

ARCHEOLOGIENOTA
Verkaveling Merksplas — Scarphoutdreef

DEEL I - VERSLAG VAN RESULTATEN



ATELIER ILSE ROOVERS
ARCHEOLOGISCHE STUDIES
RAPPORT 1

ARCHEOLOGIENOTA

Verkaveling Merksplas — Scarphoutdreef

DEEL I - VERSLAG VAN RESULTATEN



Ilse Roovers

Onze-Lieve-Vrouw-Waver
2020

Atelier Ilse Roovers

Bergstraat 39
2861 Onze-Lieve-Vrouw-Waver
0495 / 88 72 88

© Atelier Ilse Roovers, Archeologische studies, 2020, 1.

Illustratie voorblad: Fragment van een 17^{de} eeuwse kaart van het hertogdom Brabant door M. F. van Langren

Wettelijk depot: D/2020/14.897/01

Op de teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Gelieve mij de wens om gebruik te maken van de teksten of illustraties schriftelijk over te maken. Deze uitgave mag niet zonder bronvermelding worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt. Gegevens worden niet gedeeld met derden zonder uitdrukkelijke toestemming van de opdrachtgevers of initiatiefnemers.

Atelier Ilse Roovers aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Inhoudstafel

DEEL I : VERSLAG VAN RESULTATEN

INLEIDING	4
1.1 Administratieve fiche	4
1.2 Introductie.....	5
1.3 Methodiek en indeling	8
BESCHRIJVING VAN DE GEPLANDE WERKZAAMHEDEN.....	10
1.4 Huidige toestand	10
1.5 Nieuwe toestand	10
BUREAUSTUDIE	12
1.6 Landschappelijke context.....	12
1.7 Archeologische context.....	20
1.8 Historische context.....	23
1.8.1 Historische bronnen	23
1.8.2 Cartografische bronnen.....	23
1.8.3 Topografische kaarten NGI en luchtfotografie.....	27
1.9 Terreinverkenning	30
SYNTHESE	32
1.10 Conclusies uit de bureaustudie en waardebepaling	32
1.11 Impact.....	33
1.12 Kans op kennisvermeerdering.....	33
1.13 Advies	34
Bepalingen inzake toevalsvondsten	35
1.14 Samenvatting.....	36
Overzicht van de archeologische en historische perioden	37
Bibliografische referenties	38
Lijst van figuren	39
Lijst foto's en tabellen	40

INLEIDING

1.1 Administratieve fiche

Opdrachtgever	Jozef Verheyen en Marleen Van der Auwera	
Project	Merksplas - Scarphoutdreef	
Projectcode	2020C253	
Geplande ingreep	Bouw van twee openlucht recreatieve verblijven	
Wetgeving	De wetgeving met betrekking tot de archeologie: het onroerend erfgoed decreet van 12 juli 2013 en het onroerend erfgoed besluit van 16 mei 2014, die voor archeologie in werking traden op 1 juni 2016, gewijzigd op 18 juli 2017 en met terugwerkende kracht toepasbaar vanaf 1 juni 2017.	
Gemeente	Merksplas	
Provincie	Antwerpen	
Arrondissement	Turnhout	
Kadastrale gegevens	Merksplas, Sectie H, perceel 9 S 4	
Capakey	13023H0009/00S004	
Bounding Box	X	Y
	183.259,28m	232.056,61m
	183.324,91m	232.046,68m
	183.249,00m	231.992,19m
	183.248,90 m	231.992,19m
Autorisatie	Ilse Roovers, OE/ERK/Archeoloog/2019/00032	
Auteur	Ilse Roovers	
Onderzoekstermijn	Maart 2020	
Trefwoorden	Archeologienota, Merksplas, Noorderkempen	

1.2 Introductie

De initiatiefnemer plant de bouw van twee openlucht recreatieve verblijven. Het te verkavelen gebied is gelegen aan de Scarphoutdreef te Merksplas en omvat het kadastraal perceel sectie H, 9/S/4 met een totale oppervlakte van 3.719m² (Figuur 1 en Figuur 2). Het perceel zal in functie van de geplande verkaveling worden opgesplitst in twee delen).

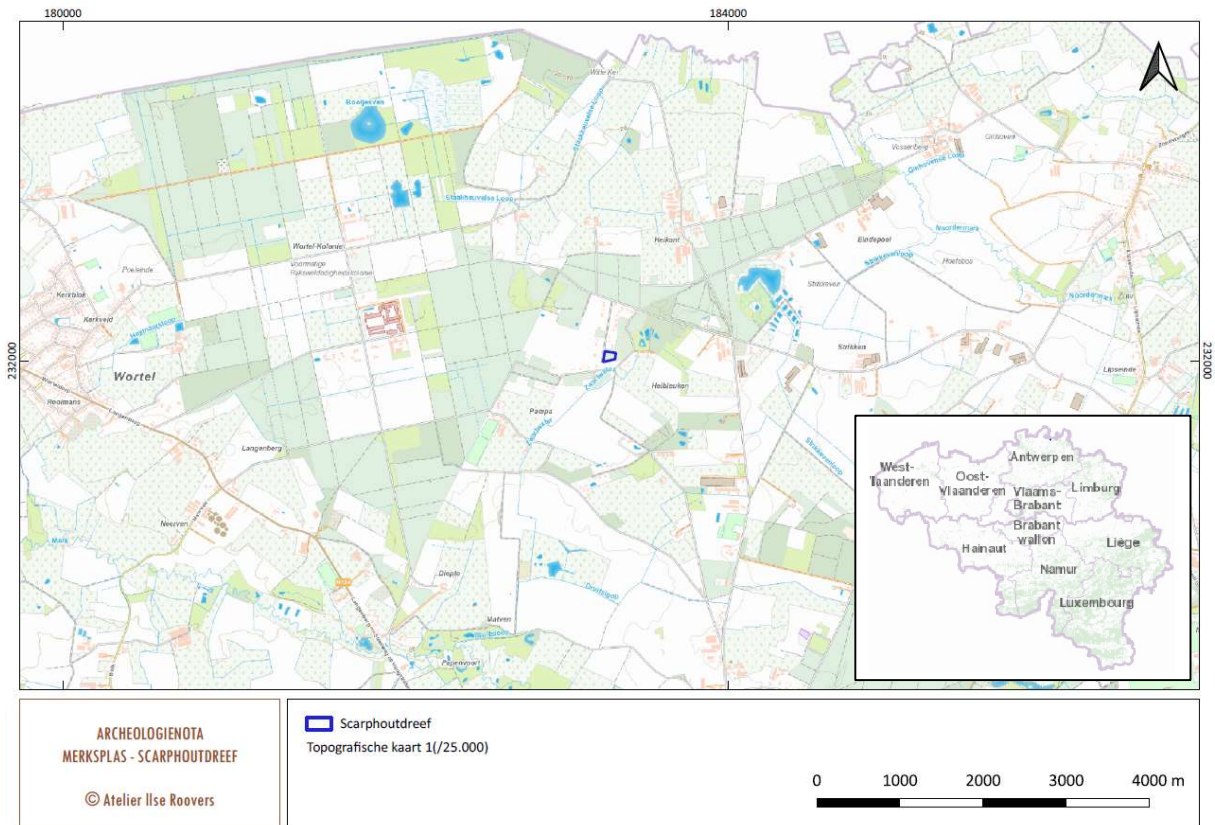
Het perceel is volledig bebost en gelegen in recreatiegebied (Figuur 3 en Figuur 4). Ten oosten, zuiden en westen is het plangebied omringd door reeds bebouwde percelen. Het aangrenzende perceel ten noorden is onbebouwd. Het perceel grenst ten westen aan de Scarphoutdreef waar de toegang tot de recreatieve verblijven wordt voorzien.

Voor de uitvoering van deze verkaveling dient de initiatiefnemer een omgevingsvergunning aan te vragen. Hierbij is het toevoegen van een archeologienota verplicht omdat:

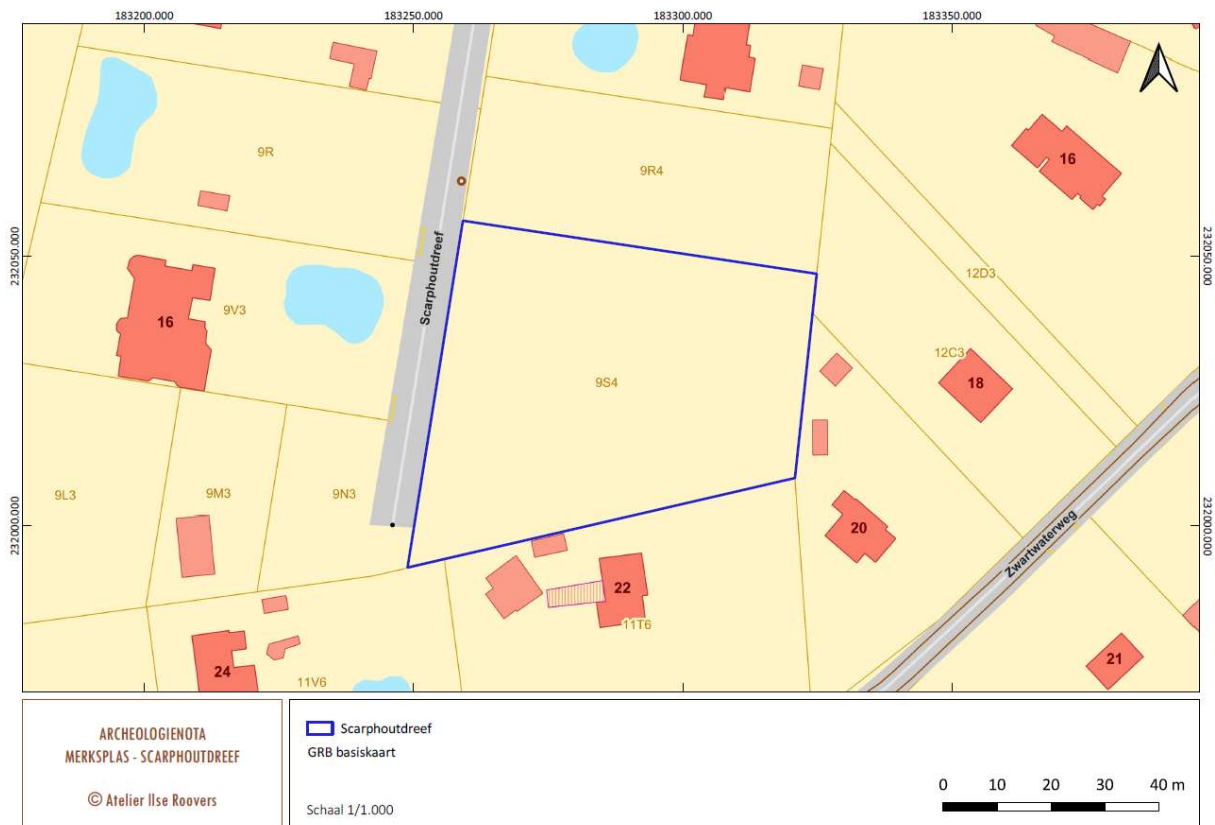
- (1) de oppervlakte van het plangebied groter is dan 3000 m²,
- (2) de aanvraag geen betrekking heeft op het bijstellen van een omgevingsvergunning voor verkaveling,
- (3) het plangebied niet binnen een gabarit bestaande lijninfrastructuur valt,
- (4) het plangebied niet volledig ligt binnen een zone waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt,
- (5) het terrein niet in een beschermde archeologische site of een vastgestelde archeologische zone ligt en
- (6) het terrein niet gelegen is in een "gebied geen archeologie"¹.

Deze archeologienota houdt een archeologisch vooronderzoek in en bestaat uit twee delen. Het eerste deel is een verslag van de resultaten van het bureauonderzoek waarin het terrein archeologisch gewaardeerd wordt. Op basis van deze resultaten worden in het tweede deel de maatregelen uitgewerkt naar aanleiding van de geplande bodemingrepen.

