

ARCHEOLOGISCHE EVALUATIE VAN HET BODEMARCHIEF LANGS OPHOVENSTRAAT 123 TE NEEROETEREN (MAASEIK)

VERSLAG VAN RESULTATEN



ABO Archeologische Rapporten 455

Rapport opgemaakt door: Melissa Lamberts



Kontichsesteenweg 38

2630 Aartselaar

Juli 2017

Dossiernr. 21726 (intern)

Aartselaar

COLOFON

Titel

Archeologische evaluatie van het bodemarchief langs Ophovenstraat 123 te Neeroeteren (Maaseik)

Auteurs

Melissa Lamberts

Opdrachtgever

Stedenbouwkundige – Architect Schroijen bvba

Projectnummer

- 21726 (intern)
- 2017F15 (Agentschap Onroerend Erfgoed)

Plaats en Datum

Aartselaar, juni 2017

Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten 455

ISSN 2406-3940

RAPPORTFICHE

Template

Versies		
Versie	Datum	Status
v0	16/06/2017	Interne draft
v1	20/06/2017	Externe draft / definitieve versie
v2	6/07/2017	Definitieve versie
V3	31/07/2017	Definitieve versie na weigering

Projectteam	
<i>Functie</i>	<i>Naam</i>
Projectleider	Anouk Van der Kelen
Business Unit Manager	Toon Moeskops
Kwaliteitscontrole	Jan Coenaerts en Anouk Van der Kelen
Director	Didier Reyns en Patrick Hambach

INHOUD

DEEL 1	Verslag van resultaten van het bureauonderzoek	7
1	Inleiding (beschrijvend gedeelte)	7
1.1	Thesaurus	7
1.2	Administratieve gegevens	7
1.3	Doel van het onderzoek	8
1.4	Aanleiding van het onderzoek.....	8
1.5	Afbakening van het onderzoeksgebied	8
1.6	Onderzoeksstrategie	11
2	Aard van de bedreiging	12
2.1	Huidige situatie	12
2.2	Toekomstige situatie	17
3	Assessmentrapport: landschappelijke analyse	20
3.1	Topografische situering.....	20
3.2	Bodemkundige situering	26
4	Assessmentrapport: archeologische voorkennis	31
4.1	Historisch kader.....	32
4.2	Inventarissen Onroerend Erfgoed.....	33
4.3	Centraal Archeologische Inventaris (CAI).....	38
4.4	Cartografische bronnen	41
4.5	Recente landschapsveranderingen	45
5	Besluit.....	48
6	Kwaliteitscontrole en ondertekening.....	50
7	Bibliografie	51
DEEL 2	Programma van maatregelen.....	apart

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: Overzichtskaart (GRB) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). Aangemaakt op schaal 1:1000. (Bron: Geopunt 2017).....	9
Figuur 2: Orthofoto uit 2016 (middenschalige winteropnamen, kleur) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). Aangemaakt op schaal 1:1000. (Bron: Geopunt 2017)	9
Figuur 3: Kadasterplan met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). (Bron: CadGIS 2017)	10
Figuur 4: De orthofoto uit 2015 toont nog de voormalige hoeve op perceel 1735g. Diepe uitgravingen zijn met geel aangeduid (zie figuur 8 voor specificaties). Aangemaakt op schaal 1:1000. (Bron: Geopunt 2017)	13
Figuur 5: Ortholuchtfoto uit 2016 waarop te zien is dat de hoeve werd gesloopt. De sporen van de afbraakwerken zijn te zien in het landschap. Welke diepte de verstoring bereikt kan niet vastgesteld worden op basis van het bureauonderzoek. (Bron: Geopunt 2017)	13
Figuur 6: Inplantingsplan van de voormalige hoeve langs Ophovenstraat 123. De bestaande eengezinswoning langs Heerbaan 83 is eveneens weergegeven. (Bron: Opdrachtgever 2017)	14
Figuur 7: Grondplan van de voormalige hoeve langs Ophovenstraat 123 met aanduiding van dwarsdoorsnede D02 (rood) die een gedeeltelijke onderkeldering van het gebouw toont. (Bron: Opdrachtgever 2017)	15
Figuur 8: Kelderplan van de voormalige hoeve langs Ophovenstraat 123. De zones waar diepe uitgravingen hebben plaatsgevonden zijn aangeduid met een gearceerde omkadering. (Bron: Opdrachtgever 2017)	16
Figuur 9: Verkavelingsplan met weergave van de bestaande toestand en de opdeling in loten. Lot 1, ter hoogte van Heerbaan 83, valt buiten de verkaveling en dus buiten het onderzoeksgebied. (Bron: Opdrachtgever 2017).....	18
Figuur 10: Verkavelingsplan met weergave van de terreinprofielen. (Bron: Opdrachtgever 2017)	19
Figuur 11: Tabel met geraadpleegde bronnen voor hoofdstuk 3.	20
Figuur 12: Detail van de topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). Aangemaakt op schaal 1:5000. (Bron: NGI 2017)	20
Figuur 13: Ortholuchtfoto (middenschalige winteropnamen, kleur, 2016) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) en de hoogteprofielen (oranje). Profiel 1 toont de situatie van noordwest naar zuidoost terwijl het tweede profiel het hoogterverloop van zuidwest naar noordoost weergeeft. Aangemaakt op schaal 1:750. (Bron: Geopunt 2017).....	22
Figuur 14: Overzichtskaart met grote geomorfologische eenheden op kaartblad Maaseik en omgeving (Paulissen 1997)	23
Figuur 15: Overzichtskaart van het DTM (1m) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). Aangemaakt op schaal 1:25000. (Bron: Geopunt 2017).....	24
Figuur 16: Detail van het DTM (1m) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). Aangemaakt op schaal 1:1000. (Bron: Geopunt 2017).....	24
Figuur 17: Hillshade (afgeleid van DTM 5m) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). Aangemaakt op schaal 1:25000. (Bron: Geopunt 2017).....	25
Figuur 18: Gedigitaliseerde bodemkaart (1:20.000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). Aangemaakt op schaal 1:2500. (Bron: Geopunt 2017).....	26
Figuur 19: Gedigitaliseerde Quartairgeologische kaart (1:200.000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). Aangemaakt op schaal 1:12500. (Bron: Geopunt 2017)	27
Figuur 20: Quartairgeologische sequentie ter hoogte van het onderzoeksgebied: profieltype 36. (Bron: Geopunt 2017)	28

Figuur 21: Gedigitaliseerde Tertiairgeologische kaart (1:50.000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). Aangemaakt op schaal 1:12500. (Bron: Geopunt 2017)	29
Figuur 22: Bodemerosiekaart op perceelsniveau met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) op GRB. Aangemaakt op schaal 1:5000. (Bron: Geopunt 2017)	29
Figuur 23: Bodembedekkingskaart (2012) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). Aangemaakt op schaal 1:2500. (Bron: Geopunt 2017)	30
Figuur 24: Tabel met geraadpleegde bronnen voor hoofdstuk 4.	31
Figuur 25: Overzichtskaart met aanduiding van de erfgoedwaarden uit de Inventaris Onroerend Erfgoed in de omgeving van het onderzoeksgebied (blauw). Aangemaakt op schaal 1:5000. (Bron: Geoportaal 2017)	33
Figuur 26: U-vormige hoeve langs Ophovenstraat 123 (ID: 72317). (Bron: Inventaris bouwkundig erfgoed 2017)	34
Figuur 27: Schematische weergave van de chronologie van de bouwgeschiedenis van de hoeveonderdelen. (Bron: Schroijen 2015: 4)	35
Figuur 28: Langgestrekte hoeve langs Ophovenstraat 125 (ID: 72318) (boven) en langgestrekte hoeve langs Canadastraat 1 (ID: 86187) (onder). (Bron: Inventaris bouwkundig erfgoed)	36
Figuur 29: Kapel van Onze-Lieve-Vrouw van Lourdes of Jenenkapel (ID: 72316). (Bron: Inventaris bouwkundig erfgoed 2017)	37
Figuur 30: Overzichtstabel van bouwkundig erfgoed.	37
Figuur 31: Overzichtskaart met aanduiding van CAI-locaties (groen) in de omgeving van het onderzoeksgebied (blauw). Aangemaakt op schaal 1:12500. (Bron: CAI 2017)	38
Figuur 32: Overzichtstabel CAI.	40
Figuur 33: Fricxkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). Het eigenlijke onderzoeksgebied bevindt zich iets noordelijker ten opzichte van de georeferencierte situatie. Aangemaakt op schaal 1:50000. (Bron: Geopunt 2017)	41
Figuur 34: Ferrariskaart, overzicht (boven) en detail (onder), met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). Respectievelijk aangemaakt op schaal 1:12500 en 1:2500. (Bron: Geopunt 2017)	42
Figuur 35: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). Aangemaakt op schaal 1:2500. (Bron: Geopunt 2017)	43
Figuur 36: Vandermaelenkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). Aangemaakt op schaal 1:5000. (Bron: Geopunt 2017)	44
Figuur 37: Topografische kaart van België uit 1939 met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). Aangemaakt op schaal 1:5000. (Bron: Geopunt 2017)	45
Figuur 38: Ortholuchtfoto 1971 (kleinschalige zomeropnamen, zwart-wit) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). Aangemaakt op schaal 1:5000. (Bron: Geopunt 2017)	46
Figuur 39: Ortholuchtfoto 1979-1990 (kleinschalige zomeropnamen, kleur) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). Aangemaakt op schaal 1:5000. (Bron: Geopunt 2017)	46
Figuur 40: Ortholuchtfoto 2013-2015 (grootschalige winteropnamen, kleur) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). Aangemaakt op schaal 1:5000. (Bron: Geopunt 2017)	47

DEEL 1 VERSLAG VAN RESULTATEN VAN HET BUREAUONDERZOEK

1 INLEIDING (BESCHRIJVEND GEDEELTE)

1.1 THESAURUS

Bureauonderzoek, Neeroeteren, Maaseik, Kempen, Maasland, metaaldetectie, Romeinse tijd, nieuwe tijd, nieuwste tijd, vervolgonderzoek.

1.2 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode	Onroerend Erfgoed: 2017F15
ISSN-nummer	2406-3940
Erkend Archeoloog	ABO
Erkenningsnummer	OE/ERK/Archeoloog/2017/00167
Naam + adres onderzoeksgebied	Ophovenstraat 123
- straat + nr.:	Ophovenstraat 123
- postcode:	3680
- fusiegemeente:	Maaseik
- land:	België
Lambert72coördinaten (EPSG:31370)	<i>Bounding box</i> onderzoeksgebied: - xMin, yMin: 242952,54 – 199336,18 - xMax, yMax: 243082,32 – 199432,09
Kadaster	Privatieve percelen
- Gemeente:	Neeroeteren (Maaseik)
- Afdeling:	2
- Sectie:	A
- Percelen:	- A1731d (1.693,835336m ²) - A1731e (1.662,286404m ²) <i>partim</i> - A1735g (3.876,915122m ²)
Onderzoekstermijn	Juni 2017
Thesaurus	Bureauonderzoek, Neeroeteren, Maaseik, Kempen, Maasland, metaaldetectie, Romeinse tijd, nieuwe tijd, nieuwste tijd, vervolgonderzoek.

1.3 DOEL VAN HET ONDERZOEK

Het doel van de archeologienota is nagaan in hoeverre het archeologisch archief dat potentieel aanwezig is op een terrein is bedreigd door een nakende ingreep in de bodem. Het onderzoek heeft drie objectieven. Ten eerste wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van de site. Daarnaast wordt nagegaan welke bewaring we kunnen verwachten van deze archeologische resten. Ten derde wordt nagegaan wat de impact van de geplande ingreep in de bodem zal zijn op deze resten.

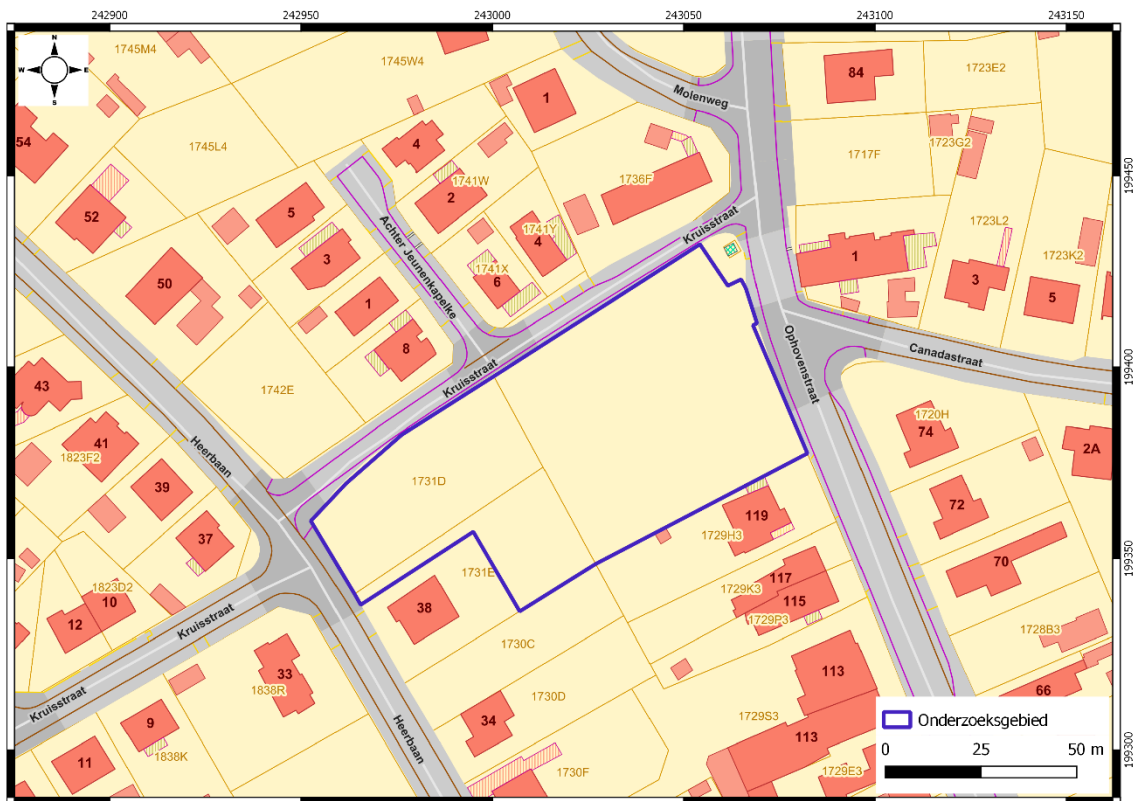
De gegevens voor deze analyse worden gehaald uit bestaande en ontsloten landschappelijke, bouwkundige en archeologische inventarissen en kaarten in combinatie met de plannen geleverd door de opdrachtgever. Op basis van de resultaten van dit onderzoek zal een advies worden geformuleerd voor eventueel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

