

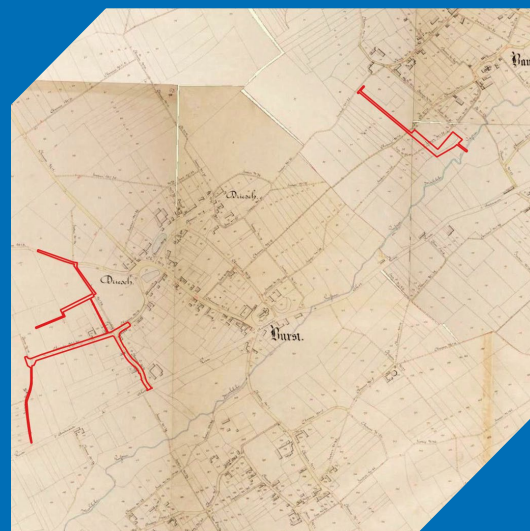


ERPE-MERE BURST FIERENSVELD - TWEEKERKENSTRAAT ARCHEOLOGIENOTA

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



ERPE-MERE BURST FIERENSVELD- TWEEKERKENSTRAAT

ARCHEOLOGIE NOTA - 2023F231

DAVY HERREMANS

DOSSIERSAMENSTELLING

Davy Herremans

PROJECT

Beschrijving – Archeologienota (bureauonderzoek)

Projectcode: 2023F231

Projectnaam: 23-BUR-F-T

SOLVA Archeologierapport nr. 267

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/2023/12.857/14

Kaft:

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	6
1.2	WETTELIJK KADER	6
1.3	VRAAGSTELLING	6
1.4	ONDERZOEKSMETHODE	6
1.5	RESULTATEN	6
2.1	BESCHRIJVEND GEDEELTE	8
2.2	ASSESMENTRAPPORT	18
3.1	LITERATUUR	45
3.2	WEBSITES	45

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1 Het projectgebied, zone Tweekerkenstraat op de kadasterkaart (GRB-basis).....	8
Figuur 2 Het projectgebied, zone Akkerstraat-Fierensveld-Heerbaan (noordelijk deel) op de kadasterkaart (GRB-basis).....	9
Figuur 3 Het projectgebied, zone Akkerstraat-Fierensveld-Heerbaan (zuidelijk deel) op de kadasterkaart (GRB-basis).....	9
Figuur 4 Het projectgebied op de topografische kaart	10
Figuur 5 synthese van de geplande werken.....	14
Figuur 6 synthese van de geplande werken, zone Akkerstraat-Fierensveld-Heerbaan	14
Figuur 7 synthese van de geplande werken, zone Tweekerkenstraat	15
Figuur 8 de bodemkaart van Vlaanderen met aanduiding van het projectgebied	19
Figuur 9 Het projectgebied op de Quartairgeologische kaart	23
Figuur 10 Het projectgebied op de Tertiair geologische kaart.....	23
Figuur 11 het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen	24
Figuur 12 het projectgebied met aanduiding van de hoogteprofielen	24
Figuur 13 hoogteprofielen	25
Figuur 14 het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart.....	25
Figuur 15 het projectgebied op de bodemkaart.....	26
Figuur 16 het projectgebied op de bodemassociatiekaart	28
Figuur 17 het projectgebied op het bodemgebruiksbestand	29
Figuur 18 het projectgebied op de bodembedekkingskaart	29
Figuur 19 het projectgebied op de meest recente orthofoto	30
Figuur 20 Het projectgebied op de Villaretkaart.....	31
Figuur 21 Het projectgebied op de Ferrariskaart.....	32
Figuur 22 Het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen	33
Figuur 23 het projectgebied op de Vandermaelenkaart.....	34
Figuur 24 het projectgebied op het Popp-kadaster	35
Figuur 25 het projectgebied op de orthofoto uit 1971	36
Figuur 26 het projectgebied op de orthofoto uit de periode 1979-90	37
Figuur 27 het projectgebied op de orthofoto uit de periode 2013-15	37
Figuur 28 de archeologische waarnemingen (publiek en privaat) uit de inventaris.onroerenderfgoed.be in de omgeving van het projectgebied.....	38
Figuur 29 Het projectgebied, zone Tweekerkenstraat, met inschatting van kans op aanwezig archeologisch erfgoed.	41
Figuur 30 Het projectgebied, zone Akkerstraat-Fierensveld-Heerweg (noordelijk deel), met inschatting van kans op aanwezig archeologisch erfgoed.	41
Figuur 31 Het projectgebied, zone Akkerstraat-Fierensveld-Heerweg (zuidelijk deel), met inschatting van kans op aanwezig archeologisch erfgoed.	42
Figuur 32 Het projectgebied, zone Tweekerkenstraat, met inschatting van het kennispotentieel.....	43
Figuur 33 Het projectgebied, zone Akkerstraat-Fierensveld-Heerweg (noordelijk deel), met inschatting van het kennispotentieel.	43
Figuur 34 Het projectgebied, zone Akkerstraat-Fierensveld-Heerweg (zuidelijk deel), met inschatting van het kennispotentieel.	44

LIJST VAN FOTO'S

Foto 1 zicht op de Tweekerkenstraat met omliggende akkers en weilanden.....	11
Foto 2 zicht op Fierensveld met aan weerskanten afvoerputjes van de bestaande riolering	12
Foto 3 zicht op de Akkerstraat met aan weerskanten afvoerputjes van de bestaande riolering.....	12
Foto 4 zicht op Fierensveld	13

LIJST VAN BIJLAGES

NUMMER BIJLAGE	ONDERWERP	AANMAAKSCHAAL	AANMAAKDATUM	BRONVERMELDING
BIJLAGE 1	Typedwarsprofielen	1/50	01/23	Studiebureau Haegebaert
BIJLAGE 2	Technische details	1/50	01/23	Studiebureau Haegebaert
BIJLAGE 3	Technische details	Divers	01/23	Studiebureau Haegebaert
BIJLAGE 4	Technische details	1/50	01/23	Studiebureau Haegebaert
BIJLAGE 5	Ontworpen toestand	1/500	01/23	Studiebureau Haegebaert
BIJLAGE 6	Ontworpen toestand	1/500	01/23	Studiebureau Haegebaert
BIJLAGE 7	Ontworpen toestand	1/500	01/23	Studiebureau Haegebaert
BIJLAGE 8	Rioleringsplan	1/500	01/23	Studiebureau Haegebaert
BIJLAGE 9	Rioleringsplan	1/500	01/23	Studiebureau Haegebaert
BIJLAGE 10	Rioleringsplan	1/500	01/23	Studiebureau Haegebaert
BIJLAGE 11	Rioleringsplan	1/500	01/23	Studiebureau Haegebaert

1 SAMENVATTING

1.1 PLANMATIGE CONTEXT

De initiatiefnemer plant de aanleg van een technische loods ter hoogte van de Keerstraat in Erpe-Mere.

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**. 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 gegeorefereerd 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.

1.5 RESULTATEN

Uit het gevoerde onderzoek blijkt een hoog archeologisch potentieel. Het projectgebied situeert zich in de omgeving van twee historische dorpskernen met middeleeuwse oorsprong. In de zone Fierensveld-Akkerstraat-Heerbaan is er een relatie met de dorpskern van Burst die ten noordoosten situeert. Het projectgebied bevindt zich langs een belangrijke weg die Burst verbindt met Vlierzele en Gent. Het gaat om de heerbaan die mogelijk terug gaat op een Romeinse weg. Hiervan getuigt ook de bijzondere bewoningssite vlakbij het projectgebied waar onder andere waterputten en sporen van steenbouw werden teruggevonden. Daarnaast vermelden we ook de nabijheid van de Molenbeek, diverse vijvers en een 'dries'-toponiem. Burst was lang een 's Graven Propre Dorpe met een opmerkelijke tweeledige structuur (mogelijk mottekasteel) in de dorpskern.

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 zone Tweekerkenstraat bevindt zich net ten westen van Bambrugge. Ook een dorp met middeleeuwse oorsprong. Dit deel van het projectgebied bevindt zich deels in de vallei van de Molenbeek. Natuurlijke opduikingen in beekvalleien worden beschouwd als een aantrekkelijke plek voor de prehistorische mens. Bewoning tijdens de steentijden wordt in de omgeving aangetoond via diverse prospectievondsten. Ook bewoning uit recentere periode mogen we hier niet uitsluiten ondanks de locatie nabij de beek. In een landschappelijk vergelijkbare zone werd recentelijk op de site Outer Stuypenberg een volmiddeleeuwse nederzetting aangetroffen met relatie tot de dorpskern².

De initiatiefnemer plant de heraanleg van wegdek en riolering in de Akkerstraat en Fierensveld nabij de dorpskern van Burst. In deze omgeving wordt ook een bufferbekken aangelegd in relatie tot een aantal drainegegrachten. Nabij de dorpskern van Bambrugge wordt eveneens een bufferbekken gerealiseerd in relatie tot een aantal drainagegrachten. Dit impact van de geplande werken varieert van locatie tot locatie. Bij de heraanleg van de straten blijft deze eerder beperkt. De bestaande wegen zijn al verhard, ingericht en van rioleringen voorzien. De geplande werken roeren vooral verstoorde bodem. Hetzelfde geldt voor de aanleg van de gracht ten noorden (en parallel aan) de Heerbaan en net en zuiden (haaks) op de Heerbaan langs de recente hoeve. Hier bevinden zich reeds grachten en is de ondergrond vergraven. Bij het graven van de andere grachten, kanalen en bufferbekkens is er een grotere impact met afgravingen die gaan tot maximaal 1,85 m- mvh.

Er is wetenschappelijk kennispotentieel aanwezig maar dit varieert ook van locatie tot locatie. In de reeds verstoorde zones is het potentieel sowieso beperkt. De aanleg van de grachten en kanalen in onverstoorde grond kunnen nooit de nodige ruimtelijke inzichten brengen om tot kenniswinst te komen. Het grootste potentieel situeert zich ter hoogte van de twee bufferbekkens waar een ruimer onderzoeksgebied kan worden onderzocht. Het kennispotentieel situeert zich in de eerste plaat op vlak van de dorpsontwikkeling in een regio gekenmerkt door vele dorpen maar waar we eigenlijk nog weinig kennis over hebben. Bovendien kan via dit project eventueel ook een vergelijkend onderzoek tussen twee dorpskernen worden gevoerd. De zone Akkerstraat-Fierensveld-Heerbaan biedt bovendien hoog potentieel op vlak van Romeinse bewoning in de regio met in de nabijheid een unieke site met waterputten en mogelijke steenbouw. Bovendien kan er ook informatie gewonnen worden over het verloop van de heerbaan richting zuiden. Ter hoogte van de Tweekerkenstraat moet er dan weer rekening gehouden worden met eventuele steentijdoccupatie.

² <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/rapporten/eindverslagen/1921>

2 VERSLAG VAN RESULTATEN BUREAUONDERZOEK

2.1 BESCHRIJVEND GEDEELTE

Projectcode: 2023F231

Sitecode: 23-BUR-F-T

Wettelijk depotnummer: D/2023/12.857/14

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

Locatie:

Oost-Vlaanderen, Erpe-Mere, Fierensveld-Tweekerkenstraat (Foto 1-2)

Bounding box:

punt 1: x= 117821.45/y= 177911.92

punt 2: x= 119037.08 / y= 178892.05

Kadastrale gegevens:

Erpe-Mere, Afdeling 5 Bambrugge, sectie A: 21A; 636W; 639S; 566C; 561C; 562B; 561A; 640C

Erpe-Mere, Afdeling 4 Burst, sectie A: 153D; 143K; 174B; 175C; 149F; 169E; 174F; 160R2; 143H; 139B; 402E; 151D; 138E; 346E; 168E; 135G; 156B; 348D; 174K; 138F; 173C; 346F; 156C; 143F; 143G; 159E; 153C; 170G; 401S; 170F; 344K; 166M; 70H; 150B; 149D; 168F; 145L; 156E; 151C; 174E; 401E; 175M; 169A; 174H; 160P2; 151B; 145H; 158T; 165D; 155B; 401W; 170C; 149G; 167B; 160S2

Openbare ruimte

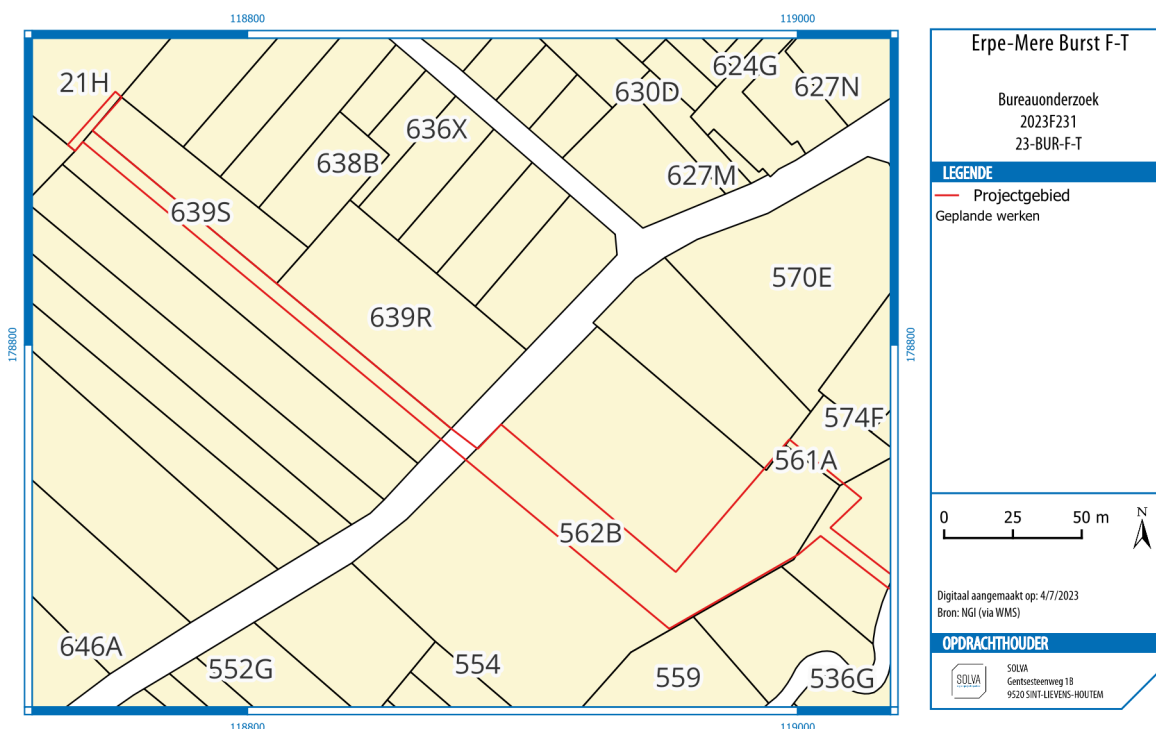
Topografische kaart: zie Figuur 1

Betrokken actoren en specialisten:

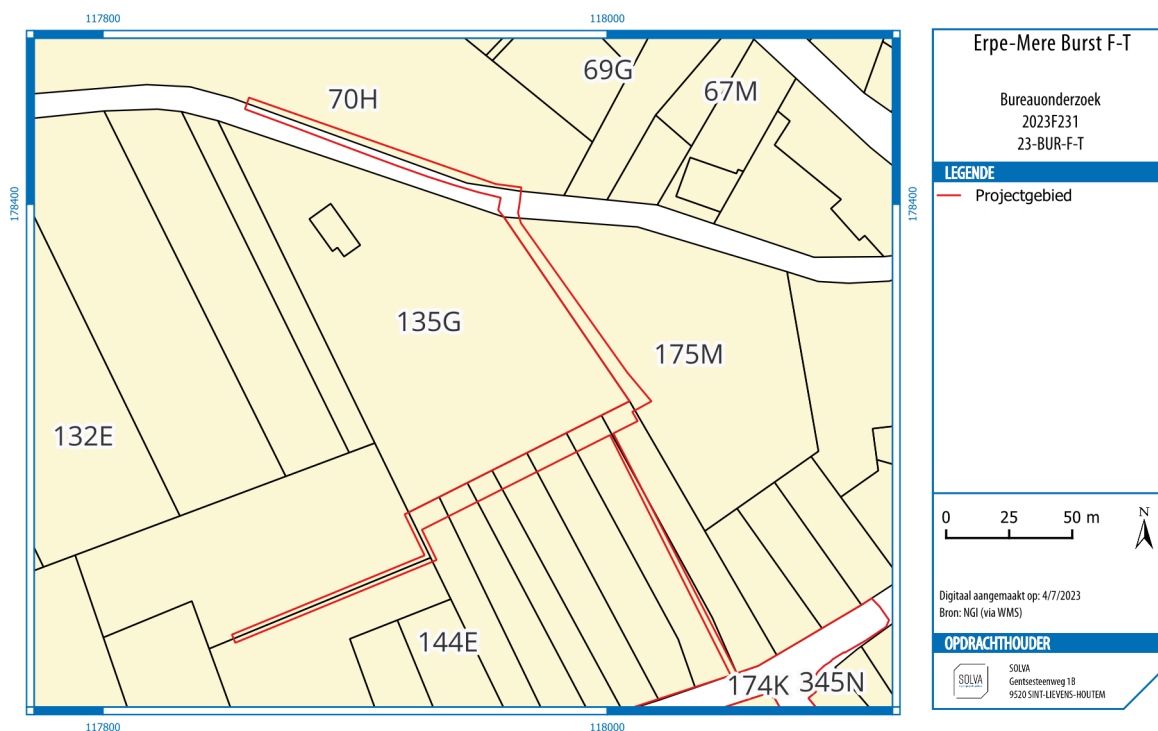
- Erkend archeoloog: Davy Herremans
- Tekst: Davy Herremans
- Kaartmateriaal: Davy Herremans
- Redactie: Bart Cherretté

