



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Vantegemstraat (Wetteren, Oost-Vlaanderen)

Projectcode: 2018J303
Oktober 2018

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



Colofon

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

Auteurs: Janiek De Gryse, Clara Thys, Wouter Van Goidsenhoven, Aaron Willaert

Het eventuele nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan: /
De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog:
Janiek De Gryse, OE/ERK/Archeoloog/2015/00043

© Ruben Willaert bvba, Sint-Michiels-Brugge, 2018

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	Onderzoeksoopdracht.....	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	10
1.3	Werkwijze en strategie	11
1.3.1	Methode	11
1.3.2	Fysisch geografische situatie	11
1.3.3	Historische context en bekende archeologie.....	11
1.3.4	Archeologische indicatoren	11
1.3.5	Verstoringshistoriek.....	12
1.3.6	Introductie tot het projectgebied.....	13
1.3.6.1	Ruimtelijke situering.....	13
1.3.6.2	Geplande werken.....	14
1.4	Assessmentrapport.....	17
1.4.1	Fysisch geografische en geologische situatie	18
1.4.1.1	Landschappelijke situering	18
1.4.1.2	Tertiaire lithostratigrafie	22
1.4.1.3	Quartaire lithostratigrafie	23
1.4.1.4	Bodemvormingsprocessen	24
1.4.2	Historische en archeologische voorkennis.....	26
1.4.2.1	Historische context en bekende archeologische vindplaatsen	26
1.4.2.2	Archeologische indicatoren en cartografische bronnen	26
1.4.2.3	Overzicht van de gekende archeologische waarden	30
1.4.2.4	Huidige gebruik en verstoringen.....	36
1.5	Synthese	42
2	Bibliografie.....	44



FIGURENLIJST

Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart met aanduiding van de kadastrumnummers (Bron: Geopunt).....	8
Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België (Bron: Geopunt). 8	
Figuur 3: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2017 (Bron: Geopunt).....	13
Figuur 4: Geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2017 (Bron: Geopunt).	15
Figuur 5: Fasering van de werken weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2017 (Bron: Geopunt).	16
Figuur 6: Projectgebied weergegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).	18
Figuur 7: Projectgebied weergegeven op het Digitale Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt)	19
Figuur 8: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).	20
Figuur 9: Hoogteverloop, ZW-NO (a) (Bron: Geopunt).	20
Figuur 10: Hoogteverloop, ZW-NO (b).....	21
Figuur 11: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de waterlopen (Bron: Geopunt).	21
Figuur 12: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (Bron: Geopunt). ..	22
Figuur 13: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (Bron: Geopunt). ..	23
Figuur 14: Projectgebied weergegeven op de Bodemkaart (Bron: Geopunt).....	24
Figuur 15: Projectgebied weergegeven op de potentiële bodemerosiekaart per perceel, 2018 (Bron: Geopunt).....	25
Figuur 16: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).....	27
Figuur 17: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840 (Bron: Geopunt).	28
Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de Poppkaart, 1842-1879 (Bron: Geopunt).....	28
Figuur 19: Projectgebied bij benadering weergegeven op de topografische kaart van 1910 (Bron: Cartesius).....	29
Figuur 20: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de CAI (Bron: Geopunt).	30



Figuur 21: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt).....	36
Figuur 22: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt).....	37
Figuur 23: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt).....	37
Figuur 24: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2008-2011 (Bron: Geopunt).....	38
Figuur 25: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2017 (Bron: Geopunt).....	38
Figuur 26: Uitgraving ter hoogte van parkeergelegenheid (bron: opdrachtgever).	39
Figuur 27: Uitgraving ter hoogte van parkeergelegenheid (bron: opdrachtgever).	39
Figuur 28: Resultaten B5 en B6 uit OBO	40
Figuur 29: Locatie boringen uitgevoerd in kader van het OBO (bron: OBO).....	41



TABELLENLIJST

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



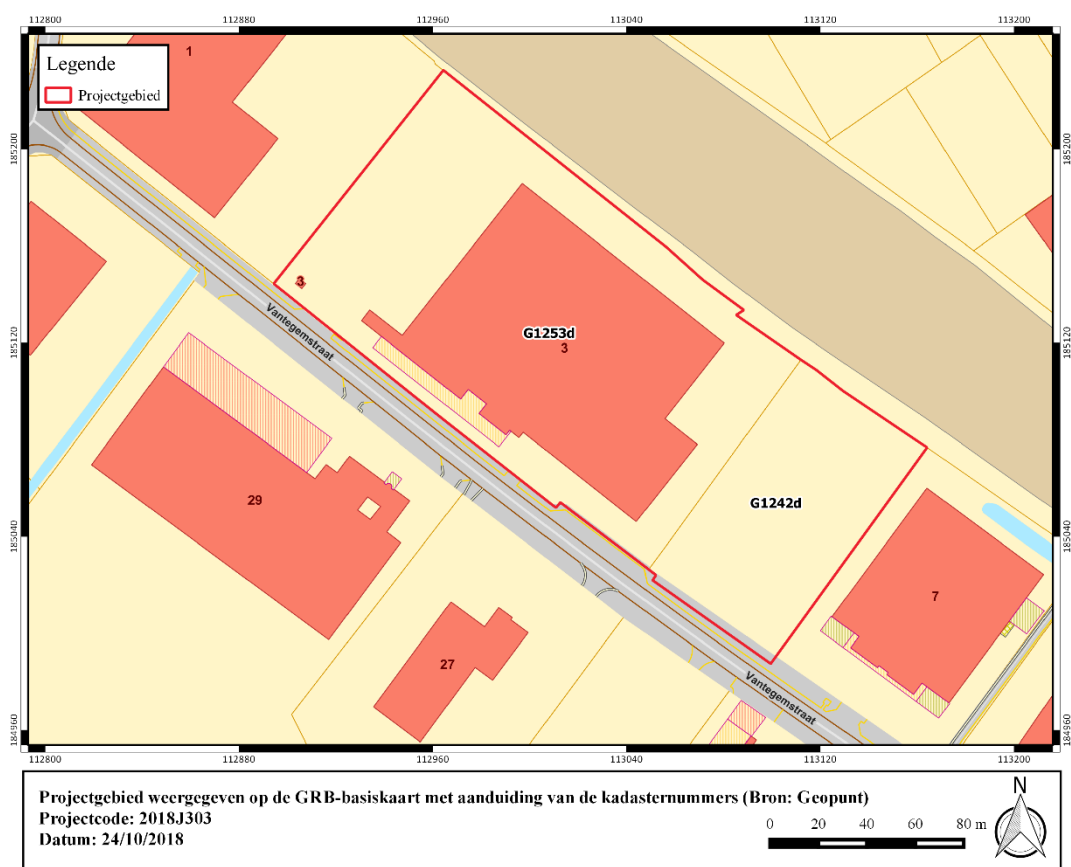
1 Resultaten van het bureauonderzoek

1.1 Administratieve gegevens

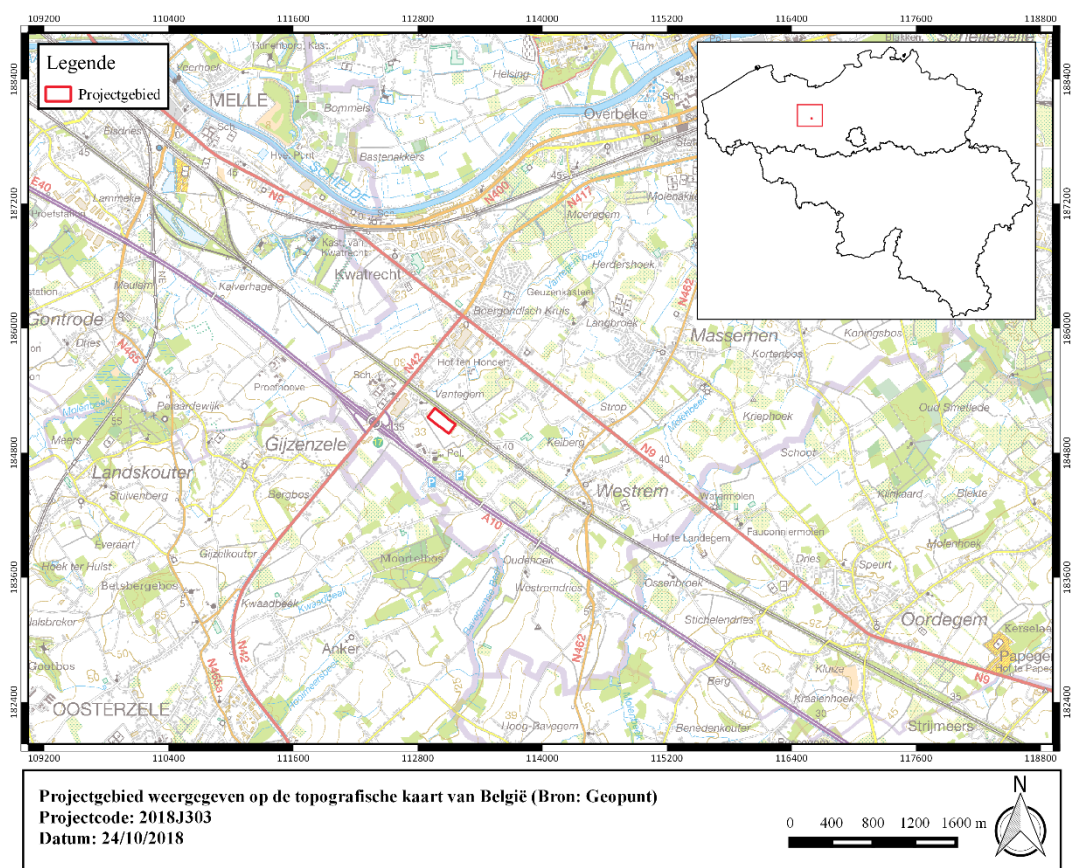
Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.

a) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie	Oost-Vlaanderen
	Gemeente	Wetteren
	Deelgemeente	/
	Postcode	9230
	Adres	Vantegemstraat 3-5 9230 Wetteren
	Toponiem	Vantegemstraat
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	X _{min} = 112792 Y _{min} = 184953 X _{max} = 113215 Y _{max} = 185247
b) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Wetteren, Afdeling 1, Sectie G, nr's: 1253d, 1242d 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	Janiek De Gryse (erkend archeoloog) Wouter Van Goidsenhoven (archeoloog) Clara Thys (archeoloog) Aaron Willaert (historicus)	
e) Personen buiten het project die geraadpleegd of betrokken werden voor algemene wetenschappelijke advisering	/	





Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart met aanduiding van de kadastrumnummers (Bron: Geopunt).



Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België (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

Het onderzoeksterrein situeert zich volgens het gewestplan in een zone bestemd als regionaal bedrijventerrein met openbaar karakter. Het plangebied situeert zich noch binnen een vastgestelde archeologische zone, noch binnen een archeologische site, noch binnen een zone waar geen archeologie te verwachten valt. Deze archeologienota wordt opgemaakt naar aanleiding van een geplande stedenbouwkundige vergunningsaanvraag waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 5000 m² of meer beslaat.

De oppervlakte van het plangebied in kwestie bedraagt 7783 m²; vandaar is men verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag.

1.2.4 Randvoorwaarden

Voor het bureauonderzoek worden enkel toegankelijke en beschikbare bronnen gebruikt.

Een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem is momenteel economisch onwenselijk voorafgaand aan het aanvragen van de stedenbouwkundige vergunning. De opdrachtgever wenst het verkrijgen van de vergunning af te wachten.

Daarom wordt geopteerd voor de uitzonderingsprocedure waarbij een nota wordt aangeleverd op basis van een bureauonderzoek. In dit bureauonderzoek wordt nagegaan of er op het projectgebied een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem noodzakelijk is en of (gedeeltelijke) vrijgave mogelijk is.



1.2.5 Archeologische voorkennis van het terrein

Binnen de grenzen van projectgebied Vantegemstraat Wetteren 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:

- Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgenomen op initiatief van de graaf de Ferraris (1771-1778)
- Atlas der Buurtwegen uit ca. 1841
- 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 Wetteren, in de provincie Oost-Vlaanderen. . De fusiegemeente Wetteren bestaat uit de deelgemeenten Wetteren, Westrem en Massemen. Het projectgebied is gelegen in een industriegebied en grenst ten zuiden aan de Vantegemstraat en ten noorden aan een spoorlijn. Ten westen en ten oosten sluit het plangebied aan bij industriële bebouwing. De dorpskern van Westrem situeert zich ca. 1,4 kilometer ten zuidoosten, de dorpskern van Massemen situeert zich ca. 2,2 kilometer ten noordoosten en de dorpskern van Wetteren situeert zich ca. 4,6 kilometer ten noordoosten.



