



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Breedveld 1 (Beersel, Vlaams-Brabant)

Projectcode: 2019A294
Januari – maart 2019

ARCHEOLOGIENOTA
BUREAUONDERZOEK (FASE 0)
DEEL 1: RESULTATEN VAN HET BUREAUONDERZOEK



Colofon

Ruben Willaert bvba
Ten Briele 14 bus 15
8200 Sint-Michiels-Brugge

Auteurs: Floortje Heirman, Clara Thys

Het eventuele nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan: /
De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog:
Ruben Willaert BVBA, OE/ERK/Archeoloog/2015/00069

© Ruben Willaert bvba, Sint-Michiels-Brugge, 2019

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Ruben Willaert bvba.

Ruben Willaert bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

INHOUDSTAFEL

1	Resultaten van het bureauonderzoek	7
1.1	Administratieve gegevens	7
1.2	Onderzoeksopdracht.....	9
1.2.1	Doelstelling.....	9
1.2.2	Onderzoeksvragen	9
1.2.3	Juridische context	9
1.2.4	Randvoorwaarden	9
1.2.5	Archeologische voorkennis van het terrein	9
1.3	Werkwijze en strategie	10
1.3.1	Methode	10
1.3.2	Fysisch geografische situatie	10
1.3.3	Historische context en bekende archeologie.....	10
1.3.4	Archeologische indicatoren	10
1.3.5	Verstoringshistoriek.....	11
1.3.6	Introductie tot het projectgebied.....	12
1.3.6.1	Ruimtelijke situering.....	12
1.3.6.2	Geplande werken.....	13
1.4	Assessmentrapport.....	16
1.4.1	Fysisch geografische en geologische situatie	16
1.4.1.1	Landschappelijke situering	17
1.4.1.2	Tertiaire lithostratigrafie	21
1.4.1.3	Quartaire lithostratigrafie	22
1.4.1.4	Bodemvormingsprocessen	23
1.4.2	Historische en archeologische voorkennis.....	26
1.4.2.1	Overzicht van de gekende archeologische waarden	26
1.4.2.2	Historische context en bekende archeologische vindplaatsen	32
1.4.2.3	Archeologische indicatoren en cartografische bronnen	33
1.4.2.4	Huidige gebruik en verstoringen.....	35
1.5	Synthese	38
2	Bibliografie.....	40



FIGURENLIJST

Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).....	8
Figuur 2: Projectgebied weergegeven op topografische kaart Vandermaelen, 1846-1854 (Bron: Geopunt).	8
Figuur 3: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschalig, winteropnamen, 2017 (Bron: Geopunt).....	12
Figuur 4: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschalig, winteropnamen, 2017 (Bron: Geopunt).....	13
Figuur 5: Sloop van de bestaande gebouwen en verhardingen (Bron: The Home Company Architectenbureau).....	14
Figuur 6: Projectgebied weergegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).	17
Figuur 7: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).	18
Figuur 8: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen met aanduiding van de profiellijn (Bron: Geopunt).....	18
Figuur 9: Hoogteverloop, NNW-ZZO (Bron: Geopunt).....	19
Figuur 10: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen met aanduiding van de waterlopen (Bron: Geopunt).	19
Figuur 11: Projectgebied weergegeven op de potentiële bodemerosiekaart (Bron: Geopunt). 20	
Figuur 12: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische kaart (Bron: Geopunt). ...	21
Figuur 13: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische kaart (Bron: Geopunt). ..	22
Figuur 14: Projectgebied weergegeven op de bodemkaart (Bron: Geopunt).	25
Figuur 15: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen met aanduiding van de gekende archeologische waarden (Bron: Geopunt).....	26
Figuur 16: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1777 (Bron: Geopunt).....	33
Figuur 17: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, 1840 (Bron: Geopunt). 34	
Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de Poppkaart, 1842-1879 (Bron: Geopunt).....	34
Figuur 19: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt).....	35
Figuur 20: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt).....	36
Figuur 21: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschalig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt).	36



Figuur 22: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2008-2011 (Bron: Geopunt).....	37
Figuur 23: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2017 (Bron: Geopunt).....	37



TABELLENLIJST

Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.....7

Tabel 2: Overzicht van de aardwetenschappelijke gegevens.....16



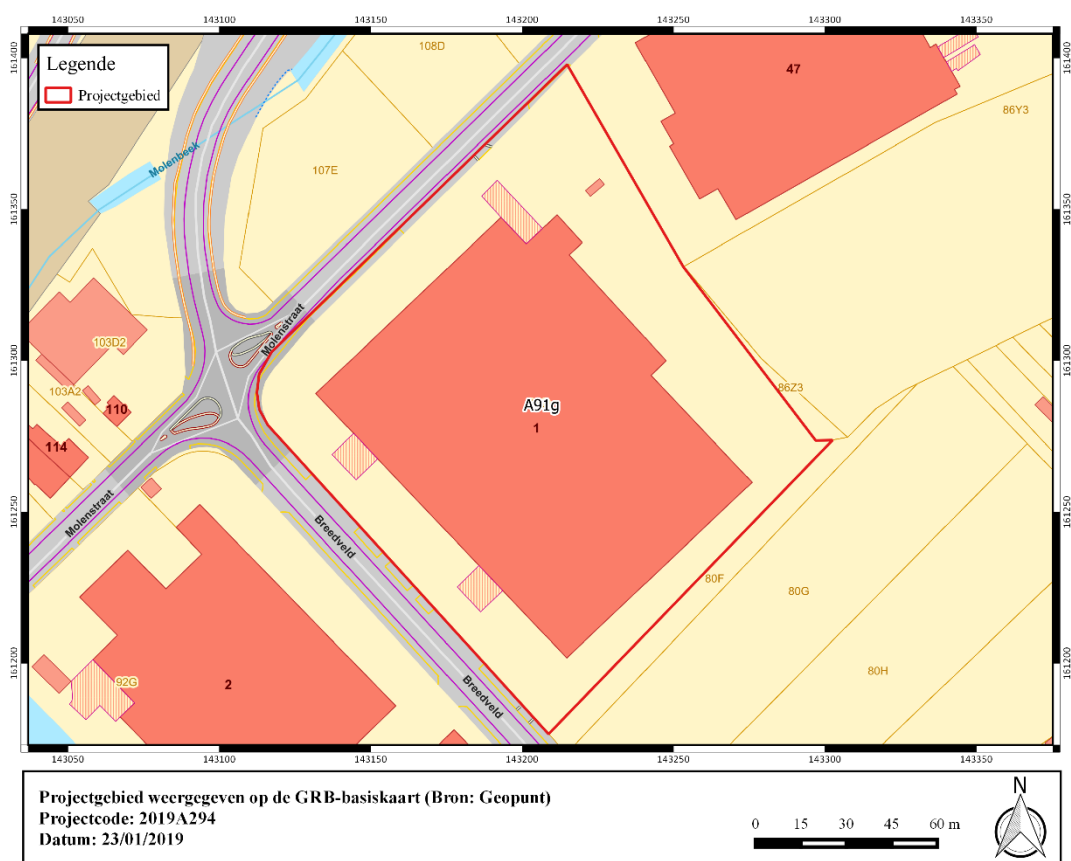
1 Resultaten van het bureauonderzoek

1.1 Administratieve gegevens

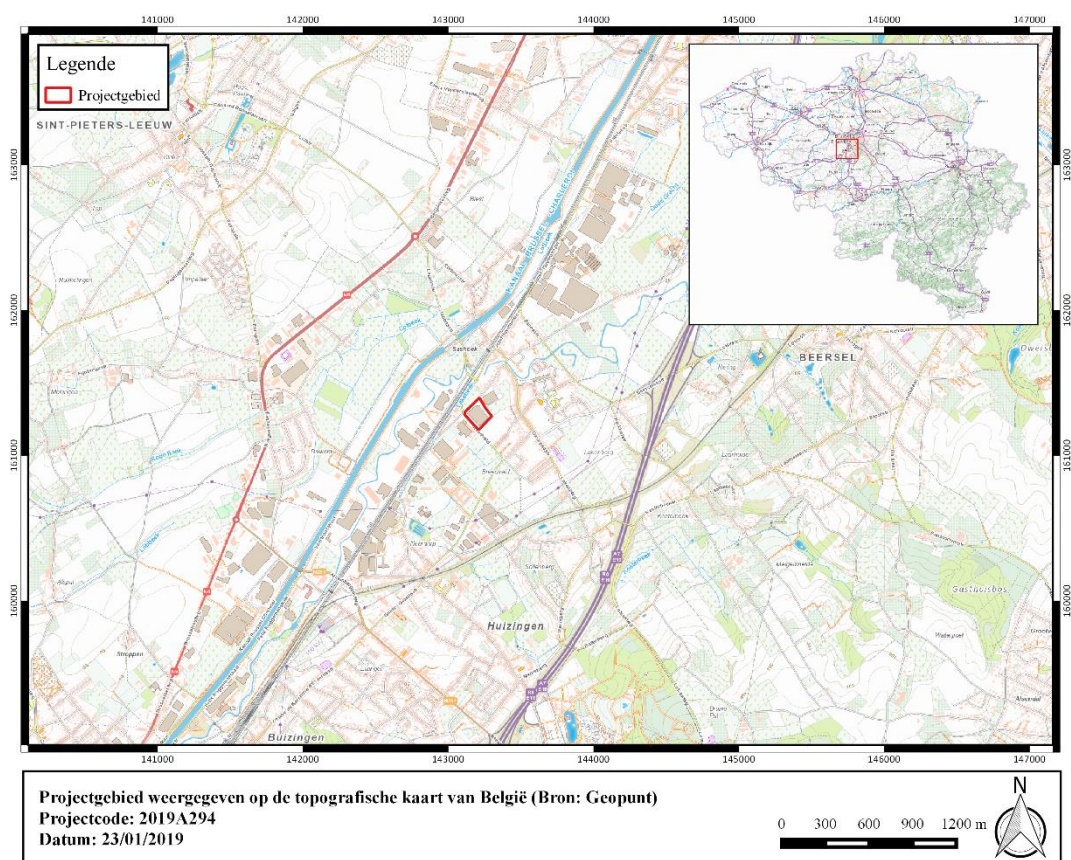
Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.

a) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie	Vlaams-Brabant
	Gemeente	Beersel
	Deelgemeente	Lot
	Postcode	1651
	Adres	Breedveld 1 1651 Beersel
	Toponiem	Breedveld 1
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	X _{min} = 143036 Y _{min} = 161173 X _{max} = 143375 Y _{max} = 161408
b) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Beersel, Afdeling 5 (Lot), Sectie A, nr. 91g Figuur 1	
c) Een topografische kaart van het onderzochte gebied waarvan de schaal afgestemd is op de grootte van het projectgebied	Figuur 2	
d) Alle betrokken actoren en specialisten	Floortje Heirman (archeoloog) Elke Ghyselbrecht (aardkundige)	
e) Personen buiten het project die geraadpleegd of betrokken werden voor algemene wetenschappelijke advisering	/	





Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).



Figuur 2: Projectgebied weergegeven op topografische kaart Vandermaelen, 1846-1854 (Bron: Geopunt).

1.2 Onderzoeksopdracht

1.2.1 Doelstelling

Het archeologisch vooronderzoek betracht altijd eerst door raadpleging van gekende en ontsloten informatiebronnen tijdens een bureauonderzoek eventueel aanwezig archeologisch erfgoed binnen het onderzoeksgebied te inventariseren, waarderen en veiligstellen.

1.2.2 Onderzoeksvragen

Voor het bureauonderzoek zijn volgende onderzoeksvragen te formuleren:

- Hoe is de aardkundige opbouw van het onderzoeksgebied?
- Welke processen van bodemvorming zijn bekend?
- Welke geomorfologische processen zijn te bekend?
- Welke aardkundige eenheden zijn archeologisch relevant en wat is hun diepteligging?
- Zijn er archeologische resten bekend binnen de grenzen van het plangebied?
- Welke is de aard en ouderdom van bekende archeologische resten?
- Welke is de conserveringsgraad en gaafheid van bekende archeologische resten?
- Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventueel aanwezige archeologische resten?

1.2.3 Juridische context

De initiatiefnemer wenst een terrein van 2,1 ha groot aan Breedveld 1 in Beersel te ontwikkelen. Hiervoor dienen zij een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen aan te vragen en is men verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De geplande werken omvatten bodemingrepen. Het projectgebied situeert zich noch noch binnen een zone waar geen archeologie te verwachten valt, noch in een beschermde archeologische site en noch binnen een vastgestelde archeologische zone.

