ARCHEOLOGISCHE EVALUATIE VAN HET BODEMARCHIEF AAN DE SINT JOZEFSTRAAT 94 TE LONDERZEEL (VLAAMS-BRABANT)

VERSLAG VAN RESULTATEN

ABO Archeologische Rapporten 741

Rapport opgemaakt door: Cynthia Holstein

September 2018

Dossiernr.: 24355.R01

OE-nr.: 2018G63

Kontichsesteenweg 38

B-2630 Aartselaar

COLOFON

Titel

Archeologische evaluatie van het bodemarchief aan de Sint Jozefstraat 94 te Londerzeel (Vlaams-Brabant)

Auteur

Cynthia Holstein

Projectnummer

- 24355.R01 (intern)
- 2018G63 (Agentschap Onroerend Erfgoed)

Plaats en datum

Aartselaar, september 2018

Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten 741

ISSN 2406-3940

RAPPORTFICHE

Template

Versies		
Versie	*Datum*	*Status*
v0	06-07-2018	Interne draft
v1	30-07-2018	Externe draft
v2	10-08-2018	Definitieve versie
v3	20-10-2018	Herwerking

Projectteam	
Functie	*Naam*
Projectleider	Anouk Van der Kelen
Business Unit Manager	Toon Moeskops
Kwaliteitscontrole	Jan Coenaerts
General director	Patrick Hambach

INHOUD

Deel 1 Verslag van resultaten

Lijst van figuren 6
1.1 Thesaurus 9
1.2 Administratieve gegevens 9
1.3 Doel van het onderzoek 9
1.4 Aanleiding van het onderzoek 10
1.5 Afbakening onderzoeksgebied 10
1.6 Onderzoeksstrategie 12
2 Aard van de bedreiging 13
2.1 Huidige situatie 13
2.2 Toekomstige situatie 15
2.2.1 Indeling nieuwe loten 15
2.2.2 Behoud van bomen 15
2.2.3 Rooien van bomen 15
3 Assessmentrapport: landschappelijke analyse 17
3.1 Topografische situering 17
3.1.1 Topografie 17
3.1.2 Hoogteverloop 18
3.2 Bodemkundige situering 21
3.2.1 Bodemkaart 21
3.2.2 Quartairgeologische kaart 22
3.2.3 Tertiairgeologische kaart 23
3.2.4 Bodemerosiekaart 25
3.2.5 Bodembedekkingskaart 26
4 Assessmentrapport: archeologische voorkennis 27
4.1 Historisch kader 28
4.2 Inventarissen onroerend erfgoed 29
4.2.1 Centrale Archeologische Inventaris 30
4.2.2 Inventaris bouwkundig erfgoed 32
4.3 Cartografische bronnen 33
4.3.1 Fricxkaart (1712) 33
4.3.2 Ferrariskaart (1771- 1778) 34
4.3.3 Atlas der Buurtwegen (1841) 35
4.3.4 Vandermaelenkaart (ca. 1846-1854) 36
4.3.5 Poppkaart (1842-1879) 37
4.3.6 Topografische kaart van België uit 1873 38
4.3.7 Topografische kaart van België uit 1939 39
4.3.8 Topografische kaart van België uit 1969 40
4.4 Recente landschapsveranderingen 41
5 Besluit 44
5.1 Interpretatie en datering 44
5.2 Inschatting potentieel tot kennisvermeerdering 45
6 Samenvatting 46
7 Kwaliteitscontrole en ondertekening 47

8 Bibliografie 48
8.1 Literaire bronnen 48
8.2 Websites 48

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: Luchtfoto (middenschalige winteropnamen,2017, schaal 1:730 en 1:20.000) met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2018). 10
Figuur 2: GRB met aanduiding van het studiegebied, schaal 1:730 en 1:20.000 (Geopunt 2018). 11
Figuur 3: Kadasterkaart met weergave van het studiegebied (CadGis 2018). 11
Figuur 4: Orthofoto, grootschalige winteropname uit 2017, schaal 1:730 en 1:20.000 (Geopunt 2018). 13
Figuur 5: Bestaande situatie (Initiatiefnemer 2018). 14
Figuur 6: Toekomstige situatie (Initiatiefnemer 2018). 16
Figuur 7: Topografische kaart (schaal 1:3.000) met aanduiding van het studiegebied (NGI 2018). 17
Figuur 8: Luchtfoto (middenschalige winteropnamen, kleur, 2017) met hoogteprofielen en aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2018). 18
Figuur 9: DHM met aanduiding van het onderzoeksgebied, aangemaakt op een schaal van 1:2.000 en (Geopunt 2018) 19
Figuur 10: Hillshadekaart met aanduiding van het onderzoeksgebied op een schaal van 1:2.000 (Geopunt 2018). 20
Figuur 11: Gedigitaliseerde bodemkaart met aanduiding van het studiegebied op een schaal van 1:8.000 (Geopunt 2018). 21
Figuur 12: Gedigitaliseerde quartairgeologische kaart met aanduiding van het studiegebied (schaal 1:50.000) (Geopunt 2018). 22
Figuur 13: Quartairgeologische sequentie ter hoogte van het studiegebied (profieltype 3) (Geopunt 2018). 22
Figuur 14: Gedigitaliseerde tertiairgeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (schaal 1:50.000) (Geopunt 2018). 23
Figuur 15: GRB met de weergave van boringen in de omgeving van het onderzoeksgebied (Geopunt 2018). 24
Figuur 16: GRB en bodemerosiekaart met aanduiding van het onderzoeksgebied op een schaal van 1:4.000 en 1:50.000 (Geopunt 2018). 25
Figuur 17: Bodembedekkingskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied, aangemaakt op een schaal van 1:5.000/1:50.000 (Geopunt 2018). 26
Figuur 18: Inventarissen Onroerend Erfgoed binnen een straal van 1 km rondom het onderzoeksgebied (Geopunt 2018). 29
Figuur 19: GRB met weergave van CAI-waardes in een straal van 1 km rondom het onderzoeksgebied (Geopunt 2018). 30
Figuur 20: GRB met weergave van het bouwkundig erfgoed in een straal van 500 m rondom het onderzoeksgebied (Geopunt 2018). 32
Figuur 21: Fricxkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied, op een schaal van 1:5.000 (Geopunt 2018). 33
Figuur 22: Ferrariskaart met aanduiding van het studiegebied, aangemaakt op een schaal van 1:5.000 (Geopunt 2018). 34
Figuur 23: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het studiegebied, aangemaakt op een schaal van 1:300 (Geopunt 2018). 35
Figuur 24: Vandermaelenkaart met aanduiding van het studiegebied, aangemaakt op een schaal van 1:10.000 (Geopunt 2018). 36
Figuur 25: Poppkaart (1842-1870) met aanduiding van het onderzoeksgebied, aangemaakt op een schaal van 1: 5.000 (Geopunt 2018). 37

Figuur 26: Weergave van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van België uit 1873 (Cartesius 2018)..... 38
Figuur 27: Weergave van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van België uit 1939 (Cartesius 2018)..... 39
Figuur 28: Weergave van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van België uit 1969 (Cartesius 2018)..... 40
Figuur 29: Orthofotomozaïek (kleinschalige zomeropname uit 1971, schaal 1:4.000) met weergave van het studiegebied (Geopunt 2018). 41
Figuur 30: Orthofotomozaïek (kleinschalige zomeropnamen genomen in 1990, aangemaakt op een schaal van 1:4.000) met weergave van het studiegebied (Geopunt 2018). 42
Figuur 31: Orthofotomozaïek (grootschalige winteropname uit 2014, schaal 1:2.000) met weergave van het studiegebied (Geopunt 2018). 42
Figuur 32: Orthofotomozaïek (middenschalige winteropname uit 2017, schaal 1:2.000) met weergave van het studiegebied (Geopunt 2018). 43

LIJST VAN TABELLEN

Tabel 1: Verstoringen op het perceel met aantal oppervlaktes in de huidige situatie 13
Tabel 2: Nieuwe loten en bijbehorende oppervlakten (Initiatiefnemer 2018). 15
Tabel 3: Tabel met geraadpleegde bronnen (Geopunt 2018 en Cartesius 2018). 27
Tabel 4: Alle CAI-meldingen binnen een straal van 500 m (Centrale Archeologische Inventaris) 31

DEEL 1 VERSLAG VAN RESULTATEN

1 INLEIDING

1.1 THESAURUS

Sint Jozefstraat, Londerzeel, verkaveling, vervolgonderzoek

1.2 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode	Onroerend Erfgoed: 2018G63
ISSN-nummer	2406-3940
Erkend Archeoloog	ABO nv
Erkenningsnummer	OE/ERK/Archeoloog/2017/00167
Naam + adres onderzoeksgebied	
- Straat + nr.:	Sint-Jozefstraat 94
- Postcode:	1840
- Fusiegemeente:	Londerzeel
- land:	België
Lambertcoördinaten (1972EPSG:31370)	xMin,yMin 144916.00,191216.69 xMax,yMax 145001.72,191296.36
Kadaster	
- Gemeente:	Londerzeel
- Afdeling:	1
- Sectie:	B
- Percelen:	155V3
Onderzoekstermijn	september 2018

1.3 DOEL VAN HET ONDERZOEK

Het doel van de archeologienota is nagaan in welke mate het archeologisch bodemarchief bedreigd is door een nakende ingreep in de bodem. Het onderzoek heeft drie objectieven. Ten eerste wordt op basis van de beschikbare informatie nagegaan of er archeologische resten te verwachten zijn op het terrein. Ten tweede wordt nagegaan hoe goed deze archeologische resten bewaard zijn gebleven en in hoeverre deze bedreigd zijn door de geplande bouwwerken. Ten derde 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.

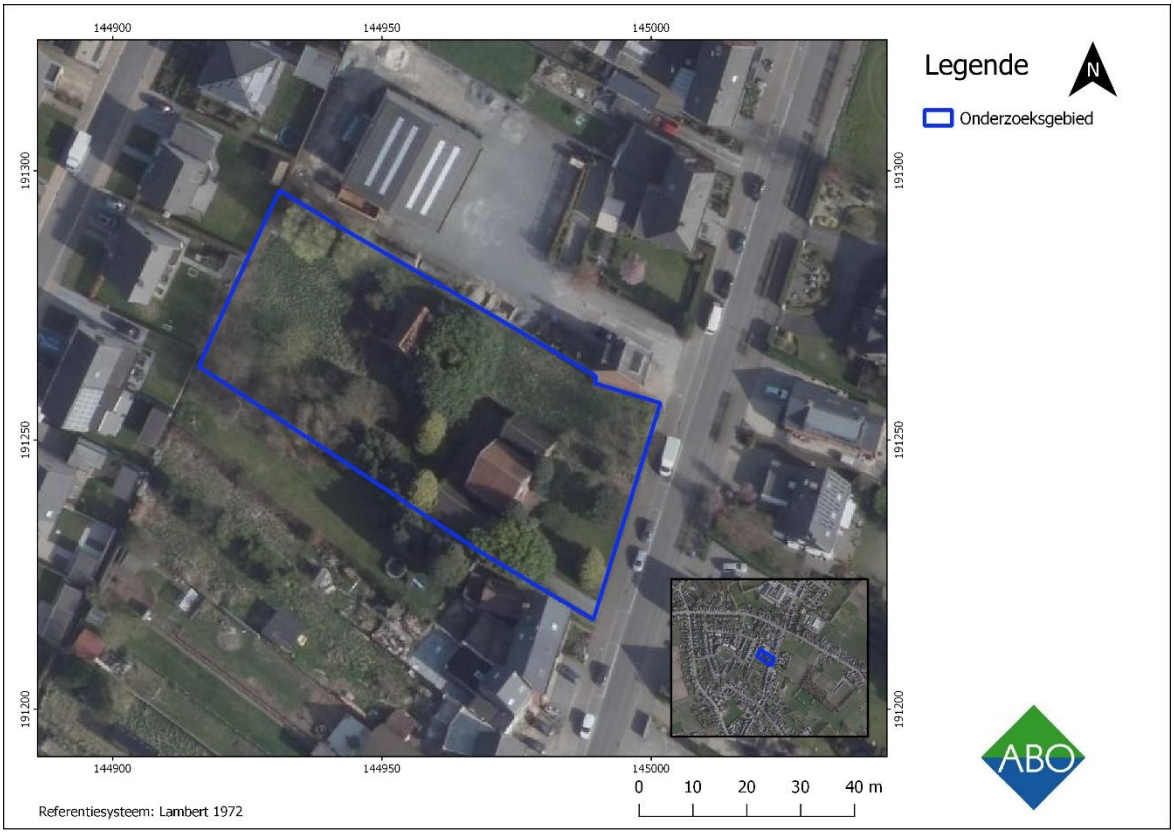
1.4 AANLEIDING VAN HET ONDERZOEK

Deze archeologienota kwam tot stand in opdracht van de initiatiefnemer naar aanleiding van de geplande verkavelingen aan de Sint-Jozefstraat 94 te Londerzeel. Hierbij zal het huidige perceel (afdeling 1, sectie B, 155V3) worden opgedeeld in vier loten.

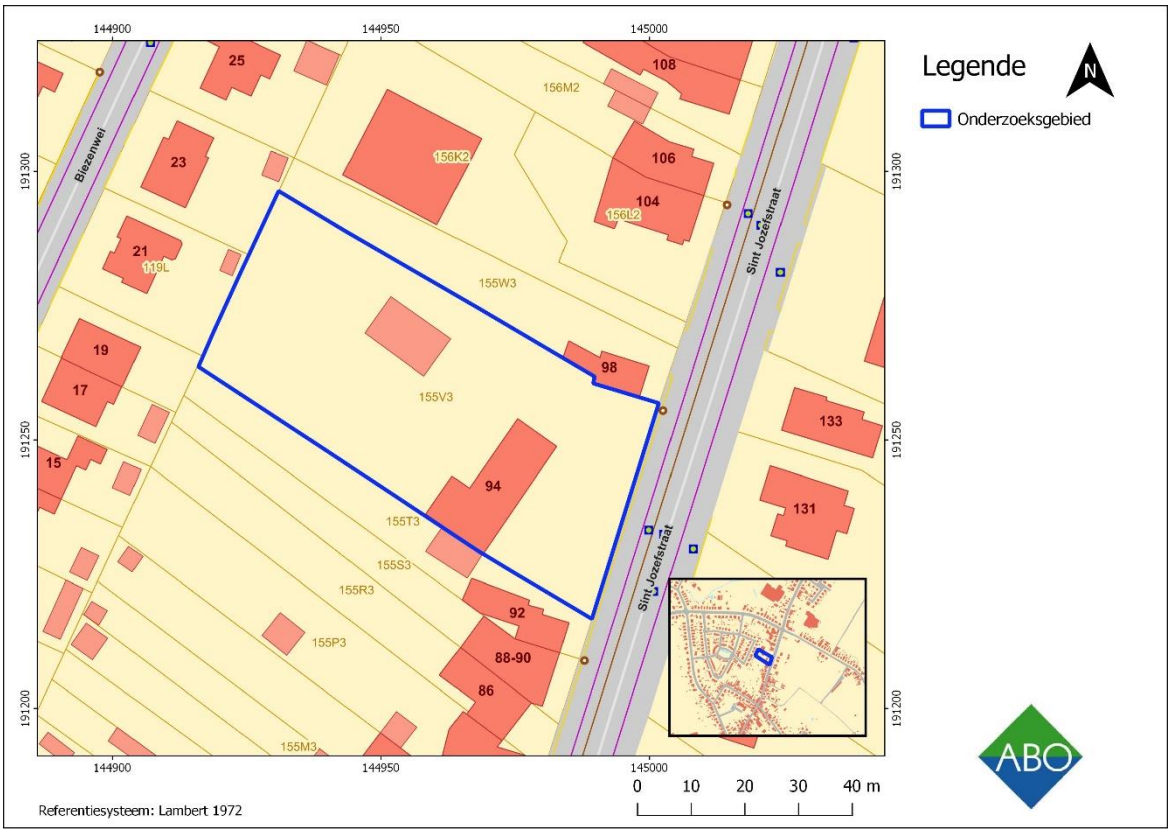
Het betreft een omgevingsvergunning in functie van verkavelde gronden in een woonwijk, waarbij het perceeloppervlak meer dan 3.000 vierkante meter (ca. 3.157 m²) is en de bodemingreep meer dan 1.000 m² bedraagt.

