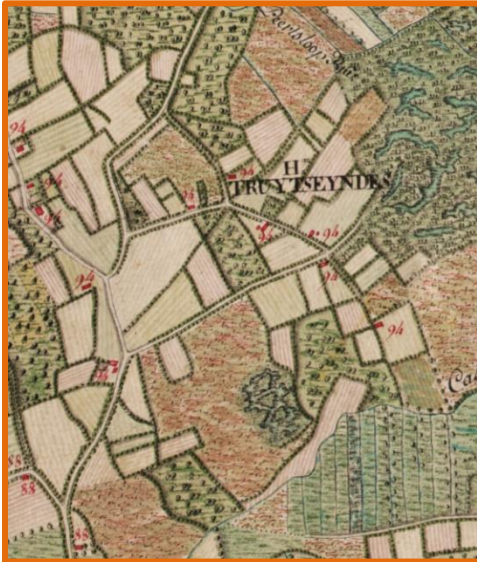




ARCHEOLOGIENOTA HERSELT – AARSCHOTSESTEENWEG



J. CLAESEN, B. VAN GENECHTEN,
G. VERBELEN, E. DIRIX
N. PIL & A. SYS

MEI 2017

Titel

Archeologienota zonder ingreep in de bodem. Herselt – Aarschotsesteenweg

Auteur(s)

Jan Claesen, Ben Van Genechten, Giel Verbeelen, Evelien Dirix, Nathalie Pil en Annelien Sys

Opdrachtgever

Familie Van Opstal
Kapittelbergstraat 22
2230 Herselt

Projectnummer

2017D163

Plaats en datum

Kortenaken, 12 mei 2017

Reeks en nummer

ARCHEBO rapport 2017D163
ISSN 2034-5615

© 2017 ARCHEBO bvba

ARCHEBO aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen worden in een geautomatiseerd gegevensbestand, en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze, zonder voorafgaandelijke toestemming van de opdrachtgever.

INHOUD

1	Inleiding	4
1.1	<i>Algemeen</i>	4
1.2	<i>Beschrijving onderzoekopdracht</i>	4
1.3	<i>Doelstellingen</i>	7
1.4	<i>Randvoorwaarden.....</i>	7
1.5	<i>Onderzoeksvragen</i>	7
2	Huidige & toekomstige situatie	8
2.1	<i>Huidige situatie</i>	8
2.2	<i>Toekomstige situatie.....</i>	9
3	Bureauonderzoek	11
3.1	<i>Landschappelijke & bodemkundige situering</i>	11
3.2	<i>Archeologische en erfgoedkundige data.....</i>	19
3.3	<i>Historiek en cartografische bronnen.....</i>	20
3.4	<i>Archeologische verwachting</i>	25
4	Resultaten bureauonderzoek	26
4.1	<i>Algemeen</i>	26
4.2	<i>Beantwoording onderzoeksvragen</i>	26
4.3	<i>Samenvatting / assessment bureauonderzoek</i>	27
4.4	<i>Programma van maatregelen.....</i>	28
5	Bibliografie	29
6	Figurenlijst.....	30
7	Plannenlijst.....	31

1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

Bij het aanvragen van een stedenbouwkundige vergunning of een verkavelingsvergunning kan het zijn dat het toevoegen van een archeologienota aan de aanvraag verplicht wordt gesteld. De archeologienota wordt geschreven door een erkend archeoloog en bevat de resultaten van een archeologisch vooronderzoek en een advies voor vrijgave of eventueel vervolgonderzoek.

Het toevoegen van een archeologienota aan een verkavelingsaanvraag is afhankelijk van een aantal criteria:

- De totale oppervlakte van de percelen
- De oppervlakte van de geplande bodemingrepen
- De ruimtelijke bestemming van het terrein
- De ligging van het terrein binnen of buiten een archeologische zone of de site volgens de inventaris



Figuur 1: Criteria bij verkavelingsvergunningen

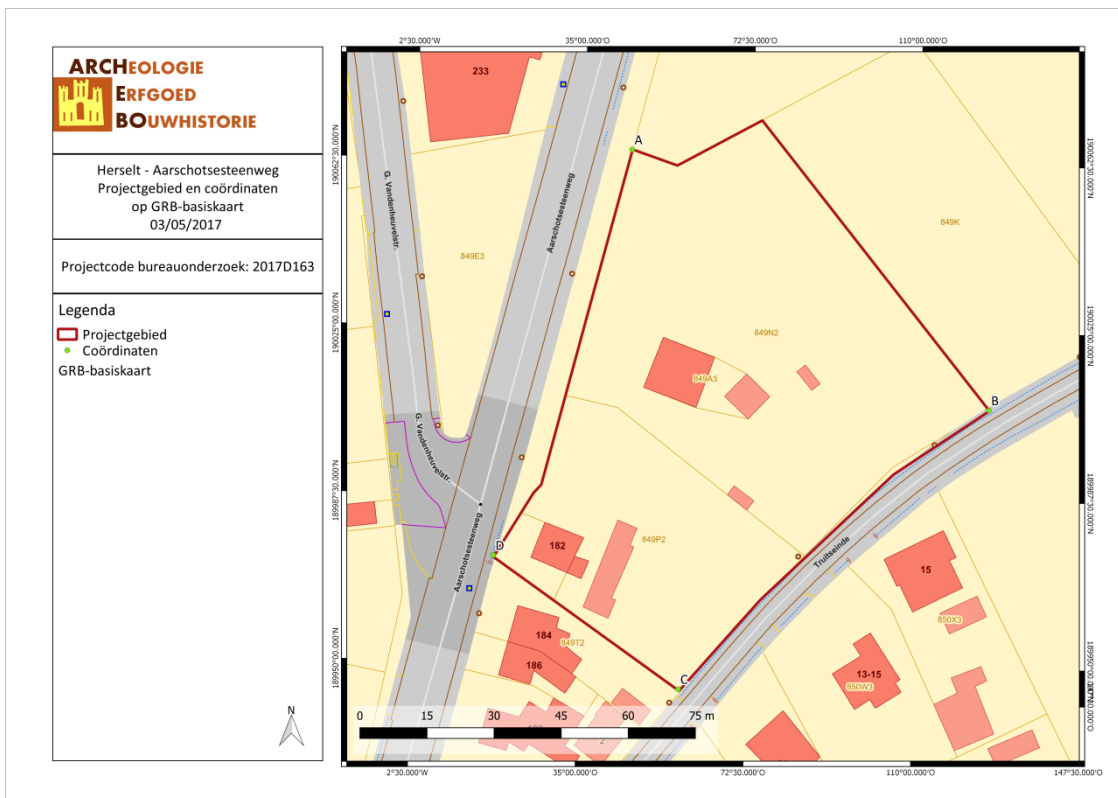
1.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSOPDRACHT

Naar aanleiding van een verkavelingsaanvraag heeft ARCHEBO bvba in opdracht van Familie Van Opstal een archeologienota opgemaakt voor de verkaveling van twee bestaande percelen aan de Aarschotsesteenweg in Herselt.

Aangezien de aanvraag voor een verkavelingsvergunning na 1 juni 2016 werd ingediend, is een archeologienota evenwel vereist, zoals vastgelegd in het Onroerenderfgoeddecreet (art. 5.4.1, 5.4.2, 5.4.8 en 5.4.9). Het bureauonderzoek werd uitgevoerd in mei 2017 onder leiding van erkend archeoloog Jan Claesen. Contactpersoon voor de opdrachtgever, Familie Van Opstal, was erkend landmeter Walter Torfs. In de onderhavige archeologienota worden de locatie van het terrein en de reeds uitgevoerde werken geanalyseerd. Deze informatie wordt samen met de resultaten van een archeologisch bureauonderzoek bestudeerd.

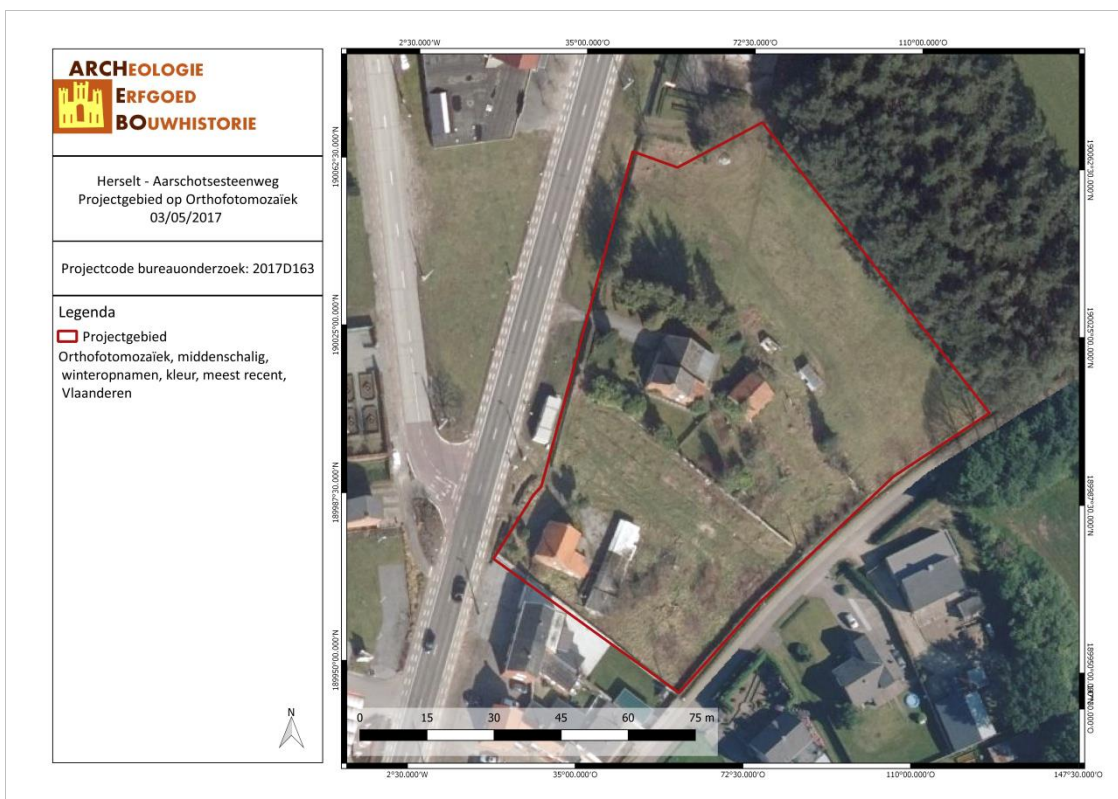
Administratieve fiche																									
Naam site:	Herselt – Aarschotsesteenweg																								
Onderzoek:	Archeologienota zonder ingreep in de bodem																								
Ligging:	Provincie Antwerpen, Herselt, Ramsel, Aarschotsesteenweg 180 - 182																								
Kadaster:	Gemeente Herselt, Afd. 3 Ramsel, Sectie G, nrs. 849n2, 849a3, 849p2 en 849d2																								
Coördinaten:	<table border="0"> <tr> <td>A</td> <td>X</td> <td>183285.374</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>190064.843</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>X</td> <td>183366.128</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>190007.916</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>X</td> <td>183297.738</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>189944.420</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>X</td> <td>183255.880</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>189973.657</td> </tr> </table>	A	X	183285.374		Y	190064.843	B	X	183366.128		Y	190007.916	C	X	183297.738		Y	189944.420	D	X	183255.880		Y	189973.657
A	X	183285.374																							
	Y	190064.843																							
B	X	183366.128																							
	Y	190007.916																							
C	X	183297.738																							
	Y	189944.420																							
D	X	183255.880																							
	Y	189973.657																							
Opdrachtgever:	Familie Van Opstal Monique Van Opstal Kapittelbergstraat 22 2230 Herselt																								
Uitvoerder:	ARCHEBO bvba																								
Projectcode bureauonderzoek:	2017D163																								
Projectleiding:	Jan Claesen																								
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014																								
Bewaarplaats archief:	ARCHEBO bvba (tijdelijk)																								
Grootte projectgebied:	Ca. 7393m ²																								
Uitvoeringsperiode:	2 tot 12 mei 2017																								
Reden van de ingreep	Verkaveling van twee samengevoegde percelen waarbij zowel bebouwing gesloopt wordt als bewaard blijft.																								
Wetenschappelijke vraagstelling:	Het doel van deze archeologienota is een archeologische evaluatie van het terrein, de geplande werken en impact op het bodemarchief.																								
Termen Thesauri:	Bureauonderzoek, verstoring, verkaveling, ...																								

