



LAReS

Lowlands
Archaeological
Research
Service

Verkaveling aan de Oudebaan 28-30/Stoktsebaan 27-29 te Vosselaar.
Archeologienota

E.N.A. Heirbaut
Martijn J. Nicasie



Colofon

Titel: Verkaveling aan de Oudebaan 28-30/Stoktsebaan 27-29 te Vosselaar.
Archeologienota.

Auteur: Elly N.A. Heirbaut & Martijn J. Nicasie

Grafische illustraties/GIS: Elly N.A. Heirbaut

Rapportnummer: LAReS-rapport 11

Opdrachtgever: Centrale Dienst voor Sociale en Culturele Actie van Defensie

Uitvoerder: LAReS, Lowlands Archaeological Research Service

Vestiging: Rozenlaan 15, 2980 Halle-Zoersel

Publicatiedatum: 13 maart 2017

Publicatieplaats: Halle-Zoersel

Illustratieverantwoording voorblad: uitsnede uit de Ferrariskaart.

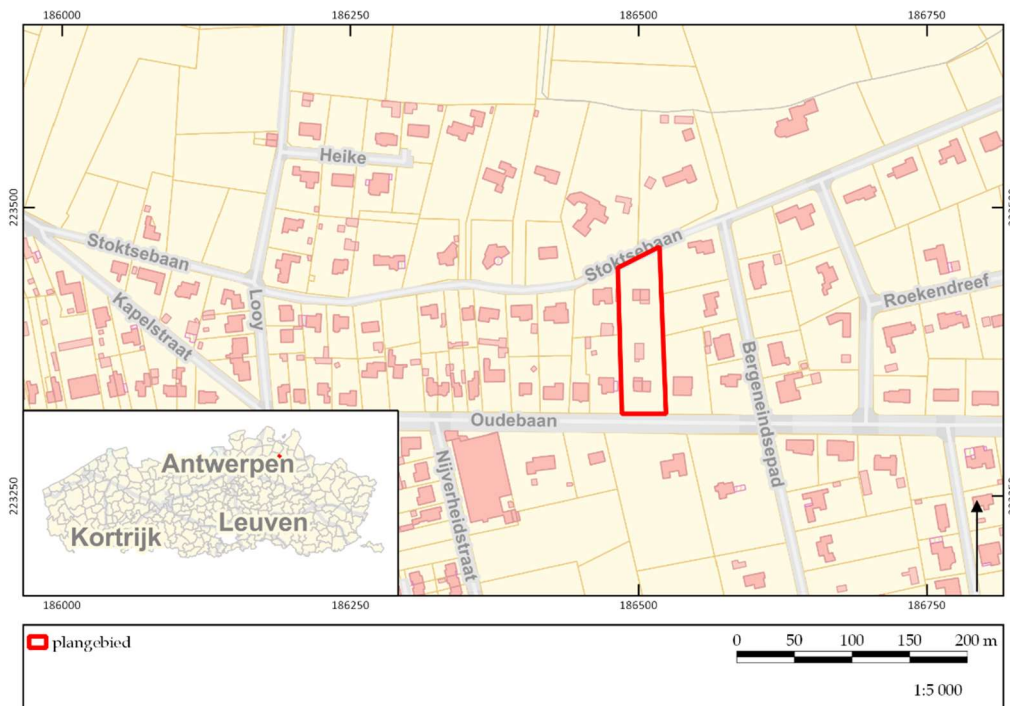
Deel I. Resultaten van het vooronderzoek: Oudebaan 28-30/Stoktsebaan 27-29 te Vosselaar.

1 INLEIDING	5
1.1 TECHNISCHE FICHE/ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	7
2 VRAAGSTELLINGEN	8
2.2 RANDVOORWAARDEN	8
3 METHODIEK VAN HET ONDERZOEK	9
3.1 ONDERZOEKSMETHODIEK	9
3.2 RAPPORTAGE EN AFBEELDINGEN	10
4 BESCHRIJVING VAN DE GEPLANEDE WERKZAAMHEDEN	11
4.1 BESTAANDE TOESTAND	11
4.2 NIEUWE TOESTAND	12
5 ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK	14
5.1 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS	14
5.2 ARCHEOLOGISCH EN HISTORISCH KADER	14
5.3 HISTORISCHE (CARTOGRAFISCHE) BRONNEN	15
5.4 LUCHTFOTOGRAFIE	19
5.5 GEO(MORFO)LOGIE EN BODEM	22
5.6 ARCHEOLOGISCHE BRONNEN	27
6 SYNTHESE	31
6.1 SYNTHESE VOOR GESPECIALISEERD PUBLIEK	31
6.1.1 ANALYSE EN CONCLUSIE	31
6.1.2 IMPACT VAN DE GEPLANEDE WERKEN	32
6.1.3 AANBEVELING EN KENNISVERMEERDERINGSPOTENTIEEL	33
6.2 SYNTHESE VOOR NIET-GESPECIALISEERD PUBLIEK	33
LITERATUUR	35
GERAADPLEEGDE WEBSITES	35
GERAADPLEEGDE LITERATUUR	35
LIJST VAN FIGUREN	36

1 Inleiding

Het plangebied is gelegen tussen de Stoktsebaan en de Oudebaan in Vosselaar en omvat twee percelen waarop op dit moment vier huizen (twee twee-onder-een-kap woningen) staan (fig. 1). In feite gaat het om één perceel waarin centraal een tweede perceel is afgelijnd. Dit perceel beperkt zich tot de oppervlakte van een klein gebouwtje.

Het is de bedoeling dat het grote perceel onderverdeeld zal worden in vier nagenoeg even grote loten (fig. 2). De huidige bebouwing zal gesloopt worden, waarna vier nieuwe woningen gebouwd zullen worden. De locatie van deze woningen is al bekend (fig. 2); hoe deze er precies uit zullen gaan zien nog niet.



Figuur 1. Kadasterkaart met aanduiding onderzoeksgebied.

©GEOPUNT/EH

Het doel van het onderzoek is het verkrijgen van een bekrachtigde archeologienota naar aanleiding van het aanvragen van een verkavelingsvergunning. Het onderzoek (projectcode 2017A301) werd uitgevoerd door een erkend archeoloog, conform de Code van Goede Praktijk. Onderhavige archeologienota bestaat uit twee delen: een verslag van de resultaten van het vooronderzoek (deel I) en het daaruit voortvloeiende programma van maatregelen (deel II).

Het onderzoek omvat in de eerste plaats een bureauonderzoek. Hierbij wordt nagegaan welke mogelijke archeologische en cultuurhistorische waarden zich binnen het projectgebied bevinden. Op basis van de resultaten van dit bureauonderzoek wordt geëvalueerd in hoeverre er voldoende informatie voorhanden is om tot bovengenoemde doelstelling te bekomen, of dat er bijkomend vooronderzoek in een andere vorm (al dan niet met bodemingreep) noodzakelijk is.

Het verslag van de resultaten van het vooronderzoek omvat naast deze inleiding nog vijf hoofdstukken. In hoofdstuk 2 worden de vraagstellingen die voor dit onderzoek relevant zijn, opgesomd. Deze vraagstellingen zullen in hoofdstuk 6 beantwoord worden, in zoverre als mogelijk op basis van de resultaten van het vooronderzoek. De gehanteerde werkwijze en onderzoeksstrategie worden in hoofdstuk 3 beschreven. Hier wordt ook de gemaakte selectie inzake bronnen verantwoord (cf. de Code van Goede Praktijk, par. 12.5.2.1). De geplande werkzaamheden worden in hoofdstuk 4 beschreven. Hierbij is van groot belang dat duidelijk wordt in hoeverre de werken impact zullen hebben op het (eventueel aanwezige) bodemarchief. Hoofdstuk 5 vormt de weerslag van de resultaten van het bureauonderzoek (*assessment*), gebaseerd op een exhaustieve studie van het beschikbare kaartmateriaal, de historische en archeologische bronnen. In dit hoofdstuk wordt geëvalueerd wat de archeologische potentie van het plangebied is. In hoofdstuk 6 wordt een synthese gevormd op basis van het *assessment*, waarin de onderzoeksvragen beantwoord worden, en wordt ook geïnformeerd over de eventuele kennisvermeerdering die het plangebied kan opleveren. Verder wordt nagegaan in hoeverre de eventuele archeologische en cultuurhistorische waarden aangetast kunnen/zullen worden door de geplande werkzaamheden. Het eerste deel wordt afgesloten met de bibliografie en bijlagen. Het tweede deel omvat een gemotiveerd advies omtrent het vervolgtraject (programma van maatregelen).

1.1 Technische fiche/administratieve gegevens

Naam site	Oudebaan28-30/Stoktsebaan 27-29
Ligging	Oudebaan28-30/Stoktsebaan 27-29, 2350 Vosselaar
Kadastrale gegevens	VOSSELAAR, sectie A, perceel 0154/00D002, 0154/00Z000
Bounding Box	X Y
	185966,3420 223658,4920
	185966,3420 223163,4920
	223658,4920 186816,3420
	223163,4920 186816,3420
Onderzoek	Archeologisch en geschiedkundig bureauonderzoek
Projectcode	2017A301
Opdrachtgever	Centrale Dienst voor Sociale en Culturele Actie van Defensie
Contactpersoon opdrachtgever	mevrouw E. Point
Uitvoerders/actoren	Elly N.A. Heirbaut, LAReS Martijn J. Nicasië
Erkend archeoloog	Elly N.A. Heirbaut: OE/ERK/Archeoloog/2016/00162
Nummer wettelijk depot	Niet van toepassing
Termijn	23 januari – 10 februari 2017
Geplande ingreep	- sloop van de bestaande bebouwing - herverkaveling - nieuwbouw
Geldende wetgeving en voorwaarden	Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 en het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014. De nota werd opgesteld overeenkomstig de Code van Goede Praktijk. De totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft, bedraagt 3000m ² of meer, zoals bepaald in artikel 5.4.2 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 en is gelegen binnen een archeologische zone.
Randvoorwaarden	De sloopvergunning wordt opgenomen in de verkavelingsvergunning. De bomen blijven vooralsnog staan, het is aan de koper om te bepalen of deze verwijderd worden of niet.
Doelstelling	Het doel van deze archeologienota is om via de tot op heden beschikbare bronnen (bureauonderzoek) na te gaan wat het archeologische potentieel van het projectgebied is, wat de mogelijke bedreigingen zijn voor het eventueel aanwezige bodemarchief, en hoe hiermee dient omgegaan te worden.
Thesaurus	Archeologienota, bureauonderzoek, archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem in uitgesteld traject

2 Vraagstellingen

In het kader van dit bureauonderzoek zijn van tevoren enkele vragen geformuleerd waarop het onderzoek antwoord tracht te vinden.

1. Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische en cultuurhistorische potentieel van het terrein?
2. Welke archeologische sites zijn bekend in of nabij het projectgebied?
3. Wat is de landschapshistoriek/evolutie in gebruik van het terrein?
4. Wat is de impact van de geplande werken?
5. Levert het huidige bronnenmateriaal voldoende informatie op of is er aanvullend vooronderzoek (al dan niet met ingreep in de bodem) nodig? In het laatste geval: welke methode levert het meeste informatie op? Welke onderzoeksstrategie moet toegepast worden in het uitgesteld traject?

2.2 Randvoorwaarden

Deze archeologienota is geschreven in functie van het verkrijgen van een verkavelingsvergunning. De bestaande bebouwingen en verhardingen zullen pas gesloopt worden nadat deze is verkregen, aangezien de sloopvergunning is opgenomen in de verkavelingsvergunning. Het rooien van de bomen is hier niet in opgenomen: na verkoop van de kavels kan elke koper zelf bepalen of de bomen al dan niet verwijderd zullen worden. Omdat het terrein nog bebouwd is kan bijkomend vooronderzoek met ingreep in de bodem op dit moment niet plaatsvinden en zal bijgevolg uitgevoerd moeten worden in een uitgesteld traject.

3 Methodiek van het onderzoek

3.1 Onderzoeksmethodiek

Om na te gaan of er archeologische en cultuurhistorische waarden in het plangebied aanwezig zijn en om een antwoord te kunnen geven op de in hoofdstuk 2 geformuleerde vraagstellingen, is een bureauonderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn verschillende soorten bronnen geraadpleegd, die in hoofdstuk 5 besproken zullen worden (*assessment*). De meeste bronnen zijn online beschikbaar gesteld door de Vlaamse Overheid.

Om de landschapshistoriek van het projectgebied te onderzoeken zijn de bodemkaart, bodemgebruikskaart, erosiegevoeligheidskaart, tertiair geologische kaart en quartair geologische kaart geraadpleegd. Deze zijn online te raadplegen in de databases van Geopunt Vlaanderen (www.geopunt.be) en in de Databank Ondergrond Vlaanderen (www.dov.vlaanderen.be).

Om een beeld te krijgen van de historische ontwikkeling van het plangebied zijn de beschikbare historische en topografische kaarten geraadpleegd. De georeferende historische kaarten, dit zijn de kaart van Fricx (1712), de kaart van de Ferraris (1771-1778), de Atlas der Buurtwegen (1841) en de kaart van Vandermaelen (1846-1854) en van Popp (1842-1879), kunnen geraadpleegd worden op het online Geoportaal Onroerend Erfgoed (www.geo.onroenderfgoed.be). Hieruit is gebleken dat voor het onderzoeksgebied de Popp-kaart niet beschikbaar is. Hetzelfde geldt voor de kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw (1950-1970).

Op dezelfde website zijn ook verschillende 20^e- en 21^e-eeuwse luchtfoto's te raadplegen. De combinatie van historische bronnen, historische kaarten, topografische kaarten en luchtfoto's zorgt ervoor dat de ontwikkeling van het projectgebied en de ruimere omgeving vanaf de 18^e eeuw tot het heden goed in beeld gebracht kan worden.

