



Averbodeweg–Vorststraat SCZ3005, Scherpenheuvel

Archeologienota

Auteur:

Kim Aluwé

Erkend Archeoloog:

K. Aluwé (OE/ERK/Archeoloog/2021/00029)

Colofon

VEC Nota 1034

Averbodeweg–Vorststraat SCZ3005, Scherpenheuvel

Vlaams Erfgoed Centrum bv

Auteurs: Kim Aluwé

Erkend archeoloog: K. Aluwé (OE/ERK/Archeoloog/2021/00029)

In opdracht van: Vertrouwelijk

Foto's en tekeningen: Vlaams Erfgoed Centrum, tenzij anders vermeld

© Vlaams Erfgoed Centrum bv, Geel, november '22

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Vlaams Erfgoed Centrum bv.

Vlaams Erfgoed Centrum bv aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek

ISSN 2506-7486

Vlaams Erfgoed Centrum

Liesdonk 5

2440 Geel

Tel +32 (0)14 95 34 70

info@vlaamserfgoedcentrum.be

www.vlaamserfgoedcentrum.be

Inhoud

1	Verslag van resultaten bureauonderzoek	5
1.1	Beschrijvend gedeelte	5
1.1.1	Administratieve gegevens	6
1.1.2	Eerder archeologisch onderzoek binnen het plangebied	7
1.1.3	Ligging en huidig gebruik van het plangebied	7
1.1.4	Onderzoekskader	8
1.1.5	Onderzoeksopdracht	11
1.1.6	Werkwijze en strategie	12
1.2	Assessmentrapport	13
1.2.1	Landschappelijke ligging	13
1.2.2	Historische beschrijving	20
1.2.3	Archeologisch kader	30
1.2.4	Interpretatie en datering	33
1.2.5	Verwachting en conclusies	34
	Samenvatting	37
	Literatuur	38
	Geraadpleegde websites	38
	Lijst van afbeeldingen en tabellen	39

periode	tijd in jaren	
Nieuwste tijd:		19 ^e E - heden
Nieuwe tijd:		16 ^e E - 18 ^e E na Chr.
Middeleeuwen:		5 ^e E - 15 ^e E na Chr.
Late Middeleeuwen	13 ^e E - 15 ^e E na Chr.	
Volle Middeleeuwen	10 ^e E - 12 ^e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen C / Karolingische periode	8 ^e E - 9 ^e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen B / Merovingische periode	6 ^e E - 8 ^e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen A / Frankische periode	5 ^e E na Chr.	
Romeinse tijd:		57 voor Chr. - 402 na Chr.
IJzertijd:		800 - 57 voor Chr.
Late IJzertijd	250 - 57 voor Chr.	
Midden IJzertijd	475/450 - 250 voor Chr.	
Vroege IJzertijd	800 - 475/450 voor Chr.	
Bronstijd:		2100/2000 - 800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):		5300 - 2000 voor Chr.
Finaal-Neolithicum	3000 - 2000 voor Chr.	
Laat-Neolithicum	3500 - 3000 voor Chr.	
Midden-Neolithicum	4500 - 3500 voor Chr.	
Vroeg-Neolithicum	5300 - 4800 voor Chr.	
Mesolithicum (Midden-Steentijd):		circa 9500 - 4000 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):		tot 10 000 voor Chr.

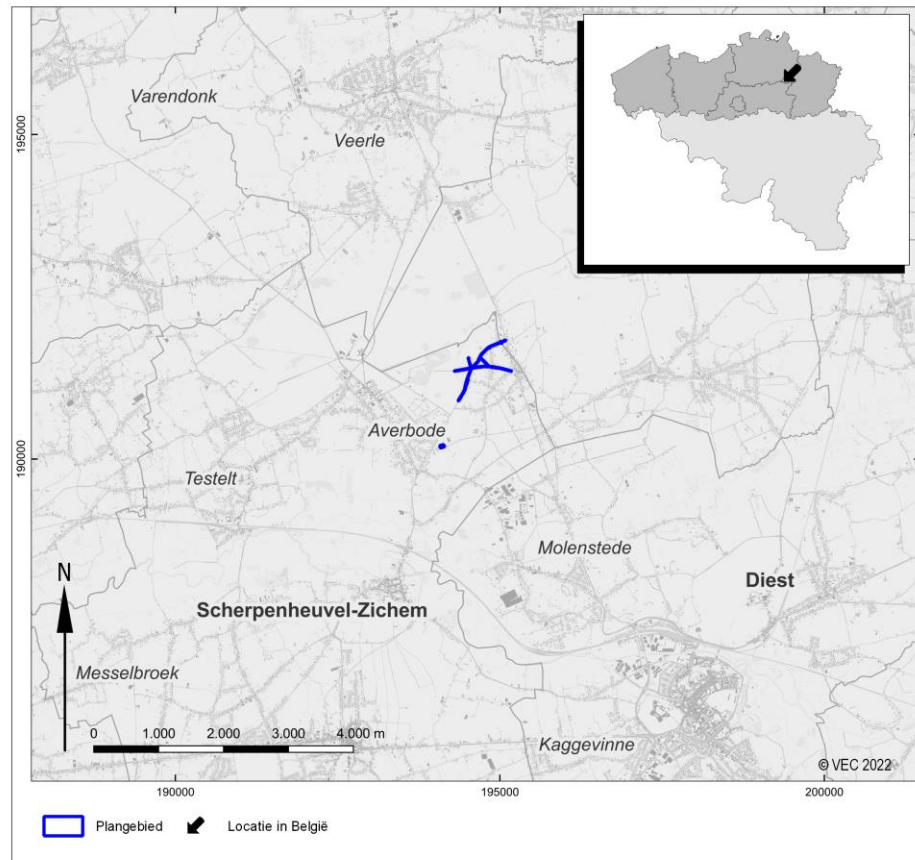
Tabel 1. *Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden. (Bron: Onderzoeksbalans Vlaanderen)*

1 Verslag van resultaten bureauonderzoek

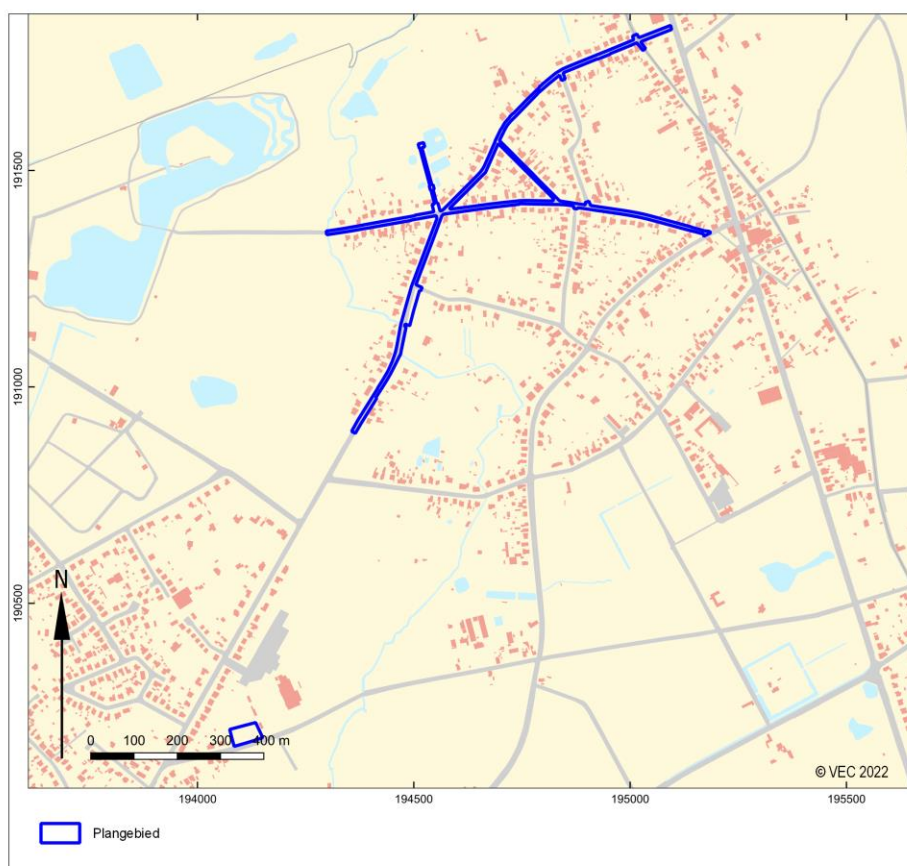
Kim Aluwé

1.1 Beschrijvend gedeelte

In opdracht heeft het Vlaams Erfgoed Centrum in november 2022 een archeologienota opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie Averbodeweg-Vorststraat en Molenvijver te Scherpenheuvel (Afb. 1 en 2). De archeologienota bestaat uit een bureauonderzoek en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen riolerings- en wegniswerken.



Afb. 1. Het plangebied en omgeving op de Basiskaart Vlaanderen (GRB). (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen)



Afb. 2. Het plangebied op de Basiskaart Vlaanderen (GRB). (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen)

1.1.1 Administratieve gegevens

Huidige onderzoeksfasen:	Bureauonderzoek
Aanleiding:	Riolerings- en wegeniswerken
Adres:	Averbodeweg, Vorststraat, Pastoor Brissacstraat, Kompaniestraat, Oude baan, Turnhoutsebaan, Molenvijver
Gemeente:	Scherpenheuvel-Zichem
Deelgemeentes:	Zichem, Averbode
Provincie:	Vlaams-Brabant
Kadastrale gegevens:	Scherpenheuvel-Zichem, 2 AFD/Zichem, SECTIE B, 464E, 465C, 466H, 598B3, 598D3, 598E2, 598R, 598W2+ openbaar domein Scherpenheuvel, 5 AFD/Averbode, SECTIE D, 300M
Diepte bodemverstoring:	250 cm -mv
Oppervlakte plangebied:	Ca. 25.900 m ² / 2,59 hectare
Oppervlakte bodemingrepen:	Ca. 25.900 m ² / 2,59 hectare
Coördinaten (<i>bounding box</i> ; Lambertcoördinaten: EPSG:31370):	Min. X: 194074,509 Min. Y: 190169,458 Max. X: 195186,998 Max. Y: 191835,437
Projectcode Onroerend Erfgoed:	2022K150
VEC-projectcode:	5040306
Auteur(s):	Kim Aluwé
Wetenschappelijke advisering:	niet van toepassing

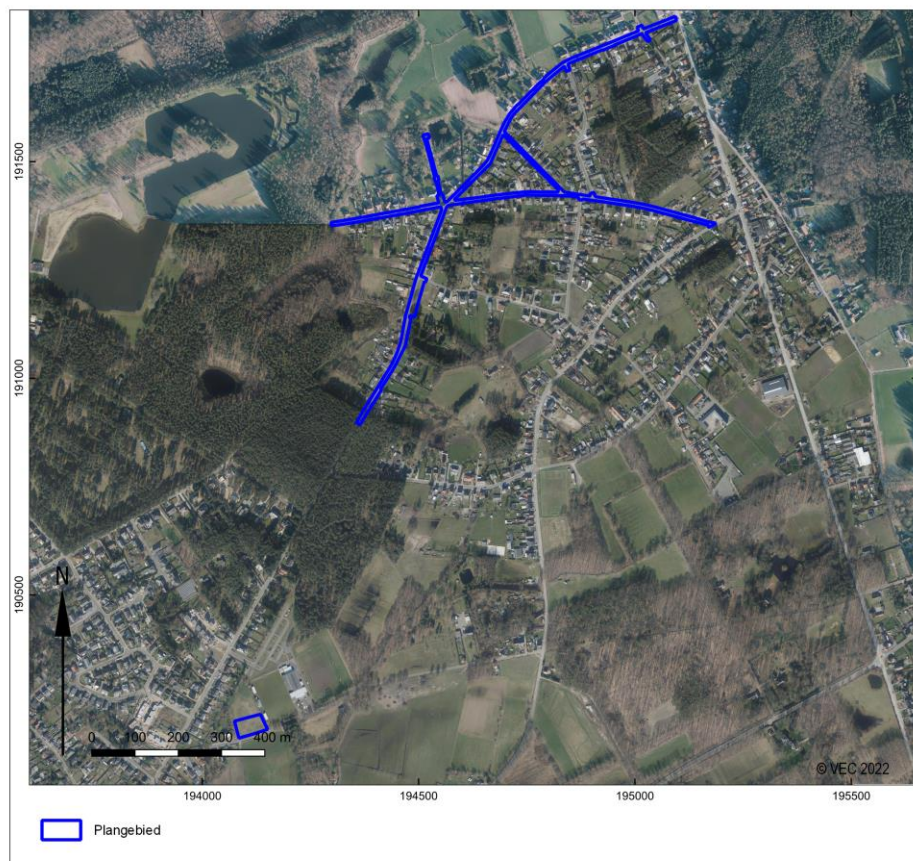
Erkend archeoloog:	K. Aluwé (OE/ERK/Archeoloog/2021/00029)
Begindatum onderzoek:	14 november 2022
Einddatum onderzoek:	17 november 2022
Beheer en plaats documentatie:	Vlaams Erfgoed Centrum Liesdonk 5 2440 Geel
Relevante thesaurustermen:	Bureauonderzoek

1.1.2 Eerder archeologisch onderzoek binnen het plangebied

Binnen het plangebied heeft geen eerder archeologisch onderzoek plaatsgevonden.

1.1.3 Ligging en huidig gebruik van het plangebied

De gemeente Scherpenheuvel-Zichem ligt in het uiterste noordoosten van de provincie Vlaams-Brabant, op de grens met de provincies Antwerpen in het noorden en Limburg in het oosten. Averbode en Zichem, waartoe het plangebied behoort, vormen de twee meest noordoostelijke deelgemeenten van Scherpenheuvel-Zichem. Het plangebied wordt gevormd door verschillende straten in deze dorpskern. Deze zijn de Averbodeweg, Vorststraat, Pastoor Brissacstraat, Kompaniestraat, Oude baan en Turnhoutsebaan. Enkel nabij het kruispunt Vorststraat-Pastoor Brissacstraat en het kruispunt Vorststraat-Averbodeweg worden enkele delen van tuinen/groen naast het openbaar domein door de geplande werken ingenomen. Het terrein voor grondverbetering wordt meer naar het zuiden ingericht, op een weiland langs Molenvijver in de deelgemeente Averbode.



