



Kapelakker, Sint Lenaarts, Brecht

Een Archeologienota

Auteur:

W. De Roeck (veldwerkleider)

Autorisatie:

X. Alma (OE/ERK/Archeoloog/2016/00094)

Colofon

VEC Nota 702

Kapelakker, Sint Lenaarts, Brecht

Vlaams Erfgoed Centrum bvba
Auteurs: W. De Roeck & X. Alma

In opdracht van: Vertrouwelijk

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

© Vlaams Erfgoed Centrum bvba, Geel, januari '20

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 bvba.

Vlaams Erfgoed Centrum bvba 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 van het bureauonderzoek	5
1.1	Beschrijvend gedeelte	5
1.1.1	Administratieve gegevens	7
1.1.2	Archeologische voorkennis	7
1.1.3	Huidig gebruik	7
1.1.4	Beschrijving van de geplande werken	10
1.1.5	Juridisch kader	12
1.1.6	Doelstelling en vraagstelling	14
1.2	Assessmentrapport	15
1.2.1	Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden	15
1.2.2	Beschrijving van bekende archeologische waarden	24
1.2.3	Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en bouwhistorische waarden	27
1.2.4	Synthese	39
1.2.5	Potentieel tot kennisvermeerdering, verwachting en conclusie	40
1.2.6	Samenvatting	41
	Literatuur	42

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

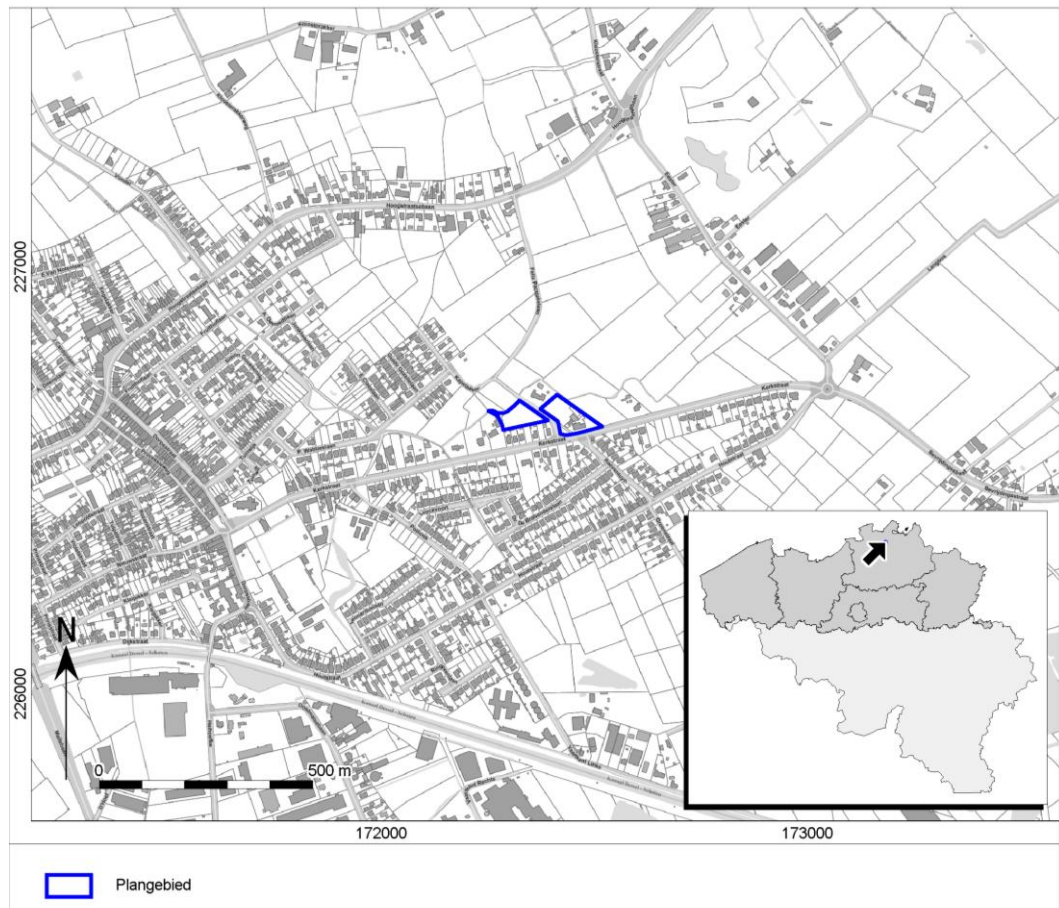
Periode	Tijd in jaren	
Nieuwste tijd:		19 ^e E - heden
Nieuwe tijd:		16 ^e E - 18 ^e E na Chr.
Middeleeuwen:		5 ^e E - 15 ^e E na Chr.
Late Middeleeuwen	13 ^e E - 15 ^e E na Chr.	
Volle Middeleeuwen	10 ^e E - 12 ^e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen C / Karolingische periode	8 ^e E - 9 ^e E na Chr.	
Vroege 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):		ca. 9500 - 4000 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):		tot 10 000 voor Chr.

Bron: Onderzoeksbalans Vlaanderen

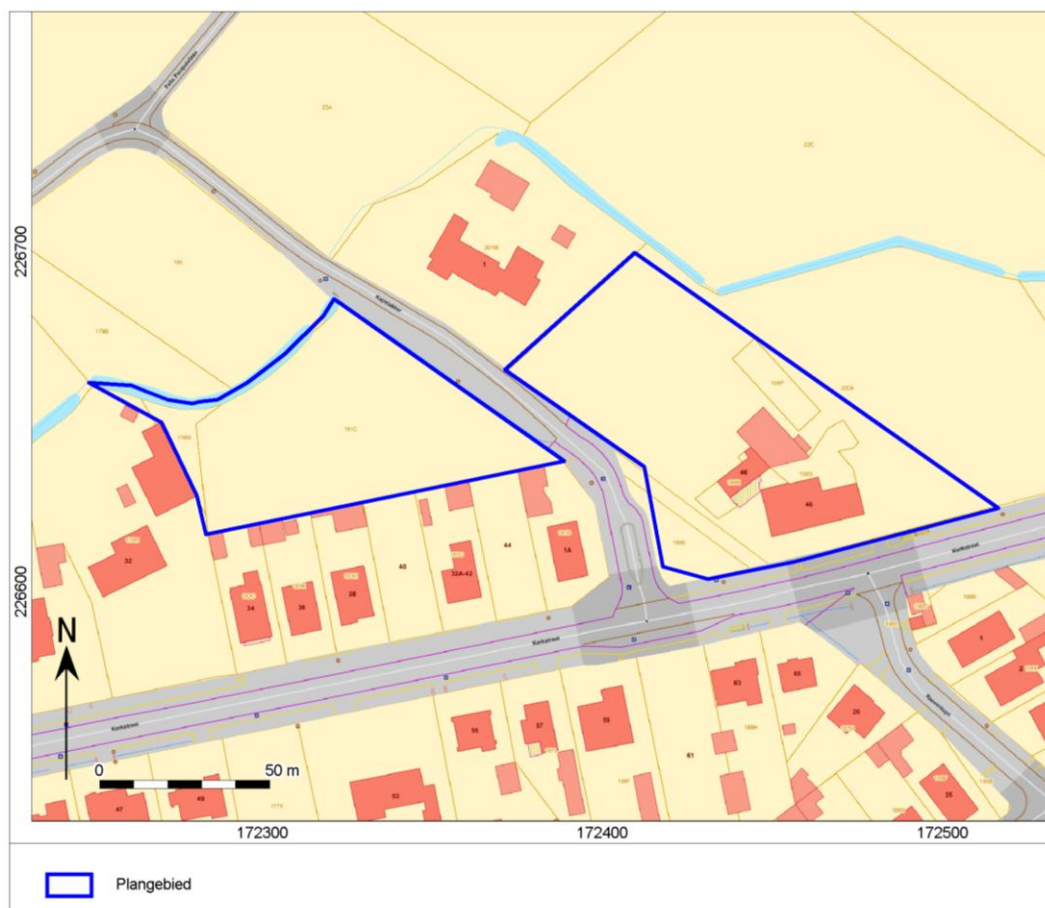
1 Verslag van resultaten van het bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

In opdracht heeft het Vlaams Erfgoed Centrum in januari 2020 een archeologienota opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie Kapelakker, Sint Lenaarts, Brecht (afb. 1 en 2). De archeologienota bestaat uit een bureauonderzoek en een landschappelijk bodemonderzoek (prospectie zonder ingreep in de bodem) en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen verkaveling aan het kruispunt met de Kerkstraat.



Afb. 1. Locatiekaart van het plangebied.



Afb. 2. Het plangebied geprojecteerd op de Basiskaart Vlaanderen (GRB).

1.1.1 Administratieve gegevens

Uitgevoerde fasen binnen archeologienota:	Bureauonderzoek (archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem)
Aanleiding:	Verkaveling gronden
Locatie:	Kapelakker
Plaats:	Sint Lenaarts
Gemeente:	Brecht
Provincie:	Antwerpen
Kadastrale gegevens:	Gemeente Brecht, Afdeling 4, Sectie D, perceelnummers 178M, 181C, 198P, 198R, 198S en 200A
Diepte bodemverstoring	Niet van toepassing
Oppervlakte plangebied	Circa 10 583 m ² / circa 1 ha
Coördinaten (<i>bounding box</i> ; <i>Lambertcoördinaten</i> (<i>EPSG:31370</i>))	172.248m / 226.601m 172.248m / 226.701m 172.517m / 226.601m 172.517m / 226.701m
Projectcode	2020A199 (bureauonderzoek)
VEC-projectcode:	5010374 (bureauonderzoek)
Auteur:	X. Alma (OE/ERK/Archeoloog/2016/00094) W. De Roeck (veldwerkleider)
Autorisatie: ¹	X. Alma (OE/ERK/Archeoloog/2016/00094)
Begindatum onderzoek:	3 januari 2020
Einddatum onderzoek:	22 januari 2020
Beheer en plaats documentatie:	Vlaams Erfgoed Centrum Liesdonk 5 2440 Geel
Relevante thesaurustermen:	Verkaveling, bureauonderzoek, Metaaltijden.

1.1.2 Archeologische voorkennis

Zover bekend zijn er geen archeologische onderzoeken binnen het plangebied uitgevoerd.

1.1.3 Huidig gebruik

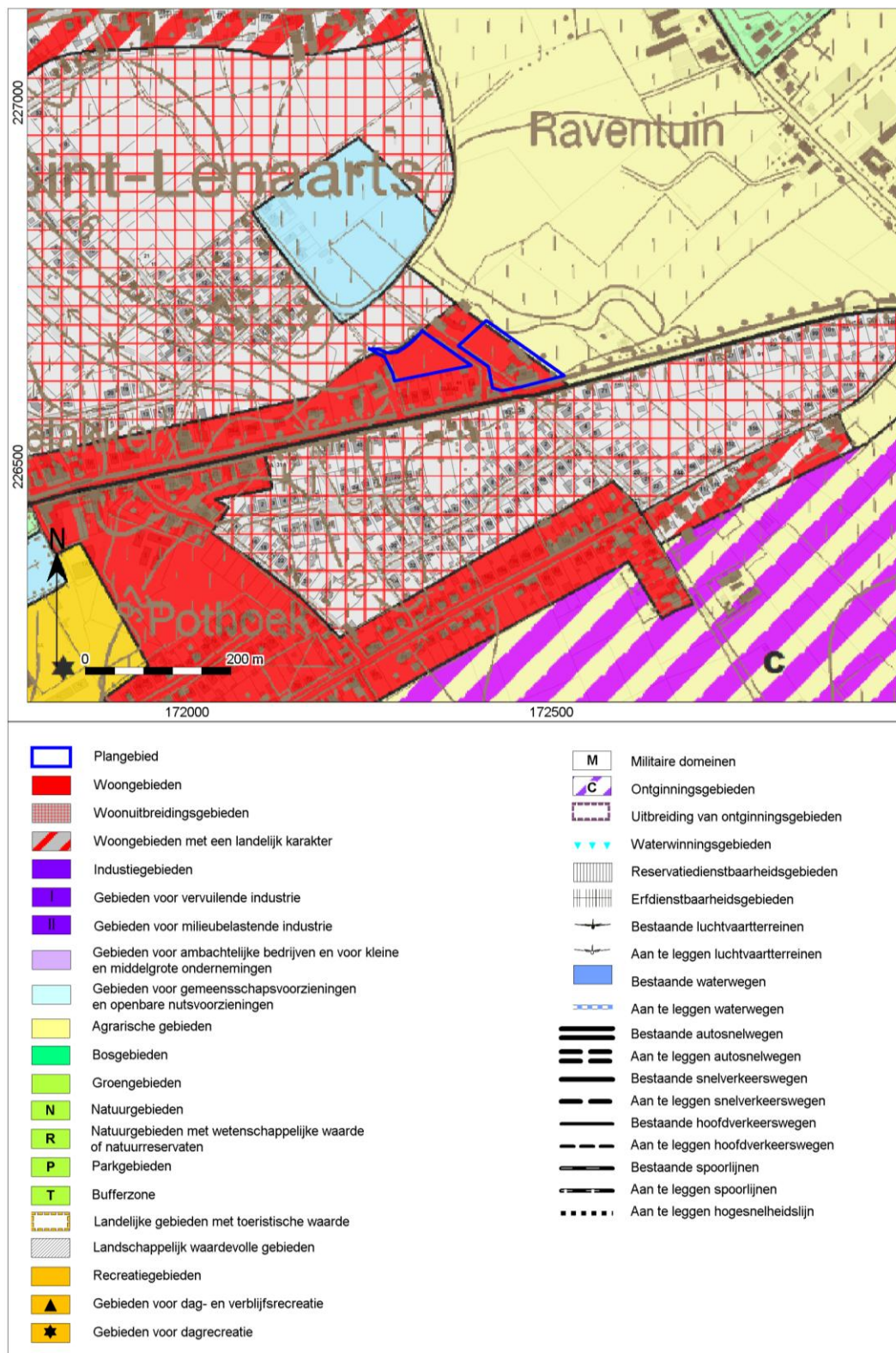
Het plangebied bevindt zich ten oosten van de dorpskern van Sint-Lenaarts en omvat agrarische percelen die van elkaar gescheiden worden door de straat Kapelakker. Deze percelen liggen achter de bebouwing langs de doorgaande weg Kerkstraat (N131).

