



Archeologienota

Hoogstraten, Maxburgdreef

Verslag van Resultaten

DLV
Ter Waarde 48
8900 Ieper
info@dlv.be

BAAC Vlaanderen bvba
Hendekenstraat 49
9968 BASSEVELDE
info@baac.be

Titel
Archeologienota Hoogstraten, Maxburgdreef: Verslag van Resultaten

Auteur(s)
Annelore Vromans

Erkende archeoloog
Inger Woltinge (erkeningsnummer: 2015/00023)

BAAC-Projectnummer
2017-0865

DLV – Projectnummer
2018_ZO_2153

Plaats en datum
Gent, 18 maart 2019

Reeks en nummer
BAAC Vlaanderen Rapport 1046
ISSN 2033-6896

Wettelijk depot
KBR

Inhoud

1	Bureauonderzoek.....	1
1.1	Beschrijvend gedeelte.....	1
1.1.1	Administratieve gegevens.....	1
1.1.2	Juridisch kader en onderzoekstraject	4
1.1.3	Aanleiding	4
1.1.4	Huidige situatie en geplande werken.....	5
1.1.5	Randvoorwaarden	8
1.2	Werkwijze en strategie	9
1.2.1	Onderzoeksvragen.....	9
1.2.2	Heuristiek.....	9
1.3	Assessmentrapport	11
1.3.1	Landschappelijk kader.....	11
1.3.2	Historisch kader	19
1.3.3	Cartografische bronnen.....	19
1.3.4	Archeologisch kader	26
1.4	Besluit	29
1.4.1	Beantwoorden onderzoeksvragen	29
1.4.2	Archeologische verwachting	30
1.4.3	Potentieel op kennisvermeerdering	31
1.4.4	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	31
2	Samenvatting	33
3	Lijst met figuren.....	34
4	Lijst met tabellen	34
5	Bibliografie.....	35

1 Bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

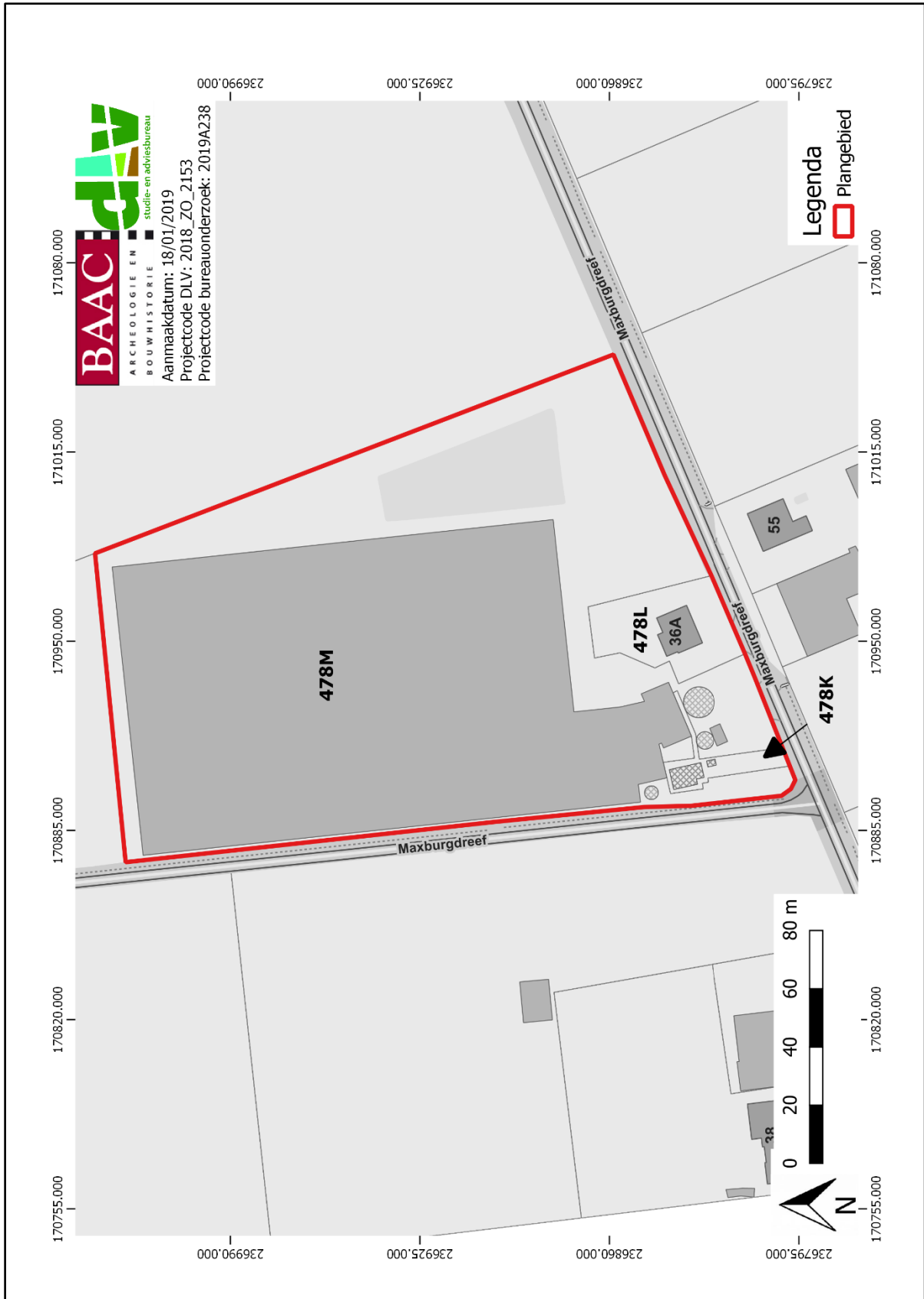
1.1.1 Administratieve gegevens

Naam site	Hoogstraten, Maxburgdreef		
Ligging	Maxburgdreef 36a, deelgemeente Meer, gemeente Hoogstraten, provincie Antwerpen		
Kadaster	Hoogstraten, Afdeling 3 (Meer), Sectie E, Percelen 478K, 478L, 478M		
Coördinaten	Noordwest:	x: 170 872m	y: 237 027m
	Noordoost:	x: 170 979m	y: 237 037m
	Zuidwest:	x: 170 899m	y: 236 796m
	Zuidoost:	x: 171 048m	y: 236 858m
Projectcode BAAC Vlaanderen	2017-0865		
Projectcode DLV	2018_ZO_2153		
Bureau- onderzoek	Projectcode	2019A238	
	Erkend archeoloog	Inger Woltinge (Erkenningsnummer: 2015/00023)	
	Betrokken actoren	Annelore Vromans (auteur)	
	Betrokken derden	Nvt	



Figuur 1: Plangebied op topografische kaart.¹

¹ AGIV 2017a



Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB).²

² AGIV 2017d

1.1.2 Juridisch kader en onderzoekstraject

In het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden, verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Het doel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen of, indien dit niet kan, het formuleren van maatregelen voor vervolgonderzoek waarbij het erfgoed *ex situ* wordt behouden.

Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen worden vernietigd, is een archeologisch onderzoek nodig. In eerste instantie wordt een **bureauonderzoek** uitgevoerd. Op basis van bekende gegevens van bodemkaarten, uit cartografische en andere historische bronnen en eventueel voorgaand onderzoek in de directe omgeving van het plangebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het plangebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het plangebied, kan het aangewezen zijn de gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren te onderzoeken middels een landschappelijk bodemonderzoek, een veldkartering en/of een geofysisch onderzoek. Deze onderzoeken maken alle deel uit van het **vooronderzoek zonder ingreep in de bodem**. Indien op basis van de resultaten van alle nodige facetten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem niet voldoende informatie verzameld kan worden om een onderbouwde uitspraak te doen aangaande de beslissing tot behoud *in situ*, vrijgave of opgraving van het terrein, moet in een volgende fase een vooronderzoek met ingreep in de bodem worden uitgevoerd.

Het doel van het eventueel **vooronderzoek met ingreep in de bodem** is een archeologische evaluatie van het terrein. Dit houdt in dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en dat de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald. De hiervoor aangewezen methoden zijn archeologische boringen, proefputten en/of proefsleuven. Onderdeel van de evaluatie is dat er mogelijkheden gezocht worden om een eventuele site *in situ* te behouden of, indien dit niet kan, het opstellen van een programma van maatregelen voor vervolgonderzoek (ruimtelijke afbakening, diepteligging, strategie, doorlooptijd, te voorziene natuurwetenschappelijke onderzoeken en conservatietechnieken, voorstel onderzoeksvragen) in de vorm van een opgraving.

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk 3.0.

1.1.3 Aanleiding

Naar aanleiding van een aanvraag bij een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen heeft BAAC Vlaanderen bvba / DLV een archeologienota opgemaakt. Op het terrein zal door de initiatiefnemer de sloop van het bestaande tuinbouwbedrijf gerealiseerd worden. De geplande werken impliceren bodemingrepen die qua omvang eventueel een bedreiging betekenen voor potentieel aanwezig archeologisch erfgoed. Eens het archeologisch bodemarchief aangetast of vernietigd wordt, betekent dit een onomkeerbaar informatieverlies.

De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt ca. 28.426m². Het valt buiten een beschermde archeologische site, ligt niet in een archeologisch vastgestelde zone en komt niet voor op de kaart met gebieden waarin geen archeologische waarden (meer) te verwachten zijn (GGA, gebieden geen

archeologie).³ Daarnaast werden voor het plangebied en de directe omgeving geen waarden voor 'beschermde onroerend erfgoed' opgenomen in het Geoportaal.

Aangezien het plangebied in agrarisch gebied ligt en de totale oppervlakte van de bodemingreep 5.000m² of meer bedraagt, is volgens het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 een archeologienota vereist. Deze bekrachtigde archeologienota wordt bij de stedenbouwkundige aanvraag gevoegd.

1.1.4 Huidige situatie en geplande werken

Voorliggende aanvraag omvat de sloop van een tuinbouwbedrijf met aanhorigheden, gelegen op de Maxburgdreef 36a te 2321 Meer. De activiteiten van het tuinbouwbedrijf zullen stopgezet worden, zodat enkel de woning, een garage en enkele buitenverhardingen aanwezig blijven.

Het betreffen alle recente bebouwingen. De oorspronkelijke serre dateert van 1984, met aanbouw van de corridor in 1988. In 1994 werden deze echter voor het grootste deel vervangen, waardoor enkel één ouder deel van de corridor nog dateert van 1988. De serre met aanhorigheden werd reeds verkocht en zal elders heropgebouwd worden. Ook voor de WKK-cabine (met WKK) worden nog hergebruiksmogelijkheden gezocht.

De sloop omvat volgende gebouwen en constructies:

Serre A		
Afmetingen		
Oppervlakte	6000	m ²
bouwvolume	34200	m ³
Bouwlagen		
Bovengronds	1	stuks
Ondergronds	0	stuks
Algemeen		
Bouwjaar	1994	
Verbouwingen	nvt	

Foliebassin B		
Afmetingen		
Oppervlakte	1750	m ²
bouwvolume	nvt	m ³
Bouwlagen		
Bovengronds	0	stuks
Ondergronds	0	stuks
Algemeen		
Bouwjaar	1994	
Verbouwingen	nvt	

Corridor C		
Afmetingen		
Oppervlakte	648	m ²
bouwvolume	3694	m ³
Bouwlagen		
Bovengronds	1	stuks
Ondergronds	0	stuks
Algemeen		
Bouwjaar	1994	
Verbouwingen	nvt	

Corridor D		
Afmetingen		
Oppervlakte	280	m ²
bouwvolume	1456	m ³
Bouwlagen		
Bovengronds	1	stuks
Ondergronds	0	stuks
Algemeen		
Bouwjaar	1988	
Verbouwingen	nvt	

³ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017

WKK-Cabine E		
Afmetingen		
Oppervlakte	76	m ²
bouwwolume	114	m ³
Bouwlagen		
Bovengronds	1	stuks
Ondergronds	0	stuks
Algemeen		
Bouwjaar	1998	
Verbouwingen	nvt	

Berging F		
Afmetingen		
Oppervlakte	26	m ²
bouwwolume	79	m ³
Bouwlagen		
Bovengronds	1	stuks
Ondergronds		stuks
Algemeen		
Bouwjaar	2000	
Verbouwingen	nvt	

Waterbassin G		
Afmetingen		
Oppervlakte	20	m ²
bouwwolume	40	m ³
Bouwlagen		
Bovengronds	1	stuks
Ondergronds	0	stuks
Algemeen		
Bouwjaar	1994	
Verbouwingen	nvt	

Buffertank H		
Afmetingen		
Oppervlakte	28	m ²
bouwwolume	240	m ³
Bouwlagen		
Bovengronds	1	stuks
Ondergronds	0	stuks
Algemeen		
Bouwjaar	1994	
Verbouwingen	nvt	

Buffertank I		
Afmetingen		
Oppervlakte	85	m ²
bouwwolume	849	m ³
Bouwlagen		
Bovengronds	1	stuks
Ondergronds	0	stuks
Algemeen		
Bouwjaar	2008	
Verbouwingen	nvt	

Buitenverhardingen		
Afmetingen		
Oppervlakte	168	m ²
bouwwolume	0	m ³
Bouwlagen		
Bovengronds	0	stuks
Ondergronds	0	stuks
Algemeen		
Bouwjaar	1994	
Verbouwingen	nvt	

De te slopen bebouwing heeft samen een oppervlakte van 8.913m². De oppervlakte van de op te breken buitenverharding is beperkt (168 m²). Er werd geen nader onderzoek uitgevoerd naar de buitenverharding. Informatie m.b.t. de diktes berust op basis van aannames. Er werd beperkte informatie aangeleverd over de buitenverhardingen:

- De klinkerverharding werd conventioneel gelegd op een laag stabilisé van 10 – 15 cm.
- Onder de bering bevindt zich de sokkel van een oude CO₂-tank. De dikte van deze verhardingen zou 30 cm bedragen.

