



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Nieuwland (Aarschot, Vlaams-Brabant)

Projectcode: 2019A58
Maart 2020

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



Colofon

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

Auteurs: 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:
Ruben Willaert BVBA, OE/ERK/Archeoloog/2015/00069

© 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.....	25
1.4.2.1	Historische context en bekende archeologische vindplaatsen	25
1.4.2.2	Archeologische indicatoren en cartografische bronnen	25
1.4.2.3	Overzicht van de gekende archeologische waarden	28
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 de topografische kaart van België (Bron: Geopunt). 8	
Figuur 3: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2017 (Bron: Geopunt).	13
Figuur 4: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).	14
Figuur 5: Inplantingsplan (bron: opdrachtgever).	16
Figuur 6: Projectgebied weergegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).	18
Figuur 7: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).	19
Figuur 8: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de waterlopen (Bron: Geopunt).	19
Figuur 9: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hooogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).	20
Figuur 10: Hoogteverloop, ZW-NO (WT 1).....	20
Figuur 11: Hoogteverloop, N-Z (Bron: Geopunt).....	21
Figuur 13: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (Bron: Geopunt). ..	22
Figuur 14: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (Bron: Geopunt). ..	23
Figuur 15: Projectgebied weergegeven op de Bodemkaart (Bron: Geopunt).	24
Figuur 16: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).....	26
Figuur 17: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840 (Bron: Geopunt).	27
Figuur 18: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de CAI (Bron: Geopunt).	28
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, middenschallig, 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, 2019 (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
---	---



