

ARCHEOLOGISCHE EVALUATIE VAN HET BODEMARCHIEF AAN DE BOEKWEITSTRAAT TE OPGLABBEEK (LIMBURG)

VERSLAG VAN RESULTATEN



ABO Archeologische Rapporten 690

Rapport opgemaakt door: Julie Hagen, Maarten Praet en Evelien Dirix



Kontichsesteenweg 38
2630 Aartselaar

Juli-november 2018

Projectnr. Intern: 23434.R.01

Projectcode OE: 2018D125

COLOFON

Titel

Archeologische evaluatie van het bodemarchief aan de Boekweitstraat te Opglabbeek (Limburg)

Auteurs

Julie Hagen, Maarten Praet en Evelien Dirix

Projectnummer

- 23434 (intern)
- 2018D125 (Agentschap Onroerend Erfgoed)

Plaats en Datum

Aartselaar, juli-november 2018

Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten 690

ISSN 2406-3940

RAPPORTFICHE

Template

Versies		
<i>Versie</i>	<i>Datum</i>	<i>Status</i>
v0	15 november 2018	Interne draft
v1	19 november 2018	Externe draft / definitieve versie
v2	19 november 2018	Definitieve versie

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

INHOUD

Lijst van figuren	5
Lijst van tabellen.....	7
DEEL 1 Verslag van Resultaten	8
1 Inleiding	8
1.1 Thesaurus	8
1.2 Administratieve gegevens	8
1.4 Doel van het onderzoek	9
1.5 Aanleiding van het onderzoek	9
1.6 Afbakening onderzoeksgebied	9
1.7 Onderzoeksstrategie	11
2 Aard van de bedreiging	12
2.1 Huidige situatie.....	12
2.2 Toekomstige situatie	15
3 Assessmentrapport: landschappelijke analyse.....	22
3.1 Topografische situering	22
3.2 Bodemkundige situering.....	26
4 Assessmentrapport: archeologische voorkennis.....	37
4.1 Historische schets.....	37
4.2 Inventarissen onroerend erfgoed.....	38
4.3 Cartografische bronnen.....	43
4.4 Recente landschapsveranderingen	49
5 Besluit	51
6 Kwaliteitscontrole en ondertekening	54
7 Bibliografie.....	55
7.1 Publicaties.....	55
7.2 Online bronnen.....	55

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: GRB met aanduiding van het onderzoeksgebied.	10
Figuur 2: Gewestplan met aanduiding van het onderzoeksgebied.....	10
Figuur 3: Kadasterkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.	11
Figuur 4: Meest recente orthofotomozaïek met aanduiding van het onderzoeksgebied. (Bron: initiatiefnemer, 2018)	12
Figuur 5: Foto 1 genomen vanaf de Weg op Bree 53. (Bron: ABO nv, 30/01/2018).....	13
Figuur 6: Foto 2 genomen tussen de twee loodsen, richting het oosten. (Bron: ABO nv, 30/01/2018)	13
Figuur 7: Foto 3 genomen vanaf de parking richting de Boekweitstraat. (Bron: ABO nv, 30/01/2018).....	13
Figuur 8: Foto 4 genomen vanaf de parking richting de Speltstraat. (Bron: ABO nv, 30/01/2018).....	13
Figuur 9: Foto 5 genomen vanaf de Weg op Bree 57. (Bron: ABO nv, 30/01/2018).....	13
Figuur 10: Foto 6 genomen tussen de loods en de aanvang van het bebost gedeelte (noorden). (Bron: ABO nv, 30/01/2018).....	13
Figuur 11: Verstoorte zones t.h.v. het onderzoeksgebied.	14
Figuur 12: Toekomstige situatie van het onderzoeksgebied (inplanting) (Bron: initiatiefnemer, 2018)	17
Figuur 13: Toekomstige situatie van het onderzoeksgebied (nutsvoorziening en omgeving) (Bron: initiatiefnemer, 2018)	18
Figuur 14: Toekomstige situatie van het onderzoeksgebied (ondergrondse parkeergarage) (Bron: initiatiefnemer, 2018)	19
Figuur 15: Dwarsdoorsneden van de toekomstige situatie van gebouw A (Bron: initiatiefnemer, 2018)	20
Figuur 16: Plan met de geplande werken (Bron: Geopunt / ABO nv, 2018)	21
Figuur 17: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.....	22
Figuur 18: DTM (1m) met aanduiding van het onderzoeksgebied.....	23
Figuur 19: DTM (1m) met aanduiding van het onderzoeksgebied: detail.	24
Figuur 20: Hoogteprofiel volgens een noord-zuid-as. (Bron: Geopunt, 2018).....	24
Figuur 21: Hoogteprofiel volgens een west-oost-as. (Bron: Geopunt, 2018)	24
Figuur 22: Meest recente luchtfoto met hoogteprofielen en het onderzoeksgebied.	25
Figuur 23: Hillshade-analyse en het onderzoeksgebied.....	25
Figuur 24: Gedigitaliseerde bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.....	26
Figuur 25: Overzichtskartje van het oriënterend bodemonderzoek ter hoogte van het onderzoeksgebied (Bron: ABO nv, 2018)	28
Figuur 26: Locaties van de controleboringen, weergegeven op orthofoto uit 2017.	29
Figuur 27: Controleboring 3 (ABO nv 2018)	30
Figuur 28: Vergelijking van de dieptes van de geplande verstoringen met de bestaande situatie.	32
Figuur 29: Gedigitaliseerde quartairgeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied. (Bron: Geopunt, 2018)	33
Figuur 30: Uitleg quartairgeologische sequentie (Bron: Geopunt, 2018)	33
Figuur 31: Gedigitaliseerde tertiairgeologische kaart (1:50000) met aanduiding van het onderzoeksgebied. (Bron: Geopunt, 2018)	34
Figuur 32: Bodemerosiekaart op perceelsniveau met aanduiding van het onderzoeksgebied. (Bron: Geopunt, 2018)	35
Figuur 33: Bodemgebruikskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied. (Bron: Geopunt, 2018)	36
Figuur 34: Weergave van de meldingen uit de Inventaris Onroerend Erfgoed binnen een straal van 1km rondom het onderzoeksgebied. (Bron: Inventaris Onroerend Erfgoed, 2018).....	38

Figuur 35: Weergave van CAI-meldingen binnen de 1km van het onderzoeksgebied. (Bron: Centrale Archeologische Inventaris, 2018).....	39
Figuur 36: Weergave van uitgevoerde archeologienota's, nota's en eindverslagen binnen de 1km van het onderzoeksgebied. (Bron: Geoportaal, 2018).....	41
Figuur 37: Fricxkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied. (Bron: Geopunt, 2018).....	43
Figuur 38: Ferrariskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied. (Bron: Geopunt, 2018).....	44
Figuur 39: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied. (Bron: Geopunt, 2018)	45
Figuur 40: Vandermaelenkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied. (Bron: Geopunt, 2018) .	46
Figuur 41: Topografische kaart (1873) met aanduiding van het onderzoeksgebied. (Bron: Cartesius, 2018).....	47
Figuur 42: Topografische kaart (1939) met aanduiding van het onderzoeksgebied. (Bron: Cartesius, 2018).....	48
Figuur 43: Topografische kaart (1969) met aanduiding van het onderzoeksgebied. (Bron: Cartesius, 2018).....	48
Figuur 44: Orthofoto met aanduiding van het onderzoeksgebied. (Bron: Geopunt, 2018)	49
Figuur 45: Orthofoto (1986) met aanduiding van het onderzoeksgebied. (Bron: Geopunt, 2018)	50
Figuur 46: Orthofotomozaïek (2012) met aanduiding onderzoeksgebied. (Bron: Geopunt, 2018).....	50

LIJST VAN TABELLEN

Tabel 1: Overzicht van de te slopen bebouwing (Bron: ABO nv, 2018)	15
Tabel 2: Overzicht van de geplande ingrepen (Bron: ABO nv, 2018).....	16
Tabel 3: Coördinaten van de boorpunten	29
Tabel 4: Overzicht van de geraadpleegde bronnen voor hoofdstuk 4.....	37
Tabel 5: Overzicht van het bouwkundig erfgoed in de omgeving. (Bron: Inventaris Onroerend Erfgoed, 2018)	39
Tabel 6: Overzicht van de CAI-locaties binnen een straal van ca. 1 km. (Bron: Centrale Archeologische Inventaris, 2018).....	40

DEEL 1 VERSLAG VAN RESULTATEN

1 INLEIDING

1.1 THESAURUS

Bureauonderzoek, Opglabbeek, zand, metaaltijd, middeleeuwen en nieuwste tijd, controleboringen, vrijgave

1.2 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode: 23434	Onroerend Erfgoed: 2018D125
ISSN-nummer	2406-3940
Erkend Archeoloog	ABO nv
Erkenningsnummer	OE/ERK/Archeoloog/2017/00167
Naam + adres onderzoeksgebied	
- Straat + nr.:	Boekweitstraat
- Postcode:	3660
- Fusiegemeente:	Opglabbeek
- Land:	België
Lambertcoördinaten (1972; EPSG:31370)	xMin,yMin 235187.40,194078.56 xMax,yMax 235352.56,194229.00
Kadaster	
- Gemeente:	Opglabbeek
- Afdeling:	2
- Sectie:	B
- Percelen:	343E3, 343T4, 343R3, 343B2, 343A2, 343K2, 343G4, 343K4, 342P, 343L2, 343L4 en 343T3
Oppervlakte	ca. 17.103m ²
Onderzoekstermijn	Juli-november 2018

1.4 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.

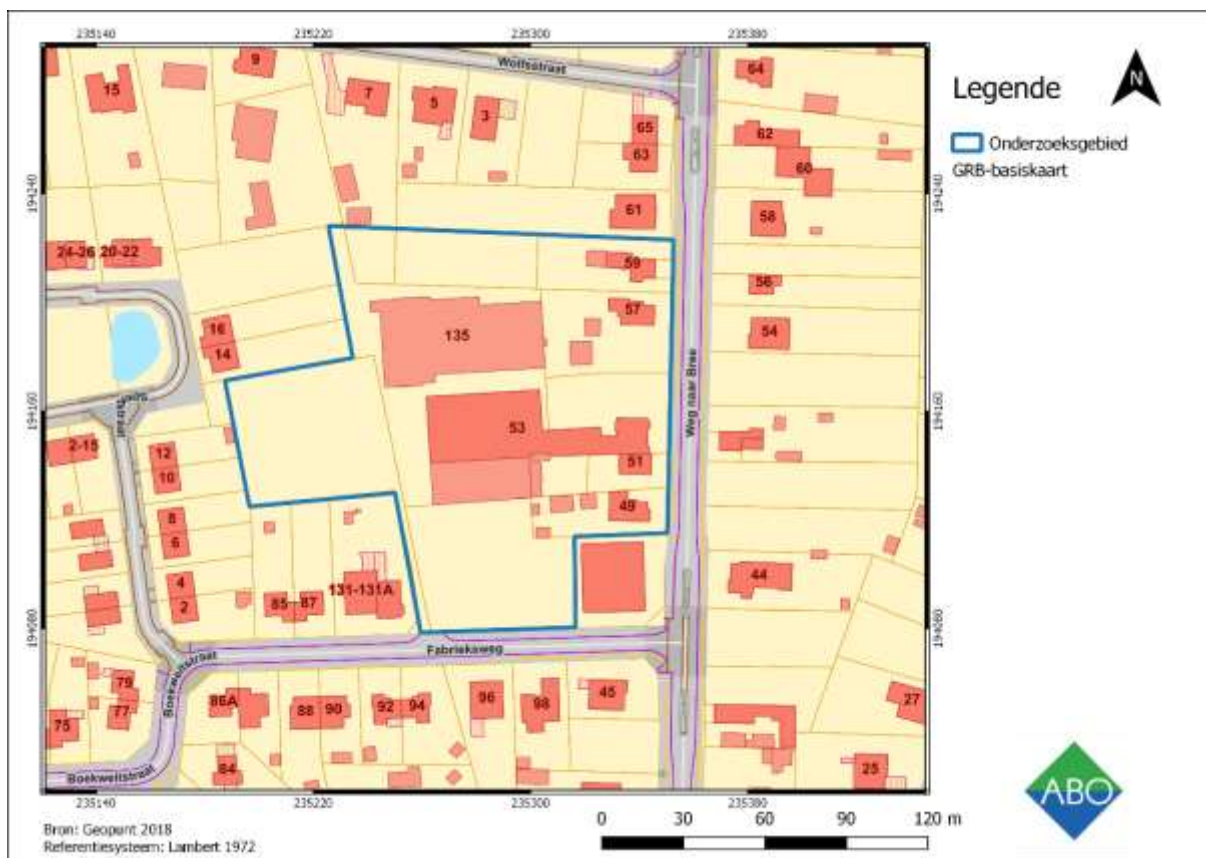
1.5 AANLEIDING VAN HET ONDERZOEK

Deze archeologienota kwam tot stand in opdracht van de initiatiefnemer naar aanleiding van de vergroting van een bestaand retailpark met winkelruimtes met bijhorende parking, ondergrondse garage, appartementen en groenzones aan de Weg naar Bree, Boekweitstraat en Fabrieksweg te Opglabbeek (Figuur 1).

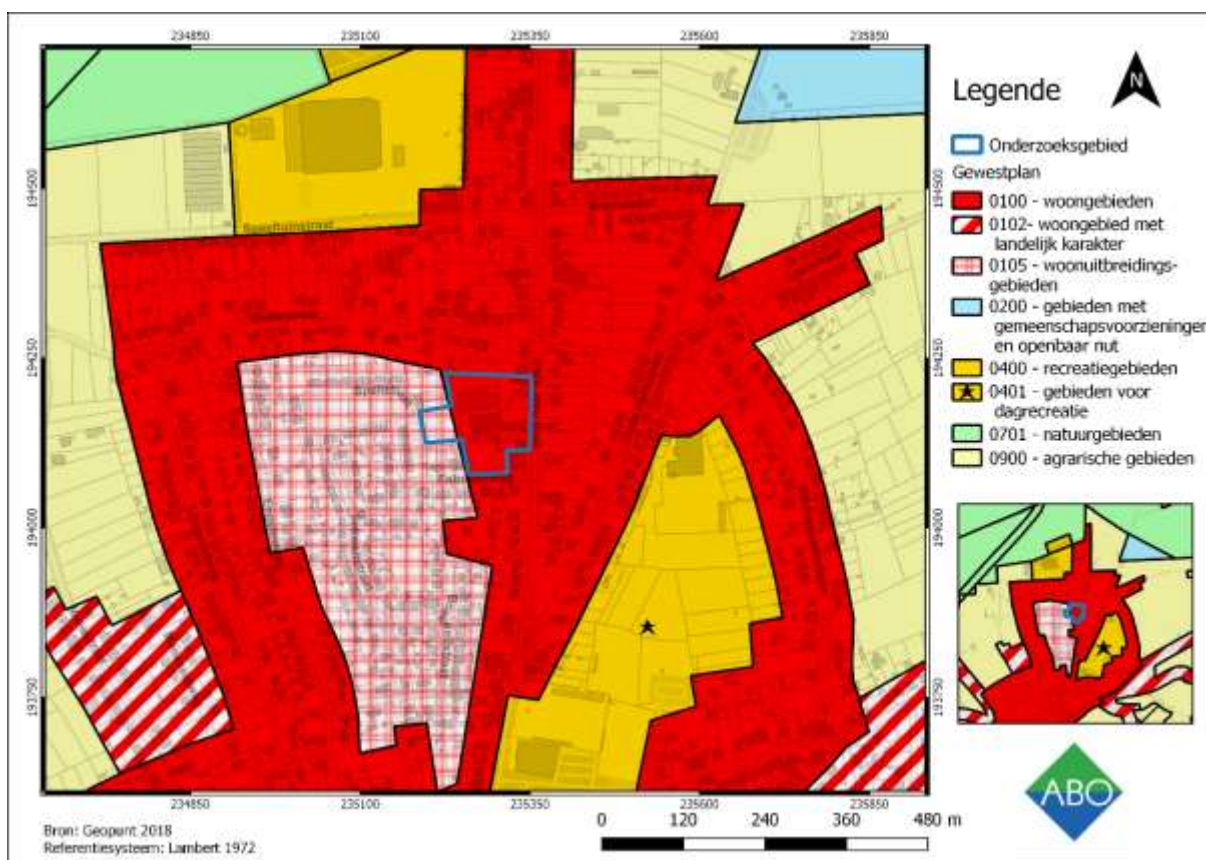
Doordat de oppervlakte van de percelen, waarop deze ingreep betrekking heeft, de grens van 3.000 m² overschrijdt (ca. 17.103 m²) en de ingreep in de bodem de grens van 1.000m² overschrijdt buiten een archeologische zone maar volgens het Gewestplan (Figuur 2) gelegen in woongebied en woonuitbreidingsgebieden, moet er in het kader van het Onroerend Erfgoeddecreet, voorafgaand aan een omgevingsvergunning, een archeologienota worden opgemaakt om het archeologisch potentieel te evalueren (art. 5.4.1. Onroerend Erfgoeddecreet). Het bureauonderzoek moet uitwijzen of een onderzoek met ingreep in de bodem mogelijk en wenselijk is voor het onderzoeksgebied.

1.6 AFBAKENING ONDERZOEKSGBIED

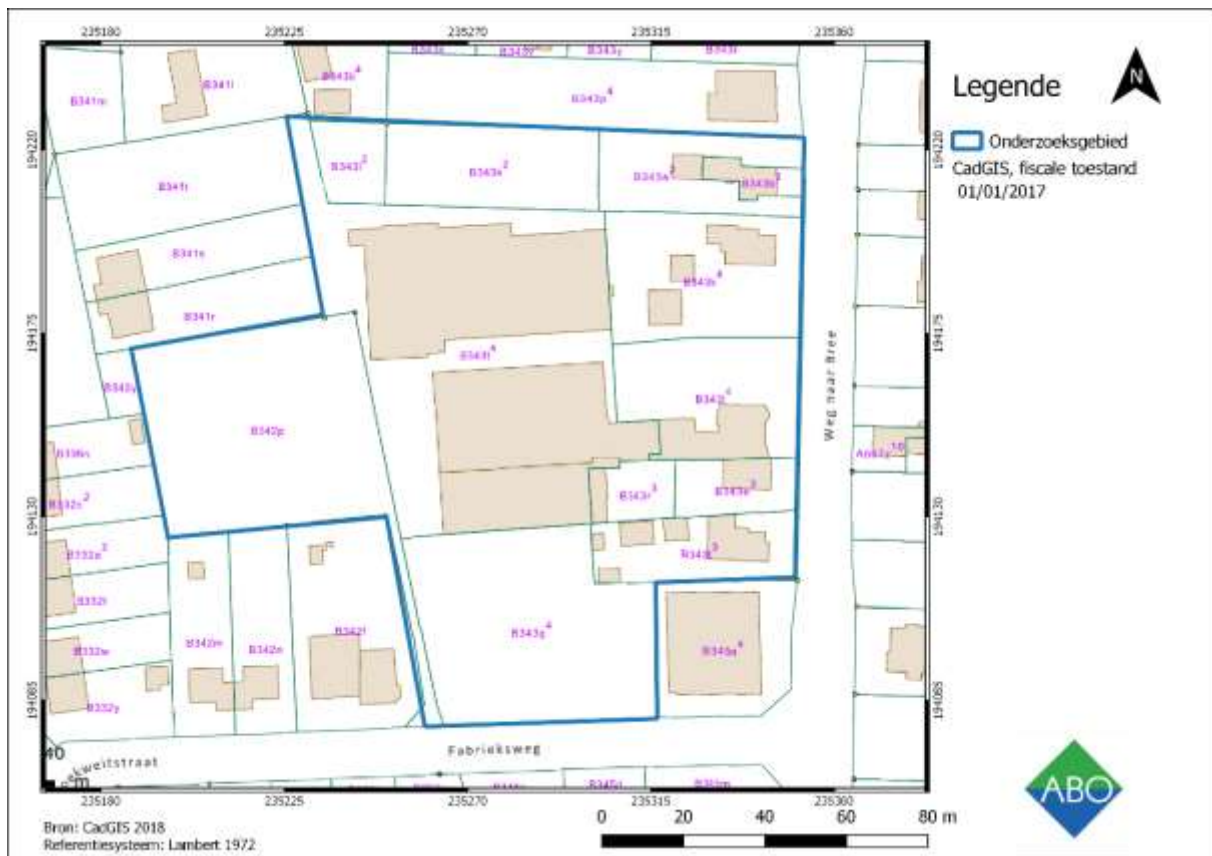
Het onderzoeksgebied is gelegen aan de Boekweitstraat, de Fabrieksweg en de Weg naar Bree te Opglabbeek en bevindt zich in afdeling 2, sectie B op percelen 343 E3, 343T4, 343R3, 343B2, 343A2, 343K2, 343G4, 343K4, 342P, 343L2, 343L4 en 343T3 (Figuur 3). Op ca. 860 m ten zuiden van het onderzoeksgebied bevindt zich het centrum van de gemeente Opglabbeek. Op ca. 500 m ten noorden van het onderzoeksgebied bevindt zich het Joekelbos of Speelbos.