1.5 AFBAKENING ONDERZOEKSGEBIED

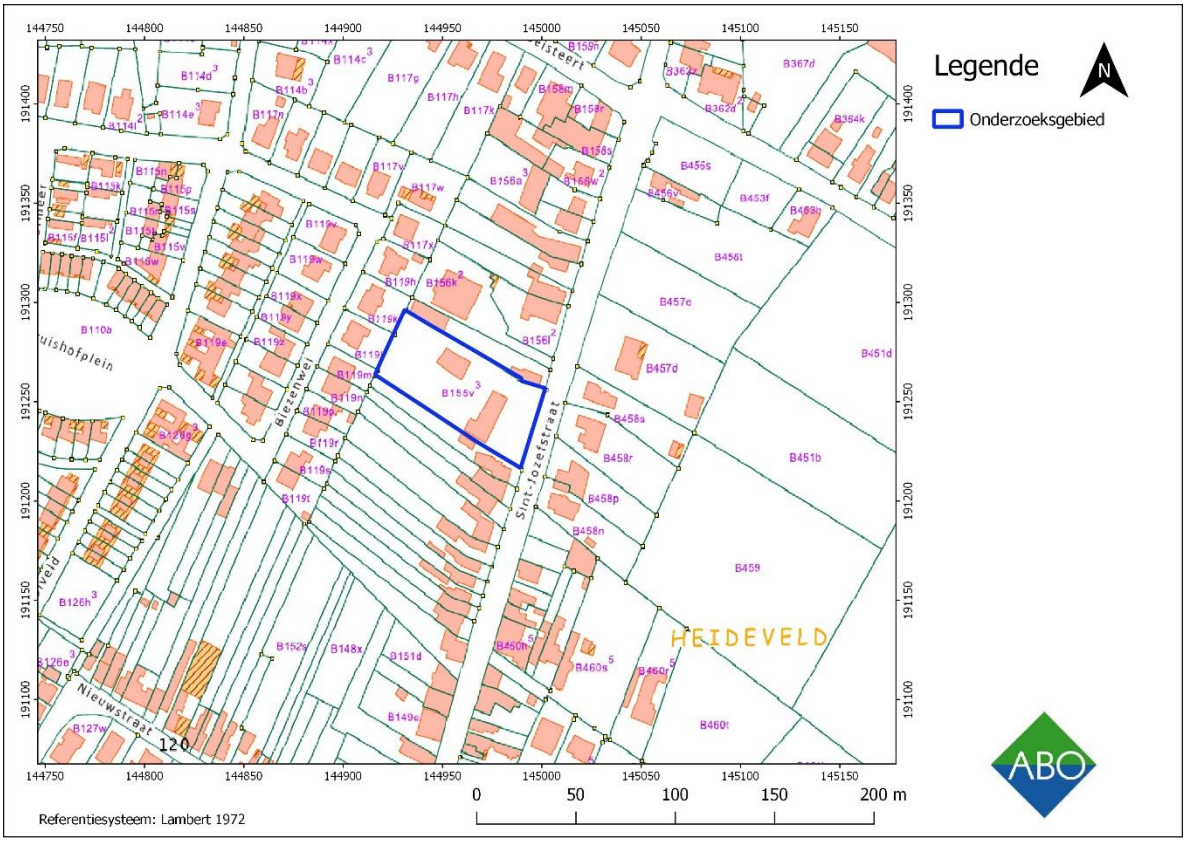
Het onderzoeksgebied is gelegen aan de Sint Jozefstraat 94 te Londerzeel (Vlaams-Brabant). Het besproken perceel (afdeling 1, sectie B, 155V3) is volgens de gewestkaart gelegen in een woongebied/woonuitbreidingsgebied. Het onderzoeksgebied omvat een totale oppervlakte van ca. 3.157 m².



Figuur 1: Luchtfoto (middenschalige winteropnamen,2017, schaal 1:730 en 1:20.000) met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2018).



Figuur 2: GRB met aanduiding van het studiegebied, schaal 1:730 en 1:20.000 (Geopunt 2018).



Figuur 3: Kadasterkaart met weergave van het studiegebied (CadGis 2018).

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 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

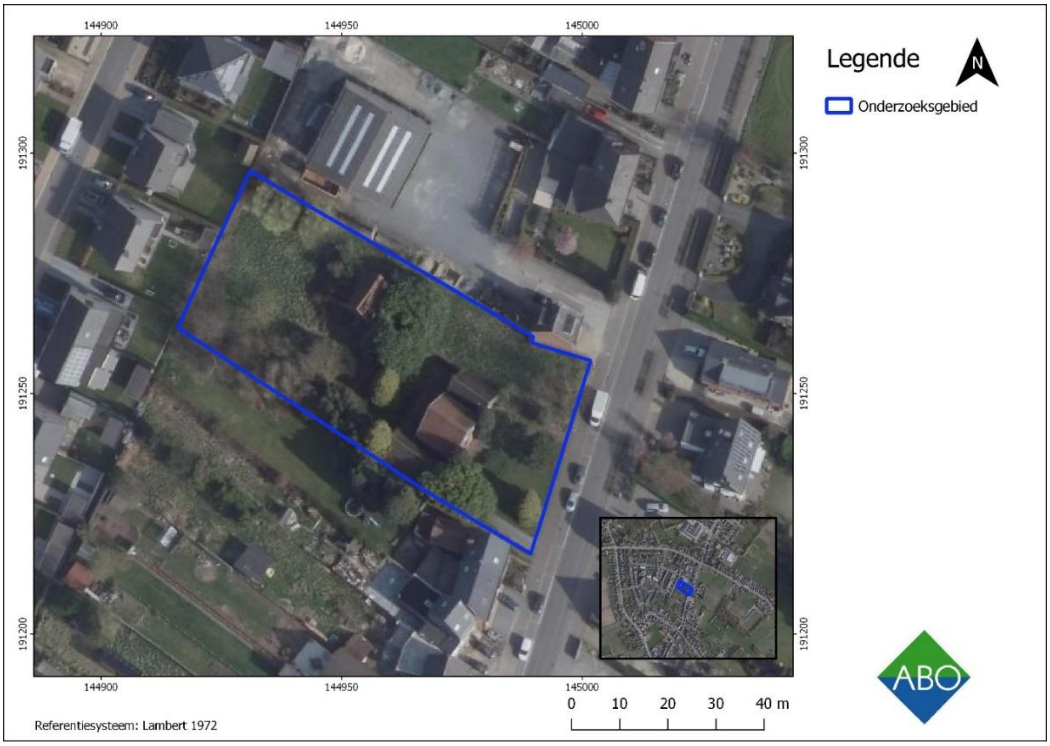
2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het studiegebied wordt momenteel als woongebied gebruikt. In de zuidoostelijke hoek, aan de Sint Jozefstraat bevindt zich één gebouw (Figuur 4 en Figuur 5) met een oppervlakte van ongeveer 280 m². Aan de tuinkant bevindt zich een betonnen verharding met een oppervlakte van ongeveer 70 m². Naast deze verharding bevindt zich een muur van ongeveer 9 m lang. Het gebouw heeft een kelder van vermoedelijk 90 m². De exacte afmetingen zijn niet bekend. Voor het gebouw is een U- vormig grindpad zichtbaar. In de bijbehorende tuin staat één kleiner gebouw, wat momenteel een verlaten pand is. Door de bouw van het woonhuis met kelder en een bijbehorende gebouw en de aanleg van betonstraatstenen en een muur, is de bodem van het onderzoeksgebied plaatselijk verstoord. Echter, de exacte funderingsdieptes van de gebouwen zijn niet bekend.

Verstoringen	Oppervlakte
Gebouw	ca. 280 m²
Betonnen verharding	ca. 70 m²
Muur	ca. 1,8 m²
Verlaten pand	ca. 75 m²
Te behouden bomen (zes)	ca. 630 m²
totaal	ca. 1053,8 m²

Tabel 1: Verstoringen op het perceel met aantal oppervlaktes in de huidige situatie

Op het onderzoeksgebied staan daarnaast enkele loof- en naaldbomen. De stammen van deze bomen hebben diameters tussen de 25 en 120 cm. Het onderzoeksgebied wordt gescheiden van perceel 155t3, 119m, 199l, 199k en de Sint-Jozefstraat via houten elementen en draad. Het wordt gescheiden van perceel 155w3 via een muur.



Figuur 4: Orthofoto, grootschalige winteropname uit 2017, schaal 1:730 en 1:20.000 (Geopunt 2018).

Figuur 5: Bestaande situatie (Initiatiefnemer 2018).

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

In de toekomstige situatie zal het huidige perceel (afdeling 1, sectie B, 155V3) worden opgedeeld in vier loten om te worden verkaveld (Figuur 6). Daarnaast worden er bomen gerooid.

2.2.1 INDELING NIEUWE LOTEN

De toekomstige situatie voorziet in de verkaveling van het onderzoeksgebied in meerdere loten. Het huidige perceel 155V3, met een oppervlakte van ca. 3.157 m^2 zal worden onderverdeeld in vier loten. In Tabel 2 zijn de loten en de bijbehorende oppervlakten af te lezen.

Loten	Oppervlakte
1	ca. 797 m^2
2	ca. 716 m^2
3	ca. 764 m^2
4	ca. 880 m^2
totaal	ca. 3.157 m^2

Tabel 2: Nieuwe loten en bijbehorende oppervlakten (Initiatiefnemer 2018).

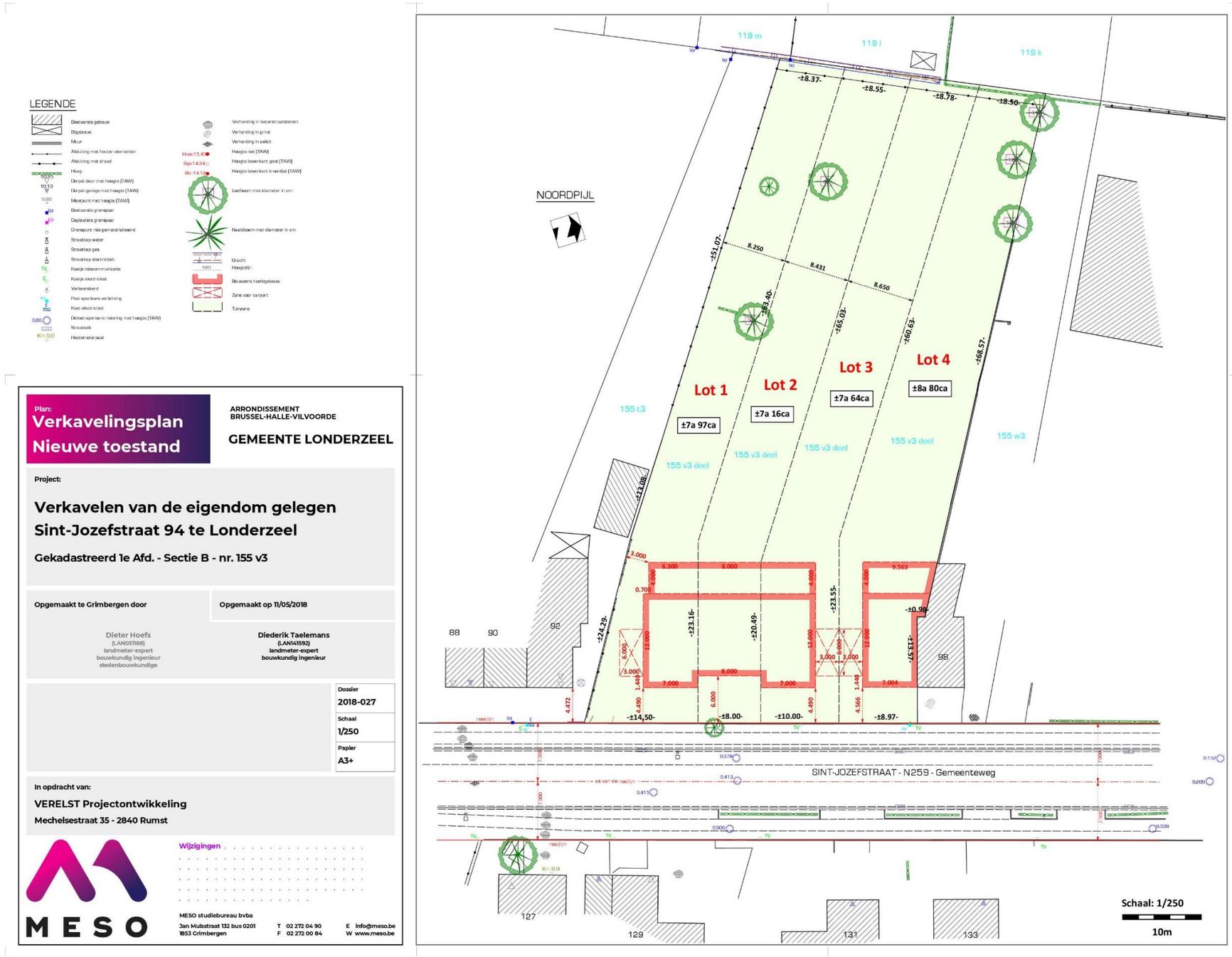
Er wordt gebouwd in het zuidoostelijke gedeelte van het perceel op een oppervlakte van ongeveer 500 m^2. Voor de toekomstige bebouwing is de exacte geplande ingreep nog niet gekend. Daarom moet er voor de archeologienota worden uitgegaan van een maximale verstoring van het (archeologische) bodemarchief.

2.2.2 BEHOUD VAN BOMEN

Er staan zes loofbomen in de noordwestelijke helft van het onderzoeksgebied die behouden blijven (Figuur 5, Figuur 16). De stammen van deze bomen hebben een diameter tussen de 30 en 120 cm.

2.2.3 ROOIEN VAN BOMEN

Op het onderzoeksgebied staan ongeveer 9 naaldbomen die gerooid zullen worden. In Figuur 5 zijn de bomen weergegeven. De bomen staan op de zuidwestelijke helft van het onderzoeksgebied. De stammen van deze bomen hebben een diameter tussen de 25 en 70 cm. De randvoorwaarden voor het rooien van de bomen zal verder worden toegelicht in het bijbehorende programma van maatregelen.



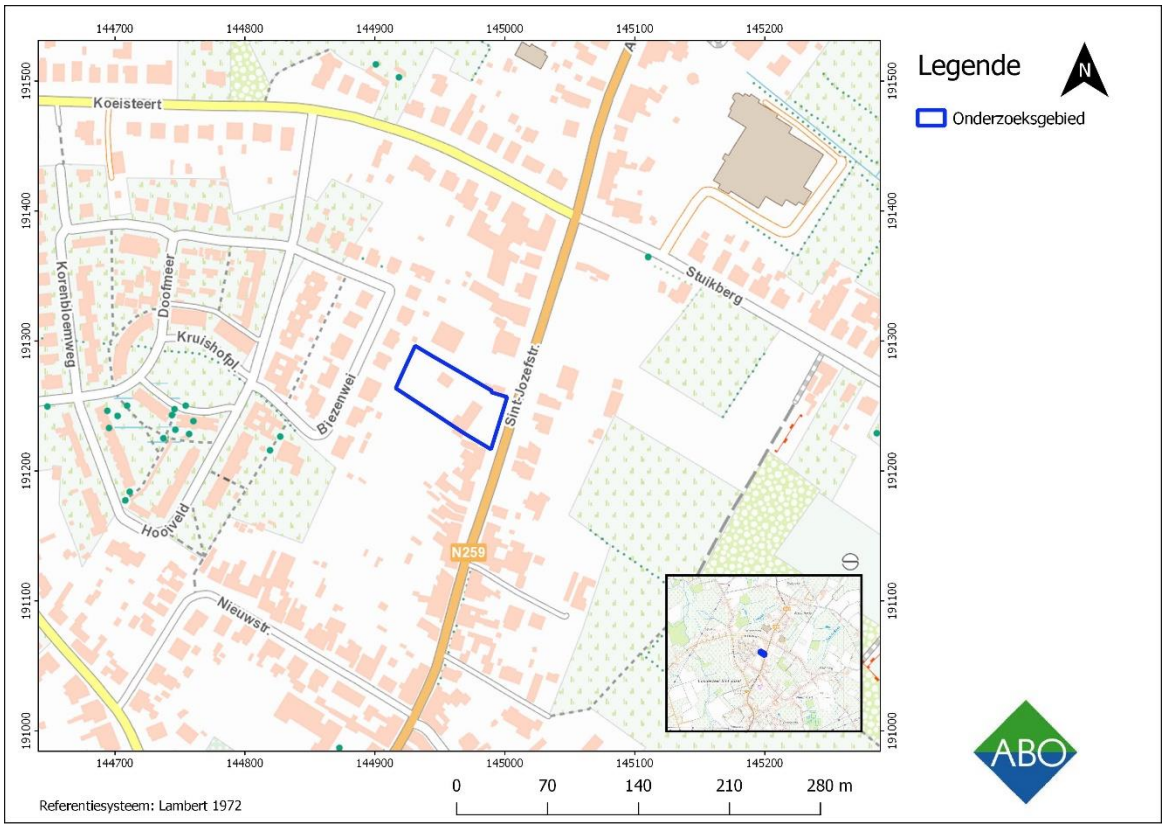
Figuur 6: Toekomstige situatie (Initiatiefnemer 2018).

