



Steenweg op Holsbeek (gemeenten ROTSELAAR EN LEUVEN)

Een Archeologienota

Auteur:

J. Vermeersch (veldwerkleider)

Jonathan Huizer (aardkundige)

Autorisatie:

P. Hazen (OE/ERK/Archeoloog/2015/00072)

Colofon

VEC Nota 57

Steenweg op Holsbeek (gemeenten Rotselaar en Leuven)

Vlaams Erfgoed Centrum bvba

Auteur(s): Jeroen Vermeersch en Jonathan Huizer

In opdracht van: Vertrouwelijk, zie privacy-fiche

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

© Vlaams Erfgoed Centrum bvba, Sint-Michiels, Brugge, maart '17

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

Ten Briele 14 bus 15

8200 Sint-Michiels, Brugge

Tel + 32 (0)16 39 47 96

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	6
1.1.2	Archeologische voorkennis	8
1.1.3	Beschrijving van de geplande werken	8
1.1.4	Juridisch kader	10
1.1.5	Doelstelling en vraagstelling	11
1.2	Assessmentrapport	12
1.2.1	Huidige gebruik	12
1.2.2	Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden	13
1.2.3	Beschrijving van bekende archeologische waarden	24
1.2.4	Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en bouwhistorische waarden	31
1.2.5	Potentieel tot kennisvermeerdering, verwachting en conclusie	45
1.2.6	Samenvatting gericht op een gespecialiseerd publiek	48
1.2.7	Samenvatting gericht op een niet-gespecialiseerd publiek	49
2	Landschappelijk bodemonderzoek	50
2.1	Inleiding	50
2.2	Uitvoeringsplan veldwerkzaamheden landschappelijk booronderzoek	50
2.3	Resultaten Landschappelijk bodemonderzoek	50
2.3.1	Actuele situatie	50
2.3.2	Lithologische beschrijving	51
2.3.3	Interpretatie	52
2.3.4	Conclusies landschappelijk bodemonderzoek	52
2.3.5	Assessmentrapport landschappelijk bodemonderzoek	54
Literatuur		54
Geraadpleegde websites		55
Lijst van afbeeldingen en tabellen		55
Bijlage 1 Plannenlijst		
Bijlage 2 Fotolijst		
Bijlage 3 Dagrappporten		

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

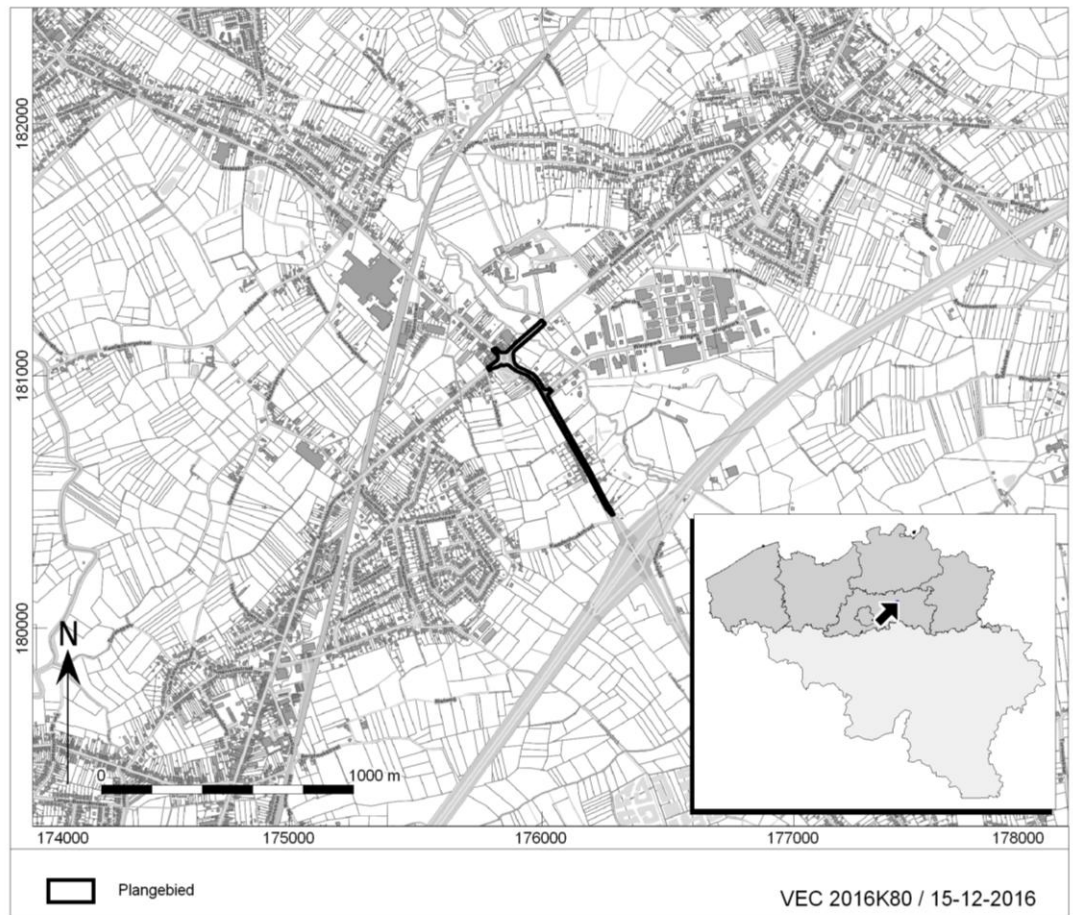
Periode	Tijd in jaren	
Nieuwste tijd:		19 ^e E - heden
Nieuwe tijd:		16 ^e E - 18 ^e E na Chr.
Middeleeuwen:		5 ^e E - 15 ^e E na Chr.
Late Middeleeuwen	13 ^e E - 15 ^e E na Chr.	
Volle Middeleeuwen	10 ^e E - 12 ^e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen C / Karolingische periode	8 ^e E - 9 ^e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen B / Merovingische periode	6 ^e E - 8 ^e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen A / Frankische periode	5 ^e E - 6 ^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

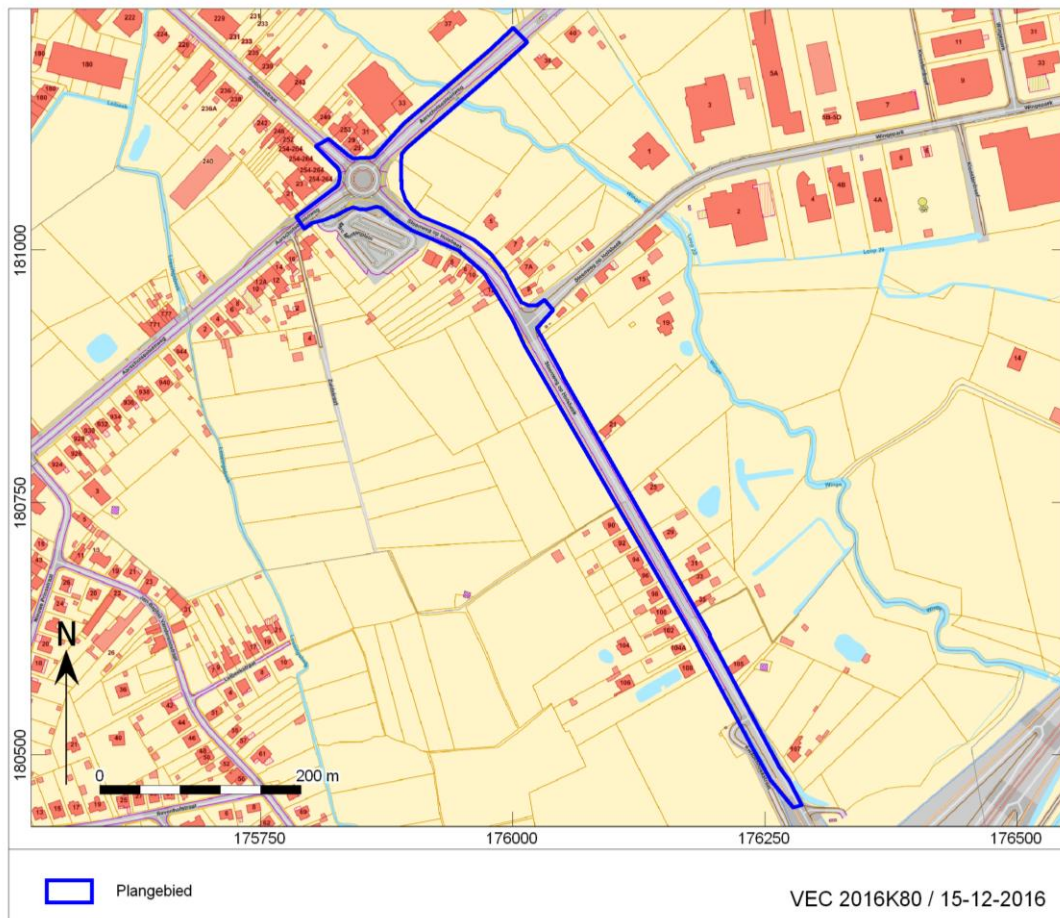
1.1 Beschrijvend gedeelte

In opdracht heeft Vlaams Erfgoed Centrum in december 2016 een archeologienota opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie Steenweg op Holsbeek (gemeente Rotselaar) en Korte Holsbeeksesteenweg (gemeente Leuven; afb. 1 en 2).¹ De archeologienota bestaat uit een bureauonderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen herinrichting van de weg N229 Steenweg op Holsbeek op het grondgebied Rotselaar/Korte Holsbeeksesteenweg op het grondgebied Leuven tussen de rotonde N19xN229 tot aan de aansluiting met de E314. De werken betreffen de volledige heraanleg van de weg, met inbegrip van fiets- en voetpaden, wegeniswerken en rioleringswerken.



Afb. 1. Locatiekaart van het plangebied.

¹ Voor de vertrouwelijke gegevens van de opdrachtgever wordt verwezen naar de privacy-fiche



Afb. 2. Aanduiding van het uit te voeren archeologisch onderzoek op het plan van de bestaande toestand op het terrein.

1.1.1 Administratieve gegevens

Opdrachtgever:	Vertrouwelijk, zie privacy-fiche
Uitgevoerde fasen binnen archeologienota:	Bureauonderzoek
Aanleiding:	Heraanleg van de weg
Locatie:	Steenweg op Holsbeek (Rotselaar)/ Korte Holsbeeksesteenweg (Leuven)
Plaats:	Rotselaar en Leuven
Gemeente:	Rotselaar en Leuven
Provincie:	Vlaams Brabant
Kadastrale gegevens:	Rotselaar 1 AFD/Rotselaar; Sectie C Leuven 6 AFD/Wilsele; Sectie A
Diepte bodemverstoring	300 cm –mv (11 m +TAW)
Oppervlakte plangebied	20.192 m ²
Coördinaten (bounding box; Lambertcoördinaten (EPSG:31370))	O: 176 006 / 181 209 N: 175 812 / 181 106

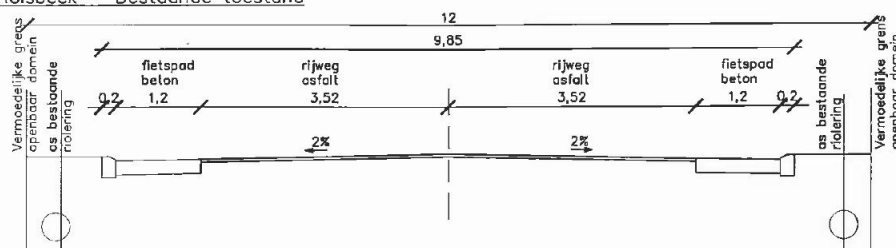
	W: 175 788 / 181 030
	Z: 176 291 / 180 445
Projectcode	2016K80
VEC-projectcode:	4180849
Auteur:	P. Hazen (OE/ERK/Archeoloog/2015/00072)
	J. Vermeersch (bureauonderzoek, velwerkleider)
	J. Huizer (aardkundige)
Autorisatie: ²	P. Hazen (OE/ERK/Archeoloog/2015/00072)
Begindatum onderzoek:	16 December 2016
Einddatum onderzoek:	26 maart 2017
Beheer en plaats documentatie:	Vlaams Erfgoed Centrum
	Ten Briele 14 bus 15
	8200 Sint-Michiels, Brugge
Relevante thesaurustermen:	wegen, cultuurlagen, bureauonderzoek, alluviale vlakte, Steentijd, Romeinse Tijd, Middeleeuwen, Nieuwe Tijd.

In het onderzoeksgebied zijn de volgende verstoorde zones vastgesteld:

Het plangebied bestaat uit de Steenweg op Holsbeek en de Kleine Holsbeekse Steenweg. Deze laatste maakt het zuidelijke deel uit van het plangebied. In het noorden is ook de rotonde en een deel van de Aarschotsesteenweg in het plangebied opgenomen (zie afbn 1 en 2). Aan beide zijden van de weg is bewoning aanwezig dat geen onderdeel uitmaakt van het plangebied.

Op de rotonde, gelegen in het noorden van het plangebied, is een recent aangelegd fietspad. Tevens zijn er voetpaden aangelegd. De dikte van deze verhardingen is niet gekend, maar zal doorgaans niet dikker zijn dan 1 á 2 decimeter, maximaal ca. 40 cm. De 1,3 m brede fietspaden gaan op de steenweg over in 1,2 m brede fietspaden bestaande uit grijze betonnen paden. De diepte van de grondverstoring zal hier erg beperkt zijn. De geasfalteerde rijweg heeft telkens één rijstrook van 3,5 m breed. Tussen het fietspad en de grens van het openbaar terrein ligt aan weerszijden een gemengde riolering. Deze ligt op een diepte tussen 2 en 3 m (zie onderstaande afbeelding). In de zijbermen aan de buitenkant van de gracht liggen de nutsleidingen in een sleuf van ca. 1,5 m breed. Deze liggen buiten de grens van het openbaar domein. De verstoring binnen de grens van het openbaar domein betreft dus met name de ligging van de riolering aan weerszijden van de rijweg. Uitgaande van de lengte van het plangebied van 770 m en een breedte van ca. 2 m over deze lengte waar de riolering in ligt gaat het om een totale oppervlakte van 1540m² op een totaal van 20.000m² dat reeds verstoord is. De verstoring heeft een diepte van maximaal 3 m.

Steenweg op Holsbeek – Bestaande toestand



Afb. 3. Dwarsdoorsnede van de huidige weg.

² Peter Hazen is een werknemer bij ADC ArcheoProjecten BV. ADC ArcheoProjecten voert onderzoek in onderaanneming uit voor het Vlaams Erfgoed Centrum.

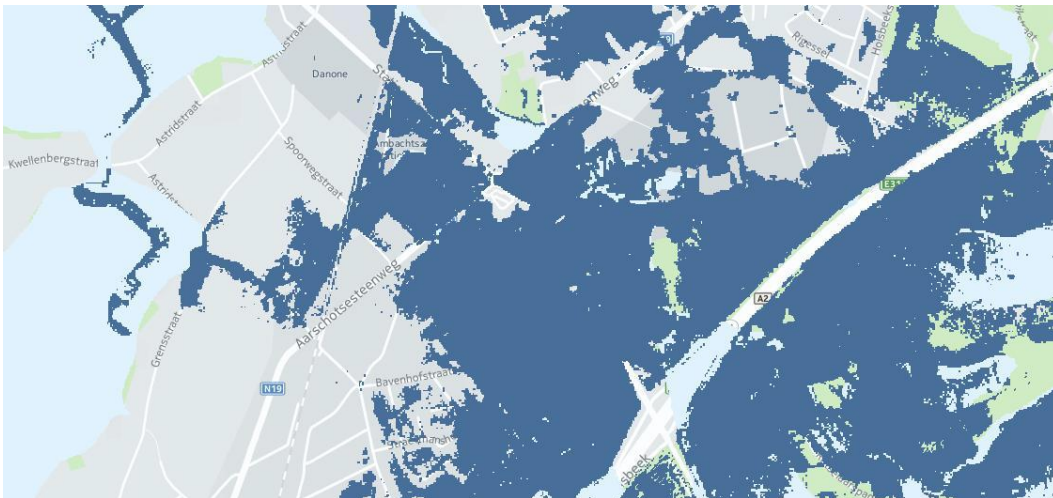
1.1.2 Archeologische voorkennis

Nabij het plangebied zijn reeds onderzoeken uitgevoerd. Verder zijn er archeologische resten gekend uit de nabijheid van het plangebied. Deze worden verder besproken.

1.1.3 Beschrijving van de geplande werken

Het plangebied bestaat in het noorden uit de Steenweg op Holsbeek (in de gemeente Rotselaar) die halfweg het traject naar het zuiden toe overgaat in de Korte Holsbeeksesteenweg (in de gemeente Leuven). Voor de eenvoud wordt het gebied in deze nota aangeduid als Steenweg op Holsbeek. Indien dit anders is wordt dit expliciet vermeld. Het tracé heeft een lengte van ca. 770 m en is gelegen tussen de oprit naar de E314 in het zuiden en het kruispunt Steenweg op Holsbeek-Wingepark in het noorden waarbij het kruispunt eveneens deel uitmaakt van het plangebied. Het plangebied heeft een oppervlak van ca. 20.192 m². Het gebied ligt in de provincie Vlaams-Brabant, binnen het arrondissement Leuven.

Het volledige plangebied ligt ook in overstromingsgebied (donkerblauw) en staat aangeduid als 'effectief overstromingsgevoelig' (afb. 4). Zowel de Winge (in het oosten) en de Lossingsbeek (in het westen) lopen parallel en nabij het wegtracé. Dit betekent concreet dat het gebied sinds 1988 éénmaal is overstroomd. Langs de weg zijn grachten aanwezig. Op geopunt.be wordt enkel het zuidelijke deel van het plangebied nog als overstromingsgevoelig aanzien. Voor landbouw worden deze gronden van het plangebied aangeduid als matig natte zandleembodems (zie verder), die in de winter erg nat zijn en mits een goede drainage geschikt kunnen zijn voor extensieve landbouw. Historisch gezien is de omgeving dan ook lang als bosgebied in gebruik geweest en bleef de bewoning beperkt (zie verder).



Afb. 4. Overstromingsgebied, Natura 2000 (AGIV 2016).

De toekomstige werken betreffen de volledige heraanleg van de weg, tussen de grenzen van het openbaar domein en dit met inbegrip van fiets- en voetpaden, wegeniswerken en rioleringswerken.

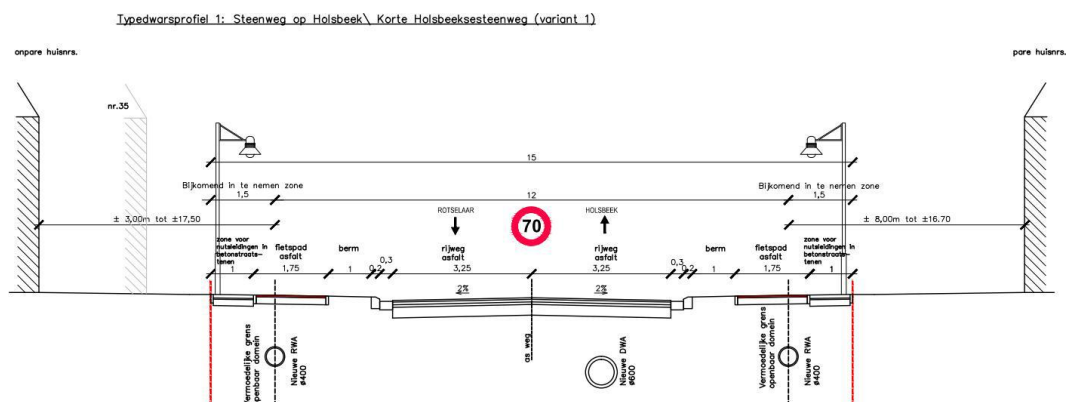
Op onderstaande afbeelding staat het voorstel voor het toekomstige wegenprofiel (afb. 5).

In de zone aan de rand van de weg liggen de nutsleidingen die in de betonstraatstenen worden aangelegd, zgn. restverharding. Deze zone ligt thans nog buiten de grens van het openbaar domein. Het gaat hierbij dus om een nog in te nemen zone van telkens 1,5 m aan weerszijden van de weg. De zone van de nutsleidingen hierbinnen is 1 m breed.

Het fietspad zal geasfalteerd worden over een breedte van 1,75 m. Het fietspad komt hoger te liggen ten opzicht van de rijweg, wat een belangrijk veiligheidsaspect is in dit gebied. Onder het fietspad (in beide richtingen) wordt de nieuwe regenwaterafvoer (RWA) aangelegd op een diepte van 2 tot 2,5 m. Deze zal een diameter van 0,40 m hebben. De RWA komt dus ter hoogte van de locatie van de huidige gemengde riolering aan de rand van het huidige openbaar domein. De verstoring zal zich beperken tot de diepte van de

gemengde riolering gezien deze op een diepte ligt tussen 2 en 3 m. Op de plaatsen waar de nieuwe riolering dieper dan de huidige komt te liggen zal dus wel een verstoring veroorzaakt worden. De plannen voor de precieze ligging van de nieuwe riolering zijn nog niet gekend.

Een bufferzone, dat deels bestaat uit een goot en boordsteen, van ca. 1,5 m breed, scheidt het fietspad van de geasfalteerde rijweg. De steenweg zal bestaan uit twee rijstroken van elk 3,25 m en zal bestaan uit een toplaag van 4 cm en een onderlaag van 16 cm, inclusief fundering en onderfundering. De nieuwe DWA (diameter: 0,60 m) wordt onder het wegdek aangelegd op een maximale diepte van 4 m. De gedetailleerde plannen hiervoor waren nog niet beschikbaar. Zo is bijvoorbeeld nog niet geweten hoe breed de sleuf precies zal zijn om deze riolering aan te leggen. Indien de sleuf slechts 1 m breed is voor de aanleg van de DWA zal er over de hele lengte van het plangebied een oppervlakte van 770m² verstoord worden.



Afb. 5. Conceptvoorstel van het toekomstige wegenprofiel.

Op basis van dit concept zijn er vanuit verschillende betrokken partijen opmerkingen op het plan voor de heraanleg gegeven. Deze hebben echter weinig tot geen invloed op de toekomstige verstoring of dit onderzoek. De ligging van de RWA/DWA staat namelijk niet ter discussie.

Met betrekking tot de milieuhygiënische situatie in het plangebied is geen apart onderzoek verricht. Ten oosten is wel een habitatgebied gelegen (zie hoger). Verder zijn er geen milieutechnische aspecten in dit onderzoek inbegrepen.

In het kader van het onderzoek zijn geen gegevens met betrekking tot de aanwezigheid van ondergrondse kabels en leidingen opgevraagd bij het KLIP.

