



2021

ARCHEOLOGIENOTA

Eiland te Haaltert (Oost-Vlaanderen)

Aquafinproject 23.215

ADEDE Archeologisch Rapport 731



Boris Horemans



ADEDE ARCHEOLOGISCH RAPPORT 731

Archeologienota Eiland te Haaltert (Oost-Vlaanderen).

BORIS HOREMANS



Colofon

Uitgever	ADEDE bv
Jaar van uitgave	2021
Plaats van uitgave	Gent
Redactie	Niels Janssens & David Janssens
ISSN	2033-6810

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ADEDE bv. ADEDE bv is niet aansprakelijk voor eventuele schade voortvloeiend uit diens adviezen.

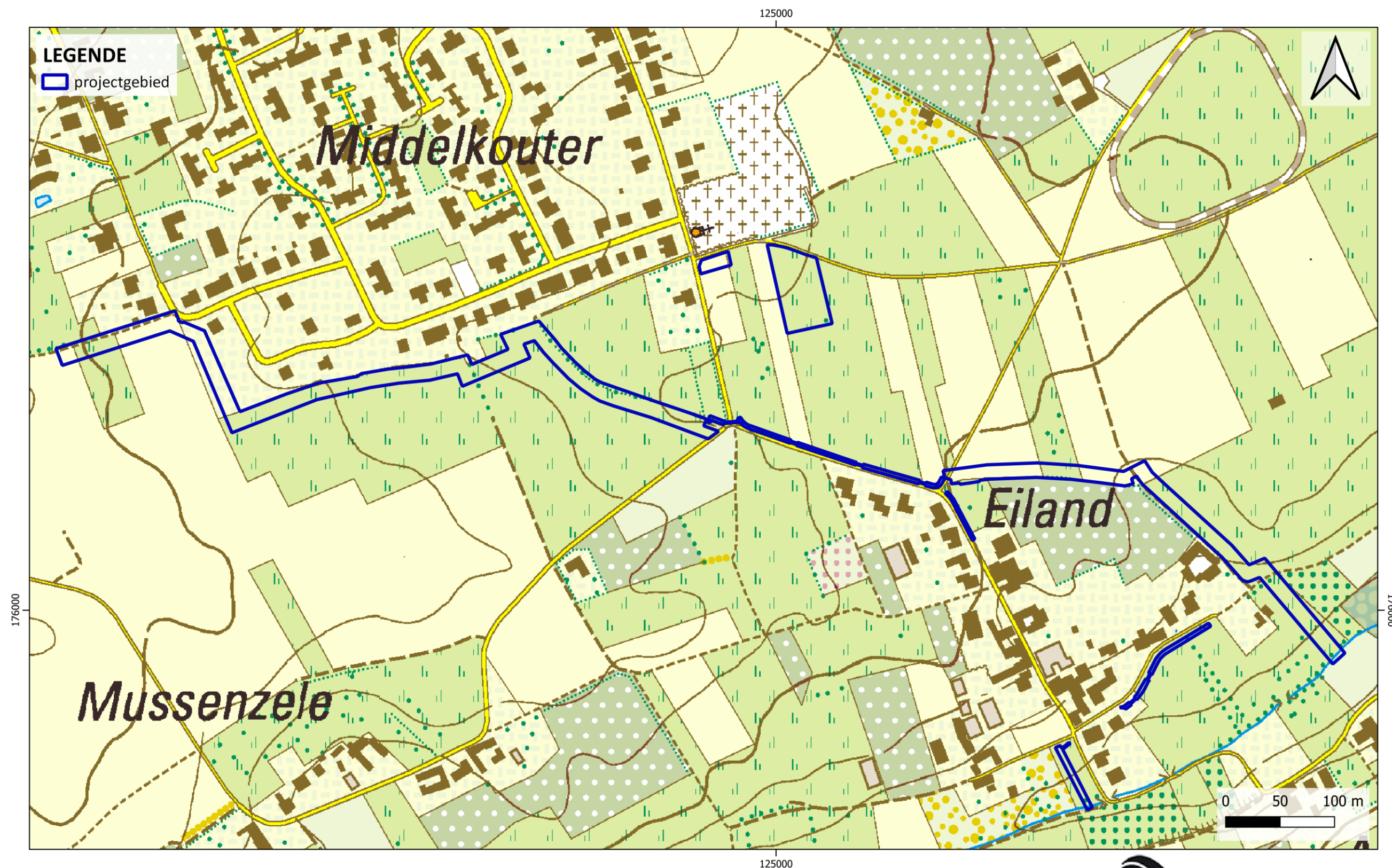
Inhoudsopgave

1	Administratieve fiche	- 5 -
2	Bureauonderzoek	- 9 -
2.1	Archeologische voorkennis	- 9 -
2.2	Aanleiding van het onderzoek.....	- 9 -
2.3	Doel van het onderzoek	- 9 -
2.4	Huidige situatie projectgebied	- 10 -
2.5	Beschrijving geplande werken.....	- 10 -
2.6	Randvoorwaarden	- 12 -
2.7	Werkwijze	- 12 -
3	Assessmentrapport.....	- 15 -
3.1	Landschappelijke situering van het onderzoeksgebied.....	- 15 -
3.2	Geo(morfo)logische en bodemkundige situering van het onderzoeksgebied	- 18 -
3.2.1	Tertiair geologisch	- 18 -
3.2.2	Quartaair geologisch	- 19 -
3.2.3	Bodem	- 21 -
3.2.3.1	Bodemtypekaart.....	- 21 -
3.2.3.2	Potentiële bodemerosie	- 24 -
3.2.3.3	Erosiegevoeligheid.....	- 24 -
3.2.3.4	Landgebruik	- 25 -
3.2.3.5	Gewestplan.....	- 26 -
3.3	Historische situering van het onderzoeksgebied	- 28 -
3.3.1	Algemene historische situering	- 28 -
3.3.2	Historisch kaartmateriaal	- 29 -
3.3.2.1	Kaart van Fricx (1704-1712/1727)	- 29 -
3.3.2.2	Kaart van Villaret (1745-1748)	- 30 -
3.3.2.3	Kaart van Ferraris (1771 – 1778)	- 31 -
3.3.2.4	Atlas der Buurtwegen (1840)	- 33 -
3.3.2.5	Topografische kaart van Vandermaelen (1846 – 1854)	- 34 -
3.3.2.6	Kaart van Popp (1842 – 1879)	- 35 -
3.3.1	Luchtfoto 1971	- 36 -
3.3.2	Luchtfoto 1979-1990	- 37 -

3.3.3	Luchtfoto 2000-2003	- 38 -
3.3.4	Luchtfoto 2008-2011	- 39 -
3.3.5	Luchtfoto 2020	- 40 -
3.4	Archeologische situering van het projectgebied.....	- 41 -
3.4.1	Archeologische nota's en onderzoek in de omgeving.....	- 41 -
3.4.2	CAI Indicatoren	- 42 -
4	Besluit	- 47 -
5	Bibliografie.....	- 50 -
6	Lijst van figuren	- 51 -

1 Administratieve fiche

Projectcode	2021F249
Site	Haaltert – Eiland
Projectsigle ADEDE	HAA-EIL
Soort onderzoek	Bureauonderzoek
Aard van de vervolgwerven	Afkoppeling van het gebied, aanleg van grachten, rioleringswerken, rooien van bomen, aanleg terreine voor grondverbetering.
Uitvoerder	ADEDE bvba
Erkenningsnummer ADEDE bvba	2015/00058
Erkend archeoloog	David Janssens 2018/00215
Tijdelijke bewaarplaats archief	ADEDE bvba
Bibliografische referentie	Horemans, B., Janssens, D. 2021, Archeologienota Eiland te Haaltert (Oost-Vlaanderen), ADEDE Archeologisch Rapport 731, Gent.
Grootte projectgebied	$\pm 6.152\text{m}^2 + 255\text{m}^2 + 110\text{m}^2 + 344\text{m}^2 + 127\text{m}^2 + 66\text{m}^2 + 538\text{m}^2 + 66\text{m}^2 + 10.934\text{m}^2 + 350\text{m}^2 + 3.089\text{m}^2$ (totaal: $\pm 11.100\text{m}^2$)
Periode uitvoering	Juni – juli 2021
Thermen thesaurus Onroerend Erfgoed	Archeologienota, Bureauonderzoek
Verstoorde zones	Wegenis en verharding.

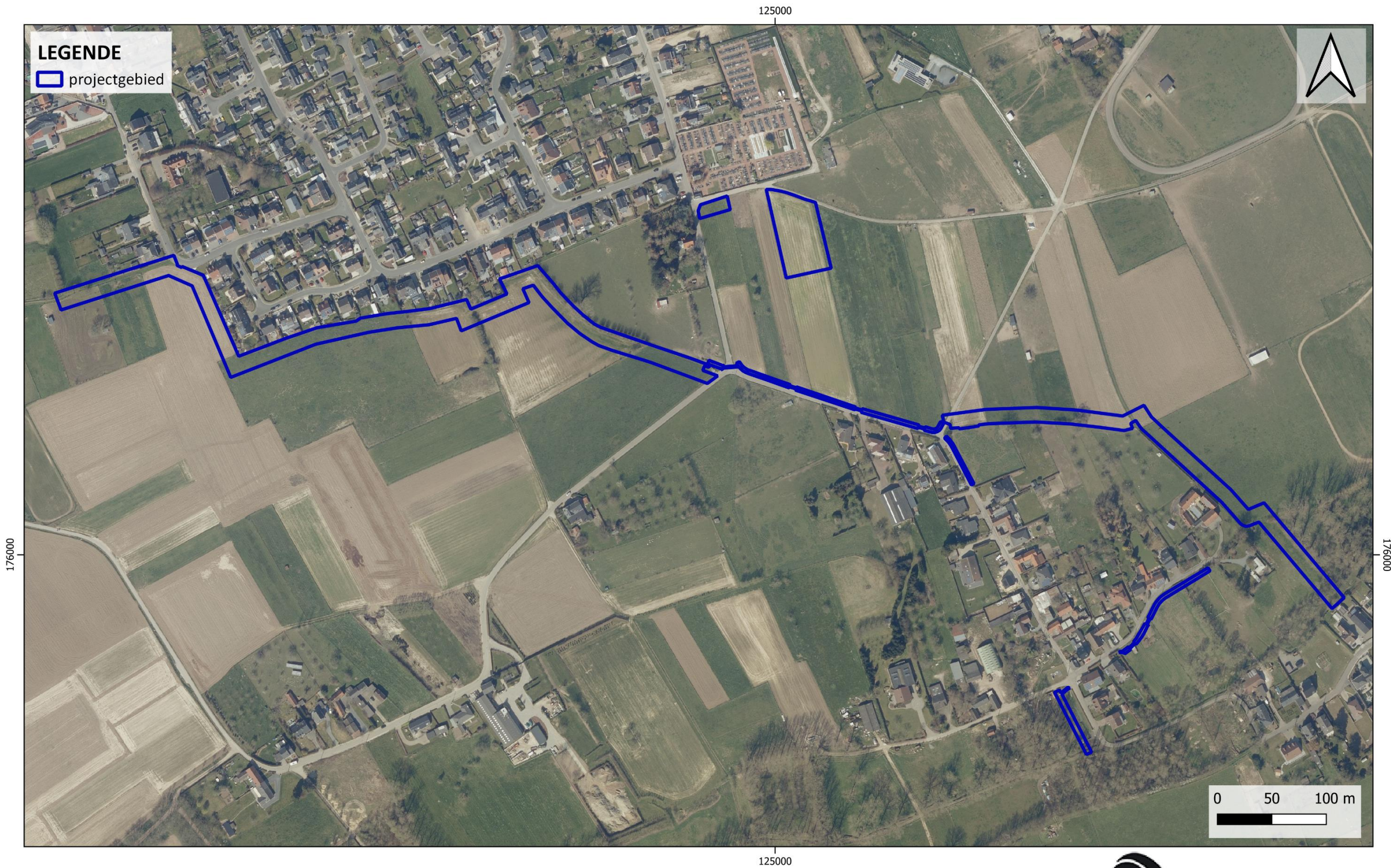


Haaltert - Eiland

aangemaakt: 21 juni 2021
bron: AGIV - QGIS - CRS: Lambert 72



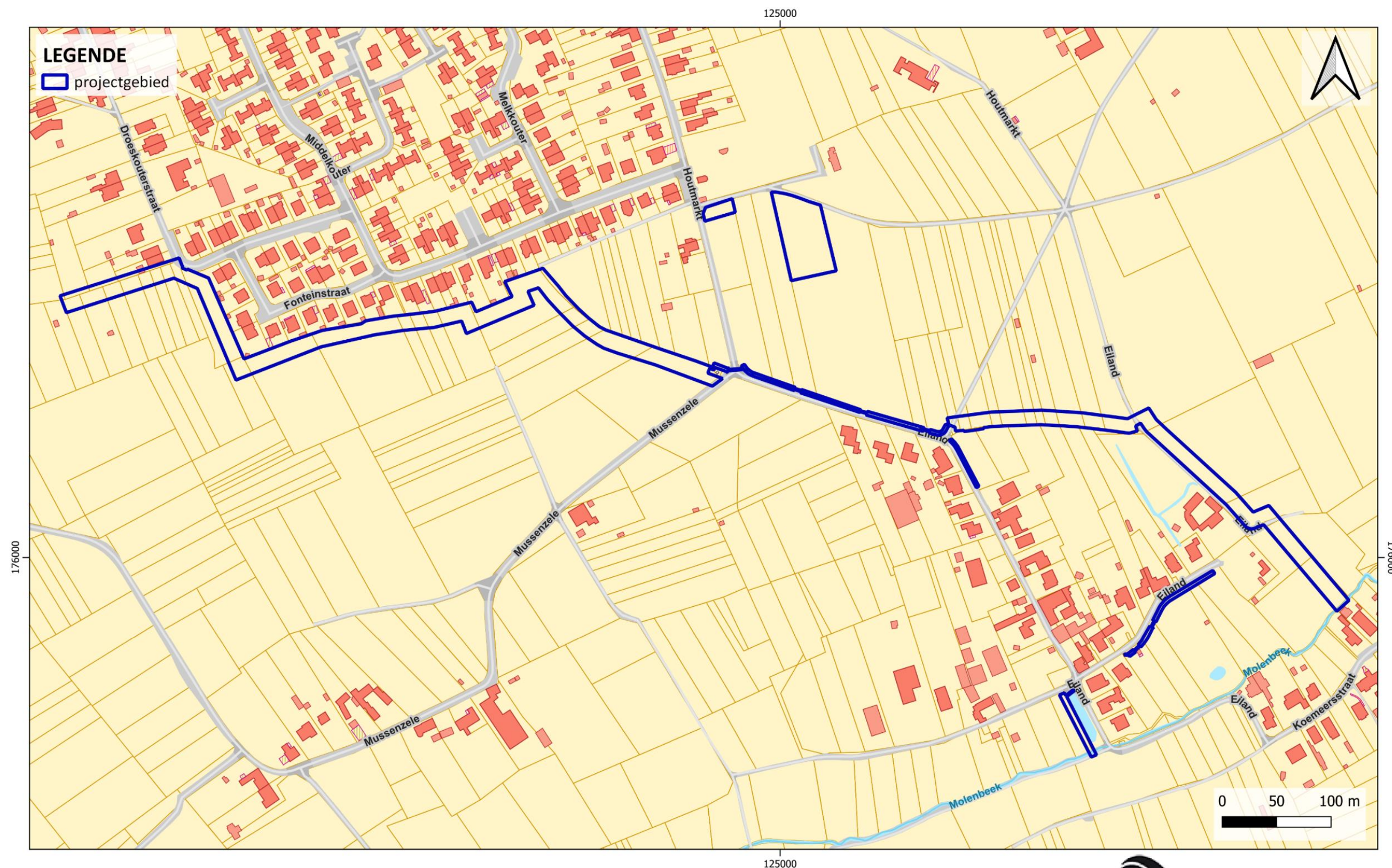
ADEDE
SEARCH & RECOVERY



Haaltert - Eiland

aangemaakt: 21 juni 2021
bron: AGIV - QGIS - CRS: Lambert 72





Haaltert - Eiland

aangemaakt: 21 juni 2021
bron: AGIV - QGIS - CRS: Lambert 72



ADEDE
SEARCH & RECOVERY

2 Bureauonderzoek

2.1 Archeologische voorkennis

Binnen de contouren van het projectgebied werd vooralsnog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd. Het projectgebied is deels gelegen binnen een gekende C

. Ook zijn voor de ruime omgeving archeologische waarden gekend. Deze worden besproken in het assessment.

