



ELENE DASSEGEMSTRAAT

ARCHEOLOGIE NOTA

INTERGEMEENTELIJKE SAMENWERKING VOOR STREEKONTWIKKELING IN
ZUID-OOST-VLAANDEREN

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

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



ELENE DASSEGEMSTRAAT

ARCHEOLOGIENOTA – 2017K361

MARÉCHAL S., PEDE R., CHERRETTÉ B.

DOSSIERSAMENSTELLING

Sadi Maréchal, Ruben Pede en Bart Cherretté

PROJECT

Elene, Dassegemstraat – Archeologienota (bureauonderzoek)

Projectcode: 2017K361

Projectnaam: 17-ELE-DA

SOLVA Archeologierapport nr. 138

OPDRACHTHOUDER

SOLVA

Projectteam: Archeologie

Gentsesteenweg 1B

9520 SINT-LIEVENS-HOUTEM

Tel: 053/64 65 20

info@so-lva.be

BEWAARPLAATS ARCHEOLOGISCH ENSEMBLE

Erkend onroerend erfgoeddepot SOLVA archeologisch depot

p/a Industrielaan 25b

9320 EREMBODEGEM

Tel: 053/64 65 36

archeologie@so-lva.be

WETTELIJK DEPOTNUMMER

D/2017/12.857/74

Afbeelding op kaft: uitsnede uit de Horenbaultkaart (Het Land van Aalst)

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

INHOUDSTAFEL

Inhoud

1	SAMENVATTING.....	6
1.1	PLANMATIGE CONTEXT	6
1.2	WETTELIJK KADER	6
1.3	VRAAGSTELLING	6
1.4	ONDERZOEKSMETHODE.....	6
1.5	RESULTATEN	6
2	VERSLAG VAN RESULTATEN BUREAUONDERZOEK.....	8
2.1	BESCHRIJVEND GEDEELTE	8
2.1.1	AANLEIDING VOOR DE OPMAAK VAN DE ARCHEOLOGIENOTA	10
2.1.2	BESCHRIJVING VAN DE GEPLANDE WERKEN	10
2.1.3	DE ONDERZOEKSOPDRACHT.....	22
2.1.4	WERKWIJZE EN STRATEGIE VAN HET VOORONDERZOEK.....	22
2.2	ASSESMENTRAPPORT	24
2.2.1	METHODEN, TECHNIEKEN EN CRITERIA	24
2.2.2	CONSERVATIE-ASSESSMENT	24
2.2.3	DE LANDSCHAPPELIJKE LIGGING VAN HET ONDERZOEKSGBIED EN ZIJN OMGEVING	24
2.2.4	HET ONDERZOCHE GEBIED EN ZIJN OMGEVING IN ZIJN HISTORISCH KADER	38
2.2.5	HET ONDERZOCHE GEBIED EN ZIJN OMGEVING IN ZIJN ARCHEOLOGISCH KADER	47
2.2.6	EEN DATERING EN INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOCHE GEBIED	48
2.2.7	DE VERWACHTING TEN AANZIEN VAN ARCHEOLOGISCH ERFGOED	48
3	BIBLIOGRAFIE.....	50
3.1	LITERATUUR.....	50
3.2	WEBSITES.....	50

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1 : Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)	8
Figuur 2: Kadasterkaart met aanduiding van het noordelijk deel van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)	9
Figuur 3: Kadasterkaart met aanduiding van het zuidelijk deel van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)	9
Figuur 4: Plan van de ontworpen toestand (bron: Oost-Vlaanderen, zie bijlages 1 en 2)	12
Figuur 5: Plan van de ontworpen toestand ter hoogte van de Oudenaardsesteenweg, detail uit bijlage 1 (bron: Provincie Oost-Vlaanderen)	13
Figuur 6: Typeprofiel van het fietspad ter hoogte van de eilanden, uitsnede uit bijlage 1 (bron: Provincie Oost-Vlaanderen)	14
Figuur 7: Typeprofiel van het fietspad, uitsnede uit bijlage 1 (bron: Provincie Oost-Vlaanderen)	14
Figuur 8: Dwarsprofiel van het fietspad tussen de Oudenaardsesteenweg en de Ijzerenweg met links de spoorweg, detail uit bijlage 3 (bron: Provincie Oost-Vlaanderen)	16
Figuur 9: : Dwarsprofiel van het fietspad tussen de Oudenaardsesteenweg en de Ijzerenweg. Let op de verhoging van het bestaande maaiveld die de bodemingreep minimaliseert. Detail uit bijlage 3 (bron: Provincie Oost-Vlaanderen)	16
Figuur 10: Typeprofiel van het fietspad ter hoogte van de Dassegemstraat, detail uit bijlage 2 (bron: Provincie Oost-Vlaanderen)	17
Figuur 11: Typeprofiel van het eiland ter hoogte van de Dassegemstraat, detail uit bijlage 2 (bron: Provincie Oost-Vlaanderen)	17
Figuur 12: Dwarsprofiel van de fietssnelweg ter hoogte van de Dassegemstraat, detail uit bijlage 3 (bron: Provincie Oost-Vlaanderen)	18
Figuur 13: Dwarsprofiel van het fietspad ter hoogte van de overkapping van de gracht met de Molenbeek, detail uit bijlage 3 (bron: Provincie Oost-Vlaanderen)	19
Figuur 14: Doorsnede van de overkapping van de gracht ter hoogte van het Snijdreefken, detail uit bijlage 2 (bron: Provincie Oost-Vlaanderen)	19
Figuur 15: Doorsnede van de gracht ter hoogte van de Dassegemstraat, detail uit bijlage 2 (bron: Provincie Oost-Vlaanderen)	20
Figuur 16: Doorsnede van de gracht ter hoogte van het Snijdreefken, detail uit bijlage 2 (bron: Provincie Oost-Vlaanderen)	20
Figuur 17: Lengteprofiel (noord-zuid) van het fietspad tussen de Oudenaardsesteenweg en de Ijzerenweg, uitsnede uit bijlage 3 (bron: Provincie Oost-Vlaanderen)	21
Figuur 18: Lengteprofiel (noord-zuid) van het fietspad tussen de Dassegemstraat en het Snijdreefken, uitsnede uit bijlage 3 (bron: Provincie Oost-Vlaanderen)	21
Figuur 19: Algemene situering van Elene op de bodemkaart van Vlaanderen, met in het rood de leembodems (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 01/12/2017)	25
Figuur 20: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied (bron: NGI; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)	26
Figuur 21: Gewestplan met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)	26
Figuur 22: Quartairgeologische kaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)	29
Figuur 23: Tertiairgeologische kaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)	30
Figuur 24: : DTM met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)	31
Figuur 25: DTM (detail) met aanduiding van het projectgebied en hoogteverlooplijnen (bron: AGIV, Geopunt; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)	31
Figuur 26: Hoogteprofiel (noord-zuid) ter hoogte van het projectgebied (bron: Geopunt; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)	32
Figuur 27: Hoogteprofiel (west-oost) ter hoogte van het noordelijk deel van het projectgebied (bron: Geopunt; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)	32
Figuur 28: Hoogteprofiel (west-oost) ter hoogte van het noordelijk deel van het projectgebied (bron: Geopunt; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)	33
Figuur 29: Potentiële bodemerosiekaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)	33

Figuur 30: Bodemkaart met aanduiding van het projectgebied en de DOV boring (blauwe bol; bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)	34
Figuur 31: Bodemassociatiekaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)	35
Figuur 32: Bodemgebruikskaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)	36
Figuur 33: Bodembedekkingskaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)	36
Figuur 34: Orthofoto uit 2015 met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)	37
Figuur 35: Uitsnede uit de Horenbaultkaart met aanduiding van het projectgebied (roze lijn), de kerk van Elene (rode cirkel), de burcht van Leeuwerger (blauwe cirkel) en het Hof van Oranje (groene kader; bron: http://users.telenet.be/peter.de.clercq/lvakaartmb.jpg ; eigen aanpassingen; digitaal aangemaakt op 05/12/2017)	39
Figuur 36: Uitsnede uit de Villaretkaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)	40
Figuur 37: Uitsnede uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)	41
Figuur 38: Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)	42
Figuur 39: Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen, ingezoomd op het zuidelijk deel van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 05/12/2017)	42
Figuur 40: Uitsnede uit de kaart Vandermaelen met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)	43
Figuur 41: Uitsnede uit de Popp-kaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)	44
Figuur 42: Uitsnede uit de topografische kaart van 1937 met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)	45
Figuur 43: Orthofoto uit 1971 met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)	46
Figuur 44: Orthofoto uit 1990 met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)	46
Figuur 45: CAI-locaties op GRB met aanduiding van het projectgebied (bron: cai.onroerenderfgoed.be en AGIV; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)	47

LIJST VAN FOTO'S

Foto 1: Zicht op het noordelijk deel van het projectgebied met het bestaande fietspad (blauwe kader) en de locatie van het toekomstig tracé (rode pijl), richting zuidoosten (bron: Google Streetview, april 2009)	10
Foto 2: Zicht vanop de Dassegemstraat richting zuiden op de groenzone tussen de Dassegemstraat en het Snijdreefken. Let op de verhoging van het terrein door de spoorwegberm rechts (bron: Google Streetview, april 2009)	11
Foto 3: Zicht richting noorden op de akker met toekomstig tracé van de fietssnelweg (rode pijl), gezien vanop het meest oostelijke punt van de Ijzerenweg (bron: Google Streetview, april 2009)	11
Foto 4: Foto uit 1963 van de stenen windmolen ten zuiden van het projectgebied (bron: https://www.delcampe.net/nl/verzamelingen/postkaarten/)	38

LIJST VAN BIJLAGES

NUMMER BIJLAGE	ONDERWERP	AANMAAKSCHAAL	AANMAAKDATUM	BRONVERMELDING
BIJLAGE 1	Ontworpen toestand, typeprofielen, dwarsprofielen	1/500	05/09/2016	Provincie Oost-Vlaanderen
BIJLAGE 2	Ontworpen toestand, typeprofielen, dwarsprofielen	1/250	05/09/2016	Provincie Oost-Vlaanderen
BIJLAGE 3	Lengteprofielen	1/500	05/09/2016	Provincie Oost-Vlaanderen

1 SAMENVATTING

1.1 PLANMATIGE CONTEXT

De Provincie Oost-Vlaanderen wenst een **fiets snelweg** aan te leggen langs de spoorlijn Gent-Geraardsbergen. Deze archeologienota heeft betrekking op het stuk dat de Oudenaardsesteenweg en de Ijzerenweg (Zottegem - Elene) met elkaar verbindt, alsook het stuk tussen de Dassegemstraat en het Snijdreefken. Bovendien wordt een gracht aangelegd die de Molenbeek in het zuiden verbindt met de Steenbeek in het oosten. De gracht komt ten zuiden van de Dassegemstraat te liggen (tussen nr. 8 en 4) en volgt dan het nieuwe fietspad langs de spoorweg tot ze de Molenbeek bereikt

1.2 WETTELIJK KADER

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

Derhalve diende in uitvoering van **art. 5.4.1 3°** van het Onroerend Erfgoeddecreet d.d.12 juli 2013, een archeologienota te worden opgesteld ten behoeve van het indienen van de **stedenbouwkundige vergunningsaanvraag** voor de fiets snelweg. Er zijn voor dit dossier geen vrijstellingen van toepassing op bovenvermeld artikelnummer.¹

1.3 VRAAGSTELLING

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

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

1.4 ONDERZOEKSMETHODE

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

1.5 RESULTATEN

De Provincie Oost-Vlaanderen wenst een **fiets snelweg** aan te leggen langs de spoorlijn Gent-Geraardsbergen. Deze archeologienota heeft betrekking op het stuk dat de Oudenaardsesteenweg en de Ijzerenweg (Zottegem - Elene) met elkaar verbindt, alsook het stuk tussen de Dassegemstraat en het Snijdreefken. Bovendien wordt een **gracht** aangelegd die de Molenbeek in het zuiden verbindt met de

¹ Het uit te voeren archeologisch onderzoek valt onder de toepassing van het Onroerend Erfgoeddecreet van 12 juli 2013, het Besluit van de Vlaamse regering van 16 mei 2014 betreffende de uitvoering van het Onroerend Erfgoeddecreet, gewijzigd bij besluit van de Vlaamse regering van 4 december 2015 en de Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en de rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 2.0 van 1 januari 2017.

Steenbeek in het oosten. De gracht komt ten zuiden van de Dassegemstraat te liggen (tussen nr. 8 en 4) en volgt dan het nieuwe fietspad langs de spoorweg tot ze de Molenbeek bereikt

De geplande werken voor het aanleggen van het fietspad omvatten een variabele afgraving van het bestaande maaiveld over een breedte van 3,2 m (tot lokaal 4,4 m) en over lengtes van 25 m, 330 m en 125 m. Voor het deel van het fietspad ten noorden van de Dassegemstraat zijn de afgravingen minimaal 4 cm en maximaal 36 cm onder het bestaande maaiveld. Voor het deel ten zuiden van de Dassegemstraat wordt maaiveld nu eens afgegraven, dan weer wordt opgehoogd (zie Tabel 2). Lokaal zijn er diepere uitgravingen voor de aanleg van een draadafsluiting (30-60 cm), hoewel dit steeds ingrepen in verhouding tot het ontworpen maaiveld betreffen. Een deel van de fietssnelweg wordt in bos-, gras- en akkerland aangelegd (ten noorden van de Dassemstraat), een deel in een **bestaande spoorwegberm** (ten zuiden van de Dassemegstraat) of ter hoogte van een bestaand fietspad. De effectieve **bodemverstoring** door de fietssnelweg is dan ook **beperkt**.

De L-vormige gracht (130 m lang) noodzaakt een diepere uitgravingen, tussen 1 m en 2,5 m onder het bestaande maaiveld (breedte bodem: 1,25 m). Deze ingreep vindt echter plaats binnen een reeds sterk verstoorde zone. De bodemkaart toont opgehoogde bodems, die gelinkt kunnen worden aan de aanleg van de talud voor spoorweg.

De archeologische sporen in de omgeving van het projectgebied gaan terug tot de **Romeinse periode** en kunnen mogelijk in verband gebracht worden met villa's. De *vicus* van Velzeke lag op zo'n 1,5 km ten westen van het projectgebied. Voor de **overige historische periodes** zijn er **weinig aanwijzingen voor menselijke activiteiten** in de onmiddellijke omgeving van het projectgebied. Enkele sites met walgracht, aangegeven op 18^{de}-eeuwse historische kaarten en nog steeds bestaand, liggen op een honderdtal meters ten noorden en ten zuidoosten van het projectgebied. Pas sinds de industrialisatie wordt de directe omgeving van het projectgebied sterk gewijzigd door menselijke ingrepen. De aanleg van een **spoorweg** zorgt voor de meest ingrijpende verandering en heeft ook een directe invloed op het projectgebied. De sporen liggen namelijk op een **artificieel talud** (zie geplande werken). De luchtfoto's uit de tweede helft van de 20^{ste} eeuw tonen aan dat het projectgebied niet bebouwd is en in gebruik bleef als **gras- en akkerland**.

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

- Het projectgebied bevindt zich **buiten (ten westen van) de historische kern van Elene**. Het projectgebied ligt in een zone die minstens sinds de 18^{de} eeuw gekenmerkt wordt door bos, akkers en weiland.
- Het betreft vooral lagergelegen, **eerder natte, deels alluviale terreinen** (zie hoogtemodel en bodemkaart). Dit maakt ze minder aantrekkelijk voor vroegere menselijke occupatie. De **archeologische locaties** die aangeduid staan op het CAI liggen voornamelijk in een **andere landschappelijke context**.
- Het projectgebied en de omgeving is **reeds deels ingericht**, met name door de aanleg van de spoorweg, waarbij de plaatselijke topografie duidelijk is aangepast (ophoging voor de spoorwegberm).

Gelet op de **eerder beperkte archeologische verwachting**, de **beperkte en versnipperde bodemingreep** van de geplande werken, de **lijnvormige aard van het merendeel van de werken** en de **reeds bestaande verstoringen** biedt een verder onderzoek **weinig mogelijkheid tot een vergroting van het kennispotentieel**. De nieuwe wegenis zal grotendeels in de spoorwegberm liggen, wat dus betekent dat er weinig nieuwe verstoringen zijn. Enkele diepere verstoringen (draadafsluitingen) hebben vooral een lokale impact en betreffen slechts een kleine oppervlakte. De werken bieden **weinig of geen mogelijkheid** om een **ruimtelijk inzicht** te verwerven in archeologische sporen, mochten die al aanwezig zijn. Een dergelijk projectgebied verder archeologisch onderzoeken is kosten-baten beschouwd, zeker in een dergelijke landschappelijke context, weinig zinvol.

2 VERSLAG VAN RESULTATEN BUREAUONDERZOEK

2.1 BESCHRIJVEND GEDEELTE

Projectcode: 2017K361

Sitecode: 17-ELE-DA

SOLVA rapportnummer 138

Wettelijk depotnummer: D/2017/12.857/74

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

Locatie:

Oost-Vlaanderen, Zottegem (Elene), Dassegemstraat - Snijdreefken - Oudenaardse Steenweg (zie Figuur 1 en Foto 1-Foto 2)

Bounding box:

punt 1: x = 110555.74 / y = 175598.09

punt 2: x = 110853.53 / y = 176365.79

Kadastrale gegevens:

Zottegem afdeling 2, sectie A, openbare weg en percelen 10c (partim), 9a (partim), 8h (partim), 8g (partim), 8k (partim), 5b (partim), 454d (partim), 430b (partim) en 432e2 (partim). Zie Figuur 2 en Figuur 3.