1.4 AANLEIDING VAN HET ONDERZOEK

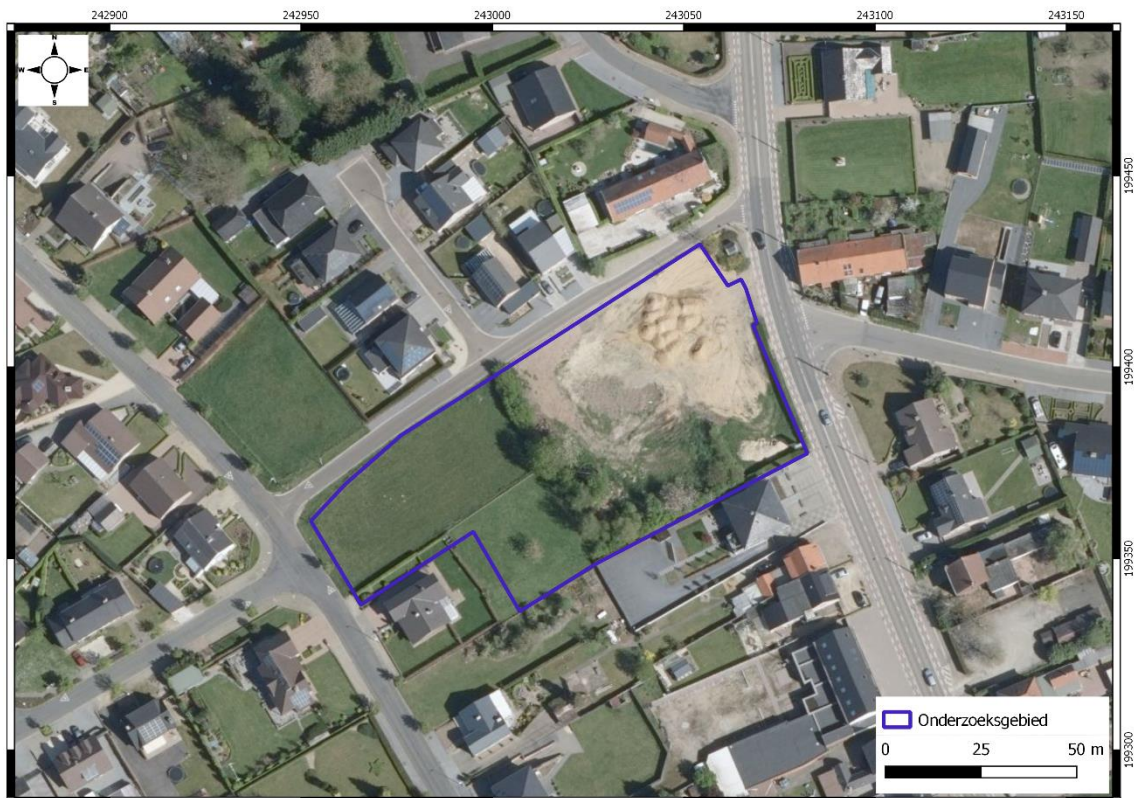
Deze archeologienota kwam tot stand in opdracht van de initiatiefnemer van de geplande verkaveling van drie bestaande percelen op de hoek van de Ophovenstraat, Kruisstraat en Heerbaan te Neroeteren (Maaseik, provincie Limburg). Het verkavelingsdossier zal resulteren in 12 nieuwe loten bestemd voor de realisatie van open en halfopen bebouwing. Aangezien het onderzoeksgebied noch in een gebied waar geen archeologie te verwachten valt, noch in een (gedeeltelijk) beschermde of vastgestelde archeologische zone gelegen is en de perceeloppervlakte de 3.000m² overschrijdt, moet er in het kader van het Onroerend Erfgoeddecreet een archeologienota worden opgemaakt om het archeologisch potentieel te evalueren (art. 5.4.1.). Het onderzoeksgebied bevindt zich in een regio met in het verleden een lage densiteit aan bebouwing die op het Gewestplan is aangeduid als woongebieden (0100).

1.5 AFBAKENING VAN HET ONDERZOEKSGBIED

Het onderzoeksgebied bevindt zich op het grondgebied van de gemeente Neroeteren (Maaseik, provincie Limburg) op de hoek van de Ophovenstraat, Kruisstraat en Heerbaan. Percelen A1731d, A1731e (*partim*) en A1735g zullen verkaveld worden in loten bestemd voor open en halfopen bebouwing. Een gedeelte van perceel 1731e met woning nr. 38 langs de Heerbaan (Lot 1 zoals aangegeven op het masterplan) valt buiten de verkaveling en dus buiten het onderzoeksgebied. De totale oppervlakte van de te onderzoeken zone bedraagt 6.167m².



Figuur 1: Overzichtskartaal (GRB) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). Aangemaakt op schaal 1:1000. (Bron: Geopunt 2017)



Figuur 2: Orthofoto uit 2016 (middenschalige winteropnamen, kleur) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). Aangemaakt op schaal 1:1000. (Bron: Geopunt 2017)



1.6 ONDERZOEKSSTRATEGIE

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 werden zowel kaartmateriaal als literaire bronnen geconsulteerd.
- 2) Een analyse van de bestaande en ontsloten historische en archeologische gegevens geeft inzicht in het archeologisch potentieel van het studiegebied (hfst 4). Hierbij werden voornamelijk inventarissen onroerend erfgoed en historische kaarten geraadpleegd.

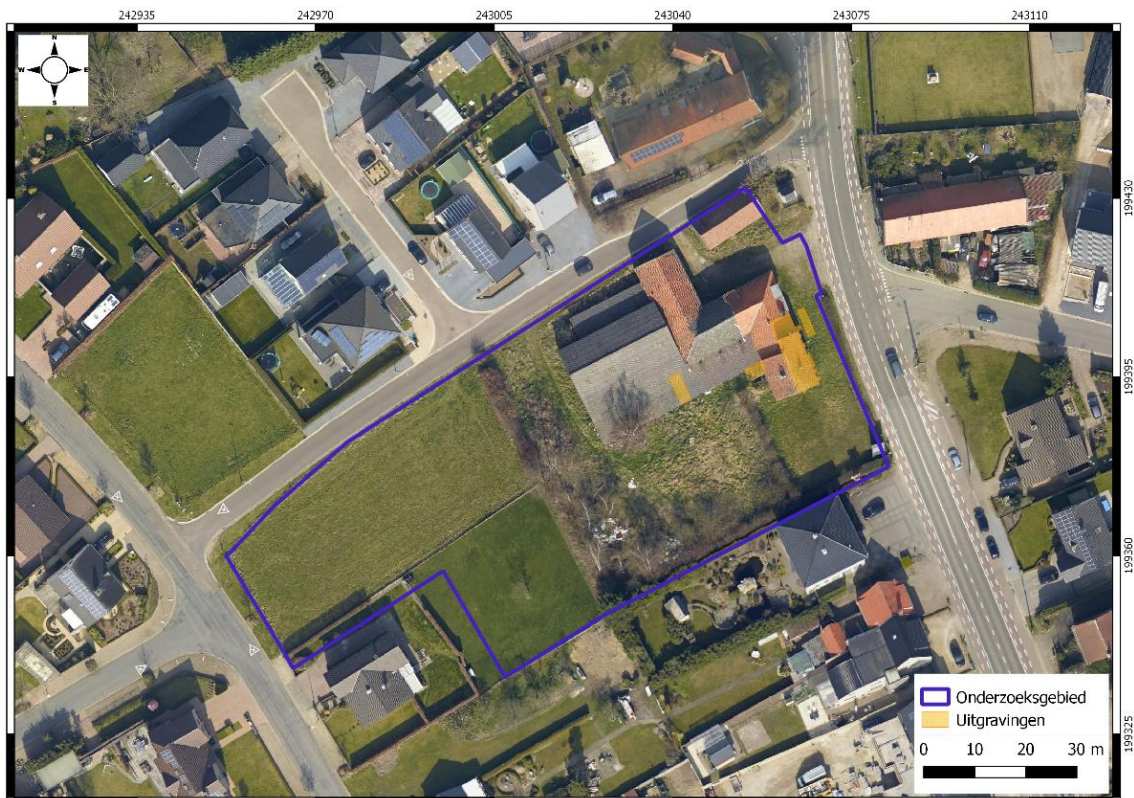
Het archeologisch verwachtingsprofiel wordt vervolgens geconfronteerd met de aard van de geplande werken teneinde de impact van deze werken te bepalen en een advies te formuleren.

2 AARD VAN DE BEDREIGING

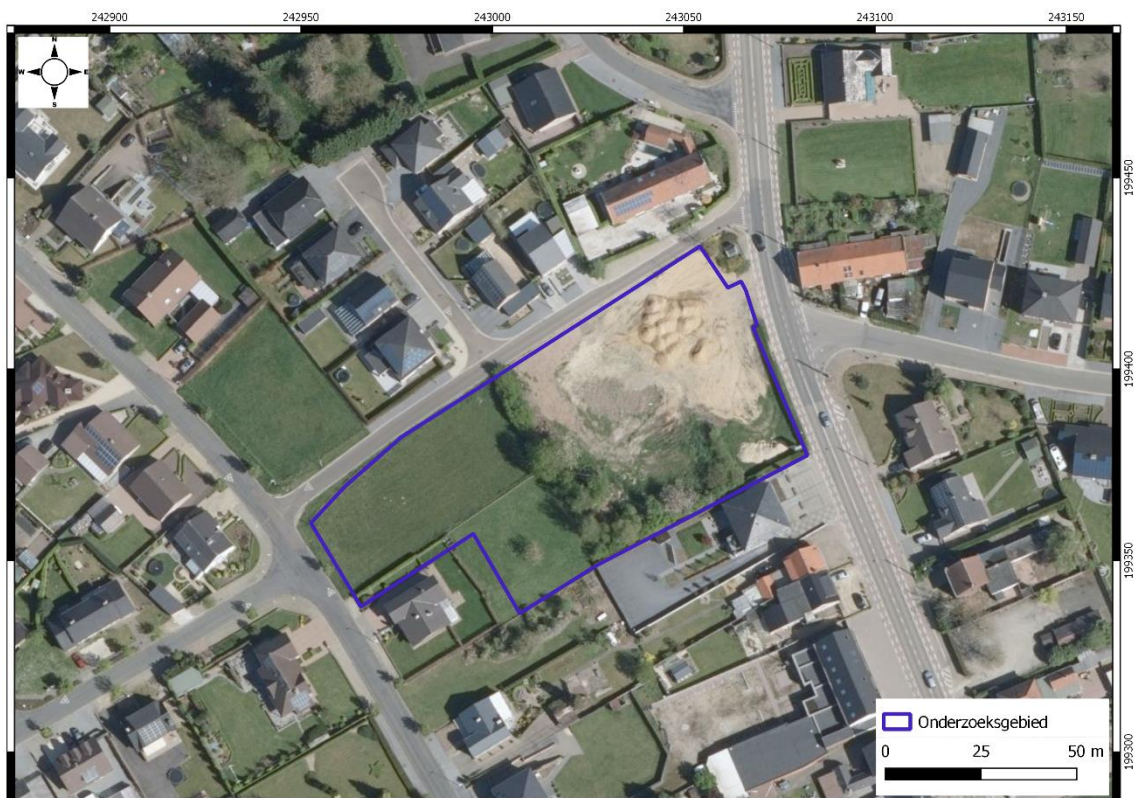
2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het onderzoeksgebied is momenteel nagenoeg volledig braakliggend. Perceel 1731d was in het recente verleden in gebruik als landbouwgrond en doet nu dienst als weiland. Op het aangrenzend perceel 1731e, met adres Heerbaan 83, bevindt zich momenteel nog een bewoonde eengezinswoning met achterliggende tuin. Het gebouw zelf en een zone van 35,32m diepte (gemeten vanaf de rooilijn aan de Heerbaan) en 24m breedte (gemeten vanaf de perceelgrens met perceel 1730c) valt buiten de verkaveling. De rest van de tuin behoort echter wel tot het onderzoeksgebied. Hier werden in de tweede helft van de 20^{ste} eeuw enkele kleine bijgebouwen opgetrokken die echter tussen 2011 en 2012 werden afgebroken.

Ter hoogte van Ophovenstraat 123 bevond zich recent nog een hoeve, maar die werd omwille van de bouwvallige toestand en de zeer beperkte historische waarde in 2015 afgebroken. De hoeve bestond uit een woonhuis met aanliggend een groepering van stallen en een aparte schuur met bakhuis. Het terrein werd voor het eerst bebouwd in 1882 en onderging in de loop van de jaren verschillende wijzigingen (zie 4.2 voor een beschrijving). De hoeve met stallen werd reeds afgebroken in het kader van het verkavelingsdossier en het terrein is momenteel braakliggend. Aangezien de hoeve deels onderkelderd was, is er plaatselijk sprake van een verregaande verstoring van het oorspronkelijke bodemarchief tot op een diepte van ca. 2,5m onder het maaiveld over een oppervlakte van 68m². Ook voor de aanleg van een aalput (13,5m²), beerput (7,5m²) en zakput (8,5m²) waren diepte uitgravingen noodzakelijk waardoor de oorspronkelijke bodemopbouw er vernietigd is. In de noordoostelijke hoek van het terrein wordt een mogelijks diepere verstoring verwacht op basis van de luchtfoto uit 2016. De exacte diepte hiervan kan echter niet vastgesteld worden op basis van het bureauonderzoek. Omdat het gebouw echter gefundeerd was op palen en er geen diepgaande uitgravingen nodig waren voor de aanleg van de vloerplaat, wordt een beperkte bodemverstoring verwacht van de bovenliggende la(a)g(en) ten gevolge van de afbraakwerken. De dieper liggende lagen worden echter verwacht intact te zijn. Dit geldt ook voor de rest van het onderzoeksgebied.



Figuur 4: De orthofoto uit 2015 toont nog de voormalige hoeve op perceel 1735g. Diepe uitgravingen zijn met geel aangeduid (zie figuur 8 voor specificaties). Aangemaakt op schaal 1:1000. (Bron: Geopunt 2017)



Figuur 5: Ortholuchtfoto uit 2016 waarop te zien is dat de hoeve werd gesloopt. De sporen van de afbraakwerken zijn te zien in het landschap. Welke diepte de verstoring bereikt kan niet vastgesteld worden op basis van het bureauonderzoek. (Bron: Geopunt 2017)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

De initiatiefnemer voorziet een verkaveling van bestaande percelen A7131d, A7131e (*partim*) en A7135g in 12 nieuwe loten waarvan er 2 voor open bebouwing en 10 voor halfopen bebouwing bestemd zullen zijn. De kavels zijn gelegen langs straten die volledig uitgerust zijn met nutsleidingen. De kavelstructuur en bouwvolumes zijn vastgelegd, maar de invulling per woning wordt individueel bepaald door de particuliere koper. Er zijn dan ook nog geen concrete ontwerpplannen beschikbaar. De eigenlijke bodemingrepen die zullen plaatsvinden in het kader van de bouwwerkzaamheden zijn bijgevolg nog niet gekend en exacte verstoringdieptes kunnen in deze fase dan ook niet bepaald worden. Het kan gesteld worden dat de woningen tot op vorstvrije diepte gefundeerd zullen worden, mogelijks voorzien zullen worden van een onderkeldering en dat aansluitingen voor de nutsleidingen voorzien worden. Volgens het masterplan zullen er lichte wijzingen nodig zijn van het terreinprofiel. Er wordt dus verondersteld dat de volledige oppervlakte van de verkavelingszone onderhevig kan zijn aan bodemingrepen die een destructieve impact zullen hebben op het bodemarchief. De toekomstige situatie vormt dus een bedreiging voor de bewaring van het (archeologische) bodemarchief.



