

ARCHEOLOGIENOTA DE BEEMDEKENS TE ZOERSEL

DEEL 1 VERSLAG VAN RESULTATEN



ABO Archeologische Rapporten 2276

Rapport opgemaakt door:



Kontichsesteenweg 38

2630 Aartselaar

Projectcode:

Intern: 38722

Extern: K-21-058

AOE: 2024F162

COLOFON

Titel

Archeologienota

De Beemdekens te Zoersel

Auteur

Christine Beckers

Projectcodes

Intern: 38722

Extern: K-21-058

Agentschap Onroerend Erfgoed: 2024F162

Plaats en datum

Aartselaar, juni 2024

Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten 2276

ISSN 2406-3940

Alle afbeeldingen zijn aangeleverd door ABO nv tenzij anders aangegeven.

RAPPORTFICHE

Versies		
<i>Versie</i>	<i>Datum</i>	<i>Status</i>
v0	13/06/2024	Interne draft
v1	14/06/2024	Externe draft
v2	18/06/2024	Definitieve versie

Projectteam	
<i>Functie</i>	<i>Naam</i>
Projectleider	Christine Beckers
Business Unit Manager	Glenn De hooghe
Kwaliteitscontrole	Melissa Lamberts
General Director	Patrick Hambach

INHOUDSOPGAVE

DEEL 1 Verslag van resultaten	1
1 Inleiding	7
1.1 Administratieve gegevens	7
1.2 Aanleiding van het onderzoek en wettelijk kader	8
1.3 Afbakening van het projectgebied	8
1.4 Doel van het onderzoek en onderzoeksstrategie	9
2 Aard van de bedreiging	11
2.1 Huidige situatie	11
2.2 Toekomstige situatie	13
3 Landschappelijke analyse	18
3.1 Topografische situering	18
3.2 Bodemkundige situering	22
4 Archeologische voorkennis	27
4.1 Historische achtergrond	27
4.2 Inventarissen onroerend erfgoed	28
4.3 Cartografische en iconografische bronnen	35
4.4 Recente landschapsveranderingen	38
5 Besluit	42
6 Bibliografie	44
DEEL 2 Programma van maatregelen	45
1 Inleiding	46
2 Gemotiveerd advies	49
3 Bijkomende bepalingen	50
3.1 Vondstmelding	50
4 Bibliografie	51
5 Kwaliteitscontrole en ondertekening	52

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: GRB basiskaart met aanduiding van het projectgebied.	9
Figuur 2: Orthofotomozaïek uit 2023 met aanduiding van het projectgebied.	12
Figuur 3: Inplantingsplan bestaande toestand. (Initiatiefnemer 2023)	13
Figuur 4: Overzicht van de geplande bodemingrepen op de orthofotomozaïek uit 2023.	15
Figuur 5: Inplantingsplan nieuwe toestand. (Initiatiefnemer 2023)	16
Figuur 6: Lengteprofiel nieuwe toestand. (Initiatiefnemer 2023).....	17
Figuur 7: Snede wegenis nieuwe toestand. (Initiatiefnemer 2023)	17
Figuur 8: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied.	19
Figuur 9: Digitaal Hoogtemodel (1m) met waterlopen en aanduiding van het projectgebied, macroniveau.	19
Figuur 10: Digitaal Hoogtemodel (1m) met waterlopen en aanduiding van het projectgebied, microniveau.	20
Figuur 11: Orthofotomozaïek uit 2023 met een visuele weergave van de hoogteprofielen.	20
Figuur 12: Westelijk tracé van De Beemdekens: hoogteprofiel N-Z.	21
Figuur 13: Oostelijk tracé van De Beemdekens: hoogteprofiel N-Z.	21
Figuur 14: Skyview (factor 0,25 m) met aanduiding van het projectgebied.	22
Figuur 15: Gedigitaliseerde bodemkaart met aanduiding van het projectgebied.	24
Figuur 16: Gedigitaliseerde Quartairgeologische kaart (1:200.000) met aanduiding van het projectgebied.	24
Figuur 17: Gedigitaliseerde Quartairgeologische kaart (1:50.000) met aanduiding van het projectgebied.	25
Figuur 18: Gedigitaliseerde Tertiairgeologische kaart met aanduiding van het projectgebied.	25
Figuur 19: Potentiële bodemerosie per perceel met aanduiding van het projectgebied.	26
Figuur 20: Bodembedekkingskaart met aanduiding van het projectgebied.	26
Figuur 21: Visuele weergave van de Inventaris Onroerend Erfgoed rondom het projectgebied. (IOE, 2024)	29
Figuur 22: Visuele weergave van de Centrale Archeologische Inventaris: macroniveau. (CAI, 2024)	31
Figuur 23: Visuele weergave van de Centrale Archeologische Inventaris: microniveau. (CAI, 2024)	32
Figuur 24: Visuele weergave van de gepubliceerde archeologienota's en nota's. (OE 2024).....	34
Figuur 25: Fricx-kaart met aanduiding van het projectgebied.	35
Figuur 26: Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied.	36
Figuur 27: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het projectgebied.	36
Figuur 28: Vandermaelen-kaart met aanduiding van het projectgebied.	37
Figuur 29: Popp-kaart met aanduiding van het projectgebied.	37
Figuur 30: Topografische kaart van 1873 met aanduiding van het projectgebied.....	38
Figuur 31: Topografische kaart van 1904 met aanduiding van het projectgebied.....	39
Figuur 32: Topografische kaart van 1989 met aanduiding van het projectgebied.....	39
Figuur 33: Orthofotomozaïek uit 1971 met aanduiding van het projectgebied.	40
Figuur 34: Orthofotomozaïek uit 1990 met aanduiding van het projectgebied.	40
Figuur 35: Orthofotomozaïek uit 2023 met aanduiding van het projectgebied.	41
Figuur 36: Overzicht van het archeologisch advies met betrekking tot het projectgebied.....	43
Figuur 37: GRB met aanduiding van het projectgebied en de geselecteerde zones voor vrijgave.	48

LIJST VAN TABELLEN

Tabel 1: Overzicht van de geplande bodemingrepen per niveau.	15
Tabel 2: Tabel met de locatie van het onroerend erfgoed gelegen op of direct langs het projectgebied. (Bron: Inventaris Onroerend Erfgoed, 2024)	30
Tabel 3: Overzicht van de CAI-locaties in de omgeving van het projectgebied. (Centrale Archeologische Inventaris 2024).....	33
Tabel 4: Overzicht van de publicaties in de omgeving van het projectgebied. (Inventaris Onroerend Erfgoed, 2024).....	34

1 INLEIDING

1.1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectgegevens	
Naam + adres projectgebied	
- Straat + nr.:	De Beemdekens
- Postcode:	2980
- Fusiegemeente:	Zoersel
Lambertcoördinaten (1972; EPSG:31370)	Bereik: X _{min} : 173489,67 Y _{min} : 216509,91 X _{max} : 174792,77 Y _{max} : 217297,44
Kadaster	
- Gemeente:	Zoersel
- Afdeling:	1 AFD/ZOERSEL/
- Sectie:	B
- Percelen:	openbaar domein
Onderzoekstermijn	Juni 2024
Oppervlakten:	<ul style="list-style-type: none">- Betrokken percelen: 0 m²- Projectgebied: 6.296 m²- Geplande bodemingreep: 6.296 m²- Lengte lijntracé: 482 m- Onderzoeksgebied: nvt.

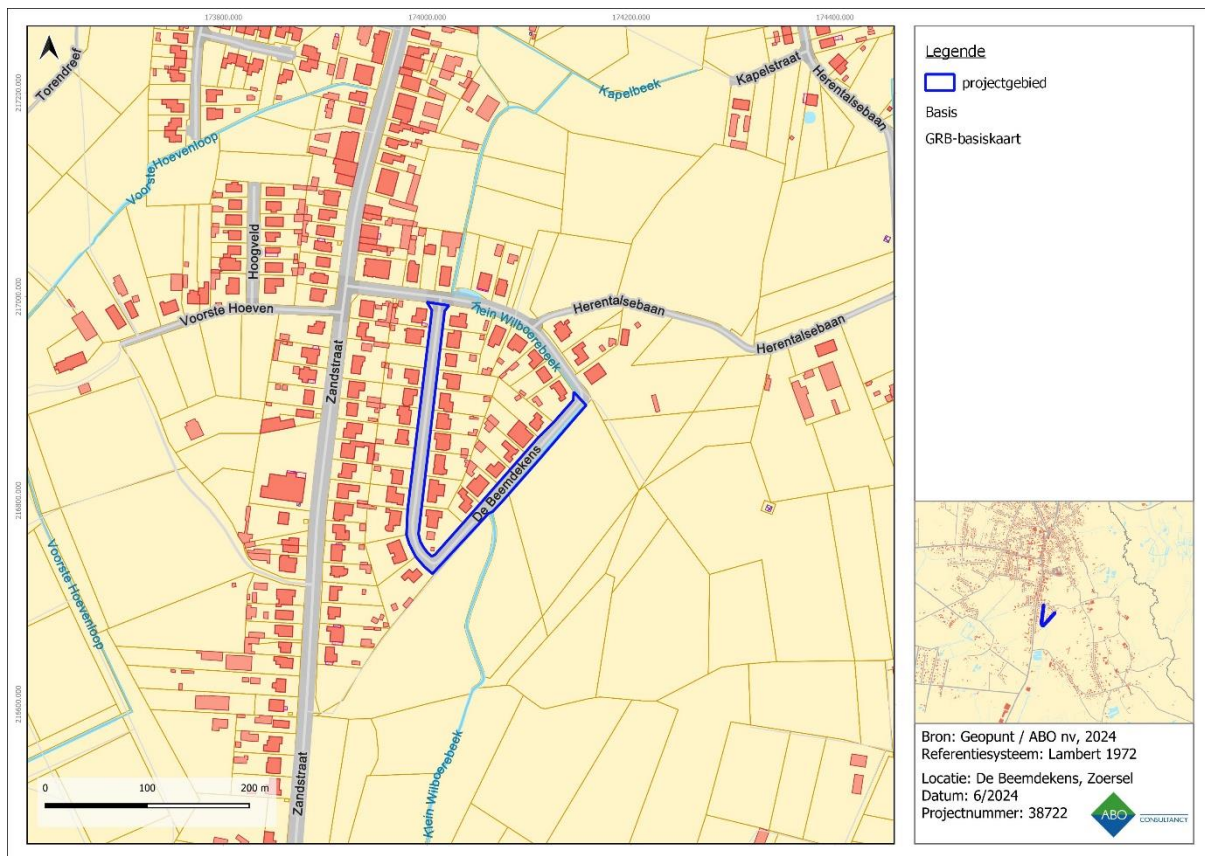
1.2 AANLEIDING VAN HET ONDERZOEK EN WETTELIJK KADER

Deze archeologienota kwam tot stand in opdracht van de initiatiefnemer van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen. De geplande werkzaamheden aan De Beemdekens te Zoersel houden rioleringswerken en de heraanleg van de wegenis in. De geplande werken van 6.296 m² worden beschouwd als een ingreep in de bodem.

Het projectgebied valt buiten een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt. Verder bevindt het zich buiten een definitief of tijdelijk beschermde archeologische site en buiten een vastgestelde archeologische zone. De geplande werken hebben betrekking op een zone gelegen in woonuitbreidingsgebieden. Doordat de oppervlakte van de percelen waarop deze werken van toepassing zijn de 3.000 m² overschrijdt, de lijninfrastructuur langer is dan 1.000 m en de geplande werken meer dan 1.000 m² buiten het gabarit inhouden, moet er in het kader van het Onroerend Erfgoeddecreet, voorafgaand aan een omgevingsvergunning, een archeologienota worden opgemaakt om het archeologisch potentieel te evalueren (art. 5.4.1. Onroerend Erfgoeddecreet). Het bureauonderzoek moet uitwijzen of een onderzoek met ingreep in de bodem mogelijk en wenselijk is voor het projectgebied.

1.3 AFBAKENING VAN HET PROJECTGEBIED

Het projectgebied komt overeen met de straat De Beemdekens, dit is openbaar domein (Zoersel, afdeling 1 AFD/ZOERSEL/, sectie B). Het plangebied is op het gewestplan aangeduid als woonuitbreidingsgebied (Figuur 1). In totaal beslaat het projectgebied een oppervlakte van ca. 6.296 m².



Figuur 1: GRB basiskaart met aanduiding van het projectgebied.

1.4 DOEL VAN HET ONDERZOEK EN ONDERZOEKSTRATEGIE

Deze archeologienota heeft als doel na te gaan welke archeologische resten er te verwachten zijn ter hoogte van het projectgebied en in welke mate deze bedreigd worden door de nakende ingreep in de bodem. Het onderzoek in deze archeologienota heeft drie objectieven:

- Er wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het projectgebied;
- Er wordt nagegaan welke bewaring te verwachten is en in welke mate ze bedreigd worden door de geplande bodemingrepen;
- Er wordt nagegaan wat het potentieel tot kennisvermeerdering is.

De gegevens waarop het onderzoek gebaseerd is, worden gehaald uit de door de initiatiefnemer aangeleverde plannen in combinatie met bestaande en ontsloten landschappelijke, bouwkundige en archeologische inventarissen en kaarten. Het is steeds de bedoeling om het archeologisch verwachtingsprofiel te confronteren met de aard van de geplande werken om zo de impact ervan op het bodemarchief te bepalen.

De volgende stappen worden ondernomen om een archeologisch verwachtingsprofiel op te stellen:

- Een studie van de bestaande en ontsloten landschappelijke gegevens plaatst het projectgebied in een breder landschappelijk kader (hfst. 3). Hiertoe worden zowel kaartmateriaal als literaire bronnen geconsulteerd.
- Een studie van de bestaande en ontsloten historische en archeologische gegevens geeft inzicht in het archeologisch potentieel van het Projectgebied (hfst. 4). Hierbij worden voornamelijk inventarissen onroerend erfgoed en historische kaarten geraadpleegd.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt een advies geformuleerd omtrent een eventueel archeologisch vooronderzoek, een vervolgonderzoek, een *in situ* bewaring of een 'geen maatregelen'.

2 AARD VAN DE BEDREIGING

De plannen van de bestaande toestand en de ontwerpplannen van de nieuwe situatie die zijn aangeleverd door de initiatiefnemer zijn als bijlagen toegevoegd aan deze archeologienota om de leesbaarheid te garanderen. De dieptes van de rioleringen die op deze plannen zijn weergegeven zijn exclusief de fundering. Om de uit te graven diepte te bepalen dient hier ca. 50 cm bijgeteld te worden. De diepte van de rioleringen die op de plannen, in de tekst, tabellen en figuren hieronder worden aangegeven staan voor de BOK (binnenkant van de onderkant van de buis) tenzij anders vermeld.

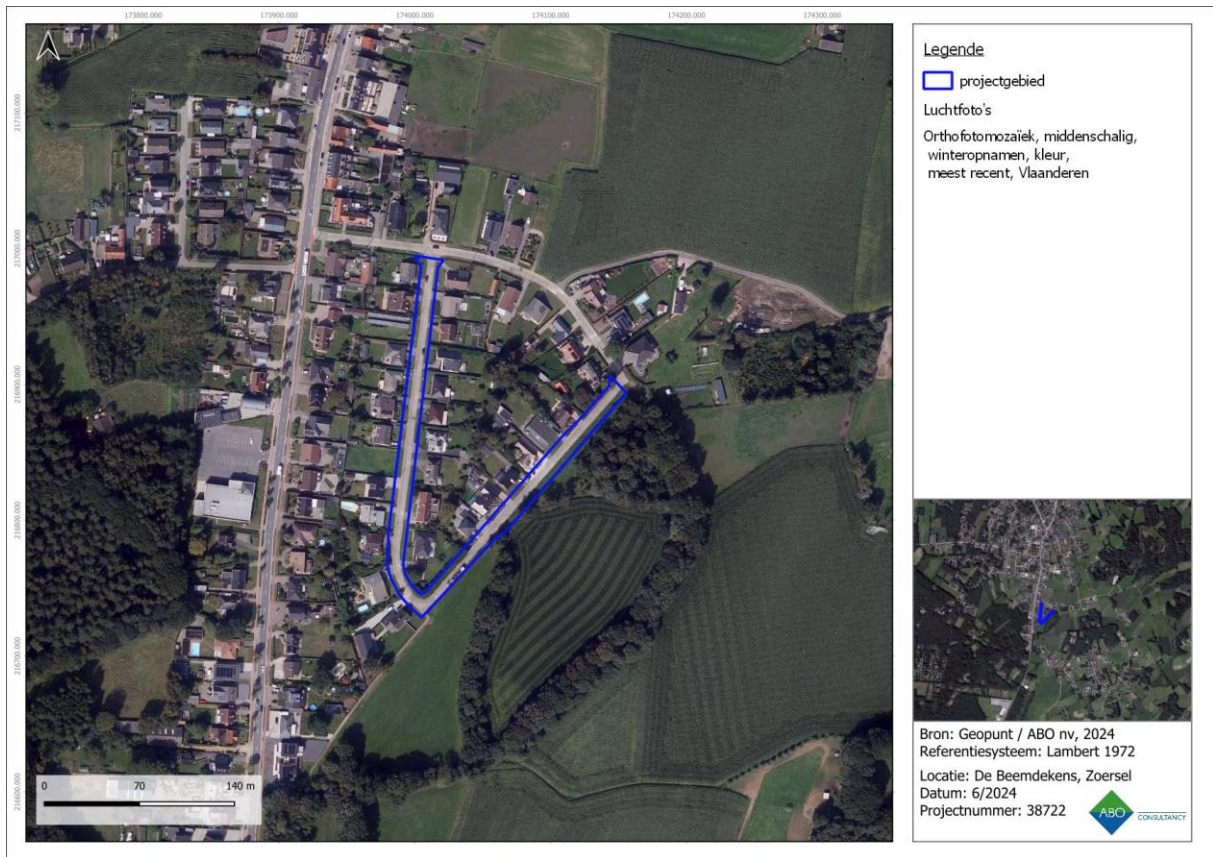
2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het projectgebied situeert zich ter hoogte van de straat De Beemdekens in Zoersel (Figuur 2). Deze straat heeft een lusvormig tracé, met een noordelijk, oostelijk en westelijk tracé die uiteindelijk uitkomt in de Zandstraat in het westen. De Beemdekens wordt geflankeerd door lintbebouwing met woonhuizen en tuinen.