Afb. 3. Het plangebied op een luchtfoto uit 2021 (Luchtfoto Vlaanderen, winter 2021 – kleur). (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen)

1.1.4 Onderzoekskader

Geplande werken en bodemingrepen

De opdrachtgever plant riolerings- en wegeniswerken met als doel het aanleggen van een gescheiden stelsel onder de vernieuwde rijweg in de Averbodeweg en de Vorststraat te Scherpenheuvel-Zichem. De plannen zijn terug te vinden in bijlagen 1-3.

Rioleringswerken

- Turnhoutsebaan tot kruispunt met Oude baan:
Na overleg met Tessenderlo is beslist om ook het stukje Turnhoutsebaan tussen de N127 en de Vorststraat (grondgebied Tessenderlo) mee op te nemen in het project. In dit stuk wordt enkel een DWA-leiding voorzien met een lengte van 42m op 1,5-2m diep. De bestaande gracht wordt behouden als RWA-afvoer.
- Vorststraat tot kruispunt met Kompaniestraat:
De DWA riolering (208m lang) wordt aangelegd op ca. 1,5m diepte en wordt aangesloten op het bestaande gescheiden stelsel in de Kompaniestraat. De huisaansluitingen voor RWA worden aangesloten op een RWA riolering van 185m op ca. 2m diepte. Het regenwater dat op de weg en op de opritten valt wordt opgevangen in infiltratiekommen. Tussen woning 140 en 142 is een inbuizing aanwezig naar een achtergelegen nietgeklasseerde waterloop. De RWA wordt via een knijpconstructie hierop aangesloten voor overstort.
- Vorstraat tussen Kompaniestraat en Averbodeweg:
De DWA heeft een lengte van 191m en wordt aangelegd op ca. 1,5-2m diep. Langs het tracé zijn enkele ondiepe grachten gelegen. Deze bestaande grachten worden omgevormd tot infiltratiekommen met een straatkolk als overloop. De overloop van deze straatkolken en de RWA-huisaansluitingen takken aan op de voorziene RWA-leiding van 219m lang en ca. 2m diep.
- Zijstraat Averbodeweg:
DWA (166m lang en ca. 1,5-2m diep) en RWA (162m lang en ca. 2m diep) worden aangesloten op de riolering in de Vorststraat. Langs de zuidzijde van de weg wordt een infiltratiekom voorzien (dwarshelling van de weg langs 1 zijde). De bestaande grachten worden niet behouden.
- Vorststraat tussen Averbodeweg en Pastoor Brissacstraat:
Er is hier een gescheiden stelsel aanwezig, maar deze is moeilijk te behouden en wordt door nieuw gescheiden stelsel vervangen. De DWA heeft een lengte van 394m en wordt ca. 2-2,5m diep aangelegd. Het RWA loopt over 459m verder door in de Vorststraat op een diepte van ca. 1,5-2m en mondt net voorbij het kruispunt met de Pastoor Brissacstraat uit in de waterloop "Uilenkoploop-Gerhagenloop".
Om de bestaande afwatering zoveel te respecteren wordt een knijp voorzien op het kruispunt Vorststraat – Averbodeweg zodat (bij hevige regen) het water ook kan aansluiten op de niet-geklasseerde waterloop die noordwaarts afwatert. Deze laatste gracht wordt nabij het kruispunt verdiept en meer noordwaarts van twee stuwen voorzien. Voor deze werken is een tijdelijke werkzone van 5 tot max. 9m breed voorzien naast de gracht (percelen 598B3, 598E2, 598R, 598D3 en 598W2).
- Vervolg Vorststraat tot huisnummer 81
Een DWA-leiding van 183m lang en ca. 2,5m diep sluit aan op het tracé op het kruispunt met de Pastoor Brissacstraat. Een DWA-leiding van 229m en ca. 2m diep sluit aan op een pompstation nabij de Uilenkoploop. Het RWA wordt op twee locaties geloosd in de Uilenkoploop: de eerste aansluiting is hierboven beschreven, de tweede aansluiting verbindt een nieuwe RWA-leiding van 172m en ca. 1,5-2m diep met de waterloop. De woningen nr. 90 en 90A kunnen rechtstreeks aansluiten op de waterloop "Uilenkoploop-Gerhagenloop" via infiltratiekommen.
Tussen de Pastoor Brissacstraat en de eerste aansluiting met de Uilenkoploop wordt aan een zijde van de weg een nieuwe gracht voorzien van max. 3m breed en 62m lang op percelen 465C en 466H. Langs deze nieuw aan te leggen gracht wordt een tijdelijke werkzone van 9m breed aangeduid.
- Westelijk deel Averbodeweg tot kruispunt met Vorststraat:
Het DWA wordt aangelegd over een lengte van 245m en ca. 1,5-2m diep en wordt aangesloten op de DWA in de Vorststraat richting de Pastoor Brissacstraat. Voor de woningen wordt een RWA-leiding voorzien van 247m lang en ca. 1,5m diep die afwaarts aansluit met knijp en overstort.

- Averbodeweg tussen Vorststraat en Kompaniestraat:
Het DWA heeft een lengte van 289m en wordt aangelegd op ca. 1,5-2m diep en wordt aangesloten op de DWA riolering in de Vorststraat richting het opvoergemaal. RWA wordt aangelegd voor 318m op ca.1,5-2m diep en wordt aangesloten op de RWA riolering in de Vorststraat richting de Uilenkoploop. Langs beide zeiden van de weg worden infiltratiekommen voorzien.
- Averbodeweg tussen Kompaniestraat en Tessenderloobaan:
Het DWA wordt aangelegd aan 4.0 ‰ en RWA aan 1.0‰ à 5.1‰. DWA (lengte 246m, ca. 2m diep) en RWA (lengte 246m, ca. 1,5-2m diep) worden aangesloten op de gescheiden riolering in de Kompaniestraat. Langs beide zijden van de weg worden infiltratiekommen voorzien of wordt gebruik gemaakt van de bestaande gracht.

Wegeniswerken

- Averbodeweg:
De bestaande rijweg wordt vernieuwd naar 4m breed excl. 2 kantstroken van 30cm. Infiltratiekommen langs de twee kanten in de bermnen zorgen ervoor dat het regenwater dat op de opritten valt opgevangen kan worden.
- Vorststraat:
De bestaande rijweg wordt overal vernieuwd naar 5.2m breed incl. kantstroken. Ook hier zijn infiltratiekommen voorzien.
- Kruispunt Vorststraat – Averbodeweg:
Hier wordt het kruispunt omgevormd en de asverschuiving omgekeerd zodat het kruispunt veiliger wordt en het verkeer vertraagt zodat de fietsers veiliger op de baan kunnen aangezien Vorststraat het meeste verkeer heeft. Het kruispunt wordt geaccentueerd in beton door de rijweg van een bruinkleurige toplaag te voorzien.
- Kruispunt Vorststraat – Pastoor Brissacstraat:
Hier wordt het kruispunt verhoogd en geaccentueerd en met prefab drempелеlementen gewerkt.
- Kruispunt Vorststraat – schuin straatje Averbodeweg:
Het kruispunt wordt hier vernieuwd en geaccentueerd in beton door de rijweg van een bruinkleurige toplaag te voorzien.
- Kruispunt Vorststraat – Kompaniestraat:
Het kruispunt wordt hier verhoogd en geaccentueerd. Er worden daar prefab verkeerdrempелеlementen voorzien.
- Kruispunt Vorststraat – Oude Baan – Turnhoutsebaan:
Het kruispunt wordt hier vernieuwd en geaccentueerd in beton door de rijweg van een bruinkleurige toplaag te voorzien.
- Kruispunt Averbodeweg – schuin straatje Averbodeweg:
Het kruispunt wordt vernieuwd en haakser gemaakt. Er wordt daar een overrijdbare zone in beton voorzien zodat de bocht kan genomen worden door een vrachtwagen indien dat eens nodig is.
- Kruispunt Averbodeweg – Tessenderloobaan:
Het kruispunt wordt vernieuwd en haakser gemaakt. Er wordt daar een overrijdbare zone in grasbetontegels voorzien zodat de bocht kan genomen worden door een vrachtwagen.

Terrein voor grondverbetering

Het terrein van grondverbetering werd gekozen op een centrale, bereikbare plaats dat reeds gebruikt werd voor het opstapelen van gronden tijdens een voorgaand bouwproject. Het terrein is op weiland gelegen ter hoogte van perceel 300M en heeft een oppervlakte van ca. 2600m². Er wordt tijdelijk 30cm afgegraven. De huidige toestand wordt na de werken hersteld.

De consequentie van de voorgenomen ingreep kan zijn dat eventuele aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Criteria uit Onroerendergoeddecreet

Decreet betreffende het onroerend erfgoed (citeeropschrift: "het Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013")

Artikel 5.4.1. (01/04/2019 -)

Voorafgaand aan het aanvragen van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen moet een archeologienota zoals vermeld in artikel 5.4.8 en artikel 5.4.12 opgesteld en gemeld worden in volgende situaties:

1° aanvragen met betrekking tot percelen die gelegen zijn in een voorlopig of definitief beschermde archeologische site;

2° aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de vergunningsplichtige ingreep in de bodem 100 m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 300 m² of meer bedraagt en waarbij de betrokken percelen geheel of gedeeltelijk gelegen zijn in archeologische zones, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones;

3° aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de vergunningsplichtige ingreep in de bodem 1000 m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt en waarbij de percelen volledig gelegen zijn buiten archeologische zones, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones.

Voor de toepassing van dit artikel op terreinen zonder kadastraal nummer geldt de totale oppervlakte van de hele werf van het te vergunnen werk.

De aanvrager van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen wordt van die verplichting vrijgesteld:

1° indien de aanvraag volledig betrekking heeft op een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt, zoals vastgesteld door de Vlaamse Regering;

2° indien de aanvraag betrekking heeft op werkzaamheden aan bestaande lijninfrastructuur en haar aanhorigheden binnen een archeologische zone, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones, waarbij de oppervlakte van de vergunningsplichtige ingreep in de bodem buiten het gabarit van de bestaande lijninfrastructuur en haar aanhorigheden minder dan 100 m² beslaat;

3° indien de aanvraag betrekking heeft op werkzaamheden aan bestaande lijninfrastructuur en haar aanhorigheden buiten een archeologische zone, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones en buiten een voorlopig of definitief beschermde archeologische site, waarbij de oppervlakte van de vergunningsplichtige ingreep in de bodem buiten het gabarit van de bestaande lijninfrastructuur en haar aanhorigheden minder dan 1000 m² beslaat, wanneer de lijninfrastructuur waarvoor de omgevingsvergunning wordt aangevraagd meer dan 1000 meter bedraagt;

4° indien de aanvrager een natuurlijke persoon of privaatrechtelijke rechtspersoon is, de totale oppervlakte van de vergunningsplichtige ingreep in de bodem minder dan 5000 m² beslaat, en de betrokken percelen volledig gelegen zijn buiten woongebied of recreatiegebied en buiten archeologische zones opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones en buiten beschermde archeologische sites;

5° indien de handelingen louter betrekking hebben op verbouwingswerken of vernieuwbouw, zonder bijkomende vergunningsplichtige ingreep in de bodem;

6° indien de handelingen louter betrekking hebben op de regularisatie van vergunningsplichtige projecten, overeenkomstig artikel 81 van het decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning en alle vergunningsplichtige ingrepen in de bodem al zijn uitgevoerd;

7° indien de stedenbouwkundige aanvraag kadert in verbeterd bodembeheer en uitsluitend betrekking heeft op een reliëfwijziging in agrarisch gebied, niet gelegen in een archeologische zone zoals opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones of een voorlopig of definitief beschermde archeologische site, als gevolg van een afgraving van teelaarde tot 40 centimeter en de latere toevoeging met dezelfde teelaarde.

8° indien de aanvraag betrekking heeft op werkzaamheden binnen het gabarit van bestaande lijninfrastructuur en haar aanhorigheden;

9° indien de aanvraag geheel betrekking heeft op percelen binnen het grondgebied van een erkende onroerendergoedgemeente waarvoor de gemeenteraad in een gemeentelijk reglement een vrijstelling heeft voorzien en de aanvraag geen betrekking heeft op beschermde goederen of op percelen die geheel of gedeeltelijk gelegen zijn in een archeologische zone, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones. De vrijstellingen in het gemeentelijk reglement zijn gebaseerd op onderzoek naar de archeologische situatie in de betrokken gemeente door een erkende archeoloog in dienst van de erkende onroerendergoedgemeente en hebben betrekking op percelen met een oppervlakte van 5000 m² of minder. De Vlaamse Regering kan de nadere regels voor deze vrijstellingen bepalen.

De aanvrager van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen kan een archeologienota waarvan al akte is genomen indien als de aanvraag betrekking heeft op hetzelfde perceel of dezelfde percelen en als de ingreep in de bodem van de te vergunnen werken overeenkomt met de ingreep in de bodem van de vergunningsplichtige werkzaamheden die in de archeologienota waarvan akte is genomen zijn omschreven. Als er in de archeologienota een archeologische opgraving werd opgelegd, moet deze zijn uitgevoerd en moet daarover een archeologierapport aan het agentschap zijn bezorgd. In het geval dat er gebruik is gemaakt van onderafdeling 7 van deze afdeling, moet de nota waarvan akte is genomen zijn uitgevoerd. Als er in de nota een archeologische opgraving wordt opgelegd, moet daarover een archeologierapport aan het agentschap zijn bezorgd.

Op het Gewestplan is het plangebied gedeeltelijk bestemd als woongebied met landelijk karakter, landschappelijk waardevolle agrarische gebieden en gebied voor dagrecreatie (Afb. 4). Voor het plangebied is geen Provinciaal Ruimtelijk Uitvoerings Plan (RUP) van kracht.