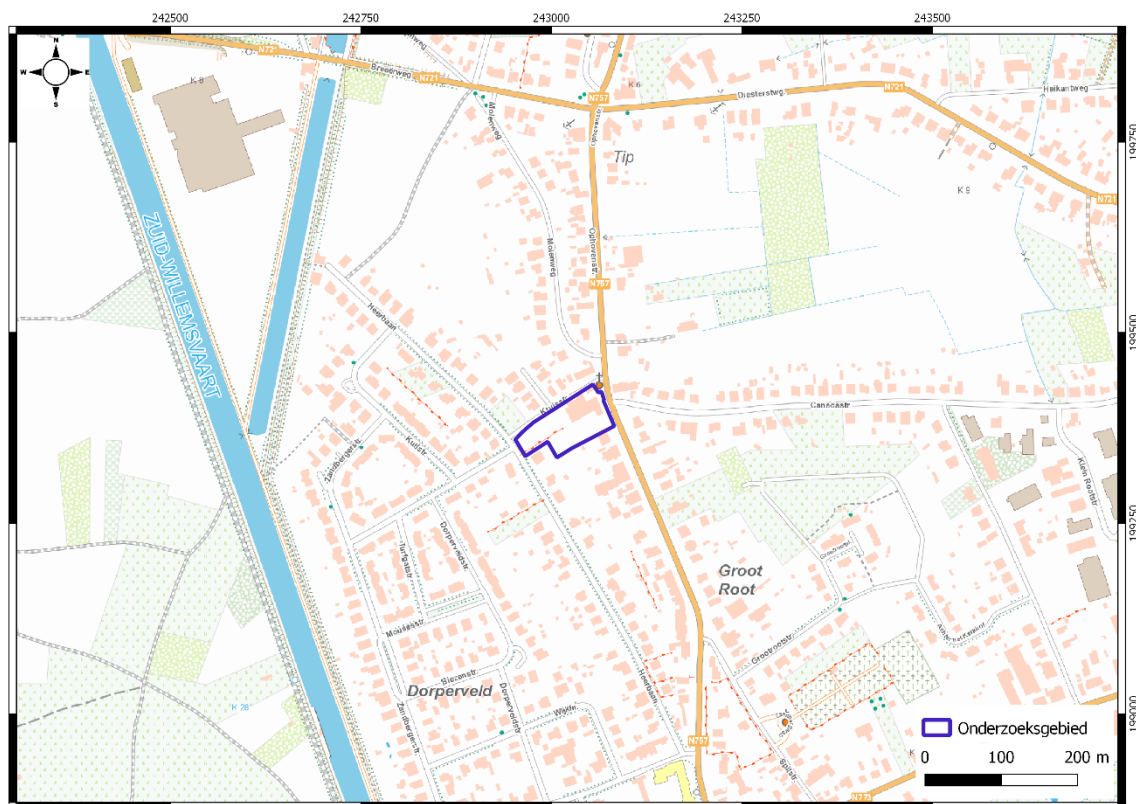
3 ASSESSMENTRAPPORT: LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE

Geraadpleegde bronnen hoofdstuk 3 met betrekking tot topografie, bodemkunde en landschap	Toelichting
Topografische kaart	Relevant, cf. 3.1.1
Digitaal Hoogtemodel	Relevant, cf. 3.1.2
Hillshade	Relevant, cf. 3.1.2
Bodemkaart	Relevant, cf. 3.2.1
Geomorfologische kaart	Niet relevant wegens aard onderzoeksgebied (gelegen in bebouwde zone)
Quartaairgeologische kaart	Relevant, cf. 3.2.2
Tertiairgeologische kaart	Relevant, cf. 3.2.3
Bodemerosiekaart	Relevant, cf. 3.2.4
Bodemgebruiksaanalyse	Relevant, cf. 3.2.5

Figuur 11: Tabel met geraadpleegde bronnen voor hoofdstuk 3.

3.1 TOPOGRAFISCHE SITUERING

3.1.1 TOPOGRAFIE



Figuur 12: Detail van de topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). Aangemaakt op schaal 1:5000. (Bron: NGI 2017)

Het onderzoeksgebied bevindt zich in een sterk bebouwde omgeving aan de noordwestelijke rand van de dorpskern van Neeroeteren. Het terrein is gelegen langsheen de Ophovenstraat of N757 die de verbinding vormt tussen Neeroeteren en Voorshoven. De Kruisstraat en Heerbaan zijn daarentegen lokale wegen die de achterliggende woonwijk ontsluiten. De bebouwing is van het open en halfopen type en komt typisch voor langsheen de wegen. Op het kruispunt van de kruisstraat en Ophovenstraat is een kapel aanwezig en de scheiding tussen de twee westelijke percelen van het onderzoeksgebied wordt gevormd door een muur die werd gebouwd op de grens. Buiten de bebouwde kern zijn het vooral akkers en velden met hier en daar beboste delen die het landschap een landelijk karakter geven.

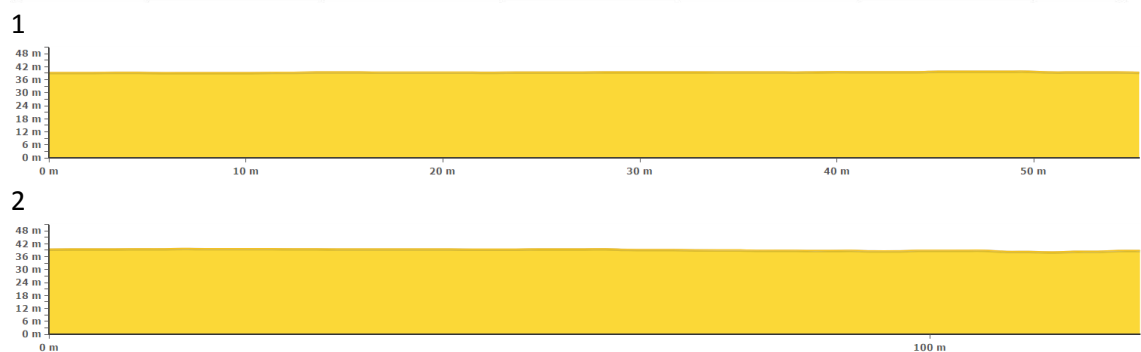
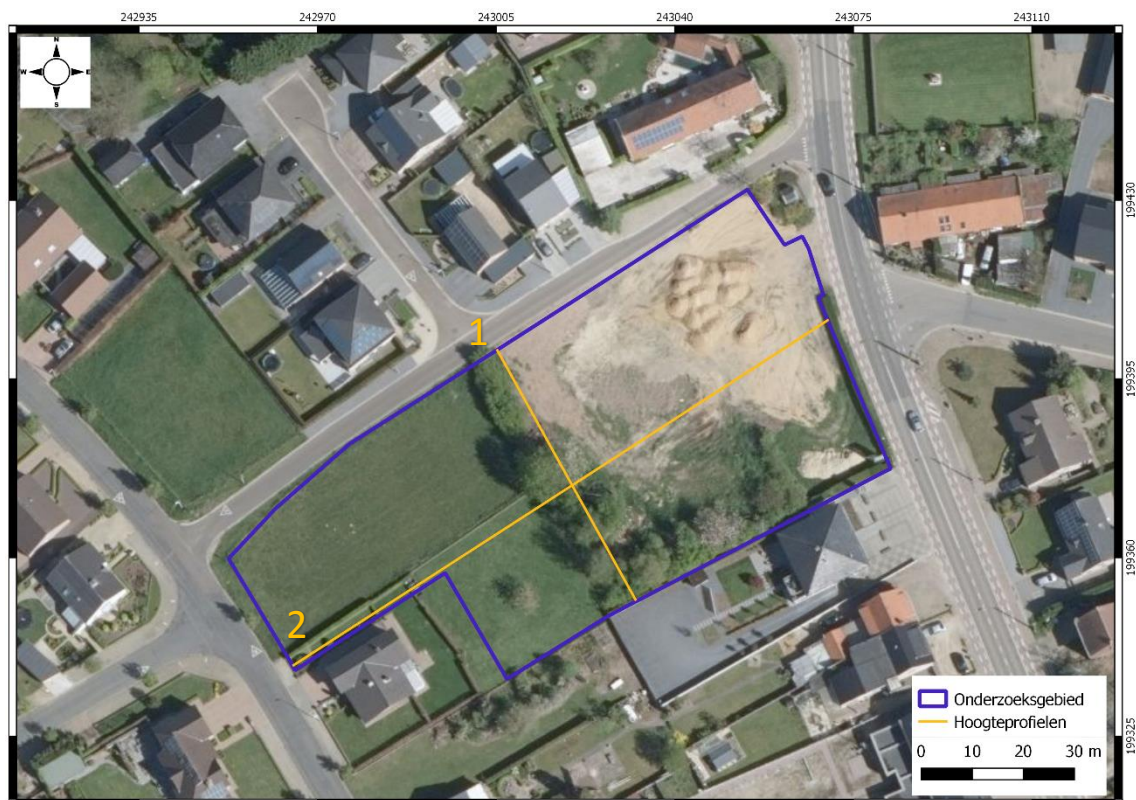
Ten westen van Dorperveld werd de Zuid-Willemsvaart aangelegd, waarvan nog een oude kanaalarm een industriezone afbakent. Aan de overkant van het kanaal heeft het landschap een landelijker karakter door de aanwezigheid van landbouwgronden en beboste zones. Ook ten oosten van het onderzoeksgebied heeft het landschap een agrarisch karakter.

3.1.2 HOOGTEVERLOOP

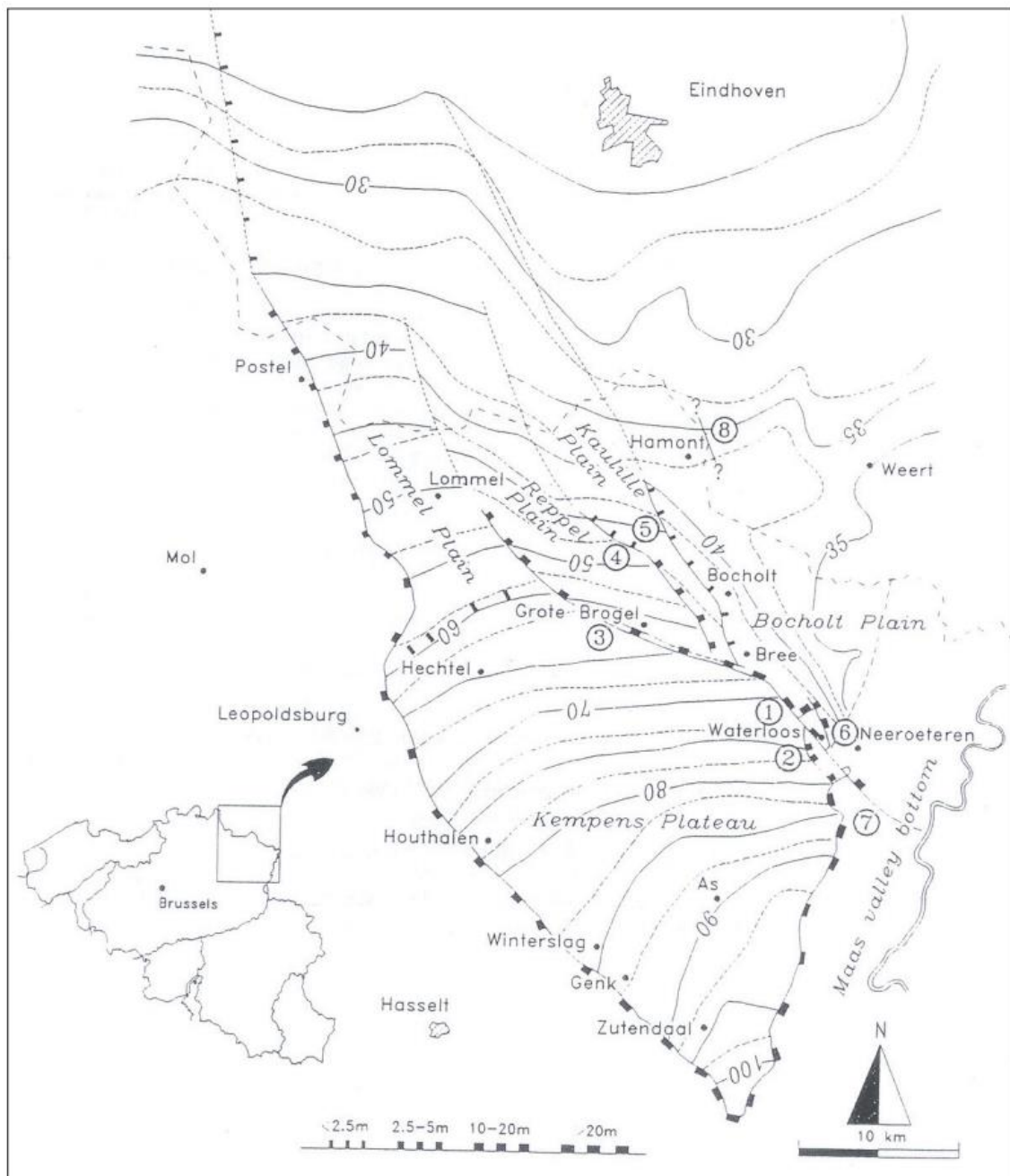
Neeroeteren vertoont op landschappelijk vlak een sterk gedifferentieerd uitzicht aangezien het gelegen is op de overgang van het Kempisch Plateau in het westen naar het Maasland in het oosten. Het Kempisch Plateau vormt met een hoogte van 70-75m het hoofdterras van de Maas in Belgisch Limburg. De rand van het plateau wordt versneden door verschillende beekvalleien zoals deze van de Bosbeek of Oeter die Neeroeteren doorstroomt met een zuidwest-noordoost oriëntatie.

In noordoostelijke richting wordt het Kempisch Plateau begrensd door de steilrand van Bree waar zo'n 25 à 30m lager de Vlake van Bocholt gelegen is (35-40m). Dit gebied omvat de noordelijke gehuchten Ophoven, Neerhoven, Geisteren, Solt en het noordelijk deel van Waterloo. Ook het onderzoeksgebied is in deze zone gelegen die behoort tot de streek van het Maasland en in het oosten begrensd is door de Maasvallei (30-35m). De verlaging van het reliëf in noordelijke richting gebeurt stapsgewijs via de steilranden van Grote-Brogel, Reppel en Bocholt met respectievelijk de tussenliggende Vlaktes van Kaulille, Reppel en Bocholt. Deze overgang is in het landschap echter weinig tot niet zichtbaar. De Vlake van Bocholt en de Maasvallei worden gedraineerd door talrijke noordoost-zuidwest gerichte beken die nauwelijks ingesneden zijn in het landschap en deel uitmaken van het Maasbekken.

Het reliëf in de omgeving van het onderzoeksgebied heeft een algemeen vlak tot licht golvend karakter en is in de vorm van een Digitaal Hoogtemodel-kaart (DTM, 1m) en Hillshade (DTM, 5m) weergegeven. Voor het terrein zelf zijn er beperkte lokale hoogteverschillen zichtbaar. Het hoogste punt bevindt zich nabij de Heerbaan op een hoogte van 39,8mTAW. De locatie van de afgebroken hoeve vormt de laagst gelegen zone op het terrein op zo'n 38,2mTAW. Algemeen kan opgemerkt worden dat het terrein licht afhelt in noordoostelijke richting. Het maximale hoogteverschil bedraagt er 1,2m.



