



BRAKEL

KASTEELDREEF

ARCHEOLOGIENOTA

INTERGEMEENTELIJKE SAMENWERKING VOOR STREEKONTWIKKELING IN
ZUID-OOST-VLAANDEREN

GENTSESTEENWEG 1 B
9520 SINT-LIEVENS- HOUTEM
TEL 053 64 65 20

INFO@SO-LVA.BE
WWW.SO-LVA.BE



BRAKEL KASTEELDREEF

ARCHEOLOGIE NOTA – 2020A384

CATELINE CLEMENT, SILKE DESMET, RUBEN PEDE,
BART CHERRETTÉ

DOSSIERSAMENSTELLING

Cateline Clement, Silke Desmet, Ruben Pedé Bart Cherretté

PROJECT

Brakel Kasteeldreef – Archeologienota (bureauonderzoek)

Projectcode: 2020A384

Projectnaam: 20-MIC-KD

SOLVA Archeologierapport nr. 188

OPDRACHTHOUDER

SOLVA

Projectteam: Archeologie

Gentsesteenweg 1B

9520 SINT-LIEVENS-HOUTEM

Tel: 053/64 65 20

info@so-lva.be

BEWAARPLAATS ARCHEOLOGISCH ENSEMBLE

Erkend onroerend erfgoeddepot SOLVA archeologisch depot
p/a Industrielaan 25b

9320 EREMBODEGEM

Tel: 053/64 65 36

archeologie@so-lva.be

WETTELIJK DEPOTNUMMER

D/2021/12.857/9

Kaft: Projectie van het projectgebied op de kaart van Ferraris.

Copyright: Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van SOLVA. Alle foto's, tenzij anders vermeld: © SOLVA.

INHOUDSTAFEL

1.1	PLANMATIGE CONTEXT	5
1.2	WETTELIJK KADER	5
1.3	VRAAGSTELLING	5
1.4	ONDERZOEKSMETHODE	5
1.5	RESULTATEN	5
2.1	BESCHRIJVEND GEDEELTE	7
2.2	ASSESMENTRAPPORT	15
3.1	LITERATUUR	38
3.2	WEBSITES	38

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1. Uittreksel van het kadastraal plan met de situering van het onderzoeksgebied.....	7
Figuur 2. Detail van de topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.	8
Figuur 3. Orthofoto uit 2019 met aanduiding van het projectgebied.....	9
Figuur 4. De Kasteeldreef ter hoogte van het Instituut, met links de bestaande langsgracht.	10
Figuur 5. De Kasteeldreef, met bestaande langsgracht links en talud rechts.....	10
Figuur 6. Bodemkaart met situering van het projectgebied binnen de gemeente Brakel.....	15
Figuur 7. Het gewestplan met aanduiding van het projectgebied.	16
Figuur 8. Quartair geologische profieltypekaart met aanduiding van het projectgebied.	19
Figuur 9. Tertiair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied.	19
Figuur 10. Hoogtemodel met aanduiding van het projectgebied en de waterwegen.....	21
Figuur 11. Detail van het hoogtemodel met aanduiding van het projectgebied, de waterwegen en de hoogteprofielen.	21
Figuur 12. Hoogteprofiel 1.	22
Figuur 13. Hoogteprofiel 2.	22
Figuur 14. Hoogteprofiel 3.....	22
Figuur 15. De potentiële bodemerosiekaart met aanduiding van het projectgebied.	23
Figuur 16. De bodemtypekaart met aanduiding van het projectgebied.	24
Figuur 17. De bodemassociatiekaart met aanduiding van het projectgebied.	24
Figuur 18. De bodembedekkingskaart met aanduiding van het projectgebied.	25
Figuur 19. Projectie van het onderzoeksgebied op de GRB met aanduiding van de CAI-locaties.	27
Figuur 20. Uitsnede uit de Villaretkaart met aanduiding van het projectgebied.	28
Figuur 21. Uitsnede uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied.	29
Figuur 22. Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het projectgebied.....	30
Figuur 23. Uitsnede uit de kaart Vandermaelen met aanduiding van het projectgebied.	31
Figuur 24. Uitsnede uit de Poppkaart met aanduiding van het projectgebied.....	32
Figuur 25. Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het projectgebied.....	33
Figuur 26. Luchtfoto uit 1990 met aanduiding van het projectgebied.	33
Figuur 27. CAI-locaties op de bodemkaart met aanduiding van het projectgebied en de natte gebieden (geel, groen) ten opzichte van de drogere gebieden (bruin). CAI-locaties op DTM met aanduiding van het projectgebied.	35
Figuur 28. CAI-locaties op DTM met aanduiding van het projectgebied.	35

LIJST VAN BIJLAGES

NUMMER BIJLAGE	ONDERWERP	AANMAAKSCHAAL	AANMAAKDATUM	BRONVERMELDING
BIJLAGE 1	Bestaande toestand van het projectgebied	1/2000	11/03/2021	Arcadis
BIJLAGE 2	Ontworpen toestand van het projectgebied	1/2000	11/03/2021	Arcadis
BIJLAGE 3	Dwarsprofielen van het projectgebied	1/250	11/03/2021	Arcadis
BIJLAGE 4	Lengteprofiel van het projectgebied	1/200	11/03/2021	Arcadis

1 SAMENVATTING

1.1 PLANMATIGE CONTEXT

De Gemeente Brakel wenst in deelgemeente Michelbeke de aanleg van een fietspad te realiseren in de Kasteeldreef (N462), met inbegrip van de herinrichting van de schoolomgeving ter hoogte van het Sint-Franciscus Instituut. De aanleg van het fietspad maakt, in het westen van de Kasteeldreef, aansluiting met de straten Meierij, Molenberg (N462) en Kraaiestee. De aanleg van het fietspad en herinrichting van de schoolomgeving gaan gepaard met wegenis- en rioleringswerken.

1.2 WETTELIJK KADER

De zone bevindt zich buiten een beschermde archeologische site of archeologische zone, maar de oppervlakte van het projectgebied bedraagt meer dan 3000 m² en de ingreep in de bodem meer dan 1000 m².

Derhalve diende in uitvoering van **art. 5.4.1 3°** van het Onroerend Erfgoeddecreet d.d.12 juli 2013, een archeologienota te worden opgesteld ten behoeve van het indienen van de **omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen/verkavelen** voor de aanleg van een fietspad, wegenis- en rioleringswerken. Er zijn voor dit dossier geen vrijstellingen van toepassing op bovenvermeld artikelnummer.¹

1.3 VRAAGSTELLING

Het projectgebied bevindt zich **buiten een historische kern** en wordt dus gekenmerkt door een **lage densiteit aan historische bebouwing**. De vraagstelling in dit geval richt zich vooral op de landschappelijke historiek van het terrein, de gebruiksgeschiedenis en de impact van de geplande werken. Dit bureauonderzoek gaat na of verder archeologisch (voor)onderzoek nodig is op basis van de huidige gegevens.

Het doel is informatie te verzamelen over de aan- of afwezigheid van een archeologische site op het terrein, de karakteristieken en bewaringstoestand ervan, de relatie met het landschap, de waarde ervan en de wijze waarop met het terrein moet omgegaan worden bij de geplande bodemingrepen. Er wordt nagegaan of verder archeologisch (voor)onderzoek nodig is op basis van de huidige gegevens.

1.4 ONDERZOEKSMETHODE

Het uitgevoerde vooronderzoek omvatte een **bureauonderzoek**. Daartoe is enerzijds landschappelijk, historisch en archeologisch bronnen- en online beschikbaar georeferentie kaartenmateriaal geconsulteerd en zijn eventuele (recente) verstoringen binnen het projectgebied geïnventariseerd, met het oog op het opstellen van een archeologisch verwachtingspatroon. Anderzijds is de impact van de werken op de ondergrond geëvalueerd. Deze impact is afgewogen ten aanzien van het te veronderstellen verwachtingspatroon, op basis waarvan uiteindelijk een gemotiveerd advies kan opgesteld worden.

1.5 RESULTATEN

De gemeente Brakel wenst een **fietspad** aan te leggen in de Kasteeldreef en in een gedeelte van de straten Meierij, Molenberg (N462). De aanleg van het fietspad gaat gepaard met **wegeniswerken** en de aanleg van hetzij **afwateringsgrachten**, hetzij **rioleringen**.

¹ Het uit te voeren archeologisch onderzoek valt onder de toepassing van het Onroerend Erfgoeddecreet van 12 juli 2013, het Besluit van de Vlaamse regering van 16 mei 2014 betreffende de uitvoering van het Onroerend Erfgoeddecreet, gewijzigd bij besluit van de Vlaamse regering van 4 december 2015 en de Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en de rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 4.0 van 1 april 2019.

De geplande werken omvatten **een variabele afgraving van het bestaande maaiveld** aan weerszijden van de Kasteeldreef en een gedeelte van de Molenberg en de Meierij. Doorgaans betreft de afgraving ca. 0,3 tot 0,35 m, lokaal tot 0,6 m. Vervolgens wordt grond aangevoerd en het terrein variabel **opgehoogd en genivelleerd**. Het fietspad wordt grotendeels aangelegd in **wei- en akkerland**. De bestaande afwateringsgrachten langsheen de Kasteeldreef worden hetzij behouden, hetzij geherprofileerd of gedempt en heruitgegraven. **Lokaal** worden de open afwateringsgrachten ondergronds gebracht d.m.v. een nieuwe **RWA-riolering**.

De geplande werken omvatten **een grotendeels gelijklopende afgraving van het bestaande wegdek** over een breedte van ca. 6 m en een lengte van 1198,5 m zuidwest-noordoost en 94,5 m noordwest-zuidoost, doorgaans ca. 4 cm diep, tot plaatselijk maximaal 56 cm diep. Aan weerszijden van het wegdek wordt **het maaiveld eerst afgegraven en dan weer opgehoogd in functie van de aanleg van een fietspad**. Het fietspad wordt **aangelegd in grasland** en, waar onteigend, in **weiland**. Aan de westelijke zijde van de Kasteelstraat, naast het tracé van het fietspad, is de afwatering gerealiseerd in de vorm van een gracht. Aan de oostelijke zijde blijft de bestaande gracht behouden of een helling gerealiseerd waardoor het water afloopt naar de weilanden. De bestaande **afwateringsgrachten** worden m.a.w. **hetzij behouden, hetzij geherprofileerd, hetzij gedempt en heruitgegraven**. Waar toegang dient gegarandeerd tot de woonhuizen, de school en de weilanden is de afwatering ondergronds gebracht d.m.v. een **RWA-riolering**. Zo ook is lokaal, waar onvoldoende plaats is om het fietspad en de afwateringgracht naast elkaar te construeren, de riolering onder het fietspad ingepland.

Er zijn geen archeologische sites gekend op het projectgebied. Archeologisch onderzoek toonde aan dat de ruimere omgeving rond het projectgebied minstens sinds de metaaltijden en voornamelijk sinds de Romeinse periode menselijke aanwezigheid kent. Dit hoeft niet te verwonderen, aangezien de Romeinse weg tussen Bavay en Velzeke vlakbij de gemeente Brakel doorkruist. **De vastgestelde sites bevinden zich echter alle in een andere landschappelijke context**, namelijk op vruchtbare droge zandleembodems en niet op natte leembodems zoals het geval is voor het projectgebied (Figuur 27). Enkel het kasteel van Lilare (ten zuidwesten van het projectgebied, CAI-locatie CAI 500474) zocht deze nattere locatie in het landschap op, maar dan wellicht enkel met het doel water in de omgrachting te krijgen.

De Kasteeldreef gaat minstens terug tot **18^{de} eeuw**. De gronden aan weerszijden zijn grotendeels onbebouwd gebleven en in gebruik als **bos en/of weiland**, en dit tot op heden.

Gezien de lage archeologische verwachting, het lijnvormig tracé van de werken, het feit dat deze grotendeels zullen plaatsvinden binnen deels ingericht terrein en gelet op de landschappelijke positie, is binnen het gabarit van de werken het **potentieel op kennisvermeerdering** dan ook **zeer gering** en een **verder(e) archeologisch vooronderzoek/opvolging van de werken** lijkt dus, kosten-baten beschouwd, **niet aangewezen**. Dit advies stelt noch de initiatiefnemer, noch zijn (onder)aannemers vrij van de in artikel 5.1.4 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 bedoelde meldingsplicht.

2 VERSLAG VAN RESULTATEN BUREAUONDERZOEK

2.1 BESCHRIJVEND GEDEELTE

Projectcode: 2020A384

Sitecode: 20-MIC-KD

Wettelijk depotnummer: D/2021/12.857/9

Naam en erkenningsnummer erkende archeoloog: SOLVA OE/ERK/Archeoloog/2015/00038

Locatie:

Oost-Vlaanderen, Brakel, Kasteeldreef (Figuur 2)

Bounding box:

Punt 1: x= 106638.7611672587 / y= 167478.4546138891

Punt 2: x=110612.09616626283 / y=169816.89781067753

Kadastrale gegevens:

Brakel, afdeling 5 sectie B, percelen 520c (partim), 519d (partim), 680/2 (partim), 681e (partim), 969d (partim), 960b (partim), 861L (partim), 853e (partim); afdeling 5, sectie C, percelen 747b (partim), 845c (partim), 846e (partim), 845h (partim), 841a (partim), 842k (partim), 845y (partim), 842g (partim), 845x (partim), 815f (partim), 815d (partim), 815c (partim) en 809e2 (partim); en openbare weg (Figuur 1).

