

ARCHEOLOGISCHE EVALUATIE VAN HET BODEMARCHIEF TER HOOGTE VAN LANDSKOUTER (OOST-VLAANDEREN)

21.544

ARCHEOLOGIENOTA

VERSLAG VAN RESULTATEN



ABO Archeologische Rapporten 1136

Rapport opgemaakt door: Cynthia Holstein



Kontichsesteenweg 38

B-2630 Aartselaar

Januari – juli 2020

Dossiernr. Intern: 27429

Dossiernr. Extern: 21.544

AOE: 2020A184

COLOFON

Titel

Archeologische evaluatie van het bodemarchief ter hoogte van Landskouter (Oost-Vlaanderen)

Auteur

Cynthia Holstein

Projectnummer

- Intern: 27429
- Extern: 21.544
- Agentschap Onroerend Erfgoed (AOE): 2020A184

Plaats en datum

Aartselaar, januari – juli 2020

Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten 1136

ISSN 2406-3940

RAPPORTFICHE

Versies		
Versie	Datum	Status
V0	28-01-2020	Interne draft
V1	05-01-2020	Externe draft
V2	09-07-2020	Definitieve versie

Projectteam	
Functie	Naam
Projectleider	Cynthia Holstein
Business Unit Manager	Toon Moeskops
Kwaliteitscontrole	Anouk Van der Kelen
General Director	Patrick Hambach

INHOUD

Deel 1: Verslag van resultaten

Lijst van figuren	6
Lijst van tabellen.....	8
1.1 Thesaurus.....	9
1.2 Administratieve gegevens	9
1.3 Doel van het onderzoek	10
1.4 Aanleiding van het onderzoek.....	10
1.5 Afbakening onderzoeksgebied	11
1.6 Onderzoeksstrategie	11
2 Aard van de bedreiging.....	14
2.1 Huidige situatie	14
2.1.1 Riolering.....	14
2.1.2 Bufferbekken	15
2.1.3 Terrein voor grondverbetering	15
2.1.4 Werkzones	15
2.2 Toekomstige situatie	20
2.2.1 Riolering.....	20
2.2.2 Pompstations en persleidingen	21
2.2.3 Grachten.....	21
2.2.4 Bufferbekken	21
2.2.5 Terrein voor grondverbetering en werkzones	22
2.2.6 Wegenis	22
3 Assessmentrapport: landschappelijke analyse	23
3.1 Topografische situering.....	23
3.1.1 Topografie.....	23
3.1.2 Hoogteverloop.....	24
3.1.3 Werkzone Uilhoek	27
3.1.4 Hoogtemodelkaarten.....	28
3.2 Bodemkundige situering	30
3.2.1 Bodemkaart	30
3.2.2 Quartairgeologische kaart	32
3.2.3 Tertiairgeologische kaart	34
3.2.4 Bodemerosiekaart	35
3.2.5 Bodembedekkingskaart	36
4 Assessmentrapport: archeologische voorkennis	37
4.1 Historische achtergrond.....	37
4.2 Inventarissen onroerend erfgoed	38
4.2.1 Beschermd, vastgestelde en wetenschappelijke inventarissen	38
4.2.2 Centrale archeologische inventaris (CAI)	40
4.2.3 Reeds bekrachtigde archeologienota's.....	42
4.3 Cartografische bronnen	43
4.3.1 Fricxkaart (1712).....	43
4.3.2 Ferrariskaart (1771- 1778).....	44
4.3.3 Atlas der Buurtwegen (1841).....	46
4.3.4 Vandermaelenkaart (1846-1854)	47

4.3.5	Poppkaart (1842-1879).....	48
4.3.6	Topografische kaart van België uit 1939.....	49
4.3.7	Topografische kaart van België uit 1969.....	50
4.4	Recente landschapsveranderingen	52
5	Besluit	56
5.1	Landschappelijke en archeologische gegevens	56
5.2	Inschatting potentieel tot kennisvermeerdering	56
5.2.1	Zone verder onderzoek: terrein voor grondverbetering.....	56
5.2.2	Zone geen verder onderzoek.....	60
5.2.3	Conclusie.....	62
6	Samenvatting.....	63
7	Kwaliteitscontrole en ondertekening.....	64
8	Bibliografie.....	65
8.1	Literaire bronnen	65
8.2	Websites	65

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: GRB met weergave van het onderzoeksgebied.	12
Figuur 2: Luchtfoto (middenschalige winteropname, 2018) met weergave van het onderzoeksgebied.	12
Figuur 3: Overzicht van het onderzoeksgebied, inclusief de werkzones, het terrein voor grondverbetering en het bufferbekken.	13
Figuur 4: Luchtfoto (2019) met weergave van het bufferbekken.	16
Figuur 5: Luchtfoto (2019) met weergave van het terrein voor grondverbetering.	16
Figuur 6: Luchtfoto (2019) met weergave van de werkzone aan de Aalmoezenijestraat.	17
Figuur 7: Luchtfoto (2019) met weergave van de twee werkzones langs de Uilhoek.	17
Figuur 8: Luchtfoto (2019) met weergave van de werkzone ter hoogte van de Gravelos.	18
Figuur 9: Luchtfoto (2019) met weergave van de werkzone ter hoogte van de Kloosterstraat.	18
Figuur 10: Luchtfoto (2019) met weergave van de werkzone ter hoogte van de Palingstraat.	19
Figuur 11: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.	23
Figuur 12: GRB met weergave van het onderzoeksgebied en de hoogtelijnen.	24
Figuur 13: Hoogteprofielen van het lijntracé, zie ligging in Figuur 12 (Geopunt 2020).	25
Figuur 14: GRB met weergave van het bufferbekken en de hoogtelijnen.	25
Figuur 15: Hoogteprofielen van het bufferbekken (Geopunt 2020).	26
Figuur 16: GRB met weergave van het terrein voor grondverbetering en de hoogtelijnen.	26
Figuur 17: Hoogteprofielen van het terrein voor grondverbetering (Geopunt 2020).	27
Figuur 18: GRB met weergave van de werkzone langs de Uilhoek en de hoogtelijn.	27
Figuur 19: Hoogteprofiel voor de Uilhoek (Geopunt 2020).	28
Figuur 20: DHM kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied en de waterlopen in de omgeving.	29
Figuur 21: DHM Vlaanderen II (Skyview factor 0,25 m) met aanduiding van het onderzoeksgebied.	29
Figuur 22: Bodemkaart met weergave van het onderzoeksgebied.	31
Figuur 23: Quartairgeologische kaart met weergave van het onderzoeksgebied.	32
Figuur 24: Quartaire sequentie ter hoogte van het onderzoeksgebied (Geopunt 2020; Quartairgeologische kaart).	33
Figuur 25: Gedigitaliseerde Tertiairgeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.	34
Figuur 26: Bodemerosiekaart op perceelsniveau met aanduiding van het onderzoeksgebied.	35
Figuur 27: Bodembedekkingskaart (2012) met aanduiding van het onderzoeksgebied.	36
Figuur 28: Erfgoedwaarden uit de Inventaris Onroerend Erfgoed in de ruimere omgeving van het onderzoeksgebied.	39
Figuur 29: Weergave van CAI waardes in de ruime omgeving van het onderzoeksgebied.	40
Figuur 30: GRB met weergave van het onderzoeksgebied en reeds bekrachtigde archeologienota's en nota's.	42
Figuur 31: Fricxkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.	43
Figuur 32: Ferrariskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.	44
Figuur 33: Ferrariskaart met aanduiding van de werkzones langs de Palingstraat, Kloosterstraat en de Gravelos.	45
Figuur 34: Ferrariskaart met aanduiding van de werkzones langs de Uilhoek.	45
Figuur 35: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied.	46
Figuur 36: Vandermaelenkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.	47
Figuur 37: Poppkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.	48
Figuur 38: Topografische kaart van België uit 1939 met aanduiding van het onderzoeksgebied.	49
Figuur 39: Topografische kaart van België uit 1969 met aanduiding van het onderzoeksgebied.	50

Figuur 40: Topografische kaart van België uit 1969 met aanduiding van het terrein voor grondverbetering en de werkzones langs de Gravelos, Kloosterstraat en de Palingstraat.	51
Figuur 41: Topografische kaart van België uit 1969 met aanduiding van het bufferbekken en de werkzone langs de Uilhoek.	51
Figuur 42: Orthofotomozaïek (kleinschalige zomeropname uit 1971) met weergave van het onderzoeksgebied.....	52
Figuur 43: Orthofotomozaïek (kleinschalige zomeropname uit 1971) met weergave van de werkzones langs de Kloosterstraat, Palingstraat en de Gravalos en het terrein voor grondverbetering.....	53
Figuur 44: Orthofotomozaïek (kleinschalige zomeropname uit 1971) met weergave van de werkzone langs de Uilhoek en het bufferbekken.	53
Figuur 45: Orthofotomozaïek (kleinschalige zomeropname uit 1979-1990) met weergave van het onderzoeksgebied.....	54
Figuur 46: Orthofotomozaïek uit 2014 (middenschalige winteropname) met weergave van het onderzoeksgebied.....	54
Figuur 47: Orthofotomozaïek uit 2019 (middenschalige winteropname) met weergave van het onderzoeksgebied.....	55
Figuur 48: Vervolgonderzoek voor het terrein voor grondverbetering.	57
Figuur 49: Vervolgonderzoek voor de werkzone langs de Kloosterstraat.....	58
Figuur 50: Vervolgonderzoek voor de werkzones (groen) en uitgesloten van vervolgonderzoek (rood) langs de Uilhoek.....	59
Figuur 51: Vervolgonderzoek voor het bufferbekken.	60

LIJST VAN TABELLEN

Tabel 1: Administratieve gegevens	10
Tabel 2: Opsomming bestaande situatie omtrent rioleringen (Initiatiefnemer 2020).....	14
Tabel 3: Geraadpleegde bronnen (Cartesius; Geopunt, Inventaris Onroerend Erfgoed 2019).....	37
Tabel 4: Opsomming bouwkundige erfgoedwaarden aan het lijntracé	39
Tabel 5: CAI meldingen rondom het onderzoeksgebied (CAI Onroerend Erfgoed 2019).	41

DEEL 1 VERSLAG VAN RESULTATEN

1 INLEIDING

1.1 THESAURUS

Bureauonderzoek, Oosterzele, zand- en zandleemstreek, steentijd, bronstijd, Romeinse tijd, middeleeuwen.

1.2 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode: 27429	Onroerend Erfgoed: 2020A184
ISSN-nummer	2406-3940
Erkend Archeoloog	ABO nv
Erkenningsnummer	OE/ERK/Archeoloog/2017/00167
Naam + adres onderzoeksgebied	
- Straat + nr.:	Landskoutersesteenweg, Uilhoek, Lembergsestraat, Aalmoezenijestraat, Stuivenberg, Rooberg, Schildershoek, Bakkerstraat, Kloosterstraat, Moortselestraat
- Postcode:	9860
- Fusiegemeente:	Landskouter
- Land:	België
Lambertcoördinaten (1972 EPSG: 31370)	Xmin: 108525.3: Xmax: 183167.1 Ymin: 110386.9: Ymax: 184912.1
Kadaster	
- Gemeente:	Oosterzele
- Afdeling:	5
- Sectie:	A
- Percelen:	Lijntracé bevindt zich binnen openbaar domein Bufferbekken: gedeeltelijk binnen 537B Terrein voor grondverbetering: gedeeltelijk binnen 316A Werkzone Palingstraat: gedeeltelijk binnen 286H Werkzone Kloosterstraat: gedeeltelijk binnen 306B, 307V, 308H, 310B, 310A, 311, 313A

Projectcode: 27429	Onroerend Erfgoed: 2020A184
	Werkzone Gravelos: gedeeltelijk binnen 225C Twee werkzones Uilhoek: gedeeltelijk binnen 125F, 125E, 125/2A, 133A, 134A, 136B, 51B, 52E, 52F, 53A, 54C, 55E, Werkzone Aalmoezenijestraat: 233F en 233G
Onderzoekstermijn	Januari 2020

Tabel 1: Administratieve gegevens

1.3 DOEL VAN HET ONDERZOEK

Het doel van de archeologienota is nagaan in welke mate het archeologisch bodemarchief bedreigd wordt door een nakende ingreep in de bodem. Het onderzoek heeft drie objectieven:

1. Er wordt op basis van de beschikbare informatie nagegaan of er archeologische resten te verwachten zijn op het terrein.
2. Er wordt nagegaan hoe goed deze archeologische resten bewaard zijn gebleven en in hoeverre deze bedreigd zijn door de geplande bouwwerken.
3. Er wordt nagegaan wat het potentieel tot kennisvermeerdering is.

De gegevens voor deze analyse worden gehaald uit bestaande en ontsloten landschappelijke, bouwkundige en archeologische inventarissen en kaarten in combinatie met de plannen geleverd door de initiatiefnemer. Op basis van de resultaten van dit onderzoek zal een advies worden geformuleerd voor eventueel archeologisch vervolgonderzoek, *in situ* bewaring of vrijgave van het terrein.

1.4 AANLEIDING VAN HET ONDERZOEK

Deze archeologienota kwam tot stand in opdracht van de initiatiefnemer voor de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de geplande rioleringswerken te Landskouter (gemeente Oosterzele, Oost-Vlaanderen). Deze werkzaamheden houden het volgende in:

- gedeeltelijk behoudt en dichtmaken van bestaande rioleringen
- aanleg nieuwe rioleringen
- aanleg persleidingen en twee pompstations
- herprofilering bestaande grachten
- aanleg bufferbekken aan de Lembergsestraat (5.010 m²)
- aanleg terrein voor grondverbetering aan de Kloosterstraat (2.631 m²)
- aanleg van een werkzone aan de Kloosterstraat (3.442 m²)
- aanleg van een werkzone ter hoogte van de Palingstraat (533 m²)
- aanleg van een werkzone ter hoogte van de Gravelos (608 m²)
- aanleg van twee werkzones langs de Uilhoek (7.458m²)

- aanleg van een werkzone langs de Aalmoezenijestraat (404 m²)
- herstel wegenis

De geplande bouwwerken en de bijhorende graafwerken worden beschouwd als een ingreep in de bodem. Het is niet gelegen binnen een beschermde archeologische site, in een vastgestelde archeologische zone gelegen of een gebied waar geen archeologie te verwachten valt.

De totale lengte van de bestaande lijninfrastructuur overstijgt de wettelijke grenswaarde van 1 km (6,25 km). Daarnaast overstijgen de bodemingrepen de wettelijke grenswaarde van 1.000 m² buiten gabarit (ca. 50.000 m²). Om deze redenen moet er in het kader van het Onroerend Erfgoeddecreet, voorafgaand aan het verkrijgen van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen, 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 onderzoeksgebied.

1.5 AFBAKENING ONDERZOEKSGBIED

Het onderzoeksgebied bestaat uit een lijninfrastructuur, een terrein voor grondverbetering en drie verschillende werkzones in de deelgemeente van Landskouter. Het lijninfrastructuur omvat de volgende straten: Landskoutersesteenweg, Uilhoek, Lembergsestraat, Aalmoezenijestraat, Stuivenberg, Rooberg, Schildershoek, Bakkerstraat, Kloosterstraat en de Moortselestraat.

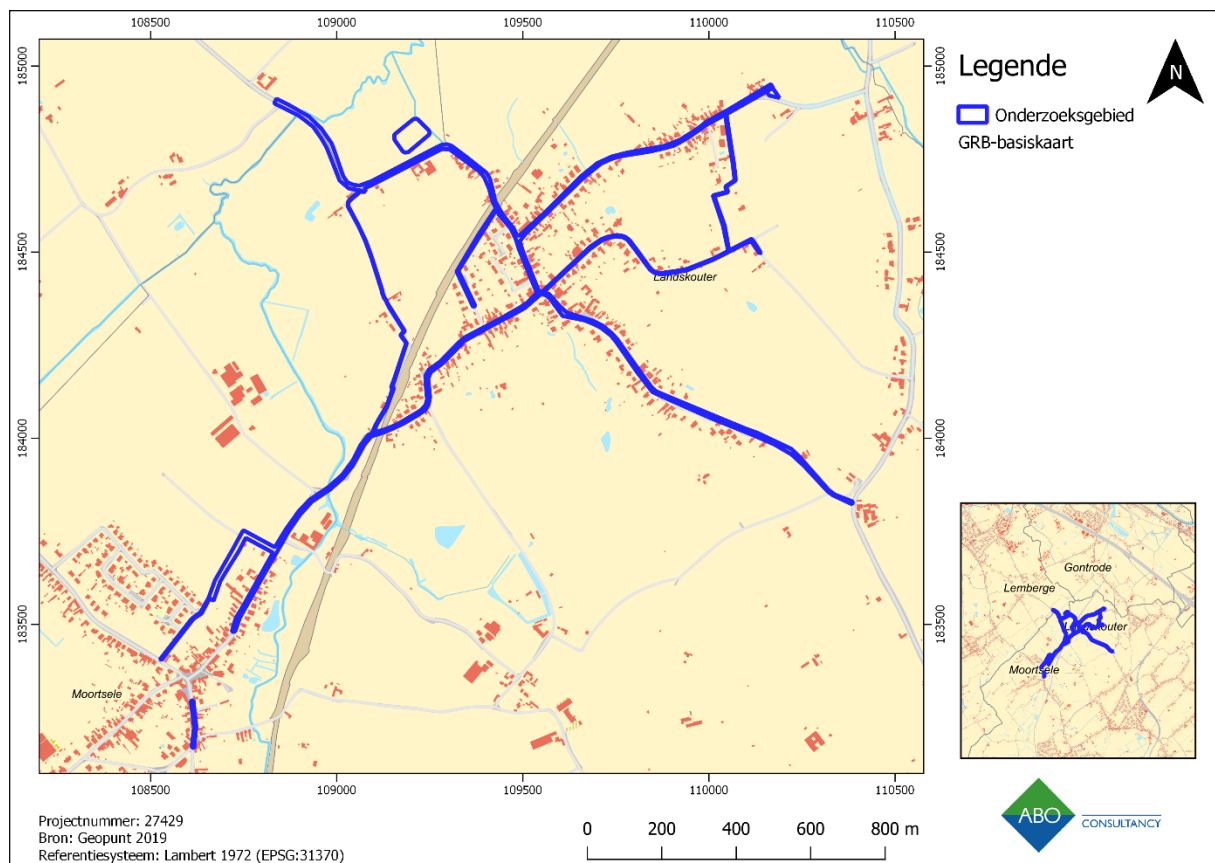
Het terrein voor grondverbetering en een werkzone worden aan de Kloosterstraat aangelegd. Daarnaast worden er werkzones aangelegd ter hoogte van de Palingstraat, langs de Uilhoek, de Aalmoezenijestraat, Gravelos en de Kloosterstraat. Tenslotte wordt er een bufferbekken aangelegd aan de Lembergsestraat.

1.6 ONDERZOEKSSTRATEGIE

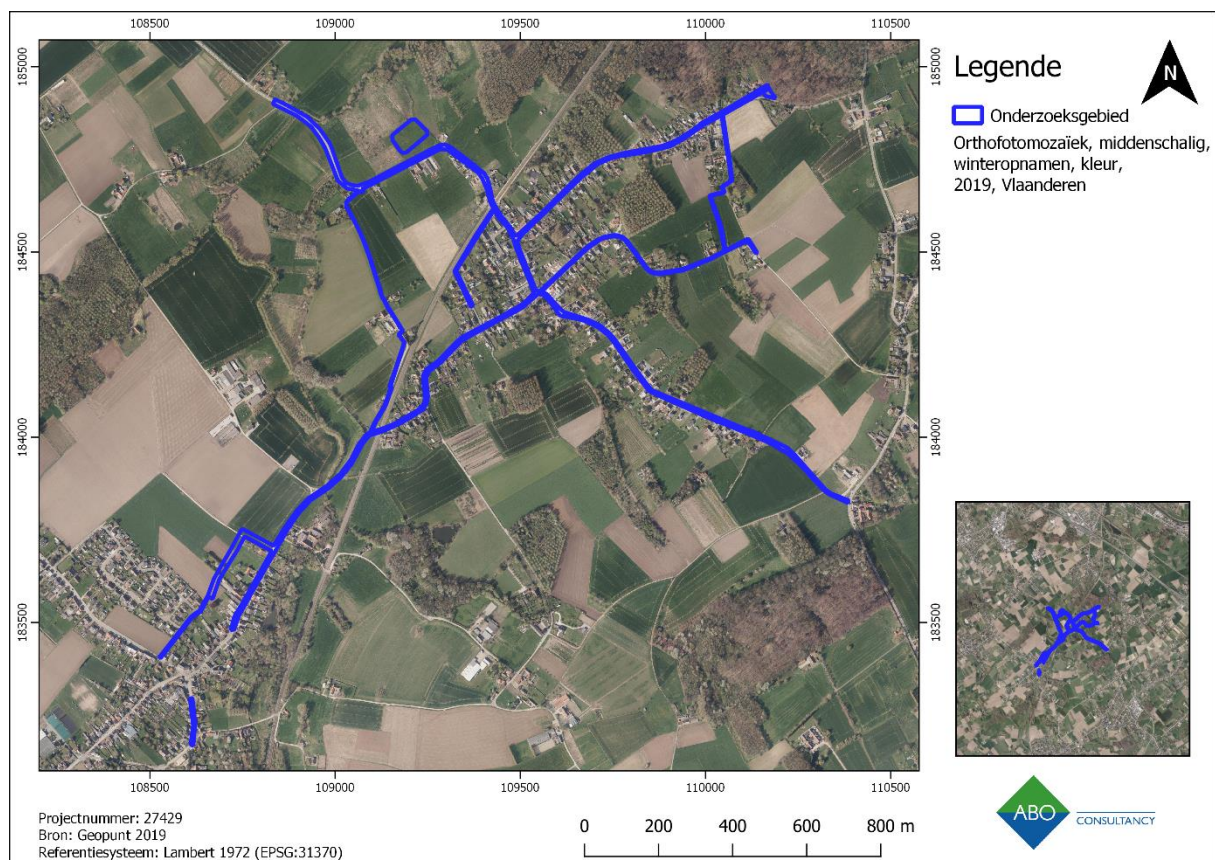
De volgende twee stappen worden ondernomen om een archeologisch verwachtingsprofiel op te stellen:

- 1) Een analyse van de bestaande en ontsloten landschappelijke gegevens plaatst het studiegebied in een breder landschappelijk kader (hfst. 3). Hiertoe werd zowel kaartmateriaal als literaire bronnen geconsulteerd.
- 2) Een analyse van de bestaande en ontsloten historische en archeologische gegevens geven inzicht in het archeologisch potentieel van het studiegebied (hfst. 4). Hierbij werden voornamelijk inventarissen onroerend erfgoed en historische kaarten geraadpleegd.

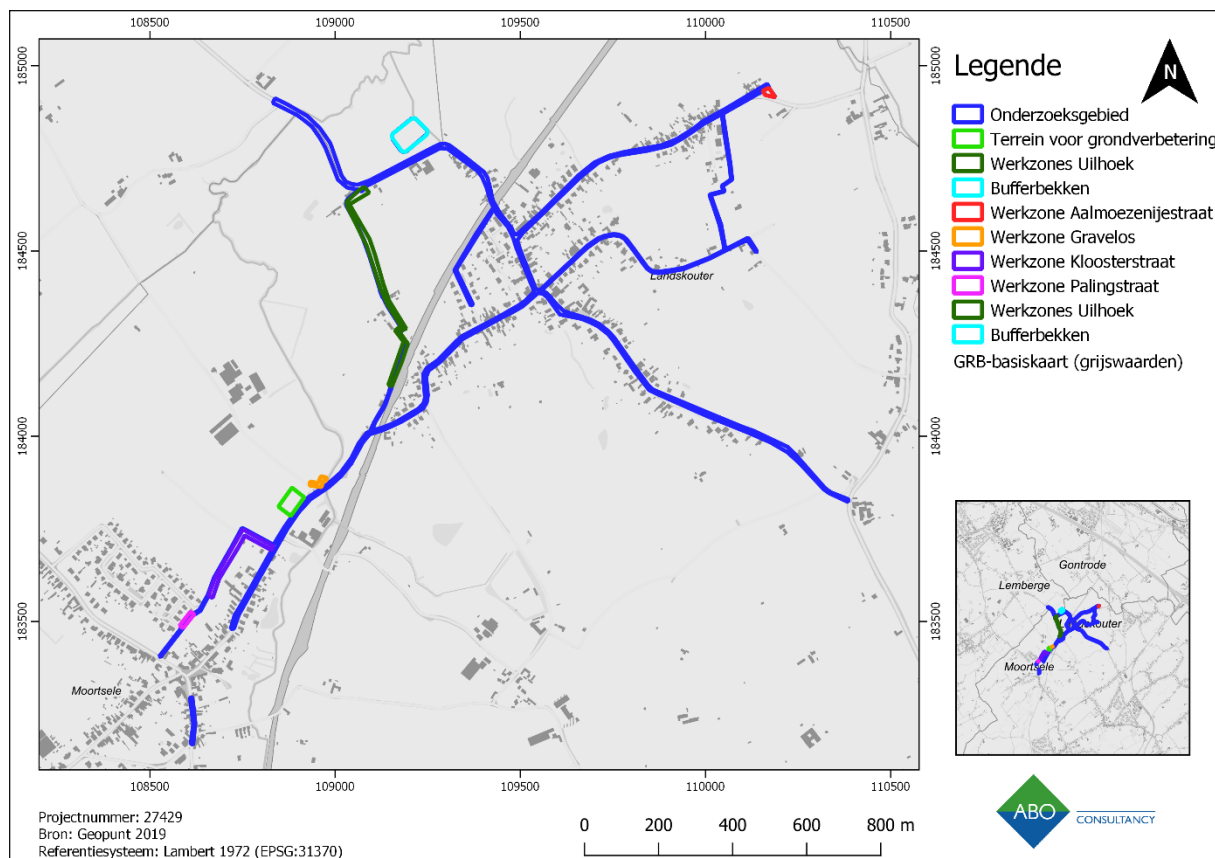
Het archeologisch verwachtingsprofiel wordt vervolgens geconfronteerd met de aard van de geplande werken teneinde de impact van deze werken te bepalen en een advies te formuleren.



Figuur 1: GRB met weergave van het onderzoeksgebied.



Figuur 2: Luchtfoto (middenschallige winteropname, 2018) met weergave van het onderzoeksgebied.



Figuur 3: Overzicht van het onderzoeksgebied, inclusief de werkzones, het terrein voor grondverbetering en het bufferbekken.

