



KORTENBERG- STERREBEEKSESTEENWEG

**Archeologienota 2016I109
iof Aquafin nv**

Jasmine CRYNS

Pieter LALOO

Project:

Kortenbergh-Sterrebeeksesteenweg

Opdrachtgever:

Aquafin nv
Dijkstraat 8
2630 Aarschot
BTW BE0440 691 388

Uitvoerder:

GHENT ARCHAEOLOGICAL TEAM bvba (GATE)
Jasmine CRYNS, Pieter LALOO

© 2016 - 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.

Inhoud

DEEL 2 : Verslag van resultaten	5
1. Beschrijvend gedeelte	5
2. Assessment.....	19
3. Bijlagen	34

Figuren

Figuur 1 : Lokalisatie Kortenberg t.o.v. Vlaanderen (archeoregio's).....	5
Figuur 2 : Ligging projectgebied geprojecteerd op topografische kaart (Bron: © NGI).....	6
Figuur 3a : Ligging projectgebied KTB-3016 op de kadastrale kaart (Bron: © Aquafin).	6
Figuur 3b : Ligging projectgebied 23.243 geprojecteerd op de kadastrale kaart (Bron: © Aquafin).	7
Figuur 3c : Ligging projectgebied 23.243 geprojecteerd op de kadastrale kaart (Bron: © Aquafin).	7
Figuur 3d : Overzichtsplan geplande werken met aanduiding zones waar geen archeologie te verwachten valt (Bron: © Aquafin).	8
Figuur 4 : Overzichtsplan geplande werken ter hoogte van Kortenberg Sterrebeeksesteenweg (Bron: © Aquafin).	10
Figuur 5a : Projectgebied-KTB-3016. Geplande rioleringswerken (met gescheiden stelsel Sterrebeeksesteenweg) en bufferbekken ter hoogte van Buurtweg n°27 (Bron: © Aquafin).	11
Figuur 5b : Projectgebied-KTB-3016. Doorsnede geplande rioleringswerken (met gescheiden stelsel Sterrebeeksesteenweg) en bufferbekken ter hoogte van Buurtweg n°27 (Bron: © Aquafin).	12
Figuur 5c : Projectgebied-23.243. Geplande rioleringswerken met gescheiden stelsel in de Sterrebeeksesteenweg aansluitend op Buurtweg n°27.	13
Figuur 5d : Projectgebied-23.243. Doorsnede geplande rioleringswerken met gescheiden stelsel in de Sterrebeeksesteenweg aansluitend op Buurtweg n°27.	14
Figuur 5e : Projectgebied-23.243. Geplande werken riolering met gescheiden stelsel in de Sterrebeeksesteenweg ter hoogte van de Everslaan (Bron: © Aquafin).	15
Figuur 5f : Projectgebied-23.243. Doorsnede geplande werken riolering met gescheiden stelsel in de Sterrebeeksesteenweg ter hoogte van de Everslaan (Bron: © Aquafin).	16
Figuur 6 : Uitsnede uit de Tertair-geologische kaart (Bron: © dov.vlaanderen).	20
Figuur 7 : Uitsnede uit de Quartair-geologische kaart (Bron: © dov.vlaanderen).....	20
Figuur 8a : Uitsnede Digitaal Hoogtemodel VlaanderenI, overzicht (Bron: © Geopunt).	21
Figuur 8b : Uitsnede Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, met weergave van het ca. noord-zuid hoogteprofiel van het projectgebied (Bron: © Geopunt, AGIV).	21
Figuur 8c : Uitsnede Digitaal Hoogtemodel VlaanderenII, (Bron: © Geopunt).	22
Figuur 9a : De bodems volgens de bodemkaart van België (textuur) (Bron: © dov.vlaanderen).....	23
Figuur 9b : De bodems volgens de bodemkaart van België (drainage) (Bron: © dov.vlaanderen).	24
Figuur 10 : De erosiegevoeligheid van de bodems (Bron: © dov.vlaanderen).	24
Figuur 11 : De landbouwgebruikspcelen, ALV 2015 (Bron: © dov.vlaanderen).	25
Figuur 12 : Uitsnede kaart van de Ferraris-kaart (Bron: © Geopunt).	26
Figuur 13 : Uitsnede Vandermaelen-kaart (1842-1856) (Bron: © Geopunt).	26
Figuur 14 : Ligging projectgebied ten opzichte van CAI-locaties (Bron: © Geopunt, CAI).....	28
Figuur 15 : Synthesekaart met weergave CAI-locaties en DHM-model (Bron : Geopunt, CAI).....	31

INLEIDING

Aquafin plant te Kortenberg (provincie Vlaams-Brabant) de aanpassingen van een bestaand bufferbekken, de aanleg van een terrein voor grondverbetering, het gebruik van Buurtweg n°27 als werkzone, en ten slotte rioleringswerken met de aanleg van een gescheiden rioleringsstelsel in de Sterrebeeksesteenweg ter vervanging van het huidige gemengde stelsel. Het gebied is in totaal 1,1ha groot. De oppervlaktecriteria opgenomen in het Onroerend Erfgoeddecreet worden hiermee overschreden waardoor een archeologienota dient opgemaakt te worden.

Gezien op het moment van de vergunningsaanvraag nog niet alle gebruiksrechten op private percelen in bezit zijn van Aquafin en de rest van het traject zich in de openbare weg bevindt, is terreinonderzoek momenteel niet mogelijk.

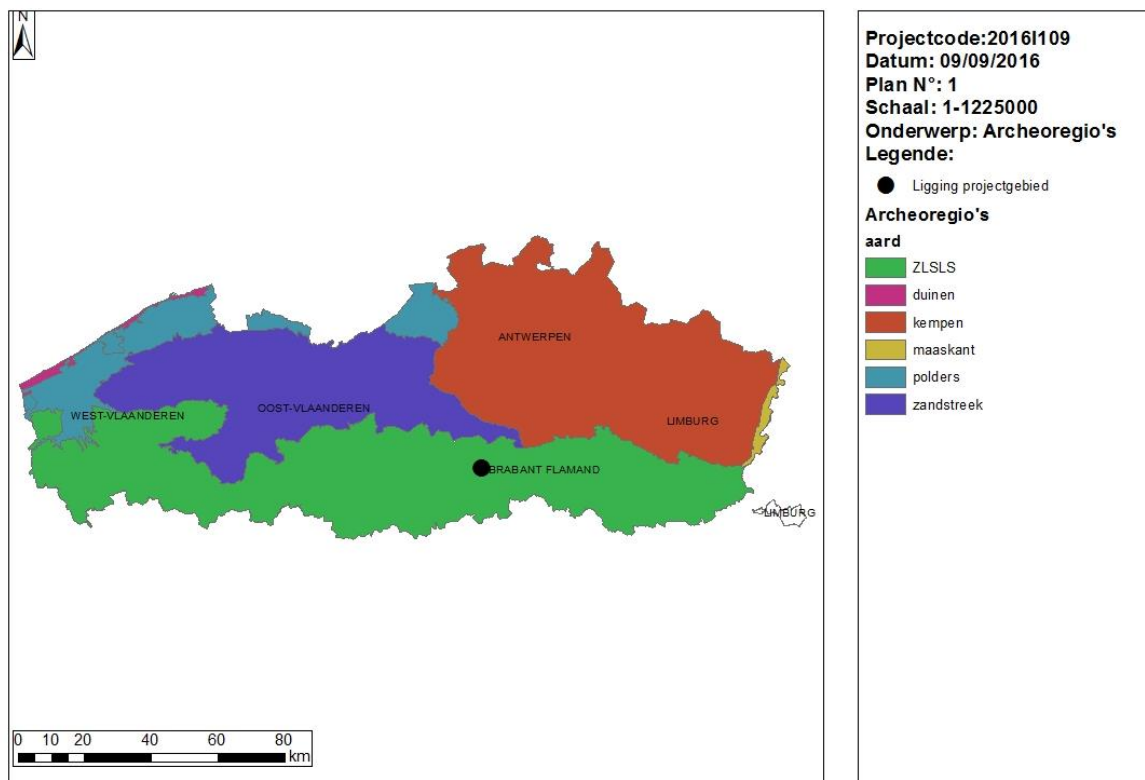
Hierbij wordt dus een archeologienota opgemaakt op basis van een bureauonderzoek.

DEEL 2 : Verslag van resultaten

1. Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens:

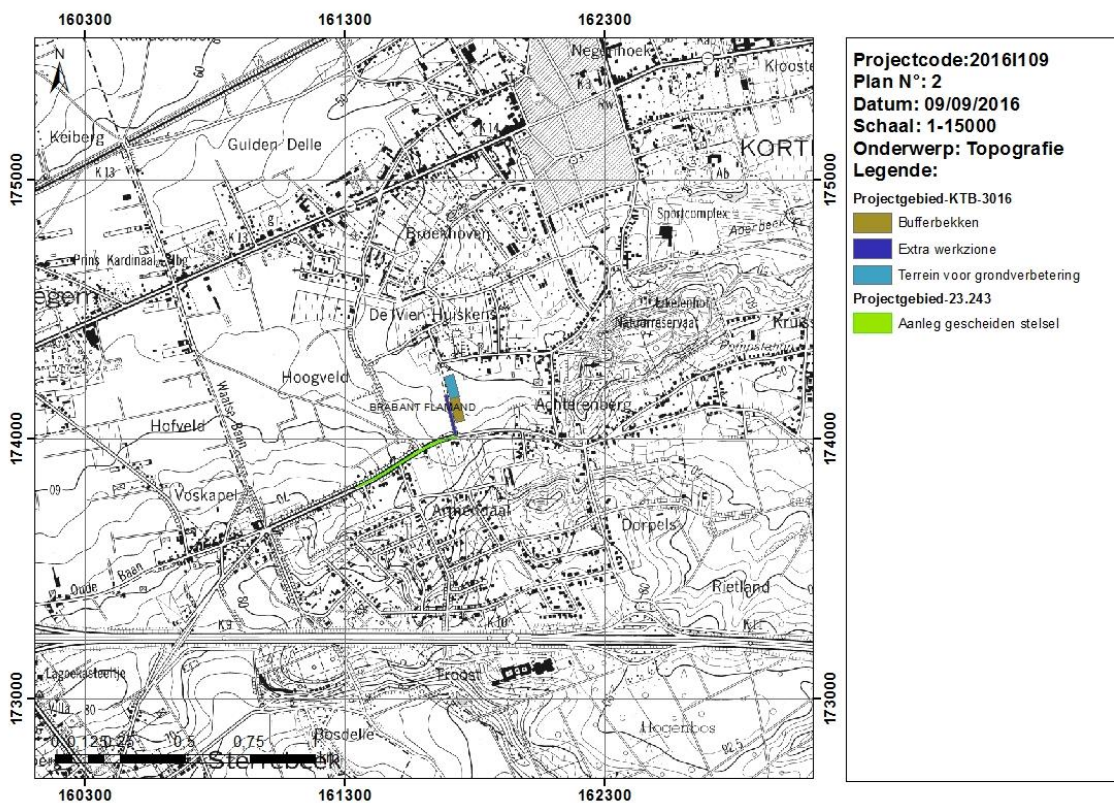
- **Projectcode van het vooronderzoek:** 2016I109
- **Nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan:** ISSN2033-8678
- **Naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog:** Pieter Laloo, OE/ERK/Archeoloog/2015/00074
- **Bounding box:** x: y:
 - 161358.277 174250.355
 - 161757.799 174250.355
 - 161362.246 173823.052
 - 161759.122 173823.052
- **Kadastrale gegevens:** Kortenbergh, Afdeling: 1 Kortenbergh, Sectie: A, Perceelsnummers: 166W, 166N en 180 A2.



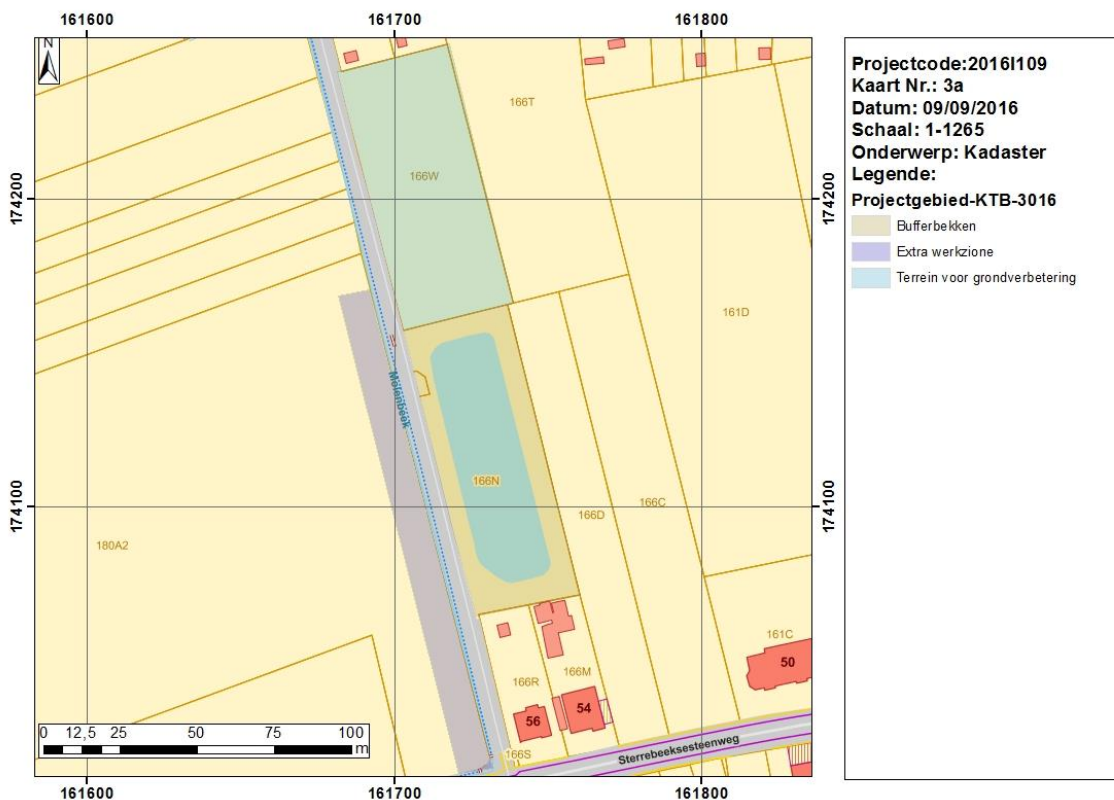
Figuur 1: lokalisatie Kortenbergh t.o.v. Vlaanderen (archeoregio's)

Het projectgebied met een totale oppervlakte van ca. 1,1 ha ligt in de gemeente Kortenbergh, op 1,5km in zuidwestelijke richting verwijderd van het centrum, tussen de Sterrebeeksesteenweg en de Vogelzangstraat. De toponiemen Armendaal, Hoogveld, De Vier Huisken, Achterenbergh en Voskapel

(provincie Vlaams-Brabant) omringen de nieuwe aanleg. Het domein wordt ten westen begrensd door de Molenbeek, en zowel noord- als zuidwaarts door woonpercelen.