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

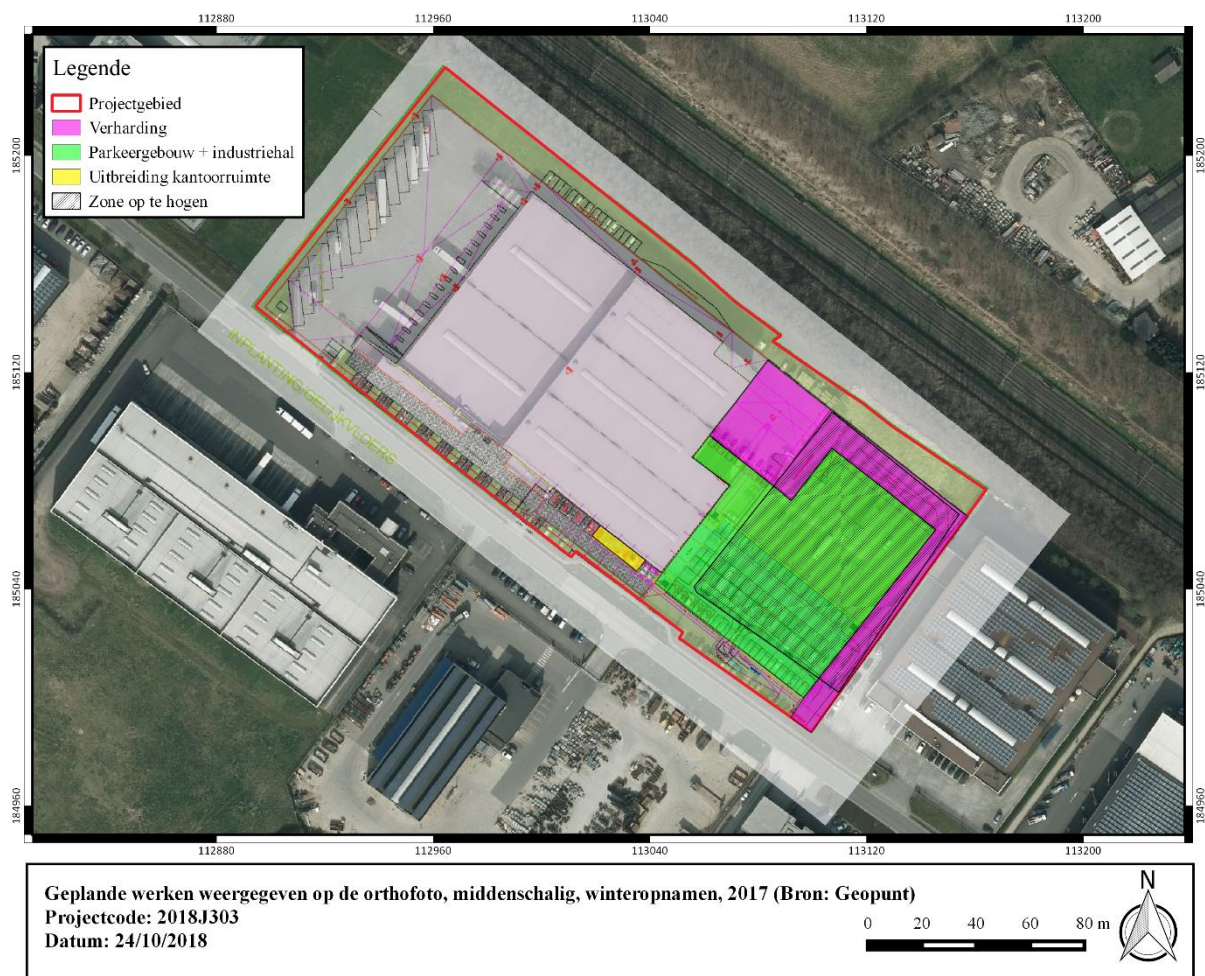
Zie 1.4.2.4..

1.3.6.2.2 Ontworpen toestand

De opdrachtgever plant de uitbreiding van een bestaand industrieel gebouw aan de Vantegemstraat te Wetteren. De gecombineerde oppervlakte van de geplande werken bedraagt 7783 m².

De geplande bodemingrepen omvatten:

- De ophoging van het lagergelegen deel van het terrein met aangeleverde grond over een oppervlakte van ca. 5012 m².
- De bouw van een parkeergebouw en industriehal (gecombineerde oppervlakte 5173 m²). Dit gebouw wordt opgericht door middel van funderingskolommen tot een diepte van 80 centimeter onder het nieuwe maaiveld. Dit kan nog wijzigen o.b.v. ingenieursstudie. De vloerplaat in beton zal tot een diepte reiken van 60 cm-mv. Van het geplande gebouw zal zich 3621 m² situeren ter hoogte van het opgehoogd maaiveld, 1552 m² ter hoogte van het bestaand maaiveld. In de parking wordt een liftkoker aangelegd die zal reiken tot een diepte van 150 cm t.o.v. het opgehoogde maaiveld.
- De uitbreiding van kantoren ten zuiden van het bestaande gebouw over een oppervlakte van 101 m². Dit gebouw wordt opgericht door middel van een vloerplaat (60 cm-mv) en funderingskolommen (80 cm-mv).
- De omgevingsaanleg betreft de realisatie van nieuwe betonverharding, klinkerverharding en een loskade. Voor de nieuwe betonverharding en klinkerverharding dient een bodemingreep gerekend te worden tot ca. 60 cm-mv. Voor de loskade (ten noorden van de geplande uitbreiding) dient een bodemingreep gerekend te worden van 60 cm-mv tot 180 cm-mv, gezien hier een zuidgeoriënteerde helling van 10 procent wordt gerealiseerd. De totale oppervlakte van de geplande nieuwe verharding bedraagt ca. 2670 m².
- Rioleringen: de rioleringen zullen ter hoogte van de opgehoogde zone binnen de ophoging vallen. Onder de zone bestaande maaiveld worden deze aangelegd tot een diepte van max. 1,5 meter. De toezichtspuiten zullen tot een diepte reiken van 2 m-mv, de regenwaterput tot een diepte van 3 m-mv en de infiltratiekratten tot een diepte van 1,20 m-mv.

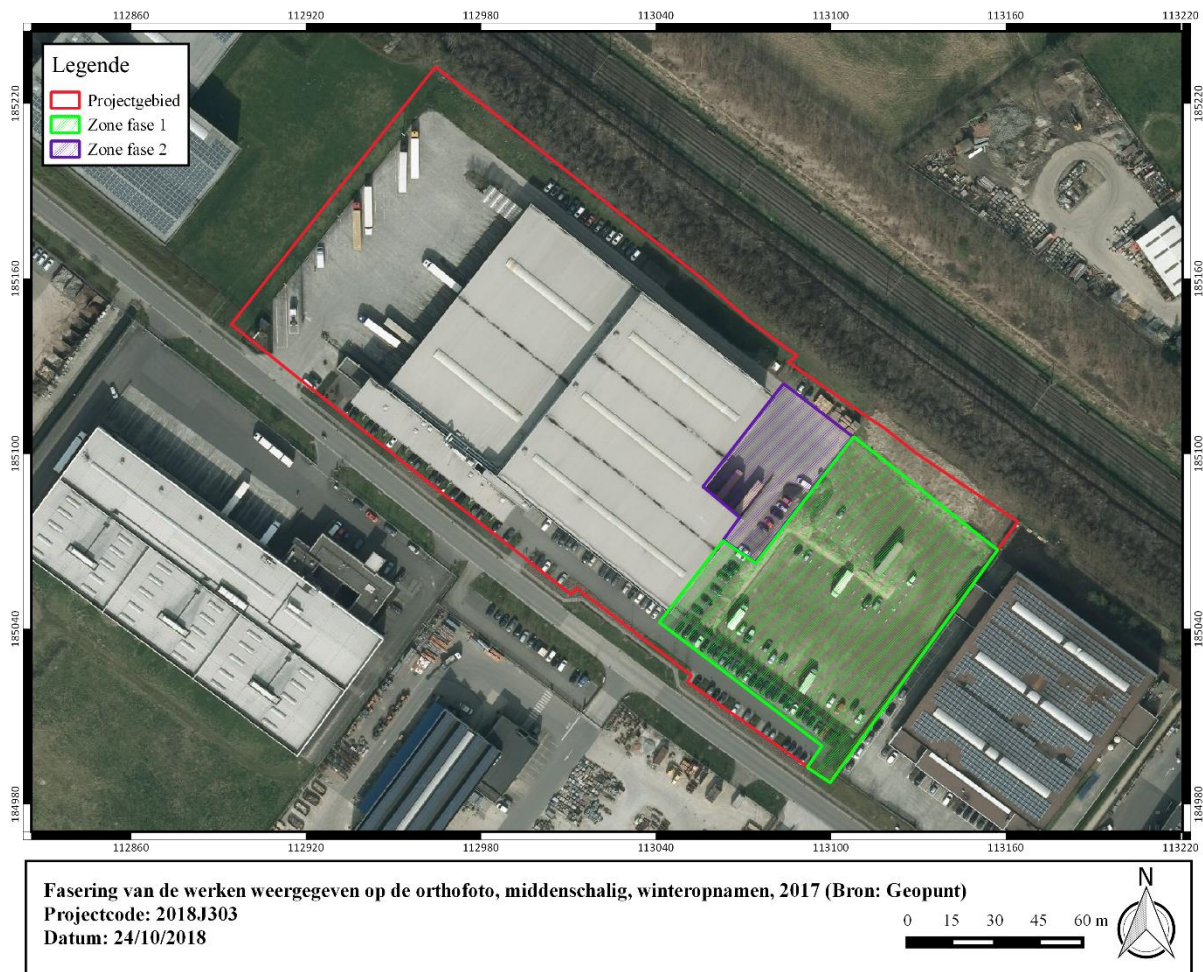


Figuur 4: Geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2017 (Bron: Geopunt).

Fasering van de werken

De opdrachtgever zal de werkzaamheden in twee fasen uitvoeren. Reden hiervoor is de wens de bestaande laad- en loskade zo lang mogelijk in gebruik te houden opdat de werking van het bedrijf niet in het gedrang komt.

In een eerste fase wordt de uitbreiding van de kantoren en het parkeergebouw gerealiseerd. Tevens zal het lager gelegen deel van het terrein worden opgehoogd en genivelleerd. De verharding (doorrit + parking) naast het gebouw wordt pas in een tweede fase ontwikkeld in functie van de realisatie van de bedrijfsuitbreiding.



Figuur 5: Fasering van de werken weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2017 (Bron: Geopunt).

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.



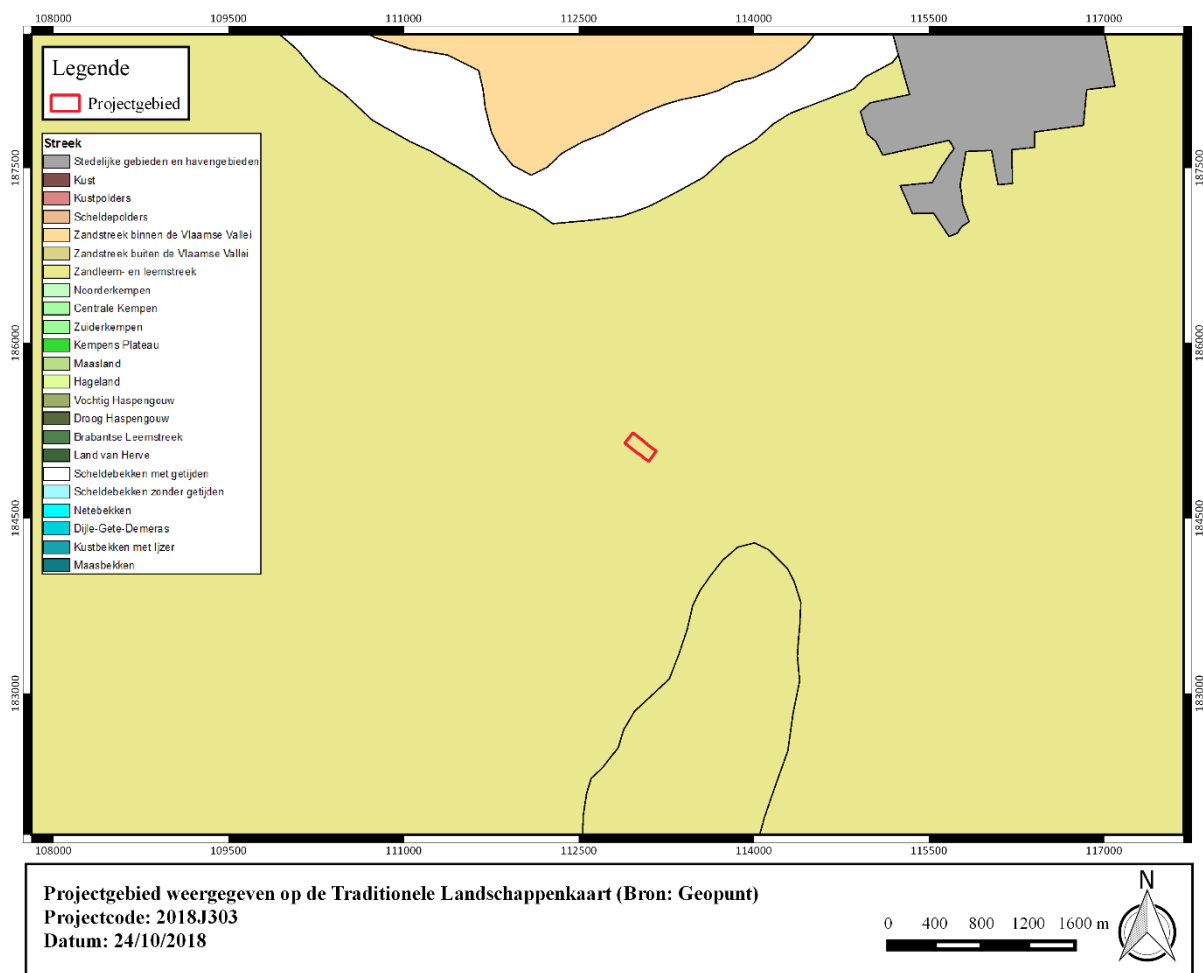
1.4.1 Fysisch geografische en geologische situatie