Figuur 13: Ortholuchtfoto (middenschalige winteropnamen, kleur, 2016) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) en de hoogteprofielen (oranje). Profiel 1 toont de situatie van noordwest naar zuidoost terwijl het tweede profiel het hoogteverloop van zuidwest naar noordoost weergeeft. Aangemaakt op schaal 1:750. (Bron: Geopunt 2017)



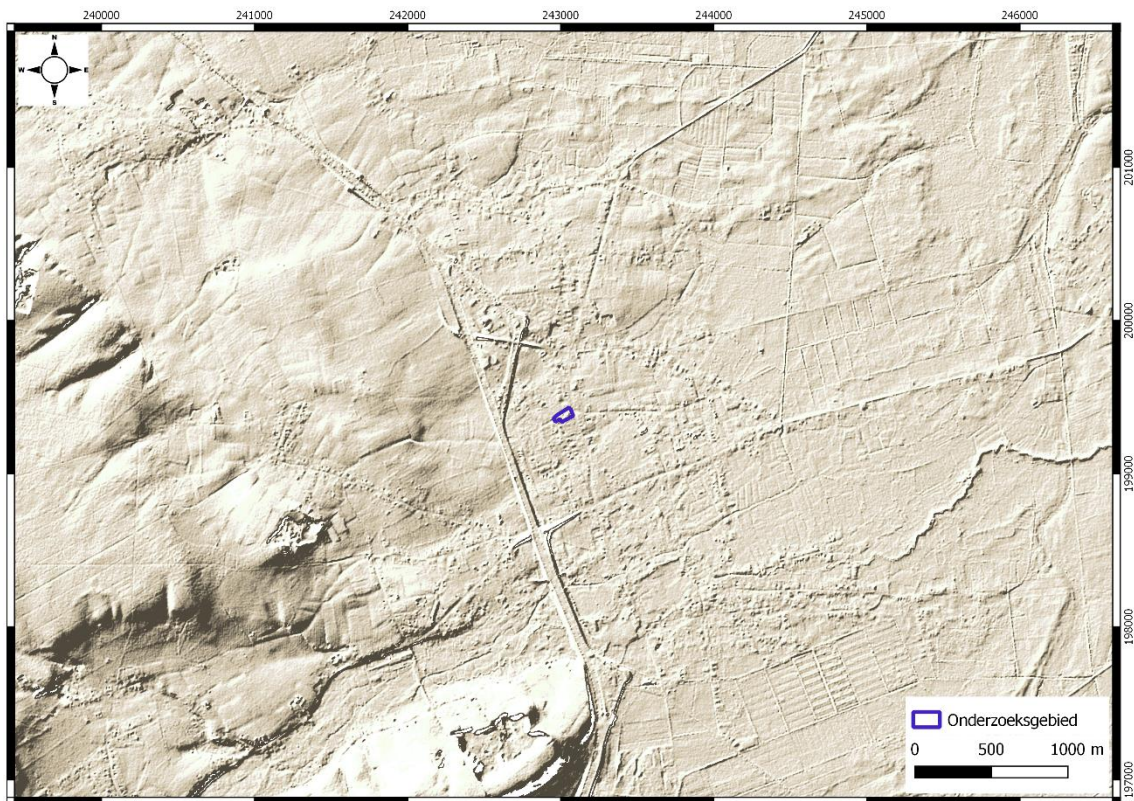
Figuur 14: Overzichtkaart met grote geomorfologische eenheden op kaartblad Maaseik en omgeving (Paulissen 1997)



Figuur 15: Overzichtskaart van het DTM (1m) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). Aangemaakt op schaal 1:25000. (Bron: Geopunt 2017)



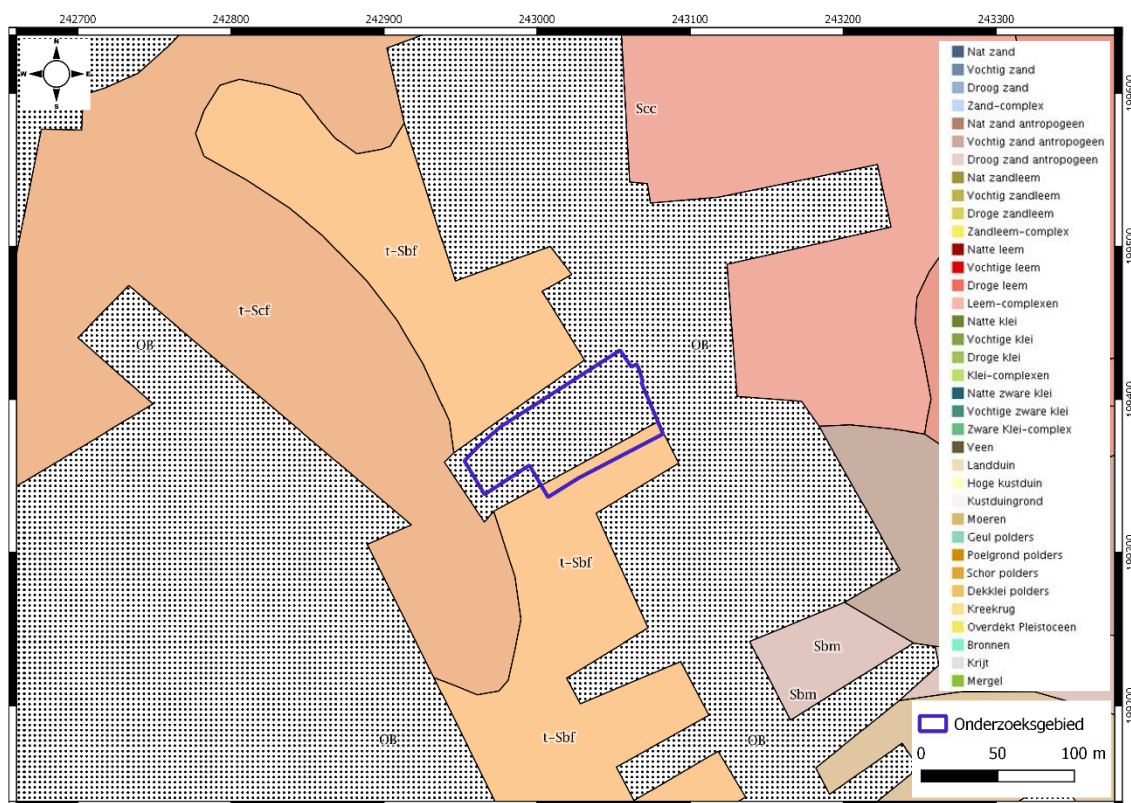
Figuur 16: Detail van het DTM (1m) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). Aangemaakt op schaal 1:1000. (Bron: Geopunt 2017)



**Figuur 17: Hillshade (afgeleid van DTM 5m) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw).
Aangemaakt op schaal 1:25000. (Bron: Geopunt 2017)**

3.2 BODEMKUNDIGE SITUERING

3.2.1 BODEMKAART



Figuur 18: Gedigitaliseerde bodemkaart (1:20.000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). Aangemaakt op schaal 1:2500. (Bron: Geopunt 2017)

Het onderzoeksgebied bevindt zich in de overgangszone tussen het Kempisch Plateau en het Maasland. De regio wordt gekenmerkt door overwegend zand- en lemige zandgronden. In de alluviale vlakte van de Maas overheersen echter leem- en kleigronden.

Met uitzondering van een smalle strook op de zuidoostelijke rand van het terrein bevindt het volledige onderzoeksgebied zich op een **OB**-bodem en dus in bebouwde zone waardoor het bodemtype niet gekarteerd kon worden. Dit betekent dat het bodemprofiel reeds door menselijke ingrepen gewijzigd tot mogelijk vernietigd is. Het archeologisch potentieel kan hierdoor beïnvloed zijn indien archeologische lagen aangetast zouden zijn. Het kan echter gesuggereerd worden dat de natuurlijke bodem er aansluit bij de lemig zandbodems die in de directe omgeving voorkomen. De **t-Sbf** die nog over een smalle zone van het terrein voorkomt, is een droge lemig zandbodem met weinig duidelijke ijzer en/of humus B horizon met een terras op geringe of matige diepte. Het gaat om bruine podzolachtige bodems waarbij de C-horizont roestverschijnselen vertoont die voorkomen tussen 90 en 120cm diepte. De bodem is weinig geschikt als akkerland of weide en de productiviteit is sterk afhankelijk van de dikte van de humeuze bovengrond.

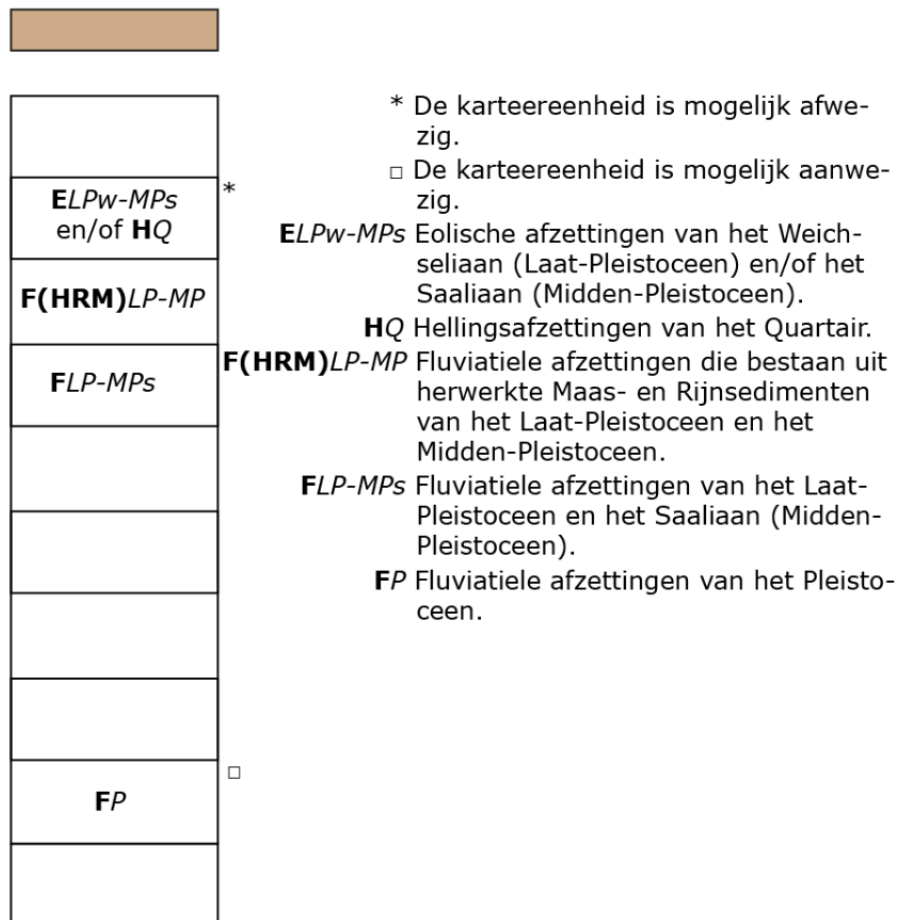
3.2.2 QUARTAIRGEOLOGISCHE KAART

De modellering van het huidige landschap ving aan in het Pliocene maar werd verdergezet in het Quartair en is een gevolg van tektonische bewegingen, fluviatiele erosie, afzettingen van grindrijke riviersedimenten, klei- en leemrijke afzettingen met sterke lacustriene invloed, eolische zanden en de afbraakproducten hiervan.

De Quartairgeologische kaart toont dat het volledige onderzoeksgebied gekenmerkt wordt door profieltype 36. Dit houdt in dat er geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen aanwezig zijn bovenop de Pleistocene sequentie. De basis bestaat er uit Pleistocene fluviatiele afzettingen waarbovenop in het Laat-Pleistoceen en Saaliaan nog fluviatiele afzettingen werden gedeponeerd. Daarbovenop bevinden zich herwerkte Maas- en Rijnsedimenten van het Laat- en Midden-Pleistoceen. Mogelijks bevinden zich hierop nog eolische afzettingen van het Weichseliaan en/of Saaliaan. Een uitgebreide beschrijving van deze sequentie is hieronder te vinden.



Figuur 19: Gedigitaliseerde Quartairgeologische kaart (1:200.000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). Aangemaakt op schaal 1:12500. (Bron: Geopunt 2017)

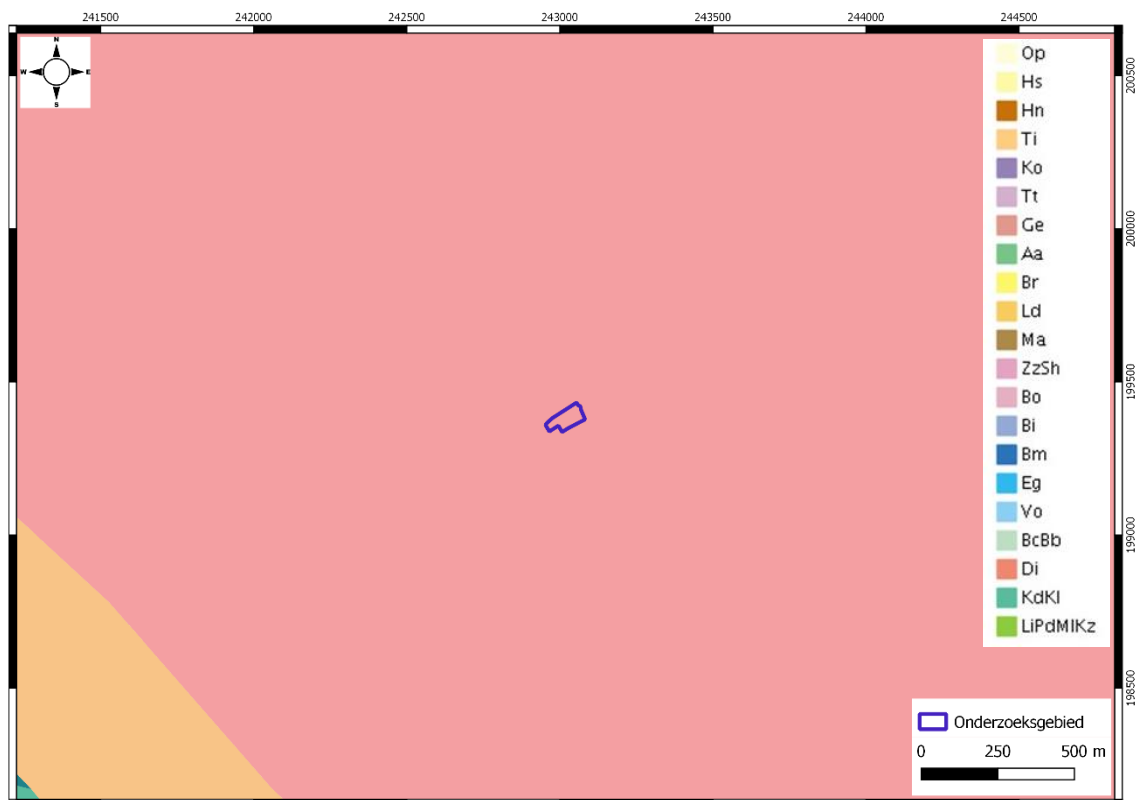


Figuur 20: Quartairgeologische sequentie ter hoogte van het onderzoeksgebied: profieltype 36.
(Bron: Geopunt 2017)

3.2.3 TERTIAIRGEOLOGISCHE KAART

Tijdens het Tertiair werden in de omgeving van Maaseik een reeks zanden, kleien en mergels van mariene, en in mindere mate continentale, oorsprong afgezet. Ter hoogte van het onderzoeksgebied bestaat de ondergrond uit afzettingen van de Kiezeloölietformatie, meer bepaald van het Lid van Jagersborg (KzJa). Het gaat om fijne tot grove, witte tot asgrijze zanden met enkele kleihoudende en lignietachtige intercallaties. De formatie werd gedefinieerd in Nederland en bestaat uit fluviatiele afzettingen van de Rijn die dateren uit de periode voordat deze rivier verbinding had met het Alpeengebied. Ze werden afgezet in de depressie van de Roerdalslenk.¹ Ter hoogte van het onderzoeksgebied bevinden de Tertiaire afzettingen zich op een diepte van ca. 25m TAW.

