

ARCHEOLOGIENOTA

KATTESTRAAT TE PUURS-SINT-AMANDS

DEEL 1 VERSLAG VAN RESULTATEN



ABO Archeologische Rapporten 2325

Rapport opgemaakt door:



Kontichsesteenweg 38

2630 Aartselaar

Projectcode:

Intern: 39450

Extern: K-15-052

AOE: 2024J260

COLOFON

Titel

Archeologienota

Kattestraat te Puurs-Sint-Amands

Auteur

Jennifer Van Ranst

Projectcodes

Intern: 39450

Extern: K-15-052

Agentschap Onroerend Erfgoed: 2024J260

Plaats en datum

Aartselaar, oktober/november 2024

Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten 2325

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	18/11/2024	Interne draft
v1	22/11/2024	Externe draft
v2	26/11/2024	Definitieve versie

Projectteam	
<i>Functie</i>	<i>Naam</i>
Projectleider	Jennifer Van Ranst
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	10
2.1 Huidige situatie	10
2.2 Toekomstige situatie	13
3 Landschappelijke analyse	17
3.1 Topografische situering	17
3.2 Bodemkundige situering	20
3.3 Bodemkundige situatie terrein: boringen en sleuven	23
4 Archeologische voorkennis	29
4.1 Historische achtergrond	29
4.2 Inventarissen onroerend erfgoed	30
4.3 Cartografische en iconografische bronnen	35
4.4 Recente landschapsveranderingen	40
5 Besluit	42
6 Bibliografie	44
DEEL 2 Programma van maatregelen	45
1 Inleiding	46
2 Gemotiveerd advies	48
3 Uitgesteld traject	49
4 Fasering	50
5 Registratie van de bunker (verplicht) en sloopbegeleiding (optioneel)	51
5.1 Onderzoeksvragen	51
5.2 Methodologie en strategie	51
5.3 Actoren	51
5.4 Randvoorwaarden	51
5.5 Eindcriteria	52
6 Bijkomende bepalingen	53
6.1 Vondstmelding	55
6.2 Bewaring en deponering van vondsten	55
6.3 Criteria voor het niet uitvoeren van de voorziene onderzoeksmethoden	56
6.4 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code Goede Praktijk	56
6.5 Risico's en maatregelen	56
7 Bibliografie	58
8 Kwaliteitscontrole en ondertekening	59

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: GRB basiskaart met aanduiding van het projectgebied	8
Figuur 2: Meest recente luchtfoto met aanduiding van het projectgebied	10
Figuur 3: Huidige situatie Kattestraat	11
Figuur 4: Huidige situatie Kattestraat	11
Figuur 5: Huidige situatie Kattestraat	12
Figuur 6: Bunker ingang (foto opdrachtgever).....	12
Figuur 7: Bunker ingang (foto opdrachtgever).....	13
Figuur 8: Plan opdrachtgever toekomstige situatie (wegenis).....	15
Figuur 9: Plan opdrachtgever toekomstige situatie riolering	16
Figuur 10: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied	17
Figuur 11: Digitaal Hoogtemodel (1m) met waterlopen en aanduiding van het projectgebied, macroniveau	18
Figuur 12: Digitaal Hoogtemodel (1m) met waterlopen en aanduiding van het projectgebied, microniveau	18
Figuur 13: Hoogteprofiel NZ	19
Figuur 14: Hoogteprofiel NZ	19
Figuur 15: Skyview (factor 0,25 m) met aanduiding van het projectgebied	19
Figuur 16: Gedigitaliseerde bodemkaart met aanduiding van het projectgebied	21
Figuur 17: Gedigitaliseerde Quartairgeologische kaart (1:200.000) met aanduiding van het projectgebied	21
Figuur 18: Gedigitaliseerde Tertiairgeologische kaart met aanduiding van het projectgebied	22
Figuur 19: Potentiële bodemerosie per perceel met aanduiding van het projectgebied	22
Figuur 20: Bodembedekkingskaart met aanduiding van het projectgebied	23
Figuur 21: Projectgebied met aanduiding van de boringen in het kader van bodemonderzoek.	24
Figuur 22: Projectgebied met aanduiding van de sleuven in het kader van asbestonderzoek.	24
Figuur 23: Boring B1	25
Figuur 24: Boring B9	25
Figuur 25: Boring B2	26
Figuur 26: Aanwezige vervuiling S3	27
Figuur 27: S3	27
Figuur 28: Projectgebied met aanduiding van de boringen en DHM in mTAW.	28
Figuur 29: Visuele weergave van de Inventaris Onroerend Erfgoed rondom het projectgebied. (IOE, 2024).	31
Figuur 30: Visuele weergave van de Centrale Archeologische Inventaris in dichte omgeving. (CAI, 2024).	32
Figuur 31: Visuele weergave van eerdere publicaties in de omgeving van het projectgebied	34
Figuur 32: Fricx-kaart met aanduiding van het projectgebied	36
Figuur 33: Villaret-kaart met aanduiding van het projectgebied	37
Figuur 34: Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied	37
Figuur 35: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het projectgebied	38
Figuur 36: Vandermaelen-kaart met aanduiding van het projectgebied	38
Figuur 37: Popp-kaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2024)	39
Figuur 38: Topografische kaart van 1873 met aanduiding van het projectgebied.....	39
Figuur 39: Topografische kaart van 1904 met aanduiding van het projectgebied.....	40
Figuur 40: Orthofotomozaïek uit 1971 met aanduiding van het projectgebied	41
Figuur 41: Orthofotomozaïek uit 1988 met aanduiding van het projectgebied	41
Figuur 42: Overzicht van het archeologisch advies met betrekking tot het projectgebied.....	43

Figuur 43: Meest recente luchtfoto met aanduiding van het projectgebied en de geselecteerde zones voor verder onderzoek en geen maatregelen.....	47
--	----

LIJST VAN TABELLEN

Tabel 1: Overzicht van de geplande bodemingrepen per niveau	14
Tabel 2: Tabel met de locatie van het onroerend erfgoed gelegen op of direct langs het projectgebied. (Bron: Inventaris Onroerend Erfgoed, 2022)	31
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).....	35
Tabel 5: Overzicht voorgestelde onderzoeksstrategie in de voorgestelde volgorde van uitvoering.	48
Tabel 6: Overzicht toepasbaarheid, uitvoerbaarheid en noodzakelijkheid van de registratie en sloopbegeleiding.....	51
Tabel 7: Overzicht onderzoeksvragen registratie en sloopbegeleiding.....	51
Tabel 8: Risico's en maatregelen.	57

1 INLEIDING

1.1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectgegevens	
Naam + adres projectgebied	
- Straat + nr.:	Kattestraat zn
- Postcode:	2890
- Fusiegemeente:	Puurs-Sint-Amands
Lambertcoördinaten (1972; EPSG:31370)	Bereik: 141153.4642430554085877,195416.1009715654363390: 141326.7321144854067825,195539.0205251796869561
Kadaster	
- Gemeente:	Puurs-Sint-Amands
- Afdeling:	PUURS-SINT-AMANDS 6 AFD/OPPUURS/
- Sectie:	A
- Percelen:	openbare ruimte
Onderzoekstermijn	Oktober – november 2024
Oppervlakten:	- Betrokken percelen: openbare ruimte - Projectgebied: 3.800 m² - Geplande bodemingreep: 3.800 m² - Lengte lijntracé: Niet van toepassing - Onderzoeksgebied: Niet van toepassing

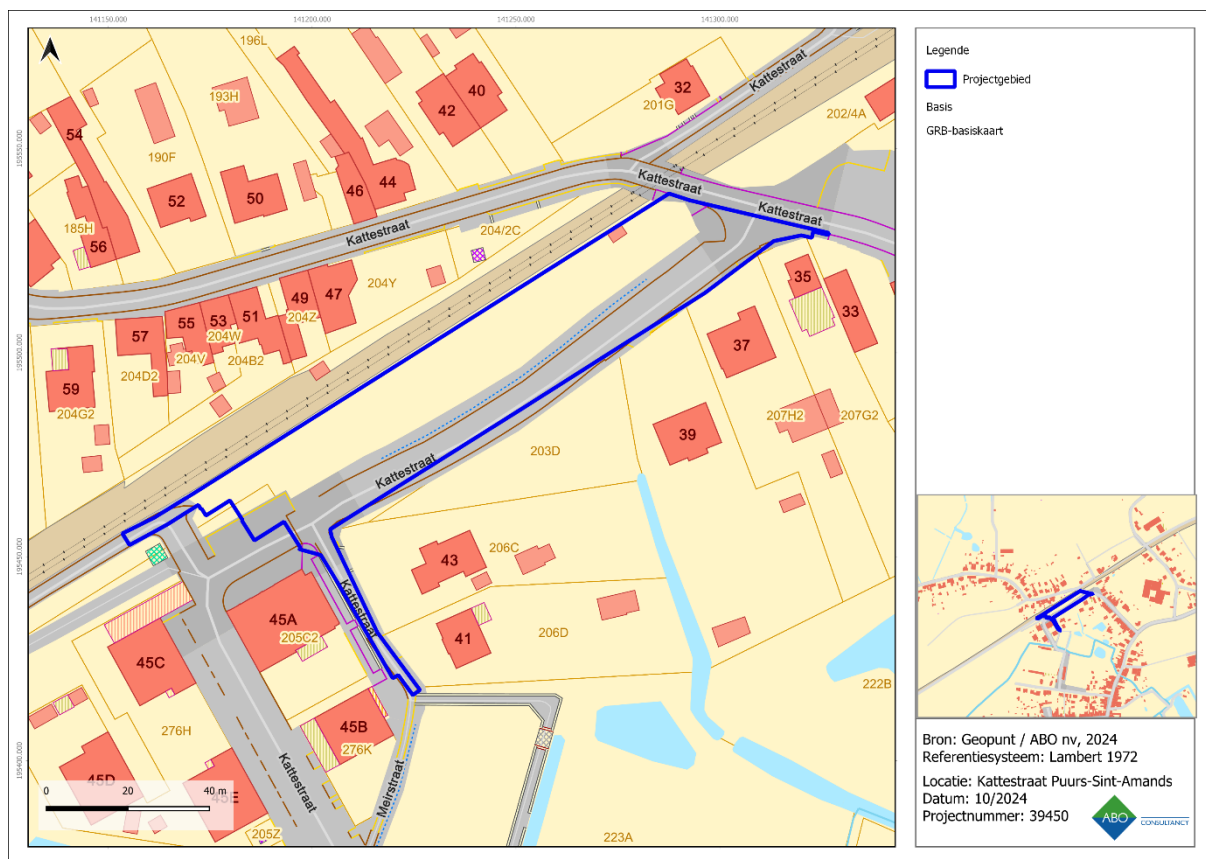
1.2 AANLEIDING VAN HET ONDERZOEK EN WETTELIJK KADER

Deze archeologienota kwam tot stand in opdracht van de initiatiefnemer van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen. De geplande werkzaamheden aan de Kattestraat te Puurs-Sint-Amands (Oppuurs) houden de aanleg van een parking en de ontsluiting van het sportcentrum te Oppuurs in waarbij er eveneens een gescheiden riolering aangelegd wordt. De geplande werken van 3.800 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 gedeeltelijk gelegen in woongebieden. Doordat de oppervlakte van de percelen waarop deze werken van toepassing zijn de 3.000 m² overschrijdt en de geplande werken meer dan 1.000 m² zullen 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 ligt volledig in de openbare ruimte, meer bepaald de zone ten zuiden van de spoorweg Dendermonde-Puurs. De Kattestraat in Puurs-Sint-Amands is gelegen in de provincie Antwerpen (afdeling PUURS-SINT-AMANDS 6 AFD/OPPUURS/, sectie A) In totaal beslaat het projectgebied een oppervlakte van ca. 3.800 m² (Figuur 1).



Figuur 1: GRB basiskaart met aanduiding van het projectgebied

1.4 DOEL VAN HET ONDERZOEK EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

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.

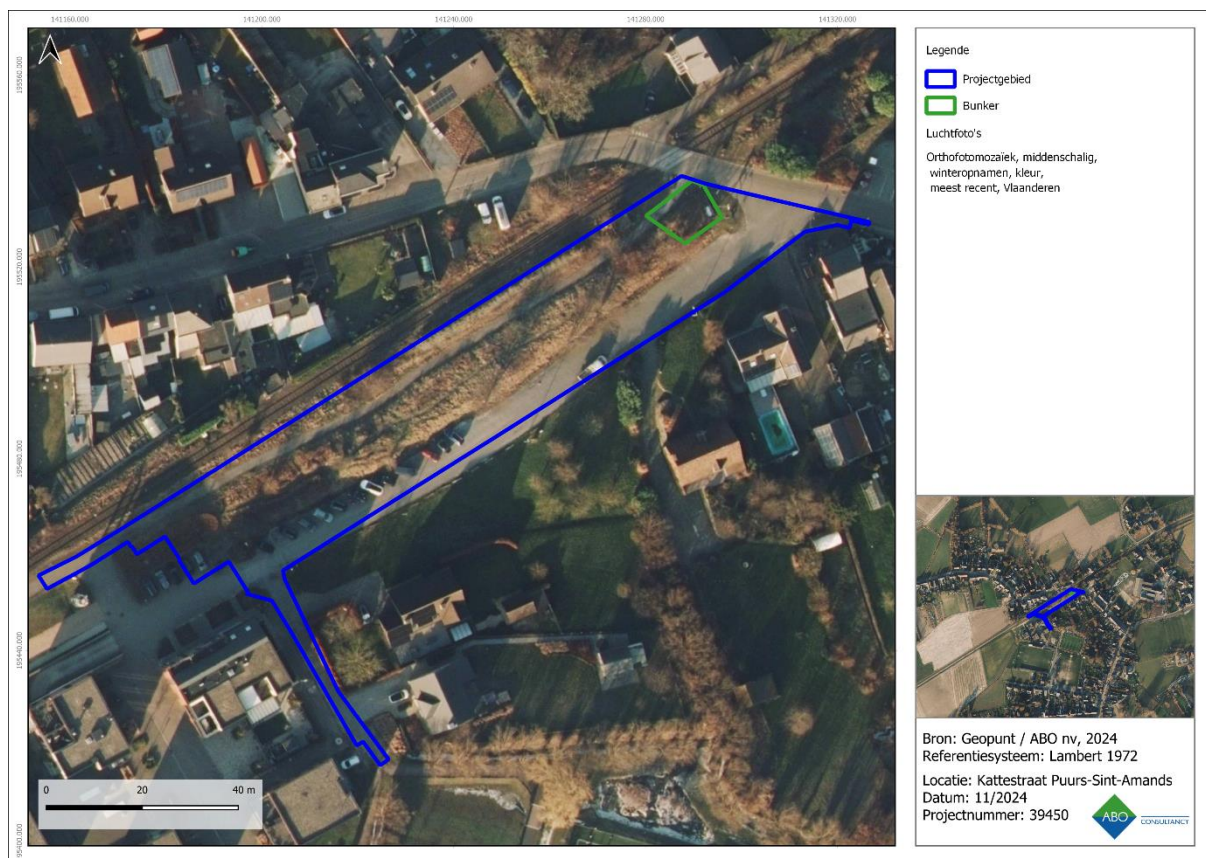
Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt een advies geformuleerd omtrent een eventueel archeologisch vooronderzoek, een vervolgonderzoek, een *in situ* bewaring of een 'geen maatregelen'.

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

De Kattestraat is een verharde openbare weg met groenruimte aan weerszijden van de straat. De wegenis bestaat uit een asfaltverharding, het huidige verstoringsniveau is echter niet gekend. Het projectgebied bestaat uit openbare ruimte en beslaat een oppervlakte van 3800 m². De Kattestraat is een eerder smalle, rustige straat met schaarse bebouwing en vrij veel groenruimte en openbare parkeerplaatsen. In de straat zijn er nutsvoorzieningen aanwezig tot een diepte van ca. 1,20 m-Mv. Er ligt momenteel geen volwaardig gescheiden riolering. Onder de huidige graskant bevindt zich een ondergrondse bunker (Figuur 6, Figuur 7).



Figuur 2: Meest recente luchtfoto met aanduiding van het projectgebied



Figuur 3: Huidige situatie Kattestraat



Figuur 4: Huidige situatie Kattestraat



Figuur 5: Huidige situatie Kattestraat



Figuur 6: Bunker ingang (foto opdrachtgever)



Figuur 7: Bunker ingang (foto opdrachtgever)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

De geplande werken (3.800 m²) ter hoogte van de Kattestraat te Puurs-St-Amunds houden de aanleg van een gescheiden riolering in, maar ook de aanleg van een parking en een fiets- en wandelpad. Er worden 159 meter DWA-leidingen en 273 meter aan RWA-leidingen aangelegd naast kokers en overstorten voor regenwater, dewelke aansluiten op de bestaande gemengde riolering van de naburige straten. De woningen langs het projectgebied worden eveneens aangesloten op de nieuwe DWA- en RWA-leidingen (68 m aan huisaansluitingen). Deze RWA- en DWA-leidingen worden aangelegd onder de rijweg. De aanwezige ophoging zal verwijderd worden om het terrein een uniform vlak karakter te geven.