In het plangebied zijn de volgende ingrepen gepland:

Aard ingreep:	Wegeniswerken (rijweg, fietspad) en aanleg riolering
Wijze fundering:	Asfaltverharding en stenen
Diepte bodemverstoring:	Plaatselijk tot 400 cm -mv (DWA)
Oppervlakte bodemverstoring:	Ca. 20.000 m ² (totale oppervlak van het plangebied. De precieze oppervlakte voor de DWA onder het wegdek is niet gekend, minstens 60 cm over een lengte van 770 m: 462 m ² .
Verwachte wijziging grondwaterstand:	geen
Toekomstige ligging boven- en ondergrondse infrastructuur:	Zie eerdere afbeeldingen
Toekomstige ligging verharding:	Zie eerdere afbeeldingen

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

1.1.4 Juridisch kader

Artikel 5.4.1. (01/06/2016- 22/02/2017)

Een bekrachtigde archeologienota zoals vermeld in artikel 5.4.8 wordt bij de aanvraag van een stedenbouwkundige vergunning met ingreep in de bodem toegevoegd 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 ingreep in de bodem 100 m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 300 m² of meer bedraagt en waarbij de betrokken percelen geheel of gedeeltelijk gelegen zijn in archeologische zones, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones;*
- 3° aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000 m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt en waarbij de percelen volledig gelegen zijn buiten archeologische zones, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones.*

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

De aanvrager van een stedenbouwkundige vergunning wordt van die verplichting vrijgesteld:

- 1° indien de aanvraag betrekking heeft op een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt, zoals vastgesteld door de Vlaamse Regering;*
- 2° indien de aanvraag betrekking heeft op werkzaamheden binnen het gabarit van bestaande lijninfrastructuur en haar aanhorigheden;*
- 3° indien de aanvrager een natuurlijke persoon of privaatrechtelijke rechtspersoon is, de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem minder dan 5000 m² beslaat, en de betrokken percelen volledig gelegen zijn buiten woongebied of recreatiegebied en buiten archeologische zones opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones en buiten beschermde archeologische sites.*

De Vlaamse Regering kan de nadere regels voor deze vrijstellingen bepalen.

Voor de toepassing van het derde lid, 3°, op terreinen zonder kadastraal nummer geldt de totale oppervlakte van de hele werf van het te vergunnen werk.

De aanvrager van een stedenbouwkundige vergunning met ingreep in de bodem kan een archeologienota indienen die in het kader van een vorige vergunningsaanvraag is bekrachtigd, als de stedenbouwkundige vergunning betrekking heeft op hetzelfde perceel of dezelfde percelen en als de ingreep in de bodem van de te vergunnen werken overeenkomt met de ingreep in de bodem van de werken omschreven in de bekrachtigde archeologienota.

De archeologienota werd vervaardigd naar aanleiding van een aanvraag voor een stedenbouwkundige vergunning. Op basis van de ligging van het plangebied geheel in nog niet vastgestelde zone, geldt een verplichting voor het opstellen van een archeologienota bij bodemingrepen groter dan of gelijk aan 1000 m², waarbij het perceeloppervlak groter of gelijk aan 3000 m². Aangezien de geplande ingrepen in het te ontwikkelen gebied in totaal een oppervlakte van ca. 20.000 m² beslaan, en daarmee de maximale onderzoeksgrenzen worden overschreden, dient de initiatiefnemer een archeologienota te overleggen waarin naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld.³ Indien dit het geval is wordt deze archeologienota bekrachtigd en toegevoegd aan de vergunningsaanvraag. In het kader van dit proces heeft het in deze archeologienota beschreven onderzoek plaatsgevonden.

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

³ <https://geo.onroenderfgoed.be>

archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetector (versie 1.0). 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.

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.

1.1.5 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?

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
- ✓ Bodemgebruikskaart
- ✓ Bodembedekkingskaart
- ✓ Erosiekaart
- ✓ Hoogteverloopkaarten
- ✓ Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen
- ✓ Profielbeschrijvingen opgesteld bij opmaak van de bodemkaart

Archeologische gegevens:

- ✓ Centrale Archeologische Inventaris (CAI)

Historische gegevens:

- ✓ Kadasterplan
- ✓ Fricx kaarten uit 1712
- ✓ Ferraris kaarten uit 1771-1778
- ✓ Atlas der buurtwegen 1840-1850
- ✓ Vandermaelenkaart 1846-1854
- ✓ Topografische Militaire Kaart 1850-1864
- ✓ Topografische kaart
- ✓ Luchtfoto's 1979-2012
- ✓ Orthofoto's
- ✓ Archeologische luchtfoto's

Externe partijen:

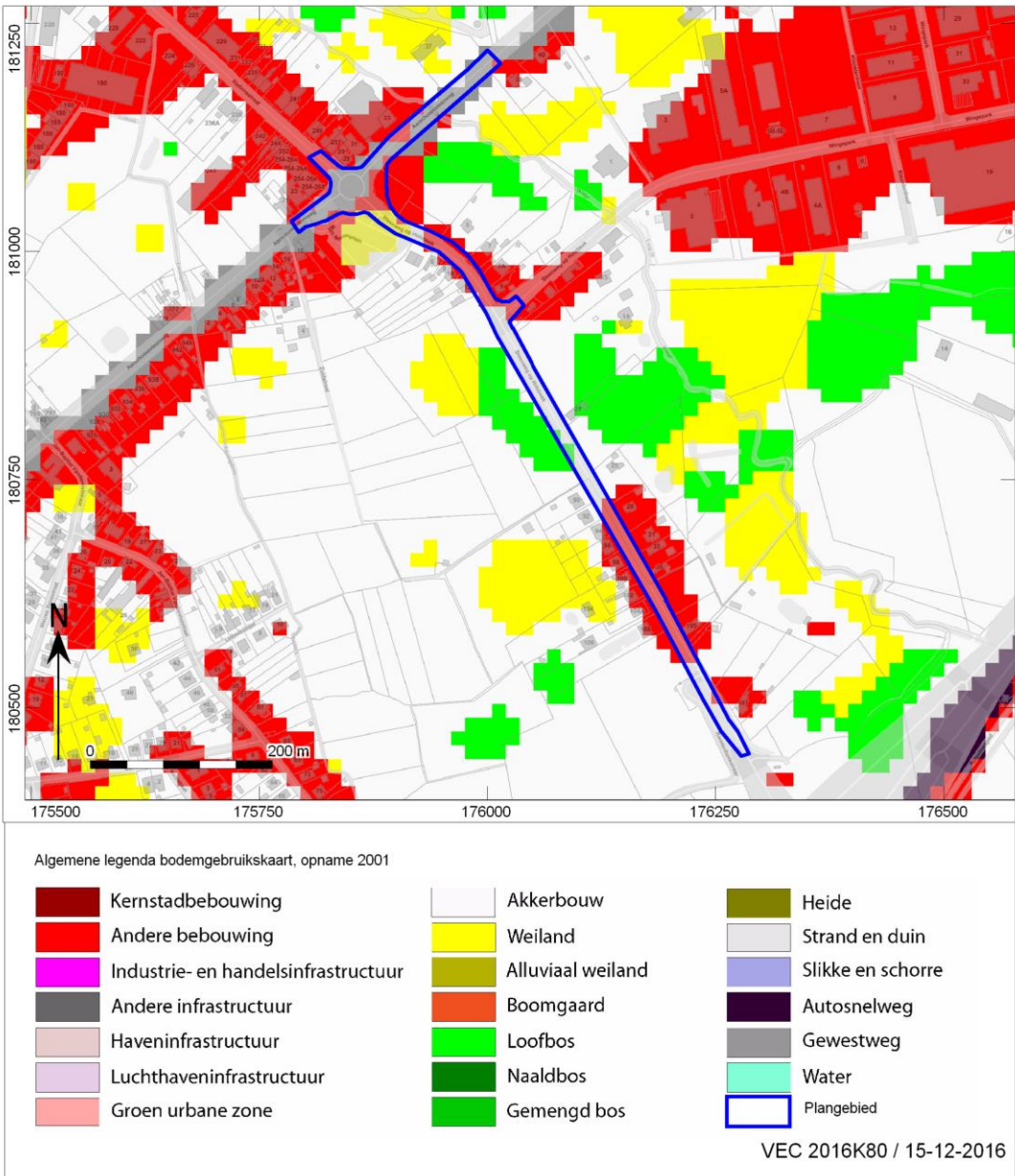
- Vlaamse Landmaatschappij
- Input Onroerend Erfgoed
- ✓ Regio-experts

- Literatuur
- Corine Landcover
- Gemeente
- Amateurarcheologen en heemkundekringen
- Nutsmaatschappijen
- Iconografische bronnen
- Toponymie
- Huidige gebruikers

1.2 Assessmentrapport

1.2.1 Huidige gebruik

De onderstaande bodemgebruikskaart toont aan dat het plangebied is gelegen in een gebied met verschillende soorten grondgebruik (afb. 6). Het rondpunt in het noorden is voornamelijk gelegen in gebied dat in gebruik is door 'andere bebouwing'. In het zuiden ervan is ook een zone als weiland in gebruik. Verder naar het zuiden is het plangebied voornamelijk in het wit aangeduid wat aantoont dat het gebied vnl door akkerbouwgebied is geflankeerd. Verder is er loofbos in het centrale deel van het plangebied aanwezig. De steenweg zelf is aangeduid als gewestweg.



Afb. 6. Bodemgebruikskaat van het plangebied.

1.2.2 Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden

Het onderzoeksgebied kenmerkt zich aardwetenschappelijk als volgt:

Bron	Informatie
Tertiaire kaart ⁴	Noordoosten: Formatie van Sint Huibrechts-Hern Centraal: Lid van Ursel; Grijsblauwe tot blauwe klei Zuiden: Lid van Wemmel

⁴ <http://www.geopunt.be/kaart>.

Bron	Informatie
Quartairgeologische kaart 1:50.000 ⁵	Profieltype 3, 3a en 4: De basis in het plangebied wordt gevormd door afzettingen uit het Weichseliaan, van eolische en/of fluviatiele oorsprong. De oostzijde en de noordoostzijde ligt aan of in bodem dat in het Holoceen is bedekt met fluviatiele afzettingen van de Winge.
Geomorfologie ⁶	Hageland: landschap van heuvels met zandleemgrond. Reliëf is sterk wisselend gaande van vlakke delen tot steilere hellingen
Bodemkaart 1:50.000 ⁷	OB: Bebouwde zone Oe: Groeven OT: Sterk vergraven zone Ldc: Matig natte zandleembodem met sterk gevlechte, verbrokkelde textuur B-horizont Lhc: Natte zandleembodem met sterk gevlechte, verbrokkelde textuur B-horizont sPdm: Matig natte licht zandleembodem met dikke antropogene humus A-horizont Adc: Matig natte leembodem met sterk gevlechte, verbrokkelde textuur B-horizont sLdm: Matig natte zandleembodem met dikke antropogene humus A-horizont Edp: Matig gleyige kleibodem zonder profiel
Reeds verrichte boringen ⁸	In het plangebied zijn geen geologische boringen geplaatst. In de nabije omgeving zijn er drie boringen gekend, waarbij de dieptes in meters onder maaiveld zijn uitgedrukt: <u>kb24d74e-B146</u> (1993, 1995, 1997 en 2001), gelegen ten zuiden van het Wingepark aan huisnummer 2, gelegen in Eep-bodem (sterk gleyige kleibodem zonder profiel): 0.00 4.00 fijn grijs zand =Quartair, Pleistoceen v/d Vlaamse Vallei 4.00 8.00 grof grijs zand en grind =Quartair, Pleistoceen v/d Vlaamse Vallei 8.00 18.00 grijs groen zand = Lid van Wemmel tot Formatie van Sint Huibrechts Hern ⁹ 18.00 36.00 grijs zand en steenlagen =Formatie van Brussel 36.00 46.00 grijs grof zand en grind =Formatie van Brussel 46.00 68.00 grijs leem en zand =Formatie van Kortrijk 68.00 92.00 grijze leem =Formatie van Kortrijk 92.00 108.00 donkergrijs leem-zand =Formatie van Hannut 108.00 116.00 groengrijs leem-zand =Formatie van Hannut <u>GEO-74/498-b35</u> (mei 1975), gelegen op het tracé van de E314, ter hoogte van de noordelijke afrit naar Rotselaar. Deze boring werd geplaatst in een Eep-bodem (sterk gleyige kleibodem zonder profiel). De grondwatertafel bevindt zich op 1,75 m –mv (12,60 m TAW). De ondergrond bestaat uit volgende lagen, alle behorend tot het Quartair:

⁵ <http://www.geopunt.be/kaart>.⁶ <http://www.geopunt.be/kaart>.⁷ <http://www.geopunt.be/kaart>.⁸ <http://www.geopunt.be/kaart>.⁹ Dit onderscheid is niet duidelijk te maken, al vermelden de meest recente interpretaties eerder in de richting van het Lid van Wemmel

Bron	Informatie
	0.00 0.50 weinig zandhoudende leem, kalkloos 0.50 1.50 fijn zand met kleiige zones, kalkloos 1.50 2.50 zand met weinig steentjes en weinig vegetatieresten, kalkloos 2.50 3.00 zand met weinig steentjes en weinig schelpenbrokjes, kalkloos 3.00 4.00 zand met weinig stenen (?), kalkloos 4.00 5.00 leemhoudend fijn zand, sterk kalkhoudend 5.00 5.50 weinig grindhoudend zand met weinig schelpenbrokjes, weinig kalkhoudend 5.50 6.00 zandhoudend grind, kalkloos <u>GEO-74/498-b33</u> (mei 1975) gelegen op het tracé van de E314, ter hoogte van de zuidelijke afrit naar Rotselaar. Deze boring werd geplaatst in een Adc-bodem (Matig natte leembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont). De grondwatertafel bevindt zich op 1,23 m –mv (13,15 m TAW). De ondergrond bestaat uit volgende lagen, alle, m.u.v. de diepste, behorend tot het Quartair: 0.00 0.50 leem (kleiig) met weinig vegetatieresten 0.50 1.00 fijnzandhoudende klei met weinig vegetatieresten 1.00 1.50 kleihoudend fijn zand met weinig vegetatieresten, kalkhoudend 1.50 2.00 zand met weinig steentjes, weinig vegetatieresten, kalkloos 2.00 2.50 zand, kalkloos 2.50 3.00 zand met weinig steentjes, weinig schelpjes en weinig vegetatieresten, weinig kalkhoudend 3.00 3.50 weinig grindhoudend zand en weinig schelpjes, weinig kalkhoudend 3.50 4.50 zand met weinig steentjes, weinig kalkhoudend 4.50 5.00 sterk grindhoudend zand (5 cm), kalkloos 5.00 5.50 zandhoudend grind, kalkloos 5.50 6.00 grindhoudend zand, kalkloos 6.00 6.50 grindhoudend zand (5 cm), kalkloos 6.50 7.00 zandhoudend grind (6 cm), kalkloos 7.00 7.50 weinig kleihoudend fijn zand, grindhoudend (4 cm), kalkloos 7.50 8.00 weinig kleihoudend fijn zand, kalkloos =Tertiair
Hoogtekaart ¹⁰	Tov TAW
Bodemerosie ¹¹	Noordelijke deel: weinig erosiegevoelig Zuidelijke deel: medium erosiegevoelig

Volgens de geologische kaart ligt het gebied op drie Tertiaire zones.

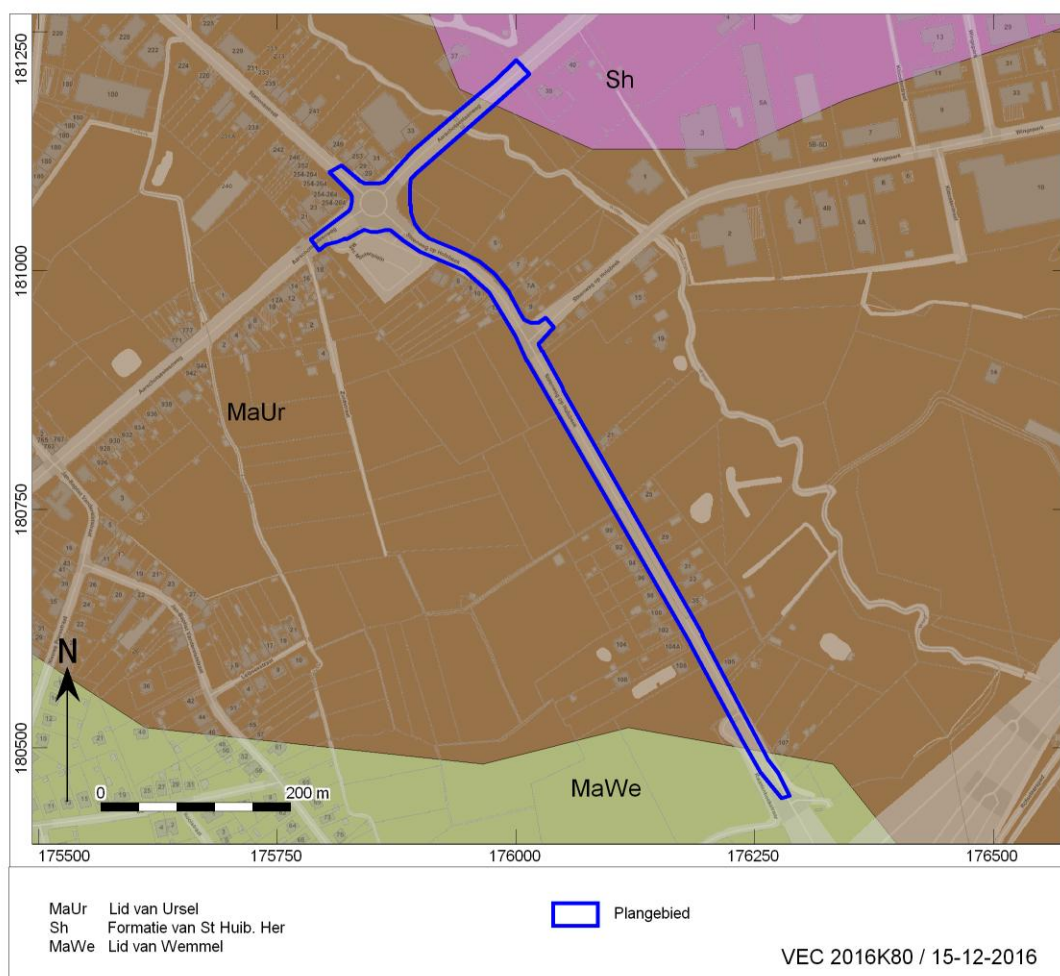
In het noorden ligt een deel van de Aarschotsesteenweg op de Formatie van Sint Huibrechts-Hern. Deze formatie dagzoomt in de omgeving in het gebied Werchter-Tremelo-Wezemaal. Het plangebied ligt deels op de zuidelijke uitloper die tot Holsbeek loopt. De formatie bestaat uit een ca. 30 m dikke laag marien zand die rond 32 miljoen jaar geleden is afgezet.

¹⁰ <http://www.geopunt.be/kaart>.

¹¹ <http://www.geopunt.be/kaart>.

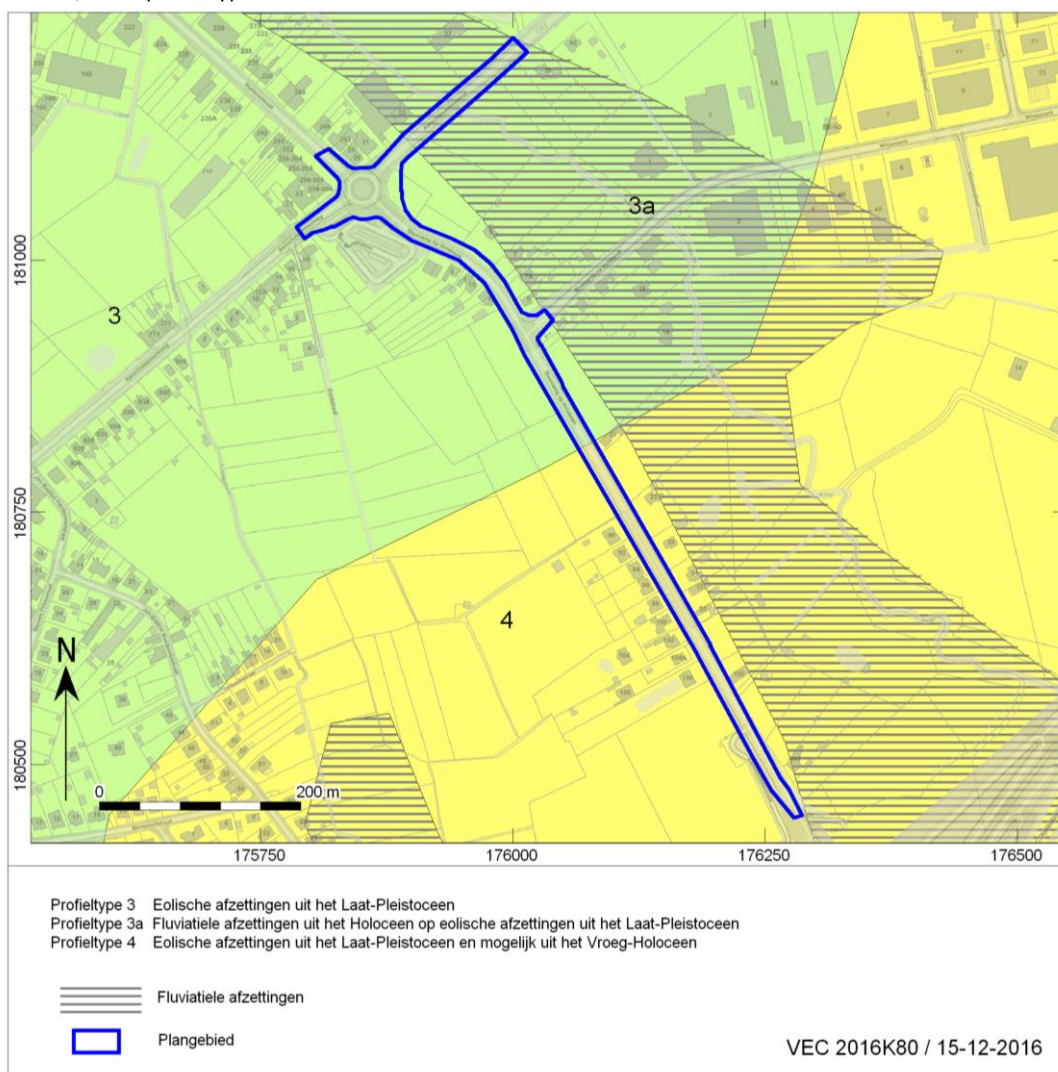
Centraal in het plangebied ligt het Lid van Ursel. Het onderzoeksgebied ligt op de oostelijke uitloper van dit Lid dat in Vlaanderen vanuit het noordwesten zuidoostwaarts loopt, op de as Zeebrugge-Eeklo-Zele-Zemst-Rotselaar. Ter hoogte van het plangebied buigt deze formatie naar het zuiden af tot aan het Bovenveld. Het Lid van Ursel maakt deel uit van de Formatie van Maldegem en bestaat uit marien zand en klei dat tot 50 m dik kan zijn. Het Lid van Ursel bevat grijsblauwe tot blauwe klei. De Formatie van Maldegem dateert uit het Eoceen, ongeveer 40 tot 33 miljoen jaar geleden.

Het zuidelijke einde van het plangebied ligt op het Lid van Wemmel. Deze is nauw verwant met het Lid van Ursel omdat beide onderdeel vormen van de Formatie van Maldegem. Ook dit lid bestaat uit marien zand en dagzooft parallel langs de zuidrand van het Lid van Ursel. De sedimenten bestaan uit grijs tot groen fijn zand, is kleihoudend en glauconiethoudend. Het bevat een basisgordel met het fossiel *Nummulites wemmelensis*. Naar de top toe kan het meer kleihoudend en grof glauconiethoudend zijn.



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

Het plangebied is gelegen in drie verschillende Quartairgeologische zones. Op basis van hun profieltype komen 3, 3a en profieltype 4 voor.¹²



Afb. 8. Locatiekaart van het plangebied op de Quartairgeologische kaart.¹³

Het noordoostelijke deel, de zone van de Aarschotseweg ten oosten van het rond punt, is gelegen op fluviatiele afzettingen uit het Holoceen en/of Tardiglaciaal. Dit profiel wordt aangeduid met profieltype 3a en bevindt zich tevens verder zuidwaarts, parallel ten oosten van het plangebied.