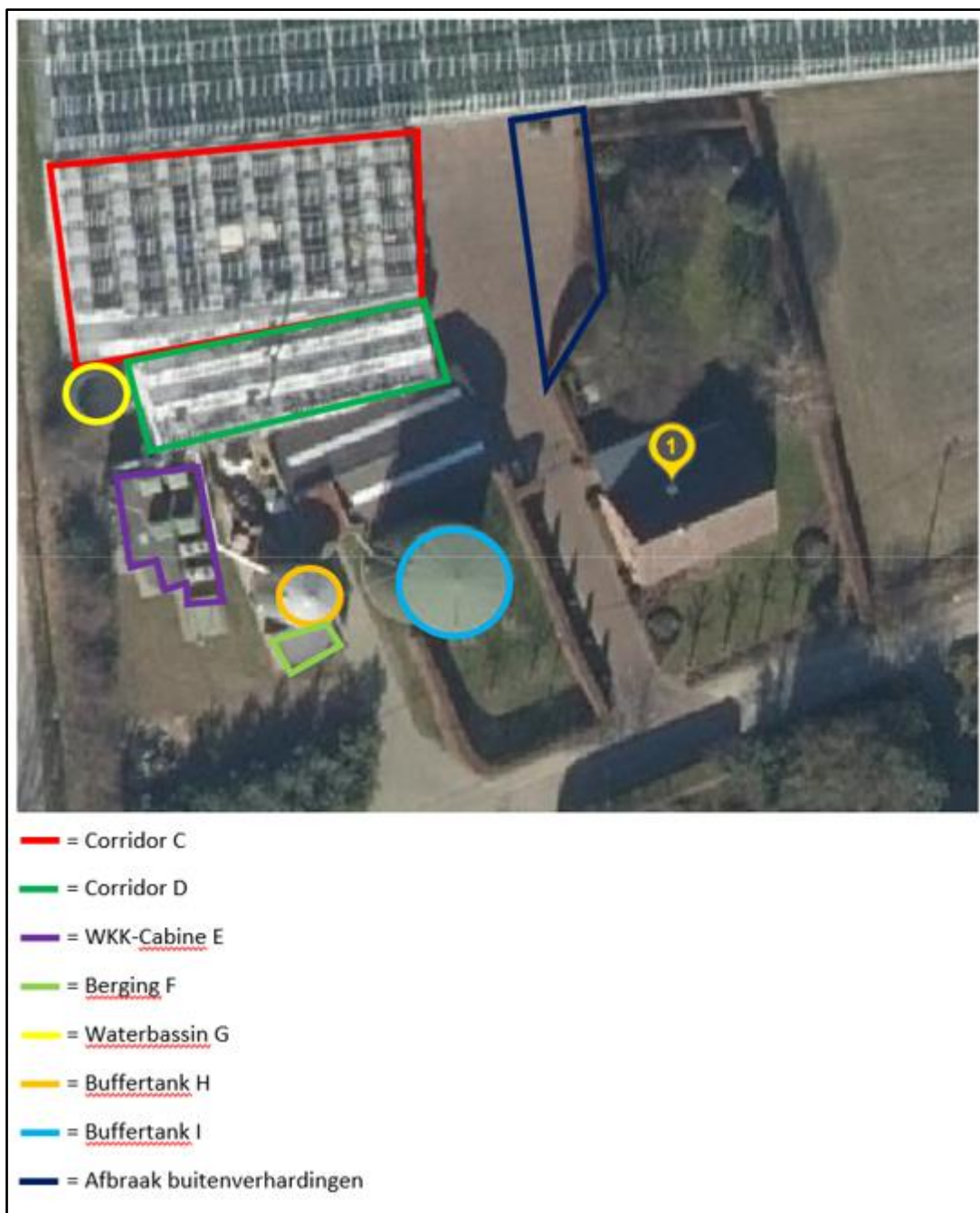
Bij de sloop gaat men voor een hoog gehalte van hergebruik. Zo zijn een deel van de bovengrondse structuren reeds verkocht en zullen dus met de grootste zorg gesloopt worden. Na het verwijderen van de hele bovenbouw kan de onderbouw worden verwijderd. Het betreft hoofdzakelijk betonnen

vloeren, funderingen en het gangpad. Dit beton kan worden afgevoerd als steenpuin naar de breker. Hierbij is het aangewezen om het betonpuin zo zuiver mogelijk (zo weinig mogelijk grond) af te voeren. Het beste betonpuin kan worden gebruikt als grondstof voor de productie van hoogwaardige betongranulaten die opnieuw in beton worden gebruikt.



Figuur 3: Plangebied met weergave van te slopen items.⁴

⁴ Plan aangebracht door initiatiefnemer.



Figuur 4: Plangebied met weergave van te slopen items, detail.⁵

1.1.5 Randvoorwaarden

Niet van toepassing.

⁵ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

1.2 Werkwijze en strategie

Een bureauonderzoek kadert binnen een archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem. Het archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem bereikt het doel van archeologisch vooronderzoek, het vaststellen van de aan- of afwezigheid van een archeologische vindplaats, zonder de mogelijk aanwezige archeologische resten wezenlijk aan te tasten. Het bureauonderzoek bereikt het doel van archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem door de studie van gekende of ontsloten informatiebronnen.

1.2.1 Onderzoeksvragen

Volgende onderzoeksvragen zullen in dit bureauonderzoek behandeld worden:

- Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens en welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?
- Wat is de impact van de geplande werken?
- Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?
- Zijn er archeologische waarden aanwezig binnen het onderzoeksterrein?

Indien er archeologische waarden aanwezig zijn binnen het onderzoeksterrein:

- Wat is de aard van deze waarden?
- Wat is de bewaringstoestand van deze waarden?
- Betreft het behoudenswaardige archeologische waarden?
- Wat is de relatie tussen deze waarden en het landschap?
- Wat is de impact van de geplande bodemingrepen op deze waarden?

1.2.2 Heuristiek

Het doel van het bureauonderzoek is de formulering van een archeologische verwachting van de onderzoekslocatie. Deze verwachting wordt opgesteld op basis van gekende landschappelijke, geologische, archeologische, historische en geografische bronnen.

Een eerste stap bij het formuleren van een archeologische verwachting voor de onderzoekslocatie is deze te situeren binnen een breder landschappelijk kader. Hierbij wordt beroep gedaan op de gekende geografische en geologische bronnen en kaarten.

Administratieve en geografische kaarten:

- GRB/kadasterkaart
- Topografische kaart
- Orthofoto

- Tertiairgeologische kaart
- Quartairgeologische kaart
- Bodemkaart

De basis van de desktopstudie bestaat verder uit een historische studie van de onderzoekslocatie en zijn directe omgeving. Hierbij wordt de gekende archeologische en historische vakliteratuur over de onmiddellijke omgeving van het plangebied geconsulteerd.

Een bijkomende belangrijke bron van informatie is het historisch kaartmateriaal. Op basis van deze oude kaarten kan een beeld worden gegeven van de evolutie van de bebouwing in het plangebied door de eeuwen heen, maar met dien verstande dat de draad slechts kan opgepikt worden vanaf het moment dat de eerste kaarten voor het gebied verschenen. Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op deze kaarten geen garantie dat er niets geweest is. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijke bouwwerken zoals stadsomwallingen, kerken, kloosters en kastelen weergegeven en was er geen of weinig aandacht voor de burgerlijke architectuur. Het was vaak niet de bedoeling om de huizen in detail of juist weer te geven. Pas vanaf de 19^e eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kadasterkaarten.

Volgende historische kaarten werden opgezocht en geanalyseerd:

- CAI-kaart
- Ferrariskaart
- Atlas der Buurtwegen
- Poppkaart
- Vandermaelenkaart

De CAI-kaart wordt weergegeven met het grootschalig referentiebestand als onderkaart. De onmiddellijke omgeving rondom wordt op de Ferraris-, Atlas der Buurtwegen, Popp- en Vandermaelenkaart besproken. De beschrijving gebeurde onder meer op basis van de legende uit *België in kaart*.⁶ Indien er een bijzondere locatie op te merken is, wordt deze, indien mogelijk, vernoemd bij naam en uitgebreider beschreven. De historische en archeologische kaarten worden gebruikt om een historisch-archeologische interpretatie van de locatie te bekomen.

Er werden geen externe specialisten betrokken bij dit onderzoek en geen wetenschappelijke advisering ingewonnen bij derden.

⁶ BEYAERT et al. 2006

1.3 Assessmentrapport

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de beschikbare kennis inzake bodemkunde, geomorfologie, historie, cartografie en archeologie met betrekking tot het plangebied en omgeving. Deze informatie vormt de basis voor de archeologische verwachting van het onderzoeksgebied.

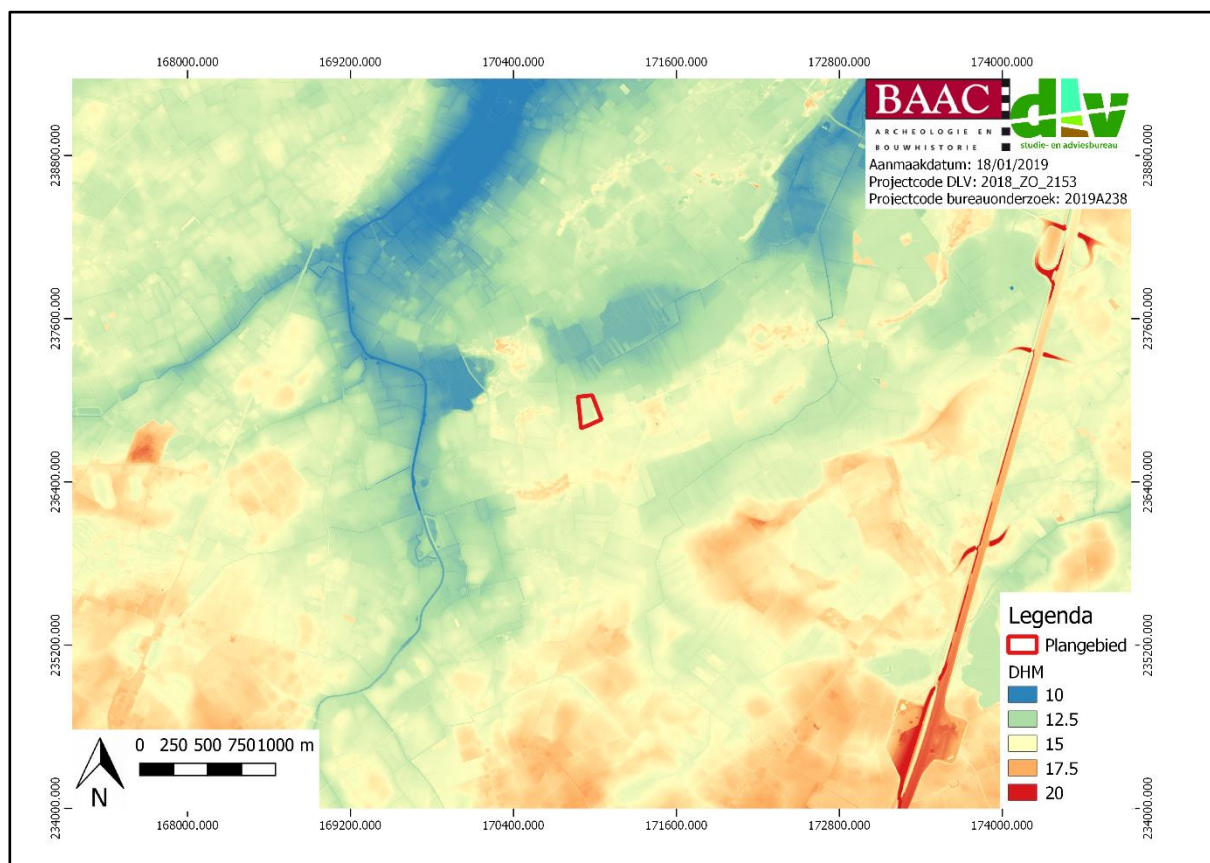
1.3.1 Landschappelijk kader

Hieronder volgt een overzicht van het grondgebruik en de aardkundige, hydrografische en fysisch-geografische gegevens van het plangebied.

