

RAPPORT
Archeologisch bureau- en verkennend
veldonderzoek, door middel van boringen
Oranjestraat 39a te Gilze
(gemeente Gilze en Rijen)

Opdrachtgever

Ordito
Postbus 94
5126 ZH Gilze

ISSN 2214-5656

Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM20044

Status rapport

Concept.V2.0

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
Drs. D. Hagens		19 augustus 2020
L. Kruithof MSc.		
Drs. Ing. N.J.W. Van der Feest		
Redactie:	paraaf	datum
Drs. M.A.K. Vroomans		19 augustus 2020
Vrijgave:	paraaf	datum
Drs. M.A.K. Vroomans		19 augustus 2020

Contactgegevens

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

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	3
ADMINISTRATIEVE GEGEVENS.....	5
1. INLEIDING.....	6
2. WERKWIJZE.....	9
2.1 Inleiding.....	9
2.2 Verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen	9
3. BUREAUONDERZOEK	10
3.1 Landschappelijke situatie - geomorfologie.....	10
3.2 Landschappelijke situatie - bodem.....	11
3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht.....	12
3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden	13
3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch materiaal	14
4. VERWACHTINGSMODEL	19
5. VELDWERKZAAMHEDEN	21
5.1 Algemeen.....	21
5.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw.....	21
5.3 Interpretatie.....	22
5.4 Archeologische indicatoren.....	22
6. CONCLUSIE.....	23
6.1 Algemeen.....	23
6.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen.....	23
7. AANBEVELINGEN	24
LITERATUURLIJST	25

Bijlagen:

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

SAMENVATTING

Op 17 februari 2020 is door Aeres Milieu een archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd aan de Oranjestraat 39a te Gilze (gemeente Gilze en Rijen). Het doel van het booronderzoek is de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting te toetsen. Aan de hand van deze gegevens kunnen vervolgens adviezen over de aanwezige archeologische resten, of eventueel vervolgetraject worden opgesteld.

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is de voorgenomen sloop van de huidige bebouwing (romneyloods) in het zuidelijk deel van het plangebied. Hiervoor in de plaats komen twee tuinen voor de wooneenheden die gerealiseerd gaan worden in het karakteristieke deel van de leerfabriek (Figuur 1). Ter plaatse van de zuidelijke uitbreiding zal de fundering op een diepte komen te liggen van 80 cm –peil (circa 70 cm –mv). Mogelijk zal een deel van de huidige fundering ter plaatse van de uitbreiding worden vervangen (zie bijlage 9, onder andere doorsnede DD).

De bevoegde overheid, de gemeente Gilze en Rijen, heeft op gemeentelijk niveau een archeologisch beleid vastgesteld en beschikt over een Archeologische Verwachtings- of Beleidsadvieskaart. Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Gilze en Rijen ligt het plangebied grotendeels in de beleidscategorie 4: Gebied met een hoge archeologische verwachting. Ter plaatse van de hoge verwachting geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 250 m² en met een diepte dan 30 cm -mv. Het noordoostelijke deel van het plangebied ligt in de beleidscategorie 2: Gebied van archeologische verwachting. Ter plaatse van de hoge verwachting geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 100 m² en met een diepte dan 40 cm -mv. Middels deze kaart heeft de gemeente aangegeven dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat jager-verzamelaars uit het paleolithicum en mesolithicum als woon- en verblijfplaats vaak voor de flanken van hoger liggende terreingedeelten in het landschap hebben 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. Het grootste deel van het plangebied is niet gekarteerd vanwege de ligging in de bebouwde kom. Het zuidoostelijke deel van het plangebied ligt op een dekzandplateau en het zuidwestelijke deel op een terrasafzettingsswelingen. Op circa 1 kilometer ten zuidwesten van het plangebied ligt een dalvormige laagte zonder veen. Gezien de relatief grote afstand van deze dalvormige laagte ten opzichte van het plangebied, zullen met name de overgangszones van de hoge zandgronden naar de beekdalen aantrekkelijke bewoningslocaties zijn geweest voor jager-verzamelaars. Op basis hiervan geldt voor het plangebied een middelhoge verwachting voor de periode laat-paleolithicum tot en met het mesolithicum. Binnen het plangebied worden enkeerdgronden of loopodzolgronden verwacht. Enkeerdgronden hebben een dek (eerdlaag) dat een conserverende werking kan hebben op eventueel aanwezige archeologische resten. Resten uit de periode laat-paleolithicum en mesolithicum worden onder het verwachte pluggen- of plaggende 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.

Het plangebied ligt relatief hoog in het landschap en zal een aantrekkelijke vestigingslocatie zijn geweest. Ondanks dat weinig vondsten uit deze perioden zijn aangetroffen, geldt op basis van bovenstaande een hoge verwachting voor zowel nederzettingenresten uit de periode neolithicum tot en met de bronstijd als voor nederzettingenresten uit de ijzertijd en de Romeinse tijd. Resten worden onder het eventueel aanwezige plaggende of in de oorspronkelijke bodem verwacht en kunnen bestaan uit cultuurlagen, paalkuilen/-gaten, afvalkuilen, fragmenten aardewerk, natuursteen of gebruiksvoorwerpen.

Vanaf de late middeleeuwen gaat de bewoning zich meer clusteren waarbij de landbouwgronden errond komen te liggen. De hogere ligging is niet meer doorslaggevend om zich te vestigen.

Het plangebied ligt aan de noordwestelijke rand van de oude dorpskern van Gilze. Gilze is waarschijnlijk in de vroege middeleeuwen (Karolingische periode) ontstaan als domeinakkerdorp met rond het dorp de landbouwgronden.

Waarschijnlijk is deze vroegste bewoningskern, een domein of hof, ook bekend als het Kerckhoff, te vinden ter plaatse of direct rondom de huidige Sint Petrus Bandenkerk. Deze ligt op circa dan 380 meter ten oosten van het plangebied. Uit historische kaarten blijkt dat het plangebied tot medio 20^e eeuw onbebouwd was en deel uitmaakte van het gebied 'De Laars'. Het plangebied is tot 1965 in gebruik geweest als bouwland. Vanaf dan raakt een gedeelte van het plangebied bebouwd. 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 eventuele archeologische resten kan het volgende gesteld worden: In het plangebied worden loopodzolgronden of enkeerdgronden verwacht. Enkeerdgronden hebben een plaggendek die archeologische resten beschermd hebben tegen latere invloeden. Over het algemeen kunnen (anorganische) vondsten en sporen onder zo'n dek in goede toestand worden aangetroffen. Mogelijke vuursteenvindplaatsen kunnen verstoord zijn geraakt bij de aanleg van het plaggendek en de eerste bewerking ervan. Hierdoor is vaak de top van de natuurlijk bodem opgenomen in het bovenliggende opgebrachte dek. Wat betreft de 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 relatief lage grondwaterstand (GWT IV en VI) kunnen organische resten vaak enkel in dieper, waterhoudende sporen zoals waterputten bewaard blijven.

Op basis van het uitgevoerde verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen kan worden gesteld dat het plangebied in enige mate is aangetast door (sub)recente verstoringen. Onder deze verstoringen ligt echter een restant van het verwachte eerddek. Onder dit eerddek kunnen nog sporen uit de periode neolithicum tot en met nieuwe tijd worden aangetroffen. Vanwege het ontbreken van een podzolprofiel onder het eerddek zullen resten uit de periode jagers – verzamelaars niet langer *in situ* aanwezig zijn, wel kan er sprake zijn van eventueel aanwezige archeologische resten uit de daarop volgende meer sedentaire periode.

Dit leidt tot het advies dat binnen het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk wordt geacht.

Echter dient hier een nuancering te worden aangebracht. Met uitzondering van boring 1 ligt het niveau waarop archeologische resten aangetroffen kunnen worden op minimaal 85 cm -mv. Ter plaatse van boring 1 is dit 65 cm -mv. Indien de voorgenomen ontwikkeling, welke voorsnog voornamelijk bestaat uit renovatie van de bestaande opbouw, niet dieper reikt dan 65 cm -mv (archeologische niveau en 20 cm veiligheidsbuffer) en op het achter terrein (ter hoogte van boring 1) 45 cm -mv kan ook worden volstaan met een beleidsmatige bescherming van het plangebied in het bestemmingsplan middels een dubbelbestemming archeologie met de bovengenoemde grenzen.

Een dergelijk vervolgonderzoek vind bij voorkeur plaats in de vorm van een proefsleuvenonderzoek. Echter gezien de complexiteit van de voorgenomen ontwikkeling (renovatie, sloop en uitbreiding) kan hier mogelijk ook gekozen worden voor een opgraving – variant begeleiding. Aangaande eventuele activiteiten met betrekking tot de sloop van (delen) het pand worden geadviseerd deze te beperken tot aan het maaiveld. Eventuele sloop van ondergrondse delen kan mogelijke aanwezige resten aantasten.

De resultaten van dit onderzoek dienen getoetst te worden door de bevoegde overheid (gemeente Gilze en Rijen), dat op basis van het uitgebrachte advies een besluit zal nemen. Wij willen de opdrachtgever erop wijzen dat dit selectieadvies nog niet betekent dat al bodemverstorende activiteiten 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. Echter kan door de aard van het onderzoek, steekproefsgewijs, niet volledig worden uitgesloten dat er archeologische resten aan- of afwezig zullen zijn. Als gevolg hiervan is bij het aantreffen van archeologische resten het, conform de Erfgoedwet van 2016, artikel 5.10 (Archeologische toevalsvondst) en 5.11 (Waarneming), een meldingsplicht van toepassing.

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectnummer	: AM20044
OM-nummer	: 4774727100
Soort onderzoek	: Bureau- en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen
Adres onderzoekslocatie	: Oranjestraat 39a te Gilze
Toponiem	: Oranjestraat 39a
Gemeente	: Gilze en Rijen
Provincie	: Noord-Brabant
Kadastrale registratie	: Gilze en Rijen, sectie L, nr, 3603
Coördinaten	: Centraal 123.682; 394.855 NW: 123.671; 394.905 NO: 123.688; 394.904 ZW: 123.667; 394.825 ZO: 123.703; 394.823
Oppervlakte	: Circa 2086 m ²
Huidig locatie gebruik	: Bedrijventerrein met parkeerplaatsen
Aanleiding onderzoek	: Bestemmingsplanwijziging
Opdrachtgever	: Ordito
Bevoegde overheid	: Gemeente Gilze en Rijen
Archeologisch adviseur	: Regioarcheologen programmabureau RWB
Opslag documentatie en materiaal	: Noordhoven 4 te Roermond tot deponering bij provinciaal depot te 's-Hertogenbosch
Datum uitvoering	: 17 februari 2020

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 39a te Gilze
Gemeente	: Gilze en Rijen
Oppervlakte	: Circa 2.086 m ²
Huidig gebruik van de locatie	: Bebouwd met parkeerplaatsen
Toekomstig gebruik	: Realisatie van 2 wooneenheden in de leerfabriek en in zuidelijk deel van het plangebied tuinen

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 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 is de voorgenomen sloop van de huidige bebouwing (romneyloods) in het zuidelijk deel van het plangebied. Hiervoor in de plaats komen twee tuinen, behorende tot de wooneenheden die gerealiseerd gaan worden in het karakteristieke deel van de leerfabriek (Figuur 1).

Ter plaatse van de zuidelijke uitbreiding zal de fundering op een diepte komen te liggen van 80 cm –peil (circa 70 cm –mv). Mogelijk zal een deel van de huidige fundering ter plaatse van de uitbreiding worden vervangen (zie bijlage 9, onder andere doorsnede DD).

De bevoegde overheid, de gemeente Gilze en Rijen, heeft op gemeentelijk niveau een archeologisch beleid vastgesteld en beschikt over een Archeologische Verwachtings- of Beleidsadvieskaart. Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Gilze en Rijen ligt het plangebied grotendeels in de beleidscategorie 4: Gebied met een hoge archeologische verwachting. Ter plaatse van de hoge verwachting geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 250 m² en met een diepte dan 30 cm -mv.¹ Het noordoostelijke deel van het plangebied ligt in de beleidscategorie 2: Gebied van archeologische verwachting. Ter plaatse van de hoge verwachting geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 100 m² en met een diepte dan 40 cm -mv. Middels deze kaart heeft de gemeente aangegeven dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

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 39a 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?

1 SRE Milieudienst (Omgevingsdienst Zuidoost Brabant) 2011.

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



Figuur 1: Impressie van de toekomstige situatie binnen het plangebied. (Bron: Aangeleverd door opdrachtgever).

Plangebied

Het plangebied ligt aan de Oranjestraat, ten westen van de historische kern van Gilze. Momenteel is het plangebied bebouwd (voormalige Leerfabriek en romneyloods) en verder in gebruik als parkeerplaatsen (Figuur 2). In het noorden wordt het plangebied begrensd door de Oranjestraat, in het oosten, zuiden en westen is het plangebied ingebouwd door belendende percelen.