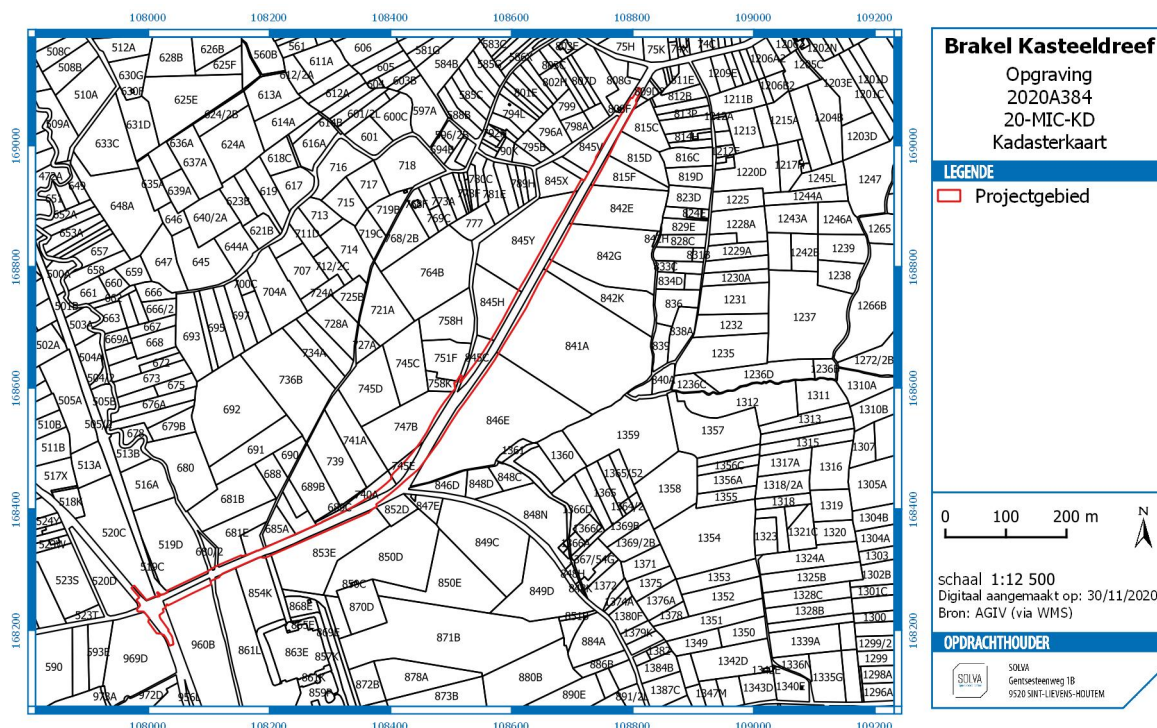
Topografische kaart: zie Figuur 1 en Figuur 2

Betrokken actoren en specialisten:

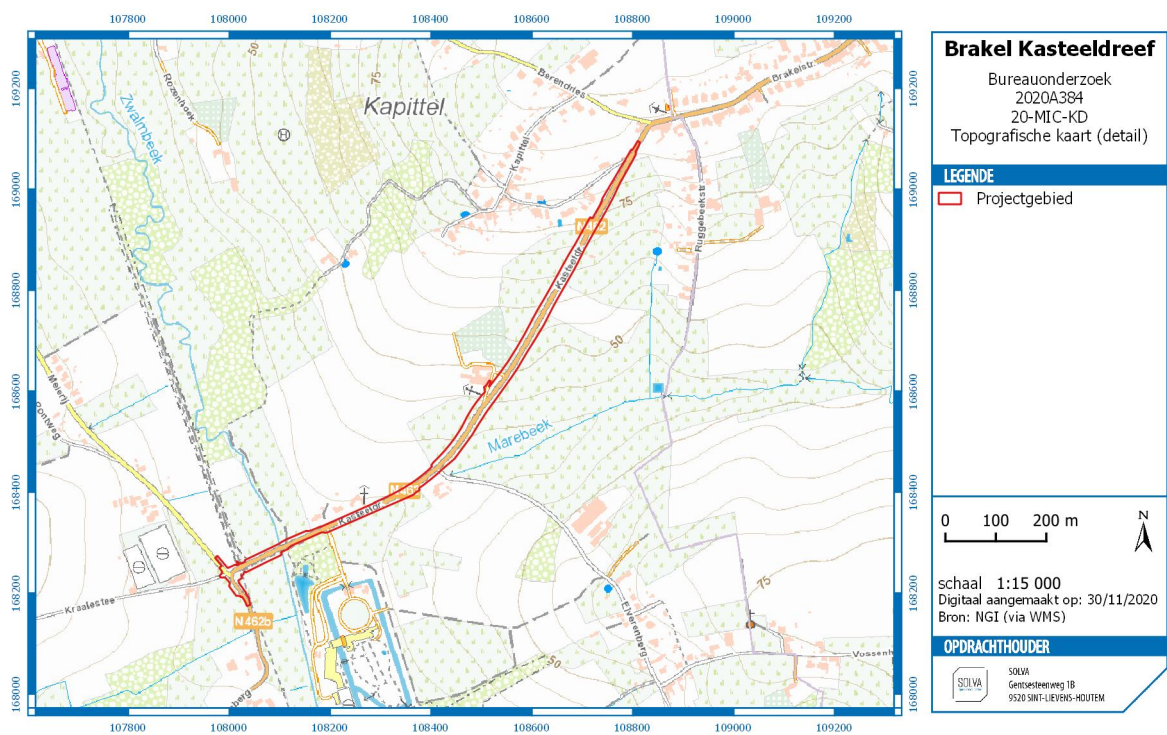
- Erkend archeoloog: Ruben Pede
- Tekst: Silke De Smet en Cateline Clement
- Kaartmateriaal: Cateline Clement
- Redactie: Bart Cherretté

Wetenschappelijke advisering:

Niet van toepassing



Figuur 1. Uittreksel van het kadastraal plan met de situering van het onderzoeksgebied.



Figuur 2. Detail van de topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.

2.1.1 AANLEIDING VOOR DE OPMAAK VAN DE ARCHEOLOGIE NOTA

De zone bevindt zich buiten een beschermde archeologische site of archeologische zone, maar de oppervlakte van het projectgebied bedraagt meer dan 3000 m² en de ingreep in de bodem meer dan 1000 m².

Derhalve diende in uitvoering van **art. 5.4.1 3°** van het Onroerend Erfgoeddecreet d.d.12 juli 2013, een archeologienota te worden opgesteld ten behoeve van het indienen van de **omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen/verkavelen** voor de aanleg van een fietspad, wegenis- en rioleringswerken. Er zijn voor dit dossier geen vrijstellingen van toepassing op bovenvermeld artikelnummer.²

2.1.2 BESCHRIJVING VAN DE GEPLANEDE WERKEN

2.1.2.1 DE BESTAANDE TOESTAND

Het projectgebied omvat de Kasteeldreef en een klein deel van de straten Meierij, Molenberg en Kraaiestee, meer bepaald het kruispunt met de Kasteeldreef (Figuur 3). Deze rijwegen zijn verhard en grotendeels voorzien van afwateringsgrachten en riolering. De omliggende percelen zijn ingenomen door akker- en weiland. In zeer beperkte mate is er bewoning gelegen langs het projectgebied, met onder meer het Sint-Franciscus Instituut. De Zwalmbeek doorkruist het projectgebied (Figuur 4 en Figuur 5).



Figuur 3. Orthofoto uit 2019 met aanduiding van het projectgebied.

² Het uit te voeren archeologisch onderzoek valt onder de toepassing van het Onroerend Erfgoeddecreet van 12 juli 2013, het Besluit van de Vlaamse regering van 16 mei 2014 betreffende de uitvoering van het Onroerend Erfgoeddecreet, gewijzigd bij besluit van de Vlaamse regering van 4 december 2015 en de Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en de rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 4.0 van 1 april 2019.



Figuur 4. De Kasteeldreef ter hoogte van het Instituut, met links de bestaande langsgracht.



Figuur 5. De Kasteeldreef, met bestaande langsgracht links en talud rechts.

2.1.2.2 DE ONTWERPEN TOESTAND

Zie bijlagen 2, 3 en 4 voor een grondplan en een overzicht van de dwarsprofielen en het lengteprofiel van de ontworpen toestand.

De geplande werken hebben betrekking op een totale oppervlakte van 26412 m² en omvatten volgende bodemingrepen:

Fietspad:

- De **Kasteeldreef** krijgt aan weerszijden een fietspad. Om het fietspad langsheen de Kasteeldreef te kunnen realiseren, zijn gedeeltes van de aanpalende gronden onteigend. De constructie van het fietspad impliceert op bepaalde locaties onder meer het dempen van bestaande open grachten en het graven van een nieuwe afwateringgracht, alsook het nivelleren van het terrein door de aanvoer van grond.
- Voor **een gedeelte van de Molenberg en de Meierij**, op het kruispunt met de Kasteeldreef, is eveneens een stuk fietspad ingepland, respectievelijk aan de westelijke zijde en aan de oostelijke zijde van de straat. In de Molenberg zal dit fietspad ten westen van de huidige bushalte lopen.
- Het aanleggen van deze fietspaden impliceert het **afgraven** van de grond aan weerszijden van de Kasteeldreef en aan één zijde van de Molenberg (zie profiel 2) en de Meierij (zie profiel 4). De diepte van afgraven varieert. Over het algemeen zal 0,3 tot 0,35 m grond verwijderd worden. Lokaal gaat het afgraven iets dieper tot maximaal 0,6 m (profiel 42, 43). Vervolgens wordt grond aangevoerd en het terrein variabel **opgehoogd en genivelleerd** (profielen 6, 7, 8). In het begin van de Molenberg brengt het fietspad enkel een ophoging met zich mee (zie profiel 1).
- Het fietspad, met een breedte van 1,7 m krijgt een KWS-verharding.

Afwateringsgrachten:

- De **bestaande grachten** langsheen de **Kasteeldreef** worden hetzij **behouden**, hetzij **geherprofileerd of gedempt en heruitgegraven**. Lokaal worden de open afwateringsgrachten ondergronds gebracht d.m.v. een nieuwe RWA-riolering (cf. infra). De impact op de ondergrond varieert:
 - o Aan de oostelijke zijde en in het begin van de Kasteeldreef wordt een volledig nieuwe afwateringsgracht gegraven (profielen 6 t.e.m. 8). De gracht met schuine wanden wordt 0,78 m diep uitgegraven. Bovenaan heeft de gracht een breedte van 2,78 m, op de bodem ca. 0,4 m.
 - o Aan de oostelijke zijde van de Kasteeldreef is verderop de Marebeek gelegen; deze blijft behouden (profielen 12 t.e.m. 18). Het fietspad wijkt hier uit in oostelijke richting.
 - o Ter hoogte van profiel 18 wordt de Marebeek ca. 0,4 m heruitgegraven en geherprofileerd i.f.v. een RWA-riolering.
 - o Eveneens aan de oostelijke zijde van de Kasteeldreef wordt de bestaande Marebeek geherprofileerd (profielen 19, 21 en 22). De schuine wand wordt 0,3 m afgegraven en opnieuw aangelegd.
 - o Langsheen de westelijke zijde van de Kasteelstraat wordt de bestaande gracht geherprofileerd en overwelfd. Deze gracht zal zich onder het fietspad bevinden, en bevat de nieuwe RWA-riolering (profielen 12 t.e.m. 14). De uitgraving impliceert het afgraven van de schuine wanden en het verdiepen van de gracht met 0,3 tot 0,35 m.
 - o Hogerop wordt de bestaande gracht eveneens heruitgegraven en overwelfd, over een lengte van 103 m (profielen 44 t.e.m. 47). Deze gracht zal de RWA-riolering bevatten en zich onder het fietspad bevinden. Het verdiepen varieert tussen 0,2 en 0,6 m.
 - o Evenals aan de westelijke zijde van Kasteeldreef wordt de bestaande gracht echter grotendeels gedempt en een nieuwe afwateringsgracht geconstrueerd (zie profielen 9 en 10 over een lengte van 57 m, en profielen 21 t.e.m. 26, 28 t.e.m. 41 over een lengte van 572 m). Ter hoogte van de inritten naar woningen en omliggende velden, wordt de gracht onderbroken en verbonden met een ondergrondse RWA-riolering. De nieuwe gracht met schuine wanden is maximaal 1 m diep, heeft op de bodem een breedte van 0,4 m, en bovenaan een breedte van ca. 2,7 tot 2,9 m.
- Ter hoogte van **de Molenberg** wordt de **bestaande gracht** tot 1,5 m diep **heruitgegraven en overwelfd** (profielen 1 en 2). In deze gracht wordt de nieuwe RWA-riolering ondergebracht. De gracht bevindt zich onder de nieuwe aangelegde bushalte.

Rioleringswerken:

- Op verschillende locaties in de **Kasteeldreef** is een **nieuwe RWA-riolering** voorzien. Deze riolering realiseert voornamelijk de toegang tot de aanpalende velden en woningen. Dit gaat gepaard met nieuwe **inspectieputten**.
 - o Aan de oostelijke zijde van de Kasteeldreef, ter hoogte van profiel 18, brengt de nieuwe RWA-riolering de Marebeek ondergronds. In functie hiervan wordt de Marebeek ca. 0,40 m heruitgegraven en geherprofileerd.
 - o Aan de westelijke zijde van de Kasteeldreef vormt de RWA-riolering de ondergrondse verbinding van de nieuw uit te graven afwateringsgracht. Op deze manier blijft de toegang tot de omliggende velden en huizen mogelijk (tussen profielen 8 en 9, 10 en 11, 20 en 21, 27 en 28 en 29, 32 en 33, 36 en 37, 41 en 42). Evenzo ter hoogte van profielen 12 t.e.m. 14, over een lengte van 94,5 m.
 - o Op deze plaatsten dienen telkens **nieuwe kopmuren en steenglooing** geconstrueerd.
 - o De RWA-riolering **dwarst de Kasteeldreef op twee locaties** van west naar oost, om aldus aan te sluiten op een bestaande put van de waterleiding en op de Marebeek (tussen profielen 8 en 9 en profielen 12 en 13).
 - o De nieuwe **inspectieputten** bevinden zich voornamelijk aan de westelijke zijde van Kasteeldreef. Daar waar de riolering de straat dwarst en aansluit op de bestaande waterleiding is eveneens een inspectieput voorzien. Op basis van de plannen bereiken deze putten een variabele diepte van maximaal 1,9 m onder het maaiveld.
- Ook in de **Molenberg** is een **nieuwe RWA-riolering** ingepland. Deze bevindt zich onder de bushalte in een in een nieuwe uit te graven gracht (profielen 1 en 2).

Wegeniswerken:

- Het bestaande wegdek van de **Kasteelstraat** zal **in zijn geheel afgegraven en opnieuw geasfalteerd** worden. Deze wegeniswerken impliceren het verwijderen van de huidige bestrating met 4 cm en het asfalteren tot op dezelfde hoogte.
- Eenzelfde ingreep gebeurt in dat deel van de **Molenberg** dat binnen het projectgebied valt.
- Ter hoogte van de **Meierij** is de heraanleg van de bestrating ingrijpender, met een afgraving tot 0,56 m (zie profiel 4).
- Het nieuwe wegdek bestaat uit KWS-verharding.
- In de Molenberg is de **heraanleg van de bushaltes**, aan weerszijden van de straat, meegenomen in de ontwerpplannen. Hier wordt lokaal 0,41 m afgegraven (profiel 2).

Afsluiting:

- In functie van het realiseren van het fietspad diende gedeelten van de aanpalende gronden onteigend. Ter hoogte van de onteigende gronden worden de bestaande afsluitingen opgebroken en herplaatst op de onteigeningsgrens.

Samenvattend zijn de geplande werken te omschrijven als een grotendeels gelijklopende afgraving van het bestaande wegdek over een breedte van ca. 6 m en een lengte van 1198,5 m zuidwest-noordoost en 94,5 m noordwest-zuidoost, doorgaans ca. 4 cm diep, tot plaatselijk maximaal 56 cm diep. Aan weerszijden van het wegdek wordt het maaiveld eerst afgegraven en dan weer opgehoogd in functie van de aanleg van een fietspad. Het fietspad wordt aangelegd in grasland, en waar onteigend, in weiland. Aan de westelijke zijde van de straat, naast het tracé van het fietspad, is de afwatering gerealiseerd in de vorm van een gracht. Aan de oostelijke zijde blijft de bestaande gracht behouden of een helling gerealiseerd waardoor het water afloopt naar de weilanden. Waar toegang dient gegarandeerd tot de woonhuizen, de school en de weilanden is de afwatering ondergronds gebracht met bovengronds kopmuren en steenglooing. Waar onvoldoende plaats is om het fietspad en de afwateringgracht naast elkaar te construeren, meer bepaald aan de westelijke zijde van de Kasteeldreef, is de gracht overwelfd, de afwatering voorzien in de vorm van riolering en het fietspad hier bovenop aangelegd.

2.1.3 DE ONDERZOEKSOPDRACHT

2.1.3.1 VRAAGSTELLING

Het bureauonderzoek ten behoeve van de vergunningsaanvraag voor de het fietspad heeft tot doel om op basis van bestaande bronnen informatie te verzamelen over de aan- of afwezigheid van een archeologische site op het terrein, de karakteristieken en bewaringstoestand ervan, de relatie met het landschap, de waarde ervan en de wijze waarop met het terrein moet omgegaan worden bij de geplande bodemingrepen. Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?
- Wat is de landschapshistoriek van het terrein?
- Welke gebruiksevolutie kende het terrein?
- Wat is de impact van de geplande werken?
- Wat is het wetenschappelijk kennispotentieel van een eventueel aanwezige archeologische site op lokaal, regionaal en op Vlaams niveau?
- Wat is de aard en waardering van het kennispotentieel?
- Is er verder vooronderzoek noodzakelijk en welke vorm dient dit aan te nemen?