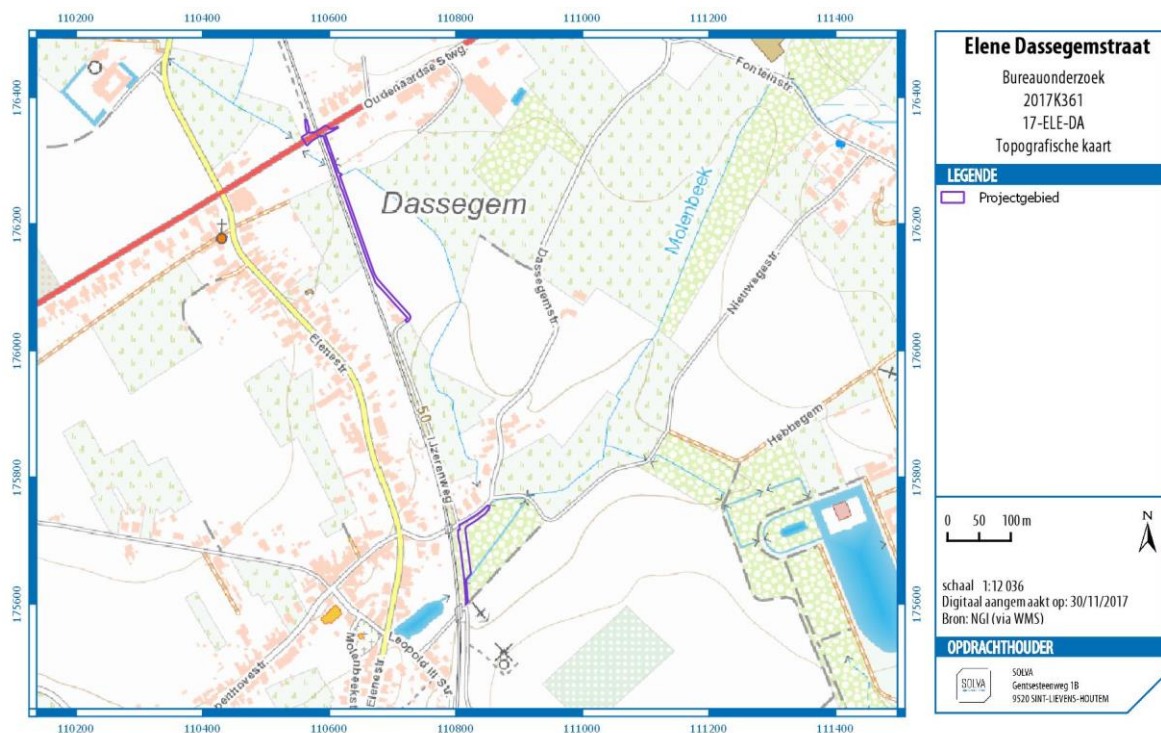
Topografische kaart: zie Figuur 1.

Betrokken actoren en specialisten:

- Erkend archeoloog: Ruben Pede
- Tekst: Sadi Maréchal
- Kaartmateriaal: Sadi Maréchal
- Redactie: Bart Cherretté

Wetenschappelijke advisering:

Niet van toepassing



Figuur 1: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)

2.1.1 AANLEIDING VOOR DE OPMAAK VAN DE ARCHEOLOGIENOTA

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

Derhalve diende in uitvoering van **art. 5.4.1 3°** van het Onroerend Erfgoeddecreet d.d.12 juli 2013, een archeologienota te worden opgesteld ten behoeve van het indienen van de **stedenbouwkundige vergunningsaanvraag** voor de fietssnelweg. Er zijn voor dit dossier geen vrijstellingen van toepassing op bovenvermeld artikelnummer.²

2.1.2 BESCHRIJVING VAN DE GEPLANEDE WERKEN

2.1.2.1 DE BESTAANDE TOESTAND

De huidige toestand kan opgedeeld worden in volgende delen:

- Deel Oudenaardsesteenweg: het betreft een gedeelte van de huidige geasfalteerde rijweg en het bestaande fietspad (betonplaten; zie Foto 1). Ten noorden van de Oudenaardsesteenweg, parallel met de spoorweg, bestaat reeds een geasfalteerd fietspad.
- Deel tussen de Oudenaardsesteenweg en de Ijzerenweg: de eerste 70 m bestaat uit grasland, de resterende 260 m liggen in een akker (zie Foto 3). De zone meteen naast de spoorweg is opgehoogd (spoorwegberm). Zo'n 70 m ten zuiden van de Oudenaardsesteenweg duikt de Steenbeek onder de spoorweg. Het nieuwe fietspad zal over deze bestaande duiker worden gebouwd.
- Deel tussen de Dassegemstraat en Snijdreefken: het L-vormig stuk land dat tot het projectgebied behoort bestaat vandaag de dag uit grasland en bomen. Het gedeelte dat parallel met de spoorweg loopt is sterk opgehoogd door de aanleg van de spoorwegberm (zie Foto 2).



Foto 1: Zicht op het noordelijk deel van het projectgebied met het bestaande fietspad (blauwe kader) en de locatie van het toekomstig tracé (rode pijl), richting zuidoosten (bron: Google Streetview, april 2009)

² Het uit te voeren archeologisch onderzoek valt onder de toepassing van het Onroerend Erfgoeddecreet van 12 juli 2013, het Besluit van de Vlaamse regering van 16 mei 2014 betreffende de uitvoering van het Onroerend Erfgoeddecreet, gewijzigd bij besluit van de Vlaamse regering van 4 december 2015 en de Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en de rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 2.0 van 1 januari 2017.



Foto 3: Zicht richting noorden op de akker met toekomstig tracé van de fietssnelweg (rode pijl), gezien vanop het meest oostelijke punt van de IJzerenweg (bron: Google Streetview, april 2009)

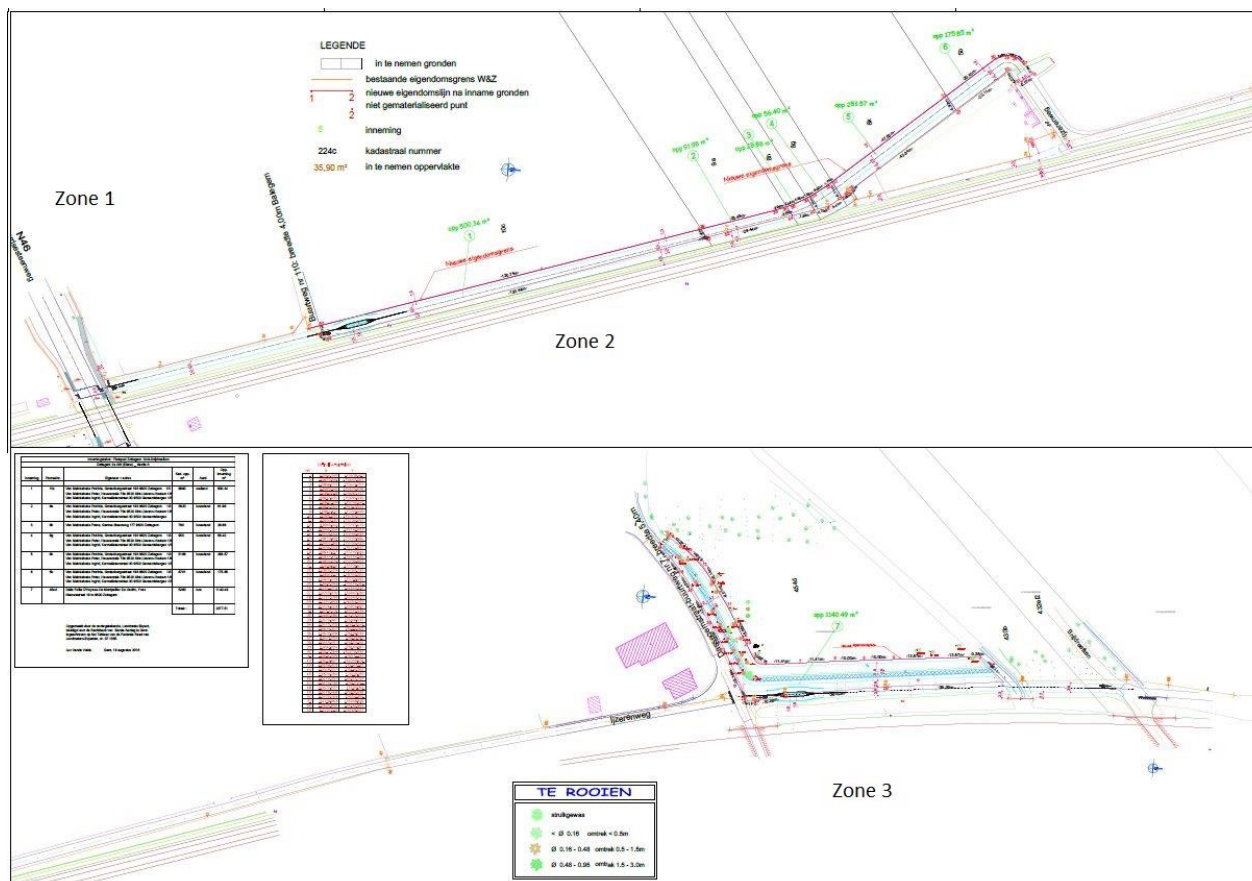


Foto 2: Zicht vanop de Dassegemstraat richting zuiden op de groenzone tussen de Dassegemstraat en het Snijdreefken. Let op de verhoging van het terrein door de spoorwegberm rechts (bron: Google Streetview, april 2009)

2.1.2.2 DE ONTWERPEN TOESTAND

Zie Figuur 4 - Figuur 18 en bijlages 1 - 3 voor grondplannen en profielen van de ontworpen toestand voor het fietspad.

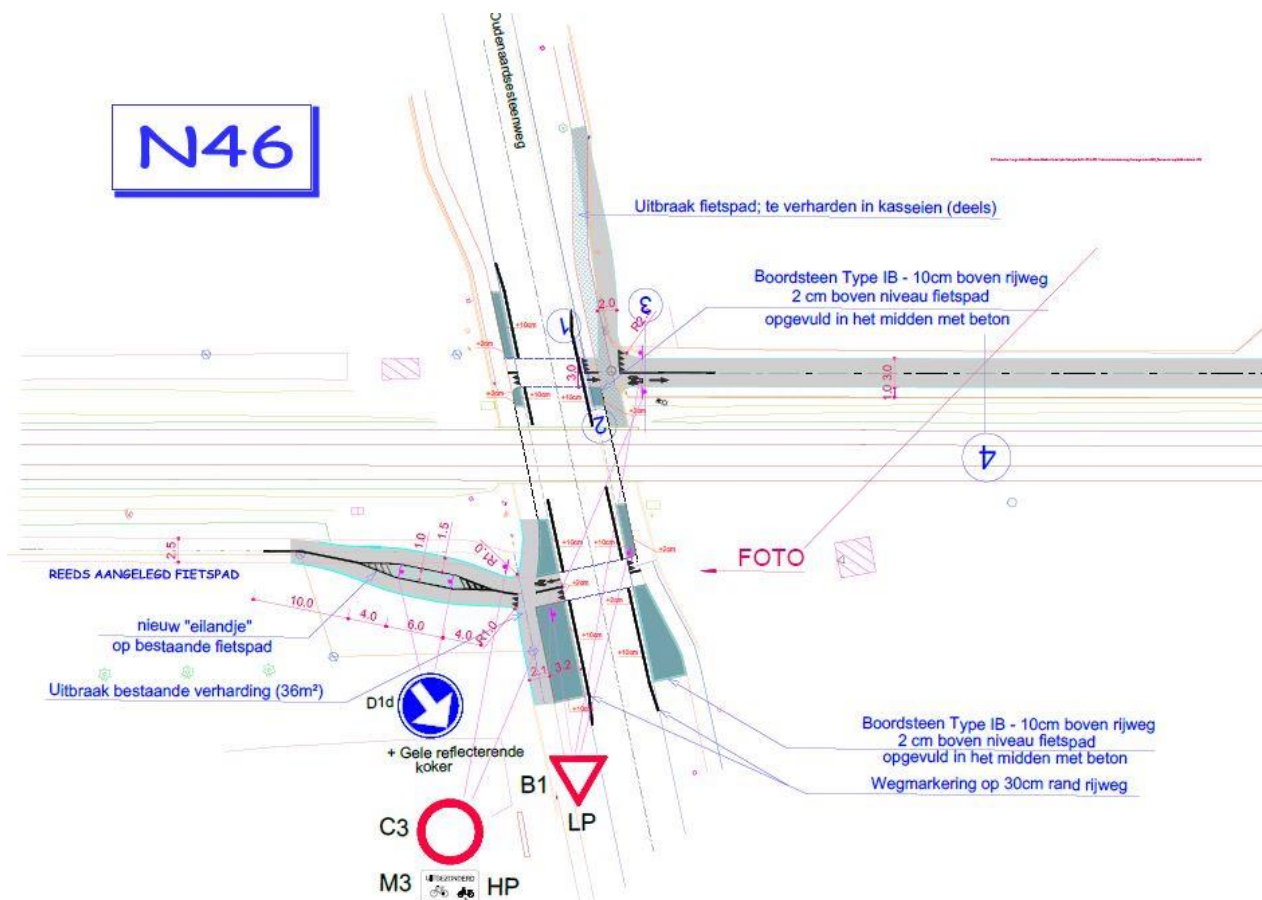
De geplande werken kunnen worden opgedeeld in drie zones (zie Figuur 4).



Figuur 4: Plan van de ontworpen toestand (bron: Oost-Vlaanderen, zie bijlages 1 en 2)

Zone Oudenaardsesteenweg

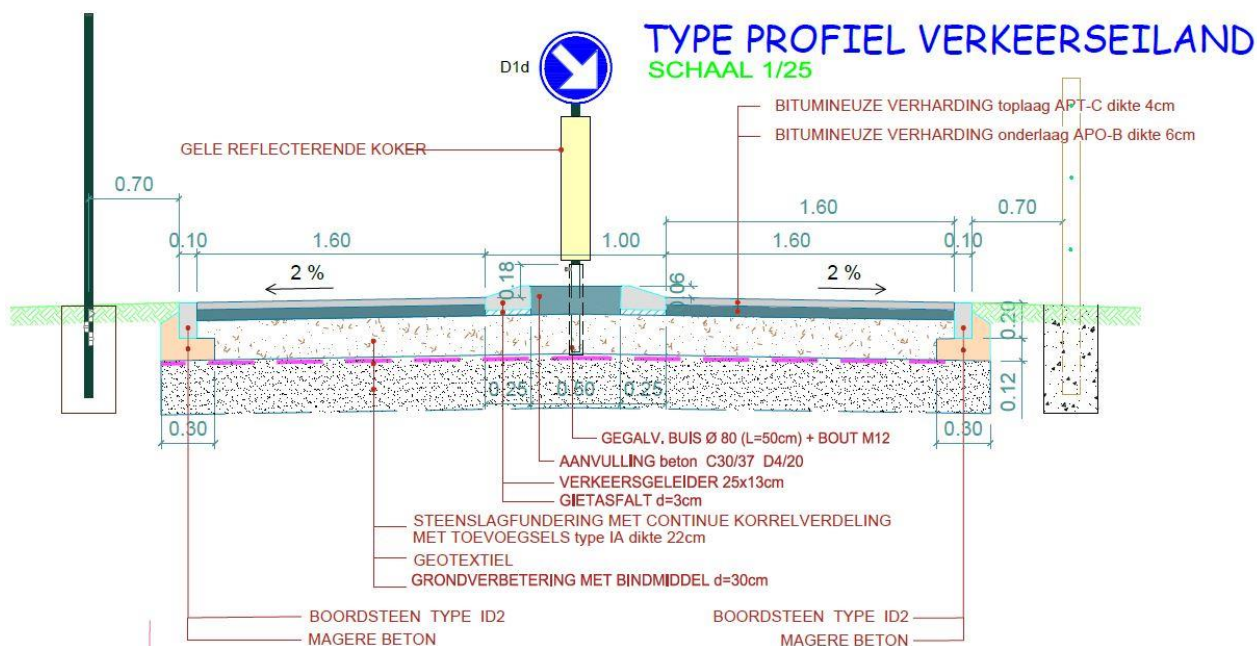
De werken aan de Oudenaardsesteenweg omvatten enerzijds de aanleg van een stuk fietspad (lengte: 25 m) langsheen de spoorweg ten noorden van de Oudenaardsesteenweg (zie Figuur 5). Daarbij wordt een eilandje gecreëerd op het bestaande fietspad. De opbouw van het fietspad ter hoogte van dit eiland bedraagt 40 cm diep, over een breedte van 4,4 m (zie Figuur 6). Bovendien wordt een deel van de bestaande rijwegverharding van de Oudenaardsesteenweg opgebroken (ca. 36 m²) om de aansluiting te verzekeren met bestaande fietspad. De opbouw van dit nieuwe stuk fietspad, dat 3,2 m breed is, bedraagt 32 cm (zie Figuur 7).



GRONDPLAN: Schaal 1/200

Figuur 5: Plan van de ontworpen toestand ter hoogte van de Oudenaardsesteenweg, detail uit bijlage 1 (bron: Provincie Oost-Vlaanderen)

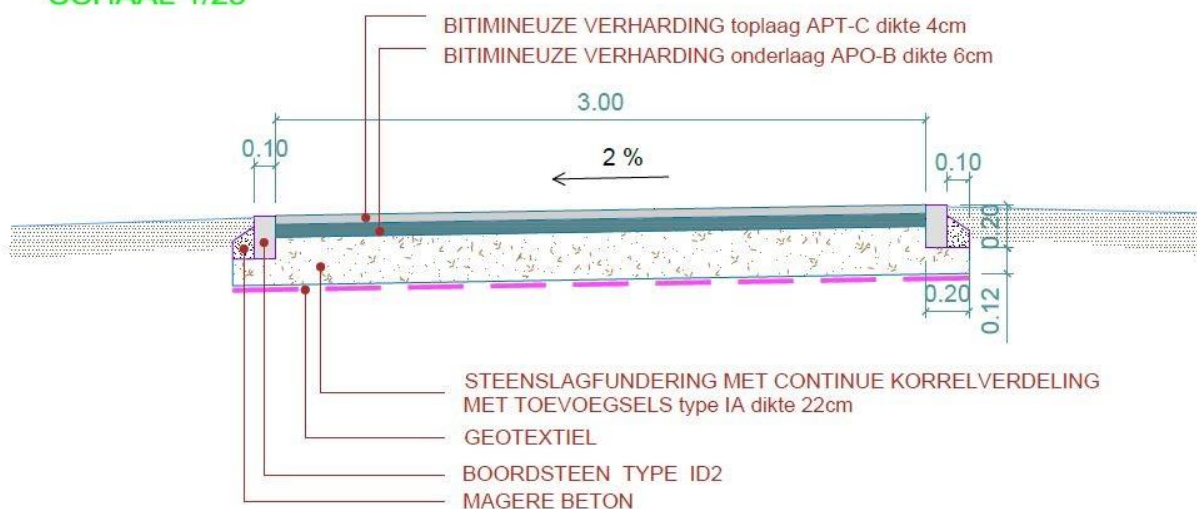
Ten zuiden van de Oudenaardsesteenweg wordt eveneens de connectie tussen het bestaande fietspad en het nieuwe fietspad voorzien. Daarvoor moet een 30-tal meter van het oude fietspad worden opgebroken om te vervangen door een nieuw deel (opbouw: 32 cm; 3,2 m breed; zie Figuur 7).



