



2021

ARCHEOLOGIENOTA Fietstunnel stationsomgeving Groenendaal te Hoeilaart (Vlaams-Brabant)

ADEDE Archeologisch Rapport 690



Boris Horemans



ADEDE ARCHEOLOGISCH RAPPORT 690

Archeologienota Fietstunnel stationsomgeving Groenendaal te Hoeilaart (Vlaams-Brabant).

BORIS HOREMANS



Colofon

Uitgever	ADEDE bvba
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 bvba. ADEDE bvba is niet aansprakelijk voor eventuele schade voortvloeiend uit diens adviezen.

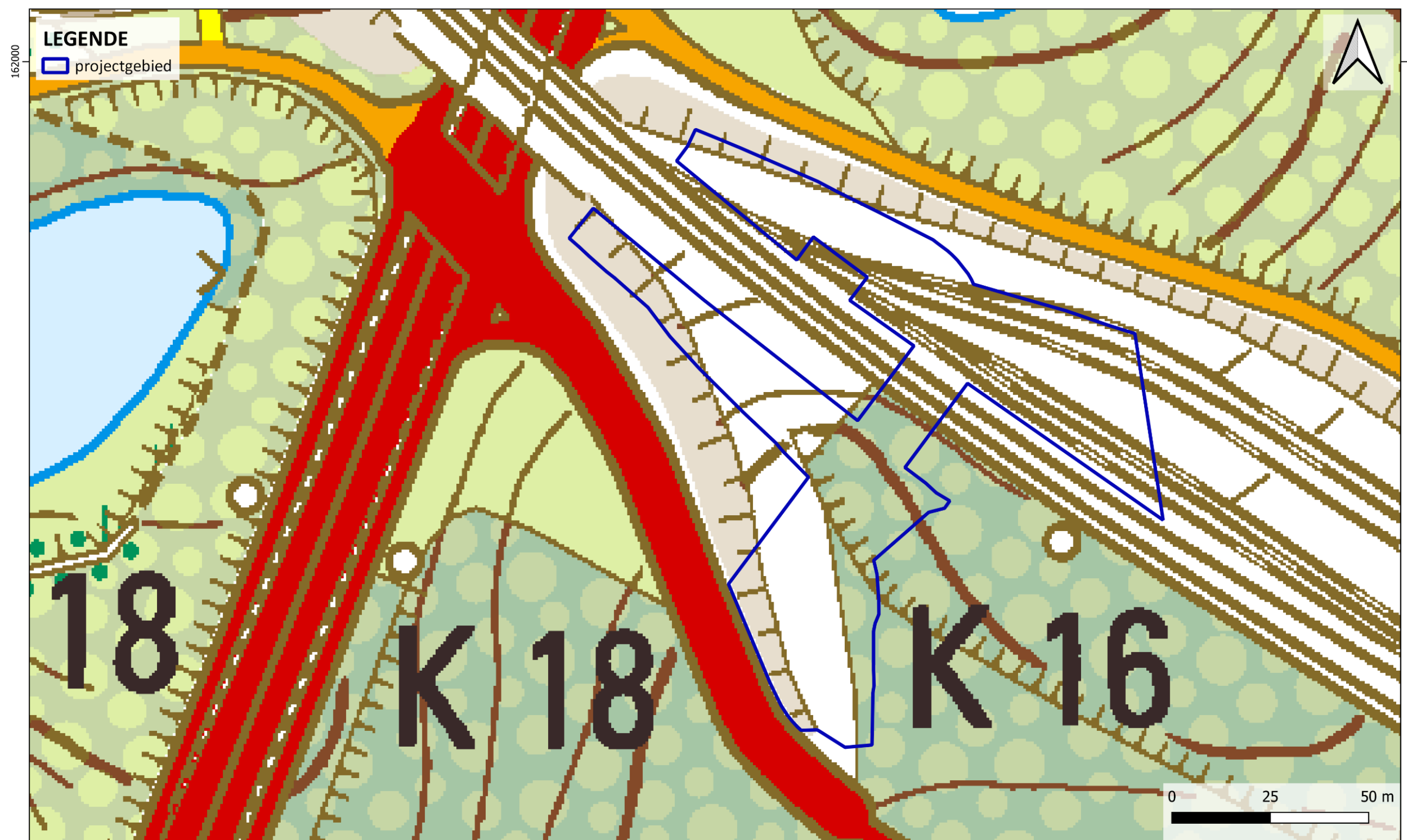
Inhoudsopgave

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	- 10 -
2.7	Werkwijze	- 10 -
3	Assessmentrapport.....	- 18 -
3.1	Landschappelijke situering van het onderzoeksgebied.....	- 18 -
3.2	Geo(morfo)logische en bodemkundige situering van het onderzoeksgebied	- 21 -
3.2.1	Tertiair geologisch	- 21 -
3.2.2	Quartaair geologisch	- 22 -
3.2.3	Bodem	- 23 -
3.2.3.1	Bodemtypekaart.....	- 23 -
3.2.3.2	Potentiële bodemerosie	- 24 -
3.2.3.3	Erosiegevoeligheid.....	- 25 -
3.2.3.4	Landgebruik	- 26 -
3.2.3.5	Gewestplan.....	- 27 -
3.3	Historische situering van het onderzoeksgebied	- 29 -
3.3.1	Algemene historische situering	- 29 -
3.3.2	Historisch kaartmateriaal	- 31 -
3.3.2.1	Kaart van Fricx (1704-1712/1727)	- 31 -
3.3.2.2	Kaart van Ferraris (1771 – 1778)	- 32 -
3.3.2.3	Atlas der Buurtwegen (1840)	- 34 -
3.3.2.4	Topografische kaart van Vandermaelen (1846 – 1854)	- 35 -
3.3.2.5	Kaart van Popp (1842 – 1879)	- 36 -
3.3.1	Luchtfoto 1971	- 37 -
3.3.2	Luchtfoto 1979-1990	- 38 -
3.3.3	Luchtfoto van 2000-2003	- 39 -

3.3.4	Luchtfoto van 2008-2011	- 40 -
3.3.5	Luchtfoto van 2020.....	- 41 -
3.4	Archeologische situering van het projectgebied.....	- 43 -
3.4.1	Archeologische nota's en onderzoek in de omgeving.....	- 43 -
3.4.2	CAI Indicatoren	- 43 -
4	Besluit	- 47 -
5	Bibliografie.....	- 49 -
6	Lijst van figuren	- 50 -

1 Administratieve fiche

Projectcode	2021C416
Site	Hoeilaart – Groenendaal Fietstunnel
Projectsigle ADEDE	HOE-GRO
Soort onderzoek	Bureauonderzoek
Aard van de vervolgw werken	Aanleg fietstunnel en fietspaden.
Uitvoerder	ADEDE bvba
Erkenningsnummer ADEDE bvba	2015/00058
Erkend archeoloog	David Janssens 2018/00215
Tijdelijke bewaarplaats archief	ADEDE bvba
Bibliografische referentie	Boris Horemans, 2021, Archeologienota Fietstunnel stationsomgeving Groenendaal te Hoeilaart (Vlaams-Brabant), ADEDE Archeologisch Rapport 690, Gent.
Grootte projectgebied	± 7.000m ²
Periode uitvoering	Maart 2021
Themen thesaurus Onroerend Erfgoed	Archeologienota, Bureauonderzoek

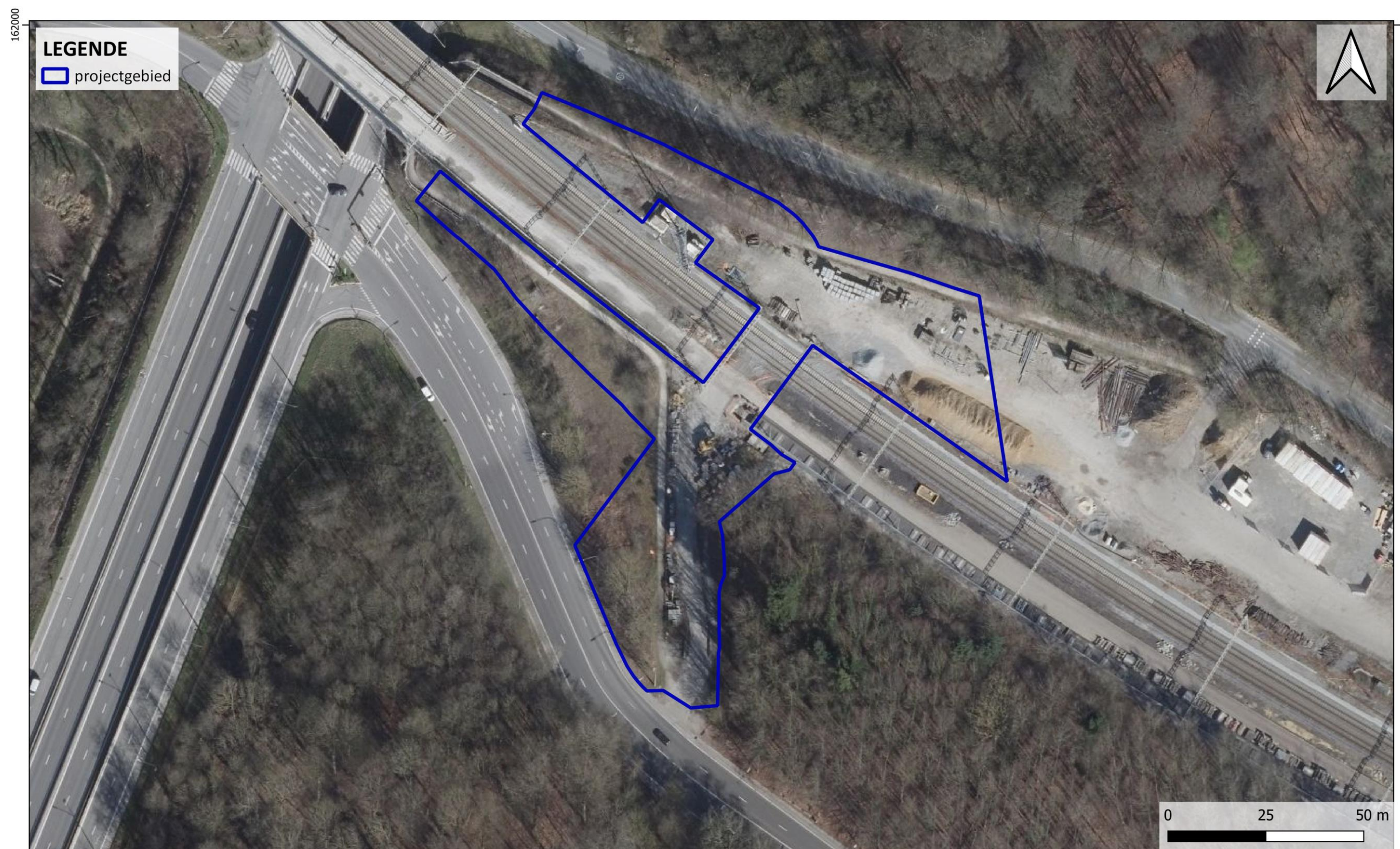


Hoeilaart - Fietstunnel Groenendaal

aangemaakt: 26 maart 2021
bron: AGIV - QGIS - CRS: Lambert 72



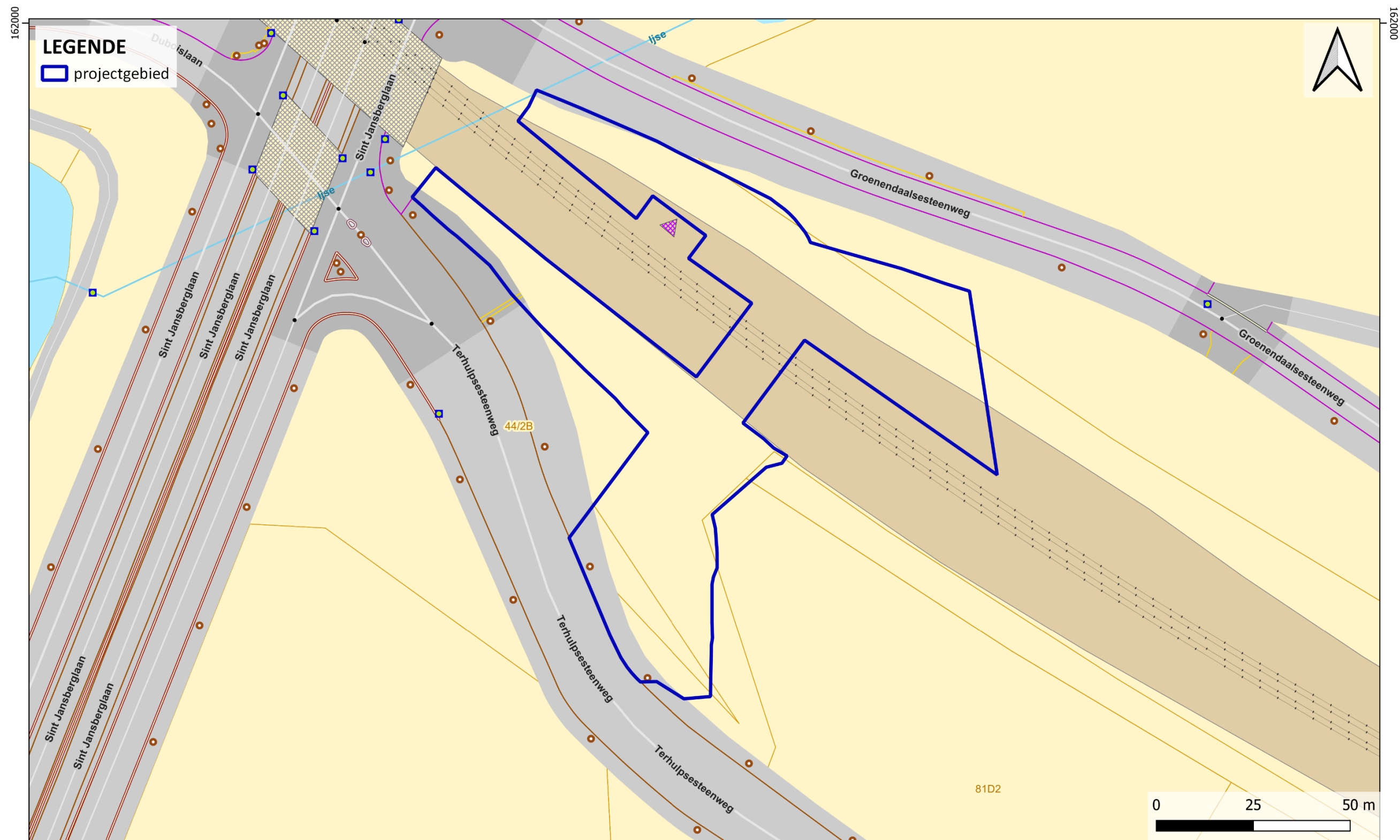
ADEDE
SEARCH & RECOVERY



Hoeilaart - Fietstunnel Groenendaal

aangemaakt: 26 maart 2021
bron: AGIV - QGIS - CRS: Lambert 72





Hoeilaart - Fietstunnel Groenendaal

aangemaakt: 26 maart 2021
bron: AGIV - QGIS - CRS: Lambert 72



ADEDE
SEARCH & RECOVERY

2 Bureauonderzoek

2.1 Archeologische voorkennis

Binnen de contouren van het projectgebied werd reeds archeologisch (voor)onderzoek uitgevoerd. Ook zijn er voor de ruime omgeving archeologische waarden bekend. 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 projectgebied is momenteel grotendeels in gebruik als onderdeel van het spoorwegnet. Centraal loopt de spoorlijn 161 (Brussel-Namen). Ten noorden, op de locatie van het vroegere wisselstation, wordt nu vooral materiaal gestockeerd. Op het zuidelijke gedeelte loopt een fietspad, dat naar het westen afbuigt en zijn weg vervolgd onder de bestaande spoorwegbrug. Verder zien we in het zuiden ook een toegangsweg voor vrachtwagens tot de spoorterreinen.