Figuur 2. Het plangebied, aangegeven met het groene kader (Bron: PDOK).

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 Archis2)
- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2)

Historische kaarten

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

De bovenstaande bronnen worden aangevuld door mogelijke informatie afkomstig van lokale archeologische verenigingen en werkgroepen. De overige aanvullende informatie is terug te vinden in de literatuurlijst.

De Heemkunde Molenheide is per e-mail gecontacteerd met de vraag om aanvullende informatie betreffende het plangebied. Dhr. Emmen heeft via mail aangegeven dat de voormalige chroomlederfabriek uit 1935 stamt. De fabriek werd in 1945 hersteld en in 1976 werd de fabriek uitgebreid met een metaalwarenfabriek aan de achtergevel. In 1983 werd de fabriek verbouwd tot bedrijfspand met bovenwoning. ²

2.2 Verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen

Aan de hand van de Leidraad Inventariserend Veldonderzoek³ 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 circa 2.086 m². Bij het verkennend veldonderzoek zal daarom uitgegaan worden van 6 boringen welke gelijkmatig over het plangebied waren verdeeld, zie Bijlage 2.

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 7 cm.

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

² Mail dhr. A. Emmen, Heemkunde Molenheide d.d. 17 februari 2020.

³ Tol *et al.*, 2012.

3. BUREAUONDERZOEK

3.1 Landschappelijke situatie - geomorfologie

De omgeving van het plangebied ligt in het Kempisch zandgebied.⁴ Het plangebied ligt op de Gordel van Sterksel⁵ 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.⁶ 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.⁷ 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 sneeuwsmeelt- 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 Bortel gerekend.⁸

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 verstuing optrad. Hierbij werd dekzand afgezet.⁹ Dit dekzand is kalkloos, fijnkorrelig (150 – 210 µm) en arm aan grind. Het dekzand wordt tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Bortel gerekend. Het reliëf dat tijdens de dekzandafzetting is ontstaan, wordt gekenmerkt door vlaktes met depressies en dekzandruggen of dekzandkoppen.

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.¹⁰ 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.¹¹ 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.

Op de geomorfologische kaart (Bijlage 5) is het grootste deel van het plangebied vanwege de ligging in de bebouwde kom niet gekarteerd. In de zuidoostelijke punt ligt het plangebied op een dekzandplateau al dan niet met oud-bouwlanddek (code 4F51yc). Het zuidwestelijke deel van het plangebied ligt op terrasafzettingswelden bedekt met dekzand (code 3L41d).

Het kaartbeeld van het AHN (Bijlage 7) laat dan ook zien dat het plangebied en de dorpskern van Gilze hoog in het landschap liggen. De historische dorpskern van Gilze ten oosten van het plangebied ligt nog hoger in het landschap. De beekdalen de Langereitse Lei (circa 560 meter ten zuiden van het plangebied) en van de Aalstraase Lei (circa 1,35 kilometer ten oosten van het plangebied) zijn duidelijk te herkennen als lager gelegen zones. De maaiveld hoogte van het plangebied varieert tussen de 16,97 en 17,08 meter +NAP.

4 Rensink et al., 2016, 72.

5 NAR 52 2016, 40.

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

7 Berendsen 2008, 183.

8 Berendsen 2008, 189.

9 Berendsen 2004, 190.

10 Leenders 2013, 14.

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

3.2 Landschappelijke situatie - bodem

Op de bodemkaart (Bijlage 6) is het plangebied niet gekarteerd vanwege de ligging in bebouwd gebied. In de direct omgeving van het plangebied komen hoge zwarte enkeerdgronden (code zEz23) en looppodzolgronden (code cY23) in lemig fijn zand voor.

Bij enkeerdgronden is sprake van een plaggendek. Dit 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.¹²

De totale dikte van het plaggendek is bij de enkeerdgronden meer dan 50 cm.¹³ 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 plaggendek nog een restant van het oorspronkelijke bodemprofiel wordt aangetroffen. Dit hoeft echter niet zo te zijn zoals vaker blijkt bij archeologisch onderzoek in 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 zijn gronden die behoren tot de moderpodzolen. Deze gronden komen voornamelijk voor in lemig fijn zand in goed ontwaterde gebieden met een dichte vegetatie.¹⁴ Deze gronden liggen veelal tussen Venlo en Tegelen. Het gaat om vrij oude cultuurgronden met een opgebracht dek dat afkomstig is van materiaal uit een potstal. Ze bevatten een humushoudende bovengrond met een dikte van 40-45 cm, waarvan de bovenste 20-25 cm donker grijsbruin van kleur is. De rest van het humushoudende dek heeft een grijsbruine kleur. De B-horizont is geelbruin en gaat geleidelijk over in een gele of lichtgele C-horizont. Deze C-horizont bevat soms roetsbandjes en/of roestvlekjes.¹⁵

Grondwatertrap

Op de bodemkaart staan de gemiddelde grondwaterstanden aangeven met grondwatertrappen. De mogelijk aanwezige gronden in het plangebied worden gekenmerkt door grondwatertrap VI bij hoge zwarte enkeerdgronden en door grondwatertrap VII bij looppodzolgronden.

Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand bij grondwatertrap VI tussen de 40 en 80 cm beneden maaiveld ligt. De gemiddeld laagste grondwaterstand ligt dieper dan 120 cm beneden maaiveld. Deze lage grondwaterstand zorgt voor slechte bewaringsomstandigheden voor eventuele organische resten.

Bij grondwatertrap VII ligt de gemiddeld hoogste grondwaterstand tussen de 80 - 140 centimeter beneden maaiveld en de gemiddeld laagste grondwaterstand ligt dieper dan 160 centimeter beneden maaiveld. Deze grondwatertrap wijst op een goede ontwatering van de bodem wat goede mogelijkheden schept voor landbouw. De kans op het aantreffen van goed geconserveerde organische resten is echter laag. Enkel in diepe waterverzadigde contexten zouden deze resten kunnen worden aangetroffen.

¹² Hiddink en Renes 2007.

¹³ De Bakker en Schelling 1989, 141.

¹⁴ van Dijk, 2007, 30, RAAP-rapport 1473.

¹⁵ Stiboka 1968, 56.

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/hofdhoof 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 2).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 2: 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 (zie ook figuur 2). 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 Grootte 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 kerktoeren, 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.

3.4 *Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden*

Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Gilze (Bijlage 4) ligt het plangebied grotendeels in de beleidscategorie 4: Gebied met een hoge archeologische verwachting, en het noordoostelijke deel van het plangebied ligt in de beleidscategorie 2: Gebied van archeologische waarde.

In de omgeving van het plangebied (binnen een straal van 1 kilometer) is één archeologisch monument en zijn meerdere archeologische waarnemingen en onderzoeksmeldingen bekend.

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).

Monumentnummer 16837

Direct 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. Dit is op grond van het belang van deze locaties, waar de wortels van de huidige dorpen of steden kunnen liggen. De selectie en begrenzing van deze kernen is gebaseerd op 16de-eeuwse (Van Deventer) en vroeg 20e-eeuwse kaarten (Bonnebladen). Binnen deze contouren kunnen in de bodem resten van vroegmoderne en waarschijnlijk ook van Laat Middeleeuwse (vanaf circa 1300 AD) bewoning aangetroffen worden. Ook sporen van oudere bewoning kunnen aanwezig zijn. Bedacht dient echter te worden dat de bewoning in de Vroege en Volle Middeleeuwen (tot circa 1300 AD) een meer dynamisch karakter gehad kan hebben en dat de plaats en grens ervan niet per se hoeft samen te vallen met die van de latere bewoning.

Zaakidentificatienummer	Afstand	Soort onderzoek en uitkomst
4646269100	Circa 230 m NO van het plangebied	IVO-o door Transect in 2019. De top van het dekzand is in hoge mate verstoord. Er is geen vervolgonderzoek geadviseerd.
2303464100	Circa 50 m ZO van het plangebied	IVO-o door Oranjewoud BV in 2010. Er zijn in de meeste boringen een BC-horizont aangetroffen. Een boring laat een verstoord top van de C-horizont zien. Er is geen vervolgonderzoek geadviseerd.
4671443100	Circa 220 m O van het plangebied	BO door Aeres Milieu in 2019. Er zijn geen verdere gegevens bekend in Archis of DansEasy.
2262957100	Circa 370 m O van het plangebied	Archeologische begeleiding door BILAN in 2009 waarbij meerdere vondsten keramiek, glas, metaal, menselijk, sporen en structuren (muur, inhumatiegraf, huisplattegrond) en complexen (kerkhof, bewoning) zijn aangetroffen uit de Romeinse tijd tot nieuwe tijd. Er zijn geen verdere gegevens bekend in Archis en DansEasy.
2915736100	Circa 370 m O van het plangebied	Archeologische opgraving door IPP in 1994 waarbij meerdere vondsten keramiek, sporen en structuren (kuil, paalgat/paalkuil, waterput/waterreservoir) en complexen (bewoning) zijn aangetroffen uit de vroege middeleeuwen C tot late middeleeuwen D. Er zijn geen verdere gegevens bekend in Archis en DansEasy.
2237588100	Circa 450 m O van het plangebied	IVO-p door BILAN in 2009. Er zijn geen verdere gegevens bekend in Archis en DansEasy.
4586872100	Circa 300 m NO van het plangebied	BO door Aeres Milieu in 2018. Het noordwestelijke deel van het plangebied is waarschijnlijk de rand van de oude dorpskern van Gilze. Op basis van de (middel)hoge verwachting is er een booronderzoek na de sloop van het huis geadviseerd.
2040595100	Circa 350 m NO van het plangebied	Archeologische boring door BILAN in 2003. Er zijn geen archeologische resultaten gevonden. De bodem in het plangebied is tot een diepte van 1 meter -mv verstoord. Op basis hiervan is er geen vervolgonderzoek geadviseerd.
2412239100	Circa 360 m NW 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.
4552421100	Circa 300 m W van het plangebied	IVO-o door Aeres Milieu in 2017. De bodem is plaatselijk tot in de C-horizont op variabele diepte verstoord. In het zuidelijk deel 1a en in het gehele plangebied 1b wordt een vervolgonderzoek geadviseerd.
4573571100	Circa 400 m ZW van het plangebied	Archeologische boring door SWECO in 2017 waarbij bouwwaardewerk (baksteen) is aangetroffen uit de nieuwe tijd. Er zijn geen verdere archeologische indicatoren aangetroffen in het plangebied. Er zijn geen verdere gegevens bekend in Archis en DansEasy.
4576228100	Circa 130 m Z van het plangebied	IVO-o door Aeres Milieu in 2017. Er zijn geen verdere gegevens bekend in Archis en DansEasy.
2070435100	Circa 200 m Z van het plangebied	BO door BAAC BV in 2005. Er is geen vervolgonderzoek geadviseerd

Tabel 1: Overzicht van Archismeldingen binnen een straal van 500 meter rond het plangebied.