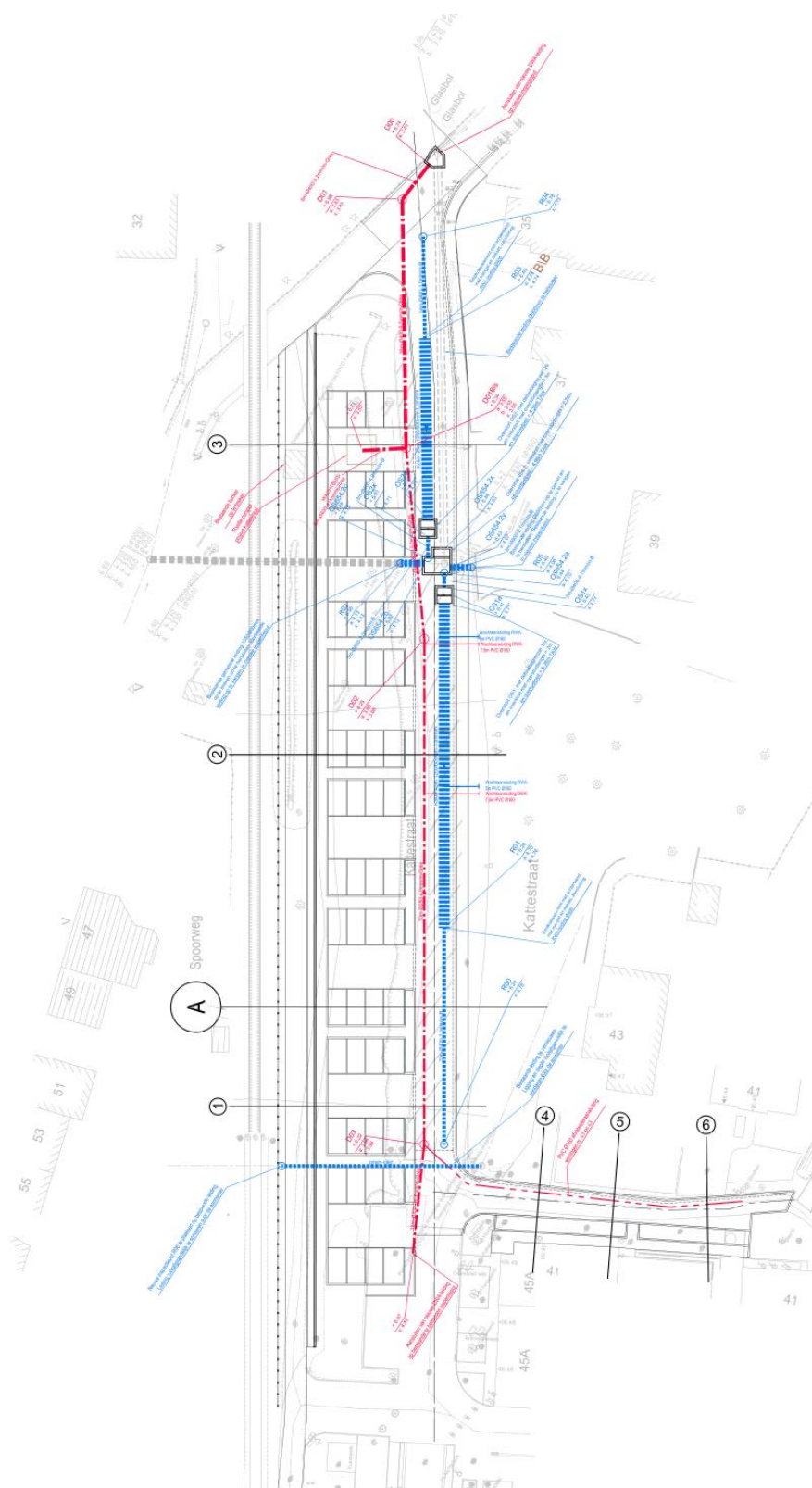
De RWA-leidingen (inclusief kokers met een diameter van 600 mm) hebben een buisdiameter tussen 400 mm en 1200 mm, waarbij de diepte van de aanlegsleuf varieert tussen 1,32 m-Mv en 2,31 m-Mv. De sleufbreedte varieert tussen 1,32 m en 2,28 m. De DWA-aansluitingen hebben een buisdiameter tussen 250 mm en 400 mm. De diepte van de aanlegsleuf varieert tussen 2,5 m-Mv en 3,32 m-Mv. De breedte van de sleuf varieert tussen 1,34 m en 1,92 m. De overstorten hebben een oppervlakte van ca. 6,75 m² en gaan maximaal tot ca. 3 m-Mv.

Na de werken wordt de verharding volledig vernieuwd. Er komt een parking (1.425 m²) met parkeervakken afgewisseld met groenstroken. De parkeervakken worden aangelegd in grasbetontegels en de toegang tot de parkeervakken zal bestaan uit iets grotere zwarte waterdoorlatende betonstraatstenen. Naast de parking wordt een fietspad (420 m²) aangelegd in bitumineuze verharding. Ook de aangrenzende wegnis (1.040 m²) zal aangelegd worden in een bitumineuze verharding. Deze zal dezelfde kleur hebben als de wegnis van de naburige wijk Graanmolens. Het voetpad (210 m²) wordt aangelegd in grijze waterdoorlatende betonstraatstenen. Eén bestaande gracht wordt geruimd en gedempt, deze gaat

verdwijnen. Er wordt 0,50 cm-Mv aan slib geruimd en daarna gedempt. Er komt een berm langs de spoorlijn bestaande uit grond en gras. Voor de aanleg van de verhardingen moet rekening gehouden worden met een minimale verstoring van 0,40 cm-Mv en mits een buffer voor compactie en afgraving in acht te nemen van ca. 0,50 cm-Mv is de mogelijke maximale verstoring diepte 0,90 cm-Mv.

Locatie	Ingereep	Oppervlakte (m ²) – lengte (m)	Diepte (cm-mv)
Openbare ruimte	Aanleg van DWA-leiding	159 meter	Ø 250mm: 2,46- 2,83 m-Mv Ø 400 mm: 3,19- 3,32 m-Mv
	Aanleg van RWA-leiding	273 meter	Ø 400 mm: 1,44 – 1,84 m-Mv Ø 800 mm: 1,32 – 2,31 m-Mv Ø 1200 mm: 1,53 – 1,83 m-Mv
	Overstort	Max 6,75 m ²	Max 3m-Mv
	Verharding (asfalt, betonstraatstenen, bitumineuze verharding)	1.425 m ² parking 1.040 m ² wegenis 420 m ² fietspad 210 m ² voetpad	0,40 – 0,90 cm-Mv

Tabel 1: Overzicht van de geplande bodemingrepen per niveau



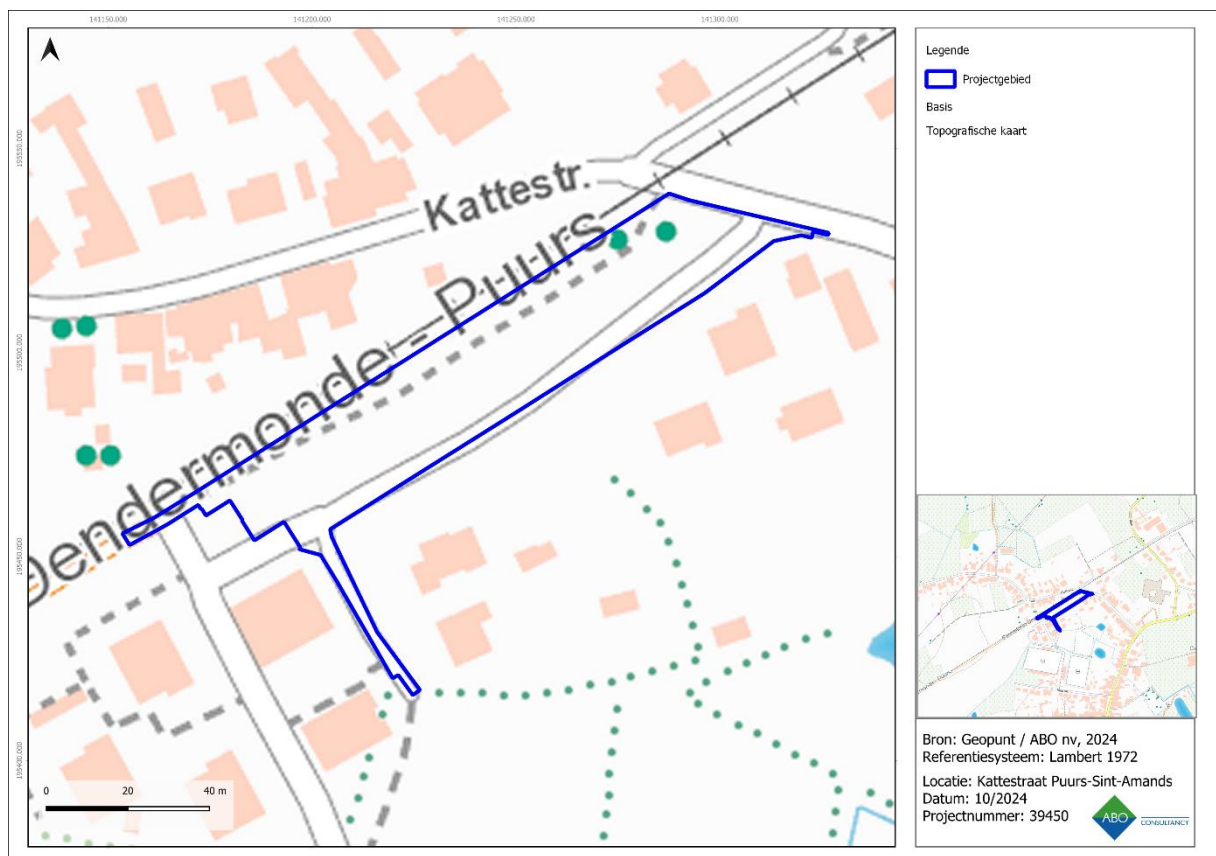
Figuur 9: Plan opdrachtgever toekomstige situatie riolering

3 LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE

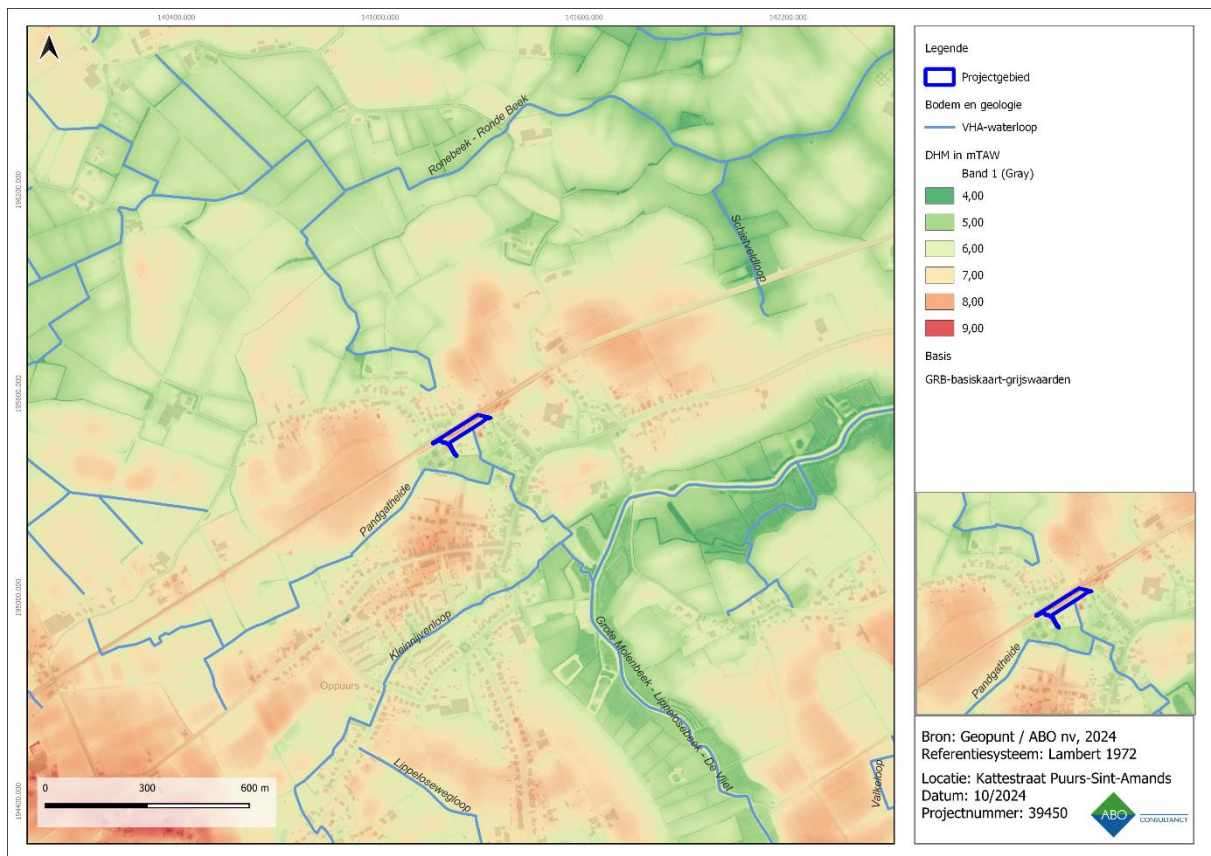
3.1 TOPOGRAFISCHE SITUERING

Vanuit landschappelijk standpunt ligt het projectgebied in de Zandstreek binnen de Vlaamse Vallei. Geografisch gezien behoort de omgeving tot Klein-Brabant, een vlakke regio die zich tegenwoordig over Bornem en Puurs-Sint-Amands uitstrekt. Op de topografische kaart is het onderzoekgebied gelegen nabij toponiemen als “Kleine Pandgatheide”, “Wildernissen” en “Kruisveld”, deze verwijzen allen naar velden of ruigtes die in de ruime omgeving ook voorkomen. Deze zijn voornamelijk te linken aan de hogere delen van het lokale landschap. Het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen geeft een landschap weer waarbij het projectgebied zich op een plateau in de Vlaamse Vallei bevindt. Ten noorden en ten zuiden rijzen deze Tertiaire plateaus duidelijk op. Het markante onregelmatige reliëf ter hoogte van het projectgebied, en in Klein Brabant in het algemeen, is te wijten aan eolische duinafzettingen op het aanwezige terras in combinatie met verschillende afwateringsvalleitjes. Het Digitaal Hoogtemodel toont meer specifiek aan dat het projectgebied gelegen is op een gemiddelde hoogte tussen 5,66 m-TAW en 7,90 m-TAW. Het projectgebied zelf is eveneens kunstmatig opgehoogd.

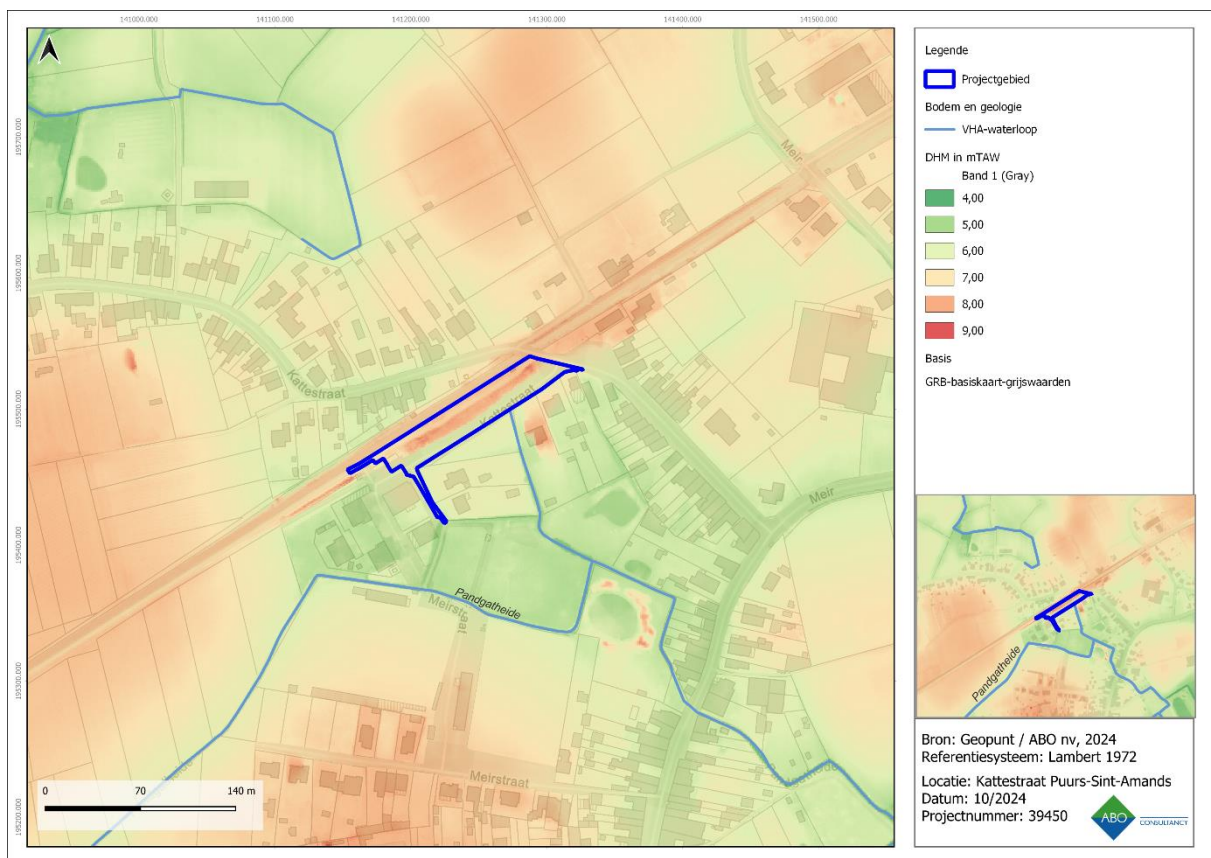
De afwatering van het gebied verloopt via de Pandgatheide, dewelke behoort tot het net van het Beneden-Scheldebekken. Op de Skyviewkaart vallen vooral de verschillende grachten en waterlopen in het landschap op, alsook de spoorlijn die centraal van noordoost naar zuidwest loopt. De kunstmatige ophoging net naast de spoorlijn is zichtbaar.