Op het gewestplan valt het plangebied in woongebied. Ten (noord)oosten bevindt zich landbouwgebied, ten zuiden en ten (noord)westen woonuitbreidingsgebied. Pal ten noorden ligt een gebied bestemd voor gemeenschapsvoorzieningen. Ten noordoosten en ten westen liggen een paar percelen bosgebied. In het zuidoosten bevindt zich ontginningsgebied. Ten noordwesten bevindt zich woongebied met een landelijk karakter.

Van deze gebieden zijn de drie meest dominante rond het plangebied woon(uitbreidings)gebied, agrarische gebieden en ontginningsgebieden. De woongebieden, waar ook het plangebied in valt, behoren duidelijk tot het centrum van de deelgemeente Sint-Lenaarts. Hoewel het plangebied als woongebied staat aangeduid, is de meerderheid momenteel onbebouwd en in gebruik als grasvelden. Alleen in de zuidelijke zone van het oostelijk deel plangebied is bebouwing aanwezig.

¹ Xander Alma is een werknemer bij ADC ArcheoProjecten BV. ADC ArcheoProjecten voert onderzoek in onderaanneming uit voor het Vlaams Erfgoed Centrum.

Voor het huidige onderzoek is er geen milieuhygiënisch onderzoek uitgevoerd, noch zijn er KLIP gegevens opgevraagd.



Afb. 3. Het plangebied op het gewestplan.

In het onderzoeksgebied zijn de volgende verstoorde zones vastgesteld:

- Een zone in de noordwestelijke hoek van het westelijk deel van het plangebied is bebost. De bebossing kan voor een mate aan verstoring gezorgd hebben. De naastgelegen beek kan mogelijk voor beperkte mate aan erosie gezorgd hebben.
- Een bebouwde zone in het zuiden van het oostelijk plangebied. Hieronder vallen enkele gebouwen, verwante verhardingen dergelijke meer.

Van geen van de verstoringen is de exacte verstoringsdiepte bekend. Relevant in dit kader is dat dit slechts om de huidige verstoringen gaat. Verstoringen die hebben plaatsgevonden door bijvoorbeeld bebouwing in het verleden komen aan bod in paragraaf 1.2.3.



Afb. 4. Locatiekaart van het plangebied met locaties van de huidige verstoorte zones, geprojecteerd op een recente luchtfoto (2019).

1.1.4 Beschrijving van de geplande werken

Het doel van de geplande werken bestaat erin het plangebied te verkavelen, om het geschikt te maken voor het bouwen van woningen (zie afb. 5). In totaal worden er 12 nieuwe loten gemaakt, waarvan er 4 in het westelijk deel van het plangebied en 8 in het oostelijk deel vallen. Er wordt geen nieuwe weg in binnen het plangebied voorzien, aangezien alle nieuwe percelen voldoende aan de Kapelakker en/of de Kerkstraat grenzen.



Afb. 5. Overzicht van de nieuwe perceelsverdeling en de geplande gebouwen, geprojecteerd op een recente luchtfoto (2019).

De nieuwe percelen hebben de volgende oppervlaktes, gerangschikt van noord naar zuid en west naar oost:

Westelijk plangebied:

- Perceeloppervlak 1426 m², geplande gebouwoppervlakte circa 170 m²
- Perceeloppervlak 1409 m², geplande gebouwoppervlakte circa 151 m²
- Perceeloppervlak 688 m², geplande gebouwoppervlakte circa 151 m²
- Perceeloppervlak 684 m², geplande gebouwoppervlakte circa 215 m²

Oostelijk plangebied:

- Perceeloppervlak 783 m², geplande gebouwoppervlakte circa 176 m²
- Perceeloppervlak 750 m², geplande gebouwoppervlakte circa 153 m²
- Perceeloppervlak 1135 m², geplande gebouwoppervlakte circa 239 m²
- Perceeloppervlak 685 m², geplande gebouwoppervlakte circa 150 m²
- Perceeloppervlak 621 m², geplande gebouwoppervlakte circa 154 m²
- Perceeloppervlak 695 m², geplande gebouwoppervlakte circa 161 m²
- Perceeloppervlak 713 m², geplande gebouwoppervlakte circa 152 m²
- Perceeloppervlak 974 m², geplande gebouwoppervlakte circa 250 m²

De geplande bebouwing binnen de nieuwe kavels zal ongetwijfeld verstoring door funderings-, bouw-, leidings- en overige infrastructuurwerken teweeg brengen. Omdat deze bodemverstoringen echter afhankelijk zijn van de latere bouwaanvragen, kan er niet gezegd worden hoe omvangrijk deze verstoringen zullen zijn. Er kan enkel worden uitgegaan van een minimumverstoring van circa 0,8 meter onder het maaiveld. Ook de verstoringen in de delen van de kavels die momenteel niet als bebouwing staan aangeduid, zoals bijvoorbeeld voor de aanleg van opritten, garages en dergelijke, is nog onbekend. Daarom wordt er van een integrale verstoring van het plangebied uitgegaan.

Voordat deze nieuwe geplande bebouwing kan worden uitgevoerd, dient de huidige bebouwing en verharding in het oostelijk plangebied echter verwijderd te worden. Aangezien het niet geweten is hoe diep deze de bodem verstoren, is het ook niet gekend in welke mate de verwijdering van deze infrastructuur de bodem zal verstoren.

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

1.1.5 Juridisch kader

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

Artikel 5.4.2. (01/04/2019 -)

Voorafgaand aan het aanvragen van een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden moet een archeologienota als 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 kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 300 m² of meer bedraagt en waarbij de betrokken kadastrale 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 kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt en waarbij de betrokken kadastrale percelen helemaal buiten de archeologische zones, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones, liggen.

Voor de toepassing van het eerste lid, 2° en 3°, op terreinen zonder kadastraal nummer geldt de totale oppervlakte van de werf van de te vergunnen verkaveling.

Voor de toepassing van het eerste lid, 2° en 3°, dient enkel rekening gehouden te worden met de terreinen waarop werken uitgevoerd worden met het oog op het bouwrijp maken van de verkaveling en met de oppervlakte van de kavels die verkocht en verhuurd zullen worden voor meer dan negen jaar, waarop een recht van erfpacht of opstal gevestigd zal worden of waarvoor een van die overdrachtvormen aangeboden zal worden, zulks met het oog op woningbouw of de oprichting van constructies.

De aanvrager van een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden wordt van die verplichting vrijgesteld indien de aanvraag betrekking heeft op een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt, zoals vastgesteld door de Vlaamse Regering.

Bij de aanvraag voor het bijstellen van een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden overeenkomstig artikel 85 en 86 van het decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning moet geen gemelde archeologienota worden toegevoegd, voor zover dit niet gepaard gaat met bijkomende ingrepen in de bodem.

De aanvrager van een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden kan een archeologienota waarvan al akte is genomen indienen, als de aanvraag betrekking heeft op dezelfde percelen en als de ingreep in de bodem van de te vergunnen werken overeenkomt met de ingreep in de bodem van de werken omschreven in de archeologienota waarvan akte is genomen. Als er in de archeologienota een archeologische opgraving werd opgelegd, moet deze zijn uitgevoerd en moet hierover 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 geheel bestemd als woongebied (Afb. 3). 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 het verkavelen van gronden. 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 terreinen waarop werken uitgevoerd worden met het oog op het bouwrijp maken van de verkaveling en de kavels die verkocht en verhuurd zullen worden voor meer dan negen jaar, waarop een recht van erfpacht of opstal gevestigd zal worden of waarvoor een van die overdrachtsvormen aangeboden zal worden, zulks met het oog op woningbouw of de oprichting van constructies in totaal een oppervlakte van circa 10 583 m² beslaan;*
- *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 valt ²;*
- *het niet een aanvraag betreft voor het bijstellen van een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden overeenkomstig artikel 85 en 86 van het decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning, zonder bijkomende ingrepen in de bodem.*

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.³

De archeologienota werd vervaardigd naar aanleiding van een aanvraag voor een verkavelingsvergunning. Op basis van de ligging van het plangebied geheel in een beschermde nog niet vastgestelde zone, geldt een verplichting voor het opstellen van een archeologienota bij een gezamenlijke perceeloppervlak groter of gelijk aan 3000 m². Aangezien de percelen in het te ontwikkelen gebied in totaal een oppervlakte van 10 583 m² beslaan, en daarmee de maximale onderzoeksgrenzen worden overschreden, dient de initiatiefnemer een bekrachtigde archeologienota te laten opmaken.⁴

De eventuele vondsten en bijhorende documentatie die tijdens het archeologisch onderzoek worden verzameld, zullen voorlopig worden bewaard bij Vlaams Erfgoed Centrum bvba. Na afronding van het totale onderzoek zullen de vondsten en data worden overgedragen.

² <https://geo.onroenderfgoed.be>.

³ Agentschap Onroerend Erfgoed 2019.

⁴ <https://geo.onroenderfgoed.be>

1.1.6 Doelstelling en vraagstelling

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?*

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.

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

Aardkundige gegevens:

- Tertiaire kaart
- Quartairgeologische kaart 1:50.000
- Geomorfologische kaart
- Bodemkaart 1:50.000
- Erosiekaart
- Hoogteverloopkaarten
- Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen
- Profielbeschrijvingen opgesteld bij opmaak van de bodemkaart

Archeologische gegevens:

- Centrale Archeologische Inventaris (CAI)

Historische gegevens:

- Ferraris kaarten uit 1771-1778
- Atlas der buurtwegen 1840-1850
- Vandermaelenkaart 1846-1854
- Topografische kaarten uit 1873, 1904 en 1939
- Luchtfoto's 1971-2019

1.2 Assessmentrapport

1.2.1 Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden

Het onderzoeksgebied kenmerkt zich aardwetenschappelijk als volgt:

Bron	Informatie
Tertiaire kaart ⁵	Formatie van Merksplas
Quartairegeologische kaart 1:50.000 ⁶	Profieltype 22: - Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holocene. Zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen. - En/of hellingsafzettingen van het Quartair. - Op getijdenafzettingen (estuariene afzettingen) met mogelijke intercalatie van fluviatiele en eolische afzettingen. De afzettingen dateren van het Vroeg-Pleistoceen volgens de Noordwest Europese Classificatie en het Tertiair volgens de International stratigrafische commissie.
Geomorfologie ⁷	Het Quasta van de kleien van de Kempen
Bodemkaart 1:50.000 ⁸	Pcm: - Matig droge licht zandleembodem - Dikke antropogene humus A horizont Pdm: - Matig natte licht zandleembodem - Dikke antropogene humus A horizont Scm: - Matig droge lemig zandbodem - Dikke antropogene humus A horizont Scmz: - Matig droge lemig zandbodem - Dikke antropogene humus A horizont - Sedimenten worden grover in de diepte w-Scm: - Matig droge lemig zandbodem - Dikke antropogene humus A horizont - Klei-zand op geringe of matige diepte w-Sdg3: - Matig natte lemig zandbodem - Dikke antropogene humus A horizont - Klei-zand op geringe of matige diepte - Dikke humeuze bovengrond (40-60 cm)

⁵ <http://www.geopunt.be/kaart>.