2.5 Beschrijving geplande werken

De geplande werken houden de bouw van een fietstunnel onder de sporen in. Deze fietstunnel zal een diepte kennen van zo'n 6m onder het bestaande maaiveld. Ten zuiden van deze aan te leggen tunnel wordt een aanrijweg voorzien vanuit de Terhulpseseenweg. Deze weg zal gradueel dalen richting de fietstunnel en maakt het mogelijk om vanop de Terhulpseseenweg onder de spoorlijn Brussel-Namen, de aansluiting te maken met de Groenendaalsesteenweg ten noorden van de sporen. Ten zuiden van de sporen wordt via een nieuw aan te leggen weg ook de aansluiting gemaakt met het (nog te bouwen) Ecocreaduct dat over de Brusselse ring zal aangelegd worden. Voor de aanleg van deze weg wordt uitgegaan van een bodemingreep van zo'n 40cm onder het maaiveld, inclusief onderfundering. Ten zuiden van de spoorweg zal het fiets/wandelpad ook toegankelijk zijn met een trap. Ten noorden van de spoorlijn takt het fietspad vervolgens af naar het westen, waar het de aansluiting maakt op het bestaande fietspad langs de Groenendaalsesteenweg en oostelijk, richting de nieuw aan te leggen parking en het station van Groenendaal. Ook voor deze wegen wordt uitgegaan van een bodemingreep van zo'n 40cm onder het bestaande maaiveld, inclusief onderfundering.

2.6 Randvoorwaarden

Gezien het projectgebied momenteel in gebruik is als spoorlijn 161 Brussel-Namen, wordt deze archeologienota opgesteld in uitgesteld traject.

2.7 Werkwijze

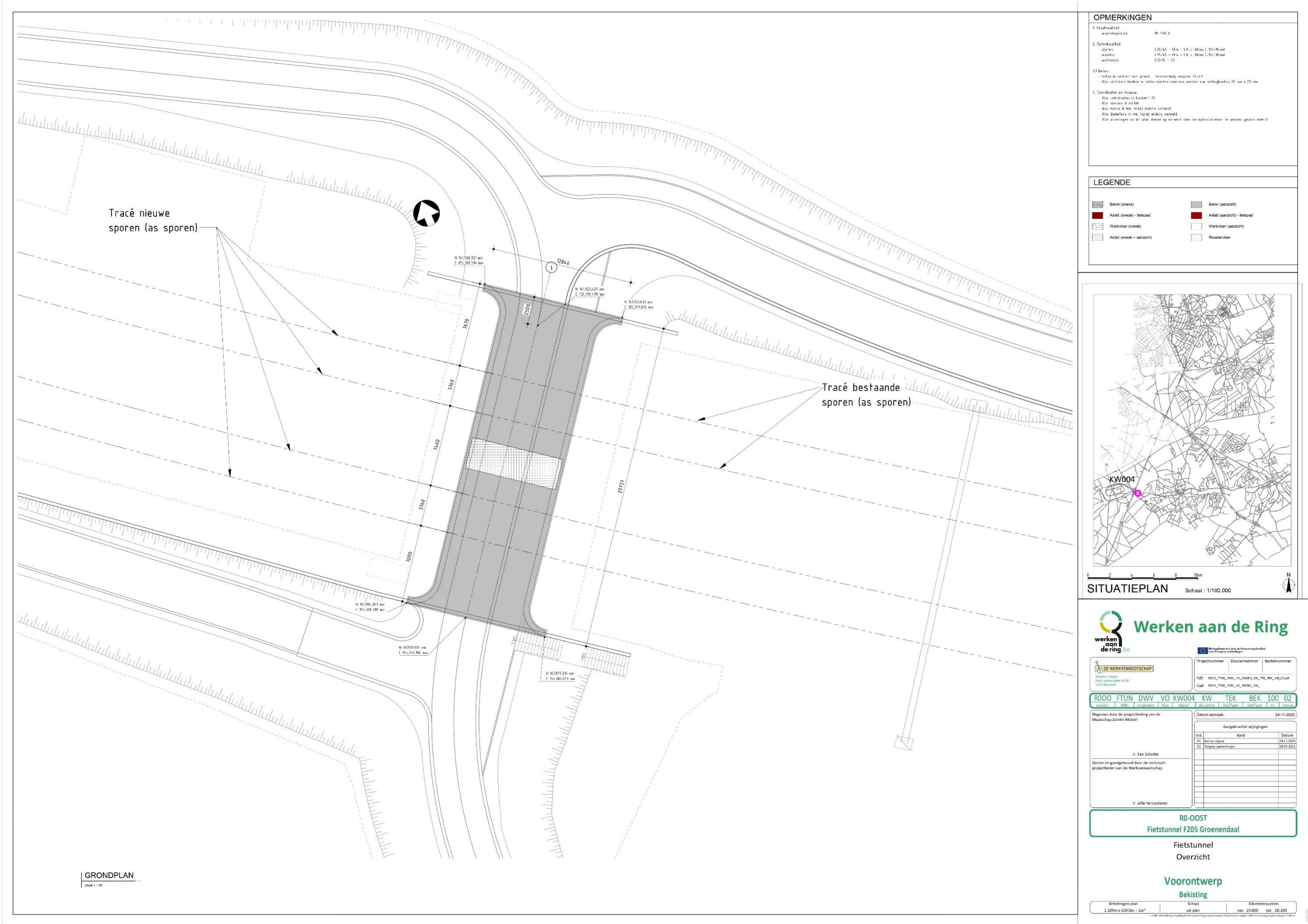
Dit bureauonderzoek heeft tot doel de aanwezigheid en de bewaringstoestand van de archeologische resten binnen het projectgebied in te schatten, alsook de impact van de geplande werken op het aanwezige archeologische erfgoed. Op basis van de verworven kennis kunnen

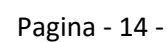
concrete aanbevelingen geformuleerd worden voor een eventuele verder prospectie-/opgravingsstrategie. De archeologische verwachting van het projectgebied wordt gebaseerd op gekende geologische, landschappelijke, archeologische, historische en geografische bronnen. Hiervoor wordt beroep gedaan op gekende 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.

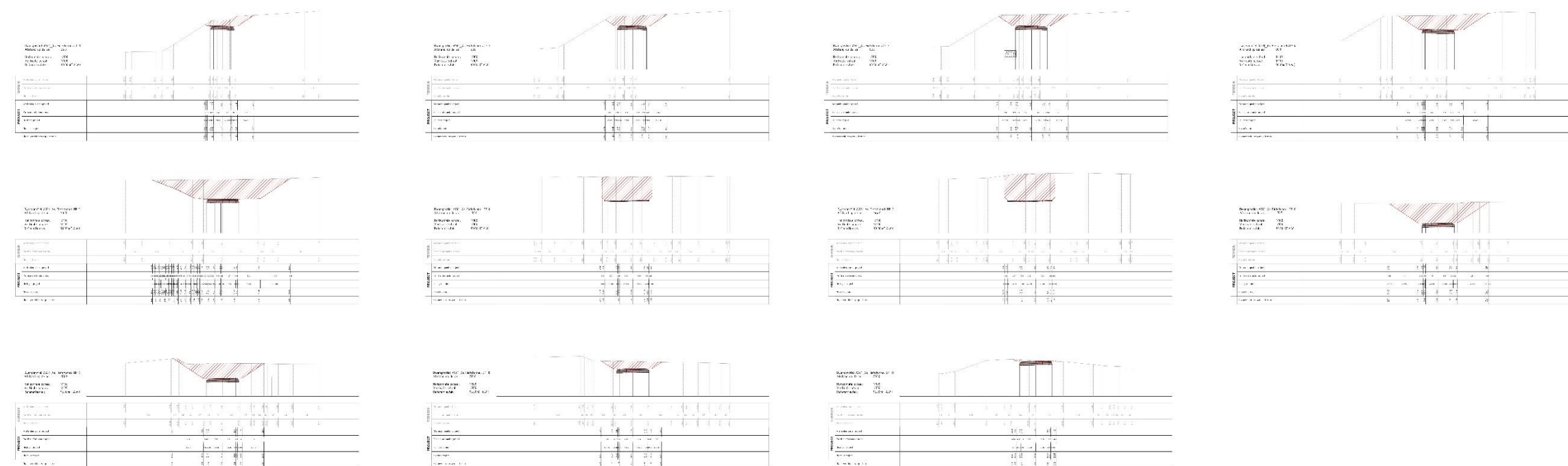
Overzicht geconsulteerde kaarten:

- Onderzoeksgebied:
 - Inplantingsplan huidige toestand
 - Inplantingsplan geplande toestand
 - Doorsnede bestaande toestand
 - Doorsnede nieuwe toestand
- Geografische/geo (morfo)logische en bodemkundige situering:
 - Topografische kaart
 - Orthofoto
 - Kadasterkaart
 - 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 Ferraris, 1777
 - Atlas der Buurtwegen, 1840
 - Kaart van Vandermaelen, 1846-1854
 - Kaart van Popp, 1842-1879
 - Luchtfoto's
- Archeologische situering:
 - Geoportaal Centraal Archeologische Inventaris

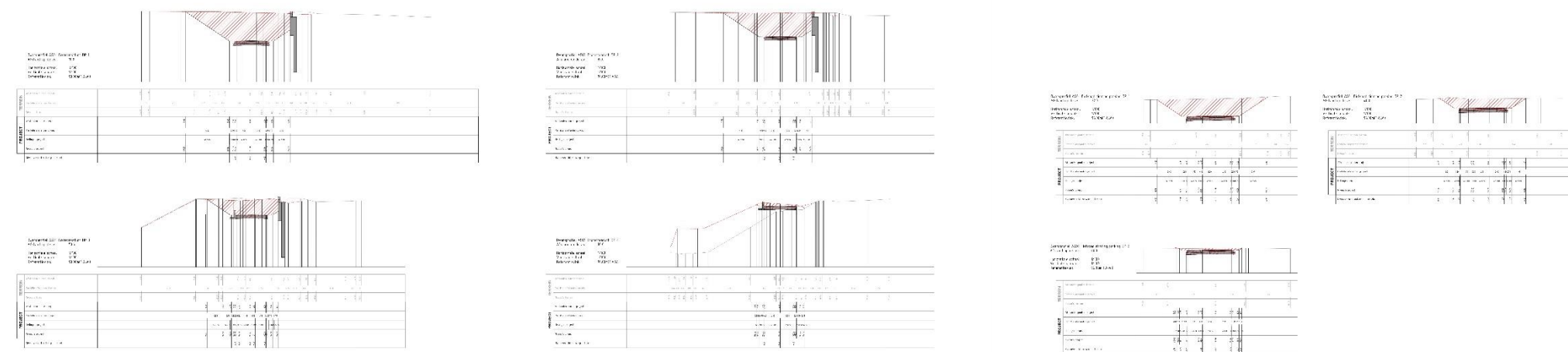
- Inventaris Onroerend Erfgoed







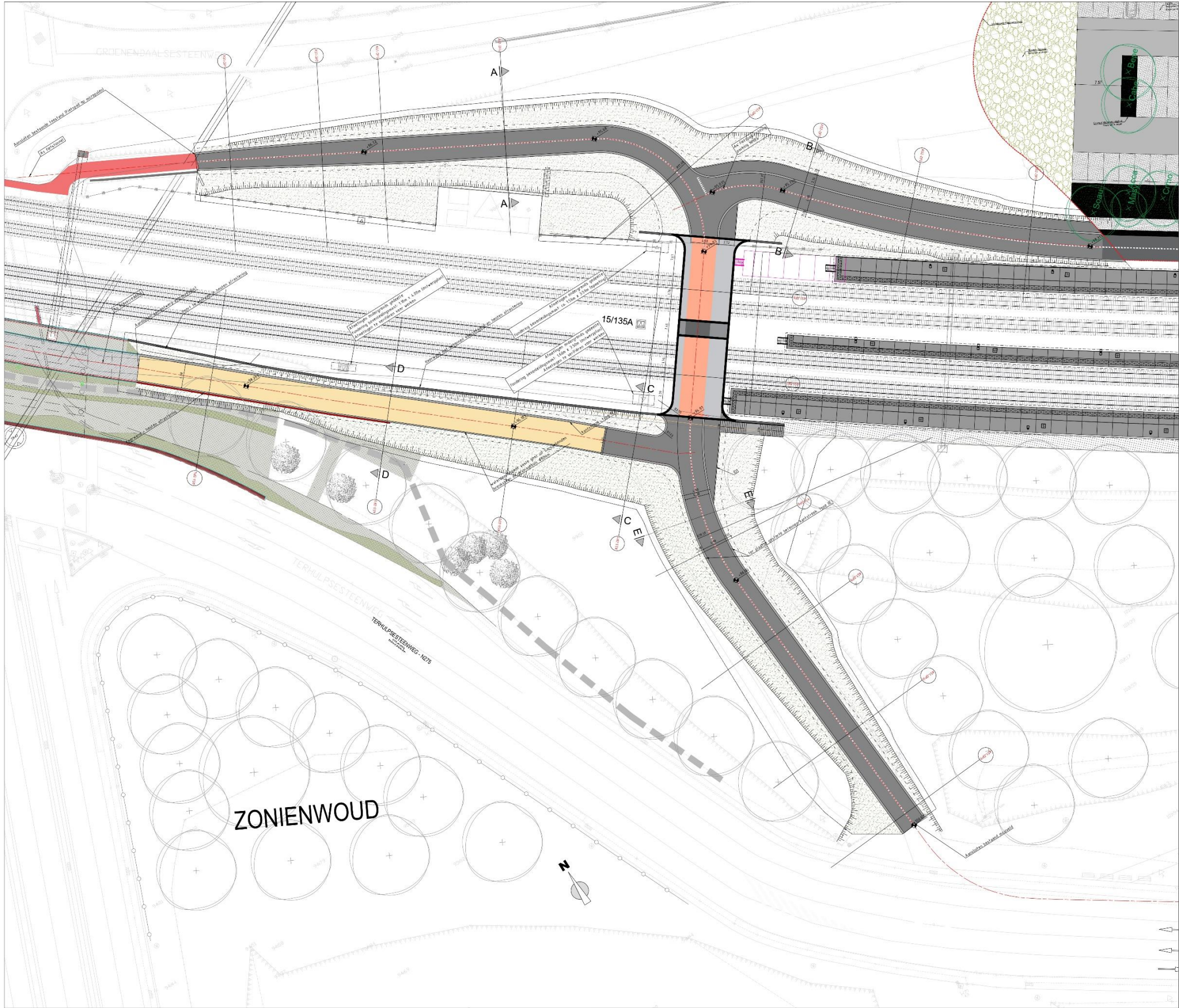
DWARFPROFIELIN AD E CORECREADUCT



DWARFPROFELZ AS CORECRAFTDUCT

ZWEIWEISSPROFILIEN AG Edition PARKING WING





LEGENDE

	Asfalt		Voetkade
	Asfalt ingestrooid met breuksteen		Kiep talud
	Beton		Projectgrens
	Kantstrook, type IET		Aanbuiding type dwarsprofiel
	Groenzone		Ontworp hoogte