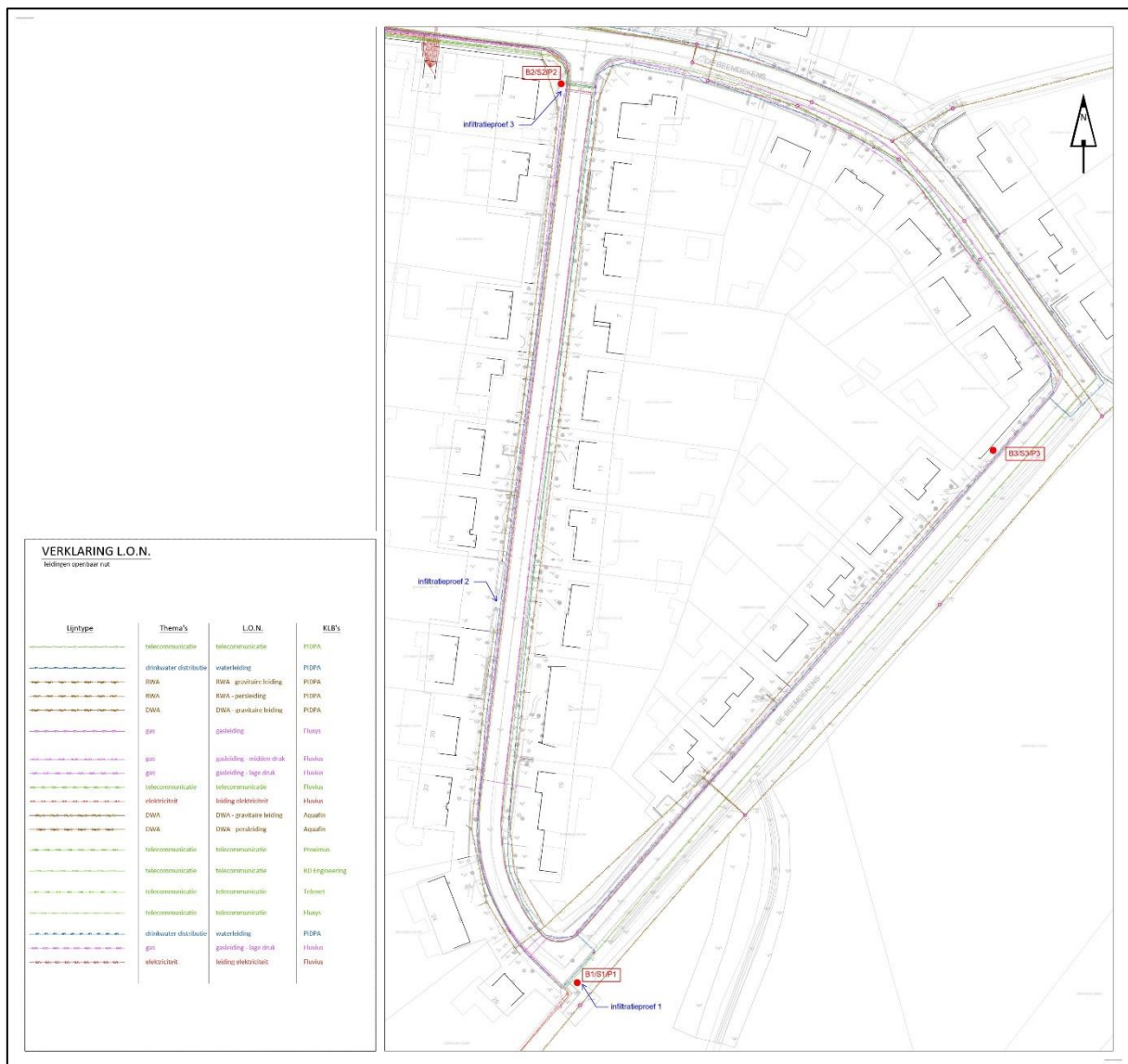
Het traject van het lijntracé is aangeduid als openbaar domein, heeft een oppervlakte van 6.296 m² en bestaat uit asfalt met fundering. De maximale bodemingreep bedraagt hier vermoedelijk minstens 40 cm onder het maaiveld.

Het volledige traject is langs weerszijden van de straat reeds voorzien van een ondergrondse riolering/gedeeltelijk overdekte gracht (Figuur 3). De maximale bodemingreep van de bestaande riolering is niet gekend, maar er kan uitgegaan worden van 100 cm onder het maaiveld. Ook de diameter van de buizen is onbekend, er kan uitgegaan worden van 40 cm, rekening houdend met een buffer van 50 cm aan beide kanten is er sprake van een aanleggleuf van ca. 140 cm breed.

Langs weerszijden van de straten lopen eveneens nutsleidingen (waterleiding, laagspanning, telecom en gas). Hier kan uitgegaan worden van een maximale bodemingreep van 100 cm onder het maaiveld. Voor de aanleggleuf kan eveneens uitgegaan worden van een maximale breedte van 100 cm.



Figuur 2: Orthofotomozaïek uit 2023 met aanduiding van het projectgebied.



Figuur 3: Inplantingsplan bestaande toestand. (Initiatiefnemer 2023)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

De opdrachtgever plant de bestaande riolering op te breken en te vernieuwen door een gescheiden rioleringsstelsel. De weg en de waterleiding worden eveneens vernieuwd.

2.2.1 DWA

De opdrachtgever plant de aanleg van een nieuwe DWA-leiding (Figuur 5). In het meest zuidelijke punt van de straat, ter hoogte van De Beemdekens nr. 26 komen twee DWA leidingen toe. De eerste volgt het tracé van het westelijke deel van de straat, en vertrekt vanaf De Beemdekens nr. 1 in zuidelijke richting. De tweede volgt het oostelijke tracé van de straat, en vertrekt vanaf De Beemdekens nr. 31 in zuidelijke richting. De buizen hebben een diameter van 25 cm. Aan beide zijden van de buis moet rekening gehouden worden met een buffer van 50 cm, dit betekent dat er mag worden uitgegaan van een aanlegsluif van 125 cm breed.

In tegenstelling tot het maaiveld van het oostelijke tracé van De Beemdekens, waarvan de hoogte schommelt rond 16,10 mTAW kent het westelijke tracé lichte hoogteverschillen. Het maaiveld daalt van 15,93 mTAW in het noorden naar 15,72 mTAW in het centrale deel ter hoogte van huisnummer 15 waarna het terug stijgt naar 16,07 mTAW in het zuiden. Aangezien de DWA-leidingen afwateren naar zuiden is de

maximale bodemingreep in het noordelijke deel van het lijntracé minder diep dan in het zuiden. De maximale diepte van de DWA-leidingen bedraagt ca. 1,5 m in het noorden (D9, 8 en 7), ca. 2 m ter hoogte van het centrale deel (D6, 5, 4, 3 en 2) en ca. 2,3 m in het zuiden (D1) (Figuur 6).

2.2.2 RWA

De bestaande RWA-leidingen bestaan uit een (gedeeltelijk overdekte) gracht waarvan het gedeelte ter hoogte van de opritten wordt vernieuwd (Figuur 5). De bestaande grachten worden geherprofileerd. De leidingen vertrekken in het westelijke tracé vanaf De Beemdekens nr. 1 en lopen in zuidelijke richting. Ze volgen het traject richting het oostelijke tracé waar het ter hoogte van huisnummer 23 aansluit op de Klein Wilboerebeek die verder parallel met de oostelijke berm van De Beemdekens loopt. Het noordelijke deel van het oostelijke tracé loopt van De Beemdekens nr. 31 in zuidelijke richting waar het eveneens ter hoogte van huisnummer 23 aansluit op de Klein Wilboerebeek. De buizen hebben een diameter van 40 cm. Aan beide zijden van de buis moet rekening gehouden worden met een buffer van 50 cm, dit betekent dat er mag worden uitgegaan van een aanlegsluif van 140 cm breed.

Ondanks de kleine hoogteverschillen van het maaiveld bedraagt de maximale diepte ca. 0,9 tot 1 m onder het maaiveld (Figuur 6). De gracht heeft een diepte van 0,9 m en breedte van 2 m bovenaan en 0,5 m onderaan (Figuur 7).

2.2.3 WEGENIS

Het wegdek wordt heraangelegd (Figuur 7). De rijbaan bestaat bovenaan uit asfaltbeton (dikte 12 cm), een dubbele steenslagfundering (dikte 20 cm) en een onderfundering (dikte 20 cm). De maximale diepte van de wegverharding bedraagt 52 cm onder het maaiveld.

De opritten bestaan uit een laag betonstraatstenen (dikte 10 cm), op een bed van granulaatmengsel (dikte 4 cm) en een dubbele steenslagfundering (dikte 25 cm). De maximale diepte van de wegverharding bedraagt 39 cm onder het maaiveld.

2.2.4 GROENVOORZIENING

In de bermen plant de opdrachtgever de aanplant van nieuwe bomen. De plantputten hebben een diepte van 1 m-mv.

2.2.5 SAMENVATTING

De geplande bodemingrepen vallen deels binnen en deels buiten het bestaande gabarit (Figuur 4 & Tabel 1). Aangezien er momenteel al een riolering en nutsleidingen aanwezig zijn langs weerszijden van het wegdek kan reeds worden uitgegaan van een verstoring van 100 cm-mv. Voor de aanlegsluif kan uitgegaan worden van een verstoring van 140 cm breed. De aanleg van de nieuwe RWA-leiding (maximale bodemingreep 100 cm-mv), de vernieuwing van het wegdek (maximale bodemingreep 52 cm-mv) en de groenaanleg (maximale bodemingreep 100 cm-mv) vallen binnen de verstoring van de voorgaande ingrepen. De nieuwe DWA-leiding gaat buiten de begrenzing van de bestaande verstoringen, de leidingen hebben een maximale bodemingreep van 230 cm-mv. Aangezien het maar over een klein deel gaat is de bijkomende verstoring eerder beperkt.

Locatie	Ingrep	Oppervlakte (m ²)	Diepte (cm-mv)	Maximale diepte, inclusief buffer
Volledig traject van De Beemdekens	DWA-riolering	6.296 m ²	Max. 230 cm-mv	280 cm-mv
Volledig traject van De Beemdekens	RWA-riolering	6.296 m ²	Max. 100 cm-mv	150 cm-mv
Volledig traject van De Beemdekens	Wegenis	6.296 m ²	Max. 52 cm-mv	102 cm-mv
Volledig traject van De Beemdekens	Groenvoorziening	6.296 m ²	Max. 100 cm-mv	150 cm-mv

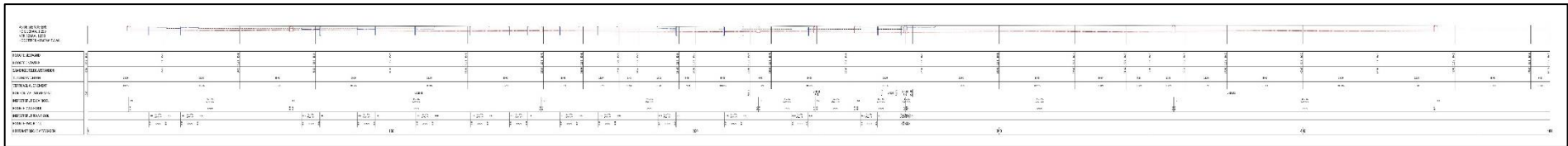
Tabel 1: Overzicht van de geplande bodemingrepen per niveau.



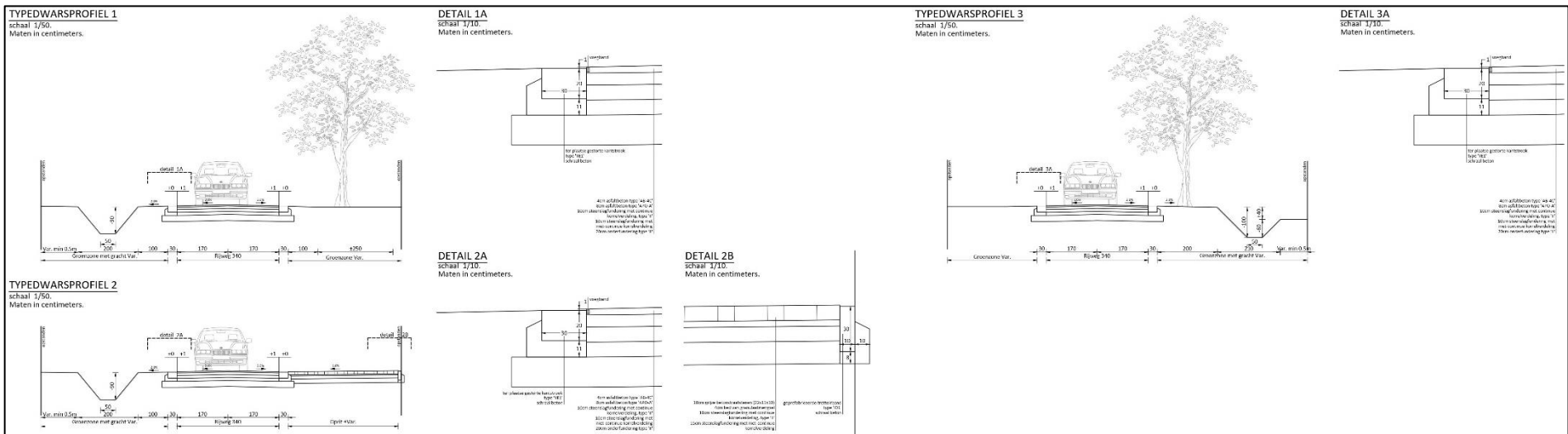
Figuur 4: Overzicht van de geplande bodemingrepen op de orthofotomosaïek uit 2023.



Figuur 5: Inplantingsplan nieuwe toestand. (Initiatiefnemer 2023)



Figuur 6: Lengteprofiel nieuwe toestand. (Initiatiefnemer 2023)



Figuur 7: Snede wegeis nieuwe toestand. (Initiatiefnemer 2023)

3 LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE

3.1 TOPOGRAFISCHE SITUERING

Topografisch situeert het plangebied zich ca. 550 m ten zuiden van Zoersel Dorp (Figuur 8). Ten zuidwesten bevindt zich het Gemeentebos met de Achterse Hoeve. De Beemdekens is een lusvormige straat die voorziet in de circulatie in de wijk ten oosten van de Zandstraat. Vanuit landschappelijk standpunt ligt het projectgebied in de Centrale Kempen, meer bepaald in het land van Zoersel-Wijnegem. Het kenmerkt zich door een bosrijk zachtgolvend gebied met een uitgesproken parallele reliëfstructuur gevormd door de valleien en de langsliggende ruggen.

Geofomologisch situeert het plangebied zich ter hoogte van het glacis van Brasschaat, op de zuidelijke helling van de cuesta van de kleien van de Kempen. Het glacis is vlak tot licht golvend en stijgt geleidelijk in noordoostelijke richting. De aanwezige waterlopen lopen nagenoeg evenwijdig. Ze ontspringen in het noordnoordoosten en stromen in zuidzuidwestelijk richting.¹ De overgang van lage naar hoger gelegen gronden heeft mogelijk een positieve invloed op de archeologische verwachting.

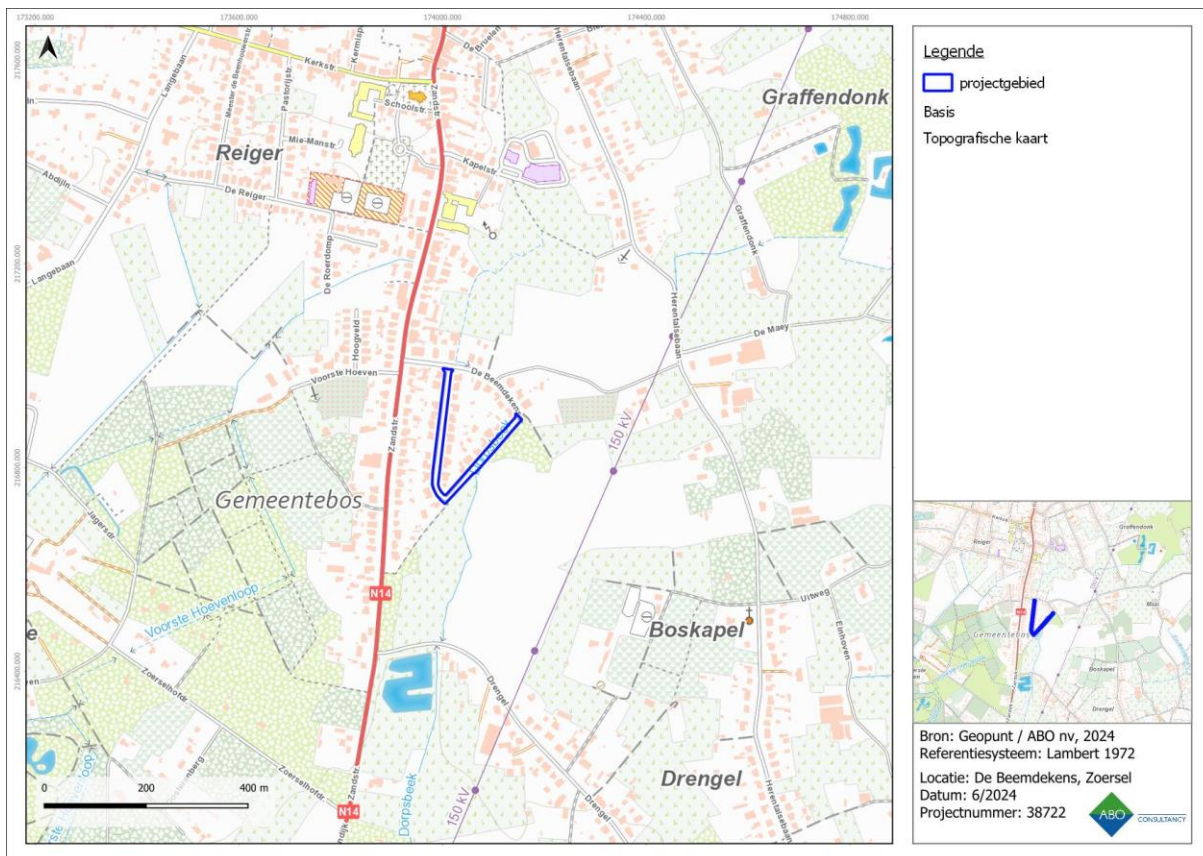
Hydrografisch behoort het plangebied tot het stroomgebied van de Schelde, en bevindt het zich in het Netebekken, in het deelbekken van de Molenbeek-Bollaak. Lokaal wordt het gebied ontwaterd door de Kleine Wilboerebeek die parallel met de oostelijke grens van het projectgebied stroomt. De Voorste Hoevenloop stroomt ca. 220 m ten noordwesten van het plangebied.²

Het Digitaal Hoogtemodel geeft weer dat het projectgebied gelegen is op aanloop naar de zuidwestelijke helling van de cuesta van de kleien van de Kempen (Figuur 9-Figuur 10). De hoogte schommelt tussen 14-17 m-TAW. De hoogteprofielen (Figuur 11) tonen aan dat het plangebied ter hoogte van het westelijke tracé van De Beemdekens (Figuur 12) daalt van 15,96 mTAW in het noorden naar 15,7mTAW centraal en terug stijgt naar 16,09 mTAW in het zuiden. Het oostelijke tracé (Figuur 13) is vrij vlak, de hoogte schommelt rond 16,10 mTAW.