Figuur 6: Typeprofiel van het fietspad ter hoogte van de eilanden, uitsnede uit bijlage 1 (bron: Provincie Oost-Vlaanderen)

MODELWARSPROFIEL

SCHAAL 1/25



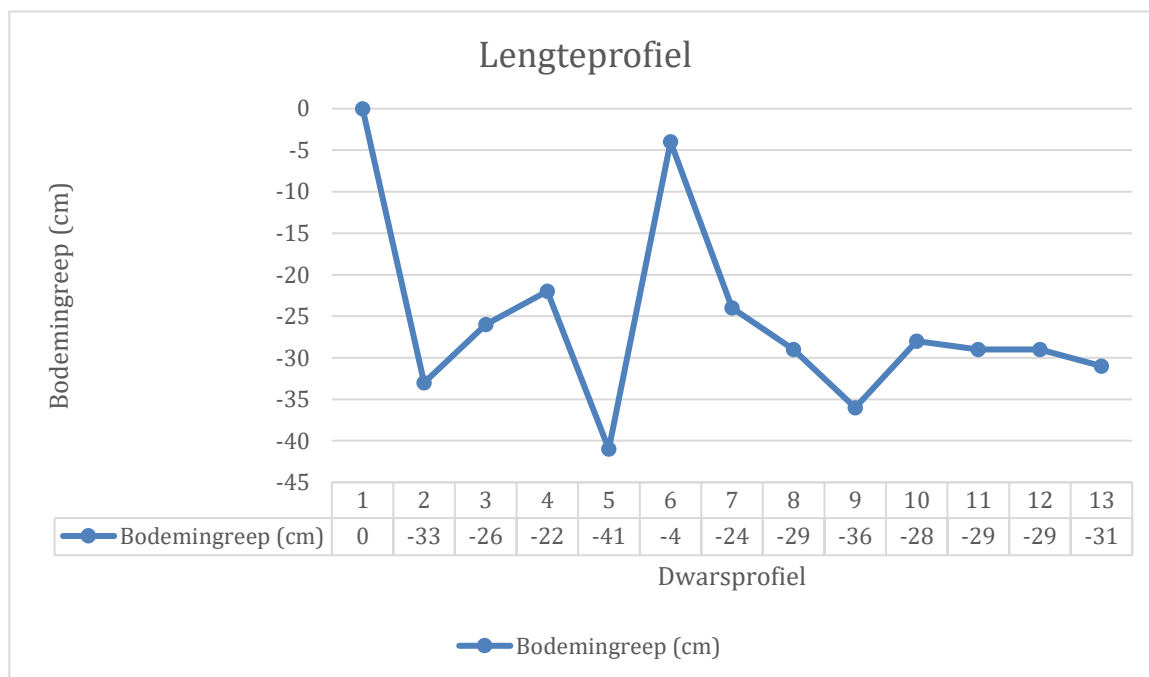
Figuur 7: Typeprofiel van het fietspad, uitsnede uit bijlage 1 (bron: Provincie Oost-Vlaanderen).

De bovengrondse aanpassing op de Oudenaardsesteenweg omvatten het aanbrengen van stroken met wegmarkering tussen het fietspad en een nieuwe boordsteen die 10 cm boven de rijweg uitsteekt.

Zone tussen de Oudenaardsesteenweg en de Ijzerenweg

Totale oppervlakte (incl. zone Oudenaardsesteenweg): 2131 m²

Het nieuwe fietspad (lengte 330 m) heeft een opbouw van 32 cm en is 3,2 m breed (zie Figuur 7), behalve ter hoogte van de fietseilanden, waar het fietspad verbreedt tot 4,4 m en de opbouw (door een extra steenslagfundering) 62 cm dik is (zie Figuur 6). Door de microtopografie van het terrein, betekent dit dat de effectieve bodemingreep sterk varieert, namelijk tussen maximaal 41 cm en minimaal 4 cm onder het bestaande maaiveld (zie Figuur 8, Figuur 9, Figuur 17 en Tabel 1).³ Tussen het fietspad en de spoorweg wordt een draadafsluiting voorzien die op het begin- en eindpunt verankerd is in een betonblok die 30 cm



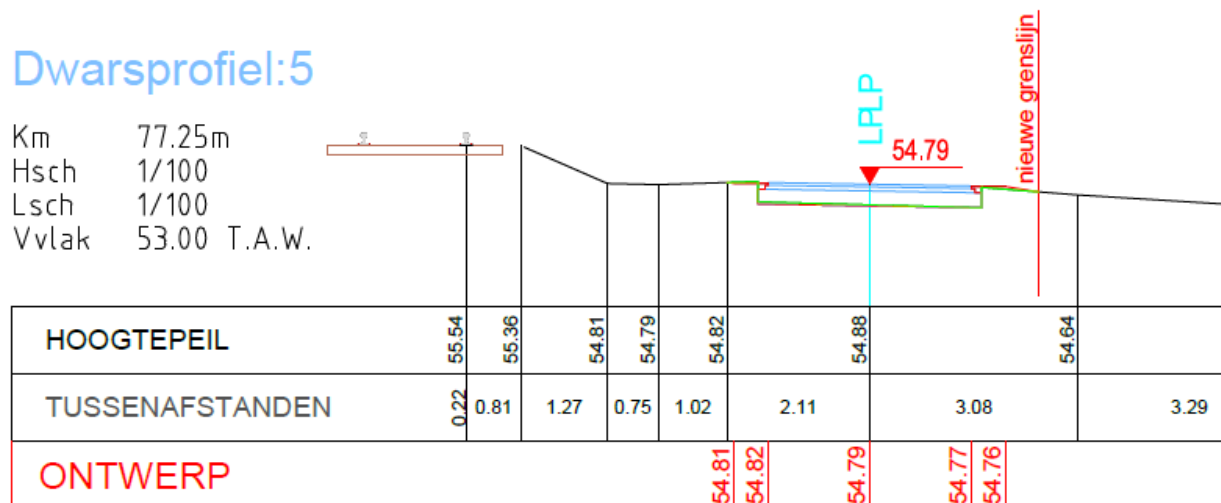
Tabel 1: Overzicht van de bodemingrepen per dwarsprofiel (in cm), gerekend vanaf de aslijn van het fietspad ten opzicht van het bestaande maaiveld.

onder het aangelegde maaiveld gaat. De tussenpalen (diam.: 60 mm) gaan ca. 40 cm diep. Langsheen de draadafsluiting wordt tevens een betonplint van 4 cm breed en 40 cm hoog geplaatst, die ca. 30 cm onder het aangelegde maaiveld wordt ingeplant. Tussen het fietspad en de omliggende akkers wordt een draadafsluiting met weidepalen voorzien (diam.: 10 cm; op 3 m tussenafstand). Deze palen gaan 60 cm onder het aangelegde maaiveld.

³ De effectieve bodemverstoring werd berekend door de hoogte van de aslijn van het ontworpen fietspad af te trekken van de hoogte van de bestaande toestand en dit getal te verminderen met de 32 cm bodemopbouw van het nieuwe fietspad.

Dwarsprofiel:5

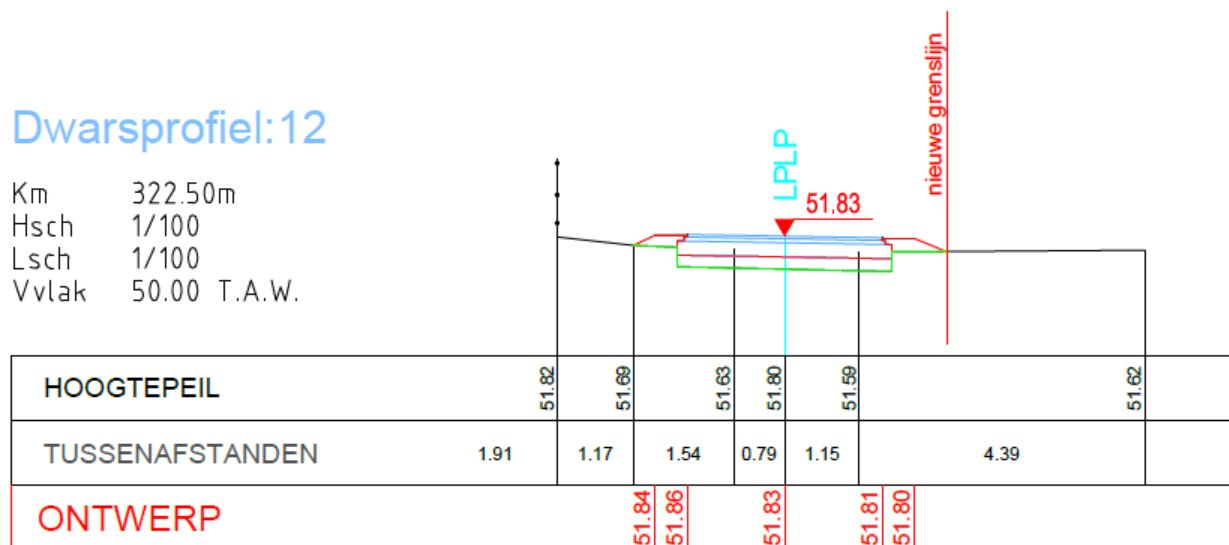
Km 77.25m
Hsch 1/100
Lsch 1/100
Vvlak 53.00 T.A.W.



Figuur 8: Dwarsprofiel van het fietspad tussen de Oudenaardsesteenweg en de IJzerenweg met links de spoorweg, detail uit bijlage 3 (bron: Provincie Oost-Vlaanderen)

Dwarsprofiel:12

Km 322.50m
Hsch 1/100
Lsch 1/100
Vvlak 50.00 T.A.W.

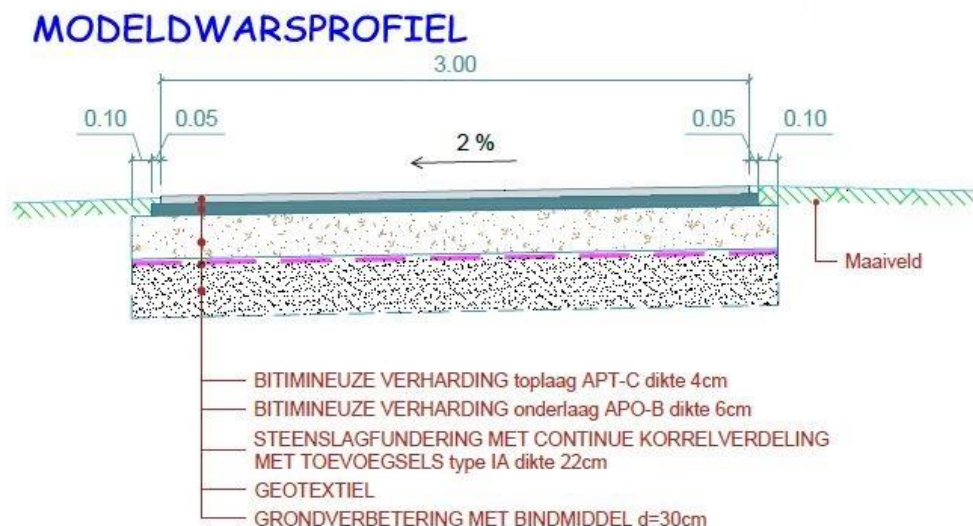


Figuur 9: : Dwarsprofiel van het fietspad tussen de Oudenaardsesteenweg en de IJzerenweg. Let op de verhoging van het bestaande maaiveld die de bodemingreep minimaliseert. Detail uit bijlage 3 (bron: Provincie Oost-Vlaanderen).

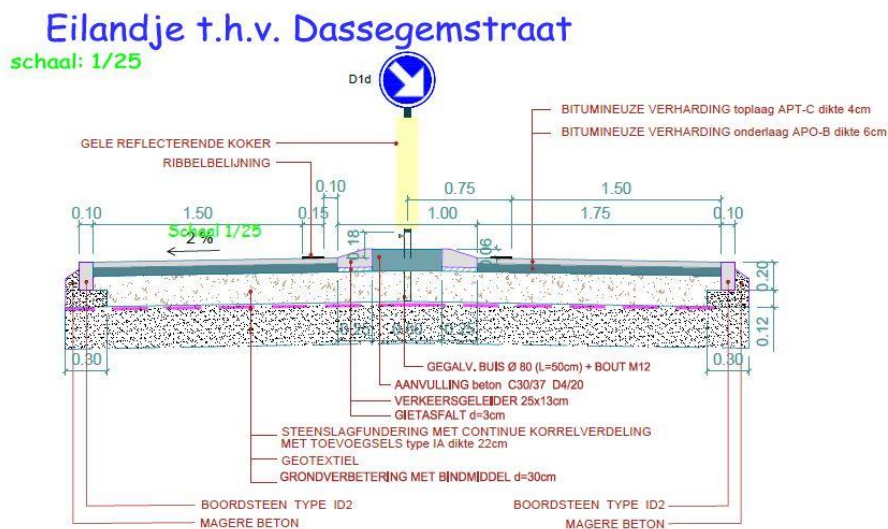
Zone tussen de Dassegemstraat en het Snijdreefken

Totale oppervlakte: 1415 m²

Het nieuwe fietspad (lengte 125 m) heeft een opbouw van 62 cm en is 3,2 m breed (zie Figuur 10), behalve ter hoogte van het fietseiland, waar het fietspad verbreedt tot 4,4 m (zie Figuur 11). Door de microtopografie van het terrein, betekent dit dat de effectieve bodemingreep sterk varieert, namelijk nu eens een afgraving (maximaal 65 cm onder het bestaande maaiveld), dan weer een ophoging (onderzijde fietspad maximaal 201 cm boven het bestaande maaiveld, zie Tabel 2 en Figuur 12, Figuur 13 en Figuur 18).⁴

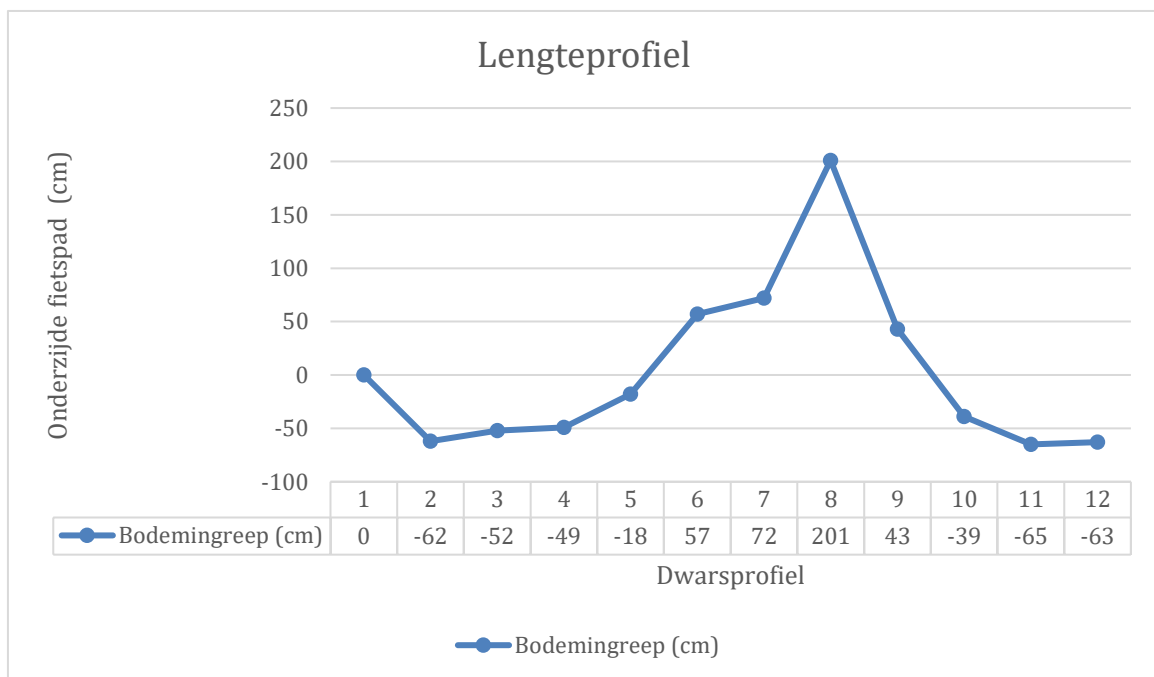


Figuur 10: Typeprofiel van het fietspad ter hoogte van de Dassegemstraat, detail uit bijlage 2 (bron: Provincie Oost-Vlaanderen)

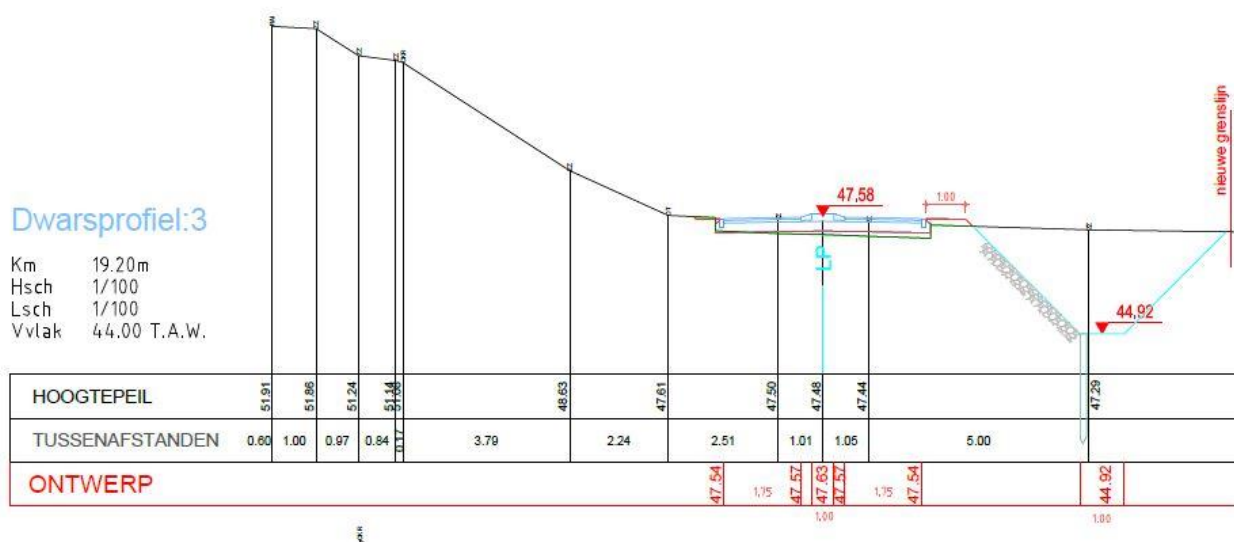


Figuur 11: Typeprofiel van het eiland ter hoogte van de Dassegemstraat, detail uit bijlage 2 (bron: Provincie Oost-Vlaanderen)

⁴ De effectieve bodemverstoring werd berekend door de hoogte van de aslijn van het ontworpen fietspad af te trekken van de hoogte van de bestaande toestand en dit getal te verminderen met de 32 cm bodemopbouw van het nieuwe fietspad.



