



aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

RAPPORT

Archeologisch bureau- en inventariserend
veldonderzoek, verkennende fase,
door middel van boringen
Moostenstraat 3 te Neerkant
(Gemeente Deurne)

RAPPORT

Archeologisch bureau- en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase door middel van boringen Moostenstraat 3 te Neerkant (Gemeente Deurne)

Aeres Milieu Projectnummer : AM24629
Status rapport : Definitief
ISSN Nummer : 2214-5656
Datum : 27 juni 2025

Opdrachtgever : BRO
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen

Opsteller rapport : drs. D. Hagens | L. Kruithof MSc.
Actorregistratienrs. : 26962666 | 68991569

Paraaf :

Redactie : drs. D. Hagens | drs. M.A.K. Vroomans
Actorregistratienrs. : 26962666 | 46061268
Paraaf :

Vrijgave : drs. M.A.K. Vroomans
Actorregistratienr. : 46061268
Paraaf :

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



4002 + 4003

Disclaimer

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform de geldende richtlijnen en protocollen).

Aeres Milieu accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde onderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het bureau onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING.....	4
ADMINISTRATIEVE GEGEVENS.....	6
1. INLEIDING.....	7
2. WERKWIJZE.....	10
2.1 Inleiding.....	10
2.2 Verkennend veldonderzoek door middel van boringen.....	10
3. BUREAUONDERZOEK.....	12
3.1 Landschappelijke situatie - geomorfologie.....	12
3.2 Landschappelijke situatie - bodem.....	13
3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht.....	14
3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden.....	15
3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch kaartmateriaal.....	17
3.6 Bodemverstoring.....	21
4. VERWACHTINGSMODEL.....	22
5. VELDWERKZAAMHEDEN.....	24
5.1 Algemeen.....	24
5.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw.....	25
5.3 Interpretatie.....	25
5.4 Archeologische indicatoren.....	26
6. CONCLUSIE.....	27
6.1 Algemeen.....	27
6.2 Beantwoording onderzoeksvragen.....	27
7. AANBEVELINGEN.....	28
LITERATUURLIJST.....	29

Bijlagen:

1	Topografische ligging onderzoeksgebied
2	Boorpuntenkaart
3	Archeologische gegevens cf. Archis 3
4	Archeologische Beleidskaart gemeente Deurne
5	Overzicht geomorfologische kaart
6	Overzicht bodemkaart
7	Reliëfkaart
8	Boorkernbeschrijvingen

SAMENVATTING

In de periode januari – februari 2025 is door Aeres Milieu, in opdracht van BRO, een archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd aan de Moostenstraat 3 te Neerkant (gemeente Deurne). Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 2.300 m².

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek betreft een omgevingsplanactiviteit (OPA) ten behoeve van de realisatie van een beweegvoorziening. De diepte van de toekomstige bodemverstoring is op dit moment onbekend, maar uitgaande van de aanleg van bouwputten voor de voorgenomen nieuwbouw zal de bodem waarschijnlijk tot in het archeologische niveau worden verstoord. Er wordt vooralsnog uitgegaan van een standaard funderingsdiepte zonder onderkeldering en met een bodemverstoring van ten minste 0,8 - 1,0 meter beneden maaiveld.

De onderzoekslocatie ligt volgens de Archeologische beleidskaart van de gemeente Deurne in zone met een hoge verwachting met een esdek. Bij graafwerkzaamheden dieper dan 30 cm beneden maaiveld en bij plangebieden groter dan 500 m² is archeologisch onderzoek verplicht. Het plangebied valt binnen het bestemmingsplan Kom Neerkant, 2^e herziening (vastgesteld 11-7-2017). Hierbinnen heeft het de waarde archeologisch verwachtingsgebied met hoge archeologische verwachting. Voor deze verwachtingszone geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 250 m² en dieper dan 50 centimeter beneden maaiveld. Middels deze kaart heeft de gemeente aangegeven dat de locatie onderzoeksplichtig is.

De omgeving van het plangebied ligt op de overgang van de lager gelegen Roerdalslenk, in het oosten, naar de hoger gelegen Peelhorst, ten westen van het plangebied. De ligging van het plangebied op een hoger gelegen, grofweg zuid-noord georiënteerde dekzandrug nabij moerrassen van de Peel, maakt het plangebied een ideale vestigingslocatie voor jager-verzamelaars. Op basis van de landschappelijke ligging geldt er een hoge verwachting voor de periode midden-paleolithicum tot en met mesolithicum. De eerste akkergronden werden op vruchtbare en goed ontwaterde gronden aangelegd. De ligging op een hoger gelegen dekzandstrook (rug) zal ook voor latere landbouwende samenlevingen aantrekkelijk zijn geweest. Voor het plangebied geldt daarom een middelhoge verwachting voor nederzettingsresten en een hoge verwachting voor vondsten uit de periode neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen. Het plangebied ligt aan de Moostenstraat. Het maakt deel uit van de hoge zandgronden langs de bestaande bebouwingsclusters. Dit is ook te zien op historisch kaartmateriaal vanaf omstreeks 1800, waarbij het plangebied deel uitmaakt van het onbebouwde bouwlandveld De Lange Horst. De aanwezige bebouwing bevindt zich aan de bestaande wegen Dorpsstraat, Vinkenbroek en Meistraat. Op basis van deze gegevens geldt voor het plangebied een middelhoge verwachting voor de periode late middeleeuwen en nieuwe tijd.

Wat betreft de conservering en gaafheid van eventueel aanwezige archeologische resten kan het volgende gesteld worden: Wegens de verwachte aanwezigheid van enkeerdgrond en daarmee een eerdlaag zijn archeologische resten beschermd tegen latere invloeden. Wat betreft eventueel aanwezige organische resten is het afhankelijk hoe diep het grondwater zit. Bij hoge enkeerdgronden zijn de omstandigheden voor het aantreffen van organische resten minder goed: door de lage grondwaterstand (GWT VI) kunnen organische resten vaak enkel in dieper, waterhoudende sporen zoals waterputten bewaard blijven.

Op basis van het uitgevoerd verkennend veldonderzoek middels boringen kan worden gesteld dat de bodemopbouw in een groot deel van het plangebied bestaat uit (deels) intacte podzolprofiel. Hierdoor is de kans groot dat archeologische resten in de ondergrond kunnen worden aangetroffen.

De in het vooronderzoek opgestelde archeologische verwachting (hoog voor laat-paleolithicum –mesolithicum, middelhoog voor neolithicum - vroege middeleeuwen en hoog voor late middeleeuwen - nieuwe tijd) blijft dan ook gehandhaafd.

Op basis hiervan wordt voor het plangebied een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek. Hiervoor dient vooraf een Programma van Eisen te worden opgesteld dat getoetst dient te worden door de bevoegde overheid (gemeente Deurne).

Selectieadvies gemeente Deurne¹

Het voorliggende rapport maakt duidelijk dat de kans op het voorkomen van archeologische resten in het plangebied Moostenstraat 3 te Neerkant reëel is. Daarom raden wij, evenals de auteurs van dit verslag, een archeologisch vervolgonderzoek met behulp van proefsleuven aan (conform het protocol Proefsleuven KNA 4.2). Het doel daarvan is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde verwachting die gebaseerd is op het reeds uitgevoerde bureauonderzoek en booronderzoek, waarvan de onderhavige rapportage verslag doet.

Het proefsleuvenonderzoek dient te worden uitgevoerd aan de hand van een door het bevoegd gezag goedgekeurd Programma van Eisen (PvE) en wordt uitgevoerd door een archeologisch bedrijf gecertificeerd voor het uitvoeren van archeologische opgravingen. In het Programma van Eisen (PvE) staan het onderzoeksgebied, het doel, de vraagstelling en de uitvoeringswijze van het archeologische veldonderzoek en specialistische onderzoek verwoord, alsook de randvoorwaarden van het onderzoek.

Op basis van de uitkomsten van dit inventariserende vooronderzoek(en) beslist de gemeente Deurne of de archeologische waarden binnen het huidige plangebied in voldoende mate zijn vastgesteld. Indien hierbij archeologische waarden worden aangetroffen, dienen deze veilig gesteld te worden door mogelijke planaanpassing en als dat niet mogelijk is, door het opgraven van de aanwezige archeologische resten. Het besluit hierover ligt bij de gemeente.

Wij willen de opdrachtgever erop wijzen dat dit selectieadvies nog niet betekent dat al bodemverstorende of voorbereidende activiteiten ondernomen kunnen worden.

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 bodemarchief. Hiermee kan de beschadiging, dan wel vernietiging, als gevolg van de voorgenomen verstoring van een mogelijk aanwezig bodemarchief tot een minimum worden beperkt.

1 Advies Archeologische Monumentenzorg 2025-nr. 53.

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Administratieve gegevens onderzoekgebied	
Projectnaam	AM24629
OM-nummer	5683936100
Soort onderzoek	Bureau- en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen
Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Deurne
Plaats	Neerkant
Adres	Moostenstraat 3 te Neerkant
Toponiem	Moostenstraat 3
Kadastrale registratie	Deurne, sectie I, nummer 3524
x, y-coördinaten	Centrum: 188.221; 375.625
	NW: 188.162; 375.610
	NO: 188.254; 375.654
	ZW: 188.166; 375.597
	ZO: 188.262; 375.627
Aanleiding onderzoek	Omgevingsplanactiviteit (OPA)
Oppervlakte plangebied	Circa 2.300 m ²
Huidig grondgebruik	Deels bebouwd, deels grasland
Opdrachtgever	BRO
Bevoegde overheid	Gemeente Deurne
Archeologisch adviseur	R. Berkvens / J. de Raad (Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant)
Opslag documentatie en materiaal	N.v.t./Noordhoven 4 te Roermond tot deponering bij provinciaal depot bodemvondsten te Noord-Brabant te 's-Hertogenbosch/E-depot
Datum uitvoering veldwerk	30 januari 2024

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	: Moostenstraat 3 te Neerkant
Gemeente	: Deurne
Oppervlakte	: Circa 2.300 m ²
Huidig gebruik van de locatie	: Grasland
Toekomstig gebruik	: (her)ontwikkeling van de locatie

Dit archeologische onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de BRL SIKB 4000 (protocol 4002 en 4003), KNA 4.1. Het archeologische onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek naar 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 onder leiding van een senior KNA-prospecteur.

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek betreft een omgevingsplanactiviteit (OPA) ten behoeve van de realisatie van een beweegvoorziening. Er zal een sportzaal met extra ruimtes worden gerealiseerd (Figuur 1). De diepte van de toekomstige bodemverstoring is op dit moment onbekend, maar uitgaande van de aanleg van bouwputten voor de voorgenomen nieuwbouw zal de bodem waarschijnlijk tot in het archeologische niveau worden verstoord. Er wordt vooralsnog uitgegaan van een standaard funderingsdiepte zonder onderkeldering en met een bodemverstoring van ten minste 0,8 - 1,0 meter beneden maaiveld.

De onderzoekslocatie ligt volgens de Archeologische beleidskaart van de gemeente Deurne in zone met een hoge verwachting met een esdek (Bijlage 4).² Bij graafwerkzaamheden dieper dan 30 cm beneden maaiveld en bij plangebieden groter dan 500 m² is archeologisch onderzoek verplicht. Het plangebied valt binnen het bestemmingsplan Kom Neerkant, 2^e herziening (vastgesteld 11-7-2017). Hierbinnen heeft het de waarde archeologisch verwachtingsgebied met hoge archeologische verwachting. Voor deze verwachtingszone geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 250 m² en dieper dan 50 centimeter beneden maaiveld. Middels deze kaart heeft de gemeente aangegeven dat de locatie onderzoeksplichtig is.³

Doel

Het doel van het archeologische bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerd archeologisch 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.