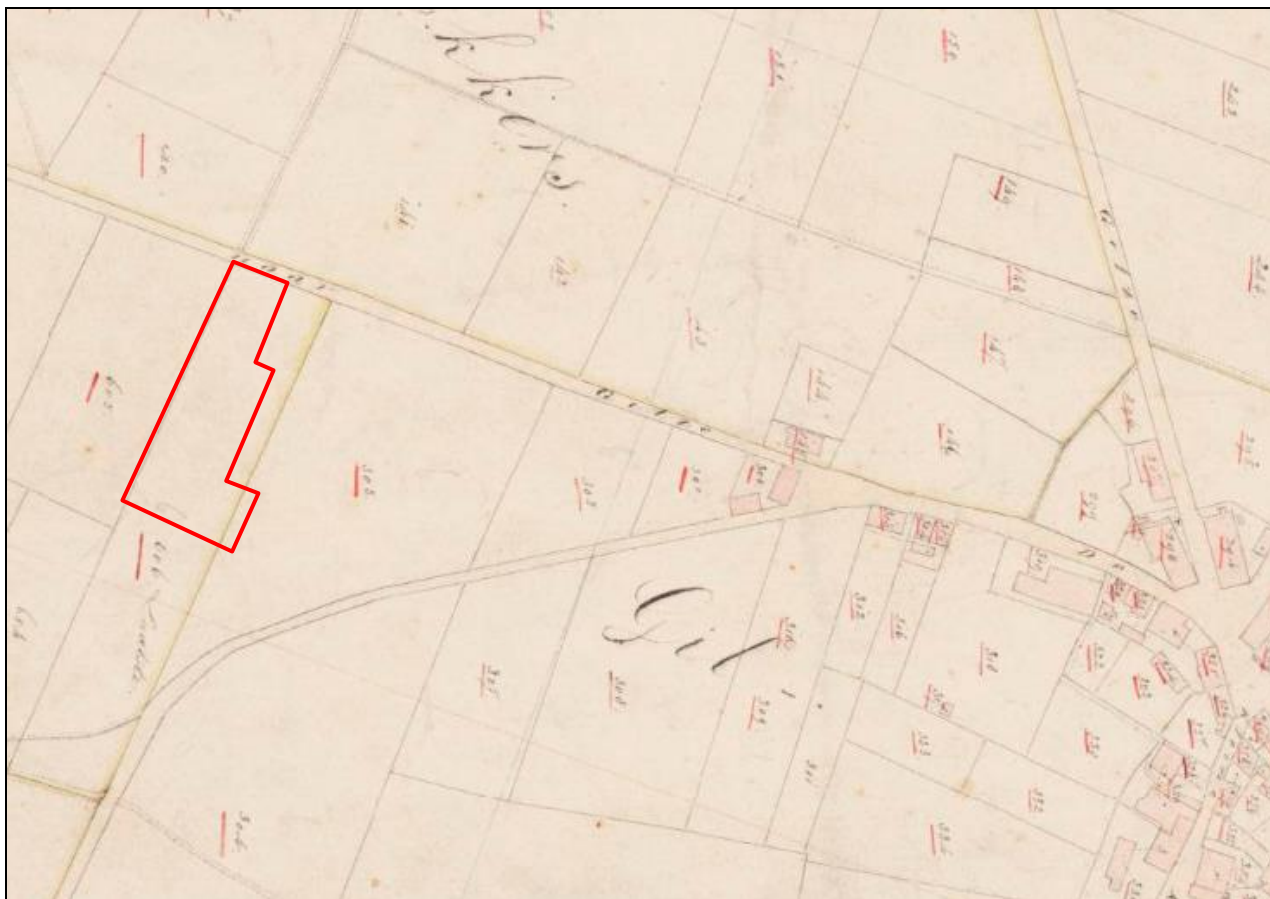
3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch materiaal

In het kader van het bureauonderzoek is historisch kaartmateriaal bestudeerd. Op het minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw (Figuur 3)³¹ is de situatie op kadastraal niveau te zien. Het plangebied en directe omgeving is onbebouwd en ligt binnen twee grotere percelen. De onbebouwde zone staat aangegeven als 'De Laars'.

31 www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl Gemeente Gilze en Rijen, sectieC, blad 01. 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.

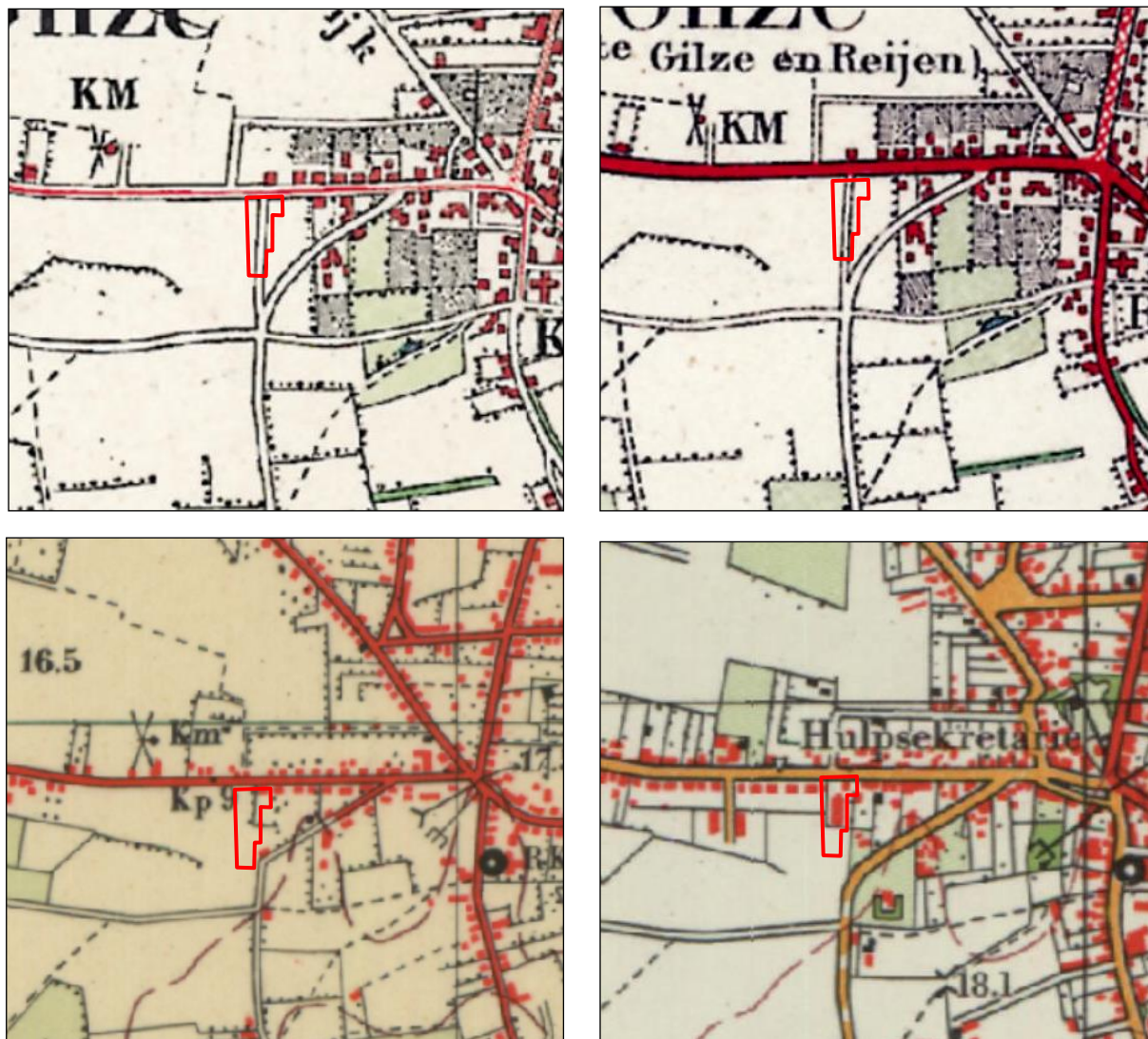
Het plangebied ligt aan de Nieuwen dyk van Breda naar Gilze, die overeenkomt met de huidige Oranjestraat. Ten oosten van het plangebied ligt de dorpskern van Gilze. Volgens de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafels (OAT)³² behorende bij het minuutplan, zijn beide percelen als bouwland in gebruik.

De situatie lijkt aan het begin van de 20^e eeuw weinig veranderd te zijn (Figuur 4), al is er meer bebouwing aanwezig in de omgeving het plangebied, getuige de kaarten uit 1904 en 1925. Het perceel is nog steeds in gebruik als bouwland. Door het plangebied ligt een noord-zuid georiënteerde weg. De weg verbindt de Oranjestraat met de Versterstraat. Deze verdwijnt omstreeks eind jaren 30 van de 20^e eeuw. Op de kaart uit 1946 is in het noorden van het plangebied bebouwing aanwezig. De huidige bebouwing in het plangebied stamt volgens BAG viewer uit 1965. Op de kaart uit 1976 is te zien dat er is meer bebouwing aanwezig is rondom het plangebied. Vanaf 2000 raakt de directe omgeving van het plangebied bebouwd.



Figuur 3: Uitsnede van het kadastraal minuutplan uit 1811-1832, met in het rood bij benadering het plangebied aangegeven (Bron: www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl).

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: Historische kaarten uit de perioden 1904, 1925, 1946 en 1976. Het plangebied is aangegeven met het rode kader (Bron: www.topotijdreis.nl). De kaarten zijn allen noordgericht.

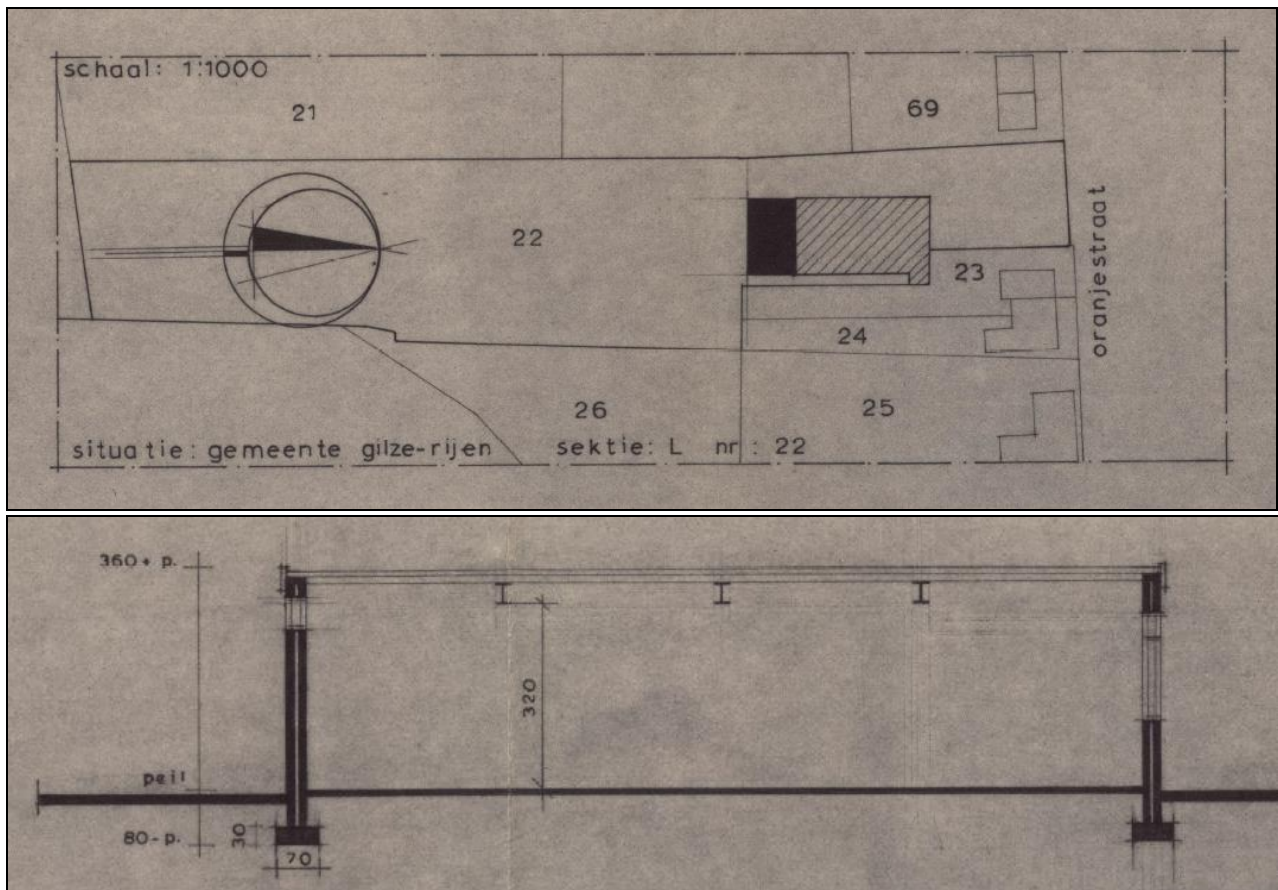
Bodemverstoring

Ter plaatse van de huidige bebouwing zal het plangebied tot zekere diepte verstoord zijn geraakt. Op basis van de KLIC-melding (14 februari 2020) is vast gesteld dat het noordwestelijke deel van het plangebied in enige mate wordt doorsneden door kabels en leidingen van nutsvoorzieningen. Er is hier zelfs voorzien in een trafohuisje.