¹ Laga e.a. 2001: 146.



Figuur 21: Gedigitaliseerde Tertiairgeologische kaart (1:50.000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). Aangemaakt op schaal 1:12500. (Bron: Geopunt 2017)

3.2.4 BODEMEROSIEKAART



Figuur 22: Bodemerosiekaart op perceelsniveau met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) op GRB. Aangemaakt op schaal 1:5000. (Bron: Geopunt 2017)

Ter hoogte van het onderzoeksgebied is er door de aanwezigheid van wegverhardingen en bebouwing geen informatie beschikbaar over de huidige potentiële bodemerrosie. Rekening gehouden met het reliëf en de gekende informatie voor de omgeving kan aangenomen worden dat er een lage tot verwaarloosbare erosiegevoeligheid geldt voor het terrein. Algemeen gesteld is het potentieel op een intacte bewaring van archeologische resten groter wanneer de erosie laag was of is.

3.2.5 BODEMBEDEKKINGSKAART

De bodembedekkingskaart toont dat het onderzoeksgebied gelegen is in een sterk bebouwde omgeving op de rand van het dorpscentrum van Neeroeteren. Ook op het terrein zelf zijn twee gebouwen weergegeven terwijl de rest gekenmerkt wordt door gras en struiken die op perceel A1731e landbouwgerelateerd zijn. De verharde oppervlakten van de wegen, opritten en de industriezone zijn duidelijk te herkennen evenals de loop van de Zuid-Willemsvaart. Buiten de bebouwde kom heeft het landschap een agrarisch karakter door de overheersende aanwezigheid van landbouwgronden en bosjes.



Figuur 23: Bodembedekkingskaart (2012) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). Aangemaakt op schaal 1:2500. (Bron: Geopunt 2017)

4 ASSESSMENTRAPPORT: ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Geraadpleegde bronnen hoofdstuk 4 met betrekking tot archeologische voorkennis	Toelichting
Inventarissen	
Inventaris archeologische zone	Niet aanwezig op of nabij studiegebied
Inventaris historische stadskern	Niet aanwezig op of nabij studiegebied
Inventaris gebieden waar geen archeologie te verwachten valt (GGA)	Niet aanwezig op of nabij studiegebied, wel vermeld in 4.2
Beschermde stads- en dorpsgezichten	Niet aanwezig op of nabij studiegebied
Landschapsatlas	Niet aanwezig op of nabij studiegebied
Inventaris bouwkundig erfgoed	Relevant, cf. 4.2
Centraal Archeologische Inventaris	Relevant, cf. 4.3
Wereldoorlog relictten	Niet aanwezig op of nabij studiegebied
Belgisch (verdwenen) molenbestand	Niet aanwezig op of nabij studiegebied
Cartografische bronnen	
Fricxkaart (ca. 1712)	Relevant, cf. 4.4.1
Ferrariskaart (ca. 1771-1778)	Relevant, cf. 4.4.2
Atlas der Buurtwegen (ca. 1841)	Relevant, cf. 4.4.3
Vandermaelenkaart (1846-1854)	Relevant, cf. 4.4.4
Poppkaart (1842-1879)	Niet beschikbaar
Ortholuchtfoto's	
Kleinschalige zomeropnamen, zwart-wit, 1971	Relevant, cf. 4.5
Kleinschalige zomeropnamen, kleur, 1979-1990	Relevant, cf. 4.5
Grootschalige winteropnamen, kleur, 2013-2015	Relevant, cf. 4.5
Projectspecifieke bronnen	
Topografische kaart van België uit 1939	Relevant, cf. 4.4.5

Figuur 24: Tabel met geraadpleegde bronnen voor hoofdstuk 4.

4.1 HISTORISCH KADER

De oudste vermelding van Neeroeteren als “Uotra” dateert uit 952 en in 1202 werd “Utere” vermeld. Het is echter pas vanaf de 14^{de} eeuw dat het voorvoegsel “Neer-” aan de naam werd toegevoegd. De naam van de gemeente is afkomstig van de Oeter, de huidige Bosbeek, en het ontstaan van de gemeente hangt waarschijnlijk samen met de ligging van de belangrijke verbindingsweg tussen de Kempen en Maasland waar deze de Oeter kruist. Verschillende neolithische vondsten en resten uit de bronstijd en Merovingische periode wijzen echter op een oudere menselijke aanwezigheid op het grondgebied van Neeroeteren.

In de 10^{de} eeuw behoorde Neeroeteren tot het domein van graaf Ansfried de Jonge, een neef van Otto I. Nadat zijn echtgenote en dochter in het klooster waren getreden richtte hij voor hen de abdij van Thorn op. Nadat hij ook zelf geestelijke was geworden, schonk hij zijn goederen in het Maasland (en zo ook Neeroeteren) aan deze abdij die de heerlijke rechten bezat in Neeroeteren. Sinds het einde van de 12^{de} eeuw was de voogdij in handen van de graven van Loon en na 1366 in die van de Luikse prins-bisschoppen. Neeroeteren had een schepenbank die Gelders recht sprak. Het bestuur van Neeroeteren werd waargenomen door een meier (aangesteld door de abdis van Thorn) en een schout (vertegenwoordiger van de graaf van Loon en later prins-bisschop van Luik).

De 14^{de} eeuw was een gunstige periode en dit wordt weerspiegeld in de bouw van een kerk en de ontwikkeling van een woonkern. In de daaropvolgende eeuwen kende de regio echter verschillende periodes van tegenslagen door epidemies, hongersnoden en plunderingen die afgewisseld werden door perioden van herstel. Dit ging door tot in de 19^{de} eeuw.

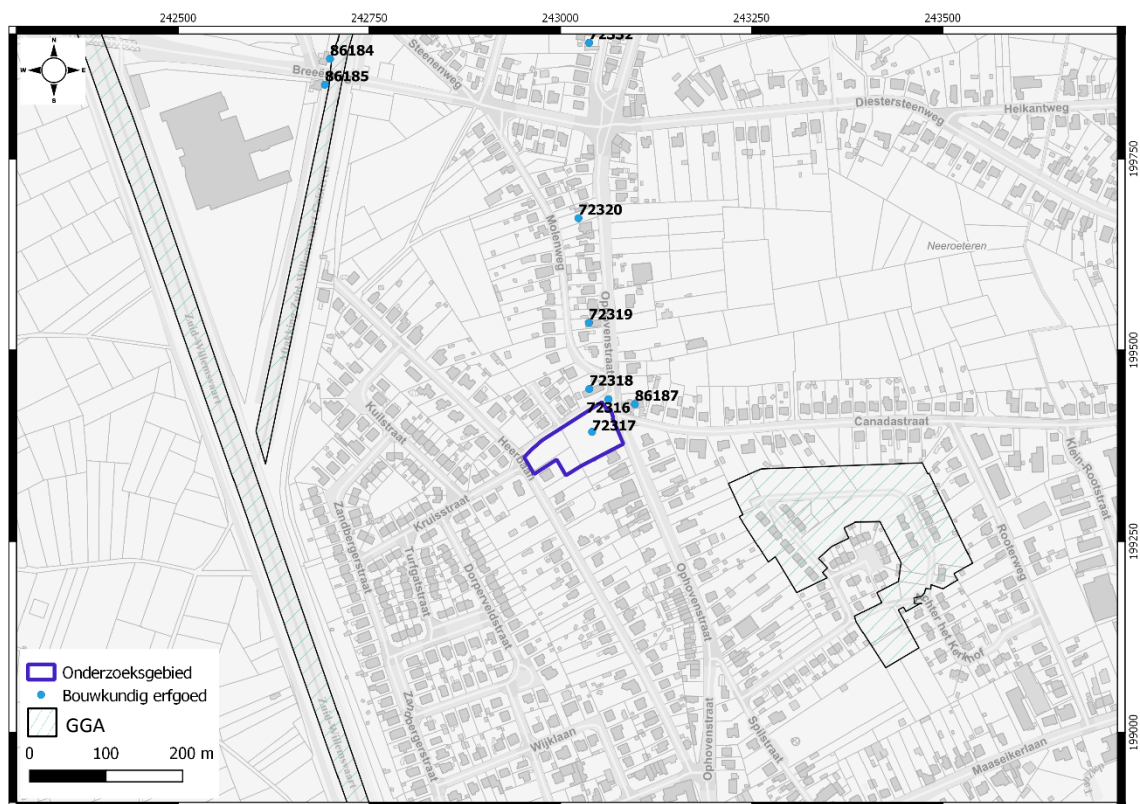
Neeroeteren is van oudsher een landbouwgemeente en nog tot in de 18^{de} eeuw werd het grootste gedeelte van het grondgebied ingenomen door heidegebieden. Ze deden dienst als weidegronden en leverden veevoeder en brandstof. Deze heidegronden waren dan ook van vitaal belang in een streek waar vruchtbare gronden schaars zijn. Eeuwenlang waren er echter twisten tussen de verschillende gemeenten (Maaseik, Opoeteren, Opitter, Tongerlo en Gruitrode) over de grenzen binnen deze heidegebieden. Om de toenemende bevolkingsdruk op te vangen werd in de 19^{de} eeuw besloten de oppervlakte geschikte landbouwgrond te vergroten. Hiervoor werden de gemeenten verplicht de heidevelden tussen Maas en Schelde productief te maken en te verkopen. Door de latere aanleg van de Zuid-Willemsvaart ontstond de mogelijkheid om de arme, zure Kempische zandbodems te irrigeren met voedselrijk kanaalwater. Om de enorme leningen, die de gemeente had gemaakt in tijden van nood, terug te betalen werden verschillende van deze gemene gronden verkocht of bebost met dennen.

De bevolkingstoename leidde ook tot een uitbreiding van de bebouwing. De verschillende straatdorpen die de gemeente rijk was, zijn vandaag niet meer als dusdanig te herkennen in het straatbeeld omdat ze door het ontstaan van nieuwe woonwijken en de lintbebouwing aaneengeschaald werden. Hierdoor blijven ook nog maar weinig elementen van de oude bebouwing bewaard. De oudst bewaarde structuren zijn deze van de gotische Sint-Lambertuskerk en langgestrekte hoeven en hoeven met losstaande bestanddelen uit de tweede helft van de 19^{de} eeuw. Ook zijn er enkele watermolens op de Bosbeek bewaard. Op het grondgebied van de gemeente zijn er echter veel vondsten die een oudere menselijke aanwezigheid aantonen. Zo werden er veel neolithische resten aangetroffen op velden tussen Neeroeteren en Kinrooi maar zijn er bijvoorbeeld ook elementen uit de bronstijd en Merovingische periode.

In 1808 werd gestart met de aanleg van de Zuid-Willemsvaart maar de werken werden in 1813 gestaakt tot ze tien jaar later onder Hollands bewind hernomen werden. Het kanaal werd uiteindelijk in 1825 geopend en in 1935 werd het vervolgens verbreed en rechtgetrokken. In de loop van de 19^{de} eeuw kwamen er ook belangrijke verbindingswegen bij en werd een tramlijn aangelegd.

Sinds 1977 maakt Neeroeteren samen met Opoeteren deel uit van Maaseik. Vandaag is Neeroeteren voornamelijk een woongemeente waar de landbouw gericht is op intensieve rundveehouderij. Het landgebruik wordt er dan ook vaak gekenmerkt door de aanwezigheid van grasland en akkerland voor voedergrassen. De grote bos- en natuurgebieden in de omgeving gaven aanleiding tot het ontstaan van een toeristische sector.

4.2 INVENTARISSEN ONROEREND ERFGOED



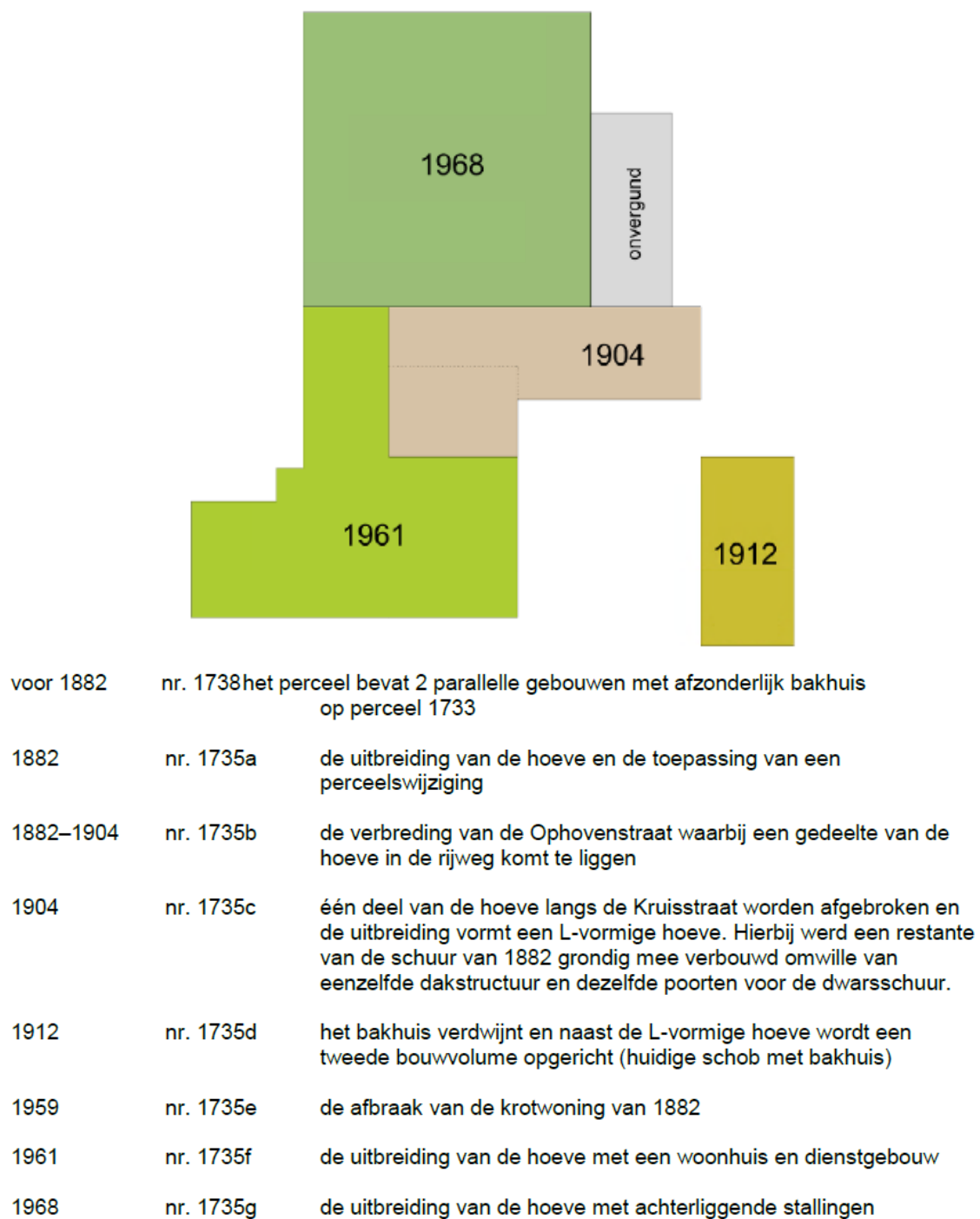
Figuur 25: Overzichtskaart met aanduiding van de erfgoedwaarden uit de Inventaris Onroerend Erfgoed in de omgeving van het onderzoeksgebied (blauw). Aangemaakt op schaal 1:5000. (Bron: Geoportaal 2017)

De overzichtskaart van het Geoportaal Onroerend Erfgoed maakt voor het onderzoeksgebied en zijn onmiddellijke omgeving enkel melding van bouwkundig erfgoed. Er zijn geen andere beschermde of vastgestelde erfgoedwaarden aanwezig. In de ruimere omgeving zijn er echter wel nog een gebied waar geen archeologie meer te verwachten valt (ID: 14448). Omdat de onmiddellijke relevantie van de erfgoedwaarden voor het huidige onderzoek afneemt wanneer de afstand ervan tot het onderzoeksgebied stijgt, wordt niet verder ingegaan op de structuren die zich in de ruimere omgeving van het onderzoeksgebied bevinden. Ze zullen immers geen schade ondervinden van de geplande werken. In wat volgt worden dus enkel de erfgoedwaarden besproken die zich op of direct nabij het terrein bevinden.