Figuur 1: GRB met aanduiding van het onderzoeksgebied.



Figuur 2: Gewestplan met aanduiding van het onderzoeksgebied.



Figuur 3: Kadasterkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.

1.7 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 onderzoeksgebied in een breder landschappelijk kader (hfst. 3). Hiervoor werden zowel kaartmateriaal als literaire bronnen geconsulteerd.
- 2) Een analyse van de bestaande en ontsloten historische en archeologische gegevens geven inzicht in het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied (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 plangebied situeert zich aan de Weg naar Bree en de Boekweitstraat te Opglabbeek. Kadastraal gezien bevindt het onderzoeksgebied zich binnen de 2^{de} afdeling, sectie B op percelen 343E3, 343T4, 343R3, 343B2, 343A2, 343K2, 343G4, 343K4, 342P, 343L2, 343L4 en 343T3.



Figuur 4: Meest recente orthofotomosaïek met aanduiding van het onderzoeksgebied. (Bron: initiatiefnemer, 2018)

Centraal op het onderzoeksgebied bevinden zich twee volumes met winkelruimten die in het westen en zuiden omgeven worden door meerdere parkeergelegenheden. De aanleg van de asfaltverharding, inclusief fundering, heeft waarschijnlijk voor een verstoring van het onderliggende bodemarchief gezorgd tot op een diepte van ca. 40 tot 50 cm-MV. Voor de aanwezige winkelruimten dient minimaal van een verstoring van 30 cm-MV uitgegaan te worden voor de aanwezige vloerplaat. Hoe de gebouwen verder gefundeerd zijn, is niet geweten en er kan dus geen uitspraak gedaan worden over een eventuele diepgaandere verstoring ter hoogte van deze structuren.

De noordelijke zijde van het onderzoeksgebied is dicht begroeid met bomen en struikgewas. Hier wordt een verstoring verwacht van de bovenste lagen van het bodemarchief door de aanwezigheid van wortels.

Aan de Weg naar Bree situeren zich ook een viertal privéwoningen (huisnummers 49, 51, 57 en 59), met omliggende tuinen en bijgebouwen. Plaatselijk komen verhardingen met beton, asfalt of grind voor. De verwachte verstoring wordt respectievelijk geschat op minimaal 50 cm-MV voor de woningen en zo'n 25 à 30 cm-MV voor de verhardingen. Een plaatsbezoek door ABO nv op 30 januari 2018 bevestigde de aanwezigheid van een kelder bij de woningen op huisnummers 51 en 59. Bij de andere

volumes was er geen toelating om dit na te gaan. Onderstaande foto's tonen de situatie op het terrein op 30 januari 2018.



Figuur 5: Foto 1 genomen vanaf de Weg op Bree 53. (Bron: ABO nv, 30/01/2018)



Figuur 6: Foto 2 genomen tussen de twee loodsen, richting het oosten. (Bron: ABO nv, 30/01/2018)



Figuur 7: Foto 3 genomen vanaf de parking richting de Boekweitstraat. (Bron: ABO nv, 30/01/2018)



Figuur 8: Foto 4 genomen vanaf de parking richting de Speltstraat. (Bron: ABO nv, 30/01/2018)



Figuur 9: Foto 5 genomen vanaf de Weg op Bree 57. (Bron: ABO nv, 30/01/2018)



Figuur 10: Foto 6 genomen tussen de loods en de aanvang van het bebost gedeelte (noorden). (Bron: ABO nv, 30/01/2018)



Figuur 11: Verstoorde zones t.h.v. het onderzoeksgebied.

Verspreid over het terrein zijn er vijf ondergrondse stookolietanks aanwezig (Figuur 25) waarvan drie met een volume van 5.000l (Z1, Z2 en Z4), één met een volume van 3.000l (Z5) en één waarvan het volume niet gekend is (Z3). De tanks met de gekende volumes bevinden zich nabij de woningen langs de Weg naar Bree terwijl de laatste tank direct ten westen van het pand van Bel&Bo gelegen is onder de verharding van de parking. Plaatselijk zijn er bijgevolg zones diepgaand verstoord met een oppervlakte van ca. 10,4m² voor elk van de grote tanks en 8,5m² voor de kleinere tank.

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

Het volledige onderzoeksgebied zal vernieuwd worden naar een meer modern retailpark bestaande uit drie grote units (A, B en C), waarbij er ruimte gecreëerd wordt voor meerdere en verscheidene winkels met een aanbouw van moderne appartementsgebouwen. De geplande werken bestaan eerst en vooral uit de sloop van de huidige panden en verhardingen waarbij de sloopvergunning volledig werd opgenomen in de omgevingsvergunning.

Beschrijving	Oppervlakte (in m ²)	Bestaande diepte
Winkelloods noord	1.669,36	onbekend
Winkelloods centraal en nr. 51	2.128,51	onbekend / nr.51: kelder maar onbekende diepte
Nr. 49: bijgebouw	10,64	onbekend
Nr. 49: bijgebouw	21,41	onbekend
Nr. 49: bijgebouw	46,53	onbekend
Nr. 49: bijgebouw	34,05	onbekend
Nr. 49	133,68	onbekend
Nr. 57: bijgebouw	69,40	onbekend
Nr. 57: bijgebouw	34,87	onbekend
Nr. 57	125,22	onbekend
Nr. 59	166,29	kelder maar onbekende diepte
Totaal	4.439,96	

Tabel 1: Overzicht van de te slopen bebouwing (Bron: ABO nv, 2018)

2.2.1 GEBOUW A

Vervolgens zal enkel gebouw A gedeeltelijk aan de noordelijke zijde van de unit onderkelderd worden met een totale oppervlakte van ca. 2.514m² (3m-MV). Deze ruimte voorziet in een 30-tal parkeerplaatsen voor werknemers, 13 plaatsen voor bewoners, een fietsenstalling, bergingen, twee trappen, een lift (4,5 m-MV) en een toegangshelling (maximale diepte van ca. 4,5 m-MV).

Niveau 0 van gebouw A omvat een totale grootte van ca. 4.189m², met zes verschillende (winkel)ruimtes inclusief twee trappengangen, een bushokje en een expeditieruimte. Niveau 1 van gebouw A wordt eveneens ingericht met een drietal winkel- en recreatieve ruimtes. Daarbij zullen er aan de oostelijke zijde van het gebouw 10 nieuwe wooneenheden gebouwd worden. Op het dak van de winkelruimtes wordt er ook een groen dak voorzien.

2.2.2 GEBOUWEN B & C

Gebouw B situeert zich aan de westelijke zijde van het nieuwe retailpark en zal volledig als supermarkt ingericht worden met een totale grootte van ca. 2.200m². Hierbij wordt er ook een laadkade voorzien (1,8 m-MV).

Gebouw C (ca. 1.092m²) daarentegen wordt aan de noordelijke zijde van het onderzoeksgebied aangelegd. Zowel gebouwen B als C zullen niet van kelders voorzien worden. Alle units worden voorzien van vloerplaten (ca. 50 cm-MV).

2.2.3 NUTSVOORZIENINGEN EN OMGEVING

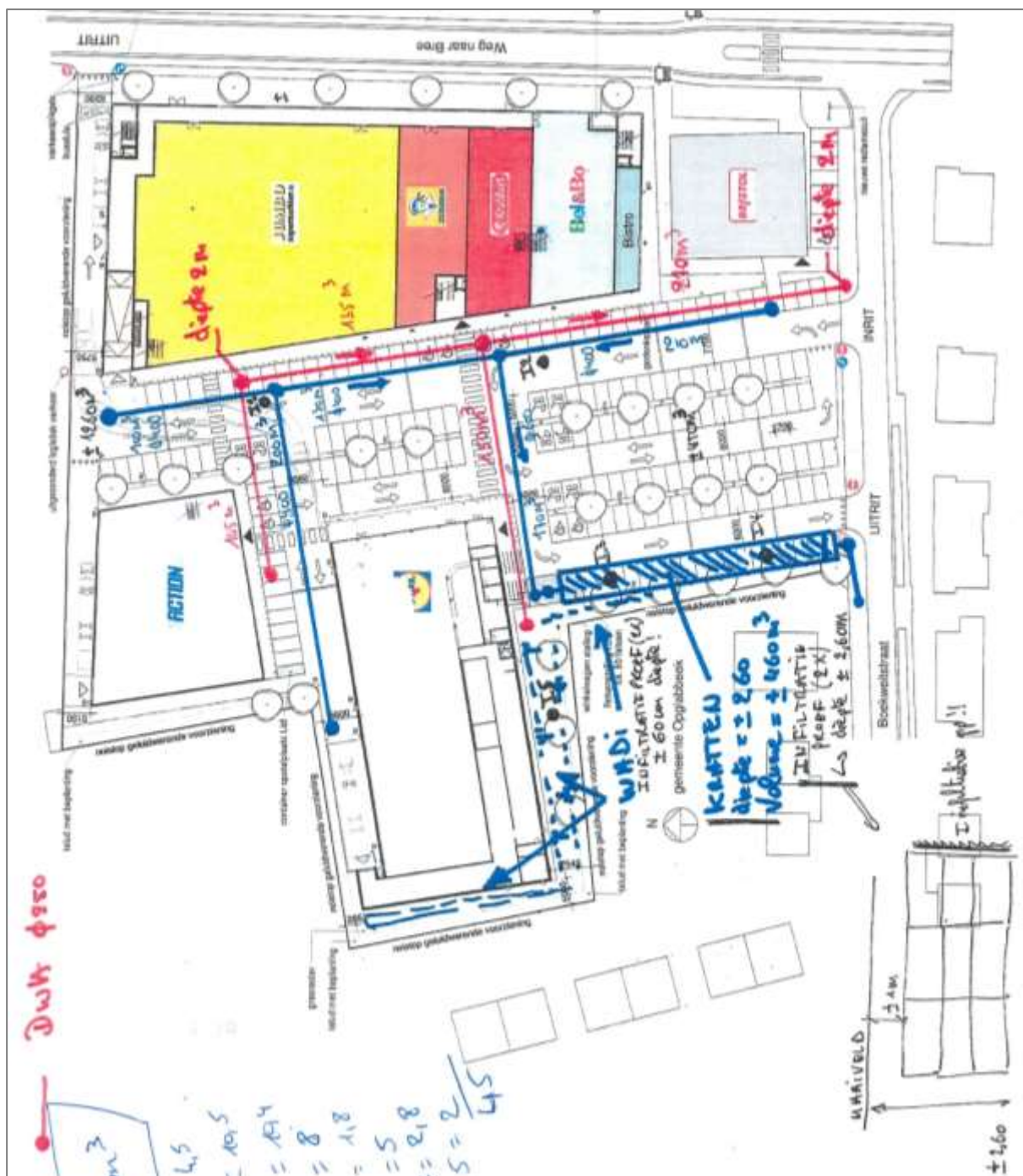
Daarnaast worden er eveneens riolering (RWA 2,25 m-MV en DWA 2 m-MV) en infiltratiekratten (2,6 m-mv) aangelegd. Ook voorziet men een talud met hieronder een wadi (0,5 m-MV) aan de westelijke zijden van het project (om en rond gebouw C). Daarbij worden de overige gedeelten volledig opnieuw verhard voor de aanleg van parkeerplaatsen met daartussen een aantal groenstroken. Hierbij is een verstoring mogelijk tot ca. 50cm in het bodemarchief.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de oppervlakten van de geplande werken en de geplande diepte ervan.

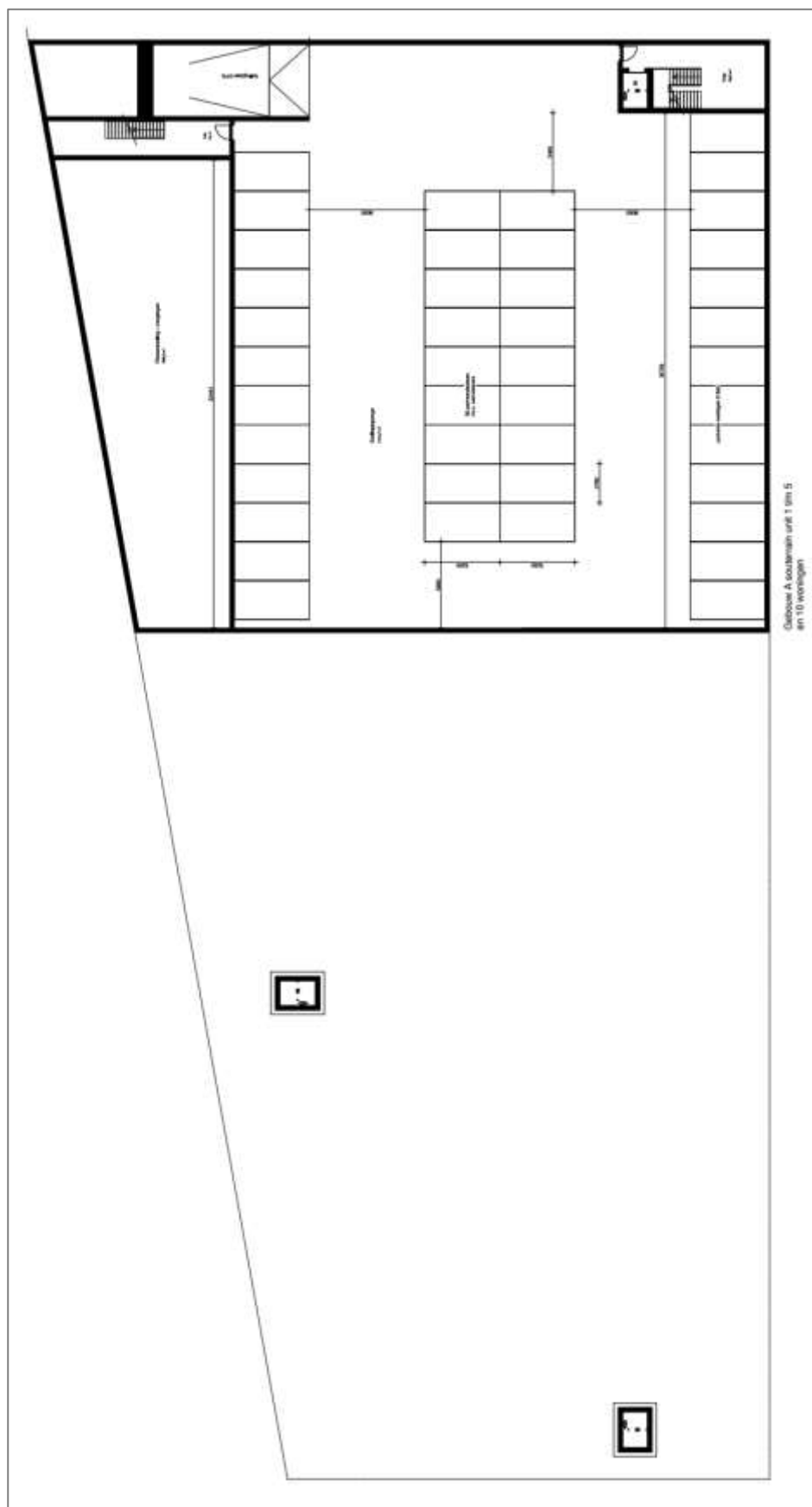
Beschrijving	Oppervlakte (in m ²)	Diepte (m-MV)
Gebouw C	1.092,36	0,5
Gebouw A	4.189,11	0,5
Gebouw B	2.200,96	0,5
Verharding	11.088,26	0,5-0,7
Infiltratiekratten	305,16	2,6
WADI	364,77	0,5
RWA	/	2,5
DWA	/	2
Inrit ondergrondse parking	177,25	4,5
Talud met beplanting	1.196,87	/
Kelderverdieping	2.507,42	3,0
Liftkoker (centraal)	5,33	4,5
Liftkoker (zuid)	5,03	4,5
Laadkade	212,35	1,8
Groene zone	651,92	/

Tabel 2: Overzicht van de geplande ingrepen (Bron: ABO nv, 2018)

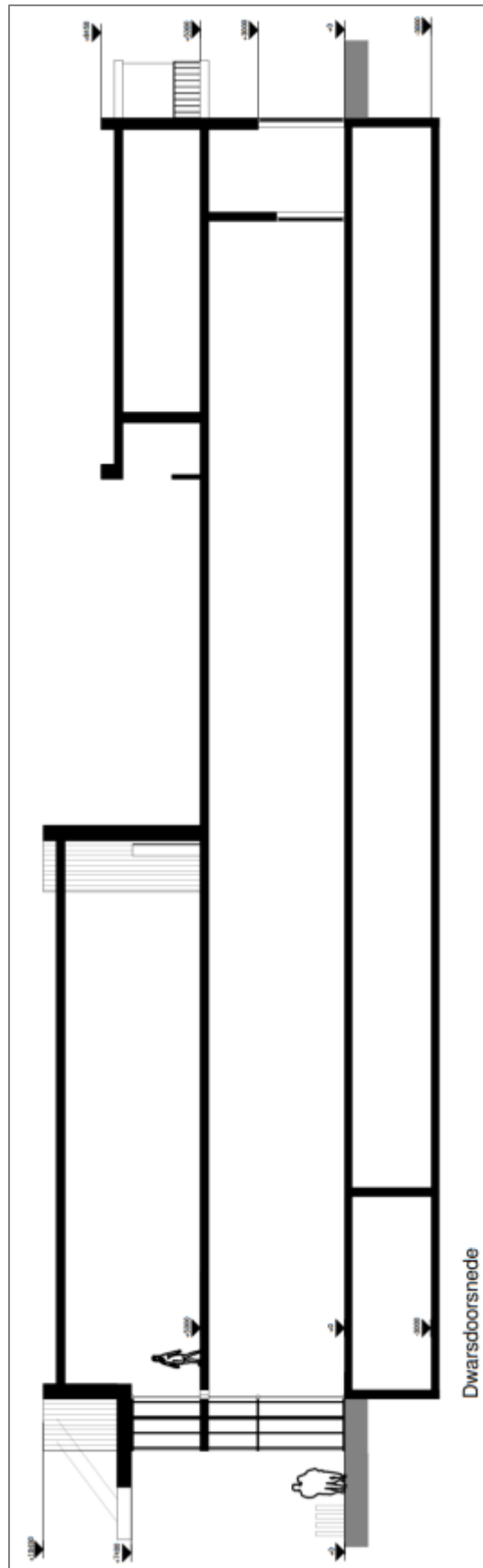




Figuur 13: Toekomstige situatie van het onderzoeksgebied (nutsvoorziening en omgeving) (Bron: initiatiefnemer, 2018)



Figuur 14: Toekomstige situatie van het onderzoeksgebied (ondergrondse parkeergarage) (Bron: initiatiefnemer, 2018)



Figuur 15: Dwarsdoorsneden van de toekomstige situatie van gebouw A (Bron: initiatiefnemer, 2018)



Figuur 16: Plan met de geplande werken (Bron: Geopunt / ABO nv, 2018)

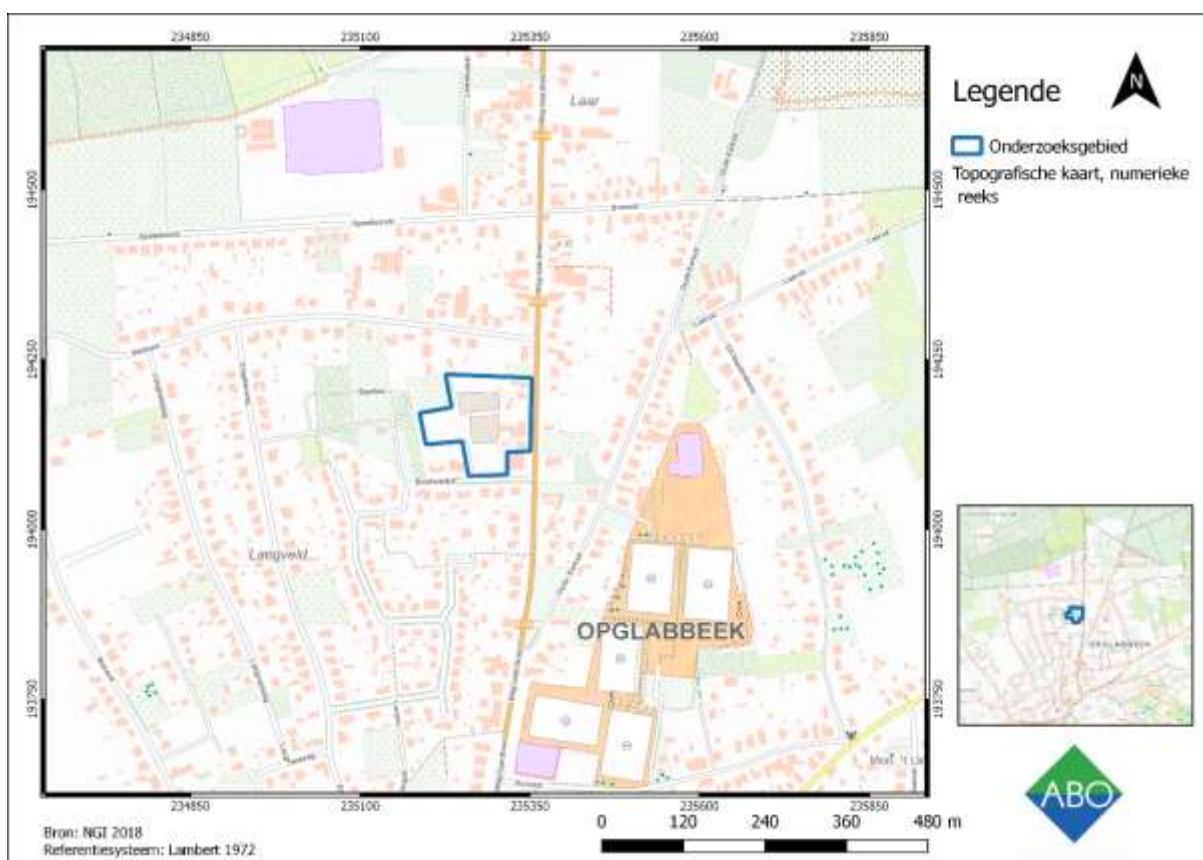
3 ASSESSMENTRAPPORT: LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE

3.1 TOPOGRAFISCHE SITUERING

3.1.1 TOPOGRAFIE

Het onderzoeksgebied wordt omringd door de Boekweitstraat en de Weg naar Bree en bevindt zich op 830 m ten noorden van het dorpscentrum van Opglabbeek. De omliggende gemeenten van Opglabbeek zijn Maaseik, Dilsen-Stokkem, As, Genk, Houthalen-Helchteren en Meeuwen-Gruitrode. Op ca. 800 m ten zuiden en 2,4 km ten oosten van de percelen stroomt de Bosbeek.