De archeologienota werd vervaardigd naar aanleiding van een aanvraag van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen. De verplichting tot de opmaak van een archeologienota wordt gekoppeld aan criteria. Voor onderhavige omgevingsvergunning geldt een verplichting voor het opstellen van een archeologienota, daar:

- *de geplande ingrepen in totaal een oppervlakte van circa 25.900 m² beslaan, binnen een totaal perceelsoppervlak van circa 25.900 m²;*
- *het plangebied geheel buiten een voorlopig of definitief beschermde archeologische site/archeologische zone, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones/gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt¹;*
- *de vrijstellingscriteria 1° t/m 9° niet van toepassing zijn .*

Het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied dient te gebeuren op grond van de Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetector (versie 4.0). Het doel van de Code is om als een minimale standaard te dienen voor de kwaliteit van archeologisch onderzoek en het gebruik van metaaldetectoren in Vlaanderen.²

1.1.5 Onderzoeksopdracht

Doelstelling en vraagstelling

Bureauonderzoek algemeen

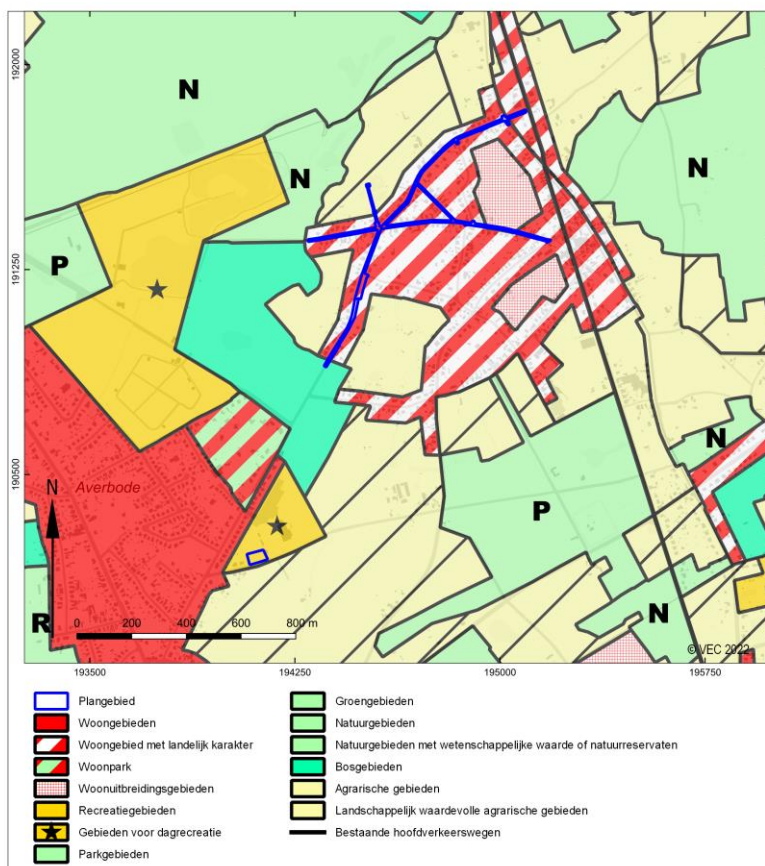
Het bureauonderzoek vormt binnen de archeologienota de eerste stap in het vaststellen van de archeologische waarde van het gebied. Het doel van het bureauonderzoek is het aan de hand van schriftelijke bronnen verwerven van informatie over bekende en/of verwachte archeologische waarden in het plangebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde archeologische verwachting. Daarbij worden onder andere de Centrale Archeologische Inventaris (CAI), relevante historische kaarten en informatiebronnen omtrent de ondergrond gebruikt.

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- *Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?*
- *Worden mogelijk archeologische resten bedreigd door de geplande werkzaamheden?*
- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*

¹ <https://geo.onroerenderfgoed.be>, geraadpleegd op 15 november 2022.

² Agentschap Onroerend Erfgoed 2019.



Afb. 4. Aanduiding van het plangebied op het gewestplan.

1.1.6 Werkwijze en strategie

Bureauonderzoek algemeen

De beschrijving van de historische, archeologische en aardwetenschappelijke informatie is gebaseerd op het volgende bronmateriaal:

Aardkundige gegevens:

- Tertiairgeologische kaart
- Quartairgeologische kaart 1:50.000
- Bodemkaart 1:50.000
- Erosiekaart
- Hoogteverloopkaarten
- Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen

Archeologische gegevens:

- Centrale Archeologische Inventaris (CAI)

Historische gegevens:

- Ferraris kaarten uit 1771-1778
- Atlas der buurtwegen 1840-1850
- Vandermaelen kaart 1846-1854
- Popp kaarten 1842-1879
- Belgische Topografische Kaart 1:20.000
- Orthofoto's

1.2 Assessmentrapport

1.2.1 Landschappelijke ligging

Het onderzoeksgebied kenmerkt zich aardwetenschappelijk als volgt:

bron	informatie
Tertiairgeologische kaart 1:50.000	Formatie van Diest
Quartairgeologische profielkaart 1:200.000	Profieltype 1: <ul style="list-style-type: none"> • ELPw: eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen en/of HQ: Hellingsafzettingen van het Quartair (mogelijk afwezig) Profieltype 1b: <ul style="list-style-type: none"> • EH: zandige eolische afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan) • ELPw: Eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen en/of HQ: Hellingsafzettingen van het Quartair (mogelijk afwezig) Profieltype 3b: <ul style="list-style-type: none"> • EH: zandige eolische afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan) • ELPw: eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen en/of HQ: hellingsafzettingen van het Quartair • FLPw: fluviatile afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen)
Geomorfologie	Heuvelland van Lummen, Diestiaanrug van Averbode, Zuiderkempen
Digitale bodemkaart van het Vlaams Gewest	X: landduin OB: bebouwde zone OE: groeve Zbf: droge zandbodem met weinig duidelijke ijzer en/of humus B horizont Zcg: matig droge zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont Zdg: matig natte zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont Zbm: droge zandbodem met dikke antropogene humus A horizont Zcm: matig droge zandbodem met dikke antropogene humus A horizont Zdm: matig natte zandbodem met dikke antropogene humus A horizont Scg: matig droge lemig zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont Sdg: matig natte lemig zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont
Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM, raster, 1 meter	20-26mTAW
Erosiegevoeligheidskaart van de Vlaamse gemeenten (DOV)	Medium erosiegevoelig

Tabel 2. aardkundige en landschappelijke gegevens over het plangebied.

Aardkundige en hydrografische situering

Het plangebied bevindt zich in de Zuiderkempen, ter hoogte van de “Diestiaanrug van Averbode” die de grens vormt met de Demervallei ten zuiden van de rug. Deze heuvelrug bestaat nabij de top uit het Zand van Diest, een zee-afzetting uit het laat-Mioceen, in een periode van ongeveer tien tot zeven miljoen jaar geleden (Vandenberghé et al., 2014).

Op het ruimere DTM is het plangebied gelegen tussen de heuvelruggen die zich aftekenen in het noordwesten en oosten, in een zone die maar enkele meters hoger ligt dan de gronden van de Demervallei ten zuiden van het plangebied. Deze zone kent wanneer ingezoomd een grillig patroon van hoger gelegen zandruggeten en lager gelegen gronden rond beken en waterlichamen. Het plangebied start in het noorden bij de uitlopers van zandrug rond 26mTAW en bereikt de laagste punten centraal nabij grachten en waterlopen rond 20mTAW. Ook het uiterste zuiden van het plangebied bevindt zich op een uitloper van een zandduin, rond 23mTAW.

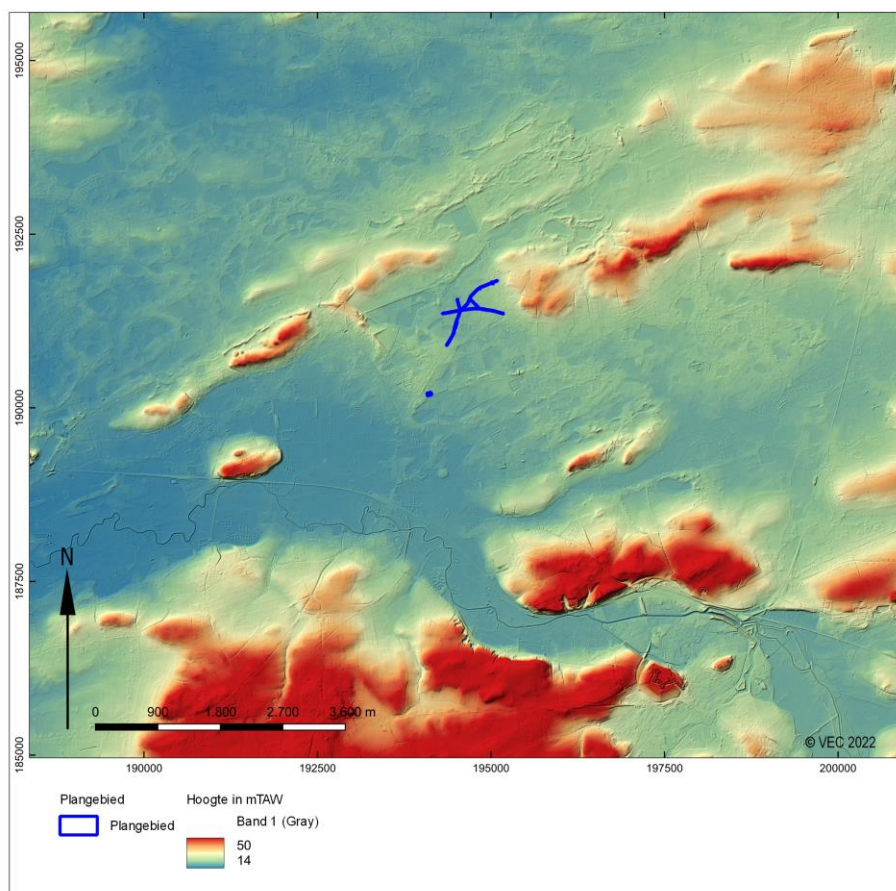
Fysisch-geografische gegevens

Op de Tertiair geologische kaart bestaat de ondergrond van het plangebied uit de Formatie van Diest. Deze formatie bestaat uit groen tot bruin zand, dat heterogeen is, meerdere grindlagen, (ijzer)zandsteenbanken en kleirijke horizonten bevat, gekenmerkt wordt door schuine gelaagdheid, glauconietrijk is, alsook micarische horizonten bevat. De Formatie van Diest werd gevormd tijdens het Tortonien en Vroeg-Messinien (ongeveer 11 tot 7 miljoen jaar geleden, in het late Mioceen) en dagzoomt in de provincies Brabant, Antwerpen en Limburg. Ze werd gevormd tijdens de laatste grote transgressie van de zee vanuit het noorden, waarbij een groot deel van de landmassa van wat tegenwoordig België heet onder water viel.³

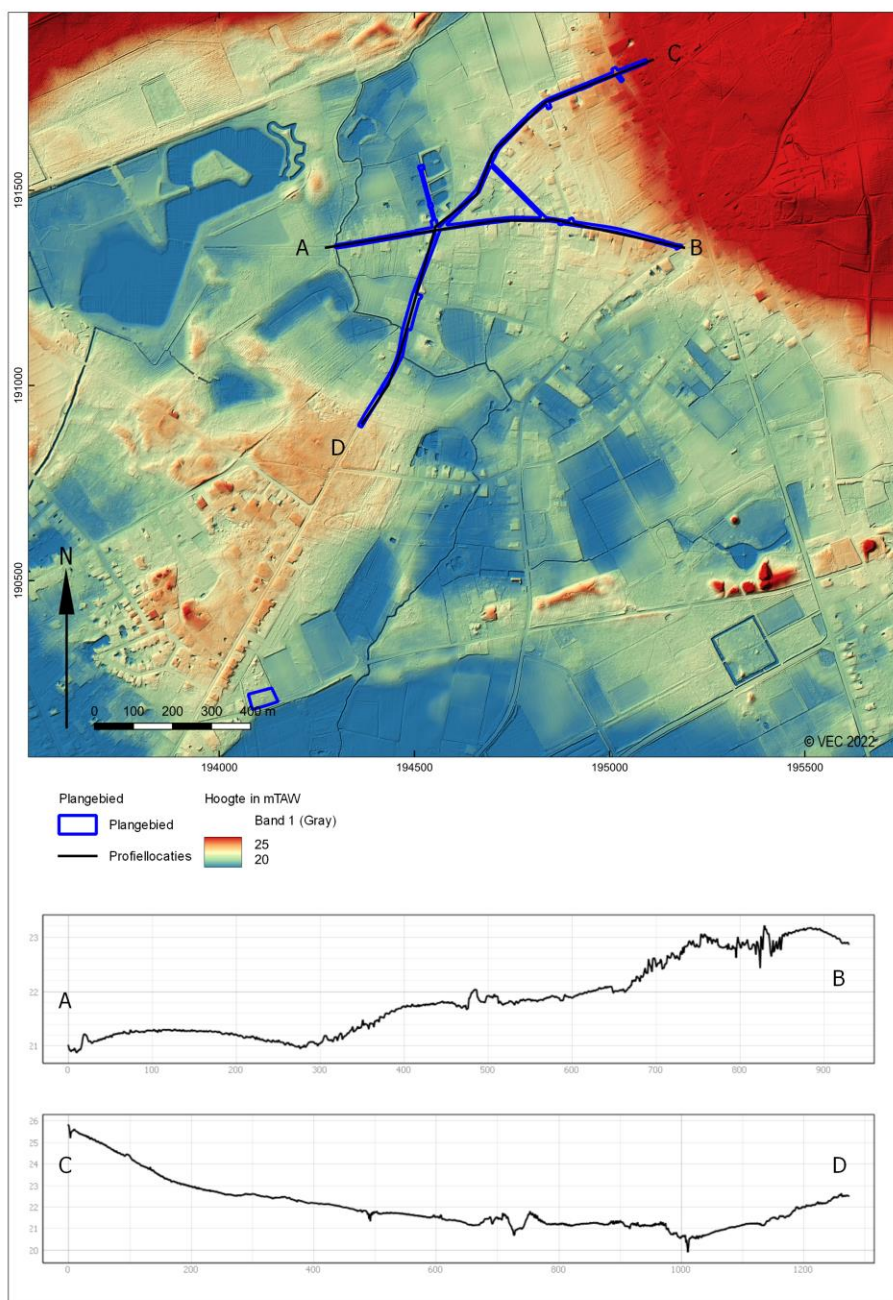
Bovenop de Tertiaire lagen bevinden zich binnen het plangebied afzettingen die dateren uit het Quartair. Meer specifiek gaat het hier voornamelijk om afzettingen van Profieltype 1. Dit type bestaat uit eolische afzettingen uit het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), hoewel deze ook in de vroegste fasen van het Holoceen kunnen zijn afgezet. Lokaal zijn deze afzettingen mogelijk aangevuld en/of vervangen door hellingsafzettingen van het Quartair. In het uiterste zuiden en noorden van het tracé werden daarbovenop ook in het Holoceen nog eolische sedimenten afgezet (type 1b). Het terrein voor grondverbetering vertoont onder deze laatste sequentie ook nog fluviaatiele afzettingen van het Weichseliaan (type 3b).

