



aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

RAPPORT

Archeologisch bureau- en verkennend
veldonderzoek door middel van boringen
Oranjestraat 111 - 115 te Gilze
(gemeente Gilze en Rijen)

RAPPORT

Archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek door middel van boringen Oranjestraat 111-115 te Gilze (gemeente Gilze en Rijen)

Aeres Milieu Projectnummer : AM17170
Status rapport : Concept (versie 2)
ISSN Nummer : 2214-5656
Datum : 29 november 2022

Opdrachtgever : Ordito
Nieuwstraat 87
5126 CC Gilze

Opsteller rapport : L. Kruithof MSc. | F. van den Blink MA. | drs. ing. N.J.W. van der Feest
Paraaf :

Redactie : drs. ing. N.J.W. van der Feest
Paraaf :

Vrijgave : drs. ing. N.J.W. van der Feest
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 (uitgevoerd op 4 juli 2017)	10
3. BUREAUONDERZOEK (actualisatie november 2021)	12
3.1 Landschappelijke situatie - geomorfologie	12
3.2 Landschappelijke situatie - bodem	13
3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht	15
3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden	17
3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch kaartmateriaal	18
4. VERWACHTINGSMODEL	20
5. VELDWERKZAAMHEDEN (uitgevoerd 4 juli 2017)	24
5.1 Algemeen	24
5.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw en interpretatie	24
5.3 Archeologische indicatoren	25
6. CONCLUSIE	26
6.1 Algemeen	26
6.2 Beantwoording onderzoeksvragen	27
7. AANBEVELINGEN	28
LITERATUURLIJST	30

Bijlagen:

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

SAMENVATTING

Op 4 juli 2017 is door Aeres Milieu een archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd aan de Oranjestraat 111-115 te Gilze (gemeente Gilze en Rijen). Dit rapport is nooit getoetst en is in november 2021 geactualiseerd conform de huidige richtlijnen van de KNA versie 4.1.

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is de voorgenomen (her)ontwikkeling van de locatie ten behoeve van woningbouw. De diepte van de toekomstige verstoring is ten tijde van dit onderzoek niet bekend, maar uitgaande van een standaard funderingsdiepte naar verwachting tot ten minste 0,8-1,0 meter beneden maaiveld reiken.

De onderzoekslocatie ligt volgens de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Gilze en Rijen in een zone met een hoge archeologische verwachting (Categorie 4). Voor deze zone geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 500 m² en een verstoringdiepte vanaf 40 centimeter onder maaiveld. De gemeente heeft middels deze kaart aangegeven dat er een archeologische onderzoeksplicht geldt.

In de omgeving zijn vondsten bekend uit deze perioden. Deze zijn echter op een afstand van 850 meter en meer noordelijk van het plangebied aangetroffen. Vanwege de ligging aan een natte laagte geldt voor het noordelijke deel van het plangebied (deelgebied 1a) een hoge verwachting voor de periode laat-paleolithicum tot en met het mesolithicum. Binnen het plangebied worden enkeerdgronden en/of loopodzolgronden verwacht. Deze gronden hebben een plaggendeck met een conserverende werking van eventueel aanwezige archeologische resten. Resten uit deze perioden in natte context kunnen goed bewaard zijn indien deze in natte context zijn afgedekt, bijvoorbeeld als gevolg van de opvulling van de natte context door veen of sediment. Omdat dergelijke opvullingen volgens de bodemkaart en geomorfologische kaart ontbreken, maar wel sprake is van een hoge verwachting voor resten in droge context op de aanliggende gronden, kan de verwachting voor dergelijke natte contexten als middelhoog worden gekarakteriseerd.

Het noordelijk deel van het plangebied (grotendeels corresponderend met deelgebied 1a) ligt relatief hoog in het landschap, waarschijnlijk op een dekzandrug, dan wel binnen een hoger gelegen dekzandvlakte. In de omgeving en binnen dezelfde landschappelijke setting zijn meerdere vondsten bekend uit mogelijk de bronstijd, uit de ijzertijd, Romeinse tijd en uit de vroege middeleeuwen. Op basis hiervan geldt een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen vanaf het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen. Het zuidelijke deel van het plangebied (grotendeels corresponderend met deelgebieden 1b en 2) ligt echter in een natte laagte. Indien nederzettingsresten aanwezig zijn in het hoger gelegen deel van het landschap (ter plaatse van deelgebied 1a), geldt voor deze deelgebieden een hoge verwachting voor aan nederzettingen gerelateerde archeologische fenomenen in natte context (rituele deposities, afvalcontexten, jachtactiviteiten, etc.). Omdat de aanwezigheid van dergelijke nederzettingen op de hogere delen aangrenzend aan het plangebied niet is vastgesteld, kan de verwachtingswaarde voor de nattere gebiedsdelen als middelhoog worden gekarakteriseerd.

Het plangebied ligt aan de Oranjestraat, westelijk van de dorpskern van Gilze. Het maakte sinds tenminste het begin van de 19^e eeuw deel uit van de bouwlandvelden gelegen nabij het dorp. Dit bouwlandveld lag oorspronkelijk tussen de oude doorgaande weg van Gilze naar Breda en een secundaire weg ter hoogte van het huidige Laarspad. De eerste bebouwing grenzend aan het plangebied wordt rond 1910 gerealiseerd. Er zijn geen aanwijzingen dat binnen het plangebied bebouwing aanwezig was vóór omstreeks 1800. Voor het plangebied geldt een middelhoge verwachting voor nederzettingsresten uit de periode vanaf de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd.

Op basis van het uitgevoerde verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen kan worden gesteld dat de in het bureauonderzoek beschreven verwachte bodems in delen van het plangebied intact aanwezig zijn. Alwaar deze bodems niet in intacte toestand zijn vastgesteld, werden geen dermate diepgaande verstoringen vastgesteld dat archeologische resten niet meer *in situ* kunnen worden aangetroffen. Het noordelijke deel van deelgebied 1a is hierop waarschijnlijk een uitzondering, omdat daar een verstoord bodemprofiel werd aangetroffen en bovendien ondergrondse tanks behorende bij het huidige tankstation aanwezig zijn en sprake was van een sanering in de jaren negentig van de 20^e eeuw.

Op basis van de bodemopbouw wordt geconcludeerd dat er een verwachting bestaat voor het aantreffen van archeologische resten binnen het plangebied. Bovendien zal de voorgenomen ingreep naar verwachting het archeologische niveau raken. Als gevolg hiervan wordt geadviseerd dat verder archeologisch onderzoek voor het zuidelijke deel van het plangebied 1a en het gehele plangebied 1b noodzakelijk wordt geacht.

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 Gilze en Rijen).

De resultaten van dit onderzoek dienen nogmaals getoetst te worden door de bevoegde overheid (gemeente Gilze en Rijen), dat op basis van het uitgebrachte advies een besluit zal nemen.¹ Wij willen de opdrachtgever erop wijzen dat dit selectieadvies nog niet betekent dat al bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen.

1 Regio West Brabant (P.P.J. (Paul) Kimenai, MA), 27-7-2022: Toetsing concept, versie 1, 6 december 2021.

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectnummer	: AM17170
OM-nummer	: 4552421100
Adres onderzoekslocatie	: Oranjestraat 111-115 te Gilze
Toponiem	: Oranjestraat
Gemeente	: Gilze en Rijen
Provincie	: Noord-Brabant
Kadastrale registratie	: Gilze, sectie L, nummers 42, 43, 877, 1210, 1393, 2574, 2578 en 2619
Coördinaten	: centrum 123.330; 394.828 NW: 123.286; 394.934 NO: 123.411; 394.842 ZW: 123.288; 394.735 ZO: 123.385; 394.724
Oppervlakte	: circa 1,66 ha
Huidig locatie gebruik	: Bebouwd (tankstation, bedrijfsgebouwen), weiland en volkstuinen
Aanleiding onderzoek	: Nieuwbouw woningen
Opdrachtgever	: Ordito
Bevoegde overheid	: Gemeente Gilze en Rijen
Archeologisch adviseur	: Mevr. L. Weterings, regioarcheoloog Regio West Brabant
Opslag documentatie en materiaal	: Noordhoven 4 te Roermond tot deponering bij provinciaal depot te 's-Hertogenbosch/E-depot
Datum uitvoering veldwerk	: 4 juli 2017

1. INLEIDING

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

Adres onderzoekslocatie	: Oranjestraat 111-115 te Gilze
Gemeente	: Gilze en Rijen
Oppervlakte	: Circa 1,66 ha
Huidig gebruik van de locatie	: Bebouwd (tankstation, bedrijfsgebouwen), weiland en volkstuinen
Toekomstig perceelgebruik	: Nieuwbouw woningen

Dit archeologisch 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 op 4 juli 2017 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.

Het oorspronkelijke bureauonderzoek met booronderzoek voor het plangebied werd uitgevoerd in juli 2017 conform de toen geldende richtlijnen van de BRL SIKB 4000, KNA 4.0 en vastgelegd in Aeres Milieu rapport AM17170. Dit rapport is echter nooit ter toetsing aangeboden aan de bevoegde overheid (gemeente Gilze en Rijen). Aangezien de tweejaarstermijn verstreek, is besloten om dit rapport op 21 augustus 2019 definitief te maken en te uploaden in de archeologische database Archis3, zonder het selectiebesluit toe te voegen.

Onderhavig rapport betreft een actualisatie van het bureauonderzoek conform de huidige richtlijnen KNA 4.1. De resultaten van het verkennend veldonderzoek, d.m.v. boringen zijn ongewijzigd gebleven en zullen integraal worden overgenomen in onderhavige huidige versie van het rapport.²

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit archeologisch onderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van woningen. De diepte van de toekomstige verstoring is niet bekend, maar zal naar verwachting tot ten minste 0,8-1,0 meter beneden maaiveld reiken.

Op de leidende Archeologische beleidskaart van de gemeente Gilze en Rijen ligt het plangebied in een zone met een categorie 4: Gebied met een hoge archeologische verwachting. Voor deze categorie geldt dat er een onderzoekspllicht geldt bij verstoringen dieper dan 40 centimeter –mv en groter dan 500 m². Middels deze kaart heeft de gemeente aangegeven dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is (Bijlage 4).³

² Deze onderzoeksopzet is voorgelegd en 9 november 2021 akkoord bevonden door de extern archeologisch adviseur van de bevoegde overheid (gemeente Gilze en Rijen), de Regio West-Brabant (RWB, mevr. Leonie Weterings (Coördinator regioarcheologie en regioarcheoloog).

³ SRE Milieudienst (huidige Omgevingsdienst Zuidoost Brabant) 2010, Bijlage 5: Beleidskaart gemeente Gilze en Rijen.



Figuur 1: Luchtfoto met de afbakening plangebied met deelgebieden met het rode kader (Bron: PDOK-viewer).

Doel

Het doel van het archeologisch 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.

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

Specifiek voor de onderzoekslocatie Oranjestraat 111-115 te Gilze zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Is er sprake van stratigrafische lagen die potentieel archeologische waarden kunnen bevatten?
- In hoeverre zijn deze lagen intact en hoe reflecteert dit de kwaliteit van de mogelijk aanwezige archeologische resten?
- Wat is de diepteligging van mogelijke archeologische resten en wat is de daadwerkelijke bedreiging van deze resten door de voorgenomen bodemingrepen?

Plangebied

Het plangebied ligt aan de Oranjestraat in het westelijke deel van de bebouwde kom van Gilze. In het kader van de leesbaarheid van deze rapportage is het plangebied opgedeeld in drie deelgebieden, zoals weergegeven in figuur 1. Momenteel is deelgebied 1a, het noordelijke deel van het plangebied, in gebruik als tankstation met bedrijfsbebouwing. Deelgebied 1b, het centrale deel, is in gebruik als weiland (figuur 2) en in het zuidelijke deel bevindt zich deelgebied 2, een volkstuinencomplex.

In het westen wordt het plangebied begrensd door weiland en door Oranjestraat 119, in het noorden door de Oranjestraat, in het oosten door bebouwing en tuin aan de Oranjestraat 93-109 en door bebouwing en tuin aan de Hoevenaarsstraat 20-36 en in het zuiden door het Laarspad.



Figuur 2: Deelgebied 1b in zuidoostelijke richting gefotografeerd.

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 Beleidskaart van de gemeente Gilze en Rijen
- Specifieke lokale informatie (heemkundekring, amateurarcheologen)

Bodem- en geomorfologische kaarten

- Bodemkaart (Alterra)
- Geomorfologische kaart (Alterra, uit Archis3)
- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN4)

Historische kaarten

- Historisch kadastraal minuutplan (1800-1832)
- Historische topografische en militaire kaarten (1830 tot 1978)
- Moderne topografische kaart (tot 2020)

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.

De Heemkundekring Molenheide, is op 30 november 2021 per e-mail gecontacteerd met de vraag 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 (uitgevoerd op 4 juli 2017)

Aan de hand van het Plan van Aanpak (PvA) en de Leidraad Inventariserend Veldonderzoek⁴ wordt een verkennend booronderzoek met een boordichtheid van 6 boringen per hectare uitgevoerd. Het onderzoek is hiermee verkennend voor alle perioden. Het plangebied heeft een oppervlakte van 1,66 ha. Ten tijde van dit onderzoek was er geen toestemming voor het plaatsen van boringen in deelgebied 2.⁵ Voor deelgebieden 1a en 1b wordt uitgegaan van 9 boringen om een duidelijk beeld te kunnen schetsen en om de bodemopbouw ter plaatse in beeld te brengen, zie Bijlage 2.