Dit profieltype komt overeen met de bodem van de rivier de Winge. De zone met dergelijk profiel loopt zuid-noord, waarbij het in het noorden aansluit op het bekken van de Dijle en Demer. De stratigrafie is onderin opgebouwd uit fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen). Deze laag bestaat uit grindig zand tot zandige facies en kan in dikte variëren van een paar meter tot 15 m,

¹² <https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/pdf/Aarschot24Qweb.pdf>

¹³ Bogemans 2005, Quartairgeologische overzichtskaart van Vlaanderen, 1/200.000 in opdracht van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Afdeling natuurlijke Rijkdommen en Energie.

met een gemiddelde van om en bij 10 m. In het plangebied is deze laag, op basis van de geologische boringen ten minste 8 m dik.

Bovenop deze laag bevinden zich eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen bestaande uit zandleem. De eolische afzettingen hebben een dikte van maximaal 15 m. In dit gebied bestaat dit pakket uit een afwisseling van zandige en lemige lagen van eerder geringe dikte. De geologische boringen wijzen op een dikte van dit eolisch pakket van maximaal 4 m dik. Dit alternerende complex is ontstaan als gevolg van de sedimentatie op besneeuwde, op natte en op vochtige plaatsen en waar secundaire verplaatsingen, zoals massabewegingen en afvloeiingen zijn opgetreden. Het plangebied ligt ook op de grenszone tussen de Zand- en Zandleemstreek. De homogenisering van de eolische afzettingen is toe te schrijven aan een algemene verdroging van het klimaat. Bij dit profieltype kunnen samen met deze eolische afzettingen ook hellingsafzettingen uit het Quartair voorkomen al is dit uit de geologische informatie niet duidelijk af te leiden. Deze hebben een Tardiglaciaal en Holocene datering en komen voornamelijk voor in het heuvelgebied van het Hageland en met name in de lagere delen van valleiwanden en langs de rand van de alluviale vlaktes waar ze buiten de actieradius van de waterlopen liggen. De dikte van dit colluviumpakket is slechts minder dan anderhalve meter dik en bestaat uit geelbruine zandleem. Datering van dit pakket is moeilijk te bepalen, maar vermoedelijk te plaatsen in het Tardiglaciaal (14.000-10.200 BP) en het Subatlanticum (vanaf 2400 BP). Zowel de eolische als de hellingsafzettingen kunnen in dit gebied echter afwezig zijn. De geologische boringen zijn wat dat betreft binnen dit gebied niet duidelijk en maken onvoldoende onderscheid bij de indeling van de jongste Quartaire afzettingen. De bovenste laag binnen profieltype 3a bestaat uit fluviatiele sedimenten (organochemisch en perimariën inclus), afzettingen van het Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan) en Holoceen, wat bevestigd werd uit geologische boringen nabij Mesolithische sites verder zuidelijk in de Wingevallei.¹⁴ Deze fluviatiele afzettingen kunnen in dikte variëren tussen enkele tientallen centimeters tot 5 m of meer. Vanaf het Tardiglaciaal hebben de rivieren hun huidige meanderende patroon en hun huidige positie ingenomen. Zo komen in het Bølling (14.650-14.000 BP) alluviale afzettingen in de Wingevallei voor. De Tardiglaciaal afzettingen zijn geulafzettingen die bestaan uit lemig of zandig materiaal. Venig materiaal kwam voor in het Allerød (13.900-12.850 BP) en werd afgedekt door lemig kleihoudend alluvium in de periode van het Jonge Dryas tot in het Holoceen (vanaf 12.850BP). Massale ontbossingen, als gevolg van de opkomende landbouw in het Neolithicum, hebben als gevolg gehad dat er een nieuwe sedimentatiefase ontstond dat als alluvium lemig zand tot zandig leem heeft afgezet. Omdat de bodemvorming in deze afzettingen nog beperkt is wordt er vanuit gegaan dat de erosie tot stand is gekomen in of na de Romeinse tijd.

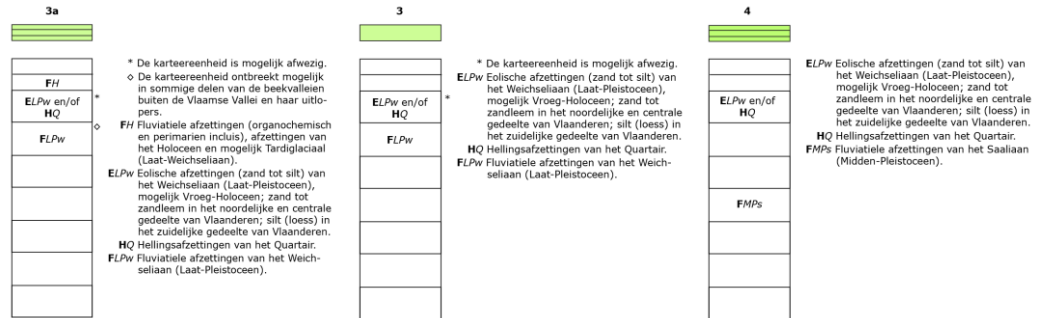
Het centrale en noordwestelijke deel van het plangebied is gelegen op eolische afzettingen uit het Laat-Pleistoceen en/of hellingsafzettingen uit het Quartair, deze liggen (indien aanwezig) op fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen). Deze afzettingen worden omschreven als profieltype 3. Deze Laat-Pleistocene sedimenten worden, zoals net beschreven, ten oosten doorsneden door recentere (Holocene) fluviatiele afzettingen van het profieltype 3a. Voor wat betreft de jongste afzettingen is de oorsprong hiervan in de boorbeschrijvingen echter niet gespecificeerd. Op basis van de bodemerosiekaart (zie verder) kunnen beide afzettingen, eolische en hellingsafzettingen, in het plangebied voorkomen. Met name het zuiden heeft een grotere kans op het voorkomen van colluvium.

Het zuidelijke deel van het plangebied is gelegen op eolische afzettingen uit het Laat-Pleistoceen en mogelijk het Vroeg-Holoceen, die aan het oppervlak dagzomen. Dit profieltype 4 komt direct ten westen van het plangebied voor en tevens verder naar het oosten. Deze Laat-Pleistocene sedimenten worden direct ten oosten hiervan doorsneden door recentere fluviatiele afzettingen van het profieltype 4a, die ook in het noordoosten van het plangebied voorkomen (zie hoger).

¹⁴ Van Baelen en Vanmortfort 2011: 89.

Onderin profieltype 4a komen fluviatiele afzettingen van het Saaliaan (Midden-Pleistoceen) voor. De dikte van dit pakket is doorgaans 2 m en bestaat uit grind met kleiige of zandige facies gevolgd door een zandige facies dat doorgaans grindelementen bevat. Deze afzettingen zijn typisch voor ondiepe vlechtende lopen. Indien dit pakket dikker is dan domineert zand en leem waarvan de dikte kan oplopen tot meerdere meters. De basis bestaat uit grindrijk materiaal en is typisch voor een fluviatiel systeem dat stabiel en minder energierijk is dan de vorige. In de omgeving van het plangebied bevinden deze fluviatiele afzettingen zich tussen 5 m en 7 m.

De recentere afzettingen in de bovenste 5 m bestaan onderin uit eolische afzettingen bestaande uit zand van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen of hellingsafzettingen uit het Quartair. Beide afzettingen kunnen hier voorkomen, echter brengen de geologische boorbeschrijvingen geen eenduidigheid over de interpretatie.



Afb. 9. De drie profieltypen die in het plangebied voorkomen, gebaseerd op de Quartairgeologische kaart.¹⁵

Op basis van de bodemkaart is het plangebied gelegen op verschillende bodemtypes:

OB: Bebouwde zone: het noordelijke deel van het plangebied, rondom het kruispunt met de Aarschotsesteenweg, is aangeduid als bebouwde zone. Soms wordt het bodemprofiel door het ingrijpen van de mens gewijzigd of vernietigd (kunstmatige gronden). De bodems in de bebouwde zone (OB) zijn daar een voorbeeld van.

Oe: Groeven: op de oostelijke hoek van het kruispunt met de Aarschotsesteenweg is een deel van de bodem aangeduid als groeve. Soms wordt het bodemprofiel door het ingrijpen van de mens gewijzigd of vernietigd (kunstmatige gronden). Bodems op opgevlude groeves (OE) zijn daar een voorbeeld van. De oorsprong van de groeve is echter onduidelijk, al kan het te maken hebben met de aanleg van de E314.

OT: Sterk vergraven zone: ten westen en ten oosten tegenaan de zone die als groeve staat aangeduid bevinden zich twee zones die sterk vergraven zijn. Het gaat om twee zones met bodemprofielen die door ingrijpen van de mens zijn gewijzigd. De reden van de sterke vergraving heeft hoogstwaarschijnlijk te maken met de groeve waar beide zones naast liggen. Aan de oostelijke rand loopt de Winge onder de N119 door.

Ldc: Matig natte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont. Dit bodemtype bevindt zich in het noordwesten langs het plangebied, met uitzondering van het kruispunt met de Aarschotsesteenweg. De waterhuishouding van deze matig gleyige zandleemgronden heeft enige

¹⁵ Bogemans 2005, Quartairgeologische overzichtskaart van Vlaanderen, 1/200.000 in opdracht van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Afdeling natuurlijke Rijkdommen en Energie.

beperkingen: ze zijn te nat in de winter en blijven lang fris in de lente. Een onderliggend zandig substraat oefent een zekere drainerende werking uit. Het omgekeerde doet zich voor bij het voorkomen van een klei of klei-zandsubstraat. Een mergelsubstraat, dat alleen in de Moervaartvallei voorkomt, zal gunstig de kalktoestand van de bodems beïnvloeden; verder is een veensubstraat geassocieerd met de meest natte component bij deze matig natte bodems. Rationeel gebruik als akkerland vraagt drainering en in die omstandigheden kunnen alle gewassen er goede opbrengsten geven. Ze zijn zeer geschikt voor weiland. Mits verzorgde kunstmatige drainage zijn de bodems ook geschikt voor extensieve groenteteelt.

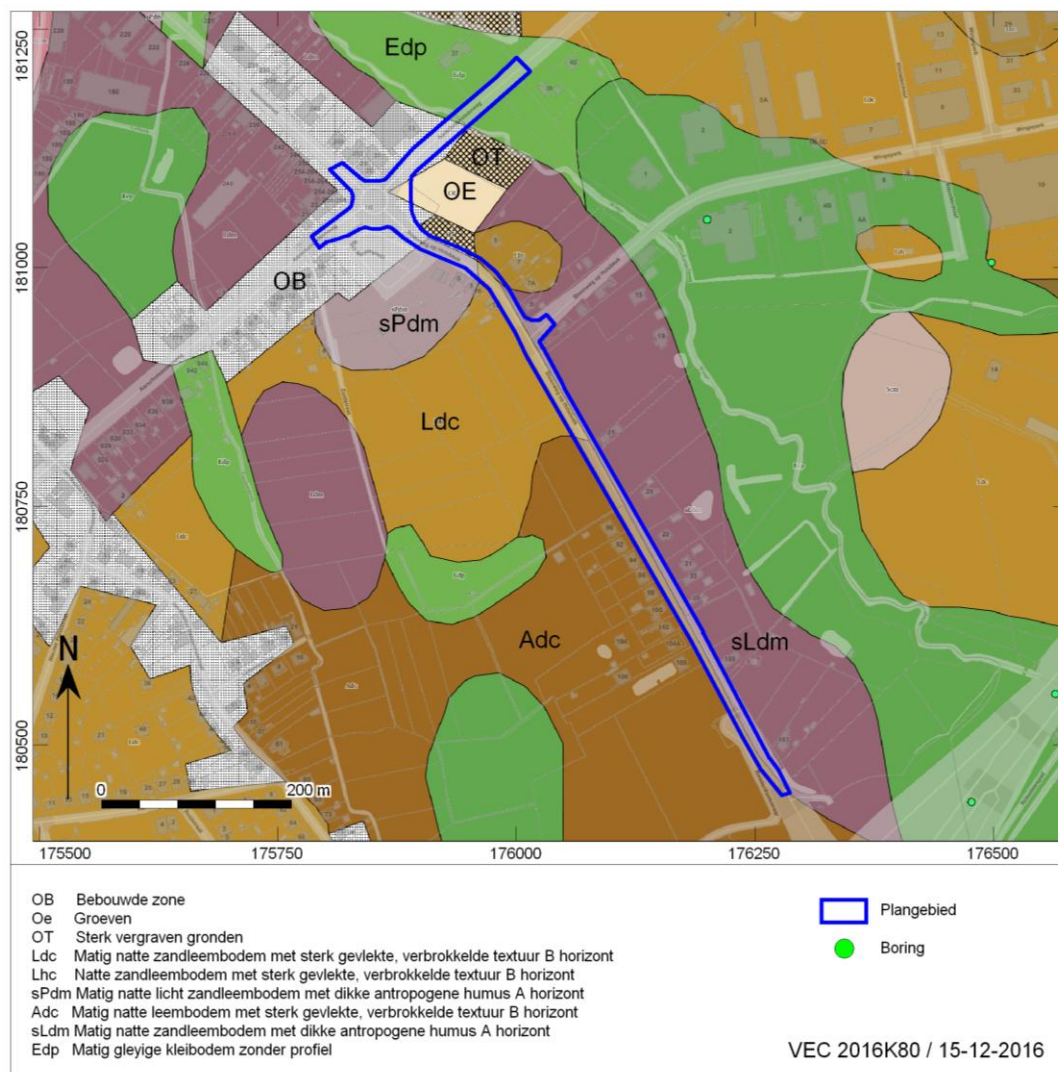
Lhc: Natte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont. Deze komt voor aan de noordoostzijde van het plangebied ten zuiden van de vergraven zone. De waterhuishouding van de ondiepe substraatgronden is ongunstig. Voor de andere ontwikkelingen leveren deze natte stuwwatergronden, na drainering, goede landbouwgronden; hoe dieper het substraat des te beter ze zijn. Ze zijn matig geschikt voor weiland (uitdrogend in de nazomer).

sPdm: Matig natte licht zandleembodem met dikke antropogene humus A-horizont. Dit type bodem is gelegen aan de noordwestelijke zijde van het plangebied, ten zuiden van het kruispunt met de Aarschotsesteenweg. De Postpodzolen Pdh, hebben een homogene humeuze bovengrond meer dan 30 cm dik, daaronder komt nagenoeg onmiddellijk de verbrokkelde Podzol B voor; de Cg begint meestal op 60-70 cm. Bij de plaggenbodems is de humeuze bovengrond meer dan 60 cm dik; hij rust meestal op een verbrokkelde Podzol B, waaronder een sterk gegleyifieerde C horizont voorkomt. Roestverschijnselen beginnen tussen 40 en 60 cm. De gebruikswaarde voor land- en tuinbouw is te vergelijken met de betere matig natte licht zandleemgronden, zoals de Ldc bodems die er net ten zuiden van liggen.

Adc: Matig natte leembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont. Deze matig natte leemgronden liggen langs de zuidwestelijke rand van de Steenweg op Holsbeek en vertonen een bruinigrijze bovengrond. Op de contactzone met de textuur B worden duidelijke roestvlekken waargenomen. De basiskleur van de textuur B is bruin met okerkleurige gleyverschijnselen; dieper in de Bt treft men grijsachtige vlekken aan, zeer dikwijls komen (Fe, Mn) concreties voor. Deze gronden worden aangetroffen in gesloten terreindepressies met gebrekkige afwatering. Ze komen ook voor op de lagere kant van de terreinhellingen, soms op kleiontsluitingen en zijn nat tijdens de winter en het voorjaar. Volgens de ligging in het reliëf onderscheidt men gronden met tijdelijke opgehouden watertafel op een minder doorlatend substraat, die soms te droog worden in de zomer; en gronden met permanente grondwatertafel die voldoende fris blijven. Wegens de onvoldoende natuurlijke drainering zijn deze matig gleyige leemgronden te nat voor de gewone landbouwteelten. Weide geeft goede resultaten zonder dat cultuurtechnische werken dienen uitgevoerd te worden. Rationele drainering is zeer doeltreffend en kan deze gronden geschikt maken voor de zware vruchtwisseling.

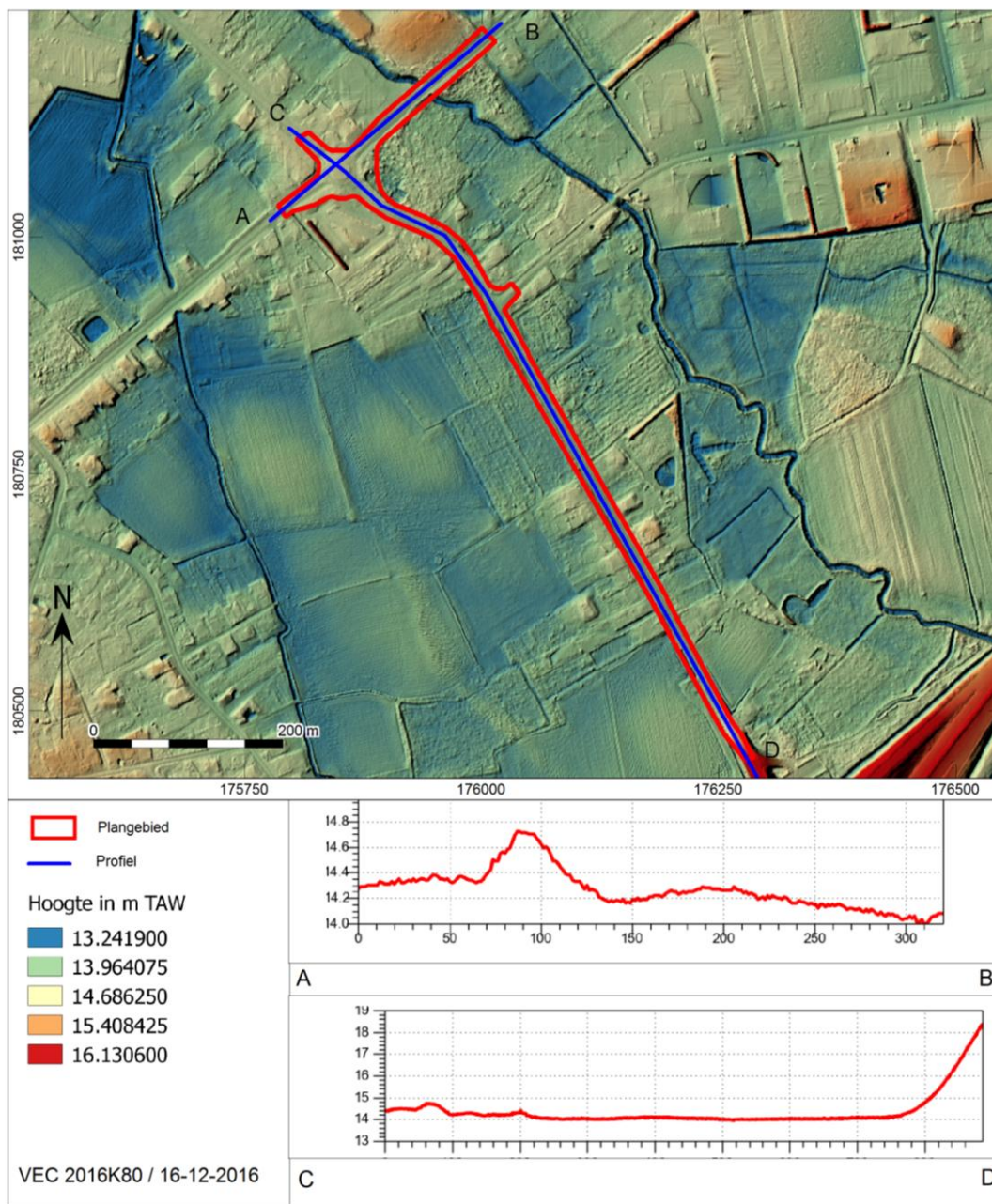
sLdm: Matig natte zandleembodem met dikke antropogene humus A-horizont. Deze bodems dagzomen langs de oostelijke zijde van de Steenweg op Holsbeek. De waterhuishouding van deze groep matig gleyige zandleemgronden heeft enige beperkingen; ze zijn te nat in de winter en blijven lang fris in de lente. Een onderliggend zandig substraat oefent een zekere drainerende werking uit. Het omgekeerde doet zich voor bij het voorkomen van een klei of klei-zandsubstraat. Een veensubstraat wordt geassocieerd met de meest natte component bij deze matig natte bodems. Rationeel gebruik als akkerland vraagt drainering en in die omstandigheden kunnen alle gewassen er goede opbrengsten geven. Ze zijn zeer geschikt voor weiland. Mits verzorgde kunstmatige drainage zijn de bodems ook geschikt voor extensieve groenteteelt.

Edp: Matig gleyige kleibodem zonder profiel. Deze bodems dagzomen in noord-zuidelijke richting parallel aan het plangebied, maar grenzen hier niet aan. Dit complex E, n.l. 'niet-gedifferentieerde gronden op klei', groepeer bodems op verschillende moedermaterialen met uiteenlopende textuurklassen naast klei. In dit complex worden de draineringstoestand en de profielontwikkeling vaak niet verder gespecificeerd. Het gaat hier met name om alluviale gronden. Deze ten oosten van het plangebied horen bij de Winge. De gronden hebben een bruine tot roodbruine horizont tot 50 cm diep. Gleyverschijnselen beginnen tussen 50 en 80 cm diep. De ondergrond is grijsachtig gereduceerd met diffuse roestvlekken. De bodems hebben wateroverlast in de winter en lente. In de zomer zijn ze vochthoudend. Bij aanhoudende droogte barst de bodem echter open. Ze zijn geschikt voor veeleisende gewassen en weide en dagzomen in de Dijle- en Demervallei, waar de Winge toe behoort.



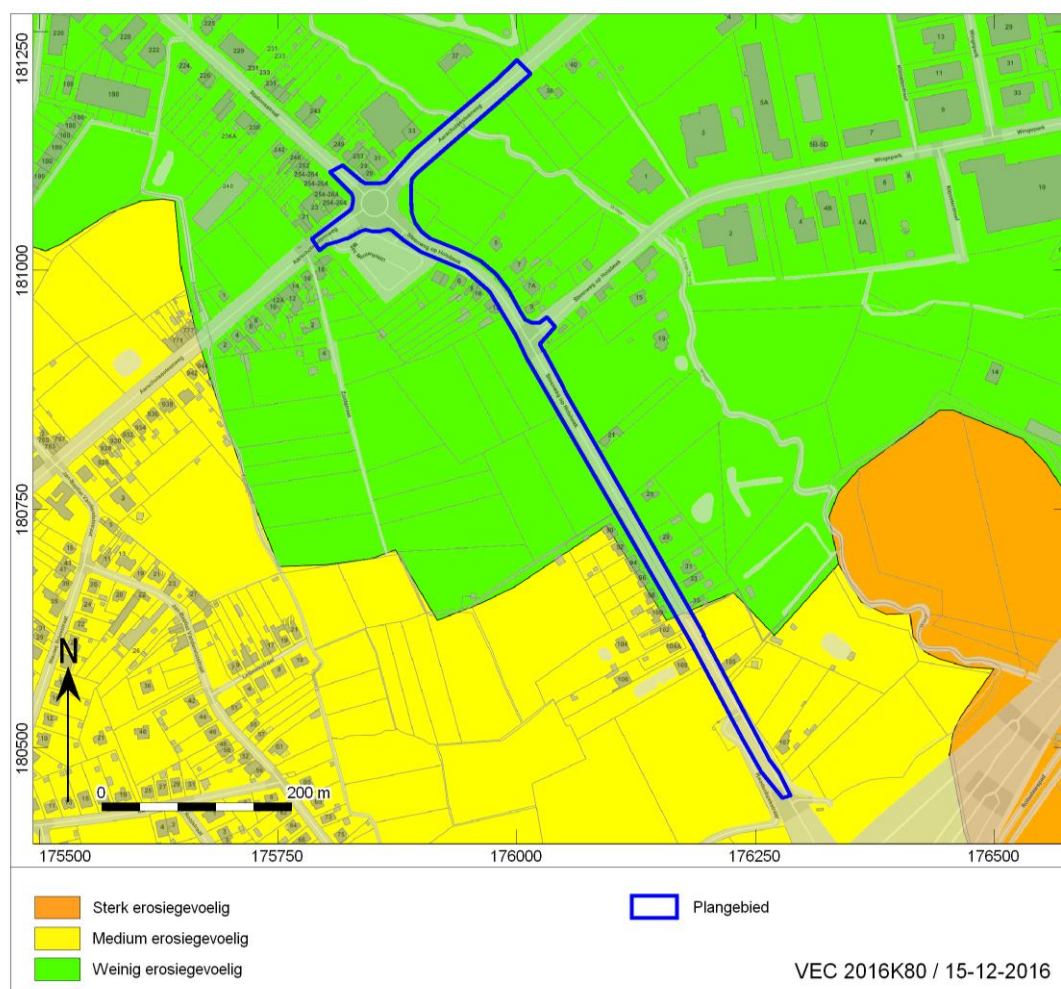
Afb. 10. Het plangebied op de bodemkaart.