Deze archeologienota wordt opgemaakt naar aanleiding van een geplande omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen waarbij de bodemingreep groter dan 5000 m². Het gebied is op het gewestplan gekarteerd als industriegebied.

1.2.4 Randvoorwaarden

Voor het bureauonderzoek worden enkel toegankelijke en beschikbare bronnen gebruikt.

1.2.5 Archeologische voorkennis van het terrein

Binnen de grenzen van projectgebied Breedveld Beersel werd in het verleden geen archeologisch onderzoek uitgevoerd.

In de omgeving zijn wel enkele archeologische vindplaatsen gekend (cfr. infra).



1.3 Werkwijze en strategie

1.3.1 Methode

In de praktijk resulteert het bureauonderzoek in een inschatting van het archeologisch potentieel van een onderzoeksgebied. Het archeologisch potentieel drukt een verwachting uit ten aanzien van voorkomen, aard, gaafheid en conservering van de archeologische resten in de ondergrond van de planlocatie. Het archeologisch potentieel is gebaseerd op vier variabelen: fysisch-geografische situatie, bekende archeologische vindplaatsen, archeologische indicatoren en verstoringshistoriek.

Pas na de vaststelling van het archeologisch potentieel kunnen onderbouwde inschattingen worden gemaakt over de planeffecten op eventueel archeologisch erfgoed.

1.3.2 Fysisch geografische situatie

Geologische, geomorfologische en bodemkundige data informeren over de genese van het landschap in het plangebied, de bodemopbouw en de ligging en de stratigrafische positie van sedimenten waarin archeologische fenomenen kunnen voorkomen. Een aantal (prehistorische) vindplaatstypen kunnen bovendien uitgesproken gekoppeld worden aan specifiek aanwijsbare landschapsvormen.

De aardkundige data laten ook toe om een verwachting te formuleren ten aanzien van de verschijningsvorm, d.i. de conserveringsgraad en gaafheid van het archeologische erfgoed.

Volgende informatiebronnen werden geconsulteerd t.b.v. een eerste aardkundige analyse:

- Tertiair en Quartair geologische kaart van Vlaanderen
- Toelichting bij de Quartair geologische kaart van Vlaanderen
- Bodemkaart van Vlaanderen
- Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen
- Hydrografische kaart van Vlaanderen
- Bodemerosie kaart

1.3.3 Historische context en bekende archeologie

Beschikbare historische en toponymische kennis over woonplaatsen (buurtschap, gehucht, dorp, stad) in en nabij het onderzoeksgebied kan een zinvol kader bieden om de betekenis van bekende archeologische vindplaatsen te evalueren.

Om een overzicht te krijgen van de bekende archeologische vindplaatsen binnen het onderzoeksgebied werd de Centrale Archeologische Inventaris van Agentschap Onroerend Erfgoed¹ geraadpleegd en is lokaal geïnformeerd naar recent onderzoek.

1.3.4 Archeologische indicatoren

Archeologische indicatoren omvatten diverse datacategorieën zoals resultaten van non-intrusieve archeologische prospectietechnieken (bijvoorbeeld vondstmeldingen van metaaldetectie), toevallige vondsten bij niet-archeologische graafwerken, maar vooral ook historisch-cartografische, iconografische data en fotocollecties. Ze vormen fysiek aanwijsbare

¹ <https://cai.onroerenderfgoed.be/>

fenomenen die een aanwijzing kunnen zijn voor de aanwezigheid, ter plaatse of in de nabijheid, van archeologische sites.

Archeologische indicatoren zijn gezocht in de Centrale Archeologische Inventaris van het Agentschap Onroerend Erfgoed en in ontsloten cartografische bronnen zoals:

- Ferrariskaart, 1771-1777
- Atlas der Buurtwegen uit ca. 1840
- Kadasterkaart van Philippe-Christian Popp, 1842-1879

1.3.5 Verstoringshistoriek

De verstoringsgraad van het onderzoeksgebied bepaalt in belangrijke mate de te verwachten gaafheid en bewaringsgraad van eventueel aanwezig archeologische bodemarchief. Om een correcte inschatting van de verstoring van de bodem te kunnen maken kunnen allerhande bronnen van pas komen. Zo kan mondelinge informatie van vroegere gebruikers of bewoners, beschikbare plannen van (verdwenen) constructies, verslagen van bodemonderzoeken en saneringen of informatie over delfstoffenwinning relevante informatie bieden.

Aanvullende informatie over recent historisch landgebruik is afkomstig van geraadpleegde luchtopnames vanaf 1971.²

² <http://www.geopunt.be/>

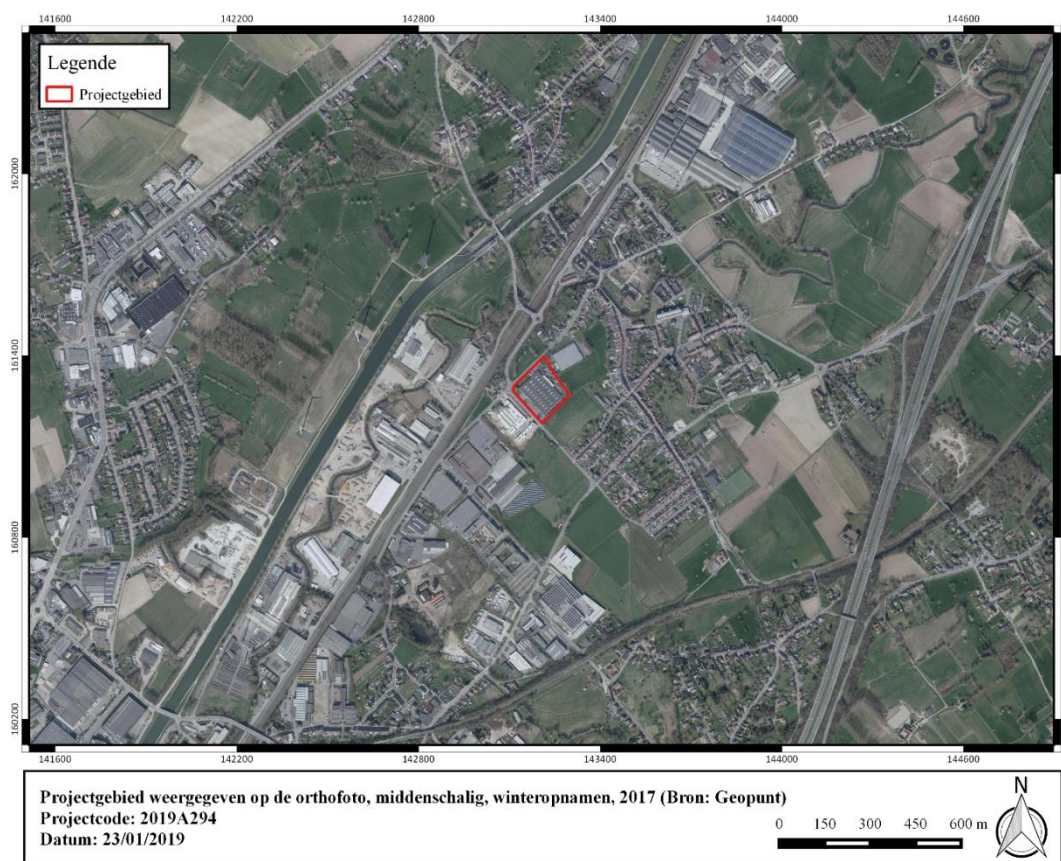


1.3.6 Introductie tot het projectgebied

1.3.6.1 Ruimtelijke situering

Het onderzoeksterrein is gelegen in Beersel, in de provincie Vlaams-Brabant. Beersel grenst in het oosten aan Lindebeek; in het zuiden aan Alseberg; in het westen aan de Zene met Lot, Ruisbroek en Sint-Pieters-Leeuw; en in het noorden aan Drogenbos en Ukkel. Lot grenst in het oosten aan Beersel, in het zuiden aan Huizingen en Dworp, in het oosten aan Halle en in het noorden aan Sint-Pieters-Leeuw en Ruisbroek.

Het plangebied is gelegen aan de kruising tussen Breedveld en de Molenstraat, op zo'n 2,6 km ten westen van de huidige dorpskern. Het projectgebied beslaat een oppervlakte van 2,1 ha en omvat perceel 91g van afdeling 5, sectie A. De noordwestelijke grens wordt uitgemaakt door de Molenstraat; de zuidwestelijke grens door Breedveld; de zuidoostelijke grens sluit aan bij perceel 80f en de noordoostelijke grens wordt bepaald door percelen 90d en 86z3. Op zo'n 60 m ten noordwesten situeert zich de Molenbeek, op 260 m de Zenne en op 450 m het Kanaal naar Charleroi.



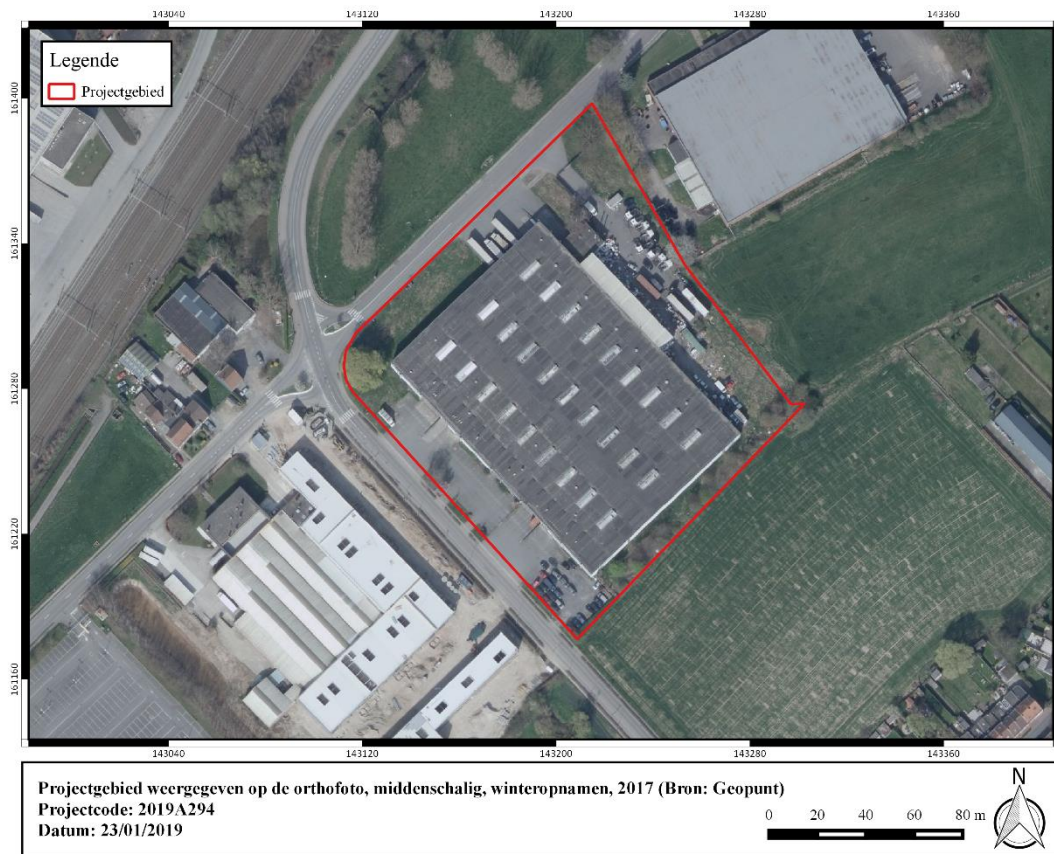
Figuur 3: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2017 (Bron: Geopunt).

1.3.6.2 Geplande werken

1.3.6.2.1 Bestaande toestand

De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt 2,1 ha.

Op heden is ter hoogte van het terrein een gebouw, bestaande uit drie loodsen en een kantoorruimte, aanwezig dat het grootste deel van het terrein inneemt. Het gebouw kent twee verdiepte zones (1,50 m diep) voor de laadkades van de vrachtwagens. Rondom het gebouw is verharding waar te nemen in de vorm van parking.



Figuur 4: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2017 (Bron: Geopunt).



1.3.6.2.2 Ontworpen toestand

De opdrachtgever plant de sloop van de gebouwen (rood) en de uitbraak van de verharding (grijs) om vervolgens het terrein te nivelleren. Het betreft de sloop van de bovengrondse constructie, vloerplaten, verhardingen en de funderingen. De vloerplas van het huidige gebouw ligt op 27.09 TAW.