Wetenschappelijke advisering:

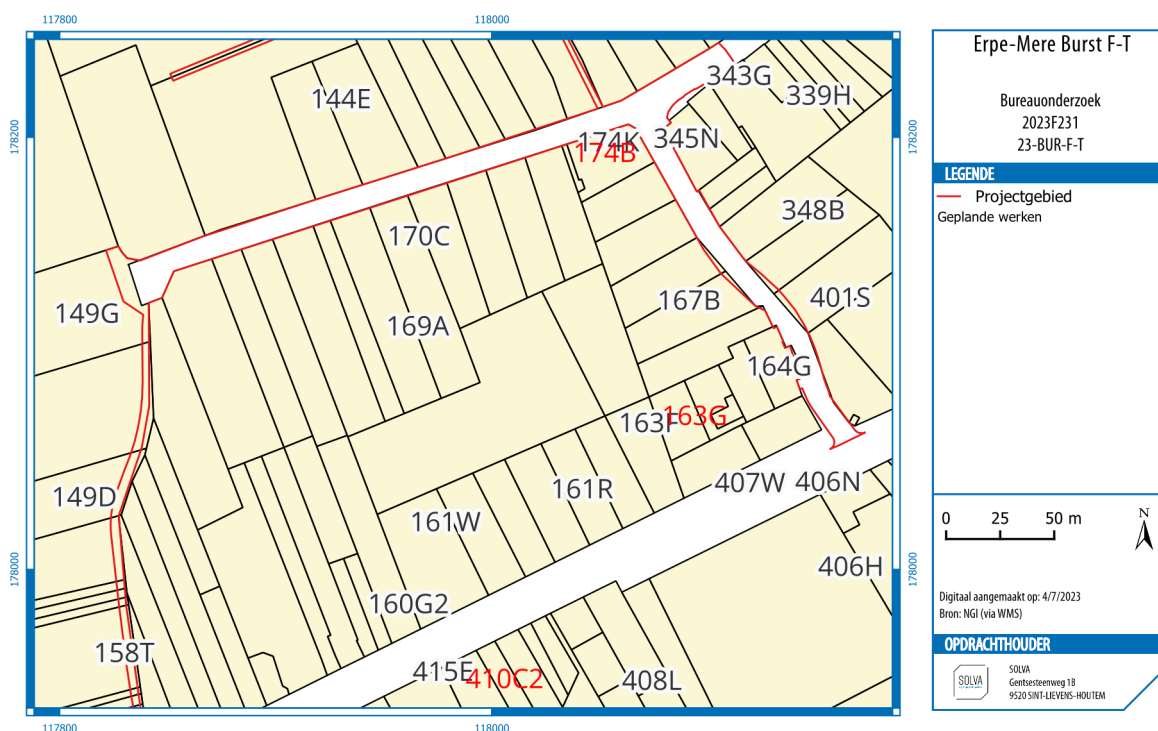
Niet van toepassing



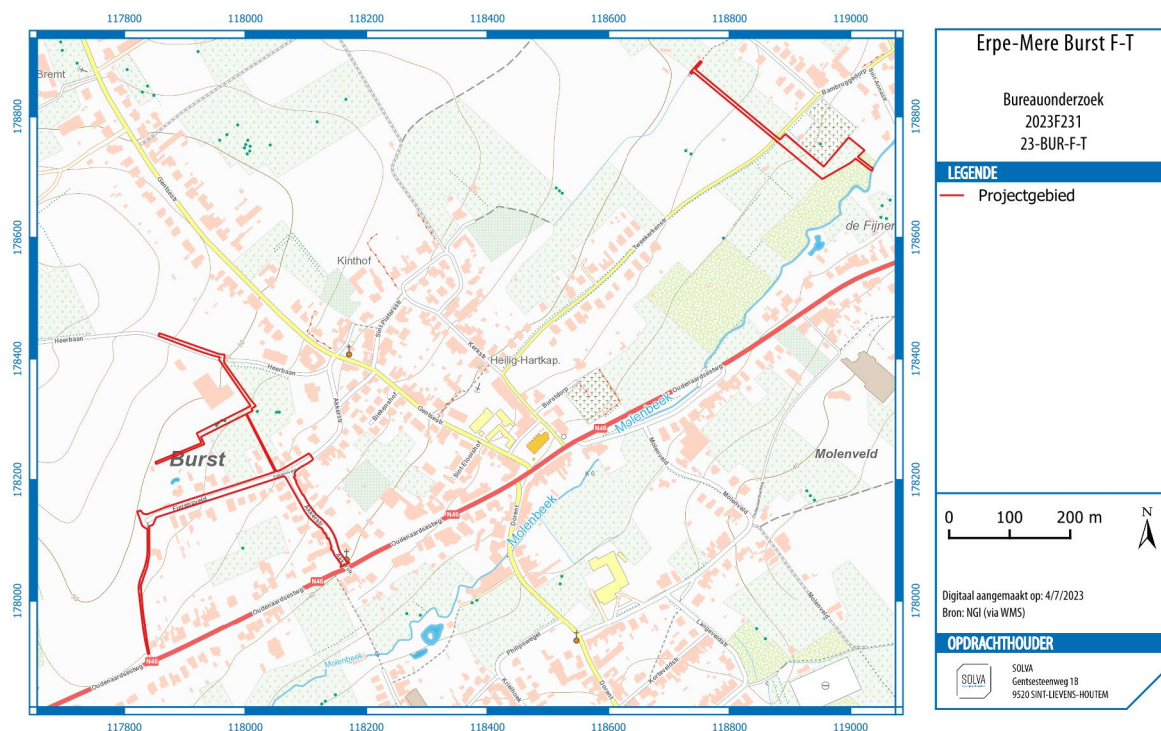
Figuur 1 Het projectgebied, zone Tweekerkenstraat op de kadastrakaart (GRB-basis)



Figuur 2 Het projectgebied, zone Akkerstraat-Fierensveld-Heerbaan (noordelijk deel) op de kadasterkaart (GRB-basis)



Figuur 3 Het projectgebied, zone Akkerstraat-Fierensveld-Heerbaan (zuidelijk deel) op de kadasterkaart (GRB-basis)



Figuur 4 Het projectgebied op de topografische kaart

2.1.1 AANLEIDING VOOR DE OPMAAK VAN DE ARCHEOLOGIENOTA

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** voor de aanleg van herinrichtingswerken. Er zijn voor dit dossier geen vrijstellingen van toepassing op bovenvermeld artikelnummer.³

³ 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.

2.1.2 BESCHRIJVING VAN DE GEPLANEDE WERKEN

2.1.2.1 DE BESTAANDE TOESTAND

Het projectgebied laat zich opdelen in twee zones. We zullen deze opdeling gebruiken bij de beschrijving van de geplande werken en ook aanhouden doorheen de verdere bureaustudie en archeologienota.



Foto 1 zicht op de Tweekerkenstraat met omliggende akkers en weilanden

Zone Tweekerkenstraat

Deze zone situeert zich ten zuidoosten van dorpskern van Bambrugge. De werken situeren zich in hoofdzaak in weilanden en akkers zonder bewoning.

Zone Fierensveld-Akkerstraat-Heerbaan.

Deze zone situeert zich ten zuidwesten van de dorpskern van Burst. Vandaag zijn de straten Fierensveld-Akkerstraat-Heerbaan ingericht met een verharde rijweg. De Heerbaan wordt geflankeerd door twee afwateringsgrachten. Hier lijkt geen rioleringsstelsel aanwezig. De Akkerstraat en Fierensveld worden geflankeerd door een verharde zone in gebruik als wandelpad, fietspad en/of parkeerstrook. De huidige nutsleidingen bevinden zich onder het rijdek en tussen de rijweg en de bebouwing. De werken doorsnijden tevens een aantal private tuindelen en onbebouwd akker- en weiland.



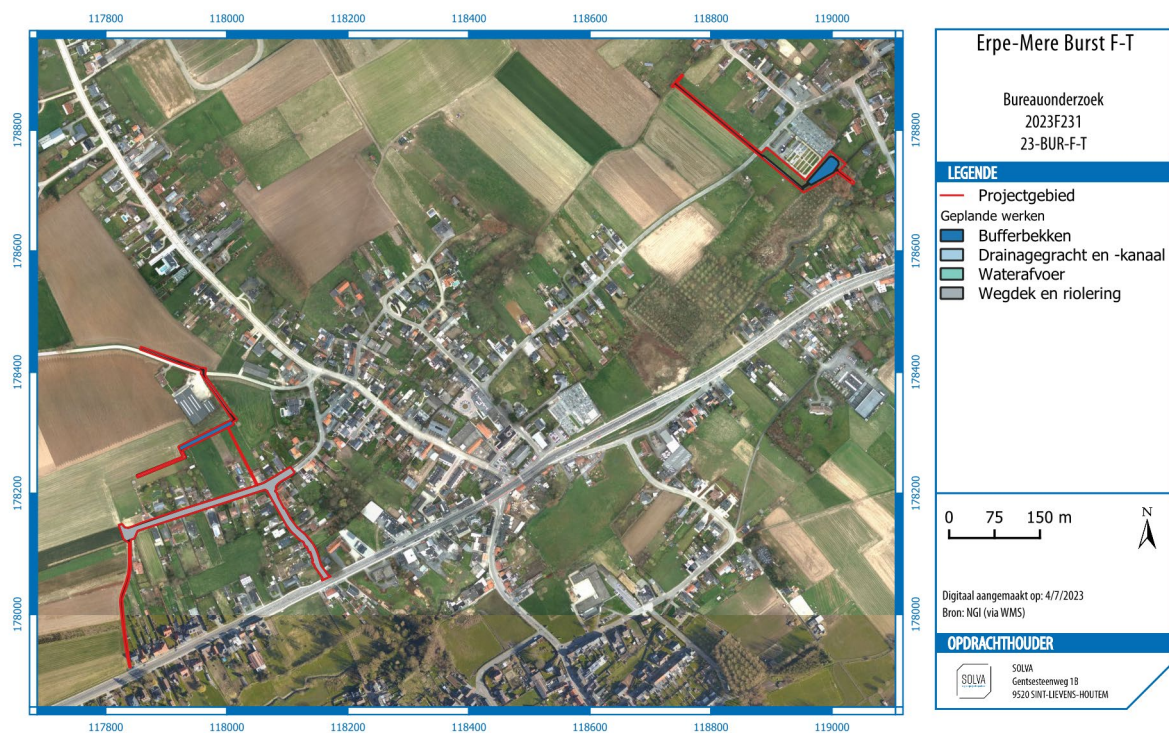
Foto 2 zicht op Fierensveld met aan weerskanten afvoerputjes van de bestaande riolering



Foto 3 zicht op de Akkerstraat met aan weerskanten afvoerputjes van de bestaande riolering



Foto 4 zicht op Fierensveld



Figuur 5 synthese van de geplande werken



Figuur 6 synthese van de geplande werken, zone Akkerstraat-Fierensveld-Heerbaan



Figuur 7 synthese van de geplande werken, zone Tweekerkenstraat

2.1.2.2 DE ONTWERPEN TOESTAND

Zie figuur 5-7 en bijlages 1-11 voor grondplannen en profielen van de ontworpen toestand voor het bufferbekken.

Zone Tweekerkenstraat

In de zone van de Tweekerkenstraat bestaat de herinrichtingswerken uit:

- De aanleg van een drainagekanaal (verbinding met Molenbeek) en diverse drainagegrachten (3,5 m breed). De kanalen (1 m breed) wordt ingegraven tot op een maximale diepte van 1 m -mvh; de grachten tot op een diepte van 1,85 m
- De aanleg van een bufferbekken van 672 m². Het bufferbekken wordt ingegraven tot op een diepte van 1 m -mvh
- De aanleg van uitstroomconstructies, en een waterafvoerstelsel (Ø400) dat gracht en bufferbekken verbindt met een bestaande gracht en/of riolering

Zone Fierensveld-Akkerstraat-Heerbaan.

In deze zone bestaan de geplande werken uit:

- De aanleg van een nieuwe gescheiden rioleringsstelsel centraal onder het wegdek in de Akkerstraat en het Fierensveld
- Heraanleg van wegdek en verharding in de Akkerstraat en het Fierensveld. Voor de fiets- en wandelpaden is er een opbouwhoogte van 30 cm; voor de rijweg een opbouw van 40 cm.
- De aanleg van een aantal drainagegrachten (3,5 m breed). De grachten worden ingegraven tot op een maximale diepte van van 1,85 m -mvh
- De aanleg van een bufferbekken van ca. 815 m². Het bufferbekken wordt ingegraven tot op een diepte van 0,85 -mvh

- De aanleg van uitstroomconstructies en een waterafvoerstelsel (Ø400) dat gracht en bufferbekken verbindt met een bestaande gracht en/of riolering

2.1.3 DE ONDERZOEKSOPDRACHT

2.1.3.1 VRAAGSTELLING

Het bureauonderzoek ten behoeve van de vergunningsaanvraag voor een bufferbekken 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.

2.1.4 WERKWIJZE EN STRATEGIE VAN HET VOORONDERZOEK

2.1.4.1 MOTIVERING VAN DE ONDERZOEKSSTRATEGIE, -METHODEN EN -TECHNIEKEN

STRATEGIE

In deze nota wordt een **bureauonderzoek** uitgevoerd **voor een zone die gekenmerkt wordt door een lage densiteit aan bebouwing in het verleden**. Dit type onderzoek heeft als bijkomend doel de landschappelijke opbouw en het landgebruik van het gebied te kennen. Daarvoor 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.

2.1.4.2 ORGANISATIE VAN HET BUREAUONDERZOEK

Alle hieronder vernoemde bronnen zijn geconsulteerd door de erken archeoloog Davy Herremans. Opmaak van de figuren en de georeferentie geschiedde door Davy Herremans. Inhoudelijke afwegingen en keuzes zijn in overleg geschied tussen Davy Herremans en Bart Cherretté.

2.1.4.3 ASPECTEN WAARVOOR HET ADVIES VAN SPECIALISTEN WERD INGEROEPEN

Niet van toepassing.

2.1.4.4 ASPECTEN WAARVOOR ALGEMENE WETENSCHAPPELIJKE ADVISERING WERD INGEROEPEN

Niet van toepassing.

2.1.4-5 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 georeferereerd 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 Studiebureau Haeghebaert en de gemeente Erpe-Mere ter beschikking gesteld.

Een **terreinbezoek** werd tevens uitgevoerd op 15/06/2023 en lichtte ons in over de toestand van het terrein.

Alle gegevens werden hierna samengebundeld in voorliggende archeologienota.