Het plangebied is gelegen op een vlak gebied met een hoogte tussen 14,00 en 14,30 m TAW (afb. 11). Enkel in het zuiden loopt de hoogte van het terrein op vanwege de aarden ophoging waar de E314 op gelegen is.



Afb. 11. Hoogteverloop van het terrein en het plangebied op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen (DHM).

Vanwege het vlakke terrein ligt het noorden van het plangebied ook in een zone dat is aangeduid als 'weinig erosiegevoelig' (afb. 12). Enkel het zuidelijk deel van het plangebied is aangeduid als medium erosiegevoelig. Naar het oosten toe stijgt de erosiegevoeligheid van het terrein tot sterk erosiegevoelig. Dit heeft te maken met het wat hoger gelegen terrein ten oosten van het plangebied.



Afb. 12. Het plangebied op de Bodemerosiekaart.

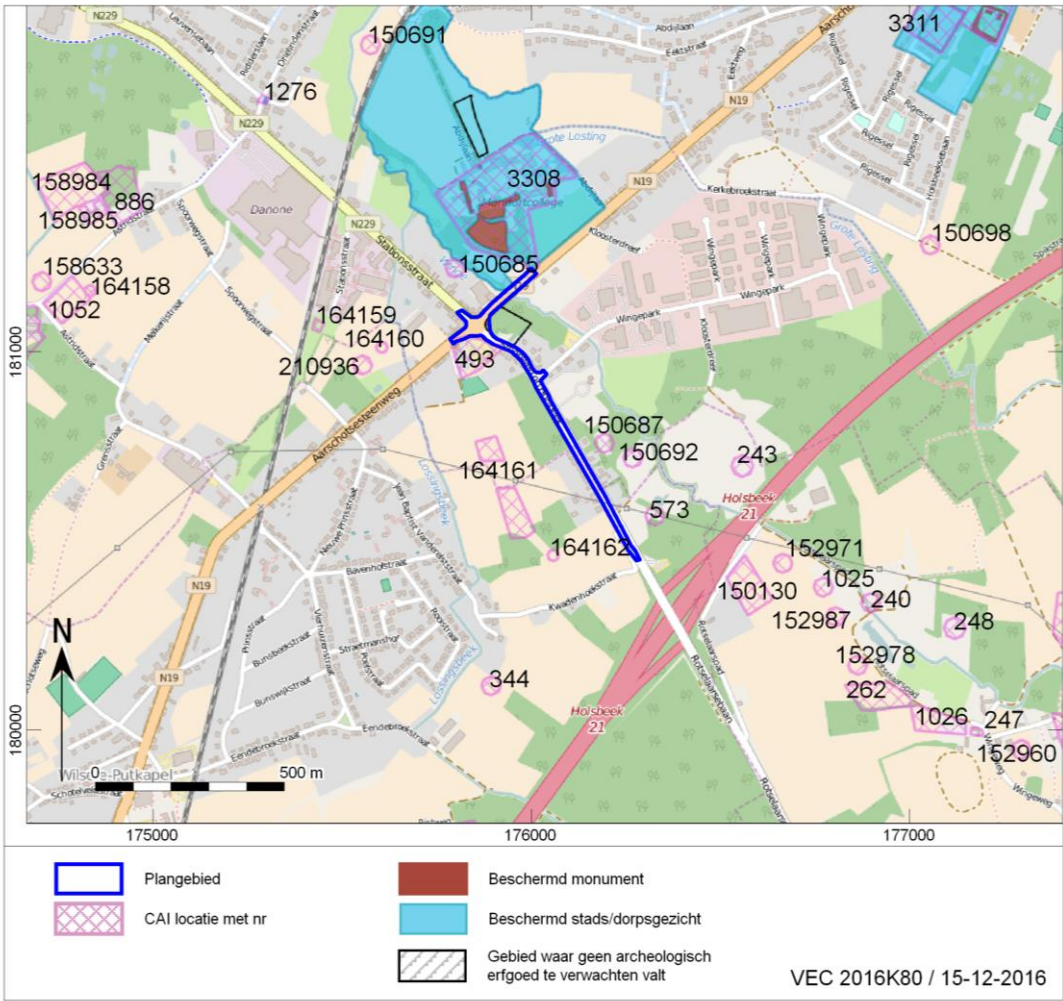
Op onderstaande foto is het plangebied te zien vanuit de lucht. Verschillende delen langsheen het terrein zijn vandaag bebouwd, met name het noordelijke deel. De rest van het plangebied is grotendeels door groen geflankeerd.



Afb. 13. Het plangebied op een orthofoto uit 2013-15.

1.2.3 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. 14):



Afb. 14. Uitsnede uit de Centraal Archeologische Inventaris van het onderzoeksgebied.

CAI nummer	Afstand t.o.v. plangebied	Datering	Omschrijving
240	623 m ten ZO	Neolithicum	In de lage alluviale vlakte naast de Winge werd in 1966 een vijver aangelegd. De stratigrafische positie van de vondsten is niet gekend. Er werden een kling, een bijl en slijpstenen aangetroffen.
243	450 m ten ZO	Vroeg-Mesolithicum	Kleine verhevenheid langs de Winge, langs de rechteroever van de Winge waar vondsten uit het Vroeg-Mesolithicum aangetroffen zijn. Het gaat om een klein ensemble waaronder 5 kernen. Microklingen zijn goed vertegenwoordigd. Wommersom, silex een glimmerzandsteen en een kerfrest. De vondstomstandigheden zijn niet duidelijk.
247	975 m ten ZO	16 ^{de} – 17 ^{de} eeuw	Bij een opgraving in 1974-78 werden volgende resten aangetroffen: -16 ^{de} eeuws oost-west gerichte gebouw: langgeveltype kelder, waterput, 2 afvalkuilen met volksaardewerk, verbrande half ingegraven ton met twee ijzeren sikkels -muntschat: 98 zilveren munten (in de grond gestopt rond 1619-

		Vroeg-Mesolithicum	1621) gevonden in de NW hoek van het verdwenen gebouw. Geen spoor van een verpakking -sterk geschonden industrie met een dominantie aan glimmerzandsteen en wommersom. Silex is meestal zwart doorschijnend kernen, schrabbers, spitsen, stekers, bijl, slijpstenen. Verder ook een marebladspits uit wommersomkwartsiet met dorsaal een volledig dekkende retouche. Ventraal is de retouche slechts partieel.
248	450 m ten ZO	Vroeg-Mesolithicum	Op de locatie met toponiem 'over de Winge', gelegen aan de rechteroever van de rivier een aantal stenen werktuigen aangetroffen. Het gaat om: wommersom, glimmerzandsteen, silex: kernen, microlieten en (micro)klingen. De vondsten zijn afkomstig uit een private collectie.
262	980 m ten ZO	Vroeg-Mesolithicum en Laat-Neolithicum	De mesolithische vondsten bestaan uit: het merendeel wommersom, silex minder talrijk: kernen, afslagen, klingen, schrabbers, boren, stekers, microlieten. De neolithische vondsten bestaan uit silex pijlpunten. De vondsten werden aangetroffen tijdens een prospectie in 1947 en vele jaren daarna. Opgegraven in 1970.
344	620 ten ZW	Steentijd: onbepaald	Op locatie Wilese-Kwade Hoek zijn volgende vondsten aangetroffen: Klein ensemble lithisch materiaal, oppervlaktevondst
493	De NW grens van het plangebied	Romeins	Aan de Park and Ride-zone aan het rond punt van het plangebied werden Romeinse tegulae en imbrices aangetroffen. Preciezere details over de context zijn niet gekend. ¹⁶
573	100 m ten oosten van de Korte Holsbeeksesteenweg	Steentijd	Vermelding van (Steentijd?) vondsten in notaboekjes uit 1964-65.
886	945 m ten NW	Late-Middeleeuwen	Hof ter Werft - Kleine hoeve van Scravenhoven - Swingskespachthof: De oorkonde gaat over de historische rechten die de heer van Rotselaar geniet als erfdrossaard van Brabant, maar ook, de juridische autonomie van de heer van Rotselaar binnen zijn heerlijkheid (hertog Jan moet toegeven dat de heer van Rotselaar autonoom als heer met hoge rechtsmacht over leven en dood van zijn onderdanen beschikt) én de bevestiging van de rechtsmacht van de heer van Rotselaar over de goederen van Arnold van Park, een hereboer die zich aan die rechtsmacht wou onttrekken. Arnold van Park bezat al in de jaren 1260 uitgestrekte gronden in het gehucht Dieve, in de richting van Vrouwenpark; in 1280 verschijnt hij in een oorkonde als Arnoldus de Werefth (Arnold van Ter Werft), naar de herenhoeve die hij tussen 1266 en 1280 in dat deel van

¹⁶ <https://oar.onroerendergoed.be/publicaties/AIVM/5/AIVM005-001.pdf>

			<p>Rotselaar heeft opgericht (dergelijke naamswisselingen bij de creatie van een kasteel of herenhoeve waren wel frequenter). In die periode (midden 13de eeuw) zien we in heel de regio nieuwe herenhoeven en kastelen verschijnen, op tot dat ogenblik onontgonnen terreinen (zestal hoeven in Haacht, als een gordel rond de oude cultuurgronden; Ter Heiden; Meetshoven, Schoonhoven, Nieuwlande rond Aarschot).</p> <p>De hereboer van Ter werft bezat zelf een aantal achterlenen en lage rechtsmacht. Als teken van die hoge status bezat de hoeve, zoals vaak, een imposante stenen duiventoren. Het fraaie 16de-eeuwse duifhuis werd in 1939 (samen met de hoeve) afgebroken (fotos op p. 305). In de 17de eeuw was de naam gewijzigd (naar een jongere eigenaar) in de Kleyn hoeve van Scraven hoven de Groote hoeve van Scraven hoven lag iets westelijker = de achter betonnen schutting onzichtbare maar fraaie hoeve op hoek Astridstraat en Kwellenbergstraat = de Schraeve hoeve op de wandkaart van het hertogdom Aarschot): de hoeve is te zien op de kadastrale tiendkaart van Rotselaar uit 1659 van de abdij van Averbode (uitgegeven in Eduard VAN ERMEN, Het kaartboek van Averbode 1650-1680, Brussel, Gemeentekrediet, 1997.) Op beide kadasterkaarten (einde 16de en midden 17de eeuw) zie je dus heel goed de kadastrale ligging van de hoeve. De hoeve is inderdaad ook te zien op de wandkaart van het hertogdom Aarschot: op dat moment is er een derde hoeve bijgekomen, de huidige Bultinckhoeve: dat is de onderste van de drie. Ter Werft is de bovenste (oostelijkst dus), de oude hoeve van Gerard van Ophem is de meest links hoeve (vochtigste gronden). "</p>
1025	475 m ten O van het plangebied	Steentijd, waaronder Vroeg-Mesolithicum	grootste aandeel van het materiaal is Wommersomkwartsiet, ook grijze silex en glimmerzandsteen. Naast enkele brokstukken, waarvan één in gepatineerde wommersom, komen er afslagen, fragmenten van klingen en microklingen voor. Verder zijn er nog 3 steentijkernen aangetroffen
1026	920 m ten ZO van het plangebied	Vroeg-Mesolithicum	Ten zuiden van het Rotselaarspad nr. 10. Aan de linkeroever van de Winge. Vondsten uit 1969 bestaande uit niet beschreven stenen artefacten.
1052	1100m ten westen van het plangebied	Steentijd	Aan de ZO-zijde van het kruispunt van de Astridstraat en de Kwellenbergstraat: In de context van de Laatglaciale meander van de Dijle werden steentijdvondsten aangetroffen. De precieze beschrijving staat niet in de CAI maar is wel aangevraagd bij het agentschap OE
1276	800 m NW van het plangebied	Steentijd	Toevalsvondst, niet in detail beschreven
3308	Aan de NO-zijde van de Aarschotsesteenweg	1215-1796	Abdij Vrouwenpark: site dat tussen 1997 en 1999 is opgegraven. Thans is het een ruïne. Bij archeologisch onderzoek werd een deel van het klooster opgegraven. Hierbij werd aardewerk uit de 13de tot 16de eeuw teruggevonden naast andere vondsten van metaal, ijzerzandsteen, kalksteen, fragmenten van beschilderde muurbespleistering en menselijke beenderen. Daarnaast kon ook de kerk en het kerkhof onderzocht worden.

3311	1350 ten NO van het plangebied	Late Middeleeuwen/ Nieuwe Tijd	Kasteel van Wezemaal: Versterkt kasteel met een opperhof en neerhofstructuur. Op basis van het gevoerd onderzoek kan niet uitgesloten worden dat een oudere motte eventueel met donjon aanwezig was. Bij het onderzoek zijn er volgende zaken aangetroffen: funderingen, kelders, beenderen, ijzer, en een munt (oord van Maximiliaan-Emmanuel van Beieren uit 1712). De oudste afbeelding is die op een kaart uit 1598 waar het kasteel staat afgebeeld met 8-vormige grachten. Op het noordelijke eiland stond het neerhof, op het zuidelijke het hooghof met kasteel.
150130	250 m ten ZO	Vroeg-Mesolithicum	Klein ensemble met enkele afslagen, aangetroffen bij een prospectie in 1984.
150685	130 m ten N	Niet bepaald	Niet bepaalde vondsten aangetroffen bij een veldprospectie in 1982, aangetroffen nabij de linkeroever van de Winge, ter hoogte van Stationsstraat nr. 237
150687	50 m ten O	Niet bepaald	Steenweg op Holsbeek: perceel ten oosten van huisnummers 25 en 29, aan de linkeroever van de Winge: niet bepaalde vondsten aangetroffen bij een veldprospectie in 1982
150691	800 m ten N	Niet bepaald	Op een perceel tussen de spoorweg, de Winge en de abdijstraat zijn op de alluviale vlakte van de Winge een aantal onbekende vondsten gedaan, die vermeld zijn in een thesis, gebaseerd op een veldprospectie in 1982
150692	120 m ten O	Niet bepaald	Op de linkeroever van de Winge is in 1982 een veldprospectie uitgevoerd. Deze heeft archeologisch materiaal opgeleverd, maar dit is niet verder beschreven in de CAI. De vondst werd gedaan tussen huisnummers 31 en 33 en de Winge aan de Steenweg op Holsbeek.
150698	1000 ten NO van het plangebied	Niet bepaald	Aan de Spikstraat bij de wijk Rigessel zijn bij een veldprospectie op de rechteroever van de Grote Loting in 1982 archeologische objecten aangetroffen. Verdere details over de vondsten zijn niet gekend.
152960	1000 m ten ZO	Mesolithisch	Op het kruispunt van de Rotselaarspad en de Wingeweg zijn Mesolithische vondsten aangetroffen bestaande uit: afslagen, schrabbers en een driehoek. De locatie is gelegen aan de linkeroever van de Winge
15971	240 m ten ZO	Steentijd	Ten zuiden van de E314, waar de Winge en het Rotselaarspad kruisen werd in 2011 een vondstmelding gedaan van een aantal afslagen en een maalsteen uit zandsteen. Alle daterend uit de Steentijd.
152978	650 m ten ZO	Mesolithisch & Romeinse Tijd	Ten westen van Loop 13, een beek dat in de Winge uitmondt werden Mesolithische afslagen, kernen, spitsen, driehoeken, kerfstenen en schrabbers aangetroffen Ook werd Romeins aardewerk gemeld bij de vondstmelding uit 2011.
152987	560 m ten ZO	Mesolithisch	Iets noordelijker, waar Loop 13 naar het oosten richting de Winge loopt is eveneens een vondstmelding uit 2011 gekend. Hierbij werden afslagen, schrabbers, kernen, een kerfrest en een keischrabber gemeld. De vondsten zijn Mesolithisch qua datering.
158663	1150 m ten W	Niet nader bepaald	Aan het kruispunt van de Astridstraat en de Kwellenbergstraat werden vondsten en sporen aangetroffen van ongekende datering.
158984	1200 m ten NW	Late Middeleeuwen/	Hoeve van Gerard Van Ophem: De iets jongere hoeve, kennelijk afgescheiden van het oorspronkelijke goed van Arnold van Park

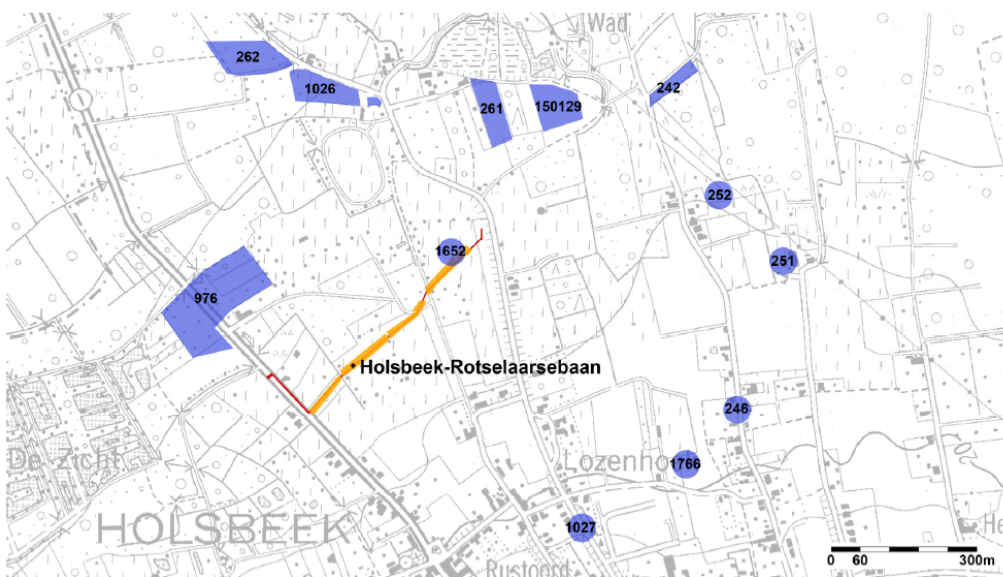
		Nieuwe Tijd	(Hof ter Werft) en in de 14de eeuw gekend als het Hof van Gerard van Ophem. Op de kaart in de Croÿ-kaarten zie je de laat-16de-eeuwse situatie. De hoeve is gelegen aan de Astridstraat 20.
158985	1200 m ten NW (zelfde locatie als 158984)	Nieuwe Tijd (obv kaarten)	Bultinckhoeve: Te zien op de wandkaart van Aarschot uit 1759-1775 van landmeter Joris

In het onderzoeksgebied zijn op basis van de CAI meerdere archeologische meldingen bekend. Uit deze meldingen komen twee aspecten duidelijk naar voor:

Langsheen de verschillende beken en rivieren, met name de Winge en de Leibeek, zijn op de hoger gelegen delen verschillende Mesolithische ensembles aangetroffen. Het gaat om een noord-zuid lopende zone van de alluviale vlakte van de Winge die in het noorden aansluit op het Demerbekken. De vondsten zijn sinds de jaren 1940 aangetroffen bij prospecties. Een aantal locaties zijn door de KU Leuven opgegraven in de jaren 1970. De vondsten kunnen in vele gevallen geclassificeerd worden als Vroeg-Mesolithisch en overlappen in het landschap met Eep-gronden, sterk gleyige kleibodems zonder profiel. Uit onderzoek op Mesolithische sites in Vlaanderen komen deze vaak voor in colluvium, sediment dat door akkerbouw op leembodems is geërodeerd en op lager gelegen zones is terecht gekomen. Ook in alluviale vlakten kunnen Mesolithische resten goed bewaard blijven. In tegenstelling tot oudere vondsten zullen deze niet meer door eolische afzettingen afgedekt zijn.

In 2011 is langs de Rotselaarsebaan, ten zuiden van het plangebied, een opgraving uitgevoerd op een Mesolithische vindplaats.¹⁷ Bij dit onderzoek werden 480 stenen artefacten onderzocht, gemaakt van silex, Wommersom- en Tienenkwartsiet. De artefacten waren voornamelijk afslagen, microlieten en schrabbers. Op basis van vergelijkingen met materiaal van andere mesolithische vindplaatsen in de ruimere omgeving, kon afgeleid worden dat de vindplaats vermoedelijk uit het vroegmesolithicum stamt. Dit is de periode van vóór 9.000 jaar geleden. Met uitzondering van een aantal opgravingen in de jaren 1960, werden de meeste mesolithische vindplaatsen in de omgeving aan het huidige oppervlak gevonden en ingezameld. De informatie die men uit die sites kan afleiden is dan ook heel wat beperkter dan in Holsbeek Rotselaarsebaan. Meestal bevinden de sites zich op een iets hoger gelegen, droge zone langs de riviervallei. In Holsbeek Rotselaarsebaan, echter, werd het materiaal, net zoals bij de andere vondsten, gevonden in de natte kleigrond van de Wingevallei. Dat materiaal werd aangetroffen binnen de komgronden van de alluviale vlakte maakt de vindplaats erg bijzonder en toont aan dat het beeld over hoe de mens van het landschap gebruik maakte en waar we sites kunnen verwachten bijgesteld moet worden. Uit deze gegevens kon worden besloten dat de site langs de Rotselaarsebaan het restant is van een eenmalig verblijf van een kleine groep mensen. Waarschijnlijk sloegen ze hun kamp op in de Wingevallei tijdens een droge periode van het jaar. Ze brachten steen mee van goede kwaliteit, waaruit ze ter plaatse spitsen maakten voor het bewapenen van hun pijlen. Tegelijkertijd werden ook wat huiden van een jachtbuit bewerkt en werden de werktuigen die ze daarvoor gebruikten hersteld. Na een kort verblijf lieten ze het afval achter en trokken ze verder. Een dergelijke snapshot uit het verre verleden is uiterst zeldzaam, maar meer dan dat nog is het een essentiële schakel in onze kennis van de laatste jager-verzamelaar populaties in Noordwest Europa en hoe ze mee het verloop van onze geschiedenis bepaald hebben.

¹⁷ Van Baelen en Vanmontfort, 2011.



