



Archeologisch onderzoek AZC Prinsenbosch (locaties 45 en 70) te Gilze, gemeente Gilze-Rijen

Bureauonderzoek (BO) en Inventariserend veldonderzoek (IVO-O)

GRA-rapport 2024.23



Colofon		
Titel	Archeologisch onderzoek AZC Prinsenbosch (locaties 45 en 70) te Gilze, gemeente Gilze-Rijen	
	Bureauonderzoek (BO) en Inventariserend veldonderzoek (IVO-O)	
Projectcode	P07152	
Versie	1.2 (concept)	
Datum	11-07-2024	
Auteur	5.1.2.e	
Opdrachtgever	Centraal Orgaan opvang asielzoekers (COA) Rijnstraat 8 2515 XP 'S-GRAVENHAGE	
Uitvoerder		
	Greenhouse Advies bv Huismanstraat 6 6851 GT Huissen	
Telefoon	026 2020606	
Email	archeologie@greenhouse-advies.nl	
Website	www.greenhouse-advies.nl	
Projectgegevens		
ISSN	2468-8258	
Zaak-ID	5604588100	
Bevoegd gezag	Gemeente Gilze en Rijen Raadhuisplein 1 5121 JX Rijen 14 0161	Adviseur bevoegd gezag L. Weterings-Korthorst T: 076-5027229 M: leonie.weterings@westbrabant.eu
Rapport beoordeeld door BG	nog niet	
Beheer en plaats documentatie (gedurende onderzoek)	Greenhouse Advies bv Huismanstraat 6 6851 GT Huissen	
Transito-depot	Zuiderinslag 18 3871 MR Hoevelaken	
Onderzoekslocatie		
Toponiem	Prinsenbosch 2, locatie 45 en 70	
Plaats	Gilze	
Gemeente	Gilze en Rijen	
Kadastrale aanduiding	GZE00F1040 (deels) en GZE00F1034	
Centrumcoördinaten	X = 120.925 m, Y = 394.395 m	
Oppervlakte	locatie 45: circa 3.200 m², locatie 70: circa 1,2 ha	
Controle	5.1.2.e	
Paraaf goedkeuring	5.1.2.e	
BRL-protocol		
<input checked="" type="checkbox"/>	4003 Verkennend booronderzoek (IVO-O)	

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doelstelling en onderzoeksvragen	4
1.3	Werkwijze	5
2	Beschrijving plangebied	6
2.1	Huidige situatie plangebied en onderzoeksgebied	6
2.1.1	Kabels en Leidingen	7
2.2	Toekomstig gebruik	7
3	Bureauonderzoek	9
3.1	Landschap	9
3.1.1	Geologie en Geomorfologie	9
3.1.2	Bodem	11
3.2	Archeologie en historie	12
3.2.1	Bekende archeologische gegevens	12
3.2.2	Cultuurhistorische en historisch-geografische elementen	15
3.2.3	Tweede Wereldoorlog en Koude Oorlog	18
3.3	Gespecificeerde archeologische verwachting	20
3.3.1	Vervolg	21
4	Inventariserend veldonderzoek	22
4.1	Werkwijze	22
4.2	Bodemopbouw en interpretatie	22
4.3	Archeologie	23
5	Evaluatie en advies	24
5.1	Samenvatting en conclusie	24
5.2	Advies en procedure	25
	Literatuur en bronnen	26

Bijlagen

Bijlage 1: Overzicht archeologische perioden

Bijlage 2: Locatie boringen

Bijlage 3: Boorstaten

Bijlage 4: Ontwerptekeningen

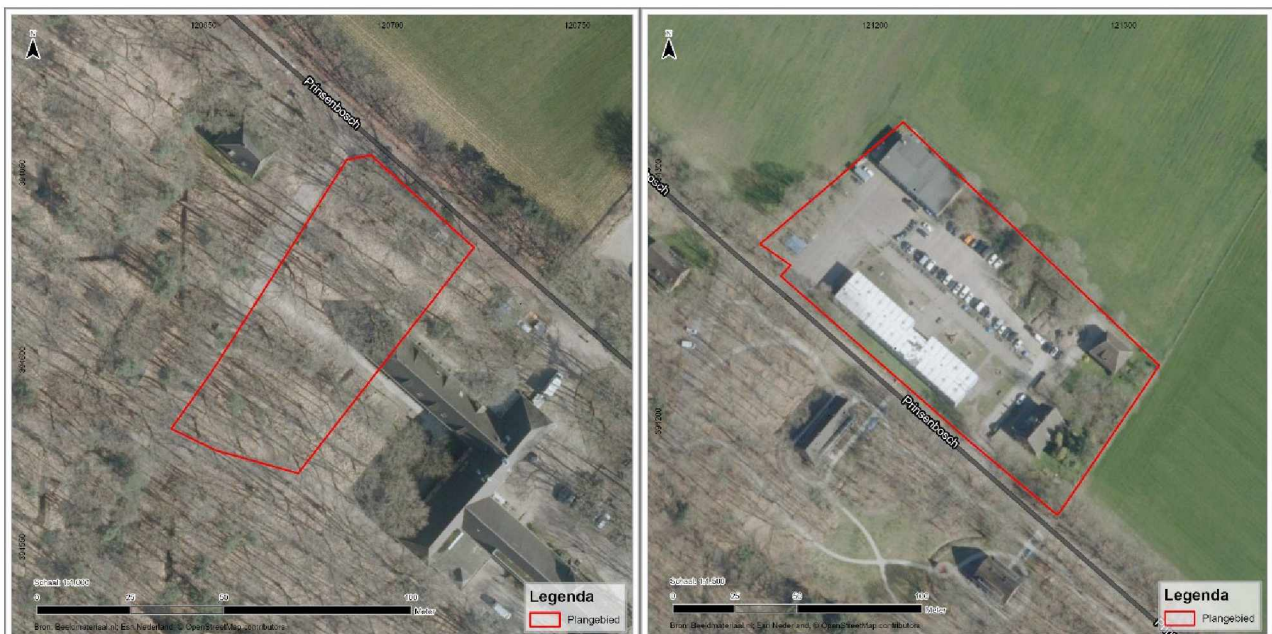
1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van Centraal Orgaan opvang asielzoekers (COA) is door Greenhouse Advies bv voorliggend archeologisch onderzoek opgesteld voor het plangebied Prinsenbosch 2 te Gilze. Het onderzoek heeft bestaan uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen.

Aanleiding voor het onderzoek zijn de geplande ruimtelijke ontwikkelingen binnen beide deelgebieden van het plangebied, zie verderop (§2.2). Bij de daarmee gepaard gaande bodemingrepen kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden worden verstoord of vernietigd. Conform het beleid van de gemeente Gilze en Rijen dient hieraan voorafgaand een archeologisch onderzoek plaats te vinden (zie § 3.2.1) ter bepaling van de zogenoemde archeologische waarde van het plangebied. Op basis daarvan kunnen de eventuele vervolgstappen worden bepaald (door de bevoegde overheid).

Het plangebied is weergegeven op Afbeelding 1.1. Onderhavig archeologisch onderzoek heeft betrekking op dit gebied (plangebied) en de directe omgeving (ruimere onderzoeksgebied). Het veldonderzoek is uitgevoerd conform het opgestelde Plan van Aanpak (PvA) d.d. 14-05-2024.¹



Afbeelding 1.1: Luchtfoto van het plangebied (beide deelgebieden) te Gilze.

1.2 Doelstelling en onderzoeksvragen

Het doel van het onderzoek is het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over de bekende of verwachte archeologische resten, binnen een omschreven gebied, om daarmee tot een gespecificeerde archeologische verwachting te komen. Deze verwachting is vervolgens in het veld getoetst aan de hand van een booronderzoek. Het resultaat is een standaardrapport op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van (eventueel) vervolgonderzoek en de vorm daarvan.

Om deze doelstelling te realiseren wordt antwoord gezocht op de volgende onderzoeksvragen:

Bureauonderzoek

- 1 Welke natuurlijke en welke culturele formatieprocessen hebben een rol gespeeld in het plangebied?
- 2 Wat is het historisch landgebruik van het plangebied geweest?
- 3 Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn binnen het plangebied bekend?
- 4 Wat is de archeologische verwachting voor het plangebied?

¹ Geertsema, 2024.

Booronderzoek

- 5 *Wat is de (natuurlijke) bodemopbouw van het plangebied?*
- 6 *In hoeverre is er sprake van antropogene lagen in het plangebied?*
- 7 *Is binnen het plangebied sprake van verstoringen? Zo ja, wat is de aard en omvang hiervan?*
- 8 *Wat is de aard en omvang van eventueel tijdens het veldonderzoek aangetroffen archeologische resten?*

Deze onderzoeksvragen komen lopende de tekst aan bod en worden achteraf niet separaat beantwoord.

1.3 Werkwijze

Het archeologisch bureauonderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.2, de gemeentelijke eisen² en het Plan van Aanpak (PvA)¹. Er is informatie verzameld over het onderzoeksgebied en het specifieke plangebied met betrekking tot geologie, bodem, bodemverstoringen, archeologie en cultuurhistorie. Op basis hiervan is een archeologisch verwachting opgesteld die vervolgens in het veld getoetst is.

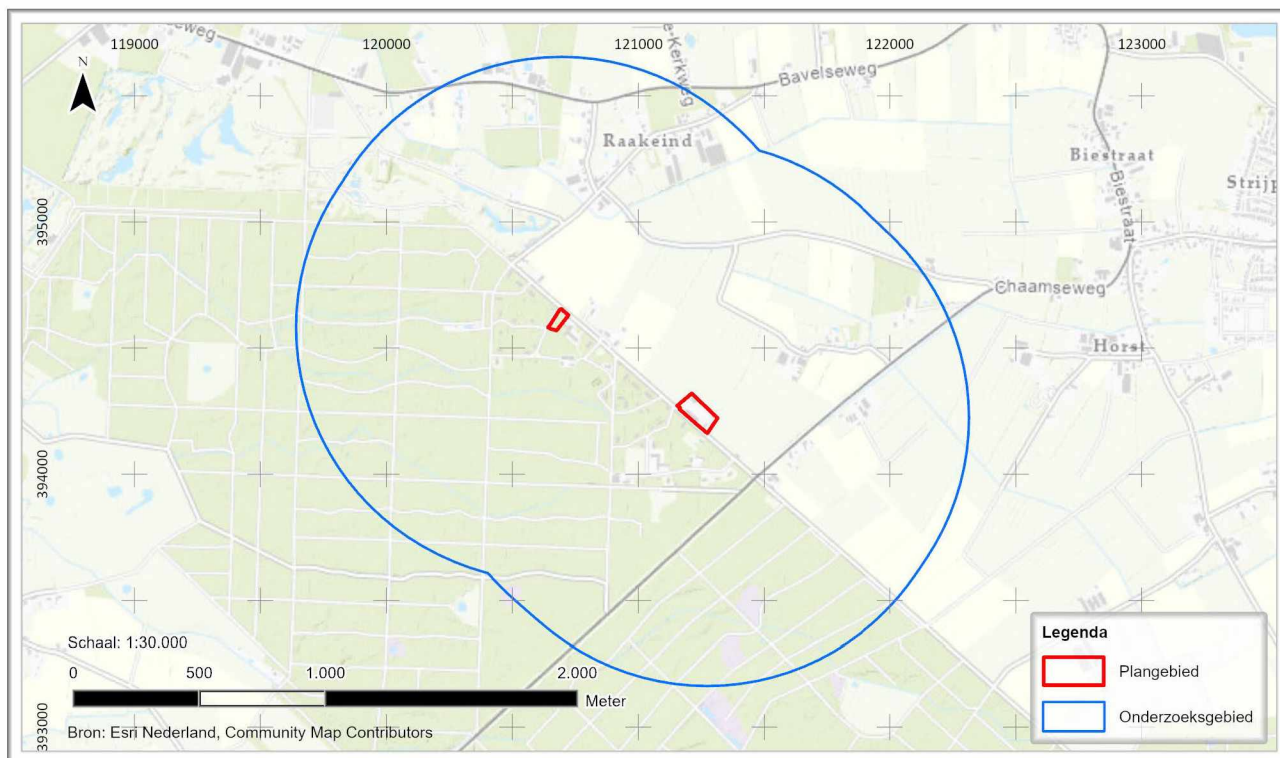
Voor de in dit rapport gebruikte archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar Bijlage 1. Alle kaarten in de rapportage zijn noordgericht tenzij anders aangegeven. Alle afbeeldingen zijn eigendom van Greenhouse Advies bv tenzij anders aangegeven.

² Gemeente Gilze en Rijen.

2 Beschrijving plangebied

2.1 Huidige situatie plangebied en onderzoeksgebied

Het plangebied betreft twee deelgebieden; locatie 45 en 70, beide behorend bij adres Prinsenbosch 2. Locatie 45 bestaat uit een stuk bos met enkele paden direct ten noordwesten van bebouwing. Locatie 70 bestaat uit een open terrein met diverse opstallen van tijdelijke gestapelde woonunits, een groot magazijngebouw, twee (te handhaven) boerderij-/woongebouwen, een bushalte en rondom bestrating, granulaatdekken, stortplekken, parkeerplaatsen, speeltoestellen, gras en groen. De beide deelgebieden zijn op enige afstand ten zuidwesten van het dorp Gilze gelegen. Het ruimere onderzoeksgebied betreft beide plangebieden met een zone van 1000 meter hieromheen (zie afbeelding 2.1).



Afbeelding 2.1: Topografische kaart van het plan- en onderzoeksgebied te Gilze.



Afbeelding 2.2: Huidige situatie locatie 70 gezien richting het noordoosten (bron: Google Streetview).

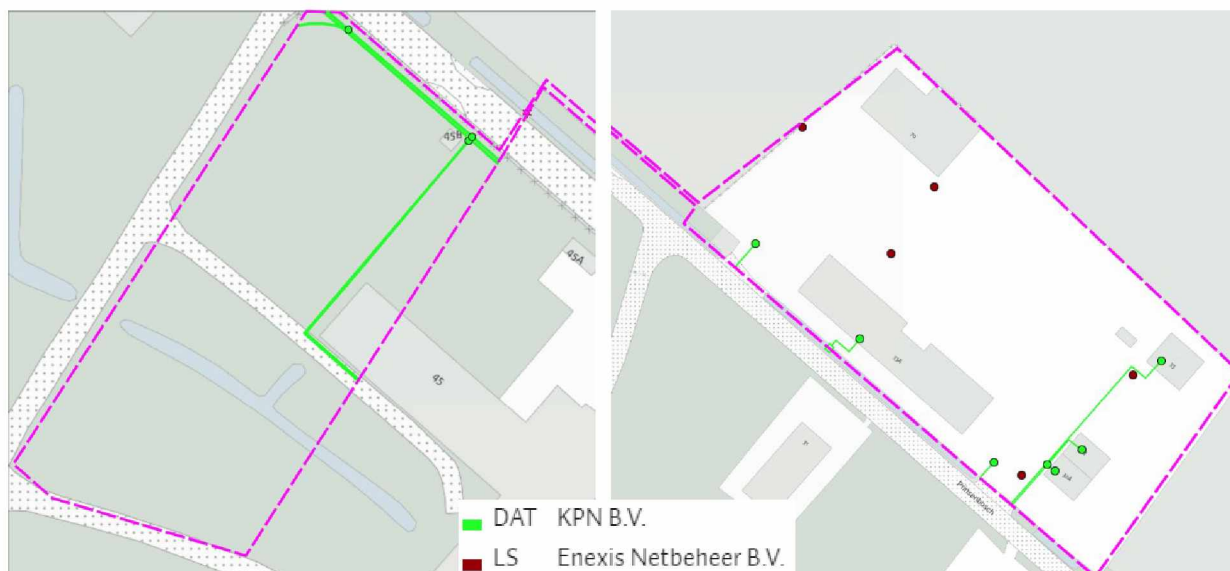


Afbeelding 2.3: Huidige situatie locatie 45 gezien richting het zuidwesten (bron: Google Streetview).