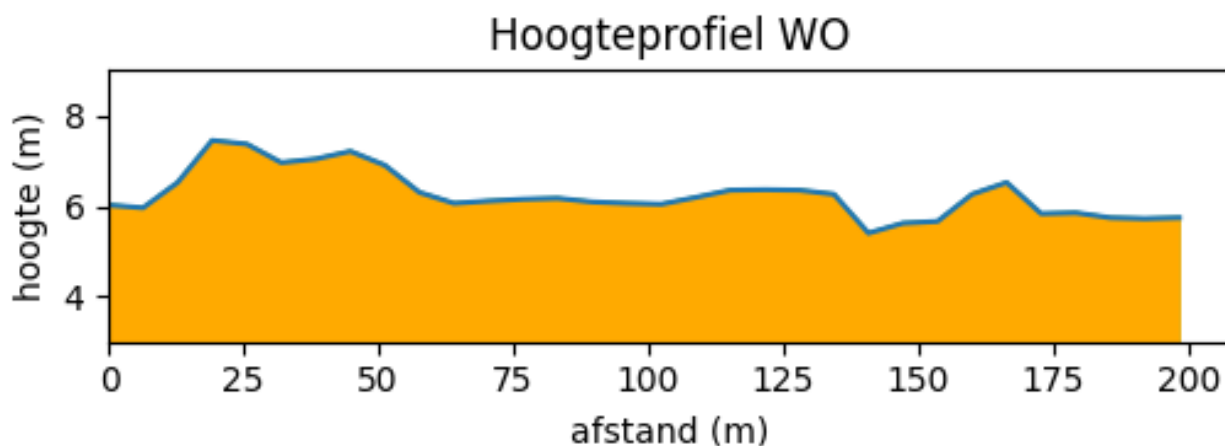
Figuur 10: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied



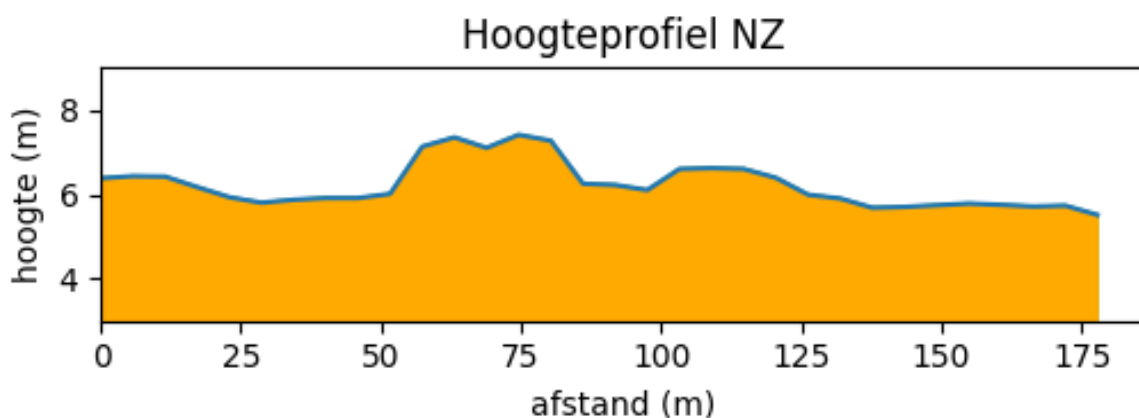
Figuur 11: Digitaal Hoogtemodel (1m) met waterlopen en aanduiding van het projectgebied, macroniveau



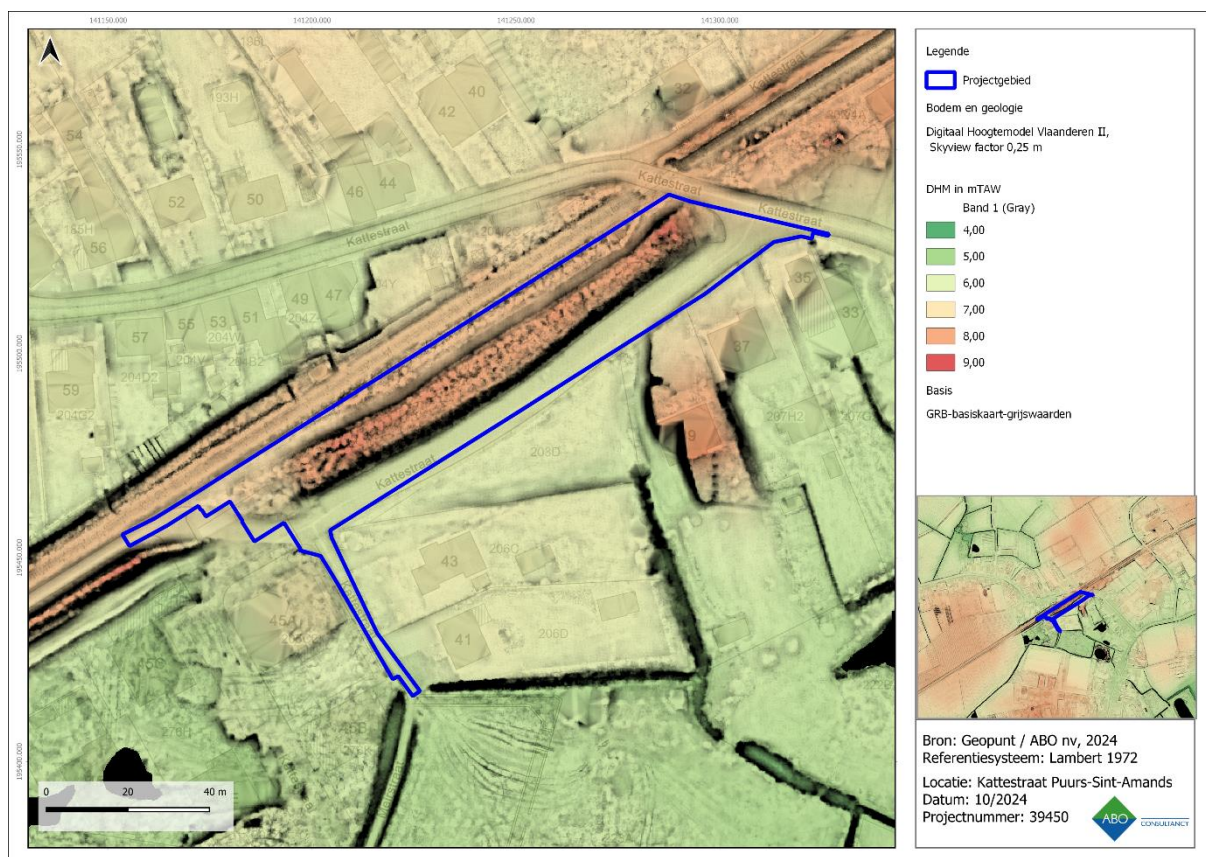
Figuur 12: Digitaal Hoogtemodel (1m) met waterlopen en aanduiding van het projectgebied, microniveau



Figuur 13: Hoogteprofiel NZ



Figuur 14: Hoogteprofiel NZ



3.2 BODEMKUNDIGE SITUERING

Volgens de gedigitaliseerde Bodemkaart (1950-1970) komen de karteringen **Pcm** en **Ldb** voor ter hoogte van het projectgebied (Figuur 16). Het gaat hier om matig droge tot natte zandleembodems.

Ldb: Ldb is een matig natte zandleembodem met structuur B horizont. Deze matig natte en matig gleyige zandleem heeft enkele beperkingen op vlak van waterhuishouding. Ze zijn te nat in de winter en blijven lang fris in de lente. Een onderliggend zandig substraat oefent een zekere drainerende werking uit.

Pcm: Deze plaggenbodem wordt bestaat uit een matig droge lichte zandleembodem met dikke antropogene humus A-horizont. Het gaat initieel ook om een bodem die als vochtig zandleem kan worden gedefinieerd maar met een sterk antropogene invloed. Deze bodem is sterk opgehoogd en verrijkt met organisch materiaal ter bemesting en verbetering van de bodemeigenschappen. Deze bodem is ook beter gedraineerd dan de omgeving. Landbouwkundig is deze bodem dan ook waardevoller en zeer geschikt als akker en voor de intensieve groententeelt in het bijzonder. Deze plaggenbodems kunnen een afdekkende functie hebben. Hierdoor is er mogelijk een betere bewaring van het archeologisch niveau. Daarnaast kan deze bodem een aantal secundaire vondsten met zich mee brengen, waardoor deze uit context zijn.

Op de Quartairgeologische kaart (schaal 1:200.000) staat het projectgebied gekarteerd als **type 3** (Figuur 17). Dit type is opgebouwd uit een fluviaatle Weichseliaan-afzetting met mogelijke Eolische afzettingen uit het Weichseliaan tot Vroeg-Holoceen. Geologisch is het projectgebied gelegen in de oostelijke uitloper van de Vlaamse Vallei, namelijk een Pleistocene riviervallei met jong-Quartaire afzettingen op een Tertiair substraat. Het oppervlak bestaat uit een variatie van niveo-eolische afzettingen en is, op het microreliëf na, vrij vlak.¹ Ter hoogte van het projectgebied is er sprake van een Tardiglaciaal stuifduinencomplex dat onder antropogene invloed echter sterk is aangetast.

Het projectgebied ligt op de Tertiaire afzettingen van het **Lid van Bassevelde**, een glimmer en glauconiethoudende donkergrijze fijn zand tot lemige afzetting (Figuur 18).

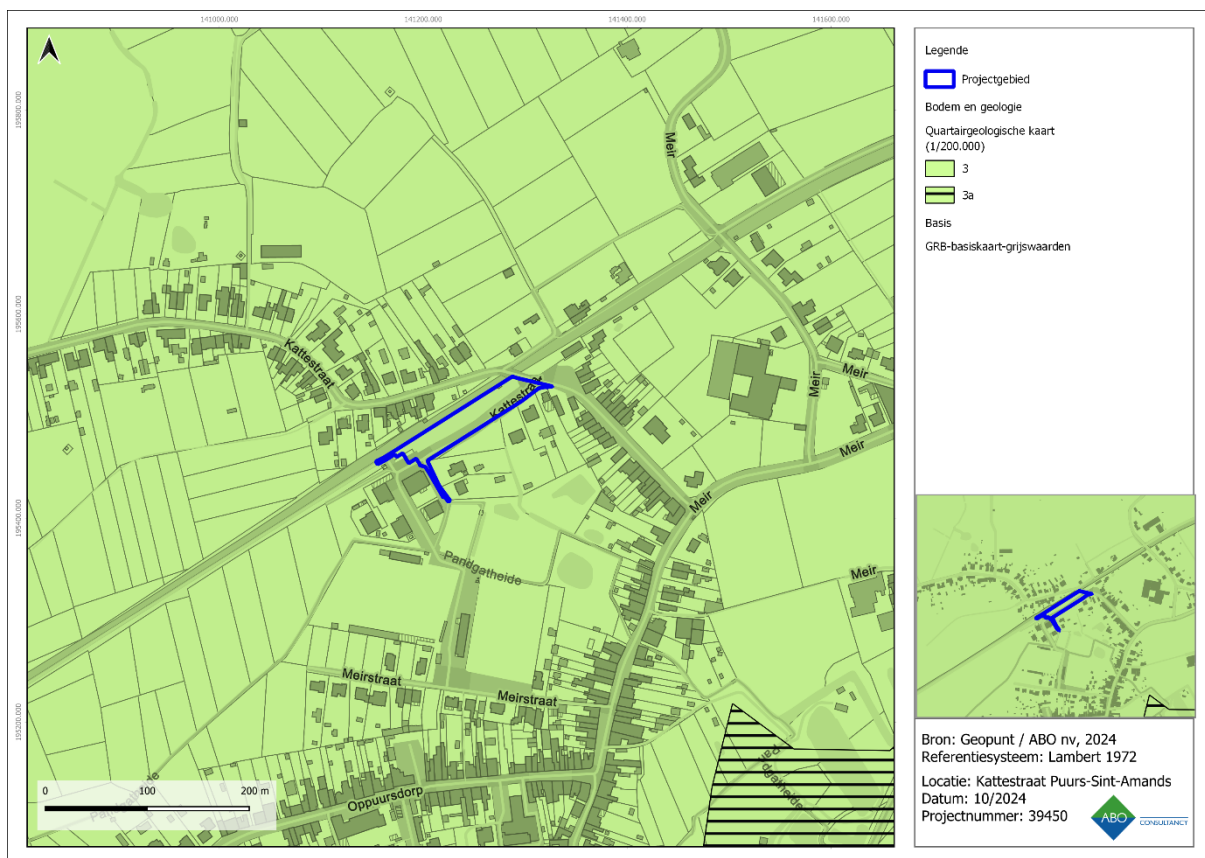
Op de potentiële bodemerosiekaart is het projectgebied niet gekarteerd. De potentiële bodemerosie in de directe omgeving van het projectgebied is gekarteerd als verwaarloosbaar tot zeer laag. Een lage impact van erosie bevordert de bewaring van de bodemopbouw en bijgevolg ook van eventueel aanwezige archeologische resten (Figuur 19).

Het projectgebied is volgens de Bodembedekkingskaart in gebruik als openbare weg met afboordend groen. Deze kaart is weinig aanvullend en bevestigt hierbij de GRB (Figuur 20).

¹ SEVENANT M., MENSCHAERT J., COUVREUR M., RONSE A., ANTROP M., GEYENS M. & DE BLUST G., 2002. Ecodistricten: Ruimtelijke eenheden voor gebiedsgericht milieubeleid in Vlaanderen. Deelrapport II: Afbakening van ecodistricten en ecoregio's: Verklarende teksten. Studieopdracht in het kader van actie 134 van het Vlaamse Milieubeleidsplan 1997-2001. Brussel, p. 37-47.



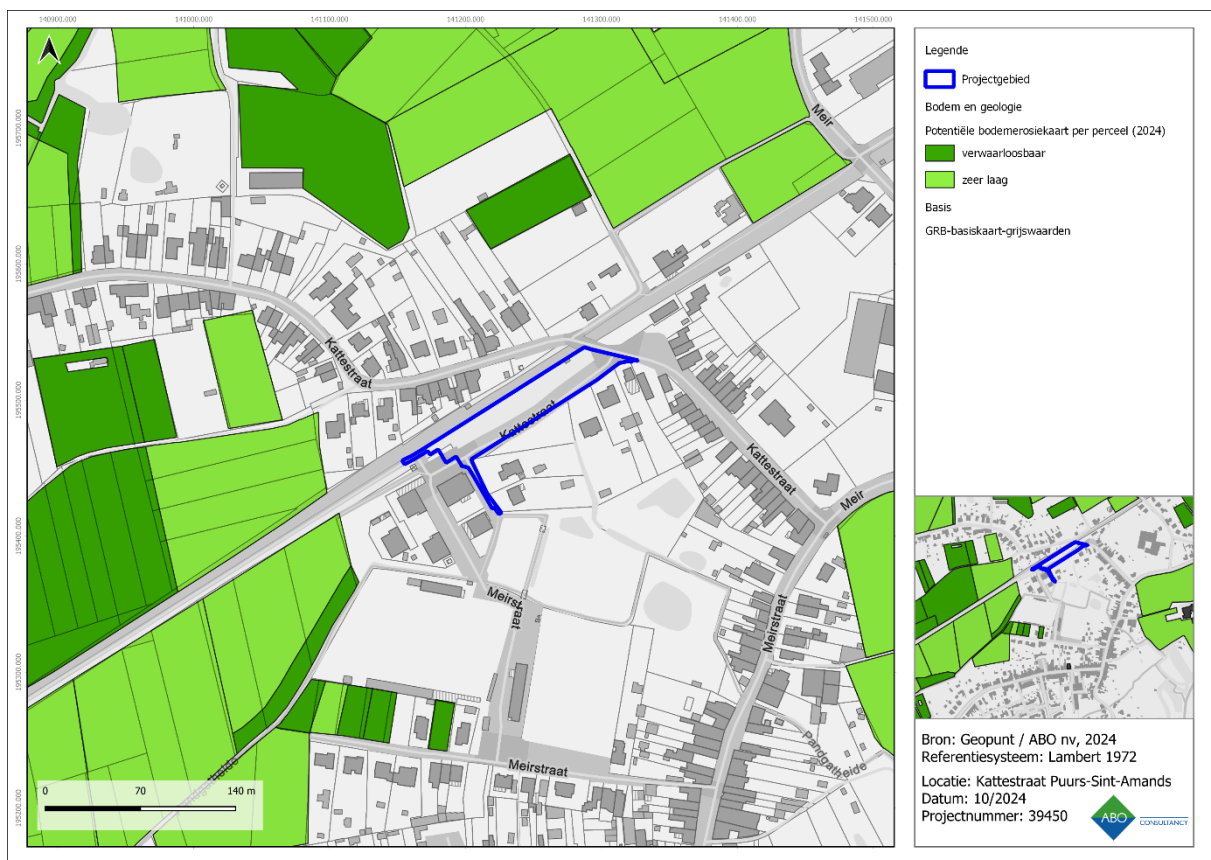
Figuur 16: Gedigitaliseerde bodemkaart met aanduiding van het projectgebied