Om ook zicht te krijgen op de perioden vóór de 18^e eeuw is onderzocht of er zich in en/of nabij het plangebied archeologische resten in de ondergrond bevinden of reeds zijn onderzocht. Om dit te kunnen bepalen, zijn voornamelijk de online beschikbare gegevens geanalyseerd. Hierbij is in eerste instantie de database van de Centrale Archeologische Inventaris (CAI; www.cai.onroenderfgoed.be) bevraagd. Hierbij moet opgemerkt worden dat de CAI niet volledig is en geen garantie biedt op de aanwezigheid of afwezigheid van een eventuele archeologische site. Ook is www.inventaris.onroenderfgoed.be geraadpleegd voor het plangebied en de ruimere omgeving.

Naast het onderzoek naar de historische ontwikkeling van het gebied en de reeds gekarteerde archeologische vindplaatsen, dienen ook de geplande werkzaamheden en de (eventueel) hierbij horende verstoringen in kaart gebracht te worden. De beschrijvingen gebeuren op basis van de plannen en schetsen die de opdrachtgever ter beschikking heeft gesteld (hoofdstuk 4). Hiertoe behoren de plannen van de bestaande bebouwing ("bestaande toestand") en de plannen van het te realiseren project ("nieuwe toestand").

Op basis van alle beschikbare gegevens is tenslotte een conclusie getrokken omtrent

de kans op de aanwezigheid van archeologisch erfgoed met een (groot) potentieel tot kennisvermeerdering, en de eventuele intactheid van een al dan niet aanwezige archeologische site (hoofdstuk 6). Hieruit vloeit een advies omtrent eventuele vervolgstappen die genomen moeten worden.

3.2 Rapportage en afbeeldingen

De indeling in hoofdstukken is reeds eerder beschreven. Wat betreft de afbeeldingen die in deze archeologienota zijn opgenomen, geldt dat zij allen zijn afgebeeld op klein formaat omwille van de opmaak van de tekst. Gezien het feit dat vooralsnog geen concrete bouwplannen beschikbaar zijn en het hier alleen gaat om de locatie van de geplande nieuwbouw, zijn geen afbeeldingen opgenomen als bijlage.

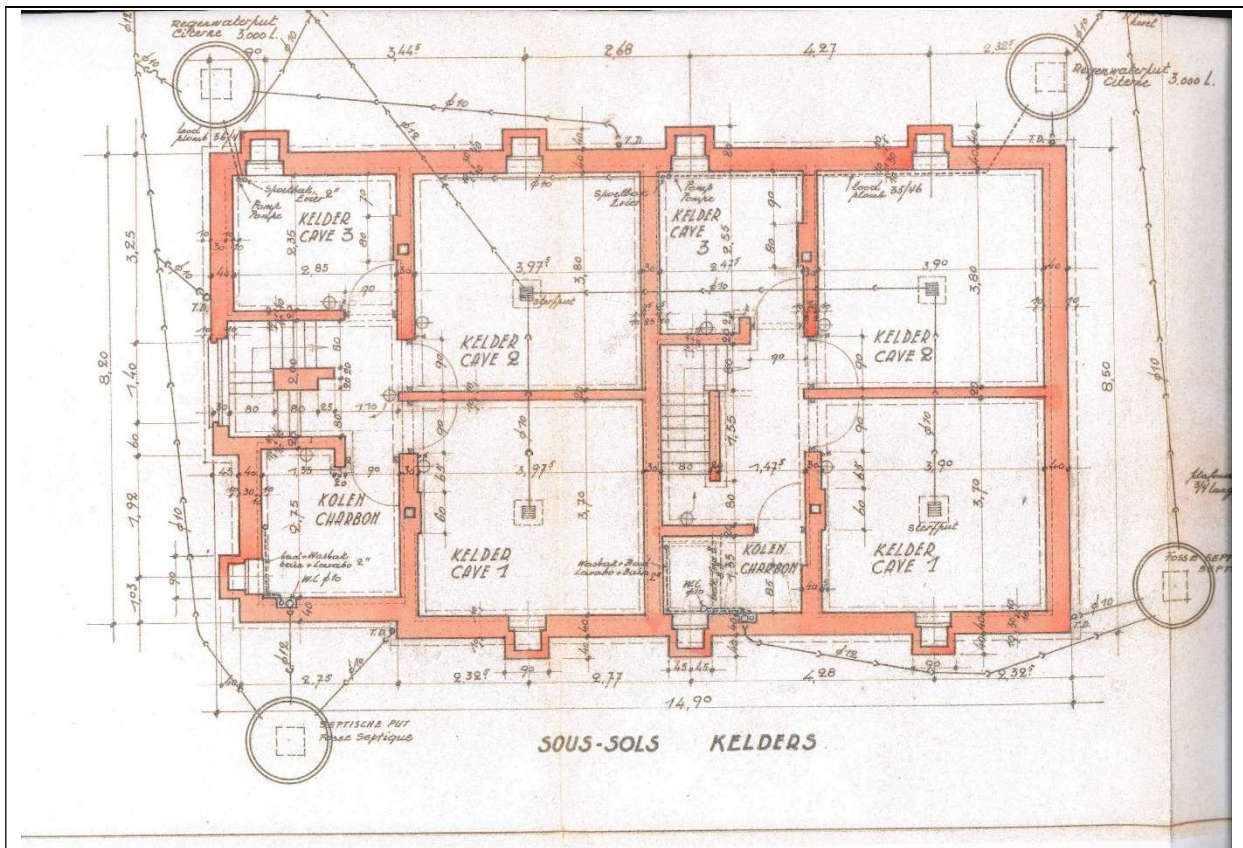
De kaarten die gemaakt zijn op basis van de beschikbare bodemkaarten, luchtfoto's en CAI zijn zoveel mogelijk op eenzelfde schaal vervaardigd (zie ook figurenlijst). Omwille van de duidelijkheid (vb. situeren van het plangebied ten opzichte van de omringende omgeving) kan hiervan afgeweken zijn. Historische kaarten zijn op een andere schaal gemaakt om zo ook zicht te geven op een groter gebied, of juist in te zoomen op details.

De in deze archeologienota opgenomen plannen zijn afgebeeld met toezegging van de opdrachtgever.

4 Beschrijving van de geplande werkzaamheden

4.1 Bestaande toestand

Het plangebied bestaat uit een langgerekt perceel dat gelegen is tussen de Stoktsebaan in het noorden en de Oudebaan in het zuiden. Op het perceel zijn vier woningen gebouwd; telkens betreft het twee geschakelde woningen. Halverwege het perceel is nog een vijfde gebouw aanwezig. Voor de oude bebouwing zijn slechts weinig details bekend, onderstaande beschrijvingen zijn gebeurd op basis van oude plannen (laag detailniveau) en informatie van de opdrachtgever.



Figuur 2. Bouwplan van de bestaande bebouwing, kelderniveau. ©HET MILITAIR TEHUIS NV

De woningen zijn gebouwd in 1965, telkens volgens hetzelfde grondplan (fig. 2). Alle woningen zijn volledig onderkelderd met een 2 m diepe kelder. De bodem is tot een halve meter onder de kelder uitgegraven omwille van de funderingen. Dit betekent dat de bodem hier tot 2,5 m diep verstoord is. In elke woning zijn twee sterfputten voorzien. Hoe diep deze nog reiken ten opzichte van de onderkant van de kelder, is onbekend. De terrassen rond de woningen zijn gefundeerd met een mix van stabilisé en zand, waarvoor de bodem tot 30 cm diep is afgegraven. Ter hoogte van de hoeken van de gebouwen is aan de achterkant van de huizen telkens een regenwaterput aangebracht met een capaciteit van 3000 liter. Hoe diep deze in de bodem zijn ingegraven, is onbekend. Septische putten bevinden zich aan de voorkant van de woning (hiervan is de juiste locatie niet op plan aangeduid) en zijn aangesloten op de riolering. Hiervoor is de bodem vermoedelijk 0,5 tot 1 m diep vergraven. De aansluiting met de riolering bevindt zich in beide gevallen nabij de scheidingslijn

tussen de twee woningen (ook hier is de precieze ligging niet bekend); voor deze aansluiting is een sleuf gegraven van ca. 80 cm diep. De breedte is onbekend maar er wordt uitgegaan van een sleuf die niet breder geweest zal zijn dan 50 cm. Voor de gasaansluiting is wederom in beide gevallen een sleuf gegraven op de scheidingslijn tussen de twee woningen; ook deze is ca. 80 cm diep en er wordt ook hier uitgegaan van een breedte van ca. 50 cm.

Het gebouw dat centraal in het plangebied ligt, omvat garages. Dit gebouw is niet onderkelderde, en de funderingen reiken tot 0,5 m onder het huidige maaiveld. Naar dit gebouw lopen geen ondergrondse leidingen; elektriciteit is bovengronds voorzien.

Tenslotte zijn in het plangebied nog enkele verhardingen waargenomen. Het betreft opritten, waarvoor de bodem slechts tot 20 cm onder het huidige maaiveld is afgegraven.

4.2 Nieuwe toestand

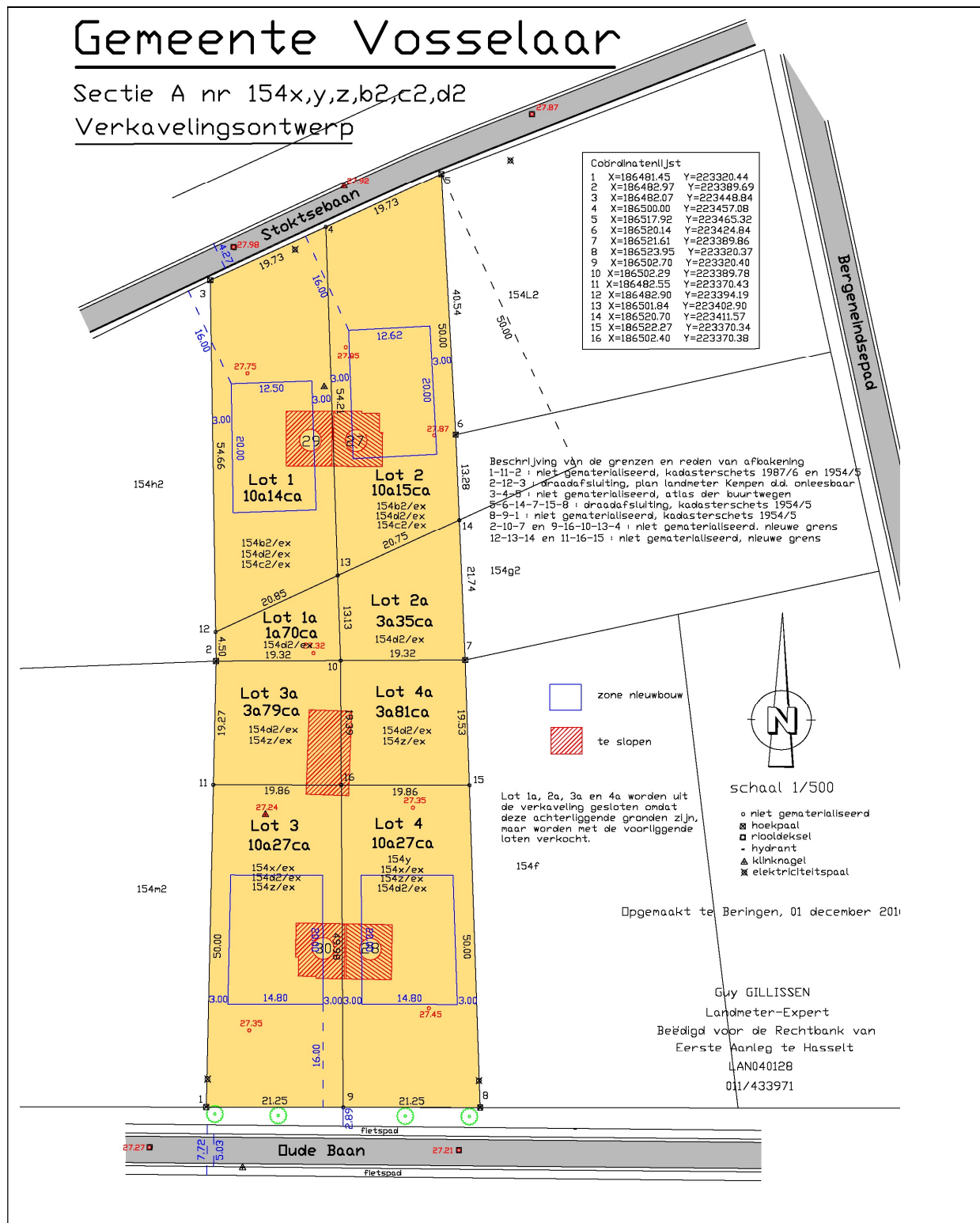
Alle gebouwen die op het terrein staan, zullen gesloopt worden. De sloopvergunning is gekoppeld aan de verkavelingsvergunning, waardoor hiermee pas gestart kan worden eenmaal deze laatste is toegekend. Het plangebied wordt vervolgens verdeeld in 4 nieuwe loten, die bebouwd zullen worden. Hoe deze nieuwe huizen er uit zullen zien, is vooralsnog niet bekend; alleen de locatie die is weergegeven op figuur 3. In blauw is het toegelaten bouwvolume aangegeven.

Op het terrein staan nog verschillende (grote) bomen. Deze zullen in het kader van de verkaveling nog niet verwijderd worden; het is later aan de individuele koper om te beslissen of de bomen wel of niet zullen blijven staan.

Gemeente Vosselaar

Sectie A nr 154x,y,z,b2,c2,d2

Verkavelingsontwerp



Figuur 3. Verkavelingsontwerp waarop naast de bestaande toestand (in rood gearceerd) ook de locatie van de nieuwe woningen (blauwe lijnen) is weergegeven. ©CDSKA

5 Archeologisch bureauonderzoek

In dit hoofdstuk wordt verslag uitgebracht van het bureauonderzoek naar de archeologische en historische kennis over het plangebied (*assessment-rapport*). De hierbij gehanteerde methoden, technieken en criteria zijn beschreven in hoofdstuk 3.