Werken aan de Ring

De WERKENNOOTSCHAP

Projectnummer: 1000.FTUN.OOV.VO.TTTT.N.TK.00.01.01
Doosnummer: 1000.FTUN.OOV.VO.TTTT.N.TK.00.01.01
Bestelnummer: 1000.FTUN.OOV.VO.TTTT.N.TK.00.01.01

ROOD FTUN OOV VO TTTT IN TEK CPL 003 01

gemaakt WWS | ontworpen | fase | object | discipline | DocType | Subtype | vers. | revisie

Naarzien door de projectleiding van de Maatschap Zonien Mobiel

Datum opmaak: 01.03.2021

Aangebrachte wijzigingen

Ind.	Aard	Datum
01	Naarzien	01.03.2021

Ir. Ken Schotte

Gedien en goedgekeurd door de techn. projectleider van De Werkennootschap

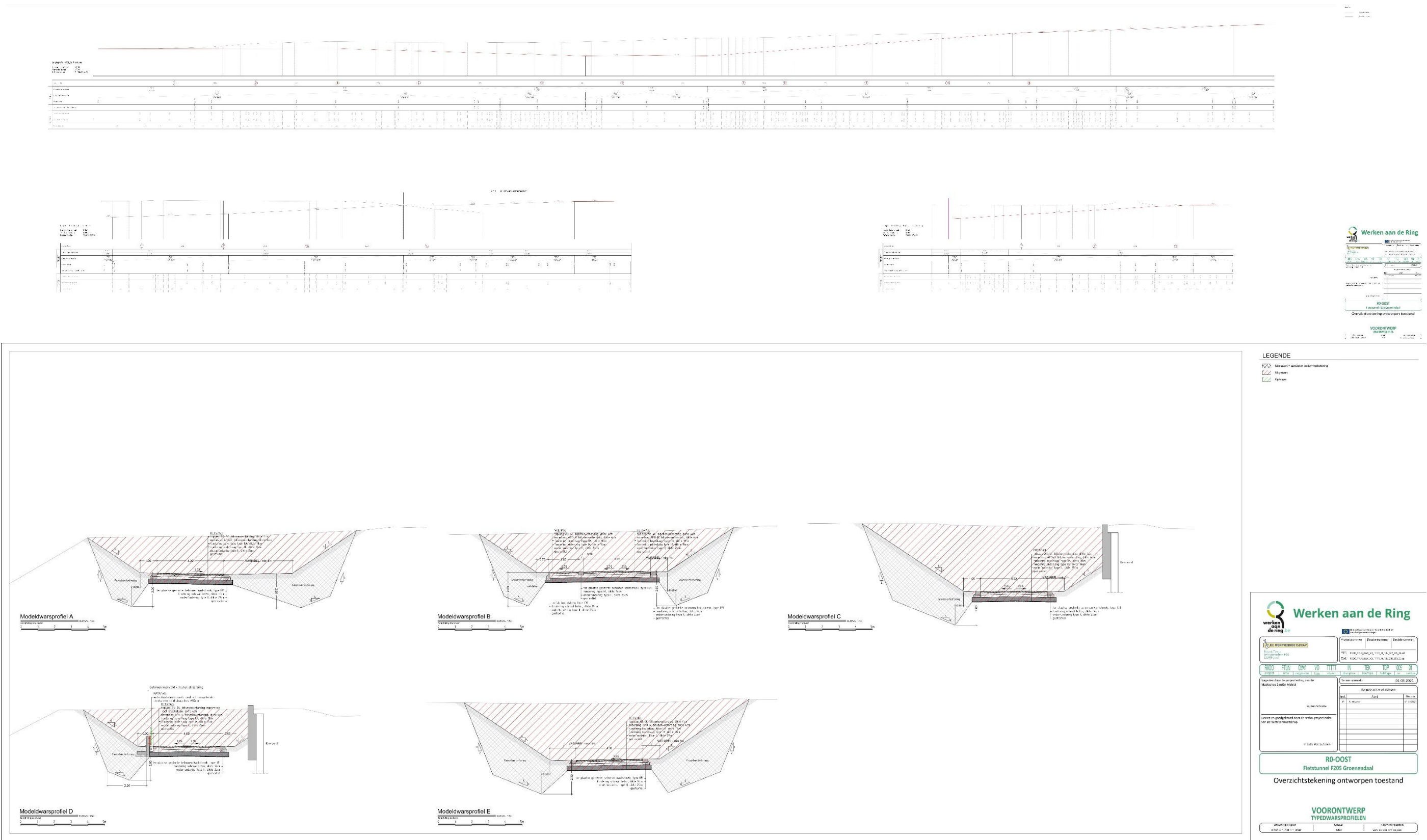
Ir. Jelle Verschuieren

R0-OOST
Fietstunnel F205 Groenendaal

Overzichtstekening ontworpen toestand

VOORONTWERP
GRONDPLAN OT

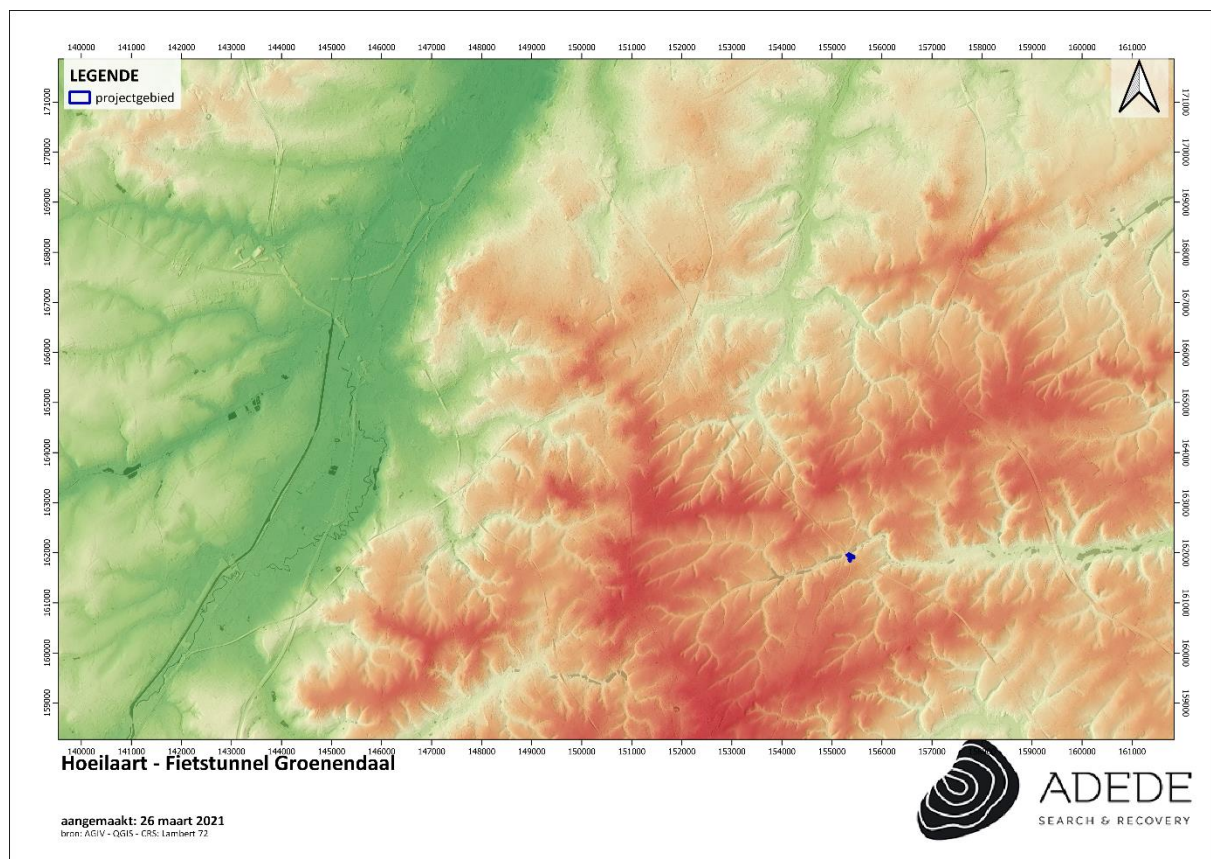
Afmetingen plan: 0,841 x 1,185 m	Schaal: 1:200	Blommetjespunten: 1000
----------------------------------	---------------	------------------------



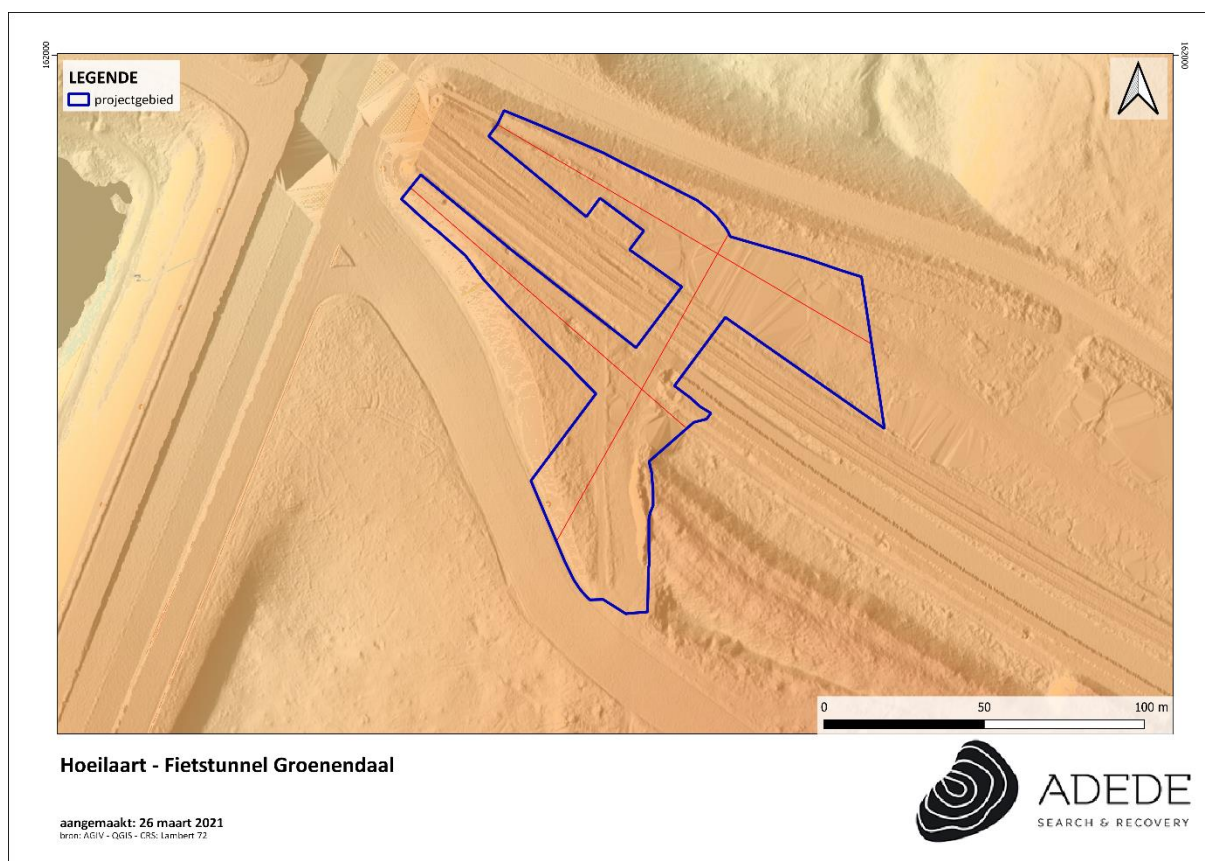
3 Assessmentrapport

3.1 Landschappelijke situering van het onderzoeksgebied

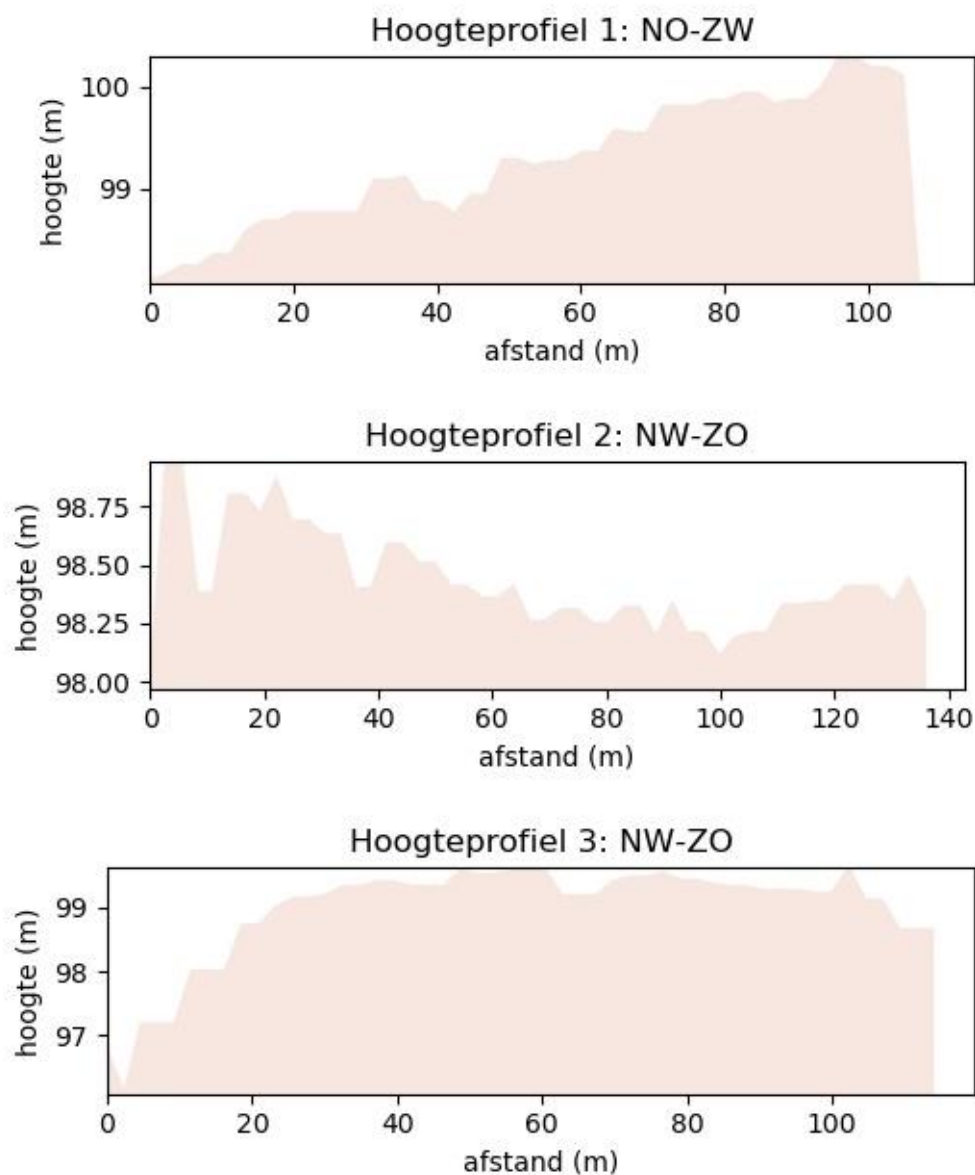
Hoeilaart is gelegen in Vlaams Brabant, tussen de Brusselse agglomeratie en de taalgrens met Waals-Brabant en maakt deel uit van de Druivenstreek. Als bakermat en bekend centrum voor druiventeelt onder glas wordt de gemeente ook wel 'Glazen Dorp' genoemd door de (voormalige) aanwezigheid van vele serres. Hoeilaart is gelegen in de IJsevallei, tussen de Zenne en de Dijle. De IJse, een bijriviertje van de Dijle, is vandaag een smalle onbevaarbare waterloop die door de gemeente stroomt van west naar oost. Het dorpscentrum ligt tussen twee heuvels van om en bij de 100 en 115 m hoog. Het projectgebied is gelegen midden in een historische rivierbedding, zoals duidelijk te zien is op de DHMVII kaart, waar we duidelijk deze historische insnijdingen zich een weg zien banen doorheen het landschap. Het projectgebied is gelegen op een hoogte van zo'n 97 à 99m TAW.



