

RAPPORT
Archeologisch bureau- en
verkennend veldonderzoek,
d.m.v. boringen
Jasmijnstraat 11-11a te Nijnsel

Opdrachtgever

BRO
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel

ISSN 2214-5656

Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM18620

Status rapport

Concept

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
Drs. D. Hagens Drs. J. Curvers		17 april 2019
Redactie:	paraaf	datum
Drs. Ing. N.J.W. van der Feest		17 april 2019
Vrijgave:	paraaf	datum
Drs. M.J. Janssen		17 april 2019

Contactgegevens

Aeres Milieu B.V.
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	3
ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	5
1. INLEIDING	6
2. WERKWIJZE	8
2.1 Inleiding.....	8
2.2 Verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen.....	8
3. BUREAUONDERZOEK	9
3.1 Landschappelijke situatie – geomorfologie.....	9
3.2 Landschappelijke situatie – bodem.....	10
3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht.....	10
3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden.....	11
3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch materiaal.....	13
4. VERWACHTINGSMODEL	16
5. VELDWERKZAAMHEDEN	19
5.1 Algemeen.....	19
5.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw.....	20
5.3 Interpretatie.....	21
5.4 Archeologische indicatoren.....	21
6. CONCLUSIE	22
6.1 Algemeen.....	22
6.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen.....	22
7. AANBEVELINGEN	23
LITERATUURLIJST	24

Bijlagen:

1	Topografische overzichtskaart
2	Boorpuntenkaart
3	Overzicht Archis
4	Overzicht gemeentelijke archeologische beleidskaart
5	Overzicht geomorfologische kaart
6	Overzicht bodemkaart
7	Overzicht AHN
8	Boorprofielen
9	Bouwtekeningen huidige bebouwing

SAMENVATTING

Op 7 maart 2019 is door Aeres Milieu een archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen uitgevoerd aan de Jasmijnstraat 11-11a te Nijnsel (gemeente Meierijstad). Het doel van het verkennend 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.

Volgens de geomorfologische kaarten is het westelijke deel van het plangebied niet gekarteerd en ligt het oostelijke deel ligt in een golvende dekzandvlakte. Op de gemeentelijke Landschapstypenkaart ligt het plangebied in zone van dekzandruggen. Direct ten oosten van het plangebied ligt het beekdal van de Dommel met direct ten noordoosten van het plangebied een glooiing van beekdalzijde. Het kaartbeeld van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) laat duidelijk het hoogteverschil zien tussen de hoger gelegen dekzandruggen via de glooiingen en dekzandvlakten naar het laaggelegen beekdal van de Dommel. Met uitzondering van de oostelijke rand ligt het plangebied hoog in het landschap. Hieruit kan worden geconcludeerd dat het plangebied waarschijnlijk op de dekzandrug ligt, direct op de overgang naar het beekdal van de Dommel.

Ten tijde van de jager-verzamelaars vormden met name de flanken/randen van de hoge zandgronden naar de watervoorzieningen aantrekkelijke bewoningslocaties. Het plangebied zal daarom een aantrekkelijke bewoningslocatie zijn geweest. In de (directe) omgeving van het plangebied en binnen dezelfde dekzandrug zijn verschillende vuursteenartefacten uit met name het mesolithicum bekend. Op een afstand vanaf 30 meter ten zuidoosten en op 330 meter ten noorden van het plangebied bevinden zich archeologische monumenten waarbinnen deze resten werden aangetroffen (paragraaf 3.3, monumentnummers 5213 en 5235). Om deze redenen geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting voor de periode laat-paleolithicum tot en met het mesolithicum.

Binnen het plangebied worden waarschijnlijk hoge zwarte enkeerdgronden verwacht. Deze gronden hebben een plaggendeek (eerdlaag). Eventueel aanwezige resten worden onder het verwachte plaggendeek of in de oorspronkelijke bodem verwacht en kunnen bestaan uit tijdelijke bewoningssporen, haardkuilen en artefacten van vuursteen.

Vanaf het neolithicum ontstaan de eerste landbouwculturen die gekenmerkt worden door meer 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. Vanaf het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen heeft men nog steeds een voorkeur voor hoger en droger gelegen gebieden.

In latere prehistorische perioden zal het plangebied vanwege haar hoge ligging op de rand van een dekzandrug een aantrekkelijke vestigingslocatie zijn geweest, al zal men vooral de voorkeur hebben gegeven aan de centrale delen van de hoge dekzandruggen. In de (directe) omgeving van het plangebied zijn binnen dezelfde dekzandrug en ook nabij de randen meerdere nederzettingen- en begravingsresten bekend uit de bronstijd en ijzertijd evenals nederzettingenresten uit de Romeinse tijd en uit de vroege middeleeuwen. In het oostelijke deel van het plangebied werd in het verleden onbepaald aardewerk uit de periode ijzertijd – Romeinse tijd en een deel van een maalsteen uit de ijzertijd gevonden. Er geldt om die reden een hoge verwachting voor zowel nederzettingen- en begravingsresten uit de periode neolithicum, bronstijd en ijzertijd als voor nederzettingenresten uit de Romeinse periode en de vroege middeleeuwen. Resten uit de genoemde perioden worden onder het plaggendeek (eerdlaag) of in de oorspronkelijke bodem verwacht en bestaan uit een cultuurlaag, paalkuilen/-gaten, afvalkuilen, fragmenten aardewerk, natuursteen of gebruiksvoorwerpen.

Het plangebied ligt aan de Jasmijnstraat op circa 200 meter ten oosten van de van oorsprong laatmiddeleeuwse dorpskern van Nijnsel. Ten noorden van het plangebied ligt de Lieshoutseweg, een uitvalsweg richting het zuidoostelijke gelegen Lieshout. Uit historische kaarten blijkt dat het plangebied sinds tenminste het begin van de 19^e eeuw in een akkerveld lag, aangegeven als de Huis Akkers. Aan de Lieshoutseweg was sinds deze periode enige bebouwing aanwezig. Het plangebied zelf bleef onbebouwd en in agrarisch gebruik totdat de huidige bebouwing in de jaren zeventig van de vorige eeuw werd gerealiseerd. In de omgeving zijn laatmiddeleeuwse aardewerkresten bekend, hoewel dit met name om losse vondsten zal gaan. Op basis van deze gegevens geldt een middelhoge verwachting voor archeologische resten uit de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Resten worden verwacht vanaf het maaiveld.

Op basis van het uitgevoerd verkennend veldonderzoek middels boringen kan worden gesteld dat binnen het plangebied sprake is van begraven A-horizonten. Op sommige plaatsen is een intacte top van de natuurlijke ondergrond (C-horizont) aanwezig. In en onder deze lagen kunnen archeologische resten aanwezig zijn, op een diepte vanaf 75 cm -mv. Archeologische resten worden bedreigd bij bodemingrepen vanaf 55 cm -mv (met inachtneming van een bufferzone van 20 cm -mv).

Indien de toekomstige bodemverstoring ten behoeve van de nieuwbouw dieper reikt dan dit niveau, wordt voor het plangebied een vervolgonderzoek geadviseerd.

Een dergelijk vervolgonderzoek heeft bij voorkeur de vorm van een archeologisch proefsleuvenonderzoek op basis van een nog op te stellen en goed te keuren Programma van Eisen (PvE).

Dit advies moet gecontroleerd en beoordeeld te worden door de bevoegde overheid, in dit geval de gemeente Meierijstad. Deze zal vervolgens een besluit nemen over de vervolgprocedure. Tot die tijd kan er nog niet begonnen worden met bodemverstorende activiteiten of activiteiten die voorbereiden op bodemverstoringen.

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.

Indien in het plangebied toch archeologische sporen of resten worden aangetroffen dient hiervan melding te worden gemaakt bij de Minister van OCW (in de praktijk de RCE) of zoals gangbaarder is bij de gemeente conform Artikel 5.10. (Archeologische toevalsvondst) van de Erfgoedwet 2016.

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectnummer	: AM18620
OM-nummer	: 4678256100
Soort onderzoek	: Bureau- en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen
Adres onderzoekslocatie	: Jasmijnstraat 11-11a te Nijnsel
Toponiem	: Basisschool St. Antonius v. Padua
Gemeente	: Meierijstad
Provincie	: Noord-Brabant
Kadastrale registratie	: Sint-Oedenrode, sectie E, nrs. 3444, 4503 en 4627
Coördinaten	: Centraal 161.930; 395.852 NW: 161.889; 395.889 NO: 161.945; 395.903 ZW: 161.907; 395.790 ZO: 161.969; 395.803
Oppervlakte	: circa 6.407 m ²
Huidig locatie gebruik	: Bebouwd (basisschool), erf en tuin
Aanleiding onderzoek	: Nieuwbouw kindcentrum
Opdrachtgever	: BRO
Bevoegde overheid	: Gemeente Meierijstad
Opslag documentatie en materiaal	: Noordhoven 4 te Roermond tot deponering bij provinciaal depot te 's-Hertogenbosch
Datum opstellen PVA	: 6 maart 2019
Geplande datum uitvoering	: 7 maart 2019

1. INLEIDING

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

Adres onderzoekslocatie	: Jasmijnstraat 11-11a te Nijnsel
Gemeente	: Meierijstad
Oppervlakte	: circa 6.407 m ²
Huidig perceelgebruik	: Bebouwd (basisschool), erf en tuin
Toekomstig perceelgebruik	: Kindcentrum, erf en tuin

Dit archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de BRL SIKB 4000, KNA 4.0 en bestaat uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek, verkennende fase. Het bureauonderzoek is gericht op de historie en bodemgesteldheid van de onderzoekslocatie. Aanvullend hierop is een verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen op het perceel uitgevoerd. De werkzaamheden in het veld zijn uitgevoerd door een senior KNA-prospecteur.

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit archeologisch onderzoek is de sloop van de huidige basisschool en de nieuwbouw van een kindcentrum.

De diepte van de toekomstige bodemverstoring is op dit moment onbekend. Uitgaande van de aanleg van bouwputten ten behoeve van de nieuwbouw, zal de bodem waarschijnlijk tot in het archeologische niveau worden verstoord dat in dit gebied vanaf 30 cm beneden maaiveld verwacht kan worden. Uitgaande van een standaard funderingsdiepte zonder onderkeldering, zal de bodemverstoring naar verwachting tot tenminste 0,8-1,0 meter beneden maaiveld reiken.

Het plangebied ligt volgens de archeologische beleidskaart van de voormalige gemeente Sint-Oedenrode in een zone met de Categorie 5: hoge verwachting. Volgens het bestemmingsplan Nijnsel geldt de dubbelbestemming Waarde – Archeologie 1. Hiervoor geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 200 m² en dieper dan 50 cm -mv. Middels deze kaarten heeft de gemeente aangegeven dat de locatie onderzoeksplichtig is.¹

Doel

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het bepalen van een gespecificeerd 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 veldonderzoek middels boringen is het toetsen van het in het bureauonderzoek opgestelde verwachtingsmodel.

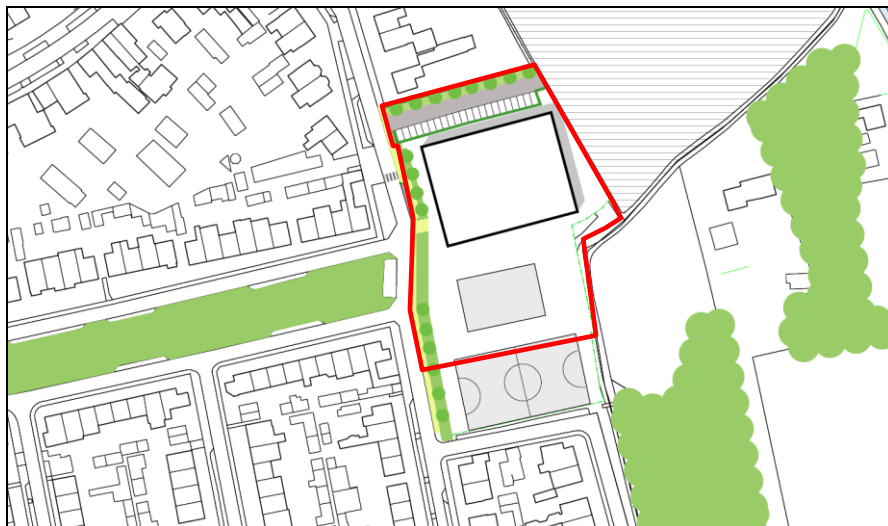
Voor de locatie Jasmijnstraat 11-11a zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- 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?

¹ BAAC 2007, Sint-Oedenrode – Erfgoedplan, Archeologische Verwachtingskaart.

Plangebied

Het plangebied ligt aan de Jasmijnstraat in het oostelijke deel van de bebouwde kom van Nijnsel. Momenteel is het plangebied deels bebouwd (huidige school) en in gebruik als verhard erf (speelplaats) en tuin. In het westen en noorden wordt het plangebied begrensd door de Jasmijnstraat, in het noorden door bebouwing aan de Jasmijnstraat, in het oosten door een sloot met grasland en in het zuiden door een verhard sportveld.



Figuur 1: Globale begrenzing onderzoekslocatie (bron: Stedenbouwkundige uitgangspunten model C initiatiefnemer).



Figuur 2: Het plangebied op een topografische kaart, aangegeven met het rode kader.

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

- Archeologische Monumentenkaart (AMK)
- Archeologisch Informatiesysteem (Archis3)
- Archeologische verwachtingskaart van de gemeente Sint-Oedenrode
- Archeologische waardenkaart van de gemeente Sint-Oedenrode
- Specifieke lokale informatie, provinciale en lokale websites (o.a. www.bhic.nl, www.thuisinbrabant.nl)

Bodem- en geomorfologische kaarten

- Bodemkaart (Alterra)
- Geomorfologische kaart (Alterra)
- Landschapstypenkaart van de gemeente Sint-Oedenrode
- Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN2)

Historische kaarten

- Kadastraal minuutplan (1800-1832)
- Historische topografische en militaire kaarten (1830 tot 1978)
- Moderne topografische kaart (tot 2017)

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

Bij het verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen aan de Jasmijnstraat 11-11a wordt uitgegaan van 5-6 boringen die gelijkmatig over het plangebied verdeeld worden geplaatst. De locatie van de boringen zal voor zover mogelijk vooraf bepaald worden. Het onderzoek zal worden uitgevoerd op basis van de contouren van het plangebied zoals zichtbaar in het veld. De hoogte zal worden bepaald met het Actueel Hoogtemodel Nederland (AHN). De boringen zullen worden uitgevoerd met een Edelmanboor met een boorkop met een diameter van 7 centimeter en zo mogelijk een zandguts.