5.1 Archeologische voorkennis

Er is nog geen archeologisch onderzoek in welke vorm dan ook uitgevoerd binnen de grenzen van het plangebied. Deze bureaustudie is met andere woorden het eerste onderzoek dat voor deze locatie wordt uitgevoerd. Buiten de grenzen van het plangebied zijn op enkele locaties al archeologisch onderzoek uitgevoerd, maar deze liggen op grote afstand van het plangebied. Deze worden beschreven in paragraaf 5.5. Ook zijn er nog geen voorafgaande verkennende booronderzoeken in functie van bodemstabiliteit e.d. gedaan.

5.2 Archeologisch en historisch kader

Uit de verspreide vondsten uit de steentijd die bij tijd en wijle bij opgravingen of prospecties tevoorschijn komen is geweten dat op zijn laatst vanaf het midden-paleolithicum van menselijke aanwezigheid in de Kempen sprake moet zijn geweest.¹ Echter, pas vanaf het midden-neolithicum B is ook sprake van vaste bewoning. Hiervoor zijn ook in de buurt van Vosselaar aanwijzingen aangetroffen, waaronder een laat-neolithisch grafmonument in Beerse. In Vosselaar zelf geeft de vondst van een waterkuil aan het Hofeinde aanleiding de aanwezigheid van een nederzetting te veronderstellen.² Beerse, en ook Turnhout, hebben daarnaast diverse bronstijd-vindplaatsen opgeleverd en ook de ijzertijd is daar vertegenwoordigd.³ Aan de Lindenhoeve in Vosselaar zelf werd een boerderij uit deze periode opgegraven.⁴

Vanaf ongeveer het begin van de christelijke jaartelling maakte het gebied onderdeel uit van het Romeinse rijk. Hoewel sporen uit deze periode in de Kempen niet zeldzaam zijn, lijkt de Romeinse tijd in de directe omgeving van Vosselaar minder goed vertegenwoordigd. Over de inrichting en het gebruik van het landschap in deze periode zijn we eigenlijk nog maar matig geïnformeerd; de grote *villae* zoals die uit andere delen van het Rijk kennen zijn vooralsnog niet aangetroffen, grafvelden zijn zeldzaam, en de enkele Romeinse *vici* die in de Kempen bekend zijn liggen alle op enige afstand van Vosselaar. Wel is in Turnhout een Romeinse nederzetting aangetroffen.⁵

In de late oudheid is de situatie niet anders; weinig sporen zijn uit deze periode bekend, en het gebied was waarschijnlijk dunbevolkt. Pas in de vroege middeleeuwen vinden we weer meer tekenen van de Merovingische en Karolingische culturen, zoals een Merovingische nederzetting in Oud-Turnhout en een Karolingische in Beerse. In de Kempen is bovendien ook een aantal, soms grote, Merovingische grafvelden gevonden; in Beerse was daarvoor zelfs gebruik gemaakt van aanzienlijke oudere grafmonumenten.⁶

¹ Delaruelle 2016, 375.

² Delaruelle 2016, 376, Bourgeois et.al. 2008.

³ Delaruelle 2016, 378-9, 382, 392.

⁴ Zie ook paragraaf 5.6 waarin de CAI-waarden in de omgeving worden besproken.

⁵ Delaruelle 2016, 406, 410.

⁶ Delartuelle 2016, 412, 417-18, 421.

In de volle middeleeuwen zien we de ontwikkeling van het christendom, met eerst houten en later stenen kerken; mede onder invloed van de kloosters komt het tot grootschaliger ontginningen. Het is wederom Beerse waar een nederzetting uit de 10^e eeuw is aangetroffen.⁷

Het archeologisch bronnenmateriaal laat in de late middeleeuwen een verschuiving zien, waarin de meeste onderzochte nederzettingen worden verlaten ten faveure van nieuwe gehuchten aan de rand van goede landbouwgronden. Dat is de periode waarvoor ook meer geschreven bronnen bekend zijn. Deze tonen dat de geschiedenis van Vosselaar en Beerse nauw met elkaar verbonden bleven.⁸ De kerk in Vosselaar wordt voor het eerst vermeld in 1160; in 1187 hadden beide plaatsen een kerk, die onderhorig was aan het bisdom Kamerijk.⁹ In dat jaar schonk de bisschop de inkomsten van beide kerken aan de Sint-Wivina-abdij van Groot-Bijgaarden. Vanaf 1426 vielen deze toe aan de abdij van Sint Michiel te Antwerpen, die tot 1776 de priester leverde die beide parochies bediende. Deze woonde op het Hofeinde te Vosselaar. In 1776 werden Beerse en Vosselaar eigenstandige parochies.

In wereldlijk opzicht vormden Beerse en Vosselaar een heerlijkheid, meestal behorend bij het land van Turnhout en in het bezit van de hertogen van Brabant. In 1805 werden zij afzonderlijke gemeentes.

Sedert in 1220 een miraculeus Onze-Lieve-Vrouwenbeeld in Vosselaar werd ontdekt kreeg het faam als bedevaartplaats.

5.3 Historische (cartografische) bronnen

Voor dit gedeelte van het onderzoek zijn de kaarten van Fricx, van de graaf De Ferraris en van Vandermaelen gebruikt, alsook de Atlas der Buurtwegen. De recente topografische kaart is ook bekeken.¹⁰ Voor dit gebied ontbreken de Poppkaart en de topografische kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw.

Voor dit gebied blijkt er een grote discrepantie te bestaan tussen de realiteit en de weergave op de Fricxkaart (fig. 4). Dit blijkt zeer duidelijk uit de locatie van de kerk van *Vosselaar*, waarmee het dorpscentrum wordt aangegeven: deze bevindt zich op ongeveer 1,6 km ten zuidoosten van het plangebied maar in realiteit bevindt de dorpskern zich ten zuidwesten van het plangebied (fig. 4: lichtgroene kader). Wat wel uit de Fricxkaart afgeleid kan worden, is dat het landschap waarin Vosselaar gelegen is uit heidegebied bestaat.

Op de Ferrariskaart (1771-1778) ligt het plangebied in, en wordt het ten noorden omgeven door weilanden (fig. 5). Hoewel dit niet blijkt uit de bodemkaart (zie verder),

⁷ Delaruelle 2016, 422

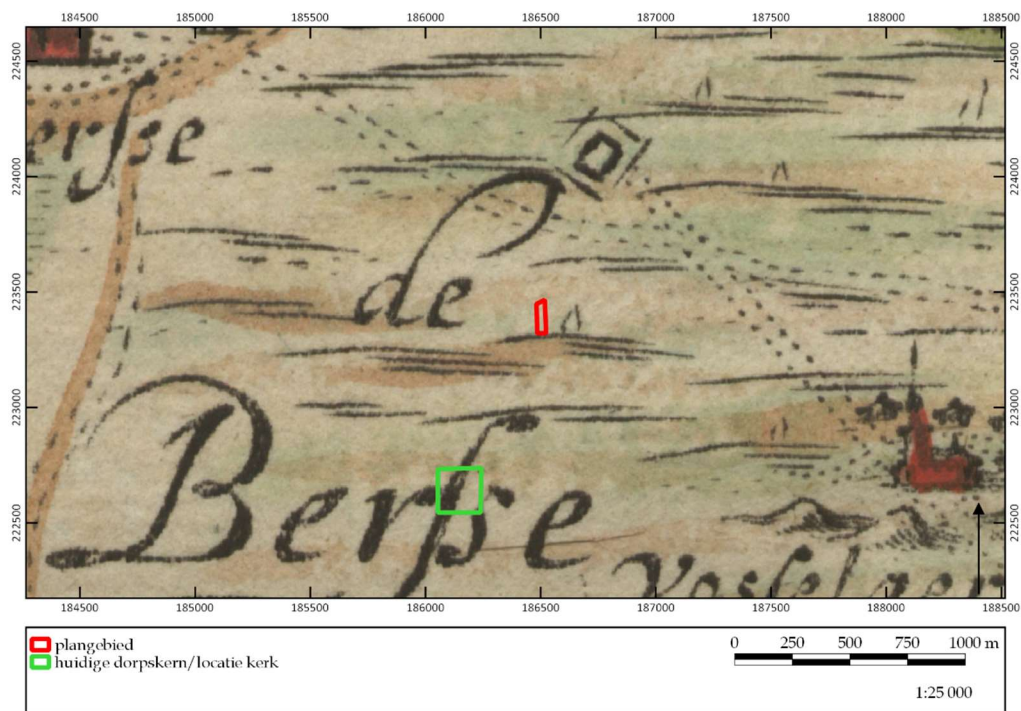
⁸ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017: *Vosselaar, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120756> (geraadpleegd op 22 februari 2017); AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017: *Beerse, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120751> (geraadpleegd op 22 februari 2017).

⁹ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017: *Parochiekerk Onze-Lieve-Vrouw, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/12405> (geraadpleegd op 22 februari 2017).

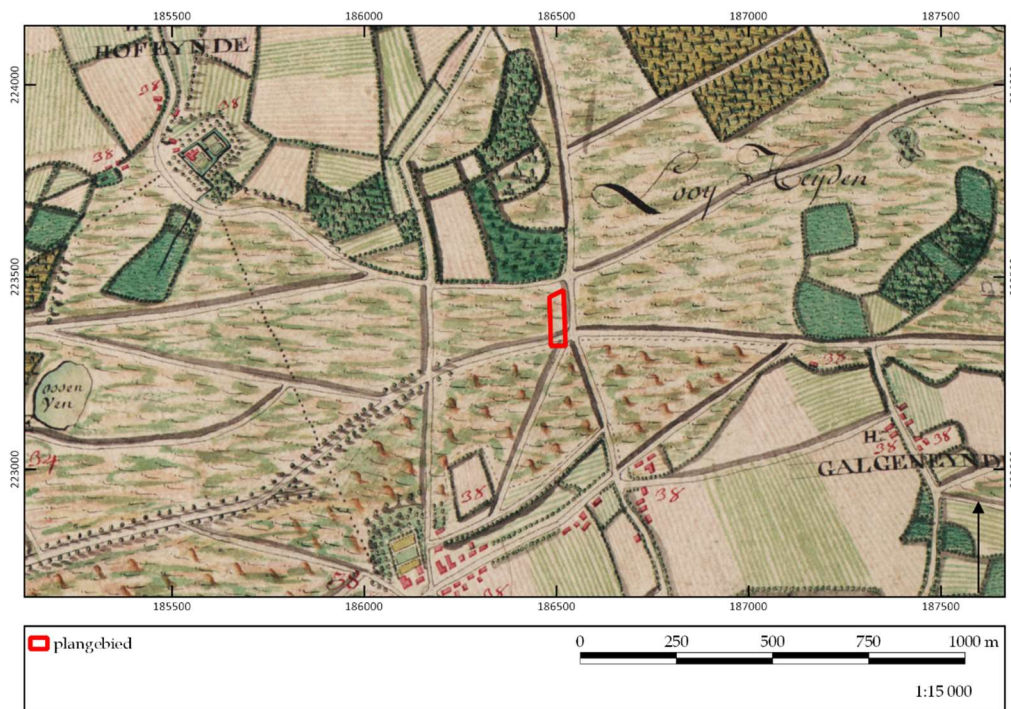
¹⁰ Alle gebruikte kaarten en luchtfoto's kunnen online geraadpleegd worden op <http://www.geopunt.be>. Dit zal niet elke keer herhaald worden bij de desbetreffende kaartbeschrijving.

zou dit kunnen betekenen dat er binnen de grenzen van het plangebied sprake is van een plaggendek. In het zuidelijke deel loopt er een weg door het plangebied, met een oost-west oriëntatie. Dit zou de voorloper kunnen zijn van de huidige Oudebaan. Ten zuiden van deze weg bestaat uit het landschap niet meer uit weilanden maar uit een duinenlandschap. Net ten noorden van het plangebied loopt nog een weg, met een gelijkaardige oriëntatie. Dit zou een voorloper kunnen zijn van de huidige weg, de Stoktsebaan. Ook langs de oostelijke grens van het plangebied loopt een weg. Deze komt echter niet overeen met de locatie van de huidige weg (het Bergeneindsepad) aangezien die een 50-tal meter naar het oosten ligt. Nochtans is het niet onmogelijk dat het toch om een voorloper gaat, en dat het tracé van de weg in de loop der tijd enkele tientallen meter verlegd is.

Buiten de wegen en het rurale, lege landschap vertoont de Ferrariskaart verder geen bijzonderheden meer in de buurt van het plangebied. Bebouwing komt pas voor op een afstand van ongeveer 400 m naar het zuiden, waar langs een weg verschillende gebouwen zijn ingetekend.