Tabel 2: Overzicht van de bodemingrepen per dwarsprofiel (in cm), gerekend vanaf de aslijn van het fietspad ten opzicht van het bestaande maaiveld.



Figuur 12: Dwarsprofiel van de fietssnelweg ter hoogte van de Dassegemstraat, detail uit bijlage 3 (bron: Provincie Oost-Vlaanderen)

Km	92.73m
Hsch	1/100
Lsch	1/100
Vvlak	43.00 T.A.W.

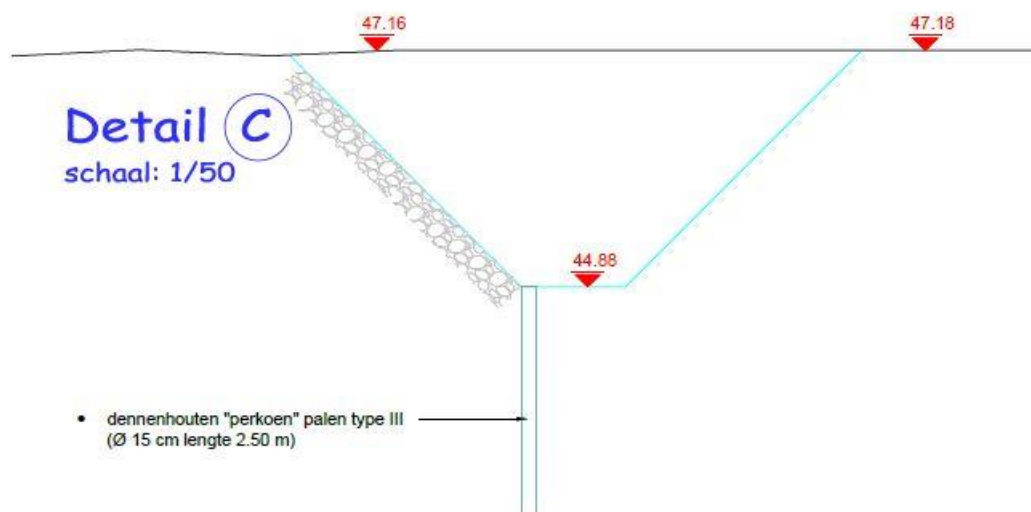


Snede A

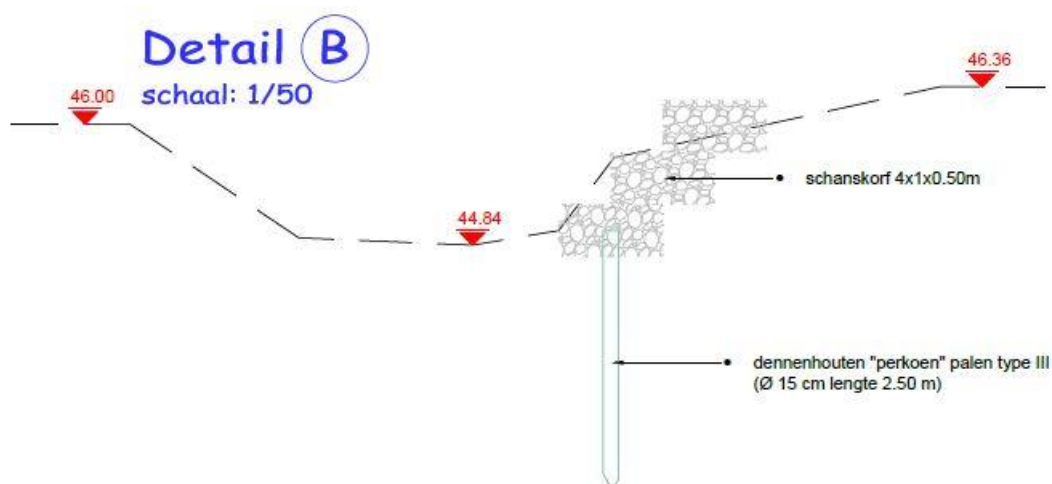
schaal: 1/50

- prefab brugdek d=22cm
- ter plaatse gestorte betonbalk 50x50cm
- spelden Ø 18mm pas 30 cm
- schanskorf 4x1x0.5m of 4x0.5x0.5m
- geotextiel
- dennenhouten "perkoen" palen type III (Ø 15 cm lengte 2.50 m)
- afstand in rastervorm as tot as = 100 cm

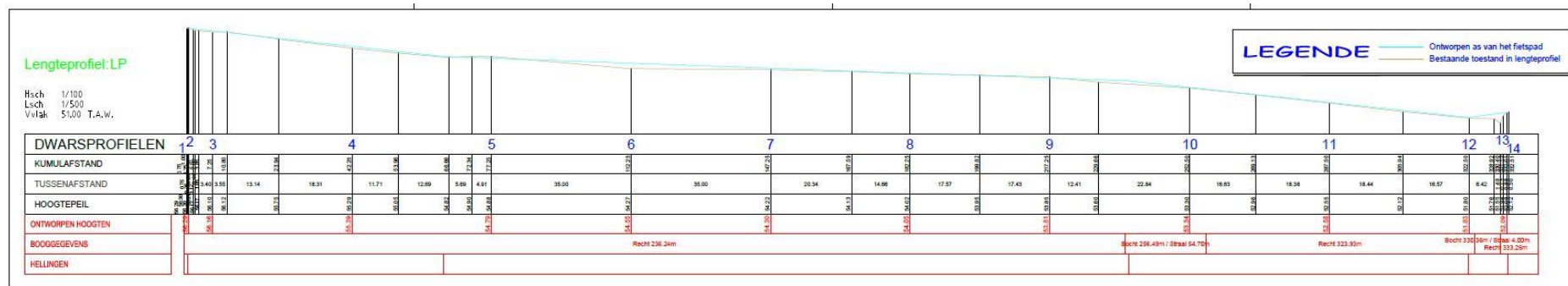
19



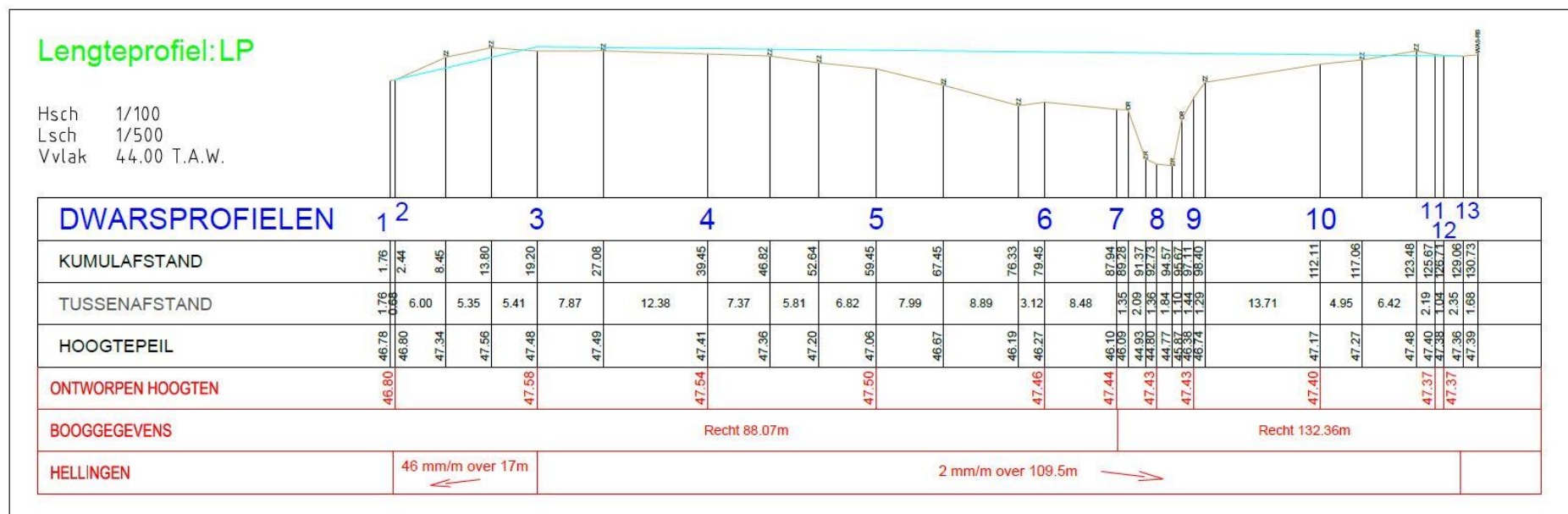
Figuur 15: Doorsnede van de gracht ter hoogte van de Dassegemstraat, detail uit bijlage 2 (bron: Provincie Oost-Vlaanderen)



Figuur 16: Doorsnede van de gracht ter hoogte van het Snijdreefken, detail uit bijlage 2 (bron: Provincie Oost-Vlaanderen)



Figuur 17: Lengteprofiel (noord-zuid) van het fietspad tussen de Oudenaarststeenweg en de Ijzerenweg, uitsnede uit bijlage 3 (bron: Provincie Oost-Vlaanderen)



Figuur 18: Lengteprofiel (noord-zuid) van het fietspad tussen de Dassegemstraat en het Snijdreefken, uitsnede uit bijlage 3 (bron: Provincie Oost-Vlaanderen)

2.1.3 DE ONDERZOEKSOPDRACHT

2.1.3.1 VRAAGSTELLING

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

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

2.1.3.2 DE RANDVOORWAARDEN

Niet van toepassing.

2.1.4 WERKWIJZE EN STRATEGIE VAN HET VOORONDERZOEK

2.1.4.1 MOTIVERING VAN DE ONDERZOEKSSTRATEGIE, -METHODEN EN -TECHNIEKEN

STRATEGIE

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

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

METHODEN EN TECHNIEKEN

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

2.1.4.2 ORGANISATIE VAN HET BUREAUONDERZOEK

Alle hieronder vernoemde bronnen zijn geconsulteerd door de assistent archeoloog Sadi Maréchal. Opmaak van de figuren en de georeferentie geschiedde door Sadi Maréchal. Inhoudelijke afwegingen en keuzes zijn in overleg geschied tussen Sadi Maréchal, Ruben Pede en Bart Cherretté.

2.1.4.3 ASPECTEN WAARVOOR HET ADVIES VAN SPECIALISTEN WERD INGEROEPEN

Niet van toepassing.

2.1.4.4 ASPECTEN WAARVOOR ALGEMENE WETENSCHAPPELIJKE ADVISERING WERD INGEROEPEN

Niet van toepassing.

2.1.4.5 MOTIVERING VAN DE GESELECTEERDE BRONNEN

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

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

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

De **ontwerpplannen** zijn door de Provincie Oost-Vlaanderen ter beschikking gesteld.

Alle gegevens werden hierna samengebundeld in voorliggende archeologienota.

2.2 ASSESSMENTRAPPORT

2.2.1 METHODEN, TECHNIEKEN EN CRITERIA

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

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

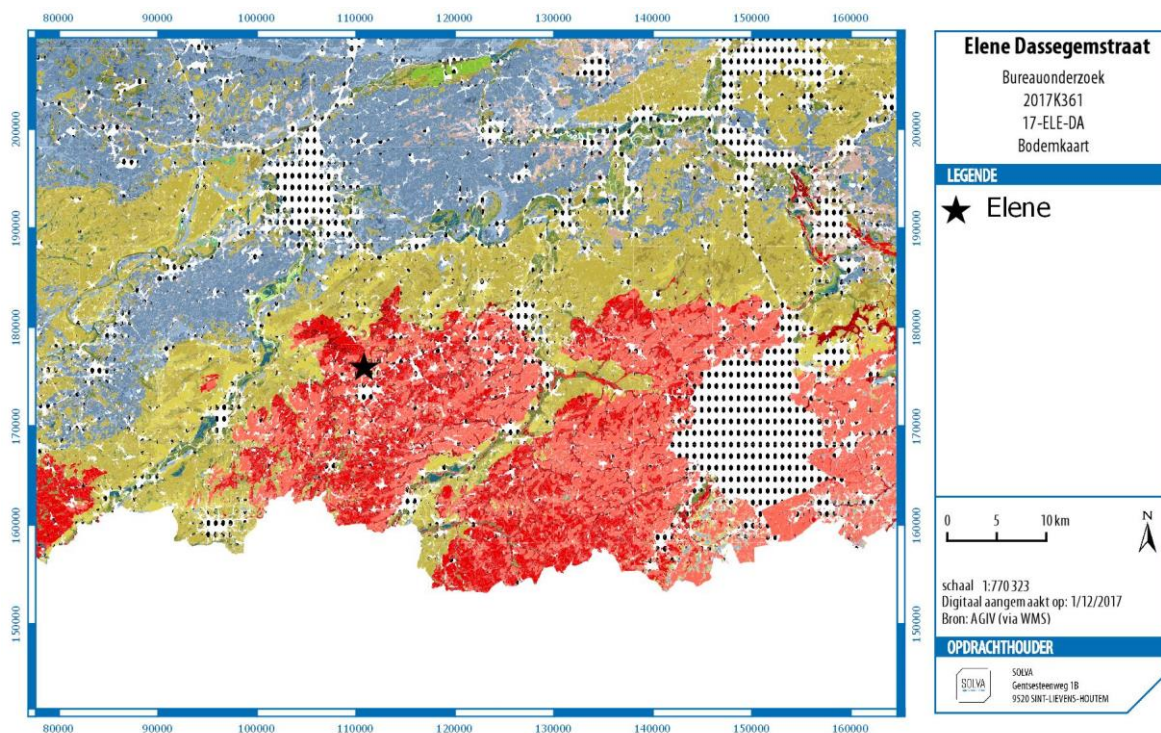
2.2.2 CONSERVATIE-ASSESSMENT

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

2.2.3 DE LANDSCHAPPELIJKE LIGGING VAN HET ONDERZOEKSGBIED EN ZIJN OMGEVING

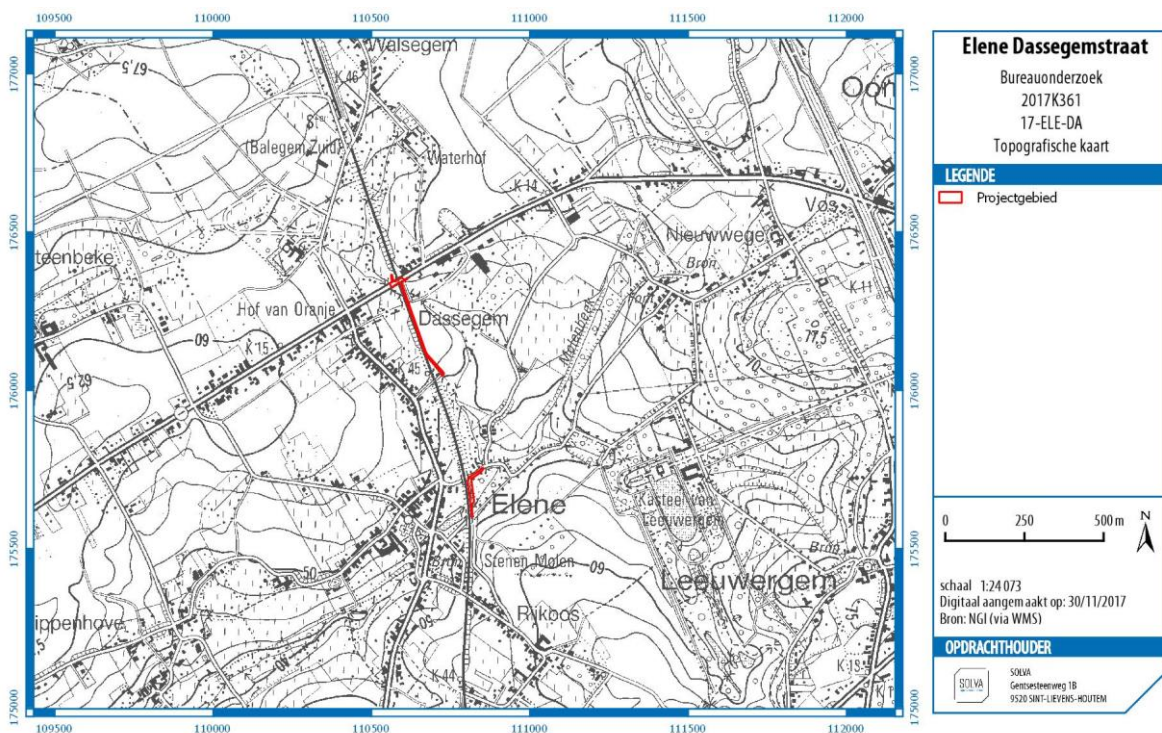
2.2.3.1 ALGEMENE LANDSCHAPPELIJKE EN GEOGRAFISCHE SITUERING

Elene is gesitueerd in het zuiden van de provincie Oost-Vlaanderen, in het sterk golvend **Schelde-Denderinterfluvium** (Vlaamse Ardennen). Sinds 1970 is Elene een deelgemeente van Zottegem. In het noorden grenst Elene aan de deelgemeenten Balegem en Sint-Lievens-Houtem, in het oosten aan Hillegem, in het zuiden aan Leeuwergem en Strijpen, en in het westen aan Velzeke-Ruddershove. Elene is gelegen in de **leemstreek** (zie Figuur 19), maar het stadscentrum zelf is gekarteerd als antropogene zone.