De bodem op het plangebied bestaat uit (lemig) zandbodems met dikke antropogene humus A horizont of duidelijke ijzer en/of humus B horizont en variëren van droog tot matig nat. Op het terrein voor grondverbetering wordt een landduin aangeduid en een antropogene bodem, meer bepaald een groeve.

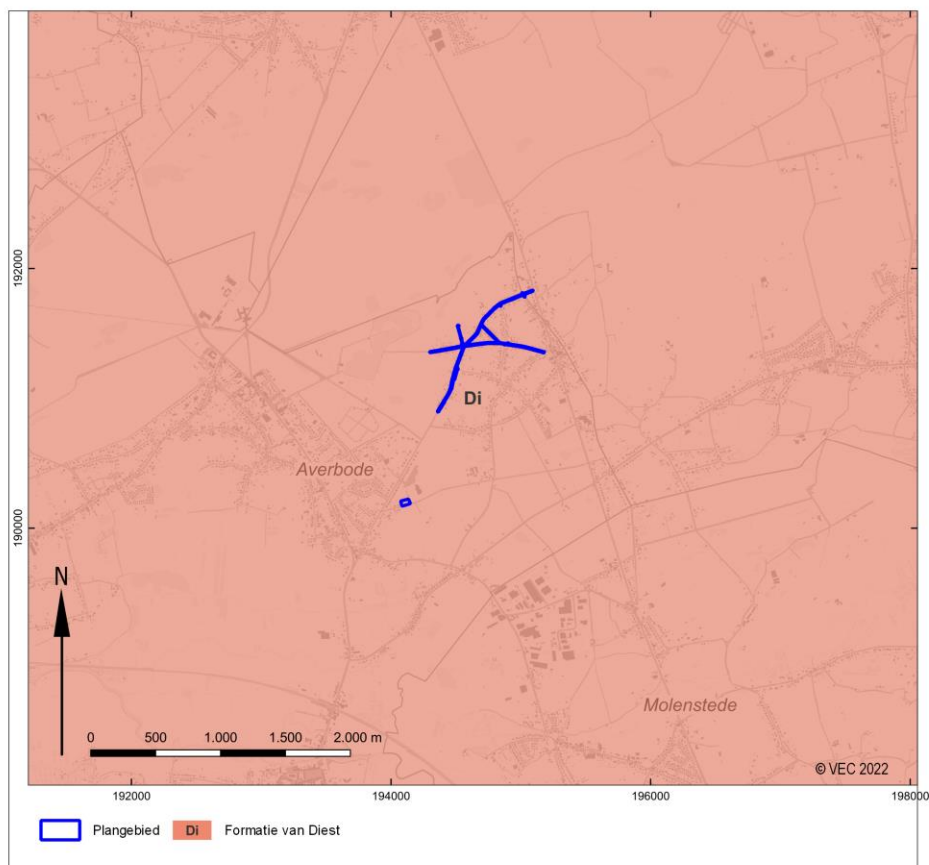
³ Schiltz e.a. 1993 (toelichtingenboekje bij bodemkaart via DOV verkenner): Schiltz, M., N. Vandenberghé en F. Gullentops, 1993. Geologische Kaart van België, Kaartblad 16(Lier) met toelichtingen. Geologisch Instituut Katholieke Universiteit Leuven, Leuven; <https://ncs.naturalsciences.be/paleogene-neogene/23-diest-formation-di>.



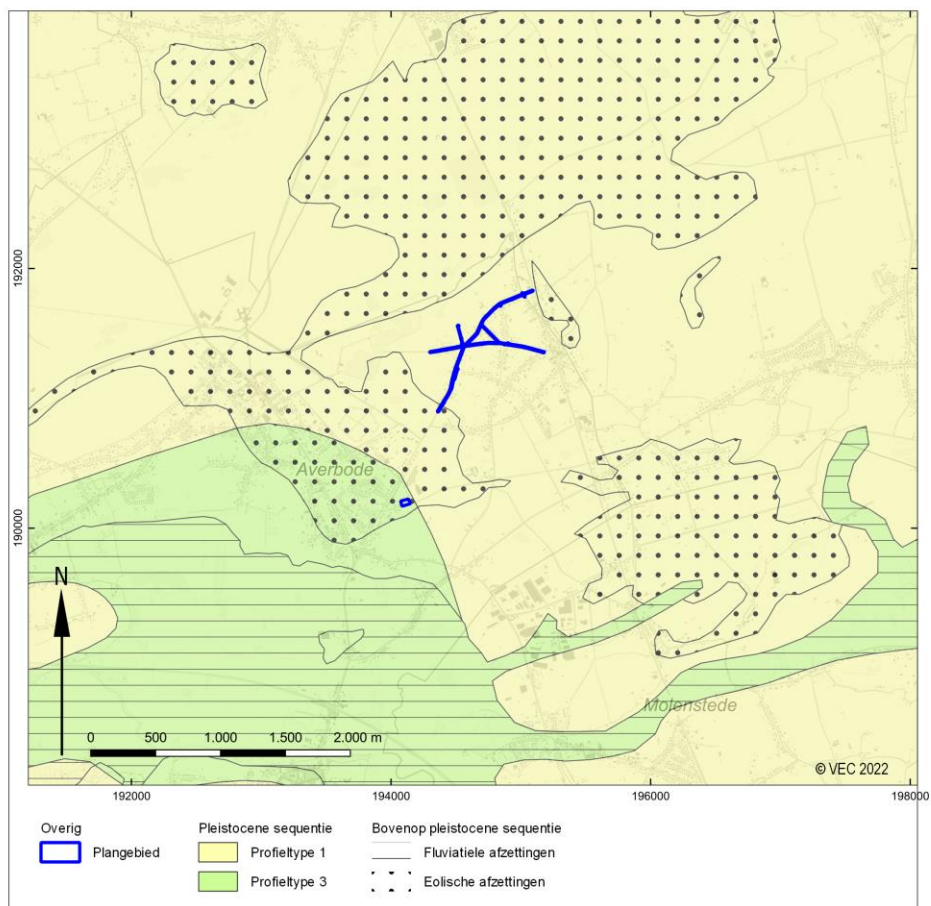
Afb. 5. Het plangebied en omgeving op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM, raster, 1 m. (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen)



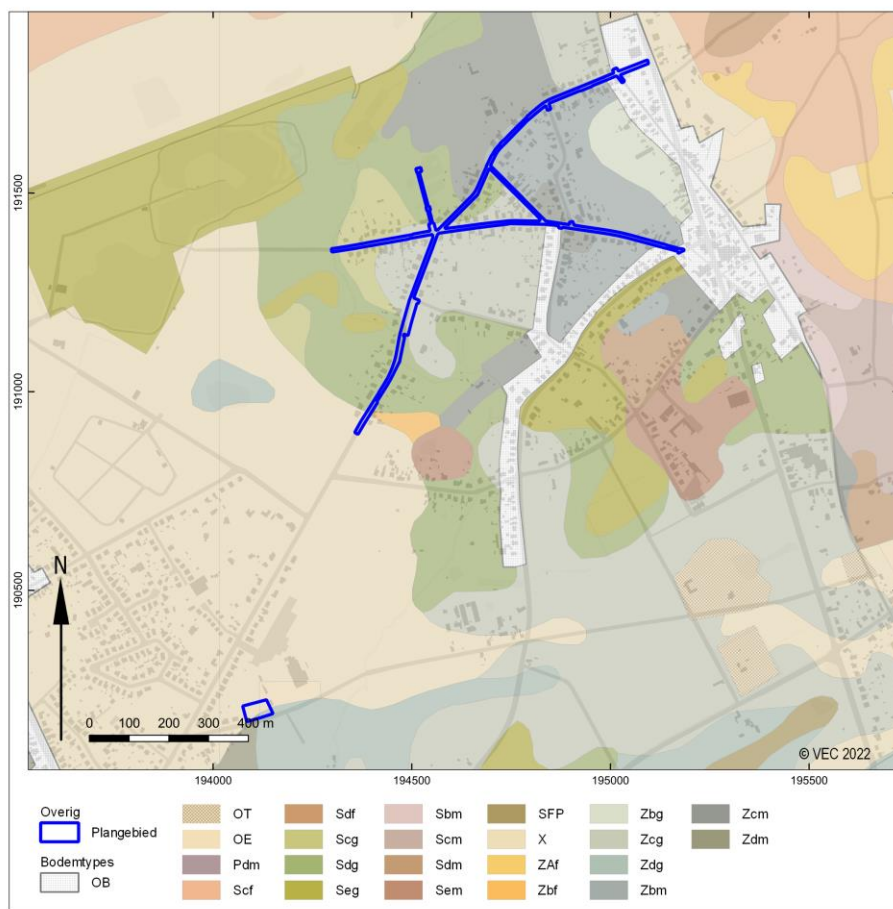
Afb. 6. Het plangebied op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM, raster, 1 m. (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen)



Afb. 7. Het plangebied op de Tertiair geologische kaart 1:50.000. (Bron: Databank Ondergrond Vlaanderen)



Afb. 8. Het plangebied op de Quartair geologische kaart 1:200.000. (Bron: Databank Ondergrond Vlaanderen)



Afb. 9. Het plangebied op de Digitale bodemkaart van het Vlaams Gewest. (Bron: Vlaamse overheid, Departement Omgeving, Vlaams Planbureau voor Omgeving/ Databank Ondergrond Vlaanderen)

1.2.2 Historische beschrijving

Historische situatie

Het plangebied bevindt zich kadastraal binnen de grenzen van deelgemeenten Zichem en Averbode. Als het gaat over de geschiedenis van de omgeving van het plangebied dient vooral de invloed van de abdij van Averbode op ca. 1,5km ten westen van het plangebied beschreven te worden.

De abdij van Averbode ligt op het grondgebied van drie gemeenten en provincies: Scherpenheuvel-Zichem (Vlaams-Brabant), Tessenderlo (Limburg) en Laakdal (Antwerpen). Reeds in de middeleeuwen lag de abdij op de grens van twee vorstendommen: het hertogdom Brabant en het graafschap Loon (in de 14^{de} eeuw opgeslorpt door het prinsbisdom Luik). De omgeving wordt voornamelijk gekenmerkt door Diestiaanzandsteenheuvels, uitgestrekte bossen, heiderelicten en landduinen.⁴

De abdij speelde een zeer belangrijke rol bij de ontginning en ondersteuning van de landbouw en veeteelt in de omgeving. Gesticht in 1134-35 kende zij een grote bloeitijd en belangrijke uitbreidingen gedurende de 14^{de} zowel als de 17^{de} 18^{de} eeuw. Zij was één van de pioniers om de aanvankelijke loofbossen en heide om te vormen naar naaldbossen. Reeds eind 18^{de} eeuw kwamen er minder bossen voor. De oostelijk gelegen Averbodeheide, was toen deels naaldbos en deels heide die nadien nog bebost werd. Van het tiental vijvers zijn er heel wat drooggelegd na midden 19^{de} eeuw.

Historische kaarten

Uit de laatste eeuwen zijn voor grote delen van Vlaanderen kaartverzamelingen beschikbaar die in meer of mindere mate van detail een beeld geven van de historische ontwikkelingen in en rond het plangebied. Veel van deze verzamelingen zijn digitaal ontsloten en vormen als zodanig een archief van het Vlaamse landschap uit een periode waarin dit het meest aan menselijke invloeden onderhevig raakt. De oudste van deze kaarten dateert uit het midden van de 18^e eeuw, de jongste betreffen satellietbeelden uit de laatste jaren. Aan de hand van deze kaarten zal de ontwikkeling van (de omgeving van) het plangebied in de Nieuwe en Nieuwste tijd geschetst worden.

De Ferrariskaart geeft een goed beeld van het plangebied en zijn omgeving in het midden van de 18^{de} eeuw. Zowel in het westen als in het noorden wordt het plangebied omgeven door het bos van de abdij van Averbode met ook meerdere rechthoekige vijvers en verschillende eerder natuurlijke waterlichamen met grillige vormen. Ten zuiden van het plangebied is nog een heiderestant aangegeven waarin ook natuurlijke waterlichamen voorkomen. Het plangebied zelf vormt een hoek tegen de Brabantse grens waarin een kleine landelijke bewoningskern (Groot Oxselae) aangeduid is met verspreide bewoning langsheen de voorlopers van de Averbodeweg en Vorststraat omgeven door talrijke akkers.