2.1.1 Kabels en Leidingen

Binnen het plangebied bevinden zich conform de KLIC-melding d.d. 14-05-2024 enkele kabels en leidingen van de volgende netbeheerders (zie afbeelding 2.4):

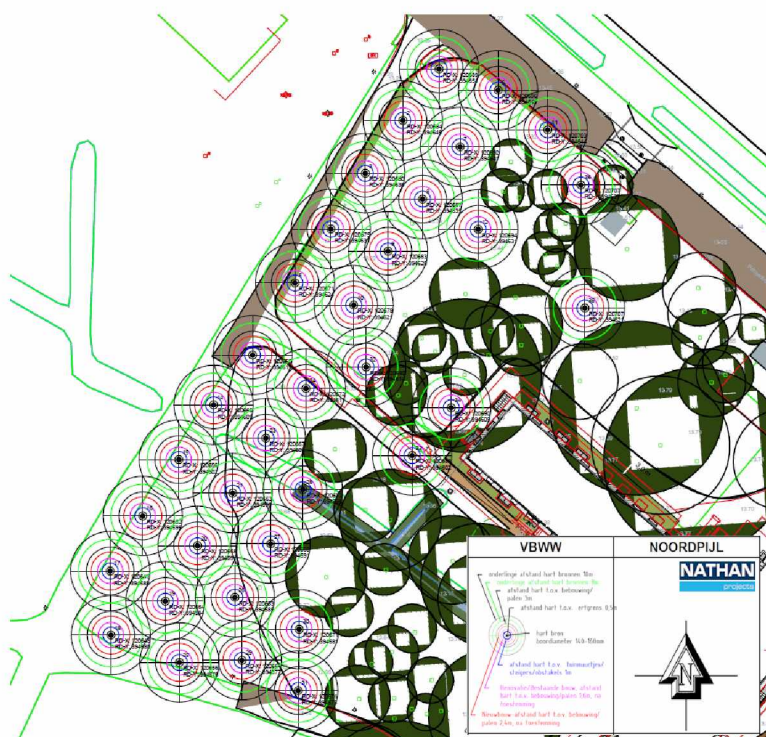
Bedrijf	Soorten kabels en leidingen	Ligging
Enexis	Laagspanning	Locatie 45: niet aanwezig Locatie 70: punten verspreid door plangebied
KPN	Datatransport	Locatie 45: noordoost en oost Locatie 70: langs de zuidwest zijde



Afbeelding 2.4: Kabels en leidingen in en rondom het plangebied (bron: mijn.kadaster.nl).

2.2 Toekomstig gebruik

Binnen locatie 45 staan 35 diepteboringen voor leidingen gepland ten behoeve van een gesloten bronsysteem (VBWW). Deze zullen gezet worden ten noordwesten van het gebouw (zie gekleurde cirkels op afbeelding 2.5). Ter hoogte van de boringen (ø14-16 cm) zal de grond plaatselijk geroerd worden. Het leidingwerk om het systeem aan te sluiten, zal op een diepte van 60-80 cm beneden maaiveld komen waarbij de sleufbreedte 50-150 cm is, zie Bijlage 4.



Afbeelding 2.5: Geplande boorpunten (gekleurde cirkels) op locatie 45.

Binnen locatie 70 staan zestien diepteboorings gepland voor de leidingen van een gesloten bronsysteem (VBWW). Deze boringen zullen in het midden van het deelgebied komen (zie gekleurde cirkels op afbeelding 2.5). Ter hoogte van deze boringen (ø14-16 cm) zal de grond plaatselijk geroerd worden. Het leidingwerk om het systeem aan te sluiten, zal op een diepte van 60-80 cm beneden maaiveld komen waarbij de sleufbreedte 50-150 cm is, zie Bijlage 4.

Daarnaast zullen op locatie 70 de bestaande gestapelde woonunits weggehaald worden, het magazijngebouw worden gesloopt en verwijderd. Binnen dit deelgebied komt een nieuw recreatiegebouw, een parkeerterrein en een nieuwe bushalte. Het geheel wordt voorzien van de benodigde infrastructuur zoals riool, nieuwe bestrating en omliggend groen. De exacte diepte van de graafwerkzaamheden is ten tijde van het uitvoeren van dit archeologisch onderzoek nog niet vastgesteld maar verwacht wordt dat de toekomstige bodemingrepen wel de archeologisch kansrijke lagen kunnen gaan bereiken in dit Brabantse dekzandgebied.



Afbeelding 2.6: Uitsnede ontwerpschets locatie 70 (Bron: Nathan Projects).

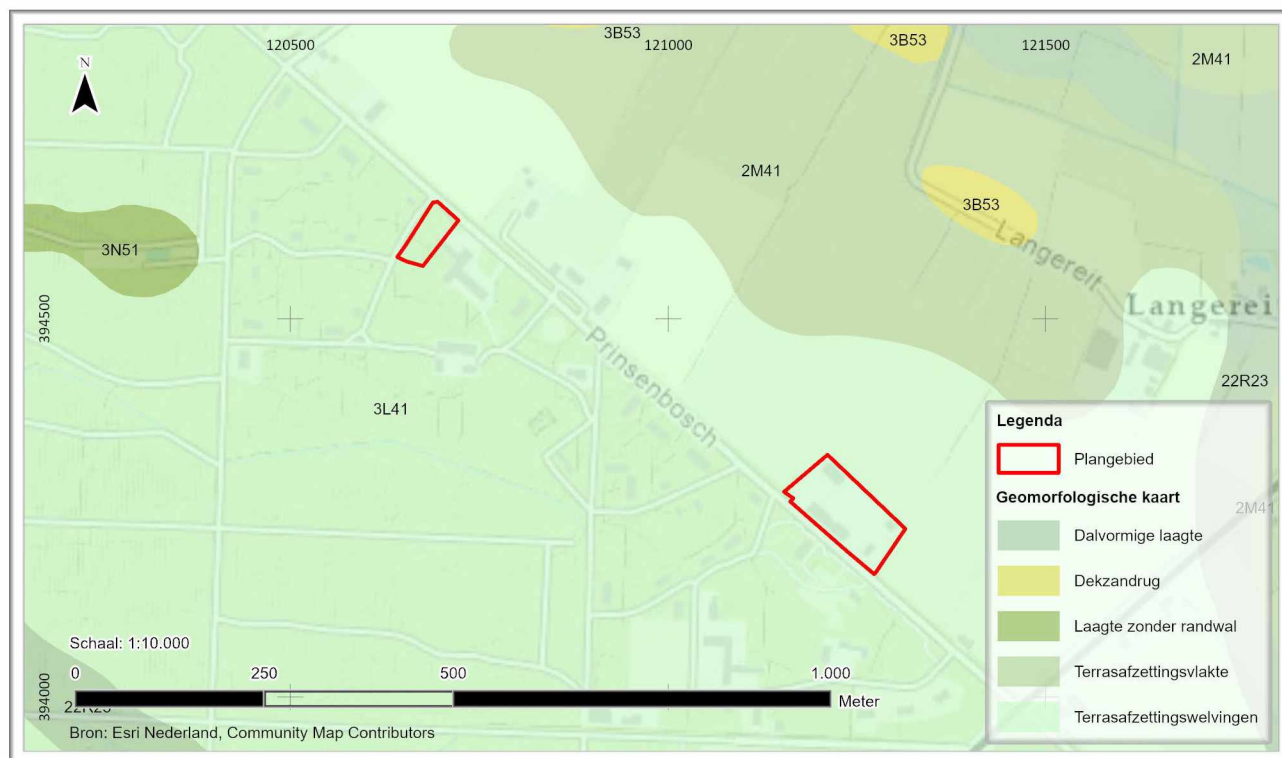
3 Bureauonderzoek

3.1 Landschap

Het landschap heeft in het verleden een sterke rol gespeeld in het nederzettingspatroon en de mogelijkheden tot bepaalde activiteiten van de mens. Bij onderzoek naar de mogelijkheid van archeologische sporen in een bepaald gebied is het van belang om te achterhalen hoe het landschap er voorheen kan hebben uit gezien.

3.1.1 Geologie en Geomorfologie

De Geomorfologische kaart³ geeft de mate van reliëf en de vormen aan die in het landschap te onderscheiden zijn (zie afbeelding 3.1). De plangebieden liggen volgens deze kaart op terrasafzettingsswelingen. Binnen het gebied komen dekzandruggen voor. Terrasafzettingsswelingen ontstaan door afzettingen aan de voet van een verhoging in het landschap, meestal als gevolg van erosie en sedimentatieprocessen. Deze afzettingen worden vaak gevormd door materiaal dat door rivieren en de wind wordt afgezet en vervolgens geërodeerd, waardoor de welvingen in het landschap ontstaan. Lokaal komen rond Gilze dekzandplateaus voor. Deze zijn ontstaan in de laatste ijstijd; het Weichselien (het Weichselien; 117.000 – 11.500 jaar geleden). Dit dekzand wordt gerekend tot de Formatie van Bortel. Zowel dekzandplateaus als terrasafzettingen, gelegen in de nabijheid van water zijn in theorie gunstige bewoningslocaties geweest⁴. De stuifduinen nabij het plangebied bestaan uit stuifzand dat mogelijk pas vanaf de middeleeuwen is verstoven.



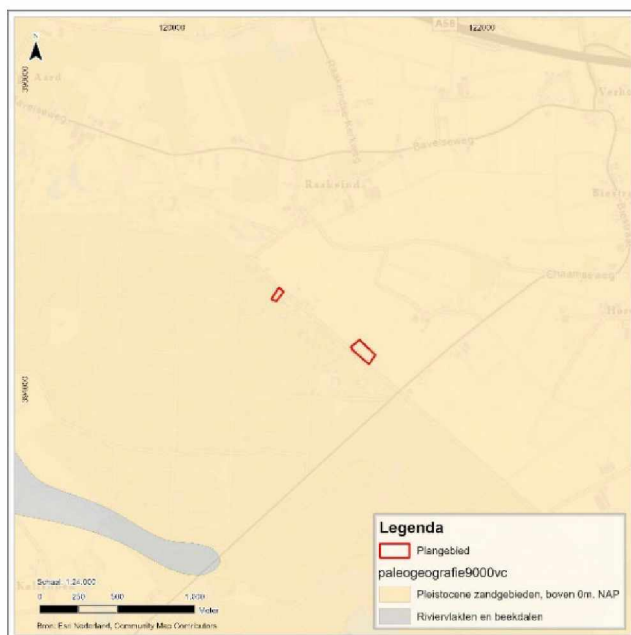
Afbeelding 3.1: Geomorfologische kaart (Bron: Alterra 2019)

Na de laatste ijstijd steeg de relatieve grondwaterspiegel en kon zich in de laagten van het landschap zoals in riviervlakten en beekdalen veen ontwikkelen (zie afbeelding 3.2 en afbeelding 3.3). Dit veen wordt gerekend tot de Formatie van Nieuwkoop. Binnen het plangebied heeft vermoedelijk geen veen gelegen maar kunnen lokaal wel venetjes zijn gevormd als gevolg van stagnatie van water (op bijvoorbeeld oerbanken). Vanaf de middeleeuwen is er veen ontgonnen in de omgeving⁵. Vanaf het midden van de negentiende eeuw werden de (gecultiveerde) heidegronden bebost veelal met dennenbos¹⁵.

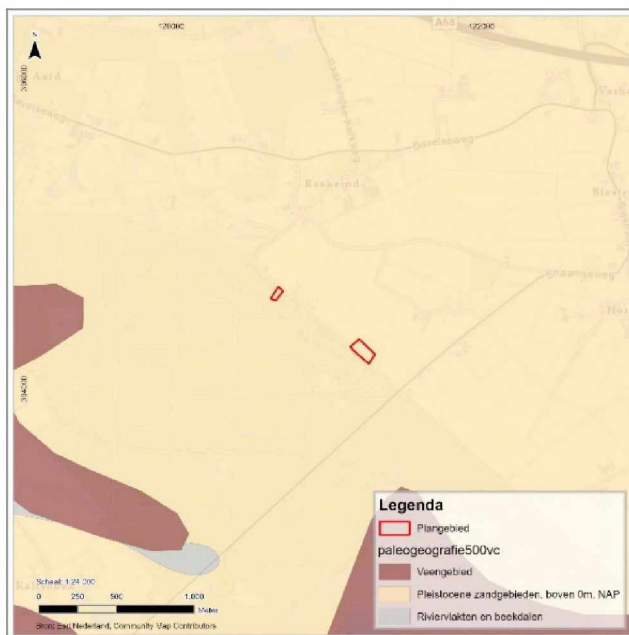
³ Alterra 2017.

⁴ van Putten 2022.

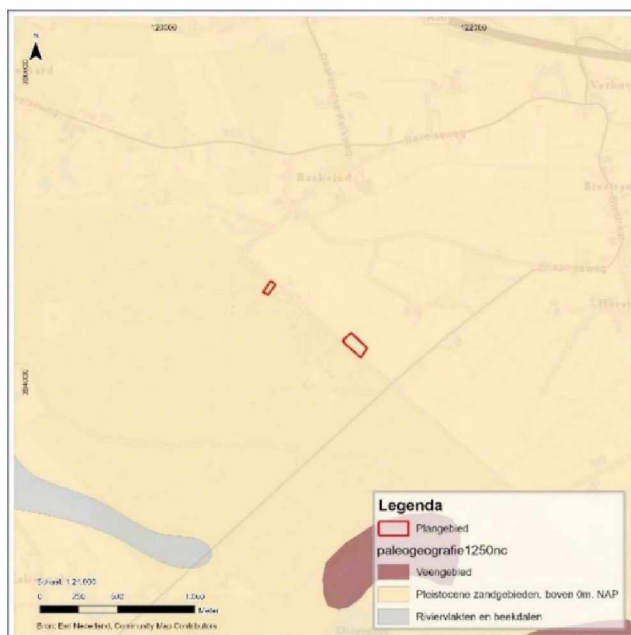
⁵ Tebbens 2016.



Afbeelding 3.2: Paleogeografische kaart 9.000 v. Chr.⁶



Afbeelding 3.3: Paleogeografische kaart 500 v. Chr.⁶



Afbeelding 3.4: Paleogeografische kaart 1250 n. Chr.⁶

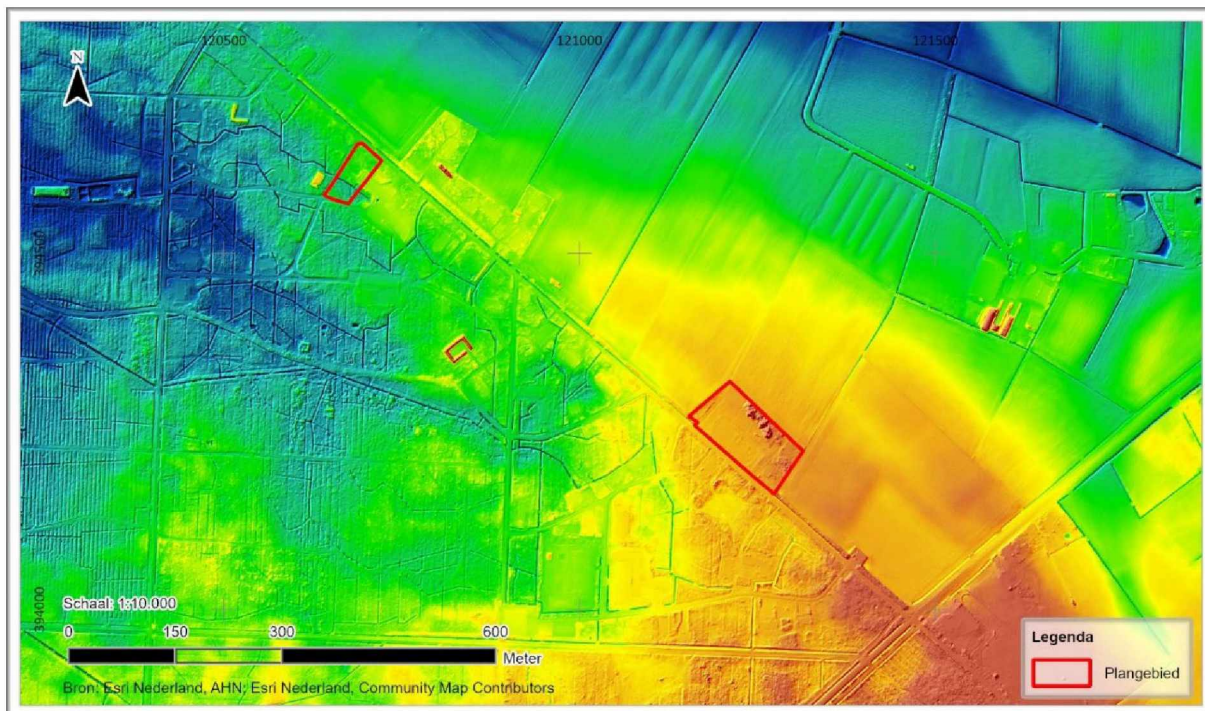
In het BROloket is een boring te zien die zich enkele honderden meters ten zuidwesten van het plangebied bevindt. Het betreft boring BHR00000358225⁷. In deze boring is te zien dat de eerste 20 cm bestaat uit loofstrooisel met daaronder een gemengd pakket van ca. 30 cm dik. Hieronder zit een dunne uitspoelingslaag die over gaat in een geleidelijke overgang van een B- naar een C-horizont. De C-horizont begint op een diepte van 1 m -mv en bestaat uit zwak lemig zand met roestplekken.