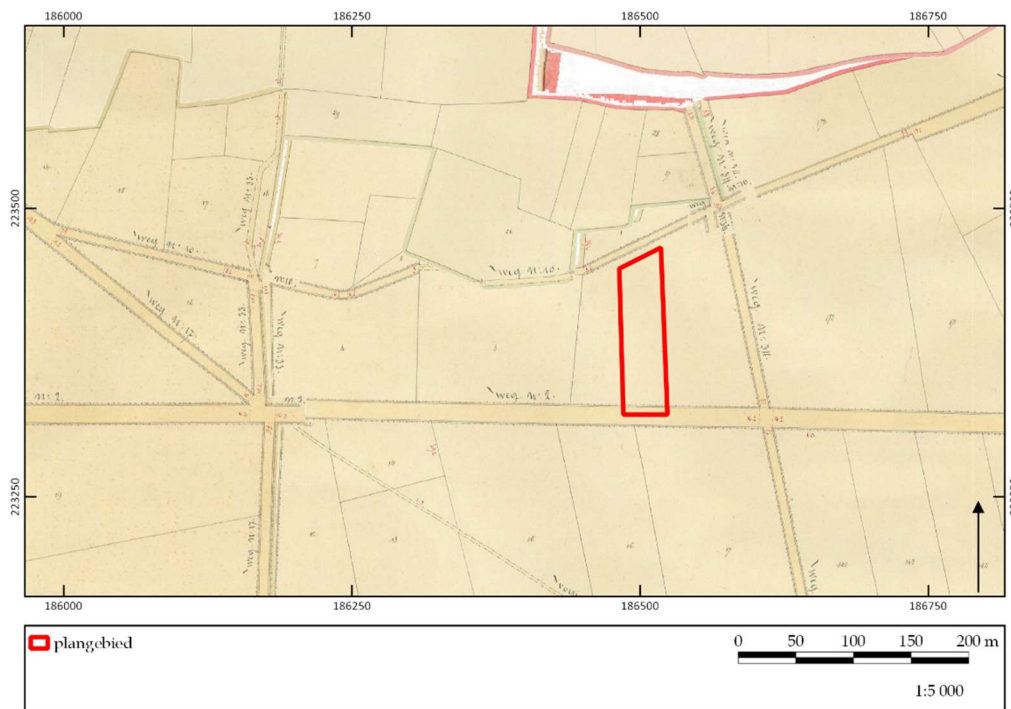


Figuur 4. Uitsnede uit de Frixckaart (1744) met aanduiding van het plangebied.
©GEOPUNT/EH



Figuur 5. Uitsnede uit de Ferrariskaart (1771-1778) met aanduiding van het plangebied.
©GEOPUNT/EH

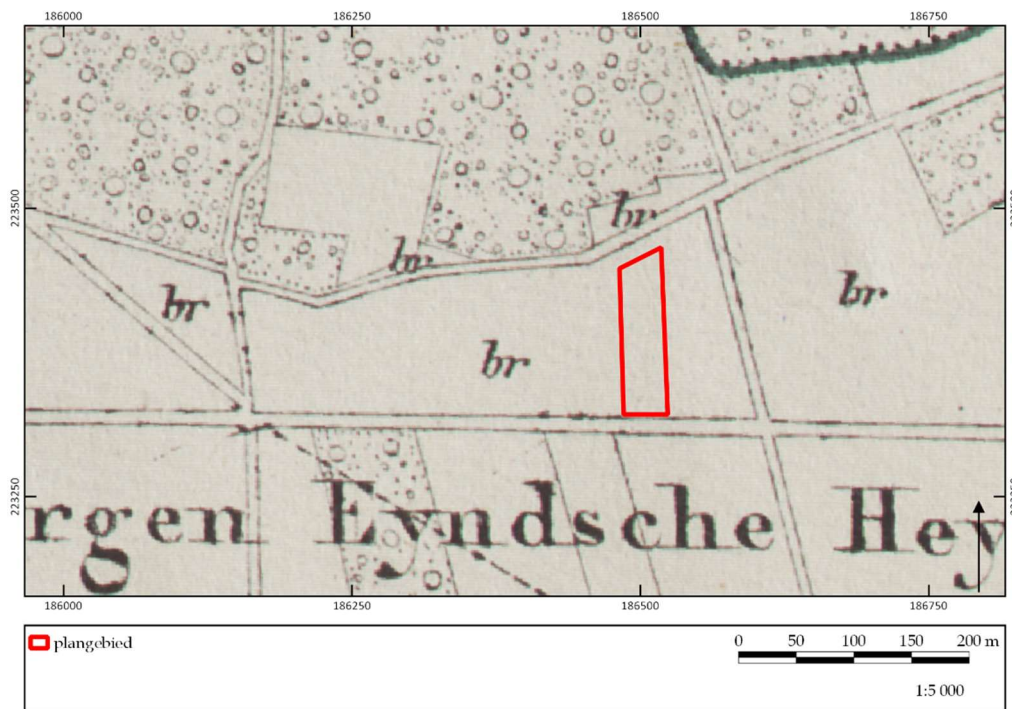
Ongeveer driekwart eeuw later worden de kaarten van de Atlas der Buurtwegen (1841) gemaakt (fig. 6). Ten opzichte van de kaart van Ferraris is er niet bijzonder veel veranderd, uitgezonderd van de ligging/de oriëntatie van de eerder genoemde wegen. Opvallend is dat de weg, die op de Ferrariskaart doorheen het zuidelijke deel van het plangebied loopt, op de kaart van de Atlas der Buurtwegen al meer naar het zuiden lijkt te zijn verschoven. Desondanks doorkruist hij nog – weliswaar slechts voor een gedeelte – het plangebied. Als de oriëntatie van deze weg vergeleken wordt met diegene die op de Ferrariskaart is weergegeven, dan lijkt de weg rechtgetrokken te zijn. In ieder geval heeft hij ter hoogte van het plangebied een rechtlijnig tracé, en loopt hij over zeer lange afstand strak rechtdoor; dit terwijl op de Ferrariskaart de weg al ter hoogte van het plangebied afbuigt in zuidwestelijke richting, en die kromming steeds groter en meer uitgesproken wordt naarmate de weg naar het zuidwesten doorloopt. Nog een opvallend verschil is de weg ten oosten van het plangebied, die op deze kaart wel op de locatie van het huidige Bergeneindsepad ligt. De weg ten noorden van het plangebied blijkt, net als de zuidelijke weg, ook een andere, rechtlijniger verloop te hebben gekregen. Verder levert deze kaart geen informatie op over het plangebied of de directe omgeving.



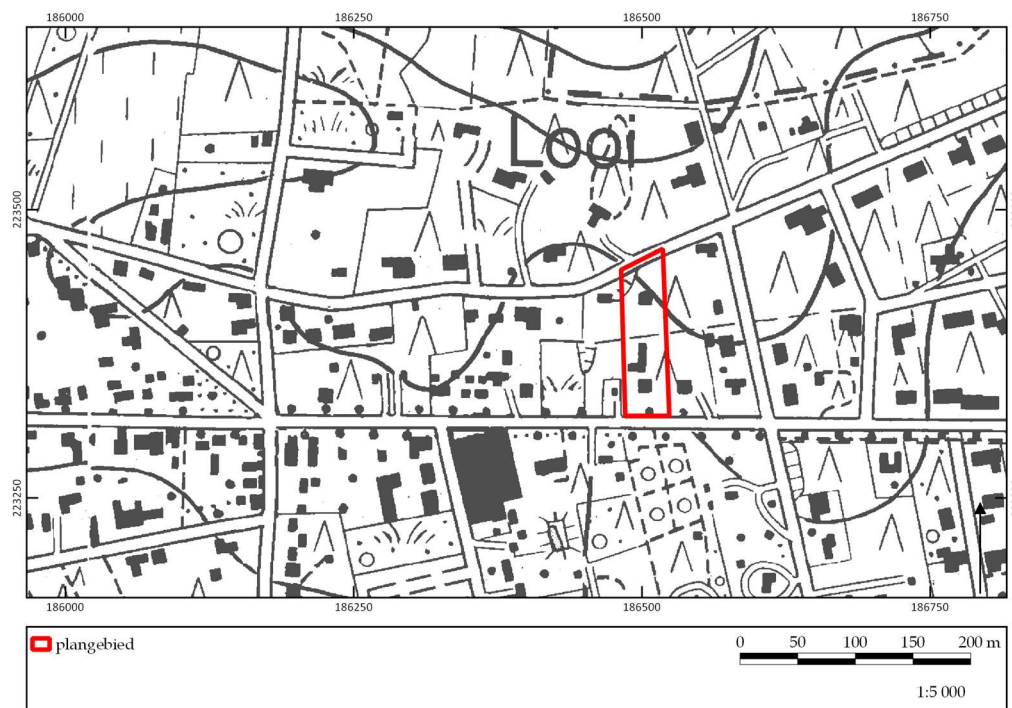
Figuur 6. Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (1841) met aanduiding van het plangebied.
©GEOPUNT/EH

Ongeveer gelijktijdig met voorgaande kaart is de Vandermaelenkaart (1846-1854) gemaakt (fig. 7). De wegen komen volledig overeen met wat op de kaart uit de Atlas der Buurtwegen is weergegeven. Het plangebied ligt in een heidelandschap ('br' op de kaart), dat Bergen Eyndsche Heyde wordt genoemd en dat zich ten zuiden van de huidige Stoktsebaan uitstrekt. Ten noorden van de huidige Stoktsebaan is bos aangegeven, wat het Looy Bosch wordt genoemd. Verder zijn er geen andere noemenswaardigheden op de kaart aangeduid.

Tenslotte is de huidige topografische kaart (fig. 8) bekeken. Het ontbreken van de kaarten van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw (1950-1970) voor dit gebied zorgt dat er niets bekend is uit de periode tussen de helft van de 18^e eeuw en de helft van de 19^e eeuw. Het is in die periode, en waarschijnlijk halverwege de 19^e eeuw, dat het gebied ontgonnen is. Op de huidige topografische kaart is zichtbaar dat het hele gebied dicht bebouwd is. Ook in het Looy Bos zijn gebouwen zichtbaar. In het plangebied zelf is een aantal gebouwen opgetekend. Opvallend genoeg is er een verschil zichtbaar tussen de huidige situatie en de situatie zoals die op de topografische kaart is weergegeven.



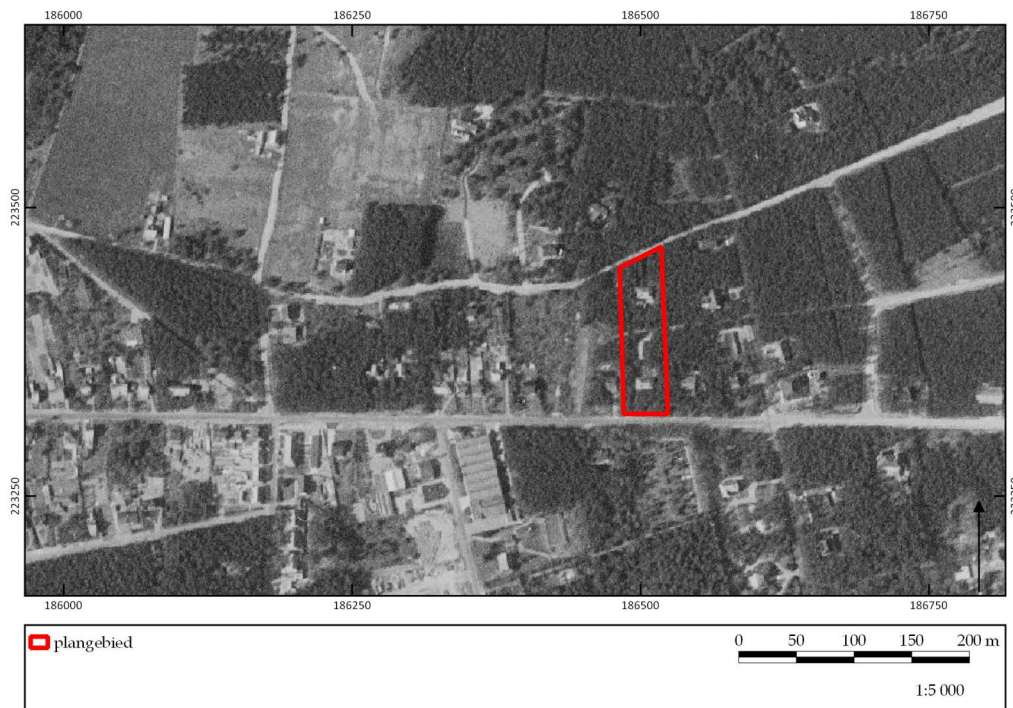
Figuur 7. Uitsnede uit de Vandermaelenkaart (1846-1854) met aanduiding van het plangebied.
©GEOPUNT/EH



Figuur 8. Uitsnede uit de topografische kaart NGI 1:10.000, met aanduiding van het plangebied. ©GEOPUNT/EH

5.4 Luchtfotografie

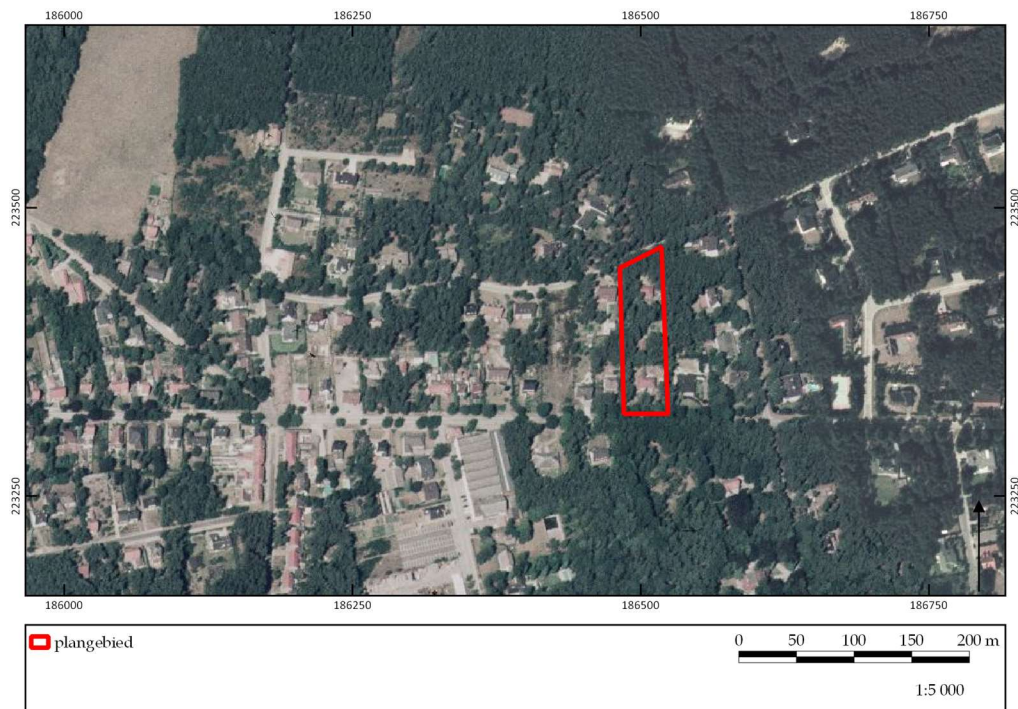
Ter aanvulling van de 18^e- en 19^e-eeuwse historische kaarten en de recente topografische kaart, zijn ook luchtfoto's uit verschillende jaartallen bekeken.