Topografische situering

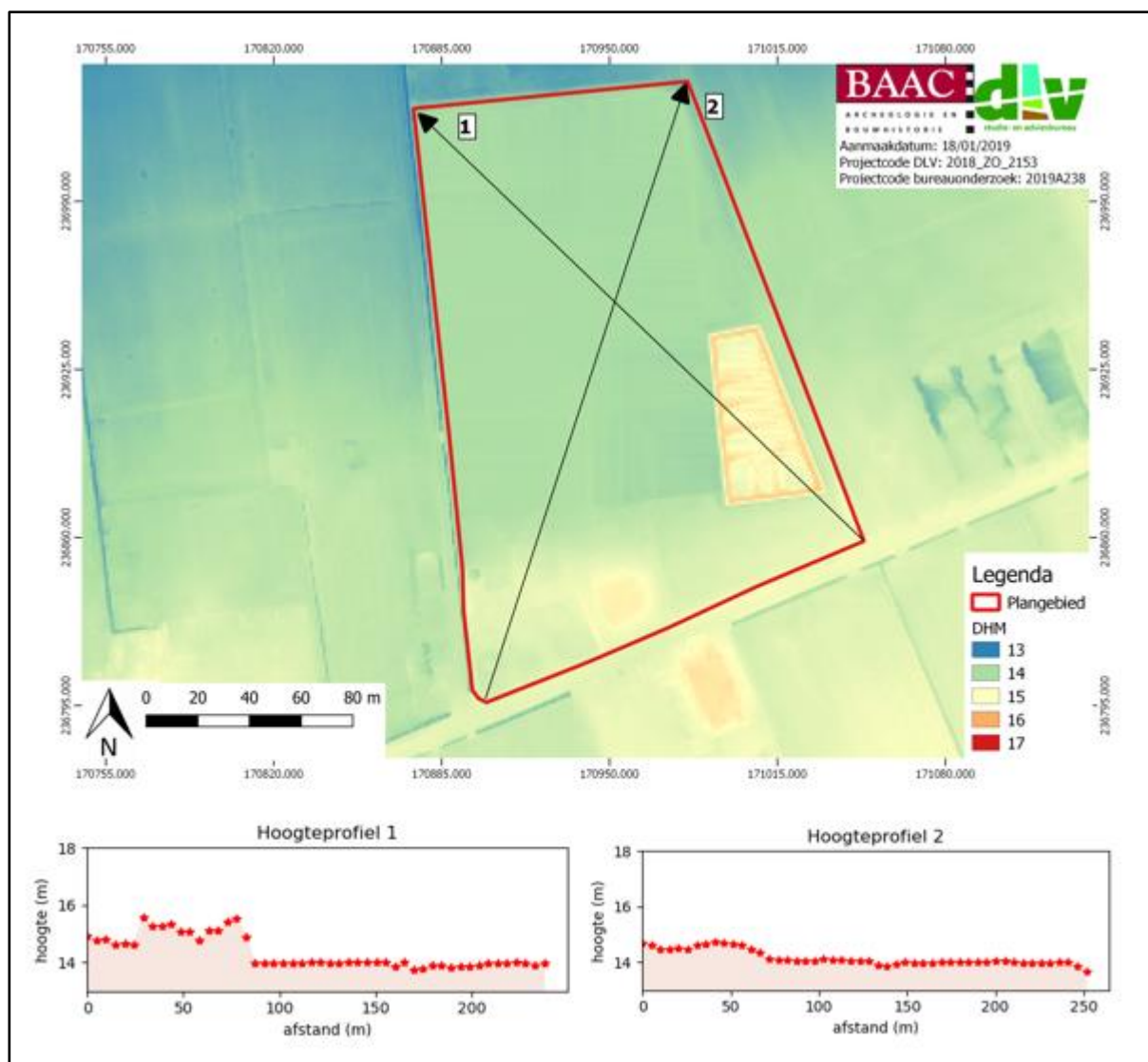
De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op Figuur 1 en Figuur 2. Het plangebied is gelegen aan de Maxburgdreef te Meer, deelgemeente van Hoogstraten, in de provincie Antwerpen. Net ten westen van het plangebied ligt de grens met Nederland.

Het plangebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 14 en 16m + TAW. Afgaande op het quasi egale vlak op het noordelijke deel van het plangebied iets hoger dan de omgeving en de aanwezigheid van een natuurlijk reliëf in de omgeving van het plangebied, kan ervan uitgegaan worden dat het plangebied minstens een deel is opgehoogd.



Figuur 5: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM).⁷

⁷ AGIV 2017b



Figuur 6: Plangebied en hoogteprofielen op het DHM.⁸

Landschappelijke en hydrografische situering

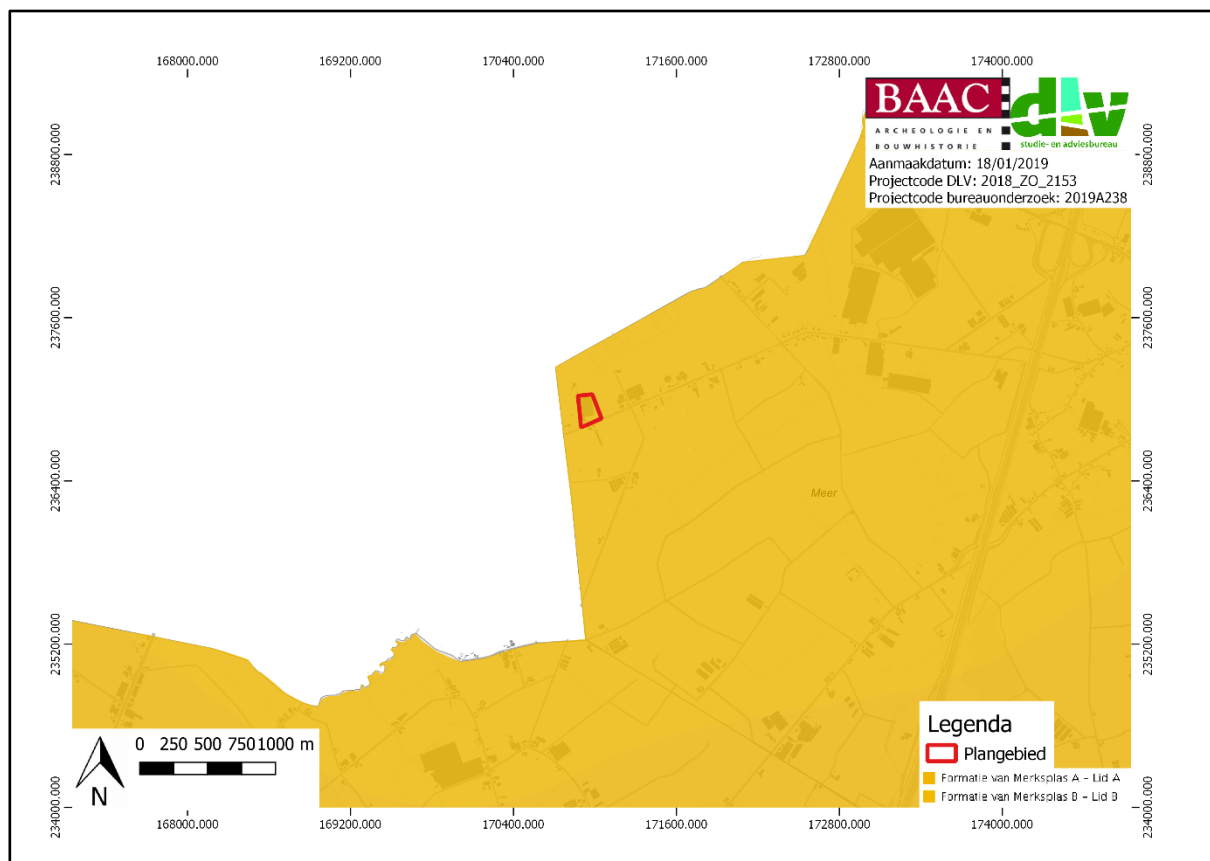
In geomorfologisch opzicht bevindt het plangebied zich in de Noorderkempen, meer bepaald het Land van Brecht.⁹ Dit landschap heeft een vlakke topografie en blokvormige patronen van vegetatiemassa's en open ruimten.

⁸ AGIV 2017b

⁹ DE MOOR & MOSTAERT 1993

Paleogeen en Neogeen (Tertiair)

De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door afzettingen van de Formatie van Merksplas B. Deze bestaan uit wit tot grijsbruin grof zand, soms grindhoudend, met silteuze en kleihoudende lenzen. Ze zijn glimmerhoudend en bevatten schelpfragmenten.



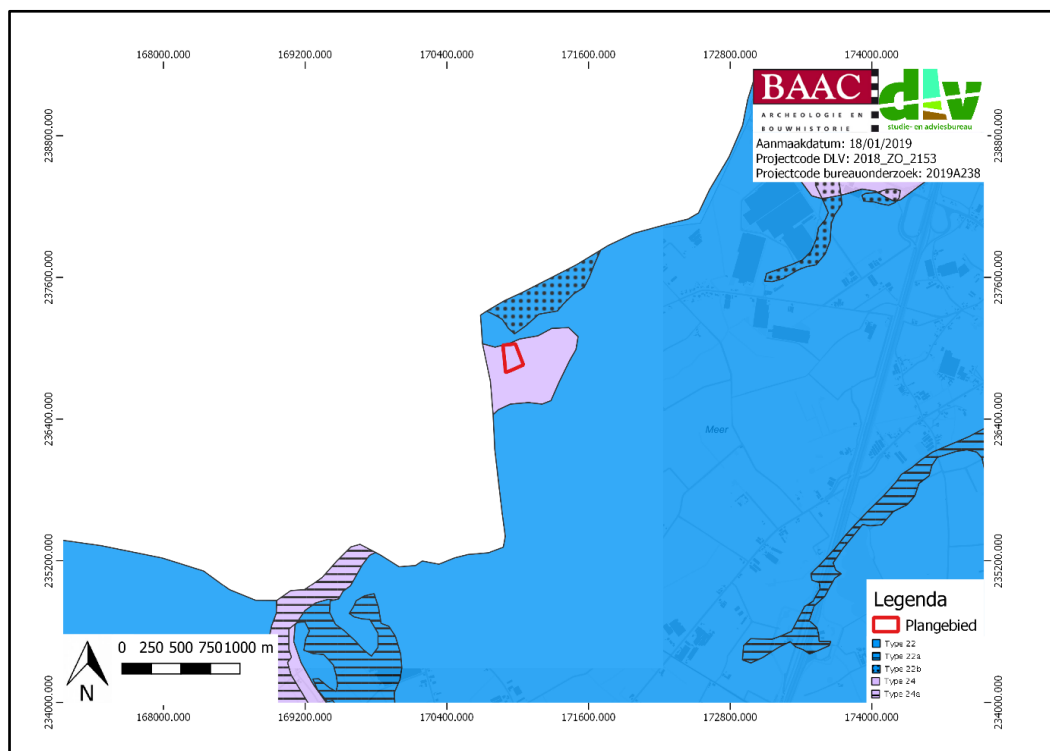
Figuur 7: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart.¹⁰

¹⁰ DOV VLAANDEREN 2017b

Quartair

- Quartairgeologische kaart 1:200.000

Op de Quartairgeologische kaart is het plangebied gekarteerd als Type 24. De oudste lagen zijn getijdenafzettingen (estuariene afzettingen) met mogelijke intercalatie van fluviatiele en eolische afzettingen (**G(f)**VPt,p-Te + **G(f,e)**VPt-Te). Daarboven ligt een laag fluviatiele afzettingen van het laat-pleistoceen en het saaliaan (midden-pleistoceen) (**FLP-MPs**). De jongste laag bestaat uit hellingsafzettingen van het quartair (**HQ**) en/of eolische afzettingen (zand tot silt) van het weichseliaan (laat-pleistoceen), mogelijk vroeg-holoceen (**ELPw**).



Figuur 8: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000.¹¹

24	ELPw Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.
	HQ Hellingsafzettingen van het Quartair.
	FLP-MPs Fluviatiele afzettingen van het Laat-Pleistoceen en het Saaliaan (Midden-Pleistoceen).
ELPw en/of HQ	
FLP-MPs	G(f,e)VPt-Te Getijdenafzettingen (estuariene afzettingen) met mogelijke intercalatie van fluviatiele en eolische afzettingen. De afzettingen dateren van het Vroeg-Pleistoceen volgens de Noordwest-Europese classificatie en van het Tertiair volgens de internationale stratigrafische commissie.
	G(f)VPt,p-Te Getijdenafzettingen (estuariene afzettingen) met mogelijke intercalatie van fluviatiele en eolische afzettingen. De afzettingen dateren van het Vroeg-Pleistoceen volgens de Noordwest-Europese classificatie en van het Tertiair volgens de internationale stratigrafische commissie.
G(f,e)VPt-Te	
G(f)VPt,p-Te	

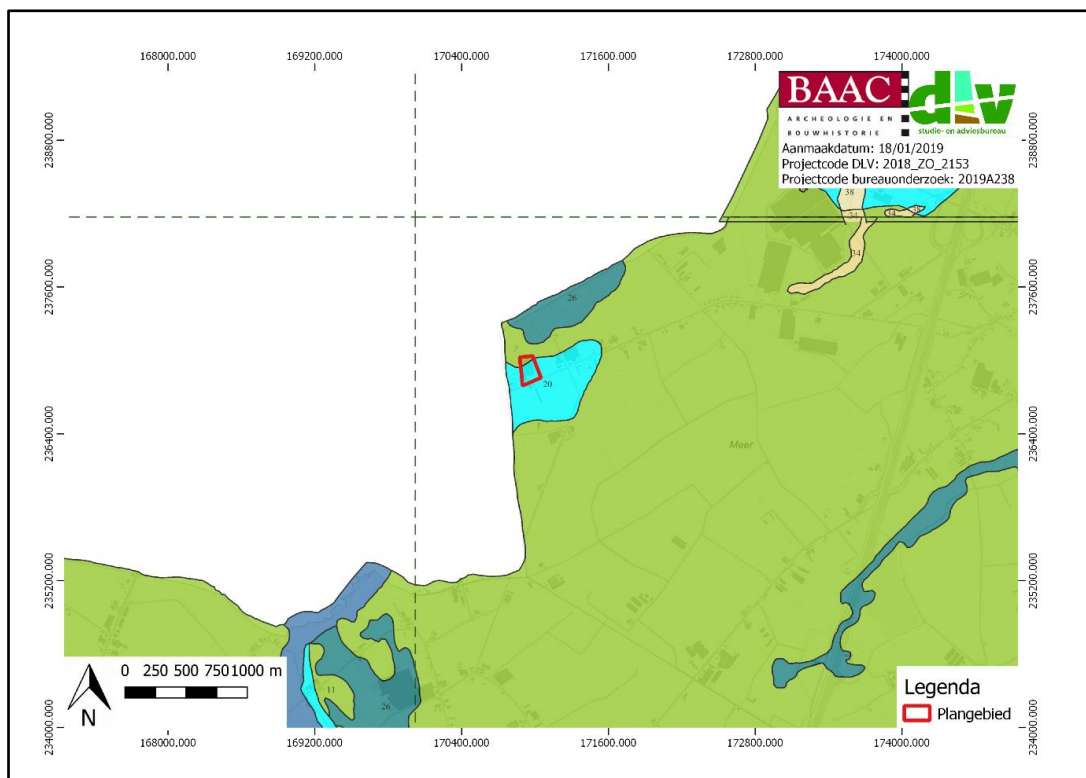
Figuur 9: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1:200.000 betreffende het plangebied.¹²

¹¹ DOV VLAANDEREN 2017c

¹² DOV VLAANDEREN 2017c

- Quartairgeologische kaart 1:50.000

Op de Quartairgeologische kaart is het plangebied gekarteerd als Type 20 over het grootste deel van het plangebied en als Type 11. Type 20 bevestigt de eolische-fluviatiele-estuariene afzettingen opvolging van de quartairgeologische kaart 1:200.000. In Type 11 ontbreekt de laag met fluviatiele afzettingen.