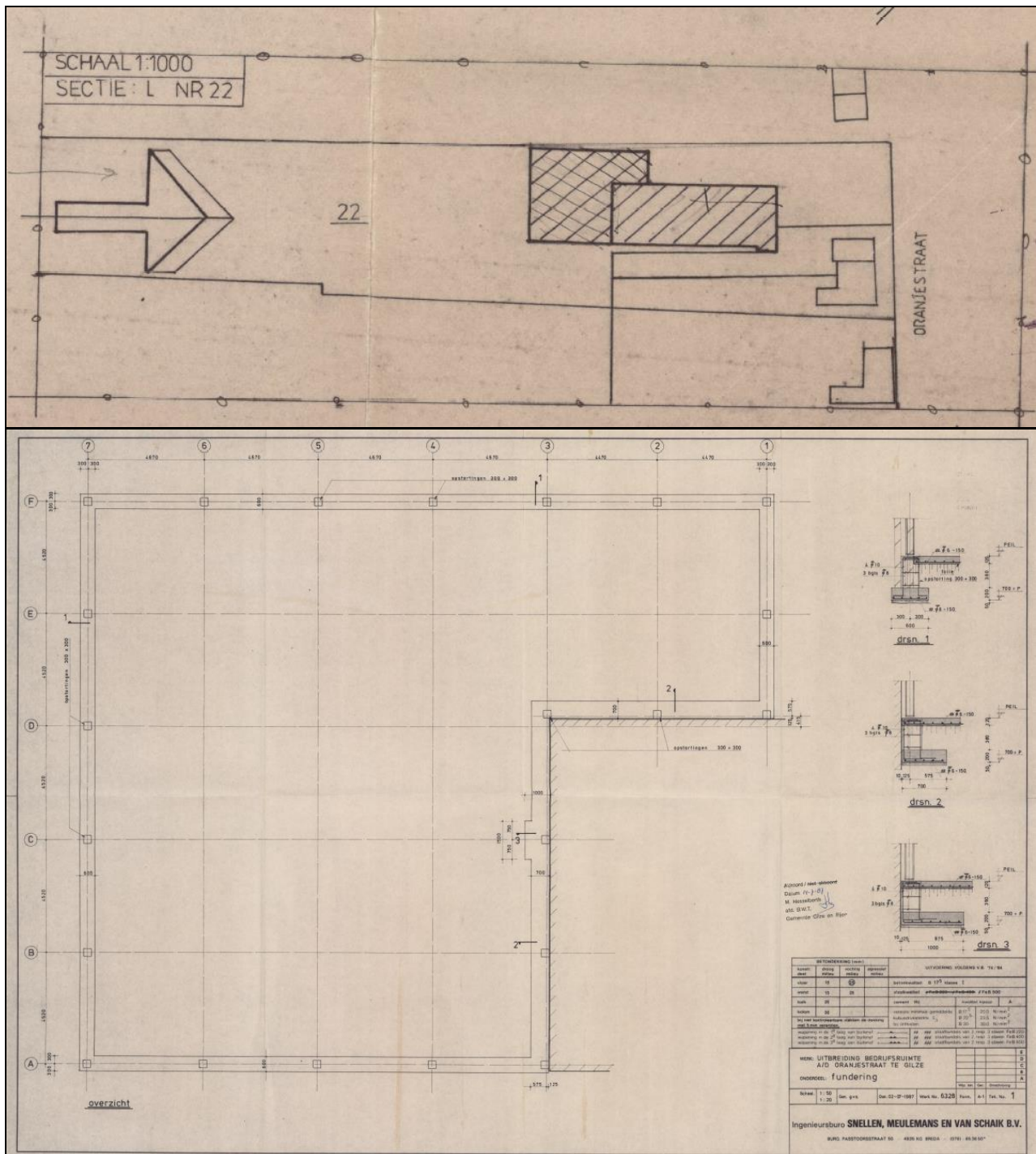
In het kader van het bureauonderzoek zijn bouwdoSSIers bestudeerd. Hieruit kwamen onderstaande gegevens naar voren. Hierbij is sprake van een funderingssleuven (zie figuren 5 en 6 en tevens bijlage 9).

1935	Bouw kleiner bedrijfspand (leerfabriek) (valt binnen huidige bebouwing)	Normale funderingsdiepte, zuidelijke deel halfverdiepte kelder 1,50 meter -mv	
1965	Bouw huidige bedrijfspand (noordelijke deel)	Funderingsdiepte 0,80 meter –peil (circa 0,7 meter –mv)	Geen bouwdoSSIers
1976	Zuidelijke uitbreiding	Funderingsdiepte 0,80 meter –peil (circa 0,7 meter –mv)	Figuur 5
1987	Zuidwestelijke uitbreiding (opslagruimte)	Funderingsdiepte 0,70 meter –peil (circa 0,6 meter –mv)	Figuur 6

Tabel 2: Overzicht bouwdoSSIers



Figuur 5: Overzicht en doorsnede bouw bedrijfspand (1976).



Figuur 6: Overzicht en doorsnede uitbreiding bedrijfspand (1987).

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.

Het grootste deel van het plangebied is niet gekarteerd vanwege de ligging in de bebouwde kom. Het zuidoostelijke deel van het plangebied ligt op een dekzandplateau en het zuidwestelijke deel op een terrasafzettingsswelingen. Op circa 1 kilometer ten zuidwesten van het plangebied ligt een dalvormige laagte zonder veen. Gezien de relatief grote afstand van deze dalvormige laagte ten opzichte van het plangebied, zullen met name de overgangszones van de hoge zandgronden naar de beekdalen aantrekkelijke bewoningslocaties zijn geweest voor jager-verzamelaars. Op basis hiervan geldt voor het plangebied een middelhoge verwachting voor de periode laat-paleolithicum tot en met het mesolithicum. Binnen het plangebied worden enkeerdgronden of loopodzolgronden verwacht. Enkeerdgronden hebben een dek (eerdlaag) dat een conserverende werking kan hebben op eventueel aanwezige archeologische resten. Resten uit de periode laat-paleolithicum en mesolithicum worden onder het verwachte pluggen- of plaggendek 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.

Het plangebied ligt relatief hoog in het landschap en zal een aantrekkelijke vestigingslocatie zijn geweest. Ondanks dat weinig vondsten uit deze perioden zijn aangetroffen, geldt op basis hiervan een hoge verwachting voor zowel nederzettingenresten uit de periode neolithicum tot en met de bronstijd als voor nederzettingenresten uit de ijzertijd en de Romeinse tijd. Resten worden onder het eventueel aanwezige plaggendek of in de oorspronkelijke bodem verwacht en kunnen bestaan uit cultuurlagen, paalkuilen/-gaten, afvalkuilen, fragmenten aardewerk, natuursteen of gebruiksvoorwerpen.

Vanaf de late middeleeuwen gaat de bewoning zich meer clusteren met rond de dorpen de landbouwgronden. De hogere ligging is niet meer doorslaggevend om zich te vestigen.

Het plangebied ligt aan de noordwestelijke rand van de oude dorpskern van Gilze. Gilze is waarschijnlijk in de vroege middeleeuwen (Karolingische periode) ontstaan als domeinakkerdorp. Waarschijnlijk is deze vroegste bewoningskern, een domein of hof, ook bekend als het Kerckhoff, te vinden ter plaatse of direct rondom de huidige Sint Petrus Bandenkerk. Deze ligt op circa 380 meter ten oosten van het plangebied. Uit historische kaarten blijkt dat het plangebied tot medio 20^e eeuw onbebouwd was en deel uitmaakte van de De Laars. Het plangebied is tot 1965 in gebruik geweest als bouwland. Vanaf dan raakt een gedeelte van het plangebied bebouwd. 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 eventuele archeologische resten kan het volgende gesteld worden: In het plangebied worden loopodzolgronden of enkeerdgronden verwacht. Enkeerdgronden hebben een plaggendek die archeologische resten beschermd hebben tegen latere invloeden. Over het algemeen kunnen (anorganische) vondsten en sporen onder zo'n dek in goede toestand worden aangetroffen. Mogelijke vuursteenvindplaatsen zullen echter eerder verstoord kunnen zijn geraakt bij de aanleg van het plaggendek en de eerste bewerking ervan. Hierdoor is vaak de top van de natuurlijk bodem opgenomen in het bovenliggende opgebrachte dek. Wat betreft de 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 relatief lage grondwaterstand (GWT IV en VI) kunnen organische resten vaak enkel in dieper, waterhoudende sporen zoals waterputten bewaard blijven.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
Laat-paleolithicum – neolithicum	Middelhoog	Bewoningssporen, kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen	Onder de eerdlaag tot in de oorspronkelijke bodem
Laat-neolithicum – Vroege middeleeuwen	Hoog	Nederzettingsresten, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	Vanaf de eerdlaag tot in de oorspronkelijke bodem
Late middeleeuwen – nieuwe tijd	Middelhoog	Cultuurlaag, natuursteen, fragmenten aardewerk, gebruiksvoorwerpen, sporen van agrarische activiteiten	Vanaf het maaiveld

Tabel 3: Archeologische verwachting per periode.

5. VELDWERKZAAMHEDEN

5.1 Algemeen

Het doel van het verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen is het toetsen van de opgestelde gespecificeerde archeologische verwachtingen voor het plangebied (Hoofdstuk 4). Hiertoe zijn op 5 september 2019 in totaal 5 boringen gezet (zie Bijlage 2 en 8). De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 7 centimeter. De boordiepte varieerde van 110 tot 150 cm -mv. De boorkernen zijn beschreven (Bijlage 8). De maaiveld hoogte varieert tussen de 16,97 en 17,08 m +NAP.



Figuur 7: Zicht op het plangebied gezien in zuidelijke richting (foto februari 2020).

5.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw

Er lijkt veel variatie in de boringen aanwezig, echter bij nadere bestudering blijkt dat de boringen vergelijkbaar zijn. De bovengrond bestaat uit een moderne verharding gevolgd door een bed straatzand, alleen in boring 1 en 5 komt dit straatzand niet voor. In boring 5 is dit omdat de bovengrond verhard is met een split in plaats van een klinker.

Onder deze moderne verharding ligt een 25 tot 70 centimeter dik pakket zeer fijn, sterk siltig matig tot sterk humeus zand. Onder dit humeuze dek volgt een tweede pakket dat zich voornamelijk onderscheid van het bovenliggende pakket door het humus gehalte, het pakket is namelijk zwak humeus. De dikte van dit pakket is 10 tot 20 centimeter. Dit pakket ontbreekt in boring 2 en 3.

Onder deze humeuze lagen bevindt zich de natuurlijke ondergrond van het plangebied op een diepte van 15,49 tot 16,37 meter +NAP, bestaande uit siltige zanden, in boring 1 en 3 is hier gebiedseigen grind (Formatie van Sterksel) in aangetroffen.



Figuur 8. Het boorprofiel van boring 5. De leesrichting is van links naar rechts.

5.3 Interpretatie

Binnen het plangebied worden hoge zwarte enkeergronden of looppodzolgronden verwacht. Looppodzolgronden zijn niet aangetroffen. Er kunnen mogelijk wel resten van een hoge zwarte enkeerdgronden geduid worden. Onder de recente verharding en bijbehorende ophooglaag t.b.v. de bestrating ligt het bovenste humeuze pakket. Dit pakket is recent omgezet en, met uitzondering van boring 1, heeft het plangebied verstoord tot minimaal 70 centimeter -mv. Onder deze verstoring slaag is echter een Apb-horizont aangetroffen, een begraven ploeglaag. Vermoedelijk is deze ploeglaag onderdeel van de oudere hoge zwarte enkeerd die binnen het plangebied verwacht werd. Van deze eerdlaag is slechts een restant aanwezig variërend tussen de 5 en 20 centimeter dik. Het pakket ligt ook op enige diepte ten opzichte van het maaiveld. Uitzondering hierop is echter boring 1 op het achter terrein. Ook hier is de eerdlaag slechts beperkt in dikte, maar ligt deze veel dichterbij het maaiveld, mogelijk als gevolg van het natuurlijke reliëf in het verleden. Hier ligt het pakket namelijk op 45 centimeter -mv. Onder de eerdlaag zijn geen restanten aangetroffen van een mogelijke podzol. Vermoedelijk zijn de typerende lagen van de podzol (A-, E- en B-horizont) opgenomen in het eerddek onder invloed van ploegen. Dit sluit echter niet uit dat er sporen aanwezig kunnen zijn onder de eerdlaag.

5.4 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. Hier dient alleen vermeld te worden dat in boring 1 sprake is van sporen houtskool in de eerdlaag. Houtskool is echter een begeleidende indicator, het kan op zichzelf geen cultuurlaag duiden. Het houtskool kan namelijk ook van natuurlijke aard zijn.

6. CONCLUSIE

6.1 Algemeen

Binnen het plangebied werden hoge zwarte enkeerdgronden of looppodzolgronden verwacht. Er is geen podzol aangetroffen, maar wel de resten van een eerdlaag, waarschijnlijk behorend tot de enkeerd. De eerdlaag heeft een scherpe overgang met de onderliggende natuurlijke bodem en er zijn geen indicaties voor de aanwezigheid van een podzolontwikkeling onder de eerdlaag.

Op basis van deze bevindingen wordt de hoge verwachting uit het specifieke verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek voor de periode laat-paleolithicum tot en met neolithicum bijgesteld naar laag. Deze zeer kwetsbare vindplaatsen zullen onder invloed van ploegactiviteiten niet langer *in situ* aanwezig zijn.

De meer robuuste sporen uit de daarop volgende periode, het laat neolithicum – nieuwe tijd, kunnen echter nog wel aanwezig zijn onder de eerdlaag. Derhalve blijft de middelhoge verwachtingen voor deze perioden gehandhaafd.

