



WILRIJK- KLEINE STRUISBEEK

2016K521

Archeologienota DEEL 2: Verslag van resultaten

Jasmine CRYNS

Sander VAN DE VELDE

Pieter LALOO

Project:

Wilrijk – Kleine Struisbeek

Opdrachtgever:

Provincie Antwerpen
Dienst Integraal Waterbeleid
Koningin Elisabethlei 22
2018 Antwerpen
BTW BE0440 691 388

Uitvoerder:

GHENT ARCHAEOLOGICAL TEAM bvba (GATE)
Jasmine CRYNS, SANDER VAN DE VELDE, Pieter LALOO

© 2017 - GHENT ARCHAEOLOGICAL TEAM bvba

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt worden onder enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie, zonder toestemming van Ghent Archaeological Team bvba.

Inhoudstafel

Colofon	i
Inhoudsopgave	ii

Inleiding	p.1
-----------------	-----

DEEL 2: Verslag van resultaten

HOOFDSTUK 1: Bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte	p.2
1.1.1 Administratieve gegevens.....	p.2
1.1.2 Archeologische voorkennis	p.5
1.1.3 De onderzoeksoopdracht.....	p.5
1.1.4 Beschrijving werkwijze en strategie van het vooronderzoek	p.8
1.2 Assessment	p.8
1.2.1 Landschappelijke situering	p.8
1.2.2 Historisch-cartografische situering	p.15
1.2.3 Archeologische situering	p.16
1.2.4 Interpretatie en datering onderzoeksgebied	p.17
1.2.5 Synthese bureauonderzoek	p.18

HOOFDSTUK 2: Synthese

2.1 Potentieel tot kennisvermeerdering	p.19
2.2 Kader exploitatie potentieel tot kennisvermeerdering	p.19
2.3 Algemene samenvatting	p.19

Bibliografie	iii
Bijlage	iv

Inleiding

In opdracht van de provincie Antwerpen, dienst Integraal Waterbeleid werd door GATE een archeologienota opgemaakt voor de herprofilering van de Kleine Struisbeek langs het perceel 381 A in de Doornstraat in Wilrijk. Tijdens deze werken zal de beek meer meanderend worden gerealiseerd, en plaatselijk worden gedempt door laagsgewijze aanvulling en verdichting. Daarnaast zal de beschoeiing worden verwijderd en nieuwe schanskorven zullen worden aangebracht om uitspoeling te vermijden. Bovendien wordt een bestaande leuning verwijderd ter hoogte van het gedempte deel van de Kleine Struisbeek.

GATE werd door de provincie Antwerpen aangesteld om een archeologienota op te maken gezien de drempelwaarden inzake oppervlaktes conform het nieuwe onroerend erfgoeddecreet worden overschreden en het toevoegen van een bekrachtigde archeologienota aan de stedenbouwkundige vergunning verplicht is.

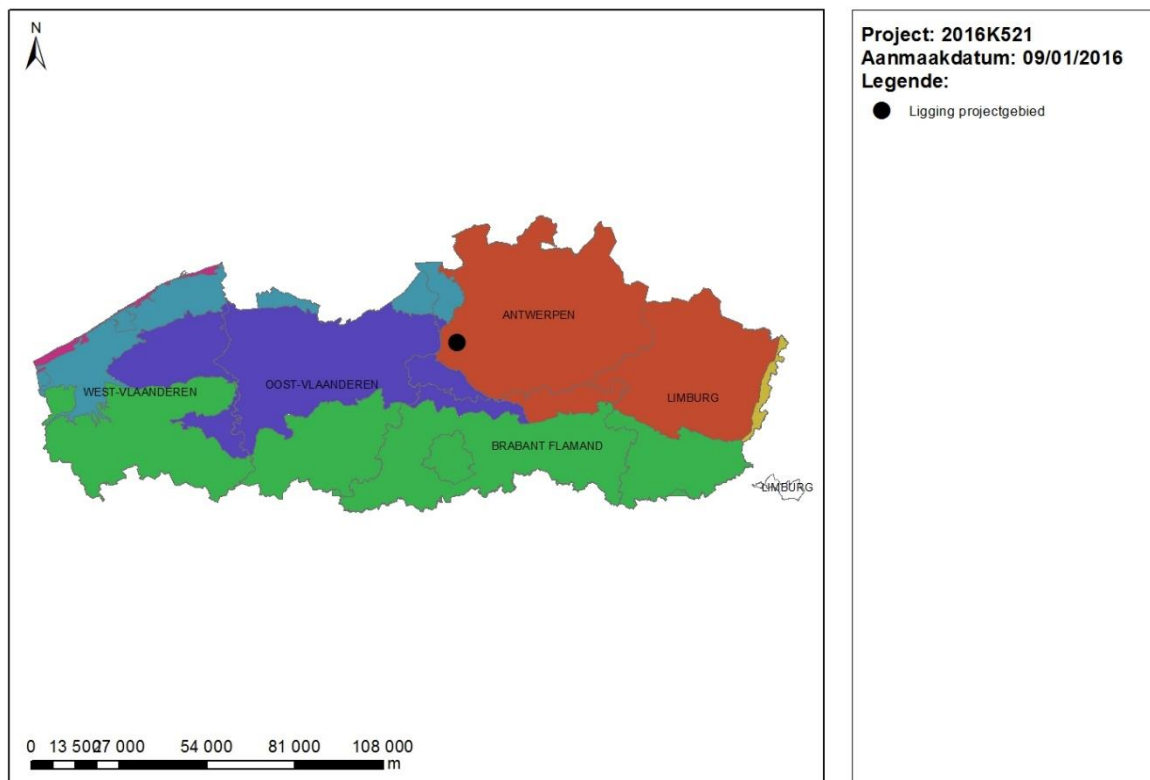
DEEL 2: VERSLAG VAN RESULTATEN

1. Bureauonderzoek

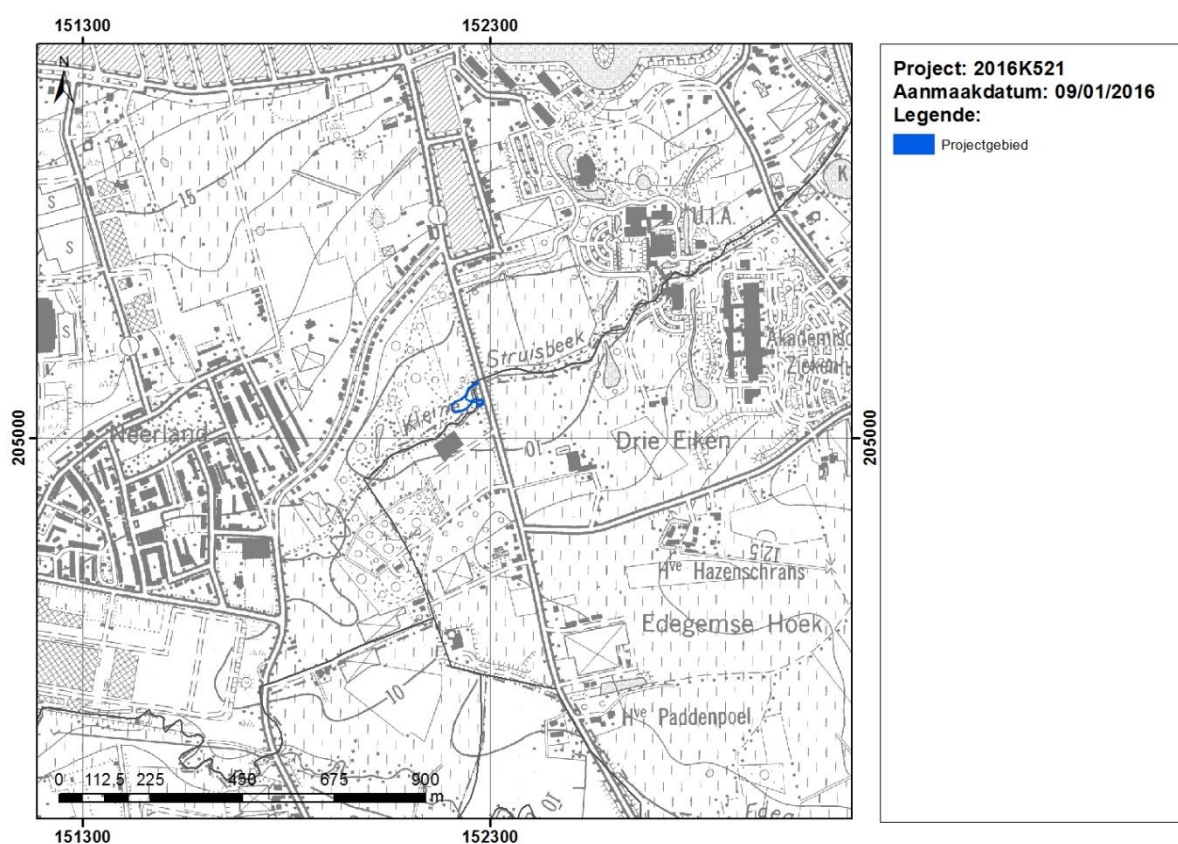
1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