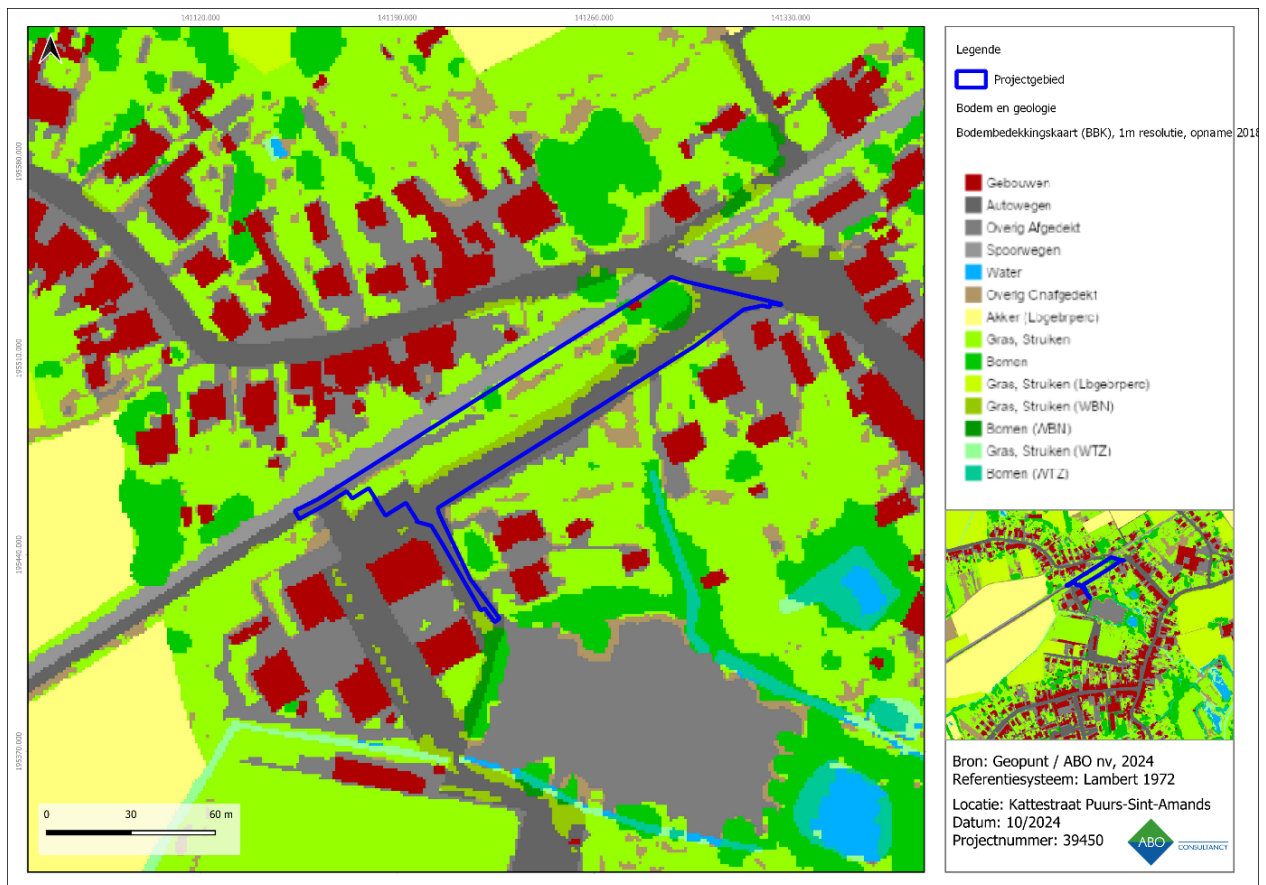
Figuur 17: Gedigitaliseerde Quartairegeologische kaart (1:200.000) met aanduiding van het projectgebied



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

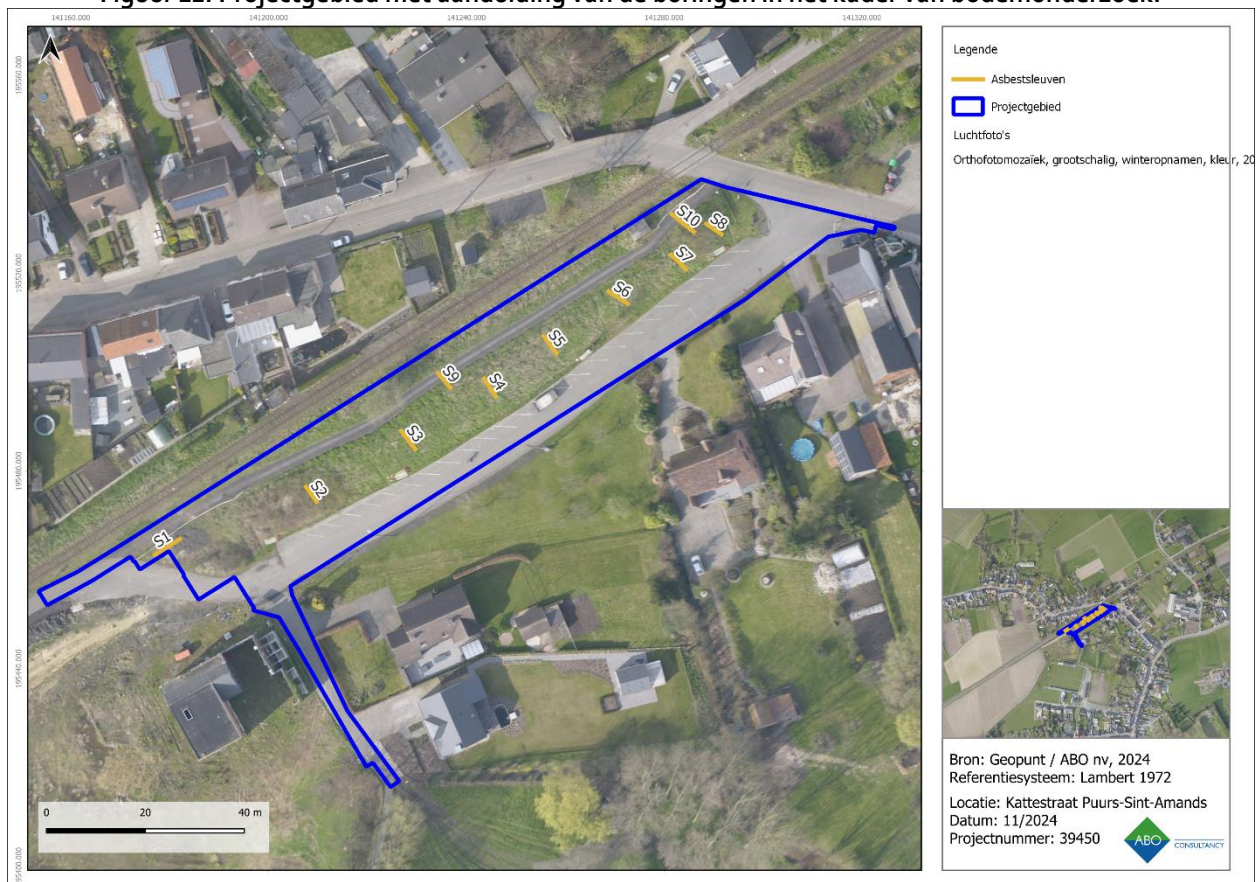
3.3 BODEMKUNDIGE SITUATIE TERREIN: BORINGEN EN SLEUVEN

In functie van bodem- en asbestonderzoek werden reeds 9 boringen, mechanisch (kernboor) en manueel (edelmanboor), en 10 sleuven geplaatst (Figuur 21, Figuur 22). Deze onderzoeken met ingreep in de bodem geven een duidelijk beeld weer van de opbouw van de bodem ter hoogte van het projectgebied. De verschillende boringen werden geplaatst in zowel het verharde als onverharde deel van het terrein. De situatie op het terrein is duidelijk aantoonbaar verstoord. De boringen en het sleuvenonderzoek tonen de aanwezigheid van baksteen, metselpuin, asbest, metaal, glas en beton tot een redelijke diepte van min. 2.30 m-Mv.

Op Figuur 28 is duidelijk te zien dat er op een deel van het projectgebied een ophoging aangebracht werd. Een aantal boringen (B8, B9, B5 en B6) werden geplaatst in het ophogingspakket ter hoogte van het projectgebied. Boring B9 werd gezet tot een diepte van 1,30 m-Mv. De resultaten van deze boring tonen aan dat er minstens tot 1,30 m-Mv een zeer duidelijke verstoring aanwezig is (Figuur 24). Deze boring gaat niet tot het archeologisch niveau, het is onduidelijk waar dit zich bevindt en of dit nog aanwezig is. De verstoring en vervuiling die aangetroffen werd doorheen het gehele projectgebied geeft echter een beeld over de bodemopbouw.



Figuur 21: Projectgebied met aanduiding van de boringen in het kader van bodemonderzoek.



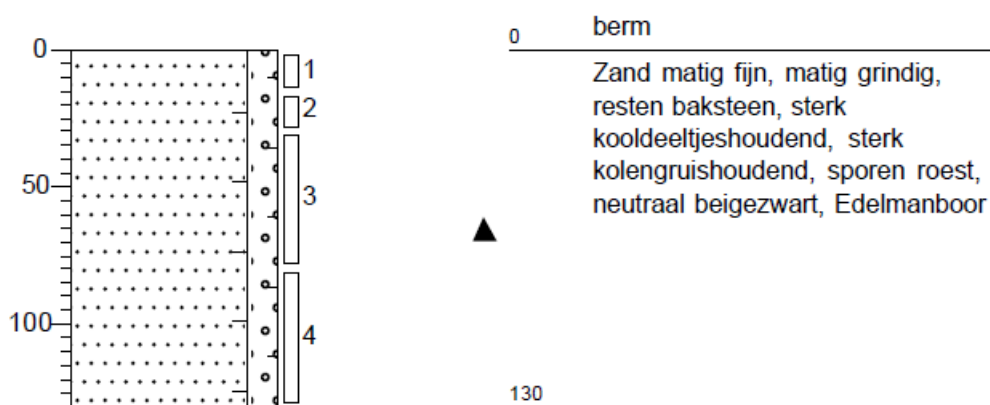
Figuur 22: Projectgebied met aanduiding van de sleuven in het kader van asbestonderzoek.



Figuur 23: Boring B1

Boring: B9

Datum: 2-10-2024



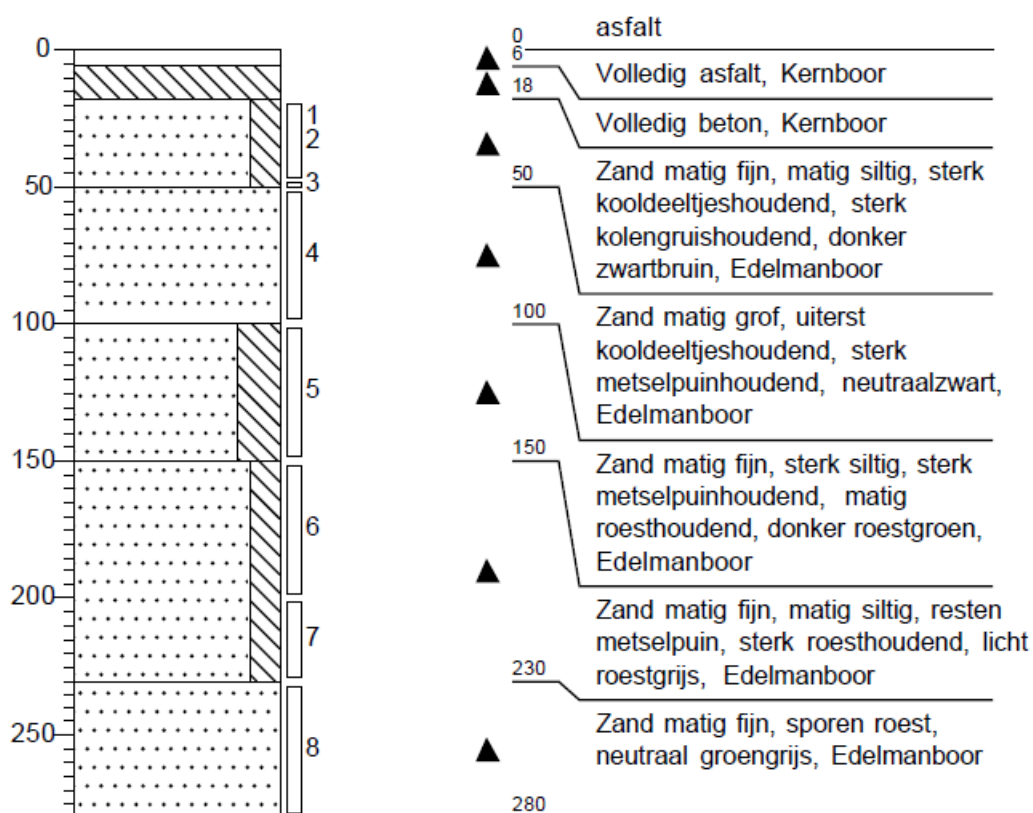
Figuur 24: Boring B9

Ook in de verharding werden een aantal machinale boringen uitgezet, het gaat om boorpunten B1, B2, B4 en B7 (Figuur 23). B2 is een boring die werd geplaatst op een lager gelegen punt van het projectgebied (Figuur 25). B2 werd geplaatst tot 2,80 m-Mv en er werd tot 2,30 m-Mv versterking vastgesteld in de vorm

van metselpuin- en asbesthoudende vervuiling. Dit boorpunt kan gebruikt worden om aan te tonen dat de aanwezige verstoring en vervuilingen niet enkel in de ophoging aanwezig zijn.

Boring: B2

Datum: 3-10-2024



Figuur 25: Boring B2

Doorheen de ophoging werden een aantal sleuven getrokken in het kader van asbestonderzoek. Na het aanleggen van de sleuven wordt het materiaal gezeefd. Uit het gezeefde materiaal blijkt een sterk antropogene invloed (Figuur 27). S3 geeft een indicatie van de verstoring en de aanwezige vervuiling van het pakket. Het beeld van S4, 5 en 10 is zeer gelijkaardig. Hier kan uit geconcludeerd worden dat de aanwezige vervuiling zich niet enkel in de ophoging situeert, maar ook in de lager gelegen delen van het projectgebied.

Er is geen informatie over de natuurlijke bodem onder de ophoging en de verharding, maar door de duidelijke verstoring die werd aangetroffen bij de boringen en het sleuvenonderzoek in functie van bodem- en asbestonderzoek kan gesteld worden dat de aanleg van de spoorlijn, de bijhorende spoorweginfrastructuur, wegenis en de parking een grote verstoring aangebracht hebben in het gebied. Door de sterk antropogene invloed zullen eventuele sporen of vondsten die toch opduiken versnipperd zijn

of door een te beperkt ruimtelijk inzicht niet te interpreteren zijn. De geplande bodemingrepen hebben slechts een beperkte diepte, zeker de verharde zones en de groenzones. De diepere ingrepen voor de aanleg van een DWA- en RWA-stelsel zijn eerder lokaal. Door de smalle aard van de sleuven is er eveneens weinig ruimtelijk inzicht.



Figuur 26: Aanwezige vervuiling S3



Figuur 27: S3



Figuur 28: Projectgebied met aanduiding van de boringen en DHM in mTAW.

4 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

4.1 HISTORISCHE ACHTERGROND

Sint-Amands met Oppuurs, Liezele, Ruisbroek en de Scheldegemeenten Bornem met Hingene, Mariekerke, Weert en Puurs met Breendonk, Lippelo behoren tot Klein-Brabant, één van de laagst gelegen gebieden van België.

Prehistorische vondsten in Bornem en Breendonk wijzen op een vroege bewoning van het gebied, al is er weinig geweten over deze periode. Bij de verovering van onze gewesten door de Romeinen in de eerste eeuw voor Christus, behoorde het zuidelijk deel van de huidige provincie Antwerpen tot de *civitas Nerviorum*, het gebied van de Nerviërs. Sporen van de Romeinse overheersing werden gevonden in de hele regio: Ruisbroek, Bornem, Hingene, Wintam, Mariekerke, Breendonk, Sint-Amands. In Oppuurs herinneren de huidige verbindingsweg tussen Wilgenweg-Oppuursdorp-Meistraat met de oude straatnaam, *Oude Heirbaan* aan de tijd van de Romeinen. Vermoedelijk lagen de nederzettingen aan de wegen naar oversteekplaatsen. De Rupeloversteek te Hellegat/Ruisbroek zou van in de Romeinse tijd tot bij het ontstaan van Klein-Willebroek in het midden van de zestiende eeuw een zeer belangrijke rol gespeeld hebben.

In het hele gebied waren de oversteekplaatsen op beken en rivieren trouwens van groot belang bij het ontstaan en de verdere geschiedenis van de bewoningskernen: Bornem, Wintam, Eikevliet, Kalfort, Sint-Amands en Lippelo. Etymologische resten in lokale plaatsnamen wijzen op nederzettingen tijdens de Frankische periode zoals bijvoorbeeld *Luipegem* te Bornem, *Liezele* en *Coolhem* te Puurs (*Pudersele*), *Kuitegem* te Sint-Amands.²

In het begin van de 5^e eeuw vestigden de Salische Franken zich in de regio van Oppuurs. Zij hebben de heidevegetaties omgevormd tot vruchtbare landbouwgrond. De Karolingische periode en de feodale machtsstrijd tussen Vlaanderen en Brabant bepaalden de onsamenhangende geschiedenis en de verschillende juridische en bestuurlijke statuten binnen het huidige kanton Puurs tot op het einde van het Ancien Régime. Aanvankelijk zou Puurs een centrum van één van de grootste Karolingische domeinen in Brabant geweest zijn, dat begin 9^e eeuw door Lodewijk de Vrome, als nagenoeg onontgonnen fiscusdomein, geschonken werd aan de in 814-815 opgerichte Rijksabdij van Cornelimünster, op de Inde bij Aken. Tot het domein van deze benedictijnenabdij behoorden Puurs, Oppuurs, Eikevliet met Klein-Mechelen, Breendonk, grote delen van Tisselt, Willebroek en Ruisbroek.