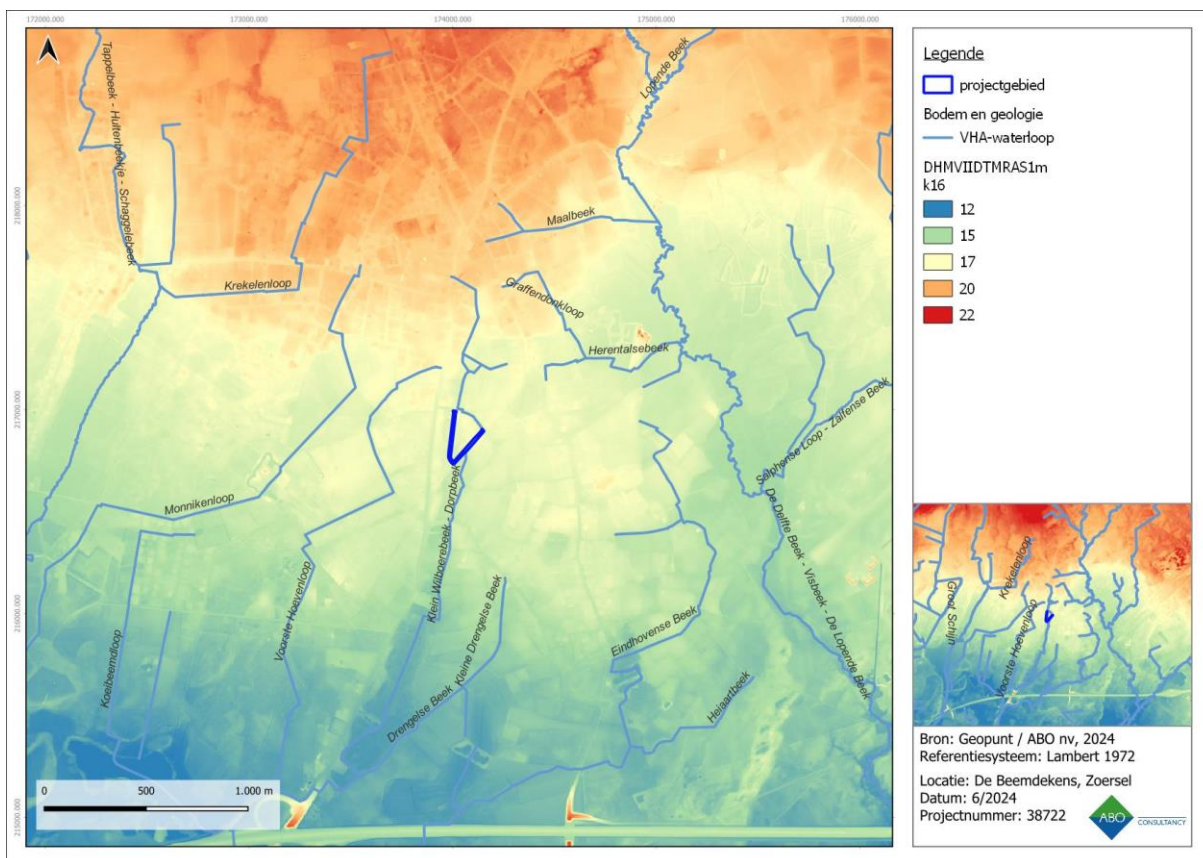
De Skyview (Figuur 14) geeft een gelijkaardig beeld. Op deze kaart is duidelijk zichtbaar waar de grachten niet zijn overdekt.

¹ De Moor & Pissart 1992.

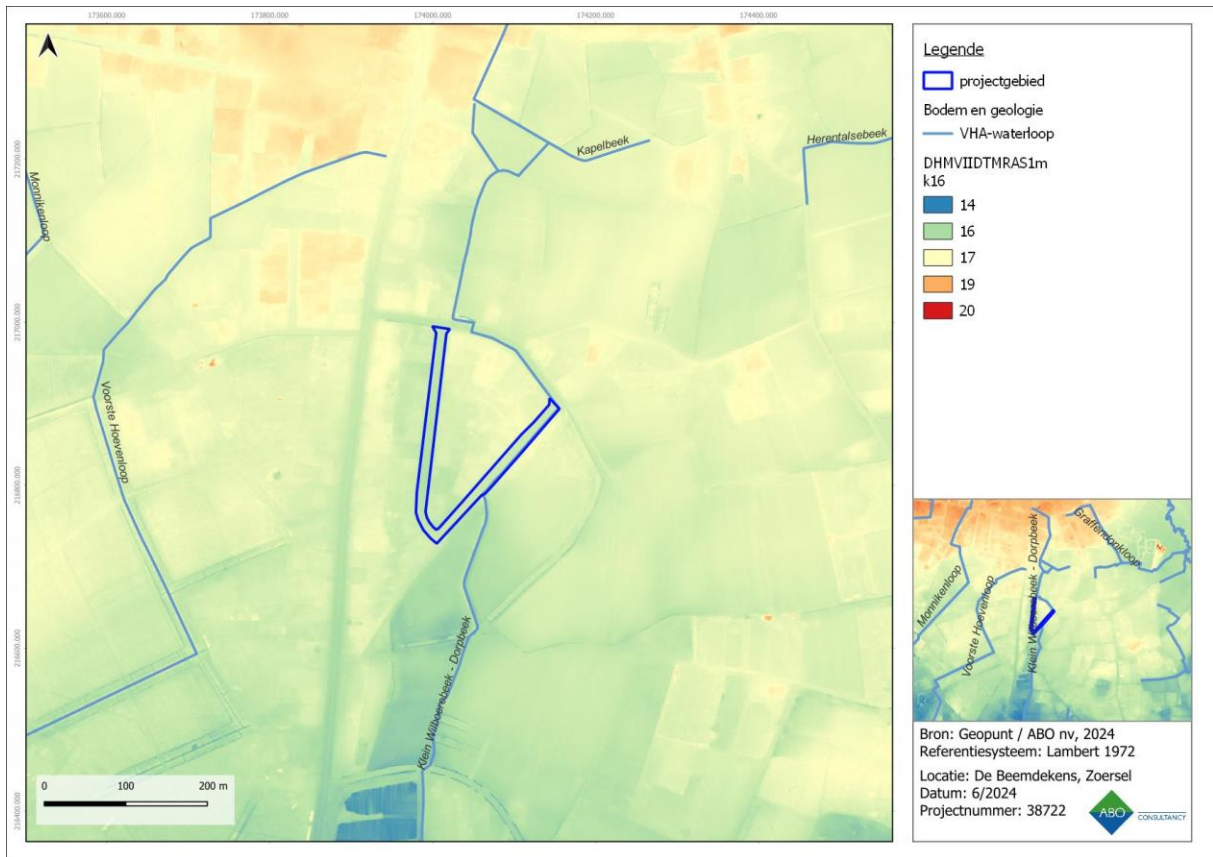
² <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=verkenner>



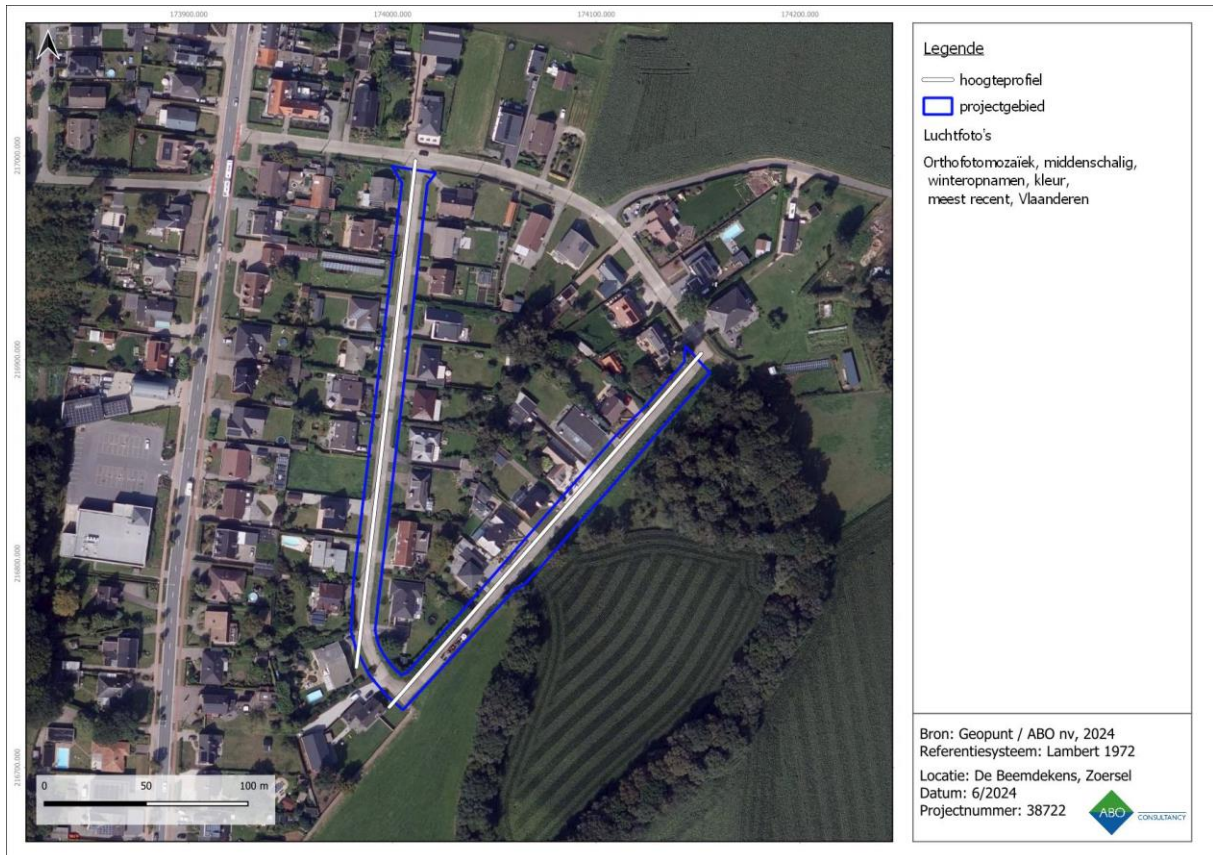
Figuur 8: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied.



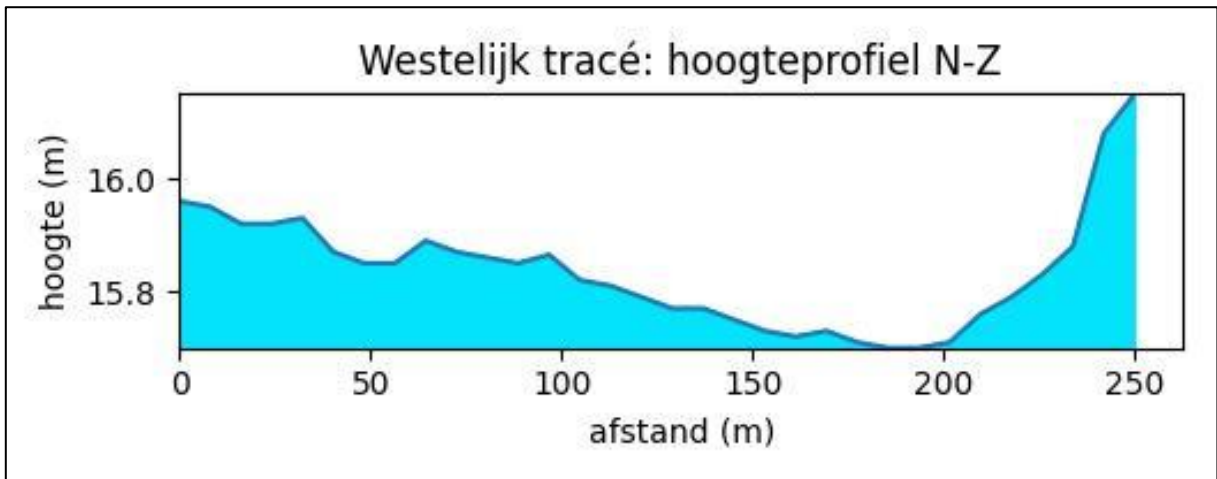
Figuur 9: Digitaal Hoogtemodel (1m) met waterlopen en aanduiding van het projectgebied, macroniveau.



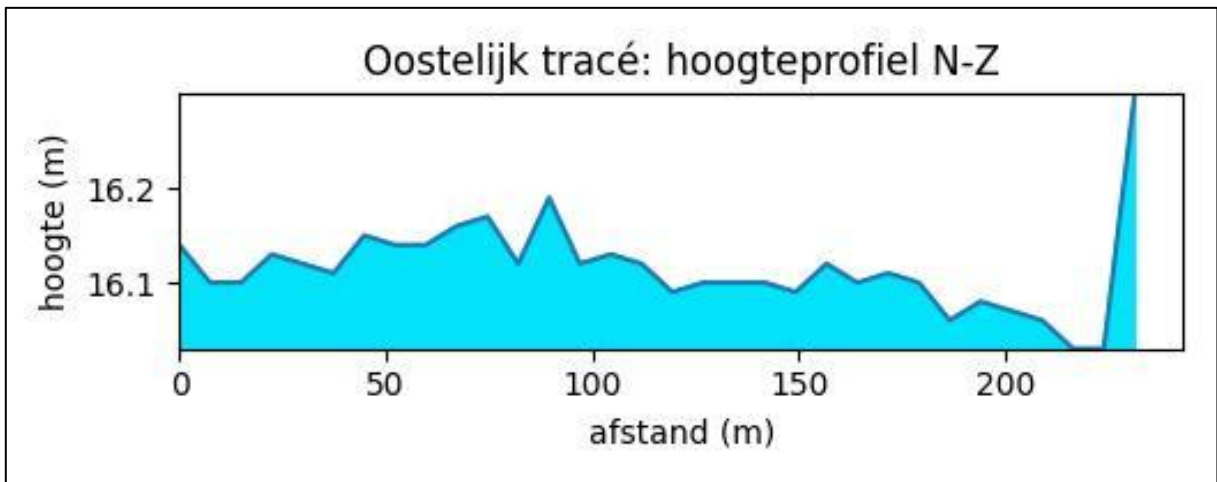
Figuur 10: Digitaal Hoogtemodel (1m) met waterlopen en aanduiding van het projectgebied, microniveau.



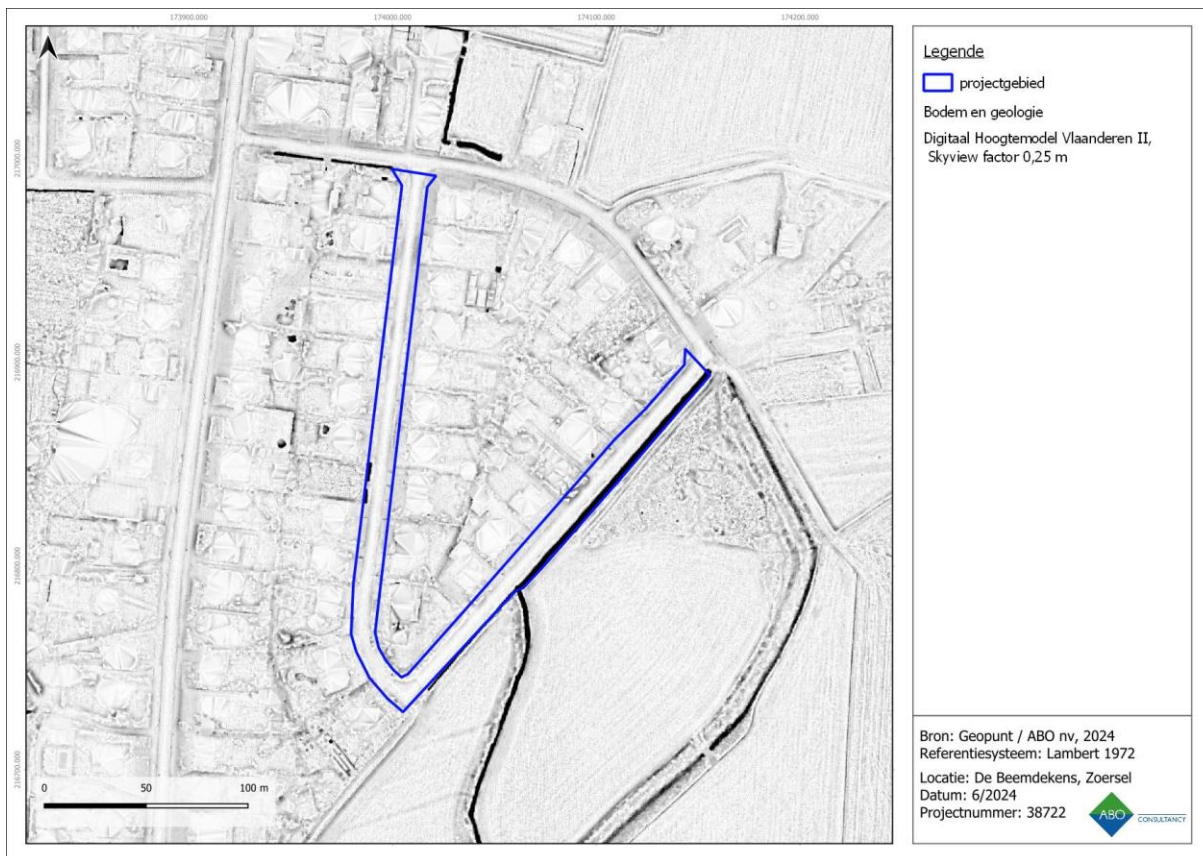
Figuur 11: Orthofotomosaïek uit 2023 met een visuele weergave van de hoogteprofielen.



Figuur 12: Westelijk tracé van De Beemdekens: hoogteprofiel N-Z.



Figuur 13: Oostelijk tracé van De Beemdekens: hoogteprofiel N-Z.



Figuur 14: Skyview (factor 0,25 m) met aanduiding van het projectgebied.

3.2 BODEMKUNDIGE SITUERING

Volgens de gedigitaliseerde Bodemkaart (1950-1970) komen de karteringen **Sep3z** en **Zdm(g)** voor ter hoogte van het projectgebied (Figuur 15).

Sep3z komen voor in het westelijke tracé van De Beemdekens, het zijn natte (e) lemig zandbodems (S) zonder profielontwikkeling (p). Ze hebben een dikke humeuze bovengrond (3) en de sedimenten worden lichter of grover in de diepte (z). Deze natte grondwatergronden met reductiehorizont hebben roestverschijnselen die zich aftekenen in het benedengedeelte van de humeuze bovengrond en een blauwgrijze reductie horizont die begint tussen 100 en 120 cm diepte.

Zdm(g) komen voor in het oostelijke tracé van De Beemdekens, het zijn matig natte (d) zandbodems (Z) met dikke antropogene humus A-horizont (m) met grijsachtige kleur (g). De matige natte plaggendek bodems hebben een homogeen humeuze bruinachtig of grijsachtige bovengrond van minstens 60 cm dik. De onderkant van het plaggendek is dikwijls zwartachtig en zeer humusrijk; het betreft de bouwlaag van een begraven profiel in het plaggendek verwerkt. In het plaggendek vindt men roestverschijnselen tussen 40 en 60 cm.³

Volgens de Quartairgeologische kaart (schaal 1:200.000) bestaat het projectgebied grotendeels uit het **type 21**. Enkel de noordelijke hoek van het oostelijke tracé van De Beemdekens bestaat uit **type 23** (Figuur 16). Type 21 bestaat uit getijdenafzettingen (estuariene afzettingen) met mogelijke intercalatie van fluviatile en eolische afzettingen uit het Vroeg-Pleistoceen of het Tertiair. Hier bovenop zijn eolische en/of hellingssedimenten uit het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen afgezet. Type 23 bestaat uit de opeenvolging van getijdenafzettingen (estuariene afzettingen) met mogelijke intercalatie van fluviatile en eolische afzettingen uit het Vroeg-Pleistoceen of het Tertiair, fluviatile afzettingen van het

³ Van Ranst & Sys 2000; Baeyens 1971.

Laat-Pleistoceen en het Saaliaan (Midden-Pleistoceen) en eolische en/of hellingsedimenten uit het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen aan de top.⁴

Volgens de Quartairgeologische kaart (schaal 1:50.000) bestaat het projectgebied grotendeels uit het **type 21**. Een klein stukje van het noordelijke uiteinde van het oostelijke tracé is gekarteerd als **type 39** (Figuur 17). Type 21 bestaat uit de Formatie van Wildert bovenop het Tertiair. De Formatie van Wildert bestaat uit geel en geelgrijs vrij goed gesorteerd zwaklemig kwartshoudend zand. Sporadisch grindhoudend, waarschijnlijk door cryoturbatie van onderliggende grindrijke afzettingen. Soms wordt aan de basis een keienlaag aangetroffen. De typische gele kleur gaat beneden de watertafel vaak over in een meer grijze kleur. De dikte varieert tussen 1 en 4 m. Deze eolische afzettingen zijn afgezet tijdens het Pleni-Weichsel, meer bepaald het Brabantiaan.⁵ Type 39 bestaat uit fluvio-lacustriene klei op zandige deklagen op het Tertiair. Deze eenheid bestaat uit een gelig tot grijs kleilig zand tot zandige klei met een gemiddelde dikte van 1,3 m. Onder dit kleilige pakket werd vaak een zandpakket aangetroffen. De genese van het kleilige pakket is fluviatiel en dateert in het Hesbayaan.⁶

Het projectgebied ligt op de Tertiaire afzettingen van het **Lid van Hemeldonk** (Figuur 18). Het bestaat uit lichtgrijs tot lichtgroen fijn zand, is zeer goed gesorteerd, weinig kleihoudend, glauconiethoudend, glimmerhoudend.⁷

Voor het projectgebied is op de potentiële bodemerosiekaart geen informatie beschikbaar. De potentiële bodemerosie in de directe omgeving van het projectgebied is gekarteerd als **verwaarloosbaar**. Een lage impact van erosie bevordert de bewaring van de bodemopbouw en bijgevolg ook van eventueel aanwezige archeologische resten (Figuur 19).