2.2 Aanleiding van het onderzoek

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van een geplande omgevingsvergunningsaanvraag voor stedenbouwkundige handeling waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000m² of meer bedraagt. De initiatiefnemer is daarom verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag.

2.3 Doel van het onderzoek

Deze archeologische nota heeft tot doel om door middel van de bestaande archeologische, geografische, geologische, en historische bronnen de mogelijkheid tot het aantreffen van archeologisch waardevolle sites binnen het projectgebied te onderzoeken. Aan de hand van de verzamelde informatie wordt vervolgens een programma van maatregelen opgesteld met het doel de archeologische kennis te bewaren voor de volgende generaties.

Volgende onderzoeksvragen worden in deze archeologienota behandeld:

- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied?
- Zijn er archeologische sites met relevante cultuurhistorische waarde gekend op of in de omgeving van het onderzoeksgebied?
- Hoe evolueerde het historisch landgebruik van het onderzoeksgebied?
- Hoe evolueerde de historische bebouwing van het onderzoeksgebied?
- Wat is de potentiële impact van de geplande werken op het cultuurhistorisch en archeologisch erfgoed?

2.4 Huidige situatie projectgebied

Het project is gelegen op grondgebied van de gemeente Haaltert. Het traject wordt gekenmerkt door een aaneensluiting van woongebieden met landelijk karakter, agrarisch gebied en een natuurgebied. Het traject start aan de wegel tussen de hoogstraat en droeskouterstraat, vandaar loopt deze door de weilanden achter de wijk fonteinstraat richting de houtmarkt / mussenzele om daar over te gaan naar Eiland om uiteindelijk aansluiting te vinden met de molenbeek ter hoogte van het bufferbekken en ter hoogte van het natuurgebied. De bestaande natuur wordt gekenmerkt door vrijstaande woongroeperingen ter hoogte van fonteinstraat en de kern van Eiland. Deze worden gescheiden door grotere open ruimteverbindingen.

2.5 Beschrijving geplande werken

De geplande werken omvatten de riolerings- en wegeniswerken, het aanleggen van van een overstortconstructie en het rooien van de bomen in de straat en omgeving Eiland. Er wordt meer bepaald langs het gehele trace ofwel grachten ofwel een RWA-leiding aangelegd en de wegenis wordt vernieuwd. Daarbij dienen tevens de nodige werken aan een aantal onbevaarbare waterlopen van 2^{de} categorie uitgevoerd te worden.

Het project 23.215 “Afkoppeling Eiland Haaltert” heeft als doel om een permanent debiet af te koppelen van de riolering in Eiland. Daarnaast worden ook verschillende onverharde en, langsheen het tracé gelegen, verharde oppervlaktes afgekoppeld. Door de aanleg van de RWA-afvoer ontstaat een strategische RWA-leiding waar toekomstige RWA-riolen kunnen op aansluiten. Immers zorgt de bestaande gemengde riolering langs Eiland voor veel verdunning op het pompstation Eiland. Na realisatie van het project zal het overstort (van het pompstation) minder werken én zal het te verpompen afvalwater meer geconcentreerd zijn.

Het project bestaat uit een Aquafin-deel, een gemeentelijk deel riolering en een gemeentelijk deel wegenis. Het Aquafin-deel omvat de nieuwe DWA-riolering in de rijweg en het uitgraven van nieuwe langsgrachten vanaf het kruispunt Mussenzele-Houtmarkt tot Eiland 19 waar de regenwater via een leiding loost op de geklasseerde waterloop Molenbeek. Vervolgens wordt een nieuwe gracht uitgegraven op private percelen (landbouwgronden) vanaf Eiland 12 tot aan Eiland (buurtweg 56). De grachten worden via deze buurtweg ook aangesloten op de Molenbeek.

Het gemeentelijk deel riolering situeert zich op de private percelen (landbouwgronden) tussen de Fonteinstraat en het kruispunt Mussenzele-Houtmarkt (ter hoogte van Houtmarkt wordt aangesloten op Aquafinproject 23.215). Op deze locatie zullen enkel nieuwe grachten uitgegraven worden. Vervolgens wordt tussen Eiland 19 en 31 een nieuwe DWA- en RWA-riolering aangelegd in de rijweg en wordt een nieuwe gracht uitgegraven. Ook dit deel zal aansluiten op project 23.215.

De rioleringswerken sluiten aan op de Molenbeek (onbevaarbare waterloop van 2de cat., O5078, VHAG 6269, beheerd door de provincie). De nieuwe uitgraven langsgrachten lopen vanaf het kruispunt Mussenzele-Houtmarkt tot Eiland 19 waar het regenwater via een leiding loost op de geklasseerde waterloop Molenbeek. Er wordt een nieuwe gracht uitgegraven op private percelen (landbouwgronden) vanaf Eiland 12 tot aan Eiland (buurtweg 56). De grachten worden via deze buurtweg ook aangesloten op de Molenbeek.

T.b.v. de aanleg van de langsgrachten wordt geopteerd om enkele bomen in het projectgebied te rooien. In totaal gaat het om 28 bomen die gerooid zullen worden. De te rooien bomen werden aangeduid op het inplantingsplan bestaande toestand.

Er wordt een terrein voor grondverbetering voorzien op de percelen 444C en 447 (Haaltert, afd. 1, sectie B) met een totale oppervlakte van 2.827 m². In de bestaande toestand worden deze percelen gebruikt als weiland.

Tijdens de werken zal het terrein voor grondverbetering volledig omheind worden d.m.v. herashekkens. Na de werken wordt het pakket zandlaag – geotextiel – steenslag terug verwijderd op het volledige terrein voor grondverbetering en wordt het afgedekt met teelaarde en zaaiklaar gemaakt. Het terrein grondverbetering wordt in afgraving voorzien. De totale oppervlakte is 2827 m². De aannemer moet met de volgende aspecten rekening houden:

- Het terrein moet volledig afgesloten worden met herashekken en poort met slot. Rond het hekken aan de buitenkant de standaardafsluiting volgens boerenprotocol.
- De teelaarde (min 30 cm) dient afgegraven te worden en rondom het terrein gelegd te worden als buffer. De teelaarde moet afgeschermd worden met een onkruidwerend doek/geotextiel voor onkruid (bestuiving) te vermijden.
- Vaststelling van eventuele stenen in de ondergrond, aan te tonen door aannemer, ter plaatste vast stellen met werfleider, aannemer en onderhandelaar
- Een zandlaag te voorzien, hierboven de geotextiel met daarboven de steenslagfundering zodat nadien alles in 1 geheel weggenomen kan worden tot op origineel niveau.
- Stofhinder vermijden door verplicht plaatsen van sproei-installaties
- De grondmenginstallatie dient een afgesloten systeem te zijn.
- Vrachtvervoer afdekken en/of vochtig houden¹.

¹ Info Opdrachtgever

In het kader van de inrichting van de werfzones rondom het tracé; De zones, tot 8 meter breed kunnen door de aannemer ingenomen worden ten behoeve van de werkzaamheden. Deze zones worden voorzien voor grondstockage, bijgevolg zullen hier geen ingrepen in de bodem plaatsvinden².

2.6 Randvoorwaarden

Gezien het projectgebied momenteel deels dienst doet als wegenis enerzijds, degronden nog niet in eigendom zijn en er nog geen toestemming bekomen is van de eigenaars anderzijds, wordt deze archeologienota opgesteld in uitgesteld traject.

2.7 Werkwijze

Dit bureauonderzoek heeft tot doel de aanwezigheid en de bewaringstoestand van de archeologische resten binnen het projectgebied in te schatten, alsook de impact van de geplande werken op het aanwezige archeologische erfgoed. Op basis van de verworven kennis kunnen concrete aanbevelingen geformuleerd worden voor een eventuele verder prospectie-/opgravingsstrategie. De archeologische verwachting van het projectgebied wordt gebaseerd op gekende geologische, landschappelijke, archeologische, historische en geografische bronnen. Hiervoor wordt beroep gedaan op gekende literatuur, de Centraal Archeologische Inventaris, het Geoportaal van Onroerend Erfgoed en de Databank Ondergrond Vlaanderen. Dit alles wordt vervolgens samengelegd met topografische kaarten, recente luchtfoto's, kadasterkaarten en plannen van de gekende/geplande toestand.

Overzicht geconsulteerde kaarten:

- Onderzoeksgebied:
 - Inplantingsplan huidige toestand
 - Inplantingsplan geplande toestand
 - Doorsnede bestaande toestand
 - Doorsnede nieuwe toestand
- Geografische/geo (morfo)logische en bodemkundige situering:
 - Topografische kaart
 - Orthofoto
 - Kadasterkaart

² Info Opdrachtgever

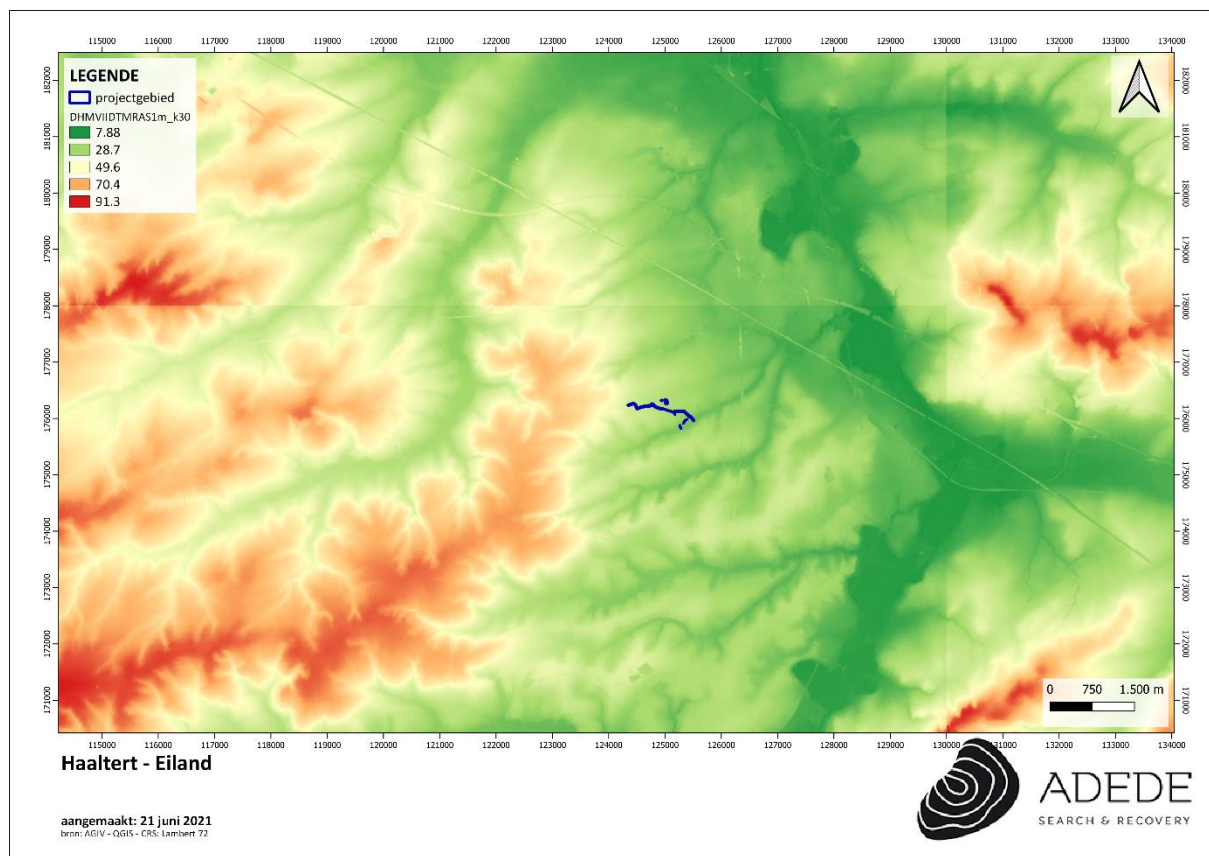
- Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II
- Tertiair geologische kaart
- Quartair geologische kaart
- Bodemtypekaart
- Potentiële bodemerosiekaart
- Erosiegevoeligheidskaart
- Bodemgebruiksbestand
- Gewestplan
- Historische situering:
 - Kaart van Fricx, 1704-1712/1727
 - Kaart van Villaret, 1745-1748
 - Kaart van Ferraris, 1777
 - Atlas der Buurtwegen, 1840
 - Kaart van Vandermaelen, 1846-1854
 - Kaart van Popp, 1842-1879
 - Luchtfoto's
- Archeologische situering:
 - Geoportaal Centraal Archeologische Inventaris
 - Inventaris Onroerend Erfgoed

Voor de plannen van de uit te voeren werken wordt, inzake leesbaarheid van de plannen, verwezen naar de bijlage bij deze archeologienota.