Figuur 10: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000.¹³

11	20
Eolische afzettingen (fijn zand, soms lemig met mogelijks aan de basis een alternerend complex van zand-en leemlaagjes)	Eolische afzettingen (fijn zand, soms lemig met mogelijks aan de basis een alternerend complex van zand-en leemlaagjes)
Estuariene afzettingen (kleiig-zandig complex, doorgaans dominantie van micahoudende kleiige sedimenten. Zandige facies zijn aanwezig en zelfs dominant in het noorden. Een of meerdere bodemhorizonten mogelijk)	Estuariene afzettingen (kleiig-zandig complex, doorgaans dominantie van micahoudende kleiige sedimenten. Zandige facies zijn aanwezig en zelfs dominant in het noorden. Een of meerdere bodemhorizonten mogelijk)
Estuariene afzettingen (kleiig-zandig complex, doorgaans dominantie van micahoudende kleiige sedimenten. In mindere mate komen zeer fijn tot half fijn zandige lagen voor)	Estuariene afzettingen (kleiig-zandig complex, doorgaans dominantie van micahoudende kleiige sedimenten. In mindere mate komen zeer fijn tot half fijn zandige lagen voor)
Estuariene afzettingen (mica-en glauconiethoudend fijn tot half fijn zand met vegetatierestjes, veenbrokken en houtfragmenten)	Estuariene afzettingen (mica-en glauconiethoudend fijn tot half fijn zand met vegetatierestjes, veenbrokken en houtfragmenten)

Figuur 11: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart betreffende het plangebied.¹⁴

¹³ DOV VLAANDEREN 2017c

¹⁴ DOV VLAANDEREN 2017c

CHRONOSTATIGRAFIE CHRONOSTRATIGRAHY		LITHOSTRATIGRAFIE LITHOSTRATIGAPHY		
SERIES	STAGES		CODE	
HOLOCEEN HOLOCENE		EOLISCH EOLIAN		
		FLUVIATIEL FLUVIAL		
PLEISTOCEN PLEISTOCENE	BOVEN UPPER	WEICHSELIEN WEICHSELIAN	GENT FORMATIE GENT FORMATION	
		EEMIEN EEMIEN	MEER COMPLEX MEER COMPLEX	
	MIDDEN MIDDLE			
	BENEDEN LOWER	BAVELIEN BAVELIAN	RAVELS FORMATIE RAVELS FORMATION	
		MENAPIEN MENAPIAN		
		WAALIEN WAALIAN		
		EBURONIEN EBURONIAN		
		TIGLIEN TIGLIAN	TURNHOUT LID TURNHOUT MEMBER	
			BEERSE LID BEERSE MEMBER	
			RIKEVORSEL LID RIKEVORSEL MEMBER	
			VOSSELAAR LID VOSSELAAR MEMBER	
			BRASSCHAAT LID BRASSCHAAT MEMBER	
		PRETIGLIEN PRETIGLIAN		
PLIOCEEN PLIOCENE			FORMATIE MERKSPLAS FORMATION	

Figuur 12: Chronostratigrafie en lithostratigrafie betreffende quartairgeologische kaart 1:50.000.¹⁵

¹⁵ DOV VLAANDEREN 2017c

Bodem

Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied gekarteerd als volgt:

- Zcg = matig droge zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont

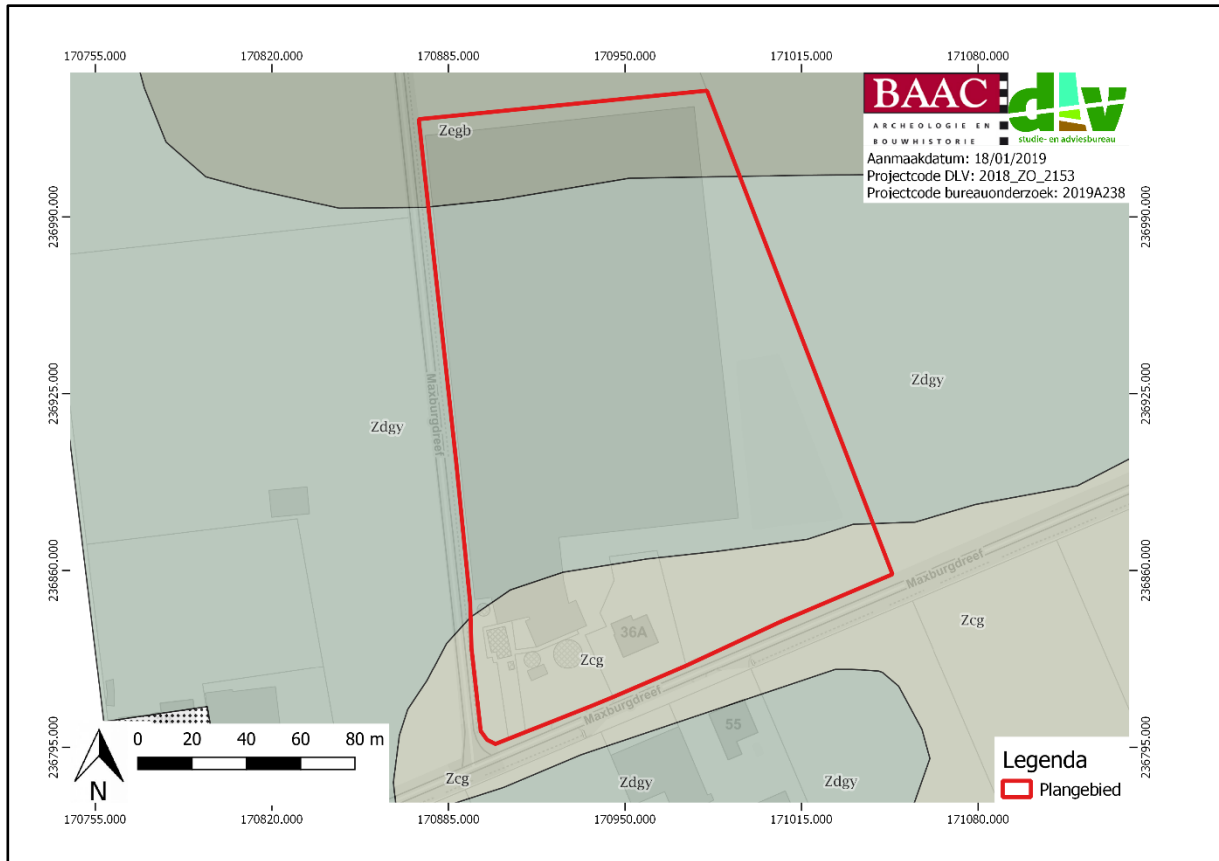
Deze Podzoleenheid heeft een grijze bovengrond van wisselende diepte. Vele profielen vertonen een verkitting van de onderste B horizont, vooral bij de ontwikkeling . . g. De textureel contrasterende substraten vertegenwoordigen de onder Pleistocene afzettingen (klei van de Kempen, grint en zand van Mol), of formaties behorend tot het Diestiaan. Roestverschijnselen beginnen tussen 60 en 90 cm. De waterhuishouding is goed in de winter, maar de gronden zijn droogtegevoelig in de zomer. De voornaamste vorm van bodemgebruik is naaldhout, sommige delen liggen onder heide. Een kleiner gedeelte wordt gebruikt als landbouwgrond met lage opbrengsten. Naaldhout lijkt de beste uitbatingsvorm.

- Zdgy = matig natte zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont

Zdg- gronden hebben een Podzolprofiel. In zijn verscheidenheid onder bos is de humeuze bovengrond dun en heterogeen zonder Ap; onder landbouwuutbating is de bouwvoor gemiddeld 20-40 cm dik, maar er komen ook meer humeuze profielen voor. In alle gevallen beginnen roestverschijnselen tussen 40 en 60 cm. In de glauconiethoudende varianten zijn de roestverschijnselen minder duidelijk; ze vormen bruinachtige diffuse vlekken op de olijfgroenachtige basiskleur. Bij Zdg is de Podzol B duidelijk ontwikkeld met donkergrijze tot zwarte humusaanrijking en daaronder veelal een bruinere aanrijking. De bodems hebben een gunstige waterhuishouding in de zomer, maar zijn iets te nat in de winter. Indien een goed humeus dek aanwezig is, zijn het goede zandgronden, geschikt voor aardappelen, maïs en raaigras; ook geschikt voor weide.

- Zegb = natte zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont

De humeuze bovengrond van deze serie grondwater Podzolen wisselt van dun (< 20 cm) tot dik (> 40 cm). De kleur is veelal grijs, een bruine bovengrond wijst op recente overstuiving. Roestverschijnselen beginnen in de beneden bouwlaag en de reductiehorizont tussen 100 en 120 cm. Een variërend substraat kan voorkomen in deze natte depressiegronden. De gronden zijn waterverzadigd in de winter. Zeg worden in de Kempen beschouwd als goede weidegronden; ze moeten rationeel gedraineerd worden voor akker- en tuinbouw. De dikte van het humeuze dek bepaalt het opbrengstvermogen. Maïs en andere zomergranen, alsook raaigras, geven goede opbrengsten. Wintergranen leveren moeilijkheden op bij de overwintering ten gevolge van de hoge grondwaterstand.



Figuur 13: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen.¹⁶

¹⁶ DOV VLAANDEREN 2017a

1.3.2 Historisch kader

De naamgeving van Meer houdt verband met het Germaanse woord *mari*, wat zoveel als “moeras”, “meer” of “plas” betekende en verwijst naar een waterrijk gebied met een moerassige laagte.¹⁷ De schrijfwijze varieerde in de loop der eeuwen van Mera, Mere (1200), Merenam, Meere (1496, 1526), Meir(e) (vierde kwart 18^{de} eeuw – eerste kwart 19^{de} eeuw, eerste kwart 20^{ste} eeuw) tot het huidige Meer (1836). Meer werd en is nog steeds gekenmerkt als een woondorp met sterk agrarisch karakter.

Meer was, samen met onder andere Meerle en Minderhout, een onderdeel van het Land van Breda. Eind 12^{de} eeuw was Meer een “allodium” (= vrij eigen erfgoed) in bezit van de familie van Meer. De oudste gekende heer is Wouter van Meer (ca 1160), de laatste was Margaretha van Meer (1278). Daarna kwam het gebied in handen van de heer van Hoogstraten (1278-1338). Tot 1795 stond Meer onder verschillende heren. Dit duurde tot 1794 wanneer het Ancien Régime komaf maakte met dit soort praktijken. Meer ontpopte zich dan tot een zelfstandige gemeente binnen het departement van de twee Neten, voorloper van de provincie Antwerpen. Voorgenoemde Wouter van Meer stichtte op zijn erfgoed een parochie en liet daarvoor een kerk bouwen. Na zijn dood ging deze kerk over naar de witheren norbertijnen die deze in bezit hielden tot 1826.

De stratenplan van het huidige dorp is niet veel veranderd sinds de tijd van de Ferrariskaart, uit het laatste kwart van de 18^{de} eeuw. De hoofdwegen waren/zijn de Donckstraat en Meerdorp met centraal de kerk van Onze-Lieve-Vrouw Bezoeking. Rond deze kern liggen een aantal kleine gehuchten met elke daarrond lage omhaagde akkers.

1.3.3 Cartografische bronnen

Een bijkomende belangrijke bron van informatie is het historisch kaartmateriaal. Op basis van deze oude kaarten kan een beeld worden gegeven van de evolutie van de bebouwing in het plangebied door de eeuwen heen, maar met dien verstande dat de draad slechts kan opgepikt worden vanaf het moment dat de eerste kaarten voor het gebied verschenen. Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op deze kaarten geen garantie dat er niets geweest is. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijke bouwwerken zoals stadsomwallingen, kerken, kloosters en kastelen weergegeven en was er geen of weinig aandacht voor de burgerlijke architectuur. Het was vaak niet de bedoeling om de huizen in detail of juist weer te geven. Pas vanaf de 19e eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kadasterkaarten. Een concrete huisgeschiedenis is uit het cartografisch materiaal alleen niet af te leiden. De kaarten kunnen wel ondersteunend werken.