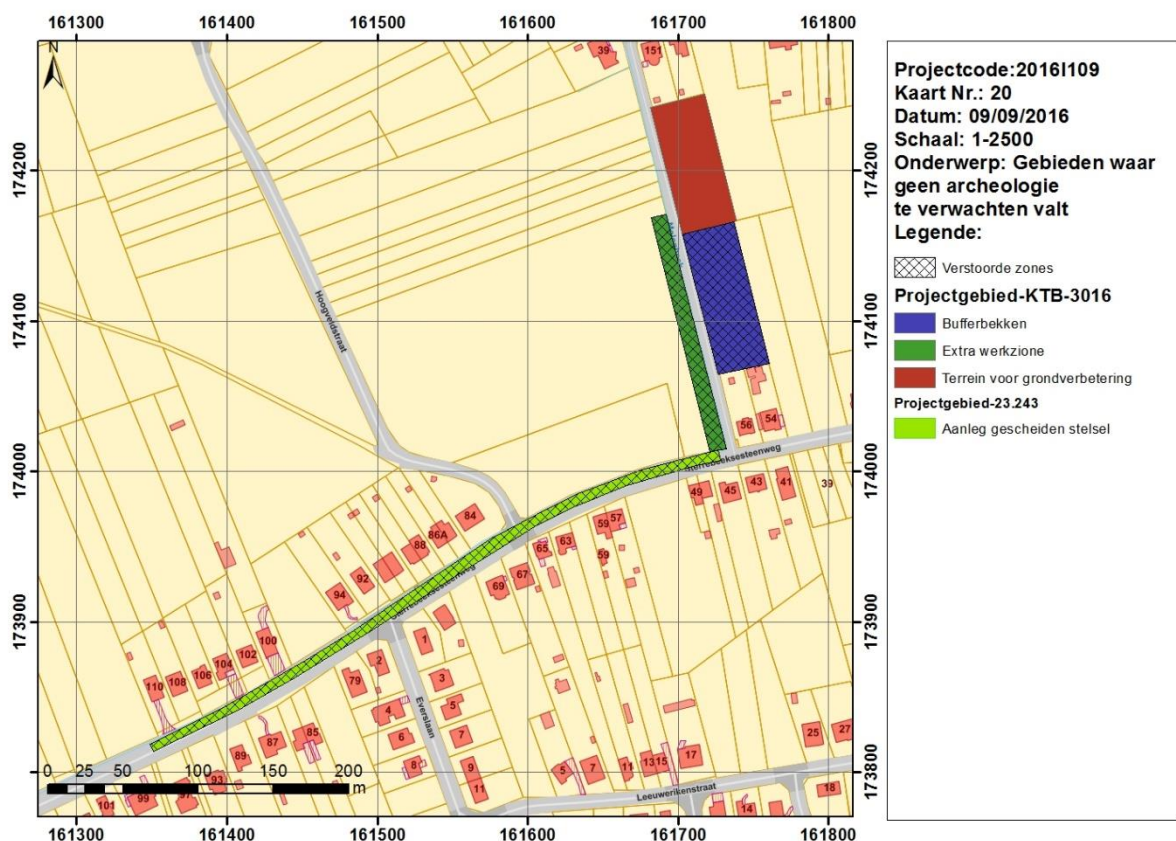


Figuur 2: Ligging projectgebied te midden van de toponiemen Armendaal, Hoogveld, De Vier Huisken, Achterenbergh en Voskapel (Bron: © NGI).



Figuur 3a: Ligging projectgebied KTB-3016 geprojecteerd op de kadastrale kaart (Bron: © Aquafin).

- **Begin- en einddatum uitvoering onderzoek:** van 26 september t.e.m. 5 oktober 2016
- **Relevante termen thesauri OE:** bureauonderzoek
- **Overzichtsplan met afbakening van verstoorde zones:** Het geoportaal duidt geen zones aan waar geen archeologisch meer te verwachten valt. Voor wat betreft (1) het bufferbekken zal het terrein waarschijnlijk tot op archeologische diepte reeds verstoord zijn. De betonbodem van het huidige bufferbekken bevindt zich op ca. 1,50m onder het maaiveld. De zone ter hoogte van (2) het geplande terrein voor grondverbetering zal slechts tot 0,30cm onder het maaiveld verstoord worden. De kans tot bewaring van archeologische sporen en vondsten wordt hier als reëel geacht. De terreinen van (3) de nieuwe werkzone Voetweg n°27 zijn hoogstwaarschijnlijk wel archeologisch verstoord geraakt. Dit kon niet voorafgaand gecontroleerd worden door middel van landschappelijke boringen, maar het Milieu Hygiënisch Onderzoek stelde vast dat het huidige wegdek op een 70cm dik steen- /grindpakket werd aangelegd. Ook de riolering is reeds gegraven (voor de doorsnedes verwijzen we naar de digitale ontwerpplannen van Aquafin die als digitale bijlage mee werden ingediend bij deze archeologienota) waardoor de ondergrond daar reeds geroerd is. In (4) de Sterrebeeksesteenweg wordt vervolgens een bestaande leiding vernieuwd door de aanleg van een riolering met gescheiden stelsel. De oude leiding bevindt zich op ca.1 à 2m onder het maaiveld. De nieuwe leidingen zullen 1m dieper worden aangelegd. Ook hier lijkt het logisch dat daar geen archeologisch erfgoed meer aanwezig is dat zou kunnen geraakt worden door de geplande werken.



Figuur 3d : Overzichtsplan geplande werken met aanduiding zones waar geen archeologie te verwachten valt (Bron: © Aquafin).

1.2 Archeologische voorkennis

Binnen het projectgebied van het tracé is niets bekend in de CAI. In een bredere schaal rond de projectzone worden wel nog vindplaatsen aangeduid. Deze worden verder bij deel 2, hoofdstuk 2.3 toegelicht.

1.3 De onderzoeksopdracht

1.3.1 Doel- en vraagstelling met betrekking tot het onderzochte gebied

In functie van een gepland terrein voor grondverbetering, de aanpassing van een bestaand bufferbekken, het gebruik van buurtweg 'Voetweg n°27' als werkzone en de aanleg van een gescheiden rioleringsstelsel, lijkt de voornaamste vraagstelling te zijn in hoeverre de geplande werkzaamheden en de uitvoeringsmethoden voor deze aanleg een archeologische opvolging noodzakelijk maken, voorafgaand of tijdens de uitvoering van de werken en, of er dus met andere woorden een kans is op het aantreffen van archeologisch erfgoed.

Doel van dit bureauonderzoek is om na te gaan wat het archeologisch potentieel is van het projectgebied en wat de impact van de geplande werken hierop is.

Om dit te onderzoeken worden volgende vraagstellingen naar voren geschoven:

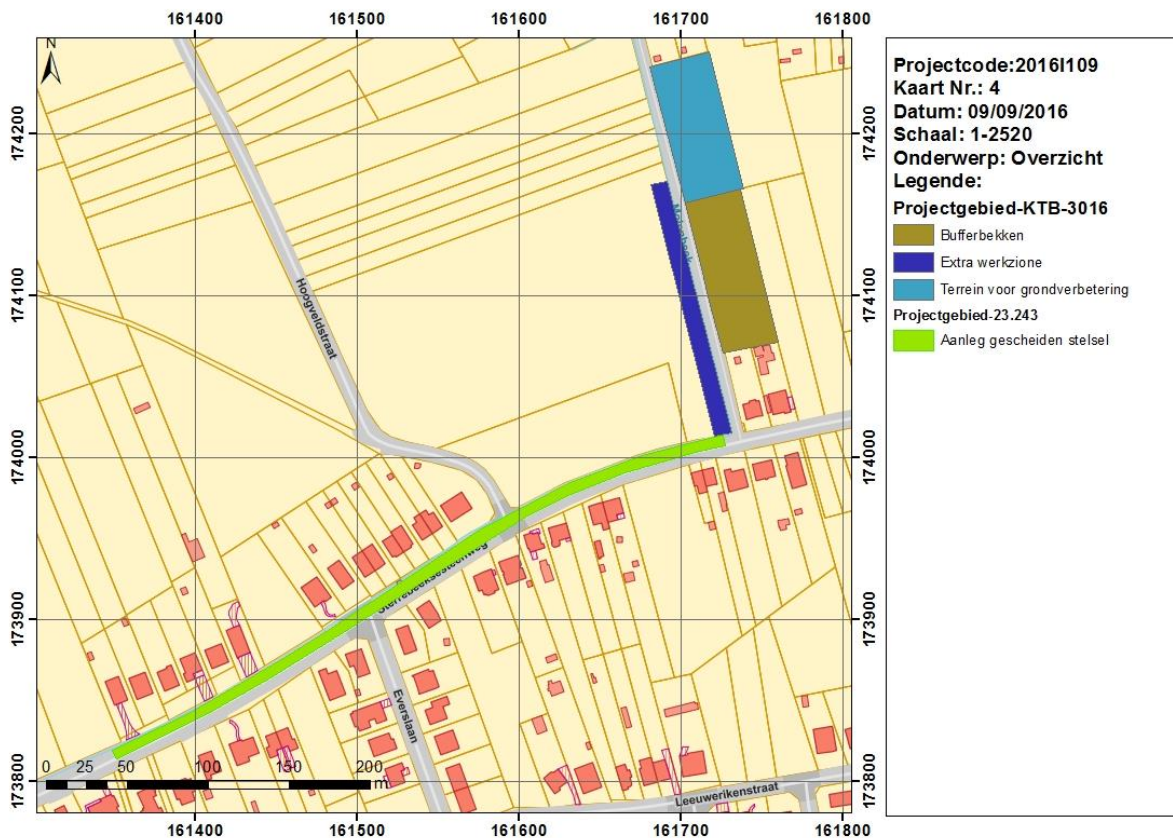
- Welke archeologische vindplaatsen bevinden zich in en rond het projectgebied?
- Waar bevinden zich de reeds verstoorde zones?
- Zijn er historische en/of historisch-cartografische bronnen die van belang zijn voor het projectgebied?
- In welke mate kan er iets gezegd worden over de bodemopbouw in het gebied?
- Welke ingrepen worden er gepland en welke dimensies nemen die aan? Welke impact hebben ze op het bodemarchief?

1.3.2 Randvoorwaarden

Gezien op het moment van de vergunningsaanvraag nog niet alle gebruiksrechten op private percelen in bezit zijn van Aquafin en het openbare weg betreft, is terreinonderzoek momenteel niet mogelijk. Vandaar dat hier gebruik wordt gemaakt van de uitzonderingsprocedure waarbij een archeologienota wordt opgemaakt op basis van een bureauonderzoek.

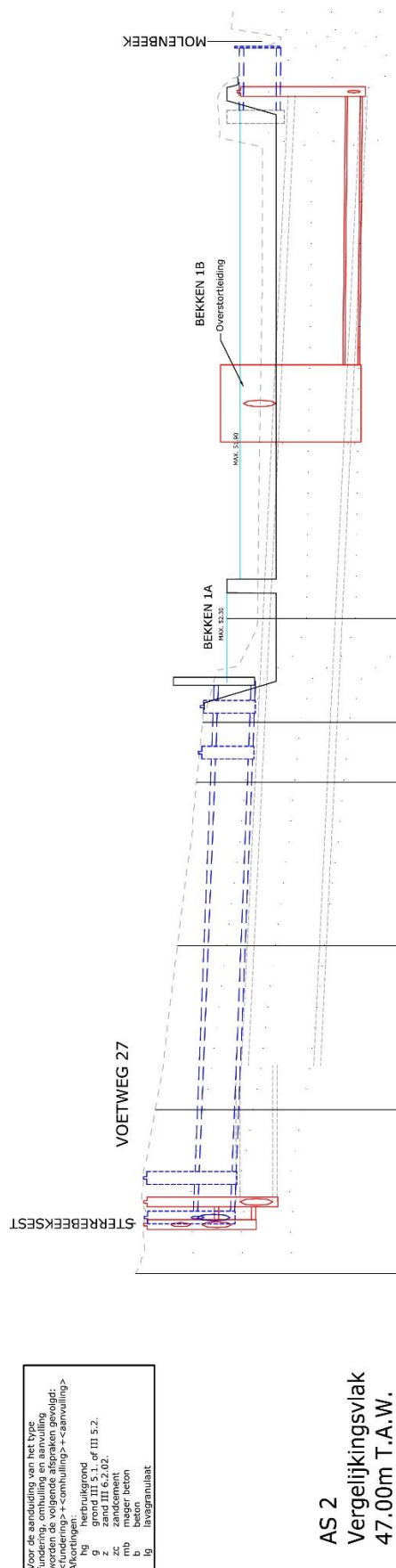
1.3.3 Beschrijving van de door de initiatiefnemer geplande werken en bodemingrepen, geïllustreerd met een overzichtsplan en doorsneden

Aquafin N.V. wenst ter hoogte van het projectgebied langs de Sterrebeeksesteenweg de aanpassing van een bestaand bufferbekken (1), een terrein voor grondverbetering (2), en het gebruik van buurtweg nr. 27 als werkzone (3) te realiseren. Bovendien zullen er rioleringswerken langs de Voetweg n°27 plaatsvinden (4).