⁶ <http://www.geopunt.be/kaart>.

⁷ <http://www.geopunt.be/kaart>.

⁸ <http://www.geopunt.be/kaart>.

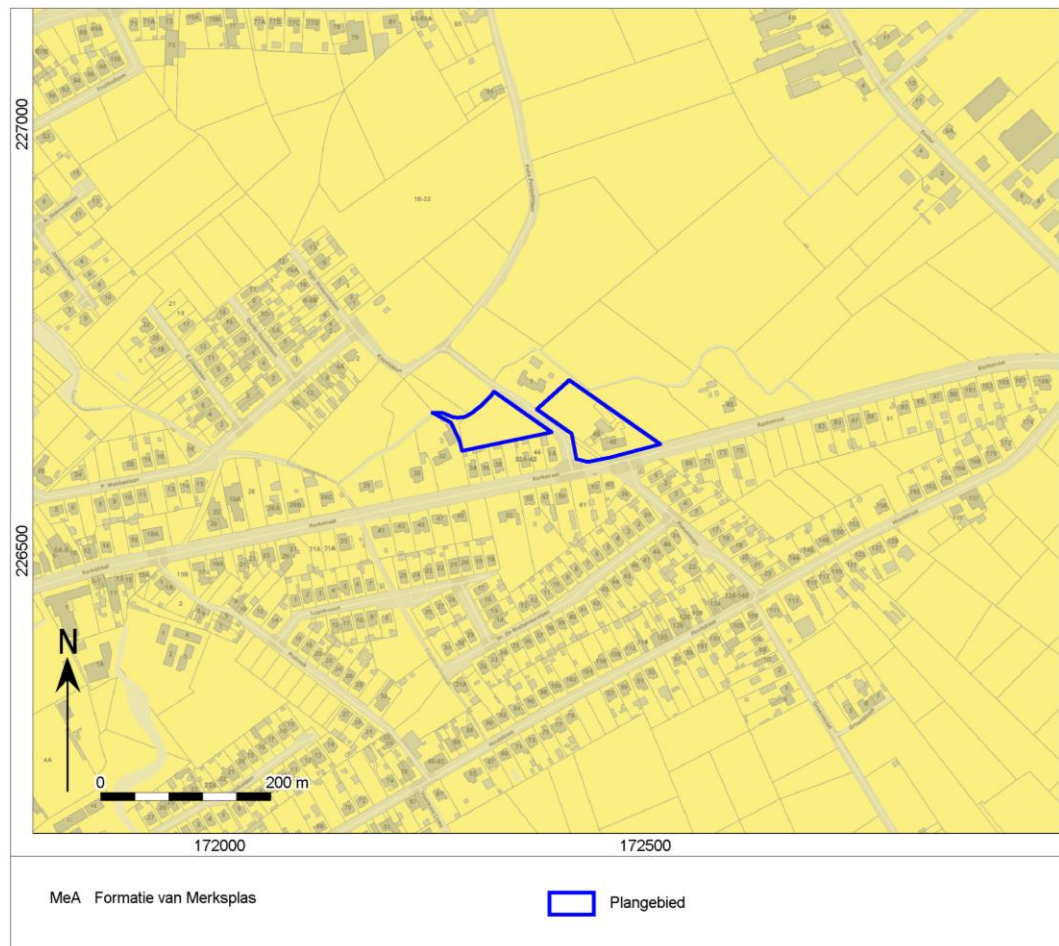
Bron	Informatie
	Sdm: • Matig natte lemig zandbodem • Dikke antropogene humus A horizont w-Sdm: • Matig natte lemig zandbodem • Dikke antropogene humus A horizont • Klei-zand op geringe of matige diepte w-Sep3 • Natte lemig zandbodem • Zonder profiel • Klei-zand op geringe of matige diepte • Dikke humeuze bovengrond (40-60 cm) Zcm: • Matig droge zandbodem • Dikke antropogene humus A horizont w-Zcm: • Matig droge zandbodem • Dikke antropogene humus A horizont • Klei-zand op geringe of matige diepte OB: • Bebouwde Zone
Reeds verrichte boringen ⁹	In de omgeving van het plangebied heeft er 1 boring plaatsgevonden: Boring 1405-B418470 • Aanvangsdatum: 03/05/2018 • 0-5 meter: geel zandleem • 5-10 meter: grijs met kleilagen • 10-46 meter: grof grijs • 46-80 meter: matig grof donkergrijs met schelpen
Hoogtekaart ¹⁰	25,5 – 27m tov TAW
Bodemerosie ¹¹	Zeer weinig erosiegevoelig

⁹ <http://www.geopunt.be/kaart>.

¹⁰ <http://www.geopunt.be/kaart>.

¹¹ <http://www.geopunt.be/kaart>.

Op de Tertiairgeologische kaart staat aangegeven dat zich binnen het plangebied de Formatie van Merksplas bevindt. De Formatie van Merksplas, die voor de omgeving van het plangebied gelijkstaat met het Lid van Brasschaat, bestaat uit gemiddeld tot zeer ruw zand, hoewel soms ook gemiddeld tot fijn ($180\text{--}250\mu\text{m}$) kan voorkomen. Grind kan voorkomen, maar is zeldzaam en meestal gegroepeerd. Intercalaties van silt en/of klei komen ook voor, onder andere als lenzen en laagjes die tot 10 centimeter dik kunnen zijn. Andere typische kenmerken bestaan uit de aanwezigheid van glauconiet, weinig materiaal, plantenresten en houtfragmenten. De stratigrafie van deze formatie is horizontaal en planair. De dikte is gemiddeld genomen 15 meter, hoewel deze naar het noorden toe meer dan 25 meter kan bedragen. In het zuidwesten, in de buurt van Brecht en Malle, (in de omgeving van het plangebied) is de dikte slechts een paar meter.¹²



Afb. 6. Locatiekaart van het plangebied op de Tertiairgeologische kaart.

¹² <https://ncs.naturalsciences.be/paleogene-neogene/210-merksplas-formation>

De Quartairgeologische kaart toont dat er zich in de buurt van het plangebied drie verschillende quartaire profieltypes bevinden, namelijk profieltypes 22, 22a en 25. Binnen het plangebied zelf bevindt zich echter alleen profieltype 22.

Profieltype 22 bestaat uit eolische afzettingen die dateren uit het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) of mogelijk het vroege Holocene. Deze zijn mogelijk lokaal vervangen of aangevuld door hellingsafzettingen uit het Quartair, maar door vlakke ligging van het plangebied is dit onwaarschijnlijk.

Onder deze afzettingen bevinden zich getijdenafzettingen (estuariene afzettingen), met mogelijke intercalatie van fluviatiele en eolische afzettingen. Er bestaat discussie over de ouderdom van deze afzettingen: volgens de Noordwest Europese Classificatie behoren ze tot het Vroeg-Pleistoceen, terwijl volgens de Internationale stratigrafische commissie ze tot het Tertiair behoren.

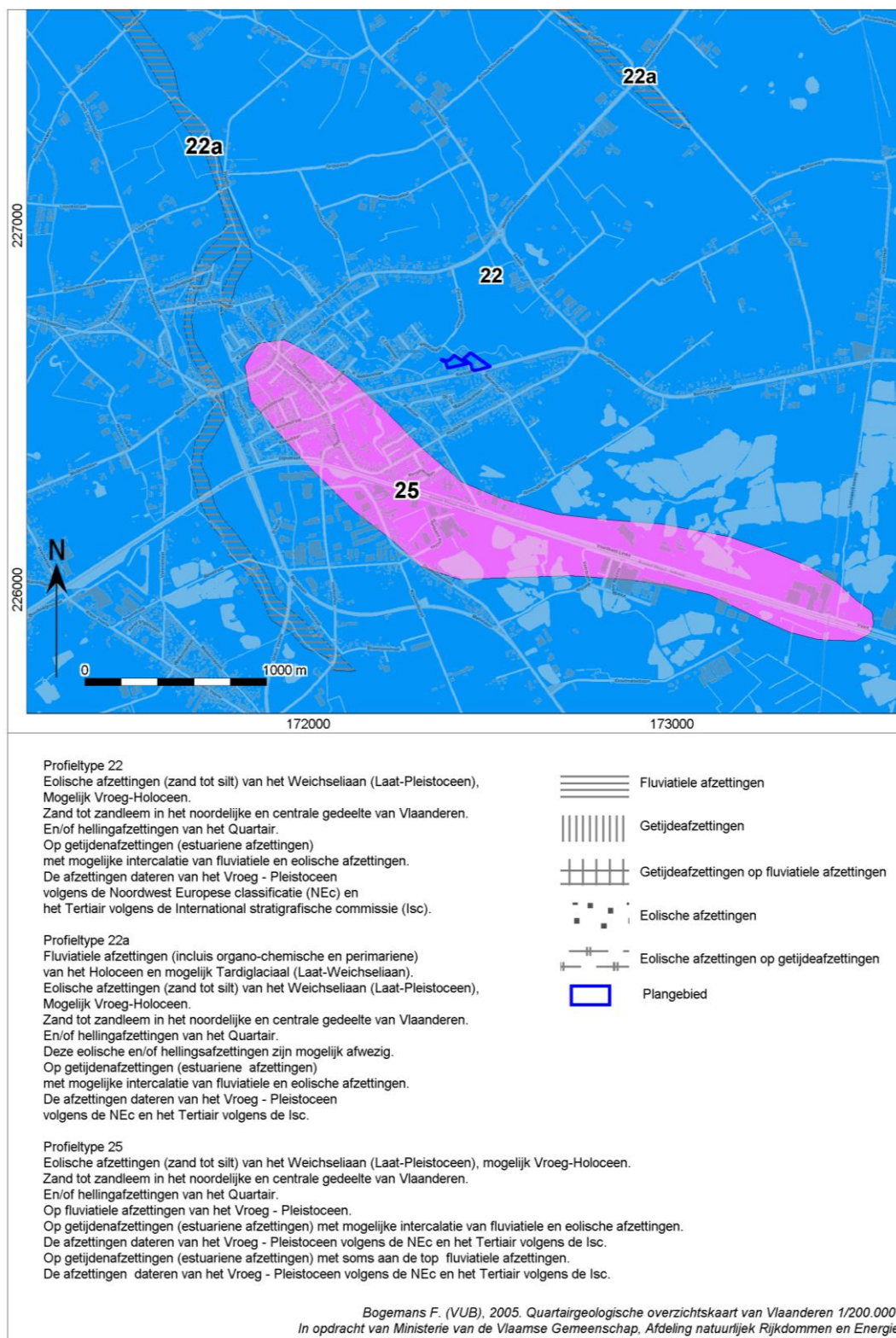
Profieltype 22a verschilt slechts in een paar opzichten van profieltype 22. Een eerste verschil bestaat erin dat bovenop de beschreven sequentie zich fluviatiele afzettingen (inclusief organo-chemische en periomariene) afzettingen van het Holocene en mogelijk het Tardiglaciaal bevinden.

Onder deze fluviatiele afzettingen volgen de eolische en/of hellingsafzettingen, zoals bij profieltype 22 beschreven. Wel moet worden opgemerkt dat deze afzettingen mogelijk ontbreken, wat verschilt met profieltype 22. De onderste Quartaire afzettingen zijn de getijdenafzettingen, die hierboven reeds beschreven zijn.

Dergelijke afzettingen in de buurt van het plangebied zijn wellicht afgezet onder invloed van (een voorloper van) de Wehagenbeek en andere beken, aangezien ze in de omgeving van het plangebied vrij goed corresponderen met de ligging van dergelijke waterlopen.