Ferraris (1771-1778)

De Ferrariskaarten zijn een verzameling van 275 uiterst gedetailleerde topografische kaarten van de Oostenrijkse Nederlanden. Ze zijn opgemaakt tussen 1771 en 1778 onder leiding van Joseph de Ferraris, een generaal bij de Oostenrijkse artillerie en veldmaarschalk in de Oostenrijkse Nederlanden. Het is de eerste systematische kartering van het Belgische grondgebied.¹⁸

¹⁷ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017: Meer [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121656> (geraadpleegd op 31 augustus 2017).

¹⁸ KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2016

Op de Ferrariskaart is te zien dat het plangebied te zien als onbebouwd. Er is heide aanwezig in de omgeving. Ten oosten van het plangebied ligt de Aertse Hoef, die nu vermeld staat als CAI-melding (zie later).

Vandermaelen (1846-1854)

Een volgende bron zijn de Vandermaelenkaarten, die gemaakt zijn door Philippe Vandermaelen. Zijn gedetailleerde (schaal 1:20.000) *Carte topographique de la Belgique* is tussen 1846 en 1854 gemaakt en bestaat uit 250 folio's.¹⁹

Hier wordt er eveneens geen bebouwing weergegeven. De hoeve ten oosten van het plangebied draagt nu de naam Hey Hoef.

Atlas der Buurtwegen (1843-1845)

Een andere 19^e-eeuwse kadasterkaart is de Atlas der Buurtwegen. Deze atlas werd opgemaakt in opdracht van de wetgever en had als doel om ondubbelzinnig aan te duiden welke kleine wegen een openbaar karakter hadden. Per toenmalige gemeente werd een atlas opgemaakt, met uitzondering van een aantal stadskernen.²⁰

Wederom hetzelfde scenario: open gebied zonder bebouwing. De hoeve ten oosten van het plangebied draagt de naam Heihoef.

Popp (1842-1879)

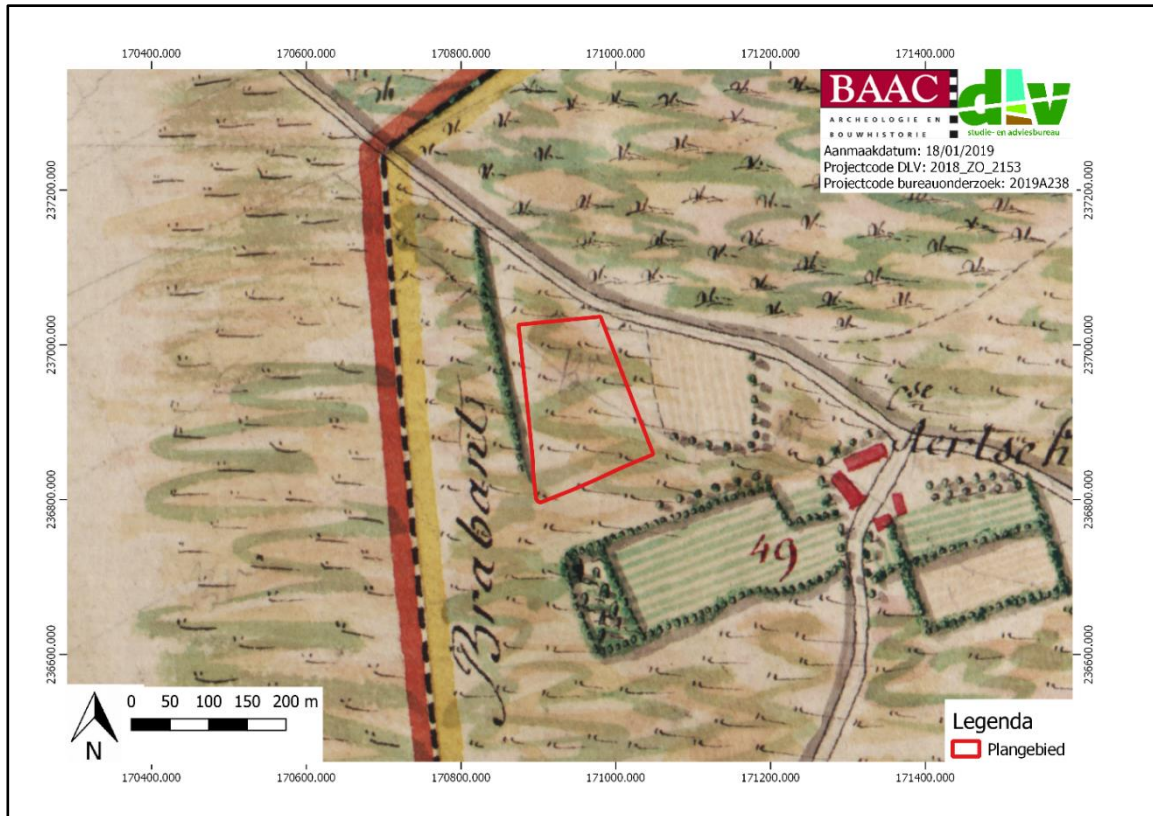
De Poppkaarten zijn het levenswerk van Philippe-Christian Popp (1805-1879). Van 1842 tot aan zijn dood in 1879 werkte hij aan zijn atlas. Ongeveer alle gemeenten van de toenmalige provincies Brabant, Henegouwen, Luik, Oost- en West-Vlaanderen had hij getekend en gedrukt.²¹

Het plangebied ligt buiten het bereik van de Poppkaart.

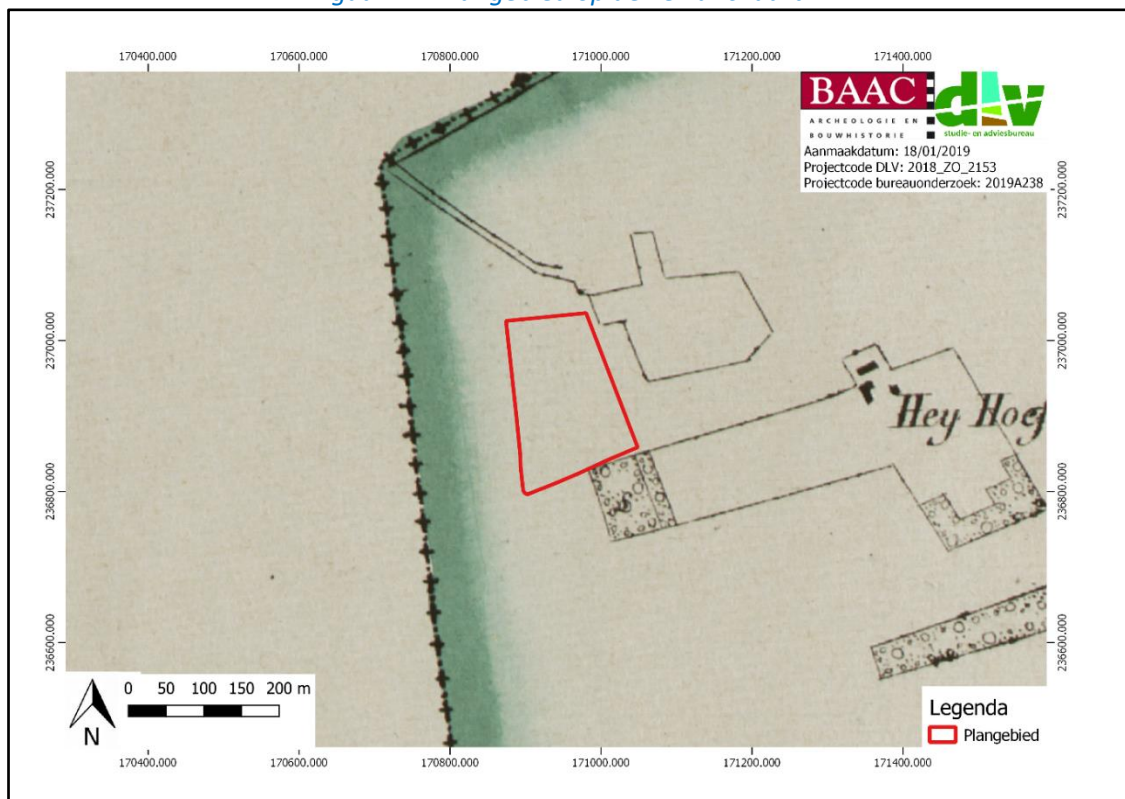
¹⁹ GEOPUNT 2017g

²⁰ GEOPUNT 2017f

²¹ KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2016



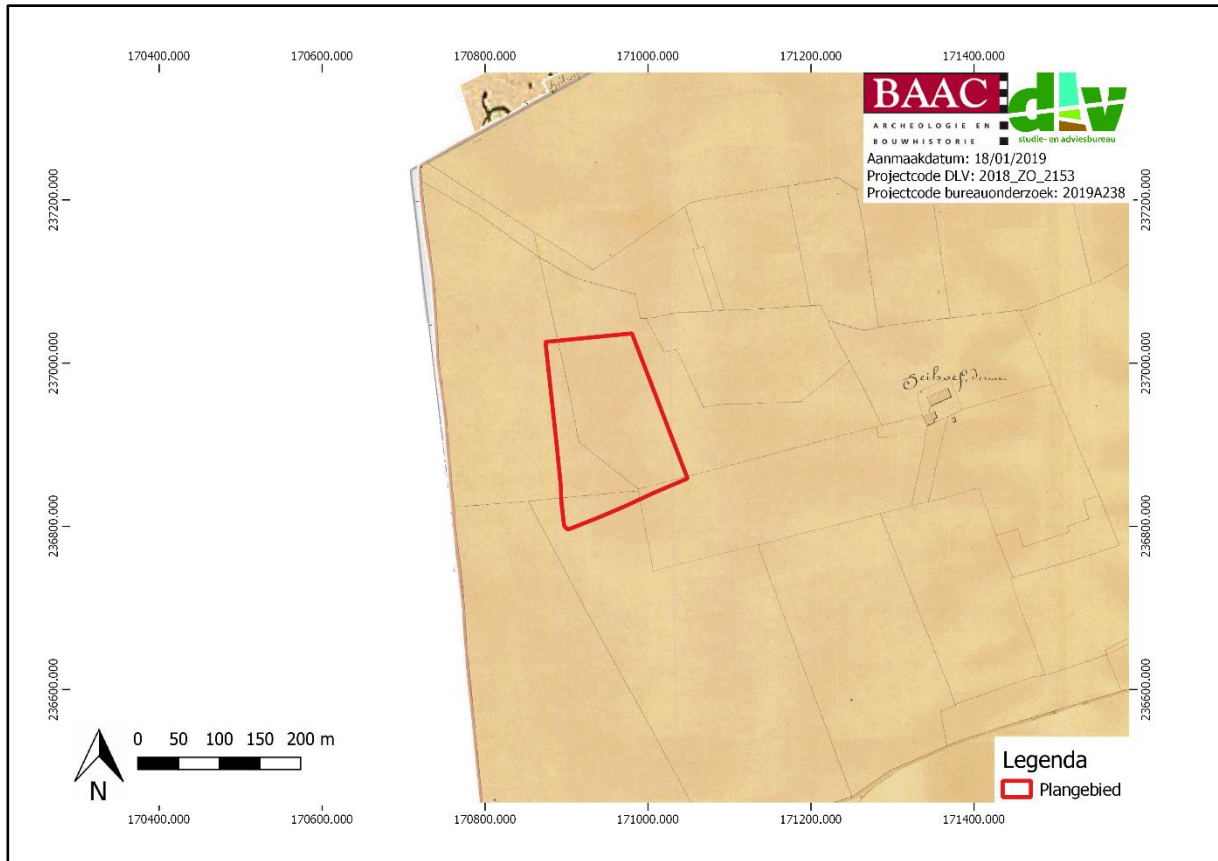
Figuur 14: Plangebied op de Ferrariskaart.²²