Eind 11^e - begin 12^e eeuw traden de heren van Grimbergen, een tak van het Berthoutgeslacht, als lokale beschermers van de abdijrechten op en verwierven zo als een erfelijk leenrecht de voogdij over het domein met inspraak in het beheer en de rechtspraak. Tijdens de 12^e en 13^e eeuw was er een verbrokkeling van de gronden en kwam de hele periferie van het Cornelimünsterdomein in handen van de voogden en andere lokale geslachten. De centrale kern en de resterende cijnsgoederen werden in 1277 uit geldnood door de abdij verkocht en kwamen in 1278 in het bezit van de Sint-Bernardsabdij (Hemiksem), die het oude domein tussen 1278 en 1470 trachtte te herstellen en daartoe in 1311 ook het voogdijrecht over Puurs kocht van Filips van Vian(d)en. Tot einde 18de eeuw bleef de Sint-Bernardsabdij eigenaar van Puurs waar de monniken tijdens de godsdienstoorlogen in het *Hof van Coolhem* een toevlucht vonden onder meer van 1582 tot 1616.

² INVENTARIS ONROEREND ERFGOED, 2024 : *Kanton Puurs* (online), <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/16223> (geraadpleegd op 16 oktober 2024).

Bestuurlijk behoorde het gebied tijdens het Ancien Régime tot het hertogdom Brabant. Op gerechtelijk vlak echter was het gebied, als oorspronkelijk bezit van een Rijksabdij en als schenking van de Roomse keizer, onafhankelijk van de hertogen van Brabant en waren achtereenvolgens de abten van Cornelimünster en Sint-Bernards soevereine heren van Puurs. Het goed bezat een eigen Hoofdbank met volledige rechtsmacht inclusief het halsrecht, evenals andere regaliarechten zoals het recht op de wind (windmolens) en op de waterlopen met inbegrip van de veer- en de tolrechten. Deze bijzondere rechtstoestand bleef, ondanks vele betwistingen, bestaan tot op het einde van het Ancien Régime.

Oppuurs bleef tot de eerste kwart van de 19^e eeuw geestelijk verbonden met de moederparochie Puurs. De oorspronkelijke parochie Puurs, waaruit in de 19^e eeuw ook de parochies Breendonk, Eikevliet, Oppuurs, Sauvegarde en Kalfort ontstonden, was één van de grootste van Brabant, vermoedelijk in de 9^e eeuw ontstaan als domeinparochie (schenking aan Cornelimünster). Het patronaatsrecht van Puurs, dat aanvankelijk als eigenkerk toebehoorde aan de abt van Cornelimünster, werd in 1138-1139 door de bisschop van Kamerijk, ten nadele van de Duitse abdij (officiële afstandsakte pas in 1222), toegewezen aan de abdij van Affligem. Later kwam het in handen van de bisschop van Mechelen, abt van deze abdij. Vanwege moeilijke doorgangen richting Puurs, die te wijten waren aan de vele overstromingen die er plaats vonden, verzocht Oppuurs Puurs om een zelfstandige parochie te worden. Dit werd in eerste instantie verworpen. In de plaats daarvan kregen zij wel een nieuwe steenweg en een vernieuwde brug. Pas in 1803 werd Oppuurs ook echt daadwerkelijk onafhankelijk.

Oppuurs raakte betrokken bij de Eerste Wereldoorlog. Zo werd de Pandgatmolen aan de Pandgatheide afgebrand, net als vele andere hoeves in de buurt.³ De Tweede Wereldoorlog spaarde Oppuurs van grote materiële schade.

De Kattestraat, waar het projectgebied zich bevindt is waarschijnlijk genoemd naar een in de buurt gelegen versterkte omheining of palissade (*Katte*) waar vrouwen en kinderen tijdens gevechten in veiligheid gebracht werden.⁴

4.2 INVENTARISSEN ONROEREND ERFGOED

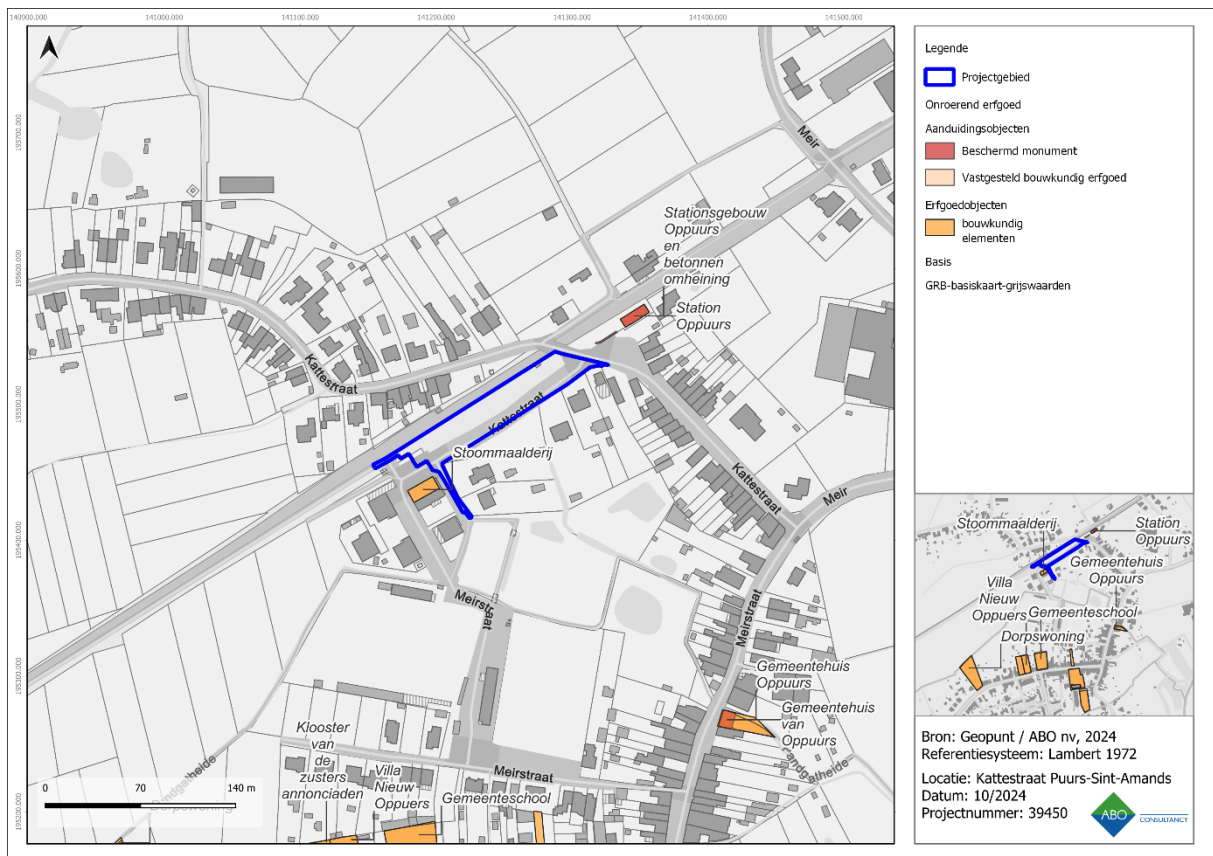
4.2.1 BESCHERMDE EN VASTGESTELDE ERFGOEDWAARDEN

Volgens de Inventaris Bouwkundig Erfgoed bevinden er zich geen erfgoedwaarden op het projectgebied (Figuur 29). In de directe omgeving zijn enkele elementen van waardevol bouwkundig erfgoed aanwezig zoals het voormalig stationsgebouw (ID 6034) en gemeentehuis van Oppuurs (ID 6030, 2195) en een stoommaalderij (ID 111986). Geen van de erfgoedelementen wordt echter door de geplande werken geroerd.

De meest relevante erfgoedelementen worden opgenomen in Tabel 2.

³ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED, 2024: *Oppuurs* (online), <https://inventaris.onroenderfgoed.be/themas/13517> (geraadpleegd op 16 oktober 2024)

⁴ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED, 2024: *Kattestraat* (online), <https://id.erfgoed.net/themas/638> (geraadpleegd op 17 oktober 2024).



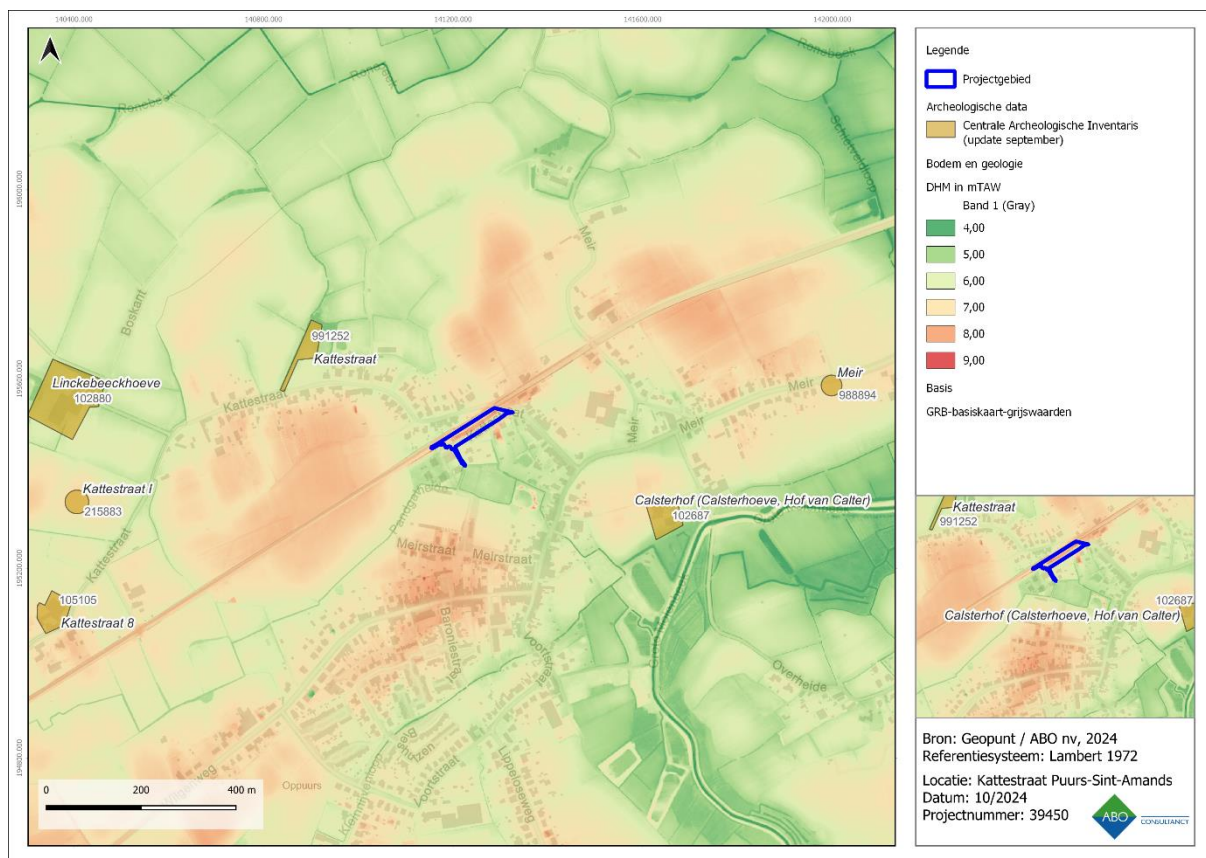
Figuur 29: Visuele weergave van de Inventaris Onroerend Erfgoed rondom het projectgebied. (IOE, 2024).

ID	Adres	Naam	Bescherming
111986	Kattestraat 45, Puurs-Sint-Amands	Stoommaalderij	Vastgesteld bouwkundig erfgoed
6034	Kattestraat 30, Puurs-Sint-Amands	Stationsgebouw Oppuurs en betonnen omheining	Beschermde monument
6030	Meirstraat 34, Puurs-Sint-Amands	Gemeentehuis Oppuurs	Beschermde monument
2195			Bouwkundig element

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 slechts enkele 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 30). Het gaat hier voornamelijk om hoeves uit de (late) middeleeuwen tot nu. Het betreft hier voornamelijk elementen gekend op basis van historische studie.



Figuur 30: Visuele weergave van de Centrale Archeologische Inventaris in dichte omgeving. (CAI, 2024).

Op basis van de beschikbare gegevens lijkt er geen grotere trefkans te zijn voor een specifieke periode. Het kan echter niet uitgesloten worden dat er archeologische resten en/of sporen uit uiteenlopende archeologische perioden aanwezig kunnen zijn op het terrein. In deze situatie moet evenwel ook rekening gehouden worden met de kans op bewaring van archeologische resten en de mogelijke kenniswinst bij eventueel verder onderzoek.

Op ca. 600 meter ten oosten van het projectgebied werd bij werken Romeins aardewerk (type *terra sigillata*) aangetroffen. Het gaat om een losse vondst, er kon geen context gevonden worden (ID 988894). Verder liggen in de ruime omgeving van het projectgebied twee hoeves (ID 102880, 102687) met oorsprong in de middeleeuwen dewelke gekend zijn op basis van kaartstudie en historisch onderzoek. Op ca. 1,3 km ten noordoosten van het projectgebied werden nabij de Koningsbeek verschillende overblijfselen uit de prehistorie aangetroffen. Het gaat hier om 5 afslagen uit silex uit het neolithicum (ID 159112), een 20-tal silexen in combinatie met aardewerk (ID 101451) en een pijlpunt uit het mesolithicum (ID 105801). Dergelijke locaties in het landschap nabij water oefenden in de regio blijkbaar een aantrekkingskracht uit op de prehistorische mens. Op basis van een opgraving op 1,6 kilometer ten noordoosten van het projectgebied kan wel worden gesteld dat er in de ruimere regio een verhoogde kans bestaat voor sporensites uit de IJzertijd en Romeinse periode (ID 98231).

Ter hoogte van de spoorlijn ligt een kleine ondergrondse bunker. Het betreft een zeer kleine structuur die momenteel volledig overwoekerd is (Figuur 6, Figuur 7). Deze is niet opgenomen in de CAI noch in andere inventarissen of kaarten van bestaande bunkerlijnes. Tijdens de opmaak van de bureaustudie werd contact opgenomen met de erfgoedconsulent archeologie, de dienst erfgoed van provincie Antwerpen, gemeente

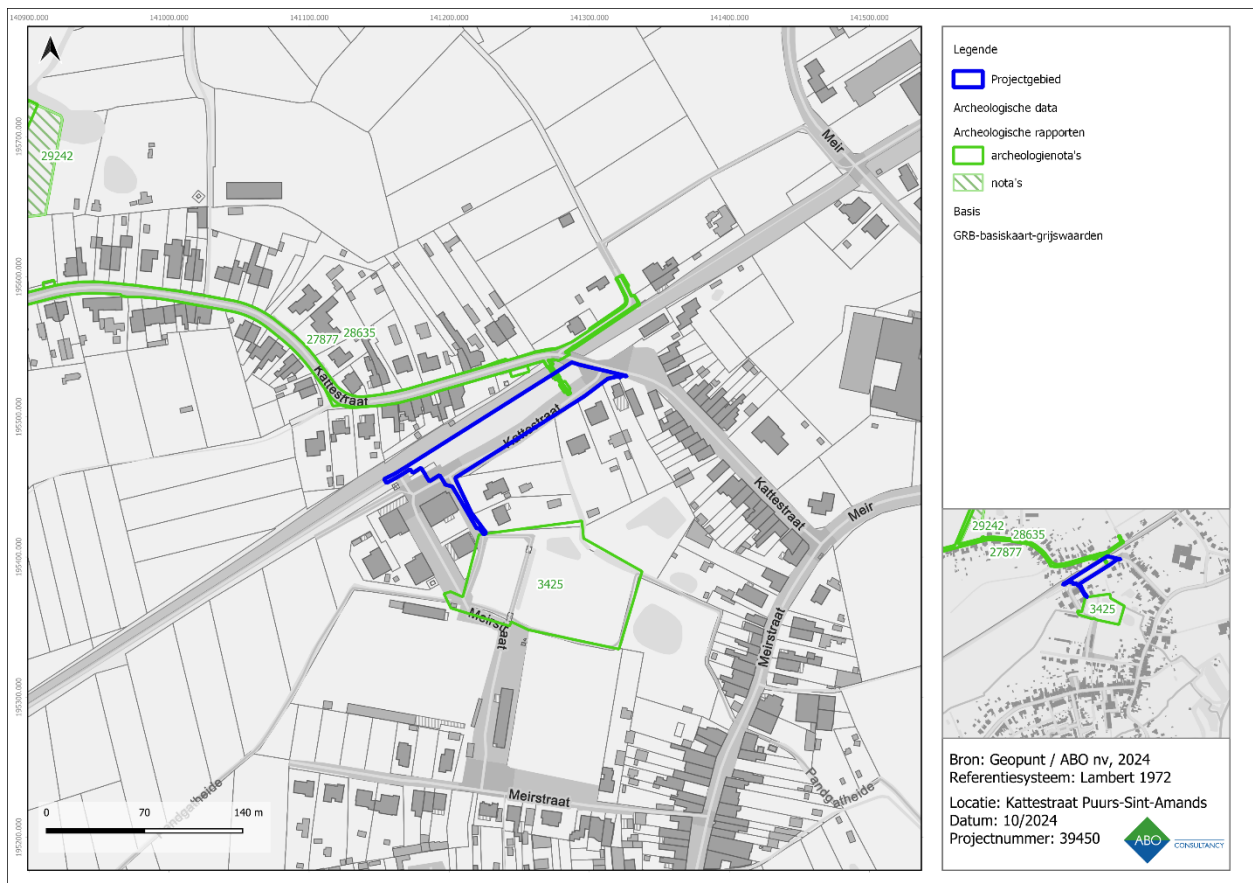
Puurs, erfgoeddienst van de spoorweg en externe bunkerspecialisten. Uit al deze stappen bleek dat er weinig tot niets geweten is over deze bunker en dat bijkomend onderzoek kenniswinst kan opleveren.