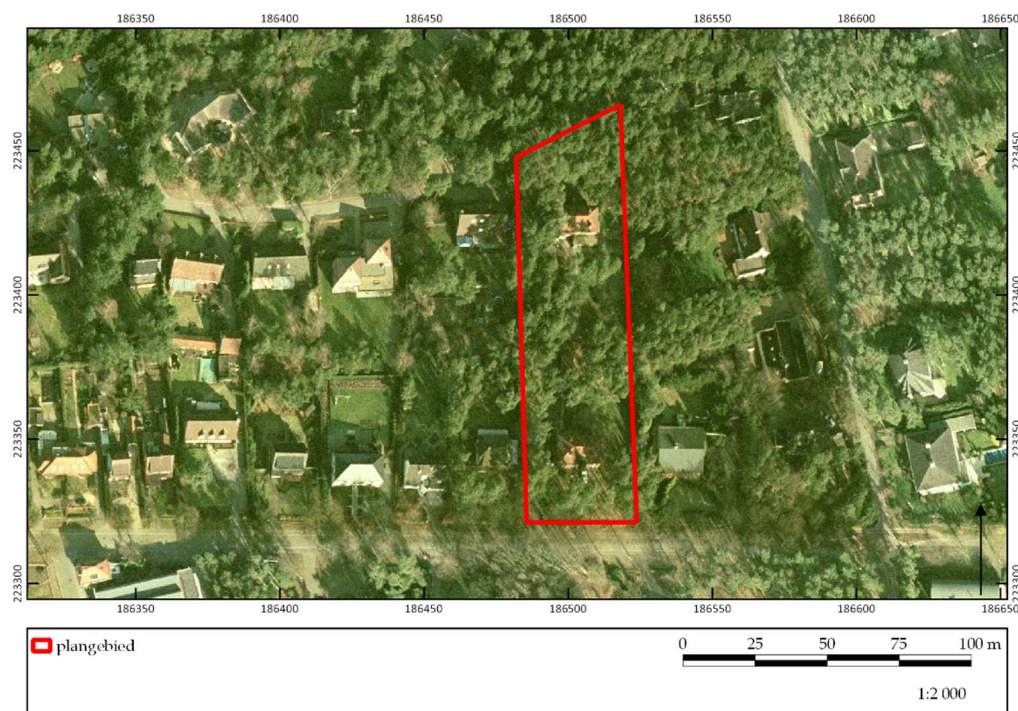
Figuur 9. Uitsnede van de luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het plangebied.
©GEOPUNT/EH

De luchtfoto uit 1971 (fig. 9) wijst uit dat het grootste gedeelte van het plangebied nog sterk bebost is. Nochtans is er al wel gebouwd (1965), zo blijkt uit de twee lichte vlekken die zichtbaar zijn in het noordelijke en zuidelijke deel van het perceel. Het lijkt er op dat er een weg doorheen het plangebied loopt, die vanuit het oosten komt het plangebied centraal doorkruist. Deze weg is echter op geen enkele kaart teruggevonden, wat overigens niet wil zeggen dat het geen mogelijkheid is. Verder is deze luchtfoto te grofkorrelig om verdere details af te kunnen lezen. Op de luchtfoto uit 1979-1991 (fig. 10) is eigenlijk dezelfde situatie te zien, met dat verschil dat de mogelijke weg die het gebied centraal van oost naar west doorkruist hier niet op te zien is.

De luchtfoto uit 2000-2003 (fig. 11) is nog steeds erg gelijkend. Wel lijkt het aantal bomen op het terrein verminderd te zijn; zo is bijvoorbeeld langs de oostelijke perceelsgrens nu een meer open terrein zichtbaar – daar waar op de voorgaande luchtfoto nog bomen zichtbaar waren. Ook in 2012 is de situatie nog steeds gelijkaardig (fig. 12). Gedurende de laatste jaren blijken meer bomen van het terrein te zijn verwijderd, zo laat de luchtfoto uit 2015 zien (fig. 13). Achter de beide huizen zijn nagenoeg alle bomen weggehaald, waardoor hier een open ruimte is ontstaan. Ook het centrale gedeelte van het terrein is nu nagenoeg leeg, op uitzondering van een paar bomen.



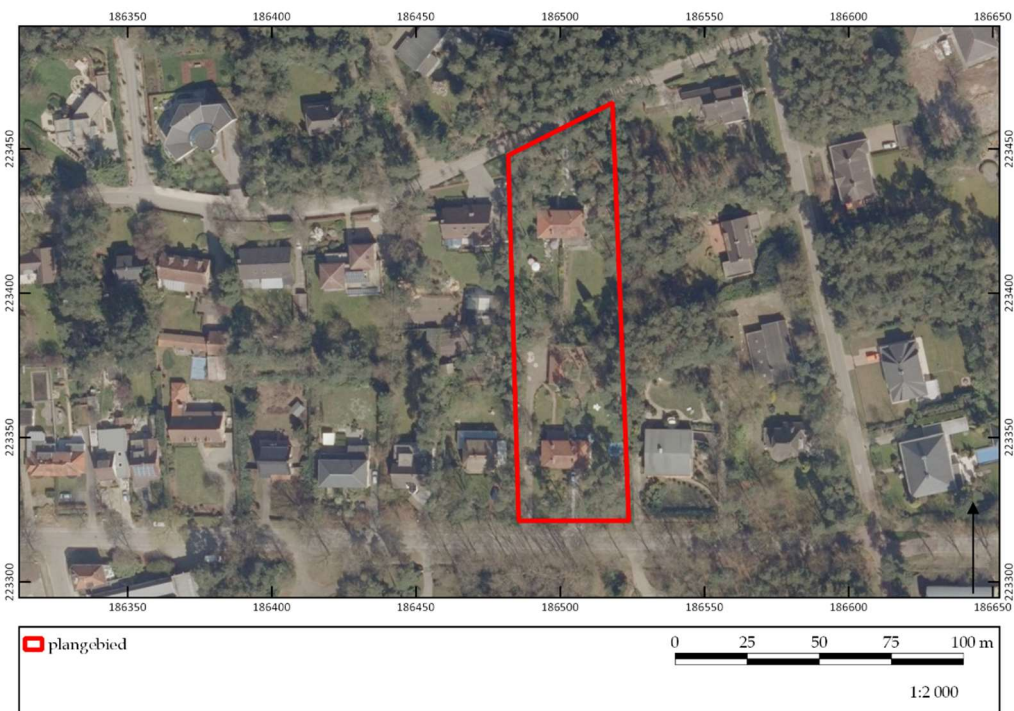
Figuur 10. Uitsnede van de luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding van het plangebied.
©GEOPUNT/EH



Figuur 11. Uitsnede van de luchtfoto uit 2000-2003 met aanduiding van het plangebied.
©GEOPUNT/EH



Figuur 12. Uitsnede van de luchtfoto uit 2012 met aanduiding van het plangebied.
©GEOPUNT/EH

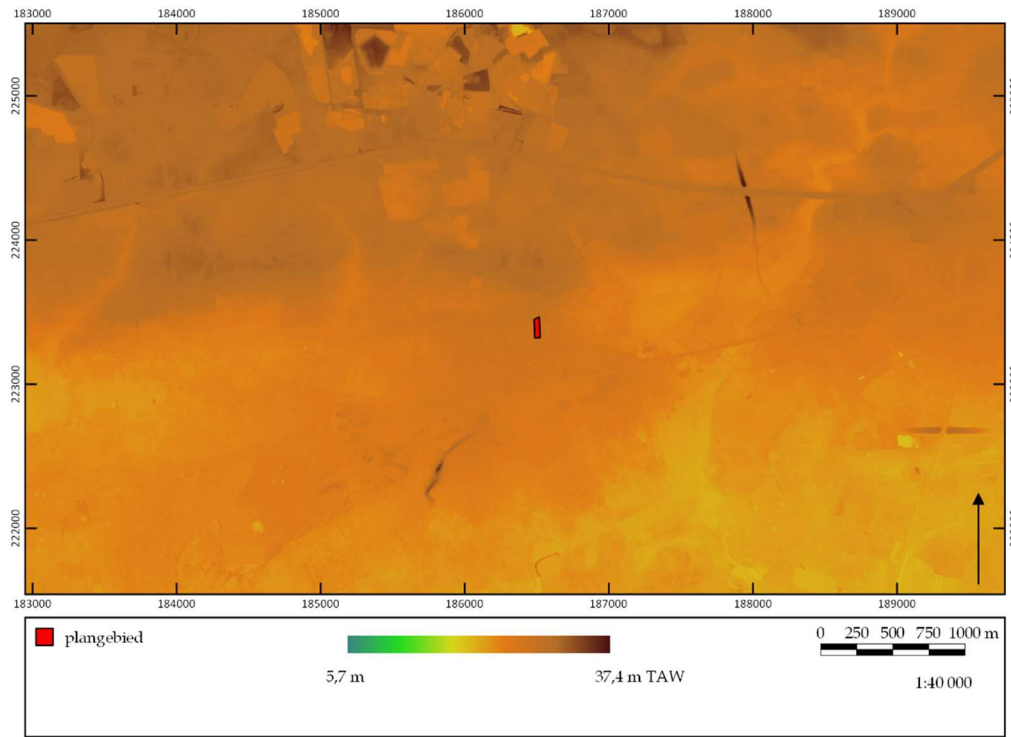


Figuur 13. Uitsnede van de luchtfoto uit 2015 met aanduiding van het plangebied.
©GEOPUNT/EH

5.5 Geo(morfo)logie en bodem

Het plangebied is vrij vlak, zoals uit figuren 14 en 15 blijkt. In het noordelijke deel ligt het maaiveld op 28,9 m TAW, in het zuidelijke deel op 27,3 m TAW. Van oost naar west loopt het terrein af van 27 m TAW naar 26,9 m TAW. Hieruit blijkt dat het terrein

eigenlijk helemaal vlak is, en dat het niveauverschil aan het maaiveld dermate klein is dat het te verwaarlozen is. Uit het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen (fig. 14) blijkt dat het plangebied op de overgang (randzone) ligt van hoger gelegen gebied naar lager gelegen gebied.



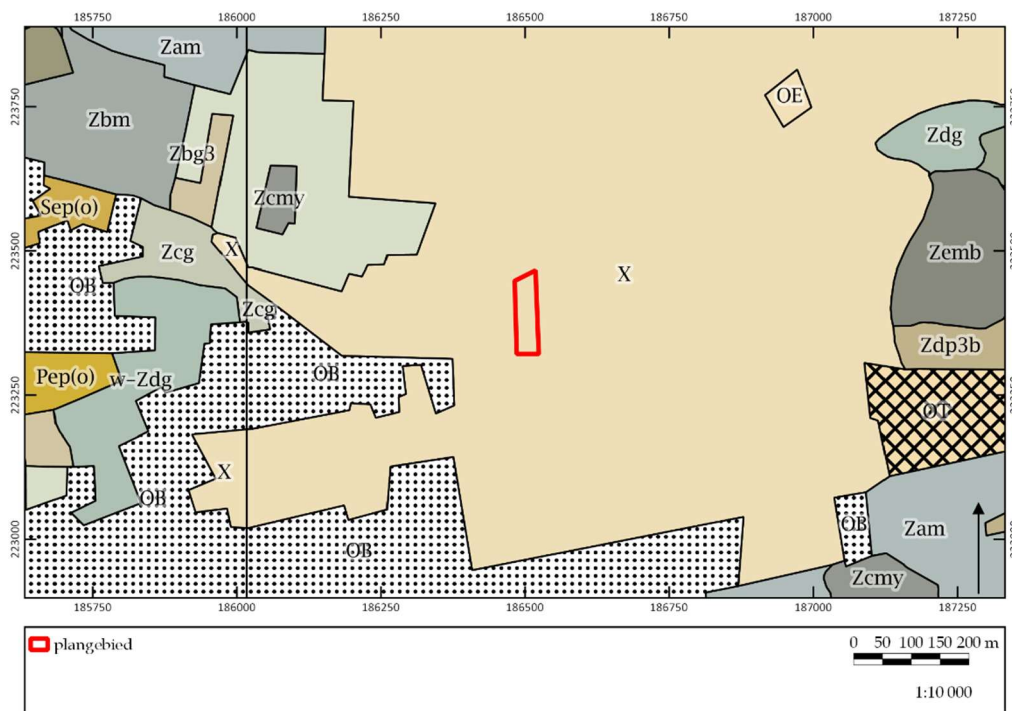
Figuur 14. Hoogteligging van het plangebied op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II. ©GEOPUNT/EH



Figuur 15. Doorsnede door het terrein (N-Z: boven; O-W: onder). ©GEOPUNT/EH

Om de geomorfologie en de bodemopbouw van het plangebied te bestuderen, zijn de bodemkaart van Vlaanderen, de potentiële bodemerosiekaart, de bodemgebruikskaart en de tertiair en quartair geologische kaarten gebruikt.¹¹

¹¹ Alle bodemkaarten uitgezonderd de bodemgebruikskaart kunnen gevonden worden op www.dov.vlaanderen.be. De bodemgebruikskaart is te raadplegen op www.geopunt.be.