2.1.3.2 DE RANDVOORWAARDEN

Niet van toepassing. werkwijze en strategie van het vooronderzoek

2.1.3.3 MOTIVERING VAN DE ONDERZOEKSSTRATEGIE, -METHODEN EN -TECHNIEKEN

STRATEGIE

In deze nota wordt een **bureauonderzoek** uitgevoerd **voor een zone die gekenmerkt wordt door een lage dichtheid aan bebouwing in het verleden**. Dit type onderzoek heeft als bijkomend doel de landschappelijke opbouw en het landgebruik van het gebied te kennen. Daartoe wordt bijzondere aandacht besteed aan de relevante ecologische en aardkundige gegevens en bronnen.

Dit bureauonderzoek moet uiteindelijk leiden tot een gemotiveerd advies of, en welke, maatregelen van verder vooronderzoek (met of zonder ingreep in de bodem) op het projectgebied noodzakelijk zijn.

METHODEN EN TECHNIEKEN

Met het oog op een gemotiveerd advies is enerzijds landschappelijk, historisch en archeologisch bronnen- en online beschikbare georeferentie kaartenmateriaal geconsulteerd en zijn eventuele (recente) verstoringen binnen het projectgebied geïnventariseerd, met het oog op het opstellen van een archeologisch verwachtingspatroon. Anderzijds is de impact van de werken op de ondergrond geëvalueerd. Deze impact werd afgewogen ten aanzien van het te veronderstellen verwachtingspatroon, op basis waarvan uiteindelijk een gemotiveerd advies kan opgesteld worden.

2.1.3.4 ORGANISATIE VAN HET BUREAUONDERZOEK

Alle hieronder vernoemde bronnen zijn geconsulteerd door de assistent archeologen Silke Desmet en Cateline Clement. Opmaak van de figuren en de georeferentie geschiedde door Cateline Clement. Inhoudelijke afwegingen en keuzes zijn in overleg geschied tussen Cateline Clement, Ruben Pede en Bart Cherretté.

2.1.3.5 ASPECTEN WAARVOOR HET ADVIES VAN SPECIALISTEN WERD INGEROEPEN

Niet van toepassing.

2.1.3.6 ASPECTEN WAARVOOR ALGEMENE WETENSCHAPPELIJKE ADVISERING WERD INGEROEPEN

Niet van toepassing.

2.1.3.7 MOTIVERING VAN DE GESELECTEERDE BRONNEN

Tijdens het bureauonderzoek is een analyse gemaakt van de **bodemsoorten**. Daarnaast werd onderzocht waar mogelijk afgedekte bodems en/of resten uit de prehistorie of jongere periodes kunnen verwacht worden. De aardkundige gegevens zijn online opgezocht via de Bodemverkenner (www.dov.vlaanderen.be) en de Geopunt-kaart (www.geopunt.be), de kaarten zelf zijn geraadpleegd via WMS in een GIS-omgeving. Verdeler van deze kaarten is de Databank Ondergrond Vlaanderen.

Het belangrijkste beschikbare **historisch kaartmateriaal** is vooral geraadpleegd om de grondgebruiksgeschiedenis van het onderzoeksgebied van de laatste eeuwen zo goed mogelijk te kennen. Deze informatie uit het historische kaartmateriaal kan een impact hebben op de kwaliteit van het eventueel oudere bodemarchief. Het historisch kaartmateriaal is gegeorefereerd geraadpleegd via WMS in een GIS-omgeving. Verdeler van het kaartenmateriaal is het Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen.

Voor het archeologisch kader is de Centrale Archeologische Inventaris (**CAI**) geraadpleegd, alsook de beschikbare literaire bronnen.

De **ontwerpplannen** zijn door Arcadis en de Gemeente Brakel ter beschikking gesteld.

Een terreinbezoek was niet noodzakelijk gezien de **actuele toestand** van het terrein zichtbaar is op recente luchtfoto's en beelden (Google Maps en Street View) en de opdrachtgever ons de huidige toestand van het terrein kon mededelen.

Alle gegevens werden hierna samengebundeld in voorliggende archeologienota.

2.2 ASSESMENTRAPPORT

2.2.1 METHODEN, TECHNIEKEN EN CRITERIA

Het assessmentrapport omvat alle informatie afkomstig uit het **bureauonderzoek**: dit zijn alle relevante gegevens die over het projectgebied verzameld kunnen worden uit toegankelijke literatuur en kaartmateriaal en bijdragen tot het gefundeerd inschatten van het archeologisch potentieel van het plangebied. Om dit laatste te bereiken worden de verzamelde gegevens met elkaar vergeleken, geconfronteerd en samengelegd. Vanuit deze assessment van het plangebied moet een goede motivering mogelijk zijn over de noodzaak en het nut van al dan niet verder te nemen maatregelen.

Een waardevol assessment van het archeologisch potentieel van een projectgebied op basis van een bureauonderzoek is enkel mogelijk indien de bronnen voldoende en afdoende relevante gegevens opleveren om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. Bij afwezigheid of onvoldoende data zijn bijkomende maatregelen nodig om tot een correcte inschatting voor het projectgebied te komen.

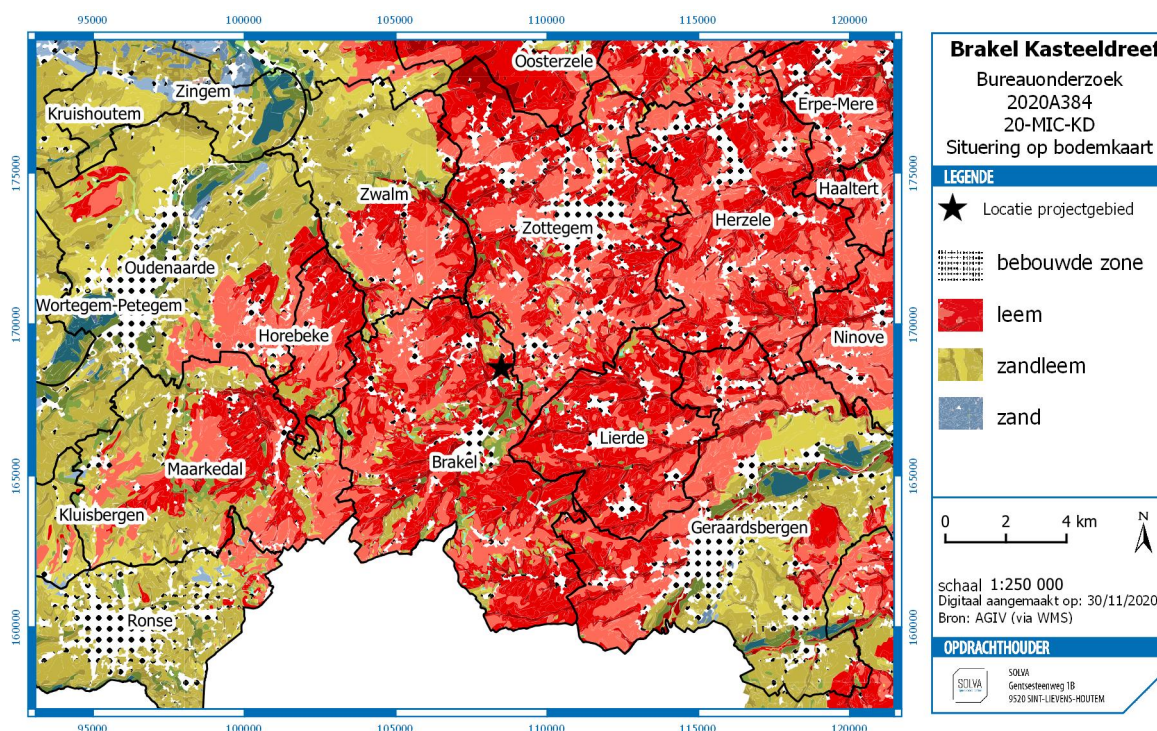
2.2.2 CONSERVATIE-ASSESSMENT

Alle gegenereerde data die in het kader van deze archeologienota tot stand komen, worden door **SOLVA** digitaal bewaard op een centrale server die dagelijks “in-huis” wordt geback-up’t en off-site wordt gekopieerd. Alle gegenereerde data en rapporten zijn geïntegreerd in de **SOLVA**-Archeologiedatabank raadpleegbaar. Een conservatie-assessment voor vondsten of stalen is bij dit bureauonderzoek niet van toepassing.

2.2.3 DE LANDSCHAPPELIJKE LIGGING VAN HET ONDERZOEKSGBIED EN ZIJN OMGEVING

2.2.3.1 ALGEMENE LANDSCHAPPELIJKE EN GEOGRAFISCHE SITUERING

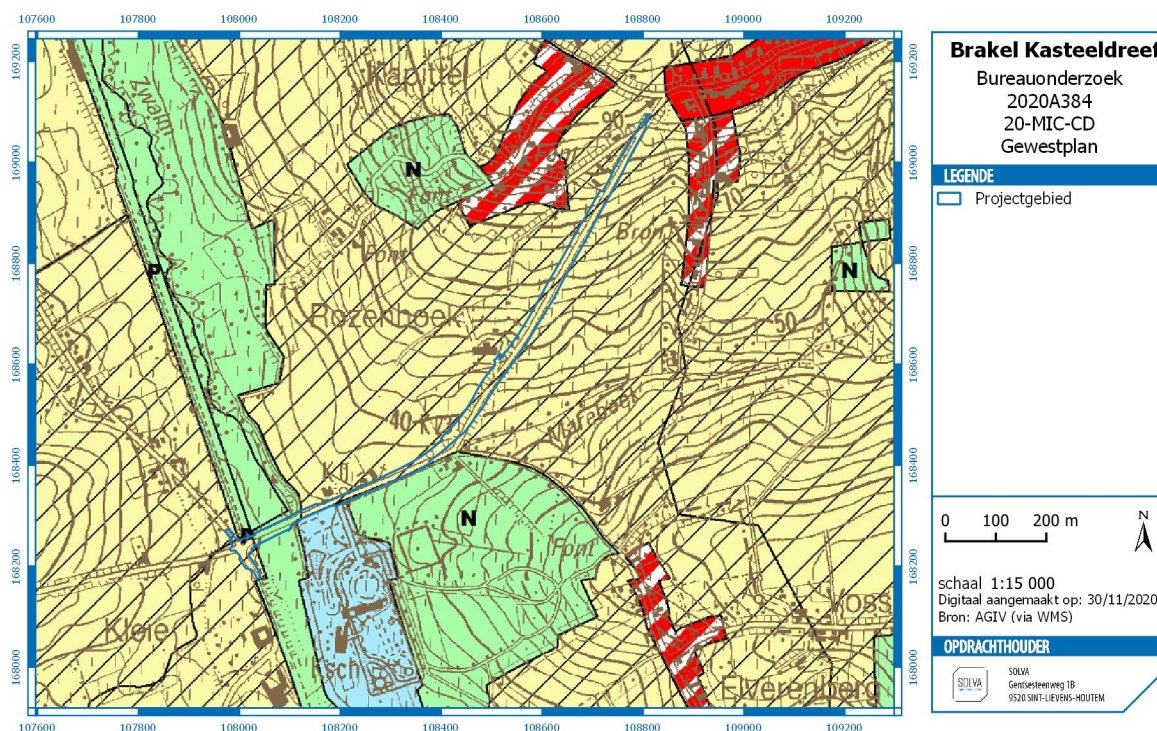
Het projectgebied is gelegen in de gemeente Brakel, in het zuiden van de provincie Oost-Vlaanderen, in de leemstreek. Het projectgebied bevindt zich ten noordoosten van de dorpskern Nederbrakel en ten zuidoosten van deelgemeente Michelbeke (Figuur 6).



Figuur 6. Bodemkaart met situering van het projectgebied binnen de gemeente Brakel.

Het projectgebied situeert zich dwars op een vrij uitgesproken helling met een noordoost-zuidwestelijk verloop. De Marebeek loopt vanuit het noordoosten parallel met het projectgebied, en takt vervolgens aan op de Zwalmbeek, dewelke het projectgebied dwarsst (Figuur 2 en Figuur 6).

Het projectgebied valt volgens het gewestplan grotendeels in “waardevol agrarisch gebied” (geel), en in kleinere mate “groengebied” (groen) en “gebieden voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen” (blauw) (Figuur 7).



Figuur 7. Het gewestplan met aanduiding van het projectgebied.

2.2.3.2 AARDKUNDIGE EN HYDROGRAFISCHE SITUERING

ALGEMENE GEOLOGISCHE EN GEOMORFOLOGISCHE SCHETS VAN DE REGIO³

Het projectgebied ligt in de ‘**ecoregio van de zuidwestelijke heuvelzone**’, en meer bepaald in het **Zuid-Vlaams lemig heuveldistrict**. Tot dit ecodistrict behoren de Vlaamse Ardennen, de Kesterberg en Oudenberg (Pajottenland), maar ook zijn uitlopers. Typisch binnen dit gebied is het voorkomen van veelvuldige bronnen, dit op de kleilaag van de Formatie van Gent, Lid van Merelbeke. Verder zijn ook de Diestiaanheuveld (ten zuiden) typerend voor het gebied. Het volledige gebied bezit (vrij) grote reliëfverschillen, met voornamelijk lemige afzettingen.

Reliëf

De sterke erosie op het einde van het Tertiair en tijdens het Pleistoceen veroorzaakte het huidig golvend tot sterk golvend reliëf. Dit levert een opeenvolging op van open kouters op de leemruggen en, in de beekdalen, depressies met een gesloten begroeiing. In het zuiden wordt het landschap bepaald door de zogenaamde Zuid-Vlaamse Heuvelrij. De valleien zijn daar zeer sterk ingesneden, soms bijna kloofdalen, en de ruggen zijn zacht hellend. Er is een opeenvolging te zien van langgerekte leemruggen met relatief vlakke delen en zachte hellingen, gescheiden door talrijke beekvalleien en depressies, die dikwijls

³ We baseren ons voor deze beschrijving op de definitie en karakterisering van de ecodistricten in Vlaanderen. In het concept ‘ecodistrict’ worden diverse geologische, geomorfologische, bodemkundige, hydrografische en historisch-geografische aspecten, die ook een determinerende invloed hebben gehad op het menselijk handelen in het verleden, in relatie tot elkaar besproken: Sevenant et al. 2002.

begrensd zijn door een steile rand. Typisch is het voorkomen van asymmetrische dalen, door de ongelijkmatige afzetting van de loesspakketten tijdens de laatste ijstijd.

Het reliëf in het district is golvend tot sterk golvend, zelfs plaatselijk heuvelig in het zuidelijke deel, met hellingsgraden van 9 % en meer. Het wordt gekenmerkt door een opeenvolging van ruggen, afgewisseld met diep ingesneden beekvalleien en secundaire depressies. Het zuidelijk deel bestaat uit een aantal westzuidwest-oostnoordoost georiënteerde heuvelrijen, wier absolute hoogte van zuid naar noord progressief afneemt. De hoogste heuvelrij situeert zich in de buurt van de taal- en gewestgrens, met onder andere de Kluisberg, de Spinnessenberg, de Hotondberg, de Muziekberg, de Pottelberg en de Mont de Rode, maar ook de Oudenberg (Geraardsbergen). Op het raakpunt van de oost-west en noord-zuid gerichte heuvelkammen van de Vlaamse Ardennen bevindt zich het hoogste punt (d'Hoppe, 157,5 m) in het bos van Pottelberg. Deze kam vormt de geologische ruggengraat van het fysisch landschap en is een onderdeel van een groter geheel van getuigenheuvels dat zich uitstrekt van Frans-Vlaanderen via het West-Vlaams Heuvelland, de Vlaamse Ardennen, het Pajottenland en het Hageland tot Midden-Limburg waar het tegen het Kempisch Plateau uitwigt. Een lagere, structurele kamlijn waarvan de hoogste delen met de hoogtelijn van 100 m flirten en die ten opzichte van het hydrografisch stelsel duidelijk contrasterend is, omvat van west naar oost volgende plateaus: Eikenberg-Kapelleberg-Boigneberg (Maarkedal), Varentberg-Hoogkouter (Horebeke), plateau Pottenberg-Leberg-Valkenberg (Brakel), Steenberg-Potaardeberg (Zottegem) en tenslotte de Biezelenberg (Herzele). Vermits de weerstand biedende ijzerzandsteenlagen er volledig weggespoeld zijn, profileren deze plateaus zich als open akker- en kouterlandschappen.