De onderstaande GRB-kadasterkaart en de Orthofoto tonen het projectgebied op de meest recente stadskarten en luchtfoto's.



HEAA/17/05/03/1 - Digitale aanmaak

Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2017)



HEAA/17/05/03/2 - Digitale aanmaak

Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2017)

1.3 DOELSTELLINGEN

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. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaande aan de werken. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Onderdeel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek.

Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen vernietigd worden, is een archeologisch onderzoek nodig. Er 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 projectgebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het projectgebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het projectgebied, zal de bodem onderzocht worden op gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

Deze archeologienota dient bekrachtigd te worden door het Agentschap Onroerend Erfgoed en nadien bij de aanvraag voor de bouwvergunning gevoegd te worden.

1.4 RANDVOORWAARDEN

De opdrachtgever is eigenaar van de beide percelen. De woning nr. 180 wordt gesloopt na het verkrijgen van de verkavelingsvergunning. De nutsleidingen zijn eveneens nog aanwezig en bevinden zich op een ongekende locatie en houdt hierdoor een veiligheidsrisico in. De sloopvergunning zit vervat in de verkavelingsvergunning. De sloop (werken aan de fundamenteën, onder het maaiveld) van de aanwezige woning mag enkel uitgevoerd worden onder begeleiding van een erkend archeoloog. Het perceel langs Truitseinde is niet bebouwbaar. De aanwezige bomen dienen eveneens eerst gekapt worden tot aan het maaiveld. Stronken mogen pas verwijderd worden na of tijdens het archeologisch onderzoek. Aangezien de sloop van de woning pas kan aangevat worden na de verkavelingsaanvraag, betreft het een uitgesteld onderzoek.

1.5 ONDERZOEKSVRAGEN

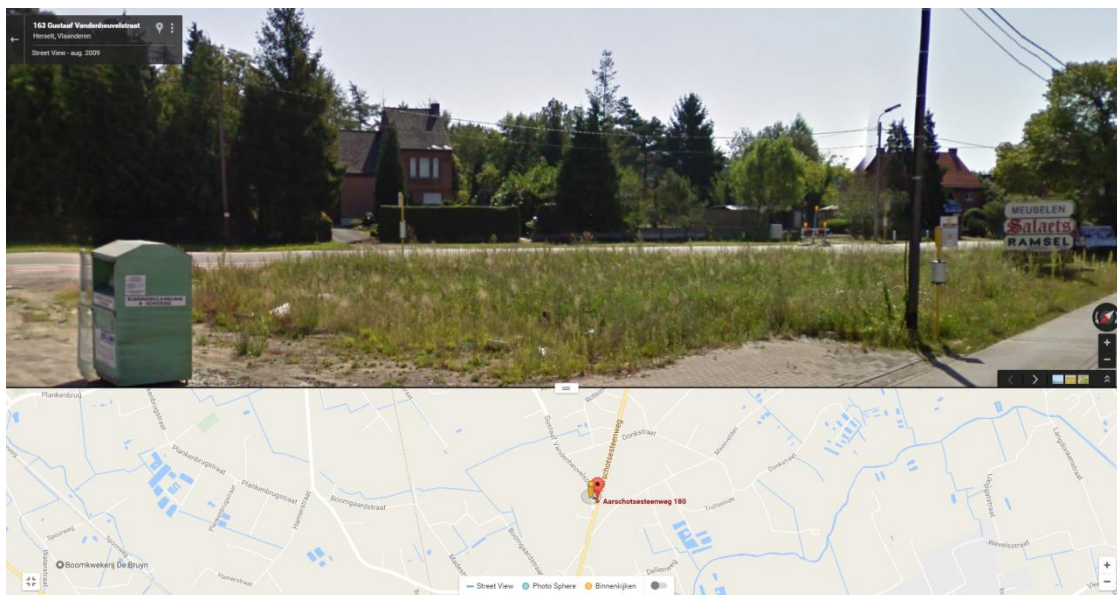
Tijdens het bureauonderzoek dienen op zijn minst onderstaande vragen beantwoord te worden:

1. *Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?*
2. *Welke info is er nog te vinden over voormalige constructies op het terrein?*
3. *Welke archeologische structuren kunnen ter hoogte van het projectgebied verwacht worden op basis van een analyse van historisch kaart- en bronnenmateriaal?*
4. *In welke mate en in welke zones kan er een recente verstoring verwacht worden van archeologisch erfgoed?*

2 HUIDIGE & TOEKOMSTIGE SITUATIE

2.1 HUIDIGE SITUATIE

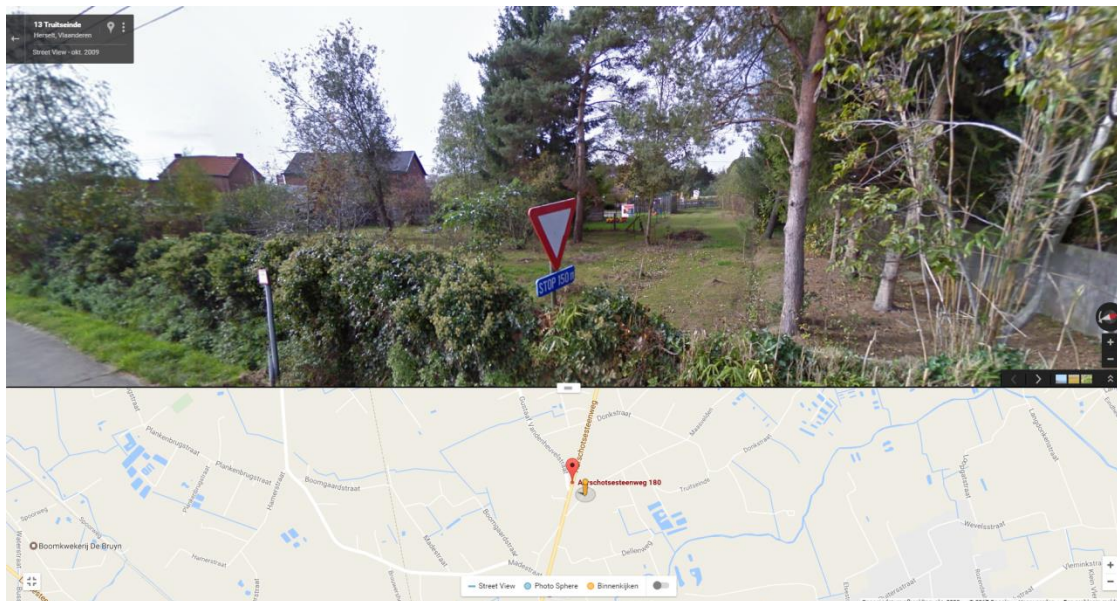
Het projectgebied bestaat uit twee percelen aan de Aarschotsesteenweg 180 en 182 te Herselt. Het projectgebied wordt in het oosten begrenst door de straat Truitseinde. Op beide percelen staat momenteel bebouwing. Het grootste gedeelte van het terrein is groene zone.



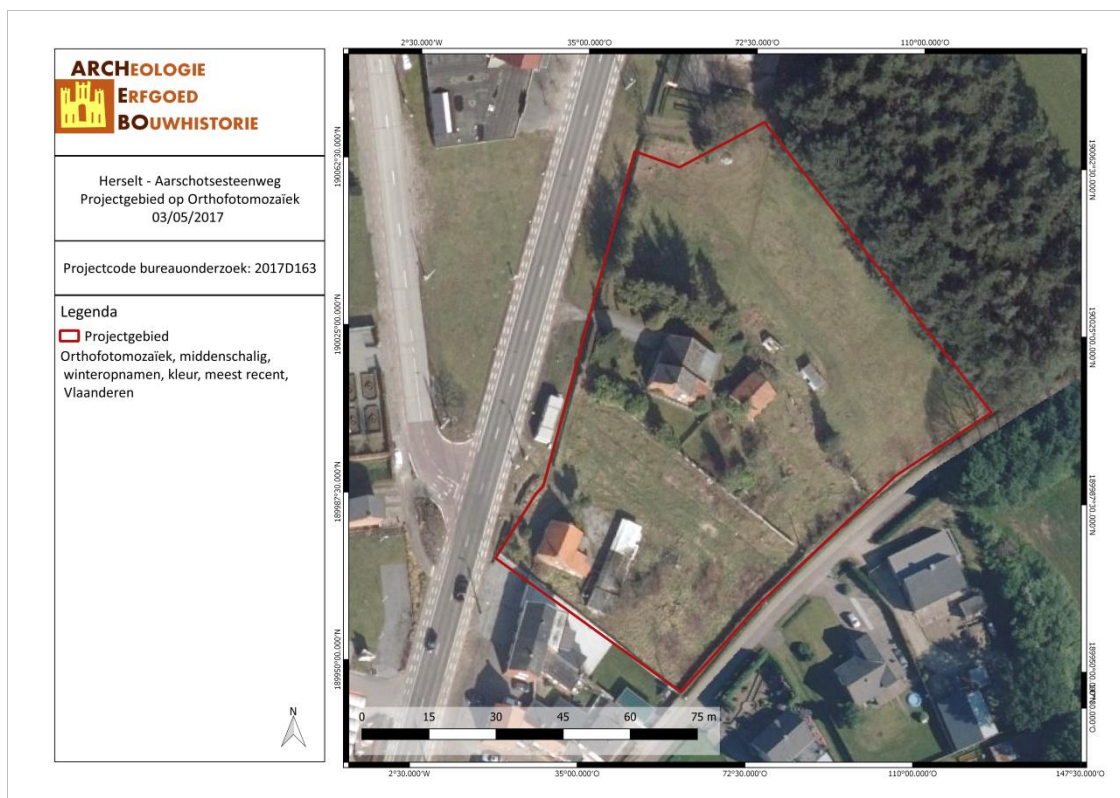
Figuur 4: Panoramische foto van het pand aan huisnummers 180 (links) en 182 (rechts) (Google Street View, 2009)



Figuur 5: Panoramische foto van het pand aan huisnummer 182 (rechts) (Google Street View, 2009)



Figuur 6: Panoramische foto van de tuinen aan huisnummers 180 (rechts) en 182 (links) (Google Street View, 2009)



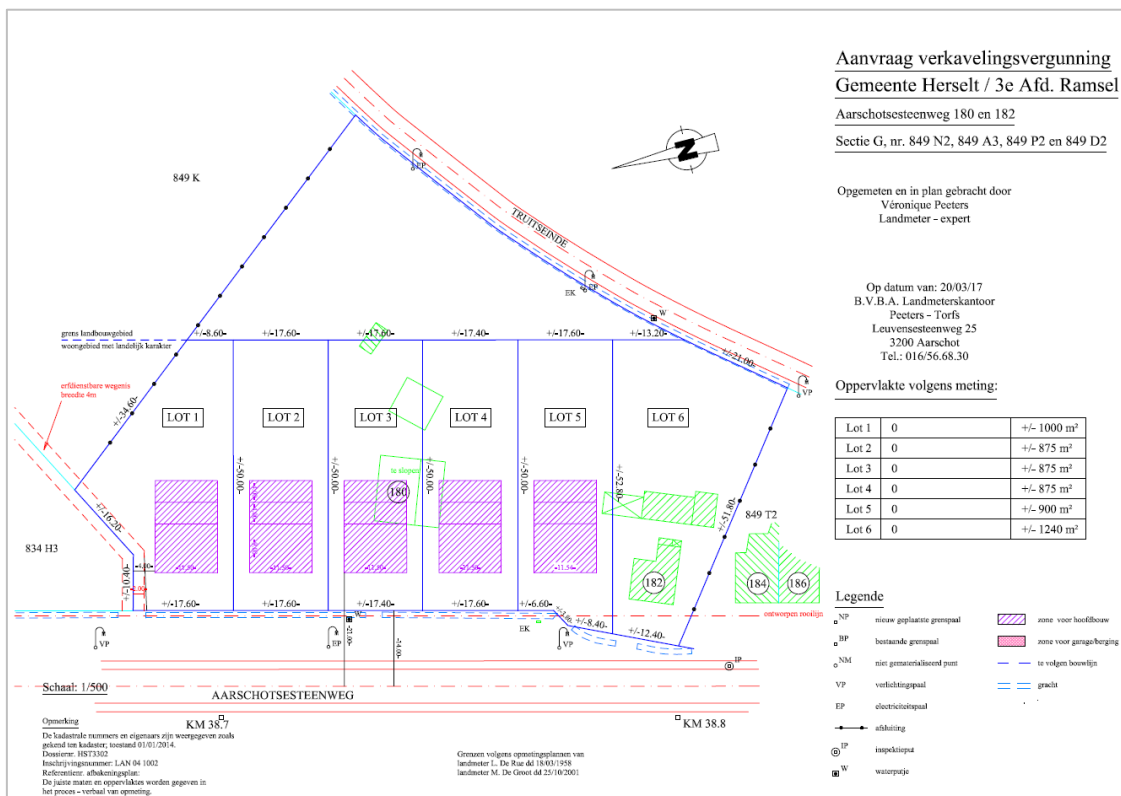
HEAA/17/05/03/3 - Digitale aanmaak

Figuur 7: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2017)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