Figuur 1. Situering van het projectgebied op het DHMVII, 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 wordt het projectgebied ondergebracht bij de Formatie van Brussel. Het betreft hier een bleekgrijs fijn zand, kalkhoudend, soms fossielhoudend, kiezel- en kalkzandsteenbanken.



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

3.2.2 Quartair geologisch

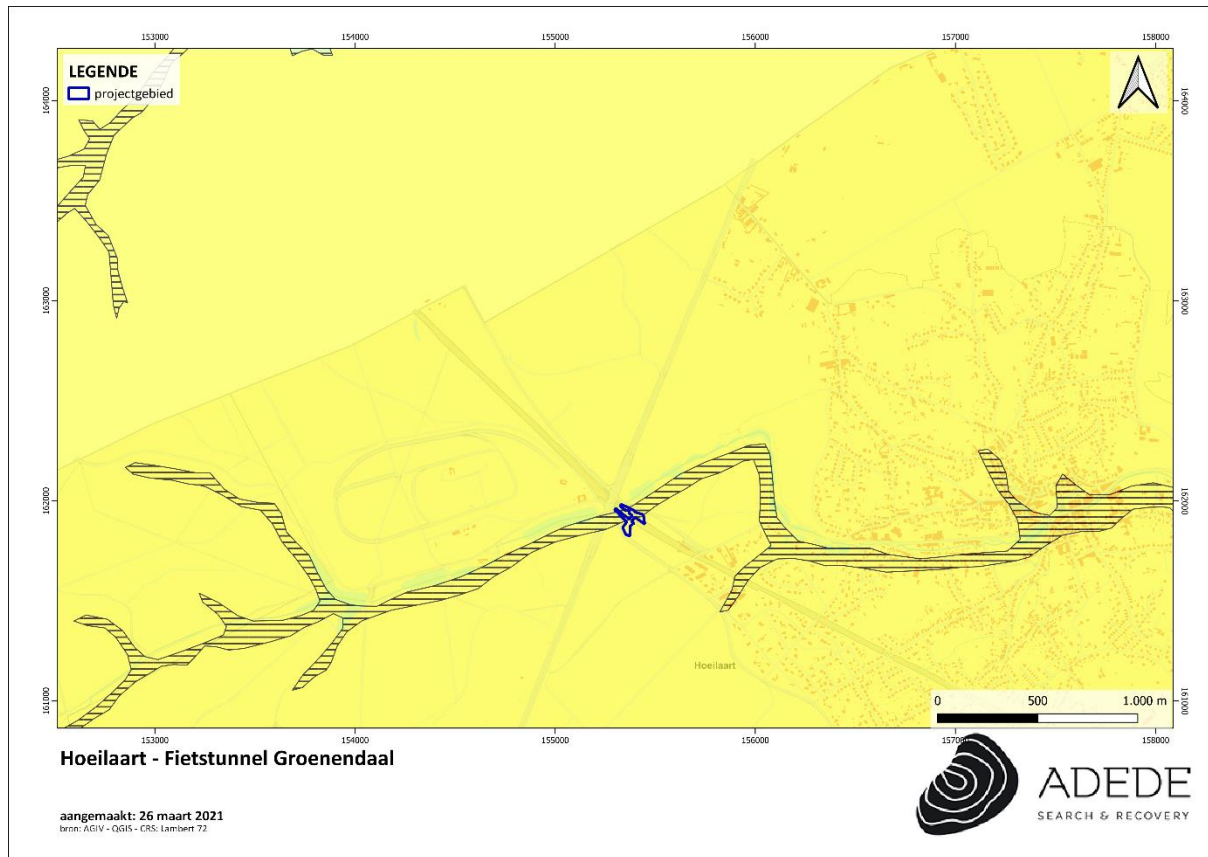
Op de Quartair geologische kaart wordt het projectgebied gekarteerd binnen volgende twee quartaire bodemtypes:

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.

2a: Bij dit profieltype zijn er wel Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen aanwezig bovenop de Pleistocene sequentie. Dit profieltype is opgebouwd uit volgende lagen:

- FH: Fluviatiele afzettingen (organochemisch en primair inclusie), afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (laat-Weichseliaan).
- 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.
- FLPw: Fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (laat-Pleistoceen).



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

3.2.3 Bodem

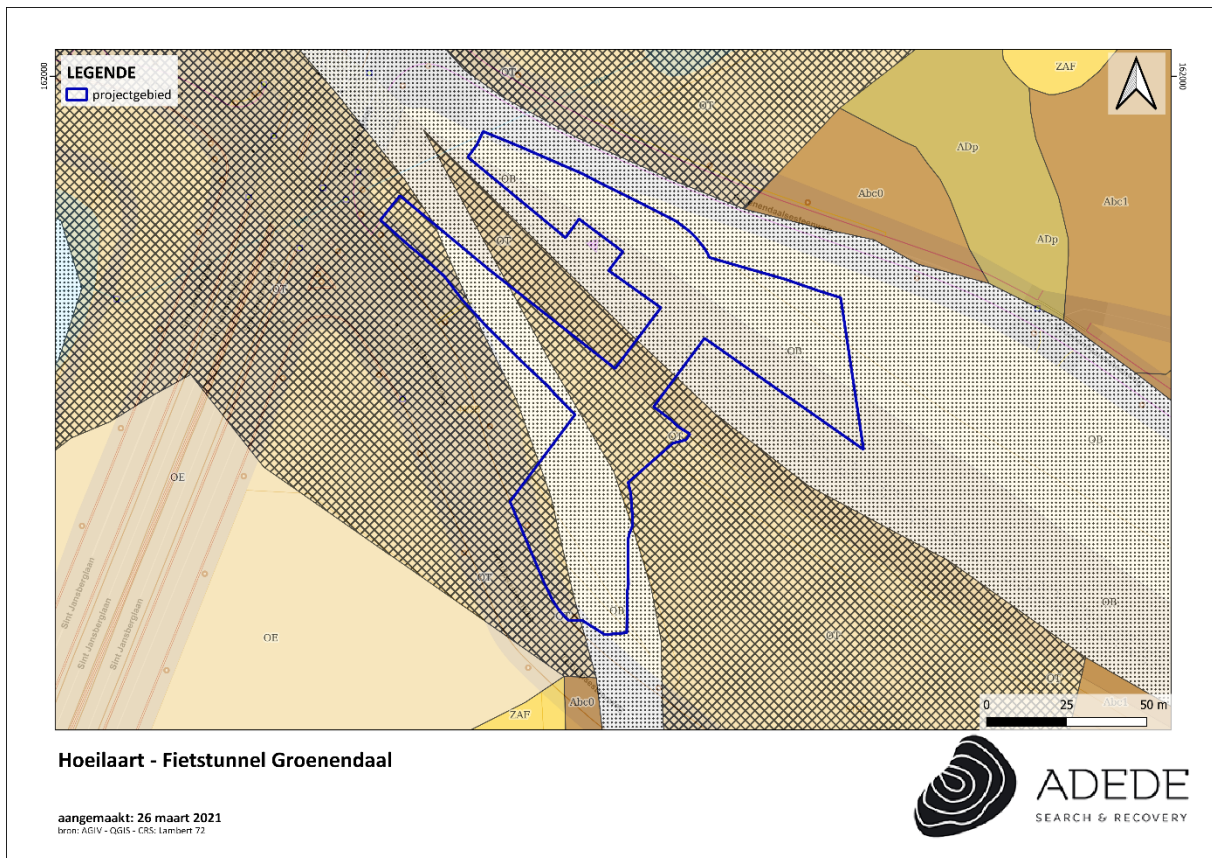
In dit hoofdstuk worden achtereenvolgens de bodemtypekaart, potentiële bodemerosiekaart, erosiegevoeligheidskaart en het bodemgebruiksbestand besproken.

3.2.3.1 Bodemtypekaart

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

OT: Sterk vergraven gronden. Soms wordt het bodemprofiel door het ingrijpen van de mens gewijzigd of vernietigd (kunstmatige gronden). De bodems in vergraven terreinen (OT) zijn daar een voorbeeld van.

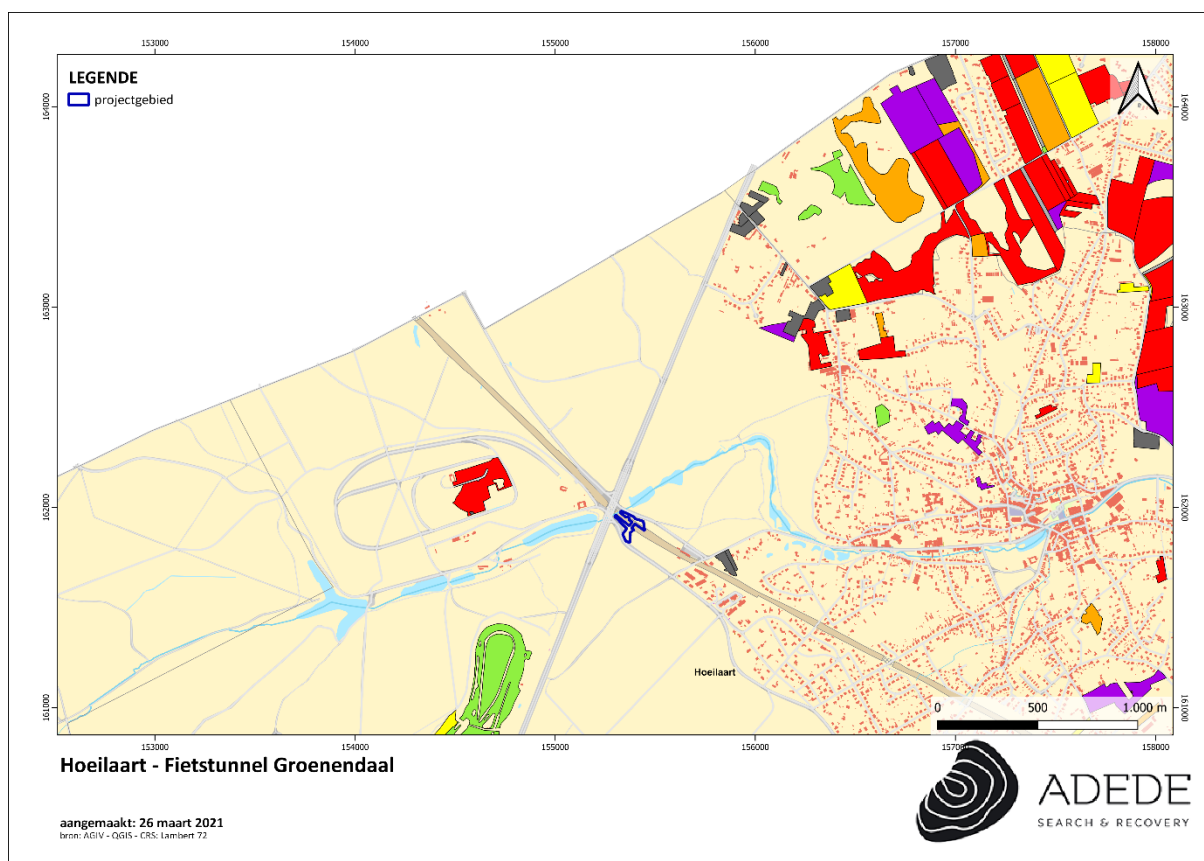
OB: Bebouwde Zones. Soms wordt het bodemprofiel door het ingrijpen van de mens gewijzigd of vernietigd (kunstmatige gronden). De bodems in bebouwde zones (OB) zijn daar een voorbeeld van.



Figuur 6. Situering van het projectgebied op de bodemtypekaart.

3.2.3.2 Potentiële bodemerosie

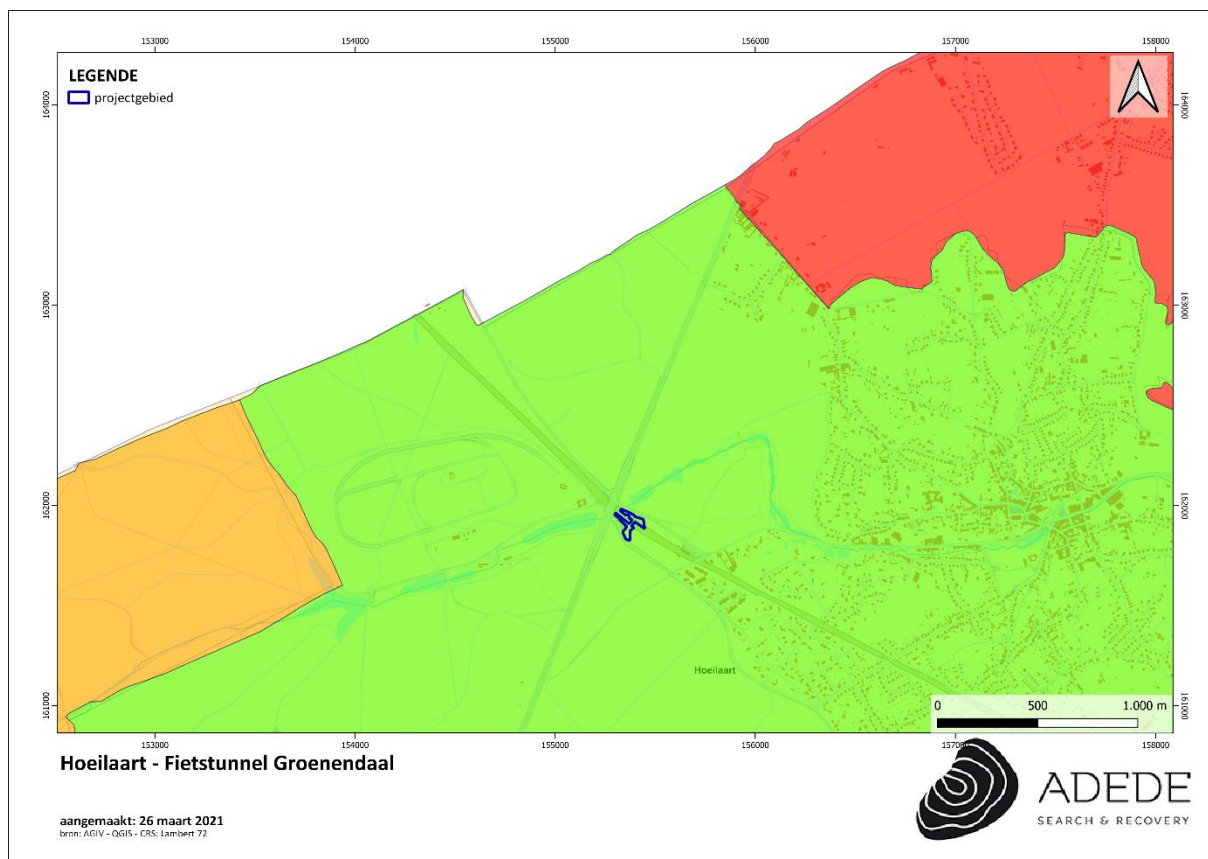
Op de potentiële bodemerosiekaart wordt het projectgebied niet gekarteerd. Wel zijn er verschillende percelen in de ruime omgeving die gekarteerd wordt. Daarbij komt een eerder divers beeld naar voren, met percelen met een hoog potentieel op bodemerosie, over een gemiddeld potentieel tot een eerder laag potentieel op bodemerosie.