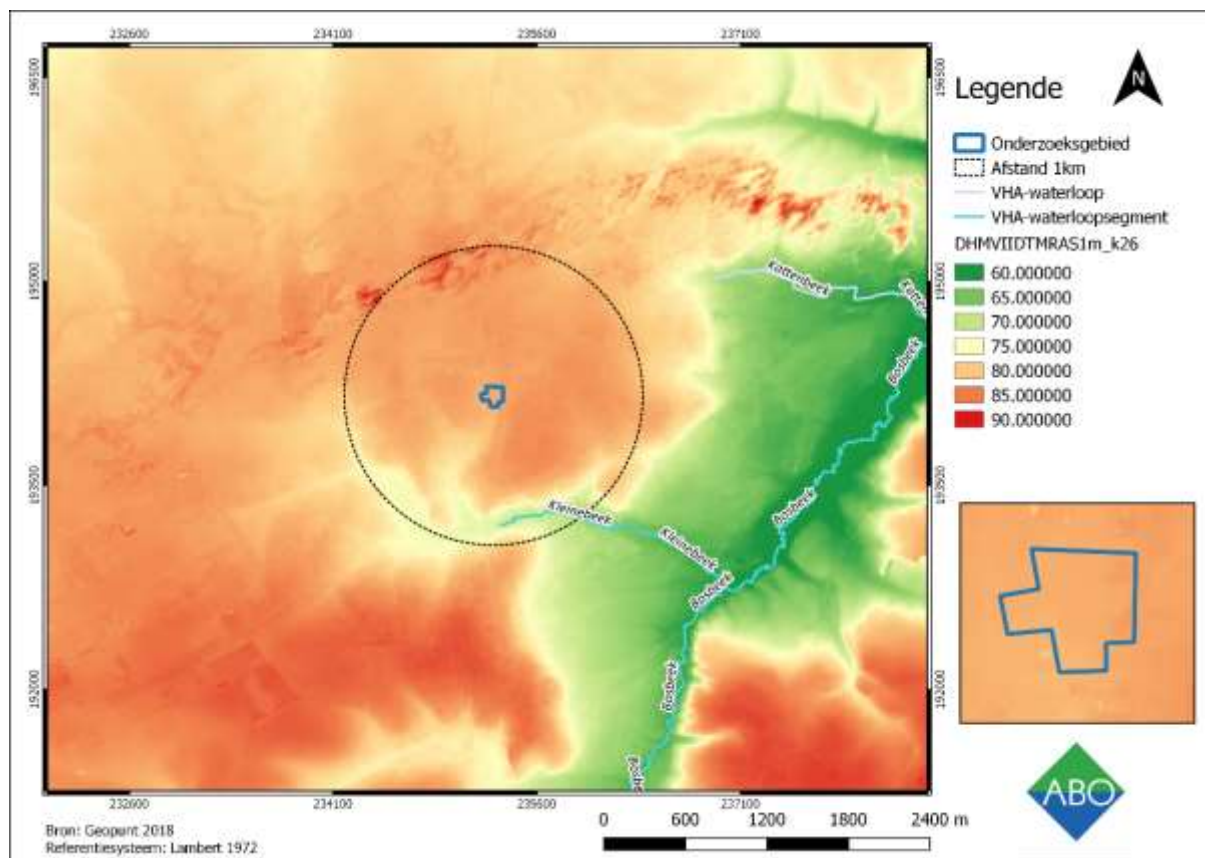
Het onderzoeksgebied bevindt zich volgens de Traditionele Landschappen op het Kempisch Plateau (meer bepaald 'Limburgs heide- en bosgebied'). Dit landschap strekt zich uit van zuid (Genk) naar noord (van Lommel tot Hamont-Achel) als een waaiervormig geheel, dalend van ongeveer 100m in het zuiden tot 70 à 75m in het noorden. Bodemkundig is het gekenmerkt door zand- en lemige zandgronden. Het plateau is in het oosten begrensd door een noord-zuid steilrand van 30 à 35m, in het zuidwesten door een minder steile rand van 15 à 2 m hoogteverschil. Via de oostelijke steilrand gaat het plateau over in de Maasvlakte, gelegen op een hoogte van 50m in het zuiden tot 30m in het noorden. Het deel van de Maasvlakte dat gedomineerd wordt door klei- en leemgronden (de alluviale vlakte) is het Maasland. Het deel ten zuidwesten van het plateau behoort geomorfologisch gezien tot het glaciair of pediment van Beringen-Diepenbeek. Het vormt de overgang tussen het Kempisch Plateau en de Demervallei. Als geografische streek behoort dit deel tot de Zuiderkempen. Het is eveneens gekenmerkt door zand- en lemige zandgronden (Antrop et al., 2002, p.51).



Figuur 17: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.

3.1.2 HOOGTEVERLOOP

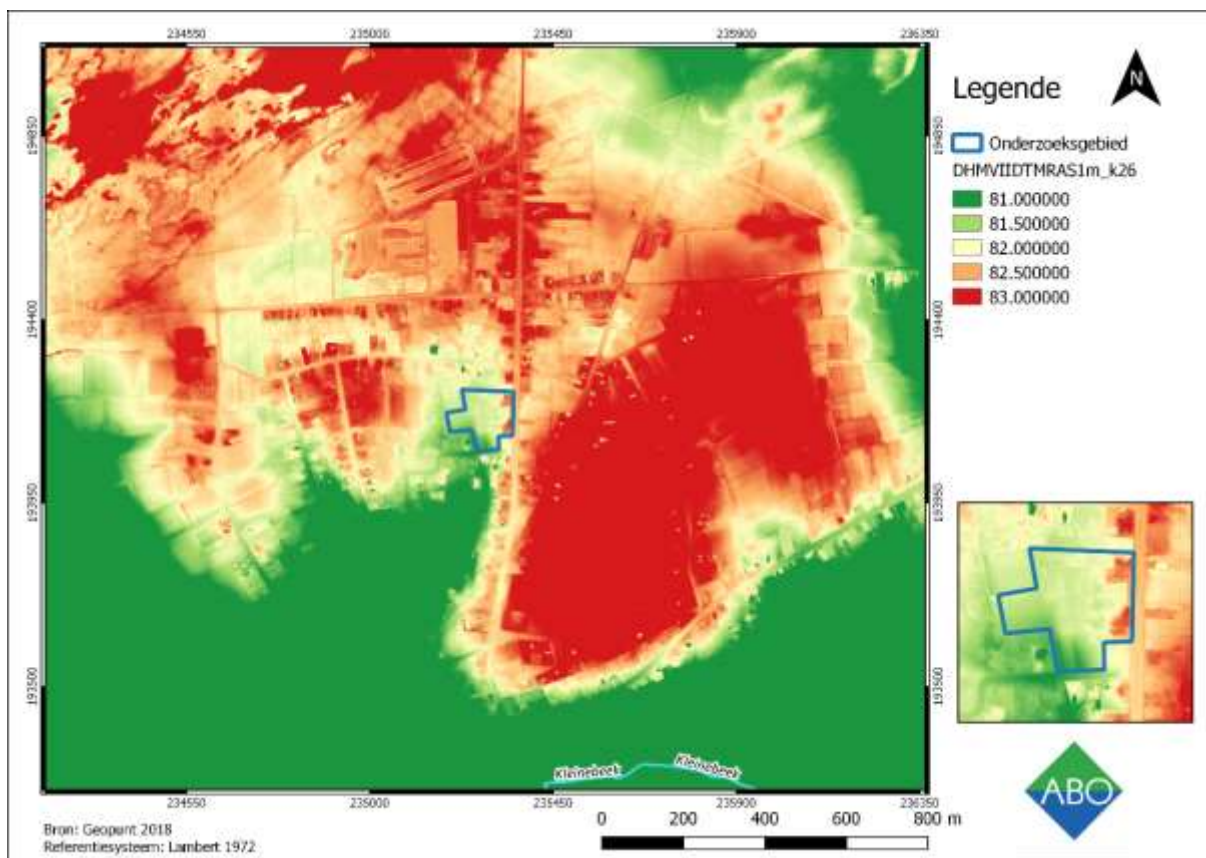
Aan de hand van het Digitaal Hoogtemodel (tussen 60 en 90 mTAW, schaal 1:30.000) kan er gesteld worden dat het onderzoeksgebied gelegen is op een hoge (zand)rug (gradiëntzone), aan de westzijde van de lokale vallei van de Bosbeek (Figuur 18). Deze zandrug kan geïdentificeerd worden als de zogenaamde 'Duinengordel' met als top de 'Oudsberg' (ten noordoosten van het onderzoeksgebied) (Martens, 2018). De kaart toont eveneens aan dat de bestaande Kleinebeek ten zuidoosten van het onderzoeksgebied een verdere loop had naar het westen toe.



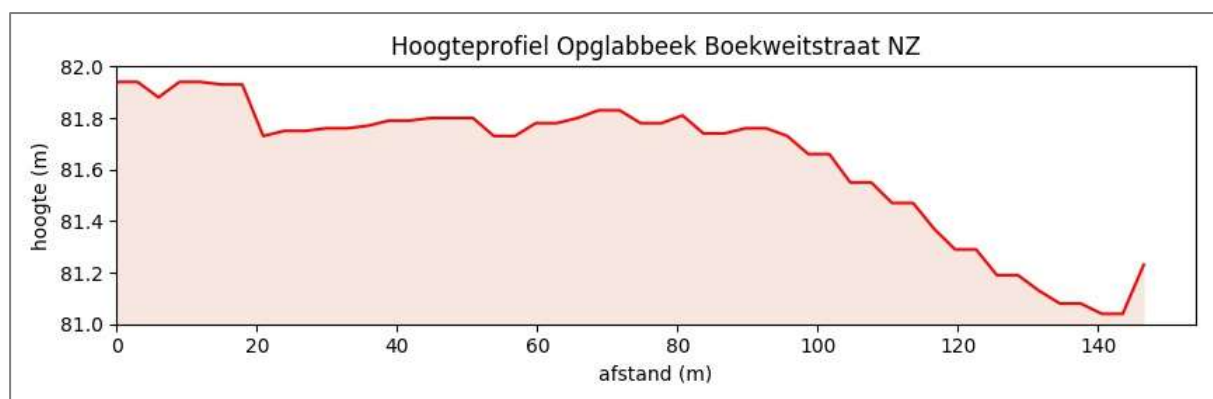
Figuur 18: DTM (1m) met aanduiding van het onderzoeksgebied.

Een detail van het Digitaal Hoogtemodel toont meer specifiek de hoogteverschillen op het onderzoeksgebied (Figuur 19). Hieruit, en uit de bijgevoegde hoogteprofielen, blijkt dat het terrein zich tussen ca. 81 en 83 mTAW bevindt. De bebouwing aan de Weg naar Bree ligt bijna 1 à 2 m hoger dan de zuidwestelijke gedeelten van het onderzoeksgebied (Figuur 21). Het valt op dat de bebouwing langsheen de gehele Weg naar Bree hoger gelegen is dan de achterliggende terreinen (Figuur 20). Er kan dus concluderend gesproken worden van een artificiële antropogene ophoging van de percelen langsheen belangrijke verkeersaders. Het laagste gedeelte van het onderzoeksgebied bevindt zich momenteel in de zuidwestelijke hoek ter hoogte van de parking.

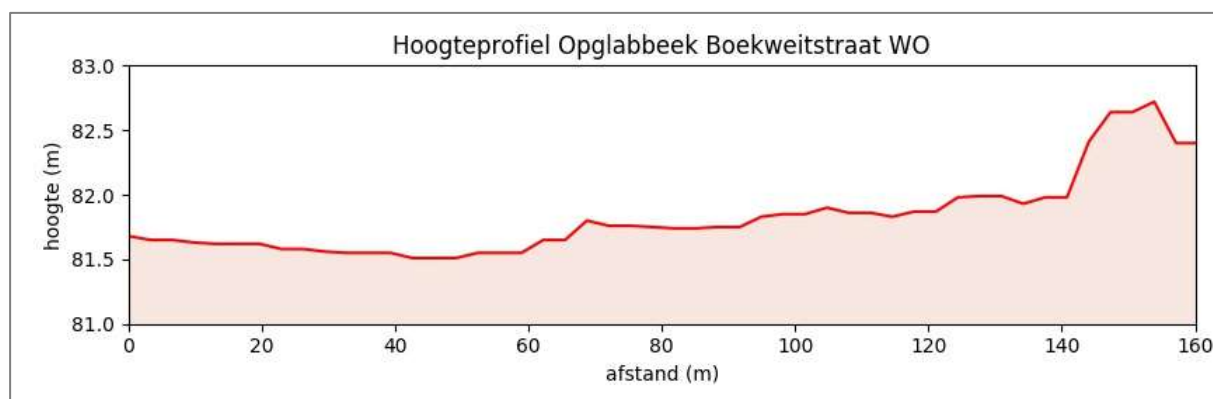
De Hillshade-analyse toont eenzelfde situatie als het Digitaal Hoogtemodel en de hoogteprofielen: de bebouwing aan de Weg naar Bree is hoger gelegen dan de zone van de bedrijfsgebouwen en de achterliggende parking (Figuur 23). De ophoging is hoogstwaarschijnlijk antropogeen van aard.



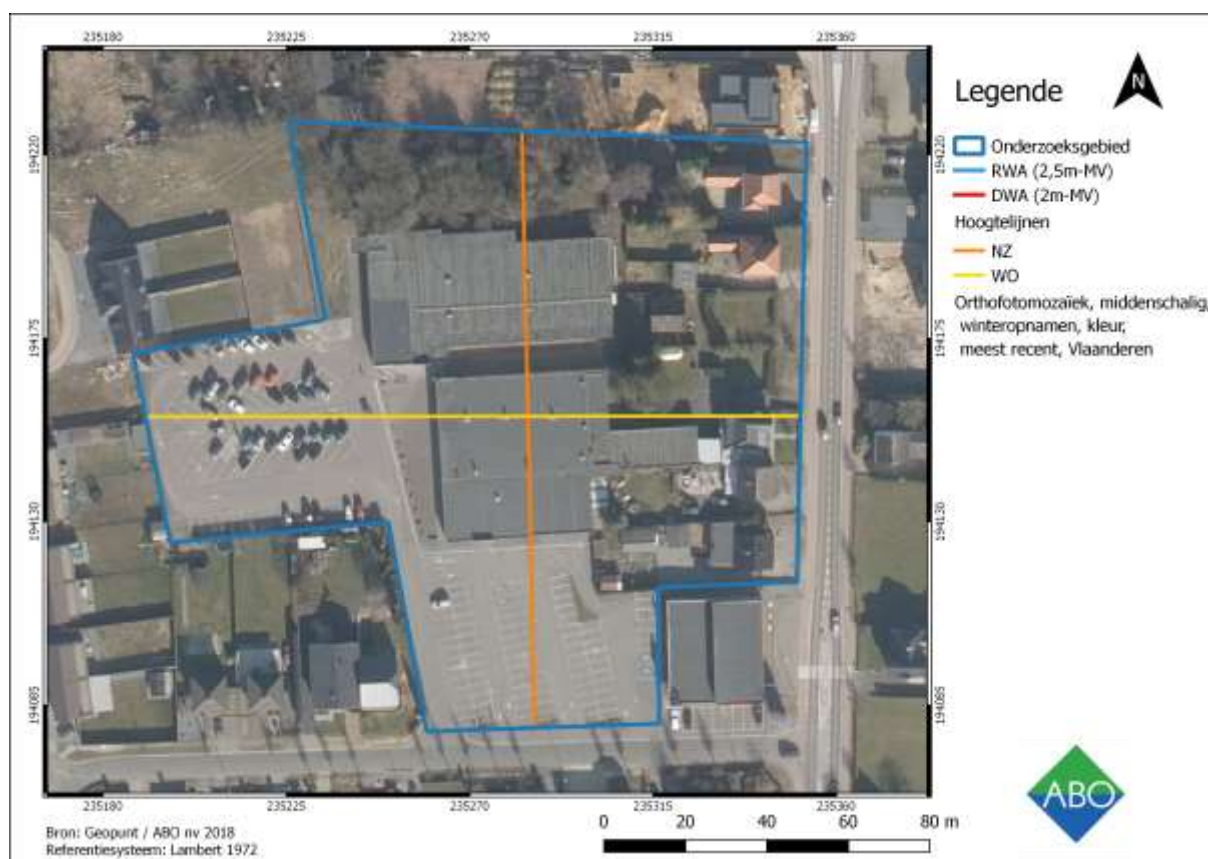
Figuur 19: DTM (1m) met aanduiding van het onderzoeksgebied: detail.



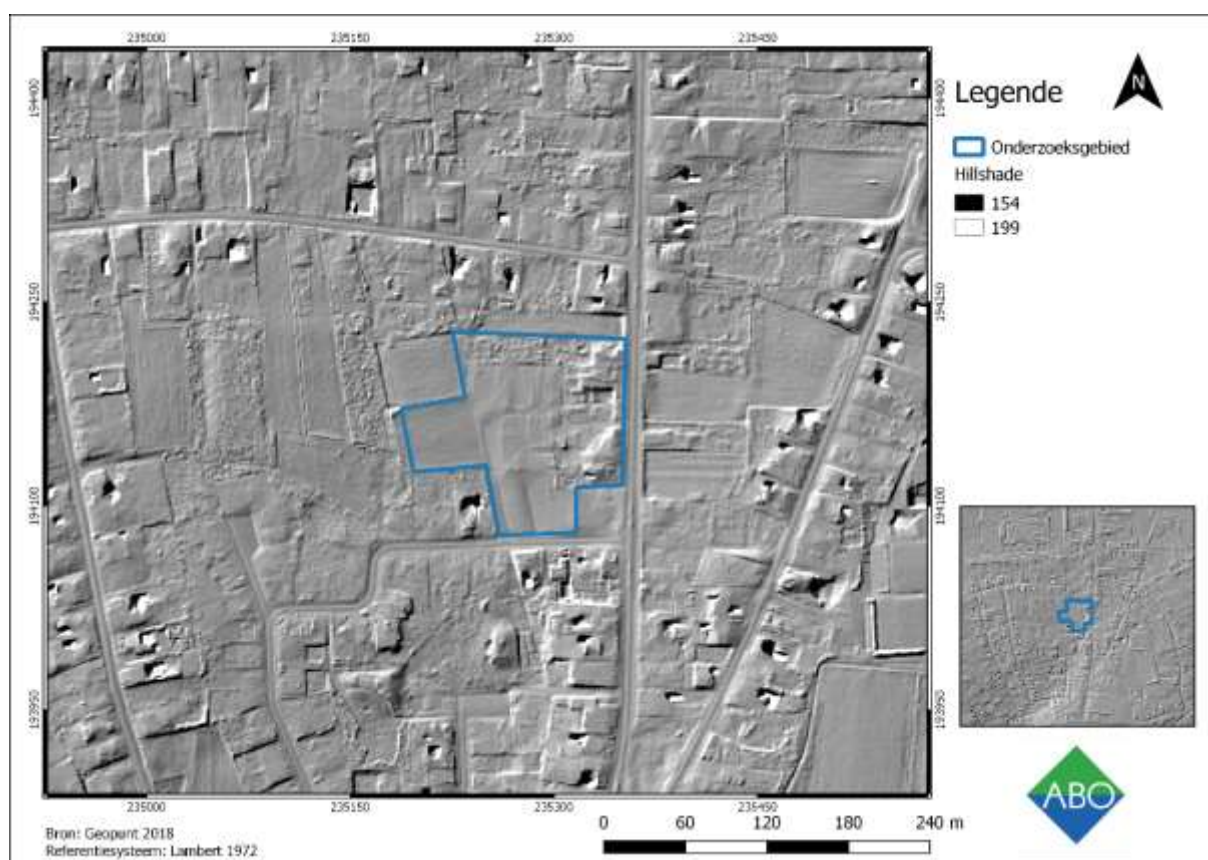
Figuur 20: Hoogteprofiel volgens een noord-zuid-as. (Bron: Geopunt, 2018)



Figuur 21: Hoogteprofiel volgens een west-oost-as. (Bron: Geopunt, 2018)



Figuur 22: Meest recente luchtfoto met hoogteprofielen en het onderzoeksgebied.