Ook profieltype 25 toont een paar gelijkenissen met de voorgaande profieltypes. Zo zijn er dezelfde eolische afzettingen en/of hellingsafzettingen aanwezig die ook bij de andere profieltypes voorkomen. De afzettingen hieronder verschillen echter: tussen de getijdenafzettingen, die overeen komen met de andere profieltypes, en de vorige afzettingen, bevinden zich nog fluviatiele afzettingen van het Vroeg-Pleistoceen. Onder de getijdenafzettingen bevinden zich ook nog andere getijdenafzettingen, die geen intercalatie van fluviatiele en eolische afzettingen vertonen, maar waar er in de top wel soms fluviatiele afzettingen kunnen voorkomen.

Deze afzettingen bevinden zich in een brede band, die voornamelijk onder het (veel later gegraven) kanaal en de dorpskern van Sint-Lenaarts zelf ligt, ten zuiden en zuidwesten van het plangebied.

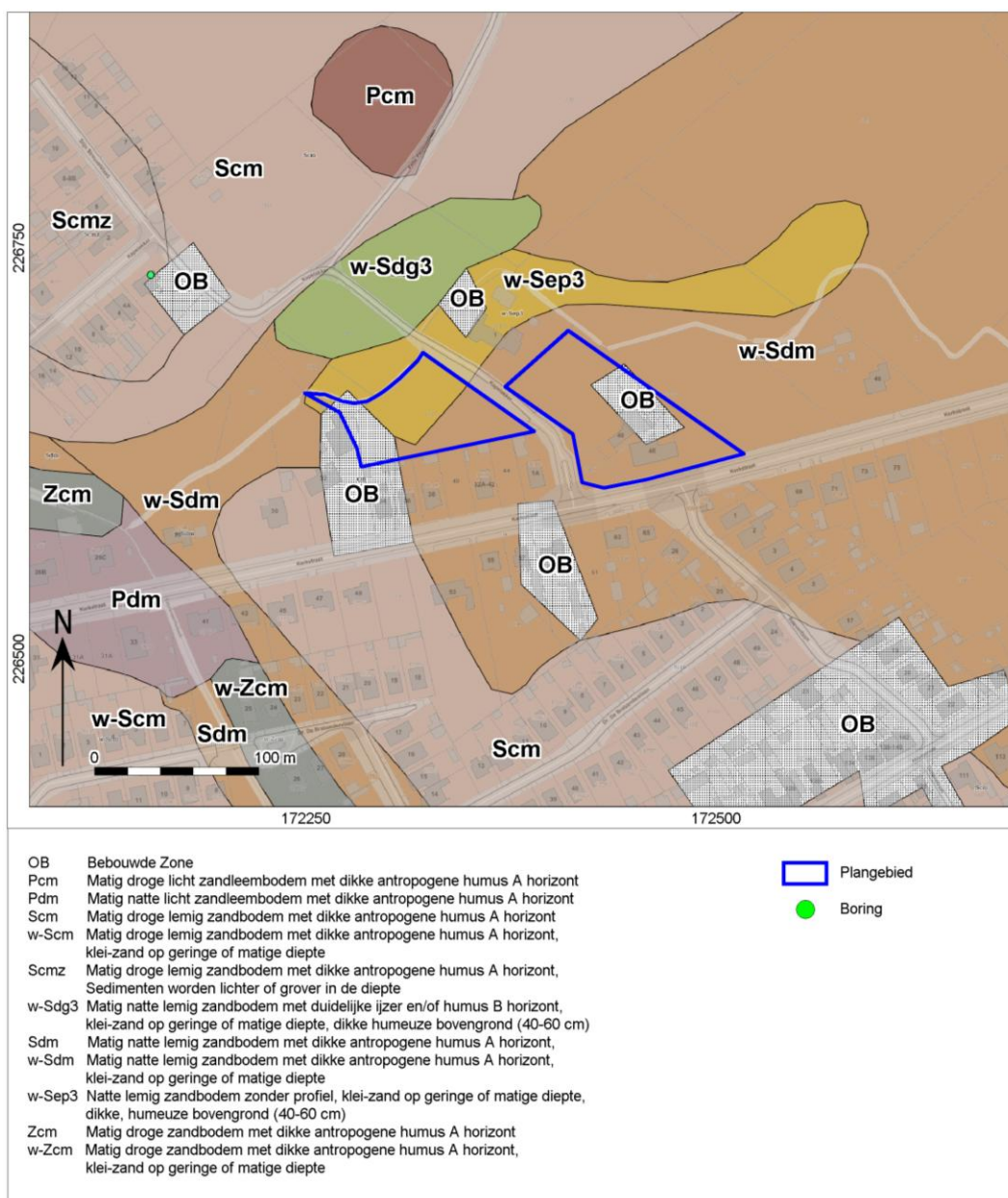


Afb. 7. Locatiekaart van het plangebied op de Quartairgeologische kaart.

Volgens de bodemkaart komen er drie verschillende bodemtypes voor in het plangebied, namelijk:

- OB: bebouwde zones; zones waar de natuurlijke bodemtypes verdwenen zijn/sterk beïnvloed door menselijke impact. Deze komen voor in het westen van het westelijk deel plangebied en centraal - oostelijk in het oostelijk deel plangebied.
- w-Sep3: Natte lemige zandbodem zonder profiel, met klei-zand op geringe of matige diepte en een dikke, humeuze bovengrond (40-60 centimeter). Dit profieltype, dat voorkomt in het noorden van het westelijk deel plangebied, is wellicht tot stand gekomen onder invloed van de waterloop, die het plangebied ten noorden begrenst.
- w-Sdm: Matig natte lemige zandbodem met klei-zand op geringe of matige diepte en een dikke antropogene humus A horizont. Dit bodemtype komt, met uitzondering van de bebouwde zones, in heel het oostelijk deel plangebied en in het zuiden van het westelijk deel plangebied voor.

De twee bodemtypes die in het plangebied voorkomen zijn zeer sterk aan elkaar verwant en verschillen voornamelijk in hun vochtigheid. Ook de bodemtypes in de omgeving van het plangebied tonen veel gelijkenis met de bodemtypes binnen het plangebied. Ze bestaan over het algemeen uit matig droge tot natte zandleem of licht lemig zand, zeer vaak met een dikke, antropogene humus A horizont. Bij veel van de aanwezige bodemtypes komt er op geringe of matige diepte klei-zand voor.



Afb. 8. Het plangebied op de bodemkaart.

Van het Digitaal Terrein Model Vlaanderen (DTM, afb. 9 en 10) kan afgeleid worden dat het plangebied vrij vlak gelegen is. Bij nadere inspectie van de afgeleide hoogteverlopen, blijkt dat er desondanks toch wel wat reliëfswijzigingen binnen het plangebied te bespeuren zijn.

Hoogteverloop AB, dat het westelijk deel van het plangebied doorkruist, toont dat de velden rond het westelijk deel van het plangebied een niet-natuurlijk reliëf vertonen, zeer waarschijnlijk door ofwel ophogingen ofwel afgravingen. Door het vlakke verloop en de plotse daling in het hoogteverloop is het waarschijnlijk dat het perceel vlak ten noorden van het westelijk deel plangebied is afgegraven. Toch kan dit niet met volledige zekerheid gezegd worden; het is evenzeer mogelijk dat de omliggende percelen juist zijn opgehoogd.

Een andere, plotse reliëfswijziging die hoogteverloop AB toont is de waterloop, die het westelijk deel in het noorden begrenst. Het diepste punt van deze waterloop ligt circa 1 meter dieper onder het maaiveld dan het omliggende maaiveld binnen het plangebied. Of dit gaat om een natuurlijk verloop is moeilijk te zeggen; het kan evengoed gaan om een gelijkmatig hellend genivelleerd terrein. De kleine schommelingen in het verloop wijzen mogelijk wel op menselijke aanpassingen van het natuurlijk maaiveld.

Binnen het plangebied zelf stijgt de hoogte van het maaiveld gestaag richting het zuiden, dit voor een hoogteverschil van circa 60 centimeter in totaal. Vlak ten zuiden van het plangebied is er een plotse stijging van circa 40 centimeter in het maaiveld, wat waarschijnlijk gerelateerd zal zijn aan de bouw van de woningen op deze percelen.

Hoogteverloop CD, dat het oostelijk deel van het plangebied doorkruist, toont een plotse daling van circa 40 centimeter bij de grens van het perceel ten noorden van het oostelijk deel en het oostelijk deel zelf. Na een kort, vlak deel stijgt het maaiveld doorheen het plangebied, totdat het, na circa 70 centimeter te zijn gestegen, weer vlak wordt. Deze nieuwe vlakke zone correspondeert goed met de huidige bebouwing, wat een nivellering voor de aanleg van deze gebouwen impliceert. Hierna daalt de hoogte sterk, ongetwijfeld wegens afgravingen bij de aanleg van de Kerkstraat.

Hoewel het merendeel van het plangebied dus vrij geleidelijk naar het zuiden toe stijgt, hoeft dit niet te betekenen dat dit een volledig natuurlijk verloop is. De vele plotse pieken en dalen in dit stuk impliceren dat er op zijn minst beperkte, menselijke bodemverstoring heeft plaatsgevonden.

Hoogteverloop EF, dat beide delen plangebied doorkruist, toont in het westelijk deel plangebied opnieuw de insnijding van de waterloop ten noorden van het en het geleidelijk stijgende hoogteverloop naar het zuiden van het plangebied toe. In het oostelijk deel toont het ook nog iets anders: na even een vlak stuk te doorkruisen, neemt het hoogteverloop plots toe. Na een kleine helling van circa 40 centimeter te hebben gevormd, daalt het weer, om bij de Kerkstraat uiteindelijk te verdwijnen. Deze plotse stijging is een extra argument om te kunnen uitgaan van een nivellering bij de aanleg van de bebouwing in het oostelijk deel plangebied.

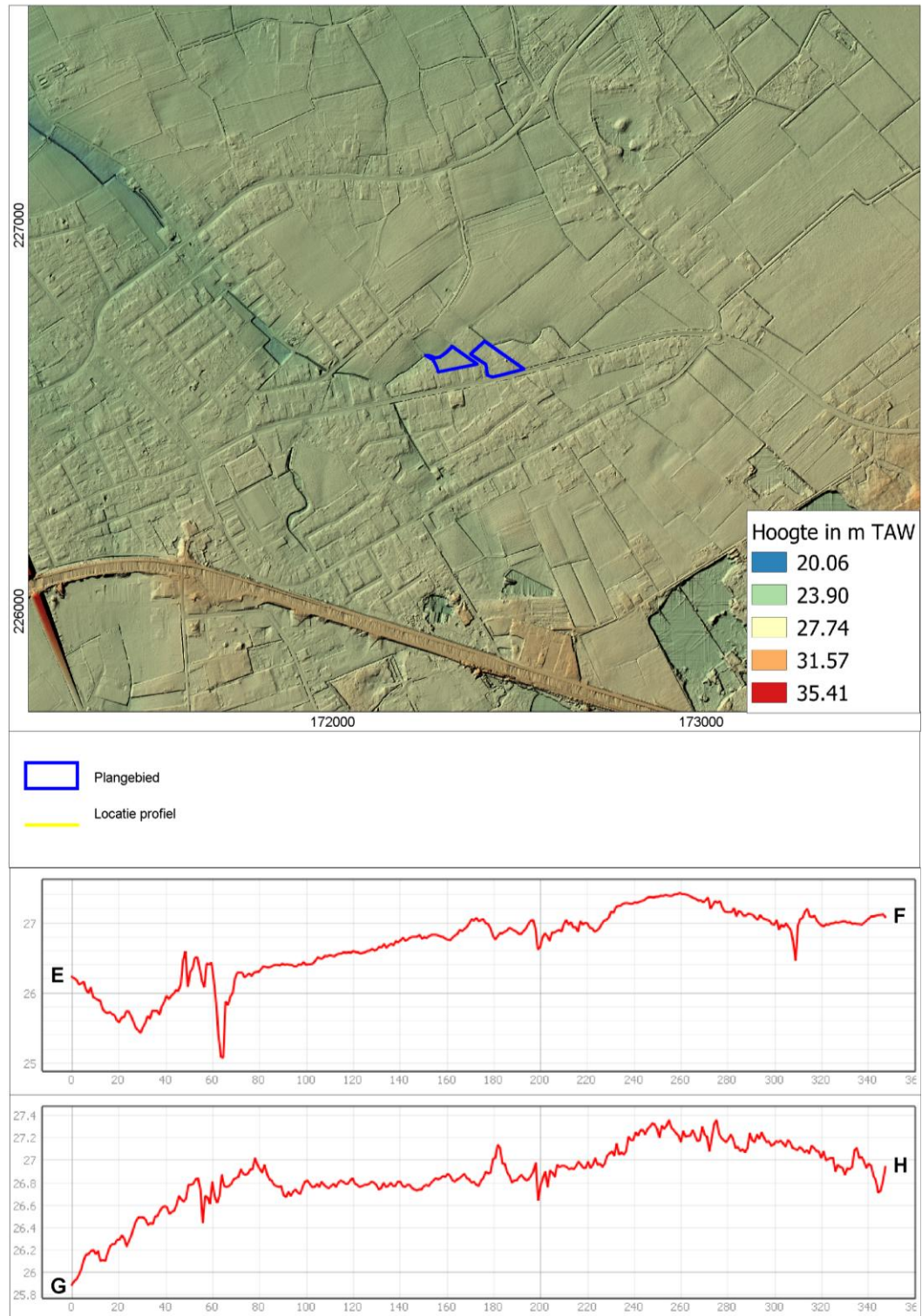
Hoogteverloop GH toont eveneens deze bolle verhoging in het hoogteverloop van het oostelijk deel, wat deze hypothese van nivelleringen verder lijkt te bevestigen. Ook het hoogteverloop in het westelijk deel plangebied komt goed overeen met de andere hoogteverlopen. Hier is te zien dat het reliëf in het plangebied van west naar oost vlak verloopt, dit in tegenstelling tot de omliggende percelen, die door menselijke bebouwing duidelijk reliëfswijzigingen hebben ondergaan.