3 ASSESSMENTRAPPORT: LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE

3.1 TOPOGRAFISCHE SITUERING

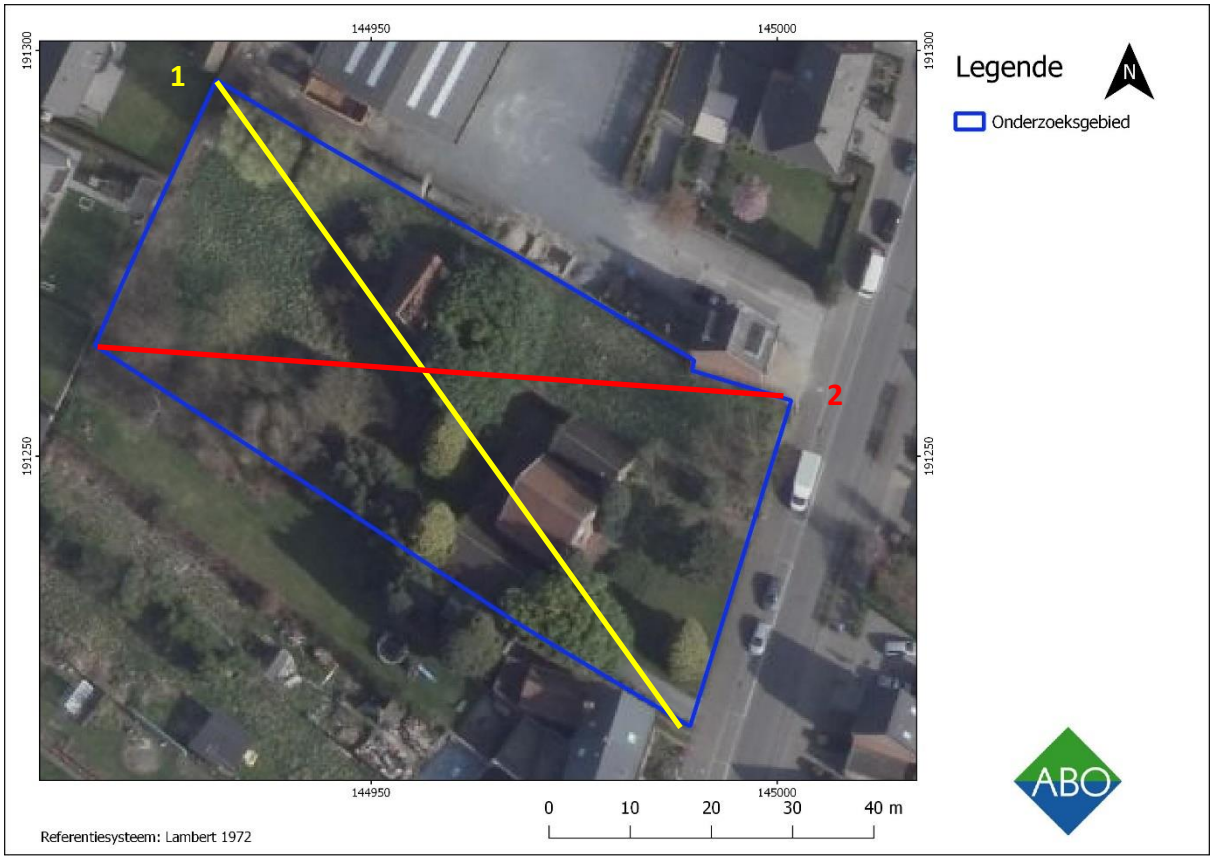
3.1.1 TOPOGRAFIE

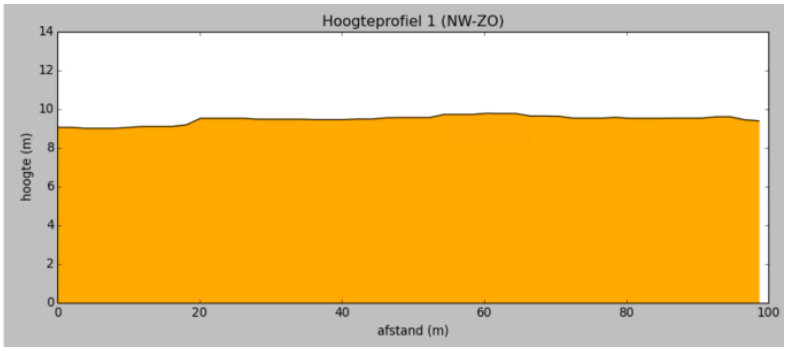
Het onderzoeksgebied bevindt zich aan de Sint Jozefstraat 94 te Londerzeel Sint Jozef (Vlaams-Brabant). Deze gemeente is op de uitlopers van het Brabants Plateau gelegen. De uitlopers monden uit op de alluviale vlakte tussen beide Molenbeken (Vandeputte 2010, 247). Londerzeel is in de Brabantse Kouters gelegen, een streek die zich ten noorden van Brussel bevindt. De Brabantse Kouters maakt daarnaast deel uit van de Groene Gordel. Londerzeel Sint Jozef wordt gekenmerkt door een verstedelijkt woongebied. De ruimere omgeving van het onderzoeksgebied wordt gekenmerkt door bebouwing en weilanden.

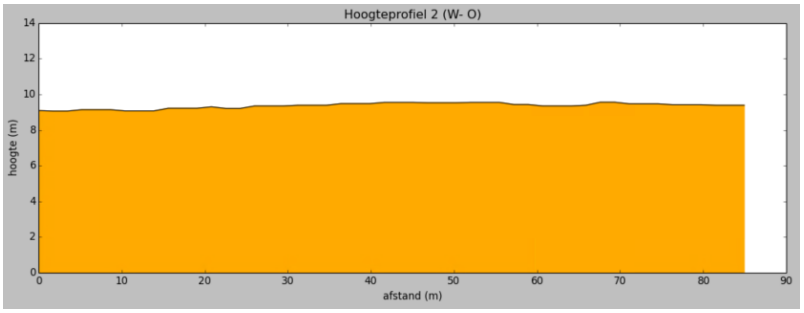


Figuur 7: Topografische kaart (schaal 1:3.000) met aanduiding van het studiegebied (NGI 2018).

3.1.2 HOOGTEVERLOOP





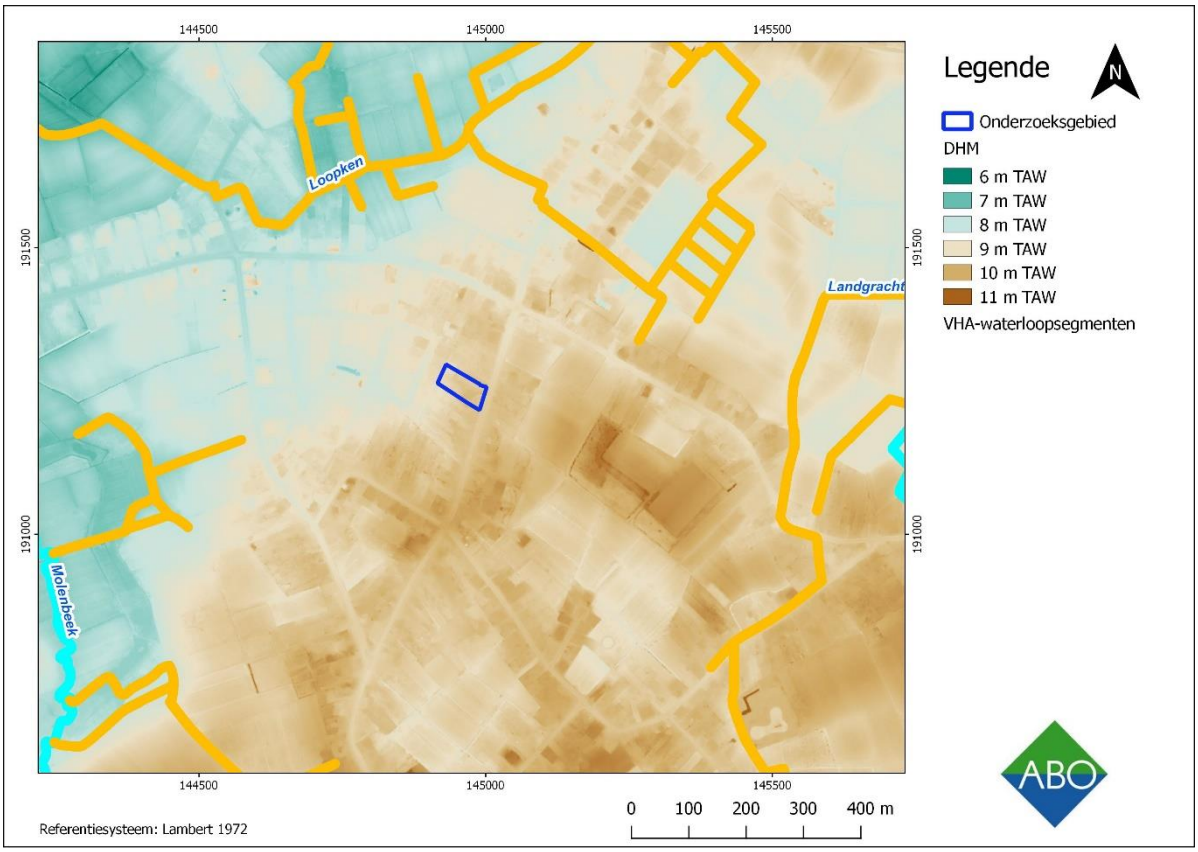


Figuur 8: Luchtfoto (middenschalige winteropnamen, kleur, 2017) met hoogteprofielen en aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2018).

Het hoogteverloop van het onderzoeksgebied is redelijk beperkt. Algemeen genomen liggen de waarden tussen de 9 en 9,78 m TAW. Het noordwestelijke gedeelte ligt iets lager (9 m TAW) in het

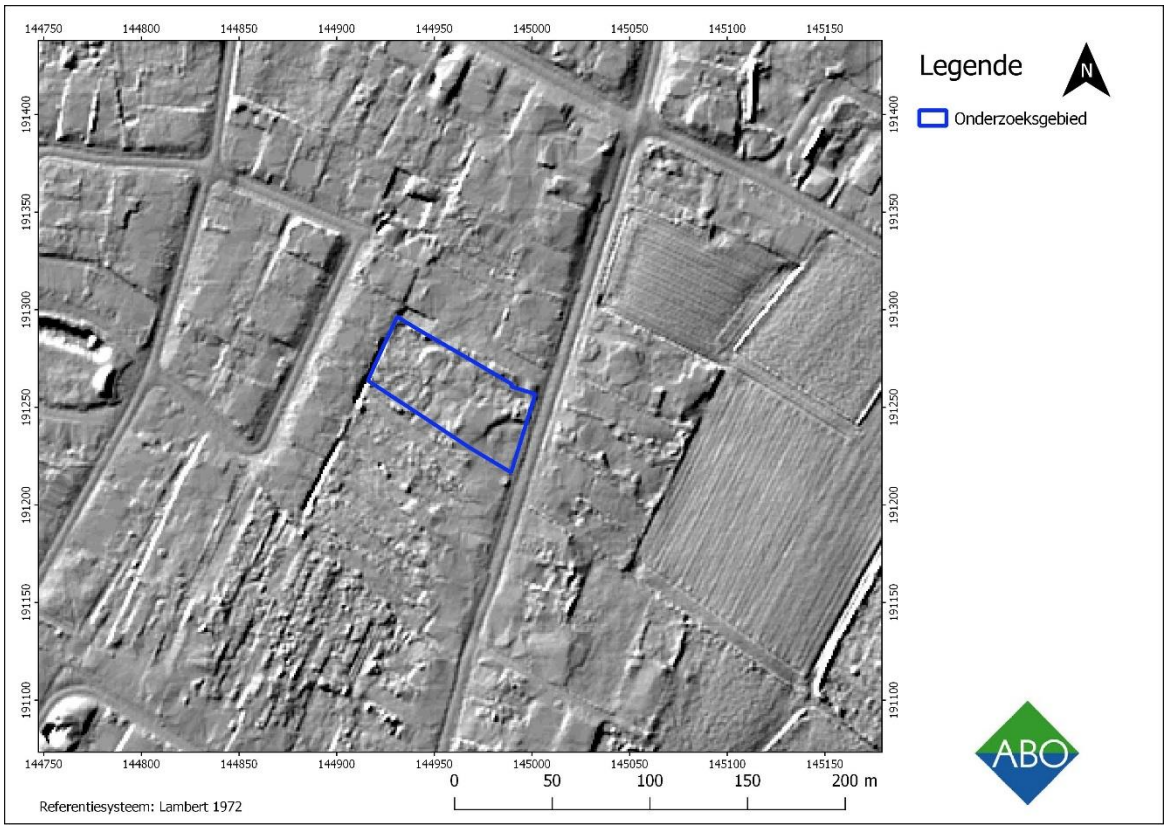
landschap, in tegenstelling tot de rest van het terrein (gemiddeld 9,5 m TAW), zie hoogteprofiel 1 en 2 in Figuur 8.

Het onderzoeksgebied bevindt zich op de uitlopers van het Brabants Plateau die uitmonden in de alluviale vlakte tussen beide Molenbeken. Het Brabants Plateau ligt op een gemiddelde hoogte tussen de 50 en 200 m. Op de DHM kaart is te zien dat het onderzoeksgebied zich op een lager gelegen gedeelte van dit Brabants Plateau ligt, op zo'n gemiddelde hoogte van 9,5 m TAW. In de omgeving stromen diverse waterlopen. Op ca. 380 m ten noorden van het onderzoeksgebied stroomt de Loopken en op ca. 380 m ten westen stromen er aftakkingen van de Molenbeek. Verder ten oosten van het onderzoeksgebied stroomt op ca. 560 m de Landgracht en op ca. 780 m de Zwartbeek (Figuur 9).



Figuur 9: DHM met aanduiding van het onderzoeksgebied, aangemaakt op een schaal van 1:2.000 en (Geopunt 2018)

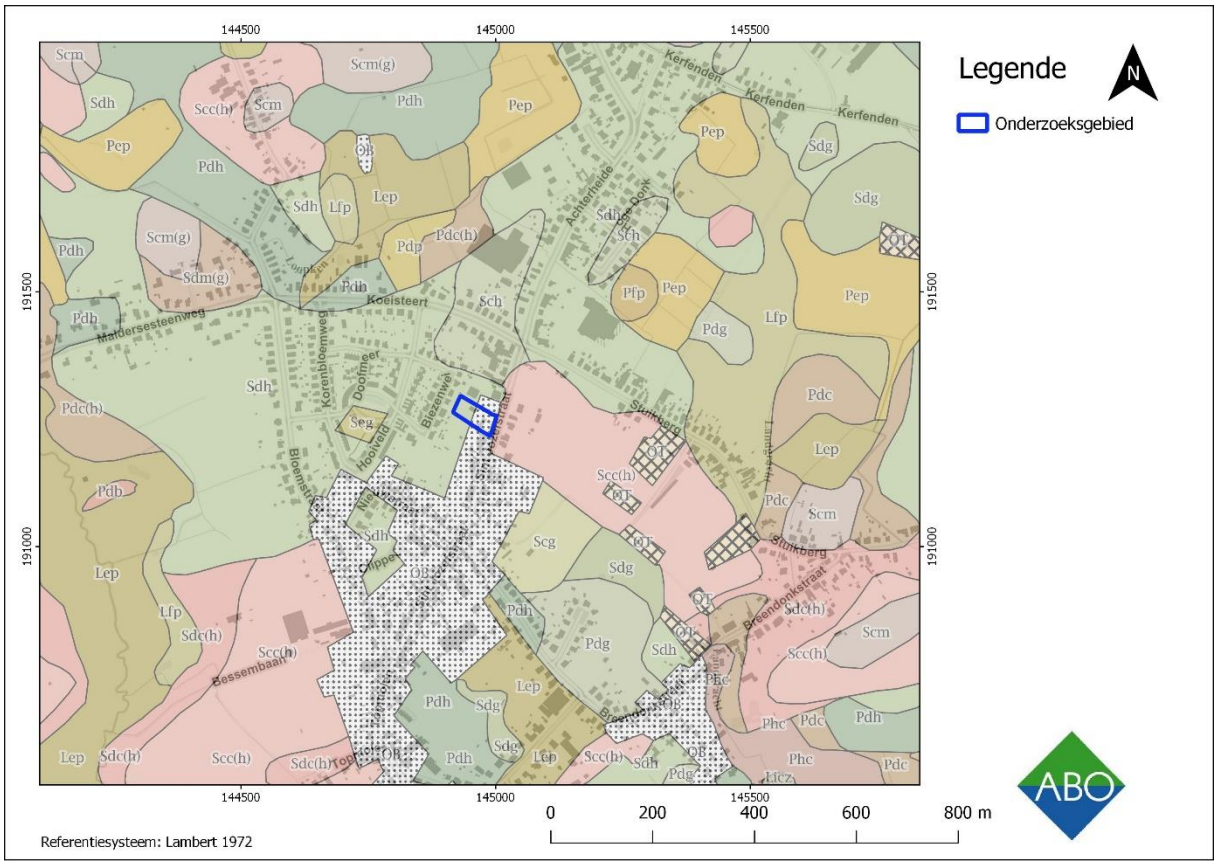
Binnen het onderzoeksgebied geeft de Hillshadekaart enkele kleine variërende hoogtewaarden weer (Figuur 10). Deze zijn mogelijk te verklaren door het gebruik van het landschap door de tijd heen als landbouwgebied en later ook gedeeltelijk als bouwgrond. Zo is te zien dat de noordwestelijke en de zuidoostelijke hoek relatief lager zijn weergeven dan de rest van het onderzoeksgebied. Het gebied waar de huizen zich bevinden, staat relatief hoger in het landschap dan de rest van het onderzoeksgebied. Echter, zowel op de DHM als op de Hillshade kaart zijn er geen directe aanwijzingen voor grote afgravingen die in het verleden zouden kunnen hebben plaatsgevonden.



Figuur 10: Hillshadekaart met aanduiding van het onderzoeksgebied op een schaal van 1:2.000 (Geopunt 2018).

3.2 BODEMKUNDIGE SITUERING

3.2.1 BODEMKAART



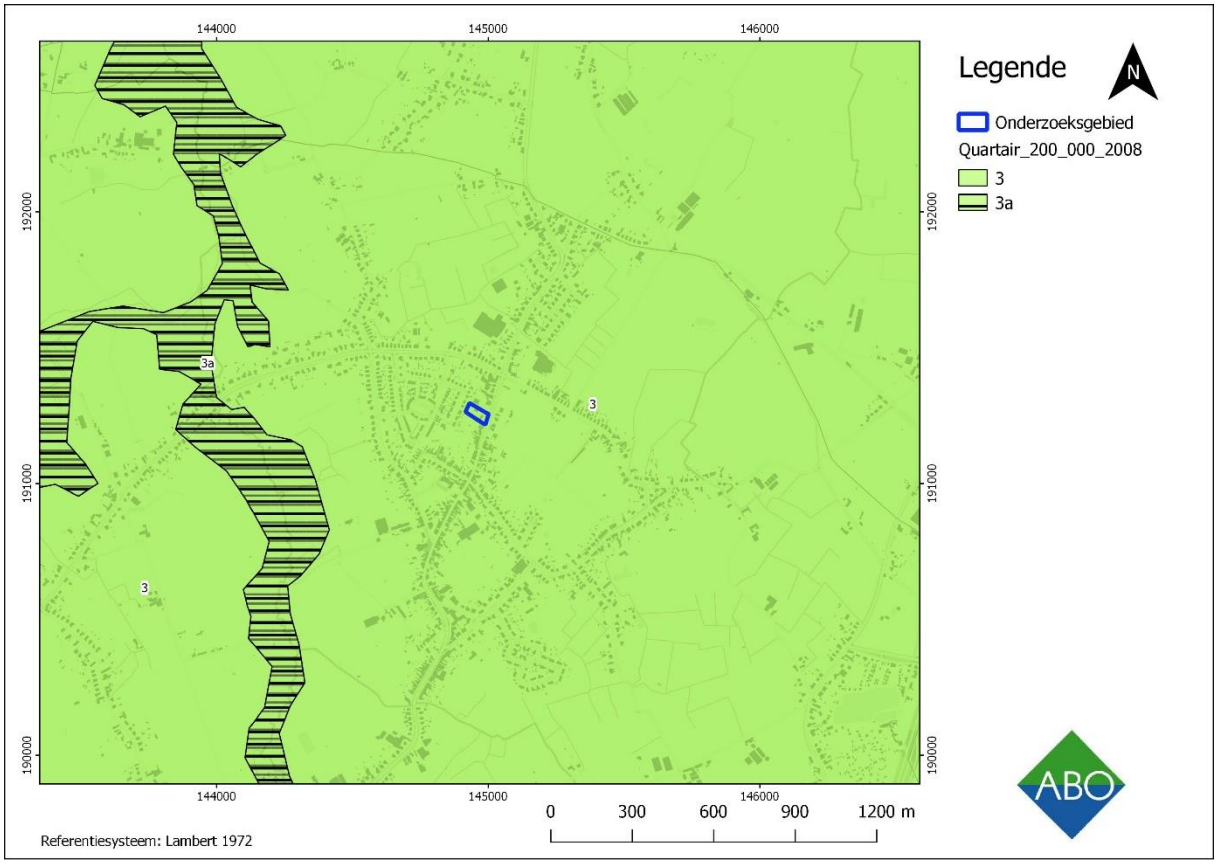
Figuur 11: Gedigitaliseerde bodemkaart met aanduiding van het studiegebied op een schaal van 1:8.000 (Geopunt 2018).