¹ Zie de beslissingsboom voor verplicht archeologisch vooronderzoek bij het aanvragen of verlenen van vergunningen.
https://www.onroerenderfgoed.be/assets/files/news/downloads/stroomschema_stedenbouwkundig-verkaveling_v7.pdf



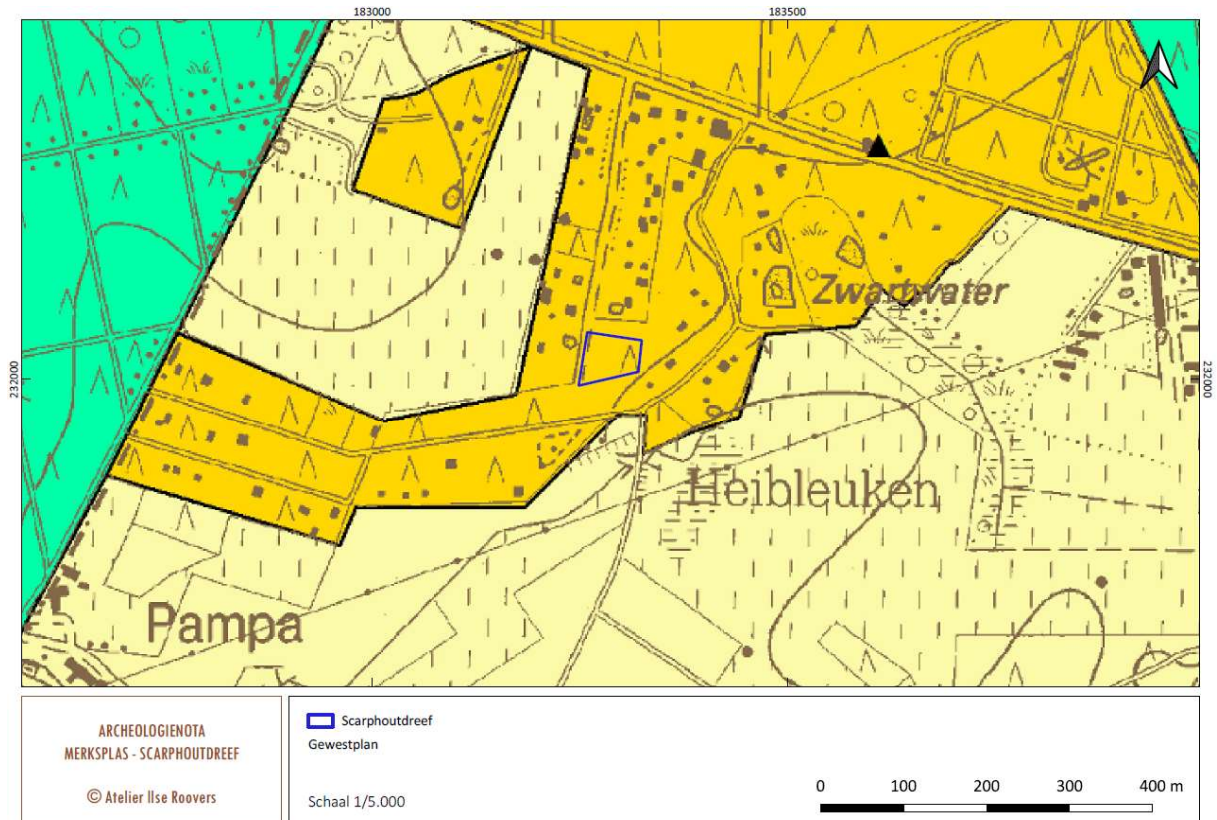
Figuur 1: Situering van het plangebied Merksplas-Scarpvoudreef op de topografische kaart, aangemaakt op schaal 1/25.000 (bron: geopunt.be)



Figuur 2: Het plangebied op het Grootchalig Referentie Bestand, aangemaakt op schaal 1/1.000 (bron: geopunt.be)



Figuur 3: Situering van het plangebied op de meest recente luchtfoto - winteropname, aangemaakt op schaal 1/1.000 (bron: geopunt.be)



Figuur 4: Situering van het plangebied op het gewestplan, aangemaakt op schaal 1/5.000. Oranje = recreatiegebied, geel = landbouwgebied, groen = natuurgebied (bron: geopunt.be)

1.3 Methodiek en indeling

Methodiek

Het doel van deze bureaustudie is het plangebied Merksplas – Scarphoutdreef archeologisch te evalueren op basis van de bestaande bronnen en de impact van de geplande werken op eventueel aanwezig archeologisch erfgoed te bepalen. Hiertoe verzamelen we informatie over de mogelijke aan- of afwezigheid van archeologisch en cultuurhistorisch erfgoed binnen het projectgebied. De kenmerken, de relatie tot het omringende landschap, de bewaringstoestand en de waarde van eventueel aanwezig erfgoed worden ingeschat. We bepalen hoe daarmee moet omgegaan worden in het kader van de geplande bodemingrepen. Hiertoe beschrijft de Code van Goede Praktijk² de mogelijke onderzoekstrajecten of -faseringen waarbij een onderscheid wordt gemaakt tussen prospectie zonder ingreep in de bodem (bureaustudie, landschappelijk bodemonderzoek, geofysisch onderzoek, veldkartering) en prospectie met ingreep in de bodem (verkennend archeologisch booronderzoek, waarderend archeologisch booronderzoek, proefsleuven en proefputten, proefputten in functie van steentijd artefactensites).

Op de volgende onderzoeksvragen wordt tijdens dit bureauonderzoek een antwoord geformuleerd:

- Welke gegevens bieden de gekende bronnen over archeologie en cultuurhistorie m.b.t. het plangebied?
- Hoe evolueerde het landschap? Is er een evolutie in het grondgebruik ter hoogte van het projectgebied?
- Wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief? Wat zijn de gekende verstoringen?
- Is verder aanvullend vooronderzoek noodzakelijk?

Indeling van deze studie

In hoofdstuk 2 wordt de impact op de bodem in kaart gebracht. De bestaande toestand en de geplande bebouwing wordt beschreven. De werken waarvoor een omgevingsvergunning wordt aangevraagd, worden beschreven aan de hand van de plannen die de opdrachtgever ter beschikking stelt.

Daarna volgt de studie van de landschappelijke context in hoofdstuk 3.1. De topografie, hydrografie, geologie, bodem, bodembedekking, -gebruik en -erosie wordt bestudeerd m.b.t. het plangebied. De kaarten worden online geraadpleegd op www.geopunt.be en op www.dov.vlaanderen.be.

In hoofdstuk 3.2 bekijken we of er archeologische informatie beschikbaar is voor het plangebied en de nabije omgeving. Hiervoor wordt de Centrale Archeologische Inventaris van het Agentschap Onroerend Erfgoed geraadpleegd. Deze data zijn in eerste instantie indicatief. We merken op dat deze data niet volledig zijn en geen garantie bieden op de aan- of afwezigheid van archeologische sites in het plangebied. Ook wordt de inventaris onroerend erfgoed nagekeken. De informatie is online beschikbaar op www.inventaris.onroerenderfgoed.be.

² Code van Goede Praktijk, versie 4.0, 28.

Om inzicht te krijgen in de historische ontwikkeling van het plangebied vanaf de 18^{de} eeuw worden in hoofdstuk 3.3 historische en topografische kaarten bestudeerd. Voor het plangebied zijn de volgende kaarten online beschikbaar op www.geopunt.be en www.onroerend.erfgoed.be: de Fricx kaart (1712), de Ferraris kaart (1771-1778), de Atlas der Buurtwegen (1841) en de kaart Vandermaelen (1846-1854). Voor dit plangebied gaat bijzondere aandacht naar de historische topografische kaarten en de luchtfoto's die we raadpleegden op www.cartesius.be om informatie te verzamelen over het landgebruik vanaf het einde van de 19^{de} eeuw tot nu.

Er werd een verkennende boring uitgevoerd op het terrein om de bodemkundige situatie in te schatten. De resultaten worden uitgewerkt onder punt 3.4.

Tenslotte worden in hoofdstuk 4 alle gegevens gebundeld om tot een archeologische waardering te komen. Hierbij wordt de kans op de aanwezigheid van archeologisch erfgoed, de kans op kennisvermeerdering en de bewaringstoestand van eventueel aanwezig archeologisch erfgoed ingeschat. Op basis van deze waardebeoordeling en de impact van de geplande werken op de bodem wordt onderzocht of maatregelen moeten opgesteld worden inzake de verdere archeologische opvolging voor dit plangebied.

Kaarten

De kaarten zijn opgemaakt in QGIS 3.8. De datasets zijn afkomstig van de geoloketten van Federale en Vlaamse overheden. De kaarten zijn op de schalen 1/1.000, 1/5.000, 1/10.000 en 1/25.000 aangemaakt. De schaal wordt aangepast in functie van de context waarin het plangebied wordt getoond.

BESCHRIJVING VAN DE GEPLANDE WERKZAAMHEDEN

1.4 Huidige toestand

Het terrein is bebost. Het betreft geen natuurlijk bos maar een aanplanting van naaldbomen. Er zijn geen gebouwen aanwezig op het terrein. Aan de westkant ter hoogte van de Scarphoutdreef hebben bulldozers of kranen met rupsbanden zware sporen achtergelaten op het terrein door recente werkzaamheden op een aangrenzend perceel.



Foto 1: NO zicht op het terrein vanop Scarphoutdreef Foto 2: NW zicht op het terrein vanop Scarphoutdreef

1.5 Nieuwe toestand

De initiatiefnemer vraagt een verkavelingsvergunning aan voor de bouw van twee openlucht recreatieve verblijven in open bebouwing. Het kadastraal perceel sectie H 9/S/4 met een oppervlakte van 3.719m² zal hiertoe worden verdeeld in twee loten van 1808m² en 1911m². In beide loten is de bouw van een recreatief verblijf gepland van 144m² met een oprit van 30m² (Figuur 5). De opritten zullen aansluiten op de Scarphoutdreef.

Het terrein ligt in een zone waar een ontbossingsverbod geldt. Er wordt enkel een kapvergunning aangevraagd voor het rooien van de bomen in de zones waar de verblijven en de opritten worden gepland. In beide zones komt een verblijf van 12 x 12m² en een oprit van 30m². In totaal wordt een zone van 350m² ontbost. Op de rest van het terrein blijft het bos behouden.

De locatie van de verblijven is gekend, de diepte van de verstoringen nog niet. Er wordt standaard rekening gehouden met een minimumverstoring van -0,80 m voor de aanleg van de funderingen. Er worden geen kelders of garages voorzien.

We besluiten dat in 10% van het plangebied een bodemverstoring wordt gepland van in totaal 350m² waarvan 288m² gefundeerd op een funderingsplaat en 60m² voor de aanleg van opritten. 10% van het totale plangebied zal lokaal verstoord worden. In de overige 90% van het terrein worden geen bodemingrepen uitgevoerd. Er geldt een kapverbod.

BUREAUSTUDIE

De bureaustudie bestaat uit:

- (1) de beschrijving van de aardkundige kenmerken van het plangebied op basis van de geologische, de bodemkundige en de topografische gegevens,
- (2) de inventarisatie van de archeologische context waarin de archeologische voorkennis en de gegevens van de Centrale Archeologische Inventaris worden doorgelicht en
- (3) de studie van de historische context met aandacht voor de cartografie en de luchtfotografie met betrekking tot het plangebied.

Het archeologisch bureauonderzoek heeft als doel om op basis van deze informatie de archeologische waarde van het plangebied in te schatten en te bepalen hoe daarmee moet omgegaan worden in het kader van de toekomstige bodemingrepen³.

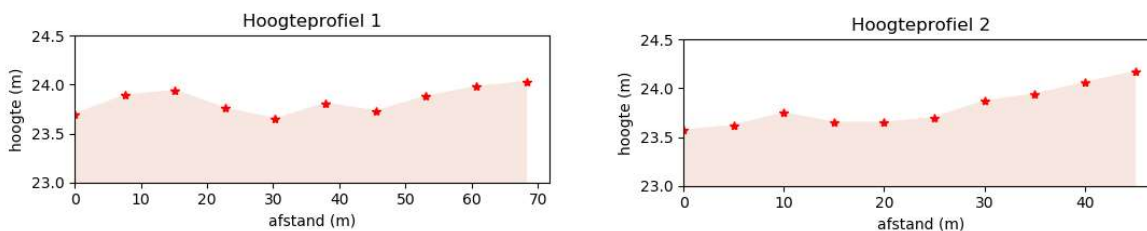
1.6 Landschappelijke context

Topografische situering / Digitaal hoogte model

Het projectgebied bevindt zich ten noordwesten van het centrum van Merksplas nabij de grens met de gemeente Wortel, in het noorden van de provincie Antwerpen, op ca. 2km van de Nederlandse grens. Het terrein ligt langsheen de oostzijde van de Scarphoutdreef. Ten zuiden van het terrein bevindt zich de Zwartwaterweg. Het domein Wortel-Kolonie bevindt zich 500m ten westen van het terrein.

Het plangebied kent een relatief vlak hoogteverloop tussen 23,52 en 24,17m + TAW. Het terrein helt lichtjes af naar het noorden. Ten zuiden en westen van het plangebied stijgt de hoogte naar respectievelijk van 25,5m en 24,8m + TAW. Naar het noorden en zuiden zien we een lichte daling tot 23m + TAW. (Figuur 6 en 7).

Het plangebied ligt vlakbij een dekzandrug. De Zwartwaterloop stroomt op 60m ten zuiden van het plangebied, de Staakheuvelse loop bevindt zich op 1km ten noorden van het terrein (Figuur 8).

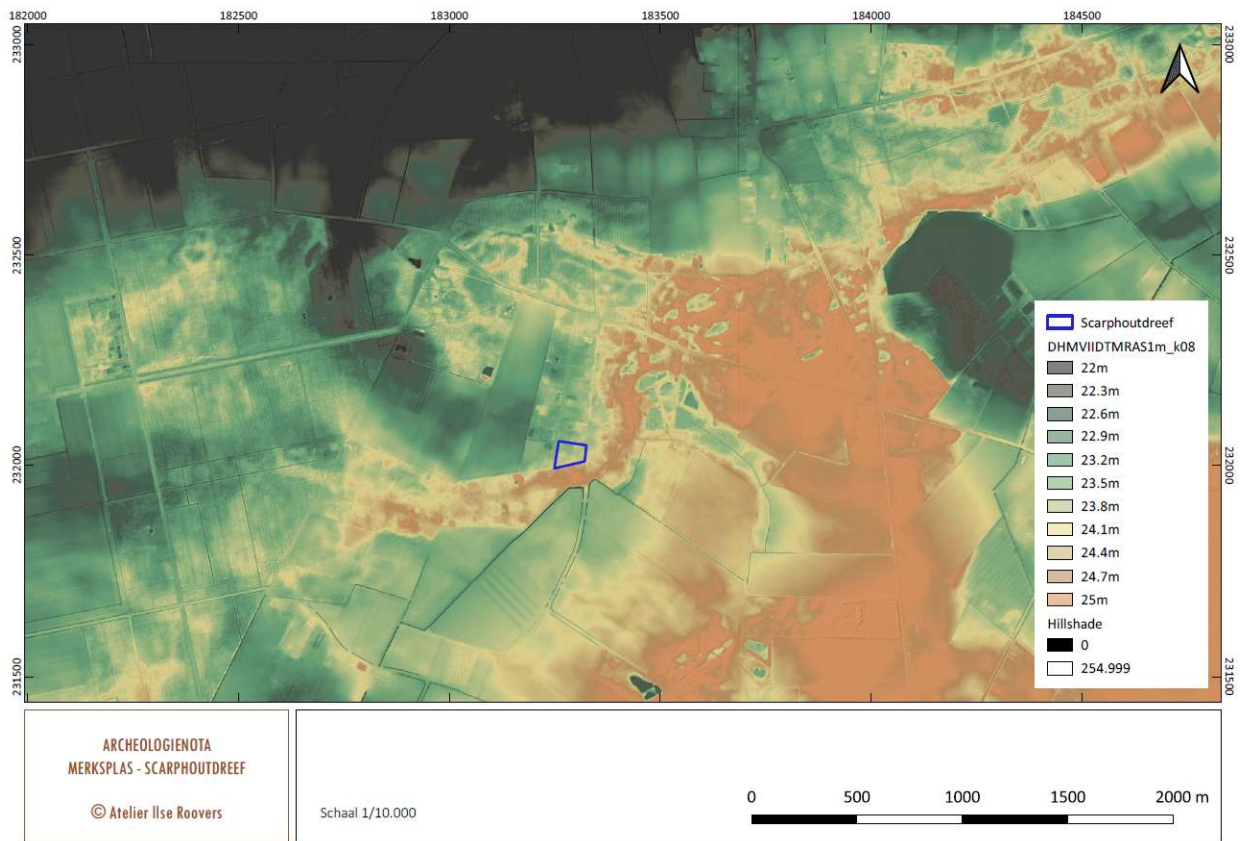


Figuur 6: Hoogteprofielen Merksplas – Scarphoutdreef. 1 = west-oost. 2 = noord-zuid

³ Code van Goede Praktijk, p. 48-50.