De boorkernen worden conform de ASB (Archeologische Standaard Boorbeschrijving 5.2) beschreven, zie bijlage 8. Gelet zal worden op de aanwezigheid van archeologische indicatoren als fragmenten keramiek, fosfaatvlekken en brokjes houtskool en verbrande leem. Daartoe worden de opgeboorde monsters verbrokkeld waar nodig.

3. BUREAUONDERZOEK

3.1 Landschappelijke situatie - geomorfologie

Nijnsel ligt in het zuidelijk zandgebied. De ondergrond wordt doorsneden door een aantal zuidoost-noordwest georiënteerde breuken, die de Centrale Slenk en de Peelhorst begrenzen. Nijnsel ligt binnen de Centrale Slenk. De oudere afzettingen zijn als gevolg van tektonische bodemdaling tot grote diepte weggezakt. Het afdekkende zandpakket is meer dan 15 meter dik.²

Tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien (circa 115.000 – 11.755 jaar geleden), ontstond een steeds kouder en droger klimaat.³ Deze laatste ijstijd, het Weichselien is belangrijk geweest voor de vorming van het huidige landschap rond het plangebied. In deze periode (circa 115.000 – 10.000 jaar geleden) breidde het landijs zich sterk uit, maar bereikte Nederland niet. Tijdens een groot deel van het Weichselien was de bodem permanent bevroren. Tijdens perioden van dooi werd door sneeuwsmelt- en regenwater veel sediment verspoeld. Hierbij zijn fluvioperiglaciale afzettingen gevormd en dalen ontstaan. De fluvioperiglaciale afzettingen zijn zeer divers en bestaan uit fijn en grof zand, soms met grind, leemlagen en plantenresten en worden tot de Formatie van Bortel gerekend.⁴ Deze afzettingen zijn in het plangebied in de diepere ondergrond aanwezig. Ze bestaan hier uit zwak siltig, matig fijn zand. Ten oosten van het plangebied bevinden zich dalen die in deze periode zijn gevormd (bijlage 5, code 2R6/7). Het betreft het dal waar de rivier de Dommel doorheen stroomt.

In de regio rondom Nijnsel worden binnen de fluvioperiglaciale afzettingen Brabantse leem onderscheiden. Dit leem kan een dikte hebben van enkele tientallen centimeters. Dit leem is ontstaan doordat het zeer fijne sediment door (smelt)water naar de laagten in het terrein is getransporteerd.⁵

Later zijn de fluvioperiglaciale afzettingen bedekt met dekzand. In de koudste en droogste perioden van het Weichselien, met name tijdens het Laat-Pleniglaciaal (circa 26.000 – 15.700 jaar geleden) en in sommige perioden van het Laat-Glaciaal (circa 15.700 – 11.755 jaar geleden), is de vegetatie grotendeels verdwenen, waardoor op grote schaal verstuiwing optrad waarbij dekzand werd afgezet.⁶ Dit zand is kalkloos, fijnkorrelig (150 – 210 µm), goed afgerond, goed gesorteerd en arm aan grind en wordt tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Bortel gerekend. Het reliëf dat tijdens de dekzandafzetting is ontstaan, wordt gekenmerkt door vlaktes met depressies en dekzandruggen of dekzandkoppen.

In het Holoceen (vanaf circa 11.755 jaar geleden) werd het klimaat warmer en vochtiger. Het landschap is door geologische processen sindsdien weinig meer veranderd. Het dekzand werd door de toenemende vegetatie vastgelegd en de beken sneden zich in, waarbij ze de natuurlijke laagten volgden, zoals de eerder gevormde dalen. Op deze wijze is het dal van de Dommel ontstaan. Deze rivier heeft zich in de ondergrond ingesneden en ter plaatse zijn beekafzettingen afgezet. Deze afzettingen bestaan uit matig fijn tot zeer grof, soms grindhoudend zand en zwak zandige leem, klei en veen. Het wordt gerekend tot het Laagpakket van Singraven van de Formatie van Bortel.⁷

Op de geomorfologische kaart is het westelijke deel van het plangebied niet gekarteerd vanwege de ligging in bebouwd gebied. Het oostelijke deel ligt in een golvende dekzandvlakte (code 2M10). Direct ten oosten van het plangebied is het beekdal van de Dommel te zien, aangegeven als een beekdalbodem met meanderruggen en geulen (bijlage 5, code 2R6 en 2R7). Direct ten noordoosten ligt een glooiing van beekdalzijde (code 4H11). Op de Archeologische Landschapstypenkaart van de gemeente Sint-Oedenrode ligt het plangebied in een zone bestaande uit dekzandruggen (bijlage 5, lichtbruine zones).⁸

Het kaartbeeld van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, bijlage 7)⁹ laat duidelijk het hoogteverschil zien tussen de hoger gelegen dekzandruggen en het laaggelegen beekdal van de Dommel.

² Berendsen 2005, 31.

³ Berendsen 2004, 183.

⁴ Berendsen 2004, 189.

⁵ Stiboka en Rijksgeschiedkundige Dienst 1985, blad 51 Oost Eindhoven.

⁶ Berendsen 2004, 190.

⁷ De Mulder 2003, 350.

⁸ BAAC 2007, *Sint-Oedenrode – Erfgoedplan, Landschapstypenkaart*.

⁹ www.arcgis.com.

Ook is goed te zien dat de golvende dekzandvlakte ter plaatse van het oostelijke deel van het plangebied relatief laaggelegen is. Hieruit kan worden geconcludeerd dat het plangebied op de overgang ligt van de hoge dekzandruggen naar het beekdal van de Dommel.

3.2 Landschappelijke situatie - bodem

Op de bodemkaart (bijlage 6) is het grootste deel van het plangebied niet gekarteerd vanwege de ligging in bebouwd gebied. Binnen het noordoostelijke deel worden enkeerdgronden in leemarm en zwak lemig fijn zand (code zEZ21) verwacht. Dit bodemtype wordt ook in het ongekarteerde deel van het plangebied verwacht.¹⁰

Enkeerdgronden hebben een plaggendek of esdek dat is ontstaan doordat mogelijk al vanaf de late middeleeuwen op grote schaal het systeem van potstalbemesting werd toegepast. Plaggen werden met mest van het vee vermengd en op de akkers uitgespreid om de bodem vruchtbaarder te maken. In de loop der tijd is hierdoor een plaggendek op de oorspronkelijke bodem ontstaan.¹¹ Dergelijke cultuurdekken hebben vaak een beschermende werking en dienen als een buffer die de potentiële archeologische lagen beschermt tegen verstoringen. De totale dikte van het plaggendek is bij de hoge enkeerdgronden meer dan 50 cm.¹² De bouwvoor (Aap-horizont) is grijsbruin tot zwart van kleur.

Hieronder liggen oudere niveaus/lagen van het plaggendek (Aa-horizont), die meestal wat lichter van kleur zijn. Onder het plaggendek ligt de oorspronkelijke bodem, mogelijk een podzolgrond. De podzolgrond bestaat uit een A-horizont, waaronder vaak een E-horizont (uitspoelingshorizont) aanwezig is. Hieronder ligt de B-horizont (inspoelingshorizont), die geleidelijk overgaat in de C-horizont.¹³ Afhankelijk van de vroegere bodembewerking is de oorspronkelijke A-, E- en/of B-horizont al dan niet intact. Vaak zijn deze door verploeging met de onderste helft van het plaggendek vermengd geraakt.

Op de bodemkaart staan de gemiddelde grondwaterstanden aangegeven met grondwatertrappen. De hoge zwarte enkeerdgronden worden hier gekenmerkt door een zeer diepe grondwaterstand: grondwatertrap VIII. Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand dieper dan 140 cm beneden maaiveld wordt verwacht. De gemiddeld laagste grondwaterstand wordt dieper dan 160 cm beneden maaiveld wordt aangetroffen.

3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht

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

Nijnsel ontstond in de late middeleeuwen aan de westzijde van de rivier de Dommel. De eerste vermelding van het dorp stamt uit het jaar 1288. Er is dan sprake van *Neynsel*. Het eerste deel van de plaatsnaam verwijst naar 'nieuw' (*ney* of *neyn*). Waarschijnlijk is het achtervoegsel *-sel* een verwijzing naar *sele*, 'zaal' en heeft het de betekenis van 'zaal' of van een '(uit één vertrek bestaande) woning' of 'woonplaats'.¹⁴ We kunnen de naam dus herleiden tot de betekenis van 'nieuwe woonplaats'. Het ten zuidoosten van Nijnsel gelegen gehucht Vressel, aan de oostzijde van de Dommel, verwijst naar 'oude woonplaats'. Nijnsel was een domaniaal bezit van de heren van Neynsel, bestaande uit een hoofdgebouw met meerdere hieromheen liggende bijgebouwen en boerderijen.¹⁵

Nijnsel vormde zich als een dorp met lintbebouwing aan de huidige Nijnselseweg – Lieshoutseweg. Dit waren uitvalswegen naar respectievelijk Sint-Oedenrode in het noordwesten en de dorpen Mariahout en Lieshout in het zuidoosten.

10 Alterra 2009, kaartblad 51 Oost.

11 Hiddink en Renes 2007.

12 De Bakker en Schelling 1989, 141.

13 De Bakker en Schelling 1989, 127.

14 Van Berkel en Samplonius 2006, 320.

15 Heesters en Rademakers 1972, 106.

Het dorp ontstond net als Vressel dan ook als herdgang¹⁶ aan deze dan al bestaande verbindingsweg tussen de genoemde plaatsen, bij een kapel die was gewijd aan Sint-Antonius-Abt. Deze behoorde toe aan de oude vrijheid van Sint-Oedenrode. Na de sluiting van de kapel in 1648 fungeerde het een tijd als Protestantse school. Uiteindelijk werd het gebouw in 1892 gesloopt.¹⁷

Nijnsel bleef tot kort na 1900 een kleinschalige nederzetting met lintbebouwing. Enige groei ontstond als gevolg van de ligging tussen de genoemde weg tussen Sint-Oedenrode en Lieshout en de weg richting het zuidelijk gelegen Son (Sonseweg). In 1910 werd in Nijnsel een nieuwe kerk gebouwd waardoor Nijnsel een eigen parochie werd.¹⁸

Er zijn binnen het werk van Van Blankenstein geen gegevens bekend over enige oorlogsvernielingen in Nijnsel.¹⁹ Voor zover bekend heeft in 1942 een vliegtuigcrash plaatsgevonden in het gebied tussen Nijnsel en Sint-Oedenrode.²⁰ Er zijn geen aanwijzingen dat in de directe omgeving van het plangebied oorlogsgerelateerde verwoestingen of crashes hebben plaatsgevonden, maar dit is niet uit te sluiten.

3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden

Op de leidende Archeologische Verwachtingskaart van de voormalige gemeente Sint-Oedenrode (bijlage 4) ligt het plangebied in een zone met een hoge archeologische verwachting (categorie 5).

In de omgeving van het plangebied zijn zeven archeologische monumenten, meerdere waarnemingen en enkele onderzoeksmeldingen bekend.

Monumentnummer 5213

Op een afstand vanaf 30 meter ten zuidoosten van het plangebied ligt een monument van hoge archeologische waarde, gelegen op een dekzandrug. Op het terrein bevinden zich sporen van een mogelijk kampement uit het mesolithicum en nederzettingsresten uit de ijzertijd. Er werden mesolithische vuursteenartefacten en 'urnscherven' uit de ijzertijd gevonden.

Monumentnummer 16.587

De oude dorpskern van Nijnsel ligt op circa 200 meter ten westen-noordwesten van het plangebied en staat aangegeven als een monument van hoge archeologische waarde. De begrenzingen zijn gebaseerd op 19^e eeuws en vroeg 20^e eeuws historisch kaartmateriaal. De zone is geomorfologisch niet gekarteerd, maar ligt waarschijnlijk op een dekzandrug.

Monumentnummers 5235 en 5212

Op een afstand vanaf 330 meter ten noorden van het plangebied ligt een monument van hoge archeologische waarde, gelegen op een dekzandrug (monumentnummer 5235). Het betreft een terrein met sporen van bewoning (vuursteen en aardewerkvondsten) uit de perioden mesolithicum, ijzertijd / Romeinse tijd en de late middeleeuwen. Er zijn ook vroegmiddeleeuwse vondsten bekend. Er is sprake van een esdek, op dekzand. Het terrein werd in 2003 verkend. Het bebouwde/bestrate deel was vanwege de aard van het bodemgebruik niet toegankelijk. Hier hebben wellicht verstoringen plaatsgevonden. Voor het overige is het bodemprofiel grotendeels intact. De verkenning gaf aanleiding tot een opwaardering van het monument tot de huidige status. De omvang is op advies verkleind: het westelijke deel is komen te vervallen.

Ten oosten van bovengenoemd monument ligt een kleiner monument van hoge archeologische waarde. Het ligt op een dekzandrug aan de oostelijke zijde van het beekdal van de Dommel. Het gaat om een terrein met sporen van bewoning uit de ijzertijd/Romeinse tijd en waarschijnlijk uit de late middeleeuwen. Het is onbekend of het aantal laatmiddeleeuwse scherven het vermoeden van bewoning rechtvaardigt. Tevens is er een vuurstenen kern aangetroffen.

16 Met een he(e)rdgang werd in Brabant een buurtschap of gehucht bedoeld. Oorspronkelijk was dit de benaming voor een driehoekig plein waar men vee kon laten grazen.

17 www.meertens.knaw.nl

18 Heesters en Rademakers 1972, 300.

19 Van Blankenstein 2006.

20 Auwerda en Grimm 2008 (Verliesregisters 1942).

Monumentnummer 5221

Op een dekzandrug, op 560 meter ten zuidoosten van het plangebied, ligt een monument van hoge archeologische waarde. Ook hier gaat het om een terrein met sporen van bewoning uit de ijzertijd (waarschijnlijk nederzetting) en de late middeleeuwen (huisterp).