6.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

- Is er sprake van stratigrafische lagen die potentieel archeologische waarden kunnen bevatten?
Ja. In het plangebied is een resterend deel van een eerddek aangetroffen, eventuele resten van meer sedentaire bewoningsvormen kunnen hieronder nog worden aangetroffen.
- In hoeverre zijn deze lagen intact en hoe reflecteert dit de kwaliteit van de mogelijk aanwezige archeologische resten?
Door het ontbreken van een podzol onder de eerdlaag zullen eventueel aanwezige sporen minstens zijn afgetopt. De bodemmatrix is daarnaast ongunstig voor de conservering van organische en metaalvondsten.
- 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 op de overgang naar de natuurlijke ondergrond. Deze wordt vanaf 70 cm -mv aangetroffen. Alleen ter plaatse van het achter terrein (rondom boring 1) is dit minder diep, slechts 45 cm -mv. Voorgenomen ingrepen kunnen een bedreiging zijn voor eventuele aanwezige archeologische resten.

7. AANBEVELINGEN

Op basis van het uitgevoerde verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen kan worden gesteld dat het plangebied in enige mate is aangetast door (sub)recente verstoringen. Onder deze verstoringen ligt echter een restant van het verwachte eerddek. Onder dit eerddek kunnen nog sporen uit de periode neolithicum tot en met nieuwe tijd worden aangetroffen. Vanwege het ontbreken van een podzolprofiel onder het eerddek zullen resten uit de periode jagers – verzamelaars niet langer *in situ* aanwezig zijn, wel kan er sprake zijn van eventueel aanwezige archeologische resten uit de daarop volgende meer sedentaire periode.

Dit leidt tot het advies dat binnen het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk wordt geacht.

Echter dient hier een nuancering te worden aangebracht. Met uitzondering van boring 1 ligt het niveau waarop archeologische resten aangetroffen kunnen worden op minimaal 85 cm -mv. Ter plaatse van boring 1 is dit 65 cm -mv. Indien de voorgenomen ontwikkeling, welke vooralsnog voornamelijk bestaat uit renovatie van de bestaande opbouw, niet dieper reikt dan 65 cm -mv (archeologische niveau en 20 cm veiligheidsbuffer) en op het achter terrein (ter hoogte van boring 1) 45 cm -mv kan ook worden volstaan met een beleidsmatige bescherming van het plangebied in het bestemmingsplan middels een dubbelbestemming archeologie met de bovengenoemde grenzen.

Een dergelijk vervolgonderzoek vind bij voorkeur plaats in de vorm van een proefsleuvenonderzoek. Echter gezien de complexiteit van de voorgenomen ontwikkeling (renovatie, sloop en uitbreiding) kan hier mogelijk ook gekozen worden voor een opgraving – variant begeleiding. Aangaande eventuele activiteiten met betrekking tot de sloop van (delen) het pand worden geadviseerd deze te beperken tot aan het maaiveld. Eventuele sloop van ondergrondse delen kan mogelijke aanwezige resten aantasten.

De resultaten van dit onderzoek dienen getoetst te worden door de bevoegde overheid (gemeente Gilze en Rijen), dat op basis van het uitgebrachte advies een besluit zal nemen. Wij willen de opdrachtgever erop wijzen dat dit selectieadvies nog niet betekent dat al bodemverstorende activiteiten 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. Echter kan door de aard van het onderzoek, steekproefsgewijs, niet volledig worden uitgesloten dat er archeologische resten aan- of afwezig zullen zijn. Als gevolg hiervan is bij het aantreffen van archeologische resten het, conform de Erfgoedwet van 2016, artikel 5.10 (Archeologische toevalsvondst) en 5.11 (Waarneming), een meldingsplicht van toepassing.

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., 2008: *Landschappelijk Nederland. Fysische geografie van Nederland*, Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en Geomorfologie*, Assen.
- Berkel, van, G./ 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 archeologiekaart, 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 plaggendekken 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/ J.C. de Vet, 1992: *Gilze duizend jaar. Bijdrage tot de geschiedenis van Gilze*, Gilze (Historische Werkgroep 1000 Jaar Gilze), p.313-385.
- Leenders, K.A.H.W. *Verdwenen Venen. Een onderzoek naar de ligging en exploitatie van thans verdwenen venen in het gebied tussen Antwerpen, Turnhout, Geertruidenberg en Willemstad. 1250 -1750. Een actualisering*. Woudrichem, 2013.
- Mulder, de, E.J.F./, M.C. Geluk/, I. Ritsema/, W.E. Westerhoff/, T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Utrecht.
- Rensink, E./, Weerts/, H.J.T., Kosian/, M., Feiken/, H., Smit, B.I., 2016: *Archeologische landschappenkaart van Nederland*, versie 2.6, 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.

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).

Tol, A.J./ J.W.H.P. Verhagen/ M. Verbruggen, 2012: *Leidraad inventariserend veldonderzoek, Deel: karterend booronderzoek*, SKIB, Gouda.

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/ 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./ S. de Vries, 2013: *2^e generatie palaeogeografische kaarten van Nederland*, versie 2.0, Deltares, Utrecht.

Zonneveld, J.I.S., 1981: *Vormen in het landschap, hoofdlijnen van de geomorfologie*, Utrecht.

Digitale bronnen:

www.arcgis.com
www.archis.cultureelerfgoed.nl
www.bagviewer.kadaster.nl
www.bhic.nl
www.bodemloket.nl
www.heemkringmolenheide.nl
www.provincieantwerpen.be
www.thuisinbrabant.nl
www.topotijdreis.nl

Archeologische kaarten en databestanden:

Alterra 2009: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, blad 50 Oost*, Wageningen.

Archeologische Monumenten Kaart (AMK, Archis2), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.

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

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

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

123000

124000

125000

Gilzese Strijpakkers



 Plangebied
Achtergrond: TOP10 NL (nov 2016)