Figuur 7: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel II, aangemaakt op schaal 1/1.000 (bron: geopunt.be)

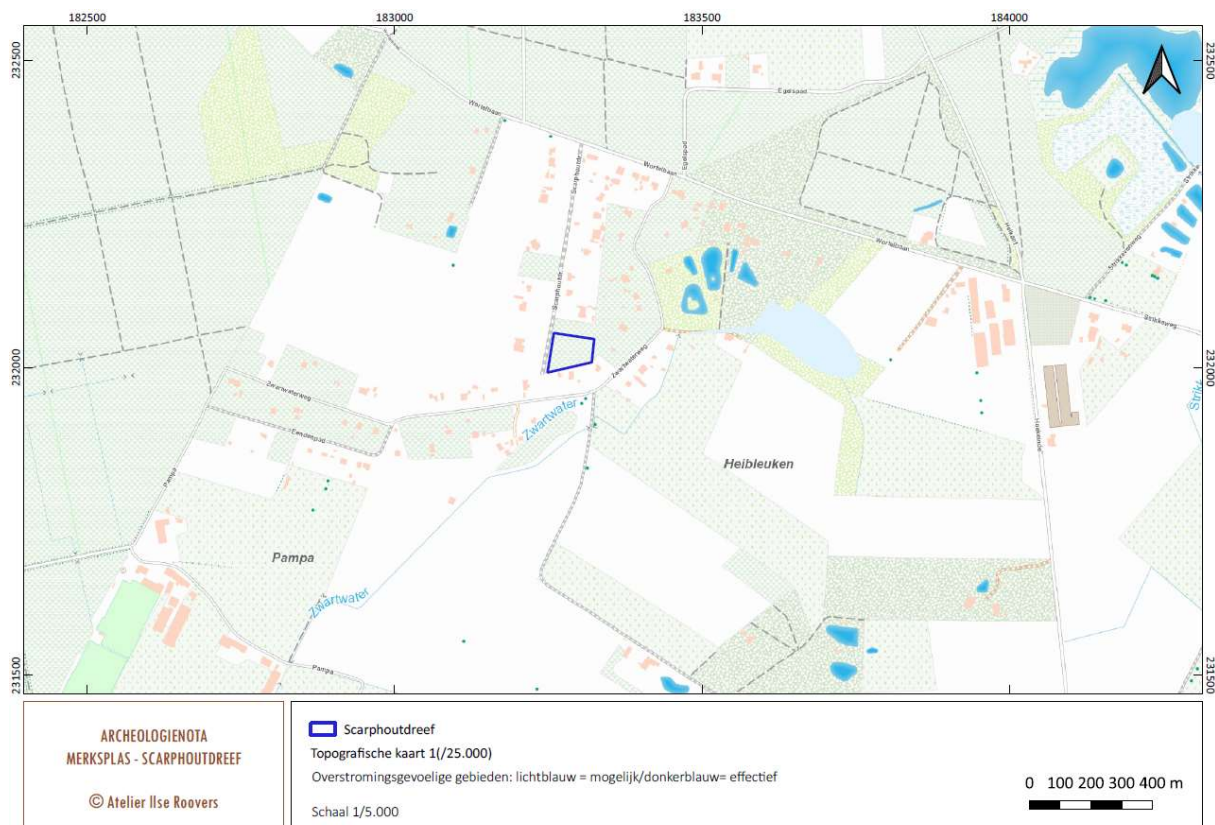


Figuur 8: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel II, aangemaakt op schaal 1/10.000 (bron: geopunt.be)

Landschappelijke en hydrografische situering

Geografisch gezien bevindt het plangebied zich in de Noorderkempen. Geomorfologisch wordt dit gebied de Kempische laagvlakte genoemd, gelegen tussen de Scheldepolders in het westen en het Limburgs plateau in het oosten. De overgang tussen de Kempische laagvlakte en de Scheldepolders is landschappelijk duidelijk waarneembaar en wordt gekenmerkt door een talud, ook Brabantse Wal genoemd. Beide landschappen zijn zeer verschillend: de Scheldepolders zijn open en vlak met grote, rechte verkavelingen en verspreide bewoning terwijl de Kempische laagvlakte een meer gesloten landschap kent met geconcentreerde bewoning, bossen en duingebieden. De overgang van de Kempische laagvlakte naar het Limburgs plateau verloopt meer geleidelijk. De valleien in de Kempische laagvlakte zijn zuid-noord georiënteerd en de waterlopen zijn diep ingesneden in het landschap. De afwatering verloopt hoofdzakelijk via de Mark en de Weerijs. De topografie van het Maasbekken daalt af in noordelijke richting en is vlak tot licht golvend⁴.

Het plangebied ligt in het stroomgebied van de Mark dat deel uitmaakt van het Maasbekken. Op 60m ten zuiden stroomt de Zwartwaterloop die ontspringt in het nabijgelegen Zwartwatervan en afwatert via de Duitsloop naar de Mark, op ca. 1km ten zuiden van het plangebied. Het terrein is niet overstromingsgevoelig, af te lezen op de kaart van overstromingsgebieden van 2017 (figuur 9).



Figuur 9: Plangebied op de topografische kaart 1/25.000 en de kaart van overstromingsgevoelige gebieden 2017, aangemaakt op schaal 1/5.000 (bron: geopunt.be)

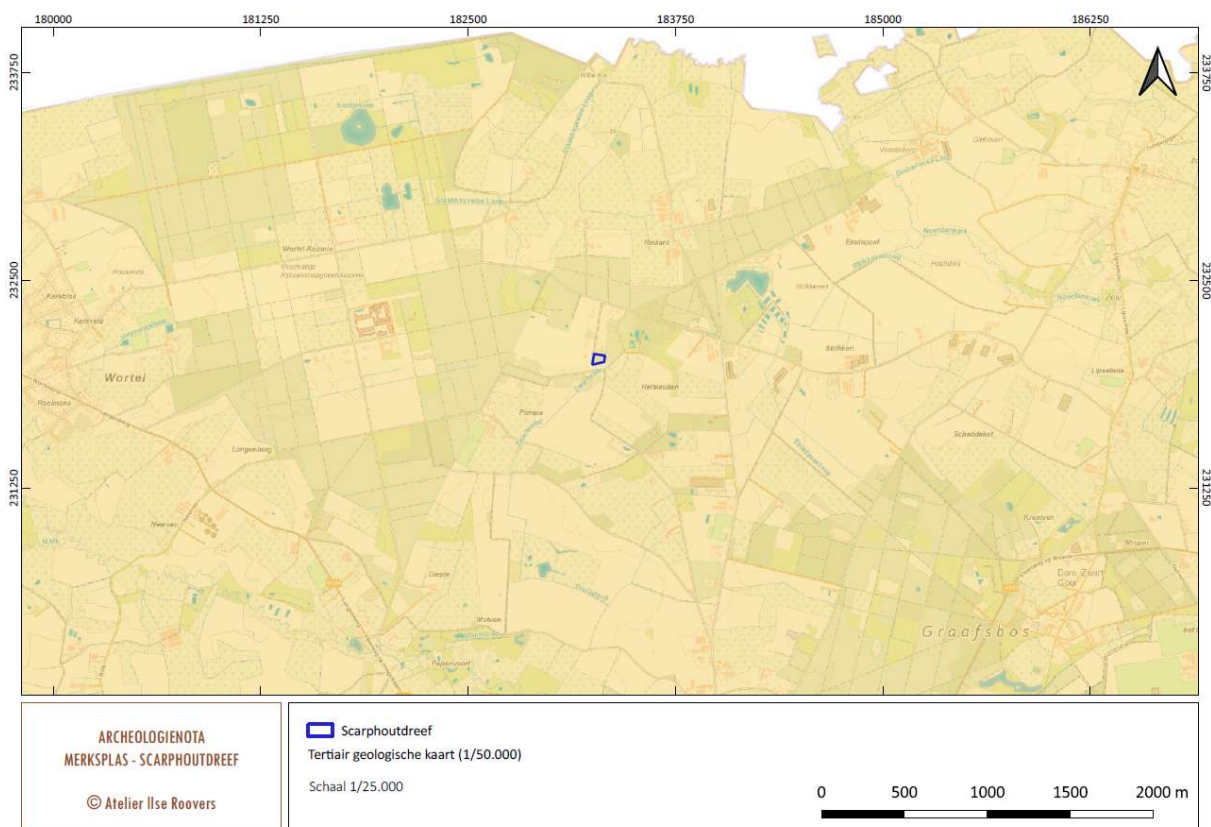
⁴ Bogemans 2005, 4.

TERTIAIRGEOLOGIE

Op de Tertiairgeologische kaart⁵ zien we dat het plangebied is gelegen in een regio met afzettingen van de 'formatie van Merksplas' (Figuur 10). De Formatie van Merksplas is 2,58 tot 2,40 miljoen jaar geleden gevormd tijdens het Pliocen (meer bepaald in het boven-Pliocen, tussen 2,58 tot 3,60 miljoen jaar geleden tot het vroeg-Pleistoceen, meer bepaald in het Pretiglian of Pretiglien tussen 2,58 en 2,40 miljoen jaar geleden.)

Er wordt een onderscheid gemaakt tussen twee types van afzettingen, met name MeB of Lid van Merksplas B en MeA of Lid van Merksplas A. Deze zanden zijn gelijktijdig afgezet in een getijden omgeving. De tertiaire ondergrond ter hoogte van het plangebied ligt precies op de grens van MeB en MeA.

- MeB zijn grijze, grove kwartsrijke zanden met schelpfragmenten. Regelmatig komen dunne, grijze kleihoudende lagen, gerold hout en veen voor. Naar de basis toe zijn de zanden eerder groenachtig en komen keitjes frequenter voor. Deze zanden komen overeen met de Formatie van Maassluis, NL. De dikte kan oplopen tot 35m.
- MeA zijn witte tot grijsbruine grove kwartsrijke zanden. Vaak bevat MeA half fijn, heterogeen zand dat soms grindhoudend is, vermengd met siltige en kleiige lenzen. Aan de basis kunnen schelpfragmenten en keitjes voorkomen. De dikte kan oplopen tot 30m.



Figuur 10: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart 1/50.000, aangemaakt op schaal 1/25.000 (bron: geopunt.be)

⁵ www.dov.vlaanderen. Legende bij de Geologische kaart van België, Vlaams Gewest: kaartblad 8-2 Turnhout-Meerle.

QUARTAIRGEOLOGIE

Het Quartair, meer bepaald het Pleistoceen, is een periode waarin koude invloeden duidelijk hun stempel hebben gedrukt op de afzettingen. Het Pleistoceen begon ongeveer 2,6 miljoen jaar geleden. Het onderste en het grootste gedeelte van het afzettingspakket is gekend als de kleien en zanden van de Kempen, ook bekend als de Groep van de Kempen.

Op de Quartairgeologische kaart op schaal 1/200.000 is in het plangebied het profieltype 25 gekarteerd waarbij er drie verschillende afzettingen worden onderscheiden (Figuur 11a)⁶.

- De bovenste laag **ELPw** betreft eolische- of windafzettingen van zand tot silt uit het Weichseliaan, de laatste ijstijd (116.000 tot 11.700 jaar geleden, dit is de laatste fase van het Pleistoceen) en ook uit het Vroeg-Holoceen, ca. 11.700 tot 10.600 jaar geleden. De afzettingen uit het Weichseliaan zijn dekzanden en/of stuifzanden. De Holocene afzettingen zijn stuifzanden. De vorming ervan wordt toegeschreven aan de grote ontbossingen en het plaggen van de heidegebieden. Door het steken van plaggen verdwijnt namelijk de bodem of de begroeiing met verstuivingen van de resterende sedimenten tot gevolg. In deze windafzettingen hebben zich vervolgens podzolen ontwikkeld. Deze eolische afzettingen kunnen voorkomen in combinatie met hellingsafzettingen (**HQ**). Hellingsafzettingen zijn afspoelings sedimenten die onder optimale omstandigheden van plots intense wateraanvoer als gevolg van de ondoordringbaarheid van de grond door verzadiging, uitdroging of vries en dooi ontstaan.
- Hieronder bevinden zich fluviatiele- of rivierafzettingen van het Vroeg-Pleistoceen (**FVP**).
- Onder de fluviatiele afzettingen bevinden zich getijden- of estuariene afzettingen met mogelijke invoeging van wind- en rivierafzettingen. De afzettingen zijn van Vroeg-Pleistocene datum (2,58 tot 2,40 miljoen jaar geleden) of nog ouder, van Tertiaire datum⁷.

De Quartairgeologische kaart, kaartblad 2-8 op schaal 1/50.000 bevestigt de opeenvolging van deze sequenties en biedt een verfijning ervan (Figuur 11b). Het profieltype is nummer 15 en wordt beschreven in de publicatie die bij de legende hoort⁸.