Het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is een landsdekkend digitaal bestand in de vorm van een driedimensionaal grid met een hoge nauwkeurigheid, waarmee de maaiveldhoogte van Nederland in kaart is gebracht.⁸ Op basis van het AHN4 (zie afbeelding 3.5) is te zien dat de deelgebieden op verschillende hoogtes liggen. Deelgebied 70 ligt duidelijk op een welving (of rug) en daarmee een landschappelijke verhoging en heeft een gemiddelde NAP-hoogte van +15 meter. Deelgebied 45 bestaat uit een relatief hoog en wat lager gedeelte met een gemiddelde NAP-hoogte van +13 meter.

⁶ Vos et al 2018.

⁷ www.broloket.nl

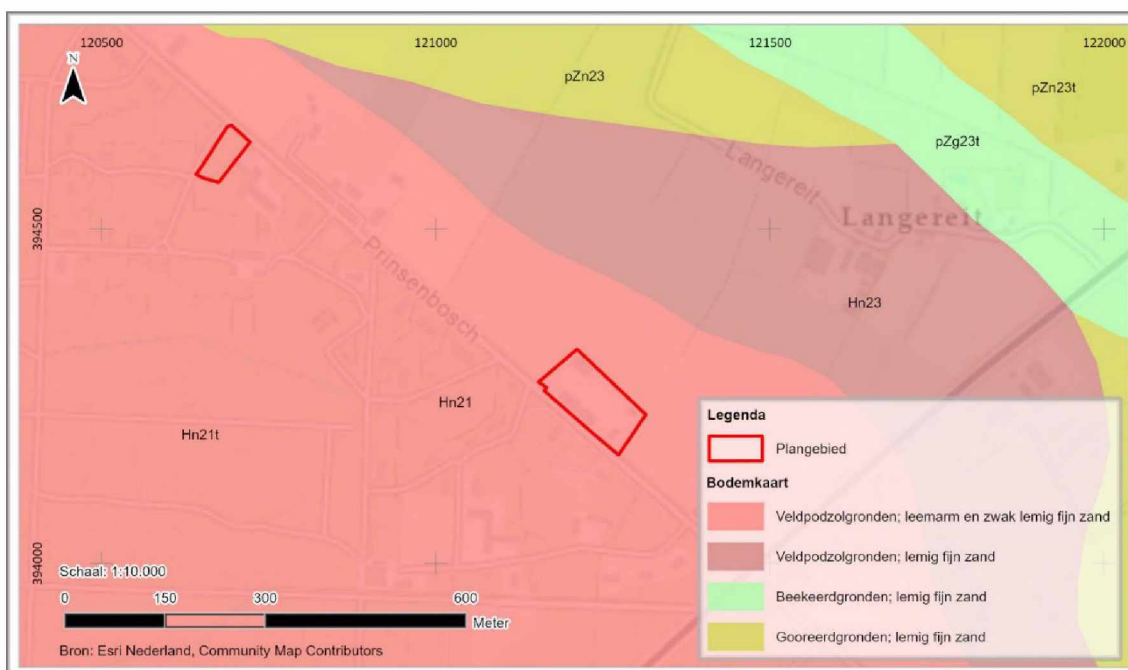
⁸ Geraadpleegd via <https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>.



Afbeelding 3.5: Uitsnede AHN4 van het plangebied en de omgeving.

3.1.2 Bodem

De bodem in het plangebied wordt op de Bodemkaart⁹ getypeerd als Veldpodzolgronden (type leemarm en zwak lemig fijn zand), zie afbeelding 3.6. Veldpodzolgronden worden veel aangetroffen in de jonge heideontginningen. De veldpodzolgronden liggen in de lagere delen van het landschap met relatief hoge grondwaterstanden. Op hogere plaatsen worden ze alleen aangetroffen wanneer hier langdurig een hoge grondwaterstand is geweest. Dit is bijvoorbeeld het geval met oude veengronden. Volgens de Turfdatabank heeft in de nabije omgeving van de plangebieden turfwinning plaatsgevonden¹⁰.



Afbeelding 3.6: Uitsnede Bodemkaart (bron: Alterra 2014).

⁹ Alterra 2014.

¹⁰ geoloket.provincieantwerpen.be

Grondwatertrap

Grondwatertrappen zijn een indicatie voor de diepte van de grondwaterstand en de seizoensfluctuatie daarvan. De diepte en fluctuatie van de grondwaterstand zijn van invloed op de conserveringscondities van eventuele archeologische resten. Het plangebied bevindt zich in een zone met grondwatertrap VI d (GHG 40-80 cm, GLG >180 cm).¹¹ De conserveringscondities voor organische resten in deze relatief droge gronden zijn vermoedelijk matig tot slecht. Anorganische resten kunnen daarentegen wel goed bewaard gebleven zijn.

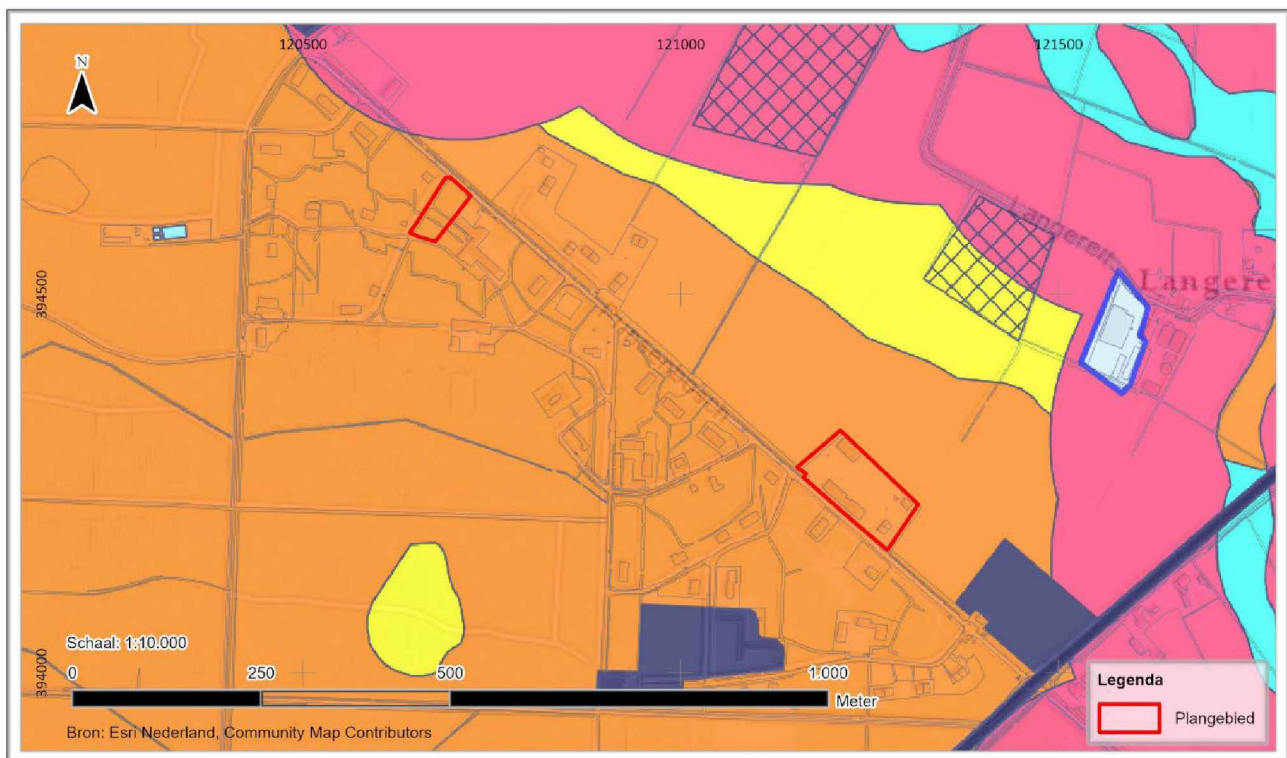
3.2 Archeologie en historie

3.2.1 Bekende archeologische gegevens

Op basis van onder andere de ontstaansgeschiedenis van het landschap, de huidige bodemopbouw en bekende archeologische waarden kan voor gebieden een lage, middelhoge, hoge of zeer hoge archeologische verwachting worden bepaald, of, indien waarden zijn vastgesteld, een toekenning van een lage, hoge of zeer hoge archeologische waarde. Voor het onderzoeksgebied zijn landelijke en gemeentelijke kennis- en beleidskaarten geraadpleegd.

Archeologie beleid gemeente Gilze-Rijen

Het plangebied ligt volgens de gemeentelijke beleidskaart archeologie in een zone met een middelhoge archeologische verwachting, beleidscategorie 3 (zie afbeelding 3.7). In deze zone is voorafgaand archeologisch onderzoek verplicht bij voorgenomen ingrepen dieper dan 40 cm en met een oppervlakte groter dan 500 m².

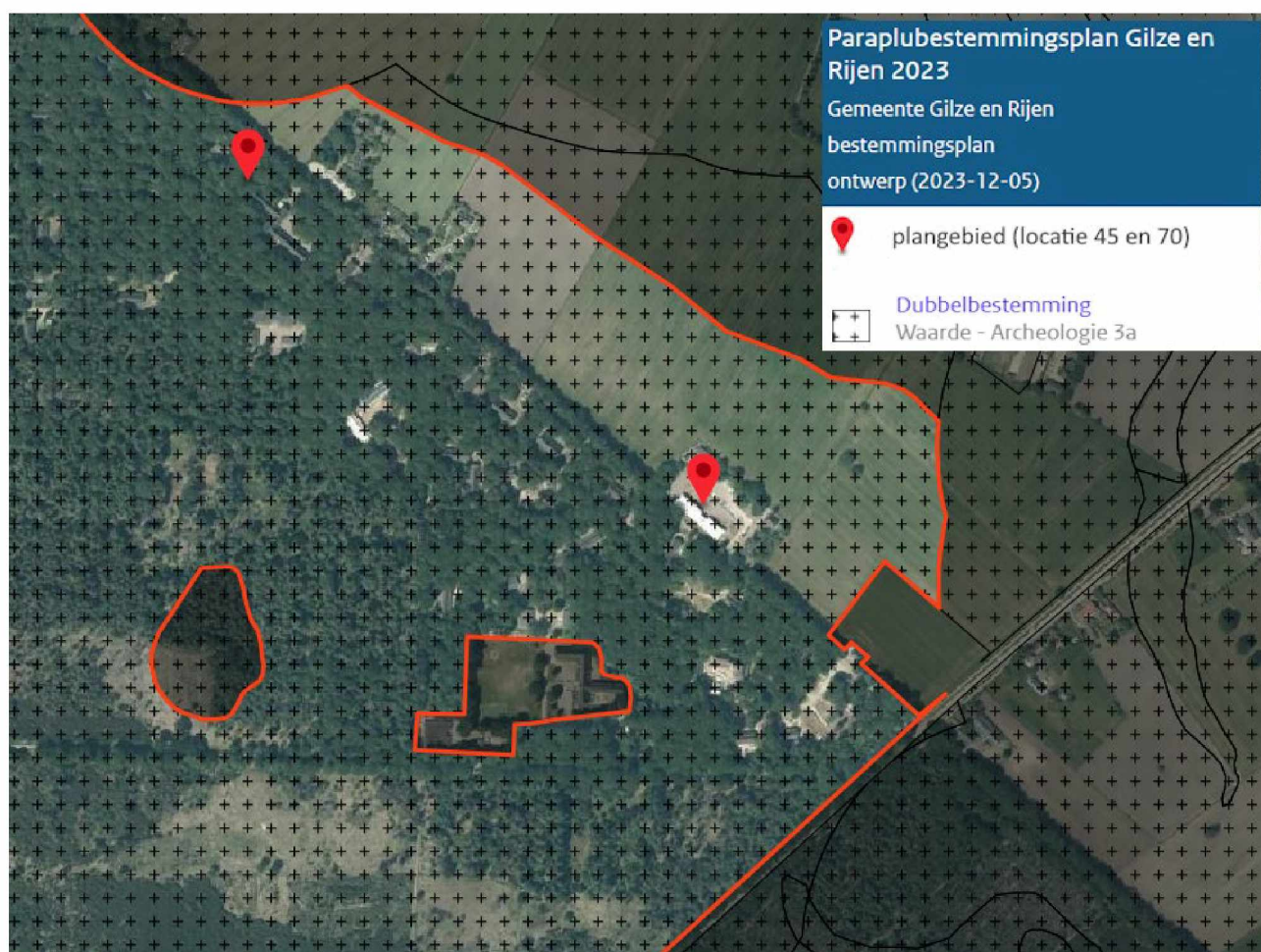


¹¹ De grondwatertrappenindeling is gebaseerd op de gemiddeld hoogste (GHG) en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG). Hiermee worden de winter- en zomergrondwaterstanden gekarakteriseerd in een jaar met een gemiddelde neerslag en verdamping. Geraadpleegd via <https://www.broloket.nl/ondergrondmodellen>

beleids categorie	Beleid
 categorie 1	bij ingrepen groter dan 0 m ² dient een waardestellend archeologisch rapport te worden overlegd
 categorie 2	bij ingrepen groter dan 100 m ² en dieper dan 40 cm beneden maaiveld dient een waardestellend archeologisch rapport te worden overlegd
 categorie 2a	bij ingrepen groter dan 100 m ² en dieper dan 50 cm beneden maaiveld dient een waardestellend archeologisch rapport te worden overlegd
 categorie 3	bij ingrepen groter dan 500 m ² en dieper dan 40 cm beneden maaiveld dient een waardestellend archeologisch rapport te worden overlegd
 categorie 4	bij ingrepen groter dan 500 m ² en dieper dan 50 cm beneden maaiveld dient een waardestellend archeologisch rapport te worden overlegd
 categorie 5	bij ingrepen groter dan 1000 m ² en dieper dan 30 cm beneden maaiveld dient een waardestellend archeologisch rapport te worden overlegd.
 categorie 6	bij ingrepen groter dan 25.000 m ² en dieper dan 40 cm beneden maaiveld dient een waardestellend archeologisch rapport te worden overlegd

Afbeelding 3.7: Uitsnede archeologische beleidskaart gemeente Gilze (bron: gemeente Gilze en Rijen).

Het plangebied heeft conform het Paraplubestemmingsplan Gilze en Rijen 2023 (vastgesteld d.d. 05-12-2023) een dubbelbestemming of Waarde - Archeologie 3a, zie afbeelding 3.8.¹² Daaraan zijn dezelfde vrijstellingsgrenzen verbonden als de gemeentelijke beleidskaart archeologie: voorafgaand archeologisch onderzoek verplicht bij voorgenomen ingrepen dieper dan 40 cm en met een oppervlakte groter dan 500 m².