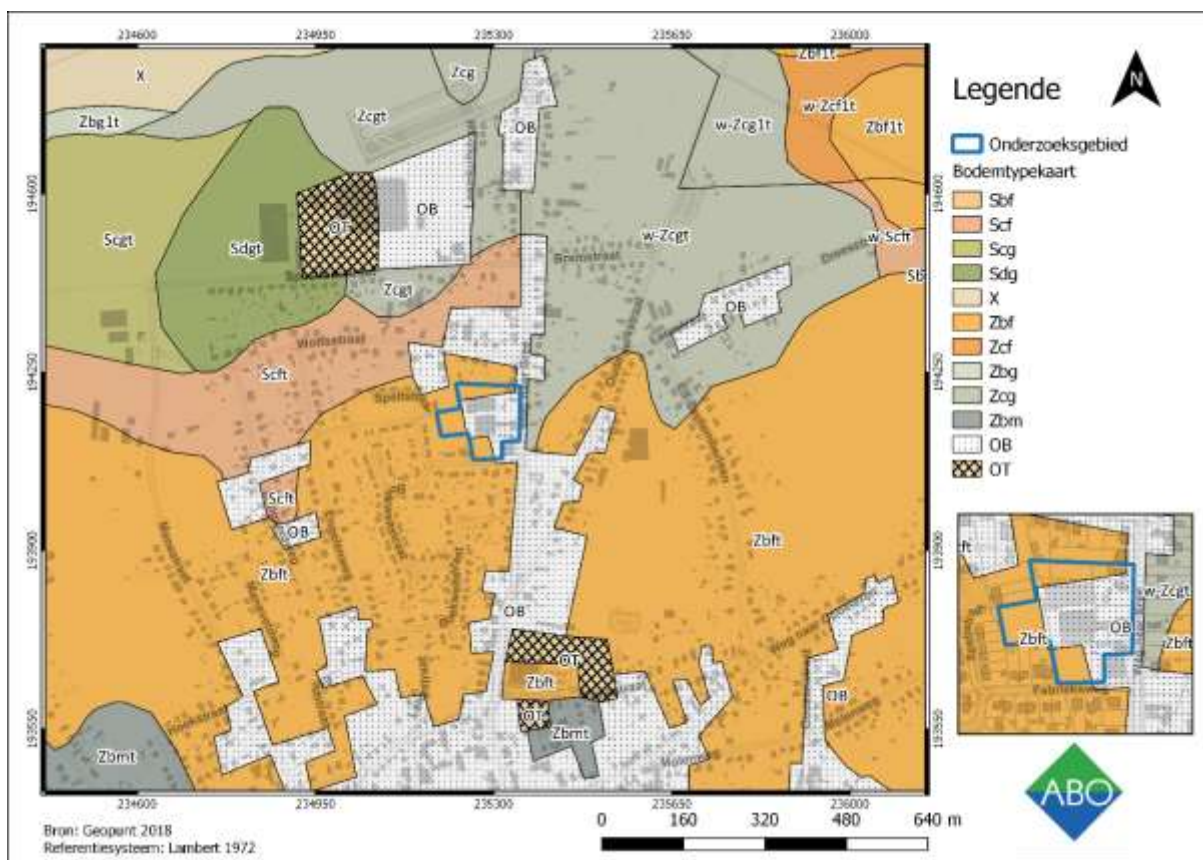
Figuur 23: Hillshade-analyse en het onderzoeksgebied.

3.2 BODEMKUNDIGE SITUERING

3.2.1 BODEMKAART

Ter hoogte van het projectgebied komen twee gekarteerde ondergrondtypes voor. Het betreft een ondergrond met bodemprofielen Zbft en OB. **OB-bodems** zijn gronden waarvan het originele bodembestand niet gekend is of sterk beïnvloed is door bebouwing.

Zbft is een droge zandbodem met weinig duidelijke ijzer en/of humus B horizont, met grindbijmenging. Zbf heeft een zwak ontwikkelde B-horizont met hoofdzakelijk accumulatie van humus. De C-horizont is grijs-geelachtig en glauconietarm. Roestverschijnselen beginnen tussen 90 en 125 cm (Baeyens and Sanders, 1990, p.41).



Figuur 24: Gedigitaliseerde bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.

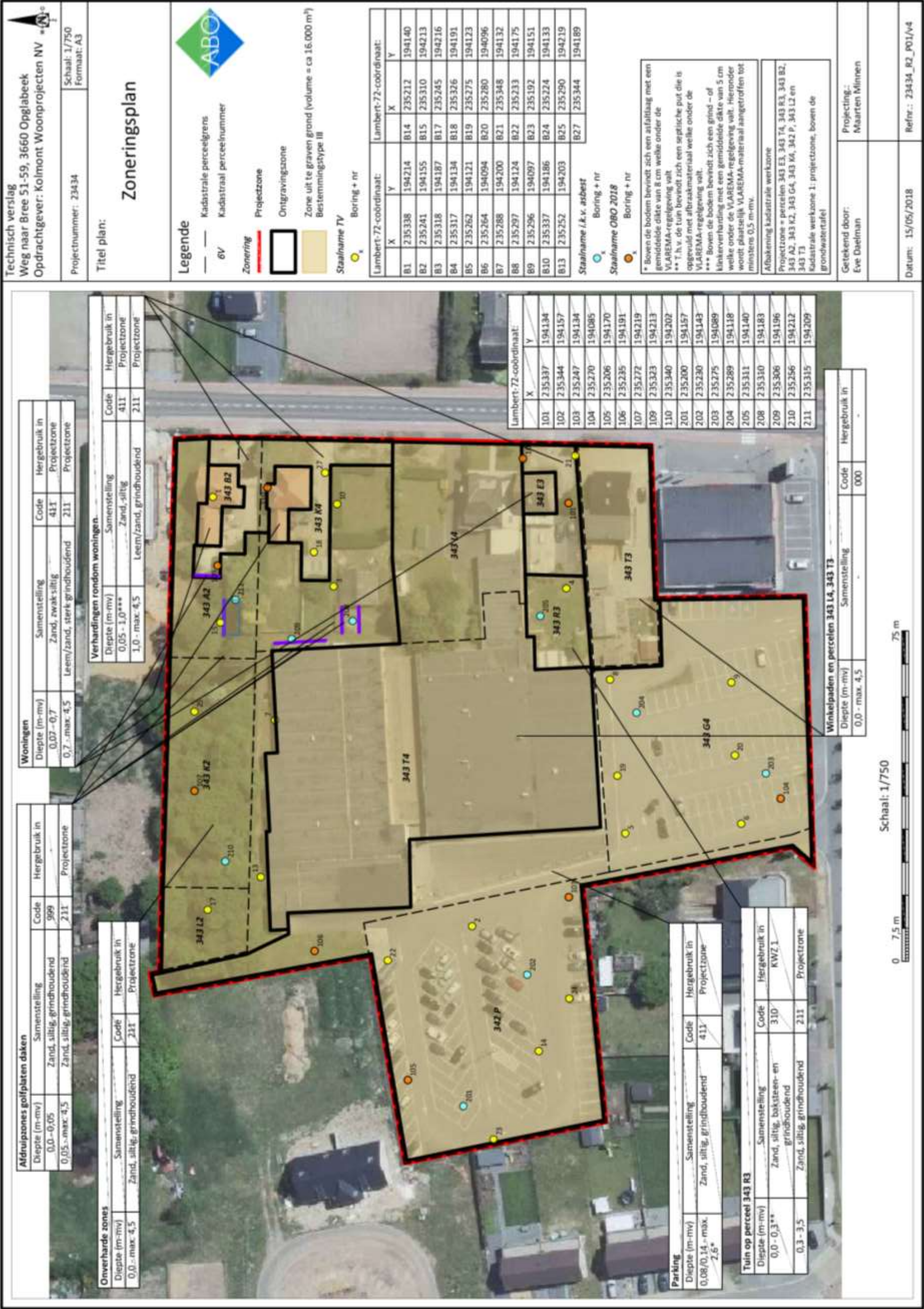
3.2.2 MILIEUHYGIËNISCHE BORINGEN UITGEVOERD DOOR ABO NV

Naar aanleiding van de toekomstige werken op de percelen 343E3, 343T4, 343R3, 343B2, 343A2, 343K2, 343G4, 343K4, 342P, 343L2, 343L4 en 343T3 ter hoogte van de Boekweitstraat, de Fabrieksweg en de Weg naar Bree te Opglabbeek, werden er in maart 2018 een oriënterend bodemonderzoek en boringen in het kader van grondverzet uitgevoerd.¹ Verschillende boorlocaties (B2, B5, B6, B8, B9, B14, B20, B21, B22, B23, B24, B27) hebben hierin aangetoond dat het terrein in kleine mate verhoogde concentraties van PAK's of polycyclische aromatische koolwaterstoffen vertoonde. Dit zijn organische bindingen die afkomstig zijn vanuit verbranding van fossiele brandstoffen, voedingsmiddelen of hout.

¹ De boorstaten zijn als bijlagen aan dit rapport toegevoegd.

De stalen zijn afkomstig van de toplaag tot een maximale diepte van 3,5 m-MV en situeren zich allen, met uitzondering van B21 en B27, op de parking aan de huidige winkels. B21 en B27 bevinden zich aan de opritten van twee privé woningen. De grenswaarde van 80% bodemsaneringsnorm werd hierbij niet overschreden en zijn er geen tekenen van ernstige bodemverontreiniging die schadelijk zouden kunnen zijn voor mens en milieu.

Daarnaast heeft het onderzoek aangetoond dat er bij vrijwel alle boringen verschillende grindlagen zijn aangetroffen. Dit bevestigt het verwachte bodemtype volgens de bodemkaart hoewel het oorspronkelijke bodemprofiel niet bewaard bleef. Omdat het grind bij nagenoeg alle boorpunten werd vastgesteld en het grind verspreid was over de volledige dieptes van de boringen wordt de aanwezigheid ervan als natuurlijk geïnterpreteerd. Enkel bij boringen 18 en 27 is er met zekerheid sprake van een antropogene grindlaag aangezien het gaat om een aangebrachte losse verharding langsheen woning nr 57. Bij boring 101 kan bovendien een diepgaande verstoring worden vastgesteld. Hier bleek de bodem tot op een diepte van 1,30 m-MV veel baksteen, puin en steen te bevatten. Ook boring 2 blijkt verstoord tot op een diepte van minimaal 3 m-MV aangezien er daar kolengruis werd vastgesteld.



Figuur 25: Overzichtsk kaartje van het oriënterend bodemonderzoek ter hoogte van het onderzoeksgebied (Bron: ABO nv, 2018)

3.2.3 CONTROLEBORINGEN UITGEVOERD DOOR ABO NV

Om na te gaan of de bodemopbouw t.h.v. de onverharde delen van het terrein verstoord is, werden controleboringen uitgevoerd door ABO nv. Hiervoor werden 5 boorpunten vastgelegd in de onverharde zones van het onderzoeksgebied (Figuur 26, Tabel 3). Het veldwerk werd uitgevoerd op 6 november 2018.



Figuur 26: Locaties van de controleboringen, weergegeven op orthofoto uit 2017.

Boorpunt	X-coördinaat	Y-coördinaat	Z (mTAW)
1	235.235,59	194.193,40	81,66
2	235.280,18	194.214,48	81,94
3	235.314,66	194.199,50	82,05
4	235.337,48	194.179,99	81,87
5	235.314,49	194.136,97	84,94

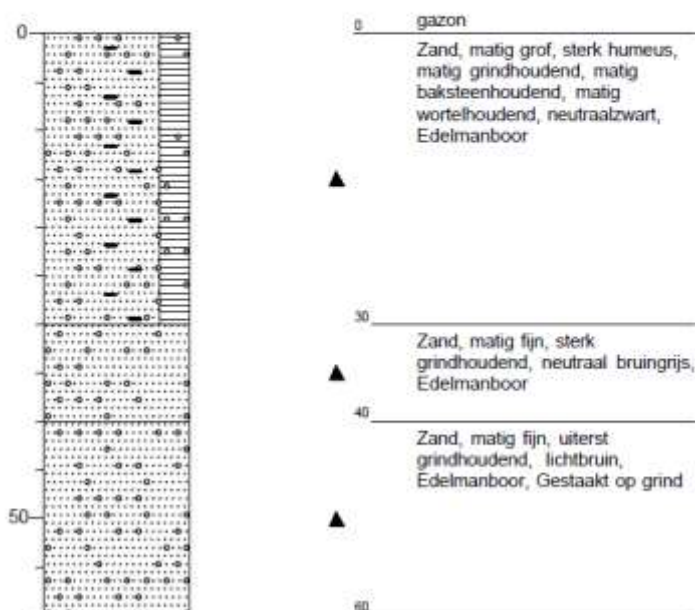
Tabel 3: Coördinaten van de boorpunten

De controleboringen bevestigen, net zoals de milieuhygiënische boringen, de volgens de bodemkaart verwachte grindbijmenging. Het oorspronkelijke bodemprofiel werd echter niet vastgesteld. De bovenste laag/lagen van het bodemarchief bleken echter wel aangetast te zijn door eerdere antropogene activiteiten. Tot op een diepte van 22 tot 42 cm-MV was het effect van eerdere ingrepen, zoals landbouwactiviteiten (1, 3, 4 en 5) of bouwwerken (2, 3), zichtbaar. Zo bleken bijvoorbeeld in boring 3 baksteenbrokjes aanwezig te zijn tot op een diepte van 30 cm-MV.



3

235314,00
194199,50
6-11-2018

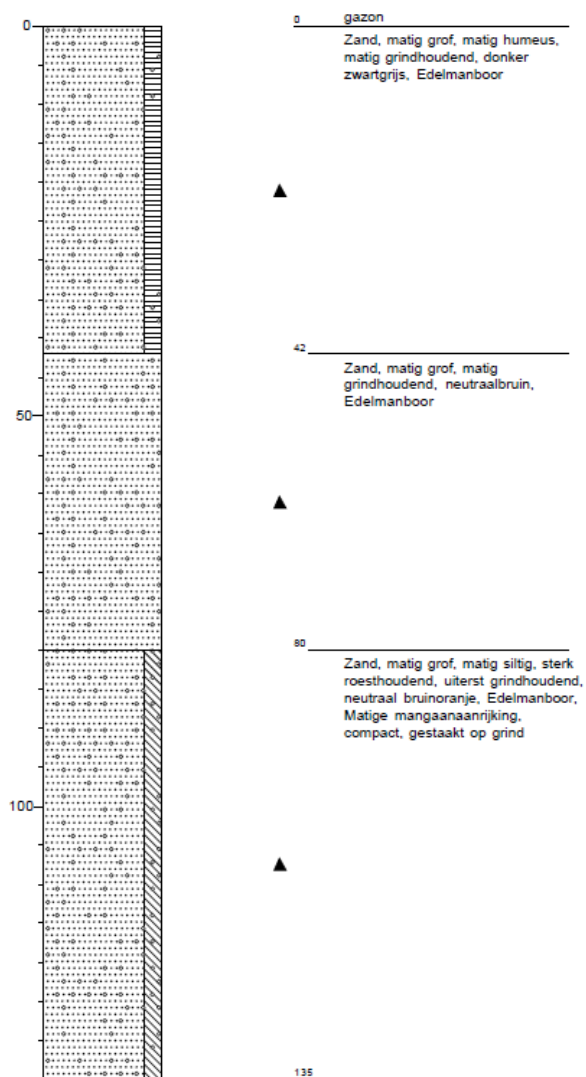


Figuur 27: Controleboring 3 (ABO nv 2018)



5

235314,00
194136,97
6-11-2018



Figuur 28: Controleboring 5 (ABO nv 2018)

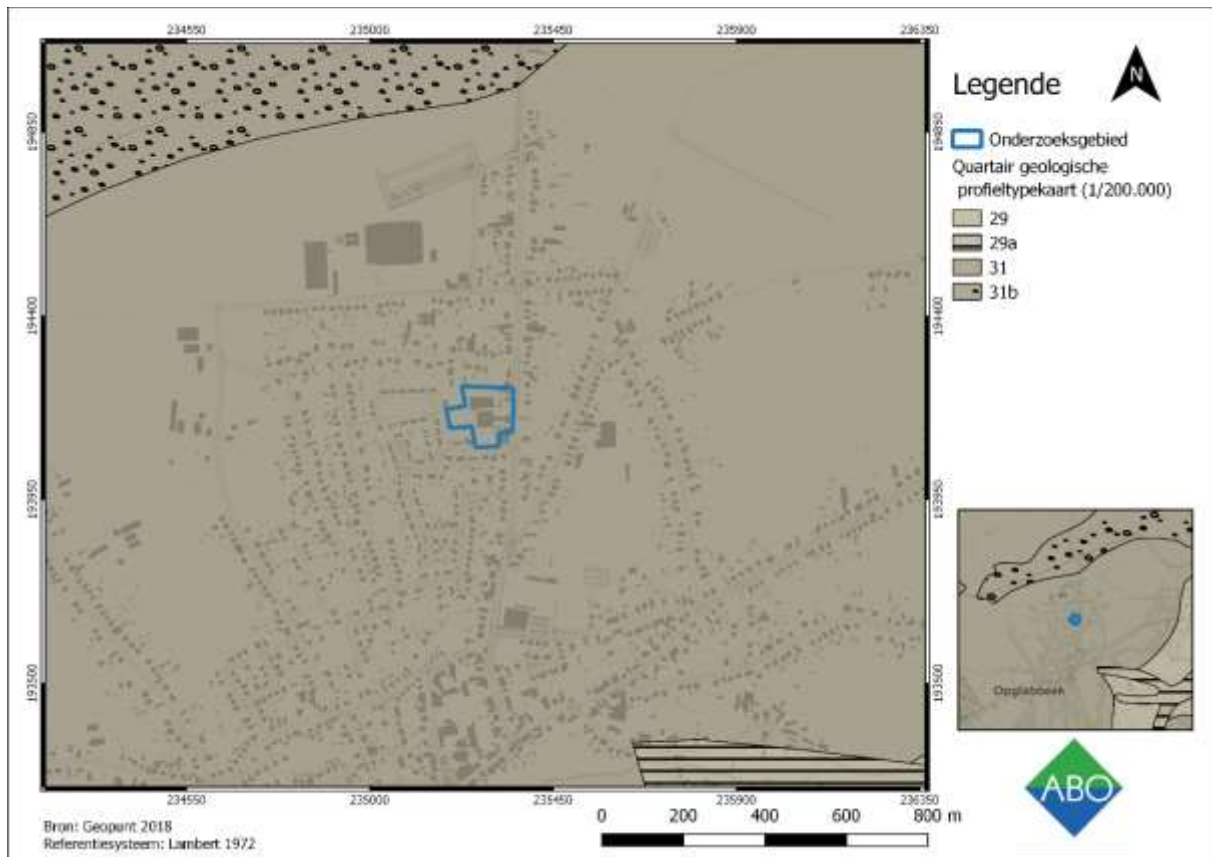
Wanneer de diepte van de geplande verstoringen wordt vergeleken met de bestaande verstoring, blijkt dat de toekomstige situatie geen bijkomende impact zal hebben in een zone van in totaal ca. 10.515 m² (Figuur 29). De resterende 6.636 m² van het onderzoeksgebied is mogelijk wel onderhevig aan nieuwe bodemverstoringen. Hier moet echter rekening gehouden worden met de reeds aanwezige verstoringen (t.h.v. de bebouwing, verharding en bomen) die ervoor zorgen dat een versnippering optreedt van deze zone.



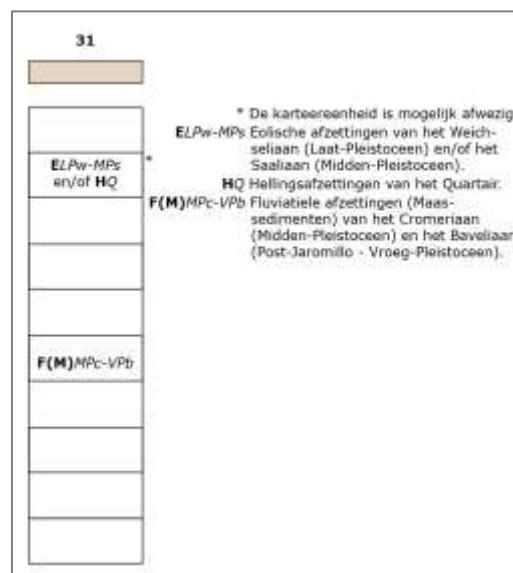
Figuur 29: Vergelijking van de dieptes van de geplande verstoringen met de bestaande situatie.

