



Archeologienota
Verslag van Resultaten
bureauonderzoek: 2020A394

Roosdaal
Populierstraat-Bosstraat
RIO 22.547

Kim Aluwé
Pieter Laloo

Colofon

Project: Roosdaal Populierstraat-Bosstraat RIO 22.547

Uitvoerder:
GHENT ARCHAEOLOGICAL TEAM bvba (GATE)
Kim Aluwé, Pieter Laloo

© 2020- 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

Inhoudstafel	ii
Inleiding	iii
Verslag van Resultaten	4
1. Bureauonderzoek [BO]	4
1.1 Beschrijvend gedeelte	4
1.1.1 Administratieve gegevens	4
1.1.2 Onderzoekskader	7
1.1.2.1 Door initiatiefnemer geplande werken en bodemingrepen	7
1.1.2.2 Criteria voor de noodzaak van een archeologienota	18
1.1.3 Onderzoeksopdracht	18
1.1.3.1 Archeologische voorkennis	18
1.1.3.2 Vraagstelling met betrekking tot het onderzochte gebied	19
1.1.3.3 Randvoorwaarden	19
1.1.4 Werkwijze en strategie van het onderzoek	20
1.2 Assessmentrapport	20
1.2.1 Landschappelijke situering	21
1.2.2 Historisch cartografische situering	25
1.2.3 Archeologische situering	29
1.2.4 Interpretatie – datering onderzoeksgebied	31
1.2.5 Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed	31
Bibliografie	33
Bijlage	34

INLEIDING

Het geplande project 22.547 beoogt het afkoppelen van de onverharde oppervlakte die via enkele inlaten aansluit op de riolering in de Populierstraat en de Bosstraat te Roosdaal. De aanvraag omvat het aanleggen van een gescheiden rioleringsstelsel, het aanleggen van grachten, het aanleggen van erosiebestrijdingsmaatregelen en een bufferbekken, het heraanleggen van rijwegen en het aanleggen van fiets- en voetpaden.

Er werd voor dit project eerder al een archeologienota aangeleverd in 2016 (Archeologienota ID 246). In deze nieuwe omgevingsvergunningsaanvraag zijn enkele aanpassingen aan de geplande werken verwerkt. Zo wordt de huidige riolering toch opgebroken, zijn kleine veranderingen te merken in de plaats van de buffergrachten en worden enkele zones rond het bufferbekken en de grachten ingezaaid als extra grasbufferstrook.

De als plangebied gemarkeerde oppervlakte overschrijdt de drempelwaarden opgenomen in het Onroerenderfgoeddecreet (perceeloppervlak > 3000m², bodemingreep > 1000m²). Het projectgebied bevindt zich niet in een vastgestelde archeologische zone, in een beschermde archeologische site of in een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt. Hierdoor moet een archeologienota worden opgesteld. GATE werd aangesteld om deze archeologienota door middel van een vooronderzoek zonder ingreep in de bodem op te maken met advies naar eventueel uitgesteld onderzoek, werfbegeleiding of vrijgave.

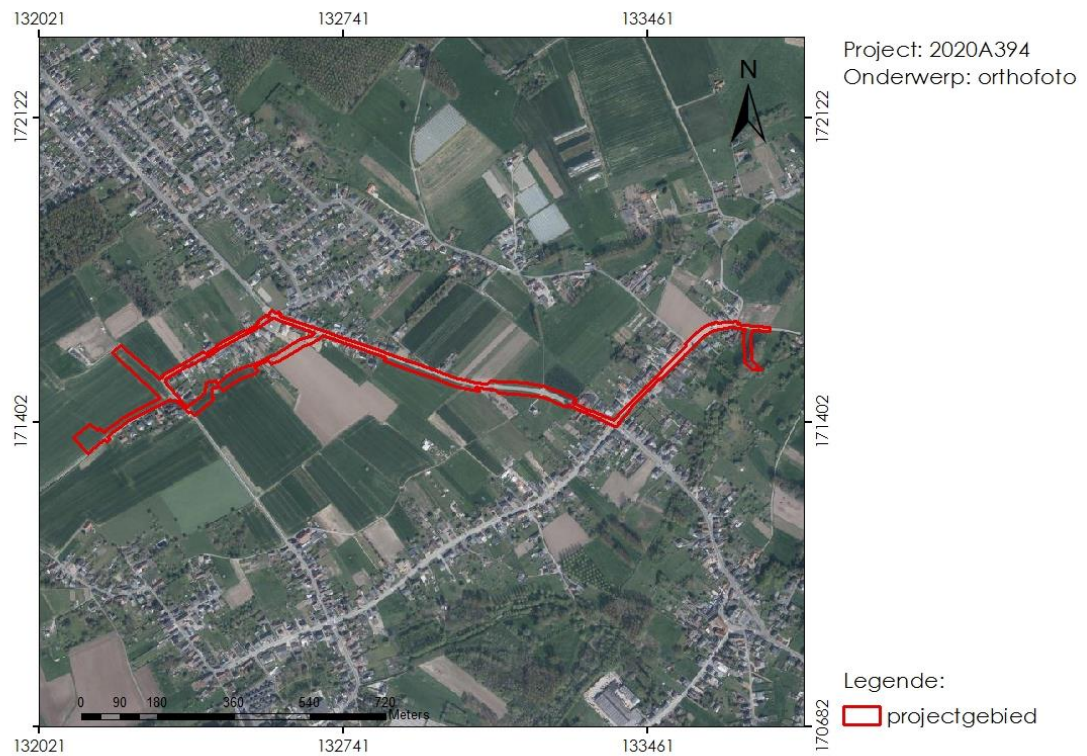
VERSLAG VAN RESULTATEN

1. Bureauonderzoek [BO]

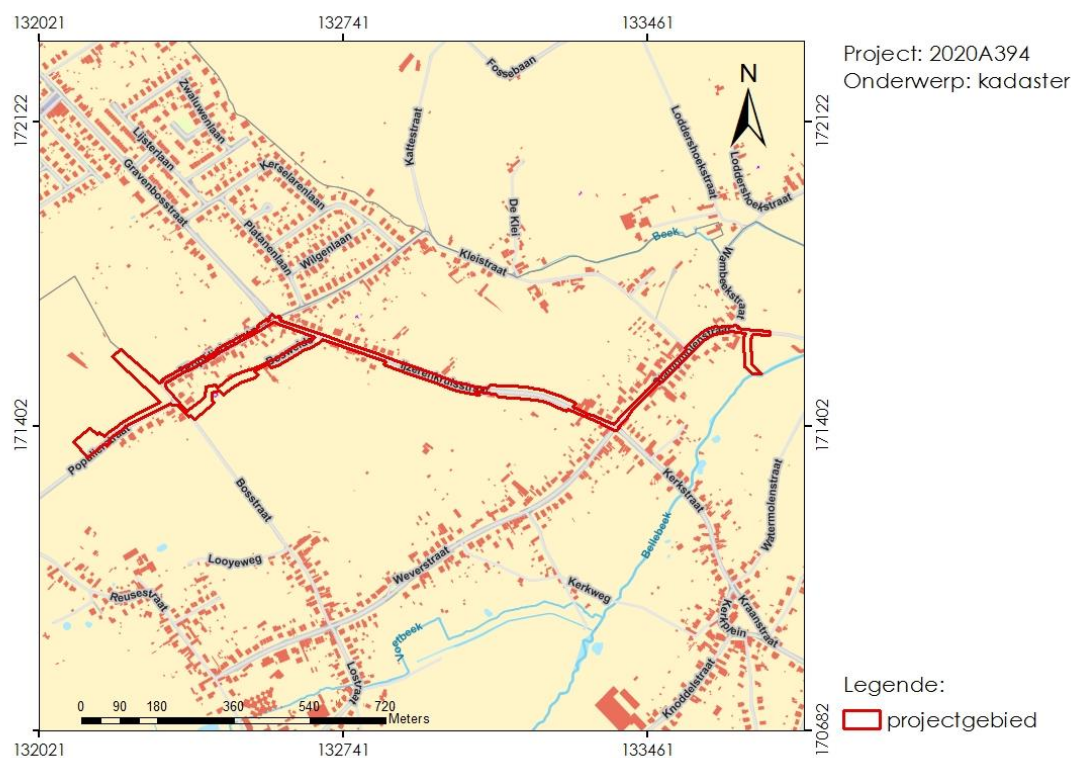
1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode	2020A394			
Locatiegegevens	Gemeente		Roosdaal Liedekerke	
	Deelgemeente		Borchtlombeek /	
	Adres		Populierstraat, Bosstraat, Bosweide, Ijzerenkruisstraat, Stampmolenstraat Zilverberkenlaan	
	Toponiem		/	
Bounding box (Lambert EPSG:31370)	X1	132107,651	X2	133749,923
	Y1	171322,538	Y2	171723,382
Kadastrale gegevens	Gemeente		Roosdaal Liedekerke	
	Afdeling		Afd. 4 Borchtlombeek Afd. 2	
	Sectie		Sectie A/ B/ D Sectie E	
	Perceelsnummer(s)		90D, 95R, 99B, 100K/ 36E, 37E, 44A, 45B, 47A, 47B, 48A, 52A, 53A, 54, 55B, 56B, 141H, 146K, 147H, 147K, 148B, 149E, 150 151T, 151X, 163L, 163M, 163N, 165G3, 165H3, 278A /6, 7 3K5, 3M5, 3N5, 3R5, 3T5, 3V, 3V2	
Zoektermen Inventaris Onroerend Erfgoed	Bureauonderzoek			
Betrokken actoren / specialisten (+ functie)	Kim Aluwé (archeoloog), Pieter Laloo (erkend archeoloog)			
Externe advisering	/			



Figuur 3: Projectie van het projectgebied op een recente (2019) orthofoto (© GDI Vlaanderen).



Figuur 4: Projectie projectgebied t.o.v. het GRB-bestand (© Geopunt).

1.1.2 Onderzoekskader

1.1.2.1 Door initiatiefnemer geplande werken en bodemingrepen

De initiatiefnemer voorziet de aanleg van een volledig gescheiden rioleringsstelsel in de Populierstraat, Bosstraat, Bosweide, Ijzerenkruisstraat en Stampmolenstraat te Roosdaal (fig. 5-15).

Buffering onverharde oppervlakte Populierstraat-Bosstraat:

- In de Populierstraat wordt er een **nieuwe gracht** geconstrueerd over een lengte van ca. 160m op een diepte van ca. 1,20m. De aanleg zorgt voor een verstoring over een oppervlakte van ca. 700m². Om de stabiliteit van de gracht te garanderen wordt de bodem uitgewerkt met houten palen en kantplanken en worden de taluds ingezaaid.
- Op de hoek van de Populierstraat en de Bosstraat wordt een **bufferbekken** voorzien. De aanleg van dit bekken zorgt voor een verstoring tot max. 2m diep over een oppervlakte van ca. 2500m².
- Rond het bufferbekken en de gracht wordt een zone van ca. 3500m² voorzien als **grasbufferstrook**. Deze zone doet eerst dienst als werkzone voor de aanleg van het bufferbekken en de gracht. Nadien wordt deze ingezaaid. De bodem zal ter hoogte van deze zone verstoord worden tot een maximale diepte van ca. 0,5m.
- Ten westen van de gracht wordt een **terrein voor grondverbetering/kalkstabilisatie** ingericht met een oppervlakte van ca. 2500m². Ook deze zone zal eerst als werkzone gebruikt worden, waardoor de bodem verstoord wordt tot een maximale diepte van 0,5m.

Buffering overige oppervlakken:

- De overige aangesloten oppervlakken (verhard + onverhard) moeten worden gebufferd in grachten naast de rijweg.
- Een eerste reeks **nieuwe grachten** wordt aangelegd in de **Populierstraat/Zilverberkenlaan** tussen de Bosstraat en de Ijzerenkruisstraat. In totaal worden 7 grachtsegmenten aangelegd met een totale lengte van 175m op een diepte van ca. 1,20m. De aanleg van deze grachten zorgt voor een verstoring van in totaal ca. 600m². Voor deze aanleg worden 3 werkzones voorzien van respectievelijk ca. 600m², ca. 400m² en ca. 200m². De grachtsegmenten worden via korte RWA-leidingen met elkaar verbonden.
- In het **westelijke** deel van **Bosweide** wordt ook een **nieuwe gracht** voorzien. Deze gracht is 89m lang en heeft een maximale diepte van 1,20m. De ingreep verstoort de bodem over een oppervlakte van ca. 330m². Een werkzone van ca. 2000m² rond deze ingreep werd afgebakend.
- Langsheen het **oostelijke** deel van **Bosweide** is reeds een gracht gelegen die via een inlaat aansluit op de bestaande riolering in de Ijzerenkruisstraat. **Herprofilen** van deze 93m lange **bestaande gracht** in Bosweide is nodig om een goede afvoer te verzekeren. Deze gracht wordt tevens ook ingericht als buffergracht (d.m.v. tussenschotten). Ook hier is een werkzone van ca. 2000m² rond deze ingreep afgebakend.
- Ten **zuiden** van de **Ijzerenkruisstraat** is een eerste reeks van **3 bestaande grachten** gelegen die respectievelijk 42m, 132m en 25m lang zijn. Deze grachten dienen te worden **geherprofileerd**, maar worden n.a.v. het geplande fietspadenproject duidelijk **opgeschoven**. Hierdoor zal de aanleg van deze

grachten wel degelijk voor een extra verstoring van de bodem zorgt over een oppervlakte van ca. 800m² tot een diepte van ca. 1,6m. De grachtsegmenten worden via korte RWA-leidingen met elkaar verbonden. Rond deze grachten wordt een zone van ca. 700m² voorzien als **grasbufferstrook**. Deze zone doet eerst dienst als werkzone en wordt nadien ingezaaid. De bodem zal ter hoogte van deze zone verstoord worden tot een maximale diepte van ca. 0,5m.