⁴ Tol et al. 2012.

⁵ Binnen dit deelgebied 2 is op 17 november 2021 alsnog een verkennend booronderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek zijn verwerkt in Aeres Milieu rapport AM21500 Bureau- en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen, Oranjestraat 113 te Gilze.

De boorlocaties worden uitgezet ten opzichte van hoekpunten van de perceelsgrenzen, straten en bebouwing. De hoogte zal worden bepaald met het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). De boringen worden gezet met een Edelmanboor met een boorkop van 10 centimeter.

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 verbrokken waar nodig.

3. BUREAUONDERZOEK (actualisatie november 2021)

3.1 Landschappelijke situatie - geomorfologie

De omgeving van het plangebied ligt in het Kempisch zandgebied.⁶ Het plangebied ligt op de Gordel van Sterksel⁷ ten (noord)westen van de breuk van Vessem en de Gilze-Rijenbreuk. De Gordel van Sterksel is een hooggelegen rug met Rijn- en Maasafzettingen uit het Midden-Pleistoceen, bestaande uit zand, grind, keien en klei.⁸ Ten oosten van de Gordel van Sterksel ligt de Roerdalslenk, een dalingsgebied waar de oude afzettingen diep zijn weggezakt en in de loop van de tijd zijn afgedekt met dikke pakketten jongere afzettingen. De ondergrond in Gilze bestaat uit de Formatie van Sterksel.

Het huidige landschap is in de laatste ijstijd (Weichselien; circa 115.000 – 11.700 jaar geleden) voor een groot deel gevormd. Er ontstond een steeds kouder en droger klimaat.⁹ In deze periode (circa 115.000 – 11.700 jaar geleden) breidde het landijs zich sterk uit in Europa. Gedurende het grootste deel van het Weichselien was de bodem bevroren. Tijdens perioden dat er sprake was van dooi, werd door sneeuwmelt- en regenwater veel sediment verspoeld, waarbij fluvioperiglaciale afzettingen zijn gevormd en dalen ontstonden. De fluvioperiglaciale afzettingen zijn zeer divers in textuur. Ze bestaan uit fijn en grof zand, soms met grind, leemlagen en plantenresten en worden tot de Formatie van Boxtel gerekend.¹⁰

De fluvioperiglaciale afzettingen zijn later bedekt geraakt 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. Hierbij werd dekzand afgezet.¹¹ Dit dekzand is kalkloos, fijnkorrelig (150 – 210 µm) en arm aan grind. Het dekzand wordt tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel gerekend. Het reliëf dat tijdens de dekzandafzetting is ontstaan, wordt gekenmerkt door vlaktes met depressies en dekzandruggen of dekzandkoppen.

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 (8.000 – 5.000 jaar geleden), vond er veenvorming plaats op het dekzand. Aanvankelijk vond veenvorming met name plaats in de lagere delen, zoals beekdalen. Omstreeks 600 voor Chr. raakten grote delen van West-Brabant bedekt met veen.¹² Volgens de Turfdatabank van de provincie Antwerpen en Palaeogeografische kaarten van Nederland heeft in de omgeving van Gilze, met name ter hoogte van Rijen, ook veenvorming plaatsgevonden.¹³ Het is niet bekend of er ook veenvorming in het plangebied heeft plaatsgevonden. 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. Of turfwinning ook daadwerkelijk in het plangebied plaatsvond is niet bekend.

Volgens de geomorfologische kaart (Bijlage 5) ligt het plangebied grotendeels op een terrasafzettingsswelling bedekt met dekzand (code 3L41d).

⁶ Rensink et al., 2016, 72.

⁷ NAR 52 2016, 40.

⁸ Berkvens, Bosman, Leenders en Schotten 2010, 17-18; Tebbens 2016, 40-41.

⁹ Berendsen 2008, 183.

¹⁰ Berendsen 2008, 189.

¹¹ Berendsen 2004, 190.

¹² Leenders 2013, 14.

¹³ www.provincieantwerpen.be, Vos en de Vries, 2013.

Het noordelijk deel van het plangebied (deelgebied 1a) ligt op een dekzandplateau al dan niet met oud bouwlanddek (code 4F51yc). Het zuidelijke deel van het plangebied (deelgebied 2) ligt op een dekzandrug al dan niet met oud bouwlanddek (code 3B53yc).

Macroreliëf

Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3, Bijlage 7) wordt duidelijk dat het plangebied in het westelijke deel ligt van de langgerekte, hooggelegen zandrug. De historische kern van Gilze ten oosten van het plangebied ligt nóg hoger in het landschap. De beekdalen van de Langereitse Lei of Lange Rijt (circa 1,3 kilometer westelijk van het plangebied) en van de Aalstraatse Lei (circa 1,6 kilometer oostelijk van het plangebied) zijn als laaggelegen zones duidelijk herkenbaar aan weerszijden van de zandrug. Hieruit blijkt dat het plangebied op de dekzandrug of -plateau ligt. De enigszins lager gelegen zones direct ten westen betreffen waarschijnlijk de terraswelvingen.

Mesoreliëf

Indien het hoogtemodel (AHN3) op een gedetailleerder niveau wordt bekeken, blijkt het zuidwestelijke deel van het plangebied in een laagte gelegen is (zie Bijlage 2 en 7). Deze laagte wordt ten noorden, oosten, zuiden en zuidwesten omsloten door hoger gelegen gronden en watert af richting het westen.

Microreliëf

Er zijn geen fenomenen waar te nemen waarvan een directe archeologische relevantie vermoed kan worden. Opvallende fenomenen (zie Bijlage 2 en 7) zijn een graaf of gekanaliseerde beekloop die in het zuidwesten van het plangebied begint en via de genoemde laagte richting het westen afwatert op het beekdal van de Lange Reit. Duidelijk is in het microreliëf de percelering te herkennen zoals deze op de topografische kaart uit 1953 is weergegeven (zie figuur 4d). Een noordwest-zuidoost georiënteerde baan, die eindigt binnen het plangebied kan een toegangsweg tot het perceel vertegenwoordigen en lijkt op basis van de reliëfvorm een vrij recent fenomeen te zijn. Deze toegangsweg blijkt op recente topografische kaarten nog aanwezig te zijn.

3.2 Landschappelijke situatie - bodem

Op de bodemkaart (Bijlage 6) is het noordelijk deel van het plangebied vanwege de ligging in de bebouwde kom niet gekarteerd. In het overige deel van het plangebied worden hoge zwarte enkeerdgronden in lemig fijn zand (code zEZ23) verwacht.¹⁴ Direct ten noorden van het plangebied komen loopodzolgronden voor (bijlage 6, legenda-eenheid cY23). Loopodzolgronden komen rond Gilze voor ter plaatse van de dekzandplateaus.

Enkeerdgronden (code zEZ23-VI)

Bij enkeerdgronden is sprake van een eerdlaag of plaggendek. Dit (plaggen)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 het mest van het vee vermengd en op de akkers uitgespreid. In de loop der tijd is hierdoor een plaggendek op de oorspronkelijke bodem ontstaan. De totale dikte van het plaggendek 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.

¹⁴ Alterra 2009, kaartblad 50 Oost.

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 plaggendek 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 plaggendek 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 plaggendek.

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

Looppodzolgronden (code cY23-VII)

Looppodzolgronden worden gekenmerkt door een ca. 30-50 centimeter dikke Ap-horizont. Het zijn holtpodzolgronden met daarop een matig dikke Ap-horizont welke is gevormd door ophoging met materiaal uit potstallen. Onder dit ophogingsmateriaal komt een iets lichtere begraven A-horizont voor. Looppodzolgronden komen in Nederland alleen voor in de omgeving van Alphen en Gilze.¹⁵

Grondwatertrap

De mogelijk aanwezige gronden worden gekenmerkt door een gemiddeld lage grondwaterstand, te weten grondwatertrap VI (hoge zwarte enkeerdgronden) en VII (looppodzolgronden). Dit zijn de gemiddelde grondwaterstanden die op de bodemkaart staan aangegeven. Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand bij GWT VI tussen de 40 en 80 centimeter beneden maaiveld ligt. De gemiddeld laagste grondwaterstand ligt dieper dan 120 centimeter beneden maaiveld. Bij GWT VII ligt de gemiddeld hoogste grondwaterstand tussen de 80 en 140 centimeter beneden maaiveld. De gemiddeld laagste grondwaterstand ligt dieper dan 160 centimeter beneden maaiveld. Deze lage grondwaterstand zorgt voor slechte bewaringsomstandigheden voor eventuele organische resten.

De aanwezigheid van bodemtypes in relatie tot het meso- en microreliëf

Op basis van de aanwezige laagte in het zuidwesten van het plangebied, waarin een afwateringsgreppel of gekanaliseerde beekloop gelegen is, kan verwacht worden dat er onder het plaggendek geen podzol aanwezig is. Het oorspronkelijke bodemtype, dat bewaard kan zijn onder het plaggendek, zal eerder een nat karakter hebben en meer typerend zijn voor natte laagtes en/of beekdalen.

¹⁵ Teunissen van Manen, 1985; Berendsen 2006.

3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht

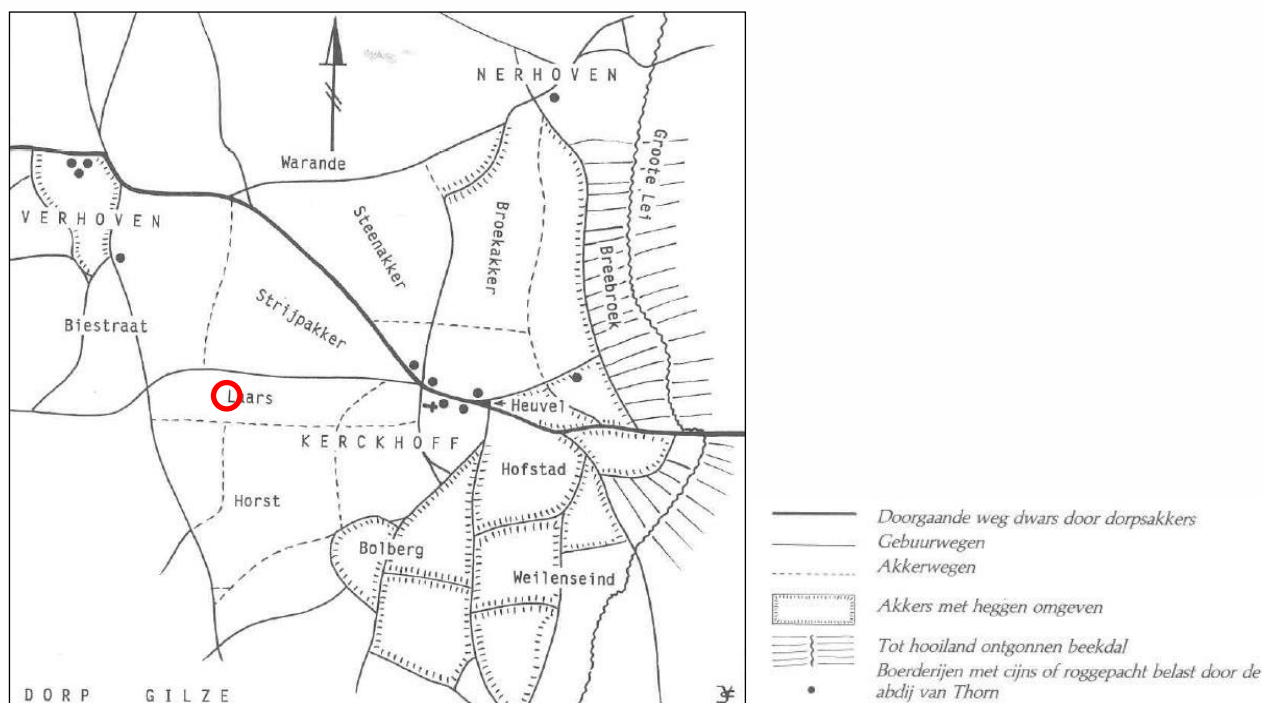
De bestudeerde en beschikbare bronnen hebben het volgende beeld kunnen schetsen over de geschiedenis van Gilze.

De nederzetting Gilze is mogelijk in de Karolingische periode ontstaan als een domeinakkerdorp langs de rivier de Grote Lei. Dit domein of hof bestond uit een enkele boerderijen, waarschijnlijk bestaande uit een hoofdhoeve/hoofdhof met enkele randhoeven.