1.4.1.1 Landschappelijke situering

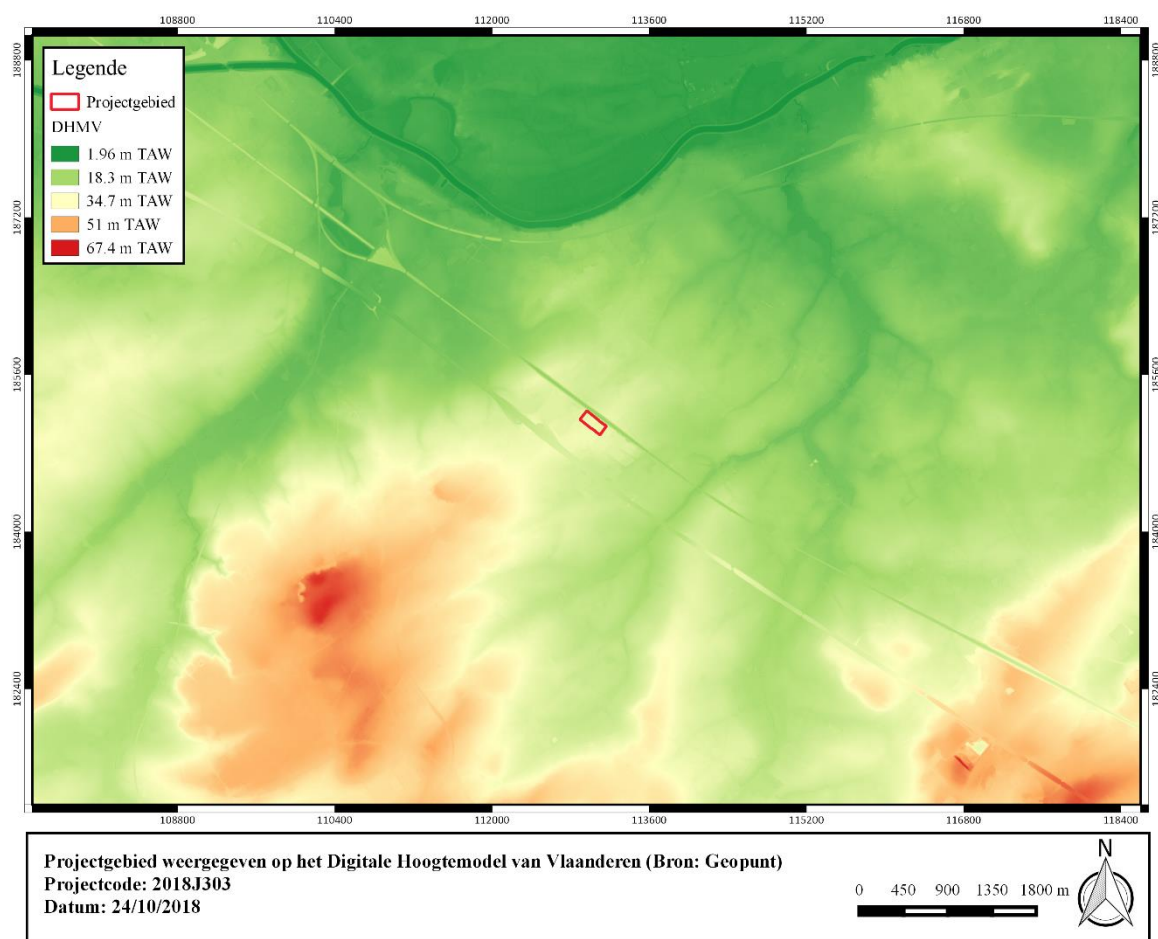
Het onderzoeksterrein is gelegen in de zandleem- en leemstreek.

Het plangebied is gelegen op de noordoostelijke uitloper van een getuigenheuvel die wordt ingesneden door de zuidelijk gelegen Molenbeek. Ten noorden van het plangebied loopt de Vantegembeek. Ter hoogte van de geplande werken is er een duidelijk hoogteverschil binnen het terrein. Langs de westzijde van het plangebied situeert zich een laad- en loskade (profiellijn hoogteverloop a). Deze is gelegen op een hoogte van 31.2 tot 33.3 m TAW en loopt af richting gebouw (zuidelijke richting). De profiellijn hoogteverloop 'b' toont aan dat het overgrote deel van het terrein zich situeert op een hoogte van ca. 31.8 – 32.2 m TAW. Centraal situeert zich een lager gelegen zone met een hoogteligging van 30,5 – 31,5 m TAW. Er zijn ter hoogte van het terrein duidelijk ophogingen en afgravingen geweest in het verleden. De impact hiervan is niet te bepalen op basis van het Digitaal Hoogtemodel.

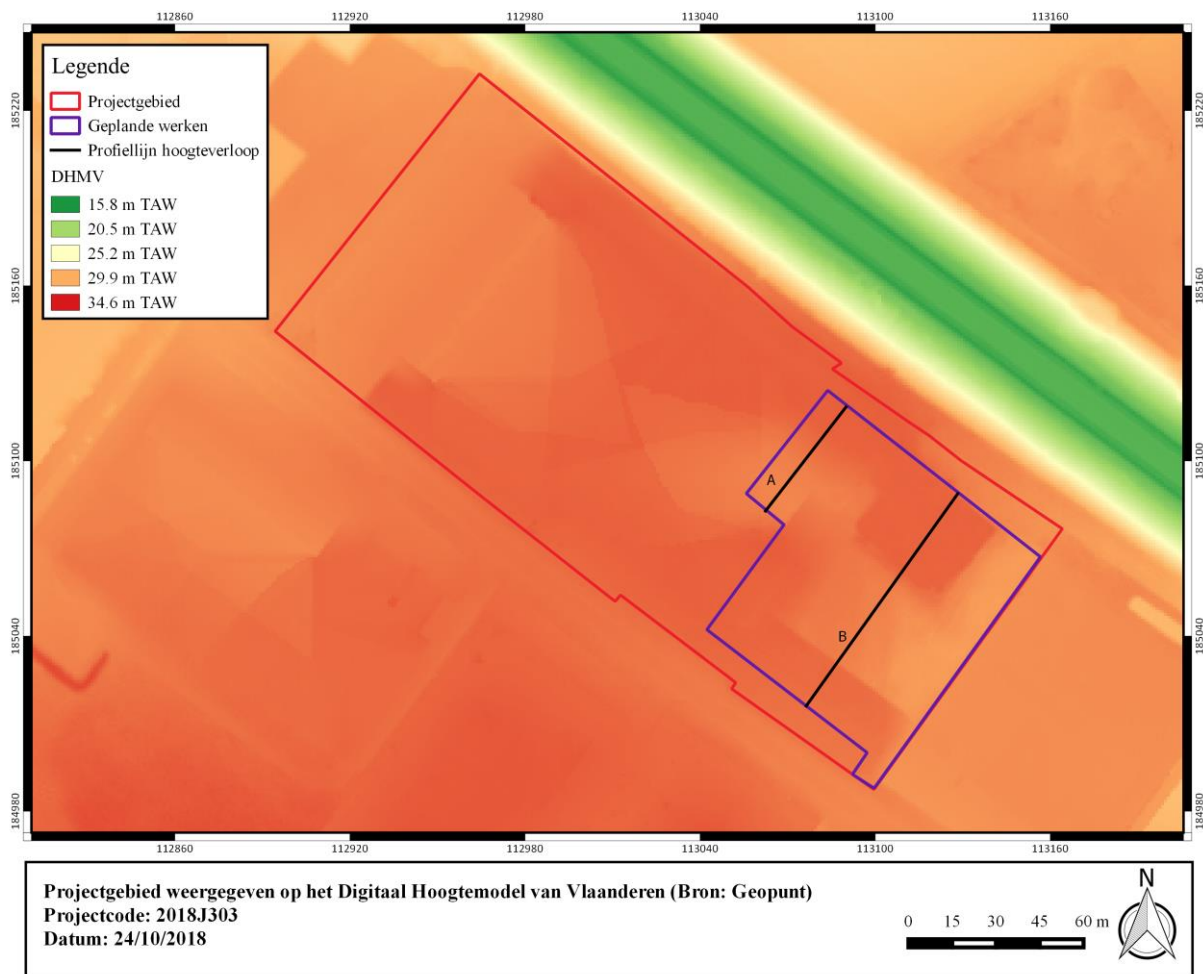
Hydrografisch is het plangebied gelegen in het Beneden-Scheldebekken, deelbekken De drie Molenbeken.



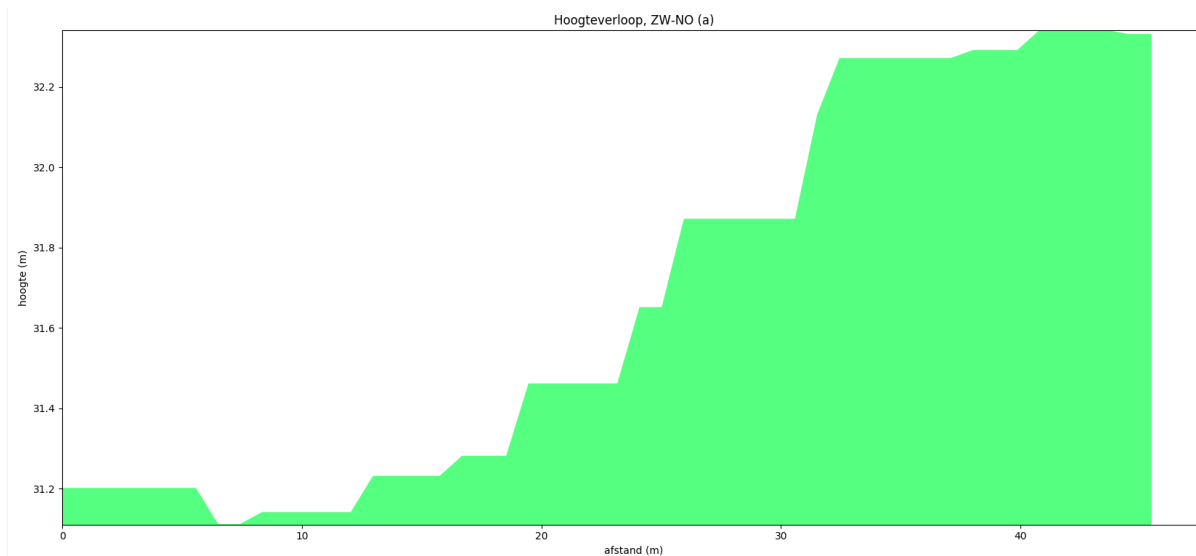
Figuur 6: Projectgebied weergegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).



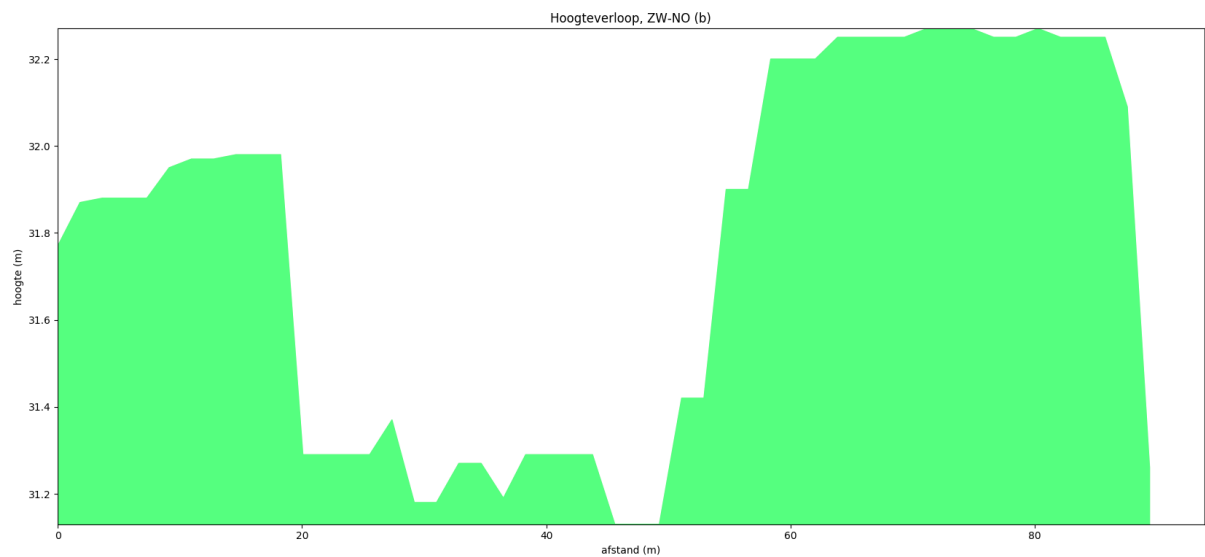
Figuur 7: Projectgebied weergegeven op het Digitale Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt)



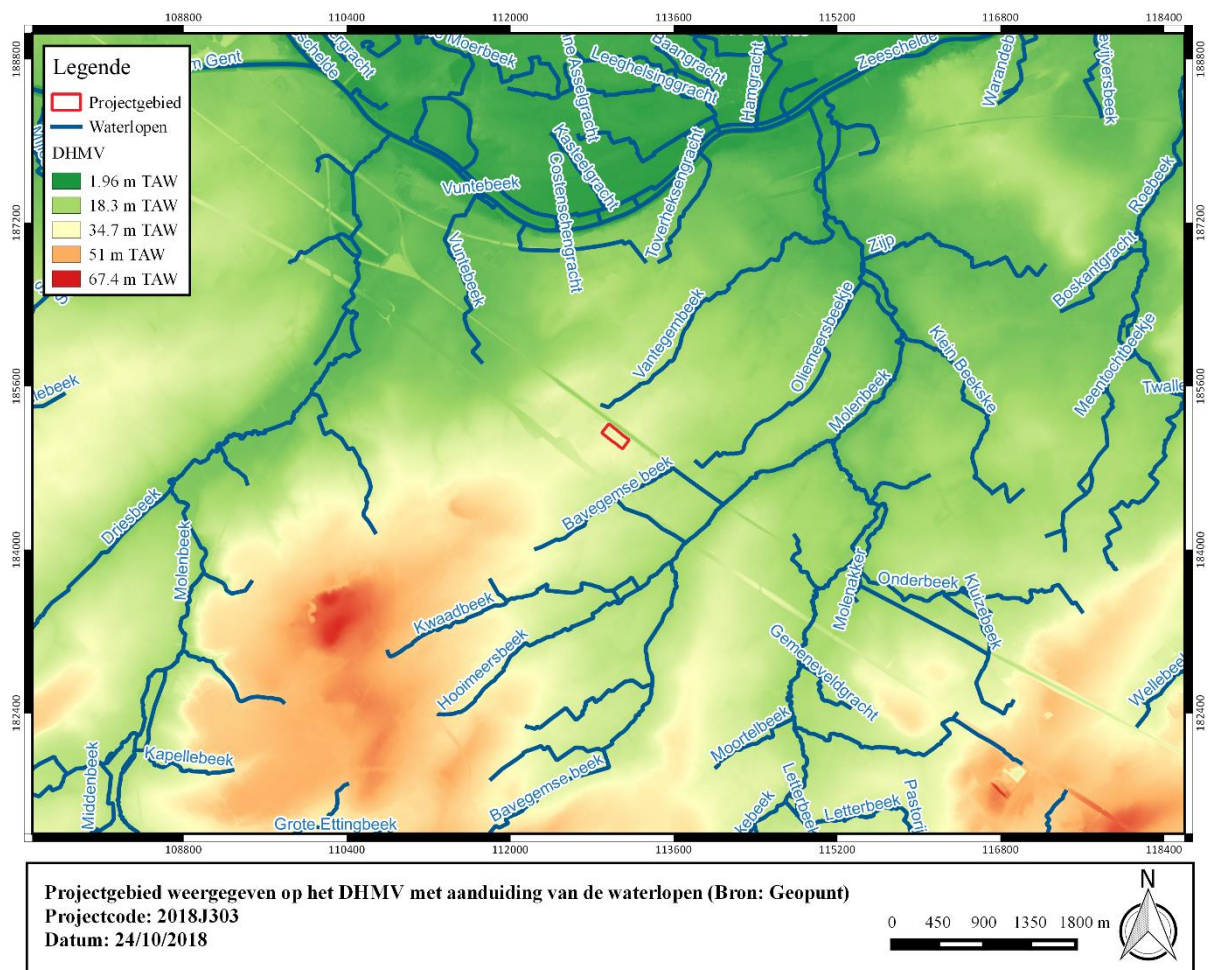
Figuur 8: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).