- Verder naar het oosten wordt ook een **bestaand grachtsegment geherprofileerd en opgeschoven**. De lengte van deze gracht is 67m. Bovendien wordt een **nieuw grachtsegment** met een lengte van 46m aangelegd. Deze ingrepen verstoren de bodem tot een maximale diepte van ca. 1,60m over een totale oppervlakte ca. 600m². De grachtsegmenten worden via korte RWA-leidingen met elkaar verbonden. Er wordt gewerkt binnen een werkzone met een oppervlakte van ca. 1000m².
- Aan de **noordzijde** van de **Ijzerenkruisstraat** wordt een **nieuwe gracht** geconstrueerd bestaande uit twee grachtsegmenten van respectievelijk 118m en 74m. Deze ingrepen verstoren de bodem tot een maximale diepte van ca. 1,60m over een totale oppervlakte ca. 500m². Er wordt gewerkt binnen een werkzone met een oppervlakte van ca. 1900m².
- Een laatste **nieuwe gracht** met een lengte van 70m wordt aangelegd in de **Stampmolenstraat** t.h.v. de bocht tussen de Kleistraat en de Wambeekstraat. Deze ingreep verstoort de bodem tot een maximale diepte van ca. 2m over een oppervlakte ca. 300m². Er wordt gewerkt binnen een werkzone met een oppervlakte van ca. 450m².

Rioleringen: RWA en DWA

- De bestaande riolering wordt grotendeels opgebroken of opgevuld met schuimbeton.
- De gracht in de **Populierstraat** wordt voorzien van een parallelle **RWA**-leiding d400mm over een lengte van 85m die aansluit op de bestaande grachten aan de overkant van de weg. De nieuwe gracht wordt bovendien via een RWA-leiding d400mm over een lengte van 18m aangesloten op het bufferbekken.
- **Vanaf het bufferbekken** wordt een **RWA**-leiding d800mm voorzien op een diepte van 1,40m. Deze leiding gaat over een lengte van 148m **via de Bosstraat naar de nieuw aan te leggen gracht in Bosweide**. In Bosweide zelf wordt deze leiding aangelegd in open terrein en wordt een werkzone van ca. 2000m² voor deze ingreep voorzien. Beide grachtdelen worden verbonden via een RWA-leiding d800mm over een lengte van 48m op een diepte van 1,50m. Vanuit deze grachten wordt het regenwater afgevoerd **richting de Ijzerenkruisstraat** via een RWA-leiding d80mm over een lengte van 30m.
- Een eerste gravitaire **DWA**-leiding d250mm wordt voorzien **vanuit de Bosstraat via de Populierstraat/Zilverberkenlaan richting het kruispunt met de Ijzerenkruisstraat**. Deze leiding is 394m lang en wordt aangelegd op een diepte van ca. 1,70m.
- In **Bosweide** wordt ook een gravitaire **DWA**-leiding d250mm aangelegd met een lengte van 239m op een diepte van ca. 2-3m die aansluit op het kruispunt met de Ijzerenkruisstraat.
- In de **Ijzerenkruisstraat tussen Zilverberkenlaan en Bosweide** wordt een **RWA**-leiding d500mm over een lengte van 107m op een diepte gelegen tussen 1.5m

en 1.9m aangelegd en een **DWA**-leiding d400mm over een lengte van 106m op een diepte tussen 1.5m en 2.0m aangelegd.

- **Vanaf Bosweide** wordt een gravitaire **DWA**-leiding d400mm met een lengte van 768m op een diepte gelegen tussen 1.8m en 2.7m aangelegd welke aansluit t.h.v. het **kruispunt met de Stampmolenstraat** op een bestaande inspectieput richting Kerkstraat. Tevens wordt ook een **RWA**-leiding d800mm op een diepte gelegen tussen 1.4m en 2m aangelegd. Deze leiding heeft een totale lengte van 375m en wordt verbonden met de grachten naast de rijweg.
- De **RWA**-leiding d800mm – d1000mm wordt verder aangelegd in de **Stampmolenstraat** over een lengte van ca. 360m op een diepte gelegen tussen 1.5m en 2.5m. De RWA-leiding sluit t.h.v. de Wambeekstraat aan op de Bellebeek, B5086, 1e categorie. Tussen de straat en de beek wordt deze RWA-leiding over een lengte van 110m aangelegd in open terrein en wordt een werkzone van ca. 1600m² afgebakend. In de Stampmolenstraat wordt tevens een gravitaire **DWA**-riolering d250mm over een lengte van 410m aangelegd op een diepte gelegen tussen 1.40m en 2.3m, welke voorbij de Wambeekstraat aansluit op een bestaande inspectieput.

Wegenwerken:

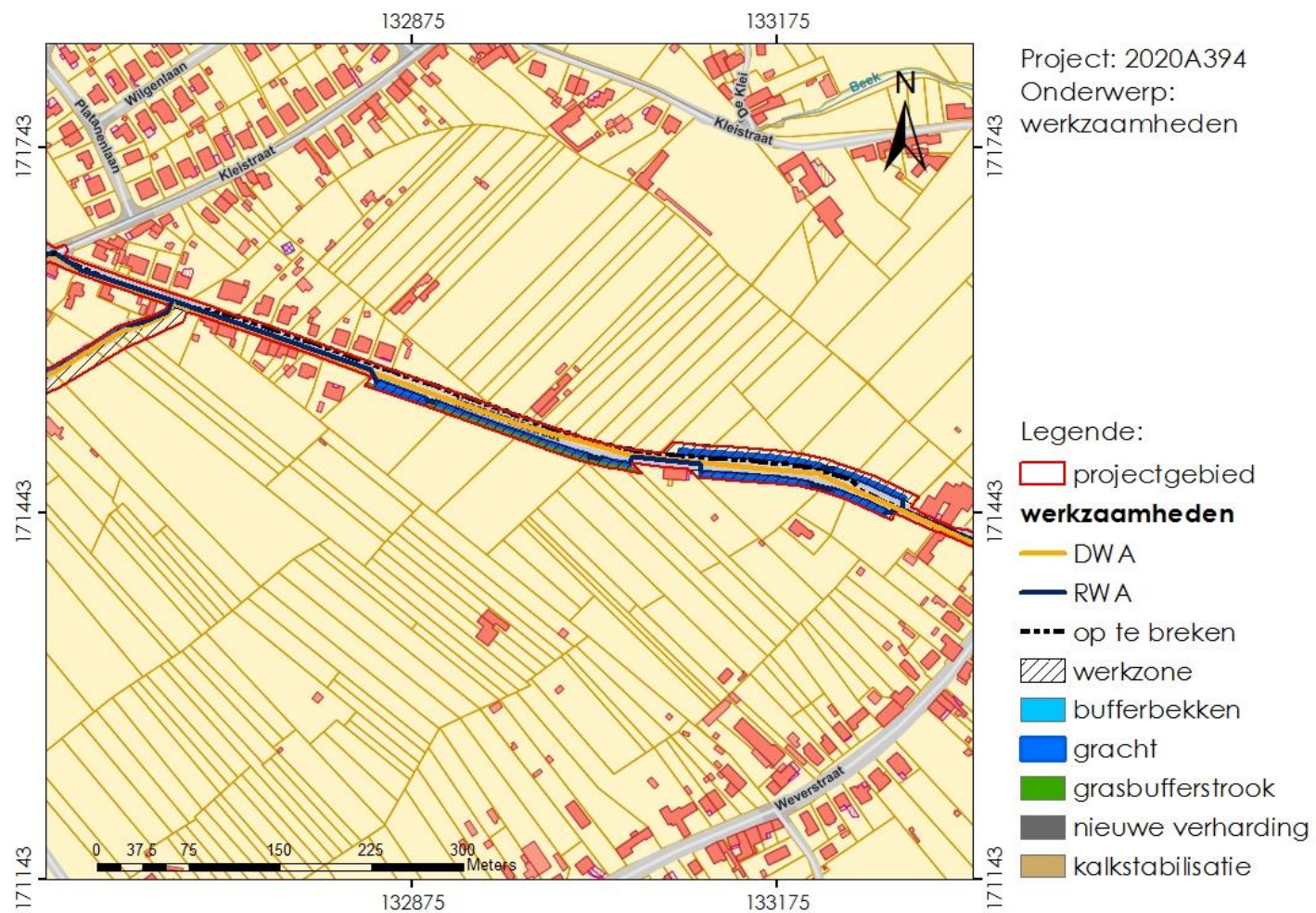
- In het project is de **heraanleg van de bestaande wegenis** vervat in het volledige projectgebied. Bovendien worden voetpaden aangelegd in de Populierstraat en de Stampmolenstraat. Deze werkzaamheden vinden plaats binnen het bestaande gabarit.
- Sommige werkzaamheden vinden ook gedeeltelijk plaats net buiten het bestaande gabarit. De aanleg van **fietspaden in de Ijzerenkruisstraat** (fig. 12-13) zorgt voor een extra verstoring tot een diepte van 0,5m. De aanleg van **voetpaden in de Populierstraat en de Stampmolenstraat** zorgt voor een extra verstoring tot een diepte van 0,2m. De heraanleg van de weg in Bosweide (fig. 10) zorgt voor een extra verstoring tot een diepte van ca. 0,6m.
- Tussen het huidige einde van de weg in **Bosweide** en de Bosweg wordt een **nieuwe verharde voetweg** aangelegd. Deze ingreep zorgt voor een verstoring van ca. 400m² tot een diepte van max. 0,5m.

Overzicht werkzones buiten de huidige wegenis:

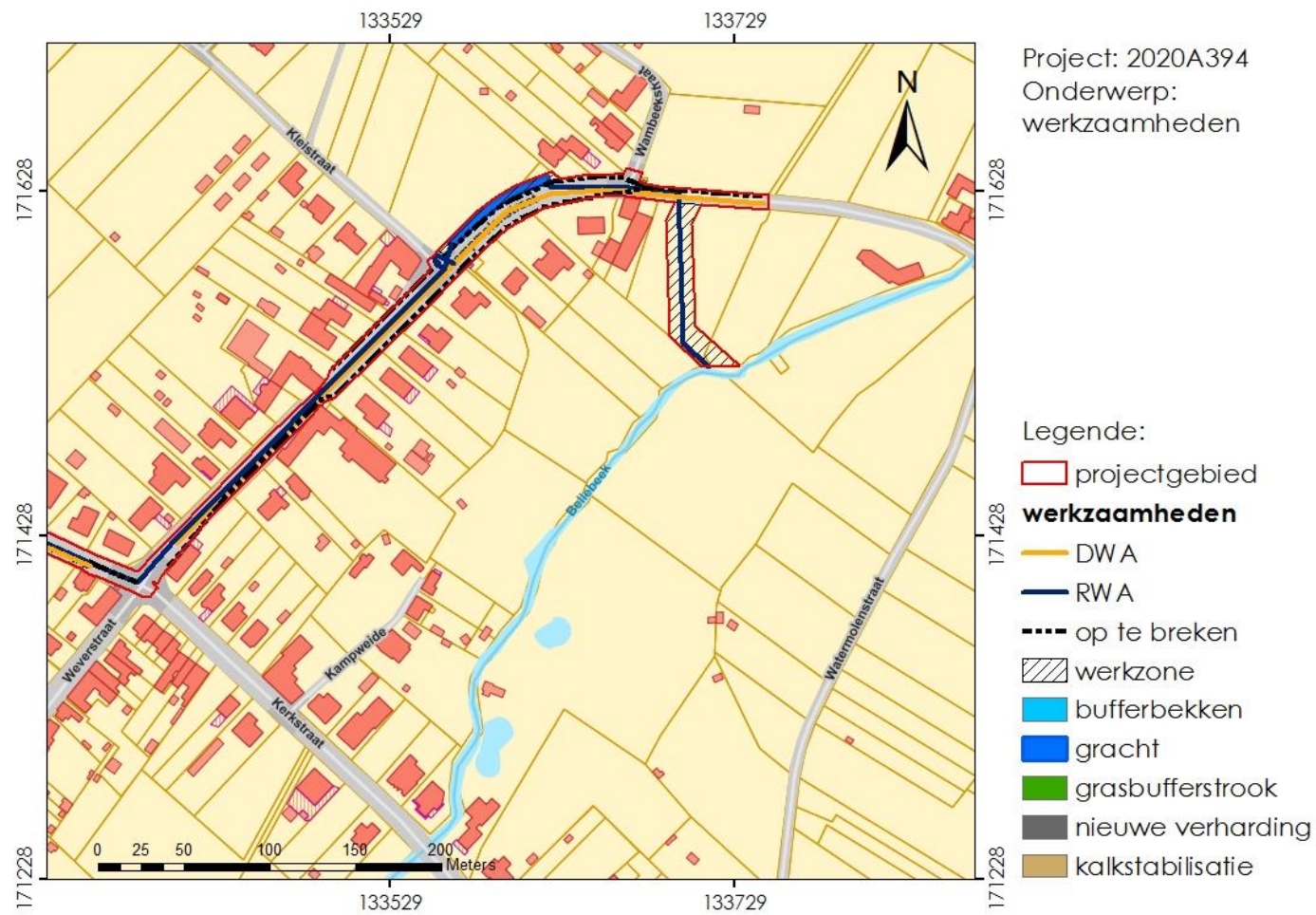
- Werkzone **Populierstraat** met oppervlakte van ca. **10000m²** rond het bufferbekken, de buffergracht, de grasbufferzone en het terrein voor grondverbetering/kalkstabilisatie.
- Werkzone **Bosweide** met een oppervlakte van ca. **7000m²** rond de buffergrachten, de nieuw aan te leggen DWA-leiding en de nieuw aan te leggen voetweg.
- Werkzones **Populierstraat/Zilverberkenlaan** met respectievelijke oppervlaktes van ca. **600m² en 400m²** rond de buffergrachten.
- Werkzones **Ijzerenkruisstraat** met een oppervlakte van ca. **1600m²** rond de buffergrachten en de grasbufferstrook en met respectievelijke oppervlaktes van ca. **1900m² en 1000m²** rond de buffergrachten.
- Werkzones **Stampmolenstraat** met een oppervlakte van ca. **400m²** rond de buffergracht en met een oppervlakte van ca. **1600m²** voor de aanleg van een RWA-leiding in open terrein.