**Bijlage 1: Topografische ligging
onderzoeksgebied**

AM20044 Gilze - Oranjestraat
39a

Schaal 1:10.000

0 100 200 300 400 500 m



aeres milieuvan

v1.0_5-2-2020_Lkr

394000

BIJLAGE 2

Boorpuntenkaart

123651

123701

123751

394900

394850

 Plangebied Boringen

Achtergrond: Luchtfoto ArcGIS online imagery

Bijlage 2: BoorpuntenkaartAM20044 Gilze - Oranjestraat
39a

Schaal 1:600

0 6 12 18 24 30 m



aeres milieuv

v1.0_18-2 - 2020_Lkr

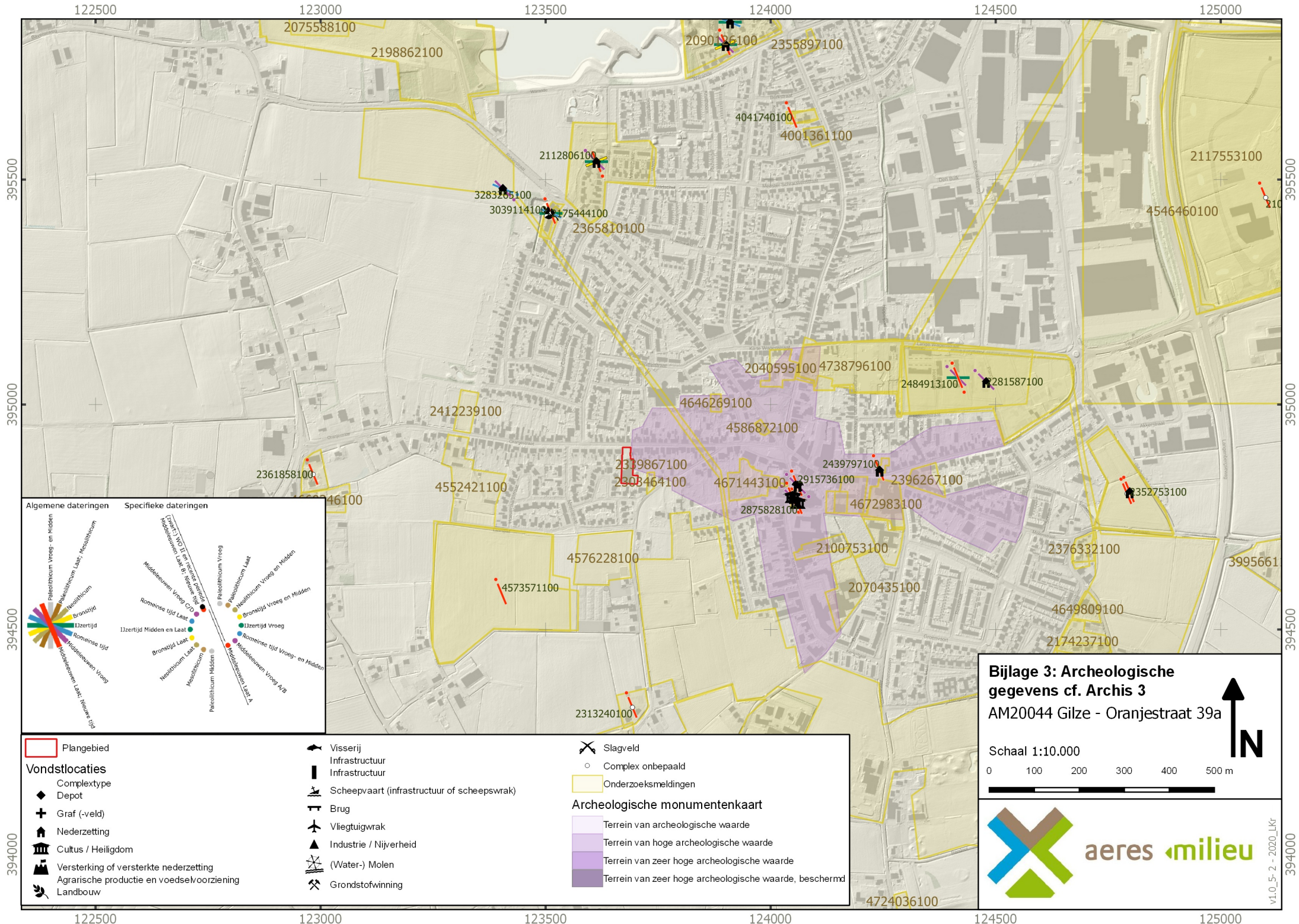
123651

123701

123751

BIJLAGE 3

Archeologische gegevens cf. Archis 3

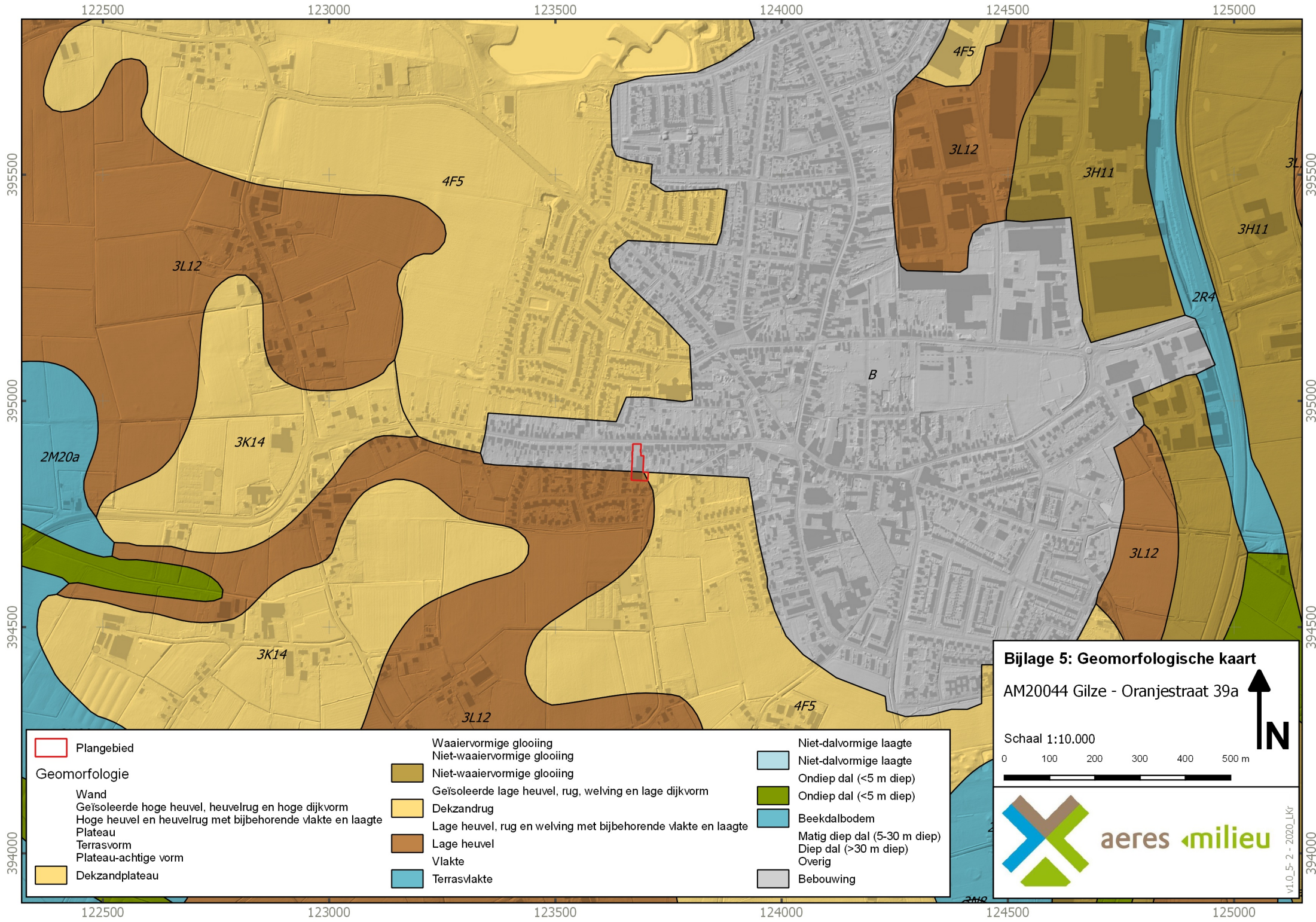


BIJLAGE 4

Gemeentelijke archeologische beleidskaart

BIJLAGE 5

Geomorfologische kaart



Plangebied

Geomorfologie

- Wand
- Geïsoleerde hoge heuvel, heuvelrug en hoge dijkvorm
- Hoge heuvel en heuvelrug met bijbehorende vlakte en laagte
- Plateau
- Terrasvorm
- Plateau-achtige vorm
- Dekzandplateau

- Waaivormige glooiing
- Niet-waaivormige glooiing
- Niet-waaivormige glooiing
- Geïsoleerde lage heuvel, rug, welving en lage dijkvorm
- Dekzandrug
- Lage heuvel, rug en welving met bijbehorende vlakte en laagte
- Lage heuvel
- Vlakte
- Terrasvlakte

- Niet-dalvormige laagte
- Niet-dalvormige laagte
- Ondiep dal (<5 m diep)
- Ondiep dal (<5 m diep)
- Beekdalbodem
- Matig diep dal (5-30 m diep)
- Diep dal (>30 m diep)
- Overig
- Bebouwing

Bijlage 5: Geomorfologische kaart

AM20044 Gilze - Oranjestraat 39a

Schaal 1:10.000

0 100 200 300 400 500 m

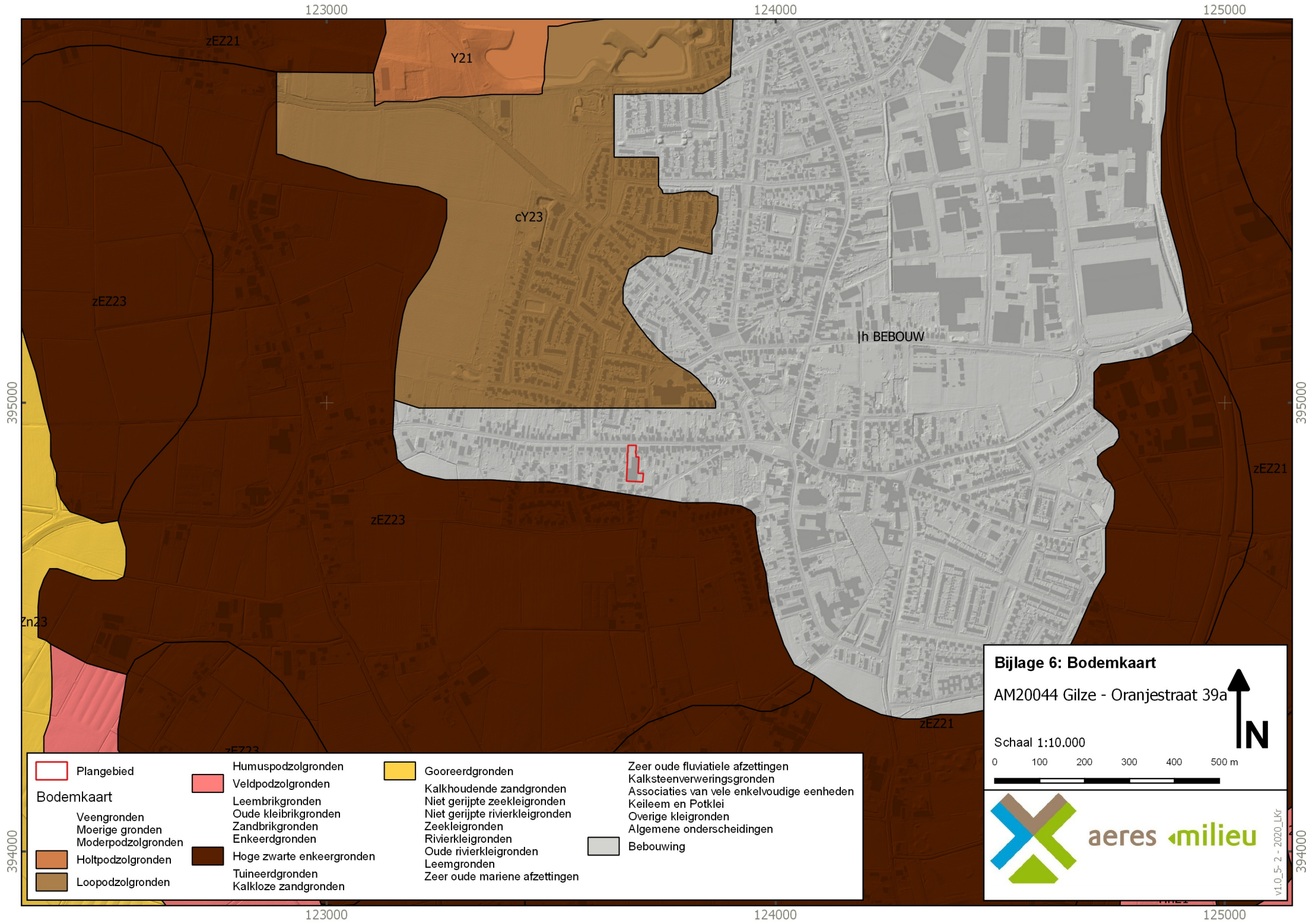


aeres milieu

v1.0_5-2-2020_Lkr

BIJLAGE 6

Bodemkaart



- Plangebied

Bodemkaart

Veengronden

Moerige gronden

Moderpodzolgronden

Holtpodzolgronden

Looppodzolgronden
- Humuspodzolgronden
- Veldpodzolgronden
- Leembrikgronden
- Oude kleibrikgronden
- Zandbrikgronden
- Enkeerdgronden
- Hoge zwarte enkeerdgronden
- Tuineerdgronden
- Kalkloze zandgronden

GooreerdgrondenKalkhoudende zandgrondenNiet gerijpte zeekleigrondenNiet gerijpte rivierkleigrondenZeekleigrondenRivierkleigrondenOude rivierkleigrondenLeemgrondenZeer oude mariene afzettingenBebouwingZeer oude fluviatile afzettingenKalksteenverweringsgrondenAssociaties van vele enkelvoudige eenhedenKelleem en PotkleiOverige kleigrondenAlgemene onderscheidingen