2 AARD VAN DE BEDREIGING

2.1 HUIDIGE SITUATIE

2.1.1 RIOLERING

Momenteel is er binnen het lijntracé een riolering aanwezig of wordt het hemelwater via de grachten afgevoerd. De bestaande situatie wordt hieronder per straat geschetst en opgesomd in Tabel 2.

- Binnen de Landskouter wordt momenteel het water afgevoerd via de bestaande grachten. De gracht aan de westelijke zijde van de weg is ingebuisd (Ø 400 mm).
- In de Lembergestraat wordt ook het water afgevoerd via bestaande grachten aan beide kanten (Ø 400 mm) van de weg.
- In de Stuivenberg wordt het water afgevoerd via de bestaande grachten. Daarnaast is er een gemengde riolering aanwezig onder de bermen aan de onevenkant van de weg.
- In de Rooberg is een gemengde riolering (Ø 400 mm) aanwezig aan beide kanten van de weg. De riolering ligt ongeveer 2 m-MV diep.
- In de Schildershoek is momenteel geen riolering aanwezig. Afwatering van het hemelwater gebeurt via de bestaande gracht.
- In de Bakkerstraat is een gemengde riolering (Ø 400 mm) aanwezig aan beide zijden van de weg. De riolering ligt ongeveer 2 m-MV diep.
- In de Kloosterstraat is een gemengde riolering aanwezig (Ø 400 mm) aan beide kanten van de weg. Deze ligt ongeveer 2 m-MV diep.
- In de Moortselestraat is een gemengde riolering aanwezig (Ø 300 mm) aan beide kanten van de weg. De aanlegsleuf was ca. 1,3 m breed. De riolering ligt momenteel ca. 2,5 m diep.

Straat	Huidige situatie	Diameter buis	Diepte verstoring	Breedte aanlegsleuf
Landskouter	-afwatering via grachten	400 mm	Niet bekend	Ca. 2 m
Lembergestraat	-afwatering via grachten	400 mm	Niet bekend	ca 1 tot 2 m
Stuivenberg	-afwatering via grachten -gemengde riolering	-riolering: 300 mm	-riolering: 2 m-MV	-gracht: ca 1 tot 2 m -riolering: 2 m
Rooberg	- gemengde riolering	400 mm	Niet bekend	Ca. 2 m
Schildershoek	-geen riolering	Niet bekend	Niet bekend	Niet bekend
Bakkerstraat	- gemengde riolering	400 mm	-ca. 2 m-MV	
Kloosterstraat	- gemengde riolering	300- 400 mm	-ca. 2 m-MV	Ca. 1,5 m
Moortselestraat	- gemengde riolering	500 mm	-ca. 2,5 m-MV	Ca. 1,5 m

Tabel 2: Opsomming bestaande situatie omtrent rioleringen (Initiatiefnemer 2020).

2.1.2 BUFFERBEKKEN

Langs de Lembergsestraat wordt een bufferbekken aangelegd (5.010 m²). Momenteel is het gehele terrein in gebruik als agrarisch land (Figuur 4). Direct ten oosten stroomt een aftakking van de Molenbeek. Ten noorden, westen en zuiden is een gracht aangelegd.

2.1.3 TERREIN VOOR GRONDVERBETERING

Er wordt een terrein voor grondverbetering langs de Kloosterstraat aangelegd (Figuur 5). De totale oppervlakte van het terrein bedraagt 2.631 m². Momenteel is het terrein in gebruik als agrarisch land.

2.1.4 WERKZONES

Binnen het onderzoeksgebied worden verschillende werkzones voorzien:

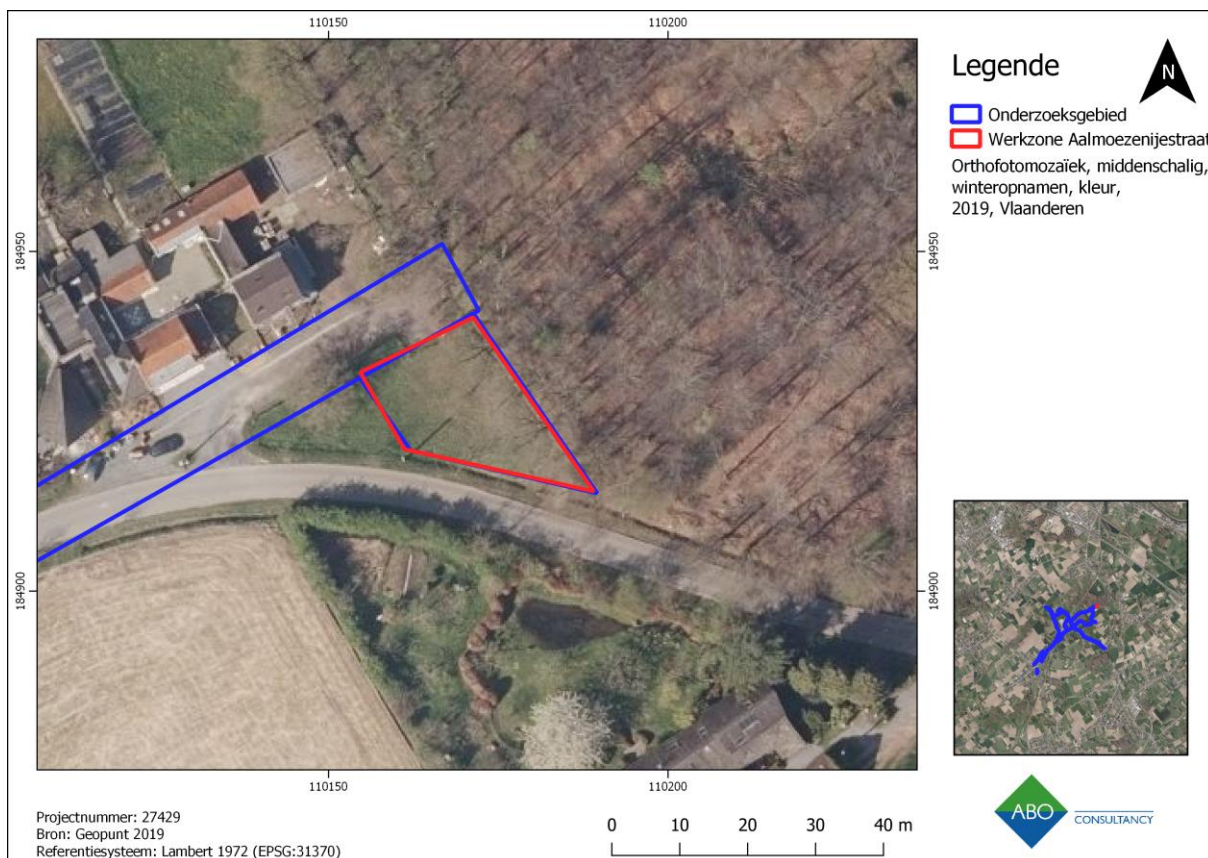
- De werkzone Aalmoezenijestraat (404 m²) wordt binnen een grasland aangelegd, net voor een bos (Figuur 6). Direct ten zuidoosten van het terrein staat een wegkapel.
- De twee werkzones langs de oostelijke zijde van de Uilhoek (8.926 m²) worden binnen agrarisch land voorzien (Figuur 7). Binnen de werkzone is een woning gelegen (huisnummer 2). Deze zal behouden blijven. Het zuidelijke gedeelte van de werkzone overlapt de Uilhoek. Hier is het bodemarchief reeds tot 0,5 m-MV diep verstoord door de aanleg van een betonnen verharding. Dit beslaat een oppervlakte van 430 m².
- Op de kruising van de Gravelos wordt een kleine werkzone (608 m²) langs het pompstation voorzien (Figuur 8). Momenteel is het terrein in gebruik voor agrarische doeleinden.
- Langs de Kloosterstraat wordt een werkzone aangelegd in voornamelijk agrarisch gebied (Figuur 9). Een klein deel van de werkzone loopt door de tuin van huisnummer 31.
- Tenslotte wordt er een werkzone aangelegd ter hoogte van de Palingstraat. De werkzone wordt binnen een voetgangerszone gelegd en is bedekt met gras (Figuur 10).



Figuur 4: Luchtfoto (2019) met weergave van het bufferbekken.



Figuur 5: Luchtfoto (2019) met weergave van het terrein voor grondverbetering.



Figuur 6: Luchtfoto (2019) met weergave van de werkzone aan de Aalmoezenijestraat.



Figuur 7: Luchtfoto (2019) met weergave van de twee werkzones langs de Uilhoek.



Figuur 8: Luchtfoto (2019) met weergave van de werkzone ter hoogte van de Gravelos.



Figuur 9: Luchtfoto (2019) met weergave van de werkzone ter hoogte van de Kloosterstraat.



Figuur 10: Luchtfoto (2019) met weergave van de werkzone ter hoogte van de Palingstraat.

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

De hier getoonde ontwerpgegevens werden aangeleverd door de initiatiefnemer en zijn als bijlagen aan dit document toegevoegd. De dieptes die op deze plannen zijn weergegeven, betreffen de BOK-waarde (diepte van de binnenkant van de onderkant van de buis) en zijn exclusief fundering. Om de uit te graven diepte te bepalen dient hier dan ook ca. 50 cm bijgeteld te worden. De dieptes die hieronder worden weergegeven staan steeds voor de BOK tenzij anders vermeld.

2.2.1 RIOLERING

Binnen het lijntracé wordt de bestaande riolering gedeeltelijk opgebroken en behouden als RWA-leiding. Daarnaast zal er een gedeeltelijk een RWA, DWA en een persleiding worden aangelegd.

- Binnen de Landskouter wordt een nieuwe DWA-riolering (ø 300 mm) onder het midden van de rijbaan aangelegd op een diepte van ca. 2 m-MV. De aanlegsleuf wordt ca. 1,3 m breed.
- In de Lembergestraat worden de bestaande grachten (ø 400 tot 800 mm) aan de even huisnummers behouden als RWA-riolering. Er wordt tevens een DWA (ø 300 tot 500 mm) aan de onevenkant van de weg aangelegd tot ca. 2,5 m-MV diepte. De aanlegsleuf wordt ca. 1,5 m breed. Ter hoogte van huisnummer 80 loopt de DWA in het weiland door in plaats van onder de weg. Dit gaat over een totale lengte van 80 m (ø 500 mm). Er wordt daarnaast gedeeltelijk een dienstriolering (250 mm) en een RWA-leiding (ø 600 mm) aangelegd in het midden van de rijweg.
- In de Stuivenberg wordt een nieuwe gescheiden riolering aangelegd. De RWA (ø 400 mm) en DWA (ø 400) komen in het midden van de rijweg naast elkaar te leggen. De aanlegsleuf voor beide rioleringen samen bedraagt ca. 2 m breed. Op de hoek van huisnummer 33 wordt de bestaande gracht geherprofileerd. Hier zal in nieuwe kopmuur in natuursteenkeien worden gereconstrueerd.
- In de Rooberg wordt een nieuwe gescheiden riolering aangelegd. De RWA (ø 400 mm) en DWA (ø 400) komen in het midden van de rijweg naast elkaar te leggen. De aanlegsleuf voor beide rioleringen samen bedraagt ca. 2 m breed. De bestaande riolering onder bermen worden opgebroken. Ter hoogte van de huisnummer 9 zal de bestaande riolering (ø 400 mm) worden behoudend als RWA-riolering. De gracht aan de evenkant ter hoogte van de huisnummers 5 tot 9 zal worden behouden voor de afvoer van hemelwater.
- In de Schildershoek wordt een nieuwe DWA (ø 400 mm) en RWA (ø 250 mm) aangelegd. Ze komen in het midden van de rijweg naast elkaar te leggen. De breedte van de aanlegsleuf wordt ca. 1,8 m.
- In de Bakkerstraat wordt de bestaande riolering opgebroken en een gescheiden riolering aangelegd. De DWA (ø 400) en RWA (ø 400 mm) komen naast elkaar te liggen in het midden van de rijbaan. De breedte van de aanlegsleuf wordt ca. 2 m. De riolering komt ca. 2 tot 3 m-MV diep te liggen.
- In de Kloosterstraat wordt een persleiding aangelegd (ø 400 mm). De aanlegsleuf wordt ca. 1,4 m breed en de buis komt maximaal 4 m-MV diep te liggen. De bestaande riolering (ø 300 mm) zal worden behouden als RWA-leiding.

- Langs de Uilhoek wordt een persleiding aangelegd (ø 180 mm). De aanleg sleuf wordt ca. 1,2 m breed en de leiding komt ca. 2 m-MV diep te liggen.
- In de Moortselestraat wordt een dienstriolering (ø 500 mm) en een DWA-leiding (ø 600 mm) aangelegd. Ze worden naast elkaar onder het midden van de rijbaan gelegd. De breedte van de aanleg sleuf bedraagt ca 2 m. De leidingen zitten maximaal 2 tot 3 m-MV.

Straat	Nieuwe situatie	Diameter buis	Diepte verstoring	Breedte aanleg sleuf
Landskouter	-DWA-riolering	-DWA: 300 mm	Ca. 2 m-MV	Ca. 1,3 m
Lembergstraat	-grachten behouden als RWA -nieuwe DWA -nieuwe RWA -nieuwe dienstriolering	-gracht/RWA: 400 mm -DWA: 300 mm tot 500 mm -RWA: 600 mm -dienst.:250 mm	-DWA/RWA en dienst.: ca. 2,5 m-MV	Ca. 1,5 m
Stuivenberg	-nieuwe RWA -nieuwe DWA	-RWA: 400 mm -DWA:400 mm	Ca. 2 tot 3 m-MV	Ca. 2 m
Rooberg	-nieuwe RWA en DWA	-RWA/DWA: 400 mm	Ca. 2 tot 3 m-MV	Ca. 2 m
Schildershoek	-nieuwe RWA en DWA	-RWA: 250 mm -DWA: 400 mm	Ca. 2 tot 3 m-MV	Ca. 1,8 m
Bakkerstraat	-nieuwe RWA en DWA	-RWA/DWA: 400 mm	Ca. 2 tot 3 m-MV	Ca. 2 m
Kloosterstraat	persleiding	400 mm	Ca. 4 m-MV	Ca. 1,5 m
Uilhoek	persleiding	180 mm	Ca. 4 m-MV	Ca. 1,2 m
Moortselestraat	-DWA -Dienstriolering	-DWA: 500 mm -Dienst: 600 mm	Ca. 2 tot 3 m-MV	Ca. 2 m

2.2.2 POMPSTATIONS EN PERSLEIDINGEN

Op de hoek van de Lembergstraat en de Uilenhoek wordt een pompstation (ca. 10 m²) gebouwd. Er vertrekt een persleiding (ø 300 mm) vanaf dit pompstation richting de Kloosterstraat.

Daarnaast wordt er een pompstation op de kruising van de Kloosterstraat en de Gravelos aangelegd (ca. 10 m²). Vanaf hier vertrekt een persleiding langs de Kloosterstraat naar het zuiden. Beide pompstations komen zo'n 7 m-MV diep te liggen.

2.2.3 GRACHTEN

Er worden buffergrachten aangelegd in de volgende straten: Rooberg, Lembergstraat en de Landskoutersesteenweg. Door de aanleg van een nieuw fietspad langs deze straten, zullen de bestaande grachten opschuiven. Door de aanleg van de nieuwe grachten wordt het bodemarchief plaatselijk ongeveer 1 tot 1,5 m-MV diep verstoord.

2.2.4 BUFFERBEKKEN

Er wordt een bufferbekken (5.010 m²) langs de Lembergstraat aangelegd. Het gehele terrein wordt ca. 1 m-MV diep verstoord.

2.2.5 TERREIN VOOR GRONDVERBETERING EN WERKZONES

Voor het terrein voor grondverbetering en de verschillende werkzones worden als eerste de toplagen afgeschraapt tot op een diepte van ca. 0,3 m-MV en aan de rand opgeslagen. Daarna wordt er een geotextiel aangebracht. Op de desbetreffende percelen wordt de uitgegraven grond opgeslagen die afkomstig is van de aanleg van de riolering en de wegenis. Na de werken zullen het terrein voor grondverbetering en de werkzones in oorspronkelijke staat worden hersteld. Het geotextiel zal worden verwijderd en de toplaag zal opnieuw worden gespreid. Het bodemarchief van het terrein voor grondverbetering zal na de uitvoering van de werken tot ca. 0,8 m-MV diep verstoord zijn.

Het huis binnen de werkzone langs de Uilhoek blijft behouden.

2.2.6 WEGENIS

De wegenis wordt hersteld in bestaande toestand. Echter in de Rooberg, Lembergestraat en Landskoutersesteenweg worden wel nieuwe fietspaden naast de rijweg gecreëerd.

3 ASSESSMENTRAPPORT: LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE

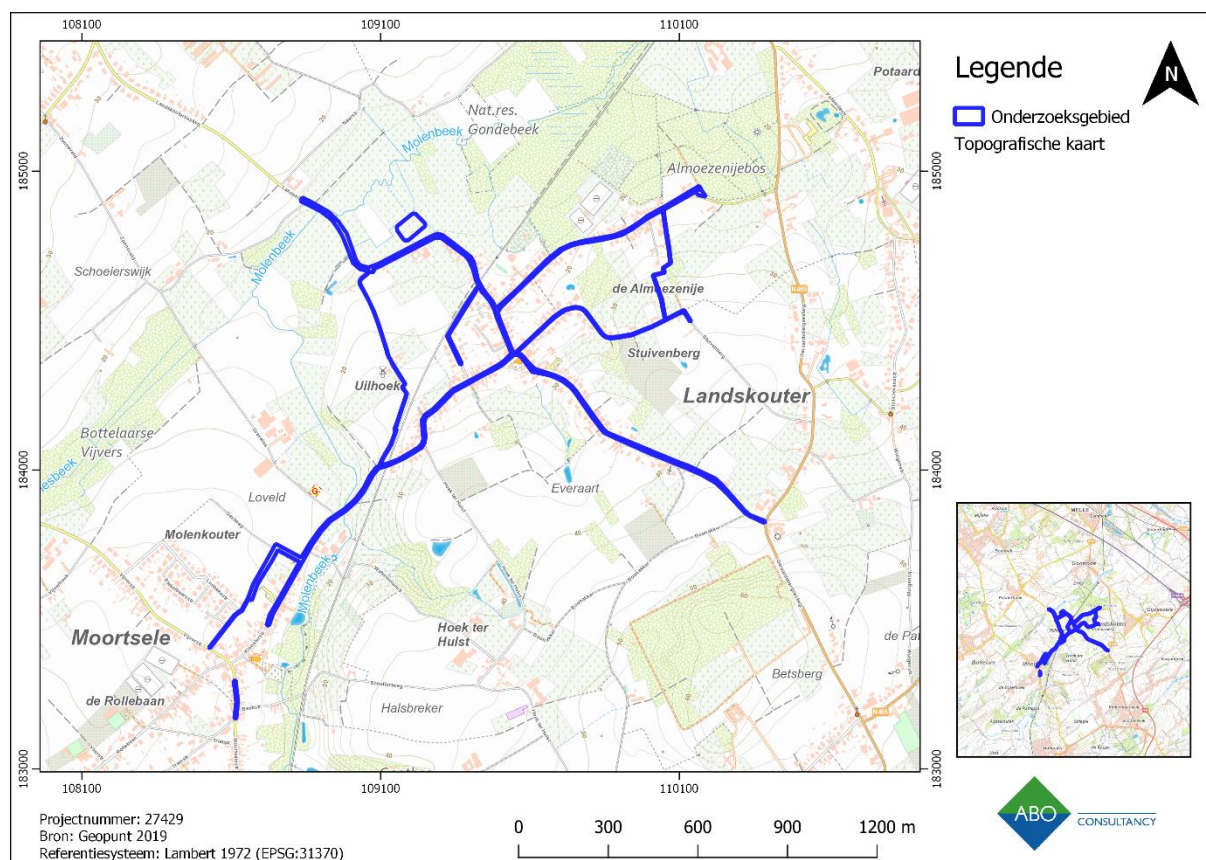
3.1 TOPOGRAFISCHE SITUERING

3.1.1 TOPOGRAFIE

Het onderzoeksgebied bevindt zich grotendeels in het woondorp Landskouter. Het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied is ter hoogte van Moortsele gelegen. Beide dorpen zijn deelgemeentes van de gemeente Oosterzele.

Landskouter wordt voornamelijk gekenmerkt door land- en bosbouw en bevindt zich bodemkundig in het overgangsgebied van zand naar zandleem. Het gebied wordt verder gekenmerkt door heuvels die tussen de 12 en 60 m hoog zijn. Binnen Landskouter komt een zeer sterk variërend reliëf voor, dat van noord naar zuid opklimt (Inventaris Onroerend Erfgoed, thema ID: 14219). De Molenbeek (noordwesten van het onderzoeksgebied) is in een natte lage vallei gelegen van ca. 12 m hoog. Vanaf hier stijgt het hoogteniveau naar 60 m ter hoogte van Oosterzele. Oosterzele is 2 km ten zuiden van het onderzoeksgebied gelegen.

Het noordelijke deel van het onderzoeksgebied grenst aan het Almoezenijbos en het natuur reservaat Gondebeek. Door het onderzoeksgebied heen loopt een treinspoor, die de Uilhoek, de Bakkerstraat en de Kloosterstraat doorkruist. De Molenbeek stroomt door het westelijke deel van het onderzoeksgebied.



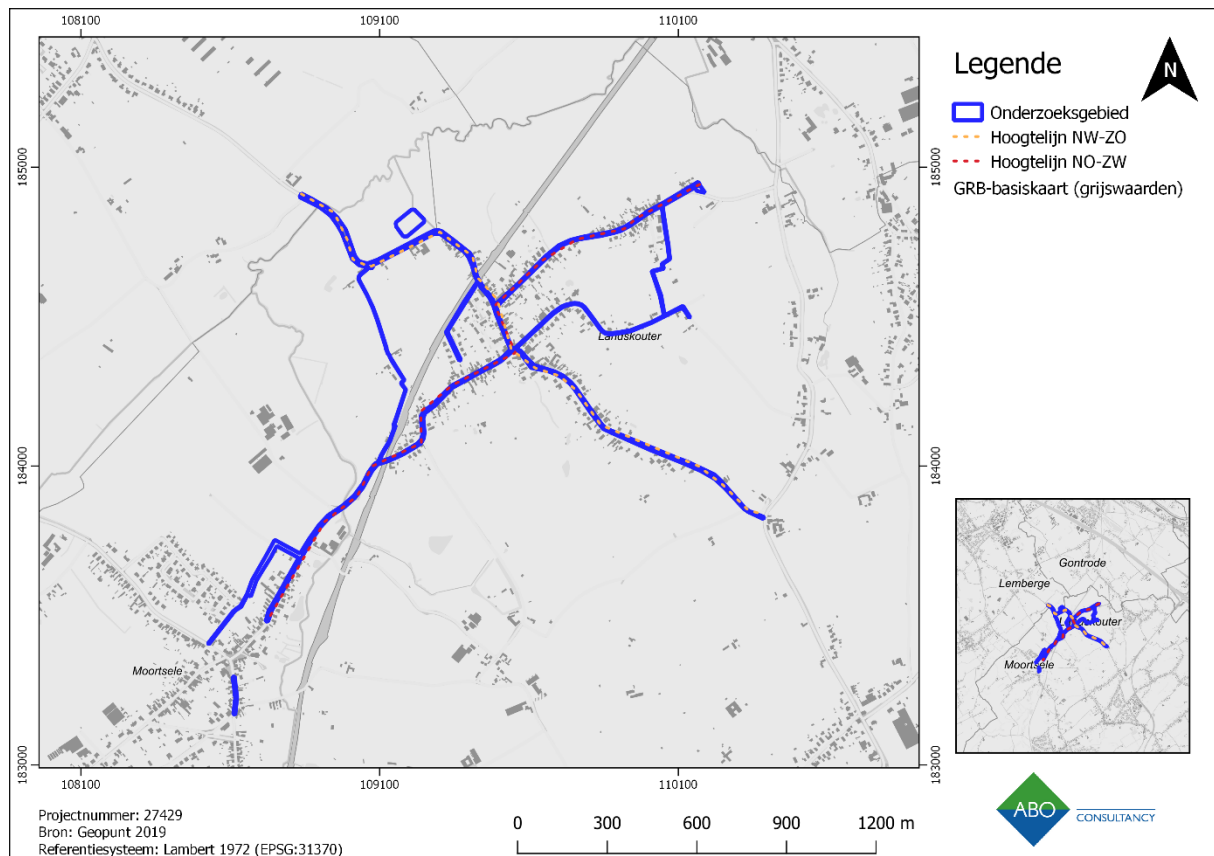
Figuur 11: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.

3.1.2 HOOGTEVERLOOP

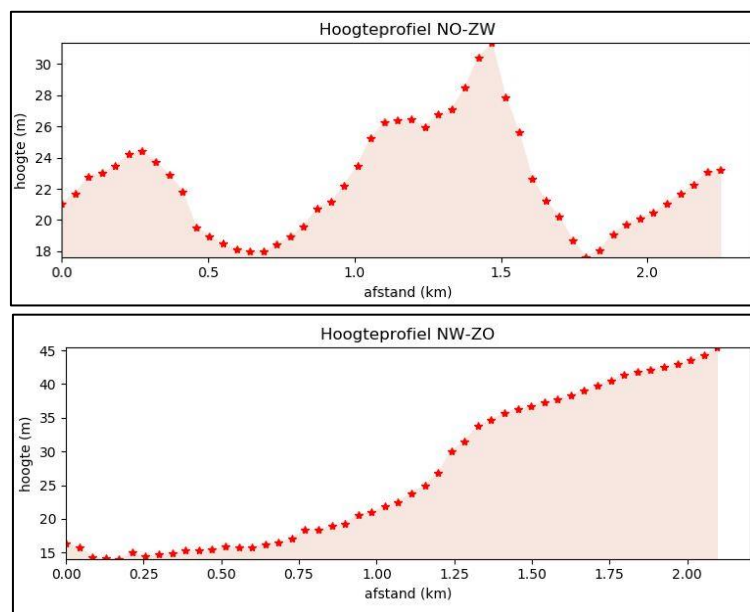
3.1.2.1 LIJNTRACÉ

Hoogteprofiel 1 (NO-ZW) omvat de Aalmoezenijestraat, de Lambergsestraat, Bakkerstraat en de Kloosterstraat (Figuur 12 en Figuur 13). Deze straten liggen net op de grens van de Molenbeekvallei (noordwest) en de flank van de heuvel ten zuidoosten van het onderzoeksgebied. De hoogte van de Aalmoezenijestraat loopt op van ca. 21 m TAW naar ca. 24 m TAW, waarna de hoogte zakt richting de Lambergsestraat op 18 m TAW. Ter hoogte van de flank is het onderzoeksgebied het hoogst. De Bakkerstraat stijgt van 18 m TAW naar 31 m TAW. De Kloosterstraat loopt vanaf noord (17 m TAW) af naar zuid (23 m TAW). De Kloosterstraat is hier lager gelegen, doordat deze de lager gelegen Molenbeek doorkruist.