Figuur 19: Algemene situering van Elene op de bodemkaart van Vlaanderen, met in het rood de leembodems (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 01/12/2017)

Het projectgebied situeert zich ten noorden van de kern van Elene, ten oosten van de spoorweg die Zottegem met Gent verbindt (zie Figuur 20). Het noordelijk deel van het projectgebied verbindt de Oudenaardsesteenweg met de Ijzerenweg. Het zuidelijke deel maakt de aansluiting tussen de Dassegemstraat en het Snijdreefken. Ten oosten van het noordelijk deel loopt de Steenbeek, die het projectgebied kruist en waarvoor reeds een overkapping is voorzien (zie bestaande toestand). Ze mondt uiteindelijk uit in de Molenbeek ter hoogte van het zuidelijk deel van het projectgebied. De Molenbeek snijdt het zuidelijk deel van het projectgebied en stroomt verder net ten zuiden van de dorpskern richting zuidwesten.



Figuur 20: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied (bron: NGI; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)

Het noordelijk deel van het projectgebied valt volgens het gewestplan uitsluitend binnen landbouwgebied (geel op Figuur 21). Het zuidelijk deel valt dan weer binnen grasland (groen op Figuur 21).



Figuur 21: Gewestplan met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)

ALGEMENE GEOLOGISCHE EN GEOMORFOLOGISCHE SCHETS VAN DE REGIO⁵

Het projectgebied ligt in de ‘**ecoregio van de zuidwestelijke heuvelzone**’, en meer bepaald in het deel van het **Zuid-Vlaams lemig heuveldistrict** (Sevenant et al. 2002, 158-163). Dit district bestaat uit een geaccidenteerd tertiair heuvellandschap waarop voornamelijk lemige eolische gronden werden afgezet. Het district bevindt zich in het zuiden van Vlaanderen.

Tot dit ecodistrict behoren de Vlaamse Ardennen, de Kesterberg en Oudenberg (Pajottenland), maar ook zijn uitlopers. Typisch binnen dit gebied is het voorkomen van veelvuldige bronnen, dit op de kleilaag van de Formatie van Gent, Lid van Merelbeke. Verder zijn ook de Diestiaanheuveld (ten zuiden) typerend voor het gebied. Het volledige gebied bezit (vrij) grote reliëfverschillen, met voornamelijk lemige afzettingen.

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

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

Bodems

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

⁵ We baseren ons voor deze beschrijving op de definitie en karakterisering van de ecodistricten in Vlaanderen. In het concept ‘ecodistrict’ worden diverse geologische, geomorfologische, bodemkundige, hydrografische en historisch-geografische aspecten, die ook een determinerende invloed hebben gehad op het menselijk handelen in het verleden, in relatie tot elkaar besproken: Sevenant et al. 2002.

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

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

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

Geologie

Tijdens het Tertiair werden door de zee verschillende zand- en kleilagen afgezet, achtereenvolgens de Formatie van Kortrijk, Formatie van Tielt, Formatie van Gent, Formatie van Lede, Formatie van Maldegem en Formatie van Diest. Na daling van de zeespiegel werden deze sedimenten in het Pleistoceen (Quartair) door erosie aangetast, en dan voornamelijk de zandige formaties. De kleiige lagen boden meer weerstand aan de erosie en vormden de heuveltoppen van het Tertiair reliëf. Hierdoor vormt de Formatie van Gent nu het hoofdsubstraat, en zijn de Formatie van Lede en Maldegem nog slechts op de heuvelruggen te vinden. Van de Formatie van Diest zijn nog slechts enkele relictten over op de hoogste toppen (Vlaamse Ardennen en heuvels ten zuiden van Geraardsbergen).

Tijdens de laatste ijstijd werd dit landschap bedekt met niveo-eolische leem (0 tot 15 m). Onder invloed van de overheersende westenwinden tijdens het Weichselglaciaal werden de naar het westen gerichte hellingen slechts met een dunne laag löss bedekt. Op plaatsen die tegen de dominerende winden beschermd waren (de oostelijk gerichte hellingen en de kleinere plateaus) is de lössmantel zeer dik. De Tertiaire lagen komen slechts op een zeer beperkt aantal plaatsen aan het oppervlak.

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

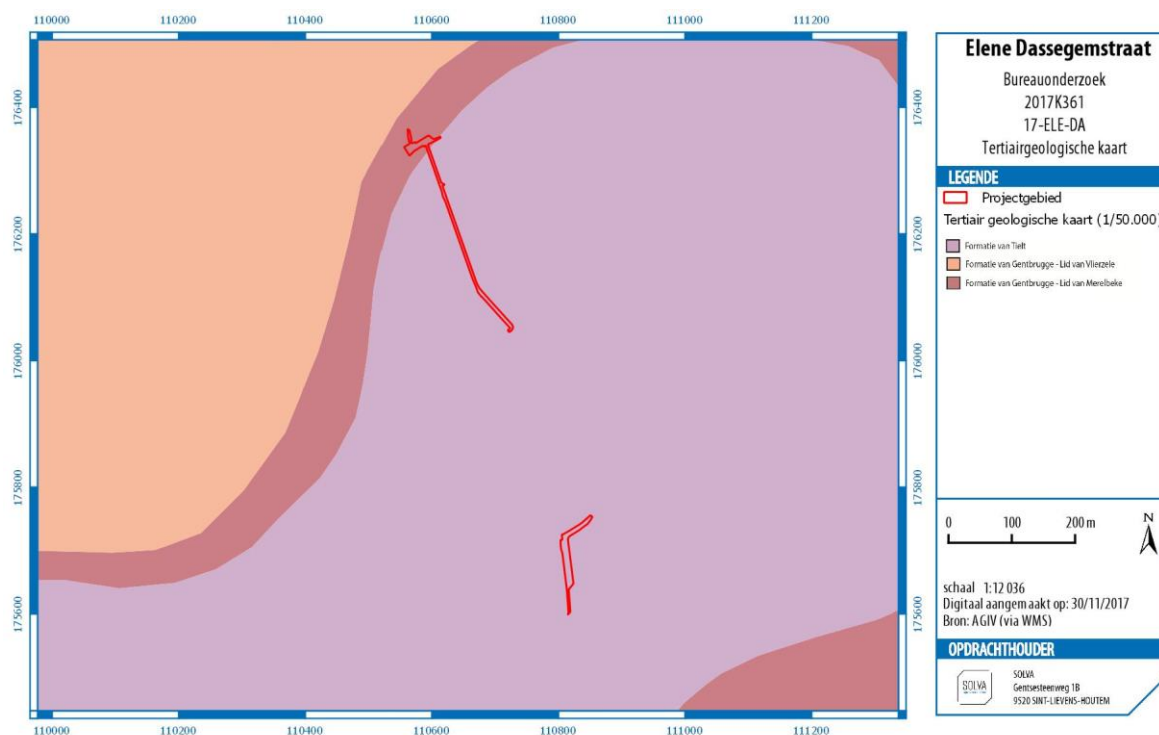
HET PROJECTGEBIED

De **Quartairgeologische profieltypekaart** karakteriseert het projectgebied als geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie (profieltype 2; zie Figuur 22).



Figuur 22: Quartairgeologische kaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)

Op de **Tertiairgeologische profieltypekaart** is te zien dat het merendeel van het noordelijk deel en het volledige zuidelijk deel van het projectgebied gelegen is op de Formatie van Tielt (paars), zijnde een kleihoudend grijsgroen zeer fijn zand tot silt (zie Figuur 23). Het uiterste noorden van het noordelijk deel van het projectgebied behoort tot de Formatie van Gentbrugge, meer bepaald het Lid van Merelbeke (bordeaux). Dit is een blauwgrijze tot donkergrijze klei met dunne zandlensjes, organisch materiaal en pyrietachtige concreties.

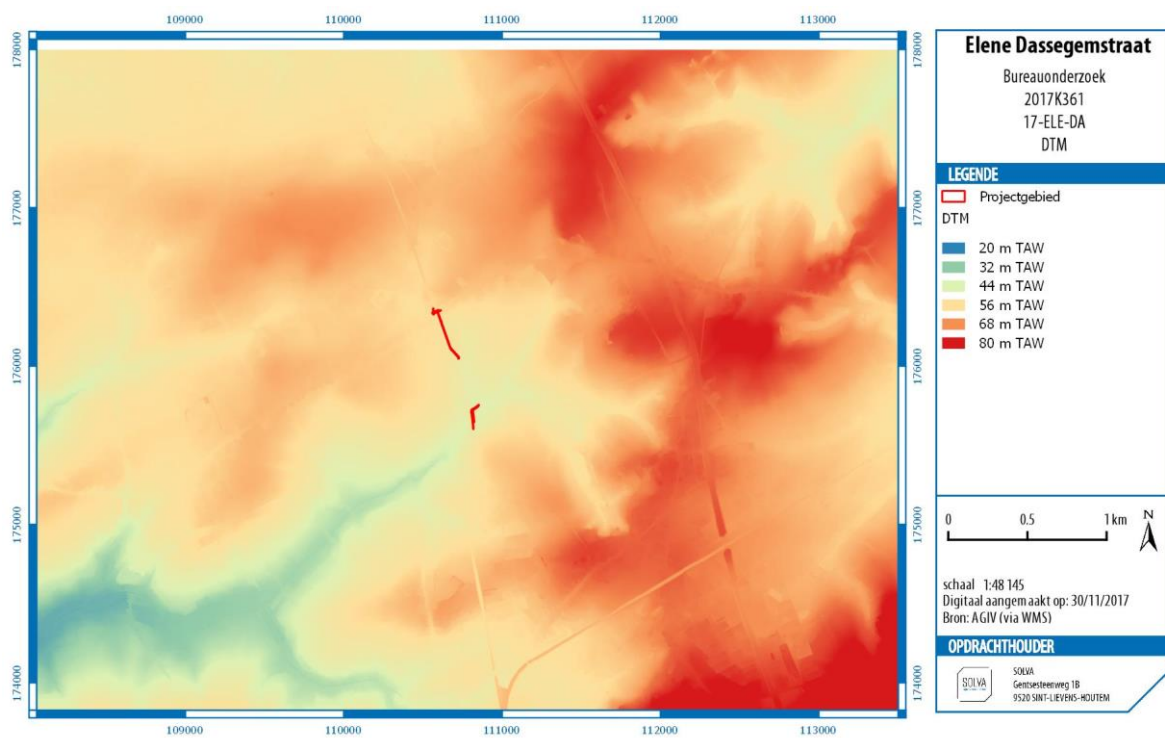


Figuur 23: Tertiairgeologische kaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)

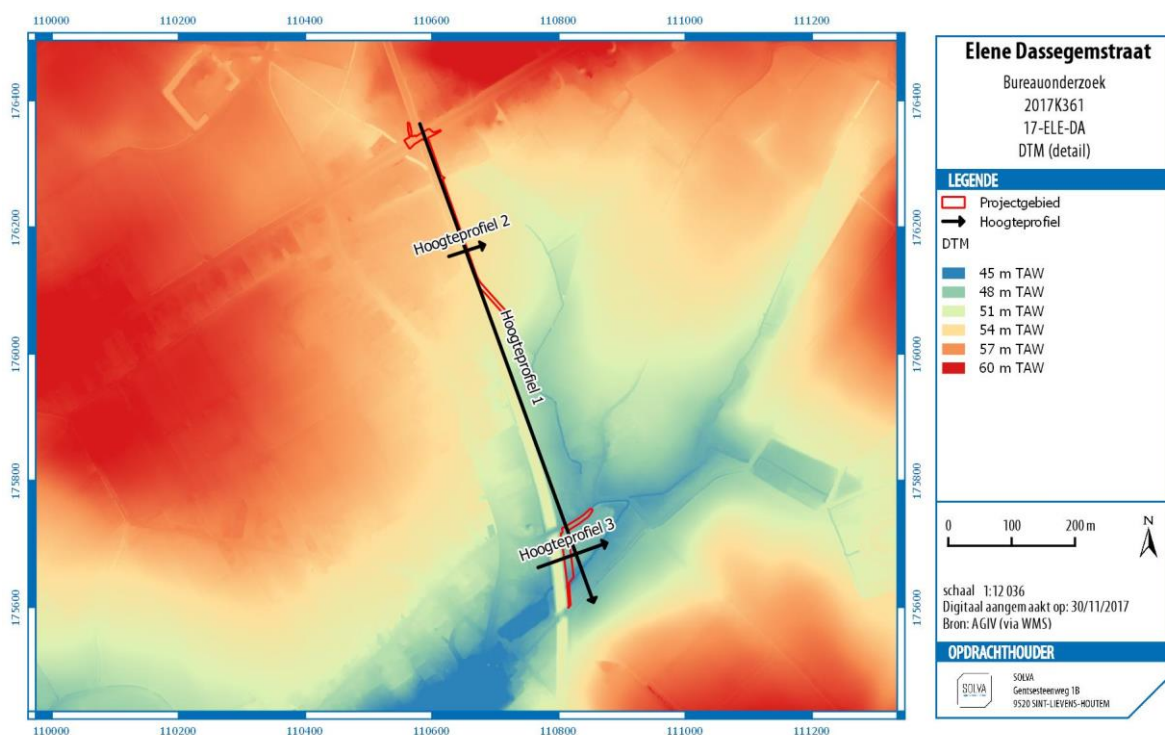
Voor het gebied is **geen geomorfologische kaart** beschikbaar.

2.2.3.3 FYSISCH-GEOGRAFISCHE SITUERING

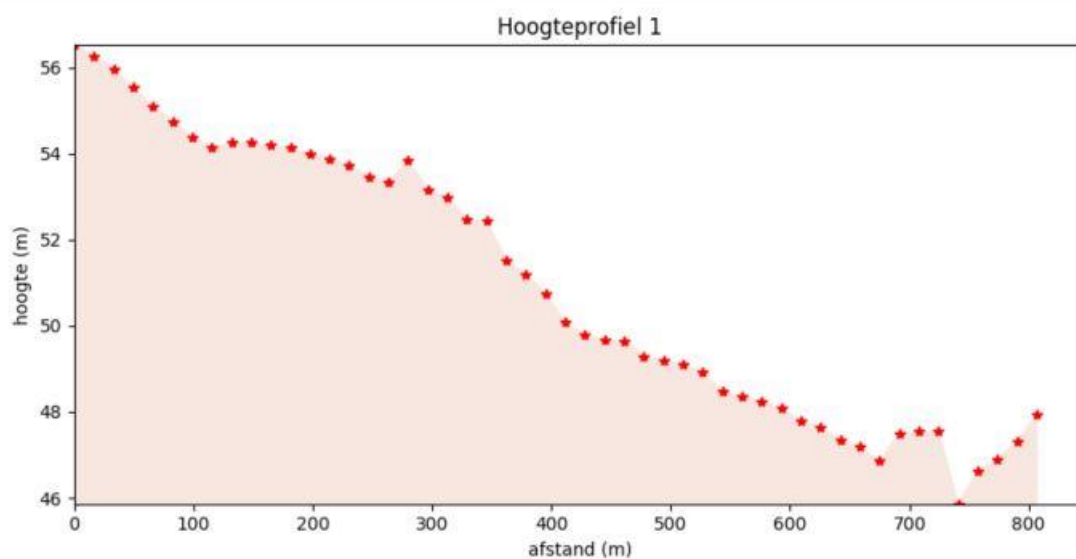
De deelgemeente Elene is gelegen in het sterk golvend **Schelde-Denderinterfluvium** (Vlaamse Ardennen). Op het **hoogtemodel** is te zien hoe de hoogtes schommelen tussen +30 en +80 m TAW (zie Figuur 24). Het projectgebied zelf is **sterk hellend** (zie Figuur 25) met hoogtes schommelend tussen +56 m TAW in het noorden en +45 m TAW in het zuiden (zie Figuur 27). De oost-west profielen tonen duidelijk de impact van de aanleg van de spoorweg op het landschap (zie Figuur 26 en Figuur 28). Ook de Molenbeek is herkenbaar in hoogteprofiel (zie Figuur 28).