2.2 ASSESMENTRAPPORT

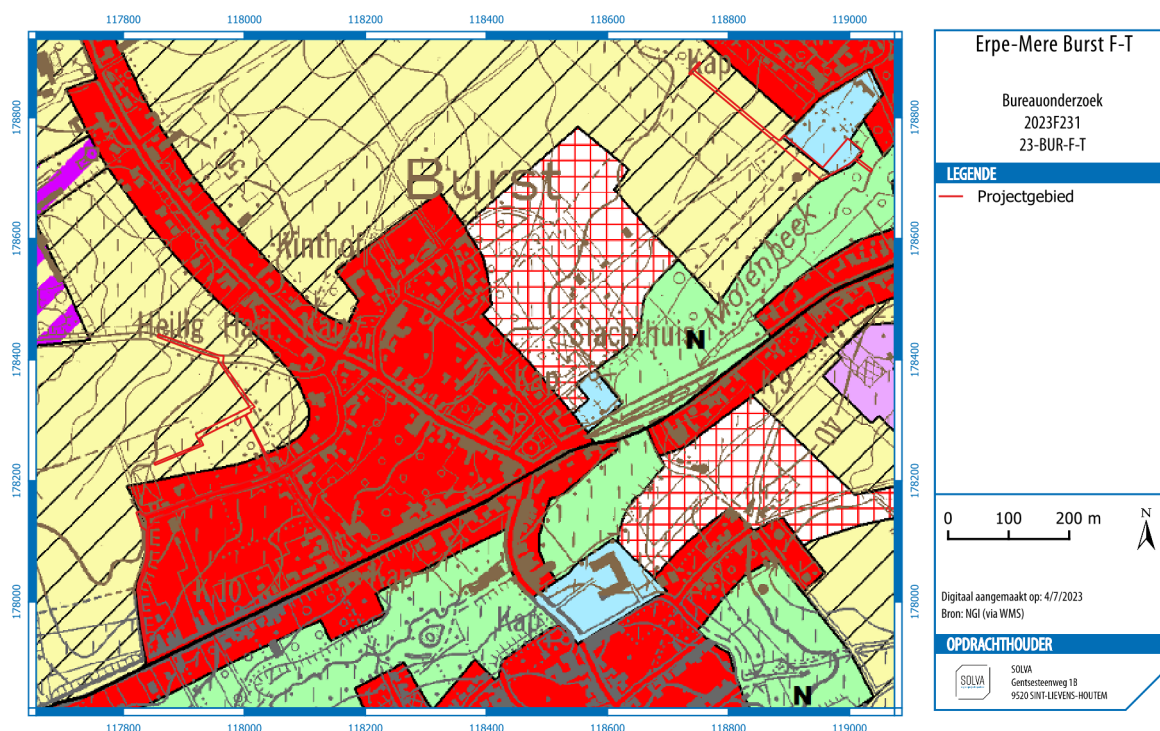
2.2.1 METHODEN, TECHNIKEN EN CRITERIA

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

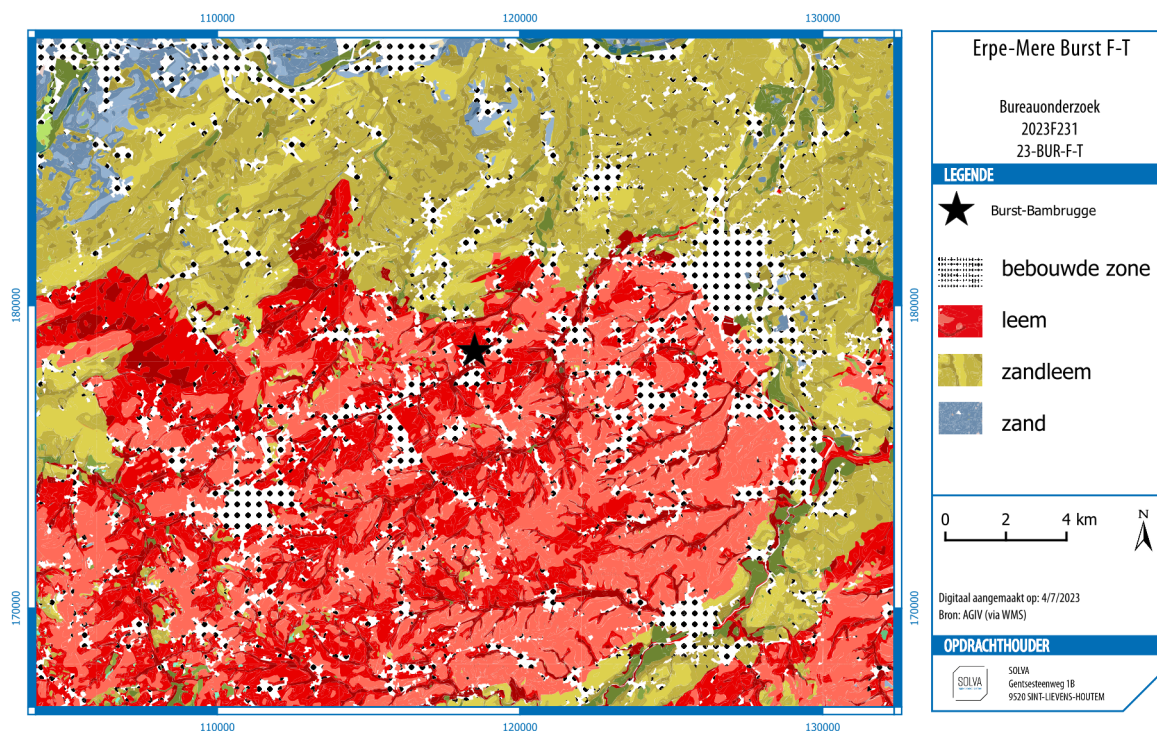
Burst en Bambrugge zijn deelgemeenten van Erpe-Mere en gesitueerd in het zuiden van de provincie Oost-Vlaanderen. Het dorp is gelegen in op de noordelijke rand van de leemstreek, net aan de overgang naar de zandleemstreek.

Op het gewestplan staat het grotendeels gekarteerd als gebied voor agrarisch gebied, natuurgebied en gebied met gemengde gemeenschapsvoorziening- endienstverleningsgebied.

2.2.3.2 AARDKUNDIGE EN HYDROGRAFISCHE SITUERING

ALGEMENE GEOLOGISCHE EN GEOMORFOLOGISCHE SCHETS VAN DE REGIO⁴

Het projectgebied behoort tot de 'ecoregio van de zuidwestelijke heuvelzone', meer bepaald in het deel van het Zuid-Vlaams lemig heuveldistrict. Dit district bestaat uit een geaccidenteerd tertiair heuvellandschap waarop voornamelijk lemige eolische gronden werden afgezet. Het district bevindt zich in het zuiden van Vlaanderen.



Figuur 8 de bodemkaart van Vlaanderen met aanduiding van het projectgebied

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 Diestiaanheuvels (ten zuiden) typerend voor het gebied. Het volledige gebied bezit (vrij) grote reliëfverschillen, met voornamelijk lemige afzettingen.

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 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 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 o.a.

⁴ 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.

de Kluisberg, de Spinnessenberg, de Hotondberg, de Muziekberg, de Pottelberg en de Mont de Rode, maar ook de Oudenberg. Op het raakpunt van de oostwest en noordzuid gerichte heuvelkammen van de Vlaamse Ardennen bevindt zich het hoogste punt (d'Hoppe, 157,5 m) in het bos van de Pottelberg. Deze kam vormt de geologische ruggengraat van het fysisch landschap en is een onderdeel van een groter geheel van de 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). Het is aan de rand van deze laatste dat het projectgebied gesitueerd ligt. 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 kleig 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.

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 kleilige 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 de 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 oostelijke 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 leperiaanse kleilagen. Later werd de vallei gedeeltelijk opgevuld met lemig alluvium en weinig materiaal. Ten gevolge van ontbossing in recente tijden trad hellingserosie op. Het meest afgespoelde materiaal werd als colluvium afgezet aan de voet van de hellingen.

Ecoregio Midden-Vlaamse overgangsgebieden

Het noordelijke deel van het projectgebied, t.h.v. de Eksterberg, wordt nog net binnen het zogenaamde Midden-Vlaams glooiend zandleemdistrict gekarteerd. Dit district bestaat uit een weinig tot matig geaccidenteerd Tertiair glooiend landschap waarop voornamelijk zandlemige eolische gronden werden afgezet. Het district bevindt zich in Midden-Vlaanderen.

Het district vormt in feite een overgangszone tussen het 'Pleistoceen riviervalleiendistrict' (Vlaamse vallei) in het noorden en het 'Zuid-Vlaams lemig heuveldistrict' in het zuiden. In principe zijn dergelijke gebieden soort- en gradiëntrijk, waarbij naast de typische ecosystemen van zandige en lemige gebieden ook allerlei soorten voorkomen die aan gradiënten gebonden zijn. Het is een bijna open kouterlandschap met nat bos en weiden in de depressies. In principe zou het ecodistrict nog verder in drie subgebieden onderverdeeld kunnen worden: een vlak nat zandleemgebied vooral in het noordelijke deel van het district, een droog zandleemgebied voornamelijk in het centrale gedeelte en een golvend zandleemgebied met sterke invloed van de Tertiaire ondergrond vooral in het zuidelijk deel. Deze subgebieden duiden nog maar eens op het feit dat het district eerder als een overgangsgebied te beschouwen is.

Tertiair

Tijdens het Tertiair werden mariene zand- en kleilagen afgezet, achtereenvolgens de Formatie van Kortrijk, Formatie van Tielt, Formatie van Gent, Formatie van Lede en Formatie van Maldegem. 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. Het resultaat is een vrij sterk golvend en versneden tertiair oppervlak met een lichte daling naar het noorden toe.

Het Tertiaire substraat bestaat in het oostelijke deel overwegend uit klei (leden uit de Formatie van Maldegem), terwijl het westelijke deel meer zandig is, met plaatselijk (kleiige) heuveltoppen. Dit weerspiegelt zich sterk in het huidige landschap (reliëf, waterhuishouding). Tijdens het Weichselglaciaal werd het Tertiaire landschap grotendeels afgedekt met een Quartaire voornamelijk niveo-eolische dekmantel. Dit pakket bezit een dikte van 0 tot 10m. De variatie in dikte wordt verklaard door topografie en de overheersende westenwind-richting tijdens de afzettingen. Het eolisch materiaal is het dikst in de depressies en op zwakke, naar het oosten gerichte hellingen (5 tot 10m). Op de ruggen bedraagt het nog 1 à 2 m, terwijl het op de heuveltoppen dikwijls ontbreekt.

Quartair

De Quartaire afzettingen werden in verschillende perioden tijdens het Weichselglaciaal afgezet. Het materiaal, dat tijdens de eerste twee fasen sedimenteerde, werd in de nabijheid van de Tertiaire verhevenheden vaak weg geërodeerd. In het begin van de derde fase werd ten gevolge van afspoeling en afglijding vaak Tertiair, vooral zandig materiaal, verplaatst en vermengd met de niveo-eolische sedimenten. Dit verspoelde materiaal komt voor in de ondergrond van de meeste zandleemprofielen en is van groot belang voor de bodemgesteldheid, inclusief de waterhuishouding van de gronden. Op het einde van het Tardiglaciaal werden langs de Dender (Wieze-Denderbelle) duinruggen afgezet door verwaaiing van lokale voornamelijk licht zandleem sedimenten. Tijdens het Holoceen werd alluvium in de valleien afgezet en in recente tijden traden nieuwe verstuingen en afzettingen op ten gevolge van ontbossingen.

Geomorfologie

Hoewel de Quartaire afzettingen een verzachting van het Tertiaire landschap teweegbrachten, is het reliëf in hoofdzaak als een erosiereliëf te beschouwen. Het reliëf wordt in dit zandlemig gebied nog beïnvloed door het onderliggende Tertiaire substraat. Vooral in het zuidelijke deel (aansluitend op het 'Zuid-Vlaams lemig heuveldistrict') is deze invloed nog vrij duidelijk aanwezig. Het Tertiair geaccidenteerd landschap in het noordelijk gedeelte is vrijwel geheel genivelleerd door de Quartaire niveo-eolische dekmantel die tijdens het Weichselglaciaal werd afgezet.

Bodem

De Pleistocene sedimenten zijn de voornaamste bodemvormende bestanddelen in het district. Het zandige lössleem, dat in dit gebied afgezet werd tijdens de laatste ijstijd, wordt op een lager reliëfsniveau aangetroffen dan de zuivere lössafzettingen (afgezet in de zuidelijk gelegen districten). Het bezit soms een sterk variërende textuur indien het tijdens zijn afzetting vermengd werd met verspoeld Tertiair zand. Niet tot zwak gleyige bodems met een textuur B-horizont (grijsbruine podsolachtige bodems) bevinden zich eerder in het zuiden van het district. Deze bodems werden gevormd onder een gemengd loofbos en zijn typisch voor zandleem- en leemgebieden. Doorgaans vertonen deze gronden een normale waterhuishouding. Elders overwegen gronden met een sterk gevlekte of verbrokkelde textuur B-horizont. Het betreft gedegradeerde grijsbruine podsolachtige bodems, die onder andere ontstaan zijn door het in cultuur brengen van gronden (en dus het rooien van de natuurlijke bosvegetatie). De zandleemgronden zijn niet tot matig gleyige gronden. Op de Tertiaire opduikingen komen niet tot sterk gleyige gronden voor met een niet bepaalde profielontwikkeling. De beekvalleien worden gevormd door hydromorfe alluviale gronden.

De textuur van de meeste zandleemgronden wordt lichter (zandiger) naarmate ze dieper liggen of gaan over tot verspoeld, kleiig, Tertiair materiaal. In het zandleemgebied, waar het Quartaire dek vaak op matige diepte op een zandig-lemig complex rust, hebben vele gronden een gebrekkige waterhuishouding, te wijten aan de langzame oppervlakkige drainering en aan een tijdelijk opgehouden watertafel. Deze watertafel wordt plaatselijk gevormd op een weinig doorlatende (Tertiaire) laag (indien deze op minder dan 2-3 m diepte voorkomt). Op andere heuvels (bijvoorbeeld de heuvel t.h.v. Lede), waar een sterk doorlatende Tertiaire ondergrond voorkomt (Tertiair zand), liggen goed ontwaterde gronden.

HET PROJECTGEBIED

Zone Tweekerkenstraat

Uit de **Quartairgeologische profieltypekaart** valt af te leiden dat er in het noordelijk van het projectgebied zich geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen bevinden bovenop de Pleistocene sequentie (profieltype 2). In het zuidelijk deel is dat wel het geval (profieltype 3).

Op de **Tertiairgeologische profieltypekaart** is te zien dat het projectgebied is gelegen in de Formatie van Tielt en meer bepaald het Lid van Egem. Dit lid kenmerkt zich door grijsgroen zeer fijn zand tot silt, doorgaans ook kleihoudend.

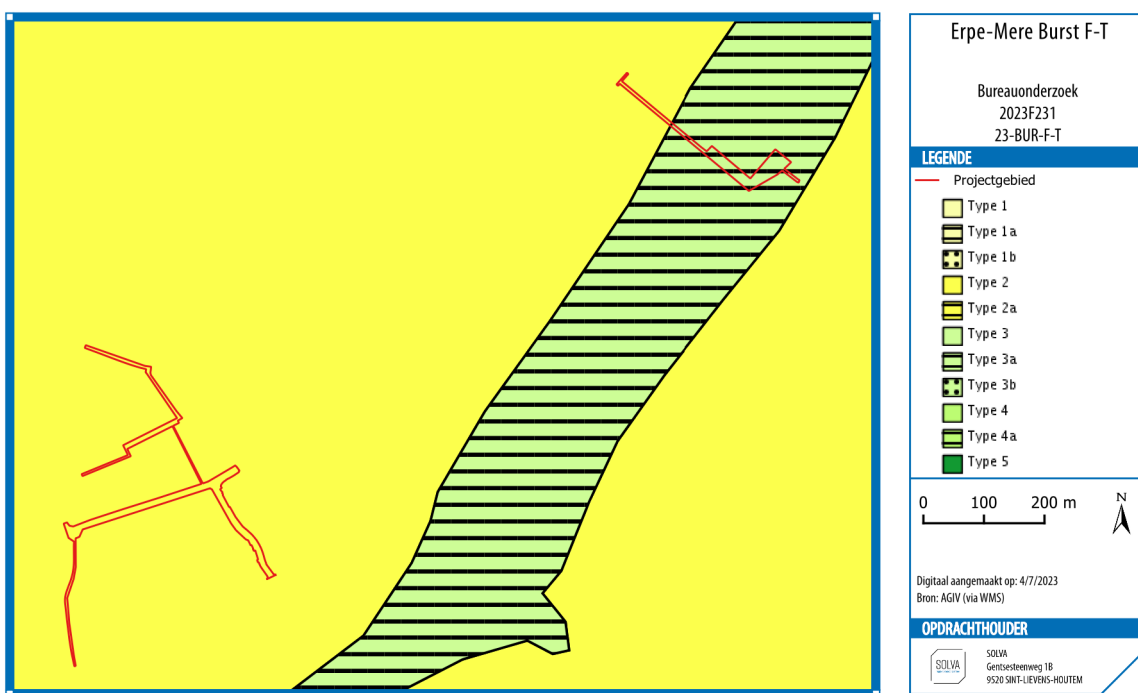
Voor het gebied is **geen geomorfologische kaart** beschikbaar.