De opdrachtgever plant de verkaveling van twee percelen aan de Aarschotsesteenweg te Herselt. In de toekomst zal het terrein bestaan uit 5 loten met elk een even grote bouwzone. In lot 6 zal de bestaande woning met huisnummer 182 behouden worden. Een gedeelte van een bijgebouw bijhorende bij deze woning zal echter moeten wijken voor de nieuwe perceelsgrenzen. Ten voordele van de andere loten, zal het huis en bijgebouwen van huisnummer 180 gesloopt worden. Het nieuw gevormde driehoekige perceel aan Truitseinde is onbebouwbaar en wordt niet aangetast door de verkavelingsaanvraag. Het

volledige projectgebied bedraagt ca. 7393m². De nieuwe loten zullen een oppervlakte bedragen tussen ca. 875 en ca. 1250 m².



Figuur 8: Aanvraag verkavelingsvergunning (W. Torfs, 2017)



HEAA/17/05/03/4 - Digitale aanmaak

Figuur 9: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2017)

3 BUREAUONDERZOEK

Het doel van de bureaustudie is de aanwezigheid, aard en bewaringsomstandigheden van de archeologische monumenten te kunnen inschatten, de landschappelijke opbouw van het gebied te kennen, om de impact van de werken op het aanwezige archeologische erfgoed in te schatten en daaruit concrete aanbevelingen te formuleren voor de verdere prospectiestrategie.

In dit hoofdstuk wordt gebruik gemaakt van alle beschikbare kaarten van het plangebied, te weten de bodemkaart, geologische kaarten, bodemerosiekaart, bodemgebruikskaart en relevante historische kaarten. De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) werd gebruikt als uitgangspunt voor de bestudering van archeologische waarden in de omgeving van het plangebied.

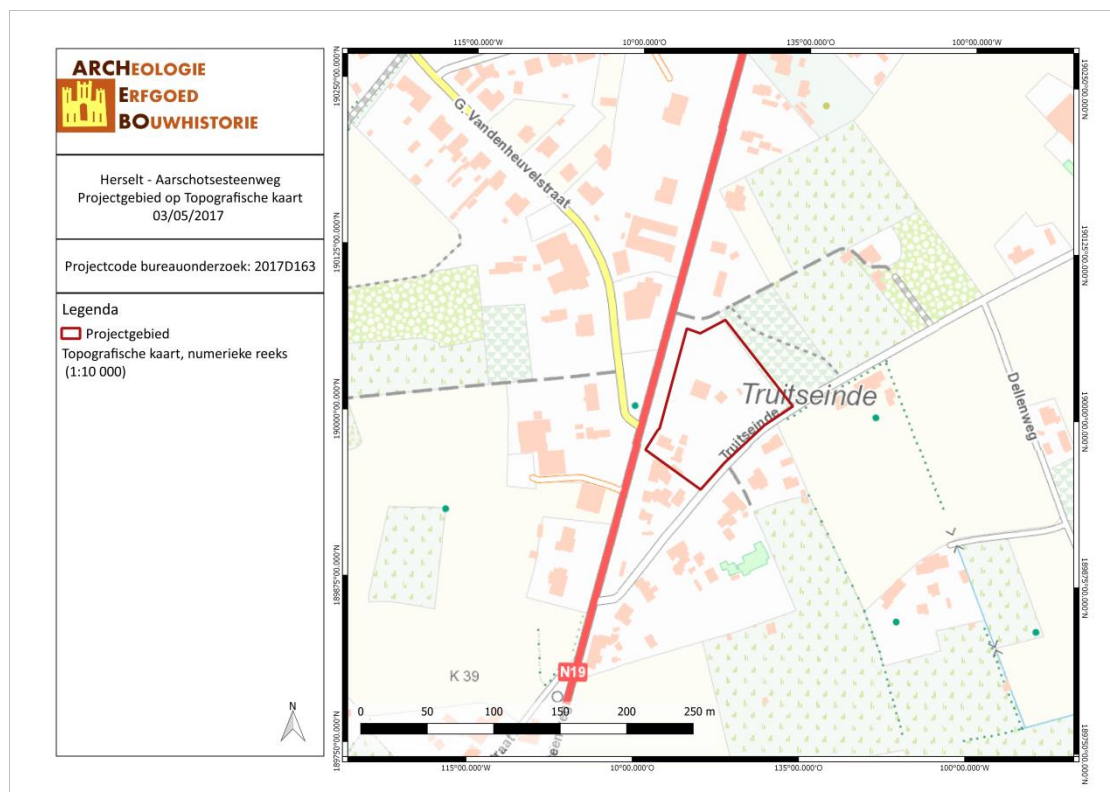
De gebruikte kaarten werden in georeferencierde vorm (Belge Lambert 1972) gebruikt in het programma QGIS. In dit programma werden de genoemde kaarten als lagen toegevoegd teneinde er de huidige en toekomstige situatie op te kunnen weergeven. Het plangebied werd bovendien op alle kaarten geplott om de oriëntatie op de kaarten te vergemakkelijken.

3.1 LANDSCHAPPELIJKE & BODEMKUNDIGE SITUERING

3.1.1 Topografische situering

Het projectgebied ligt in de gemeente Herselt, in de Antwerpse Kempen, op de verbindingsweg tussen Westerlo en Aarschot.

Volgens het Digitaal Hoogtemodel ligt het projectgebied tussen ongeveer 14,8 en 15,6 meter boven de zeespiegel. Het projectgebied bevindt zich in een licht verstedelijkt gebied langs de Aarschotsesteenweg. Het DHM vertoont rond bebouwing een verhoging in de TAW waarden. Verder weg van de bestrating, liggen deze waarden betrekkelijk lager. Het projectgebied is olopend richting Westerlo.

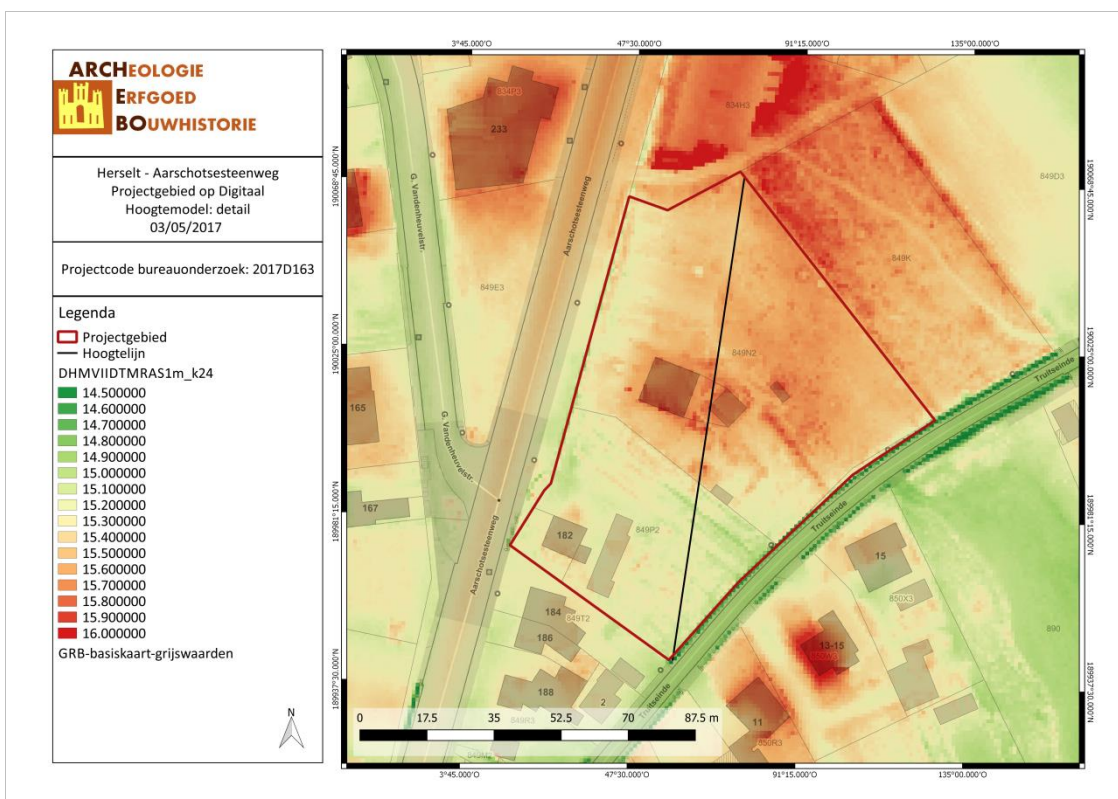


Figuur 10: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2017).



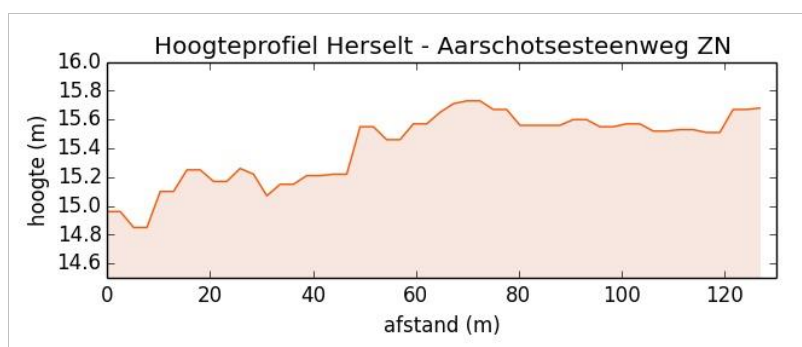
HEAA/17/05/03/6 - Digitale aanmaak

Figuur 11: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2017).



HEAA/17/05/03/7 - Digitale aanmaak

Figuur 12: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel: detail (Geopunt, 2017).



Figuur 13: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in ZN richting (Geopunt, 2017).