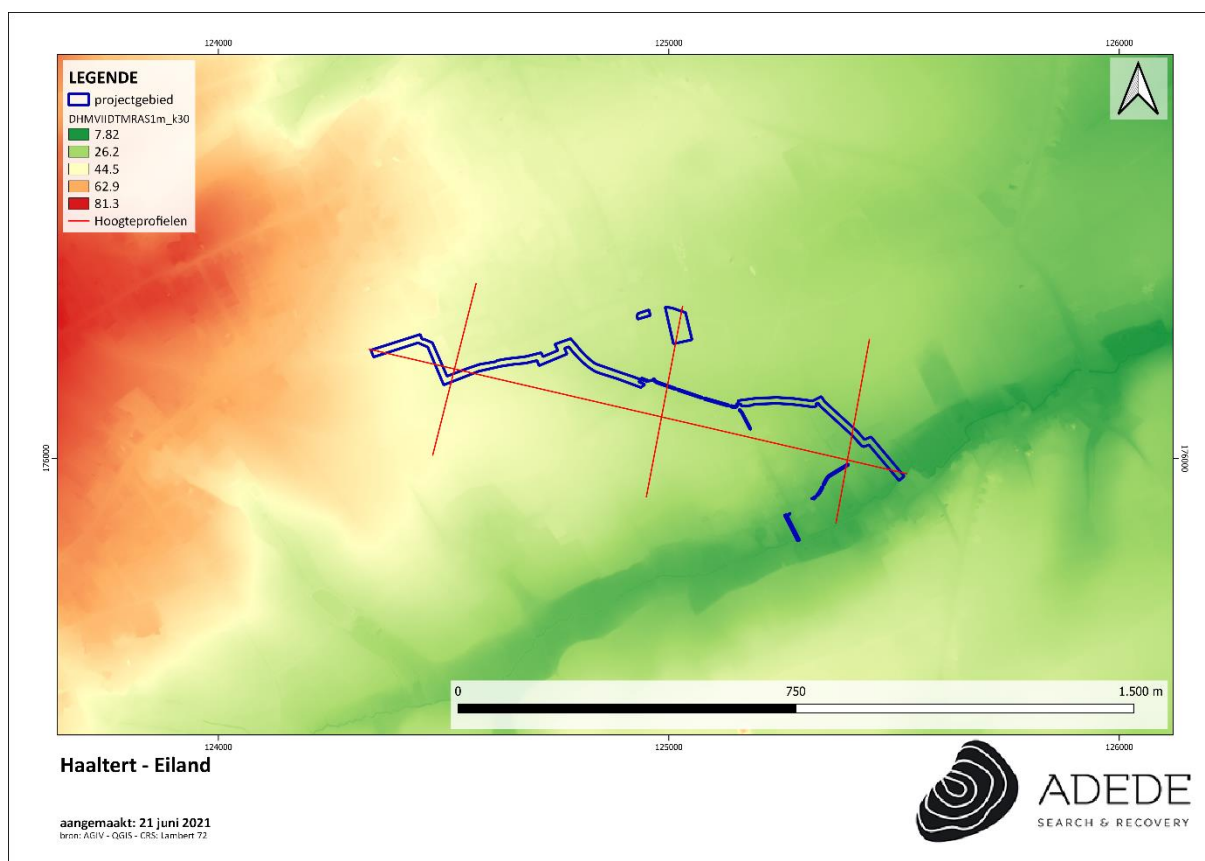
3 Assessmentrapport

3.1 Landschappelijke situering van het onderzoeksgebied

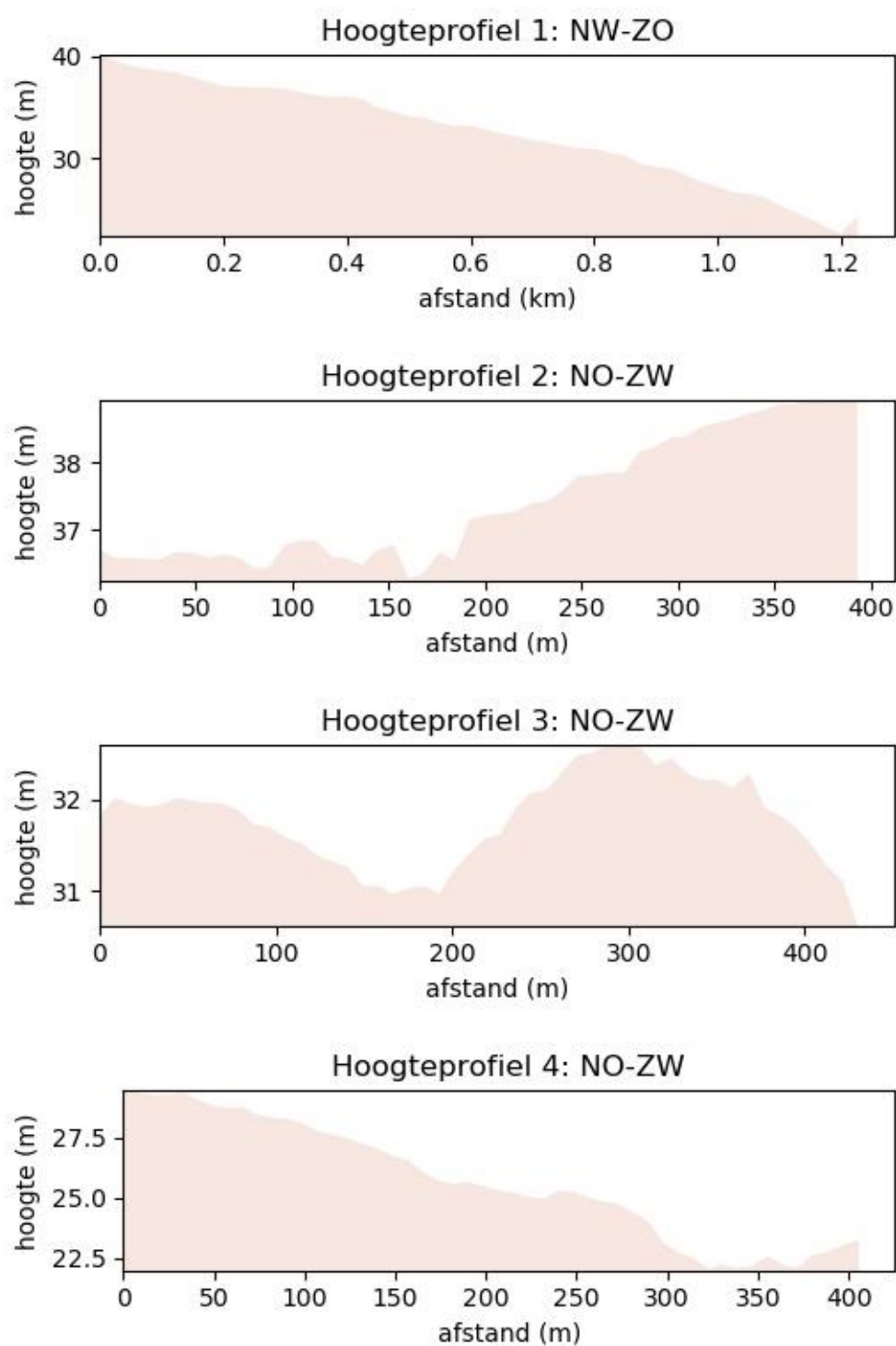
Het projectgebied is gelegen in de Denderstreek. Deze streek behoort grotendeels tot het Scheldeland en heeft gemeenten die zowel tot de Vlaamse Ardennen als tot de Denderstreek gerekend worden. Het projectgebied is gelegen ten oosten van de eerste heuvelrug van de Vlaamse Ardennen. Het projectgebied is duidelijk gelegen in de vallei van de Dender. Het projectgebied kent in het westen een ligging die zo'n 10 meter hoger is (40m TAW) dan het oosten van het projectgebied (30m TAW). Bekeken vanuit een noord-zuidperspectief kent het projectgebied noordelijk een lagere ligging (32-37m TAW) dan het zuidelijke gedeelte (33-39m TAW), met uitzondering van de meer oostelijke delen van het projectgebied, dat in de vallei van de Molenbeek gelegen is (22m TAW).



Figuur 1. Situering van het projectgebied op het DHM VII, digitaal terreinmodel 1m.



Figuur 2. Situering van het projectgebied op het DHMVII, digitaal terreinmodel 1m (detail).



Figuur 3. Hoogteprofielen van het projectgebied.

3.2 Geo(morfo)logische en bodemkundige situering van het onderzoeksgebied

3.2.1 Tertiair geologisch

De Tertiair geologische kaart (1:50.000) geeft de lithologie van de afzettingen onder de Quartaire afzettingen weer. Op de Tertiair geologische kaart is het projectgebied grotendeels gelegen in de Formatie van Kortrijk, meer bepaald het lid van Moen. Deze Formatie, die samen met de formatie van Tielt en de formatie van Gentbrugge de Ieper groep vormt, bestaat uit een pakket mariene zandige klei, tot 125 meter dik, met weinig macrofossielen uit het vroege Ieperiaan, afgezet in de zee die België bedekte tijdens het Ypresiaan (Vroeg-Eoceen, rond 52 miljoen jaar oud). Over het algemeen worden de afzettingen siltiger of zandiger (ondieper afzettingsmilieu) naar het zuidoosten toe en homogeen kleiiger naar het noorden en noordoosten toe (dieper afzettingsmilieu). Het Lid van Moen is afgezet tijdens een periode van zeespiegelschommelingen, wat resulteerde in een heterogeen sedimentpakket. Het is een grijze kleiige silt, waartussen intercalaties voorkomen van zand met grof glauconiet of gebroken schelpresten. Deze grove lagen zijn vermoedelijk afgezet tijdens stormperiodes (tempestieten). Naar het noorden en noordoosten toe gaat deze eenheid over naar een meer homogene kleiigere afzetting. De Tertiair geologische kaart verwijst ook naar de aanwezigheid van Nummulites Planulatus. Daarnaast vinden we een klein gedeelte van het lid van Aalbeke terug (eveneens formatie van Kortrijk). Dit lid wordt gekenmerkt door donkergrijze tot blauwe klei en is zeer glimmerhoudend.

In het uiterste westen vinden we een klein gedeelte terug van de Formatie van Tielt. De formatie van Tielt heeft een maximale dikte van 50 meter en bestaat uit marien zeer fijn zand en silt, afgezet in de zee die België bedekte tijdens het Midden- tot Laat-Ypresiaan (Vroeg-Eoceen, rond 50 miljoen jaar geleden).



Figuur 4. Situering van het projectgebied op de tertiair geologische kaart.

3.2.2 Quartair geologisch

Op de Quartair geologische kaart is het projectgebied grotendeels gelegen in het quartaire bodemtype 2. Bij dit profieltype zijn er geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen aanwezig bovenop de Pleistocene sequentie. Dit profieltype is opgebouwd uit volgende lagen:

- Elpw: Dit zijn eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) of mogelijk Vroeg-Holoceen. In het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen bestaan deze afzettingen voornamelijk uit silt (loess) en in de meer noordelijke en centrale delen van Vlaanderen, zijn deze opgebouwd uit zand tot zandleem.
- HQ: hellingsafzettingen van het Quartair

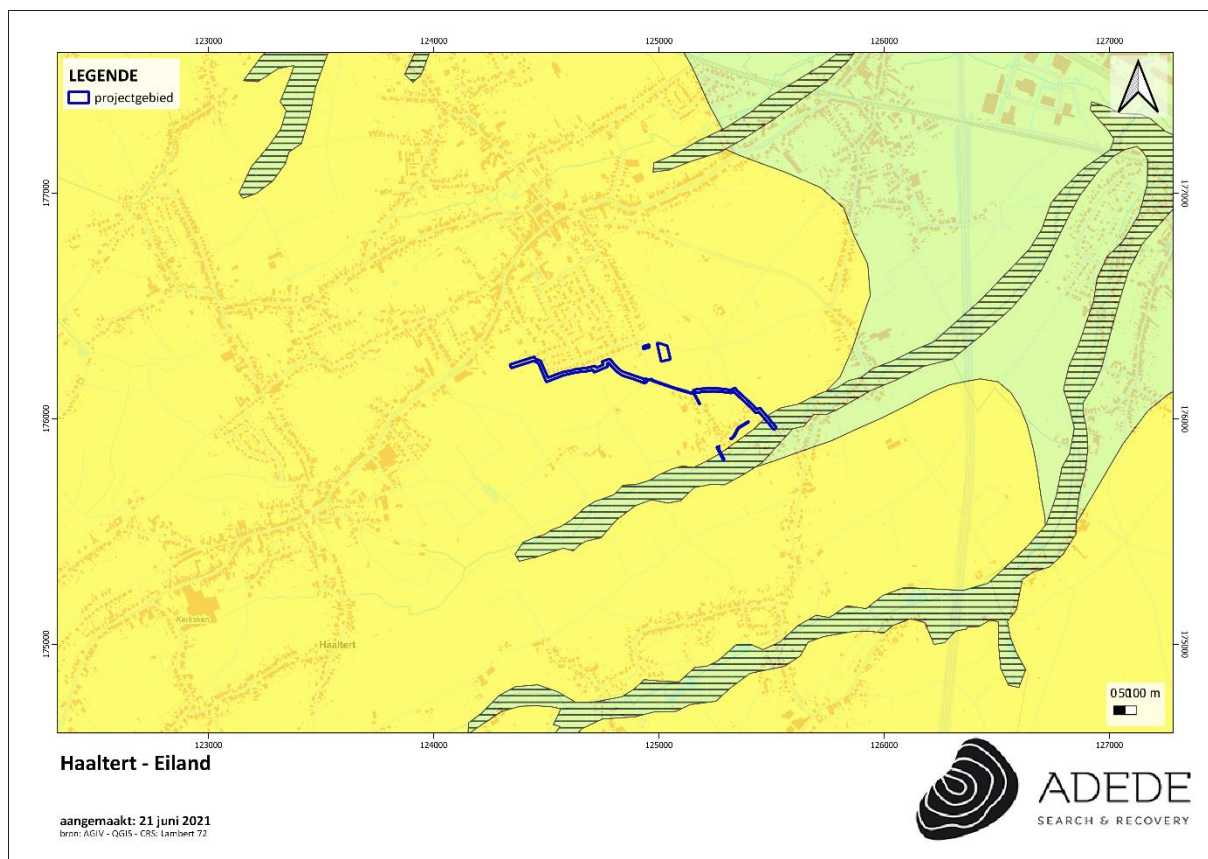
In het oosten vinden we nog kleinere delen terug van het Quartaire bodemtype 3 en 3a.

Bodemtype 3: Bij dit profieltype zijn er geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen aanwezig bovenop de Pleistocene sequentie. Dit profieltype is opgebouwd uit volgende lagen:

- Elpw: Dit zijn eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) of mogelijk Vroeg-Holoceen. In het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen bestaan deze afzettingen voornamelijk uit silt (loess) en in de meer noordelijke en centrale delen van Vlaanderen, waar het onderzoeksgebied zich bevindt, zijn deze opgebouwd uit zand tot zandleem. Met mogelijks HQ: hellingsafzettingen van het Quartair.
- Flpw: Dit zijn fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen)

Bodemtype 3a: Wél Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen aanwezig bovenop de Pleistocene sequentie. Dit profieltype is opgebouwd uit volgende lagen:

- Elpw: Dit zijn eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) of mogelijk Vroeg-Holoceen. In het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen bestaan deze afzettingen voornamelijk uit silt (loess) en in de meer noordelijke en centrale delen van Vlaanderen, waar het onderzoeksgebied zich bevindt, zijn deze opgebouwd uit zand tot zandleem. Met mogelijks HQ: hellingsafzettingen van het Quartair.
- Flpw: Dit zijn fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen)
- Fh: Dit betreft fluviatiele afzettingen, inclusief organochemisch en primair, en afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardi-Glaciaal (Laat-Weichseliaan).