Monumentnummer 5218 en 5220

Op 625 meter ten oosten van het plangebied bevindt zich een terrein met sporen van bewoning uit het mesolithicum. Op het terrein zijn geen waarnemingen gedaan, er zijn slechts gegevens over een dichtbij gelegen vindplaats: "Vindplaats van vuurstenen artefacten. Mesolithicum...de vindplaats ligt aan de westzijde van een (deels verland) ven of meander: de Hazeputten" (monumentnummer 5220).

In het noorden grenzend hieraan ligt een terrein met mogelijk sporen van bewoning uit het mesolithicum en mogelijk uit de bronstijd/ijzertijd. Bestaat uit drie vroeg-mesolithische sites met onderlinge afstand van 130 en 140 meter. Zie ook Hazeputten II. Tevens nederzetting uit de bronstijd en/of ijzertijd. Tijdens een opgraving door de ROB in 1967 ten oosten van het onderhavige terrein, werden bewoningssporen uit de midden-bronstijd, late bronstijd/ijzertijd aangetroffen. De sporen zijn onder een esdek van 1 meter aangetroffen (monumentnummer 5218).

Zaakidentificatie 3233117100 (waarnemingsnummer 411.514)

In het oostelijke deel van het plangebied werd in het verleden (onbekende vondstdatum) onbepaald aardewerk uit de periode ijzertijd – Romeinse tijd gevonden. Ook vond men (een deel van) een maalsteen uit de ijzertijd.

Zaakidentificatie 3124804100 (waarnemingsnummer 33.547)

Op 25 meter ten zuidwesten van het plangebied werden in 1960 kogelpotscherven uit de vroege middeleeuwen aangetroffen. Hierbij staat het volgende vermeld: "Met verwijzing naar het NieuwsBull. 1960, kol. 270-1. Deze verwijzing heeft betrekking op een vondstmelding uit november 1960, op een terrein dat blijkens de door Modderman gevonden coördinaten van de vindplaats zo'n 4 km meer westelijk ligt dan onderhavige. Deze oudere melding is in Archis onder waarnemingsnummer 32.773 ingevoerd. De gegeven literatuurverwijzing berust kennelijk op vergissing."

Zaakidentificatie 2875293100 (waarnemingsnummer 31.171)

Op 100 meter ten zuidwesten van het plangebied werden in 1960 twee dakpanfragmenten uit de Romeinse tijd gevonden.

Zaakidentificatie 2770121100, 2886382100, 2912699100, 3118462100, 3118454100, 3124804100, 3089108100 en 3233117100 (waarnemingsnummers 14.097, 14.207, 30.137, 30.144, 31.171, 33.135, 33.547, 37.338 en 411.514)

Op 90 meter ten oosten van het plangebied en op 220 meter ten westen-zuidwesten van het plangebied werden vanaf 1960 tot in circa 1975 door W. Heesters ter plaatse enkele opgravingen uitgevoerd op de Huisakker (locatie Nijnsel I en II) in verband met de voorgenomen uitbreidingswijk van Nijnsel.

Op 90 meter ten oosten van het plangebied werden vuurstenen schrabbers, spitsen en Wommersomse kwartsiet uit het mesolithicum gevonden. Ook vond men handgevormd aardewerk uit de late bronstijd – vroeg-Romeinse tijd, gedraaid aardewerk uit de laat-Merovingische periode (7^e eeuw) en aardewerk uit de late middeleeuwen (zaakidentificatie 3118454100 / waarnemingsnummer 30.137).

Op 220 meter afstand vond men onder meer werden vuurstenen artefacten uit de periode laat-paleolithicum-mesolithicum en uit het mesolithicum gevonden (waarnemingsnummers 30.144 en 37.338), resten van een urnenveld uit de midden-ijzertijd (aardewerk, botresten, houtskoolresten) en paalsporen (waarnemingsnummers 14.207 en 33.135). Naast mesolithische resten werden ook meerdere bewoningssporen uit de ijzertijd en Romeinse tijd gevonden, waaronder Terra Sigillata aardewerk, ruwwandig en gedraaid aardewerk en divers vaatwerk. Ook bevonden zich hier aardewerkresten uit de vroege middeleeuwen, onder meer resten van bolpot-aardewerk en laatmiddeleeuws aardewerk (waarnemingsnummer 14.097, 31.171, 33.547 en 411.514). De waarnemingen liggen alleen in de bebouwde kom van Nijnsel en zijn geomorfologisch niet gekarteerd. Waarschijnlijk bevindt zich hier een dekzandrug.

Zaakidentificatie 2472099100, 3978246100, 4002374100, 3979250100 en 4002374100

Op 350 meter ten noorden van het plangebied werd in 29015 tijdens een booronderzoek door Aeres Milieu een Oa-horizont of oude akkerlaag aangetroffen in meerdere boringen. Deze laag dateert ten minste vóór 1200 n. Chr. en is afgeschermd tegen verstoringen door het aanwezige cultuurdek.

Het gebied kent op basis van het verwachtingsmodel een grote potentie voor de aanwezigheid van archeologische resten uit alle perioden. Het akkerdek lijkt daarbij als een beschermende laag over het potentiële archeologische niveau te liggen. Met uitzondering van de vroege prehistorie blijft deze verwachting bestaan. Derhalve wordt geadviseerd voorafgaand aan bodemingrepen een vervolgonderzoek uit te voeren door middel van proefsleuven (zaakidentificatie 2472099100). Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden bewoningssporen uit de ijzertijd, Romeinse tijd en uit zowel de vroege als de late middeleeuwen aangetroffen proefsleuven (zaakidentificatie 3978246100). Tijdens een aanvullende sleuf werden twee greppels en veertig paalkuilen aangetroffen. Uit één kuil werd een klein fragment handgevormd aardewerk uit de vroege bronstijd gevonden. Ook vond men vuursteenresten uit de periode mesolithicum – neolithicum, aardewerk uit de Romeinse tijd, waaronder een dolium, resten van een maalsteen uit de periode bronstijd – Romeinse tijd, Badorf en kogelpot aardewerk uit de vroege middeleeuwen en steengoed uit de late middeleeuwen.

Tijdens de opgraving in 2016 bleek het zuidelijke deel diepgaand verstoord. Het vondstmateriaal vertegenwoordigde zowel de prehistorische en Romeinse perioden, maar voornamelijk (post-) middeleeuwse perioden. Verder bouwend op de onderzoeksresultaten van de voorgaande onderzoeken op en nabij het plangebied zijn vier sporencluster in het vlak herkend, welke wijzen op neolithische tot vroege bronstijd bewoning. De secundaire aard van de sporen, die doorheen alle lagen voorkomen (bouwvoor, akkerlaag, afdekking C-horizont) maken een eenduidige datering moeilijk. Het onderzoeksgebied bevat een prehistorische vondstlocatie (laat-neolithicum tot vroege bronstijd), die is afgetopt in de vroege middeleeuwen en wederom in de late middeleeuwen - nieuwe Tijd. De Romeinse sporen zijn mogelijk afkomstig van elders, dit vanwege de kleine aantallen en enkel het voorkomen in het akkerdek. Het Romeins materiaal werd door de volledige stratigrafie heen aangetroffen. Er is duidelijk geen sprake van een eenduidig Romeins laagpakket. Het Romeins materiaal kan aangevoerd zijn met plaggen, waaruit het akkerdek is opgebouwd (zaakidentificatie 4002374100).

Ter plaatse van de grote dekzandrug in Nijnsel-Eimbert, zijn daarnaast nog enkele andere vondsten bekend²¹:

Zaakidentificatie 3231124100 en 3273618100 (waarnemingsnummers 432.930 en 410.968)

Op de hoek van de Lieshoutseweg met de Eimbert, op circa 185 meter ten noordoosten van het plangebied, werden in december 2008 twee boomstamwaterputten aangetroffen. Uit dendrochronologisch onderzoek bleek dat de eerste put in de periode 590-640 n. Chr. kon worden gedateerd en de tweede put uit de periode omstreeks 900 n. Chr. stamt.

Tijdens bouwwerkzaamheden ter plaatse van de Lieshoutseweg 31 in 1974 werd door pater Wiro Heesters een plaggenput gevonden. De datering hiervan is niet bekend. De locatie ligt op circa 200 meter ten noordoosten van het plangebied.

De Archeologische Werkgroep Sint-Oedenrode (de heer Hendriks) is via email benaderd met de vraag of bij hen nog informatie uit het plangebied bekend is (dat niet bij de RCE is gemeld). De archeologische en cultuurhistorische gegevens die door dhr. Hendriks zijn aangeleverd, zijn opgenomen in de tekst.

3.5 *Bewoningsgeschiedenis – historisch materiaal*

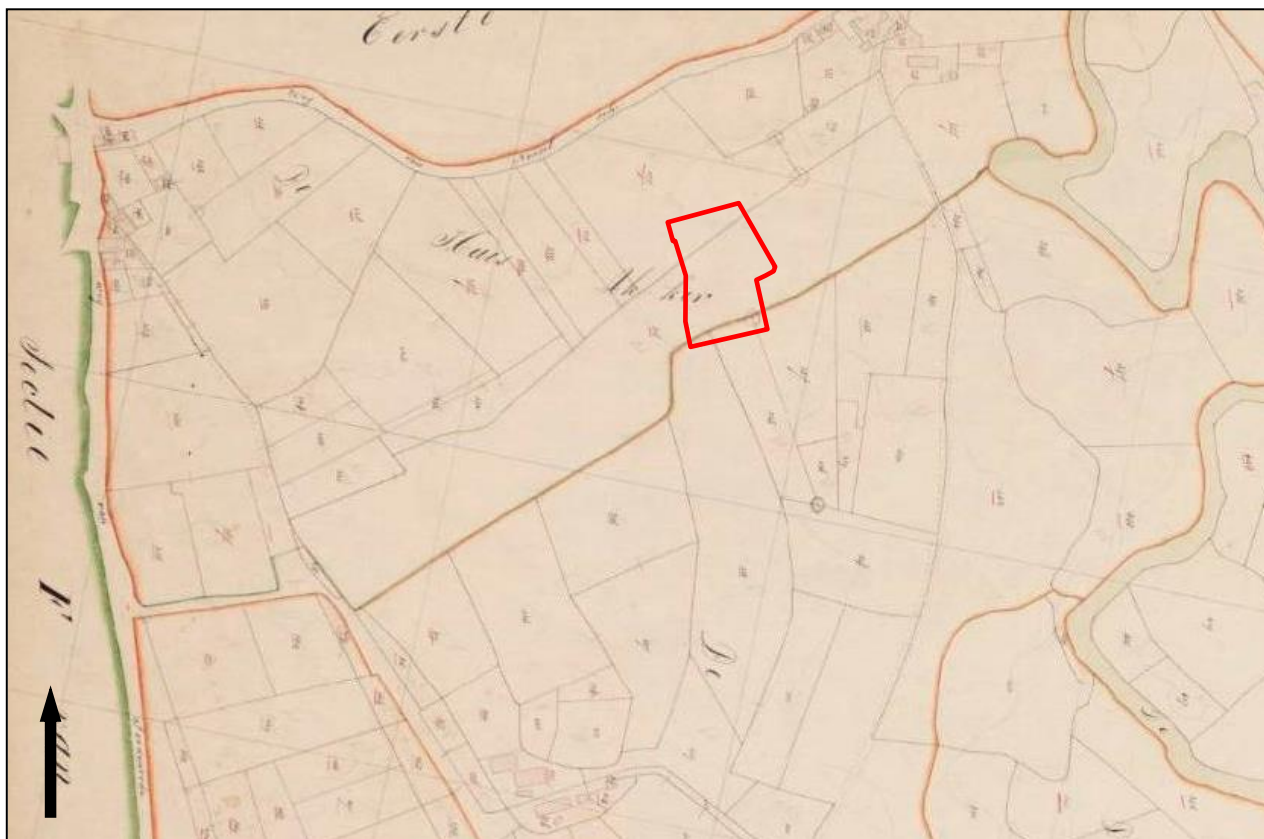
Op het minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw (figuur 3)²² blijkt dat het plangebied in een onbebouwd veld ligt dat staat aangegeven als De Huis Akkers. Door het plangebied loopt een watertje (sloot) vanuit de Dommel. Ten noorden is de doorgaande weg Lieshoutseweg te herkennen. De twee grote percelen waarbinnen het plangebied ligt zijn volgens de oorspronkelijke Aanwijzende Tafels (OAT)²³, behorende bij het minuutplan, als bouwland in gebruik.

21 Ontleend aan het rapport Hagens, Van der Feest en Cohen Stuart 2015 (Aeres Milieu rapport 15057). En met dank aan dhr. H. Hendriks van de Archeologische Werkgroep Sint-Oedenrode voor de aanvullende informatie.

22 www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl. Gemeente Sint-Oedenrode, sectie E, blad 2. 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. Voor Limburg werden deze kaarten rond 1840 vervaardigd.