Figuur 16. Uitsnede van de bodemkaart met aanduiding van het plangebied. © DOV/EH

De bodemkaart van Vlaanderen (fig. 16) geeft aan dat het gebied in een zone X ligt, een zone die bestaat uit een duinenlandschap (in tegenstelling tot de Ferrariskaart, waar dit als weidelandschap staat aangegeven). Dit geldt voor de hele ruimere omgeving rond het plangebied, pas op enige afstand zijn de bodems gedetailleerd gekarteerd. Deze bodems zijn allemaal zandige bodems waarvan de drainageklasse varieert van zeer droog (.a.) tot nat (.e.) hoewel deze laatste slechts heel sporadisch voorkomt. Over het algemeen zijn de omringende bodems zeer droog tot droog.

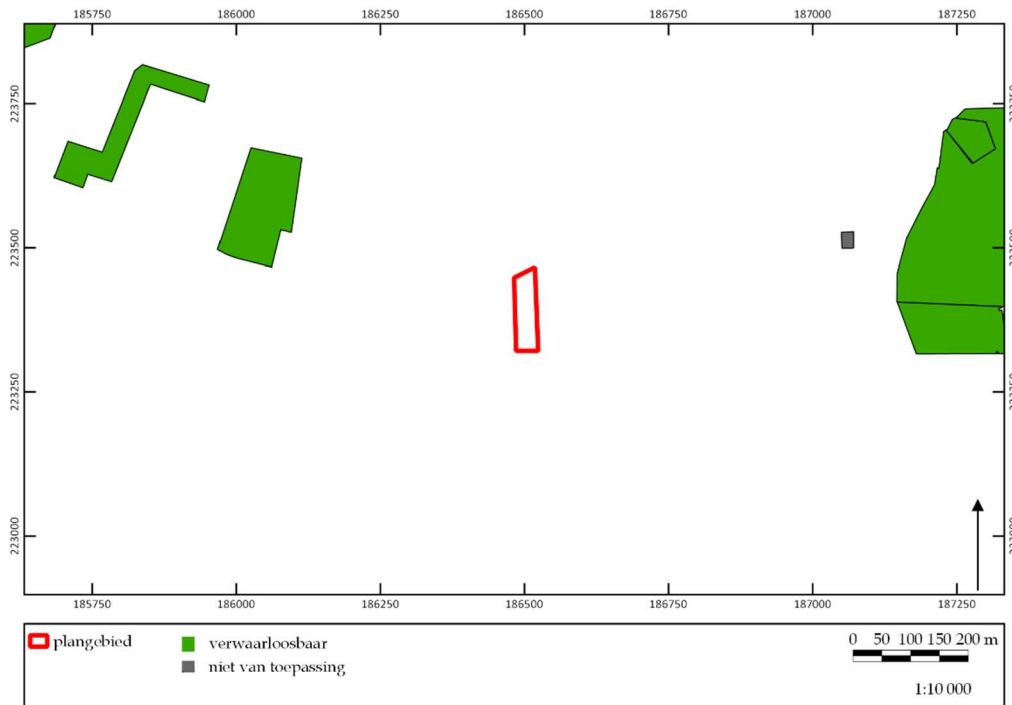
De potentiële bodemerosiekaart per perceel uit 2016 (fig. 17) geeft geen informatie over de potentiële bodemerosie op dit terrein. Dit geldt ook voor het hele gebied rond het plangebied.

De bodembedekkingskaart uit 2012 (1 m resolutie) (fig. 18) komt overeen met de situatie op de topografische kaart maar geeft bovendien meer inzag in de overige afgedekte zones binnen de grenzen van het plangebied. Dit zijn met name de opritten en terrassen rondom de woningen (zie ook hoofdstuk 4).

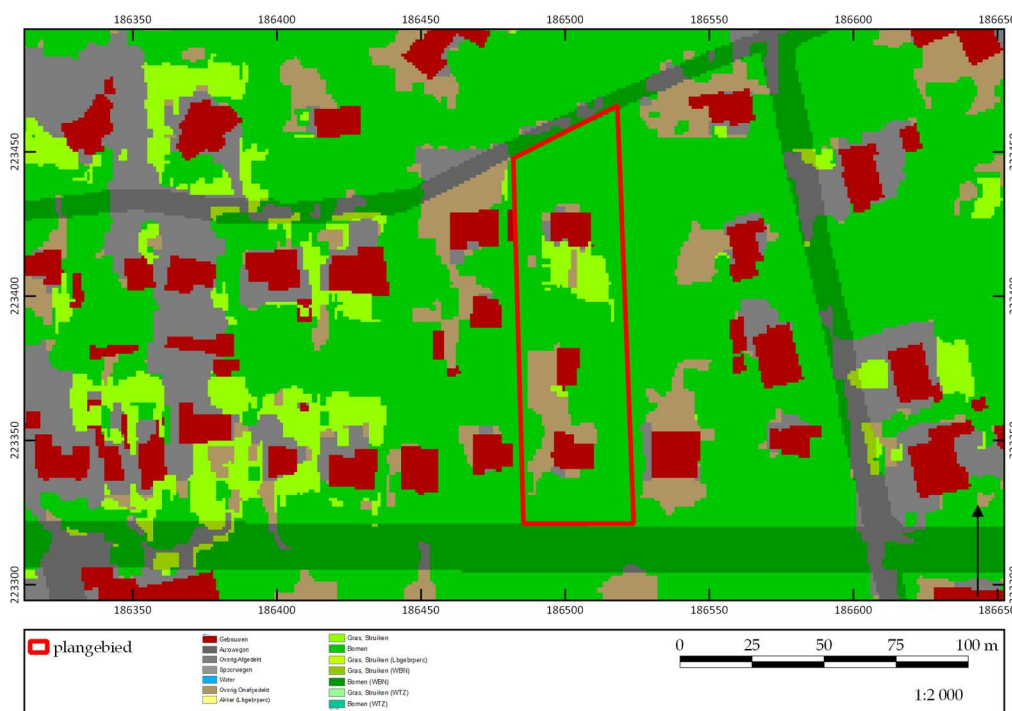
Op de tertiair geologische kaart (fig. 19) ligt het plangebied in een gebied waarin het Lid van Merksem is vastgesteld. Deze formatie bestaat uit grijsgroen tot grijsbruin fijn tot middelmatig zand. Dit zand is glauconiet- en kalkhoudend, en bevat schelpfragmenten en siderietconcreties. Niet ver ten zuiden van het plangebied is het Lid van Hemeldonk gekarteerd, bestaande uit lichtgrijs tot lichtgroen fijn zand, dat goed gesorteerd is. Dit zand bevat welk glauconiet en glimmers maar is slechts weinig kleihoudend.

Op de quartair geologische kaart (fig. 20) tenslotte wordt aangegeven dat het gebied

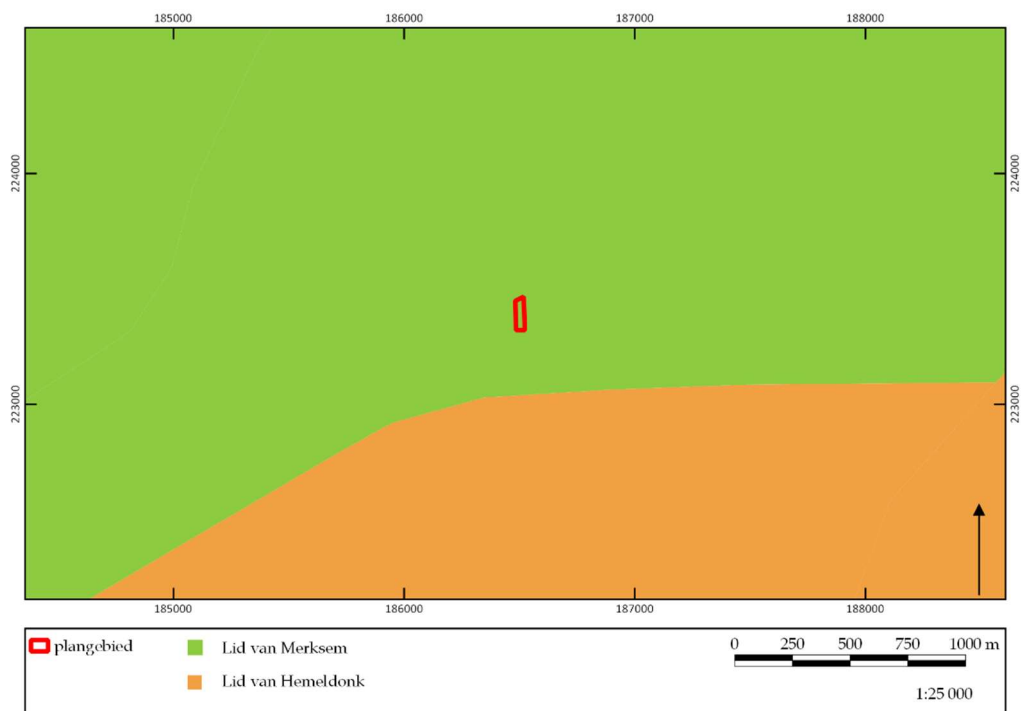
in een type 22-gebied ligt, een gebied waar zich bovenop de pleistocene sequentie holocene en/of tardiglaciale eolische afzettingen bevinden, maar wel grenst aan een type 21-gebied, een gebied waar er zich geen dergelijke afzettingen bovenop de pleistocene sequentie bevinden.



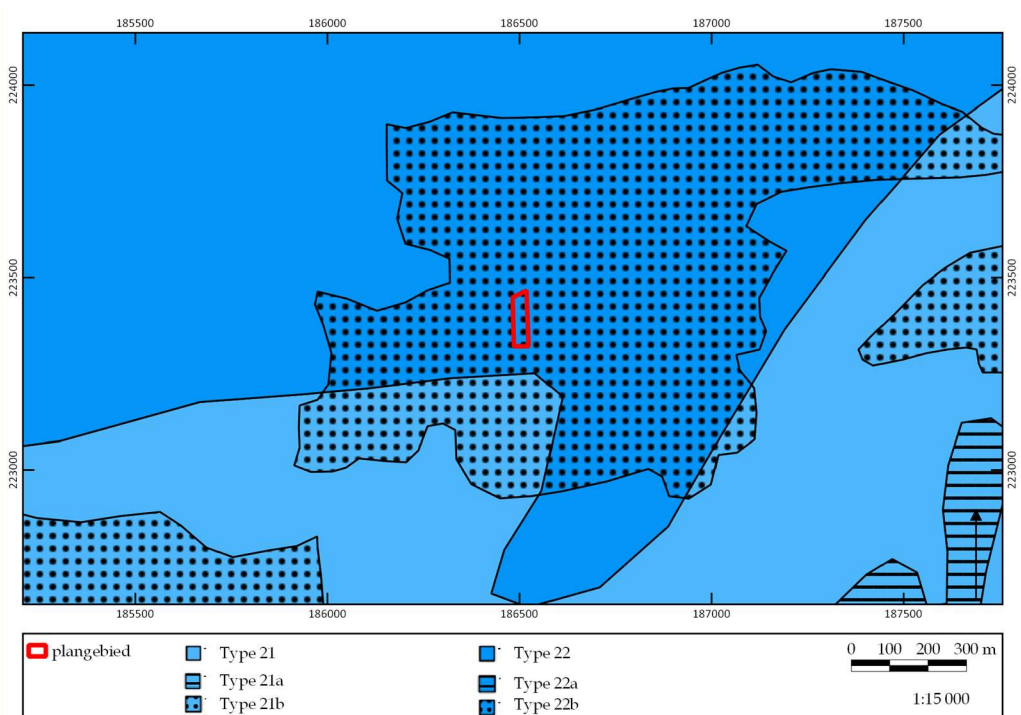
Figuur 17. Uitsnede van de potentiële bodemerosiekaart met aanduiding van het plangebied.
© GEOPUNT/EH



Figuur 18. Uitsnede van de bodembedekkingskaart met aanduiding van het plangebied.



Figuur 19. Uitsnede van de tertiair geologische kaart met aanduiding van het plangebied.
© DOV/EH



Figuur 20. Uitsnede van de quartair geologische kaart met aanduiding van het plangebied.
© DOV/EH

5.6 Archeologische bronnen

De CAI is weliswaar niet compleet, maar in een straal van ca. 1 km zijn enkele archeologische waarden bekend.¹² In onderstaande opsomming zijn ook de vastgestelde inventarissen (landschapsatlas, historische tuinen en parken, houtige beplantingen, bouwkundig erfgoed) en wetenschappelijke inventarissen opgenomen, mits zij resultaten hebben opgeleverd.