Het onderzoeksgebied bevindt zich bodemkundig gezien in de Zandstreek. Het noordwestelijke deel van het onderzoeksgebied is gekarteerd als een **Sdh**-bodem. Deze bodem wordt gekenmerkt door een matig natte lemige zandbodem met een verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont ofwel een matig natte postpodzol. De bouwlaag (Ap) is hierbij tussen de 30 en 50 cm dik. Echter, door het uitdelven en afvoeren van het verharde onderste gedeelte van de podzol B, is deze horizont op veel plaatsen volledig verdwenen. De waterhuishouding is goed in de zomer, maar te nat in de winter (Geopunt bodemtypes 2018, Van Ranst en Sys 2000, 147).

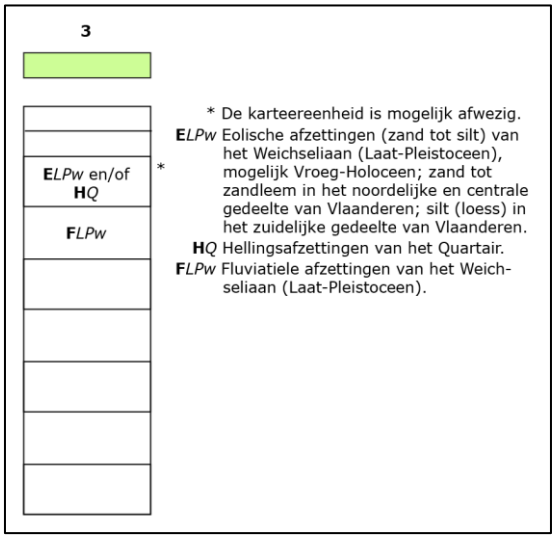
Het zuidoostelijke gedeelte van het onderzoeksgebied is gekarteerd als een antropogene bebouwde zone (**OB**). Voor dit gedeelte in het landschap was het niet mogelijk om het oorspronkelijke bodemtype te karteren. Het is mogelijk dat het bodemtype aansloot bij de **Sdp**-of de **Scc(h)** bodem.

Het oostelijke gedeelte van het onderzoeksgebied grenst aan de **Scc(h)** bodem. Dit betreft een matig droge lemige zandbodem met een sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont. De bouwvoor van deze bodem bedraagt circa 30 cm dik en zijn grijsbruin van kleur.

3.2.2 QUARTAIRGEOLOGISCHE KAART



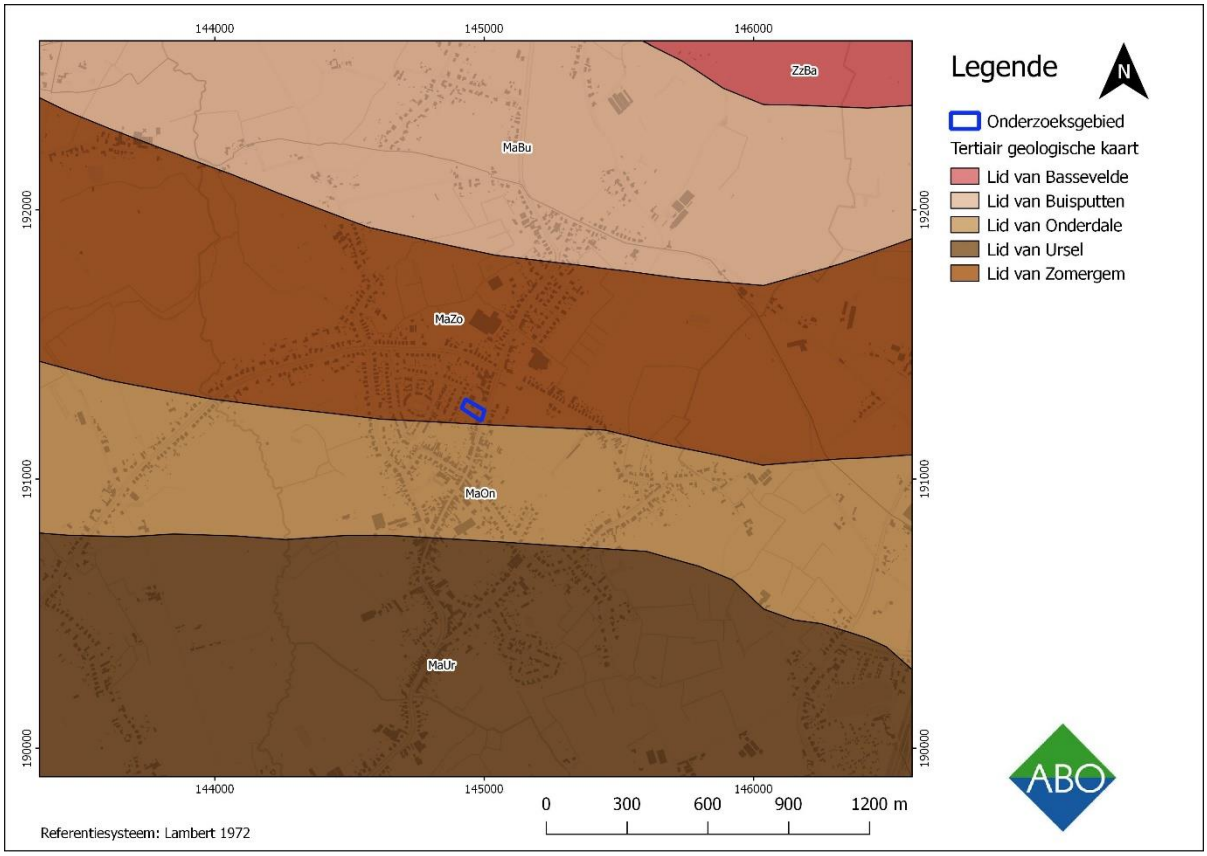
Figuur 12: Gedigitaliseerde quartairgeologische kaart met aanduiding van het studiegebied (schaal 1:50.000) (Geopunt 2018).



Figuur 13: Quartairgeologische sequentie ter hoogte van het studiegebied (profieltype 3) (Geopunt 2018).

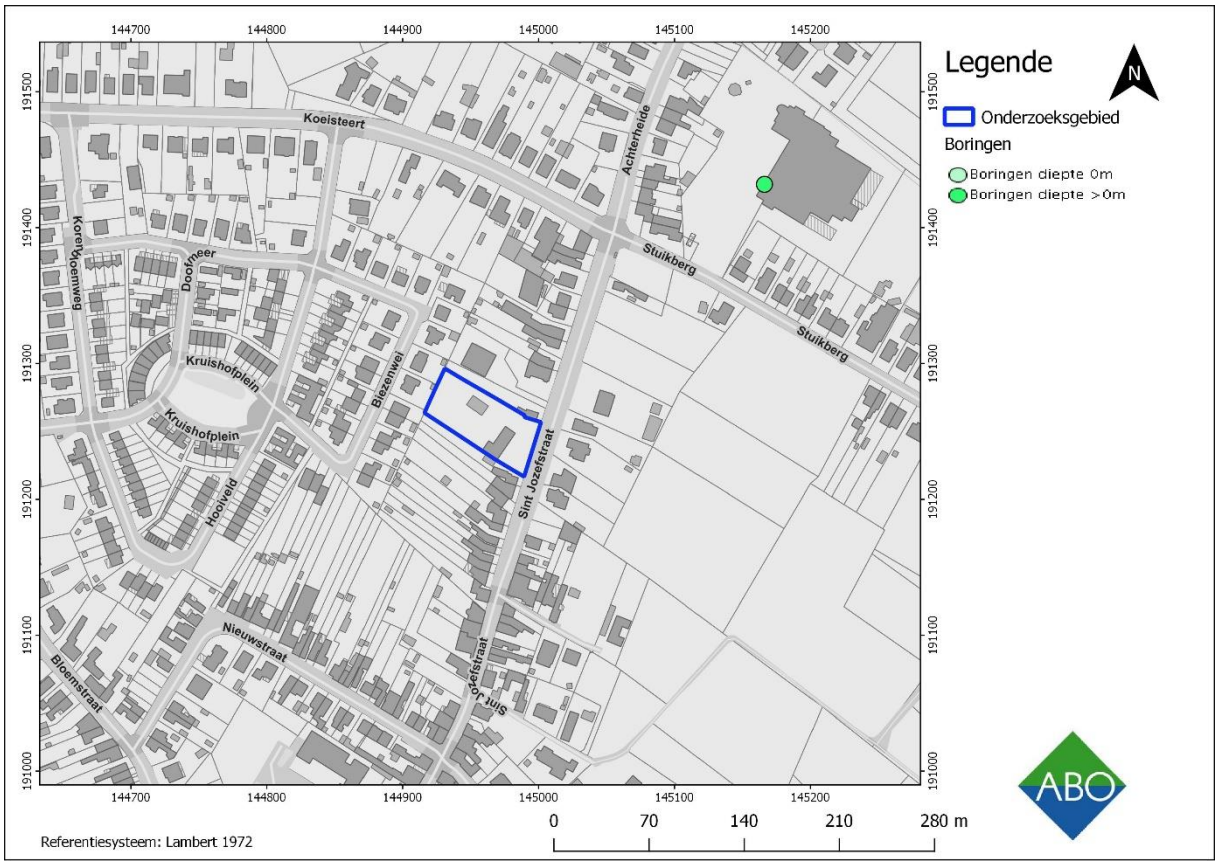
Ter hoogte van het onderzoeksgebied en in de ruimere omgeving komen geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie voor (profieltype 3). In het bovenstaande figuur wordt een overzicht van de aanwezige quartaire lagen weergegeven (Figuur 13).

3.2.3 TERTIAIRGEOLOGISCHE KAART



Figuur 14: Gedigitaliseerde tertiairgeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (schaal 1:50.000) (Geopunt 2018).

De regio rondom het onderzoeksgebied wordt gekenmerkt door afzettingen van het Lid van Ursel (Figuur 14). Het gaat om grijsblauwe tot blauwe klei zonder kalk of fossielen. Wanneer het Lid van Asse niet afzonderlijk gekarteerd is, wordt het hierin meegenomen. Deze klei van Asse is glaunoniethoudend en bevat plaatselijk glauconiethoudend zand aan de basis. Beide leden zijn onderdeel van de Formatie van Maldegem.



Figuur 15: GRB met de weergave van boringen in de omgeving van het onderzoeksgebied (Geopunt 2018).

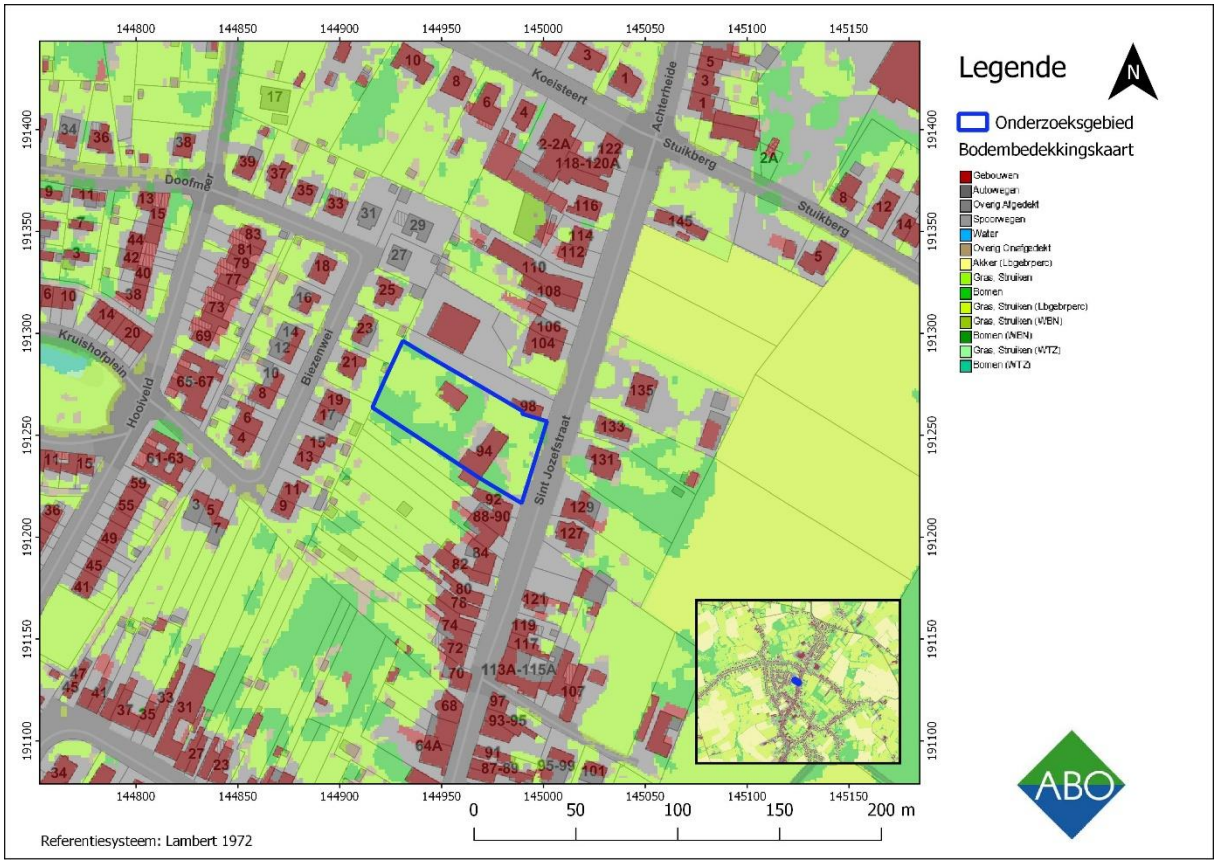
Op zo'n 250 m ten noordoosten van het onderzoeksgebied zijn in 2003 boringen gezet (Figuur 15). Uit deze boringen bleek dat het Lid van Ursel zich hier op een diepte van 28 m en 36 m onder het maaiveld bevindt.

3.2.4 BODEMEROSIEKAART

Figuur 16: GRB en bodemerosiekaart met aanduiding van het onderzoeksgebied op een schaal van 1:4.000 en 1:50.000 (Geopunt 2018).

Ter hoogte van het studiegebied ontbreken er bruikbare gegevens van de potentiële bodemerosie (Figuur 16). Op een afstand van ongeveer 50 a 80 m ten noordoosten van het onderzoeksgebied zijn percelen gekarteerd met een verwaarloosbaar bodemerosie potentieel. Een laag erosiegehalte zou eventueel een hogere kans op bewaring betekenen.

3.2.5 BODEMBEDEKKINGSKAART



Figuur 17: Bodembedekkingskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied, aangemaakt op een schaal van 1:5.000/1:50.000 (Geopunt 2018).

Het onderzoeksgebied wordt gekenmerkt door gras en struiken (felgroen), bomen (donkergroen), twee gebouwen (donkerrood) en overige onafgedekte terreinen (lichtgrijs), zie Figuur 17. De omgeving van het onderzoeksgebied wordt ook gekenmerkt door bebouwing, bomen, struiken, gras en bebouwing.

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	Niet van toepassing
Centraal Archeologische Inventaris	Relevant, cf. 4.2
Inventaris historische stadskern	Niet van toepassing
Inventaris gebieden waar geen archeologie te verwachten valt (GGA)	Relevant, cf. 4.3
Wereldoorlog relicten	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
Popp kaarten (1842-1879)	Relevant, cf. 4.3.5
Topografische kaart van België uit 1873	Relevant, cf. 4.3.6
Topografische kaart van België uit 1939	Relevant, cf. 4.3.7
Topografische kaart van België uit 1969	Relevant, cf. 4.3.8
Ortholuchtfoto's	
Kleinschalige zomeropnamen, 1971, zwart-wit	Relevant, cf. 4.4
Kleinschalige zomeropnamen, 1979-1990, kleur	Relevant, cf. 4.4
Grootschalige winteropnamen, 2013-2015, kleur	Relevant, cf. 4.4
Grootschalige winteropnamen, 2017, kleur	Relevant, cf. 4.4
Projectspecifieke bronnen	Niet van toepassing

Tabel 3: Tabel met geraadpleegde bronnen (Geopunt 2018 en Cartesius 2018).