Figuur 5. Situering van het projectgebied op de quartair geologische kaart.

3.2.3 Bodem

In dit hoofdstuk worden achtereenvolgens de bodemtypekaart, potentiële bodemerosiekaart, erosiegevoeligheidskaart en het bodemgebruiksbestand besproken.

3.2.3.1 Bodemtypekaart

Op de bodemtypekaart vinden we volgende bodemtypes gekarteerd binnen de contouren van het projectgebied:

Adp: Matig natte leembodem zonder profiel. 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.

Acp: Matig droge leembodem zonder profiel. De Acp depressie- of lage hellingsgronden omvatten colluviale bodems welke tussen 80 en 120 cm gleyverschijnselen vertonen. Het colluviaal dek rust veelal op een geërodeerd profiel waarvan de textuur B op wisselende diepte in het profiel voorkomt. Deze gronden hebben een belangrijke verspreiding vooral langs de valleigebieden. De Acp gronden kunnen tijdelijk aan wateroverlast lijden. Met een broze structuur slempen ze gemakkelijk dicht na regen. Ze zijn geschikt voor graangewassen (tarwe, gerst) en geschikt voor suikerbieten. Voor weidebouw zijn deze gronden zeer geschikt.

Abp: Droge leembodem zonder profiel. De Abp bodems komen voor in colluviale droge leemdepressies. Deze gronden bestaan uit leemmateriaal geërodeerd van de hoger liggende plateau gronden. De landbouwwaarde van de Abp gronden ligt één klasse lager dan die van de Aba gronden wegens het meestal geringe waterbergingsvermogen. Deze colluviale leemgronden zijn zeer geschikt voor graangewassen, maar iets minder voor suikerbieten.

Aba1: Droge leembodem met textuur B horizont. 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.

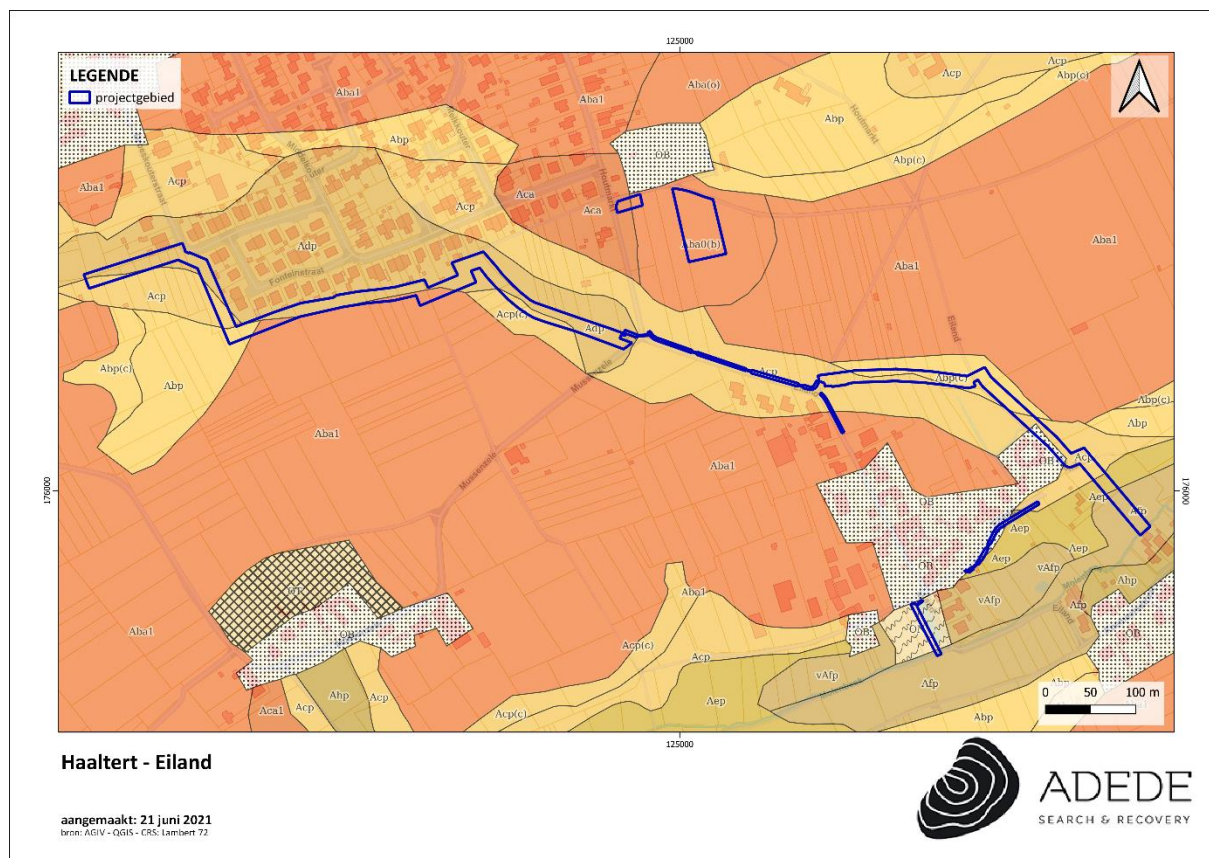
Acp(c): Matig droge leembodem zonder profiel. De Acp depressie- of lage hellingsgronden omvatten colluviale bodems welke tussen 80 en 120 cm gleyverschijnselen vertonen. Het colluviaal dek rust veelal op een geërodeerd profiel waarvan de textuur B op wisselende diepte in het profiel voorkomt. Deze gronden hebben een belangrijke verspreiding vooral langs de valleigebieden. De Acp gronden kunnen tijdelijk aan wateroverlast lijden. Met een broze structuur slempen ze gemakkelijk dicht na regen. Ze zijn geschikt voor graangewassen (tarwe, gerst) en geschikt voor suikerbieten. Voor weidebouw zijn deze gronden zeer geschikt.

Abp(c): Droge leembodem zonder profiel. De Acp depressie- of lage hellingsgronden omvatten colluviale bodems welke tussen 80 en 120 cm gleyverschijnselen vertonen. Het colluviaal dek rust veelal op een geërodeerd profiel waarvan de textuur B op wisselende diepte in het profiel voorkomt. Deze gronden hebben een belangrijke verspreiding vooral langs de valleigebieden. De Acp gronden kunnen tijdelijk aan wateroverlast lijden. Met een broze structuur slempen ze gemakkelijk dicht na regen. Ze zijn geschikt voor graangewassen (tarwe, gerst) en geschikt voor suikerbieten. Voor weidebouw zijn deze gronden zeer geschikt.

Aep: Natte leembodem zonder profiel. De gronden van deze serie zijn opgebouwd uit lemig materiaal (licht tot zwaar leem) en worden beïnvloed door een permanente grondwatertafel. Op minder dan 125 cm diepte komt in de gronden van de serie Aep een volledig gereduceerde horizont (horizont G) voor, meestal licht olijfgrijs of grijs. Duidelijke roestvlekken beginnen op minder dan 50 cm. De bovengrond vertoont nog een bruinachtige grondkleur. Ze zijn ongeschikt voor gebruik als bouwland wegens hun tamelijk slechte drainering, maar dragen goed weiland.

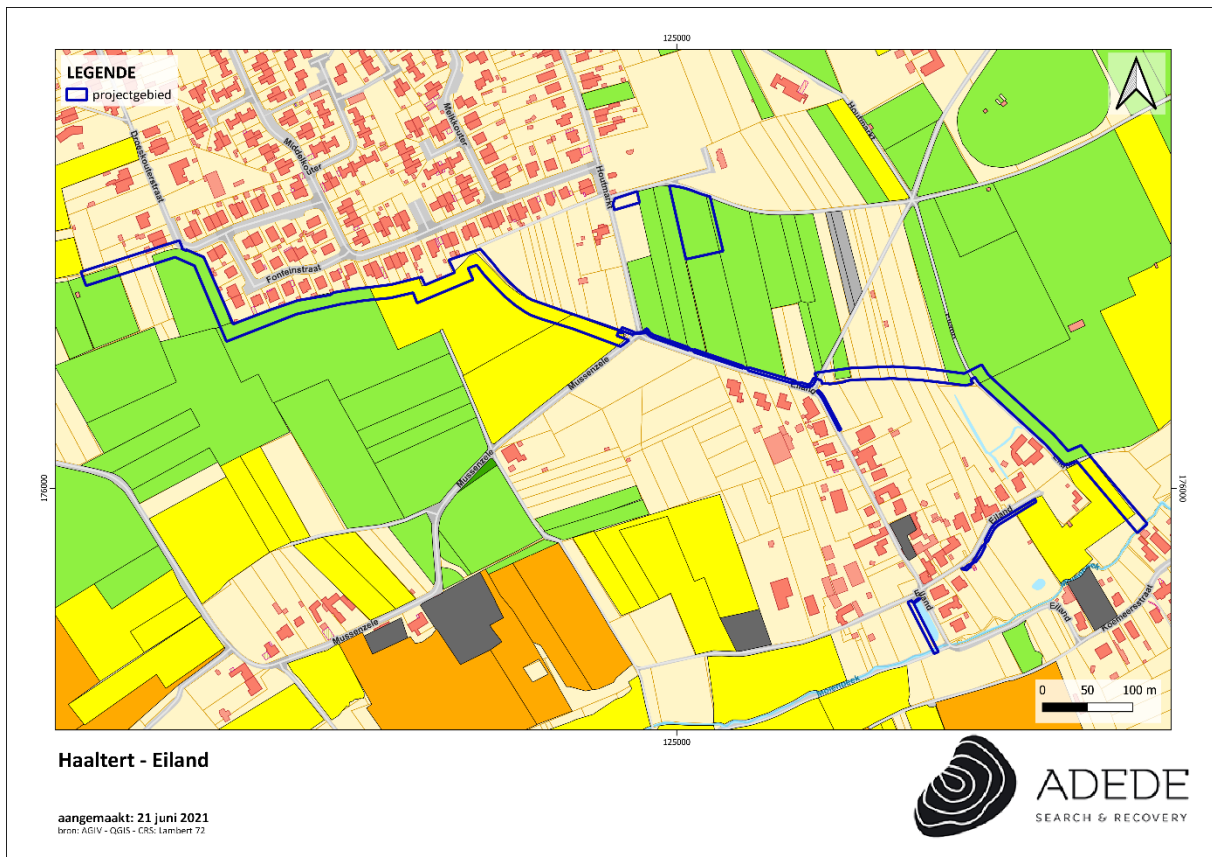
OB: Sterk verstoorde bodem.

OT: Sterk vergraven bodem.



3.2.3.2 Potentiële bodemerosie

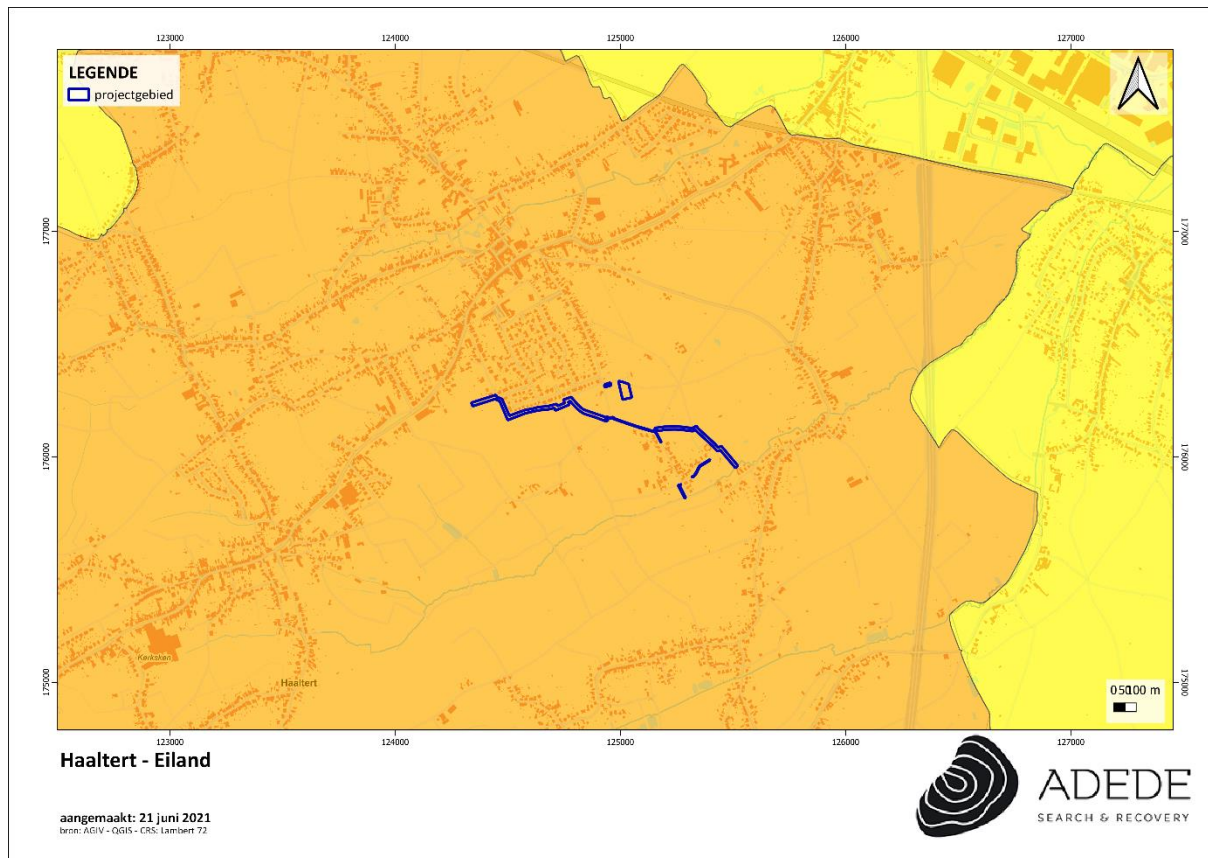
Delen van het projectgebied worden gekarteerd op de potentiële bodemerosiekaart met een laag tot zeer laag potentieel op bodemerosie, wat lijkt aan te sluiten bij de gekarteerde percelen in de onmiddellijke omgeving van het projectgebied.



Figuur 6. Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart.

3.2.3.3 Erosiegevoeligheid

Het grondgebied van de gemeente Haaltert staat gekarteerd als sterk erosiegevoelig.