3.1.2 Geologie & landschap

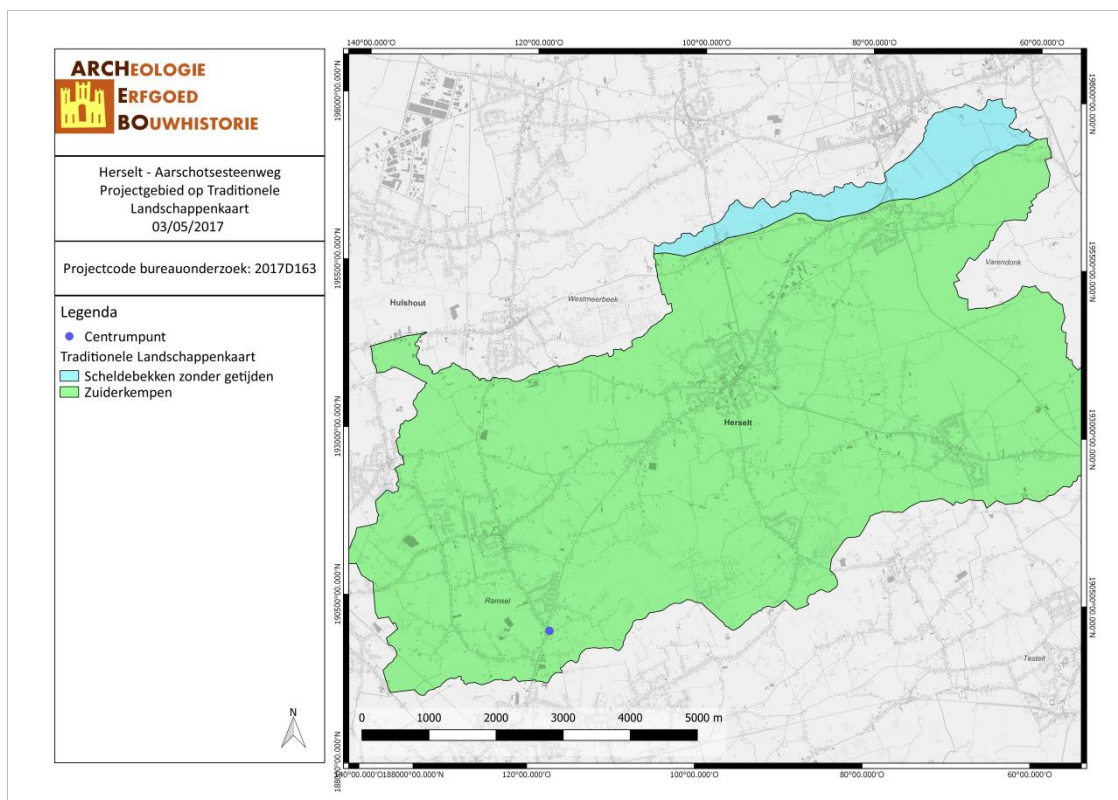
3.1.2.1 Fysisch geografisch

Het projectgebied is volgens de Traditionele Landschappenkaart gekarteerd als ‘Zuiderkempen’.

Het landschap van de Zuiderkempen wordt gekenmerkt door de vanuit de Middeleeuwen ontstaan landbouwbedrijfstype met een intensieve voederteelt voor permanent gestald rundvee. Er werd stromest geproduceerd om samen met heideplaggen, gelegd op de stalbodem, en weidemest van de schapen, de akkers van de onvruchtbare zandgronden rendabeler te maken. In het begin van de twintigste eeuw was de regio gekenmerkt door het klassieke patroon: weilanden op de lage en vochtige stroken, op de hogere droge gronden (aanplantingen van) dennenbossen (reeds vanaf het Oostenrijks bewind) en er tussenin een zone met akkers en bewoningssites. De landbouwbedrijven waren klein en op meerdere culturen gericht. Na de Tweede Wereldoorlog zijn er een aantal grootschalige land-inrichtingsprojecten en ruilverkavelingen doorgevoerd om de landbouw een betere uitgangssituatie te bieden.

In de Zuiderkempen is het landschap ook sterk beïnvloed door een aantal grote verkeersinfrastructuurwerken waarlangs vele industrieterreinen tot ontwikkeling kwamen (zoals de aanleg van de Boudewijnautosnelweg en van het Kempens (1860-65) en het Albertkanaal (1936-39)). Langs de nieuwe, rechte verbindingswegen tussen de dorpskernen werden nieuwe tuinvijken ingeplant en verbreidde zich de lintbebouwing op een explosieve wijze.¹

¹ F. Pauwels, “Excursiegids Hageland - Kempen”, 1994, hfdst. 4.4.



HEAA/17/05/03/8 - Digitale aanmaak

Figuur 14: Herselt aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2017)

3.1.2.2 Paleogeen & neogeen (Tertiair)

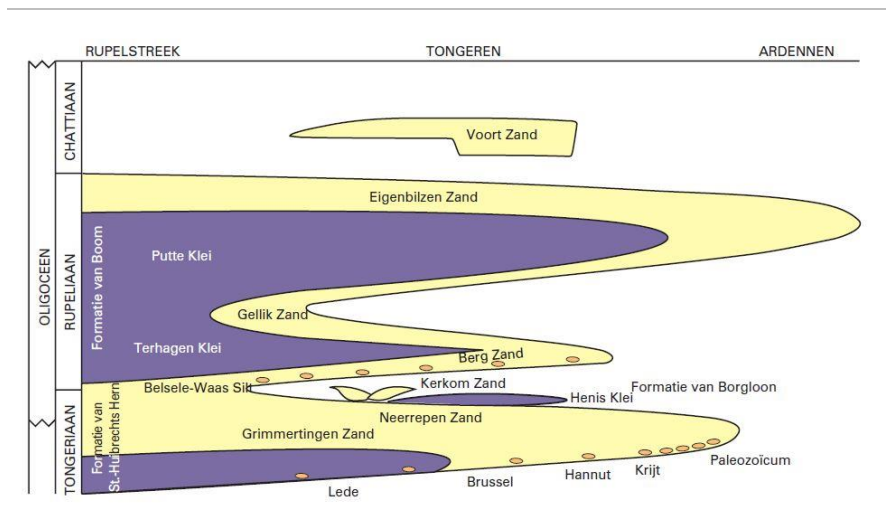
Op basis van de Databank Ondergrond Vlaanderen bevindt het onderzoeksterrein zich binnen het Lid van Putte.

Het tijdvak waarin deze evolutie zich afspeelt werd Rupeliaan genoemd. Tijdens het Tongeriaan dringt de Noordzee ver door naar het zuiden en overdekt achtereenvolgens het Lede Zand, het Brussel Zand, de Formatie van Hannut, het Krijt, en ten slotte zelfs de Paleozoïsche gesteenten in de Ardennen. De Oligocene Noordzee zet een dik kleipakket af in het bekken en zandigere sedimenten aan de kusten. De uitzonderlijke nieuwe transgressie naar het zuidoosten overspoelt land dat een hele tijd buiten bereik van de zee was gebleven en dus heel wat riviererosie had gekend. Daardoor bedekt de nieuwe zee naar het oosten steeds oudere lagen: vanaf Leuven de Brussel Zanden, vanaf Tienen de Formatie van Hannut, vanaf St.-Truiden de Formatie van Heers, vanaf Tongeren het Krijt en bij Luik zelfs rechtstreeks het Paleozoïcum.

De ouderdom van de Formatie van Boom is Rupeliaan of Onder-Oligoceen. Net zoals het Lid van Berg van de Formatie van Bilzen is het voorkomen van de Formatie van de Klei van Boom beperkt tot het noordoostelijk gedeelte van Leuven. De klei komt er aan de oppervlakte op de flanken van de heuvels maar kan onder de heuvelruggen weggeërodeerd zijn door de geul waarin nadien de Zanden van Diest werden afgezet (zie profielen 5 en 6). Twee leden van de Klei van Boom komen op het kaartblad voor, namelijk het Lid van Terhagen en het Lid van Putte. De Boom Klei (Formatie van Boom), die in de ondergrond van de Kempen tot 100 m dik wordt. Zijn typische gebande structuur (blauwgrijze tot bruinzwarte klei, zandhoudend, afwisselend met dunne lagen silt) en het voorkomen van platte kalkversteningen, de septaria, vindt men terug tot in Saksen waar hij als Septarien-Ton gekend is.² In het

² F. Gullentops en L. Wouters, red., *Delfstoffen in Vlaanderen* (Brussel: Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Departement EWBL, 1996), 17; "Databank Ondergrond Vlaanderen", *Databank Ondergrond Vlaanderen*, geraadpleegd 11 januari 2017, <https://www.dov.vlaanderen.be/>.

ontsluitingsgebied langs de Rupel kan men een onderste lid de grijze, meer kalkhoudende Terhagen Klei onderscheiden van een bovenste donkerdere, meer organische Putte Klei.³



Figuur 15: Stratigrafie van het Oligoceen (Gullentops en Wouters, 1996, p. 15)



HEAA/17/05/03/9 - Digitale aanmaak

Figuur 16: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2017).

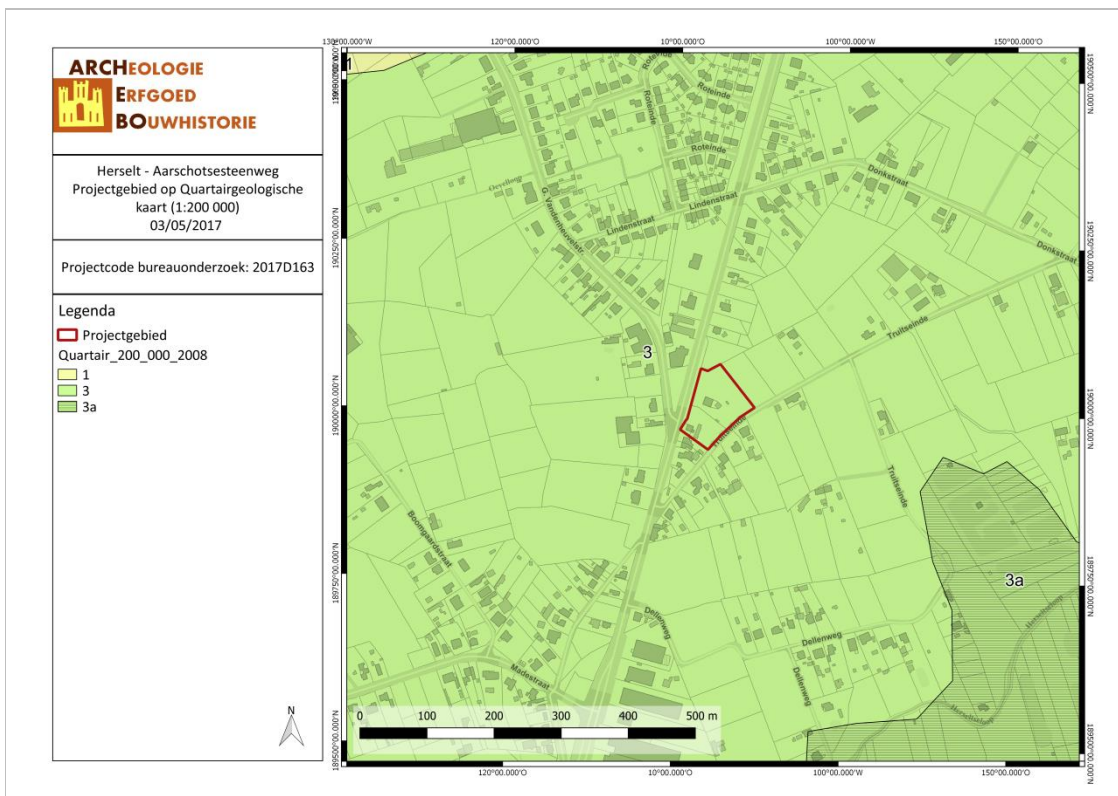
3.1.2.3 Quartair

Volgens de quartairgeologische kaart (1/200.000) bevindt het projectgebied zich volledig binnen type 3.

Het type wordt gekenmerkt door de afwezigheid van Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie. Het gaat om eolische afzettingen van het Weichseliaan, mogelijk vroeg-Holoceen met zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen (Elpw).

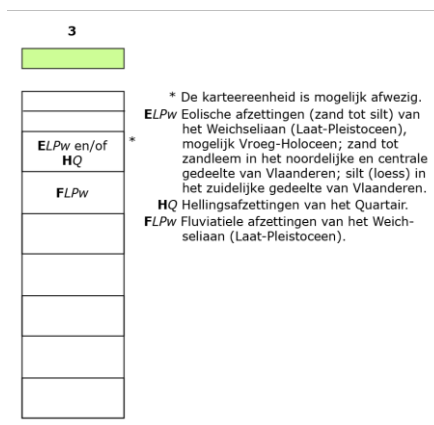
³ Gullentops en Wouters, *Delfstoffen in Vlaanderen*, 15–17.

Daarnaast kunnen ook hellingsafzettingen mogelijk zijn van het Quartair (HQ). Er is sprake van fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Flpw).