3.2.4 QUARTAIRGEOLOGISCHE KAART

Volgens de Quartairgeologische kaart zijn er geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie (31) voor het onderzoeksgebied (Figuur 30).



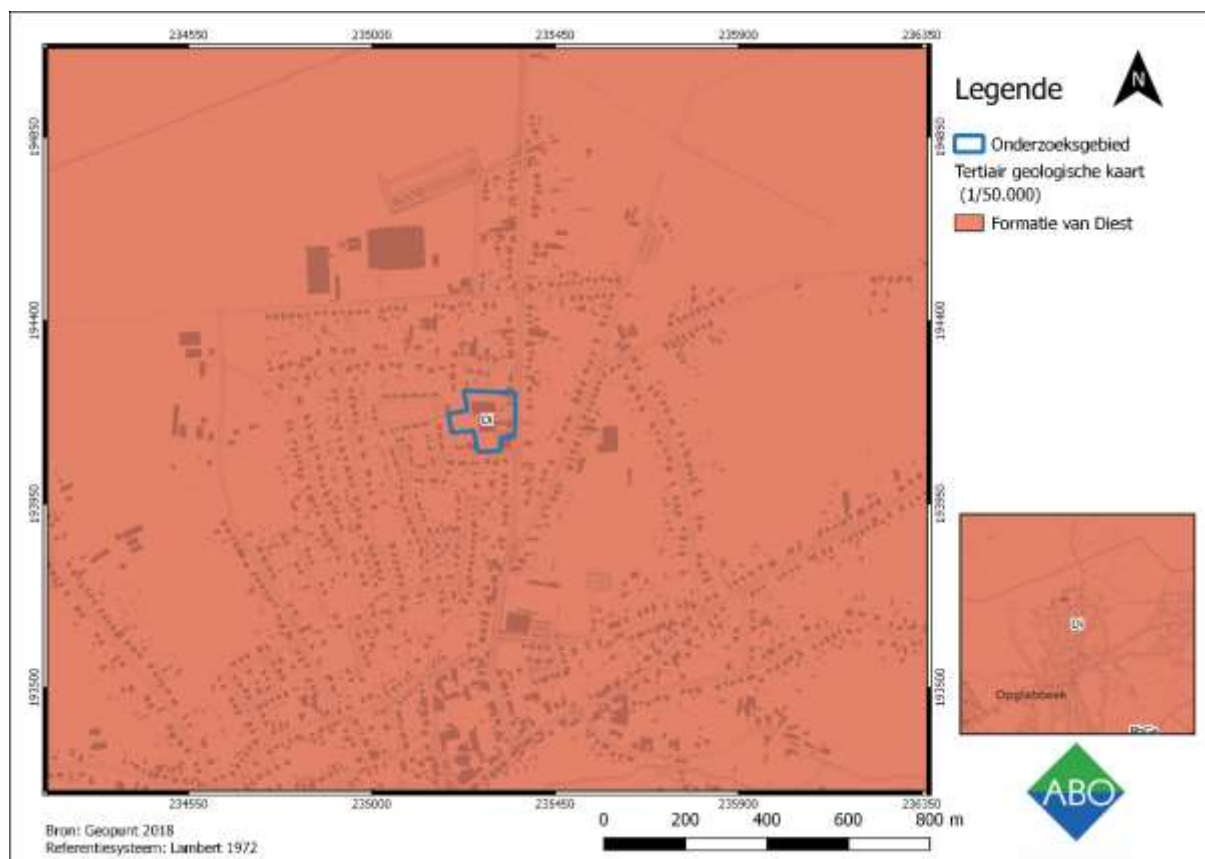
Figuur 30: Gedigitaliseerde quartairgeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied. (Bron: Geopunt, 2018)



Figuur 31: Uitleg quartairgeologische sequentie (Bron: Geopunt, 2018)

3.2.5 TERTIAIRGEOLOGISCHE KAART

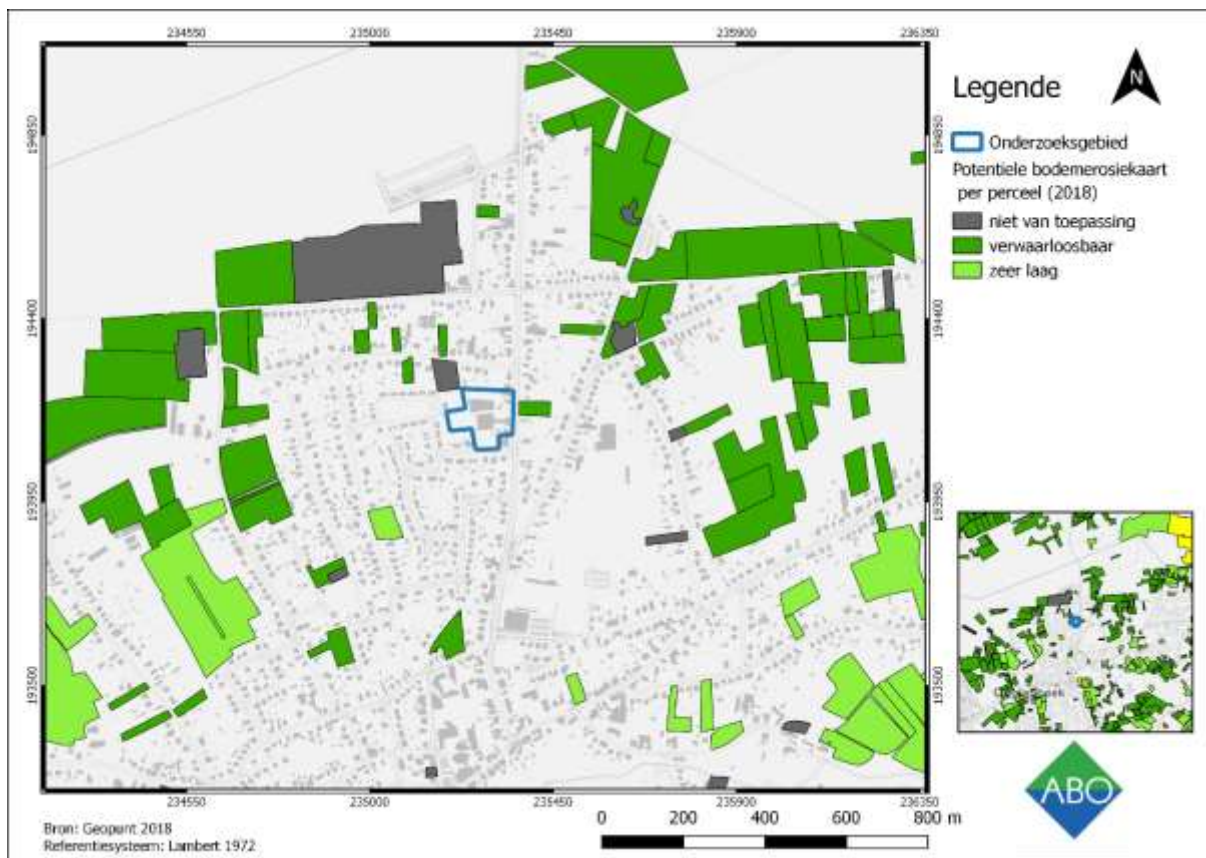
De Tertiaire laag maakt deel uit van de Formatie van Diest en is opgebouwd uit groen tot bruin zand, heterogeen meerdere grindlagen, zandsteenbanken, kleirijke horizonten, schuine gelaagdheid, glauconietrijk en micarische horizonten (Gullentops and Wouters, 1996, pp.88–89).



Figuur 32: Gedigitaliseerde tertiairgeologische kaart (1:50000) met aanduiding van het onderzoeksgebied.
(Bron: Geopunt, 2018)

3.2.6 BODEMEROSIEKAART

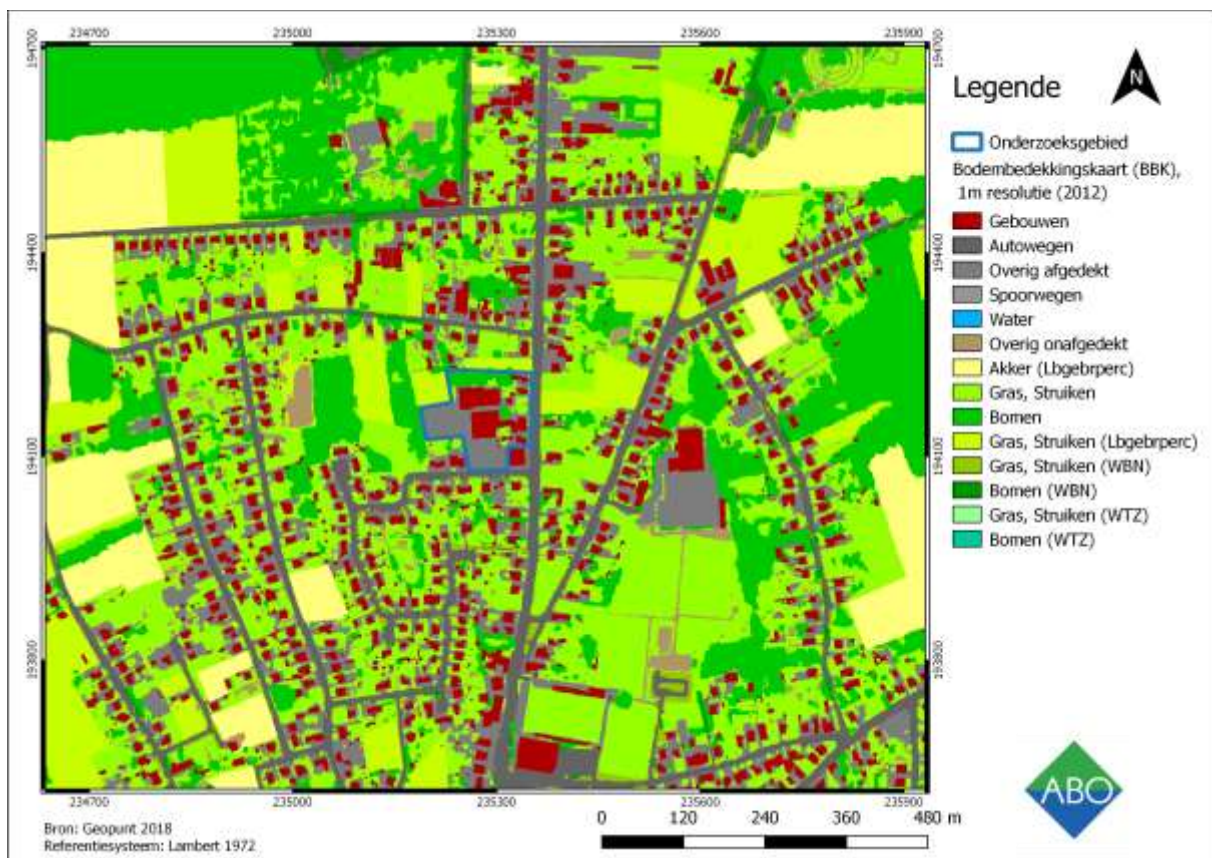
De potentiële bodemerosie ter hoogte van het onderzoeksgebied is niet gekend, maar er kan worden aangenomen dat dit gelijkaardig is aan de omliggende percelen. In de nabije omgeving bevinden zich voornamelijk bodems met een zeer lage erosiegraad. Sporadisch zijn er echter ook bodems waarbij de erosie als laag wordt omschreven. Op basis van de omliggende percelen wordt de potentiële bodemerosie geschat op laag tot zeer laag.



Figuur 33: Bodemerosiekaart op perceelsniveau met aanduiding van het onderzoeksgebied. (Bron: Geopunt, 2018)

3.2.7 BODEMBEDEKKINGSKAART

Het onderzoeksgebied bevindt zich binnen een zone van uitsluitend woon –en woonuitbreidingsgebieden, bestaande uit ‘alle bebouwing’ (rood).



Figuur 34: Bodembedekkingskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied. (Bron: Geopunt, 2018)

4 ASSESSMENTRAPPORT: ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Geraadpleegde bronnen hoofdstuk 4 met betrekking tot archeologische voorkennis	Toelichting
Inventarissen	
Inventaris archeologische zone	Niet binnen archeologische zone
Landschapsatlas	Niet relevant
Inventaris bouwkundig erfgoed	Relevant, cf. 4.2.1
Beschermde monumenten	Relevant, cf. 4.2.1
Beschermde stads- en dorpsgezichten	Relevant, cf. 4.2.1
Centraal Archeologische Inventaris	Relevant, cf. 4.2.2
Inventaris historische stadskern	Buiten historische stadskern
Inventaris gebieden waar geen archeologie te verwachten valt (GGA)	Niet binnen GGA gelegen
Wereldoorlog relictten	Geen relictten in de buurt (< 1km)
Andere historische/archeologische relictten	Geen relictten in de buurt (< 1km)
Cartografische bronnen	
Fricxkaart (ca. 1712)	Niet gedetailleerd genoeg maar wel vermeld, cf. 4.3.1
Ferrariskaart (ca. 1770-1778)	Relevant, cf. 4.3.2
Atlas der Buurtwegen (ca. 1841)	Relevant, cf. 4.3.3
Vandermaelen kaarten (1846- 1854)	Relevant, cf. 4.3.4
Popp kaarten (1842-1879)	Niet beschikbaar voor toponiem
Topografische kaarten van België (1873, 1904, 1939, 1969)	Relevant, cf. 4.3.5 en 4.3.6
Orthofoto's (1971, 1986, 2012)	Relevant, cf. 4.4

Tabel 4: Overzicht van de geraadpleegde bronnen voor hoofdstuk 4

4.1 HISTORISCHE SCHETS

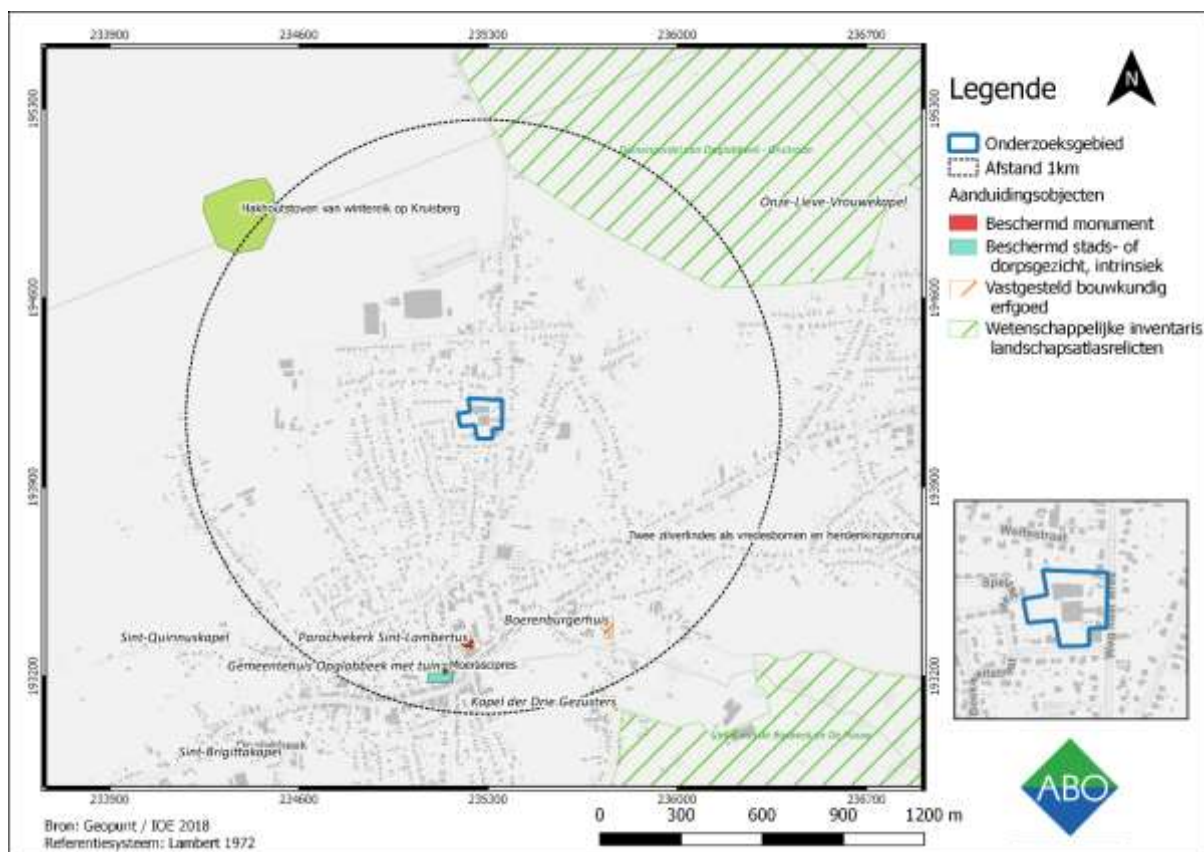
“Opglabbeek vormde destijds met Neerglabbeek de Loonse gemeente Glabbeek, met in ieder dorp een Loons laathof. Voor het eerst vermeld in 1219 als Glatbeke (germaans "gladda", glanzen en "baki", beek), schenking door Lodewijk, graaf van Loon, aan de abdij van Averbode, samen met het begevingen en tiendrecht. Parochie van het bisdom Luik, aartsdiaconie Kempen, dekenij Maaseik; de Sint-Lambertuskerk van Opglabbeek was de moederkerk der Sint-Hubertuskerk te Neerglabbeek, waarvoor de helper door de pastoor van Opglabbeek werd aangesteld. Na de vrede van Munster in 1648, kwam er een einde aan de Dertigjarige Oorlog en domineerden de Lotharingen de omgeving van Opglabbeek. Helaas kwam er toch een bloederige strijd tussen de boeren van Opglabbeek en Lotharingers op de

Donderslagse Heide, waarbij ca. 27 inwoners omkwamen. De gemeente Opglabbeek, dat omringd was door uitgestrekte heidegebieden, was naast een landbouwgemeenschap ook een producent van turf. Omstreeks de 20^{ste} eeuw was er een grote opkomst van mijnindustrie, waarbij de inwoners van Opglabbeek genoten van welvarende perspectieven. De sluiting van de mijnen in de jaren 60 ging helaas gepaard met een zware economische klap. Gelukkig kon de opkomende industrie een opvangnet vormen voor deze tegenslag en voorkwam het hoge werkloosheid.”²

4.2 INVENTARISSEN ONROEREND ERFGOED

4.2.1 BOUWKUNDIGE, LANDSCHAPPELIJKE, E.A. ERFGOEDWAARDEN

Volgens de Inventaris Onroerend Erfgoed bevinden er zich geen erfgoedwaarden op het onderzoeksgebied. Binnen een straal van 1000 m van het onderzoeksgebied, kunnen twee bouwkundige erfgoedrelicten aangeduid worden, waaronder het gemeentehuis van Opglabbeek (ID 3804) en de parochiekerk Sint-Lambertus (ID 3799). Er kan één beschermd stads- of dorpsgezicht aangeduid worden binnen een straal van 1 km, namelijk het gemeentehuis Opglabbeek met tuin. Het beschermde dorpsgezicht bevindt zich op ca. 950 meter ten zuiden van het onderzoeksgebied. Op ca. 870 m ten zuiden van het onderzoeksgebied bevindt zich één beschermd monument, namelijk de Parochiekerk Sint-Lambertus (ID 3804). Deze Gotische kerk zou omstreeks de 14^{de} eeuw opgericht zijn. De historische gedeelten (kerktoren, koren, schepen en zijbeuken) worden vandaag de dag beschermd als monument.