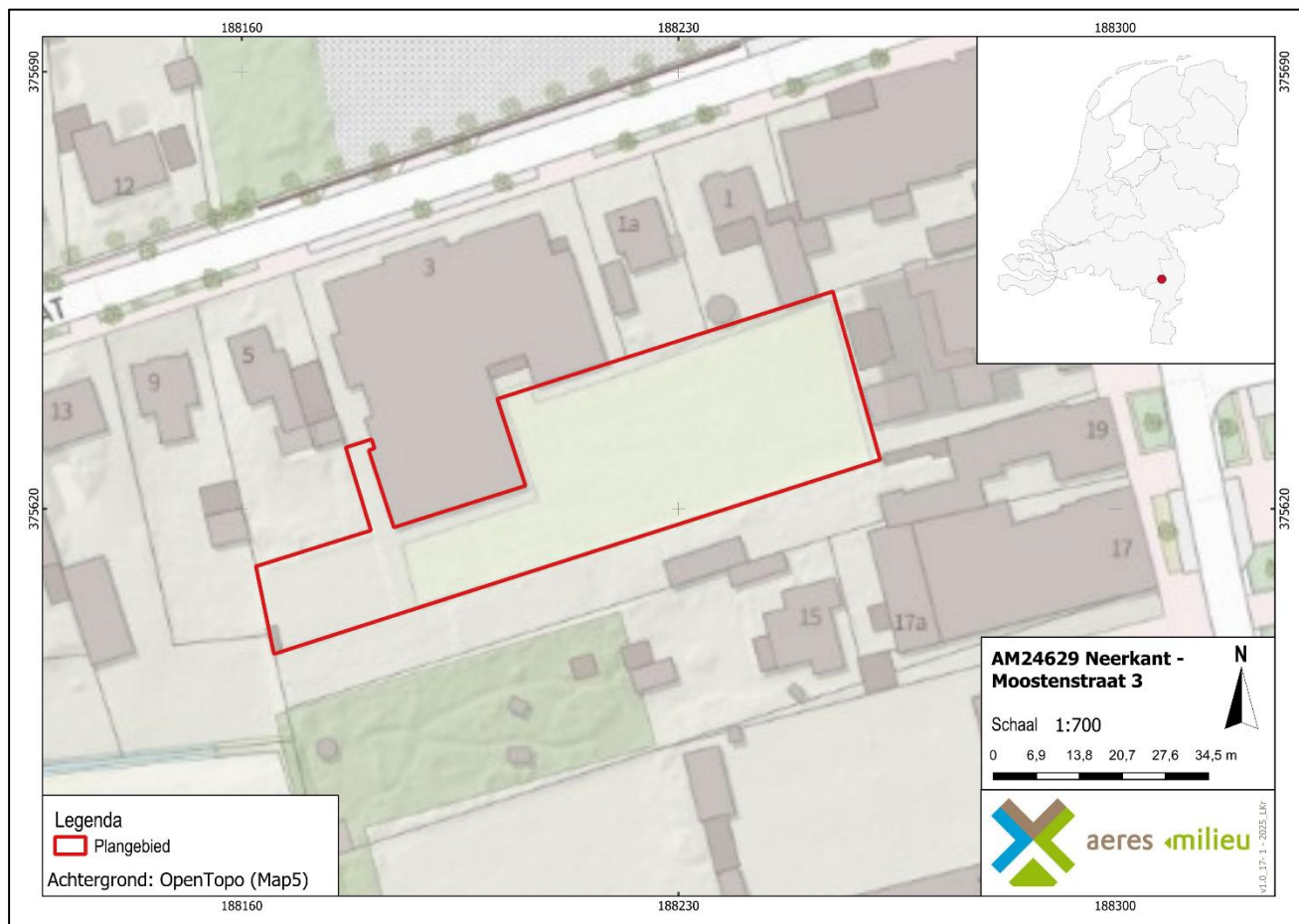
² www.atlas.odzob.nl. d.d. 02-01-2025. Deze hoort als kaartbijlage bij het beleidsadviesdocument, toegevoegd aan het rapport "Erfgoed in de gemeente Deurne", versie van 17 december 2020.

³ www.omgevingswet.overheid.nl

Specifiek voor de onderzoekslocatie Moostenstraat 3 te Neerkant zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- ## Plangebied

Figuur 1. Impressie van de toekomstige situatie binnen het plangebied. Het plangebied is aangegeven met het rode kader (Bron: Aangeleverd door de opdrachtgever).



Figuur 2. Topografische ligging van het plangebied. Het plangebied is aangegeven met het rode kader (Bron: OpenTopo(Map5)).

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 Verwachting- en Waardenkaart van de gemeente Deurne
- Specifieke lokale informatie (heemkundekring, amateurarcheologen)

Bodem- en geomorfologische kaarten

- Bodemkaart (Alterra)
- Geomorfologische kaart (Alterra, uit Archis3)
- Fysisch Landschap (gemeente Deurne)
- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN5)
- DINOluket (www.dinoluket.nl)

Historische kaarten

- Tranchotkaart (1803-1820)
- Historisch kadastraal minuutplan (1800-1832)
- Historische topografische en militaire kaarten (1830 tot 1978)
- Moderne topografische kaart (tot 2024)

Neerkants Historisch Erfgoed, is op 17 januari 2025 per e-mail gecontacteerd met de vraag om aanvullende informatie betreffende het plangebied. Tot op heden is hierop nog geen reactie ontvangen.

2.2 Verkennend veldonderzoek door middel van boringen

Aan de hand van het Plan van Aanpak (PvA) en de Leidraad Inventariserend Veldonderzoek⁴ wordt een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is verkennend voor alle perioden. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 2.300 m². Bij het verkennend veldonderzoek zal daarom uitgegaan worden van zes boringen welke gelijkmatig over het plangebied worden verdeeld, zie Bijlage 2.

De boorlocaties worden uitgezet ten opzichte van de hoekpunten van de perceelsgrenzen, straten, en aanwezige bebouwing. Vervolgens wordt de hoogte van deze punten bepaald met het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

⁴ Tol et al. 2012.

Alle boringen worden gezet met een Edelmanboor met een boorkop van 7 centimeter en de boorkernen worden beschreven conform de ASB (Archeologische Standaard Boorbeschrijving 5.2), zie Bijlage 8.

Hoewel niet het doel van een verkennend onderzoek, zal worden gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals fragmenten keramiek, fosfaatvlekken, houtskoolresten, en verbrande leem. Om deze reden worden de opgeboorde monsters, waar nodig, verbrokkeld.

3. BUREAUONDERZOEK

3.1 Landschappelijke situatie - geomorfologie

Het plangebied ligt in het zuidelijke zandgebied van Nederland. De ondergrond wordt doorsneden door een aantal zuidoost-noordwest georiënteerde breuken, die de Roerdalslenk en het Kempenblok begrenzen. Het plangebied ligt op het westelijke deel van de Roerdalslenk. Bijna direct nabij de overgang naar de Peelhorst. Op de Peelhorst komen zand en grindbodems voor die zijn afgedekt met een dun pakket dekzand van de Formatie van Boxtel.⁵

Tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien (circa 115.000 – 11.700 jaar geleden), ontstond een steeds kouder en droger klimaat. Deze ijstijd is belangrijk geweest voor de vorming van het huidige landschap rond het plangebied. In deze periode (circa 115.000 – 11.700 jaar geleden) breidde het landijs zich sterk uit, maar bereikte Nederland niet. In het Midden-Weichselien (circa 73.000 tot 14.700 jaar geleden) 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 Boxtel gerekend.⁶ Deze afzettingen zijn in het plangebied in de diepere ondergrond aanwezig. Ze bestaan hier uit zwak siltig, matig fijn zand.

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 – 14.700 jaar geleden) en in sommige perioden van het Laat-Glaciaal (circa 14.700 – 11.700 jaar geleden) is de vegetatie grotendeels verdwenen, waardoor op grote schaal verstuiving optrad waarbij dekzand werd afgezet.⁷ Dit zand is kalkloos, fijnkorrelig (150 – 210 µm), goed afgerond, goed gesorteerd, arm aan grind en wordt tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel gerekend. Door deze dekzandafzettingen ontstond een reliëf dat wordt gekenmerkt door zowel langgerekte dekzandruggen en dekzandkopjes als door vlaktes met depressies. In de Allerød en Bølling interstadialen (de laatste relatief warme fasen van het Weichselien) kon door de relatief warme omstandigheden bodemvorming plaatsvinden. Een restant van een oud bodemprofiel is de zogenaamde Laag van Usselo die in het Allerød is gevormd.

Het klimaat werd tijdens het Holoceen warmer en vochtiger. Door het warmere klimaat smolten de in het Weichselien gevormde ijskappen en steeg de relatieve zeespiegel snel. Als gevolg van de snelle relatieve zeespiegelstijging in het Atlanticum (circa 8.000 – 5.000 jaar geleden) steeg de grondwaterstand, waardoor er veenvorming plaatsvond op het dekzand. Aanvankelijk vond veenvorming met name plaats in de lagere delen, zoals beekdalen. Depressies en laagten (zoals beekdalen en vennen) groeiden hierdoor dicht en werd de ontwatering van de Peelhorst belemmerd. Vanaf de late middeleeuwen (tussen 1250 – 1750 na Chr.) is het veen afgegraven ten behoeve van turfwinning. Hierdoor zijn de oudere dekzanden en terrasafzettingen weer aan het maaiveld komen te liggen.

Als gevolg van ontbossingen door menselijke activiteiten heeft vanaf het neolithicum opnieuw verstuiving plaatsgevonden van het dekzand. Systematische ontbossingen vanaf de (late) middeleeuwen heeft grootschalige verstuivingen veroorzaakt. Hierdoor ontstonden landduinen.

⁵ Rensink e.a. 2019, 69.

⁶ Berendsen 2011, 189

⁷ Berendsen 2011, 190.

Deze stuifzanden worden tot het Laagpakket van Kootwijk van de Formatie van Bortel gerekend en worden gekenmerkt als reliëfrijke zones in het landschap (Bijlage 5). Dergelijke landduinen liggen onder andere op 230 meter ten noordwesten-westen-zuidwesten van het plangebied (Bijlage 5, code 11L54).

In het plangebied zijn volgens DINoloket twee boringen gezet.⁸ Volgens deze boringen bestaat de bovenste 90 tot 250 centimeter van de ondergrond uit zeer fijn tot matig fijn grof zandpakket, dekzandafzettingen. Hieronder volgt zeer fijn tot zeer grof zand. Dit is eolisch of fluviatiel afgezet. Deze afzettingen zijn onderdeel van de Formatie van Bortel.

Volgens de geologische kaart komt ter plaatse van het plangebied in de bodem eolische afzettingen van de Formatie van Bortel (Laagpakket van Wierden) voor (BX4).⁹

Op de geomorfologische kaart (Bijlage 5) is het plangebied niet gekarteerd vanwege de ligging in de bebouwde kom van Neerkant. Het plangebied wordt omringd door een dekzandvlakte (code 2M51). Naar verwachting zal ook dit deel van het plangebied op dezelfde dekzandvlakte (code 2M51) liggen. Het betreft een smalle hoger gelegen dekzandrug. In het oosten wordt deze begrensd door een stuifduingebied en in het westen door de Peelrandbreuk met bijbehorende laagten. Volgens de Fysisch Landschapskaart van de gemeente Deurne ligt het plangebied op een lage dekzandrug.

Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN5, Bijlage 7) is te zien dat het plangebied op een hooggelegen dekzandstrook ligt, gelegen tussen de lager gelegen veenkoloniale ontginningsvlakte in het oosten en de dekzandvlakte in het westen. Met name de dalvormige laagten in de omgeving van het plangebied zijn als lager gelegen zones te herkennen. Deze laagte, westelijk grenzend aan het plangebied, staat op de Fysisch Landschapskaart van de gemeente Deurne aangegeven als een 'laagte op het hoge'. Het betreft De Moost, een oud toponiem en werd in 1380 genoemd in het hertogelijk cijsregister. Het toponiem hangt mogelijk samen met het Middelhoogduitse *mos* en/of het Middelnederlands *mose* dat te vertalen is als 'slijk, modder, moeras' en verwijst naar een nat, lager gelegen gebied.¹⁰ Het betreft een oude broekontginning, de ontginning van natte gras- of weidelanden.