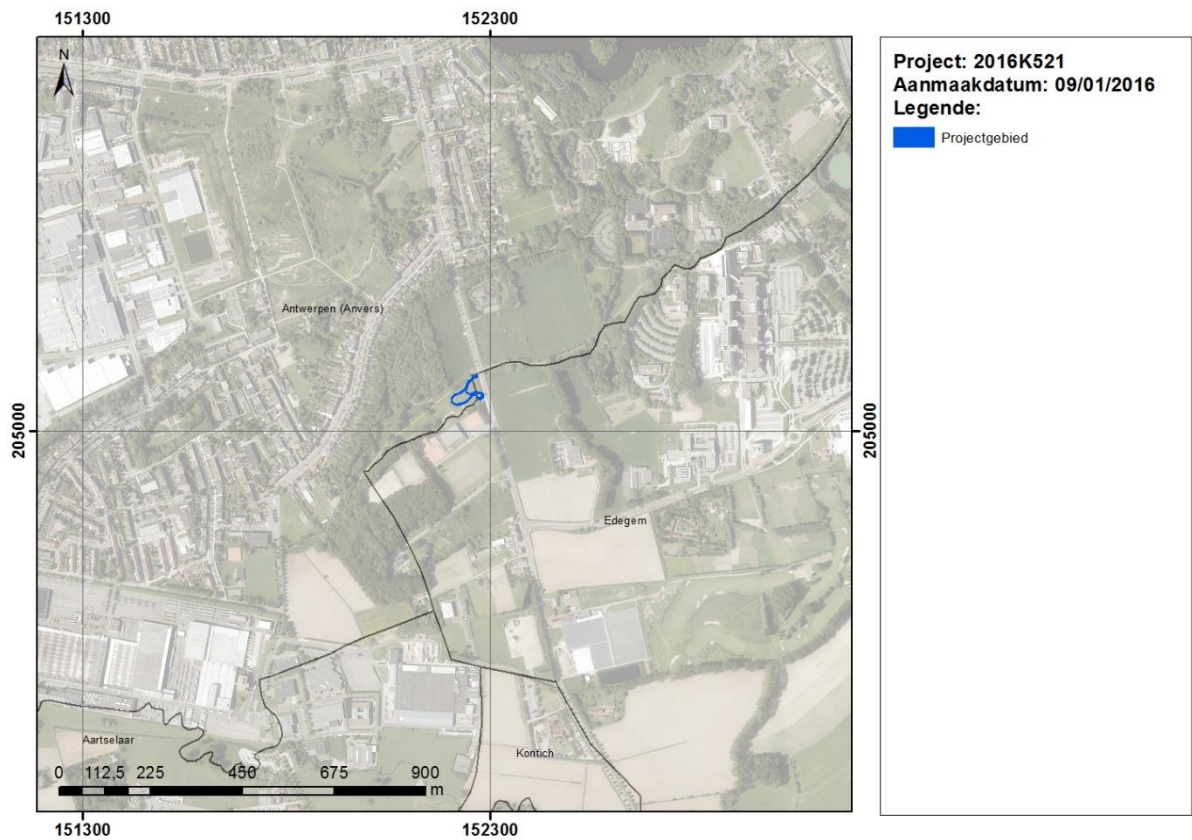
Projectcode van het vooronderzoek	2016K521										
Eventuele nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent - hiervan	-										
Naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog	Pieter Laloo, OE/ERK/Archeoloog/2015/00074										
Bounding box:	<table><thead><tr><th>X_1</th><th>y_1</th></tr></thead><tbody><tr><td>152189,880</td><td>205115.098</td></tr><tr><td>152266,821</td><td>205138.698</td></tr><tr><td>152209,287</td><td>205053.516</td></tr><tr><td>152285,699</td><td>205078.122</td></tr></tbody></table>	X_1	y_1	152189,880	205115.098	152266,821	205138.698	152209,287	205053.516	152285,699	205078.122
X_1	y_1										
152189,880	205115.098										
152266,821	205138.698										
152209,287	205053.516										
152285,699	205078.122										
Kadastrale gegevens (Fig. 4)	Antwerpen/ Afd. 44/ Sectie D (03)/ 381A										
Topografisch situering (Fig. 2)	Het project ligt binnen de contouren van het Eden-Neerlandpark. Aan de oostzijde paalt het projectgebied aan de Doornstraat. De Kleine Struisbeek, een waterloop van 2e categorie, waarvan de bedding in eigendom is van de provincie Antwerpen, valt aan de oostzijde en de zuidzijde binnen het projectgebied. Aan de zuidzijde is een sportcomplex gelegen. Woningbouw aan noordzijde vervolmaakt de afbakening van het projectgebied.										
Begin- en einddatum van de uitvoering van het onderzoek	Het bureauonderzoek in functie van de archeologienota ging van start in december 2016 en werd beëindigd in februari 2017.										
Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed	Bureauonderzoek										
Overzichtsplan met afbakening van verstoorde zones (Fig. 5-6):	Ter hoogte van de geplande ingrepen werden geen zones als verstoord aangeduid. Het geoportaal duidt bovendien geen zones aan waar geen archeologisch erfgoed meer te verwachten valt. Het projectgebied is 5211,6 m² groot (bounding box). De geplande ingrepen hierbinnen beperken zich tot de uitgraving van een meanderende beekloop over een oppervlakte van 1037,23 m². De ingreepdiepte gaat tot 2.5 m diep t.o.v. het huidige maaiveld.										



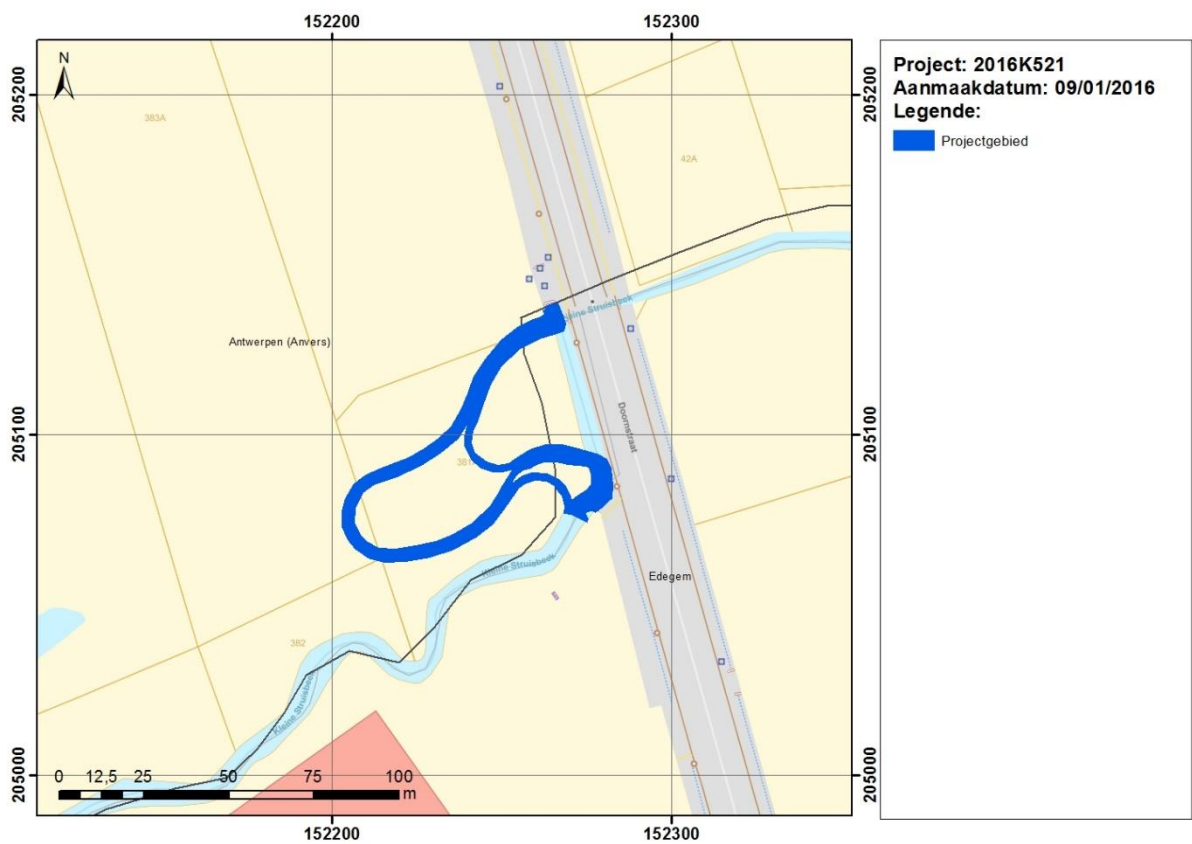
Figuur 1. Situering t.o.v. Vlaanderen (© Geopunt)



Figuur 2. Uitsnede topografische kaart met aanduiding projectgebied (© Geopunt)



Figuur 3. Orthografische weergave projectgebied (© Geopunt)



Figuur 4. Uitsnede kadastrale kaart met aanduiding projectgebied (© Geopunt)

1.1.2 Archeologische voorkennis

Er hebben nog geen archeologische prospecties, of opgravingen plaats gehad binnen het projectgebied. Wel bevinden zich drie archeologische vindplaatsen binnen een straal van 500 m rond het projectgebied. Het gaat om twee alleenstaande hoeves (Hoeve Hazenschrans (CAI-id. 105167) en Hoeve Ten Bosse (CAI-id. 113022). Als derde vermelden we nederzettingssporen uit de metaaltijden, aan het licht gebracht tijdens een archeologische opgraving door Monument Vandekerckhove (Van Heymbeeck 2013; Lefere 2013).

1.1.3 De onderzoeksopdracht

1.1.3.1 *Vraagstelling met betrekking tot het onderzochte gebied*

Op basis van verscheidene parameters, zoals de nog aanwezige erfgoedwaarden, de landschapshistoriek, de topografie, de geomorfologie, het bodemgebruik, de vegetatie en de historische ingrepen, wordt een waardering van het archeologisch potentieel binnen het projectgebied opgesteld.

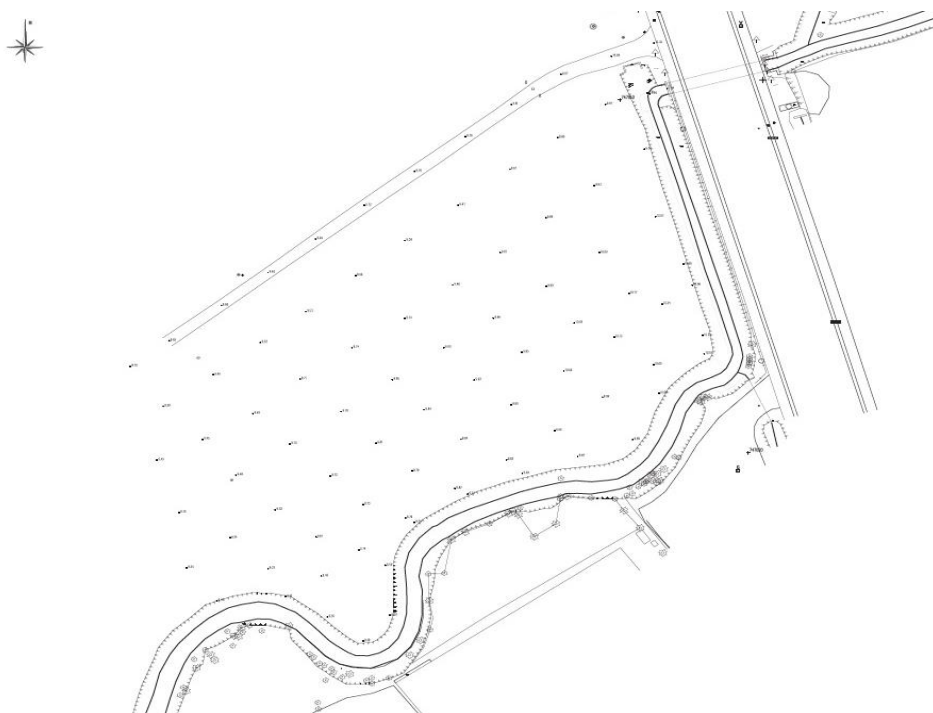
Specifieke vraagstellingen met betrekking tot de projectzone zijn:

- Heeft het projectgebied archeologisch potentieel?
- Is er sprake van verstoring van dit potentieel? Zo ja, in welke mate kan deze eventuele vindplaatsen hebben aangetast?
- Wat zijn de geplande ingrepen in functie van de werkzaamheden?
- Zullen de werken eventuele vindplaatsen bedreigen?
- Welke aspecten verdienen aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?