Bodems

De bodemseries worden gerangschikt in twee groepen. Enerzijds de plateau- en hellinggronden met hoofdzakelijk (niet tot sterk gleyige) diepe leemgronden (meer dan 80 cm dik) met een al dan niet (sterk) gevlekte textuur B-horizont. Verspreid, maar vooral langs de valleiranden komen ondiepe leemgronden met textuur B-horizont voor, met een zand- of kleisubstraat beginnend op geringe diepte, evenals beperkte oppervlakten zandleem- en kleigronden met een niet bepaalde profielontwikkeling. Plaatselijk, op enkele hoge toppen en steile hellingen, dagzoomt het Tertiair kleilig of zandig materiaal.

Anderzijds zijn er de vallei- en depressiegronden, met dominantie van jonge leem- of zandleembodems zonder profielontwikkeling.

Het noordelijk gebied wordt plaatselijk gedomineerd door zandleemgronden, evenals het gebied rondom de alluviale vlakte van de Dender en de Bellebeek.

De beekalluvia staan onder invloed van een permanente grondwatertafel, die aan een regelmatige seizoenschommeling onderhevig is. Op de plateau- en hellinggronden ligt de watertafel zeer diep, behalve waar stuwwater en bronniveaus voorkomen. Deze bronniveaus treden overal op waar watervoerende lagen van het Tertiair substraat dagzomen.

Geologie

Tijdens het Tertiair werden door de zee verschillende zand- en kleilagen afgezet, achtereenvolgens de Formatie van Kortrijk, Formatie van Tielt, Formatie van Gent, Formatie van Lede, Formatie van Maldegem en Formatie van Diest. Na daling van de zeespiegel werden deze sedimenten in het Pleistoceen (Quartair) door erosie aangetast, en dan voornamelijk de zandige formaties. De kleiige lagen boden meer weerstand aan de erosie en vormden de heuveltoppen van het Tertiair reliëf. Hierdoor vormt de Formatie van Gent nu het hoofdsubstraat, en zijn de Formatie van Lede en Maldegem nog slechts op de heuvelruggen te vinden. Van de Formatie van Diest zijn nog slechts enkele relictten over op de hoogste toppen (Vlaamse Ardennen en heuvels ten zuiden van Geraardsbergen). Tijdens de laatste ijstijd werd dit landschap bedekt met niveo-eolische leem (0 tot 15 m). Onder invloed van de overheersende westenwinden tijdens het Weichselglaciaal werden de naar het westen gerichte hellingen slechts met een dunne laag löss bedekt. Op plaatsen die tegen de dominerende winden beschermd waren (de oostelijk gerichte hellingen en de kleinere plateaus) is de lössmantel zeer dik. De Tertiaire lagen komen slechts op een zeer beperkt aantal plaatsen aan het oppervlak.

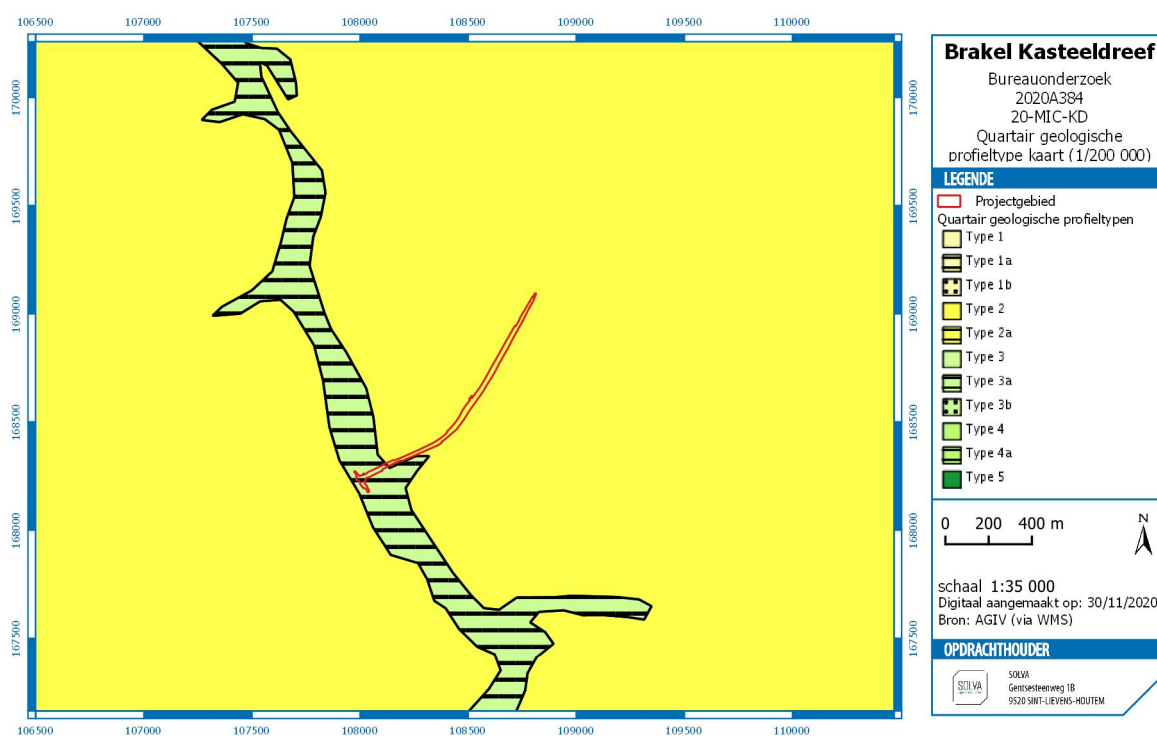
Gedurende het Holoceen had eerst een riviererosie van het Pleistocene leemdek plaats. De beekvalleien werden verder uitgediept en er ontstonden ook secundaire depressies. De vallei van de Dender bijvoorbeeld werd uitgeschuurd tot op de Ieperiaanse kleilagen. Later werd de vallei gedeeltelijk opgevuld met lemig alluvium en weinig materiaal. Ten gevolge van ontbossing in recente tijden trad hellingserosie op; het meeste afgespoelde materiaal werd als colluvium afgezet aan de voet van de hellingen.

HET PROJECTGEBIED

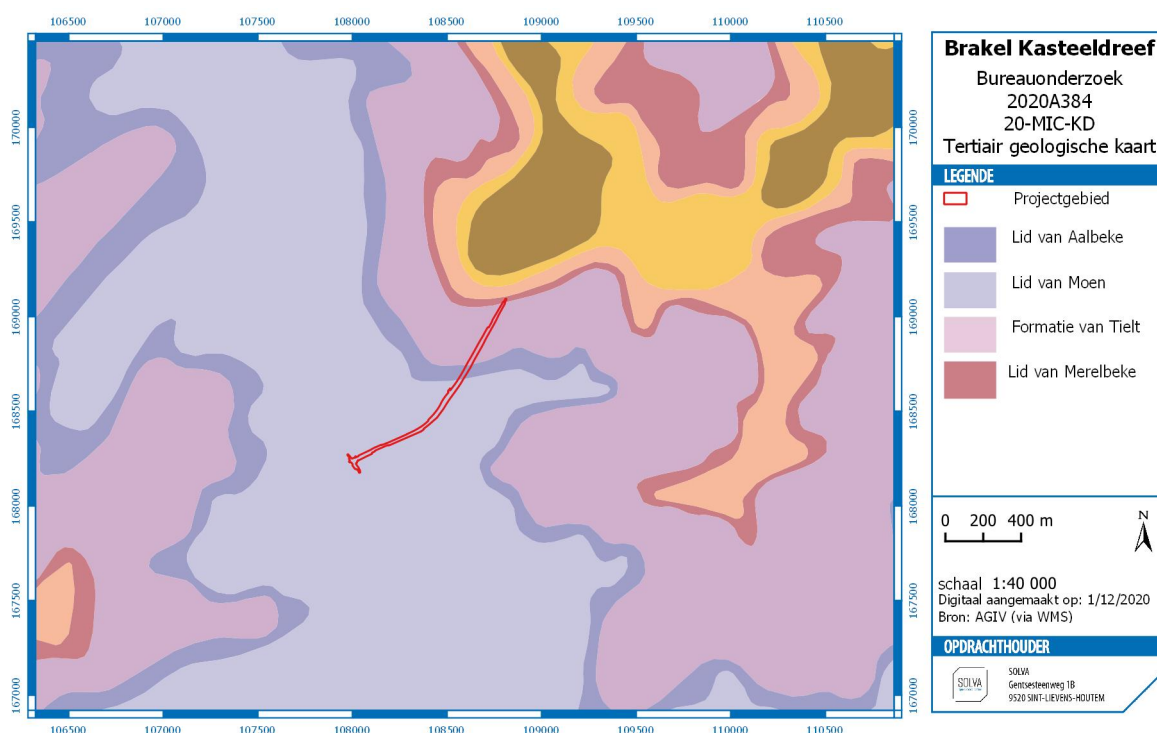
De **Quartairgeologische profieltypekaart** (Figuur 8) toont dat voor het merendeel, en tevens hoger gelegen gedeelte van het projectgebied “geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie aanwezig zijn” (type 2). Het lager gelegen zuidwestelijke gedeelte van het projectgebied heeft echter wel “Holocene en/of Tardiglaciale fluviatiele afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie” (type 3).

Op de **Tertiairgeologische profieltypekaart** (Figuur 9) is te zien dat de westelijke helft van het projectgebied gelegen is op de Formatie van Kortrijk, meer bepaald het Lid van Moen, met grijze klei tot silt (kleihoudend en kleilagen). Naar het oosten toe is het projectgebied opeenvolgend gelegen op het Lid van Aalbeke (Formatie van Kortrijk) (donkergrijze tot blauwe klei, glimmers), de Formatie van Tielt (grijsgroen zeer fijn zand tot silt, kleihoudend) en de Formatie van Gentbrugge, meer bepaald het Lid van Merelbeke (blauwgrijze tot donkergrijze klei, dunne zandlensjes, organisch materiaal, pyrietachtige concreties).

Voor het gebied is **geen geomorfologische kaart** beschikbaar.



Figuur 8. Quartairegeologische profieltypekaart met aanduiding van het projectgebied.



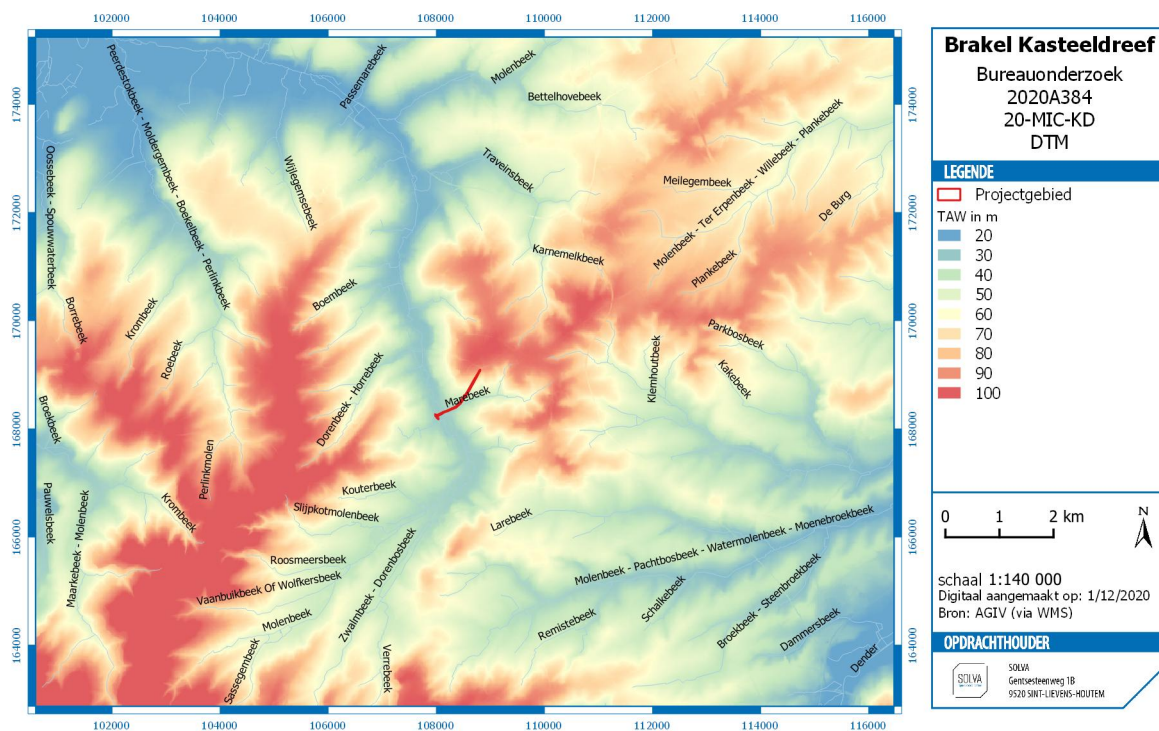
Figuur 9. Tertiairegeologische kaart met aanduiding van het projectgebied.

2.2.3.3 FYSISCH-GEOGRAFISCHE SITUERING

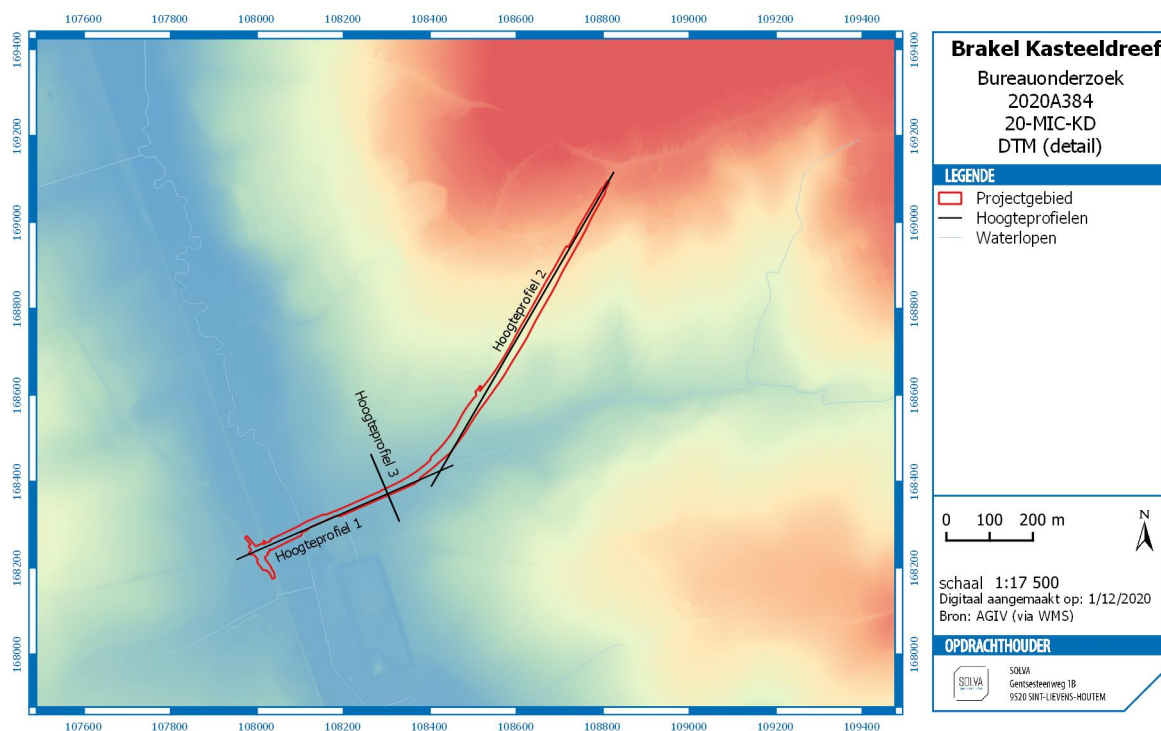
De digitale hoogtemodellen (Figuur 10 en Figuur 11) tonen de positie van het projectgebied in het noordoostelijke uitloper van de getuigenheuvels van de Vlaamse Ardennen. Het projectgebied bevindt zich

op de zuidwestelijke flank van een uitgesproken verhevenheid, van waaruit de Marebeek ontspringt. Binnen het projectgebied tekenen we een hoogteverschil van +33 m tot + 85 m TAW op.

