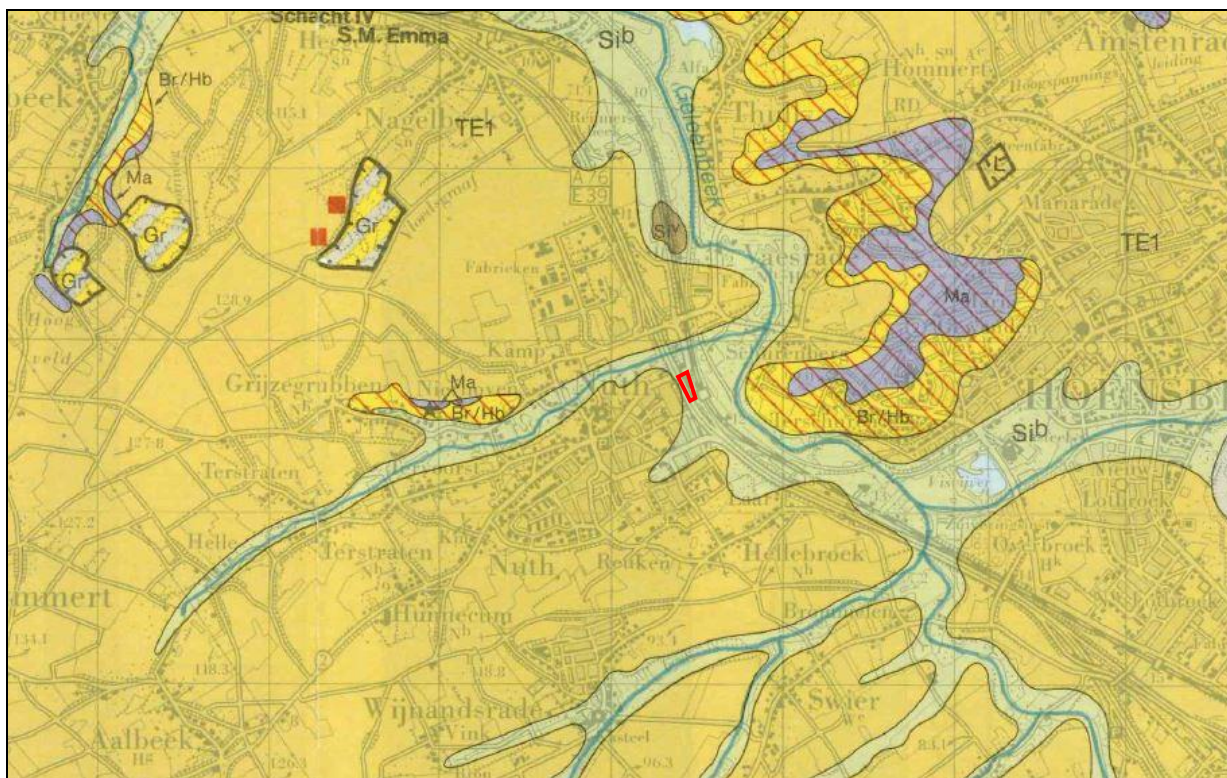
De fluviatiele afzettingen van de Maas zijn tijdens de laatste ijstijd (het Weichselien, circa 115.000-11.500 jaar geleden) afgedekt met een pakket eolische löss. De löss wordt gerekend tot het Laagpakket van Schimmert. Dit laagpakket is onderdeel van de Formatie van Boxtel.⁵ De dikte van het lösspakket wisselt sterk. Plaatselijk kan het een dikte hebben van meer dan 10 meter. Lithologisch gezien is het zeer goed gesorteerde siltige leem.⁶ Waarschijnlijk was het landschap gevarieerder in reliëf dan tegenwoordig, aangezien de löss de laagten als het ware opvulde. Met name op en vanaf de hellingen vond namelijk veel verspoeling van löss plaats. De löss wordt geërodeerd en wordt elders opnieuw afgezet. Dit noemen we secundaire löss, ofwel colluvium. Deze geërodeerde en opnieuw afgezette sedimenten worden tot de Formatie van Boxtel gerekend. De erosie vond mede plaats als gevolg van menselijke invloeden op het landschap. Vanaf de Romeinse tijd vonden agrarische ontginningen en ontbossingen plaats, waardoor op de hellingen erosie van de löss op kon treden. Tegenwoordig vindt nog steeds erosie plaats.

3 Berendsen 2005.

4 Berendsen 2008, 133 en 138.

5 www.dinoloket.nl

6 Berendsen 2004, 190.



Figuur 3: Het plangebied, aangegeven met de rode kaders, op de Geologische kaart van Zuid-Limburg en omgeving, Oppervlaktekaart (Bron: Rijks Geologische Dienst 1988).

In het Holocene (ongeveer de laatste 11.755 jaar) werd het klimaat warmer en vochtiger. Het landschap is door natuurlijke geologische processen weinig meer veranderd. De aanwezige löss werd door de toenemende vegetatie vastgelegd en de bestaande waterlopen (beken) sneden zich verder in.

Volgens de Geologische kaart (Oppervlaktekaart) bevinden zich binnen het plangebied beekafzettingen behorende tot de Formatie van Singraven uit het Holocene, bestaande uit klei, zand en grind en lokaal veen (figuur 3, code Si^b). Direct ten westen bevindt zich leem/löss van het Laagpakket van Schimmert (figuur 3, code TE1).

Op de geomorfologische kaart ligt het plangebied op een lösswand (bijlage 5, code 11/10A4). Er is sprake van secundaire löss ofwel colluvium, dat op de hellingen is afgezet vanuit de hoger gelegen plateaus. Direct ten oosten ligt een daluitspoelingswaaier bedekt met dekzand of löss. Deze gaat verder in oostelijke richting over in het laaggelegen beekdal van de Geleenbeek (bijlage 5, respectievelijk code 5G5 en 3T2).

Op het kaartbeeld van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is duidelijk het hoogteverschil rondom het plangebied te herkennen (bijlage 7).⁷ Het plangebied ligt relatief laag op een oostelijke uitloper van het hooggelegen plateau van Schimmert dat duidelijk op het uitgezoomde kaartbeeld te herkennen is. Het plangebied ligt op een lager deel van de lösswand, op de overgang naar de daluitspoelingswaaier. Deze gaat direct ten oosten over in het beekdal van de Geleenbeek. De spoorlijn lijkt grotendeels te zijn aangelegd binnen de laagte van het beekdal. De hoogteverschillen variëren van 78,3 meter +NAP direct ten westen van het plangebied via 74,5 meter +NAP ter plaatse van het plangebied naar 72,5 meter +NAP direct ten oosten van het plangebied. Hieruit blijkt het hellende karakter (met verschillen tot 6 meter) in de directe omgeving van het plangebied, zoals ook vooral blijkt uit het bovenste kaartbeeld van het AHN. Het beekdal ligt op 66-67 meter +NAP.

⁷ Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) geraadpleegd via www.arcgis.com.

3.2 Landschappelijke situatie - bodem

Het plangebied is op de bodemkaart niet gekarteerd, vanwege de ligging in de bebouwde kom van Nuth. Op basis van bestudering van aangrenzende eenheden komen binnen het plangebied naar verwachting poldervaaggronden met siltige leem, colluvium in dal voor (bijlage 6, code Lnd6).⁸

Bij vaaggronden heeft er nog weinig of geen bodemvorming plaatsgevonden. Ze hebben een dunne, humusarme bovengrond (A-horizont), die direct op het moedermateriaal (C-horizont) ligt en nauwelijks in kleur verschilt.⁹ Vanaf het maaiveld komen roestvlekken voor. Poldervaaggronden komen voor in vrij natte gebieden waarbij het grondwater in winterperioden tot aan het maaiveld kan stijgen. De intactheid van deze bodems zegt daarom ook niets over de intactheid van eventuele vindplaatsen die zich op grotere diepte zouden kunnen bevinden.

Colluviale vaaggronden zijn verplaatste gronden, colluvium, ofwel secundaire löss. In colluvium heeft meestal betrekkelijk weinig bodemvorming plaatsgevonden. Het sediment wordt getypeerd door een humeuze textuur en de aanwezigheid van bijvoorbeeld houtskool, puinsplinters en kiezeltes tot op grote diepte. In de homogene, vaak slappe massa ontbreken duidelijke hydromorfe kenmerken, zoals oxidatie-reductievlekken en mangaanconcreties. Op plaatsen waar de Bt-horizont is verdwenen, zoals op steile hellingen, bevindt zich mogelijk ontkalkt materiaal van de C-horizont aan het oppervlak. Er heeft geen zichtbare bodemvorming plaatsgevonden. Dergelijke vaaggronden komen in dit gebied vooral voor ter hoogte van sterk geërodeerde plateau randen en in lager gelegen delen van het landschap, zoals de droge dalen en beekdalen.¹⁰

3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht

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

Het grondgebied van de huidige gemeente Nuth kent een bewoningsgeschiedenis die teruggaat tot in de prehistorie. In de eerste eeuw werd door de Romeinen een zogenaamde heerweg aangelegd van Boulogne-Sur-Mer via Tongeren (*Atuatuca Tungrorum*), via Heerlen (*Coriovallum*) naar Keulen (*Colonia Agrippina*), de zogenaamde *Via Belgica*. Heerlen was in de Romeinse periode een plaats van grote betekenis.¹¹ Aan deze heerweg concentreerde zich de bewoning. Op verschillende locaties in Zuid-Limburg werden meerdere resten van Romeinse villa's (boerderijen) gevonden.

Waarschijnlijk is het gebied in de laat-Romeinse periode verlaten zoals bij veel andere nederzettingen op de plateaus in Zuid-Limburg het geval was, waardoor de bossen zich weer hebben kunnen herstellen.¹² Nadat de Romeinen vanaf ongeveer de 4^e eeuw weggetrokken, bleef de omgeving sporadisch bewoond.¹³

In eerste instantie werd de plateaus ontgonnen vanuit de beekdalen. In de vroege middeleeuwen waren deze grotendeels onbewoond. De woonplaatsen bevonden zich in de dalen in de directe omgeving van de waterlopen of langs de randen van een dal ter plaatse van de iets hoger gelegen delen. Naar verloop van tijd werden ook de hogere delen in cultuur gebracht. Omstreeks het jaar 1000 waren grote delen van de dalen en de terrassen nog bebost. Op verschillende delen van de terrassen zijn de brede, strookvormige kavels van de grootschalige ontginningen nog in het huidige verkavelingspatroon te herkennen.¹⁴ De bossen in de streek zijn vanaf de late

8 Alterra 2009, kaartblad 60 Oost.

9 De Bakker en Schelling 1989, 158.

10 Verhoeven en De Baere, 2007, 32-33.

11 Renes 1988, 40.

12 Renes 1988, 42.

13 Ubachs 2000, 47.

14 Renes 1988, 91.

middeleeuwen in ontginning gebracht. De meeste bewoningskernen zullen omstreeks de 12^e eeuw zijn ontstaan.¹⁵

Nuth ontstond als nederzetting langs de Geleenbeek. De oudst bekende schriftelijke vermelding van Nuth stamt uit het jaar 1034 als *Neuta*. (kopie van een document uit circa 1700). Omstreeks 1050 (kopie van een document uit het midden van de 18^e eeuw) is sprake van *Nutta*. Mogelijk is de naam een verbastering van *note*, 'opbrengst van landbouw en veeteelt'.¹⁶ Meerdere laatmiddeleeuwse bronnen maken melding van de plaats, vaak in relatie tot geschillen betreffende de Geleenbeek.

In de 16^e eeuw hoorde Nuth toe aan Klimmen in het land van Valkenburg dat weer onderdeel was van het Spaanse rijk.¹⁷ Om te kunnen voorzien in de zware oorlogskosten werd het gebied als heerlijkheid verpand aan de jonkheer Steven van Eynatten.

Er zijn binnen het werk van Van Blankenstein enige gegevens bekend van oorlogsvernielingen in Nuth. Hierin is sprake van beschadigde panden.¹⁸ Er zijn geen gegevens bekend van vliegtuigcrashes, los van een crash ter plaatse van het gehucht Aalbeek, enkele kilometers ten zuidwesten van Nuth.¹⁹ Voor zover bekend hebben binnen of in de directe omgeving van het plangebied geen oorlogsgerelateerde verwoestingen of crashes plaatsgevonden, maar dit is niet uit te sluiten.