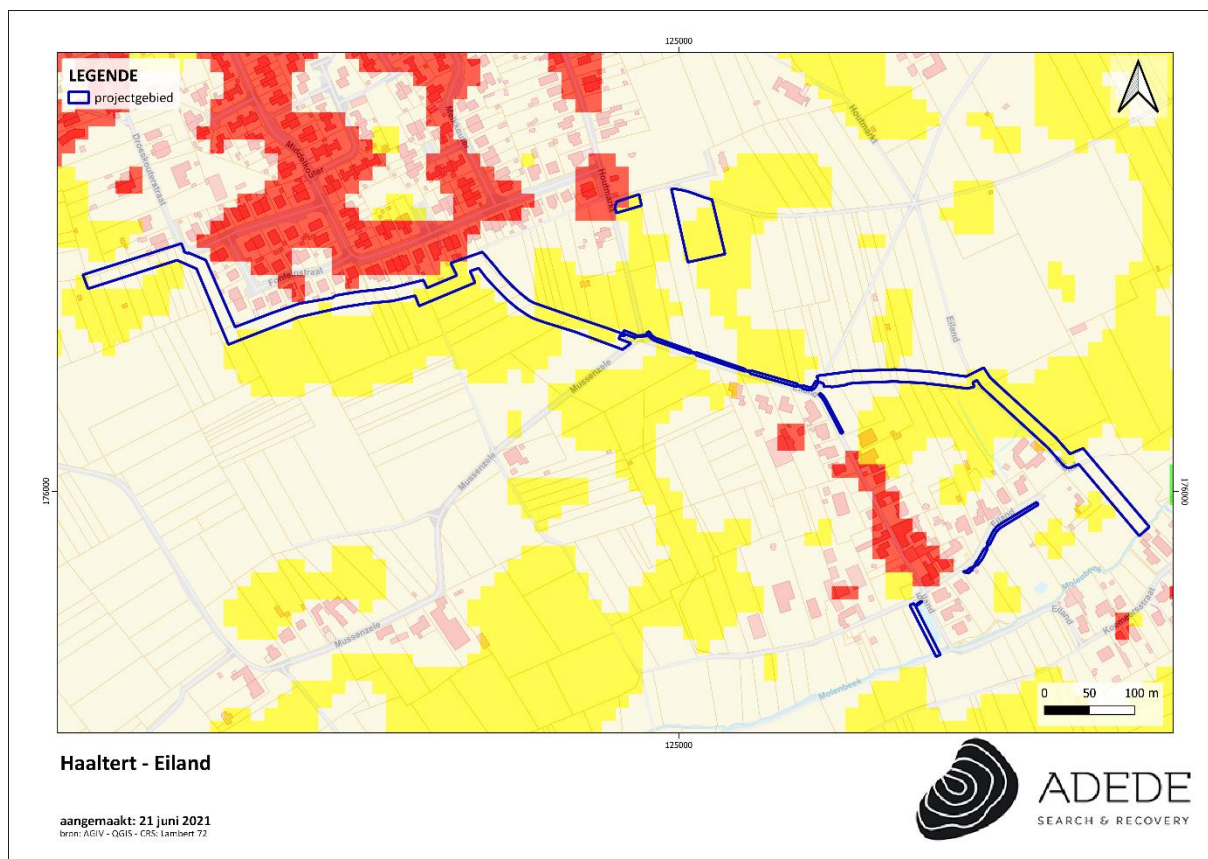


Figuur 7. Situering van het projectgebied op de erosiegevoeligheidskaart.

3.2.3.4 Landgebruik

Om het landgebruik ter hoogte van het onderzoeksgebied na te gaan werd gebruikt gemaakt van het bodemgebruiksbestand, opname 2001. Hierop valt te zien dat het onderzoeksgebied als volgt gekarteerd staat:

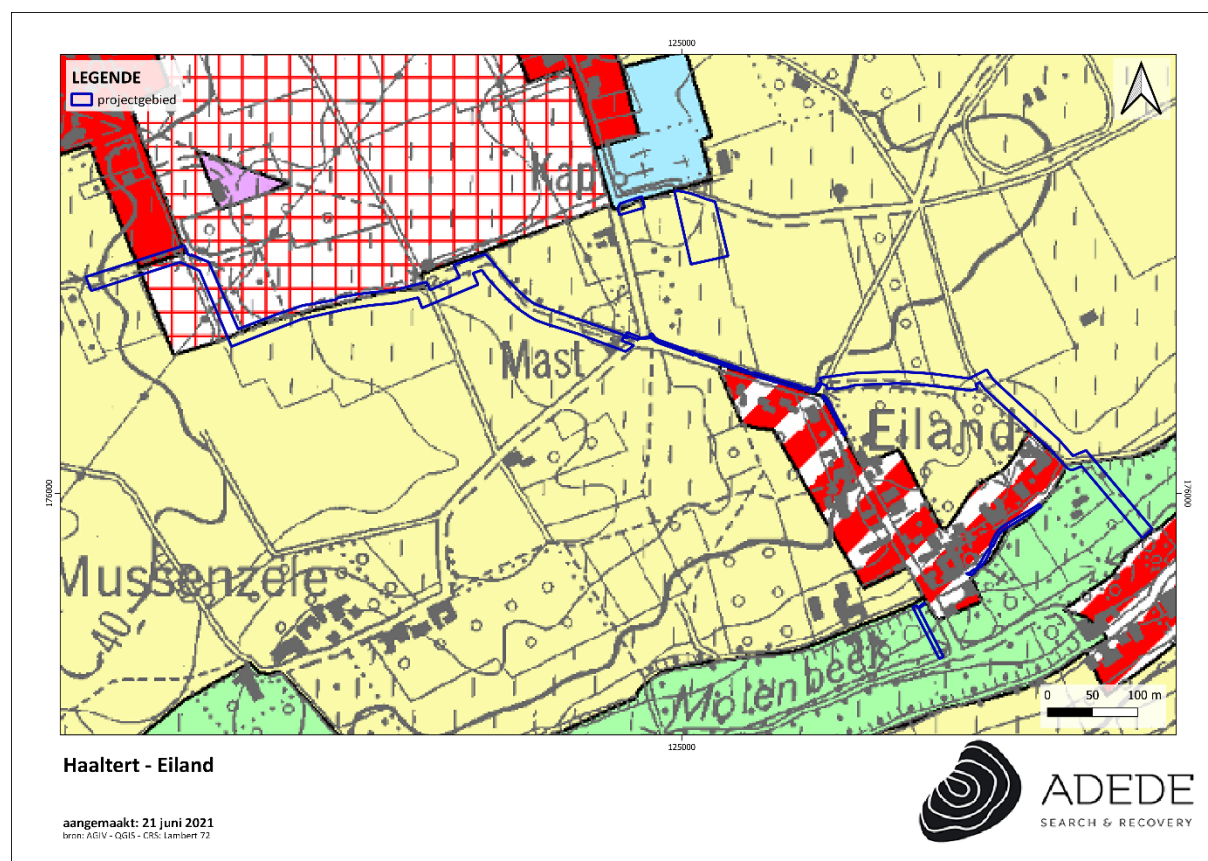
- Akkerbouw (wit): Concreet betreft dit op een bodem die gebruikt wordt in rotatiesystemen waarbij jaarlijks gewassen worden geoogst, inclusief braakland.
- Andere bebouwing (rood): Het betreft een gebied waarbij het grootste deel bedekt wordt door structuren. Dit kan gaan over gebouwen, wegen en artificiële oppervlakten met groene oppervlakten en open bodem (tussen 30% en 80% is verhard).
- Weiland (geel): Dit betreft een bodem bedekt met gras, die niet gelegen is in het overstromingsgebied van een rivier.



Figuur 8. Situering van het projectgebied op het bodemgebruiksbestand.

3.2.3.5 Gewestplan

Het Vlaams Gewestplan gaat terug op de 'wet op de stedenbouw', goedgekeurd in 1962. Tussen 1976 en 1980 werden 48 afzonderlijke plangewesten aangewezen, die samen het Vlaams Gewestplan vormen. Het Vlaams Gewestplan geeft de precieze functiebestemming van het totale grondgebied weer. De bestemming verwijst naar de algemene en aanvullende (bijzondere) stedenbouwkundige voorschriften zoals ze werden vastgelegd door de Vlaamse Regering. Op het gewestplan wordt het grotose gedeelte van het projectgebied gekarteerd als **agrarisch gebied**. Daarnaast vinden we kleinere delen **woongebied**, **woonuitbreidingsgebied**, **woongebied met landelijk karakter** en **natuurgebied** terug.



Figuur 9. Situering van het projectgebied op het gewestplan.

3.3 Historische situering van het onderzoeksgebied

3.3.1 Algemene historische situering³

Men vond in Haaltert sporen van de Romeinse aanwezigheid. De oudste dorpscultuur uit de Frankische tijd. Daarvan getuigen plaatsnamen als Brantegem en Gotegem. Het christendom werd hier gepredikt door de H. Amandus. Het eerste monnikenklooster situeerde zich in het gehucht Brantegem.

Haaltert werd het eerst vermeld in een oorkonde uit 1046. De toenmalige eigenaar van het dorp Ingelbertus van Haletrut stichtte er een kapittel van 12 kanunniken in de Sint-Gorikskerk. Wegens onveiligheid op het platte land verhuisde het kapittel in 1495 naar de Sint-Maartenskerk in Aalst.

Tot aan de Franse overheersing behoorde Haaltert tot het Land van Rotselaer binnen het Land van Aalst. Het blazoen van de heren van Rotselaer was drie rode klauwende leeuwen, blauw getongd op een zilveren veld. Het is nu het wapenschild van (groot) Haaltert. Het bezat een schepenbank, met name het prinselijk leenhof de Schijvinc. De schepenbank zetelde in de burcht.

Later kwam het dorp in bezit van de graven van Vlaanderen. Vast staat dat graaf Ferrand van Vlaanderen, Haaltert in leen gaf aan Michiel van Boulaere in 1227. Michiel stierf vóór 1230 en had geen kinderen. Het is dus niet bekend wat er verder met Haaltert gebeurde. Wanneer Haaltert in bezit kwam van de Brabantse heren van Rotselaar is onbekend. In 1279 werd Gerard van Rotselaar vermeld als heer van "Halstert" De heerlijkheid Haaltert en omliggende dorpen Kerksken, Denderhoutem, Aigem, Vlekkem en Heldergerm kreeg also de naam "Land van Rotselaar". Toen Willem II van Rotselaar huwde in 1331 met een bastaarddochter van Jan III hertog van Brabant werd de heerlijkheid verkocht aan Hendrik van Vlaanderen, waarschijnlijk als een soort bruidsschat. Hendrik was heer van Ninove, Ninove werd aldus verenigd met de heerlijkheid het land van Rotselaar. Na het overlijden van Hendrik II van Ninove, viel het Land van Rotselaar terug aan de graven van Vlaanderen.

Later werd de heerlijkheid onder meer in 1558 verpand aan Erik II, hertog van Brunswijk-Calenberg; Lamoraal 4de graaf van Egmond (1564) en later de families Valdez, Hoorne, Hapaert, De Lamberts de Cortenbach, Du Bois en de Aranda. De opbrengsten van de heerlijkheid werden gesplitst in 3 delen.

Eeuwenlang was Haaltert een landbouwersdorp waar hoofdzakelijk hop, vlas en koolzaad geteeld werden. De Vlasmis ter ere van Sint-Laurentius herinnert aan de eens zo bloeiende vlasteelt. Enkele belangrijke hoeven: Hof te Culsbroek, Hof ter Wilgen, Hof te Rode, Hof Stoys (hof ten Haze). Een 10-tal brouwerijen en 4 molens (3 windmolens en één watermolen) zorgden eveneens voor een economische bedrijvigheid. Begin 1900 stichtte men in Haaltert kantscholen en in 1930 werkten hier

³ <https://nl.wikipedia.org/wiki/Haaltert> (geraadpleegd op 25-06-2021).

nog honderden thuiswerksters voor een 30-tal kantuitgevers. Haaltert wordt niet ten onrechte Kantwerkstergemeente genoemd. Door de industrialisatie verdween de thuisarbeid en schakelde men over op pendelarbeid.

In 1976 werden vier gemeenten en een deel van Erembodegem (Terjoden) gefusioneerd, en kreeg de naam: Haaltert met ca. 17000 inwoners.

3.3.2 Historisch kaartmateriaal

3.3.2.1 Kaart van Fricx (1704-1712/1727)

Eugène Henry Fricx (1644-1730) gaf zijn naam aan de kaarten die genoegzaam bekend zijn als de Fricx-kaarten. Deze vooraanstaande Brusselse drukker uit de zeventiende en de achttiende eeuw, werd in 1689 door de Conseil-privé van de Spaanse Koning benoemd tot Koninklijk Drukker.⁴ Met zijn atlas '*Cartes des Pays-Bas et des frontières de France*' wenste Fricx voornamelijk zijn kunde als drukker in het licht te stellen, met het oog op het behouden van zijn titel als Koninklijk Drukker. Hij zou deze titel uiteindelijk voor het leven verkrijgen. De atlas is in feite een bundeling van heterogene, losse kaarten, die nauw verband houden met de Spaanse Successieoorlog (1702-1713). De kaart is immers grotendeels gebaseerd op kaarten van Franse ingenieurs onder leiding van Jacques Pennier en François Naudin. Dit verklaart ook waarom de kaart beter uitgewerkt is voor de Westelijke delen van het land, die door de Franse cartografen beter in kaart gebracht werden. Vanuit een geografisch perspectief is de atlas op te delen in een topografische kaart, bestaande uit 24 kaartbladen (schaal 1/110000 en 1/115000), en een verzameling stadsplannen en overzichtskaarten van belegeringen en veldslagen. De topografische kaart van Fricx is de eerste overzichtskaart van de Zuidelijke Nederlanden van een dergelijk hoge kwaliteit en kwam tot stand tussen 1704 en 1712, al is het niet onwaarschijnlijk dat het laatste kaartblad pas in 1727 werd uitgegeven.⁵ Door een grote afwijking bij de georeferentie en een gebrek aan detail kan de Fricx kaart ons relatief weinig bijbrengen over het projectgebied.