4.1 HISTORISCH KADER

In de ruimere omgeving van Londerzeel, in de Vallei van de Vliet en de Molenbeken, zijn archeologische sporen uit de steentijd, ijzertijd, Romeinse tijd en middeleeuwen gevonden. In de buurt van 'Steentjens' in Liezele (ca. 3 km ten noorden van het onderzoeksgebied) is er litisch materiaal en laat Romeins en middeleeuws aardewerk gevonden. In het Kalfort-Steenveld (ca. 4 km ten noorden van het onderzoeksgebied) zijn er archeologische vondsten uit de ijzertijd en de Romeinse tijd gevonden.

De kern van Londerzeel ontstond bij het kruispunt van de banen Asse-Mechelen en Asse-Scheldeovergang. Dit zijn vertakkingen van de Romeinse heirweg Keulen-Bavai (Inventaris Onroerend Erfgoed; ID 121475).

Historische bronnen uit 1139 vermelden Londerzeel als *Lundersella*, wat *'de woning van Lunder'* betekent. In de 12e eeuw werd de burcht van de Berthouts gebouwd door de adellijke familie van Berthouts (Vandeputte 2010, 247). Deze motte lag op een strategisch punt, namelijk op het kruispunt van de weg Asse-Mechelen en de verbindingsweg van Grimbergen-Puurs (Inventaris Onroerend Erfgoed; ID 40028).

In de vroege middeleeuwen viel Londerzeel op de grens van het Land van Dendermonde en het oude hertogdom van Brabant. Feodaal gezien viel het onder de heerlijkheid van de Heren van Grimbergen. Deze heren waren verwant met de heren van Dendermonde, ook wel de kasteleinen van Gent (Vrankaert 2006, 78). In de opeenvolgende eeuwen was Londerzeel in het bezit van verschillende graven en prinsen, zoals de graven van Vianden, de Prinsen van Oranje-Nassau en de Croys's (Inventaris Onroerend Erfgoed; ID 40028, Van der Elst JM 2017, 1).

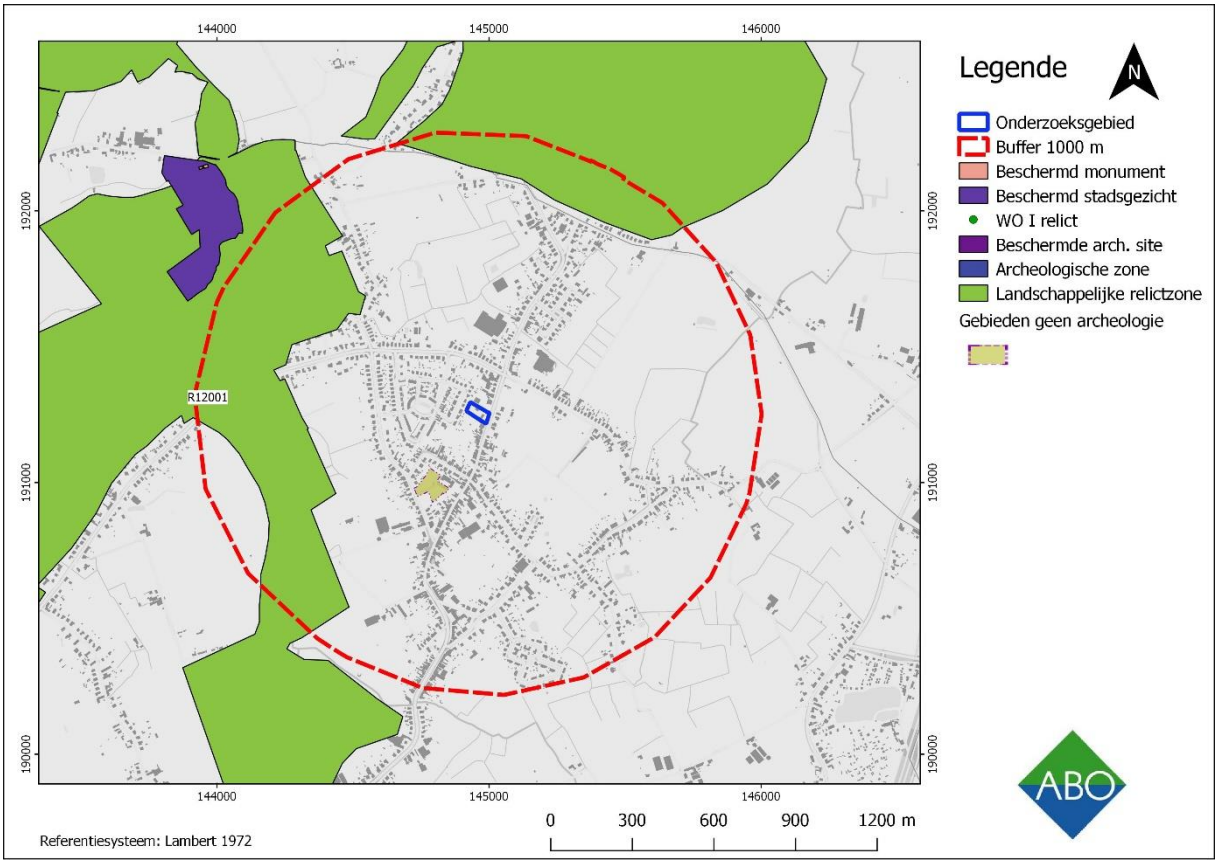
In de 13e eeuw werd de Sint-Kristoffelkerk gebouwd en toegewijd aan de patroonheilige Sint-Kristoffel. Sint-Kristoffel was onder andere de patroonheilige voor reizigers. Doordat veel gebouwen in de 16e eeuw in het bezit waren van Willem van Oranje, werd de parochiekerk samen met de burcht afgebrand door de Spanjaarden (Vandeputte 2010, 248). Later is de kerk opnieuw opgebouwd, echter, de kerk vatte opnieuw vlam in 1855. In de eeuwen hierna is de kerk verscheidende malen opnieuw opgebouwd en uitgebreid tot in de staat waarin deze nu is (Vandeputte 2011, 248).

Londerzeel staat ook bekend om de vele hoven. De familie Ursene, ook wel de heren van Asschrijhane genoemd, waren in het bezit van de Oudenhoven en het Hof Asschrijhane of Asscherayen van de 12e tot de 17e eeuw (Vandeputte 2011, 247). Later trouwde een familielid met een lid van het Hof ten Broke en vormden ze de familie Ursene-van den Broeck. Ze werden opgevolgd door de families Van Doetinghem, de Boot en de Spoelberch. Sinds 1786 was de familie Spoelberch burggraaf van het kasteel Drietoren (Vandeputte 2011, 247; Vranckaert 2006, 79).

Daarnaast staan er ook vele hoeven in Londerzeel, zoals het Hendolf, het Hof Altenaken, het Hof ter Hellen, het Hof Verrenrode, de Kruishoeve, het Hof ter Locht en het Hof ter Winkelen (Vranckaert 2006, 79).

Momenteel bestaat Londerzeel uit de deelgemeenten Londerzeel, Steenhuffel en Malderen. Sint Jozef is een parochie in Londerzeel.

4.2 INVENTARISSEN ONROEREND ERFGOED

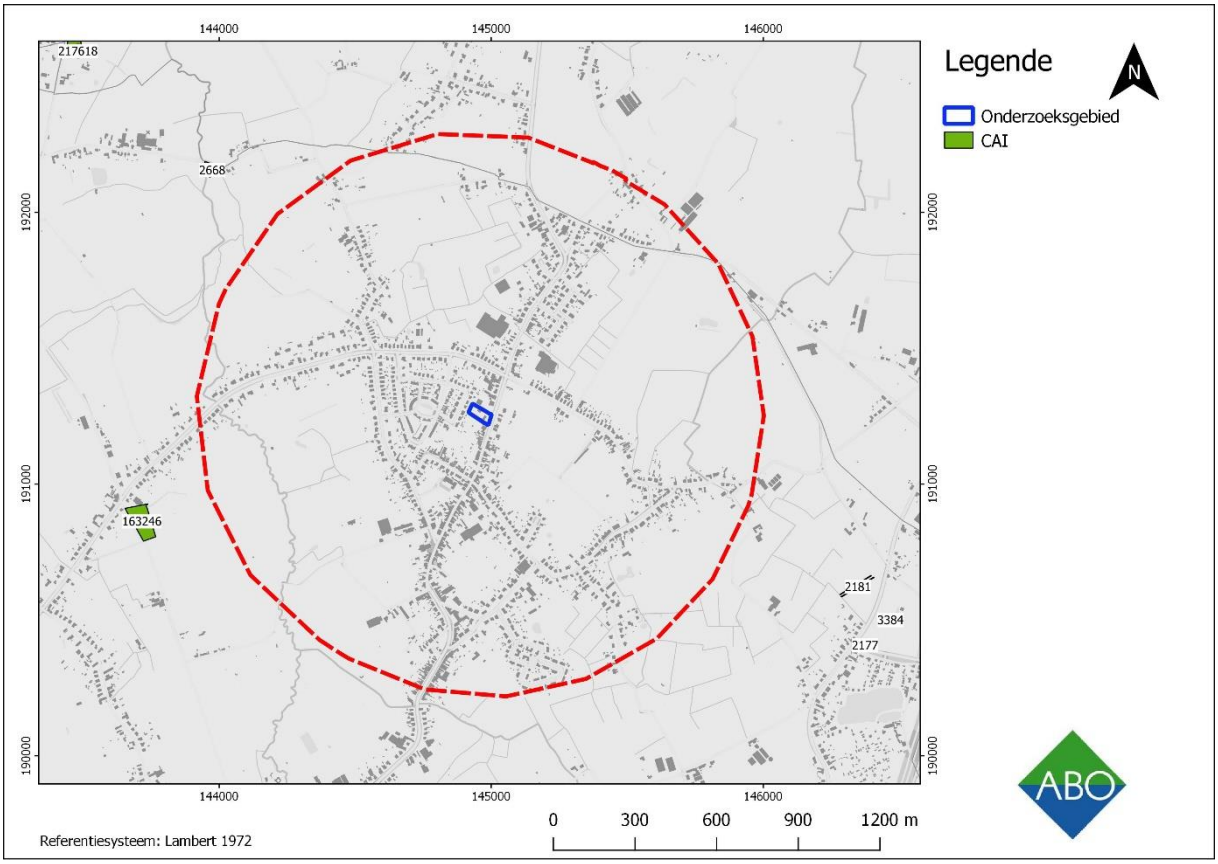


Figuur 18: Inventarissen Onroerend Erfgoed binnen een straal van 1 km rondom het onderzoeksgebied (Geopunt 2018).

In de ruimere omgeving (1 km) van het onderzoeksgebied bevinden zich geen beschermde dorps-of stadsgezichten, beschermde monumenten, wereldoorlog relicten/zones of beschermde archeologische zones of sites (Figuur 18). Op ca. 240 m ten zuidwesten van het onderzoeksgebied bevindt zich een gebied waar geen archeologie te verwachten valt. Momenteel zijn deze percelen in gebruik als weiland of akkerveld.

Ten noorden, oosten en zuiden van het onderzoeksgebied bevindt zich de landschap relictzone “Vallei van de Vliet en zijbeken, de Molenbeken te Klein-Brabant en haar kastelen” (Onroerend Erfgoed; ID R12001). Deze omgeving is onder andere beschermd vanwege de historische waarde. In de buurt van ‘Steentjens’ in Liezele (ca. 3 km ten noorden van het onderzoeksgebied) is er litisch materiaal en laat Romeins en middeleeuws aardewerk gevonden. In het Kalfort-Steenveld (ca. 4 km ten noorden van het onderzoeksgebied) zijn er archeologische vondsten uit de ijzertijd en de Romeinse tijd gevonden.

4.2.1 CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS



Figuur 19: GRB met weergave van CAI-waardes in een straal van 1 km rondom het onderzoeksgebied (Geopunt 2018).

In een straal van 1 km rondom het onderzoeksgebied komen geen CAI-waardes voor. De afwezigheid van CAI-waardes in de directe omgeving komt mogelijk door het ontbreken van systematisch archeologisch onderzoek tot op heden.

Op een ruimere afstand komen wel enkele CAI-waardes voor. Op een afstand van 1,7 km ten zuidoosten van het onderzoeksgebied is een grafheuvel gevonden uit de bronstijd (ID 2177). Het betreft een circulaire structuur met twee onderbrekingen en een brede gracht.

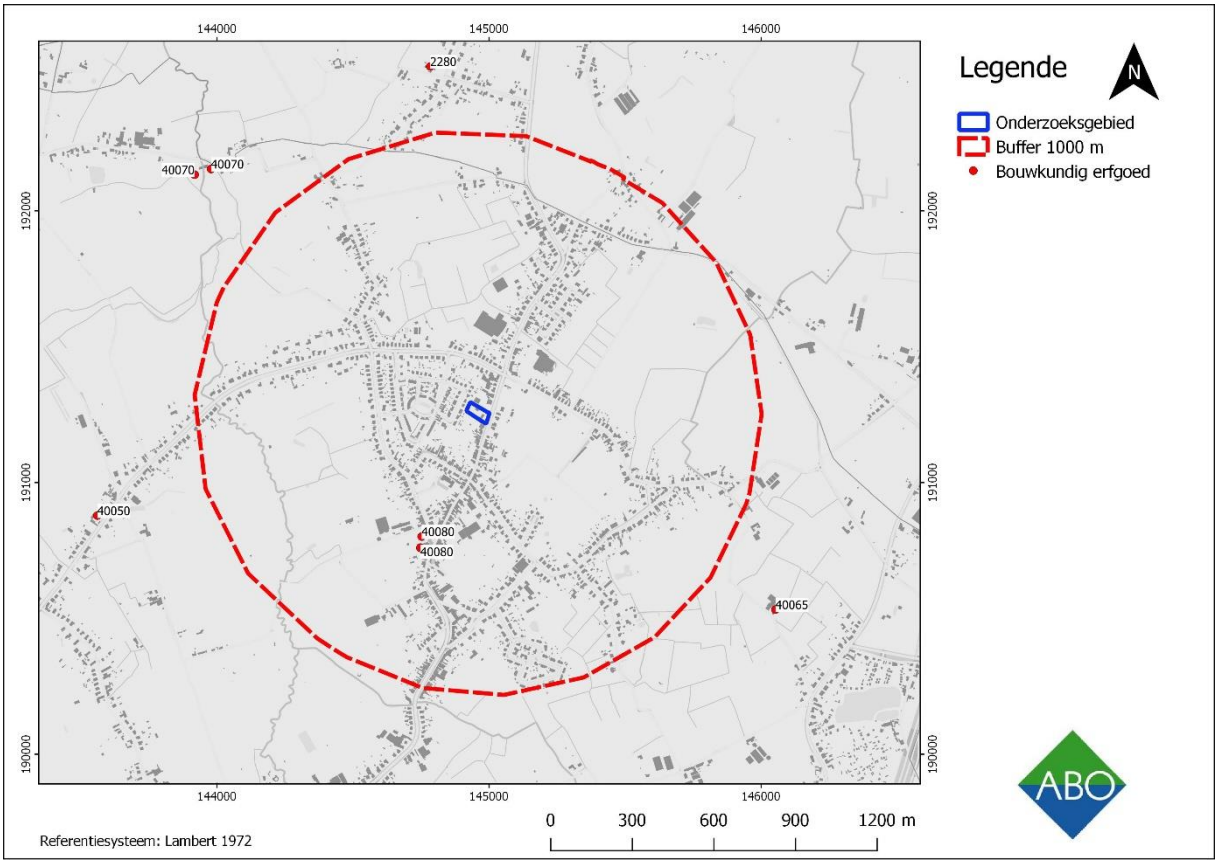
Er zijn indicaties dat de ruimere omgeving van het onderzoeksgebied was bewoond in de late middeleeuwen. Op een afstand van 1,6 km ten noordwesten staat een dubbelmolen (graan- en oliemolen) (ID 2668; molenecho's 2018). Op ruim 1,9 km ten zuidoosten staat het Hof ter Locht (ID 3384). Deze site met walgracht wordt geïnterpreteerd als motte. Daarnaast zijn er diverse post middeleeuwse munten gevonden met Philips II (ID 217618) en Philips IV (ID 217617) op 2 km ten noordwesten. CAI-waarde ID 217617 is niet zichtbaar op 30, omdat deze samenvalt met ID 217618.

Ongeveer 1,2 km ten westen staat de Hoeve Ter Borgt in Rummen (ID 163246). Het betreft een hoeve met walgracht uit de 18e eeuw.