De bommenkaart schat het risico op het aantreffen van CTE eerder matig in. Er zijn geen directe indicatoren dat er in of rond het projectgebied CTE aanwezig zijn.⁵

CAI	Locatie	Datering	Omschrijving	Bron
988894	Oppuurs	Romeins	Aardewerk, <i>terra sigillata</i>	Losse vondst
102880	Bornem	Volle middeleeuwen	Site met walgracht (indicator)	Historische studie, kaartstudie
102687	Oppuurs	Middeleeuwen (laat)	Hoeve (indicator)	Erfgoedonderzoek, historische studie
215883	Bornem	Nieuwe tijd	Munten (Oostenrijks), Napoleontische munt, muntgewicht, stukje gesp, 2 knoopjes, 3 zegelloodjes	Metaaldetectie
105105	Bornem	18 ^e eeuw	Hoeve (indicator)	Historische studie, kaartstudie
991252	Oppuurs	s.d	Gracht en mogelijke kleine drinkkuil	Proefsleuvenonderzoek

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

⁵ Bommenkaart, 2024. Puurs (online). <https://bommenkaart.be/kaart>. Geraadpleegd op 30/10/2024.



Figuur 31: Visuele weergave van eerdere publicaties in de omgeving van het projectgebied

In de directe omgeving van het projectgebied werden er sinds de wetswijziging van 2016 reeds verschillende archeologienota's (AN) en nota's (N) gepubliceerd.

Bij vooronderzoek met ingreep in de bodem in de Kattestraat te Puurs-Sint-Amands (ID 29242) werden landschappelijke boringen en proefsleuven uitgevoerd. Deze onderzoeken toonden aan dat het archeologisch niveau over het algemeen werd aangetroffen op een diepte tussen 0,30 m-Mv en 0,50 m-Mv. Dit archeologisch niveau is mogelijk bewaard onder de ophoging in het projectgebied, al is hier geen zekerheid over. De geplande werken gaan dieper, dus snijden deze mogelijk aan indien deze nog niet verstoord is. Naast een aantal natuurlijke sporen werden er bij dit onderzoek slechts twee spoornummers toegekend. Het eerste spoor betreft een grachtvormige verkleuring in het vlak met een breedte van 1,45 meter. Het tweede spoor was een cirkelvormige verkleuring in het vlak met een diameter van 1,35 meter. Mogelijks gaat het om een kleine drinkkuil. Uit beide sporen werden geen vondsten gewonnen, de sporen konden ook niet met elkaar in verband gebracht worden. De afwezigheid van sporen is allicht een indicator voor de afwezigheid van menselijke activiteit, er kan voor dit onderzoeksgebied gesteld worden dat het archeologisch potentieel eerder laag is.

Bij een ander onderzoek met ingreep in de bodem (ID 3425) in de Kattestraat werd ook geconcludeerd dat het archeologisch potentieel voor het projectgebied eerder laag is omwille van de natte conditie van het terrein. Er heeft zich een A-horizont ontwikkeld onder grasland. Er is echter onduidelijkheid of de lemige klei een kruimelstructuur vertoont die typisch is voor een ploeglaag of dat het gaat om een dun sediment op de alluviale klei.

ID	Naam	Type	Bedrijf	Conclusie
3425	Vooronderzoek Puurs-Sint-Amands Kattestraat	AN	Studiebureau archeologie	Geen maatregelen
27877	Vooronderzoek Bornem Oppuurs Kattestraat	AN	ABO nv	Geen maatregelen
28635	Vooronderzoek Puurs-Sint-Amands Kattestraat	AN	ABO nv	Uitgesteld vooronderzoek (Landschappelijk bodemonderzoek, verkennend archeologisch booronderzoek, proefsleuven)
29242	Vooronderzoek Puurs-Sint-Amands Kattestraat	Nota	ABO nv	Geen maatregelen

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.

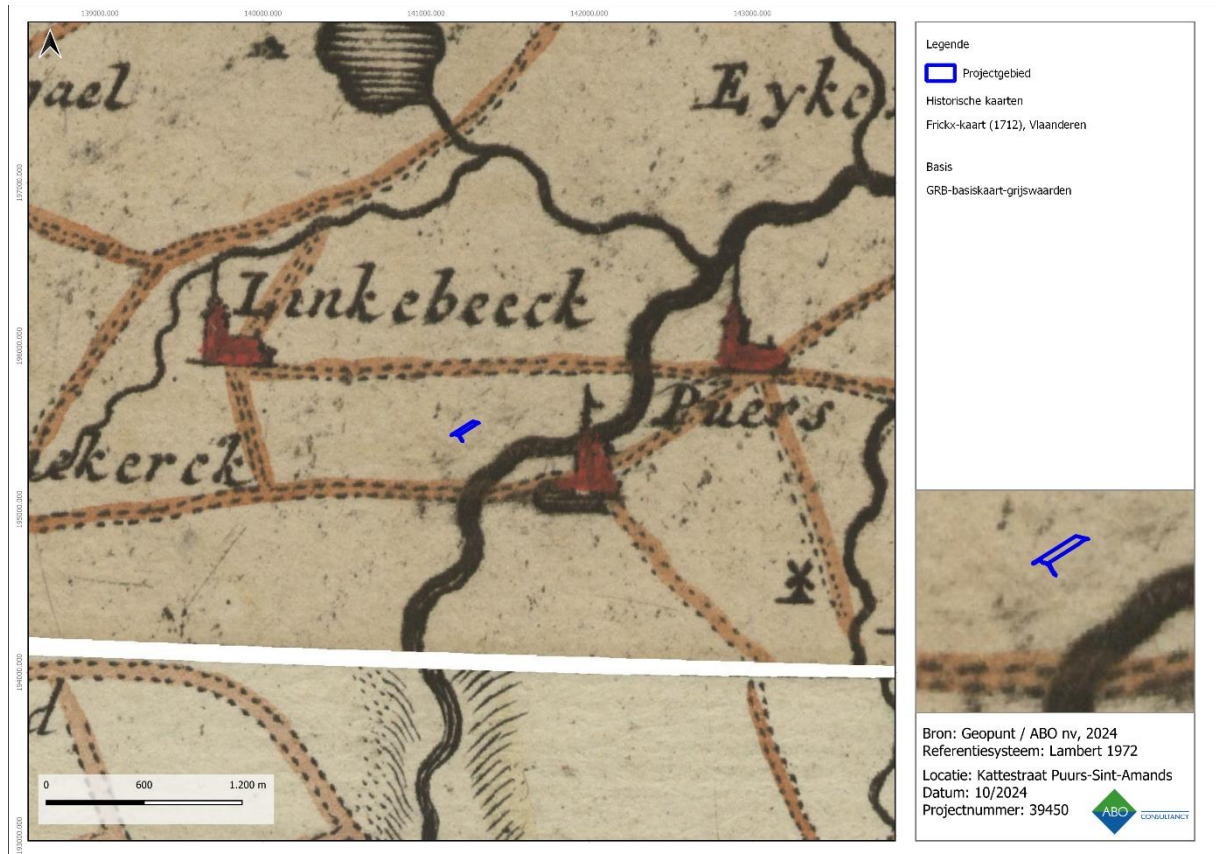
De oudste raadpleegbare betrouwbare cartografische bron is de Villaretkaart (1745-1748) uit het midden van de 18^e eeuw. Op deze kaart is de Kattestraat relatief nauwkeurig weergegeven. Langsheen de Kattestraat zijn duidelijke percelen aanwezig die als akkerland in gebruik lijken te zijn. Op enkele percelen is bewoning te zien, andere zijn groen ingekleurd omdat ze in gebruik waren als gras- of weideland. Het gaat wellicht niet toevallig om het gebied dat het toponiem *Pandgatheide* draagt op recentere kaarten. Het projectgebied dat zich naast de huidige spoorweg situeert staat niet expliciet afgebeeld op de kaart. Het gebied is hier gewoon nog in gebruik als onbebouwd landbouwgebied (Figuur 33).

De Ferrariskaart (1777) is iets jonger, maar ook iets minder nauwkeurig. Het verloop van de Kattestraat is desalniettemin duidelijk herkenbaar. Ze vormt de grens tussen 'Flandre' en 'Brabant'. In de omgeving is echter nog niet zoveel veranderd. De *Pandgatheide* is nu ook onder landbouw weergegeven. De bebouwing in de regio neemt toe net als het wegennetwerk. Kattestraat zelf zou een belangrijke verbinding kunnen zijn geweest in de regio, met een mix van agrarische en residentiële elementen. Vanaf het vierde kwart van de 18^e eeuw werd de Kattestraat al vermeld als *Kattestraet*. De omgeving werd gekenmerkt door een verspreide bebouwing die een sterkere concentratie kent dichterbij de woonkern toe. De straat kent een grillig tracé met een reeks kronkels en loopt gedeeltelijk samen met de noordgrens van de gemeente.⁶ (Figuur 34).

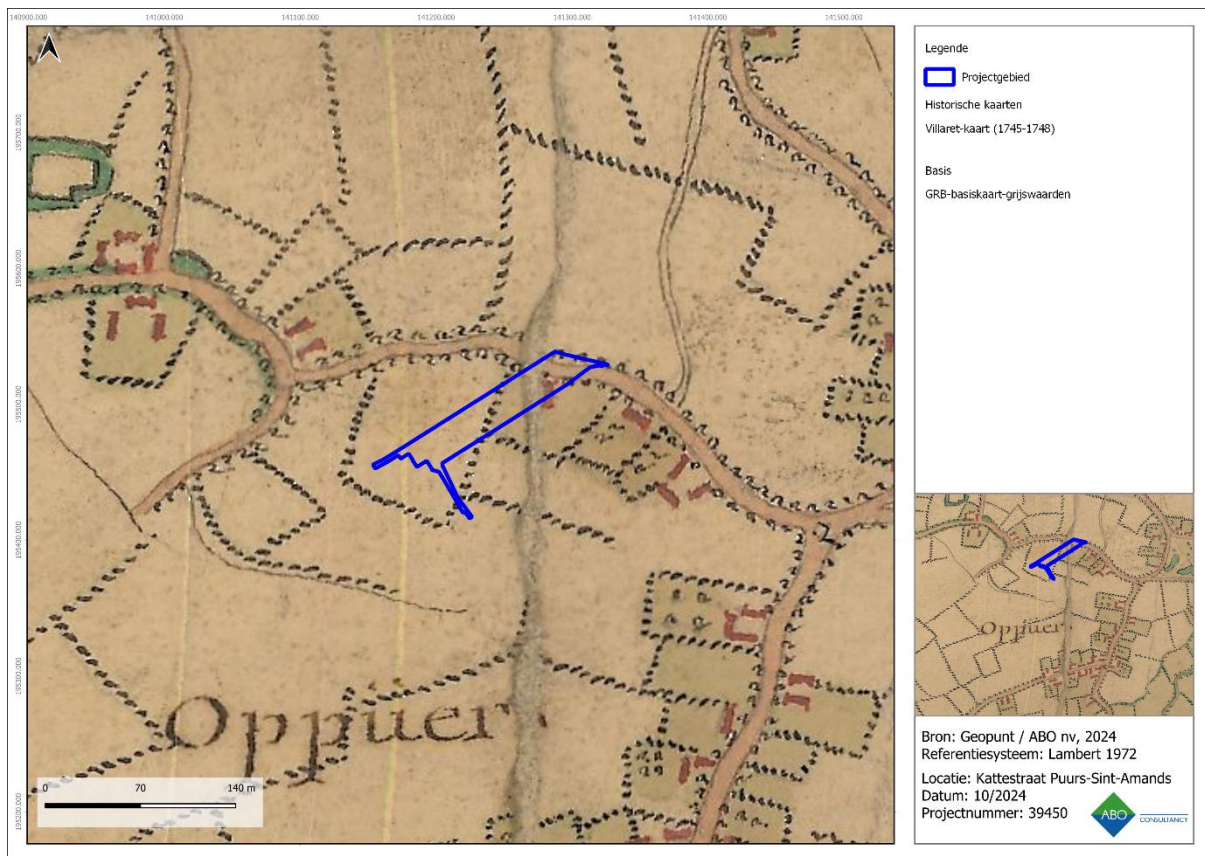
De atlas der Buurtwegen (ca. 1840) en de Topografische kaart Vandermaelen (1846-1854) leveren geen bijkomende inzichten meer op. De regio blijft quasi volledig landbouwgebied doorspekt met verbindingswegen en sporadische bewoning (Figuur 35, Figuur 36).

⁶ DE SADELEER S., KENNES H., PLOMTEUX G. & STEYAERT R. 1995: *Inventaris van het cultuurbezit in België, Architectuur, Provincie Antwerpen, Arrondissement Mechelen, Kanton Puurs, Klein-Brabant*, Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen 13n3, Brussel - Turnhout.

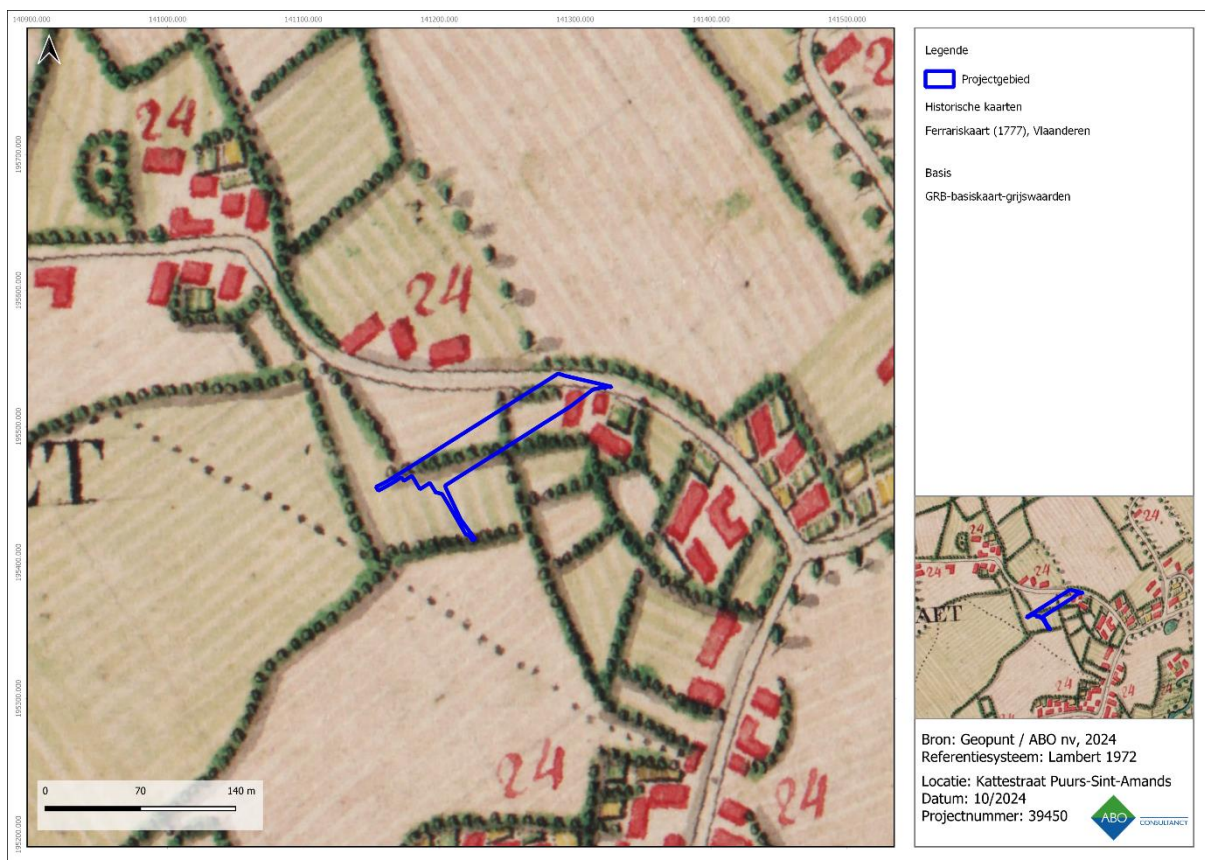
De Poppkaart (1842-1879) toont zeer duidelijk de percelen, bebouwing en wegen in het midden van de 19^e eeuw. Opvallend is dat de drogere koutergrond zeer duidelijk in de perceelindeling herkenbaar is. De weg die vanuit Oppuurs over deze kouter loopt heet 'Hoogveldwegel' en loop, zeer opvallend, dwars door meerdere percelen (Figuur 37). Het projectgebied blijft gedurende de 18^e-19^e en 20^e eeuw grotendeels onbebouwd. Enkel op de Ferrariskaart en de Villaretkaart is er in de noordoostelijke hoek van het projectgebied een gebouw te zien. Dit kan het gevolg zijn van de onnauwkeurigheid van de kaarten.