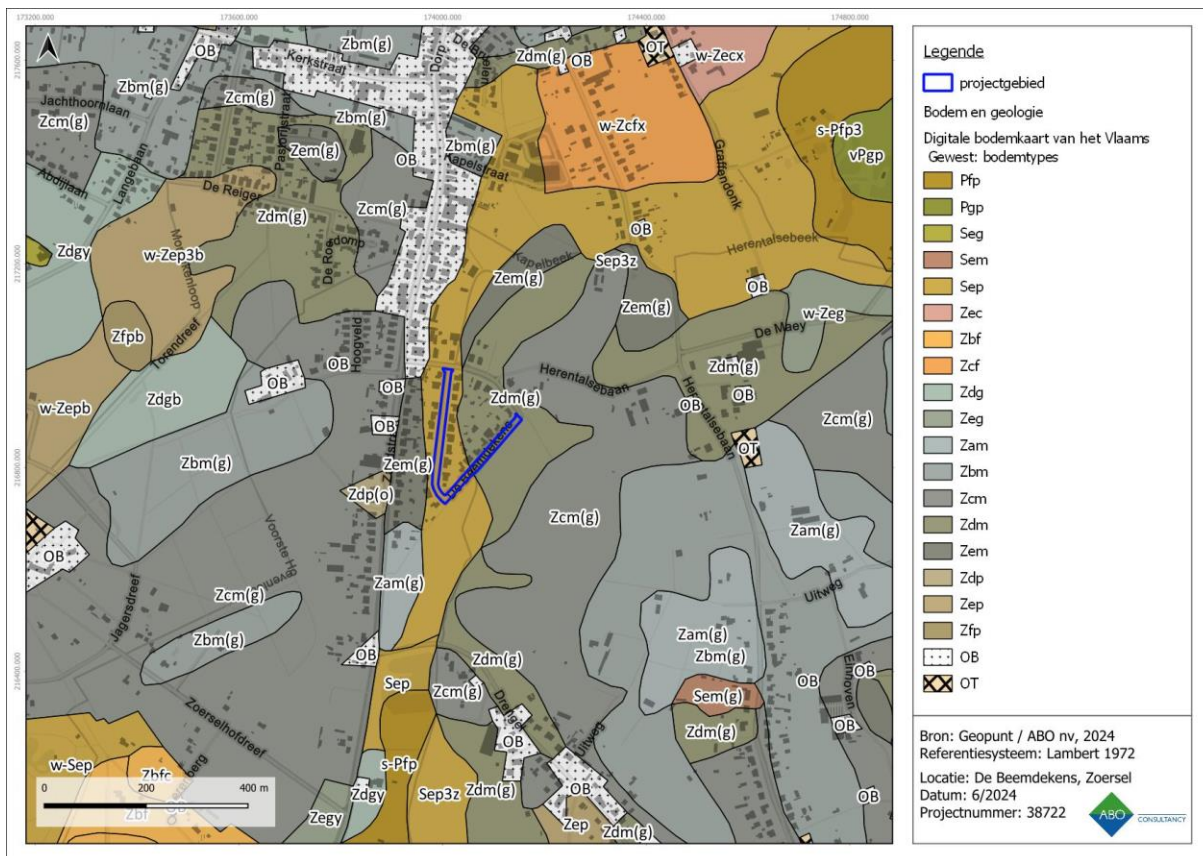
Het projectgebied is volgens de bodembedekkingskaart in gebruik als straat. Deze kaart is weinig aanvullend en bevestigt hierbij de GRB (Figuur 20).

⁴ <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=verkenner>

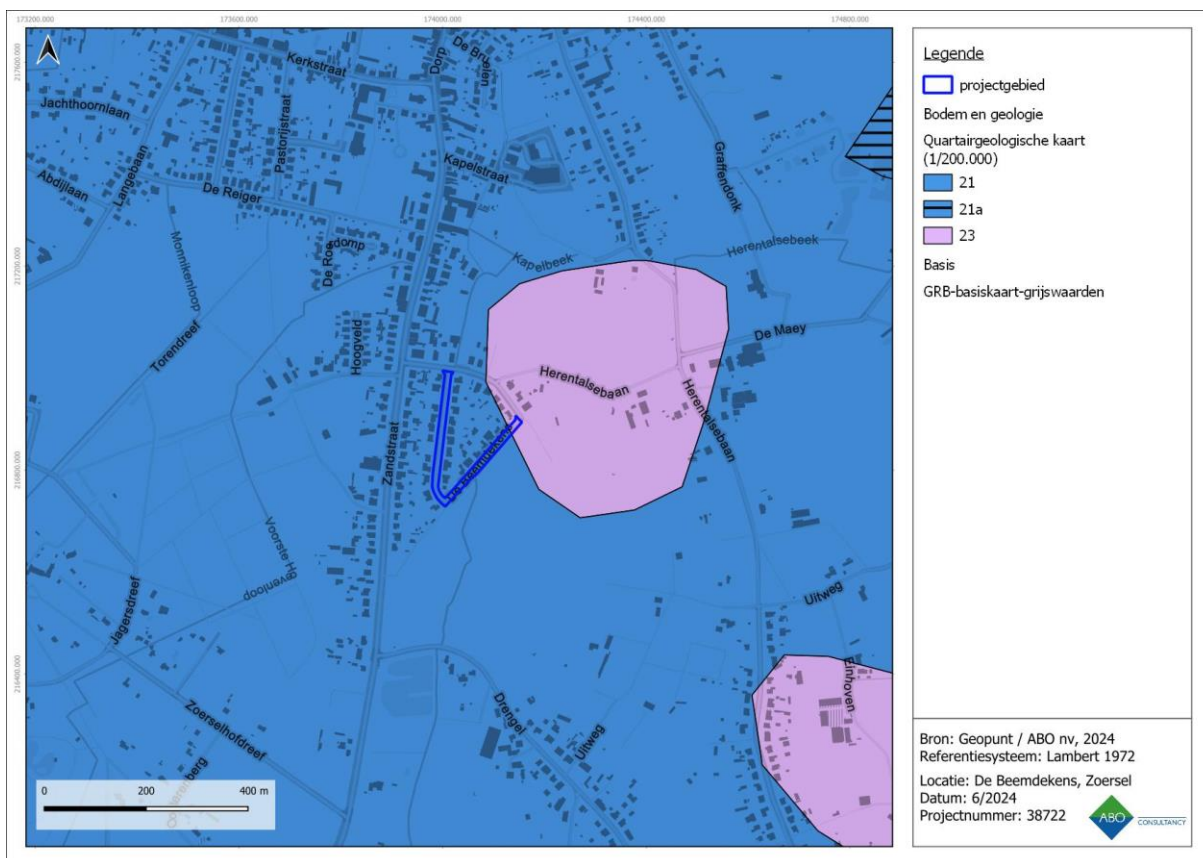
⁵ Goolaerts & Beerten 2006: 10.

⁶ Goolaerts & Beerten 2006: 7.

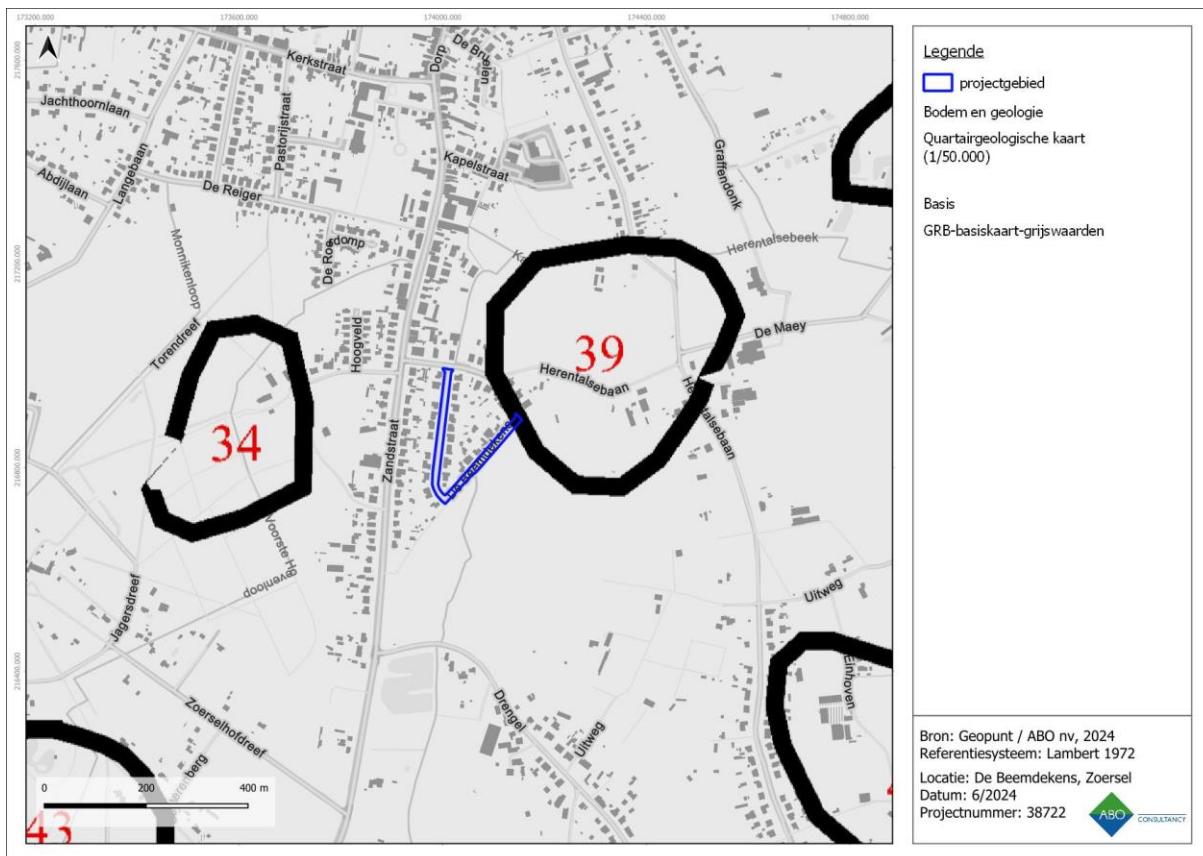
⁷ <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=verkenner>



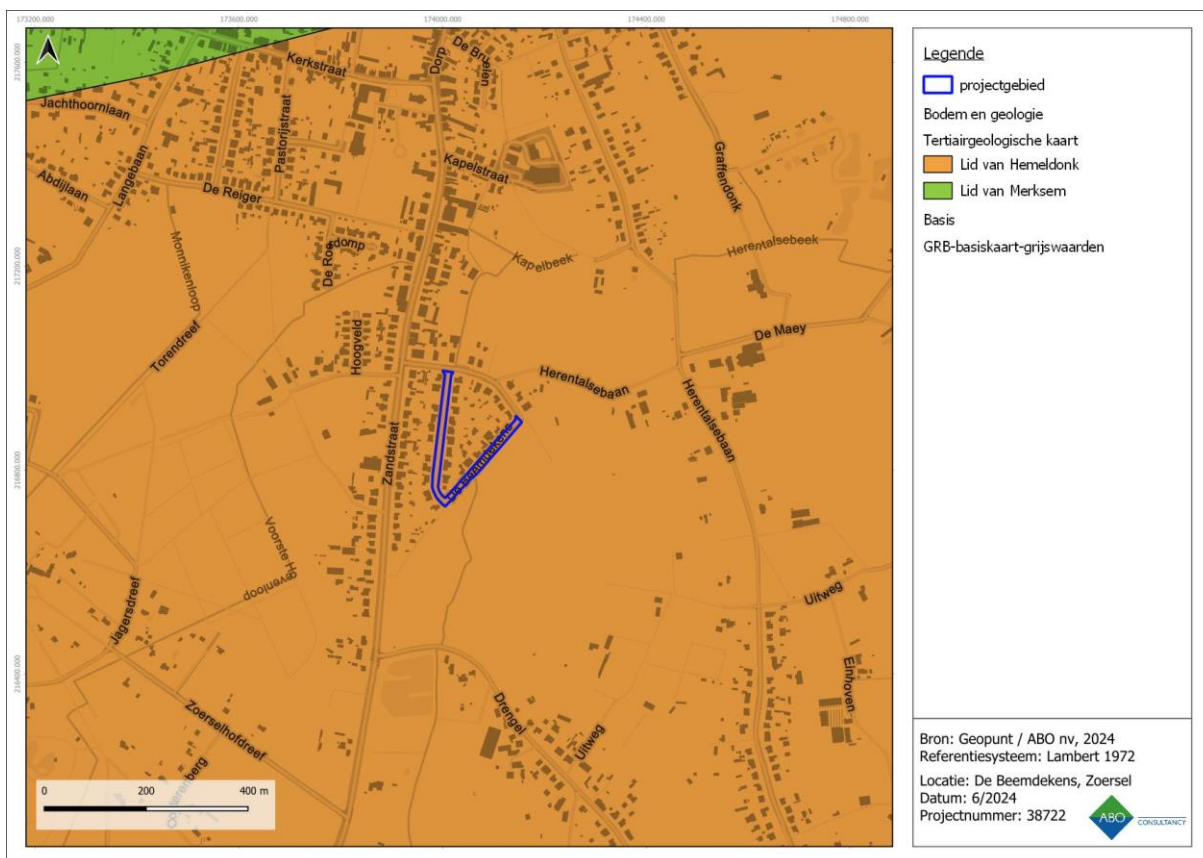
Figuur 15: Gedigitaliseerde bodemkaart met aanduiding van het projectgebied.



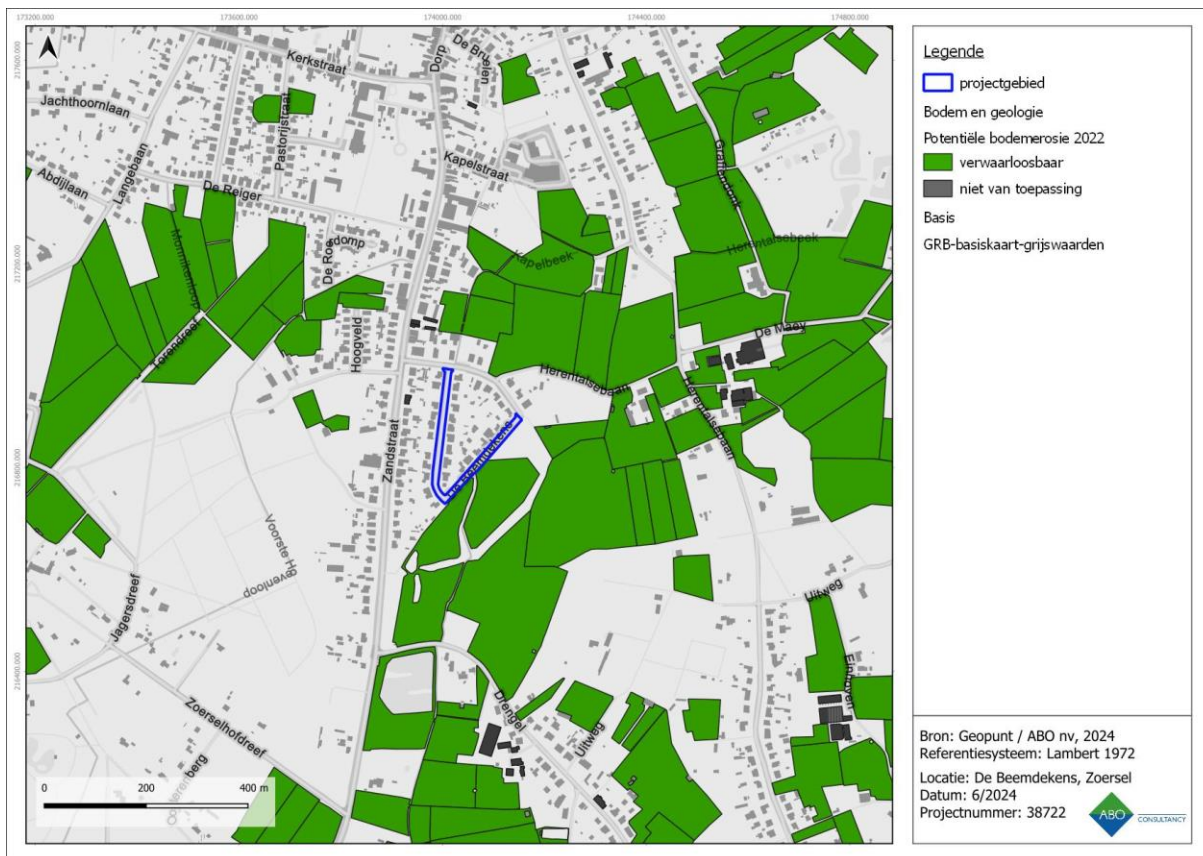
Figuur 16: Gedigitaliseerde Quartairegeologische kaart (1:200.000) met aanduiding van het projectgebied.



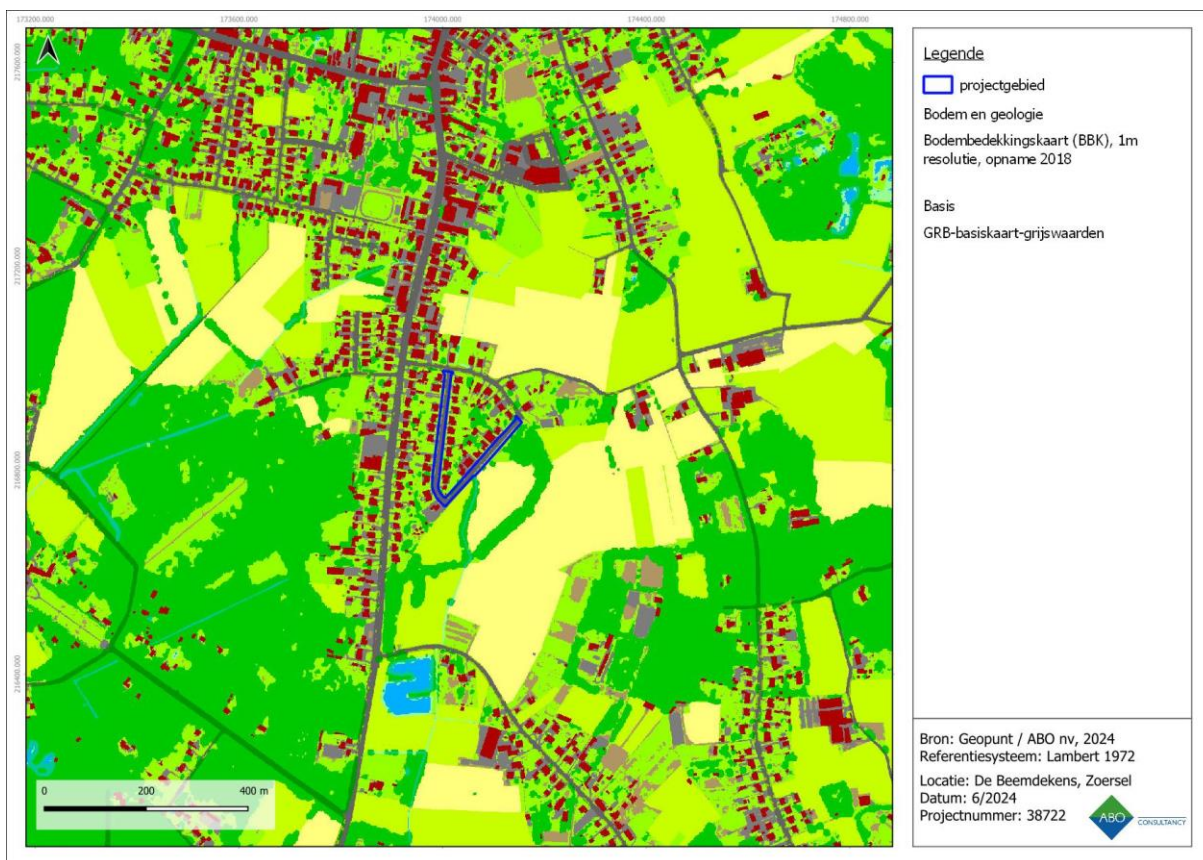
Figuur 17: Gedigitaliseerde Quartairgeologische kaart (1:50.000) met aanduiding van het projectgebied.