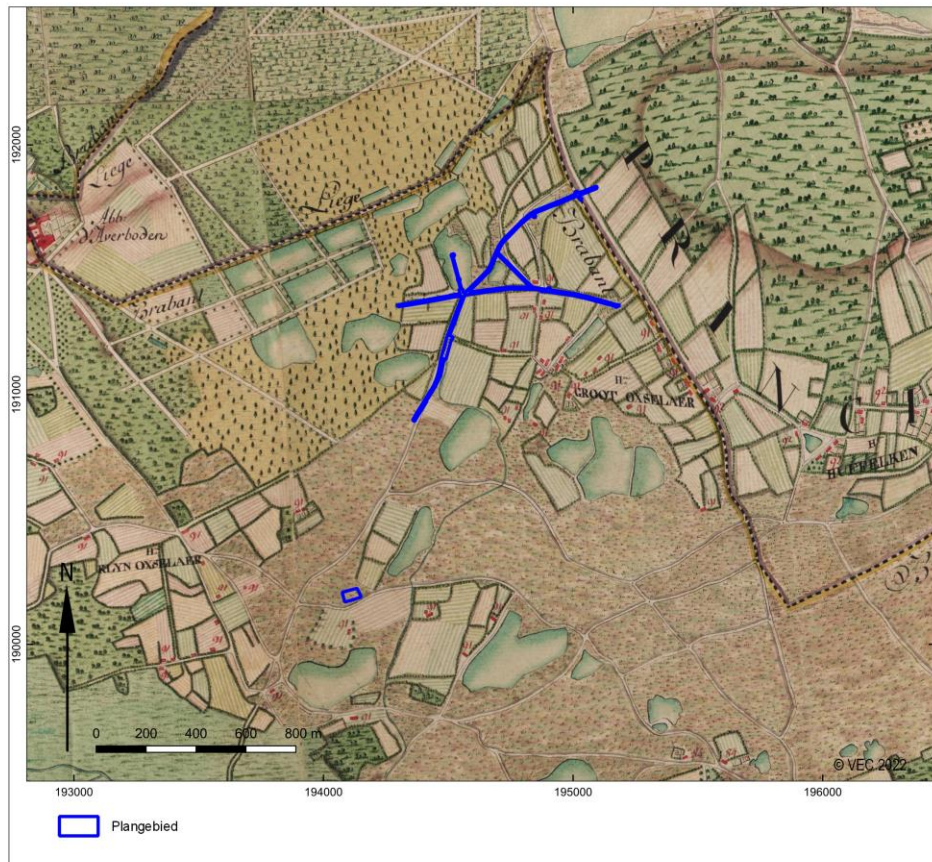
De 19^{de}-eeuwse kaarten tonen geen grote wijzigingen. Op de Atlas der Buurtwegen en Popp-kaart is nog steeds een verspreide landelijke bebouwing langsheen de straten zichtbaar die nu wel het huidige tracé aannemen met ten westen de gronden van de abdij. De grootste wijzigingen vonden plaats ten zuiden van het plangebied waarbij getracht werd de heide in cultuur te brengen: er werden delen bebost (zoals ook het geplande terrein voor grondverbetering) en verschillende natuurlijk waterlichamen worden niet meer weergegeven.

Buiten de geleidelijk toename van de bebouwing langsheen de straten van het plangebied, zijn er ook in de 20^{ste} eeuw weinig wijzigingen in de directe omgeving zichtbaar. Ten westen zijn nog steeds grote beboste oppervlaktes zichtbaar op het oorspronkelijke abdijsdomein. De gronden ten zuiden zijn helemaal in cultuur gebracht en vertonen kleinere beboste zones tussen akkers en weilanden. Rond de huizen op het plangebied zijn nog steeds akkers, weilanden of graslanden zichtbaar.

⁴ Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Abdij en bos van Averbode en Gerhagen [online] <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/135068> (Geraadpleegd op 16-11-2022)

18^{de} eeuw

Ferraris kaarten (*Cartes de Ferraris*) tweede helft van de 18^e eeuw (opgesteld tussen 1771 en 1778).⁵

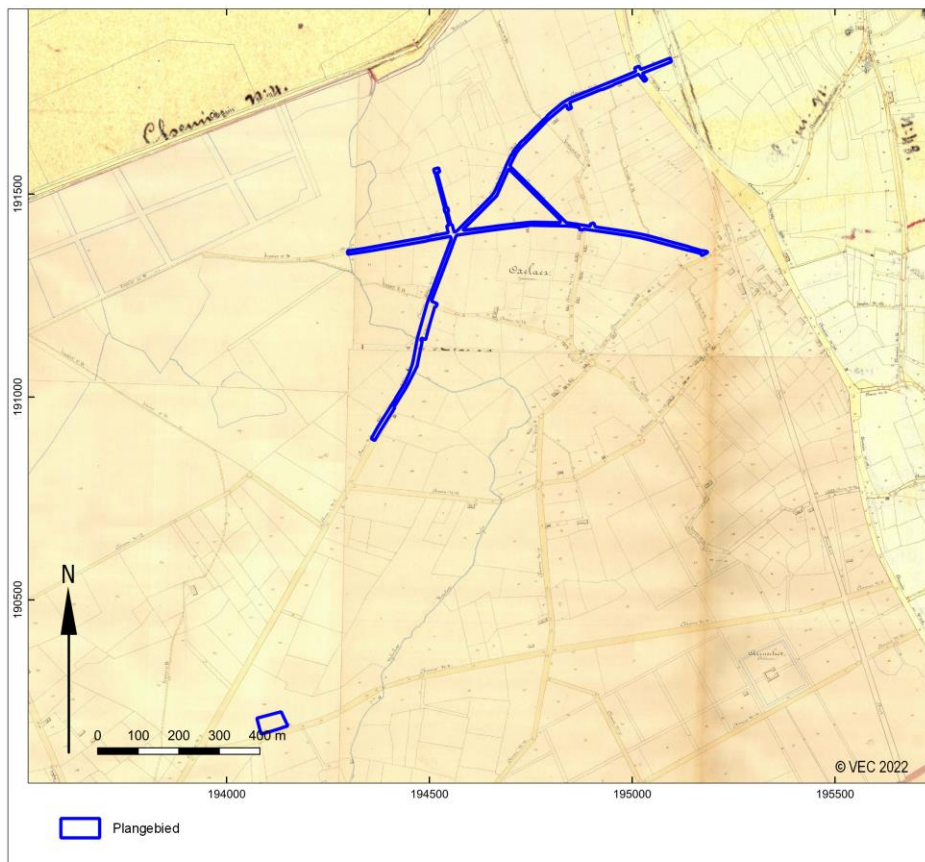


Afb. 10. Het plangebied op de Ferraris kaart (bron: Agentschap Informatie Vlaanderen/Koninklijke Bibliotheek van België).

⁵ <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/2d7382ea-d25c-4fe5-9196-b7ebf2dbe352>, geraadpleegd op 15-11-2022.

19^e eeuw

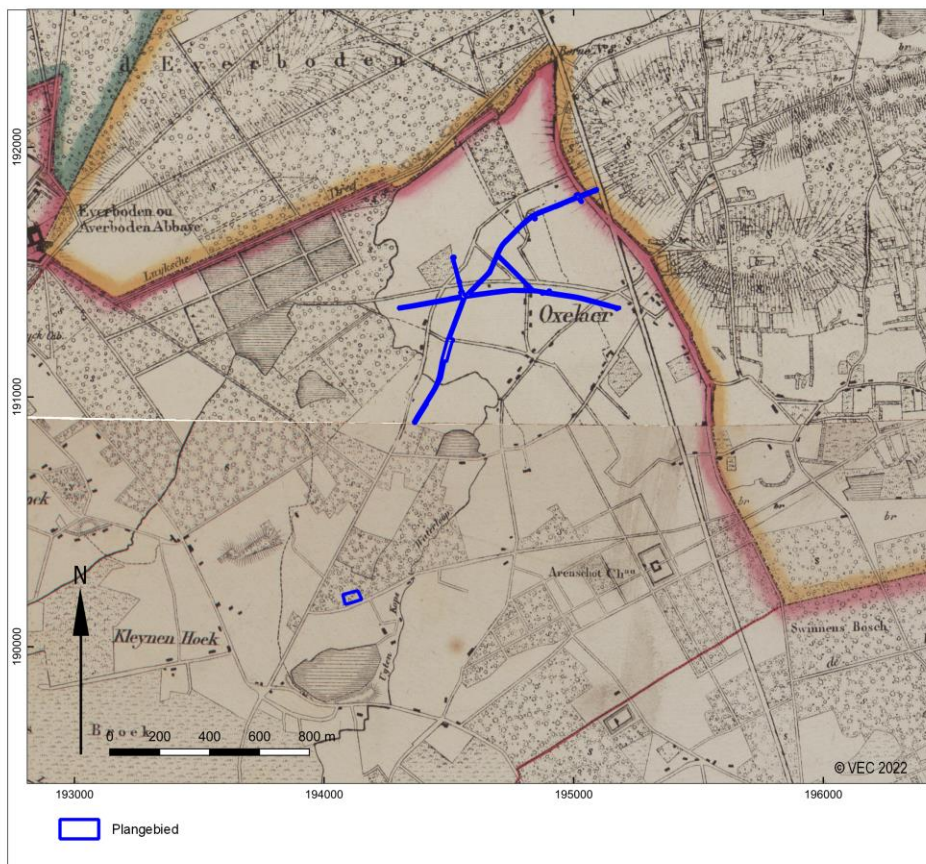
Atlas der Buurtwegen rond 1840.⁶



Afb. 11. Het plangebied op de Atlas der Buurtwegen (bron: Agentschap Informatie Vlaanderen/Provincie Vlaams-Brabant/Provincie Limburg/Provincie Antwerpen).

⁶ <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>, geraadpleegd op 15-11-2022.

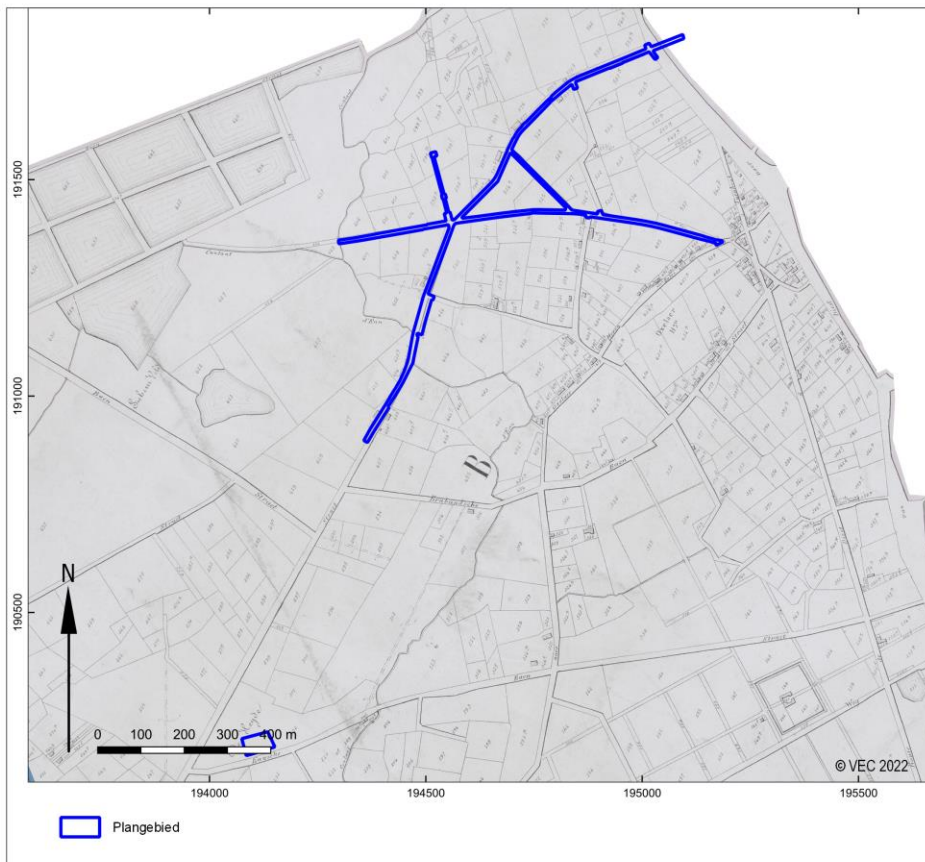
Vandermaelen kaarten 1846 en 1854 op schaal 1: 20.000.⁷



Afb. 12. Het plangebied op de Vandermaelen kaart (bron: Agentschap Informatie Vlaanderen/Koninklijke Bibliotheek van België).

⁷ <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/93795cd6-66d3-4310-83b2-5443adfee403>, geraadpleegd op 15-11-2022.

Popp kaarten 19de eeuw 1842.⁸



Afb. 13. Het plangebied op de Popp kaart (bron: Agentschap Informatie Vlaanderen).

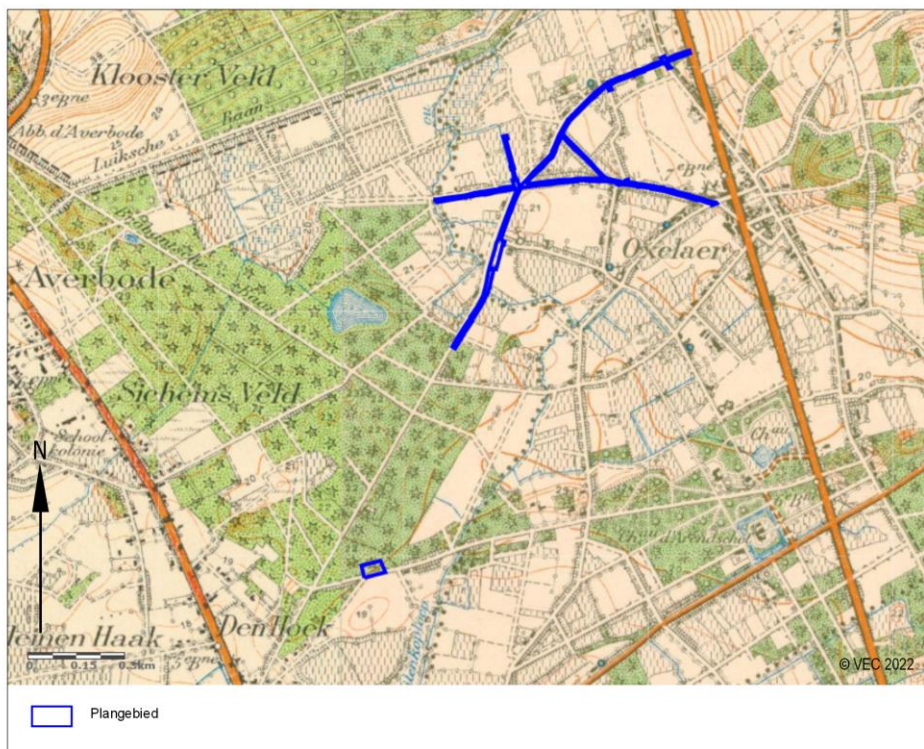
⁸ <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8f54a85f-4a89-4a58-8bdf-73972a91c30f>, geraadpleegd op 15-11-2022.