Het plangebied ligt aan de Stationstraat in de bebouwde kom van Nuth. Op circa 125 meter ten noorden van het plangebied, aan het Daelderpad, ligt het kasteel of Huis De Dael. Het huidige bouwwerk werd in de 17^e eeuw als landgoed gebouwd aan de loop van de voormalige Platsbeek. Het stond tot medio 17^e eeuw ook bekend als Huis Oelsbroeck en verwijst hierbij naar de ligging in het lage, moerassige gebied van deze beek. De naam is waarschijnlijk afgeleid van Elsbroek en verwijst naar de beplantingen met Elzen. Het terrein is omgracht en was gebouwd rond een vierkant plein en diende als buitenverblijf. In 1571 werd het oorspronkelijke gebouw genoemd als leengoed van de proosdij van het Sint Servaaskapittel te Maastricht.²⁰

¹⁵ Renes 1988, 66.

¹⁶ Van Berkel en Samplonius 2006, 327.

¹⁷ Verhoeven en De Baere, 2007, 58.

¹⁸ Van Blankenstein 2006, 146.

¹⁹ Auwerda en Grimm 2008 (Verliesregisters 1939 tot en met 1945).

²⁰ Hupperetz e.a. 2005, 323-325.



Figuur 4: Foto van onbekende datum van de Nuinhof (Bron: www.nuthvantoen.nl via www.nuthlandgoederen.blogspot.nl).

Op circa 100-150 meter ten zuiden van het plangebied, ter plaatse van de huidige Nuinhofstraat, lag de laatmiddeleeuwse pachthoeve de Nuinhof (ook bekend als Nieuwenhof, Nova Villa en Nova Curia). De eerste vermelding stamt uit 1381. In deze tijd was De Nuinhof een achterleen van de heren van Valkenburg. De inwoners van de parochie Nuth dienden 10% van hun opbrengsten (tienden) af te dragen aan het hof. In de 15^e eeuw kwam het hof in bezit van het Kapittel der Kerk van Onze Lieve Vrouw te Aken.

Deze situatie met het kapittel van Aken als eigenaar en met pachtboeren op de Nuinhof bleef van kracht totdat in de Franse periode in 1794 de Nuinhof publiekelijk werd geveild en werd verkocht aan particuliere bezitters. In 1880 was de Nuinhof verdeeld in twee hofsteden. Het bestond uit een herenhuis met binnenplein en tuinen. In 1934 werd het gebouw gesloopt om plaats te maken voor een doorgaande weg, de huidige A76.²¹

3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden

Op de leidende archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeente Nuth ligt het westelijke deel van het plangebied in een zone die staat aangegeven met de 'Waardecategorie 4: gebieden met een middelhoge verwachtingswaarde' (bijlage 4, gele zone). Het oostelijke deel van het plangebied ligt in een zone 'Waardecategorie 6: geen verwachtingswaarde' (bijlage 4, grijze zone).²²

Momenteel vindt bij het RCE (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed) de overgang plaats van het archeologisch informatiesysteem Archis 2 naar Archis 3. Doordat de lancering van de volledige database binnen Archis3 vooralsnog steeds is uitgesteld, is het helaas niet mogelijk gebleken om alle benodigde gegevens van nabijgelegen archeologische onderzoeken/onderzoeksmeldingen, archeologische monumenten (AMK) en waarnemingen te raadplegen.

Wel was het mogelijk om de kaartbeelden van de AMK en de kaartlaag met onderzoeksmeldingen op te vragen binnen Archis2.²³ Deze kaart is als bijlage 3 (eerste kaartbeeld) opgenomen in het rapport. De gegevens van de AMK en de onderzoeksmeldingen zijn helaas niet afzonderlijk te raadplegen. Voor de gemeente Nuth (en de Parkstad regio) is ook een kaart gemaakt met daarop de archeologische vindplaatsen weergegeven (bijlage 3,

²¹ www.nuthlandgoederen.blogspot.nl

²² RAAP 2013, *Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart Parkstad Limburg gemeenten en de gemeente Nuth*.

²³ www.archis.cultureelerfgoed.nl

tweede kaartbeeld).²⁴

Op deze kaart is te zien dat in de omgeving van het plangebied meerdere vindplaatsen uit de prehistorie bekend zijn. Op een afstand van circa 300 meter ten noordwesten van het plangebied ligt een cluster van vondsten, gelegen in het dal van de Platsbeek. Deze werden vooral aangetroffen tijdens een onderzoek in het kader van de verbreding van de autosnelweg A76:

Waarnemingsnummers 50.775 en 50.777: enkele afslagen uit de periode paleolithicum – neolithicum

Waarnemingsnummer 50.768: diverse vuurstenen artefacten uit het neolithicum

Waarnemingsnummer 50.781: fragment van een glazen armband (La Tène) uit de late ijzertijd – Romeinse tijd

Het archeologisch monument dat op circa 250 meter ten westen van het plangebied ligt, betreft de historische dorpskern van Nuth. Verderop in westelijke richting, op circa 2 kilometer afstand, werden bij de gehuchten Terstraten en Helle de resten gevonden van Romeinse villa's.

3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch materiaal

In het kader van het bureauonderzoek is historisch kaartmateriaal bestudeerd. Op de oudst bestudeerde kaart, de Ferrariskaart uit 1777²⁵ (figuur 5) is te zien dat het plangebied aan de al bestaande Stationstraat - Valkenburgerweg ligt. Deze oude uitvalsweg verbindt de historische dorpskern van Nuth met de nabij gelegen plaatsen Aalbeek en Hulsberg en loopt vanaf de kern van Nuth als landweg door langs het plangebied. Daar vormt het een verbinding met de beide hoven/landgoederen Huis De Dael en de Nuinhof, respectievelijk ten noorden en ten zuiden van het plangebied. Huis De Dael staat hier aangegeven als Daelhoff. Het plangebied en directe omgeving is onbebouwd. Waarschijnlijk is het plangebied in agrarisch gebruik.

De Tranchotkaart uit circa 1807 (figuur 6) laat een grotendeels gelijke situatie zien. Het plangebied ligt in een onbebouwd veld, ten noordoosten van de dorpskern van Nuth. Respectievelijk ten noorden en ten zuiden van het plangebied is Huis De Dael en de Nuinhof te zien.

Hetzelfde beeld is zichtbaar op het minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw (figuur 5).²⁶ Het plangebied staat op de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafels (OAT)²⁷ behorende bij het minuutplan, omschreven als bouwland. Op de kaarten uit circa 1900 en 1950 is de huidige spoorlijn Heerlen-Sittard aangelegd. De landweg waaraan het plangebied ligt, fungeert als stationstraat en stationsplein. Hieraan is nu meerdere bebouwing gerealiseerd. Het plangebied zelf is nog onbebouwd. Duidelijk is op beide kaarten de verhoogde (opgehoogde) ligging van de beide genoemde straten te zien. Rondom het plangebied is dan ook sprake van sterk hellend karakter/steilrand (zie ook paragraaf 3.1).

Vanaf 1959 is de huidige rijksweg A76 aangelegd aan de westzijde van het plangebied. In 1968 wordt het huidige gebouw binnen het plangebied gebouwd. Ook is een klein gebouw aanwezig in het zuidelijke deel van het plangebied. Deze werd gesloopt tussen 2004 en 2005.²⁸

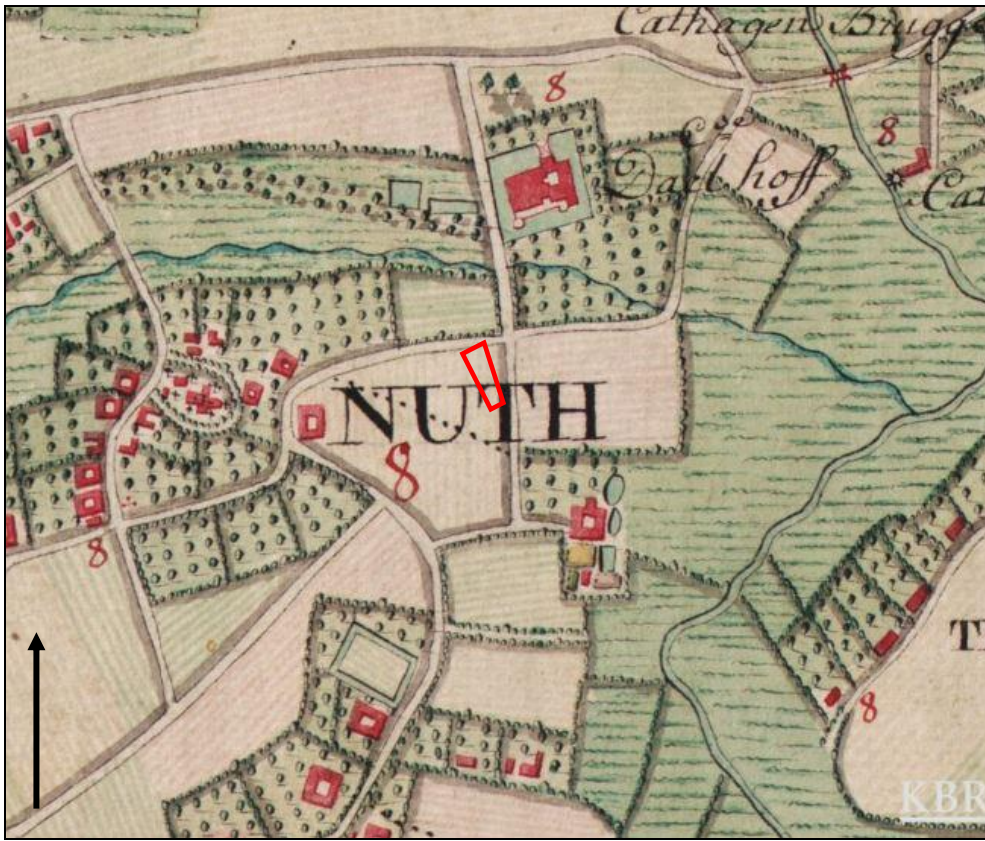
24 Verhoeven en De Baere, 2007. Kaartbijlage 4a *vindplaatsenkaart*.

25 www.kbr.be (Koninklijke Bibliotheek van België). Ferrariskaarten zijn de Kabinetskaarten der Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik die tussen 1771 en 1778 zijn vervaardigd.