CAI	Locatie	Omschrijving	Datering
2177	Ter hoogte van de kruising van de Meerstraat en de Molenhoek, Londerzeel	Grafheuvel -circulaire structuur (twee onderbrekingen) -brede gracht	bronstijd
2181	Ter hoogte van de kruising van de Meerstraat en de Struikberg, Londerzeel	Een weg (lijnelement)	onbepaald
2668	Aan de Koevoetmolen, Londerzeel	Molen	late middeleeuwen
3384	Bij de Kalverieberg, Londerzeel	Hof ter Locht -site met walgracht -geïnterpreteerd als motte	late middeleeuwen
163246	Aan de Bessembaan, Geetbets	Hoeve ter Borgt -site met walgracht	18e eeuw
217617	Sint- Jansstraat I, Puurs	Koperen munt met Philips IV (1621-1665)	17e eeuw
217618	Sint- Jansstraat II, Puurs	Munten -koperen muntstukje met Philips II (1555-1598)	16e eeuw

Tabel 4: Alle CAI-meldingen binnen een straal van 500 m (Centrale Archeologische Inventaris)

4.2.2 INVENTARIS BOUWKUNDIG ERFGOED

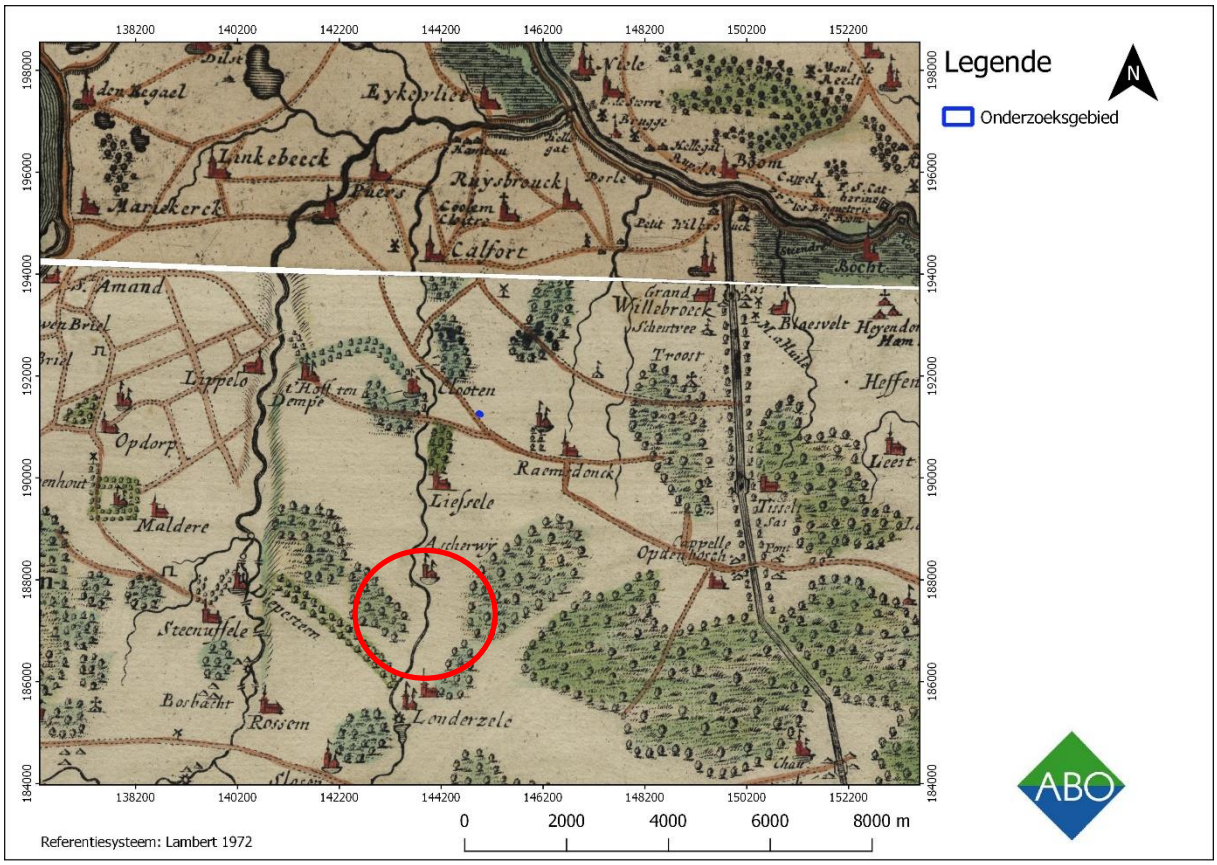


Figuur 20: GRB met weergave van het bouwkundig erfgoed in een straal van 500 m rondom het onderzoeksgebied (Geopunt 2018).

De Inventaris bouwkundig erfgoed vermeldt, in een straal van 1 km rondom het onderzoeksgebied maar een enkele erfgoedwaarde (Figuur 20). Op ongeveer 450 m ten zuidwesten van het onderzoeksgebied bevindt zich de parochiekerk Sint-Jozef en pastorie (Inventaris Onroerend Erfgoed; ID 40080). Deze neogotische kerk is gebouwd in 1872 en ontworpen door architect Caluwaers.

4.3 CARTOGRAFISCHE BRONNEN

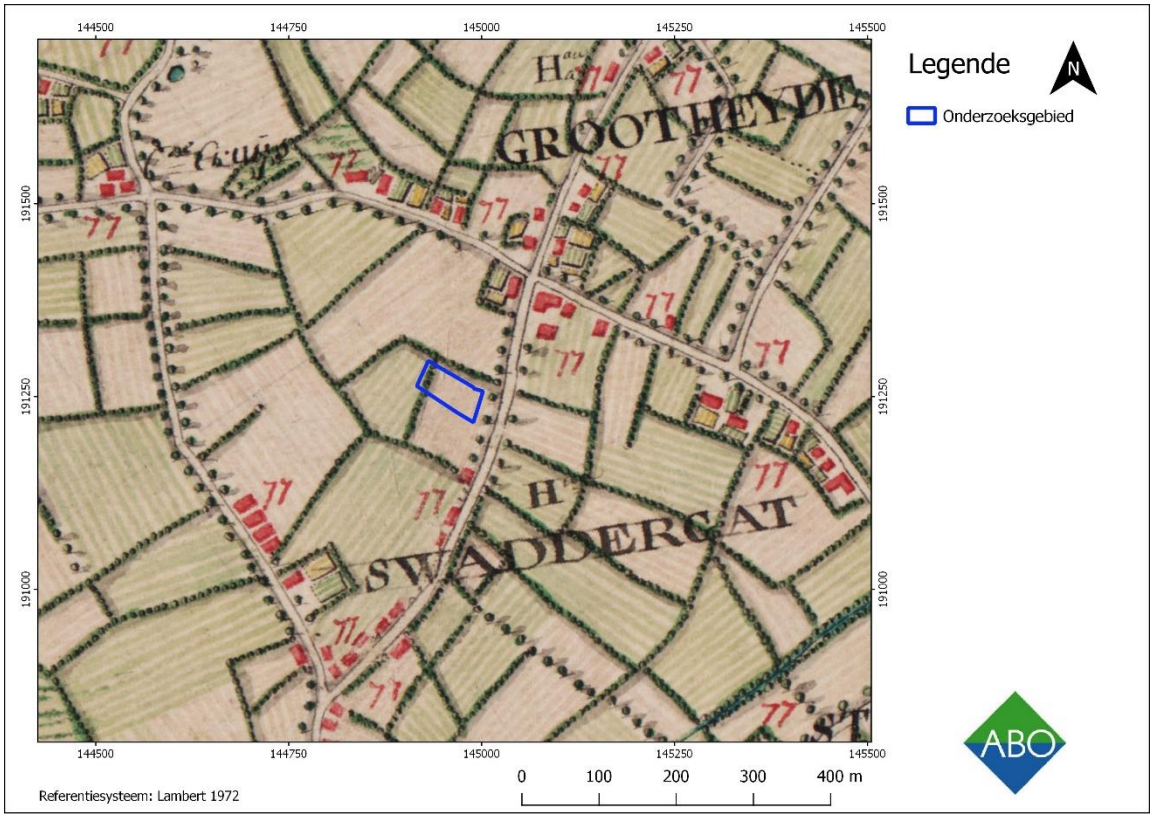
4.3.1 FRICXKAART (1712)



Figuur 21: Fricxkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied, op een schaal van 1:5.000 (Geopunt 2018).

Op de Fricxkaart is het onderzoeksgebied nabij het dorpje *Clooten* aangeduid, terwijl het in werkelijkheid meer richting *Londerzele* ligt (Figuur 21). Dat de Fricxkaart een onjuiste locatie weergeeft is mogelijk te wijten aan de onjuiste georeferentie. Door het gebrek aan detail is de deze kaart verder weinig relevant voor dit onderzoek.

4.3.2 FERRARISKAART (1771- 1778)



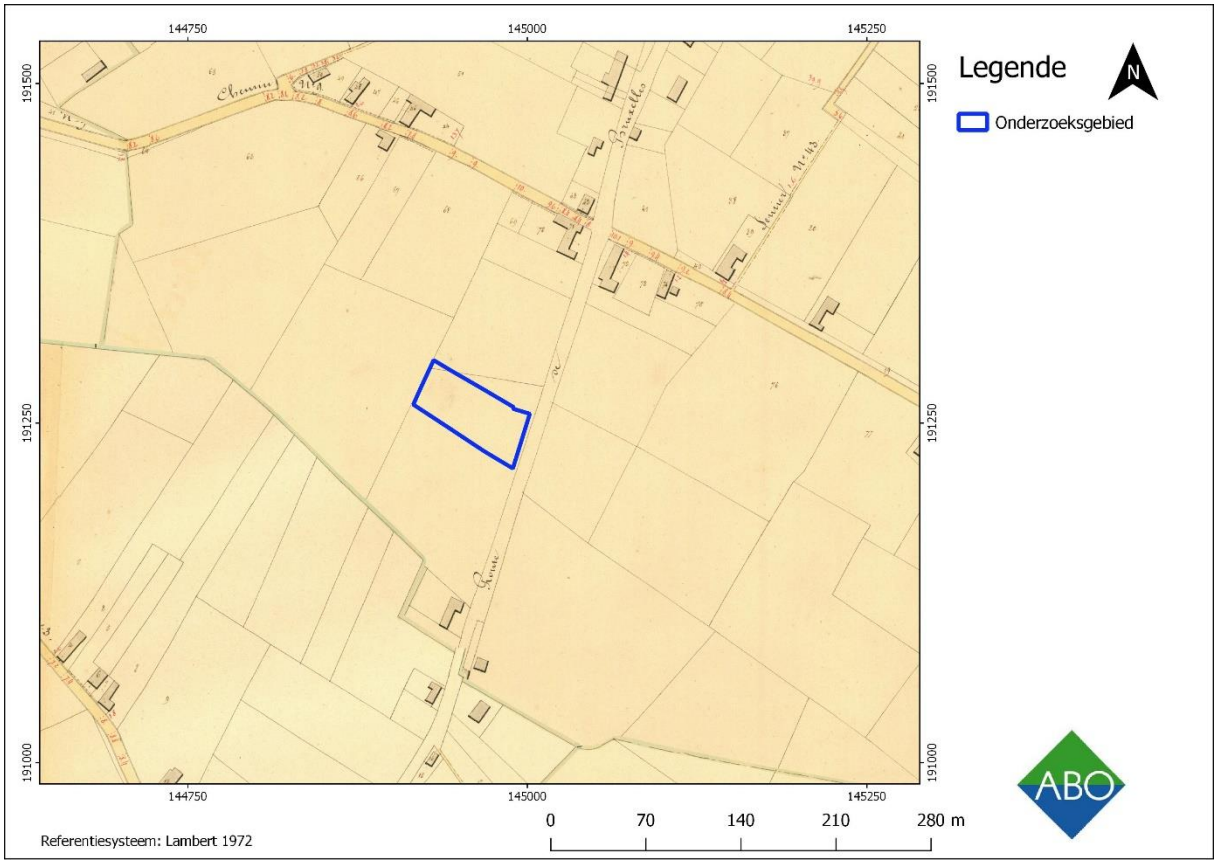
Figuur 22: Ferrariskaart met aanduiding van het studiegebied, aangemaakt op een schaal van 1:5.000 (Geopunt 2018).

Het onderzoeksgebied is onbebouwd en kruist twee akkers of velden met hagen (Figuur 22). Op de Ferrariskaart is het onderzoeksgebied bij de gehuchten *Grootheyde* en *Swaddergat* weergegeven. Deze gehuchten worden gekenmerkt door enkele huizen met tuinen.

Het huidige straatverloop komt deels overeen met deze weergeven op de kaart. De huidige Sint-Jozefstraat, Koeisteert en Bloemstraat staan aangeduid als onverharde wegen met hagen. Aan deze wegen bevinden zich enkele huizen en tuinen.

De omgeving van het onderzoeksgebied wordt gekenmerkt door een heggenlandschap. Het landschap wordt gekenmerkt door akkers en velden die omheind zijn met hagen. Ten noordwesten van het onderzoeksgebied staat het hof *Cruijs* aangeduid.

4.3.3 ATLAS DER BUURTWEGEN (1841)

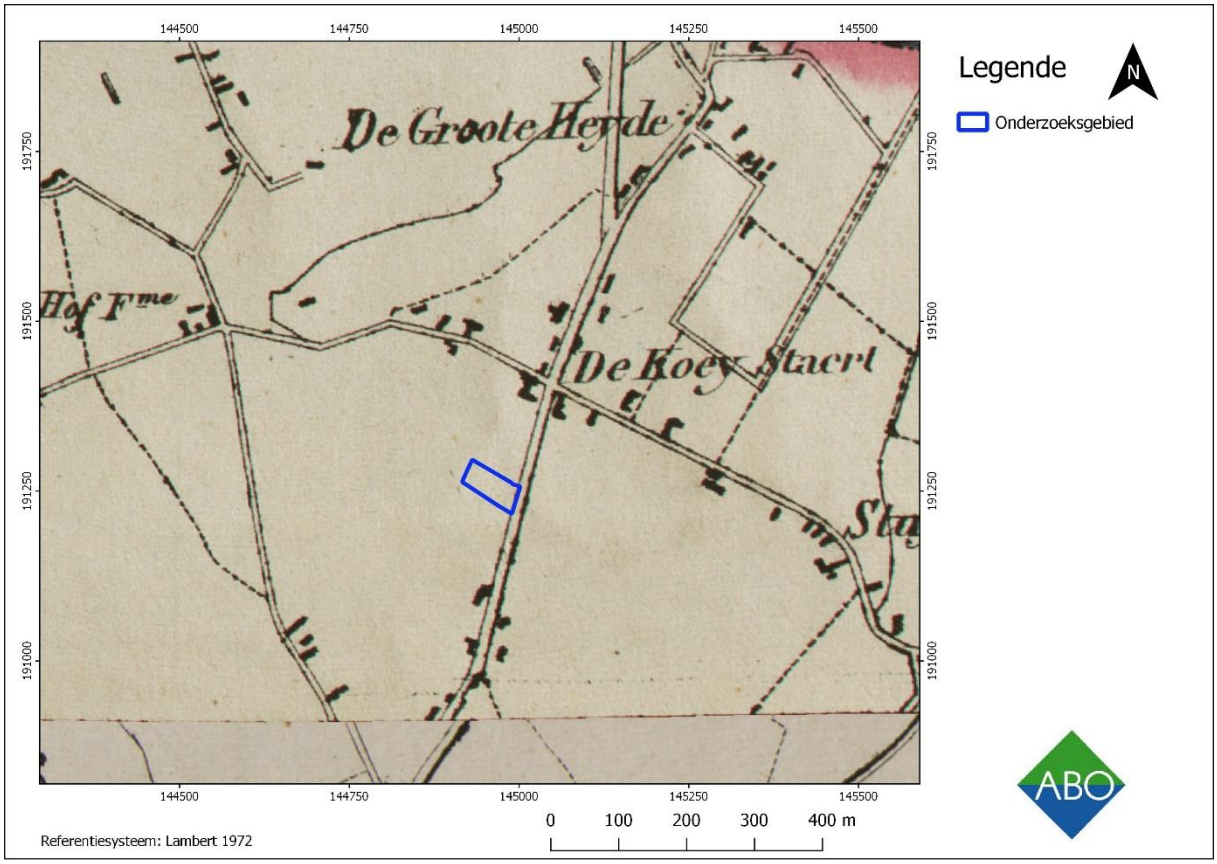


Figuur 23: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het studiegebied, aangemaakt op een schaal van 1:300 (Geopunt 2018).

De Atlas der Buurtwegen geeft een gedetailleerde weergave van de perceelsindeling en bewoning in het midden van de 19e eeuw. Het onderzoeksgebied is onbebouwd en kruist twee percelen (Figuur 23). De huidige Sint Jozefstraat staat aangeduid als *Route de Bruxelles*.

Ten opzichte van de Ferrariskaart is er niet veel bebouwing bijgekomen. Ten noordwesten staat het nog steeds het *Kruijshof* aangeduid.

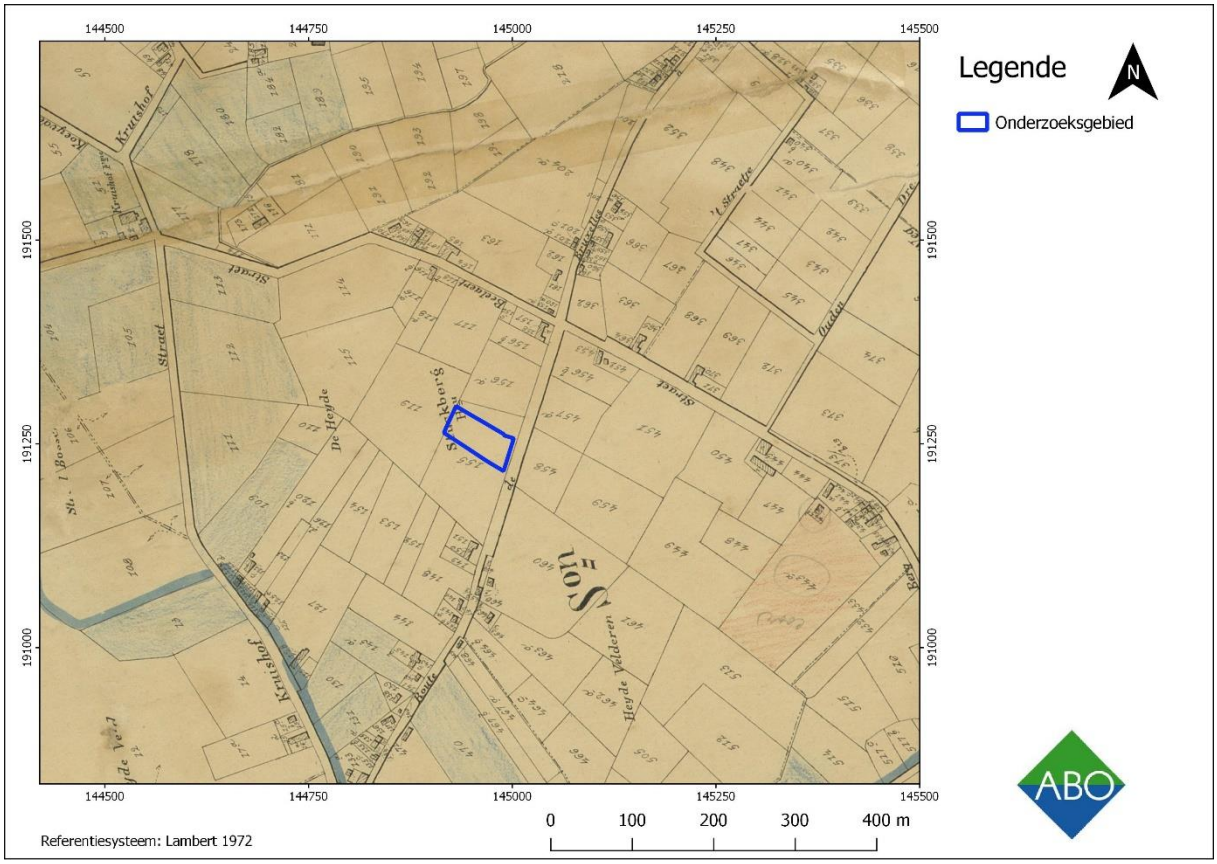
4.3.4 VANDERMAELENKAART (CA. 1846-1854)



Figuur 24: Vandermaelenkaart met aanduiding van het studiegebied, aangemaakt op een schaal van 1:10.000 (Geopunt 2018).