Zoals eerder vermeld hoeft dit echter niet noodzakelijk te betekenen dat het maaiveld in het westelijk deel plangebied een natuurlijk verloop volgt, aangezien het evenzeer gelijkmatig genivelleerd kan zijn geweest. Dit valt echter niet af te leiden van alleen het DTM.



Afb. 9. Het plangebied op het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM), inclusief profiel hoogteverloop AB en CD.

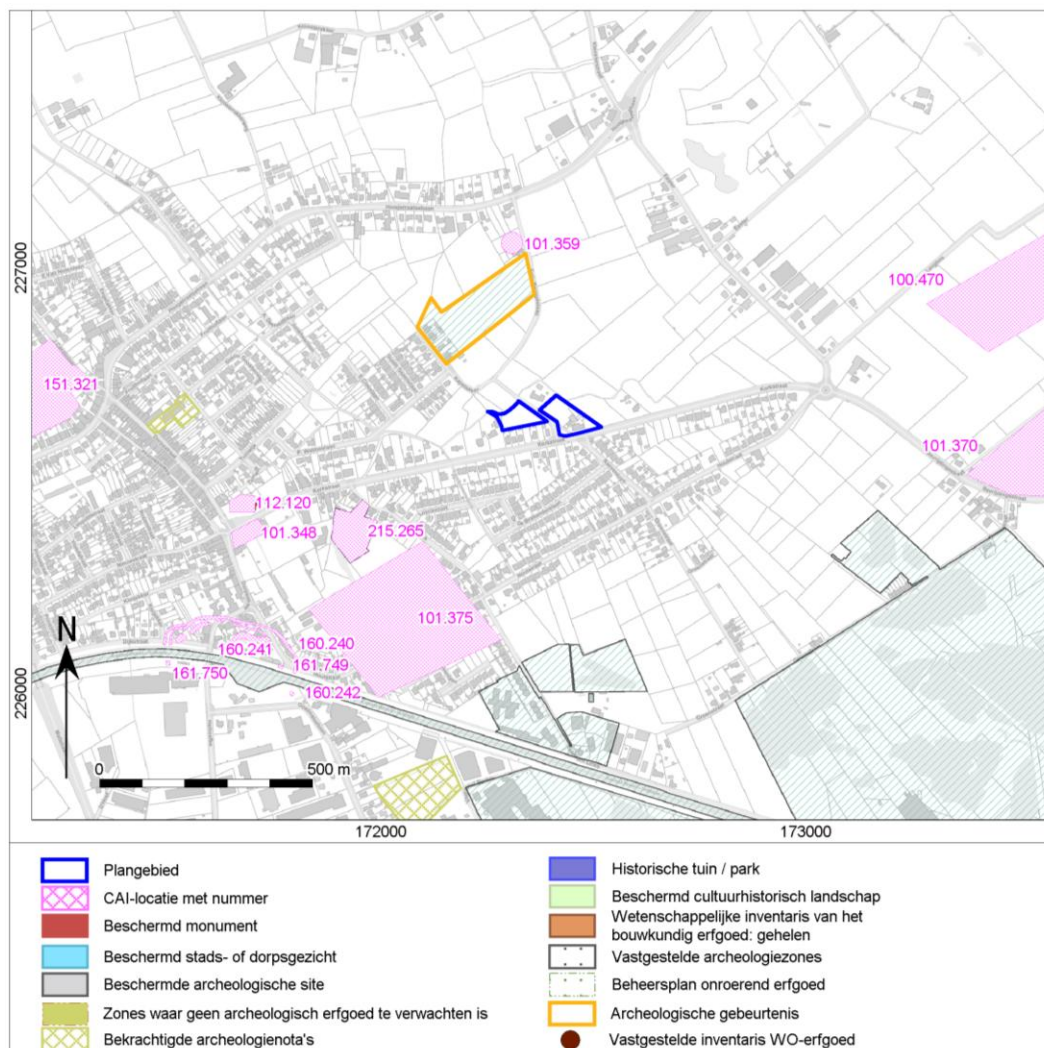
Afb. 10 toont dat ook de omgeving van het plangebied op het DTM qua reliëf vrij vlak is. De meest ingrijpende reliëfwijzigingen zijn te verklaren aan de hand van waterlopen, de aanleg van het kanaal ten zuiden van het plangebied en menselijke afgravingen, voor ontginningen, eveneens ten zuiden van het plangebied. Ook de aanleg van wegen en bebouwing heeft een impact gehad op het reliëf, hoewel deze beperkter is dan de impact van de bovengenoemde factoren.



Afb. 10. Het plangebied op het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM), inclusief profiel hoogteverloop EF en GH.

1.2.2 Beschrijving van bekende archeologische waarden

Voor het onderzoeksgebied zijn in de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) van Onroerend Erfgoed de volgende archeologische waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld (afb. 11):



Afb. 11. Uitsnede uit de Centraal Archeologische Inventaris van het onderzoeksgebied.

CAI nummer	Afstand t.o.v. plangebied	Datering	Omschrijving
100.470	1050m	Onbepaald Steentijd Metaaltijden	Circulaire wal met ingang aan de oostkant. Grafheuvel? Lithisch materiaal. 3 urnen, een bijpotje en crematieresten, horen vermoedelijk bij ringwal. Veldprospectie.
101.348	640m	Late Bronstijd, Ha-B/C periode	Meerdere vlakgraven. Verschillende potten keramiek (waaronder 1 met een zigzagmotief en een gescheurde pot), waarschijnlijk afkomstig van een urnenveld. Menselijke beenderen. Toevalsvondst bij voorbereidende werken boomplantingen in 1899. Volgens sommigen ook al in 1896 urnen gevonden.
101.359	370m	Steentijd	Lithisch materiaal: silexpijpunt. Losse vondst.
101.370	1050m	Steentijd Ijzertijd	Vuursteenafslag. Meerdere vlakgraven, urnen gevuld met crematieresten, fragmenten van twee urnen, een bijpotje en wat crematieresten. Veldprospectie, vermoedelijk in 1898 of 1899.
101.375	520m	Metaaltijden	Meerdere structuren. Luchtfotografie.
112.120	620m	Late Middeleeuwen, vanaf 1589 tot eind 16e eeuw	Sint-Leonarduskerk, de zogenaamde 'kathedraal van de heide'. Ontwikkeld uit de 13e-eeuwse kapel (Volle Middeleeuwen). Gerestaureerd in 1946-1953 na verwoesting westelijke zijde tijdens WO II. Cartografie/iconografie/fotografie/literatuur (1985).
151.321	1040m	Ijzertijd Middeleeuwen WO II	Spieker met 8 posten, paalsporen en kuilen. Iets verwijderd van deze zone werden 2 paalkuilen met ijzertijdaardewerk aangetroffen. 2 greppels (gedateerd obv 2 scherven) en mogelijk 2 paalsporen. Tijdelijke Franse loopgraaf. Mechanische prospectie
160.240	710m	20e eeuw	Verdedigingslinie: prikkeldraad voor WO I. Luchtfotografie.
160.241	770m	20e eeuw	Verdedigingslinie: borstwering van voor WO I. Luchtfotografie (1918,2008,2009).
160.242	790m	20e eeuw	Bunkers uit WO I. Luchtfotografie (1918, 2008, 2009, 2012).
160.749	760m	20e eeuw	Bunkertype I "MG" uit WO I. Luchtfotografie (2012).
160.750	950m	20e eeuw	Bunkertype I "MG" uit WO I. Luchtfotografie (1918, 2008, 2009, 2012).
215.265	430m	Middeleeuwen 20e eeuw	Greppels. Loopgraaf en schuttersput WO II. Mechanische prospectie (2017).

In de omgeving van het onderzoeksgebied zijn op basis van de CAI meerdere archeologische meldingen bekend. Deze meldingen dateren voornamelijk uit de steentijd, de metaaltijden, de middeleeuwen en de 20e eeuw.

De vondsten uit de steentijd gaan om lithisch materiaal, zoals afslagen en een pijlpunt, die als losse vondsten of tijdens terreinprospectie zijn gevonden.

De vondsten uit de metaaltijden, meerbepaald de Brons- en IJzertijd, bestaat uit aardewerk, urnen en verscheidene sporen, zoals paalsporen van een spieker, een circulaire wal en vermoedelijk een grafheuvel. De opvallendste vondsten hier zijn de mogelijke sporen van een urneveld, gelegen in het centrum van Sint-Lenaarts, tegenover de Sint-Leonarduskerk. Door de vroege datum waarop deze resten zijn aangetroffen (1899) is het materiaal echter slecht gekend. Geweten is dat het om meerdere, goed bewaarde urnen ging. Op basis van de aangetroffen urnen is het grafveld mogelijk tot in de Vroege IJzertijd in gebruik geweest. Enkele urnen bevatten resten van menselijke beenderen.

Dit materiaal is zowel gevonden tijdens toevalsvondsten en prospectievondsten als bij mechanische prospectie en luchtfotografie. Het meeste materiaal dat in de omgeving van het plangebied is gevonden dateert van deze periode.

Ook is er melding gemaakt van materiaal dat uit de middeleeuwen dateert. Dit gaat om de middeleeuwse Sint-Leonarduskerk en enkele mogelijke paalsporen en greppels, waardoor dit materiaal slechts vrij beperkt is. Dit kan mogelijk verklaard worden door de verstoring van dit materiaal door latere bebouwing in de dorpskern van Sint-Lenaarts.

Ten slotte is een andere, goed vertegenwoordigde categorie het materiaal dat uit de 20e eeuw dateert en gelinkt kan worden aan beide Wereldoorlogen.

Het gaat om een aantal versterkingen van de Antwerpen-Turnhoutstelling, gesitueerd rond het kanaal Schoten-Turnhout-Dessel, met onder andere bunkers en prikkeldraadversperringen. Door het feit dat deze structuren op strategische locaties (langs het kanaal) werden geplaatst, is de verwachting van dergelijk materiaal binnen het plangebied zeer klein.

De CAI kaart toont in de omgeving van het plangebied ook twee archeologienota's, namelijk:

- Vooronderzoek Brecht Vaarkant-Rechts (ID 6071)
- Vooronderzoek Brecht Sint-Lenaarts Fruithoflaan 'Het Centrum' (ID 3663)

Op basis van het vooronderzoek bleek echter dat beide plangebieden slechts een zeer lage kans hadden om intacte archeologische resten te bevatten. Bij het vooronderzoek Brecht Vaarkant-Rechts waren eventuele archeologische sporen reeds verdwenen door de kleiwinning in het verleden en bij het vooronderzoek Brecht Fruithoflaan ging het om een projectgebied middenin het centrum, dat door oude bebouwing reeds verstoord was.

Om deze reden hebben deze archeologienota's dan ook verder geen zeggenskracht over de archeologische situatie van het huidige plangebied.