1.1.3.2 *Randvoorwaarden*

Nvt.

1.1.3.3 *Beschrijving van de door de initiatiefnemer geplande werken en bodemingrepen, geïllustreerd met een overzichtsplan en doorsneden*



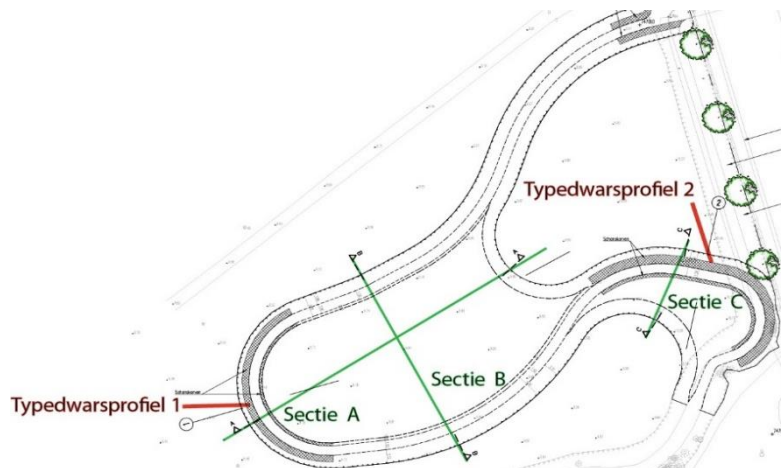
Figuur 5. Huidige toestand projectgebied (© Provincie Antwerpen)

Ter hoogte van een beektuin onder de Doornstraat in Wilrijk plant de provincie Antwerpen herprofielingswerken aan de Kleine Struisbeek. Concreet werd een reconstructie van een natuurlijke beekmeander ontworpen, teneinde abrupte toenames in debiet van de smalle beek en beektuin (door zware regenval) beter op te vangen. De ligging van de nieuwe meander wordt ingepland op een huidig akkerperceel (381A) ten westen van de noord-zuid georiënteerde Doornstraat.



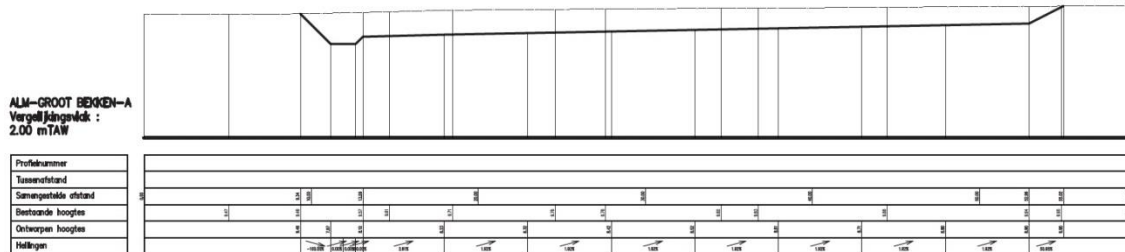
Figuur 6. Ontworpen toestand projectgebied (© Provincie Antwerpen)

Plaatselijk worden nieuwe taluds aangelegd met een flauwe helling die voor extra buffering zullen zorgen. Tijdens de werken wordt ook de oude beschoeiing verwijderd, en nieuwe schanskorven aangelegd om verdere uitspoeling te vermijden. De bestaande leuning wordt bovendien verwijderd ter hoogte van het gedempte deel van de Kleine Struisbeek.

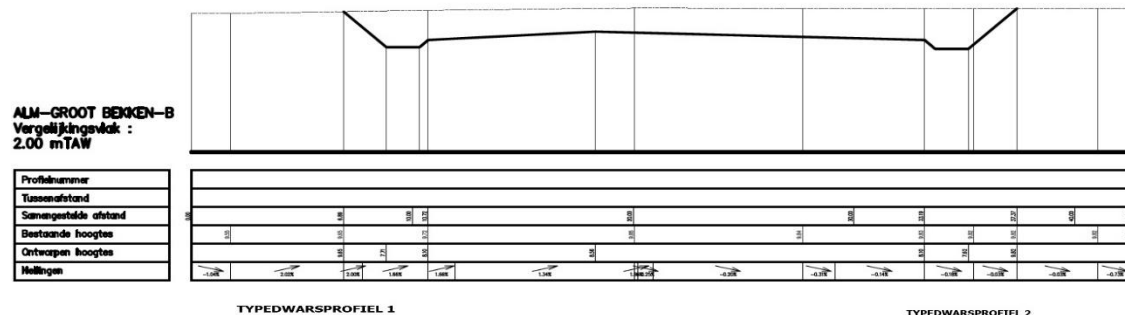


Figuur 7. Detail weergave projectplan met aanduiding dwarssecties (© Provincie Antwerpen)

De maximale diepte van de nieuwe meander bevindt zich ca. 2.50 m onder het huidige maaiveld. Ook de terreinen rondom zullen heraangelegd worden. De terrenaafgraving in deze zones situeren zich tussen 1 m en 1.5 m onder het maaiveld. Lokaal in het meest noordelijke-, westelijke en oostelijke zijde van het projectgebied zullen de terreinwerken dieper gaan voor het plaatsen van de nieuwe schanskorven.

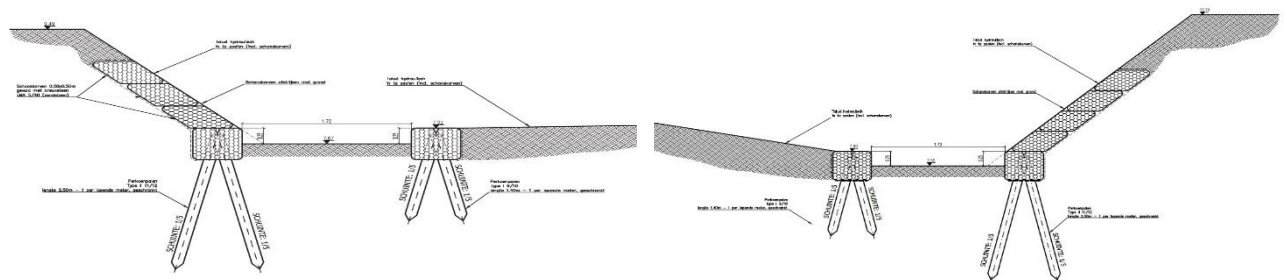


Figuur 8. Dwarssectie A (© Provincie Antwerpen)

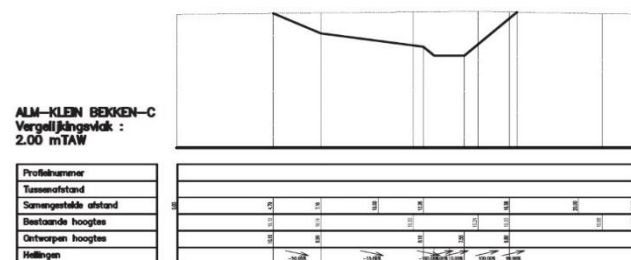


TYPEDWARSPROFIEL 1

TYPEDWARSPROFIEL 2



Figuur 9. Dwarssectie B (© Provincie Antwerpen)



Figuur 10. Dwarssectie C (© Provincie Antwerpen)

Figuur 11. Typedwarsprofiel 1-2 van nieuwe meander (© Provincie Antwerpen)

1.1.4 Beschrijving werkwijze en strategie van het vooronderzoek

GATE werd aangesteld om deze archeologienota door middel van een bureauonderzoek op te maken. Dit bureauonderzoek werd uitgevoerd door een erkend archeoloog van GATE.

De oppervlakte van de percelen en de bodemingrepen (ca. > 5200 m²) overschrijden de drempelwaarden die opgenomen zijn in het Onroerenderfgoeddecreet. Het projectgebied bevindt zich overigens niet in een vastgestelde archeologische zone, een beschermde archeologische site of binnen gebieden waar geen archeologische erfgoed meer te verwachten valt (GGA). Hierdoor moet een archeologienota worden opgesteld.

De aard van de werken werd tijdens het bureauonderzoek afgewogen tegen de voorhanden zijnde gegevens relevant voor het projectgebied op landschappelijk, historisch-cartografisch en archeologisch vlak.

De nota werd digitaal opgemaakt middels Office- en Adobe-software. Het bijhorend kaartmateriaal werd aangemaakt in een GIS-omgeving. In die GIS werden de ontwerpplannen ingeladen en geprojecteerd ten opzichte van diverse kaartlagen die raadpleegbaar zijn op www.geopunt.be, www.dov.vlaanderen.be, www.geo.onroerenderfgoed.be, www.cartesius.be en de website van de centraal archeologische inventaris (CAI)¹. De geomorfologische kaart is niet beschikbaar voor het projectgebied in Wilrijk. De geraadpleegde literatuur, de digitale bronnen en het kaartmateriaal zijn te vinden in de bijlage.

1.2 Assessment

Dit bureauonderzoek plaatst het projectgebied binnen een landschappelijk en archeologisch kader, waarbij rekening gehouden wordt met het ontwerpplan van de toekomstige bouwwerken. Deze studie dient als voorbereiding van een eventueel vervolgonderzoek, waar rekening kan worden gehouden met de geplande grondwerken, of de reeds gekende archeologische, geologische en bodemkundige fenomenen. Daarnaast helpt de voorbereiding mee tot het opstellen van een (mogelijke) archeologische verwachting per zone waarmee zowel tijdens toekomstige bouwwerken, als tijdens de uitvoering van het vervolgonderzoek rekening gehouden kan worden. Door raadpleging van de CAI (Centraal Archeologische Inventaris) en archeologische literatuur ten slotte wordt ook nagegaan in hoeverre er gekende vindplaatsen aanwezig zijn in de nabijheid van het onderzoeksgebied.