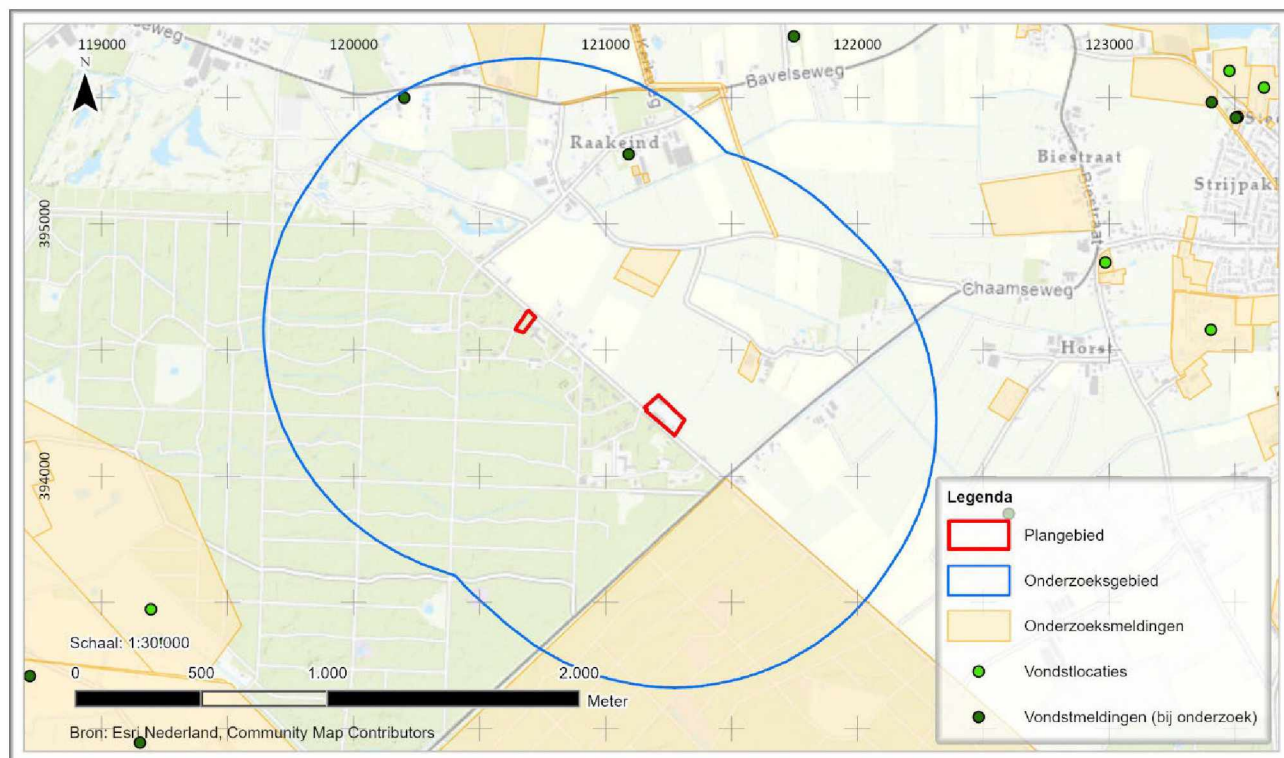


Afbeelding 3.8: Uitsnede bestemmingsplankaart (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

¹² Geraadpleegd via www.ruimtelijkeplannen.nl

Archeologische terreinen en vondstlocaties

Binnen het plan- en onderzoeksgebied zijn volgens het Archeologisch Informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (Archis3) geen bekende archeologisch monumentale terreinen van archeologische waarde aanwezig (zie afbeelding 3.9).



Afbeelding 3.9: Monumenten, vondstlocaties en onderzoeksmeldingen (vervaardigd door Greenhouse Advies bv op basis van gegevens uit Archis3).

Er liggen geen vondstlocaties binnen het plangebied zelf. In de directe omgeving van het plangebied, is sprake van slechts twee vondstlocaties (binnen Archis3). Deze vondstmeldingen staan in onderstaande tabel toegelicht.

Vondstlocatie	Datering	Categorie	Complextype	Opmerkingen
5151149100	Vroege Middeleeuwen A – Vroege Middeleeuwen B	Glas, steen	Grafveld	Merovingische glazen kralen en spinsteentjes. De glazen kralen zijn in 1950 gevonden en toen heeft ook de proefopgraving plaatsgevonden. De spinsteentjes waren al eerder op de akker gevonden. De proefopgraving resulteerde in de vondst van enkele graven zonder grafgraven.
2774601100	Laat Neolithicum B – Midden Bronstijd	Vuursteen	-	Klopsteen en een spits met schachtdoorn en weerhaken.

Onderzoeksmeldingen

De volgende acht onderzoeksmeldingen uit Archis3 bevinden zich in het plan - en onderzoeksgebied:

zaak-ID	Jaar	Afstand	Soort onderzoek	Resultaat en advies
2454798100	2015	300m NO	Bureauonderzoek en booronderzoek	Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied gezien de ligging op een relatief laag gelegen deel van het dekzandlandschap, direct naast een aanmerkelijk hoger gelegen deel hiervan, slechts een lage verwachting voor bewoningsresten uit het paleolithicum tot en met de vroege middeleeuwen. Ondanks het naboren met een megaboor en het zeven van het hiermee opgeboorde zand, zijn binnen het plangebied geen archeologische indicatoren aangetroffen. Geen vervolgonderzoek aanbevolen ¹³ .

¹³ Exaltus & Orbons 2015.

zaak-ID	Jaar	Afstand	Soort onderzoek	Resultaat en advies
4794961100	2020	800m NW	Bureauonderzoek	Plangebied heeft geen dubbelbestemming archeologie en zijn volgens de beleidskaart grotendeels verstoord. Gebied vrijgegeven.
5079919100	2021	900m N	Bureauonderzoek	Archeologische verwachting blijkt laag te zijn. In combinatie met de bekende verstoringen binnen het plangebied is geadviseerd om het gebied vrij te geven.
5130778100	2021	700m N	Bureauonderzoek en booronderzoek	Op basis van de landschappelijke ligging op de overgang van een dekzandkopje naar het beekdal van de Raakeindse Leij en de archeologische vondstlocaties uit de omgeving is aan het plangebied een hoge verwachting toegekend voor zowel vuursteenvindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum als voor nederzettingsresten uit het Neolithicum tot en met de Bronstijd. Vanwege de kleine omvang van de dekzandkop en de ligging in het beekdal is aan het plangebied een lage verwachting toegekend voor nederzettingsresten uit de IJzertijd tot en met de Volle Middeleeuwen (tot in de 13e eeuw). Het is tot ver in de 20e eeuw onbebouwd geweest en in gebruik als landbouwgrond (bouwland en weiland). Op basis van deze historische situatie is aan het plangebied een lage verwachting toegekend voor bewoningssporen uit de Late Middeleeuwen (vanaf de 13e eeuw – Nieuwe tijd. Uit het booronderzoek is gebleken dat de oorspronkelijke (podzol)bodem is verdwenen en dat het potentiële archeologische sporenniveau in de top van de C-horizont is aangetast ¹⁴ . Verwachting bijgesteld naar laag en geen vervolgonderzoek aanbevolen.
5156090100	2022	900m N	Booronderzoek	Vervolg op 5079919100. Ondanks het advies om het gebied vrij te geven, is door de gemeente besloten dat er toch verkennend booronderzoek plaats moet vinden omdat er nog kans is op prehistorische resten. Er zijn tijdens het veldonderzoek geen archeologische indicatoren of archeologische relevante lagen aangetroffen.
5476170100	2023	400m NO	Bureauonderzoek	Rapport nog niet beschikbaar in Archis3.
5479257100	2023	400m NO	Booronderzoek	Vervolg op bovenstaand onderzoek. Eerste bevindingen: Binnen het plangebied is een ongeveer 30 cm bouwvoor aangetroffen met daaronder dekzand met enkele brokken leem. Dit wordt bodemkundig als een verploegde C-horizont aangeduid.
5459469100	2023	300 m O	Bureauonderzoek	Rapport nog niet beschikbaar in Archis3.

Eerder uitgevoerde onderzoeken dragen maar beperkt bij aan de gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied. De vooraf opgestelde verwachting kwam vaak niet uit en de rapportage van de enige vindplaats in de directe omgeving is gedateerd. Daarnaast zijn nabijgelegen onderzoeken van de afgelopen twee jaar nog niet gerapporteerd en/of openbaar beschikbaar en hierdoor niet in te zien.

3.2.2 Cultuurhistorische en historisch-geografische elementen

Op de kaart van 1744 is te zien dat het plangebied zich bevindt tussen Gilze en het buurtschap Snijders-Chaam (afbeelding 3.10). Beide deelgebieden bestaan uit heide en er lijken in deze periode (nog) geen van belang zijnde doorgaande wegen door dit landschap te lopen. Enkel de verbindingswegen tussen de dorpen.

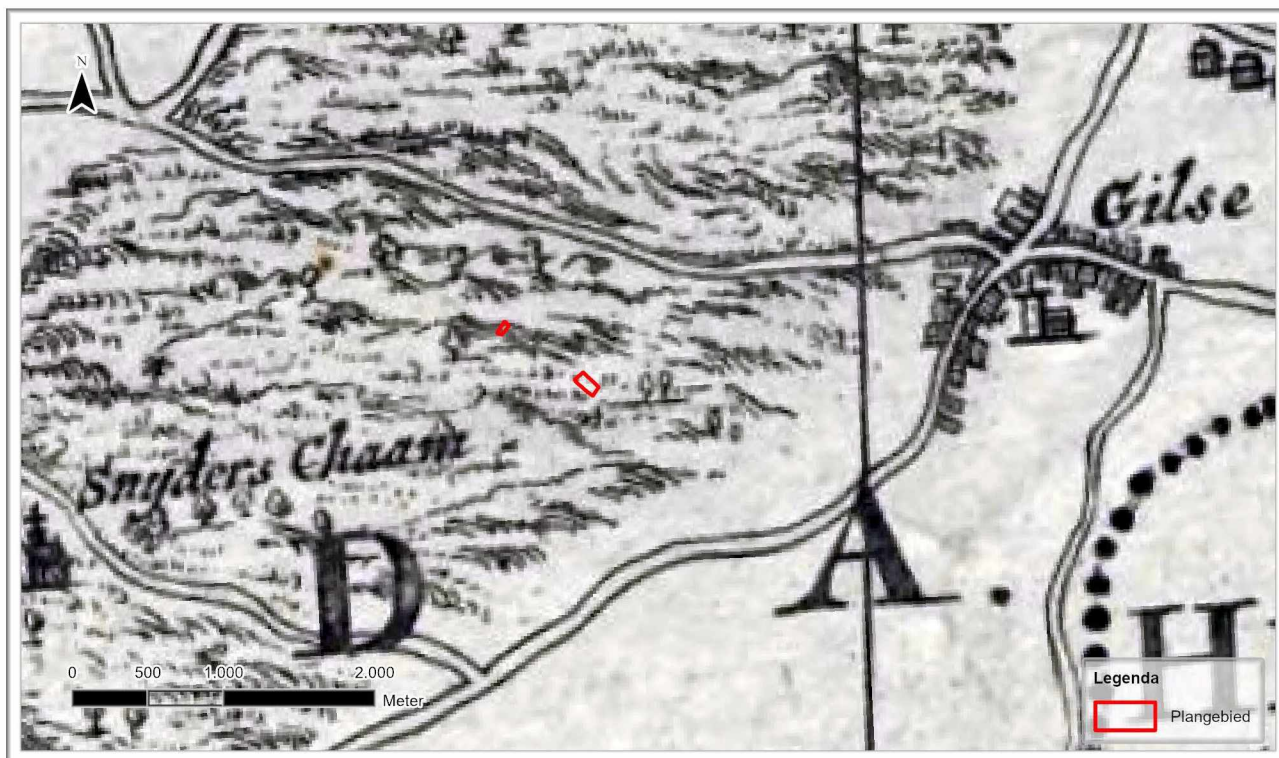
Op het kadastraal minuutplan van 1811-1832 is te zien dat de deelgebieden gelegen zijn op de Lange Reitsche Heide en (de voorloper van) de weg Prinsenbosch is ingetekend (afbeelding 3.11). Mogelijk lagen de eertijdse wegen ten dele binnen het plangebied en zijn ze later iets verplaatst.

De heide waar de deelgebieden van het plangebied op gelegen hebben, zijn aan het einde van de 19^e eeuw beplant met voornamelijk dennenbomen¹⁵. Op de historische kaart van 1910 is te zien dat er een weg van noordoost naar zuidwest door het plangebied van locatie 70 gelegen was (afbeelding 3.13). Mogelijk zijn hier nog restanten van terug te vinden in de ondergrond.

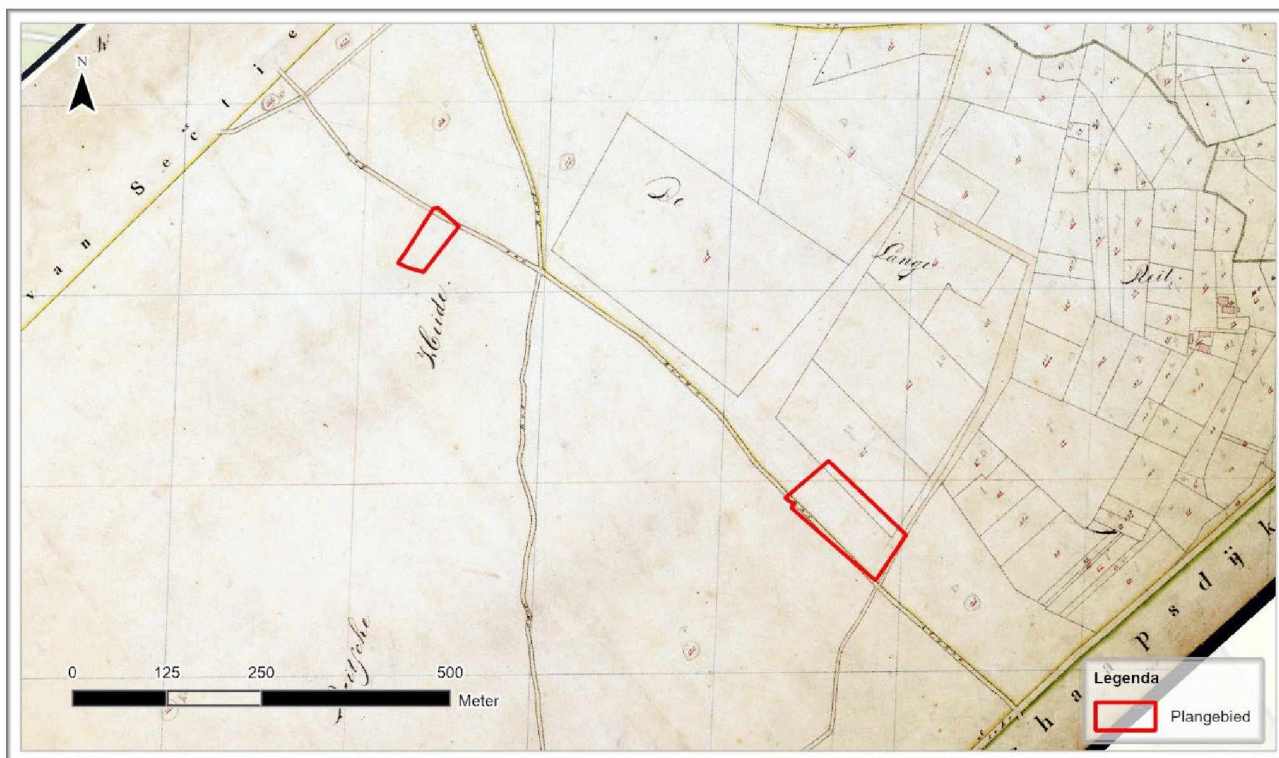
Locatie 70 bevond zich hier nog een tijd op de heide en is later ontgonnen en ingezet voor de landbouw. Op de kaart uit 1980 staat pas voor het eerst bebouwing weergegeven binnen locatie 70. Dit is echter een vertekend beeld ten gevolge van de militaire functie van dit terrein. Het huidige magazijngebouw is vermoedelijk wel uit deze periode maar de twee woonhuizen (in het zuidoostelijk deel) niet, zie WOII.

¹⁴ Koeman 2021.