Figuur 7. Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart.

3.2.3.3 Erosiegevoeligheid

Het grondgebied van de gemeente Hoeilaart staat te boek als weinig erosiegevoelig.



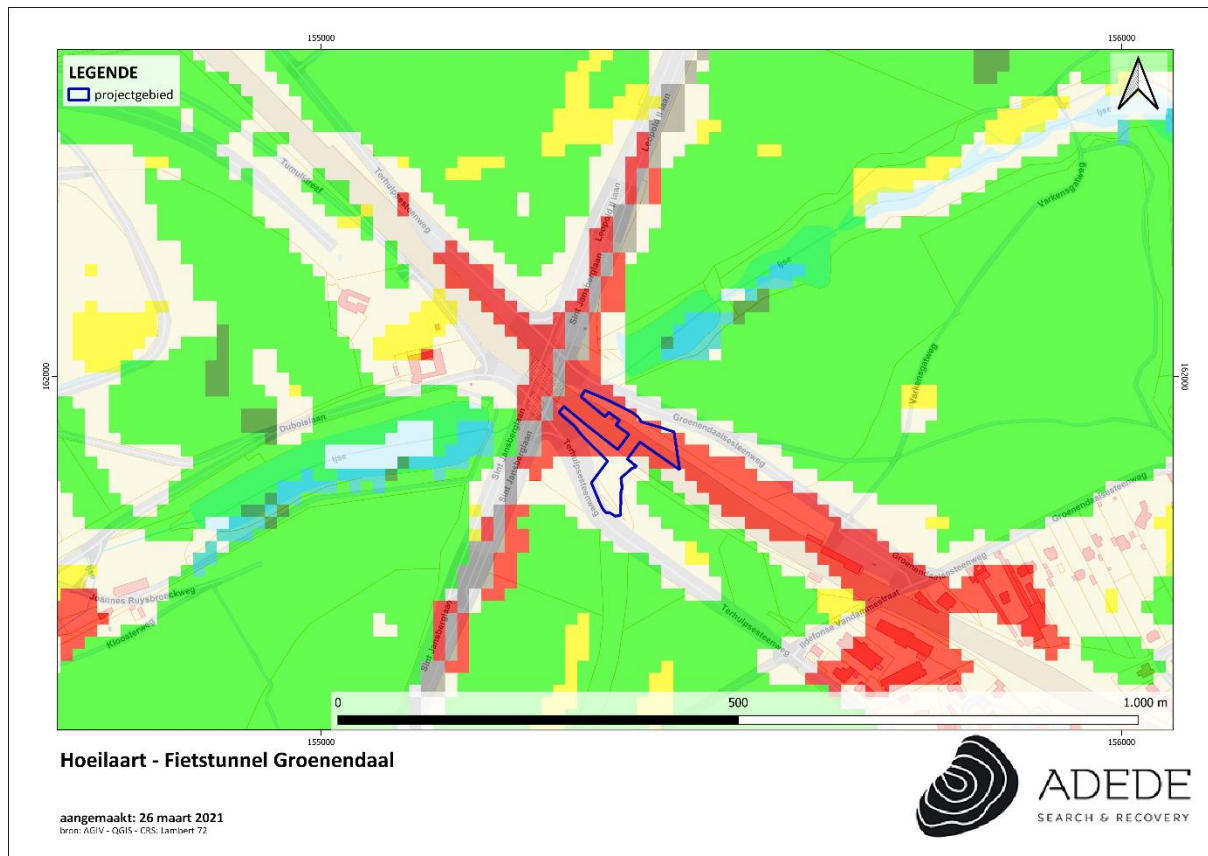
Figuur 8. Situering van het projectgebied op de erosiegevoeligheidskaart.

3.2.3.4 Landgebruik

Op het bodemgebruiksbestand vinden we volgende twee bodemgebruiken terug binnen de contouren van het projectgebied:

Andere bebouwing (rood): Het grootste deel van het gebied wordt bedekt door structuren. Gebouwen, wegen en artificiele oppervlakten met groene oppervlakten en open bodem, (tussen 30 en 80% is verhard).

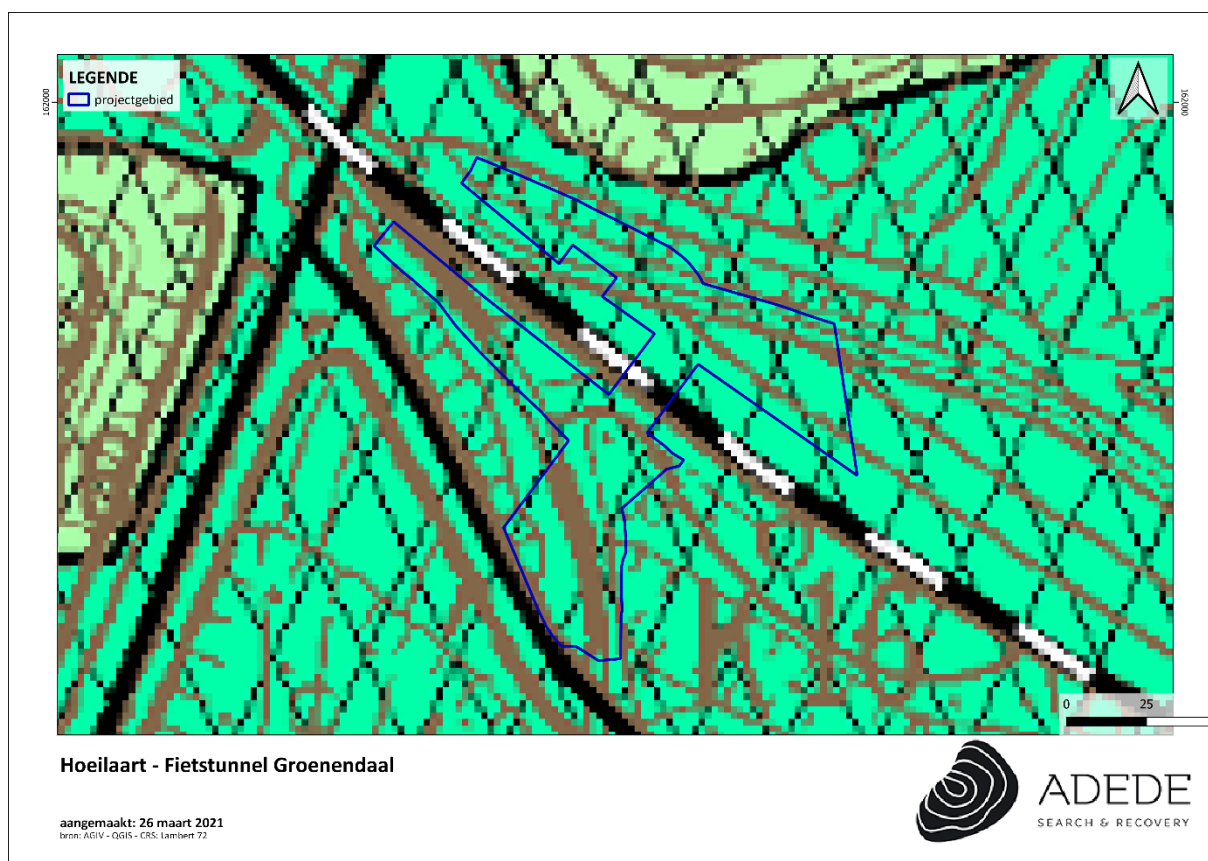
Akkerbouw (wit): Bodem die gebruikt wordt in een of ander rotatiesysteem waarbij jaarlijks gewassen worden geoogst, inclusief braakland.



Figuur 9. 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 projectgebied gekarteerd als **Bosgebied**.



Figuur 10. Situering van het projectgebied op het gewestplan.

3.3 Historische situering van het onderzoeksgebied

3.3.1 Algemene historische situering¹

Bewoningssporen te Hoeilaart gaan terug tot het mesolithicum. Er werden immers diverse artefacten uit de steentijden uit de ondergrond opgediept, waaronder schrapers, pijlpunten en silexbijltjes. In 1870 werd ook een tweede-eeuwse devotiesteen teruggevonden bij de afbraak van de oude Sint-Clemenskerk, wat ook wijst op een Romeinse aanwezigheid in de omgeving.

De benaming Hoeilaart gaat terug op 'Ho-lar', een woord van Gallisch-Keltisch dat zoveel zou willen zeggen als 'open plek in het bos', wat mogelijk verwijst naar een open ruimte in het Zoniënwood waar zich de oorspronkelijke bewoningskern moet bevonden hebben. De aanwezigheid van ijzererts speelde hierbij een belangrijke rol. Gedurende meerdere eeuwen vormde het ijzererts, waarvan de lagen tot aan de oppervlakte te vinden waren immers een belangrijke bron van inkomsten. De bewoners van Hoeilaart werden vaak als kolenbranders geciteerd aangezien zij zorgden voor houtskool dat noodzakelijk was voor het smelten van het ijzer in ijzererts. Het Zoniënwood leverde hierbij het nodige hout. Verspreid over het woud zijn tal van smeltovens bewaard waarvan sommige opklimmen tot de Karolingische periode.

Twee belangrijke heerlijkheden bepaalden de geschiedenis van Hoeilaart, de heerlijkheid Ter Heyde ten zuiden van de Ilse enerzijds en de heerlijkheid Holar of Hoeilaart ten noorden van de Ilse anderzijds. De oudst bekende eigenaar van de heerlijkheid Ter Heyde was de familie van Hoeilaart, genaamd de Holar waarvan Soteman de Holar voorkomt in een akte van 1186. De laatste eigenaar, eveneens de laatste vertegenwoordiger van het ancien régime was François Joseph Ignace Pangaert. De heerlijkheid Holar, oorspronkelijk eigendom van de hertogen van Brabant, kwam later in handen van de kasteleins van Brussel. Eén van hen verkocht de heerlijkheid in 1321 terug aan de hertogen, meer bepaald aan Jan III. De bestaande vrijheden werden in 1383 bevestigd door hertogin Johanna, waardoor de ontginning van het Zoniënwood bevorderd werd. Hoeilaart had toen ook al een eigen schepenbank die de hogere jurisdictie bezat. Diverse hoeven, waaronder het nog bestaande Hof Ten Trappen, waren lenen gehouden van de hertogen. Na het ancien régime werd de heerlijkheid Ter Heyde opgeslorpt door de gemeente Hoeilaart; de goederen van de familie Pangaert werden aangekocht door de familie de Man.

Het oorspronkelijke grondgebied van Hoeilaart werd op dat ogenblik bovendien meer dan verdubbeld door de aanhechting van een deel van het Zoniënwood, meer bepaald het huidige Groenendaal, een klein dal waar sedert 1304 kluizenaars woonden. In 1343 werd er een 'communauteit' opgericht die in 1349-1350 toetrad tot de orde van reguliere kanunniken van Sint-

¹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Hoeilaart [online] <https://id.erfgoed.net/themas/14267> (Geraadpleegd op 22-04-2021).

Augustinus. Van dan af werd Groenendaal een priorij met als eerste prior Jan van Ruusbroec (1293-1381), een van de grote mystici van het Europese christendom. De Priorij van Groenendaal bleef lange tijd een intellectueel centrum, werd bezocht door heel wat geestelijke en wereldlijke leiders en verwierf hier diverse bezittingen, waardoor ze mee haar stempel drukte op de ontwikkeling van Hoeilaart. In de loop van de geschiedenis werden de gebouwen echter meermaals verwoest en de priorij ging definitief ten onder tijdens de Franse Revolutie. De gebouwen werden nagenoeg volledig afgebroken, slechts een aantal fragmentarische resten bleven bewaard waarvan de onderbouw van de kerk en delen van de ommuring de meest opvallende getuigen zijn.

Vanaf 1865 zal de druiventeelt onder glas voor Hoeilaart en omstreken een enorme impuls betekenen. Geografisch gezien was Hoeilaart wegens zijn heuvelachtig karakter zeer geschikt voor de ontwikkeling van de druiventeelt. Bovendien bezat Hoeilaart vruchtbare leemgronden en was de nabijheid van Brussel belangrijk als afzetgebied. Van fundamenteel belang was de rol van de familie Sohie. Felix Sohie (1841-1929) was een tuinman op het domein van baron de Peuthy te Huldenberg en deed daar zijn eerste ervaringen op met de druivenserre. Geholpen door zijn broers Frans (1829-1877), Remi (1844-1908) en Willem (1838-1870) startte hij met de eerste druivenserres in Hoeilaart in 1865. Niet alleen druiven maar ook aardbeien, perziken, meloenen, tomaten, snijbonen en bloemkolen werden er gekweekt. Geleidelijk zouden ze zich hoofdzakelijk toeleggen op de druiventeelt. Dit was meteen het startsein voor een periode van welvaart voor de hele regio want vele Hoeilanders volgden zijn voorbeeld en Hoeilaart werd in een korte tijd herschapen in een zee van glas; het voor handen zijnde 'bouwland' werd systematisch ingepalmd door serres.

Op het einde van de 19de eeuw ontstond de behoefte aan beter transport voor de aanvoer van grondstoffen en het vervoer van de druiven. De gemeenten Hoeilaart en Overijse dienden in 1885 samen een aanvraag in bij de pas opgerichte Nationale Maatschappij der Buurtspoorwegen (NMBS) voor de aanleg van een tramlijn Brussel-Overijse. De lijn die uiteindelijk Overijse met Groenendaal zou verbinden, werd vergund in 1892 en ingehuldigd op 15 juli 1894. Ze halveerde Hoeilaart van oost naar west, ongeveer parallel met de as Overijsesteenweg – Albert Biesmanslaan – J.B. Charlierlaan en Groenendaalsesteenweg.