De eerste vermelding van Gilze zou uit het jaar 992 stammen. In een oorkonde (schenkingsakte) is sprake van *villa Gilisia*. Dit 'domein van Gilze' is onderdeel van enkele goederen die in het bezit waren van graaf Ansfried en Hereswint, vrouwe van Strijen. Deze goederen werden geschonken aan de door hun gestichte abdij van Thorn.¹⁶ Aangezien het jaar 992 staat vermeld in een latere kopie uit de periode 1012-1018 en het origineel niet (meer) bestaat, is niet met zekerheid te zeggen of er daadwerkelijk ooit een document uit dat jaar heeft bestaan.¹⁷ De herkomst van de plaatsnaam is niet duidelijk. Mogelijk verwijst het voorvoegsel *gil* naar 'scheur' of 'geul' (vochtige inzinking, moeras) en is het achtervoegsel een verbastering van *isa*, 'stromend water'. Een andere verklaring is *gislo*, dat een samentrekking is van *gisil* (twijg) en *lo* (bos).¹⁸

Binnen het domein zal omstreeks het jaar 1000 waarschijnlijk een kleine houten zaalkerk hebben gestaan. Waarschijnlijk bevond dit hof zich ter plaatse of direct bij de locatie van de huidige kerk aan de Kerkstraat. De locatie staat bekend als het Kerckhoff (zie Figuur 3).¹⁹

Direct ten zuidwesten van de kerk bevond zich een locatie die als 'hofstad' bekend stond.²⁰ De dorpskerk werd voor het eerst genoemd in 1235.²¹ Waarschijnlijk zal deze zijn gebouwd op de locatie van de oorspronkelijke zaalkerk. De huidige Sint Petrus Bandenkerk werd in 1617 gebouwd als vervanging van de laatmiddeleeuwse kerk.²²



Figuur 3. De wijken/buurtten in Gilze. Het plangebied, aangegeven met de rode cirkel, maakt onderdeel uit van het veld Laars (Bron: De Vet 1992, 184).

¹⁶ Brekelmans 1992, 13; De Vet 1992, 183.

¹⁷ Brekelmans 1992, 17; Berkvens, Bosman, Leenders en Schotten 2010, 43.

¹⁸ Van Berkel en Samplonius 2006, 151.

¹⁹ Berkvens, Bosman, Leenders en Schotten 2010, 26 en 49-50.

²⁰ Berkvens, Bosman, Leenders en Schotten 2010, 43.

²¹ Brekelmans 1992, 33.

²² www.bhic.nl.

De dorpskern van Gilze ontstond op een hooggelegen dekzandrug of dekzandplateau. Het centrum wordt gevormd door de zone rondom de kerk (Kerkstraat), ten noordwesten van het plangebied evenals de huidige Raadhuisstraat en de Heuvel, een driehoekig plein. Bij de Heuvel kwamen meerdere wegen samen, zoals de al genoemde Raadhuisstraat en het verlengde de Oranjestraat en ook de Aalstraat en de Molenstraat.

Dergelijke driehoekige pleinen zijn een typisch Brabants fenomeen en zijn vaak nog als zodanig te herkennen in veel Brabantse steden en dorpen.²³ Ze staan bekend als herdgangen (ook wel heuvel, plaatse of laar genoemd) en worden gekenmerkt door een centraal gelegen driehoekig plein waar deze wegen samenkwamen en waar het vee werd verzameld bij een drinkpoel. Langs de wegen ontstond agrarische bebouwing.²⁴

In de middeleeuwen was Gilze in bezit van de Heer van Breda en was het onderdeel van het Land van Breda. Deze stelde in de 14^e eeuw een schepenbank in Gilze in, bestaande uit een schout en een aantal schepenen. Zij waren verantwoordelijk voor het bestuur en civielrechtelijke zaken.²⁵

Gedurende de Tachtigjarige Oorlog (1568-1648) ondervond Gilze net als veel andere dorpen in West-Brabant veel schade als gevolg van brandstichtingen en plundering. In 1672 ondervond het dorp overlast door binnentrekkende Franse legereenheden en in 1762 werd brandgesticht in de pas gebouwde schuurkerk dat oversloeg op nabij gelegen huizen.²⁶

Vanaf de 12^e eeuw werden de drassige beekdalgronden tot hooiland in ontginning gebracht en werden ook de omringende woeste gronden deels in ontginning gebracht om in gebruik te worden genomen als bouwland en weiland. Deze agrarische gronden lagen als een krans om het dorp heen. Rondom de ontgonnen delen land lagen tot in het begin van de 20^e eeuw de heidegronden van onder andere de Groote Heide, de Gilzensche Heide en Rielsche Heide, respectievelijk ten zuidwesten, zuiden en oosten van de dorpskern van Gilze.²⁷ Tegenwoordig bevinden zich hier het Prinsenbosch en de Chaamsche bossen.

Gilze werd tijdens de Tweede Wereldoorlog zwaar getroffen. De vliegvelden Molenheide en Nerhoven werden door de Duitsers samengevoegd tot één groot vliegveld Fliegerhorst Gilze-Rijen (de latere vliegbasis Gilze-Rijen). Door het belang en de grootte van dit vliegveld en de dichtbij de bebouwde kom gelegen hangars en opslagplaatsen, werd het regelmatig gebombardeerd, waar Gilze en het noordelijker gelegen Hulten veel onder te lijden hadden.²⁸ In 1944 werd het dorp door de Duitsers voor een aanzienlijk deel verwoest. Onder andere werden de kerktoren, het raadhuis, twee molens, de watertoren en een groot aantal huizen opgeblazen.²⁹

Gedurende de oorlogsjaren zijn ook tientallen vliegtuigen neergestort in en rondom Gilze. Het gaat daarbij nagenoeg geheel om gebieden ten noordwesten, westen en zuidwesten van de dorpskern.³⁰ Om die reden kan niet worden uitgesloten dat in of direct rondom het plangebied oorlogsgelateerde verwoestingen of crashes hebben plaatsgevonden.

Er is echter geen concrete verwachting dat binnen het plangebied een risico bestaat op niet gesprongen explosieven (NGE). Om risico's uit te sluiten zou een historisch onderzoek kunnen worden uitgevoerd door een hiervoor erkend bureau volgens de vigerende richtlijnen van de WSCS-OCE.

²³ www.thuisinbrabant.nl.

²⁴ De Vet 1992, 232-236.

²⁵ www.heemkringmolenheide.nl; Berkvens, Bosman, Leenders en Schotten 2010, 46-47.

²⁶ De Vet 1992, 192.

²⁷ De Vet 1992, 183 en 198.

²⁸ www.heemkringmolenheide.nl; Van Blankenstein 2006, 106.

²⁹ De Vet 1992, 240-241.

³⁰ Auwerda en Grimm 2008 (Verliesregisters 1940 tot en met 1945).

3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden

Op de leidende Archeologische Beleidskaart van de gemeente Gilze en Rijen geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting: Beleidscategorie 4 (Bijlage 4).

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

Monumentnummer 16837

Op circa 400 meter ten noordoosten van het plangebied ligt een terrein met hoge archeologische waarde. Het terrein bevat de oude dorpskern van Gilze. Middeleeuwse bewoning voor 1250. Op de AMK-Noord Brabant zijn historische stads- en dorpskernen en clusters oude bebouwing als gebieden van hoge archeologische waarde aangegeven. De selectie en begrenzing van deze kernen is gebaseerd op 19^e -eeuwse en vroeg 20^e -eeuwse kaarten. Binnen deze contouren kunnen in de bodem resten van vroegmoderne en waarschijnlijk ook van laat-middeleeuwse bewoning aangetroffen worden. Ook sporen van oudere bewoning kunnen aanwezig zijn.

Onderzoeken in de omgeving van het plangebied

Zaakidentificatie	Afstand	Soort onderzoek	Omschrijving
2303464100	Circa 420 m O van het plangebied	IVO-o door Oranjewoud BV in 2010	Er zijn in de meeste boringen een BC-horizont aangetroffen. Een boring laat een verstoorde top van de C-horizont zien. Er is geen vervolgonderzoek geadviseerd.
4774727100	Circa 360 m ten O van het plangebied	IVO-o door Aeres Milieu in 2020	D bodemopbouw is aangetast door (sub-)recente verstoringen. Onder de verstoringen is een eerddek aangetroffen waaronder archeologische resten uit de periode neolithicum – nieuwe tijd aangetroffen kunnen worden. Er is een vervolgonderzoek geadviseerd.
2412239100	Circa 160 m N van het plangebied	IVO-o door Aeres Milieu in 2013	In het plangebied zijn A-C profielen aanwezig. De bodem is tot in de C-horizont verstoord. Op basis hiervan is er geen vervolgonderzoek geadviseerd.
4573571100	Direct ten Z van het plangebied	Archeologische boring door SWECO in 2017	Tijdens dit onderzoek is bouwaardewerk (baksteen) aangetroffen uit de nieuwe tijd. Er zijn geen verdere archeologische indicatoren aangetroffen in het plangebied. Voor het deel met een middelhoge of hoge verwachting is een vervolgonderzoek voorgesteld in de vorm van een proefsleuvenonderzoek.
4748953100	Direct ten Z van het plangebied	IVO-p door RAAP Archeologisch Adviesbureau in 2019	Volgens de eerste bevindingen zijn er 7 erven opgegraven. Bij 5 erven was er sprake van een hoofdgebouw of enkele bijgebouwen en een waterput. De overige 2 erven lagen aan de randzone van het onderzoeksgebied. Er zijn weinig vondsten gedaan.
4576228100	Circa 290 m ZO van het plangebied	IVO-o door Aeres Milieu in 2017	Binnen het onderzoeksgebied is er sprake van een eerdlaag op een podzolbodem. Op basis hiervan is er een proefsleuvenonderzoek geadviseerd.
2070435100	Circa 500 m O van het plangebied	BO door BAAC BV in 2005	Het onderzoek is uitgevoerd in het kader voor verschillende locaties voor woningbouw. Het gaat om 112 ha. Voor de locatie in Gilze is een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een verkennend booronderzoek. Op de terrein delen die zijn ontgrond is geadviseerd om controle boringen te zetten. Voor de locaties waar de kans op het aantreffen van archeologische nederzettingen en sporen laag wordt ingeschat wordt er geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Zaakidentificatie	Afstand	Soort onderzoek	Omschrijving
2361858100	Circa 250 m W van het plangebied	IVO-o door Aeres Milieu in 2012	Er is geen intact bodemprofiel aangetroffen. Op basis hiervan en het ontbreken van archeologische indicatoren is er is geen vervolgonderzoek geadviseerd.
4660346100	Circa 250 m W van het plangebied	IVO-o door Aeres Milieu in 2019	Binnen het onderzoeksgebied is er sprake van een eerdlaag die direct om de C-horizont ligt. Uit de boringen blijkt ook dat het onderzoeksgebied lange tijd in een natte omgeving heeft gelegen. Er is geen vervolgonderzoek geadviseerd.
4999049100	Circa 360 m NW van het plangebied	BO door KSP Archeologie in 2021	Er zijn geen verdere gegevens bekend in Archis en DansEasy.

Tabel 1. Overzicht van Archismeldingen binnen een straal van 500 meter 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 4)³¹ blijkt dat het plangebied aan de al bestaande Oranjestraat ligt, de westelijke uitvalsweg vanuit de oude kern van Gilze. Deze straat staat omschreven als de “Nieuwen Dijk van Breda naar Gilze. Sporadisch is bebouwing aanwezig. Het plangebied is onbebouwd en ligt in een veld genaamd De Laars (zie ook Figuur 2). De perceleringen hebben al grotendeels dezelfde vorm als in de huidige situatie (Figuur 1). Al deze en de omliggende percelen zijn volgens de gegevens uit de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafels (OAT)³² in gebruik als bouwland.

Ook op de kaarten uit 1866 en 1909 is het plangebied niet bebouwd en in gebruik als bouwland. Ten westen zijn bewoningsclusters aanwezig van de buurtschappen Biestraat en Brakken. Ten zuiden is bebouwing van het buurtschap Horst te zien.

Uit de kaart uit 1953 blijkt dat er dan meerdere bebouwing aan de Oranjestraat aanwezig is. Deze zal, afgaande op de bouwstijl, tussen circa 1910 à 1920 neergezet zijn. Ook in het noordelijke deel van het plangebied staan twee gebouwen aangegeven (in 1953). Vanaf circa 1980 ontstaat ook de andere huidige bebouwing aan de Oranjestraat en de achtergelegen bebouwing.

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

32 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.



Figuur 4. Historisch kaartmateriaal uit respectievelijk 1811-1832, 1866, 1909 en 1953, met in het rood het plangebied aangegeven (Bron: www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl en www.topotijdreis.nl).

4. VERWACHTINGSMODEL

Volgens de geomorfologische kaart ligt het noordelijke puntje van het plangebied op een dekzandplateau en de zuidelijke rand op een dekzandrug. Het overige, grootste deel ligt in een zone van terrasafzettingsswellingen. Op basis van de bestudering van het meso- en microreliëf kan gesteld worden dat het zuidelijke deel van het plangebied in een natte laagte ligt, die ontwaterd wordt door een graaf of gekanaliseerde beekloop.

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.