Figuur 9: Hoogteverloop, ZW-NO (a) (Bron: Geopunt).



Figuur 10: Hoogteverloop, ZW-NO (b)



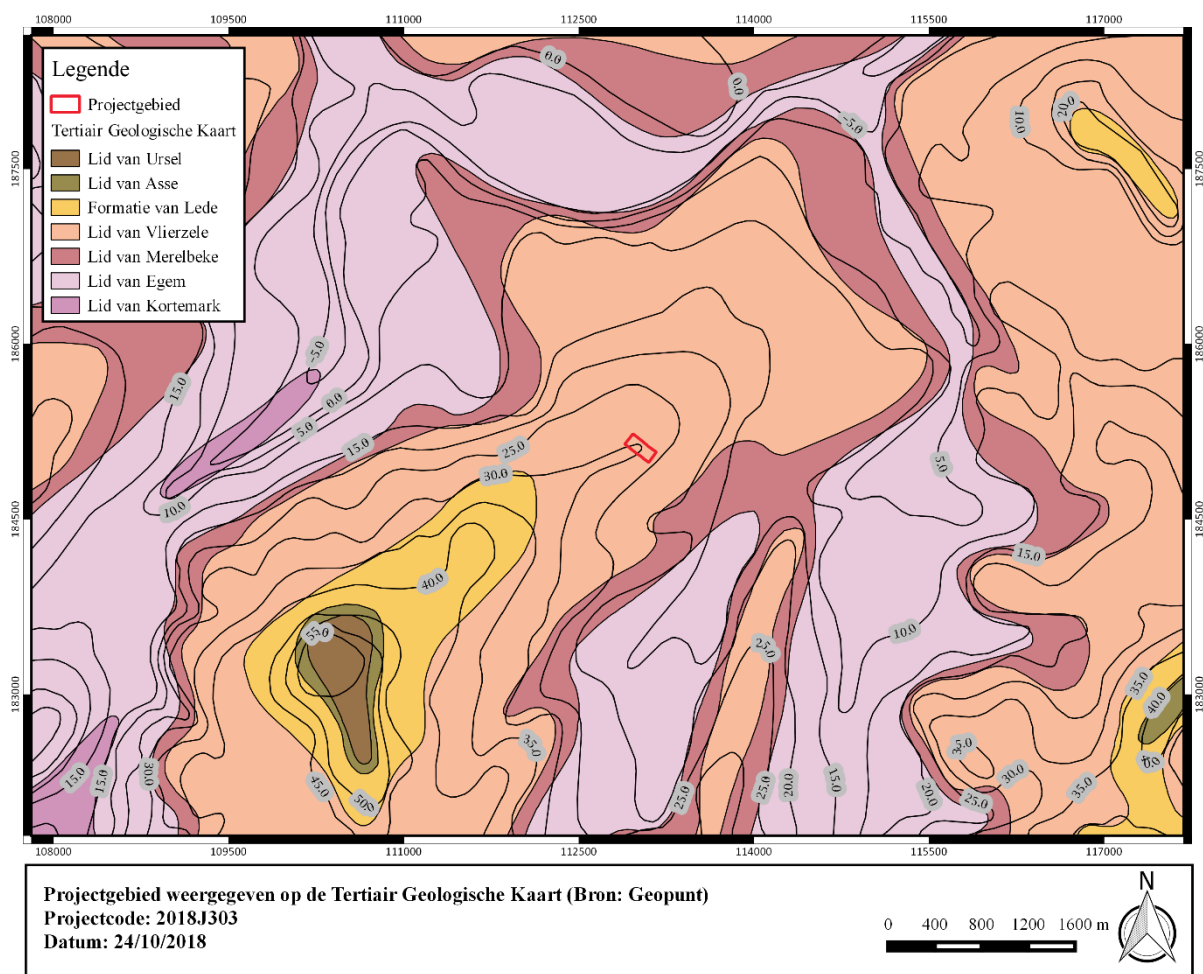
Figuur 11: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de waterlopen (Bron: Geopunt).



1.4.1.2 Tertiaire lithostratigrafie

Het projectgebied bevindt zich in het Lid van Vlierzele (Formatie van Gentbrugge). De Formatie van Gentbrugge bestaat uit een afwisseling van kleiige siltige en zandige mariene sedimenten met enkele macrofossielen. Het is onderverdeeld in drie leden; van oud naar jong: het Lid van Merelbeke, het Lid van Pittem en het Lid van Vlierzele.

Het Lid van Vlierzele is een groen tot grijsgroen fijn zand dat een duidelijke horizontale of kruisgewijze gelaagdheid vertoont aan de top. Soms is het ook homogeen met veel tubulaties door bioturbatie. Deze zanden werden afgezet in een epicontinentale zee. Naar onder toe gaat het meestal over in een homogeen kleiig zeer fijn zand met kleilenzen. Bovenaan kunnen ook gedifferentieerde kleilagen voorkomen met humeuze intercalaties. De afzetting bevat slechts weinig macrofossielen. Harde zandsteenbanken komen regelmatig voor en werden vroeger plaatselijk aangewend als bouwsteen.



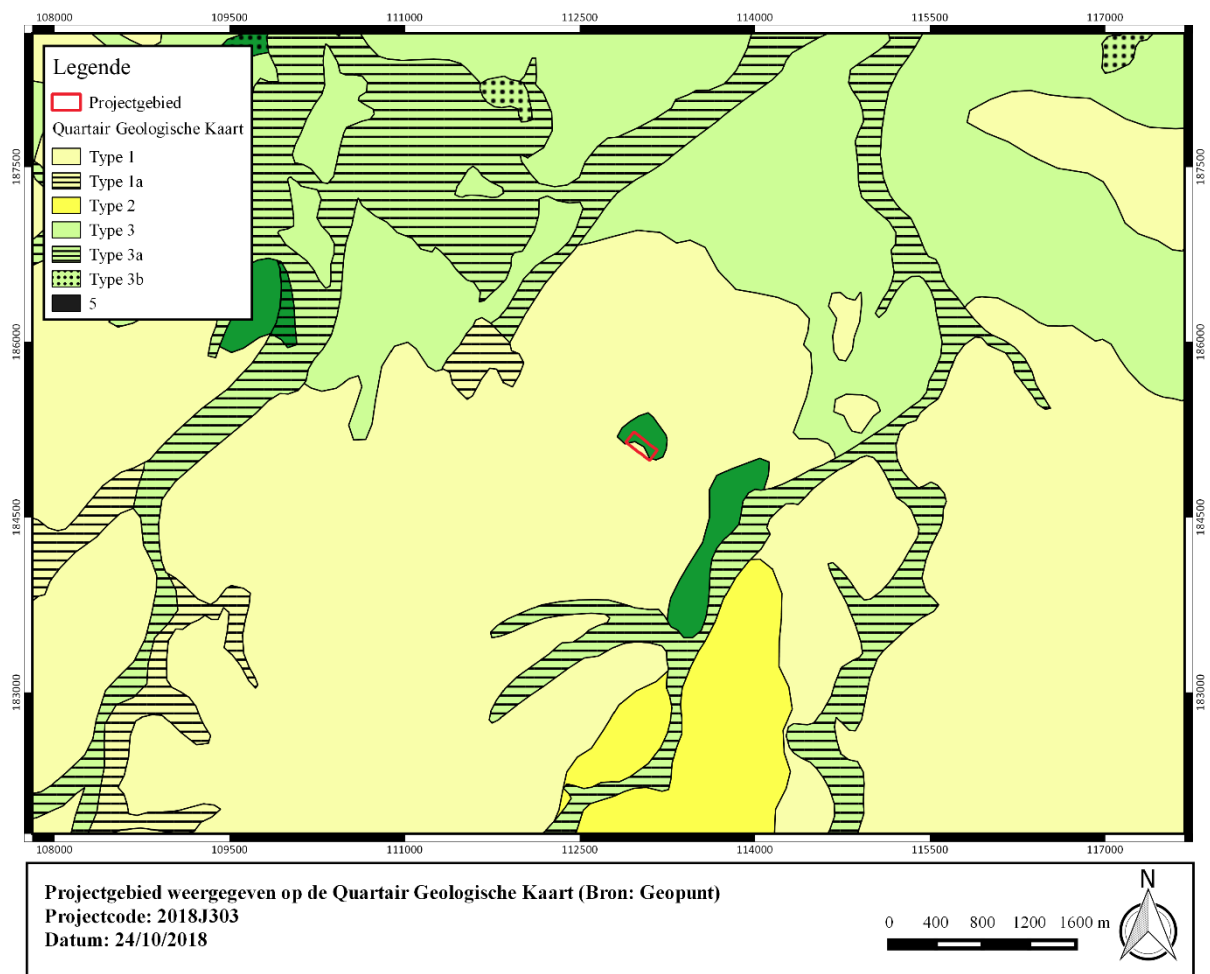
Figuur 12: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (Bron: Geopunt).

1.4.1.3 Quartaire lithostratigrafie

Het onderzoeksterrein is deels gelegen in het Quartair Type 5 en deels in het Quartair Type 1

Het Quartair Type 5 bestaat uit eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk tot Vroeg-holocene die rusten op fluviatiele afzettingen van het Holsteiniaan (Midden-Pleistoceen). Het Type 5 kan hellingsafzettingen van het Quartair bevatten.

Het Quartair Type 1 bestaat uit een eolische afzetting van het Weichseliaan tot mogelijk Vroeg-Holocene (zand tot zandleem). Deze afzetting kan eventuele hellingsafzettingen van het Quartair bevatten.



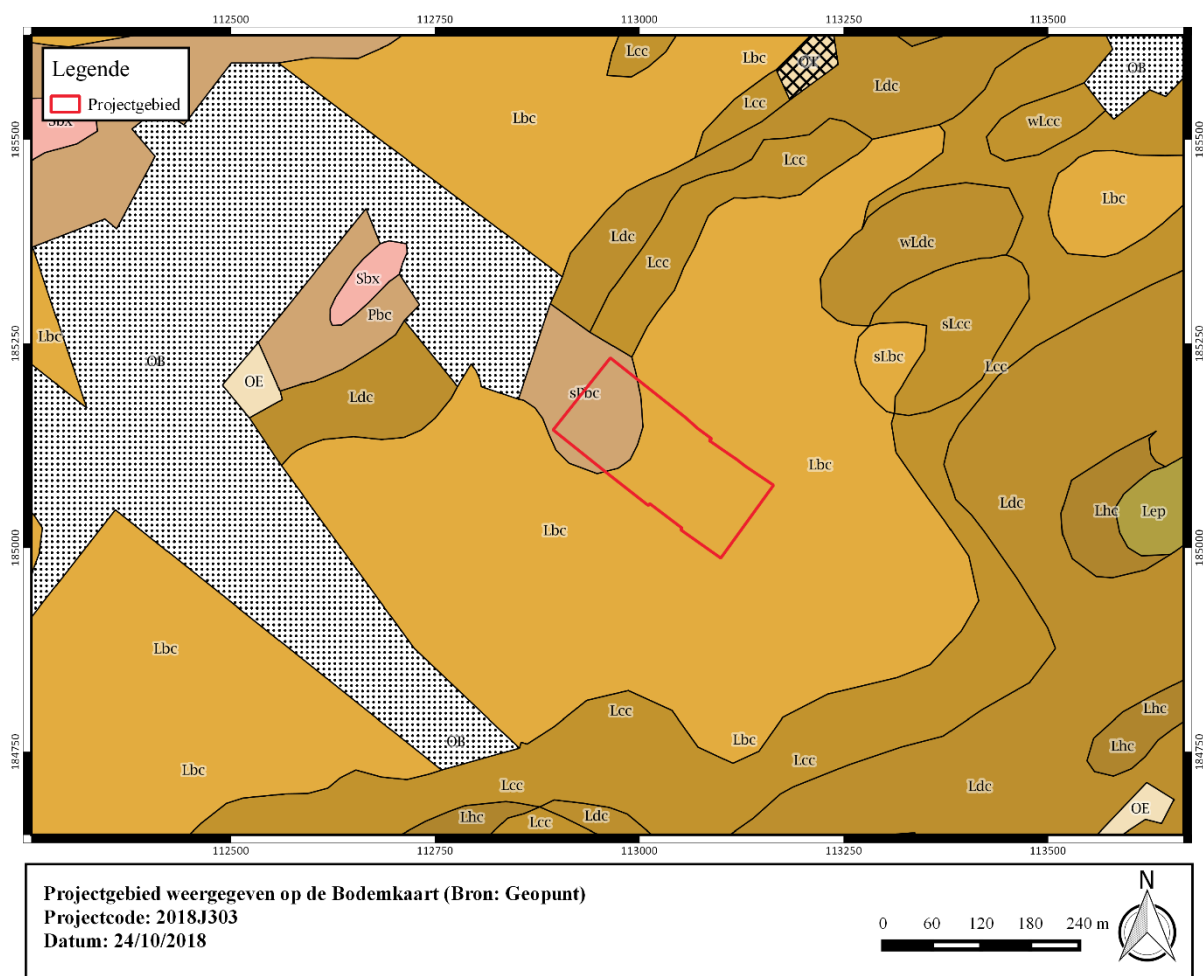
Figuur 13: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (Bron: Geopunt).