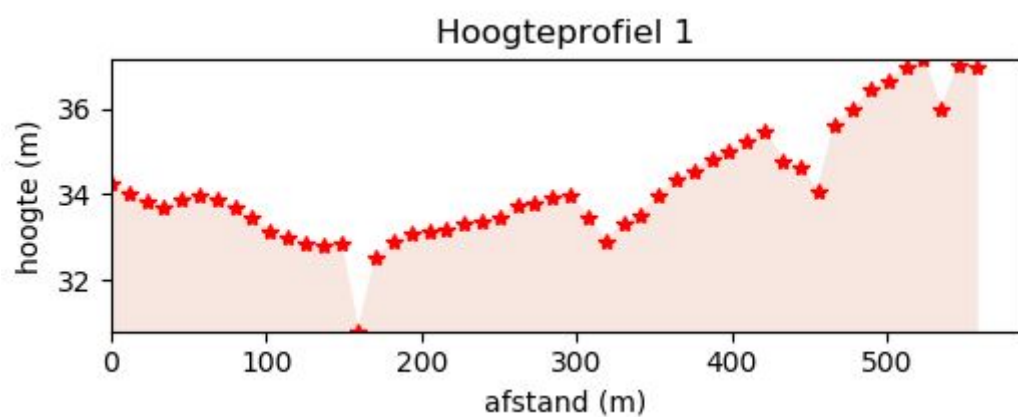
De zuidwest-noordoost dwarsdoorsneden (Figuur 12 en Figuur 13) illustreren het sterke hellende reliëf van het projectgebied dat opklimt naar het noordoosten. In de lager gelegen helft doorbreekt de Zwalmbeek dit profiel. De noordwest-zuidoost doorsnede (Figuur 14) dwars op Kasteeldreef geeft eveneens duidelijk de aanwezigheid van de Marebeek ten oosten van de Kasteeldreef aan.



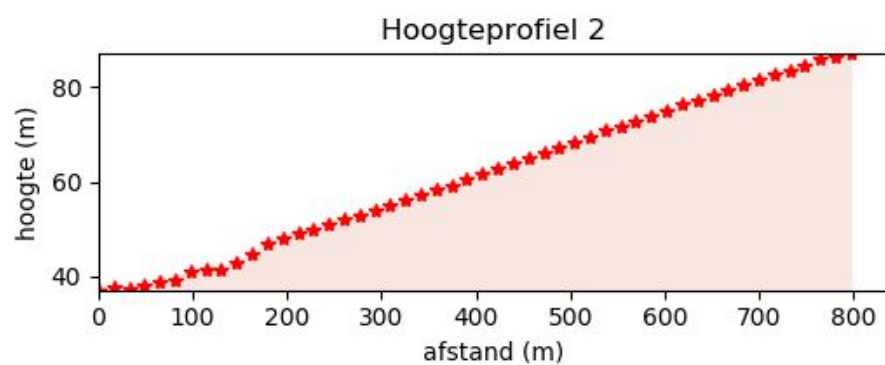
Figuur 10. Hoogtemodel met aanduiding van het projectgebied en de waterwegen.



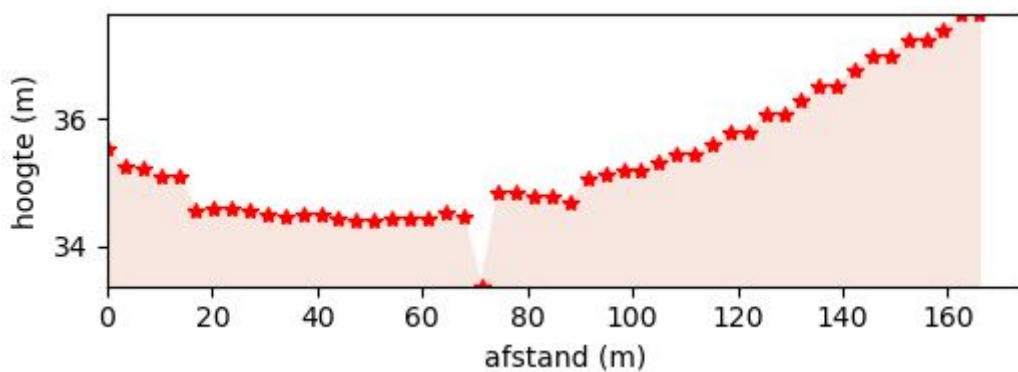
Figuur 11. Detail van het hoogtemodel met aanduiding van het projectgebied, de waterwegen en de hoogteprofielen.



Figuur 12. Hoogteprofiel 1.

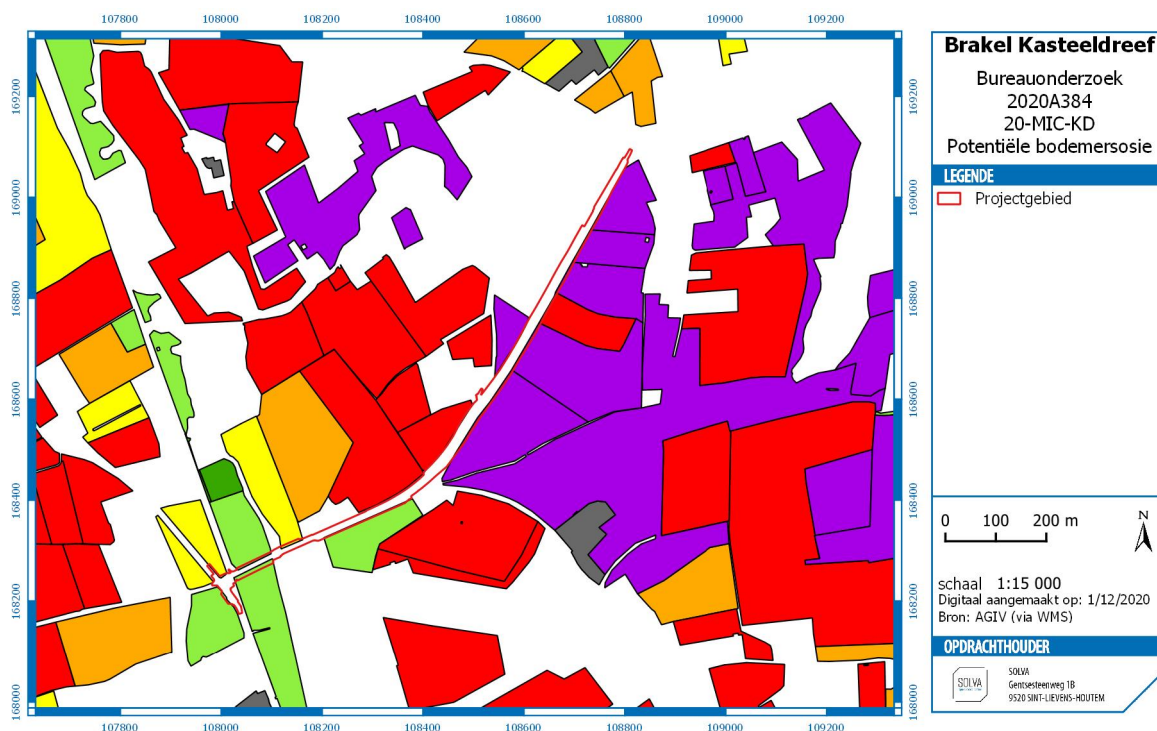


Figuur 13. Hoogteprofiel 2.



Figuur 14. Hoogteprofiel 3.

De **potentiële bodemerosiekaart** (Figuur 15) toont voor de percelen rondom het oostelijke deel van het projectgebied een hoge graad van potentiële bodemerosië. Het westelijke deel heeft een lage tot zeer lage kans op bodemerosië. Dit is te wijten aan het uitgesproken hoogteverschil binnen het projectgebied, gelegen op de zuidwestelijke flank van een verhevenheid in het landschap.

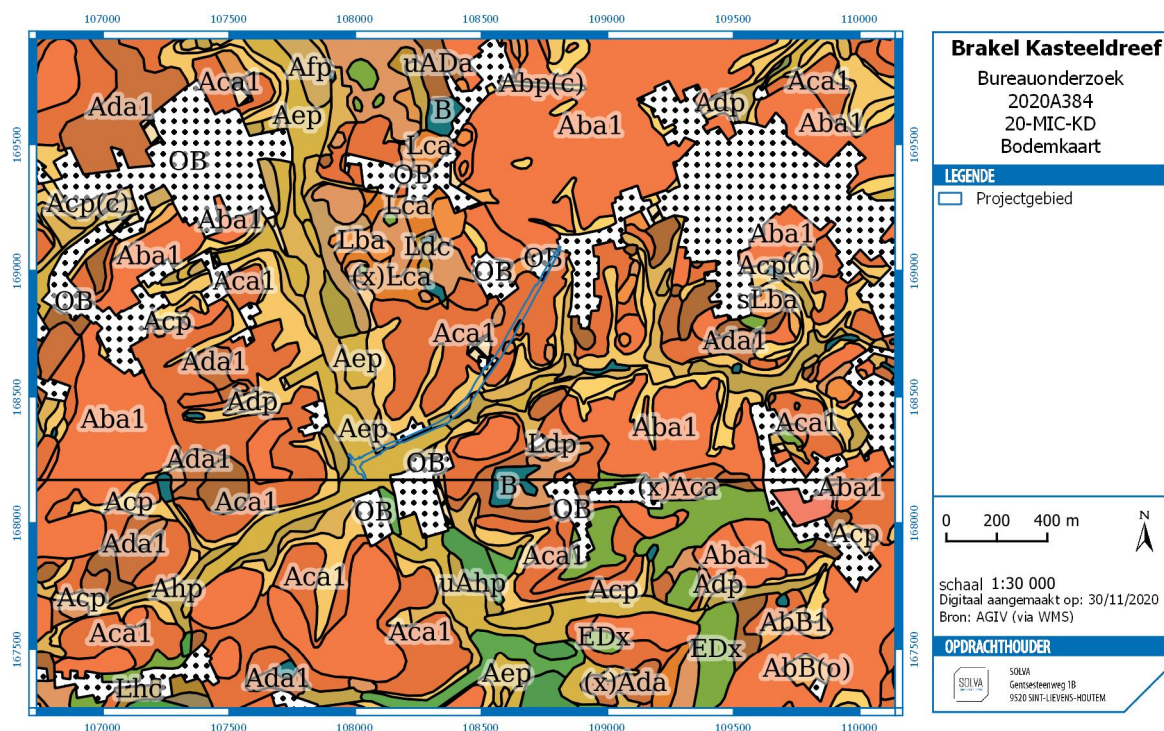


Figuur 15. De potentiële bodemerosiekaart met aanduiding van het projectgebied.

De **bodemkaart** (Figuur 16) geeft aan dat de gronden van het projectgebied de volgende bodemtypes omvatten, van west naar oost:

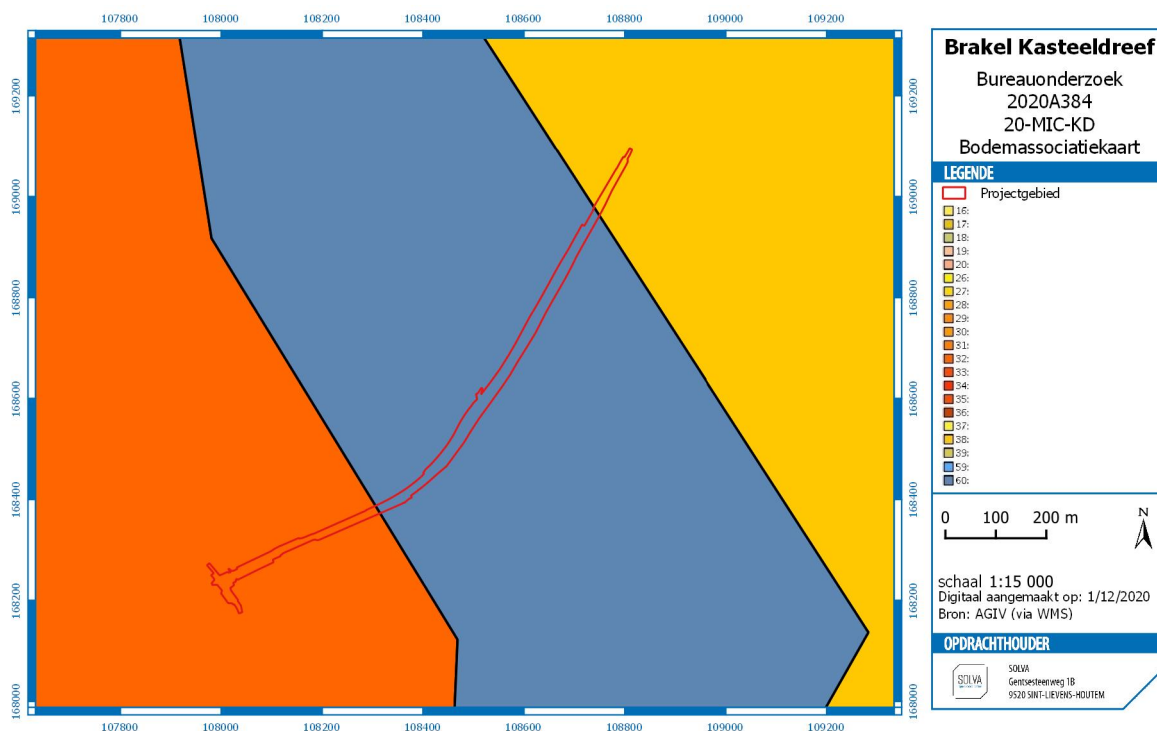
- Aep: sterk gleyige gronden met reductiehorizont op leem zonder profielontwikkeling
- Adp: matig natte leembodem zonder profiel
- OB: bebouwde zones
- Ahp: gleyige gronden op leem zonder profielontwikkeling
- Acp: gronden op leem zonder profielontwikkeling, meestal gleyig
- Aca1: matig droge leemgronden met een gleyhorizont, geërodeerd
- wLba: substraat op geringe diepte onder een dunne zandleembedekking

Het betreft dus voornamelijk **gleyige gronden en bodems zonder profielontwikkeling**. Dit wijst op een slechte tot matige drainage enerzijds en erosie anderzijds. De twee kleine bebouwde zones omvatten verharding binnen de onteigende gronden langsheen de Kasteeldreef.