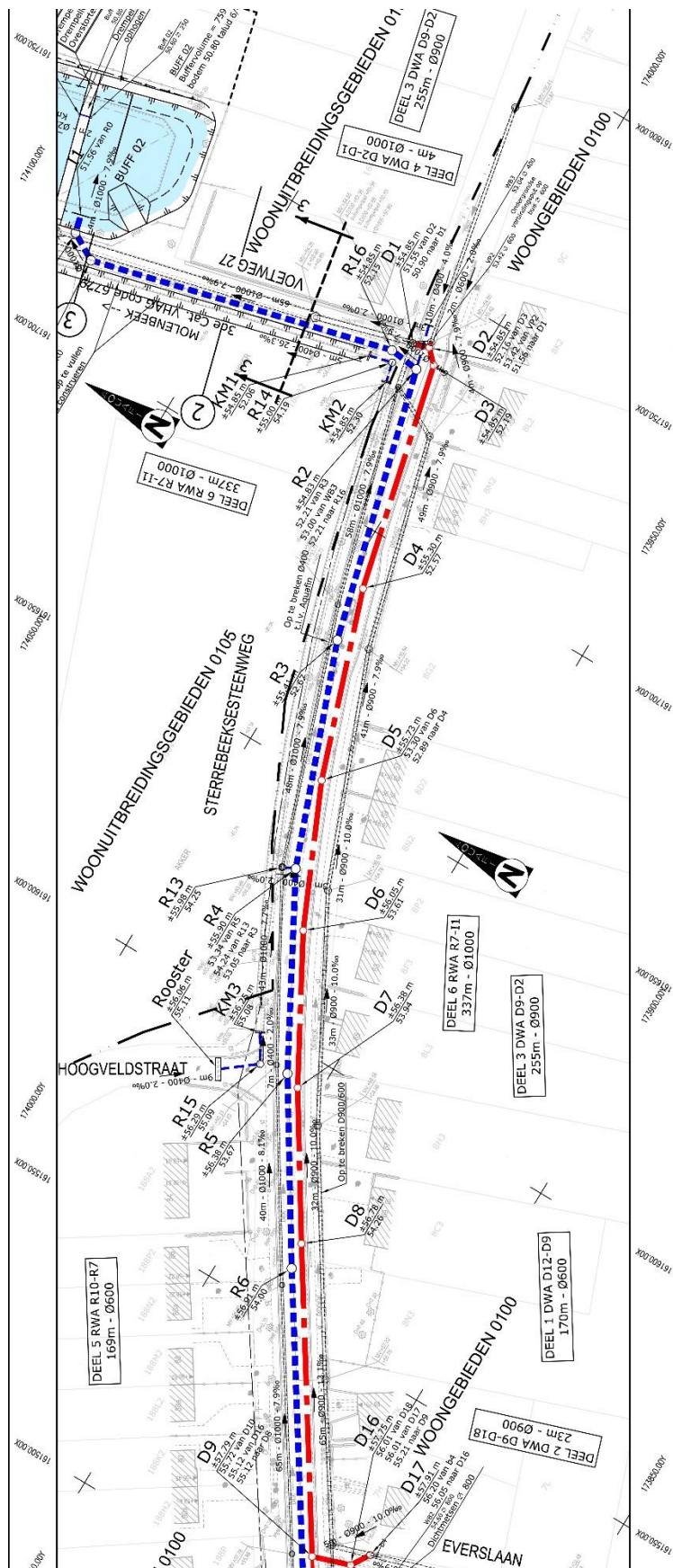


Figuur 4 : Overzichtsplan geplande werken ter hoogte van Kortenberg Sterrebeeksesteenweg (Bron: © Aquafin).

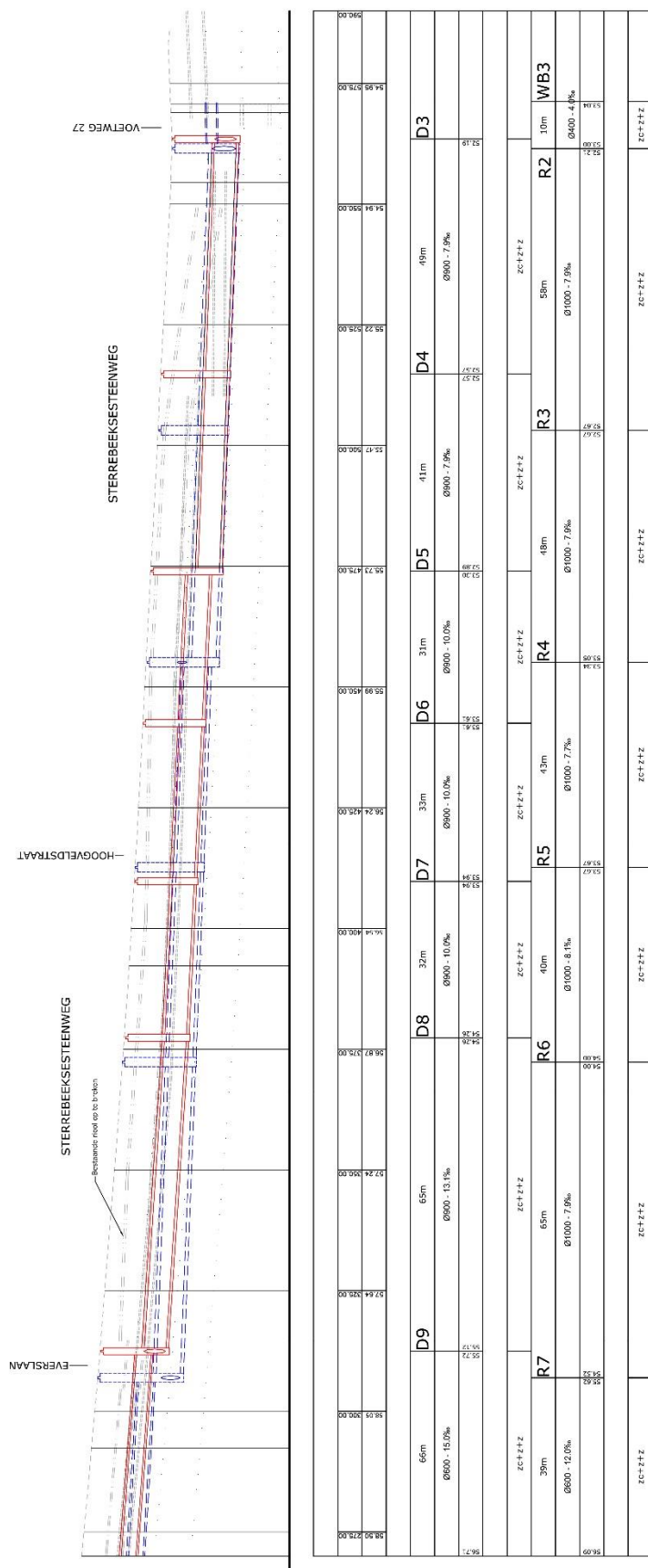
- (1) Projectgebied-KTB-3016-Bufferbekken: de betonnen bodem van het bestaand bekken wordt uitgebroken en een nieuwe bufferbekken wordt aangelegd. Dit nieuwe bekken beslaat een oppervlakte van 0.3ha (ca. 34x132m) en zal tot ca.1,50m onder het maaiveld worden opgegraven.
- (2) Projectgebied-KTB-3016-Terrein voor grondverbetering: het terrein voor grondverbetering ligt ten noorden van het nieuwe bufferbekken en beslaat een oppervlakte van ca. 0.32ha (ca. 36x124m). De werkzaamheden betreffen enkel het verwijderen van de teelaarde, dit is tot ca. 30cm onder het huidige maaiveld.
- (3) Projectgebied-KTB-3016-Extra werkzone: Buurtweg n°27, beslaat een oppervlakte van ca. 0.17ha. Een bestaande leiding wordt hier vernieuwd. De oude leiding bevindt zich op ca.2.25m onder het maaiveld. De nieuwe leiding zal op quasi dezelfde locatie worden aangelegd. De reeds bestaande wegoopbouw is volgens het MHO (Milieuhygiënisch Onderzoek) 20cm dik, met daaronder nog stenen tot 40 of 50cm diep.
- (4) Projectgebied-23.243-Rioleringswerken. In de Sterrebeeksesteenweg wordt een bestaande leiding vernieuwd door de aanleg van een riolering met gescheiden stelsel. De oude leiding bevindt zich op ca. 1 à 2m onder het maaiveld. De nieuwe leidingen zullen 1m dieper worden aangelegd.



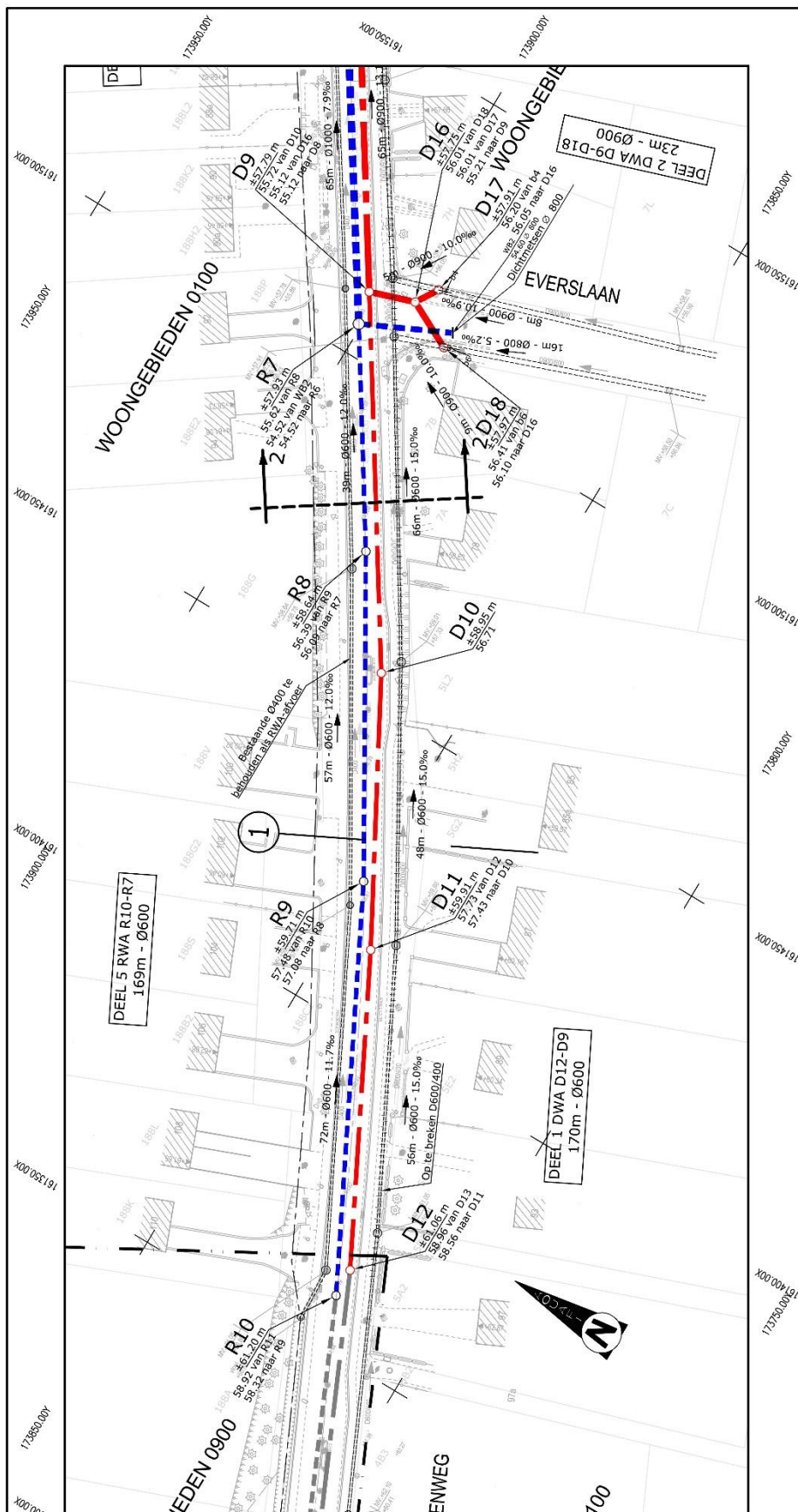
Figuur 5b : Projectgebied-KTB-3016. Doorsnede geplande rioleringswerken (met gescheiden stelsel Sterrebeeksesteenweg) en bufferbekken ter hoogte van Buurtweg n°27 (Bron: © Aquafin).



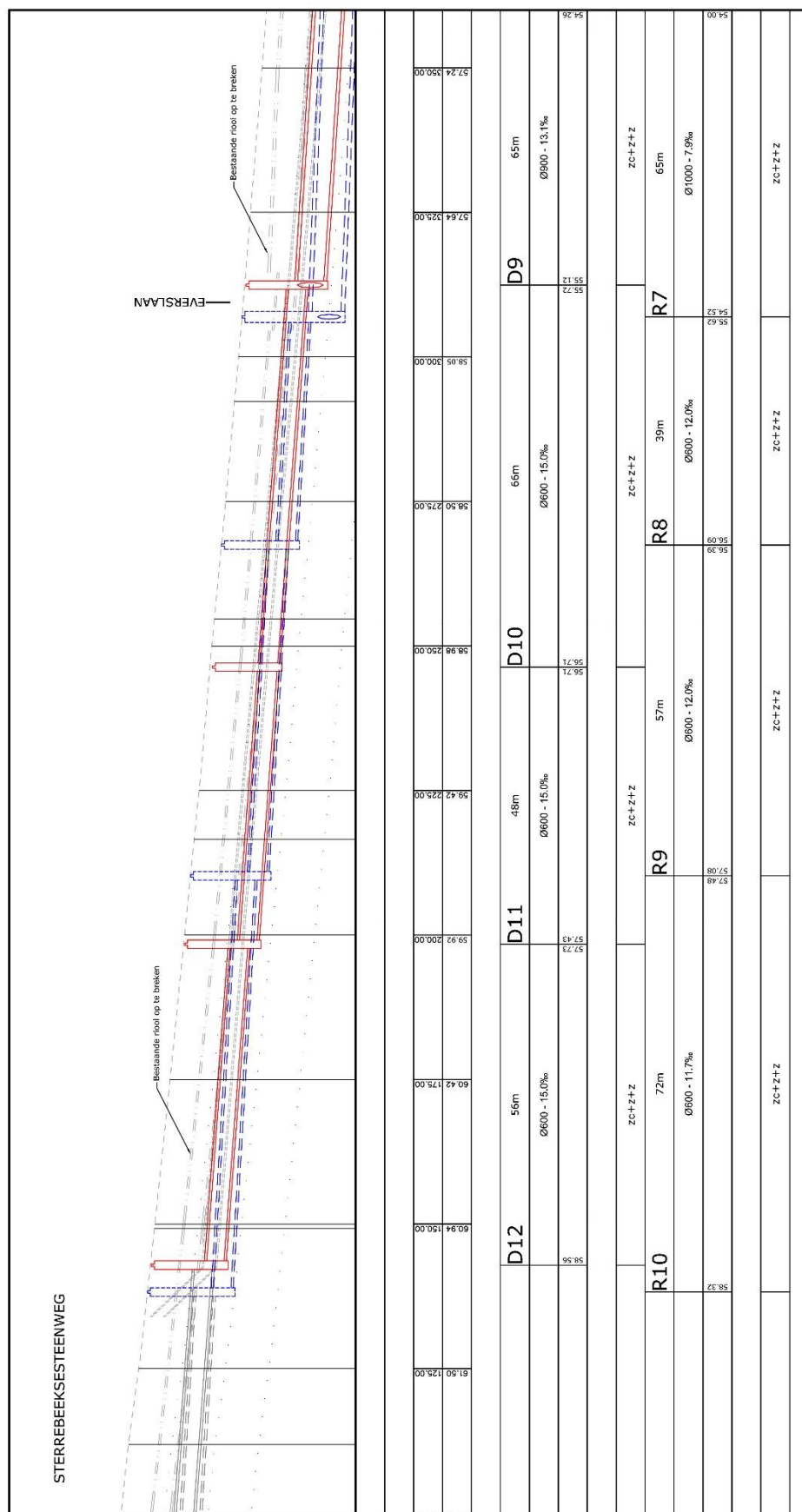
Figuur 5c : Projectgebied-23.243. Geplande rioleringswerken met gescheiden stelsel in de Sterrebeeksesteenweg aansluitend op Buurtweg n°27.