Het plangebied zelf ligt relatief hoog in het landschap. De maaiveldhoogte in het plangebied ligt tussen circa 30,60 en 30,90 meter +NAP. Het plangebied loopt globaal gezien in westelijke richting af.

3.2 Landschappelijke situatie - bodem

Volgend de bodemkaart (Bijlage 6) worden in het plangebied hoge zwarte enkeerdgronden in leemarm en zwak lemig fijn zand (code zEZ21) verwacht.

Binnen de laagte die westelijk aan het plangebied grenst staat verder noordelijk aangegeven dat hier gooreerdgronden voorkomen (code pZn21). Dergelijke gronden zijn kenmerkend voor lager, natte(re) gebieden.

Bij enkeerdgronden is sprake van een eerdlaag of eerddek. Dit (eerd)dek is ontstaan doordat in sommige gevallen al vanaf de late middeleeuwen op grote schaal het systeem van potstalbemesting werd toegepast. Om de grond vruchtbaarder te maken, werden plaggen met de mest van het vee vermengd en op de akkers uitgespreid. In de loop der tijd is hierdoor een eerddek op de oorspronkelijke bodem ontstaan.

⁸ B52C0432 en B52C0052.

⁹ Geologische overzichtskaart van Nederland, 2021.

¹⁰ www.deurnewiki.nl (beheerd door de heemkundekring H.N. Ouwering Deurne).

De totale dikte van het eerddek is bij de enkeerdgronden meer dan 50 centimeter. 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. Dergelijke cultuurdekken kunnen een beschermende werking hebben voor de potentieel aanwezige archeologische lagen.

De hoge enkeerdgronden betreffen de oudste opgehoogde gronden, die over het algemeen op de hogere dekzanden liggen. De lage enkeerdgronden werden pas later in gebruik genomen vanwege de lagere ligging in het beekdal. Door de hogere grondwaterstand was de sterke ophoging met plaggen niet alleen noodzakelijk voor de bemesting maar ook om de nattere gronden toegankelijk te maken.

De kans bestaat dat er onder het eerddek nog een restant van het oorspronkelijke bodemprofiel wordt aangetroffen. Dit hoeft echter niet zo te zijn zoals vaker blijkt bij archeologisch onderzoek in bijvoorbeeld het oosten van Brabant. Indien sprake is geweest van een snelle ophoging, dan zou men onder het eerddek nog een intacte A-horizont kunnen vinden. Deze laag onderscheidt zich door een hoger humusgehalte en een meer donkere kleur. Echter, door verploeging zijn vaak de oorspronkelijke A- en E-horizont meestal reeds opgenomen in het eerddek.

Indien de oorspronkelijke bodem bestaat uit een podzolbodem kunnen op een dieper niveau nog (restanten van) een B- en/of BC- horizont voorkomen.

Grondwatertrap

De mogelijk aanwezige gronden worden gekenmerkt door een gemiddeld lage grondwaterstand, te weten grondwatertrap VI. Dit zijn de gemiddelde grondwaterstanden die op de bodemkaart staan aangegeven. Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand tussen de 40 en 80 centimeter beneden maaiveld ligt. De gemiddeld laagste grondwaterstand ligt dieper dan 120 centimeter beneden maaiveld. Deze lage grondwaterstand zorgt voor slechte bewaringsomstandigheden voor eventuele organische resten.

3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht

De bestudeerde en beschikbare bronnen hebben het volgende beeld kunnen schetsen over de geschiedenis van Neerkant. Rondom de Peel ontstond in de middeleeuwen een ring van dorpen, waar Neerkant er één van is.

Neerkant bestond lange tijd als een bescheiden dorpje aan de huidige Dorpsstraat en aan de zijstraat Vinkenbroek. Rondom Neerkant lagen ook enkele gehuchten, zoals Moostdijk en het verder noordelijk gelegen omgrachte hoeve Heitrak. Neerkant ontstond als nederzetting in het gedeelte tussen de oudere gehuchten Moostdijk en Heitrak.

Neerkant ontstond aan de Keulsebaan, de oude doorgaande weg door de Peel. In 1622 is sprake van de plaats als *Neercant*. De herkomst van de naam is onduidelijk. Vermoedelijk kan deze worden verklaard als een nederzetting aan het uiteinde van een gebied, hiermee verwijzend naar de ligging direct langs de woeste gronden van de Peel. In het laatste decennium van de 19^e eeuw groeide er een kern in en nabij het voormalige gehucht Moostdijk, nadat de Sint-Willibrorduskerk en het Sint-Vincentiusklooster werden gebouwd. Tot die tijd bestond Neerkant uit een aantal gehuchten op een smalle dekzandrug.¹¹

¹¹ www.deurnewiki.nl (beheerd door de heemkundekring H.N. Ouwering Deurne).

De Moostdijk is zowel de naam van een gehucht als van een hoeve. Tegenwoordig maakt het deel uit van Neerkant. De naam komt in 1421 voor het eerst voor in de schriftelijke bronnen. Het is afgeleid van het toponiem de Moost (zie ook paragraaf 3.1) dat al in de hertogelijke cijnsregisters van omstreeks 1380 wordt genoemd. De naam kwam in het verleden ook voor als *Moosdijk*, *Moosdijck*, *Moedijck* en *Mosdijck*.¹² De naam verwijst in 1421 in eerste instantie naar de hoeve op de Moostdijk. Het was een van de grootste hoeven van Deurne. Gedurende de late middeleeuwen en in de 16^e / 17^e eeuw werd de boerderij meerdere keren gesplitst, waardoor rondom de oorspronkelijke omgrachte hoeve een kleine agrarische nederzetting ontstaat. De boerderij was tot 1594 eigendom van de Commanderie van Gemert.¹³

In 1939 werd tijdens de Tweede Wereldoorlog begonnen met de bouw van de Peel-Raamstelling. Dit verdedigingswerk liep van Grave naar Budel en direct rondom Neerkant. Op de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed is deze ook te zien.¹⁴ Het dorpje werd vanaf de Mobilisatie in augustus 1939 overspoeld met militairen van het 27^e Regiment Infanterie. In de vroege ochtend van 10 mei 1940 viel het Duitse leger Nederland binnen, en daarmee ook Neerkant. Bij de inval werd door het Nederlandse Leger, dat hier gestationeerd was, een aantal boerderijen in brand gestoken om een vrij schutsveld te krijgen.¹⁵

Door een Amerikaanse voltrefeer op 1 november 1944 op een Duitse munitietank werd de gehele kom van het dorp zwaar beschadigd. Ook van de kerk bleef niet meer dan een ruïne over. Ook werd de Sint-Willibrorduskerk uit 1891, gelegen op 60 meter ten noordoosten van het plangebied, verwoest bij deze strijd tussen de Amerikanen en de Duitsers.¹⁶ Een dag later werd eindelijk het dorp voorgoed van de Duitsers bevrijd door het Engelse leger.¹⁷ Het is mogelijk dat binnen het plangebied oorlogsgerelateerde handelingen hebben plaatsgevonden.

3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden

Op de leidende Archeologische Verwachtings- en Waardenkaart van de gemeente Deurne geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting (Bijlage 4).¹⁸

In de omgeving van het plangebied (binnen een straal van 500 meter) zijn volgens de gegevens uit Archis3 geen archeologisch monument en meerdere archeologische waarnemingen en onderzoeksmeldingen bekend (Bijlage 3 en Tabel 1).

Onderzoek binnen het plangebied

Zaakidentificatie 2140038100

In 2006 werd door Vestigia BV een bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek uitgevoerd met het toponiem Kom Neerkant. Er zijn geen verder gegevens bekend in Archis en DANS Data Station Archaeology.

¹² www.deurnewiki.nl (beheerd door de heemkundekring H.N. Ouwering Deurne).

¹³ Catalogus archeologie gemeente Deurne, 47 (bijlage bij Keunen e.a. 2020 (RAAP rapport 4384).

¹⁴ www.ikme.nl.

¹⁵ www.deurnewiki.nl (beheerd door de heemkundekring H.N. Ouwering Deurne).

¹⁶ Catalogus archeologie gemeente Deurne, 7 (bijlage bij Keunen e.a. 2020 (RAAP rapport 4384).

¹⁷ www.deurnewiki.nl (beheerd door de heemkundekring H.N. Ouwering Deurne).

¹⁸ www.atlas.odzob.nl. d.d. 02-01-2025. Deze hoort als kaartbijlage bij het beleidsadviesdocument, toegevoegd aan het rapport "Erfgoed in de gemeente Deurne", versie van 17 december 2020.

Onderzoeks- en vondstmeldingen in de omgeving van het plangebied

Zaakidentificatie	Afstand	Soort onderzoek	Omschrijving
2386466100	Circa 60 m ten Z van het plangebied	IVO-o door Econsultancy BV in 2012	De archeologische verwachting voor het laat-paleolithicum en het mesolithicum is laag. De archeologische verwachting voor de periodes erna is hoog. Er is een proefsleuvenonderzoek geadviseerd.
2401903100	Circa 60 m ten Z van het plangebied	IVO-p door Econsultancy BV in 2013	In de meeste proefsleuven zijn alleen recente verstoringen aangetroffen. In proefsleuf 9 zijn enkele paalsporen en in proefsleuf 12 is een kuil aangetroffen. Er is geen vondstmateriaal in deze sporen aangetroffen, waardoor de vindplaats niet te dateren is. Het bevoegd gezag heeft in samenspraak met Econsultancy ter plaatse besloten dat de aangetroffen resten niet behoudenswaardig zijn, hetgeen ook blijkt uit de waardering volgens door de KNA voorgeschreven wijze en dat een doorstart naar een opgraving niet noodzakelijk is. Het selectieadvies is daarom dan ook om geen vervolgonderzoek uit te voeren en het plangebied vrij te geven voor verdere ontwikkeling. Het definitieve selectiebesluit zal worden genomen door de bevoegde overheid, de gemeente Deurne.
5268113100	Circa 230 m ten ZW van het plangebied	IVO-o door KSP Archeologie in 2022	Tijdens het booronderzoek zijn in het plangebied (deels) intacte laarpodzolgronden aangetroffen. Dit betekent dat het potentiële archeologische sporenniveau in de top van de C-horizont ook intact is. Op basis hiervan blijft de middelhoge verwachting voor off-site sporen uit het Neolithicum tot en met de volle middeleeuwen (tot in de 13 ^e eeuw) gehandhaafd. In het zuidoostelijke deel van het plangebied is de bodem geheel afgegraven en wordt de verwachting naar laag bijgesteld. Er is geen vervolgonderzoek geadviseerd.
5278911100	Circa 430 m ten Z van het plangebied	IVO-o door KSP Archeologie in 2022	Op basis van de intactheid van de bodem in het plangebied kan een archeologische vindplaats aanwezig zijn. Het potentiële archeologische niveau kan vanaf 40 cm -mv worden aangetroffen. Uitgaande van de aanleg van een bouwput voor de nieuwbouw tot ca. 80 cm -mv en kabels en leidingen die mogelijk nog dieper reiken wordt een vervolgonderzoek aanbevolen bij bodemingrepen dieper dan 40 cm beneden maaiveld.
5175588100	Circa 430 m ten ZO van het plangebied	IVO-o door Econsultancy BV in 2022	Op basis van de maar licht verstoorde bodemopbouw met in vier van de vijf boringen een deels tot grotendeels intact podzolprofiel, kan de hoge gespecificeerde verwachtingswaarde voor archeologische resten uit het neolithicum tot en met nieuwe tijd gehandhaafd blijven. Er is een proefsleuvenonderzoek geadviseerd.
5315888100	Circa 450 m ten ZO van het plangebied	IVO-p door Econsultancy BV in 2022	Tijdens het proefsleuvenonderzoek kon vastgesteld worden dat de bodemopbouw in het centrale en oostelijke deel van het plangebied bestond uit een bouwvoor. Op een (recent geroerd) plaggendek of (sub)recent opgebracht zandpakket, op dekzandafzettingen met merendeels een intact podzolprofiel met een A1-, E-, B-, BC- en C-horizont. Bij enkele profielen was de oorspronkelijke A1-horizont van het podzolprofiel geroerd of verdwenen. Het podzolprofiel kon worden geïnterpreteerd als een veldpodzol en heeft zich naar alle waarschijnlijkheid in Jong dekzand gevormd.