Centraal Archeologische Inventaris:

- **CAI ID 208434:** op de grens tussen Turnhout en Vosselaar zijn op Het Looi (ten noorden van het plangebied) op basis van screening van het Digitaal Hoogtemodel II mogelijk Celtic Fields geïdentificeerd. Opmerkelijk is dat deze een andere oriëntatie hebben dan wat voor de meeste andere complexen van Celtic Fields is vastgesteld. Een mogelijke verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat men zich heeft georiënteerd op de lokale topografie.
- **CAI ID 959102:** op het Hofeinde (ten noordwesten van het plangebied) bevindt zich een pastorie met omwald domein uit de 18^e eeuw, die ook terug te vinden is op de kaart van Ferraris. Deze pastorie, genaamd Het Hof, is met het omringende parkbos ook opgenomen op de lijst van Beschermd Monumenten (ID 4543).¹³
- **CAI ID 101012:** in het verkavelingsgebied Lindenhoeve (aan de Lindenhoeve en het Stroperspad) is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Uit de late bronstijd is hier een tweefasige waterput opgegraven, uit de midden-ijzertijd een woonerf bestaande uit een hoofdgebouw, een zestal spijkers, twee waterputten en enkele kuilen. Verder zijn nog een schrabber uit het mesolithicum, een afslag van een gepolijste bijl uit het neolithicum, een fibula uit de vroeg-Romeinse tijd en aardewerk uit de 17^e eeuw gevonden. Op basis van deze positieve resultaten is een bijkomende, kleinschalige opgraving uitgevoerd. Deze heeft echter geen verdere sporen opgeleverd.¹⁴
- **CAI ID 959104:** aan de Kerkstraat is een alleenstaande hoeve uit de 18^e eeuw gelegen, vermoedelijk daterend uit 1790.¹⁵
- **CAI ID 152196:** aan Keuveleinde (Molenpad I) zijn tijdens proefsleuvenonderzoek enkele grondsporen aangetroffen, bestaande uit een 16-tal sporen uit de ijzertijd (op basis van het gegeven dat enkele sporen handgevormd aardewerk in de vulling hadden), enkele paalkuilen uit de volle middeleeuwen en een niet-gedateerde structuur die zeer slecht bewaard is gebleven maar mogelijk een brandrestengraf voorstelt. Wat betreft vondsten is verder nog een concentratie van ijzertijd-aardewerk gevonden.¹⁶
- **CAI ID 959101:** in het centrum van Vosselaar, tegen de Onze Lieve Vrouwekerk aan, ligt een gebouw dat teruggaat tot in de 18^e eeuw. In die periode betrof het

¹² Voor alle waarden die in deze tekst zijn opgenomen, geldt dat de CAI is geraadpleegd op 6 februari 2017 (<https://cai.onroerenderfgoed.be>). Per genoemde waarde zal dit niet meer herhaald worden. Hetzelfde geldt voor de inventaris van het onroerend erfgoed.

¹³ <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/4543>.

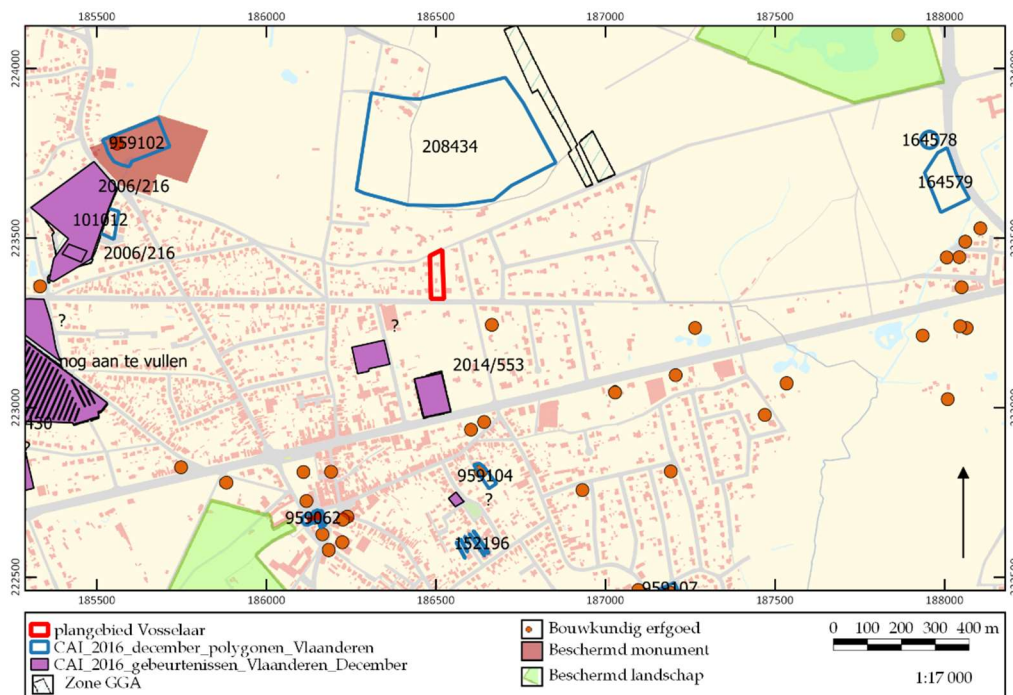
¹⁴ Delaruelle et.al. 2008; Bourgeois et.al. 2008; Delaruelle & Van Doninck 2009; Delaruelle et.al. 2009.

¹⁵ De Sadeleer & Plomteux 1997, 456-457.

¹⁶ Delaruelle & Van Doninck 2010.

een alleenstaande hoeve, in de loop van de 18^e eeuw werd dit het gemeentehuis. In de 19^e eeuw onderging het pand de nodige veranderingen en werd het samen met de aangrenzende gebouwen het brouwershuis. Thans zijn deze belendende panden afgebroken.¹⁷

- **CAI ID 959062:** de Parochiekerk Onze-Lieve-Vrouw, die ook als Beschermd Monument (ID 4534)¹⁸ en als Vastgesteld Bouwkundig Erfgoed-relicten (ID 12405)¹⁹ is benoemd, maar ook voorkomt op de Inventaris Bouwkundig Erfgoed - relicten.²⁰ De kerk dateert uit de volle middeleeuwen, waarbij de eerste vermelding stamt uit 1160. In 1430 werd de oorspronkelijke kerk te klein bevonden en vervangen door een grotere laat-gotische kerk. In de 19^e eeuw zijn verbouwingswerken uitgevoerd in een neogotische stijl.²¹
- **CAI ID 164579:** werkplaats voor het Britse leger om legervoertuigen te herstellen, daterend uit de Tweede Wereldoorlog. Het gedeelte waar de legervoertuigen stonden is in het veld nog zichtbaar als een verhard gedeelte van de wei.
- **CAI ID 164578:** op deze locatie zijn bij metaaldetectie drie Britse leger-veldtelefoons, een telefooncentrale en allerlei onderdelen aangetroffen in een putje.



Figuur 21. Overzicht van de waarden uit de CAI. ©AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED/EH

Verder zijn in de omgeving nog enkele onderzoeken uitgevoerd, waaraan (nog) geen CAI ID is toegekend; deze zijn in het paars weergegeven op figuur 21. Vooreerst is aan de Beersebaan, ten westen van het plangebied, een grootschalig

¹⁷ De Sadeleer & Plomteux 1997, 447.

¹⁸ <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/4534>.

¹⁹ <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/12405>.

²⁰ De Sadeleer & Plomteux 1997, 464.

²¹ De Sadeleer & Plomteux 1997, 461-463.

proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (2011/430), waarbij een laatmiddeleeuwse perceelsgreppel is gevonden. Verdere gegevens ontbreken vooralsnog in de CAI. Ten zuiden van het plangebied zijn twee onderzoeken uitgevoerd. Aan de Nijverheidsstraat is in het kader van een verkaveling onderzoek uitgevoerd. Dit heeft aangetoond dat dit plangebied grondig verstoord was.²² Van het andere plangebied, gelegen aan de Antwerpsesteentweg (in de CAI aangegeven met het referentienummer 2014/553), is bekend dat de resultaten zich beperken tot 20^e-eeuwse sporen en één ouder (niet nader gedateerd) karrenspoor. Nog iets verder zuidelijk is ook een archeologisch onderzoek uitgevoerd, waarvan de resultaten vooralsnog niet bekend zijn.

Overige inventarissen:

Voor de opsomming van deze waarden is weliswaar een selectie van de waarden weergegeven die rond het plangebied zijn geregistreerd, maar toch toont deze selectie voldoende aan dat het plangebied gelegen is in een gebied met een grote cultuurhistorische waarde. De verschillende waarden worden hier slechts kort behandeld, het volstaat hier te verwijzen naar de inventarissen (voetnoot) om de volledige beschrijving te lezen. I

Beschermde monumenten

- **ID 4543:** Pastorie Het Hof met parkbos. De voormalige pastorie met omwald domein en aansluitend parkbos vormt een belangrijke getuige van het religieus verleden van zowel Vosselaar als Beerse. De geschiedenis hiervan kan zelfs opklimmen tot in 1187. Het pastoriegebouw is gedurende de afgelopen eeuwen aan de verschillende noden en bouwstijlen aangepast. Het huidige gebouw is het resultaat van aanpassingen en restauraties in 1750.²³
- **ID 4537:** Gemeentehuis Vosselaar. Het voormalige gemeentehuis gaat terug op een bestaande oudere dorpswoning die in ca. 1913 in het kader van een nieuwe bestemming volgens de vereisten van de tijd werd gemoderniseerd tot een openbaar gebouw. Tot in 1968 vormde het de kern van bestuurlijk en socio-culturele activiteiten, thans fungeert het nog als Gemeentelijk Jeugdcentrum.²⁴
- **ID 4534:** Parochiekerk Onze Lieve Vrouw. Deze kerk stamt wellicht uit het tweede kwart van de 15^e eeuw. Vooral de middeleeuwse beelden die in de 13^e-15^e eeuw gedateerd worden, de drie barokaltaren uit de tweede helft van de 17^e eeuw en enkele schilderijen uit de 17^e eeuw bezitten een hoge artistieke waarde.²⁵

Vastgestelde inventaris bouwkundig erfgoed (gehelen en relictten)

- **ID 12380:** Woning Hoppenbrouwers. Deze is gelegen aan het Bergeneindsepad. Het is gebouwd in 1963 naar een ontwerp van atelier Vanhout-Schellekens, en betreft een vrijstaande, moderne woning van één bouwlaag onder een plat dak.²⁶

²² Mondelinge mededeling S. Delaruelle.

²³ <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/4543>.

²⁴ <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/4537>.

²⁵ <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/4534>.

²⁶ <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/12380>.

- **ID 12377:** Villa Bergenend. Gelegen aan de Antwersesteentweg 63, betreft ht een vrijstaand dubbelhuis gebouwd in 1933 met elementen ontleend aan de art deco en cottagestijl.²⁷
- **ID 12378:** villa Mimosa. Het gaat om een enkelhuis gebouwd in 1931-1932, gelegen aan de Antwerpsesteenweg 67.²⁸
- **ID 12401:** Hoeve Tuindershof. Het gaat om een kleine hoeve die reeds op de Vandermaelenkaart zichtbaar is. De hoeve is diverse keren verbouwd en gerestaureerd.²⁹

Beschermde cultuurhistorische landschappen:

- **ID 7196:** Filipkensvijver. Dit is een beschermd cultuurhistorisch landschap, gelegen ten noordoosten van het plangebied.³⁰
- **ID 4636:** Konijnenberg. Dit is een beschermd cultuurhistorisch landschap, gelegen ten zuidwesten van het plangebied. Het is een sikkelvormige duin, het enige relict van het stuifduinencomplex in de omgeving van Beerse-Vosselaar. OP de duinrug zijn nog enkele laatmiddeleeuwse hakhoutstoven bewaard gebleven.³¹ De Konijnenberg is ook opgenomen op de Landschapsatlas relict en maakt onderdeel uit van de beheersplannen Vosselaar-Konijnenberg.

Verder zijn er geen waarden gevonden in:

- Beschermd Onroerend Erfgoed: archeologische sites, stads- en dorpsgezichten, overgangszones
- Vastgestelde inventaris: historische tuinen en parken, houtige beplantingen, archeologische zones
- Unesco Werelderfgoed
- Beheersplannen in het plangebied
- Gebieden geen archeologie mbt het plangebied
- Wetenschappelijke inventaris: historische tuinen en parken, houtige beplantingen, archeologische zones, orgels, wereldoorlog relict en
- erfgoedlandschappen

²⁷ <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/12377>.

²⁸ <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/12378>.

²⁹ <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/12401>.

³⁰ <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/7196>.

³¹ <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/4636>.

6 Synthese

In dit hoofdstuk wordt vooreerst een synthese gepresenteerd van de resultaten van het *assessment*. Hierbij wordt telkens aangegeven op welke van de onderzoeksvragen, die voorafgaand aan het bureauonderzoek zijn geformuleerd, een antwoord gegeven kan worden. Ook wordt hier aangegeven wat de impact is van de geplande werken en in hoeverre zij kunnen leiden tot verstoring van het potentieel aanwezige archeologische bodemarchief. Vervolgens wordt een korte synthese gegeven voor een niet-gespecialiseerd publiek.

De volgende onderzoeksvragen zijn voorafgaand aan de bureaustudie geformuleerd:

1. Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische en cultuurhistorische potentieel van het terrein?
2. Welke archeologische sites zijn bekend in of nabij het projectgebied?
3. Wat is de landschapshistoriek/evolutie in gebruik van het terrein?
4. Wat is de impact van de geplande werken?
5. Levert het huidige bronnenmateriaal voldoende informatie op of is er aanvullend vooronderzoek (al dan niet met ingreep in de bodem) nodig? In het laatste geval: welke methode levert het meeste informatie op?

6.1 Synthese voor gespecialiseerd publiek

6.1.1 Analyse en conclusie

Om in te kunnen schatten wat het archeologisch en cultuurhistorisch potentieel van het plangebied is, zijn de historische kaarten, de bodem- en geo(morfo)logische kaarten, en luchtfoto's bekeken en zijn verschillende inventarissen (waaronder de CAI) en historische/archeologische bronnen geraadpleegd. Hieruit is gebleken dat het plangebied in een gebied ligt met een hoge archeologische potentie, maar dat er voor het plangebied zelf nog geen informatie beschikbaar is (**onderzoeksvraag 1**).