⁴ C. Lemoine-Isabeau, '*Eugène Henry Fricx*' in: *Lexicon der Geschichte der Kartografie (1986, boek 1) pp. 242-243.*

⁵ C. Lemoine-Isabeau, *Les militaires et la cartographie des Pays-Bas méridionaux et de la principauté de Liège à la fin du XVIIIe et au XVIIIe siècle (Brussel, 1984).*

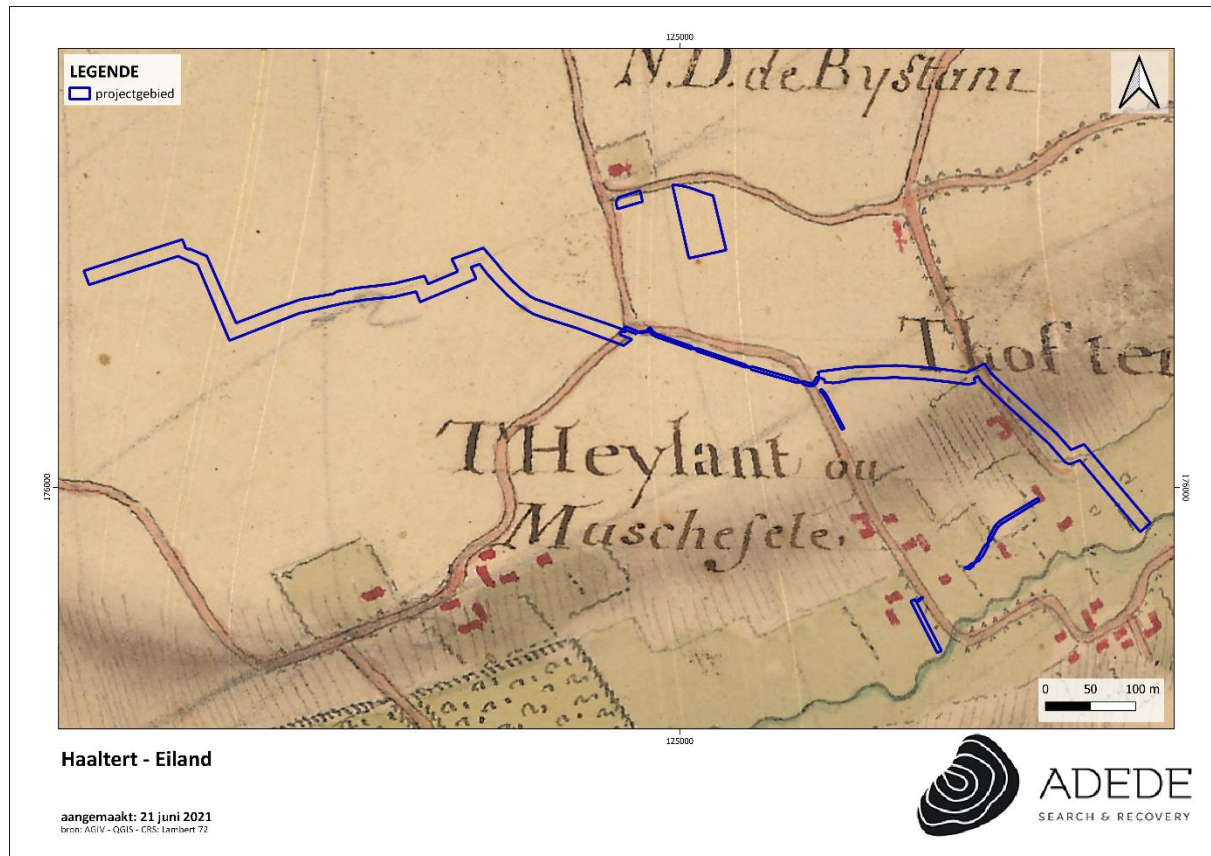


Figuur 10. Situering van het projectgebied op de kaart van Frick

3.3.2.2 Kaart van Villaret (1745-1748)

De Villaret-kaart werd opgemaakt tussen 1745 en 1748, in opdracht van de Franse vorst Lodewijk XV. De kaart werd vernoemd naar de Franse ingenieur-cartograaf Jean Villaret, een van de makers van deze kaart. De aanleiding tot het maken van de kaart was de Franse verovering van de Zuidelijke Nederlanden, na de slag bij Fontenoy (1745). De Franse vorst gaf na deze overwinning meteen de opdracht om de veroverde gebieden nauwkeurig in kaart te laten brengen. Daarbij werd, door de Franse cartograaf César-François Cassini de Thury eerst een triangulatiennetwerk uitgetekend, om de kaart te kunnen laten aansluiten op de bestaande triangulatiennetwerken van Frankrijk en de Republiek der Nederlanden. Dit triangulatiennetwerk werd vervolgens door verscheidene ingenieurs-cartografen – waarbij François Masse en Jean Villaret als de meest vooraanstaanden gelden – gedetailleerd ingevuld. Het resultaat is een uiterst precieze kaart van de Zuidelijke Nederlanden in

het midden van de achttiende eeuw, bestaande uit meer dan 80 kaartbladen.⁶ Op de Villaretkaart vinden we het projectgebied terug in een agrarische zone, temidden van akkers. Enkele wegen, de historische voorlopers van de huidige wegen in het gebied, zijn reeds zichtbaar op de kaart. Het projectgebied zelf is vermoedelijk geheel onbebouwd.



Figuur 11. Situering van het projectgebied op de kaart van Villaret

3.3.2.3 Kaart van Ferraris (1771 – 1778)

In opdracht van Keizerin Maria-Theresia werden de Oostenrijkse Nederlanden gedurende de periode 1771-1778 uitgebreid in kaart gebracht. De eerste plannen voor dit project dateren al van 1751, maar het zou nog tot 1770 duren vooraleer de Keizerin haar fiat gaf aan het project. Het was Joseph-Jean-François, graaf de Ferraris (1726-1814) die de leiding van het project in handen kreeg. De Ferraris was een gerenommeerd generaal uit het Oostenrijkse leger, die in Wenen Cartografie studeerde en reeds op jonge leeftijd actief werd in het leger.⁷ De 275 uiterst gedetailleerde topografische kaarten werden geklasseerd volgens bundels en vergezeld van een beschrijvende teksten. De kaart werd in drievoud gemaakt en het exemplaar dat bedoeld was voor de landvoogd Karel van Lotharingen, is

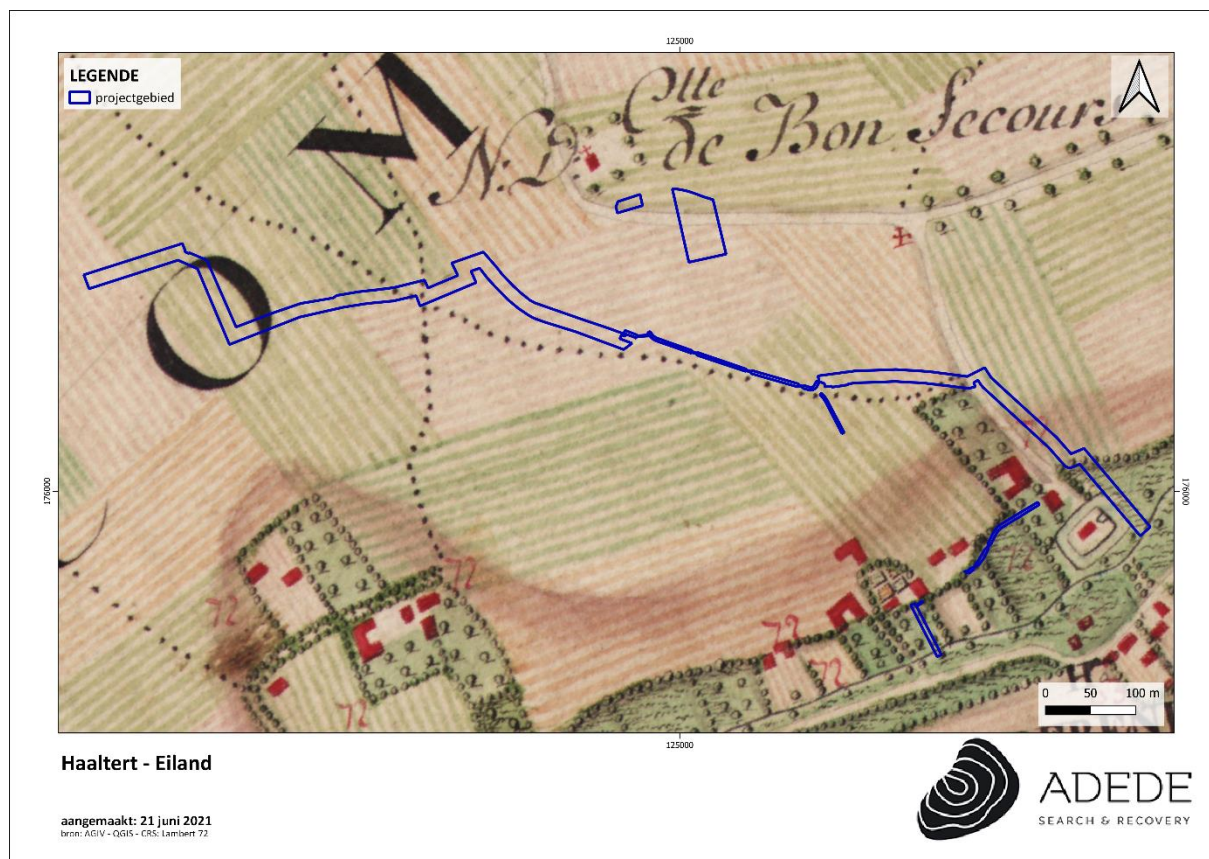
⁶ Lemoine-Isabeau, *Les militaires et la cartographie*.

⁷ A. De Smet, *Le Général-Comte de Ferraris et la carte des Pays-Bas autrichiens*, in s.n., *Album Antoine De Smet* (Brussel, 1974) pp. 347-362.

heden in bezit van de Koninklijke Bibliotheek Albert I te Brussel. De andere exemplaren bevinden zich in het Nederlandse Rijksarchief te Den Haag en het Kriegsarchiv te Wenen.⁸ De Ferrariskaart had tot doel een militaire kaart te zijn, waarbij de details niet de voornaamste zorg waren, maar eerder de algemene aanduiding van hagen, grachten, rivieren en gebouwstructuren. Daarbij was het van belang dat het gebruik van de kaart zo voor de hand liggend mogelijk was. Daarbij werd overigens geen legende opgesteld, daar alle kaartelementen geacht werden duidelijk te zijn. Pas later werden legenda aan de kaarten toegevoegd.⁹ De kaart toont relatief weinig verandering in vergelijking met de voorgaande kaart. Het projectgebied blijft gelegen in een agrarisch gebied dat gekenmerkt wordt door weinig bebouwing, met uitzondering van de meer zuidelijke delen. Hier herkennen we ook de vallei van de molenbeek. Het projectgebied zelf lijkt vrij te blijven van bebouwing met een omwalde site in de onmiddellijke nabijheid in het zuiden (Hof ter Heyden). Opvallend eveneens is het voorkomen van bebouwing in het 'dal' van de vallei van de Molenbeek terwijl de achterliggende gronden duidelijk hoger in het landschap worden weergegeven

⁸ W. Bracke 'De kaart van de Oostenrijkse Nederlanden door graaf de Ferraris', in: s.n., *De Grote Atlas van Ferraris* (Tielt, 2009) pp. 5-19.

⁹ Karen De Coene, Thérèse Ongena, Frederic Stragier, Soetkin Vervust, Wouter Bracke & Philippe De Maeyer, 'Ferraris, the Legend', in: *Cartographic Journal* 49 (2012, 1), pp. 30-42.



Figuur 12. Situering van het projectgebied op de kaart van Ferraris.

3.3.2.4 Atlas der Buurtwegen (1840)

De Atlassen der Buurtwegen werden opgemaakt in uitvoering van de wet van 10 april 1841 met als doel ondubbelzinnig aan te duiden welke kleine wegen een openbaar karakter hadden. Er werd dus een inventarisatie gemaakt van alle 'openbare' wegen en 'private' wegen met openbare erfdienstbaarheid'. De atlas maakt een onderscheid in buurtwegen en voetwegen (sentiers). In de periode 1843-1845 werd per toenmalige gemeente een atlas opgemaakt, met uitzondering van een aantal stadskernen. Een atlas is samengesteld uit overzichtsplannen, detailplannen en tabellen. Overzichtsplannen zijn één of meerdere plannen van de betreffende atlasgemeente met aanduiding van de omtrekken van deelgebieden, die genummerd zijn; de nummering van de deelgebieden verwijst naar het nummer van het detailplan; de schaal waarin de overzichtsplannen zijn opgemaakt is meestal 1/10.000. Detailplannen zijn meestal opgemaakt op kaartschaal 1/2.500; in enkele gevallen zijn ze opgemaakt op een andere schaal, bijvoorbeeld in stedelijke centra en

buitengebieden. De tabellen die in de atlassen zijn opgenomen bevatten de wegkarakteristieken, het nummer van de buurtweg, de lengte, de oppervlakte, tabellen van de eigenaars van de aangelande percelen en tabellen van grondinneming.



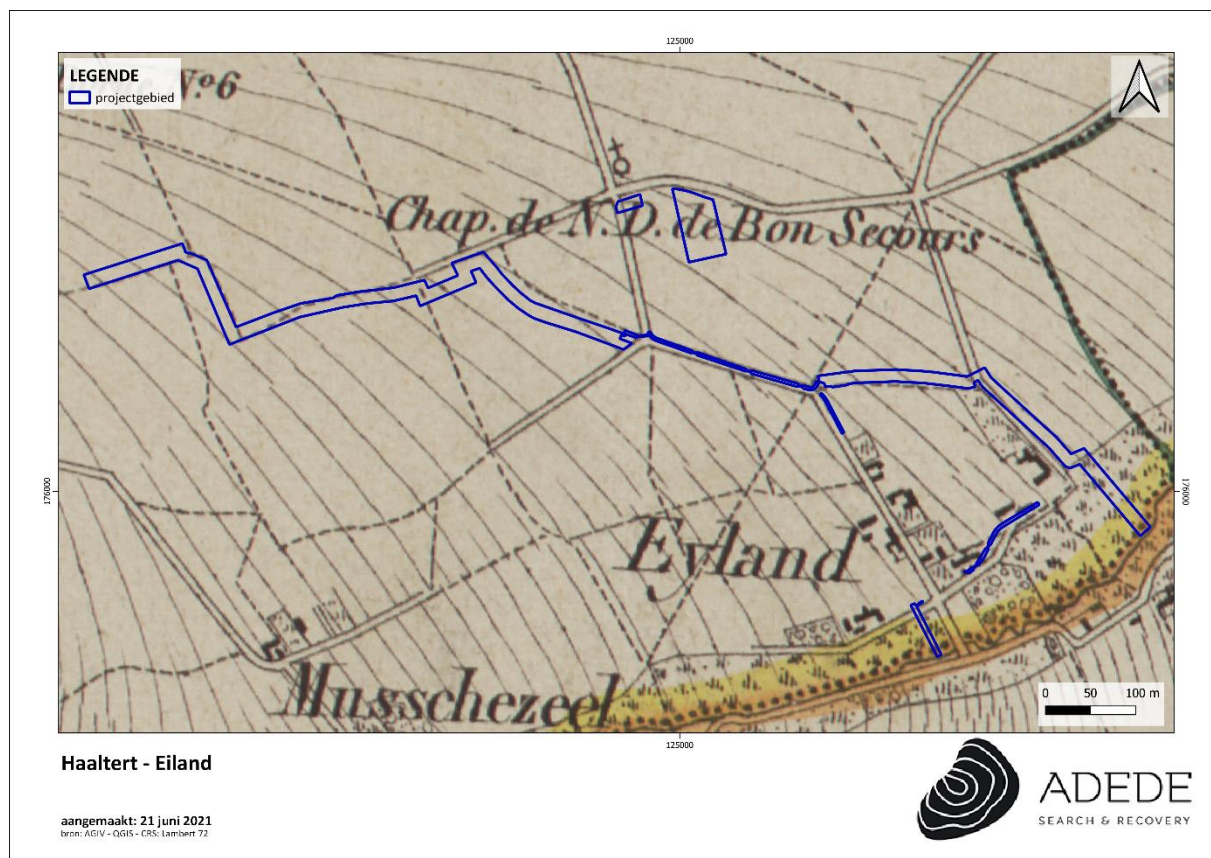
Figuur 13. Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen.