Figuur 5d : Projectgebied-23.243. Doorsnede geplande rioleringswerken met gescheiden stelsel in de Sterrebeeksesteenweg aansluitend op Buurtweg n°27.



Figuur 5e : Projectgebied-23.243. Geplande werken riolering met gescheiden stelsel in de Sterrebeeksesteenweg ter hoogte van de Everslaan (Bron: © Aquafin).



Figuur 5f : Projectgebied-23.243. Doorsnede geplande werken riolering met gescheiden stelsel in de Sterrebeeksesteenweg ter hoogte van de Everslaan (Bron: © Aquafin).

1.4 Beschrijving van de werkwijze en strategie van het vooronderzoek

Gezien op het moment van de vergunningsaanvraag nog niet alle gebruiksrechten op private percelen in bezit zijn van Aquafin is terreinonderzoek momenteel niet mogelijk. Vandaar dat hier gebruik wordt gemaakt van de uitzonderingsprocedure waarbij een archeologienota wordt opgemaakt op basis van een bureauonderzoek. Aquafin heeft immers nog geen rechten op de aan te snijden gronden en anderszijds betreffen het .

De aard van de werken werd daarom afgewogen ten opzichte van de beschikbare kennis van het projectgebied op landschappelijk, historisch-cartografisch en archeologisch vlak. Hierbij werd alle relevante informatie in een GIS-laag geïmporteerd en geprojecteerd ten opzichte van de aan te leggen leiding. De resultaten van deze vergelijking wordt in de nota beschreven en weergegeven aan de hand van kaartmateriaal.

Het bureauonderzoek werd uitgevoerd door een erkend archeoloog van GATE. De archeologienota werd opgemaakt op PC met Office- en Adobe-software.

Het bijhorend kaartmateriaal werd aangemaakt in een GIS-omgeving. In die GIS werden de dwg-plannen van Aquafin ingeladen en geprojecteerd ten opzichte van diverse kaartlagen die raadpleegbaar zijn op www.geopunt.be, www.bodemverkenner.be, <https://geo.onroenderfgoed.be/> en de website van de centraal archeologische inventaris (CAI).

Verder werd er beroep gedaan op volgende bronnen gezien hun relevantie met betrekking tot het projectgebied :

Landschappelijk :

- Bodemkaart van België (via dov.vlaanderen.be)
- Tertiairgeologische kaart
- Quartairgeologische kaart
- Goossens E., 2007, *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart: 32 Leuven. Quartairgeologische Kaart*. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap. Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie: Brussel.
- Vandenberghe N. en Gullentops F., 2001, *Toelichtingen bij de Geologische Kaart van België - Vlaams Gewest, Kaartblad 32, Leuven*. Belgische Geologische Dienst en Vlaamse overheid, afdeling Land en Bodembescherming, Ondergrond, Natuurlijke Rijkdommen.
- Tack G., Van Den Brempt P. & Hermy M., 1993, *Bossen van Vlaanderen*. 320 p. Davidsfonds Leuven.

Historische cartografie:

- Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, graaf J. de Ferraris (1771 – 1778) (via www.geopunt.be)
- Atlas cadastral parcellaire de la Belgique, Ch. Popp (1842-1879) (via www.geopunt.be)
- Cartes topographiques de la Belgique, P. Vandermaelen (1846-1854) (via www.geopunt.be)

Archeologisch :

- Genicot L.F., Van Aerschot S., De Crombrugghe A., Sansen H. & Vanhove J., 1971, Inventaris van het cultuurbezit in Vlaanderen, Architectuur, Provincie Brabant, Arrondissement Leuven, Bouwen door de eeuwen heen, 1, 198
- Goossens E., 2007, Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart: 32 Leuven. Quartairgeologische Kaart. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap. Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie: Brussel.
- Lens A. & Meganck M., 1987-1988, De Gallo- Romeinse bewoning in Vlaanderen: Vlaams-Brabant begrensd door Oost-Vlaanderen en het kanaal van Charleroi-Vlaams Brabant tussen het kanaal Brussel-Charleroi en de Dijle, (cursus historische kritiek), ongepagineerd.
- Maes F., 1944, Voskapel, zijn bidplaats en haar omgeving, Eigen Schoon en de Brabander 27, nieuwe reeks 19, 7
- Tack G., Van Den Brempt P. & Hermy M., 1993, *Bossen van Vlaanderen*. 320 p. Davidsfonds Leuven.
- Van Peer ph., 1981, Het Paleolithicum in Antwerpen, Brabant en Limburg, onuitgegeven licentiaatsverhandeling, KULeuven, 128
- Van Ranst E. & Sys C., 2000, Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (schaal 1:20 000). Universiteit Gent, Laboratorium voor Bodemkunde
- Vandenberghe N. & Gullentops F., 2001, Toelichtingen bij de Geologische Kaart van België - Vlaams Gewest, Kaartblad 32, Leuven. Belgische Geologische Dienst en Vlaamse overheid, afdeling Land en Bodembescherming, Ondergrond, Natuurlijke Rijkdommen.
- Vannoppen H., 1987, De gemeente Kortenberg, in Sijs, G. 1987: Kuierend door Midden-Brabant.

2. Assessment

Dit bureauonderzoek plaatst het projectgebied binnen een landschappelijk en archeologisch kader waarbij wordt rekening gehouden 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 deze voorbereiding mee tot het opstellen van een (vermoedelijke) archeologische verwachting per zone waarmee zowel tijdens toekomstige bouwwerken, als tijdens de uitvoering van het vervolgonderzoek rekening kan worden gehouden. 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.

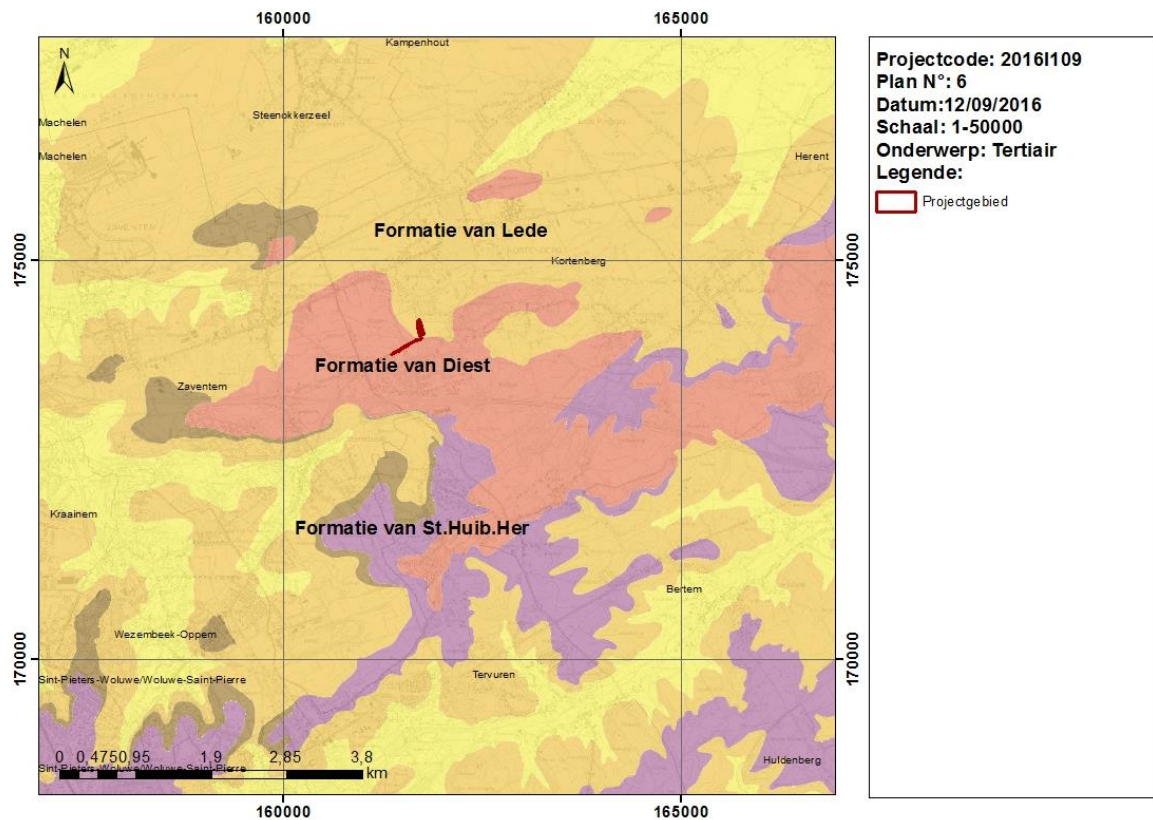
Deze studie maakt gebruik van verscheidene datasets. Uitgangspunt is het ontwerpplan met informatie over de toekomstige grondwerken, verkregen van de initiatiefnemer. Deze informatie wordt vervolgens geprojecteerd op de bodemkundige, geologische en geomorfologische kaart. Vervolgens worden de historische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

2.1 Landschappelijke situering

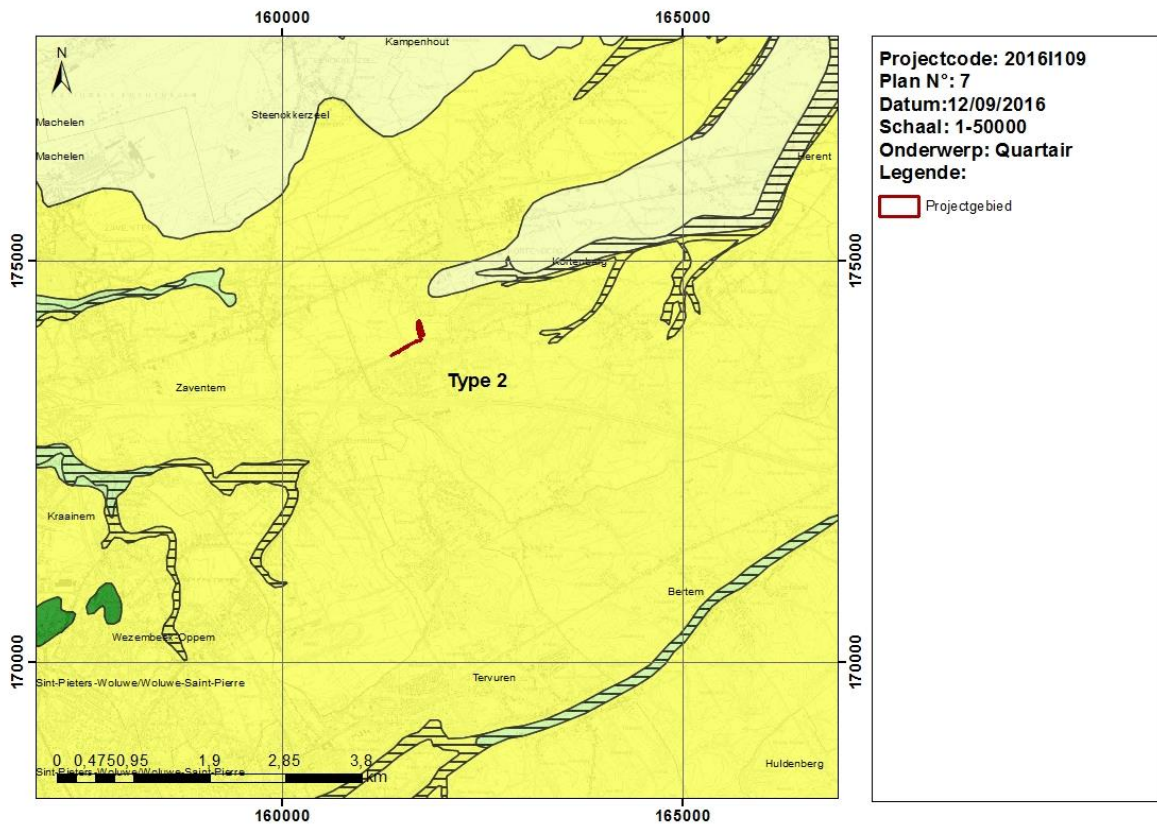
Geologisch gezien behoort het projectgebied tot de Tertiaire Formatie van Lede (Ld), bestaande uit lichtgrijs fijn zand, soms met kalksteenbanken, kalk- en fossielhoudend en soms glauconiethoudend met basisgrond (figuur 6) (Vandenberghe & Gullentops 2001).

De Quartaire sedimenten betreffen eolische afzettingen (zand of silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk vroeg-Holoceen. In het zuidelijke deel van Vlaanderen werden silt (loës)-pakketten afgezet. De pleistocene leem die in Midden-België afgezet werd, was hoofdzakelijk van Weichsel (Würm) ouderdom. Tijdens deze ijstijd brachten de dominerende N-NW-winden ook opgewaaid loess en zand mee uit blootliggende sedimenten (ook de Noordzee lag toen droog). Dit materiaal werd later weer afgezet, waardoor Midden-België met een leemmantel werd bedekt (Goossens 2007, 37) (figuur 7).

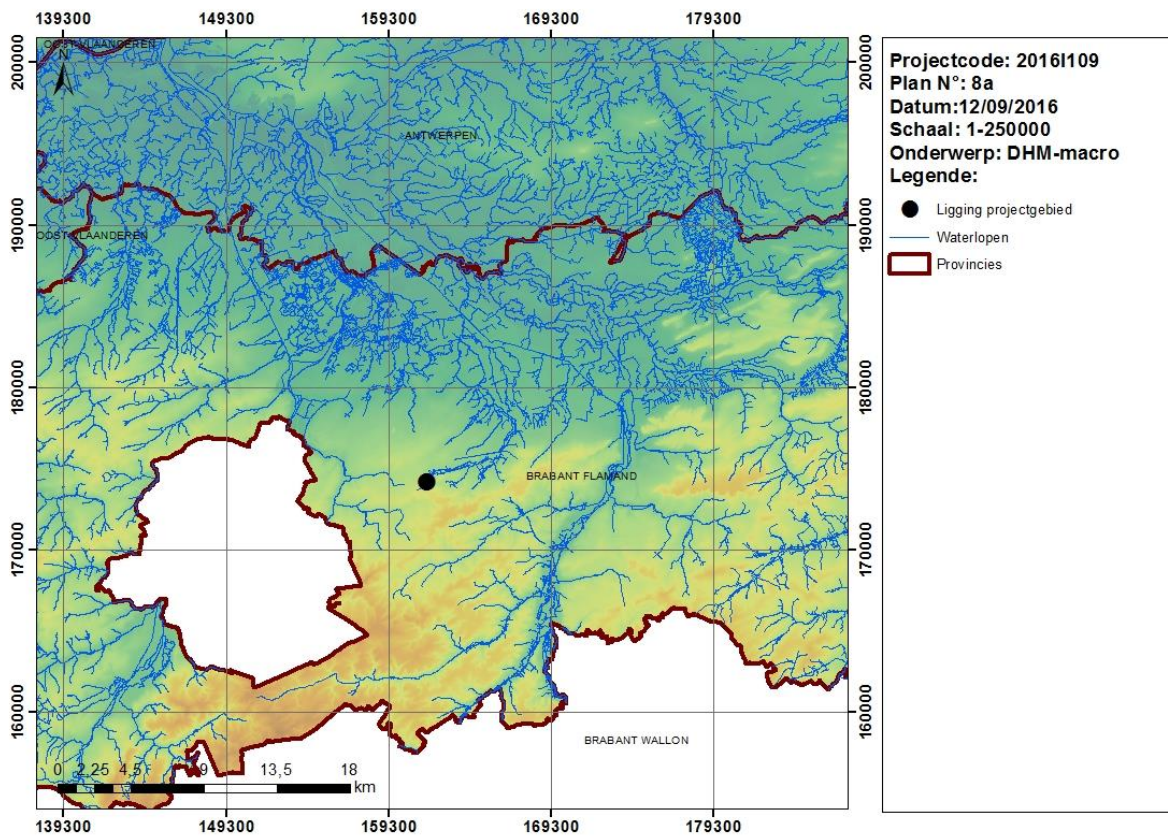
Voor wat betreft de **geomorfologie** valt het uitgesproken reliëf in de ruime regio zeer sterk op. Het projectgebied ligt tussen de zandleemstreek in het noorden en de Haspengouwse leemstreek in het zuid-oosten. In zuidelijke richting wordt het gebied grilliger gezien de plateau's hier topografisch hoger liggen en de rivieren zich hier dieper hebben kunnen insnijden. Het projectgebied bevindt zich langs de Molenbeek, een bijrivier van de Dijle die op haar beurt een belangrijke invloed heeft op de quaire afzettingen. Binnen het project stijgt het maaiveld van +50m TAWII tot +54m TAWII in zuidelijke richting. Het projectgebied ligt op de rand van de alluviale depressie van de Molenbeek (figuren 8a, b en c).