HEAA/17/05/03/10 - Digitale aanmaak

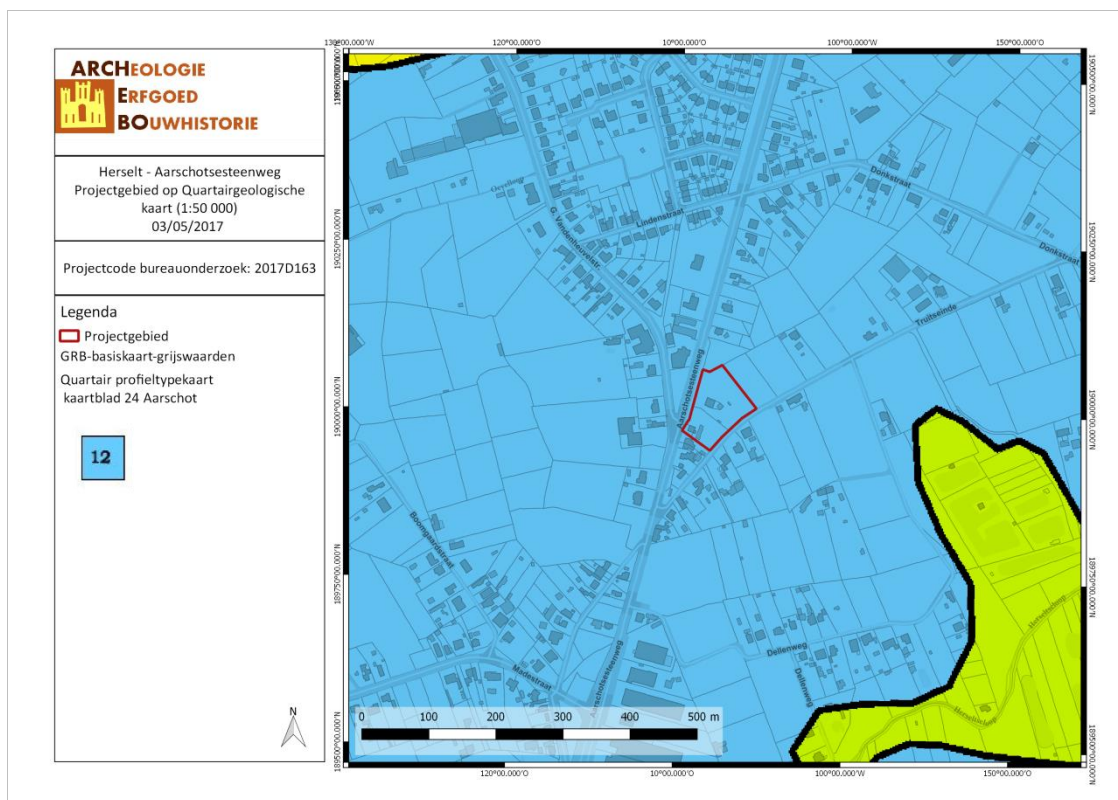
Figuur 17: Situering van het projectgebied op de Quartaargeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2017).



Figuur 18: Uitleg van het type volgens de quartaargeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2016).

Volgens de quartaargeologische kaart (1/50.000) kent het projectgebied type 12.

De basis bestaat uit vlechtende rivierafzettingen die zeer zandig (fijn tot grof) zijn van natuur, met mogelijks in het basisgedeelte grind. Op deze fluviatiele afzettingen bevinden zich zandige tot zandlemige eolische afzettingen. Deze zijn homogeen bovenaan, mogelijk gevolgd door een alternatie van zand- en lemlagen.



HEAA/17/05/03/11 - Digitale aanmaak

Figuur 19: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2017).

3.1.2.4 Bodem, bodemkundig booronderzoek, erosie & bodemgebruik

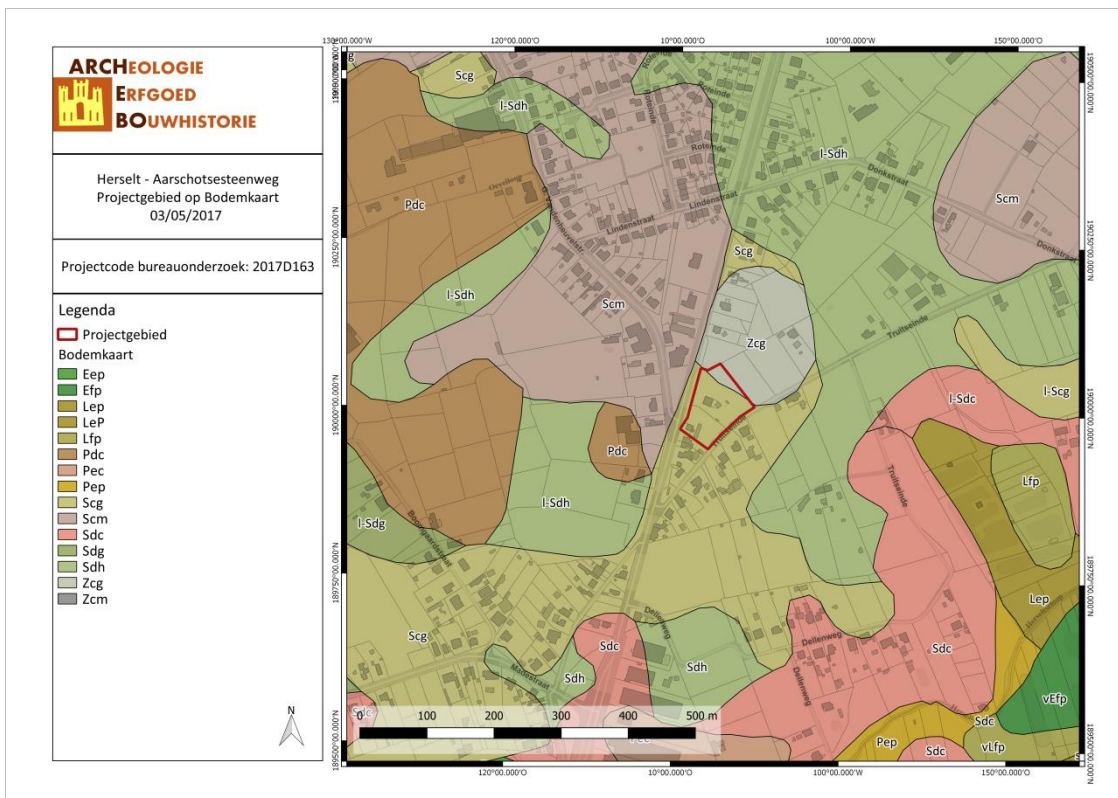
Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied omschreven met de bodemtypes Scg en Zcg.

Ongeveer negentig procent van het projectgebied bestaat uit de bodemserie Scg met name een matig droge lemig zandgrond met duidelijke humus en/of ijzer B horizont. De Ap horizont is goed ontwikkeld, 40-50 cm dik, en behoorlijk humushoudend. De roestverschijnselen beginnen tussen 60 en 90 cm. Onder de Ap komt een vrij gave Podzol B voor. De bodems zijn gevoelig voor zomerdroogte. Ze komen sporadisch voor en zijn slechts matig geschikt voor weiland en worden best gebruikt voor maïs en aardappelen. Het zijn potentiële bodems voor ruwe groenteteelt.⁴

Ongeveer tien procent van het projectgebied kent de bodemserie Zcg met name een matig droge zandgronden met duidelijke humus en/of ijzer B horizont. Deze Podzolen hebben een bouwvoor met laag humusgehalte. De B is goed ontwikkeld en soms verkit. Tussen 60 en 90 cm beginnen de roestverschijnselen. De waterhuishouding is goed in de winter maar te droog in de zomer.⁵

⁴ E. Van Ranst en C. Sys, *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart (Schaal 1:20 000)* (Gent: Laboratorium voor Bodemkunde, 2000), 90–91.

⁵ *Ibid.*, 96.



HEAA/17/05/03/12 - Digitale aanmaak

Figuur 20: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2017).

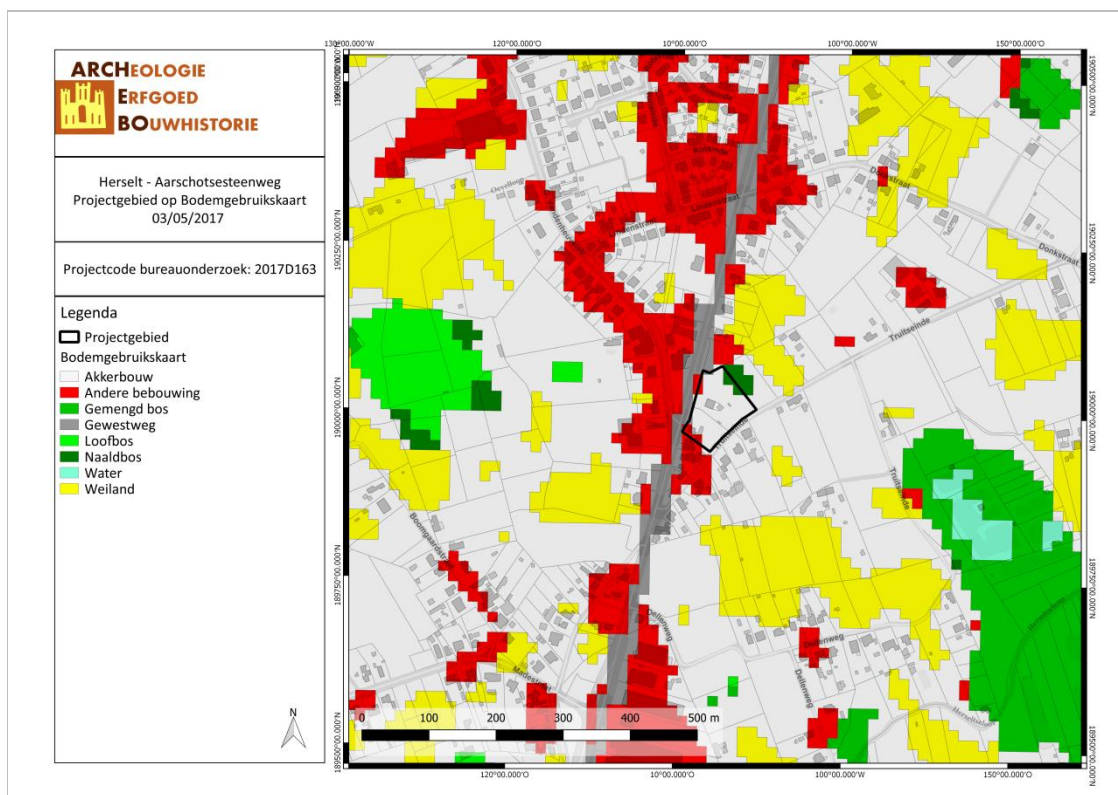
Op de Potentiële bodemerosiekaart is het projectgebied niet gekarteerd. Percelen in de dichte omgeving zijn echter gekarteerd als ‘verwaarloosbaar’ of ‘niet van toepassing’. Het projectgebied kan hierdoor eveneens in die categorieën geplaatst worden.



HEAA/17/05/03/13 - Digitale aanmaak

Figuur 21: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2017).

Volgens de bodemgebruiksaankaart is het projectgebied gekarteerd als akkerbouw, naaldbos en ‘andere bebouwing’.