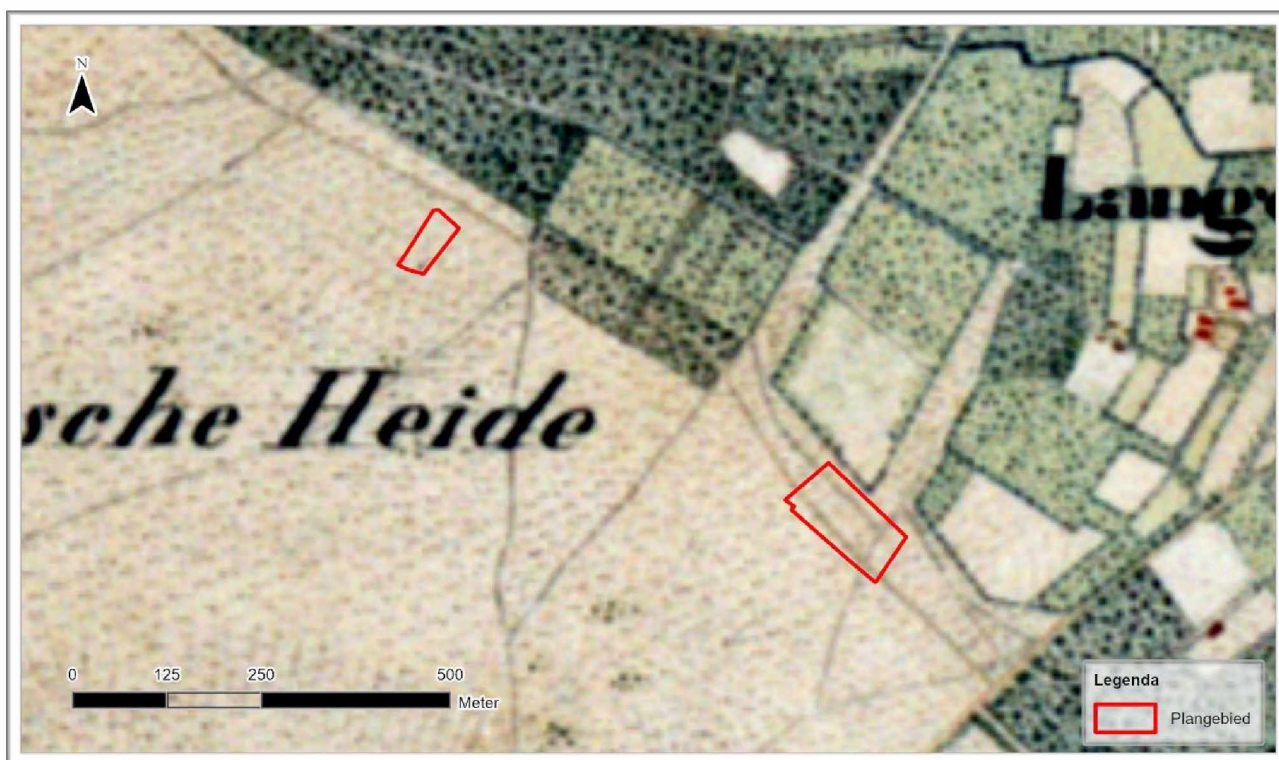
¹⁵ www.tijdmachinegilzerijen.nl



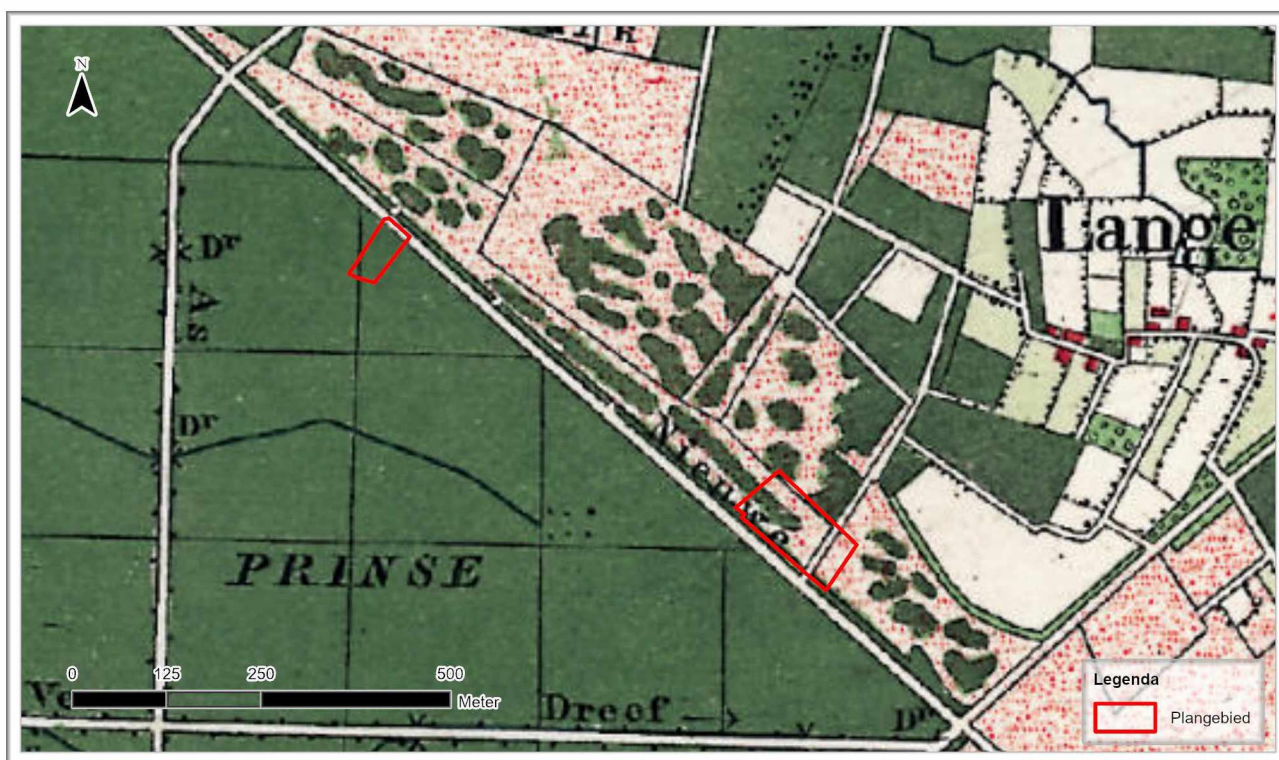
Afbeelding 3.10: Historische kaart uit 1744 (Nieuwe verbeterde kaart van het Landt en de Baanderye van Breda).



Afbeelding 3.11: Uitsnede kadastrale minuutplan 1811-1832 (bron: Beeldbank RCE).



Afbeelding 3.12: Uitsnede historische kaart 1850 (Topografische Militaire Kaart) (bron: topotijdreis.nl).



Afbeelding 3.13: Uitsnede historische kaart ca. 1910 (bron: topotijdreis.nl).

3.2.3 Tweede Wereldoorlog en Koude Oorlog

De Tweede Wereldoorlog heeft sporen in de bodem en in het landschap nagelaten die tot ons archeologisch erfgoed worden gerekend. Om die reden is het noodzakelijk om op basis van enkele historische bronnen een beeld te krijgen wat voor sporen uit deze periode in het plangebied aanwezig kunnen zijn.

Lager Chaam (Fliegerhorst Gilze-Rijen)

Het onderhavige plangebied is onderdeel geweest van het Duitse en later naoorlogse Nederlandse militaire vliegveld Gilze-Rijen. De deelgebieden liggen echter (ver) buiten het feitelijke vliegveld zelf. In deze tekst zal daarom enkel op locatiespecifieke fenomenen worden ingegaan.

Het vliegveld kent zijn oorsprong als Nederlands vliegterrein uit 1910 wat in de loop der decennia is uitgebreid. In 1940 nam de Duitse bezetter het over en werd het een *Fliegerhorst*; een militair vliegveld van de hoogste categorie en bovendien *Leithorst*. In deze laatstgenoemde functie had Gilze-Rijen de administratieve leiding over alle vliegvelden in Zuid-Nederland.¹⁶ Om die reden werd het vliegterrein enorm uitgebreid.

Een van deze uitbreidingen betreft het *Lager Chaam* (Kamp Prinsenbosch), waartoe ook beide deelgebieden behoren. In 1941 werden daar veertig luxe nieuwbouwvilla's gebouwd, bedoeld voor het onderbrengen van het vliegende personeel, naast diverse voorzieningen zoals badhuizen, keukens en een bioscoop. De gebouwen werden, evenals op andere militaire terreinen, aangelegd in de zogeheten *Heimatschutz*-architectuur; de gebouwen zelf maar ook de 'speelse' ligging ervan en bijbehorende beplantingen en infrastructuur moest er vanuit de lucht 'onschuldig' uitzien. Camouflage als een brinkdorp of een reeks boerderijen dus. Het *Lager* had in 1942 en 1943 de beschikking over een eigen smalspoorlijn, wat overigens niet veel werd gebruikt.¹⁷

De twee onderhavige deelgebieden betreffen een onbebouwd deel direct westelijk van gebouw 45 en een groter terrein waartoe onder meer gebouw 70 behoort. Gebouw 45 (westelijk deelgebied) is het grootste van het Duitse complex en betreft een van de keukens en ontspanningszalen. Het is thans rijksmonument, onder meer vanwege het belang "wegens de functionele en typologische zeldzaamheid".¹⁸ Gebouwen 32 en 33 (oostelijk deelgebied) betreffen personeelsonderkomens, 70 betreft naoorlogse bebouwing.

Operatie Market Garden en frontgebied

Vanaf 17 september 1944 kwam met de geallieerde operatie 'Market Garden' de grondoorlog opnieuw naar Nederland. Grote delen van Limburg, Noord-Brabant, Zeeland en Gelderland kwamen in de frontzone te liggen. Het plangebied lag buiten de directe gevechtszone. De vanuit Noord-Frankrijk oprukkende geallieerden hadden echter wel gevolgen voor de *Fliegerhorst*. Voordat de Duitsers het vliegveld begin september verlieten brachten zij grote vernielingen toe. *Lager Chaam*, en daarmee de gebouwen binnen het plangebied, werd echter gespaard.¹⁹

Door het verloop van 'Market Garden', waarbij slechts een deel van de doelen werd behaald, werd een groot deel van ons land maandenlang frontgebied. Het terrein moet een tijdlang onbeheerd zijn geweest, want pas eind oktober 1944 werd het vliegveld weer opnieuw in gebruik genomen, ditmaal door de geallieerden. In eerste instantie was dit *1st Polish Armoured Division*, waarna de Britse *Royal Air Force* (waaronder een Franse eenheid) het vliegveld zou gebruiken voor luchtoffensieven tot het eind van de oorlog in 1945. Gilze-Rijen kreeg de codenaam B.77. Het intacte en verlaten Prinsenbosch werd vanaf de herfst van 1944 tot december 1945 gebruikt voor het geallieerde personeel.²⁰ Op 6 maart 1945 crashte een Mosquito jachtbommenwerper neer in het Chaamse Bos, nabij het plangebied.²¹

Koude Oorlog

Het voormalige Duitse kamp werd na de geallieerde aanwezigheid in gebruik genomen door de Nederlandse Koninklijke Luchtmacht. Het ging de naam Kamp Prinsenbosch (soms: Princebosch) heten. Na de oorlog is het bos van het oostelijk deelgebied gekapt; het westelijk gebied bleef in bos liggen. Deze situatie is tot op heden nagenoeg gelijk gebleven, met uitzondering van diverse functiewijzigingen.

¹⁶ Van den Hout, 2017a, pp. 252-254.

¹⁷ *Ibidem*, p. 254.

¹⁸ Zie: www.monumenten.nl/monument/516955.

¹⁹ Van den Hout, 2017a, p. 263.

²⁰ Van den Hout, 2017b, pp. 360; 366.

²¹ *Ibidem*, p. 365. Het betreft *Loss chart* T5353 in het Verliesregister van de SGLO.

In 1953 werd er tijdelijk onderdak geboden aan slachtoffers van de watersnoodramp. In de jaren '50 werden er opleidingen uitgevoerd door het Luchtmacht Bewakingskorps. In dat kader werden ook waakhonden opgeleid. Ook heeft de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EOD) lang gebruik gemaakt van het depot. Tot in 1993 bleef het in handen van Defensie. Daarna is het terrein in gebruik bij het COA. Sinds 2019 wordt het terrein heringericht, waarbij de gebouwen binnen de onderhavige plangebieden reeds zijn gerenoveerd.



Afbeelding 3.14: Ansichtkaart van het "Kamp Princebosch" in de jaren 1950 (bron: Nederlands Militair Erfgoed, 070).



Afbeelding 3.15: Verbeelding van het Duitse kampement in de huidige situatie met de gebouwen waartoe de onderhavige deelgebieden behoren (bron: Braaksma & Roos Architecten bv).

Ontploffbare oorlogsresten

In 2013 is een gemeentedekkend historisch vooronderzoek naar de aanwezigheid van Ontploffbare Oorlogsresten (OO) uitgevoerd. Daarin geldt dat er geen verdenking is op explosieven of andere munitie binnen het onderhavige plangebied: "Er wordt zodoende geen risicogebied afgebakend in Prinsenbosch."²²

Het feit dat er geen gevaarzetting bestaat staat vanzelfsprekend los van de erfgoedwaarde van deze periode(s). Met andere woorden: het vooronderzoek OO doet geen uitspraak over de verwachting op archeologische resten.

Sporen op luchtfoto's

Individuele (archeologische) sporen binnen of nabij het plangebied zelf zijn aan te wijzen aan de hand van divers historisch beeldmateriaal. Op basis van een luchtverkenningfoto van de Britse *Royal Air Force* (d.d. 2-7-1944)²³ is het volgende te beeld te geven.

²² Van der Lee, 2013, p. 44.

²³ Collectie Het Kadaster.

Het *Lager* Chaam bevond zich tijdens de Tweede Wereldoorlog hoofdzakelijk in een bos, waardoor individuele sporen door het dichte bladerdek lastig tot niet zijn te zien. Bij de gebouwen die in open terrein liggen is te zien dat in de 'achtertuinen' van de onderkomens schuilloopgraven en andere structuren zijn aangelegd. Deze manifesteren zich als zigzaggende of rechte, donkere lijnen met aan weerszijden lichtgekleurd zand. Ook zijn cirkelvormige sporen (schuttersput of vluchtkuיל) zichtbaar, eveneens met rondom lichtgekleurd zand. Dergelijke ingravingen kwamen veelvuldig voor op militaire terreinen tijdens de oorlog. In eerste instantie konden ze gebruikt worden om bij een luchtaanval in te schuilen. Ze kunnen aan het eind van een gebruikperiode bovendien zijn opgevuld met vondstmateriaal, en zijn in die zin potentieel archeologisch interessant.

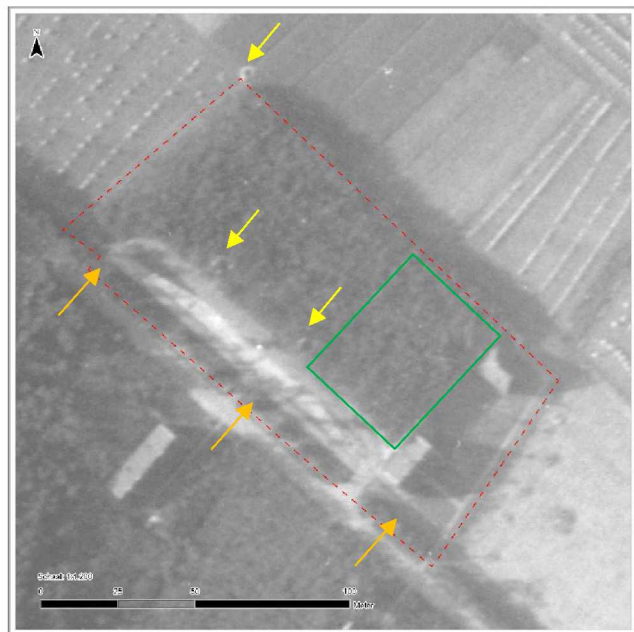
Loopgraven zijn bij geen van de onderhavige deelgebieden zichtbaar. Maar dit betekent niet dat ze niet zijn aangelegd. Zoals aangegeven kunnen ze op foto onzichtbaar zijn door het bladerdek. Ten tweede kunnen ze ook na de opname van de foto (juli 1944) zijn aangelegd, ook in de geallieerde periode.

Op deellocatie 45 zijn in het geheel geen sporen zichtbaar (Afbeelding 3.16). Op deellocatie 70 wel. In en rond het plangebied zijn meerdere cirkelvormige ingravingen zichtbaar (Afbeelding 3.17). Dit kunnen schuttersputten of vluchtkuilen zijn (voor één individu), een stelling voor een licht kaliber wapen, of een afvalkuil. De functie is van de luchtfoto niet af te lezen. Tevens kan een verwachtingszone worden aangewezen voor mogelijke schuilloopgraven in dit oostelijke deelgebied. Gebaseerd op dezelfde structuren bij andere gebouwen liggen deze direct naast het pand, en in sommige gevallen op een afstand van 15 – 25 meter.