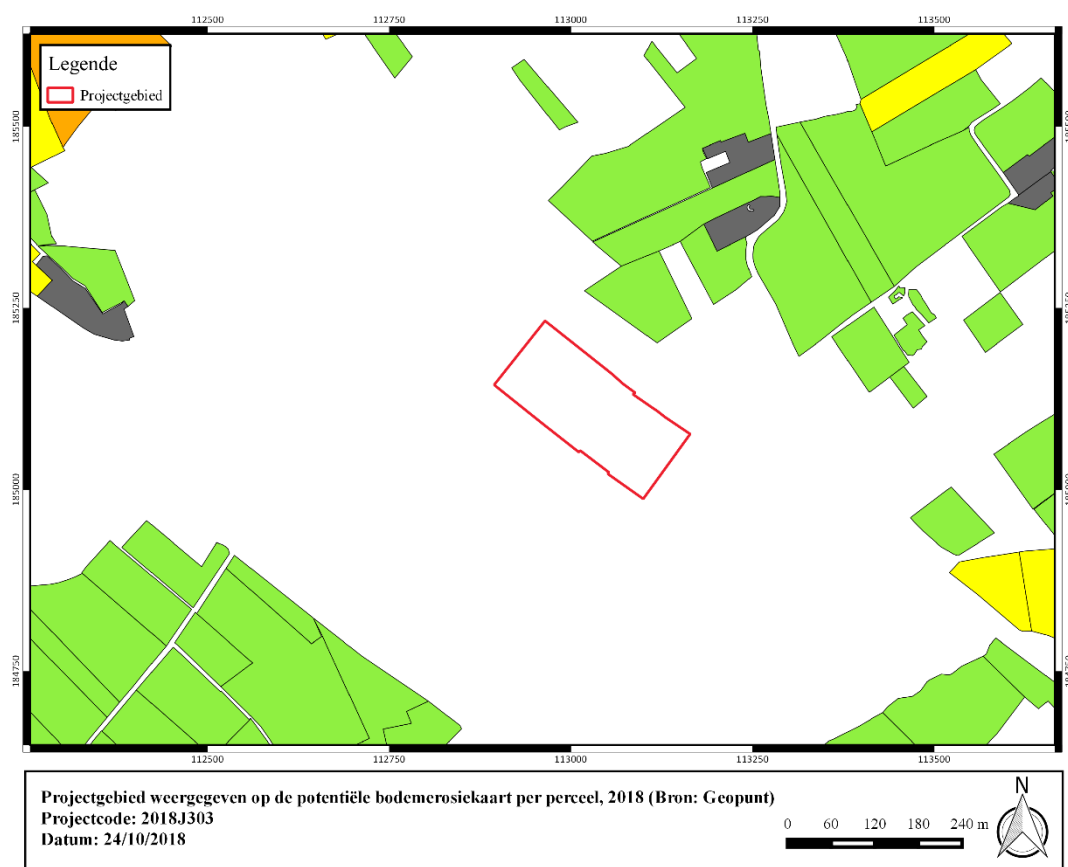
1.4.1.4 Bodenvormingsprozessen

Het bodemtype sPbc is een droge, niet gleyige, lichte zandleembodem met sterk gevlekte textuur (bij lemige sedimenten) en verbrokkelde textuur B horizont (bij zandige sedimenten). Het zand komt voor op geringe diepte (ondieper dan 75 cm). Deze gronden hebben doorgaans een bouwvoor die 20-30 cm dik is, (donker)grijsbruin, matig humeus en die rust op een bruinachtige zwak humeuze overgangshorizont van 20-30 cm dikte waaronder soms een enigszins uitgeloogde horizont voorkomt. De gave of verbrokkelde textuur B begint op 70-90 cm. Roestverschijnselen beginnen tussen 90 en 120 cm.

Het bodemtype **Lbc** is een droge zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizon. De Ap is ongeveer 25 cm dik, donkerbruin en matig humeus. De Ap rust op een zwak humeuze, bruinachtige overgangshorizont. Roestverschijnselen liggen dieper dan 120 cm.



Figuur 14: Projectgebied weergegeven op de Bodemkaart (Bron: Geopunt).



Figuur 15: Projectgebied weergegeven op de potentiële bodemerosiekaart per perceel, 2018 (Bron: Geopunt).



1.4.2 Historische en archeologische voorkennis

1.4.2.1 Historische context en bekende archeologische vindplaatsen

De oudste vermelding van Wetteren is als Vuehtre en dateert van 980. Hoe de heerlijkheid van Wetteren ontstond en sinds wanneer zij afhing van het Land van Dendermonde is niet gekend, maar de Bethunes bleken reeds in de 13^e eeuw in het bezit van beide. Via huwelijkspolitiek kwam Weten in handen van de graaf van Vlaanderen tot in 1576, waarna de regio onder zeggenschap kwam van de Vilains van Gent, die heren bleven tot het einde.

Gelegen langsheen de Schelde, tussen Gent en Dendermonde, was Wetteren een militair strategisch gebied. Hierdoor had het dorp vaak te lijden onder oorlogsgeweld. Wetteren werd vooral getroffen tijdens de strijd tussen Gent en Filips de Goede, in de troebelen van de 16^e en de oorlogen op het einde van de 17^e eeuw. Desalniettemin was de economische betekenis van het dorp niet gering. In 1613 kreeg Wetteren toestemming voor het houden van een jaarmarkt.

De Oostenrijke periode luidde voor Wetteren een periode van relatieve rust en welvaart in. Dat Wetteren een enorme industriële ontwikkeling heeft gekend is onder meer te danken aan Jan Frans Cooppal die in 1778 op Beirstoppel de 'Koninklijke Buskruitfabriek' heeft opgericht. Het 'poerkot' kreeg internationale faam want vanaf 1799 werd er geëxporteerd naar Amerika. Felix Beernaerts richtte te Wetteren een katoenfabriek in die in 1930 reeds meer dan 2200 mensen tewerkstelde.

Papeleu was in 1847 de grondlegger van een boomkwekerij die hij wist uit te doen groeien tot 65 hectare. In 1910 kende Wetteren als 50 boom- en rozenkwekers die samen ca. 2000 hectare bezetten.³

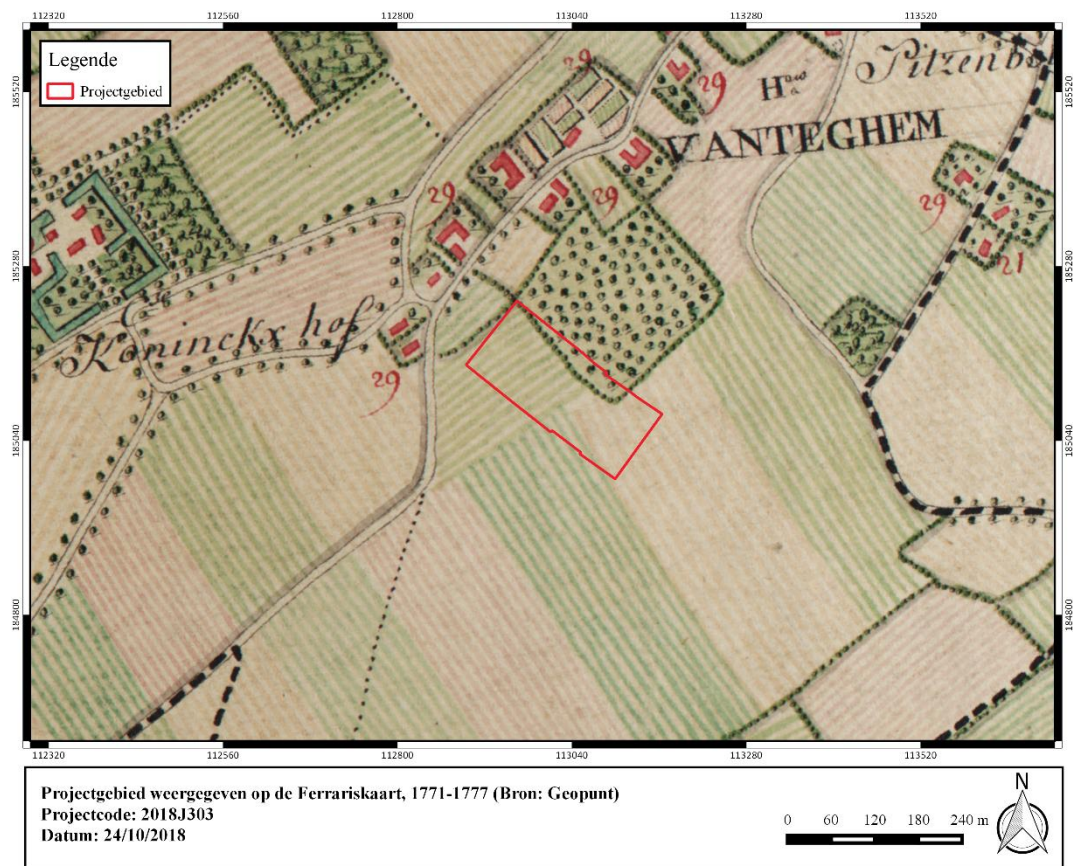
1.4.2.2 Archeologische indicatoren en cartografische bronnen

De Ferrariskaart karteert het plangebied quasi integraal als akkerland. Langsheen de noordoostelijke zijde van het plangebied is een strook boomgaard waar te nemen. Ca. 520 meter ten westen van het plangebied situeert zich de omwalde site *Koninckx hof*. Het onderzoeksterrein is gelegen in het gehucht Vanteghem (cfr. huidige straatnaam). Ten noordwesten van het projectgebied is een bescheiden concentratie woningen, gelegen langsheen een wegnis, waar te nemen.

De Atlas der Buurtwegen geeft geen bebouwing weer binnen de projectgrenzen. Het onderzoeksterrein wordt aangesneden door het west-oost georiënteerd verloop van een voetweg. De Poppkaart vertoont een gelijk beeld. De zone waarbinnen het plangebied zich situeert staat aangeduid als *De Poorte*.

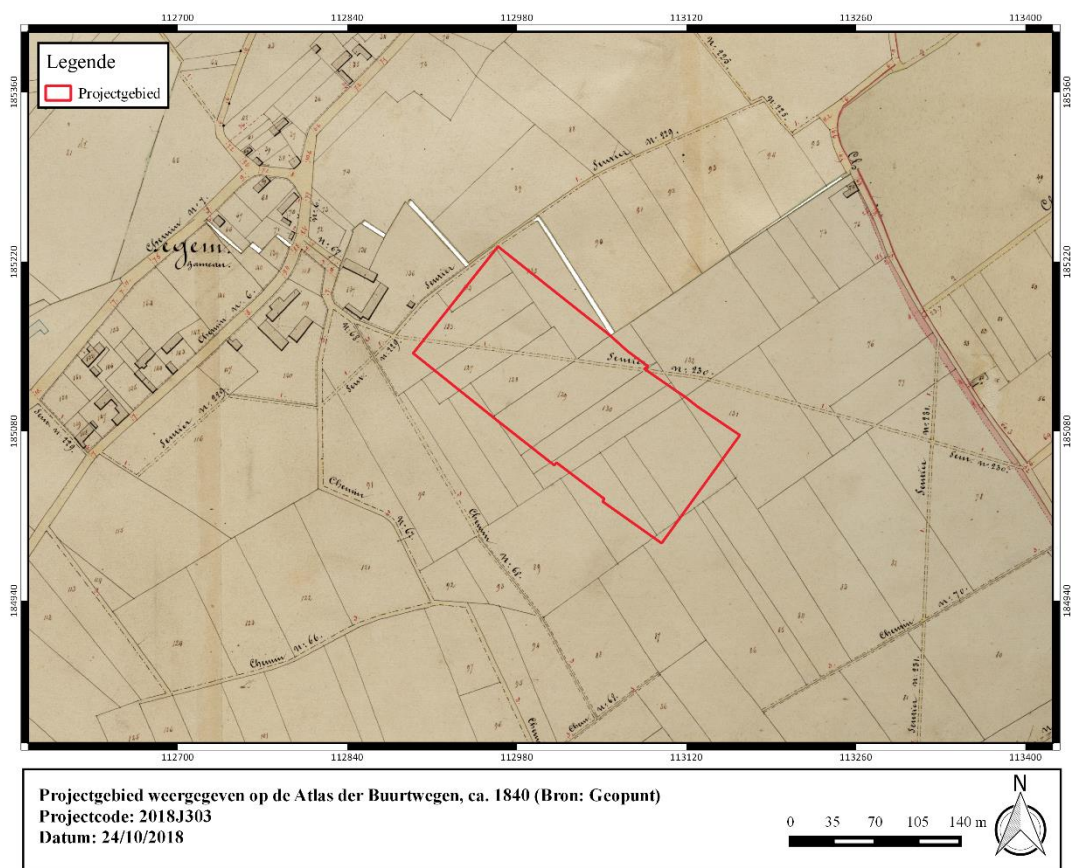
³ Hasquen, H. (red). 1980. Gemeenten van België, Wetteren, Gemeentekrediet van België, p. 1220.