Zaakidentificatie	Afstand	Soort onderzoek	Omschrijving
			(Formatie van Bostel, Laagpakket van Wierden), afgezet gedurende het Laat-Glaciaal (circa 14.700 tot 11.700 jaar geleden). In het westelijke deel van het plangebied, tegen de Meistraat aan, zijn AC-profielen waargenomen, met een recent geroerd plaggendek of recent opgebracht zandpakket dat naar onderen scherp overgaat naar de C-horizont van het dekzand. Waarschijnlijk is het podzolprofiel in dit deel van het plangebied afgetopt als gevolg van egalisatiewerkzaamheden in combinatie met landbewerking (ploegen, etc.). De vindplaats is niet behoudenswaardig bevonden.
5466986100	Circa 430 m ten ZO van het plangebied	AOP door BAAC BV in 2023	Volgens de eerste bevindingen zijn twee Nederlandse betonnen loopgraven, waarschijnlijk aangelegd in 1940.
4754947100	Circa 500 m ten ZO van het plangebied	IVO-o door Archeopro in 2019	Uit de resultaten van het met de zandguts verrichte onderzoek blijkt dat de bodem binnen het plangebied van nature slecht is ontwaterd. Hiervan getuigt de ongeoxideerde C-horizont die plaatselijk al vanaf enkele decimeters beneden het maaiveld is aangetroffen. Langs de westrand van het plangebied komt ijzerrijk grondwater van oudsher in contact met zuurstof waardoor hier een gley-horizont is ontstaan. Langs de oostrand van het plangebied getuigt de aanwezigheid van moerige (venige) brokken in de bouwvoor van de voormalige afdekking met veen. Ondanks de voor bewoning ongunstige bodemcondities is binnen het plangebied een vlakdekkende oppervlaktekartering uitgevoerd. Hierbij zijn echter volstrekt geen relevante archeologische indicatoren aangetroffen. De resultaten van het onderzoek geven derhalve geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Evenmin zijn tijdens het onderzoek archeologische resten aangetroffen waarmee tijdens de verdere planvorming of bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden rekening zou moeten worden gehouden.
4607526100	Circa 80 m ten N van het plangebied	AB door VUHbs archeologie in 2018	Het onderzoek in het oostelijke deelgebied 1 heeft geen noemenswaardige resten opgeleverd. Het terrein is hier volledig omgezet, mogelijk bij de herinrichting van het plein na WOII. In het westelijke deel van het plangebied zijn resten van de Sint-Willibrorduskerk gevonden. Deze resten bestaan uit goed geconserveerde funderingen van de toren (zuidelijke deel) en een kelder (noordelijke deel).

Tabel 1. Overzicht van Archismeldingen binnen een straal van één km rond het plangebied.

3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch kaartmateriaal

In het kader van het bureauonderzoek is historisch kaartmateriaal bestudeerd. Op het minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw (Figuur 3)¹⁹ is de situatie op kadastraal niveau te zien. Het plangebied en de directe omgeving zijn onbebouwd.

¹⁹ www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl Gemeente Deurne en Liessel, sectie I, 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 (kaders) van de gemeenten met hierop aangegeven de percelen, perceelnummers en gebouwen.

Het plangebied ligt in drie smalle rechthoekige percelen dat volgens de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafels (OAT)²⁰ behorende bij het minuutplan, zijn alle perceel als bouwland in gebruik. De onbebouwde zone is onderdeel van het bouwlandveld De Lange Horst. De huidige Dorpsstraat, Vinkenbroek en Meistraat zijn al bestaand. Er is ten zuidoosten van het plangebied sporadisch bebouwing aanwezig.

De bebouwing in de omgeving concentreert zich voornamelijk aan de Broekstraat, ten noorden van het plangebied. Dezelfde situatie is ook te zien op de Tranchotkaart uit 1803-1820 (Figuur 4), waarbij het plangebied deel uitmaakt van een onbebouwd bouwland en waarbij de boerderijen aan de genoemde straten ook al aanwezig zijn.²¹

Op de kaarten uit 1901 en 1931 (Figuur 5) is eveneens geen bebouwing aanwezig. Het plangebied is als bouwland in gebruik. Aan de Dorpsstraat is meerdere bebouwing aanwezig. De lagergelegen zone (broekontginning) ten westen is als weiland in gebruik. Op de kaart van 1962 is een soortgelijke situatie te zien. De huidige Moostenstraat is dan aangelegd en in de loop van de jaren 60 van de vorige eeuw raakt ook de directe omgeving van het plangebied steeds meer bebouwd, waaronder de genoemde Moostenstraat. Tot op heden is het plangebied onbebouwd gebleven.



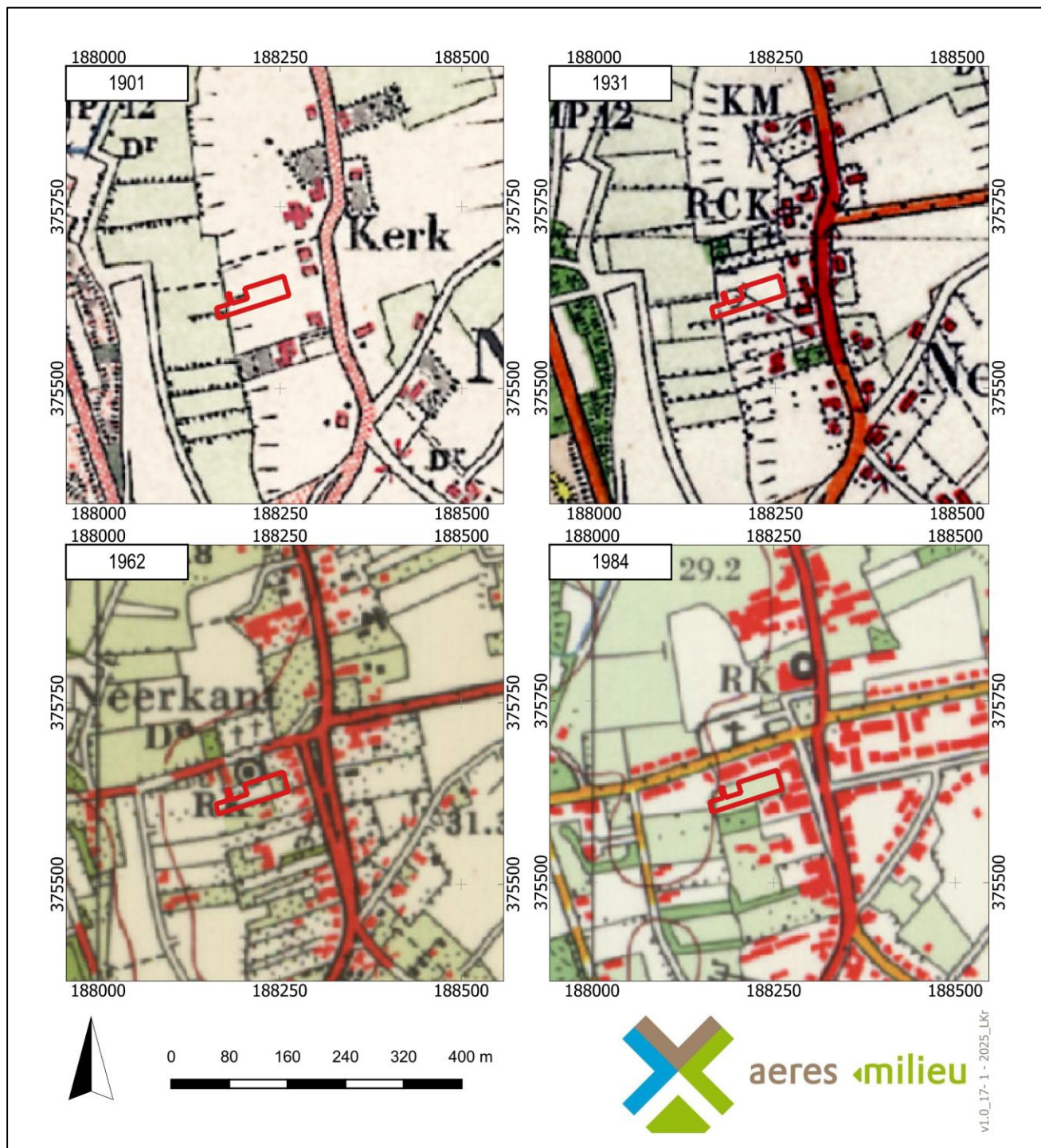
Figuur 1 Uitsnede van het kadastraal minuutplan uit 1811-1832, met in het rood bij benadering het plangebied aangegeven (Bron: www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl).

20 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.

21 :Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen 1969, kaartblad 031 Meijel.



Figuur 4. Uitsnede van de Tranchotkaart (1803-1820). Het plangebied is aangegeven met de rode cirkel: Landesvermessungsamt, 1969, blad 31 Meijel).



Figuur 5. Uitsneden van historische kaarten uit de perioden 1901, 1931, 1962 en 1984. Het plangebied is aangegeven met het rode kader (Bron: www.topotijdreis.nl).

| 3.6 Bodemverstoring

Voor het grootste deel van het plangebied zijn er geen gegevens van bodemverstoringen bekend. Mogelijk is verstoring opgetreden als gevolg van het gebruik als akkerland (diepploegen).

In het westelijk deel van het plangebied ligt een Jeu de boules baan. Bij de aanleg van deze baan zal de bodem tot een zekere diepte verstoord zijn geraakt.

Op basis van de KLIC-melding (uitgevoerd op 29 januari 2025) zijn binnen het plangebied geen kabels/leidingen gegraven die voor een verstoring van de bodem kunnen hebben gezorgd.

4. VERWACHTINGSMODEL

Jager-verzamelaars uit het paleolithicum en mesolithicum hebben als woon- en verblijfplaats vaak voor de flanken van hoger liggende terreingedeelten in het landschap gekozen. Bij voorkeur in de buurt van (open) water. Nabij gelegen watervoorzieningen waren belangrijk voor drinkwater en de aanwezige biodiversiteit. Dit vergemakkelijkt de jacht en het verzamelen van plantaardig voedsel.

De omgeving van het plangebied ligt op de overgang van de lager gelegen Roerdalslenk, in het oosten, naar de hoger gelegen Peelhorst, ten westen van het plangebied. De ligging van het plangebied op een hoger gelegen, grofweg zuid-noord georiënteerde dekzandrug nabij moerrassen van de Peel, maakt het plangebied een ideale vestigingslocatie voor jager-verzamelaars. Het is niet uit te sluiten dat de westelijk aangrenzende laaggelegen zone in het verleden watervoerend kan zijn geweest. Echter zijn in de directe omgeving tot op heden nauwelijks archeologische vondsten bekend uit deze perioden. Op basis van de landschappelijke ligging geldt er een hoge verwachting voor de periode midden-paleolithicum tot en met mesolithicum. Binnen het plangebied worden enkeerdgronden verwacht. Deze gronden hebben een opgebracht antropogeen dek (eerdlaag) dat een conserverende werking kan hebben op eventueel aanwezige archeologische resten. Eventueel aanwezige resten uit de periode laat-paleolithicum en mesolithicum worden onder de verwachte eerdlaag of in de oorspronkelijke bodem verwacht en kunnen bestaan uit tijdelijke bewoningssporen, haardkuilen, vuursteenstrooiingen.