Tot slot is binnen dezelfde oostelijke deellocatie waarschijnlijk het eindpunt van het spoorlijntje aanwezig. Het smalspoor loopt (buiten beeld) vanuit het zuidwesten het plangebied in, waar in het zuidelijk deel een rechthoekig, onbegroeid terrein zichtbaar is. Er lijken twee parallelle sporen naast elkaar te liggen, mogelijk ook met een laad- en losperron.



Afbeelding 3.16 Detail luchtfoto 2 juli 1944 met het westelijk deelgebied (locatie 45) in het rode kader (bron: Collectie Het Kadaster, 106G/1818, photo 3200).



Afbeelding 3.17: Detail van dezelfde luchtfoto met het oostelijk deelgebied (locatie 70). De spoorlijn tussen de oranje pijlen, de kuilen aangegeven met gele pijlen, de mogelijke locaties van schuilloopgraven binnen de groene contour.

3.3 Gespecificeerde archeologische verwachting

Het uitgevoerde onderzoek heeft geresulteerd in de volgende gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Op basis van de bodemkundige gegevens, eerdere vondstmeldingen en onderzoeken in vergelijkbare condities in de omgeving wordt het volgende gesteld.

Voor het plangebied (beide deelgebieden) geldt een middelhoge tot hoge archeologische verwachting voor de periode van het laat-Paleolithicum tot en met de vroege middeleeuwen. De locaties lijken landschappelijk namelijk gunstig te hebben gelegen op een relatieve hoogte in het dekzandlandschap. Dit geldt in het bijzonder voor locatie 70.

Eventuele archeologische waarden uit deze periodes kunnen bestaan uit sporen van bewoning van (zeer) kleine tot middelgrote nederzettingen en van (kleine) activiteitenzones met een spreiding van vondstmateriaal zoals bewerkt vuursteen of houtskool. Ook kunnen sporen van andere vormen van landgebruik worden verwacht; van greppel tot graf.

De archeologische waarden (grondsporen en resten) kunnen in principe direct vanaf maaiveld verwacht worden tot enige meters in de zogenoemde C-horizont in het geval van bijvoorbeeld een waterput. Een eventueel leesbaar sporenniveau wordt voornamelijk vanaf de zogenoemde B-horizont en in de top van de C-horizont verwacht, mits (nog) aanwezig. Wanneer hier een podzolprofiel voorkomt dan geldt er een hoge archeologische verwachting omdat zo'n bodemprofiel wijst op oude intacte bodemvorming. Wanneer er (enkel) nog een zogenoemd AC-profiel aanwezig is, dan geldt een middelhoge verwachting en kunnen met name de eventuele restanten van de diepere (delen van) grondsporen worden verwacht. Verwacht wordt dat dergelijke niveaus hier binnen de eerste meter minus maaiveld aanwezig zijn.

Gezien de hydrologische condities in het plangebied is de verwachting dat de conservering van eventuele organische archeologische resten vermoedelijk redelijk tot slecht is. Anorganische resten kunnen daarentegen wel goed bewaard zijn gebleven.

Voor de periode vanaf de middeleeuwen tot aan het gebruik als militair terrein (zie verder) geldt een lage archeologische verwachting. In deze periode is het plangebied (beide deelgebieden) naar verwachting in gebruik als heide- en/of bosgebied en lijkt het niet bewoond te zijn geweest, althans kaartmateriaal uit de Nieuwe tijd toont hiervan geen aanwijzingen.

Specifiek voor de periodes Tweede Wereldoorlog en Koude Oorlog geldt een hoge verwachting. Het terrein is tussen 1941 en 1944 gebruikt door de Duitse bezetter, in 1944 en 1945 door de geallieerden (Polen, Britten, Fransen) en na de oorlog tot 1993 door het Nederlandse leger. De gebouwen 32, 33 en 45 stammen uit de Duitse tijd. De omliggende grond kan in gebruik zijn geweest voor afvaldump en bovendien kunnen losse vondsten in de bouwvoor voorkomen. Ook is er sprake van een eindpunt van een (dubbele) smalspoorlijn met mogelijk laad- en losperron binnen het plangebied.

Eventuele archeologische resten uit deze periodes kunnen zich direct vanaf maaiveld manifesteren, ook in de huidige bouwvoor, tot een onbekende diepte. Ondanks de droge, hydrologische condities in het plangebied kunnen vanwege de beperkte ouderdom zowel organische als anorganische vondsten in principe goed geconserveerd zijn.

3.3.1 Vervolg

Voorgesteld is om voor beide deelgebieden van het plangebied een verkennend booronderzoek uit te voeren aansluitend op het bureauonderzoek om de hiervoor opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting te toetsen en aan te vullen. Naar verwachting kan met een verkennend booronderzoek de daadwerkelijke bodemopbouw en intactheid van de ondergrond in kaart worden gebracht en daarmee de archeologische trefkans van het terrein beter worden bepaald.

Voor het toetsen van de 20^{ste} eeuwse verwachting is een verkennend booronderzoek maar beperkt geschikt. Een intacte oude bodemopbouw noch bodemverstoringen sluiten de aan- dan wel afwezigheid van sporen uit deze periode uit.

De resultaten van het uitgevoerde archeologisch verkennende booronderzoek worden beschreven in de volgende hoofdstukken.

4 Inventariserend veldonderzoek

Het inventariserend veldonderzoek heeft bestaan uit een verkennend booronderzoek. De toegepaste onderzoeksmethode voor het veldwerk is gebaseerd op de resultaten van het bureauonderzoek, KNA protocol 4003 Inventariserend veldonderzoek (landbodems)²⁴ met in achtneming van de KNA-Leidraad IVO Karterend Booronderzoek versie 2.0²⁵. Greenhouse Advies beschikt over een certificaat voor het uitvoeren van deze werkzaamheden. Voor aanvang van het veldonderzoek is een Plan van Aanpak opgesteld waarin onderzoeksopzet en veiligheidsaspecten aan de orde komen.¹

4.1 Werkwijze

Voor aanvang van de veldwerkzaamheden is een boorplan opgesteld. De boringen zijn daarbij regelmatig verdeeld over het terrein. Er is geboord met een dichtheid van ongeveer 10 boringen per hectare. In totaal zijn zestien boringen uitgevoerd; vijf boringen op locatie 45 en elf boringen op locatie 70²⁶.

Het booronderzoek is uitgevoerd op 24 juni jl. door een senior KNA prospector (één van de auteurs). Er is geboord met een Edelmanboor met een diameter van 10 cm. De boringen zijn uitgevoerd tot minimaal 25 cm in de C-horizont en een maximale diepte van 2 m beneden maaiveld. Van alle boorlocaties is de hoogte van het maaiveld bepaald aan de hand van het AHN4.²⁷

De opgeboorde grond is beoordeeld op bodemopbouw en mate van eventuele bodemverstoring om daarmee de archeologische potentie van de ondergrond van het plangebied in kaart te brengen. Verder is gelet op het voorkomen van archeologische indicatoren en is gekeken naar bodemverkleuringen die zouden kunnen wijzen op mogelijke vegetatie- en/of cultuurlagen. De boringen zijn lithologisch beschreven conform de Archeologische Standaard Boorbeschrijving (ASB) versie 5.2.²⁸

Een kaart met de locaties van de uitgevoerde boringen is opgenomen in Bijlage 2: Locatie boringen. De bijbehorende boorstaten zijn weergegeven in Bijlage 3: Boorstaten.

4.2 Bodemopbouw en interpretatie

Locatie 45:

Binnen deze locatie zijn een vijftal boringen gezet (boring 1 t/m 4 en boring 16). Op één geheel verstoorde boring (nr. 3) met stuit na, werden hier intacte podzolprofielen aangetroffen. Onder de strooisellaag werd een sterk humeus fijn zand aangetroffen dat gerekend wordt tot de zogenoemde A-horizont. Daaronder een asgrijze uitspoellaag (E-horizont) van wederom fijn zand. Gevolgd door een roestige inspoellaag van een veelal goed ontwikkelde B-horizont. De onderliggende BC- en C-horizont wordt naar onder toe steeds lichter van kleur en bijmenging. De top van de B-horizont ligt op 20-40 cm -mv. De lagen zand zijn alle goed gesorteerd en worden gerekend tot de dekzanden.

Locatie 70

Binnen deze locatie zijn elf boringen gezet (boring 5 t/m 15). Ook hier werden de verwachte fijnzandige dekzanden aangetroffen. Het merendeel van de boringen bestaat uit zogenoemde podzolprofielen die in meer of minder gelijke mate intact zijn dan wel zijn afgetopt (door bovenliggende geroerde lagen). Van een duidelijke E-horizont is hier geen sprake. Langs de noordwestelijk rand (boring 5 en 6) is de bodem geroerd tot enige diepte in de C-horizont. Andere AC-profielen liggen ter hoogte van een stortlocatie langs de noordelijke rand (boring 13) en eentje tussen de gebouwen in, mogelijk ten gevolge van infrastructurele werken.

²⁴ SIKB 2022

²⁵ Tol et al. 2012

²⁶ Op deze locatie 70 zijn de twee geplande boringen ten zuidoosten van de te handhaven gebouwen (huisnummers 32 en 33) op besluit van de projectleider / senior KNA Prospector uiteindelijk in het veld niet gezet. Hier staan namelijk geen bodemingrepen gepland en de locaties worden gebruikt voor (particuliere) bewoning en tuin.

²⁷ Gezien de geringe hoogteverschillen binnen locatie 70 zoals ook zichtbaar op het AHN4 en de dichte bebossing op locatie 45 bleek een nauwkeurige 06GPS-meting daar niet mogelijk.

²⁸ Bosch 2008.



Afbeelding 4.1: Foto's van enkele boringen met podzolprofielen, van linksboven met de klok mee: boring 2, boring 9, boring 12 en boring 10 (linksonder). De donkere grond betreft de toplaag, het lichtgekleurde zand zat onderin.

4.3 Archeologie

Er zijn tijdens het veldonderzoek geen archeologische indicatoren en/of vondsten aangetroffen. Dit was ook niet het primaire doel van dit verkennende booronderzoek²⁹. De waargenomen intacte podzolprofielen (zie foto's afbeelding 4.1) wijzen op archeologisch kansrijke gronden. Indien hier een archeologische vindplaats aanwezig is, dan wordt verwacht dat deze nog goed geconserveerd is omdat hier een (zeer) oude en overwegend intacte ondergrond voorkomt.

²⁹ In tegenstelling tot een karterend booronderzoek (= grotere boordichtheid en volumes naast de andere werkwijze of zoekdoel).

5 Evaluatie en advies

5.1 Samenvatting en conclusie

In opdracht van Centraal Orgaan opvang asielzoekers (COA) is door Greenhouse Advies bv voorliggend archeologisch onderzoek opgesteld voor het plangebied Prinsenbosch 2 te Gilze. Het onderzoek heeft bestaan uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen.

Aanleiding voor het onderzoek zijn de geplande ruimtelijke ontwikkelingen binnen beide deelgebieden van het plangebied. Bij de daarmee gepaard gaande bodemingrepen kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden worden verstoord of vernietigd. Conform het beleid van de gemeente Gilze en Rijen dient hieraan voorafgaand een archeologisch onderzoek plaats te vinden ter bepaling van de zogenoemde archeologische waarde van het plangebied. Op basis daarvan kunnen de eventuele vervolgstappen worden bepaald (door de bevoegde overheid).

Het uitgevoerde onderzoek heeft geresulteerd in de volgende gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Op basis van de bodemkundige gegevens, eerdere vondstmeldingen en onderzoeken in vergelijkbare condities in de omgeving wordt het volgende gesteld.

Voor het plangebied (beide deelgebieden) geldt een middelhoge tot hoge archeologische verwachting voor de periode van het laat-Paleolithicum tot en met de vroege middeleeuwen. De locaties lijken landschappelijk namelijk gunstig te hebben gelegen op een relatieve hoogte in het dekzandlandschap. Dit geldt in het bijzonder voor locatie 70.

Eventuele archeologische waarden uit deze periodes kunnen bestaan uit sporen van bewoning van (zeer) kleine tot middelgrote nederzettingen en van (kleine) activiteitszones met een spreiding van vondstmateriaal zoals bewerkt vuursteen of houtskool. Ook kunnen sporen van andere vormen van landgebruik worden verwacht; van greppel tot graf.

De archeologische waarden (grondsporen en resten) kunnen in principe direct vanaf maaiveld verwacht worden tot enige meters in de zogenoemde C-horizont in het geval van bijvoorbeeld een waterput. Een eventueel leesbaar sporenniveau wordt voornamelijk vanaf de zogenoemde B-horizont en in de top van de C-horizont verwacht, mits (nog) aanwezig. Wanneer hier een podzolprofiel voorkomt dan geldt er een hoge archeologische verwachting omdat zo'n bodemprofiel wijst op oude intacte bodemvorming. Wanneer er (enkel) nog een zogenoemd AC-profiel aanwezig is, dan geldt een middelhoge verwachting en kunnen met name de eventuele restanten van de diepere (delen van) grondsporen worden verwacht. Verwacht wordt dat dergelijke niveaus hier binnen de eerste meter minus maaiveld aanwezig zijn.

Voor de periode vanaf de middeleeuwen tot aan het gebruik als militair terrein (zie verder) geldt een lage archeologische verwachting. In deze periode is het plangebied (beide deelgebieden) naar verwachting in gebruik als heide- en/of bosgebied en lijkt het niet bewoond te zijn geweest, althans kaartmateriaal uit de Nieuwe tijd toont hiervan geen aanwijzingen.

Specifiek voor de periodes Tweede Wereldoorlog en Koude Oorlog geldt een hoge verwachting. Het terrein is tussen 1941 en 1944 gebruikt door de Duitse bezetter, in 1944 en 1945 door de geallieerden (Polen, Britten, Fransen) en na de oorlog tot 1993 door het Nederlandse leger. De gebouwen 32, 33 en 45 stammen uit de Duitse tijd. De omliggende grond kan in gebruik zijn geweest voor afvaldump en bovendien kunnen losse vondsten in de bouwvoor voorkomen. Ook is er sprake van een eindpunt van een (dubbele) smalspoorlijn met mogelijk laad- en losperron binnen het plangebied.

Het veldonderzoek heeft uitgewezen dat binnen locatie 45 intacte podzolprofielen voorkomen. Onder de strooisellaag werd een sterk humeus fijn zand aangetroffen dat gerekend wordt tot de zogenoemde A-horizont. Daaronder een asgrijze uitspoellaag (E-horizont) van wederom fijn zand. Gevolgd door een roestige inspoellaag van een veelal goed ontwikkelde B-horizont. De onderliggende BC- en C-horizont wordt naar onder toe steeds lichter van kleur en bijmenging. De top van de B-horizont ligt op 20-40 cm -mv. De lagen zand zijn alle goed gesorteerd en worden gerekend tot de dekzanden. Binnen locatie 70 werden ook de verwachte fijnzandige dekzanden aangetroffen. Het merendeel van de boringen bestaat daar uit zogenoemde podzolprofielen die in meer of minder gelijke mate intact zijn dan wel zijn afgetopt (door bovenliggende geroerde lagen). Van een duidelijke E-horizont is hier geen sprake. Langs de noordwestelijk rand (boring 5 en 6) is de bodem geroerd tot enige diepte in de C-horizont. Andere AC-profielen liggen ter hoogte van een

stortlocatie langs de noordelijke rand (boring 13) en eentje tussen de gebouwen in, mogelijk ten gevolge van infrastructurele werken.

De waargenomen intacte podzolprofielen (zie foto's afbeelding 4.1) wijzen op archeologisch kansrijke gronden. Indien hier een archeologische vindplaats aanwezig is, dan wordt verwacht dat deze nog goed geconserveerd is omdat hier een (zeer) oude en overwegend intacte ondergrond voorkomt.

Voor het toetsen van de 20^{ste} eeuwse verwachting (WOII en later) is een verkennend booronderzoek maar beperkt geschikt. Een intacte oude bodemopbouw noch bodemverstoringen sluiten de aan- dan wel afwezigheid van sporen uit deze periode uit.