Figuur 15: Plangebied op de Vandermaelenkaart.²³

²² GEOPUNT 2017c

²³ GEOPUNT 2017d

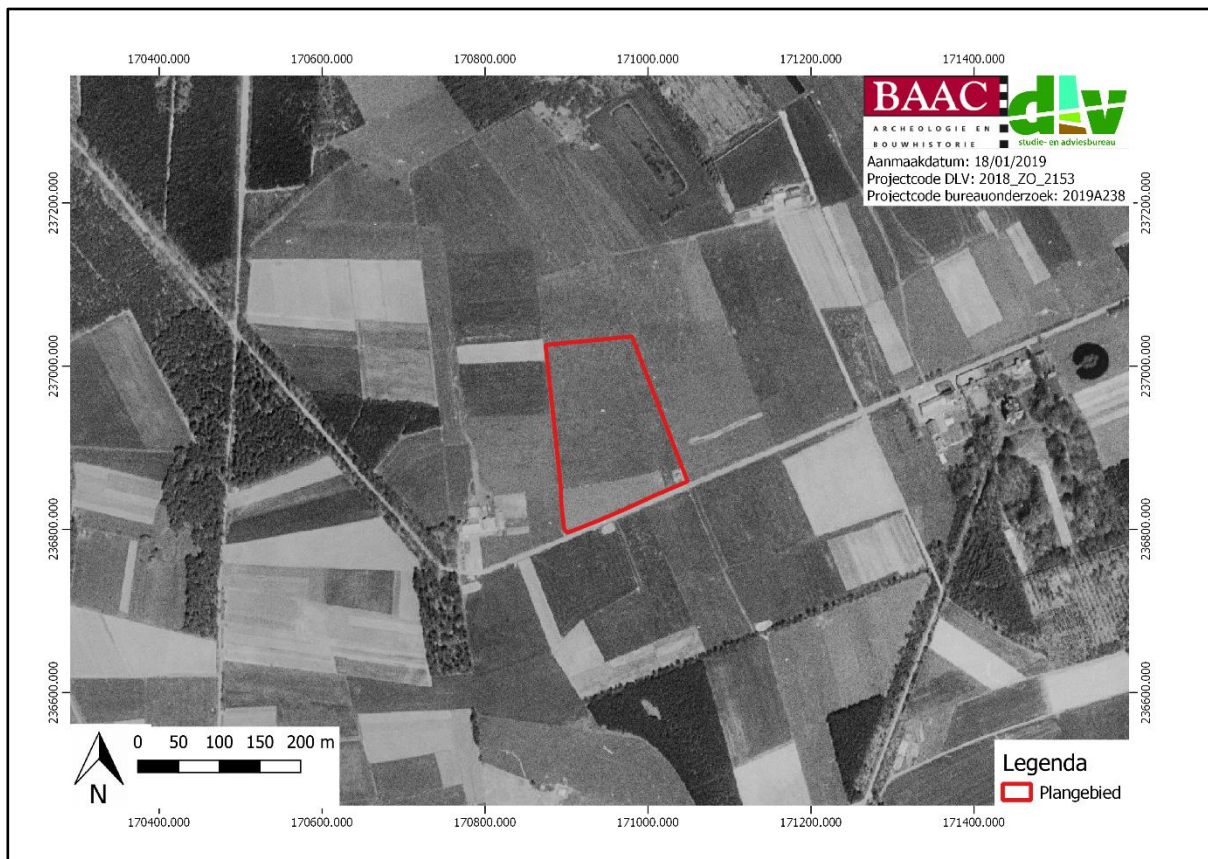


Figuur 16: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen.²⁴

²⁴ GEOPUNT 2017b

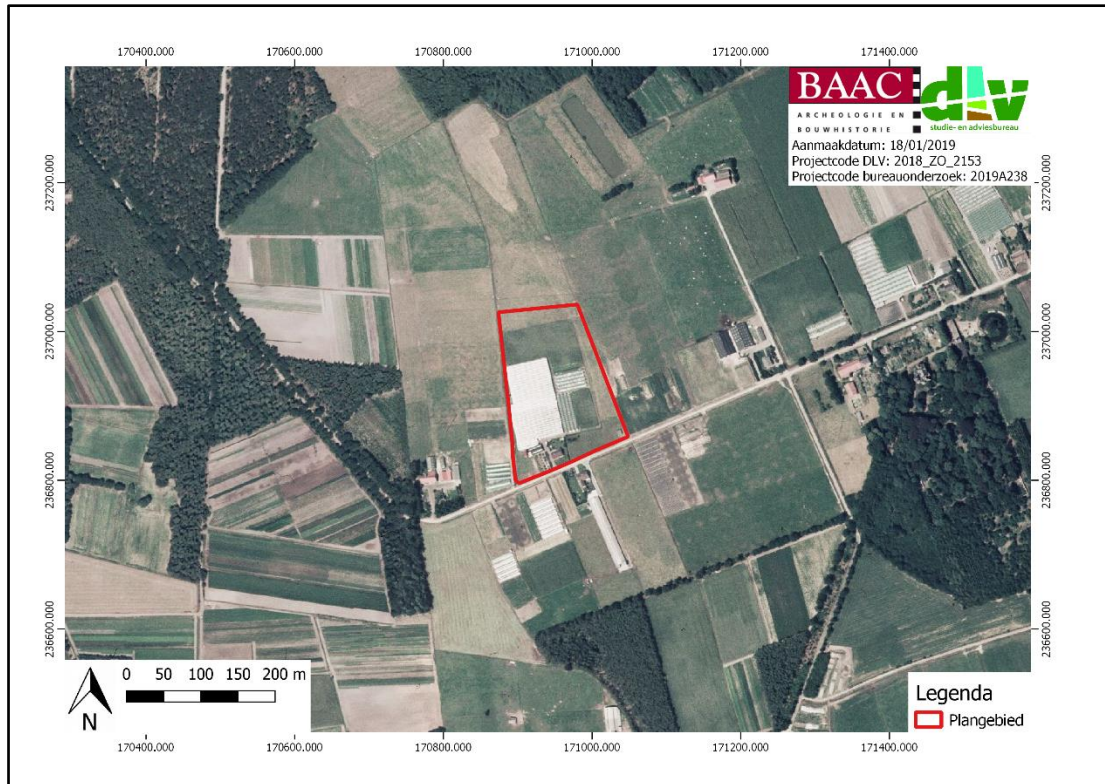
Luchtfoto's

Pas vanaf de luchtfoto 1979-1990 is er bebouwing te zien waar ervoor weidegronden aanwezig waren. Het lijkt erop dat er een serre aanwezig is. Deze serre maakt plaats in de loop van de vroege 21^{ste} eeuw voor een groter exemplaar, dat er op heden nog staat.

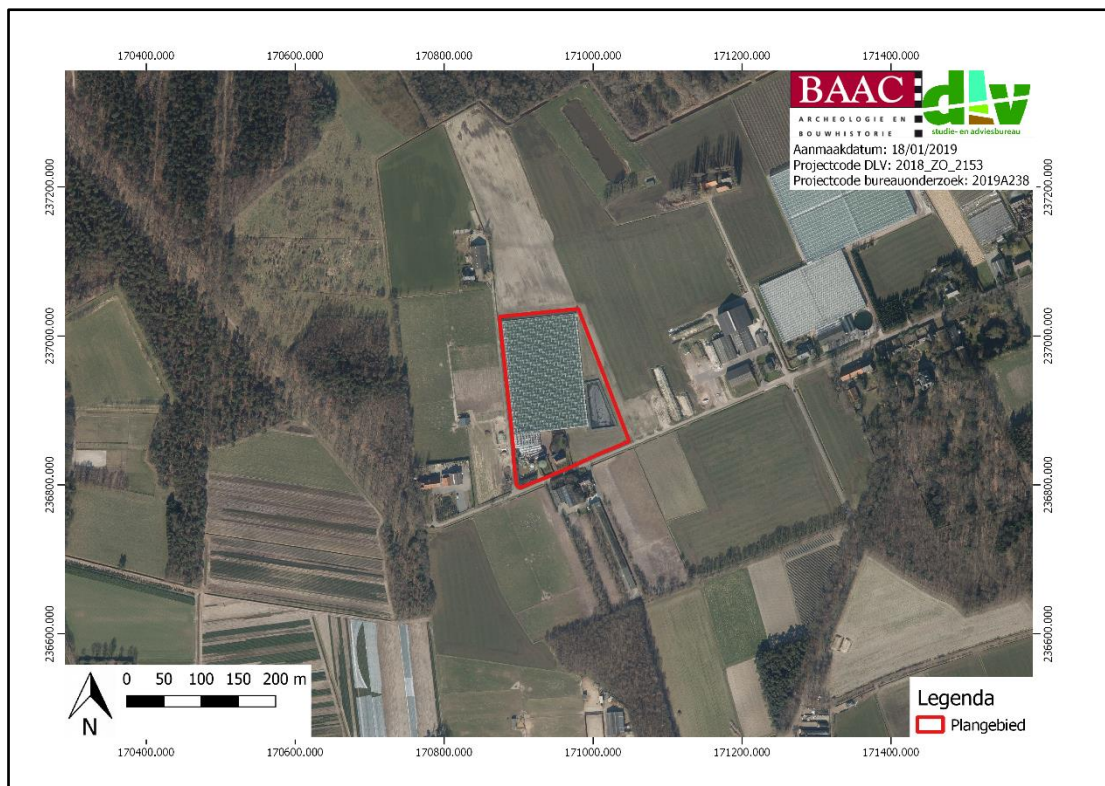


Figuur 17: Plangebied op luchtfoto 1971.²⁵

²⁵ GEOPUNT



Figuur 18: Plangebied op luchtfoto 1979-1990.²⁶



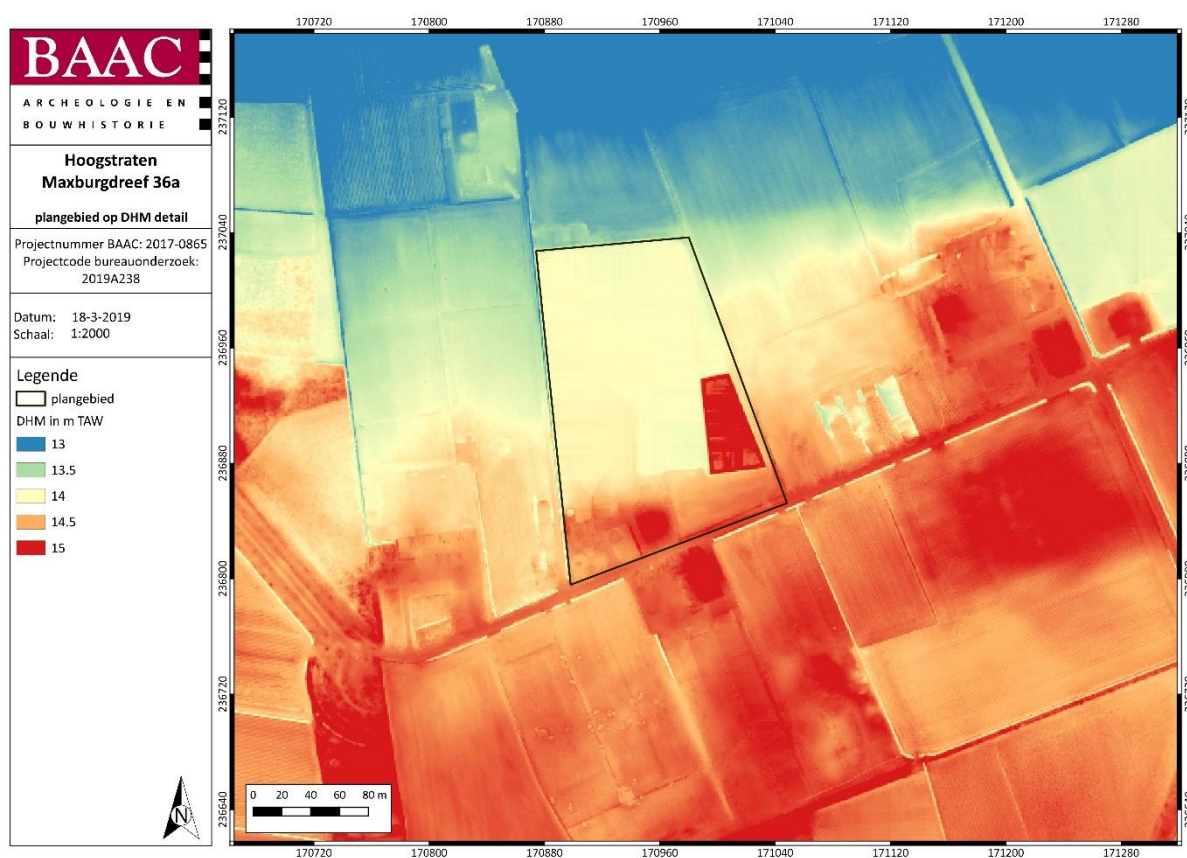
Figuur 19: Luchtfoto 2018.²⁷

²⁶ GEOPUNT

²⁷ GEOPUNT

Nivelleringswerken?