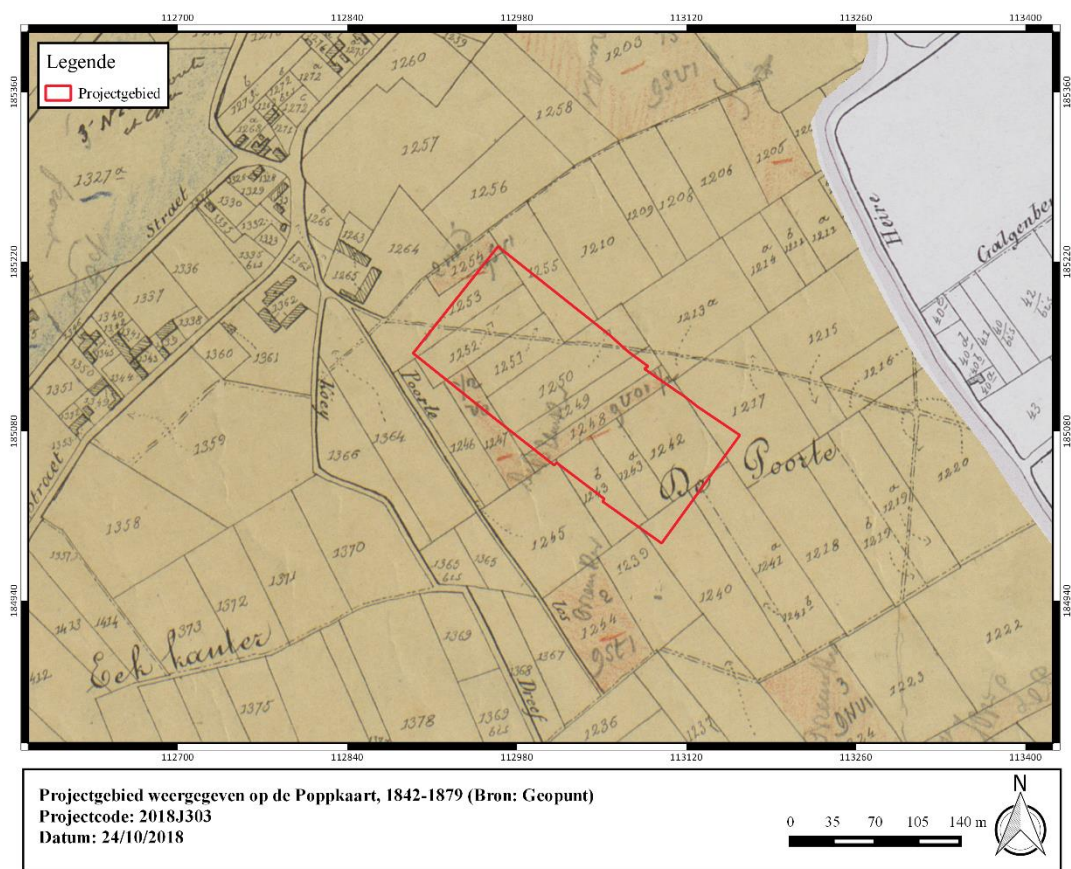


Figuur 16: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).



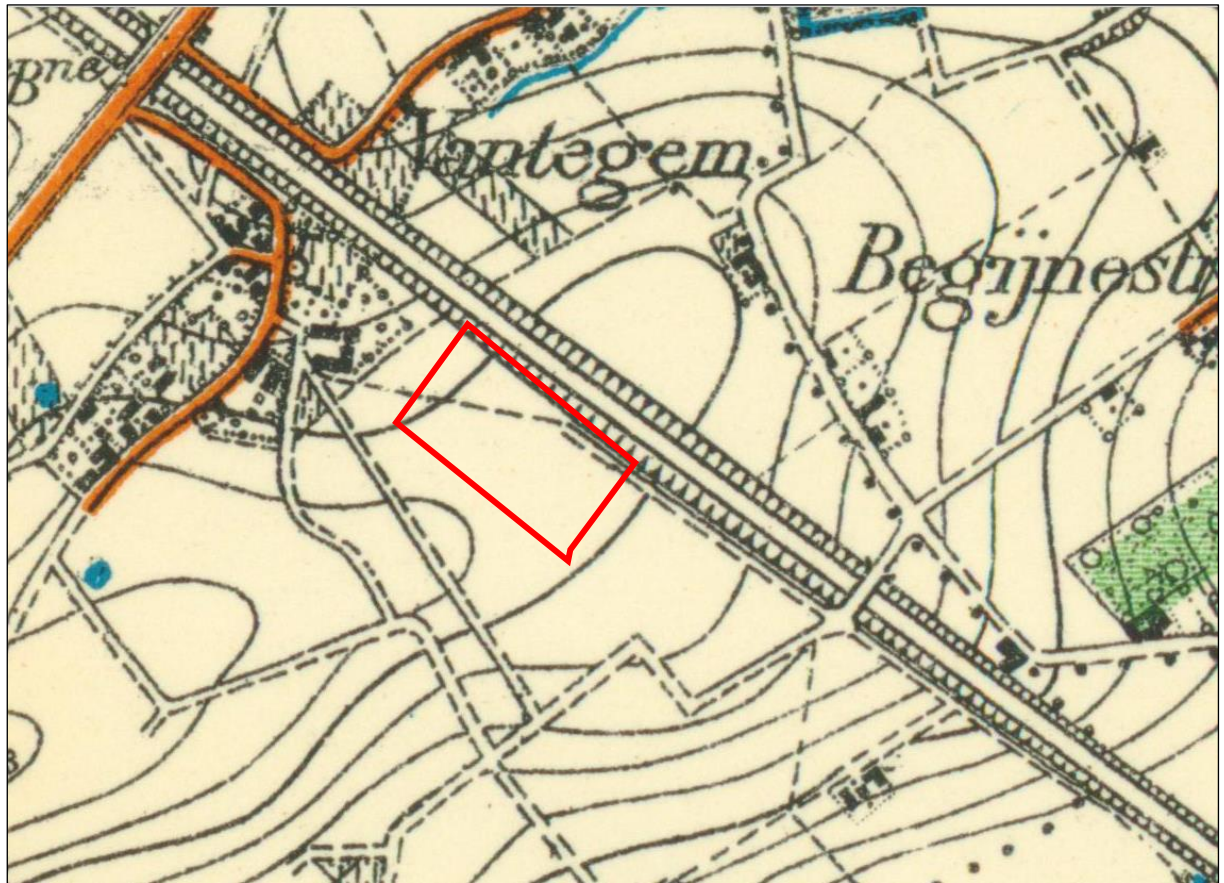


Figuur 17: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840 (Bron: Geopunt).



Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de Poppkaart, 1842-1879 (Bron: Geopunt).

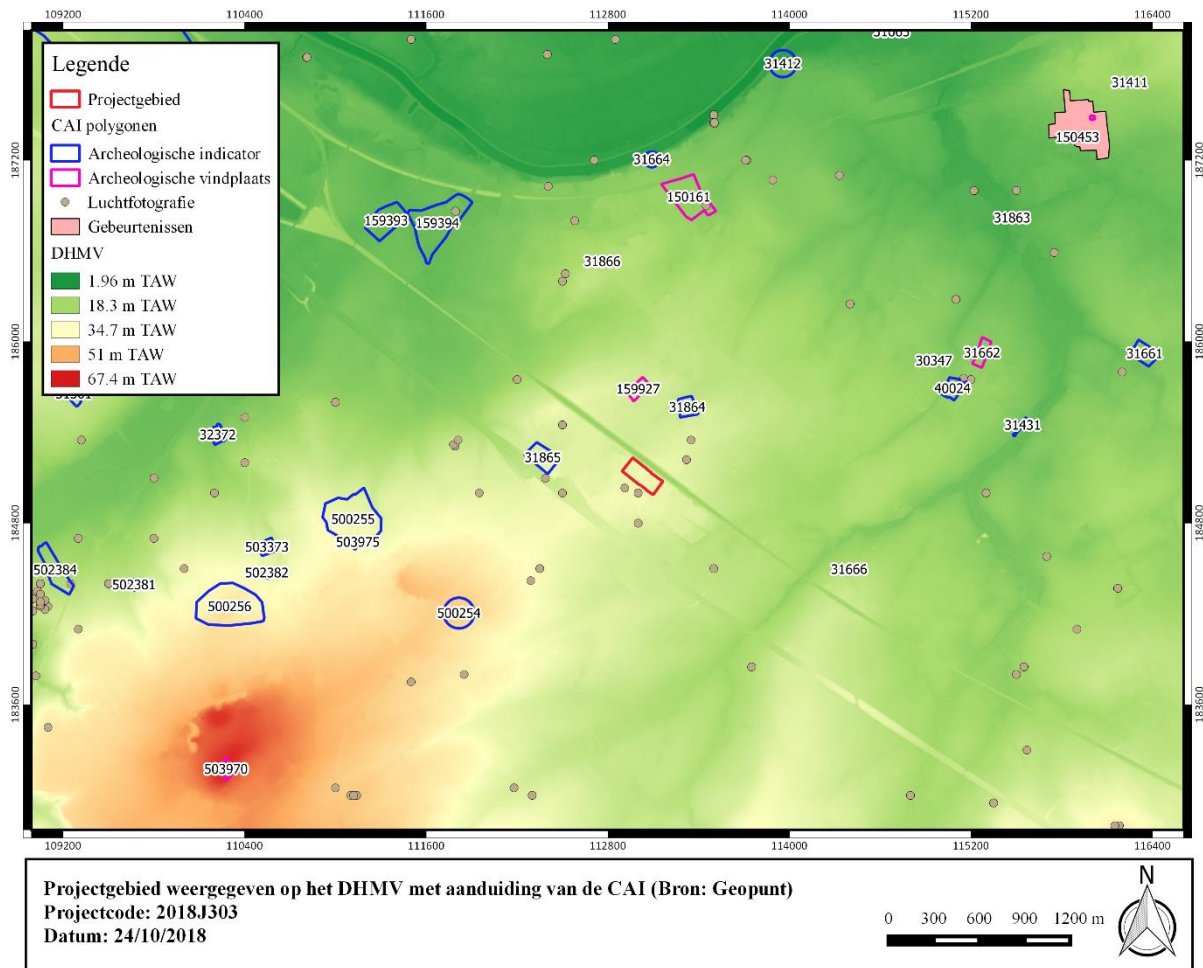
De topografische kaart van 1910 geeft nog steeds geen bebouwing weer. Centraal is een smalle voetweg waar te nemen. Ten noorden van het plangebied is een spoorlijn tot ontwikkeling gekomen. De hoogtelijnen op de kaart tonen aan dat het plangebied zich lokaliseert op een heuvel met een stijgend verloop in zuidwestelijke richting.



Figuur 19: Projectgebied bij benadering weergegeven op de topografische kaart van 1910 (Bron: Cartesius).

1.4.2.3 Overzicht van de gekende archeologische waarden

Op het plangebied of belendende percelen zijn geen archeologische waarden gekend. Enkele 100-en meter ten noorden van het plangebied werd bij een proefsleuvenonderzoek in 2011 resten uit de middeleeuwen en nieuwe tijd geregistreerd (CAI 159927). Overige gekende vindplaatsen in de ruime omgeving wijzen op menselijke aanwezigheid tijdens de metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen. Daarnaast werd bij verschillende veldkarteringen vondstmateriaal uit de steentijden gerecupereerd.



Figuur 20: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de CAI (Bron: Geopunt).

I. Archeologische vindplaatsen

31662	Opgraving; NK: 150 meter Steentijd: lithisch materiaal: Metaaltijden: knuppelweg Late bronstijd: urnengrafveld Bron: De Mulder, G. 1997a. Het urnengrafveld van Massemen (O.-Vl.), Lunula Archaeologia Protohistorica, V, 43-44.
31853	Controle van werken (1993); NK: 15 meter Midden-Romeinse tijd: vlakgraf Bron: Van Roeyen J.-P. 1993, Gasvervoerleiding ND 250 Sint-Gillis-Sint-Niklaas, in: Jaarverslag 1993 Archeologische Dienst Waasland, pp. 25
150161	Mechanische prospectie (2007); NK: 15 meter Late middeleeuwen: gracht 20^e eeuw: obussen Bron: Pede, R. & Van De Vijver, M. 2009: Archeologisch vooronderzoek met explosieve resultaten langs de Koedreef te Wetteren (O.-Vl.), onuitgegeven rapport, pp. 10
150453	Mechanische prospectie (2007), Opgraving (2007); NK: 15 meter Late bronstijd: zone 1 - geïsoleerde kuil uit de late bronstijd; zone 2: kuil oversneden door recente gracht. In de kuil werd houtskool en aardewerk gevonden. Het aardewerk kan in de late bronstijd gesitueerd worden. Romeinse tijd: complex van grachten en greppels, verder ook enkele verspreide kuilen – zespallig gebouwtje Bron: Pede R. & Van de Vijver M. 2008, Twee kuilen uit de late bronstijd/vroege ijzertijd te Wetteren (provincie Oost-Vlaanderen, België), in: Lunula 16, pp. 49-52
159927	Mechanische prospectie (2011); NK: 15 meter Middeleeuwen: greppel waarin fragment van kogelpot werden gevonden, maar ook aardewerk uit de nieuwe tijden – enkele mogelijke mergelkuilen Onbepaald: paalkuilen – ploegsporen Nieuwe tijd: perceelsgreppels Bron: Reyns N. & Van Celst M. 2011, Archeologisch vooronderzoek Wetteren - Gijzenzelestraat, Rapporten All-Archeo bvba 048
503970	Opgraving (1995); NK: 150 meter Late middeleeuwen: site met walgracht – het geheel bestaat nog, walgracht recent uitgegraven – poortdonjon (oorspronkelijk poortdonjon, omgebouwd tot hoeve).