Vanaf het (laat-)neolithicum ontstaan de eerste landbouwculturen die gekenmerkt worden door meer sedentaire nederzettingen. De nederzettingen worden gekenmerkt door permanente woningen die soms diep in de grond gefundeerd waren. Vanaf deze perioden heeft men nog steeds een voorkeur voor hoger en droger gelegen gebieden.

De eerste akkergronden werden op vruchtbare en goed ontwaterde gronden aangelegd. De ligging op een hoger gelegen dekzandstrook (rug) zal ook voor latere landbouwende samenlevingen aantrekkelijk zijn geweest. In het plangebied worden enkeerdgronden verwacht. De bovengrond van enkeerdgronden kenmerkt zich door een meer dan 50 centimeter dik humeus pakket. Dit humeuze pakket is ontstaan door langdurige landbouwkundig gebruik. Voor het plangebied geldt daarom een hoge verwachting voor nederzettingsresten en vondsten uit de periode neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen. Resten worden onder de verwachte eerdlaag of in de oorspronkelijke bodem verwacht en kunnen onder andere bestaan uit cultuurlagen, paalkuilen/-gaten, afvalkuilen, fragmenten aardewerk, natuursteen of gebruiksvoorwerpen.

Het plangebied ligt direct ten zuiden van de Moostenstraat. Het maakt deel uit van de hoge zandgronden langs de bestaande bebouwingsclusters. Dit is ook te zien op historisch kaartmateriaal vanaf omstreeks 1800, waarbij het plangebied deel uitmaakt van het onbebouwde bouwlandveld De Lange Horst. De aanwezige bebouwing bevindt zich aan de bestaande wegen Dorpsstraat, Vinkenbroek en Meistraat. Tot ver in de 19^e eeuw maakte het deel uit van bebouwingsclusters van meerdere aanwezig gehuchten als Neerkant, Moostdijk en Heitrak die veelal een laatmiddeleeuwse oorsprong kenden. Tot op heden is het plangebied onbebouwd gebleven. Op basis van deze gegevens geldt voor het plangebied een middelhoge verwachting voor de periode late middeleeuwen en nieuwe tijd. Archeologische resten worden vanaf het maaiveld verwacht en kunnen bestaan uit onder andere cultuurlagen, paalkuilen/-gaten, afvalkuilen, gebruiksvoorwerpen van bijvoorbeeld natuursteen, fragmenten aardewerk en sporen van agrarische activiteiten.

Wat betreft de conservering en gaafheid van eventueel aanwezige archeologische resten kan het volgende gesteld worden:

Wegens de verwachte aanwezigheid van enkeerdgronden en daarmee een eerdlaag zijn archeologische resten beschermd tegen latere invloeden. Over het algemeen kunnen (anorganische) vondsten en sporen onder zo'n dek in goede toestand worden aangetroffen. Mogelijke vuursteenvindplaatsen kunnen echter verstoord zijn geraakt bij de aanleg van het eerddek en de eerste bewerking ervan. Hierdoor is vaak de top van de natuurlijk bodem opgenomen in het bovenliggende opgebrachte dek. Wat betreft eventueel aanwezige organische resten is het afhankelijk hoe diep het grondwater zit. Bij hoge enkeerdgronden zijn de omstandigheden voor het aantreffen van organische resten minder goed: door de lage grondwaterstand (GWT VI) kunnen organische resten vaak enkel in dieper, waterhoudende sporen zoals waterputten bewaard blijven.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
Midden-paleolithicum - mesolithicum	Hoog	Resten van kampementen, fragmenten vuursteen, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	Onder het eerdlaag, in de oorspronkelijke bodem
(laat)-neolithicum - vroege middeleeuwen	Hoog	Nederzettingsresten, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	Onder het eerdlaag, in de oorspronkelijke bodem
Volle middeleeuwen - nieuwe tijd	Middelhoog	Cultuurlaag, funderingsresten, natuursteen, fragmenten aardewerk, gebruiksvoorwerpen, sporen van agrarische activiteiten, restanten wegen/paden	Vanaf het maaiveld

Tabel 2. Archeologische verwachting per periode.

5. VELDWERKZAAMHEDEN

5.1 Algemeen

Het doel van het verkennend veldonderzoek door middel van boringen is het toetsen van de opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied (Hoofdstuk 4). Hiertoe zijn op 30 januari 2025 in totaal zes boringen gezet (zie Bijlage 2 en 8). De boringen zijn in een grid van 40 x 50 meter gezet om zo gelijkmatig mogelijk over het plangebied verspreid te liggen. De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 7 centimeter. De boringen worden doorgezet tot minimaal 30 centimeter in de 'schone' ondergrond (C-horizont). De boordiepte varieerde van 100 tot 120 centimeter onder maaiveld. De boorkernen zijn conform ASB (Archeologische Standaard Boorbeschrijving 5.2) beschreven, zie Bijlage 8. De hoogteligging van de boorpunten ten opzichte van NAP is afgeleid van het AHN4.²² De maaiveldhoogte in het plangebied ligt tussen circa 30,60 en 30,90 meter +NAP. Het plangebied loopt globaal gezien in westelijke richting af.

Er is geen oppervlakte kartering uitgevoerd in verband met de aanwezige begroeiing en verharding.



Figuur 6. Foto plangebied, kijkende in noordoostelijke richting (Foto: 30 januari 2025).

²² www.ahn.nl

5.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw

De top van de bodem wordt gevormd door een matig humeus, matig siltig, matig fijn zandpakket. De dikte van dit pakket varieert van circa 20 tot 45 centimeter. In boringen 1 en 5 volgt hieronder een matig fijn tot grof, zwak siltig zandpakket. De dikte van dit pakket is circa 10 tot 15 centimeter. Daaronder volgt in deze boringen weer een matig humeus, matig siltig, matig fijn zandpakket. In boringen 1, 3, 4 en 5 heeft het humeuze (top)pakket een sterk vlekkelig karakter. Hierin zijn duidelijk licht grijze zandbrokken in te herkennen.

Onder het humeuze (top)pakket volgt in boringen 2 en 5 een licht grijze zwak siltig, matig fijne zandlaag. De dikte van deze is circa 10 tot 25 centimeter.

In de overige boringen volgt onder het humeuze (top)pakket een zwak siltig, matig fijn zandpakket. Het zand is goed gesorteerd. De top van dit pakket heeft een roodbruine kleur die geleidelijk via een oranjebeige laag overgaat in een licht geelbeige zandlaag. De top van dit pakket is aangetroffen op circa 45 tot 65 centimeter onder maaiveld. Dit komt overeen met circa 30,45 meter +NAP. In boring 5 ligt dit pakket beduidend dieper, op circa 30,15 meter +NAP.



Figuur 7. Foto van boring 2. Leesrichting is van links naar rechts (0 – 100): donkergrijs opgebracht (sub-)recent pakket, matig humeus (donker) bruin grijs bouwvoor, grijze E-horizont, humeus roodbruin zand (Bhs-horizont) die geleidelijk overgaat (BC-horizont) naar de (licht) gele kleur (C-horizont).

5.3 Interpretatie

Uit het verkennend booronderzoek blijkt dat de natuurlijke ondergrond bestaat uit dekzandafzettingen van het Laagpakket van Wierden (Formatie van Boxtel). Het dekzand bestaat uit zwak siltig matig fijn, goed gesorteerd zand. Het vormt een egaal pakket. Het pakket is te interpretern als zand dat in een koude periode in het Laatglaciaal, in de laatste fase van de laatste ijstijd, is gevormd. Het kan als 'Jong Dekzand' worden beschreven. De natuurlijke ondergrond bevindt zich op een diepte van circa 45 tot 65 centimeter onder maaiveld. Dit komt overeen met circa 30,45 meter +NAP. In boring 5 ligt dit pakket beduidend dieper, op circa 30,15 meter +NAP.

In het gehele plangebied is er sprake van een (deels) intact bodemprofiel. De top van de bodem wordt gevormd door een moderne ploeglaag (Aap-horizont) van circa 10 tot 30 centimeter. Hieronder volgt veelal een antropogeen opgebracht pakket (Aa-horizont). Dit pakket heeft een sterk vlekkelig karakter. In boringen 1, 3, 4 en 5 zijn duidelijk licht grijze zandbrokken aanwezig. Deze zandbrokken zijn geïnterpreteerd als brokken E-horizont. In boringen 2 en 5 volgt een door uitloging ontstaande laag, de E-horizont. In de overige boringen volgt onder de A-horizont (Aap- en/of Aa-horizont) de roestige Bs-horizont (inspoeling van sequioxiden, waarvan het ijzer voor de roestkleuring zorgt).

Hieronder ligt het weinig veranderde uitgangsmateriaal (C-horizont) met veelal een overgangszone tussen de B- en C-horizont, de BC-horizont. De licht gele kleur van de C-horizont duidt op goed ontwaterde bodem.

| 5.4 Archeologische indicatoren

Alhoewel geen doel van een verkennend veldonderzoek door middel van boringen, is gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren die kunnen wijzen op archeologische waarden in de ondergrond. Tijdens het onderzoek zijn dergelijke indicatoren echter niet aangetroffen.

6. CONCLUSIE

6.1 Algemeen

Op basis van het uitgevoerd verkennend veldonderzoek middels boringen kan worden gesteld dat in het plangebied een (deels) intact bodemprofiel aanwezig is.

De natuurlijke ondergrond bestaat uit dekzandafzettingen van het Laagpakket van Wierden (Formatie van Boxtel). Het dekzand bestaat uit zwak siltig, matig fijn, goed gesorteerd zand. De natuurlijke ondergrond bevindt zich op een diepte van circa 45 tot 65 centimeter onder maaiveld. Dit komt overeen met circa 30,45 meter +NAP. In boring 5 ligt dit pakket beduidend dieper, op circa 30,15 meter +NAP.

Zoals reeds eerder vermeld zijn er (deels) intact bodems aangetroffen in het gehele plangebied. In deze boringen is nog een Bh(s)- en/of BC-horizont aanwezig. In boringen 2 en 5 is zelfs nog een E-horizont aanwezig. In de overige boringen is gemengd pakket van A- en E-horizont aangetroffen. Bewerking van het land ervoor gezorgd dat de top van de oorspronkelijke bodem is opgenomen in het bovenliggende pakket. Daar waar ploegactiviteiten minder diep zijn gegaan, is onder de ploeglaag een gemengd pakket aangetroffen van A- en E-horizont. Deze horizonten zijn niet meer intact maar zijn nog niet gehomogeniseerd en/of opgenomen in het bovenliggende pakket.

Op basis van de (deels) intacte bodem kan de (middel)hoge verwachting voor archeologische vindplaatsen uit de periode laat-paleolithicum – nieuwe tijd gehandhaafd blijven. Archeologische resten kunnen aanwezig zijn vanaf een diepte van circa 35 centimeter onder maaiveld (dikte A-horizont).