Figuur 35: Weergave van de meldingen uit de Inventaris Onroerend Erfgoed binnen een straal van 1km rondom het onderzoeksgebied. (Bron: Inventaris Onroerend Erfgoed, 2018)

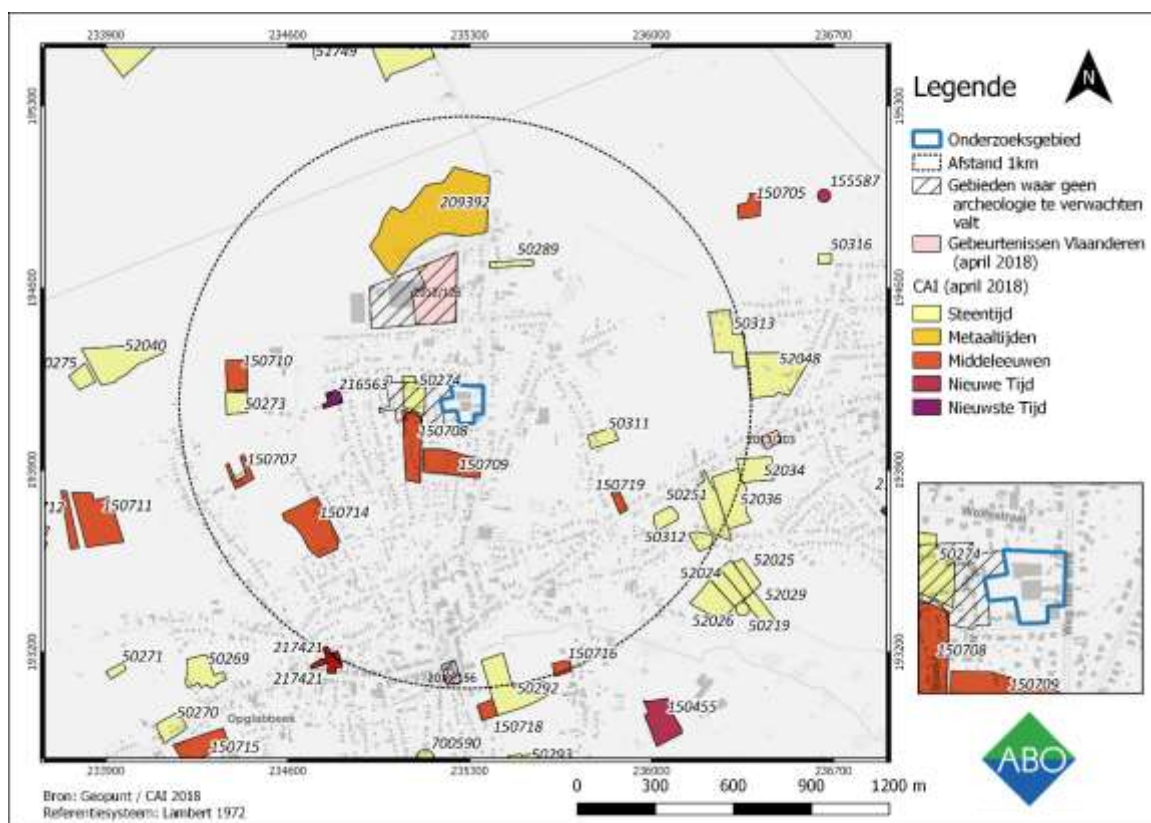
² Deze historische schets werd opgesteld door de Inventaris Onroerend Erfgoed (<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/140049>)

ID	Omschrijving	Bescherming	Datering
19812	Pastorie, nu gemeentehuis	Vastgesteld bouwkundig erfgoed	3 ^{de} kwart 18 ^{de} eeuw
3804	Gemeentehuis Opglabbeek met tuin	Beschermd stads- of dorpsgezicht, intrinsiek	3 ^{de} kwart 18 ^{de} eeuw
3799	Parochiekerk Sint-Lambertus: oude delen	Beschermd monument	14 ^{de} eeuw
3802	Gemeentehuis Opglabbeek	Beschermd monument	3 ^{de} kwart 18 ^{de} eeuw
19533	Parochiekerk Sint-Lambertus	Vastgesteld bouwkundig erfgoed	14 ^{de} eeuw
15488	Boerenburgerhuis	Vastgesteld bouwkundig erfgoed	2 ^{de} helft 19 ^{de} eeuw

Tabel 5: Overzicht van het bouwkundig erfgoed in de omgeving. (Bron: Inventaris Onroerend Erfgoed, 2018)

4.2.2 CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI)

Er zijn geen beschermde archeologische sites in de directe nabijheid van het onderzoeksgebied (< 1km). De onderstaande CAI meldingen kunnen hoofdzakelijk gedateerd worden omstreeks de steentijd, metaaltijden, middeleeuwen en de nieuwste tijd. Opvallend zijn het groot aantal losse vondsten van middeleeuws aardewerk en lithische artefacten daterende uit de steentijd binnen een straal van 1 km. Er kan gesteld worden dat de lithische artefacten in de omgeving van het onderzoeksgebied zich overwegend meer aan de oostelijk zijde bevinden op de rand van de verhevenheid, ter hoogte van de overgangszone naar de vallei. Anderzijds is het lithisch materiaal ook op te merken aan de westelijk en zuidelijke zijde van het terrein. Andere CAI locaties uit meer recente perioden centreren zich hoofdzakelijk ten zuidwesten van het onderzoeksgebied.



Figuur 36: Weergave van CAI-meldingen binnen de 1km van het onderzoeksgebied. (Bron: Centrale Archeologische Inventaris, 2018)

ID	Omschrijving	Datering
209392	Celtic Field	Metaaltijden
50289	Losse vondst van lithisch materiaal	Steentijd
150710	Losse vondst van aardewerk: 3 scherven middeleeuws aardewerk	Middeleeuwen
50273	Losse vondst van lithisch materiaal: 1 Afslag	Steentijd
216563	1 Greppel die het terrein doorkruist van west naar oost en in het verlengde ligt van de perceelscheiding in de zuidwestelijke hoek van het terrein. Er werden geen vondsten aangetroffen.	Nieuwste Tijd
150707	Losse vondst van aardewerk: 5 middeleeuwse scherven	Middeleeuwen
150714	Losse vondst van aardewerk: 8 scherven en 1 ongeglazuurd scherf van middeleeuws materiaal	Middeleeuwen
50274	Losse vondst van lithisch materiaal: 1 Klingfragment met afgestompte boorden	Steentijd
150708	Losse vondst van aardewerk: 5 middeleeuwse scherven	Middeleeuwen
150709	Losse vondst van aardewerk: 6 middeleeuwse scherven	Middeleeuwen
50292	Losse vondst van lithisch materiaal: 2 afslagen, 2 klingfragmenten en 1 schilfer	Steentijd
150716	Losse vondst van aardewerk: 2 middeleeuwse stukken	Middeleeuwen
50311	Losse vondst van lithisch materiaal: 1 scherf	Steentijd
150719	Losse vondst van aardewerk: 16 scherven daterende uit de Middeleeuwen	Middeleeuwen
50312	Losse vondst van lithisch materiaal: 1 afslag	Steentijd
52035	Losse vondst lithisch materiaal: 1 geretoucheerde afslag en 1 gewone afslag	Steentijd
52036	Losse vondst van lithisch materiaal: 1 vorstfragment met afhakingssporen	Steentijd
50313	Losse vondst van lithisch materiaal: 1 afslag	Steentijd

Tabel 6: Overzicht van de CAI-locaties binnen een straal van ca. 1 km. (Bron: Centrale Archeologische Inventaris, 2018)

4.2.3 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Een terrein dat aan de westelijke zijde van het onderzoeksgebied grenst, is gekarteerd als ‘gebied waar geen archeologie te verwachten valt’. De oppervlakte komt grotendeels overeen met het onderzoeksgebied van archeologienota ‘Vooronderzoek Opglabbeek, Engelenweg (Langeveld)’ (ID 769), uitgevoerd door ARON nv in 2016, in het kader van de aanleg van een nieuwe verkaveling (de huidige Speltstraat) (Wesemael and De Langhe, 2016). De archeologienota bouwde verder op reeds uitgevoerd archeologisch onderzoek uit 2012-2013 waarbij ARON nv verkennende boringen en een proefsleuvenonderzoek uitvoerde op het terrein. Hieronder een samenvatting van de methodiek en de resultaten.

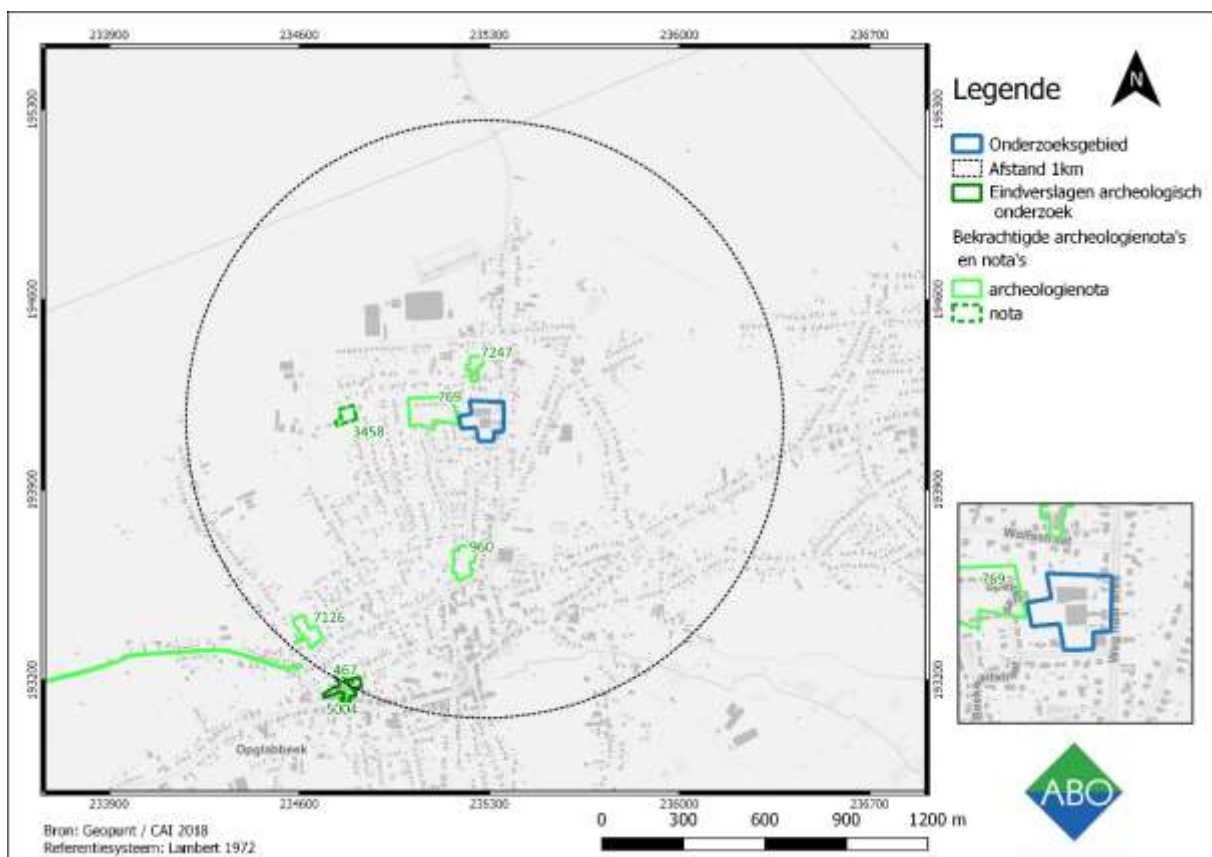
“Het onderzoeksgebied zelf maakte deel uit van een archeologische prospectie met ingreep in de bodem die uitgevoerd werd tussen oktober 2012 en mei 2013. Dit onderzoek bestond uit twee fases: een

booronderzoek om prehistorische vindplaatsen op te sporen (m.a.w. een verkennend archeologisch booronderzoek) en een proefsleuvenonderzoek om grondsporen te lokaliseren. Er werden tijdens dit onderzoek 223 boringen gezet met een megaboer (zie bijlage) in een verspringend driehoeksgrid van 10 bij 12 meter. Alle boorprofielen werden gefotografeerd en beschreven. De opgeboorde grond werd daarvoor in stratigrafische volgorde gelegd met een schaallat erlangs. De bovenzijde van de boring bevindt zich links op de foto, het diepste punt rechts. Na het booronderzoek werd een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. In totaal werden 16 proefsleuven aangelegd, die allen N-Z georiënteerd waren (zie bijlage).

Uit dit onderzoek kwamen de volgende resultaten naar voren:

- De bodemopbouw bestond over zo goed als het gehele terrein uit een laag teelaarde met daaronder ofwel een oudere bouwvoor, ofwel direct de moederbodem (afb. 33 en 34). Enkel in het uiterste westen van het terrein werden nog restanten van een podzolbodem aangetroffen (weiland, percelen 329D, dit valt buiten het huidige onderzoeksgebied, en 330C, afb. 32) 24. In de zones die gefreesd werden, werd de hier aanwezige bouwvoor en mogelijke oude bouwvoor omgewoeld tot een diepte van ca. 30 à 40 cm (percelen 336E, 362T en 362S, afb. 35). (zie ook BIJLAGE 14: Profielen: west-oost transect).
- Er was geen prehistorische vindplaats aanwezig.
- Er werd 1 oost-west georiënteerde greppel aangetroffen die geïnterpreteerd werd als een perceelgreppel (zie BIJLAGE 16: Detailplan sporen).” (Wesemael and De Langhe, 2016, pp.30–31)

Op het terrein van het voormalige jeugdparadijs ‘Het Laar’, ten noorden van het onderzoeksgebied, is in het voorjaar van 2012 door ARON bvba archeologisch onderzoek verricht. Hierbij werden geen grondsporen of vondsten aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische site (Wesemael and De Langhe, 2016, pp.30–31).



Figuur 37: Weergave van uitgevoerde archeologienota's, nota's en eindverslagen binnen de 1km van het onderzoeksgebied. (Bron: Geoportaal, 2018)

Aan de Wolfsstraat, net ten noorden van het onderzoeksgebied, werd dit jaar nog een archeologienota opgesteld door HAAST bvba (ID 7247). Doordat het terrein grotendeels verhard en bebouwd is en dit de nodige verstoringen heeft teweeggebracht, werd er voor vrijgave van het terrein gekozen (Van de Konijnenburg, 2018). Ook door HAAST bvba werd in 2015 een archeologienota opgesteld op enkele percelen aan de Langveldweg. Er werd een onderzoek met proefsleuven voorgesteld (Van de Konijnenburg, 2015). Dit onderzoek werd in 2017 uitgevoerd, ook door HAAST bvba (Van de Konijnenburg, 2017). Onderstaande samenvatting werd opgesteld na het verwerking van het onderzoek.

“Ondanks de verwachting dat het terrein toch archeologische sporen zou kunnen opleveren werden in het proefsleuvenonderzoek geen sporen aangetroffen behoudens een greppel die van west naar oost het terrein doorkruist en mogelijk een 19de-eeuwse (of oudere) perceelscheiding betreft. Verder was het terrein vanuit archeologisch oogpunt volledig steriel; er werden geen sporen aangetroffen, noch archeologica in de vorm van artefacten van welke aard dan ook.

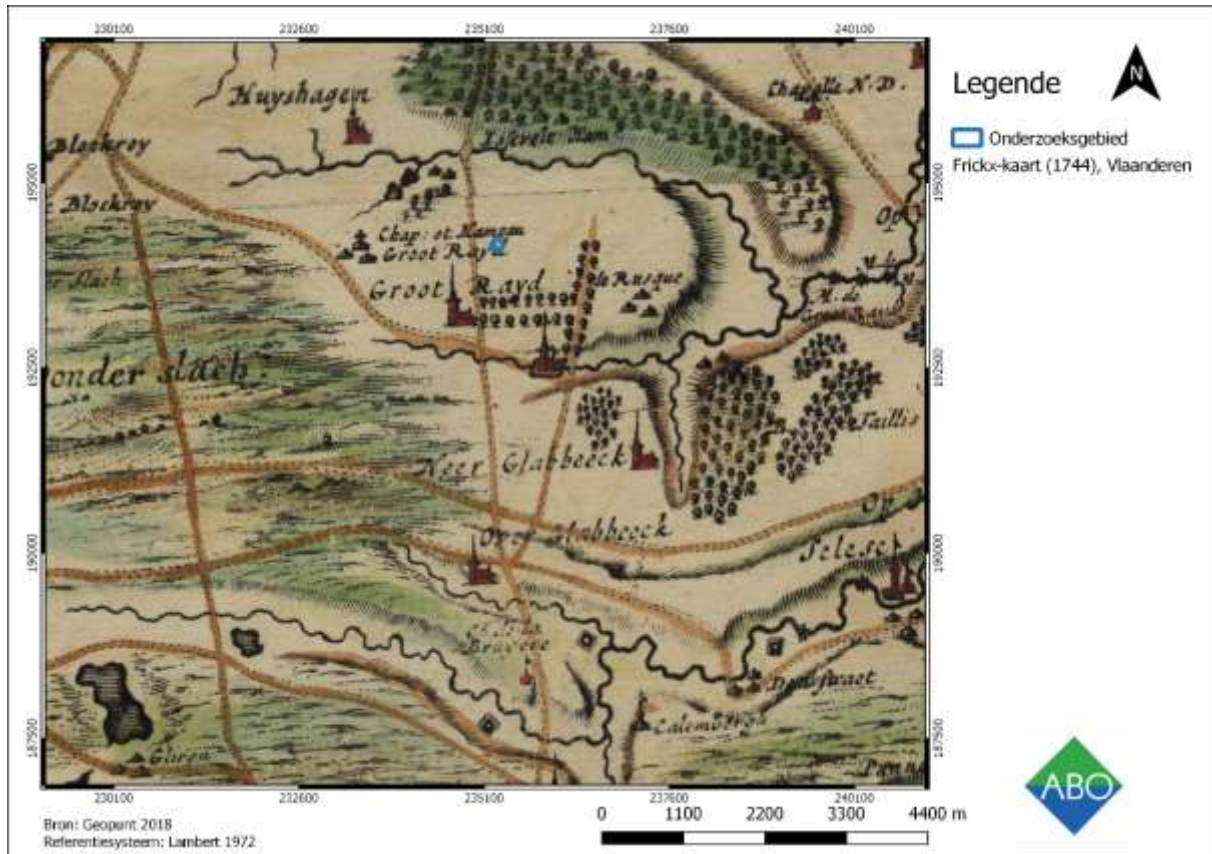
Het terrein is mogelijk enige tijd in gebruik geweest als landbouwgebied (weide en/of akker) al konden er geen sporen van landbewerking herkend worden tijdens het proefsleuvenonderzoek. Mogelijk is het terrein slechts korte tijd in gebruik geweest als akker aangezien in de tweede helft van de 19de eeuw het terrein alweer volledig bebost was en dit is zo gebleven tot in de jaren 1970 toen in de vorm van een noodwoning en garage de eerste gebouwtjes op het terrein gebouwd werden. Samen met de aanleg van een tuin bleef het terrein verder ongebruikt en kon gedurende de laatste 15 à 20 jaren bomen en struikgewas welig tieren op de zuidelijke helft – tweederde – van het terrein.

Gelet op het volledige gebrek aan archeologisch interessante sporen en aanwijzingen wordt derhalve geadviseerd het terrein vrij te geven van verder archeologisch onderzoek.” (Van de Konijnenburg, 2017, pp.35–36)

4.3 CARTOGRAFISCHE BRONNEN

4.3.1 FRICXKAART (CA. 1712)

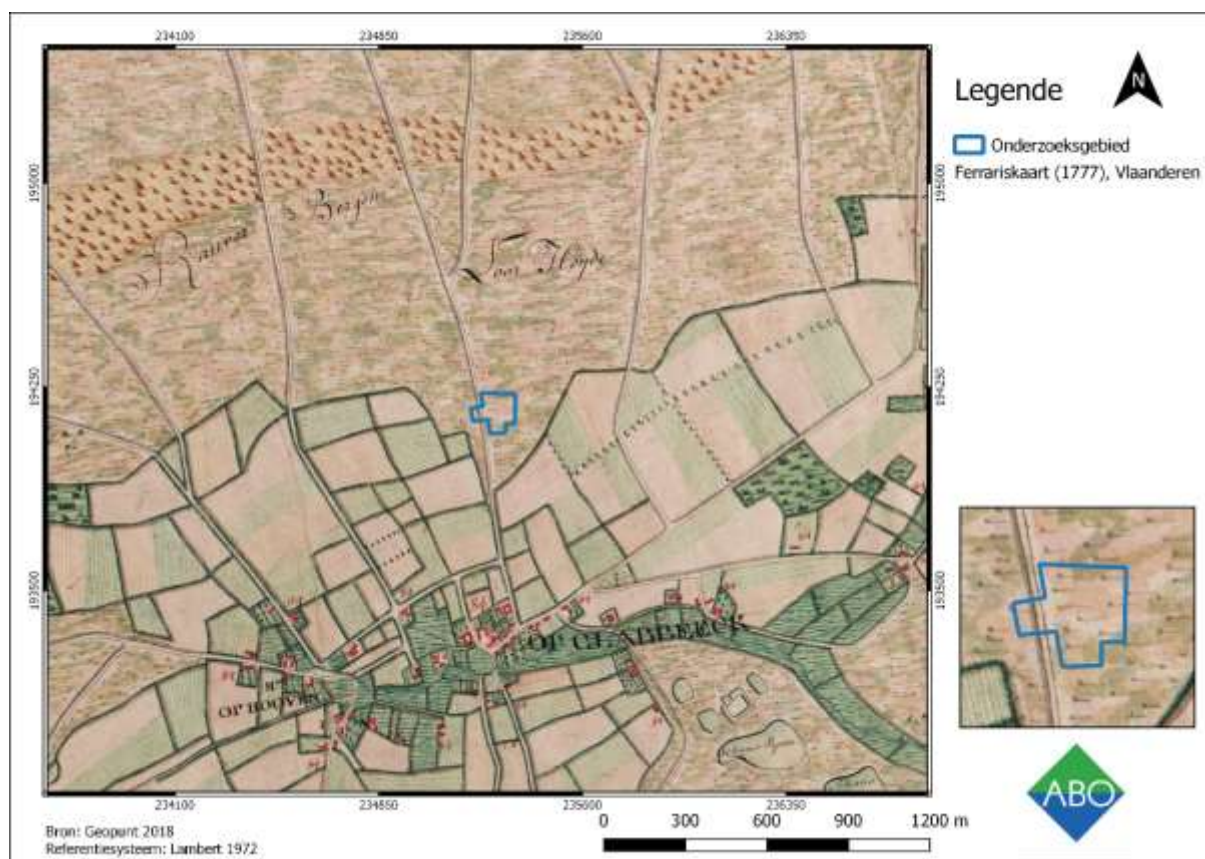
De Fricxkaart toont Opglabbeek ten zuiden op ca. 3,8 km van het onderzoeksgebied, waarbij de percelen net ten noorden van 'Groot Rayd' liggen. Vanwege de beperkte graad van detail en de foutieve georeferentie informatie, is het niet nuttig om de Fricxkaart verder te analyseren.