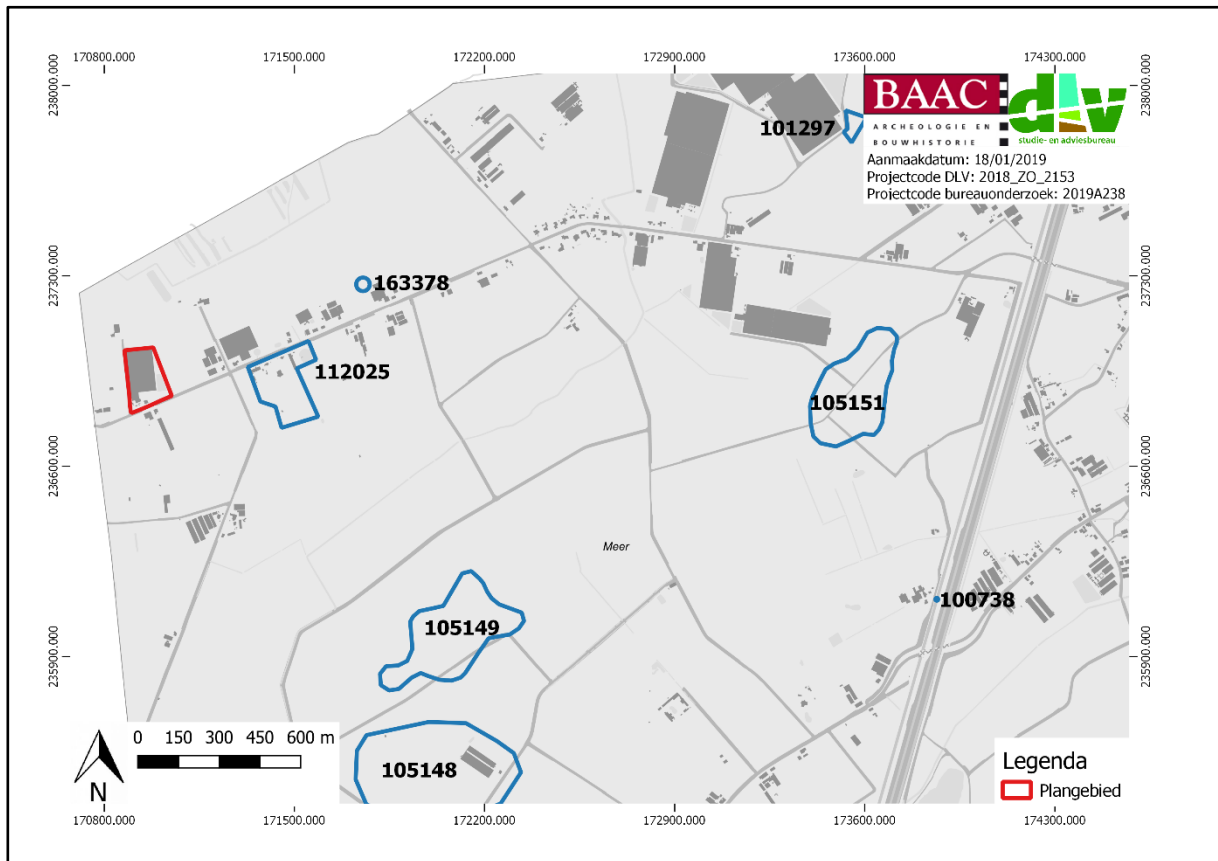
Wanneer het DHM in detail wordt bekeken, lijkt het er op dat het terrein voorafgaand aan de bouw van de huidige grote serre (Figuur 19) werd geëgaliseerd. Het natuurlijke verloop van de hoger gelegen weg ten zuiden van het plangebied naar het lager gelegen noordelijk terrein lijkt te zijn verstoord (zie Figuur 20). Indien wordt afgegaan op de DHM (zowel kleur als daadwerkelijke metingen) is het eerder zo dat het noordelijk deel licht werd opgehoogd dan dat het zuidelijk deel werd afgegraven. De percelen ten westen en oosten van het plangebied liggen op een hoogte van 13.50-13.80 m TAW. Het plangebied heeft een vrij gelijkwaardige hoogte van rond de 14m TAW. Mogelijk is dichterbij de weg in het zuiden toe wel een kleine afgraving gebeurd ten behoeve van de nivellering – de hoogte van het zuidelijk deel van het plangebied direct ten zuiden van de abrupte grens ligt rond 14.25m TAW. Ook aan weerszijden van het plangebied varieert de hoogte van het terrein hier rond de 14.10-14.30m TAW.



Figuur 20. Detail van het plangebied op de DHM, zonder weergave van de huidige bebouwing.

1.3.4 Archeologisch kader

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) is een databank van archeologische vindplaatsen in Vlaanderen. Dit overheidsinstrument helpt een inschatting maken over het archeologisch potentieel van het plangebied.



Figuur 21: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart.²⁸

Voor het plangebied zelf zijn geen archeologische waarden gekend.²⁹ Rondom het plangebied werd een aantal meldingen teruggevonden (Tabel 1). Per periode worden de melding hieronder verder toegespitst.

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.³⁰

CAI-NUMMER	OMSCHRIJVING	DATERING
100738	PAALSPOREN MECHANISCHE PROSPECTIE (2002)	METAALTIJDEN
101297	KAMPEMENT OPGRAVING ('75, '78, '79, '80, '83)	FINAAL-PALEOLITHICUM

²⁸ CAI 2017

²⁹ CAI 2017

³⁰ CAI 2017

105148	BEWONING ?	STEENTIJD
105149	LITHISCH MATERIAAL OPGRAVING	FINAAL- (MESOLITHICUM?) PALEOLITHICUM
105151	BEWONING ?	MESOLITHICUM
112025	ALLEENSTAANDE HOEVE CARTOGRAFIE	18 ^{DE} – 19 ^{DE} EEUW
163378	LITHISCH MATERIAAL TOEVALSVONDST	NEOLITHICUM

- Steentijden

Vijf van de zeven meldingen zijn te dateren in de steentijden. De oudste is het kampement uit het finaal-paleolithicum, dat opgegraven werd in een aantal campagnes in de jaren '70 en '80 (101297). Er werden twee haarden aangetroffen van een permanente woonplaats en een werkplaats. Daarnaast waren er 27 concentraties van lithisch materiaal gevonden in en nabij deze bebouwing.

'Talrijke bewerkte vuurstenen' werden aangetroffen in melding 105149. De originele datering in het finaal-paleolithicum werd in twijfel getrokken; het mesolithicum werd geopperd als meer waarschijnlijke datering. De omvang ervan is niet gekend. Ook de bewoning uit melding 105151, dat origineel in het mesolithicum werd gedateerd, is in twijfel getrokken.

Een toevalsvondst van 'enkele jaren geleden' bracht een gepolijst bijltje aan het licht (163378). de bijl werd gevonden op een akker aan de straat Withof. Dit zou echter niet de originele plaats van de bijl zijn. De landbouwer beweert dat hij grond was gaan halen aan de Maxburgdreef en dat de bijl van daar afkomstig zou zijn. De vrees van de landbouwer is "dat archeologen gaan graven en dan alles overhoop zetten".

Over de bewoning uit melding 105148 is niet veel gekend, behalve de datering steentijden.

- Metaaltijden

Via een mechanische prospectie kwamen protohistorische paalsporen aan het licht (100738). Deze waren ondiep bewaard, vlakbij het huis.

- Romeinse tijd en middeleeuwen

Er zijn geen meldingen uit deze periodes.

- Latere periodes

Op cartografische bronnen vanaf de 18^{de} eeuw is er een hoeve te zien die doorheen de tijd eerst de naam 'Aertse Hoef', dan de naam 'Hey Hoef' droeg (112025). Het wordt in de 19^{de} eeuw ook wel het lusthof 'Kasteel van Maxburg' genoemd.

In de omgeving zijn volgende archeologienota's te vinden:

- Voor een terrein ongeveer 400m naar het oosten werd door All-Archeo bvba in 2016 een bekrachtigde archeologienota verkregen.³¹ Deze bestond uit een bureauonderzoek en een landschappelijk booronderzoek. Het landschappelijk booronderzoek gaf aan dat er een AC-profiel te vinden was op het overgrote deel van het plangebied. Op basis van de resultaten van het archeologisch vooronderzoek kon voor het onderzoeksgebied besloten worden dat het archeologisch potentieel erg laag is door de slechte bewaringstoestand van de bodem. Daarom werd het potentieel op kennisvermeerdering in deze zone laag geacht. Daarom werden geen bijkomende archeologische maatregelen nodig geacht.
- Nog een 200m meer naar het oosten toe werd er eveneens een bekrachtigde archeologienota verkregen door Studiebureau Archeologie in 2018. Deze bestond uit een bureauonderzoek en een landschappelijk booronderzoek. Het landschappelijk booronderzoek gaf aan dat er een AC-profiel te vinden was op het overgrote deel van het plangebied. Op basis van de resultaten van het archeologisch vooronderzoek kon voor het onderzoeksgebied besloten worden dat het archeologisch potentieel erg laag is door de slechte bewaringstoestand van de bodem. Daarom werd het potentieel op kennisvermeerdering in deze zone laag geacht. Daarom werden geen bijkomende archeologische maatregelen nodig geacht.

De laag Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed in het Geoportaal geeft aan dat er in de omgeving van het plangebied op Nederlands grondgebied geen archeologische meldingen aanwezig zijn.

³¹ Zie online: <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/596>.

1.4 Besluit

1.4.1 Beantwoorden onderzoeksvragen

- Wat is de graad van gaafheid van het natuurlijk gevormde bodemprofiel van het plangebied?

Er is geen concrete informatie betreffende de gaafheid van het bodemprofiel op het plangebied.

Twee archeologienota's ten oosten van het plangebied op 400 en 600m geven een AC-bodemprofiel weer uit het landschappelijk booronderzoek. Dit tegengaan de bodemkaart die podzolbodems weergeeft. De kans bestaat dat er op deze locaties oorspronkelijk een podzolprofiel aanwezig is geweest dat is verploegd of afgegraven.

Gezien de zeer homogene hoogtes op de DHM voor het plangebied zelf, lijkt de kans groot dat het in het verleden geëgaliseerd is geweest. Afgaande op de aanwezigheid van een natuurlijk reliëf in de omgeving van het plangebied, kan ervan uitgegaan worden dat het plangebied minstens ook voor een deel is opgehoogd. Hierdoor is het mogelijk dat dieper gelegen relevante niveaus (nog?) intact bewaard zijn en amper tot geen impact hebben ondervonden van de huidige bebouwing. Een gedetailleerde studie van de DHM lijkt aan te geven dat het terrein licht genivelleerd werd, waarbij ruwweg de noordelijke helft van het terrein werd opgehoogd met ca 50 cm en het zuidelijk deel enkele tientallen centimeters werd afgegraven.

Daarnaast is er bebouwing aanwezig sinds eind 20^{ste} eeuw. Op de luchtfoto van 1979-1990 is er voor het eerst een serre te zien, die plaats maakt voor een groter exemplaar. De opbouw en sloop van deze eerste serre zal al verstoring hebben meegebracht, net als de opbouw van de tweede grotere serre. Het is echter niet geweten tot op welke diepte deze verstoring zal tekenen. Indien het een serre op open grond met bijvoorbeeld paalfundering betrof, kan het goed zijn dat de verstoringen beperkt zijn gebleven.

- Zijn er archeologische waarden aanwezig binnen het onderzoeksterrein?

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kan niet met zekerheid gezegd worden of er archeologische waarden in het plangebied aanwezig zijn.

- Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens en welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?

Twee archeologienota's ten oosten van het plangebied op 400 en 600m hebben geen archeologische waarden opgeleverd. De in de ruime omgeving gekende waarden in de CAI zijn met name te plaatsen in de steentijden en de nieuwe/nieuwste tijd.

- Indien er geen archeologisch potentieel van het terrein is, kan de bureaustudie hier een verklaring voor geven?

Het bureauonderzoek kan geen uitsluitsel geven over het archeologisch potentieel van het terrein.

- Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van de bodemlagen?

Twee archeologienota's ten oosten van het plangebied op 400 en 600m geven een AC-bodemprofiel weer uit het landschappelijk booronderzoek. Dit tegengaan de bodemkaart die podzolbodems weergeeft. Het plangebied heeft veel gelijkenissen in landschappelijke situering waardoor het mogelijk

is dat ook hier hetzelfde scenario te vinden zal zijn. Echter, afgaande op de DHM kan er een egalisatie en ophoging geconstateerd worden binnen de contouren van het plangebied.

- Wat is de impact van de geplande werken op deze archeologische waarden?

Voorliggende aanvraag omvat de sloop van een tuinbouwbedrijf met aanhorigheden, gelegen op de Maxburgdreef 36a te 2321 Meer. De activiteiten van het tuinbouwbedrijf zullen stopgezet worden, zodat enkel de woning, een garage en enkele buitenverhardingen aanwezig blijven.

De te slopen gebouwen samen hebben een oppervlakte van 8.913m². De oppervlakte van de op te breken buitenverharding is veel beperkter (168 m²). Er werd dan ook geen nader onderzoek uitgevoerd naar de buitenverharding. Informatie m.b.t. de diktes berust op basis van aannames. Er werd beperkte informatie aangeleverd over de buitenverhardingen:

- De klinkerverharding werd conventioneel gelegd op een laag stabilisé van 10 – 15 cm.
- Onder de bering bevindt zich de sokkel van een oude CO2-tank. De dikte van deze verhardingen zou 30 cm bedragen.

Bij de sloop gaat men voor een hoog gehalte van hergebruik. Zo zijn een deel van de bovengrondse structuren reeds verkocht en zullen dus met de grootste zorg gesloopt worden. Na het verwijderen van de hele bovenbouw kan de onderbouw worden verwijderd. Het betreft hoofdzakelijk betonnen vloeren, funderingen en het gangpad. Dit beton kan worden afgevoerd als steenpuin naar de breker. Hierbij is het aangewezen om het betonpuin zo zuiver mogelijk (zo weinig mogelijk grond) af te voeren. Het beste betonpuin kan worden gebruikt als grondstof voor de productie van hoogwaardige betongranulaten die opnieuw in beton worden gebruikt. Men zal dus proberen om met de kraan zo weinig mogelijk ondergrond mee te hebben bij het uitbreken van de betonverharding.