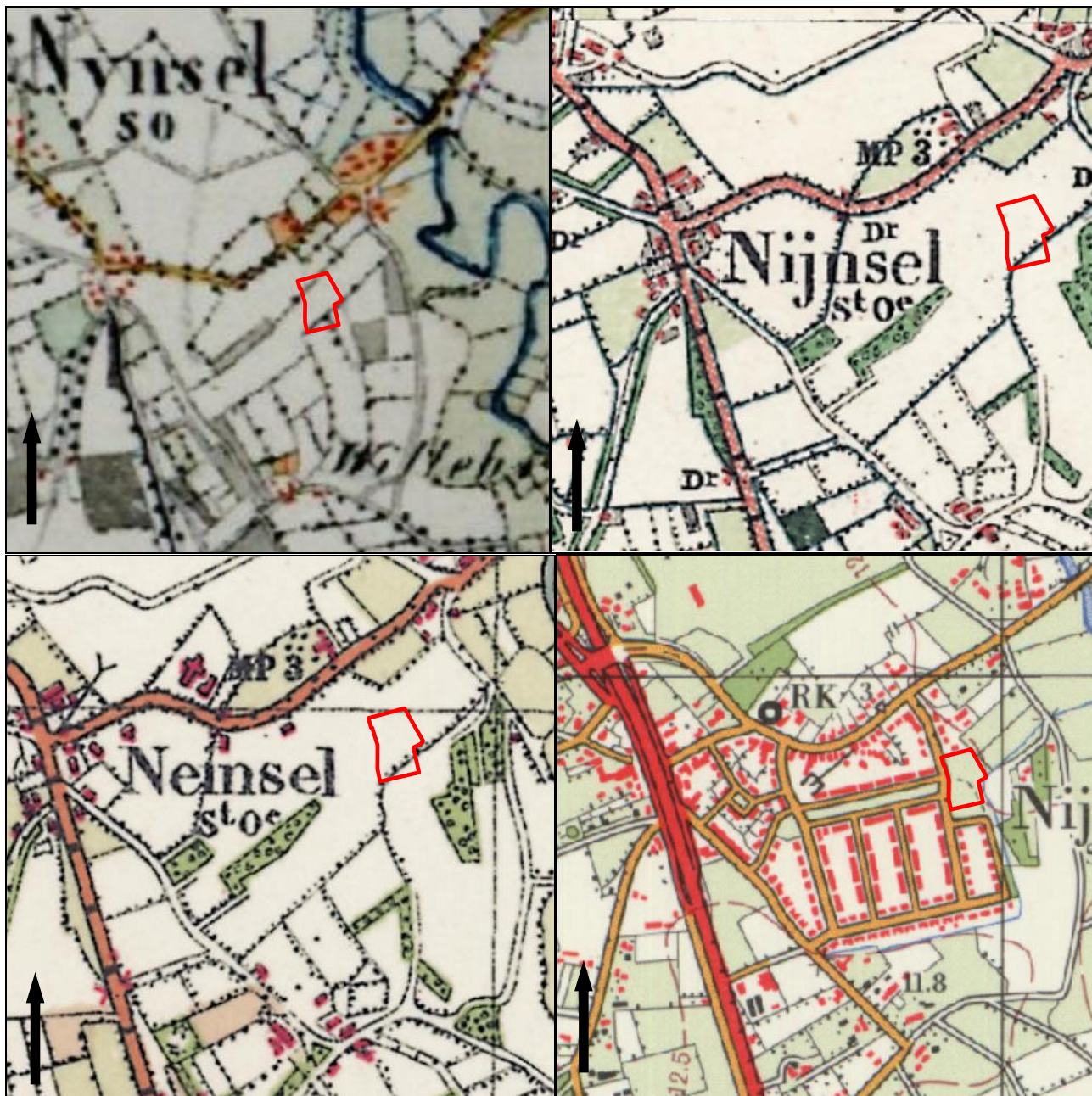
23 OAT = Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel. Dit is een register uit 1832 waarin diverse gegevens in vermeld staan die betrekking hebben op de betreffende percelen, zoals de eigenaar, beroep en woonplaats, alsmede het grondgebruik en de oppervlakte.

De kaart uit de periode 1845-1850, 1900 en 1940 laten een soortgelijke situatie zien. Het plangebied ligt in een onbebouwd veld en is als bouwland in gebruik. De sloot is nog altijd aanwezig. Omstreeks 1973 vinden flinke uitbreidingen van de bebouwde zone van Nijnsel plaats en wordt de Jasmijnstraat en de omliggende straten aangelegd. Het plangebied is nog onbebouwd en lijkt als weiland of als grasland in gebruik. De sloot loopt nu langs de oostrand van het plangebied. In of kort na 1973 wordt de huidige bebouwing (school) gerealiseerd binnen het plangebied.²⁴



Figuur 3: Kadastraal minuutplan uit circa 1811-1840, met in het rood het plangebied aangegeven (Bron: www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl).

²⁴ <https://bagviewer.kadaster.nl>.



Figuur 4: Historisch kaartmateriaal uit respectievelijk circa 1845-1850, 1900, 1940 en 1973 met in het rood het plangebied aangegeven (Bron: www.topotijdreis.nl).

4. VERWACHTINGSMODEL

De jager-verzamelaars uit het laat-paleolithicum en mesolithicum hebben als woon- en verblijfplaats vaak voor de flanken van hoger liggende terreingedeelten in het landschap gekozen die bij voorkeur in de buurt van open water lagen. Water was een belangrijke bron voor drinkwater en vanwege de grote biodiversiteit, die de jacht en het verzamelen van plantaardig voedsel makkelijker maakte.

Volgens de geomorfologische kaarten is het westelijke deel van het plangebied niet gekarteerd en ligt het oostelijke deel ligt in een golvende dekzandvlakte. Op de gemeentelijke Landschapstypenkaart ligt het plangebied in zone van dekzandruggen. Direct ten oosten van het plangebied ligt het beekdal van de Dommel met direct ten noordoosten van het plangebied een glooiing van beekdalzijde. Het kaartbeeld van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) laat duidelijk het hoogteverschil zien tussen de hoger gelegen dekzandruggen via de glooiingen en dekzandvlakten naar het laaggelegen beekdal van de Dommel. Met uitzondering van de oostelijke rand ligt het plangebied hoog in het landschap. Hieruit kan worden geconcludeerd dat het plangebied waarschijnlijk op de dekzandrug ligt, direct op de overgang naar het beekdal van de Dommel.

Ten tijde van de jager-verzamelaars vormden met name de flanken/randen van de hoge zandgronden naar de watervoorzieningen aantrekkelijke bewoningslocaties. Het plangebied zal daarom een aantrekkelijke bewoningslocatie zijn geweest. In de (directe) omgeving van het plangebied en binnen dezelfde dekzandrug zijn verschillende vuursteenartefacten uit met name het mesolithicum bekend. Op een afstand vanaf 30 meter ten zuidoosten en op 330 meter ten noorden van het plangebied bevinden zich archeologische monumenten waarbinnen deze resten werden aangetroffen (paragraaf 3.3, monumentnummers 5213 en 5235). Om deze redenen geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting voor de periode laat-paleolithicum tot en met het mesolithicum.

Binnen het plangebied worden waarschijnlijk hoge zwarte enkeerdgronden verwacht. Deze gronden hebben een plaggendek (eerdlaag). Eventueel aanwezige resten worden onder het verwachte plaggendek of in de oorspronkelijke bodem verwacht en kunnen bestaan uit tijdelijke bewoningssporen, haardkuilen en artefacten van vuursteen.

Vanaf het neolithicum ontstaan de eerste landbouwculturen die gekenmerkt worden door meer 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. Vanaf het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen heeft men nog steeds een voorkeur voor hoger en droger gelegen gebieden.

In latere prehistorische perioden zal het plangebied vanwege haar hoge ligging op de rand van een dekzandrug een aantrekkelijke vestigingslocatie zijn geweest, al zal men vooral de voorkeur hebben gegeven aan de centrale delen van de hoge dekzandruggen. In de (directe) omgeving van het plangebied zijn binnen dezelfde dekzandrug en ook nabij de randen meerdere nederzettingen- en begravingen bekend uit de bronstijd en ijzertijd evenals nederzettingenresten uit de Romeinse tijd en uit de vroege middeleeuwen. In het oostelijke deel van het plangebied werd in het verleden onbepaald aardewerk uit de periode ijzertijd – Romeinse tijd en een deel van een maalsteen uit de ijzertijd gevonden. Er geldt om die reden een hoge verwachting voor zowel nederzettingen- en begravingenresten uit de periode neolithicum, bronstijd en ijzertijd als voor nederzettingenresten uit de Romeinse periode en de vroege middeleeuwen. Resten uit de genoemde perioden worden onder het plaggendek (eerdlaag) of in de oorspronkelijke bodem verwacht en bestaan uit een cultuurlaag, paalkuilen/-gaten, afvalkuilen, fragmenten aardewerk, natuursteen of gebruiksvoorwerpen.

Het plangebied ligt aan de Jasmijnstraat op circa 200 meter ten oosten van de van oorsprong laatmiddeleeuwse dorpskern van Nijnsel. Ten noorden van het plangebied ligt de Lieshoutseweg, een uitvalsweg richting het zuidoostelijke gelegen Lieshout. Uit historische kaarten blijkt dat het plangebied sinds tenminste het begin van de 19^e eeuw in een akkerveld lag, aangegeven als de Huis Akkers. Aan de Lieshoutseweg was sinds deze periode enige bebouwing aanwezig. Het plangebied zelf bleef onbebouwd en in agrarisch gebruik, totdat de huidige bebouwing in de jaren zeventig van de vorige eeuw werd gerealiseerd. In de omgeving zijn laatmiddeleeuwse aardewerkresten bekend, hoewel dit met name om losse vondsten zal gaan. Op basis van deze gegevens geldt een middelhoge verwachting voor archeologische resten uit de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Resten worden verwacht vanaf het maaiveld.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
Laat-paleolithicum – mesolithicum	Hoog	Bewoningssporen, kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen	Onder het plaggendek tot in de oorspronkelijke bodem
Neolithicum, bronstijd, ijzertijd	Hoog	Nederzettings- en begravingsresten, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen, botresten	Onder het plaggendek tot in de oorspronkelijke bodem
Romeinse tijd, vroeg middeleeuwen	Hoog	Nederzettingsresten, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	Onder het plaggendek tot in de oorspronkelijke bodem
Late middeleeuwen – nieuwe tijd	Middelhoog	Cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen, sporen van agrarische activiteiten, losse fragmenten aardewerk	Vanaf het maaiveld

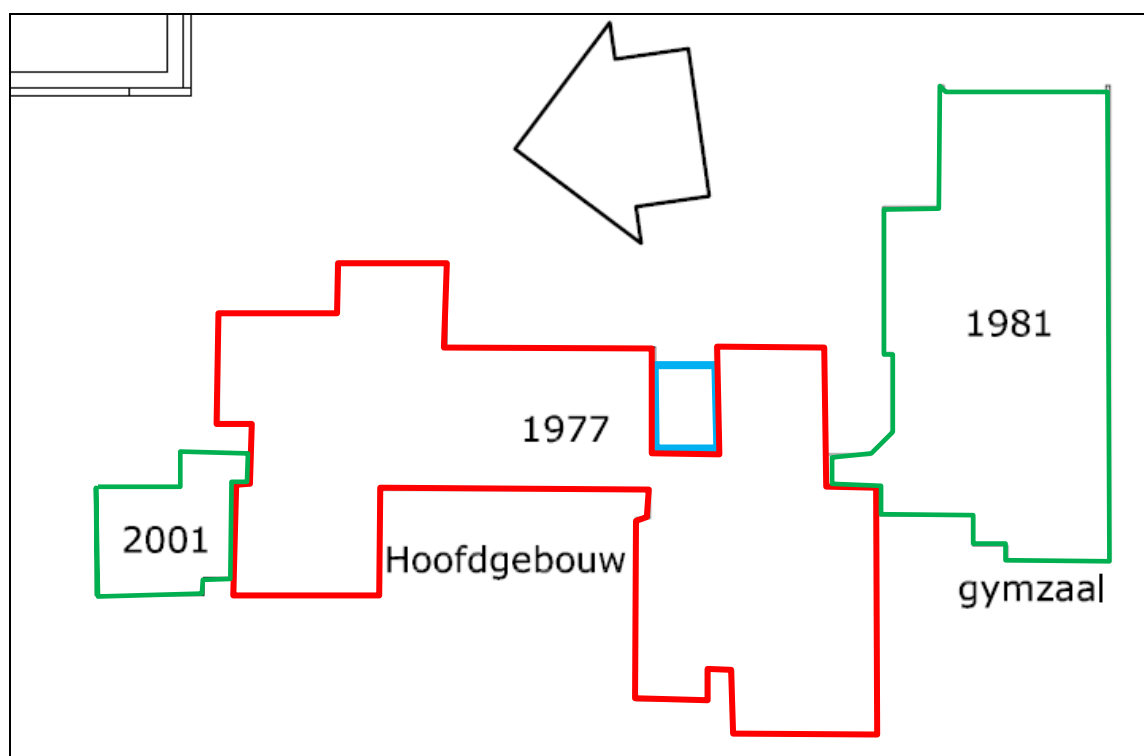
Tabel 1: Archeologische verwachting per periode.

Bodemverstoring

Als gevolg van de huidige bebouwing (school) zal de bodem ter plaatse tot zekere diepte verstoord zijn geraakt. Ten behoeve van de huidige verstoring zijn bouwdoSSIERS bestudeerd.

Het hoofdgebouw (school) werd in 1977 gerealiseerd. Kort daarna (1981) werd de gymzaal gebouwd. In 2001 volgt een kleine uitbreiding met de bouw van een peuterspeelzaal.

Van de gymzaal en van de peuterspeelzaal waren helaas geen bouwtekeningen beschikbaar. Uit de bouwtekeningen van het hoofdgebouw bleek dat sprake is van een stalen fundering die reikt tot 1,20 meter -mv. Enkel ter plaatse van het trappenhuis is sprake van een funderingsdiepte van 1,50 meter -mv (zie bijlage 9). Bekend is dat nergens sprake is van onderkeldering. Vermoedelijk zullen de funderingsdiepten van de gymzaal en de peuterspeelzaal een soortgelijke funderingsdiepte hebben, waarbij uitgegaan kan worden van een verstoringsdiepte van circa 0,8 tot 1,20 meter -mv (zie figuur 5).



Rode kader : funderingsdiepte 1,20 meter -mv

Blauwe kader : funderingsdiepte 1,50 meter -mv

Groene kader : funderingsdiepte onbekend, vermoedelijk 0,8-1,20 meter -mv

Figuur 5: Overzicht bouwjaar huidige bebouwing (Bron: Aangeleverd door de opdrachtgever).

5. VELDWERKZAAMHEDEN

5.1 Algemeen

Bij het verkennend veldonderzoek zijn op 7 februari 2019 verspreid over het plangebied aan de Jasmijnstraat 6 boringen gezet (boringen 1-6, bijlage 2). De hoogte is bepaald met het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2, via QGIS). De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor met een kop met een diameter van 7 cm. De boringen reiken tot maximaal 2,55 meter –mv en tot ruim 30 cm in de top van het pakket natuurlijke afzettingen.

De boorkernen zijn beschreven conform ASB (Archeologische Standaard Boorbeschrijving 5.2), zie bijlage 8.

Het plangebied ligt aan de Jasmijnstraat in het oostelijke deel van de bebouwde kom van Nijnsel. Momenteel is het plangebied deels bebouwd (huidige school) en in gebruik als verhard erf (speelplaats) en tuin. In het westen en noorden wordt het plangebied begrensd door de Jasmijnstraat, in het noorden door bebouwing aan de Jasmijnstraat, in het oosten door een sloot met grasland en in het zuiden door een verhard sportveld.

De maaiveldhoogte op de plaats van de boringen varieert van circa 12,5 tot circa 13 meter +NAP. De grondwaterspiegel ligt diep, namelijk op circa 2 - 2,2 meter -mv.