Er zijn in de wijdere omgeving verschillende archeologische indicatoren beschreven, uit verschillende perioden, en bovendien zijn er ook enkele archeologische (voor)onderzoeken uitgevoerd die een positief resultaat hebben opgeleverd. Zo zijn bijvoorbeeld in het verkavelingsgebied Lindenhoeve, op ca. 1 km ten westen van het plangebied, bij proefsleuvenonderzoek een waterput uit de late bronstijd, een woonerf (hoofdgebouw, 6 spijkers, 2 waterputten en enkele kuilen) uit de midden-ijzertijd gevonden. Tussen de vondsten bevonden zich bovendien ook nog een schrabber uit het mesolithicum, een afslag van een gepolijste bijl uit het neolithicum, een fibula uit de vroeg-Romeinse tijd en enkele aardewerkscherven uit de 17^e eeuw. Hoewel het niet uit te sluiten is dat dergelijke vondsten eerder als toevalsvondst bestempeld kunnen worden, ligt het eerder voor de hand te veronderstellen dat deze vondsten kunnen wijzen op de aanwezigheid van een vindplaats uit de desbetreffende perioden in de omgeving van de Lindenhoeve. Iets dichterbij, op slechts ca. 100 m ten noorden van het plangebied, zijn op basis van analyse van het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen mogelijke Celtic Fields ontdekt. Deze zijn niet onderzocht, en blijken een oriëntatie te hebben die afwijkt van wat als standaard wordt aanvaard voor deze archeologische fenomenen. Echter, dit zou nog te verklaren kunnen zijn door een aanpassing aan de lokale topografie, waardoor een verandering van richting niet zo onlogisch is. Op

korte afstand ten zuiden van het plangebied zijn ook nog enkele onderzoeken uitgevoerd, maar niet van alle zijn de gegevens reeds beschikbaar gesteld. Wel is van één locatie duidelijk dat er voornamelijk 20^e-eeuwse sporen zijn aangetroffen, maar toch ook een ouder daterend karrenspoor (**onderzoeksvraag 2**).³²

De landschapshistoriek van het plangebied kan alleen achterhaald worden voor de periode vanaf de 18^e eeuw, en dit op basis van historische kaarten. De vergelijking van de verschillende kaarten doorheen de tijd wijst duidelijk uit dat het gebied lange tijd onontgonnen is gebleven: zowel de Frick- als de Ferrariskaart geven voor het gebied aan dat het respectievelijk duinen- dan wel weidegebied is. Van de Ferrariskaart wordt goed duidelijk dat het plangebied wel in het weidelandschap ligt maar toch ook grenst aan een duinengebied, dat zich ten zuiden van de huidige Oudebaan uitstrekt. Opvallend is dat vanaf het midden van de 19^e eeuw het gebied op de Vandermaelenkaart wordt aangegeven als heidelandschap. Heidevegetaties hebben zich vanaf de middeleeuwen gevormd op duinenlandschappen, en zijn het gevolg van begrazing en afplaggen van de natuurlijke vegetatie.

Onderzoek aan de nabijgelegen Nijverheidsstraat heeft aangetoond dat er daar sprake is van een podzolbodem, die aantoont dat men dit gebied niet heeft geprobeerd te gebruiken als landbouwgrond (omwille van de schrale bodem) maar dat hier altijd heide of bos heeft gestaan.³³ Vooralsnog is niet duidelijk of dit ook geldt voor het plangebied aan de Oudebaan, maar het is zeker niet uit te sluiten.

Bebouwing binnen de grenzen van het plangebied, of in de onmiddellijke omgeving hiervan, is op geen enkele historische kaart aangegeven. Het duurt zelfs tot in het begin van de 20^e eeuw vooraleer dit gebied in gebruik wordt genomen en er ook sprake is van bebouwing (**onderzoeksvraag 3**).

6.1.2 Impact van de geplande werken

Uit hoofdstuk 4 is al gebleken dat de impact van de geplande werken op de bodem zeer groot zijn (**onderzoeksvraag 4**). De huidige bebouwing heeft al voor enige verstoring gezorgd, aangezien alle woningen volledig onderkelderde zijn en de bodem hiervoor tot een diepte van ca. 2,5 m onder het huidige maaiveld is afgegraven. Dit is reeds in 1965 gebeurd. De locatie van de garages centraal op het terrein zijn minder sterk verstoord; de bodem is hier tot een diepte van slechts 0,5 m vergraven. Voor de aanleg van de verschillende verhardingen (opritten) is de bodem over een diepte van slechts 0,2 m afgegraven. Dit betekent dat de bodem lokaal al verstoord is.

De ligging van de nieuwe woningen verschilt van de locatie van de huidige woningen, hoewel elke nieuwe woning een kleine overlap kent met het grondplan van de huidige woningen. De overlap is echter beperkt tot nog geen zesde van het oppervlak van de nieuwbouw. Aangezien er nog geen bouwplannen zijn gemaakt (iedere koper is vrij deze zelf in te vullen) kan alleen maar uitgegaan worden van een grote verstoring ter plaatse van de nieuwbouw aangezien de mogelijkheid bestaat dat de nieuwe woningen volledig onderkelderde worden.

³² Er zal hier geen herhaling van het voorgaande hoofdstuk plaatsvinden, het volstaat te verwijzen naar paragraaf 5.5 voor een overzicht van de archeologische en cultuurhistorische waarden in en rondom het plangebied.

³³ Delaruelle & Van Doninck 2007, 9-10.

Verder is de mogelijkheid open gehouden voor het verwijderen van de bomen in het plangebied: iedere koper kan zelf bepalen of hij/zij de bomen wel of niet laat staan. Het rooien van bomen kan ook een aanzienlijke verstoring teweeg brengen van een mogelijk aanwezig archeologisch archief. Aangezien er verspreid over het plangebied verschillende bomen staan die dus mogelijk kunnen verdwijnen eenmaal de loten zijn verkocht, kan ook hier niet anders dan rekening te houden met een grote verstoring door het rooien van bomen.

6.1.3 Aanbeveling en kennisvermeerderingspotentieel

Vanuit bovenstaande beschrijvingen van het archeologisch potentieel van het plangebied is gebleken dat het plangebied in een gebied ligt met een grote archeologische potentie, maar dat er over het plangebied zelf vooralsnog niets bekend is. Anderzijds blijkt uit de beschrijving van de geplande werken dat de impact hiervan groot is. Er wordt daarom ook geadviseerd om bijkomend vooronderzoek uit te voeren om na te gaan of er zich archeologische resten in het plangebied bevinden, wat deze precies inhouden, waar ze zich bevinden, tot welke periode ze behoren en in welke mate zij verstoord zullen worden. Dit vooronderzoek is niet mogelijk in functie van deze archeologienota, en zal daarom in een uitgesteld traject moeten worden uitgevoerd.

Dit betekent dat bijkomend archeologisch vooronderzoek als bindende voorwaarde in het programma van maatregelen is opgenomen en beschreven. Dit vooronderzoek dient uitgevoerd te worden in de vorm van een proefsleuvenonderzoek (zie programma van maatregelen), aangezien hiermee onmiddellijk de aard, omvang, ligging en datering van de archeologische resten aangetoond kan worden, waardoor een gerichte aanpak voor eventuele vervolgstappen kan opgemaakt worden. Hoewel er vooralsnog geen aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van een steentijdsite in het plangebied, kan dit niet volledig worden uitgesloten. Daarom wordt bijkomend geadviseerd om, indien tijdens het proefsleuvenonderzoek een concentratie van lithische artefacten wordt aangetroffen, lokaal over te gaan op een proefputtenonderzoek in functie van steentijdsites (**onderzoeksvraag 5**).

6.2 Synthese voor niet-gespecialiseerd publiek

Vanuit het bureauonderzoek is gebleken dat het plangebied in een gebied ligt met een grote archeologische potentie. In de directe omgeving zijn enkele archeologische waarden in de CAI weergegeven, en zijn ook enkele archeologische onderzoeken uitgevoerd die een positief resultaat hebben gehad. Het is dus mogelijk dat er zich in het plangebied een archeologische site in de bodem schuilhoudt. Om dit beter te kunnen bepalen, en om de mogelijke archeologische vindplaats te kunnen waarderen en dateren is bijkomend onderzoek nodig. Dit onderzoek zal, gezien de randvoorwaarden, uitgevoerd moeten worden in een uitgesteld traject (na het verkrijgen van de verkavelingsvergunning) en zal plaatsvinden in de vorm van een proefsleuvenonderzoek, waarbij lokaal overgeschakeld dient te worden op een proefputtenonderzoek in het geval er een concentratie steentijd artefacten wordt gevonden. Dit proefputtenonderzoek heeft hetzelfde doel als het proefsleuvenonderzoek, namelijk na te gaan hoe deze steentijdvindplaats bewaard is gebleven, hoe deze zich ruimtelijk verspreid en begrensd is, hoe deze dateert en verstoord wordt.

Literatuur

Geraadpleegde websites

<https://www.dov.vlaanderen.be/>
<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/>
<https://cai.onroerenderfgoed.be>
<http://www.geopunt.be/>

Geraadpleegde literatuur

Bourgeois, I. et.al., 2008: Vosselaar-Lindenhoeve: een erf uit de ijzertijd aan het Hofeinde, *Archeologie in de provincie Antwerpen 2*.

Delaruelle, S., B. De Smaele & J. Van Doninck, 2008: Opgraving van een woonerf uit de ijzertijd aan de Lindenhoeve in Vosselaar, *ADAK Rapport 1*.

Delaruelle, S., B. De Smaele & J. Van Doninck, 2009: Opgraving van een woonerf uit de ijzertijd aan de Lindenhoeve in Vosselaar (provincie Antwerpen, België), *Lunula. Archaeologia Protohistorica XVII*, 105-109.

Delaruelle, S. & J. Van Doninck, 2007: Proefsleuvenonderzoek aan de Nijverheidsstraat in Vosselaar, *ADAK Rapport 7*.

Delaruelle, S. & J. Van Doninck, 2010: Uit Kempische bodem. Recent archeologisch onderzoek in de regio Turnhout, *AVRA Bulletin 10 (2009)*, 4-17.

Delaruelle, S. & J. Van Doninck, 2010: Proefsleuvenonderzoek aan het Molenpad in Vosselaar, *ADAK Rapport 37*.

De Sadeleer, S. & G. Plomteux, 1997: Inventaris van het cultuurbezit in België, Architectuur, Provincie Antwerpen, Arrondissement Turnhout, Kanton Turnhout, *Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen 16N1*, Brussel/Turnhout, 456-457.

Lijst van figuren

projectcode	fig.nr.	type	onderwerp	schaal origineel	schaal afbeelding	aanmaakdatum origineel	aanmaakwijze	bewerking	bronbestand
2017A301	1	kadasterkaart	aanduiding van plangebied op GRB	1:10.000	1:5000	12/02/2017	digitaal	Elly N.A. Heirbaut	geopunt
2017A301	2	bouwplan	bouwplan op kelderniveau	1:50	nvt	20/11/1962	analoog	gescand	Het militair tehuis nv
2017A301	3	inplantingsplan	bestaande toestand gecombineerd met nieuwe toestand (opdeling in 4 loten en locatie van de nieuwe woningen)	1:500	nvt	1/dec/16	digitaal	nvt	G. Gillissen/CDSCA
2017A301	4	historische kaart	uitsnede uit Fricxkaart (1744) met aanduiding plangebied	onbekend	1:25000	1744	digitaal	Elly N.A. Heirbaut	geopunt
2017A301	5	historische kaart	uitsnede uit Ferrariskaart (1771-1778) met aanduiding plangebied	onbekend	1:15000	1771-1778	digitaal	Elly N.A. Heirbaut	geopunt
2017A301	6	historische kaart	uitsnede uit Atlas der Buurtwegen (1841) met aanduiding plangebied	onbekend	1:5000	1841	digitaal	Elly N.A. Heirbaut	geopunt
2017A301	7	historische kaart	uitsnede uit Vandermaelenkaart (1845-1854) met aanduiding plangebied	onbekend	1:5000	1845-1854	digitaal	Elly N.A. Heirbaut	geopunt
2017A301	8	historische kaart	uitsnede uit de topografische kaart NGI 1:10.000 met aanduiding plangebied	onbekend	1:5000	1950-1970	digitaal	Elly N.A. Heirbaut	geopunt
2017A301	9	orthofoto	luchtfoto uit 1971 met aanduiding plangebied	nvt	1:5000	1971	digitaal	Elly N.A. Heirbaut	geopunt
2017A301	10	orthofoto	luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding plangebied	nvt	1:5000	1979-1990	digitaal	Elly N.A. Heirbaut	geopunt
2017A301	11	orthofoto	luchtfoto uit 2000-2003 met aanduiding plangebied	nvt	1:5000	2000-2003	digitaal	Elly N.A. Heirbaut	geopunt
2017A301	12	orthofoto	luchtfoto uit 2012 met aanduiding plangebied	nvt	1:5000	2012	digitaal	Elly N.A. Heirbaut	geopunt
2017A301	13	orthofoto	luchtfoto uit 2015 met aanduiding plangebied	nvt	1:5000	2015	digitaal	Elly N.A. Heirbaut	geopunt
2017A301	14	hoogtekaart	hoogteligging van plangebied op het digitaal hoogtemodel II	onbekend	1:40000	12/02/2017	digitaal	Elly N.A. Heirbaut	geopunt
2017A301	15	hoogteprofiel	doorsnede van het terrein van N naar Z, en van O naar W	onbekend	nvt	12/02/2017	digitaal	Elly N.A. Heirbaut	geopunt
2017A301	16	bodemkaart	uitsnede bodemkaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:10000	12/02/2017	digitaal	Elly N.A. Heirbaut	DOV.vlaanderen
2017A301	17	bodemkaart	uitsnede potentiële bodemerosiekaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:10000	12/02/2017	digitaal	Elly N.A. Heirbaut	DOV.vlaanderen
2017A301	18	bodemkaart	uitsnede bodembedekkingskaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:2000	12/02/2017	digitaal	Elly N.A. Heirbaut	geopunt
2017A301	19	bodemkaart	uitsnede tertiair geologische kaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:25000	12/02/2017	digitaal	Elly N.A. Heirbaut	DOV.vlaanderen
2017A301	20	bodemkaart	uitsnede quartair geologische kaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:15000	12/02/2017	digitaal	Elly N.A. Heirbaut	DOV.vlaanderen
2017A301	21	archeologische kaart	CAI-locaties in de omgeving van het plangebied	onbekend	1:17000	12/02/2017	digitaal	Elly N.A. Heirbaut	cai.onroerenderfgoed.be