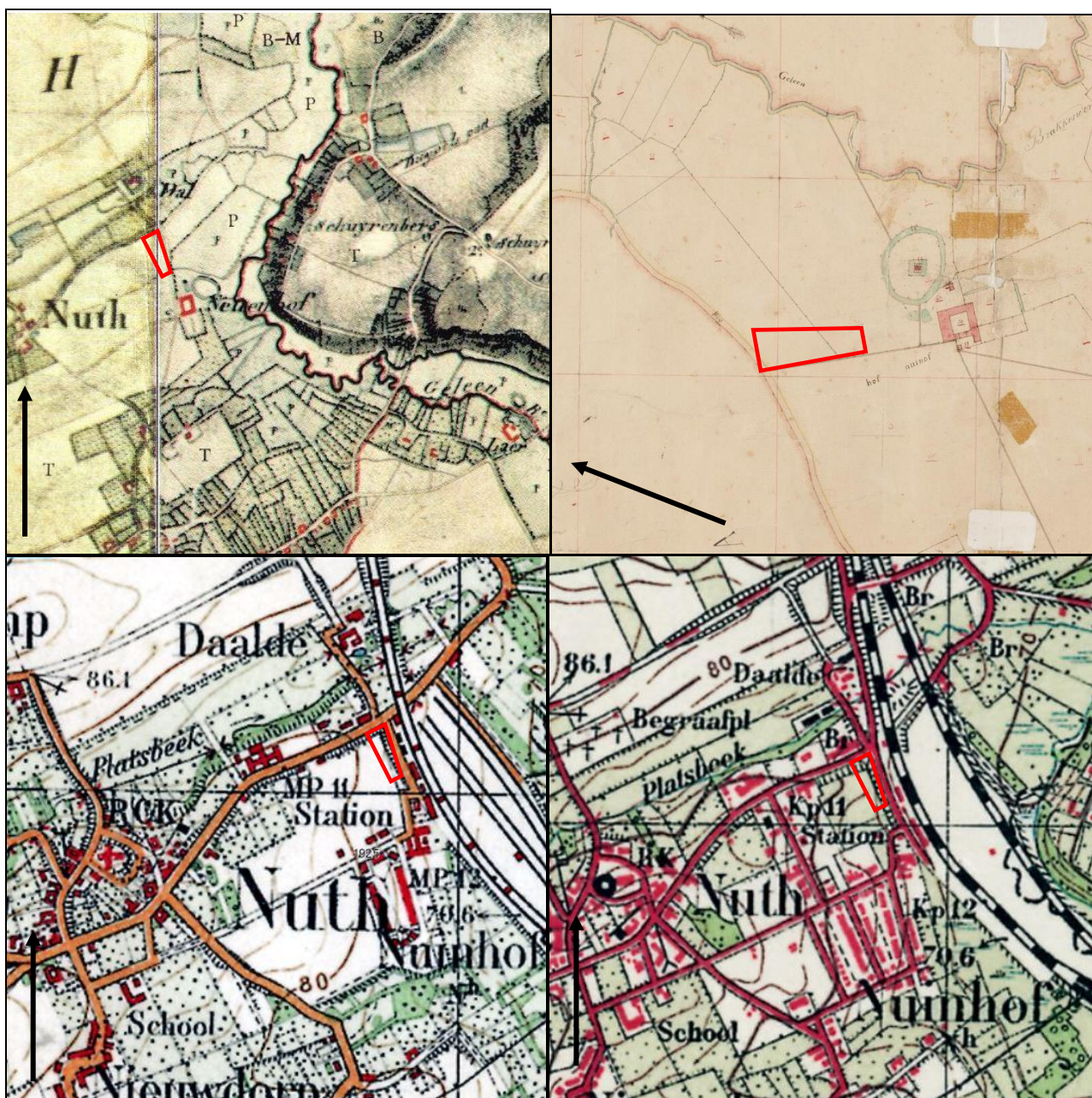
26 www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl Gemeente Nuth, sectie C, blad 1. Minuutplannen zijn de oorspronkelijke kadastrale kaarten die zijn vervaardigd vanaf 1811 en 1812 in navolging van de Fransen o.l.v. Napoleon Bonaparte. Het zijn grondbeschrijvingen (kadasters) van de gemeenten met hierop aangegeven de percelen, perceelnummers en gebouwen.

27 OAT = Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel. Dit is een register uit 1832 waarin diverse gegevens in vermeld staan die betrekking hebben op de betreffende percelen, zoals de eigenaar, beroep en woonplaats, alsmede het grondgebruik en de oppervlakte.

28 Gebaseerd op bestudering van topografisch kaartmateriaal uit de tweede helft van de 20^e eeuw via www.topotijdreis.nl.



Figuur 5: Het plangebied op de Ferrariskaart uit 1777, bij benadering aangegeven met het rode kader (bron: www.kbr.be).



Figuur 6: Historisch kaartmateriaal uit respectievelijk 1807, 1811-1832, 1900 en 1950, met in het rood het plangebied aangegeven (Bron: Landesvermessungsamt NRW, Kartenaufnahme der Rheinlande blad 74 West Valkenburg en 75 Heerlen, www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl en www.topotijdreis.nl).

4. VERWACHTINGSMODEL

De jager-verzamelaars uit het midden- en laat-paleolithicum en het mesolithicum kozen als woon- en verblijfplaats vaak voor (de flanken van) hoge en drooggelegen terreinen in het landschap in de nabijheid van watervoorzieningen. In de Zuid-Limburgse leemstreek bevinden dergelijke bewoningslocaties zich voornamelijk op de randen van de plateaus en op de hellingen nabij de beekdalen. De aanwezigheid van water zorgt voor drinkgelegenheid en ter plaatse bestaat een grotere biodiversiteit die het jagen en verzamelen vergemakkelijkt. De jachtkampen van jager-verzamelaars worden gekenmerkt door een vuursteenspreiding aan het oppervlak. Deze zijn daarom erg kwetsbaar voor bodemverstoringen of erosie.

Het plangebied ligt op de oostelijke rand van het plateau van Schimmert. Geomorfologisch ligt het op de helling van een lösswand, direct bij de overgang naar het lager gelegen beekdal van de Geleenbeek. Dergelijke overgangszones naar watervoorzieningen zijn aantrekkelijke locaties voor jager-verzamelaars. In de directe omgeving van het plangebied en binnen een soortgelijke landschappelijke context (dal van de Platsbeek), zijn meerdere vuurstenen artefacten aangetroffen uit de periode paleolithicum – neolithicum. Resten worden verwacht direct onder de bouwvoor en kunnen bestaan uit tijdelijke bewoningssporen, haardkuilen, artefacten van vuursteen. Indien colluvium (secundaire löss) aanwezig is, dan zullen resten in of onder dit pakket aanwezig zijn.

Vanaf het neolithicum ontstaan de eerste landbouwculturen die gekenmerkt worden door sedentaire nederzettingen. In de beginperiode stapt men geleidelijk over naar landbouw en veeteelt. De nederzettingen worden gekenmerkt door permanente woningen die soms diep in de grond gefundeerd waren. Voor de watervoorziening worden waterputten gegraven. Vanaf het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen heeft men nog steeds een voorkeur voor hoger en droger gelegen gebieden.

De ligging op de flank van de hogere gronden naar het lager gelegen beekdal van de Geleenbeek en de nabij gelegen Platsbeek, blijven in beginsel aantrekkelijke vestigingsplaatsen voor agrarische bewoning. Toch zal men de voorkeur hebben gegeven aan de hoger gelegen (centrale) delen van de plateaus, verder in westelijke richting. Ter plaatse zijn onder andere nederzettingenresten uit de Romeinse periode bekend. In de directe omgeving van het plangebied en binnen dezelfde landschappelijke setting is een vondst bekend van een armbandfragment uit de periode late ijzertijd – Romeinse tijd. Op basis van bovenstaande gegevens geldt voor het plangebied een middelhoge verwachting voor vindplaatsen uit de periode bronstijd tot en met de vroege middeleeuwen. Resten worden verwacht direct onder de bouwvoor. Indien colluvium (secundaire löss) aanwezig is, dan zullen deze resten zich in of onder dit pakket bevinden. Resten kunnen bestaan uit een cultuurlaag, paalkuilen/-gaten, afvalkuilen, fragmenten aardewerk, natuursteen of gebruiksvoorwerpen.

Het plangebied ligt aan de Stationstraat ten oosten van de historische dorpskern van Nuth. De Stationstraat is het verlengde van de zuidwestelijk georiënteerde uitvalsweg Valkenburgerweg en loopt vanaf de kern van Nuth in oostelijke richting als landweg door. Ter hoogte van het plangebied vormt deze landweg een verbinding met de van oorsprong (laat)middeleeuwse hoven/landgoederen Huis De Dael en de Nuinhof, die respectievelijk binnen 150 meter ten noorden en ten zuiden van het plangebied liggen. Uit bestudering van historisch kaartmateriaal komt naar voren dat het plangebied sinds tenminste het eind van de 18^e eeuw aan de deze wegsplitsing lag en in gebruik was als agrarisch gebied. Voor het plangebied geldt daarom een middelhoge verwachting voor de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Resten worden verwacht vanaf het maaiveld en/of in een pakket colluvium.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepeteligging sporen
Laat-paleolithicum – neolithicum	Hoog	Bewoningssporen, tijdelijke kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen	Onder de bouwvoor, in of onder een pakket colluvium
Bronstijd – vroege middeleeuwen	Middelhoog	Nederzettingsresten, cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	Onder de bouwvoor in of onder een pakket colluvium
Late middeleeuwen – nieuwe tijd	Middelhoog	Cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen, Sporen van agrarische activiteiten	Vanaf het maaiveld en/of in een pakket colluvium

Tabel 1: Archeologische verwachting per periode.

Bodemverstoring

Ter plaatse van de huidige en voormalige bebouwing binnen het plangebied kan de bodem tot zekere diepte verstoord zijn geraakt. Volgens Bodemloket ligt het plangebied binnen de zone van het NS-spooremlacement van Nuth. De kans wordt echter klein geacht dat werkzaamheden aan of direct rondom het spoor een verstoring van het bodemprofiel binnen het plangebied heeft veroorzaakt.²⁹

5. VELDWERKZAAMHEDEN

5.1 Algemeen

Ten behoeve van het booronderzoek zijn zes boringen uitgevoerd. Gezien de verharding met klinkers van nagenoeg het hele terrein (met uitzondering van boring 5 en 6) met daaronder een stabilisatielaag van gemalen puin is afgeweken van de reguliere werkwijze. De bovenste halve meter is handmatig ontgraven in gaten van circa 30 x 30 centimeter, waarna is verder geboord met een edelman 7 centimeter. Deze diameter stond het doorboren van deze laag wel toe. De spreiding van de boringen is niet in het reguliere grid van gelijkbenige driehoeken. Dit is vanwege de aanwezige bebouwing. Het pand is nog in gebruik, waardoor inpandig boren niet wenselijk was. Derhalve is gekozen om de boringen te verspreiden rondom het pand. Bij een algemene inspectie van het plangebied zijn diverse opmerkingen gemaakt.

Aangrenzend aan het plangebied begint het talud van het enkele meters hoger gelegen cunet van de A76. Dit kunstmatig reliëf doet vermoeden dat er in het verleden grootschalig grondverzet heeft plaatsgevonden waar het plangebied bij betrokken kan zijn geweest.

Ten noorden ligt de Stationstraat aangrenzend aan het plangebied, deze weg heeft een lichte glooiing. Het verloop is circa één meter van de westzijde naar het oostzijde van het plangebied. Dit verschil is duidelijk waarneembaar omdat het reliëf ten behoeve van de parkeergelegenheid en de bestaande bebouwing is afgevlakt en voorzien van een keermuurtje (zie figuur 2b).

Het zicht vanuit het oosten in de richting van het plangebied geeft duidelijk weer dat ten zuiden van de bebouwing het terrein een hoogteverschil heeft met het Stationsplein van circa 1,5 meter. Of dit het gevolg is van het ophogen van het plangebied of het afvlakken van het Stationsplein is niet geheel duidelijk. Vermoedelijk betreft het een ophoging aangezien het pand aan de Stationsstraat nummer 4 wel gelijk ligt met het stationsplein.

5.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw

Het plangebied heeft een relatief homogene bodemopbouw, uitzonderingen hierop zijn boringen 5 en 6. Het algemene beeld bestaat uit een ondergrond van löss (zwak tot matig zandig leem) met een beige kleur. Hierboven ligt in boringen 1 tot en met 3 een grindhoudende ophooglaag, afgewerkt met klinkers. In boring 4 is tussen deze beige löss en de ophooglaag een mengzone aangetroffen van een grijze löss met spikkels baksteen en houtskool. De afwijkende boringen 5 en 6 vertonen een aanzienlijk dikkere ophooglaag en in het geval van boring 6 bestaat deze ophoging uit een kleipakket. In boring 5 is er tot een diepte van 2,05 meter –mv een grijze löss aanwezig onder de ophooglaag. Dit lösspakket bevat tot 1,70 m –mv sporen baksteen, houtskool en plastic. Onder de 2,05 meter –mv gaat de grijze löss weer over in de natuurlijke beige kleur. Boring 6 bestaat voornamelijk uit een zandbodem onder de ophooglaag en bevat tot 1,50 m –mv brokken anderskleurige zand en leem. De boring is vervolgens op een diepte van 1,50 m –mv gestuit op een verharding die niet te doorboren viel.



Figuur 7: Het boorprofiel van de sterk afwijkende boring 5, met tot grote diepte een grijze löss.