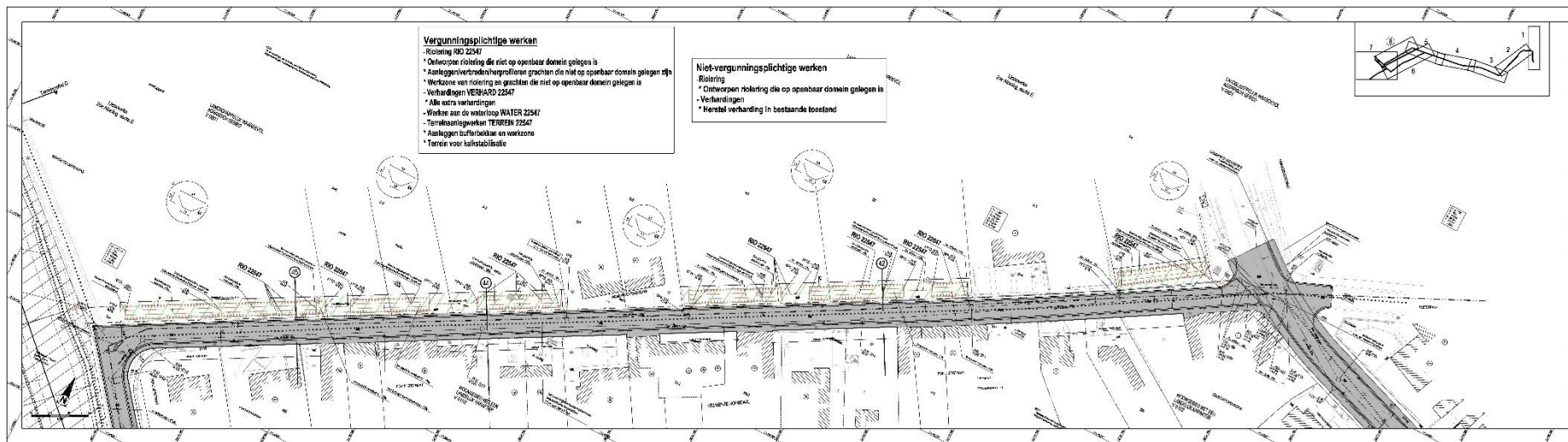
Figuur 5: werkzaamheden op het noordelijke deel van het projectgebied weergegeven op het GRB-bestand (©Geopunt)



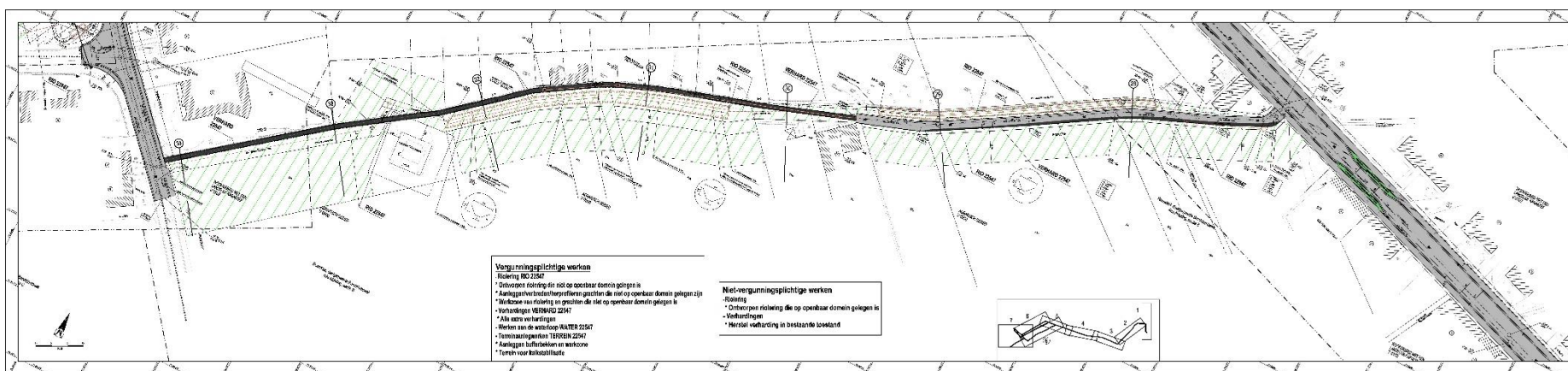
Figuur 6: werkzaamheden op het centrale deel van het projectgebied weergegeven op het GRB-bestand (©Geopunt)



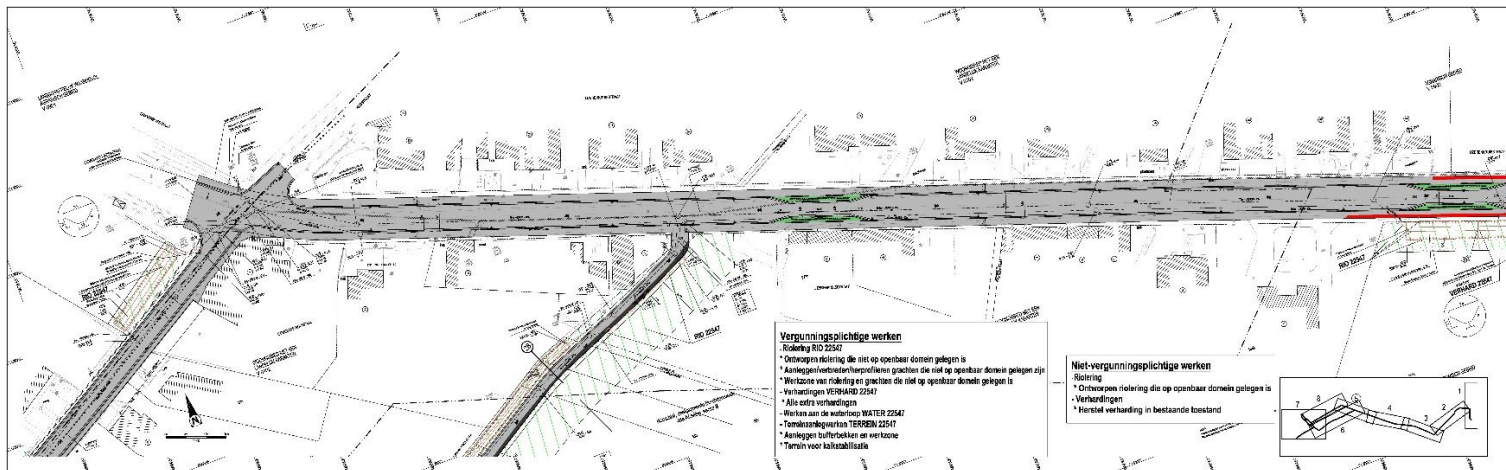
Figuur 7: werkzaamheden op het zuidelijke deel van het projectgebied weergegeven op het GRB-bestand (©Geopunt)



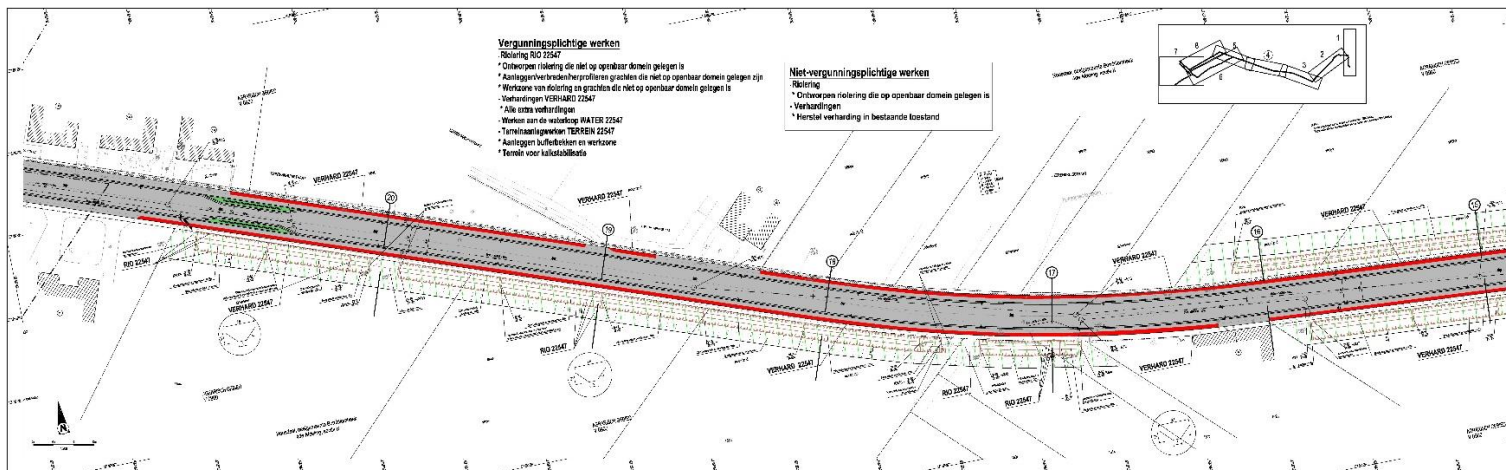
Figuur 9: aanduiding werken in de Populierstraat/Zilverberkenlaan (©Aquafin)



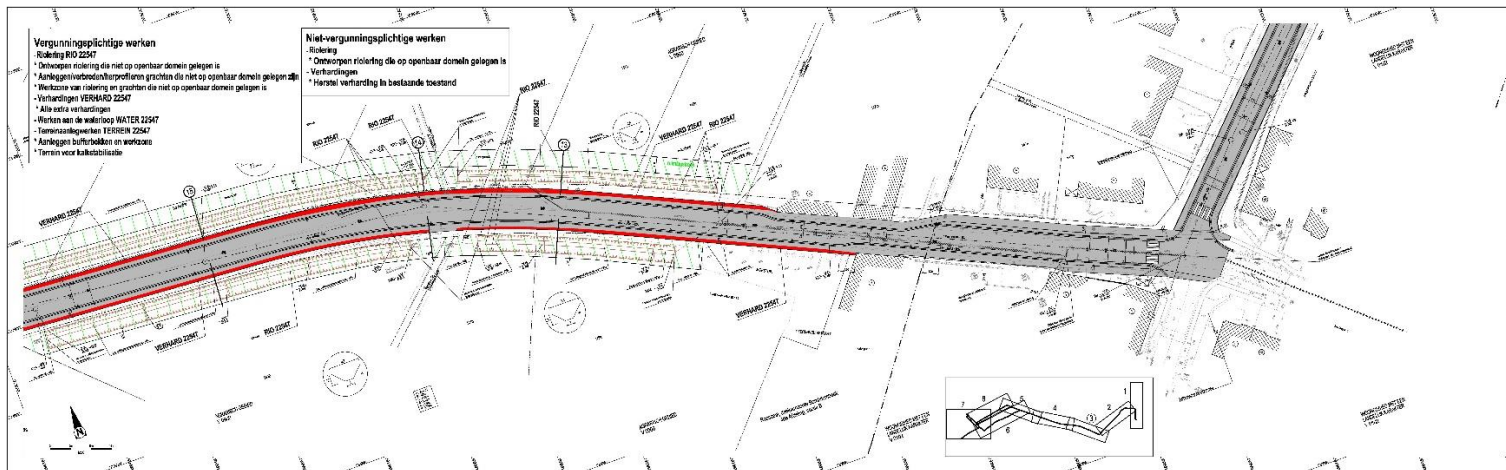
Figuur 10: aanduiding werken in de Bosstraat en Bosweide (©Aquafin)



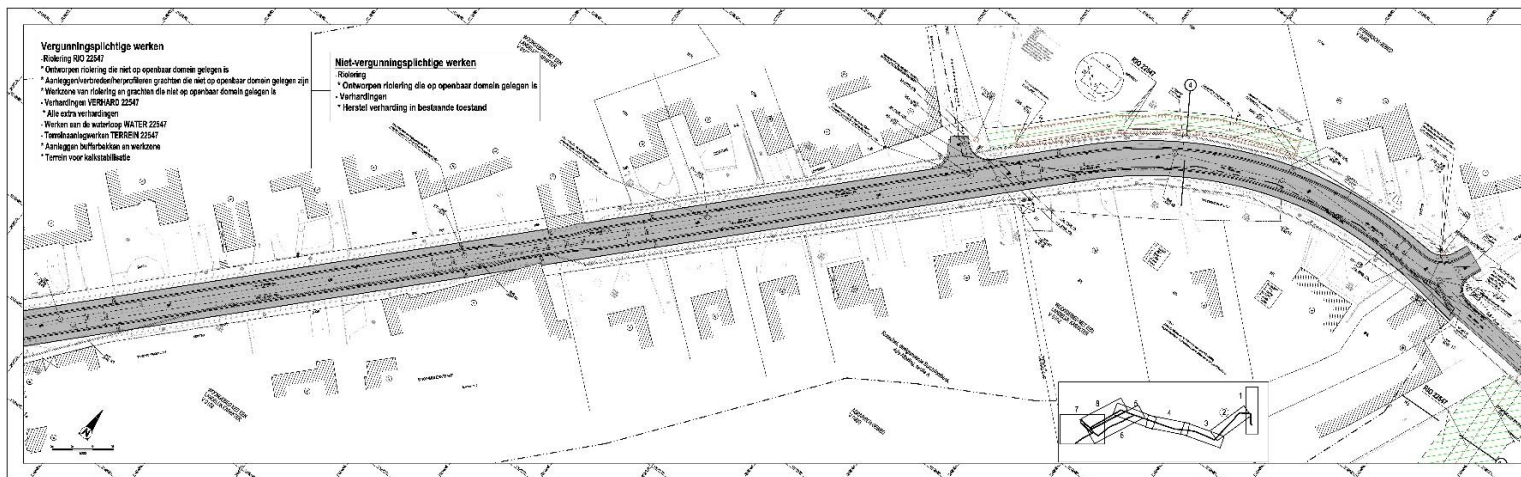
Figuur 11: aanduiding werken in de IJzerenkruisstraat vanaf de Populierstraat/ Zilverberkenlaan (©Aquafin)