Zone Fierensveld-Akkerstraat-Heerbaan

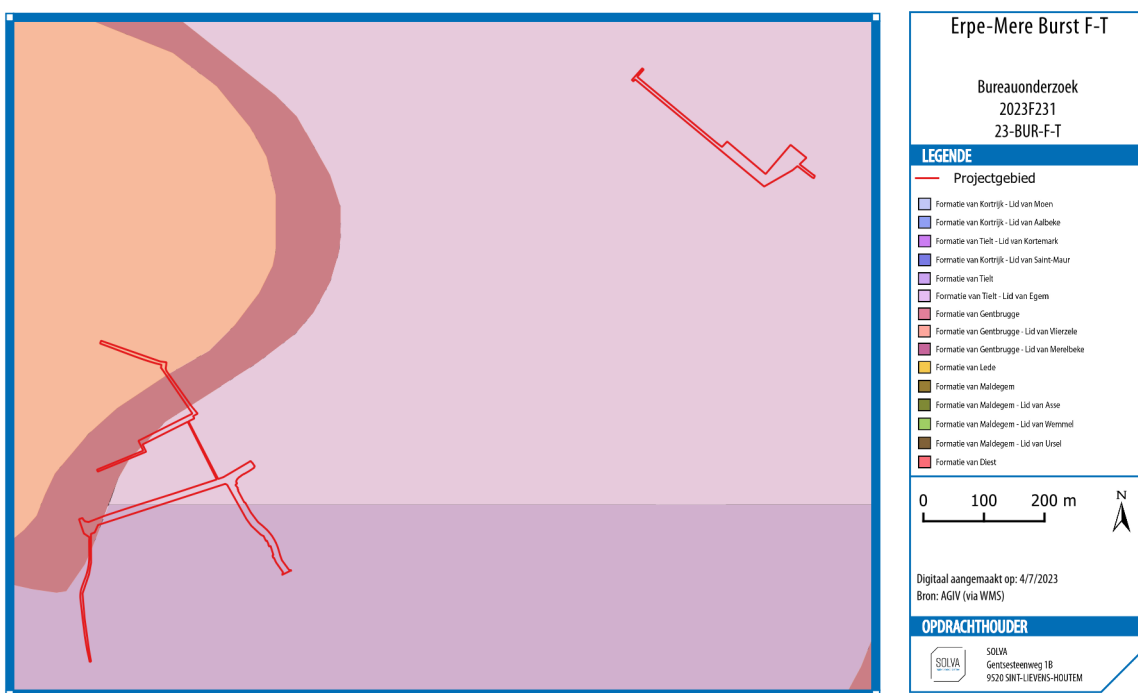
Uit de **Quartairgeologische profieltypekaart** valt af te leiden dat er zich geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen bevinden bovenop de Pleistocene sequentie (profieltype 2).

Op de **Tertiairgeologische profieltypekaart** is te zien dat het projectgebied de Formatie van Tielt en Gentbrugge dwarst. Bij de Formatie van Tielt gaat het om het Lid van Egem, gekenmerkt door grijsgroen zeer fijn zand tot silt, doorgaans ook kleihoudend. Wat betreft de Formatie van Gentbrugge dagzomen het Lid van Merelbeke, blauwgrijze tot donkergrijze klei, dunne zandlensjes, organisch materiaal, pyrietachtige concreties en het Lid van Vlierzele, groen tot grijsgroen fijn zand, soms kleihoudend, plaatselijk dunne zandsteenbankjes, glauconiethoudend, glimmerhoudend.

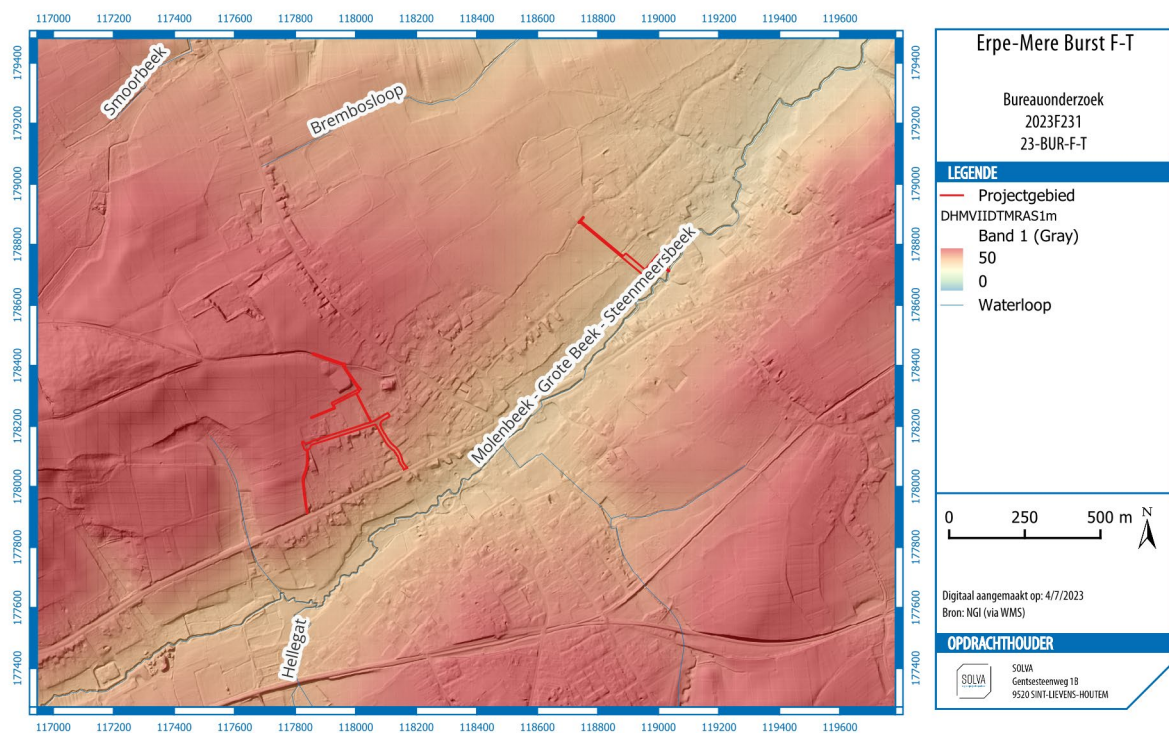
Voor het gebied is **geen geomorfologische kaart** beschikbaar.



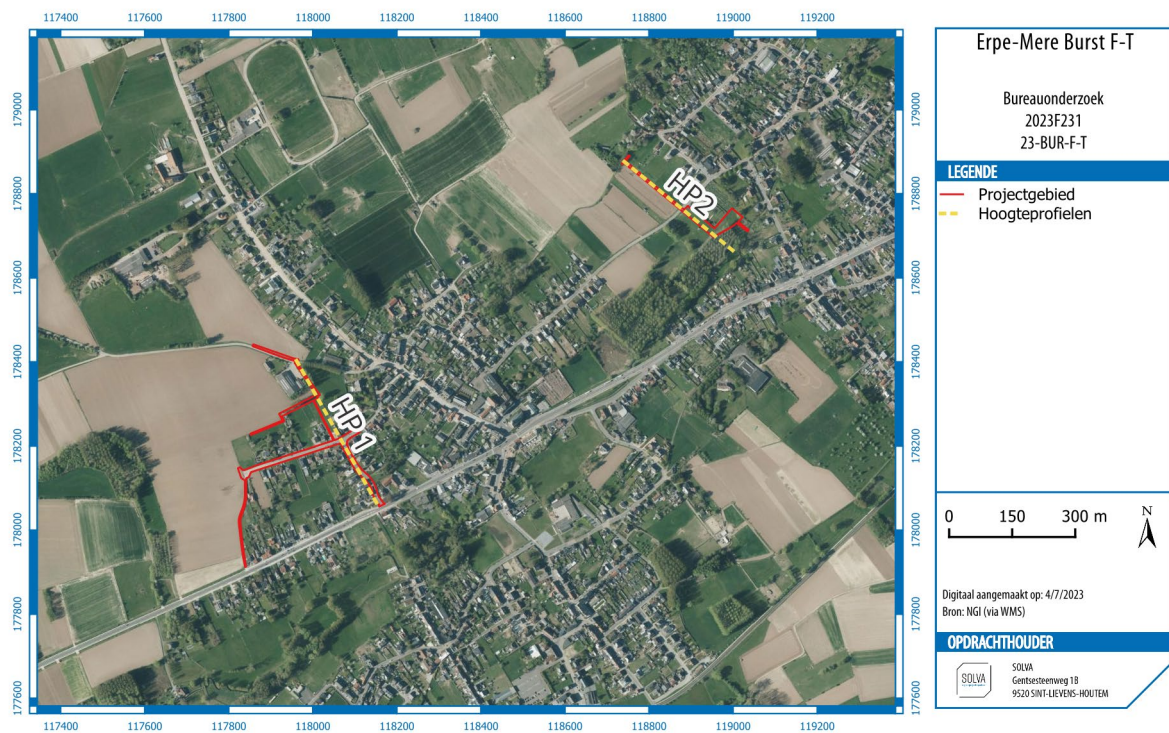
Figuur 9 Het projectgebied op de Quartairgeologische kaart



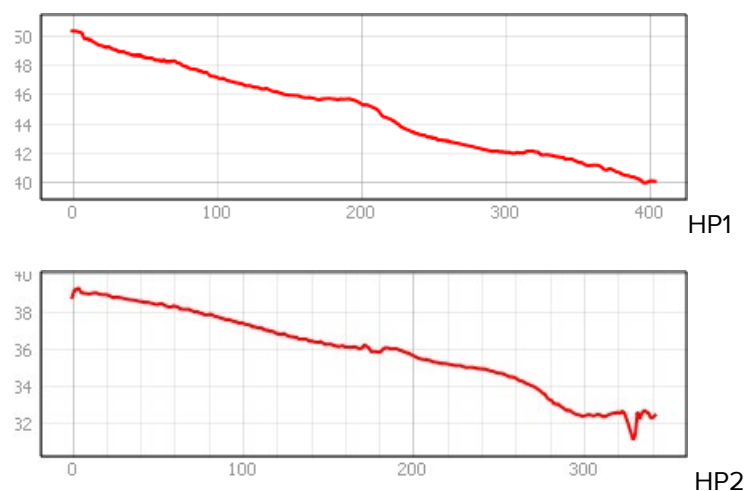
Figuur 10 Het projectgebied op de Tertiair geologische kaart



Figuur 11 het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen



Figuur 12 het projectgebied met aanduiding van de hoogteprofielen

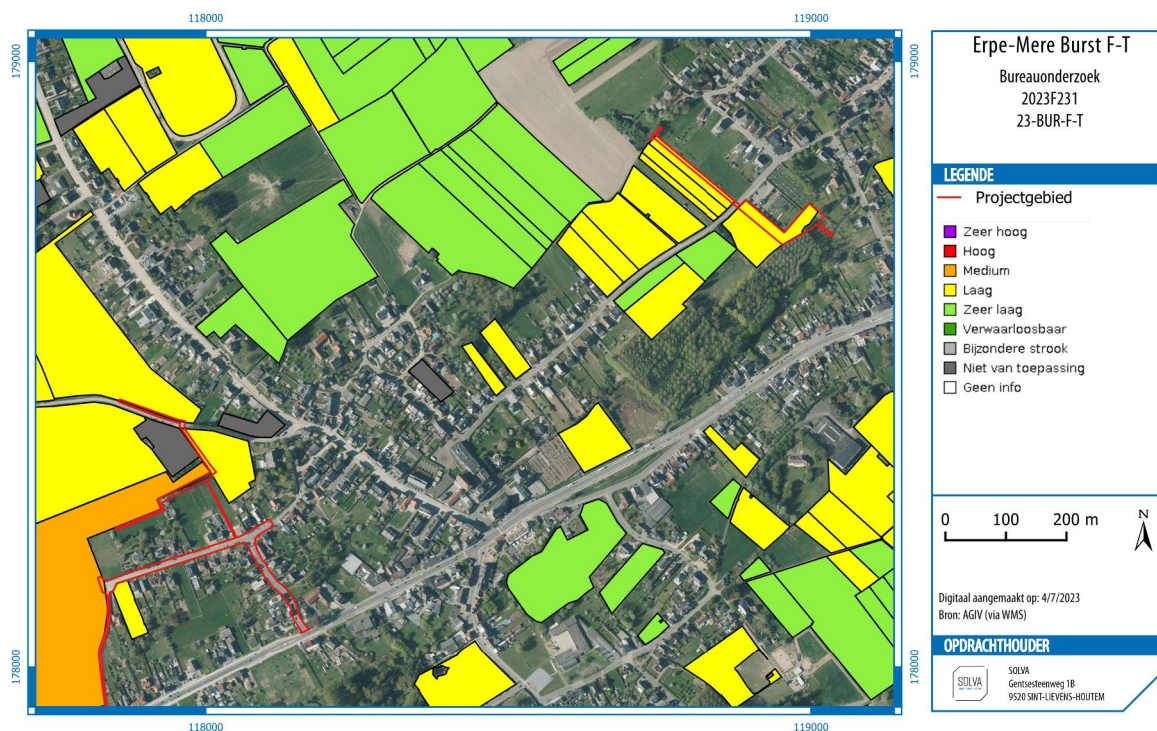


Figuur 13 hoogteprofielen

2.2.3.3 FYSISCH-GEOGRAFISCHE SITUERING

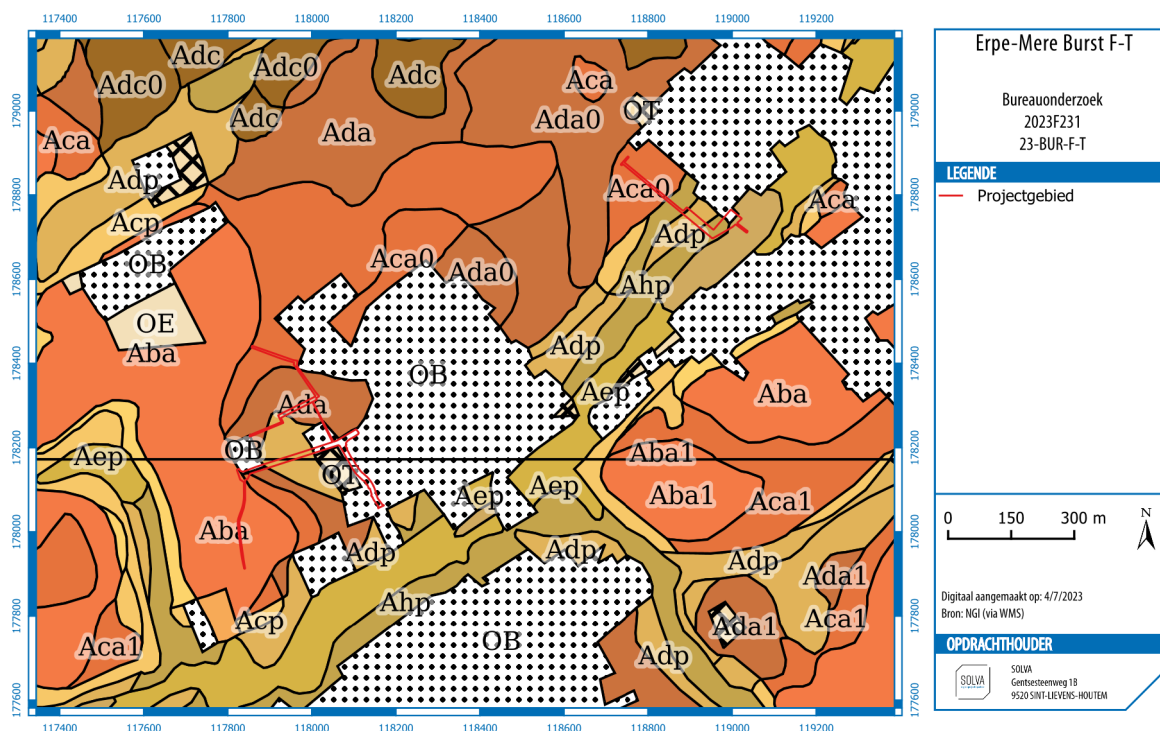
Burst en Bambeke zijn gelegen in een heuvelachtig gebied tussen de valleien van de Dender en de Schelde. Op het hoogtemodel is te zien hoe het projectgebied gelegen is in de vallei van de Molenbeek. Zone Tweekerkenstraat loopt vanaf de Molenbeek in noordwestelijke richting de westelijke flank van een zuidwest-noordoost georiënteerde rug. Zone Fierensveld-Akkerstraat-Heerbaan ligt hoger op deze flank.

In zone Tweekerkenstraat schommelen de **hoogtes** tussen +30 en +40 m TAW. Daarmee is het terrein **hellend** in de noordwestelijke richting, het verloop van de heuvelflank richting beekvallei volgend. Het zelfde geldt voor de zone Fierensveld-Akkerstraat-Heerbaan. Hier schommelen de **hoogtes** tussen +38 en +54 m TAW



Figuur 14 het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart

De **potentiële bodemerosiekaart** toont voor het projectgebied weinig info. De beperkte percelen die zijn gekarteerd staan ingekleurd als laag potentieel op erosie.