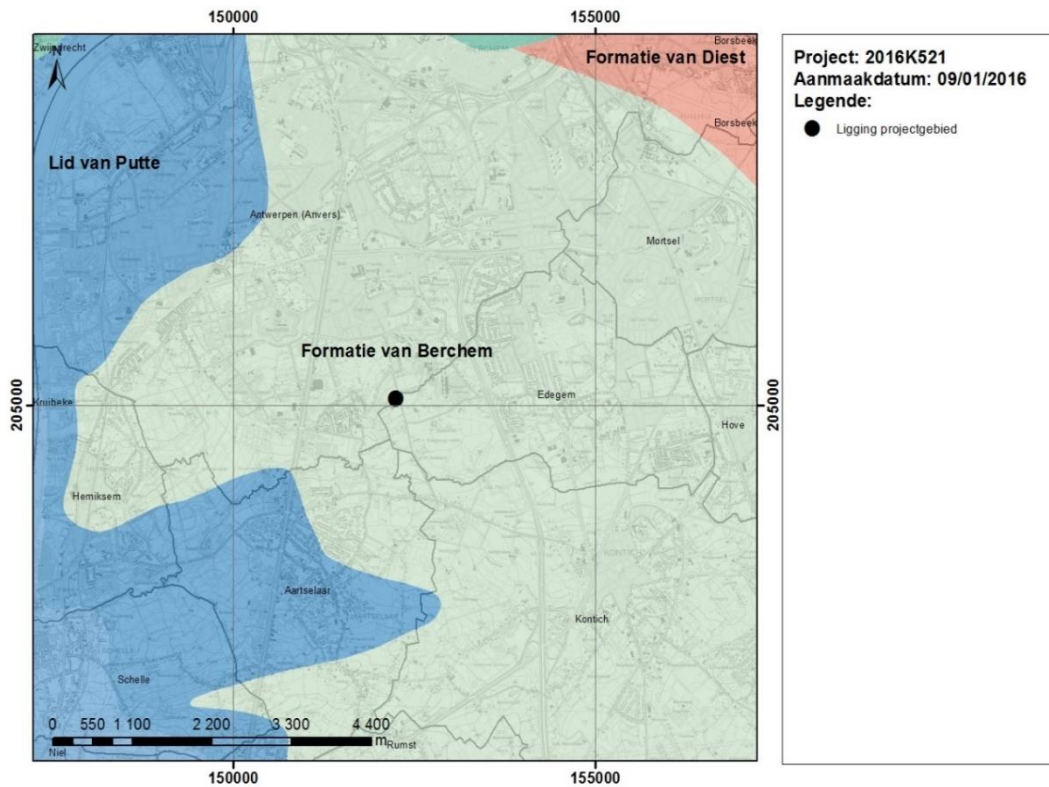
Deze studie maakt gebruik van verscheidene datasets. Uitgangspunt is het ontwerpplan met informatie over de toekomstige grondwerken, verkregen van de initiatiefnemer. Deze informatie wordt vervolgens geprojecteerd op de bodemkundige en geologische kaart. Vervolgens worden de historische kaarten als de archeologische inventaris onder de loep genomen om de gekende archeologische sites in en nabij het projectgebied te registreren.

1.2.1 Landschappelijke situering

Het plangebied in Wilrijk vinden we terug op kaartblad 15 (Antwerpen) van de Tertiaire en Quartaire geologische kaart van Vlaanderen.

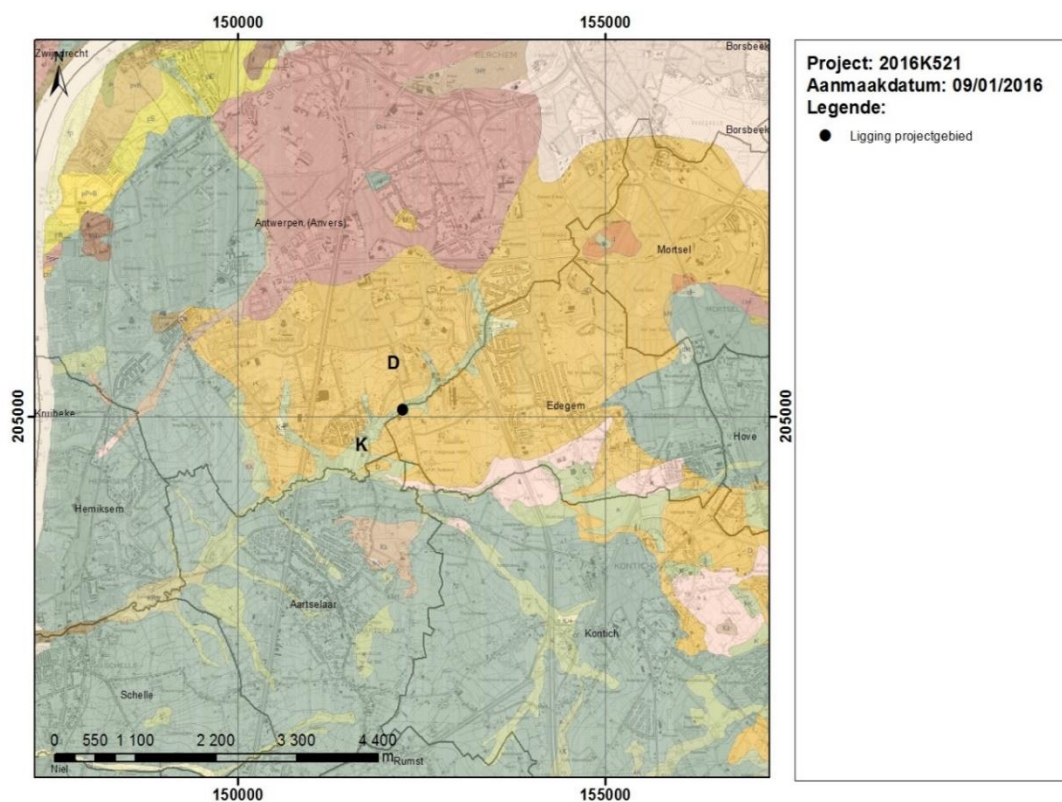
¹ De Centrale Archeologische Inventaris is een inventaris van tot nog toe gekende archeologische vindplaatsen. Vanwege het specifieke karakter van het archeologisch erfgoed dat voor ons verborgen zit in de ondergrond, is het onmogelijk om op basis van de Centrale Archeologische Inventaris met zekerheid uitspraken te doen over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen. De aan- of afwezigheid van archeologische sporen dient met verder archeologisch onderzoek vastgesteld te worden.

Het **Tertiaire** substraat waarop het projectgebied rust staat bekend onder de noemer 'Formatie van Berchem' (Bc), afgezet gedurende het Onder- en Midden Eoceen. Haar sediment bestaat uit donkergroen tot zwart, glauconiethoudend zand. Lokaal komen schelpen en mica's voor. Aan de basis van de afzetting is de formatie kleirijk. Ten oosten van het plangebied vormt ze de basis waarin de Formatie van Boom haar wortels heeft.

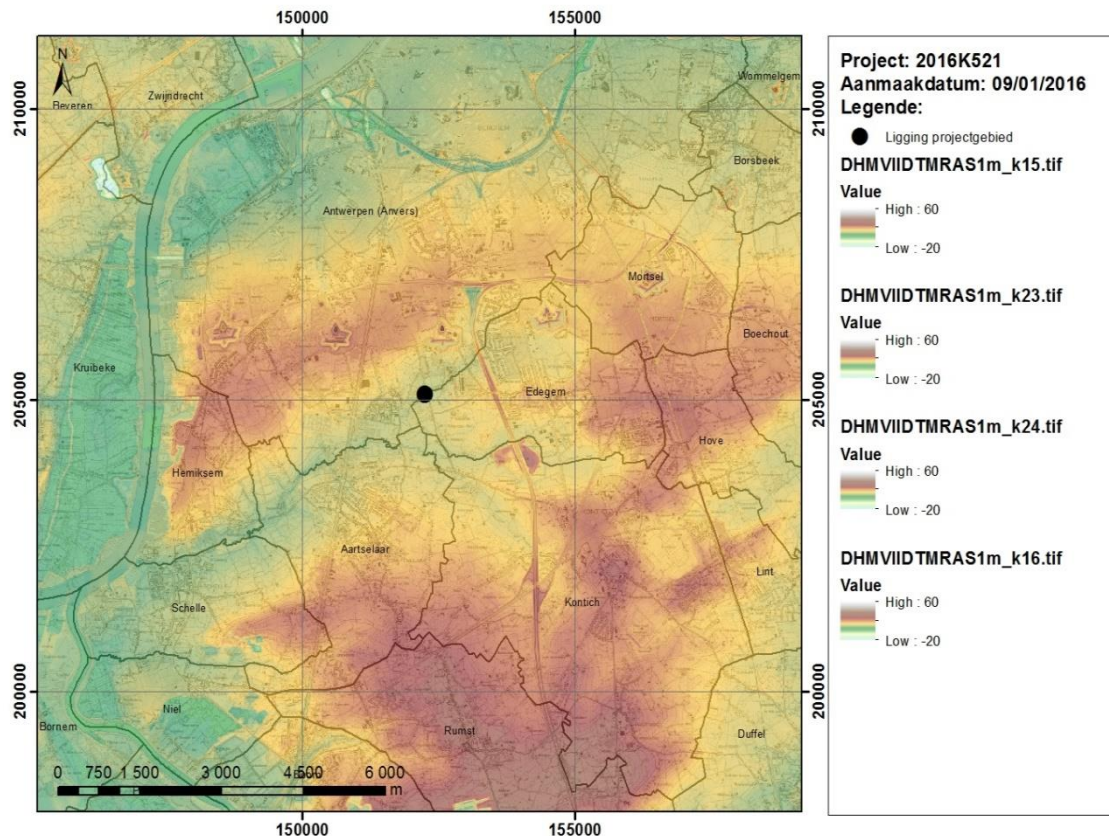


Figuur 12. Uitsnede Tertiairgeologische kaart (© dov Vlaanderen)

Figuur 13. Uitsnede Quartairgeologische kaart (© dov Vlaanderen)



Het gebied bevindt zich **geomorfologisch** gezien op de noordelijke uitloper van de Boomse cuesta. In het noorden van de provincie Antwerpen vormt de 'Klei van de Kempen' een tweede cuesta. De Boomse cuesta betreft een topografisch hogergelegen gebied ten zuiden van Antwerpen. Deze morfologie is *sterk bepaald door de geologische gesteldheid van het Tertiair substraat, meer bepaald door de Boomse Klei (Formatie van Boom, Onder-Oligoceen) die zwak helt in noord – noordoostelijke richting* (Adams et al. 2002,p.7). Het reliëf van de Boomse cuesta vormde zich reeds op het einde van het Tertiair als gevolg van differentiële erosie tussen de Boomse klei en de daaronder liggende zanden. Tijdens de koude periodes van het Quartair (de IJstijden) werd deze erosie versneld onder invloed van een sterk gedaald peil van de Noordzee. De zgn. Vlaamse vallei kwam tot stand aan de voet van de cuesta van Boom.