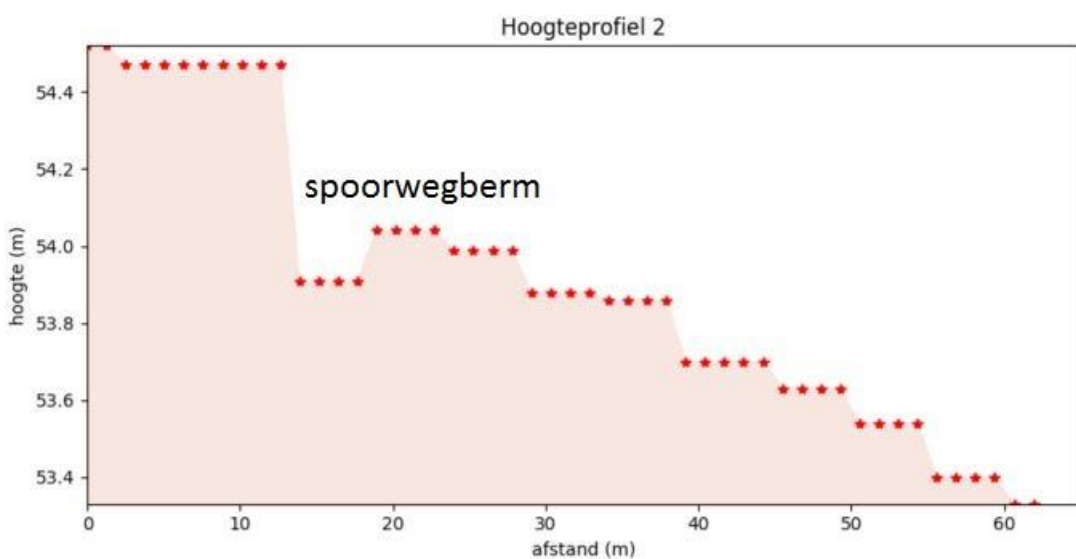
Figuur 24: : DTM met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)



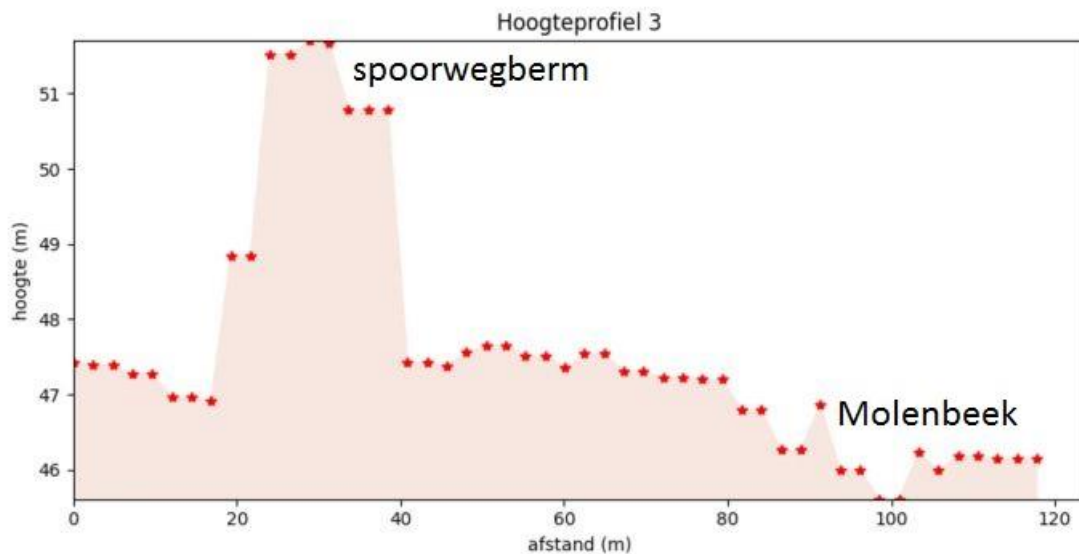
Figuur 25: DTM (detail) met aanduiding van het projectgebied en hoogteverlooppijnen (bron: AGIV, Geopunt; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)



Figuur 26: Hoogteprofiel (noord-zuid) ter hoogte van het projectgebied (bron: Geopunt; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)

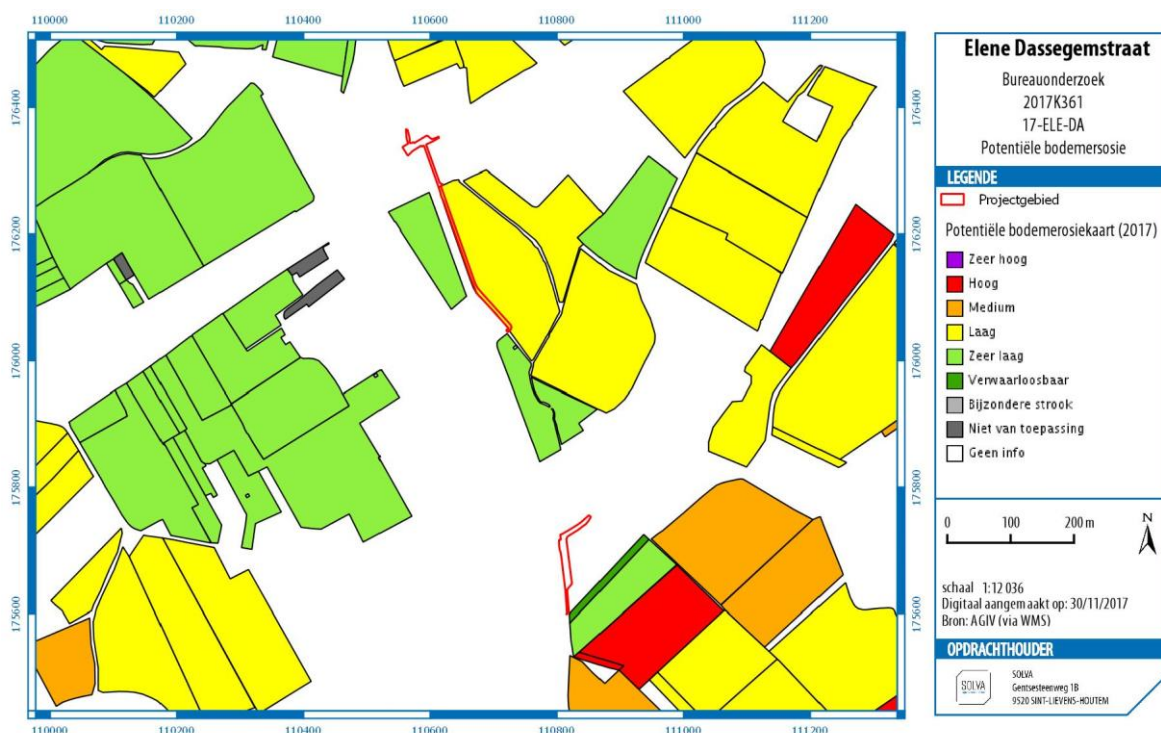


Figuur 27: Hoogteprofiel (west-oost) ter hoogte van het noordelijk deel van het projectgebied (bron: Geopunt; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)



Figuur 28: Hoogteprofiel (west-oost) ter hoogte van het noordelijk deel van het projectgebied (bron: Geopunt; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)

De **potentiële bodemerosiekaart** toont voor het noordelijk deel van het projectgebied een **laag** risico (zie Figuur 29). Het zuidelijk deel staat niet gekarteerd, maar de naburige percelen hebben een zeer laag risico.



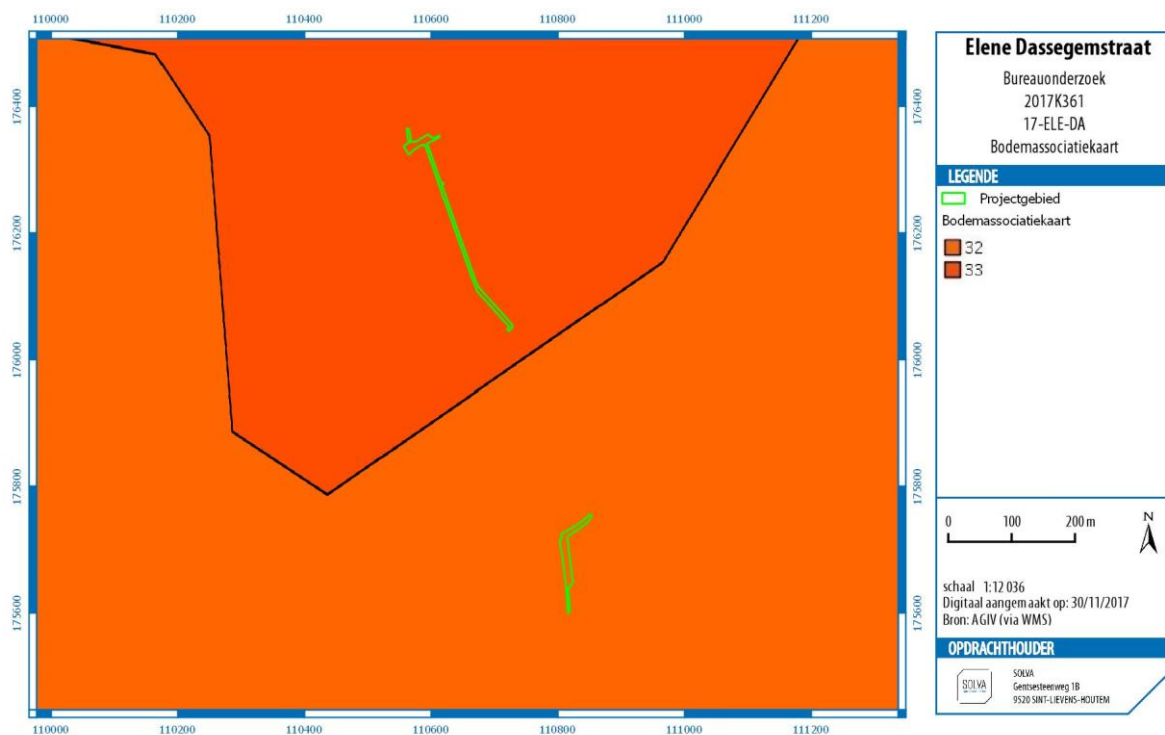
Figuur 29: Potentiële bodemerosiekaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)

De **bodemkaart** geeft aan dat de gronden van het projectgebied op de volgende bodemtypes liggen (zie Figuur 30):

-

De **bodemassociatiekaart** voor het noordelijk deel van het projectgebied geeft een matig natte associatie van leemgronden met textuur B-horizont (associatie 33) en voor het zuidelijk deel matig droge associatie van leemgronden met textuur B-horizont (associatie 32, zie Figuur 31). Een boring door de Belgische Geologische Dienst op het projectgebied ter hoogte van de spoorwegberm gaf aan dat de opgehoogde grond er 1,1 m dik was, alvorens de gele leembodem werd aangetroffen.⁶ Het uiterste noorden en zuiden is bovendien gekarteerd als opgehoogde of antropogene bodems.

34

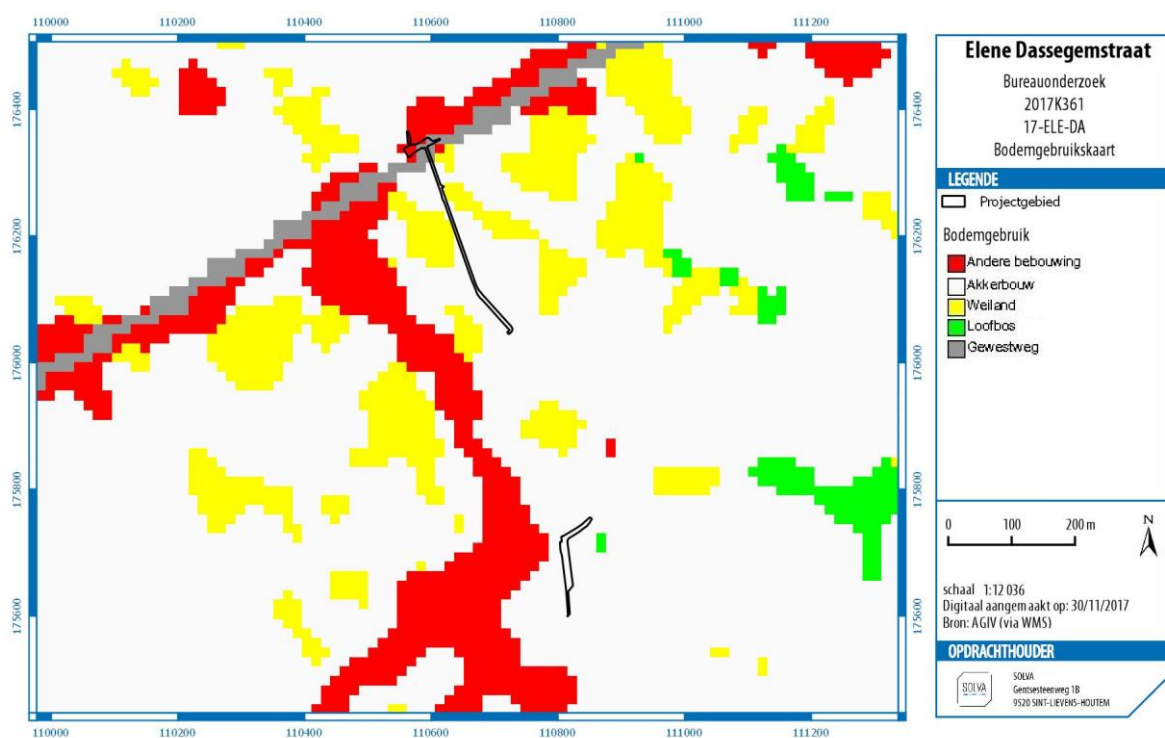


Figuur 31: Bodemassociatiekaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)

2.2.3.4 GRONDGEBRUIK

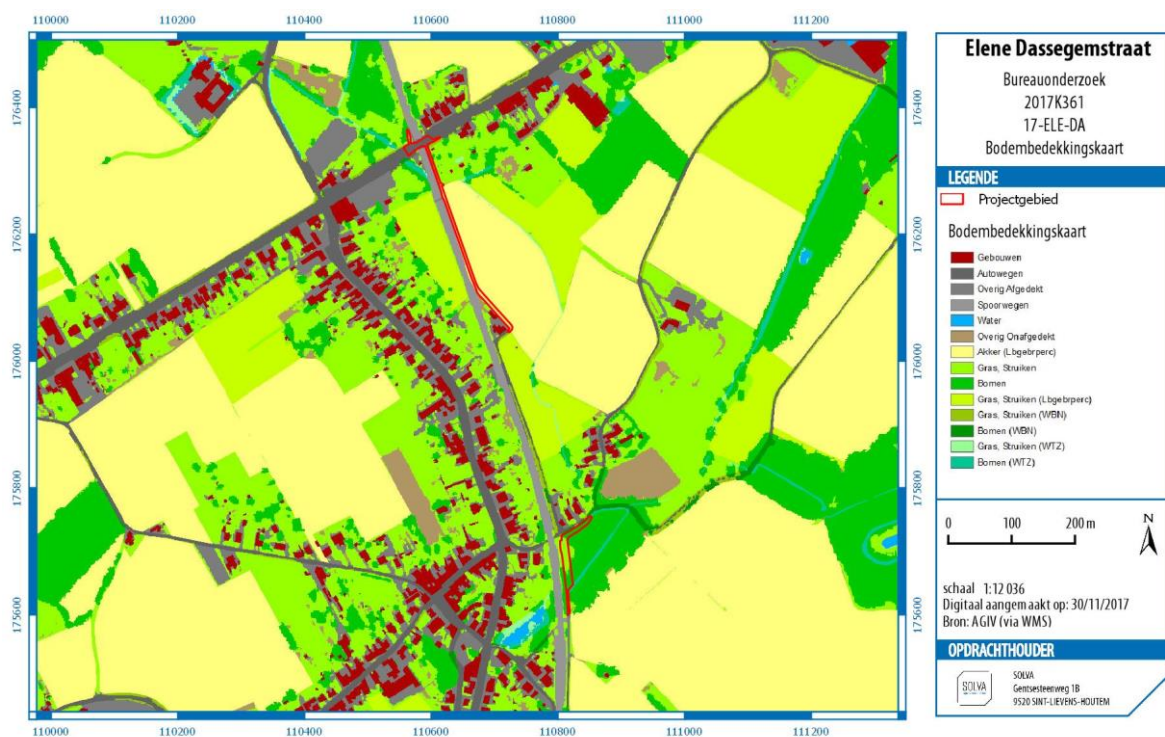
Voor een uitvoerige omschrijving van de bestaande infrastructuur op het projectgebied, zie 2.1.2.1.

Volgens de **bodemgebruikskaart** ligt het **noordelijk deel** voornamelijk in gronden die gebruikt worden als **akkerland**, met uitzondering van het uiterste noorden, waar het projectgebied overlapt met een **gewestweg** en **andere bebouwing** (zie Figuur 32). Het **zuidelijk deel** ligt integraal in akkerland.

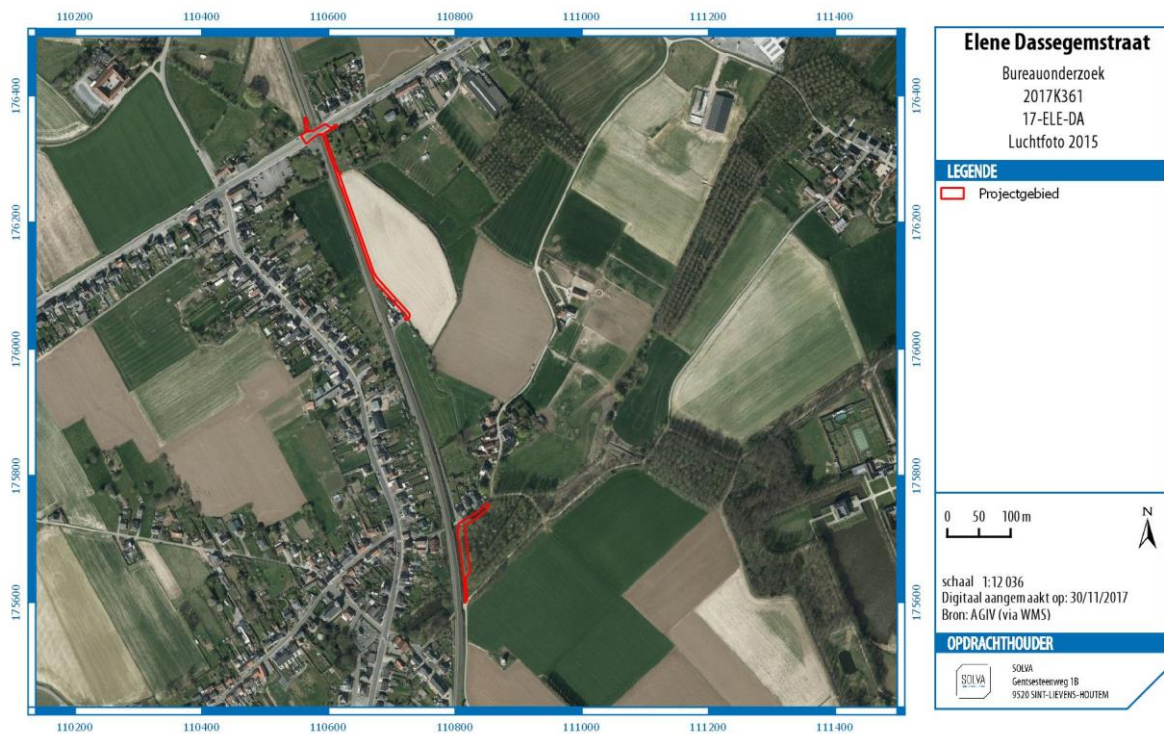


Figuur 32: Bodemgebruikskaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)

Er moet wel worden opgemerkt dat de **bodembedekkingskaart** voor de zuidelijke zone grasland en bomen aanduidt (zie Figuur 33). Voor de noordelijke zone geeft deze kaart ook akkerland aan en grasland en autoweg in het uiterste noorden. Een **recente luchtfoto** uit 2015 bevestigt de omschrijving van de bodembedekkingskaart (zie Figuur 34).