Eventueel wordt grond aangevoerd om het terrein op dezelfde hoogte te brengen. Het terrein wordt afgewerkt met een laag recuperatiesteenslag op niveau +26.80. Gelet de huidige hoogteligging van het terrein op 26.5-27.83 m TAW impliceert deze afwerkingshoogte deels een ophoging en deels een afgraving van het terrein. De maximale uitgraving betreft ca. 1 meter, in het noordwestelijk deel van het terrein.



Figuur 5: Sloop van de bestaande gebouwen en verhardingen (Bron: The Home Company Architectenbureau).

Binnen de sloopaanvraag zullen de gebouwen volledig gesloopt worden (incl. uitbraak funderingen). Hierdoor zal het terrein mogelijks met een 30-tal cm zakken en is er voorzien om deze hoogte opnieuw aan te vullen met aanvulgrond. Dit staat nog niet definitief vast, gezien de niveaus van de nieuwe gebouwen nog niet gekend zijn. Verder worden er dus géén nieuwe putten gemaakt. Op het terrein zijn er 2 laaddokken voor vrachtwagens die uitgebroken zullen worden (deze zitten op +/- 150 cm onder het bestaande MV). Na uitbraak van deze dokken zullen deze opgevuld worden. Voor de locatie van deze dokken, zie bijlage 'putten en sokkels'.



1.4 Assessmentrapport

Het assessmentrapport omvat alle relevante gegevens die over het projectgebied verzameld kunnen worden uit toegankelijke literatuur en kaartmateriaal, die bijdragen tot het gefundeerd inschatten van het archeologisch potentieel van het plangebied. Om dit laatste te bereiken worden de verzamelde gegevens met elkaar vergeleken, geconfronteerd en samengelegd. Dit rapport heeft als doel het plangebied binnen zijn archeologisch en landschappelijk kader te plaatsen, rekening houdend met de geplande bodemingrepen. De studie maakt gebruik van verschillende datasets, waarbij het uitgangspunt steeds het ontwerpplan van de toekomstige bodemingrepen is. Dit ontwerpplan wordt telkens geprojecteerd op de geologische, bodemkundige en historische kaarten. Alle kaartmateriaal werd vervaardigd met behulp van QGIS, een geografisch informatiesysteem.

Op basis van deze assessment van het projectgebied kan een gegronde argumentatie opgesteld worden over de noodzaak en het nut van al dan niet verder te nemen archeologische maatregelen, die uiteengezet worden in deel 2: het programma van maatregelen.

1.4.1 Fysisch geografische en geologische situatie

Tabel 2: Overzicht van de aardwetenschappelijke gegevens.

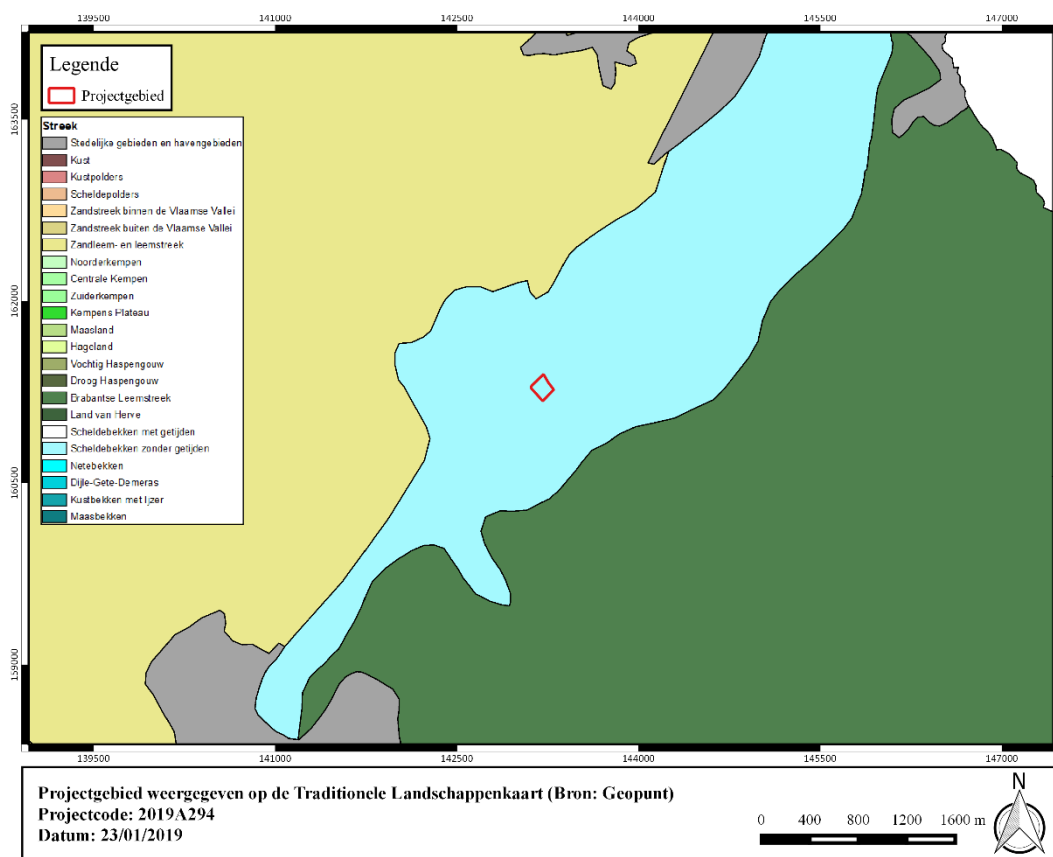
Bron	Informatie
Landschappelijke situering	Zand- en zandleemstreek
Tertiair	Ca, Formatie van Hannut
Quartair	Type 3a
Bodemtypes	Acp, Adpb, Ahp, uAep
Potentiële bodemerosie	Geen informatie
Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen	26,5 - 27,83 m TAW
Hydrografie	Dijle-Zennebekken Rivieren: Molenbeek, Zenne, Kanaal naar Charleroi

1.4.1.1 Landschappelijke situering

Landschappelijk gezien situeert het plangebied zich in het Dijle-Zennebekken. Beersel ligt op een zandachtige heuvelrug die uitsteekt boven de Zennevallei. Lot is ontstaan als kasteeldorp in het rivierdal van de Zenne, nabij de samenvloeiing met de Molenbeek en op de rand van de westelijke valleiflank. Kenmerkend voor Lot is het golvend landschap, gaande van 25 tot 87 meter hoogte. Het landschap helft zacht af vanuit het westen naar de Zennevallei, terwijl in het oosten de helling stijgt richting de heuvelrug. Tot in de 18^{de} eeuw werd Lot bepaald door moerassige weilanden, Zennebeemde en boomgaarden. Landbouw ontwikkelde zich op de valleiflanken en –toppen.³ Binnen het plangebied schommelen de TAW waarden tussen 26,5 en 27,83 m TAW.

Hydrografisch gezien is het projectgebied gelegen in het Dijle-Zennebekken. Ten noordwesten van het onderzoeksgebied stromen de Molenbeek, de Zenne en het Kanaal naar Charleroi.

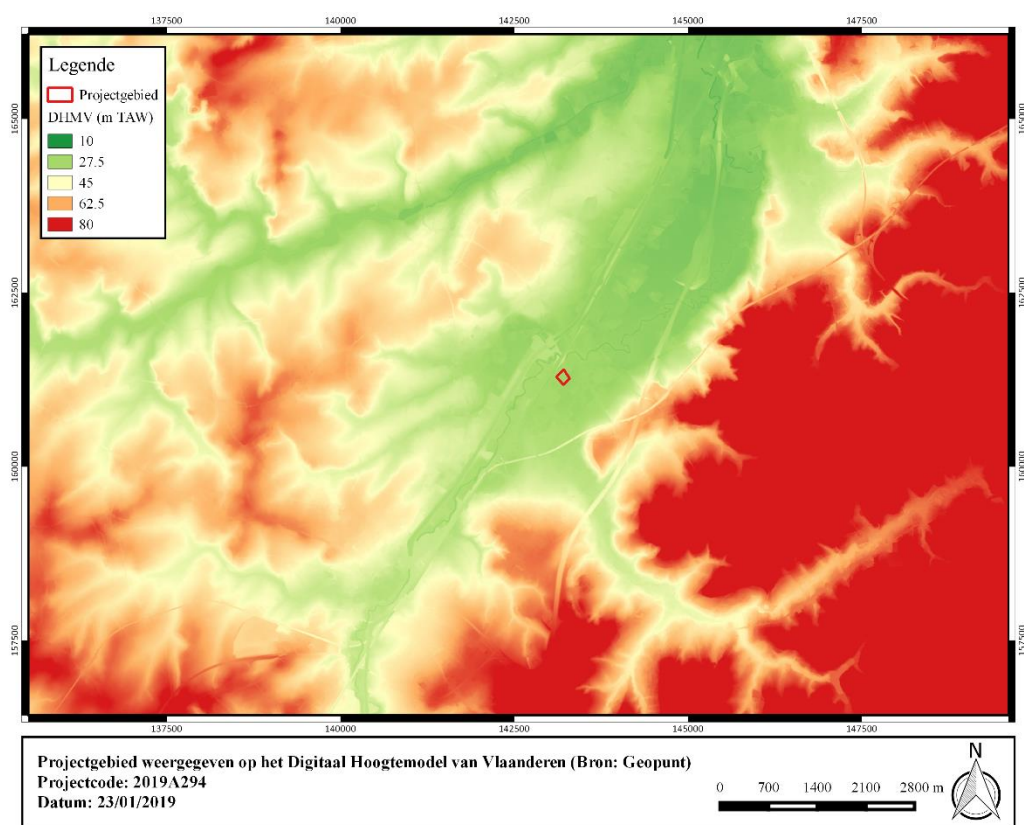
Er is geen informatie gekend over de potentiële bodemerosie maar kan als verwaarloosbaar tot zeer laag aangeduid worden gezien de percelen errond.



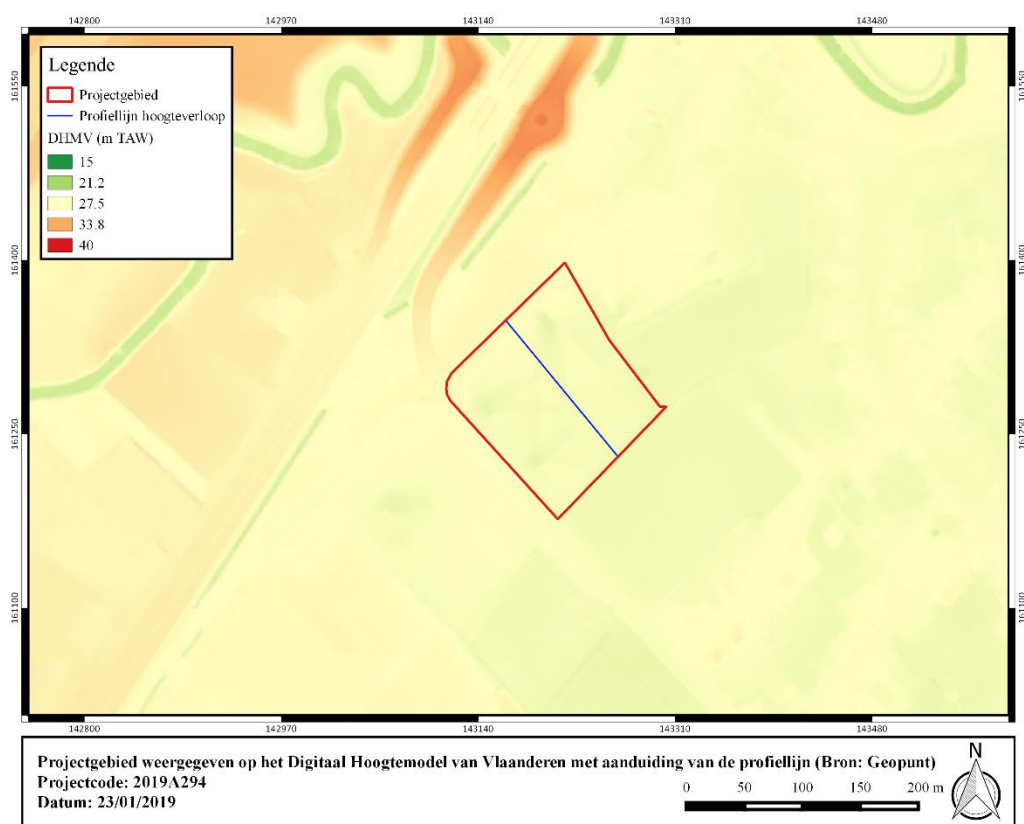
Figuur 6: Projectgebied weergegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).