Hoogteprofiel 2 (NW-ZO) omvat de Landskoutersesteenweg, Lembergstraat en de Rooberg. Uit het hoogteprofiel wordt duidelijk dat de hoogte van het landschap sterk toeneemt van noordwest (ca. 16 m TAW) naar zuidoost (ca. 45 m TAW).



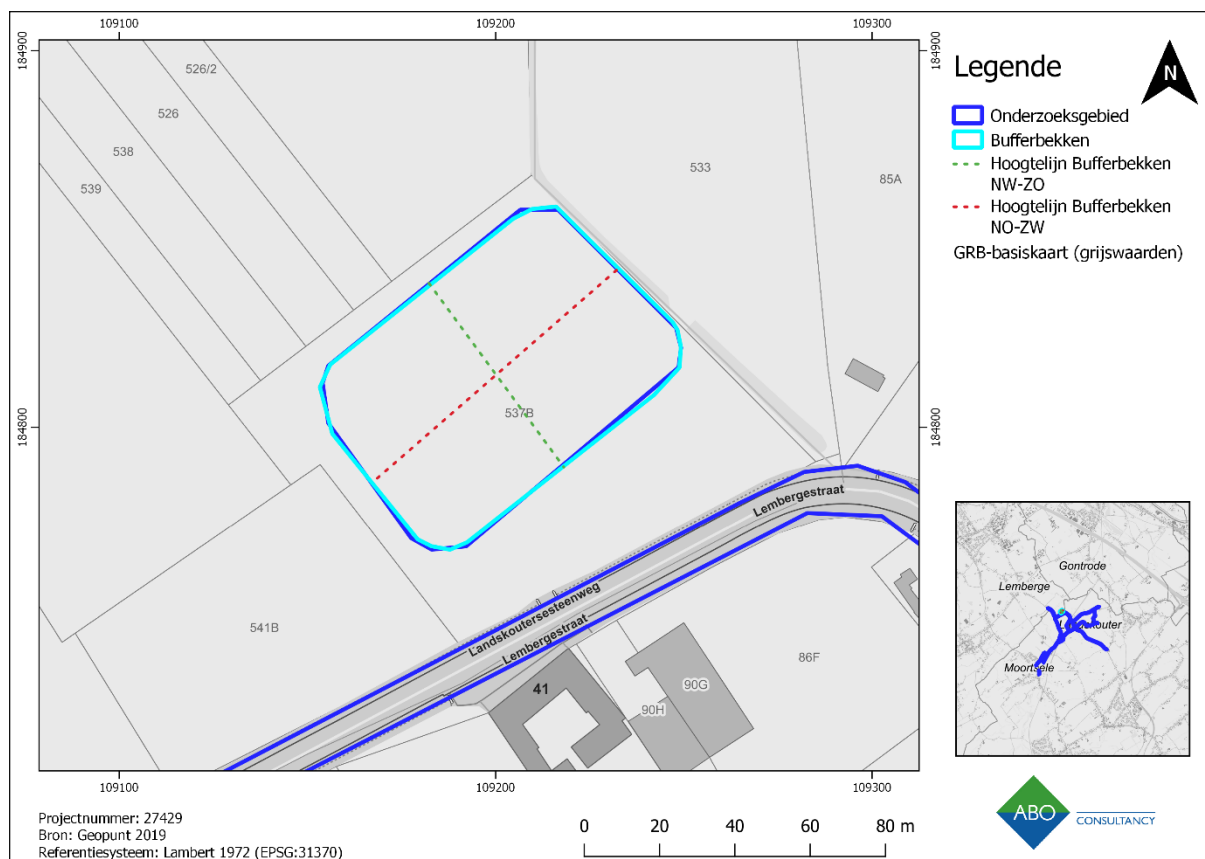
Figuur 12: GRB met weergave van het onderzoeksgebied en de hoogtelijnen.



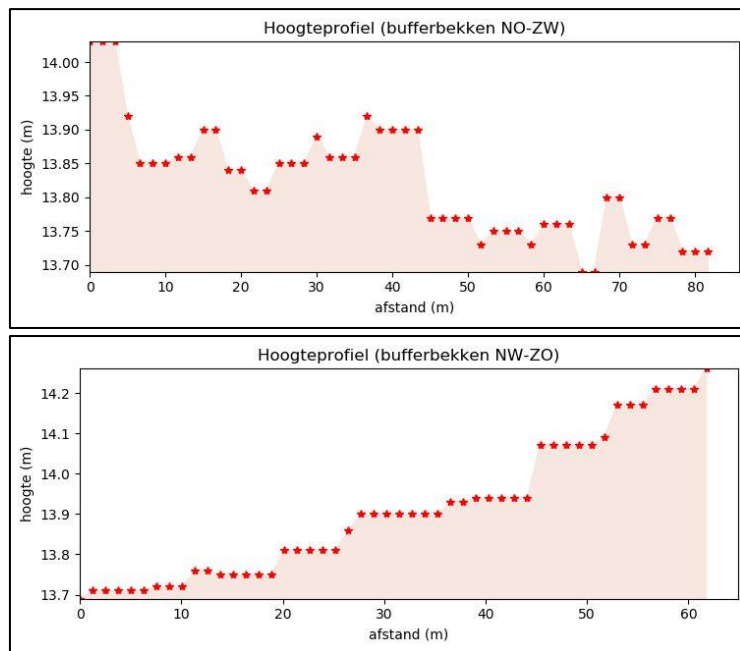
Figuur 13: Hoogteprofielen van het lijntracé , zie ligging in Figuur 12 (Geopunt 2020).

3.1.2.2 BUFFERBEKKEN

De hoogte van het maaiveld binnen het toekomstige bufferbekken stijgt van 13,7 m TAW in het noordoosten naar 14,26 m TAW in het zuidwesten. Het hoogteprofiel is onregelmatig van noordoost naar zuidwest. Gemiddeld gezien is het terrein op een hoogte van ca. 14 m TAW gelegen.



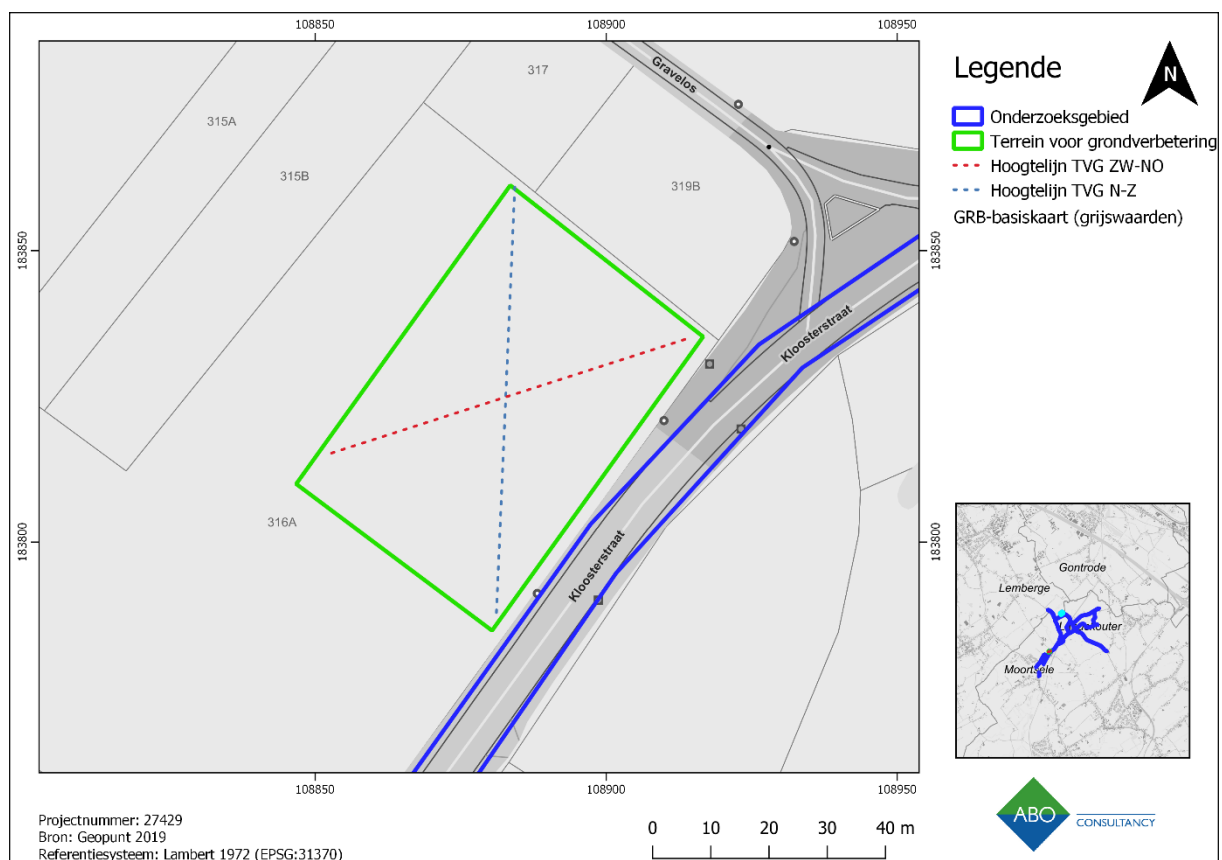
Figuur 14: GRB met weergave van het bufferbekken en de hoogtelijnen.



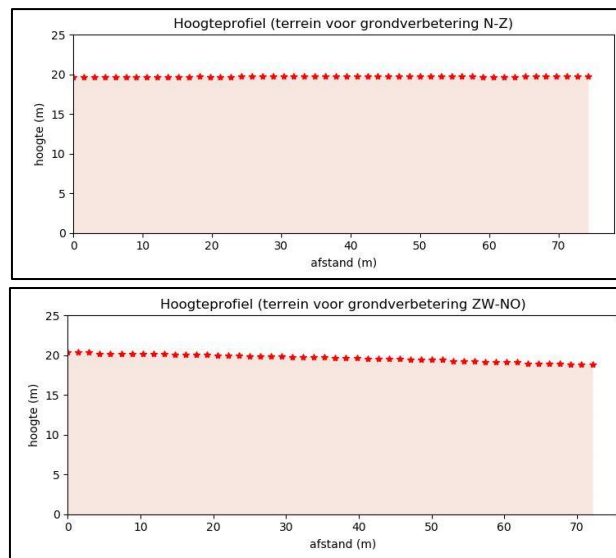
Figuur 15: Hoogteprofielen van het bufferbekken (Geopunt 2020).

3.1.2.3 TERREIN VOOR GRONDVERBETERING

Het terrein voor grondverbetering bevindt zich gemiddeld op een hoogte van ca. 19,7 m TAW. Het terrein helt lichtjes af van zuidwest (20,3 m TAW) naar noordoost (18,84 m TAW).



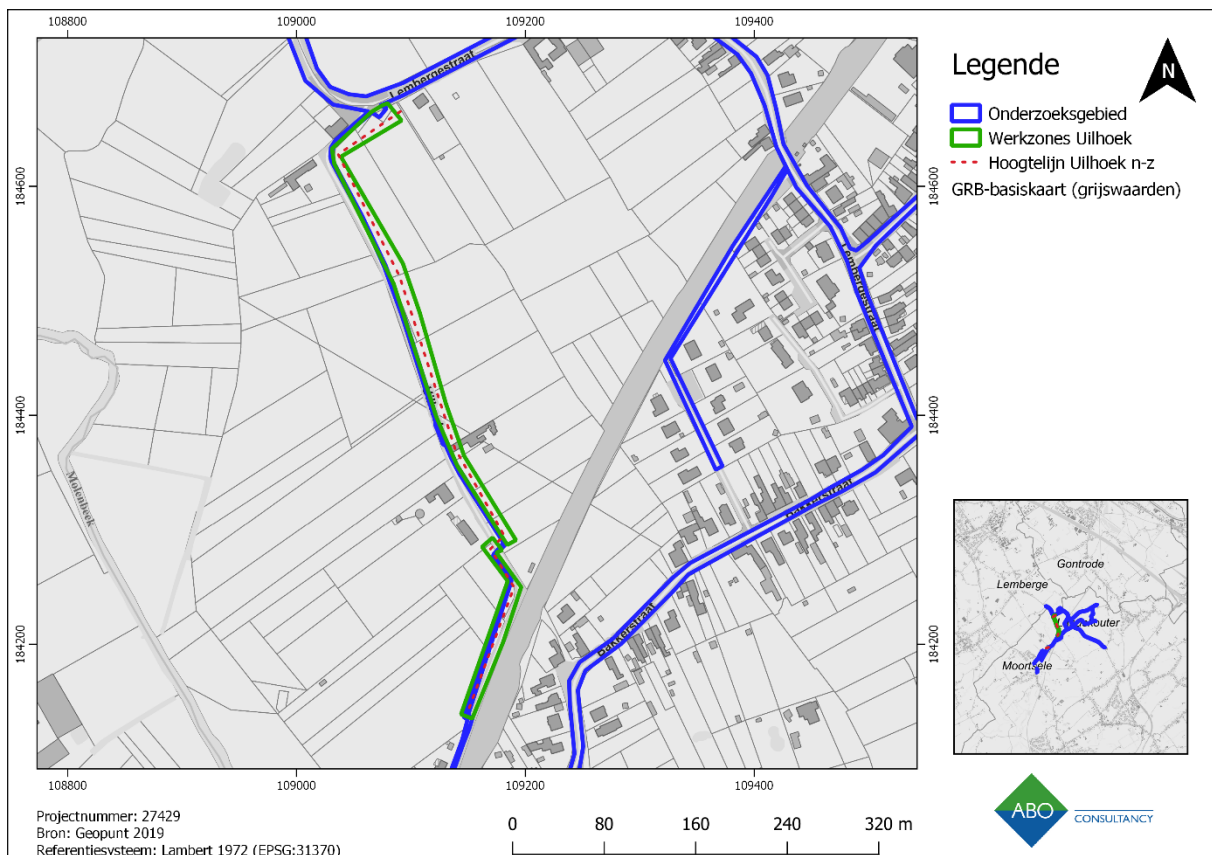
Figuur 16: GRB met weergave van het terrein voor grondverbetering en de hoogtelijnen.



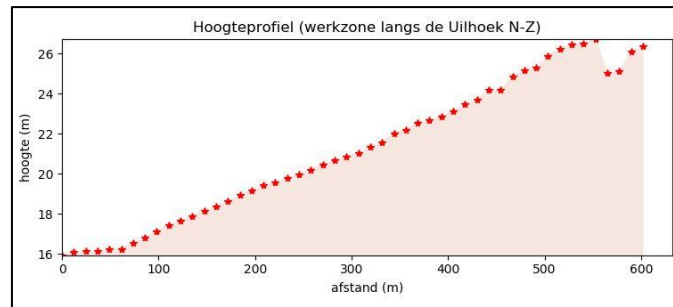
Figuur 17: Hoogteprofielen van het terrein voor grondverbetering (Geopunt 2020).

3.1.3 WERKZONE UILHOEK

De hoogte van het maaiveld binnen de werkzone langs de Uilhoek daalt langzaam op van 16,10 m TAW naar 26,6 m TAW in het zuiden.



Figuur 18: GRB met weergave van de werkzone langs de Uilhoek en de hoogtelijn.

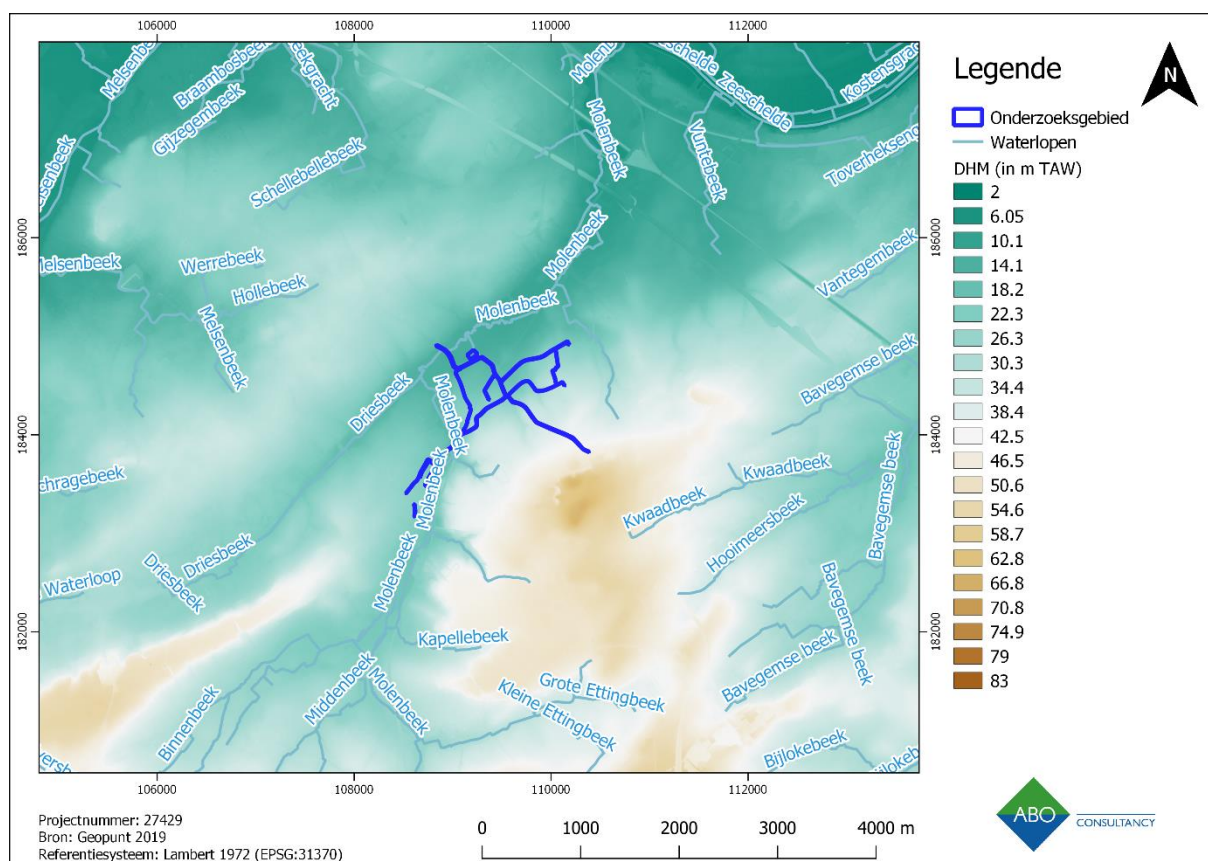


Figuur 19: Hoogteprofiel voor de Uilhoek (Geopunt 2020).

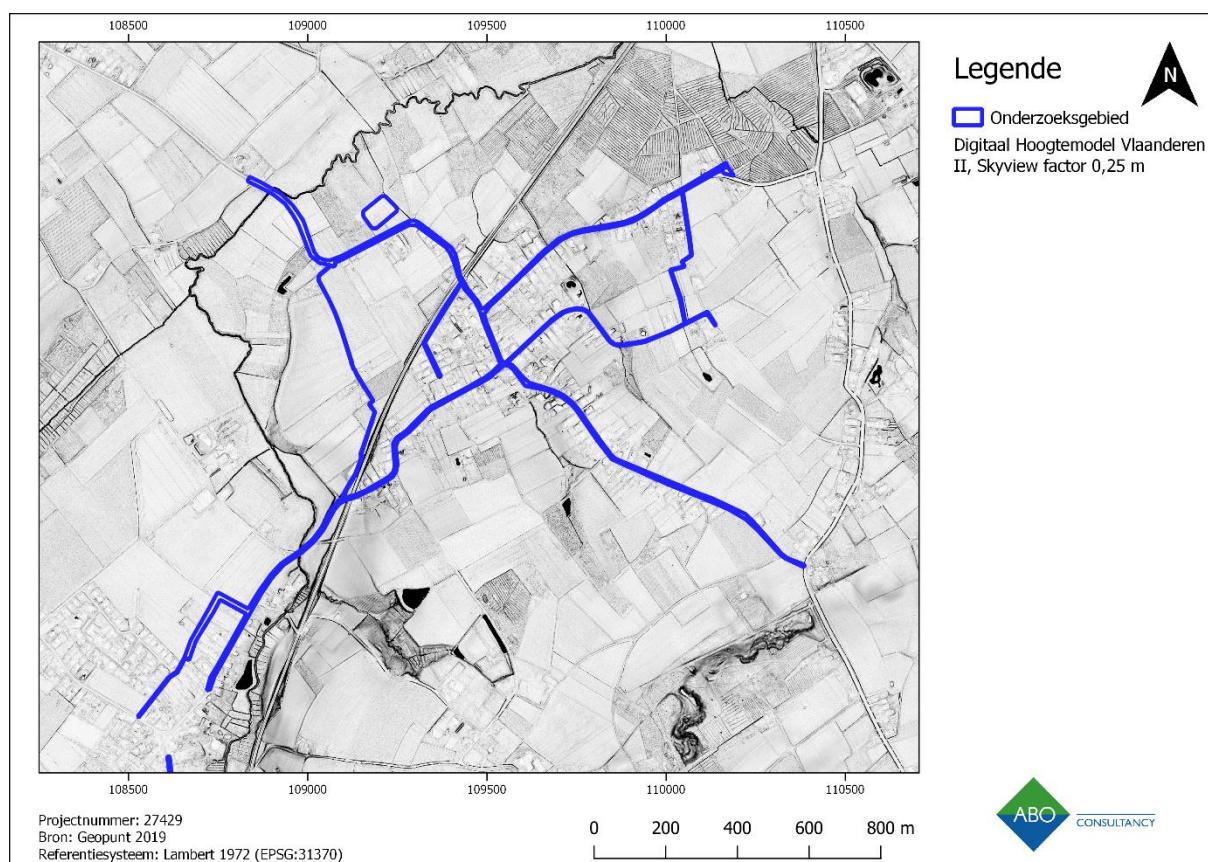
3.1.4 HOOGTEMODELKAARTEN

Het reliëf is in de vorm van een digitaal hoogtemodel-kaart en het digitaal hoogtemodel Vlaanderen II (Skyview) weergegeven (Figuur 20 en Figuur 21). Op de DHM is te zien dat het hoogteniveau in Landskouter sterk verschilt. De Molenbeek bevindt zich in de lager gelegen natte beekvallei. Deze beek doorkruist het onderzoeksgebied twee keer: ter hoogte van de Landskouterseweg en de Kloosterstraat. Het reliëf van het landschap ten zuiden van de beekvallei stijgt sterk. Hier komt een noordoost-zuidwest gerichte Diestiaanheuvel voor die ca. 60 m hoog is. In de ruimere omgeving stromen naast de Molenbeek ook nog andere beken, zoals de Driesbeek, de Kapellebeek, de Vuntbeek, Kwaadbeek, Hooimeersbeek, Bavemse beek en de Grote en kleine Ettingbeek.

Op Skyviewkaart zijn de lager gelegen rivieren goed te onderscheiden. Verder zijn de contouren vooral te associëren met de woonkernen van Landskouter en Moortsele en de daaromheen liggende bossen en agrarische percelen. Binnen het terrein voor grondverbetering aan de Kloosterstraat zijn geen opmerkelijke hoogteverschillen zichtbaar. De strepen zijn voornamelijk te associëren met het landbouwgebruik van het perceel. Dit geldt eveneens voor de werkzones aan de Kloosterstraat en de Gravelos. De werkzone langs de Palingstraat is binnen een wandeldoorgang gelegen tussen de Lusbekestraat en de Palingstraat en is bedekt met gras.



Figuur 20: DHM kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied en de waterlopen in de omgeving.



Figuur 21: DHM Vlaanderen II (Skyview factor 0,25 m) met aanduiding van het onderzoeksgebied.

3.2 BODEMKUNDIGE SITUERING

3.2.1 BODEMKAART

Het onderzoeksgebied bevindt zich voornamelijk in het overgangsg gebied van de zand- en zandleemstreek. Door de grote omvang van het onderzoeksgebied, zullen de verschillende gekarteerde bodemtypes hieronder per straat of zone worden besproken van noord naar zuid (Figuur 22).

Het grootste deel van de Landskoutersesteenweg is gekarteerd als een matig natte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont (**Lcd**). Een klein deel is gekarteerd als een matig natte zandleembodem zonder profiel (**Ldp**). Het betreft een colluviale grond, die vaak een recent geërodeerd sedimentenlaag vertoont. De colluviale laag wordt gekenmerkt door zandleem en de aanwezigheid van houtskool en bakstenenresten. Vaak bevat dit bodemtype een bedolven textuur B-horizont op een matig tot geringe diepte of een Tertiair substraat. De Landskoutersesteenweg grenst daarnaast aan een zeer natte zandleembodem zonder profiel (**uLfp**). Deze gronden zijn zeer nat en zeer sterk gleyig en tonen een reductiehorizont. Het zijn colluviale of alluviale grondwatergronden (Geopunt 2020: Bodemkaart).

De ondergrond van de Uilhoek en de werkzone is gekarteerd als een **Ldp**, **Lcp(c)**, **PDX**, **(w)Lcc**, **wLdc**, en **LDx**. Het bodemtype **Lcp(c)**, wordt net als **Lcp** (zie beschrijving hierboven) gekenmerkt door colluviale bodem. De Ap is donker grijsbruin en ca. 20 tot 30 cm dik. Hieronder komt een overgangshorizont voor en een bedolven textuur B-horizont (Geopunt 2020: Bodemkaart). Het **PDX**-bodemtype wordt gekenmerkt door een droge of matig natte lichte zandleembodem zonder profielontwikkeling. De ondergrond is gelaagd met zandige en kleiige lagen, het is mogelijk dat de bodem zandsteenbanken toont (Leys 1966, 57). Het **wLcc** bodemtype is een matig droge zandleembodem met een sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont. De Ap rust hierbij direct op een E-horizont die ongeveer 40 cm dik is. De kleine letter 'w' staat hierbij voor een klei-zandsubstraat dat op een matige diepte voorkomt (ca. 80 tot 120 cm-MV). Bij het **wLdc**-bodemtype komt op deze diepte ook een klei-zandsubstraat voor. Helemaal in het zuiden van de Uilenhoek is een zwak of matig gleyige zandleemgrond met een niet bepaalde profielontwikkeling op tertiair materiaal gekarteerd. De bovengrond is vaak vermengt met materiaal uit het tertiair en het pleistoceen (Leys 1966, 50). Tevens is de werkzone langs de Lembergsestraat gekarteerd als dit bodemtype.