6.2 Beantwoording onderzoeksvragen

- Is er sprake van stratigrafische lagen die potentieel archeologische waarden kunnen bevatten?
Ja. In het plangebied is een (deels) intact podzolprofiel aangetroffen. Het gaat om B(C)- en/of E-horizont. De bovenliggende horizonten zijn door jarenlange bewerking van het land opgenomen in het bovenliggende pakket. Het opgebrachte (plaggen)dek heeft een conserverende werking op de eventueel aanwezige archeologische resten.
- In hoeverre zijn deze lagen intact en hoe reflecteert dit de kwaliteit van de mogelijk aanwezige archeologische resten?
In het plangebied is de podzolbodem (deels) intact. Er zijn resten van een B(C)- en/of E-horizont aangetroffen.
- Wat is de diepteligging van mogelijke archeologische resten en wat is de daadwerkelijke bedreiging van deze resten door de voorgenomen bodemingrepen?
Eventueel aanwezige archeologische resten worden verwacht onder de A-horizont. Deze wordt vanaf 35 centimeter onder maaiveld aangetroffen. De graafwerkzaamheden reiken circa 0,8 – 1,0 meter onder maaiveld en kunnen resulteren in de aantasting van eventueel aanwezige archeologische resten.

7. AANBEVELINGEN

Op basis van het uitgevoerd verkennend veldonderzoek middels boringen kan worden gesteld dat de bodemopbouw in een groot deel van het plangebied bestaat uit (deels) intacte podzolprofiel. Hierdoor is de kans groot dat archeologische resten in de ondergrond kunnen worden aangetroffen. De in het vooronderzoek opgestelde archeologische verwachting (hoog voor laat-paleolithicum –vroeg middeleeuwen en middelhoog voor late middeleeuwen - nieuwe tijd) blijft dan ook gehandhaafd.

De graafwerkzaamheden bij de voorgenomen planontwikkeling kunnen een negatieve impact hebben op het verwachte aanwezige archeologische niveau. Op basis van de bodemkundige gesteldheid kunnen onder de humushoudende bovengrond (0 - 35 centimeter beneden maaiveld) archeologische resten aanwezig zijn. Wanneer er graafwerkzaamheden gaan plaatsvinden, dan kunnen eventueel aanwezige archeologische resten verloren gaan.

Op basis hiervan wordt voor dit deel van het plangebied een vervolgonderzoek geadviseerd.

Dit vervolgonderzoek vindt bij voorkeur in de vorm van een proefsleuvenonderzoek plaats. Hiervoor dient voorafgaand een Programma van Eisen (PvE) ter toetsing te worden voorgelegd te worden aan de bevoegde overheid (gemeente Deurne).

Selectieadvies gemeente Deurne²³

Het voorliggende rapport maakt duidelijk dat de kans op het voorkomen van archeologische resten in het plangebied Moostenstraat 3 te Neerkant reëel is. Daarom raden wij, evenals de auteurs van dit verslag, een archeologisch vervolgonderzoek met behulp van proefsleuven aan (conform het protocol Proefsleuven KNA 4.2). Het doel daarvan is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde verwachting die gebaseerd is op het reeds uitgevoerde bureauonderzoek en booronderzoek, waarvan de onderhavige rapportage verslag doet.

Het proefsleuvenonderzoek dient te worden uitgevoerd aan de hand van een door het bevoegd gezag goedgekeurd Programma van Eisen (PvE) en wordt uitgevoerd door een archeologisch bedrijf gecertificeerd voor het uitvoeren van archeologische opgravingen. In het Programma van Eisen (PvE) staan het onderzoeksgebied, het doel, de vraagstelling en de uitvoeringswijze van het archeologische veldonderzoek en specialistische onderzoek verwoord, alsook de randvoorwaarden van het onderzoek.

Op basis van de uitkomsten van dit inventariserende vooronderzoek(en) beslist de gemeente Deurne of de archeologische waarden binnen het huidige plangebied in voldoende mate zijn vastgesteld. Indien hierbij archeologische waarden worden aangetroffen, dienen deze veilig gesteld te worden door mogelijke planaanpassing en als dat niet mogelijk is, door het opgraven van de aanwezige archeologische resten. Het besluit hierover ligt bij de gemeente.

Wij willen de opdrachtgever erop wijzen dat dit selectieadvies nog niet betekent dat al bodemverstoring of voorbereidende activiteiten ondernomen kunnen worden.

Het uitgevoerde onderzoek is verricht conform de gestelde eisen en de conventionele methoden. Het doel van dit onderzoek is 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.

23 Advies Archeologische Monumentenzorg 2025-nr. 53.

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./ J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.
- Berendsen, H.J.A., 2010: *Fysisch-geografisch onderzoek*, Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2011: *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en Geomorfologie*, Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2005: *Landschappelijk Nederland*, Assen.
- Berendsen, H.J.A./ E. Stouthamer/ K.M. Cohen/ W.Z. Hoek, 2019: *Landschap in delen. De fysisch-geografische regio's*, Utrecht.
- Berkel, G. van/ 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.
- 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).
- Keunen, L.J., Berkvens, H.L.M. Berkvens, Frank, C.J.B.P. & Leenders, K.A.H.W., 2020: *Erfgoed in de gemeente Deurne; een cultuurhistorische waardenkaart en actualisatie van de archeologische waarden- en verwachtingskaart*. RAAP Rapport 4384.
- Kolen, J. e.a., 2004: *De Biografie van Peelland. De cultuurhistorische hoofdstructuur (CHS) van Peelland. Toelichting bij de kaart*, Amsterdam (Zuidnederlandse Archeologische Rapporten (ZAR) 13).
- Mulder, de, E.J.F./ M.C. Geluk/ I. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003 (red.): *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.
- Rensink, E./ H.J.T. Smeets/ M. Kosian/ H. Feiken/ B.I. Smit, 2019: *Archeologische Landschappenkaart van Nederland, versie 3.0*, Amersfoort.
- SIKB, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek, Deel: karterend booronderzoek*, Gouda.
- Stiboka (Stichting voor Bodemkartering), 1985: *Toelichting bij de kaartbladen 52 West Venlo*, Wageningen.
- Stouthamer, E./ K.M. Cohen/ W.Z. Hoek, 2020: *De vorming van het land. Geologie en Geomorfologie*, Utrecht.
- TNO, 2021: *Geologische overzichtskaart van Nederland*, Den Haag (www.dinoloket.nl).
- Zonneveld, J.I.S., 1981: *Vormen in het landschap, hoofdlijnen van de geomorfologie*, Utrecht.

Digitale bronnen:

www.archis.cultureelerfgoed.nl	RCE, Archis3 (zoeken & vinden)
www.bagviewer.kadaster.nl	Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)
www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl	Kadastraal minuutplan
www.cultureelerfgoed.nl	Bronnen en kaarten
www.deurnewiki.nl	Historische encyclopedie voor de gemeente Deurne (heemkundekring H.N. Ouwerling)
www.pdok.nl	Basisregistratie Grootchalige Topografie (2017), kadaster
www.ruimtelijkeplannen.nl	Bestemmingsplan
www.topotijdreis.nl	Bonnebladen en Topografische kaarten van Nederland
www.ikme.nl	Indicatieve Kaart Militair Erfgoed
www.omgevingswet.overheid.nl/regels-op-de-kaart	Omgevingsloket

Archeologische kaarten en databestanden:

Actueel Hoogtebestand van Nederland (2008-2024). AHN4 en AHN5 (Geraadpleegd via www.arcgis.com, bijlage in QGIS vervaardigd op basis van digitale data).

Alterra 2023: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 52 West*, Wageningen UR (Geraadpleegd via <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>, bijlage in QGIS vervaardigd op basis van digitale data Alterra).

Alterra 2023: *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000*, Wageningen UR (Geraadpleegd via <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>, bijlage in QGIS vervaardigd op basis van digitale data Alterra).

Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007 (Geraadpleegd via <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>).

Archeologisch Informatie Systeem II (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2015 (Geraadpleegd via <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>).

Keunen, L.J., H.L.M. Berkvens, C.J.B.P. Frank en K.A.H.W. Leenders, 2020. *Het verhaal van Deurne, Archeologische waarden en verwachtingenkaart*. Weesp: RAAP; Eindhoven: Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant; Nijmegen: Monumenten Advies Bureau.

Keunen, L.J., H.L.M. Berkvens, C.J.B.P. Frank en K.A.H.W. Leenders, 2020. *Het verhaal van Deurne, Archeologische beleidskaart*. Weesp: RAAP; Eindhoven: Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant; Nijmegen: Monumenten Advies Bureau.

Landesvermessungsamt, 1969, *Kartenaufnahme der Rheinlande Tranchot en v. Müffling*, 1801 – 1828, Keulen.

Maas, G. J./W.M. van der Meij/ S. P. J. v. Delft/ A. H. Heidema, 2019. *Toelichting bij de legenda Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1: 1:50 000 (2019)*. Wageningen, Wageningen Environmental Research (geraadpleegd via <https://legendageomorfologie.wur.nl/>).

Bijlage 1

Topografische ligging onderzoeksgebied



Bijlage 1: Topografische ligging onderzoeksgebied

AM24629 Neerkant - Moostenstraat 3

Schaal 1:10.000

0 100 200 300 400 500 m





v1.0_13-1 - 2025_Lkr

Legenda

 Plangebied

Achtergrond: OpenTopo (Map5)