Figuur 15 het projectgebied op de bodemkaart

De **bodemkaart** geeft aan het projectgebied deels zich in een bebouwde zones (OB) bevindt met kunstmatige, antropogene gronden bevindt. Het zuidelijk staat gekarteerd als bodemtype:

Zone Tweekerkenstraat

Van noord naar zuid worden hier volgende bodemtypes aangesneden:

- **Afp:** De gronden van deze serie hebben gedurende het ganse jaar een ondiepe grondwatertafel. Een volledig gereduceerde horizont komt doorgaans voor op minder dan 80 cm diepte. Duidelijke roestvlekken worden reeds in de bovengrond aangetroffen. De Afp gronden vormen de overheersende bodems in de kern der beekvalleien. De Afp gronden hebben een slechte drainering omdat de waterafvoer onvoldoende is en de grondwatertafel doorgaans zeer ondiep voorkomt. De Afp gronden zijn aldus weinig productief. Ze dragen slechts matig goed grasland. Ze kunnen veel verbeterd worden door buizendrainage en beter onderhoud van de grachten.
- **Adp:** De bouwlaag vertoont een bruingrijze kleur die geleidelijk overgaat in niet gedifferentieerd colluviaal materiaal die baksteenrestjes en houtskoolfragmenten bevat. Het colluvium rust op een afgeknotte textuur B of op een Tertiair substraat. Roestverschijnselen beginnen vanaf 50 cm. Ze komen voor in lage brede depressies, op de lage rand van hellingen en als oeverwallen in alluviale valleien. Mits drainage zijn ze geschikt voor veeleisende teelten. Ze blijken het meest geschikt voor blijvend weiland.
- **Ahp:** In de gronden van de serie Ahp beginnen de gleyverschijnselen tussen 20 en 50 cm. Deze gleyverschijnselen worden veroorzaakt door een tijdelijke grondwatertafel (stuwwater), die in de winter op geringe diepte voorkomt. De Ahp gronden nemen slechts een onbeduidende oppervlakte in (op zeer slecht

ontwaterde plaatsen in de depressies). Ten gevolge van hun slechte drainering zijn deze gronden enkel geschikt voor weiland of maailand. Ze kunnen door buizendrainage sterk verbeterd worden.

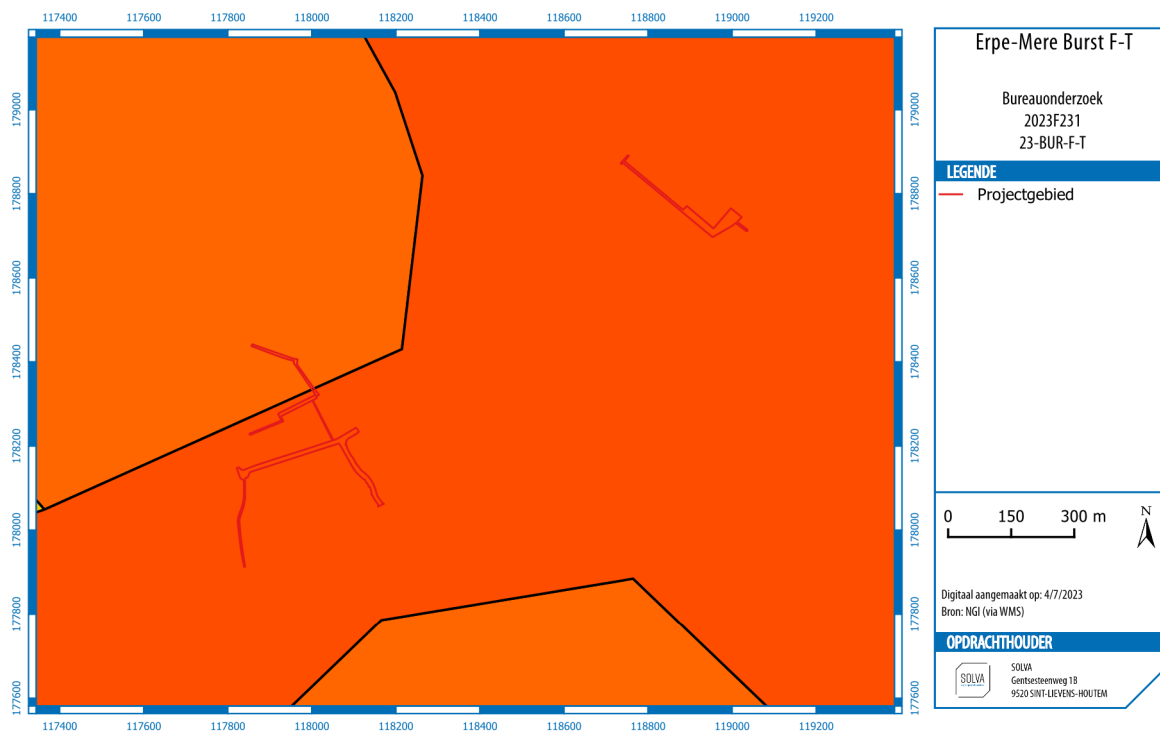
- Aca0: Deze matig droge leemgronden vertonen een gleyhorizont op matige diepte. De Acao gronden zijn niet geërodeerd en komen voor op de brede plateaus of zwakke hellingen. De meer geërodeerde Aca1 gronden komen voor op hellingen of in de nabijheid van Tertiaire ontsluitingen, waar zich dan ook een substraat kan manifesteren. De landbouwwaarde is goed, de kwotering ligt iets lager dan bij Aba

Zone Fierensveld-Akkerstraat-Heerbaan

Van noord naar zuid worden hier volgende bodemtypes aangesneden:

- Aba: De serie Aba ontwikkeld in het Pleistocene loessdek vertoont onder de A horizont een aan klei en sesquioxiden aangerijkte textuur B horizont. De bouwvoor is een donkerbruin, homogeen humushoudend leem; bij Abao rust de Ap op een geelbruine overgangshorizont. De Bt is bruin zwaar leem (gemiddelde 20% klei) met meestal goed ontwikkelde polyedrische structuur en kleihuidjes (coatings). Naar onder toe neemt het kleigehalte sterk af en verdwijnt de structuur geleidelijk terwijl de kleur geelbruin wordt. Bij Aba(b) profielen met gevlekte textuur B vertoont deze horizont grijze strepen of gebleekte vlekken. Bij de substraatseries begint een steenachtig zand, klei- of klei-zandsubstraat op geringe of matige diepte. De bodems vertonen geen watergebrek en geen wateroverlast dank zij de gunstige drainage en het hoog waterbergend vermogen. Substraatseries zijn evenwel gevoeliger voor droogte, te meer daar ze dikwijls op hellingen met snelle oppervlakkige ontwatering liggen. De Aba gronden zijn zeer geschikt voor veeleisende teelten (tarwe, gerst, luzerne, suikerbieten); ze komen in aanmerking voor fruitteelt (appel, peer, kers). Op sterk hellende terreinen dienen voorzorgsmaatregelen tegen de erosie genomen te worden
- Adp(c): De bouwlaag vertoont een bruinigrijze kleur die geleidelijk overgaat in niet gedifferentieerd colluviaal materiaal die baksteenrestjes en houtskoolfragmenten bevat. Het colluvium rust op een afgeknotte textuur B of op een Tertiair substraat. Roestverschijnselen beginnen vanaf 50 cm. Ze komen voor in lage brede depressies, op de lage rand van hellingen en als oeverwallen in alluviale valleien. Mits drainage zijn ze geschikt voor veeleisende teelten. Ze blijken het meest geschikt voor blijvend weiland
- Ada: Deze matig natte leemgronden vertonen een bruinigrijze bovengrond, de E horizont, indien aanwezig, vertoont een bleekbruine kleur. Op de contactzone met de textuur B worden duidelijke roestvlekken waargenomen. De basiskleur van de textuur B is bruin met okerkleurige gleyverschijnselen; dieper in de Bt treft men grijsachtige vlekken aan, zeer dikwijls komen (Fe, Mn) concreties voor. De Ada gronden worden aangetroffen in gesloten terreindepressies met gebrekkige afwatering. Ze komen ook voor op de lagere kant van de terreinhellingen, soms op kleiontsluitingen. Ada is nat tijdens de winter en het voorjaar. Volgens de ligging in het reliëf onderscheidt men gronden met tijdelijke opgehouden watertafel op een minder doorlatend substraat, die soms te droog worden in de zomer; en gronden met permanente grondwatertafel die voldoende fris blijven. Wegens de onvoldoende natuurlijke drainering is Ada te nat voor de gewone landbouwteelten. Weide geeft goede resultaten zonder dat cultuurtechnische werken dienen uitgevoerd te worden. Rationele drainering is zeer doeltreffend en kan deze gronden geschikt maken.
- Aca: Deze matig droge leemgronden vertonen een gleyhorizont op matige diepte. De Acao gronden zijn niet geërodeerd en komen voor op de brede plateaus of zwakke hellingen. De meer geërodeerde Aca1 gronden komen voor op hellingen of in de nabijheid van Tertiaire ontsluitingen, waar zich dan ook een substraat kan manifesteren. De landbouwwaarde is goed, de kwotering ligt iets lager dan bij Aba.

De **bodemassociatiekaart** toont voor het projectgebied twee associaties natte en matig droge leembodems. Ter hoogte van zone Tweekerkenstraat gaat het om zeer natte leembodem te relateren aan de vallei van de Molenbeek.



Figuur 16 het projectgebied op de bodemassociatiekaart

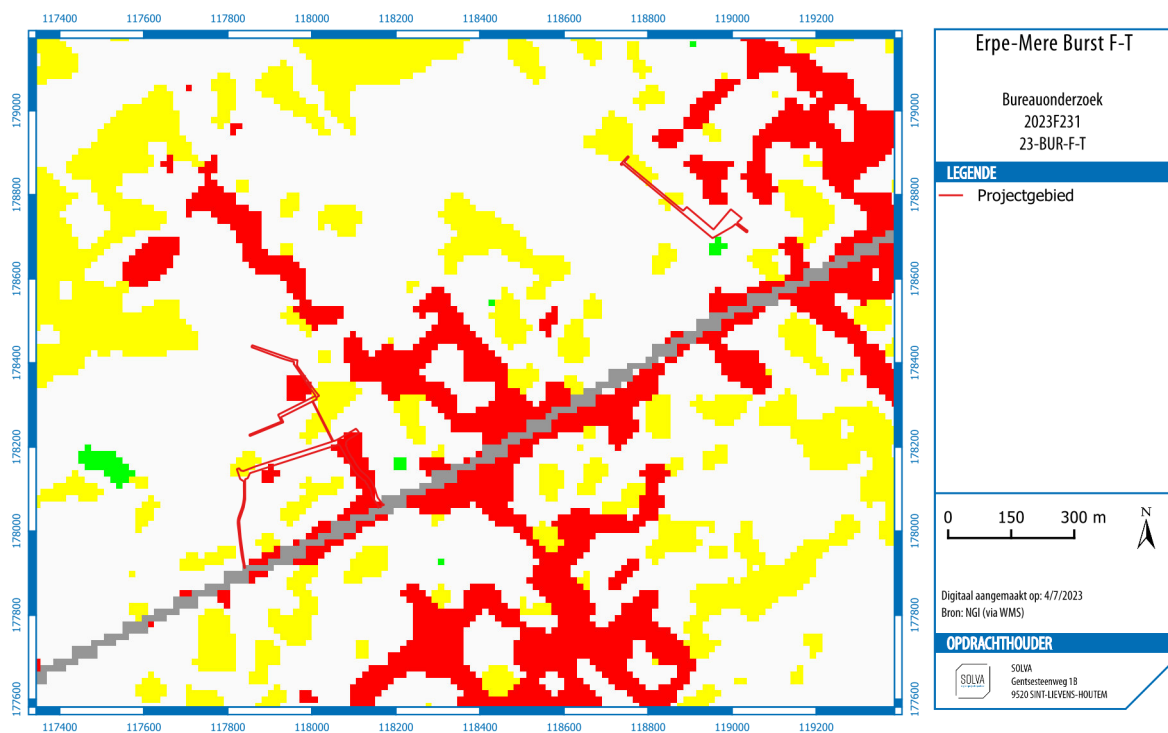
2.2.3.4 GRONDGEBRUIK

Volgens de **bodemgebruikskaart** toont voor het projectgebied akkerland en weiland met verspreide bebouwing. Enkel de akkerstraat tekent zich af als aaneengesloten bebouwing.

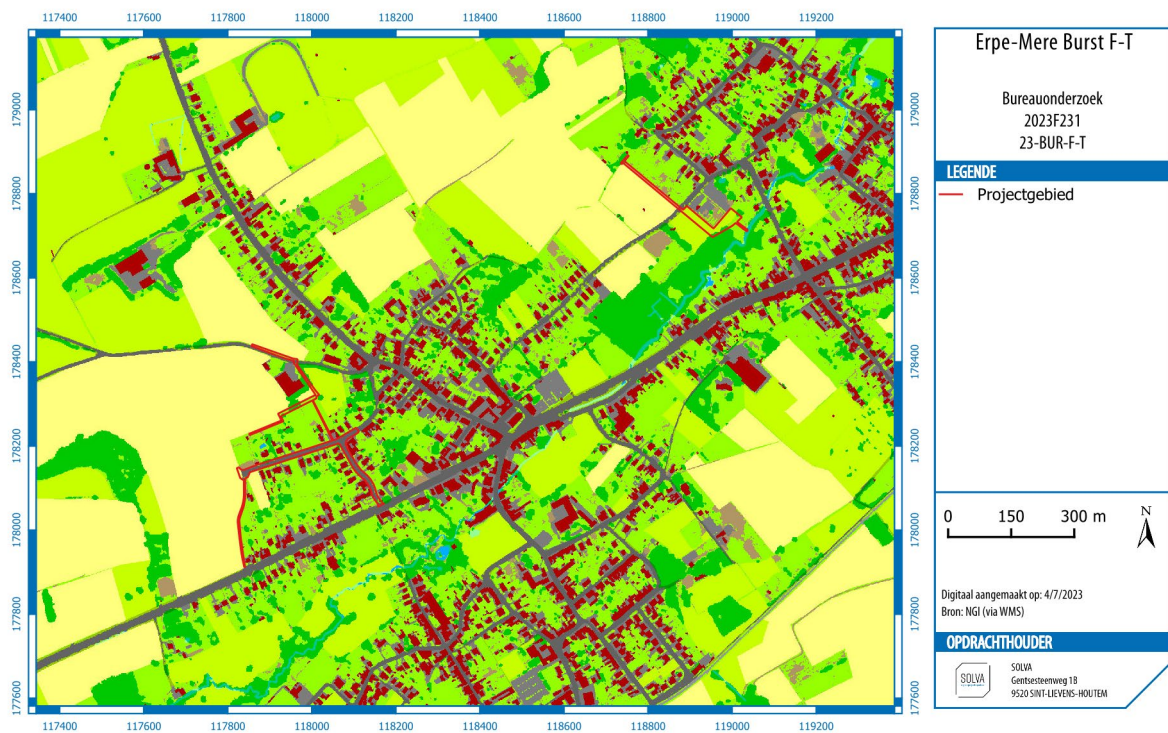
De **bodembedekkingskaart** toont een invulling met verharde zones en bebouwing ter hoogte van de bestaande wegen, Heerbaan, Akkerstraat, Fierensveld en Tweekerkenstraat. De onbebouwde terreinen zijn ingevuld als akkerland of grasland met verspreide struiken en bomen.

De **recente luchtfoto** bevestigt dit beeld.