In de omgeving zijn vondsten bekend uit deze perioden, deze zijn echter op een afstand van 850 en meer noordelijk van het plangebied aangetroffen. Vanwege de ligging aan een natte laagte geldt voor het noordelijke deel van het plangebied (deelgebied 1a) een hoge verwachting voor de periode laat-paleolithicum tot en met het mesolithicum. Binnen het plangebied worden enkeerdgronden en/of beekerdgronden verwacht. Deze gronden hebben een plaggende met een conserverende werking van eventueel aanwezige archeologische resten. Resten uit de periode laat-paleolithicum en mesolithicum worden onder het verwachte plaggende of eerdlaag of in de oorspronkelijke bodem verwacht en kunnen bestaan uit tijdelijke bewoningssporen, haardkuilen, artefacten van vuursteen. Resten uit deze perioden in natte context kunnen goed bewaard zijn indien deze natte context is afgedekt, bijvoorbeeld als gevolg van de opvulling van ervan door veen of sediment. Omdat dergelijke opvullingen volgens de bodemkaart en geomorfologische kaart ontbreken, maar wel sprake is van een hoge verwachting voor resten in droge context op de aanliggende gronden, kan de verwachting voor dergelijke natte contexten als middelhoog worden gekarakteriseerd. Eventueel aanwezige resten uit de periode laat-paleolithicum en mesolithicum worden onder de verwachte eerdlaag of in de oorspronkelijke bodem verwacht en kunnen onder andere 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.

Het noordelijk deel van het plangebied (grotendeels corresponderend met deelgebied 1a) ligt relatief hoog in het landschap, waarschijnlijk op een dekzandrug, dan wel binnen een hoger gelegen dekzandvlakte. In de omgeving en binnen dezelfde landschappelijke setting, zijn meerdere vondsten bekend uit mogelijk de bronstijd, uit de ijzertijd, Romeinse tijd en uit de vroege middeleeuwen. Het plangebied is gezien de hoge ligging een aantrekkelijke vestigingslocatie voor landbouwende samenlevingen. Op basis hiervan geldt een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen vanaf het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen. Sporen uit het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen kunnen onder het eventueel het verwachte plaggende of in de oorspronkelijke bodem worden verwacht. Het zuidelijke deel van het plangebied (grotendeels corresponderend met deelgebieden 1b en 2) ligt echter in een natte laagte. Indien nederzettingen aanwezig zijn in het hoger gelegen deel van het landschap (ter plaatse van deelgebied 1a), geldt voor deze deelgebieden een hoge verwachting voor aan nederzettingen gerelateerde archeologische fenomenen in natte context (rituele deposities, afvalcontexten, jachtactiviteiten, etc.).

Omdat de aanwezigheid van dergelijke nederzettingen op de hogere delen aangrenzend aan het plangebied niet is vastgesteld, kan de verwachtingswaarde voor de nattere gebiedsdelen als middelhoog worden gekarakteriseerd. Resten worden onder de verwachte eerddlaag of in de oorspronkelijke bodem verwacht en kunnen onder andere bestaan uit cultuurlagen, paalkuilen/-gaten, afvalkuilen, fragmenten aardewerk, natuursteen of gebruiksvoorwerpen.

Het plangebied ligt aan de Oranjestraat, westelijk van de dorpskern van Gilze. Het maakte sinds tenminste het begin van de 19^e eeuw deel uit van de bouwlandvelden gelegen nabij het dorp. Dit bouwlandveld lag oorspronkelijk tussen de oude doorgaande weg van Gilze naar Breda en een secundaire weg ter hoogte van het huidige Laarspad. De eerste bebouwing aangrenzend aan het plangebied wordt rond 1910 gerealiseerd. Er zijn geen aanwijzingen dat binnen het plangebied bebouwing aanwezig was vóór omstreeks 1800. Voor het plangebied geldt een middelhoge verwachting voor nederzettingenresten uit de periode vanaf de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Resten worden verwacht vanaf het maaiveld.

Wat betreft de conservering en gaafheid van eventueel aanwezige archeologische resten kan het volgende gesteld worden: Wegens de verwachte aanwezigheid van enkeerdgrond en loopodzolgronden en daarmee een plaggende 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 plaggende 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 en loopodzolgronden zijn de omstandigheden voor het aantreffen van organische resten minder goed: door de lage grondwaterstand (GWT VI en VII) kunnen organische resten vaak enkel in dieper, waterhoudende sporen zoals waterputten bewaard blijven.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
Laat-paleolithicum - mesolithicum	Middelhoog	Nederzettingenresten, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	Onder het plaggende tot in de C-horizont
(laat)-neolithicum - vroege middeleeuwen	Hoog	Nederzettingenresten, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	Onder het plaggende tot in de C-horizont
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.

Bodemverstoring

Ter plaatse van de huidige bebouwing (autogarage, woonhuis, tankstation) in deelgebied 1a zal de bodem tot zekere diepte verstoord zijn geraakt. Met name als gevolg van de aanleg van ondergrondse tanks en smeerputten zullen delen van deelgebied 1a verstoord zijn. In deelgebied 2 is mogelijk verstoring opgetreden als gevolg van het gebruik als akkerland (diepploegen) en later (moes)tuin.

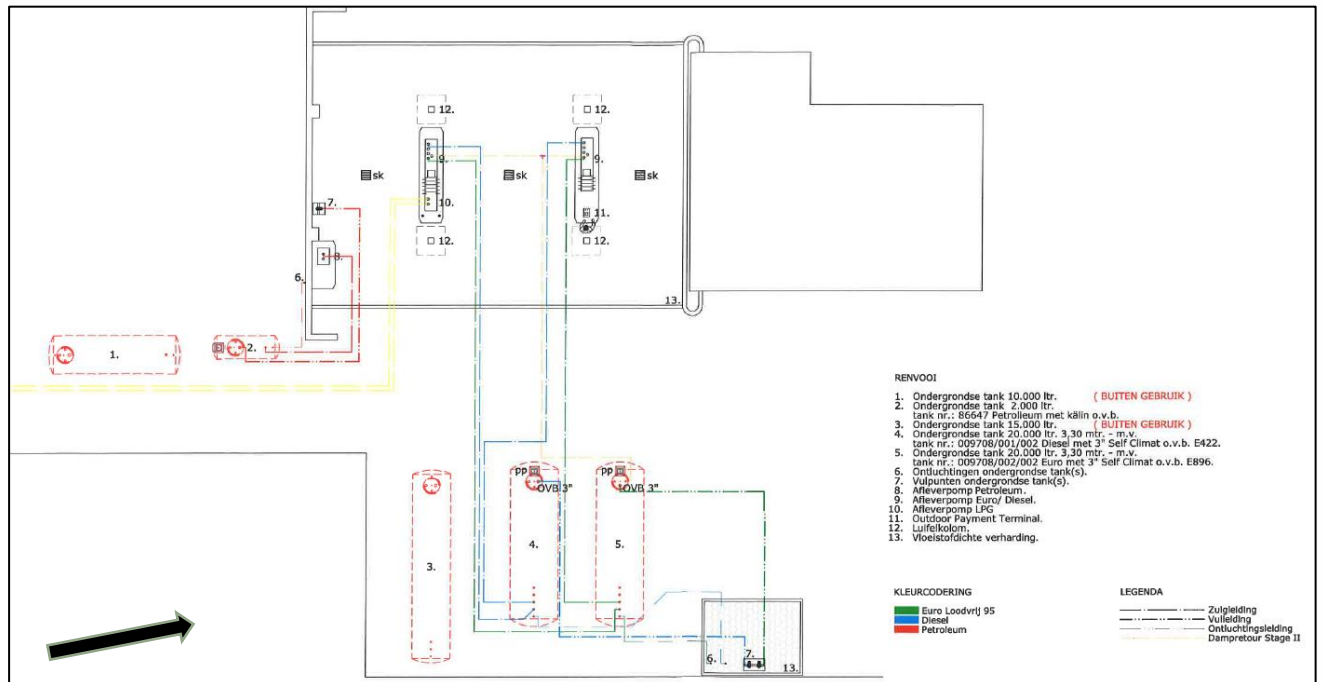
Uit de aangeleverde gegevens blijkt dat in deelgebied 1a sprake is van enkele locaties waar meerdere tanks aanwezig waren/zijn (Figuur 5). Ter plaatse zal de bodem tot zekere diepte verstoord zijn geraakt. Van tanks 4 en 5 is bekend dat deze tot een diepte van 3,3 meter -mv zijn aangelegd (Figuur 5, groene ovaal en overzicht figuur 6).

Bij de andere tanks, direct ten zuiden van het woonhuis, zal de bodemverstoring naar verwachting tenminste 2 meter -mv bedragen. Direct ten zuiden van het woonhuis Oranjestraat 113 is in 1993 een sanering uitgevoerd (Figuur 5, gele ovaal en figuur 7). Het is echter niet bekend tot welke diepte deze sanering werd uitgevoerd.

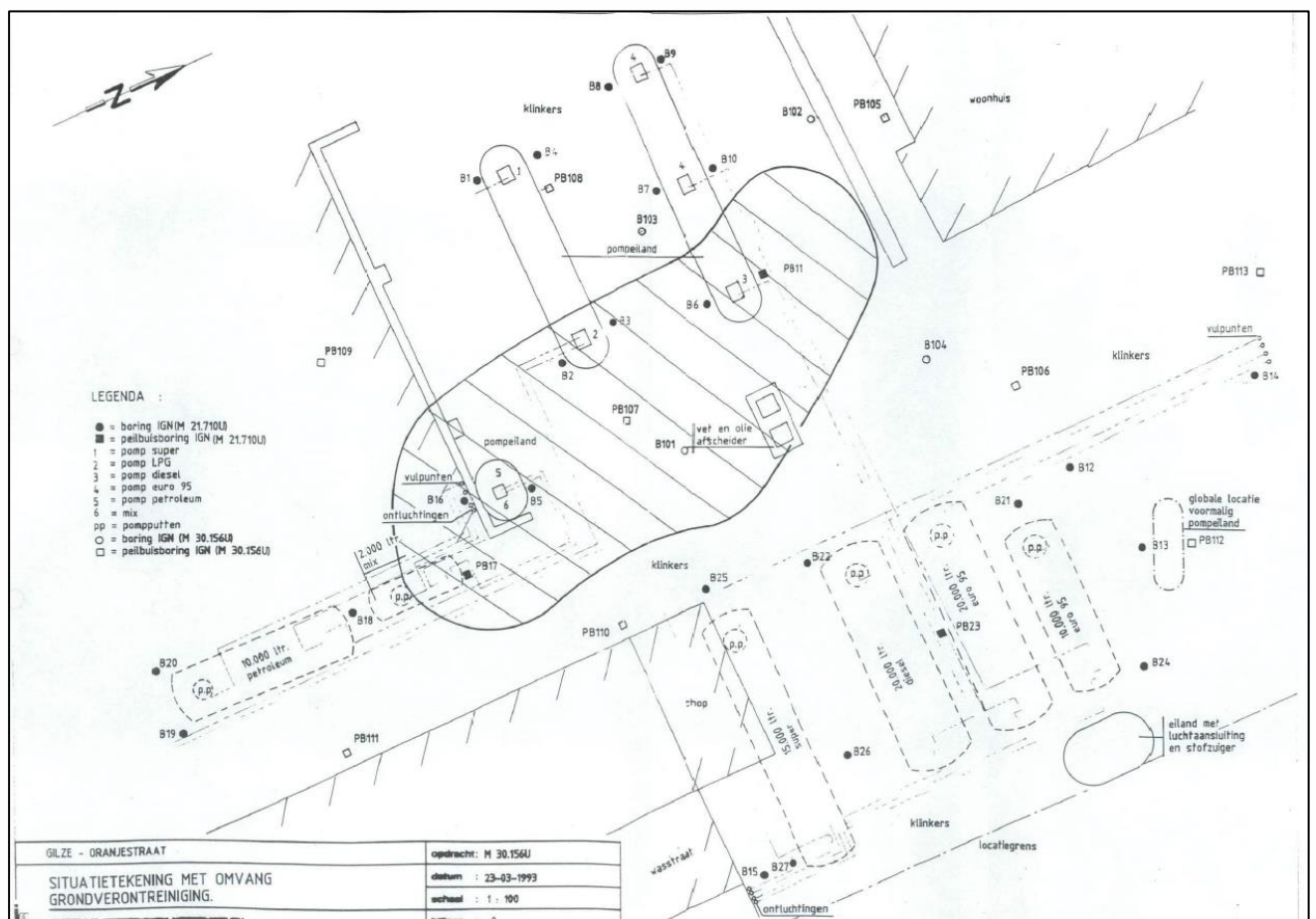
Op basis van de KLIC-melding zijn enkel binnen het noordelijke deel van het plangebied, tussen de Oranjestraat en de aanwezige bedrijfsbebouwing enige kabels/leidingen gegraven die voor een verstoring van de bodem kunnen hebben gezorgd.



Figuur 5. Overzicht aanwezige tanks en saneringslocatie (Bron: Aangeleverd door de opdrachtgever).



Figuur 6. Overzichtstekening uit 1993 van de aanwezige tanks (Bron: Aangeleverd door de opdrachtgever).



Figuur 7. Overzichtstekening uit 1993 van de aanwezige tanks en de locatie van de bodemsanering (Bron: Aangeleverd door de opdrachtgever).