Figuur 1: Locatie van de verbindingsriolering *Rotselaarsebaan* (project 21881; oranje) op de topografische kaart (© NGI/AGIV) met aanduiding van de opgegraven vindplaats (zwart), evenals andere gekende mesolithische vindplaatsen in de onmiddellijke omgeving (blauw; bron: *Centraal Archeologische Inventaris*):

(976) Holsbeek <i>Rotselaarsebaan</i>	(1026) Holsbeek <i>Rotselaarspad</i>
(262) Holsbeek <i>Boomkwekerij</i>	(1652) Holsbeek <i>Schoorgat</i>
(261) Holsbeek <i>Marrant</i>	(1027) Holsbeek <i>Lozen Hoek</i>
(252) Holsbeek <i>Bergstraat</i>	(1766) Holsbeek <i>Lozen Hoek</i>
(242) Holsbeek <i>Piron</i>	(246) Holsbeek <i>Lozen Hoek</i>
(251) Holsbeek <i>Tornooistraat</i>	(150129) Holsbeek <i>Tussen Marrant en Piron</i>

Afb. 15. Zicht op de locaties van de gekende Mesolithische vindplaatsen. Locatie 976 is de plaats van de opgraving van het Mesolithische kamp. Het plangebied ligt in het noorden in het verlengde van de *Rotselaarsebaan*.¹⁸

Dit onderzoek door de KULeuven heeft ook verduidelijkt dat de Mesolithische vindplaatsen niet alleen hoeven gelegen te zijn op de oeverwallen van de Winge of andere rivieren in deze vallei, maar dat eveneens binnen de komgronden van alluviale vlaktes in aanmerking kunnen komen om steentijdsites aan te treffen.

Deze Mesolithische sites situeren zich in de archeologische zone 'prehistorisch sitecomplex in alluviale context van de Wingevallei' en wordt beschreven als: de archeologische zone van de Wingevallei omvat het centrale gedeelte van de alluviale vlakte van de Winge en enkele van diens bijlopen. In deze vlakte komen verschillende donken voor, waarop zich tal van prehistorische sites uit het mesolithicum bevinden, gekend via veldkarteringen en opgravingen. Deze vindplaatsen bestaan voornamelijk uit strooiingen van lithisch materiaal (o.a.vuursteen, kwartsiet, ftaniet), die wijzen op activiteiten als jacht, wonen, en vuursteenbewerking. In de alluviale sedimenten en veen is ook bewaring van organisch materiaal mogelijk. Deze organische afzettingen bieden eveneens een waardevol archief voor paleo-ecologisch onderzoek. De veengronden waren daarenboven dikwijls grote aantrekkingspolen voor de prehistorische mens, vooral tijdens het mesolithicum. Deze venen waren namelijk de drinkplaatsen bij uitstek voor groot en klein wild, en voorzagen uiteraard eveneens de mens van water. De droge bodems in het gebied vormen de plateausituaties en andere topografisch hoger gelegen zones, zoals oeverwallen. Vanaf het neolithicum is het belang van de landbouw te zien en daarmee is het gebruik van de hogere, drogere gronden

¹⁸ Van Baelen en Vanmontfort, 2011.

toegenomen. Vooral grote zandruggen werden, ook in latere periodes, geprefereerd als nederzettingsareaal.¹⁹

Voor de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd zijn er een hoeven, kastelen en abdijen gekend. Een aantal hiervan zijn archeologisch niet geattesteerd, maar wel gekend uit historische en cartografische bronnen. Hierop wordt verder ingegaan.

Verder zijn er ook vondsten uit de Romeinse periode gekend. Onder andere aan de Park and Drive zone aan het rondpunt in het plangebied zijn *imbrices* en *tegulae* aangetroffen. In een aantal publicaties wordt verwezen naar een Romeinse villa maar verdere info of aanwijzingen over een villa op deze locatie ontbreekt echter in de publicaties of op de website van de intergemeentelijke dienst. De correspondentie tussen Winar en de archeologisch verantwoordelijke geeft verder wel een minimum aan informatie. De site werd ontdekt tijdens het VTN-project uit 1998. In de publicatie echter wordt niet meer geduid dan een locatie, een melding van *tegulae* en *imbrices* welke niet nader gedateerd zijn dan Romeins.²⁰ De archeologisch verantwoordelijke was echter te laat bij de afgraving waardoor de site al verstoord was. Volgens deze verantwoordelijke zat de gestapelde grond wel 'proppenvol' *tegulae*. In 2002 is tijdens de aanleg van de carpoolparking wel twee weekend opgegraven, weliswaar in barre omstandigheden. De plannen zouden liggen bij het Agentschap Onroerend Erfgoed, een verslag is er niet en opmetingen werden toen nog gedaan door een topograaf van het VIOE. De noordzijde van het terrein was toen verstoord door de eerdere sloop van een gebouw.²¹

In of nabij het plangebied ontbreken resten en sporen uit verschillende perioden, het gaat hierbij onder andere om de vroege prehistorie, de metaaltijden en de Vroege Middeleeuwen. Op basis van de gekende archeologische gegevens kan echter niet gesteld worden dat er resten uit deze perioden volledig ontbreken. Uit de metaaltijden zijn er bronzen bijlen gevonden bij het Braambos in Holsbeek, op de Chartreuzenberg te Holsbeek zijn sporen van ijzerontginning en –verwerking gekend uit de IJzertijd.

1.2.4 Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en bouwhistorische waarden

Historische situatie

Het centrum van Holsbeek is gelegen op 4,5 km ten ZO van het plangebied. Holsbeek wordt voor het eerst vermeld in 1129 als *Hulsebec* wat "hulstbeek" betekent. Tijdens de Late Middeleeuwen viel Holsbeek binnen de Leuvense banmijl; de rechtspraak geschiedde door een hertogelijke schepbank. Vanaf 1505 werd de hertogelijke rechtsmacht verpand aan een reeks heren, onder wie Frederik van Holsbeek die in 1661 verheven werd tot baron van Holsbeek. Zijn baronie omvatte ook Attenhove en Kortrijk. In de 18de eeuw ging de baronie over op de familie Gaethovius.

Rotselaar is ongeveer 2 km ten noordoosten van het plangebied verwijderd. Rotselaar werd reeds vermeld in 1044. In de 12e eeuw had de hertog van Brabant de macht over Rotselaar en Wezemaal. Werchter stond onder de controle van de graven van Aarschot en het geslacht der Berthouts. Vanaf 1170 ongeveer vestigden zich in Wezemaal en Rotselaar dienstmannen van de hertog van Brabant. In de loop van de 13e eeuw traden die toe tot de adel en gingen als 'heer' heersen over de 'heerlijkheden' Rotselaar en Wezemaal. In de 14e eeuw wisten de heren van Wezemaal en Rotselaar ook Werchter (en Haacht) te onttrekken aan de invloedssfeer van het geslacht der Berthouts en vormden toen reeds de drie dorpen Wezemaal, Werchter en Rotselaar samen het Land of de Baronie van Rotselaar. De baronie Rotselaar kwam in 1516 in handen van de machtige familie van Croÿ om gevoegd te worden bij het markgraafschap Aarschot, later in 1533 verheven tot het hertogdom Aarschot. Op religieus gebied wist in de 13e eeuw de orde van de

¹⁹ <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/303008>

²⁰ In 't Ven & De Clercq, 2015: 114.

²¹ Correspondentie tussen Veerle Lauwers (Winaer) en archeologisch verantwoordelijke Werner Wouters.

Norbertijnen de parochiale rechten en inkomsten van Rotselaar, Wezemaal en Werchter in de wacht te slepen; de abdij van Park Heverlee in Werchter en de abdij van Averbode in Wezemaal en Rotselaar. De bevolking van Wezemaal, Werchter en Rotselaar werd vanaf 1488 voortdurend getroffen door oorlogsgeweld. Pas vanaf 1750 begon de welvaart toe te nemen dankzij vernieuwingen in de landbouw. De dorpelingen leefden daar voornamelijk van tot diep in de 19e eeuw. De wijnteelt was hier van de 13e tot de 16e eeuw ruim verspreid. Tussen 1810 en 1850 kwam er een heropbloei van de wijnteelt op de Wijngaardberg in Wezemaal. Ook de industriële revolutie in de tweede helft van de 19e eeuw zorgde voor meer welvaart. In 1865 werd de spoorlijn Leuven-Aarschot-Diest-Hasselt aangelegd; Rotselaar en Wezemaal kregen een station. Vooral Rotselaar ontwikkelde zich als een echte forensengemeente, met pendelaars naar de Limburgse mijnen of de industrie en tertiaire sectoren rond Leuven en Brussel. De traditionele hoevebouw verdween en maakte plaats voor residentiële woningbouw, vaak met een stedelijk karakter, en eenvoudige arbeiderswoningen. In de jaren '40 en '50 ontdekten bouwspeculanten de mogelijkheden van de beboste Heikantse berg als residentiegebied voor gegoede burgers en weldra verschenen er de eerste villa's. Na de oorlog groeide de residentiële functie van geheel Rotselaar verder uit. De verspreide bebouwing langs intussen verharde wegen nam in grote mate toe. Mede door het aaneengroeien van verschillende gehuchten, verdween hun eigenheid. Ook oude akkercomplexen werden bebouwd. Eind jaren '60 werd de Demer volledig gekanaliseerd. De dijken werden versterkt en opgehoogd. Stilaan verminderde de landbouw op de broeken langs Demer, Dijle en Winge en werden de kleigronden met populieren beplant. De laatste drastische ingreep in het landschap was de aanleg van de autosnelweg Leuven-Lummen in 1978-1980. Daarmee werd het landelijk gebied tussen de Wijngaard- en Beninksberg vernield. Voor de aanleg van diezelfde autosnelweg in Wilsele werd in Rotselaar ten oosten van de toren Ter Heide een zandwinningsput gegraven. Deze plas wordt nu als recreatiegebied gebruikt.²²

Wat de geschiedenis van Wezemaal betreft wordt deze in de bronnen voor het eerst vermeld in 1044, toen het Sint-Bartholomeuskapittel van Luik van bisschop Wazo een deel van de rechten op de kerk van Wezemaal in handen kreeg. De Luikse kanunniken behielden een deel van het patronaatsrecht tot in 1232, toen zij hun deel overmaakten aan de abdij van Averbode. Kort daarvoor had Arnold II, heer van Wezemaal de kerk van Wezemaal met zijn deel in het patronaatsrecht en de tienden aan dezelfde abdij geschonken. De heren van Wezemaal waren tijdens de 13e eeuw belangrijke ministerialen van de hertogen van Brabant. Zij bekleedden de erfelijke functie van maarschalk van Brabant, wat inhield dat zij instonden voor de bevoorrading van het hertogelijke leger in tijden van oorlog. In de 15de eeuw groeide Wezemaal uit tot het belangrijkste bedevaartsoord van Sint-Job in de Nederlanden. De bedevaart bereikte een hoogtepunt tussen 1496 en ca. 1520, als gevolg van de grote syfilisepidemie die Europa vanaf 1496 teisterde. Rond 1515 trokken minstens 23.000 bedevaarders naar Wezemaal. Van de duizenden metalen pelgrimsinsignes die in de kerk aan pelgrims werden verkocht zijn exemplaren teruggevonden in Nederland en Engeland (Canterbury). Wezemaal verkocht in 1898 het gehucht Dunbergen, een langgerekt stuk grond, aan Kortrijk-Dutsel. Met de opbrengst werd de bouw van het gemeentehuis bekostigd, dat in dat jaar werd voltooid. Wezemaal bleef lang in conflict over zijn grenzen met Rotselaar, tot in 1573 de grens werd getrokken die in grote lijnen stand hield tot aan de fusie fusie in 1977 met Rotselaar.

In 1768 werd gestart met de aanleg van de "Nieuwe Herbaene van Aarschot op Loven" - de huidige Aarschotsesteenweg - gefinancierd door een privé-groep rond de hertog van Arenberg. In 1777 was het tracé tot Wezemaal afgewerkt en in gebruik genomen. De stad Aarschot zou instaan voor de realisatie van het resterende gedeelte Wezemaal-Aarschot dat in 1780 werd voltooid.²³

²² Ruimtelijk structuurplan van de gemeente Rotselaar: informatief gedeelte, 2005.

²³ <https://inventaris.onroerendergoed.be/erfgoedobjecten/201103>

Bouwhistorische schets

Binnen het plangebied zijn geen bouwkundige relictten gekend, uit de nabije omgeving wel. Het gaat met name om grotere gebouwen en sites die eerder al eens werden aangehaald. Verder gaat het vnl. om de omliggende dorpskernen. Hier worden de belangrijkste sites vermeld:

Ten noorden van het plangebied, aan de Aarschotsesteenweg ligt het Abdij van Vrouwenpark. Gesticht in 1215 ten behoeve van de orde der Cisterciënzerinnen, onder de hoge bescherming der baronnen van Rotselaar en van Wezemaal. Na de opheffing van de abdij in 1796 vestigden de zusters zich te Haacht tot circa 1800. Van de eenmalige, ruime gebouwen zijn schaarse resten bewaard gebleven die als monument zijn beschermd.²⁴ Een figuratieve kaart van 1596-1601 en een figuratieve kaart uit de 18de eeuw geven een beeld van de toenmalige abdij. Het volledig omgrachte complex lag tussen de Winge en de Lostingbeek en werd aan drie zijden omringd door een uitgestrekt eikenbos, het Kloosterbos. Een kaarsrechte dreef leidde vanaf de oude baan Leuven-Aarschot naar de hoofdingang aan de noordzijde. Een poortgebouw geflankeerd door dienstvleugels gaf toegang tot een ruim erf, aan oost- en westzijde begrensd door boerderijgebouwen, bakkerij, brouwerij en aalmoezeniershuis met respectievelijke tuinen en boomgaard. Het zuidelijk gedeelte van het terrein werd in beslag genomen door de kloostergebouwen met karakteristieke kwadraatstructuur. Aan de noordzijde ligt de ijzerzandstenen abdijkerk, in 1270 in vroeg gotische stijl heropgebouwd. Zij bezat een schip van acht traveeën met polygonaal koor en een kapel in de vorm van een pseudotransept. Boven de viering was er een kleine klokkentoren. Tussen kerk en omgrachting aan de oostzijde bevindt zich het in 1661 opgerichte abdisverblijf. Bij archeologisch onderzoek werd een deel van het klooster opgegraven. Hierbij werd aardewerk uit de 13de tot 16de eeuw teruggevonden naast andere vondsten van metaal, ijzerzandsteen, kalksteen, fragmenten van beschilderde muurbespleistering en menselijke beenderen. Daarnaast kon ook de kerk en het kerkhof onderzocht worden.

Rond 1814 kocht Jean-Baptiste Moerincx (1753-1831), op dat moment burgemeester van Rotselaar, de voormalige abdijgebouwen samen met 108 hectare gronden die vrijwel één aaneengesloten blok vormden van weiden en akkers aan beide zijden van de Aarschotsesteenweg. Hij nam zijn intrek in het voormalig abdisverblijf dat hij liet herinrichten en voortaan bekend stond als 'Moerincxkasteel'. De meeste abdijgebouwen, waaronder de abdijkerk en de aanleunende kloostergebouwen, werden gesloopt. Het domein zelf werd omgevormd tot een romantisch geïnspireerd park met grillige waterpartijen, slingerende paden en kunstmatige glooiingen. Deze laatste werden gevormd door puin van de gesloopte gebouwen en overdekt met aarde van de nieuw uitgegraven binnenvijver. Gerecupereerde ijzerzandstenen en gesculpteerde bouwonderdelen leverden het materiaal voor pittoreske boogbruggen en een tuinprieel. In 1927 kochten de paters montfortanen uit Leuven het kasteel met een 11 hectare groot domein. De school opende haar deuren in 1928 en kende snel succes zodat het 17de-eeuwse abdisverblijf in 1936 werd uitgebreid met een neotraditionele vleugel door de Leuvense architect Lucien Goemans. Hierbij werd de oorspronkelijke omgrachting overbouwd en deels gesupprimeerd. Na de Tweede Wereldoorlog werd de schoolpopulatie steeds meer geseculariseerd met een toenemend leerlingen tot gevolg. Nieuwe uitbreidingen volgden elkaar op. In 1948 werd aan de noordrand van het domein een huiselijk aandoend 'paviljoen' in pseudo-cottagestijl gebouwd naar ontwerp van de Paters Loop en Humblé. In het verlengde van de Goemansvleugel verscheen in 1954 de nieuwe kapel, in 1964 gevolgd door de opvulling van de tussenliggende ruimte. In 1963 werd de nieuwe feest- en sportzaal op het eilandje ingehuldigd. Het meest ingrijpend in structuur en aanleg van zowel abdij- als parksite was de in 1966 voltooide internaatsvleugel ingeplant in de overgangszone tussen abdissenhuis en dienstvleugels, ter hoogte van convent en cellarium. Niet alleen kwam hierdoor de afleesbaarheid van de abdijrelictten in het gedrang, ook het parkconcept werd aangetast door demping en onderbreking van de grachtenstructuur. De geplande nieuwbouw gaat nog een grote stap verder door de bestaande vleugel uit te breiden bovenop de restanten van de 13de-eeuwse abdijkerk.²⁵

²⁴ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/1165>

²⁵ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/42696>

Kasteelsite van Wezemaal

Het kasteelsite van Wezemaal gaat terug op funderingen van een 12^{de} eeuwse kasteel van de heren van Wezemaal. Over het kasteel is verder geweten dat het in de 13de eeuw een slotkapel had. Tot in de 15^{de} eeuw blijven de gegevens echter onduidelijk. Pas naar het midden van de 15^{de} eeuw toe is er een beter zicht op de aard en de opbouw van het kasteel. Uit de rekeningen blijkt vooral dat in de jaren 1440-1442 vele werkzaamheden op het kasteel hebben plaatsgevonden met betrekking tot woon- en economische functies. Maar ook in deze rekeningen worden verdedigende kenmerken van het kasteel niet of nauwelijks vermeld. Het kasteel bestond uit een neer- en opperhof. De toegang tot het omgrachte neerhof werd bereikt via een poort. Op het neerhof stonden onder meer stallen, een wijnhuis, een duiventil, een schuur en waarschijnlijk een aantal huisjes. Ook de kapel was mogelijk op dit neerhof aanwezig. Met uitzondering van de poort lijken de gebouwen hoofdzakelijk uit vakwerk te bestaan. Ook het opperhof was omgracht. De ingang van het opperhof werd gevormd door een poortgebouw. Tenminste twee belangrijke gebouwen zijn aanwezig, namelijk het ridderhuis en de zaal. Vermoedelijk waren ze beide van steen en in of nabij het ridderhuis was een kelder aanwezig. Verder waren er op het opperhof nog diverse houten structuren aanwezig waaronder de kaaskamer. Het globale grondplan op het opperhof is moeilijk te bepalen. Op basis van de algemene ontwikkeling van laatmiddeleeuwse kastelen en de vermelding van diverse structuren lijkt zowel een kasteeltype met een rond, veelhoekig of vierkant grondplan mogelijk. Vooral het veelhoekige kasteeltype lijkt in het zuiden van het hertogdom Brabant vrij lang bestaan te hebben.

Bij de dood van Jan II in 1464 was het kasteel in relatief slechte staat en waren diverse reparaties noodzakelijk. Vanaf het moment dat het kasteel in het bezit komt van de familie Brimeu, aan het einde van de 15de eeuw, zijn er nauwelijks gegevens over het kasteel bekend. Bij de aanvang van de Nieuwe Tijd lijkt het kasteel van Wezemaal nog een laatmiddeleeuws karakter te hebben waarbij verdedigingselementen, hoewel weinig functioneel, nog het uiterlijk bepalen. Op het kasteel zijn nog vele gebouwen aanwezig voor de uitgebreide hofhouding. Vele van deze bouwwerken waren gemaakt van vakwerk en diverse daken bedekt met stro. In de loop van de 17de eeuw verandert geleidelijk het uitzicht. Aangezien een uitgebreide hofhouding niet meer nodig was worden diverse houten structuren gesloopt. De meeste gebouwen lijken vanaf dan in steen opgetrokken en ook de belangrijkste daken worden bedekt met pannen en leien. Zowel op het neer- en opperhof komen stenen fundamenteën voor en bovendien worden ook diverse ondergrondse ruimten vermeld. In de 18de eeuw wordt voornamelijk aan het interieur van het kasteel gewerkt. Ondanks deze reparaties verandert het kasteel van Wezemaal aan het einde van de 18de eeuw, onder hertog Wolfgang-Guillaume d'Ursel. Het onderhouden van een kasteel is duur en mede door de financiële problemen van de familie d'Ursel is het kasteel aan het einde van de 18de eeuw enigszins verouderd. Het definitieve einde komt bij de Brabantse Omwenteling in 1789. In dit en het daaropvolgende jaar wordt het kasteel gesloopt en verandert het kasteelcomplex in een enorme massa puin.

Na de sloop van het kasteel in 1790 bleef het gebied gedurende zes jaar braak liggen. Er werd druk overlegd wat het kasteelterrein rendabel kon maken. Het meest rendabel was om de grond te beplanten met fruitbomen en dit samen met de visrijke grachten te beheren als een tuin in vroege (Engelse) landschapstijl. In de jaren 1796-1797 werd druk gewerkt aan deze Engelse hof. Tot wanneer het terrein beheerd werd als Engelse Hof is onduidelijk. In de tweede helft van de 19de eeuw was het gebied nog in gebruik als boomgaard maar het grachtenstelsel werd gedeeltelijk aangepast. De oude vijvers van de Engelse tuin lijken nu vervangen door een rechthoekige gracht. In de tweede helft van de 20ste eeuw komt de familie Liekens in het bezit van de voormalige kasteelsite. Zij willen het gebied omvormen tot akkergrond maar dit bleek niet mogelijk vanwege de vele stenen in de grond. Men probeerde verschillende fundamenteën te slopen en het gebied werd deels geëgaliseerd door het opvullen van laagtes en grachten. Toch werd uiteindelijk besloten om de boomgaard te behouden. De bomen werden recent verwijderd. Sinds 2014 is de kasteelsite beschermd als archeologisch monument. Onmiddellijk ten westen van de bescherming als archeologische zone, op het huidige perceel 445h, werd in 2012 ook een archeologisch onderzoek uitgevoerd. Bij dit onderzoek werd de uiterste rand van de kasteelgracht over een lengte van enkele tientallen meters duidelijk waargenomen, deels begrensd door een rij ingeheide palen. Deze feitelijke vaststelling is zo een (gedeeltelijke) bevestiging van het eerder uitgevoerde boor- en geofysisch onderzoek op de kasteelsite. Bovendien werden op dit terrein ook de (ondiep bewaarde) ijzerzandstenen fundamenteën aangesneden van een vierkant/rechthoekig gebouw, dat niet werd waargenomen met het magnetometrisch onderzoek dat op deze locatie eerder door RAAP werd uitgevoerd (zie verder). Het gebouw dat hier werd opgegraven staat mogelijk ook aangeduid op de figuratieve kaart van het dorp Wezemaal uit circa 1598 en lijkt een eerdere

vaststelling te onderschrijven, namelijk dat deze kaart behoorlijk nauwkeurig is (en dus ook het kasteelcomplex relatief goed weergeeft). Op het terrein werden ook sporen aangetroffen van wat geïnterpreteerd wordt als een roedeberg of hooiberg, een constructie die gebruikt werd voor de opslag van grote hoeveelheden hooi of andere oogst. Niet onbelangrijk tenslotte is de aanwezigheid, eveneens op perceel 445h, van bewoning uit de middenijzertijd (minimaal één hoofdgebouw, zes bijgebouwen en een crematiegraf).