5.3 Interpretatie

De relatief scherpe overgangen van de profielen van ophooglaag naar beige löss duiden op een zogenaamd A-C profiel. Er is geen sprake van colluviumafzettingen. De bodemlagen zijn zonder uitzondering matig tot sterk kalkhoudend. Dit beeld past binnen de waarnemingen zoals gedaan in het veld. De afvlakking van het plangebied ten behoeve van de bebouwing en parkeergelegenheid zal een aftopping van het bodemprofiel tot gevolg hebben gehad. De afwijkende boringen 5 en 6 vertonen een vergelijkbaar beeld alleen is er sprake van een ophoging van het terrein, boring 6 vertoont duidelijk moderne ingrepen in de bodem. Hiervoor kan met name de aanwezigheid van plastic tot diep in de bodem worden opgevoerd, maar ook hier ontbreekt colluvium in het bodemprofiel. Boring 5 is eenduidig opgehoogd. De afwijkende bodemsamenstelling in de bovengrond kan mogelijk worden toegeschreven aan het gebruik van de strook grond waar de boring is gezet, te weten een groenstrook met sierbeplanting. Het is niet nader te duiden waar de boring op is gestuit, maar mogelijk is dit een nutsvoorziening, hoewel deze niet is aangegeven op de KLIC-melding.

5.4 Archeologische indicatoren

Hoewel het niet tot de strekking van een verkennend booronderzoek behoort wordt er in het veld gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren in het opgeboorde materiaal. Tijdens het onderzoek aan de Stationsweg zijn echter geen relevante indicatoren aangetroffen naast houtskool- en baksteenresten in de als recent geïnterpreteerde pakketten.

6. CONCLUSIE

6.1 Algemeen

Op basis van het uitgevoerde verkennende onderzoek kan worden gesteld dat het in het verwachtingsmodel beschreven colluvium niet aanwezig is. Het plangebied vertoont in noordwestelijke richting een toenemende aftopping van de bodem met als gevolg dat hier een zogenaamd A-C profiel is ontstaan. Hierbij ligt de moderne bovengrond direct op de natuurlijke ondergrond of C-horizont. In zuidoostelijke richting is er sprake van een toenemende ophoging, dit is ook duidelijk waarneembaar in het veld. De boringen waar deze ophoging in waarneembaar is zijn als gevolg van diepgaande bodemingrepen eveneens te beschrijven als A-C profielen, het zij met een aanzienlijk dikkere bovengrond. Dat deze ingrepen modern van aard zijn kan worden geduid middels de aanwezigheid van plastic tot een diepte van tenminste 1,7 meter –mv. Dit sluit aan bij het beeld van de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeente Nuth. Deze oostelijke zone ligt binnen de waardecategorie 6: geen verwachtingswaarde.

Op basis van deze bevindingen kunnen de zeer kwetsbare resten van jager- verzamelaar culturen uit het laat paleolithicum tot en met het neolithicum alleen ex-situ verwacht worden. Hierdoor wordt de verwachting van het specifieke verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek bijgesteld naar laag. De daarop volgende meer sedentaire bewoning van de bronstijd tot en met de nieuwe tijd laten meer robuuste sporen achter in de bodem, echter gezien de aftopping van de bodem in het noordwesten en de verstoringen onder de ophogingen in het zuidoosten duiden op een dusdanige aantasting van het bodemarchief dat ook hier sprake is van een bijstelling van het verwachtingsmodel naar laag.

6.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

- *Is er sprake van stratigrafische lagen die potentieel archeologische waarden kunnen bevatten?*
Nee, lagen die in het verleden eventueel archeologische potentie hadden zijn enerzijds verdwenen door aftopping, anderzijds als gevolg van diepgaande verstoringen van recente aard.
- *In hoeverre zijn deze lagen intact en hoe reflecteert dit de kwaliteit van de mogelijk aanwezige archeologische resten?*
Eventueel kunnen nog mobillia ex-situ worden aangetroffen, echter zullen deze een zeer beperkte informatiewaarde hebben.
- *Wat is de diepteligging van mogelijke archeologische resten en wat is de daadwerkelijke bedreiging van deze resten door de voorgenomen bodemingrepen?*
Er worden geen in-situ resten meer verwacht, de voorgenomen ontwikkeling heeft geen verdere invloed op het bodemarchief aangezien deze in het verleden al verloren is gegaan.

7. AANBEVELINGEN

Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan worden gesteld dat de verwachte bodems niet langer intact aanwezig zijn. Met het verstoren of aftoppen van deze bodems zijn ook de potentieel archeologisch interessante lagen verloren gegaan. Het gevolg hiervan is dat de in het bureauonderzoek opgestelde verwachtingen bijgesteld zijn naar laag. Met andere woorden er bestaat geen concrete verwachting meer voor het aantreffen van archeologische resten binnen het plangebied. De afwezigheid van deze verwachting heeft tot gevolg dat geadviseerd wordt dat verder archeologisch onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

Het uitgevoerde onderzoek is verricht conform de gestelde eisen en gebruikelijke methoden. Het onderzoek is gericht op het inzichtelijk maken van de toestand van het aanwezige bodemarchief. Hiermee kan de beschadiging dan wel vernietiging als gevolg van de voorgenomen verstoring van een mogelijk aanwezig bodemarchief tot een minimum worden beperkt. Echter kan door de aard van het onderzoek, steekproefsgewijs, niet volledig worden uitgesloten dat er archeologische resten aan- of afwezig zullen zijn. 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.
- Baalbergen, J. e.a., 1998: *Atlas van historische vestingwerken in Nederland. Limburg*, Utrecht (Stichting Menno van Coehoorn).
- Bakker, de, H., 1966: De subgroepen van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland, in *Boor en spade: verspreide bijdragen tot de kennis van de bodem van Nederland*, Wageningen.
- Bakker de, H en J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.
- Berendsen, H.J.A., 1997: *Landschappelijk Nederland. Fysische geografie van Nederland*, Assen.
- Berendsen, H.J.A., 1996 (herdruk 2008): *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en Geomorfologie*, Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2005: *Landschappelijk Nederland*, Assen.
- Berkel, G. van, en K. Samplonius, 2006: *Nederlandse plaatsnamen. Herkomst en Historie*, Utrecht (Prisma).
- Blankenstein, van, E., 2006: *Defensie- en oorlogsschade in kaart gebracht (1939 – 1945)*, Zeist.
- 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.
- Hupperetz, W., R. Rommes en B. Olde Meierink, 2005: *Kastelen in Limburg. Burchten en landhuizen (1000-1800)*, Zwolle.
- Mulder, de, E.J.F./ M.C. Geluk/ I. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Utrecht.
- Provincie Limburg, 2005: *Landschapsontwikkelingsplan Zuid-Limburg 2005*.
- Renes, J., 1988: *De geschiedenis van het Zuidlimburgse cultuurlandschap*, Assen/Maastricht (Maaslandse Monografieën).
- SIKB, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek, Deel: karterend booronderzoek*, Gouda.
- Ubachs, P.J.H., 2000: *Handboek voor de geschiedenis van Limburg*, Hilversum (Maaslandse Monografieën 63).
- Verhoeven, M.P.F., en W. de Baere (red.), 2007: *Hoog, middelhoog en laag; een archeologische verwachtings- en cultuurhistorische advieskaart voor de Parkstad Limburg gemeenten en de gemeente Nuth. Deelrapport I: de archeologische verwachtings- en cultuurhistorische advieskaart*, (Weesp (RAAP Rapport 1483).
- Zonneveld, J.I.S., 1981: *Vormen in het landschap, hoofdlijnen van de geomorfologie*, Utrecht.

Digitale bronnen:

www.arcgis.com
www.archis.cultureelerfgoed.nl
www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl
www.bodemloket.nl
www.dinoloket.nl
www.kbr.be (Koninklijke Bibliotheek van België)
www.nuthlandgoederen.blogspot.nl
www.nuthvantoen.nl
www.topotijdreis.nl

Archeologische kaarten en databestanden:

Alterra 2009: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, blad 60 Oost*, Wageningen.

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

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

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

Landesvermessungsamt NRW, *Kartenaufnahme der Rheinlande (1801-1828)*, schaal 1:25.000, blad 75 Heerlen, Keulen.

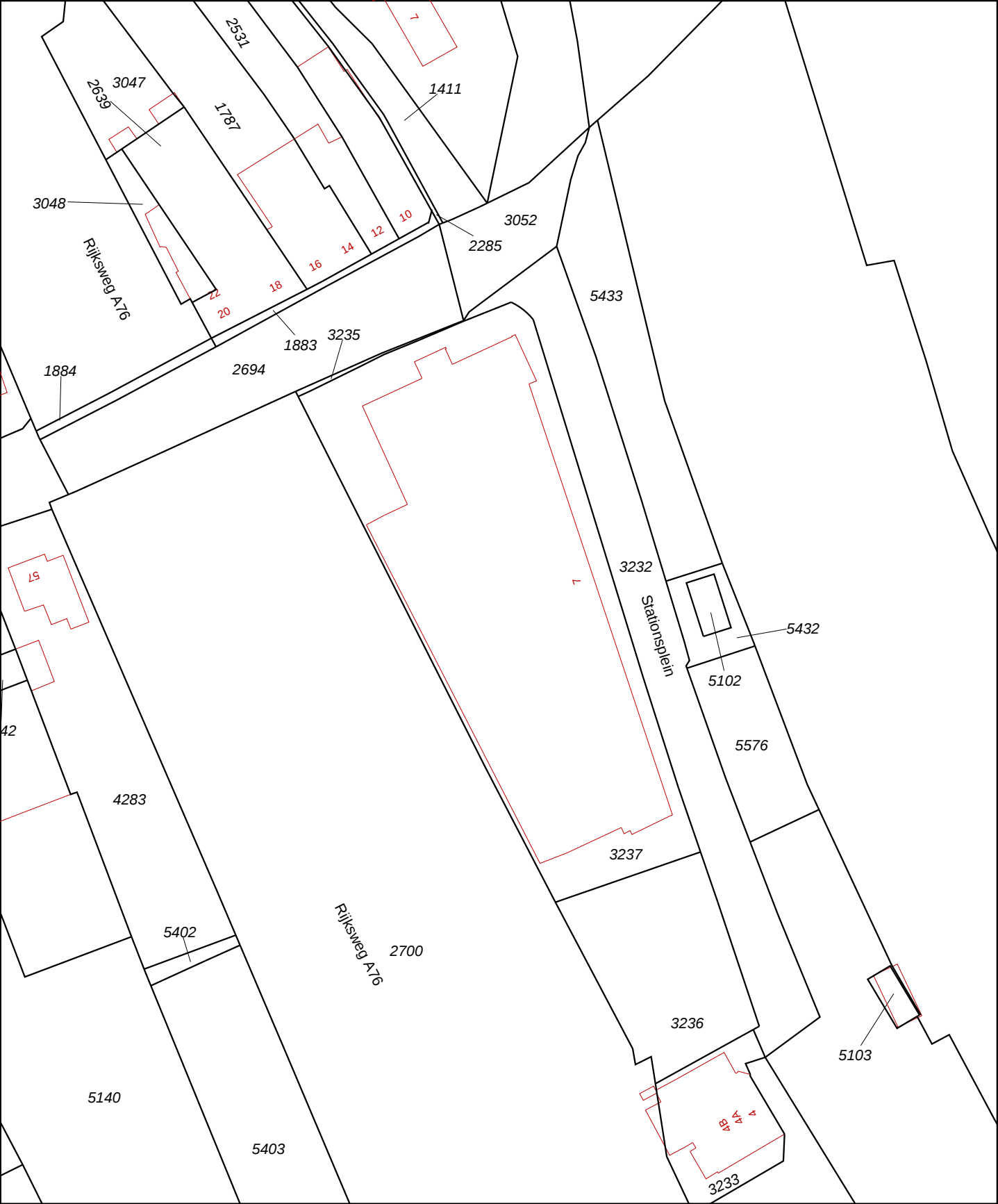
RGD (Rijks Geologische Dienst), 1988: *Geologische Kaart van Zuid-Limburg en omgeving, 1:50.000, Afzettingen van de Maas*, Haarlem en Heerlen, Haarlem.

Verhoeven, M.P.F., en W. de Baere (red.), 2007: *Hoog, middelhoog en laag; een archeologische verwachtings- en cultuurhistorische advieskaart voor de Parkstad Limburg gemeenten en de gemeente Nuth, kaartbijlage 4 Archeologische Verwachtings- en Advieskaart*, Weesp (RAAP Rapport 1483).