Figuur 38: Fricxkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied. (Bron: Geopunt, 2018)

4.3.2 FERRARISKAART (CA. 1770- 1778)

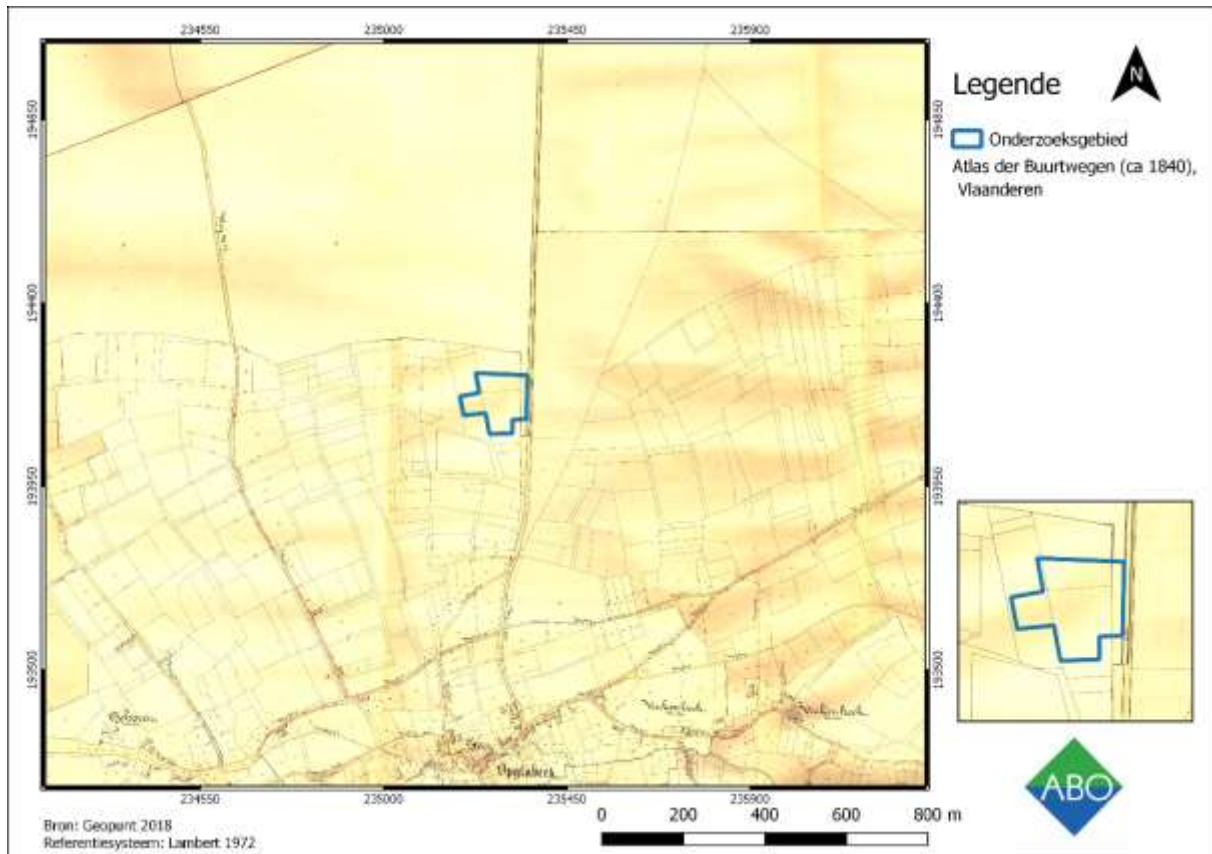
De Ferrariskaart toont de huidige percelen ten noorden van het centrum van 'Op Glabbeek' in een heideachtig gebied langsheen de oostelijke zijde van een weg (mogelijks de huidige Weg naar Bree). Ten zuiden van het onderzoeksgebied bevindt zich de grens van het akkerlandschap van de gemeente Opglabbeek. Verder is geen bebouwing binnen of rondom het onderzoeksgebied zichtbaar, enkel in het centrum van het dorp zijn er een aantal verspreide woningen merkbaar.



Figuur 39: Ferrariskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied. (Bron: Geopunt, 2018)

4.3.3 ATLAS DER BUURTWEGEN (CA. 1840)

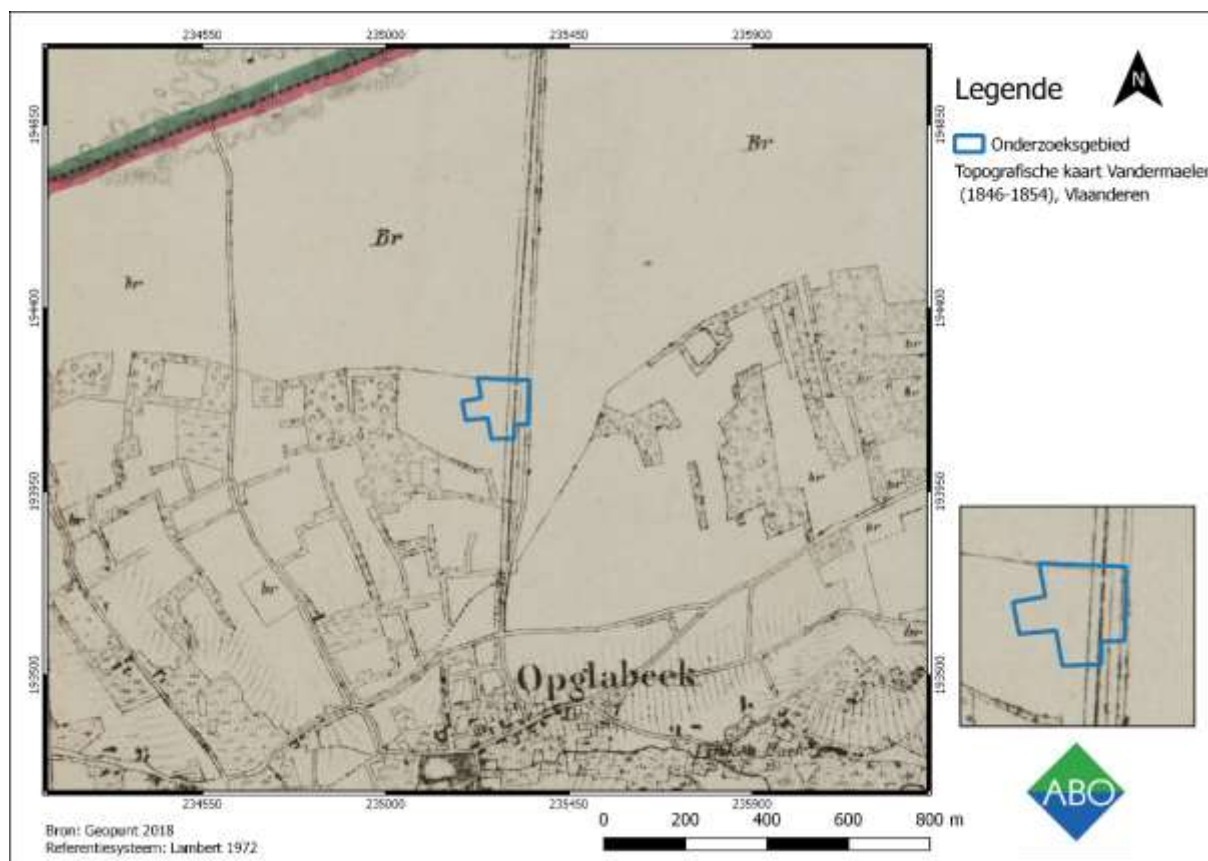
Ten tijde van de Atlas der Buurtwegen is het wegennetwerk verder uitgebreid. Verder is het beeld quasi hetzelfde als dat van de Ferrariskaart, waarin het onderzoeksgebied zich binnen onbebouwd gebied situeert. Wel kan er vastgesteld worden dat de percelen dit keer aan de westelijke zijde van de huidige 'Weg naar Bree' gelegen zijn. Mogelijk is de Ferrariskaart dan ook onnauwkeurig opgemaakt of is deze afwijking een gevolg van de moeilijkheden die gepaard gaan met het georefereren van historische kaarten. Dichtbij het centrum van Opglabbeek zijn er meerdere woningen merkbaar.



Figuur 40: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied. (Bron: Geopunt, 2018)

4.3.4 VANDERMAELENKAART (CA. 1846-1854)

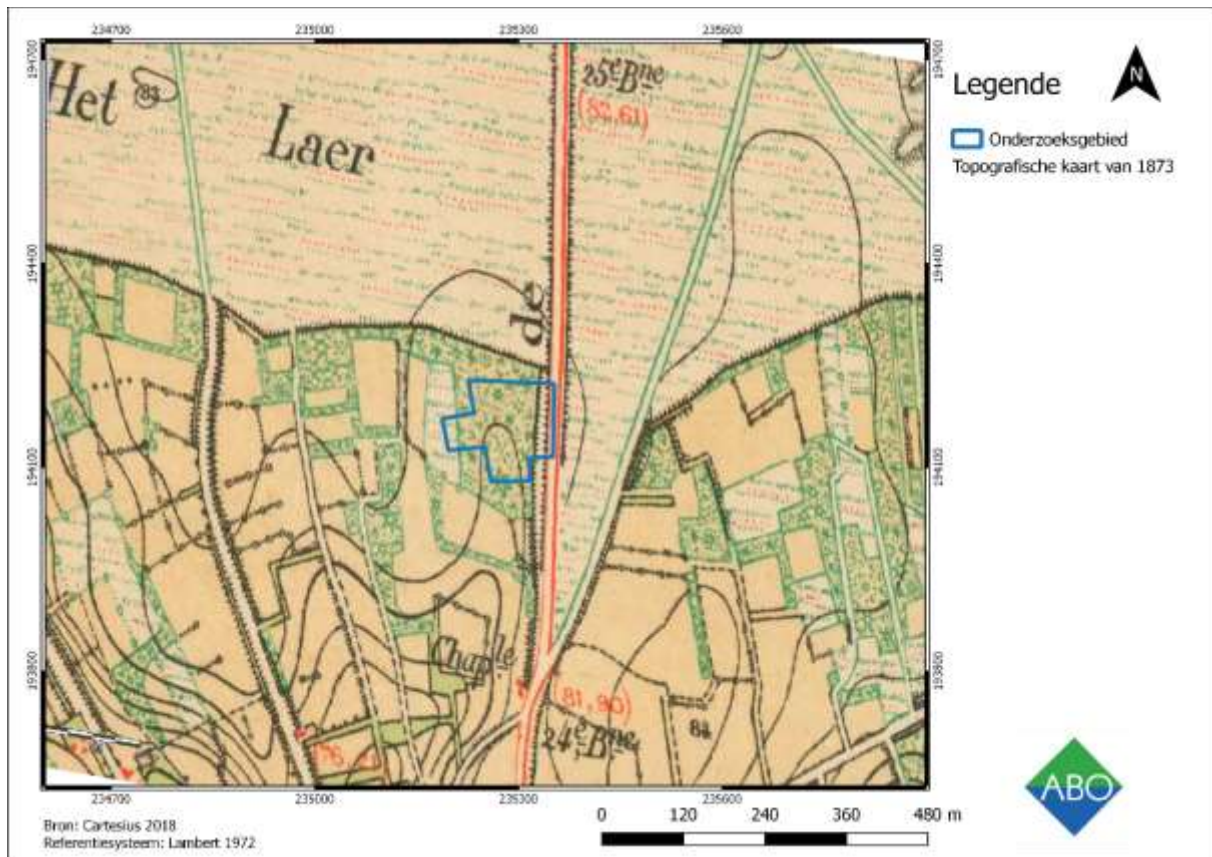
De Vandermaelenkaart geeft een uitgebreider wegennet weer in tegenstelling tot de Atlas der Buurtwegen. Het onderzoeksgebied bevindt zich wel nog steeds op onbebouwd gebied ten noorden van het centrum van Opglabbeek.



Figuur 41: Vandermaelenkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied. (Bron: Geopunt, 2018)

4.3.5 TOPOGRAFISCHE KAART (1873)

De Topografische kaart van België van 1873 toont het onderzoeksgebied onbebouwd en volledig gekarteerd als loofbos.

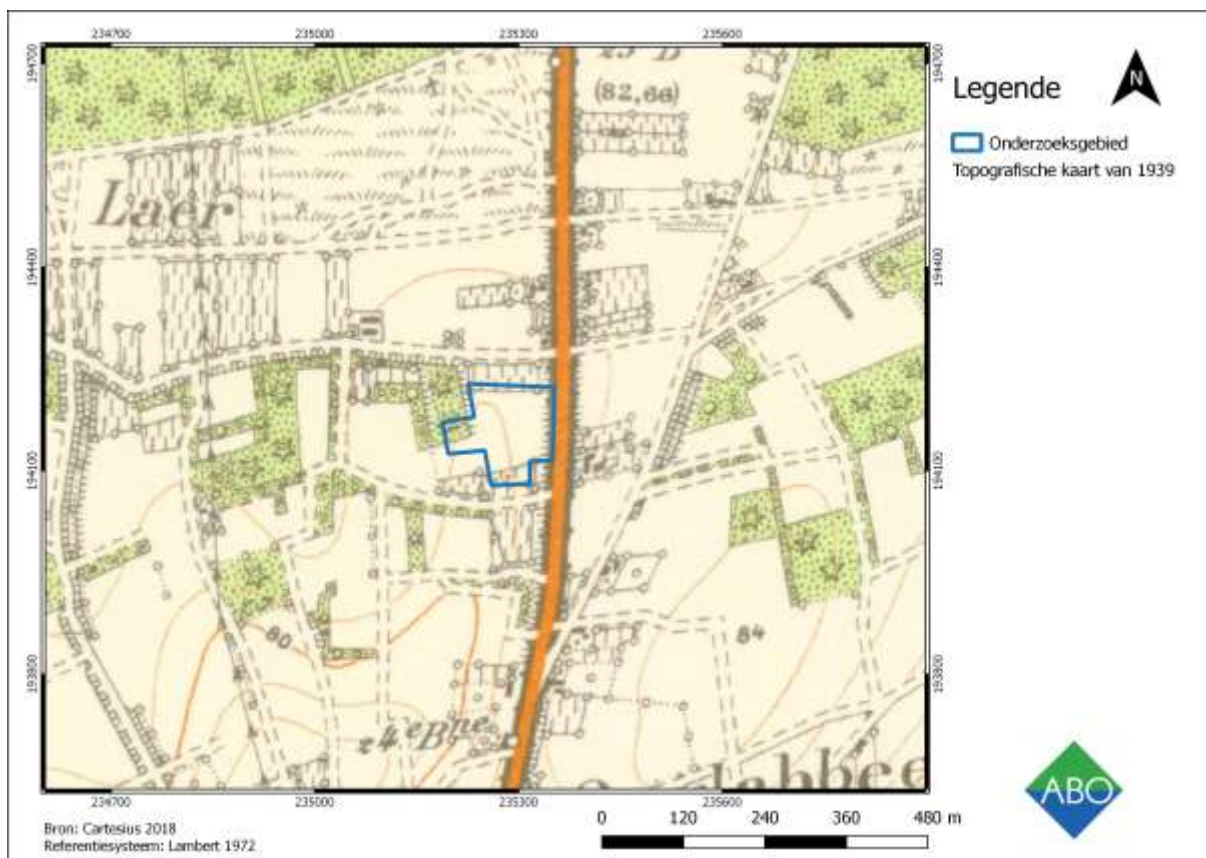


Figuur 42: Topografische kaart (1873) met aanduiding van het onderzoeksgebied. (Bron: Cartesius, 2018)

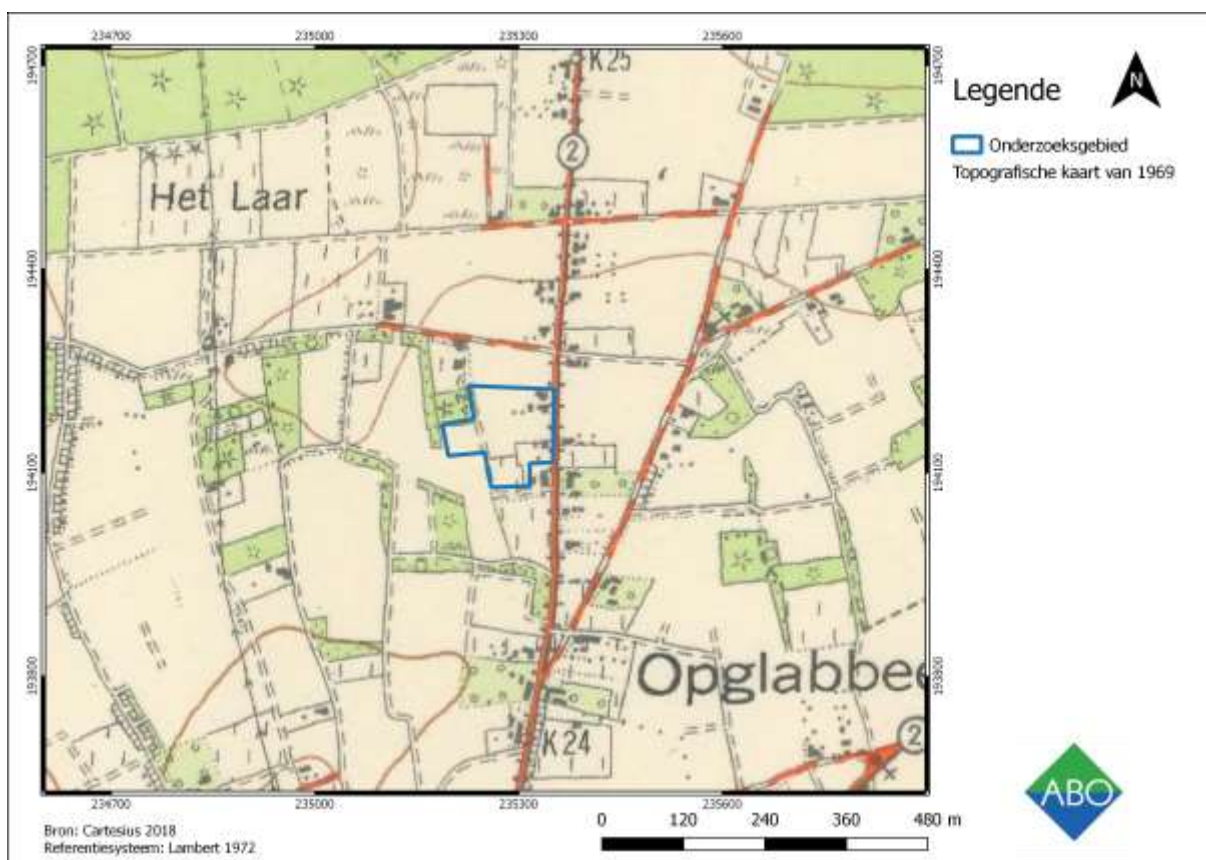
4.3.6 NA1900

De onderstaande topografische kaarten geven een inzicht in het terreingebruik van het onderzoeksgebied tussen 1939 en 1969. De kaart van 1939 toont aan dat het onderzoeksgebied opnieuw ontbost is behalve een stukje in de uitstekende westelijke zijde. Aan de zuidelijke grens, ter hoogte van de huidige parking, is een stuk gekarteerd als grasland. De ontbossing moet plaats gevonden hebben tussen 1904 en 1939 aangezien de topografische kaart van 1904 eenzelfde situatie weergeeft als die van 1873.

De topografische kaart van 1969 toont bebouwing op de locaties van de huidige volumes aan huisnummers 51, 57 en 59. De huizen moeten dus opgetrokken zijn tussen 1939 en 1969. Het achterliggende terrein blijft onbebouwd en is niet specifiek gekarteerd (braakliggende grond).