Figuur 18: Gedigitaliseerde Tertiairgeologische kaart met aanduiding van het projectgebied.



Figuur 19: Potentiële bodemerosie per perceel met aanduiding van het projectgebied.



Figuur 20: Bodembedekkingskaart met aanduiding van het projectgebied.

4 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

4.1 HISTORISCHE ACHTERGROND

Voor de historische achtergrond van Zoersel is gebruik gemaakt van de Inventaris Onroerend Erfgoed⁸. Onderstaande tekst is gebaseerd op de informatie ter beschikking gesteld door de IOE.

Zoersel wordt voor eerst vermeld in 1240 als Surcele, dit is een woning te midden van zure gronden. Het maakte deel uit van het oude Malle of Mal uit de Frankische periode, dat Westmalle-Oostmalle en Zoersel omvatte. Oost- en Westmalle werden eind 12^{de}- begin 13^{de} eeuw gescheiden en Zoersel werd een gehucht van Westmalle waarmee het steeds verbonden bleef en een dubbeldorp vormde. Hendrik I, hertog van Brabant, schonk in 1233 aan de abt van Villers de goederen van "Hoydonck" die het dorp Westmalle en afhankelijkheden omvatte. Hij deed deze schenking op voorwaarde dat de abdij van Villers er een cisterciënzerklooster zou oprichten. Enkele auteurs zijn van mening dat er kort daarop een klooster zou gesticht zijn te Zoersel, dat snel werd verlaten omwille van de onvruchtbaarheid van de grond. Algemeen wordt echter aangenomen dat dit klooster in 1237 werd opgetrokken te Vremde en dat tenslotte de monniken zich in 1243 vestigden te Hemiksem. De abten van Sint-Bernards bleven grootgrondbezitters te Zoersel, en hun eigendom werd er in naam van de abt beheerd door een provisor of rentmeester. In het oorkondenboek van de abdij staan voor hun gebied drie hoofdgehuchten vermeld namelijk Schuurhoven en Berckhoven te Westmalle en Indhoven (Eindhoven dit is een hoeve op het einde van Malle) te Zoersel. Dus mag men aannemen dat Eindhoven de oudste kern van Zoersel vormt.

In 1505 verkocht Filips de Schone de heerlijke rechten over Westmalle en Zoersel aan Hendrik Van der Moelen. De abt van Sint-Bernards eiste als grondheer de heerlijkheid op. Dit lokte processen uit die in 1609 beslecht werden ten nadele van de abdij, en de heer van Westmalle werd erkend als overheer. Vanaf 1646 oefenden heer en abdij echter samen de heerlijke rechten uit. Vanaf begin 18^{de} eeuw maakte de abdij haar heidegronden rendabel door grondverbeteringen, bevoeiingen, het aanleggen van wegen enzomeer. Er ontstonden vruchtbare akkers, dennen- en eikenbossen. In 1733 richtten zij in het gehucht Risschot, ten noordwesten van de gemeente een steenbakkerij op. In 1772 verplichtte een Keizerlijke verordening het bebouwen van woeste gronden zodat in de Kempen consortia ontstonden die heidegronden voor ontginning opkochten. Het was voornamelijk in de 19^{de} eeuw dat heidegronden herschapen werden in mastbossen en landbouwgebied. Om deze bouw- en hooilanden tegen het winterse weer te beschermen werden er eiken of elzen rond geplant.

Zoersel werd erkend als zelfstandige gemeente tijdens de Franse Revolutie in 1794. In feite had de aanwezigheid van de abdij een zeer grote invloed op de gemeente uitgeoefend. Bij het opmaken van de inventaris van de abdiigoederen door de schout van Westmalle in 1794 bedroeg het kloostergoed te Westmalle-Zoersel circa 775 ha bossen, bouwland en beemden alsook vier hoeven namelijk de Achterste en de nog bestaande Voorste hoeven. Deze hoeven alleen hadden toen reeds een gezamenlijke oppervlakte van 264,4 hectare. Ook de molen en molenhuis hoorden tot het abdijsbezit.

Het dorpscentrum is gelegen aan de kruising van de voornaamste wegen namelijk deze naar Sint-Antonius, de weg Antwerpen-Turnhout (oost-west) en de baan Lier-Zandhoven-Oostmalle (zuid-noord). De belangrijkste gebouwen zoals "Zoerselhof", "Voorste hoeven" en "Molenhuis" zijn met deze banen verbonden. De bebouwing bestaat er uit een lintbebouwing van meestal twee bouwlagen onder zadeldaken, voornamelijk uit de 20^{ste} eeuw. Het overgrote gedeelte van de gemeente wordt ingenomen door dennenbossen, met uitzondering van het landbouwgebied, met voornamelijk veeteelt, op het gehucht Eindhoven ten zuidoosten van de baan Lier-Oostmalle. Recente villa-verkavelingen komen voornamelijk voor

⁸ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/>

in het bosgebied ten noordoosten als uitbreiding van de dorpskern, en ten noordwesten bij de baan Antwerpen-Turnhout en haar verbinding naar het dorp. Tevens wordt het gebied ten zuiden van de gemeente rond het "Zoerselhof", namelijk het belangrijke Zoerselbos, ook aangetast door recente villabebouwing. Monumentale hoeven komen in deze heidestreek weinig voor: enkel de "Voorste hoeven" en het "Molenhuis". Beide zijn gebouwd door de Sint-Bernardsabdij ter exploitatie van hun goederen. De oudere - meestal 19^{de}-eeuwse bebouwing - bestaat uit bescheiden en aan de rooilijn gelegen woonstalhuisjes en langgestrekte hoevetjes. Zelden worden schuren opgemerkt. In het vruchtbaarder gehucht Einhoven, ten zuidoosten van de gemeente, komen volwaardige hoeven voor uit de 19^{de} eeuw, enkele met oudere kern uit de 18^{de} eeuw namelijk woonstalhuizen met afzonderlijke, grotendeels houten schuren, en langgestrekte hoeven.⁹

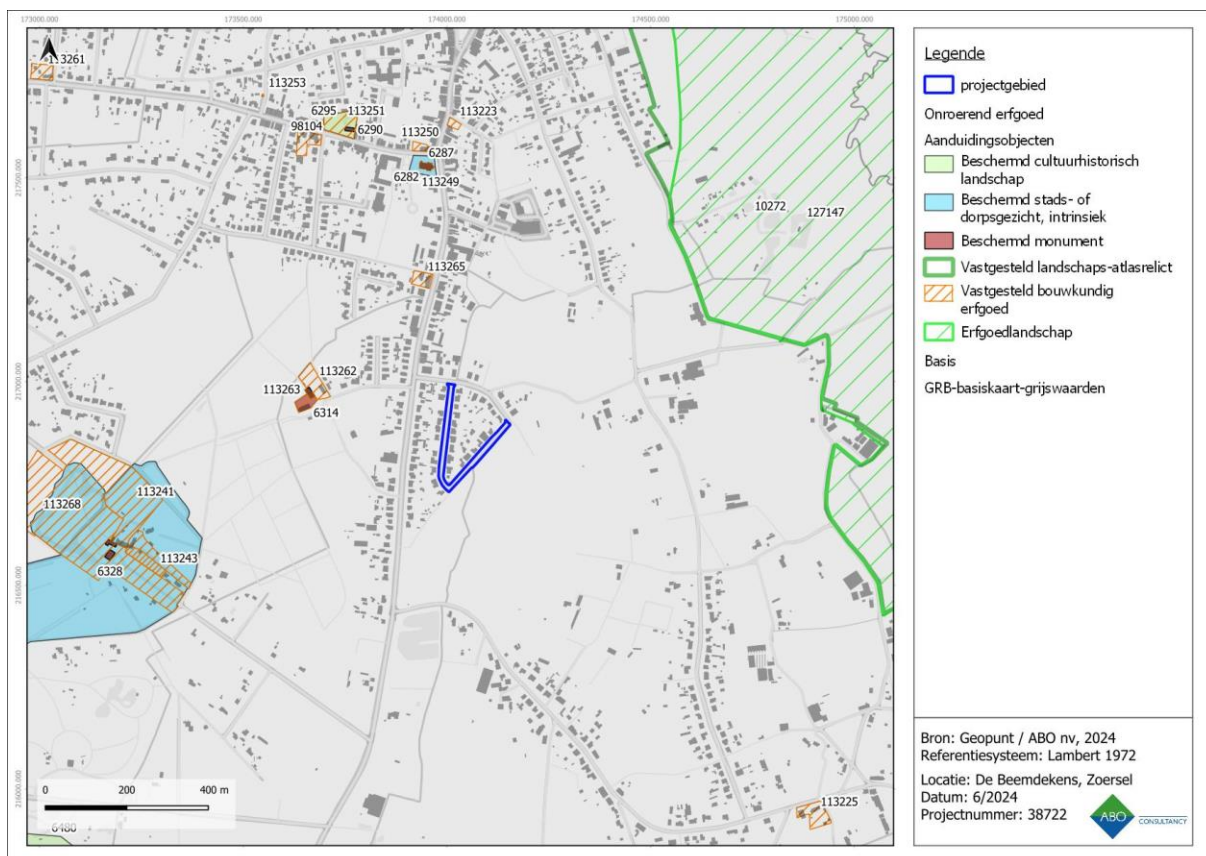
4.2 INVENTARISSEN ONROEREND ERFGOED

4.2.1 BESCHERMDE EN VASTGESTELDE ERFGOEDWAARDEN

Volgens de Inventaris Bouwkundig Erfgoed bevinden er zich geen erfgoedwaarden op het projectgebied (Figuur 21). In de directe omgeving zijn enkele beschermde monumenten en elementen van vastgesteld bouwkundig erfgoed aanwezig. Het gaat voornamelijk uit hoeves en kerkgebouwen uit de 19^{de} en 20^{ste} eeuw. Ten westen van het projectgebied bevindt zich de Voorste Hoeve (ID 6313 & 6314; 113262 & 113263). Ten noorden situeert zich een langgestrekte hoeve uit de 20^{ste} eeuw (ID 113265). Ten noordoosten is het vliegveld van Malle aangeduid als erfgoedlandschap en het Zoerselhof ten zuidwesten van het plangebied is gekarteerd als beschermd stads- of dorpsgezicht.

De meest relevante erfgoedelementen worden opgenomen in Tabel 2.

⁹ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2024: *Zoersel* [online], <https://id.erfgoed.net/themas/13716> (geraadpleegd op 13 juni 2024).



Figuur 21: Visuele weergave van de Inventaris Onroerend Erfgoed rondom het projectgebied. (IOE, 2024)

ID	Adres	Naam	Bescherming
6314	Voorste Hoeven 16 (Zoersel)	Voorste Hoeve: woonhuis en langsschuur	Beschermd monument
6313	Voorste Hoeven 12 (Zoersel)	Voorste Hoeve: langsschuur	Beschermd monument
127147	Vlimmeren (Beerse), Wechelderzande (Lille), Oostmalle (Malle), Vorselaar (Vorselaar), Pulderbos (Zandhoven), Zoersel (Zoersel)	Vliegveld Malle	Erfgoedlandschap
113265	Zandstraat 48 (Zoersel)	Langgestrekte hoeve van 1906	Vastgesteld bouwkundig erfgoed
113261	Voorne 70 (Zoersel)	Woonstalhuis Nieuwe Pelikaan	Vastgesteld bouwkundig erfgoed
113249	Kerkstraat 1 (Zoersel)	Parochiekerk Heilige Elisabeth van Hongarije en kerkhof	Vastgesteld bouwkundig erfgoed
113253	Krekelenberg (Zoersel)	Sint-Jozefkapel	Vastgesteld bouwkundig erfgoed
113243	Jagersdreef 7 (Zoersel)	Hoeve	Vastgesteld bouwkundig erfgoed
113250	Kerkstraat 2 (Zoersel)	Woonstalhuis	Vastgesteld bouwkundig erfgoed
113251	Kerkstraat 38 (Zoersel)	Pastorie Heilige Elisabethparochie	Vastgesteld bouwkundig erfgoed

6290	Kerkstraat 38 (Zoersel)	Pastorie Heilige Elisabethparochie	Beschermd monument
6320	Zoerselhofdreef 40 (Zoersel)	Kasteel Zoerselhof en koetshuis: gevels en daken	Beschermd monument
6328	Achterste Hoeven, Jagersdreef, Zoerselhofdreef (Zoersel)	Kasteel Zoerselhof met omgeving	Beschermd stads- of dorpsgezicht, intrinsiek
113241	Jagersdreef 3 (Zoersel)	Ruitershoeve	Vastgesteld bouwkundig erfgoed
10272	Oostmalle (Malle), Zoersel (Zoersel)	Zalfens Gebroekt	Vastgesteld landschapsatlasrelict
113263	Voorste Hoeven 16 (Zoersel)	Voorste Hoeve	Vastgesteld bouwkundig erfgoed
113262	Voorste Hoeven 12 (Zoersel)	Voorste Hoeve	Vastgesteld bouwkundig erfgoed
6287	Kerkstraat 1 (Zoersel)	Parochiekerk Heilige Elisabeth van Hongarije: kerkhof en kerkhofmuur	Beschermd stads- of dorpsgezicht, intrinsiek
98104	Kerkstraat 33, 39 (Zoersel)	Langgestrekte hoeves	Vastgesteld bouwkundig erfgoed
6282	Kerkstraat 1 (Zoersel)	Parochiekerk Heilige Elisabeth van Hongarije	Beschermd monument
6295	Kerkstraat 38 (Zoersel)	Pastorie Heilige Elisabethparochie met tuin	Beschermd cultuurhistorisch landschap
113223	Dorp 18-20 (Zoersel)	Twee dorpswoningen	Vastgesteld bouwkundig erfgoed
113225	Einhoven 8 (Zoersel)	Hoeve met losse bestanddelen	Vastgesteld bouwkundig erfgoed
113242	Jagersdreef 5 (Zoersel)	Woning Trapke op	Vastgesteld bouwkundig erfgoed
113268	Zoerselhofdreef 40 (Zoersel)	Kasteel Zoerselhof	Vastgesteld bouwkundig erfgoed

Tabel 2: Tabel met de locatie van het onroerend erfgoed gelegen op of direct langs het projectgebied. (Bron: Inventaris Onroerend Erfgoed, 2024)

4.2.2 ARCHEOLOGISCHE DATA

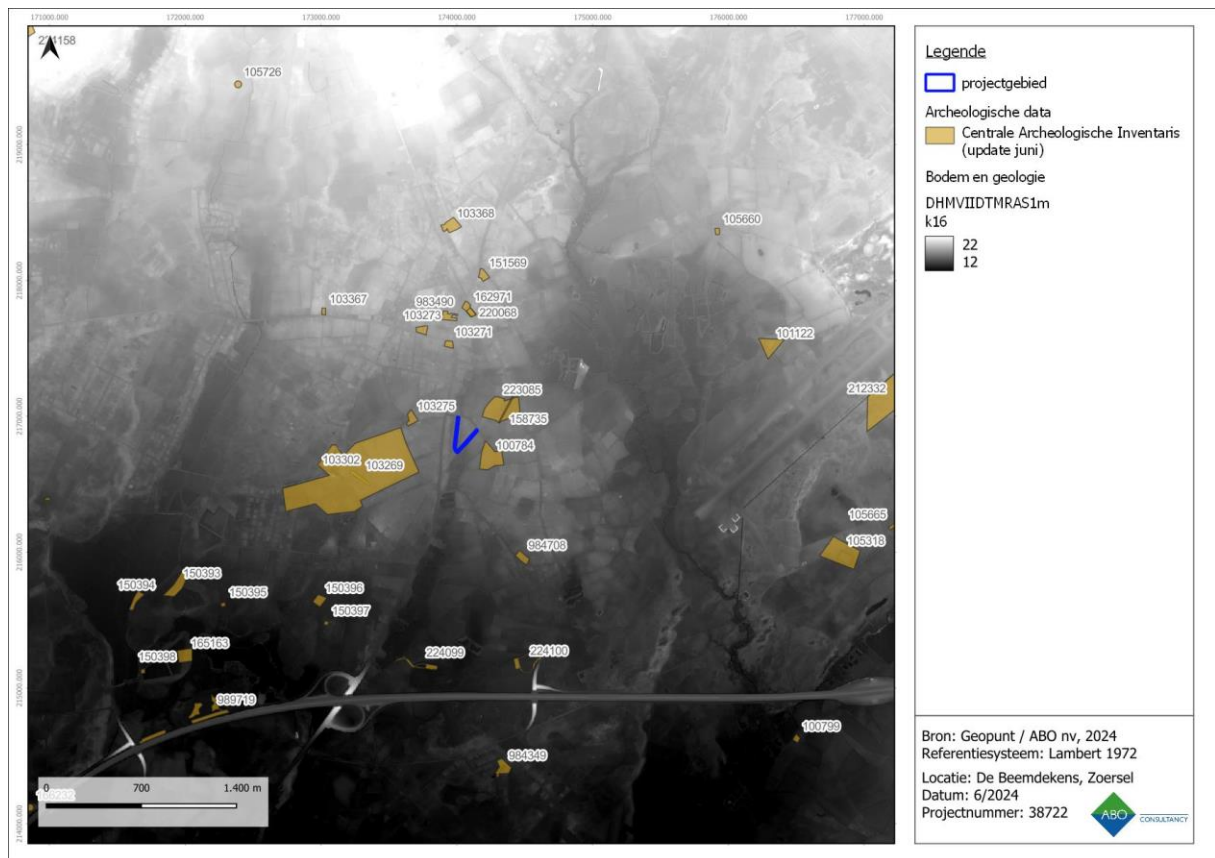
In de nabije omgeving van het projectgebied zijn er verschillende meldingen uit de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) bekend van archeologische sporen en/of vondsten die een licht kunnen werpen op menselijke occupatie in het verleden (Figuur 22). Op macroniveau valt op dat de vindplaatsen zich voornamelijk situeren in het lager gelegen gebied ten zuiden van het plangebied, op de overgang van het glacijs van Brasschaat naar de Depressie van de Schyns-Nete. In de directe omgeving van het plangebied zijn vindplaatsen uit de steentijd, middeleeuwen, nieuwe en nieuwste tijd terug te vinden (Figuur 23 & Tabel 3). Ten zuidwesten bevindt zich het Zoerselhof (CAI ID 103302¹⁰) en ten noordwesten de Voorste Hoeve (CAI ID 103275¹¹). Beiden vormden in de middeleeuwen mogelijk al een jachtverblijf met bijgebouw dat later is opgesplitst in twee aparte hoeves. Verder ten zuidwesten bevindt zich het Oude Hof (CAI ID 103269¹²), een 17^{de}-eeuwse hoeve. Ten zuidoosten van het plangebied zijn bij een evaluerend

¹⁰ <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/103302>

¹¹ <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/103275>

¹² <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/103269>

terreinonderzoek te Zoersel-Drengel (CAI ID 100784¹³) laat-middeleeuwse paalkuilen, kuilen, waterkuilen en een greppel aangetroffen. De vroegste vermelding van het toponiem Drengel dateert uit 1598. Ten noordoosten van het plangebied is bij een veldkartering een afslag in silex (CAI ID 158735¹⁴) teruggevonden. Tenslotte zijn bij een proefsleuvenonderzoek (CAI ID 223085¹⁵) enkel recente sporen aan het licht gekomen.