Figuur 6: Overzicht van verschillende delen van het plangebied (foto's 7 maart 2019).

5.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw

Binnen het plangebied kan de bodem als volgt worden omschreven.

Het bovenste pakket reikt bij alle boringen tot circa 20-30 cm -mv en bestaat uit matig fijn, zwak tot matig siltig donkerbruin zand. Het bevat wortels met plaatselijk gele brokken zand.

Onder de bouwvoor ligt een pakket matig fijn, matig siltig, zwak tot matig humeus zand. Deze varieert in kleur tussen de boringen van lichtbruin, bruingrijs tot donkerbruin. Het varieert ook in dikte. In sommige boringen komen wortels of brokjes/spikkels baksteen in dit pakket voor en brokjes geel zand (bijvoorbeeld in boring 5, zie figuur 8).

De overgang naar het onderliggende pakket is over het algemeen scherp. Het pakket bestaat uit matig fijn, matig siltig beige, geel of witbeige zand en vormt de basis van het plangebied.



Figuur 7: Zicht op boring 4, uitgelegd van links naar rechts (foto 7 maart 2019).



Figuur 8: Zicht op boring 5, uitgelegd van rechts naar links (foto 7 maart 2019).

5.3 Interpretatie

Het bovenste pakket kan voor alle boringen worden geïnterpreteerd als de bouwvoor. Het pakket daaronder betreft een A-horizont (Ap). Dit eindigt voor bijna alle boringen op circa 70 cm -mv. Tot die 70 cm liggen de pakketten op circa dezelfde diepte. Dit zou verklaard kunnen worden door een afvlakking van het terrein op een bepaald moment in het verleden.

Dieper dan 70 cm -mv treden er veranderingen op tussen de boringen wat betreft dikte van pakket, kleur en insluitsels.

Dit pakket onder de Ap kan worden beschreven als een begraven A-horizont (Apb). Bij boring 5 ligt hier mogelijk nog een oudere begraven A-horizont onder (Apb2) op een diepte van 130 -170 cm -mv.

Doordat ook in het verleden sprake was van een reliëfrijk gebied (zie het AHN, bijlage 7), zullen op sommige plaatsen depressies en op andere plaatsen verhogingen in het landschap aanwezig zijn geweest, hetgeen tot uiting komt in de boringen. Boring 5 lijkt bijvoorbeeld een laag te bevatten die zich in een natuurlijk depressie bevond ofwel in een mogelijke verstoring (170-180 cm -mv). De overgang naar de natuurlijke ondergrond, de C-horizont, is scherp, maar bestaat wel vaak uit een mengzone van de oude akkerlaag met de C-horizont. Hierbij valt te denken aan het omzetten van grond in het verleden, waardoor er brokjes van de C-horizont zijn opgewerkt en waarin de mogelijk voormalige B-horizont is opgenomen.

Door dit reliëf in het landschap is de natuurlijke ondergrond, de C-horizont, ook op verschillende dieptes waargenomen. Een andere verklaring voor het verschil hiervoor kan worden gevonden in de mogelijke aftopping van de C-horizont op sommige plaatsen. Het bovenste deel ontbreekt dan van de natuurlijke ondergrond. Hoeveel precies zou zijn afgetopt, kan op basis van de gegevens niet worden vastgesteld.

5.4 Archeologische indicatoren

Hoewel geen doel van een verkennend veldonderzoek met boringen, is gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren die kunnen wijzen op archeologische waarden in de ondergrond. Dergelijke indicatoren zijn niet aangetroffen.

6. CONCLUSIE

6.1 Algemeen

Op basis van het uitgevoerd verkennend veldonderzoek middels boringen kan worden gesteld dat de ondergrond bestaat uit een A-horizont met hieronder één of twee begravingen A-horizonten. De overgang naar de natuurlijke ondergrond is scherp te noemen, maar heeft anderzijds ook een mengzone boven deze laag. In en onder deze begraven A-horizonten kunnen zich nog archeologische resten bevinden. Dit geldt ook voor de (top van de) C-horizont. De kans op mogelijke sporen en vondsten kan voor deze locatie niet worden uitgesloten.

Op basis van het bureauonderzoek worden enkeerdgronden in leemarm en zwak lemig fijn zand verwacht (code zEZ21). Deze zijn ook aangetroffen (bijvoorbeeld in boring 6).

Onder het opgebrachte bouwlanddek kunnen nog archeologische resten voorkomen uit de periode laat-paleolithicum en mesolithicum. Op sommige plaatsen is de C-horizont niet afgetopt en op andere plaatsen kan niet worden gezegd hoeveel mogelijk nog resteert van de C-horizont. Als gevolg van deze mogelijke aftopping zouden oudere resten verloren zijn gegaan. Deze aftopping sluit mogelijk aanwezige archeologische resten niet uit, maar vergroot de kans dat ze verloren kunnen zijn gegaan waardoor de trefkans geringer is. De archeologische verwachting uit het bureauonderzoek wordt op basis hiervan bijgesteld naar middelhoog. Robuustere resten uit de periode neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen kunnen bewaard zijn gebleven en kunnen zich bevinden onder de begraven A-horizonten. De hoge archeologische verwachting voor deze perioden blijft om die reden gehandhaafd.

Door de afvlakking/egalisatie van het landschap in het (recente) verleden zullen mogelijke sporen en vondsten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd verloren zijn gegaan. De middelhoge archeologische verwachting voor de periode late middeleeuwen en nieuwe tijd kan om die reden worden bijgesteld naar laag.

Mede door de aanwezigheid in de onmiddellijke omgeving (binnen 100 meter van het plangebied) van zowel een archeologisch monument (monumentnummer 5213) en van meerdere vondsten uit de perioden mesolithicum, ijzertijd, Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen (zie paragraaf 3.4), kan middels de resultaten van onderhavig booronderzoek niet worden uitgesloten dat binnen het plangebied archeologische resten aanwezig zijn uit de genoemde perioden.

6.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

- Is er sprake van stratigrafische lagen die potentieel archeologische waarden kunnen bevatten?
Binnen het plangebied is sprake van begraven A-horizonten en op sommige plaatsen is een intacte top van de natuurlijke ondergrond (C-horizont) aanwezig. In en onder deze lagen kunnen archeologische resten aanwezig zijn.
- In hoeverre zijn deze lagen intact en hoe reflecteert dit de kwaliteit van de mogelijk aanwezige archeologische resten?
Mogelijk is plaatselijk sprake van een aftopping van de C-horizont. Deze aftopping kan op enige mate van verstoring duiden, met als gevolg dat de kwaliteit van de aanwezige sporen kan zijn aangetast.
- Wat is de diepteligging van mogelijke archeologische resten en wat is de daadwerkelijke bedreiging van deze resten door de voorgenomen bodemingrepen?
De C-horizont bevindt zich op variabele diepte, van 75 cm -mv – 225 cm -mv. Afhankelijk van de diepte van de fundering, zal het mogelijk archeologische niveau verstoord worden vanaf dit niveau.

7. AANBEVELINGEN

Op basis van het uitgevoerd verkennend veldonderzoek middels boringen kan worden gesteld dat binnen het plangebied sprake is van begraven A-horizonten. Op sommige plaatsen is een intacte top van de natuurlijke ondergrond (C-horizont) aanwezig. In en onder deze lagen kunnen archeologische resten aanwezig zijn, op een diepte vanaf 75 cm -mv. Archeologische resten worden bedreigd bij bodemingrepen vanaf 55 cm -mv (met inachtneming van een bufferzone van 20 cm -mv).

Indien de toekomstige bodemverstoring ten behoeve van de nieuwbouw dieper reikt dan dit niveau, wordt voor het plangebied een vervolgonderzoek geadviseerd.

Een dergelijk vervolgonderzoek heeft bij voorkeur de vorm van een archeologisch proefsleuvenonderzoek op basis van een nog op te stellen en goed te keuren Programma van Eisen (PvE).

Dit advies moet gecontroleerd en beoordeeld te worden door de bevoegde overheid, in dit geval de gemeente Meierijstad. Deze zal vervolgens een besluit nemen over de vervolgprocedure. Tot die tijd kan er nog niet begonnen worden met bodemverstoringende activiteiten of activiteiten die voorbereiden op bodemverstoringen.

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.

Indien in het plangebied toch archeologische sporen of resten worden aangetroffen dient hiervan melding te worden gemaakt bij de Minister van OCW (in de praktijk de RCE) of zoals gangbaarder is bij de gemeente conform Artikel 5.10. (Archeologische toevalsvondst) van de Erfgoedwet 2016.

LITERATUURLIJST

- Auwerda, F./ P. Grimm, 2008: *Verliesregister 1939-1945, Alle militaire vliegtuigverliezen in Nederland tijdens de Tweede Wereldoorlog*, Den Haag.
- Bakker, de, H., 1966: De subgroepen van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland, in *Boor en spade: verspreide bijdragen tot de kennis van de bodem van Nederland*, Wageningen.
- 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.
- Bont, C. de, 1993: '...al het merkwaardige in bonte afwisseling...'. *Een historische geografie van Midden- en Oost-Brabant*, Waalre (Stichting Brabants Heem).
- 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.
- Hagens, D., N.J.W. van der Feest en C.D.R. Cohen Stuart, 2015: *Archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek, door middel van boringen, Eimbert te Nijnsel*, Roermond (Aeres Milieu rapport 15057).
- Heesters, W. en C.S.M Rademaker, 1972: *Geschiedenis van Sint-Oedenrode. Bijdragen tot de geschiedenis van het zuiden van Nederland XXIV*, Tilburg (Stichting Zuidelijk Historisch Contact).
- Hiddink, H., H. Renes, 2007: 'De oude akkercomplexen in de oostelijke helft van Noord-Brabant en het noorden en midden van Limburg', in: Van Doesburg e.a. (red.), 2007: *Essen in zicht: Essen en plaggendecken in Nederland: onderzoek en beleid*, Amersfoort (RCE).
- Mulder, de, E.J.F./ M.C. Geluk/ I. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Utrecht.
- SIKB, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek, Deel: karterend booronderzoek*, Gouda.
- Stiboka (Stichting voor Bodemkartering), 1985: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, toelichting bij de kaartbladen 51 Oost*, Wageningen.
- Uytven, R. van, C. Bruneel, A.M. Koldewij, A.W.F.M. van de Sande en J.A.F.M. van Oudheusden, 2004: *Geschiedenis van Brabant. Van het hertogdom tot heden*, Zwolle.
- Zonneveld, J.I.S., 1981: *Vormen in het landschap, hoofdlijnen van de geomorfologie*, Utrecht.

Digitale bronnen:

www.arcgis.com
www.archis.cultureelerfgoed.nl
<https://bagviewer.kadaster.nl>
www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl
www.bhic.nl
www.bodemloket.nl

Archeologische kaarten en databestanden:

Alterra 2009: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, blad 51 Oost*, Wageningen.

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

Archeologisch Informatie Systeem II (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2015.

BAAC 2007, *Sint-Oedenrode – Erfgoedplan, Archeologische Verwachtingskaart*, 's-Hertogenbosch.

BAAC 2007, *Sint-Oedenrode – Erfgoedplan, Landschapstypenkaart*, 's-Hertogenbosch.

RGD (Rijks Geologische Dienst), 1985: *Geologische Kaart van Nederland 1:50.000, blad 51 Oost Eindhoven*.
Haarlem.

BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart



 Plangebied

Achtergrond: TOP10 NL (nov 2016), AHN2
hillshade

**Bijlage 1: Topografische ligging
onderzoeksgebied**
AM18620 Sint-Oedenrode -
Jasmijnstraat 11-11a
Schaal 1:5.000

0 100 200 300 m

 N

 aeres milieu

v1.0_06-03-2019_DH

BIJLAGE 2

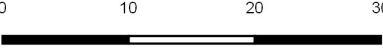
Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten