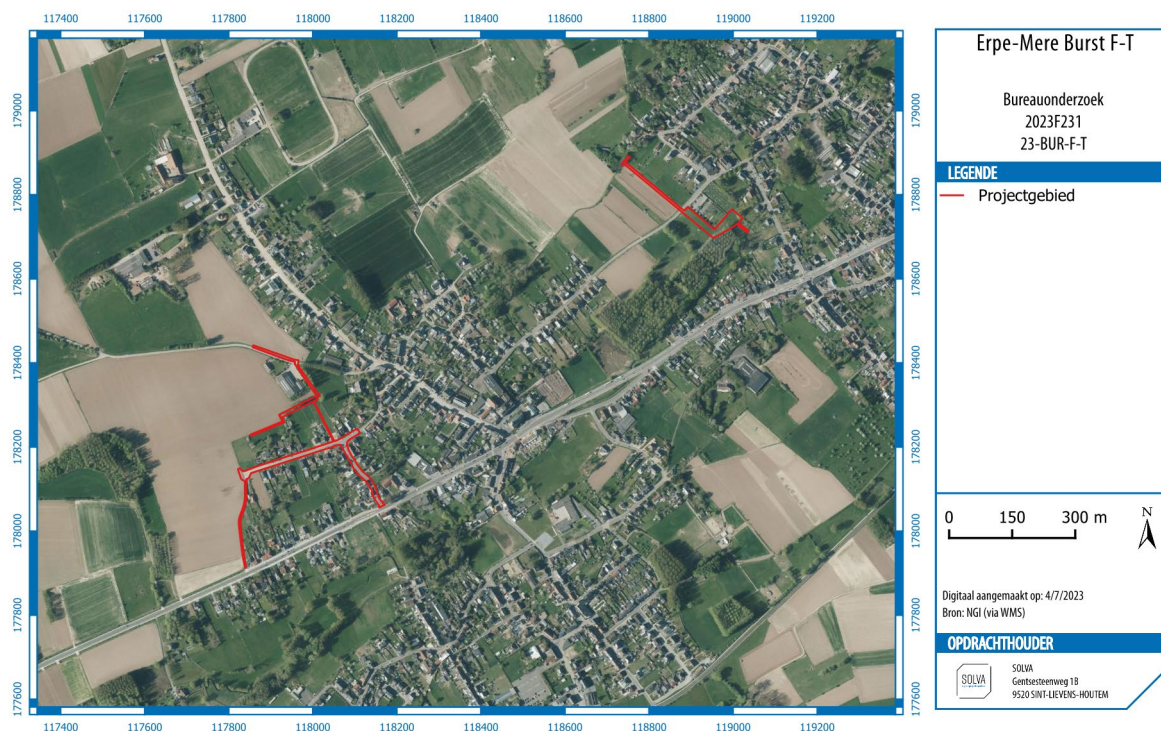
Een gedetailleerde beschrijving van de bestaande toestand van het projectgebied wordt beschreven onder §2.1.2.1.



Figuur 17 het projectgebied op het bodembebruiksbestand



Figuur 18 het projectgebied op de bodembedekkingskaart



Figuur 19 het projectgebied op de meest recente orthofoto

2.2.4 HET ONDERZOCHE GEBIED EN ZIJN OMGEVING IN ZIJN HISTORISCH KADER

2.2.4.1 *HISTORISCH KADER*

Over de ontstaansgeschiedenis en middeleeuwse evolutie van Burst is niet heel veel geweten. Het dorp wordt voor de eerste keer vermeld in 1042 in een oorkonde van de Gentse Sint-Pietersabdij. Het staat gekend als een 's Graven Propre Dorp, deel van het Land van Aalst, maar rechtstreeks onder het gezag van de Graaf van Vlaanderen⁵. Over Bambrugge is zo mogelijk nog minder geweten. In de 13^{de} eeuw was het dorp in handen van de heren van Leeuwerghem⁶. In 1644 worden Burst en Bambrugge aangekocht door Karel van den Broucke en samengebracht in één juridische, administratieve en fiscale entiteit samen met Zonnegem en Cotte⁷.

2.2.4.2 *INVENTARIS ONROEREND ERFGOED*

Binnen de contouren van het projectgebied is geen geïnventariseerd bouwkundig, landschappelijk of archeologisch erfgoed aanwezig.

5 Inventaris Onroerend Erfgoed 2023: Burst [online], <https://id.erfgoed.net/themas/13424> (geraadpleegd op 27 juni 2023).

6 Inventaris Onroerend Erfgoed 2023: Bambrugge [online], <https://id.erfgoed.net/themas/13423> (geraadpleegd op 27 juni 2023).

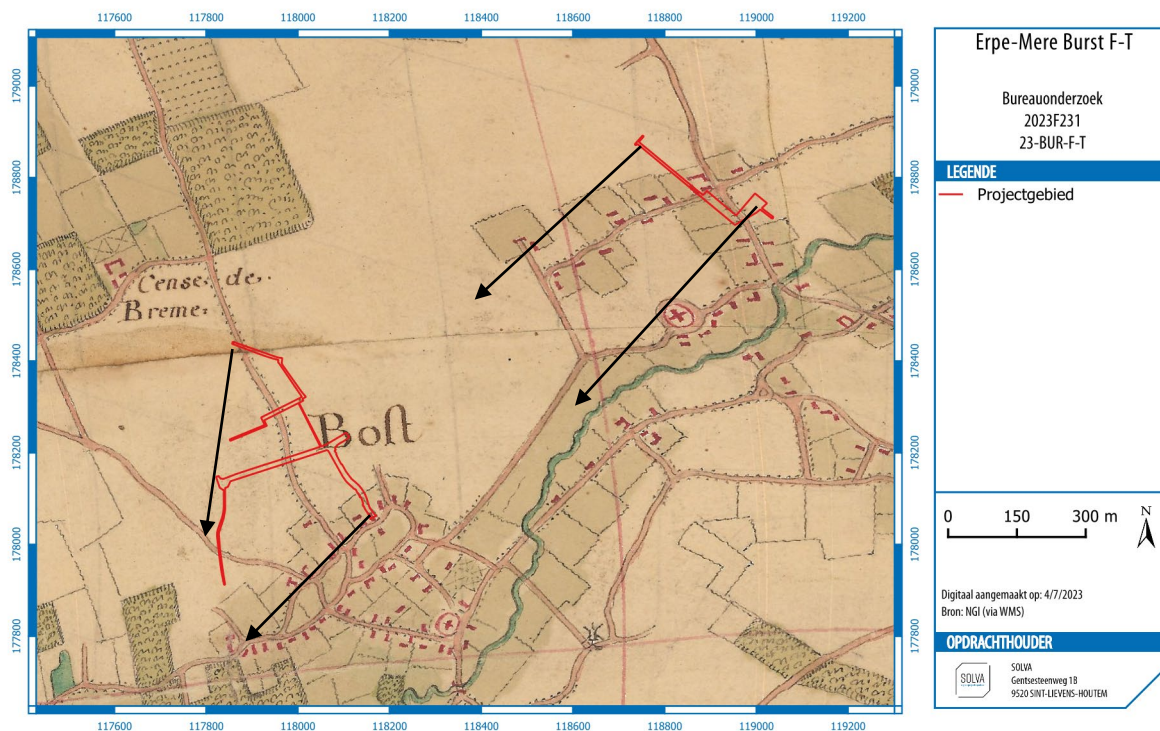
7 Inventaris Onroerend Erfgoed 2023: Zonnegem [online], <https://id.erfgoed.net/themas/13783> (geraadpleegd op 27 juni 2023).

2.2.4.3 HISTORISCH-CARTOGRAFISCHE DOCUMENTEN

2.2.4.3.1 VILLARETKAART (1745 – 1748)

De Villaretkaart toont zowel voor de omgeving van de Tweekerkenstraat als voor de omgeving van Fierensveld-Akkerstraat-Heerbaan een ruraal landschap met weinig of geen bebouwing. Enkel waar de akkerstraat uitkomt op de Provinciebaan zijn enkele huizen waar te nemen. Verder wordt enkel de heerbaan als wegtracé onderscheiden.

De kaart vertoont een sterke afwijking bij het georefereren. In realiteit situeert het projectgebied zich meer naar het westen.

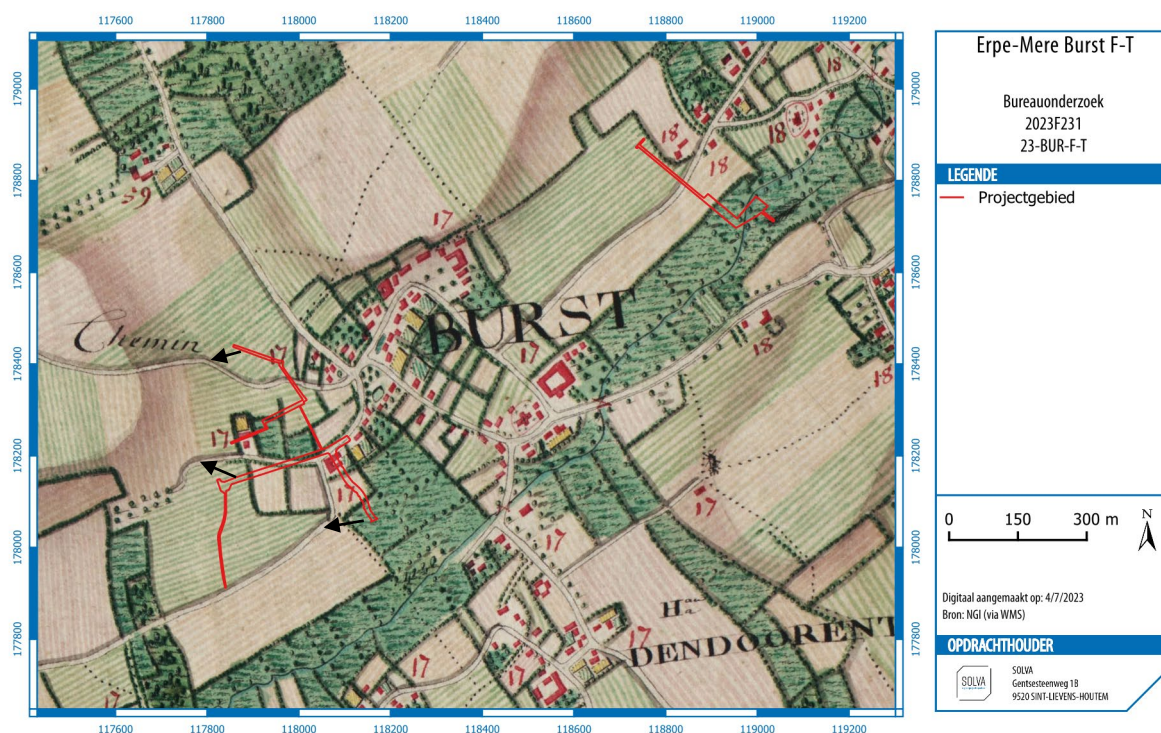


Figuur 20 Het projectgebied op de Villaretkaart

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

Op de Ferrariskaart zien we een gelijkaardig beeld. Het landschap is overwegend ingevuld met akkerland en weiland en die zijn in sommige gevallen omgeven door struiken. In de vallei van de Molenbeek zien we vooral weilanden die te interpreteren zijn als meersen. Wat de wegtracés betreft herkennen we al de Tweekerkenstraat, de heerbaan, het Fierensveld en de Akkerstraat. Enkel langs het Fierensveld en de Akkerstraat zien we enige verspreide bewoning.

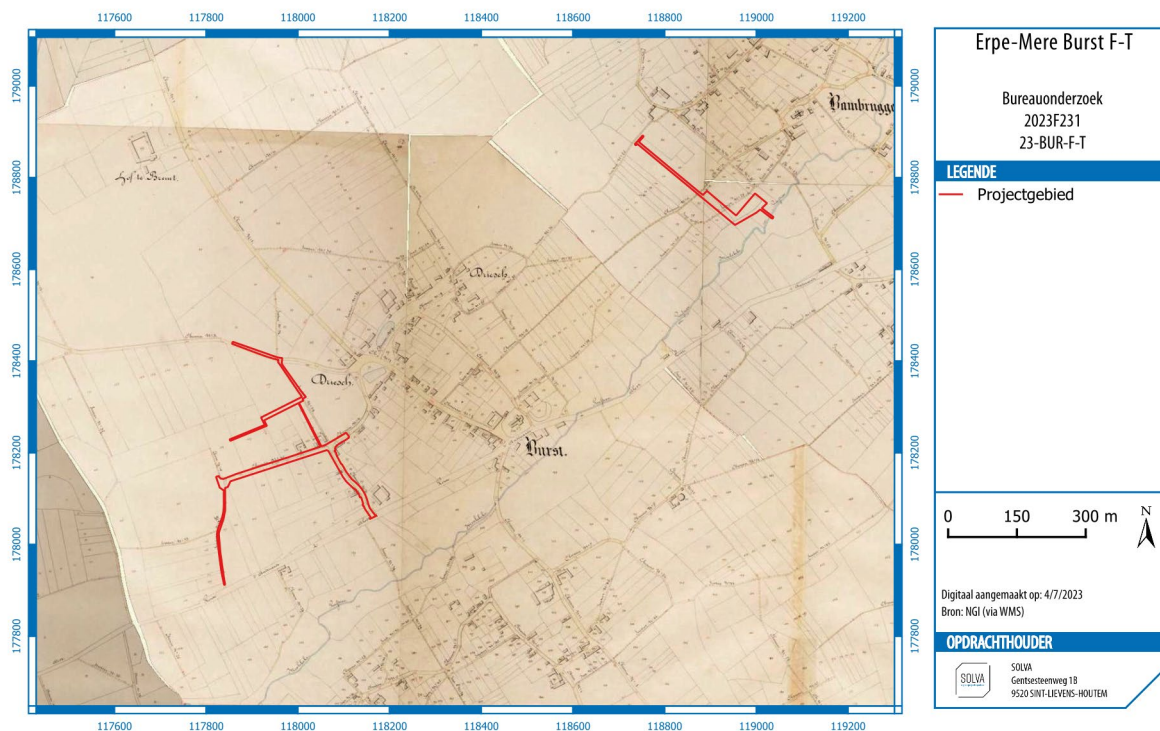
De kaart vertoont een afwijking bij het georefereren.



Figuur 21 Het projectgebied op de Ferrariskaart

2.2.4.3.3 ATLAS DER BUURTWEGEN (CA. 1841)

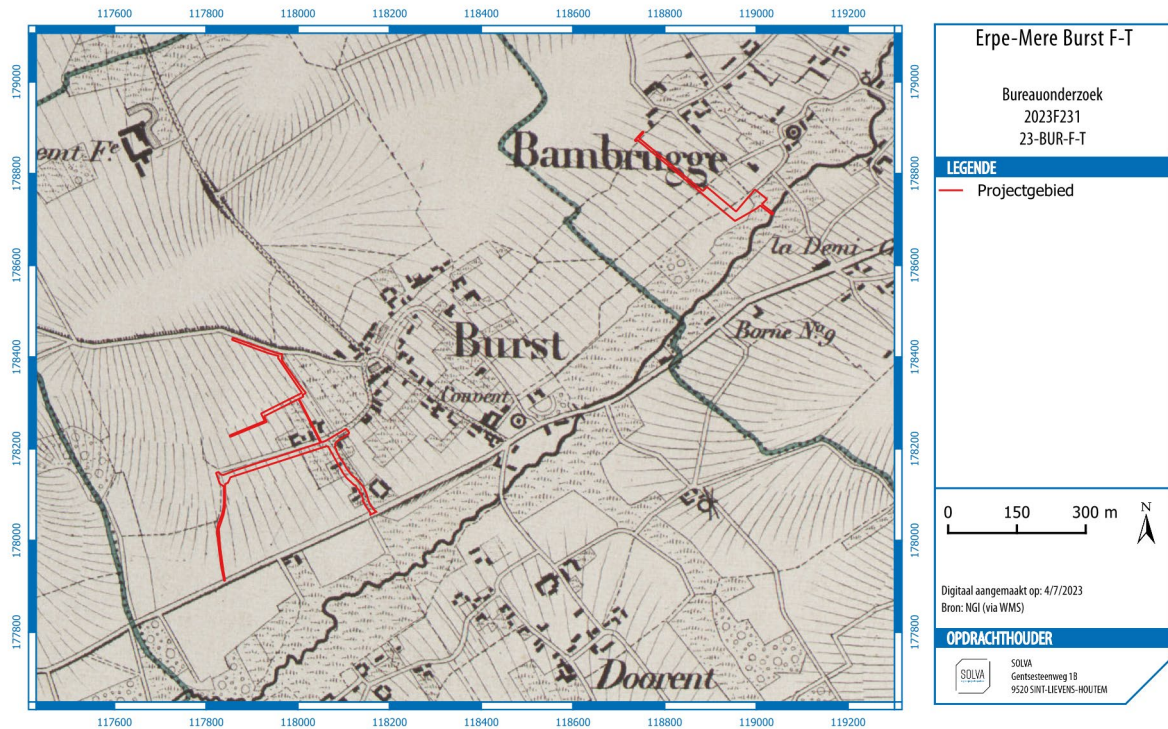
Ook de Atlas der Buurtwegen toont een rurale omgeving. Ter hoogte van de Twekerkenstraat zien we een parallelle veldweg (n25) zo'n 50 m meer naar het zuiden richting Molenbeek. Bewoning zien wenkel ten noorden van het Fierensveld en langs de Akkerstraat.



Figuur 22 Het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen

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

De Vandermaelenkaart toont een gelijkaardig beeld. Op deze kaart kunnen we duidelijk onderscheiden dat de vallei van de Molenbeek nog grasland is, in gebruik als hooi- en weiland.