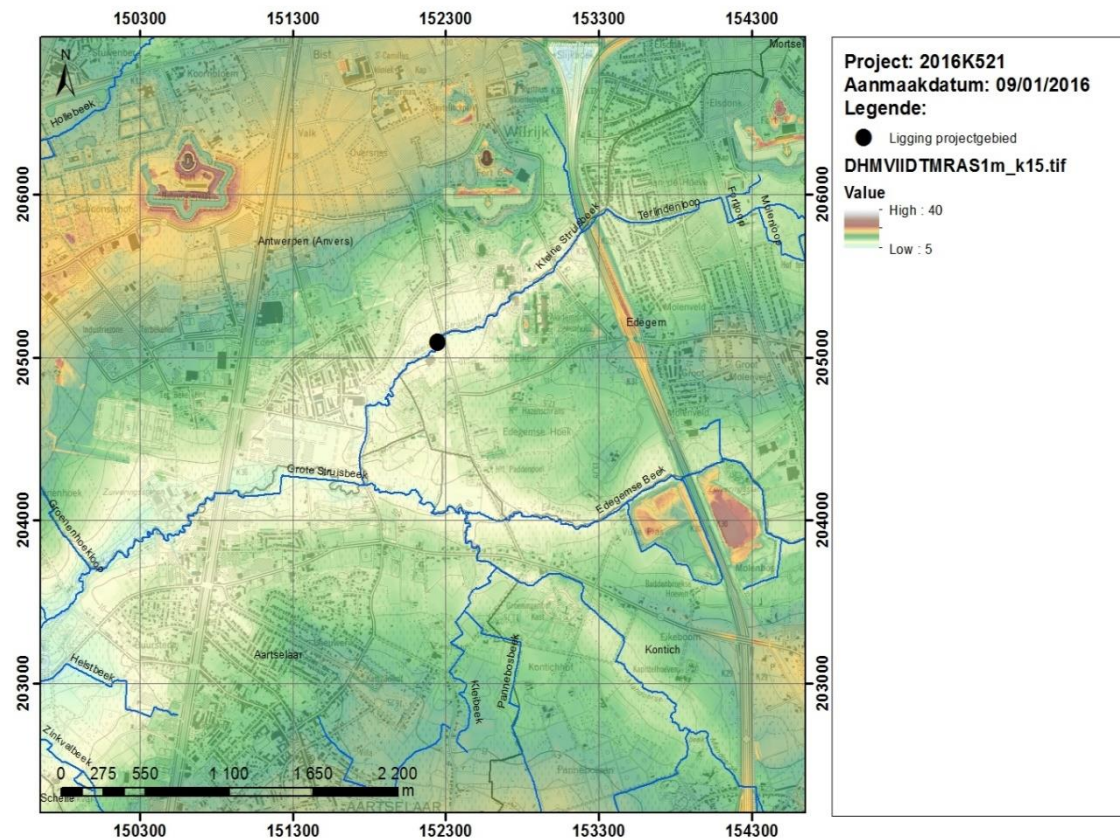


Figuur 16. Digitaal terreinmodel [Macro] op basis van het DHM Vlaanderen II (© AGIV)

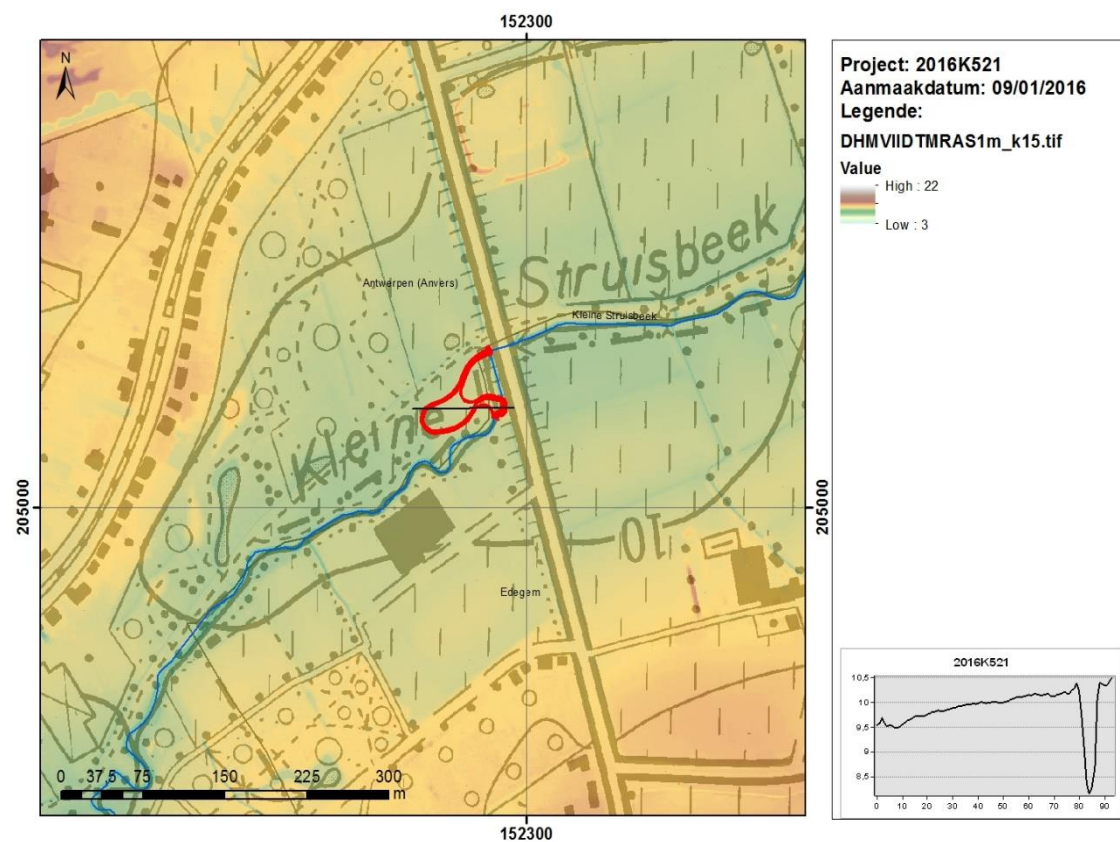
De zwak hellende noordflank van de cuesta wordt ontwaterd door talrijke consequente kleinere beken die uitmonden in de oost – west stromende Edegemse Beek aan de voet van de noordelijke cuestaflank. De Edegemse Beek stroomt door een brede vallei ingesneden in het weinig resistent zandig tertiair substraat (Formatie van Berchem). Ter hoogte van de Doornstraat en Dijkstraat (Aartselaar) vloeien Edegemse beek en Kleine Struisbeek samen met de Grote Struisbeek. De vallei van de Grote Struisbeek versmalt sterk ter hoogte van het gehucht Kerkeneinde (gemeente Schelle), te wijten aan de opduikende Boomse Klei, en mondt enkele honderden meters verder uit in de Schelde.

Bodemkundig gezien ligt het projectgebied op (-h-) natte (L-) zandleembodems met een sterk gevlekte en verbrokkelde textuur B-horizont (--c).

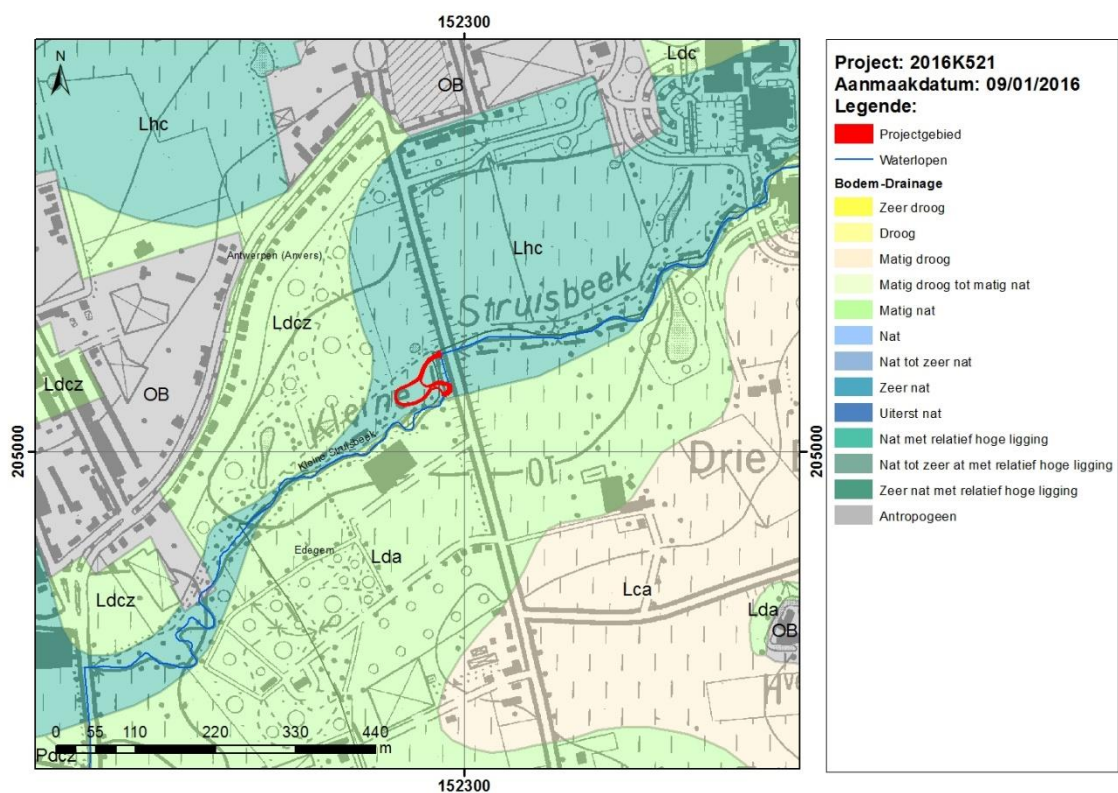
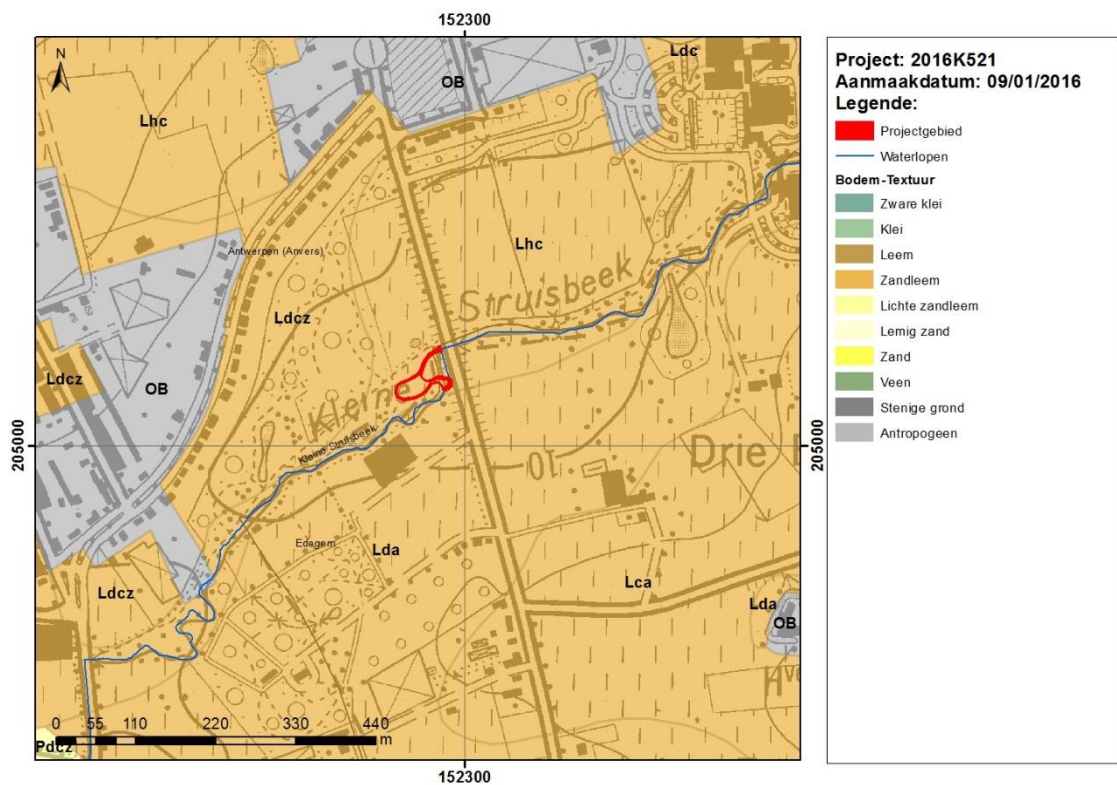
Volgens www.dov.vlaanderen.be is de **erosie**gevoeligheid binnen het projectgebied zeer laag. Wat betreft het **landbouwgebruik** worden de gronden in de omgeving voornamelijk gebruikt als grasland.