Rondom het kruispunt van de Ophovenstraat en Kruisstraat bevinden zich enkele vastgestelde bouwkundige erfgoedwaarden. De Ophovenstraat (ID: 109430) vormde het centrum van het gehucht Ophoven waarvan de kern bestond uit een pleinvormige verbreding van de straat rondom de Jenenkapel en hoeven op nummers 123 en 125. In het huidige straatbeeld is hiervan echter niets meer te zien. Ter hoogte van Ophovenstraat 123 bevond zich tot voor kort een U-vormige hoeve met losstaande bestanddelen (ID: 72317) op perceel 1735g. De hoeve was gegroeid uit een tweeledige hoeve zoals aangeduid op de Ferrariskaart en Atlas der Buurtwegen (zie 4.4.2 en 4.4.3). Het huidige woonhuis is echter recent en ook het aansluitende dienstgebouw werd sterk aangepast. De overige gebouwen dateerden uit de tweede helft van de 19^{de} eeuw. Haaks op het gebouw bevindt zich nog een dwarsschuur met aansluitende stal. De structuren zijn opgetrokken in baksteen onder pannenzadeldak. Op het erf bevond zich nog een open schob met aansluitend bakhuis. Historisch onderzoek wees uit dat de huidige bouwvolumes niet dateren uit de tweede helft van de 19^{de} eeuw maar uit de 20^{ste} eeuw en dat de onderdelen grondig waren verbouwd. Door de stopzetting van de landbouwactiviteiten, de bouwvallige toestand van de gebouwen en het gebrek aan een effectief historisch waardevol karakter van de hoeve werd besloten over te gaan tot afbraak in het kader van een verkavelingsdossier.



Figuur 26: U-vormige hoeve langs Ophovenstraat 123 (ID: 72317). (Bron: Inventaris bouwkundig erfgoed 2017)



Figuur 27: Schematische weergave van de chronologie van de bouwgeschiedenis van de hoeveonderdelen. (Bron: Schrijen 2015: 4)

Aan de overzijde van de straat, op huisnummer 125, bevindt zich een langgestrekte hoeve (ID: 72318) met nok parallel aan de straat die eveneens deel uitmaakte van de oude kern van Ophoven. De hoeve werd reeds weergegeven op de Ferrariskaart maar de huidige vorm dateert uit het midden van de 19^{de} eeuw zoals gezien kan worden op de Atlas der Buurtwegen. Het bakstenen gebouw heeft één bouwlaag onder zadeldak en bestaat uit een dwarsschuur, stal en woonhuis (drie traveeën). Een andere langgestrekte hoeve (ID: 86187) bevindt zich hier net ten oosten van. Het bakstenen gebouw van één bouwlaag onder pannen zadeldak dateert uit het vierde kwart van de 19^{de} eeuw en bestaat uit een woonhuis, stal en dwarsschuur.



Figuur 28: Langgestrekte hoeve langs Ophovenstraat 125 (ID: 72318) (boven) en langgestrekte hoeve langs Canadastraat 1 (ID: 86187) (onder). (Bron: Inventaris bouwkundig erfgoed)

Op de hoek van de Ophovenstraat en Kruisstraat bevindt zich de Kapel van Onze-Lieve-Vrouw van Lourdes, ook bekend als de Jenenkapel (ID: 72316). Het rechthoekige, gecementeerde bakstenen gebouw van één travee onder pannen zadeldak dateert uit ongeveer 1885 en heeft rondboogvensterjes in elke zijgevel.

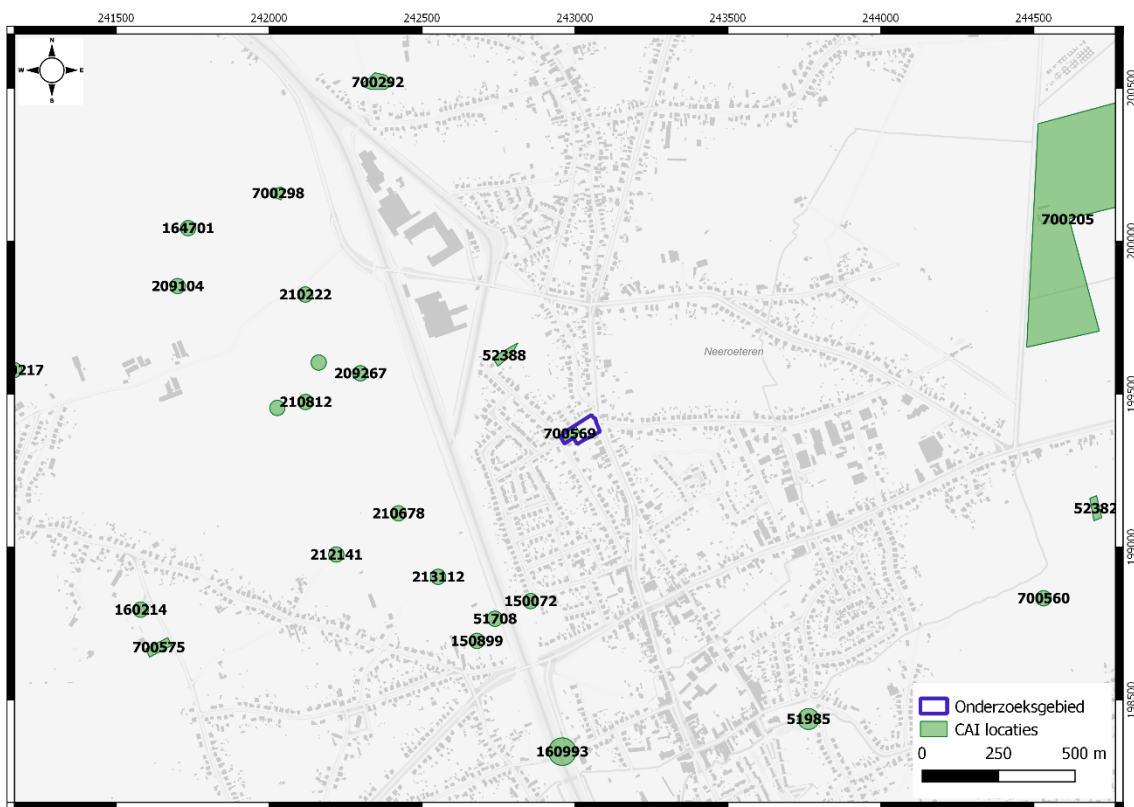


Figuur 29: Kapel van Onze-Lieve-Vrouw van Lourdes of Jenenkapel (ID: 72316). (Bron: Inventaris bouwkundig erfgoed 2017)

ID	Locatie	Omschrijving	Datering	Status
72317	Ophovenstraat 123, Neeroeteren	U-vormige hoeve	Tweede helft 19 ^{de} eeuw	Vastgesteld 5/10/2009 Gesloopt
72316	Ophovenstraat zn, Neeroeteren	Kapel van Onze-Lieve-Vrouw van Lourdes	Vierde kwart 19 ^{de} eeuw	Vastgesteld 5/10/2009 Bewaard
72318	Ophovenstraat 125, Neeroeteren	Langgestrekte hoeve	Derde kwart 19 ^{de} eeuw	Vastgesteld 5/10/2009 Bewaard
86187	Canadastraat 1, Neeroeteren	Langgestrekte hoeve	Vierde kwart 19 ^{de} eeuw	Vastgesteld 5/10/2009 Bewaard

Figuur 30: Overzichtstabel van bouwkundig erfgoed.

4.3 CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI)



Figuur 31: Overzichtskaart met aanduiding van CAI-locaties (groen) in de omgeving van het onderzoeksgebied (blauw). Aangemaakt op schaal 1:12500. (Bron: CAI 2017)

CAI	Locatie	Omschrijving	Datering
700569	Kruispunt Kruisstraat – Heerbaan zn	Losse vondsten m.b.v. metaaldetector: munten, munitieresten uit WOII, Duitse uniformknoop en ijzeren spijker met vierkante kop.	Nieuwe Tijd
52388	Heerbaan zn, Neeroeteren	Ophoven, “De Tip”. Ter hoogte van de Heerbaan en de oude kanaalarm van de Zuid-Willemsvaart werden losse vondsten gemeld na onderzoek met de metaaldetector. Het gaat o.a. om munitieresten, gespen, knopen, munten en machineonderdelen. Verder werden er ook enkele losse scherven van 18 ^{de} - à 19 ^{de} -eeuws aardewerk gedaan.	Romeinse tijd? Nieuwe Tijd
209267	Spreeuwerstraat zn, Neeroeteren	Spreeuwerstraat IV. Losse muntvondst m.b.v. metaaldetector.	Romeinse tijd
210678	Leverenweg zn, Neeroeteren	Leverenweg I. Losse vondst van een munt m.b.v. metaaldetector.	Volle middeleeuwen

(Toelichting bij figuur 32, zie p. 38)

CAI	Locatie	Omschrijving	Datering
213112	Leverenweg zn, Neeroeteren	Leverenweg II. Enkele losse vondsten van 17 ^{de} à 19 ^{de} -eeuwse scherven van aardewerk en serviesgoed. Enkele losse vondsten m.b.v. metaaldetector bestaande uit o.a. munitieresten, knopen, munten, beslag, machineonderdelen, eetgerei, speelgoed en flessendopjes.	Nieuwe Tijd Nieuwste Tijd
150072	Zandbergerstraat zn, Neeroeteren	Zandbergerstraat I. Losse vondst m.b.v. metaaldetector gaande van munitieresten, beslag, speelgoed en kleingeld uit recente en subrecente tijden. Losse vondsten van scherven van aardewerk en serviesgoed. Losse vondst van een bijna volledige laat middeleeuwse, metalen riemtong (1500-1600).	Middeleeuwen Nieuwe Tijd Nieuwste Tijd
21708	"Waterloos"	Neeroeteren 10. Losse vondsten tijdens metaaldetectie en veldprospectie van enkele munten en munitieresten naast o.a. speelgoed, machineonderdelen, juwelen en beslag. Verder werden er ook nog scherven van aardewerk en serviesgoed uit de 18 ^{de} en 19 ^{de} eeuw aangetroffen.	Nieuwe Tijd
150899	Drievakkenweg zn, Neeroeteren	Drievakkenweg I. Met behulp van een metaaldetector werden munitieresten, munten (Romeins, 15 ^{de} -, 16 ^{de} -, 17 ^{de} -, 18 ^{de} -, 19 ^{de} - en 20 ^{ste} -eeuws), elementen van klederdracht, speelgoed en huisraad gevonden. Concentratie van scherven aardewerk en serviesgoed. Losse vondst van bruine boerendanskruik uit Raeren (eind 16 ^{de} eeuw). Losse vondst van lithisch materiaal bestaande uit neolithische klingen en schrabbers.	Neolithicum Romeinse tijd Late middeleeuwen Nieuwe Tijd Nieuwste Tijd
212141	Groen Wegje zn, Neeroeteren	Losse vondst van 13 ^{de} -eeuwse munt d.m.v. metaaldetector.	Late middeleeuwen
210812	Spreeuwerstraat zn, Neeroeteren	Spreeuwerstraat VII. Losse vondst van 16 ^{de} -eeuwse munten d.m.v. metaaldetector.	Nieuwe Tijd

(Toelichting bij figuur 32, zie p. 38)

CAI	Locatie	Omschrijving	Datering
207901	Spreeuwerstraat zn, Neeroeteren	Spreeuwerstraat III. Bij metaaldetectie werden enkele munten gevonden en enkele niet-geïdentificeerde objecten.	Romeinse tijd Onbepaald
212432	Spreeuwerstraat zn, Neeroeteren	Spreeuwerstraat XI. Losse vondst van laatmiddeleeuwse munt d.m.v. metaaldetector.	Late middeleeuwen
210222	Spreeuwerstraat zn, Neeroeteren	Spreeuwerstraat VI. Losse vondst van 18 ^{de} - en 19 ^{de} -eeuwse munten d.m.v. metaaldetector.	Nieuwe Tijd Nieuwste Tijd
160993	“Dorperschans”	Schans van Neeroeteren. De oudste vermelding van deze verdedigingsstructuur dateert uit 1635.	Nieuwe Tijd

Figuur 32: Overzichtstabel CAI.

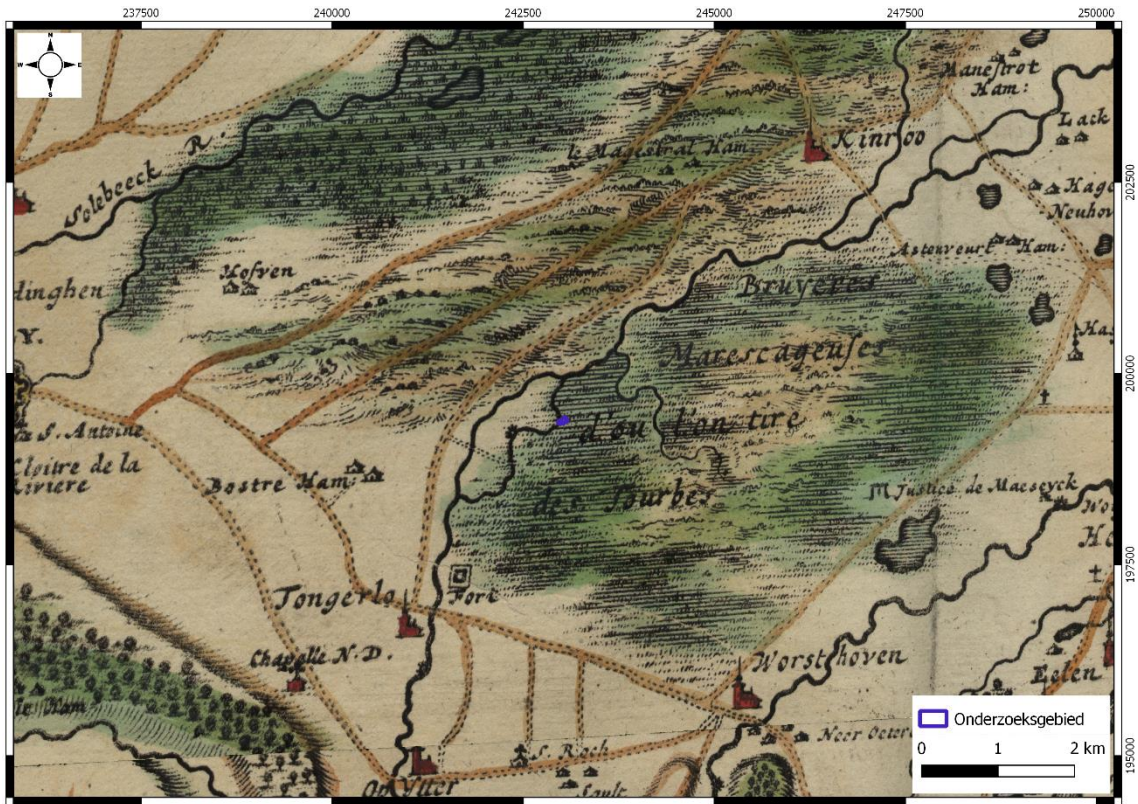
In de ruime omgeving van het onderzoeksgebied werden met behulp van de metaaldetector heel wat losse vondsten van munten, gebruiksvoorwerpen, munitieresten, etc. gedaan. Ze dateren overwegend uit recente en sub-recente tijden hoewel ook enkele oudere munten en klederdrachtelementen vertegenwoordigd zijn. Ook ter hoogte van het onderzoeksgebied werden reeds twee koperen munten (munt 1: oord, Prins Bisdom Luik, Jozef van Beieren; munt 2: Frederick II van Pruisen, 174?) en o.a. munitieresten gevonden (ID: 700569).