Verhoeven, M.P.F., en W. de Baere (red.), 2007: *Hoog, middelhoog en laag; een archeologische verwachtings- en cultuurhistorische advieskaart voor de Parkstad Limburg gemeenten en de gemeente Nuth, kaartbijlage 4a Vindplaatsenkaart*, Weesp (RAAP Rapport 1483).

BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 19 februari 2016

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

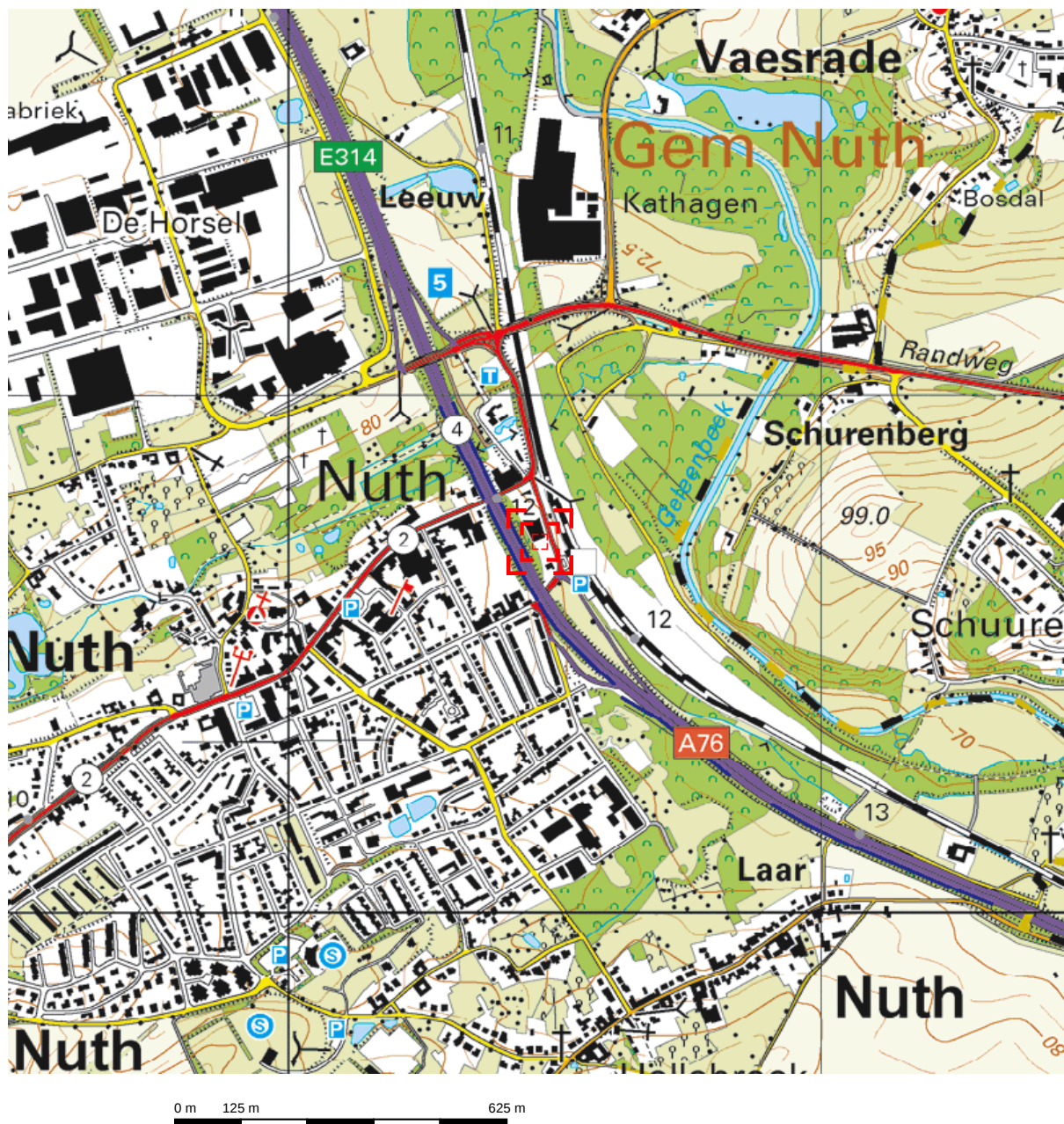
NUTH

C

3237

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

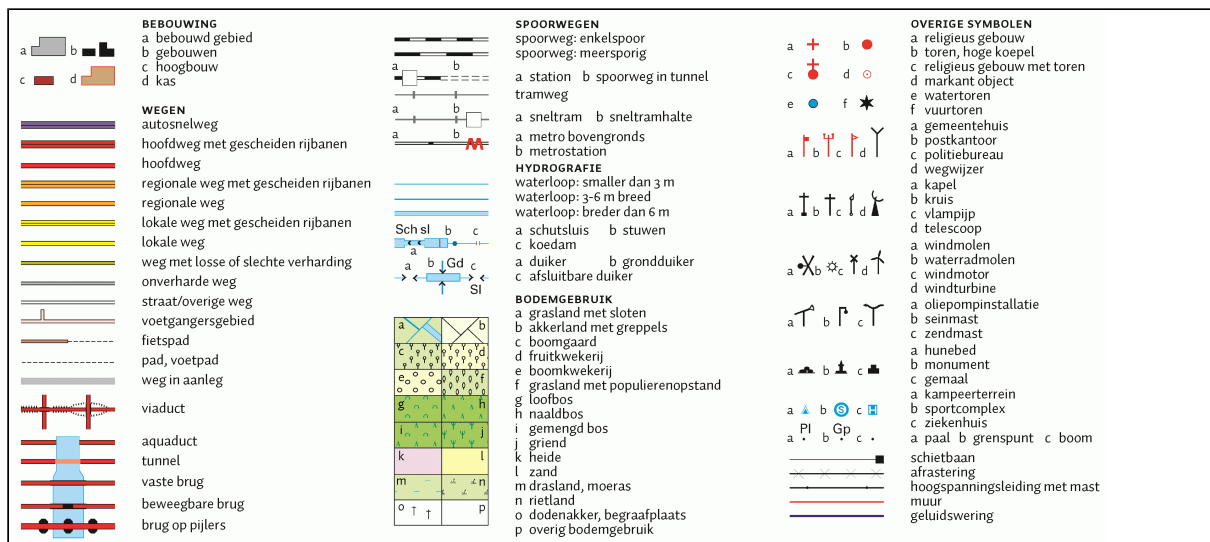
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

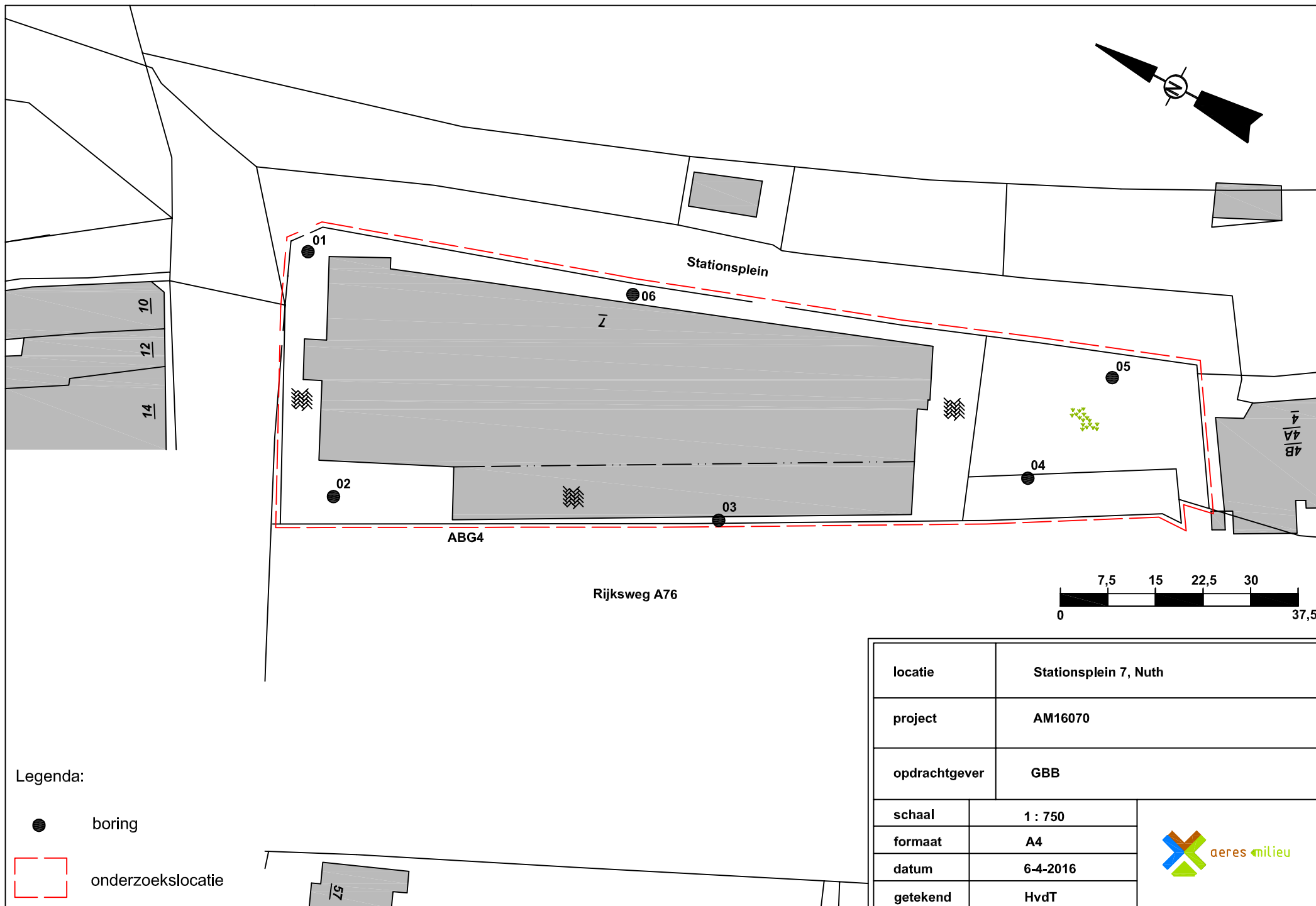
Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object NUTH C 3237
Stationstraat 7, 6361 BH NUTH
CC-BY Kadaster.