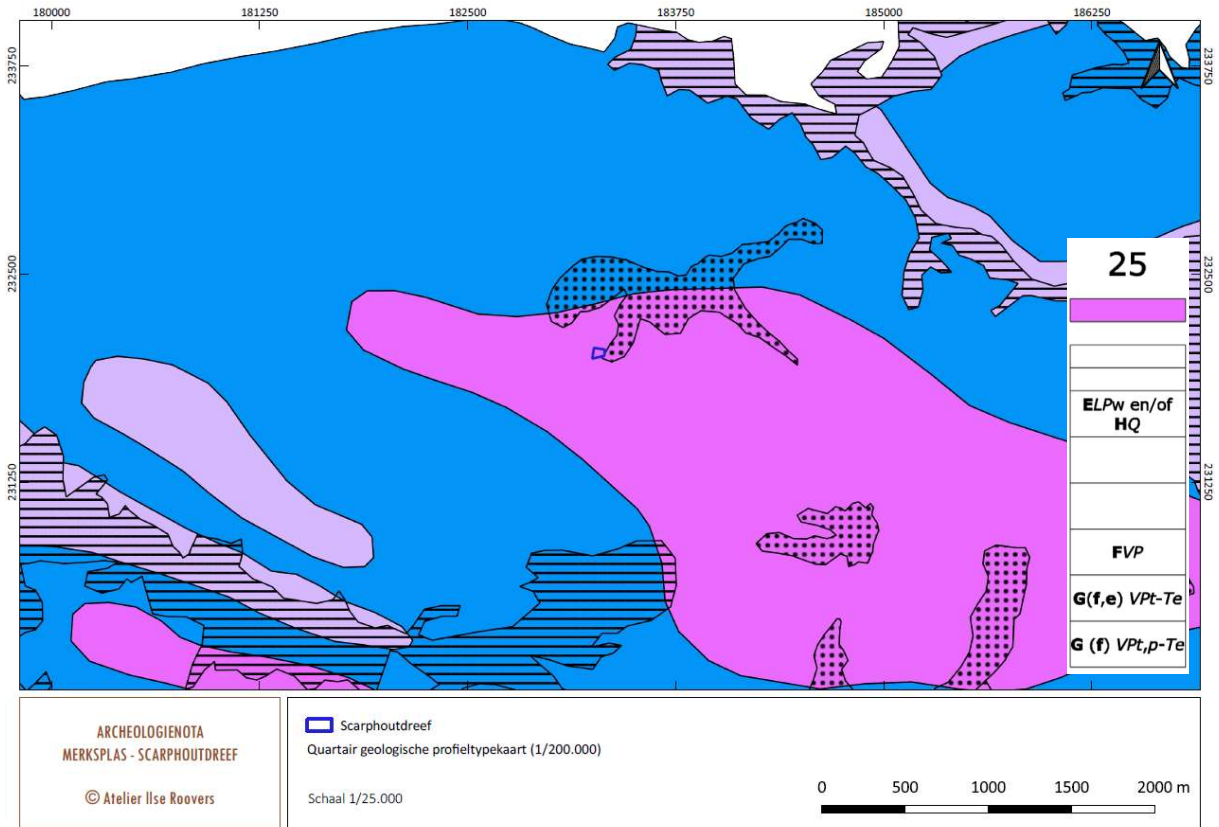
De regio omvat dus sterk doorlatende zandgronden die goed draineren maar van oorsprong ook weinig vruchtbaar zijn. Hierdoor spreekt men van schrale gronden die doorheen de geschiedenis gekenmerkt worden door heide en bos.

⁶ www.milieuinfo.be: zie legende bij de Quartairgeologische kaart, opgemaakt door Bogemans F.

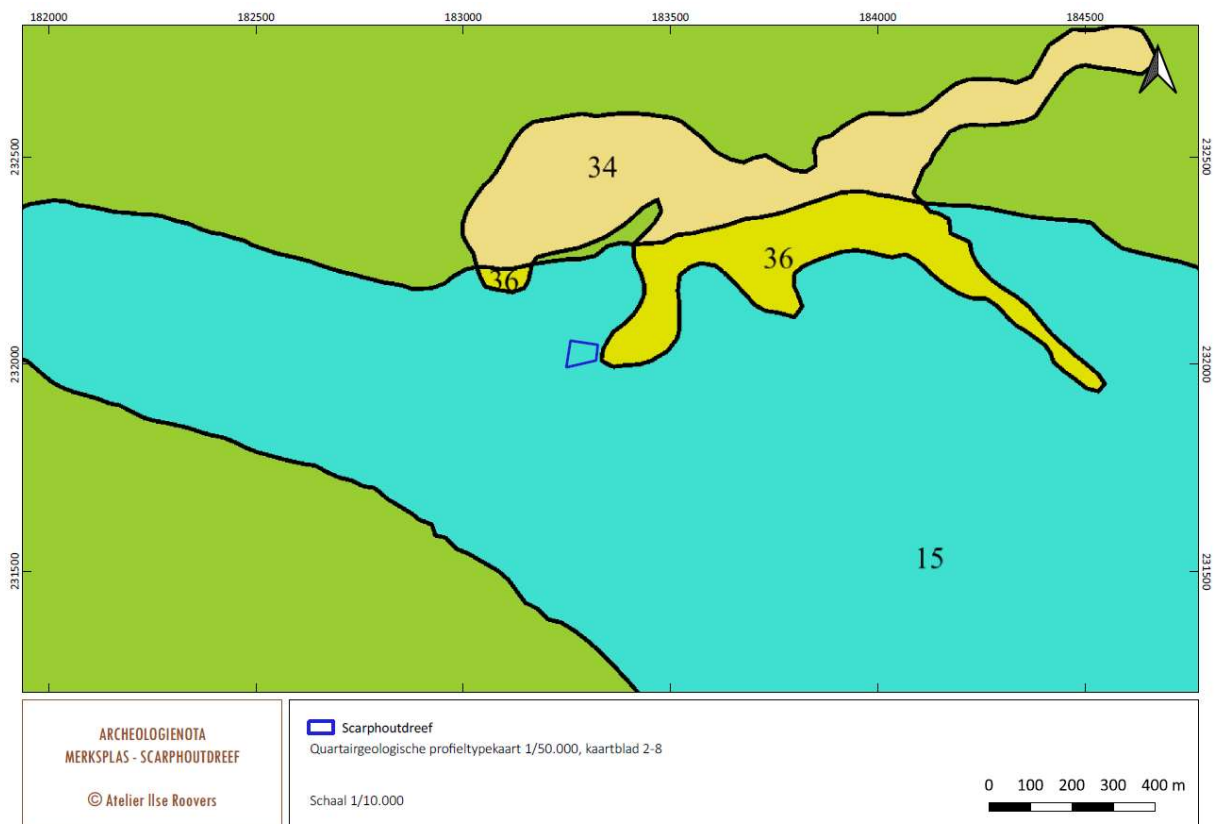
⁷ De afzettingen zijn Vroeg-Pleistoceen volgens de Noordwest-Europese classificatie en Tertiair volgens de internationale stratigrafische commissie.

⁸ www.milieuinfo.be: zie legende bij de Quartairgeologische kaart door Bogemans F.

https://www.milieuinfo.be/dms/d/d/workspace/SpacesStore/bfe684da-3d64-4cb9-9380-664482740c80/quartair_legende.pdf



Figuur 11a: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000, ingezoomd op schaal 1/25.000 (bron: dov.vlaanderen.be)



Figuur 11b: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000, ingezoomd op schaal 1/10.000 (bron: dov.vlaanderen.be)

BODEMKUNDE

In het plangebied Merksplas-Scarphoutdreef zijn drie bodemtypes gekarteerd: Zdg, Zcg en ZAgb. Dit zijn zandbodems met duidelijke ijzer en/of humus B-horizont, met name podzolen. Ze variëren in de drainageklasse van matig nat tot zeer droog (Figuur 12).

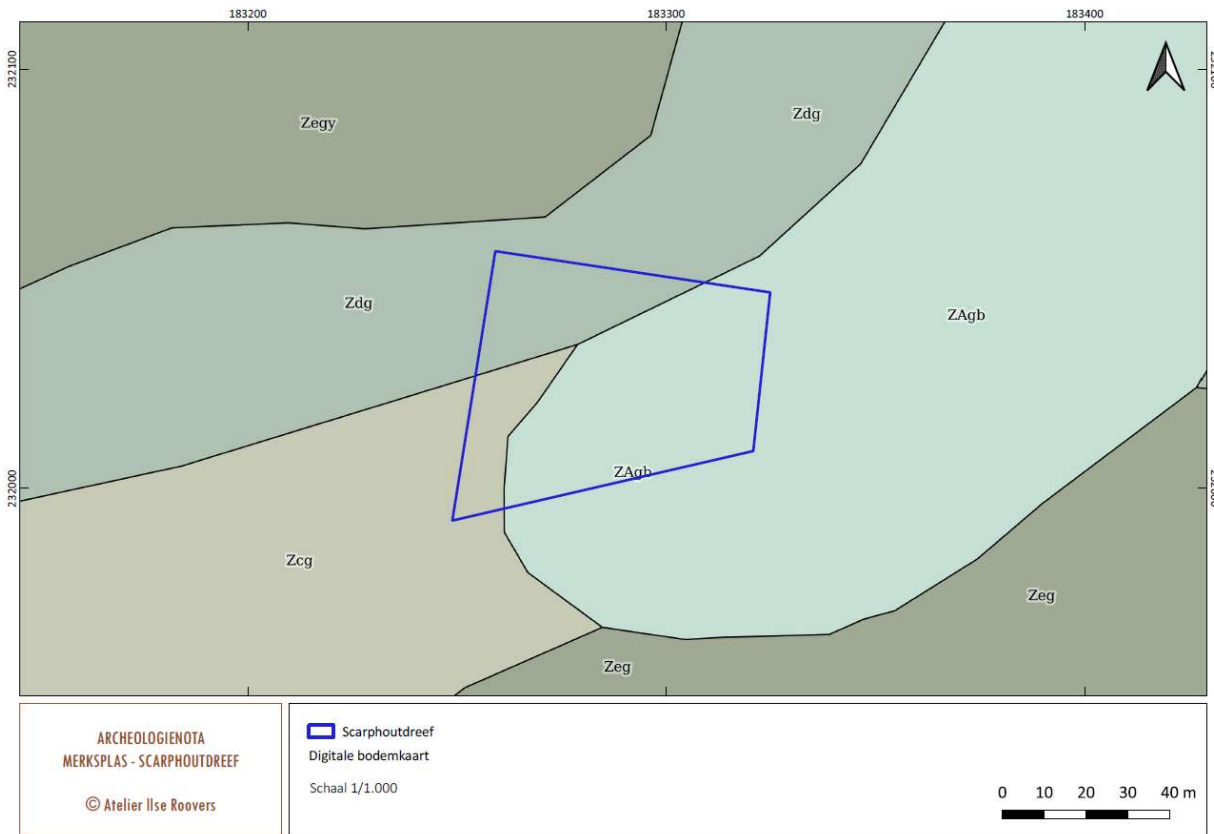
- **Zdg** is matig nat en heeft een humeuze bovengrond die dun en heterogeen is, zonder Ap. Onder landbouwuitbating is de bouwvoor gemiddeld 20-40 cm dik, maar er komen ook meer humeuze profielen voor. In alle gevallen beginnen roestverschijnselen tussen 40 en 60 cm. In de glauconiethoudende varianten zijn de roestverschijnselen minder duidelijk; ze vormen bruinachtige diffuse vlekken op de olijfgroenachtige basiskleur. De Podzol B is duidelijk ontwikkeld met donkergrijze tot zwarte humusaanrijking en daaronder veelal een bruinere aanrijking. De bodems hebben een gunstige waterhuishouding in de zomer, maar zijn iets te nat in de winter. Indien een goed humeus dek aanwezig is, zijn het goede zandgronden, geschikt voor aardappelen, maïs en raaigras alsook geschikt voor weide.
- **Zcg** is matig droog en heeft een grijze bovengrond van wisselende diepte. Dit profiel vertoont een verkitting van de onderste B horizont. Roestverschijnselen beginnen eveneens tussen 60 en 90 cm. De waterhuishouding is goed in de winter, maar de gronden zijn droogtegevoelig in de zomer. De voornaamste vorm van bodemgebruik is naaldhout, sommige delen liggen onder heide. Een kleiner gedeelte wordt gebruikt als landbouwgrond met lage opbrengsten. Voor dit bodemtype is naaldhout de beste uitbatingsvorm.
- **ZAgb** is matig nat tot zeer droog. Dit bodemtype vertoont een uitgesproken microreliëf in een oud duinlandschap waar de zeer droge en matig natte variant op korte afstand naast elkaar voorkomen. De matig natte bodems hebben een dikke humeuze bovengrond en bevindt zich in de lager gelegen delen. Het bodemtype is alleen geschikt voor droogteresistente naaldhoutsoorten.

Bodems met een duidelijke textuur B-horizont zijn archeologisch interessante bodems. Het betreft relatief oude en goed ontwikkelde bodems. Indien de B-horizont intact bewaard is, is de kans op een goede bewaring van steentijd vindplaatsen -indien aanwezig- groot.