Figuur 23 het projectgebied op de Vandermaelenkaart

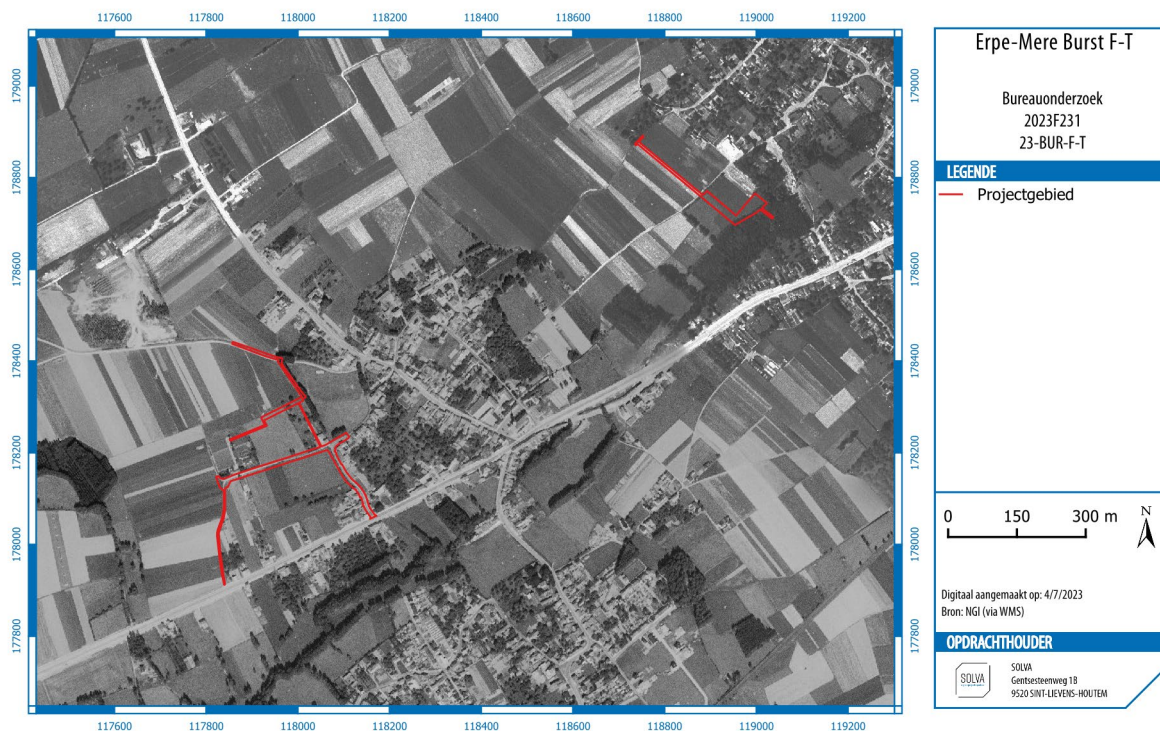
2.2.4.3.5 PHILIPPE CHRÉTIEN POPP – ATLAS CADASTRAL PARCELLAIRE DE LA BELGIQUE (1842-1879)
De Poppkaart toont een weinig gewijzigd beeld.



Figuur 24 het projectgebied op het Popp-kadaster

2.2.4.3.6 RECENTE LUCHTFOTO'S

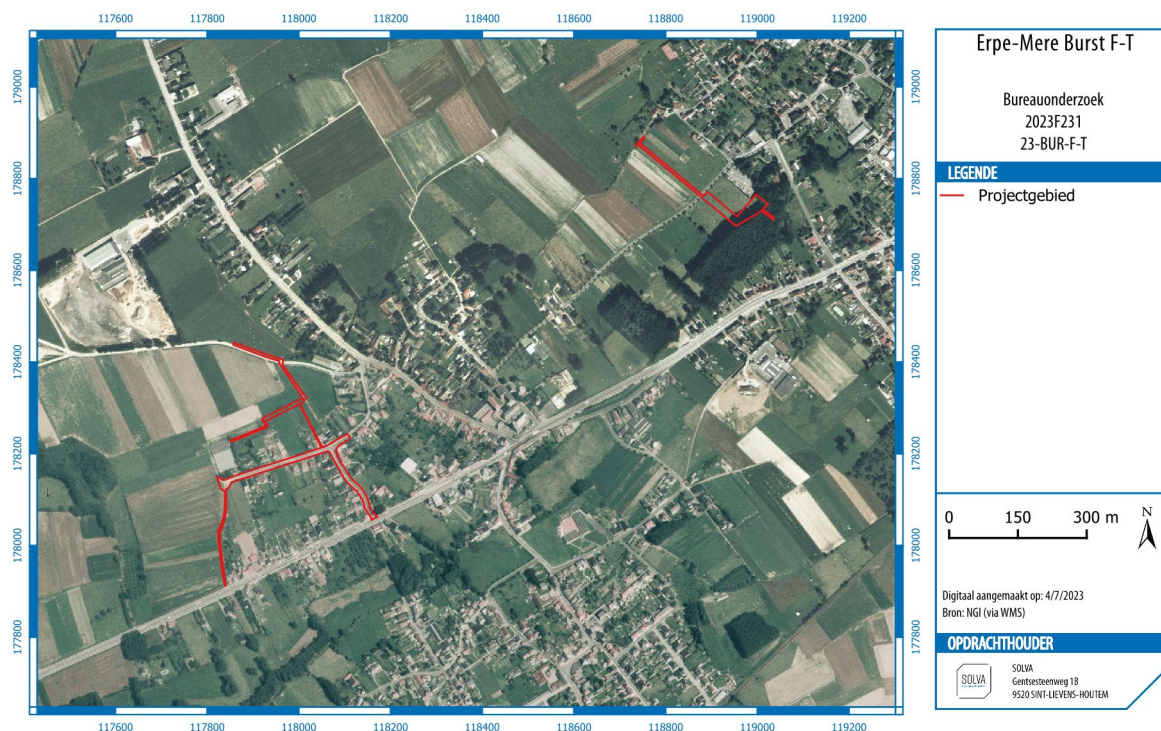
De orthofoto uit 1971 toont nog steeds een weinig ontwikkelde omgeving. In de zone Fierensveld-Akkerstraat-Heerbaan zien we de bebouwing enigszins verdichte de hoek Akkerstraat-Provinciebaan. Ter hoogte van de Tweekerkenstraat blijft het terrein onbebouwd.



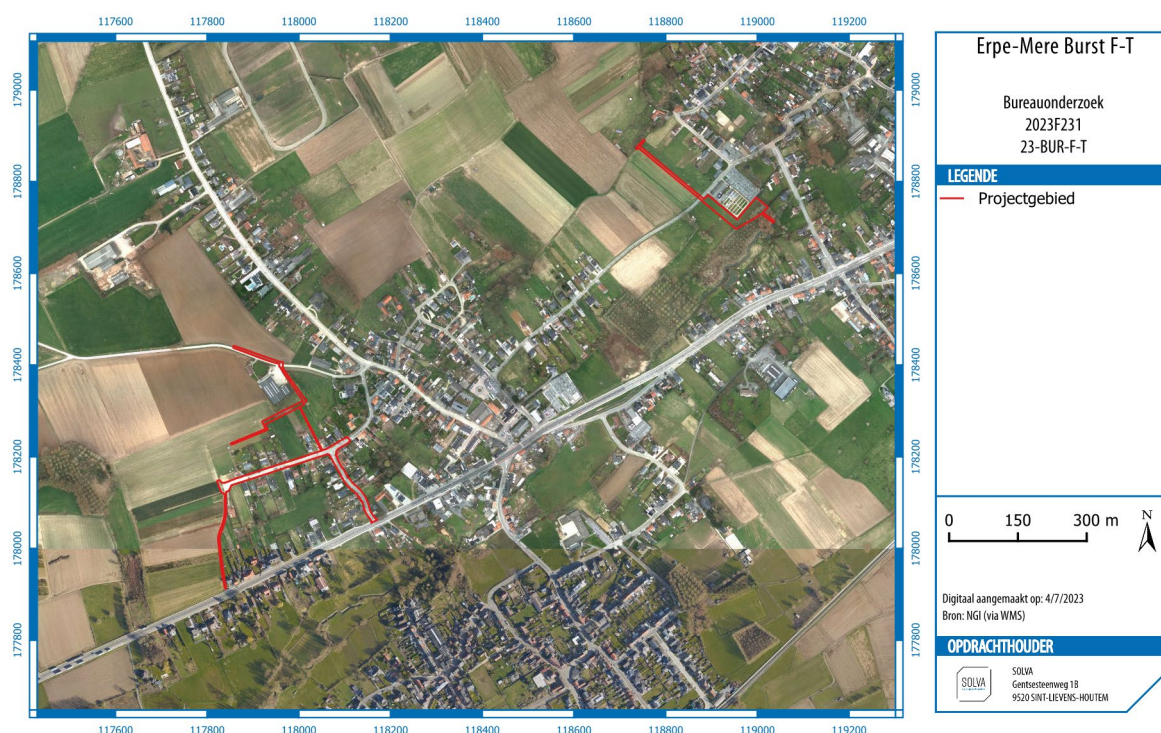
Figuur 25 het projectgebied op de orthofoto uit 1971

Op de orthofoto uit de periode 1979-1990 zien we de zone Fierensveld-Akkerstraat-Heerbaan verder verdichten. Vooral het tracé Fierensveld-Akkerstraat. Ter hoogte van de Tweekerkestraat zien we weinig wijzigingen.

Op de orthofoto uit de periode 2013-2015 zien we voor de zone Fierensveld-Akkerstraat weinig evolutie. Langs de heerbaan is er een groot hoevecomplex tot ontwikkeling gekomen geflankeerd tot de gracht die bij de geplande werken zal worden uitgediept. Aan de Tweekerkenstraat zien we de ontwikkeling van de begraafplaats van Bambrugge.



Figuur 26 het projectgebied op de orthofoto uit de periode 1979-90



Figuur 27 het projectgebied op de orthofoto uit de periode 2013-15

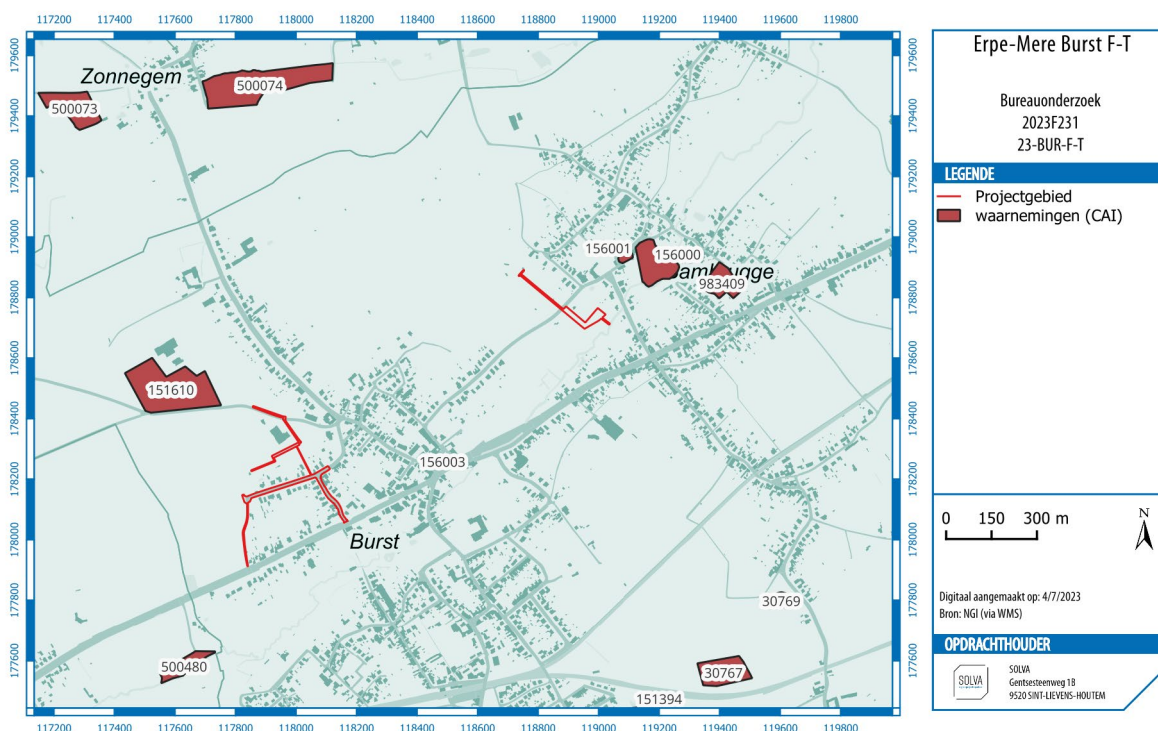
2.2.5 HET ONDERZOCHE GEBIED EN ZIJN OMGEVING IN ZIJN ARCHEOLOGISCH KADER

De Schelde-Dender regio heeft de voorbije jaren bij diverse onderzoeken blijk gegeven van een hoge densiteit aan archeologische sites. Het gaat hierbij niet enkel om de veelvuldige historische kernen maar tevens om talrijke sites in het buitengebied. Veldprospectie gaf eerder al aan dat de vruchtbare leembodems in het gebied een hoog archeologisch potentieel hadden. Met het systematische archeologieonderzoek in kader van bouw- en verkavelingsdossiers is de voorbije jaren de archeologische kennis van het gebied sterk toegenomen. Het dient opgemerkt dat de meeste van deze sites voorheen volstrekt ongekend waren, en enkel door archeologisch terreinwerk aan het licht kwamen.

Wat het projectgebied betreft, zijn er geen archeologische sites of vondsten bekend in de **Centraal Archeologische Inventaris**. Wel zijn er enkele sites gekend in de omgeving.

In Burst zelf gebeurde tot nog toe slechts **weinig archeologisch onderzoek**. Langsheen de Heerbaan, op ca. 400 m ten noordwesten van het terrein is een deel van een Romeinse site opgegraven (CAI ID 151610). Tijdens twee opgravingen in een voormalige groeve van een steenbakkerij kwamen hier vier Romeinse waterputten aan het licht, die oorspronkelijk tot ca. 14 m diep reikten. Het gaat om vierkante houten waterputten en ze dateren uit de tweede helft van de 1^{ste} eeuw tot de 2^{de} helft van de 2^{de} eeuw. Er wordt vermoed dat de Heerbaan teruggaat op een oude (Romeinse?) weg. Meer naar het noorden werd aan de hand van luchtfotografie ook een niet nader te dateren omwalde site aangetroffen (CAI ID 500073). In de ruimere omgeving, ten zuiden van de Molenbeek, kwamen tijdens veldprospecties enkele prehistorische vondsten aan het licht, namelijk 2 gepolijste bijlen (ID 30767) en 1 mogelijke gepolijste bijl (ID 30769).

In Bambrugge is een omwalde kasteelsite gelegen, waarvan de oudste vermelding teruggaat tot 1276 (ID 156000). De site staat door middel van een landweg in verbinding met de Oudenaardsesteenweg. Ten zuidwesten van het terrein is een site met walgracht gekend (ID 163121) die eveneens door middel van een landwegje in verbinding staat met de steenweg. Ten slotte vermelden we nog de *Carolusmolen*, een watermolen gelegen aan de Molenbeek, ten zuidwesten van het terrein, gebouwd in 1773 (ID 500480) en een loopgraaf uit WOII, die aan het licht kwam tijdens archeologisch onderzoek ten zuiden van het terrein (ID 151394).



Figuur 28 de archeologische waarnemingen (publiek en privaet) uit de inventaris.onroerendergoed.be in de omgeving van het projectgebied

2.2.6 EEN DATERING EN INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOCHE GEBIED

2.2.6.1 HET LANDSCHAPPELIJK KADER

Het projectgebied behoort tot de 'ecoregio van de zuidwestelijke heuvelzone', meer bepaald in het deel van het Zuid-Vlaams lemig heuveldistrict. Dit district bestaat uit een geaccidenteerd tertiair heuvellandschap waarop voornamelijk lemige eolische gronden werden afgezet.

De bodemkaart toont voor het projectgebied voornamelijk lemige gronden. Ter hoogte van zone Tweekerkenstraat gaat het om natte leembodem zonder profiel. Deze associatie is ook te herkennen in het zuidelijk deel van de zone Fierensveld-Akkerstraat-Heerbaan. Hier komt in het noordelijk deel ook de associatie matig droge leembodem met textuur B horizont voor.

Het historisch kaartmateriaal suggereert een overwegend ruraal gebruik. Pas in de 20^{ste} eeuw kwamen bepaalde zones onder ontwikkeling; het gaat vooral om bewoning rond Akkerstraat en Fierensveld en het kerkhof langs de Tweekerkenstraat.

2.2.6.2 DE MENSELIJKE AANWEZIGHEID

Het projectgebied situeert zich in de omgeving van twee historische dorpskernen met middeleeuwse oorsprong. In de zone Fierensveld-Akkerstraat-Heerbaan is er een relatie met de dorpskern van Burst die ten noordoosten situeert. Het projectgebied bevindt zich langs een belangrijke weg die Burst verbindt met Vlierzele en Gent. Het gaat om de heerbaan die mogelijk terug gaat op een Romeinse weg. Hiervan getuigt ook de bijzondere bewoningssite vlakbij het projectgebied waar onder andere waterputten en sporen van steenbouw werden teruggevonden. Daarnaast vermelden we ook de nabijheid van de Molenbeek, diverse vijvers en een 'dries'-toponiem. Burst was lang een 's Graven Propre Dorpe met een opmerkelijke tweeledige structuur (mogelijk mottekasteel) in de dorpskern.