Bijlage 6: Bodemkaart

AM20044 Gilze - Oranjestraat 39a

Schaal 1:10.000

0100200300400500 m

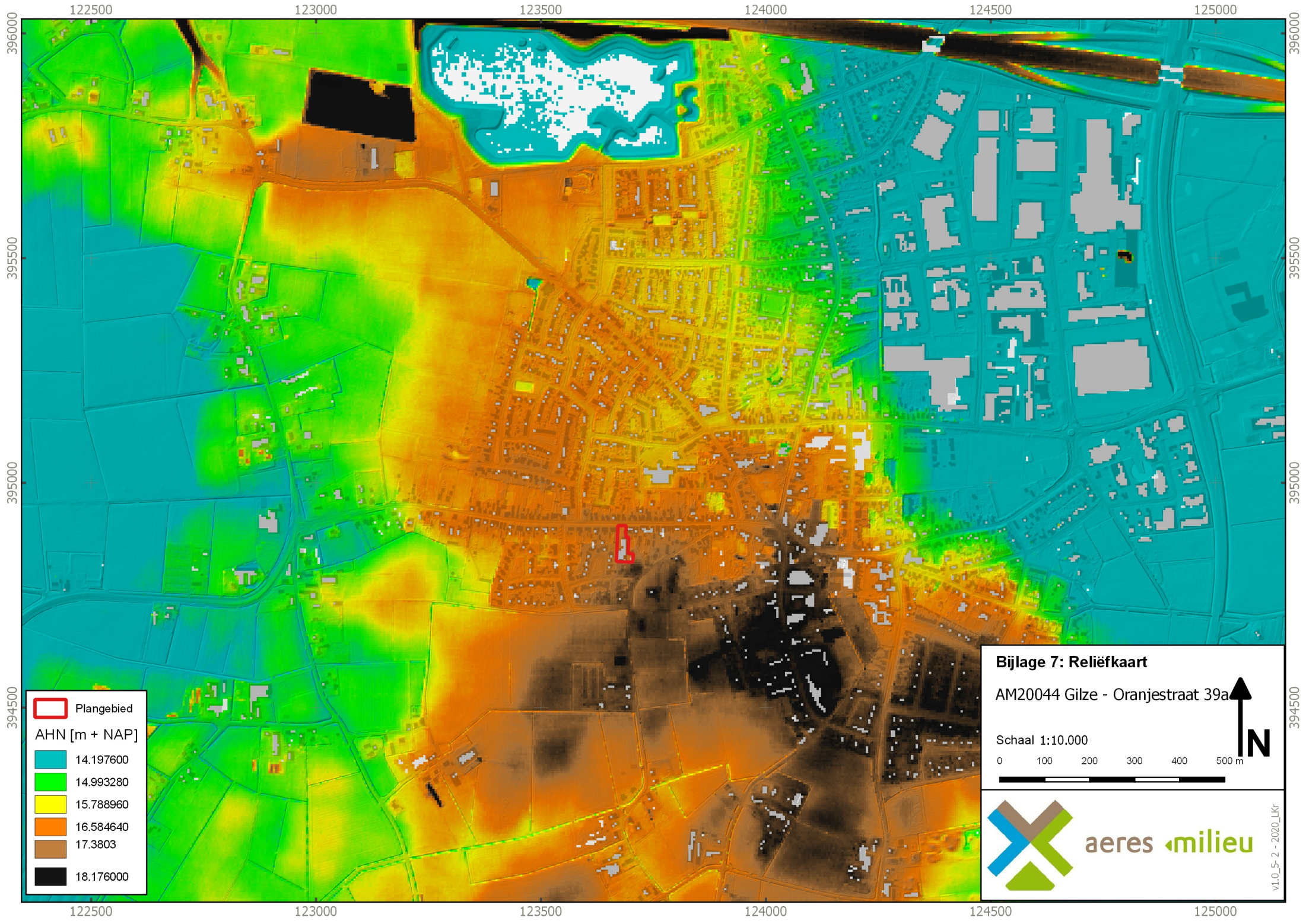
aeres

milieu

v1.0_5-2-2020_Lkr

BIJLAGE 7

Reliëfkaart



Bijlage 7: Reliëfkaart

AM20044 Gilze - Oranjestraat 39a

Schaal 1:10.000

0 100 200 300 400 500 m

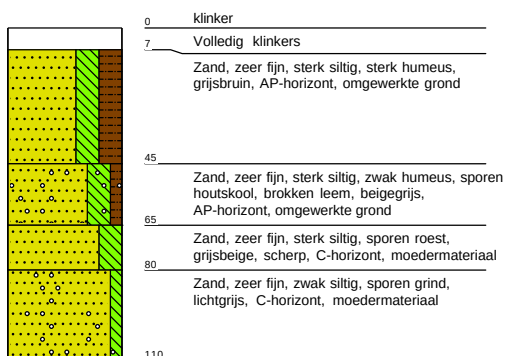
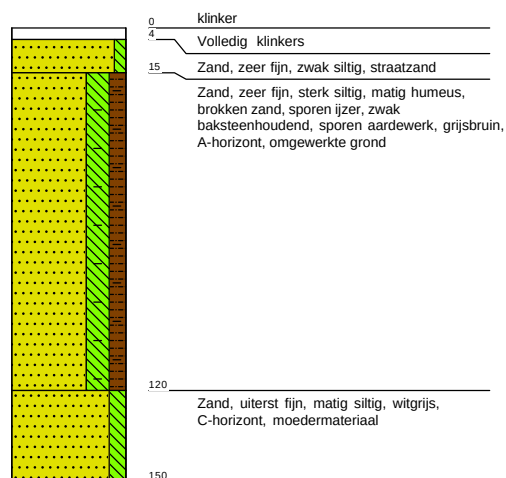
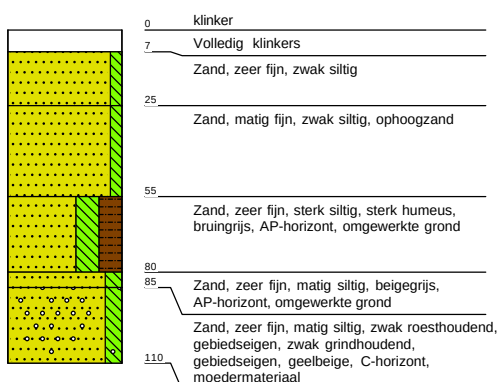
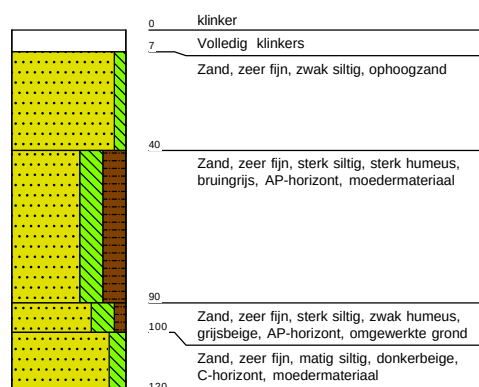
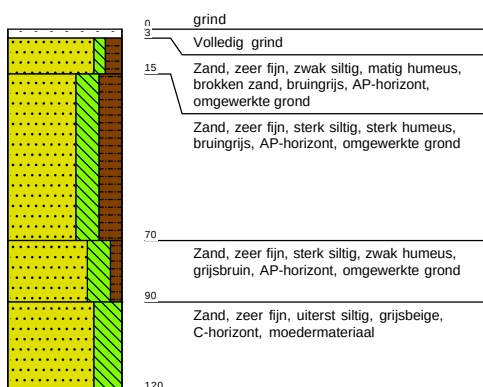
N

aeres milieuv

v1.0_5-2 - 2020_Lkr

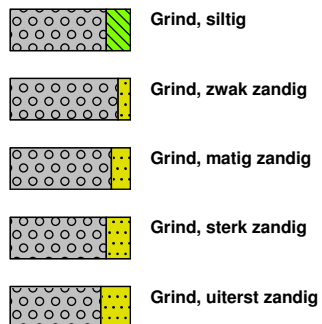
BIJLAGE 8

Boorkernbeschrijvingen

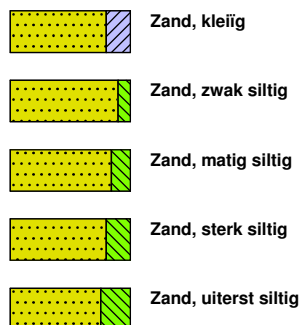
Boring: 001 17,023 IAP**Boring: 002** 16,69 NAP**Boring: 003** 16,9518\AP**Boring: 004** 16,966 IAP**Boring: 005** 17,043 IAP

Legenda (conform NEN 5104)

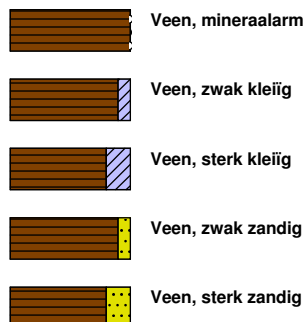
grind



zand



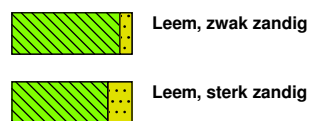
veen



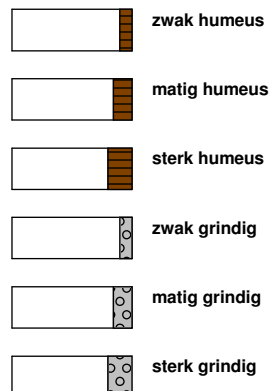
klei



leem



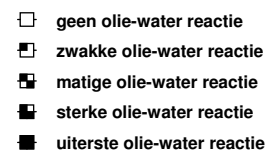
overige toevoegingen



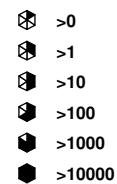
geur



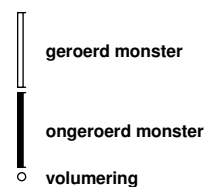
olie



p.i.d.-waarde



monsters

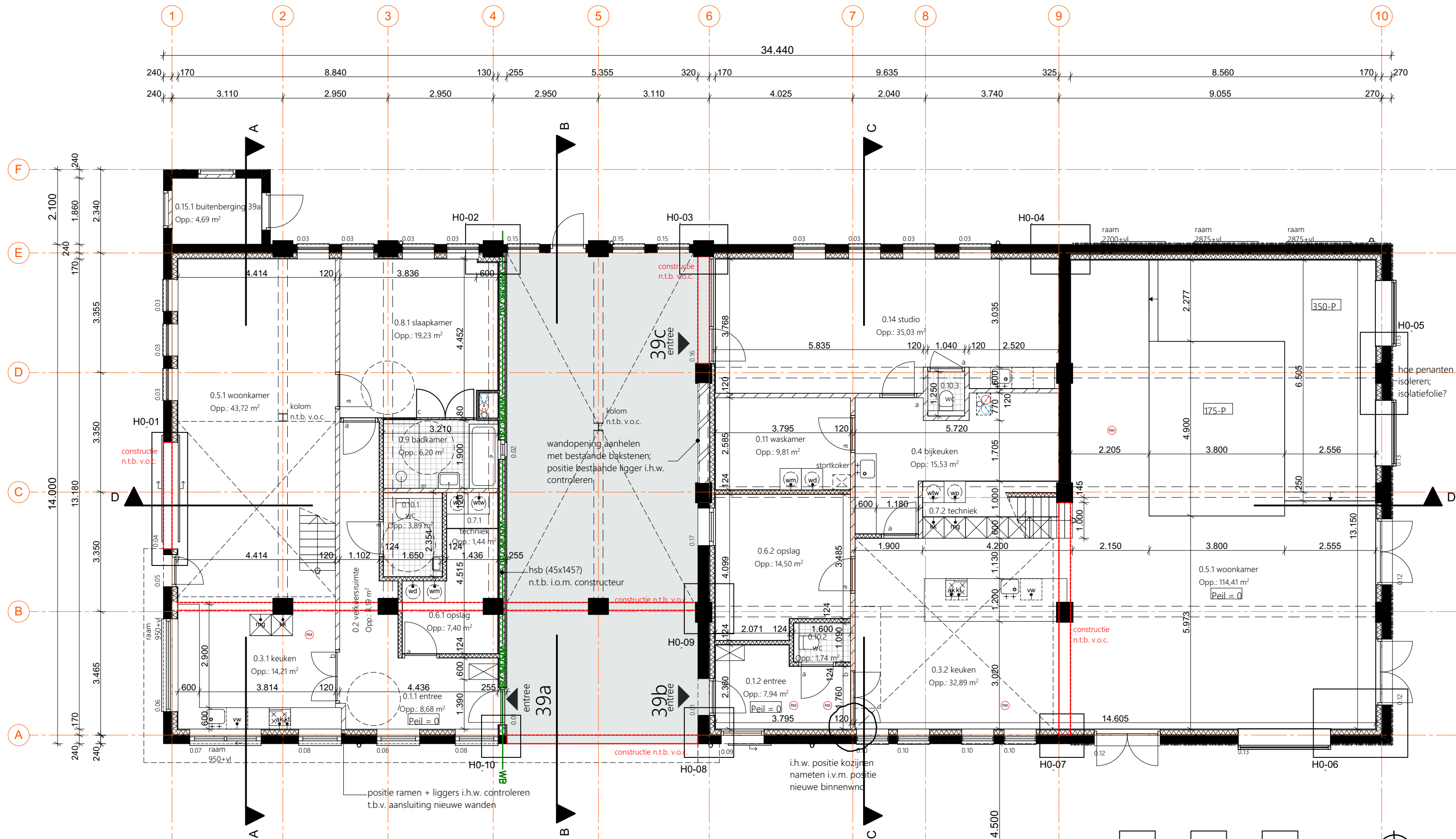


overig

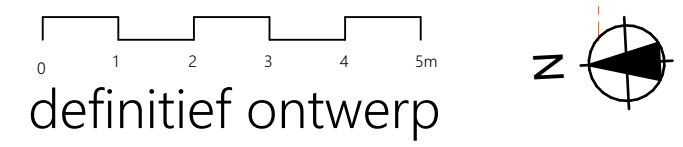


BIJLAGE 9

Bouwtekeningen nieuwbouw

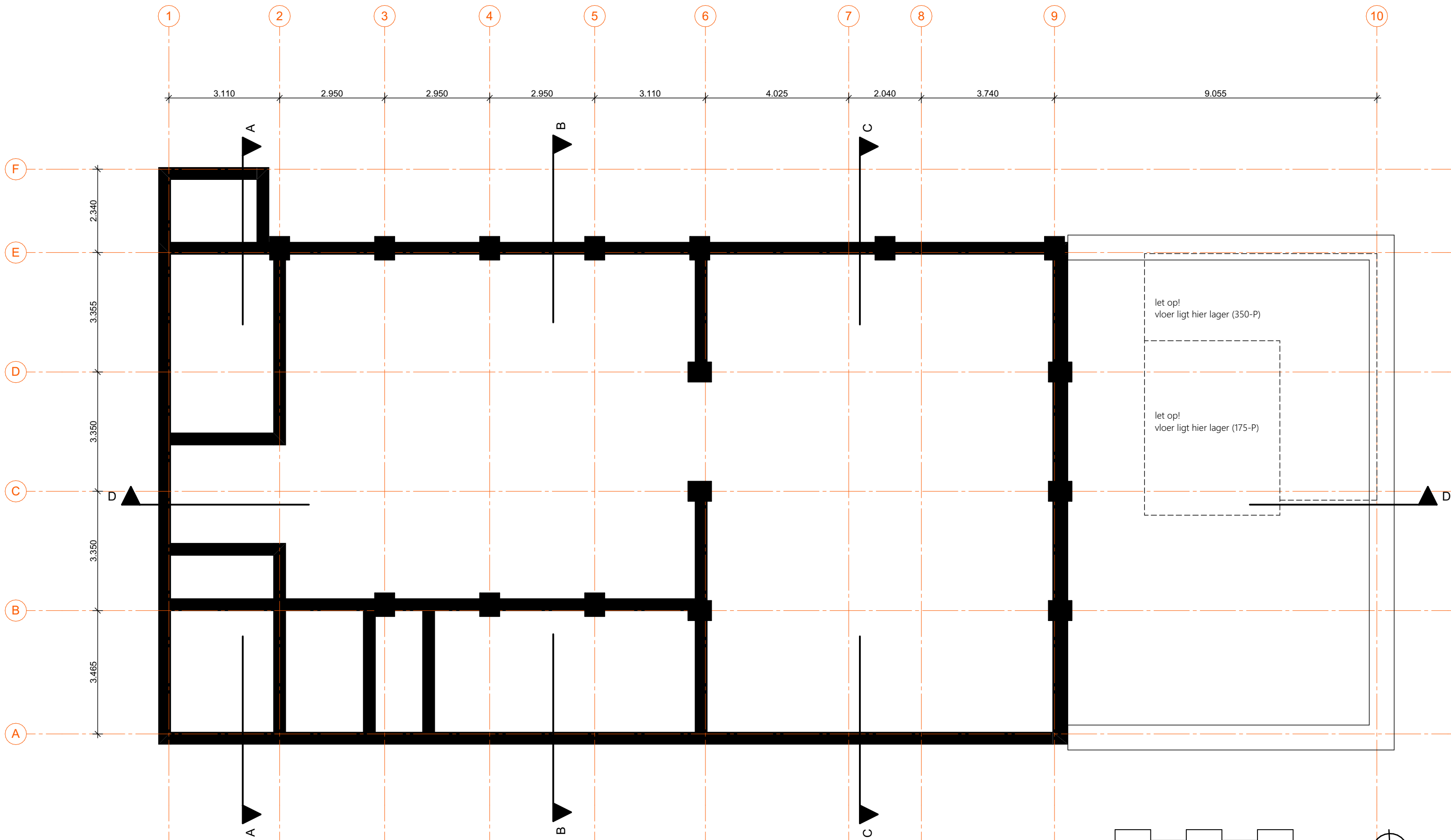


begane grond



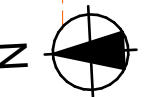
definitief ontwerp

bvo 39a: 235m²
bvo 39b: 375m²
bvo 39c: 44m²



fundering
bestaande fundering is ingetekend (zwart)
nieuwe fundering n.t.b. i.o.m. constructeur