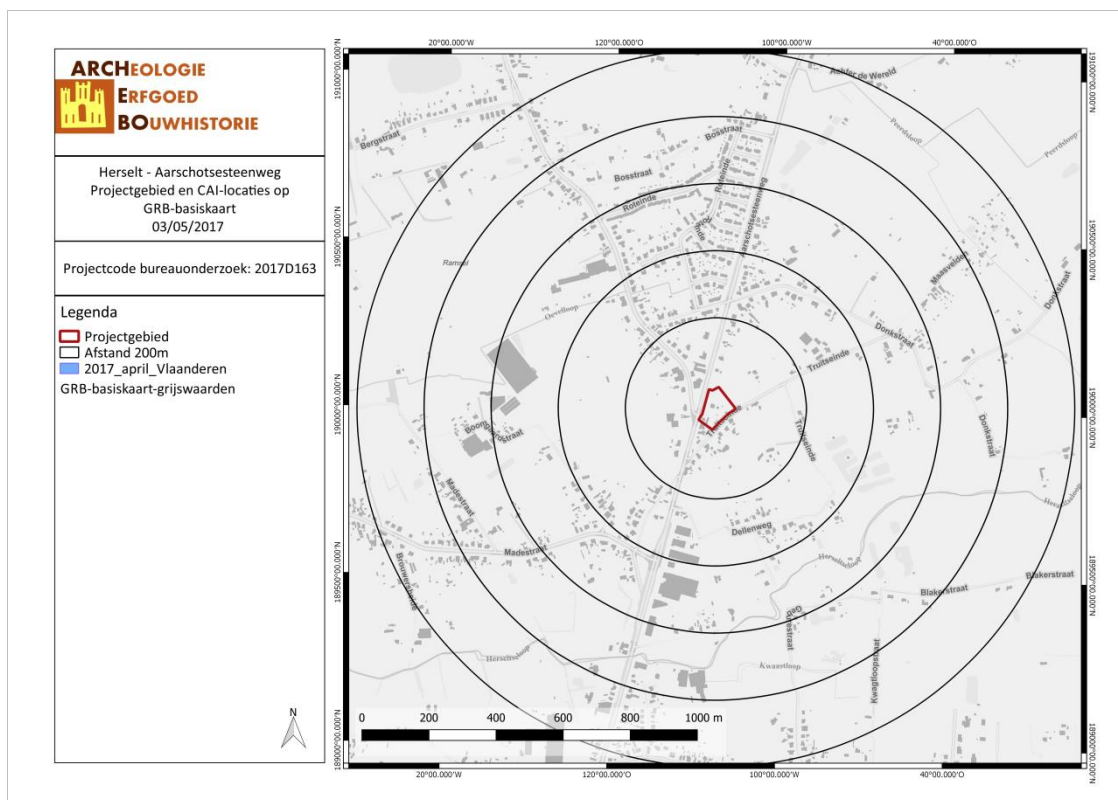
HEAA/17/05/03/14 - Digitale aanmaak

Figuur 22: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruiksaankaart (Geopunt, 2017).

3.2 ARCHEOLOGISCHE EN ERFGOEDKUNDIGE DATA

Centrale Archeologische Inventaris (CAI)

Binnen het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. De Centrale Archeologische inventaris toont eveneens geen vondsten in de directe of ruime omgeving op een afstand van 1000m.



HEAA/17/05/03/15 - Digitale aanmaak

Figuur 23: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2017).

3.3 HISTORIEK EN CARTOGRAFISCHE BRONNEN

3.3.1 Onderzoek historische bronnen

Het projectgebied bevindt zich in de voormalige gemeente Ramsel. Sinds 1977 is het gebied herleid als deelgemeente van de gemeente Herselt. De eerste vermelding als "Harsele" komt voor in een pauselijke bulle die dateert van 1139. De oudste vermelding als "Ramslo" dateert van 1276.⁶

Ramsel was eertijds een afgelegen gehucht met schaarse bewoning. De geschiedenis van Ramsel en Herselt lopen parallel tot ongeveer 1865. Wat de oudste geschiedenis betreft werd er tot op heden nagenoeg geen onderzoek verricht. Zowel de Romeinse overheersing als de daaropvolgende Frankische periode hebben hier weinig sporen nagelaten. Volgens mondelinge overlevering zou er in de 9de eeuw wel een kleine Sint-Hubertuskapel kunnen bestaan hebben, maar de nodige bewijzen hiervoor ontbreken. Evenals Herselt was het van de 13de tot de 15de eeuw onderhorig aan het adellijke geslacht van Wesemael, ook heren van Westerlo. Jan II van Wesemael was de laatste van dit geslacht die zich heer van Westerlo en Herselt mocht noemen. Na zijn dood in 1464 kwam Herselt met inbegrip van Ramsel, na diverse verwickelingen in 1482 aan de familie de Merode, die de heerlijke rechten bleef uitoefenen tot het einde van het ancien regime. Circa 1700 was Ramsel een onaanzienlijk ensemble van circa 18 huizen en een kerkje. In de loop van de 18de eeuw kende de landbouw een sterke ontwikkeling, heiden en bossen werden ontgonnen en bewerkt. Vanaf 1740 werden op grote schaal kleiputten gegraven en steenbakkerijen opgericht. De geproduceerde handvormsteen was gegeerd in heel de omgeving. Tengevolge hiervan kende het gehucht een geleidelijke, niet onbelangrijke uitbreiding. Na herhaalde petitie voor afscheiding van Herselt (vanaf 1750), werd Ramsel bij KB van 5 juli 1865 uiteindelijk erkend als zelfstandige gemeente met een eigen gemeentebestuur. Na de onafhankelijkheid werd de gemeente stapsgewijs uitgebouwd. Zo werd in 1873 de gemeenteschool opgericht. De

⁶ Omer Vandeputte, *Gids voor Vlaanderen*, 1e dr. (Tielt: Lannoo Uitgeverij, 2007), 533–34; Agentschap Onroerend Erfgoed, "Ramsel", *Inventaris Onroerend Erfgoed*, geraadpleegd 5 mei 2017, <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121237>.

landbouw breidde zich verder uit, de steenbakkerijen kenden een grote bloei en in 1862 werd de spoorlijn Leuven/Aarschot/Herentals aangelegd. In de loop van de 20ste eeuw ging het geleidelijk bergafwaarts met de steenbakkerijen; de laatste ovens werden stilgelegd in 1980. De landbouw daarentegen kon zich vrij goed handhaven, vooral gemengde of gespecialiseerde bedrijven hielden stand. In 1926 verscheen ook hier, zoals elders in de Zuiderkempen de eerste diamantslijperij. Door de fusies van 1 januari 1977 opnieuw een deel van Herselt.⁷

Herselt lag vrij geïsoleerd tot na de Belgische Omwenteling. De enige hoofdweg vóór 1830 liep van Westerlo over Herselt-centrum naar Aarschot; in 1840 kwam daarbij de weg van Westmeerbeek naar Westerlo in het noordwesten van de gemeente. De hoger vermelde hoofdas kwam eerst in aanmerking voor verbetering: zo werd in 1846 de eerste staatsbaan aangelegd van Aarschot naar Westerlo; een aanzienlijk stuk van de oude baan werd rechtgetrokken en een gedeelte van de dorpskom verlegd. Een tweede staatsbaan werd aangelegd in 1875 van Herentals naar Herselt, gevolgd door de derde staatsbaan van Herselt naar Averbode in 1893. Deze wegen vormen nog steeds de hoofdstructuur van het huidige wegennet. Naderhand werden gemeentewegen aangelegd: Herselt-Westmeerbeek in 1898, Herselt-Wolfsdonk tot aan de Loop in 1903 en Herselt-Ramsel in 1910.

Herselt is gelegen in een kom, omringd door een aantal heuvels. Deze heuvels maken deel uit van een heuvelkam die Diest met Aarschot verbindt en de grens vormt met de provincie Brabant.⁸

De omgeving van het projectgebied wordt aan het einde van de 18^{de} eeuw beschreven als 'hameau Truytseynde'. Rond 1840 evolueert de naam van het gehucht naar 'Het T(?)zuilseinde' en naar 'Het Truyts Eynde' tussen 1846 en 1852. De hedendaagse Topografische kaart toont eveneens nog de benaming 'Truitseinde' zonder de toevoeging van gehucht. De benaming 'eynde' zou etymologisch gezien slaan op een gebied 'finis terra', aan het einde van de gemeentegrenzen, zoals het geval is voor benamingen als Westende en Oostende. Dit gaat echter niet op voor dit gehucht in de voormalige gemeente Ramsel.⁹ De prefix 'truyt' zou afkomstig zijn van het Latijnse woord 'tracta' dat staat voor 'forel'. Circa 1800 meter ten noordoosten van het projectgebied bevindt zich het beschermd gebied 'Langendonk' dat in het verleden kan gefungeerd hebben als forelvijvers.

3.3.2 Historische situatie aan de hand van cartografische bronnen

Een belangrijke bron van informatie wordt geleverd door het historisch kaartmateriaal. Dit om na te gaan of er bebouwing is geweest op het terrein in historische tijden, of dat het landgebruik van het perceel is gewijzigd doorheen de tijd. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met het feit dat de eerste bruikbare kaarten pas vanaf de 16^{de} eeuw of later voorhanden zijn.

Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op kaarten geen garantie dat er geen bebouwing is geweest. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijkere bouwwerken zoals kerken, kloosters en kastelen weergegeven en was er weinig of geen aandacht voor de burgerlijke architectuur. Pas vanaf de 19^{de} eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kaarten. Mogelijk eerder aanwezige middeleeuwse structuren waren misschien reeds verdwenen.

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 veldmaarschalk Joseph de Ferraris. Het is de eerste systematische kartering van het Belgische grondgebied, hoewel soms lokale verschuivingen mogelijk zijn. Op de Ferrariskaart valt af te leiden dat het projectgebied een

⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed, "Ramsel".

⁸ Vandeputte, *Gids voor Vlaanderen / 2007 / druk 1*, 533; Agentschap Onroerend Erfgoed, "Herselt", *Inventaris Onroerend Erfgoed*, geraadpleegd 5 mei 2017, <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121234>.

⁹ Académie royale d'archéologie de Belgique, *Bulletin et annales de l'Académie d'archéologie de Belgique* (J.E. Buschmann, 1884), 42, <http://archive.org/details/bulletinetannal22belggoog>.

combinatie is van akkerland, heide, een openbare weg en rijen bomen ter afsluiting van de percelen. De openbare weg (heden Truutseynde) werd afgebuigd gedurende de 19^{de} eeuw waardoor het projectgebied op deze kaart nog over de weg gelokaliseerd is. Het projectgebied zou zich in het gehucht Truutseynde bevonden hebben ('hameau Truutseynde' op de kaart).

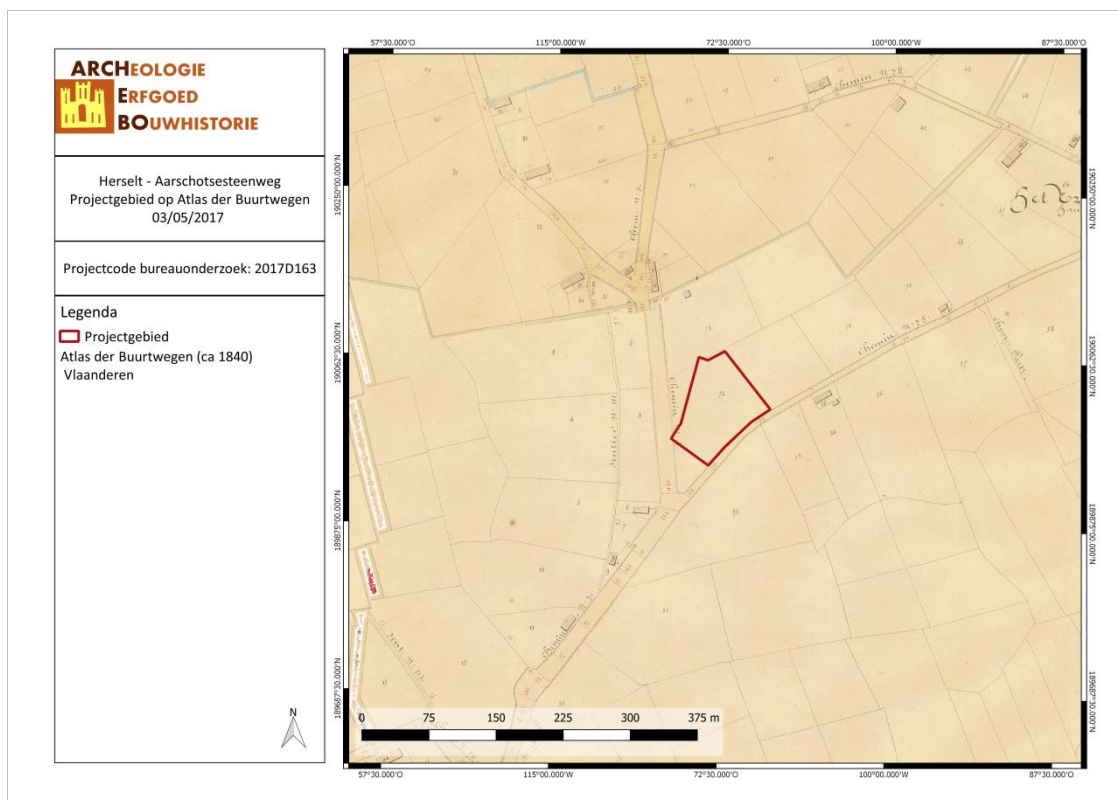


HEAA/17/05/03/16 - Digitale aanmaak

Figuur 24: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2017).