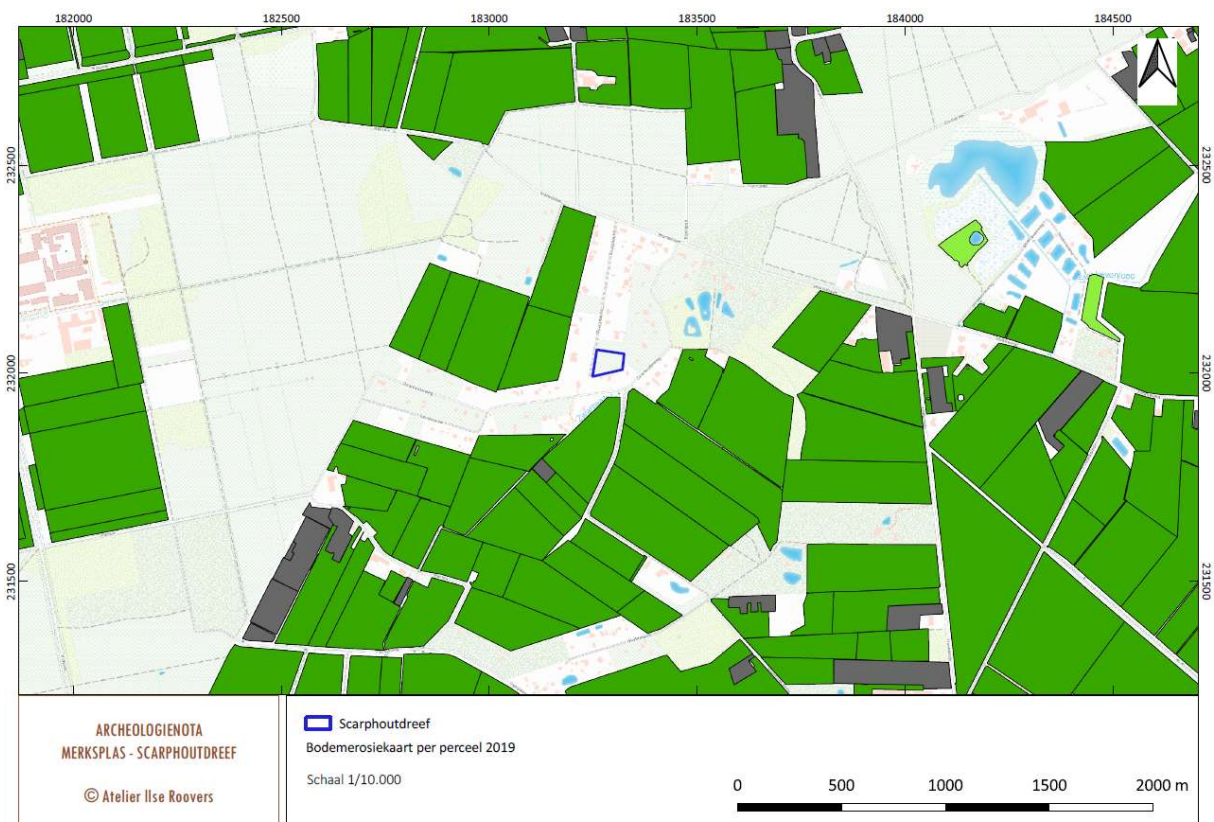
De bodemerosiekaart biedt voor het betrokken perceel geen informatie. De nabijgelegen gronden zijn verwaarloosbaar erosiegevoelig. Aangezien het terrein zeer vlak is, is de kans klein op het aantreffen van microdepressies (Figuur 13). Het bodemgebruiksbestand van de opname 2001 toont naaldbos. De kaart wordt niet opgenomen in dit rapport vanwege de slechte kwaliteit van het GIS-bestand. Het terrein is thans effectief beplant met naaldbos. Wanneer het terrein in gebruik is genomen als bosaanplanting, wordt doorgelicht onder 3.3 Historische context⁹.

De beschikbare luchtfoto's of de digitale beeldvorming met multidirectionale hillshade bieden geen informatie met betrekking tot antropogene structuren of *crop marks* die verdwenen sporen kunnen blootgeven.

⁹ Zie p. 22.



Figuur 12: Plangebied op de digitale bodemkaart (bron: geopunt.be)



Figuur 13: Plangebied op de potentiële bodemerosiekaart 2019, aangemaakt op schaal 1/10.000. Groen = verwaarloosbaar erosiegevoelig, grijs = niet van toepassing, wit = geen info ((bron: geopunt.be)

1.7 Archeologische context

Het plangebied ligt niet in een vastgestelde of afgebakende archeologische zone of een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt. De Centraal Archeologische Inventaris (verder: CAI) vermeldt in de nabije omgeving van het plangebied verschillende vindplaatsen (Figuur 14).

Lithisch materiaal wordt in de nabije omgeving aangetroffen als losse vondsten en wijst op menselijke aanwezigheid in dit deel van de Noorderkempen tijdens de prehistorie. Het merendeel van deze CAI-data is afkomstig van een vooronderzoek in het kader van de ruilverkaveling Merksplas en een studie naar steentijdsites in deze ruilverkaveling¹⁰ in opdracht van de Vlaamse Landmaatschappij:

- CAI 100193 : Vondst van een kling in vuursteen. Prehistorie, geen verdere verfijning voor de datering¹¹. De vindplaats is aangeduid als Strikkeven 1. Op 1km ten O.
- CAI 100194 : Vondst van een afslag in vuursteen. Geen verdere verfijning voor de datering. De vindplaats is aangeduid als Strikkeven 2. Op 1,6km ten O.
- CAI 106547: Vondst van een spits in vuursteen. Mesolithisch. De vindplaats is aangeduid als Matvenheide 1. Op 800m ten ZO.
- CAI 100885/150066/150067/106544/106545/106546: 6-tal concentraties van 1 tot 4 afslagen. Archeologisch onderzoek in de ruilverkaveling van Merksplas in 2006. Prehistorie , geen verfijning van datering. De vindplaatsen zijn aangeduid als Wortels moer/Druitsloop 1 tot 6¹². Op 1km ten Z.

In de buurt van het projectgebied vermelden we de volgende registraties van vondststructuren vanaf de metaaltijden tot de nieuwste tijd:

- CAI 102152: Mogelijk betreft deze structuur een grafheuvel maar dit is niet zeker. Geen informatie over de datering. De informatie is afkomstig uit het archief van dra. Rica Annaert, agentschap onroerend erfgoed. De vindplaats is aangeduid als Pampa 1. Op 750m ten ZW.
- CAI 102178: Mottestructuur of ven, "Les Anienes". Deze informatie is afkomstig uit het archief van dra. Rica Annaert. Op 1km ten ZO.
- CAI 100219: Deze structuur is een klein heuvellichaam dat zichtbaar is op een militaire kaart van vóór WO II. Mogelijk betreft het een grafheuvel op de rand van een dekzandrug. In 2006 werd de structuur vernield door graafwerken voor het bouwen van een stal. Eindepoel 1. Op 1,5km ten NO.
- CAI 100591: '*Celtic fields*'. Deze structuren zijn aangelegde akkers en dateren uit de late Bronstijd. Deze landbouwsporen zijn vastgesteld via luchtfotografie van de KU Leuven. De vindplaats is aangeduid als Staakheuvel 1. Op 1.6km ten NW.
- CAI 211492: 5 Greppelstructuren die vermoedelijk afkomstig zijn van hooimijten. Datering 17^{de}-18^{de} eeuw. Proefsleuvenonderzoek in 2015 tijdens ruilverkaveling Merksplas. Op 1,8km ten ZO.

¹⁰ Royemans en De Decker 2001 en Depraetere, De Bie en Van Gils 2006.

¹¹ Robberechts B.J.L. (2004) Ruilverkaveling Zondereigen. Gemeenten Baarle-Hertog, Merksplas, Turnhout en Hoogstraten. Een archeologisch-cultuurhistorisch vooronderzoek (RAAP-rapport 1084).

¹² Depraetere D., De Bie M. en Van Gils M. 2006: Archeologisch detailonderzoek naar steentijdsites in ruilverkaveling Merksplas. Uitgevoerd in opdracht van de VLM, Intern VIOE-rapport, p. 33-35.

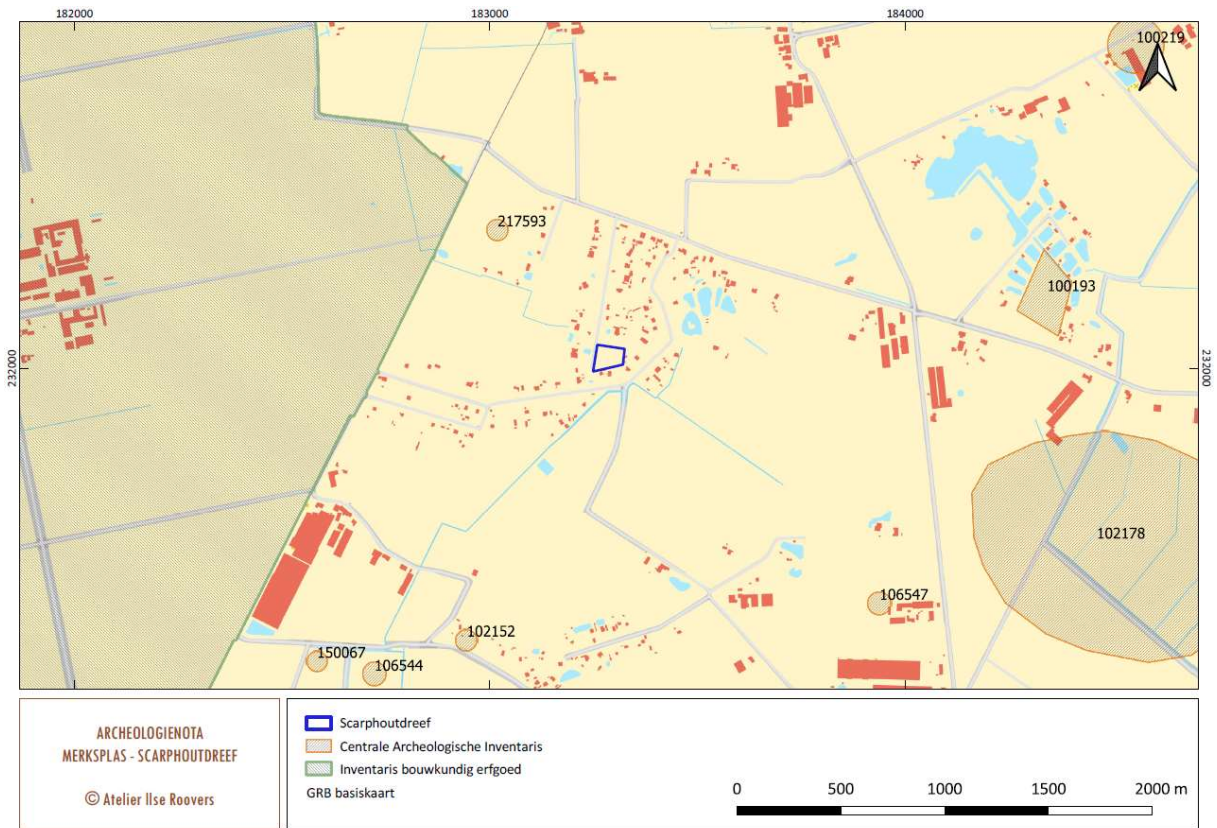
- CAI 105158: Deze structuur betreft een kleine, intacte heuvel. Vermoedelijk een grafheuvel. Lokaal gekend als de Zwarte Marianne. Deze informatie is afkomstig uit het archief van dra. Rica Annaert. De vindplaats is aangeduid als Kolonie1/Zwarte Marianne. Op 2km ten NW.
- CAI 102174: Vondst van een fragment van een urne. Datering: metaaltijden. Deze informatie is afkomstig uit het archief van dra. Rica Annaert. De vindplaats is aangeduid als Steenheuvelheuveld. Op 2km ten ZW.
- CAI 102180: Schans, verdedigingsstructuren. Datering 16^{de} eeuws. De vindplaats is aangeduid als Fort Castano. Op 2km ten ZW.
- CAI 102181: Hoeve. Vermeld vanaf de 13^{de} eeuw. De vindplaats is aangeduid als Kloosterhoeve. Op 2km ten ZW.
- CAI 217593: Fragment van een obus. 20^{ste} eeuw, niet nader gedateerd. De vindplaats is aangeduid als Scarphoutdreef – Zwartwaterweg. Op 300 ten W.

We besluiten dat binnen het plangebied geen vondstregistraties zijn vermeld in de CAI-databank. In de nabije omgeving is lithisch materiaal aangetroffen uit de steentijd. Er zijn ook enkele vondsten en vondststructuren geregistreerd vanaf de metaaltijden tot de nieuwste tijd. We vermelden een middeleeuwse alleenstaande hoeve die teruggaat tot de 13^{de} eeuw, een schans uit de 16^{de} eeuw en landbouwstructuren die 17^{de}-18^{de} eeuws zijn. Tenslotte zijn er vier registraties met onbekende datering waarvan drie grafheuvels en een motte of een ven. Zeker is de vondst van een urnefragment uit de metaaltijden. In de periode 2004-2006 is archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in de regio naar aanleiding van de ruilverkaveling van Merksplas met bijzondere aandacht voor de studie van de prehistorie in de regio.

Uit de databank van het agentschap onroerend erfgoed vermelden we:

- Erfgoedobject 121661: De Rijksweldadigheidkolonie Wortel, vastgesteld bouwkundig geheel en beschermd cultuurhistorisch landschap¹³. De kolonie bevindt zich 400m ten westen van het plangebied.
De Rijksweldadigheidskolonies vinden hun oorsprong in het Franse regime in het kader van armoedebestrijding. In dit kader werden o.a. bedelaarsgestichten opgericht. Ten tijde van de Nederlandse Provinciën werd armoede bestreden door private weldadigheid, door de oprichting van landbouwkolonies. Werkverschaffing werd gezien als een goede maatregel tegen bedelarij en voor de handhaving van de openbare rust. In 1818 werden onder de bescherming van Koning Willem I een aantal van die landbouwkolonies opgericht, eerst in het noorden van de Nederlanden en iets later, in 1822, volgde de oprichting van de kolonies van Wortel en Merksplas. De inplanting van deze kolonies veroorzaakte een grondige wijziging in dit onaangetaste landschap. Voor de kolonie van Wortel werd in totaal 516 hectare op symmetrische heringericht met wegen en 130 hoeven, verdeeld over 2 grote blokken. Beide blokken werden gescheiden door een weg.

¹³ De kolonie is opgenomen in de databank erfgoedobjecten ID nummer 121661, zie <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121661> en in de databank aanduidingsobjecten ID nummer 97744, zie <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/97744>. Geraadpleegd op 15 maart 2020.