3.3.2.5 Topografische kaart van Vandermaelen (1846 – 1854)

Philip Vandermaelen (1795-1869) was een autodidact cartograaf die vanwege zijn eerdere verwezenlijkingen op vlak van cartografie vanaf 1831 nauw samenwerkte met de overheid. Kort na de Belgische onafhankelijkheid richtte hij het 'Etablissement Géographique' op, een instituut dat tot 1880 zou bestaan en naast een uitgeverij van kaarten en geografische werken, ook een museum en opleidingscentrum voor cartografen was.¹⁰ Aanvankelijk was zijn opdracht het karteren van de grenzen op basis waarvan de onderhandelingen gevoerd werden tussen België en Holland. Hij

¹⁰ L. Wellens-De Donder, *Philippe Vandermaelen, 1795-1869* (Brussel, 1969)

maakte van zijn bevoorrechte positie bij de overheid gebruik om de hand te leggen op de handgeschreven plannen van de gemeentelijke kadasters en verwierf ook de bestaande triangulaties. Daar hij kon beschikken over een schare goed opgeleide topografen, die hij overal ten lande uitstuurde om opmetingen gaan doen, beschikte hij al snel over alle informatie om een nieuwe topografische kaart van het jonge België te maken. Een eerste kaart op schaal 1:80.000 in 25 folio's – een meesterwerk van de lithografie – werd voltooid in 1853, terwijl de 250 folio's van de kaart op schaal 1:20.000 verschenen tussen 1846 en 1854.¹¹ Deze kaart toont opnieuw een status quo.



Figuur 14. Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen.

3.3.2.6 Kaart van Popp (1842 – 1879)

De Popp-kaarten zijn een verzameling kadasterkaarten die in de 19de eeuw werden uitgegeven door de Brugse drukker-uitgever Philippe Chrétien Popp (1805-1879). In 1827 werd Popp benoemd tot controleur van het kadaster in Brugge. Na de Belgische onafhankelijkheid kreeg Popp, in navolging van Philip Vandermaelen, de goedkeuring van de overheid om de Belgische kadasterplannen in de

¹¹ C. Lemoine-Isabeau, *La carte de Belgique et l'institut Cartographique Militaire (Dépôt de la Guerre), 1830-1914* (Brussel, 1988).

handel te brengen. De kadasterkaarten van Popp zijn dus in feite een gecommmercialiseerde versie van het toenmalige kadaster van België en bevatten zodoende veel gegevens over perceelsindeling. Bijkomende informatie bij de kaarten werd uitgegeven in bijgaande leggers. Popp overleed voor hij zijn volledige kadastrale atlas kon afwerken. Zijn weduwe vervolledigde nog de plannen voor de provincie luik, maar voor sommige gebieden beschikken we niet over een kadastrale kaart van Popp.¹² De Popp kaart vertoont een status quo met de voorgaande kaarten. Op de Poppkaart zien we opnieuw geen noemenswaardige veranderingen.



Figuur 15. Situering van het projectgebied op de kaart van Popp.

3.3.1 Luchtfoto 1971

Op de luchtfoto van 1971 zien we dat de bebouwingsdensiteit op het zuidelijke gedeelte van het projectgebied is toegenomen. De meer noordelijke delen blijven in gebruik als landbouwgrond en kennen zeer weinig bebouwing.

¹² S. Vrielinck, Grootse plannen. De kadastrale Atlas van België van P.C. Popp: genese en datering (1840-1880) (Amsterdam, 2018).



Figuur 16. Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 1971.

3.3.2 Luchtfoto 1979-1990

Op deze luchtfoto zien we dat er zich een woonwijk ontwikkelde meteen ten noorden van het projectgebied. Ook binnen de bestaande bewoningsnuclei ten zuiden is de bebouwingsdensiteit toegenomen.



Figuur 17. Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 1979-1990.

3.3.3 Luchtfoto 2000-2003

De luchtfoto van 2000-2003 toont een status quo.



Figuur 18. Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 2000-2003.

3.3.4 Luchtfoto 2008-2011

Ook op onderstaande luchtfoto zijn geen duidelijke wijzigingen waarneembaar in vergelijking met de voorgaande luchtfoto.



Figuur 19. Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 2008-2011.

3.3.5 Luchtfoto 2020

Ook op de meest recente luchtfoto blijft het status quo behouden.



Figuur 20. Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 2020.

3.4 Archeologische situering van het projectgebied

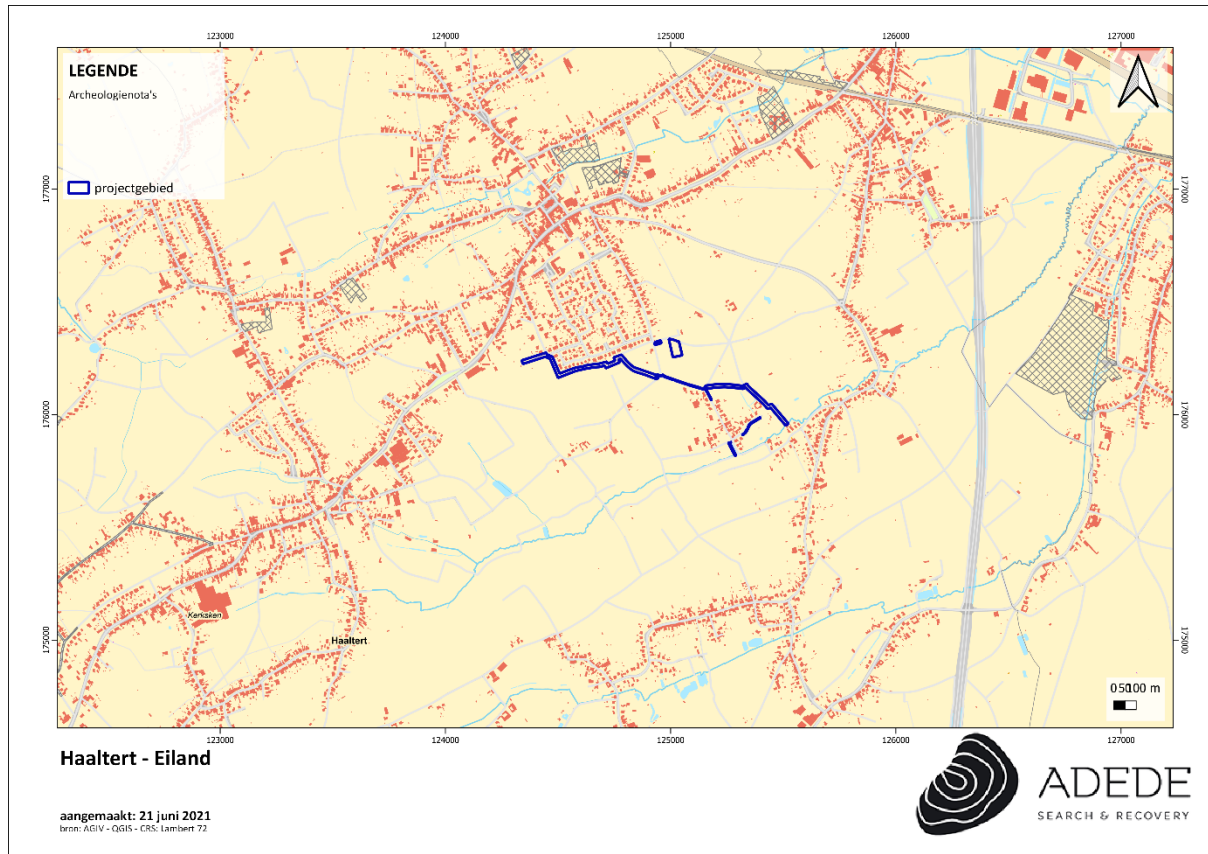
3.4.1 Archeologische nota's en onderzoek in de omgeving

- In 2017 voerde Solva een bureauonderzoek met LBO uit, in het kader van geplande werken in het broekpark. Er werd geconcludeerd dat het projectgebied een interessante landschappelijke ligging kent, maar dat de geplande werken het archeologische niveau niet zullen raken. Er werd daarom geen verder onderzoek aangeraden.¹³
- In 2020 voerde BAAC Vlaanderen een archeologisch vooronderzoek naar een terrein aan de Haaltert Dreef. Er werd geconcludeerd dat het projectgebied gelegen was in een archeologisch waardevol gebied en dat een LBO alsook een proefsleuvenonderzoek zich opdringen.¹⁴

¹³ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/3655>

¹⁴ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/14874>

- In 2020 voerde Ruben Willaert een archeologisch vooronderzoek naar een perceel ten noorden van het projectgebied. Er werd besloten dat er een kans bestond op het aantreffen van Steentijdsites. Er werd daarop een LBO alsook een eventueel Verkennend booronderzoek en een proefsleuvenonderzoek.¹⁵



Figuur 21. Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 1979-1990.

3.4.2 CAI Indicatoren

Binnen de contouren van het onderzoeksgebied zijn reeds enkele archeologische waarnemingen gekend. Deze zijn onder te verdelen in grofweg 2 (ruime) tijdsvakken, allen ten gevolge van prospectie zonder ingreep in de bodem.

CAI meldingen 30212, 30200 en 30190 zijn er gekomen naar aanleiding van veldkarteringen uitgevoerd op het einde van de 20^e eeuw. Hoewel de datering niet ontegensprekelijk is vastgesteld,

¹⁵ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/13624>

gaat het hier om Lithisch materiaal dd. Van het neolithicum tot midden bronstijd¹⁶. Deze campagne strekt zich zowel ten noorden als ten zuiden van de Molenbeek waar gelijkaardige vaststellingen gedaan zijn. Volmiddenleeuws aardewerk werd eveneens aangetroffen, dd. 10^e -12^e eeuw.

In het zuidoosten van het projectgebied doorsnijdt het racé CAI Locatie 30244 die verwijst naar het Hof ter Heyden. Zoals eveneens zichtbaar op de kaart van Ferraris gaat het hier om een omwalde hoeve die afgebroken werd in het begin van de 19^e eeuw. in de buurt moet ook een herenhuis gestaan hebben, "het Schaliënhuis"¹⁷. Deze locatie is tot stand gekomen in navolging van een storm in de 20^e eeuw waarbij restanten van muren met rode baksteen aan het licht kwamen. De oudste vermelding dateert van 1457.

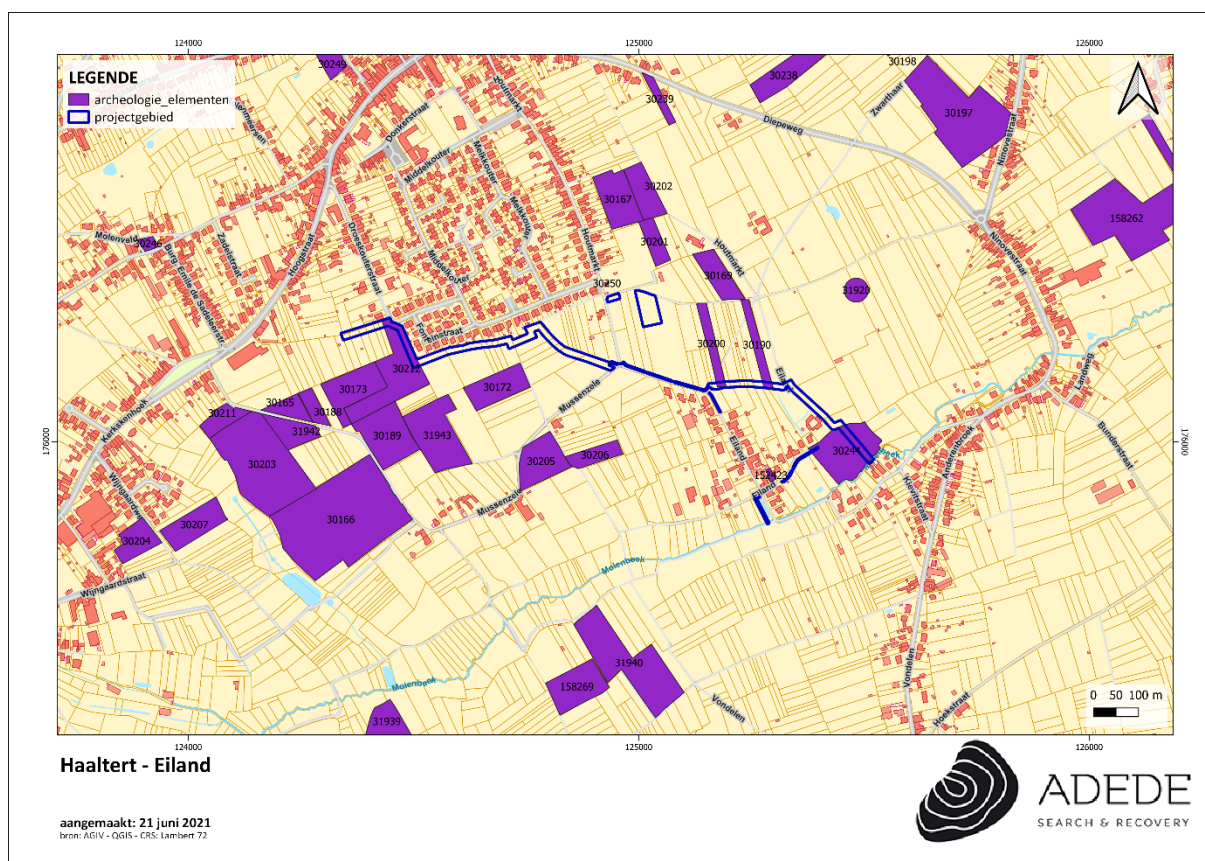
CAI-melding	Locatie	Datering	Beschrijving
20212	0m	Steentijd	- ongeretoucheerde afslagen - gepolijste afslag - afslagen - verbrande afslag - pseudoartefact
		Middeleeuwen	fragment rood beschilderd aardewerk, mogelijk intrusief. 10de eeuw-12de eeuw.
30173	100m (ZW)	Romeins	wandfragment, mogelijk intrusief.
30172	100m (Z)	Steentijd	- gepolijste afslag - 2 ongeretoucheerde afslagen van neolithicum tot midden bronstijd
30188	200m (ZW)	steentijd	- geretoucheerde afslag - verbrande afslagen - 3 pseudoartefacten van neolithicum tot midden bronstijd, oudere datering niet uitgesloten
30189	100m (ZW)	Steentijd	- pseudoartefact - ongeretoucheerde afslag van neolithicum tot midden bronstijd, een oudere