Figuur 33: Bodembedekkingskaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)



Figuur 34: Orthofoto uit 2015 met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)

2.2.4 HET ONDERZOCHE GEBIED EN ZIJN OMGEVING IN ZIJN HISTORISCH KADER

2.2.4.1 HISTORISCH KADER

2.2.4.1.1 ALGEMENE GESCHIEDENIS VAN ELENE

De oudste schriftelijke vermelding van Elene dateert uit 1220 (*'Elne'*). De heerlijkheid was afhankelijk van het leenhof Gaver, dat nauw verbonden was met Leeuwergerm.⁷ De regio werd hard getroffen door plunderingen en vernielingen tijdens de godsdienstoorlogen in de 16^{de} eeuw. Voorts is er weinig informatie over de historische ontwikkeling van Elene. Het kasteel van Leeuwergerm staat, in tegenstelling tot wat de naam laat vermoeden, grotendeels op het grondgebied van Elene. Het huidige kasteel dateert uit de 18^{de} eeuw, maar werd gebouwd op de locatie waar voordien reeds een burcht stond (15^{de} eeuw met mogelijk oudere fases).⁸

2.2.4.2 INVENTARIS ONROEREND ERFGOED

Binnen het projectgebied zijn **geen bouwkundige relict**en opgenomen in de Inventaris Onroerend Erfgoed. De dorpskern van Elene is wel beschermd als dorpsgezicht.⁹ Belangrijk zijn onder meer parochiekerk Onze-Lieve-Vrouw-Geboorte en Sint-Jozef en het kerkhof waarop zich de grafkapel van de familie della Faille bevindt, de kasseiweg Baron Idès della Failleplein en de 19^{de}- en 20^{ste}-eeuwse bebouwing. Ook de watermolen op de Molenbeek en het molenaarshuis is beschermd als bouwkundig erfgoed (daterend van voor 1775).¹⁰ Ten zuiden van het projectgebied staat de stenen windmolen (zie Foto 4), afgebeeld op de Villaretkaart en op de latere kaarten, die sinds 2009 is beschermd als bouwkundig erfgoed.¹¹



Foto 4: Foto uit 1963 van de stenen windmolen ten zuiden van het projectgebied (bron: <https://www.delcampe.net/nl/verzamelingen/postkaarten/>)

⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: *Elene* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120796> (geraadpleegd op 5 december 2017).

⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: *Kasteeldomein van Leeuwergerm en omgeving* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/135213> (geraadpleegd op 5 december 2017).

⁹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: *Dorpskern Elene* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/300963> (geraadpleegd op 5 december 2017).

¹⁰ Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: *Watermolen op de Molenbeek en molenaarshuis* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/9710> (geraadpleegd op 5 december 2017).

¹¹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: *Stenen windmolen* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/9709> (geraadpleegd op 5 december 2017).

2.2.4.3 HISTORISCH-CARTOGRAFISCHE DOCUMENTEN

2.2.4.3.1 HORENBAULTKAART (1619)

De kaart van Horenbault is moeilijk te georefereren, waardoor de locatie van het projectgebied slechts approximatief is aangeduid (zie Figuur 35). De kerk van Elene, het Hof van Oranje en de burcht van Leeuwerghem staan afgebeeld.



Figuur 35: Uitsnede uit de Horenbaultkaart met aanduiding van het projectgebied (roze lijn), de kerk van Elene (rode cirkel), de burcht van Leeuwerghem (blauwe cirkel) en het Hof van Oranje (groene kader; bron: <http://users.telenet.be/peter.de.clercq/lvakaartmb.jpg>; eigen aanpassingen; digitaal aangemaakt op 05/12/2017)

2.2.4.3.2 VILLARETKAART (1745 – 1748)

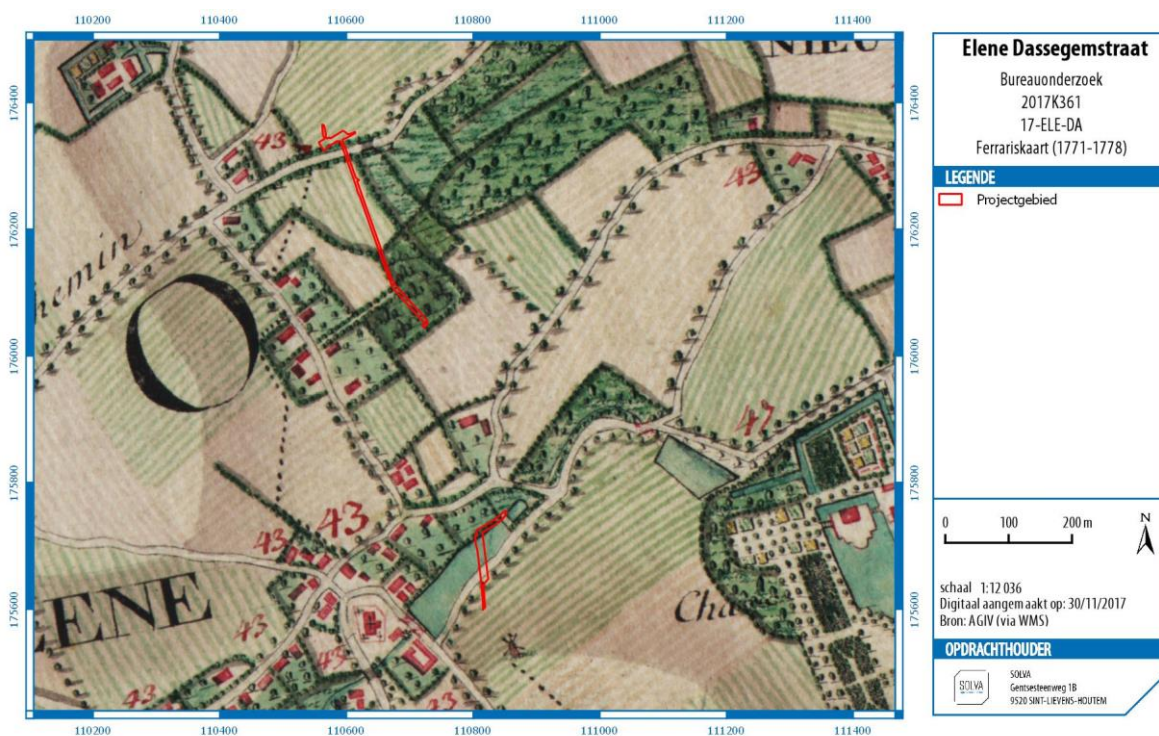
Op de **Villaretkaart** ligt het noordelijk deel van het projectgebied in **akker- of weilanden** (zie Figuur 36). De locatie van de **beek** die deels op het projectgebied ligt, is mogelijk niet accuraat door de foutenmarge bij het georefereren van deze kaart. Mogelijk moet de loop van deze beek meer naar het oosten worden gesitueerd, waar ze ook vandaag de dag nog te vinden is. Een voorloper van de huidige Oudenaardsesteenweg is ook reeds te zien in het uiterste noorden van het projectgebied. Het zuidelijk deel van het projectgebied valt deels samen met een weg, al is ook hier niet uit te sluiten dat dit een gevolg is van een fout in het georefereren.



Figuur 36: Uitsnede uit de Villaretkaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)

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

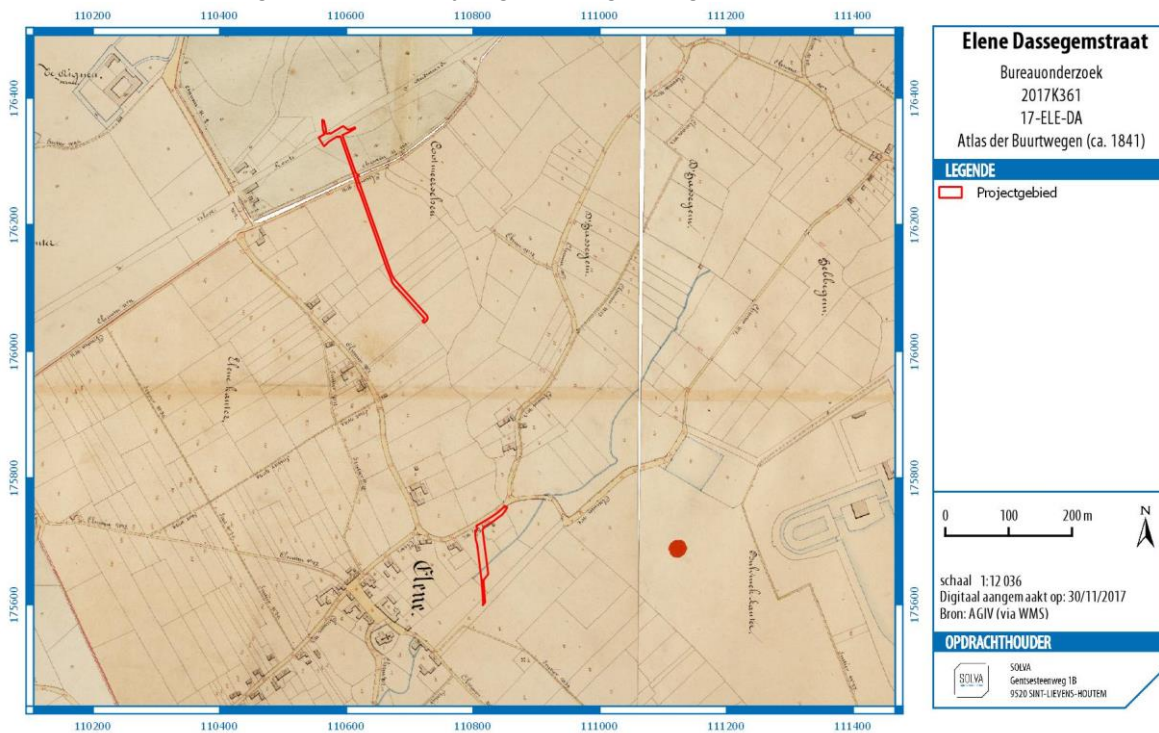
De situatie is min of meer ongewijzigd op de **Ferrariskaart** (zie Figuur 37). Door een foutmarge bij het georefereren valt het uiterste noordelijke deel niet samen met de voorloper van de Oudenaardsesteenweg. De rest van het projectgebied ligt in onbebouwd akkerland en bos. Het zuidelijk deel ligt in onbebouwd grasland en wordt mogelijk gekruist door een landweg



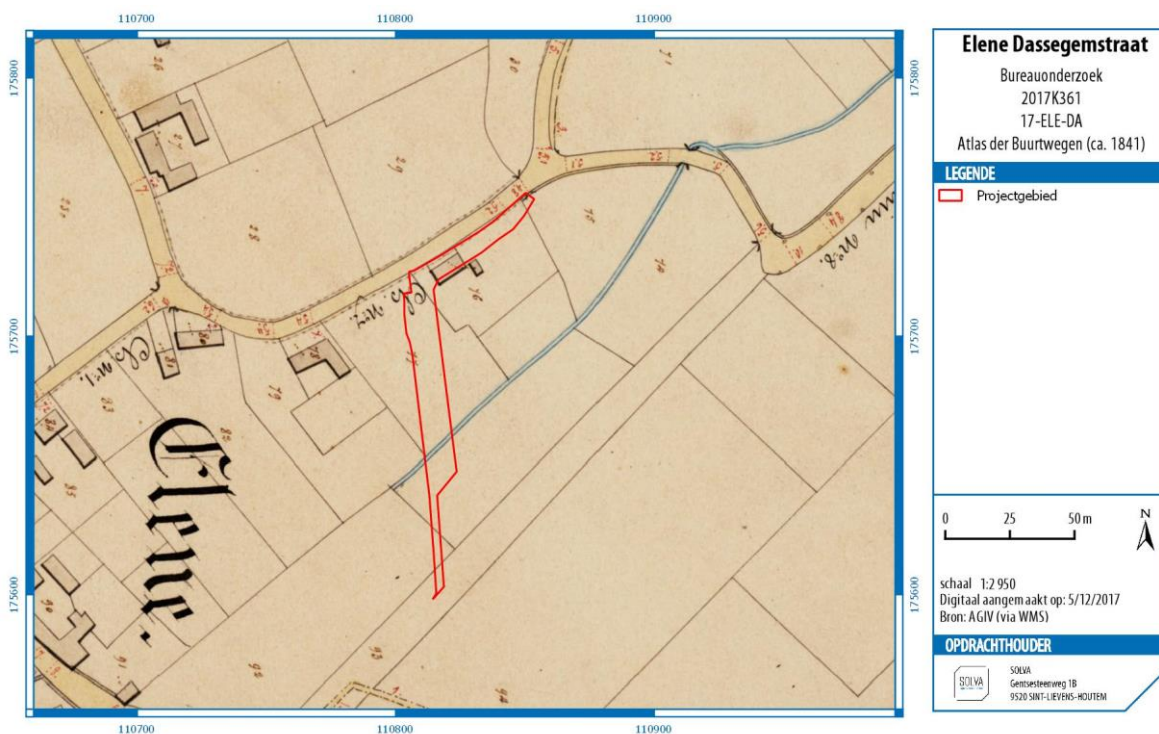
Figuur 37: Uitsnede uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)

2.2.4.3.4 ATLAS DER BUURTWEGEN (CA. 1841)

Op de **Atlas der Buurtwegen** merken we dat de **percelering** grotendeels overeenkomt met de huidige landindeling (zie Figuur 38). De voorloper van de Oudenaardsesteenweg wordt aangeduid als de '*Route d'Audenaerde à Alost*'. De huidige Dassegemstraat staat als '*Chemin nr. 6*' afgebeeld (zie Figuur 39). Ten zuiden van deze weg, binnen het projectgebied, ligt een gebouw en stroomt de Molenbeek.



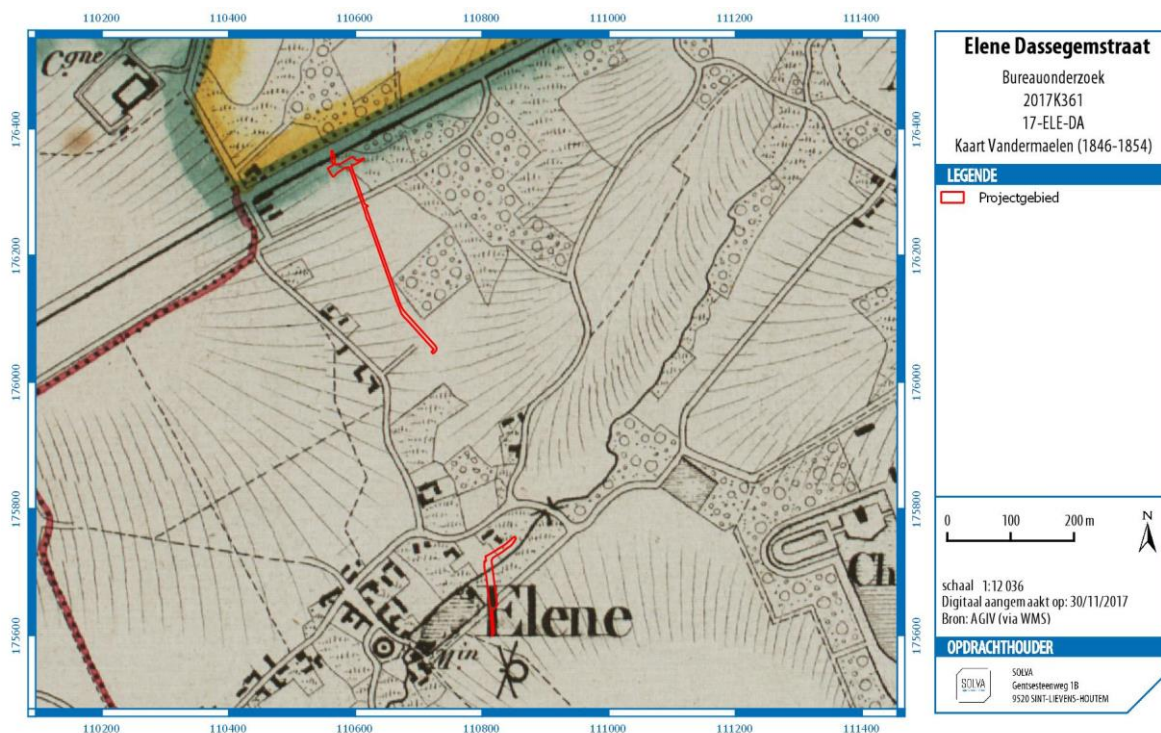
Figuur 38: Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)



Figuur 39: Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen, ingezoomd op het zuidelijk deel van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 05/12/2017)

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

Door een afwijking bij het georefereren ligt het projectgebied op de kaart **Vandermaelen** iets meer naar het zuiden (zie Figuur 40). De situatie verschilt echter niet veel van de voorgaande kaarten. Parallel met de voorloper van de Oudenaardsesteenweg loopt een landweg die het projectgebied kruist en die heden ten dage slechts in zijn oostelijke helft bewaard is.