De Atlassen der Buurtwegen werden opgemaakt in uitvoering de wet van 10 april 1841. De wetgever wilde in 1841 ondubbelzinnig aanduiden welke kleine wegen een openbaar karakter hadden. Bedoeling was dus een inventarisatie te maken van alle "openbare" wegen en "private wegen met openbare erfdiensbaarheid". De atlas maakt een onderscheid in buurtwegen en voetwegen (sentiers). Voetwegen zijn smalle wegen (soms maar 1 meter breed) en de bedding behoort gewoonlijk toe aan de aangelanden. In de periode 1843-1845 werden voor alle gemeenten leggers, openbare registers, van de buurtwegen opgemaakt. Deze zijn de geschiedenis ingegaan als Atlassen der Buurtwegen. Per toenmalige gemeente werd een atlas opgemaakt, met uitzondering van een aantal stadskernen.¹⁰ De Atlas der Buurtwegen toont het projectgebied gelokaliseerd op perceel nr. 72. Met de aanleg van de staatsbaan tussen Westerlo en Aarschot in 1846 werd de 'chemin' ten westen van het projectgebied rechtgetrokken tot het huidige tracé. Volgens de kaart behoorde het perceel tot het gehucht 'Het T(?)zuilseinde'.

¹⁰ Geopunt Vlaanderen, "Atlas der Buurtwegen", geraadpleegd 2 januari 2017, <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.



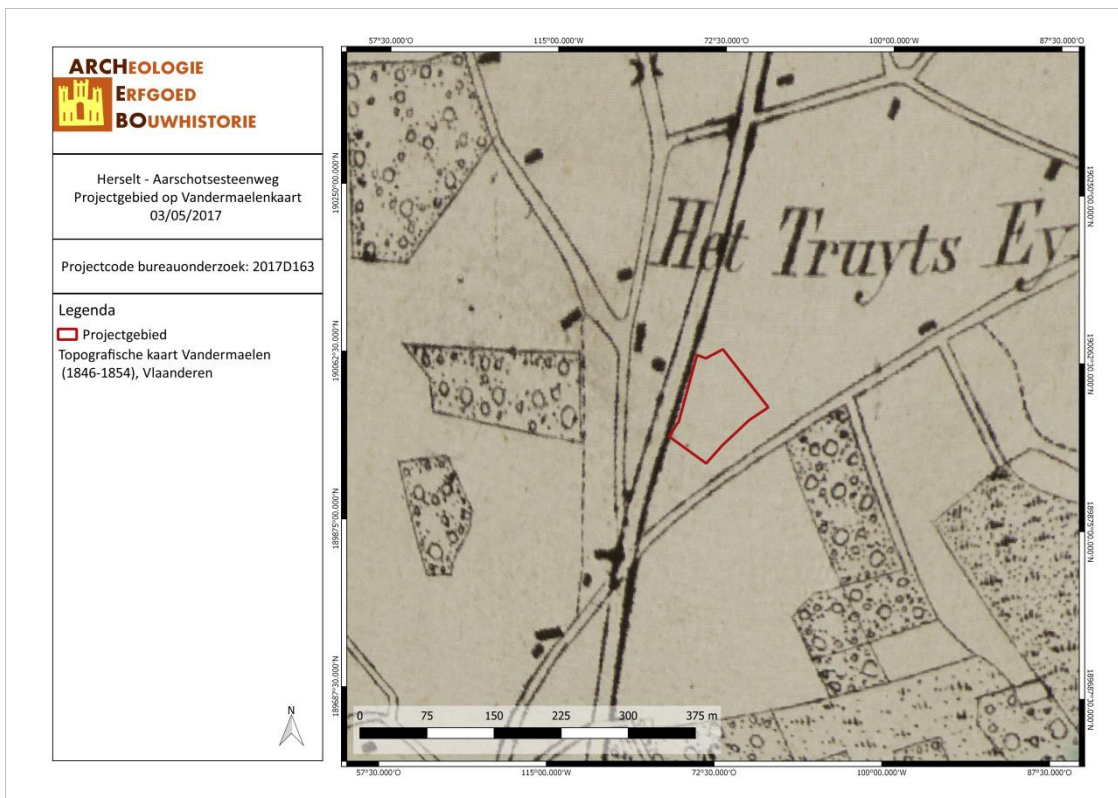
HEAA/17/05/03/17 - Digitale aanmaak

Figuur 25: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2017).

De kaarten Vandermaelen of Vandermaelenkaarten zijn een verzameling van historische kaarten van België, gemaakt door Philippe Vandermaelen (1795-1869). De Belgische overheid zag voor zichzelf geen taak weggelegd om de kadastergegevens in plannen om te zetten, maar hoopte dat anderen deze taak op zich zouden nemen. In 1836 kreeg Vandermaelen toelating om de kadastergegevens te gebruiken en in kaart te brengen. Dit resulteerde in de topografische kaart "Carte topographique de la Belgique", gemaakt tussen 1846 en 1854 op 250 folio's op schaal 1 : 20.000. Deze kaarten geven een gedetailleerd beeld van heel België en worden beschouwd als de opvolger van de Ferrariskaarten uit de periode 1771-1778.¹¹ De Vandermaelenkaart toont het projectgebied onbebouwd. Het gebied wordt beschreven als 'Het Truyts Eynde'. De wegenis wordt op een andere manier weergegeven als de voor- en nagaande periodes, wat een fout in de kartering kan betekenen.

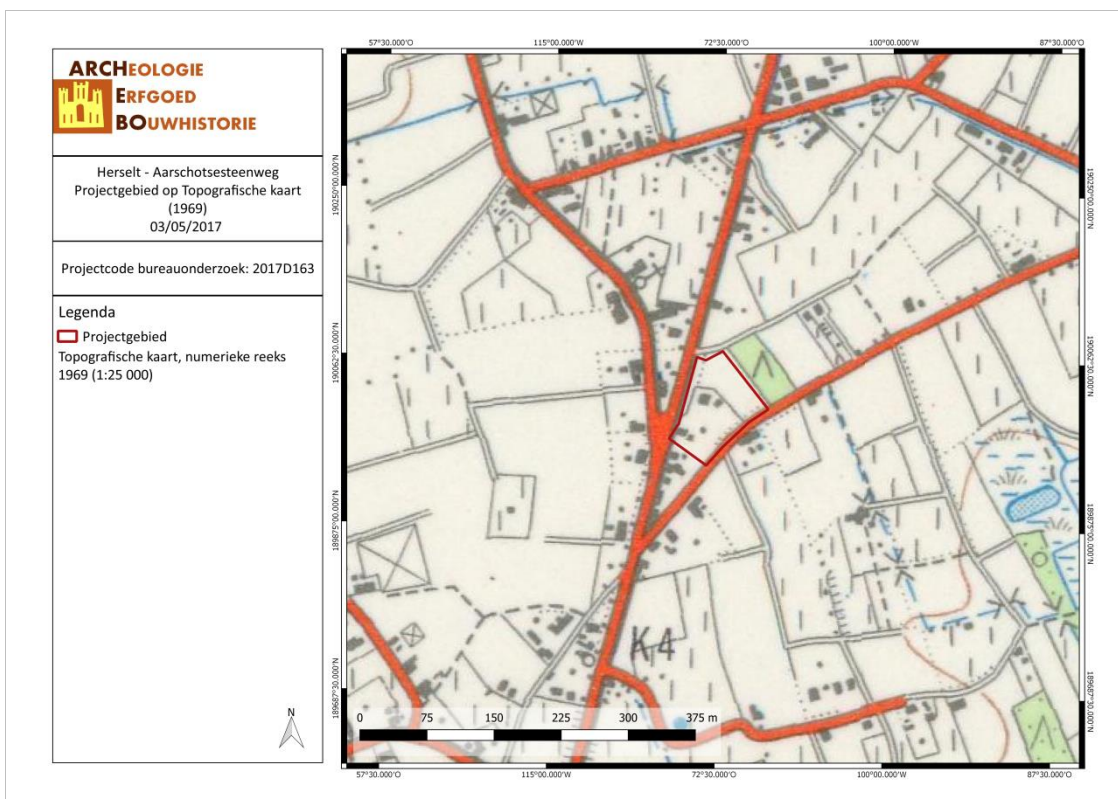
De topografische kaarten van het begin einde van de 19^{de} eeuw en het begin van de 20^{ste} eeuw tonen het projectgebied nog steeds onbebouwd. Vanaf de topografische kaart van 1969 is het projectgebied bebouwd met de huidige bebouwing. Deze bebouwing zal dus opgetrokken zijn tussen 1939 en 1969. De bebouwing blijft opnieuw onveranderd op later topografische kaarten. De omgeving op de kaarten vanaf 1969 omschreven als 'Truitseinde'.

¹¹ Wikipedia, "Vandermaelenkaarten", online encyclopedie, *Wikipedia*, geraadpleegd 7 december 2016, <https://nl.wikipedia.org/wiki/Vandermaelenkaarten>.



HEAA/17/05/03/18 - Digitale aanmaak

Figuur 26: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2017).



HEAA/17/05/03/19 - Digitale aanmaak

Figuur 27: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2017).

3.4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied bebouwing aanwezig was vanaf de eerste helft van de 20^{ste} eeuw. Cartografische bronnen tonen aan dat de betrokken percelen als landbouwgrond en braak liggende grond in gebruik was vanaf het einde van de 18^{de} eeuw. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied dan ook spreken van een lage densiteit aan bebouwing.

In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich geen archeologische waarden (binnen een straal van 1000 meter). De eerste vermelding van de plaats Ramsel dateert van de 13^{de} eeuw. De locatie van het projectgebied kende pas een stedelijke ontwikkeling door de aanleg van de staatsbaan Westerlo-Aarschot in 1860. De huidige bebouwing op beide percelen is opgetrokken tussen 1939 en 1969.

Op basis van deze gegevens kunnen archeologische sporen aanwezig zijn binnen het plangebied. Echter door het weinige archeologisch onderzoek in de directe omgeving is het onduidelijk uit welke historische periode archeologische sporen te verwachten zijn.

4 RESULTATEN BUREAUONDERZOEK

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het bureauonderzoek samengevat en geanalyseerd. Deze analyse leidt tot een advies voor een eventueel vervolgonderzoek of voor een vrijgave van het terrein. Dit advies dient bekrachtigd te worden door het Agentschap Onroerend Erfgoed.

4.1 ALGEMEEN

Naar aanleiding van een verkavelingsaanvraag heeft ARCHEBO bvba een bureauonderzoek uitgevoerd. Op het terrein zal door de opdrachtgever een vergunningsaanvraag gedaan worden waarbij de bestaande woning op huisnummer 182 bewaard blijft terwijl de woning ernaast (huisnummer 180) gesloopt zal worden. Ter vervanging plant de opdrachtgever vijf nieuwe loten met bouwzone. Huisnummer 182 wordt hiervan lot 6. Een nieuw gevormd driehoekig perceel aan Truitseinde is onbebouwbaar en zal braak blijven. Het volledige projectgebied bedraagt ca. 7393m². De nieuwe loten zullen een oppervlakte bedragen tussen ca. 875 en ca. 1250 m².

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat het projectgebied beperkt verstoord is door de bouw van de woningen tussen 1939 en 1969. Het overgrote gedeelte van de perceelsgronden is onverstoorde groene zone.