1.4.2 Archeologische verwachting

Aan de hand van het bureauonderzoek kunnen volgende bemerkingen getrokken worden:

- Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kan niet met zekerheid gezegd worden of er archeologische waarden in het plangebied aanwezig zijn. Het plangebied werd niet specifiek bij naam vermeld in de historische bronnen.
- Voor de oudere perioden (steentijden-metaaltijden-Romeinse periode) is er niets voorhanden wat betreft historische bronnen die relevant zijn voor het plangebied.
- In de omgeving van het plangebied, in een straal van ca. 1,5km, komt een aantal CAI-meldingen voor. Deze zijn vooral te dateren in de steentijd en de nieuwe en nieuwste tijd. Er hebben naast archeologisch onderzoek zonder ingreep in de bodem (historisch en cartografisch onderzoek, veldkartering, boringen) ook archeologische onderzoeken met ingreep in de bodem (boringen, opgraving) plaatsgevonden. Het klein aantal CAI-meldingen in de directe omgeving van het plangebied kunnen aanleiding geven tot de these dat de archeologische werkelijkheid van de omgeving niet volledig wordt weerspiegeld. De omgeving van Meer en verder staat er echter wel om gekend om rijk te zijn aan steentijdsites.
- Het plangebied is hoger gelegen in het landschap, met huidige waterlopen op ca. 1km ten westen en 5km ten oosten van het plangebied. Water is dus heden ten dage niet in de zeer nabije omgeving te vinden. De Ferrariskaart toont echter in de wijde omgeving van het plangebied relatief wat vennen en moerassen. Ook de naam van deelgemeente Meer wijst er op dat er ooit een nat gebied in de nabije omgeving moet geweest zijn. De enige CAI-waarden die in de omgeving van het plangebied gekarteerd zijn, betreffen bewonings- en

activiteitssporen uit de steentijden; daarnaast is er ook een alleenstaande hoeve iets ten oosten van het plangebied wat aangeeft dat in de 18^{de}-19^{de} eeuw de omgeving in zekere mate toch geschikt was voor bebouwing en activiteit.

- Er is geen zekerheid over de diepte van de gekende verstoringen, noch over de bodemopbouw en de diepte van het archeologisch relevant niveau. Eind 20^{ste} eeuw werd er een serre opgebouwd en gesloopt. Deze maakte plaats voor de huidige serre. De opbouw en sloop van deze serres hebben vermoedelijk enige graad van verstoring met zich meegebracht, maar in welke mate eventuele archeologisch relevante lagen daardoor aangetast zijn geraakt, is niet met zekerheid te zeggen. Wel is op het DHM te zien dat er nivellering in het plangebied heeft plaatsgevonden – niet enkel afgraving, maar met name ook ophoging van het noordelijke deel van het terrein. Een ophoging kan ervoor zorgen dat de eventueel aanwezige relevante archeologische niveaus in situ bewaard zijn/kunnen worden.

Concluderend kan er op basis van de aanwezigheid van CAI-meldingen en de landschappelijke ligging een matige archeologische verwachting opgesteld worden – te meer aangezien het lage aantal aan meldingen in de CAI eerder een afspiegeling van de stand van het onderzoek in het gebied lijkt te zijn dan een archeologische realiteit.

1.4.3 Potentieel op kennisvermeerdering

Op basis van het bureauonderzoek werden onvoldoende gegevens verzameld om de aan- of afwezigheid van een archeologische site afdoende te staven.

In de omgeving van het plangebied, in een straal van ca. 1,5km, komt een aantal CAI-meldingen voor. Deze zijn vooral te dateren in de steentijd en de nieuwe en nieuwste tijd. Er hebben naast archeologisch onderzoek zonder ingreep in de bodem (historisch en cartografisch onderzoek, veldkartering, boringen) ook archeologische onderzoeken met ingreep in de bodem (boringen, opgraving) plaatsgevonden. Het klein aantal CAI-meldingen in de directe omgeving van het plangebied kunnen aanleiding geven tot de these dat de archeologische werkelijkheid van de omgeving niet volledig wordt weerspiegeld. De omgeving van Meer en verder staat er echter wel om gekend om rijk te zijn aan steentijdsites.

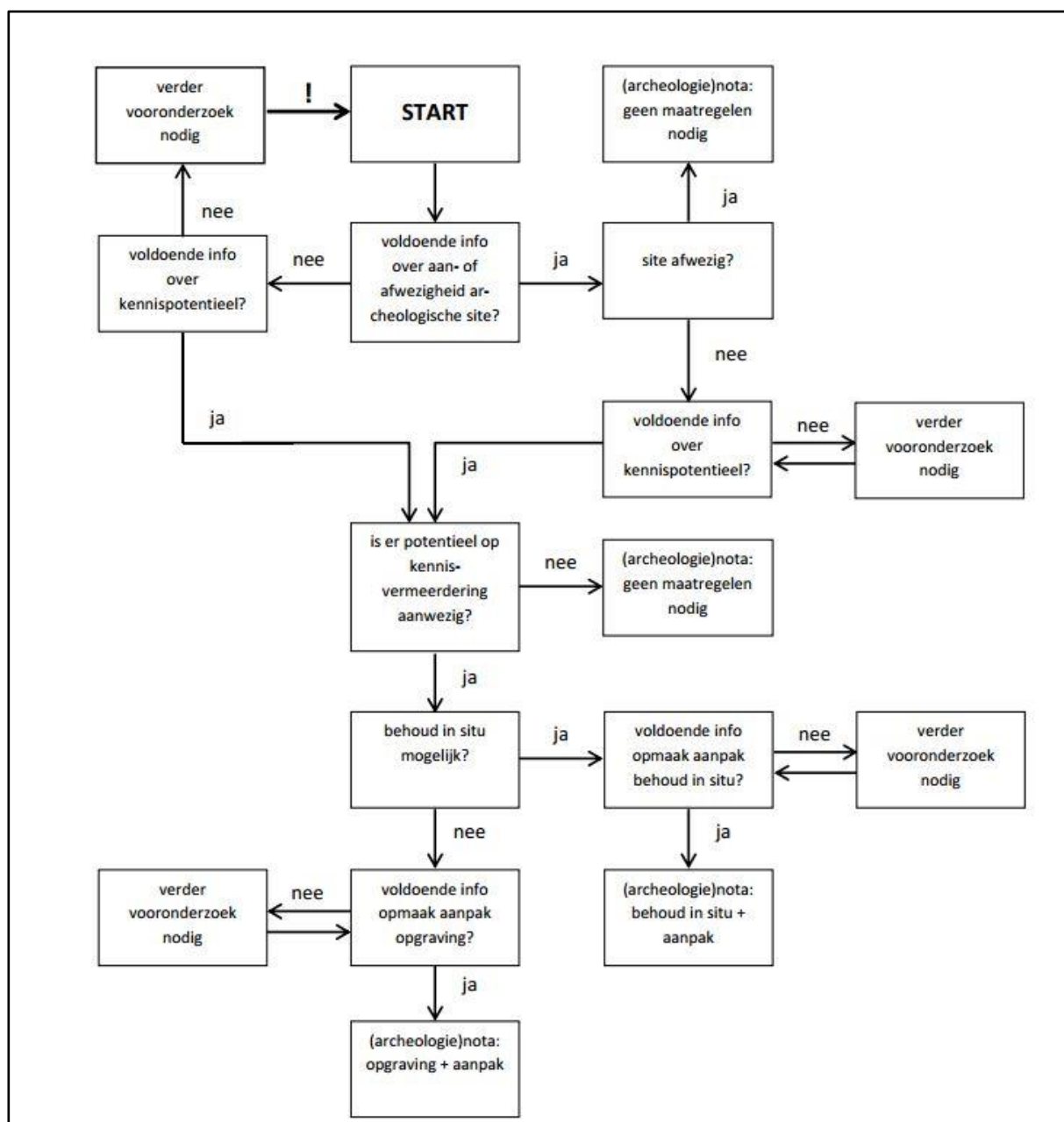
De ingrepen in het plangebied bestaan **enkel** uit de sloop van de bestaande bebouwing. Bij de sloop gaat men voor een hoog gehalte van hergebruik. Zo zijn een deel van de bovengrondse structuren reeds verkocht en zullen dus met de grootste zorg gesloopt worden. Na het verwijderen van de hele bovenbouw kan de onderbouw worden verwijderd. Het betreft hoofdzakelijk betonnen vloeren, funderingen en het gangpad. Dit beton kan worden afgevoerd als steenpuin naar de breker. Hierbij is het aangewezen om het betonpuin zo zuiver mogelijk (zo weinig mogelijk grond) af te voeren. Het beste betonpuin kan worden gebruikt als grondstof voor de productie van hoogwaardige betongranulaten die opnieuw in beton worden gebruikt. Men zal dus proberen om met de kraan zo weinig mogelijk ondergrond mee te hebben bij het uitbreken van de betonverharding.

Alle argumenten in acht genomen, kan geconcludeerd worden dat het potentieel op kennisvermeerdering bij verder archeologisch vooronderzoek binnen de krijtlijnen van de geplande ingrepen eerder laag is.

1.4.4 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Ondanks het feit dat er een zekere archeologische verwachting voor het plangebied kan worden vooropgesteld, werd besloten dat er een laag potentieel op kennisvermeerdering binnen de krijtlijnen van de geplande werken bestaat. De geplande werken omvatten enkel de sloop van de bestaande

constructies ten behoeve van hergebruik. Daardoor zijn de geplande werken slechts minimale ingrepen in de bodem. Er wordt dan ook geen verder archeologisch (voor)onderzoek geadviseerd binnen deze archeologienota.



Figuur 22: Beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek.³²

³² AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016, fig.3.

2 Samenvatting

Naar aanleiding van een aanvraag tot omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen met betrekking op de sloop van een bestaand gebouw aan de Maxburgdreef 36a in Meer, Hoogstraten heeft DLV/BAAC Vlaanderen bvba een archeologienota opgemaakt. De aanvraag omvat de sloop van een tuinbouwbedrijf met aanhorigheden,. De activiteiten van het tuinbouwbedrijf zullen stopgezet worden, zodat enkel de woning, een garage en enkele buitenverhardingen aanwezig blijven.

In een eerste fase van dit onderzoek bestudeerde DLV/BAAC Vlaanderen bvba verschillende historische, archeologische en geologische gegevens, om zo beter in te schatten of er zich mogelijk belangrijke archeologische vondsten in de zone van de geplande bouwwerken bevinden. Dit bureauonderzoek wees uit dat hoewel er een matige archeologische verwachting voor het plangebied kan worden vooropgesteld, er een laag potentieel op kennisvermeerdering is binnen de geplande werken, die enkel de sloop van de bestaande bebouwing omvatten. Deze argumenten in acht genomen, stelt DLV/BAAC Vlaanderen bvba geen vervolgonderzoek voor.

3 Lijst met figuren

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart.....	2
Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB).....	3
Figuur 3: Plangebied met weergave van te slopen items.....	7
Figuur 4: Plangebied met weergave van te slopen items, detail.	8
Figuur 5: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM).	11
Figuur 6: Plangebied en hoogteprofielen op het DHM.	12
Figuur 7: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart.....	13
Figuur 8: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000.	14
Figuur 9: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1:200.000 betreffende het plangebied.....	14
Figuur 10: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000.	15
Figuur 11: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart betreffende het plangebied.....	15
Figuur 12: Chronostratigrafie en lithostratigrafie betreffende quartairgeologische kaart 1:50.000.	16
Figuur 13: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen.	18
Figuur 14: Plangebied op de Ferrariskaart.	21
Figuur 15: Plangebied op de Vandermaelenkaart.....	21
Figuur 16: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen.....	22
Figuur 17: Plangebied op luchtfoto 1971.	23
Figuur 18: Plangebied op luchtfoto 1979-1990.	24
Figuur 19: Luchtfoto 2018.	24
Figuur 20: Detail van het plangebied op de DHM, zonder weergave van de huidige bebouwing.	25
Figuur 21: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart.	26
Figuur 22: Beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek.	32

4 Lijst met tabellen

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.	26
---	----

5 Bibliografie

- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2018. *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 3.0)*, Brussel.
- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2017. Geoportaal. Available at: <https://geo.onroenderfgoed.be>.
- AGIV, 2017a. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2017b. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Digitaal Hoogte Model.
- AGIV, 2017c. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Bodemerosiekaart. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2017d. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootchalig Referentiebestand (GRB).
- AGIV, 2017e. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- Anon, 2017. Tourisme Diest. Available at: <https://www.toerismediest.be/page-1/stad-diest/geschiedenis-van-diest/>.
- BEYAERT, M. et al., 2006. *België in kaart. De evolutie van het landschap in drie eeuwen cartografie*, Brussel: Uitgeverij Lannoo.
- CAI, 2017. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroenderfgoed.be/>.
- CARTESIUS, 2017. Cartesius. Available at: www.cartesius.be.
- DOV VLAANDEREN, 2017a. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- DOV VLAANDEREN, 2017b. Databank Ondergrond Vlaanderen, Neogeen/paleogeen (Tertiair). Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- DOV VLAANDEREN, 2017c. Databank Ondergrond Vlaanderen, Quartair. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- GEOPUNT, 2017a. GEOPUNT VLAANDEREN.
- GEOPUNT, 2017b. GEOPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2017c. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2017d. GEOPUNT VLAANDEREN: Kaart Vandermaelen (1846-1854). Available at:

<http://www.geopunt.be> [Accessed August 2, 2016].

GEOPUNT, 2017e. GEOPUNT VLAANDEREN: Popp-kaart Vlaanderen (1842-1879). Available at: <http://www.geopunt.be>.

GEOPUNT, 2017f. Toelichting: Atlas Der Buurtwegen (1843-1845). Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.

GEOPUNT, 2017g. Toelichting: Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/93795cd6-66d3-4310-83b2-5443adfee403>.

IOE, 2017. Inventaris Onroerend Erfgoed. Available at: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>.

KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË, 2016. Toelichting: Ferraris (kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden). Available at: http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerraris_nl.html.

DE MOOR, G. & MOSTAERT, F., 1993. *Geomorfologische kaart van België 1:50000. Kaartblad Oostende*, Leuven.