1.2.3 Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringsen en bouwhistorische waarden

Historische situatie

De eerste vermelding van de naam Brecht werd teruggevonden in een akte van de abdij van Postel uit 1173. In deze akte komt de naam 'Berta de Brechte' voor, een vrouw die goederen schonk aan een klooster. Sinds die tijd komt in meerdere documenten de vermelding 'Brecht' en 'Brecht' voor. Over de betekenis van de naam bestaat geen eenduidigheid. Brecht zou afkomstig kunnen zijn van 'brec', 'braec' of 'brakti', dat braakland of omgehakt bos betekent. Uit documenten van de Volle en Late Middeleeuwen blijkt dat Brecht in twee delen was opgesplitst. De splitsing zou dateren van vóór de 13e eeuw. Het ene deel kwam in handen van de heren van Bergen-op-Zoom, het andere gedeelte kwam onder Hoogstraten. Brecht had dus twee heren met elk hun eigen schout. De bloeitijd van de stad lag in de 16e eeuw. Aan het eind van die eeuw trokken Spaanse troepen plunderend door Brecht en omstreken. In de jaren 1622-1625 en tijdens de Spaanse en Oostenrijkse Successieoorlogen in de 18e eeuw had Brecht te lijden onder belegeringen. Pas in de 18e en 19e eeuw volgde een geleidelijk maar zeker herstel. Aan het eind van de Tweede Wereldoorlog, in het najaar van 1944, lagen Brecht en ook Sint Lenaarts wekenlang in de frontlijn van de bevrijdingsgevechten.

Sint-Lenaarts was een gehuchtje nabij Brecht. Het ontwikkelde zich rond een middeleeuwse kapel gewijd aan de heilige Leonardus, patroon van onder andere de gevangenen.¹³ In die tijd heette het gehucht nog Houthoven en volgens een oude akte stond daar al in 1268 een Sint-Leonarduskapel die druk bezocht werd. Nog voor de kapel gebouwd werd, was Sint-Leonardus al een populaire heilige bij pelgrims op weg naar Santiago de Compostela. Wellicht is de Leonardusverering in Houthoven dus nog ouder, hoewel dit niet kan worden aangetoond. Vanaf 1495 trekt jaarlijks met Pinksteren een grote Sint-Leonardusprocessie door het centrum van Sint Lenaarts.¹⁴ In 1846 werd Sint-Lenaarts een zelfstandige gemeente. Bij het graven van het Kempisch kanaal ontdekte men geschikte kleilagen onder de zandige bovenlaag. In de gemeente ontwikkelde zich een industriële nijverheid. Eind 19e eeuw telde Sint-Lenaarts zes steenbakkerijen. Rond het begin van de Tweede Wereldoorlog waren er ook zes diamantslijperijen en enkele andere bedrijven bijgekomen. De meeste steenbakkerijen zijn later weer verdwenen. Bij de gemeentelijk fusie van 1977 kwam Sint-Lenaarts terug bij Brecht.

Bouwhistorische schets

In het plangebied noch de omgeving van het plangebied zijn er geen bouwhistorische waarden bekend.

¹³ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/120676>

¹⁴ <http://www.lecavzw.be/tradities/feesten/sint-leonardusprocessie-sint-lenaarts-brecht>

Historische kaarten

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Jaartal	Historische situatie
Ferraris kaarten ¹⁵	1771-1778	• Twee wegen in plangebied • Voorloper kapelakker? • Akkerland • Geen Kerkstraat/bebouwing
Atlas der buurtwegen ¹⁶	Ca. 1840-1850	• Wegenis westelijk deel weg • Kapelakker in oude ligging: doorsnijdt deel oostelijk plangebied • Percelering niet gelijkend
Vandermaelen kaarten ¹⁷	1846-1854	• Zeer vergelijkbaar met Atlas der Buurtwegen • Oostelijk deel en oostelijk westelijk deel: bosgebied
Poppkaarten	Na 1842	• Bebouwing ter hoogte huidige bebouwing en ten noorden • Percelering vergelijkbaar met Atlas der Buurtwegen
Topografische kaart ¹⁸	1873	• Wegenis in westelijk deel plangebied
Topografische kaart ¹⁹	1904	• Zeer vergelijkbaar met topografische kaart 1873
Topografische kaart ²⁰	1939	• Zeer vergelijkbaar met topografische kaart 1904 • Kerkstraat al wel aangeduid, maar nog niet aangelegd
Luchtfoto ²¹	1971	• Bebouwing in oostelijk deel plangebied • Groter dan huidige bebouwing? • Kerkstraat aangelegd • Nog geen bebouwing ten zuiden van westelijk plangebied, al wel ten westen en ten noorden • Meeste van plangebied: grasland/akkerland
Luchtfoto ²²	1979-1990	• Zeer vergelijkbare situatie als luchtfoto 1971 • Nieuwe ligging kruispunt Kapelakker-Kerkstraat • Al wel 1 huis ten zuiden westelijk deel plangebied • Bebouwing in oosten westelijk deel?
Luchtfoto ²³	2013-2015	• Meer bebouwing rond plangebied • Minder bebouwing in oostelijk deel plangebied • Bebouwing in zuidwestelijke hoek oostelijk deel • Oostelijk deel: gebruik als akkerland

¹⁵ Ferraris 1771-1778.

¹⁶ onbekend 1840-1850.

¹⁷ Vandermaelen 1846-1854.

¹⁸ <https://www.cartesius.be/CartesiumPortal/>

¹⁹ <https://www.cartesius.be/CartesiumPortal/>

²⁰ <https://www.cartesius.be/CartesiumPortal/>

²¹ <http://www.geopunt.be/kaart>.

²² <http://www.geopunt.be/kaart>.

²³ <http://www.geopunt.be/kaart>.

De Ferrariskaarten (Carte de Ferraris) zijn een verzameling van 275 gedetailleerde topografische kaarten van de Oostenrijkse Nederlanden. Zij kwamen tussen 1771 en 1778 tot stand onder leiding van Joseph de Ferraris, generaal bij de Oostenrijkse artillerie, veldmaarschalk in de Oostenrijkse Nederlanden. Het is de eerste systematische en grootschalige kartering, zowel in “België” als in heel West-Europa.²⁴

Op deze kaart staat aangegeven dat er twee wegen doorheen het plangebied lopen. De weg die door het westelijk deel van het plangebied loopt, kent geen hedendaagse tegenhanger, maar het is mogelijk dat de weg door het oostelijke deel een voorloper van de Kapelakker betreft, die door een afwijkende georeferentie niet op haar huidige locatie wordt geprojecteerd. Het kan echter ook gaan om een andere weg, die in latere periodes is verdwenen en vervangen door de Kapelakker. De rest van het plangebied staat aangeduid als Akkerland. Op de kaart staat geen bebouwing aangegeven binnen het plangebied, noch is de Kerstraat vlak ten zuiden al aangelegd.



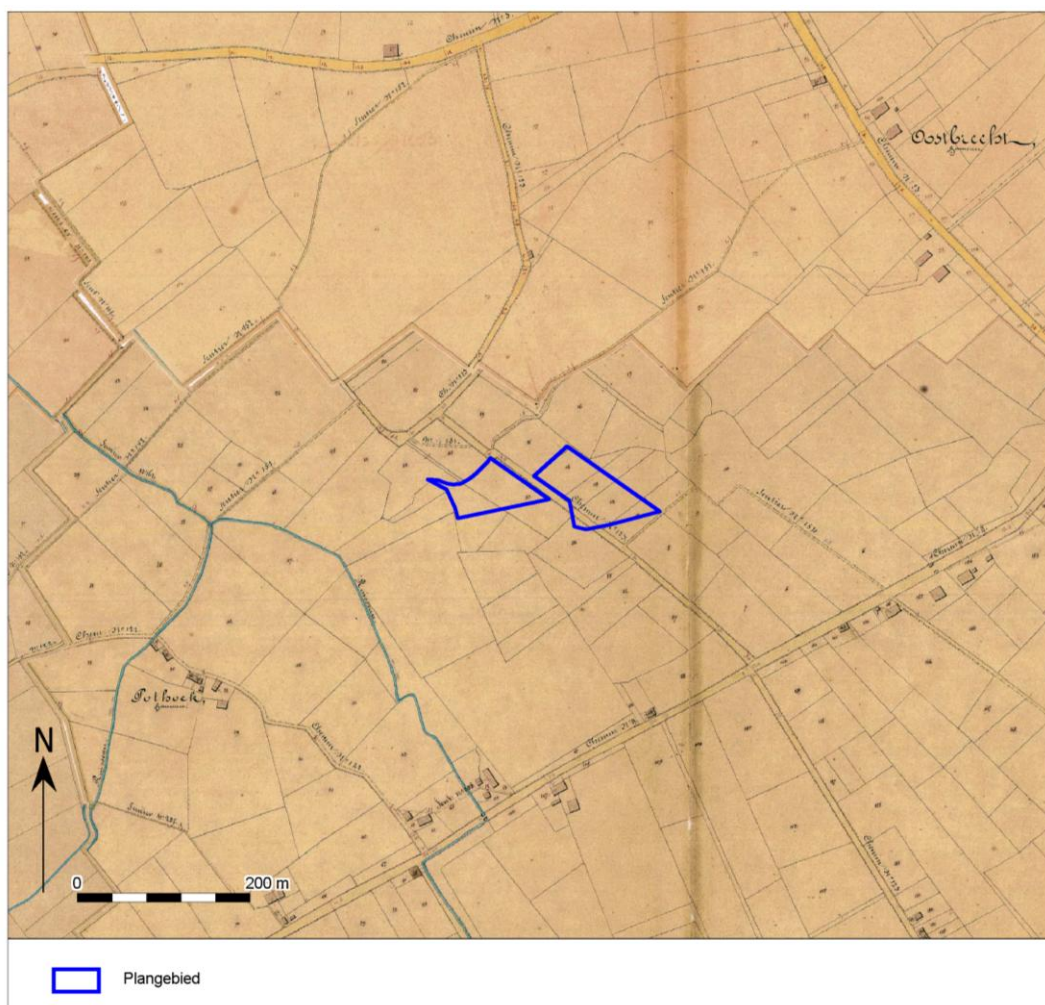
Afb. 12. Het plangebied op de Ferraris kaart.

²⁴ <http://nl.wikipedia.org/wiki/Ferrariskaarten>.

Circa 60 jaar later werd de Atlas der Buurtwegen uitgegeven (afb. 13). Dit is een verzameling van boeken met overzichts- en detailplannen, daterend van rond 1840.

Deze kaart geeft weer dat de wegen in het westelijke deel plangebied verdwenen is, ten opzichte van de Ferrariskaart. Het is nu wel duidelijk dat er een voorloper van de huidige Kapelakker aanwezig is. Belangrijk is op te merken dat deze weg het zuidwestelijk deel van het oostelijk deel plangebied doorkruist. Vandaag is er op dezelfde plaats nog steeds verharding aanwezig binnen het plangebied.

De Atlas der Buurtwegen geeft ook perceelsafbakening weer. De aangeduide perceelsgrenzen komen echter helemaal niet overeen met de huidige grenzen, waardoor er vanuit kan worden gegaan dat de kleinere percelen, die op deze kaart staan aangeduid, pas later zijn samengevoegd om de huidige percelen te bekomen.



Afb. 13. Het plangebied op de Atlas der Buurtwegen.

Een zestal jaar later zijn de Vandermaelenkaarten samengesteld. Dit is een verzameling historische kaarten gemaakt door Philippe Vandermaelen (1795-1869). Zijn "Carte topographique de la Belgique" is gemaakt tussen 1846 en 1854 op 250 folio's op schaal 1: 20.000.