4.2 BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN

Het doel van dit bureauonderzoek was een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij kunnen volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

1. *Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?*

Historische gegevens werden door middel van bronnenonderzoek en cartografisch onderzoek verworven. Cartografisch onderzoek heeft aangetoond dat er bebouwing aanwezig was binnen het projectgebied vanaf ongeveer de helft van de 20^{ste} eeuw tot nu. Historische bronnen leverden geen aanwijzing op voor de vroegere periodes. De plaats Ramsel wordt vermeld vanaf de 13^{de} eeuw. De omgeving van het projectgebied echter wordt pas ontwikkeld na de aanleg van de staatsbaan Westerlo-Aarschot in 1860. De huidige bebouwing verschijnt op de topografische kaart van 1969 maar ontbreekt nog op deze van 1939. De bebouwing moet dus opgetrokken zijn tussen deze data.

In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich geen archeologische waarden.

2. *Welke info valt er te vinden over de voormalige constructies op het terrein?*

Aan de hand van de het kaartmateriaal konden we achterhalen dat er binnen het projectgebied gebouwen stonden ongeveer de helft van de 20^{ste} eeuw tot nu. Historische interpretatie van het gebied concludeert dat bebouwing reeds mogelijk kan geweest zijn vanaf de 13^{de} eeuw. Maar voor het gebied 'Truys Eynde' is dit vrij onwaarschijnlijk.

3. *Welke archeologische structuren kunnen ter hoogte van het projectgebied verwacht worden op basis van een analyse van het historische kaart- en bronnenmateriaal?*

Op basis van de historische bronnen en kaarten kan geen uitsluitsel gemaakt worden in de te verwachten structuren. Door het weinige archeologisch en historisch onderzoek in de ruime omgeving is een inzicht in de verwachtingen tijdens een bodemonderzoek onbepaald.

4. In welke mate en in welke zones kan er een recente verstoring verwacht worden van archeologisch erfgoed?

Ter hoogte van de bestaande woningen kunnen verstoringen verwacht worden. Huisnummer 180 zal gesloopt worden tot op het maaiveld. Het is onduidelijk aan de hand van cartografische bronnen hoelang en hoe intensief de percelen in gebruik zouden geweest zijn voor landbouwactiviteiten.

4.3 SAMENVATTING / ASSESSMENT BUREAUONDERZOEK

In deze samenvatting wordt een kort overzicht gegeven van de werkwijze van het bureauonderzoek en de belangrijkste conclusies. Bovendien wordt een afweging gemaakt van de noodzaak voor verder vooronderzoek voor de locatie.

4.3.1 Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek

Op het terrein zal door de opdrachtgever een verkaveling van zes loten gepland worden. In de toekomst zal het terrein bestaan uit 5 loten met elk een even grote bouwzone. In lot 6 zal de bestaande woning met huisnummer 182 behouden worden. Een gedeelte van een bijgebouw bijhorende bij deze woning zal echter moeten wijken voor de nieuwe perceelsgrenzen. Ten voordele van de andere loten, zal het huis en bijgebouwen van huisnummer 180 gesloopt worden. Het nieuw gevormde driehoekige perceel aan Truitseinde is onbebouwbaar en wordt niet aangetast door de verkavelingsaanvraag. Het volledige projectgebied bedraagt ca. 7393m². De nieuwe loten zullen een oppervlakte bedragen tussen ca. 875 en ca. 1250 m².

In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich geen archeologische waarden.

Aan de hand van de het kaartmateriaal konden we achterhalen dat er binnen het projectgebied gebouwen stonden vanaf ongeveer de helft van de 20^{ste} eeuw tot nu. Historische interpretatie van het gebied concludeert dat bebouwing reeds mogelijk kan geweest zijn vanaf het einde van de 13^{de} eeuw.

Op de bodemkaart wordt het terrein gekarteerd met de bodemseries Scg en Zcg. Dit betekent een combinatie van matig tot droge zand en zandlemige gronden met Podzol.

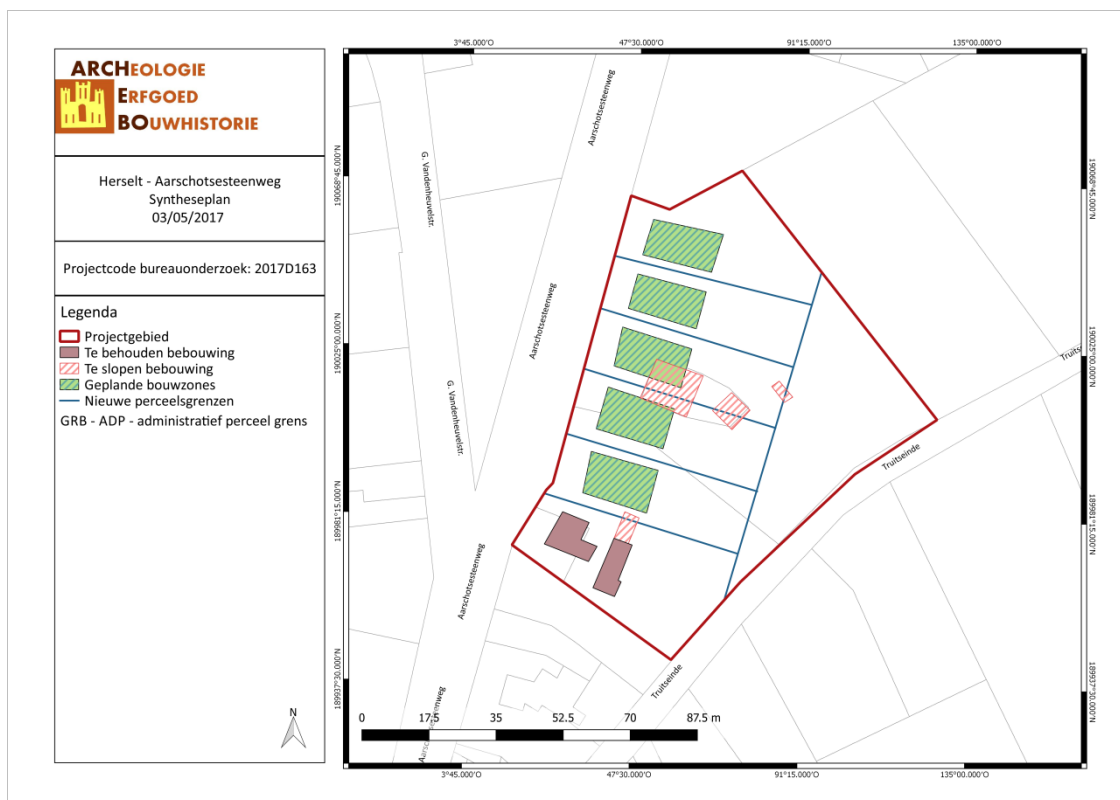
4.3.2 Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek

Binnen het plangebied zal een verkavelingsaanvraag uitgevoerd worden. Zes loten zullen gerealiseerd worden waarvan lot zes het bestaande en te behouden woning op huisnummer 182 bevat. De overige loten zullen een gelijkvormige bouwzone krijgen op de locatie van de te slopen woning met huisnummer 180. Een driehoekig nieuw gevormd perceel aan Truitseinde blijft onbebouwd.

Noch in projectgebied noch in de ruime omgeving zijn archeologische waarden gekend.

De huidige bebouwing werd gerealiseerd tussen 1939 en 1969. Het is moeilijk om in te schatten welke tijdsperiode fase de meeste verstoring veroorzaakt heeft aangezien weinig geweten is over eventuele landbouwactiviteiten voor de bebouwingsfase.

Onderstaand syntheseplan toont een vergelijking tussen de huidige en toekomstige toestand van de percelen.



HEAA/17/05/03/20 - Digitale aanmaak

Figuur 28: Syntheseplan met aanduiding van de geplande werken (ARCHEBO bvba, 2017).

4.4 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat de geplande werken het archeologisch bodemarchief zullen verstoren. De voorgestelde uitvoeringswijze van het archeologisch onderzoek vormt het onderwerp van het Programma van Maatregelen.

5 BIBLIOGRAFIE

Bronnen

Académie royale d'archéologie de Belgique. *Bulletin et annales de l'Académie d'archéologie de Belgique*. J.E. Buschmann, 1884. <http://archive.org/details/bulletinetannal22belggoog>.

Publicaties

Gullentops, F., en L. Wouters, red. *Delfstoffen in Vlaanderen*. Brussel: Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Departement EWBL, 1996.

Pauwels, F. "Excursiegids Hageland - Kempen", 1994.

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

Vandeputte, Omer. *Gids voor Vlaanderen*. 1e dr. Tielt: Lannoo Uitgeverij, 2007.

Online bronnen

Agentschap Onroerend Erfgoed. "Herselt". *Inventaris Onroerend Erfgoed*. Geraadpleegd 5 mei 2017. <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121234>.

Agentschap Onroerend Erfgoed. "Ramsel". *Inventaris Onroerend Erfgoed*. Geraadpleegd 5 mei 2017. <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121237>.

"Databank Ondergrond Vlaanderen". *Databank Ondergrond Vlaanderen*. Geraadpleegd 11 januari 2017. <https://www.dov.vlaanderen.be/>.

Geopunt Vlaanderen. "Atlas der Buurtwegen". Geraadpleegd 2 januari 2017. <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.

Wikipedia. "Vandermaelenkaarten". Online encyclopedie. *Wikipedia*. Geraadpleegd 7 december 2016. <https://nl.wikipedia.org/wiki/Vandermaelenkaarten>.

6 FIGURENLIJST

Figuur 1: Criteria bij verkavelingsvergunningen	4
Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2017) .	6
Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2017).....	6
Figuur 4: Panoramische foto van het pand aan huisnummers 180 (links) en 182 (rechts) (Google Street View, 2009).....	8
Figuur 5: Panoramische foto van het pand aan huisnummer 182 (rechts) (Google Street View, 2009).....	8
Figuur 6: Panoramische foto van de tuinen aan huisnummers 180 (rechts) en 182 (links) (Google Street View, 2009).....	9
Figuur 7: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2017).....	9
Figuur 8: Aanvraag verkavelingsvergunning (W. Torfs, 2017)	10
Figuur 9: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2017)	10
Figuur 10: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2017).	12
Figuur 11: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2017).	12
Figuur 12: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel: detail (Geopunt, 2017).	12
Figuur 13: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in ZN richting (Geopunt, 2017).	13
Figuur 14: Herselt aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2017).....	14
Figuur 15: Stratigrafie van het Oligoceen (Gullentops en Wouters, 1996, p. 15)	15
Figuur 16: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2017).....	15
Figuur 17: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2017).	16
Figuur 18: Uitleg van het type volgens de quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2016).	16
Figuur 19: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2017).	17
Figuur 20: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2017).	18
Figuur 21: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2017).	18
Figuur 22: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2017).....	19
Figuur 23: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2017).	20
Figuur 24: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2017).	22
Figuur 25: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2017).	23
Figuur 26: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2017).	24
Figuur 27: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2017).....	24
Figuur 28: Syntheseplan met aanduiding van de geplande werken (ARCHEBO bvba, 2017).	28

7 PLANNENLIJST

HEAA/17/05/03/1 - Digitale aanmaak.....	6
HEAA/17/05/03/2 - Digitale aanmaak.....	6
HEAA/17/05/03/3 - Digitale aanmaak.....	9
HEAA/17/05/03/4 - Digitale aanmaak.....	10
HEAA/17/05/03/5 - Digitale aanmaak.....	11
HEAA/17/05/03/6 - Digitale aanmaak.....	12
HEAA/17/05/03/7 - Digitale aanmaak.....	12
HEAA/17/05/03/8 - Digitale aanmaak.....	14
HEAA/17/05/03/9 - Digitale aanmaak.....	15
HEAA/17/05/03/10 - Digitale aanmaak.....	16
HEAA/17/05/03/11 - Digitale aanmaak.....	17
HEAA/17/05/03/12 - Digitale aanmaak.....	18
HEAA/17/05/03/13 - Digitale aanmaak.....	18
HEAA/17/05/03/14 - Digitale aanmaak.....	19
HEAA/17/05/03/15 - Digitale aanmaak.....	20
HEAA/17/05/03/16 - Digitale aanmaak.....	22
HEAA/17/05/03/17 - Digitale aanmaak.....	23
HEAA/17/05/03/18 - Digitale aanmaak.....	24
HEAA/17/05/03/19 - Digitale aanmaak.....	24
HEAA/17/05/03/20 - Digitale aanmaak.....	28