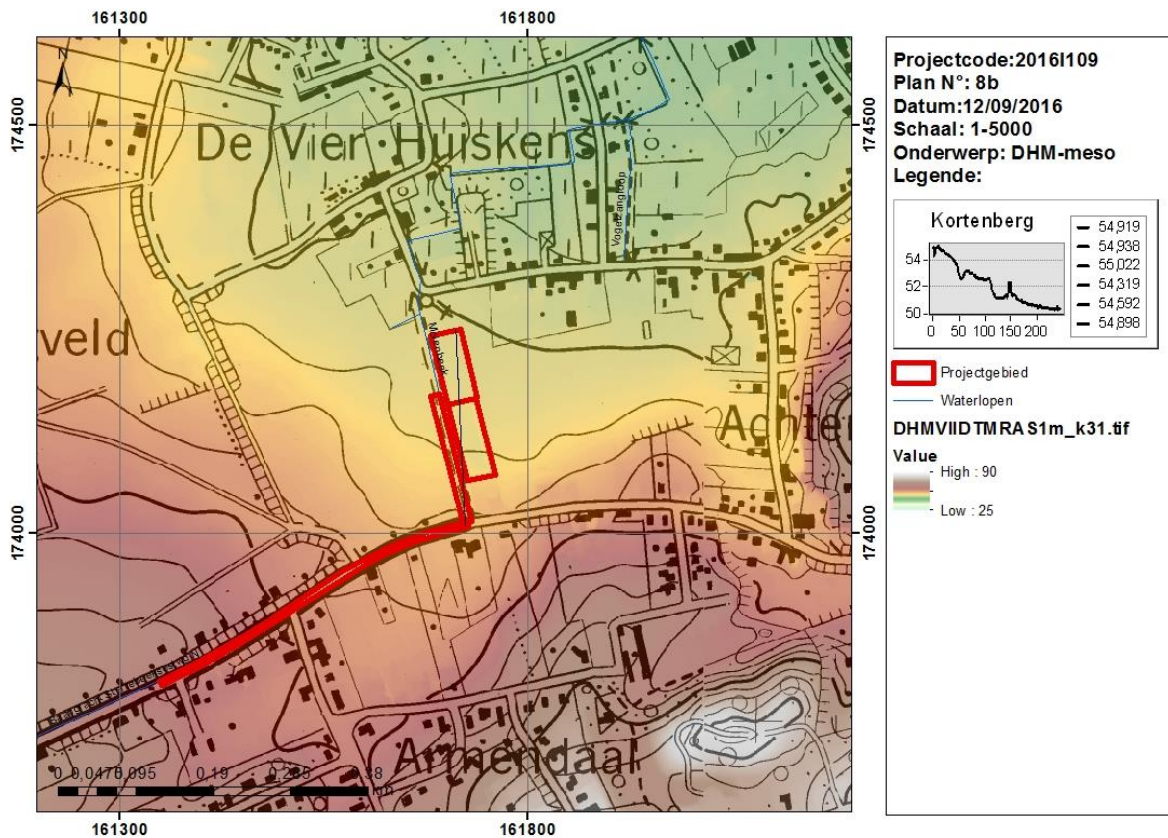
Figuur 6: Uitsnede uit de Tertiair-geologische kaart (Bron: © dov.vlaanderen).



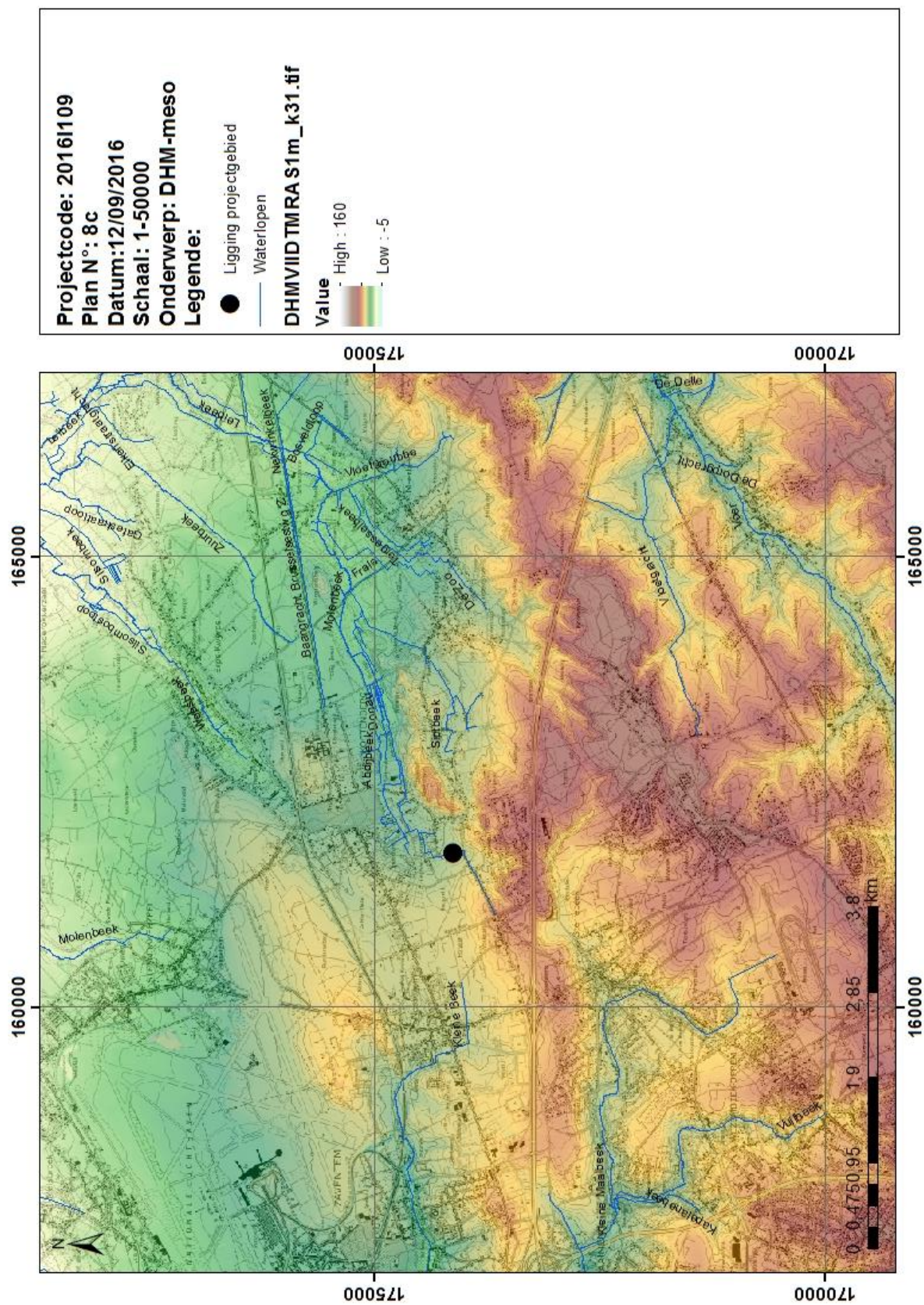
Figuur 7: Uitsnede uit de Quartair-geologische kaart (Bron: © dov.vlaanderen).



Figuur 8a: Uitsnede Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen I, overzicht (Bron: © Geopunt).

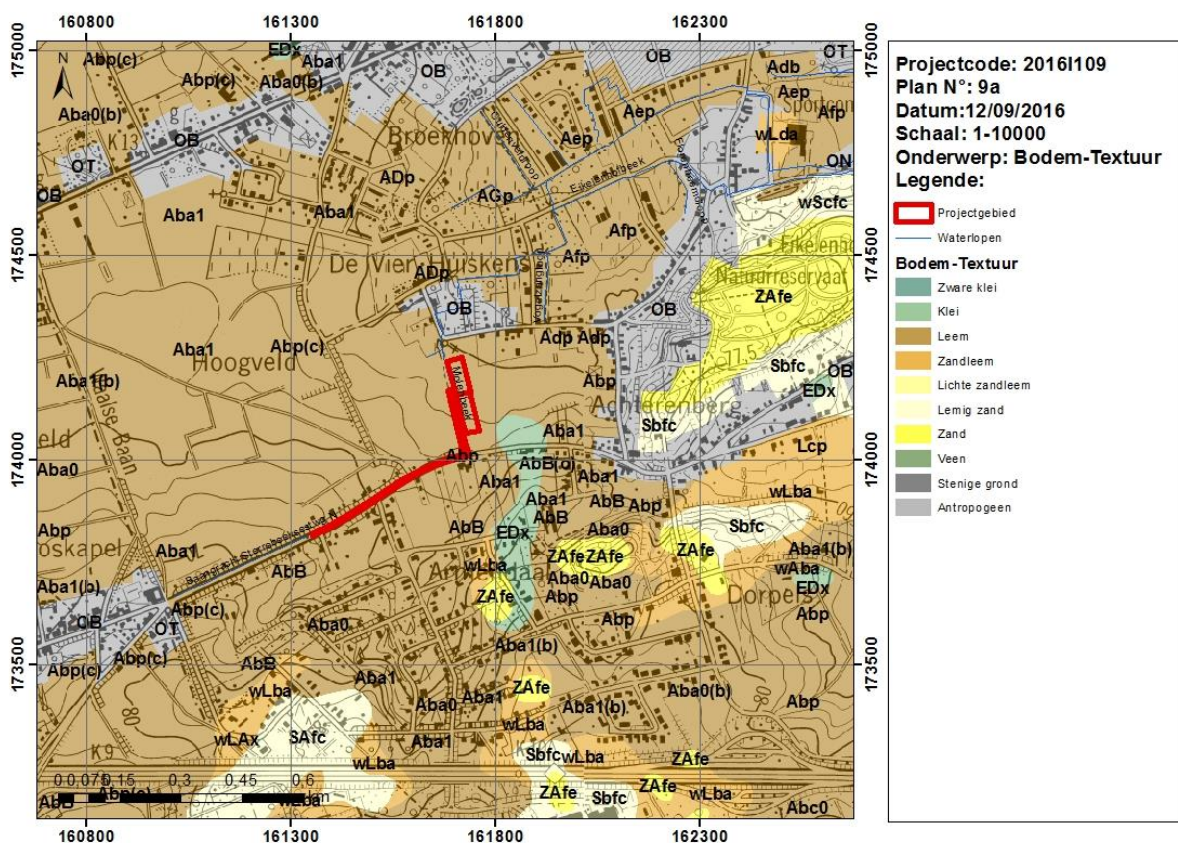


Figuur 8b : Uitsnede Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, met weergave van het ca. noord-zuid hoogteprofiel van het projectgebied (Bron: © Geopunt, AGIV).

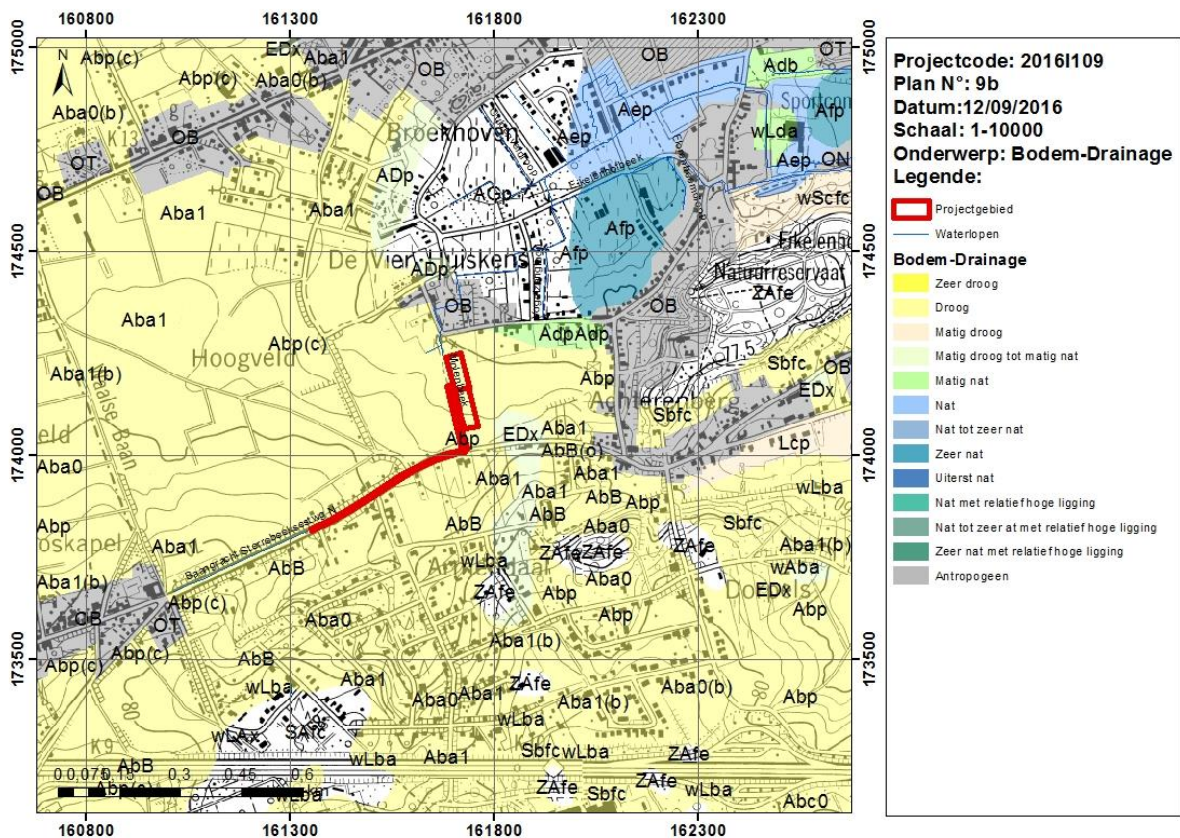


Figuur 8c: Uitsnede Digitaal Hoogtemodel VlaanderenII, (Bron: © Geopunt).