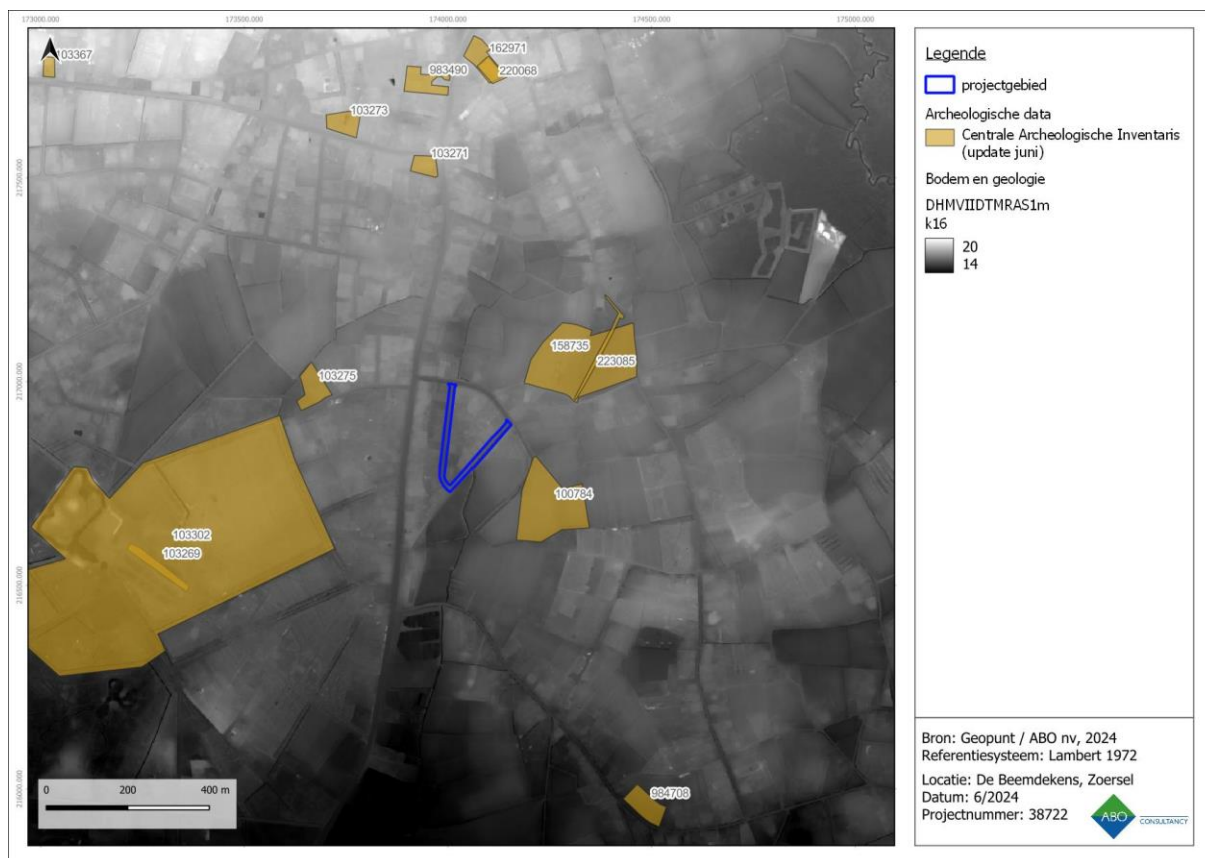


Figuur 22: Visuele weergave van de Centrale Archeologische Inventaris: macroniveau. (CAI, 2024)

¹³ <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/100784>

¹⁴ <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/158735>

¹⁵ <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/223085>



Figuur 23: Visuele weergave van de Centrale Archeologische Inventaris: microniveau. (CAI, 2024)

De gekende archeologische resten in de omgeving van het projectgebied lijken te bevestigen dat de regio vooral menselijke aanwezigheid heeft gekend in de middeleeuwen. Op basis van deze informatie bestaat de kans om resten en/of sporen van menselijke aanwezigheid uit zeer uiteenlopende perioden aan te treffen ter hoogte van het projectgebied.

CAI	Locatie	Datering	Omschrijving	Bron
100784	Zoersel (Zoersel)	volle middeleeuwen	Bij een evaluerend terreinonderzoek te Zoersel-Drengel zijn paalkuilen, kuilen, waterkuilen en een greppel aangetroffen. De vroegste vermelding van het toponiem Drengel dateert uit 1598.	CAI ¹⁶
103269	Jagersdreef 5 (Zoersel)	17 ^{de} eeuw	Op basis van erfgoedonderzoek bevindt zich op deze locatie het Oude Hof, een hoeve uit de 17 ^{de} eeuw.	CAI ¹⁷
103271	Kerkstraat 1 (Zoersel)	16 ^{de} eeuw, middeleeuwen	De H. Elisabeth van Hongarije kerk gaat terug tot de 16 ^{de} eeuw.	CAI ¹⁸
103273	Kerkstraat 38 (Zoersel)	18 ^{de} eeuw	De pastorie dateert uit de 18 ^{de} eeuw.	CAI ¹⁹

¹⁶ <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/100784>

¹⁷ <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/103269>

¹⁸ <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/103271>

¹⁹ <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/103273>

CAI	Locatie	Datering	Omschrijving	Bron
103275	Voorste Hoeven 12-16 (Zoersel)	middeleeuwen	De Voorste Hoeve is mogelijk gebouwd bij het jachtverblijf dat al in 1233 bestond. In 1566 is het opgesplitst in twee hoeves.	CAI ²⁰
103302	Zoerselhofdreef 40 (Zoersel)	18 ^{de} eeuw, late middeleeuwen	Het Zoerselhof gaat terug tot een jachtverblijf dat al in 1233 bestond.	CAI ²¹
103367	Voorne 70 (Zoersel)	nieuwe tijd	De Nieuwe Pelikaan is een woonstalhuis uit de nieuwe tijd. Het heeft mogelijk een oudere kern.	CAI ²²
158735	Herentalsebaan (Zoersel)	steentijd	Bij een archeologische veldkartering is hier een afslag in silex aangetroffen (Herentalsebaan I/FLX-WL-27).	CAI ²³
162971	Dorp 50-64 (Zoersel)	metaaltijden, volle middeleeuwen	Bij een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem zijn naast sterk uitgelopen paalsporen uit de metaaltijden paalkuilen aangetroffen die mogelijk deel uitmaken van een (bootvormige) huisplattegrond (10 ^{de} -14 ^{de} eeuw).	CAI ²⁴
220068	Dorp 50-64 (Zoersel)	midden-ijzertijd, volle middeleeuwen	Bij een archeologische opgraving zijn een woonhuis, verschillende bijgebouwen en een waterput uit de midden-ijzertijd aan het licht gekomen. Daarnaast is een bootvormig woonstalhuis met enkele bijgebouwen aangetroffen.	CAI ²⁵
984708	Drengel (Zoersel)	nieuwste tijd	Een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem heeft aangetoond dat de bodem ter hoogte van het plangebied sterk verstoord is. Er zijn geen archeologisch vondsten gedaan en de sporen die zijn herkend betreffen voornamelijk recente verstoringen. De overige sporen (greppels, paalkuilen en kuilen) dateren uit de nieuwste tijd.	CAI ²⁶
223085	Herentalsebaan 98 (Zoersel)	20 ^{ste} eeuw	Een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem bracht enkel recente sporen aan het licht.	CAI ²⁷
983490	Dorp 33C (Zoersel)	/	Een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem leverde geen archeologisch relevante sporen of vondsten op. De aanwezigheid van bandensporen en puinrijke lagen doet vermoeden dat het terrein recent is afgegraven en weer aangevuld.	CAI ²⁸

Tabel 3: Overzicht van de CAI-locaties in de omgeving van het projectgebied. (Centrale Archeologische Inventaris 2024)

²⁰ <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/103275>

²¹ <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/103302>

²² <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/103367>

²³ <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/158735>

²⁴ <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/162971>

²⁵ <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/220068>

²⁶ <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/984708>

²⁷ <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/223085>

²⁸

In de directe omgeving van het projectgebied werden er sinds de wetswijziging van 2016 reeds zeven archeologienota's (AN) en drie nota's (N) gepubliceerd (Figuur 24 & Tabel 4). Er zijn geen eindverslagen (EV) geschreven. Uit alle archeologienota's bleek dat er verder onderzoek nodig was. Slechts voor drie bureaustudies is het vooronderzoek reeds uitgevoerd. Dit bracht voornamelijk resten uit de nieuwe en nieuwste tijd aan het licht waarbij geen verder onderzoek nodig was. Deze informatie geeft geen aanwijzing voor het aantreffen van archeologisch erfgoed ter hoogte van het projectgebied.



Figuur 24: Visuele weergave van de gepubliceerde archeologienota's en nota's. (OE 2024)

ID	Naam	Type	Bedrijf	Conclusie
19019	Vooronderzoek Zoersel, Dorp	AN	J. Verrijckt bvba	Uitgesteld vooronderzoek
21995	Vooronderzoek Zoersel, Dorp	N	J. Verrijckt bvba	Geen maatregelen
3599	Vooronderzoek Zoersel Ringweg	AN	BAAC Vlaanderen bvba	Uitgesteld vooronderzoek
16271	Vooronderzoek Zoersel Drenghel	AN	LAReS bvba	Uitgesteld vooronderzoek
24358	Vooronderzoek Zoersel Drenghel	N	LAReS bvba	Geen maatregelen
20590	Vooronderzoek Zoersel Drenghel	AN	LAReS bvba	Uitgesteld vooronderzoek
20495	Vooronderzoek Zoersel Herentalsebaan	AN	J. Verrijckt bvba	Uitgesteld vooronderzoek
900	Vooronderzoek Zoersel - Herentalsebaan/Biekorfstraat	AN	VU hbs archeologie	Uitgesteld vooronderzoek
11432	Vooronderzoek Zoersel - Herentalsebaan/Biekorfstraat	N	ADC Archeoprojecten	Geen maatregelen
23420	Vooronderzoek Zoersel - Graffendonk	AN	Amilado	Uitgesteld vooronderzoek

Tabel 4: Overzicht van de publicaties in de omgeving van het projectgebied. (Inventaris Onroerend Erfgoed, 2024)

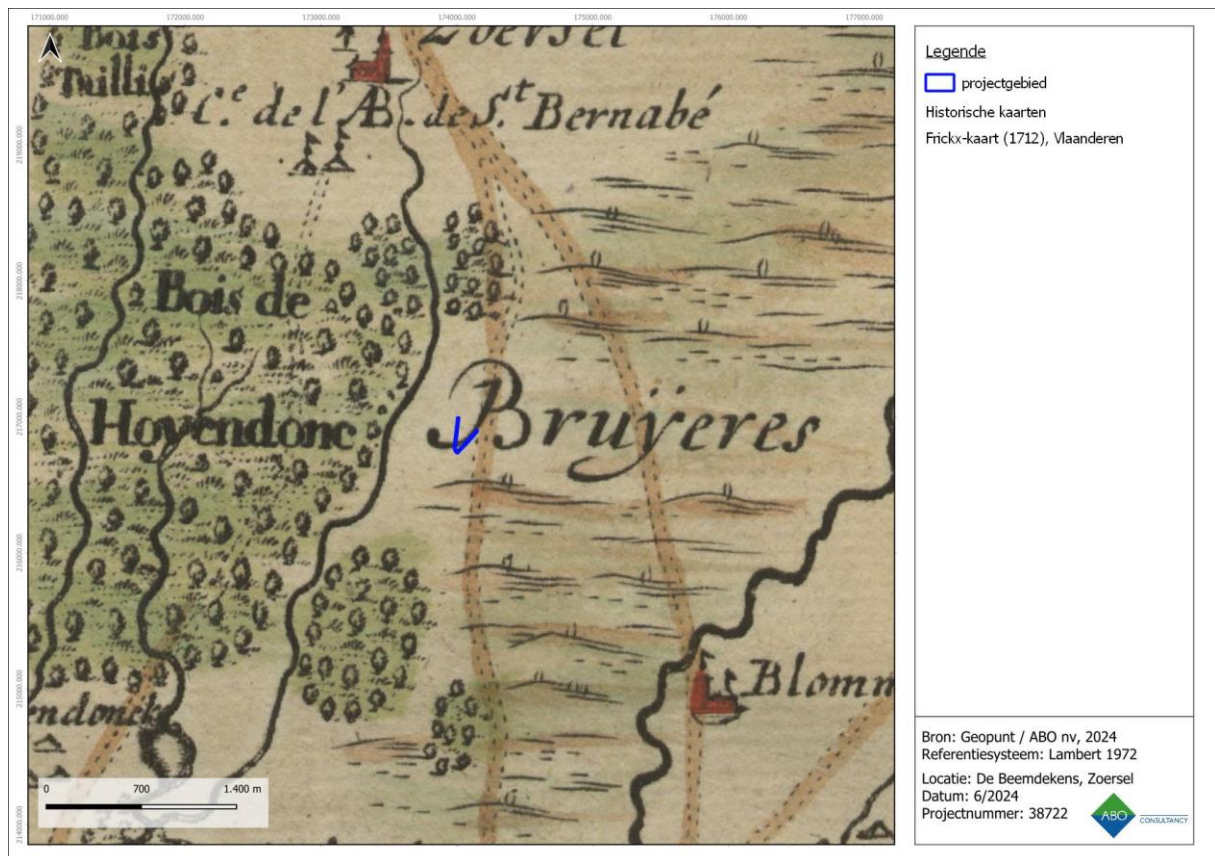
4.3 CARTOGRAFISCHE EN ICONOGRAFISCHE BRONNEN

Een belangrijke bron van informatie is historisch kaartmateriaal. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met het feit dat de eerste bruikbare kaarten pas vanaf de 16^{de} eeuw of later voorhanden zijn. Pas vanaf de 19^{de} eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kaarten. Eventueel eerder aanwezige middeleeuwse structuren zijn mogelijk reeds verdwenen en zijn dus niet meer opgenomen in recentere bronnen.

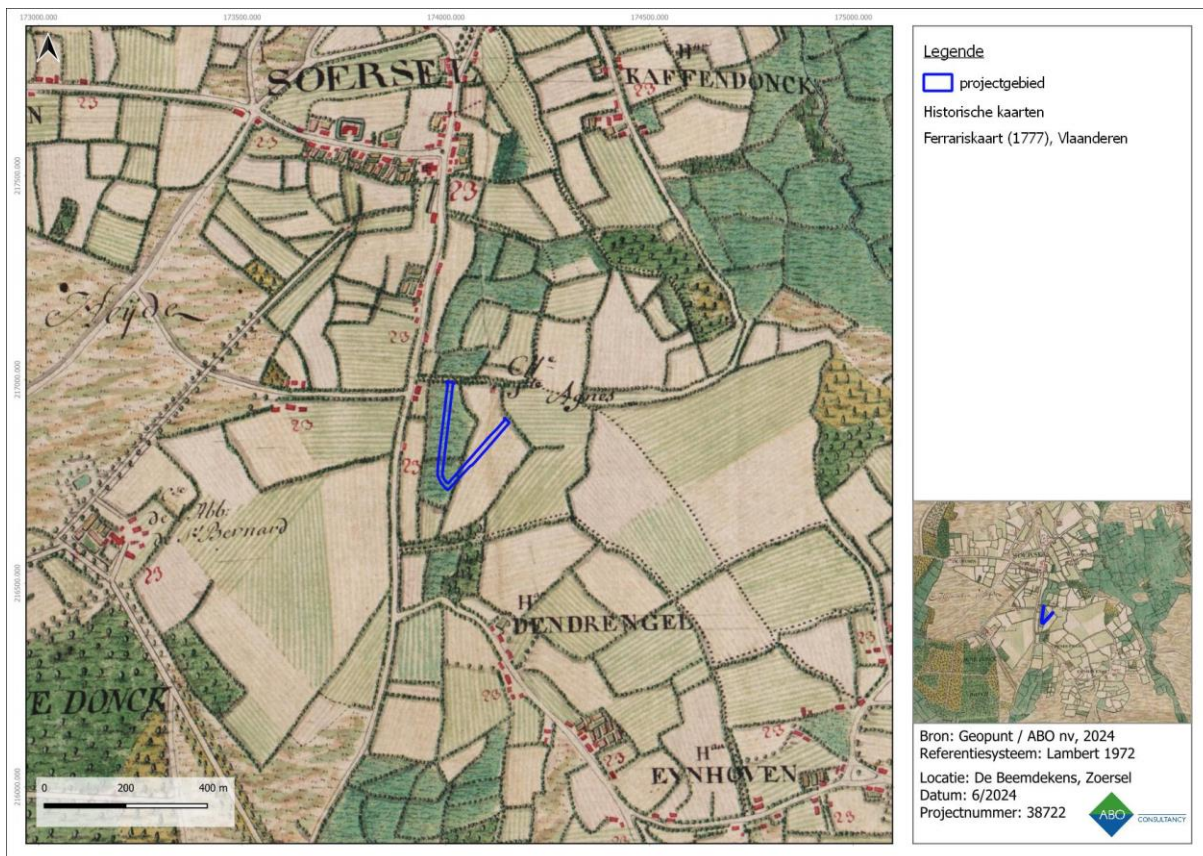
De oudste raadpleegbare betrouwbare cartografische bron is de Fricx-kaart (1712) (Figuur 25). Het projectgebied situeert zich in moerassig gebied. De voorloper van de Zandstraat en Herentalsebaan zijn aangeduid. Ten westen van het plangebied is het Bos van Hoydonc gekarteerd.

De Ferrariskaart (1777) (Figuur 26) geeft een duidelijker beeld. Het plangebied situeert zich ten zuiden van de dorpskern van Zoersel dat zich kenmerkt door een kleine kern met een aantal boerderijen omgeven door akkerland. De voorloper van de Zandstraat loopt ten westen van het plangebied. Het projectgebied is in gebruik als akkerland. Ten noordoosten is een kapel aangeduid. Op de Atlas der Buurtwegen (1840) (Figuur 27) is eenzelfde situatie zichtbaar. De huidige Zandstraat is aangeduid als *Chemin nr. 4*. Ten noorden van het projectgebied is nu ook een weg gekarteerd, *Chemin nr. 45*. Tussen de huidige Zandstraat en het projectgebied loopt nog een pad, *Sentier nr. 29*. De Drengelloop, de mogelijke voorloper van de huidige Kleine Wilboerebeek doorkruist het plangebied. De Vandermaelenkaart (1846-1854) (Figuur 28) geeft gelijkaardig beeld. De enige verandering is dat ten westen van het plangebied nu ook een weg is getekend. De Popp-kaart (1842-1879) (Figuur 29) toont geen veranderingen. Het plangebied is in het noorden, oosten en westen omringd door wegen, het wordt doorkruist door de Drengelloop en is onbebouwd.