5. VELDWERKZAAMHEDEN (uitgevoerd 4 juli 2017)

5.1 Algemeen

Het doel van het booronderzoek is het toetsen van de opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied (hoofdstuk 4). Hiertoe zijn op 4 juli 2017 in het plangebied 9 verkennende boringen gezet tot een maximale diepte van 110 centimeter onder maaiveld (zie Bijlagen 2 en 8). De boringen zijn uitgevoerd met een edelmanboor met een diameter van 10 centimeter. De boordiepte varieerde van 100 tot 420 centimeter onder maaiveld. De boorkernen zijn conform ASB (Archeologische Standaard Boorbeschrijving 5.2) beschreven, zie Bijlage 8. De maaiveldhoogten van de boorpunten worden gerelateerd aan het AHN3. De maaiveldhoogte is nagenoeg gelijk binnen het plangebied en varieert tussen de 15,38 en 16,47 meter +NAP.

Deelgebied 1a is momenteel deels bebouwd en in gebruik als parkeerplaats met klinkerverharding. Aangezien het bebouwde deel momenteel nog in gebruik is als tankstation, zijn de boringen in dit deelgebied allen geplaatst op de parkeerplaats (Figuur 8). De boringen in deelgebied 1b zijn in het weiland geplaatst (Figuur 2). Voor deelgebied 2 bestond geen betredingstoestemming, als gevolg waarvan in dit deelgebied geen boringen geplaatst konden worden.

Een veldkartering kon niet worden uitgevoerd vanwege de aanwezige verharding en begroeiing.



Figuur 8. Zicht op deelgebied 1a, gezien vanuit de Oranjestraat kijkende in zuidoostelijke richting.

5.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw en interpretatie

De top van de bodem bestaat, ter plaatse van de boringen 1 t/m 6, 10 en 11 (in deelgebied 1b) uit een modern antropogeen geroerd dek dat overwegend bestaat uit zwak tot matig humeus, zwak siltig, matig fijn, donkerbruingrijs zand. De dikte ervan varieert van 0,15 tot 0,50 m. Het geroerde pakket bestaat uit ter plekke geroerde (geploegde) grond. In boring 10 bevat dit pakket een circa 15 centimeter dikke matig fijne zandlaag met daaronder een circa 40 cm dikke moderne antropogeen geroerd dek. Ter plaatse van de boringen 7 t/m 9 en 12 (in deelgebied 1a) is dit pakket afgedekt met een vleilaag en beklinking. Ter

plaats van boring 4 werd onder het geroerde antropogene pakket een zwak humeus, matig siltig, donkerbruin, zeer fijn zandpakket waargenomen.

Ter plaatse van boring 2 en 5 werd onder in het geroerde pakket loodzand waargenomen. IJzerinspoeling in humusarme lagen werd waargenomen in boringen 2, 3, 5 en 7. De schone, ongeroerde grond varieert van zeer fijn, matig siltig, geel zand tot uiterst fijn, matig siltig, witbeige zand. Plaatselijk is deze laag ijzerhoudend.

In de boringen waarin de schone, ongeroerde grond een witbeige kleur vertoonde (boringen 3, 4, 5, 6 en 8), kon worden vastgesteld dat de opbouw van de bovenliggende delen van het profiel wijzen op een vrij natte toestand van de bodem. Als gevolg van de grondwaterstand is de B- en E- horizont in deze delen slecht ontwikkeld (Figuur 9). Ter plaatse van boring 4 bestaat de mogelijkheid dat er geen ontwikkeling van een B-horizont heeft plaatsgevonden. Ter plaatse van boring 11 is een BC-horizont waargenomen.

Ter plaatse van boringen 1, 2, 7 en 9 is een droog profiel waargenomen, waarbij de C-horizont gekenmerkt wordt door een grotere ijzerhoudendheid dan bij de voorgenoemde profielen. Het profiel van boring 7 kan als een loopodzol worden beschreven, waarbij de A-horizont duidelijk uit twee lagen bestaat. De A-horizont gaat hier geleidelijk aan over in de B-horizont, die hier ijzerconcreties bevat en op zijn beurt geleidelijk aan over gaat in de C-horizont.

De boringen 1, 6, 8, 9, 10 en 12 zijn verstoord, terwijl de boringen 2, 3, 4, 5, 7 en 11 (ten dele) intact zijn.



Figuur 9: De van links naar rechts uitgelegde boring 5. De lege ruimte in het midden markeert 50cm boordiepte. Duidelijk zichtbaar is de (bruinrood gekleurde) B-horizont, vanaf ca. 55cm tot 60 centimeter onder maaiveld, waarboven zich een restant van de E-horizont bevindt.

5.3 Archeologische indicatoren

Alhoewel 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. Tijdens het onderzoek zijn dergelijke indicatoren echter niet aangetroffen.

6. CONCLUSIE

6.1 Algemeen

De bodem in de noordelijke helft van het plangebied is niet gekarteerd vanwege de ligging in bebouwd gebied. De zuidelijke helft van het plangebied ligt in een zone waar hoge zwarte enkeerdgronden of beekerdgronden in lemig fijn zand kunnen voorkomen. Direct ten noorden van het plangebied komen loopodzolgronden voor, die bij extrapolatie ook in het noordelijke deel van het plangebied voor zullen komen. De hoge zwarte enkeerdgronden zijn in het plangebied niet aangetroffen. Evaluatie van het Actueel Hoogtemodel (AHN3, paragraaf 3.1) maakt de historische aanwezigheid van deze bodem ter plaatse van het plangebied onwaarschijnlijk, aangezien er een duidelijke laagte in het landschap waarneembaar is. Ter plaatse van de dekzandafzettingen in deelgebied 1a is inderdaad een loopodzolprofiel aangetroffen.

Uit het booronderzoek blijkt dat de bodem plaatselijk tot in de C-horizont is verstoord. Dit is het geval in de boringen 1, 6, 8, 9, 10 en 12. De ongestoorde bodem werd bij deze boringen aangetroffen op variabele diepte, namelijk uiteenlopend tussen 15 en 80 centimeter onder maaiveld (circa 14,81 tot 16,09 meter +NAP). De verstoring kan (mede) het gevolg zijn van landbouwactiviteiten in het verleden (met name egalisatie van het terrein) evenals de aanwezigheid van (voormalige) tanks en De aangetaste top van de C-horizont binnen het plangebied doet vermoeden dat de zeer kwetsbare vindplaatsen van de jagers-verzamelaars niet langer overal *in situ* aanwezig kunnen zijn. Waar de bodem wel intact is, kunnen dergelijke vindplaatsen evenwel wel *in situ* worden aangetroffen. Derhalve wordt de archeologische verwachting voor de periode tot de bronstijd bijgesteld naar middelhoog voor de drogere gebiedsdelen. Vanwege het ontbreken van holocene opvullingen in de natte laagte, kan de verwachtingswaarde voor natte contexten voor deze periode naar beneden worden bijgesteld.

In de daaropvolgende periode van de meer sedentaire levenswijze is er sprake van meer robuuste indicaties van menselijk handelen. Hierbij kan gedacht worden aan diepere sporen als paalkuilen, putten, greppels etc. Dergelijke resten kunnen in het hoger gelegen deel van het terrein worden aangetroffen. De verwachting voor deze periode blijft daarmee gehandhaafd, ook voor de natte gebiedsdelen.

Periode	Verwachting droge context	Verwachting natte context	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
Laat-paleolithicum - mesolithicum	Middelhoog	Laag	Bewoningssporen, tijdelijke kampementen, vuursteen artefacten, haardkuilen	Onder het plaggendek tot in de C-horizont
Neolithicum – bronstijd	Hoog	Middelhoog (indien nederzetting aanwezig in de directe nabijheid)	Nederzittingsresten, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	Onder het plaggendek tot in de C-horizont
IJzertijd, Romeinse tijd, vroege middeleeuwen	Hoog	Middelhoog (indien nederzetting aanwezig in de directe nabijheid)		Onder het plaggendek tot in de C-horizont
Middeleeuwen – nieuwe tijd	Middelhoog	Middelhoog	Cultuurlaag, funderingsresten, natuursteen, fragmenten aardewerk, gebruiksvoorwerpen, sporen van agrarische activiteiten, restanten wegen/paden	Vanaf het maaiveld

Tabel 3. Archeologische verwachting per periode.

6.2 Beantwoording onderzoeksvragen

- Is er sprake van stratigrafische lagen die potentieel archeologische waarden kunnen bevatten?

Hoewel delen van het plangebied zijn verstoord tot in de top van de C-horizont, is in delen van het terrein een meer intacte bodemopbouw waargenomen. Op basis van deze waarneming kan worden geconstateerd dat de bodem ook ter plaatse van de verstoorde delen niet zeer diep verstoord is. Archeologische vindplaatsen kunnen nog in goede conditie verkeren, met name in het zuidelijke deel van deelgebied 1a en in deelgebied 1b.³³ Eventuele vindplaatsen zullen zich in de E-horizont (waar bewaard) of in de top van de C-horizont aftekenen.

- In hoeverre zijn deze lagen intact en hoe reflecteert dit de kwaliteit van de mogelijk aanwezige archeologische resten?

Op basis van de waarnemingen in het veld (boringen en de aanwezigheid van ondergrondse tanks en saneringslocatie) lijken met name in het noordelijke deel van deelgebied 1a geen intacte archeologische niveaus aanwezig te zijn. Op basis van de aangeleverde tekeningen is lokaal sprake van een verstoring van vermoedelijk 2 meter tot plaatselijk 3,3 meter -mv. In de overige hoger gelegen delen van de deelgebieden 1a en 1b zijn echter intacte podzolbodems aangetroffen. Ook in de lager gelegen delen van deze deelgebieden lijkt de bodem overwegend intact.

Mogelijk aanwezige archeologische resten kunnen hier daarom nog worden aangetroffen, waarbij de kwaliteit als goed kan worden gedefinieerd.

- Wat is de diepteligging van mogelijke archeologische resten en wat is de daadwerkelijke bedreiging van deze resten door de voorgenomen bodemingrepen?

Het archeologische niveau bevindt zich overal tussen de 40 en 60 centimeter onder maaiveld (circa 15,31 tot 16,09 meter +NAP). Uitgezonderd hierop is de locatie van boring 6. Indien hier archeologische resten aanwezig zijn, bevinden ze zich op circa 15 centimeter onder maaiveld.

Bij de geplande inrichting van het terrein zal het bodemarchief naar verwachting op meerdere plaatsen geroerd worden tot circa 80 à 100 centimeter onder maaiveld (circa 14,81 tot 16,09 meter +NAP). Exacte locaties en verstoringdieptes zijn ons niet bekend. Eventueel aanwezige archeologische resten worden op deze locaties bedreigt door de voorgenomen ingreep.

³³ Van deelgebied 2 zijn geen gegevens voorhanden, zie paragraaf 2.2.

7. AANBEVELINGEN

Op basis van het uitgevoerde verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen kan worden gesteld dat de in het bureauonderzoek beschreven verwachte bodems in delen van het plangebied intact aanwezig zijn. Alwaar deze bodems niet in intacte toestand zijn vastgesteld, werden geen dermate diepgaande verstoringen vastgesteld dat archeologische resten niet meer *in situ* kunnen worden aangetroffen. Het noordelijke deel van deelgebied 1a is hierop waarschijnlijk een uitzondering, omdat daar een verstoord bodemprofiel werd aangetroffen en bovendien ondergrondse tanks behorende bij het huidige tankstation aanwezig zijn en sprake was van een sanering in de jaren negentig van de 20^e eeuw.