Figuur 40: Uitsnede uit de kaart Vandermaelen met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)

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

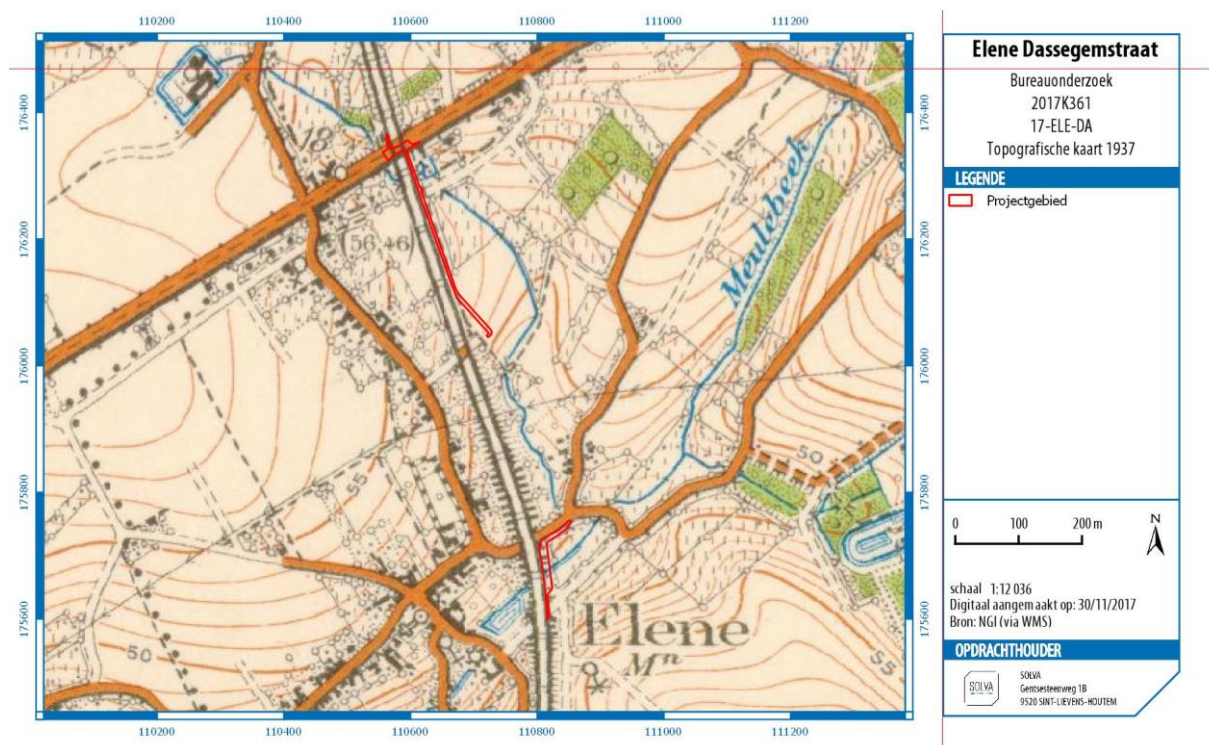
Op de **Popp-kaart** (zie Figuur 41) is de percellering dezelfde als deze op de Atlas der Buurtwegen (zie boven). Ter hoogte van het uiterste noorden van het projectgebied is de fysieke kaart beschadigd geraakt, maar er is weinig reden om te denken dat de '*Route d'Audenarde*' niet zou doorlopen. Het noordelijk deel van het projectgebied staat ook deels aangeduid als '*Assegemsche bosschen*', wat erop wijst dat de situatie zoals zichtbaar op de Ferrariskaart voor dit deel van het projectgebied ongewijzigd was gebleven. De situatie voor het zuidelijk deel van het projectgebied verschilt niet van deze afgebeeld op de Atlas der Buurtwegen, afgezien van de poel/vijver ten westen die ook reeds staat afgebeeld op de kaart Vandermaelen.



Figuur 41: Uitsnede uit de Popp-kaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)

2.2.4.3.7 TOPOGRAFISCHE KAART UIT 1937

Op een **topografische kaart uit 1937** is de **spoorweg** reeds afgebeeld (zie Figuur 42). Daarbij is zichtbaar hoe de spoorwegberm de plaatselijke topografie sterk heeft aangepast. Voor het projectgebied is dit vooral duidelijk in het uiterste noorden en voor het zuidelijk deel. De landweg parallel met de Oudenaardsesteenweg is door de aanleg van de spoorweg onderbroken, waardoor het westelijk deel in onbruik is geraakt. Een zijtak van de Meulebeek (Molenbeek), ook reeds aangeduid op de Villaretkaart, kruist het noordelijk deel van het projectgebied. Ze wordt de Steenbeek genoemd, naar het toponiem dat zich ten noordwesten van het projectgebied bevindt.



Figuur 42: Uitsnede uit de topografische kaart van 1937 met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)

2.2.4.3.8 RECENTE LUCHTFOTO'S

Op een **luchtfoto** uit 1971 en 1990 is de situatie van het terrein zichtbaar zoals ze zich ook vandaag de dag voordoet (zie resp. Figuur 43 en Figuur 44). Er is geen bebouwing op het projectgebied bijgekomen.



Figuur 43: Orthofoto uit 1971 met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)

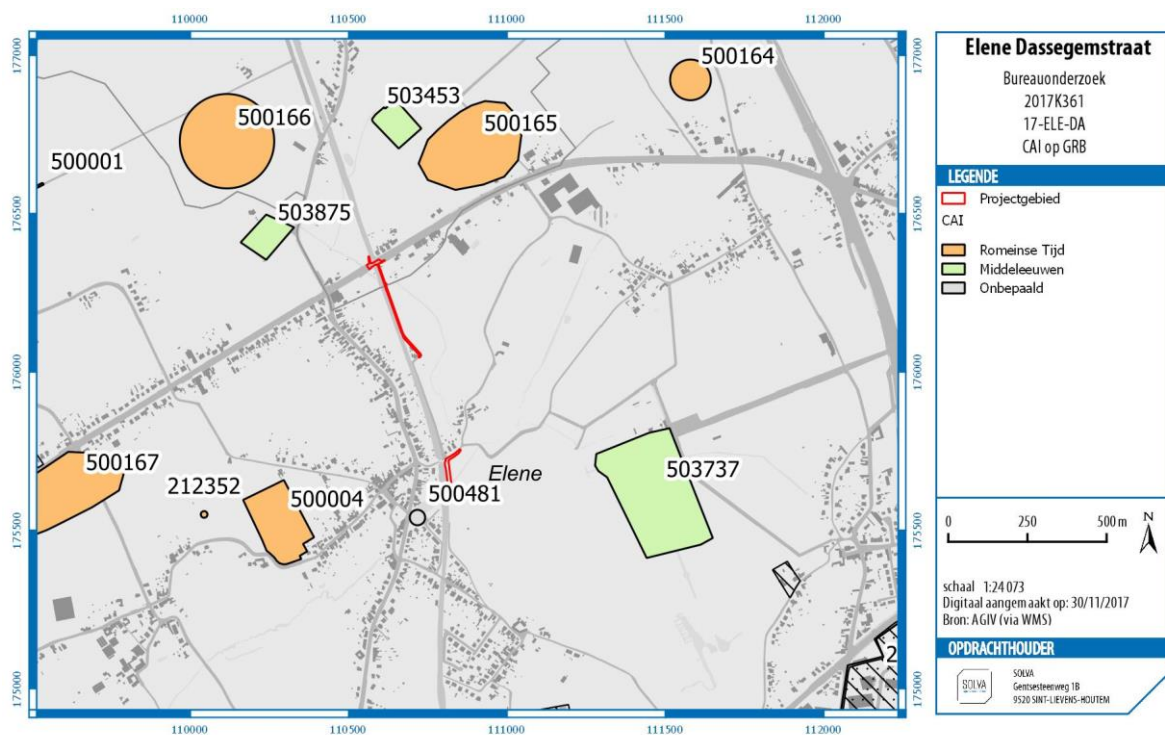


Figuur 44: Orthofoto uit 1990 met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)

2.2.5 HET ONDERZOCHE GEBIED EN ZIJN OMGEVING IN ZIJN ARCHEOLOGISCH KADER

Op het **projectgebied** zijn er geen archeologische sites aangetroffen (zie Figuur 45). In de **ruimere omgeving** toont de centrale archeologische inventaris (CAI) twee mogelijke **Romeinse villa's** ten noordoosten en noordwesten van het projectgebied (**CAI-locatie 500165** en **500166**, zie Figuur 45). In beide zones werden concentraties ceramisch bouw materiaal gevonden (o.a. dakpanfragmenten en hypocausttegels), alsook aardewerk (o.a. terra sigillata). Op zo'n 500 m ten zuidwesten van het zuidelijke deel van het projectgebied werden ook enkele Romeinse munten, ceramisch bouw materiaal en een gracht gevonden tijdens een noodopgraving in 1995 (**CAI-locatie 500004**). Bovendien werd ook de aanzet van een stenen gebouwtje vrijgelegd. De aanwezigheid van sporen uit de Romeinse periode hoeft niet te verbazen, aangezien op zo'n 1,5 km ten westen van het projectgebied de *vicus* van Velzeke is te situeren.

Uit de **middeleeuwse periode** zijn enkele sites met walgracht bekend. Zo'n 300 m ten noordwesten van het projectgebied ligt het Hof van Oranje (**CAI-locatie 503875**), waarvan de eerste vermelding teruggaat tot 1494. De site Waterhof (**CAI-locatie 503453**) ligt meer naar het noorden. De exacte chronologie van het gebouw is niet gekend. Op 500 m ten zuidoosten van het projectgebied situeert zich het kasteel van Leeuwerger (**CAI-locatie 503737**), gebouwd in de 18^{de} eeuw op een site waar reeds in de 15^{de} eeuw en mogelijk vroeger een burcht stond.¹²



Figuur 45: CAI-locaties op GRB met aanduiding van het projectgebied (bron: cai.onroerendergoed.be en AGIV; digitaal aangemaakt op 30/11/2017)

¹² Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: *Kasteeldomein van Leeuwerger en omgeving* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/135213> (geraadpleegd op 5 december 2017).

2.2.6 EEN DATERING EN INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOCHE GEBIED

2.2.6.1 HET LANDSCHAPPELIJK KADER

Het projectgebied ligt in de **vallei van de Molenbeek**, waar zich voornamelijk **natte leembodems** bevinden. Ook loopt de Steenbeek ten oosten van het projectgebied. De aanleg van de **spoorweg** heeft echter een ingrijpende impact gehad op het landschap, met **ophogingen** die tot 1,1 m dik kunnen zijn (DOV boring, zie ook aanduiding ON op de bodemkaart).

2.2.6.2 DE MENSELIJKE AANWEZIGHEID

De archeologische sporen in de omgeving van het projectgebied gaan terug tot de **Romeinse periode** en kunnen mogelijk in verband gebracht worden met villa's. De *vicus* van Velzeke lag op zo'n 1,5 km ten westen van het projectgebied. Voor de **overige historische periodes** zijn er **weinig aanwijzingen voor menselijke activiteiten** in de onmiddellijke omgeving van het projectgebied. Enkele sites met walgracht, aangegeven op 18^{de}-eeuwse historische kaarten en nog steeds bestaand, liggen op een honderdtal meters ten noorden en ten zuidoosten van het projectgebied. Pas sinds de industrialisatie wordt de directe omgeving van het projectgebied sterk gewijzigd door menselijke ingrepen. De aanleg van een **spoorweg** zorgt voor de meest ingrijpende verandering en heeft ook een directe invloed op het projectgebied. De sporen liggen namelijk op een **artificieel talud** (zie geplande werken). De luchtfoto's uit de tweede helft van de 20^{ste} eeuw tonen aan dat het projectgebied niet bebouwd is en in gebruik bleef als **gras- en akkerland**.

2.2.7 DE VERWACHTING TEN AANZIEN VAN ARCHEOLOGISCH ERFGOED

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

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

Het bureauonderzoek toonde aan dat de wijde omgeving rond het projectgebied minstens sinds de **Romeinse periode** menselijke aanwezigheid kent. Deze aanwezigheid leeft door in middeleeuwen. De vastgestelde sites bevinden zich echter **voornamelijk in een andere landschappelijke context**, namelijk op vruchtbare droge zandleembodems en niet op natte leembodems zoals het geval is voor het projectgebied. Wegens de onvoldoende natuurlijke drainering lenen dergelijke gronden zich niet tot gewone landbouwteelten. Enkel het kasteel van Leeuwerghem (ten zuidoosten van het projectgebied) zocht deze nattere locatie in het landschap op, maar dan wellicht enkel met het doel water in de omgrachting te krijgen.

Het projectgebied bevindt zich buiten de historische kern van Elene. Op de historische kaarten is te zien hoe de gronden van het projectgebied steeds **onbebouwd** gebleven zijn en in gebruik waren als **bos-, akker- en/of weiland**. Dergelijk grondgebruik bevestigt de onaantrekkelijkheid voor bewoning.

Het projectgebied ondergaat de grootste verandering met de aanleg van een **spoorlijn** onmiddellijk aansluitend ten westen van het projectgebied, in de late 19^{de} eeuw. In dat kader werd een deel van het projectgebied (zone 3) **sterk opgehoogd** met een **talud** om de spoorweg in te bedden. Een deel van het projectgebied bevindt zich ook op reeds bestaande verharding (fietspad, weg, ..).

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

De Provincie Oost-Vlaanderen wenst een **fietssnelweg** aan te leggen langs de spoorlijn Gent-Geraardsbergen. Deze archeologienota heeft betrekking op het stuk dat de Oudenaardsesteenweg en de Ijzerenweg (Zottegem - Elene) met elkaar verbindt, alsook het stuk tussen de Dassegemstraat en het Snijdreefken. Bovendien wordt een **gracht** aangelegd die de Molenbeek in het zuiden verbindt met de Steenbeek in het oosten. De gracht komt ten zuiden van de Dassegemstraat te liggen (tussen nr. 8 en 4) en volgt dan het nieuwe fietspad langs de spoorweg tot ze de Molenbeek bereikt

De geplande werken voor het aanleggen van het fietspad omvatten een variabele afgraving van het bestaande maaiveld over een breedte van 3,2 m (tot lokaal 4,4 m) en over lengtes van 25 m, 330 m en 125 m. Voor het deel van het fietspad ten noorden van de Dassegemstraat zijn de afgravingen minimaal 4 cm en maximaal 36 cm onder het bestaande maaiveld. Voor het deel ten zuiden van de Dassegemstraat wordt maaiveld nu eens afgegraven, dan weer wordt opgehoogd (zie Tabel 2). Lokaal zijn er diepere uitgravingen voor de aanleg van een draadafsluiting (30-60 cm), hoewel dit steeds ingrepen in verhouding tot het ontworpen maaiveld betreffen. Een deel van de fietssnelweg wordt in bos-, gras- en akkerland aangelegd

(ten noorden van de Dassestraat), en een deel in een **bestaande spoorwegberm** (ten zuiden van de Dassestraat). De effectieve **bodemverstoring** door de fietssnelweg is dan ook **versnipperd** en **beperkt qua impact in de bodem**.

De L-vormige gracht (130 m lang) noodzaakt een diepere uitgravingen, tussen 1 m en 2,5 m onder het bestaande maaiveld (breedte bodem: 1,25 m). Deze ingreep vindt echter plaats binnen een reeds sterk verstoorde zone. De bodemkaart toont opgehoogde bodems, die gelinkt kunnen worden aan de aanleg van de talud voor spoorweg.

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

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

- Het projectgebied bevindt zich **buiten (ten westen van) de historische kern van Elene**. Het projectgebied ligt in een zone die minstens sinds de 18^{de} eeuw gekenmerkt wordt door bos, akkers en weiland.
- Het betreft vooral lagergelegen, **eerder natte, deels alluviale terreinen** (zie hoogtemodel en bodemkaart). Dit maakt ze minder aantrekkelijk voor vroegere menselijke occupatie. De **archeologische locaties** die aangeduid staan op het CAI liggen voornamelijk in een **andere landschappelijke context**.
- Het projectgebied en de omgeving is **reeds deels ingericht**, met name door de aanleg van de spoorweg, waarbij de plaatselijke topografie duidelijk is aangepast (ophoging voor de spoorwegberm).
- Gelet op de **lage archeologische verwachting**, de **beperkte bodemingreep** van de geplande werken, de **verspreiding** ervan, de **lijnvormige aard van het merendeel van de werken** en de **reeds bestaande verstoringen** biedt een verder onderzoek **weinig mogelijkheid tot een vergroting van het kennispotentieel**. De nieuwe wegenis zal deels in de spoorwegberm liggen, wat dus betekent dat er weinig nieuwe verstoringen zijn. Enkele diepere verstoringen (draadafsluitingen) hebben vooral een lokale impact en betreffen slechts een kleine oppervlakte. De werken bieden **weinig of geen mogelijkheid** om een **ruimtelijk inzicht** te verwerven in archeologische sporen, mochten die al aanwezig zijn. Een dergelijk projectgebied verder archeologisch onderzoeken is kosten-baten beschouwd, zeker in een dergelijke landschappelijke context, weinig zinvol.

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

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

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

Binnen het volledige projectgebied wordt geen archeologisch erfgoed verwacht.

3 BIBLIOGRAFIE

3.1 LITERATUUR

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

3.2 WEBSITES

Laatste raadpleging op 05/12/2017

Agentschap Onroerend Erfgoed 2016, *Watermolen op de Molenbeek en molenaarshuis* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/9710> (geraadpleegd op 5 december 2017).

Agentschap Onroerend Erfgoed 2017, *Elene* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120796> (geraadpleegd op 5 december 2017).

Agentschap Onroerend Erfgoed 2017, *Dorpskern Elene* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/300963> (geraadpleegd op 5 december 2017).

Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: *Kasteeldomein van Leeuwigem en omgeving* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/135213> (geraadpleegd op 5 december 2017).

Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: *Stenen windmolen* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/9709> (geraadpleegd op 5 december 2017).

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

<https://www.geopunt.be>

<https://inventaris.onroenderfgoed.be>

<https://geo.onroenderfgoed.be>

<https://maps.google.be>

<http://www.cartesius.be>

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

<https://www.delcampe.net/nl/verzamelingen/postkaarten/>

<http://users.telenet.be/peter.de.clercq/lvakaartmb.jpg>