Figuur 16. De bodemtypekaart met aanduiding van het projectgebied.

De **bodemassociatiekaart** (Figuur 17) toont dat het projectgebied, althans het westelijke gedeelte, bestaat uit leemgronden met textuur B horizont: matig droge associatie (bodemassociatie 32). Het centrale gedeelte van het projectgebied is gekenmerkt door de bodemassociatie 60, of natte alluviale gronden zonder profielontwikkeling. In het oostelijk deel betreft het bodemassociatie 38, of niet gedifferentieerde zandlemige of lemige substraatgronden op klei-zandcomplex.



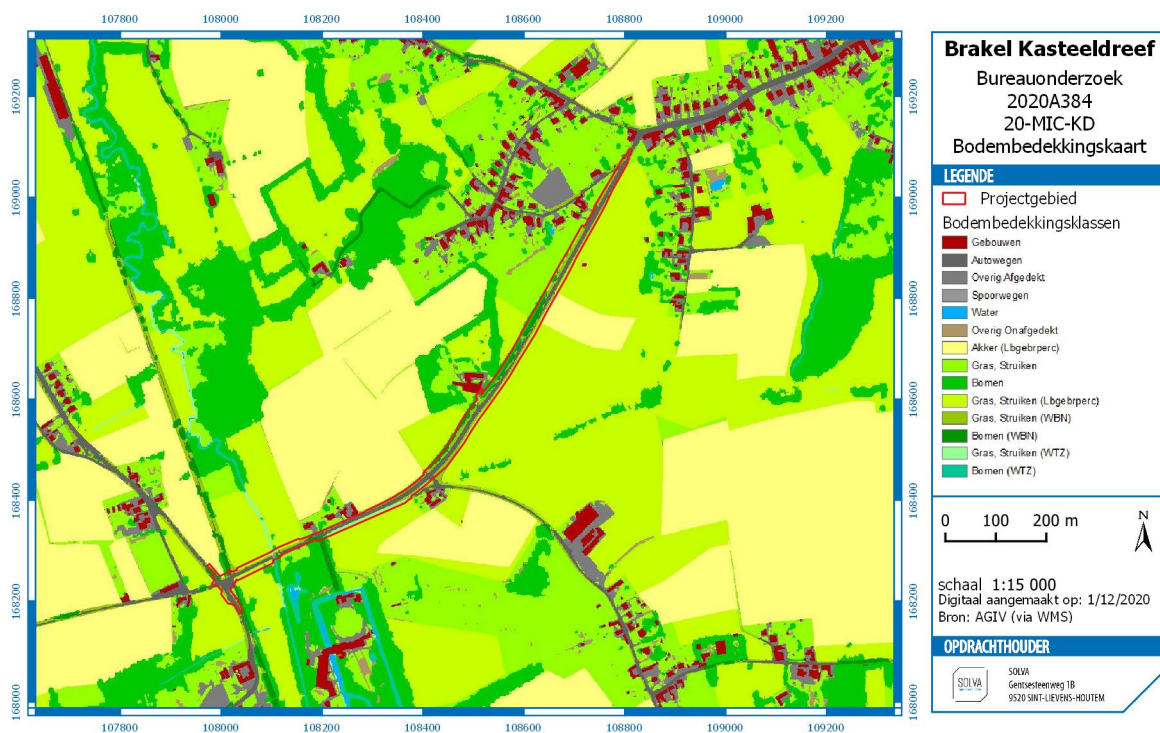
Figuur 17. De bodemassociatiekaart met aanduiding van het projectgebied.

2.2.3.4 GRONDGEBRUIK

De **bodembedekkingskaart** (Figuur 18) toont aan dat het projectgebied grotendeels is ingenomen door een rijweg. De omliggende percelen bestaan uit akker- en weiland en in mindere mate door bewoning. In het westen doorkruist de Zwalmbeek het projectgebied.

Een **recente luchtfoto** uit 2019 geeft een gelijkaardig beeld weer (Figuur 3).

Een gedetailleerde beschrijving van de bestaande toestand van het projectgebied wordt beschreven onder 2.1.2.1.



Figuur 18. De bodembedekkingskaart met aanduiding van het projectgebied.

2.2.4 HET ONDERZOCHE GEBIED EN ZIJN OMGEVING IN ZIJN HISTORISCH KADER

2.2.4.1 HISTORISCH KADER

2.2.4.1.1 GESCHIEDENIS VAN HET PROJECTGEBIED

Uit de Centraal Archeologische Inventaris blijkt dat er in de omgeving van het projectgebied weinig tot archeologische sites of vondsten zijn geregistreerd. De historische kaarten geven aan dat het projectgebied voornamelijk is ingenomen door weiland begrensd door bomen of bebost weiland. Vooral het noordelijke deel, dat begrensd is door de Marebeek, is sterk bebost. Dit vermoedelijk omdat nattere bodems niet interessant zijn voor akkerbouw. De historische kaarten geven ook aan dat, sinds de postmiddeleeuwse periode, er een sterke continuïteit is in het wegennet. Vanaf de post-middeleeuwen tot op heden is de bewoning aan weerszijden van het projectgebied beperkt.

2.2.4.2 INVENTARIS ONROEREND ERFGOED

Het projectgebied raakt aan de CAI-locatie die het kasteel van Lilare begrenst (CAI 500474), heden het Sint-Franciscusinstituut (Figuur 19). Langsheen de Kasteeldreef zijn tevens enkele erfgoedobjecten op te merken.

Kasteel van Lilare

Aan het westelijke uiteinde van de Kasteeldreef, naast de Zwalmbeek, is het zogenaamde “kasteel van Lilare” gelegen, ook gekend als “kasteel Norman” of “kasteel van Oudenhove”. Momenteel is het complex in gebruik door het Sint-Franciscusinstituut en door het moederklooster van de zusters van de congregatie van Sint-Franciscus van Opbrakel. Het kasteeldomein gaat terug op de heerlijkheid Lilare, de belangrijkste van zes heerlijkheden van de parochie Sint-Maria-Oudenhove. Over de initiële bouw van de kasteelsite is weinig geweten. Concrete informatie gaat terug tot de eerste helft van de 15^{de} eeuw, wanneer de familie van Herzele in het bezit was van de heerlijkheid Lilare. Daarna beschikken we over een aantal vermeldingen op historisch kaartmateriaal. Zowel op de Horenbaultkaart als op de kaart van Sanderus wordt naar de kasteelsite verwezen als respectievelijk “t hof ten Broucke” en “t casteel ten Broucke”. Na een brand in de 17^{de} is het kasteel herbouwd door de toenmalige eigenaar Pieter Blondel, baron van Sint-Maria-Oudenhove. Op de 18^{de}-eeuwse Ferrariskaart is de site opgetekend als een kasteel binnen een ruim omgracht rechthoekig park met kenmerkende geometrische aanleg, met bijschrift “chateau de Lilaers”. In 1933 kochten de zusters van Sint-Franciscus van Opbrakel het complex, om er aanvankelijk een rusthuis en later een meisjesschool met internaat in te richten. Het huidige schoolgebouw, naast het kasteelpark, is in 1959-60 opgericht met bouwelementen van de Wereldtentoonstelling van 1958.⁴

Semi-gesloten hoeve

Ter hoogte van Kasteeldreef 5 is een semi-gesloten hoeve gelegen. De gewitte bakstenen hoevegebouwen dateren grotendeels uit de eerste helft van de 19^{de} eeuw, maar zijn aangevuld met recentere aanpassingen en uitbreidingen. Naast de gekasseide toegangsweg valt een bijhorende wegkapel op te merken.⁵

Hoeve met brouwerij

Een voormalige hoeve met bijhorende brouwerij P. Van Der Linden en Zonen, gelegen in Molenberg, omvat een vierhoekig bakstenen gebouwencomplex. Een sieranker met het jaartal 1824 op de toegangspoort wijst wellicht op het jaartal van de oprichting. De hoeve is echter niet meer in werking sinds 1954 en in verval.⁶

Het Neerhof

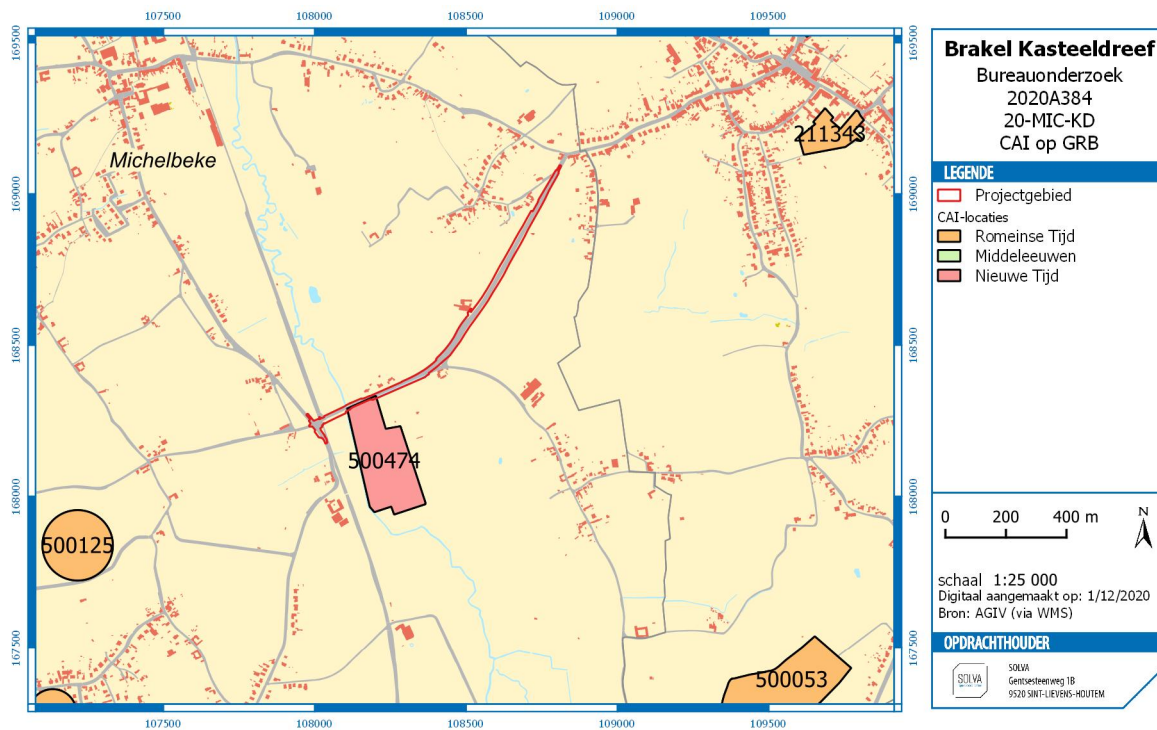
Eveneens in de Molenberg, net ten zuiden van de hoeve met bijhorende brouwerij, is tenslotte nog een hoeve gelegen. De hoeve zou als “het Neerhof” afhankelijk zijn geweest van het kasteel van Lilare. Het

⁴ Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Kasteeldomein Norman [online] <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/74065> (Geraadpleegd op 11-01-2021)

⁵ Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Gesloten hoeve [online] <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/74067> (Geraadpleegd op 11-01-2021)

⁶ Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Hoeve met brouwerij P. Van Der Linden en Zonen [online] <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/74069> (Geraadpleegd op 28-01-2020)

betreft een relatief grote semigesloten rechthoekige hoeve. De Ferrariskaart geeft aan dat de hoeve oorspronkelijk kleiner was. De voornaamste uitbreiding met bedrijfsgebouwen dateert uit de 19^{de} eeuw.⁷



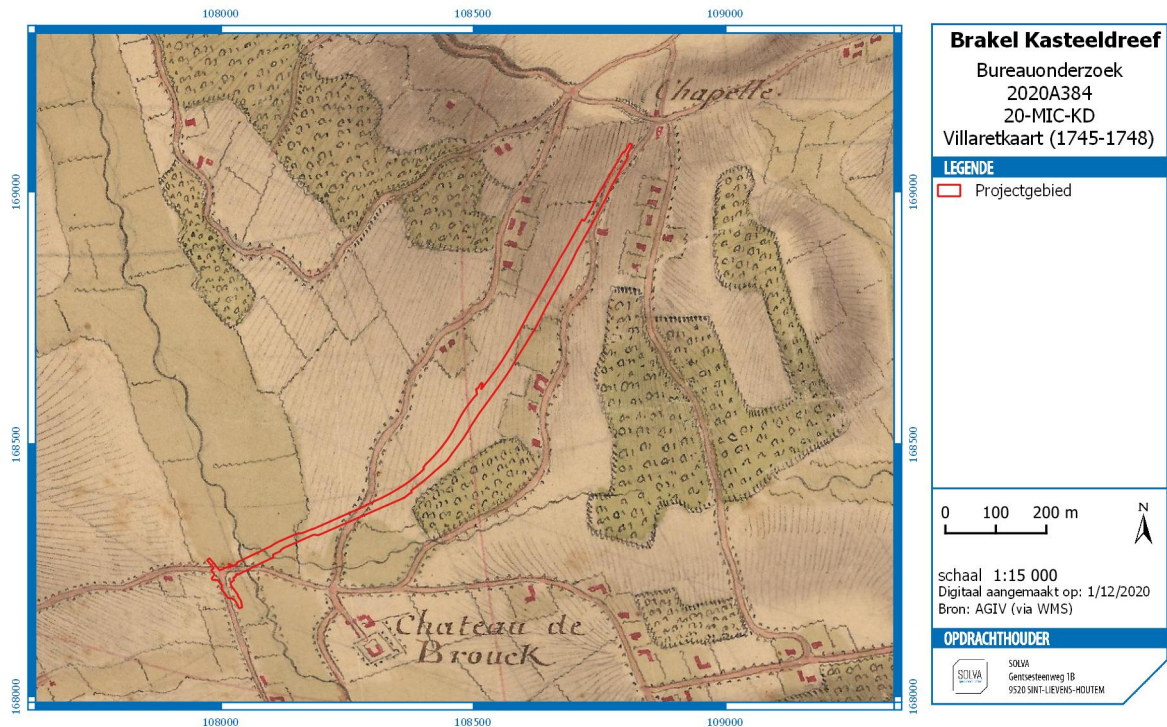
Figuur 19. Projectie van het onderzoeksgebied op de GRB met aanduiding van de CAI-locaties.

⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Hoeve Het Neerhof [online] <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/74070> (Geraadpleegd op 11-01-2021)

2.2.4.3 HISTORISCH-CARTOGRAFISCHE DOCUMENTEN

2.2.4.3.1 VILLARETKAART (1745 – 1748)

We merken op dat het wegennet op de Villaretk kaart (Figuur 20) nog niet overeenkomt met de huidige situatie. Enkel in het uiterste noorden kent de huidige Kasteeldreef een overlap met de wegen zoals aangeduid op deze kaart. Eveneens is het Kasteel van Lilare, of hier “Chateau de Brouck”, reeds aangeduid.