De oudste resten in de omgeving van het onderzoeksgebied dateren uit het neolithicum en zijn afkomstig van een veld langs de Drievakkenweg (ID: 150899). Het gaat om artefacten in lithisch materiaal. Verder zijn er ook indicatoren van Romeinse aanwezigheid in de omgeving.

Landschappelijk gezien, zijn alle hierboven vermelde vondsten afkomstig van locaties met een zeer gelijkaardige context. De gekende archeologische erfgoedwaarden in de omgeving van het onderzoeksgebied betreffen echter uitsluitend oppervlaktevondsten. Over eventuele sites en *in situ* resten is er momenteel nog een kennishiaat. Voor het terrein zelf wordt de kans op het aantreffen van eventuele aanwezige archeologische sporen en/of resten reëel ingeschat.

4.4 CARTOGRAFISCHE BRONNEN

4.4.1 FRICXKAART (CA. 1712)

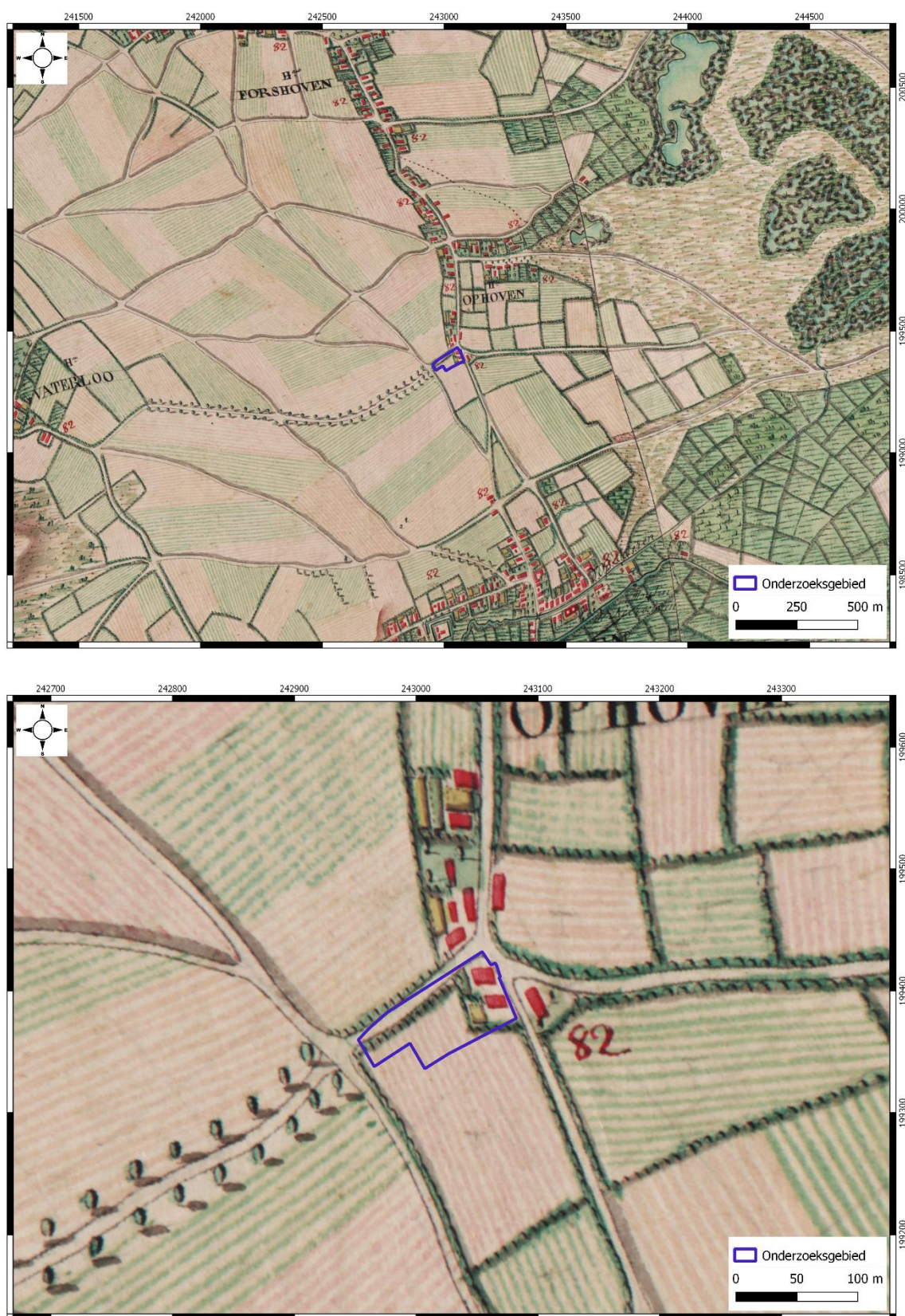


Figuur 33: Fricxkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). Het eigenlijke onderzoeksgebied bevindt zich iets noordelijker ten opzichte van de gegeorefereerde situatie. Aangemaakt op schaal 1:50000. (Bron: Geopunt 2017)

De Fricxkaart uit ca. 1712 is niet gedetailleerd en accuraat genoeg om relevante informatie aan te reiken omtrent eventueel historisch bouwkundig erfgoed ter hoogte van het onderzoeksgebied. De kaart is niet helemaal nauwkeurig en dit hangt samen met de aard van de bron, zijnde een historische kaart. Bijgevolg komt de georefereerde projectie van het onderzoeksgebied niet overeen met de eigenlijke ligging van het terrein dat zich ten zuiden ervan situeert. De kaart schetst een algemeen beeld van Neeroeteren en zijn omgeving die gekenmerkt wordt door een uitgestrekt gebied van woeste gronden (heide- en bosgebied) dat doorkruist wordt door waterlopen en wegen die steden en dorpen met elkaar verbinden.

Door het gebrek aan detail is de Fricxkaart slechts in zeer beperkte mate bruikbaar voor dit onderzoek. Het verifieert wel de cultuur-historische gegevens van de omgeving.

4.4.2 FERRARISKAART (CA. 1771-1778)

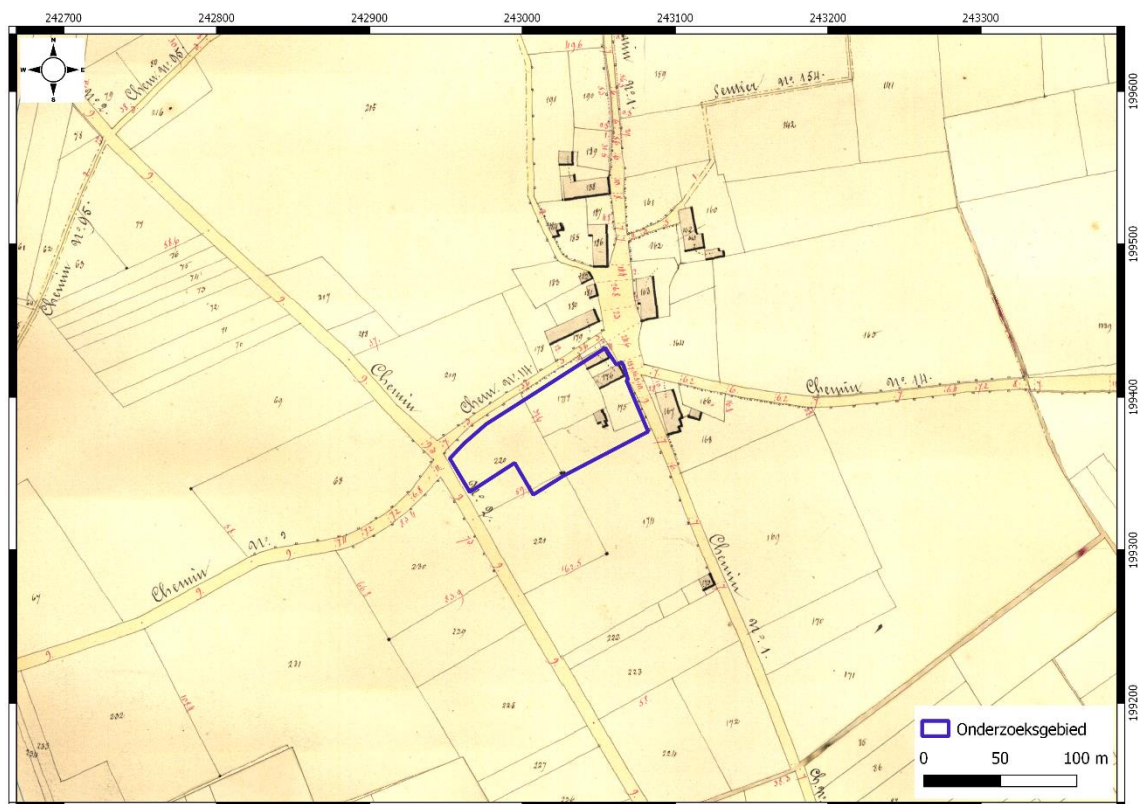


Figuur 34: Ferrariskaart, overzicht (boven) en detail (onder), met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). Respectievelijk aangemaakt op schaal 1:12500 en 1:2500. (Bron: Geopunt 2017)

De kaart van Ferraris geeft een gedetailleerde inkijk in landindelingen, landgebruik en nederzettingenpatronen aan het eind van het Ancien Régime (18^{de} eeuw). Ze plaatst het onderzoeksgebied in een zeer rurale omgeving die ten tijde van het opmaken van de kaart werd gedomineerd door landbouwactiviteiten. De akkers en velden die zich op en in de omgeving van het onderzoeksgebied bevonden werden vaak van elkaar gescheiden door hagen. Buiten deze agrarische gebieden werd het landschap vooral ingenomen door heidegebieden die ontgonnen werden terwijl rondom de Bosbeek en Witbeek vooral weilanden voorkwamen. Het huidige wegennet kan reeds herkend worden in het verloop van de toenmalige paden.

Ter hoogte van het onderzoeksgebied zelf was op de hoek van de huidige Ophovenstraat en Kruisstraat reeds een hoeve aanwezig die bestond uit twee vrijstaande gebouwen met aangrenzende moestuin. Samen met de andere hoeven in de directe omgeving maakte ze deel uit van het gehucht Ophoven. De rest van het terrein werd gekenmerkt door landbouwgrond. Ten oosten, op de overkant van de toenmalige weg, bevond zich ook een gebouw van een hoeve. Ten noorden van het onderzoeksgebied bestond een hoeve vanuit vier gebouwen en tuinen. Op het terrein zelf zijn de gebouwen aan de oostelijke kant aanwezig, terwijl de rest van het terrein landbouwgrond is. Het terrein bevindt zich ten zuiden van de toenmalige dorpscentrum aan de kruispunt van wegen.

4.4.3 ATLAS DER BUURTWEGEN (CA. 1841)



Figuur 35: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). Aangemaakt op schaal 1:2500. (Bron: Geopunt 2017)

De Atlas der Buurtwegen geeft een inkijk in het spoor- en wegennet en perceelsysteem van de 19^{de} eeuw. De op het terrein aanwezige hoeve werd uitgebreid met een achterliggend gebouw en ook in de rest van Ophoven was er een zeer lichte toename van de bebouwing. Een duidelijke verandering ten opzichte van oudere kaarten is de aanwezigheid van de Zuid-Willemsvaart of het "Canal de Maestricht à Bois-le-Duc" die werd aangelegd vanaf 1808.

4.4.4 VANDERMAELENKAART (CA. 1846-1854)

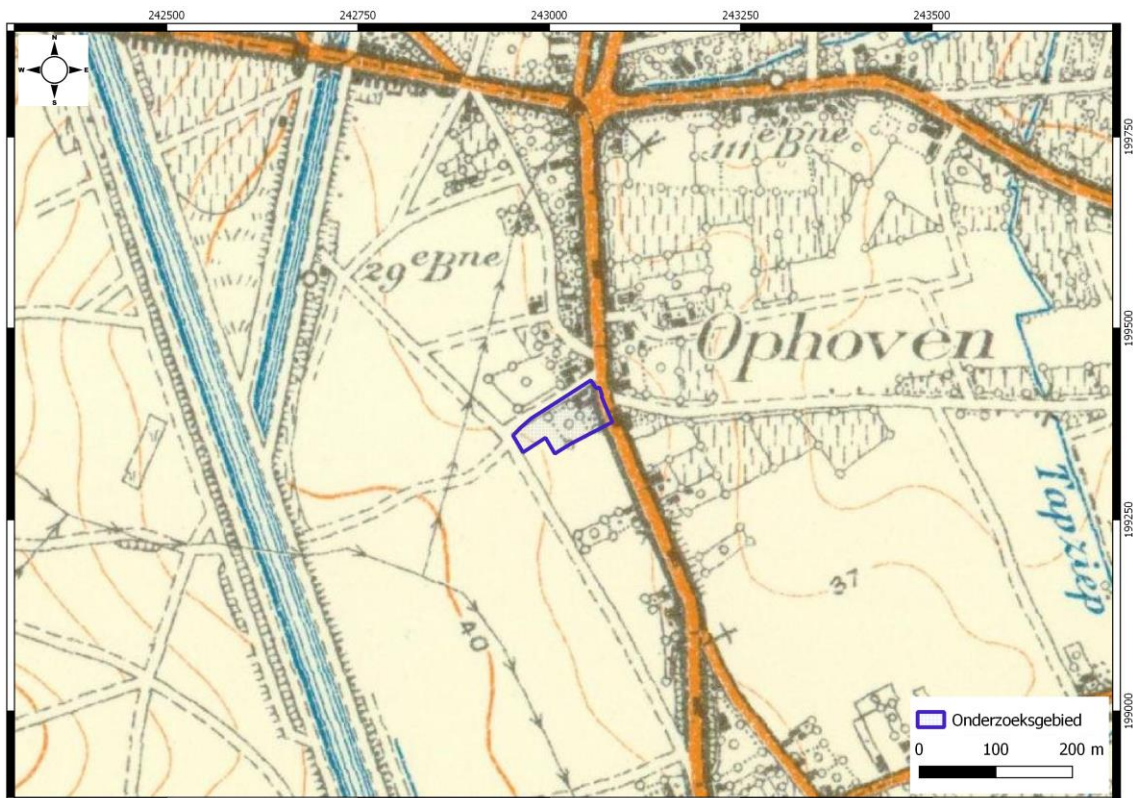


Figuur 36: Vandermaelenkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). Aangemaakt op schaal 1:5000. (Bron: Geopunt 2017)

De Vandermaelenkaart geeft een overzicht van het landgebruik en de nederzettingenpatronen tijdens de 19^{de} eeuw. Ze toont een weinig gewijzigde situatie in vergelijking met de Atlas der Buurtwegen. Om een correct georefereneerd onderzoeksgebied te bekomen zou het echter iets meer naar het noorden moeten opgeschoven worden.