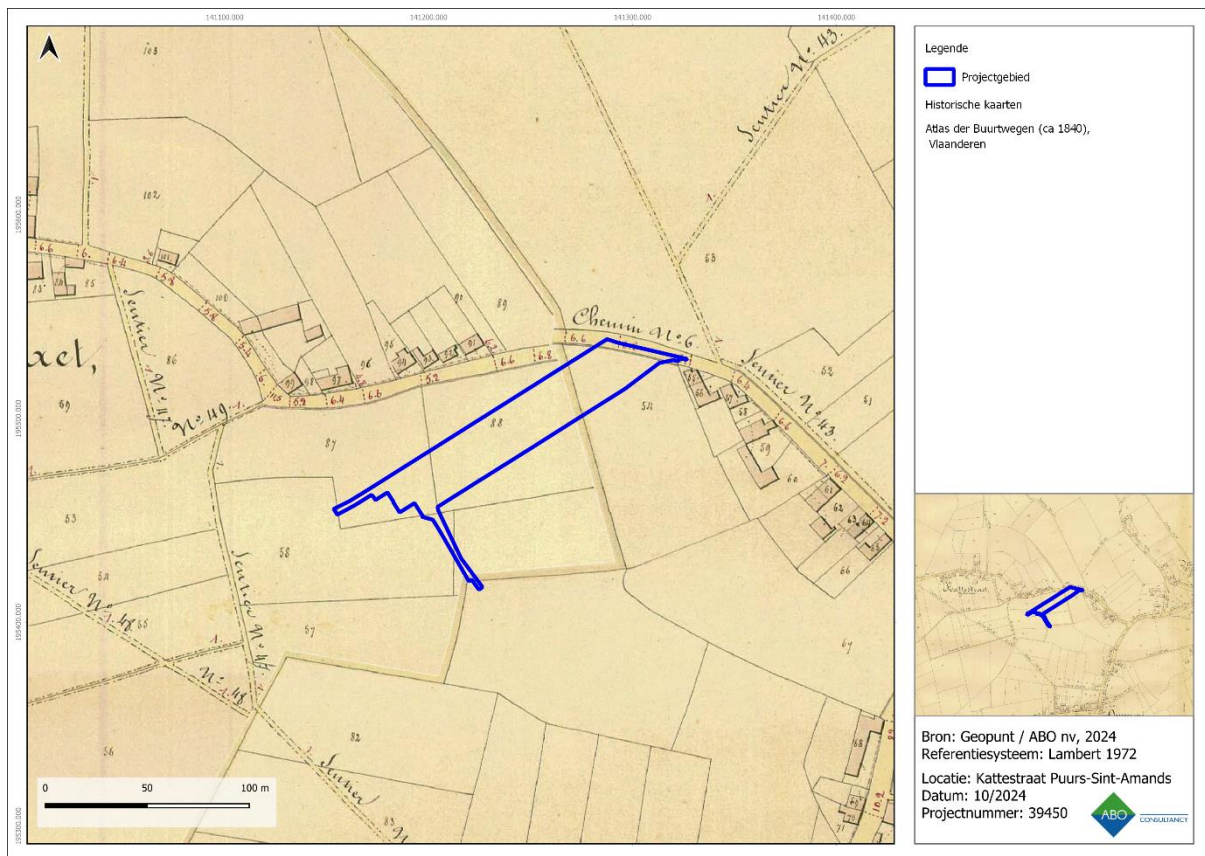
Figuur 32: Fricx-kaart met aanduiding van het projectgebied



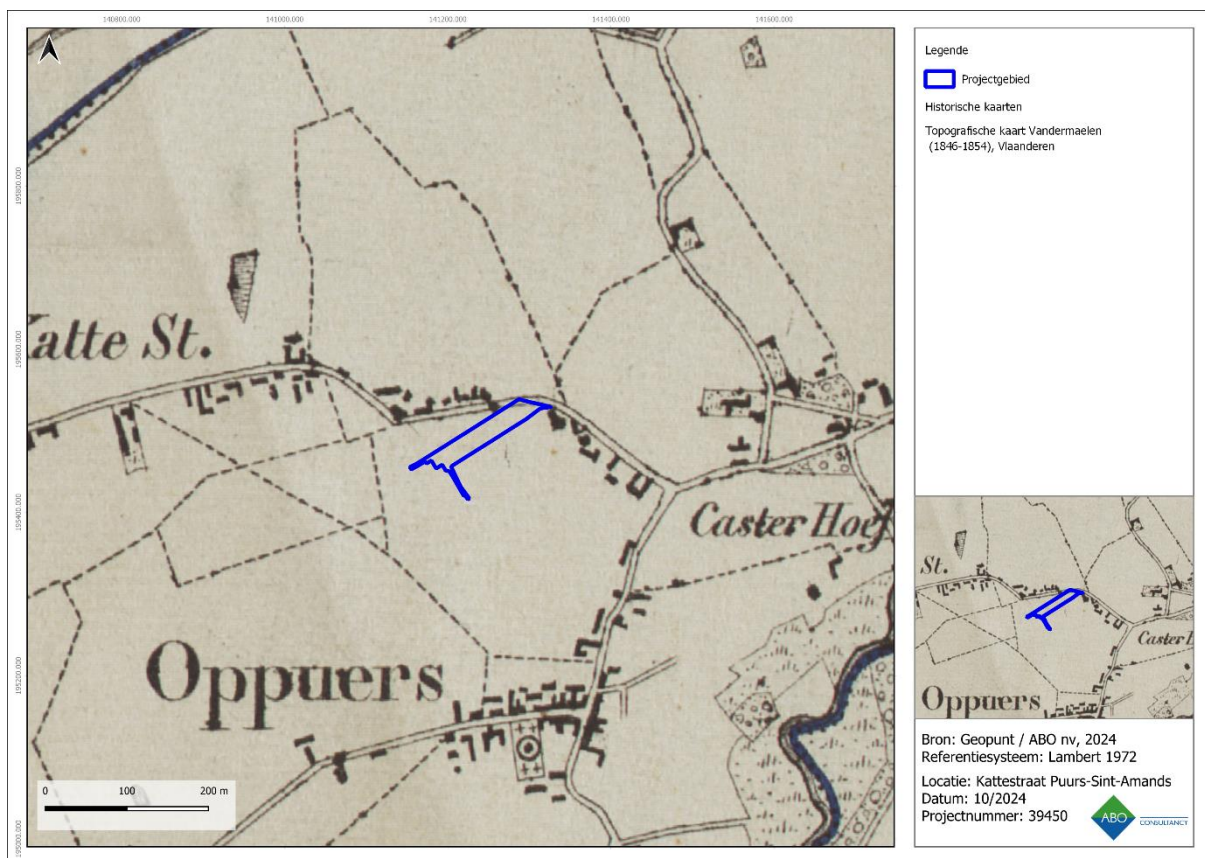
Figuur 33: Villaret-kaart met aanduiding van het projectgebied



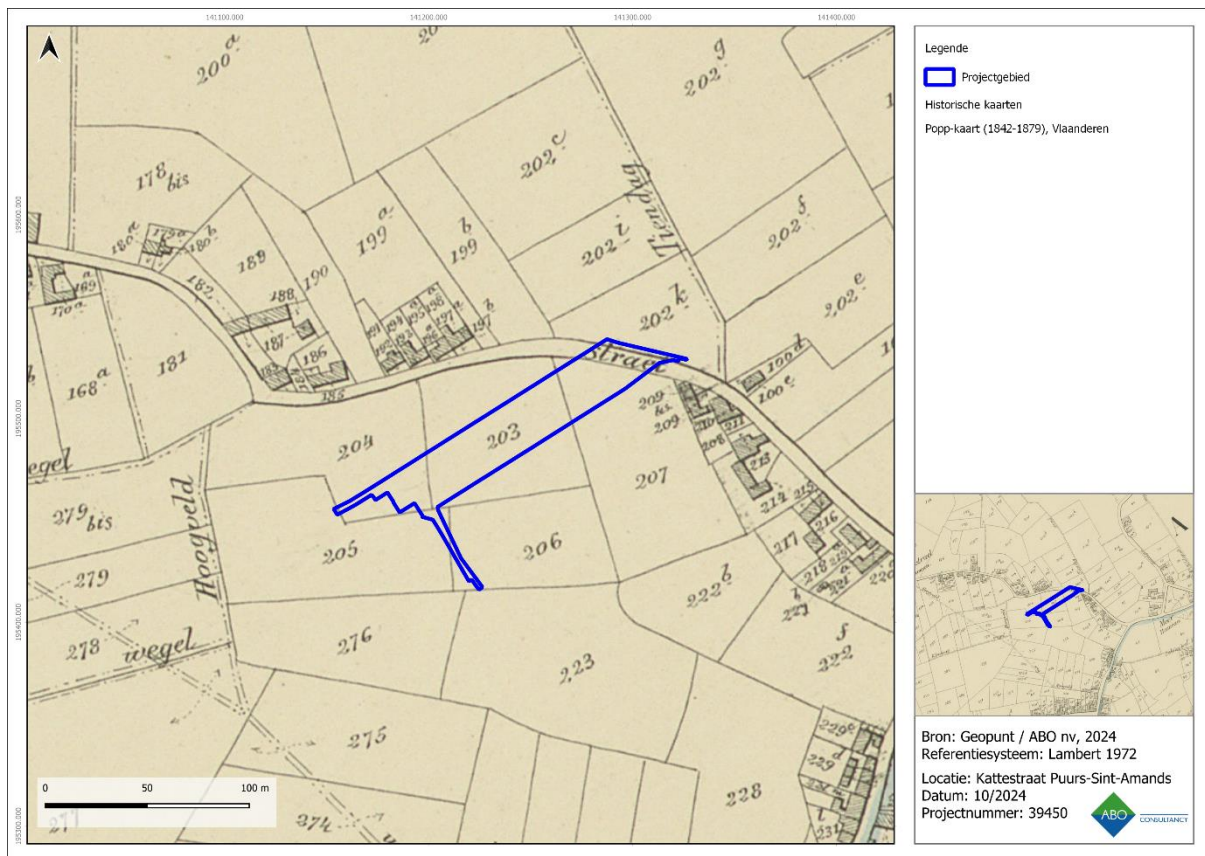
Figuur 34: Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied



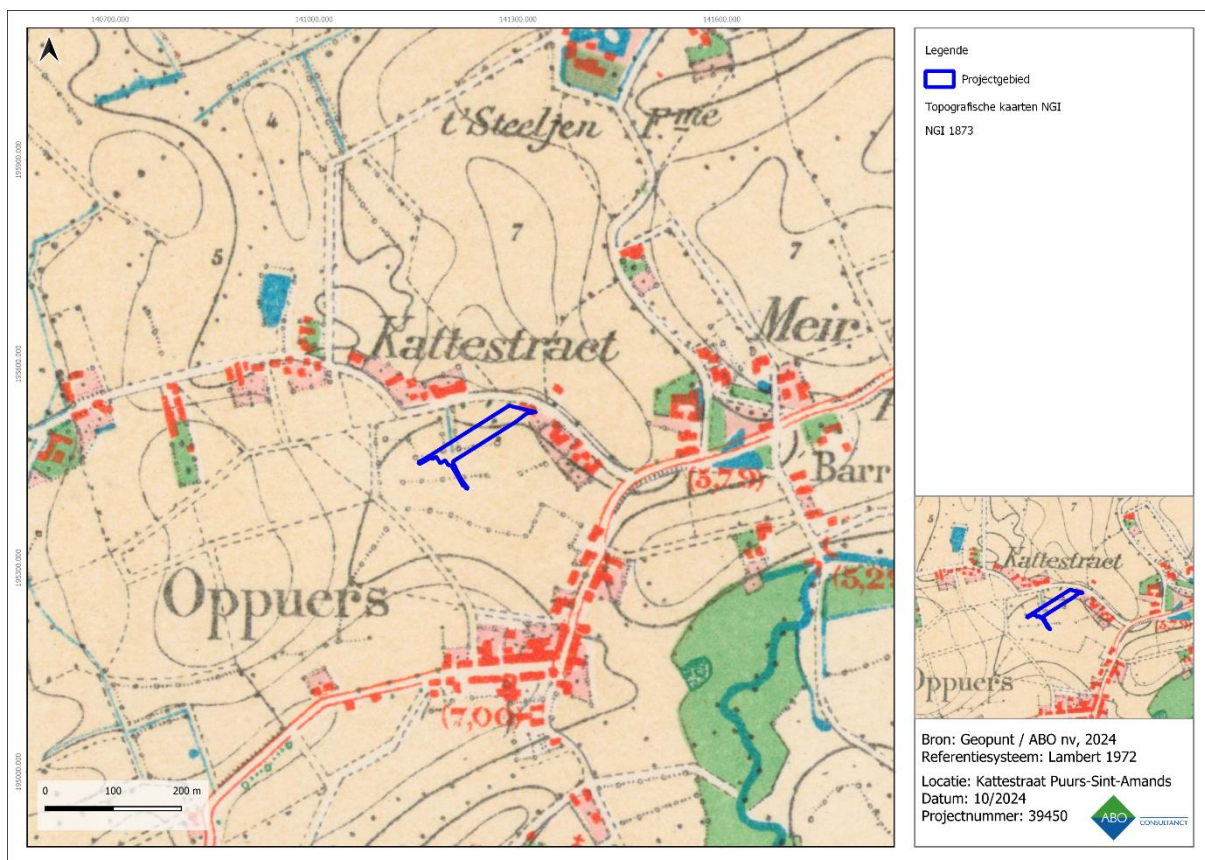
Figuur 35: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het projectgebied



Figuur 36: Vandermaelen-kaart met aanduiding van het projectgebied



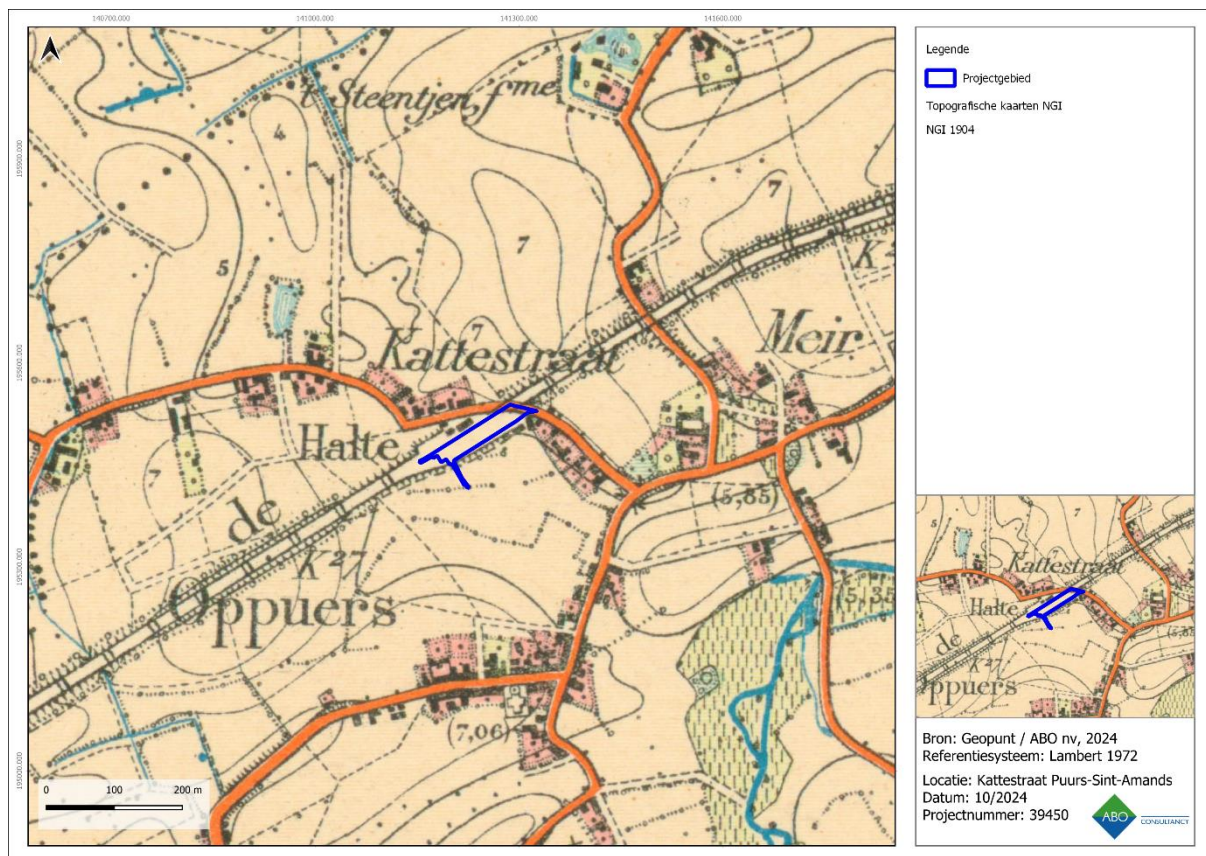
Figuur 37: Popp-kaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2024)