Figuur 43: Topografische kaart (1939) met aanduiding van het onderzoeksgebied. (Bron: Cartesius, 2018)

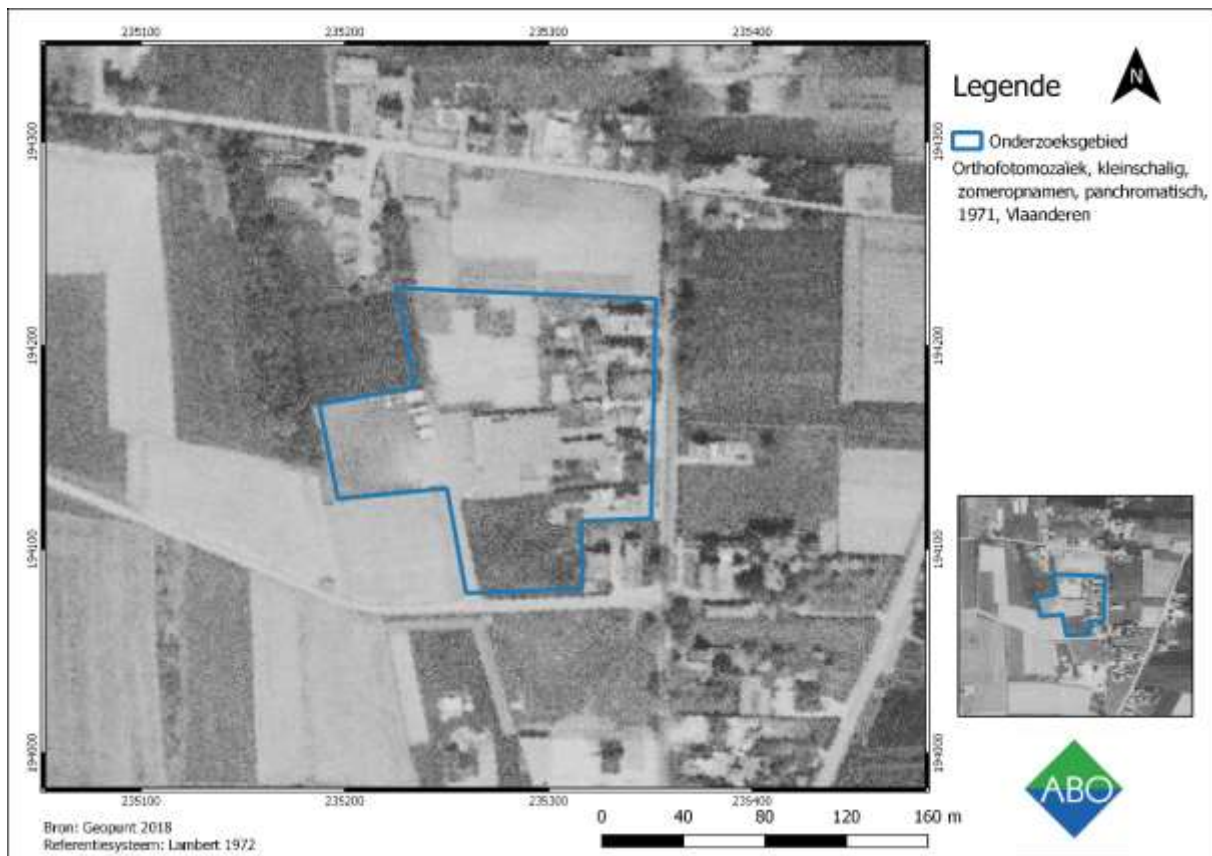


Figuur 44: Topografische kaart (1969) met aanduiding van het onderzoeksgebied. (Bron: Cartesius, 2018)

4.4 RECENTE LANDSCHAPSVERANDERINGEN

In 1971 is het onderzoeksgebied gedeeltelijk onbebouwd, waarbij er reeds aan de oostelijke zijde open bebouwing zichtbaar is. De bebouwing op huisnummers 49 en 53 is pas zichtbaar op de luchtfoto van 1986.

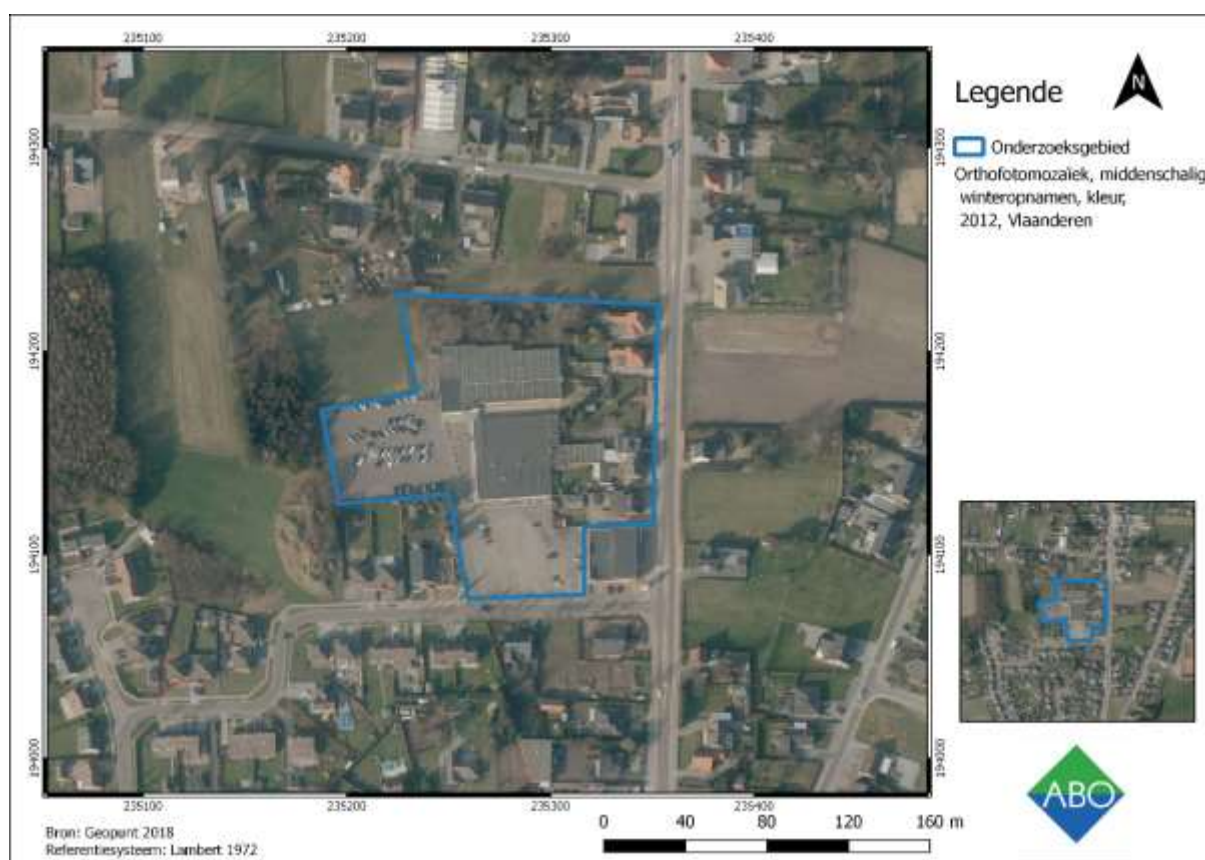
Het noordelijke en westelijke gedeelte van de onderzochte percelen waren mogelijks in gebruik als akkerland. De volgende luchtfoto uit 1986 geeft het onderzoeksgebied weer, waarbij het oostelijke 'bebouwde' gedeelte een kleine uitbreiding met verhardingen heeft gekend richting het westen. De overige percelen werden nog steeds gebruikt voor agrarische doeleinden. De huidige situatie van het onderzoeksgebied geeft een bijna volledig verhard en bebouwd terrein weer, met uitzondering van een aantal kleine stukken tuin.



Figuur 45: Orthofoto uit 1971 met aanduiding van het onderzoeksgebied. (Bron: Geopunt, 2018)



Figuur 46: Orthofoto uit 1986 met aanduiding van het onderzoeksgebied. (Bron: Geopunt, 2018)



Figuur 47: Orthofotomozaïek uit 2012 met aanduiding onderzoeksgebied. (Bron: Geopunt, 2018)

5 BESLUIT

Deze archeologienota werd opgemaakt door ABO nv naar aanleiding van de vernieuwing en uitbreiding van een retailpark langs de Boekweitstraat, Fabrieksweg en Weg naar Bree te Opglabbeek. Het onderzoeksgebied bevindt zich op ca. 830 m ten noorden van het dorpscentrum van Opglabbeek. Het doel van dit onderzoek is driedig. Ten eerste wordt op basis van de beschikbare informatie nagegaan of er archeologische resten te verwachten zijn op het terrein. Ten tweede wordt nagegaan hoe goed deze archeologische resten bewaard zijn en in hoeverre ze bedreigd zijn door de geplande bouwwerken. Ten derde wordt nagegaan wat het potentieel tot kennisvermeerdering is. Het antwoord op deze onderzoeksvragen luidt als volgt:

1. Uit het historisch en landschappelijk onderzoek (zie 3 en 4) blijkt dat het onderzoeksgebied gelegen is op een droge zandrug met mogelijke sporen van een podzol, waarbij de omgeving deel uitmaakt van het Kempisch plateau. Ten oosten van het onderzoeksgebied ligt een vallei waarin de Bosbeek stroomt. Vanaf de steentijden zocht de mens voornamelijk droge zandruggen nabij waterlopen om zich te vestigen en dit omwille van natuurlijke aanrijking van voedsel en bepaalde verdedigingselementen. Het landschap ter hoogte van het onderzoeksgebied was op basis hiervan een ideale nederzettingslocatie. Dit wordt ook bevestigd door de verschillende gekende locaties met losse vondsten uit de steentijden in de omgeving van het onderzoeksgebied. Verder zijn er ook meldingen van vondsten uit de metaaltijden en vooral middeleeuwen gekend wat aantoont dat de regio ook in recentere perioden aantrekkelijk was voor menselijke aanwezigheid.

De gemeente Opglabbeek werd reeds vermeld omstreeks begin 13^{de} eeuw en behoorde tot het Graafschap Loon. Opglabbeek was een belangrijke landbouwgemeenschap grenzend aan de rand van heidegebieden, waarbij er eveneens turf werd gewonnen. Het was echter pas met de 20^{ste}-eeuwse mijnindustrie dat de gemeente zich verder uitbreidde. Het terrein zelf bevond zich steeds in een onbebouwd hinterland en werd pas in de laatste decennia bebouwd. Eventuele archeologische resten en/of sporen worden dan ook verwacht ouder te zijn dan midden 18^{de} eeuw.

Recent archeologisch onderzoek (zowel bureaustudies als onderzoeken met ingreep in de bodem) op terreinen in de directe omgeving van het onderzoeksgebied leverden echter geen resultaten op die waardevolle archeologische sites aantoonen (zie 4.2). De bijgestelde verwachting voor het onderzoeksgebied zelf is dan ook laag.

2. Hoewel er zowel landschappelijke als archeologische indicaties zijn voor mogelijks aanwezige archeologische resten binnen het onderzoeksgebied, is het de vraag in welke mate eventuele resten en/of sporen bewaard zijn. In de loop van de 20^{ste} eeuw maakte het onderzoeksgebied immers een ontwikkeling door met de bouw van verschillende woningen langs de Weg naar Bree en de bouw van winkelruimten met omliggende parking op de overige delen van het terrein.

Historische kaarten toonden aan dat het terrein in het verleden bebost was en dat de begroeiing tussen 1904 en 1939 weer werd gerooid. Het verwijderen van de wortels zal waarschijnlijk voor een verstoring gezorgd hebben van de bovenste lagen van het bodemarchief. Bovendien is het terrein over grote delen verstoord door eerdere activiteiten in het kader van de bouw van verschillende privéwoningen langs de Weg naar Bree en de bouw van een retailpark met omliggende verharding op de rest van het terrein. Ter hoogte van de asfaltverharding moet uitgegaan worden van een verstoring tot op een diepte van 40 à 50cm over een oppervlakte van ca. 6.450 m². Wat de winkelruimtes betreft heeft de vloerplaat voor een verstoring gezorgd van minimaal 30 cm-MV over een oppervlakte van ca. 3.540 m². Omdat de verdere fundering van de structuren niet bekend is, kan geen uitspraak worden gedaan over de exacte diepte van deze verstoringen. Ook ter hoogte

van de huizen zijn de bovenste lagen van het bodemarchief aangetast tot op een diepte van minimaal 50 cm-MV. Plaatselijk zijn deze diepgaander door de aanwezigheid van kelders bij huisnummers 51 en 59. Ook de aanleg van verhardingen rondom de woningen met bijvoorbeeld beton en klinkers heeft voor een verstoring gezorgd van zo'n 25 à 30 cm-MV. De dieptes van deze verstoringen werd vastgesteld in verschillende boringen die werden uitgevoerd op het terrein.

In het kader van een milieuhygiënisch onderzoek werden in 2018 in totaal 41 boringen uitgevoerd op het terrein. Deze toonden in kleine mate verhoogde concentraties van PAK's aan ter hoogte van de parking tot een maximale diepte van 1,4 m-mv. Daarbij zijn er echter geen directe aanwijzingen voor ernstige bodemverontreiniging. Verder werd in geen enkele van deze boringen de volledige oorspronkelijke bodemopbouw aangetroffen. Deze boringen werden verder nog aangevuld met vijf controleboringen in het kader van deze archeologienota. Bijna alle boringen toonden de aanwezigheid van grindhoudende lagen aan vanaf het oppervlak tot op het diepst geboorde punt van maximaal 3,5 m-MV. Algemeen gesteld kan de aanwezigheid van grind in de ondergrond een struikelblok gevormd hebben voor menselijke bodemingrepen in het verleden. Hoewel het terrein door de landschappelijke ligging op een verhoging in het landschap in de nabijheid van water sinds de prehistorie een interessante locatie kan geweest zijn voor menselijke aanwezigheid, zijn de archeologische indicatoren in de directe omgeving van het onderzoeksgebied beperkt. De aanwezige verstoringen samen met de resultaten van eerder uitgevoerd archeologisch onderzoek in de directe omgeving van het terrein, maakt dat de verwachting voor het onderzoeksgebied laag is voor aantreffen van archeologische resten en/of sporen.

Algemeen voor het terrein geldt ook dat zich in het verleden waarschijnlijk een bodemverdichting heeft voorgedaan als gevolg van het zware werfverkeer. Dit kan zich tot de dag van vandaag hebben doorgezet door de aanwezigheid van verschillende bovengrondse structuren.

3. Door de ontwikkeling van het terrein sinds de tweede helft van de 20^{ste} eeuw, waarbij verschillende bouwwerken hebben plaatsgevonden, wordt een verstoring verwacht van het oorspronkelijke (archeologische) bodemarchief. Wanneer de diepte van de geplande verstoringen wordt vergeleken met de bestaande verstoring, blijkt dat de toekomstige situatie geen of slechts een zeer beperkte bijkomende impact zal hebben in een zone van in totaal ca. 10.515 m². De resterende 6.636 m² van het onderzoeksgebied is mogelijk wel onderhevig aan nieuwe bodemverstoringen. Hier moet echter rekening gehouden worden met de reeds aanwezige verstoringen (t.h.v. de bebouwing, verharding en bomen) die ervoor zorgen dat een versnippering optreedt van deze zone. Er resten dan ook enkel nog gefragmenteerde zones. Bovendien zal het verwijderen van de huidige bomen en struiken in de noordelijke strook van het onderzoeksgebied eveneens een impact hebben op het bodemarchief. Indien hier bijvoorbeeld toch archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem zou geadviseerd worden, bemoeilijken de stronken de uitvoering het veldwerk aangezien bijvoorbeeld proefsleuven plaatselijk zullen moeten onderbroken worden of plaatselijk verstoord zullen zijn door de aanwezigheid van wortels. De aanwezige begroeiing en ondiepere verstoringen dan de geplande zorgen er in deze zones voor dat het ruimtelijk inzicht bij eventueel verder archeologisch onderzoek beperkt is. De kans op het aantreffen van archeologische resten wordt hierdoor laag ingeschat. Bijgevolg is ook de potentiële kenniswinst laag.

Uit 1, 2 en 3 kan geconcludeerd worden dat het onderzoeksgebied tot in de loop van de 20^{ste} eeuw een archeologisch potentieel had. Door de ontwikkeling van het terrein tot woongebied en zones voor commerciële activiteiten, wat gepaard ging met bouwactiviteiten, wordt de kans op het aantreffen van archeologische resten echter laag ingeschat. Hoewel de geplande bouwwerken een bijkomende verstorende bodemingreep inhouden, is archeologisch onderzoek op het terrein niet te verantwoorden. Het potentieel tot kennisvermeerdering inzake archeologie wordt immers zeer laag

ingeschat omwille van de eerdere bouwwerken op het terrein die reeds een verstorende impact hebben gehad op het oorspronkelijke bodemarchief. De kans op het aantreffen van archeologische resten wordt bovendien laag ingeschat voor het terrein voor alle perioden door de aanwezige bodemverstoringen gecombineerd met de resultaten van reeds uitgevoerde archeologische onderzoeken (zowel bureaustudies als onderzoeken met ingreep in de bodem) in de directe en ruimere omgeving van het onderzoeksgebied.

Bovendien zou enig archeologisch inzicht in het beste geval fragmentarisch zijn wanneer wordt rekening gehouden met een afweging van de dieptes van bestaande verstoringen tegenover de dieptes van geplande verstoringen. Hierdoor blijven slechts kleine, verspreide zones over. Na een kosten-baten afweging is archeologisch vervolgonderzoek niet te verantwoorden en ABO nv adviseert dan ook om af te zien van verder onderzoek.

6 KWALITEITSCONTROLE EN ONDERTEKENING

Naam	Functie	Handtekening	Datum
Patrick Hambach	Director		19 november 2018
Toon Moeskops	Business Unit Manager		19 november 2018
Anouk Van der Kelen	Archeoloog / Kwaliteitsverantwoordelijke		19 november 2018

7 BIBLIOGRAFIE

7.1 PUBLICATIES

Antrop, M., Van Eetvelde, V., Janssens, J., Martens, I. and Van Damme, S., 2002. *Traditionele landschappen van het Vlaamse Gewest*. Gent: Universiteit Gent - Vakgroep Geografie.

Baeyens, L. and Sanders, J., 1990. *Verklarende tekst bij het kaartblad Opoeteren 63 E*. Gent: Instituut tot aanmoediging van het Wetenschappelijk Onderzoek in Nijverheid en Landbouw.

Gullentops, F. and Wouters, L., 1996. *Delfstoffen in Vlaanderen*. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap ed. Brussel.

Martens, W., 2018. *De Oudsberg, de hoogste landduin van Vlaanderen*. [online] Duinengordel. Available at: <<https://www.duinengordel.be/de-oudsberg>> [Accessed 27 Aug. 2018].

Van de Konijnenburg, R., 2015. *Archeologienota met uitgesteld vooronderzoek, Opglabbeek - Langeveldweg 61*. [Archeologienota] Bree: HAAST. Available at: <<https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/7247>> [Accessed 28 Aug. 2018].

Van de Konijnenburg, R., 2017. *Archeologienota met uitgesteld vooronderzoek, Opglabbeek - Langeveldweg 61. Verslag van resultaten van het proefsleuvenonderzoek (nota)*. [Nota] Bree: HAAST. Available at: <<https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/notas/3458>> [Accessed 28 Aug. 2018].

Van de Konijnenburg, R., 2018. *Archeologienota Opglabbeek, Wolfsstraat 10*. [Archeologienota] Bree: HAAST. Available at: <<https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/7247>> [Accessed 28 Aug. 2018].

Van Ranst, E. and Sys, C., 2000. *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20 000)*. Gent: Laboratorium voor Bodemkunde.

Wesemael, E. and De Langhe, H., 2016. *Archeologienota Opglabbeek - Engelenweg (Langeveld). Verkaveling voor woningbouw*. Tongeren: ARON.

7.2 ONLINE BRONNEN

CadGIS 2017: Kadasterkaarten [online], http://ccff-test1.minfin.be/cadgisweb/?local=nl_BE (geraadpleegd op 27 augustus 2018).

Centrale Archeologische Inventaris: CAI 2018.

DOV Vlaanderen Bodemverkenner 2016: Topografische kaarten [online], <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage> (geraadpleegd op 27 augustus 2018)

Geopunt Vlaanderen 2017: Basiskaarten (Luchtfoto 2015, Stratenplan) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 9 april 2018)

Geopunt Vlaanderen 2017: Historische kaarten (Ferraris, Atlas van Buurtwegen, Vandermaelen, Popp) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 9 april 2018)

Geopunt Vlaanderen 2017: Bodem kaarten (Bodemtypes, Bodemgebruik, Bodemerosie, WRB Soil Units, Tertiaire formaties, Quartaire formaties) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 9 april 2018)

Inventaris bouwkundige Erfgoed: IBE 2018.

Nationaal Geografisch Instituut (NGI): Topografische kaart (1:10.000), [Online], www.ngi.be (geraadpleegd op 9 april 2018)