Het onderzoeksgebied wordt nog steeds als onbebouwd weergegeven (Figuur 24). Ten opzichte van de Atlas der Buurtwegenkaart is er niet veel bebouwing bijgekomen. Ten noordoosten zijn dorpen *De Koey Staert* en *Stuykberg* weergegeven. Ten noorden bevindt zich het gebied *De Groote Heyde*. Ten noordwesten ligt nog steeds het *Krengs Hof*.

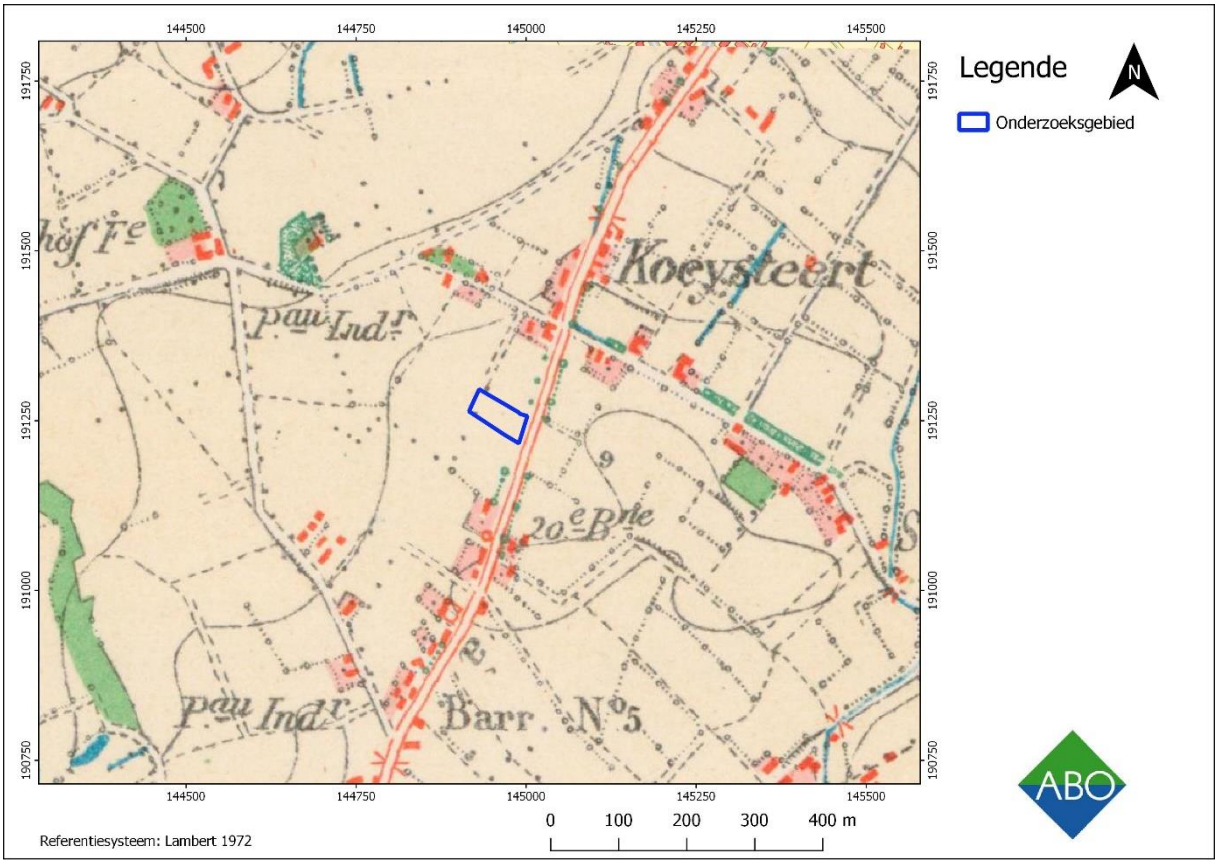
4.3.5 POPPKAART (1842-1879)



Figuur 25: Poppkaart (1842-1870) met aanduiding van het onderzoeksgebied, aangemaakt op een schaal van 1: 5.000 (Geopunt 2018).

In tegenstelling tot de Vandermaelenkaart is er een kleinere perceelsindeling waarneembaar (Figuur 25). Het onderzoeksgebied is onbebouwd en bevindt zich op een perceel in het gehucht *Stuckberg*. Het gebied waarin het onderzoeksgebied zich bevindt, wordt aangeduid als *De Heyde*. Ten noordwesten is nog steeds het *Kruishof* aangegeven.

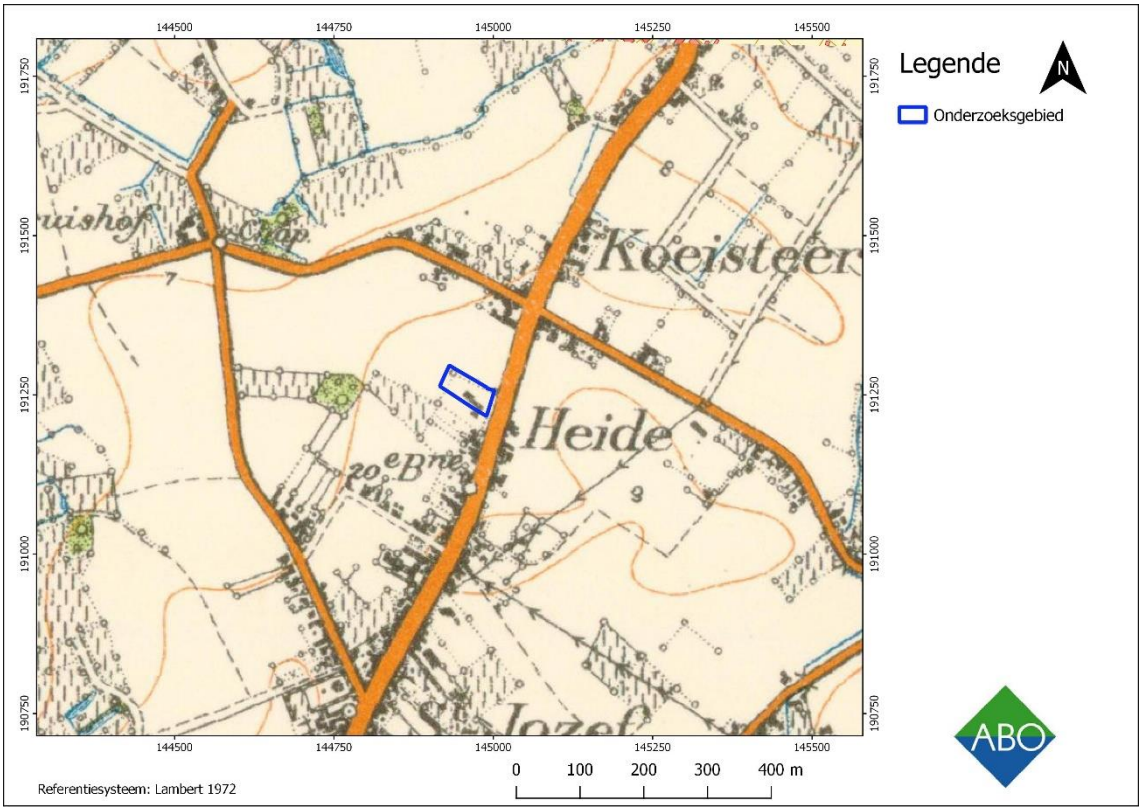
4.3.6 TOPOGRAFISCHE KAART VAN BELGIË UIT 1873



Figuur 26: Weergave van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van België uit 1873 (Cartesius 2018).

Op de topografische kaart van België uit 1873 wordt het onderzoeksgebied nog steeds onbebouwd weergegeven (Figuur 26). Er is wel een lichte stijging in bebouwing aan de huidige Sint Jozefstraat zichtbaar. Ten noordwesten is nog steeds het *Kruijshof* zichtbaar. Ten noorden en oosten van het onderzoeksgebied staan het gehucht *Koeysteert* aangeduid.

4.3.7 TOPOGRAFISCHE KAART VAN BELGIË UIT 1939

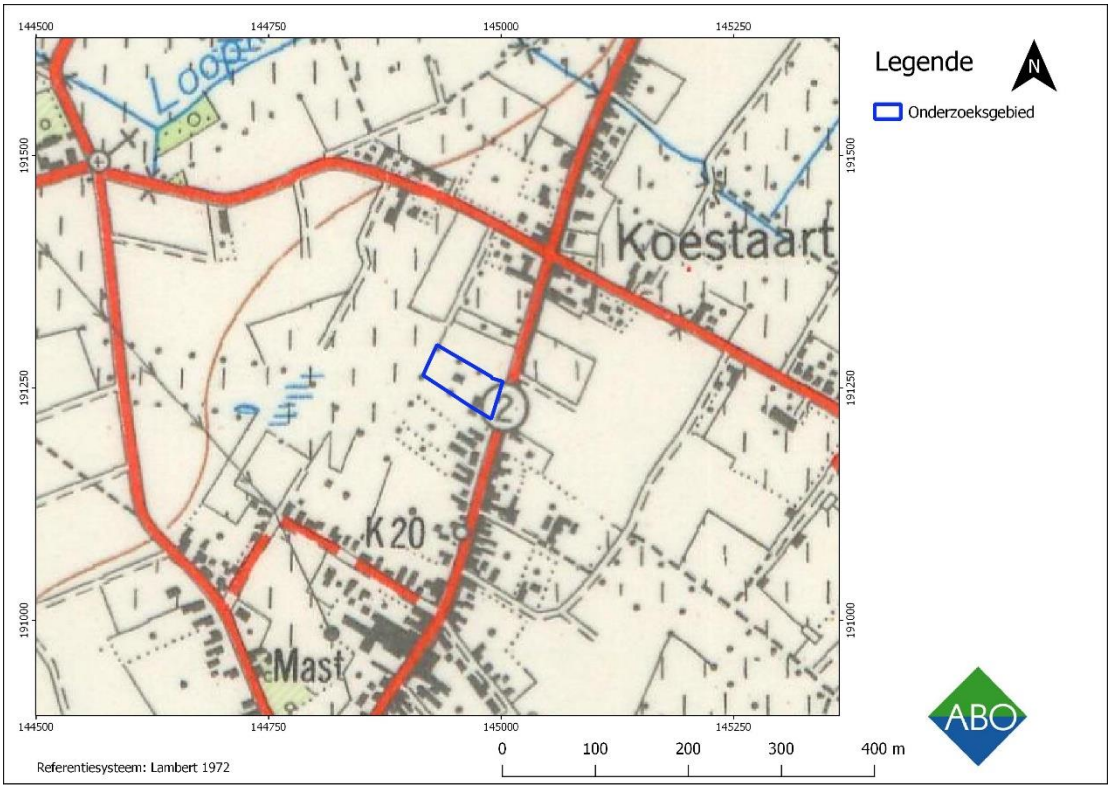


Figuur 27: Weergave van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van België uit 1939 (Cartesius 2018).

In tegenstelling tot de vorige historische kaarten geeft de topografische kaart van België uit 1939 aan dat er twee gebouwen in het onderzoeksgebied stond (Figuur 27). Het gebouw bevindt zich voor een deel in de zuidoostelijke hoek van het onderzoeksgebied en voor een deel hierbuiten. Het gebouw is tussen 1904 en 1939 op het terrein gerealiseerd.

Ten noordwesten van het onderzoeksgebied is een kapel zichtbaar.

4.3.8 TOPOGRAFISCHE KAART VAN BELGIË UIT 1969



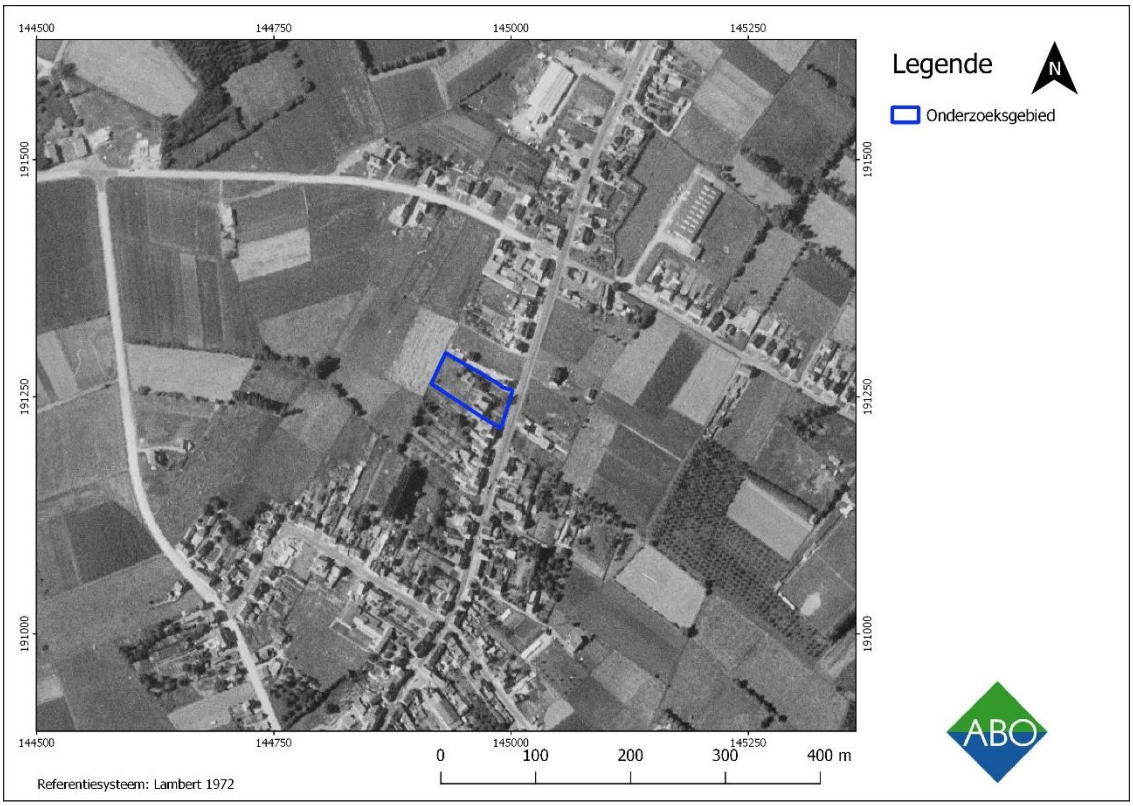
Figuur 28: Weergave van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van België uit 1969 (Cartesius 2018).

De topografische kaart van België uit 1969 toont twee gebouwen op het onderzoeksgebied (Figuur 28). Een gebouw bevindt zich in de zuidoostelijke hoek en het andere in het centrale gedeelte van het onderzoeksgebied. Dit betekent dat de gebouwen die op de kaart uit 1939 staat aangegeven wellicht zijn gesloopt voor de bouw van twee nieuwe gebouwen of zijn aangepast. De bebouwing op deze kaart komt overeen met de huidige bebouwing.

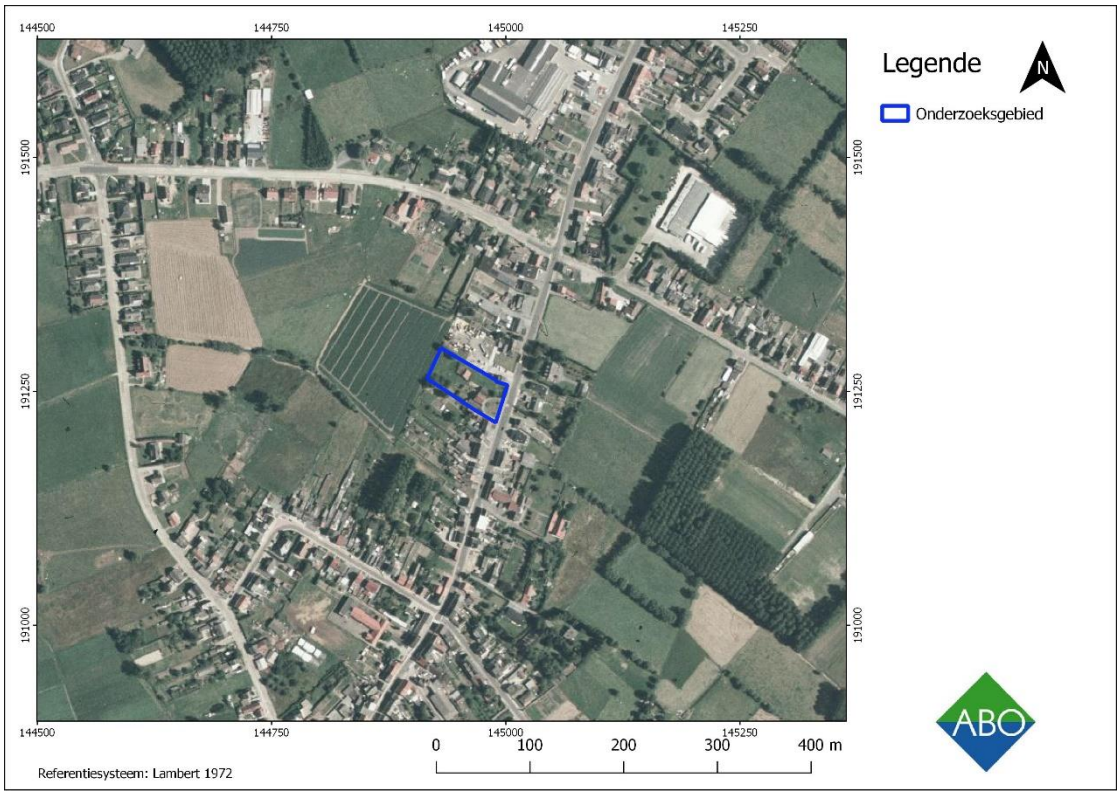
Ten noordwesten van het onderzoeksgebied wordt de kapel als kerk weergegeven. Het gebied ten zuiden van het onderzoeksgebied staat nu aangegeven als *Mast*.