5.2 Advies en procedure

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek en het uitgevoerde inventariserende veldonderzoek door middel van verkennende boringen wordt geadviseerd hier geen bodemingrepen uit te voeren die dieper gaan dan de reeds toegebrachte bodemverstoringen omdat de kans op het aantreffen en verstoren van behoudenswaardige archeologische waarden daarbij hoog geacht wordt.

Omdat de voorgenomen bodemingrepen (diepe boringen en leidingen voor het gesloten bronsysteem binnen locatie 45) en de realisatie van de nieuwbouw en herinrichting (op locatie 70) veelal dieper zullen gaan dan de reeds toegebrachte bodemverstoringen en/of ter hoogte van de archeologisch kansrijke zones zullen plaatsvinden (in deze podzolgronden), wordt archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd.

Dit vervolgonderzoek kan onzes inziens het beste bestaan uit een proefsleuvenonderzoek (IVO-P). Doel van dat inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven is de opsporing van archeologische sporen en vervolgens de waardering daarvan (op behoudenswaardigheid) door een representatief deel, of in ieder geval het deel waar de bodemingrepen gepland staan, van het plangebied te onderzoeken. Op basis van de resultaten van dat proefsleuvenonderzoek kan een besluit genomen worden over de eventuele vervolgstappen (= vrijgave, opgraven of plaanpassing).

Indien de bomen op locatie 45 moeten blijven staan, kan het archeologisch vervolgonderzoek het beste bestaan uit een archeologische begeleiding (Opgraven – variant Archeologische Begeleiding) van de civieltechnische graafwerkzaamheden (→ aan te leggen sleuven).

Dit conceptrapport en bovenstaand advies dienen zoals gebruikelijk ter beoordeling voorgelegd te worden aan de bevoegde overheid, de gemeente Gilze-Rijen. Deze beslist immers over de eventuele vervolgstappen. In afwachting van dat selectiebesluit mag men nog niet starten met de bodemversturende activiteiten.

Literatuur en bronnen

Literatuur

Bosch, J.H.A., 2008. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1; Op basis van de Standaard Boor Beschrijvingsmethode versie 5.2*. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A. Deltares, Utrecht.

Centraal College van Deskundigen, 2022. *BRL SIKB 4000 Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.2*. SIKB, Gouda.

Exaltus, R.P. & Orbons, J., 2015. *Langereit 17, Gilze Gemeente Gilze en Rijen Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O); Bureauonderzoek en karterend booronderzoek*. Archeopro, Eijsden.

Geertsema, D.E., 2024. *P07152. Plan van Aanpak ten behoeve van Verkennend Booronderzoek Prinsenbosch 2 te Gilze, gemeente Gilze-Rijen. Rapportnummer 2024.23*. Greenhouse Advies bv, Huissen.

Koeman, S.M., 2021. *Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase Hoogstraat 4b te Gilze Gemeente Gilze en Rijen*. KSP Archeologie, Duiven.

Putten, M.J. van, 2022. *Gemeente Gilze en Rijen Auteur: Archeologische verwachtings- en beleidskaart, een actualisatie. BAAC Rapport V-20.0260*. BAAC bv, 's Hertogenbosch.

Stiboka, 2014. *Toelichting op de Bodemkaart van Nederland 1:50.000*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

Tebbens, L.A., 2016. *Ontstaansgeschiedenis van het landschap, het gebruik en de locatiekeuze*. In: Ball, E.A.G. & Heeringen R.M. van (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*. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort.

Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen, M. Verbruggen, 2012. *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek, versie 2.0*. SIKB, Gouda.

Van den Hout, 2017a (252) (nog aan te vullen)

Van den Hout, 2017b (360) (nog aan te vullen)

Van der Lee, 2013 (nog aan te vullen)

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

Databases/kaartmateriaal

Alterra, 2014. *BRO Bodemkaart van Nederland 1:50.000 (Atom)*. Wageningen Environmental Research (Alterra), Wageningen.

Alterra, 2017. *BRO Geomorfologische kaart 1:50.000 (Atom)*. Wageningen Environmental Research (Alterra), Wageningen.

- Archeologische Kennis- en beleidsadvieskaart gemeente Gilze en Rijen
- Archis3 (AMK, onderzoeksmeldingen en vondstlocaties)
- Kadaster – KLIC
- Studiegroep Luchtoorlog 1939-1945 – Verliesregister / Loss chart
- Turfdatabank

Websites

www.archeologieinnederland.nl

www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl
www.broloket.nl
www.hisgis.nl
www.monumenten.nl
www.ruimtelijkeplannen.nl
www.topotijdreis.nl
www.tijdmachinegilzerijen.nl
www.heemkringmolenheide.nl

Bijlage 1: Overzicht archeologische perioden

(deel-/sub)Periode	Afkorting	Alternatieve naam	Begin	Eind
Nieuwe Tijd				
Nieuwe Tijd C	NTC	Late Nieuwe Tijd	1850 n.Chr.	heden
Nieuwe Tijd B	NTB	Midden-Nieuwe Tijd	1650 n.Chr.	1850 n.Chr.
Nieuwe Tijd A	NTA	Vroege Nieuwe Tijd	1500 n.Chr.	1650 n.Chr.
Middeleeuwen				
Late Middeleeuwen B	LMEB	Late Middeleeuwen	1250 n.Chr.	1500 n.Chr.
Late Middeleeuwen A	LMEA	Volle Middeleeuwen	1050 n.Chr.	1250 n.Chr.
Vroege Middeleeuwen D	VMED	Ottoonse Tijd	900 n.Chr.	1050 n.Chr.
Vroege Middeleeuwen C	VMEC	Karolingische Tijd	725 n.Chr.	900 n.Chr.
Vroege Middeleeuwen B	VMEB	Merovingische Tijd	525 n.Chr.	725 n.Chr.
Vroege Middeleeuwen A	VMEA	Merovingische Tijd	450 n.Chr.	525 n.Chr.
Romeinse Tijd				
Laat-Romeinse Tijd B	ROMLB		350 n.Chr.	450 n.Chr.
Laat-Romeinse Tijd A	ROMLA		270 n.Chr.	350 n.Chr.
Midden-Romeinse Tijd B	ROMMB		150 n.Chr.	270 n.Chr.
Midden-Romeinse Tijd A	ROMMA		70 n.Chr.	150 n.Chr.
Vroeg-Romeinse Tijd B	ROMVB		25 n.Chr.	70 n.Chr.
Vroeg-Romeinse Tijd A	ROMVA		12 v.Chr.	25 n.Chr.
IJzertijd				
Late IJzertijd	IJZL		250 v.Chr.	12 v.Chr.
Midden-IJzertijd	IJZM		500 v.Chr.	250 v.Chr.
Vroege IJzertijd	IJZV		800 v.Chr.	500 v.Chr.
Bronstijd				
Late Bronstijd	BRONSL		1100 v.Chr.	800 v.Chr.
Midden-Bronstijd B	BRONSMB		1500 v.Chr.	1100 v.Chr.
Midden-Bronstijd A	BRONSMA		1800 v.Chr.	1500 v.Chr.
Vroege Bronstijd	BRONSV		2000 v.Chr.	1800 v.Chr.
Neolithicum				
Laat-Neolithicum B	NEOLB		2450 v.Chr.	2000 v.Chr.
Laat-Neolithicum A	NEOLA		2850 v.Chr.	2450 v.Chr.
Midden-Neolithicum B	NEOMB		3400 v.Chr.	2850 v.Chr.
Midden-Neolithicum A	NEOMA		4200 v.Chr.	3400 v.Chr.
Vroeg-Neolithicum B	NEOVb		4900 v.Chr.	4200 v.Chr.
Vroeg-Neolithicum A	NEOVA		5300 v.Chr.	4900 v.Chr.
Mesolithicum				
Laat-Mesolithicum	MESOL		6450 v.Chr.	4900 v.Chr.
Midden-Mesolithicum	MESOM		7100 v.Chr.	6450 v.Chr.
Vroeg-Mesolithicum	MESOV		8800 v.Chr.	7100 v.Chr.
Paleolithicum				
Laat-Paleolithicum B	PALEOLB		18.000 BP	8.800 v.Chr.
Laat-Paleolithicum A	PALEOLA		35.000 BP	18.000 BP
Midden-Paleolithicum	PALEOM		300.000 BP	35.000 BP
Vroeg-Paleolithicum	PALEOV		-	300.000 BP

Bijlage 2: Locatie boringen



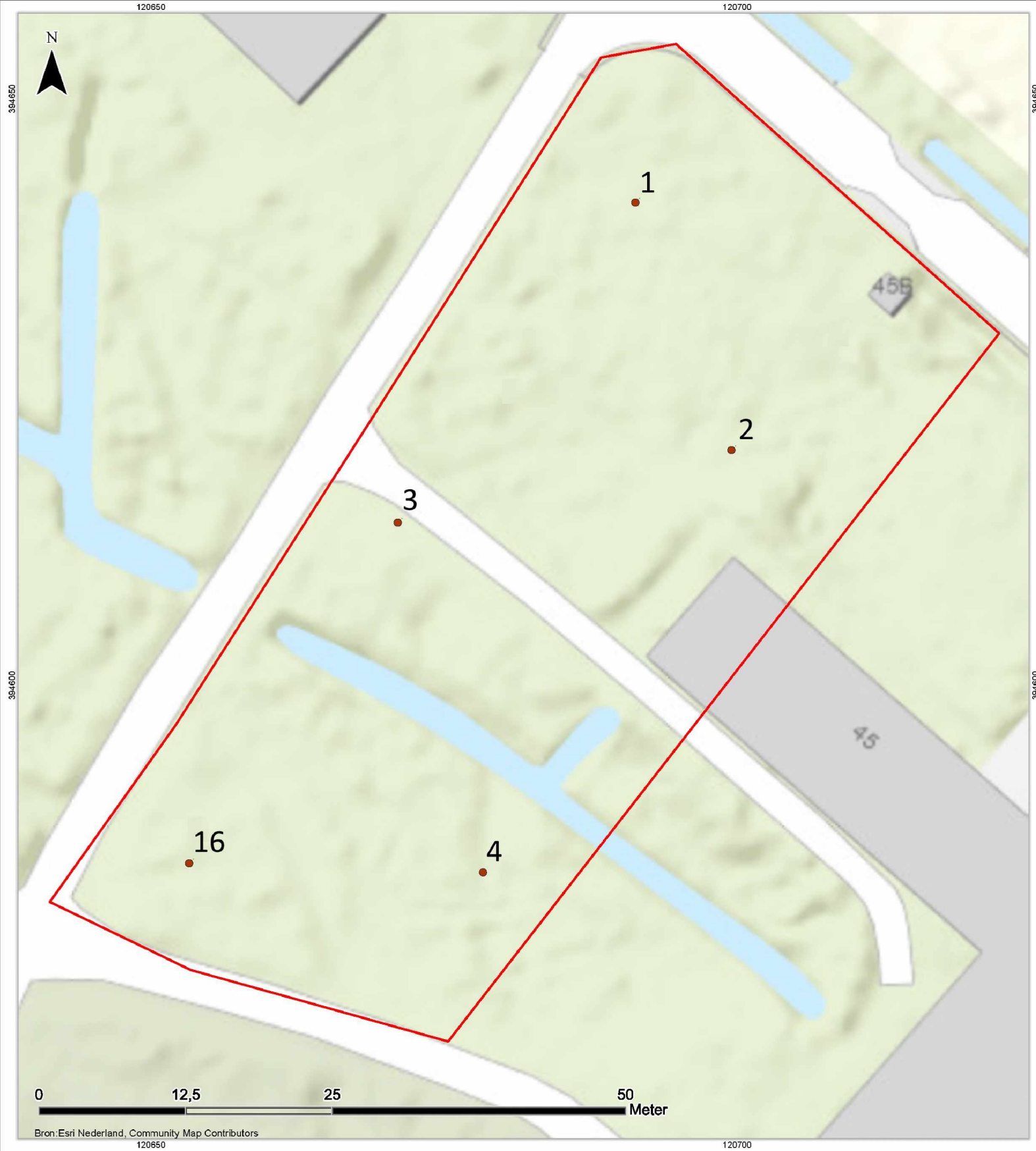
Legenda

- Boorgrid
- Plangebied



IVO-O Prinsenbosch te Gilze Boorplan locatie 70

Kenmerk: P07152
Datum: 24-6-2024
Schaal: 1:600
Coörd.: RD New
Formaat: A3
Opsteller: D.E. Geertsema
Opdrachtgever: COA Nederland
Controle: MR (Senior KNA Arch.)



Legenda

- Boorgrid
- Plangebied



IVO-O COA Prinsenbosch Boorplan Locatie 45

Kenmerk: P07152
Datum: 24-6-2024
Schaal: 1:300
Coörd.: RD New
Formaat: A3
Opsteller: D.E. Geertsema
Opdrachtgever: COA Nederland
Controle: MR (Senior KNA Arch.)

Bijlage 3: Boorstaten

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

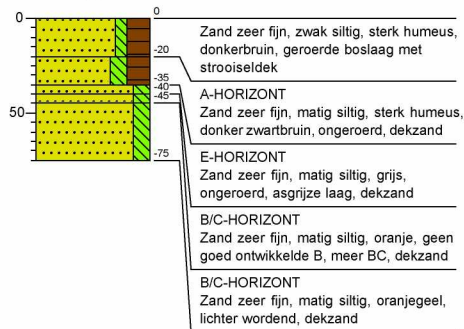
monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

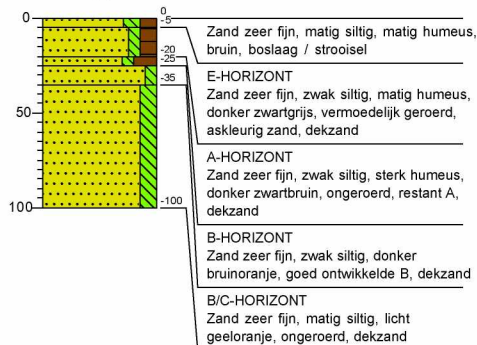
overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