De ondergrond ter hoogte van de Schildershoek is gekarteerd als een **Ldc**- en **Lcc**-bodemtype (zie beschrijving hierboven). De ondergrond van de Lembergsestraat en Bakkerstraat zijn gekarteerd als een bebouwde zone of zone hier onderhevig is geweest door antropogene invloeden (**OB**), (Geopunt 2020, Bodemkaart). Een klein deel van de Bakkerstraat is echter gekarteerd als een natte zandleembodem met onbepaald profiel (**Lhx**). Dit bodemtype komt vaak voor op ontsluitingen van het tertiair met een dun pleistoceen zandleemdek.

De Aalmoezenstraat is gekarteerd als een **Ldp**, **Lhp** en **(w)Ldc** bodemtypen. Een **Lhp** wordt gekenmerkt door een natte zandleembodem zonder profiel. Het betreft een colluviale natte stuwwatergrond. Het colluviale dek wordt gekenmerkt door houtskool en bakstenen restjes (Geopunt 2020, Bodemkaart). Voor de beschrijvingen van het **Ldp** en **(w)Ldc**, zie hierboven.

De ondergrond van de Stuivenberg is gekarteerd als een **Ldp** en **wLhc** bodemtype. Het **wLhc**-bodemtype wordt gekenmerkt door een natte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont. Op een geringe diepte (0,75 m-MV) komt een klei-zandsubstraat voor. Voor een beschrijving van het **Ldp**-bodemtype, zie hierboven.

Uit de gegevens van de bodemtypes op de Bodemkaart kan worden afgeleid dat de ondergrond van het onderzoeksgebied afwisselend binnen zand- en of zandleemgronden zijn gelegen. De gronden ter hoogte van de Molenbeek zijn vaak nat tot zeer nat en behoren tot de alluviale gronden. Door het gehele onderzoeksgebied komen lokaal E-horizonten en bedolven textuur B-horizonten voor.

3.2.2 QUARTAIRGEOLOGISCHE KAART

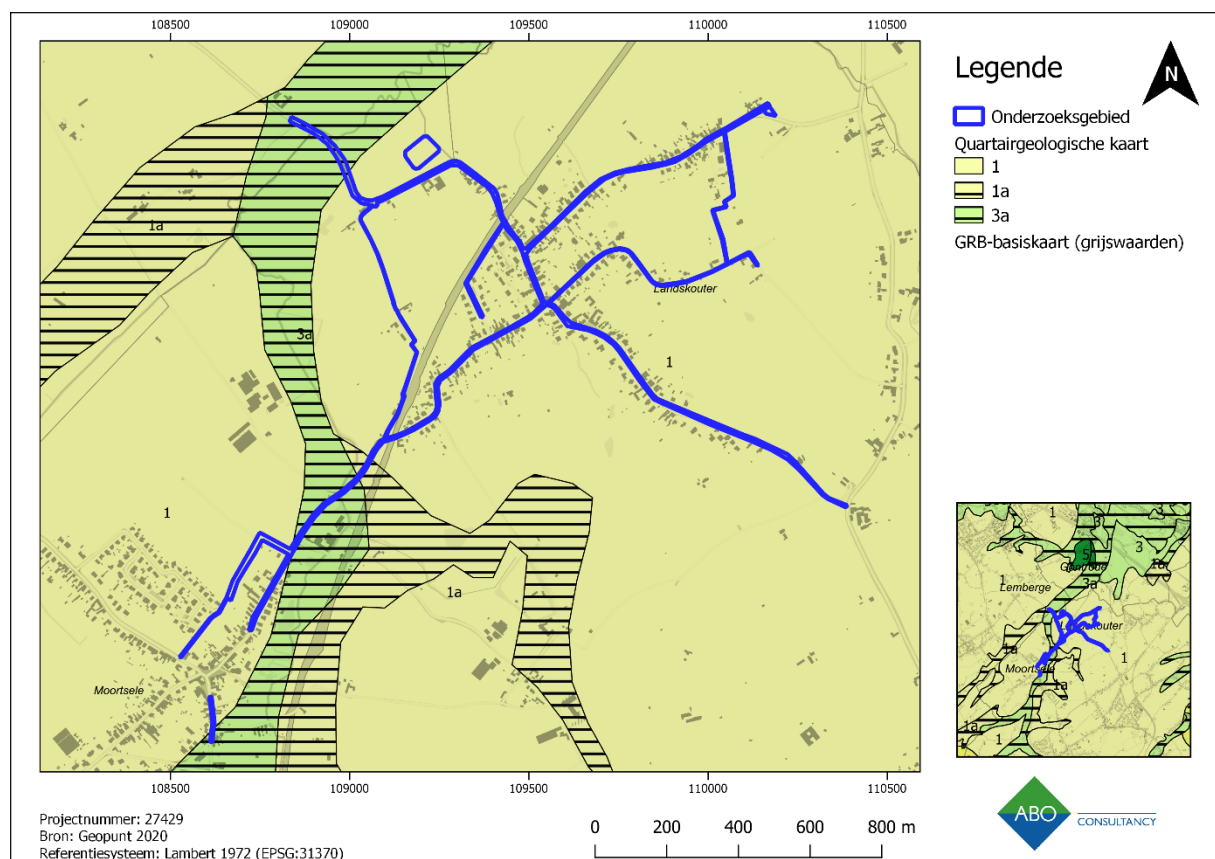
Volgens de Quartairgeologische kaart (schaal 1:200 000) bestaat het projectgebied uit typen 1, 1a en 3a (Figuur 23):

Profieltype 1: Deze lagen bestaan uit eolische afzettingen van het laat Weichseliaan/vroeg Holoceen en/of hellingsafzettingen van het Quartair.

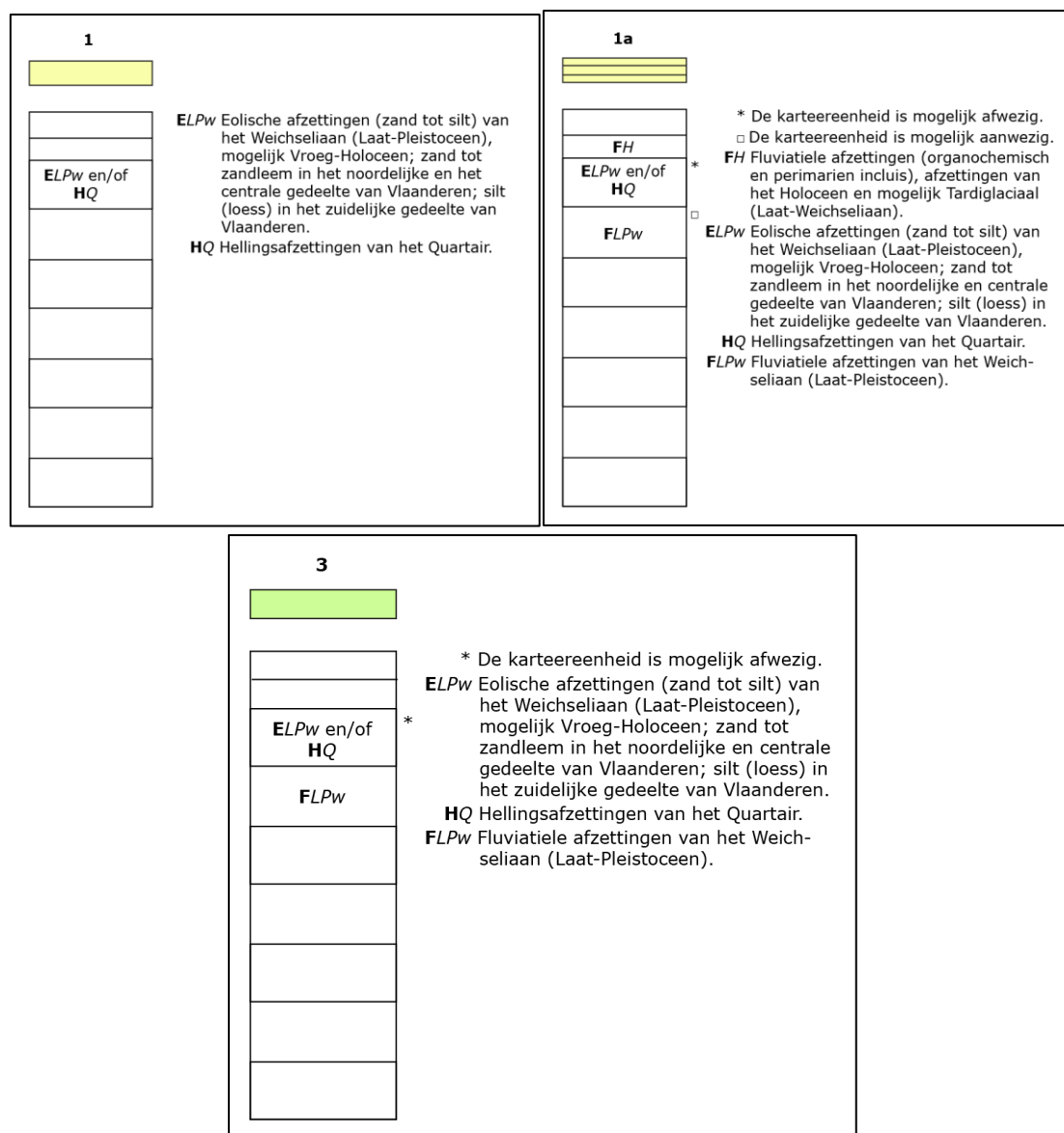
Profieltype 1a: Hier zijn Holocene en/of Tardiglaciale fluviatiele afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie gekarteerd.

Profieltype 3a: Dit profieltype bestaat uit eolische afzettingen van het Weichseliaan/ vroeg Holoceen en/of hellingsafzettingen uit het Quartair bovenop fluviatiele afzettingen van het laat Pleistoceen.

Voor een uitgebreide beschrijving wordt er verwezen naar Figuur 24.



Figuur 23: Quartairgeologische kaart met weergave van het onderzoeksgebied.

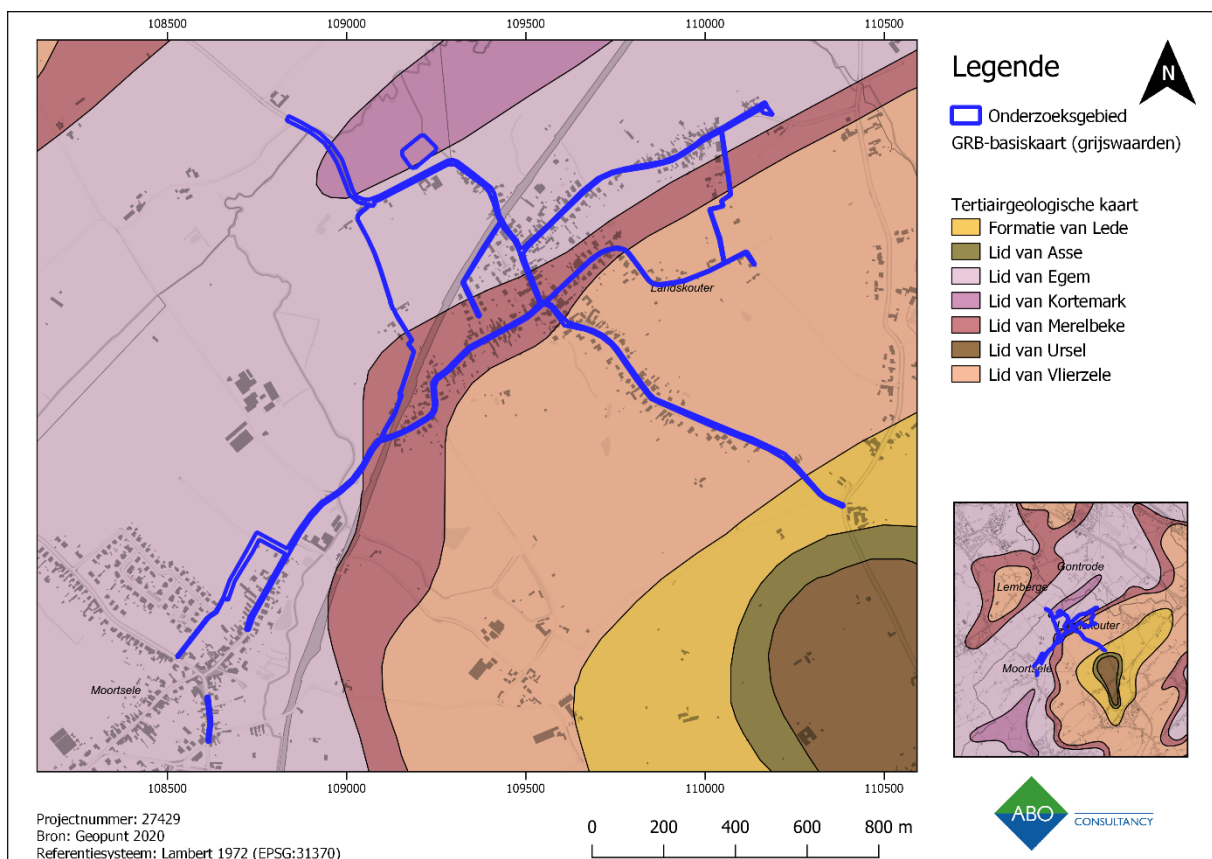


Figuur 24: Quartaire sequentie ter hoogte van het onderzoeksgebied (Geopunt 2020; Quartairgeologische kaart).

3.2.3 TERTIAIRGEOLOGISCHE KAART

De ondergrond van het onderzoeksgebied is op verschillende tertiaire gelegen (Geopunt 202, Tertiair geologische kaart), (Figuur 25):

- De **Formatie van Tielt, Lid van Egem** bestaat uit grijsgroen zeer fijn zand met kleilagen. De laag toont daarnaast zandsteenbanken en is glaconiet- en glimmerhoudend.
- De **Formatie van Tielt, Lid van Kortemark**, wordt gekenmerkt door grijze tot groengrijze klei tot silt. De laag toont daarnaast dunne banken zand en silt.
- De **Formatie van Gentbrugge, Lid van Merelbeke** is kleilig en toont dunne zandlensjes. Het is blauwgrijs tot donkergrijs van kleur en omvat organisch materiaal en pyrietachtige concreties.
- De **Formatie van Gentbrugge, Lid van Vlierzele** bestaat groen tot grijsgroen fijn zand. In sommige gevallen is de laag kleihoudend met plaatselijk dunne zandsteenbanken. De laag is daarnaast glaconiet- en glimmerhoudend.
- De **Formatie van Lede** wordt gekenmerkt door lichtgrijs fijn zand; soms toont de laag kalksteenbanken. Verder is het kalk-en fossielhoudend (nummulites variolarius).

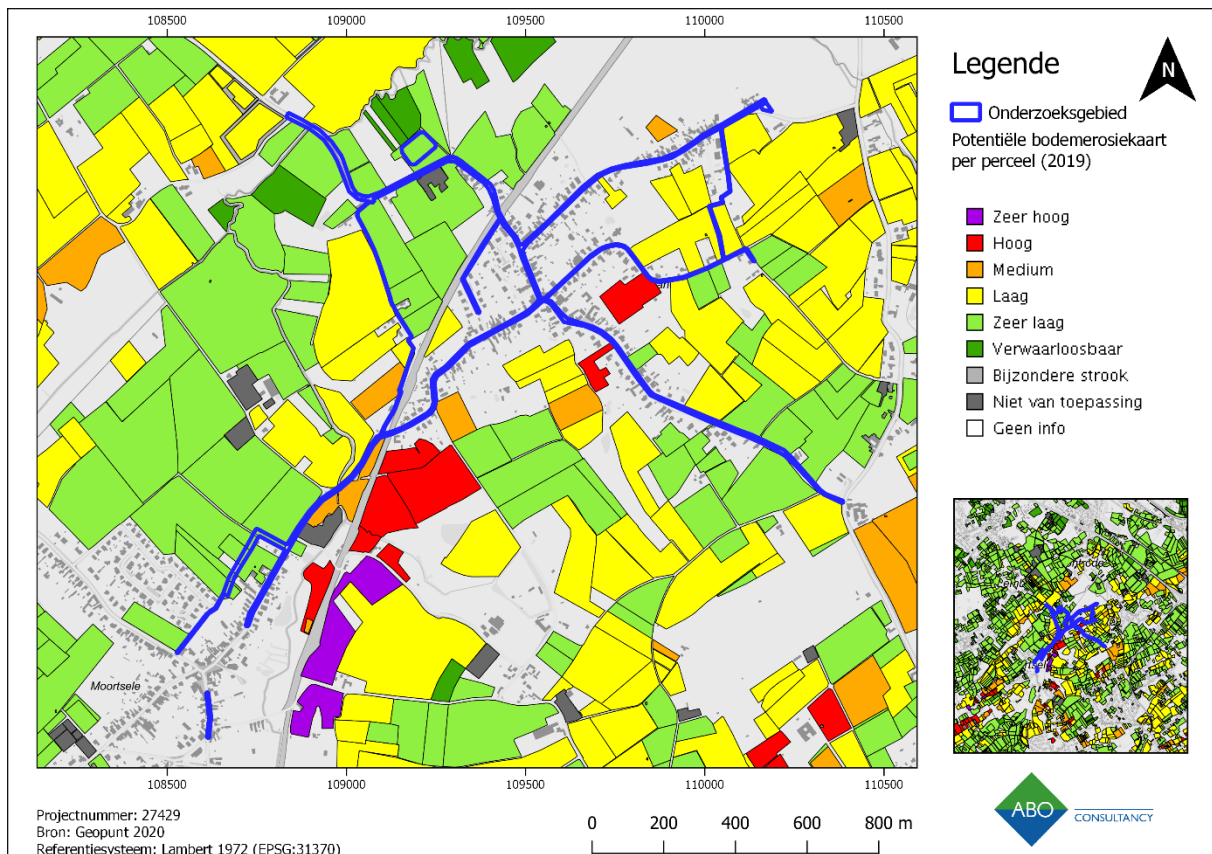


Figuur 25: Gedigitaliseerde Tertiairgeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.

3.2.4 BODEMEROSIEKAART

Het onderzoeksgebied bevindt zich grotendeels in een regio waar het potentiële bodemerosie gehalte als medium is gekarteerd (Figuur 26). Het bevindt zich voornamelijk tussen een overgangszone van een laag naar een hoog erosiepotentieel. Dit is ook terug te zien in de percelen rondom het onderzoeksgebied. Er zijn percelen gekarteerd op een zeer laag tot een zeer hoog potentieel.

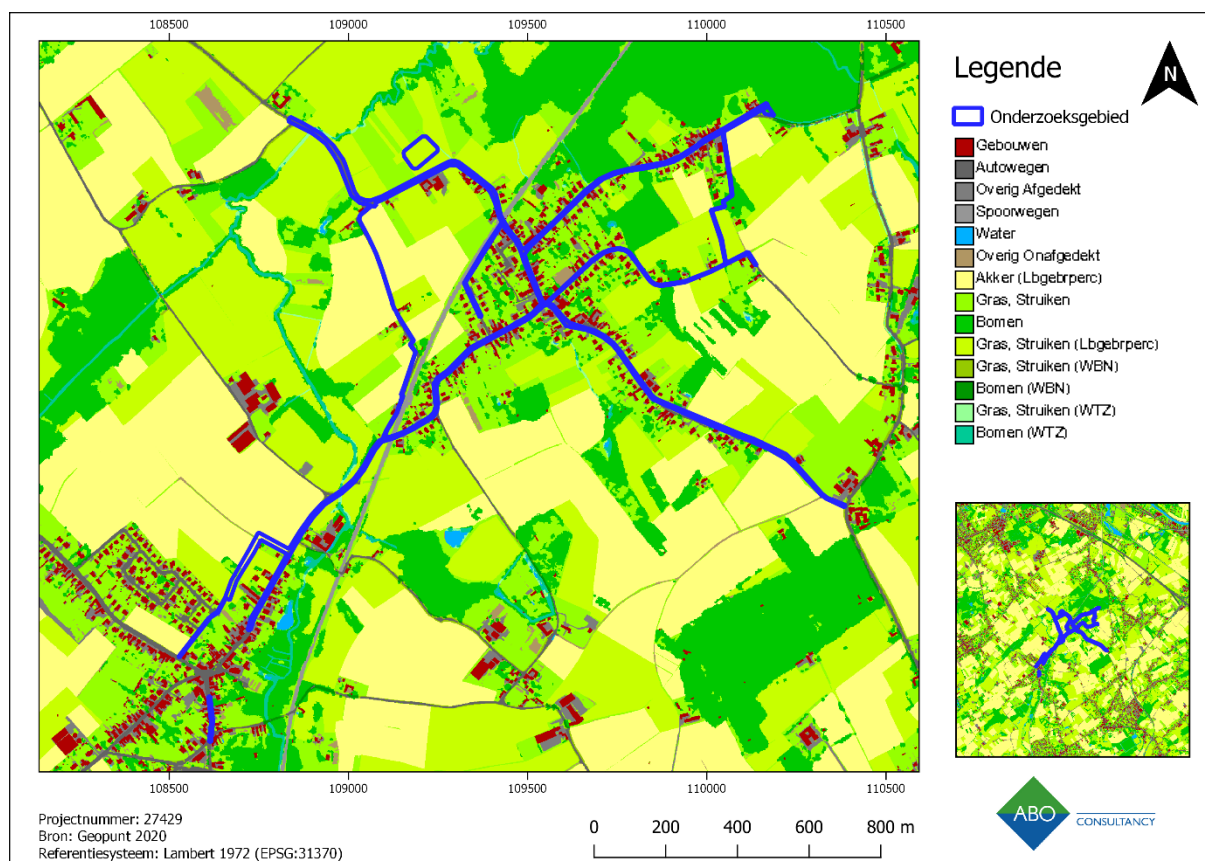
De werkzone en het terrein voor grondverbetering langs de Kloosterstraat zijn gekarteerd op een laag bodemerosiepotentieel. Een laag potentieel is gunstig voor de bewaring van de bodem en hiermee de eventueel aanwezige archeologische sporen. De werkzone langs de Gravelos is gekarteerd als een laag bodemerosiepotentieel.



Figuur 26: Bodemerosiekaart op perceelsniveau met aanduiding van het onderzoeksgebied.

3.2.5 BODEMBEDEKKINGSKAART

Volgens de Bodembedekkingskaart is het lijntracé in gebruik als autoweg (grijs). Het onderzoeksgebied bevindt zich voornamelijk in een agrarisch gebied (geel) en binnen de woonkern van Landskouter (rood). De werkzone langs de Kloosterstraat is gedeeltelijk in gebruik als akker en als grasland (groen). De werkzone langs de Gravelos is in zijn geheel bedekt met gras. Dit geldt ook voor de kleine werkzone langs de Palingstraat (Figuur 27).



Figuur 27: Bodembedekkingskaart (2012) met aanduiding van het onderzoeksgebied.

4 ASSESSMENTRAPPORT: ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Geraadpleegde bronnen hoofdstuk 4 met betrekking tot archeologische voorkennis	Toelichting
Inventarissen	
Inventaris archeologische zone	Niet van toepassing
Landschapsatlas	Niet van toepassing
Inventaris bouwkundig erfgoed	Relevant, cf. 4.2.1
Beschermde stads- en dorpsgezichten	Relevant, cf. 4.2.1
Centraal Archeologische Inventaris	Relevant, cf. 4.2.2
Inventaris historische stadskern	Niet van toepassing
Inventaris gebieden waar geen archeologie te verwachten valt (GGA)	Niet van toepassing
Wereldoorlog relictten	Niet van toepassing
Belgisch (verdwenen) molenbestand	Niet van toepassing
Cartografische bronnen	
Fricxkaart (1745)	Niet relevant, maar wel vermeld, cf. 4.3.1
Ferrariskaart (1771-1778)	Relevant, cf. 4.3.2
Atlas der Buurtwegen (1841)	Relevant, cf. 4.3.3
Vandermaelen kaarten (1846- 1854)	Relevant, cf. 4.3.4
Poppkaart (1842-1879)	Relevant, cf. 4.3.5
Topografische kaart van België uit 1939	Relevant, cf. 4.3.6
Topografische kaart van België uit 1969	Relevant, cf. 4.3.7
Ortholuchtfoto's	
Kleinschalige zomeropnamen, 1971, zwart-wit	Relevant, cf. 4.4
Kleinschalige zomeropnamen, 1990, kleur	Relevant, cf. 4.4
Grootschalige winteropnamen, 2014, kleur	Relevant, cf. 4.4
Grootschalige winteropnamen, 2018, kleur	Relevant, cf. 4.4

Tabel 3: Geraadpleegde bronnen (Cartesius; Geopunt, Inventaris Onroerend Erfgoed 2019).

4.1 HISTORISCHE ACHTERGROND

Historische bronnen vermelden Landskouter reeds in 1118 als *Landescoutre*, in 1123 als *Landescoltre*, in 1155 als *Landescultra*, in de 12^e eeuw als *Landeskoutre* en in 1238 als *Lanscouter*. Het woord Landskouter is opgebouwd uit de Germaanse woorden kouter en Lando. Lando is hierbij een Germaanse

persoonsnaam (Debrabandere 2011, 142). Het betekent zoiets als, het akkercomplex van Lando (Inventaris Onroerend Erfgoed, ID: 14219).

Tot de 13^e eeuw was Landskouter in het bezit van de graven van Vlaanderen. Het dorp werd in leen gehouden van de graaf van Vlaanderen door Simon de Landscouter. Een aantal jaar later kwam het in bezit van Boudewijn de Landscouter (Vanderputte 2011, 318).

In 1226 verruilde de heer de Rode van de graaf van Vlaanderen enkele dorpen in ruil voor Landskouter met onder andere de dorpen Gentbrugge en Melle. Tot het einde van het Ancien Regime bleven de graven feodale rechten uitoefenen (Inventaris Onroerend Erfgoed, ID: 14219).

Landskouter werd een zelfstandige parochie in 1840.

4.2 INVENTARISSEN ONROEREND ERFGOED

4.2.1 BESCHERMDE, VASTGESTELDE EN WETENSCHAPPELIJKE INVENTARISSEN

Voor de beschrijving van het geïnventariseerde erfgoed in de omgeving van het onderzoeksgebied wordt het Geoportaal Onroerend Erfgoed gebruikt (Figuur 28).

Het onderzoeksgebied grenst in het zuiden aan het Betsbergebos, Gootbos en Ter Hulst. Dit gebied is beschermd als landschappelijk geheel (ID: 135236). Het gebied kenmerkt zich door een golvend reliëf en een open kouterlandschap met gesloten depressies. Het hoogste punt in de omgeving betreft de Betsberg van 63 m hoog.