Figuur 17. Digitaal terreinmodel [Meso] op basis van het DHM Vlaanderen II (© AGIV)

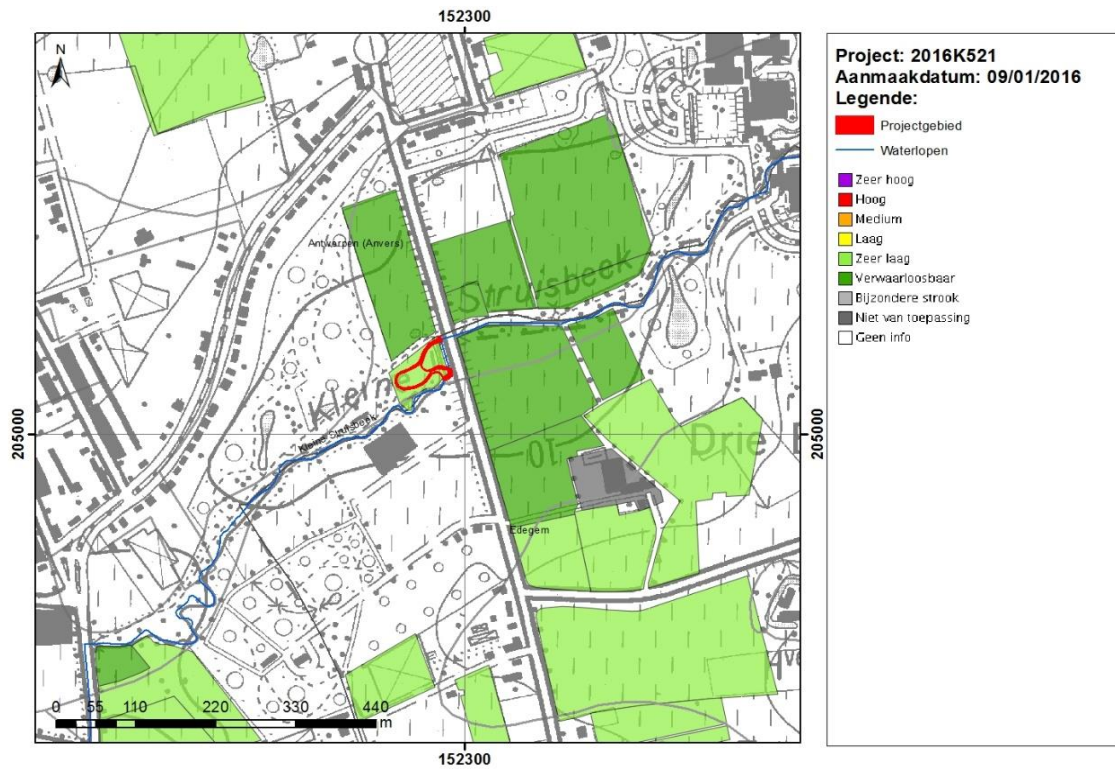


Figuur 18. Digitaal terreinmodel [Micro] op basis van het DHM Vlaanderen II (© AGIV)

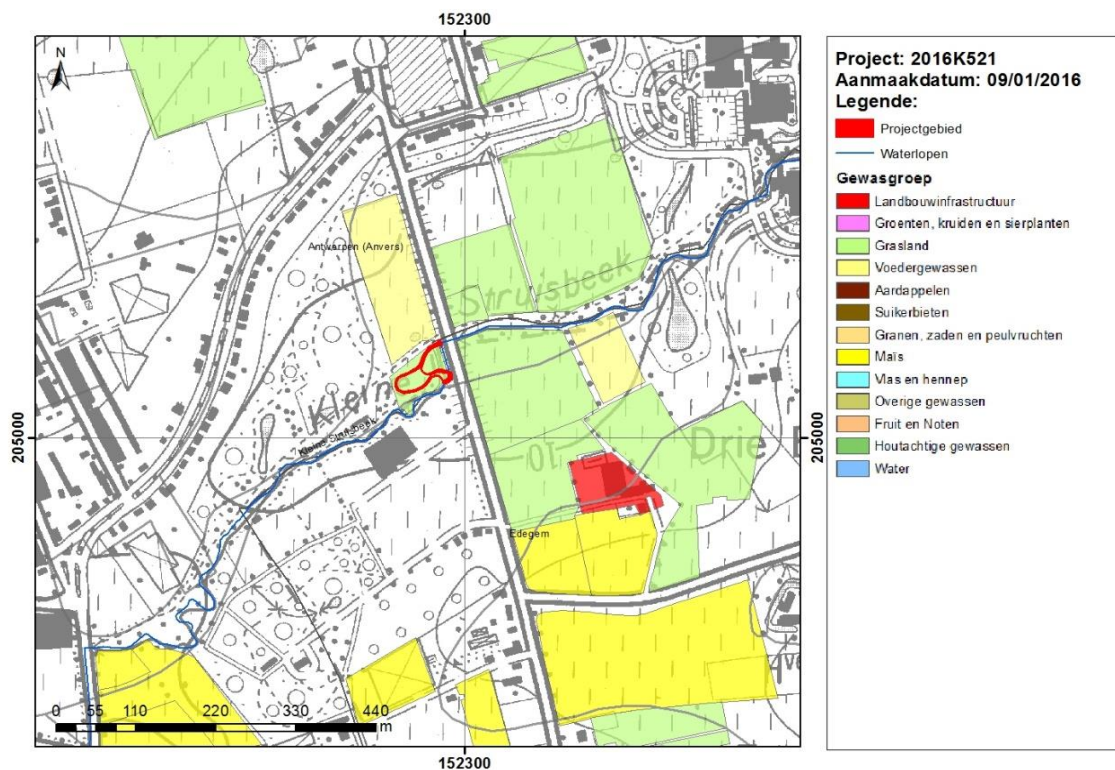


Figuur 19. Uitsnede bodemtextuurkaart ter hoogte van het projectgebied (© dov.vlaanderen.be).

Figuur 20. Uitsnede bodemdrainagekaart ter hoogte van het projectgebied (© dov.vlaanderen.be)



Figuur 21. Bodemerosiekaart ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).



Figuur 22. Landbouwgebruiksparcelenkaart ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).

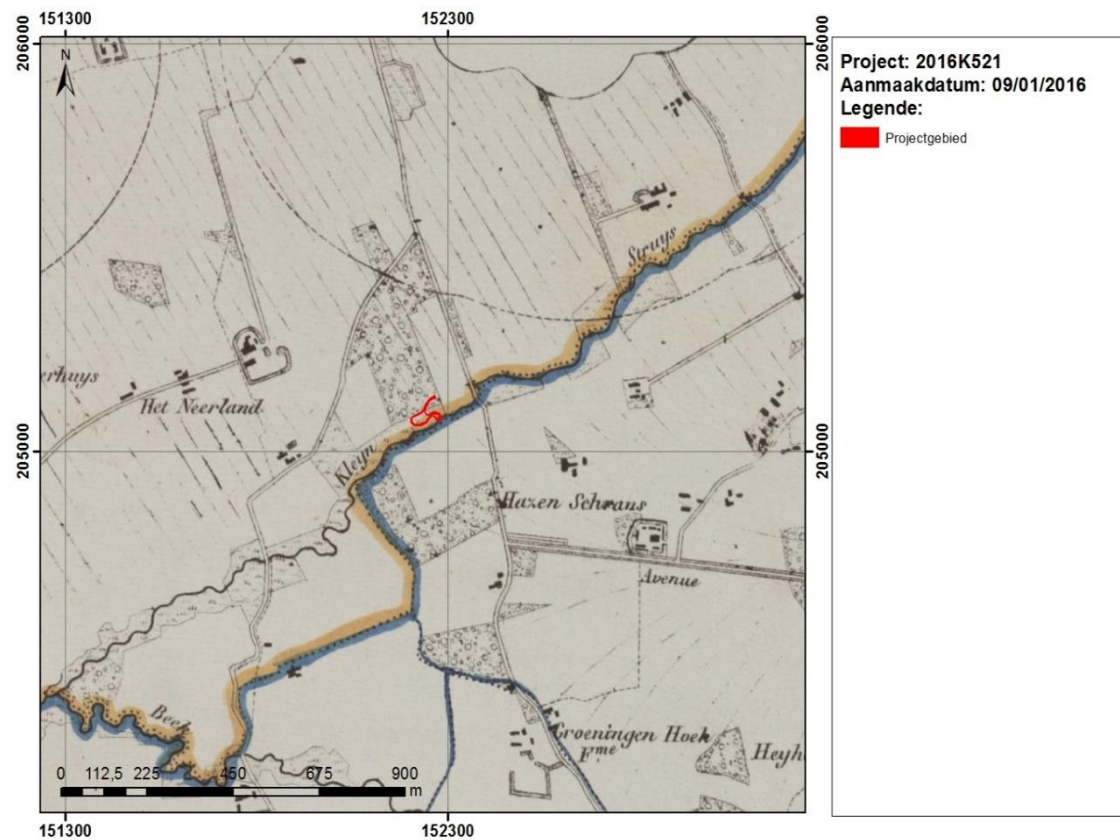
1.2.2 Historisch-cartografische situering