 Plangebied

 Boorpunten

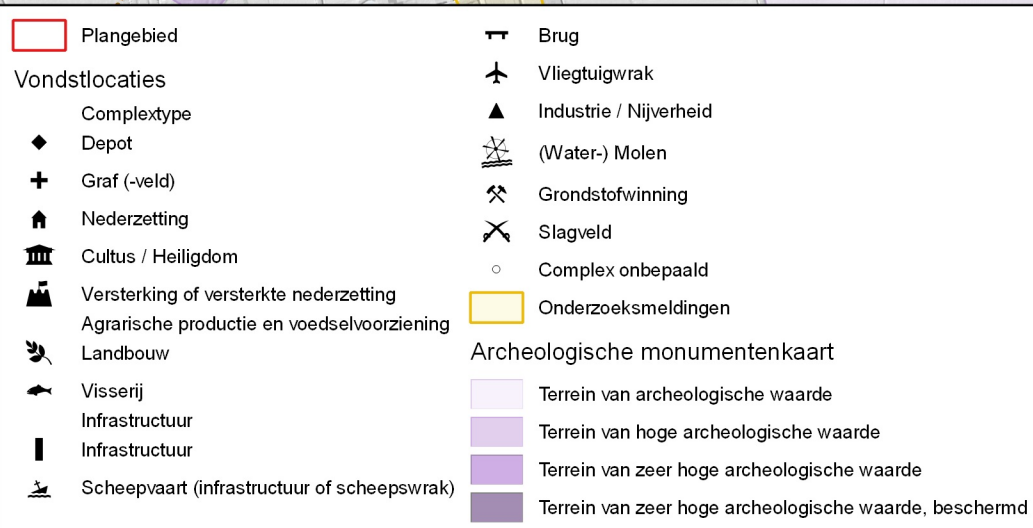
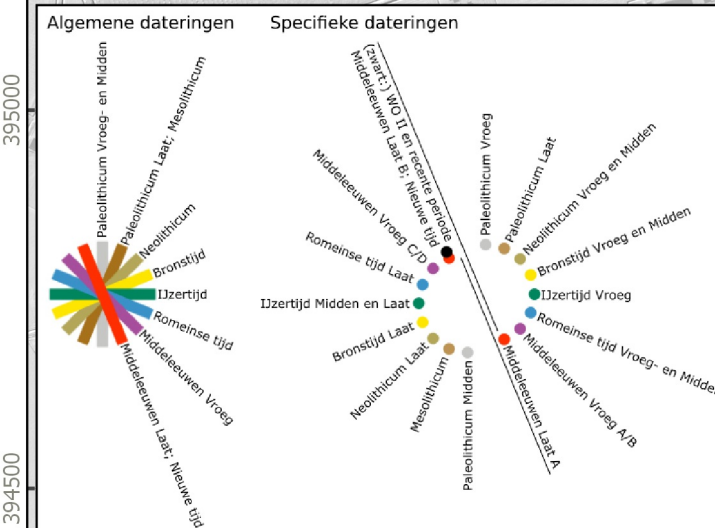
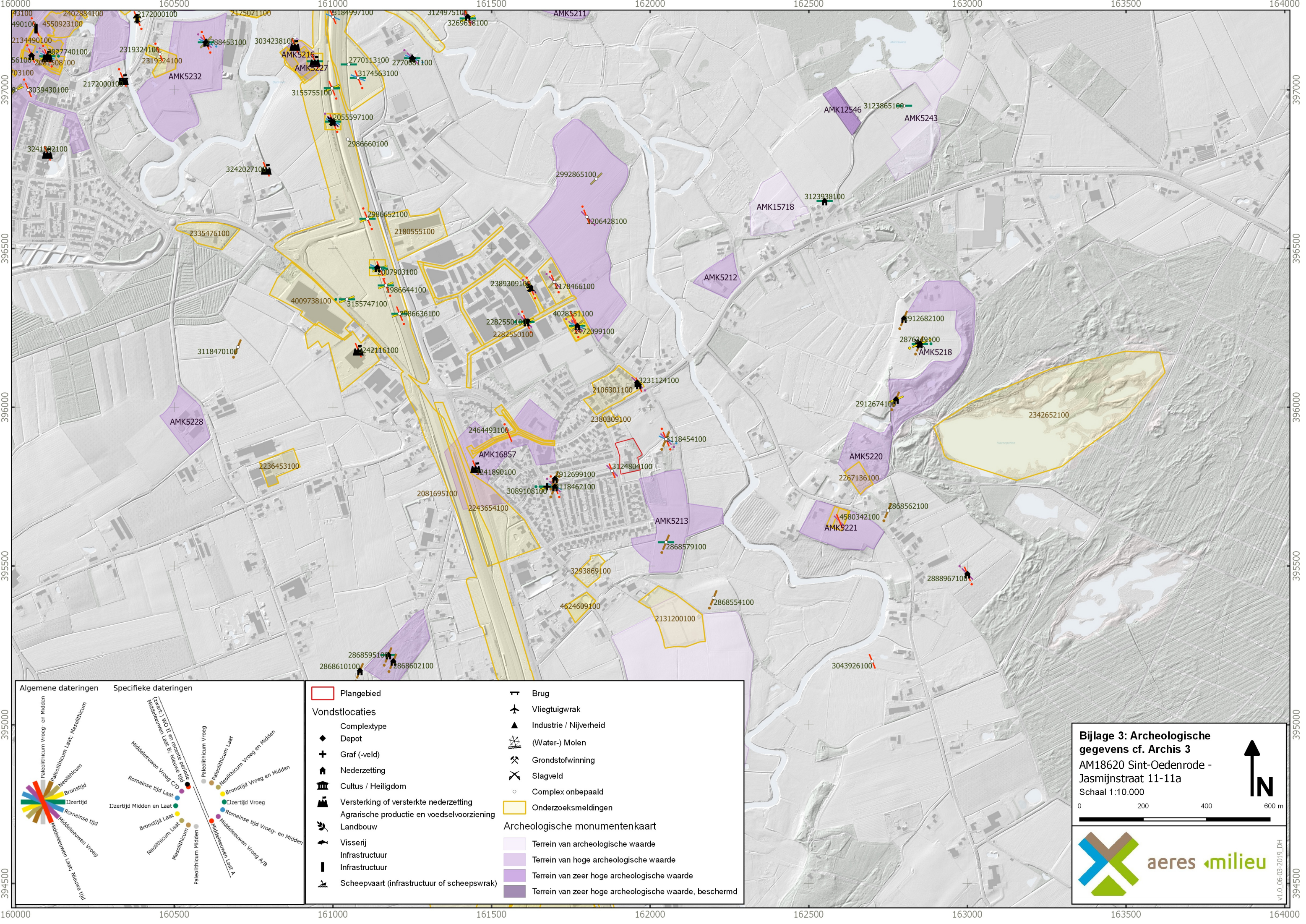
Bijlage 2: Boorpuntenkaart
AM18620 Sint-Oedenrode -
Jasmijnstraat 11-11a
Schaal 1:600


v1.0_09-04-2019 JC

BIJLAGE 3

Overzicht Archis



Bijlage 3: Archeologische gegevens cf. Archis 3
AM18620 Sint-Oedenrode - Jasmijnstraat 11-11a
Schaal 1:10.000

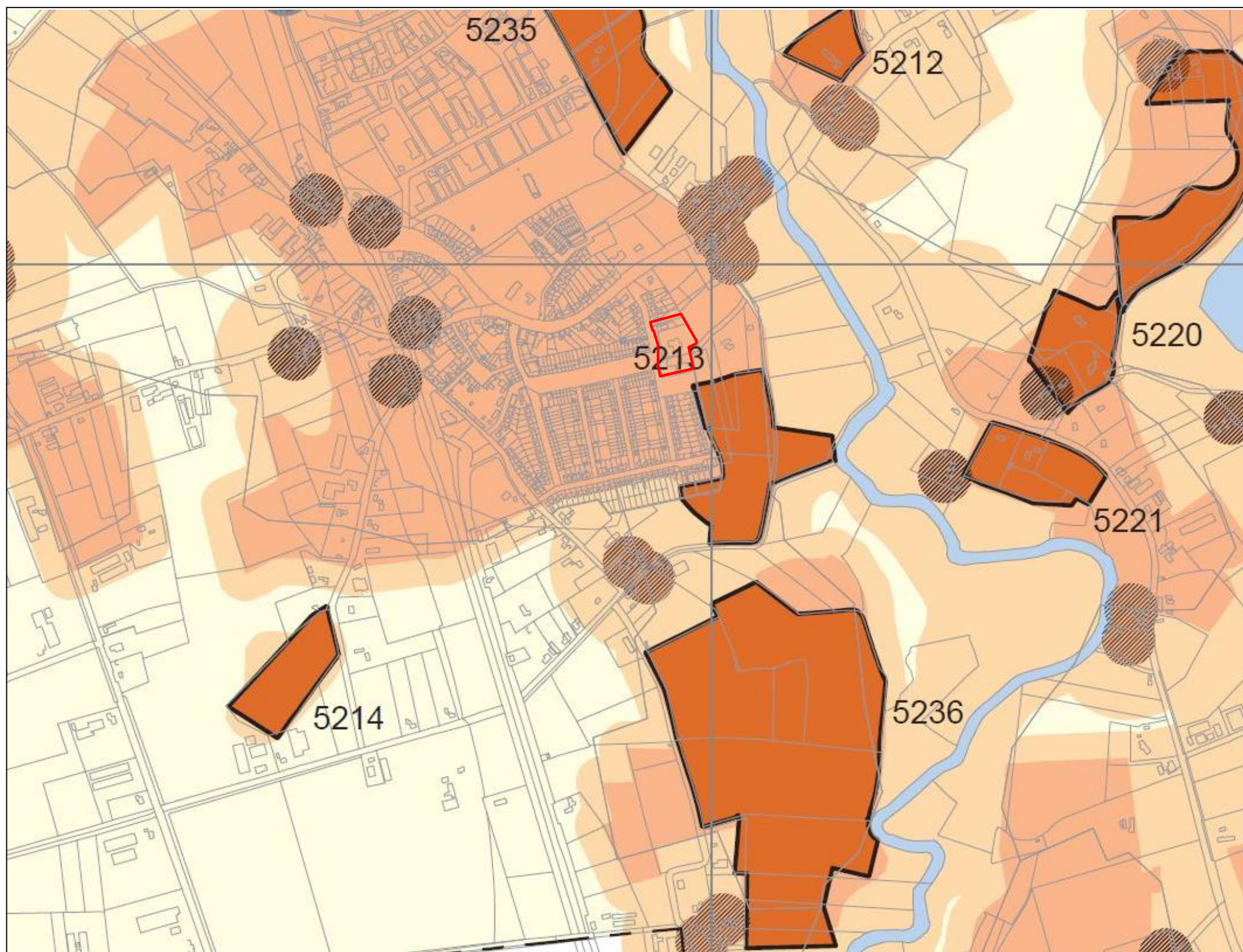
0 200 400 600 m

aeres milieu

v1.0_06-03-2019_DH

BIJLAGE 4

Overzicht gemeentelijke archeologische verwachtings- en
beleidsadvieskaart



Legenda

- Gemeentegrens
- Topografie
- Water

Waardering

Bekende waarden

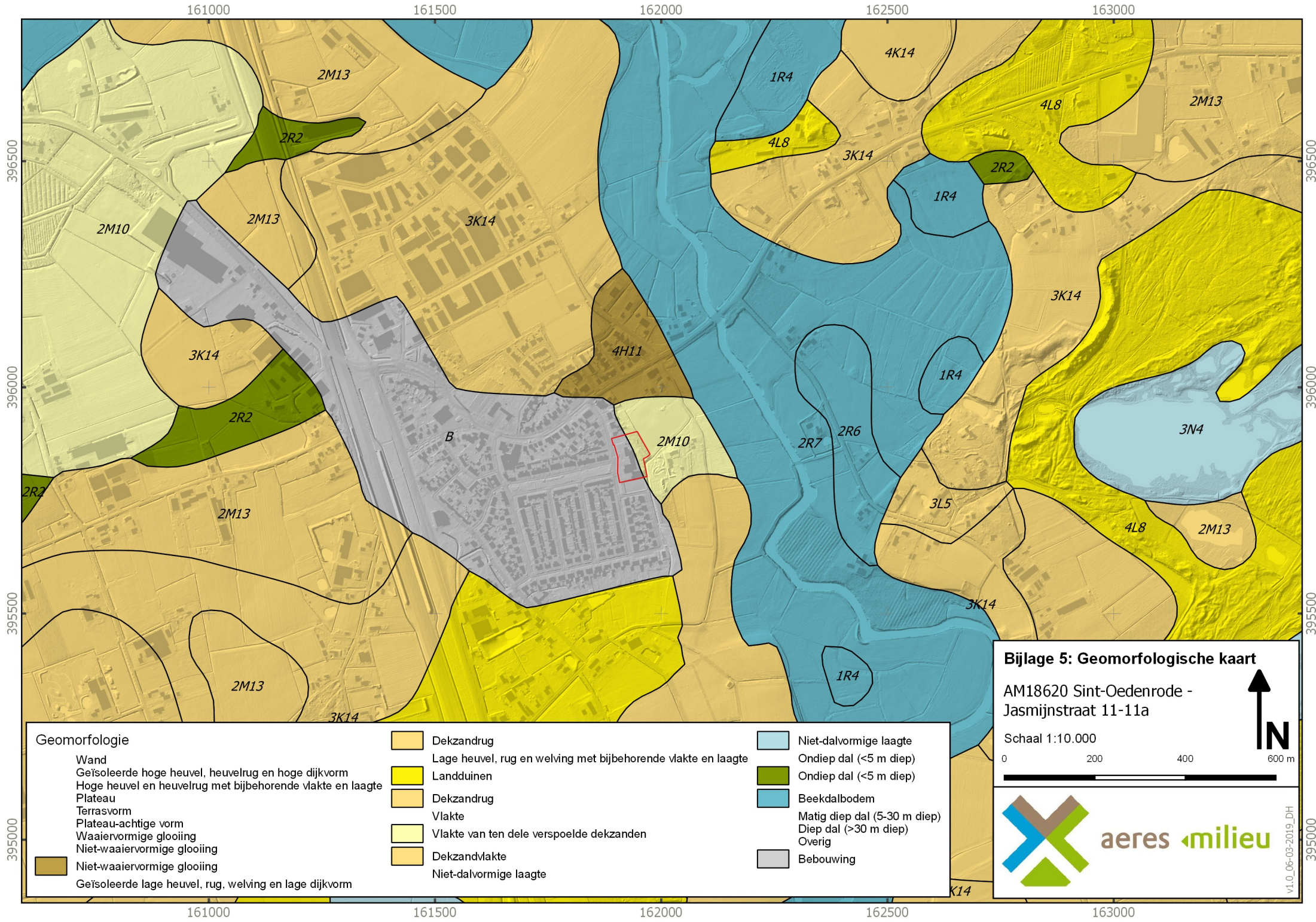
- Catagorie 1: AMK terreinen
- Catagorie 2: Slotjes, kerken en kloosters
- Catagorie 3: Oude kern