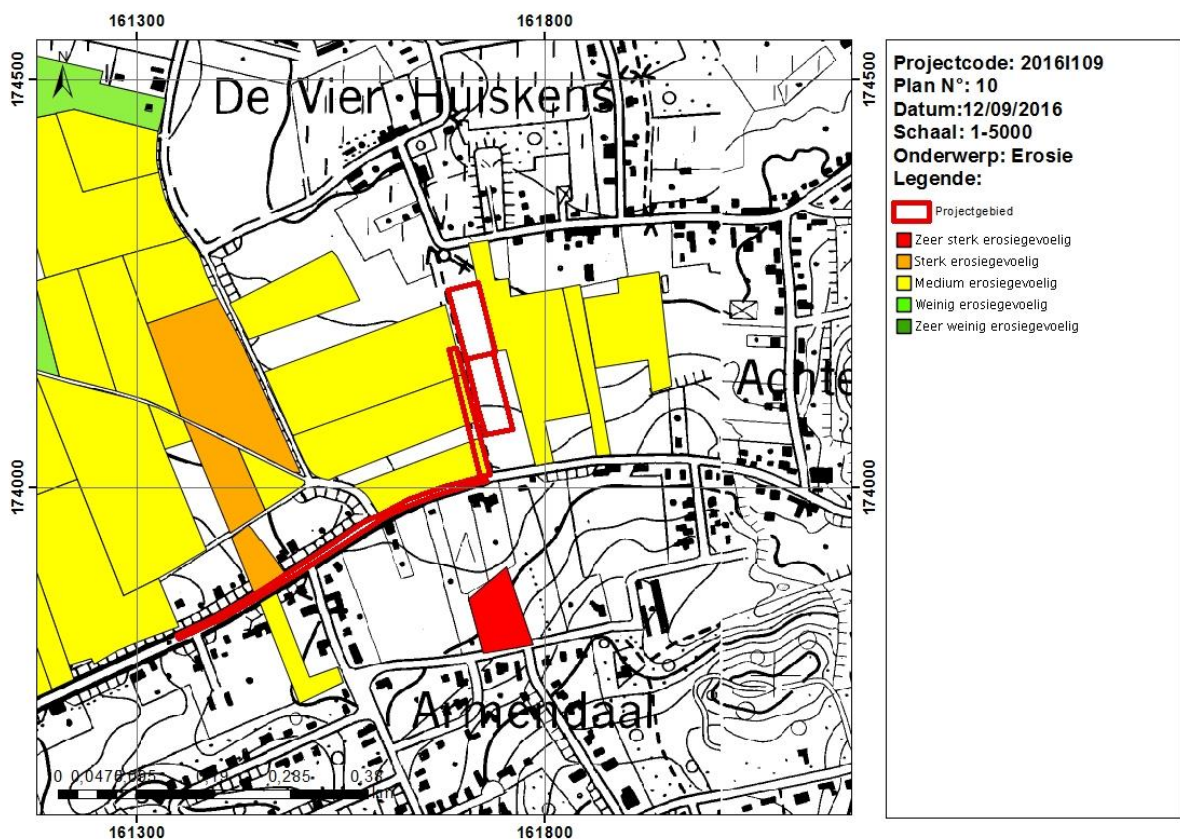
De gronden in de omgeving worden ingezet voor aardappelteelt of zijn ingericht als maïs- of graanvelden (figuur 11).



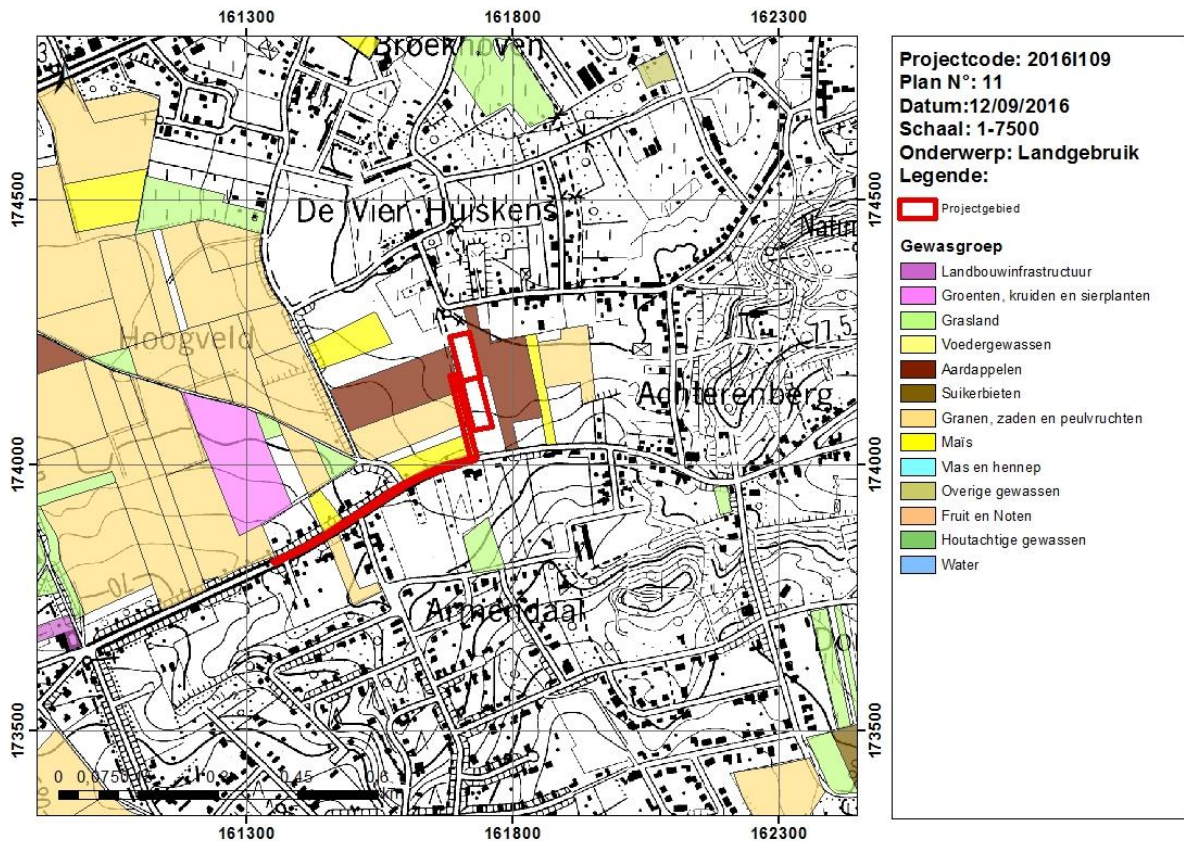
23



Figuur 9b : De bodems volgens de bodemkaart van België (drainage) (Bron: © dov.vlaanderen).



Figuur 10 : De erosiegevoeligheid van de bodems rondom het projectgebied is middelmatig (Bron: © dov.vlaanderen).

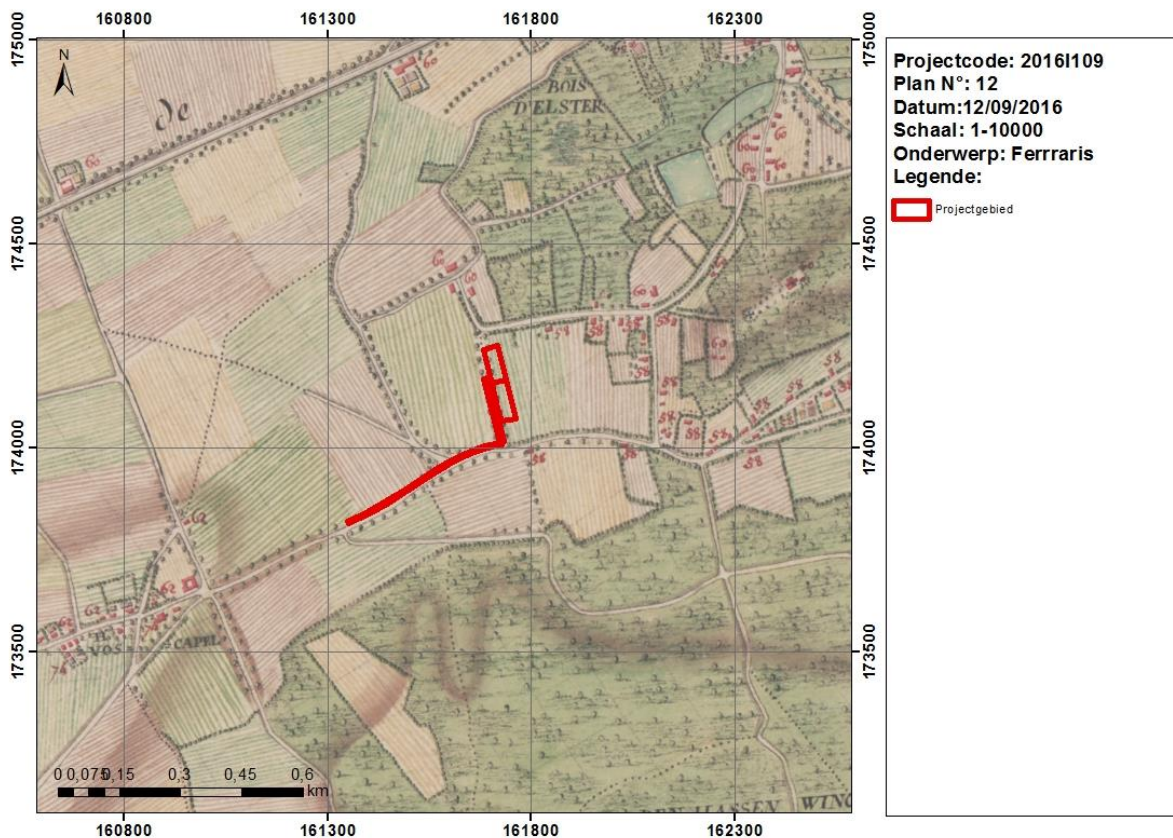


Figuur 11 : De landbouwgebruiksparcels, ALV 2015 (Bron: © dov.vlaanderen).

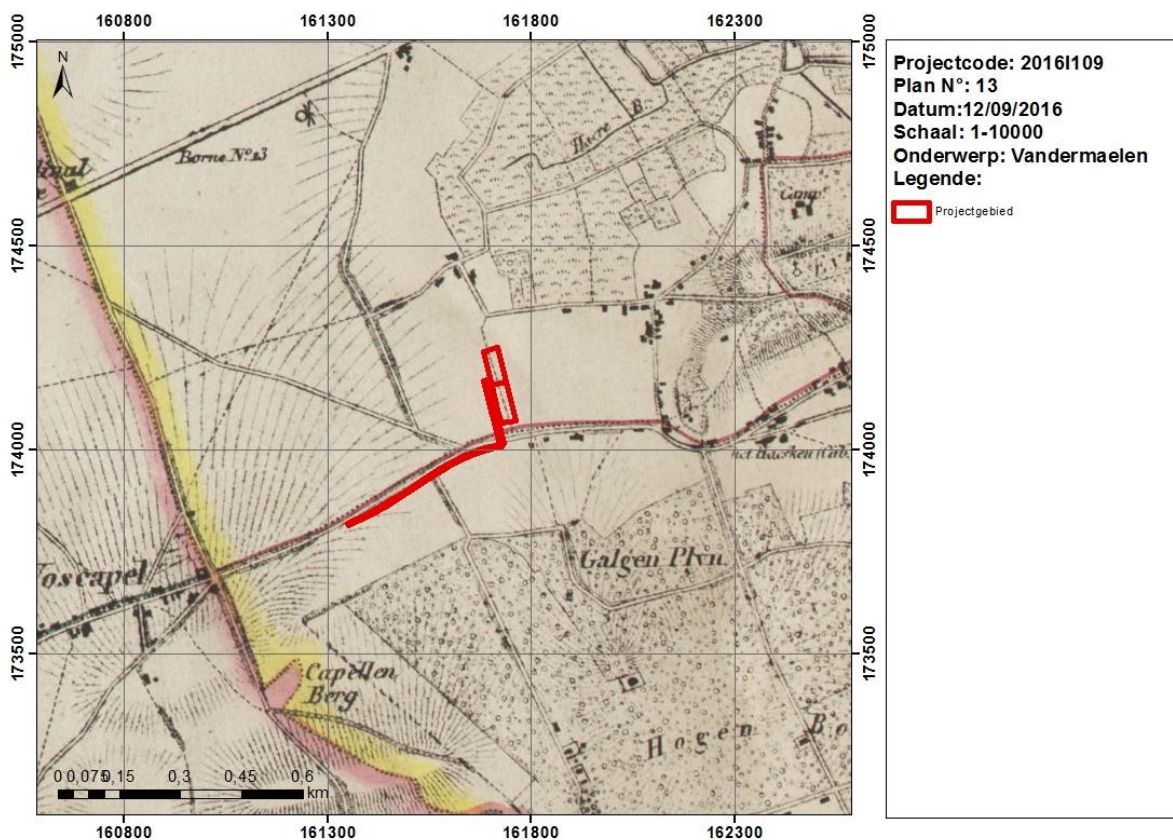
2.2 Historisch-cartografische situering

Voor een gedetailleerd beeld over de **evolutie van het bodemgebruik** refereren we naar de overzichtskarten (bv. graafschap Vlaanderen), ouder dan de Kabinetskaart van Ferraris (1770-1778), hoewel deze zelden nauwkeurig genoeg zijn. Algemeen wordt aangenomen dat het bosareaal tussen het begin van de late middeleeuwen en het einde van het *Ancien Régime* niet meer is afgenomen. Deze interpretatie is vooral gebaseerd op Tack *et al.* (1993). In de vroege middeleeuwen zou het dus in landbouwkundig gebruik zijn geweest. Vermoedelijk bleef dit zo in de volle middeleeuwen, en liep dit door tot het einde van het Ancien Régime.