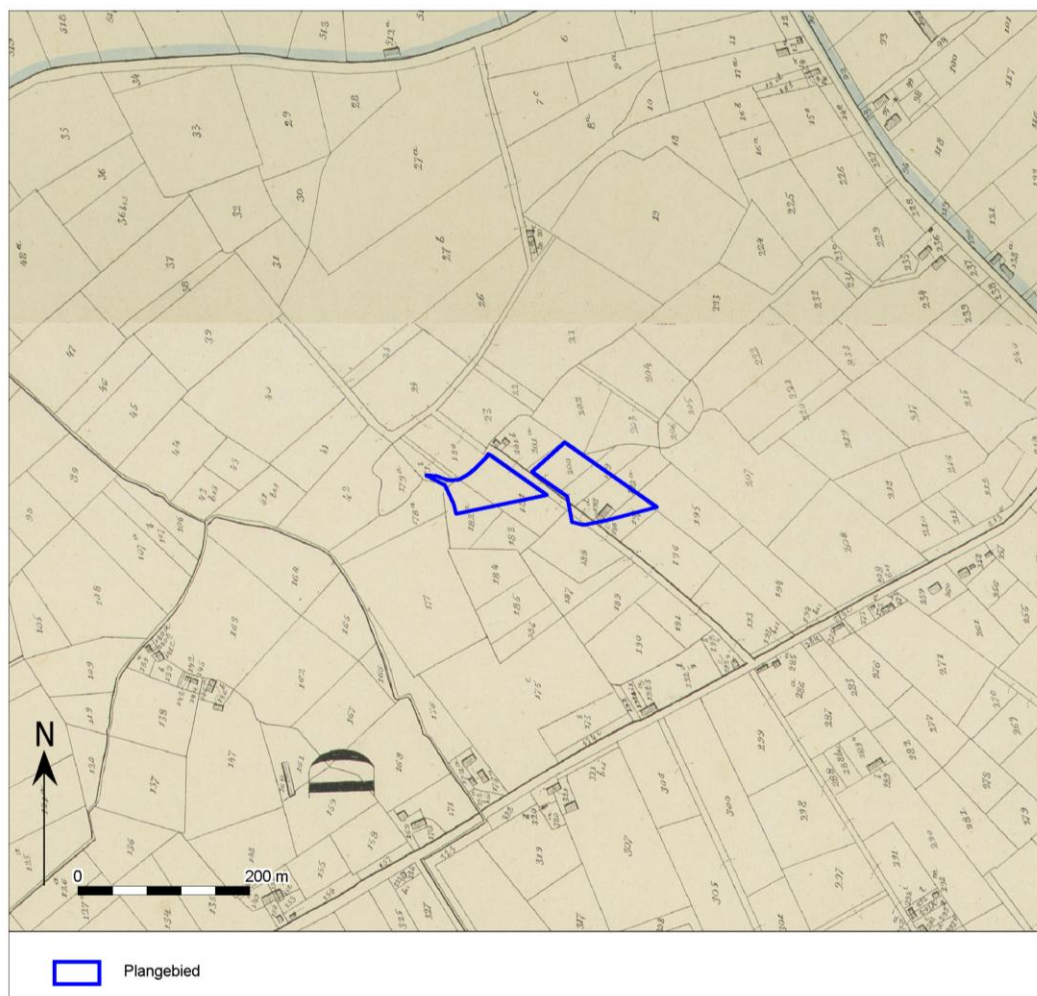
Er zijn voor het plangebied geen grote verschillen tussen deze kaart en de Atlas der Buurtwegen qua bebouwing. Wel een belangrijk verschil is dat op de Vandermaelenkaarten een indicatie voor landgebruik is aangeduid in plaats van kadastrale grenzen. Volgens de Vandermaelenkaart is het oostelijk deel van het plangebied en het oosten van het westelijk deel in gebruik als bosgebied. Het westen van het westelijk deel plangebied is in gebruik als akkerland of braakliggend.



Afb. 14. Het plangebied op de Vandermaelenkaarten.

Met de Popp-kaarten wordt de verzameling van kadasterkaarten bedoeld die in de 19de eeuw uitgegeven werd door de Brugse drukker-uitgever Philippe Chrétien Popp (1805-1879). Deze kaarten waren een gecommmercialiseerde versie van het toenmalig kadaster van België en bevatten vele gegevens over gronden en percelen. Nadat Philippe Vandermaelen al in 1836 toelating had gekregen om de kadastergegevens te gebruiken en in kaart te brengen, kreeg ook Popp deze toelating in 1842. Door het overlijden van Popp werd zijn 'Atlas cadastral parcellaire de la Belgique' niet afgemaakt. Deze kaart brengt het kadaster duidelijk in beeld.

Een belangrijk verschil tussen de Popp-kaart en de voorgaande kaarten is dat er op deze kaart wel bebouwing in het plangebied is aangeduid, meerbepaald ter hoogte van de huidige bebouwing in het oostelijk deel plangebied. Ook ten noorden van het oostelijk deel is bebouwing aanwezig. De perceelsgrenzen zijn dan weer zeer gelijkaardig aan de grenzen van de Atlas der Buurtwegen, wat betekent dat deze pas op latere datum veranderd zijn.



Afb. 15. Het plangebied op de Popp-kaarten.

Van het plangebied waren er ook een aantal historische topografische kaarten beschikbaar, namelijk de topografische kaarten uit 1873, 1904 en 1939.

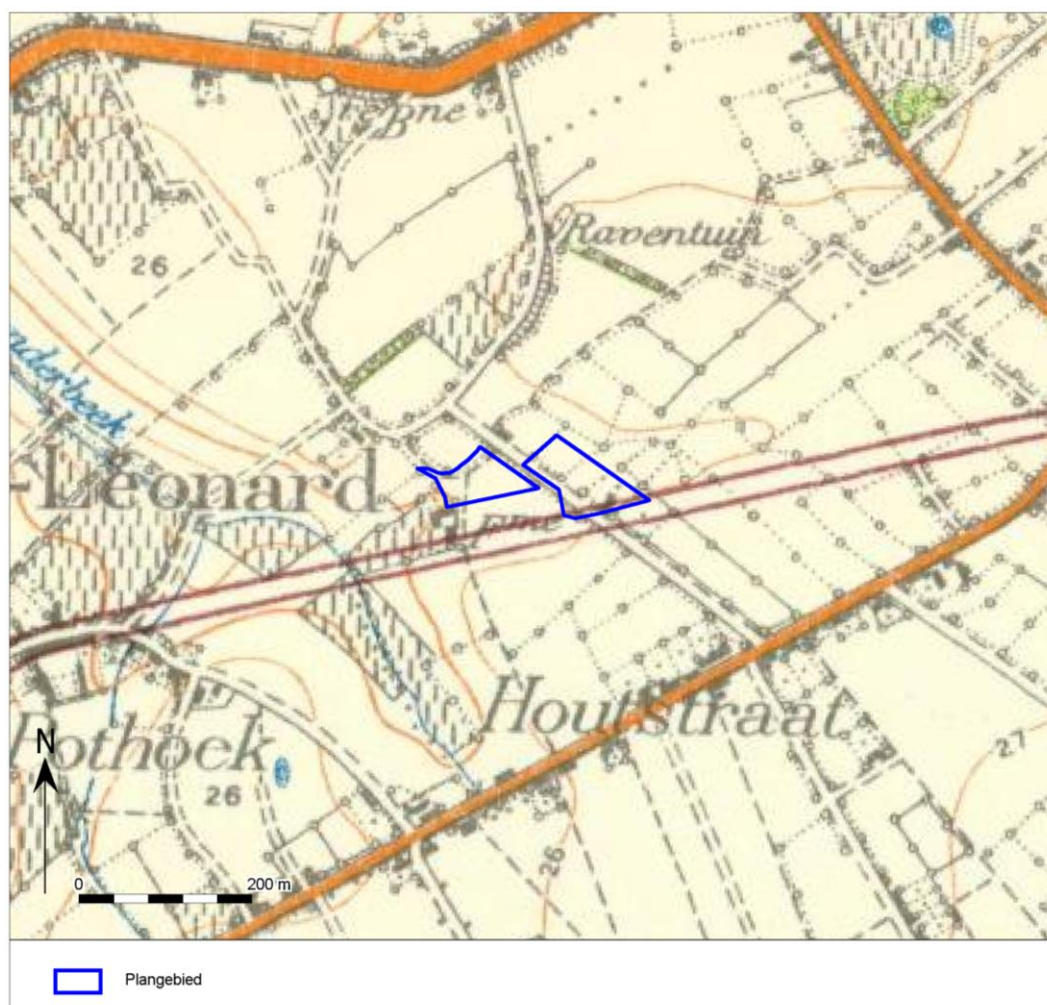
De kaart geeft aan dat er zich wegenis in het westelijk deel plangebied bevindt, net als de Ferrariskaart. Deze wegenis is echter vandaag niet meer aanwezig. Ook op de kaarten van 1904 en 1939 staat deze wegenis aangeduid, zij het steeds minder duidelijk. Buiten deze wegenis, zijn er bijna geen verschillen tussen de kaarten wat betreft het plangebied. Een laatste belangrijk verschil is dat de Kerkstraat, vlak ten zuiden van het plangebied, voor het eerst staat aangeduid op de kaart uit 1939. Wel staat deze alleen nog maar gemarkeerd, wat betekent dat ze in 1939 al wel gepland, maar nog niet aangelegd was.



Afb. 16. Het plangebied op de topografische kaart uit 1873.



Afb. 17. Het plangebied op de topografische kaart uit 1904.



Afb. 18. Het plangebied op de topografische kaart uit 1939.

Naast historische kaarten zijn er ook een aantal historische luchtfoto's geraadpleegd. De oudste luchtfoto dateert van 1971. Op deze foto is de bebouwing in het oostelijk deel van het plangebied te zien, die groter schijnt dan de huidige aanwezige bebouwing. Door de resolutie van de foto is dit echter niet heel duidelijk te zien.

Wat wel duidelijk te zien is op deze foto, is de Kerkstraat, die nu wel aangelegd is.

Naast de bebouwing lijkt het plangebied in gebruik te zijn als grasland en/of (braakliggend) akkerland.



Afb. 19. Het plangebied op de luchtfoto uit 1971.

De luchtfoto uit de periode 1979-1990 geeft een vergelijkbaar beeld, met enkele uitzonderingen. Een eerste uitzondering betreft de nieuwe ligging van de Kapelakker, die nu een nieuw kruispunt vormt met de Kerkstraat, tussen de twee delen plangebied in. Dit komt veel beter overeen met het huidige situatie voor het kruispunt. Ten westen van dit nieuwe kruispunt, vlak ten zuiden van het westelijk deel plangebied, is ook al bebouwing aanwezig. Desondanks is het oude stuk Kapelakker, dat het plangebied doorkruist, niet verdwenen, maar nog steeds aanwezig als een verhard stuk weg. Een tweede belangrijk verschil is dat het lijkt of er in het oosten van het westelijk deel plangebied bebouwing aanwezig is. Wat deze bebouwing inhield, is door de beperkte resolutie van deze foto echter niet vast te stellen.



Afb. 20. Het plangebied op de luchtfoto uit 1979-1990.

Op de luchtfoto uit de periode 2013-2015 is nog meer bebouwing rond het plangebied te zien dan op de voorgaande foto's. Dit is in tegenstelling tot de situatie binnen het plangebied zelf, waar er in het oostelijk deel van het plangebied net een gebouw blijkt verdwenen te zijn. Ook lijkt er bebossing aanwezig te zijn in de zuidwestelijke hoek van het oostelijk deel, afgescheiden door de oude Kapelakker. Deze bebossing is in de huidige situatie (zie afb. 4, paragraaf 1.1.3) niet meer aanwezig. Op de luchtfoto uit 2013-2015 lijkt het voorts ook nog dat, met name een groot deel van het oostelijk deel plangebied nog in gebruik is als akkerland, terwijl op de recentere foto dit allemaal als grasland in gebruik is.



Afb. 21. Het plangebied op de luchtfoto uit 2013-2015.

1.2.4 Synthese

De archeologienota is vervaardigd wegens de voorgenomen verkaveling van enkele percelen aan de Kapelakker, in Sint-Lenaarts, Brecht. Aangezien van de bebouwing die op deze percelen gaat komen, nog geen definitieve plannen met verstoringsdieptes bekend zijn, wordt uitgegaan van een integrale verstoring van het plangebied.

Het huidige gebruik van het plangebied bestaat voornamelijk uit grasland, met in het zuiden van het oostelijk deel plangebied bebouwing en in de noordwestelijke uitloper van het westelijk deel plangebied bebouwing. Bij de bebouwing hoort ook verharding, waarvan een deel teruggaat tot de oude ligging van de Kapelakker, een straat die reeds op de Atlas der Buurtwegen staat ingetekend.

Het plangebied, dat zich in de Noorderkempen bevindt, ligt in een vlakke omgeving, met slechts beperkte hoogteverschillen. Binnen het terrein zelf zijn wel beperkte hoogteverschillen te merken, maar deze bedragen minder dan 1 m in totaal. Het westelijk deel plangebied wordt gestaag hoger naar het zuiden toe. Het oostelijk deel volgt een vergelijkbaar stijgend patroon naar het zuiden, maar heeft een duidelijke nivellering ondergaan ter hoogte van de huidige bebouwing.