Bijlage 2

Boorpuntenkaart

188150

188200

188250

375650

375600

375650

375600



Legenda

-  Plangebied
-  Boringen

Achtergrond: Luchtfoto Actueel PDOK

Bijlage 2: Boorpuntenkaart

AM24629 Neerkant -
Moostenstraat 3

Schaal 1:500

0 4,9 9,8 14,7 19,6 24,5 m

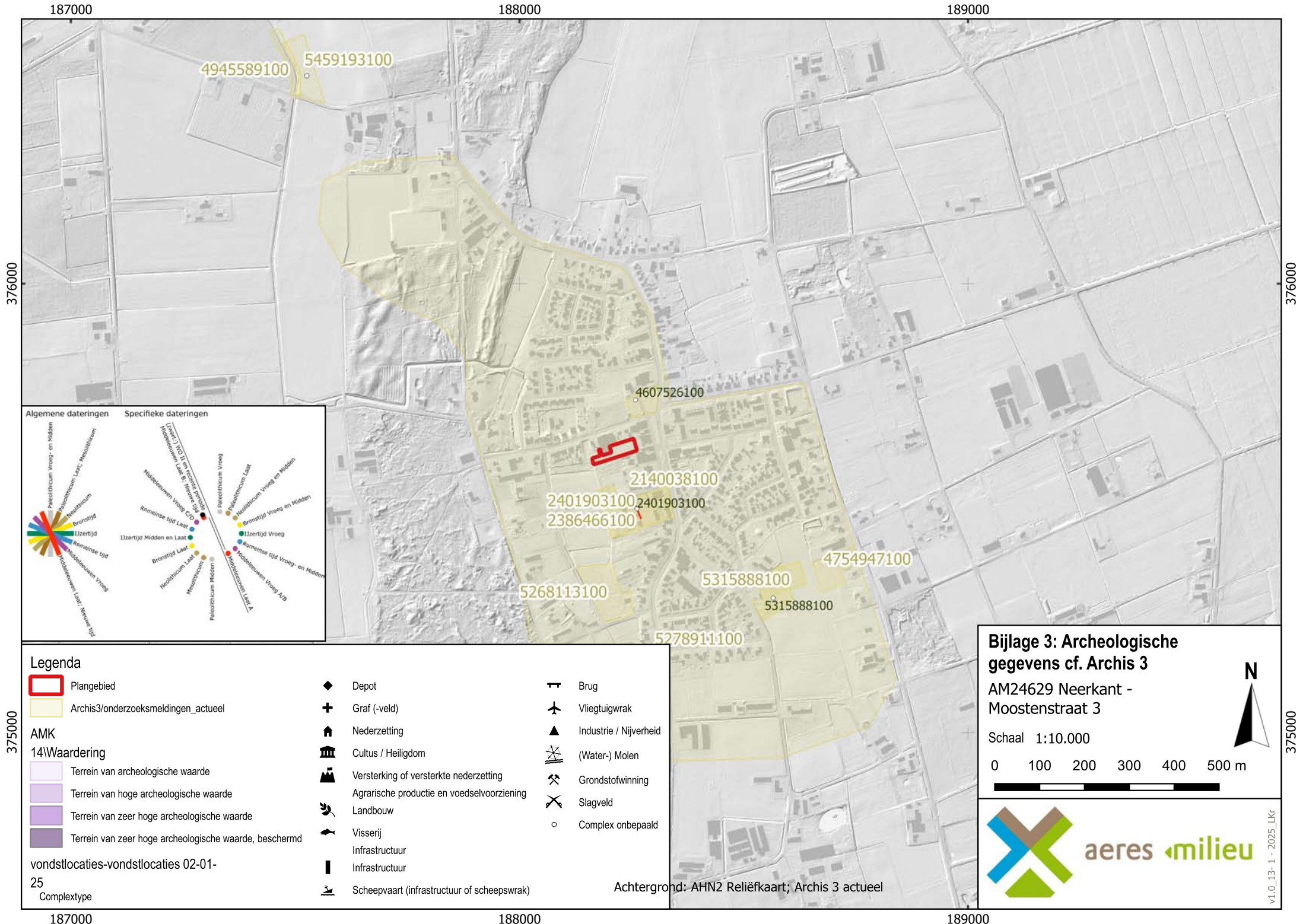


aeres milieu

v1.0_3-2 - 2025_Lkr

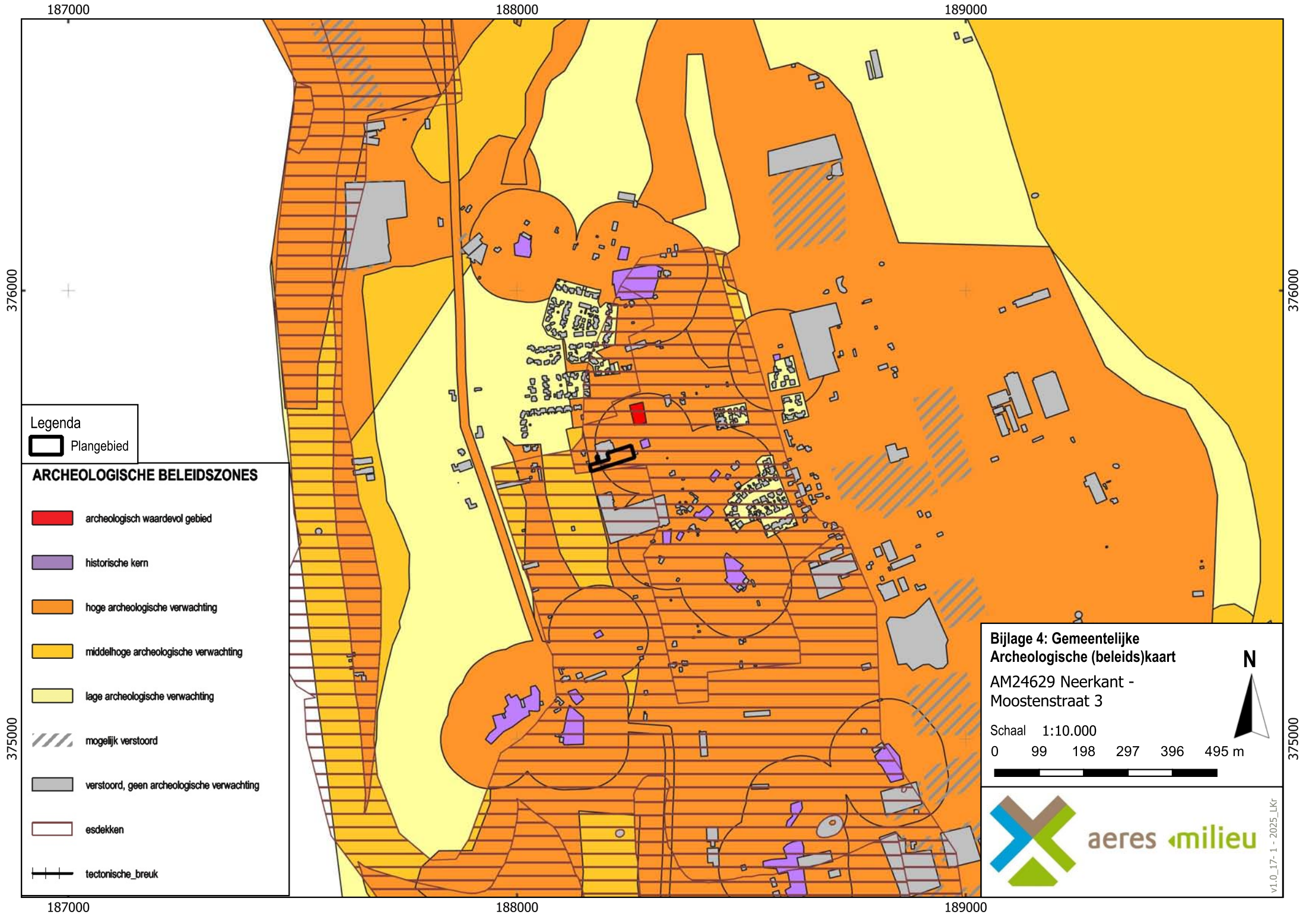
Bijlage 3

Archeologische gegevens cf. Archis 3



Bijlage 4

Archeologische beleidskaart gemeente Deurne



Legenda

Plangebied

- ARCHEOLOGISCHE BELEIDSZONES**
- archeologisch waardevol gebied
 - historische kern
 - hoge archeologische verwachting
 - middelhoge archeologische verwachting
 - lage archeologische verwachting
 - mogelijk verstoord
 - verstoord, geen archeologische verwachting
 - esdekken
 - tectonische breuk

Bijlage 4: Gemeentelijke Archeologische (beleids)kaart
AM24629 Neerkant - Moostenstraat 3

Schaal 1:10.000

0 99 198 297 396 495 m

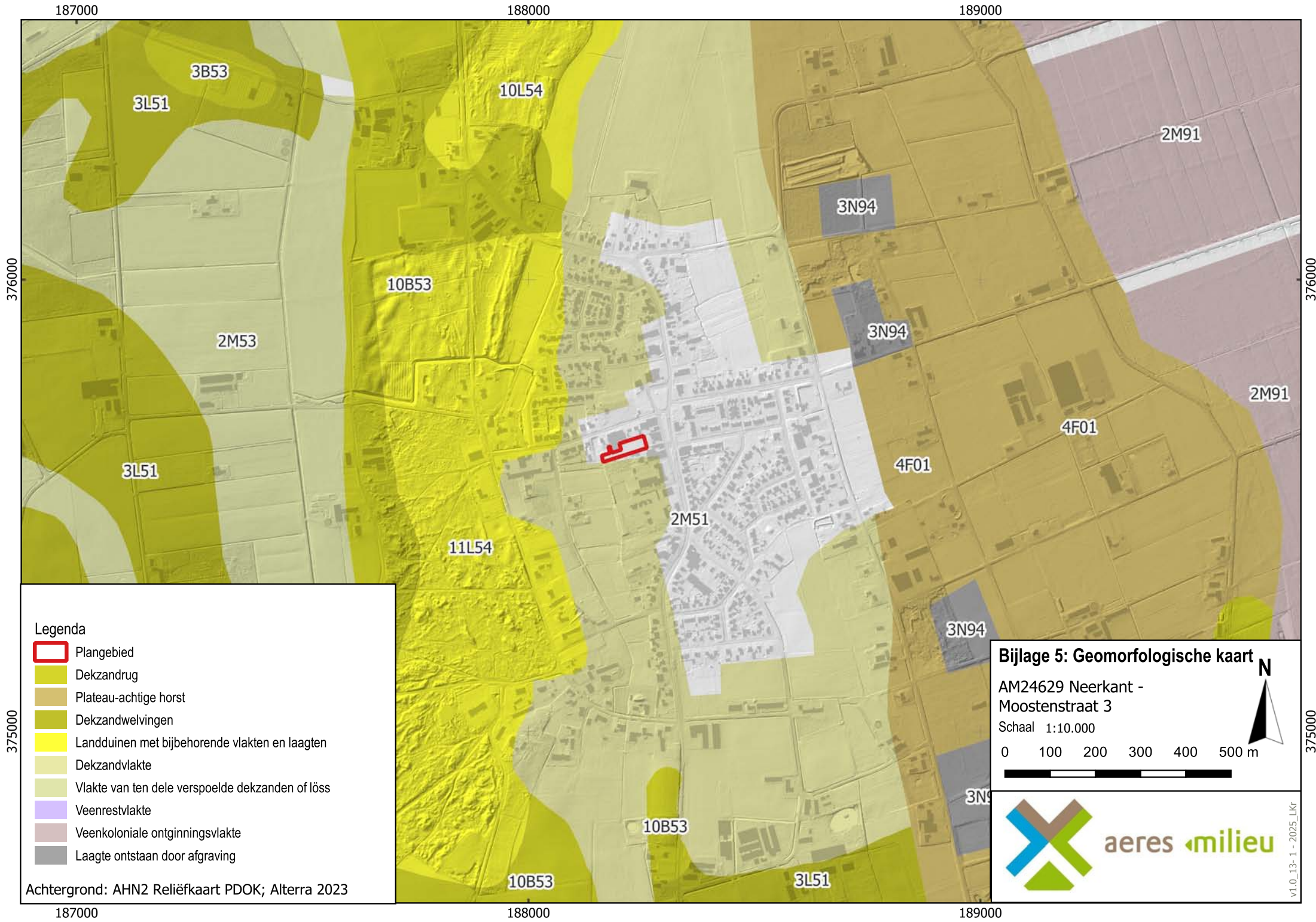
 N



v1.0_17-1 - 2025_Lkr

Bijlage 5

Overzicht geomorfologische kaart



Legenda

-  Plangebied
-  Dekzandrug
-  Plateau-achtige horst
-  Dekzandwelvingen
-  Landduinen met bijbehorende vlakten en laagten
-  Dekzandvlakte
-  Vlake van ten dele verspoelde dekzanden of löss
-  Veenrestvlakte
-  Veenkoloniale ontginningsvlakte
-  Laagte ontstaan door afgraving