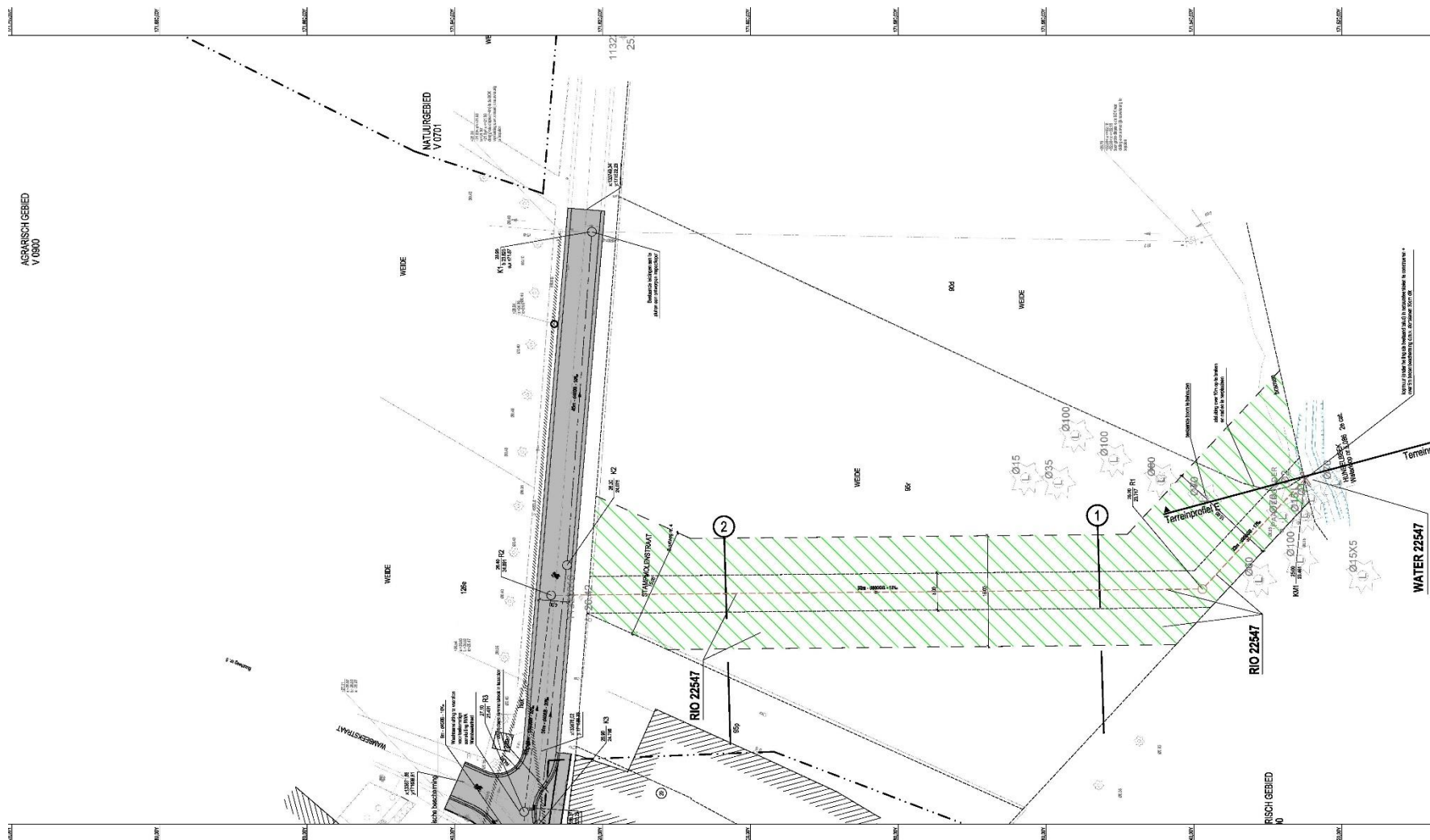
Figuur 12: aanduiding werken in de IJzerenkruisstraat (©Aquafin)



Figuur 13: aanduiding werken in de IJzerenkruisstraat tot het kruispunt met de Stampmolenstraat (©Aquafin)



Figuur 14: aanduiding werken in de Stampmolenstraat (©Aquafin)



Figuur 15: aanduiding werken tussen de Stampmolenstraat en de Bellebeek (©Aquadin)

1.1.2.2 Criteria voor de noodzaak van een archeologienota

De als plangebied gemarkeerde oppervlakte overschrijdt de drempelwaarden opgenomen in het Onroerenderfgoeddecreet (perceeloppervlak > 3000m², bodemingreep > 1000m²). Het projectgebied bevindt zich niet in een vastgestelde archeologische zone, in een beschermde archeologische site of in een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt. Hierdoor moet een archeologienota worden opgesteld. GATE werd aangesteld om deze archeologienota door middel van een vooronderzoek zonder ingreep in de bodem op te maken met advies naar eventueel uitgesteld onderzoek, werfbegeleiding of vrijgave.

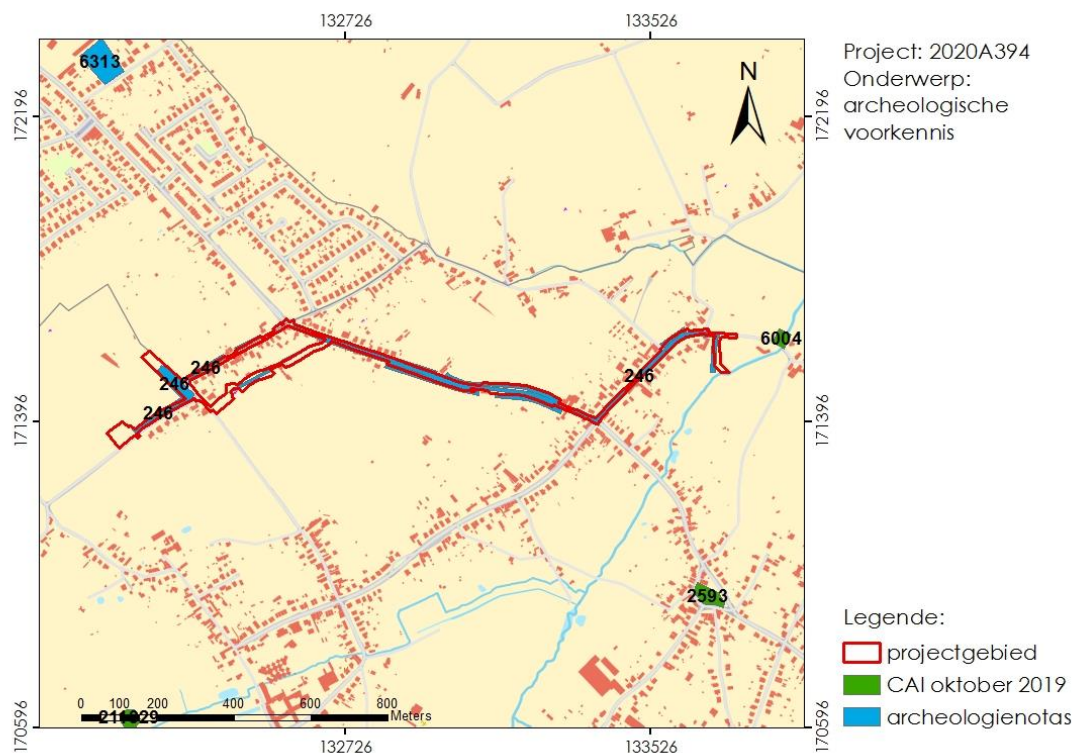
1.1.3 *Onderzoeksopdracht*

1.1.3.1 Archeologische voorkennis

Er werd voor dit project eerder al een archeologienota aangeleverd in 2016 (Archeologienota ID 246). In deze nieuwe omgevingsvergunningsaanvraag zijn enkele aanpassingen aan de geplande werken verwerkt. Zo wordt de huidige riolering toch opgebroken, zijn kleine veranderingen te merken in de plaats van de buffergrachten en worden enkele zones rond het bufferbekken en de grachten ingezaaid als extra grasbufferstrook.

Ten noorden van het projectgebied staat een archeologienota aangeduid die voorzien werd bij de omgevingsvergunningsaanvraag voor een verkaveling aan de Boerenkrijglaan te Liedekerke (Archeologienota ID 6313). Op basis van de landschappelijke ligging van het onderzoeksgebied, in de alluviale vlakte van de Hollebeek, werden geen sporensites verwacht wegens te nat om te bewonen. Verder onderzoek naar het aantreffen van puntvondsten bleek kosten-baten niet te verantwoorden waardoor een vrijgave geadviseerd werd.

In de onmiddellijke omgeving van het projectgebied staan ook enkele meldingen in de CAI weergegeven (fig. 16). Ten oosten van het projectgebied wordt een laat-middeleeuwse molen aangeduid (CAI-ID 6004). De volmiddeleeuwse Parochiekerk Sint-Amandus bevindt zich ten zuiden van het projectgebied (CAI-ID 2593). Tijdens een archeologisch onderzoek uitgevoerd in 2012 werden 6 graven ontdekt (Deceuninck, 2013).



Figuur 16: archeologisch onderzoek in de nabije omgeving van het projectgebied aangeduid op het GRB-bestand (@Geopunt, Onroerend Erfgoed)

1.1.3.2 Vraagstelling met betrekking tot het onderzochte gebied

Op basis van verscheidene parameters, zoals de nog aanwezige erfgoedwaarden, de landschapshistoriek, topografie, geomorfologie, bodemgebruik, vegetatie, en ingreephistoriek, wordt een waardering van het archeologisch potentieel binnen het afgebakende projectgebied opgesteld. Hiertoe wordt een stapsgewijze onderzoeksprocedure doorlopen, waarbij de vraagstelling steeds teruggekoppeld wordt naar volgende kernpunten:

- 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?

1.1.3.3 Randvoorwaarden

Een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem is onmogelijk uit te voeren voorafgaand aan het aanvragen van de omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen.

De initiatiefnemer opteert voor de uitzonderingsprocedure waarbij een archeologienota wordt aangeleverd uitsluitend op basis van een vooronderzoek zonder ingreep in de bodem waarbij wordt nagegaan of er binnen het projectgebied een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem of werfbegeleiding wenselijk is en/of vrijgave mogelijk is.

1.1.4 *Werkwijze en strategie van het onderzoek*

GATE werd aangesteld om deze archeologienota door middel van een vooronderzoek zonder ingreep in de bodem op te maken. Het onderzoek werd uitgevoerd onder leiding van een erkend archeoloog van GATE.

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

De archeologienota 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]. De geraadpleegde literatuur, de digitale bronnen en het kaartmateriaal zijn te vinden in de bijlage.

1.2 **Assessmentrapport**

Dit bureauonderzoek plaatst het projectgebied binnen een landschappelijk en archeologisch kader, waarbij rekening gehouden wordt met het ontwerpplan van de geplande werkzaamheden. Deze studie dient als voorbereiding van een eventueel vervolgonderzoek, waar rekening kan worden gehouden met de geplande werken, of de reeds gekende archeologische, geologische en bodemkundige fenomenen. Daarnaast helpt de voorbereiding mee tot het opstellen van een [mogelijke] archeologische verwachting waarmee zowel tijdens toekomstige bouwwerken, als tijdens de uitvoering van het vervolgonderzoek rekening gehouden wordt. Door raadpleging van de CAI [Centraal Archeologische Inventaris] en archeologische literatuur wordt ten slotte ook nagegaan in hoeverre 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 werken, 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 projectgebied situeert zich in de Populierstraat, Bosstraat, Bosweide, Ijzerenkruisstraat en de Stampmolenstraat te Roosdaal in de zandleemstreek (fig. 1).