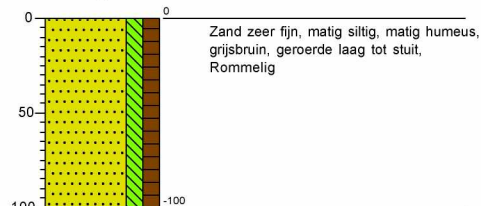
Boring 01



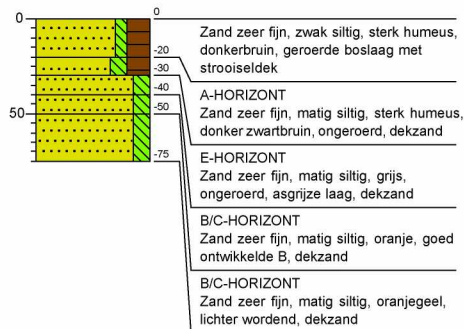
Boring 02



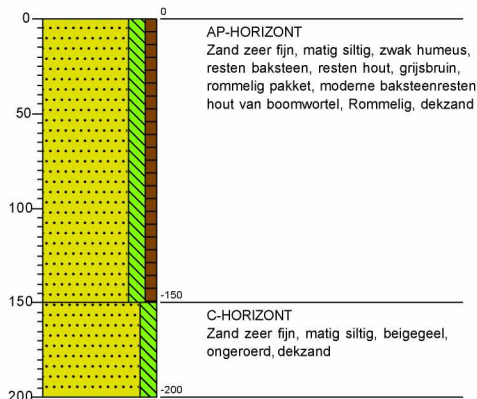
Boring 03



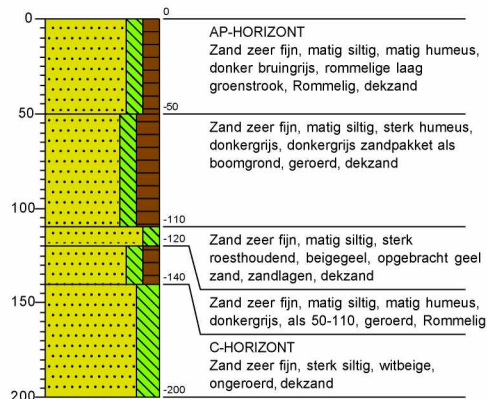
Boring 04



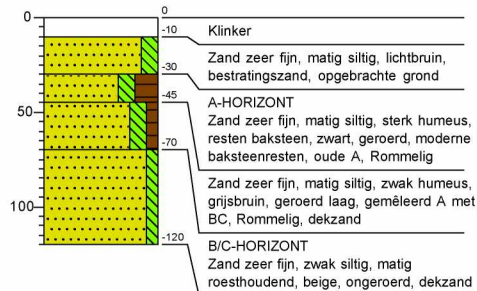
Boring 05



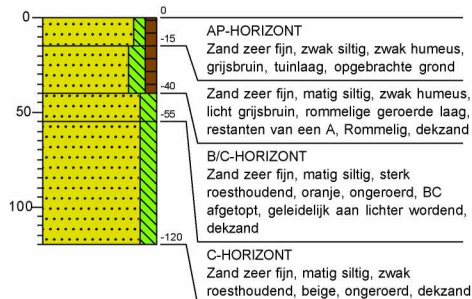
Boring 06



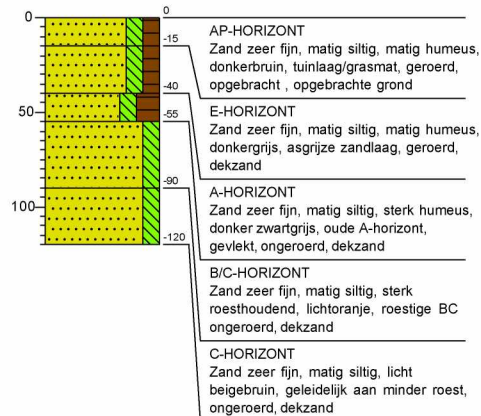
Boring 07



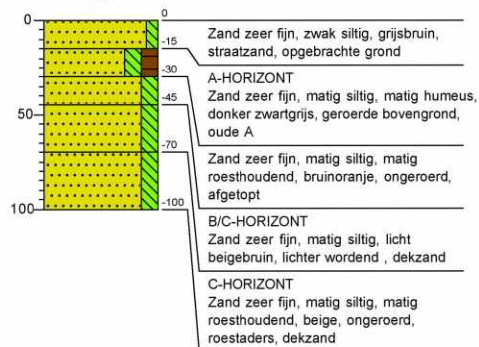
Boring 08



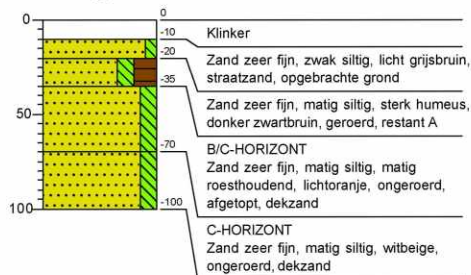
Boring 09



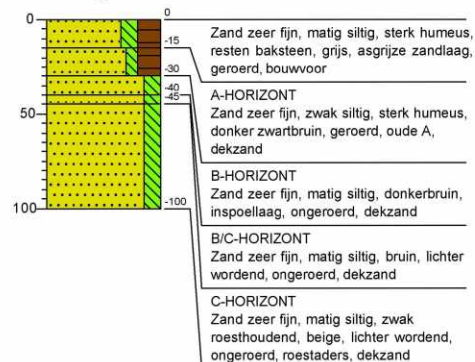
Boring 10



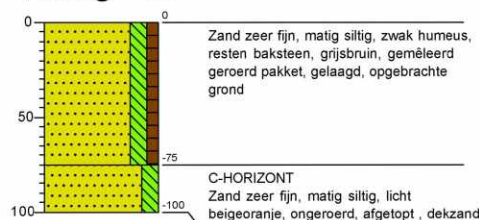
Boring 11



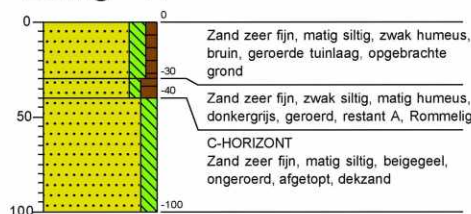
Boring 12



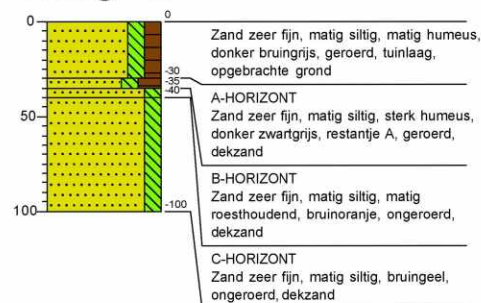
Boring 13



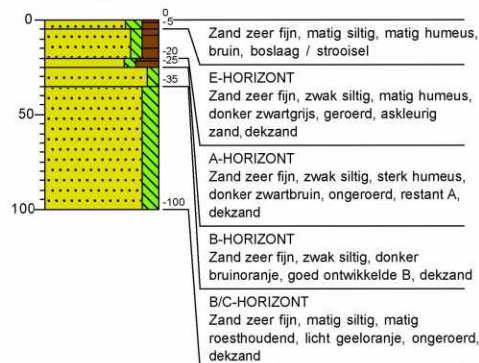
Boring 14



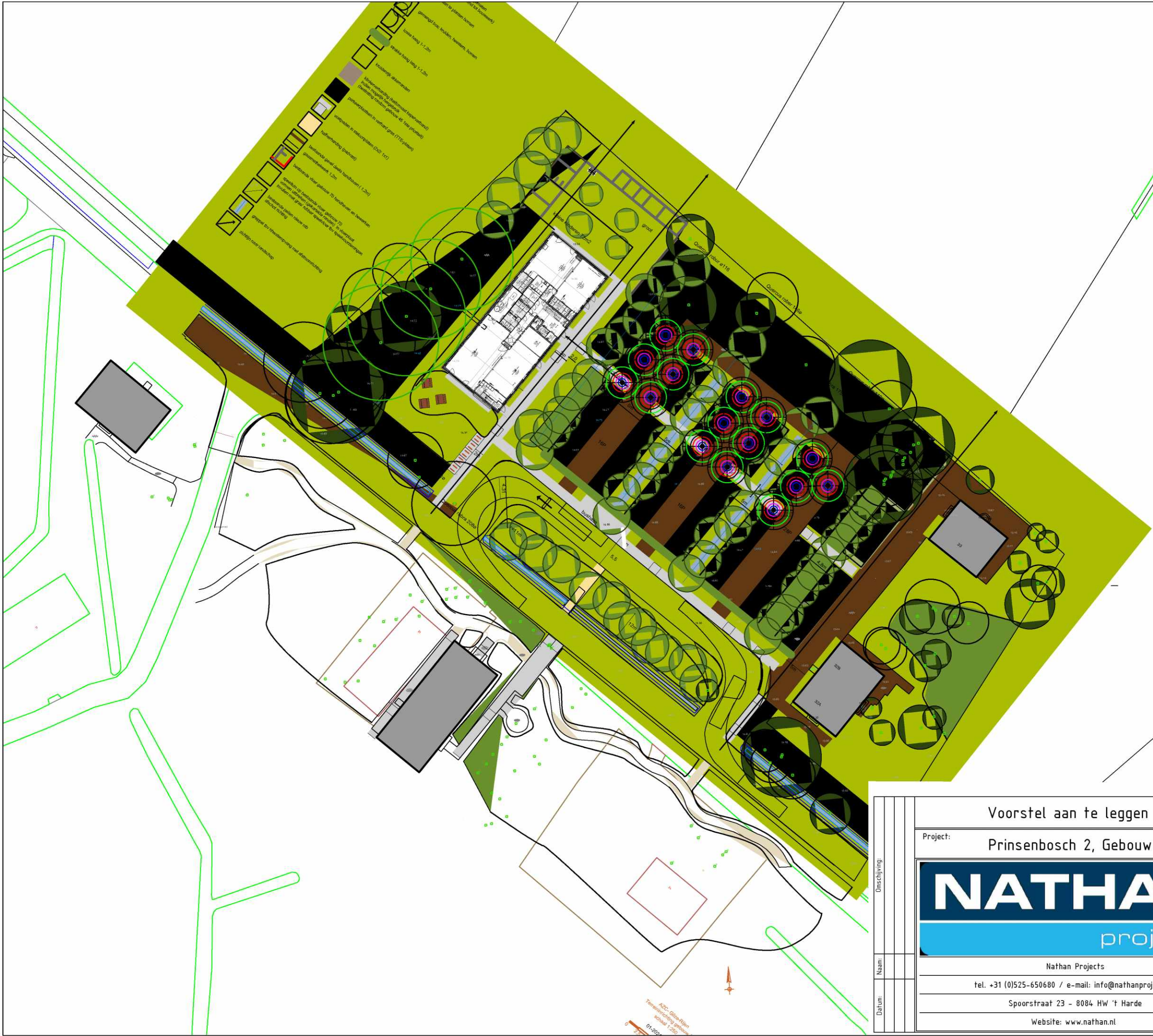
Boring 15

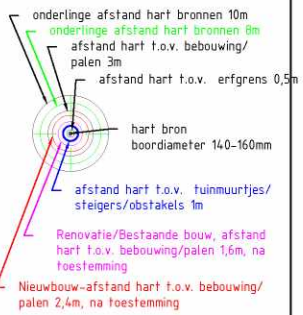





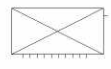


Boring 16

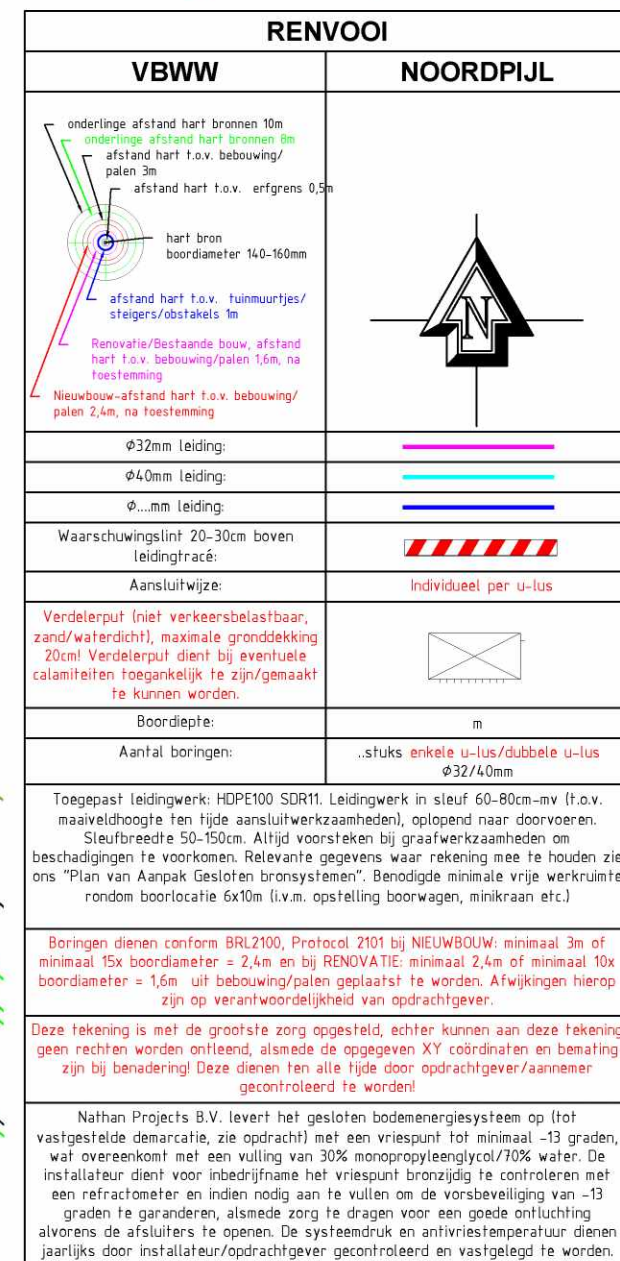


Bijlage 4: Ontwerptekeningen



RENOVOOI	
VBWW	NOORDPIJL
	
onderlinge afstand hart bronnen 10m onderlinge afstand hart bronnen 2m afstand hart t.o.v. bebouwing/ palen 3m afstand hart t.o.v. erfgrs 0,5m	
hart bron boordiameter 140-160mm	
afstand hart t.o.v. tuinmuurtjes/ steigers/obstakels 1m	
Renovatie/Bestaande bouw, afstand hart t.o.v. bebouwing/palen 1,6m, na toestemming	
Nieuwbouw-afstand hart t.o.v. bebouwing/ palen 2,4m, na toestemming	
Ø32mm leiding:	
Ø40mm leiding:	
Ø...mm leiding:	
Waarschuwingstint 20-30cm boven leidingstracé:	
Aansluitwijze:	Individueel per u-lus
Verdelersput (niet verkeersbelastbaar, zand/waterdicht), maximale gronddekking 20cm! Verdelersput dient bij eventuele calamiteiten toegankelijk te zijn/gemaakt te kunnen worden.	
Boordiepte:	m
Aantal boringen:	..stuks enkele u-lus/dubbele u-lus Ø32/40mm
Toegepast leidingwerk: HDPE100 SDR11. Leidingwerk in sleuf 60-80cm-mv (t.o.v. maaiveldhoogte ten tijde aansluitwerkzaamheden), oplopend naar doorvoeren. Sleufbreedte 50-150cm. Altijd voorsteken bij graafwerkzaamheden om beschadigingen te voorkomen. Relevante gegevens waar rekening mee te houden zie ons "Plan van Aanpak Gesloten bronsystemen". Benodigde minimale vrije werkruimte rondom boorlocatie 6x10m (i.v.m. opstelling boorwagen, minikraan etc.)	
Boringen dienen conform BRL2100, Protocol 2101 bij NIEUWBOUW: minimaal 3m of minimaal 15x boordiameter = 2,4m en bij RENOVATIE: minimaal 2,4m of minimaal 10x boordiameter = 1,6m uit bebouwing/palen geplaatst te worden. Afwijkingen hierop zijn op verantwoordelijkheid van opdrachtgever.	
Deze tekening is met de grootste zorg opgesteld, echter kunnen aan deze tekening geen rechten worden ontleend, alsmede de opgegeven XY coördinaten en bemating zijn bij benadering! Deze dienen ten alle tijde door opdrachtgever/aannemer gecontroleerd te worden!	
Nathan Projects B.V. levert het gesloten bodemenergiesysteem op (tot vastgestelde demarcatie, zie opdracht) met een vriespunt tot minimaal -13 graden, wat overeenkomt met een vulling van 30% monopyleenglycol/70% water. De installateur dient voor inbedrijfname het vriespunt bronzijdig te controleren met een refractometer en indien nodig aan te vullen om de vriesbeveiliging van -13 graden te garanderen, alsmede zorg te dragen voor een goede ontfluchting alvorens de afsluiters te openen. De systeemdruk en antivries temperatuur dienen jaarlijks door installateur/opdrachtgever gecontroleerd en vastgelegd te worden.	

Omschrijving:		Voorstel aan te leggen VBWW-systeem	
Naam:		Project: Prinsenbosch 2, Gebouw 70, 5126 ND Gilze	
Datum:			
		Nathan Projects	
		tel. +31 (0)525-650680 / e-mail: info@nathanprojects.nl	
		Sporstraat 23 - 8084 HW 't Harde	
		Website: www.nathan.nl	
		tekenaar: Mirella Vos	tekening nr.: VBWW
		e-mail: info@nathanproject.nl	
		formaat: A3	project nr.: 20230778
		schaal:	
		datum: 19-02-2024	
		laatste wijz.:	
		versie: Voorstel	
		file:	



Omschrijving:	Voorstel aan te leggen VBWW-systeem			
	Project: Prinsenbosch 2, Gebouw 45, 5126 ND Gilze			
		tekenaar:	Mirella Vos	tekening nr.: VBWW
		e-mail:	info@nathanproject.nl	
		formaat:	A3	
schaal:				
Naam:	Nathan Projects	datum:	19-2-2024	project nr.: 20230779
Datum:	tel. +31 (0)525-650680 / e-mail: info@nathanprojects.nl	laatste wijz.:		
	Spoorstraat 23 - 8084 HW 't Harde	versie:	Voorstel	
	Website: www.nathan.nl	file:		