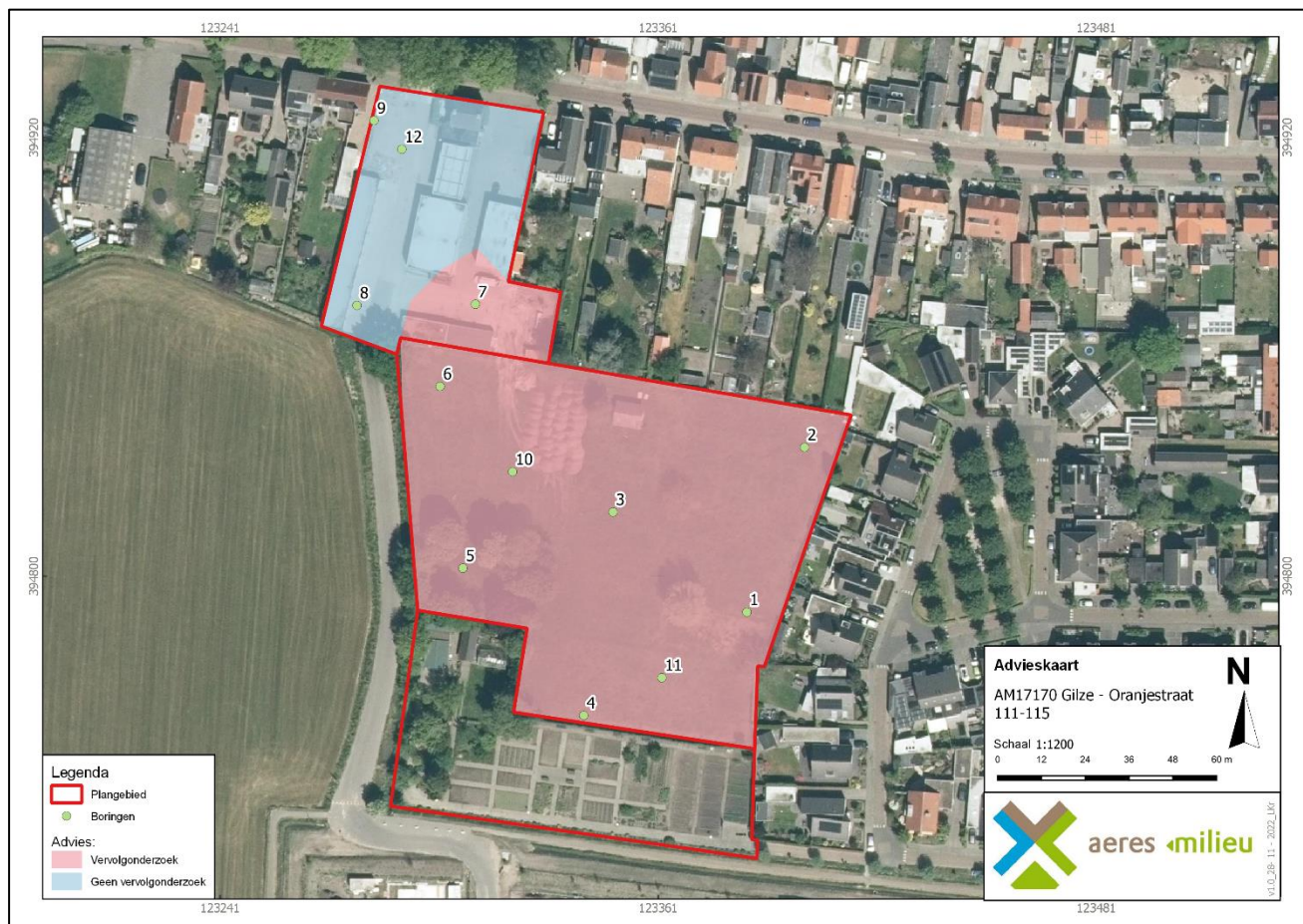
Op basis van de bodemopbouw wordt geconcludeerd dat er een verwachting bestaat voor het aantreffen van archeologische resten binnen het plangebied. Bovendien zal de voorgenomen ingreep naar verwachting het archeologische niveau raken. Als gevolg hiervan wordt geadviseerd dat verder archeologisch onderzoek voor het zuidelijke deel van het plangebied 1a en het gehele plangebied 1b noodzakelijk wordt geacht (zie Figuur 10).

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 Gilze en Rijen).

De resultaten van dit onderzoek dienen nogmaals getoetst te worden door de bevoegde overheid (gemeente Gilze en Rijen), dat op basis van het uitgebrachte advies een besluit zal nemen.³⁴ Wij willen de opdrachtgever erop wijzen dat dit selectieadvies nog niet betekent dat al bodemverstoringen of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen.

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.

34 Regio West Brabant (P.P.J. (Paul) Kimenai, MA), 27-7-2022: Toetsing concept, versie 1, 6 december 2021.



Figuur 10. Advieskaart van het plangebied. In de rode zone wordt vervolgonderzoek noodzakelijk geacht. In de blauwe zone wordt geen vervolgonderzoek noodzakelijk geacht.

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).
- Berkvens, R., J. Bosman, K.A.H.W. Leenders en J. Schotten, 2010: *Gilze en Rijen, van onderaf bekeken. Toelichting op de archeologiekartaal, gemeente Gilze en Rijen*, Eindhoven (SRE Milieudienst (huidige Omgevingsdienst Zuidoost Brabant).
- Blankenstein, van, E., 2006: *Defensie- en oorlogsschade in kaart gebracht (1939 – 1945)*, Zeist.
- Brekelmans, A.J., 1992: 'Verkenningen in de middeleeuwen' (hoofdstuk 1), in: Brekelmans, A.J., A.L.G. Corstens, A.L. van Geertruij, A.J.M. Hoevenaars, A. Th.M. de Kock en J.C. de Vet, 1992: *Gilze duizend jaar. Bijdrage tot de geschiedenis van Gilze*, Gilze (Historische Werkgroep 1000 Jaar Gilze), p.12-57.
- 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).
- Hoevenaars, A.J.M., 'Gilze, centrum van lokaal bestuur' (hoofdstuk 6), in: Brekelmans, A.J., A.L.G. Corstens, A.L. van Geertruij, A.J.M. Hoevenaars, A. Th.M. de Kock en J.C. de Vet, 1992: *Gilze duizend jaar. Bijdrage tot de geschiedenis van Gilze*, Gilze (Historische Werkgroep 1000 Jaar Gilze), p.313-385.
- Kock, A.Th.M. de, 'Onderwijs vroeger' (hoofdstuk 5), in: Brekelmans, A.J., A.L.G. Corstens, A.L. van Geertruij, A.J.M. Hoevenaars, A. Th.M. de Kock en J.C. de Vet, 1992: *Gilze duizend jaar. Bijdrage tot de geschiedenis van Gilze*, Gilze (Historische Werkgroep 1000 Jaar Gilze), p.245-384.
- Mulder, de, E.J.F./ M.C. Geluk/ I. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Utrecht.

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 50 Oost Tilburg en 51 West Eindhoven*, Wageningen.

Stouthamer, E./ K.M. Cohen/ W.Z. Hoek, 2020: *De vorming van het land. Geologie en Geomorfologie*, Utrecht.

Tebbens, L.A., 2016: Ontstaansgeschiedenis van het landschap, het gebruik en de locatiekeuze. In: Ball, E.A.G. & R.M. van Heeringen (red.), 2016. Westelijk Noord-Brabant in het Malta-tijdperk. Synthetiserend onderzoek naar de bewoningsgeschiedenis van het westelijk deel van het Brabants zandgebied. Nederlandse Archeologische Rapporten 51.

Teunissen van Manen, T.C., 1985: *Bodemkaart van Nederland 1:50.000, Toelichting bij de kaartbladen 50 Oost Tilburg en 51 West Eindhoven*. Wageningen

TNO, 2010: *Geologische overzichtskaart van Nederland*, Den Haag (www.dinoloket.nl).

Vet, J.C. de, 1992: 'Gilze, van landbouwdomein tot industriedorp' (hoofdstuk 4), in: Brekelmans, A.J., A.L.G. Corstens, A.L. van Geertruij, A.J.M. Hoevenaars, A. Th.M. de Kock en J.C. de Vet, 1992: Gilze duizend jaar. Bijdrage tot de geschiedenis van Gilze, Gilze (Historische Werkgroep 1000 Jaar Gilze), p.178-243.

Vos, P. & M. van der Meulen/H. Weerts/J. Bazelmans, 2018: Atlas van Nederland in het Holoceen Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu, Amsterdam (Prometheus).

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.pdok.nl	Basisregistratie Grootchalige Topografie (2019), kadaster.
www.ruimtelijkeplannen.nl	Bestemmingsplan
www.topotijdreis.nl	Bonnebladen en Topografische kaarten van Nederland
www.provincieantwerpen.be	Turfdatabank

Archeologische kaarten en databestanden:

Actueel Hoogtebestand van Nederland (2008-2019). AHN2 en AHN3 (Geraadpleegd via www.arcgis.com, bijlage in QGIS vervaardigd op basis van digitale data).

Alterra 2009: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 50 Oost*, Wageningen UR (Geraadpleegd via <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>, bijlage in QGIS vervaardigd op basis van digitale data Alterra).

Alterra 2019: *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>).

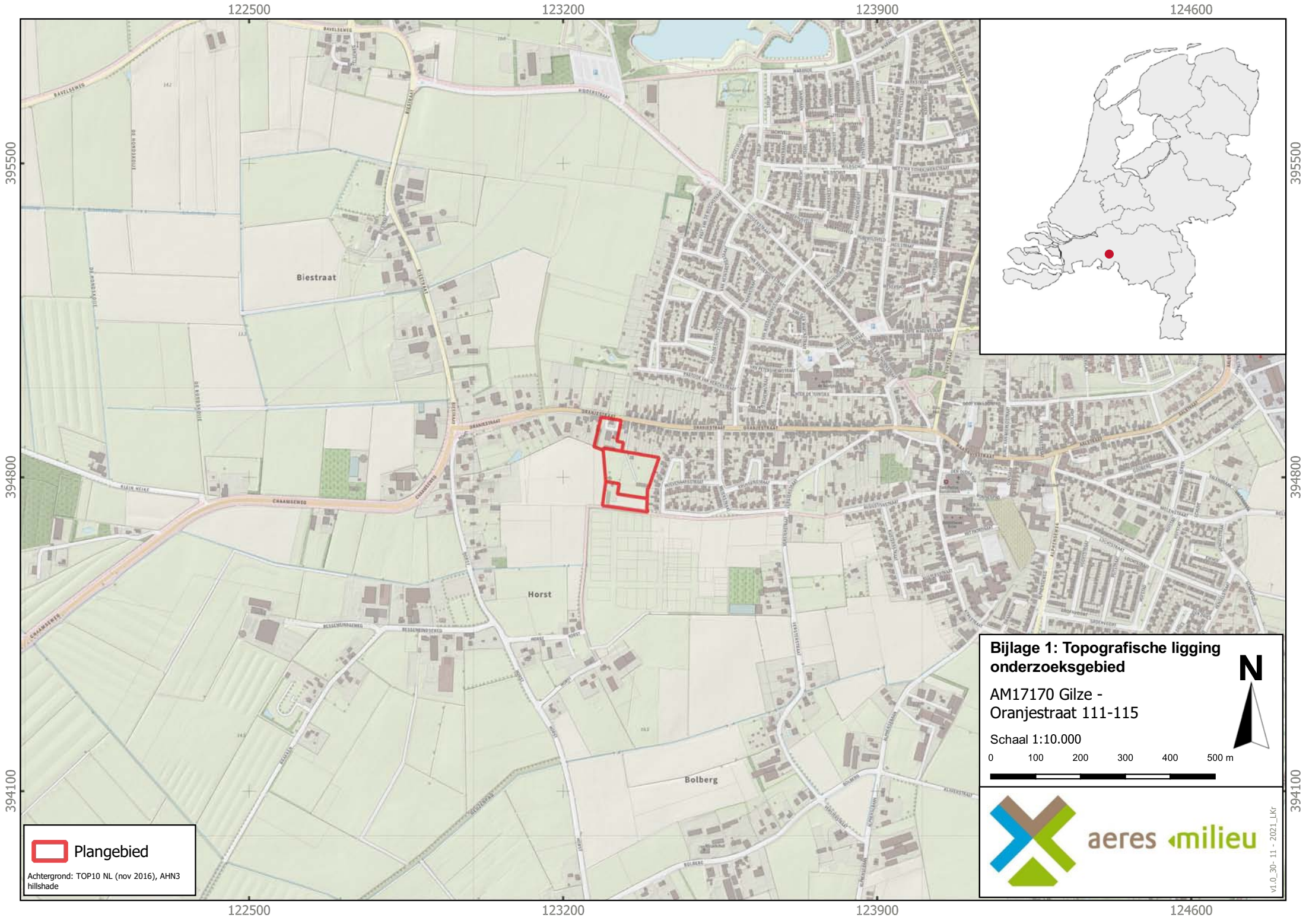
Maas, G. J./W.M. van der Meij/ S. P. J. v. Delft/ A. H. Heidema, 2019. *Toelichting bij de legenda Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1: 1:50 000 (2019)*. Wageningen, Wageningen Environmental Research (geraadpleegd via <https://legendageomorfologie.wur.nl/>).

SRE Milieudienst (huidige Omgevingsdienst Zuidoost Brabant), 2010: *bijlage 3 Archeologische Basiskaart Archeologie (ARCHIS), cultuurhistorie en fysisch landschap gemeente Gilze en Rijen*, Eindhoven.

SRE Milieudienst (huidige Omgevingsdienst Zuidoost Brabant), 2010: *bijlage 4 Archeologische verwachtingen en waardenkaart gemeente Gilze en Rijen*, Eindhoven.