Hoewel de hoogteverlopen vrij gelijkmatig zijn, betekent dit niet automatisch dat ze van natuurlijke oorsprong zijn. Mogelijk zijn de terreinen in het verleden reeds opgehoogd/afgegraven, waardoor het huidige verloop is gekomen. Door de vele nivelleringswerken die in de percelen rond het plangebied hebben plaatsgevonden en waardoor het natuurlijke verloop sterk wordt beïnvloed, is het niet mogelijk om concrete uitspraken te maken over de mate van verstoring door eventuele nivellering in het plangebied.

De Tertiaire afzettingen onder het plangebied bestaan uit de Formatie van Merksplas, die voornamelijk uit ruw zand met intercalaties van klei bestaat. Hier bovenop liggen Quartaire afzettingen, waarvan de bovenste eolisch van aard zijn en dateren uit het Weichseliaan of het Vroeg-Holoceen. Hieronder bevinden zich estuariene afzettingen die ofwel uit het vroeg-paleolithicum ofwel uit het Tertiair dateren.

De eolische afzettingen binnen het plangebied bestaan bodemkundig gezien voornamelijk uit matig natte lemige zandbodems met een dikke antropogene humus A horizont en klei-zand op geringe of matige diepte. In het westelijk deel van het plangebied komt ook natte lemige zandbodem zonder profiel, maar wel eveneens met klei-zand op matige diepte en een dikke, humeuze bovengrond (40-60 centimeter) voor. Dit ander profieltype is waarschijnlijk sterk beïnvloed door de waterloop die het westelijk deel plangebied in het noorden begrenst. Naast deze bodemtypes zijn er in het plangebied ook plaatsen waar het natuurlijk bodemtype verdwenen is door bebouwing, namelijk in het westen van het westelijk plangebied en in het oosten van het oostelijk plangebied.

De CAI-kaart toont dat er in de omgeving voornamelijk meldingen zijn gemaakt van vondsten uit de Steentijd, de metaaltijden, de middeleeuwen en de 20e eeuw. Vooral de mogelijkheid van vondsten uit de metaaltijden geven aan het plangebied een verhoogde kans voor resten uit deze periode.

Vondsten uit de middeleeuwen zijn zeker ook mogelijk, maar aangezien de CAI meldingen slechts beperkt zijn en eerder gerelateerd aan de middeleeuwse dorpskern, die onder de huidige dorpskern ten westen van het plangebied ligt, is de verwachting voor deze resten niet hoger dan gemiddeld te noemen.

Verscheidene vondsten uit de omgeving dateren uit de steentijd. Hoewel dergelijke resten zeker kunnen voorkomen, heeft het plangebied geen opmerkelijk gunstige ligging binnen de omgeving voor steentijdartefactensites. Daarom wordt de verwachting in het plangebied op artefactensites uit de steentijd als middelmatig gezien.

De kans op vondsten uit de 20e eeuw, van een gelijkaardige aard als de CAI-meldingen, wordt als vrij klein geschat, aangezien dit bunkers en loopgraven betreft die meer naar het zuiden, langs het strategische kanaal werden aangelegd. Niettemin kan geen enkele archeologische periode op basis van het bureauonderzoek worden uitgesloten.

De historische kaarten en luchtfoto's tonen dat beide delen van het plangebied lange tijd voornamelijk als akkerland en/of bosgebied in gebruik was. Mogelijk werden ze wel doorkruist door wegen. De Kapelakker liep al vanaf de Atlas der Buurtwegen doorheen het oostelijk plangebied, een loop die rond de periode 1979-1990 licht gewijzigd werd, waardoor de straat haar huidige ligging kreeg. Een stuk weg doorheen het westelijk deel plangebied, dat mogelijk op zowel de Ferrariskaart als de topografische kaarten uit 1873, 1904 en 1939 staat aangeduid, is vandaag niet meer te bemerken. Het westelijk deel van het plangebied is vandaag in gebruik als grasland, met een zeer klein deel in de noordwestelijke hoek bebost.

Vanaf de Popp-kaarten staat er bebouwing in het plangebied aangeduid, meerbepaald in het zuiden van het oostelijk deel. Hoewel de exacte ligging mogelijk kan variëren, lijkt ze vrij goed te corresponderen met de huidige bebouwing. De kans dat er resten worden aangetroffen die te maken hebben met deze bebouwing, die uit de tweede helft van de 19e eeuw dateert, bestaat zeker. Hierbij moet wel rekening gehouden worden dat deze door latere bebouwing op dezelfde locatie reeds verstoord kan zijn.

Tot slot tonen de luchtfoto's dat de vroege bebouwing uitgebreider was dan de huidige bebouwing: minstens één gebouw in het oostelijk deel van het plangebied is intussen verdwenen. Er bevond zich ook waarschijnlijk een gebouw in het westelijk plangebied tussen de jaren '70 en 2015.

Mogelijk bevinden zich van deze beide gebouwen nog sporen van in de ondergrond, hoewel de kans ook bestaat dat deze sporen intussen reeds verdwenen zijn bij afbraakwerken/nieuwe bebouwingswerken.

1.2.5 Potentieel tot kennisvermeerdering, verwachting en conclusie

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

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

Uit de CAI meldingen in de omgeving van het plangebied wordt afgeleid dat er een verhoogde kans bestaat op resten uit de metaaltijden (Brons- en IJzertijd). Ondanks deze hogere kans voor alleen metaaltijdresten kan geen enkele archeologische periode *a priori* worden uitgesloten, wat betekent dat het plangebied potentieel heeft voor zowel steentijdartefactensites uit het Paleolithicum en/of het Mesolithicum als voor sporensites vanaf het Neolithicum. Naast deze veronderstelde verwachting is het oostelijk deel van het plangebied minstens vanaf circa 1850 bebouwd geweest, zoals gezien kan worden op onder andere de Popp-kaarten. Door latere bebouwing op quasi dezelfde locatie binnen het plangebied is het echter mogelijk dat deze sporen vandaag verdwenen zijn. In het westelijk plangebied bevindt er zich tussen 1971 en 2015 mogelijk ook bebouwing, die intussen volledig verdwenen is.

Ook andere resten zijn mogelijk door het gebruik van de terreinen verdwenen: het plangebied is zo goed als zeker volledig genivelleerd. Wel is het niet mogelijk te zeggen of deze nivellerings afgravingen of ophogingen betrof, waardoor het onzeker is welke impact deze nivelleringswerken hebben gehad op het archeologisch potentieel van het plangebied.

Samengevat is er een hoge verwachting op vindplaatsen uit de metaaltijden en een middelhoge verwachting op artefactensites uit de Steentijd c.q. sporenvindplaatsen vanaf het Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd. Wel dient er rekening gehouden te worden met een mate aan verstoring binnen het plangebied door vroegere en huidige bebouwing, bebossing, nivellering en agrarisch landsgebruik. De exacte mate aan verstoring en invloed ervan op het archeologisch potentieel kan middels het bureauonderzoek onvoldoende vastgesteld worden.

“Worden mogelijk archeologische resten bedreigd door de geplande werkzaamheden?”

Omdat de funderings- en bouwdiepten van de geplande bebouwing, evenals de diepte van verstoring bij het aanleggen van verharding en nutsleidingen en –kabels nog niet bekend is, wordt er hier uitgegaan van een integrale verstoring van het plangebied, waarbij alle potentiële archeologische niveaus bedreigd worden. Aangezien het niet kan uitgesloten worden of er archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn, worden alle eventueel aanwezige resten bedreigd door de geplande werken.

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

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied in het verleden in zekere mate verstoord is. Hoe uitgebreid deze verstoringen zijn, is echter alleen op basis van het bureauonderzoek niet vast te stellen. Om deze reden wordt hier in de eerste instantie een landschappelijk bodemonderzoek aanbevolen. Dit onderzoek is in staat om na te gaan in welke mate er verstoringen aanwezig zijn binnen het plangebied en wat de impact hiervan is geweest op de potentieel aanwezige archeologische resten. Moesten deze resultaten aantonen dat steentijdartefactensites en/of sporensites vanaf het Neolithicum nog intact bewaard kunnen zijn, is verder onderzoek noodzakelijk. Mocht echter blijken dat het plangebied al dermate verstoord is dat er weinig kans bestaat dat deze potentiële archeologische resten (goed) bewaard zijn gebleven, dan is vrijgave van verder onderzoek voor het plangebied of delen daarvan mogelijk.

1.2.6 Samenvatting

In opdracht heeft Vlaams Erfgoed Centrum in januari 2020 een archeologienota opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie Kapelakker, Sint-Lenaarts, Brecht (afb. 1 en 2). De archeologienota bestaat uit een bureauonderzoek en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen verkaveling van enkele percelen aan het kruispunt met de Kerkstraat.

Op basis van het bureauonderzoek werd een mogelijkheid op archeologische resten uit alle archeologische periodes vastgesteld. Wegens het uitgangspunt van een integrale verstoring, in combinatie met onzekerheid van de graad van reeds aanwezige bodemverstoring binnen het plangebied, werd in eerste instantie een landschappelijk bodemonderzoek aanbevolen. Hieruit moet blijken of verder archeologisch onderzoek naar steentijdartefactensites en/of sporensites vanaf het Neolithicum vereist is, of dat het plangebied geschikt is voor vrijgave van verder archeologisch onderzoek.

Literatuur

- Agentschap Onroerend Erfgoed, 2016: Code van Goede Praktijk voor de uitvoering en rapportage over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 2,0.
- Ervynck, A., S. Debruyne, R. Ribbens, 2015: *Assessment; Een handleiding voor de archeoloog*. Onroerend Erfgoed, Beleidsdomein Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed.
- Ferraris, J., 1771-1778: *Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsendom Luik*.
- Fricx, E., 1712: *Carte de Pays-Bas*.
- Jacobs, P., M. de Ceulenaire, E. Stevens & M. Verschuren, 1993: Philosophy and methodology of the new geological map of the Tertiary formations, Northwest Flanders, Belgium. *Bull Soc belge Géol* 102,
- Kadaster, 1850-1864: *Topografische Militaire Kaart, kaartblad 56*. Nationaal Archief,
- Onbekend, 1840-1850: *Atlas der buurtwegen*.
- Vandermaelen, F., 1846-1854: *Cartes topographiques de la Belgique*.

Geraadpleegde websites

- <https://www.cartesius.be/CartesiusPortal>
- <http://nl.wikipedia.org/wiki/Ferrariskaarten>
- <http://www.geopunt.be/kaart>
- <https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html>
- <https://id.erfgoed.net>
- <https://ncs.naturalsciences.be/paleogene-neogene/210-merksplas-formation>

Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1. Locatiekaart van het plangebied.
- Afb. 2. Het plangebied geprojecteerd op de Basiskaart Vlaanderen (GRB).
- Afb. 3. Het plangebied op het gewestplan.
- Afb. 4. Locatiekaart van het plangebied met locaties van de huidige verstoorde zones, geprojecteerd op een recente luchtfoto (2019).
- Afb. 5. Overzicht van de nieuwe perceelsverdeling en de geplande gebouwen, geprojecteerd op een recente luchtfoto (2019).
- Afb. 6. Locatiekaart van het plangebied op de Tertiairgeologische kaart.
- Afb. 7. Locatiekaart van het plangebied op de Quartairgeologische kaart.
- Afb. 8. Het plangebied op de bodemkaart.
- Afb. 9. Het plangebied op het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM), inclusief profiel hoogtereverloop AB en CD.
- Afb. 10. Het plangebied op het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM), inclusief profiel hoogtereverloop EF en GH.
- Afb. 11. Uitsnede uit de Centraal Archeologische Inventaris van het onderzoeksgebied.
- Afb. 12. Het plangebied op de Ferraris kaart.
- Afb. 13. Het plangebied op de Atlas der Buurtwegen.
- Afb. 14. Het plangebied op de Vandermaelenkaarten.
- Afb. 15. Het plangebied op de Popp-kaarten.
- Afb. 16. Het plangebied op de topografische kaart uit 1873.
- Afb. 17. Het plangebied op de topografische kaart uit 1904.
- Afb. 18. Het plangebied op de topografische kaart uit 1939.
- Afb. 19. Het plangebied op de luchtfoto uit 1971.
- Afb. 20. Het plangebied op de luchtfoto uit 1979-1990.
- Afb. 21. Het plangebied op de luchtfoto uit 2013-2015.

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.