20^e eeuw
Topografische Kaart van België (1:20.000).⁹



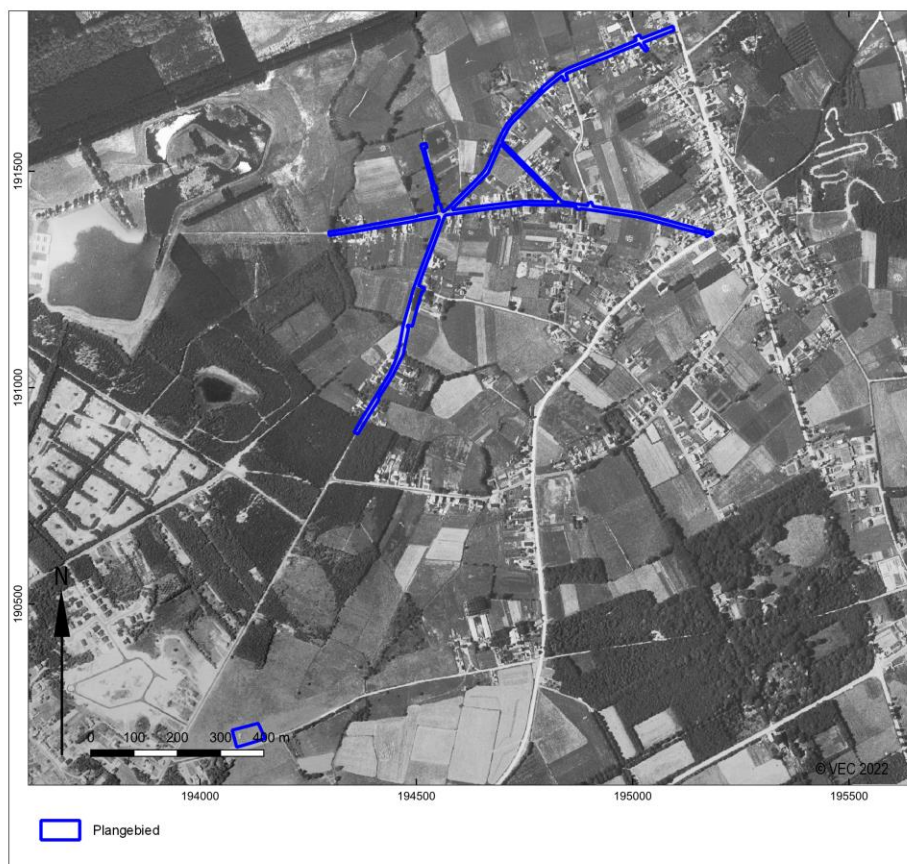
Afb. 14. Het plangebied op de Topografische Kaart van België 1:20.000 uit 1904 (bron: Nationaal Geografisch Instituut via www.cartesius.be).

⁹ <http://cartesius.be/geoportal/catalog/search/resource/details.page?uuid=%7B07DF5417-81B0-4ADB-94D3-F5CC01AEFCBE%7D>, geraadpleegd op 16-11-2022.

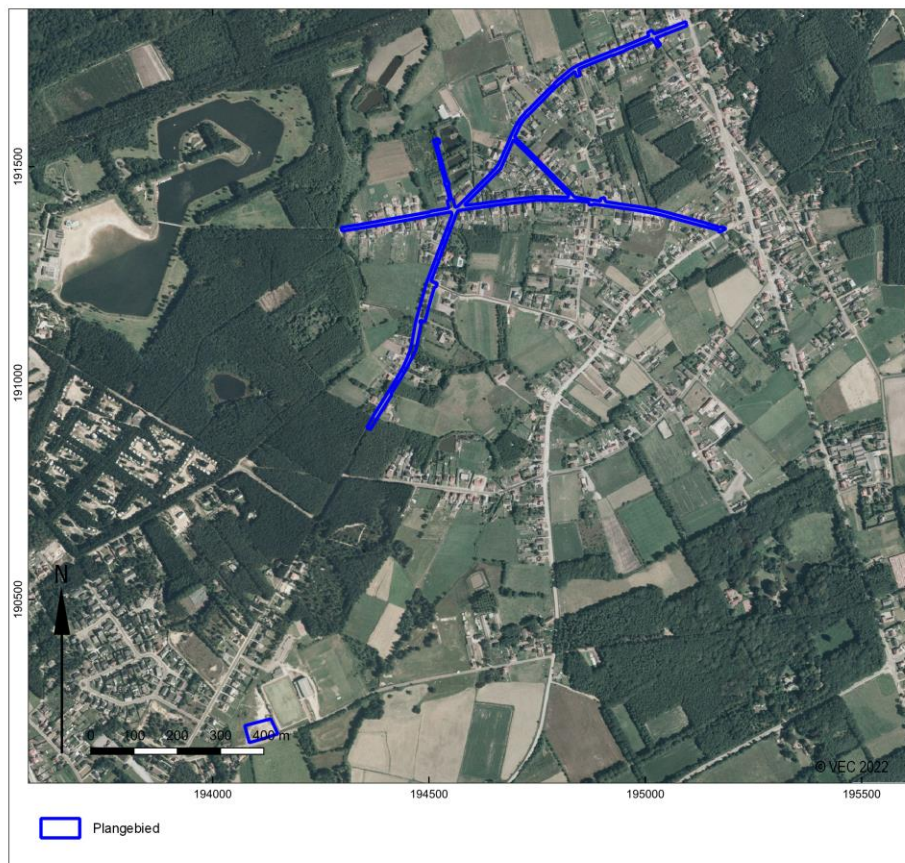


Afb. 15. Het plangebied op de Topografische Kaart van België 1:20.000 uit 1939 (bron: Nationaal Geografisch Instituut via www.cartesius.be).

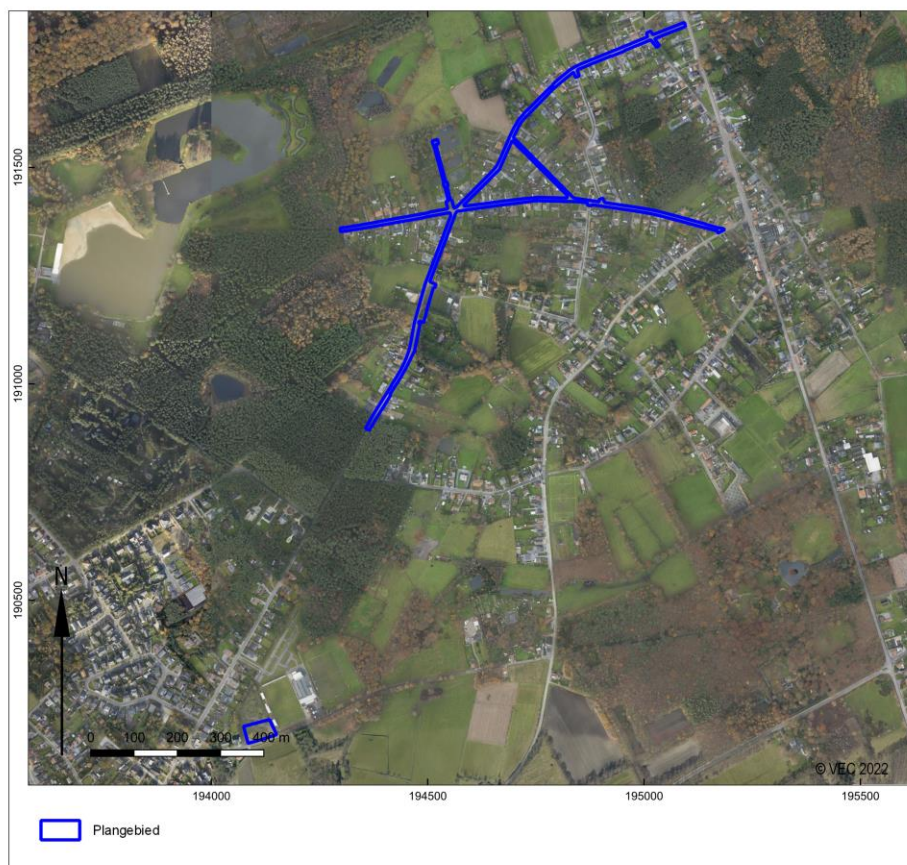
Luchtfoto's 20^{ste} en 21^e eeuw



Afb. 16. Het plangebied op een luchtfoto uit 1971 (Luchtfoto Vlaanderen, zomer 1971 - zwart-wit: bron: Agentschap Informatie Vlaanderen).



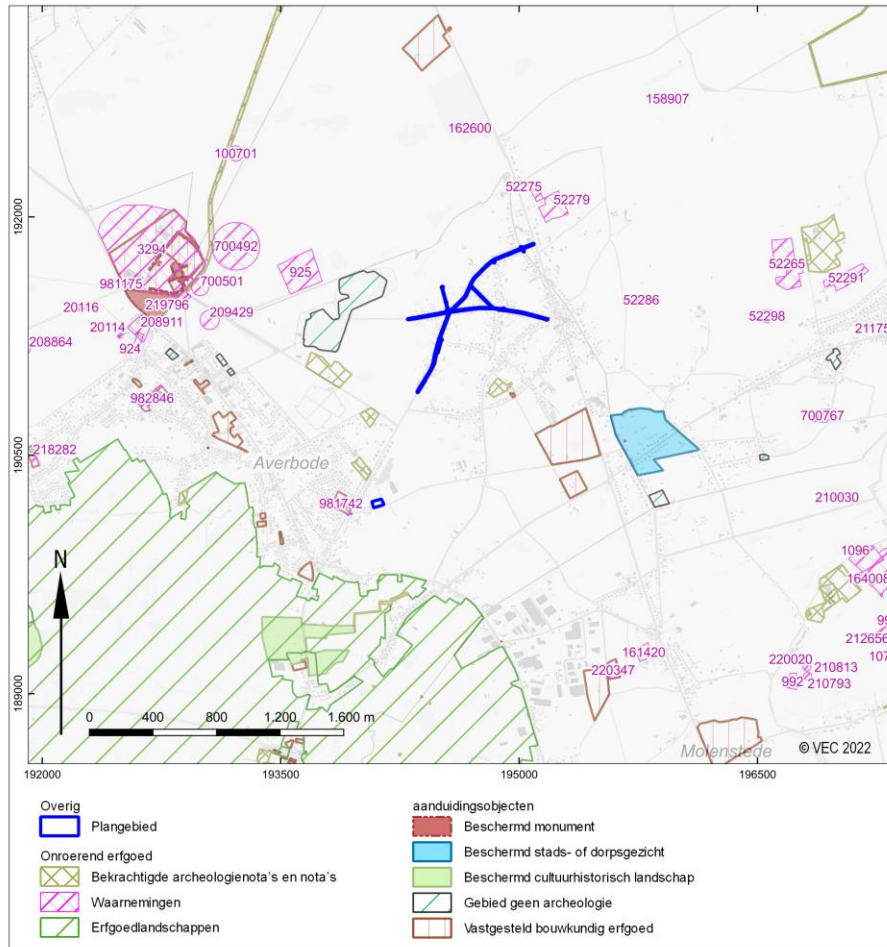
Afb. 17. Het plangebied op een luchtfoto uit 1990 (Luchtfoto Vlaanderen, zomer 1979-1990 – kleur: bron: Agentschap Informatie Vlaanderen).



Afb. 18. Het plangebied op een luchtfoto uit 2013-2014 (Luchtfoto Vlaanderen, winter 2013-2015 – kleur: bron: Agentschap Informatie Vlaanderen).

1.2.3 Archeologisch kader

Voor het onderzoeksgebied zijn in de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) van Onroerend Erfgoed de volgende archeologische waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld (Afb. 19):



Afb. 19. Uitsnede uit de Centraal Archeologische Inventaris van het onderzoeksgebied.

CAI nummer	datering	omschrijving
924	Steentijd, ijzertijd	Toevalsvondst Boonstraat (2005): lithisch materiaal, aardewerk, paalsporen
925	16 ^{de} eeuw	Schans: schanshuisje van Averbode
992	16 ^{de} eeuw	Hoeve: Hoeve de Mot
993	Late middeleeuwen	Hoeve: Bolhuishoeve
1070	17 ^{de} eeuw	Schans: Schans van Molenstede/Dassenaarde
1096	Volle middeleeuwen	Evaluerend terreinonderzoek Asdonkstraat (2006): sporen, aardewerk
3294	Volle middeleeuwen, nieuwste tijd	Abdij van Averbode
20114	Neolithicum	Toevalsvondsten Boonstraat (1930-1959): schrabbers, bijlen, pijlpunten
20116	Steentijd	Toevalsvondst Oude Mechelse Baan (2008): 35-tal silexen
52265	Steentijd	Veldkartering (2006): afslagen
52275	Steentijd	Veldkartering (2006): afslag
52279	Neolithicum	Veldkartering (2006): afslagen, schrabbers, klingen, pijlpunt
52284	Nieuwe tijd	Veldkartering (2006): aardewerk
52286	Steentijd	Veldkartering (2006): afslag
52291	Steentijd	Veldkartering (2006): afslagen
52298	Steentijd	Veldkartering (2006): afslagen
100701	Steentijd	Veldkartering (2005): vuursteen
158907	Neolithicum	Toevalsvondst Heuvelken (1970-1979): bladspits
161420	17 ^{de} eeuw	Schans: Bosmanseynde
162600	Bronstijd	Metaaldetectie (2013): bronzen dolken en sikkel
164008	20 ^{ste} eeuw	Opgraving Asdonkstraat (2003): Duitse oefenloopgraven 1916-1917
208864	Neolithicum	Evaluerend terreinonderzoek Boonstraat (2010): bladspits
208911	18 ^{de} eeuw	Site met walgracht: De Eyck
209429	18 ^{de} eeuw	Steengroeve
210030	Volle middeleeuwen	Metaaldetectie(2015): gesplaat
210793	20 ^{ste} eeuw	Metaaldetectie (2015): zilveren hanger Duitse soldaat WOI
210813	20 ^{ste} eeuw	Veldkartering (2016): steenpuin (schuilplaats?) nabij oefenloopgraven WOI
211758	17 ^{de} eeuw, 19 ^{de} eeuw	Opgraving Sint-Luciakerk (2013): kerk, kapel, begravingen
211873	16 ^{de} eeuw	Metaaldetectie (201): munt
212656	20 ^{ste} eeuw	Toevalsvondst Asdonkstraat: loopgraaf 1914
218282	/	Proefsleuvenonderzoek Weefbergstraat (2018): geen sporen/vondsten
219796	Nieuwe tijd	Evaluerend terreinonderzoek Poort van Averbode (2016): kuil met dierlijk botmateriaal en aardewerk, muurfragment
220020	Nieuwe tijd, 18 ^{de} eeuw, 20 ^{ste} eeuw	Metaaldetectie (2018): militaire knoppen WOI, munt 18 ^{de} eeuw, gesp
220347	18 ^{de} eeuw	Site met walgracht: Remaxhoeve
220348	18 ^{de} eeuw	Site met walgracht: Kleine Asdonk hoeve
700492	17 ^{de} eeuw	Ijzervandsteengroeve
700501	Steentijd	Veldkartering (2005): lithisch materiaal
700767	17 ^{de} eeuw	Schans: Engsbergeschans / Goor
981175	18 ^{de} eeuw	Toevalsvondst Herseltsebaan (2018): muurresten
981742	/	LBO en Proefsleuvenonderzoek Park ter Heide/Vorststraat (2021): geen relevante sporen/vondsten onder een recente zandduin, wel tal van verstoringen
982846	18 ^{de} eeuw, 19 ^{de} eeuw	LBO, VBO en proefsleuvenonderzoek Bredestraat (2021): greppels, paal- en afvalkuilen

Tabel 3. Overzicht van meldingen uit de CAI.