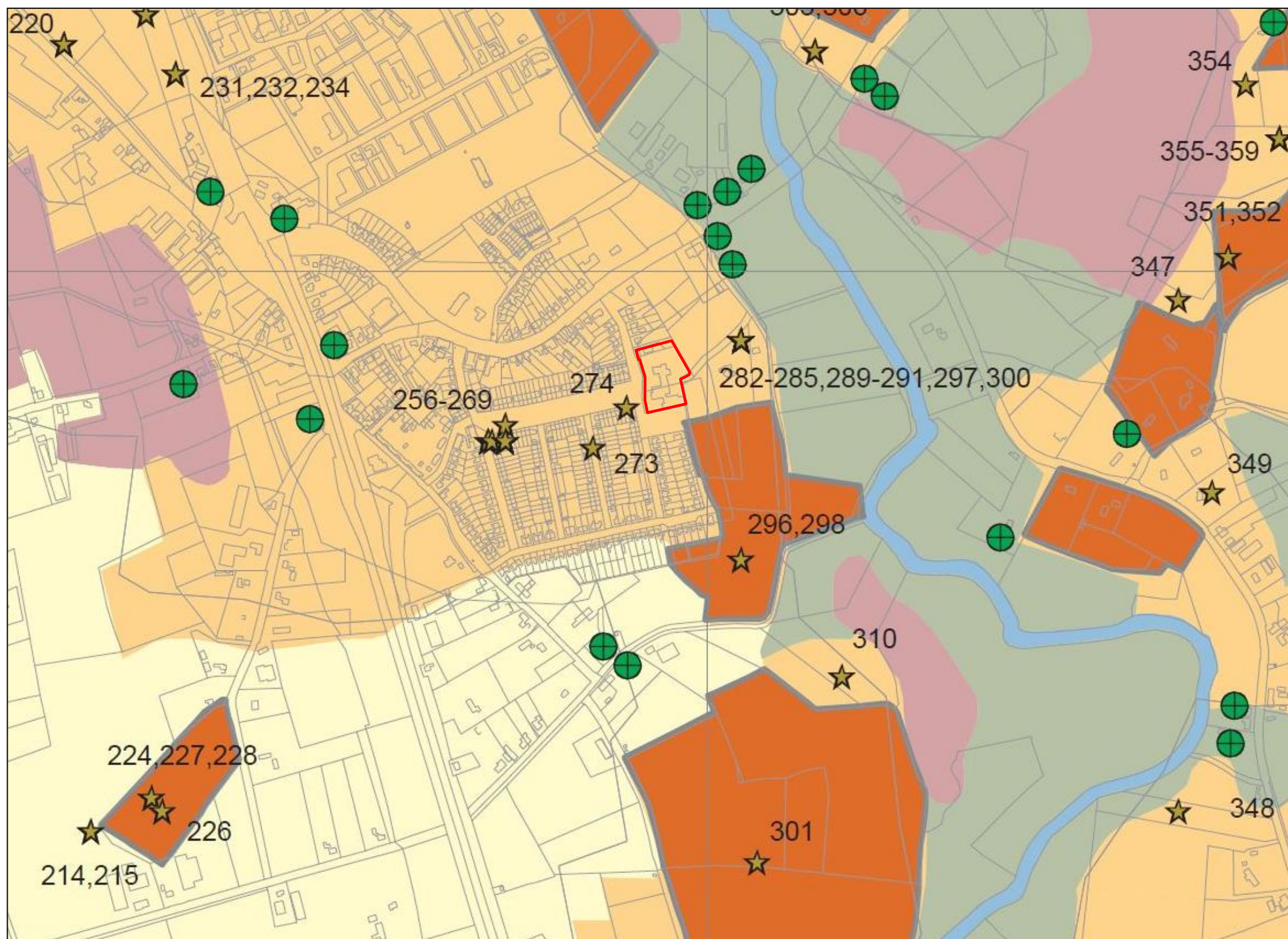
Verwachte waarden

- Catagorie 4: Hoge verwachting hoeves en molens
- Catagorie 5: Hoge verwachting
- Catagorie 6: Middelhoge verwachting
- Catagorie 7: Lage verwachting

BIJLAGE 5

Overzicht geomorfologische kaart





Legenda

- Gemeentegrens
- Topografie
- Water

Landschap

- Beekdal
- Dekzandrug
- Dekzandvlakte
- Veen

Bekende waarden

- AMK terreinen
- Oude kern
- Slotjes
- Kloosterterreinen

Vondstlocaties

- Slotjes
- Kloosterterreinen
- Hoeves
- Watermolen
- Windmolen
- Overige vondstmeldingen

BIJLAGE 6

Overzicht bodemkaart

161000

162000

163000

396000

396000

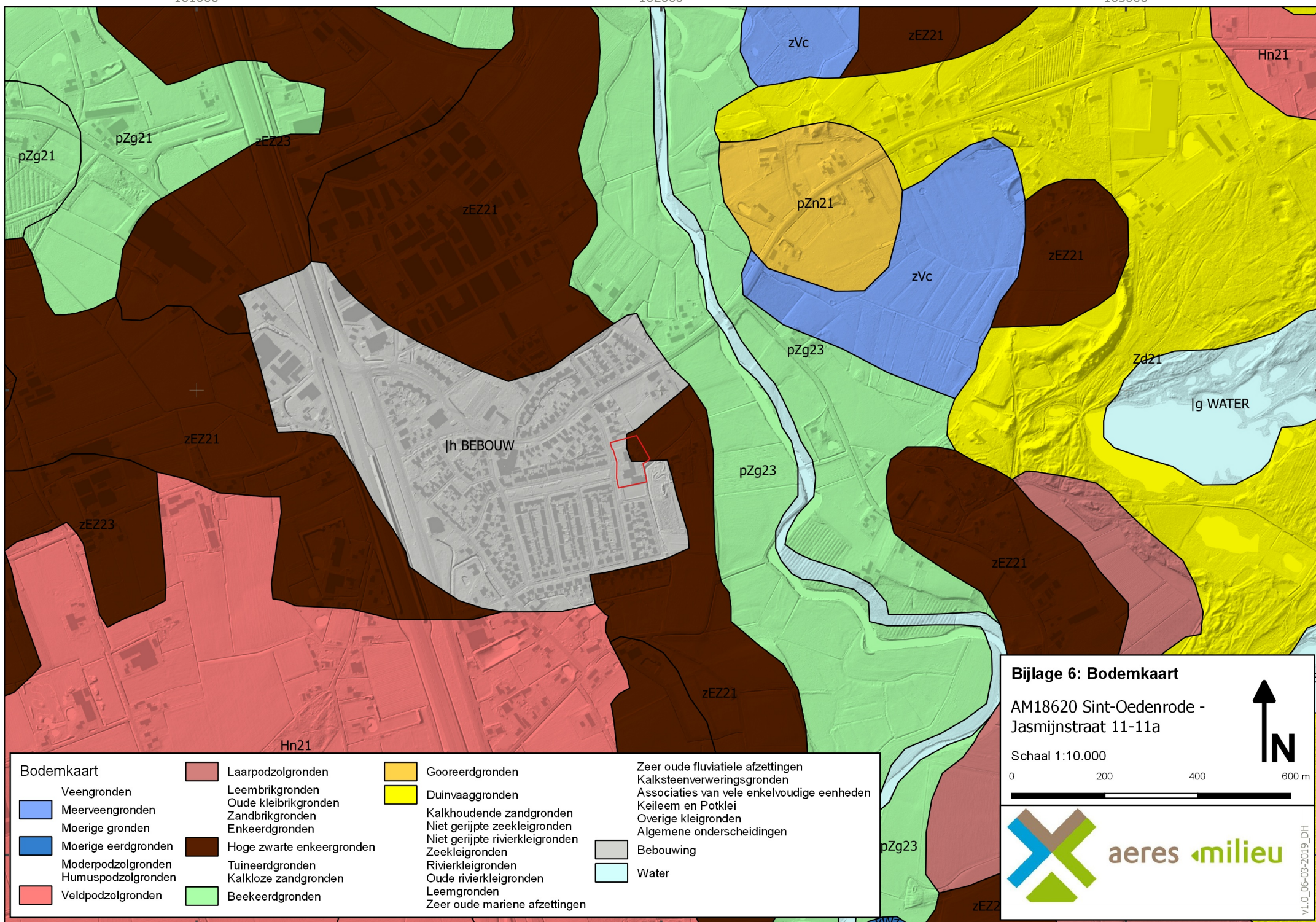
395000

395000

161000

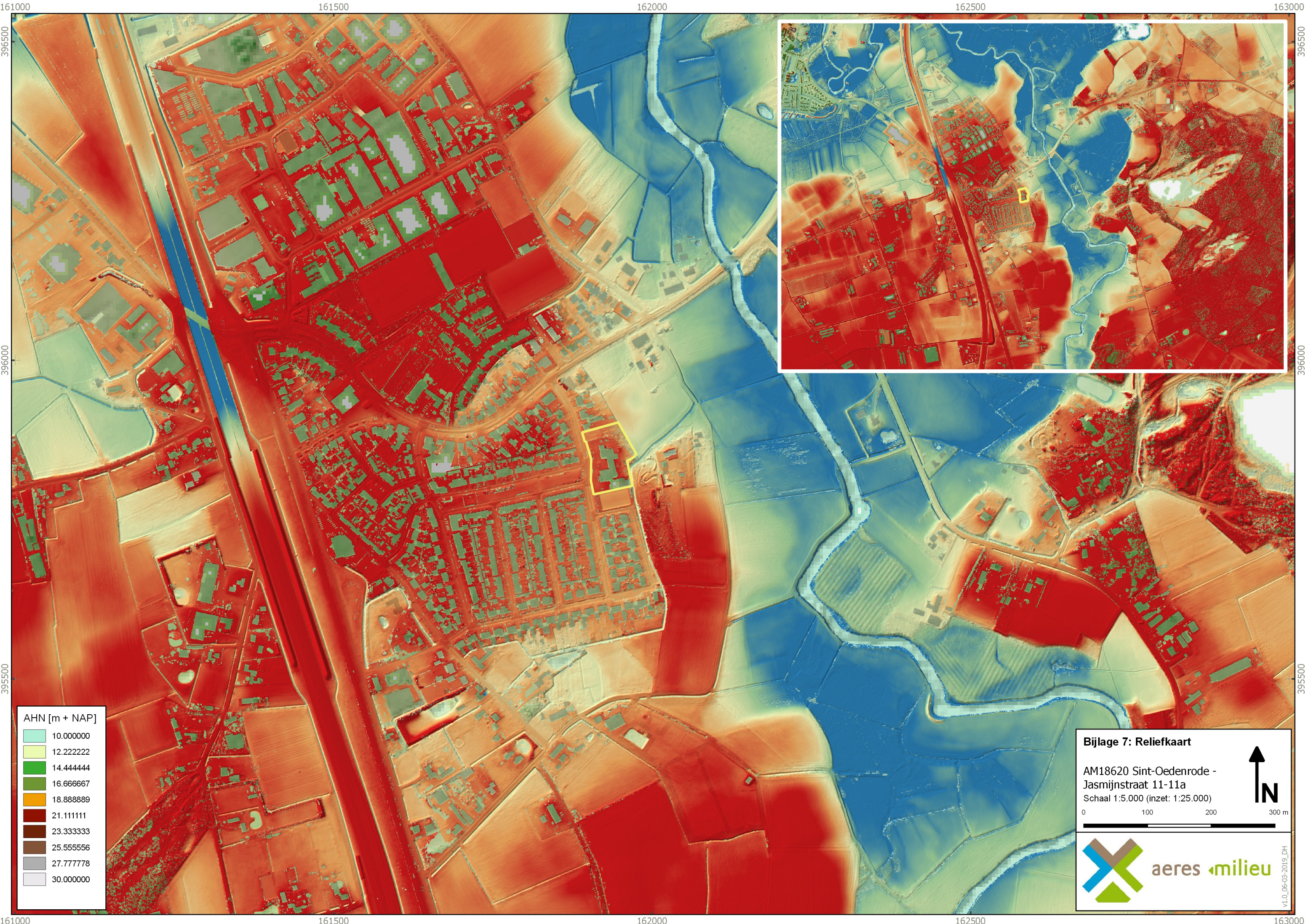
162000

163000



BIJLAGE 7

Overzicht AHN



AHN [m + NAP]	
	10.000000
	12.222222
	14.444444
	16.666667
	18.888889
	21.111111
	23.333333
	25.555556
	27.777778
	30.000000

Bijlage 7: Reliefkaart

AM18620 Sint-Oedenrode -
Jasmijnstraat 11-11a

Schaal 1:5.000 (inzet: 1:25.000)