BIJLAGE 2

Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten



Legenda:



boring

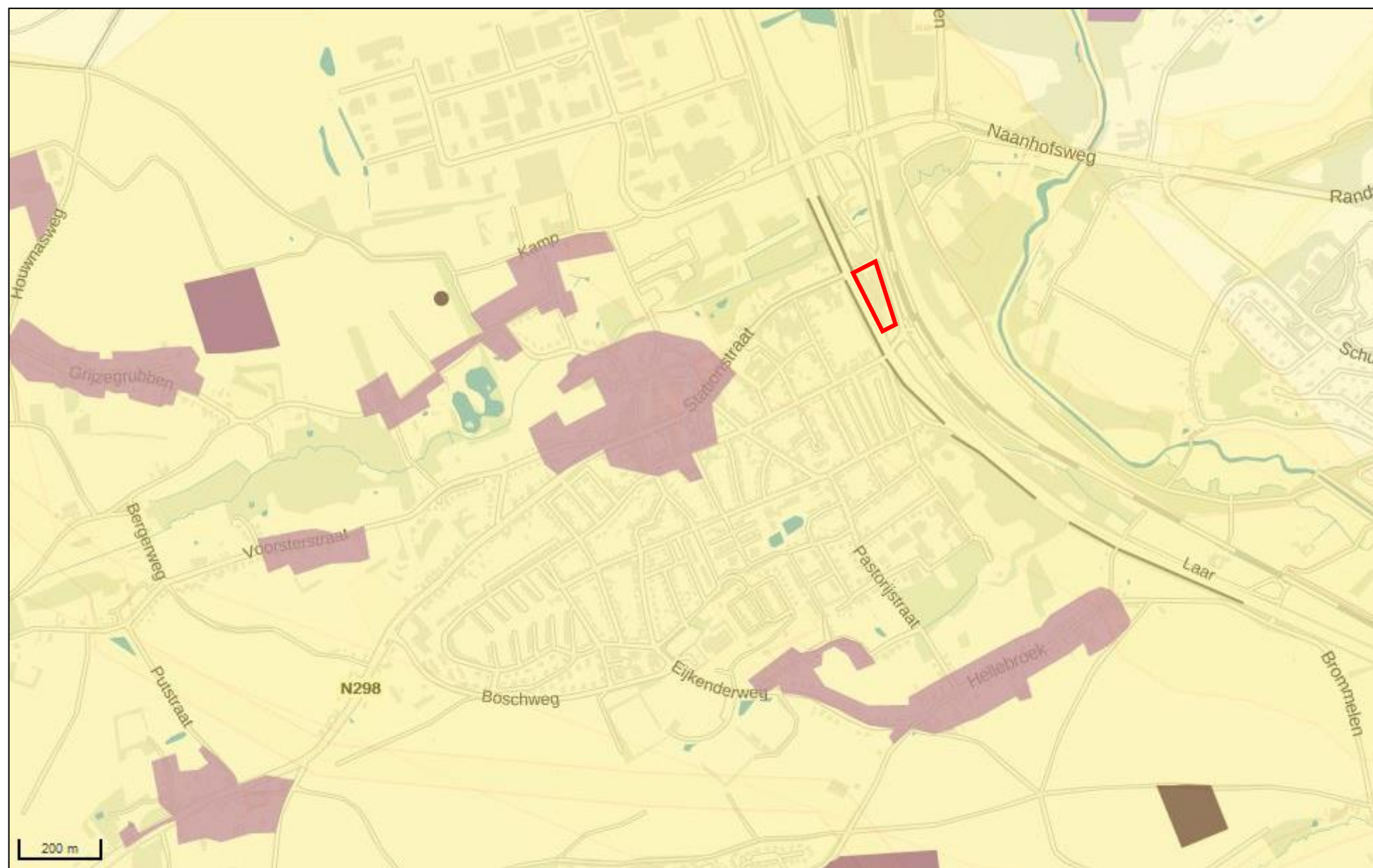


onderzoekslocatie

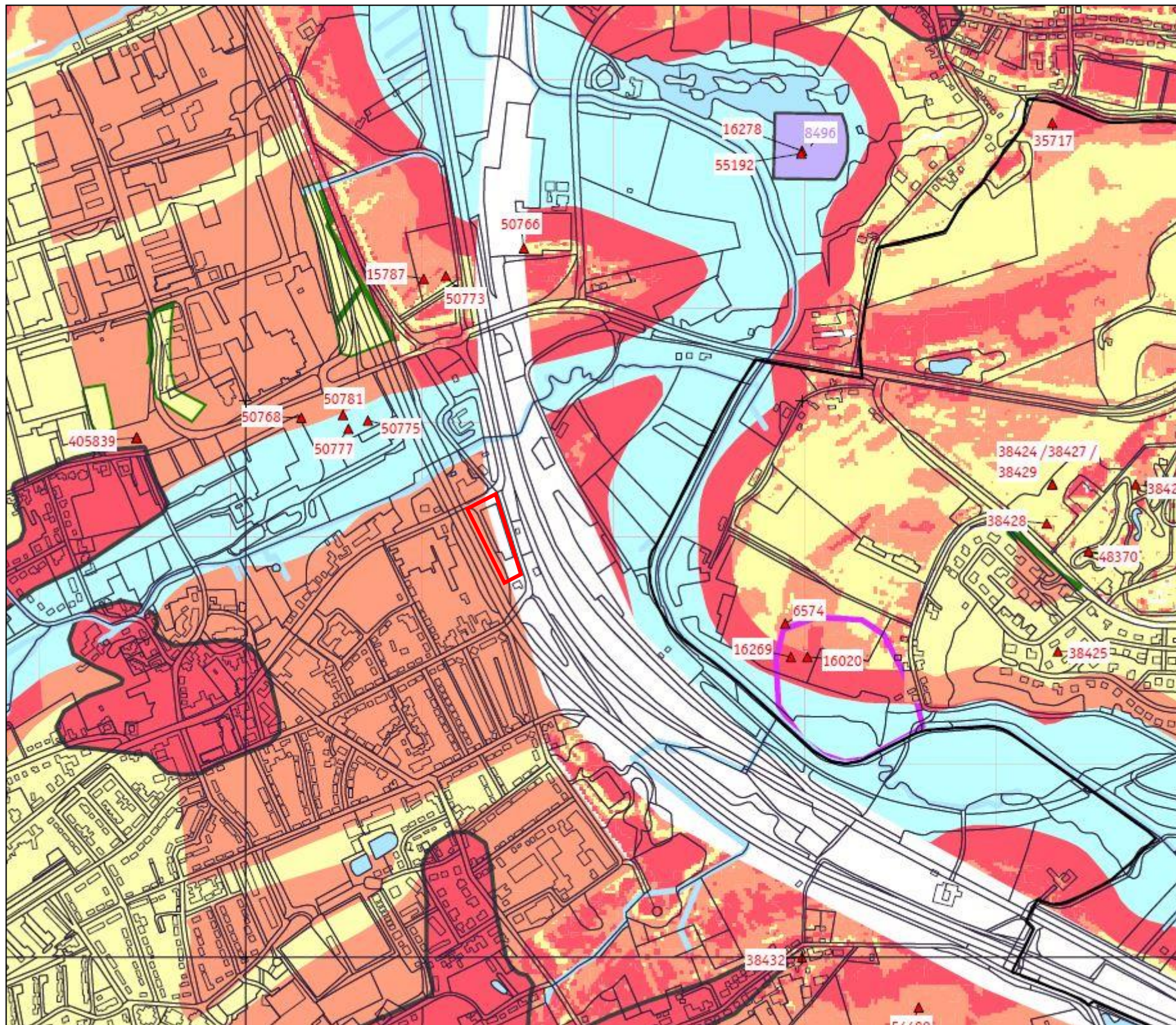
locatie	Stationsplein 7, Nuth	
project	AM16070	
opdrachtgever	GBB	
schaal	1 : 750	
formaat	A4	
datum	6-4-2016	
getekend	HvdT	

BIJLAGE 3

Overzicht aanwezige onderzoeken, AMK en vindplaatsen

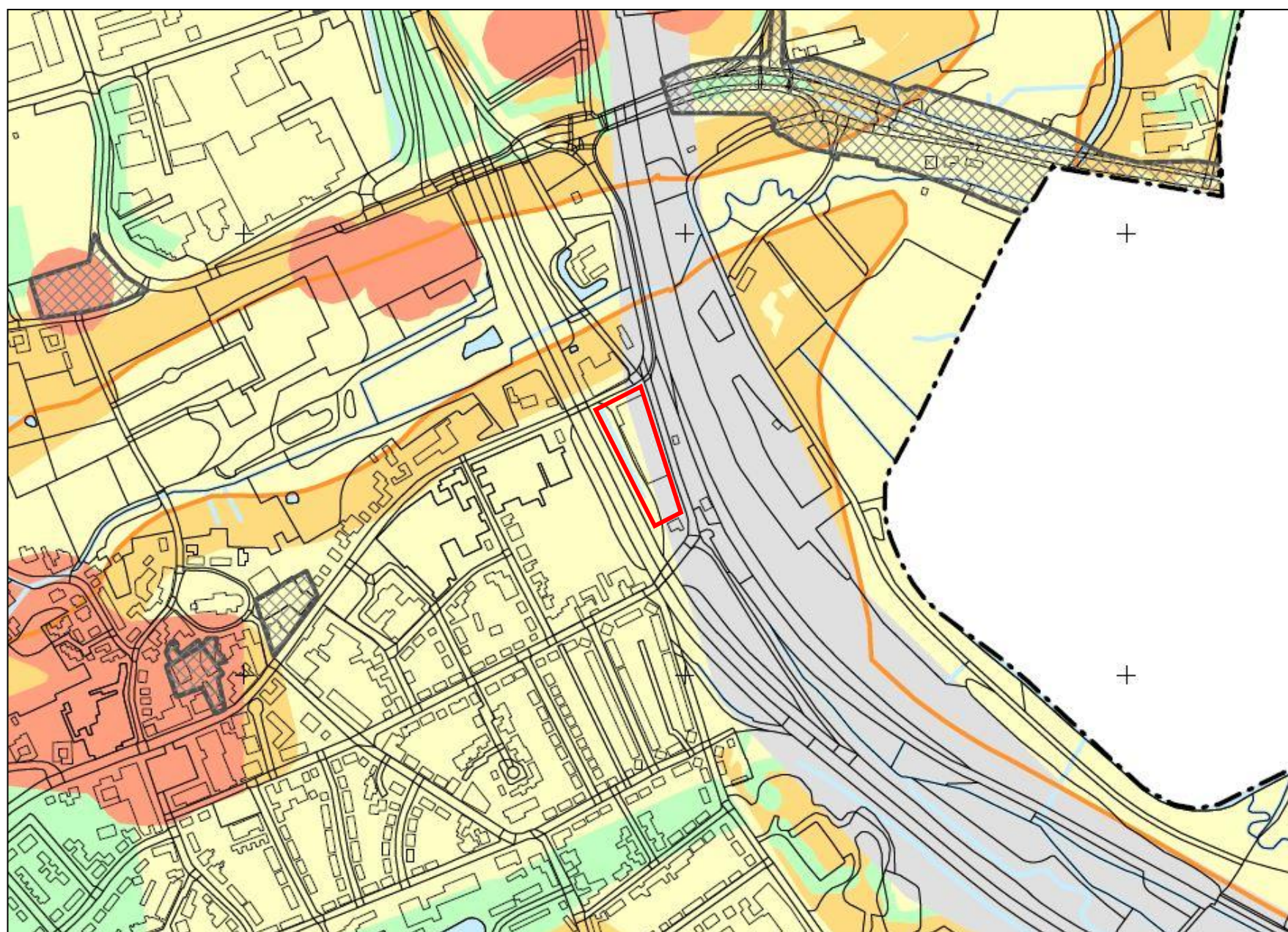


- Archeologische onderzoeksgebieden
- Archeologische Monumenten (AMK) 2014
- Archeologische waarde
- Hoge archeologische waarde
- Zeer hoge archeologische waarde
- Zeer hoge archeologische waarde, beschermd
- Ligging Archeologische Monumenten