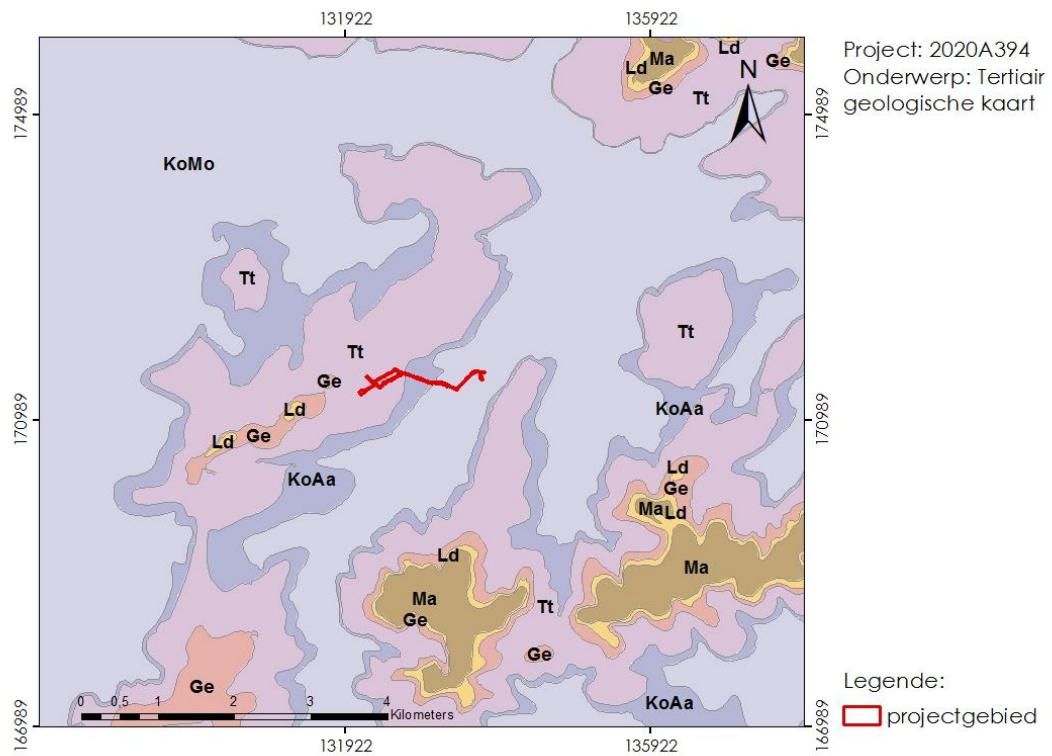
Geologisch gezien behoort het projectgebied tot de **Tertiaire** Formatie van Tielt (Tt) en de Formatie van Kortrijk uit het vroeg-Eoceen (fig. 17). De Formatie van Tielt is een mariene heterogene afzetting bestaande uit drie pakketten: een bovenste grijsgroen, kleihoudend fijn zand met lauconiet, glimmers en plaatselijk zandsteenfragmenten; een middelste grijsgroene kleihoudende zone met een licht zandhoudende/silthoudende fractie en naar onder toe opnieuw een fijn, silteus zand met lauconiet en glimmers dat bovendien hardere (nummuliethoudende) banken bevat en dunne kleilagen (Buffel & Matthijs, 2001). Ter hoogte van het projectgebied vinden we eveneens twee leden van de mariene Formatie van Kortrijk terug, nl. het Lid van Aalbeke, bestaande uit klei met zeer fijn silt (centraal gedeelte projectgebied), en het Lid van Moen, bestaande uit silt tot zand met lokaal kleiige zones (oostelijk gedeelte projectgebied). De kans bestaat dat deze formaties zich ondiep in het profiel laten registreren, waardoor archeologische vondsten in deze lagen kunnen worden teruggevonden.

De **quartaire** sedimenten betreffen eolische afzettingen (Type 2) (zand tot silt) uit het Weichseliaan (laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen, deze bestaan uit zand tot zandleem afzettingen in het noordelijke en het centrale gedeelte van Vlaanderen (Buffel & Matthijs, 2003) (fig. 18). Het projectgebied wordt oostelijk geflankeerd door fluviatiele afzettingen (type 3a) als gevolg van de beekvallei.

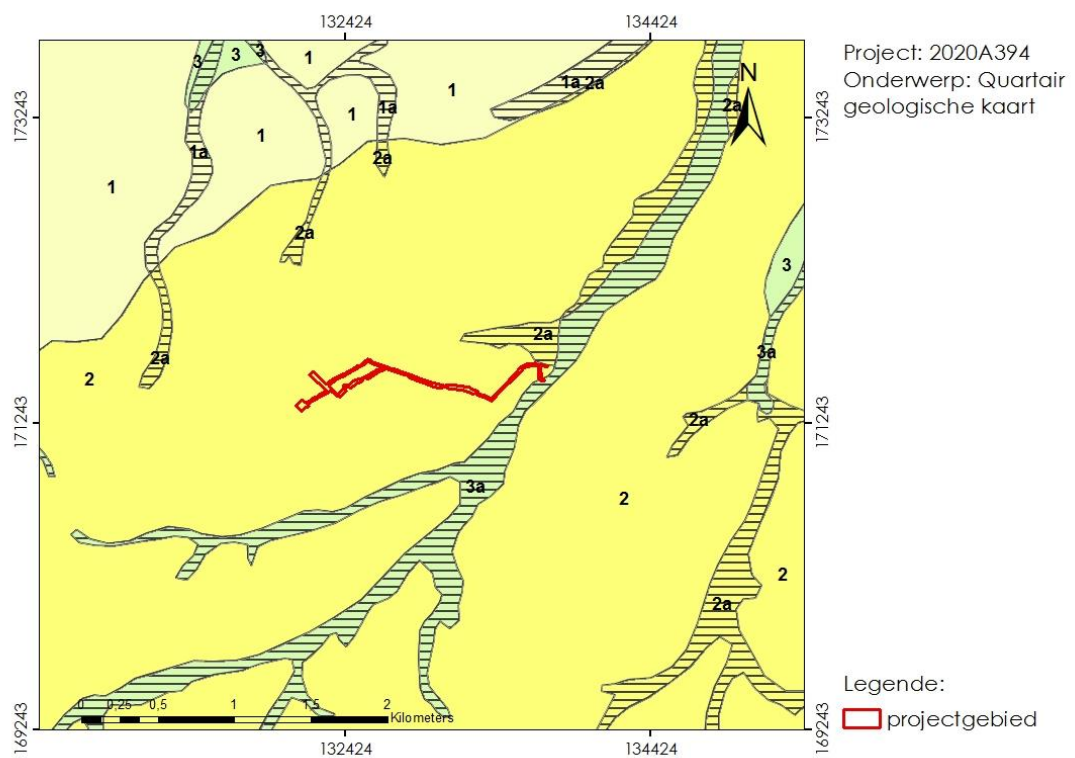
Bodemkundig typeert dit deel van Vlaams-Brabant zich, met uitzondering van de valleigebieden, hoofdzakelijk door leembodems (A) (fig. 19-20). Afhankelijk van de hoogteligging binnen het projectgebied varieert de vochttrap; van droog (b), tot matig droog (c) op de plateaus tot nat (e of h) in valleien of de voet ervan. In de valleien kan het ook om sterk gleyige gronden (h) gaan. Centraal in het projectgebied heeft zich in het profiel mettertijd een textuur B-horizont ontwikkeld (a). In het resterende gedeelte van het studiegebied is er geen profielontwikkeling (p).

De bodemtypologieën die dus binnen het projectgebied werden waargenomen zijn: Aba1 (Droge leembodem met textuur B-horizont), Abp1 (Droge leembodem zonder profiel), Acp (Matig droge leembodem zonder profiel), Adp (Matig natte leembodem zonder profiel), Aep (Natte leembodem zonder profiel) en Ahp (Natte leembodem zonder profiel).

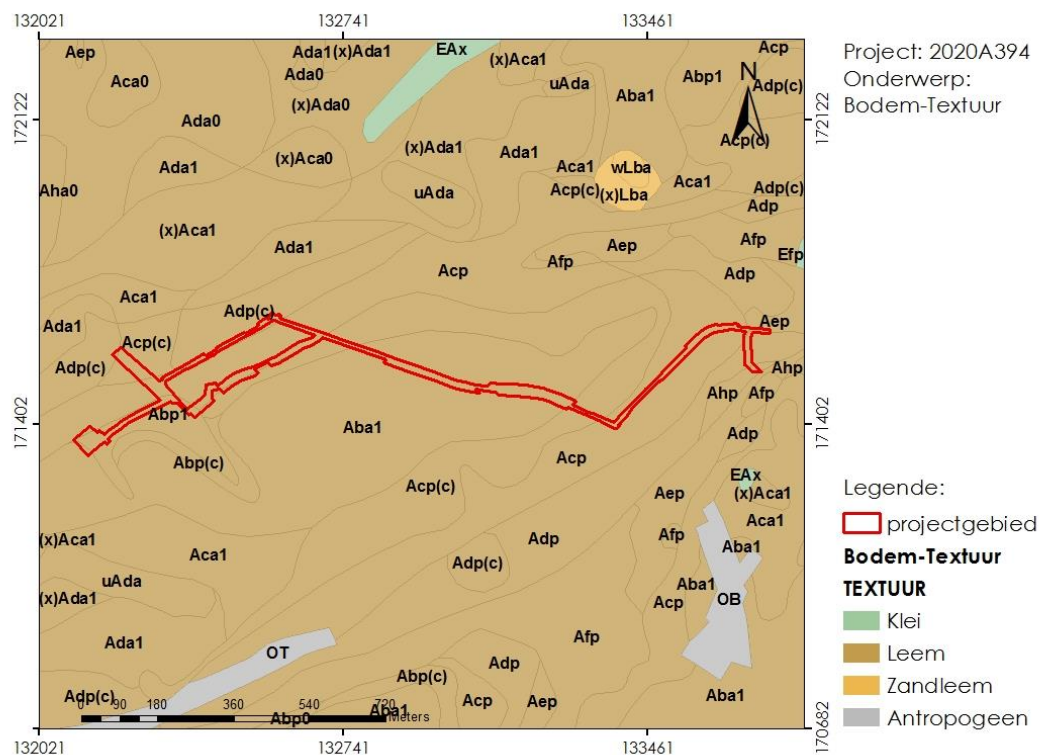
Voor wat betreft de **topografie** valt het uitgesproken reliëf in de ruime regio zeer sterk op (fig. 21). Deze is toe te schrijven aan de noordwest-zuidoostelijk georiënteerde Dendervallei die gekenmerkt wordt door een zeer steile helling op de rechteroever (oosten) tegenover een veel flauwere helling op de linkeroever. Het projectgebied ligt langs de Bellebeek die op de rechteroever van de Dender uitmondt. Het tracé van het projectgebied doorkruist verscheidene landschappelijke eenheden. Zo bevindt het westelijke gedeelte zich aan de rand van een zandlemige heuvelrug (ca. 51 m TAW II), waarna het in oostelijke richting daalt tot ca. 25 m TAW II in de vallei van de Bellebeek (fig. 22-23).



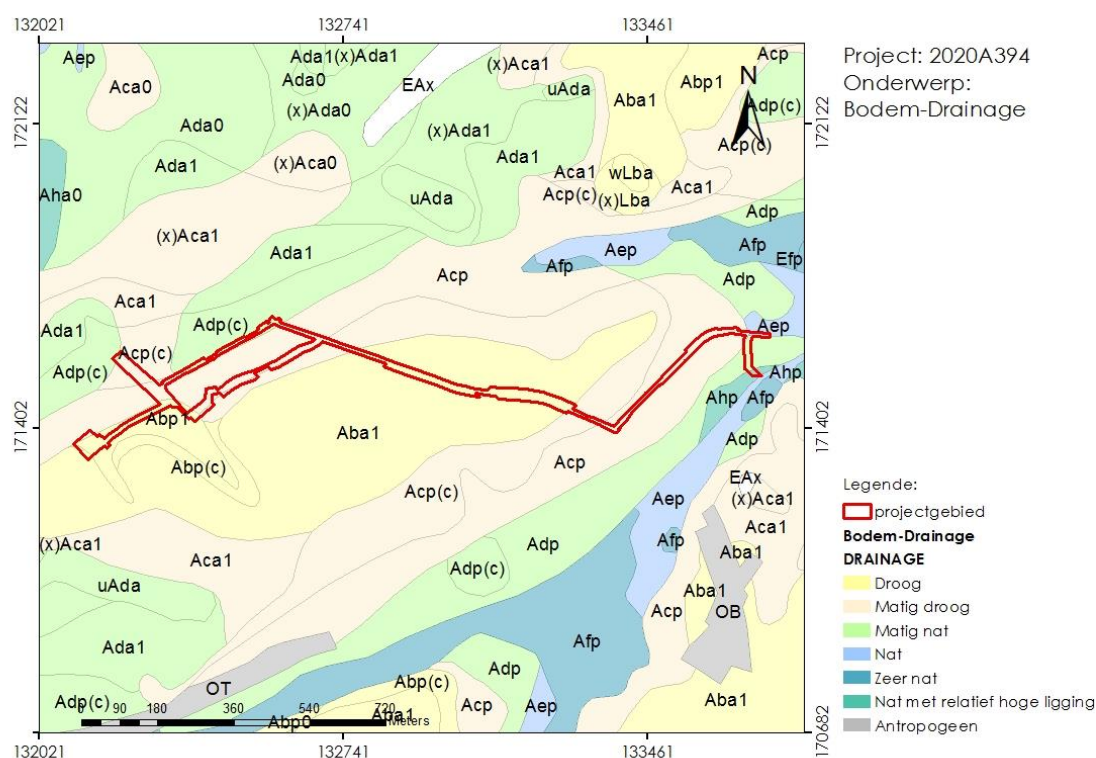
Figuur 17: Uitsnede uit de Tertiair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied (© DOV).