Naast de impact van de druiventeelt op het algemene uitzicht van Hoeilaart speelde ook het Belgische koningshuis hier een belangrijke rol, vooral dan in Groenendaal, waar op het einde van de 19de eeuw te midden van het Zoniënwood de hippodroom van Groenendaal werd aangelegd op initiatief van koning Leopold II. De renbaan werd ingehuldigd op 22 juli 1889 en was eertijds een van de langste en mooiste renbanen van het land. Voor de realisatie ervan werden vele hectaren bos gerooid. Koning Leopold II had er een eigen loge die gelegen was tussen twee metalen tribunes voor het publiek. In het kader van een vlotte ontsluiting werd in 1892 vanaf het station van Groenendaal een zijspoor voorzien naar de 'Hippodroom van Groenendaal', waar ook de beau monde naar de

paardenrennen kwam kijken. Dit spoor bleef behouden tot 1985. Nabij het Zoniënwood, langsheen de Groenendaalsesteenweg bleven tot vandaag ruime complexen met paardenstallen bewaard. Ook de Koningsvijvers werden op initiatief van koning Leopold II aangelegd in 1902, in de moerassige omgeving langs de IJse ten noorden van het station van Groenendaal.

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.² 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.³ De Grote afwijking op de Fricxkaart wordt veroorzaakt door een gebrek aan schaalvastheid. De Fricxkaart lijkt ons dan ook weinig extra informatie te bezorgen.

² C. Lemoine-Isabeau, '*Eugène Henry Fricx*' in: *Lexicon der Geschichte der Kartografie (1986, boek 1) pp. 242-243.*

³ 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).*



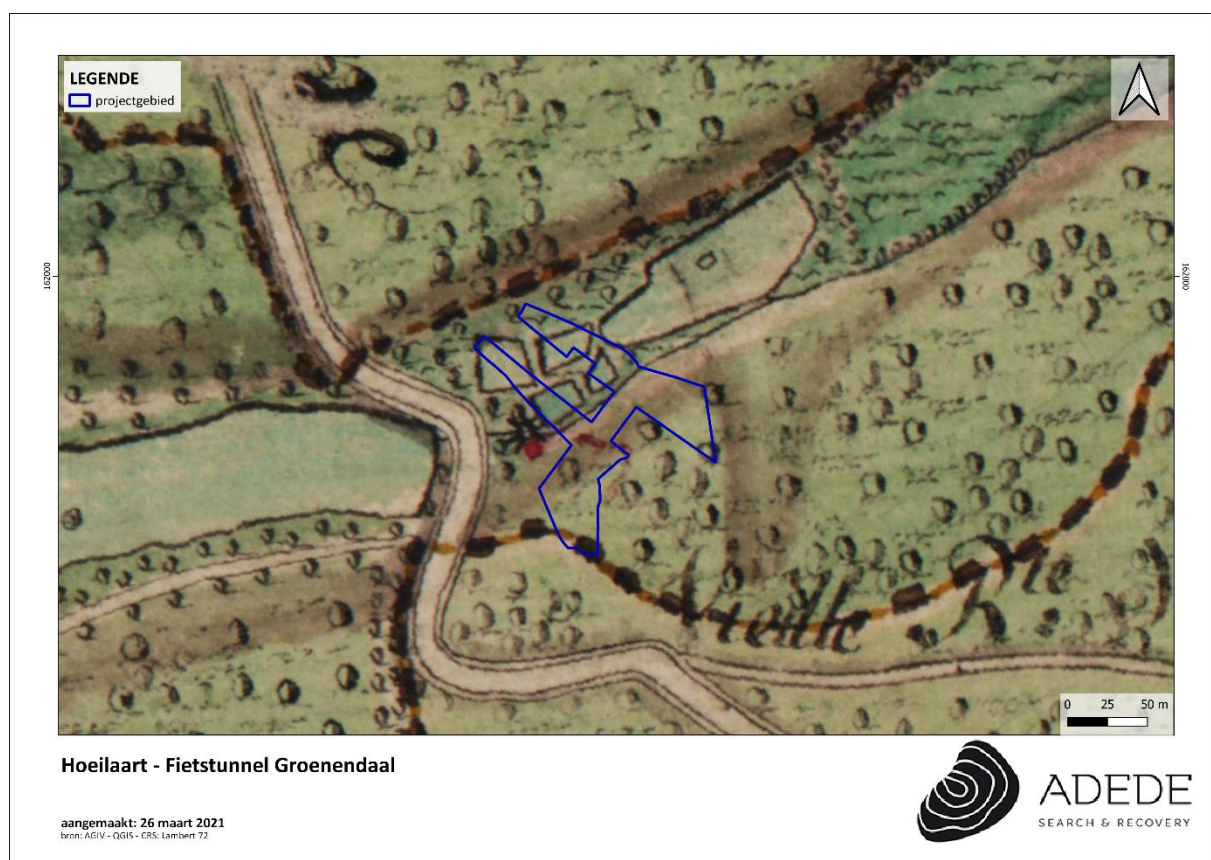
Figuur 11. Situering van het projectgebied op de kaart van Fricx

3.3.2.2 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.⁴ 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 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

⁴ 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.

Wenen.⁵ 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.⁶ Op de Ferrariskaart vinden we het projectgebied terug in een dal tussen twee heuvels, waarbij op het terrein verschillende vijvers terugvinden. Het projectgebied is gelegen in een bosrijke zone van het Zoniënwood. We zien nabij de weg ook een watermolen.



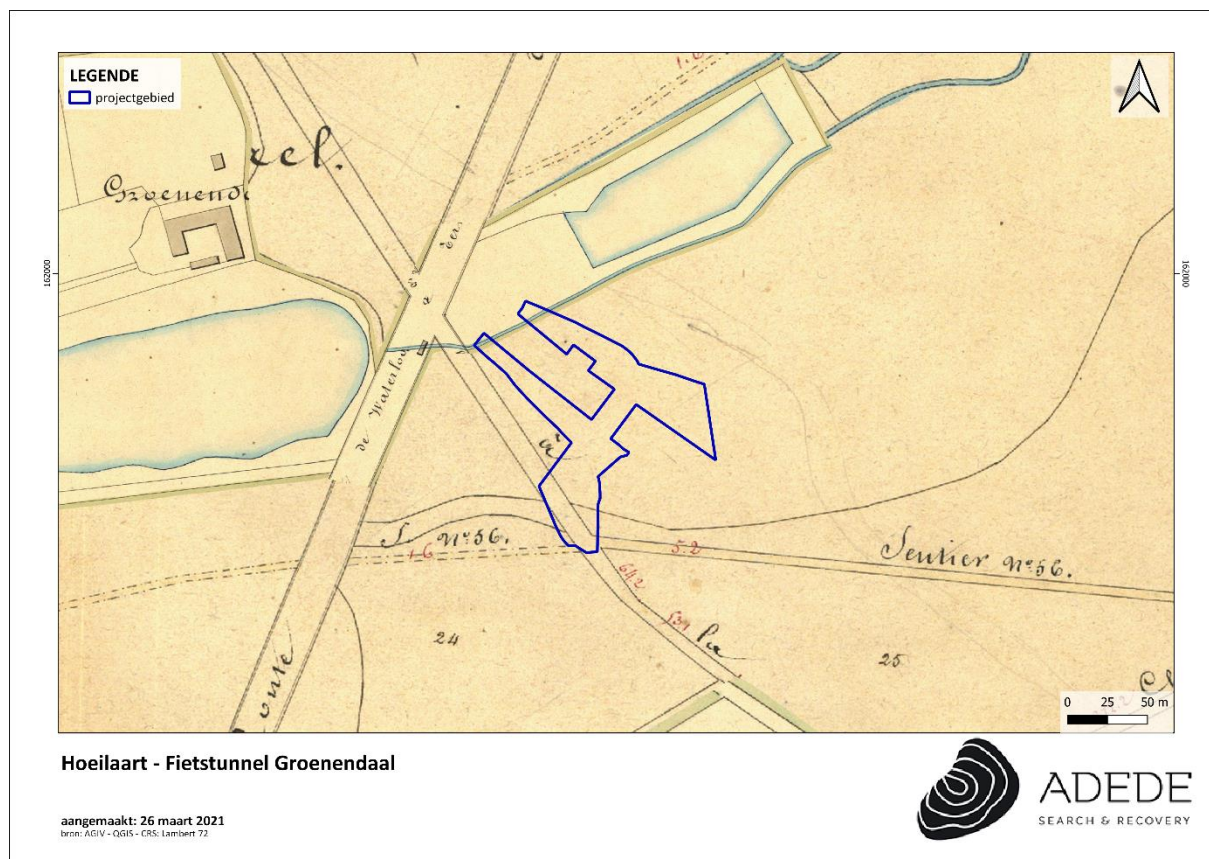
Figuur 12. Situering van het projectgebied op de kaart van Ferraris.

⁵ 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.

⁶ 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.

3.3.2.3 *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. Op de Atlas der Buurtwegen lijken er zich weinig veranderingen te hebben voorgedaan in de omgeving, met uitzondering van de rechte trekking van het wegennet, waarbij de baan Brussel-Terhulpen werd rechtgetrokken en de baan Waterloo-Tervuren verscheen. De verschillende kleine vijvers die te zien waren op de Ferrariskaart, hebben plaats gemaakt voor één grote vijver.



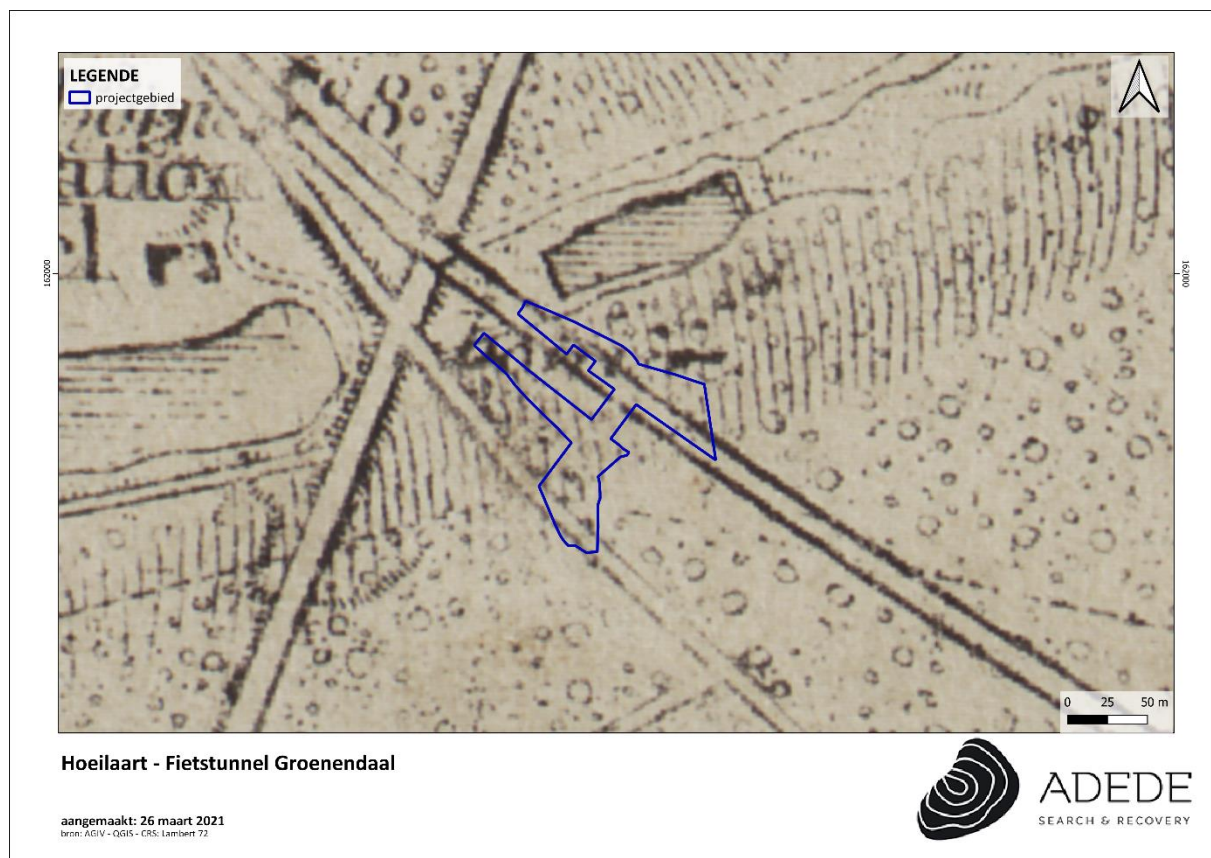
Figuur 13. Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen.

3.3.2.4 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.⁷ Aanvankelijk was zijn opdracht het karteren van de grenzen op basis waarvan de onderhandelingen gevoerd werden tussen België en Holland. Hij 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

⁷ L. Wellens-De Donder, *Philippe Vandermaelen, 1795-1869* (Brussel, 1969)

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 1854.⁸ Ook op deze foto zien we dat de omgeving van het projectgebied opnieuw belangrijke wijzigingen kent. Nog meer dan op de vorige kaart, is het projectgebied op een verkeersknooppunt komen te liggen, zeker sinds het verschijnen van de spoorlijn 161 (Brussel-Namen), die in 1854 werd opgeleverd door de Grande Compagnie du Luxembourg.



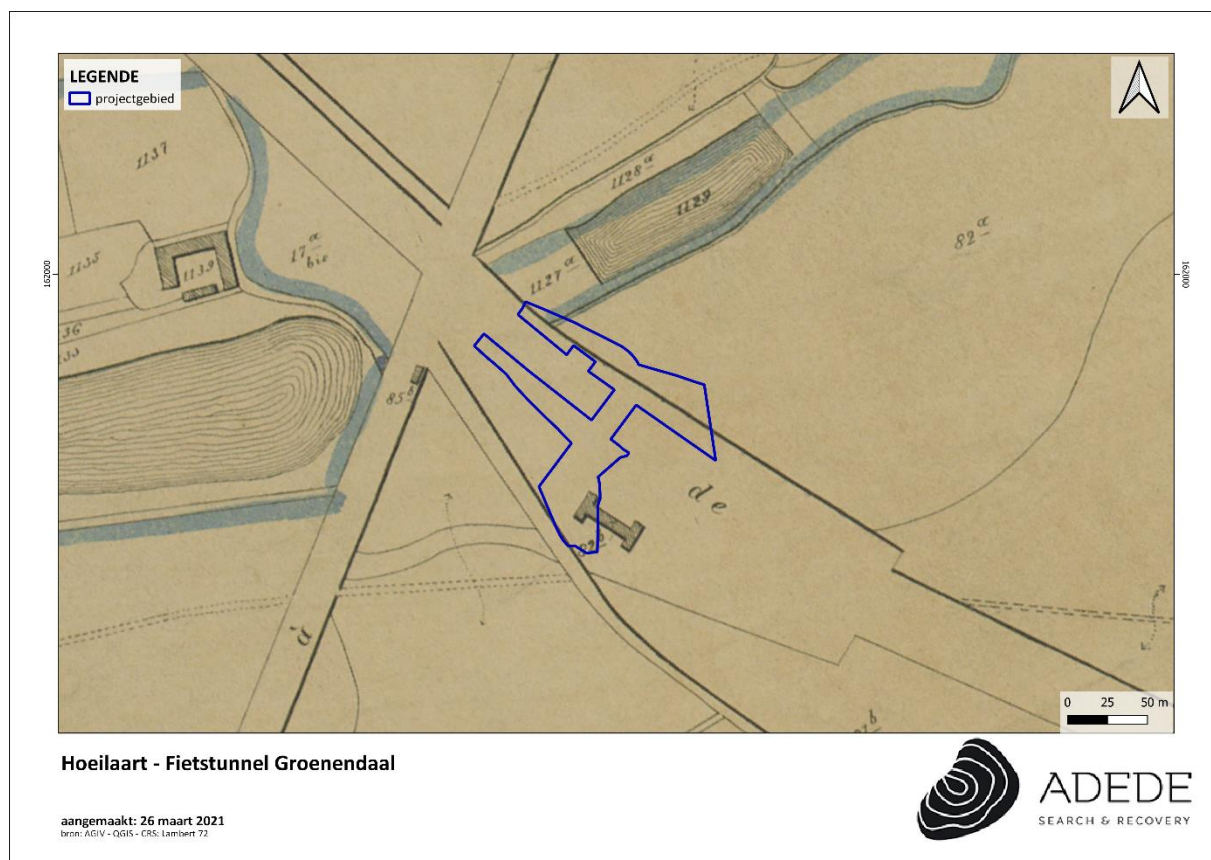
Figuur 14. Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen.