0100200300

300 m

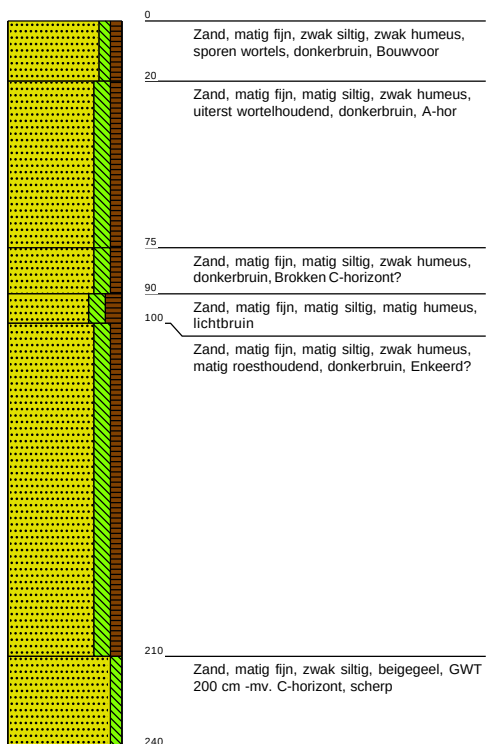
v1.0_06-03-2019_DH

BIJLAGE 8

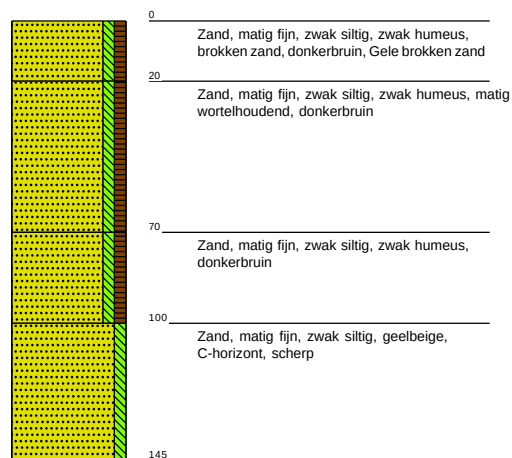
Boorkernbeschrijvingen

Boring: 1

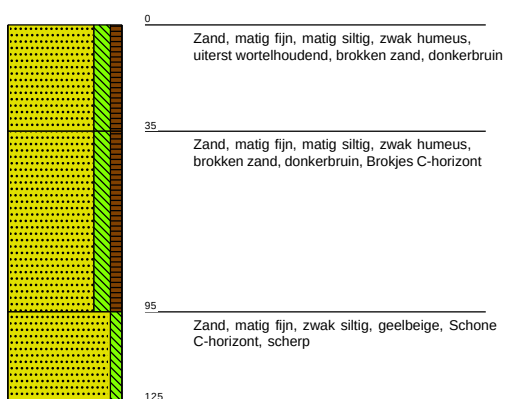
12,58 \NAP

**Boring: 2**

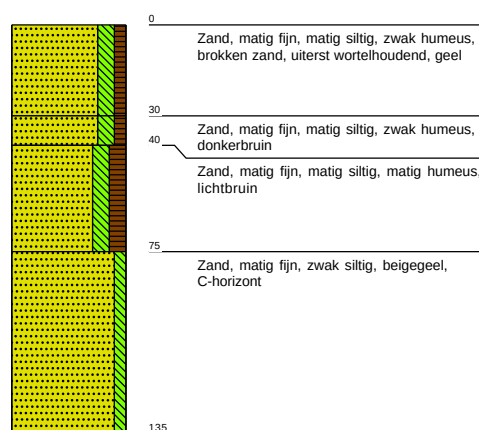
12,48 \NAP

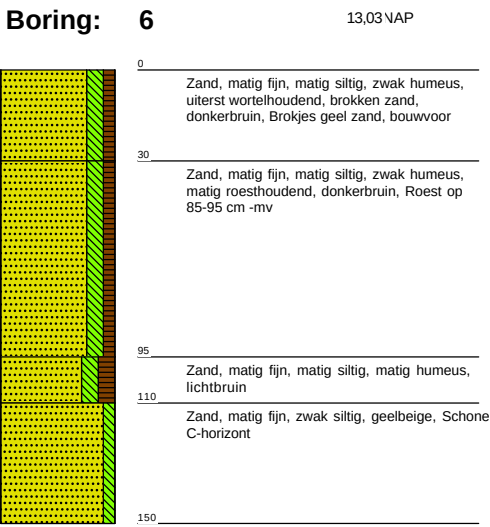
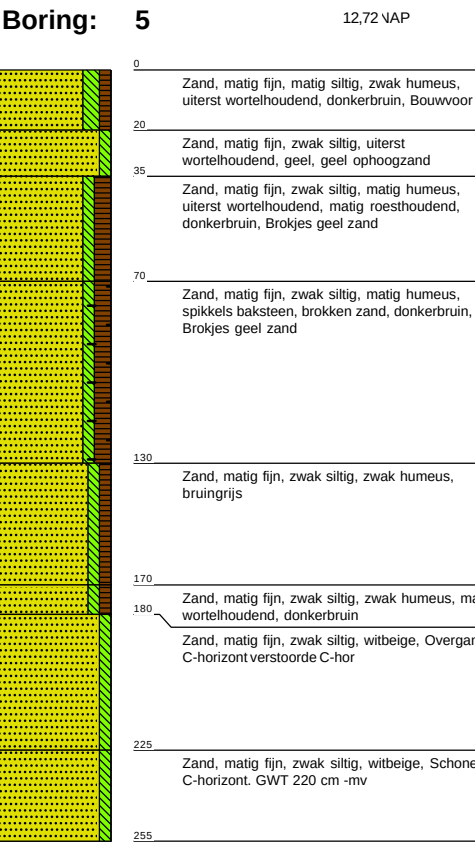
**Boring: 3**

12,47 \NAP

**Boring: 4**

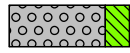
12,71 \NAP



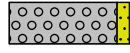


Legenda (conform NEN 5104)

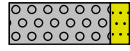
grind



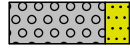
Grind, siltig



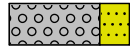
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

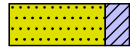


Grind, sterk zandig

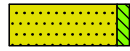


Grind, uiterst zandig

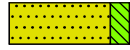
zand



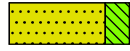
Zand, kleiïg



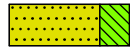
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiïg



Veen, sterk kleiïg

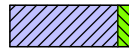


Veen, zwak zandig

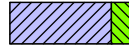


Veen, sterk zandig

klei



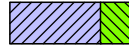
Klei, zwak siltig



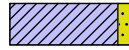
Klei, matig siltig



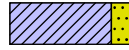
Klei, sterk siltig



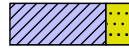
Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

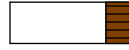
overige toevoegingen



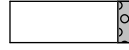
zwak humeus



matig humeus



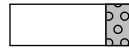
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

- geen geur
- ◐ zwakke geur
- ◑ matige geur
- ◒ sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- ◻ zwakke olie-water reactie
- ◼ matige olie-water reactie
- ◽ sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- ◻ >0
- ◐ >1
- ◑ >10
- ◒ >100
- ◓ >1000
- >10000

monsters

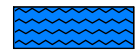
- ▬ geroerd monster
- ▬ ongeroerd monster
- volumering

overig

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



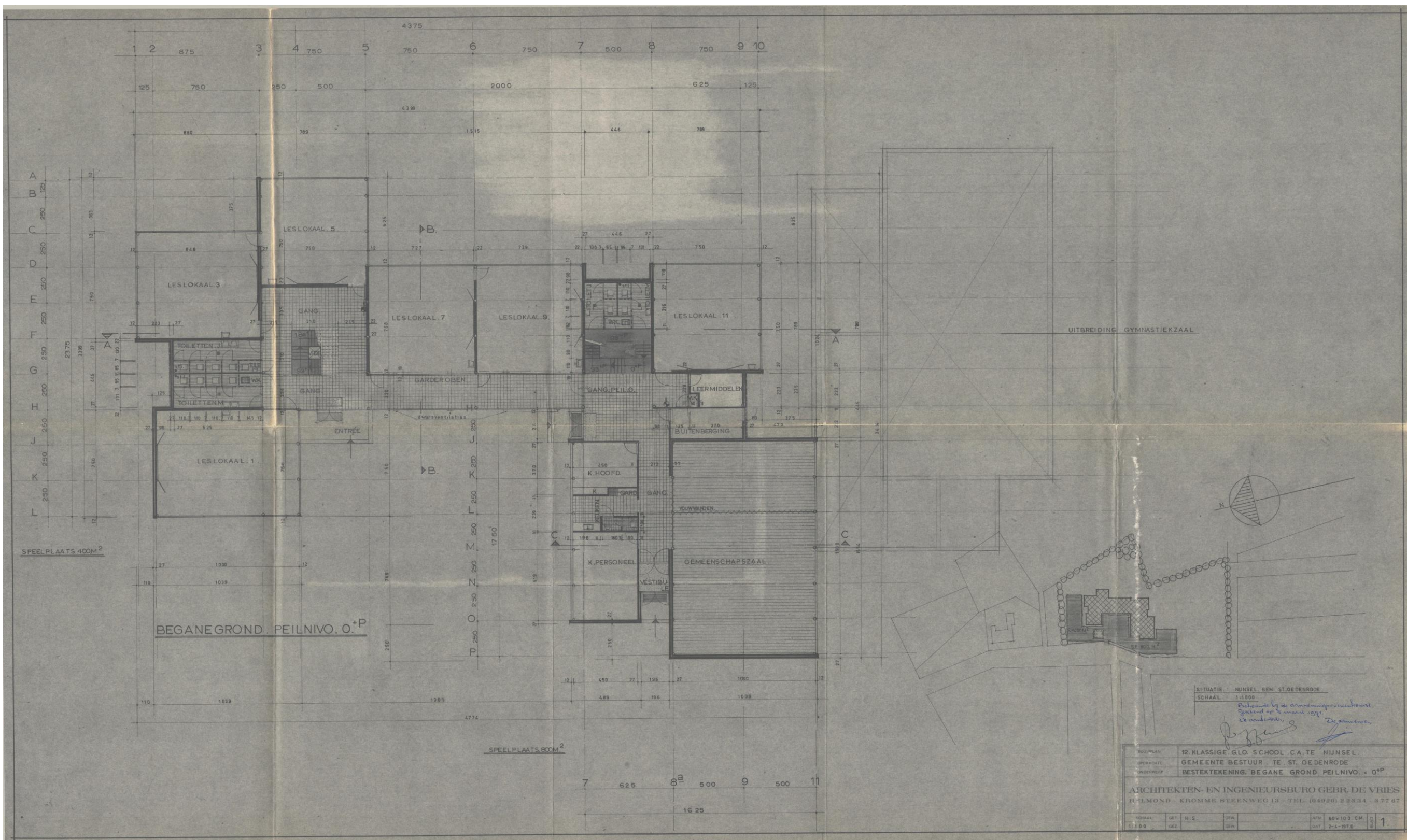
slib



water

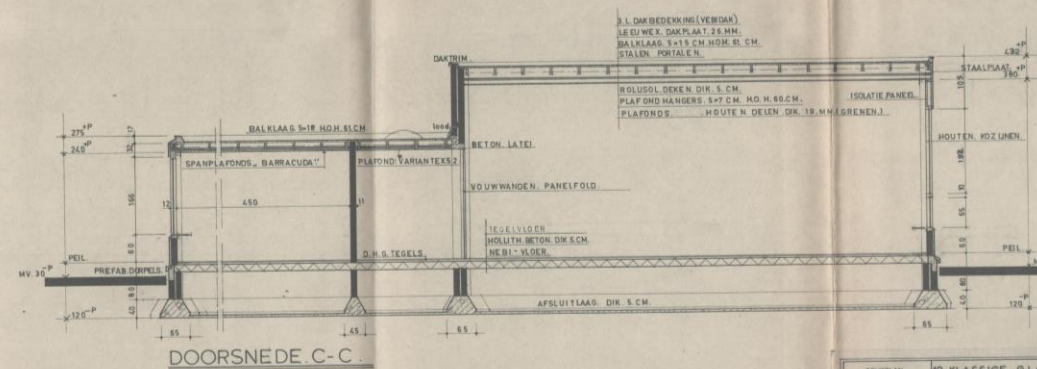
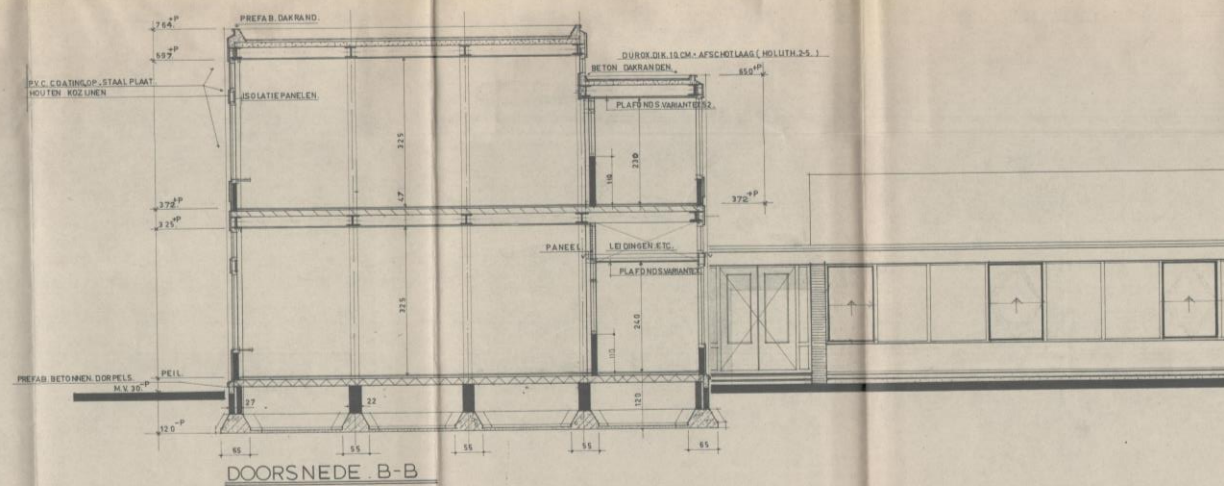
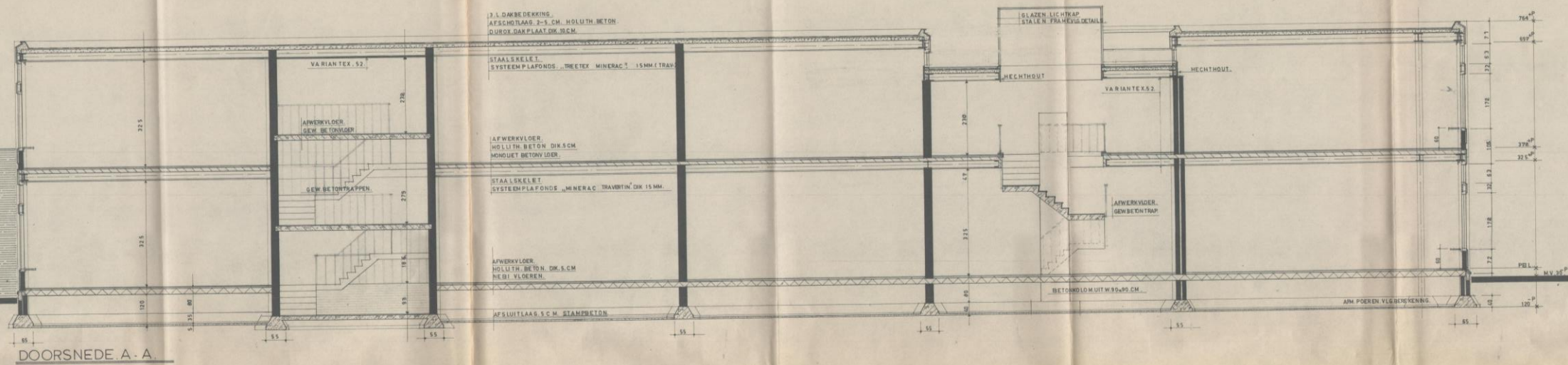
BIJLAGE 9

Bouwtekeningen huidige bebouwing



SITUATIE: NIJSEL, GEM. ST. OEDENRODE
SCHAAL: 1:1000
Bekende bij de aanneemschikking
Bestand op 15 maart 1971
De aanbesteding
De aanbesteding

PROJEKT	12. KLASSIGE GLO. SCHOOL, CA. TE NIJSEL
OPDRACHT	GEMEENTE BESTUUR, TE ST. OEDENRODE
ONDERNEEMER	BESTEKTEKENING, BEGANE GROND, PEILNIVO. 0.1P
ARCHITEKTEN- EN INGENIEURSBURO GEBR. DE VRIES	
R. L. MOND - KROMME STEENWEG 13 - TEL. (04920) 23334 - 377 07	
SCHAAL	GET. H. S.
1:100	GEZ.
GEZ.	GEZ.
AFM.	60x100 CM.
DAT.	2-4-1970
BL.	1



Beoordeling bij aanmelding van de tekening op 15 maart 1971.

De architect: De aannemer:

ROUWPLAN	12. KLASSIEKE O.L.D. SCHOOL CA. TE HUNSEL.
OPDRACHTG.	GEW. EENTEGESTUUR TE ST. OEDENRODE.
ONDERWERP	BESTEKTEKENING: DOORSNEDEN A-A, B-B EN C-C
ARCHITEKTEN- EN INGENIEURSBURO GEBR. DE VRIES	
HELMOND - KROMME STEENWEG 13 - TEL. (04920) 2 23 34 - 9 77 07	
SCHAAL	GET. H.S.
1:50	GET. D.K.
AFM.	80 x 120 CM.
DAT.	25-6-1970
7.	