BIJLAGE 4

Overzicht gemeentelijke archeologische verwachtings- en
beleidsadvieskaart



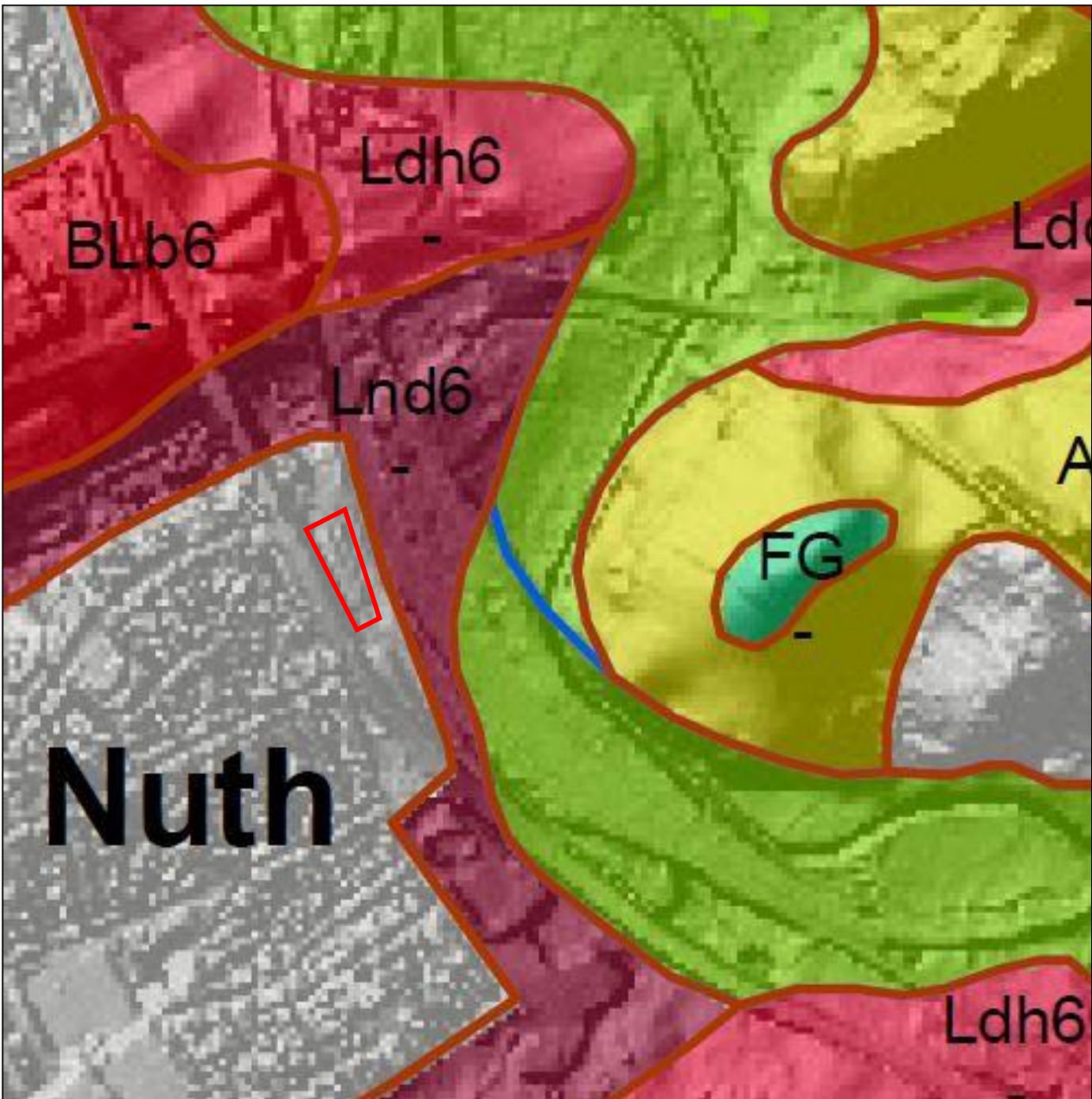
BIJLAGE 5

Overzicht geomorfologische kaart



BIJLAGE 6

Overzicht bodemkaart



Legenda

Veengronden

- Vc Vlierveengronden op zeggeveen, netzeggeveen of (mesotroof) broekveen
- Vk Vlierveengronden op (meestal niet-gerijpte) zavel of kiel, beginnend ondieper dan 120 cm
- Vz Vlierveengronden op zand zonder humuspodzol, beginnend ondieper dan 120 cm

Moerige gronden

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

Moderpodzolgronden

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

Humuspodzolgronden

- Hn21 Veldpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- Hd21 Haarpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand

Leembrikgronden

- BLn5 Kulonbrikgronden; zandige leem
- BLn6 Kulonbrikgronden; siltige leem
- BLn6 Daalbrikgronden; siltige leem
- BLd5 Radebrikgronden; zandige leem
- BLd5 Radebrikgronden; siltige leem
- BLd6 Bergbrikgronden; siltige leem

Oude kleibrikgronden

Zand Brikgronden

Enkeergronden

Tuineerdgronden

Kalkloze zandgronden

- pZg23 Beekleerdgronden; lemig fijn zand
- pZn21 Gooreerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- pZn23 Gooreerdgronden; lemig fijn zand
- pZn30 Gooreerdgronden; grof zand
- zZd23 Kanteerdgronden; lemig fijn zand
- Zn21 Viakvaaggronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- Zn23 Viakvaaggronden; lemig fijn zand
- Zd21 Duinvaaggronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- Zb21 Vorstvaaggronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- Zb23 Vorstvaaggronden; lemig fijn zand
- Zb30 Vorstvaaggronden; grof zand

Kalkhoudende zandgronden

Niet gerijpte zeekleigronden

Toevoegingen

- g... grind ondieper dan 40 cm beginnend
- h... kolenslik in de bovengrond
- ...g grof zand en/of grind beginnend tussen 40 en 120 cm
- ...m oude rivierklei beginnend tussen 40 en 120 cm en tenminste 20 cm dik
- ...t mariene afzettingen ouder dan Pleistocene beginnend tussen 40 en 120 cm
- ...w 15 a 40 cm moerig materiaal beginnend tussen 40 en 80 cm
- + afgegraven
- + opgehoogt
- + geëgaliseerd

Grondwatertrappen

Grondwatertrap	(Gt)	I	II	III	IIIb	IV	V	Vb	VI	VII	VIII
Gemiddeld hoogste grondwaterstand in om beneden maaiveld (GHS)	<20	<40	25-40	>40	25-40	>40	>40	25-40	40-80	80-140	>140
Gemiddeld laagste grondwaterstand in om beneden maaiveld (GLG)	<50	50-80	50-80	80-120	80-120	80-120	>120	>120	>120	>160	>160
b... buiten de hoofdwaterviering gelegen gronden; periodiek overstromd s... schijnspiegels; bij gronden met een fluctuatie (GLG-GHS) van meer dan 120 cm w... water boven maaiveld gedurende meer dan 1 maand in winterperiode											

Niet gerijpte rivierkleigronden

Zeekleigronden

Rivierkleigronden

- Rn90C Kalkloze poldervaaggronden; zware zavel en lichte kiel, profielverloop 5
- Rn15C Kalkloze poldervaaggronden; lichte zavel, profielverloop 5
- Rd10C Kalkloze oolvaaggronden; lichte zavel
- Rd90C Kalkloze oolvaaggronden; zware zavel en lichte kiel

Oude rivierkleigronden

- pKRn1 Leek-woudeerdgronden; lichte zavel
- KRn1 Poldervaaggronden; lichte zavel
- KRn2 Poldervaaggronden; zware zavel
- KRd1 Oolvaaggronden; lichte zavel

Leemgronden

- Ln5 Poldervaaggronden; zandige leem in situ
- Lnd5 Poldervaaggronden; zandige leem; colluvium in dal
- Lnd6 Poldervaaggronden; siltige leem; colluvium in dal
- Lnh6 Poldervaaggronden; siltige leem; colluvium in hellingvoet of uitspoelingswaaijer
- Ld5 Oolvaaggronden met roest beginnend dieper dan 80 cm; zandige leem in situ
- Ld6 Oolvaaggronden met roest beginnend dieper dan 80 cm; siltige leem in situ
- Ldd5 Oolvaaggronden met roest beginnend dieper dan 80 cm; zandige leem; colluvium in dal
- Ldd6 Oolvaaggronden met roest beginnend dieper dan 80 cm; siltige leem; colluvium in dal
- Lnh5 Oolvaaggronden met roest beginnend dieper dan 80 cm; zandige leem; colluvium in hellingvoet of uitspoelingswaaijer
- Ldh6 Oolvaaggronden met roest beginnend dieper dan 80 cm; siltige leem; colluvium in hellingvoet of uitspoelingswaaijer

Zeer oude mariene afzettingen

- MK Mariene afzettingen ouder dan pleistocene; zavel en kiel
- MZz Mariene afzettingen ouder dan pleistocene; fijn zand

Zeer oude fluviatile afzettingen

- FG Fluviatile afzettingen ouder dan laat-pleistocene; grind en grof zand

Kalksteenverweringsgronden

Keileem en Potklei

Overige kleigronden

Associaties van vele enkelvoudige eenheden

- AHl Loss- en terrashellinggronden
- AH2 Loss-, tertair- en terrashellinggronden

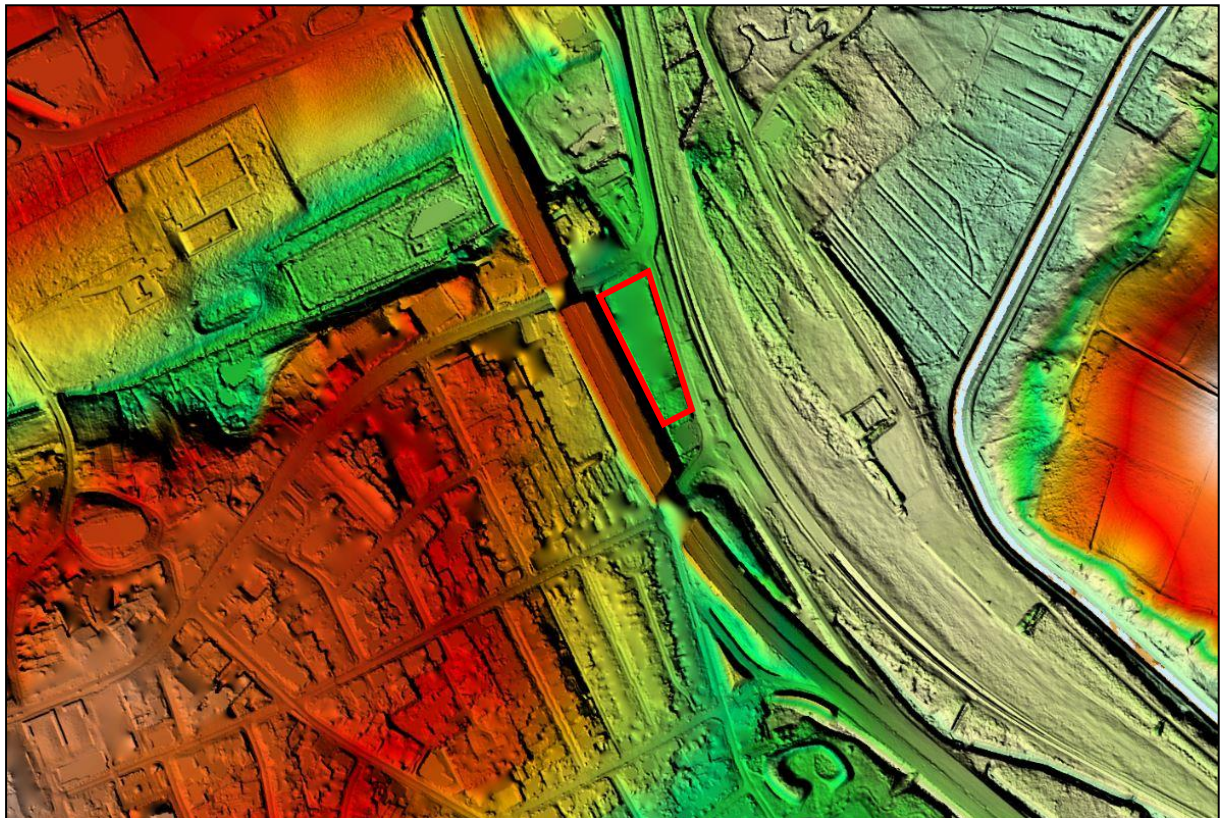
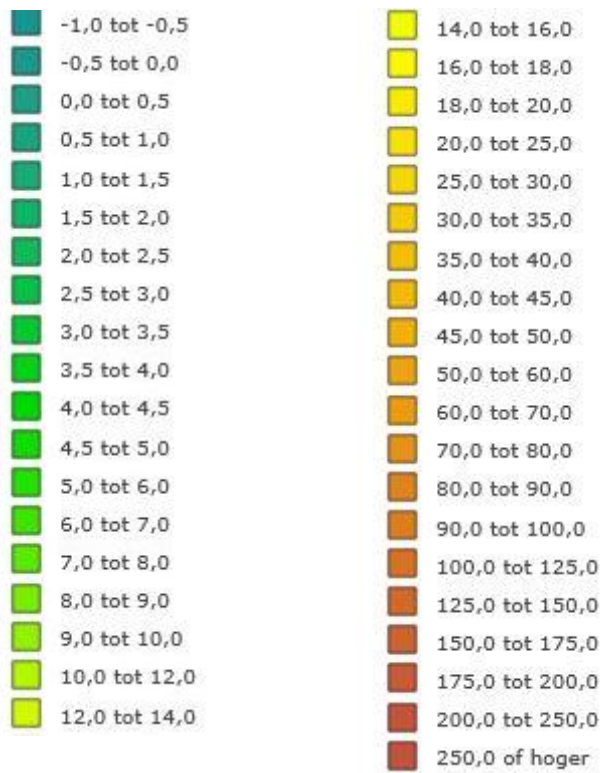
Algemene onderscheidingen