De dorpskern van Wezemaal wordt gevormd door de bebouwing langs het begin van de steenweg op Nieuwrode en de Kerkstraat, die in richting van de kerk breder wordt, de Aarschotsesteenweg en Holsbeeksebaan. In deze straten bevindt zich een concentratie van de overblijvende oude bebouwing van het dorp. De gebouwen op de hoek met de Aarschotsesteenweg (dubbelhuis met aanpalende langsschuur en neoclassicistisch getint hoekhuis) sluiten daarbij aan. Een waardevol deel van het dorpsgezicht is de omgrachte pastorie uit de 17de eeuw. Een ander interessant aspect is de directe visuele relatie tussen de Sint-Martinuskerk en de pastorie, waarvan ze door grasperken aan beide kanten van de toegangsweg, gescheiden is. Typerend voor het dorpsgezicht zijn het stratenpatroon, de landelijke en bijgevolg kleine schaal van de bebouwing, het plein vóór de kerk, de straten en steegjes rond de kerk van waaruit men steeds wisselende zichten heeft op de kerk.

Dorpskern van Wezemaal

Het huidige stratenpatroon van de dorpskern van Wezemaal met de Aarschotsesteenweg als grens is herkenbaar op de Ferrariskaart (circa 1770-1778) (zie verder) en komt dus overeen met het 18de-eeuwse stratenpatroon. Een groot deel van de geïnventariseerde gebouwen, voornamelijk burgerhuizen, in de kern stammen uit de 18de en 19de eeuw, onder andere langsheen de Aarschotsesteenweg. Sinds 1982 is de dorpskern ook beschermd als stads- of dorpsgezicht.

Historische kaarten

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Jaartal	Historische situatie
Fricx Kaarten ²⁶	1712	De ruime omgeving is te zien op de kaart. De steenweg is niet aangeduid. Wel is een aantal belangrijke monumenten uit de omgeving te zien. Binnen de zone van het plangebied staan geen bijzonderheden vermeld.
Ferraris kaarten ²⁷	1771-1778	Het plangebied is te zien op deze kaart, weliswaar is de steenweg nog niet aangeduid. De Aarschotsesteenweg is wel aangeduid, het tracé tussen Leuven en Wezemaal is aangelegd en in 1777 in gebruik genomen. Deze dateert uit een recentere periode. Het gebied is onbebouwd. Op een aantal plaatsen is de bodem in gebruik als akkerland. Het grootste deel ervan is begroeid. De Winge liep, vermoedelijk via een duiker, onder de Aarschotsesteenweg door. In het zuiden is een oost-west lopende beek aanwezig die op recentere kaarten niet meer te zien is, het gaat vermoedelijk om een zijbeek van de Lossingsbeek.
Atlas der buurtwegen ²⁸	Ca. 1840-1850	Het plangebied is aangeduid als Chemin n°31 (het deel in Rotselaar) en Chemin n°2 (het deel in Leuven). Deze loopt echter niet verder naar het zuiden door en eindigt op de huidige Kwadehoekstraat die nog even verder naar het oosten door liep. Op dat deel is thans de oprit van de snelweg aangelegd. Langsheen de weg zijn verschillende percelen aangeduid.
Vandermaelen kaarten ²⁹	1846-1854	Het plangebied is te zien op de kaart en loopt in het zuiden nog steeds niet door. Langsheen het plangebied zijn verschillende percelen in gebruik als akker. Een aantal

²⁶ Fricx 1712.

²⁷ Ferraris 1771-1778.

²⁸ onbekend 1840-1850.

²⁹ Vandermaelen 1846-1854.

Bron	Jaartal	Historische situatie
Poppkaarten	Na 1842	percelen zijn in gebruik als bos. In het noorden loopt de weg een eind langs de weg naar Haacht. Na 160 m kruist de weg en verloopt de steenweg aan de oostelijke zijde parallel aan die weg die naar Haacht loopt. De weg is op de kaart aangeduid als Kwaden Broek Straat. In het noorden van de Aarschotsesteenweg is de weg verwijderd, deze loopt nu verder op het tracé van de weg naar Haacht. In het zuiden is de weg nog niet doorgetrokken.
Topografische kaart van Rotselaar	1930-1931	Deze kaart geeft een goed beeld van het plangebied tijdens het Interbellum. Een opvallend verschil is dat de weg naar het zuiden is doorgetrokken. Verder is de verspreiding van de bewoning langs de weg erg gelijkaardig aan kaarten uit de 19 ^{de} eeuw.
Luchtfoto ³⁰	1971	De weg is in het zuiden doorgetrokken. De snelweg is nog niet aangelegd. In het noorden is het rondpunt ook nog niet aangelegd. Langs de weg zijn de percelen in gebruik als akker, bos en er is ook bewoning te zien.
Luchtfoto ³¹	1990	Ten opzichte is het gebied weinig veranderd. Een aantal gebouwen zijn bijgebouwd langs de weg
Luchtfoto ³²	2014	De rotonde en het Wingepark zijn aangelegd, verder zijn er geen noemenswaardige veranderingen in het plangebied vastgesteld

Op basis van raadpleging van het historisch kaartmateriaal, in combinatie met het huidige gebruik van het gebied, kenmerkt het plangebied zich door een lage densiteit van bebouwing.

Eugène Henri Fricx (1644-1730) kwam uit een Brusselse drukkersfamilie. Tussen 1706 en 1712 publiceerde hij 24 kaartbladen die het huidige Belgische grondgebied overdekken. De schaal van deze kaarten varieert tussen 1:110 000 en 1:120 000.³³ Op deze kaart is de omgeving van het plangebied te zien (afb. 16). Echter de steenweg staat er niet op aangeduid en was bijgevolg mogelijk nog niet aangelegd. Belangrijke bouwhistorische monumenten zijn wel te zien, zoals de abdij Vrouwenpark, het kasteel van Wezemaal en de verschillende dorpskernen in de ruime omgeving van het plangebied. Nabij de Dijle en de Winge zijn op een aantal plaatsen molens aangeduid.

³⁰ <http://www.geopunt.be/kaart>.

³¹ <http://www.geopunt.be/kaart..>

³² <https://id.erfgoed.net>

³³ <http://www.ngi.be/NL/NL1-4-3.shtm>



Afb. 16. Het plangebied op de Frick kaart.

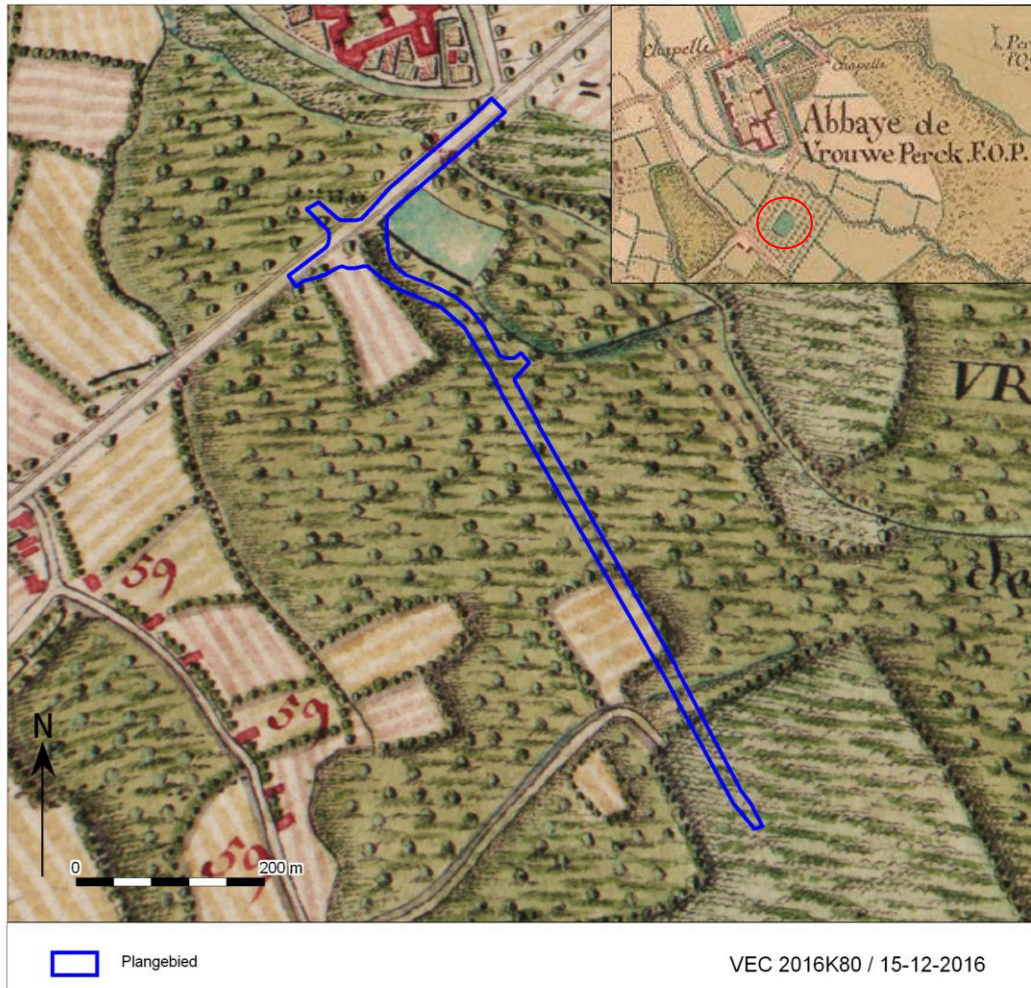
De Ferriskaarten (Carte de Ferraris) zijn een verzameling van 275 gedetailleerde topografische kaarten van de Oostenrijkse Nederlanden. Zij kwamen tussen 1771 en 1778 tot stand onder leiding van Joseph de Ferraris, generaal bij de Oostenrijkse artillerie, veldmaarschalk in de Oostenrijkse Nederlanden. Het is de eerste systematische en grootschalige kartering, zowel in “België” als in heel West-Europa.³⁴ Hieruit blijkt dat de Aarschotsesteenweg op de kaart is aangeduid (afb. 17). Die was in dit gebied pas in 1777 in gebruik genomen.

Dwars onder de Aarschotseweg is de Winge te zien die via een duiker onder de steenweg geleid wordt. Ten westen daarvan is een rechthoekige vijver te zien waar een zijrivier/-beek van de Winge op uitloopt. Deze is op de Villaretkaart uit 1948 te zien temidden van een boomgaard. Mogelijk is dit een ontwateringsvijver zoals er nog te zien zijn in de streek. Dit is nagevraagd bij de intergemeentelijke archeologische dienst, maar er is nog geen antwoord op ontvangen. De zone waar het plangebied zou aangelegd worden was toen in gebruik als bos, waarbij het bos ten oosten van de Winge was aangeduid als *Vrouweparkbosch*. Wel zijn er twee percelen langs het plangebied als akker in gebruik. Het gaat enerzijds om de zone die nu als Park and Ride is ingericht met de zuidelijke percelen t.e.m. huisnummer 12, en anderzijds het perceel waar de

³⁴ <http://nl.wikipedia.org/wiki/Ferriskaarten>.

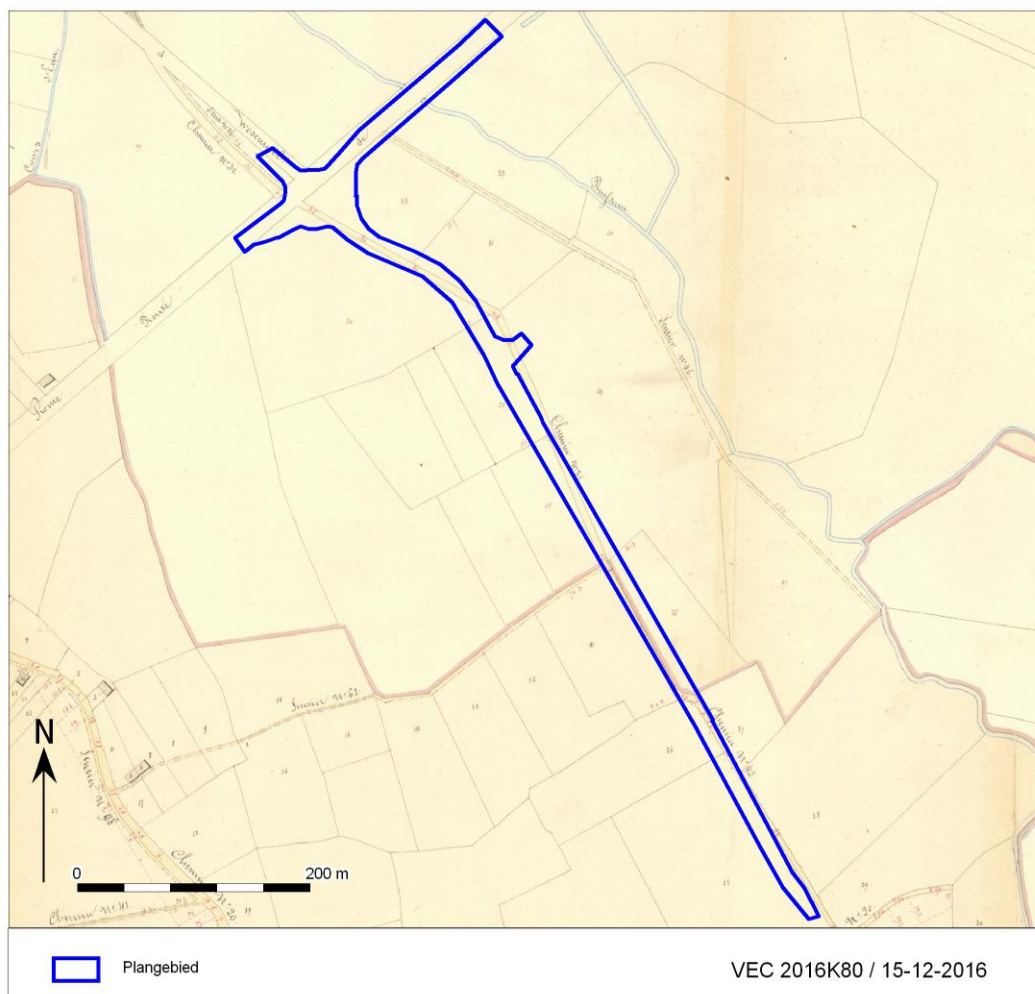
zijstraat van de Korte Holsbeeksesteenweg met dezelfde naam is gelegen (met huisnummers 102, 104, 104a en 106).

Het traject van de Korte Holsbeeksesteenweg is aangeduid als weide of moerassige grond. In het zuiden kruist een beekje in westelijke richting die verder westelijk aansluit op de Lossingsbeek. Deze is op recentere kaarten en in het huidige landschap niet meer aanwezig.



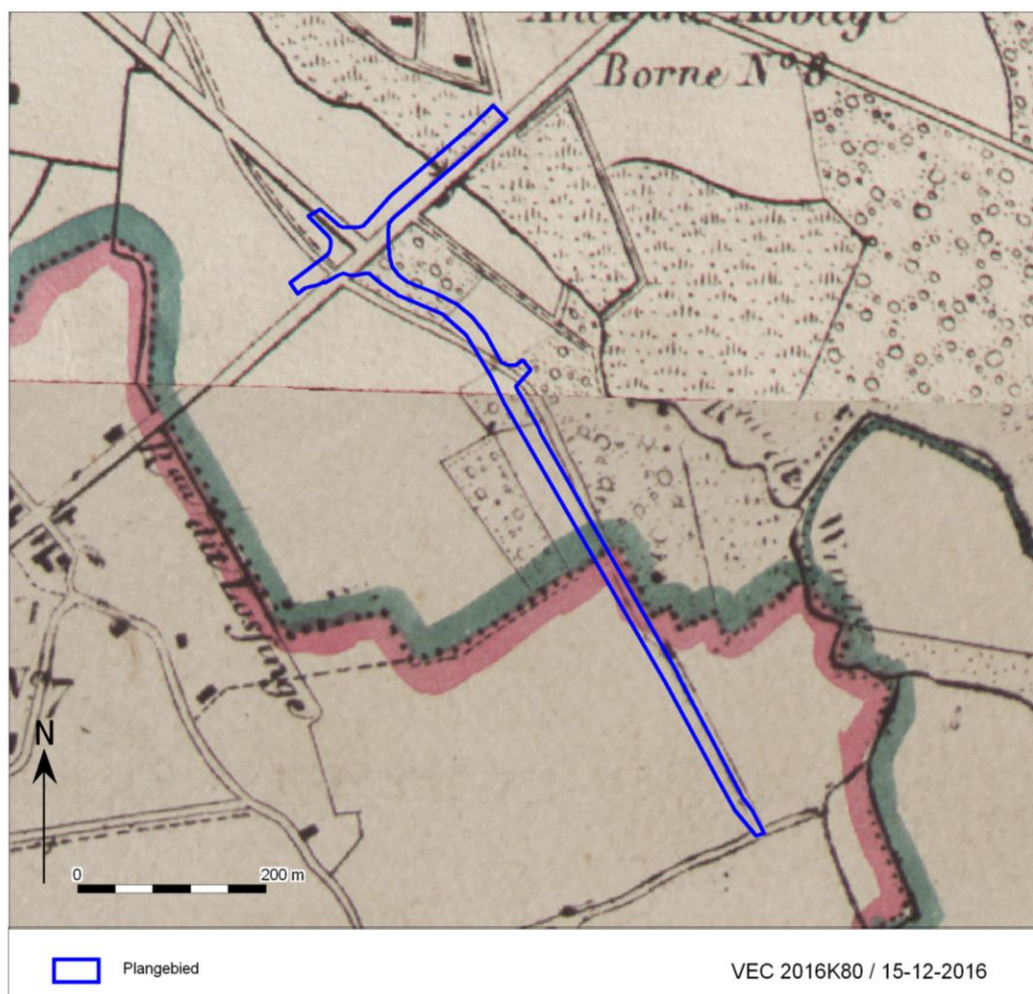
Afb. 17. Het plangebied op de Ferraris kaart met een uittreksel van de Villaretkaart.

Circa 60 jaar later werd de Atlas der Buurtwegen uitgegeven (afb. 18). Dit is een verzameling van boeken met overzichts- en detailplannen, daterend van rond 1840. De steenweg is ondertussen aangelegd en benoemd als Chemin n°31 en Chemin n°2, resp. op het gebied van Rotselaar en Holsbeek. De steenweg loopt echter niet verder naar het zuiden door en eindigt op de huidige Kwadehoekstraat, Chemin n°20, die nog even verder naar het oosten door liep. Op dat deel is thans een carpoolparking aangelegd. Langsheen het plangebied zijn verschillende percelen aangeduid. Deze die op de Ferrariskaart als akker in gebruik waren staan hier aangeduid als percelen 20 (in het noorden) en 11 (in het zuiden). Het gebruik is niet af te leiden. De zone waar het waterbekken gelegen was is op deze kaart niet meer te zien. Mogelijk is deze in de periode voor de aanmaak van deze kaart gedicht en kan het eventueel gelinkt zijn aan het verlaten van de Abdij van Vrouwenpark in 1796. In het noorden van de Aarschotsesteenweg loopt de Steenweg op Holsbeek wat meer zigzaggend naar het noorden door. Daarbij kruist die de weg die naar Haacht doorliep. Over een afstand van ca. 160 m loopt de Steenweg op Holsbeek ten westen van de weg naar Haacht waarna die de weg kruist en ten oosten verder door liep.



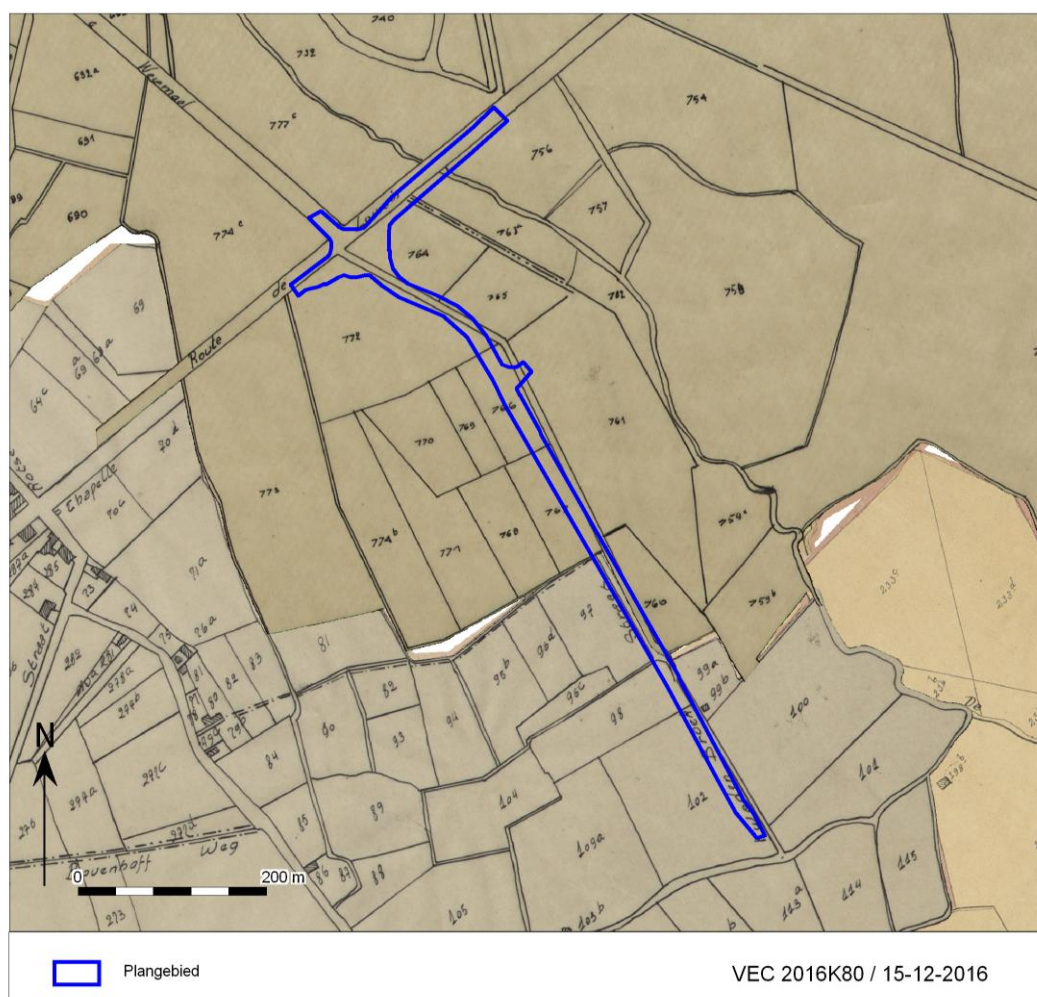
Afb. 18. Het plangebied op de Atlas der Buurtwegen.

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. Op deze kaart is het plangebied duidelijk te zien. In het zuiden is de weg nog niet doorgetrokken en houdt het nog steeds op aan de Kwadenhoekstraat. De aparte percelen zijn niet te zien, maar verschillende zones langsheen het plangebied hebben wel een ander gebruik op deze kaart. Zo zijn er nog een aantal zones die als bos in gebruik zijn. Anderen, en meer dan op de Ferrariskaart, zijn in gebruik genomen als akker. Het is niet duidelijk of er bewoning op deze kaart langs het plangebied staat aangeduid. In het noorden van het plangebied eindigt de weg naar Haacht, net als op de vorige kaart, op de Aarschotsesteenweg. Het noordelijke verloop van de Steenweg op Holsbeek is nog niet rechtgetrokken.