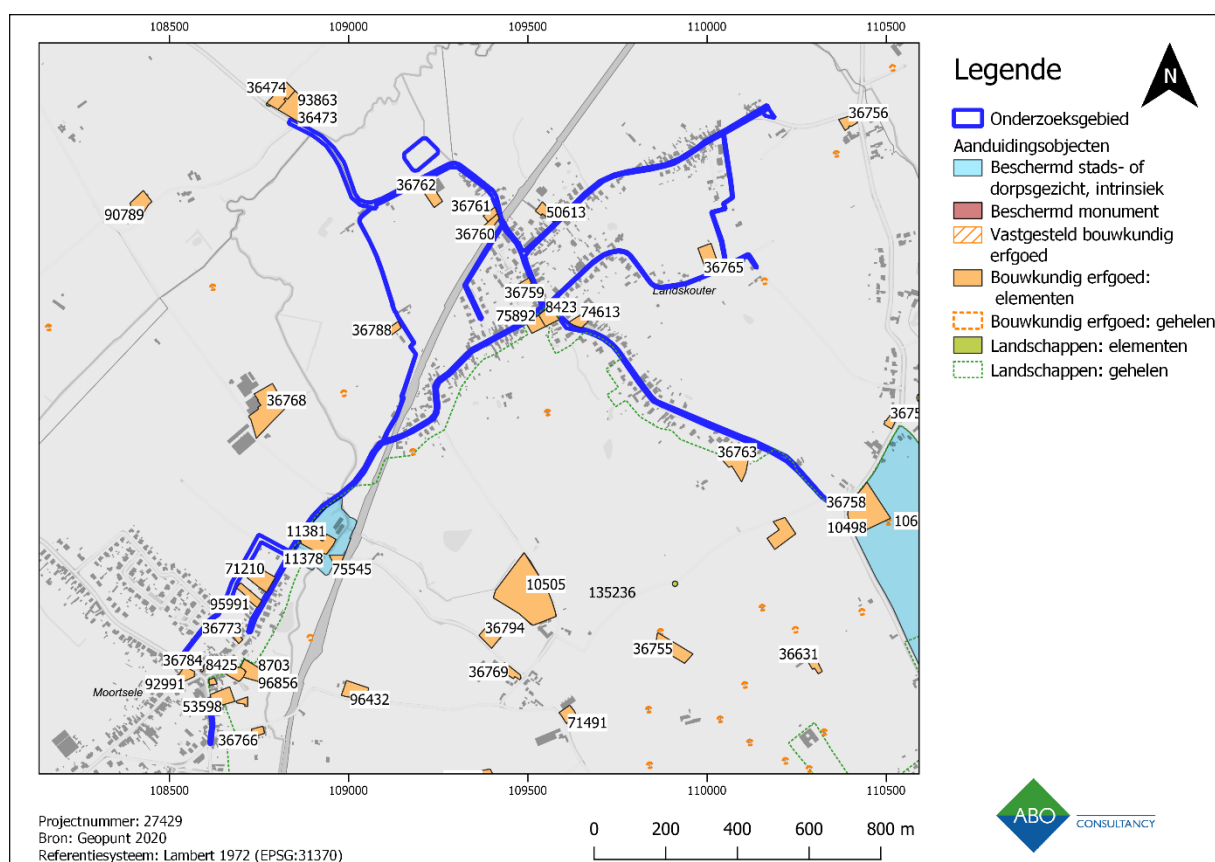
Twee beschermde dorps-of stadsgezichten grenzen aan het onderzoeksgebied. In het zuidelijke deel, ter hoogte van de Kloosterstraat is het Hof ter Loo gelegen (ID: 11381). Dit hof is samen met een watermolen en de omringende omgeving beschermd. In het oosten grenst het onderzoeksgebied aan de 18^e eeuwse hoeve en de landbouwstokerij Betsberg (ID: 10687).

Er grenzen enkele bouwkundige erfgoedwaarden aan het lijntracé. Deze worden kort opgesomd in de tabel hieronder (Tabel 4). De werkzone langs de Kloosterstraat grenst aan een klooster met lagere school van de zusters van Sint-Vincentius (ID: 95991) en een hoeve (ID: 71210). Deze zullen bij de geplande werken niet aangetast worden.

ID	Locatie	Omschrijving	Datering
50613	Aalmoezenijestraat 68 (Oosterzele)	boerenhuis	18de eeuw
53598	Moortselestraat 78 (Oosterzele)	herenwoning	tweede kwart 19de eeuw
55318	Kloosterstraat 42 (Oosterzele)	Hoeve	eerste kwart 17de eeuw
65207	Lembergestraat 21 (Oosterzele)	Dorpshuis	19de eeuw
67284	Bakkerstraat zonder nummer (Oosterzele)	kerk	12 ^e eeuw (kern) tot 19 ^e eeuw
71210	Kloosterstraat 33 (Oosterzele)	Hoeve	derde kwart 19de eeuw

ID	Locatie	Omschrijving	Datering
74613	Rooberg 34 (Oosterzele)	Voormalige, landelijke gemeentelijke jongensschool	derde kwart 19de eeuw
75892	Bakkerstraat 3 (Oosterzele)	Pastorie	tweede kwart 19de eeuw
81822	Geraardsbergse steenweg 31 (Oosterzele)	gebouwencomplex	17 ^e eeuw
87169	Kloosterstraat 15 (Oosterzele)	arbeidershuisjes	vierde kwart 19de eeuw
90427	Uilhoek 5 (Oosterzele)	Stenen molenromp	vierde kwart 19de eeuw
90637	Lembergestraat 41 (Oosterzele)	Hoeve	vierde kwart 18de eeuw
93863	Landskoutersesteenweg 37 (Merelbeke)	schuur	vierde kwart 17de eeuw
95899	Sint-Antoniusplein 2 (Oosterzele)	Hoekcafé	eerste helft 20ste eeuw
95991	Kloosterstraat 27 (Oosterzele)	Voormalig klooster met bijbehorende lagere school	eerste helft 20ste eeuw
84546	Neerstraat 2 (Merelbeke)	hoeve	eerste kwart 19de eeuw

Tabel 4: Opsomming bouwkundige erfgoedwaarden aan het onderzoeksgebied.



Figuur 28: Erfgoedwaarden uit de Inventaris Onroerend Erfgoed in de ruimere omgeving van het onderzoeksgebied.

4.2.2 CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI)

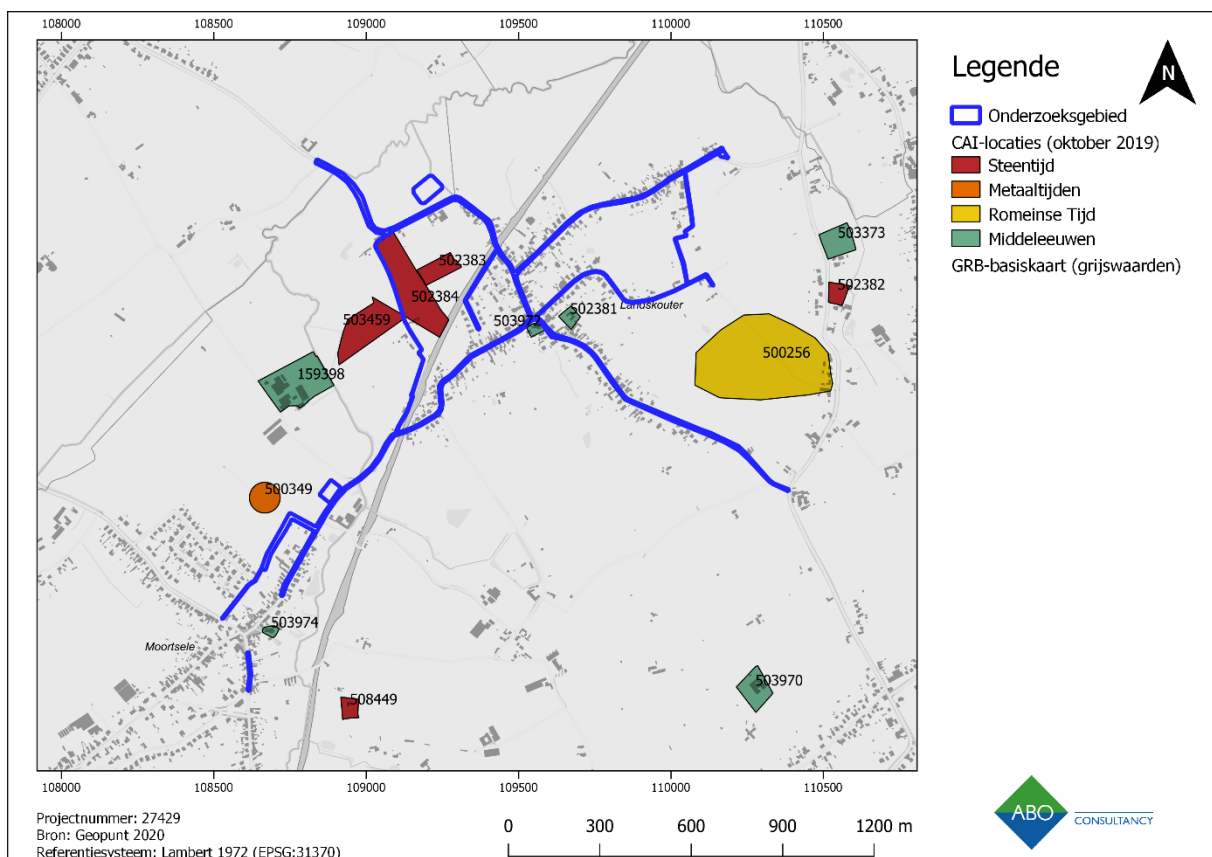
Volgens de centrale archeologische inventaris zijn er in de ruimere omgeving (2,5 km) enkele archeologische erfgoedwaarden en sites bekend die gedateerd zijn tussen de tijdspanne van de steentijd en de middeleeuwen (Figuur 29).

Er zijn indicaties van menselijke aanwezigheid tijdens de steentijd. De Uilhoek (waar een persleiding wordt aangelegd) grenst aan drie steentijderfgoedwaarden. Op deze locaties zijn losse vondsten aangetroffen, zoals een marebladspits (ID: 502383), fragment van een gepolijste bijl (ID: 502384) en een krabber, microkling en diverse afslagen (ID: 503459). Losse steentijdvondsten zijn ook gevonden ten zuiden (ID: 50844) en ten oosten van het onderzoeksgebied (ID: 502382).

Er zijn twee grafheuvels uit de bronstijd opgegraven. Een grafheuvel bevindt zich 40 m ten noordwesten van de werkzone langs de Kloosterstraat en 127 m ten westen van het terrein voor grondverbetering (ID: 500349). De andere bevindt zich langs de Uilhoek (ID: 503459).

Romeins bouw materiaal is aangetroffen ca. 120 m ten noorden van de Rooberg (ID: 500256). Hier zijn dakpannen gevonden in een landelijke nederzetting. De andere erfgoedwaarden in de omgeving van het onderzoeksgebied zijn vooral in te delen in middeleeuwse kerken, hoeven en kastelen (zie Tabel 5).

Het potentieel tot archeologische kennisvermeerdering voor het onderzoeksgebied is dus gericht op de steentijd, bronstijd, Romeinse tijd en de middeleeuwen.



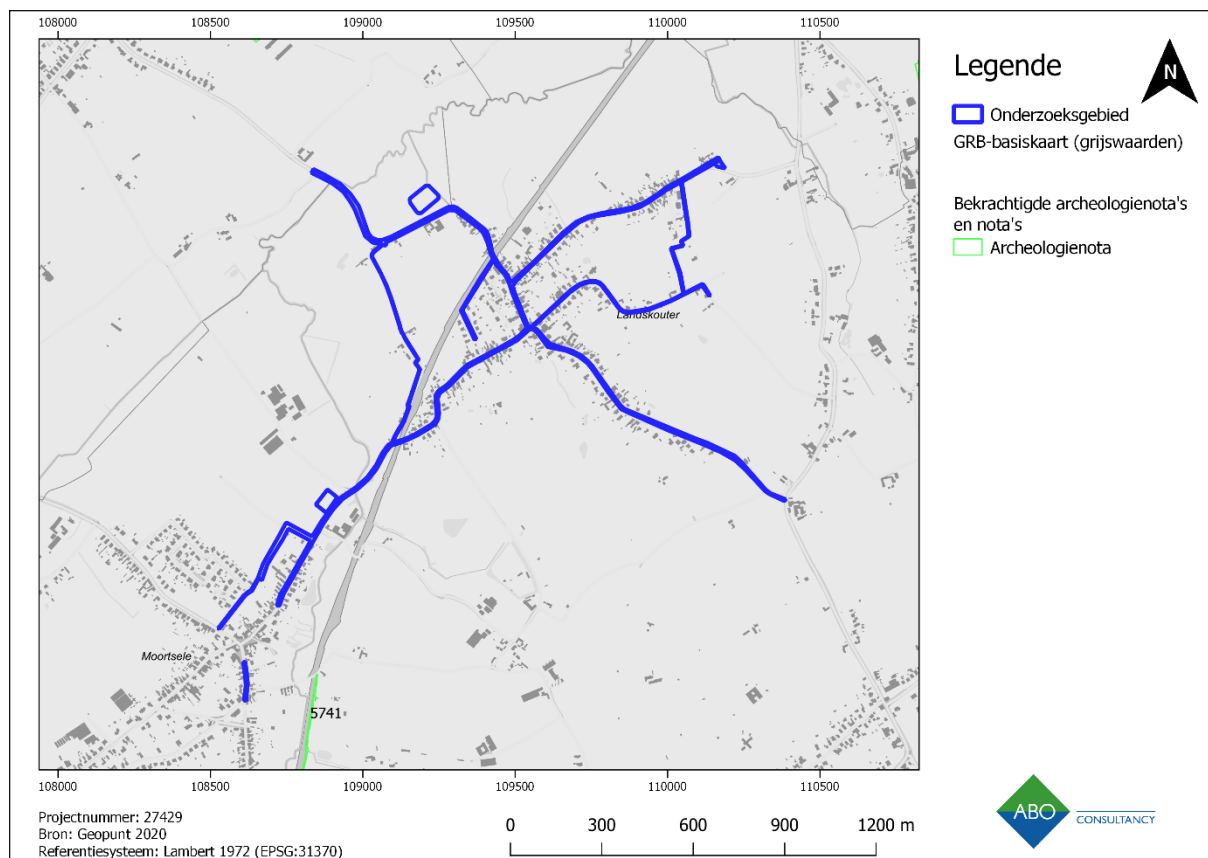
Figuur 29: Weergave van CAI waarden in de ruime omgeving van het onderzoeksgebied.

CAI	Locatie	Omschrijving	Datering
32372	Ter hoogte van de Geraardsbergsesteenweg, Melle	Hof van Daeromme	late middeleeuwen
159398	Gravelos, Moortsele	Kasteel ter Burcht Versterkt omgracht kasteel	late middeleeuwen
500255	Ter hoogte van de Bosstraat, Gijzenzele	Losse vondst van aardewerk	middeleeuwen
500256	Ter hoogte van de Stuivenberg, Landskouter	Stuivenberg -nederzetting -bouw materiaal	Romeinse tijd
500349	Molenstraat, Moortsele	Grafheuvel	bronstijd
502383	Lembergestraat, Landskouter	Losse vondst (litisch) -marebladspits	laat-mesolithicum
502384	Landskoutersesteenweg, Landskouter	Losse vondst (litisch) -fragment van een gepolijste bijl	laat-neolithicum
503373	Geraardsbergse Steenweg, Landskouter	Vondstenconcentratie van aardewerk	middeleeuwen
503459	Op noordwestelijke helling van Betsberg op 200 m van de Molenbeek, Moortsele	Steentijd -losse vondsten; krabber, microkling en afslagen Bronstijd -Grafheuvel	steentijd bronstijd
503970	Hof ter Hulst, Moortsele	Hof ter Hulst -site met walgracht -burcht	late middeleeuwen
503972	Kruispunt van de Lembergestraat, de Bakkerstraat, de Rooberg en de Stuivenberg, Landskouter	St.- Agatha Kerk	late middeleeuwen
503974	St.- Amanduskerk, Moortsele	St.- Amanduskerk	late middeleeuwen
503975	Kerkstraat, Gijzenzele	St.- Bavokerk	vroege middeleeuwen

Tabel 5: CAI meldingen rondom het onderzoeksgebied (CAI Onroerend Erfgoed 2019).

4.2.3 REEDS BEKRACHTIGDE ARCHEOLOGIENOTA'S

Voor de aanleg van een fietssnelweg langs de spoorlijn Melle-Geraardsbergen werd een archeologienota opgesteld door SOLVA (ID: 5741). Gezien de lange smalle vorm van het onderzoeksgebied en het gegeven dat de geplande werken binnen een reeds ingericht en verstoord terrein zullen plaatsvinden, werd er geen vervolgonderzoek geadviseerd.

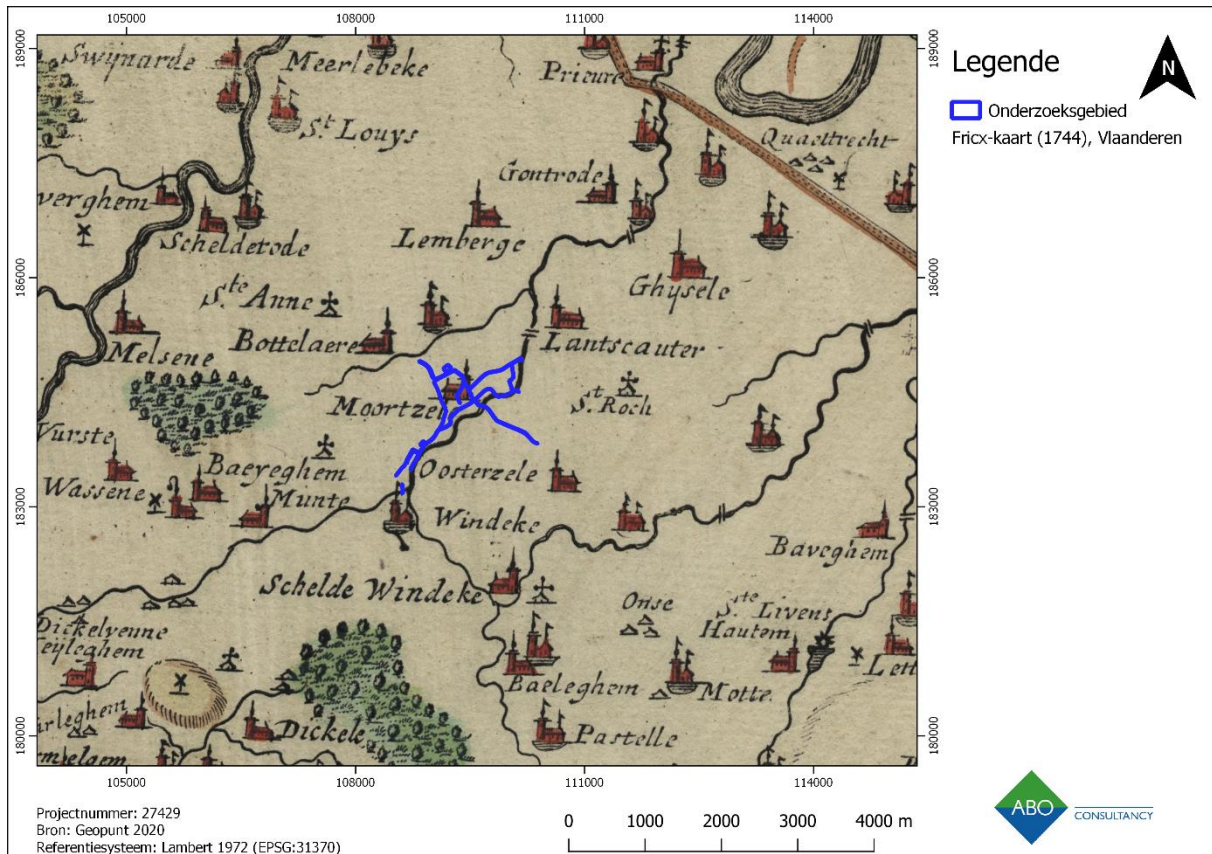


Figuur 30: GRB met weergave van het onderzoeksgebied en reeds bekrachtigde archeologienota's en nota's.

4.3 CARTOGRAFISCHE BRONNEN

4.3.1 FRICXKAART (1712)

Op de Fricxkaart wordt het onderzoeksgebied ter hoogte van Moortzele en Oosterzele weergegeven, terwijl het in werkelijkheid iets meer ten noordwesten is gelegen, ter hoogte van *Lantscauter* (Figuur 31). De ruimere omgeving van het onderzoeksgebied wordt vooral gekenmerkt door de aanwezigheid van kleine dorpen en stukken bos.



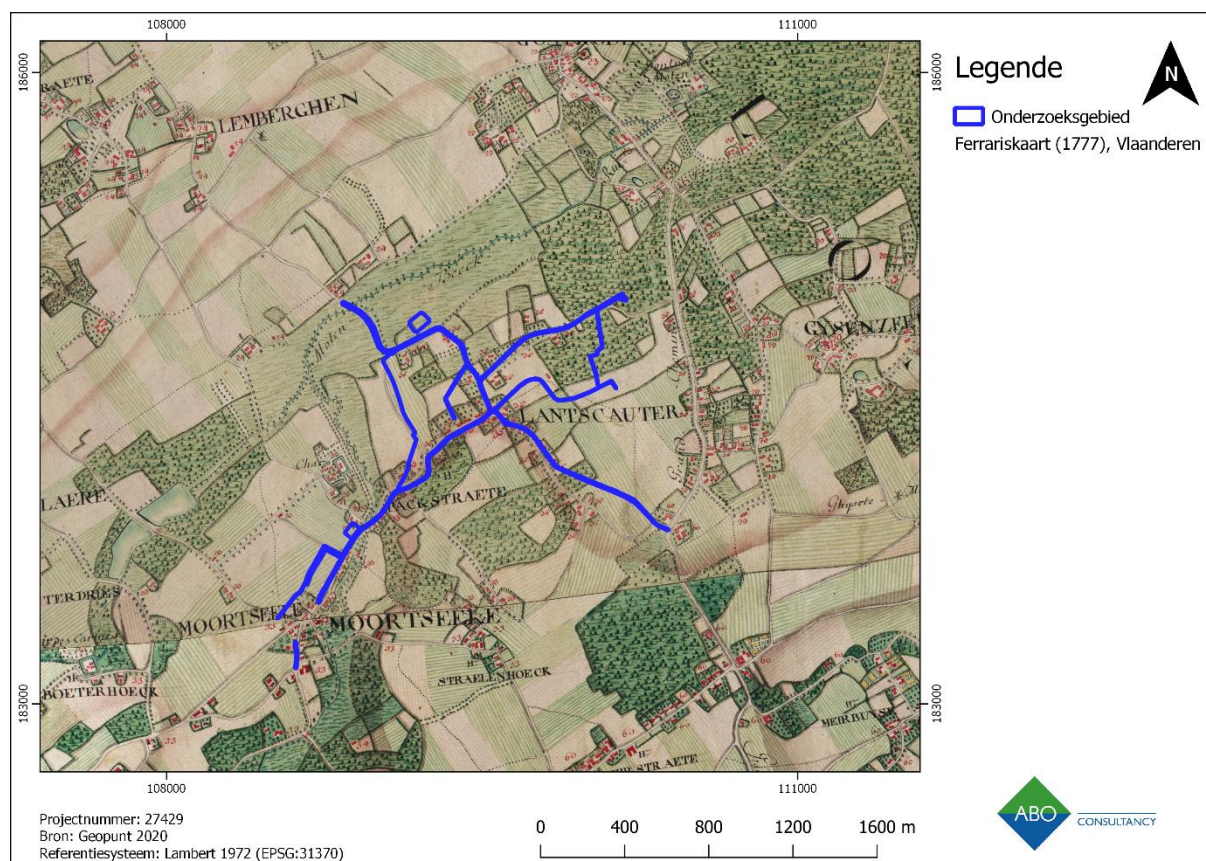
Figuur 31: Fricxkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.

4.3.2 FERRARISKAART (1771- 1778)

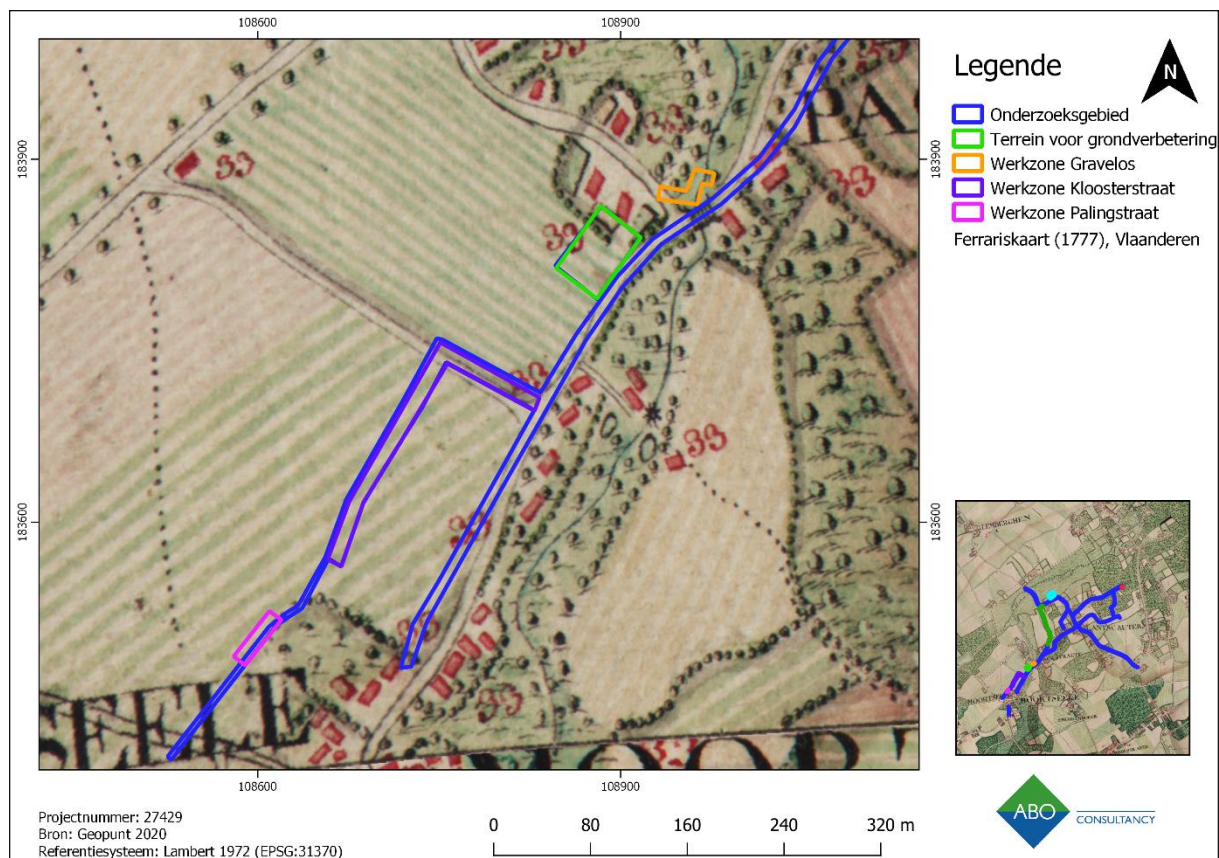
De Ferrariskaart geeft een eerste duidelijke indicatie van het historische landschap van de 18e eeuw. Het onderzoekgebied wordt ter hoogte van de dorpen *Lantscauter* en *Moortseele* en het gehucht *Packstraete* weergegeven. De momenteel bestaande straten zijn terug te herkennen op de kaart. Zo zijn de huidige Landskoutersesteenweg, de Lembergestraat, Uilhoek, Bakkerstraat, Aalmoezenijestraat, Rooberg, Kloosterstraat en de Moortselestraat al zichtbaar op de Ferrariskaart. De Stuivenberg wordt als voetpad weergegeven. Langs de straten waren al vele huizen gebouwd. De *Molen Beeck* stroomt door de huidige Landskoutersesteenweg.