0 1 2 3 4 5m
definitief ontwerp



EEK EN DEKKERS BV

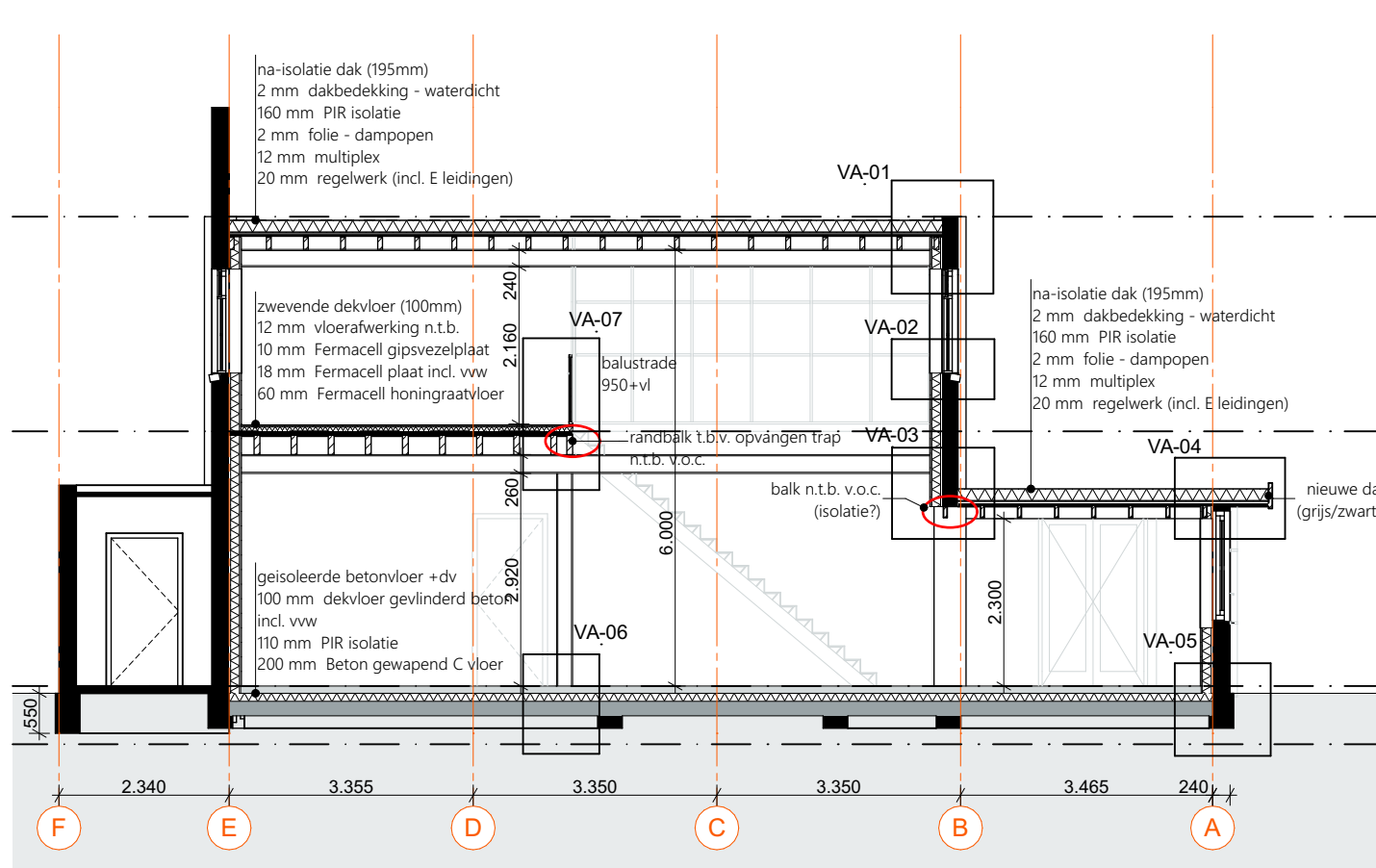
halvemaanstraat 30
5651BP Eindhoven
t: 040 2051100
w: eekendekkers.nl

omschrijving plattegrond fundering

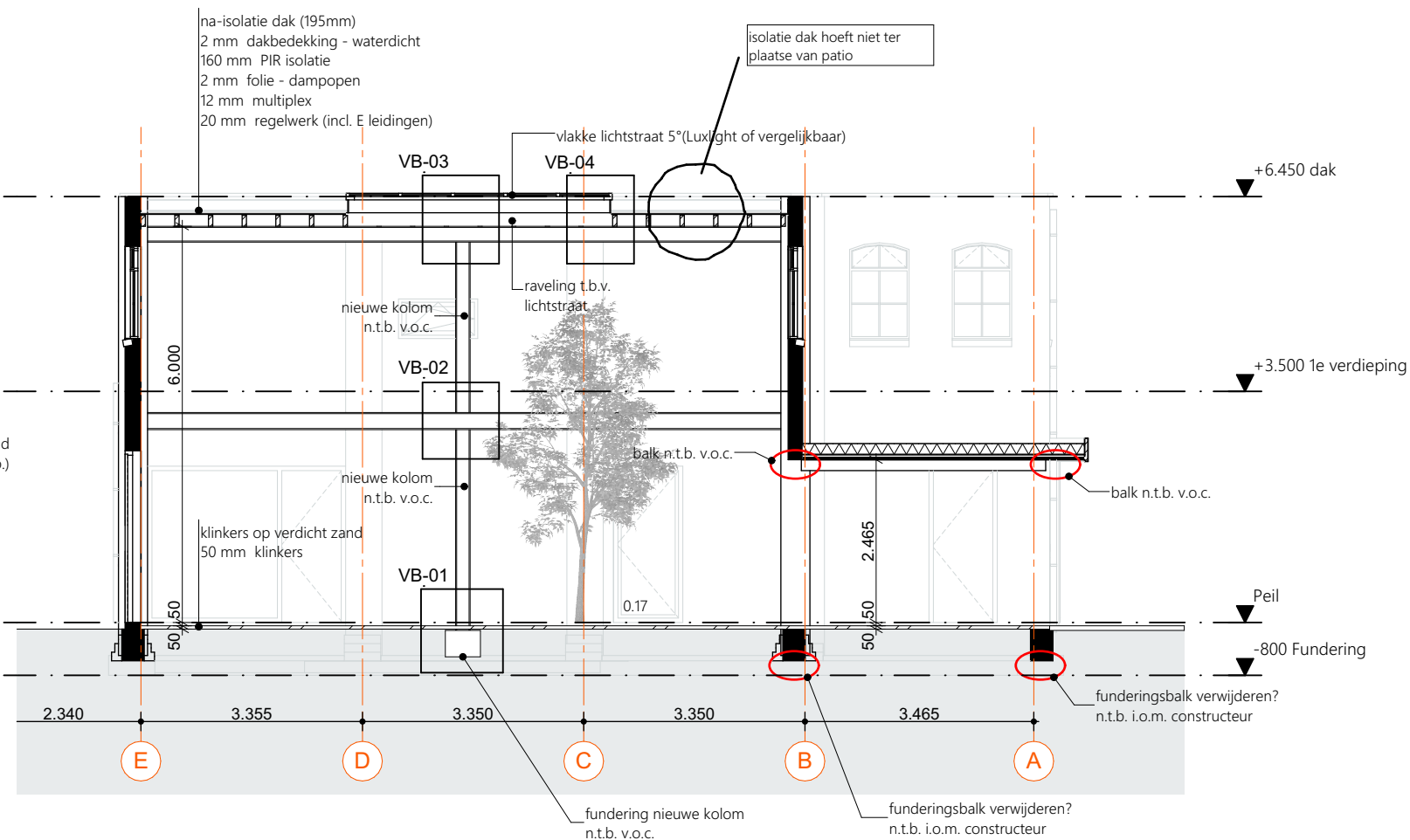
proj.nr.: 190963

datum 23-03-2020 schaal 1:100 formaat A3 tek nr. DO200

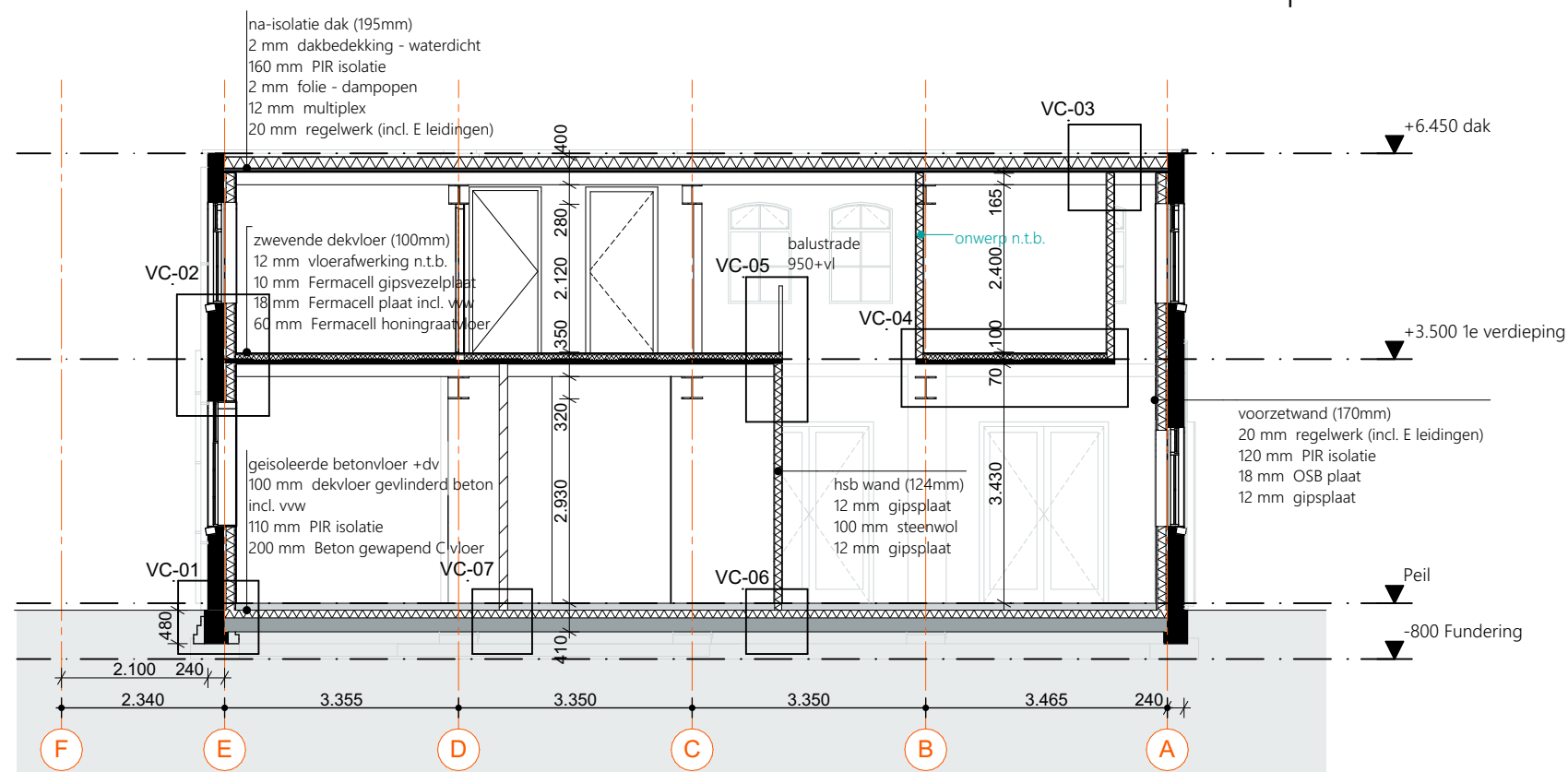
E&D190963_looierij Gilze-DO_200316



doorsnede AA
39a



doorsnede BB
patio



doorsnede CC
39b

0 1 2 3 4 5m

definitief ontwerp



EEK EN DEKKERS BV

halvemaanstraat 30
5651BP Eindhoven
t: 040 2051100
w: eekendekkers.nl

omschrijving doorsnedes dwars

proj.nr.: 190963

datum 23-03-2020 schaal 1:100 formaat A3 tek nr. DO300

E&D190963_looierij Gilze-DO_200316



proj.nr.: 190963

E&D190963_looierij Gilze-DO_200316