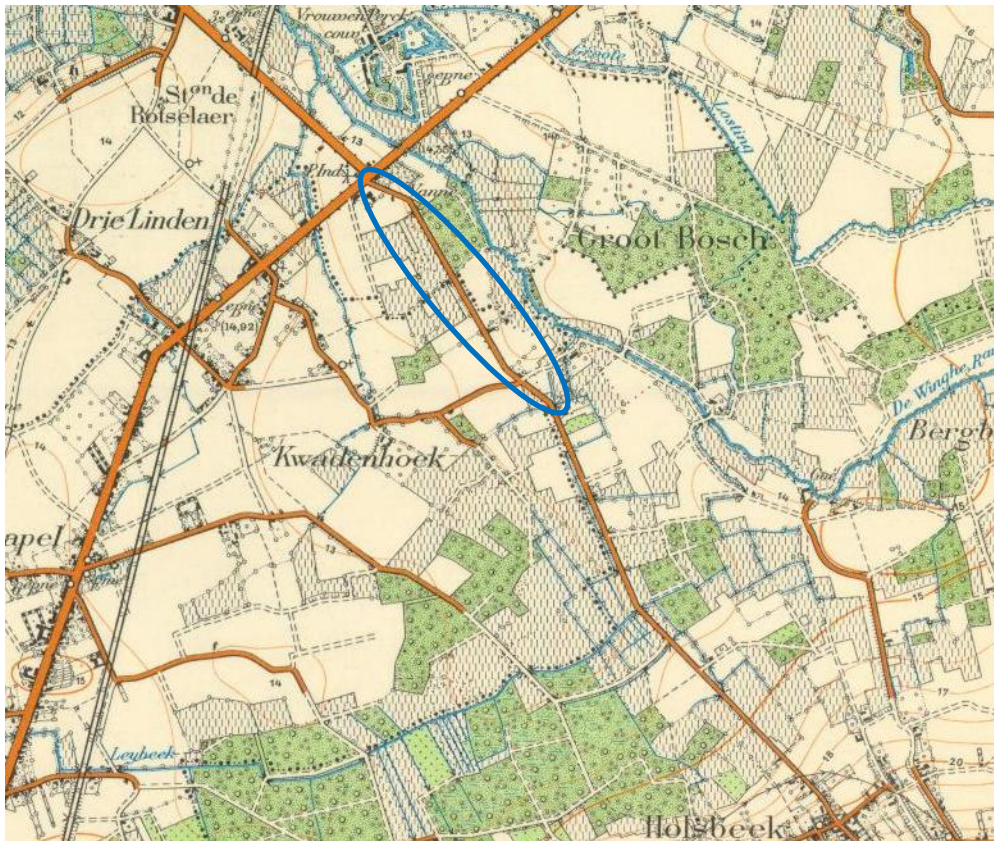
Afb. 19. Het plangebied op de Vandermaelenkaarten.

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. De Steenweg op Holsbeek is op de Popp-kaart aangeduid als Kwaden Broek Straat en heeft in het zuiden nog steeds hetzelfde verloop als op de vorige kaarten. Enkel in het noorden is het gedeelte van de weg die ten westen van de weg naar Haacht liep verdwenen. Dit deel staat nu aangeduid met een perceelsnummer. Het verdere verloop van de Steenweg op Holsbeek ten oosten van deze weg naar Haacht is wel nog op de Popp-kaart te zien. Bewoning is op de kaart niet aangeduid. Het gebruik van de verschillende percelen is ook niet te achterhalen.



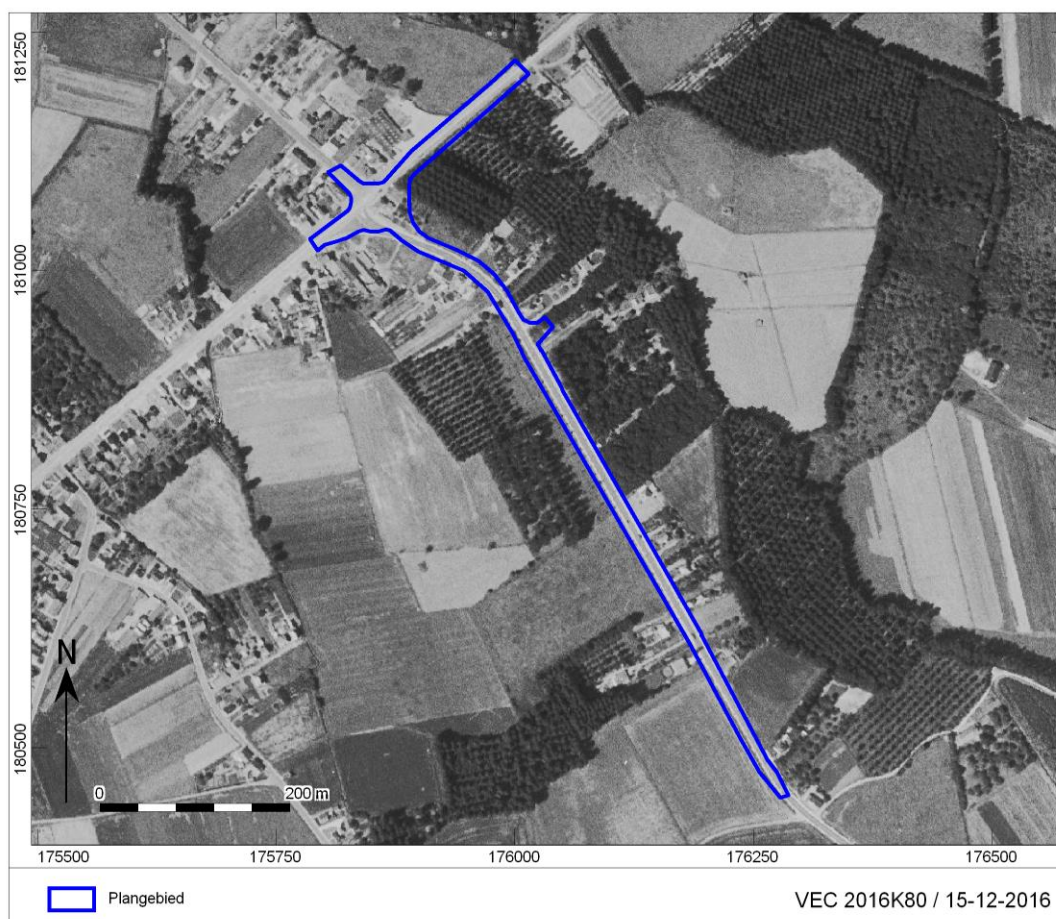
Afb. 20. Het plangebied op de Popp-kaarten.

Op de topografische kaart van Rotselaar uit 1930-1931 is te zien dat de steenweg naar het zuiden is doorgetrokken. Op een gelijkaardige topografische kaart uit 1893 (hier niet afgebeeld) is deze doortrekking nog niet te zien. Dit moet dus in de periode 1893-1930 uitgevoerd zijn. Op deze kaart is het land langsheen de weg in gebruik als akker, weide of bos. De bewoning blijft beperkt tot enkele huizen.



Afb. 21. Het plangebied op de topografische kaart van Rotselaar uit 1930-1931.

Een gelijkaardig beeld is te zien op de luchtfoto van 1971. Het plangebied vertoont nog steeds een bescheiden bebouwing. Het land langsheen de weg bestaat uit akkers, bossen en groenzones. De rotonde in het noorden van het plangebied is nog niet aangelegd.



Afb. 22. Het plangebied op een luchtfoto uit 1971.

In de periode tot 1990 is te zien dat een deel van het bosgebied is ingenomen door bebouwing. Verder blijft de situatie in het plangebied er gelijkaardig en is de bewoning langsheen de weg nog steeds beperkt.



Afb. 23. Het plangebied op een luchtfoto uit 1990.

Tot recent zijn er langsheen en nabij de weg een aantal zaken duidelijk veranderd. Het gaat in het noorden om de aanleg van de rotonde op het kruispunt met de Aarchotsesteenweg, waar tevens een Park and Ride is aangelegd. Ten oosten van de weg is ook het Wingepark aangelegd. Het bodemgebruik en de bewoning is nagenoeg hetzelfde gebleven.



Afb. 24. Het plangebied op een luchtfoto uit 2014.

1.2.5 Potentieel tot kennisvermeerdering, verwachting en conclusie

De voor het bureauonderzoek opgestelde onderzoeksvraag *“Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?”* kan als volgt worden beantwoord:

Het plangebied is volgens de geologische kaart gelegen op een Tertiaire ondergrond dat vnl. bestaat uit marien zand dat tijdens het Quartair afgedekt is door verschillende sedimenten, onderverdeeld in profielen. Wat deze Quartaire afzettingen betreft bestaat in het noordelijke deel van het plangebied een Profieltype 3, bestaande uit fluviatiele afzettingen uit het Weichseliaan die vervolgens zijn afgedekt door eolische sedimenten uit het Weichseliaan en/of hellingsafzettingen van het Quartair. Deze beide laatste afzettingen kunnen eventueel afwezig zijn. De geologische boringen geven echter onvoldoende informatie over de identificatie van deze jongste lagen in het gebied.

In het zuidelijke deel van het plangebied bevinden zich afzettingen volgens het Profieltype 4. Deze bestaan onderin uit fluviatiele afzettingen van het Saaliaan, en zijn afgedekt door eolische afzettingen van het Weichseliaan en/of hellingsafzettingen uit het Quartair. Uit de geologische boringen uit de omgeving is het eveneens voor deze ondergrond onduidelijk om welke afzettingen het precies gaat.

Het noordoostelijke deel van het gebied en de zone parallel ten oosten aan de steenweg vertoont recente (Holocene) fluviatiele sedimenten die gerelateerd zijn aan de Winge die daar vanuit het zuiden noordwaarts loopt.

Volgens de bodemkaart bestaat het gebied voornamelijk uit varianten van de matig natte zandleembodems. De ontwikkeling van de textuur B-horizont kan tussen deze bodemtypes variëren, maar de

vochtigheidsgraad van de bodem valt steeds onder klasse 'd': matig nat. Ten oosten van het plangebied bevindt zich een gleyige kleibodem die de alluviale afzettingen van de Winge uitmaken. In het noorden van het plangebied, aan de Aarschotsesteenweg is de zone voornamelijk als bebouwd, vergraven of als opgevulde groeve aangeduid.

Wat de archeologische verwachting voor het aantreffen van resten uit het Paleolithicum betreft is de verwachting eerder beperkt. In de omliggende streken, zoals de Leemstreek, is de kans op het aantreffen van archeologische resten uit deze periode groter omdat de afzettingen van het Quartair er dikker zijn. In de Hagelandse heuvels en oa. in Wezemaal zijn wel losse vondsten uit het Oud-Paleolithicum gekend, waarvan een precieze datering echter ontbreekt. Bij Rotselaar, aan de Toren ter Heide, zijn bij zandwinningswerkzaamheden archeologische resten uit het Midden-Paleolithicum aangetroffen (ca. 80.000-35.000 jaar geleden). Deze bestaan uit een 200-tal stenen werktuigen en mammoetresten en bevinden zich buiten dit onderzoeksgebied. De site wordt geïnterpreteerd als mogelijke jachtplaats. De ligging van de Dijle en Demer aan de oostelijke rand van de Vlaamse Vallei zorgt voor deze periode voor een aantrekkelijke locatie voor bewoning en activiteiten door de prehistorische mens (m.n. de neanderthalers). Voor het Hageland blijven de resten echter beperkt tot enkele vindplaatsen. Na het verdwijnen van de neanderthalers uit onze gebieden lijkt de regio van het Hageland onbewoond tot aan het einde van de laatste IJstijd.³⁵

Het Mesolithicum (ca. 9500 – 4000 v.Chr.) is relatief goed gekend in de Wingevallei. Jagers-verzamelaars trokken tijdelijke kampementen op, vrijwel steeds op kleine zandige hoogtes en vooral op de oeverwallen in de nabijheid van open water. Deze kampementen dienden onder meer als uitvalsbasis voor de jacht. Het voornaamste overblijfsel van deze activiteiten is het lithisch materiaal: werktuigen en afval van vuursteenbewerking. Dit is op verschillende plaatsen dagzomend aanwezig op de akkers maar kan ook onder Holocene afzettingen gelegen zijn. Naast Mesolithische overblijfselen werden ook enkele Neolithische gebruiksvoorwerpen aangetroffen. Het is mede door deze Mesolithische sporen dat het gebied staat aangeduid als een archeologische zone. Er is dan ook een kans op het aantreffen van Mesolithische resten binnen het plangebied. Ze kunnen op of nabij de oeverwallen van de Winge of in de komgronden binnen de alluviale vlakte ervan aangetroffen worden, eventueel afgedekt door Holocene (alluviale) sedimenten, die reeds vanaf het Jonge Dryas in de Wingevallei worden afgezet. Dergelijke afdekking zorgt voor een potentieel goede bewaring. De Winge is gelegen tussen de 100 en 150 m ten oosten van het plangebied, wat de kans op het aantreffen van dergelijke resten binnen het plangebied aannemelijk maakt.

De Neolithische resten wijzen op de toepassing van landbouw in de Wingevallei. De sporen hiervan zijn echter vooralsnog beperkt. Voor het aantreffen van archeologische resten uit het Neolithicum hebben de oeverwallen van de Winge een grote kans op het aantreffen van resten. Omdat de Winge net ten oosten van het plangebied gelegen is, is de kans wat lager dat er binnen het plangebied Neolithische resten kunnen aangetroffen worden. De kans blijft echter reëel dat losse resten in de vorm van stenen of benen werktuigen worden gevonden. Het inzicht in de jongste (Holocene) afzettingen binnen het plangebied, en dus de diepte van eventuele vondsten, is op dit moment echter niet duidelijk.

Voor de Metaaltijden blijven de vondsten in de omgeving van het plangebied vooralsnog afwezig. Tijdens deze periode werden in de vallei door de Winge kleiige sedimenten afgezet, waardoor eventueel aanwezige resten zijn afgedekt door deze sedimenten. De kans op het aantreffen van dergelijke resten binnen het plangebied wordt laag geacht.

³⁵ <http://www.winar.be/images/stories/HagelandVermeerschMin44.pdf> en <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/303008>

Bij de aanleg van de Park & Ride zone aan het rondpunt van Rotselaar werden, zoals in een aantal bronnen vermeld, de restanten van een Romeinse villa in ijzerzandsteen teruggevonden, al vermeld het rapport enkel resten van *imbrices* en *tegulae*.³⁶ In en nabij deze locatie kunnen wel verdere resten aangetroffen worden van een mogelijke villa, een weg of andere bewoningssporen, zoals kuilen en haarden.

De vroegmiddeleeuwse periode is tot nu toe archeologisch niet geattesteerd in het gebied, de kans op het aantreffen van archeologische resten of sporen is dan ook gering.³⁷

Vanaf de Late Middeleeuwen ontwikkelen de bewoningskernen in de omgeving. Nabij het plangebied lag het Vrouwenpark dat tot ca. 1215 teruggaat. De bossen ten zuiden van de Aarschotsesteenweg hoorden bij het domein. Ook het waterbekken dat nu als dichtgemaakte groeve aangeduid staat op de bodemkaart hoorde vermoedelijk bij dit domein. De Aarschotsesteenweg werd pas aangelegd op het einde van de 18^{de} eeuw. De Steenweg op Holsbeek is voor het eerst afgebeeld op de Atlas der Buurtwegen uit 1841. Sindsdien kent het plangebied een langzame ontwikkeling en zal de steenweg tot op heden een beperkte bewoning kennen. Ook het zuidelijke tracé is pas aangelegd tussen 1893 en 1930, waardoor er weinig resten in het zuidelijke deel van het plangebied te verwachten zijn voor wat betreft de historische perioden.

Er kan algemeen gesteld worden dat er een kans bestaat op het aantreffen van Mesolithische resten. Deze resten kunnen bestaan uit stenen en benen gebruiksvoorwerpen en zullen zich bevinden op of in de bovenste laag van de Tardiglaciale afzettingen of onderaan in de Holocene afzettingen. Voor het Neolithicum kunnen ook sporen als kuilen, paalsporen of haardplaatsen aangetroffen worden. In het noordwesten van het plangebied, aan de rotonde, is er kans op het aantreffen van Romeinse resten. Deze kunnen bestaan uit funderingsresten, restanten van wegen of losse (baksteen/aardewerk) vondsten. Sporen zoals kuilen kunnen ook aangetroffen worden. De vondsten zullen minder diep bevinden dan de Steentijdresten en kunnen bijgevolg dicht aan het maaiveld aangetroffen worden. Dit geldt ook voor resten met een datering in de Late Middeleeuwen of jonger. Resten kunnen bestaan uit fundamenteën of vloerniveau's en sporen kunnen bestaan uit kuilen. Voor de Late Middeleeuwen bestaat er een verhoogde kans op het aantreffen van dergelijke resten in het noordoostelijke deel van het plangebied.

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

Bij de toekomstige werkzaamheden wordt ter hoogte van het fietspad en voornamelijk het wegdek de bodem verstoord. De nieuwe riolering wordt opgesplitst. Onder het toekomstige fietspad wordt de RWA aangelegd op een diepte van 2 tot 2,5 m, ter hoogte van de locatie van de huidige gemengde riolering. Hierdoor wordt de bodem verstoord op de plaatsen die dieper zullen liggen dan de huidige verstoring. De precieze gegevens zijn hiervoor echter nog niet voorhanden. Daar de oude riolering onder het fietspad zich situeert tussen de 2-3 m onder het huidige oppervlak lijkt de kans om onder het fietspad archeologie aan te treffen eerder klein te zijn.

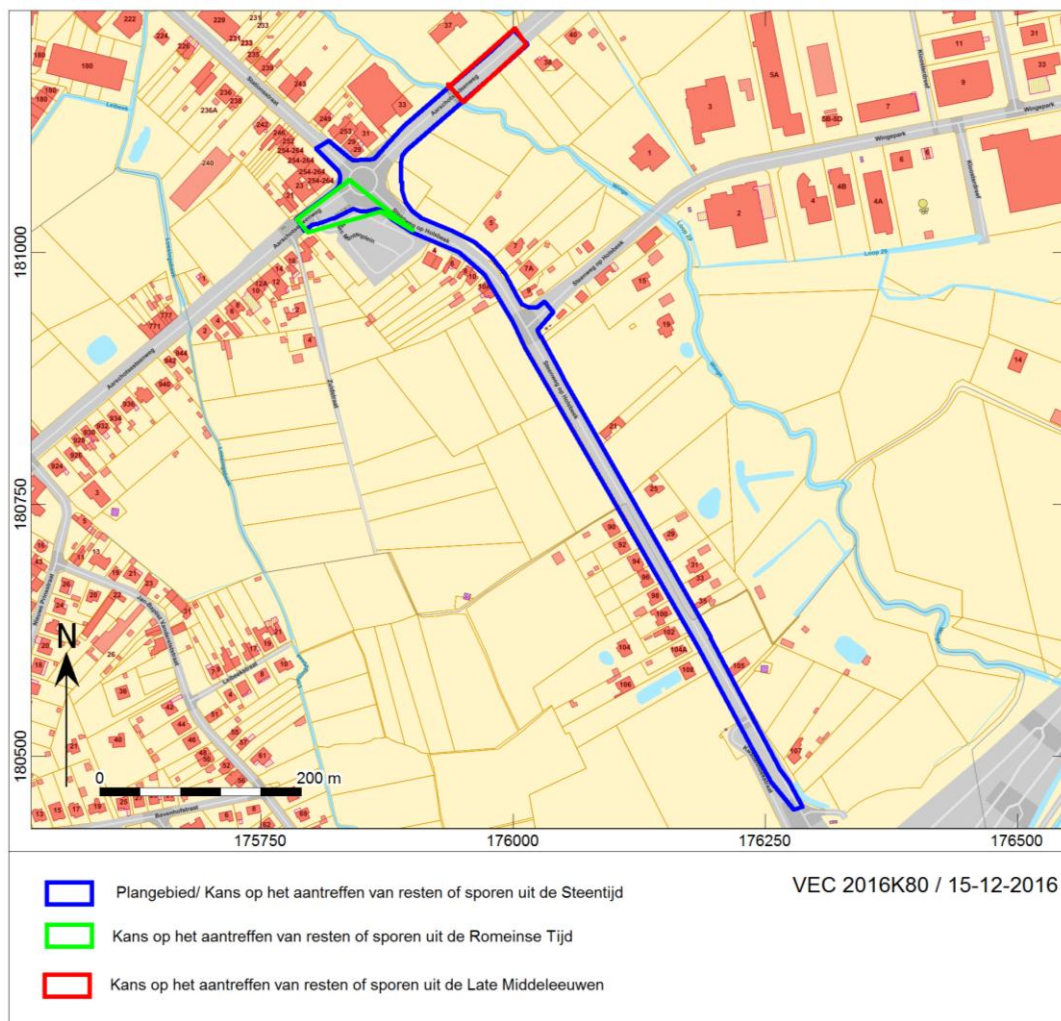
Door de aanleg van de DWA onder het huidige wegdek zal de bodem over de hele lengte van het plangebied verstoord worden tot een diepte van maximaal 4 m, met uitzondering van de dikte van het wegdek zelf (ca. 40 cm).

Hierdoor kunnen nog aanwezige archeologische resten onder de rijbaan verstoord worden. Op basis van deze gegevens adviseert het Vlaams Erfgoed Centrum om voorafgaand aan de werkzaamheden een landschappelijk bodemonderzoek uit te voeren. Dit onderzoek kan aan de hand van boringen een goede

³⁶ <https://oar.onroenderfgoed.be/publicaties/AIVM/5/AIVM005-001.pdf>

³⁷ <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/303008>

inschatting maken op de aanwezigheid van lagen met archeologische potentieel. Waardoor een betere afbakening mogelijk is voor eventueel verder onderzoek.



Afb. 25. Zones zonder archeologisch erfgoed en zones met archeologisch erfgoed.

1.2.6 Samenvatting gericht op een gespecialiseerd publiek

In opdracht heeft Vlaams Erfgoed Centrum een archeologienota opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie Steenweg op Holsbeek (gemeente Rotselaar)/Korte Holsbeeksesteenweg (gemeente Leuven) (afb. 1 en 2).³⁸ De archeologienota bestaat uit een bureauonderzoek en een landschappelijk bodemonderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen herinrichting van de weg N229 Steenweg op Holsbeek op het grondgebied Rotselaar/Korte Holsbeeksesteenweg op het grondgebied Leuven tussen de rotonde N19xN229 tot aan de aansluiting met de E314. De werken betreffen

³⁸ Voor de vertrouwelijke gegevens van de opdrachtgever wordt verwezen naar de privacy-fiche

de volledige heraanleg van de weg, met inbegrip van fiets- en voetpaden, wegeniswerken en rioleringswerken.

Op basis van het bureauonderzoek blijkt het plangebied voornamelijk te liggen op een zandlemige bodem waarvan de sedimenten tijdens het Pleistoceen zijn afgezet. Ten oosten hiervan zijn Holocene alluviale sedimenten (vnl klei) door de Winge afgezet. Uit voorgaande archeologische vondsten in de omgeving werd duidelijk dat er een verhoogde kans bestaat op het aantreffen archeologische resten uit de Steentijd, dit voor het hele gebied, en met name voor resten uit het Mesolithicum. Ook voor de Romeinse periode is er een verhoogde verwachting op het aantreffen van archeologische resten. Dit beperkt zich echter tot de zone in het noordwesten van het plangebied, waar eerder al Romeinse resten zijn aangetroffen. Voor de Late Middeleeuwen is er met name een hogere verwachting aan het domein van de abdij Vrouwenpark in het noordoosten van het plangebied. Voor de Nieuwe Tijd is er een beperkte kans op het aantreffen van resten of sporen vanaf de late 18^{de} eeuw.

Teneinde deze verwachting te toetsen en aan te vullen werd door het Vlaams Erfgoed Centrum een bijkomend landschappelijk bodemonderzoek geadviseerd ten einde het archeologisch potentieel beter in te schatten.

1.2.7 Samenvatting gericht op een niet-gespecialiseerd publiek

In het kader van de toekomstige werkzaamheden in langsheen de Steenweg op Holsbeek (gemeente Rotselaar)/Korte Holsbeeksesteenweg (gemeente Leuven) (zie afb. 1 en 2) werd deze archeologienota opgesteld.