De omgeving wordt vooral gekenmerkt door beboste zones en agrarische gebieden. Het Kasteel ter Burcht (ID:159398) uit de late middeleeuwen is zichtbaar aan de Gravelos. Het kasteel wordt weergegeven als een tweeledig omgracht kasteel.

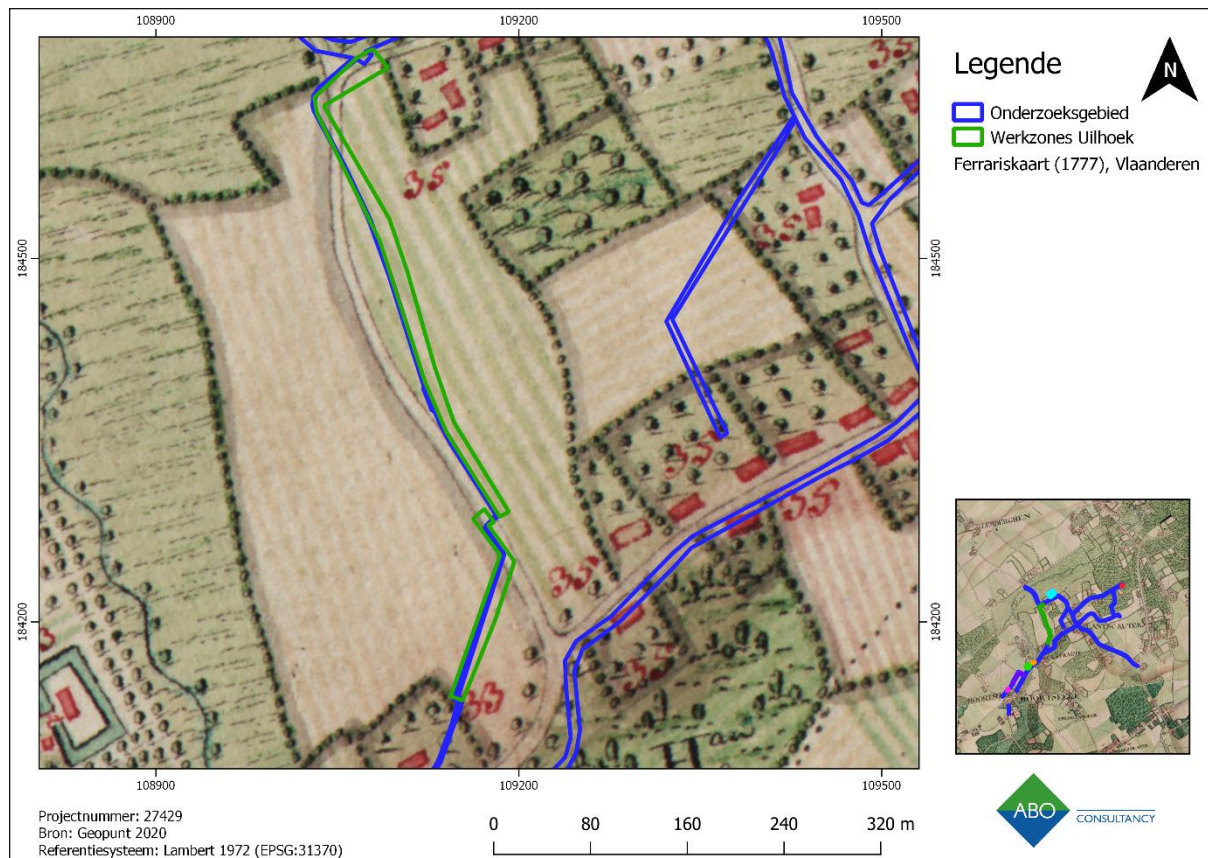
Het terrein voor grondverbetering was grotendeels onbebouwd. Aan de noordelijke kant lijkt het terrein te grenzen aan twee huizen. Eén woning was binnen de noordelijke zone van het terrein gelegen. De werkzones aan de Kloosterstraat, de Uilhoek, Palingstraat, Gravelos en de Aalmoezenijenstraat, evenals het bufferbekken worden onbebouwd weergegeven in een agrarisch gebied.



Figuur 32: Ferrariskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.



Figuur 33: Ferrariskaart met aanduiding van de werkzones langs de Palingstraat, Kloosterstraat en de Gravelos.

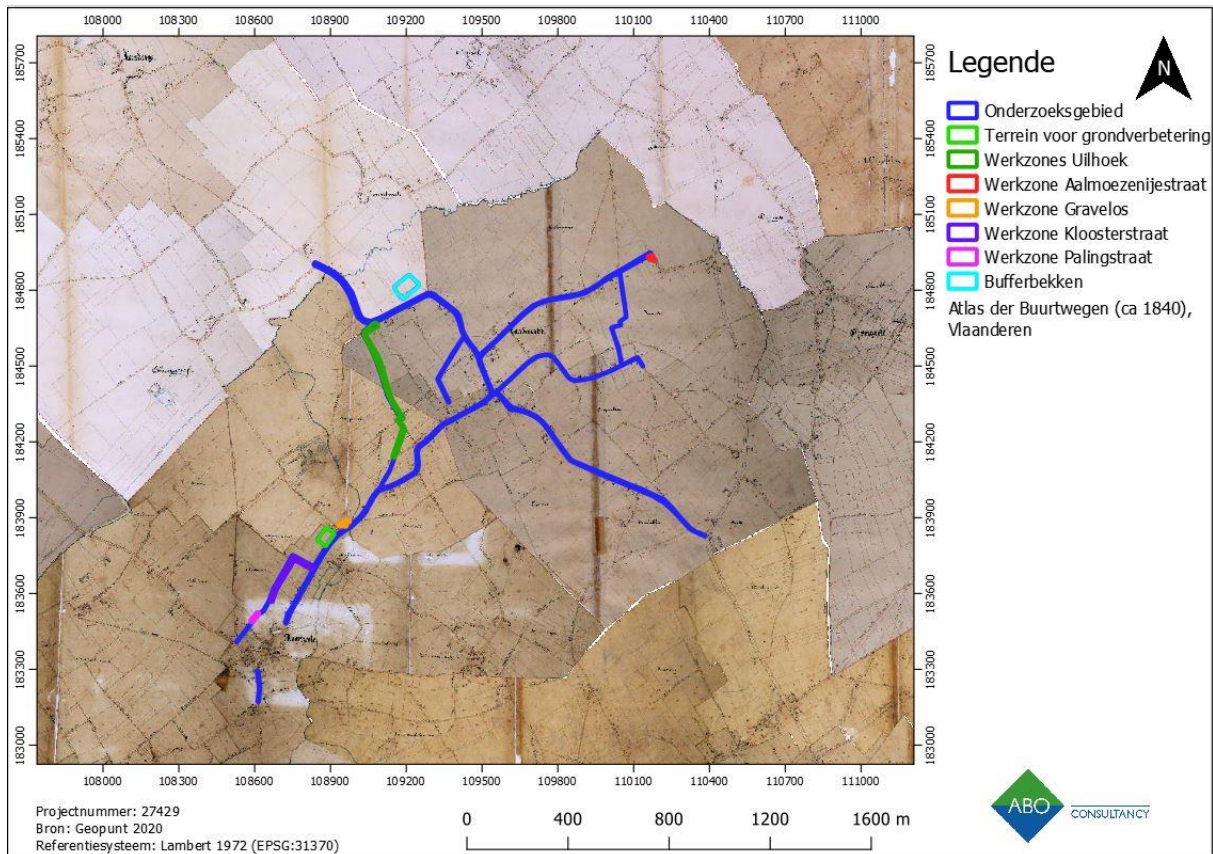


Figuur 34: Ferrariskaart met aanduiding van de werkzones langs de Uilhoek.

4.3.3 ATLAS DER BUURTWEGEN (1841)

De Atlas der Buurtwegen geeft de toenmalige aanwezigheid van openbare en private wegen weer in 1841 (Figuur 35). Zoals eerder duidelijk werd, waren de straten de Landskoutersesteenweg, de Lembergestraat, Uilhoek, Bakkerstraat, Aalmoezenijestraat, Rooberg, Kloosterstraat en de Moortselestraat al reeds zichtbaar op de Ferrariskaart. Enkele nieuwe kleine zijstraten zijn zichtbaar op de Atlas, zoals de Stuivenberg. Langs de Gentweg en de Watermolenstraat staan twee nieuwe molens.

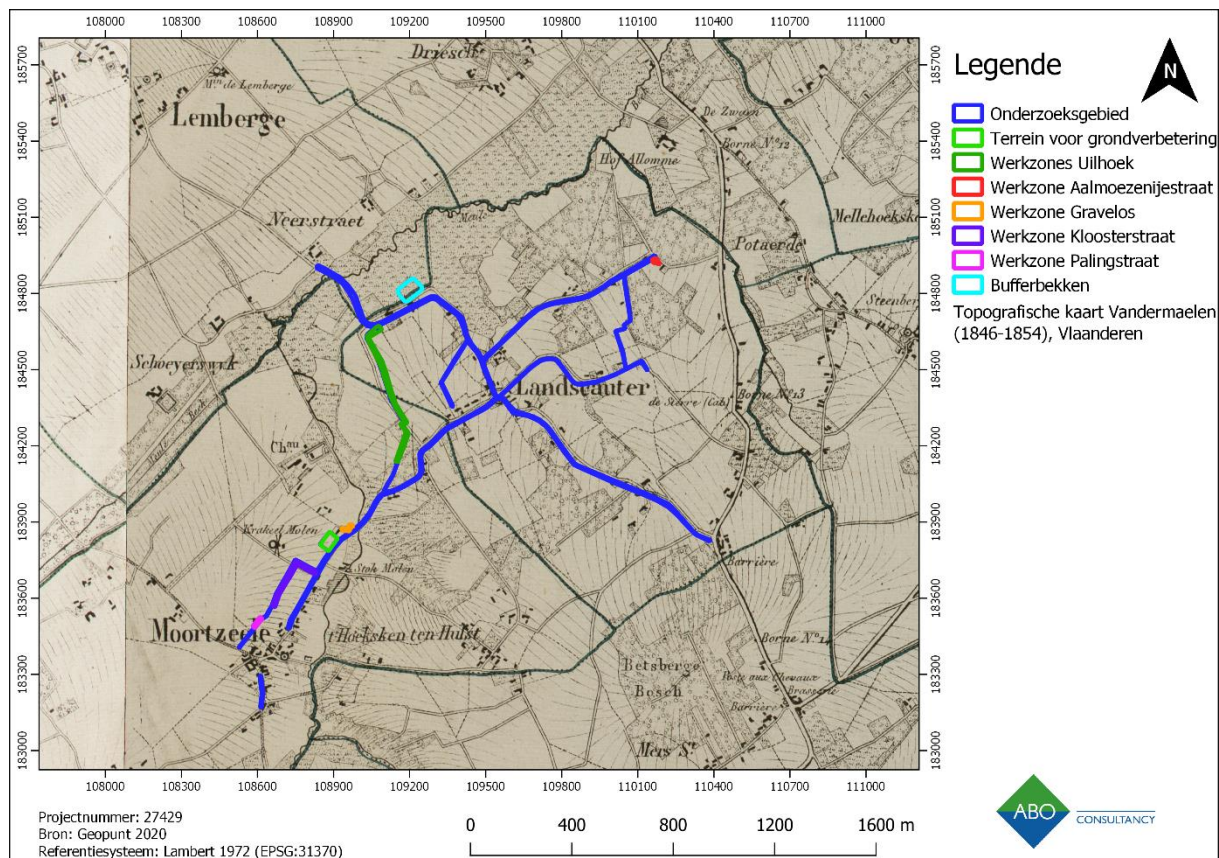
Het terrein voor grondverbetering direct ten zuiden van een huis weergegeven. Het terrein lag samen met de werkzones in een onbebouwd agrarisch gebied.



Figuur 35: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied.

4.3.4 VANDERMAELENKAART (1846-1854)

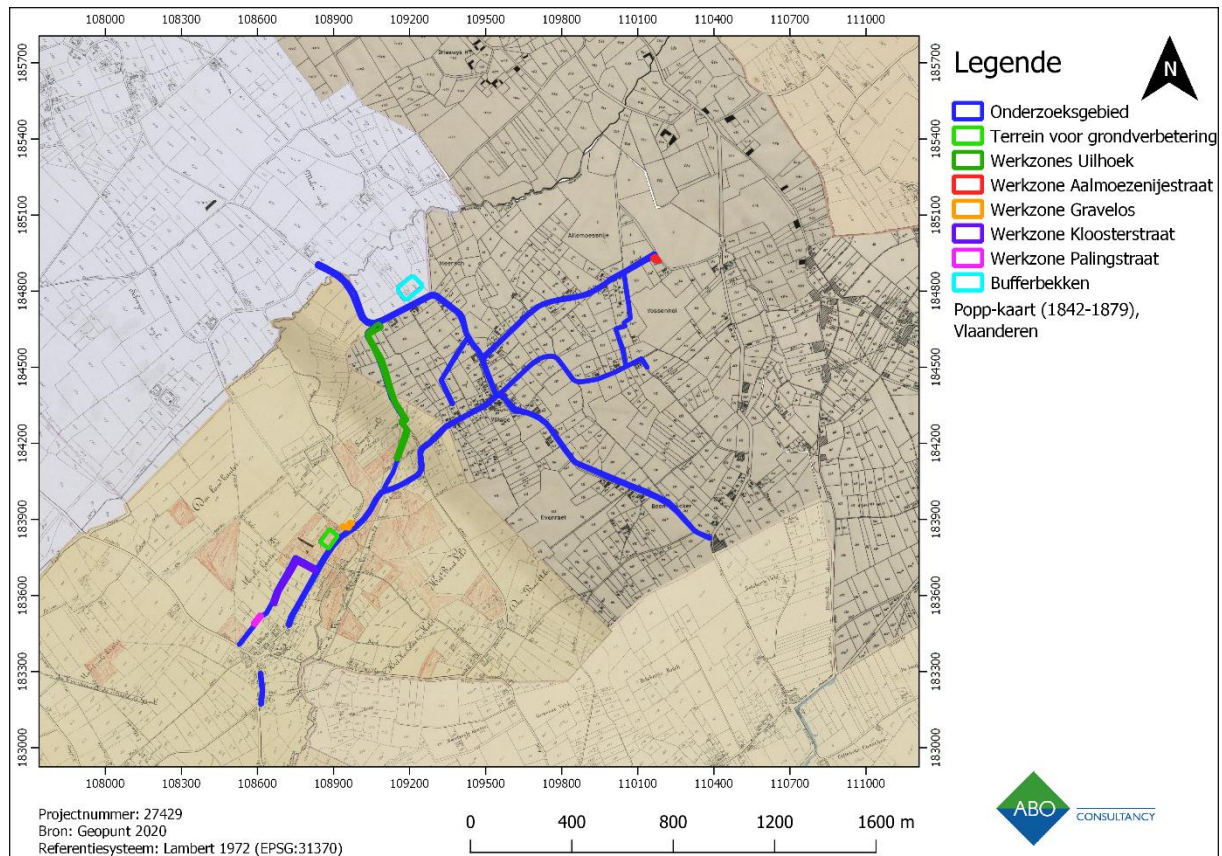
In vergelijking met de Atlas der Buurtwegen (1841), zijn er op de Vandermaelenkaart (1846- 1854) niet veel verschillen op te merken (Figuur 36). In de omgeving van het onderzoeksgebied is de Krakeel Molen, Stok Molen en 't Hoeksken ten Hulst zichtbaar. De Krakeel Molen lag zo'n 70 m ten westen van de werkzone langs de Kloosterstraat en 144 m ten westen van het terrein voor grondverbetering. Het terrein voor grondverbetering lag samen met de werkzones in een onbebouwd agrarisch gebied.



Figuur 36: Vandermaelenkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.

4.3.5 POPPKAART (1842-1879)

Er zijn weinig verschillen zichtbaar op de Poppkaart ten opzichte van de vorige historische kaarten. Er is weinig toename in de bebouwing langs het lijntracé. Het gebied van de Krakeel Molen wordt aangegeven als *Meule kauter*. Het terrein voor grondverbetering lag samen met de werkzones in een onbebouwd agrarisch gebied.

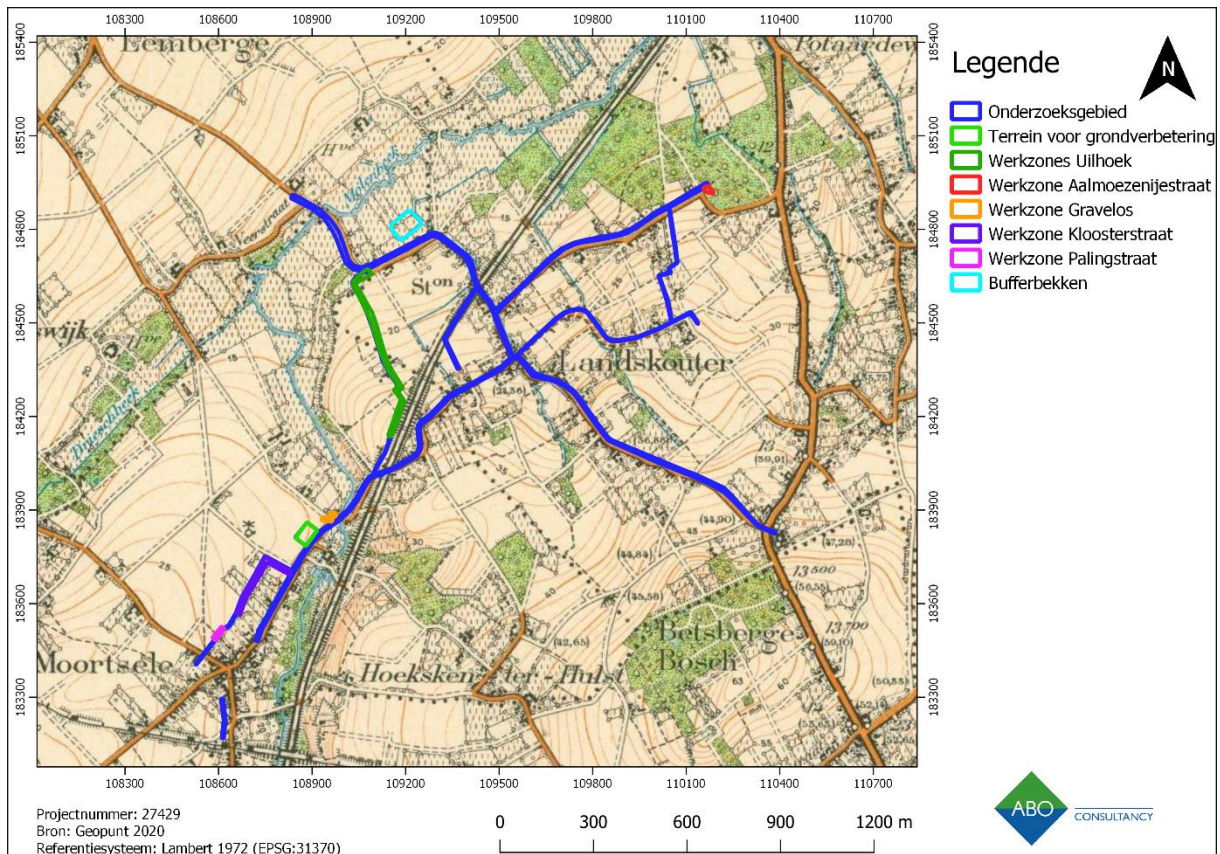


Figuur 37: Poppkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.

4.3.6 TOPOGRAFISCHE KAART VAN BELGIË UIT 1939

Op de kaart uit 1939 is een toename van bebouwing en andere infrastructuur te zien. Er is een nieuw spoorlijn (noord-zuid) zichtbaar door het onderzoeksgebied. Dit betreft spoorlijn nr. 122 (Gent-Zottergem- Geraardsbergen). De rails hiervan doorkruisen de Landskoutersesteenweg, de Kloosterstraat en de Watermolenstraat (Figuur 38).

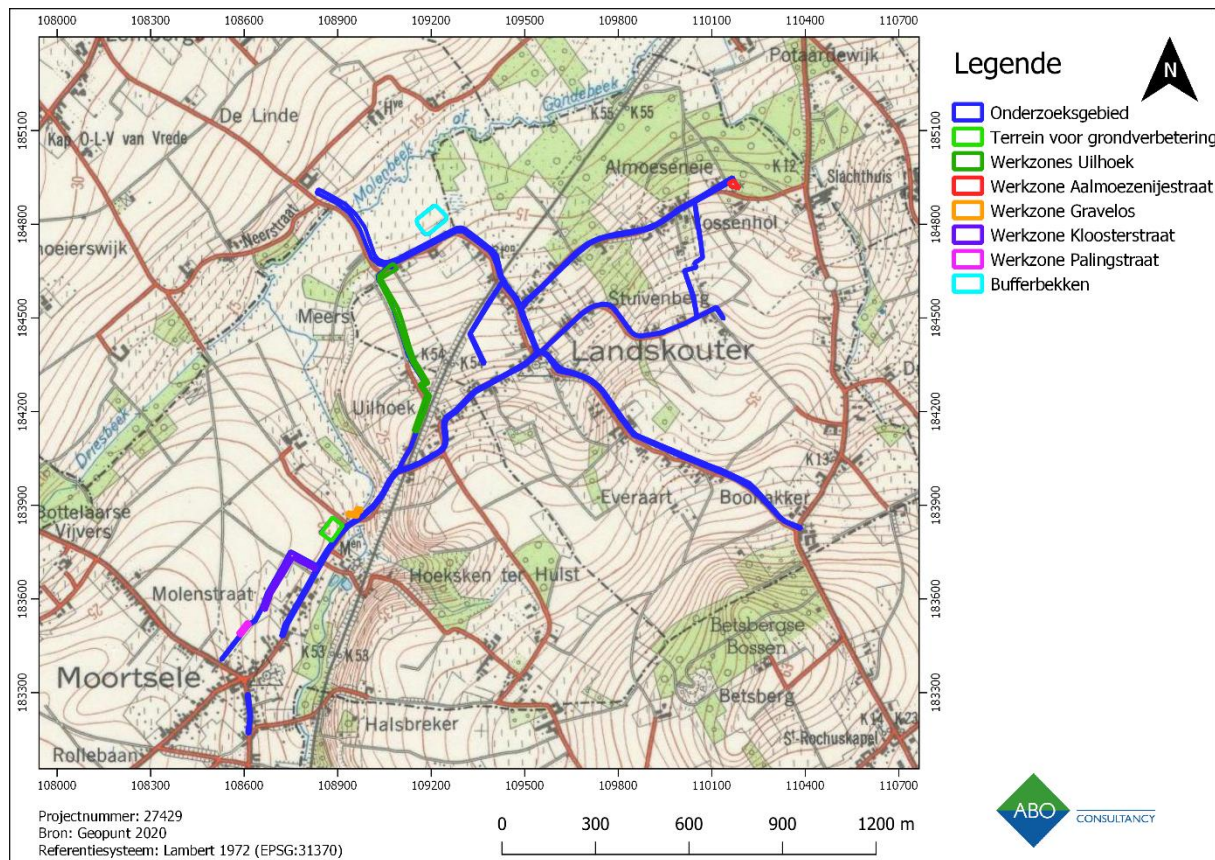
Het terrein voor grondverbetering en de werkzones worden nog steeds onbebouwd weergegeven binnen agrarisch gebied. De molen ten westen van deze terreinen is nog steeds zichtbaar.