³ Agentschap Onroerend Erfgoed 2018: *Lot* [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/121178>

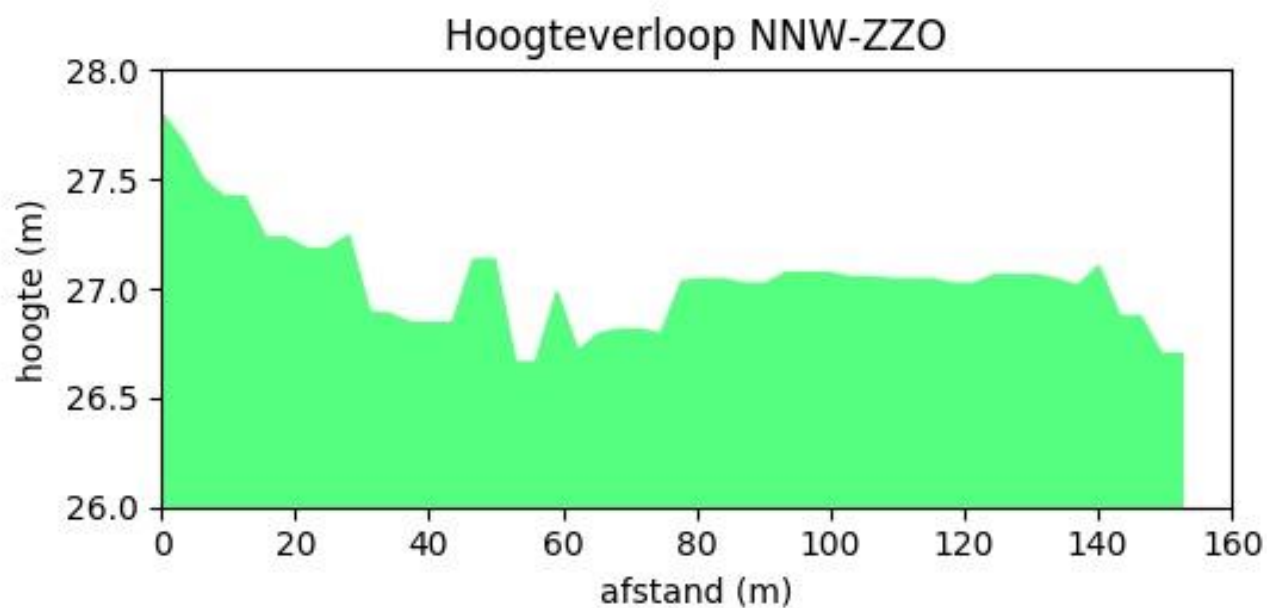




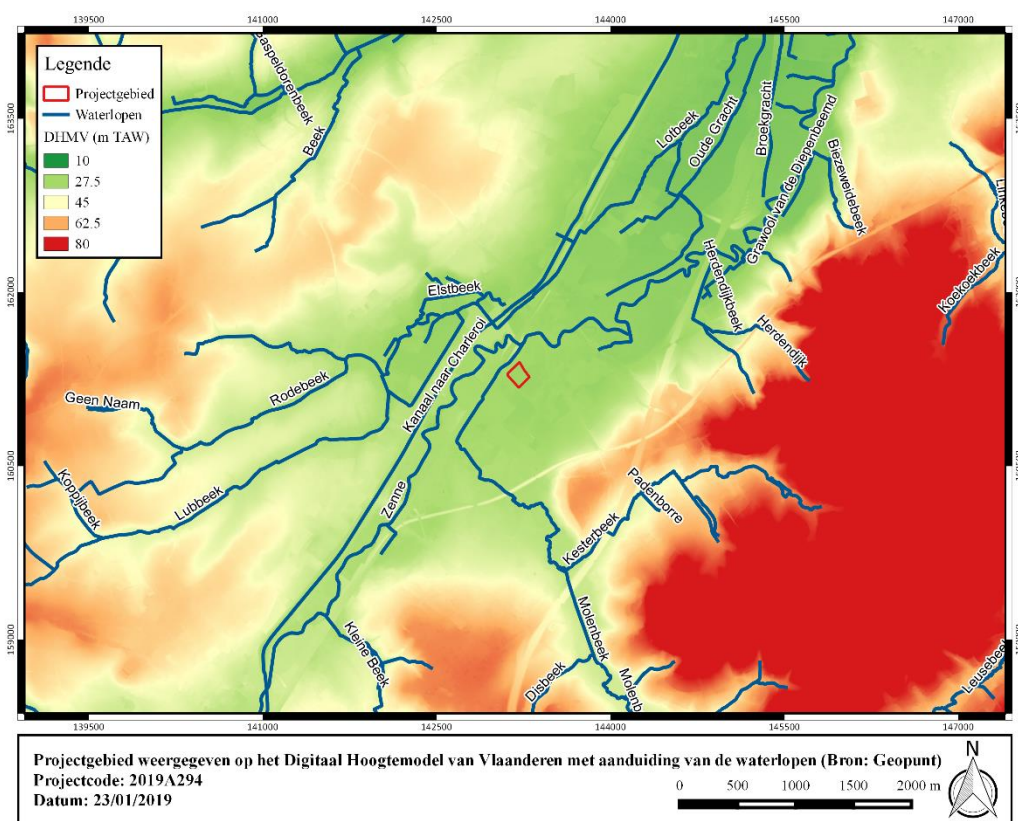
Figuur 7: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).



Figuur 8: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen met aanduiding van de profiellijn (Bron: Geopunt).



Figuur 9: Hoogteverloop, NNW-ZZO (Bron: Geopunt).



Figuur 10: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen met aanduiding van de waterlopen (Bron: Geopunt).





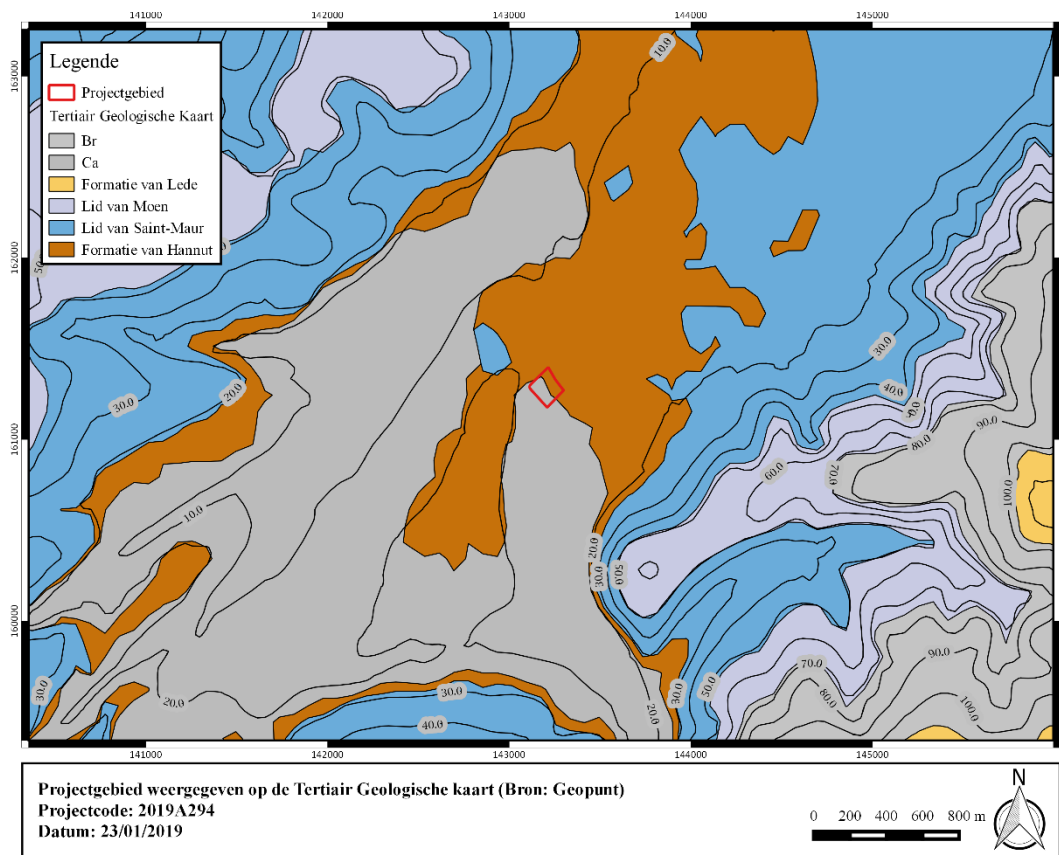
Figuur 11: Projectgebied weergegeven op de potentiële bodemerosiekaart (Bron: Geopunt).

1.4.1.2 Tertiaire lithostratigrafie

Volgens de tertiairgeologische kaart van België wordt het substraat in de omgeving van het plangebied deels gevormd door afzettingen uit het Cambrium.

Het Cambrium is gevormd tussen 541 – 485 miljoen jaar geleden en bestaat voornamelijk uit donkerblauwe phylladen en kwartsieten. De oudste gekende gesteenten van Vlaanderen zijn in het Cambrium gevormd. Deze maken deel uit van het Massief van Brabant.

Het projectgebied is deels gelegen in de Formatie van Hannut. De Formatie van Hannut dateert uit het Laat Paleoceen en heeft dus een Vroeg- tot Midden-Thanetien ouderdom. Het bestaat uit een mariene afzetting bestaande uit fijne glauconiethoudende zanden, is kleirijk en kalkrijk en dikwijls verkit. Binnen de Formatie kunnen vijf leden onderscheiden worden:

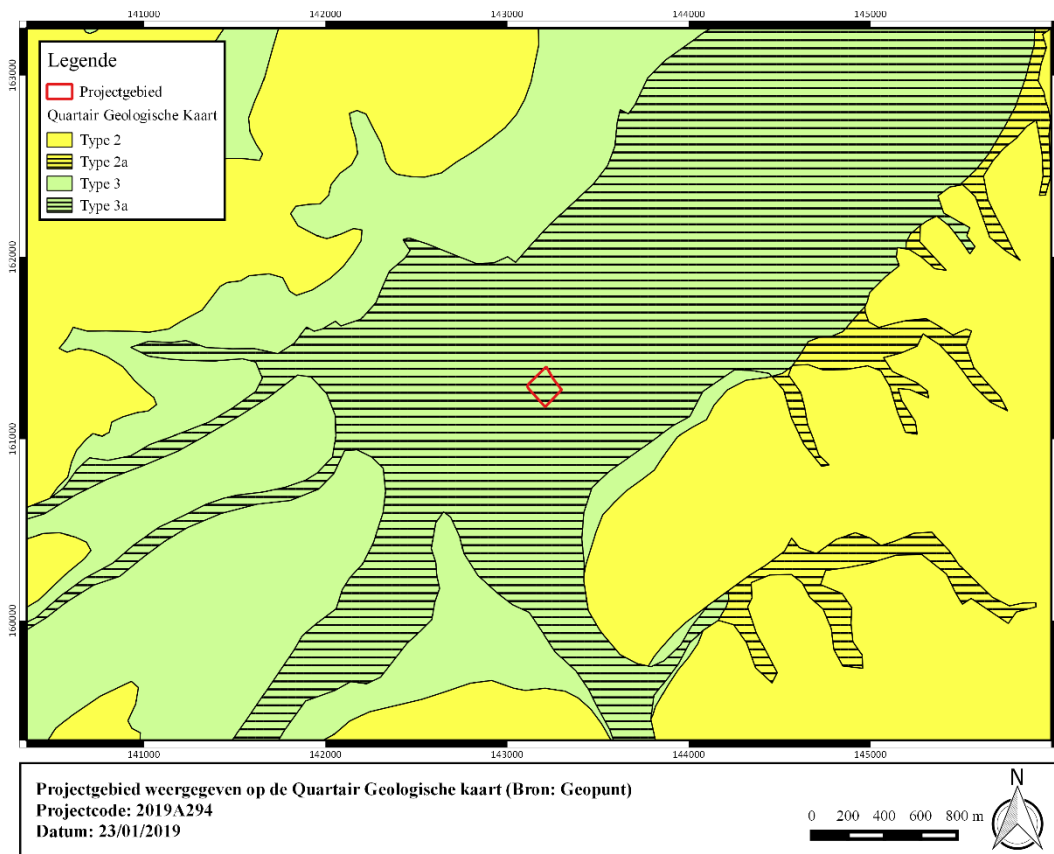


Figuur 12: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische kaart (Bron: Geopunt).