Op de **Ferrariskaart** zien we ten noordoosten van het projectgebied het centrum van *Cortenbergh* met in de noordoostelijke hoek de ligging van de *L'abbaye de Cortenberge*. Het centrum van Kortenberg zelf betreft een kleine nederzetting. Het geheel wordt omringd door bosgebied zoals het *Bois D'Elster* aangeeft. Verderaf van Kortenberg-centrum zijn de gronden ontwikkeld als landbouwgrond. Het projectgebied bevindt zich langs een smalle dreef, de omliggende percelen zijn noord-zuid georiënteerd. Ten zuiden van het projectgebied bevindt zich een uitgestrekt bosgebied het *Den Hassen Winckel-Bosen*. Op de Ferrariskaart worden geen aanwijzingen voor de ligging van de Molenbeek teruggevonden.



Figuur 12: Uitsnede kaart van de Ferraris-kaart, met aanduiding van het projectgebied (rood) (Bron: © Geopunt).



Figuur 13: Uitsnede Vandermaelen-kaart (1842-1856), met aanduiding van het projectgebied (rood). (Bron: © Geopunt).

Midden 19^e eeuw toont de Vandermaelenkaart dat de bewoning van het gebied beperkt blijft tot de gehuchten *Voscapel, Zavel en Cortenbergh*. Het projectgebied is bedekt door weiland. Het microreliëf, zoals we het nu nog kennen, wordt duidelijk gesuggereerd op deze kaart, namelijk een algemene helling naar het centrum Cortenbergh in noordelijke richting. Eind 19^e – begin 20^e eeuw (NGI-kaarten 1873 en 1904 raadpleegbaar via www.cartesius.be) is er weinig verandering in deze situatie. Opvallend is dat het bosbestand ter hoogte van *Bois D'Elster Den Hassen Winckel-Bosen* stelselmatig werd ingepalmd door landbouwgebied. Het bos net ten zuiden van de abdij wordt nu benoemd als *De Warande Bosch, het Eykelen en Bosch In America*. In de loop van de 20^e eeuw wordt het projectgebied omringd door de toponiemen *Vier Huizen, Achter den Bergen* en *Armendael* (NGI-kaarten 1939), hetzelfde zien we op de NGI-kaarten uit 1969, 1981 en 1989 raadpleegbaar via www.cartesius.be. Momenteel is het projectgebied ten noorden en zuiden omringd door nederzettingen zonder een duidelijke structuur (Kortenbergh en Armendaal), de omgeving is relatief opengebleven. Uit bovenstaande blijkt dus duidelijk dat het om een gebied gaat met lokaal een lage densiteit aan bebouwing. Op 2km in westelijke richting start echter de meer verstedelijkte zone van de gemeente Zaventem.

2.3 Archeologische situering

Figuur 14 bevat een overzicht van de gekende archeologische vindplaatsen die zijn opgenomen in CAI-databank, geprojecteerd op de topografische kaart. Ten eerste geeft dit een idee over welke onderzoeken zich plaatsvonden op de site en in de regio. En ten tweede creëert dit een beeld over het archeologisch potentieel van de projectzone.

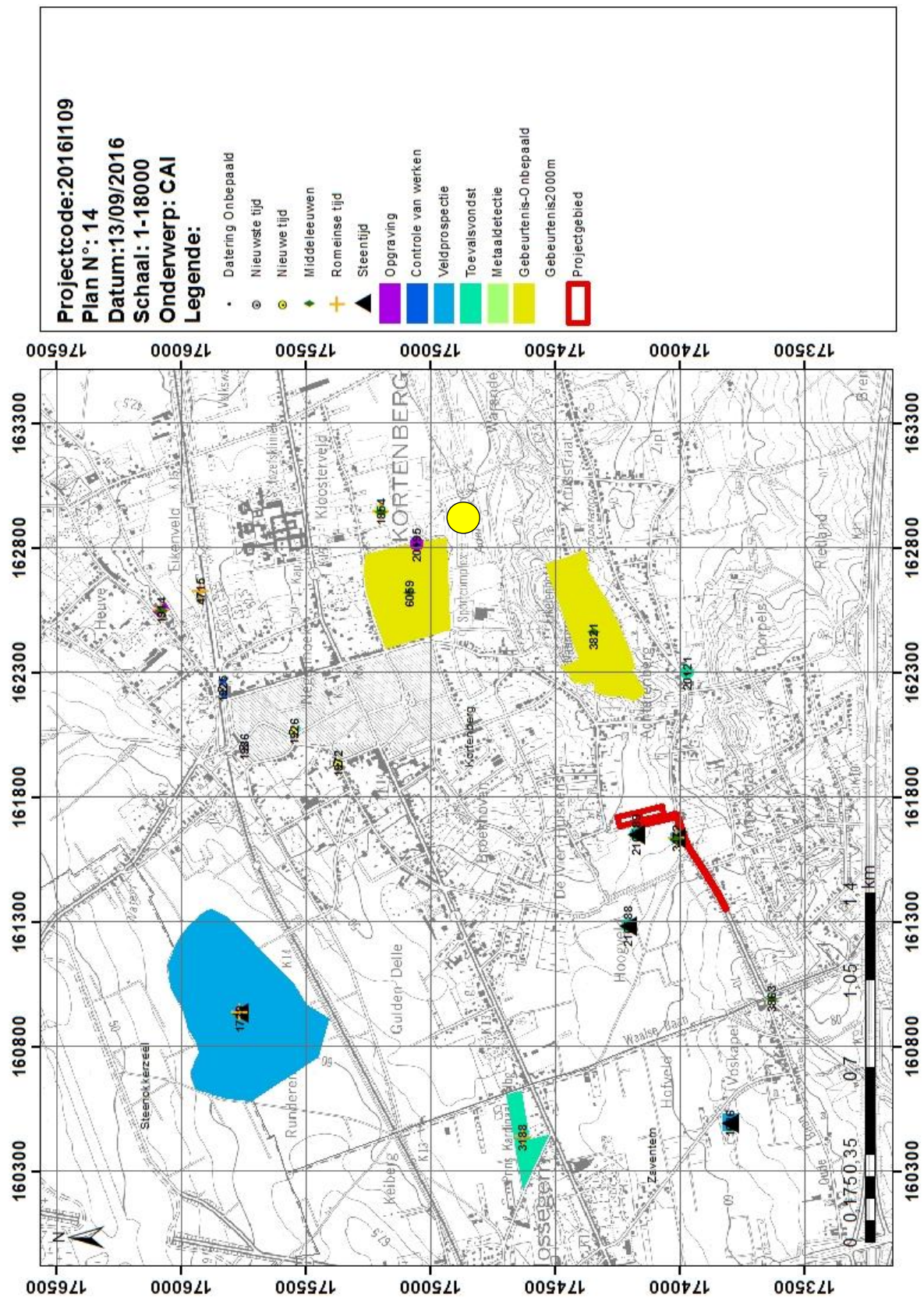
De overzichtskaart toont de vindplaatsen die omwille van opgravingscampagnes, mechanische prospecties, veldprospecties, historisch- en luchtfotografisch onderzoek, toevalsvondst of door metaaldetectie in de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) zijn terechtgekomen. De opzoeken maakten duidelijk dat ter hoogte van het projectgebied en in de omgevende regio een aantal vondsten aan het licht zijn gekomen daterende uit de Nieuwste tijd tot de steentijden. In functie van dit bureauonderzoek focussen we ons op de vindplaatsen die rondom het projectgebied aan het licht kwamen. De vindplaatsen worden in chronologische volgorde besproken.

Vlakbij het projectgebied zijn drie **steentijd**vondsten aan het licht gebracht. CAI-3472 betrof een gepolijste bijl uit het neolithicum (vondstmelding H.Buls). Ter hoogte van het Hoogveld ging het eveneens om een neolithische gepolijste bijl (CAI-210588, vondstmelding S. Declercq). Op nog geen 350m in oostelijke richting werd een kling uit de steentijden teruggevonden (CAI-210589, vondstmelding S. Declercq). Verderop in westelijke richting ter hoogte toponiem Voskapel bevond zich CAI-1626. Deze vondst bestond uit twee afslagen in lithisch materiaal met een wit patina. Het geheel werd in het paleolithicum gedateerd (Van Peer 1981). Naast een midden-Romeinse villa aan de Runderenberg/Tichelberg werd eveneens een gepolijste bijl teruggevonden uit het neolithicum (vondstmelding H.Buls?).

Voorlopig zijn er geen vondsten in de omgeving uit de **metaaltijden** bekend.

De dichtst gelegen vondsten uit de **Romeinse periode** werden ter hoogte CAI-3472 teruggevonden. Het ging om een resem objecten zoals aardewerkfragmenten (Terra Sigillata), dakpannen, een munt

en restanten van metaalbewerking die tijdens een veldprospectie verzameld werden (vondstmelding H.Buls).



Figuur 14: Ligging projectgebied ten opzichte van de omliggende CAI-locaties (Bron: © Geopunt, CAI).

Tussen de Kleine Beek en de Molenbeek, in het midden van een plateau werden Romeinse bouwrestanten vastgesteld (toevalsvondst CAI-3188, Lens & Meganck 1988). Romeinse losse vondsten werden eveneens aangetroffen ter hoogte van CAI-4715 en CAI-1914 (melding W. Sevenants Triarch). De meest in het oogst springende (midden-)Romeinse site betreft CAI-1739, Runderenberg/Tichelberg. De site bevindt zich langsheen een veldweg op de Runderenberg, zowel in Kortenbergh als Steenokkerzeel. Het betreft een reeks akkers gelegen op de oostelijke helling van een plateau dat zich tussen de Woluwe en de Molenbeek uitstrekt en afhelt naar de laagvlakte van de Barebeek toe. De Romeinse weg van Elewijt loopt erdoor. De concentraties verspreiden zich op een oppervlak van 40x40m, en zeer waarschijnlijk is deze vindplaats te vereenzelvigen met de vindplaats op de Tichelberg. De Romeinse structuren betreffen een villa met een fundering in de kelder, in regelmatig gekapte steen en een vloer in roze mortel. Daarnaast werden ook sporen van een grafheuvel en percelering teruggevonden (Lens & Meganck 1988).

Uit de **middeleeuwen** vermelden we in eerste instantie enkele CAI-locaties die naar aanleiding van veldprospecties/metaaldetectie op de kaart werden gezet: CAI-1854 en 3472 (vondstmelding T. Geeraerts). CAI-1914 betreffen laatmiddeleeuwse sporen maar zonder de aanwezigheid van duidelijke structuren (melding W. Sevenants Triarch). CAI-3821 en 6059 moeten vervolgens met de abdij van Kortenbergh in verband moeten worden gebracht (Genicot et al. 1971). De Voskapel (CAI-3863) is gelegen op de heuvel aan de oude baan van Brussel naar Leuven en wordt in de late middeleeuwen gedateerd (Maes 1944).

Archeologische structuren uit de **Nieuwe** en de **Nieuwste tijd** zijn eerder schaars of kunnen zijn niet aan duidelijke structuren te koppelen. Als belangrijkste vermelden we CAI-1972: een kapel die niet op de Ferraris vermeld staat (Vanoppen 1987).

2.4 Interpretatie en datering onderzoeksgebied

Het projectgebied ligt aan de rand van de alluviale vlakte van de Molenbeek en wordt omringd door drie CAI-locaties uit de steentijden. Het gaat om zowel paleolithische als neolithische prospectievondsten. Tegenover de alluviale vallei op een leemplateau bevonden zich de structuren van een Romeinse villa en graftombe. Er wordt vermeld dat de vindplaats doorkruist werd door een Romeinse weg. De kans is reëel dat ook ter hoogte van het projectgebied vondsten en structuren kunnen worden teruggevonden ouder of gelijk aan de Nieuwe tijden. Bovendien is het ook mogelijk dat eventuele vindplaatsen in het gebied afgedekt zijn door alluviale en colluviale pakketten.

2.5 Synthese

In opdracht van Aquafin vond een archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem plaats naar aanleiding van de aanpassing van een bestaand bufferbekken, de aanleg van een terrein voor grondverbetering en het gebruik van buurtweg nr. 27 als werkzone. Het nieuwe bufferbekken met een oppervlakte van 0.3ha betreft de vervanging van een bestaande bekken en zal tot ca. 1,50m onder het maaiveld worden opgegraven. Het terrein voor grondverbetering ligt ten noorden van het nieuwe bufferbekken en beslaat een oppervlakte van ca. 0.32ha (ca. 36x124m). Deze werkzaamheden betreffen het verwijderen van de teelaarde, dit is tot ca. 30cm onder het huidige maaiveld. De extra werkzone, nl. de toekomstige Voetweg n°27, beslaat een oppervlakte van ca. 0.17ha. Een bestaande leiding wordt hier vernieuwd, en de bestaande wegopbouw is volgens het MHO (Milieuhygiënisch

Onderzoek) 20cm dik, met daaronder nog stenen tot 40 of 50cm diep. In de Sterrebeeksesteenweg wordt vervolgens een bestaande leiding vernieuwd door de aanleg van een riolering met gescheiden stelsel. De oude leiding bevindt zich op ca.1 à 2m onder het maaiveld. De nieuwe leidingen zullen 1m dieper worden aangelegd.