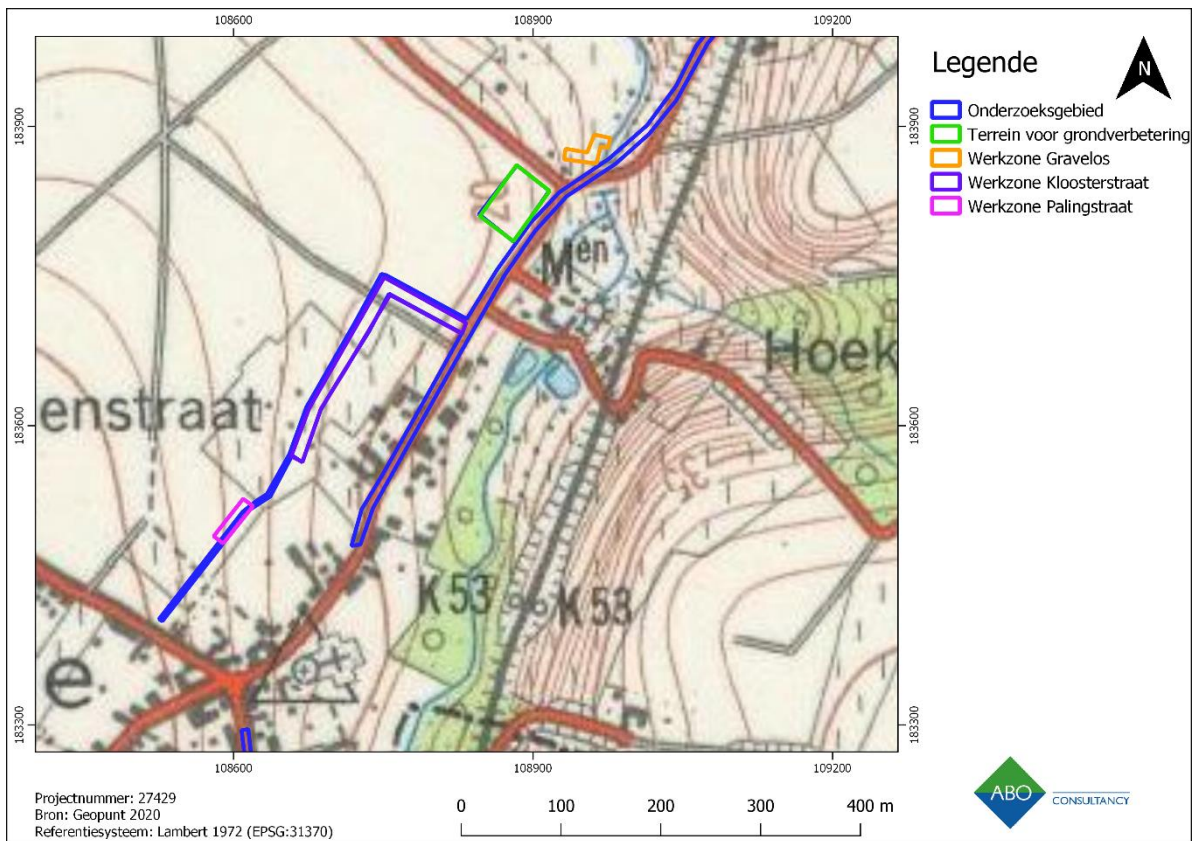
Figuur 38: Topografische kaart van België uit 1939 met aanduiding van het onderzoeksgebied.

4.3.7 TOPOGRAFISCHE KAART VAN BELGIË UIT 1969

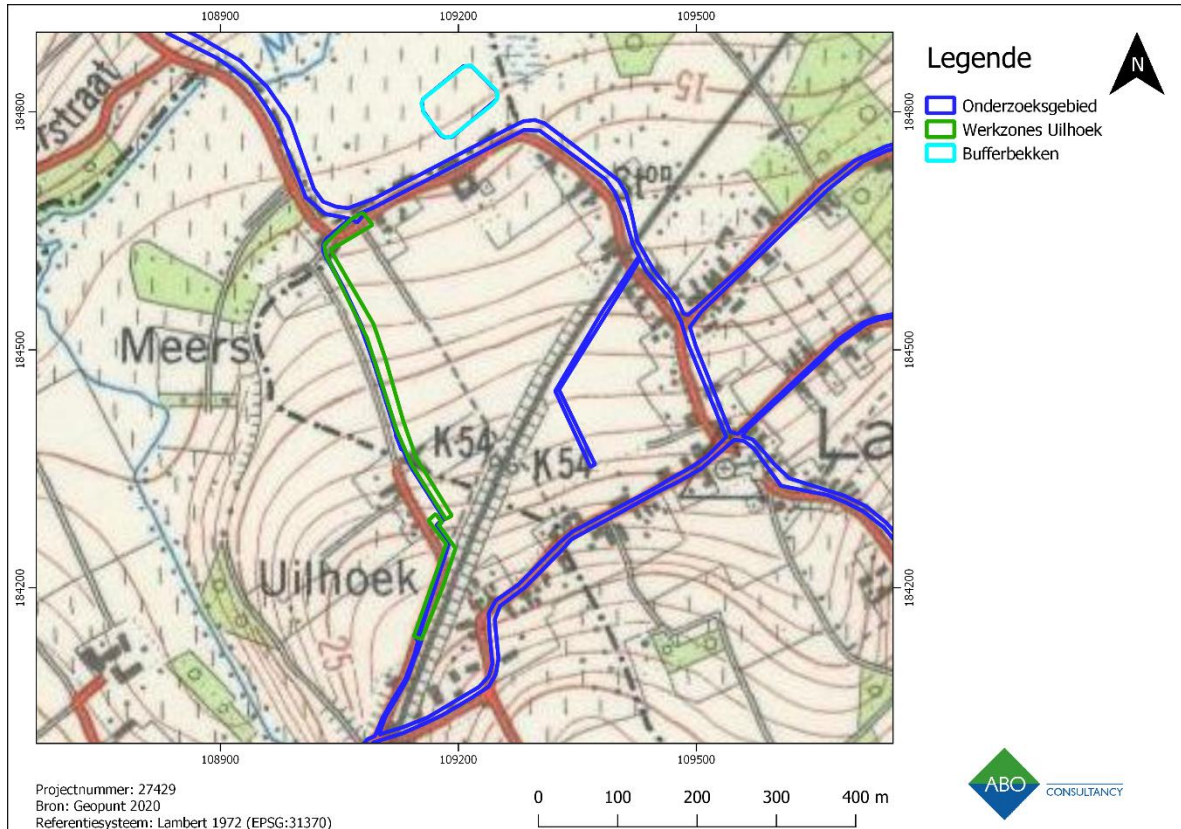
Ten opzichte van de vorige historische kaarten zijn er op de kaart van 1969 niet veel verschillen op te merken (Figuur 38). Het terrein voor grondverbetering en de werkzones worden nog steeds onbebouwd weergegeven binnen agrarisch gebied.



Figuur 39: Topografische kaart van België uit 1969 met aanduiding van het onderzoeksgebied.



Figuur 40: Topografische kaart van België uit 1969 met aanduiding van het terrein voor grondverbetering en de werkzones langs de Gravelos, Kloosterstraat en de Palingstraat.



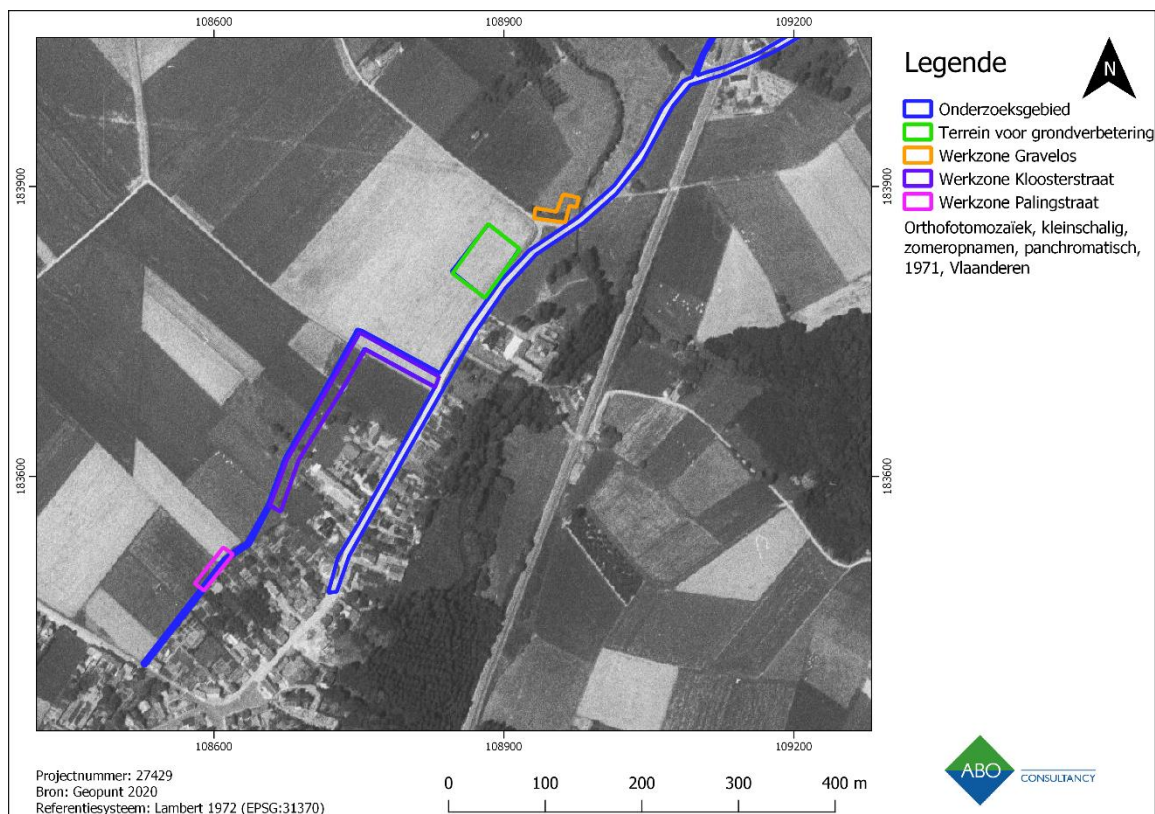
Figuur 41: Topografische kaart van België uit 1969 met aanduiding van het bufferbekken en de werkzone langs de Uilhoek.

4.4 RECENTE LANDSCHAPSVERANDERINGEN

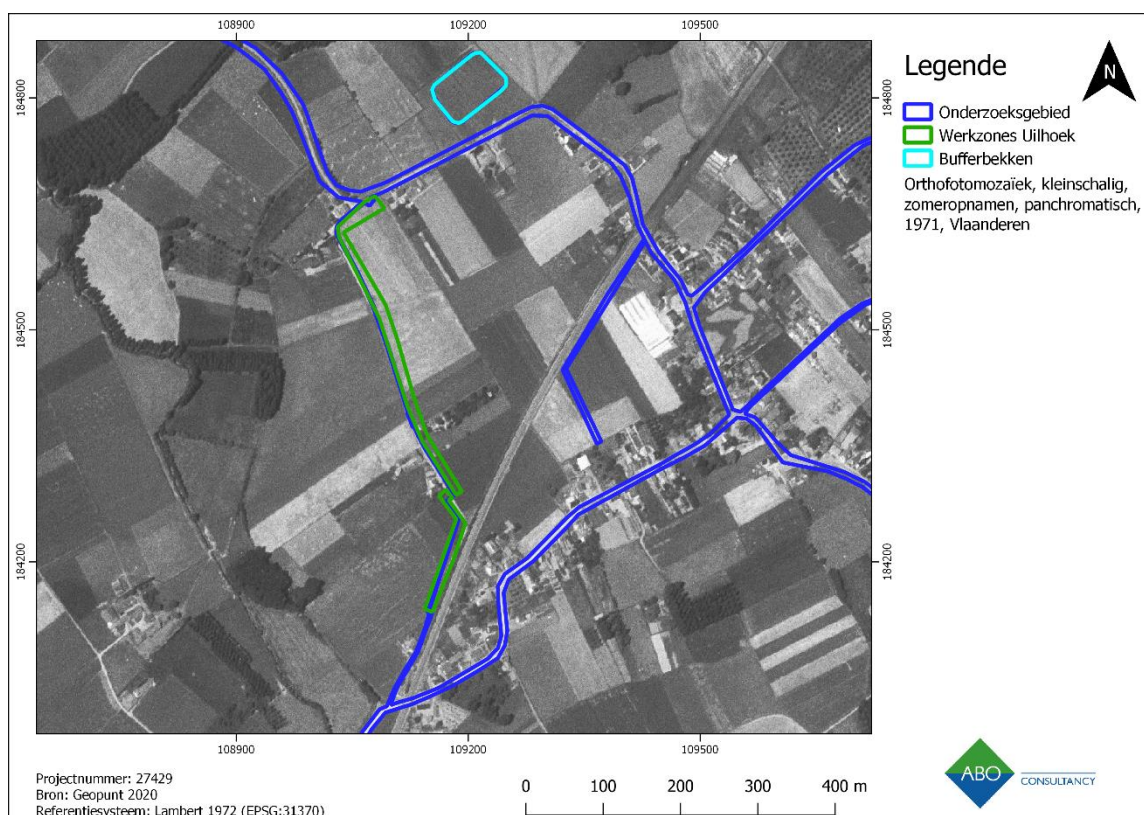
Uit de luchtfoto's is op te merken dat de bebouwing langs het onderzoeksgebied is toegenomen tussen 1971 en 2019. Het terrein voor grondverbetering, de werkzones en het bufferbekken worden tot op heden bebouwd weergegeven (Figuur 42 tot en met Figuur 47). Behalve de werkzone langs de Uilhoek, hier is tussen 1969 en 1971 een woning gebouwd.



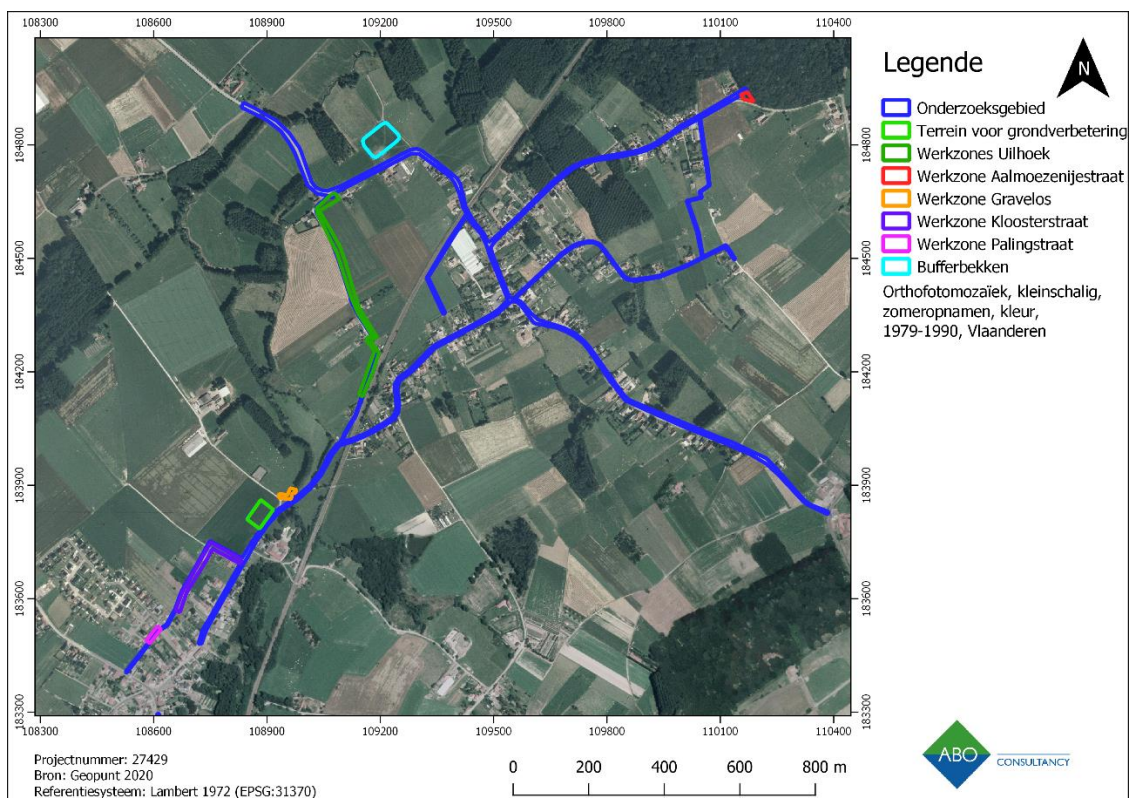
Figuur 42: Orthofotomozaïek (kleinschalige zomeropname uit 1971) met weergave van het onderzoeksgebied.



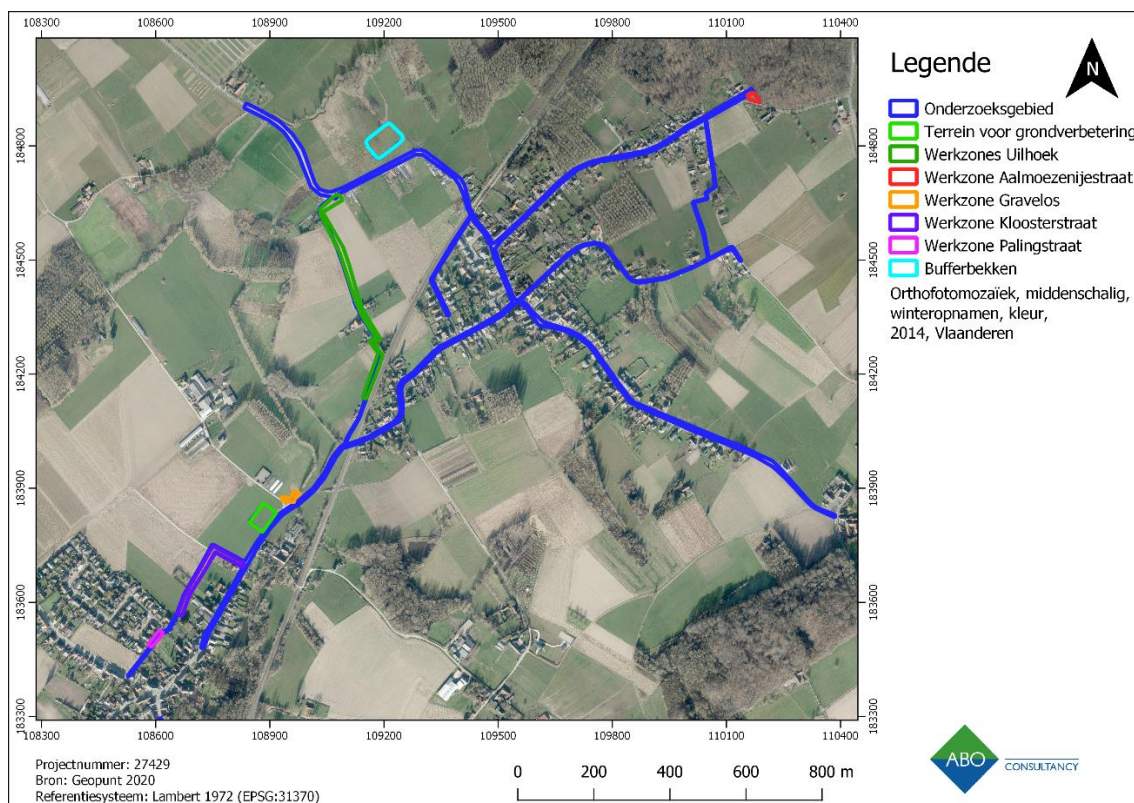
Figuur 43: Orthofotomozaïek (kleinschalige zomeropname uit 1971) met weergave van de werkzones langs de Kloosterstraat, Palingstraat en de Gravelos en het terrein voor grondverbetering.



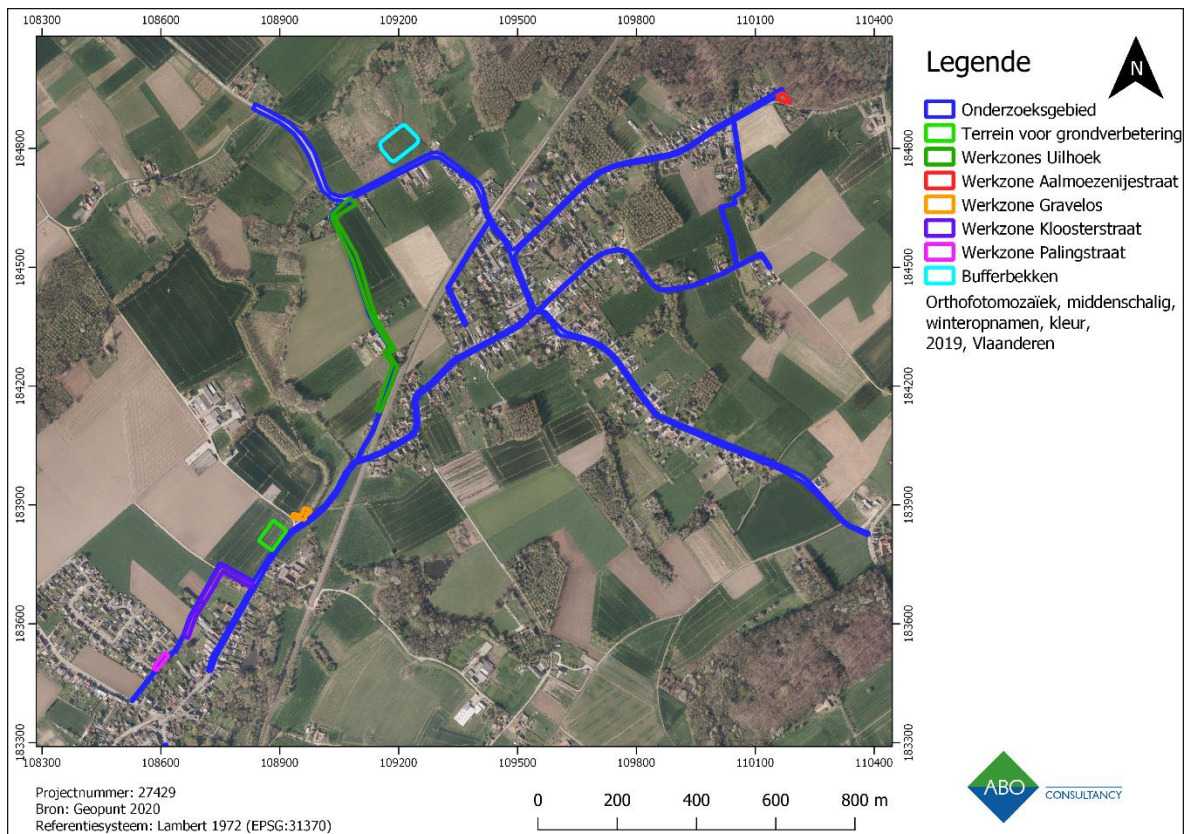
Figuur 44: Orthofotomozaïek (kleinschalige zomeropname uit 1971) met weergave van de werkzone langs de Uilhoek en het bufferbekken.



Figuur 45: Orthofotomozaïek (kleinschalige zomeropname uit 1979-1990) met weergave van het onderzoeksgebied.



Figuur 46: Orthofotomozaïek uit 2014 (middenschallige winteropname) met weergave van het onderzoeksgebied.



Figuur 47: Orthofotomozaïek uit 2019 (middenschallige winteropname) met weergave van het onderzoeksgebied.

5 BESLUIT

5.1 LANDSCHAPPELIJKE EN ARCHEOLOGISCHE GEGEVENS

Op basis van landschappelijke, archeologische en historische gegevens kan een inschatting gemaakt worden van de aard en ouderdom van eventuele archeologische vindplaatsen ter hoogte van het onderzoeksgebied.

Het onderzoeksgebied bestaat uit een lijntracé, een bufferbekken, een terrein voor grondverbetering en zes werkzones in Landskouter (gemeente Oosterzele, Oost-Vlaanderen). Landschappelijk en bodemkundig gezien bevindt het onderzoeksgebied zich in een interessant gebied. Het onderzoeksgebied ligt in een heuvelachtige omgeving, waardoor het hoogteverschil binnen Landskouter sterk verschilt. De Molenbeek bevindt zich in de lager gelegen natte beekvallei. Deze beek doorkruist het onderzoeksgebied twee keer: ter hoogte van de Landskouterseweg en de Kloosterstraat. Het reliëf van het landschap ten zuiden van de beekvallei stijgt sterk. Hier komt een noordoost-zuidwest gerichte Diestiaanheuvel voor die ca. 60 m hoog is. Daarnaast stromen er nog diverse waterlopen in de ruimere omgeving het onderzoeksgebied, zoals de Driesbeek, de Kapellebeek, de Vuntbeek, Kwaadbeek, Hooimeersbeek, Bavemse beek en de Grote en kleine Ettingbeek. Het onderzoeksgebied bevindt zich bodemkundig gezien in de overgangszone van de zand- en zandleemstreek. De gronden ter hoogte van de Molenbeek zijn vaak nat tot zeer nat en behoren tot de alluviale gronden. Door het gehele onderzoeksgebied komen daarnaast lokaal E-horizonten en bedolven textuur B-horizonten voor.

Uit historische en archeologische gegevens blijkt dat er indicaties zijn van menselijke activiteiten tijdens de steentijd, de bronstijd, de Romeinse tijd en de middeleeuwen. Langs het onderzoeksgebied zijn steentijdartefacten gevonden, grafheuvels uit de bronstijd aangetroffen en Romeins bouw materiaal opgegraven.

5.2 INSCHATTING POTENTIEEL TOT KENNISVERMEERDERING

In verband met het archeologisch potentieel, is het echter van belang de conservatiegraad van de mogelijke sporen, structuren en stratigrafieën nader te bekijken en te onderzoeken. Het is de vraag in welke mate deze bewaard zijn gebleven binnen de grenzen van het onderzoeksgebied.

5.2.1 ZONE VERDER ONDERZOEK

5.2.1.1 *TERREIN VOOR GRONDVERBETERING KLOOSTERSTRAAT*

Voor het terrein voor grondverbetering (2.631 m²) aan de Kloosterstraat, wordt verder archeologisch vooronderzoek aanbevolen op basis van de volgende argumenten:

- Landschappelijk en bodemkundig gezien bevindt het terrein voor grondverbetering zich in een interessant gebied. Binnen het terrein wordt een matig natte tot matig natte zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont (**Ldc** en **Lcc**) verwacht. Bij bodemtype **Lcc** rust de Ap op een E-horizont en B-horizont. Er worden dus bodems met een goede bodemontwikkeling en bewaring verwacht.
- Steentijdpotentieel kan niet worden uitgesloten. In de directe omgeving (> 350 m) van het onderzoeksgebied zijn daarnaast indicatoren aanwezig die wijzen op het plaatsvinden van menselijke activiteiten in de steentijd.

- Er zijn indicaties voor menselijke aanwezigheid tijdens de bronstijd, de Romeinse tijd en de middeleeuwen. Op 127 m ten westen van het terrein is een grafheuvel uit de bronstijd opgegraven (ID: 500349). De focus ligt dus vooral op de bronstijd.
- Volgens cartografische bronnen en luchtfoto's is het terrein voor grondverbetering vanaf de tweede helft tot op heden grotendeels onbebouwd gebleven. Echter, de Ferrariskaart toont een huis binnen de noordelijke zone van het terrein voor grondverbetering. Direct ten noorden lagen bovendien nog twee woningen gelegen. Doordat het historisch kaartmateriaal betreft is het niet geweten of deze woningen in zijn geheel of gedeeltelijk binnen het terrein was gelegen. De horizontale en verticale omvang van de eventuele versterking is niet geweten.
- De impact van de geplande werken op het bodemarchief is erg groot. Het terrein voor grondverbetering zal tot een diepte van 0,80 m-MV diep worden verstoord. Dit betekent een vernietiging van eventueel aanwezige archeologie.