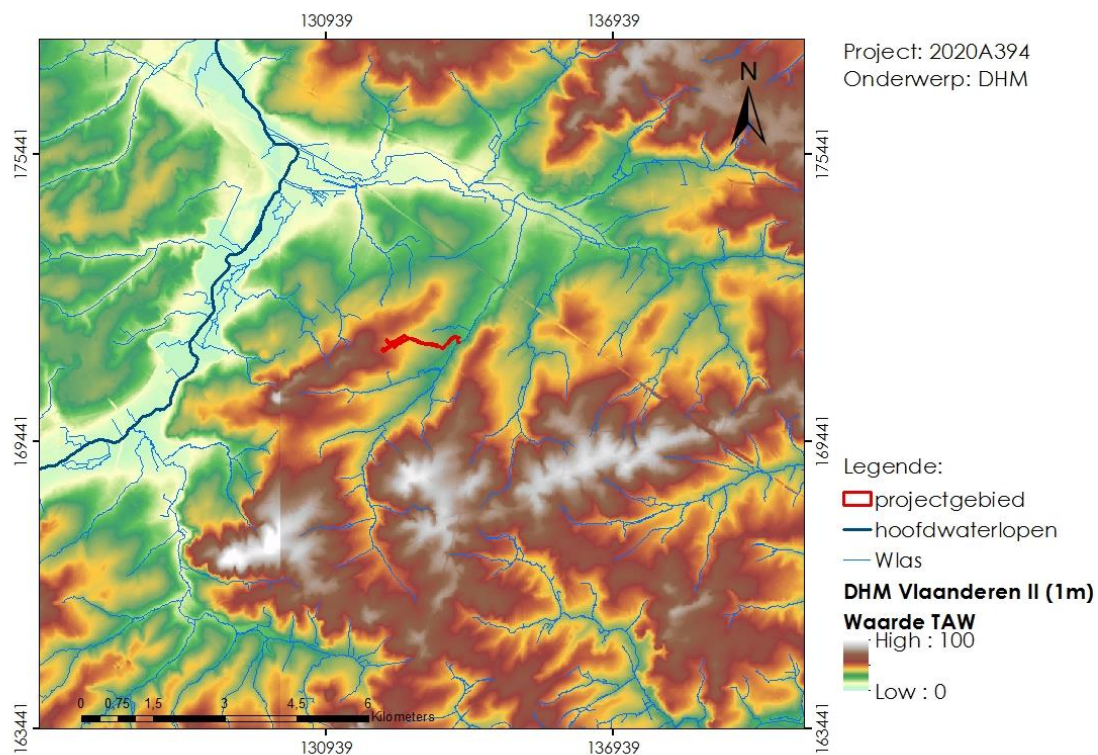
Figuur 18: Uitsnede uit de Quartair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied (© DOV).



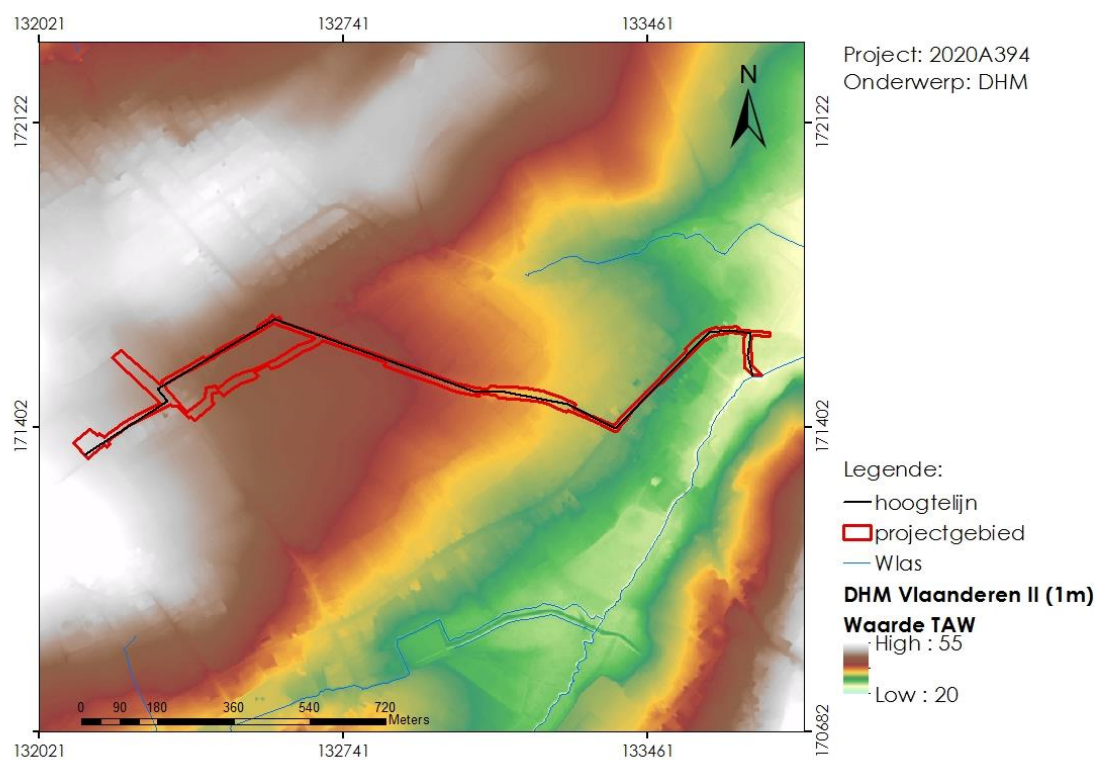
Figuur 19: Uitsnede bodemtextuurkaart ter hoogte van het projectgebied (© DOV).



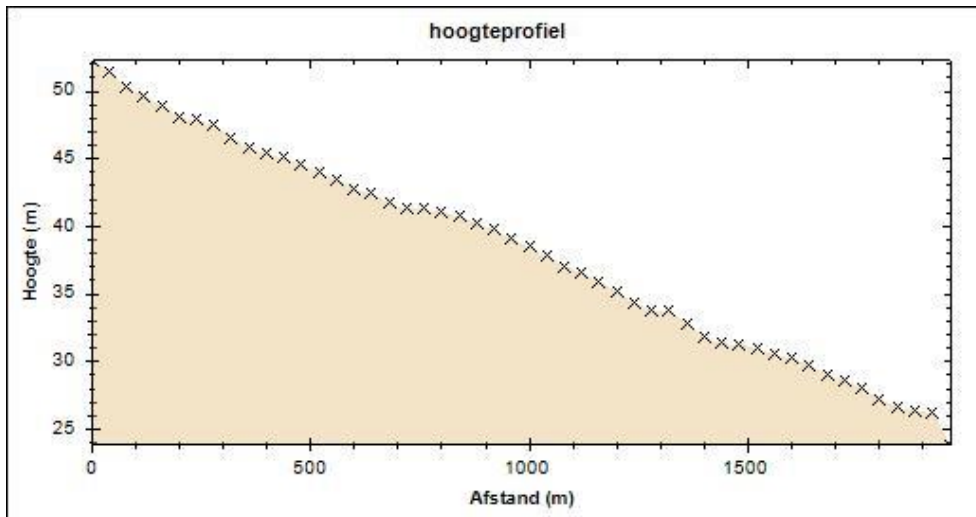
Figuur 20: Uitsnede bodemdrainagekaart ter hoogte van het studiegebied (© DOV).



Figuur 21: Uitsnede DTM (macroschaal) met aanduiding van het projectgebied (© GDI Vlaanderen).



Figuur 22: Detail DTM ter hoogte van het projectgebied en omgeving met aanduiding hoogteprofielen (© GDI Vlaanderen)



Figuur 23: hoogteprofiel van het projectgebied

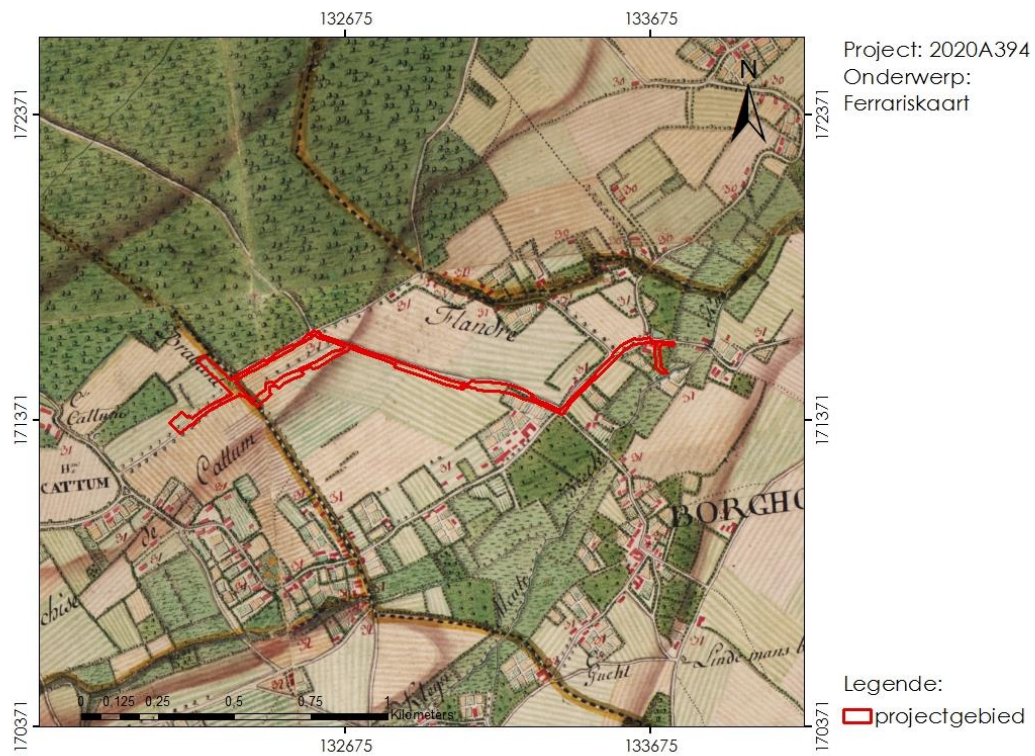
1.2.2 Historisch cartografische situering

Momenteel wordt het traject langsheen het studiegebied ingenomen door bebouwing of door landbouwgrond. Voor een gedetailleerd beeld over de evolutie van het bodemgebruik refereren we naar de overzichtskaarten (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) en Verhulst (1995); volgens hen zouden de eertijds beboste kammen bij de Dender nabij Roosdaal, na de Romeinse periode niet terug door bos ingenomen zijn. 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.

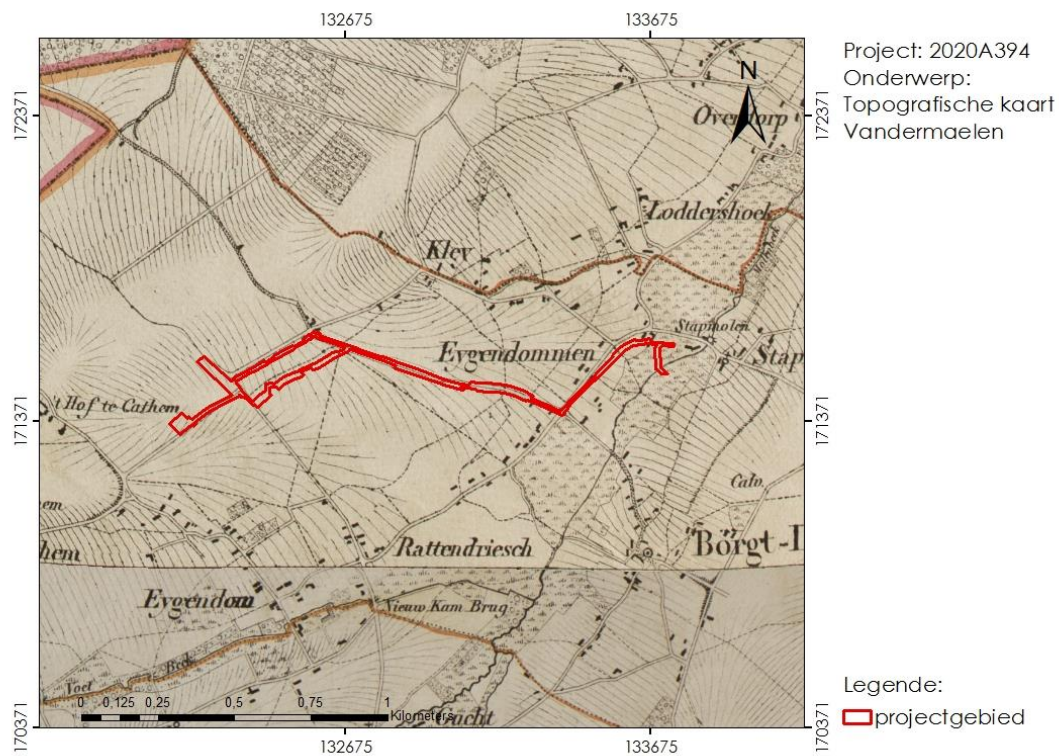
Op de 18^{de}-eeuwse Ferrariskaart zien we ten noorden van het projectgebied het Liedekercke Bosch en weinig bebouwing ter hoogte van het huidige gehucht het Dries (fig. 24). Op de midden 19^{de}-eeuwse Vandermaelenkaart lijkt de bewoning vlakbij het studiegebied zich te beperken tot de gehuchten het Klei, Eygendommen en Rattendries (fig. 25). Het microreliëf, zoals we het nu nog kennen, wordt duidelijk gesuggereerd op deze kaart: een algemene helling naar de zandleemrug in westelijke richting én de aanwezigheid van de valleien van de Bellebeek en Kruisbeek. Net buiten het studiegebied was er een watermolen aanwezig. Het gebied was in het midden van de 19^{de} eeuw waarschijnlijk in gebruik als open akkerland.

Eind 19^{de} en begin 20^{ste} eeuw verandert er weinig aan deze situatie (NGI-kaarten van 1873, 1904 en 1939 op www.cartesius.be). Het is pas in de jaren 1970 en 1980 dat nieuwe verkavelingen worden aangelegd, zoals zichtbaar op de orthofoto's uit 1971 en 1979-1990 (fig. 26-27). Onder meer ter hoogte van Klei en Monnikenveld, ten noorden van de Populierenstraat is een nieuwe wijk bijgekomen. Actueel is het gebied nu wel bijna volledig omringd door lintbebouwing.