CAI meldingen

In de omgeving van het onderzoeksgebied zijn op basis van de CAI meerdere archeologische meldingen bekend. Daarbij zitten meerdere aanduidingen van sites met walgracht, hoeves, steengroeves en schansen uit de 16^{de}-18^{de} eeuw op basis van historisch-cartografisch onderzoek. Ook de abdij van Averbode uit de volle middeleeuwen wordt aangeduid.

In de ruime omgeving van het plangebied zijn bij veldprospecties op meerdere plaatsen lithische artefacten uit de steentijd en Neolithicum ingezameld. Ook enkele toevalsvondsten dateren uit deze periodes. Vondsten uit de metaaltijden zijn eerder zeldzaam en tot op heden zijn in de ruime omgeving nog geen sporen en/of vondsten uit de Romeinse tijd en vroege middeleeuwen aangetroffen. Archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem is dan ook tot op heden eerder schaars en beperkt tot 2 opgravingen op gekende locaties en 3 proefsleuvenonderzoeken waar geen of enkel recente sporen werden aangetroffen. Bij metaaldetectie worden voornamelijk vondsten uit de nieuwe en nieuwste tijd teruggevonden. In WOI werd rond de Asdonkstraat een zone met oefenloopgraven ingericht door de Duitse soldaten waarvan niet alleen sporen maar ook enkele vondsten aan het licht kwamen.

Archeologienota's en nota's

In de ruime omgeving van het plangebied werden recent 16 archeologienota's en 5 nota's aangeleverd. Voor 3 archeologienota's kon meteen na het bureauonderzoek een vrijgave geadviseerd worden op basis van de aard van de werken en/of een reeds verstoord bodem. Voor 13 archeologienota's werd verder vooronderzoek in uitgesteld traject geadviseerd na een bureauonderzoek en bij 2 locaties ook na een landschappelijk bodemonderzoek.

Op 5 locaties werd dit verder vooronderzoek reeds uitgevoerd en in een nota gerapporteerd waarbij vrijgave werd geadviseerd. De onderzoeken in de Weefbergstraat (proefsleuven zonder sporen), Park ter Heide/Vorstraat (LBO en proefsleuven zonder sporen) en Bredestraat (LBO, VBO en proefsleuven met sporen uit de 18^{de}-19^{de} eeuw) zijn ook in de CAI opgenomen. Daarnaast zijn ook een proefsleuvenonderzoek in de Vorststraat waarbij 19 paalkuilen uit de nieuwste tijd werden herkend en een landschappelijk bodemonderzoek in de Demerbroeken in de nota's opgenomen.

Archeologische onderzoeken relevant voor het plangebied

Twee van de recente archeologische onderzoeken met ingreep in de bodem bevinden zich op ca. 150m van het geplande terrein voor grondverbetering.

Een eerste onderzoek werd uitgevoerd voor een nieuwe verkaveling nabij de Vorstraat 48-50. Uit het landschappelijk booronderzoek is gebleken dat deze site ligt op een dekzandrug afgedekt door stuifzand (vaak meer dan 70cm diep). Deze zanden liggen veelal onder een ondiepe strooisellaag of onder een tot 30cm dikke bouwvoor. Het natuurlijke bodemprofiel in het dekzand is afgetopt, waardoor op dit niveau geen in situ vindplaatsen uit de steentijd aangetroffen zullen worden. Archeologische sporen gerelateerd aan bewoning en landgebruik vanaf de IJzertijd tot en met de Middeleeuwen kunnen voorkomen in het dekzand (enkel diepere sporen) en in de stuifzanden. Bij het proefsleuvenonderzoek werden 19 recente paalkuilen uit de nieuwste tijd aangetroffen. Het beeld van de bodemopbouw zoals waargenomen bij het proefsleuvenonderzoek wijkt sterk af van het beeld dat is ontstaan na het landschappelijk booronderzoek. De profielen laten duidelijk zien dat de site tot grote diepte is verstoord door vergravingen waarin nog restanten van een podzol aanwezig zijn.

Een tweede onderzoek vond plaats in Park ter Heide/Vorstraat. Het landschappelijk bodemonderzoek bracht verschillende verstoringen, aftoppingen en ophogingen aan het licht. Drie boringen vertoonden een tamelijk onverstoord bodem. Ook hier zijn Holocene duinzanden aanwezig onder een ondiepe A-horizont en is er sprake van aftopping van het oorspronkelijke dekzand onder de stuifzanden. Het dekzand werd aangetroffen op een diepte van 30 tot 95cm onder het maaiveld. Het proefsleuvenonderzoek bracht enkel verstoringen of sporen van recente bodembewerking aan het licht. In de profielputten werd toch nog zeer lokaal een podzol vastgesteld onder de duinafzettingen. Er werd nog een grid met verkennende archeologische boringen uitgezet op de aanwezige podzol als ultieme controle voor de aan- of afwezigheid van steentijdmateriaal. In de residu's werd echter geen materiaal aangetroffen.

1.2.4 Interpretatie en datering

De opdrachtgever plant riolerings- en wegeniswerken in de Averbodeweg en Vorststraat te Scherpenheuvel-Zichem. De aanleg van een nieuw gescheiden stelsel met RWA- en DWA onder de rijweg vindt plaats binnen het bestaande gabarit. De leidingen worden aangelegd op een diepte van ca. 1,5-2,5m. Ook de herinrichting van de wegenis blijft grotendeels beperkt tot het bestaande gabarit. Ter hoogte van het kruispunt Averbodeweg-Vorststraat wordt voor een lokale verbreding van een gracht en het plaatsen van twee stuwen een werkzone van 5 tot max. 9m breed langsheen de gracht afgebakend. Er worden geen afgravingen in deze werkzone gepland. Nabij het kruispunt Vorstraat-Pastoor Brissacstraat wordt een nieuwe gracht aangelegd van ca. 60m lang en max. 3m breed. Langsheen de gracht wordt tevens een werkzone van ca. 9m breed voorzien waar geen afgravingen gepland worden. Het terrein voor grondverbetering aan Molenvijver (ca. 2600m²) wordt over de gehele oppervlakte 30cm afgegraven.

Het plangebied bevindt zich in de Zuiderkempen, ter hoogte van de “Diestiaanrug van Averbode” die de grens vormt met de Demervallei ten zuiden van de rug. Het plangebied is gelegen tussen de heuvelruggen die zich aftekenen in het noordwesten en oosten, in een zone die maar enkele meters hoger ligt dan de gronden van de Demervallei. Bovenop de Tertiaire lagen bevinden zich binnen het plangebied voornamelijk eolische afzettingen uit het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen). In het uiterste zuiden en noorden werden daarbovenop ook in het Holoceen nog eolische sedimenten afgezet. Het terrein voor grondverbetering vertoont onder deze laatste sequentie ook nog fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan. De bodem op het plangebied bestaat uit (lemig) zandbodems met dikke antropogene humus A horizont of duidelijke ijzer en/of humus B horizont en variëren van droog tot matig nat. Op het terrein voor grondverbetering wordt een landduin aangeduid en een antropogene bodem, meer bepaald een groeve.

Als het gaat over de geschiedenis van de omgeving van het plangebied dient vooral de invloed van de abdij van Averbode op ca. 1,5km ten westen van het plangebied beschreven te worden. Reeds in de middeleeuwen lag de abdij op de grens van twee vorstendommen: het hertogdom Brabant en het graafschap Loon (in de 14^{de} eeuw opgeslorpt door het prinsbisdom Luik). De abdij speelde een zeer belangrijke rol bij de ontginning en ondersteuning van de landbouw en veeteelt in de omgeving. Zij was één van de pioniers om de aanvankelijke loofbossen en heide om te vormen naar naaldbossen.

Zowel in het westen als in het noorden wordt het plangebied omgeven door het bos van de abdij van Averbode met ook meerdere rechthoekige vijvers en verschillende eerder natuurlijke waterlichamen met grillige vormen. In de 18^{de} eeuw is ten zuiden van het plangebied nog een heiderestant aangegeven waarin ook natuurlijke waterlichamen voorkomen. In de 19^{de} eeuw werd deze in cultuur gebracht en verschijnen bossen, akkers en weilanden. Het plangebied zelf vormt een hoek tegen de Brabantse grens waarin een kleine landelijke bewoningskern aanwezig is met in de 18^{de}-19^{de} eeuw verspreide bewoning langsheen de Averbodeweg en Vorststraat omgeven door talrijke akkers. Buiten de geleidelijk toename van de bebouwing langsheen de straten van het plangebied, zijn er in de 20^{ste} eeuw weinig wijzigingen in de directe omgeving zichtbaar. Rond de huizen op het plangebied zijn nog steeds akkers, weilanden of graslanden zichtbaar.

In de ruime omgeving van het plangebied zijn bij veldprospecties op meerdere plaatsen lithische artefacten uit de steentijd en Neolithicum ingezameld. Ook enkele toevalsvondsten dateren uit deze periodes. In WOI werd rond de Asdonkstraat een zone met oefenloopgraven ingericht door de Duitse soldaten waarvan niet alleen sporen maar ook enkele vondsten aan het licht kwamen. Vondsten uit de metaaltijden en late middeleeuwen zijn eerder zeldzaam en tot op heden zijn in de ruime omgeving nog geen sporen en/of vondsten uit de Romeinse tijd, vroege middeleeuwen en volle middeleeuwen aangetroffen. Archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem is dan ook tot op heden eerder schaars en beperkt tot 2 opgravingen op gekende locaties en 4 proefsleuvenonderzoeken waar geen of enkel recente sporen werden aangetroffen.

1.2.5 Verwachting en conclusies

De voor het bureauonderzoek opgestelde onderzoeksvragen kunnen als volgt worden beantwoord:

- *Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?*

Op basis van bovenstaande overwegingen (zie paragraaf 1.2.5) kan voor de zone van de geplande werken de volgende specifieke verwachting worden opgesteld:

- Een vondstniveau uit het Paleolithicum en/of Mesolithicum kan in het oorspronkelijke eolisch zanddek, onder de mogelijke stuifzanden aanwezig zijn. Een artefactensite uit de steentijd manifesteert zich als een horizontale en verticale spreiding van vondsten, die over het algemeen vooral bestaan uit stenen artefacten en houtskool. Een sporenniveau ontbreekt doorgaans voor het Paleo- en Mesolithicum. Sites uit deze periode zijn over het algemeen zeldzaam en bezitten daardoor een hoog kennispotentieel. De archeologische waarden kunnen zijn aangetast door o.m. landgebruik en de huidige bebouwing. Een lithische assemblage dat is aangetast kan evenwel nog steeds een kennispotentieel bezitten vanwege de verticale spreiding van het materiaal. Systematisch zeefonderzoek in de laatste decennia heeft namelijk aangetoond dat bij een intacte vuursteenvindplaats het materiaal een verticale spreiding kent.¹⁰ Deze spreiding ontstaat doordat materiaal dat oorspronkelijk aan het oppervlak lag, door bodemvormingsprocessen langzaam door de top van het sediment zakt.

Bij meerdere veldprospecties in de ruime omgeving van het plangebied kwamen meermaals lithische artefacten uit de steentijd aan het licht. De weinige recente landschappelijke bodemonderzoeken en proefsleuvenonderzoeken, waarvan twee uitgevoerd op 150m van het terrein voor grondverbetering stelden aftoppingen en vergravingen vast waardoor er nauwelijks nog potentieel was voor steentijd. Toch zijn restanten van een podzolbodem aangetroffen. Het is dus niet uitgesloten dat een intacte podzolbodem op het plangebied bewaard is. Er kan voor het plangebied dan ook een matig potentieel op het aantreffen van artefactenconcentraties uit het Paleolithicum en Mesolithicum vooropgesteld worden.

- Een sporenniveau uit het Neolithicum tot en met de Late Middeleeuwen kan aan de top van het oorspronkelijke zanddek of in de mogelijk aanwezige stuifzanden worden aangetroffen. Een eventueel sporenniveau is over het algemeen het beste zichtbaar vanaf de B horizont. De archeologische waarden kunnen zijn aangetast door landgebruik en/of bestaande bebouwing. Een sporenniveau dat is aangetast kan evenwel een kennispotentieel bezitten indien spoorrestanten op een dieper niveau bewaard zijn gebleven.

Archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem is tot op heden eerder schaars in de ruime omgeving van het plangebied. Dit verklaart mogelijks het ontbreken van sites uit het Neolithicum, metaaltijden, Romeinse tijd en vroege middeleeuwen. Op basis van de landschappelijke ligging kunnen deze sporen niet uitgesloten worden waardoor er een groot potentieel is op nuttige kenniswinst over deze periodes bij verder onderzoek.

- Het plangebied is in de Nieuwste tijd in gebruik als weg, weide- en akkerland of bos. Er worden dan ook geen sporenniveaus uit deze periode verwacht, uitgezonderd incidentele sporen van activiteiten gerelateerd aan bovengenoemd landgebruik. Het kennispotentieel van dergelijke sporen is laag.