Hieruit blijkt dat er een kans bestaat op het aantreffen van archeologische resten uit de Steentijd, Romeinse periode, Late Middeleeuwen en de periode vanaf de late 18^{de} eeuw.

Omdat de aanleg van de rioleringen een verstoring zullen aanbrengen in de bodem bestaat de kans dat archeologische resten en sporen zullen vernietigd worden.

Om een goed inzicht te krijgen in het archeologisch potentieel van de bodem in het plangebied werd door het Vlaams Erfgoed Centrum geadviseerd om een bijkomend landschappelijk bodemonderzoek uit te voeren.

2 Landschappelijk bodemonderzoek

2.1 Inleiding

Het landschappelijk bodemonderzoek heeft als doel de aardkundige opbouw en ontstaansgeschiedenis van de ondergrond en het landschap te kennen door een gerichte staalname. Tevens wordt met het landschappelijk bodem onderzoek de mate van intactheid van de bodem en de daarmee samenhangende archeologische potentie bepaald.

Het leidt tot beantwoording van de volgende onderzoeksvragen:

- Wat is de geo(morfo)logische en bodemkundige opbouw van de ondergrond in het plangebied?
- In hoeverre is deze opbouw nog intact?
- Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied?
- Zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het TAW?
- Alhoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, zijn er desondanks toch archeologische indicatoren aangetroffen?

Zo ja:

- Op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het TAW zijn deze archeologische indicatoren aangetroffen?
- Wat is de horizontaal ruimtelijke spreiding van deze archeologische indicatoren?
- Wat is de aard en ouderdom van deze indicatoren?
- In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting worden bijgesteld?
- In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?
- Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?

2.2 Uitvoeringsplan veldwerkzaamheden landschappelijk booronderzoek

Voor het beantwoorden van de in par. 2.2.1 genoemde onderzoeksvragen is de volgende onderzoeksmethode toegepast:

Aantal boringen:	36
Boorgrid:	1 Boorraai met boringen met een tussenafstand van 30 m.
Diepte boringen:	Max 2 m -mv
Boormethode:	Edelman met diameter 7cm
Bemonstering:	Versnijden en/of verbrokkelen, bij archeologisch relevante lagen zeven over een zeef met maaswijdte 7mm

De bodemtextuur en archeologische indicatoren worden beschreven volgens het FAQ Unesco systeem (A, E, B, C; met waar nodig onderverdelingen). De X- en Y-coördinaten worden ingemeten met een GPS of een *Robotic Total Station (RTS)* met een nauwkeurigheid van 1 cm (planimetrie in Lambertcoördinaten (EPSG:31370)). De Z-coördinaten worden tevens tot op 1 cm nauwkeurig bepaald, op basis van de Tweede Algemene Waterpassing.

Hoewel een landschappelijk bodemonderzoek niet als primair doel het opsporen van archeologische vindplaatsen en indicatoren heeft, zullen eventuele relevante archeologische vondsten wel worden verzameld en indien mogelijk globaal worden gedetermineerd. Ook voor het onderzoek relevante bodemlagen zullen worden bemonsterd.

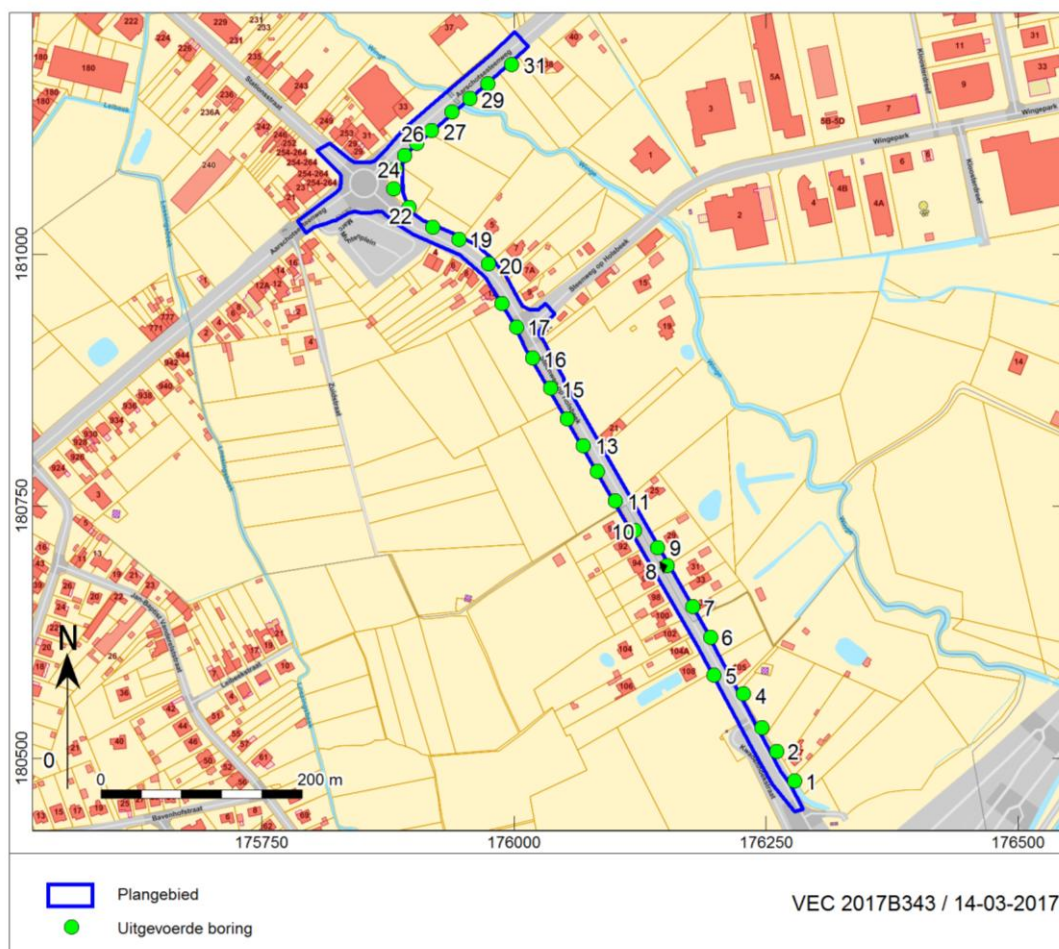
2.3 Resultaten Landschappelijk bodemonderzoek

2.3.1 Actuele situatie

Het plangebied bestaat uit de Steenweg op Holsbeek en de Aarschotsesteenweg. Ter weersijden hiervan bevinden zich fietsstroken/ en –paden. De boringen zijn juist hierbuiten verricht, in de niet verharde berm. Wegens de aanwezigheid van ondergrondse kabels en leidingen kon een aantal boringen ten westen van de rotonde Aarschotsesteenweg/Steenweg op Holsbeek niet worden uitgevoerd.

2.3.2 Lithologische beschrijving

De boorgegevens worden gepresenteerd in Bijlage 3. De locatie van de uitgevoerde boringen is weergegeven op afb. 26.



Afb. 26. Boorpuntenkaart.

De ondergrond in het plangebied bestaat hoofdzakelijk uit leem. Onderin het profiel is deze grijs en bevat veelal roestvlekken. Dit is de C-horizont. In de meeste gevallen wordt deze direct bedekt door een donker bruingrijs leempakket al dan niet met puinresten (Ap-horizont) of een opgebracht pakket. De dikte varieert, maar is gemiddeld ca. 50 cm.

Deze opbouw wordt onder meer waargenomen in boring 28. Hier is tevens een onderverdeling gemaakt in een donkerbruingrijze en een lichtbruine Ap-horizont. In beide komen puinresten voor (afb. 27).



Afb. 27. Boring 28 (onder van links naar rechts: 0-50 cm-mv; boven van links naar rechts: 50-100 cm-mv).

In de boringen 5, 7, 14 en 18 werd boven de C-horizont een ca. 25 cm dik pakket relatief zware leem aangetroffen. Dit pakket bevat roestvlekken en is geïnterpreteerd als textuur-B horizont.

In boring 22 werd boven de C-horizont een 25 cm dik pakket leem aangetroffen, die op basis van de kleur en samenstelling werd geïnterpreteerd als B-horizont (hoofdzakelijk ontstaan onder invloed van de inspoeling van ijzerdeeltjes).

In boringen 8, 15 en 23 werd boven de C-horizont een lichtbruin leempakket met roestvlekken aangetroffen. Dit is geïnterpreteerd als BC-overgangshorizont.

De boringen 10 en 19 moesten voortijdig worden beëindigd wegens de aanwezigheid van ondoordringbaar materiaal.

In boring 12 werd boven de Ap-horizont een enkele decimeters dik pakket geelbruin lemig zeer fijn zand aangetroffen, dat is geïnterpreteerd als opgebracht pakket.

2.3.3 Interpretatie

Ter plaatse van de boringen 1 t/m 5, 7, 8 en 9 werd een sldm bodem verwacht, een zandleembodem met dikke antropogene A-horizont. Deze is inderdaad aangetroffen; de A-horizont is hier meer dan 50 cm dik. Ter plaatse van de boringen 5 en 11 t/m 18 werd een (zand)leembodem verwacht met een textuur-B horizont. Deze is in deze zone alleen aangetroffen in de boringen 5, 14 en 18. Vermoedelijk is de textuur-B horizont in de andere boringen opgenomen in de bouwvoor.

In de boringen 20 t/m 31 is in veel gevallen sprake van diepe verstoringen. Dit komt ook overeen met hetgeen volgens de bodemkaart werd verwacht. Boringen 22 en 23 zijn een uitzondering hierop, want hier is boven de C-horizont resp. een B- en een BC-horizont aangetroffen. Blijkbaar zijn deze locaties buiten de vroegere ontgravingen gebleven.

Boringen 27 t/m 31 zijn gelegen in een zone waar resten uit de Late Middeleeuwen werden verwacht. Mogelijk zijn de hier aangetroffen puinresten onderdeel van deze verwachting.

2.3.4 Conclusies landschappelijk bodemonderzoek

De gestelde onderzoeksvragen kunnen op basis van de bereikte resultaten als volgt worden beantwoord:

- Wat is de geo(morfo)logische en bodemkundige opbouw van de ondergrond in het plangebied?

De ondergrond in het plangebied bestaat uit eolische leem uit het Laat-Weichseliaan en in het uiterste noordoosten tevens uit beekafzettingen. Bodemkundig is sprake van leembodems met een dikke antropogene A-horizont (ten oosten van de Steenweg op Holsbeek). In de rest van het plangebied is er grotendeels sprake van leembodems zonder profiel, met als uitzondering boringen 5, 7, 8, 14, 15, 18, 22, 23 en 31, waar textuur- B- of BC-overgangshorizonten zijn waargenomen. Afzettingen van de beek zijn niet in onverstoorde vorm aangetroffen.

- *In hoeverre is deze opbouw nog intact?*

In veel gevallen is de bodem verstoord tot in de C-horizont. In het noordoostelijk deel, boringen 20 t/m 31 was dit verwacht, maar vooral voor de boringen 10 t/m 13, 15, 16 en 17 moet worden geconcludeerd dat hier door bodemverstoring de oorspronkelijk aanwezige textuur-B horizont is verdwenen.

- *Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied?*

De textuur-B horizont in boringen 5, 7, 14 en 18 is archeologisch relevant, omdat dit het niveau is waar in potentie archeologische sporen aanwezig kunnen zijn. De boringen waar deze horizont aanwezig is, zijn echter niet bepaald in één zone geconcentreerd.

Boringen 27 t/m 31 tenslotte zijn gelegen in een zone waar resten uit de Late Middeleeuwen werden verwacht. Mogelijk zijn de hier aangetroffen puinresten onderdeel van deze verwachting.

- *Zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en TAW?*

De top van de textuur-B horizont in boringen 5, 7, 14 en 18 bevindt zich op 15, 65, 45 en 70 cm –mv (ca. 14 m TAW). Ter plaatse van de boringen 27 t/m 31 zijn de resten mogelijk reeds vanaf het maaiveld te verwachten.

- *Alhoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, zijn er desondanks toch archeologische indicatoren aangetroffen?*

Nee.

- *In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting worden bijgesteld?*

De archeologische verwachting dient in zoverre te worden bijgesteld, dat in veel gevallen de bodem is verstoord tot in de C-horizont. In het noordoostelijk deel, boringen 20 t/m 31 was dit verwacht en mogelijk juist onderdeel van de te verwachten archeologie, maar vooral voor de boringen 10 t/m 13, 15, 16 en 17 moet worden geconcludeerd dat hier door bodemverstoring de oorspronkelijk aanwezige textuur-B horizont is verdwenen. De verwachting voor het aantreffen van archeologische resten dient hier naar beneden te worden bijgesteld.

Afzettingen van de beek zijn niet onverstoorde vorm aangetroffen. Hiermee dient de kans op het aantreffen van mesolithische resten eveneens neerwaarts te worden bijgesteld.

- *In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?*

Het nieuwe riool zal worden aangelegd op een diepte van maximaal 4 m –mv. Nadere details zijn op dit moment nog niet bekend. Naar verwachting dient rekening gehouden te worden met het feit dat het relevante archeologische niveau, voor zover aanwezig, wordt verstoord.

- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*³⁹

³⁹ Onderzoeksvraag conform Code van Goede Praktijk, Hoofdstuk 5.2

In het noordoostelijke deel van het plangebied (boringen 27 t/m 31) dient de aanleg van het nieuwe riool archeologisch te worden begeleid. Voor deze methode wordt gekozen, omdat een ander soort gravend onderzoek praktisch onmogelijk is zolang de Aarschotsesteenweg nog in gebruik is.

Voor de rest van het plangebied wordt gesteld dat er slechts sporadisch zones met een intacte textuur-B horizont is. Nader onderzoek in deze tamelijk geïsoleerde zones zal naar verwachting nauwelijks leiden tot kenniswinst.

2.3.5 Assessmentrapport landschappelijk bodemonderzoek

Er kan op basis van het bureauonderzoek in het algemeen gesteld worden dat er een kans bestaat op het aantreffen van Mesolithische resten. Deze resten kunnen bestaan uit stenen en benen gebruiksvoorwerpen en zullen zich bevinden op of in de bovenste laag van de Tardiglaciale afzettingen of onderaan in de Holocene afzettingen. Voor het Neolithicum kunnen ook sporen als kuilen, paalsporen of haardplaatsen aangetroffen worden.

In het noordwesten van het plangebied, aan de rotonde, is er kans op het aantreffen van Romeinse resten. Deze kunnen bestaan uit funderingsresten, restanten van wegen of losse (baksteen/aardewerk) vondsten. Sporen zoals kuilen kunnen ook aangetroffen worden. De vondsten zullen minder diep bevinden dan de Steentijdresten en kunnen bijgevolg dicht aan het maaiveld aangetroffen worden.

Dit geldt ook voor resten met een datering in de Late Middeleeuwen of jonger. Resten kunnen bestaan uit fundamenteën of vloerniveau's en sporen kunnen bestaan uit kuilen. Voor de Late Middeleeuwen bestaat er een verhoogde kans op het aantreffen van dergelijke resten in het noordoostelijke deel van het plangebied.

Op basis van het landschappelijk booronderzoek kan worden geconcludeerd dat de bodem in het grootste deel van het plangebied een bodem kent die is verstoord tot in het archeologisch relevante niveau. Er zijn hier slechts sporadisch zones met een intacte textuur-B horizont. Nader onderzoek in deze tamelijk geïsoleerde zones zal naar verwachting nauwelijks leiden tot kenniswinst.

In het noordoosten van het plangebied zijn in de boringen 27 t/m 31 resten aangetroffen die juist in verband kunnen worden gebracht met de verwachting voor Laat-middeleeuwse resten. Het nieuwe riool zal hier worden aangelegd op een diepte van maximaal 4 m –mv. Nadere details zijn op dit moment nog niet bekend, maar naar verwachting dient rekening gehouden te worden met het feit dat het relevante archeologische niveau, voor zover aanwezig, wordt verstoord. De aanleg van het nieuwe riool dient archeologisch te worden begeleid. De mogelijke op het terrein aanwezige archeologische resten bevatten immers mogelijk potentieel tot kennisvermeerdering en vereisen bijgevolg verder onderzoek. Voor deze methode wordt gekozen, omdat een ander soort gravend onderzoek praktisch onmogelijk is zolang de Aarschotsesteenweg nog in gebruik is.

De werfbegeleiding zal uitwijzen of het plangebied daadwerkelijk potentieel tot kennisvermeerdering zal geven. Indien er geen archeologische resten worden aangetroffen of indien er archeologische resten worden aangetroffen welke niet tot kennisvermeerdering zullen leiden, kan het plangebied na de werfbegeleiding worden vrijgegeven voor de verkavelingswerkzaamheden.

Indien er wel archeologische sporen worden aangetroffen welke tot kennisvermeerdering kunnen leiden, dient er aan de hand van de werfbegeleiding een plan gemaakt te worden voor een vlakdekkende opgraving. Indien niet in het gehele plangebied archeologische sporen zijn aangetroffen, kunnen er aan de hand van de resultaten van de werfbegeleiding zones worden aangeduid welke dienen te worden opgegraven. Na de eventuele vlakdekkende opgraving kan het gebied worden vrijgegeven voor de werken.

Literatuur

Ferraris, J., 1771-1778: *Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsendom Luik*.

Fricx, E., 1712: *Carte de Pays-Bas*.

In't Ven, I. & De Clercq, W., 2005: *Een lijn door het landschap. Archeologie en het vTn-project 1997-1998. Deel 1*, Brussel: Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed.

Jacobs, P., M. de Ceuleraire, 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*.
 Onbekend, 2016: Code van Goede Praktijk voor de uitvoering en rapportage over archeologisch
 vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 1,0.
 Van Baelen en Vanmontfort, 2011: Evaluatie van een Mesolithische vindplaats te Holsbeek-Rotselaarsebaan
 2 (B), *Opgravingscampagne 2011, Notae Praehistoricae* 31, 87-99.
 Vandermaelen, F. , 1846-1854: *Cartes topographiques de la Belgique*.
 Ruimtelijk structuurplan van de gemeente Rotselaar: informatief gedeelte, 2005.

Geraadpleegde websites

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/201103>
<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/303008>
<http://nl.wikipedia.org/wiki/Ferrariskaarten>
<http://www.geopunt.be/kaart>
<https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html>
<https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/pdf/Aarschot24Qweb.pdf>
<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/201103>
<http://www.ngi.be/NL/NL1-4-3.shtm>
<https://id.erfgoed.net>
<http://www.winar.be/images/stories/HagelandVermeerschMin44.pdf> en
<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/303008>
<https://oar.onroerenderfgoed.be/publicaties/AIVM/5/AIVM005-001.pdf>

Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1. Locatiekaart van het plangebied.
- Afb. 2. Aanduiding van het uit te voeren archeologisch onderzoek op het plan van de bestaande toestand op het terrein.
- Afb. 3. Dwarsdoorsnede van de huidige weg.
- Afb. 4. Habitatkaart, Natura 2000 (AGIV 2016).
- Afb. 5. Overstromingsgebied, Natura 2000 (AGIV 2016).
- Afb. 6. Conceptvoorstel van het toekomstige wegenprofiel.
- Afb. 7. Bodemgebruikskaart van het plangebied.
- Afb. 8. Locatiekaart van het plangebied op de Tertiaire kaart.
- Afb. 9. Locatiekaart van het plangebied op de Quartairgeologische kaart.
- Afb. 10. De drie profieltypen die in het plangebied voorkomen, gebaseerd op de Quartairgeologische kaart.
- Afb. 11. Het plangebied op de bodemkaart.
- Afb. 12. Hoogteverloop van het terrein en het plangebied op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen (DHM).
- Afb. 13. Het plangebied op de Bodemerosiekaart.
- Afb. 14. Het plangebied op een orthofoto uit 2013-15.
- Afb. 15. Uitsnede uit de Centraal Archeologische Inventaris van het onderzoeksgebied.
- Afb. 16. Zicht op de locaties van de gekende Mesolithische vindplaatsen. Locatie 976 is de plaats van de opgraving van het Mesolithische kamp. Het plangebied ligt in het noorden in het verlengde van de Rotselaarsebaan.
- Afb. 17. Het plangebied op de Fricx kaart.
- Afb. 18. Het plangebied op de Ferraris kaart.
- Afb. 19. Het plangebied op de Atlas der Buurtwegen.
- Afb. 20. Het plangebied op de Vandermaelenkaarten.
- Afb. 21. Het plangebied op de Popp-kaarten.
- Afb. 22. Het plangebied op de topografische kaart van Rotselaar uit 1930-1931.
- Afb. 23. Het plangebied op een luchtfoto uit 1971.
- Afb. 24. Het plangebied op een luchtfoto uit 1990.
- Afb. 25. Het plangebied op een luchtfoto uit 2014.
- Afb. 26. Zones zonder archeologisch erfgoed en zones met archeologisch erfgoed.
- Afb. 27. Boorpuntenkaart.
- Afb. 28. Boorpuntenkaart verkennend/waarderend archeologisch booronderzoek.

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

Bijlage 1 Plannenlijst

Projectcode	2016K80
Onderwerp	Plannenlijst
Plannummer	1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Locatie plangebied
Aanmaakschaal	onbekend
Aanmaakwijze	digitaal
Datum	15 december 2016
Plannummer	2
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Locatie plangebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	15 december 2016
Plannummer	3
Type plan	Bouwplan
Onderwerp plan	Dwarsdoorsnede huidige weg
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	15 december 2016
Plannummer	4
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Natuurgebied ten oosten van het plangebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	15 december 2016
Plannummer	5
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Overstromingsgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	15 december 2016
Plannummer	6
Type plan	Bouwplan
Onderwerp plan	Dwarsdoorsnede toekomstige weg
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	15 december 2016
Plannummer	7
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Bodemgebruiksk kaart
Aanmaakschaal	Onbekend

Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	15 december 2016
Plannummer	8
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Tertiaire ondergrond
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	15 december 2016
Plannummer	9
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Quartaairgeologische ondergrond
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	15 december 2016
Plannummer	10
Type plan	Tekening
Onderwerp plan	Geologische profielen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	15 december 2016
Plannummer	11
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Bodemkaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	15 december 2016
Plannummer	12
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Digitaal hoogtemodel en hoogteverloop
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	15 december 2016
Plannummer	13
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Bodemerisatie
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	15 december 2016
Plannummer	15
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Centraal Archeologische Inventaris
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	15 december 2016
Plannummer	16

Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Mesolithische vindplaatsen in de Wingevallei
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2011
Plannummer	17
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Plan van Frick
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	15 december 2016
Plannummer	18
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Kaart van Ferraris
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	15 december 2016
Plannummer	19
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Atlas der Buurtwegen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	15 december 2016
Plannummer	20
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Kaart van Vandermaelen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	15 december 2016
Plannummer	21
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Kaart van Popp
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	15 december 2015
Plannummer	22
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Kaart van 1930-1931
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	15 december 2015
Plannummer	26
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Kaart met archeologisch potentieel
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal

Datum	15 december 2015

Bijlage 2 Fotolijst

Projectcode	2016K80
Onderwerp	fotolijst
ID	14
Type	Luchtfoto
Vervaardiging	Digitaal
onderwerp	Plangebied op luchtfoto 2013-2015
ID	23
Type	Luchtfoto
Vervaardiging	Digitaal
onderwerp	Plangebied op luchtfoto 1971
ID	24
Type	Luchtfoto
Vervaardiging	Digitaal
onderwerp	Plangebied op luchtfoto 1990
ID	25
Type	Luchtfoto
Vervaardiging	Digitaal
onderwerp	Plangebied op luchtfoto 2014