Bijlage 1

Topografische ligging onderzoeksgebied



Bijlage 1: Topografische ligging onderzoeksgebied

AM17170 Gilze - Oranjestraat 111-115

Schaal 1:10.000

0 100 200 300 400 500 m





v1.0_30-11-2021 LKr

 **Plangebied**

Achtergrond: TOP10 NL (nov 2016), AHN3 hillshade

Bijlage 2

Boorpuntenkaart



Plangebied



Boring 2017



Boring 2021

AHN (meter +NAP)



10

25

Achtergrond: Luchtfoto ArcGIS online imagery

Bijlage 2: Boorpuntenkaart

AM17170 Gilze -
Oranjestraat 111 - 115

Schaal 1:2.000

0 20 40 60 80 100 m



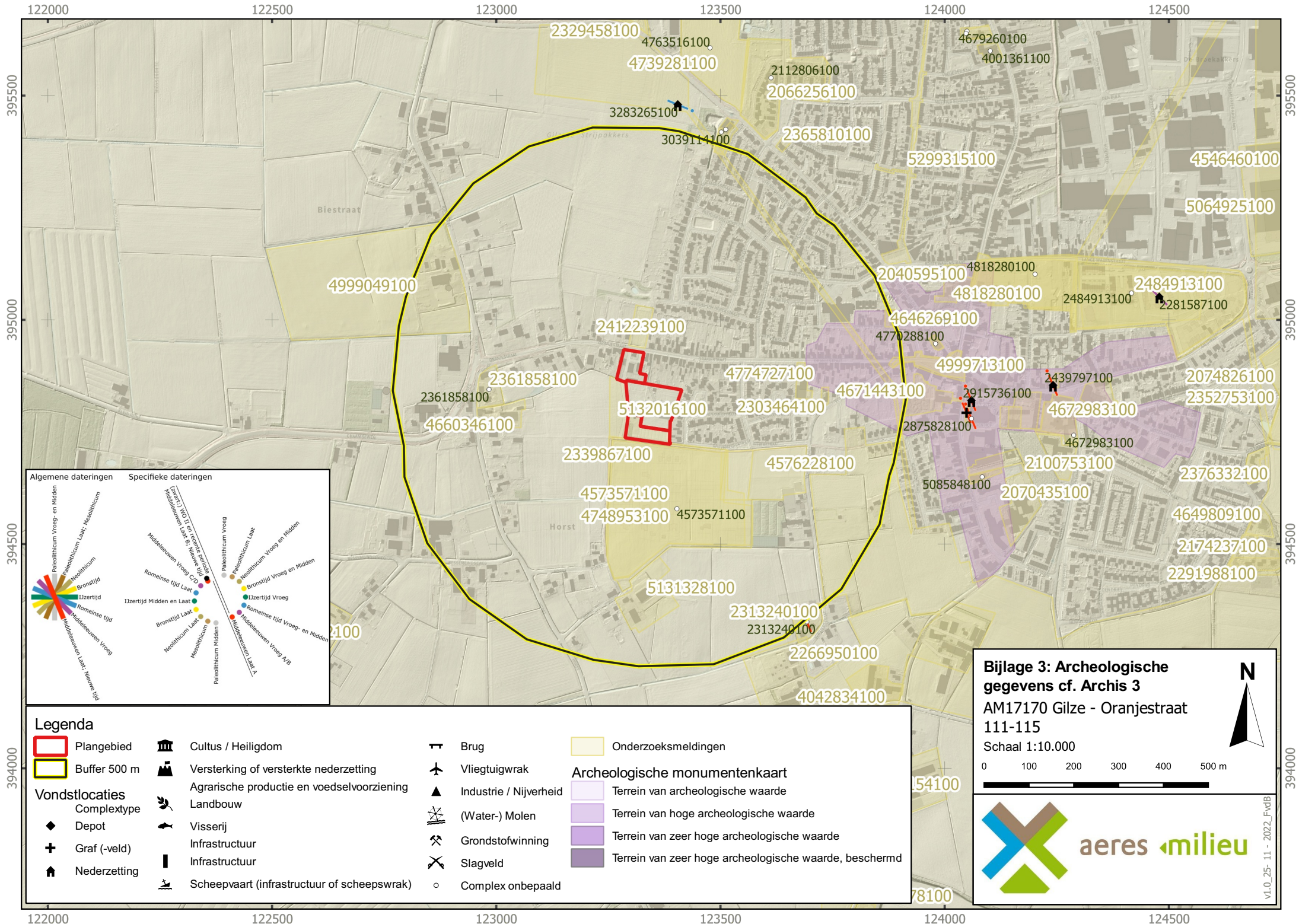
aeres milieuv1.0_30-11-2021_LKr



v1.0_30-11-2021_LKr

Bijlage 3

Archeologische gegevens cf. Archis 3



Bijlage 4

Archeologische beleidskaart gemeente

122500

123200

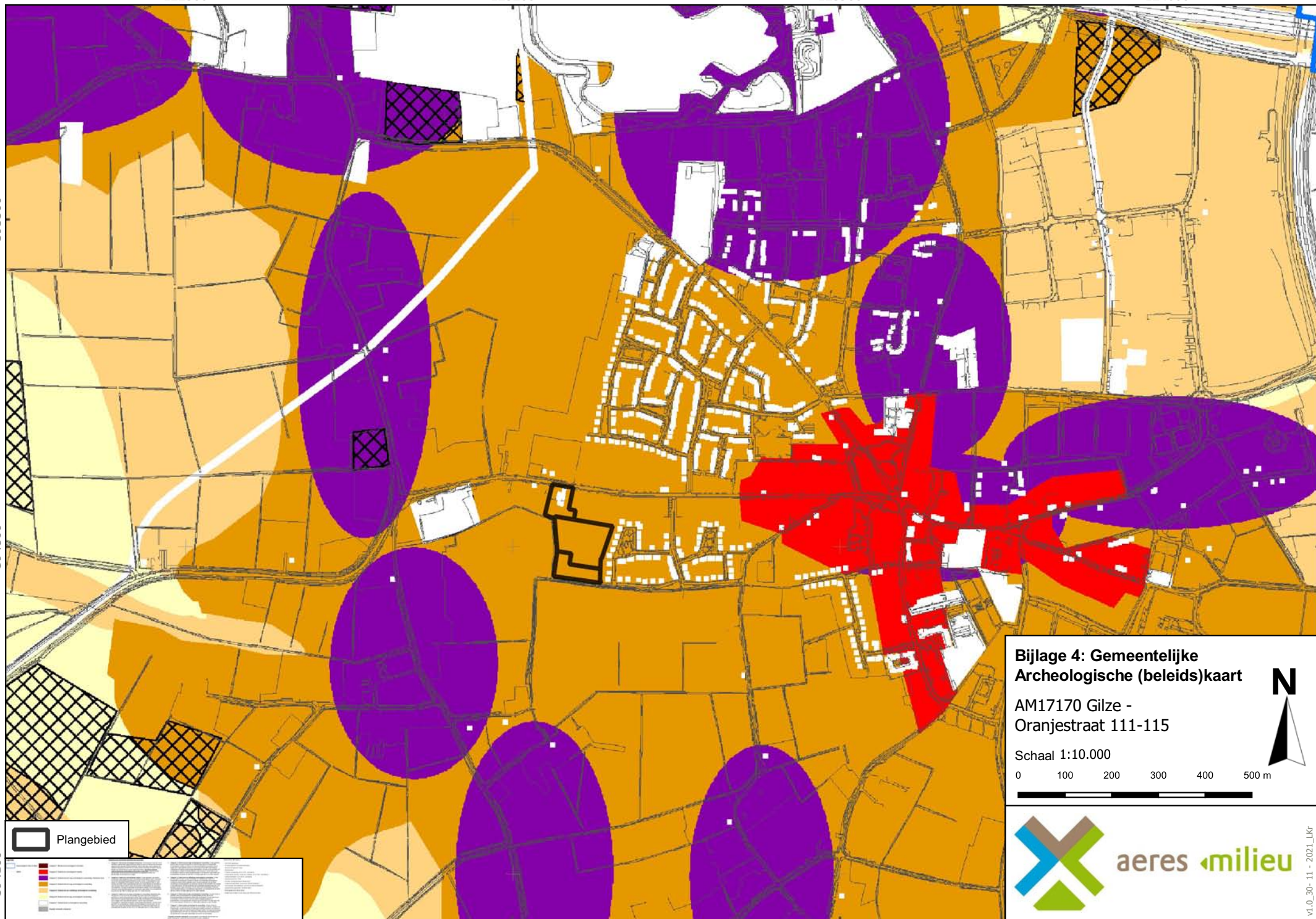
123900

124600

395500

394800

394100



122500

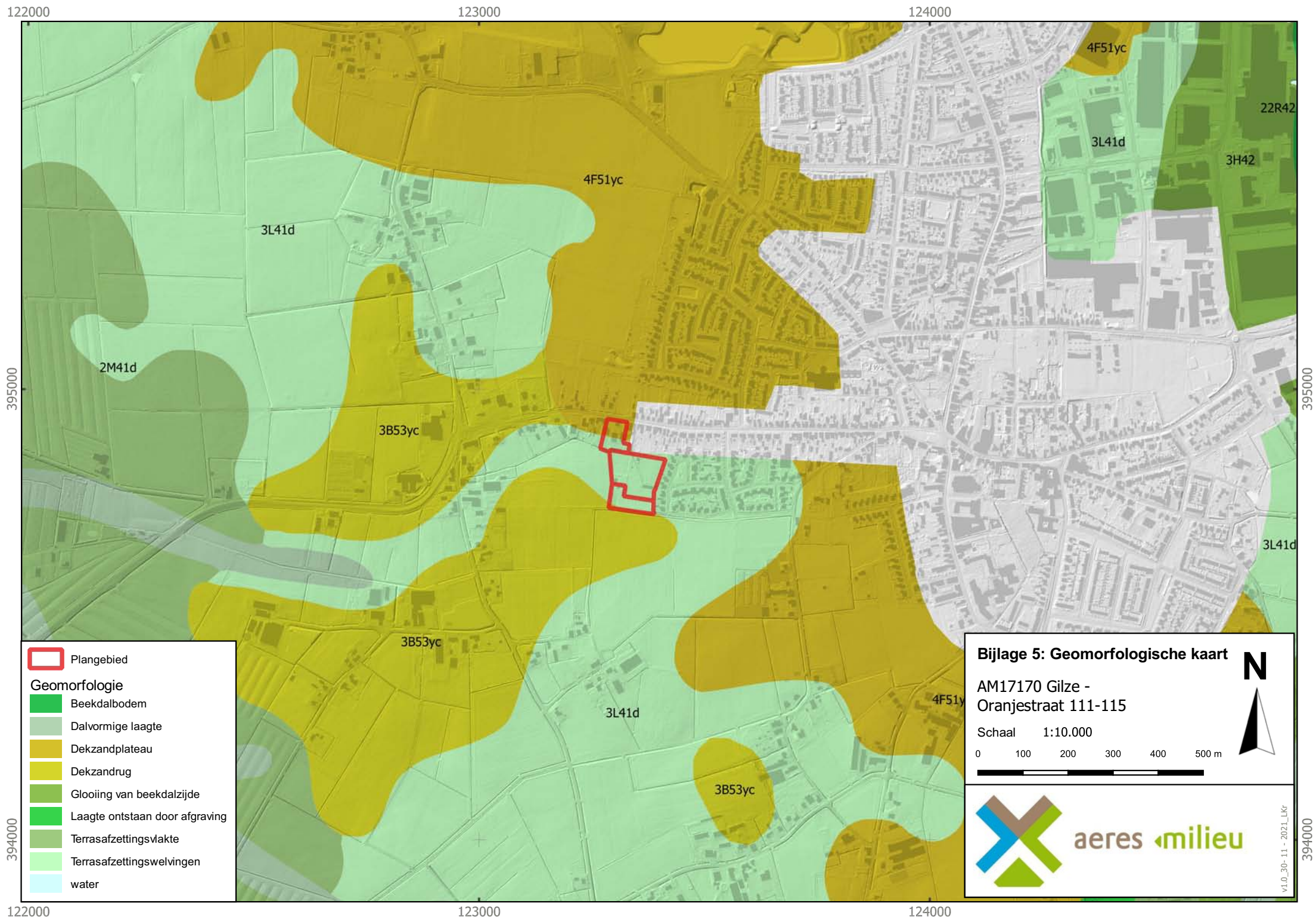
123200

123900

124600

Bijlage 5

Overzicht geomorfologische kaart



Bijlage 6

Overzicht bodemkaart

122400

123200

124000

124800

395200

395200

394400

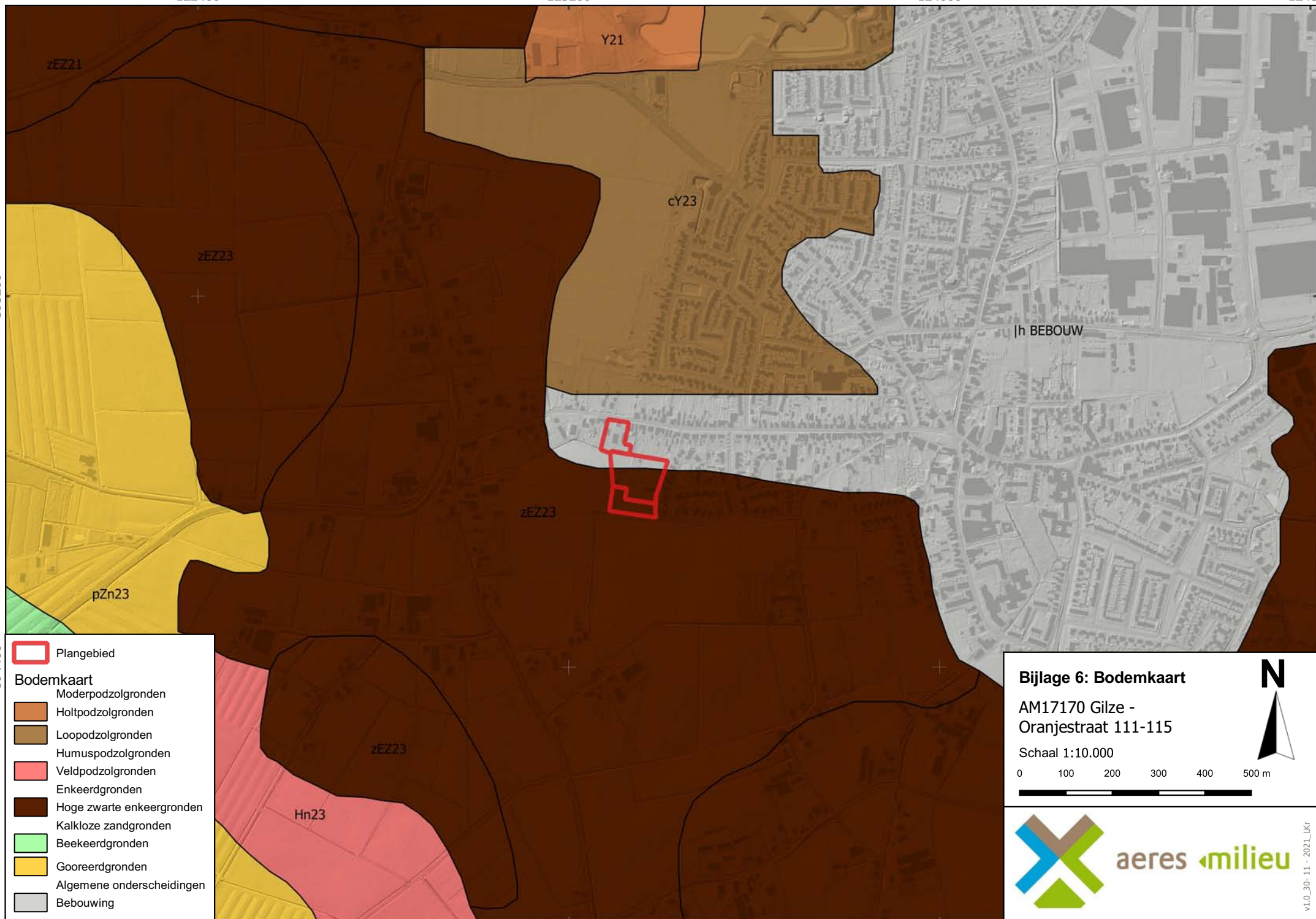