De zone Tweekerkenstraat bevindt zich net ten westen van Bambrugge. Ook een dorp met middeleeuwse oorsprong. Dit deel van het projectgebied bevindt zich deels in de vallei van de Molenbeek. Natuurlijke opduikingen in beekvalleien worden beschouwd als een aantrekkelijke plek voor de prehistorische mens. Bewoning tijdens de steentijden wordt in de omgeving aangetoond via diverse prospectievondsten. Ook bewoning uit recentere periode mogen we hier niet uitsluiten ondanks de locatie nabij de beek. In een landschappelijk vergelijkbare zone werd recentelijk op de site Outer Stuypenberg een volmiddeleeuwse nederzetting aangetroffen met relatie tot de dorpskern⁸.

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*

Beide zones van het projectgebied staan in relatie met een historische dorpskern. In de zone Fierensveld-Akkerstraat-Heerbaan is er een relatie met de dorpskern van Burst die ten noordoosten situeert. Het projectgebied bevindt zich langs een belangrijke weg die Burst verbindt met Vlierzele en Gent. Het gaat om de heerbaan die mogelijk terug gaat op een Romeinse weg. Hiervan getuigt ook de bijzondere bewoningssite vlakbij het projectgebied waar onder andere waterputten en sporen van steenbouw werden teruggevonden. Daarnaast vermelden we ook de nabijheid van de Molenbeek, diverse vijvers en een 'dries'-toponiem. Burst was lang een 's Graven Propre Dorpe met een opmerkelijke tweeledige structuur (mogelijk mottekasteel) in de dorpskern.

De zone Tweekerkenstraat bevindt zich net ten westen van Bambrugge. Ook een dorp met middeleeuwse oorsprong. Dit deel van het projectgebied bevindt zich deels in de vallei van de Molenbeek. Natuurlijke opduikingen in beekvalleien worden beschouwd als een aantrekkelijke plek voor de prehistorische mens. Bewoning tijdens de steentijden wordt in de omgeving aangetoond via diverse prospectievondsten. Ook bewoning uit recentere periode mogen we hier niet uitsluiten ondanks de locatie nabij de beek. In een landschappelijk vergelijkbare zone werd recentelijk op de site Outer Stuypenberg een volmiddeleeuwse nederzetting aangetroffen met relatie tot de dorpskern.

⁸ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/rapporten/eindverslagen/1921>

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

Dit varieert van locatie tot locatie. Bij de heraanleg van de Akkerstraat en Fierensveld blijft de impact eerder beperkt. Deze wegen zijn al verhard, ingericht en van rioleringen voorzien. De geplande werken roeren vooral verstoorde bodem. Hetzelfde geldt voor de aanleg van de gracht ten noorden (en parallel aan) de Heerbaan en net en zuiden (haaks) op de Heerbaan langs de recente hoeve. Hier bevinden zich reeds grachten en is de ondergrond vergraven. Bij het graven van de andere grachten, kanalen en bufferbekkens is er een grotere impact met afgravingen die gaan tot maximaal 1,85 m- mvh.

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

Er is wetenschappelijk kennispotentieel aanwezig maar dit varieert ook van locatie tot locatie. Bij de heraanleg van het wegdek en de riolering in de Akkerstraat en Fierensveld is het potentieel beperkt. De werken beperken zich tot reeds verstoorde ondergrond. Hetzelfde geldt voor de aanleg van de gracht ten noorden (en parallel aan) de Heerbaan en net en zuiden (haaks) op de Heerbaan langs de recente hoeve. Hier bevinden zich reeds grachten en is de ondergrond vergraven. De andere grachten en kanalen roeren mogelijk onverstoord grond maar de beperkte breedte ervan (maximaal 3,5 m) zorgt er voor dat onderzoek nooit de nodige ruimtelijke inzichten kan brengen om tot kenniswinst te komen. Het grootste potentieel situeert zich ter hoogte van de twee bufferbekkens waar een ruimer onderzoeksgebied kan worden onderzocht.

Het kennispotentieel situeert zich in de eerste plaats op vlak van de dorpsontwikkeling in een regio gekenmerkt door vele dorpen maar waar we eigenlijk nog weinig kennis over hebben. Bovendien kan via dit project eventueel ook een vergelijkend onderzoek tussen twee dorpskernen worden gevoerd.

De zone Akkerstraat-Fierensveld-Heerbaan biedt bovendien hoog potentieel op vlak van Romeinse bewoning in de regio met in de nabijheid een unieke site met waterputten en mogelijke steenbouw. Bovendien kan er ook informatie gewonnen worden over het verloop van de heerbaan richting zuiden.

Ter hoogte van de Tweekerkenstraat moet er dan weer rekening gehouden worden met eventuele steentijdoccupatie.

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

Verder onderzoek lijkt aangewezen om na te gaan of er daadwerkelijk archeologisch erfgoed aanwezig is en hoe de bewaartoestand en informatiewaarde daar van is. Start is een landschappelijk booronderzoek gevolgd door een verkennend booronderzoek (optioneel), waarderend booronderzoek (optioneel) en een proefsleuvenonderzoek.

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

In de zones die een sterke historische verstoring hebben gekend wordt er geen archeologisch erfgoed verwacht. Concreet gaat het om de bestaande wegen in de Akkerstraat en Fierensveld, en de grachten ter hoogte van de Heerbaan.

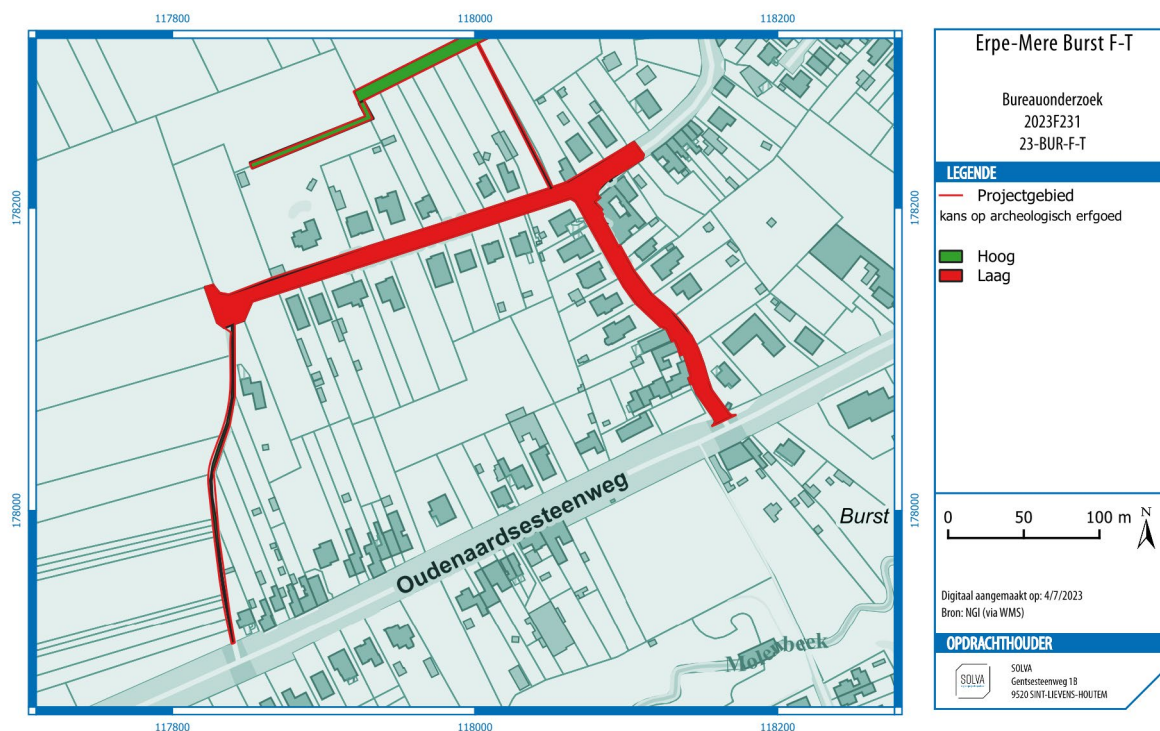
Enkel in de zone met mogelijk beperkte historische verstoring kan eventueel archeologisch erfgoed verwacht worden. Uit het bureauonderzoek werd er geen aanwezigheid van archeologische vindplaats vastgesteld.



Figuur 29 Het projectgebied, zone Tweekerkenstraat, met inschatting van kans op aanwezig archeologisch erfgoed.



Figuur 30 Het projectgebied, zone Akkerstraat-Fierensveld-Heerweg (noordelijk deel), met inschatting van kans op aanwezig archeologisch erfgoed.



Figuur 31 Het projectgebied, zone Akkerstraat-Fierensveld-Heerweg (zuidelijk deel), met inschatting van kans op aanwezig archeologisch erfgoed.

2.2.7.3 AFBAKENING VAN ZONES WAAR KENNISPOTENTIEEL AANWEZIG IS

Bij de heraanleg van het wegdek en de riolering in de Akkerstraat en Fierensveld is het potentieel beperkt. De werken beperken zich tot reeds verstoorde ondergrond.

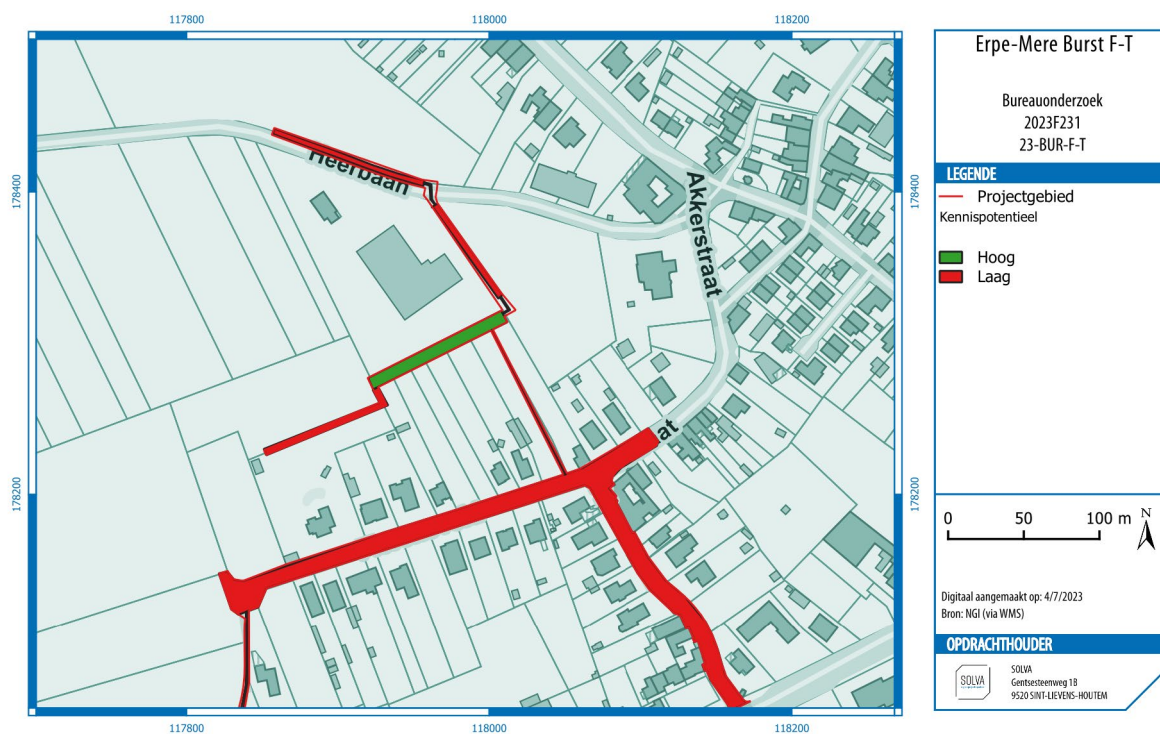
Hetzelfde geldt voor de aanleg van de gracht ten noorden (en parallel aan) de Heerbaan en net en zuiden (haaks) op de Heerbaan langs de recente hoeve. Hier bevinden zich reeds grachten en is de ondergrond vergraven.

De andere grachten en kanalen roeren mogelijk onverstoord grond maar de beperkte breedte ervan (maximaal 3.5 m) zorgt er voor dat onderzoek nooit de nodige ruimtelijke inzichten kan brengen om tot kenniswinst te komen.

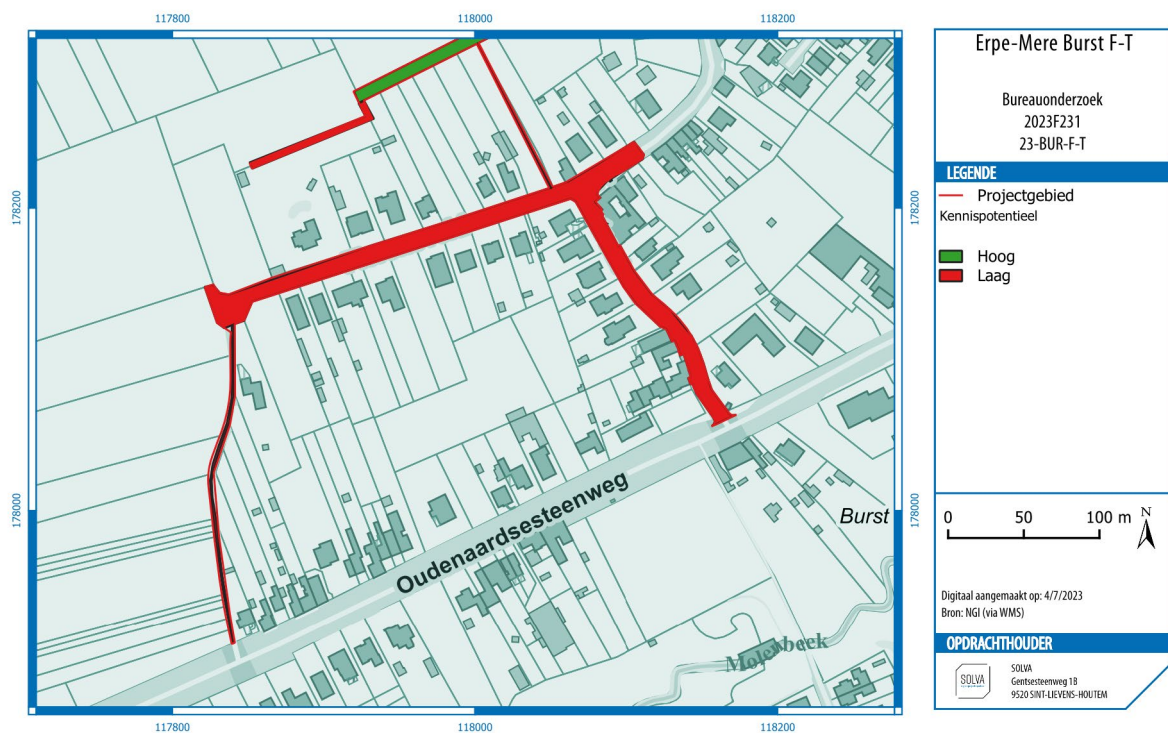
Het grootste potentieel situeert zich ter hoogte van de twee bufferbekkens waar een ruimer onderzoeksgebied kan worden onderzocht.



Figuur 32 Het projectgebied, zone Tweekerkenstraat, met inschatting van het kennispotentieel.



Figuur 33 Het projectgebied, zone Akkerstraat-Fierensveld-Heerweg (noordelijk deel), met inschatting van het kennispotentieel.



Figuur 34 Het projectgebied, zone Akkerstraat-Fierensveld-Heerweg (zuidelijk deel), met inschatting van het kennispotentieel.

3 BIBLIOGRAFIE

3.1 LITERATUUR

DE POTTER F. & BROECKAERT J. (1981) Geschiedenis van de gemeenten behorende tot het huidige Zottegem, *Jaarboek van de Zottegemse Culturele kring* 25.

ROGGE M. & BEECKMANS L. (eds.) (1994) Geld uit de grond. Tweeduizend jaar muntgeschiedenis in Zuid-Oost-Vlaanderen, Zottegem

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.

VAN DURME L. (2001) Op toponymische speurtocht door het oude Zottegem, *Handelingen van het Zottegems Genootschap voor Geschiedenis en Oudheidkunde* 10:1, 13-26.

3.2 WEBSITES

Laatste raadpleging op 29/06/2023

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

<https://www.geopunt.be>

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be>

<https://geo.onroerenderfgoed.be>

<https://maps.google.be>

<http://www.cartesius.be>

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