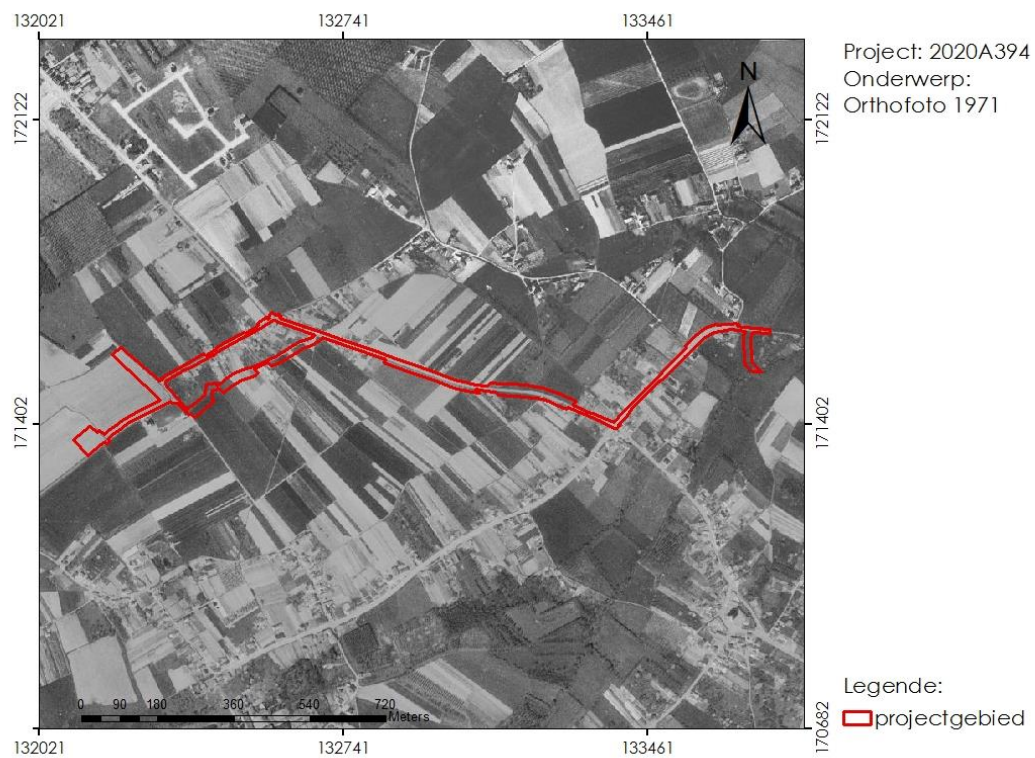
Als besluit kan dus gesteld worden dat het om een gebied gaat met een lage densiteit aan bebouwing in het verleden.



Figuur 24: Uitsnede van de Ferrariskaart (1771-1777) met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt).



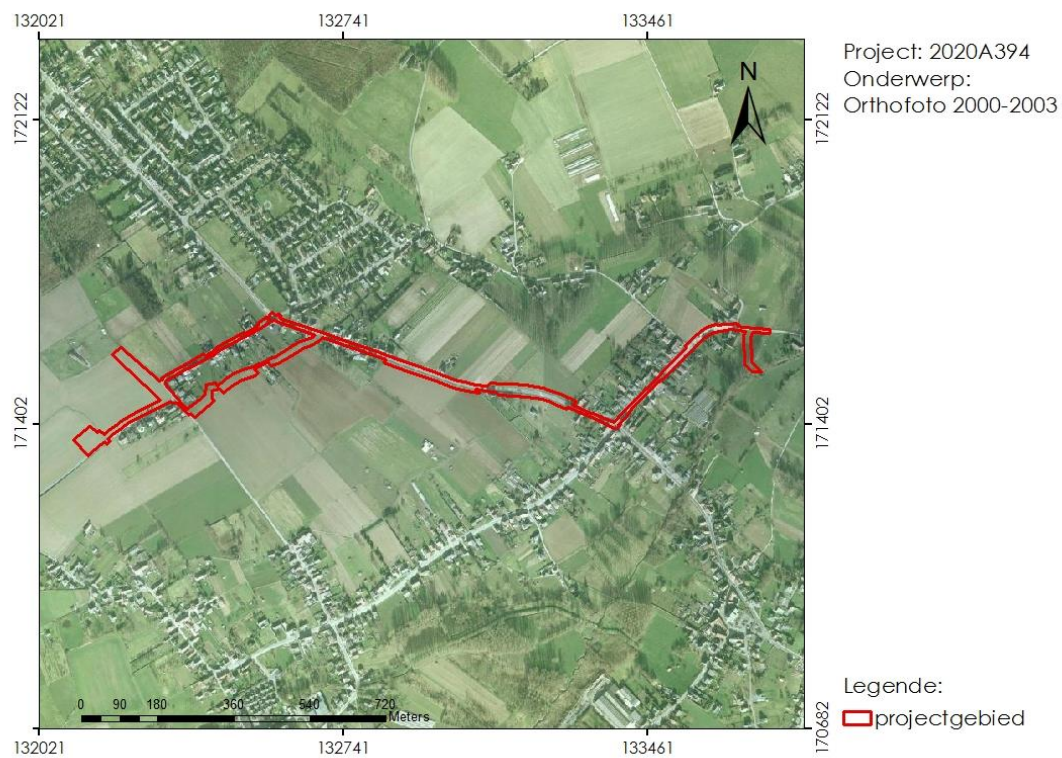
Figuur 25: Uitsnede midden 19de eeuwse topografische kaart van Vandermaelen ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).



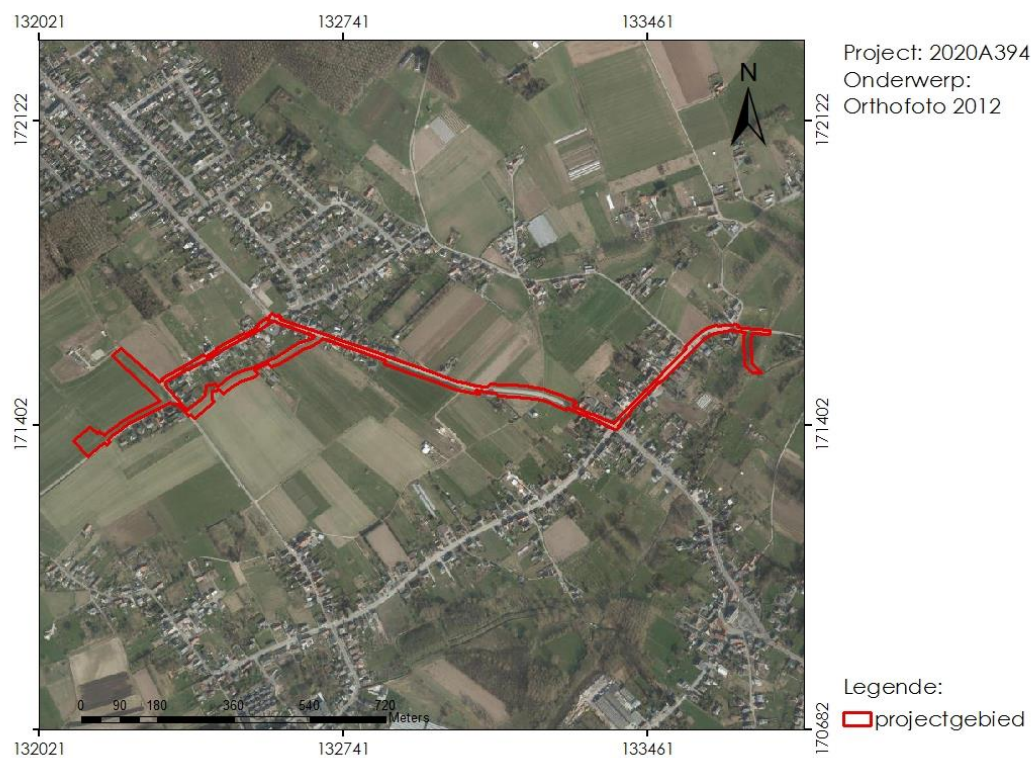
Figuur 26: Orthofoto uit 1971 ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).



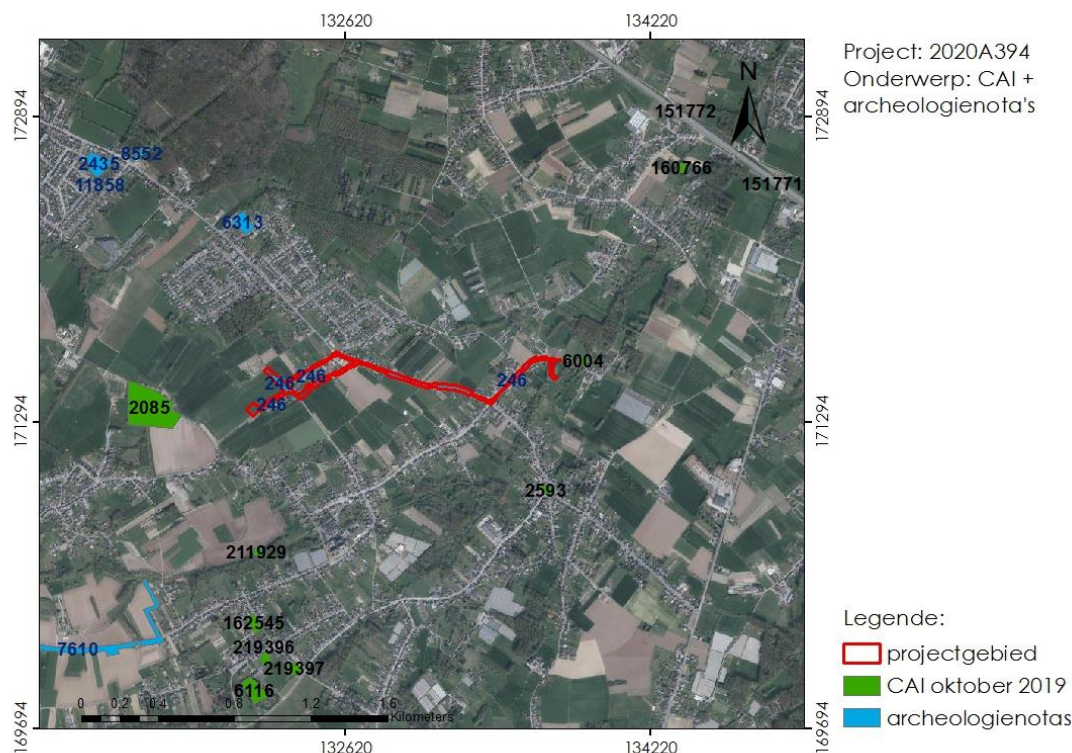
Figuur 27: Orthofoto genomen in de periode 1979-1990 ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).



Figuur 28: Orthofoto genomen in de periode 2000-2003 ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).



Figuur 29: Orthofoto uit 2012 ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).



Figuur 30: Projectie CAI-locaties in de omgeving van het projectgebied t.o.v. een recente orthofoto (© CAI en Geopunt).

1.2.3 Archeologische situering

In de ruime omgeving van het projectgebied werd in het verleden nauwelijks archeologisch onderzoek verricht, wat het lage aantal meldingen in de CAI kan verklaren (fig. 30).

Ten oosten van het projectgebied wordt op basis van historische kaarten een laat-middeleeuwse molen aangeduid (CAI-ID 6004). Ten westen van het projectgebied wordt de volmiddeleeuwse hoeve "Hof te Kattem" gesitueerd (CAI-ID 2085). Bij een metaaldetectie op deze site werden enkele munten en bronzen objecten uit de Romeinse tijd aangetroffen. De volmiddeleeuwse Parochiekerk Sint-Amandus bevindt zich ten zuidoosten van het projectgebied (CAI-ID 2593). Tijdens een archeologisch onderzoek uitgevoerd in 2012 werden 6 graven ontdekt (Deceuninck, 2013).

Enkele meldingen zijn geconcentreerd ten zuidwesten van het projectgebied rond de dorpskern van Strijtem. Tijdens een recente metaaldetectie werd een bronzen munt van Filips 2 uit de Nieuwe tijd gevonden (CAI-ID 211929). Even verderop werd bij werken in de jaren '50 een 18^{de}-eeuwse muntschat met 93 zilveren munten aangetroffen (CAI-ID 162545). De parochiekerk Sint-Martinus dateert uit de vroege middeleeuwen en bezit tevens een karolingisch grafveld (CAI-ID 219396). In deze buurt wordt ook een 18^{de}-eeuwse site met walgracht gesitueerd (CAI-ID 219397). Het kasteel van Strijtem is dan weer een laatmiddeleeuwse feodale kasteelmotte met neerhof (CAI-ID 6116). Bij de aanleg van een proefsleuf in 2004 werden 2 paalkuilen en een aantal oudere muren die verband houden met het koetshuis aangetroffen.

Ook ten noordoosten van het projectgebied zijn enkele CAI-meldingen geconcentreerd. Twee meldingen zijn gelinkt aan een proefsleuvenonderzoek

langsheen het GEN-tracé in Ternat uitgevoerd in 2009 (Van Liefveringhe, 2010). Op de eerste locatie werden twee parallelle greppels uit de IJzertijd en een laatmiddeleeuwse kuil aangetroffen (CAI-ID 151771). Op de tweede locatie zijn een bronstijdgrafcirkel en enkele kuilen uit de IJzertijd herkend (CAI-ID 151772). Tijdens een metaaldetectie in deze omgeving werd een Romeinse munt gevonden (CAI-ID 160766).

Recent werden enkele archeologienota's voorzien voor werkzaamheden in de ruime omgeving van het projectgebied.

Er werd voor dit huidige project eerder al een archeologienota aangeleverd in 2016 (Archeologienota ID 246). In deze nieuwe omgevingsvergunningsaanvraag zijn enkele aanpassingen aan de geplande werken verwerkt. Zo wordt de huidige riolering toch opgebroken, zijn kleine veranderingen te merken in de plaats van de buffergrachten en worden enkele zones rond het bufferbekken en de grachten ingezaaid als extra grasbufferstrook.