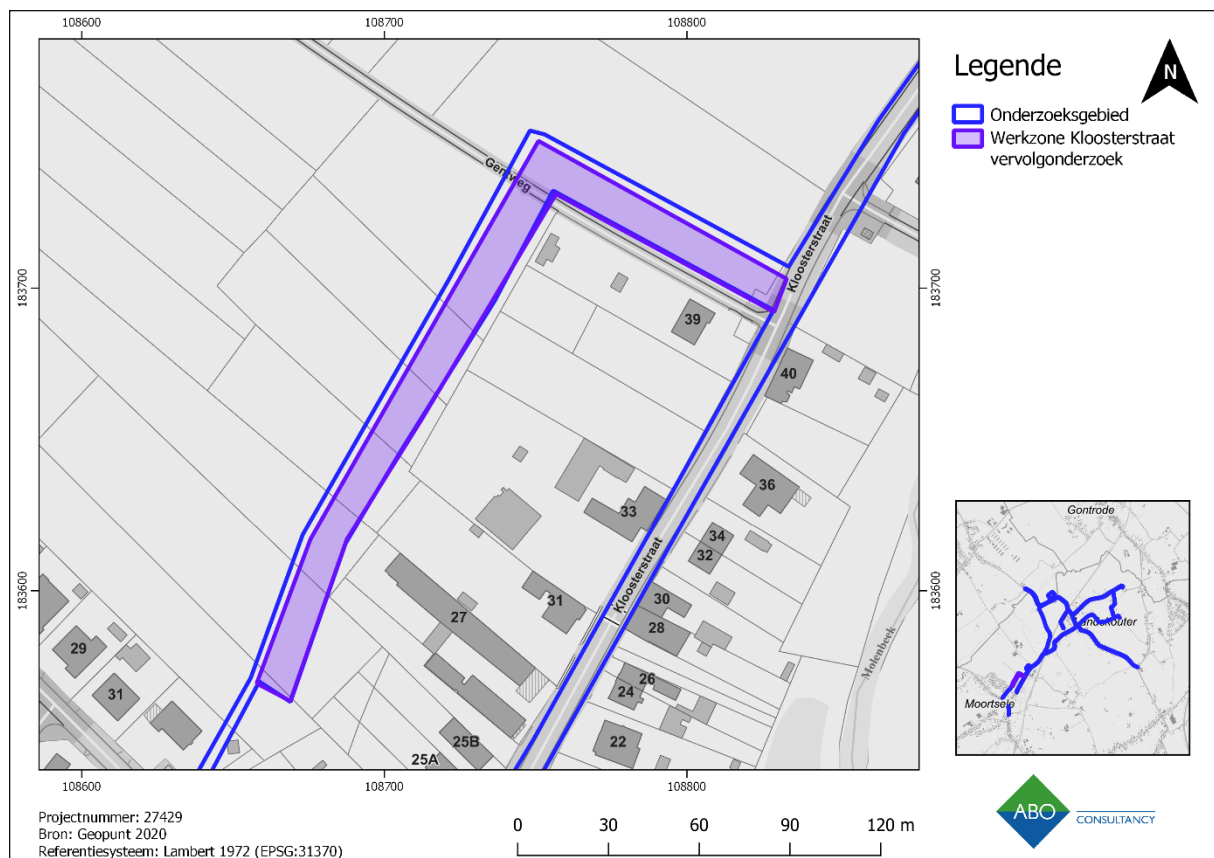
Figuur 48: Vervolgonderzoek voor het terrein voor grondverbetering.

5.2.1.2 WERKZONE LANGS DE KLOOSTERSTRAAT

Voor de werkzone langs de Kloosterstraat (3.442 m²) aan de Kloosterstraat wordt verder onderzoek aanbevolen:

- Binnen de werkzone wordt een goede bodemontwikkeling en bewaring verwacht. Het gehele terrein is als een Lcc-bodemtype gekarteerd. Er wordt dus een Ap-B-E-C bodemsequentie verwacht.
- Steentijdpotentieel kan niet worden uitgesloten. In de directe omgeving zijn verschillende steentijdvondsten aangetroffen.

- In de ruimere omgeving zijn aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische erfgoedwaarden die te dateren zijn in de bronstijd, de Romeinse tijd en de middeleeuwen. De focus ligt hierbij vooral op de bronstijd. Op ca. 40 m ten noordwesten van de werkzone is een grafheuvel aangetroffen.
- Volgens cartografische bronnen en luchtfoto's is de werkzone grotendeels vanaf de tweede helft van de 18^e eeuw tot op heden onbebouwd gebleven. Dit gegeven verhoogt de bewaring van eventueel aanwezige archeologische resten. Echter, een klein deel (ca. 35 m²) is verstoord door de aanleg van de Gentweg.
- De impact van de geplande werken op het bodemarchief is erg groot. De werkzone zal tot een diepte van 0,80 m-MV diep worden verstoord na de geplande werken. Daarnaast wordt er door dit gebied een persleiding aangelegd die ca. 2 tot 3 m-MV diep komt te liggen. De breedte van de aanleg sleuf bedraagt ca. 1,5 m. Dit betekent een vernietiging van eventueel aanwezige archeologie.



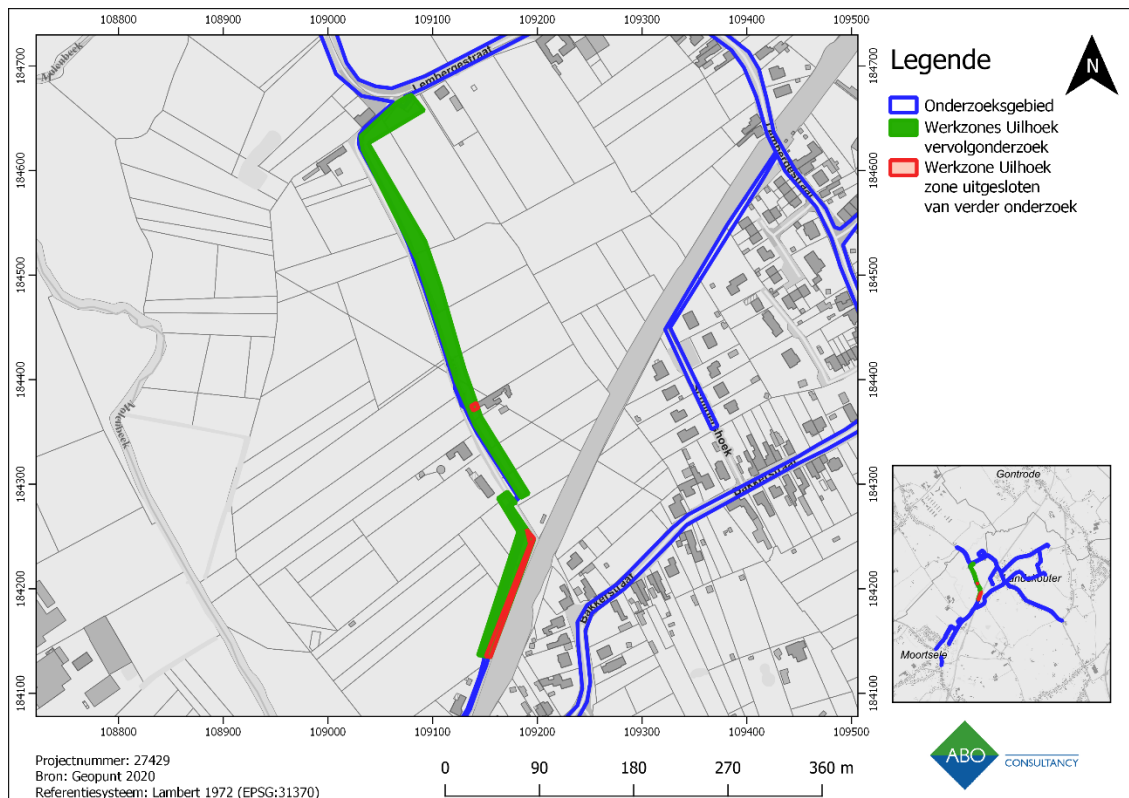
Figuur 49: Vervolgonderzoek voor de werkzone langs de Kloosterstraat.

5.2.1.3 WERKZONE UILHOEK

Voor de twee werkzone langs de Uilhoek (samen 7.458m²) wordt verder onderzoek aanbevolen:

- Binnen de werkzones wordt een goede bodemontwikkeling en bewaring verwacht. De ondergrond van de Uilhoek en de werkzone is gekarteerd als een **Ldp**, **Lcp(c)**, **PDX**, **(w)Lcc**, **wLdc**, en **LDx**. Plaatselijk wordt hier een colluviale bodem verwacht.

- Steentijdpotentieel kan niet worden uitgesloten. De werkzones grenzen aan de CAI waarden waar een marebladspits uit het laat mesolithicum is gevonden (ID: 502383) en een fragment van een gepolijste bijl uit het laat neolithicum (ID: 502384). Het betreffen losse vondsten, echter, gezien de gunstige landschappelijke en bodemkundige situatie kan steentijdpotentieel niet worden uitgesloten.
- In de ruimere omgeving zijn aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische erfgoedwaarden die te dateren zijn in de bronstijd, de Romeinse tijd en de middeleeuwen. De focus ligt vooral op de bronstijd, aangezien de werkzones aan een grafheuvel uit de bronstijd grenzen (ID: 500349).
- Volgens cartografische bronnen en luchtfoto's is de werkzone grotendeels vanaf de tweede helft van de 18^e eeuw tot op heden onbebouwd gebleven. Dit gegeven verhoogt de bewaring van eventueel aanwezige archeologische resten. Echter, een klein deel (ca. 60 m²) overlapt de woning nr. 2. Aan deze woning zullen geen werken plaatsvinden, dit deel wordt dan ook uitgesloten van verder onderzoek. In het zuiden van de werkzone is de Uilhoek gelegen. Hier is het bodemarchief reeds ca. 0,5 m-MV diep verstoord door de aanleg van beton. Dit deel wordt dan ook uitgesloten van verder onderzoek (430 m²). Er wordt dus een vervolgonderzoek geadviseerd voor een totale oppervlakte van 7.028 m².
- De impact van de geplande werken op het bodemarchief is erg groot. De werkzone zal tot een diepte van 0,80 m-MV diep worden verstoord na de geplande werken. Daarnaast wordt er door dit gebied een persleiding aangelegd die ca. 2 tot 3 m-MV diep komt te liggen. De breedte van de aanleg sleuf bedraagt ca. 1,5 m. Dit betekent een vernietiging van eventueel aanwezige archeologie.

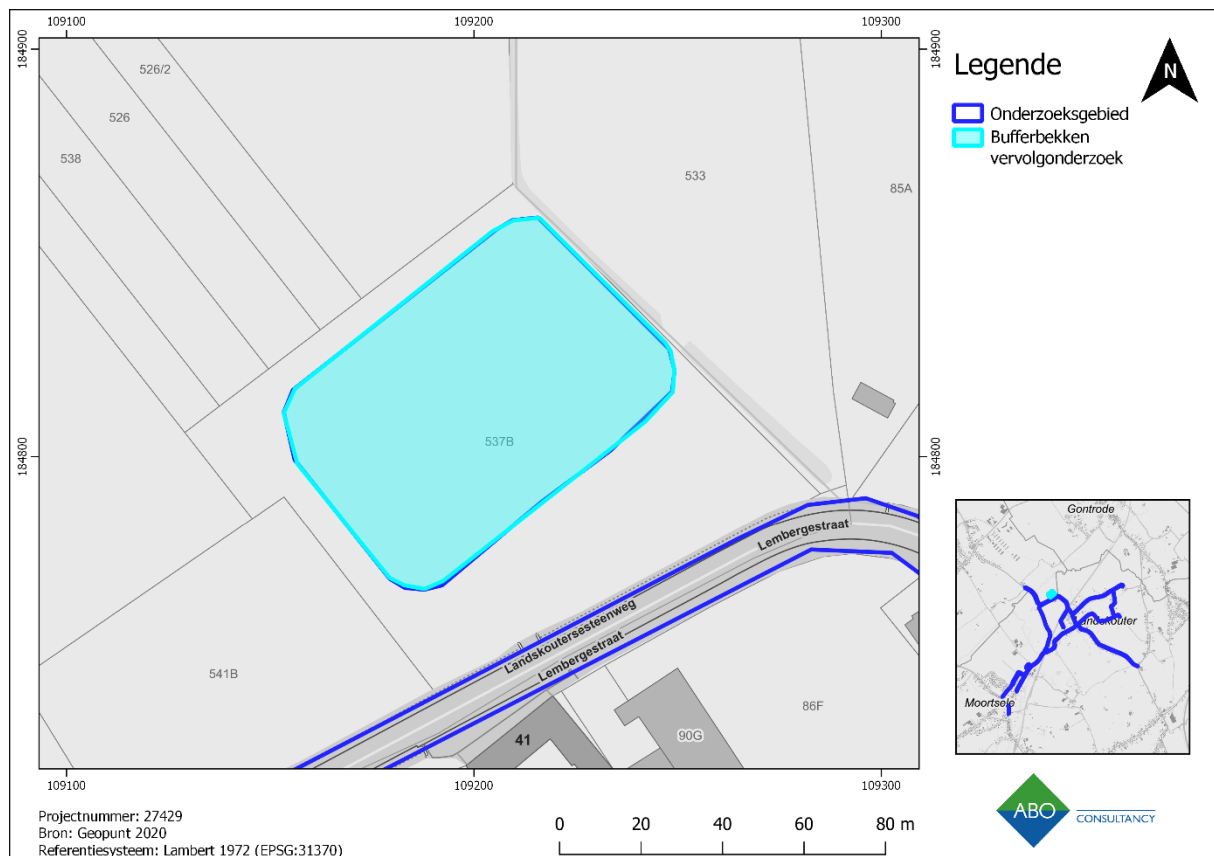


Figuur 50: Vervolgonderzoek voor de werkzones (groen) en uitgesloten van vervolgonderzoek (rood) langs de Uilhoek.

5.2.1.4 BUFFERBEKKEN

Voor het bufferbekken langs de Kloosterstraat (5.010 m²) aan de Lembergsestraat wordt verder onderzoek aanbevolen:

- Steentijdpotentieel kan niet worden uitgesloten. In de directe omgeving (ca. 130 m) zijn verschillende steentijdvondsten aangetroffen.
- In de ruimere omgeving zijn aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische erfgoedwaarden die te dateren zijn in de bronstijd, de Romeinse tijd en de middeleeuwen.
- Volgens cartografische bronnen en luchtfoto's is de werkzone grotendeels vanaf de tweede helft van de 18^e eeuw tot op heden onbebouwd gebleven. Dit gegeven verhoogt de bewaring van eventueel aanwezige archeologische resten.
- De impact van de geplande werken op het bodemarchief is erg groot. De werkzone zal tot een diepte van 1 m-MV diep worden verstoord na de geplande werken.



Figuur 51: Vervolgonderzoek voor het bufferbekken.

5.2.2 ZONES GEEN VERDER ONDERZOEK

Ondanks de gunstige landschappelijke en bodemkundige ligging, wordt er voor de werkzones langs de Gravelos, Palingstraat en de Aalmoezenijenstraat geen verder archeologisch vooronderzoek aanbevolen. Dit geldt ook voor het gehele lijntracé. Het advies is opgesteld aan de hand van de volgende argumenten:

- De werkzones langs de Gravelos (608 m²), Palingstraat (533 m²) en de Aalmoezenijenstraat (404 m²) nemen een beperkte oppervlakte in beslag. Bij verder archeologisch onderzoek zou dit tot een beperkt inzicht leiden.
- Het bodemarchief van de Landskoutersesteenweg, Uilhoek, Lembergsestraat, Aalmoezenijenstraat, Stuivenberg, Rooberg, Schildershoek, Bakkerstraat en de Kloosterstraat, Moortselestraat is reeds verstoord door de aanleg van verhardingen in asfalt en beton, rioleringen, grachten en nutsleidingen. De aanleg van verhardingen heeft voor een verstoring van ca. 0,5 m-MV diep gezorgd. De bestaande riolering ligt voornamelijk onder de bermen ca. 2 m-MV diep. De aanleg sleuf van de rioleringen is plaatselijk ca. 1,5 m breed geweest.
- Binnen deze straten wordt de bestaande riolering gedeeltelijk opgebroken en behouden als RWA-leiding. Daarnaast zal er een gedeeltelijk een RWA en een DWA leiding worden aangelegd die gedeeltelijk onder het midden van de rijweg worden aangelegd. De nieuwe rioleringen worden niet in bestaand gabarit aangelegd. Ze worden in een smalle sleuf aangelegd waarvan de breedte maximaal 2 m bedraagt. De rioleringen komen tussen de 2 en 3 m-MV diep te liggen. Echter, het is de vraag in welke mate de geplande werksleuven over een lengte van ca. 6 km zullen zorgen voor kennisvermeerdering. De sleuven worden daarnaast in talud aangelegd en zullen bij een archeologisch vervolgonderzoek voor een zeer beperkt inzicht zorgen.
- De persleidingen ter hoogte van de Moortselestraat en tussen de Aalmoezenijenstraat en de Stuivenberg zullen in een sleuf van ca. 1 m breed worden aangelegd. De leiding komt ca. 2 tot 3 m-MV diep te liggen. Ook hier zullen de smalle aanleg sleuven in talud voor weinig kennisvermeerdering zorgen.
- Binnen het lijntracé worden enkele nieuwe grachten aangelegd ter hoogte van de bestaande grachten. De nieuwe grachten zullen ca. 0,5 tot 1 m opschuiven ten opzichte van de bestaande toestand. Dit door de aanleg van de nieuwe fietspaden van de weg. Ook hier is het kennispotentieel laag. De verlegging van de grachten vindt voornamelijk binnen dezelfde (voorgaande) aanleg sleuf plaats.

Er worden enkele nieuwe buffergrachten aangelegd die maximaal 1,5 m-MV diep worden aangezet. Dit is slechts ca. 0,5 m-MV dieper dan de verstoring diepte van de bestaande grachten. Ook hier is het kennispotentieel laag.

- Er worden twee pompstations aangelegd die het bodemarchief maximaal ca. 7 m-MV diep zullen verstoren. De pompstations worden echter elk maximaal ca. 10 m² groot. Vervolgonderzoek zou hier voor een te beperkt archeologisch inzicht zorgen.
- De Rooberg grenst aan de St-Agatha kerk (ID: 503972), echter deze zal tijdens de geplande werken niet aangetast worden. De nieuwe riolering komt namelijk in het midden van de rijweg te liggen.

5.2.3 CONCLUSIE

Op basis van deze argumenten kan besloten worden dat het potentieel tot kennisvermeerdering bij archeologisch onderzoek bij de geplande werken binnen de werkzones Gravelos, Palingstraat en de Aalmoezenijenstraat samen met het lijntracé laag zijn. Door het geringe oppervlakte van de werkzones is het kosten baten gezien hier niet aantrekkelijk om vervolgonderzoek te adviseren. Daarnaast zou dit voor een te beperkt archeologisch inzicht zorgen. Binnen het lijntracé is het bodemarchief reeds grotendeels verstoord. Daarnaast zullen de sleuven in een taludvorm (ca. 2 m breed) worden aangelegd, wat bij een archeologisch vervolgonderzoek voor een zeer beperkt inzicht zal zorgen.

Voor de werkzones langs de Uilhoek wordt er voor een deel een vervolgonderzoek aanbevolen. Het deel waar het bodemarchief reeds is verstoord door de aanleg van de weg, zal worden uitgesloten. Er wordt voor een totale oppervlakte van 7.028 m² een vervolgonderzoek geadviseerd.

Voor de gehele werkzone en terrein voor grondverbetering langs de Kloosterstraat en het bufferbekken langs de Lembergsestraat wordt tevens een vervolgonderzoek aanbevolen. Uit onderzoek is gebleken dat er een kennispotentieel is voor de perioden voor de steentijd, de bronstijd, de Romeinse tijd en de middeleeuwen.

Als eerst wordt een vooronderzoek zonder ingreep in de bodem in de vorm van landschappelijk bodemonderzoek geadviseerd. Indien uit deze resultaten blijkt dat er steentijdpotentieel is, zal er een steentijdtraject volgen. Indien er uit de landschappelijke boringen blijkt dat er een potentieel is voor grondsporensites, zal er een vooronderzoek met ingreep in de bodem volgen in de vorm van een proefsleuvenonderzoek. Het vervolgonderzoek wordt verder toegelicht in het bijhorende Programma van Maatregelen. Het onderzoek naar de eventuele aanwezige archeologie binnen het terrein voor grondverbetering zou een toevoeging aan de kennis van de geschiedenis van Oosterzele betekenen.

Vervolgonderzoek	Locatie	Oppervlakte
Terrein voor grondverbetering	Aan de Kloosterstraat	2.631 m ²
Werkzone	Aan de Kloosterstraat	2.631 m ²
Gedeelte van de werkzone	Uilhoek	7.028 m ²
Bufferbekken	Lembergsestraat	5.010 m ²

Tabel 6: Zones waar een vervolgonderzoek wordt geadviseerd.

6 SAMENVATTING

In het kader van de geplande werkzaamheden omtrent de rioleringswerken, de aanleg van zes werkzones, een terrein voor grondverbetering en een bufferbekken te Oosterzele (provincie Oost-Vlaanderen), werd er door ABO nv een bureaustudie uitgevoerd. 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 zijn bewaard en in hoeverre ze zijn bedreigd door de geplande bouwwerken. Ten derde wordt nagegaan wat het potentieel tot kennisvermeerdering is.

1. Landschappelijk en bodemkundig gezien ligt het onderzoeksgebied gunstig. Het bevindt zich in een heuvelachtige omgeving waar het hoogteverschil sterk verschilt. Ter hoogte van de Molenbeek is het onderzoeksgebied in een lager gelegen natte beekvallei gelegen. Het reliëf van het landschap ten zuiden van de beekvallei stijgt sterk. Bodemkundig gezien ligt het onderzoeksgebied in een overgangszone van zand- en zandleem. De gronden ter hoogte van de Molenbeek zijn vaak nat tot zeer nat en behoren tot de alluviale gronden. Door het gehele onderzoeksgebied komen daarnaast lokaal E-horizonten en bedolven textuur B-horizonten voor. Het onderzoeksgebied bevindt zich archeologisch gezien ook in een interessante zone. De gunstige geografische omstandigheden hebben hierin een bepalende factor gehad. Archeologische vondsten wijzen in deze regio al op menselijke aanwezigheid in de steentijd. De CAI vermeldt bovendien verschillende steentijdartefacten sites in de omgeving. In de ruimere omgeving zijn aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische erfgoedwaarden die te dateren zijn in de bronstijd, de Romeinse tijd en de middeleeuwen. Dichtbij het onderzoeksgebied zijn bijvoorbeeld twee grafheuvels uit de bronstijd aangetroffen.
2. Binnen het lijntracé is het bodemarchief reeds grotendeels verstoord door de aanleg van rioleringen, grachten, nutsleidingen en verhardingen. Daarnaast zullen de sleuven in een taludvorm (ca. 2 m breed) worden aangelegd, wat bij een archeologisch vervolgonderzoek voor een zeer beperkt inzicht zal zorgen.

Voor de werkzone en het terrein voor grondverbetering langs de Kloosterstraat en het bufferbekken langs de Lembergsestraat wordt tevens een vervolgonderzoek aanbevolen. Uit onderzoek is gebleken dat er een kennispotentieel is voor de perioden voor de steentijd, de bronstijd, de Romeinse tijd en de middeleeuwen. Deze terreinen zijn volgens cartografische bronnen en luchtfoto's grotendeels onbebouwd gebleven vanaf de tweede helft van de 18e eeuw tot op heden.

3. Voor het lijntracé wordt het kennispotentieel laag ingeschat, hier wordt een vrijgave geadviseerd. Dit geldt ook voor de werkzones langs de Palingstraat, Gravelos en de Aalmoezenijenstraat. De oppervlaktes van deze terreinen geven bij verder archeologisch onderzoek een te beperkt inzicht.

Voor de werkzones langs de Uilhoek wordt er voor een deel een vervolgonderzoek aanbevolen. Het deel waar het bodemarchief reeds is verstoord door de aanleg van de weg, zal worden uitgesloten. Er wordt voor een totale oppervlakte van 7.028 m² een vervolgonderzoek geadviseerd. Voor de gehele werkzone en terrein voor grondverbetering langs de Kloosterstraat en het bufferbekken langs de Lembergsestraat wordt tevens een vervolgonderzoek aanbevolen. Uit onderzoek is gebleken dat er een kennispotentieel is voor de perioden voor de steentijd, de bronstijd, de Romeinse tijd en de middeleeuwen.

7 KWALITEITSCONTROLE EN ONDERTEKENING

Naam	Functie	Handtekening	Datum
Patrick Hambach	General director		9 juli 2020
Toon Moeskops	Business Unit Manager		9 juli 2020
Anouk Van der Kelen	Archeoloog/ kwaliteitsverantwoordelijke		9 juli 2020

8 BIBLIOGRAFIE

8.1 LITERAIRE BRONNEN

Poulain, M., Marechal S., Deschepper E., Pede R., en B. Cherette., 2017 (ID:5741). Scheldewindeke – Spoorwegwegel – Schellartweg: aanleg fietssnelweg. Solva- Archeologierapport nr. 133.

Van Ranst E & Sys C., 2000, *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaarten van Vlaanderen (Schaal 1:20 000)*, Laboratorium voor bodemkunde, Universiteit Gent, Gent.

Vandeputte, O., 2009. Oost-Vlaanderen: Erfgoedbibliotheek van de Belgische Gemeenten. Uitgeverij Lannoo nv, Tielt.

8.2 WEBSITES

Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten> (geraadpleegd op 22 januari 2020).

CadGIS 2019: Kadasterkaarten [online], http://ccff-test1.minfin.be/cadgisweb/?local=nl_BE (geraadpleegd op 7 januari 2020).

Centrale Archeologische Inventaris: CAI 2019 [Online], <http://www.geopunt.be> (geraadpleegd op 22 januari 2020).

Cartesius 2019 [Online]: <http://www.cartesius.be/arcgis/home/webmap/> geraadpleegd op 22 januari 2020).

Geopunt Vlaanderen 2019: Basiskaarten (Luchtfoto 1971, 1979-1990, 2014, 2018, Stratenplan) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 22 januari 2020).

Geopunt Vlaanderen 2019: Historische kaarten (Fricx, Ferrariskaart, Atlas der Buurtwegenkaart, Vandermaelenkaart, Popkaart) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 22 januari 2020).

Geopunt Vlaanderen 2019: Bodem kaarten (Bodemtypes, Bodemgebruik, Bodemerosie, Tertiaire formaties, Quartaire formaties) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 22 januari 2020).

Inventaris Onroerend Erfgoed 2019 [Online]
<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten> (geraadpleegd op 22 januari 2020).

Nationaal Geografisch Instituut (NGI): Topografische kaart (1:10.000), [Online], www.ngi.be (geraadpleegd op 28 augustus 2019).