Figuur 14: Plangebied op de GRB basiskaart met aanduiding van de archeologische sites van de Centrale Archeologische Inventaris en de Inventaris bouwkundig erfgoed, aangemaakt op schaal 1/10.000 (bron: CAI, geopunt.be)

1.8 Historische context

1.8.1 Historische bronnen

Volgens de inventaris onroerend erfgoed¹⁴ gaat de historische informatie over Merksplas terug tot de Karolingische periode, 8^{ste} tot 10^{de} eeuw. Merksplas zou afhankelijk geweest zijn van een Antwerpse burcht als onderdeel van een domein ‘Furgular’, wellicht Rijkevorsel, waartoe ook Hoogstraten en Wortel behoorden.

De oudste vermelding over Merksplas is 12^{de} eeuws. In een oorkonde van 1148 wordt ‘Marchblas’ vermeld wat grenswater betekent. Waarschijnlijk een verwijzing naar de rivier de Mark. In de 11^{de} -12^{de} eeuw hoorde Merksplas vermoedelijk toe aan grootgrondbezitters die hun goederen in leen hadden van de markgraaf van Antwerpen of de hertog van Brabant. Vanaf het begin van de 12^{de} eeuw tot het begin van de 13^{de} verwierven de witheren van de Sint-Michielsabdij in Antwerpen het volledige grondgebied van Merksplas. De abdij verwierf eveneens de toestemming om de ‘wildert’ of woeste gronden aan de rand van de gemeente te ontginnen. De Sint-Willibrordusparochie zou in het begin van de 12^{de} eeuw ontstaan zijn. De gemeentegrenzen van Merksplas zijn de oudste van de Noorderkempen en dateren uit de 13^{de} eeuw. Daar Merksplas niet werd gefusioneerd, bleven de grenzen tot op heden vrijwel onveranderd. De ‘Witte Kei’ op de grens met Wortel wordt reeds in de 13^{de} eeuw vermeld¹⁵.

In de 14^{de} eeuw behoorde Merksplas tot het Land van Turnhout, binnen het markgraafschap Antwerpen. In het midden van de 17^{de} eeuw kwam de heerlijkheid Merksplas in handen van de graaf van Hoogstraten maar in het midden van de 18^{de} eeuw werd Merksplas terug opgenomen in de Land van Turnhout, dat vanaf 1753 in het bezit was van de Portugese hertog Sylva Tarouca. Op het einde van de 18^{de} eeuw werd Merksplas verkocht aan een Waalse edelman, Julien Ghislain Depestre.

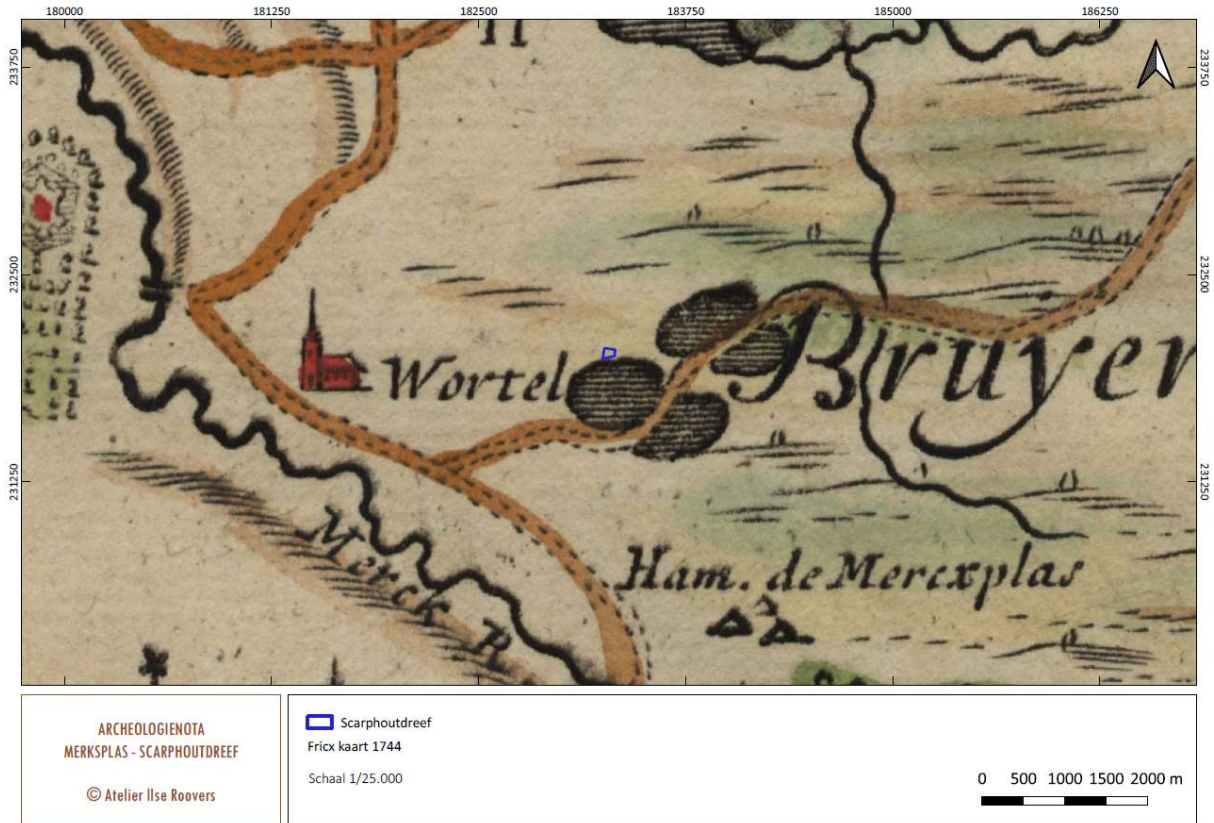
1.8.2 Cartografische bronnen

De oudste kaart die we raadpleegden waarop Merksplas is aangeduid, is een kaart van Jacob van Deventer uit het midden van de 16^{de} eeuw¹⁶ (Figuur 15). Dit document maakt deel uit van de verzameling van gedrukte en handgeschreven kaarten van de Spaanse Nederlanden die in de Koninklijke Bibliotheek van Brussel bewaard wordt. Op deze kaart zijn o.a. steden, dorpen, gehuchten en rivieren aangeduid. De kaart vermeldt de naam Merxblas(se) met aanduiding van de kerk en enkele huizen. Ten westen zijn Wortel en Hoogstraten gesitueerd. Ten oosten herkennen we Ravels, Weelde en Eel, ten zuiden Vosselaar en Turnhout. Ook de Mark die in Merksplas ontspringt, is aangeduid op deze kaart.

¹⁴ Zie <https://id.erfgoed.net/themas/14405>, geraadpleegd op 13/03/2020. ID: 14405

¹⁵ Zie <https://id.erfgoed.net/themas/14405>, geraadpleegd op 13/03/2020. ID: 14405

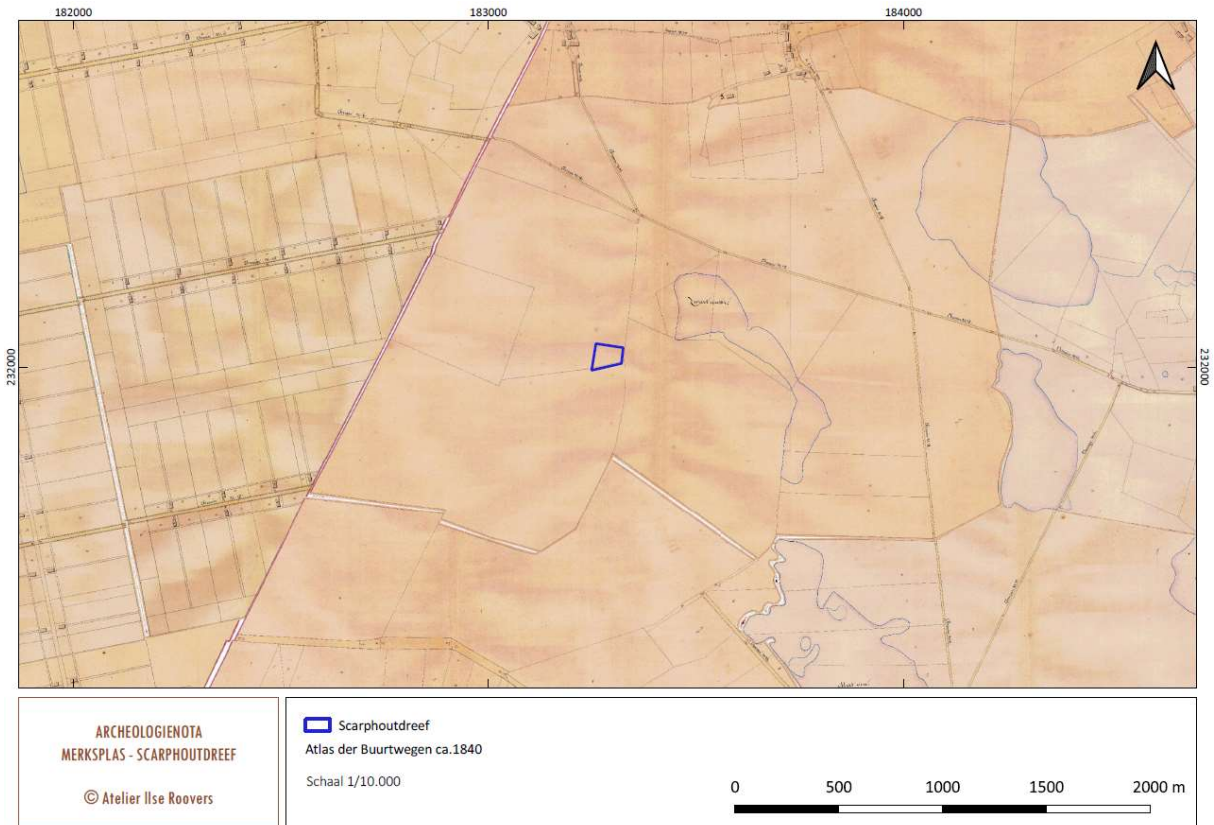
¹⁶ Zie www.cartesius.be. *Ducatus Brabantiae : “Cancellario senatui populoq. Brabantiae Iacobus Daven. ded[i]cavit (...)”* van Jacob van Deventer. Kaart van 1536-1558.



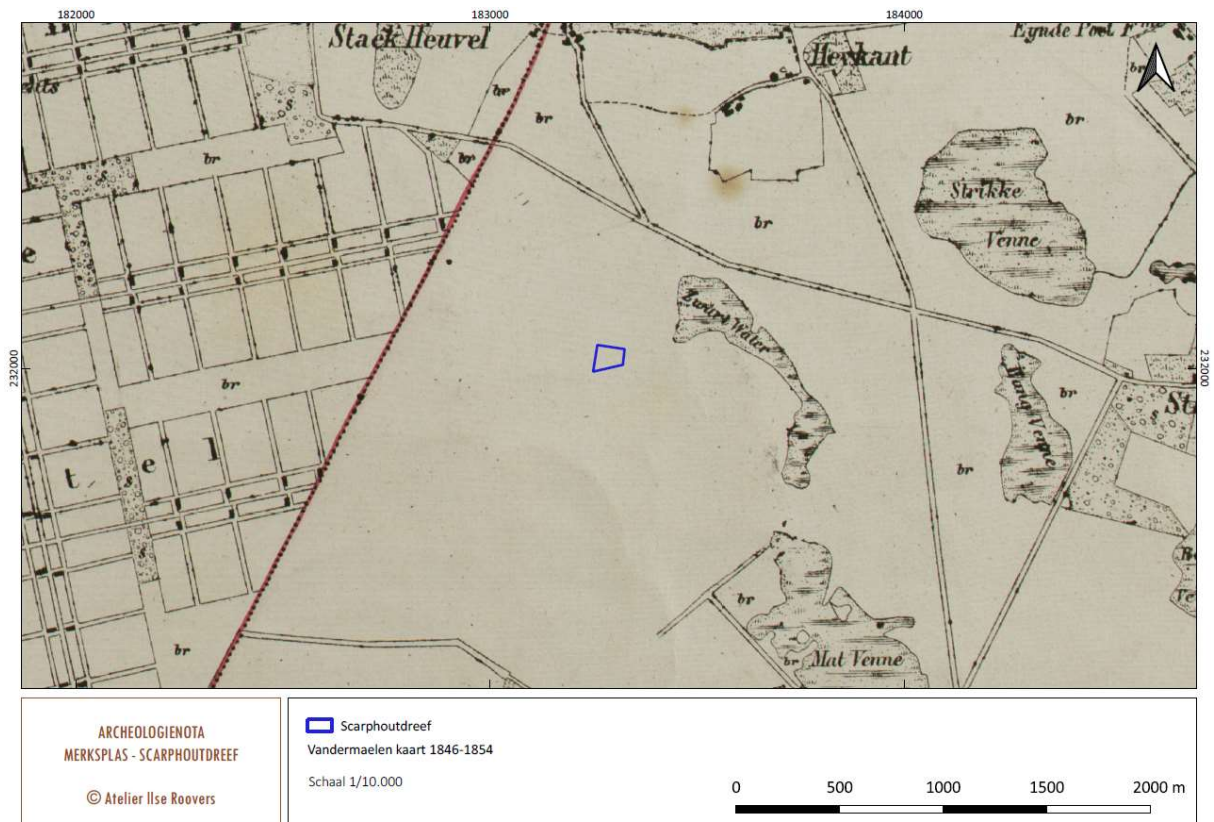
Figuur 16: Plangebied op de Fricx kaart ca. 1744, aangemaakt op schaal 1/25.000 (bron: geopunt.be)



Figuur 17: Plangebied op de Ferraris kaart 1777, aangemaakt op schaal 1/10.000 (bron: geopunt.be)



Figuur 18: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen ca. 1840, aangemaakt op schaal 1/10.000 (bron: geopunt.be)



Figuur 19: Plangebied op de Vandermaelen kaart 1846-1854, aangemaakt op schaal 1/10.000 (bron: geopunt.be)

1.8.3 Topografische kaarten NGI en luchtfotografie

Om inzicht te krijgen in het landgebruik voor het plangebied Merksplas-Scarphoutdreef hebben we de topografische kaarten 1873, 1904, 1939, 1969 en 1981 en de luchtfoto's bestudeerd die door het NGI zijn uitgegeven. Deze zijn via www.cartesius.be raadpleegbaar.