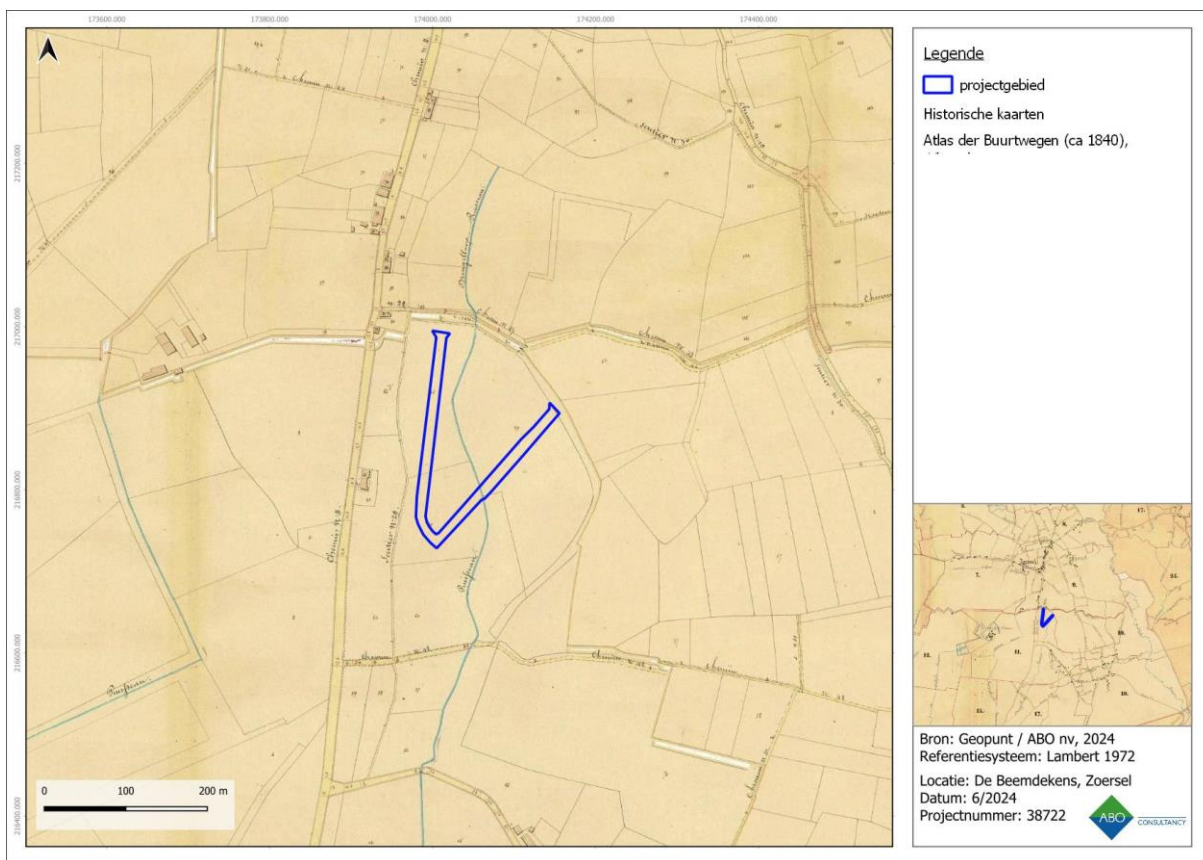
Aansluitend is de historische topografische kaart van 1873 (Figuur 30) bekeken. De situatie is grotendeels hetzelfde gebleven, het terrein is in gebruik als grasland. De huidige straat De Beemdekens is nog niet aanwezig.



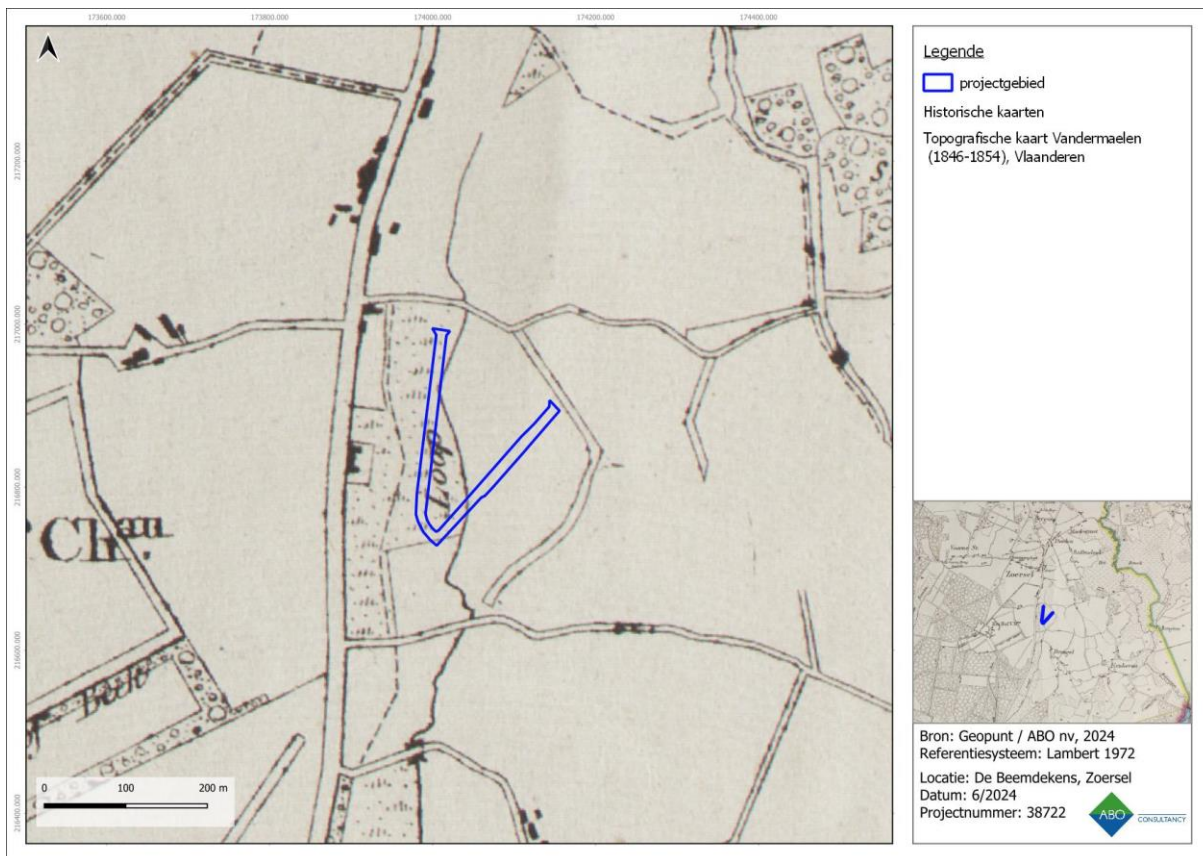
Figuur 25: Fricx-kaart met aanduiding van het projectgebied.



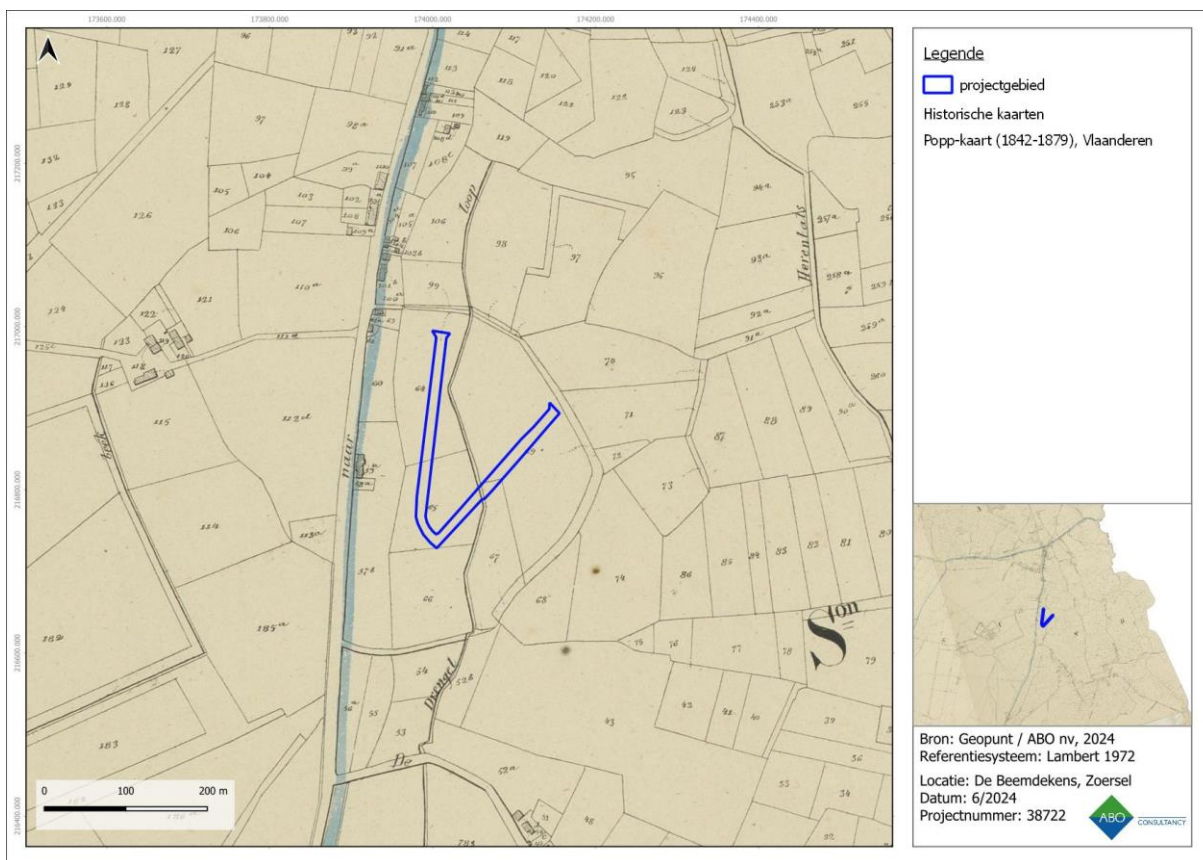
Figuur 26: Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied.



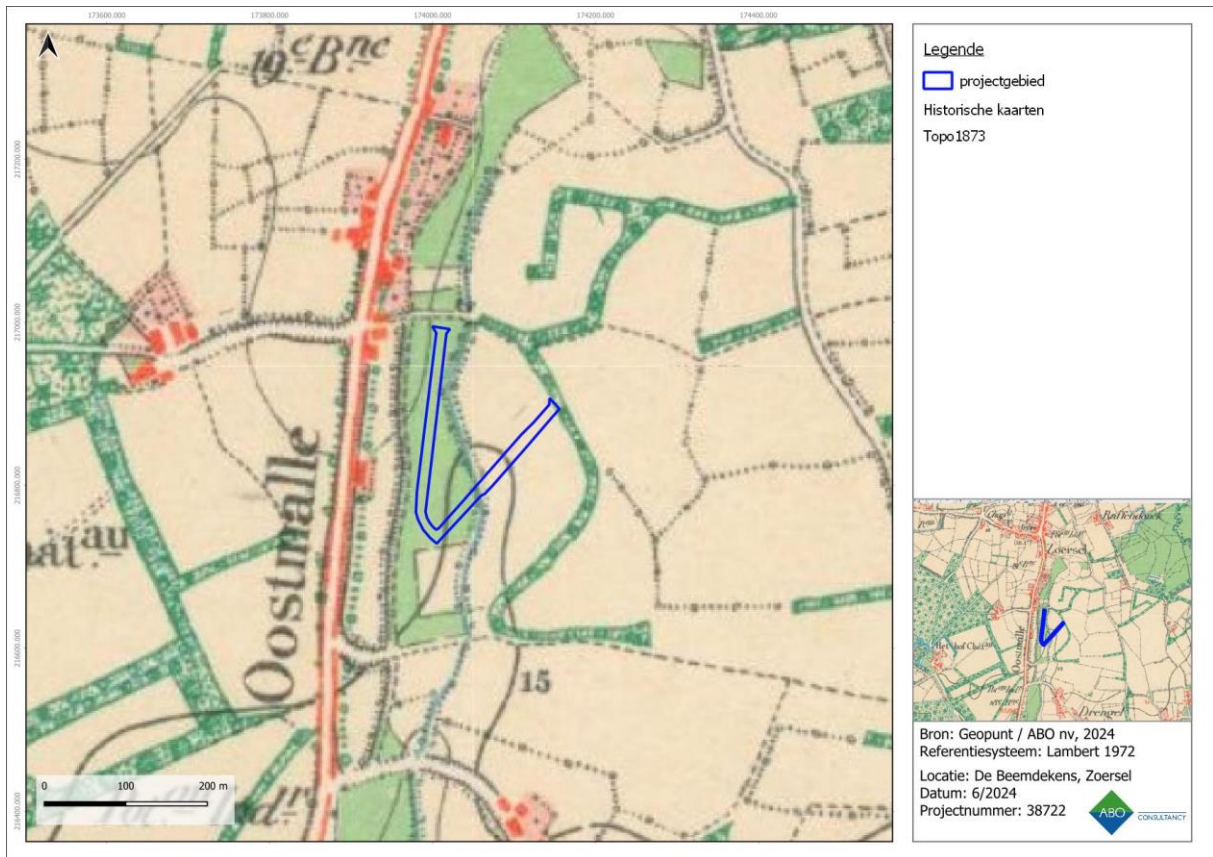
Figuur 27: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het projectgebied.



Figuur 28: Vandermaelen-kaart met aanduiding van het projectgebied.



Figuur 29: Popp-kaart met aanduiding van het projectgebied.

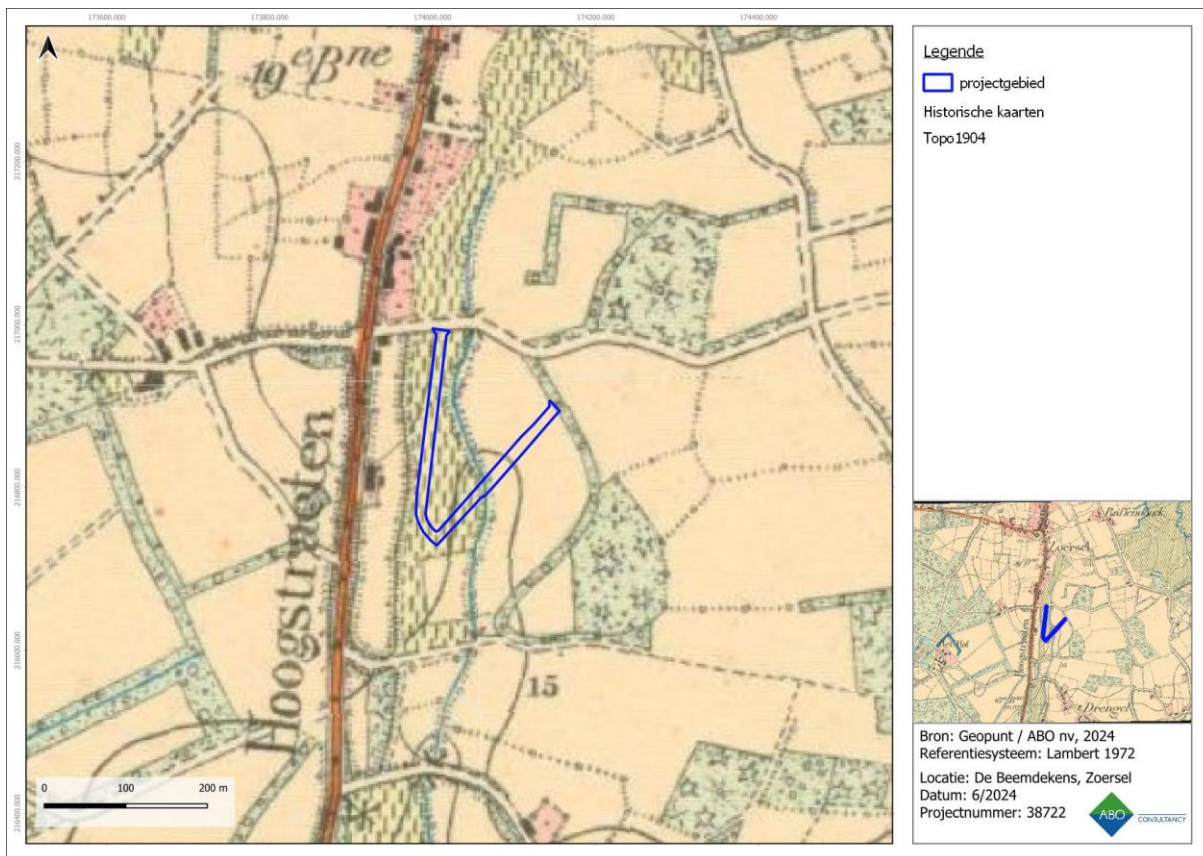


Figuur 30: Topografische kaart van 1873 met aanduiding van het projectgebied.

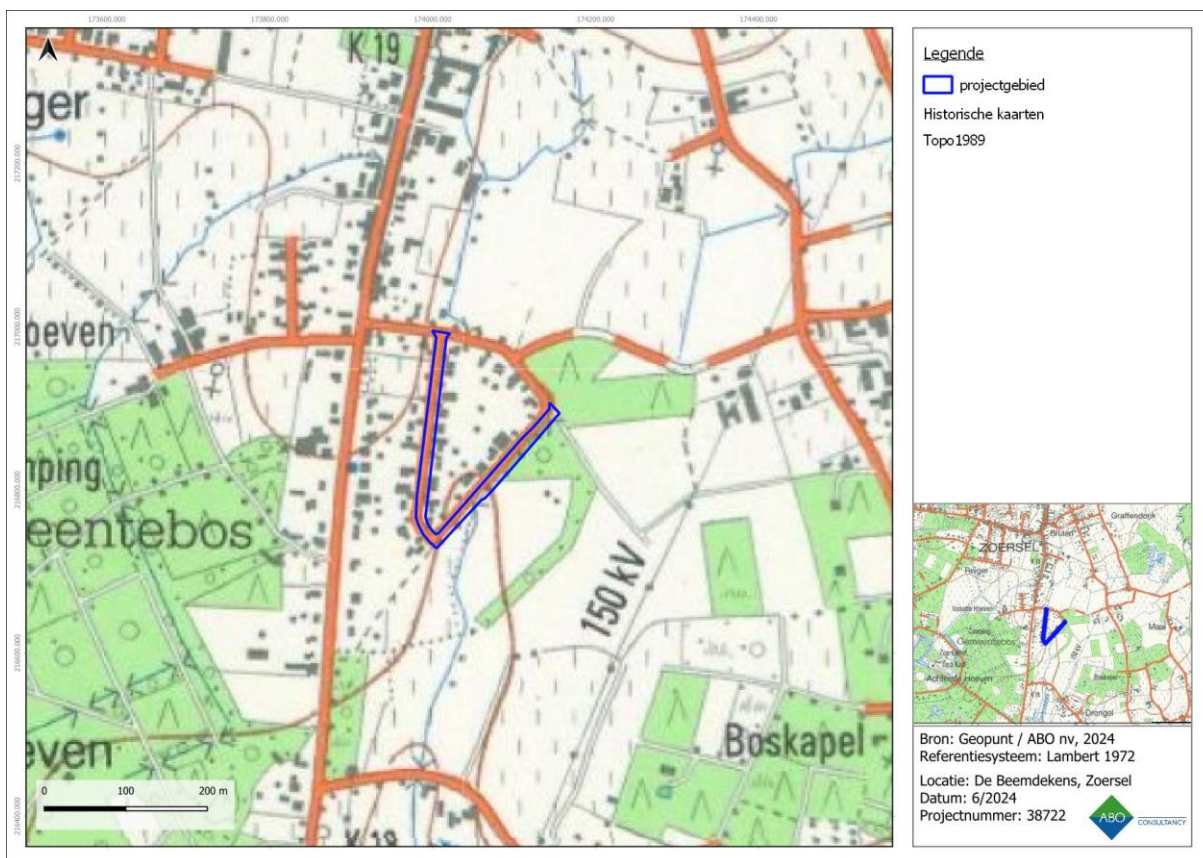
4.4 RECENTE LANDSCHAPSVERANDERINGEN

Op de historische topografische kaart van 1904 (Figuur 31) is ter hoogte van het plangebied nog geen voorloper van de huidige De Beemdekens zichtbaar. De Drengelloop loopt door het plangebied. Pas op de topografische kaart van 1989 (Figuur 32) is de straat De Beemdekens aangeduid en is de loop van de voormalige Drengelloop verlegd.