Voor een gedetailleerd beeld over de evolutie van het bodemgebruik refereren we in eerste instantie naar de **late 18^e eeuwse** kaart van **Ferraris**. Deze situeert het projectgebied langsheen de verbindingsweg tussen Wilrijk en Kontich, nabij de toponiem *Het Nerlandt*, waar de ruime omgeving ingericht werd door akkers en weides gescheiden door houtkanten, dreven, bomenrijen, etc. Het westelijk gelegen perceel bevat een aangeplant bos met een landweg. De bewoning in de regio bleef beperkt tot kleine gehuchtjes of de dorpskernen. Op de Ferriskaart zien we nog geen aflijning van de Kleine Kruisbeek. Enkel de waterloop van *Het Vliet*, thans de Edegemse beek, wordt expliciet vermeld. In het midden van de 19^e eeuw zien we kleine verschillen ten opzichte van de 18^e eeuwse bewonings- en de gebruikssituatie. De ruime omgeving van het projectgebied wordt op de **kaart van Vandermaelen** (1846-1853) aangeduid als akker- of weiland met weinig bospercelen. Het projectgebied bevindt zich langsheen zuidwestelijk-noordoostelijk georiënteerde *Kleyne Struys Beek*. Het reliëfverschil zoals we die nu nog steeds kennen in de beekvallei wordt ook op de Vandermaelenkaart duidelijk gesuggereerd.



Figuur 23. Uitsnede kaart van Ferraris met aanduiding projectgebied (© geopunt)

Op de topografische kaart **1873** (www.cartesius.be) werden de terreinen langs de *Struysbeek* nog steeds als akker- of weiland ingericht. Eind jaren **1980** (www.cartesius.be) werd ten oosten van het projectgebied het Universitair Ziekenhuis Antwerpen gebouwd.



Figuur 24. Uitsnede topografische kaart van Vandermaelen met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)

1.2.3 Archeologische situering



Figuur 25. Projectie van alle gekende CAI-locaties tegenover het projectgebied op Orthografische kaart (© AGIV)

Figuur 26 geeft een overzicht van de gekende archeologische vindplaatsen die zijn opgenomen in de CAI-databank, geprojecteerd op een orthografische kaart. Ten eerste geeft dit een idee over welke onderzoeken plaatsvonden op sites in de directe omgeving. Ten tweede creëert dit een beeld van het archeologisch potentieel dat de site te bieden heeft. We vullen de op die manier verkregen gegevens aan met vermeldingen van enkele opvallende cultuur-historische en/of archeologische sites uit de ruimere omgeving.

Het projectgebied bevindt zich niet in een beschermde of vastgestelde archeologische zone, ook niet in een zone waar geen archeologisch erfgoed meer te verwachten valt.

In 2013 vond pal ten noorden van de Struisbeek een veldprospectie en daaruit voortgevloeide, kleinschalige opgraving plaats (CAI-id. 210563). De afwezigheid van sporen was mogelijk te wijten aan hoge grondwaterstanden. Desondanks werden verscheidene fragmenten aardewerk gerecupereerd (Lefere & Mestdagh 2013; Van Heymbeeck 2013). Deze werden op typologische grond ruwweg gedateerd in de late ijzertijd en/of Romeinse periode.

Voorts vermelden we nog 'Fort V', gelegen ten noordoosten van het plangebied (CAI-ids. 163743, 366087, 366019). Dit fort uit de 19^{de} eeuw maakt deel uit van de Brialmontgordel, een fortengordel die deel uitmaakte van opwaardering-/actualiseringswerken aan de Spaanse wallen rondom de stad Antwerpen uit de 16^{de} eeuw (OE 1996). Het fort, net als de hierboven vermelde kastelen, zijn historische, gesloten gehelen. Met andere woorden, we hoeven bij in de toekomst geplande projecten met ingreep in de bodem geen verdere delen/elementen te verwachten gelieerd aan deze monumenten.

Ander architecturaal erfgoed nabij het projectgebied is ons bekend d.m.v. historisch-cartografisch onderzoek. Het betreft twee hoeves aan de Drie Eikenstraat: de Hazeschranshoeve en de Hoeve Ten Bosse (CAI-ids. 105167, 113022). Beide hoeves zijn zichtbaar op zowel de Ferrariskaart (18^{de} eeuw) als de Vandermaelen topografische kaart (19^{de} eeuw). Van eerstgenoemde stonden tot de afbraak in 1985 nog schuur- en stalgebouwen overeind. Eerstgenoemde betreft een post-middeleeuwse site met walgracht.

De relevantie voor het huidige projectgebied is beperkt, daar het ook hier om historisch gesloten gehelen gaat. Het licht ons slechts in over het landelijk karakter van de omgeving en een continue agrarische traditie.

1.2.4 Interpretatie en datering onderzoeksgebied

Het projectgebied bevindt zich in de gemeente Antwerpen, deelgemeente Wilrijk (provincie Antwerpen). Het projectgebied valt er volledig samen met akkerperceel 381A langsheen de Doornstraat.

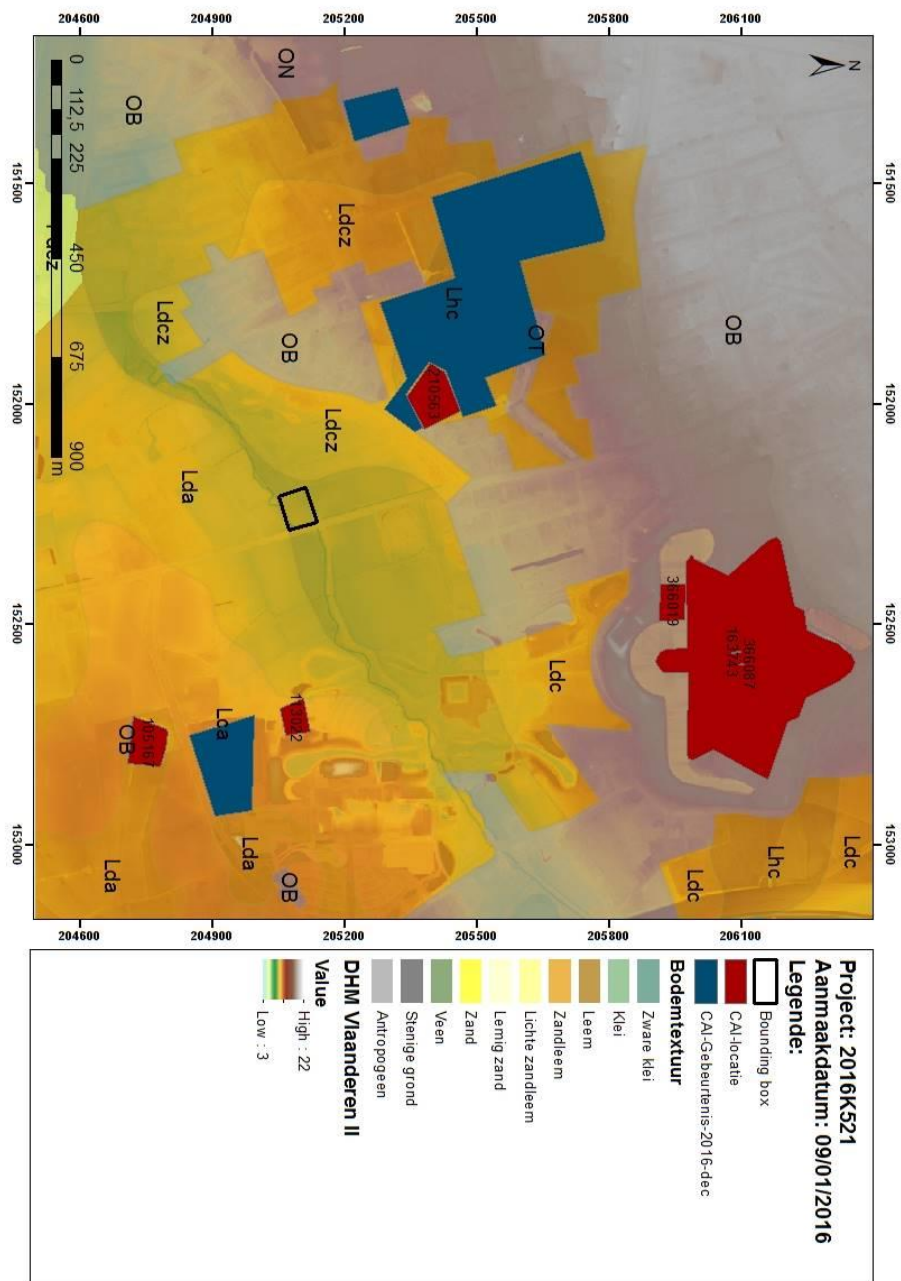
Binnen het projectgebied werd nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd. Wel getuigen de resultaten uit prospecties in en rond het projectgebied van relictten uit perioden van de prehistorie tot de middeleeuwen. Wanneer we bouwkundig erfgoed buiten beschouwing laten, gaat het echter steevast over losse vondsten, zonder aanwijsbare bewoningssporen.

De omgeving van Wilrijk-Edegem is historisch desalniettemin een landschappelijk interessante locatie. De geologische formatie 'de zanden van Edegem' maakte de bodem lokaal geschikter voor landbouw in een overigens zandlemige regio. Extractie vond bovendien al plaats sinds de Romeinse periode. Daarenboven liep de Romeinse verkeersader van Mortsel naar Elewijt slechts enkele kilometers ten oosten van het projectgebied. Het lokale microreliëf maakt dat Edegem tevens (beperk) droger gelegen was dan de rest van de streek nl. het deltagebied van de Schelderivier.