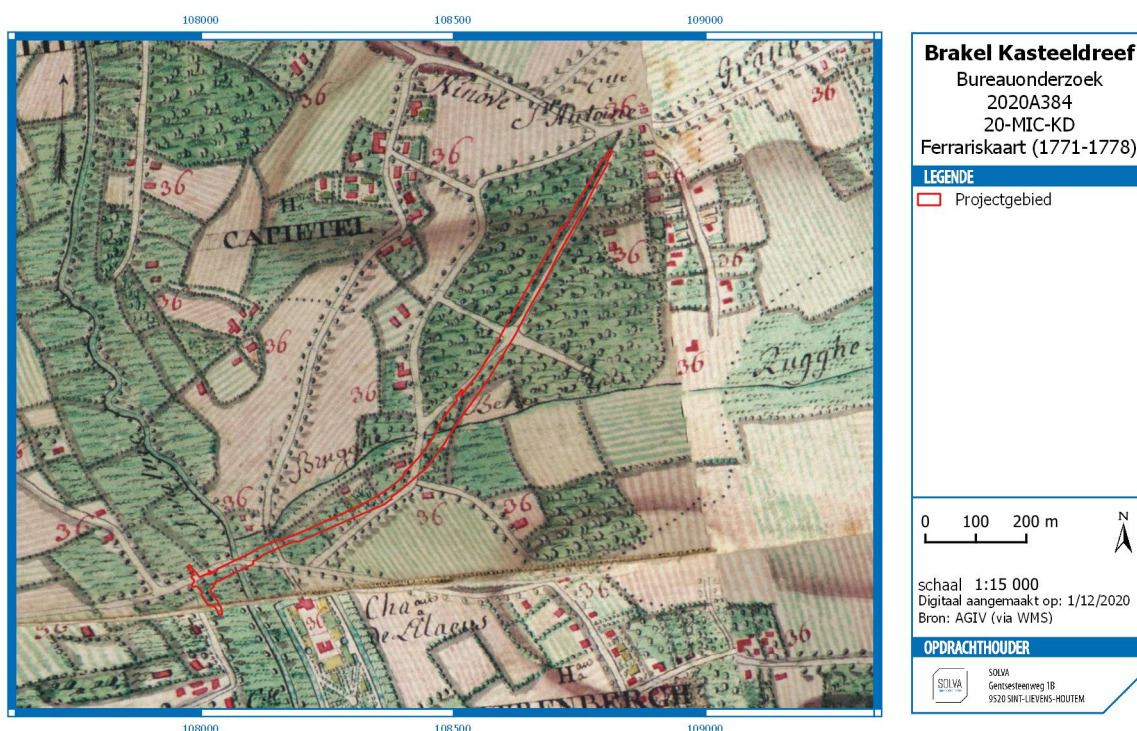
Figuur 20. Uitsnede uit de Villaretkart met aanduiding van het projectgebied.

2.2.4.3.2 JOZEF JOHAN FRANS FERRARIS – KABINETSKAART DER OOSTENRIJKSE NEDERLANDEN EN HET PRINSBISDOM LUIK (1771-1778)

Hoewel het huidige stratennet reeds te herkennen is op de Ferrariskaart (Figuur 21), is de Kasteeldreef nog niet volledig gevormd. In het zuidwesten is het kasteel van Lilaire te zien, weergegeven als “Chateau de Lilaers”. De Molendreef met bebouwing langs weerszijden is duidelijk zichtbaar. Langs heen de wegen ter hoogte van de Kasteeldreef is nauwelijks bewoning. In de omgeving vallen de vele kleine dorpskernen op (Michelbeke, Oudenhove, ...).

De gronden aan weerszijden van de Kasteeldreef zijn in de zuidelijke helft aangeduid als weiland begrensd door bomen, en in de noordelijke helft als bos.

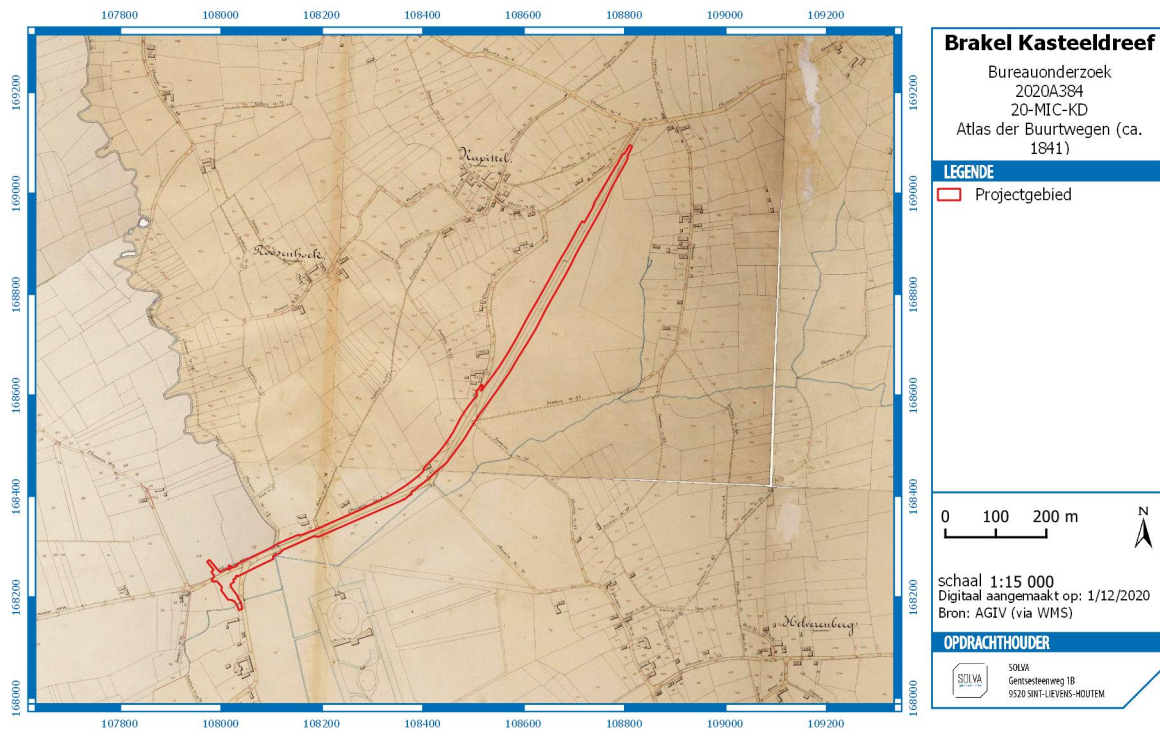
De “Brugghe Beek” kent een parallel verloop met de huidige Marebeek.



Figuur 21. Uitsnede uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied.

2.2.4.3.3 ATLAS DER BUURTWEGEN (CA. 1841)

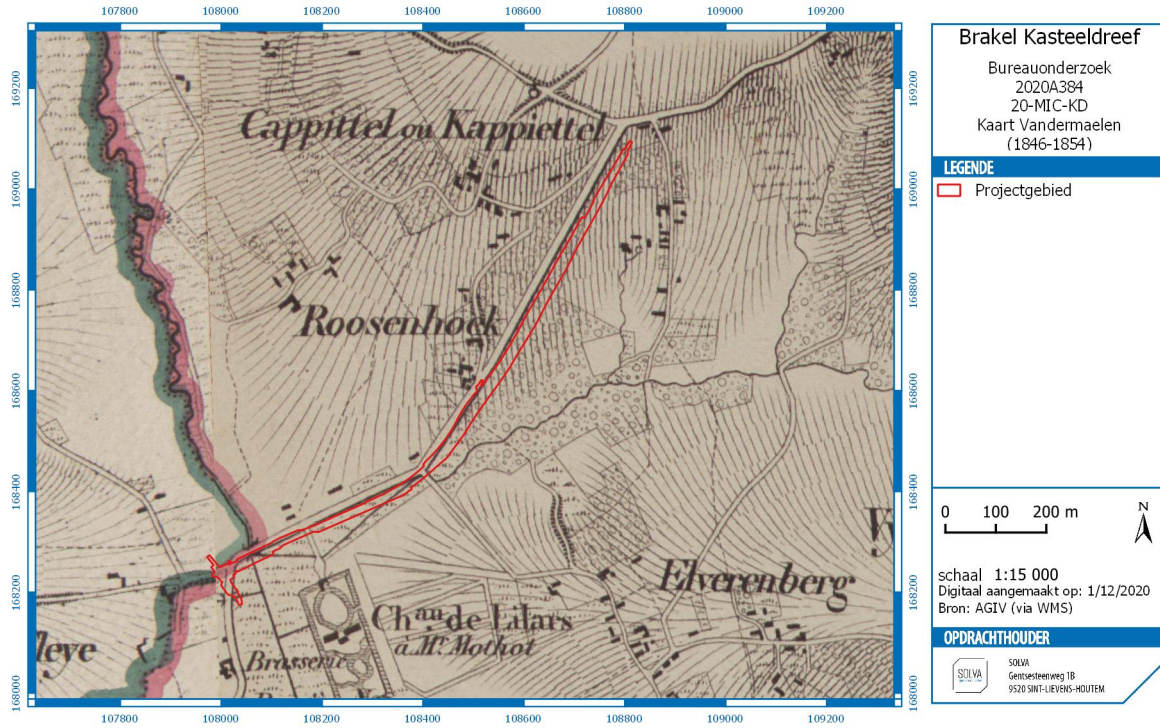
Op de Atlas der Buurtwegen (Figuur 22) valt de historische situatie samen met het huidige verloop van de Kasteeldreef. Het noordoostelijke deel van de straat is rechtgetrokken en bestaat naast het voormalige tracé van de weg. In het zuidwesten bestaat het kruispunt met van de Kasteeldreef met de Molenberg en de Kraaiestee, maar kent dit een ander verloop en is de straat Meierij nog niet aanwezig. De straat Molenberg is duidelijk herkenbaar met continuïteit in de bebouwing. Ook het Kasteel van Lilare en de semi-gesloten hoeve in de Kasteelstraat zijn opgetekend. In het algemeen valt op dat het historische wegennet sterk overeenkomt met de hedendaagse situatie.



Figuur 22. Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het projectgebied.

2.2.4.3.4 PHILIPPE VANDERMAELEN – CARTES TOPOGRAPHIQUES DE LA BELGIQUE (1846-1854)

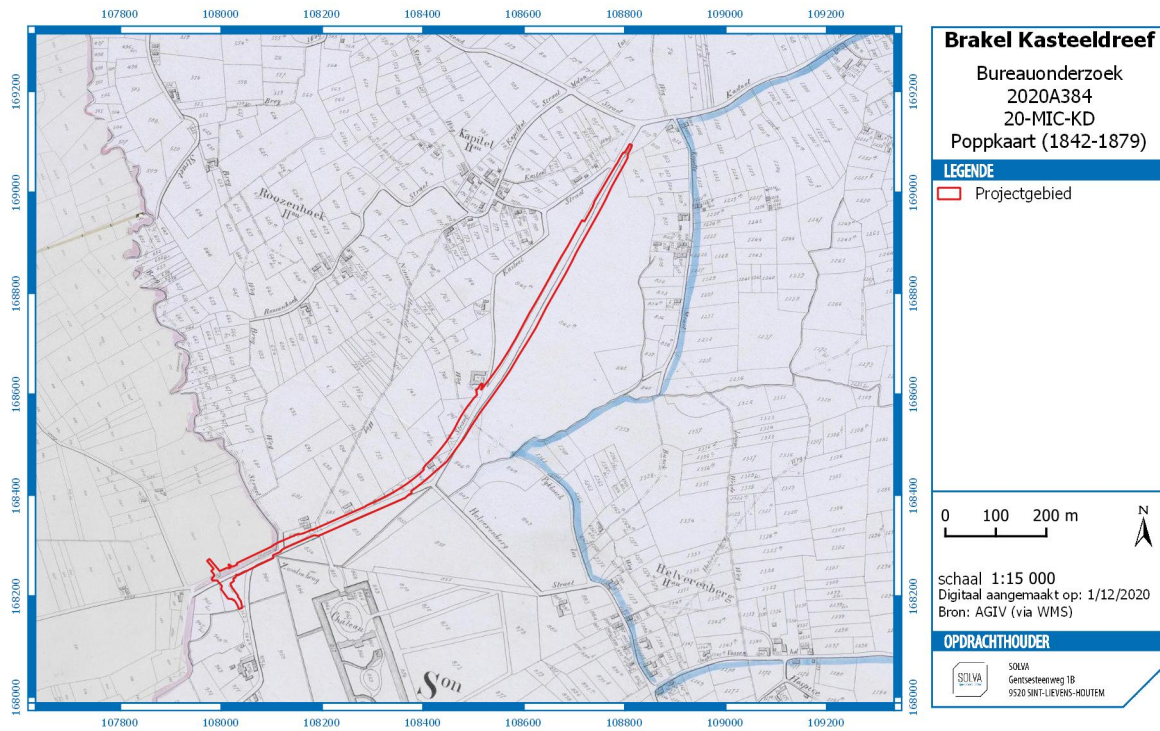
Op de kaart van Vandermaelen (Figuur 23) is het Kasteel van Lilare weergegeven als “Chateau de Lilars à Mr. Mothot”. Verder sluit deze kaart sterk aan bij de Atlas der Buurtwegen en biedt ze kaart weinig bijkomende informatie.



Figuur 23. Uitsnede uit de kaart Vandermaelen met aanduiding van het projectgebied.

2.2.4.3.5 PHILIPPE CHRÉTIEN POPP - ATLAS CADASTRAL PARCELLAIRE DE LA BELGIQUE (1842-1879)

De Poppkaart (Figuur 24) biedt eveneens weinig bijkomende informatie ten opzichte van de voorgaande historische kaarten. Het voormalige verloop van de Kasteelstraat, benoemd als “chemin” op de Atlas der Buurtwegen, draagt hier de naam “Kasteel Straet”, daar waar het rechtgetrokken gedeelte nog steeds geen naam draagt. Naast de kasteelsite en de semi-gesloten hoeve, is de straat slechts geflankeerd door twee andere huizen. Hoewel de Molenberg met zijn bewoning duidelijk herkenbaar is, toont de Poppkaart evenmin het kruispunt met de Meierij.



Figuur 24. Uitsnede uit de Poppkaart met aanduiding van het projectgebied.

2.2.4.3.6 RECENTE LUCHTFOTO'S

Op de recente luchtfoto's (Figuur 3, Figuur 25 en Figuur 26) is te zien hoe het projectgebied grotendeels samenvalt met de Kasteeldreef, waarrond zich voornamelijk percelen akker- en weiland bevinden. In kleinere mate kan bewoning herkend worden langs de Kasteeldreef. In het zuidwesten is het huidige Sint-Franciscusinstituut, het voormalige Kasteel van Lilare, te zien.



Figuur 25. Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het projectgebied.



Figuur 26. Luchtfoto uit 1990 met aanduiding van het projectgebied.

2.2.5 HET ONDERZOCHE GEBIED EN ZIJN OMGEVING IN ZIJN ARCHEOLOGISCH KADER

In de directe en ruimere omgeving van het projectgebied toont de Centraal Archeologische Inventaris (CAI) weinig archeologische sites of vondsten (Figuur 19). Voornaamste element in het Kasteel van Lilare dat volgens de historische bronnen terug gaat tot de eerste helft van de 15^{de} eeuw. Bijgevolg wordt niet verder ingegaan op het archeologische kader van het onderzochte gebied.

2.2.6 EEN DATERING EN INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOCHE GEBIED

2.2.6.1 HET LANDSCHAPPELIJK KADER

In het grotere geheel van de Vlaamse Ardennen ligt het projectgebied in de noordoostelijke uitloper van de getuigenheuvels. Op kleinere schaal bevindt het projectgebied op de zuidwestelijke helling van een heuvel. De locatie van het projectgebied in de Vlaamse Ardennen, als gebied waar heel wat beken ontspringen, verklaart de aanwezigheid van de Marebeek en Zwalmbeek – Dorenbosbeek. De eerste loopt parallel met het projectgebied en komt uit in de Zwalmbeek die het projectgebied kruist. De Zwalmbeek verzamelt het water van meerdere beken ontsprongen in de Vlaamse Ardennen, en voert dit water verder af naar de Schelde.

De bodemkaart toont aan dat er voornamelijk gleyige gronden zonder profielontwikkeling zijn ter hoogte van het projectgebied. Dit wijst op een onvoldoende tot slechte drainering van de gronden. Hoewel de bodems, geflankeerd door de Marebeek, wellicht vrij vochtig zijn, zijn ze tot heden voornamelijk gebruikt als akker- of weiland.