Achtergrond: AHN2 Reliëfkaart PDOK; Alterra 2023

Bijlage 5: Geomorfologische kaart

AM24629 Neerkant -
Moostenstraat 3

Schaal 1:10.000

0 100 200 300 400 500 m

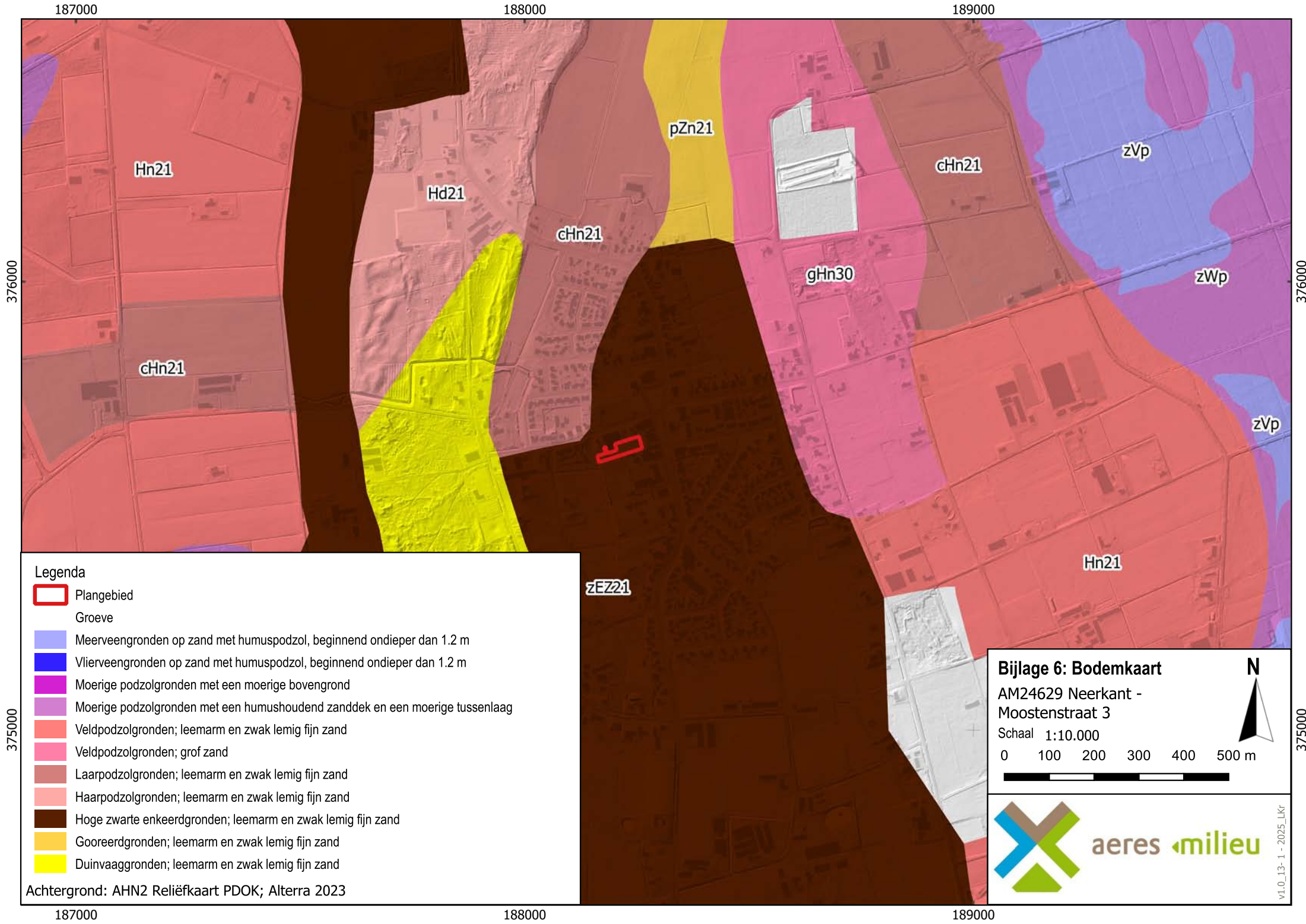


aeres milieu

v1.0_13-1-2025_Lkr

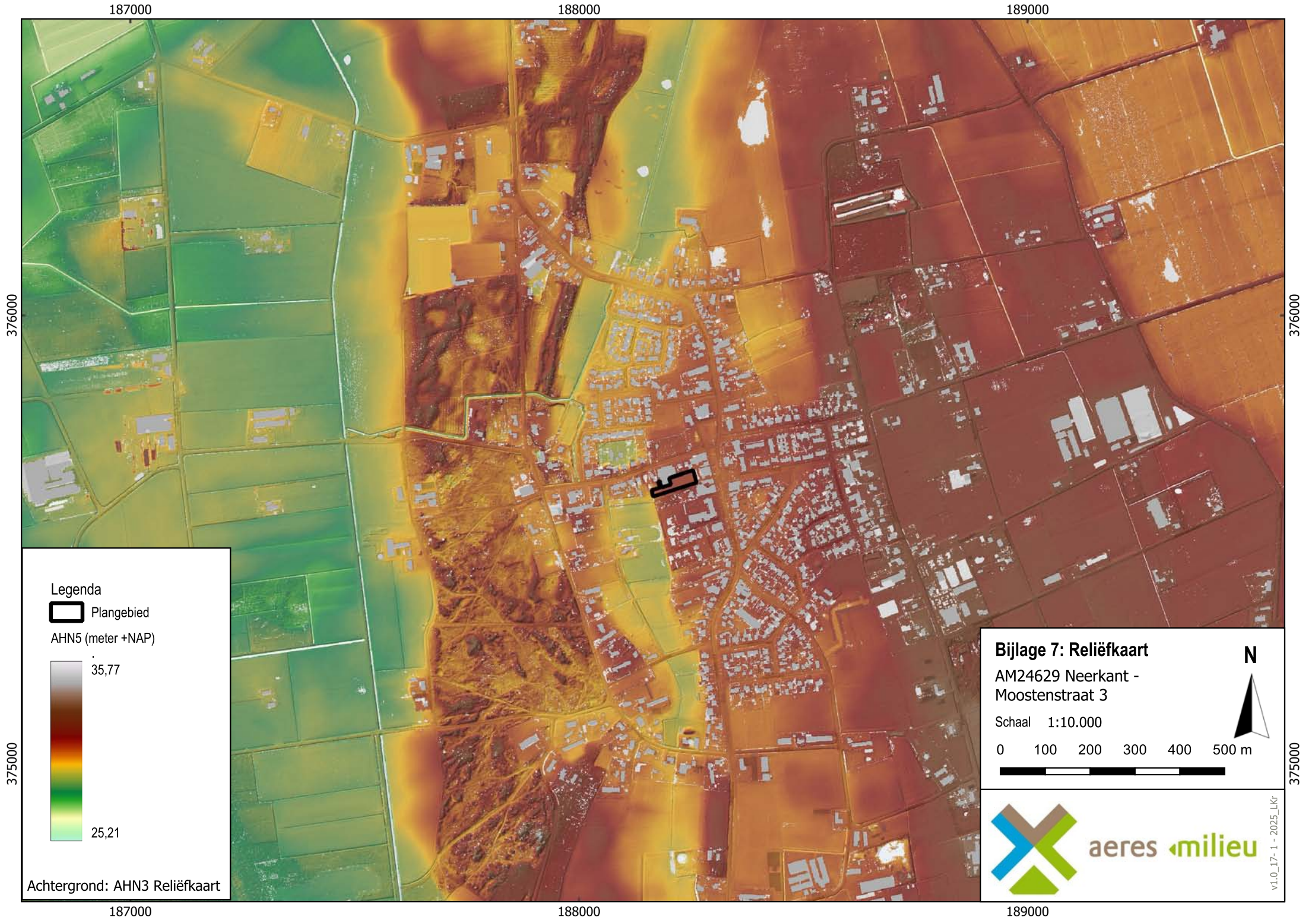
Bijlage 6

Overzicht bodemkaart



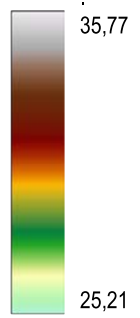
Bijlage 7

Reliëfkaart



Legenda

 Plangebied
AHN5 (meter +NAP)



Achtergrond: AHN3 Reliëfkaart

Bijlage 7: Reliëfkaart

AM24629 Neerkant -
Moostenstraat 3

Schaal 1:10.000

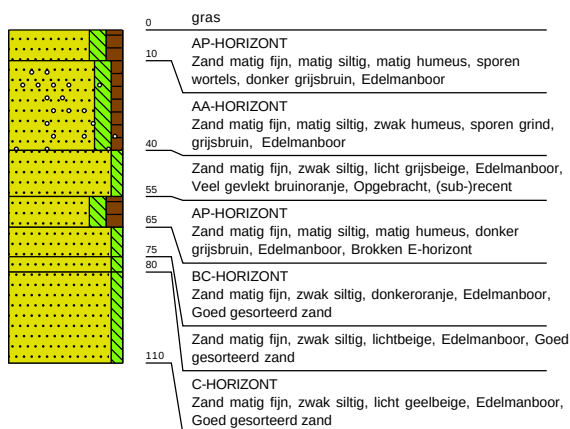


Bijlage 8

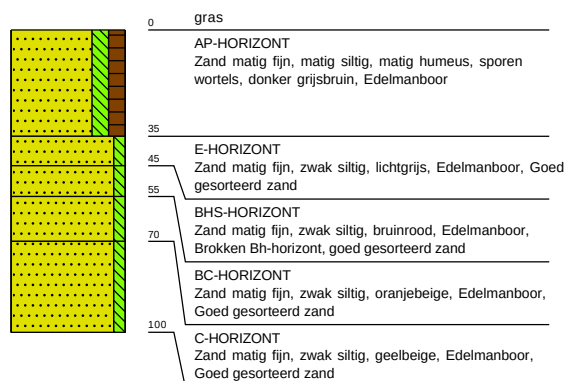
Boorkernbeschrijvingen

Boring: 01

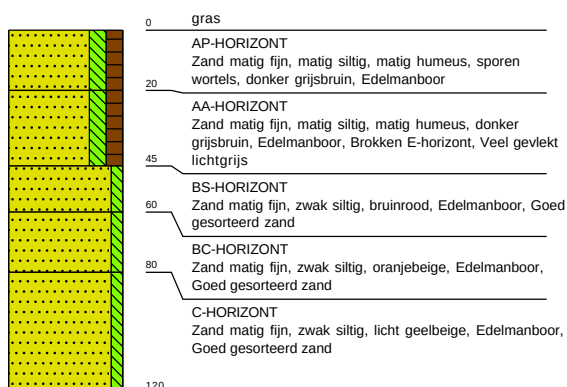
30.9 meter +NAP

**Boring: 02**

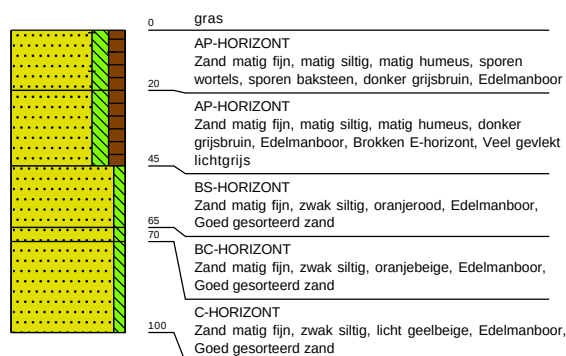
30.9 meter +NAP

**Boring: 03**

30.9 meter +NAP

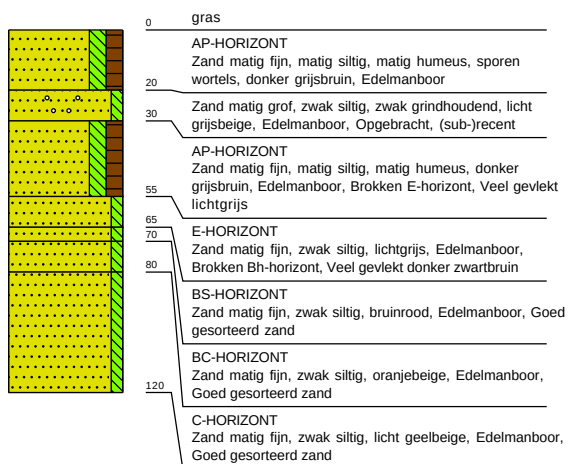
**Boring: 04**

30.9 meter +NAP



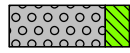
Boring: 05

30.8 meter +NAP

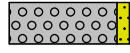


Legenda (conform NEN 5104)

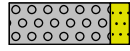
grind



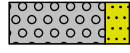
Grind, siltig



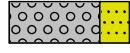
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

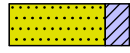


Grind, sterk zandig

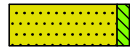


Grind, uiterst zandig

zand



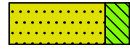
Zand, kleiïg



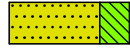
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiïg



Veen, sterk kleiïg

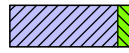


Veen, zwak zandig

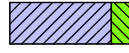


Veen, sterk zandig

klei



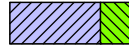
Klei, zwak siltig



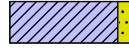
Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



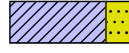
Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem

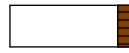


Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

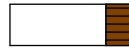
overige toevoegingen



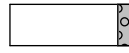
zwak humeus



matig humeus



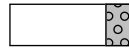
sterk humeus



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

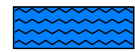
- ◐ geroerd monster
- ◑ ongeroerd monster
- volumering

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◐ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ◑ grondwaterstand
- ◒ Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water