	Bij het uitgraven van de gracht voor het gebouw werden funderingsresten aangetroffen van een bruggenhoofd. Bron: Van Eenhooge D. 1996, De XIIIde eeuwse poortdonjon te Moortsele (O.-Vl.), in: <i>Archaeologia Mediaevalis</i> jg. 19, pp. 73-74
--	--

II. Archeologische indicatoren

Historisch-cartografische en iconografische data

31431	Indicator cartografie; NK: 150 meter 17 ^e eeuw: watermolen
31666	Indicator cartografie; NK: 150 meter Volle middeleeuwen: kerk
31864	Indicator cartografie; NK: 150 meter Onbepaald: site met walgracht
31865	Indicator cartografie; NK: 150 meter Onbepaald: site met walgracht
31866	Indicator cartografie; NK: 150 meter Nieuwe tijd: molen
32372	Indicator cartografie; NK: 150 meter Late middeleeuwen: hoeve
40024	Indicator cartografie; NK: 15 meter Middeleeuwen: versterkt kasteel
159393	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
159394	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: waterburcht

Veldprospecties

31361	Veldprospectie (1987); NK: 150 meter Steentijd: lithisch materiaal Middeleeuwen: aardewerk
500254	Veldprospectie (2001); NK: 150 meter Romeinse tijd: vermoedelijk een Romeinse villa - sterke concentratie dakpanfragmenten
500255	Veldprospectie (2001); NK: 150 meter Steentijd: silexsplinter



	Onbepaald: aardewerk
500256	Veldprospectie (2001); NK: 150 meter Romeinse tijd: bouw materiaal
502381	Veldprospectie (1986); NK: 150 meter Middeleeuwen: aardewerk
502382	Veldprospectie (1985); NK: 150 meter Midden-Neolithicum: fragmenten van een gepolijste bijl
502384	Veldprospectie (1987); NK: 150 meter Laat-neolithicum: lithisch materiaal – fragment van een gepolijste bijl
503373	Veldprospectie (1986); NK: 150 meter Middeleeuwen: aardewerk

Metaaldetectie

Toevalsvondst

30347	Toevalsvondst; NK: 150 meter Merovingische periode: ijzer (ring, gesp) + ceramiek (biconische pot en biconische tuitpot) - greppel, paalgaten en kuilen Bron: Balthau E. & Verhaeghe F. 1985, Vermoedelijk kasteelsite te Massemen (Wetteren, O.-Vl.), in: Archeologie 1985/1, p. 27
-------	--

Onbepaald

31411	Onbepaald; NK: 250 meter Midden-paleolithicum: 5 locaties met vondsten van mammoetbeenderen volgens tekening J. Moens - één bot toont sporen van menselijke bewerking (Bauwens:1962a " met sporen van menselijke bewerking") – diverse prehistorische stenen voorwerpen Bron: Melkebeek D., 1984, Geschiedenis van Wetteren, geschiedenis van Wetteren van de vroegste tijden tot 980AD, Tijdschrift voor Heemkunde en Geschiedenis, XXXI, 1, pp. 13-20
31412	Onbepaald; NK: 250 meter Prehistorisch: talrijke beenderen van hert, rund, paard en hond
31661	Onbepaald; NK: 150 meter



	Prehistorisch: zone met sporen van prehistorische bewoning
31664	Onbepaald; NK: 250 meter Steentijd: "un caillou quaternaire retouché": een bewerkte, uit 4 delen samengestelde keisteen
503975	Onbepaald; NK: 150 meter Romeinse tijd: onder het altaarblad van het Barok-altaar bevond zich een gesculpteerde blok in kalksteen uit de Romeinse tijd: een element van een zuilenbundel, bekroond door kapitelen met bladwerkversiering - interpretatie (MR): oorspronkelijk bekroning van de linker-ante van een tempel met pronaos Vroege middeleeuwen: koor is laat-gotisch



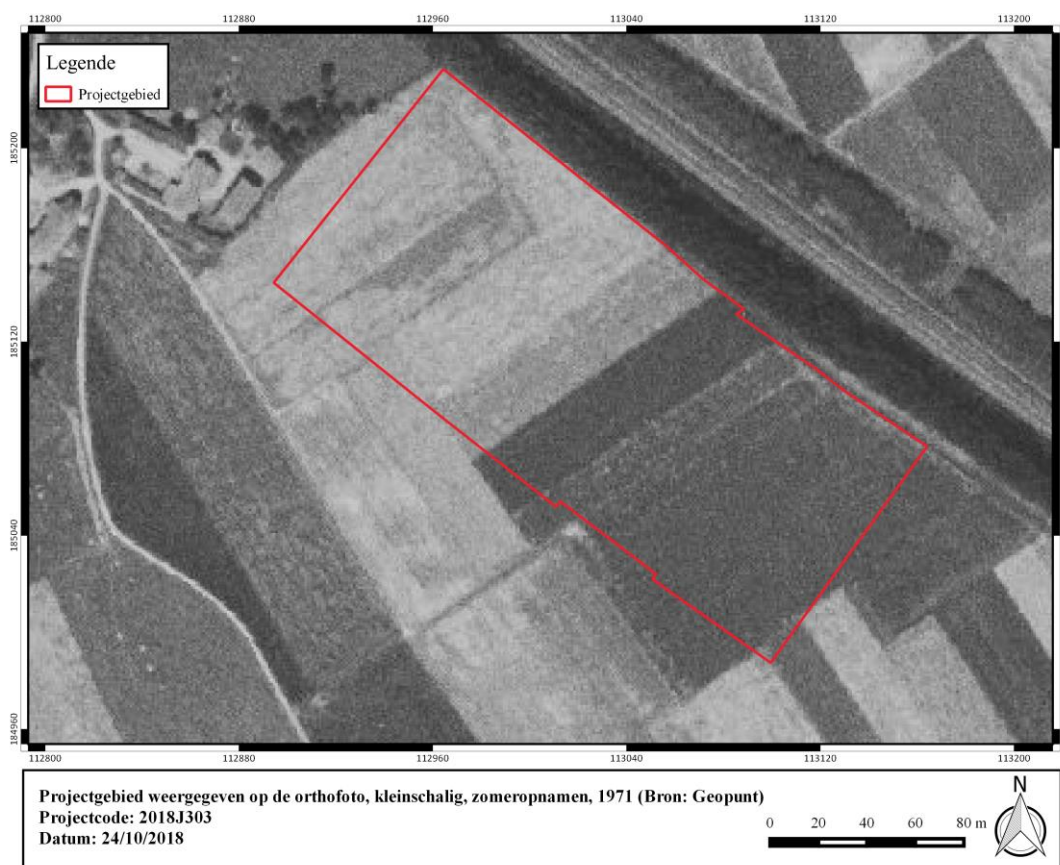
1.4.2.4 Huidige gebruik en verstoringen

De orthofotosequentie geeft een zeer duidelijke evolutie weer in het bodemgebruik binnen de contour van het plangebied gedurende de laatste decennia. Op de orthofoto van 1971 is het plangebied integraal in gebruik als akkerland. Deze toestand blijft ongewijzigd op de orthofoto van 1979-1990. Op de orthofoto van 2000-2003 zijn in de meest zuidelijke strook van het plangebied sporen van vergraving waar te nemen. Vanaf de orthofoto van 2008-2011 is binnen het plangebied zeer duidelijk het gebouwencomplex van *Hamann International Logistics* waar te nemen. Deze gebouwen werden opgetrokken in 2006. Sinds 2010 is het noordwestelijk deel van perceel 1242 D ingericht voor stalling van vrachtwagenopleggers. Eind 2016 werd de rest van dit perceel ingericht als parking voor personenwagens.

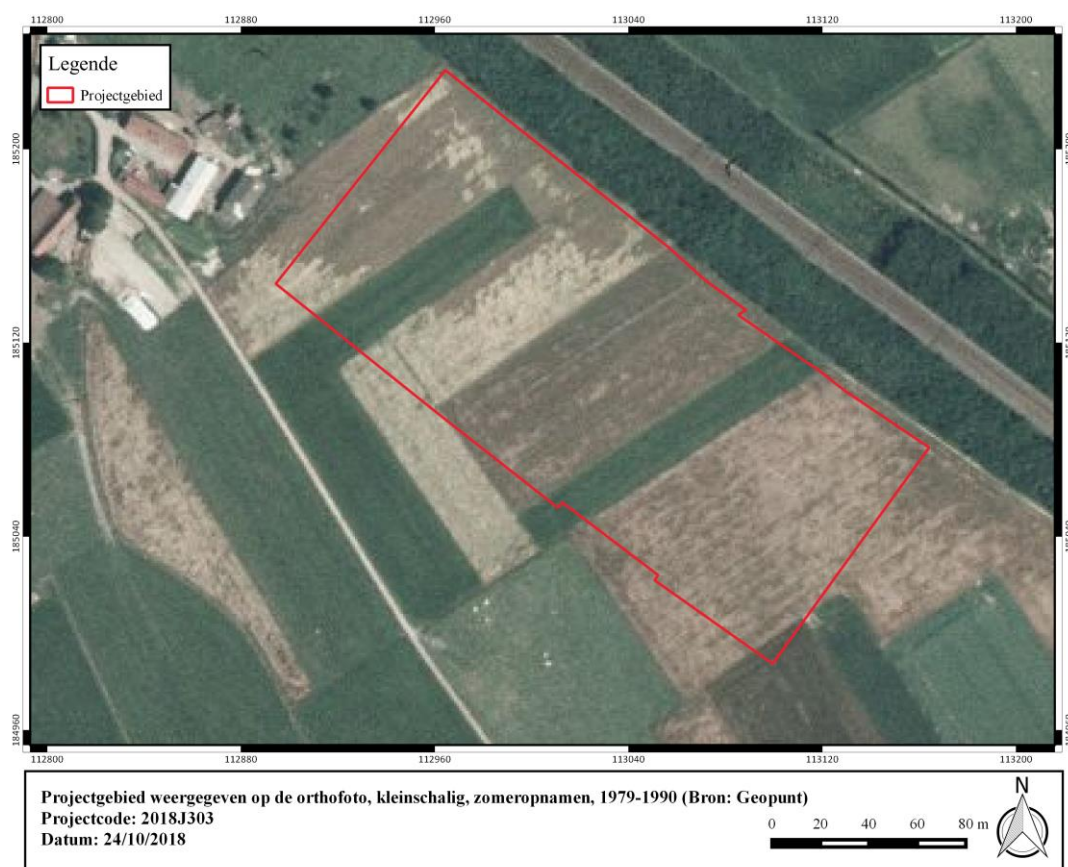
Perceel 1242D wordt op heden grotendeels gebruikt als parking. In het verleden is dit perceel voor een groot deel uitgegraven/verlaagd met ongeveer 1 meter t.o.v. het maaiveld. Daarna is grind aangebracht. Gezien de geplande hal aansluit bij de oude hal zal geheel deze lager gelegen zone opgehoogd dienen te worden. Perceel 1253 D wordt gebruikt voor het laden en lossen van vrachtwagens en als magazijn.

Op heden is ca. 9300 m² van het terrein bebouwd, bijkomend is ca. 9770 m² verhard.

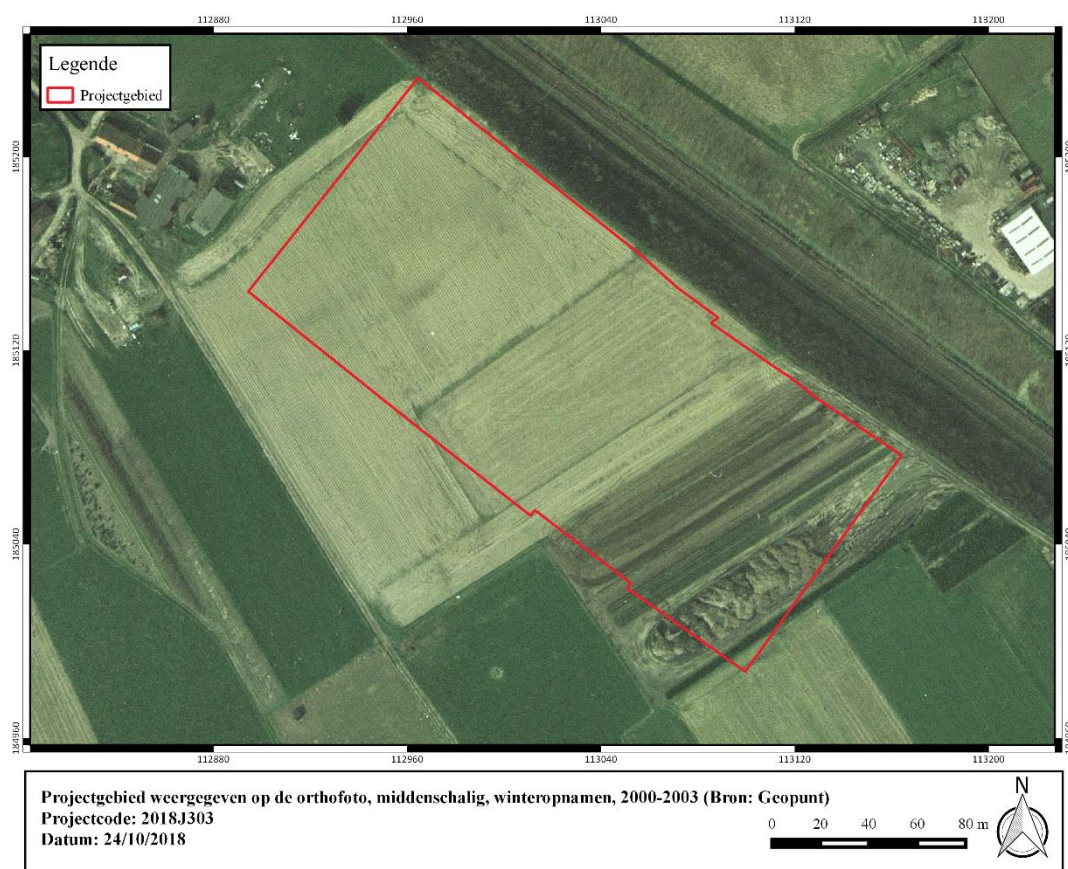
Er werd ter hoogte van het plangebied een OBO uitgevoerd, waarbij geen grensoverschrijdende waarden werden vastgesteld.