¹⁰ Deeben 1999.

- *Worden mogelijk archeologische resten bedreigd door de geplande werkzaamheden?*

Het grootste deel van de werken zoals de aanleg van een DWA- en RWA onder de rijweg en de heraanleg van de wegenis vinden plaats ter hoogte van het bestaande gabarit in een reeds verstoorde bodem en zorgen niet of slechts zeer plaatselijk voor een verdere verstoring van het bodemarchief. Hierdoor kan voor deze werken een vrijgave geadviseerd worden.

Ter hoogte van het kruispunt Averbodeweg-Vorststraat wordt voor een lokale verbreding van een gracht en het plaatsen van twee stuwen een werkzone van 5 tot max. 9m breed langsheen de gracht afgebakend. Er worden geen afgravingen in deze werkzone gepland en de invloed de werken op het archeologisch bodemarchief op de smalle strook langsheen een gracht kan als nihil worden beschouwd. Hierdoor kan voor deze werken een vrijgave geadviseerd worden.

Nabij het kruispunt Vorstraat-Pastoor Brissacstraat wordt een nieuwe gracht aangelegd van ca. 60m lang en max. 3m breed. Langsheen de gracht wordt tevens een werkzone van ca. 9m breed voorzien waar geen afgravingen gepland worden. De bodemingreep beperkt zich bij deze tot het uitgraven van de gracht (ca. 180m²). De beperkte oppervlakte zorgt ervoor dat de kans op potentiële kenniswinst zo beperkt is dat verder onderzoek kosten-baten niet aangewezen is. Hierdoor kan voor deze werken een vrijgave geadviseerd worden.

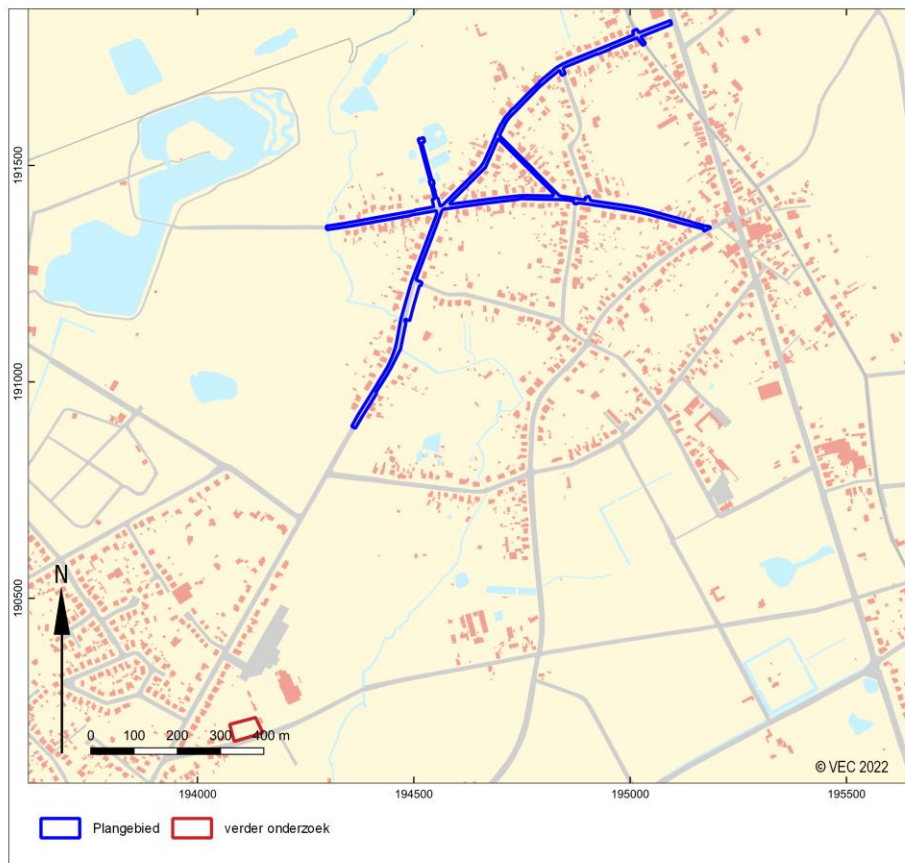
Het terrein voor grondverbetering (ca. 2600m²) wordt over de gehele oppervlakte 30cm afgegraven en bovendien kan het af- en aanrijden van machines en de stockage van materiaal ook het onderliggende archeologische bodemarchief verstoren.

- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*

De geplande werken kunnen een impact hebben op het kennispotentieel van eventuele archeologische waarden binnen het plangebied. De aan- of afwezigheid van een archeologisch vindplaats, de karakteristieken en de bewaringstoestand van een eventuele site en welke waarde ze heeft, zijn echter nog onvoldoende vastgesteld. Daarom is verder vooronderzoek nodig op het terrein voor grondverbetering.

De eerstvolgende stap in het vervolgonderzoek is landschappelijk booronderzoek. Met een landschappelijk bodemonderzoek kan meer inzicht verkregen worden in de bodemopbouw en de ontwikkeling van het hoogteprofiel van het plangebied. Ook kan de intactheid van de bodem beter bepaald worden. Hiermee kan getoetst worden of de verwachting op **artefactensites uit de Steentijd** enerzijds en **sporensites uit het Neolithicum – Middeleeuwen / Nieuwe tijd** anderzijds gehandhaafd kan blijven. Bij handhaving van de verwachting op vondstensites uit de Steentijden dient het landschappelijk booronderzoek opgevolgd te worden door verkennend/waarderend archeologisch booronderzoek (met proefputten) en bij handhaving van de verwachting op sporensites door proefsleuvenonderzoek.

In het bijbehorende Programma van Maatregelen wordt ondermeer verder toegelicht welke vervolgstappen eventueel noodzakelijk zijn, welke criteria of randvoorwaarden daaraan verbonden zijn en wat de voorwaarden zijn voor de uitvoeringswijze.



Afb. 20. Aanduiding van het onderzoeksgebied voor verder vooronderzoek in de vorm van landschappelijke boringen.

Samenvatting

In opdracht heeft Vlaams Erfgoed Centrum in november 2022 een archeologienota opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie Averbodeweg-Vorststraat te Scherpenheuvel-Zichem (Afb. 1 en 2). De archeologienota bestaat uit een bureauonderzoek en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen riolerings- en wegeniswerken.

Op basis van het bureauonderzoek werd een matig potentieel op het aantreffen van prehistorische artefactenconcentraties en sporensites vanaf het Neolithicum vooropgesteld. Archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem is tot op heden eerder schaars in de ruime omgeving van het plangebied waardoor er een grote kans is op nuttige kenniswinst bij verder onderzoek.

Teneinde deze verwachting te toetsen en aan te vullen wordt voor het terrein voor grondverbetering een landschappelijk bodemonderzoek geadviseerd.

Literatuur

- Agentschap Onroerend Erfgoed**, 2019: *Code van Goede Praktijk voor de uitvoering en rapportage over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 4,0*, Brussel
- Arora, S.**, 1979: *Mesolithische Rohstoffversorgung im westlichen Deutschland. Beiträge zur Urgeschichte des Rheinlandes III*. Köln (Rheinische Ausgrabungen Band 19), 1-51.
- Beuker, J.**, 2010: *Vuurstenen Werktuigen. Technologie op het scherp van de snede*, Leiden.
- De Clercq, W., M. Bats, P. Laloo, J. Sergant & P. Crombé**, 2011: Beware of the known. Methodological issues in the detection of low density rural occupation in large-surface archaeological landscape-assessment in Northern-Flanders (Belgium), in: G. Blancquaert, F. Malrain, H. Stäuble & J. Vanmoerkerke (red.): *Understanding the Past: A Matter of Surface-Area. Acts of the XIIIth Session of the EAA Congress Zadar, 2007*, 73-89.
- Deeben, J.**, 1999: *The Known and the Unknown: the Relation between Archaeological Surface Samples and the Original Palaeolithic and Mesolithic Assemblages*. Amersfoort (Berichten van de Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek), 9-32.
- Deeben, J, L. Amkreutz, F. Brounen, I. DeVriend, E. Drenth, M. De Grooth, R. Houkes, E. Kramer, R. Machiels, M. Niekus, H. Peeters, E. Rensink, J. Schreurs, B. Smit, L. Verhart & J. P. de Warrimont**, 2016: Typochronologische tabel, in: L. Amkreutz, F. Brounen, J. Deeben, R. Machiels, M.F. van Oorsouw & B. Smit (red.): *Vuursteen verzameld. Over het zoeken en onderzoeken van steentijdvondsten en -vindplaatsen*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 050), 216-224.
- Deeben, J. & J. Schreurs**, 1997: *Codelijst voor laat paleolithische, mesolithische en neolithische artefacten. Tweede versie*, Amersfoort.
- Elburg, R., M. De Groot, P. Van der Kroft**, 2016 : Grondstofvoorziening , in: L. Amkreutz, F. Brounen, J. Deeben, R. Machiels, M.F. van Oorsouw & B. Smit (red.): *Vuursteen verzameld. Over het zoeken en onderzoeken van steentijdvondsten en -vindplaatsen*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 050), 58-61.
- Noens, G., M. Bats, A. Van Baelen & P. Crombé**, 2013: Archeologische (lithische) indicatoren met geringe afmetingen en hun rol bij het opsporen van afgedekte prehistorische vindplaatsen: experimentele en archeologische observaties, *Notae Praehistoricae* 33, 193-215.
- Noens, G. & A. Van Baelen**, 2014: Gerichte prospectie naar (prehistorische) vondstclusters I: enkele boorsimulaties gericht op een evaluatie van de onderlinge afstand tussen de boorpunten binnen een driehoeksraaster, *Notae Praehistoricae* 34, 27-50.
- Onbekend**, 1840-1850: *Atlas der buurtwegen*.
- Paulussen, R. & Y. Raczynski-Henk**, 2014: *Buitenring Parkstad Limburg, Parkstad Gemeenten en Nuth. Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O); Geo-archeologisch booronderzoek naar de verdiepte delen*, Eijsden (ArcheoPro Archeologisch Rapport 13104).
- Raczynski-Henk, Y., R. Paulussen, B. Weekers-Hendriks & R. Machiels**, 2018: *Wie sjoeën oos Limburg waar. Een openluchtvindplaats uit het Midden-Paleolithicum in het tracé van de Buitenring Parkstad Limburg. Proefsleuvenonderzoek en een archeologische opgraving*, Amersfoort (ADC rapport 4482).
- Tol, A., J. Verhagen & M. Verbruggen**, 2012: *Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel: karterend onderzoek*. Gouda.
- Van Gils, M. & E. Meylemans**, 2019: *Prospecteren naar steentijd artefactensites - versie 1*, Brussel.
- Verhagen, J.W.H.P., E. Rensink, M. Bats & Ph. Crombé**, 2011: *Optimale strategieën voor het opsporen van Steentijdvindplaatsen met behulp van booronderzoek. Een statistisch perspectief*, Amersfoort (Rapportage Archeologische Monumentenzorg 197).

Geraadpleegde websites

- <http://nl.wikipedia.org/wiki/Ferrariskaarten>
<http://www.geopunt.be/kaart>
<https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html>
<https://id.erfgoed.net>

Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1. Het plangebied en omgeving op de Basiskaart Vlaanderen (GRB). (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen)
- Afb. 2. Het plangebied op de Basiskaart Vlaanderen (GRB). (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen)
- Afb. 3. Het plangebied op een luchtfoto uit 2021 (Luchtfoto Vlaanderen, winter 2021 – kleur). (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen)
- Afb. 4. Aanduiding van het plangebied op het gewestplan.
- Afb. 5. Het plangebied en omgeving op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM, raster, 1 m. (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen)
- Afb. 6. Het plangebied op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM, raster, 1 m. (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen)
- Afb. 7. Het plangebied op de Tertiair geologische kaart 1:50.000. (Bron: Databank Ondergrond Vlaanderen)
- Afb. 8. Het plangebied op de Quartair geologische kaart 1:200.000. (Bron: Databank Ondergrond Vlaanderen)
- Afb. 9. Het plangebied op de Digitale bodemkaart van het Vlaams Gewest. (Bron: Vlaamse overheid, Departement Omgeving, Vlaams Planbureau voor Omgeving/ Databank Ondergrond Vlaanderen)
- Afb. 10. Het plangebied op de Ferraris kaart (bron: Agentschap Informatie Vlaanderen/Koninklijke Bibliotheek van België).
- Afb. 11. Het plangebied op de Atlas der Buurtwegen (bron: Agentschap Informatie Vlaanderen/Provincie Vlaams-Brabant/Provincie Limburg/Provincie Antwerpen).
- Afb. 12. Het plangebied op de Vandermaelen kaart (bron: Agentschap Informatie Vlaanderen/Koninklijke Bibliotheek van België).
- Afb. 13. Het plangebied op de Popp kaart (bron: Agentschap Informatie Vlaanderen).
- Afb. 14. Het plangebied op de Topografische Kaart van België 1:20.000 uit 1904 (bron: Nationaal Geografisch Instituut via www.cartesius.be).
- Afb. 15. Het plangebied op de Topografische Kaart van België 1:20.000 uit 1939 (bron: Nationaal Geografisch Instituut via www.cartesius.be).
- Afb. 16. Het plangebied op een luchtfoto uit 1971 (Luchtfoto Vlaanderen, zomer 1971 - zwart-wit: bron: Agentschap Informatie Vlaanderen).
- Afb. 17. Het plangebied op een luchtfoto uit 1990 (Luchtfoto Vlaanderen, zomer 1979-1990 – kleur: bron: Agentschap Informatie Vlaanderen).
- Afb. 18. Het plangebied op een luchtfoto uit 2013-2014 (Luchtfoto Vlaanderen, winter 2013-2015 – kleur: bron: Agentschap Informatie Vlaanderen).
- Afb. 19. Uitsnede uit de Centraal Archeologische Inventaris van het onderzoeksgebied.
- Afb. 20. Aanduiding van het onderzoeksgebied voor verder vooronderzoek in de vorm van landschappelijke boringen.
- Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden. (Bron: Onderzoeksbalans Vlaanderen)
- Tabel 2. aardkundige en landschappelijke gegevens over het plangebied.
- Tabel 3. Overzicht van meldingen uit de CAI.