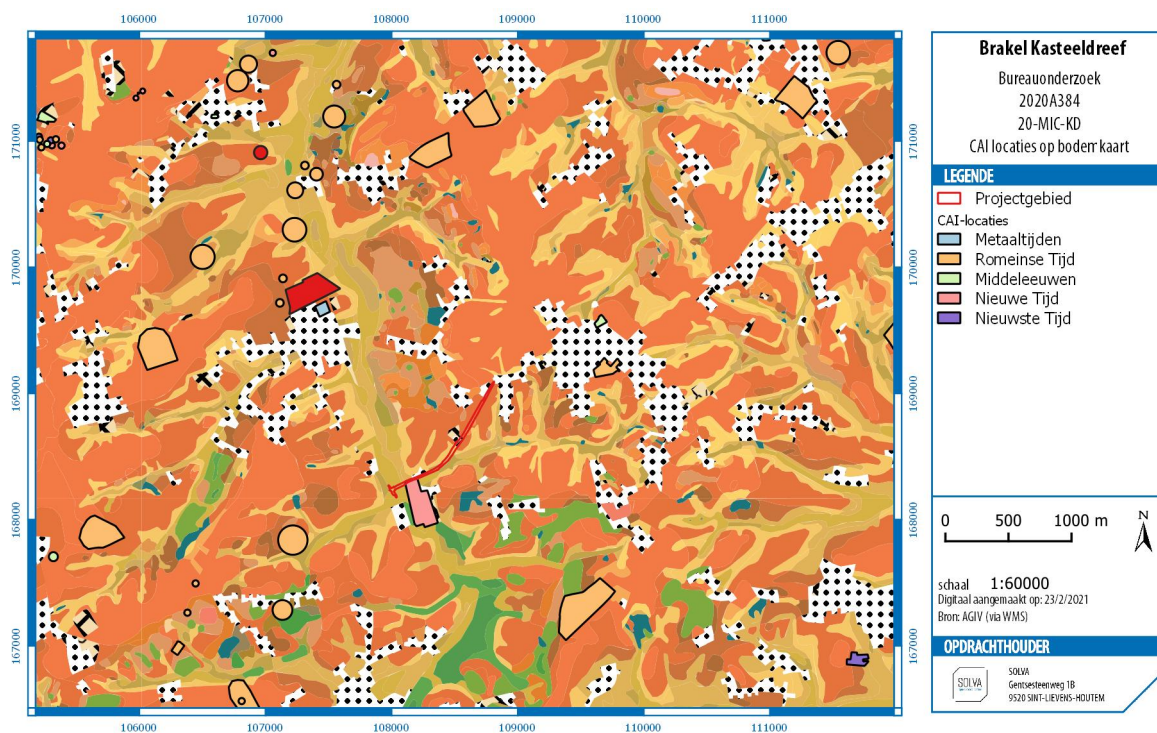
Het historisch kaartmateriaal en het huidige gebruik het projectgebied tonen aan dat het projectgebied diende als weiland, bos, akkerland en wegtracé. Gezien het uitgesproken hoogteverschil binnen het projectgebied en de aanwezigheid van de Marebeek ten zuiden van het projectgebied, is de kans op bodemerosie op het terrein groot.

2.2.6.2 DE MENSELIJKE AANWEZIGHEID

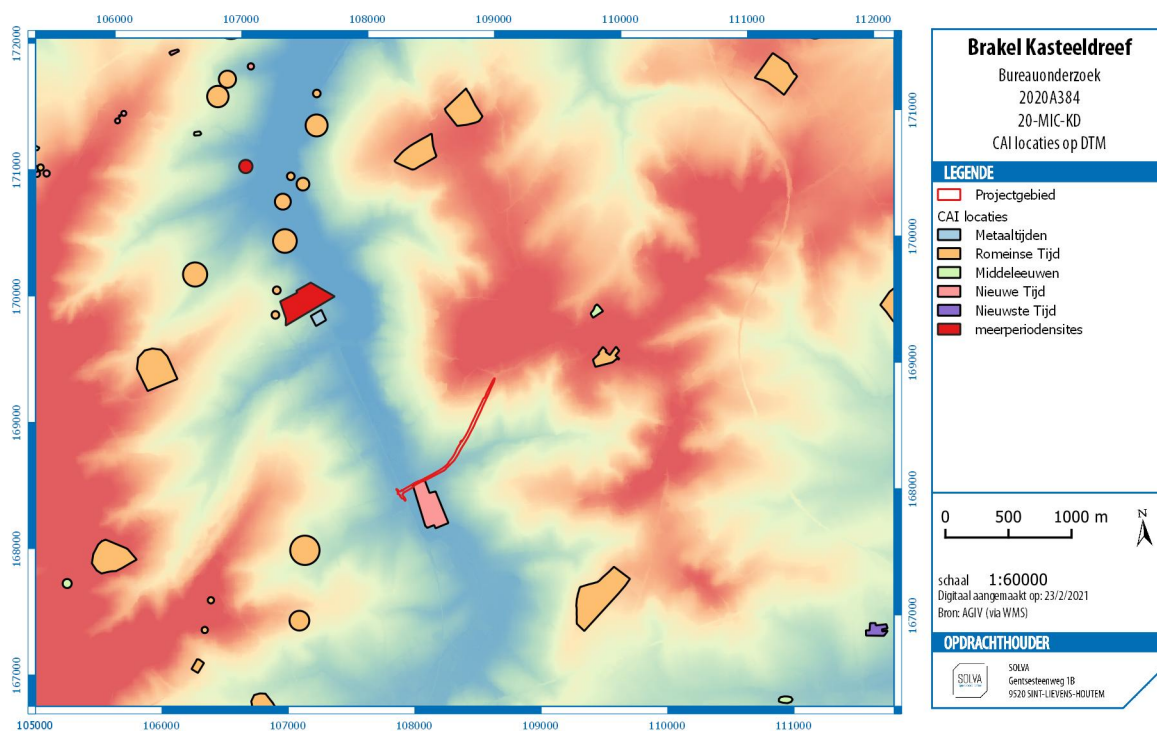
Archeologisch onderzoek toonde aan dat de bredere omgeving rond het projectgebied minstens sinds de metaaltijden en voornamelijk sinds de Romeinse periode menselijke aanwezigheid kent. Dit hoeft niet te verwonderen, aangezien de Romeinse weg tussen Bavay en Velzeke vlakbij de gemeente Brakel doorkruist. De vastgestelde sites bevinden zich echter alle in een andere landschappelijke context, namelijk op vruchtbare droge zandleembodems en niet op natte leembodems zoals het geval is voor het projectgebied (Figuur 27). Enkel het kasteel van Lilare (ten zuidwesten van het projectgebied, CAI-locatie CAI 500474) zocht deze nattere locatie in het landschap op, maar dan wellicht enkel met het doel water in de omgrachting te krijgen.

Eenzelfde beeld krijgen we wanneer we de CAI locaties projecteren op het Digitaal Terrein Model. Deze figuur wijst bovendien op de uitgesproken helling in het landschap waarop het projectgebied zich bevindt (Figuur 28). Beide landschappelijke factoren kunnen een verklaring bieden voor het gebrek aan archeologische sites ter hoogte van het projectgebied.

Voor de postmiddeleeuwse periode geeft het historisch kaartmateriaal eveneens aan dat er bewoning is in de ruimere omgeving, maar dat, ter hoogte van het projectgebied, de aanpalende gronden gebruikt zijn als bos en weiland en nauwelijks bebouwd. Deze beperkte aanwezigheid van bewoning is onveranderd tot op heden.



Figuur 27. CAI-locaties op de bodemkaart met aanduiding van het projectgebied en de natte gebieden (geel, groen) ten opzichte van de drogere gebieden (bruin). CAI-locaties op DTM met aanduiding van het projectgebied.



Figuur 28. CAI-locaties op DTM met aanduiding van het projectgebied.

2.2.7 DE VERWACHTING TEN AANZIEN VAN ARCHEOLOGISCH ERFGOED

2.2.7.1 EEN GEMOTIVEERDE TEKSTUELE VERWACHTING TEN AANZIEN VAN DE AANWEZIGHEID EN AARD VAN HET ARCHEOLOGISCH ERFGOED OP HET ONDERZOCHE TERREIN

- *Aanwijzingen voor het archeologisch potentieel, landschapshistoriek en gebruiksevolutie*

Het bureauonderzoek toonde aan dat de bredere omgeving rond het projectgebied minstens sinds de metaaltijden en voornamelijk sinds de Romeinse periode menselijke aanwezigheid kent. De vastgestelde sites bevinden zich echter alle in een andere landschappelijke context, namelijk op vruchtbare droge zandleembodems en niet op natte leembodems zoals het geval is voor het projectgebied. Wegens de onvoldoende natuurlijke drainering enerzijds, en de uitgesproken erosie anderzijds lenen dergelijke gronden zich niet tot gewone landbouwteelten. Enkel het kasteel van Lilare (grenzend aan het projectgebied) zocht deze nattere locatie in het landschap op, maar dan wellicht enkel met het doel water in de omgrachting te krijgen. **Deze landschappelijke factoren kunnen het gebrek aan archeologische sites ter hoogte van het projectgebied verklaren.**

De historische kaarten geven aan dat, sinds de postmiddeleeuwse periode, er een sterke continuïteit is in het weggennet. De Kasteeldreef, gaan minstens terug tot de 18^{de} eeuw. De gronden aan weerszijden van deze straten zijn quasi onbebouwd gebleven en in gebruik als **bos, akker- en/of weiland**. Dergelijk grondgebruik bevestigt de onaantrekkelijkheid voor bewoning.

- *Wat is de impact van de geplande werken?*

De gemeente Brakel wenst een **fietspad** aan te leggen aan weerszijden van de Kasteeldreef en ten dele langs de Meierij en de Molendreef. Aansluitend wordt het **wegdek vernieuwd** en nieuwe **afwatering** gerealiseerd in de vorm van grachten en ondergrondse riolering.

De geplande werken omvatten een grotendeels gelijklopende afgraving van het bestaande wegdek over een breedte van ca. 6 m en een lengte van 1198,5 m zuidwest-noordoost en 94,5 m noordwest-zuidoost; doorgaans ca. 4 cm diep, tot plaatselijk maximaal 56 cm diep. Aan weerszijden van het wegdek wordt het maaiveld eerst afgegraven en dan weer opgehoogd in functie van de aanleg van het fietspad. Het fietspad wordt aangelegd in grasland, en waar onteigend, in weiland. Aan de westelijke zijde van de straat is, naast het tracé van het fietspad, de afwatering gerealiseerd in de vorm van een gracht. Aan de oostelijke zijde blijft de bestaande gracht behouden of wordt een helling gerealiseerd waardoor het water afloopt naar de weilanden. Waar toegang dient gegarandeerd tot de woonhuizen, de school en de weilanden, is de afwatering ondergronds gebracht, met bovengronds kopmuren en steenglooing. Waar onvoldoende plaats is om het fietspad en de afwateringgracht naast elkaar te construeren, meer bepaald aan de westelijke zijde van de Kasteeldreef, is de gracht overwelfd, de afwatering voorzien in de vorm van riolering en het fietspad hier bovenop aangelegd.

De effectieve **bodemverstoring** door de werken is **beperkt**.

- *Wat is het wetenschappelijk kennispotentieel van een eventueel aanwezige archeologische site op lokaal, regionaal en op Vlaams niveau?*

Er zijn een aantal gegevens die het mogelijk maken om de verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed in te schatten. Ons baserend op landschappelijke gegevens, cartografisch materiaal en historische bronnen kunnen we in deze fase een verwachtingspatroon formuleren voor het projectgebied.

- Het projectgebied bevindt zich **buiten (ten noordoosten van) de historische kern van Brakel**. Ten noordwesten ligt Michelbeke en ten noordoosten Sint-Maria-Oudenhove. Het is een historisch-archeologische realiteit dat de bewoning zich in het verleden concentreerde in de dorpskernen, en dat vanaf men een dergelijke kern verlaat, de dichtheid sterk afneemt. Het projectgebied ligt dan ook in een zone die minstens sinds de 18^{de} eeuw gekenmerkt is bos en weiland.
- Het projectgebied ligt op een helling, waardoor het enerzijds lager gelegen, eerder **natte terreinen** en anderzijds hoger gelegen, eerder **droge terreinen** omvat (zie hoogtemodel en bodemkaart). Het hoogteverschil resulteert in erosie en bodems met weinig of geen profielontwikkeling. Dit maakt de omgeving rond het projectgebied minder aantrekkelijk voor vroegere menselijke occupatie. De **archeologische locaties** die aangeduid staan op het CAI liggen in een **andere landschappelijke context**.

- Het projectgebied is grotendeels **reeds ingericht als weg met afwateringsgrachten**. De inname van een gedeelte van de aanpalende gronden middels onteigening, betreft **weiland**.
- Gelet op de **lage archeologische verwachting**, de **beperkte bodemingreep** van de geplande werken, de **lijnvormige aard van het merendeel van de werken** en de **reeds bestaande verstoringen** biedt een verder onderzoek **weinig mogelijkheid tot een vergroting van het kennispotentieel**. Het nieuwe fietspad zal grotendeels ter hoogte van de reeds bestaande afwateringsgrachten liggen, dewelke worden verplaatst of in de vorm van een riolering onder het fietspad ondergebracht. Enkele diepere verstoringen (keerelementen, kopmuur, riolering) hebben vooral een lokale impact en betreffen slechts een kleine oppervlakte. De werken bieden **weinig of geen mogelijkheid** om een **ruimtelijk inzicht** te verwerven in archeologische sporen, mochten die al aanwezig zijn. Een dergelijk projectgebied verder archeologisch onderzoeken is kosten-baten beschouwd, zeker in een dergelijke landschappelijke context, weinig zinvol.

➤ *Is er verder vooronderzoek noodzakelijk en welke vorm dient dit aan te nemen?*

Gezien de lage archeologische verwachting, het lijnvormig tracé van de werken, het feit dat de werken grotendeels zullen plaatsvinden binnen de bestaande wegenis en gelet op de landschappelijke positie, is binnen het gabarit van de werken het **potentieel op kennisvermeerdering** dan ook **te gering** en een **verder(e) archeologisch vooronderzoek/opvolging van de werken** lijkt dus, kosten-baten beschouwd, **niet verantwoordbaar**. Dit advies stelt noch de initiatiefnemer, noch zijn (onder)aannemers vrij van de in artikel 5.1.4 van het Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013 bedoelde meldingsplicht.

2.2.7.2 AFBAKENING VAN ZONES WAAR GEEN ARCHEOLOGISCH ERFGOED AANWEZIG IS OF VERWACHT WORDT

Binnen het gabarit van de werken is in het volledige projectgebied geen archeologisch erfgoed te verwachten.

3 BIBLIOGRAFIE

3.1 LITERATUUR

SEVENANT M., MENSCHAERT J., COUVREUR M., RONSE A., ANTROP M., GEYPENS M., HERMY M. EN DE BLUST G. (2002) *Ecodistricten: Ruimtelijke eenheden voor gebiedsgericht milieubeleid in Vlaanderen. Deelrapport II: Afbakening van ecodistricten en ecoregio's: Verklarende teksten*. Onuitgegeven rapport.

3.2 WEBSITES

<https://www.dov.vlaanderen.be>

<https://www.geopunt.be>

<https://inventaris.onroerendergoed.be>

<https://geo.onroerendergoed.be>

<https://maps.google.be>

<http://www.cartesius.be>

<http://cai.onroerendergoed.be/>