Op de topografische kaarten van 1873, 1904 en 1939 blijft de situatie ongewijzigd t.o.v. de 18^{de} en 19^{de} eeuwse cartografische bronnen. Ter hoogte van het plangebied is de oorspronkelijke heidebegroeiing nog aanwezig. We tonen de kaarten van 1873 (Figuur 20) en 1939 (Figuur 21).

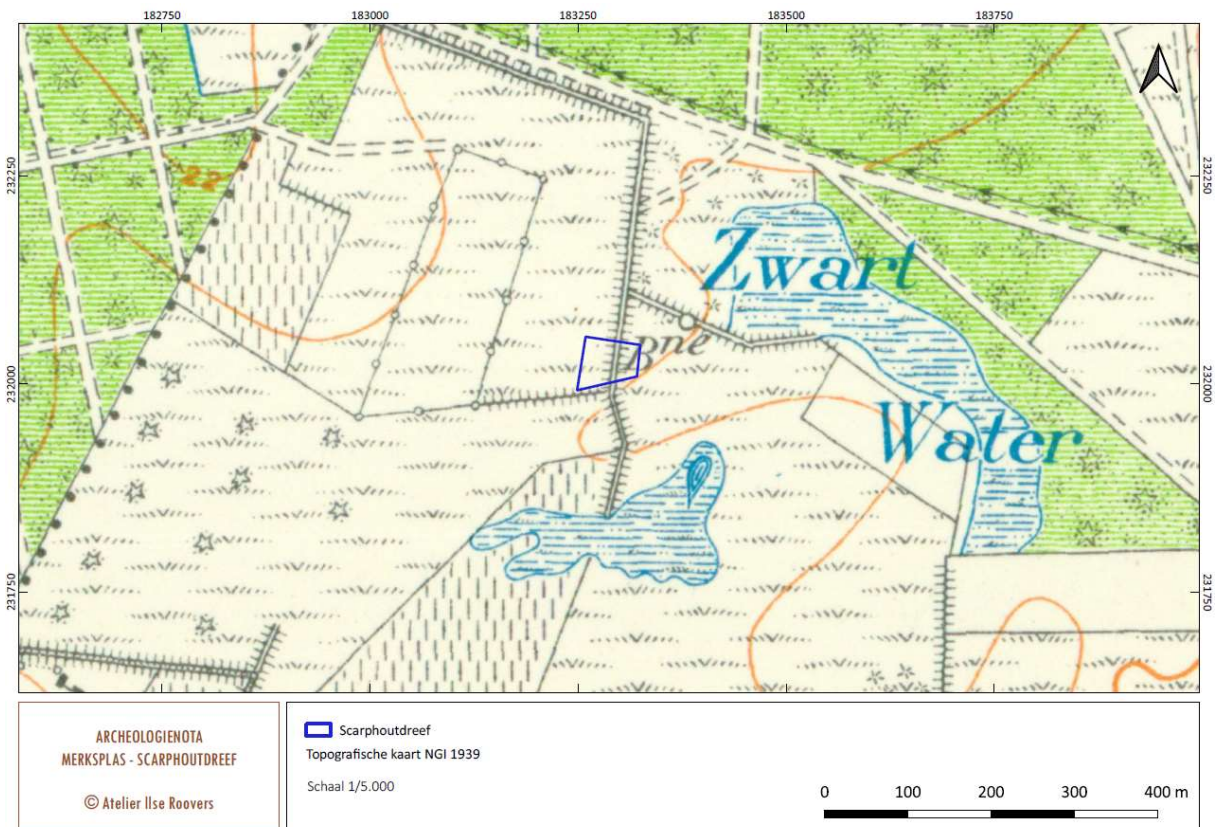
Op de zwart-wit luchtfoto van de winter 1952 stellen we voor het eerst vast dat het plangebied geploegd is. In het geploegde terrein zien we een opdeling in 4 parallele percelen. Het plangebied Merksplas-Scarphoutdreef ligt thans in de zuidelijke zone van het meest oostelijk perceel. De ploegsporen zijn bij maximale vergroting duidelijk waarneembaar (Figuur 22).

De kleurenluchtfoto toont de situatie in de zomer van 2006. Het plangebied is aangeplant met naaldbomen (Figuur 23).

Aan de hand van de beschikbare historische en topografische kaarten en luchtfoto's kon de evolutie van het landgebruik binnen het plangebied Merksplas-Scarphoutdreef en de ruimere omgeving vanaf de vroege 18^{de} eeuw tot heden in beeld gebracht worden. Er werden geen sporen van historische bewoning vastgesteld binnen het plangebied. In de vroege 18^{de} eeuw strekte zich in deze omgeving een groot heidegebied uit waardoor verschillende paden liepen. Op het einde van de 18^{de} eeuw is er bewoning aanwezig op een afstand van 600 tot 1,5km ten noorden van het plangebied. Pas zeer recent, tussen 1939 en 1952, is het terrein in cultuur gebracht door bosbouw.



Figuur 20: Plangebied op de topografische kaart NGI 1873, aangemaakt op schaal 1/5.000 (bron: cartesius.be)



Figuur 21: Plangebied op de topografische kaart NGI 1939, aangemaakt op schaal 1/5.000 (bron: cartesius.be)



Figuur 22: Plangebied op luchtfoto 952 B12 Turnhout 47, opname 8/11/1952. De oorspronkelijke heidebegroeiing is verwijderd. Het terrein is geploegd. (bron: cartesius.be)



Figuur 23: Plangebied op luchtfoto B8 1207, opname 17/6/2006. Aanplanting van naaldbomen. (bron: cartesius.be)

1.9 Terreinverkenning

Binnen het plangebied was het niet mogelijk om een veldprospectie uit te voeren omdat het terrein bebost is.

Ter controle van de bewaringsgraad van de bodemopbouw is op dinsdag 17 maart jl. een verkennend booronderzoek uitgevoerd¹⁹. De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor van 10cm diameter. Er zijn twee boringen uitgevoerd (Tabel 2)(Figuur 24). De x en y coördinaten werden ingemeten met een RTK-GPS met een nauwkeurigheid van 1 cm (planimetrie in Lambert 72 coördinaten, EPSG 31370).

Boring	X	Y	Z	Kadastraal Perceel
1	183275,4	232027,6	23.72m + TAW	H 9S4
2	183309,8	232022,6	23.91m + TAW	Idem

Tabel 1: Plangebied Merksplas-Scarphoutdreef: boringen met Lambert 72 coördinaten

De bodemopbouw toont een intact bodemprofiel met vergraven A- en B-horizont. Beide boringen vertonen eenzelfde profiel (Foto 3 en 4):

De bouwvoor wordt rechtstreeks gevolgd door de C-horizont. De B-horizont is niet meer aanwezig.

- L1: 0/-10cm A 0-horizont: zwarte, homogene laag. Structuur is grof. Losse en droge consistentie. Aanwezigheid van dennennaalden en wortels.
- L2: 10/-25cm Ap1-horizont: grijsbruine, homogene laag of bouwvoor. Structuur is grof. Losse, vochtige consistentie. Aanwezigheid van boomwortels en sporadisch houtskoolvlekken, één baksteenfragment op -30cm.
- L3: 25/-40cm Ap2-horizont: donkergrijsbruine laag. Losse, vochtige consistentie. Structuur is grof. Geen roestverschijnselen. Houtskoolvlekken.
- L4: vanaf -40cm C-horizont: donkergele laag vanaf -40cm van fijnkorrelig, licht vochtig zand. Structuur is grof. Bleekgroene lenzen en roestverschijnselen vanaf -60cm.

We besluiten dat de B-horizont van de podzolbodem niet meer bewaard is. Het landschappelijk onderzoek wijst uit dat het terrein tussen 1939 en 1952 in cultuur is gebracht voor bosbouw. In die periode is het terrein geploegd waardoor we de kans op een verstoring van de B-horizont reeds veronderstelden. Podzolen met een duidelijke textuur B-horizont zijn op zich archeologisch interessante bodems omdat het relatief oude en goed ontwikkelde bodems zijn. Omdat de B-horizont hier niet meer aanwezig is, is de kans op een goede bewaring van steentijd vindplaatsen uitgesloten.

¹⁹ De weersomstandigheden waren zonnig, droog met een temperatuur van 12°C.



Foto 3: boring 1



Foto 4: boring 2



Figuur 24: Boorpunten op de recente luchtfoto, aangemaakt op schaal 1/1.000 (bron: geopunt.be)

SYNTHESE

1.10 Conclusies uit de bureaustudie en waardebeoordeling

Geografisch ligt het plangebied in de Noorderkempen. Geomorfologisch bevindt het terrein zich in de Kempische laagvlakte. Merksplas situeert zich in het Maasbekken. De valleien zijn zuid-noord georiënteerd. De afwatering wordt geregeld door de Weerij en de Mark, die op 1km ten zuiden van het plangebied loopt. Het plangebied heeft een relatief vlak hoogtereverloop tussen 23,52 en 24,17m + TAW en helt lichtjes af naar het noorden. Het terrein bevindt zich nabij een dekzandrug aan de Zwartwaterloop die op 60m ten zuiden stroomt. De Tertiaire afzetting in de ondergrond van het plangebied is de Formatie van Merksplas en bestaat voornamelijk uit grof zand. Hierop zijn Quartaire lagen afgezet waarvan de onderste fluviatiele afzettingen zijn met mogelijk invoeging van windafzettingen. De tussenlaag betreft rivierafzettingen uit het Vroeg-Pleistoceen. De bovenste laag bestaat uit eolische dek- of stuifzanden, ontstaan tijdens het Weichseliaan en het Vroeg-Holoceen. De Quartaire afzettingen in het plangebied bestaan bodemkundig gezien uit zandbodems met duidelijke ijzer en/of humus B horizont, met name de podzolen Zdg, ZAgb en Zcg. Ze variëren hier in drainageklasse van matig nat tot zeer droog.

Aan de hand van de beschikbare historische en topografische kaarten en luchtfoto's kon de evolutie van het landgebruik binnen het plangebied en de ruimere omgeving vanaf de vroege 18e eeuw tot het heden in beeld gebracht worden. Er werden geen sporen van historische bewoning vastgesteld binnen het plangebied. In de vroege 18^{de} eeuw was er in deze omgeving een groot heidegebied waardoor verschillende paden liepen. Op het einde van de 18^{de} eeuw was er bewoning aanwezig op een afstand van 600 tot 1,5km ten noorden van het plangebied. Pas zeer recent, tussen 1939 en 1952, is het terrein in cultuur gebracht door bosbouw.

Tijdens de terreinverkenning op 17 maart jl. voerden we verkennende boringen uit. We stellen vast dat de B-horizont van de podzolbodem, die hier gekarteerd is volgens de bodemkaart, niet meer aanwezig is. Door het in cultuur brengen van het terrein is de B-horizont opgenomen in de bouwvoor en vermengd met de A-horizont. Podzolen met een duidelijke textuur B-horizont zijn archeologisch interessant omdat het relatief oude en goed ontwikkelde bodems zijn. Ze bieden een hoge verwachting op het aantreffen van steentijd artefactensites. Omdat de B-horizont hier verstoord is, is de kans op een goede bewaring van steentijd artefactensites uitgesloten.

Binnen het plangebied Merksplas-Scarphoutdreef zijn geen vondstregistraties vermeld in de CAI-databank. In de nabije omgeving is lithisch materiaal aangetroffen uit de steentijd. Er zijn ook enkele vondsten en vondststructuren geregistreerd vanaf de metaaltijden tot de nieuwste tijd. We vermelden een middeleeuwse alleenstaande hoeve die teruggaat tot de 13^{de} eeuw, een schans uit de 16^{de} eeuw en landbouwstructuren die 17^{de}-18^{de} eeuws zijn. Tenslotte zijn er vier registraties met onbekende datering waarvan drie grafheuvels en een motte of een ven. Zeker is de vondst van een urnefragment uit de metaaltijden. In de periode 2004-2006 is archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in de regio naar aanleiding van de ruilverkaveling van Merksplas met bijzondere aandacht voor de studie van de prehistorie. We schatten de kans op het aantreffen van sporensites vanaf het laat-Neolithicum reëel maar eerder laag in. Temeer omdat de omgeving vrij natte bodems betreft die minder interessant waren voor bewoning.

1.11 Impact

Het perceel met een oppervlakte van 3.719m² zal worden verdeeld in twee loten van 1808m² en 1911m². In beide loten is de bouw van een recreatief verblijf gepland van 144m² met oprit van 30m². De opritten zullen aansluiten op de Scarphoutdreef. Het terrein is momenteel bebost en ligt in een zone waar een ontbossingsverbod geldt. Er wordt enkel een kapvergunning aangevraagd voor het rooien van de bomen in de zones waar de verblijven en de opritten worden gepland. In beide zones komt een verblijf van 12 x 12m² en een oprit van 30m². In totaal wordt een zone van 350m² ontbost. Op de rest van het terrein blijft het bos dus behouden en blijft het terrein gevrijwaard van bodemingrepen. De locatie van de verblijven is gekend. De diepte van de verstoringen is thans nog niet gekend maar er wordt standaard rekening gehouden met een minimumverstoring van -0,80 m voor de aanleg van de funderingen. Er worden geen kelders of ondergrondse garages voorzien.

We besluiten dat 10% van het plangebied zal verstoord worden door de uitvoering van de geplande verkaveling. Op de overige 90% van het terrein worden geen bodemingrepen uitgevoerd.

1.12 Kans op kennisvermeerdering

Zowel op basis van de landschappelijke context als op basis van de archeologische gegevens uit de omgeving kennen we aan het plangebied een hoge verwachting toe op artefactensites uit de steentijd. De aanwezige bodemtypes zijn podzolen, bodems met een duidelijke textuur B-horizont. Deze zijn op zich archeologisch interessante bodems omdat het relatief oude en goed ontwikkelde bodems zijn.