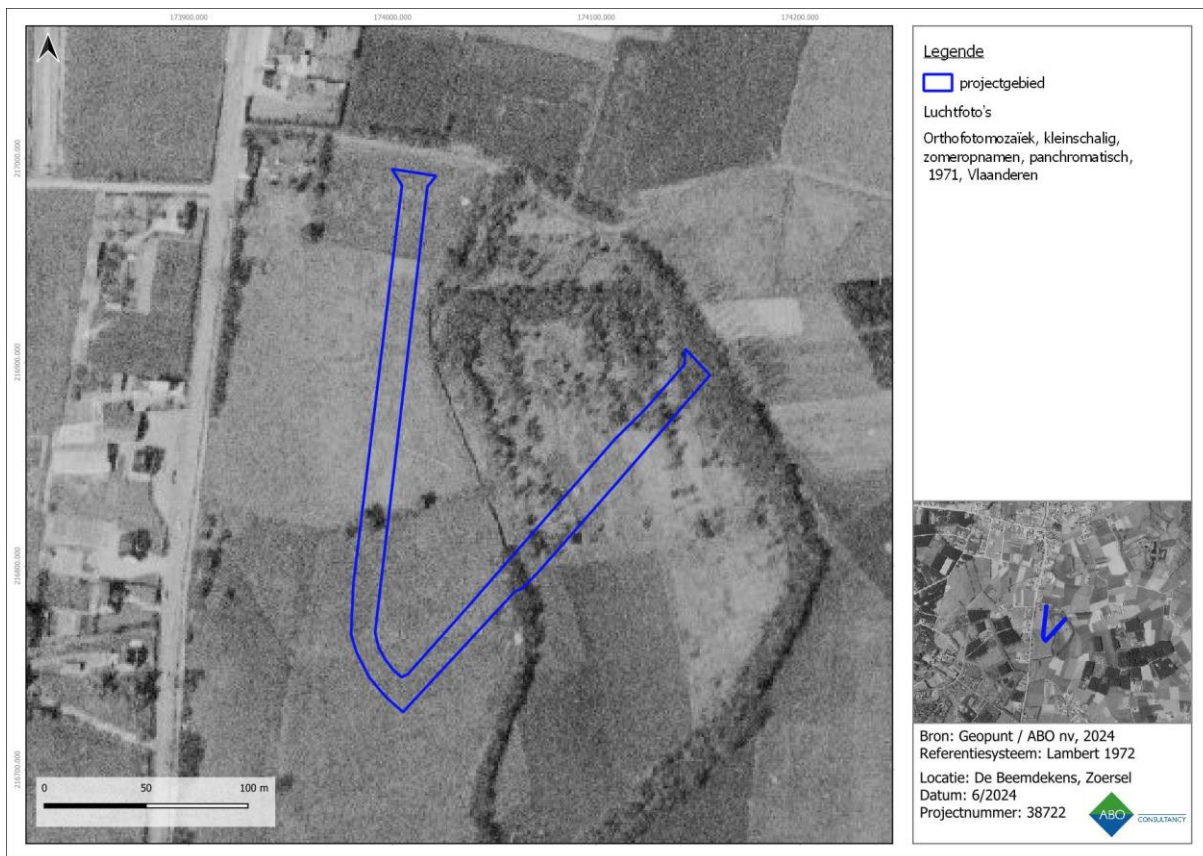
De opeenvolging van luchtfoto's geeft een gelijkaardig beeld. Op de luchtfoto van 1971 (Figuur 33) is de huidige straat De Beemdekens nog niet aangelegd. De luchtfoto van 1990 (Figuur 34) geeft aan dat de zone rond het plangebied is verkaveld en De Beemdekens verzorgt de circulatie in de nieuwe wijk. De situatie blijft hetzelfde tot op de luchtfoto van 2023 (Figuur 35).



Figuur 31: Topografische kaart van 1904 met aanduiding van het projectgebied.



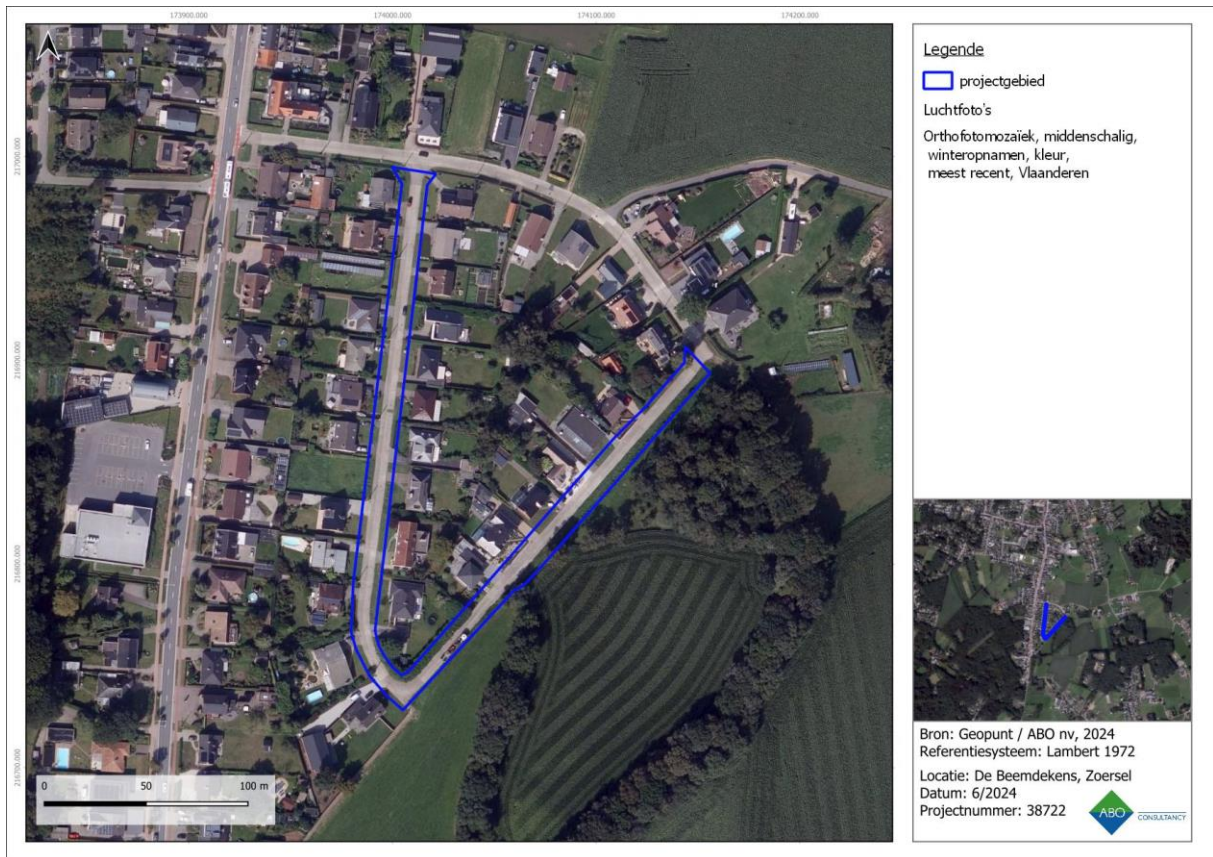
Figuur 32: Topografische kaart van 1989 met aanduiding van het projectgebied.



Figuur 33: Orthofotomosaïek uit 1971 met aanduiding van het projectgebied.



Figuur 34: Orthofotomosaïek uit 1990 met aanduiding van het projectgebied.



Figuur 35: Orthofotomosaïek uit 2023 met aanduiding van het projectgebied.

5 BESLUIT

Deze archeologienota werd opgemaakt door ABO nv naar aanleiding van rioleringswerken en de heraanleg van de wegenis in De Beemdekens te Zoersel. Het doel van dit onderzoek is driedelig. Ten eerste wordt op basis van de beschikbare informatie nagegaan of er archeologische resten te verwachten zijn op het terrein. Ten tweede wordt nagegaan hoe goed deze archeologische resten bewaard zijn en in hoeverre ze bedreigd zijn door de geplande bouwwerken. Ten derde wordt nagegaan wat het potentieel tot kennisvermeerdering is. Het antwoord op deze onderzoeksvragen luidt als volgt:

- Op basis van de vindplaatsen geregistreerd in de CAI valt op macroniveau een grote dichtheid van vindplaatsen op ter hoogte van de lager gelegen gebieden ten zuiden van het plangebied, op de overgang van het glacis van Brasschaat naar de Depressie van de Schyns-Nete. In de directe omgeving van het plangebied zijn vindplaatsen uit de steentijd, middeleeuwen, nieuwe en nieuwste tijd terug te vinden. Ten zuidwesten bevindt zich het Zoerselhof (CAI ID 103302) en ten noordwesten de Voorste Hoeve (CAI ID 103275). Beiden vormden in de middeleeuwen mogelijk al een jachtverblijf met bijgebouw dat later is opgesplitst in twee aparte hoeves. Verder ten zuidwesten bevindt zich het Oude Hof (CAI ID 103269), een 17^{de}-eeuwse hoeve. Ten zuidoosten van het plangebied zijn bij een evaluerend terreinonderzoek te Zoersel-Drengel (CAI ID 100784) laat-middeleeuwse paalkuilen, kuilen, waterkuilen en een greppel aangetroffen. De vroegste vermelding van het toponiem Drengel dateert uit 1598. Ten noordoosten van het plangebied is bij een veldkartering een afslag in silex (CAI ID 158735) teruggevonden. Tenslotte zijn bij een proefsleuvenonderzoek (CAI ID 223085) enkel recente sporen aan het licht gekomen. De gekende archeologische resten in de omgeving van het projectgebied lijken te bevestigen dat de regio vooral menselijke aanwezigheid heeft gekend in de middeleeuwen. Op basis van deze informatie bestaat de kans om resten en/of sporen van menselijke aanwezigheid uit zeer uiteenlopende perioden aan te treffen ter hoogte van het projectgebied.

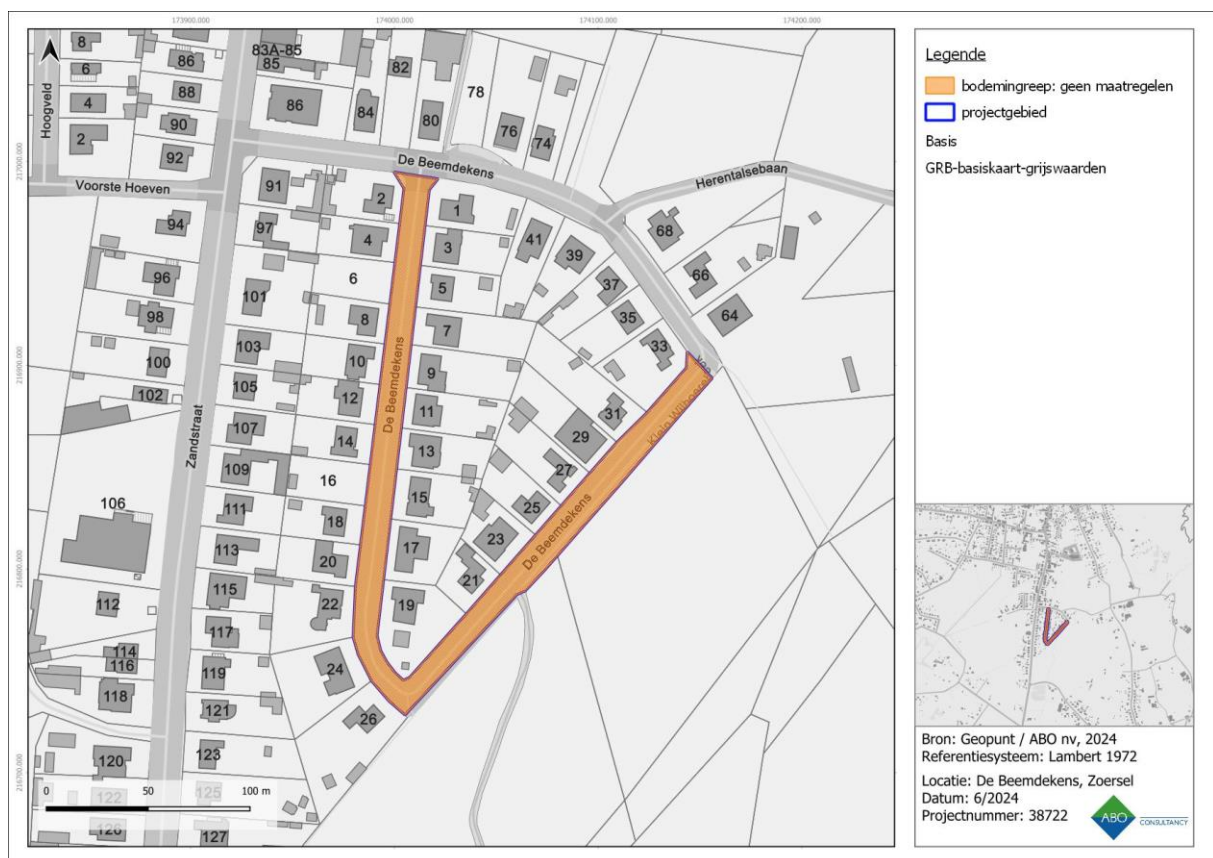
Landschappelijk gezien bevindt het plangebied zich ter hoogte van het glacis van Brasschaat, op de zuidelijke helling van de cuesta van de kleien van de Kempen. Het glacis is vlak tot licht golvend en stijgt geleidelijk in noordoostelijke richting. De aanwezige waterlopen lopen nagenoeg evenwijdig. Ze ontspringen in het noordnoordoosten en stromend in zuidzuidwestelijk richting. De Kleine Wilboerebeek stroomt parallel met de oostelijke grens van het projectgebied en de Voorste Hoevenloop stroomt ca. 220 m ten noordwesten van het plangebied. De Tertiaire zandige afzettingen van het Lid van Hemeldonk worden afgedekt met eolische afzettingen van de Formatie van Wildert. Hierop is in het westelijke deel een natte lemig zandbodem zonder profielontwikkeling gevormd. In het oostelijke deel is hierop een matig natte zandbodem met dikke antropogene humus A-horizont met grijsachtige kleur ontwikkeld. De plaggenbodem in het oostelijke deel en de aanwezigheid van water in de nabije omgeving maakt dat de kans op bewaring van eventueel aanwezig erfgoed uit de steentijden middelhoog is. Daarnaast is ook de kans op het aantreffen van archeologische sporen uit de periode van het neolithicum tot en met de late middeleeuwen middelhoog. Op basis van deze informatie bestaat de kans om resten en/of sporen van menselijke aanwezigheid uit zeer uiteenlopende perioden aan te treffen ter hoogte van het projectgebied. Het kan op basis van dit bureauonderzoek echter niet gesteld worden dat er een verhoogde verwachting is voor een specifieke archeologische periode.

- Uit historisch onderzoek blijkt dat het projectgebied onbebouwd was tot het einde van de 20^{ste} eeuw. Het plangebied was in gebruik als landbouwgrond. Pas met de verkaveling van de omgeving van het projectgebied op het einde van de 20^{ste} eeuw is de straat De Beemdekens aangelegd die zorgde voor de circulatie binnen de nieuwe wijk. De initiatiefnemer plant de vernieuwing van de riolering en wegenis. De geplande bodemingrepen vallen deels binnen en deels buiten het

bestaande gabarit. Aangezien er momenteel al een riolering en nutsleidingen aanwezig zijn langs weerszijden van het wegdek kan reeds worden uitgegaan van een verstoring van 100 cm-mv. Voor de aanleg van de nieuwe RWA-leiding (maximale bodemingreep 140 cm breed), de vernieuwing van het wegdek (maximale bodemingreep 52 cm-mv) en de groenaanleg (maximale bodemingreep 100 cm-mv) vallen binnen de verstoring van de voorgaande ingrepen. De nieuwe DWA-leiding gaat buiten de begrenzing van de bestaande verstoringen, de leidingen hebben een maximale bodemingreep van 230 cm-mv. Aangezien het maar over een klein deel gaat is de bijkomende verstoring eerder beperkt.

- Op basis van de bovenstaande argumenten wordt besloten dat er een **laag potentieel tot kennisvermeerdering is voor het projectgebied** (Figuur 36). De geplande verstoring ter hoogte van het lijntracé gaat lokaal dieper dan de bestaande verstoring, maar men kan er vanuit gaan dat het niveau relevant voor het aantreffen van archeologisch erfgoed mogelijk bijna volledig verstoord is na het aanleggen van de huidige weg en de aanleg van de bestaande riolering en nutsleidingen. Het gebied waar mogelijk onder het wegdek nog onverstoord bodem kan worden aangetroffen is eerder klein. Dit geeft een beperkte kijk en beperkt ruimtelijk inzicht. De oppervlakte is te beperkt om kenniswinst te leveren aangezien de meeste bodemingrepen zullen plaatsvinden in reeds geroerde grond.

De huidige bureaustudie is afdoende omwille van beperkte nieuwe bodemingrepen die kosten-baten en naar kenniswinst ongunstig zijn ondanks het archeologisch potentieel van de omgeving. Deze vaststelling doet ons concluderen dat verder archeologisch onderzoek niet aan te raden is en wordt er aldus gepleit voor **'geen maatregelen'** voor het projectgebied zodoende omkaderd in het Programma van Maatregelen. Het projectgebied komt niet in aanmerking voor GGA-zone.



Figuur 36: Overzicht van het archeologisch advies met betrekking tot het projectgebied

6 BIBLIOGRAFIE

Cartografische bronnen

Atlas Cadastral parcellaire de la Belgique, Philippe-Christian Popp, uitgegeven in 1842-1879, schaal 1:5000.

Atlas van de Buurtwegen, opgesteld naar aanleiding van de wet op de buurtwegen van 10 april 1841, schaal 1:2.500 (overzichtsplannen schaal 1:10.000).

Baeyens, L. Verklarende tekst bij het kaartblad Grobbendonk 29E. 1971.

Bogemans, F. *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 2-8. Meerle-Turnhout*. Brussel, 2005.

De Moor, G. & A. Pissart: Het reliëf, in: J. Denis, *Geografie van België*, Brussel, 1992: 129-215.

Geopunt Vlaanderen, Orthofoto's 1971, 1979-1990, 2002-2003, 2014, 2015, 2016, 2020, *De Beemdekens, Zoersel* [online], <http://www.geopunt.be> (geraadpleegd op 12/06/2024).

Goolaerts, S. & K. Beerten. *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 16. Lier*. Leuven, 2006.

Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden voor Zijn Koninklijke Hoogheid de Hertog Karel Alexander van Lotharingen, Jozef Jean François de Ferraris, Koninklijke Bibliotheek van België, uitgegeven in 1770-1778, schaal 1:11.520 herleid naar 1:25.000.

Topografische kaart van België, Philippe Vandermaelen, uitgegeven in 1846-1854, schaal 1:20.000.

Topografische kaarten, 1873, 1904, 1939, 1969, 1981, 1989, *De Beemdekens, Zoersel* [online], www.cartesius.be, (geraadpleegd op 13/06/2024).

Van Ranst, E. & C. Sys. Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen. Gent, 2000.