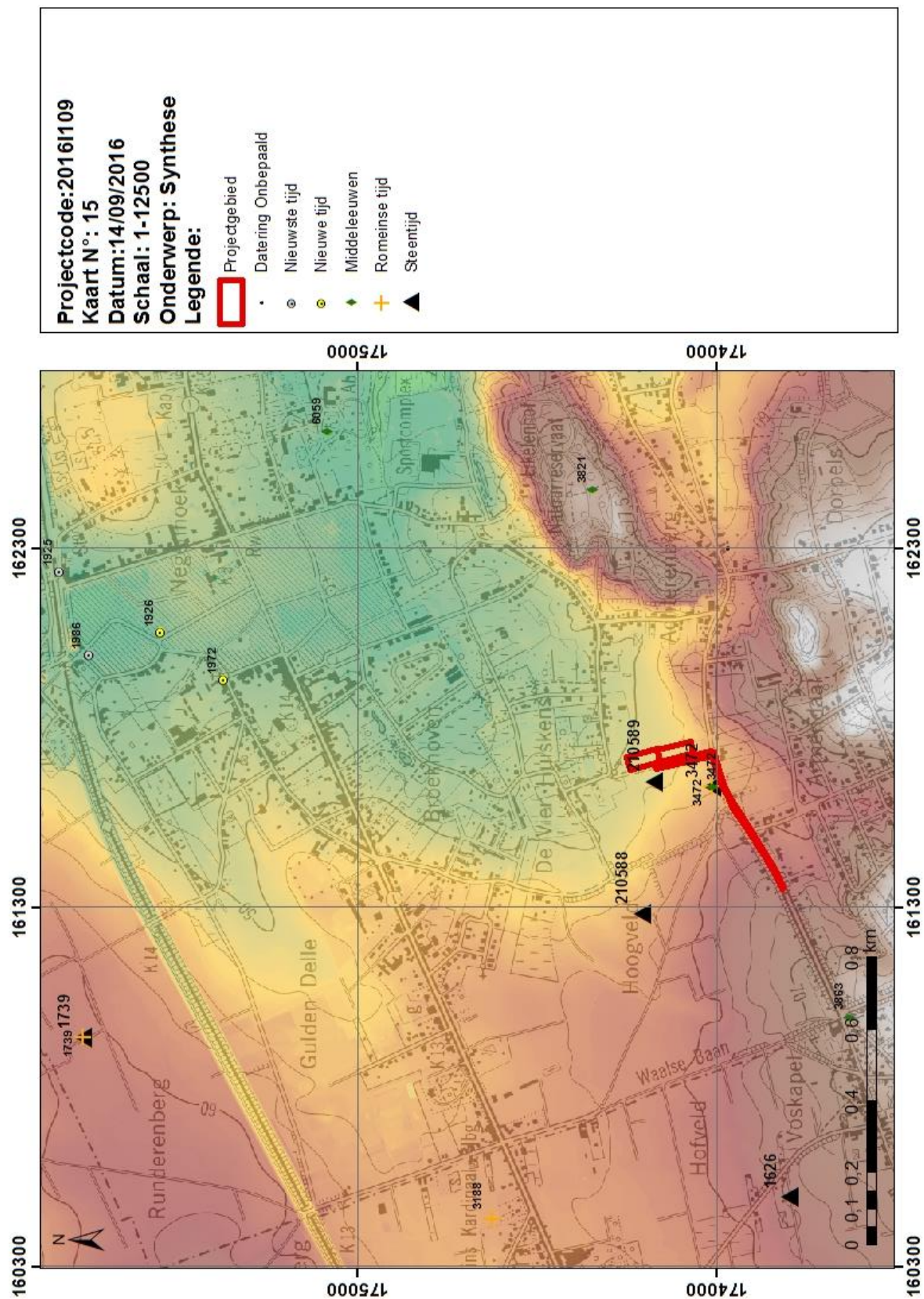
Voornamelijk ter hoogte van het terrein voor grondverbetering bestaat er nog een kans op bewaring van archeologische vondsten en sporen. De resterende zones zijn verstoord door eerdere grondwerkzaamheden. Het projectgebied is bovendien gelegen in een landschappelijk en archeologisch interessante zone. Het traject doorsnijdt immers het alluviale gebied van de Molenbeek. De ruime regio is reliëfrijk als gevolg van de het lageregelegen zandleemgebied in het noorden, en de aanwezigheid van de Haspengouwse leemstreek in zuidoostelijke richting (figuur 15).

Deze landschappelijk aantrekkelijke ligging zorgde ook in het verleden voor een zekere aantrekkingskracht. In de onmiddellijke nabijheid van het projectgebied zijn diverse archeologische vindplaatsen ontdekt door middel van veldprospectiecampagnes, vooronderzoeken en opgravingen. Vlak naast het onderzoeksgebied werden bijvoorbeeld een aantal vuursteenfragmenten aangetroffen die in de steentijden konden worden gedateerd.

In de ruimere omgeving ter hoogte van Runderenberg/Tichelberg brachten archeologische opgravingen nederzettingsstructuren op van een Villa en een grafheuvel uit de midden-Romeinse periode. Op basis van het historisch-cartografisch kaartmateriaal lijkt er vanaf eind 18^e eeuw tot heden binnen het projectgebied weinig veranderd te zijn aan perceelstructuren en landgebruik. Dit kan impliceren dat eventueel aanwezig erfgoed goed bewaard is gebleven.

Vragen die op basis van dit archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem naar voor komen zijn :

- Zijn er archeologische sporen, structuren of vondstenconcentraties aanwezig?
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact? Is er sprake van begraven bodemhorizonten met archeologisch potentieel?
- Wat is de implicatie hiervan voor de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand binnen het projectgebied een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Zijn er indicaties voor sporen/ vondstenclusters uit de neolithische periode?
- Zijn er indicaties voor sporen/ vondstenclusters uit de Romeinse periode?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten?
- Komt het projectgebied in aanmerking voor een eventuele archeologische opgraving voorafgaand aan de werken? Wat is de verwachte spoordensiteit?
- Welke onderzoeksvragen en aandachtspunten kunnen geformuleerd worden na uitvoering van een prospectie met ingreep in de bodem in functie van een eventueel vervolgonderzoek?



Figuur 15 : Synthesekaart met weergave CAI-locaties en DHM-model (Bron : Geopunt, CAI).

2.6 Inschatting potentieel tot kennisvermeerdering

Het gebied heeft op basis van het bureauonderzoek door haar landschappelijk ligging alsook de relatief directe nabijheid van gekende archeologische vindplaatsen potentieel voor het aantreffen van vindplaatsen uit de steentijden tot heden. Door de ligging in de alluviale vlakte van de Molenbeek bestaat ook echter de kans dat eventuele vindplaatsen uit een bepaalde periode ofwel uitgeschuurd zijn dan wel afgedekt zijn door alluviale en colluviale sedimenten. In dit laatste geval zou dat een goede bewaring betekenen van desbetreffende vindplaats.

De geplande werkzaamheden hebben immers een impact op het bodemarchief. Ter hoogte van de geplande terreinen voor grondverbetering zullen de bodems tot ca. 30cm onder het maaiveld worden uitgegraven. Daarbij bestaat de kans dat nog aanwezige archeologische lagen kunnen worden aangesneden. Er is dus kans op het aantreffen van relevante archeologische vindplaatsen die het archeologisch en historisch beeld van de regio Kortenbergh en omgeving kunnen vervolledigen en zo verder bijdragen tot diepgaandere inzichten inzake bewoningspatronen en -evolutie in het gebied. Er is ook potentieel op kenniswinst aanwezig inzake materiële cultuur vanaf de steentijden tot de recentste periode. Gezien deze mogelijke vindplaats bedreigd wordt door de werkzaamheden naar aanleiding van een terrein voor grondverbetering, adviseren we verder archeologisch onderzoek om dit archeologisch potentieel te verifiëren en indien noodzakelijk te registreren en waarderen.

2.7 Kader exploitatie potentieel kennisvermeerdering

Het potentieel tot kennisvermeerdering dient ons inziens, gezien de aard van de werkzaamheden en, nagegaan te worden door middel van een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem voorafgaand aan de start van de werken.

Dit kan door een gefaseerd vooronderzoek waarbij een landschappelijk booronderzoek het archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem voorafgaat.

Het landschappelijk booronderzoek moet dan uitwijzen in welke mate en waar verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek naar steentijdvindplaatsen aangewezen is. Verder dient het ook om eventueel te beslissen of er direct kan overgegaan worden tot een proefsleuvenonderzoek ter evaluatie van eventuele archeologische vindplaatsen van het neolithicum tot heden.

2.8 Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek

In opdracht van Aquafin vond een archeologisch vooronderzoek, zonder ingreep in de bodem plaats, naar aanleiding van de aanpassing van een bestaand bufferbekken, de geplande aanleg van een terrein voor grondverbetering, het gebruik buurtweg nr. 27 als werkzone en rioleringswerken ter hoogte van de Sterrebeeksesteenweg. (1) De werkzaamheden aan het bufferbekken bevinden zich op ca. 45m van de Sterrebeeksesteenweg, en betreft de vervanging van een bestaand bekken. Dit bekken beslaat een oppervlakte van 0.3ha (ca. 34x132m) en zal tot ca. 1,50m onder het maaiveld worden opgegraven. (2) Het terrein voor grondverbetering ligt ten noorden van het nieuwe bufferbekken en beslaat een oppervlakte van ca. 0.32ha (ca. 36x124m). Deze werkzaamheden betreffen het verwijderen van de teelaarde, dit is tot ca. 30cm onder het huidige maaiveld. (3) De extra werkzone, nl. de toekomstige Voetweg n°27, beslaat een oppervlakte van ca. 0.17ha. Een bestaande leiding wordt hier vernieuwd. De oude leiding bevindt zich op ca. 2.25m onder het maaiveld. De nieuwe leidingen ter hoogte van de buurtweg zullen dus op quasi dezelfde locatie worden aangelegd. De bestaande wegoopbouw is volgens

het MHO (Milieuhygiënisch Onderzoek) 20cm dik, met daaronder nog stenen tot 40 of 50cm diep. (4) In de Sterrebeeksesteenweg wordt vervolgens een bestaande leiding vernieuwd door de aanleg van een riolering met gescheiden stelsel. De oude leiding bevindt zich op ca. 1 à 2m onder het maaiveld. De nieuwe leidingen zullen 1m dieper worden aangelegd.

Nabij het projectgebied werden drie CAI-locaties teruggevonden. Het gaat om vindplaatsen waarbij naar aanleiding van veldprospecties vondsten uit de steentijden werden teruggevonden. In de ruime omgeving bevond zich de vindplaats Runderenberg/Tichelberg met een villa en grafheuvel uit de midden-Romeinse periode.

De historische kaarten tonen aan dat het projectgebied lange tijd ongewijzigd bleef en weinig bebouwing kende, pas in de tweede helft van de 20^e eeuw werd de zeer ruime omgeving opgeslorpt door de verstedelijking vanuit Zaventem/Brussel. Ter hoogte van het projectgebied is er waarschijnlijk kans op het aantreffen van archeologische vindplaatsen. We denken hierbij ook aan begraven (laat-glaciale) bodems met potentieel voor steentijdartefacten. In combinatie met het aantrekkelijk landschappelijke karakter wordt het potentieel tot kennisvermeerdering ter hoogte van de terreinen voor grondverbetering hoog ingeschat. Daarom wordt hier een vervolgonderzoek geadviseerd met in eerste instantie de uitvoering van een landschappelijk booronderzoek met eventueel daaropvolgend een archeologisch boor- en proefsleuvenonderzoek.

2.9 Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek

Uit het bureauonderzoek kwam naar voor dat de toekomstige werken aan de Sterrebeeksesteenweg in Kortenbergh zich in een archeologisch gekend gebied bevindt, en als gevolg van de landschappelijke kenmerken (aanwezigheid afdekking door alluviaal/colluviaal materiaal) toch interessante perspectieven biedt voor bewoning door de mens vanaf de steentijden tot heden. De geplande terreinen voor grondverbetering betreffen een ongeroerde zone. Uitgaande van de landschappelijke factoren, nl. de ligging dwars door het alluviaal gebied van de Molenbeek, de reliëfrijke omgeving (als gevolg van de aanwezige waterlopen en de omringende topografisch hoger gelegen leemplateau's) en dit in samenhang met de aanwezigheid van gekende archeologische vindplaatsen in de ruime omgeving in een gelijkaardige landschappelijke context, lijkt verder onderzoek gezien de kans op kennisvermeerdering op deze terreinen daarom noodzakelijk.

2.10 Bibliografie

Cubizolle H., 2009, *Paléoenvironnements*, Editions Armand Colin, Paris.

Genicot L.F., Van Aerschot S., De Crombrugghe A., Sansen H. & Vanhove J., 1971, Inventaris van het cultuurbezit in Vlaanderen, Architectuur, Provincie Brabant, Arrondissement Leuven, Bouwen door de eeuwen heen, 1, 198

Goossens E., 2007, Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart: 32 Leuven. Quartairgeologische Kaart. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap. Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie: Brussel.

Lens A. & Meganck M., 1987-1988, De Gallo- Romeinse bewoning in Vlaanderen: Vlaams-Brabant begrensd door Oost-Vlaanderen en het kanaal van Charleroi-Vlaams Brabant tussen het kanaal Brussel-Charleroi en de Dijle, (cursus historische kritiek), ongepagineerd.

Maes F., 1944, Voskapel, zijn bidplaats en haar omgeving, Eigen Schoon en de Brabander 27, nieuwe reeks 19, 7

Tack G., Van Den Brempt P. & Hermy M., 1993, *Bossen van Vlaanderen*. 320 p. Davidsfonds Leuven.

Van Peer ph., 1981, Het Paleolithicum in Antwerpen, Brabant en Limburg, onuitgegeven licentiaatsverhandeling, KULeuven, 128

Van Ranst E. & Sys C., 2000, Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (schaal 1:20 000). Universiteit Gent, Laboratorium voor Bodemkunde

Vandenberghe N. & Gullentops F., 2001, Toelichtingen bij de Geologische Kaart van België - Vlaams Gewest, Kaartblad 32, Leuven. Belgische Geologische Dienst en Vlaamse overheid, afdeling Land en Bodembescherming, Ondergrond, Natuurlijke Rijkdommen.

Vannoppen H., 1987, De gemeente Kortenbergh, in Sijs, G. 1987: Kuierend door Midden-Brabant.

Geconsulteerde websites :

<https://cai.onroerendergoed.be/>

www.dov.vlaanderen.be

www.geopunt.be

<https://geo.onroerendergoed.be/>

www.cartesius.be

3. Bijlagen

Lijst figuren bureauonderzoek

Nr	Type	Onderwerp
1	Situering	Lokalisatie Kortenbergh t.o.v. Vlaanderen (archeoregio's).
2	Topografische kaart	Ligging projectgebied te midden van de toponiemen Armendaal, Hoogveld, De Vier Huiskens en Achterenbergh (Bron: © NGI).
3a-c	Kadastrale kaart	Ligging projectgebied t.o.v; topografische kaart (NGI)
4	Overzichtsplan	Overzichtsplan geplande werken ter hoogte van Kortenbergh Sterrebeeksesteenweg (Bron: © Aquafin).
5a-f	Doorsnede werken en Geplande werken	Doorsnede van de nieuwe riolering met gescheiden stelsel en bufferbekken ter hoogte Voetweg n°27. Geplande werken nieuwe riolering met gescheiden stelsel en bufferbekken ter hoogte Voetweg n°27.
6	Tertiairgeologische kaart	Uitsnede uit de Tertiair-geologische kaart (Bron: © http://dov.vlaanderen.be).
7	Quartairegeologische kaart	Uitsnede uit de Quartaire-geologische kaart (Bron: © http://dov.vlaanderen.be)
8a-c	DHM: macro-meso-micro	Uitsnede Digitaal Hoogtemodel VlaanderenII, (Bron: © Geopunt).
9a-b	Bodem: Textuur en drainage	De bodems volgens de bodemkaart van België (textuur en drainage) (Bron: © dov.vlaanderen).
10	Erosiegevoeligheid	De erosiegevoeligheid van de bodems is middelmatig (Bron: © dov.vlaanderen).
11	Landbouwgebruikspcelen	De landbouwgebruikspcelen, ALV 2015 (Bron: © dov.vlaanderen).
12	Ferriskaart	Uitsnede kaart van Ferraris, met aanduiding van het projectgebied (rood) (Bron: © Geopunt).
13	Vandermaelenkaart	Kaart van Vandermaelen, met aanduiding van het projectgebied (rood) (Bron: © Geopunt).
14	CAI	Ligging projectgebied ten opzichte van de omliggende CAI-locaties (Bron: © Geopunt, Geoportaal Vlaanderen).
15	Synthese	Synthesekaart met weergave CAI-locaties en DHM-model (Bron : Geopunt, CAI).
20	Overzichtsplan	Overzichtsplan reeds verstoorde zones ter hoogte van Kortenbergh Sterrebeeksesteenweg (Bron: © Aquafin).