Uit de resultaten van de verkennende boringen, uitgevoerd op 17 maart jl., kunnen we echter besluiten dat de B-horizont van de podzol volledig verstoord is. De A- en B-horizont zijn verstoord door het ploegen van het terrein, wat we reeds op de luchtfoto's vaststelden. De kans op kennisvermeerdering inzake steentijd artefactensites wordt daardoor uitgesloten.

Op basis van de landschappelijke context en archeologische gegevens uit de omgeving kennen we aan het plangebied een reële maar eerder lage verwachting toe inzake sporensites vanaf het neolithicum. In het algemeen kunnen we stellen dat natte zones minder aantrekkelijk waren voor bewoning vanaf deze periode. Gezien de korte afstand tot de naburige vennen en de natte bodems in de nabije omgeving met drainageklasse d tot f, is de kans eerder laag dat hier sporensites aanwezig zijn geweest. De kans op kennisvermeerdering wordt laag ingeschat.

1.13 Advies

Op basis van de bureaustudie is het mogelijk om voor het plangebied Merksplas-Scarphoutdreef een gemotiveerd advies te formuleren of er al dan niet verder archeologisch vooronderzoek moet uitgevoerd worden:

- Verdergezet archeologisch onderzoek naar de steentijdartefactensites is niet nodig omdat de aanwezige podzolbodem geploegd is waarbij de B-horizont niet meer intact is. Pas zeer recent, tussen 1939 en 1952, is het terrein in cultuur gebracht door bosbouw. Het is momenteel een dichte bebost perceel met grote naaldbomen en verspreide loofbomen. Van Gils en De Bie wijzen erop dat bosbouw leidt tot aantasting van het fragiele steentijd patrimonium²⁰.
- Verdergezet archeologisch onderzoek naar sporensites vanaf het neolithicum is eveneens niet nodig omdat:
 - (1) uit de bureaustudie blijkt dat er een eerder lage verwachting is op sporensites, en
 - (2) de zones die verstoord gaan worden te klein zijn om bij vervolgonderzoek kenniswinst te kunnen behalen. De impact van de geplande verkaveling op de bodem bedraagt slechts 10% van het plangebied. 90 % blijft onaangeroerd waardoor een site -indien aanwezig- *in situ* bewaard blijft. Omdat er verder geen bodemversturende ingrepen zijn gepland en er een kapverbod op het bos geldt, is de oppervlakte die verstoord zal worden zo klein, dat vanuit een kosten-batenanalyse verder onderzoek niet te verantwoorden is.

Omdat de kans zeer klein is om sporen aan te treffen die een waardevolle bijdrage kunnen leveren aan de archeologische en historische kennis van een eventuele site adviseren we om het projectgebied vrij te stellen van verder archeologisch onderzoek²¹. Om die reden is er geen programma van maatregelen opgesteld.

²⁰ Van Gils & De Bie 2006, p. 1.

²¹ Code van Goede Praktijk, p. 50. *“indien de confrontatie tussen de toekomstige werken en een beperkt aantal doorslaggevende aspecten uit de inschatting van de archeologische waarde van het onderzochte gebied aantoont dat: 1° met hoge waarschijnlijkheid geen archeologisch erfgoed aanwezig is op het onderzochte terrein, of; 2° de toekomstige werken met hoge waarschijnlijkheid geen verstoring zullen veroorzaken aan het eventueel aanwezige archeologische erfgoed, of; 3° verder onderzoek van het terrein in het kader van de toekomstige werken met hoge waarschijnlijkheid niet zou leiden tot nuttige kenniswinst.*

Bepalingen inzake toevalsvondsten

Indien tijdens de werken toevalsvondsten worden gedaan, is de melding ervan wettelijk verplicht volgens artikel 5.1.4 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013.

De vondst moet binnen de drie dagen gemeld worden bij het agentschap onroerend erfgoed. De vondst en haar vindplaats moet beschermt worden tot tien dagen na het vinden. Het agentschap komt zo snel mogelijk ter plaatse om de vondst te onderzoeken. Op basis van dat onderzoek kan de termijn van tien dagen verlengd of ingekort worden. Dit onderzoek wordt gefinancierd door de Vlaamse overheid.

Er worden verder geen afwijkingen voorzien ten opzichte van de Code van Goede Praktijk.

1.14 Samenvatting

Deze archeologienota is opgesteld om de locatie Scarphoutdreef, sectie H nr. 9/S/4 te Merksplas (Figuur 1 en 2) op archeologisch vlak te waarderen. De studie is uitgevoerd naar aanleiding van een verkavelingsvergunning voor de bouw van twee openlucht recreatieve verblijven. De locatie van de verblijven ligt vast, het bouwplan nog niet. Het perceel met een oppervlakte van 3.719m² zal worden verdeeld in twee loten van 1808m² en 1911m². In beide loten is een recreatief verblijf gepland van 144m² met een oprit van 30m². Door het verbod op ontbossing zal, in tegenstelling tot andere verkavelingen, het terrein niet integraal verstoord worden.

Op basis van de landschappelijke context en de archeologische gegevens uit de omgeving kunnen we aan het plangebied een hoge verwachting op steentijd artefactensites toeschrijven. De aanwezige bodemtypes, met name podzolen, zijn archeologisch interessant omdat het relatief oude en goed ontwikkelde bodems zijn. Uit de resultaten van de verkennende boringen van 17 maart jl. is echter gebleken dat de B-horizont niet bewaard is gebleven. De A- en B-horizont zijn recent verstoord door de ploeg en bosbouw, wat we ook op luchtfoto's vaststelden. De kans op kennisvermeerdering inzake steentijd artefactensites wordt daardoor uitgesloten. We kunnen op basis van de landschappelijke, archeologische en historische context aan het plangebied een reële maar eerder lage verwachting toeschrijven inzake sporensites vanaf het neolithicum. We besluiten dat het terrein minder aantrekkelijk was voor bewoning vanaf deze periode.

De kans op kennisvermeerdering wordt reëel maar eerder laag ingeschat. De geplande bouwwerkzaamheden zullen slechts 10% van het terrein in beslag nemen. Omdat er verder geen bodemversturende ingrepen zijn gepland en er een kapverbod op het bos geldt, is de oppervlakte die verstoord zal worden zo klein dat vanuit een kosten-batenanalyse verder onderzoek niet te verantwoorden is. Daarom wordt geen verder archeologisch onderzoek meer geadviseerd en stellen we de vrijgave van het terrein voor. Er wordt geen programma van maatregelen opgelegd.

Overzicht van de archeologische en historische perioden

Periode	Tijd in jaren
Nieuwste tijd	19 ^{de} eeuw - heden
Nieuwe tijd	16 ^{de} eeuw – 18 ^{de} eeuw na Chr.
Middeleeuwen	5 ^{de} eeuw – 15 ^{de} eeuw na Chr.
late middeleeuwen	13 ^{de} eeuw – 15 ^{de} eeuw na Chr.
volle middeleeuwen	10 ^{de} eeuw - 12 ^{de} eeuw na Chr.
vroeg middeleeuwen C / Karolingische periode	8 ^{ste} eeuw – 9 ^{de} eeuw na Chr.
vroeg middeleeuwen B / Merovingische periode	6 ^{de} eeuw – 8 ^{ste} eeuw na Chr.
vroeg middeleeuwen A / Frankische periode	5 ^{de} eeuw 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.
vroeg 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.

Tabel 2: Overzicht van de archeologische en historische perioden (bron: Onderzoeksbalans Vlaanderen)

Bibliografische referenties

Uitgegeven bronnen

Agentschap Onroerend Erfgoed, 2019: Code van Goede Praktijk voor de uitvoering en rapportage over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 4.

BUIKS C. 2004: Veldnamen in de Baronie, *Jaarboek De Oranjeboom*, 57, Breda, 177-205.

BOGEMANS F. 2005: *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 2-8 Meerle-Turnhout*. Brussel.

DEPRAETERE D., DE BIE M. & VAN GILS M. 2006: *Archeologisch detailonderzoek naar steentijdsites in ruilverkaveling Merksplas, uitgevoerd in opdracht van de Vlaamse Landmaatschappij*, Intern Rapport VIOE, Brussel.

ERVYNCK A., DEBRUYNE S. & RIBBENS R. 2015: *Assessment; Een handleiding voor de archeoloog*. Onroerend Erfgoed, Beleidsdomein Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed.

ROBBERECHTS B.J.L. 2004: Ruilverkaveling Zondereigen. Gemeenten Baarle-Hertog, Merksplas, Turnhout en Hoogstraten. Een archeologisch-cultuurhistorisch vooronderzoek (RAAP-rapport 1084).

VAN GILS M. & DE BIE M. 2006: Steentijd in de Kempen. Prospectie, kartering en waardering van het laat-paleolithisch en mesolithisch erfgoed, *Centrale Archeologische Inventaris (CAI) II. Thematisch inventarisatie- en evaluatieonderzoek*, VIOE-Rapporten 02, Brussel, 7-16.

Digitale bronnen

Agentschap voor geografische informatie: www.agiv.be

Agentschap onroerend erfgoed: www.onroenderfgoed.be

Bodemverkenner: www.dov.vlaanderen.be

Cartesius: www.cartesius.be

Cartoweb: www.cartoweb.be

Centraal Archeologische Inventaris: cai.erfgoed.net en www.geovlaanderen.gisvlaanderen.be/geo-vlaanderen/cai/

Databank ondergrond vlaanderen: dov.vlaanderen.be

Geoportaal: geo.onroenderfgoed.be

Geopunt Vlaanderen: www.geopunt.be

Inventaris onroerend erfgoed: www.inventaris.onroenderfgoed.be

Lijst van figuren

Figuur 1: Situering van het plangebied Merksplas-Scarphoutdreef op de topografische kaart, aangemaakt op schaal 1/25.000 (bron: geopunt.be)

Figuur 2: Het plangebied op het Grootchalig Referentie Bestand, aangemaakt op schaal 1/1.000 (bron: geopunt.be)

Figuur 3: Situering van het plangebied op de meest recente luchtfoto - winteropname, aangemaakt op schaal 1/1.000 (bron: geopunt.be)

Figuur 4: Situering van het plangebied op het gewestplan, aangemaakt op schaal 1/5.000. Oranje = recreatiegebied, geel = landbouwgebied, groen = natuurgebied (bron: geopunt.be)

Figuur 5: Overzichtsplan van de verkaveling Merksplas – Scarphoutdreef op schaal 1/500 (bron: Geolandmeters).

Figuur 6: Hoogteprofielen Merksplas – Scarphoutdreef. 1 = west-oost. 2 = noord-zuid

Figuur 7: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel II, aangemaakt op schaal 1/1.000 (bron: geopunt.be)

Figuur 8: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel II, aangemaakt op schaal 1/10.000 (bron: geopunt.be)

Figuur 9: Plangebied op de topografische kaart 1/25.000 en de kaart van overstromingsgevoelige gebieden 2017, aangemaakt op schaal 1/5.000 (bron: geopunt.be)

Figuur 10: Plangebied op de Tertiair geologische kaart 1/50.000, aangemaakt op schaal 1/25.000 (bron: geopunt.be)

Figuur 11a: Plangebied op de Quartai geologische kaart 1/200.000, ingezoomd op schaal 1/25.000 (bron: dov.vlaanderen.be)

Figuur 11b: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000, ingezoomd op schaal 1/10.000 (bron: dov.vlaanderen.be)

Figuur 12: Plangebied op de digitale bodemkaart (bron: geopunt.be)

Figuur 13: Plangebied op de potentiële bodemerosiekaart 2019, aangemaakt op schaal 1/10.000. Groen = verwaarloosbaar erosiegevoelig, grijs = niet van toepassing, wit = geen info (bron: geopunt.be)

Figuur 14: Plangebied op de GRB basiskaart met aanduiding van de archeologische sites van de Centrale Archeologische Inventaris en de Inventaris bouwkundig erfgoed, aangemaakt op schaal 1/10.000 (bron: CAI, geopunt.be)

Figuur 15: Detail uit de kaart van 1536-1558 door Jacob van Deventer. De oudste aanduiding van Merksplas op een cartografische bron (bron: cartesius.be)

Figuur 16: Plangebied op de Fricx kaart ca. 1744, aangemaakt op schaal 1/25.000 (bron: geopunt.be)

Figuur 17: Plangebied op de Ferraris kaart 1777, aangemaakt op schaal 1/10.000 (bron: geopunt.be)

Figuur 18: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen ca. 1840, aangemaakt op schaal 1/10.000 (bron: geopunt.be)

Figuur 19: Plangebied op de Vandermaelen kaart 1846-1854, aangemaakt op schaal 1/10.000 (bron: geopunt.be)

Figuur 20: Plangebied op de topografische kaart NGI 1873, aangemaakt op schaal 1/5.000 (bron: cartesius.be)

Figuur 21: Plangebied op de topografische kaart NGI 1939, aangemaakt op schaal 1/5.000 (bron: cartesius.be)

Figuur 22: Plangebied op luchtfoto 952 B12 Turnhout 47, opname 8/11/1952. De oorspronkelijke heidebegroeiing is verwijderd. Het terrein is geploegd. (bron: cartesius.be)

Figuur 23: Plangebied op luchtfoto B8 1207, opname 17/6/2006. Aanplanting van naaldbomen (bron: cartesius.be)

Figuur 24: Boorpunten op de recente luchtfoto, aangemaakt op schaal 1/1.000 (bron: geopunt.be)

Lijst foto's en tabellen

Foto 1: NO zicht op het terrein vanop de Scarphoutdreef

Foto 2: NW zicht op het terrein vanop de Scarphoutdreef

Foto 3: Boring 1

Foto 4: Boring 2

Tabel 1: Boringen met Lambert 72 coördinaten

Tabel 2: Overzicht van de archeologische en historische perioden (bron: Onderzoeksbalans Vlaanderen)



ATELIER ILSE ROOVERS
ARCHEOLOGISCHE STUDIES
RAPPORT 1