3.3.2.5 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

⁸ C. Lemoine-Isabeau, *La carte de Belgique et l'institut Cartographique Militaire(Dépot 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.⁹ Ook op de Poppkaart zien we dat het projectgebied nog steeds gelegen is in een gebied dat gedomineerd wordt door de aanwezigheid van zowel wegen als spoorwegen en dat dit transportnetwerk een sterk stempel op de omgeving gedrukt heeft. Op het zuidelijke gedeelte van het projectgebied vinden we een gebouw terug.



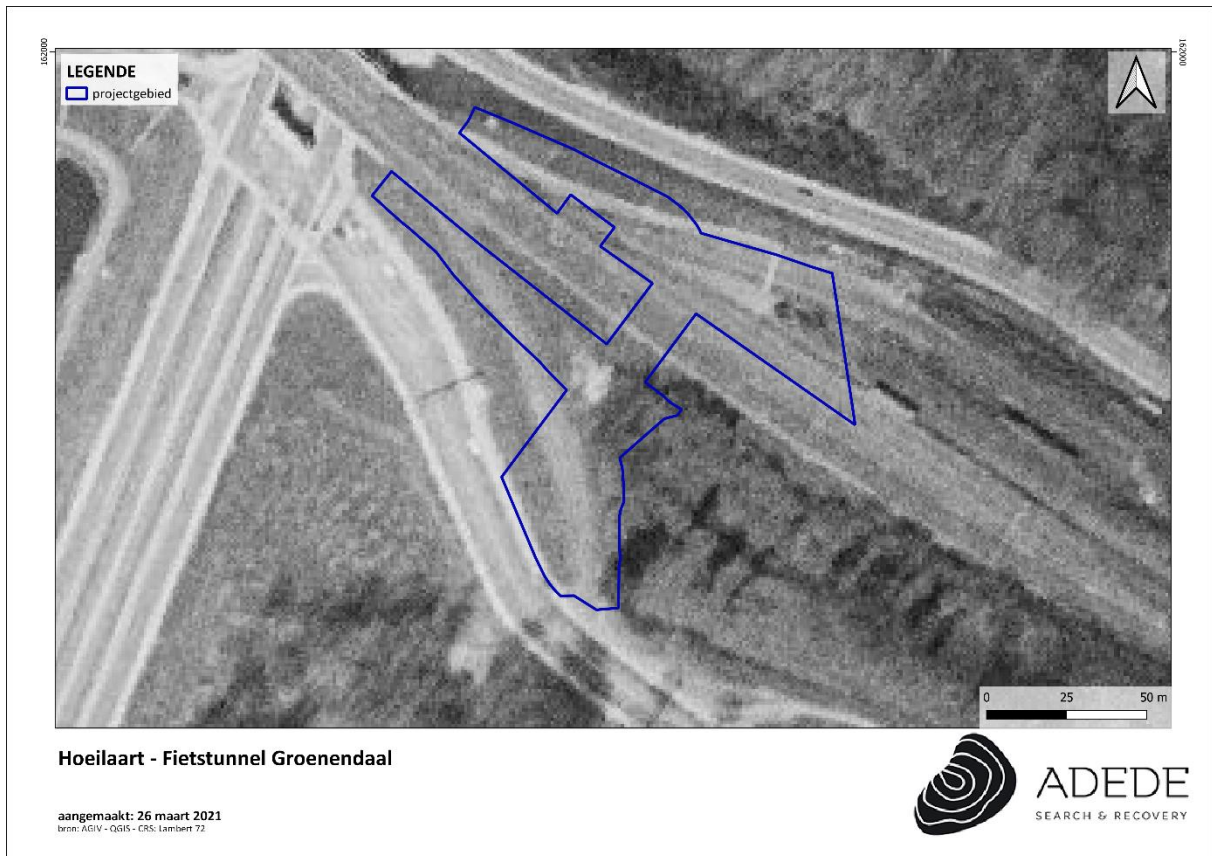
Figuur 15. Situering van het projectgebied op de kaart van Popp.

3.3.1 Luchtfoto 1971

Op de luchtfoto van 1971 zien we dat het transportnetwerk een verdere uitbreiding gekregen heeft met het verschijnen van de Brusselse ring. Hiervoor werden de waterpartijen, die op de voorgaande kaarten ten westen van het projectgebied aanwezig waren, gedempt. Het projectgebied wordt

⁹ S. Vrielinck, *Grootse plannen. De kadastrale Atlas van België van P.C. Popp: genese en datering (1840-1880)* (Amsterdam, 2018).

gedomineerd door de aanwezigheid van de spoorweg. Op het noordoostelijke gedeelte van het projectgebied zien we ook dat de hoofdsporen worden afgetakt naar een wisselstation.



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

3.3.2 Luchtfoto 1979-1990

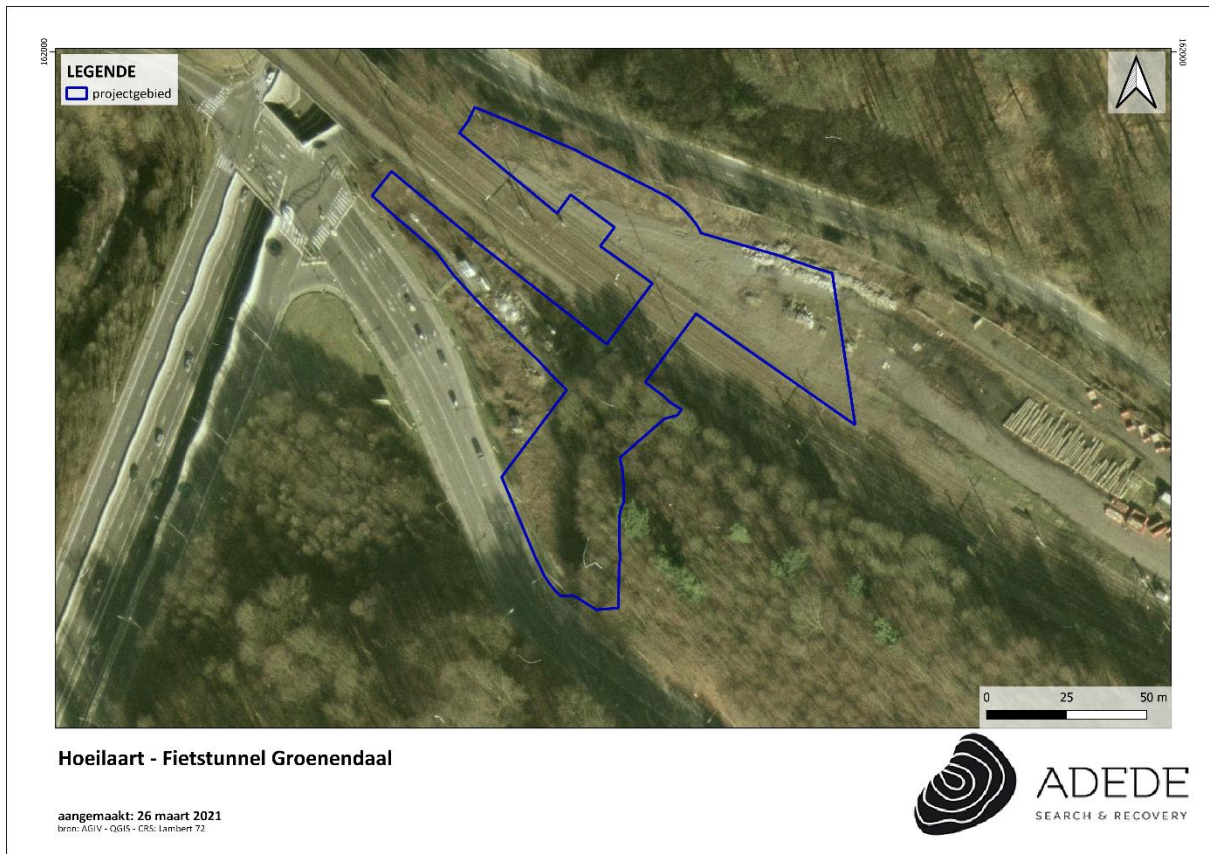
Op onderstaande luchtfoto lijken er geen noemenswaardige wijzigingen te zijn gebeurd in de omgeving van het projectgebied.



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

3.3.3 Luchtfoto van 2000-2003

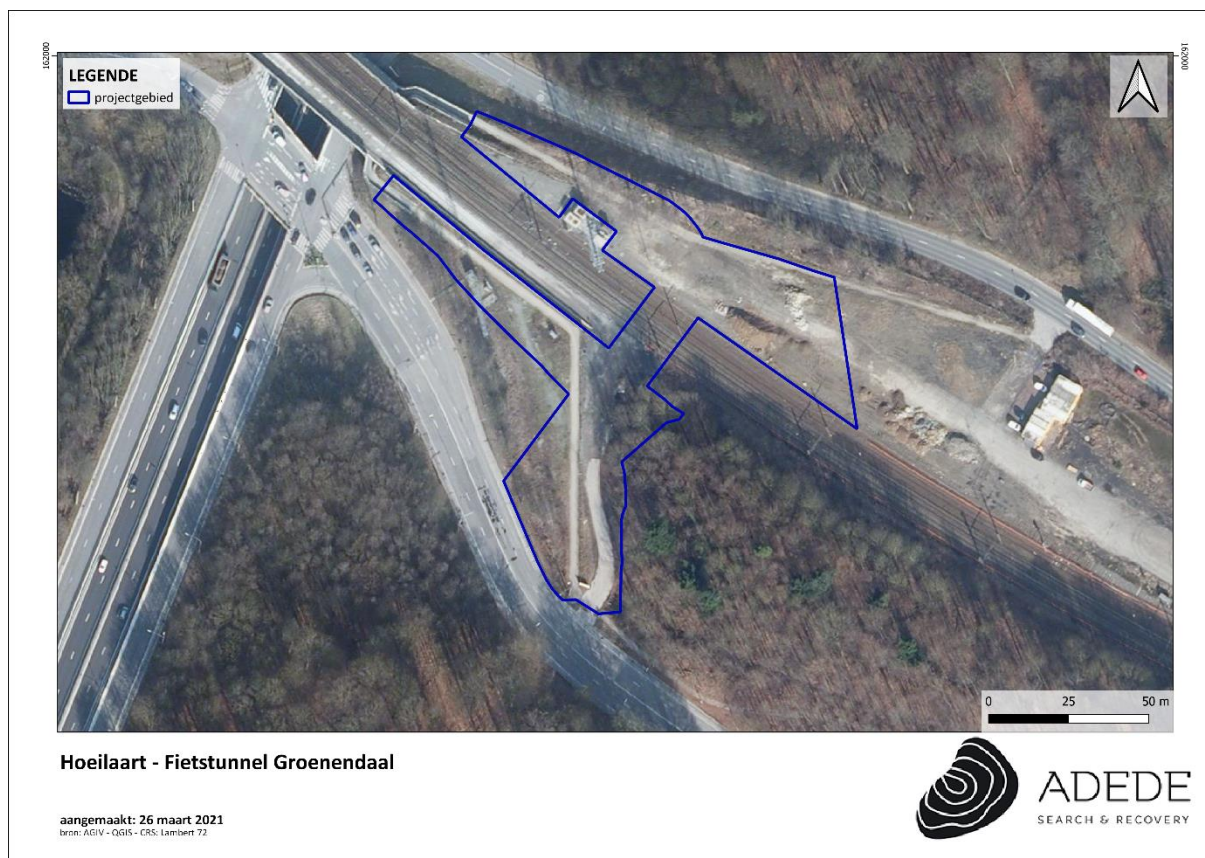
Op onderstaande foto is het wisselstation – of althans de eigenlijke sporen – verdwenen. De overblijfselen blijven wel nog duidelijk aanwezig in het landschap.



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

3.3.4 Luchtfoto van 2008-2011

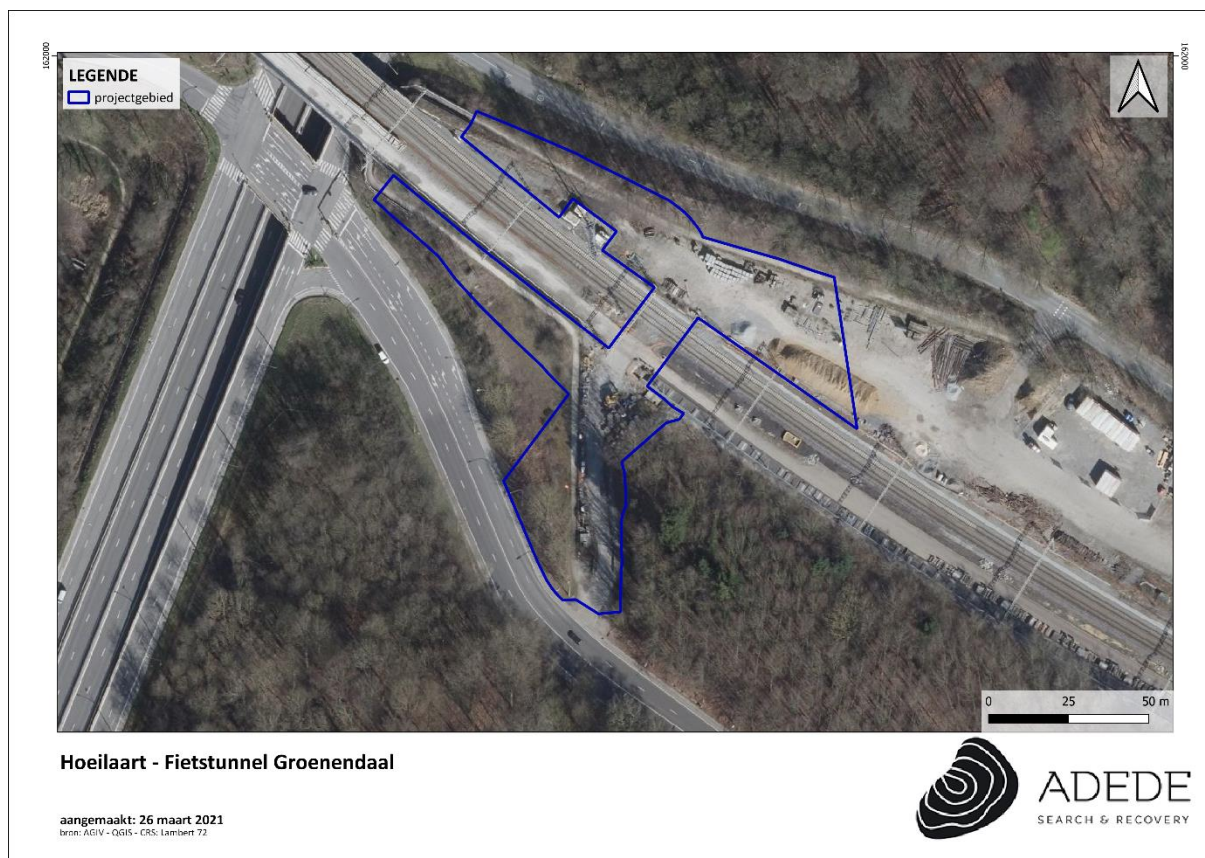
Op onderstaande luchtfoto wordt het voormalige wisselstation gebruikt voor opslag van allerlei materialen. We herkennen een berg aarde. Op het zuidelijke gedeelte zien we dat er een verharde weg werd aangelegd. Het gaat hier om een fietspad en een toegangsweg voor vrachtverkeer.