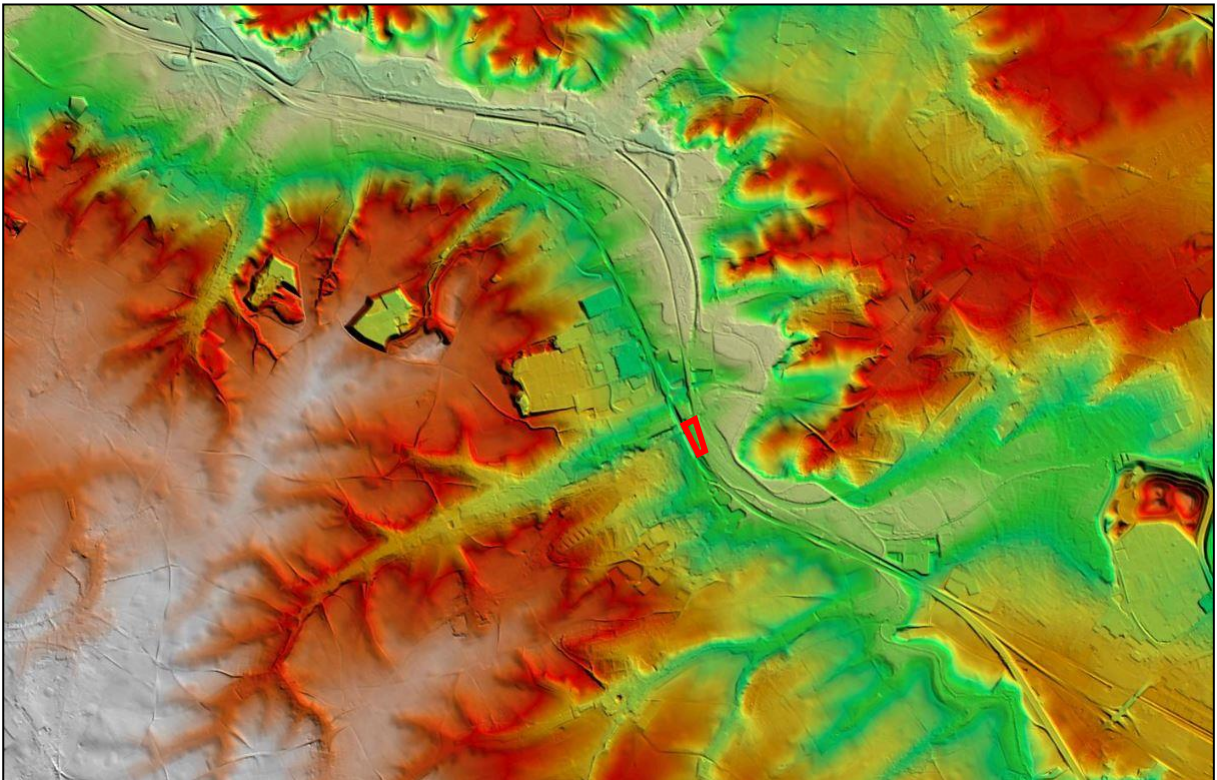
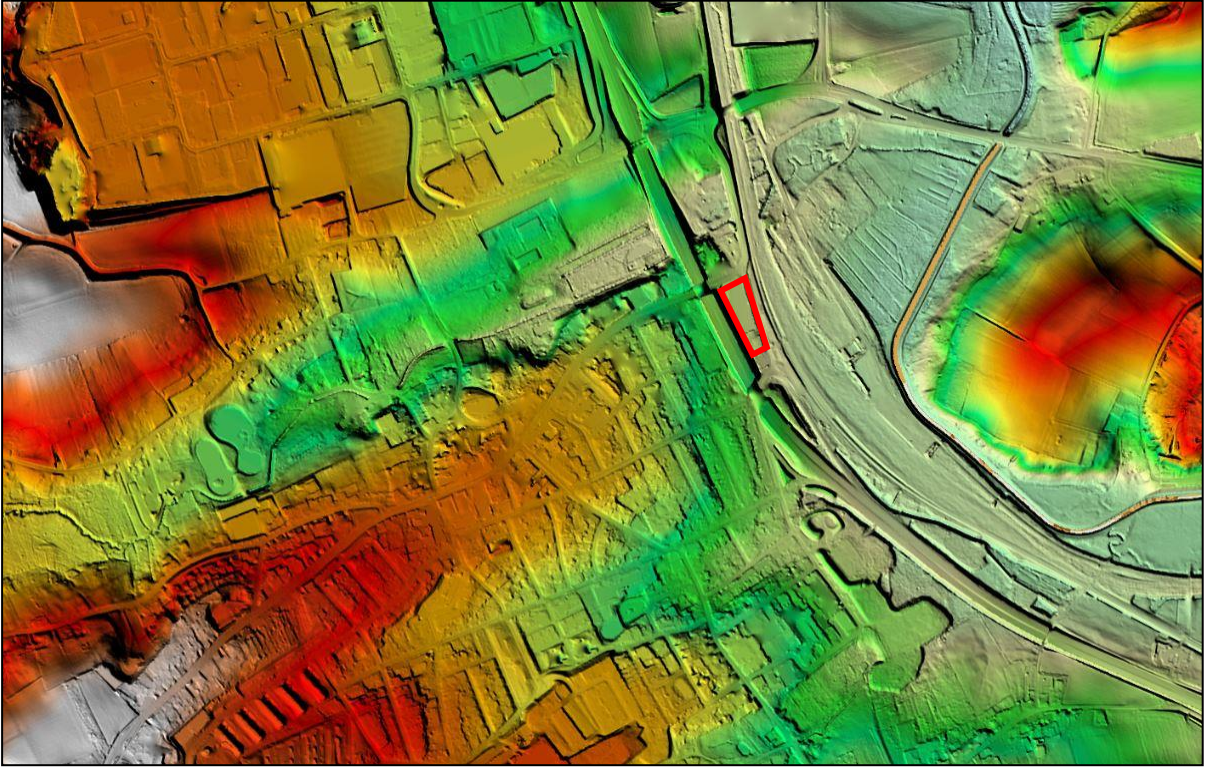
- Bebouwing
- Water

- Mijnstort
- + opgehoogd of opgespoten
- + afgegraven
- + zand-, leem- of grindmateriaal

BIJLAGE 7

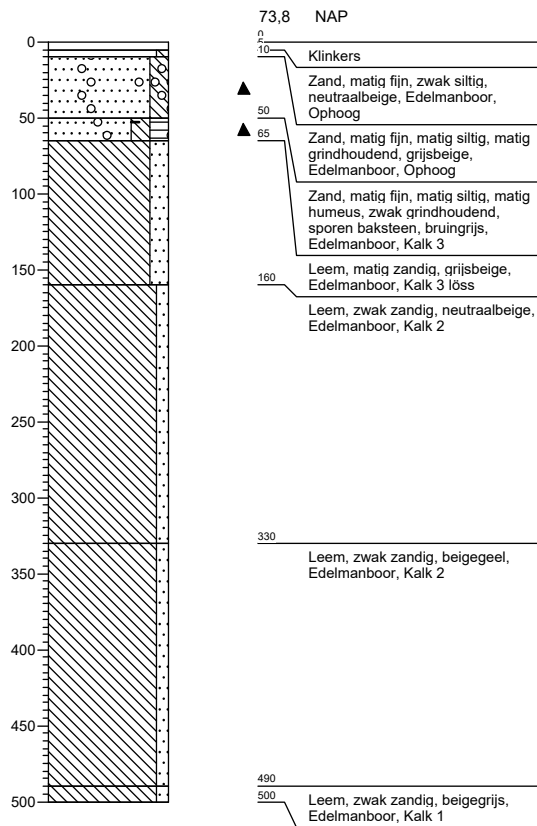
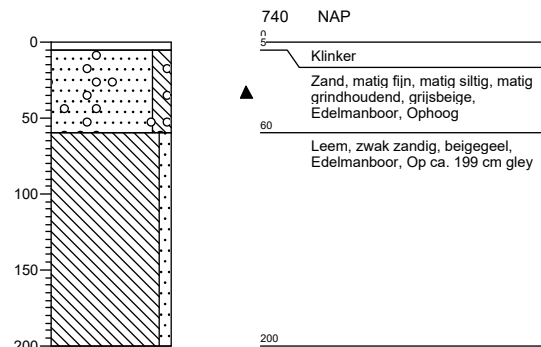
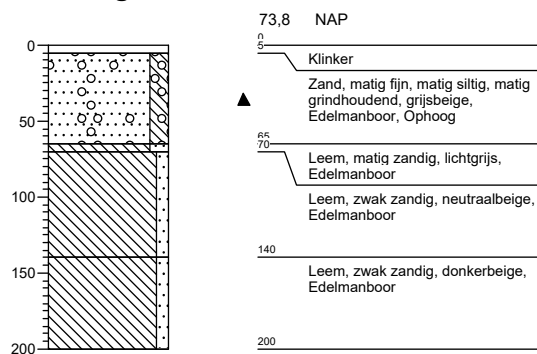
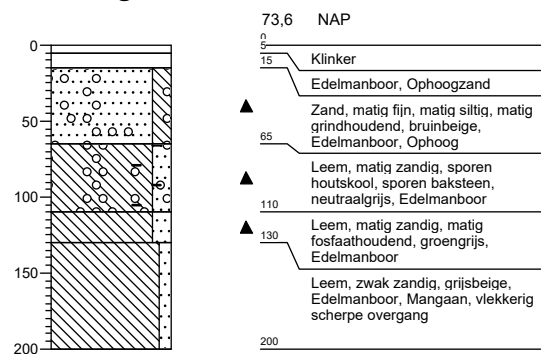
Overzicht AHN



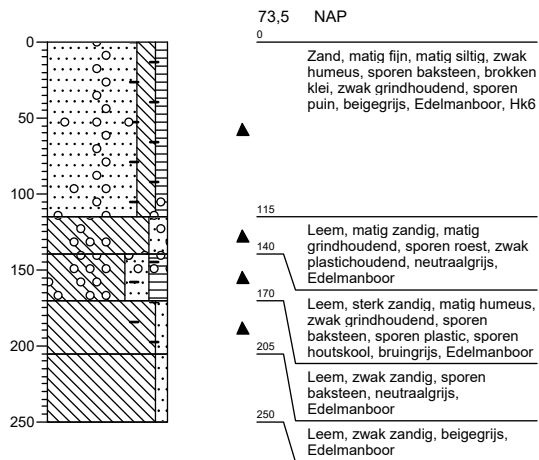


BIJLAGE 8

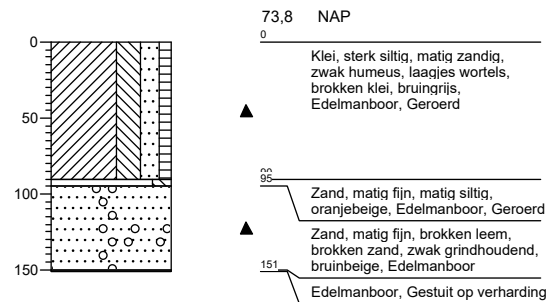
Boorkernbeschrijvingen

Boring: 1**Boring: 2****Boring: 3****Boring: 4**

Boring: 5



Boring: 6

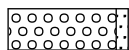


Legenda (conform NEN 5104)

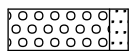
grind



Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

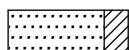


Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

zand



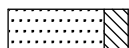
Zand, kleïg



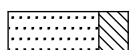
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

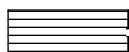


Zand, sterk siltig

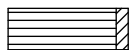


Zand, uiterst siltig

veen



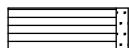
Veen, mineraalarm



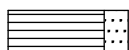
Veen, zwak kleïg



Veen, sterk kleïg



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

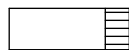
overige toevoegingen



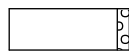
zwak humeus



matig humeus



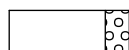
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

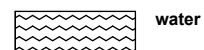
- geroerd monster
- ongeroerd monster

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water