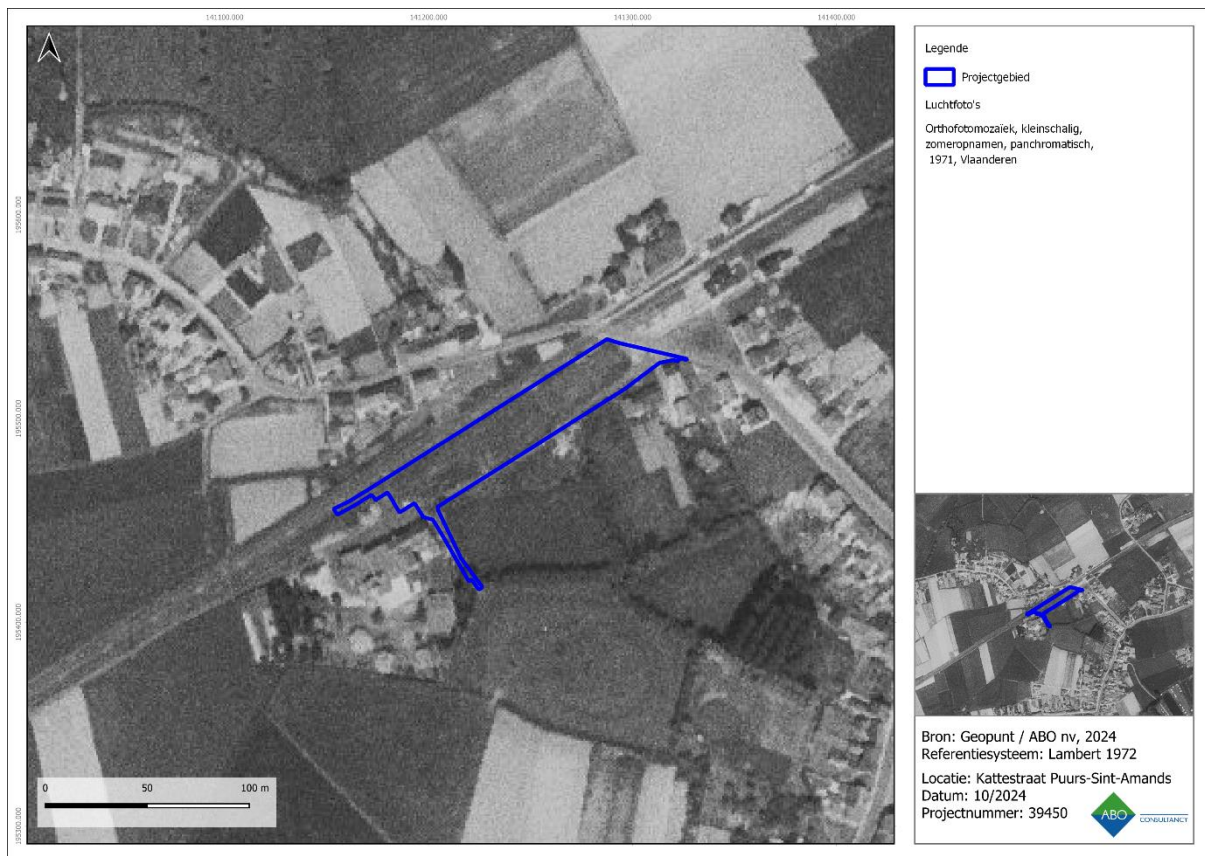
Figuur 38: Topografische kaart van 1873 met aanduiding van het projectgebied

4.4 RECENTE LANDSCHAPSVERANDERINGEN

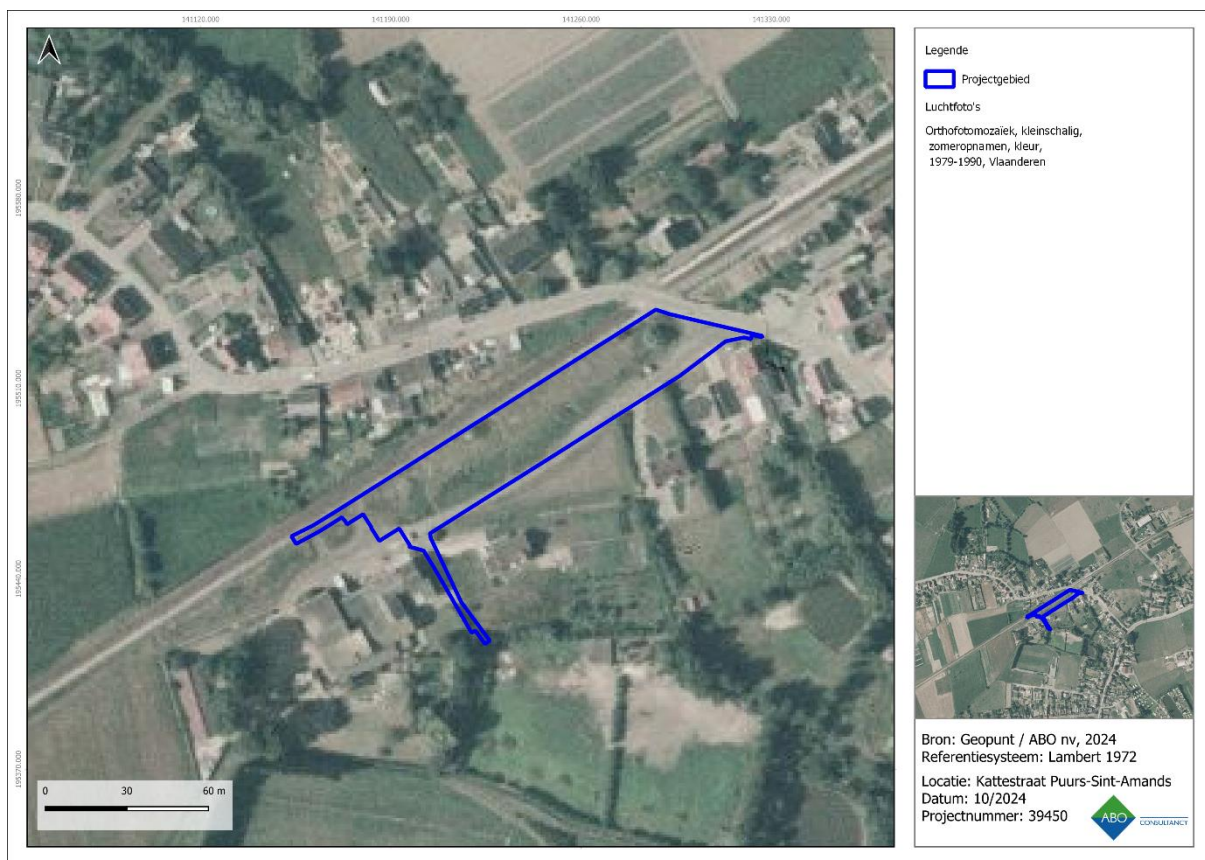
Op basis van de recente topografische kaarten en beschikbare luchtfoto's zijn geen grote werken of drastische veranderingen in landgebruik op te merken. De aanleg van de (dubbele) spoorweg en bijhorende spoorinfrastructuur, die parallel loopt van het projectgebied en het projectgebied doorsnijdt is de meest ingrijpende verandering. De ophoging die vandaag zichtbaar is, kan in relatie gebracht worden tot treininfrastructuur. Het gebied zelf blijft grotendeels agrarisch en de bewoning eerder beperkt al neemt deze doorheen de 19^e en 20^e eeuw sterk in aantal toe. Op de meest recente luchtfoto met aanduiding van het projectgebied zijn in zuidoostelijke richting de nieuwe sportterreinen zichtbaar (Figuur 2).



Figuur 39: Topografische kaart van 1904 met aanduiding van het projectgebied



Figuur 40: Orthofotomosaïek uit 1971 met aanduiding van het projectgebied



Figuur 41: Orthofotomosaïek uit 1988 met aanduiding van het projectgebied

5 BESLUIT

Deze archeologienota werd opgemaakt door ABO nv naar aanleiding van de aanleg van een parking en gescheiden riolering. Verder omvatten de werken de aanleg van een fietspad, voetweg en een stukje rijweg. Deze werken dienen eveneens om het recent aangelegde sportterrein beter te ontsluiten. Het doel van dit onderzoek is driedig. 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:

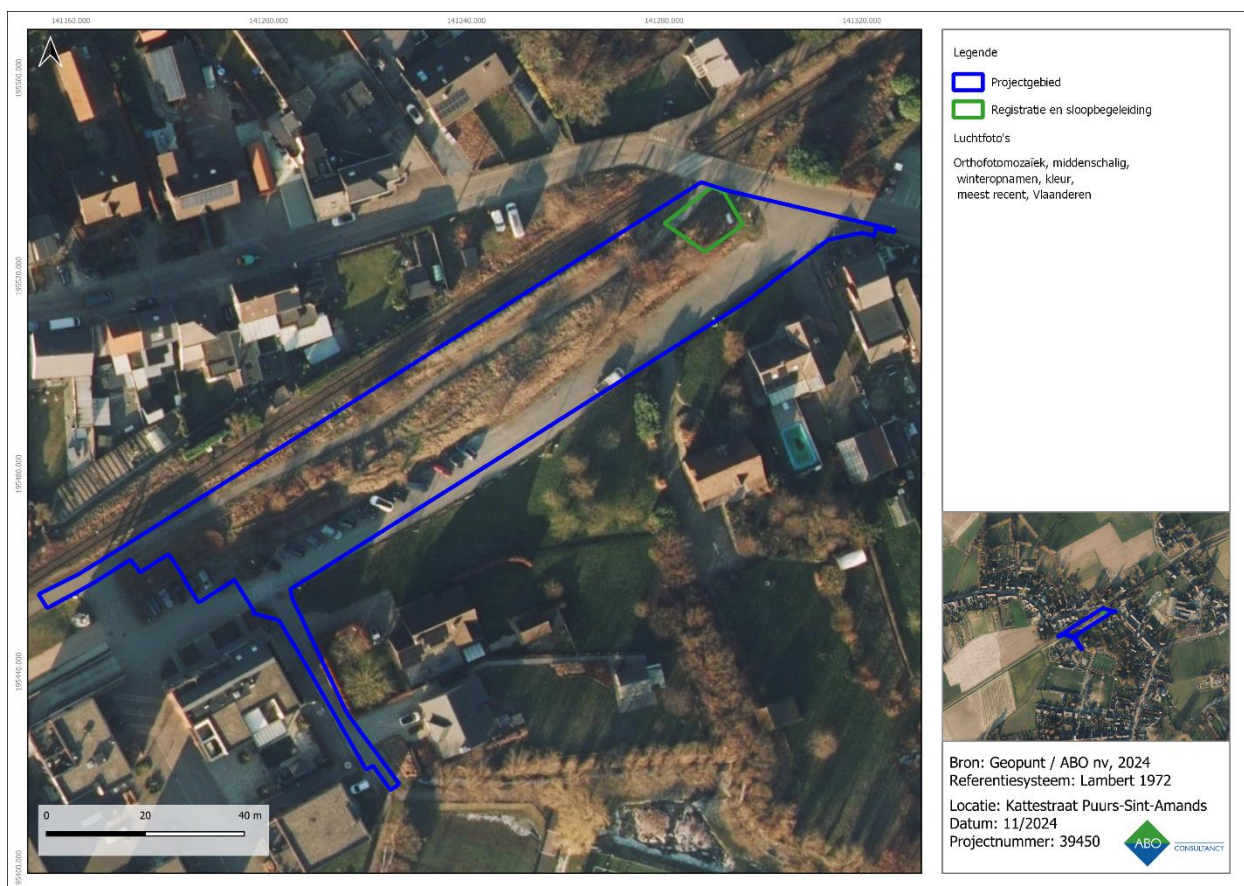
Er zijn tijdens archeologische vooronderzoeken met ingreep in de bodem in de directe omgeving geen concrete archeologische aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van archeologische sites. Op basis van een opgraving op 1,6 km ten noordoosten van het projectgebied kan wel gesteld worden dat er een kleine mogelijkheid bestaat voor sporensites uit de IJzertijd en Romeinse Periode. Verder zijn ook enkele locaties gekend op basis van cartografische bronnen en historisch (erfgoed)onderzoek, het gaat hier voornamelijk om hoeves en een site met walgracht die teruggaan tot de middeleeuwen. Op 1,4 kilometer ten noordoosten van het projectgebied werden op een gelijkaardige landschappelijke ligging nabij de Koningsbeek verschillende overblijfselen uit de prehistorie aangetroffen. Het gaat hier om 5 afslagen in silex uit het neolithicum, een 20-tal silexen in combinatie met aardewerk en een pijlpunt uit het mesolithicum. Dergelijke locaties in het landschap nabij water oefenden in deze regio dus blijkbaar een aantrekkingskracht uit op de prehistorische mens. 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.

Het archeologisch niveau bij het proefsleuvenonderzoek in de nabije omgeving van het projectgebied bevindt zich tussen de 0,30 m-Mv en 0,50 m-Mv. De werken die uitgevoerd worden gaan gepaard met bodemingrepen tot 3,32 m-Mv. De diepere bodemingrepen vinden echter vrij lokaal plaats voor de aanleg van de DWA- en RWA-leidingen. Het overgrote deel van de werken heeft te maken met verharding en de aanleg van groenzones. Hier gaan de verstoringen dus niet zo diep. Echter, het potentieel archeologisch niveau wordt aangesneden. Het projectgebied ligt in de Zandstreek binnen de Vlaamse Vallei. De bodemkaart karteert ter hoogte van het projectgebied een plaggenbodem, het gaat om een lichte zandleembodem met dikke antropogene A-horizont. Deze plaggenbodem kan een bufferend effect uitoefenen. Echter, door de aanleg van de spoorlijn(infrastructuur), de wegenis en nutsleidingen is ter hoogte van het projectgebied een grondige verstoring aanwezig. Boor- en sleuvenonderzoek uitgevoerd in het kader van bodem- en asbestonderzoek tonen een ernstige verstoring aan tot op ten minste 2,30 m-Mv in het ophogingspakket. Ook de resultaten van de boringen in het momenteel verharde deel van het projectgebied tonen een vervuiling en verstoring aan tot op de minimale diepte van 1,30 m-Mv. Ondanks het feit dat de boringen op sommige plaatsen ondiep waren, tonen ze de vervuilde samenstelling van het terrein. Er kan vanuit gegaan worden dat dezelfde verstoring overal in het terrein voorkomt gezien deze voorkomt in alle stalen.

Ter hoogte van de spoorweg bevindt zich een goed bewaarde bunker. Mogelijk gaat het om een bunker die gebruikt werd als schuilplaats voor het spoorwegpersoneel bij bombardementen in de wereldoorlogen. We raden dan ook **verder onderzoek** aan in de vorm muurwerk-archeologisch en bouwhistorische registratie gevolgd door sloopbegeleiding.

Op basis van de bestaande verstoring afgezet tegenover de impact van de geplande werken en de kennis over de aanwezige vervuiling in het projectgebied worden er voor het overige deel **geen verdere**

maatregelen geadviseerd. Indien er toch vondsten of sporen aanwezig zouden zijn, zijn deze versnipperd en biedt het terrein een te beperkt ruimtelijk inzicht om kenniswinst te bieden. De geplande bodemingrepen hebben slechts een beperkte diepte, zeker de verharde zones en de groenzones. De diepere ingrepen voor de aanleg van een DWA- en RWA-stelsel zijn eerder lokaal. Door de smalle aard van de sleuven is er eveneens weinig ruimtelijk inzicht.



Figuur 42: Overzicht van het archeologisch advies met betrekking tot het projectgebied (groen: aanvullend onderzoek; blauw: geen maatregelen)

6 BIBLIOGRAFIE

Cartografische bronnen

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).

Geopunt Vlaanderen, Orthofoto's 1971, 1979-1990, 2002-2003, 2014, 2015, 2016, 2020, *Kattestraat* [online], <http://www.geopunt.be> (geraadpleegd op 17/10/2024.)

Kaart van Villaret, Institut National de l'Information Géographique et Forestière, Sint-Mande (France), CH 292, uitgegeven in 1745, schaal 1:14.400.

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, *Kattestraat* [online], www.cartesius.be, (geraadpleegd op 17/10/2024)

Publicaties

Bommenkaart, 2024. Puurs (online). <https://bommenkaart.be/kaart>. Geraadpleegd op 30/10/2024.

DE SADELEER S., KENNES H., PLOMTEUX G. & STEYAERT R. 1995: *Inventaris van het cultuurbezit in België, Architectuur, Provincie Antwerpen, Arrondissement Mechelen, Kanton Puurs, Klein-Brabant*, Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen 13n3, Brussel - Turnhout.

INVENTARIS ONROEREND ERFGOED, 2024: *Oppuurs* (online), <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/13517> (geraadpleegd op 16 oktober 2024)

INVENTARIS ONROEREND ERFGOED, 2024 : *Kanton Puurs* (online), <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/16223> (geraadpleegd op 16 oktober 2024)

INVENTARIS ONROEREND ERFGOED, 2024:
Kattestraat [online], <https://id.erfgoed.net/themas/638> (geraadpleegd op 17 oktober 2024).

PELSMAEKERS, S, DE BRANDT R, 2024. *Vooronderzoek Puurs-Sint-Amands Kattestraat*. ABO archeologische rapporten nummer 2158, Aartselaar.

SEVENANT M., MENSCHAERT J., COUVREUR M., RONSE A., ANTROP M., GEYPENS M. & DE BLUST G., 2002. *Ecodistricten: Ruimtelijke eenheden voor gebiedsgericht milieubeleid in Vlaanderen. Deelrapport II: Afbakening van ecodistricten en ecoregio's: Verklarende teksten. Studieopdracht in het kader van actie 134 van het Vlaamse Milieubeleidsplan 1997-2001*. Brussel.