¹⁶ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/>

¹⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Hof ter Heyden (HA245) [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/30244> (Geraadpleegd op 15-07-2021)

			datering is niet uit te sluiten
		Romeins	- oxiderend gebakken wandfragment - mogelijk intrusief, maar wel Romeinse concentratie verderop (325 m)
31943	150m (Z)	Steentijd	- 5 stenen artefacten: fr kling Wommersomkwartsiet, gesteelde pijlpunt, dwarspijl, boor en pseudoartefact. epi-paleolithicum/mesolithicum.
		Middeleeuwen	fragment rood beschilderd aardewerk: waarschijnlijk intrusief (via mesttoevoer). 10de eeuw-12de eeuw
30165	250m (Z)	Steentijd	- klingschrabber - afslagen neolithicum tot midden bronstijd
31942	300m (W)	Steentijd	- klingschrabber - verbrand, ongeretoucheerd klingafslag - gerolde microkling - gepolijste afslag - ongeretoucheerde afslag - pseudoartefact epi-paleolithicum/mesolithicum
		Middeleeuwen	- scherf met radstempelversiering - verder ook postmiddeleeuws materiaal: intrusief, aangevoerd via mest voor de 11de eeuw
30166	250m (ZW)	Steentijd	- ongeretoucheerde afslag - pseudoartefact - ongeretoucheerde kling (pseudoartefact) - afslagen van neolithicum tot midden bronstijd
30205	350m (Z)	Steentijd	- bladvormige pijlpunt - afslagschrabber - pseudoartefact neolithicum?
30206	450m (Z)	Steentijd	verbrande pseudoartefacten

30250	25m (N)	Middeleeuwen	- kapelletje - begin 18de eeuw vervangen door een laatbarok getint gebouwtje post-middeleeuwen: waarschijnlijk voor 1625 gebouwd
30167	200m (N)	Steentijd	Sint Annaweg: Losse vondst. Lithisch materiaal: ongeretoucheerde afslagen. Veldprospectie.
30202	250m (N)	Steentijd	Sint Annaweg: Losse vondst. Lithisch materiaal: gepolijste bijlen en ongeretoucheerde afslagen. Veldprospectie.
30201	150m (N)	Steentijd	Sint Annaweg: Losse vondst. Lithisch materiaal: ongeretoucheerde afslagen, geretoucheerde afslagen, fragment van gepolijste bijl. Veldprospectie.
30169	150m (NW)	Romeins	fragment van een omgeslagen boord van een kookpot (reducerend gebakken), mogelijk intrusief.
30200	0m	Steentijd	- ongeretoucheerde afslagen - geretoucheerde afslag (pseudo) - lichtverbrande afslag van neolithicum tot midden bronstijd, een oudere datering is niet uitgesloten
30190	0m	Steentijd	- kern met verschillende slagrichtingen - cirkelschraaber van neolithicum tot midden bronstijd (hypothese)
152423	50m (NW)	Steentijd	hardstenen votiefbijltje laat-neolithicum - vroege bronstijd
30244	0m	Middeleeuwen	Site met walgracht met een herenwoning die een beetje apart stond. Walgracht mogelijk van water voorzien uit de Molenbeek (ook Eilandbeek).
31920	250m (NO)	Steentijd	fragment van een gepolijste bijl, grondstof doet denken aan mijnsilex.



Figuur 22. Situering van enkele CAI locaties in de omgeving van het projectgebied.

4 Besluit

In het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de Afkoppeling van het gebied Eiland, de aanleg van grachten, rioleringswerken, het rooien van bomen en de aanleg van twee terreinen voor grondverbetering te Haaltert, werd door ADEDE bv een bureaustudie uitgevoerd in het kader van het opstellen van een archeologische nota met uitgesteld traject.

Het doel van dit onderzoek is driedelig. Allereerst wordt op basis van de beschikbare informatie nagegaan of er archeologische resten te verwachten zijn op het terrein. Vervolgens wordt nagegaan hoe goed deze archeologische resten bewaard zijn en in hoeverre ze bedreigd zijn door de geplande bouwwerken. Ten slotte wordt nagegaan wat het potentieel tot kennisvermeerdering is. Op basis van beschikbare en geraadpleegde bronnenmateriaal kon binnen het bureauonderzoek de aan-of afwezigheid van een archeologische site of relevante archeologische overblijfselen binnen de contouren van het onderzoeksgebied niet met zekerheid worden aangetoond. Wel is het mogelijk een archeologische verwachting naar voor te schuiven ten einde een antwoord te kunnen bieden op de gestelde onderzoeksvragen.

Het projectgebied is gelegen in de Denderstreek. Deze streek behoort grotendeels tot het Scheldeland en heeft gemeenten die zowel tot de Vlaamse Ardennen als tot de Denderstreek gerekend worden. Het projectgebied is gelegen ten oosten van de eerste heuvelrug van de Vlaamse Ardennen. Het projectgebied is duidelijk gelegen in de vallei van de Dender. Het projectgebied kent in het westen een ligging die zo'n 10 meter hoger is (40m TAW) dan het oosten van het projectgebied (30m TAW). Bekeken vanuit een noord-zuidperspectief kent het projectgebied noordelijk een lagere ligging (32-37m TAW) dan het zuidelijke gedeelte (33-39m TAW), met uitzondering van de meer oostelijke delen van het projectgebied, dat in de vallei van de Molenbeek gelegen is (22m TAW).

De gekende archeologische waarden in de omgeving lijken te wijzen op een zeer sterk potentieel op steentijdvondsten. In de onmiddellijke omgeving van het projectgebied werden immers heel wat steentijdartefacten gevonden (dd. Neolithicum – midden bronstijd maar oudere datering is mogelijk). De gradiëntzone van de vallei van de Molenbeek heeft ongetwijfeld een grote aantrekkingskracht gehad op de mens in het verleden zoals de waarnemingen ten noorden en ten zuiden alvast lijken aan te tonen. Daarnaast lijkt er ook een zeker Romeinse aanwezigheid te zijn geweest in het gebied. Op basis van de geraadpleegde historische kaarten hebben we kunnen vaststellen dat de omgeving van het projectgebied sinds de achttiende eeuw grotendeels onbebouwd is en in gebruik als landbouwgrond. De ontwikkeling van de woonwijk ten noorden van het projectgebied dateert uit de twintigste eeuw.

De geplande werken omvatten de riolerings- en wegeniswerken, het aanleggen van

van een overstortconstructie en het rooien van de bomen in de straat en omgeving Eiland. Er wordt meer bepaald langs het gehele tracé ofwel grachten ofwel een RWA-leiding aangelegd en de wegenis wordt vernieuwd. Daarbij dienen tevens de nodige werken aan een aantal onbevaarbare waterlopen van 2^{de} categorie uitgevoerd te worden.

Het project 23.215 “Afkoppeling Eiland Haaltert” heeft als doel om een permanent debiet af te koppelen van de riolering in Eiland. Daarnaast worden ook verschillende onverharde en, langsheen het tracé gelegen, verharde oppervlaktes afgekoppeld. Door de aanleg van de RWA-afvoer ontstaat een strategische RWA-leiding waar toekomstige RWA-riolen kunnen op aansluiten. Immers zorgt de bestaande gemengde riolering langs Eiland voor veel verdunning op het pompstation Eiland. Na realisatie van het project zal het overstort (van het pompstation) minder werken én zal het te verpompen afvalwater meer geconcentreerd zijn.

Het project bestaat uit een Aquafin-deel, een gemeentelijk deel riolering en een gemeentelijk deel wegenis. Het Aquafin-deel omvat de nieuwe DWA-riolering in de rijweg en het uitgraven van nieuwe langsgrachten vanaf het kruispunt Mussenzele-Houtmarkt tot Eiland 19 waar de regenwater via een leiding loost op de geklasseerde waterloop Molenbeek. Vervolgens wordt een nieuwe gracht uitgegraven op private percelen (landbouwgronden) vanaf Eiland 12 tot aan Eiland (buurtweg 56). De grachten worden via deze buurtweg ook aangesloten op de Molenbeek.

Het gemeentelijk deel riolering situeert zich op de private percelen (landbouwgronden) tussen de Fonteinstraat en het kruispunt Mussenzele-Houtmarkt (ter hoogte van Houtmarkt wordt aangesloten op Aquafinproject 23.215). Op deze locatie zullen enkel nieuwe grachten uitgegraven worden. Vervolgens wordt tussen Eiland 19 en 31 een nieuwe DWA- en RWA-riolering aangelegd in de rijweg en wordt een nieuwe gracht uitgegraven. Ook dit deel zal aansluiten op project 23.215.

De rioleringswerken sluiten aan op de Molenbeek (onbevaarbare waterloop van 2de cat., O5078, VHAG 6269, beheerd door de provincie). De nieuwe uitgraven langsgrachten lopen vanaf het kruispunt Mussenzele-Houtmarkt tot Eiland 19 waar het regenwater via een leiding loost op de geklasseerde waterloop Molenbeek. Er wordt een nieuwe gracht uitgegraven op private percelen (landbouwgronden) vanaf Eiland 12 tot aan Eiland (buurtweg 56). De grachten worden via deze buurtweg ook aangesloten op de Molenbeek.

T.b.v. de aanleg van de langsgrachten wordt geopteerd om enkele bomen in het projectgebied te rooien. In totaal gaat het om 28 bomen die gerooid zullen worden. De te rooien bomen werden aangeduid op het inplantingsplan bestaande toestand.

Er wordt een terrein voor grondverbetering voorzien op de percelen 444C en 447 (Haaltert, afd. 1, sectie B) met een totale oppervlakte van 2.827 m². In de bestaande toestand worden deze percelen gebruikt als weiland. Hier zal men de toplaag tot min. 30cm afgraven ten behoeve van de grondverbetering.

Tijdens de werken zal het terrein voor grondverbetering volledig omheind worden d.m.v. herashekkens. Na de werken wordt het pakket zandlaag – geotextiel – steenslag terug verwijderd op het volledige terrein voor grondverbetering en wordt het afgedekt met teelaarde en zaaiklaar gemaakt.

Ook in het kader van de inrichting van de werfzones rondom het tracé. De zones, tot 8 meter breed kunnen door de aannemer ingenomen worden ten behoeve van de werkzaamheden. Deze zones worden voorzien voor grondstockage, bijgevolg zullen hier geen ingrepen in de bodem plaatsvinden.

Afgaande op de gekende CAI meldingen en de landschappelijke ligging van het projectgebied, in de gradiëntzone van de Molenbeek en de bedreigende aard van de geplande werken, lijkt verder archeologisch onderzoek zich dan ook op te dringen. Daarbij lijkt er zich voornamelijk een potentieel naar steentijden en Romeins vondstenmateriaal en de bijzondere casus ter hoogte van het Hof ter heyden met mogelijks pre 19^e eeuwse voorganger. Mogelijks gaat deze terug tot de late middeleeuwen. Een lager potentieel lijkt er te bestaan voor de vroegmoderne en hedendaadse archeologische sporen (Met uitzondering van de 19^e eeuwse Hof ter Heyden in het zuidoosten) gezien het eerder landelijk karakter van de regio waarbij bebouwing eerder langsheen de Molenbeek lijkt voor te komen. Gezien het feit dat de aan- of afwezigheid van een archeologische vindplaats niet definitief kon aangetoond worden op basis van dit bureauonderzoek, is ADEDE bvba van mening dat verder archeologisch onderzoek zich opdringt. Daartoe in in de eerste plaats een Landschappelijk Bodemonderzoek uitgevoerd te worden om de staat van de natuurlijke bodemopbouw te kunnen nagaan. Afhankelijk van de resultaten van dit LBO, dient vervolgens een Verkennend archeologisch booronderzoek uitgevoerd te worden, eventueel gevolgd door een proefsleuvenonderzoek. Het verdere verloop wordt beschreven in het Programma van Maatregelen.

5 Bibliografie

W. Bracke 'De kaart van de Oostenrijkse Nederlanden door graaf de Ferraris', in: s.n., De Grote Atlas van Ferraris (Tielt, 2009) pp. 5-19.

F. Bogemans, Legende overzichtskaart Quartairgeologie Vlaanderen (Brussel, 2005).

Karen De Coene, Thérèse Ongena, Frederic Stragier, Soetkin Vervust, Wouter Bracke & Philippe De Maeyer, 'Ferraris, the Legend', in: Cartographic Journal 49 (2012, 1), pp. 30-42.

A. De Smet, 'Le Général-Comte de Ferraris et la carte des Pays-Bas autrichiens, in s.n., Album Antoine De Smet (Brussel, 1974) pp. 347-362.

C. Lemoine-Isabeau, Les militaires et la cartographie des Pays-Bas méridionaux et de la principauté de Liège à la fin du XVIIe et au XVIIIe siècle (Brussel, 1984).

C. Lemoine-Isabeau, 'Eugène Henry Fricx' in: Lexicon der Geschichte der Kartografie (1986, boek 1) pp 242-243.

C. Lemoine-Isabeau, La carte de Belgique et l'institut Cartographique Militaire(Dépot de la Guerre), 1830-1914 (Brussel, 1988).

S. Vrielinck, Grootse plannen. De kadastrale Atlas van België van P.C. Popp: genese en datering (1840- 1880) (Amsterdam, 2018).

Geopunt.be

Geo.onroerenderfgoed.be

Cai.onroerenderfgoed.be

Inventaris.onroerenderfgoed.be

6 Lijst van figuren

Figuur 1. Situering van het projectgebied op het DHMVII, digitaal terreinmodel 1m.....	- 15 -
Figuur 2. Situering van het projectgebied op het DHMVII, digitaal terreinmodel 1m (detail).	- 16 -
Figuur 3. Hoogteprofielen van het projectgebied.....	- 17 -
Figuur 4. Situering van het projectgebied op de tertiair geologische kaart.....	- 19 -
Figuur 5. Situering van het projectgebied op de quartair geologische kaart.....	- 21 -
Figuur 7. Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart.....	- 24 -
Figuur 8. Situering van het projectgebied op de erosiegevoeligheidskaart.....	- 25 -
Figuur 9. Situering van het projectgebied op het bodemgebruiksbestand.	- 26 -
Figuur 10. Situering van het projectgebied op het gewestplan.	- 27 -
Figuur 11. Situering van het projectgebied op de kaart van Fricx.....	- 30 -
Figuur 12. Situering van het projectgebied op de kaart van Villaret	- 31 -
Figuur 13. Situering van het projectgebied op de kaart van Ferraris.....	- 33 -
Figuur 14. Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen.....	- 34 -
Figuur 15. Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen.	- 35 -
Figuur 16. Situering van het projectgebied op de kaart van Popp.....	- 36 -
Figuur 17. Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 1971.	- 37 -
Figuur 18. Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 1979-1990.	- 38 -
Figuur 19. Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 2000-2003.	- 39 -
Figuur 20. Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 2008-2011.	- 40 -
Figuur 21. Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 2020.	- 41 -
Figuur 22. Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 1979-1990.	- 42 -
Figuur 23. Situering van enkele CAI locaties in de omgeving van het projectgebied.	- 46 -