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

3.3.5 Luchtfoto van 2020

Onderstaande luchtfoto bevestigt de situatie zoals te zien op de voorgaande luchtfoto.



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 2020 voerde ADEDE bv een archeologisch vooronderzoek uit in het kader van de aanleg van een Ecocreaduct, deels gelegen op het zuidelijke gedeelte van het projectgebied. Er werd hierbij geen verder onderzoek aangeraden gezien de te verwachten historische bodemverstoringen.¹⁰
- In 2017 voerde BAAC Vlaanderen een bureauonderzoek uit in het kader van de verbouwing van het bosmuseum, gelegen ten westen van het projectgebied. Gezien dit museum gelegen is binnen de contouren van de vroegere Groenendaalpriorij, werd hier verder archeologisch onderzoek aangeraden.¹¹
- In 2021 voerde Studiebureau Archeologie BVBA een archeologisch vooronderzoek uit. Zij adviseerden verder archeologisch onderzoek op basis van het feit dat het projectgebied gelegen is in een archeologisch waardevolle zone.¹²

3.4.2 CAI Indicatoren

Aan de hand van de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) is het mogelijk om in de omgeving van het projectgebied voorgaande archeologische vondsten in kaart te brengen. Op basis hiervan kan een inschatting gemaakt worden over wat de te verwachten resultaten van een eventueel archeologisch onderzoek zouden kunnen zijn. Gezien de nabijheid van het Brussels hoofdstedelijk werd ook gekeken naar mogelijk waardevolle archeologische vondsten aan de hand van BRUGIS, als Brusselse tegenhanger van het CAI. Hieruit kwamen in de buurt van het projectgebied geen archeologische sites naar voor.

CAI-melding	Locatie	Datering	Beschrijving
151355		Vroegmodern	Sporen van een zeventiende-eeuwse redoute.
213032		Middeleeuwen	Bij een onderzoek in 2007 werd een 'wolvensprong' aangetroffen: een omwalling voorafgegaan door een gracht. Opgericht door Antoine de Bourgogne (1384-1415). Resten van een houtskoolbranderij werden aangetroffen onder de wal (wat dus een terminus

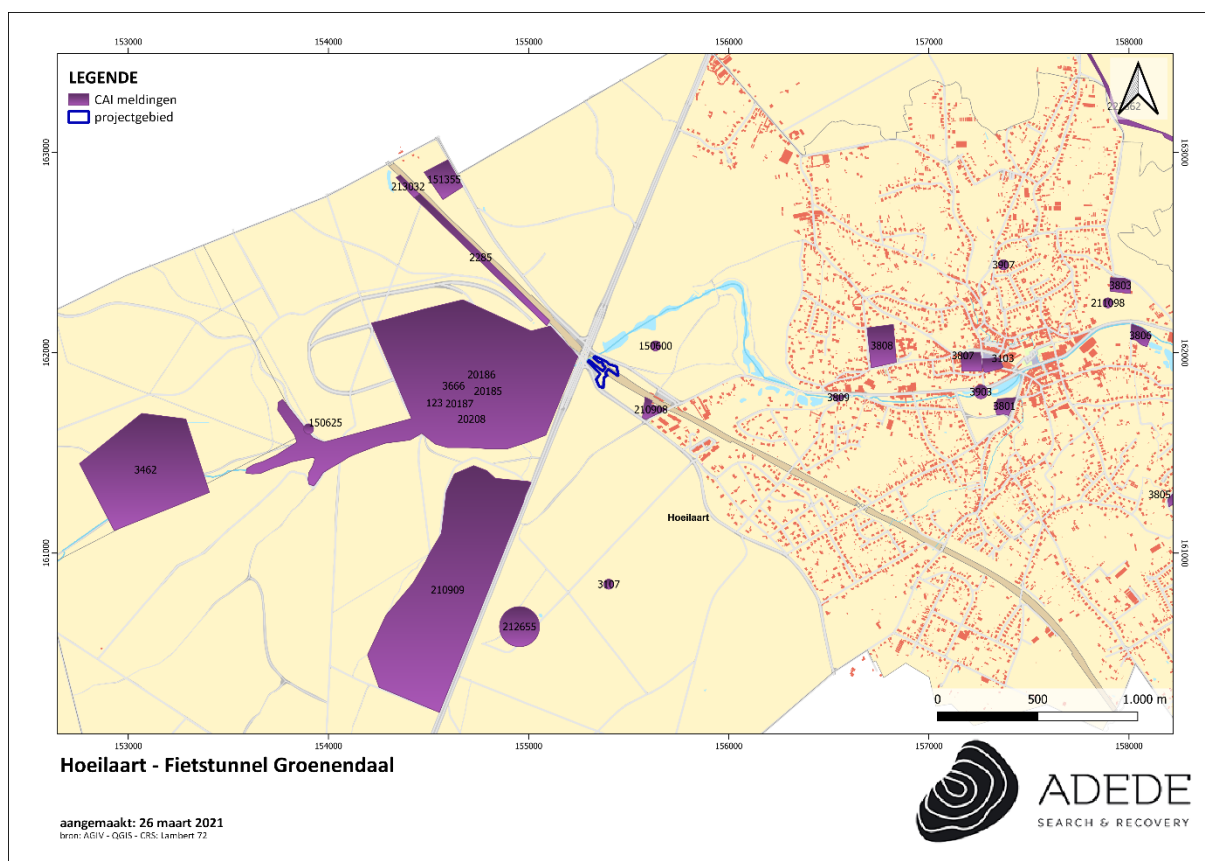
¹⁰ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/14946>

¹¹ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/4572>

¹² <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/17546>

			ante quem oplevert voor deze archeologische sporen).
2285		Middeleeuws	Sporen van ijzerproductie
150600		Ijzertijd - Middeleeuwen	Kunstmatig aangelegde aardwerken: ijzerlaagovens sporen van ijzerertsontginning: ijzerslakken houtschoolmeilers. ijzertijd tot postmiddeleeuwen
210908		Hedendaags	Krijgsgevangenenkamp WOI. 610 Duitse krijgsgevangen huisden in dit tentenkamp. Zij werden ingeschakeld bij het ontminnen van munitie op de renbaan. Die munitie werd van overal aangevoerd via wagonnetjes op rails.
20186		Middeleeuws	Omheiningsmuur I. Afwezigheid van muurresten of ander metselwerk: geen afbraaksporen, alleen enkele verspreide baksteenfragmenten en brokjes kalkvoeg; op de 2 lagere niveaus leem en op het laagste een laag losse ijzerzandstenen bij de steunbeer: aanwezigheid van 2 bouwlagen: een fundering rustend op leem en bestaand uit een mengsel van kalk, zand en kalkzandstenen + een onderbouw bestaand uit 4 lagen kalkzandstenen en kalkvoeg. Op de onderbouw rust de enige nog intacte steenlaag van de opbouw. Aan de voet van de steunbeer: enkele stukken vierkante tegels uit rood aardewerk met resten van witte bepleistering.
3666		Middeleeuws- vroegmodern	Priorij van Groenendaal.
20185		Middeleeuws	Omheiningsmuur II. Vloer (drempel) poortopening en ondergrondse basis van noordelijke poortpost (op pilaster) - een uitgebreide fundering voor de zuidelijke poortpost uit grof gemetselde braakstenen - basis van de noordelijke poortpost uit metselwerk van zandstenen en kalkvoeg met gehouwen parementstenen, waarvan een typische hoeksteen.

			- 2 steunberen uit recuperatiemateriaal
123		Middeleeuws	Omheiningsmuur III. ondergronds relict van de westelijke sectie van de clausura (ommuring) resultaat opgraving afbraaksleuf met lei-, baksteen-, zandsteen- en kalkvoegfragmenten een dunne laag gemetselde bakstenen en een laag ijzerzandstenen + twee losse parementstenen en een funderingssteen vondsten -scherf wit aardewerk met groen glazuur (17de eeuw) - heupbeen dier - dakpan in verniste rood aardewerk
20187		Vroegmodern	Omheiningsmuur IV. - een humuslaag van ca. 50 cm dik met fragmenten metselwerk (bak- en natuursteen, voeg, zeldzaam stuk lei) onder de humus een zanderige laag met tamelijk veel scherven - afgebroken uiteinde van een muur in baksteen, die dwars op de bocht van de Duboislaan gericht is - puinlaag waarin een losse gehouwen boogsteen de muur komt overeen met de westelijke sectie van de priorijommuring, precies op de plaats waar een kleine ronde uitkijktoren langs de ingangsweg naar de westelijke poort van het klooster stond
20208		Vroegmodern	funderingsmuren van een utiliteitsgebouw (neerhof). steengoed: 1 Siegburg fragment, Raeren steengoed, terminus ante quem.
3809		Middeleeuws	Molen met vijftiende-eeuwse oorsprong.
3808		Middeleeuws	Pachthoeve van de priorij van Groenendaal.



Figuur 21. Situering van enkele CAI locaties in de omgeving van het projectgebied.

4 Besluit

In het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de aanleg van een Fietstunnel aan het station van Groenendaal te Hoeilaart, 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 dit bureauonderzoek is ADEDE bv van mening dat verder archeologisch onderzoek niet nodig is. Daarbij valt vooral op dat het projectgebied op historische kaarten (Ferraris) gelegen is in de vallei van de Ijs. De ligging binnen deze vallei, en niet in een gradiëntzone, maakt dat er geen steentijdverwachting bestaat, gezien nederzettingen in deze periode eerder hoger gelegen gronden opzochten.

Gezien deze landschappelijke ligging zal de archeologische verwachting zich richten tot 'beekdalarcheologie'. Het betreft een vrij recent aandachtspunt waarover uitvoerig geschreven wordt¹³ en door verschillende archeologienota's verwezen wordt als argument maar weinig toetsing kent aan de praktijk. Het potentieel van beekdalarcheologie ligt hem in het aantreffen van (veen)bruggen, voorden, (knuppel)paden en overgangen; jacht- en visattributen: gevlochten fuiken, strikken, netten, viswieren, vissstekers, aalkorven, loden kogels, klemmen, pijlen en harpoenen, restanten van transport via water: pramen/boten/kano's en aanlegsteigers, constructies en structuren die verband houden met het controleren van de waterhuishouding: houten stuwen, dijken, duikers en oeverbeschoeiing; afvaldumpen gerelateerd aan hogerop gelegen nederzettingen, watermolens, verdedigingswerken: waterkastelen, schansen en omgrachte hoeves en delfstoffenwinning: vuursteen, zand, veen, moerasijzererts, leem, zout en water en houtwinning. Dit uit zich met andere woorden vooral in de vorm van mobilia, die achtergelaten zijn in het waterloopdal – al dan niet bij wijze van rituele depositie.

Er is echter ook hoegenaamd geen verwachting naar een intacte bodemopbouw binnen de contouren van het projectgebied. De Bodemtypekaart geeft al aan dat de gronden binnen de contouren van het projectgebied te karteren zijn als OB- en OT-bodems, wat sterk bebouwde en vergraven gronden zijn. Op basis van de geraadpleegde kaarten bevindt het gebied zich in een zone die sinds de negentiende eeuw sterk verstoord is door grootschalige wegenwerken en de aanleg van

¹³ Rensink, E. 2008. *Archeologie en beekdalen. Schatkamers van het verleden*. Amersfoort.

spoorlijn 161 (Brussel-Namen). Zeker wanneer we de luchtfoto van 1971 en 1990 raadplegen ter vergelijking, valt op dat grote delen van het projectgebied doorsneden worden door treinsporen. Bij het raadplegen van de DHM kaarten, valt ook op dat het gebied gekenmerkt wordt door sterke vergravingen en ophogingen in de vorm van Taluds. De ontwikkeling van het wegennet, het spoorwegnet en de spoorwegbrug over de Ring, zorgden ongetwijfeld voor een bijzonder sterke verstoring van de ondergrond wat verder archeologisch onderzoek weinig zinvol maakt, gezien het uiterst lage kennispotentieel.

Om deze reden adviseert ADEDE bv geen verder archeologisch onderzoek.

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.

L. Génicot, 'Etudes sur la construction de routes en Belgique, l'oeuvre du XVIIIe siècle' in: Bulletin de l'institut des recherches économiques 10 (1938-1939) pp. 495-559.

C.E. Harline, De wonderen van Jezus-Eik (Baarn, 2003). P. Laga, S. Louwye & S. Geets, 'Paleogene and Neogene lithostratigraphic units (Belgium)', in: Geologica Belgica 4 (2001, 1-2)

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).

M.E. Mariën & J. Verbesselt, Geschiedenis van Hoeilaart, van steentijdperk tot middeleeuwen (Tielt, 1974). S. Pierron, Histoire de la forêt de Soignes (Brussel, 1905).

M.-W. Serruys, 'Grenzen, wegenbouw en Mercantilisme in de Oostenrijkse Nederlanden', in: Tijdschrift 4 (2014, 1) pp. 18-33. L. Wellens-De Donder, Philippe Vandermaelen, 1795-1869 (Brussel, 1969).

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

6 Lijst van figuren

Figuur 1. Situering van het projectgebied op het DHMVII, digitaal terreinmodel 1m.....	- 18 -
Figuur 2. Situering van het projectgebied op het DHMVII, digitaal terreinmodel 1m (detail).	- 19 -
Figuur 3. Hoogteprofielen van het projectgebied.....	- 20 -
Figuur 4. Situering van het projectgebied op de tertiair geologische kaart.....	- 21 -
Figuur 5. Situering van het projectgebied op de quartair geologische kaart.....	- 23 -
Figuur 6. Situering van het projectgebied op de bodemtypekaart.	- 24 -
Figuur 7. Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart.....	- 25 -
Figuur 8. Situering van het projectgebied op de erosiegevoeligheidskaart.....	- 26 -
Figuur 9. Situering van het projectgebied op het bodemgebruiksbestand.	- 27 -
Figuur 10. Situering van het projectgebied op het gewestplan.	- 28 -
Figuur 11. Situering van het projectgebied op de kaart van Fricx.....	- 32 -
Figuur 12. Situering van het projectgebied op de kaart van Ferraris.....	- 33 -
Figuur 13. Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen.....	- 35 -
Figuur 14. Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen.	- 36 -
Figuur 15. Situering van het projectgebied op de kaart van Popp.....	- 37 -
Figuur 16. Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 1971.	- 38 -
Figuur 17. Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 1979-1990.	- 39 -
Figuur 18. Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 2000-2003	- 40 -
Figuur 19. Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 2008-2011.	- 41 -
Figuur 20. Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 2020.	- 42 -
Figuur 21. Situering van enkele CAI locaties in de omgeving van het projectgebied.	- 46 -