1.4.1.3 Quartaire lithostratigrafie

Het projectgebied is gelegen in het Quartair **Type 3a**. Het bestaat uit een basis van fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan gevolgd door een eolische afzetting van het Weichseliaan tot mogelijk Vroeg-Holoceen. Binnen deze afzetting kunnen mogelijk hellingsafzettingen van het Quartair voorkomen. Lokaal kan deze eolische afzetting afwezig zijn. De top bestaat uit een fluviatiele afzetting (organochemisch en perimarien inclusief) van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal.



Figuur 13: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische kaart (Bron: Geopunt).

1.4.1.4 Bodenvormingsprocessen

Binnen het projectgebied kunnen vier bodemtypes geconstateerd worden.

Het bodemtype **Acp** is een matig droge leembodem zonder profiel. Het is een depressie- of lage hellingsgrond en omvat colluviale bodems welke tussen 80 en 120 cm gleyverschijnselen vertonen. Het colluviaal dek rust vaak op een geërodeerd profiel waarvan de textuur B op wisselende diepte van het profiel voorkomt. Dit type bodem vertoont voornamelijk een spreiding langs valleigebieden.

Het bodemtype **Adp(b)** is een matig gleyige leembodem zonder profielontwikkeling. De bouwlaag vertoont een bruingrijze kleur die geleidelijk overgaat in niet gedifferentieerd colluviaal materiaal. Ze komen voor in lage brede depressies, op de lage rand van hellingen en als oeverwallen in alluviale valleien. Mits drainage zijn ze geschikt voor veeleisende teelten.

Het bodemtype **Ahp** is een natte leembodem zonder profiel. Tussen 20 en 50 cm beginnen gleyverschijnselen en deze worden veroorzaakt door een tijdelijke grondwatertafel (stuwwater). Deze bodemtypes komen voor op zeer slecht ontwaterde plaatsen in de depressies.

Het bodemtype **(u)Aep** is een natte leembodem zonder profiel. De bodem bestaat uit lemig materiaal (licht tot zwaar leem) en worden beïnvloed door een permanente grondwatertafel. Op minder dan 125 cm diepte komt een volledig gereduceerde horizont voor. Deze is meestal licht olijfgrijs of grijs. Roestvlekken beginnen op minder dan 50 cm. De bovengrond heeft een bruinachtige grondkleur.

In 2017 werd reeds een bodemonderzoek uitgevoerd. Hieruit blijkt dat de grond bestaat uit een zandige toplaag die plaatselijk grind- of puinhoudend is en die meestal op minder dan 1 m diepte rust op een zandhoudende leemlaag. In vier van de vijf grondmonsters is er geen verontreiniging vastgesteld. Eén monster vertoont een lichte verontreiniging met chroom, lood en zink. De gehalten zijn niet van die aard dat er verdere acties ondernomen dienen te worden.⁴

⁴ Sertius, verkennend bodemonderzoek.

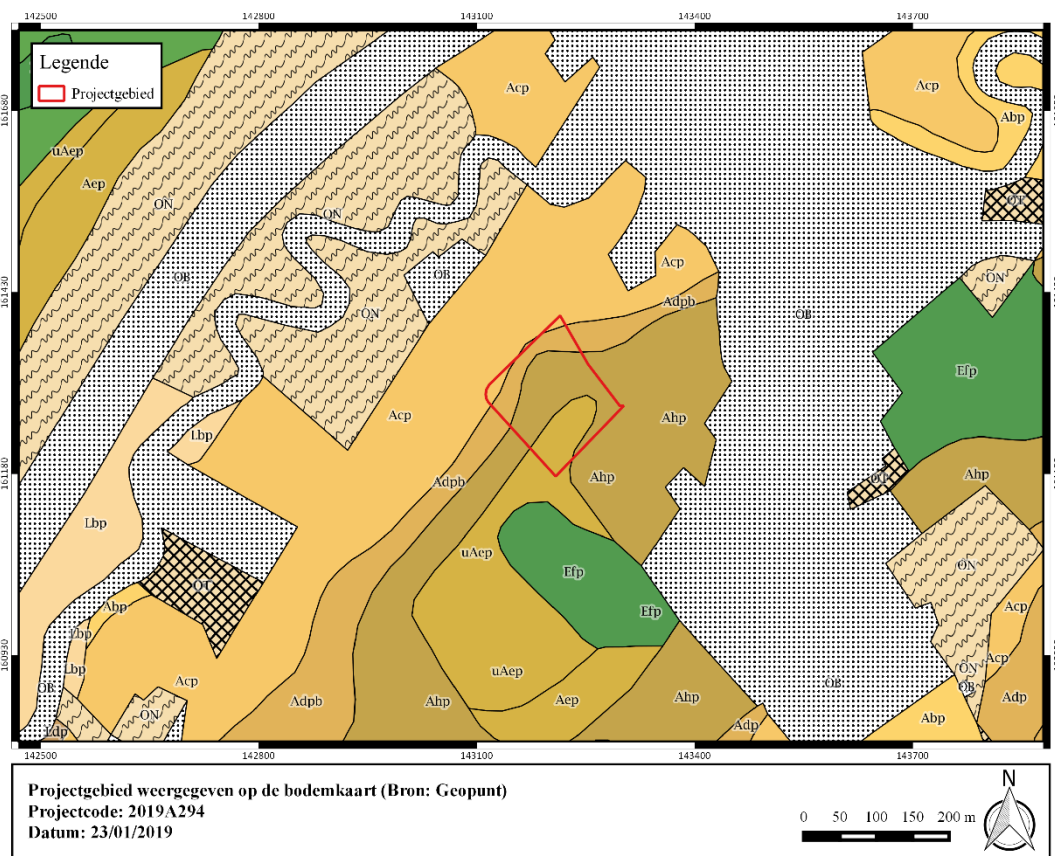




Ligging boringen (B) en peilbuizen (P)

Figuur 14: locatie van het uitgevoerde bodemonderzoek. ⁵

⁵ Sertius, verkennend bodemonderzoek, bijlage 3.



Figuur 15: Projectgebied weergegeven op de bodemkaart (Bron: Geopunt).

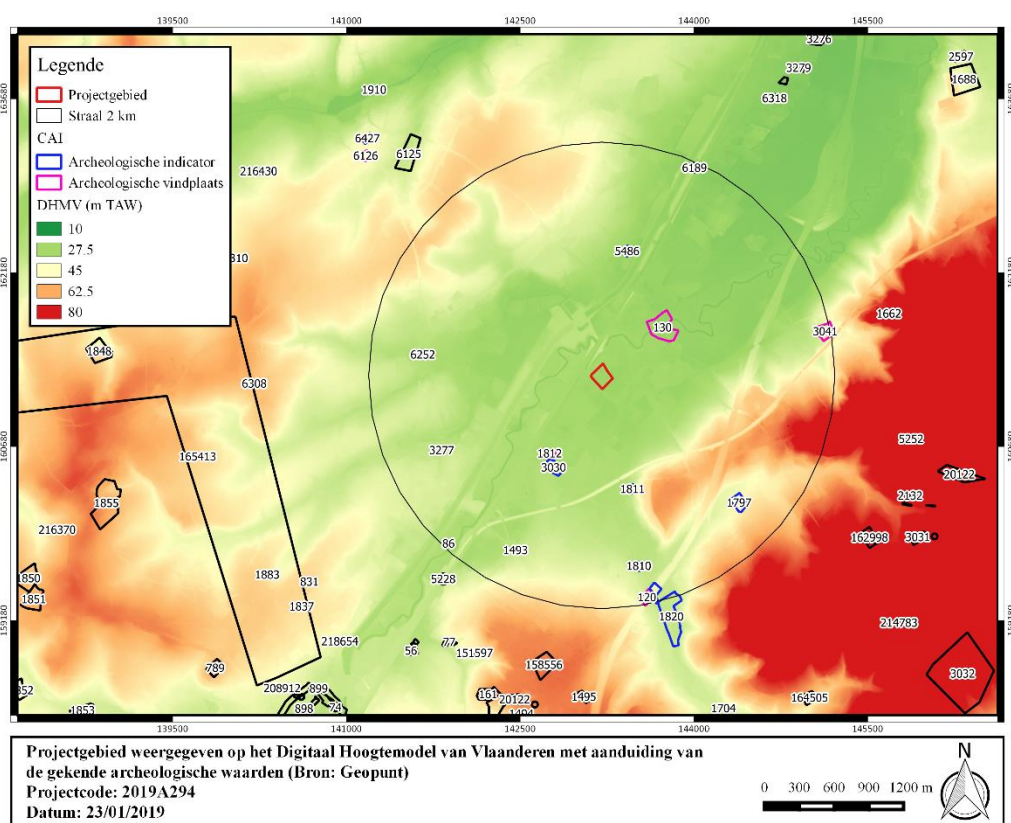


1.4.2 Historische en archeologische voorkennis

1.4.2.1 Overzicht van de gekende archeologische waarden

Binnen het plangebied zijn geen archeologische waarden gekend. In de ruime omgeving van het onderzoeksgebied zijn wel enkele archeologische vaststellingen gedaan.

Op zo'n 650 m ten noordoosten van het projectgebied kwamen tijdens een opgraving bronzen munten, fibulae, aardewerk, glas en bouw materiaal uit de midden-Romeinse periode aan het licht (CAI 130). Op circa 700 m ten zuidwesten van het onderzoeksgebied werden tijdens een opgraving de resten van een graanwatermolen uit de late middeleeuwen en de restanten van een papiermolen uit de 16^{de} eeuw opgemerkt (CAI 1812). Tussen 2008 en 2013 werden ter hoogte van het Kasteel van Beersel meerdere archeologisch onderzoeken uitgevoerd. Vermoedelijk zou de waterburcht teruggaan op een motte uit de volle middeleeuwen (CAI 3041). Op zo'n 2 km ten zuiden van het plangebied werden tijdens een opgraving een snedefragment van een gepolijst bijl met spitsovale doorsnede uit het midden-neolithicum, restanten van de Karolingische kerk en een houten grafkist en bouw materiaal uit de Romeinse periode aangetroffen (CAI 120). Aan de hand van cartografische bronnen konden sites met walgracht opgemerkt worden. Ten slotte werden nog molens, hoeves en mottes uit de volle en late middeleeuwen geconstateerd.



Figuur 16: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen met aanduiding van de gekende archeologische waarden (Bron: Geopunt).

I. Archeologische vindplaatsen

120	Opgraving (1955 – 1967); NK: 250 m Midden-neolithicum: snedefragment van een gepolijste bijl met spitsovale doorsnede. Kleine ongeretoucheerde afslag in grijze silex met nog aanwezige cortex. Romeinse tijd: bouwmateriaal. Karolingische periode: kerk. Onder de fundering van de rechterzijbeuk van de kerk vond men een houten grafkist. Men vermoedt een eerste houten kapel uit 9de-10de eeuw. Misschien was deze gevestigd op een reeds bestaande christelijke begraafplaats? Tevens werd een vlakgraf aangetroffen. Een 14C-datering van de houten boomkist geeft een datering van 768-1023 cal AD. Bron: Taelman G., 1989. Prehistorisch materiaal uit de Sint-Jan-Baptistkerk te Huizingen, Bal A. 1989: De voormalige Sint-Jan-Baptistkerk te Huizingen (Gem.Beersel). Archeologisch Bodemonderzoek (1955, 1967) Hallensia 11/3, 54-55.
130	Opgraving (1960); NK: 250 m Midden-Romeinse tijd: - Bronzen munten, fibulae, ring en zegeldoosje; ijzeren haken, spijkers en sleutel. - Munten: as van Trajanus, dupondius van (Marcus Aurelius)/ Lucius Verus. - Aardewerk - Glas - Bouwmateriaal: afvallaag tegulae, imbrices Bron: Graff Y., 1978. Gallo-Romeinse overblijfselen te Lot, Brussel voor 400. Romeinse aanwezigheid te Brussel en omgeving. Tentoonstelling Abtswoning van Dieleghem, Jette 2-22 december 1978. Catalogus, 37-39
1812	Opgraving (2016); NK: 150 m Late middeleeuwen: graanwatermolen. Eerste vermelding 1382. 16^{de} eeuw: ontstaan papiermolen. De Molenbeek moest omgeleid worden. Sporen van deze omleidingssleuf werden teruggevonden. Eind 18de eeuw werd het molengebouw ofwel afgebroken ofwel geïntegreerd in de nieuwe bouw. Restanten van een molenkamer in natuursteen werden aangetroffen. Er werden geen sporen aangetroffen die vroeger dan de 18de eeuw te dateren vallen. Dit is waarschijnlijk te wijten aan de grote bouwactiviteit die vanaf het midden van de 19de eeuw plaats vindt. 19^{de} eeuw: vanaf het midden van de 19de eeuw wordt de papierfabriek uitgebouwd: industrialisatie van de papiermolen. Bij de opgraving werden een groot aantal sporen uit de 19de en 20ste eeuw aangetroffen: resten van muren, vloeren, funderingen,, afwateringsstructuren, spoorweg. De nog bestaande