Verder gaan verschillende tot op vandaag gebruikte toponiemen terug tot op middeleeuwse landschapselementen, hoeves en molens. Als deel van het hinterland van Antwerpen behield het gebied doorheen het verleden tot ruim in de 18^{de} eeuw een ruraal karakter. Om de stad te voeden alsook uit defensieve overwegingen.

1.2.1 Synthese bureauonderzoek

Het onderzoeksgebied bevindt zich op de natte zandleembodem van de Struisbeek, een beek die net als gelijksoortige, lokale beken uitgeeft op de Schelde. Het plangebied bestaat uit ca. 0,5 ha gras- en akkerland, waarbinnen de werken zich beperken tot het kanaliseren van een nieuwe beekmeander. De geplande werken staan in het teken van wateroverlastbestrijding. De historische en archeologische voorgeschiedenis van de regio bezorgt het projectgebied een zeker archeologisch potentieel, met tot vandaag resultaten die dateren tussen de ijzertijd en de middeleeuwen. De laaggelegen landschappelijke positie bemoeilijkt evenwel het herkennen van archeologische aanwijzingen.



Figuur 26. Synthesekaart met CAI locaties en werkzone geprojecteerd op DHM, orthografie en bodemkaart (© CAI, GDI Vlaanderen)

2. Synthese

2.1 Potentieel tot kennisvermeerdering

Het potentieel tot kennisvermeerdering bestaat uit het aantreffen van eventuele aanwezige archeologische structuren binnen het onderzoeksgebied. De algemene natheid van de bodem binnen het projectgebied maakt de kans op goede bewaring van waterhoudende structuren reëel. Anderzijds valt het te betwijfelen dat op dergelijke natte gronden op sporen van landgebruik na, archeologisch relevante sporen zouden worden aangetroffen. De oppervlakte van de bodemingreep (ca. 1000 m²) is ook klein.

Het potentieel tot nuttige kennisvermeerdering lijkt ons dan ook klein. Kosten-baten lijkt het ons daarom niet aangewezen om verder vooronderzoek te verrichten.

2.2 Kader exploitatie potentieel tot kennisvermeerdering

Gezien het potentieel tot kennisvermeerdering eerder laag wordt ingeschat en er geen verder archeologisch onderzoek wordt geadviseerd dient hier ook geen kader ter exploitatie van het potentieel tot kennisvermeerdering worden opgemaakt.

Voor eventuele toevalsvondsten geldt wel de vondstmeldingsplicht.

2.3 Algemene samenvatting

In opdracht van de provincie Antwerpen werd door GATE een archeologienota opgemaakt naar aanleiding van geplande werken aan de Kleine Struisbeek langs het perceel 381 A in de Doornstraat in Wilrijk. Concreet werd een reconstructie van een natuurlijke beekmeander ontworpen, teneinde abrupte toenames in debiet van de smalle beek en beektunnel (door zware regenval) beter op te vangen. Hierbij worden de drempelwaarden inzake oppervlaktes conform het nieuwe onroerend erfgoeddecreet overschreden en het toevoegen van een bekrachtigde archeologienota aan de stedenbouwkundige vergunning is verplicht.

De bureaustudie voorzag het projectgebied van een ruimer historisch kader. In de omgeving van Wilrijk werden reeds sporen van ijzertijd- en Romeinse bewoning terug gevonden. Verder zijn er bewoningssporen vanaf de middeleeuwen.

Het is in de eerste plaats de landschappelijke positie van het projectgebied die de mogelijkheid op archeologisch waardevolle informatie minimaliseert; natte zandleembodem op de bodem van een beekvallei daar waar bij voorgaand onderzoek geen sporen vastgesteld konden worden. De afwezigheid van voldoende overtuigend potentieel tot kennisvermeerdering maakt dat GATE geen bijkomend vooronderzoek adviseert.

Bibliografie

Literatuur:

Beeckmans L., Debruyne S. & De Buyser F. 2009: Frans zilver in Kempische grond. Een achttiende-eeuws muntdepot uit Retie (prov. Antwerpen), *Relicta* 4, p. 289-295.

Bogemans F. 2005a, Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart : Kaartblad Meerle-Turnhout 2-8. Vlaamse Overheid, Dienst Natuurlijke Rijkdommen en Energie, Brussel.

Bogemans F., 2005b, Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart: 3-9 Arendonk-Maarle. Quartairgeologische Kaart. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap. Afdeling Natuurlijke Rijkdommen. VU Brussel.

Lefere M. & Mestdagh B., 2013, Archeologische opgraving Wilrijk Doornstraat (prov. Antwerpen). Basisrapport 2013/07.

Tack G., Van Den Brempt P., Hermey M., 1993. *Bossen van Vlaanderen. Een historische ecologie*, Davidsfonds, Leuven.

Vandekerckhove V., 1987, Celtic Fields in de Belgische Kempen: een onderzoek van de kaartbladen 8, 9, 17 en 18 (lic. thesis) KU Leuven. (Sporen zichtbaar op luchtfoto 1106/2 (zie thesis)).

Van Heymbecq E., 2013 : Archeologische prospectie Wilrijk Doornstraat (prov. Antwerpen). Basisrapport.

Van Iseghem K., 2002, Verslag werfcontroles januari-maart 2002.

Verhulst A., 1995. *Landschap en landbouw in middeleeuws Vlaanderen*, Brussel, 191.

Collecties:

-

Kaartmateriaal:

Buffel Ph & Vandenberghe N., 2002. Tertiairgeologische kaart - Kaartblad Antwerpen 15: opgemaakt door Buffel Ph. en Vandenberghe N. (KU Leuven).

Bogemans F., 2005. Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart: Kaartblad Antwerpen 15. Vlaamse Overheid, Dienst Natuurlijke Rijkdommen en Energie, Brussel.

Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, Graaf de Ferraris (1771-1778) kaartblad 131.

Topografische kaart van Vandermaelen (1846 – 1854).

Digitale bronnen:

www.geopunt.be

www.cai.be

<https://dov.vlaanderen.be>

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be>

<https://cartesius.be>

Bijlage

Figurenlijst:

- Figuur 1: Archeoregio's
- Figuur 2: Uitsnede topografische kaart
- Figuur 3: Uitsnede orthografische mozaïek
- Figuur 4: Uitsnede kadasterkaart
- Figuur 5: Overzichtsplan huidige toestand
- Figuur 6: Overzichtsplan ontworpen toestand
- Figuur 7: Detail ontworpen toestand
- Figuur 8: Dwarssectie A beekloop
- Figuur 9: Dwarssectie B beekloop
- Figuur 10: Dwarssectie C beekloop
- Figuur 11: Typedwarsprofiel 1-2 meander
- Figuur 12: Uitsnede Tertiair-geologische kaart
- Figuur 13: Uitsnede Quartair-geologische kaart
- Figuur 14: Schematische weergave cuesta van Boom
- Figuur 15: De Vlaamse Vallei – Kempisch landschap
- Figuur 16: DHM Vlaanderen II [macro]
- Figuur 17: DHM Vlaanderen II [meso]
- Figuur 18: DHM Vlaanderen II [micro]
- Figuur 19: Uitsnede bodemtextuurkaart
- Figuur 20: Uitsnede drainagekaart
- Figuur 21: Erosiegevoeligheidskaart:
- Figuur 22: Bodemgebruikskaart
- Figuur 23: Historische kaart: Ferraris
- Figuur 24: Historische kaart: Vandermaelen
- Figuur 25: Projectie CAI-locatie
- Figuur 26: Synthesekaart

Projectcode: 2016K521		Onderwerp: Plannenlijst bureauonderzoek			
Kaart Nr.	Type	Onderwerp	Aanmaakschaal	Aanmaakwijze	Aanmaakdatum
1	Archeoregio's	Lokalisatie t.o.v. Vlaanderen (archeoregio's)	1/1250000	digitaal	22/12/2016
2	Topografische kaart	Ligging projectgebied (Bron: © NGI).	1/10000	digitaal	22/12/2016
3	Orthofoto	Ligging projectgebied (Bron: © Geopunt)	1/10000	digitaal	22/12/2016
4	Kadaster	Kadastraal perceel A: Deelgebied 1 B: Deelgebied 2 C: Deelgebied 3	1/1250	digitaal	22/12/2016
5	Tertiairgeologische kaart	Uitsnede uit de Tertiairgeologische kaart (Bron: © dov.vlaanderen).	1/83000	digitaal	22/12/2016
6	Quartaairgeologische kaart	Uitsnede uit de Quartaairgeologische kaart (Bron: © dov.vlaanderen).	1/40000	digitaal	22/12/2016
7	DHM-macro	Uitsnede Digitaal Hoogtemodel VlaanderenII, overzicht (Bron: © Geopunt).	1/200000	digitaal	22/12/2016
8	DHM-meso + Waterlopen	Uitsnede Digitaal Hoogtemodel VlaanderenII, met projectie rivieren (Bron: © Agiv).	1/75000	digitaal	22/12/2016
9	DHM-micro + Hoogteprofiel	Uitsnede Digitaal Hoogtemodel VlaanderenII, detail + hoogteprofiel (Bron: © Agiv).	1/4000	digitaal	22/12/2016
10	Bodemkaart- Textuur	De textuur van de bodems volgens de bodemkaart van België (Bron: © dov.vlaanderen).	1/4000	digitaal	22/12/2016
11	Bodemkaart- Drainage	De drainage van de bodems volgens de bodemkaart van België (Bron: © dov.vlaanderen).	1/4000	digitaal	22/12/2016
12	Bodemkaart- Erosie	De erosiegevoeligheid van de bodems (Bron: © dov.vlaanderen)	1/4000	digitaal	22/12/2016
13	Bodemkaart- Bodemgebruik	De landbouwgebruikspcelen, ALV 2015 (Bron: © dov.vlaanderen)	1/4000	digitaal	22/12/2016
14	Historische kaart	Uitsnede Ferrariskaart, met aanduiding van het projectgebied (rood). (Bron: © Geopunt)	1/20000	digitaal	22/12/2016
15	Historische kaart	Kaart van Vandermaelen, met aanduiding van het projectgebied (rood). (Bron: © Geopunt)	1/20000	digitaal	22/12/2016
16	CAI	Ligging projectgebied ten opzichte van de omliggende CAI-locaties (Bron: © Geopunt, Geoportaal Vlaanderen).	1/10000	digitaal	22/12/2016

17	Synthesekaart	Synthesekaart assessmentrapport projectgebied 2016L178 (© geopunt	1/20000	digitaal	22/12/2016
----	---------------	--	---------	----------	------------