Ten noorden van het projectgebied staat een archeologienota aangeduid die voorzien werd bij de omgevingsvergunningsaanvraag voor een verkaveling aan de Boerenkrijglaan te Liedekerke (Archeologienota ID 6313). Op basis van de landschappelijke ligging van het onderzoeksgebied, in de alluviale vlakte van de Hollebeek, werden geen sporensites verwacht wegens te nat om te bewonen. Verder onderzoek naar het aantreffen van puntvondsten bleek kosten-baten niet te verantwoorden waardoor een vrijgave geadviseerd werd.

Een volgende archeologienota werd afgeleverd in het kader van de aanleg van nieuwe paden en een nieuwe parking in het Liedekerkebos (Archeologienota ID 8552). De werkzaamheden zorgden slechts voor een beperkte extra verstoring van het bodemarchief waardoor een vrijgave geadviseerd werd.

Nog verder naar het noorden aan de Esdoornlaan te Liedekerke wordt de inplanting van een nieuwe verkaveling gepland. In een eerste fase werd een bureauonderzoek uitgevoerd (Archeologienota ID 2435). Er kon niet uitgesloten worden dat archeologische sporen en/of vondsten aanwezig waren op het projectgebied waardoor een verder vooronderzoek werd geadviseerd. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden enkele sporen aangetroffen die verband houden met het landgebruik vanaf de late middeleeuwen waarvoor geen verder onderzoek noodzakelijk bleek (Archeologienota ID 11858). Wel werden twee lithische artefacten aangetroffen. Er werd alsnog een waarderend archeologisch booronderzoek uitgevoerd waarbij rond de twee vondsten een grid van 5 x 6 m werd uitgezet. Er werden geen extra vondsten aangetroffen waardoor een vrijgave geadviseerd werd.

Een laatste archeologienota werd aangeleverd in het kader van rioleringswerken in de Lostraat en Kleine Lostraat (Archeologienota ID 7610). Voor de geplande werkzaamheden buiten het bestaande gabarit werd een verder vooronderzoek geadviseerd aangezien het projectgebied op basis van zijn landschappelijke ligging op een hogere rug tussen twee beekvalleien wel degelijk een groot archeologisch potentieel bezit.

1.2.4 *Interpretatie – datering onderzoeksgebied*

Op basis van het assessment blijkt dat het projectgebied landschappelijk een vrij interessante ligging heeft. Het laagste punt ligt in de beekvallei en vandaar uit loopt het traject omhoog naar droge leemgronden (Aba1 en Abp1). Op het traject zijn geen vindplaatsen gekend, maar in de ruimere regio zijn vondsten uit alle periodes gekend. Gezien deze gunstige topografische en bodemkundige ligging is de kans reëel dat bij de graafwerken in de werkzones buiten het bestaande gabarit archeologische vondsten, sporen en structuren aan het licht komen van de steentijden tot heden.

1.2.5 *Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed*

Het projectgebied ligt ten oosten van een noordoost-zuidoostelijk georiënteerde zandleemrug die min of meer parallel loopt met de Dendervallei. Verscheidene waterlopen zoals de Kruisbeek en de Bellebeek bevinden zich langsheen het projectgebied en stromen af richting de Dender in noordwestelijke richting. Deze rivierdalen komen zeer duidelijk tot uiting op het digitale hoogtemodel. De kans is groot dat deze landschappelijke kenmerken een rol speelden bij de inplantingskeuze van vroegere bewoners.

Het potentieel tot kennisvermeerdering zit hoofdzakelijk in het aantreffen van nieuwe archeologische vindplaatsen, vooral de werkzaamheden op de droge leemrug dienen nauwlettend in de gaten gehouden te worden. Een dergelijke landschappelijke gunstige ligging (droge leemrug nabij beekvallei) leverde in het verleden veelvuldig archeologische vindplaatsen op. Gezien de geringe kennis omtrent archeologische vindplaatsen in de omgeving van het projectgebied, lijkt ons elke nieuwe informatie omtrent de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen op zich al een vorm kennisvermeerdering.

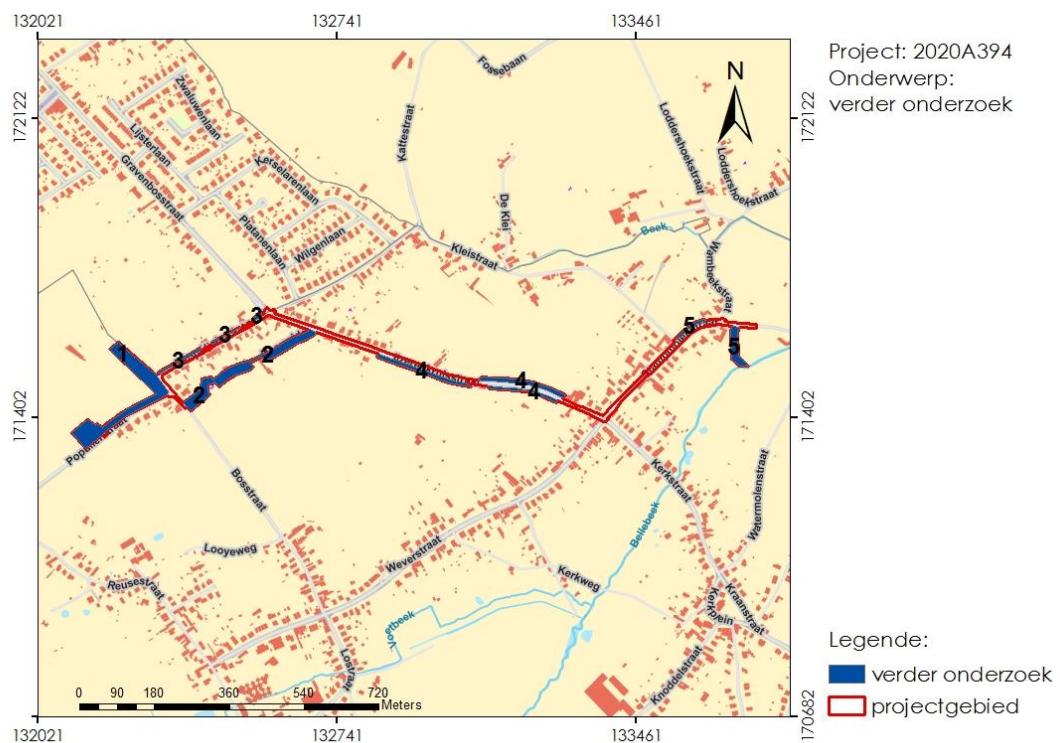
Sommige van de ingrepen zoals de aanleg van nieuwe grachten zijn in de breedte misschien enigszins beperkt wat mogelijk tot minder ruimtelijke inzichten leidt, toch lijkt verder onderzoek ons nuttig om een beter inzicht te verkrijgen in bewoningspatronen en -evolutie in de regio Roosdaal vanaf de steentijden tot heden. Ook funeraire praktijken kunnen verwacht worden (bv. urnengraven, brandrestengraven, crematiegraven en/of inhumaties).

Bovendien zijn de kosten verbonden aan verder archeologisch vooronderzoek relatief beperkt en kan dit type onderzoek relatief snel uitgevoerd worden mits de gronden toegankelijk worden gemaakt voor voorafgaandelijk vooronderzoek met ingreep in de bodem.

Het potentieel tot kennisvermeerdering dient ons inziens nagegaan te worden door een gefaseerd vooronderzoek met en zonder ingreep in de bodem ter hoogte van de geplande werkzones (zoals hieronder beschreven). Voor het gedeelte in de openbare weg lijkt ons geen verder onderzoek noodzakelijk omwille van de graad van verstoring door de aanleg van die wegenis.

Overzicht werkzones buiten de huidige wegenis = zones voor verder onderzoek:

- Werkzone **Populierstraat (1)** met oppervlakte van ca. **10000m²** rond het bufferbekken, de buffergracht, de grasbufferzone en het terrein voor grondverbetering/kalkstabilisatie.
- Werkzone **Bosweide (2)** met een oppervlakte van ca. **7000m²** rond de buffergrachten, de nieuw aan te leggen DWA-leiding en de nieuw aan te leggen voetweg.
- Werkzones **Populierstraat/Zilverberkenlaan (3)** met respectievelijke oppervlaktes van ca. **600m²**, **400m²** en **200m²** rond de buffergrachten.
- Werkzones **Ijzerenkruisstraat (4)** met een oppervlakte van ca. **1600m²** rond de buffergrachten en de grasbufferstrook en met respectievelijke oppervlaktes van ca. **1900m²** en **1000m²** rond de buffergrachten.
- Werkzones **Stampmolenstraat (5)** met een oppervlakte van ca. **400m²** rond de buffergracht en met een oppervlakte van ca. **1600m²** voor de aanleg van een RWA-leiding in open terrein.



Figuur 31: aanduiding van de zones voor verder onderzoek op het projectgebied weergegeven op het GRB-bestand (©Geopunt).

BIBLIOGRAFIE

Literatuur:

Buffel Ph., Matthijs J., 2001. Kaartblad 31-39 brussel. Toelichtingen bij de geologische kaart van België – Vlaams Gewest. Belgische Geologische Dienst en Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie, Brussel.

Buffel Ph., Matthijs J., 2003. Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart: 31/39 kaartblad Brussel-Nijvel. Quartairgeologische Kaart. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap. Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie: Brussel.

Deceuninck M., 2013. *Borchtlombeek Sint-Amanduskerk: archeologisch onderzoek*, Sleidinge: Fenikx bvba.

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

Van Liefveringe N., 2010. *Resultaten van het archeologisch vooronderzoek langsheen het GEN-tracé in Ternat: fase C - km 12,300 tot km 18,050*, onuitgegeven rapport, TUC Rail N.V

Verhulst A., 1995. *Landschap en landbouw in middeleeuws Vlaanderen*, Gent. 191 p. Gemeentekrediet.

Kaartmateriaal:

- Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, Graaf de Ferraris [1771-1778] kaartblad 58
- Topografische kaart van Vandermaelen [1846 – 1854]

Digitale bronnen:

- www.geopunt.be
- <https://dov.vlaanderen.be>
- <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>
- <https://cartesius.be>

BIJLAGE

Figurenlijst:

Figuur 1: Lokalisering projectgebied t.o.v. provinciegrenzen (archeoregio's).....	5
Figuur 2: Lokalisatie projectgebied t.o.v. de topografische kaart.....	5
Figuur 3: Projectie van het projectgebied op een recente (2019) orthofoto (© GDI Vlaanderen).....	6
Figuur 4: Projectie projectgebied t.o.v. het GRB-bestand (© Geopunt).....	6
Figuur 5: werkzaamheden op het noordelijke deel van het projectgebied weergegeven op het GRB-bestand (©Geopunt)	10
Figuur 6: werkzaamheden op het centrale deel van het projectgebied weergegeven op het GRB-bestand (©Geopunt)	11
Figuur 7: werkzaamheden op het zuidelijke deel van het projectgebied weergegeven op het GRB-bestand (©Geopunt)	12
Figuur 8: aanduiding werken in de Populierstraat (©Aquafin)	13
Figuur 9: aanduiding werken in de Populierstraat/Zilverberkenlaan (©Aquafin)	14
Figuur 10: aanduiding werken in de Bosstraat en Bosweide (©Aquafin)	14
Figuur 11: aanduiding werken in de IJzerenkruisstraat vanaf de Populierstraat/Zilverberkenlaan (©Aquafin)	15
Figuur 12: aanduiding werken in de IJzerenkruisstraat (©Aquafin)	15
Figuur 13: aanduiding werken in de IJzerenkruisstraat tot het kruispunt met de Stampmolenstraat (©Aquafin)	16
Figuur 14: aanduiding werken in de Stampmolenstraat (©Aquafin)	16
Figuur 15: aanduiding werken tussen de Stampmolenstraat en de Bellebeek (©Aquafin)	17
Figuur 16: archeologisch onderzoek in de nabije omgeving van het projectgebied aangeduid op het GRB-bestand (©Geopunt, Onroerend Erfgoed)	19
Figuur 17: Uitsnede uit de Tertiair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied (© DOV).....	22
Figuur 18: Uitsnede uit de Quartair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied (© DOV).....	22
Figuur 19: Uitsnede bodemtextuurkaart ter hoogte van het projectgebied (© DOV)..	23
Figuur 20: Uitsnede bodemdrainagekaart ter hoogte van het studiegebied (© DOV).	23
Figuur 21: Uitsnede DTM (macroschaal) met aanduiding van het projectgebied (© GDI Vlaanderen).....	24
Figuur 22: Detail DTM ter hoogte van het projectgebied en omgeving met aanduiding hoogteprofielen (© GDI Vlaanderen)	24
Figuur 23: hoogteprofiel van het projectgebied	25
Figuur 24: Uitsnede van de Ferrariskaart (1771-1777) met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt).	26
Figuur 25: Uitsnede midden 19de eeuwse topografische kaart van Vandermalen ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).....	26
Figuur 26: Orthofoto uit 1971 ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).	27
Figuur 27: Orthofoto genomen in de periode 1979-1990 ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).	27

Figuur 28: Orthofoto genomen in de periode 2000-2003 ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).	28
Figuur 29: Orthofoto uit 2012 ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).	28
Figuur 30: Projectie CAI-locaties in de omgeving van het projectgebied t.o.v. een recente orthofoto (© CAI en Geopunt).	29
Figuur 31: aanduiding van de zones voor verder onderzoek op het projectgebied weergegeven op het GRB-bestand (©Geopunt).....	32