4.4 RECENTE LANDSCHAPSVERANDERINGEN

De luchtfoto uit 1971 toont dezelfde situatie weer als de topografische kaart van België uit 1969 (Figuur 29). Op de luchtfoto uit 1979-1990 zijn enkele veranderingen zichtbaar. Er zijn enkele bomen geplant en in de zuidelijke hoek is een pad zichtbaar (Figuur 30). Vanaf 2013-2015 tot 2017 zijn er niet veel veranderingen zichtbaar, er zijn enkel wat bomen bijgekomen (Figuur 31, Figuur 32).

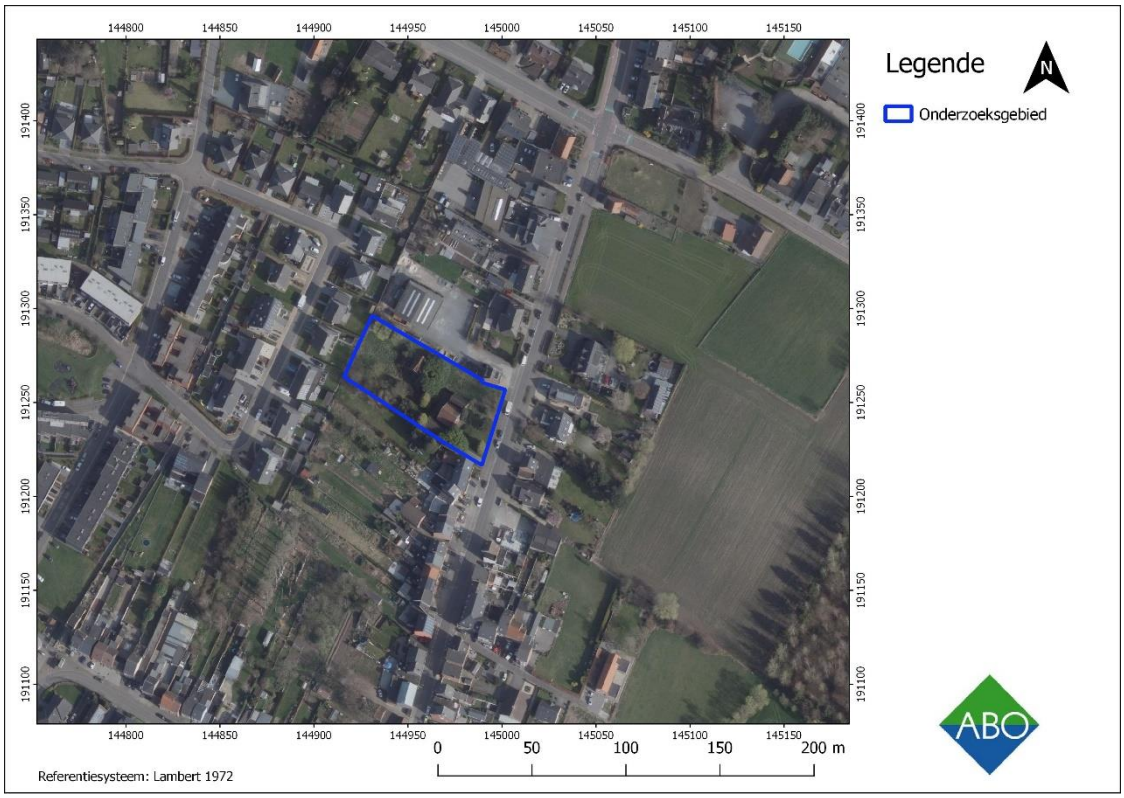


Figuur 29: Orthofotomozaïek (kleinschalige zomeropname uit 1971, schaal 1:4.000) met weergave van het studiegebied (Geopunt 2018).



Figuur 30: Orthofotomozaïek (kleinschalige zomeropnamen genomen in 1990, aangemaakt op een schaal van 1:4.000) met weergave van het studiegebied (Geopunt 2018).

Figuur 31: Orthofotomozaïek (grootschalige winteropname uit 2014, schaal 1:2.000) met weergave van het studiegebied (Geopunt 2018).



Figuur 32: Orthofotomozaïek (middenschalige winteropname uit 2017, schaal 1:2.000) met weergave van het studiegebied (Geopunt 2018).

5 BESLUIT

5.1 INTERPRETATIE EN DATERING

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 studiegebied.

Het onderzoeksgebied bevindt zich aan de Sint Jozefstraat 94 in het verstedelijkte woongebied van Londerzeel Sint Jozef (Vlaams-Brabant). Het onderzoeksgebied ligt op de uitlopers van het Brabants Plateau die uitmonden in de alluviale vlakte tussen beide Molenbeken. Het Brabants Plateau ligt op een gemiddelde hoogte tussen de 50 en 200 m. Op de DHM kaart is te zien dat het onderzoeksgebied zich op een lager gelegen gedeelte van dit Brabants Plateau ligt, op zo'n gemiddelde hoogte van 9,5 m TAW. De noordwestelijke en de zuidoostelijke hoek liggen iets lager in het landschap dan de rest van het onderzoeksgebied (9 m TAW). Daarnaast zijn de huizen op een lichte verhoging aangelegd. In de omgeving stromen diverse waterlopen. Op ca. 380 m ten noorden van het onderzoeksgebied stroomt de Loopken en op ca. 380 m ten westen stromen er aftakkingen van de Molenbeek. Verder ten oosten van het onderzoeksgebied stroomt op ca. 560 m de Landgracht en op ca. 780 m de Zwartbeek (Figuur 9).

Het onderzoeksgebied bevindt zich bodemkundig gezien in de Zandstreek. Het noordwestelijke deel van het onderzoeksgebied is gekarteerd als matig natte lemige zandbodem met een verbrokkelde ijzer en of humus B horizont ofwel een matig natte postpodzol. Door het uitdelven en afvoeren van het verharde onderste gedeelte van de podzol B in de regio, is deze horizont op veel plaatsen volledig verdwenen. Het zuidoostelijke gedeelte van het onderzoeksgebied is gekarteerd als een antropogene bebouwde zone. Over het onderzoeksgebied ontbreken bruikbare gegevens van de bodemerosie potentieel.

Ter hoogte van het onderzoeksgebied en in de ruimere omgeving, komen geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie voor (profieltype 3). De regio rondom het onderzoeksgebied wordt gekenmerkt door afzettingen van het Lid van Ursel.

In de directe omgeving van het onderzoeksgebied zijn geen CAI locaties gekend. In de ruimere omgeving (>2km) is een grafheuvel uit de bronstijd gevonden en zijn er indicaties dat het bewoond was in de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Nog verder van het onderzoeksgebied (>3-5 km) zijn in de vallei van de Vliet en de Molenbeken archeologische vondsten uit de steentijd, ijzertijd, Romeinse tijd en de middeleeuwen gevonden (Onroerend Erfgoed; ID R12001). Bouwkundig erfgoed duidt aan dat Londerzeel Sint-Jozef in de middeleeuwen bewoond was.

Uit cartografische bronnen blijkt het onderzoeksgebied vanaf eind 18e eeuw tot de 20e eeuw onbebouwd was. Tussen 1904 en 1939 zijn er op het onderzoeksgebied twee gebouwen gerealiseerd. Tussen 1939 en 1969 zijn er twee gebouwen zichtbaar op de kaart die overeenkomen met de huidige bebouwing op het onderzoeksgebied. Het onderzoeksgebied blijft tot op heden ongewijzigd, er zijn enkel wat bomen en een pad bijgekomen.

Voor het onderzoeksgebied zijn dus geen directe aanwijzingen voor steentijd. Het onderzoeksgebied bevindt zich daarnaast in een gebied waar in de directe omgeving geen CAI-waardes bekend zijn, maar dit betekent niet perse dat het gebied archeologisch steriel is. De afwezigheid van CAI-waardes is mogelijk door het ontbreken van systematisch archeologisch onderzoek tot op heden. In de ruimere omgeving (> 2km) zijn namelijk wel bewoningssporen gevonden uit recentere tijden gevonden, daarom

wordt er voor het onderzoeksgebied sporen verwacht uit de meer recentere perioden (metaaltijden, de Romeinse periode en de middeleeuwen).

5.2 INSCHATTING POTENTIEEL TOT KENNISVERMEERDERING

Het potentieel tot kennisvermeerdering bestaat hier voornamelijk uit het aantreffen van archeologische resten vanaf de bronstijd tot de nieuwste tijd. Er geldt een gemiddelde verwachting voor deze perioden. Voor steentijd geldt er een lage verwachting. Andere archeologische perioden kunnen niet uitgesloten worden. Dit blijkt uit het volgende:

- Er geldt een lage verwachting voor steentijd. De noordwestelijke helft van het onderzoeksgebied is gekarteerd als matig natte lemige zandbodem met een verbrokkelde ijzer en of humus B horizont ofwel een matig natte postpodzol. Echter, door het uitdelven en afvoeren van het verharde onderste gedeelte van de podzol B, is de podzol op veel plaatsen in de regio mogelijk volledig verdwenen. Daarnaast leent de landschappelijke ligging zich niet voor een goede bewaring van eventueel steentijdpotentieel, gezien de afstand tot beide beekvalleien. Het onderzoeksgebied ligt ca. 950 m ten oosten van de Molenbeek en ca. 750 m ten westen van de Zwarte Beek. De steentijdvondst die is gedaan in 'Steentjens' in Liezele bevindt zich dichterbij de Molenbeek (ca. 470 m ten westen) en de Broekloop (ca. 240 m ten westen).
- In de directe omgeving van het onderzoeksgebied zijn geen CAI locaties gekend. Echter, de afwezigheid van CAI-locaties komt mogelijk door het ontbreken van systematisch archeologisch onderzoek tot op heden. In de ruimere omgeving (<2 km) zijn wel CAI-waarden met archeologische sporen vanaf de bronstijd tot de nieuwste tijd.
- De aanwezigheid van bouwkundig erfgoed geeft aan dat de directe omgeving van het onderzoeksgebied bewoond was in de middeleeuwen.
- Uit cartografische bronnen blijkt het grootste gedeelte van het onderzoeksgebied vanaf eind 18e eeuw tot de 20e eeuw onbebouwd is gebleven. Tussen 1873 en 1939 zijn er op het onderzoeksgebied twee gebouwen te zien. Tussen 1939 en 1969 zijn er twee gebouwen zichtbaar op de kaart die overeenkomen met de huidige bebouwing op het onderzoeksgebied. Het onderzoeksgebied blijft tot op heden ongewijzigd, er zijn enkel wat bomen en een pad bijgekomen.

Om verder uitsluitsel te krijgen wordt er dan ook verder onderzoek geadviseerd. Een aantreffen van archeologische sporen en vondsten zou een verrijking zijn voor de kennis van en inzicht in het erfgoed van de streek.

6 SAMENVATTING

In het kader van de geplande werkzaamheden naar aanleiding van de geplande verkavelingen aan de Sint-Jozefstraat 94 te Londerzeel (Vlaams-Brabant), werd er door ABO nv een bureaustudie uitgevoerd. Hierbij zal het huidige perceel (afdeling 1, sectie B, 155V3) worden opgedeeld in vier loten. Het doel van dit onderzoek is driedelig. Ten eerste wordt op basis van de beschikbare informatie nagegaan of er archeologische resten te verwachten zijn op het terrein. Ten tweede wordt nagegaan hoe goed deze archeologische resten bewaard zijn gebleven en in hoeverre deze bedreigd zijn door de geplande bouwwerken. Ten derde wordt nagegaan wat het potentieel tot kennisvermeerdering is.

1. Het onderzoeksgebied is momenteel in een verstedelijkt woongebied gelegen. Op de DHM kaart is te zien dat het onderzoeksgebied zich op een lager gelegen gedeelte van dit Brabants Plateau ligt, op zo'n gemiddelde hoogte van 9,5 m TAW. De noordwestelijke en de zuidoostelijke hoek liggen iets lager in het landschap dan de rest van het onderzoeksgebied (9 m TAW). In de omgeving stromen diverse waterlopen, zoals de Loopken en aftakkingen van de Molenbeek. Binnen het onderzoeksgebied komen kleine reliëfverschillen voor.

   De noordwestelijke helft van het onderzoeksgebied is gekarteerd als matig natte lemige zandbodem met een verbrokkelde ijzer en of humus B horizont ofwel een matig natte postpodzol. Echter, door het uitdelven en afvoeren van het verharde onderste gedeelte van de podzol B in de regio, is deze horizont op veel plaatsen volledig verdwenen. De zuidoostelijke helft is gekarteerd als antropogene bebouwde zone.

   In de directe omgeving van het onderzoeksgebied zijn geen CAI locaties gekend. Echter, de afwezigheid van CAI-locaties komt mogelijk door het ontbreken van systematisch archeologisch onderzoek tot op heden. In de ruimere omgeving (<2 km) komen wel CAI-waarden voor met archeologische sporen vanaf de bronstijd tot de nieuwste tijd. Bouwkundig erfgoed duidt aan dat Londerzeel Sint-Jozef in de middeleeuwen bewoond was.

2. Het onderzoeksgebied wordt verkaveld. De bebouwing wordt op het gehele terrein gesloopt. Doordat bij de toekomstige bebouwing de exacte geplande ingreep nog niet gekend is moet er voor de archeologienota uit worden gegaan van maximale verstoring van het (archeologisch) bodemarchief.

3. Voor het onderzoeksgebied geldt een gemiddelde verwachting vanaf de bronstijd tot de nieuwste tijd. Steentijd kan hierbij uitgesloten worden. Verder vooronderzoek naar eventuele sporen zal een verrijking betekenen voor Londerzeel.

Op basis van deze studie kan besloten worden dat het mogelijke potentieel tot kennisvermeerdering van archeologisch onderzoek bij de geplande werken aan de Sint-Jozefstraat gemiddeld is voor de tijdsspanne vanaf de bronstijd tot de nieuwste tijd. Voor het gehele terrein adviseren wij verder vooronderzoek.

7 KWALITEITSCONTROLE EN ONDERTEKENING

Naam	Functie	Handtekening	Datum
Patrick Hambach	General director		20 september 2018
Toon Moeskops	Business Unit Manager		20 september 2018
Jan Coenaerts	Archeoloog/ Kwaliteitsverantwoordelijke		20 september 2018

8 BIBLIOGRAFIE

8.1 LITERAIRE BRONNEN

Van der Elst, J.M. 2017. Het land van Grimbergen. Steenokkerzeel.

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

Vranckaert, F., 2006. De Fusiegemeente Londerzeel in een notendop. Tijdschrift T2_078, Geschied- en Heemkundige Kring van Londerzeel.

8.2 WEBSITES

Agentschap Onroerend Erfgoed 2018: *Parochiekerk Sint-Jozef en pastorie* [online], https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/40080 (geraadpleegd op 9 juli 2018).

Agentschap Onroerend Erfgoed 2018: Londerzeel [online], https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121475 (geraadpleegd op 3 augustus 2018).

CadGIS 2018: Kadasterkaarten [Online], https://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE (geraadpleegd op 9 juli 2018).

DOV Vlaanderen Bodemverkenner 2018: Topografische kaarten [online], https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage (geraadpleegd 24 juli 2018).

Geopunt Vlaanderen 2018: Basiskaarten (Luchtfoto 1971, 1990, 2015, 2017, Stratenplan) [Online], http://www.geopunt.be/kaart (geraadpleegd 24 juli 2018).

Geopunt Vlaanderen 2018: Bodem kaarten (bodemtypes, bodemgebruik, bodemerosie, tertiaire formaties, quartaire formaties) [Online], http://www.geopunt.be/kaart (geraadpleegd 24 juli 2018).

Geopunt Vlaanderen 2018: Historische kaarten (Fricxkaart, Ferrariskaart , Atlas der Buurtwegenkaart, Vandermaelenkaart, Poppkaart) [Online], http://www.geopunt.be/kaart (geraadpleegd 24 juli 2018).

Inventaris Onroerend Erfgoed 2018: https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/40028 (geraadpleegd 9 juli 2018).

Inventaris Onroerend Erfgoed 2018: https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/40027 (geraadpleegd 9 juli 2018).

Inventaris Onroerend Erfgoed 2018: https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/217618 (geraadpleegd 9 juli 2018).

Inventaris Onroerend Erfgoed 2018: https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/217617 (geraadpleegd 9 juli 2018).

Inventaris Onroerend Erfgoed 2018: https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/2181 (geraadpleegd 9 juli 2018).

Inventaris Onroerend Erfgoed 2018: https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/3384 (geraadpleegd 9 juli 2018).

Inventaris Onroerend Erfgoed 2018: https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/2177 (geraadpleegd 9 juli 2018).

Inventaris Onroerend Erfgoed 2018: https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/163246 (geraadpleegd 9 juli 2018).

Molenecho's 2018: Molen Londerzeel [Online], http://www.molenechos.org/molen.php?nummer=983

Nationaal Geografisch Instituut (NGI): Topografische kaart (1:10.000), [Online], www.ngi.be (24 juli 2018)