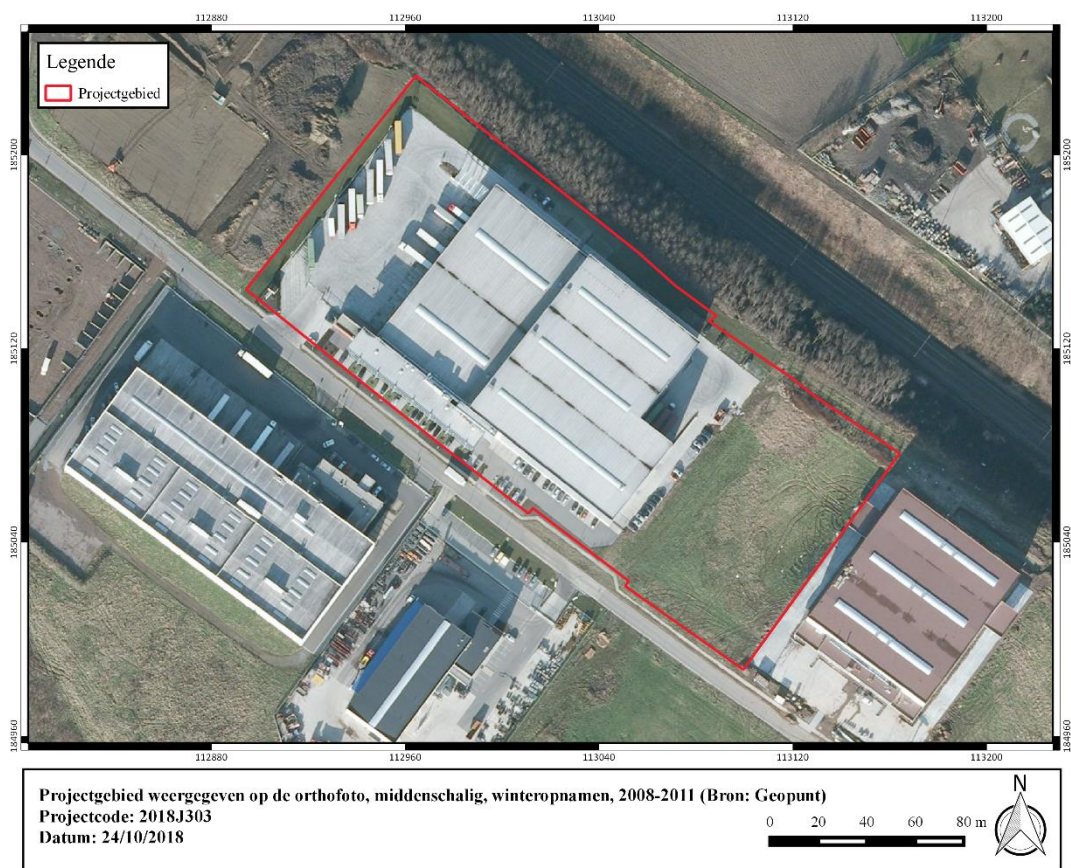
Figuur 21: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt).



Figuur 22: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt).



Figuur 23: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt).



Figuur 24: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2008-2011 (Bron: Geopunt).



Figuur 25: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2017 (Bron: Geopunt).



Figuur 26: Uitgraving ter hoogte van parkeergelegenheid (bron: opdrachtgever).

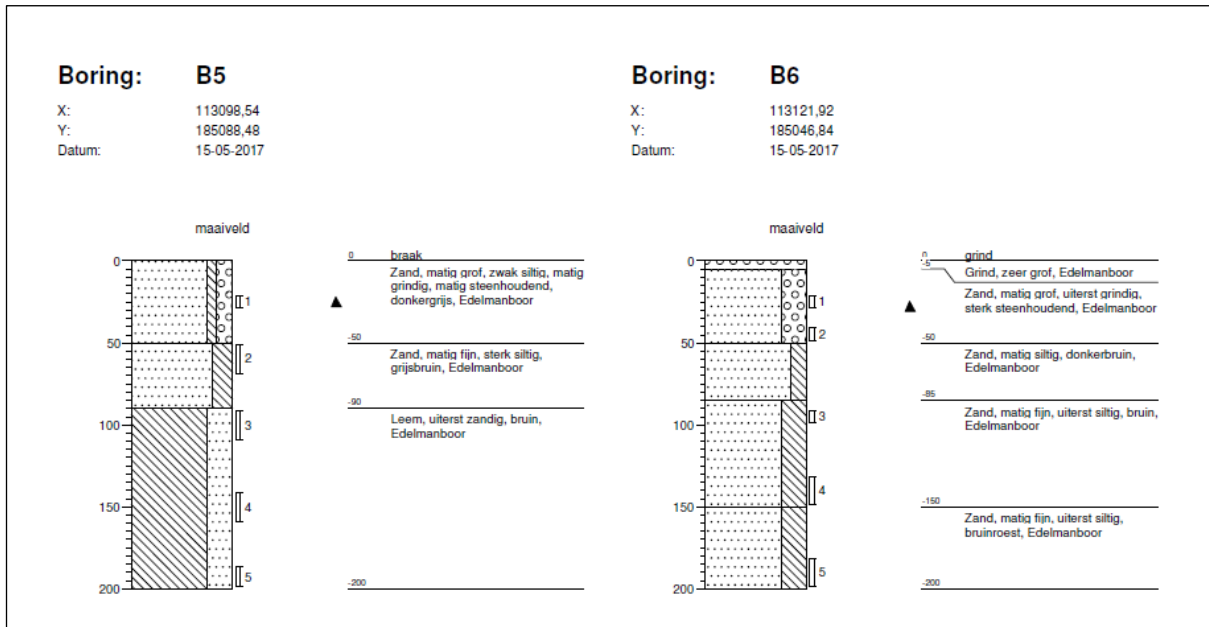


Figuur 27: Uitgraving ter hoogte van parkeergelegenheid (bron: opdrachtgever).

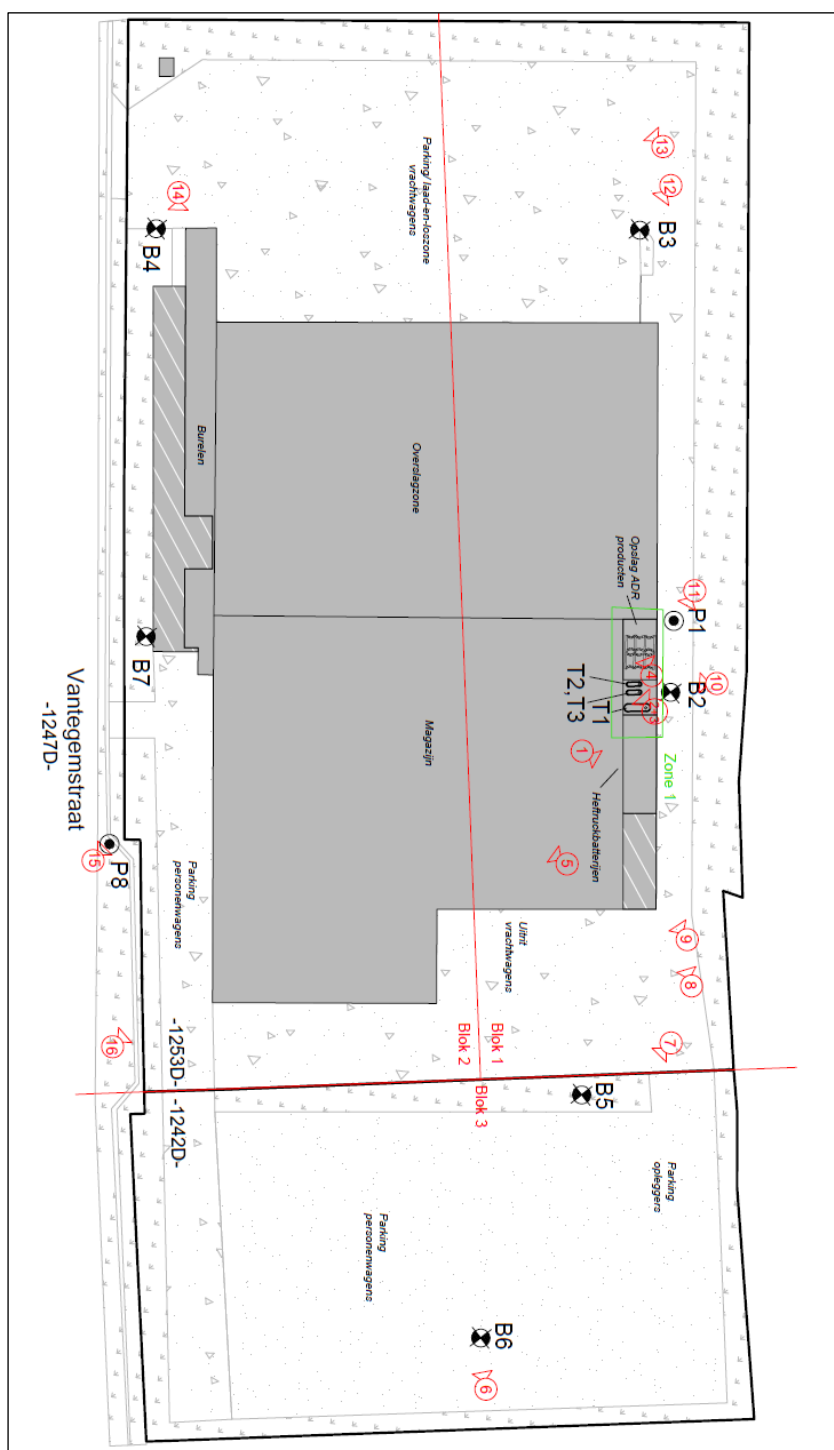
Resultaten OBO

In het verleden is er ter hoogte van het terrein een OBO uitgevoerd. Dit OBO is te raadplegen in bijlage. De uitgevoerde boring B5 en B6 situeren zich ter hoogte van de geplande werken.

Ter hoogte van boring 5 was de bodem matig steenhoudend tot een diepte van 50 cm-mv. Ter hoogte van boring 6 was de bodem sterk steenhoudend.



Figuur 28: Resultaten B5 en B6 uit OBO



1.5 Synthese

De opdrachtgever plant de uitbreiding van de bestaande infrastructuur aan de Vantegemstraat te Wetteren. Het terrein is heden quasi integraal verhard en bebouwd. De gecombineerde oppervlakte van de geplande werken bedraagt 7783 m². De geplande werkzaamheden zullen uitgevoerd worden twee fasen.

Landschappelijk gezien is Wetteren gelegen in de zandleemstreek, ten zuiden van de Vlaamse Vallei. Het plangebied is gelegen op de noordoostelijke uitloper van een getuigenheuvel die wordt ingesneden door de zuidelijk gelegen Molenbeek. Ten noorden van het plangebied loopt de Vantegembeek. Ter hoogte van het plangebied geeft de Quartairgeologische kaart een profielopbouw weer van laat-Pleistocene/vroeg-Holocene eolische afzettingen die rusten op de Pleistocene sequentie. De bodemkaart geeft aan dat het sediment bestaat uit droge zandleem. Ten noordoosten van het plangebied zijn nattere polygonen weergegeven die in verband gebracht kunnen worden met het verloop van de Vantegembeek. Gelet deze ligging op een hoger gelegen flank binnen een gradiëntzone is er ter hoogte van het plangebied verhoogde verwachting inzake de aanwezigheid van artefactensites.

Het terrein is integraal verhard en de impact hiervan op het bodemarchief niet duidelijk. Ook kan op het terrein vastgesteld worden dat het deel van de huidige parking in het verleden is afgegraven. Binnen de contouren van het plangebied is in het verleden een oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd. Hierbij is inderdaad de aanwezigheid van de verharding aangegeven maar uit de gegevens kan niet afgeleid worden hoeveel van het oorspronkelijke bodemprofiel is verdwenen en wat dit betekent voor de bewaringsomstandigheden van eventueel aanwezig erfgoed. Een landschappelijk bodemonderzoek door middel van mechanische boringen is noodzakelijk. Zo kunnen de bodemopbouw en bewaringscondities m.b.t. archeologisch erfgoed geëvalueerd worden. Er zijn sterke aanwijzingen dat een groot deel van het terrein dermate verstoord is, dat verder archeologisch onderzoek, in welke vorm dan ook, niet langer zinvol kan zijn. Dit dient echter objectief vastgesteld te worden.

Cartografische bronnen geven een grotendeels ruraal karakter weer van de omgeving. De Ferrariskaart geeft aan dat het terrein eind de 18^e eeuw grotendeels in gebruik is als akker. Ten noorden van het plangebied is reeds een prille vorm van lintbebouwing waar te nemen. Jonger kaartmateriaal geeft een quasi gelijkaardige situatie weer. Ook de orthofotosequentie bevestigt het rurale karakter, tot het begin van deze eeuw was het terrein in gebruik als landbouwgrond. Op de orthofoto van 2008-2011 is de huidige situatie herkenbaar.

Op het plangebied of belendende percelen zijn geen archeologische waarden gekend. Enkele 100-en meters ten noorden van het plangebied werd bij een proefsleuvenonderzoek in 2011 resten uit de middeleeuwen en nieuwe tijd geregistreerd (CAI 159927). Ook werden eind de jaren '90, bij onderzoek in de vallei van de Molenbeek, op een 3-tal kilometer ten oosten van het plangebied, resten van een urnengrafveld uit de late bronstijd onderzocht en een knuppelweg die gedateerd wordt in de metaaltijden. Daarnaast werd ook lithisch materiaal gerecupereerd (CAI 31662).

Overige gekende vindplaatsen in de ruime omgeving wijzen op menselijke aanwezigheid tijdens de metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen. Daarnaast werd bij verschillende veldkarteringen vondstmateriaal uit de steentijden gerecupereerd, wat enigszins de verwachting inzake vondstenarcheologie bevestigt.

Concreet is er ter hoogte van het plangebied een trefkans inzake archeologisch erfgoed. De verwachting bestaat uit zowel vondsten- als sporenarcheologie. Gelet de huidige toestand van het terrein is een landschappelijk bodemonderzoek noodzakelijk om de bodemopbouw en vooral verstoringsgraad van het terrein te evalueren. Indien de bewaringscondities m.b.t.



artefactensites gunstig blijken is een archeologische boorcampagne noodzakelijk. Als de waarnemingen eveneens wijzen op een gunstige bewaring voor eventueel aanwezige bodemsporen is een proefsleuvenonderzoek noodzakelijk. Blijkt het bodemarchief grotendeels afgegraven en verstoord, kan verder onderzoek niet leiden tot kenniswinst.



2 Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2018

AGIV

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

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