	panden dateren voornamelijk uit het begin van de 20ste eeuw en hebben door hun aanleg er mee voor gezorgd dat een groot deel van de vroegere fasen vernield werden. Er waren op het terrein nog 2 bruggen aanwezig. Bron: Janssens, N. & Schellens, S., 2018. Archeologische opgraving Huizingen - Vismigratie, Bassevelde: BAAC-rapport 793.
3041	Opgraving (2008 - 2013), Geofysisch onderzoek (2012), Mechanische prospectie, Luchtfotografie (1972 – 1985); NK: 15 m Volle middeleeuwen: waterburcht. Verbesselt vermoedt dat de burcht teruggaat op een motte. Fase I-2008: archeologisch onderzoek voorafgaandelijk aan de restauratie van de funderingsmuren: er werden 4 dwarsdoorsnedes aangebracht in de kasteelgracht en sonderingen ter hoogte van de stortkokers, de brug en de zuidelijke keermuur (rapport nog niet ingevoerd). Fase II-2013/2014: geofysisch onderzoek (mogelijk funderingen van bewoning langs de keermuren, kelderruimtes.) + machinale boringen (puinpakketen en bovenkant van natuurstenen muur) + archeologische opgraving: drainagesleuf, kelderruimte puinvrij maken en wachtbuizen aan de toegangsbrug. Bron: De Gryse J. & Pype P., 2008. Archeologisch onderzoek van het Kasteel van Beersel, Archeologie 2008. Recent archeologisch onderzoek in Vlaams-Brabant, 7-9. Boncquet T. & De Gryse J., 2014. Archeologisch onderzoek Kasteel van Beersel - fase 2, Sijsele: Ruben Willaert, Rapport 47.

II. Archeologische indicatoren

Historisch-cartografische en iconografische data

5486	Cartografie; NK: 15 m Late middeleeuwen: motte. De oorsprong van de kasteelsite klimt mogelijk op tot de 12de eeuw toen op deze plaats een feodale motte lag; ze behoorde toe aan de heren van Aa, een van de oudste en rijkste families van Brabant. De motte maakte deel uit van het verdedigingssysteem van hun domeinen. In de loop der eeuwen werd het kasteel veelvuldig verbouwd maar het behield steeds een oude kern. De Ferrariskaart van 1771-1777 toont een waterkasteel binnen een nagenoeg rechthoekige omgrachting met toegangsdreef ten noordwesten als verbinding met de Bergensesteenweg; binnen de omgrachting zijn enkele kleinere gebouwen aangeduid; het geheel wordt betiteld als Ch(âte)au de Loth. 2016: Aan de straatzijde zijn enkele funderingen zichtbaar van bijgebouwen die op het domein van het kasteel stonden maar wel ver buiten de gracht rond het kasteel. Enkele bakstenen funderingen, waarvan eentje misschien van de muur en een pilaar van de poort van het domein konden vastgesteld worden. Het
------	--



	terrein werd met puin en grond opgehoogd na afbraak van een paar gebouwtjes. Hierop werd later een parking aangelegd.
6189	Cartografie; NK: 15 m Late middeleeuwen: site met walgracht, reeds in 1238 vermeld. Er werden grote hoeveelheden aardewerk van allerlei typen aangetroffen: steengoed met zoutglazuur en Westerwald). Volgens de ligging van het hof op het kruispunt van oude wegen en het beeld van de wallen, meent Verbesselt hier een feodale motte in te herkennen. De site is grotendeels verdwenen door de aanleg van het kanaal Brussel-Charleroi en de bijhorende vaartweg. Bron: Verbesselt J., 1988. De Dekenij Halle III. De moederparochie Leeuw, Het parochiewezen in Brabant tot het einde van de 13e eeuw, deel XXI, 278 en 295.

Controle van werken

3277	Controle van werken (1958); NK: 250 m 16^{de} eeuw: oude straatbekleding bestaande uit veldsteen Er werd een degen en een aantal hoefijzers gevonden bij deze weg.
------	--

Toevalsvondst

1493	Toevalsvondst (1902); NK: 250 m Romeinse tijd: bouw materiaal. Bron: Lens A. & Meganck M., 1987-1988. De Gallo- Romeinse bewoning in Vlaanderen: Vlaams Brabant begrensd door Oost-Vlaanderen en het kanaal van Charleroi-Vlaams Brabant tussen het kanaal Brussel-Charleroi en de Dijle, (cursus historische kritiek)
------	---

Onbepaald

86	Onbepaald; NK: 15 m Late middeleeuwen: onderslag korenmolen. Gebouwd in de 13^{de} eeuw, verdwenen ca. 1580. Onbepaald: Bij het bezoek ter plaatse was reeds een grote 'kratervormige' put uitgegraven waarin verschillende muurrestanten konden opgemerkt worden. Onder deze massieven ook een doorbroken ondergronds overwelfd kanaal. Het overgrote deel van het terrein staat echter volledig onder water. De werkput is ook grotendeels bezaaid met brokken afgebroken muurresten. Overleg met de aanwezige uitvoerders van de sanering leerde dat de bodem tot -4 m sterk
----	--



	chemisch verontreinigd is. Deze vervuiling was ook zichtbaar als een renboogkleurige film op het wateroppervlak en was ook ruikbaar. Bron: Verbesselt J., 1985. De Dekenij Halle - I, Het parochiewezen in Brabant tot het einde van de 13e eeuw, deel 19, 556-557.
1797	Onbepaald; NK: 15 m Late middeleeuwen: hoeve Bron: Verbesselt J., 1985. De Dekenij Halle - I, Het parochiewezen in Brabant tot het einde van de 13e eeuw, deel 19, 383-384.
1810	Onbepaald; NK: 150 m Late middeleeuwen: watermolen Bron: Verbesselt J., 1985. De Dekenij Halle - I, Het parochiewezen in Brabant tot het einde van de 13e eeuw, deel 19, 447.
1811	Onbepaald; NK: 150 m Late middeleeuwen: watermolen. Eerste vermelding uit 1321. Bron: Verbesselt J., 1985. De Dekenij Halle - I, Het parochiewezen in Brabant tot het einde van de 13e eeuw, deel 19, 447.
1817	Onbepaald; NK: 150 m Late middeleeuwen: motte Bron: Verbesselt J., 1985. De Dekenij Halle - I, Het parochiewezen in Brabant tot het einde van de 13e eeuw, deel 19, 461-465.
1818	Onbepaald; NK: 150 m 16^{de} eeuw: hoeve gebouwd in 1545-1550 door Pieter Boisot. Bron: Verbesselt J., 1985. De Dekenij Halle - I, Het parochiewezen in Brabant tot het einde van de 13e eeuw, deel 19, 465.
1820	Onbepaald; NK: 15 m Nieuwe tijd: lusthof, misschien teruggaand op een middeleeuws waterkasteel. Bron: Verbesselt J., 1985. De Dekenij Halle - I, Het parochiewezen in Brabant tot het einde van de 13e eeuw, deel 19, 465.
3030	Onbepaald; NK: 15 m Volle middeleeuwen: motte. Brede wallen met één toegang, een voorhof. Later werd er een kasteeltje gebouwd dat in 1908 werd afgebroken. Slechts enkele restanten van de zandstenen fundering bleven bestaan.

	Bron: e Cock, J. & De Cupere, Y., 2015. De oude papierfabriek van Huizingen: een historisch indrukwekkende site met veel toekomst. Archeologie 2015. Recent archeologisch onderzoek in Vlaams-Brabant, 2015, pp.6-11.
6252	Onbepaald; NK: 15 m Late middeleeuwen: omwalde motte met berg. Herbouwd in 1777. Bron: Verbesselt J., 1988. De Dekenij Halle III. De moederparochie Leeuw, Het parochiewezen in Brabant tot het einde van de 13e eeuw, deel XXI, 20.



1.4.2.2 Historische context en bekende archeologische vindplaatsen

De oudste vermelding van Lot zou teruggaan tot 1317, in een archiefstuk waarin Lot afgewisseld wordt met namen als Loth, Laeck en Laec. Een Laak wordt omschreven als een beek die voortkomt uit weiden, plassen en poelen en zou als grens functioneren. Dit wijst op het drassige karakter van de omgeving. Op de Frickx-kaart uit 1712 staat Lot aangeduid als Laect, op de Ferrariskaart uit 1777 als H.(ameau) de Loth. Langs de Zenne bevonden zich twee militaire stichtingen om het hertogdom Brabant in het westen te beschermen: de heerlijkheden Zittert en Wolfshagen. In 1488, tijdens de opstand van de Brusselaars tegen Maximiliaan Van Oostenrijk, werden de kastelen van Zittert en Beersel vernield. Zittert werd nooit heropgebouwd. Een overblijfsel van Zittert is zichtbaar op de Ferrariskaart: het Sitter-Bosch is een verwijzing naar de heerlijkheid. De historische kern van het dorp is te zoeken in het kasteel van Wolfshagen, dat in 1966 werd afgebroken. In de 12^{de} eeuw zou zich reeds een feodale motte met houten omheining hebben bevonden te Lot. Daneel Van den Weghe, de oudst bekende heer van Wolfshage wordt gezien als de stichter van de kapel van Lot. In 1566 werd de kapel echter vernield door de Geuzen maar in 1603 werd deze hersteld. In 1867 werd het kasteel en bijgebouwen eigendom van Julia d'Arembourg et du Saint Empire.⁶

Omstreeks 800 moet bij de brug over de Zenne een haventje gelegen hebben van waaruit men tweemaal per jaar naar Keulen verscheepte. Met de aanleg van het Kanaal Brussel-Charleroi in 1827-1833 kon Lot zich industrieel ontwikkelen. De oudste bewoningssporen in Lot gaan terug tot de Romeinse periode. De linkeroever van de Zenne werd vermoedelijk verstevigd door een ophoging waar allerlei Romeinse objecten werden aangetroffen. In de wijk Sollenberg konden bewijzen gevonden worden voor de aanwezigheid van een Romeinse heirbaan die de Zenne doorkruiste ter hoogte van Lot.⁷

⁶ Agentschap Onroerend Erfgoed 2018: *Lot* [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/121178>

⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2018: *Lot* [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/121178>

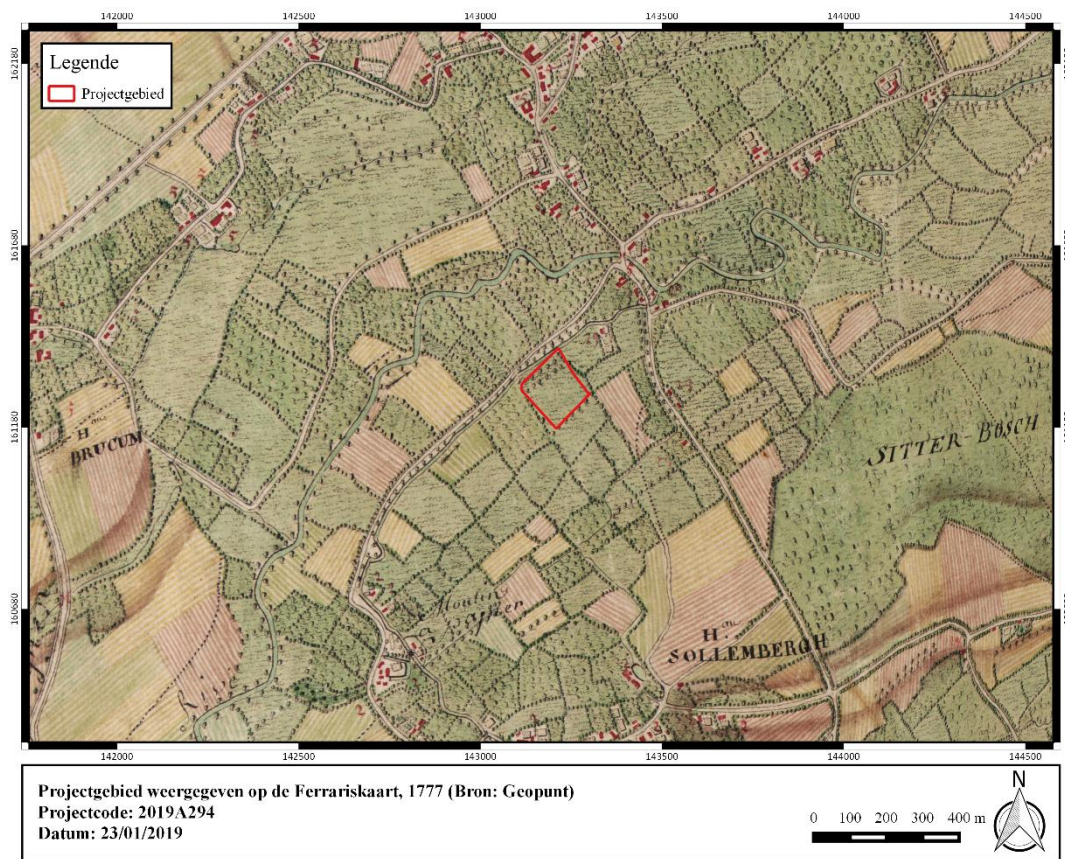


1.4.2.3 Archeologische indicatoren en cartografische bronnen

Het plangebied is op meerdere historische kaarten af te lezen. Hieronder worden zowel de Ferrariskaart (1771-1777), als de Atlas der Buurtwegen (1840), en de Poppkaart (1842-1879) besproken.