394400

122400

123200

124000

124800



Bijlage 7

Reliëfkaart

123000

123500

124000

395000

395000

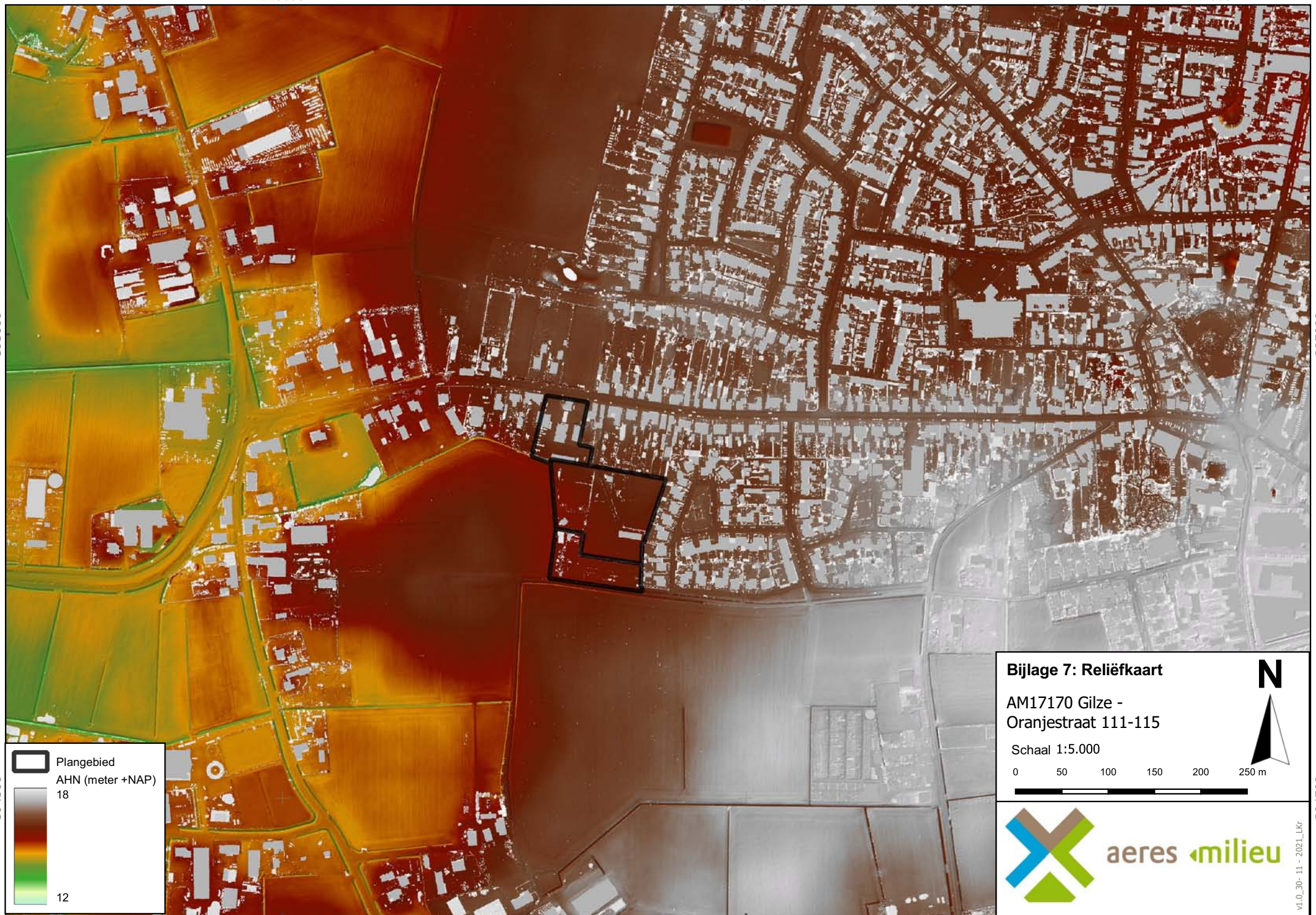
394500

394500

123000

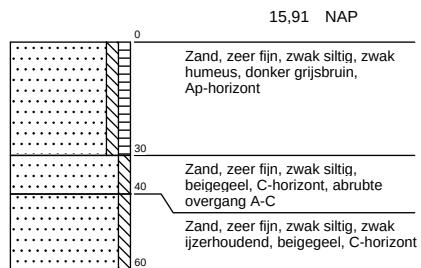
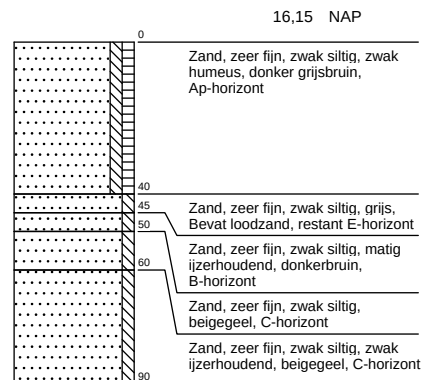
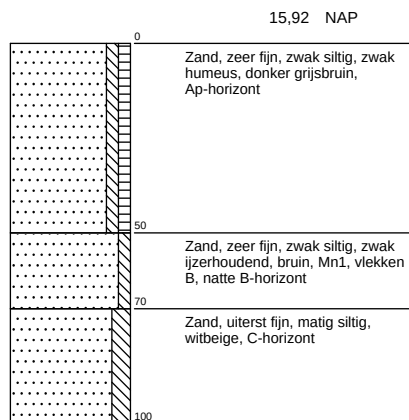
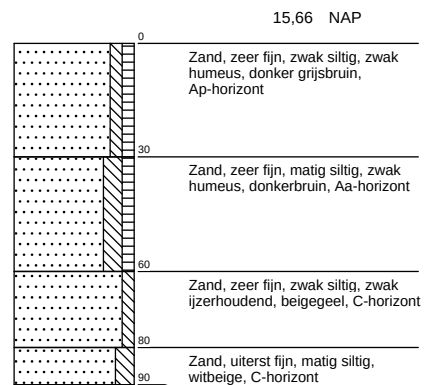
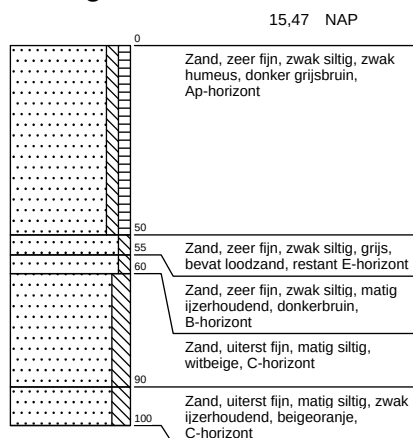
123500

124000



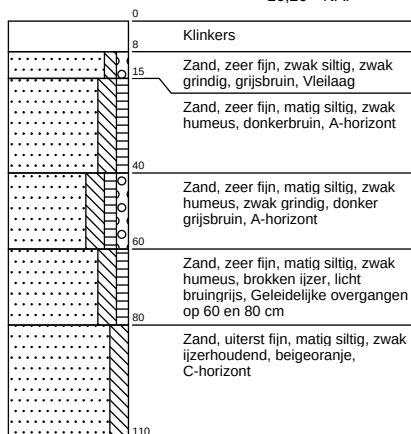
Bijlage 8

Boorkernbeschrijvingen

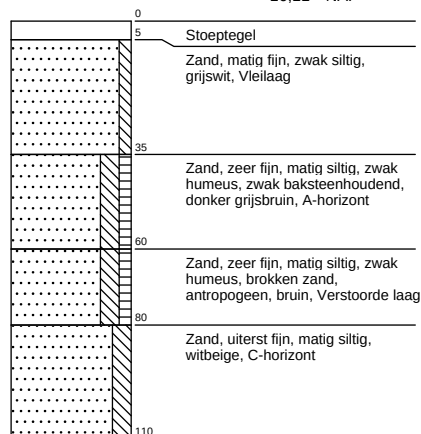
Boring: 1**Boring: 2****Boring: 3****Boring: 4****Boring: 5****Boring: 6**

Boring: 7

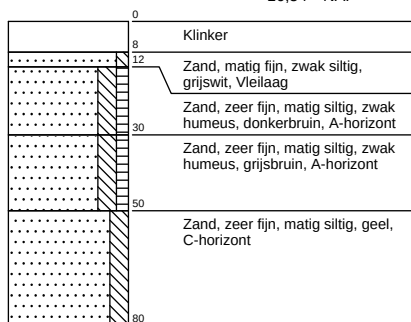
16,26 NAP

**Boring: 8**

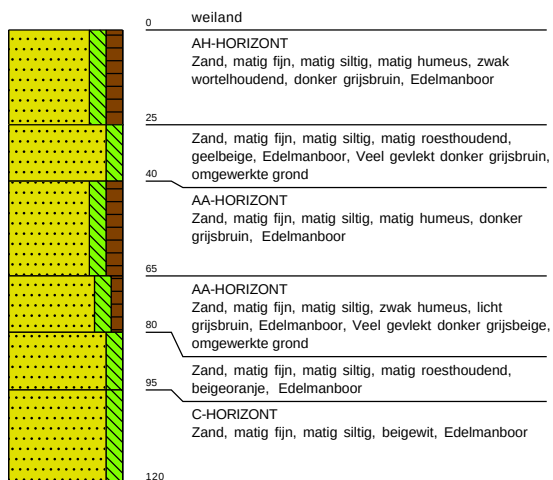
16,11 NAP

**Boring: 9**

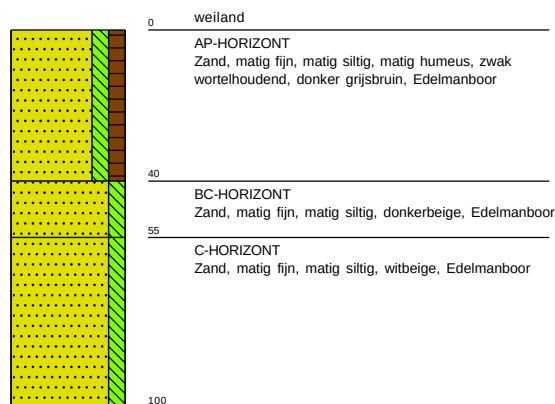
16,54 NAP



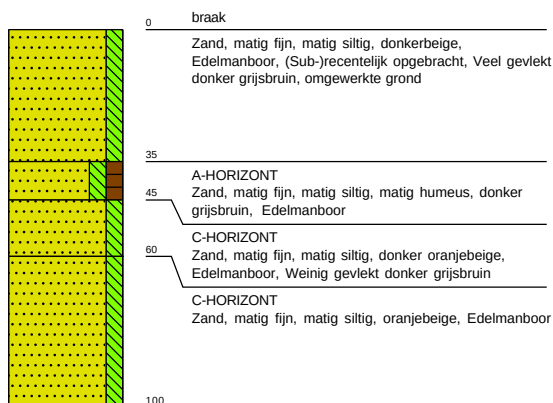
Boring: 10 15.61 meter +NAP



Boring: 11 15.76 meter +NAP



Boring: 12 16.54 meter +NAP



Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	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
--	-------