4.4.5 TOPOGRAFISCHE KAART VAN BELGIË IN 1939

Op de topografische kaart van België uit 1939 is voor het eerst te zien dat de hoeve een U-vorm kreeg. Verder zijn er weinig veranderingen in de omgeving van het onderzoeksgebied met uitzondering van het rechte trekken van de Zuid-Willemsvaart waardoor de oude kanaalarm ontstond.



Figuur 37: Topografische kaart van België uit 1939 met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). Aangemaakt op schaal 1:5000. (Bron: Geopunt 2017)

4.5 RECENTE LANDSCHAPSVERANDERINGEN

Neeroeteren behield relatief weinig elementen van de oude bebouwing door de bewoningsuitbreiding die gepaard ging met de ontwikkeling van woonwijken en de typische lintbebouwing. Ter hoogte van het onderzoeksgebied getuigen verschillende hoeven echter nog van de geschiedenis van het gehucht Ophoven. De oorspronkelijke verbreding van de straat is er echter verdwenen en heeft plaatsgemaakt voor moderne, volledig uitgeruste wegen.

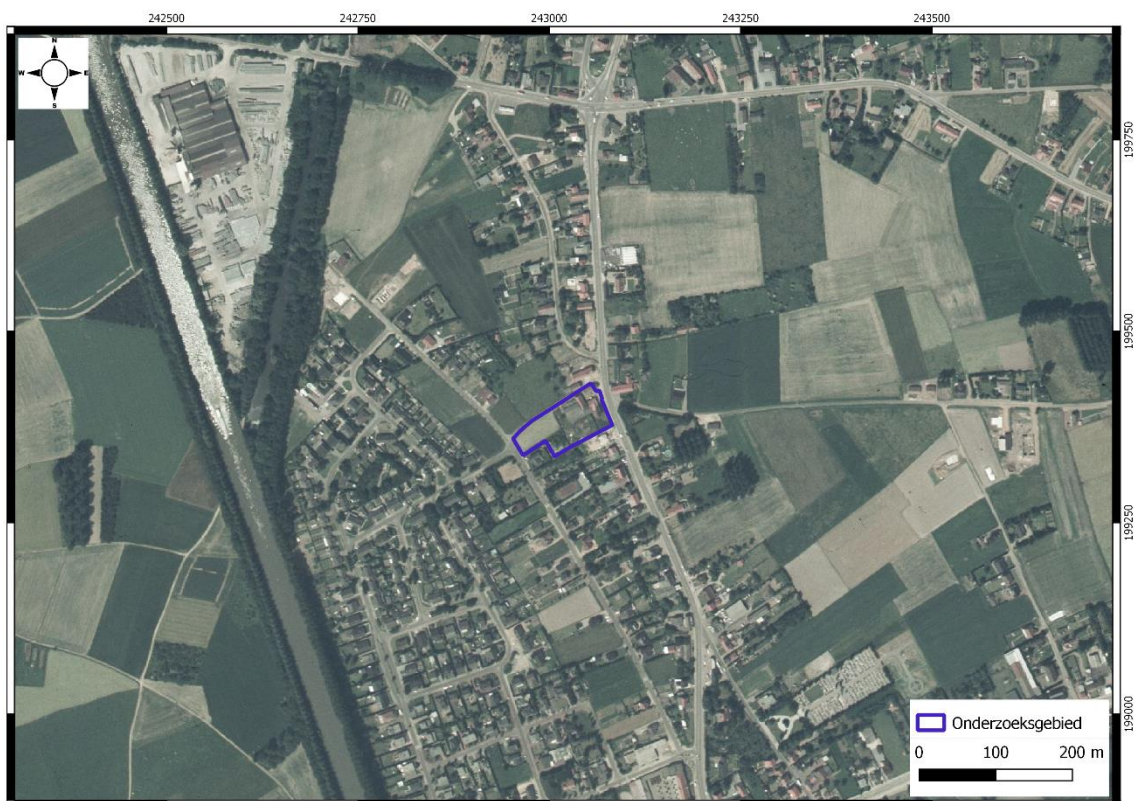
In de loop van de jaren 1970 werd een nieuwe woonwijk gerealiseerd ten westen van het onderzoeksgebied waardoor de landbouwgronden er verdwenen. Het was ook in deze periode dat de woning ter hoogte van Heerbaan 83 gebouwd werd. Later werden achter het woonhuis nog verschillende kleine bijgebouwen opgetrokken die echter weer verdwenen tegen 2012.

In de oostelijke zone van het onderzoeksgebied werd de er aanwezige hoeve in de loop van de 20^{ste} eeuw uitgebreid en verbouwd. Hierdoor verdween het oorspronkelijk 19^{de}-eeuwse karakter van de hoeve en door de bouwvallige toestand van de gebouwen werd besloten om tot afbraak over te gaan in het kader van een verkavelingsdossier. Deze sloopwerken werden uitgevoerd in 2015.

Nagenoeg het volledige onderzoeksgebied is momenteel dan ook braakliggend.



Figuur 38: Ortholuchtfoto 1971 (kleinschalige zomeropnamen, zwart-wit) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). Aangemaakt op schaal 1:5000. (Bron: Geopunt 2017)



Figuur 39: Ortholuchtfoto 1979-1990 (kleinschalige zomeropnamen, kleur) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). Aangemaakt op schaal 1:5000. (Bron: Geopunt 2017)



Figuur 40: Ortholuchtfoto 2013-2015 (grootschalige winteropnamen, kleur) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). Aangemaakt op schaal 1:5000. (Bron: Geopunt 2017)

5 BESLUIT

Deze archeologienota werd opgesteld door ABO nv naar aanleiding van de geplande verkaveling van percelen 1735g, 1731d en 1731e tussen de Ophovenstraat, Kruisstraat en Heerbaan te Neeroeteren (Maaseik, provincie Limburg). 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) Uit het historisch en landschappelijk onderzoek (hfds. 3 en 4) blijkt dat het onderzoeksgebied gelegen is op de overgang van het Kempisch Plateau naar het Maasland. Het sterk gedifferentieerde landschap bestaat er uit hoger gelegen, drogere gronden die overgaan in lager gelegen, vochtige gebieden. De ondergrond ter hoogte van het onderzoeksgebied wordt gekenmerkt door een overwegend antropogene OB-bodem (bebouwde zone). Een smalle strook werd echter gekarteerd als droge, lemig zandbodem. Dergelijke locaties vormden een mogelijke aantrekkingspool voor menselijke aanwezigheid in de prehistorie maar in de omgeving van het onderzoeksgebied zijn er slechts weinig indicaties die hierop wijzen. Rekening gehouden met de landschappelijke situatie van de omgeving en de ligging van waterlopen zouden resten uit deze periode dan ook eerder op andere locaties verwacht worden.

Andere archeologische resten in de omgeving van het onderzoeksgebied beperkten zich hoofdzakelijk tot metaaldetectievondsten van o.a. munten, munitieresten, speelgoed en huisraad. Het grootste aandeel van deze vondsten is van recente en sub-recente oorsprong. Ook in de noordwestelijke hoek van het terrein werden reeds dergelijke vondsten gemeld.

Cartografisch onderzoek wees uit dat de omgeving van het onderzoeksgebied eeuwenlang hoofdzakelijk gebruikt werd voor agrarische doeleinden en slechts plaatselijk werd bebouwd. De bebouwing bevond zich aan de oostzijde van het perceel, in de vorm van twee gebouwen op de Ferrariskaart en een kop de Atlas van Buurtwegen een uitbreiding op drie gebouwen. De potentieel om resten van deze bebouwing terug te vinden is reëel. Deze gegevens, in combinatie met de landschappelijke situatie van het onderzoeksgebied, leiden ertoe dat het mogelijk is dat archeologisch relevante waarden kunnen voorkomen binnen de grenzen van het onderzoeksgebied. De potentieel voor het aantreffen van restanten van de historische bebouwing zijn groot. Gezien de ligging en de beperkte aantal vondstmeldingen voor de Prehistorie is de potentieel eerder laag, terwijl het aantreffen van landbouwsamenlevingen en meer periode spoor sites het potentieel hoger ligt. Dit wordt ook in de CAI meldingen weerspiegeld. De losse vondsten uit metaaldetectie en de ligging bevestigt ook de aanwezigheid van Nieuwe tijd vondsten, waarvoor ook aandacht moet besteed worden wegens het aanwezige hoger potentieel. Daardoor is de kans het hoogst voor het aantreffen van spoor sites ter hoogte van het terrein. Immers stond historisch bebouwing op het onderzoeksgebied, volgens meerdere historische kaarten. Tijdens de inplanting van de sleuven wordt rekening gehouden met het detecteren van meer periode spoor sites en lijnstructuren.

- 2) Uit een analyse van het huidige landschap blijkt dat het gedeelte van het onderzoeksgebied ter hoogte van de voormalige onderkeldering van de hoeve reeds

sterk is verstoord door eerdere bouw- en afbraakwerken. Over een oppervlakte van 68m² vond er een uitgraving plaats tot ca. 2,5m diep waardoor het oorspronkelijke bodemarchief er werd vernietigd. Bijgevolg zijn de archeologische resten die zich hier eventueel bevonden onherroepelijk verdwenen en geplande bodemingrepen in deze zone zouden enkel reeds geroerde aarde omwoelen. Dit geldt ook voor de andere diepe uitgravingen, voor o.a. de beerput, die verstoring veroorzaakt hebben over een totale oppervlakte van nog 29,5m².

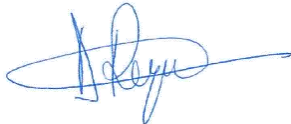
Voor de rest van het terrein wordt een beperkte verstoring van de bovenste la(a)g(en) verwacht ten gevolge van landbouwactiviteiten (perceel 1731d) en afbraakwerken (percelen 1735g en 1731e).

De geplande bodemingrepen zijn momenteel nog niet bekend, aangezien dit onderzoek kadert binnen een verkavelingsdossier. Het dient echter te worden aangenomen dat het volledige terrein onderhevig zal zijn aan bodemingrepen waardoor eventueel aanwezige, archeologisch interessante lagen verstoord zullen worden.

- 3) Voor het onderzoeksgebied bestaat er, met uitzondering van de door de voormalige kelder verstoorde zone, een kans op het aantreffen van archeologische resten. De resterende oppervlakte van 1069,5m² kan onderhevig zijn aan destructieve bodemingrepen. Indien in deze zone sporen en/of resten worden aangetroffen kunnen deze in hun ruimtelijke context geplaatst worden. Een archeologisch onderzoek zou verder ook informatie kunnen opleveren over eventuele aanwezige sites die tot nu toe onbekend zijn. Het kan bijvoorbeeld ook een kader bieden voor de talrijke metaaldetectievondsten in de omgeving. Op basis van het bureauonderzoek kan de eigenlijke impact van de geplande werken op het bodemarchief echter onvoldoende ingeschat worden en vervolgonderzoek lijkt hier dan ook aangewezen.

Er kan geconcludeerd worden dat het onderzoeksgebied in een zone gelegen is, waarvoor de kans op het aantreffen van archeologische sporen en/of resten reëel wordt ingeschat. Omdat de volledige zone onderhevig kan zijn aan destructieve bodemingrepen en de aan-of afwezigheid van archeologische resten op het terrein niet kan vastgesteld worden op basis van het bureauonderzoek is een vervolgonderzoek aangewezen. De te volgen methode en strategie worden verder beargumenteerd in het programma van maatregelen (deel 2).

6 KWALITEITSCONTROLE EN ONDERTEKENING

Naam	Functie	Handtekening	Datum
Didier Reyns	Director		20/06/2017
Patrick Hambach	Director		20/06/2017
Toon Moeskops	Business Unit Manager		20/06/2017
Jan Coenaerts	Senior archeoloog / Projectmanager		20/06/2017
Anouk Van der Kelen	Senior archeoloog / Projectmanager		20/06/2017

7 BIBLIOGRAFIE

Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: Kapel van Onze-Lieve-Vrouw van Lourdes [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/72316> (geraadpleegd op 7 juni 2017).

Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: Langgestrekte hoeve [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/72318> (geraadpleegd op 7 juni 2017).

Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: Langgestrekte hoeve [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/86187> (geraadpleegd op 7 juni 2017).

Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Maaseik [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121929> (geraadpleegd op 7 juni 2017).

Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Maaseik [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121928> (geraadpleegd op 7 juni 2017).

Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Neeroeteren [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121930> (geraadpleegd op 7 juni 2017).

Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Ophovenstraat [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/109430> (geraadpleegd op 7 juni 2017).

Buffel Ph., S. Claes & F. Gullentops. 2001. "Kaartblad 26 Rekem." *Toelichtingen bij de geologische kaart van België – Vlaams Gewest*. Belgische Geologische Dienst ²& Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie. Brussel.

CadGIS 2017: Kadasterkaarten [online], http://ccff-test1.minfin.be/cadgisweb/?local=nl_BE (geraadpleegd op 7 juni 2017).

Centrale Archeologische Inventaris: CAI 2017.

Denewet L., Molenecho's, molenbestand 2017: [Online], <http://www.molenechos.org/index>. (geraadpleegd op 7 juni 2017).

Databank Ondergrond Vlaanderen (DOV) Bodemverkenner 2017: Topografische kaarten [online], <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage> (geraadpleegd op 6 juni 2017).

Geopunt Vlaanderen 2017: Basiskaarten (Luchtfoto's, Stratenplan) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 7 juni 2017).

Geopunt Vlaanderen 2017: Historische kaarten (Ferraris, Atlas van Buurtwegen, Vandermaelen, Popp) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 8 juni 2017).

Geopunt Vlaanderen 2017: Bodem kaarten (Bodemtypes, Bodemgebruik, Bodemerosie, Tertiaire formaties, Quartaire formaties) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 9 juni 2017).

Inventaris Onroerend Erfgoed (Aanduiding, Archeologisch, Bouwkundig, Landschappelijk, Varend en Wereldoorlog) [Online], inventaris.onroerend.erfgoed.be (geraadpleegd op 9 juni 2017).

Paulissen E. 1973. De morfologie en kwartairstratigrafie van de Maasvallei in Belgisch Limburg. *Verhandelingen van de Koninklijke Academie voor Wetenschappen, Letteren en Schone Kunsten*. Jaargang XXXV nr. 27.

Sels O., S. Claes & F. Gullentops. 2001. "Kaartblad 18-10 Maaseik-Beverbeek." *Toelichtingen bij de geologische kaart van België – Vlaams Gewest*. Belgische Geologische Dienst & Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie. Brussel.

Laga P., S. Louwye & S. Geets. 2001. "Paleogene and Neogene lithostratigraphic units (Belgium)". *Geologica Belgica* 4, 1-2: 135-152.

Nationaal Geografisch Instituut (NGI): Topografische kaart (1:10.000), [Online], www.ngi.be (geraadpleegd op 7 juni 2017).

Onroerend Erfgoed 2017: kaart gebieden waar geen archeologie te verwachten valt. Opheffingsbesluit, vaststellingsbesluit [online], <https://besluiten.onroenderfgoed.be/besluiten/14448> (geraadpleegd op 7 juni 2017).

Paulissen E. 1997. "Quaternary morphotectonics in the Belgian part of the Roer Graben." *Aardkundige Mededelingen* 8: 131-134.

Schroijen S. 2015. "Toelichtingsnota". Neeroeteren.

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

Westerhoff W.E. 2003. "Kiezeloöliet Formatie" In: Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond [online], <https://www.dinoloket.nl/kiezeloooliet-formatie> (geraadpleegd op 6 juni 2017).