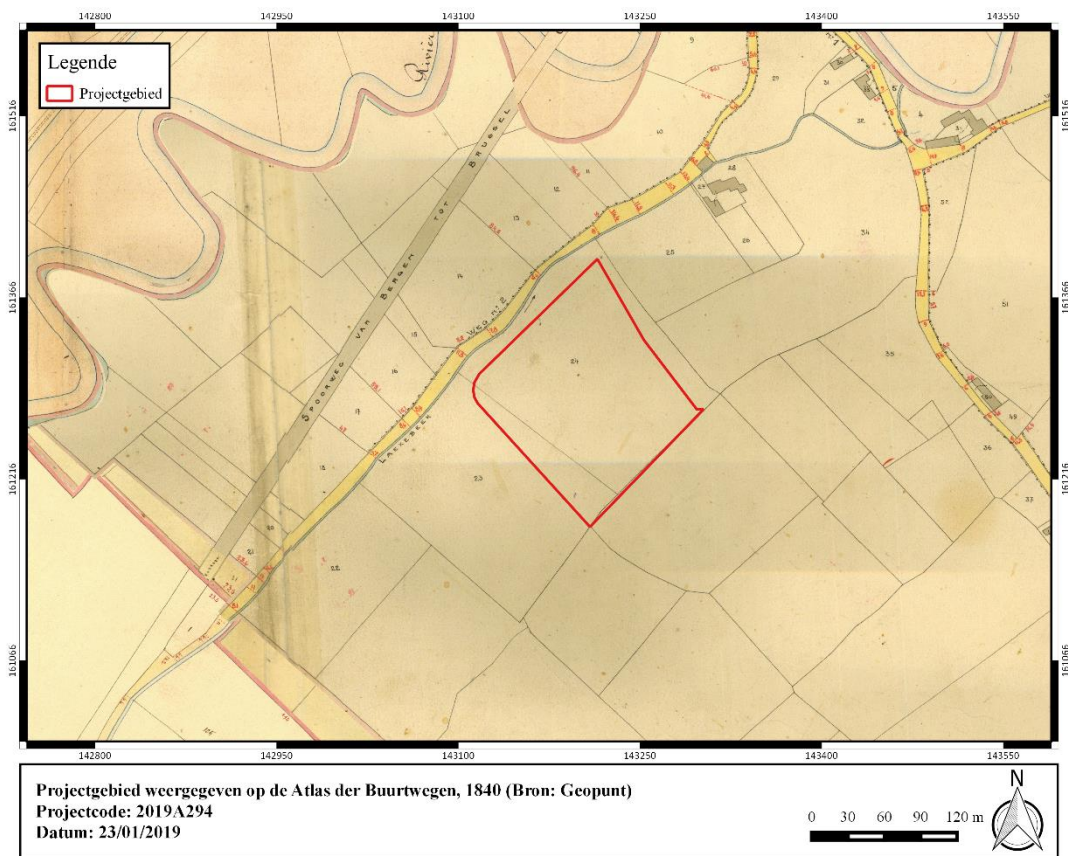
Op de kaart van Ferraris uit 1777 staat het projectgebied gekarteerd als weiland, omzoomd met bomen. In de directe omgeving zijn meerdere weilanden en bomen waarneembaar. Ten noorden van het plangebied is bebouwing aanwezig. Op zo'n 750 m ten zuidoosten van het onderzoeksgebied is het Sitter Bosch zichtbaar.

Het projectgebied wordt ook afgebeeld op de Atlas der Buurtwegen uit 1840. Het plangebied omvat percelen 14 (partim) en 23 (partim). De Molenstraat wordt aangeduid als weg n°2, Breedveld is nog niet zichtbaar. De Molenbeek wordt weergegeven als de Laekebeek. De Zenne is ook reeds waarneembaar. Deze waarnemingen gelden tevens voor de Poppkaart uit 1842-1879.

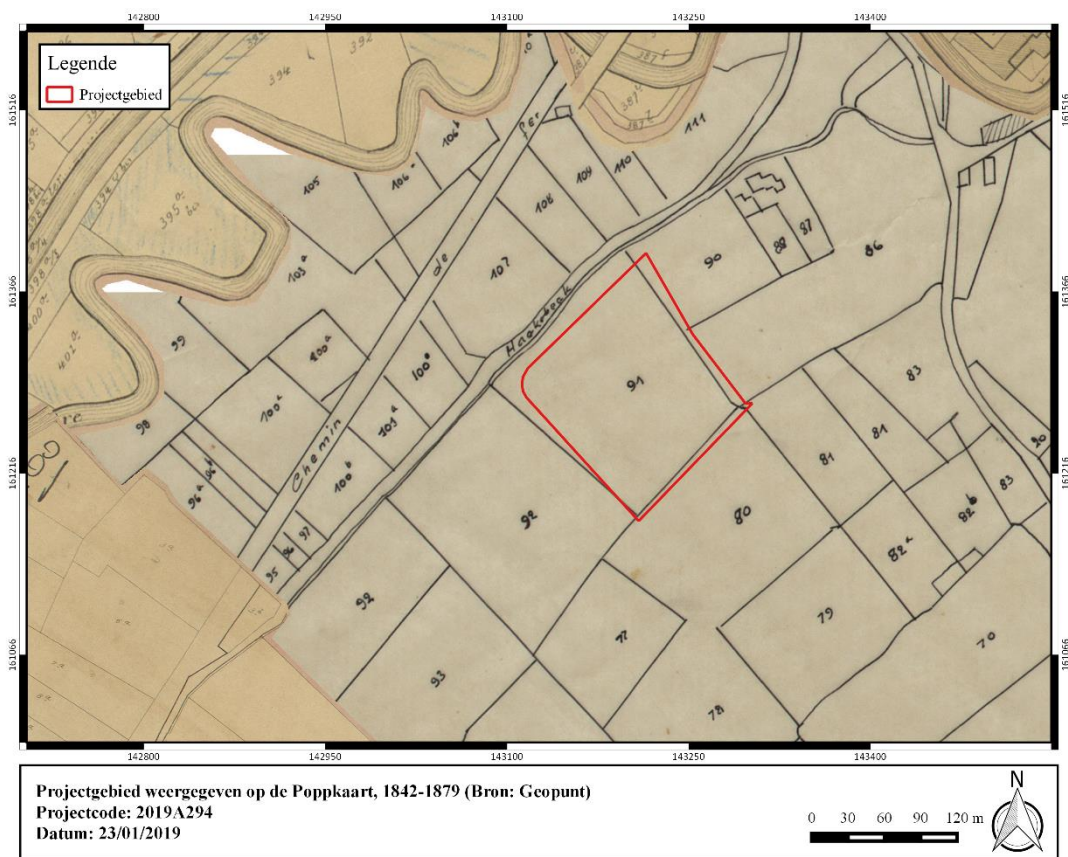


Figuur 17: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1777 (Bron: Geopunt).





Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, 1840 (Bron: Geopunt).

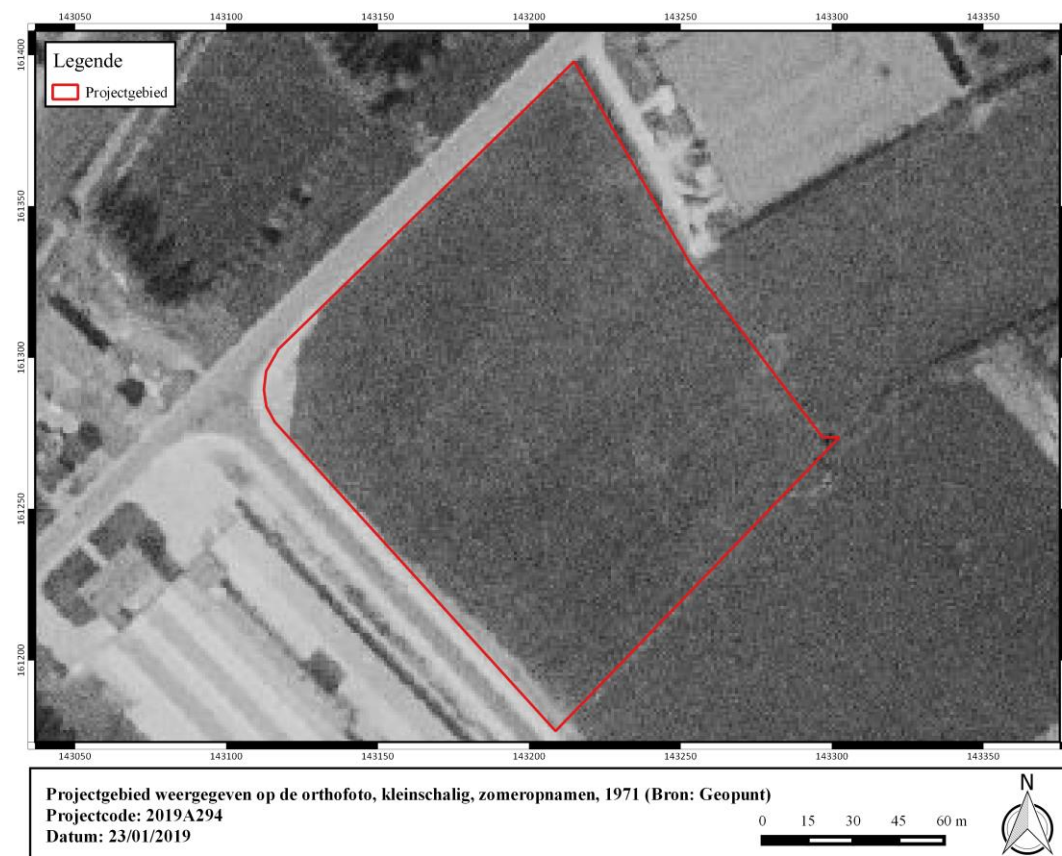


Figuur 19: Projectgebied weergegeven op de Poppkaart, 1842-1879 (Bron: Geopunt).

1.4.2.4 Huidige gebruik en verstoringen

Het projectgebied is doorheen de jaren op enkele luchtfoto's vastgelegd. De orthofotosequentie geeft een beperkte evolutie weer in het bodemgebruik binnen de contour van het plangebied gedurende de laatste decennia.

De eerste beschikbare luchtfoto dateert uit 1971. In deze periode is het onderzoeksgebied in gebruik als weiland. Tussen 1979 en 1990 is het onderzoeksgebied over het grootste deel van het terrein bebouwd. Deze situatie blijft tot op heden onveranderd.

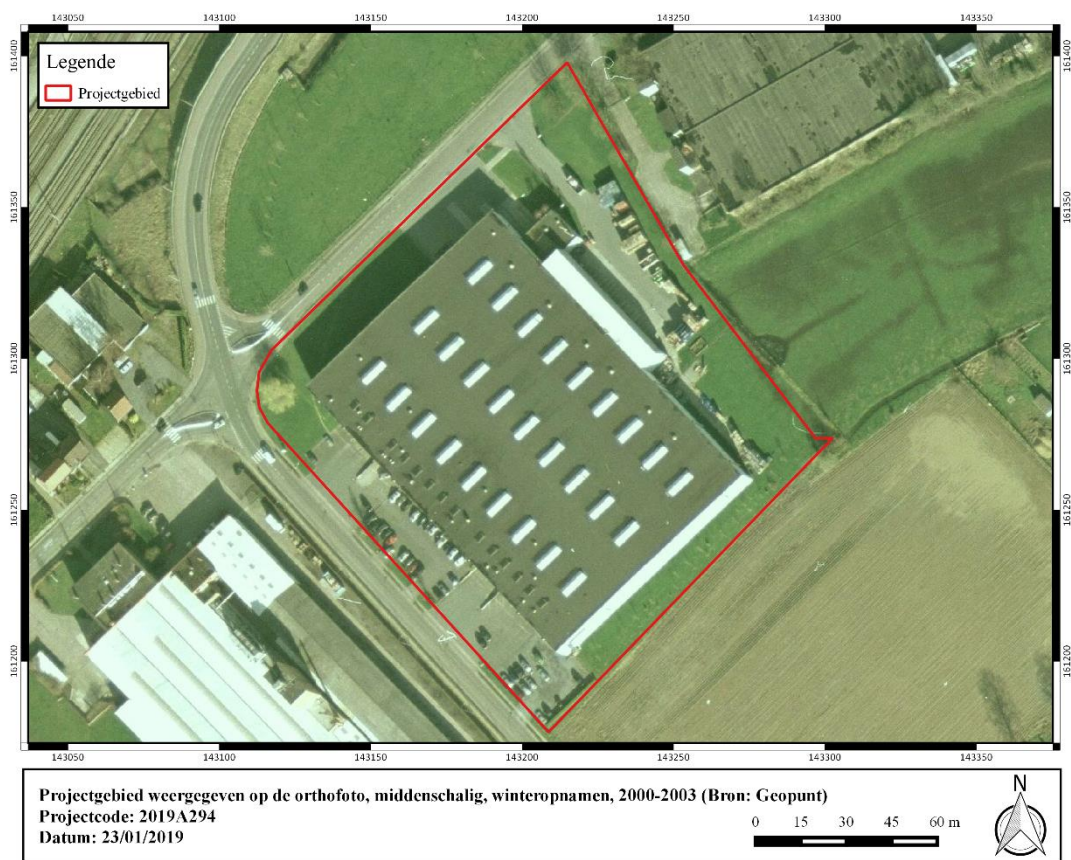


Figuur 20: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt).

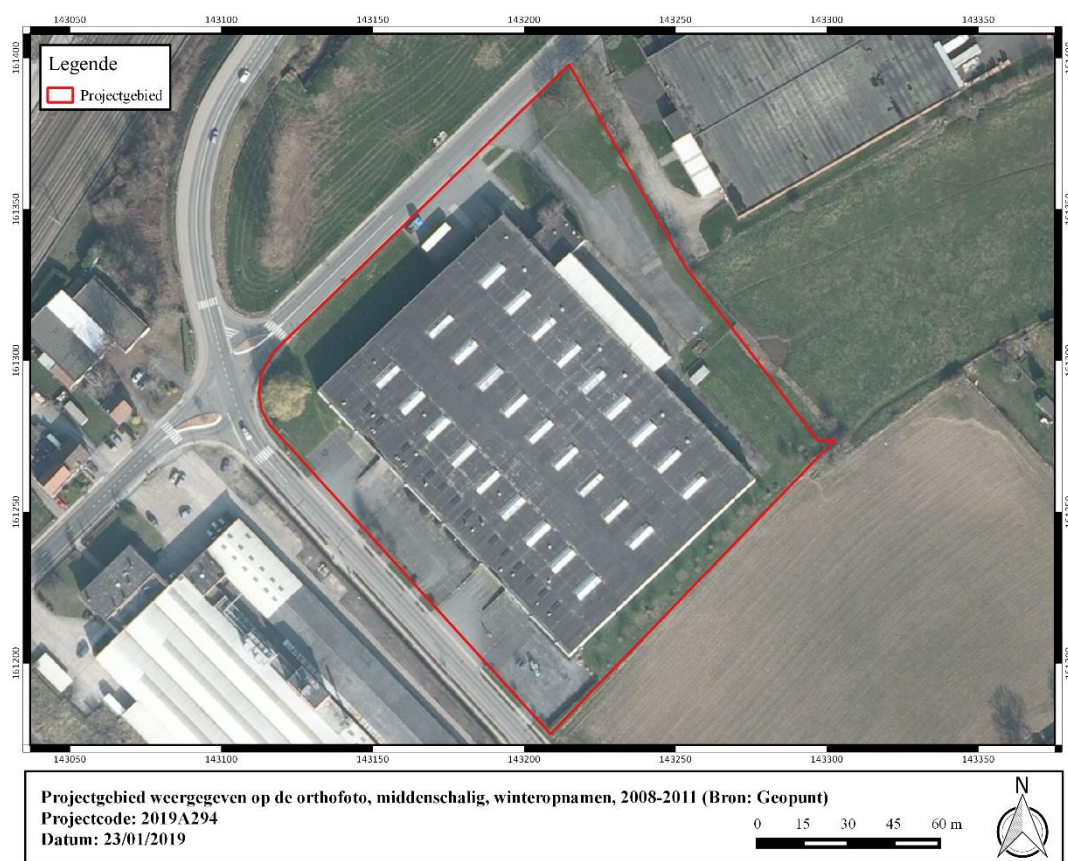




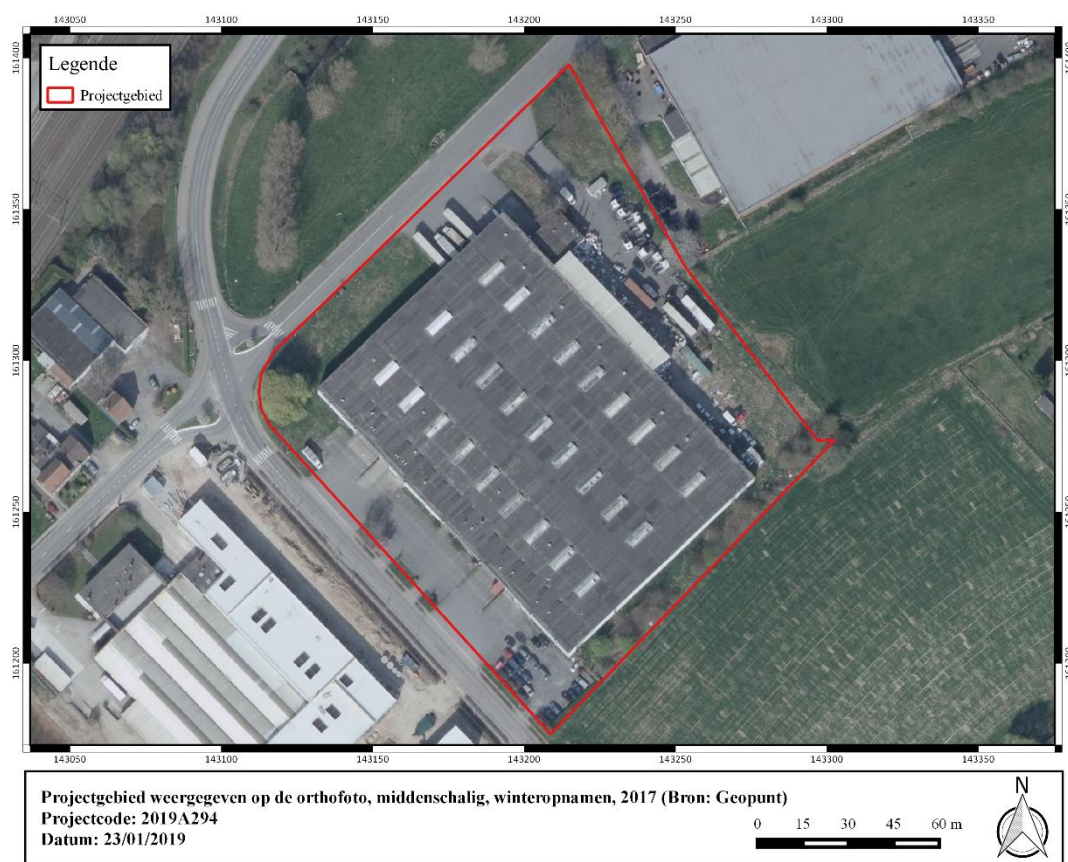
Figuur 21: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt).



Figuur 22: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt).



Figuur 23: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2008-2011 (Bron: Geopunt).



Figuur 24: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2017 (Bron: Geopunt).



1.5 Synthese

Het terrein is 2.1 ha groot en wordt momenteel voor het grootste deel ingenomen door een gebouw, bestaande uit drie loodsen en een kantoorruimte. Op het terrein zijn twee verdiepte laadkades aanwezig. Rondom het gebouw is verharding waar te nemen in de vorm van parking. De opdrachtgever plant de volledige sloop van bestaande bebouwing, om vervolgens het terrein te nivelleren. Het terrein zal worden afgewerkt met een laag recuperatiesteenslag op niveau +26,80.

Landschappelijk gezien is Beersel gelegen in de zand- en de zandleemstreek. Het plangebied situeert zich in het Dijle-Zennebekken. Lot is ontstaan als kasteeldorp in het rivierdal van de Zenne, nabij de samenvloeiing met de Molenbeek en op de rand van de westelijke valleiflank. Het DMHV toont duidelijk aan dat het projectgebied zich in deze riviervlakte bevindt, ten westen van Beersel zelf dat op een zandrug ligt. Binnen het plangebied schommelen de TAW waarden tussen 26,5 en 27,83 m TAW. Dit betekent dat men om het terrein af te werken op niveau +26,80, er plaatselijk tot ca. een meter afgegraven zal moeten worden.

Op de Quartair geologische kaart staat het projectgebied aangeduid als opgebouwd uit een basis van fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan gevolgd door een eolische afzetting van het Weichseliaan tot mogelijk Vroeg-Holoceen. De bodemkaart geeft ter hoogte van het plangebied een profielloze, hydromorfe zandleembodem weer die eigen is aan depressies en stuwwatergronden. Deze continue nattere toestand heeft naar alle waarschijnlijkheid als gevolg dat het terrein in het verleden minder geschikt was voor bewoning of bewerking. Dit wordt enigszins bevestigd door het historisch gedocumenteerde landgebruik. De ligging binnen een riviervallei, op de randen van de een nattere depressie, binnen een uitgestrekt moerasgebied moet echter wel een aantrekkingskracht hebben gehad op gemeenschappen jager-verzamelaars. Bodemonderzoek uit 2017 gaf een bodemsequentie aan van een zandige bouwvoor, op minder dan 1m diep rustend op een zandhoudende leemlaag. Er wordt geen melding gemaakt van aanwezige veenbanden of organische aanrijking.

Cartografische bronnen bevestigen de nattere toestand van het terrein, dat gelegen is binnen een open en ruraal landschap. Op de Ferrariskaart maakt het terrein deel uit van een complex natte weidegronden. Ook op het vroegste luchtbeeld is het terrein nog steeds in gebruik als weide. Pas eind de jaren 1970 wordt het terrein in gebruik genomen voor een economische functie en worden het huidige kantoorgebouw met drie loodsen opgetrokken.

Op het plangebied zijn geen archeologische waarden gekend. In de ruime omgeving van het onderzoeksgebied zijn wel enkele archeologische vaststellingen gedaan. Op zo'n 650 m ten noordoosten van het projectgebied kwamen tijdens een opgraving bronzen munten, fibulae, aardewerk, glas en bouw materiaal uit de midden-Romeinse periode aan het licht (CAI 130). Op circa 700 m ten zuidwesten van het onderzoeksgebied werden tijdens een opgraving de resten van een graanwatermolen uit de late middeleeuwen en de restanten van een papiermolen uit de 16de eeuw opgemerkt (CAI 1812). Tussen 2008 en 2013 werden ter hoogte van het Kasteel van Beersel meerdere archeologisch onderzoeken uitgevoerd. Vermoedelijk zou de waterburcht teruggaan op een motte uit de volle middeleeuwen (CAI 3041). Op zo'n 2 km ten zuiden van het plangebied werden tijdens een opgraving een snedefragment van een gepolijst bijl met spitsovale doorsnede uit het midden-neolithicum, restanten van de Karolingische kerk en een houten grafkist en bouw materiaal uit de Romeinse periode aangetroffen (CAI 120). Aan de hand van cartografische bronnen konden sites met walgracht opgemerkt worden. Ten slotte werden nog molens, hoeves en mottes uit de volle en late middeleeuwen geconstateerd.

Concreet is er ter hoogte van het plangebied een eerder beperkte verwachting inzake de aanwezigheid van archeologisch erfgoed. De landschappelijke situatie en huidige toestand van het plangebied in acht genomen wordt verder onderzoek als weinig zinvol beschouwd.



2 Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2018: *Lot* [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/121178> (geraadpleegd op 30 januari en 4 februari 2019).

AGIV

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

Van Ranst, E. & Sys, C. 2000. Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen. Universiteit Gent.