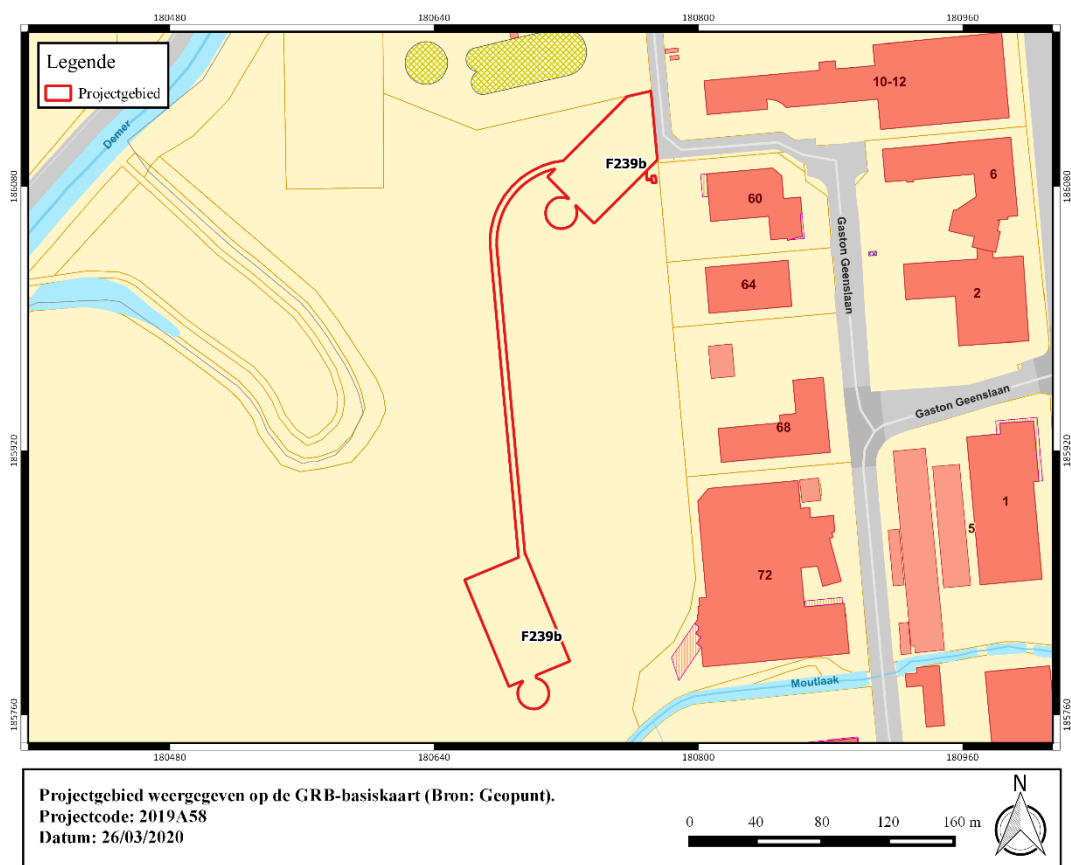
1 Resultaten van het bureauonderzoek

1.1 Administratieve gegevens

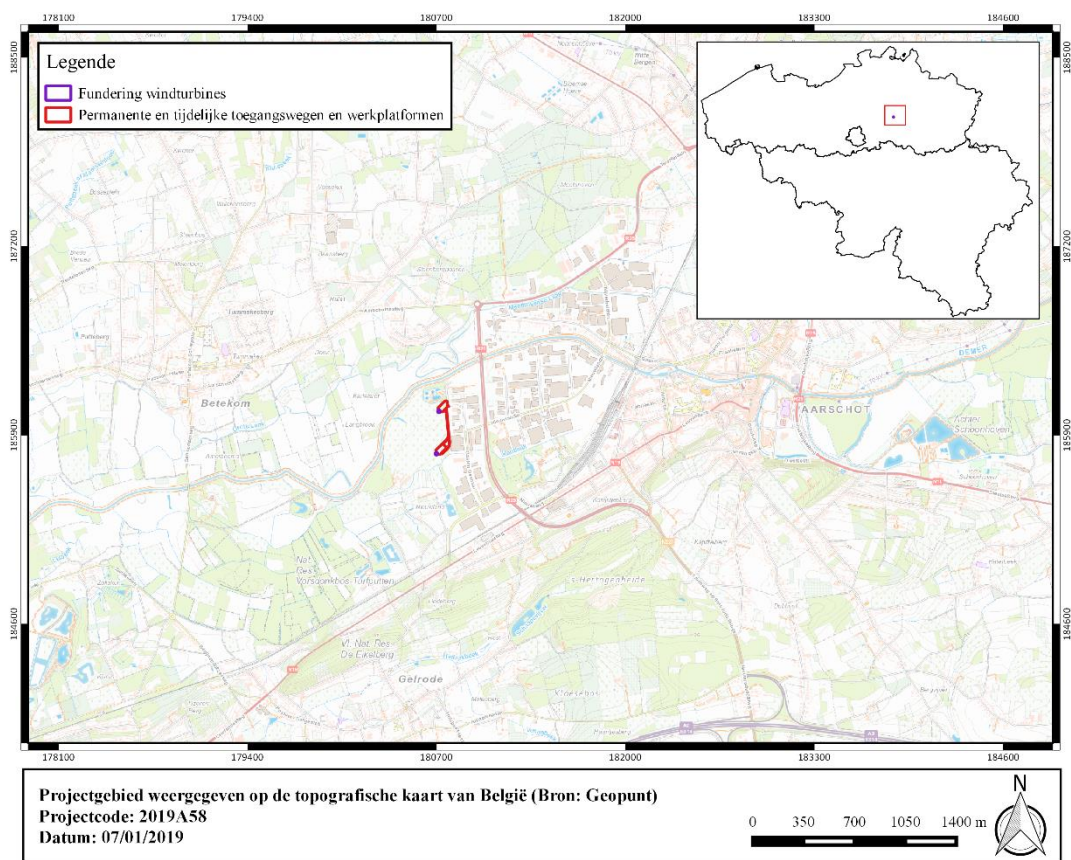
Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.

a) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie	Vlaams-Brabant
	Gemeente	Aarschot
	Deelgemeente	/
	Postcode	3200
	Adres	Nieuwland 3200 Aarschot
	Toponiem	Nieuwland
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	$X_{\min} = 180439$ $Y_{\min} = 185757$ $X_{\max} = 181003$ $Y_{\max} = 186148$
b) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Aarschot, Afdeling 2, Sectie F, nr's: 239b, 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	Wouter Van Goidsenhoven (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 (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 agrarisch gebied met ecologisch belang (CODE 0910). 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 7183 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 juridisch onwenselijk voorafgaand aan het aanvragen van de stedenbouwkundige vergunning. De opdrachtgever is op heden nog geen eigenaar van de terreinen.

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 Nieuwland Aarschot werd in het verleden geen archeologisch onderzoek uitgevoerd.

In het verleden is wel reeds een bekrachtigde archeologienota opgemaakt met ID 10343. Deze archeologienota wordt opgemaakt omwille van een wijziging van de geplande werken. Deze wijziging heeft geen impact op het archeologisch advies.

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/>

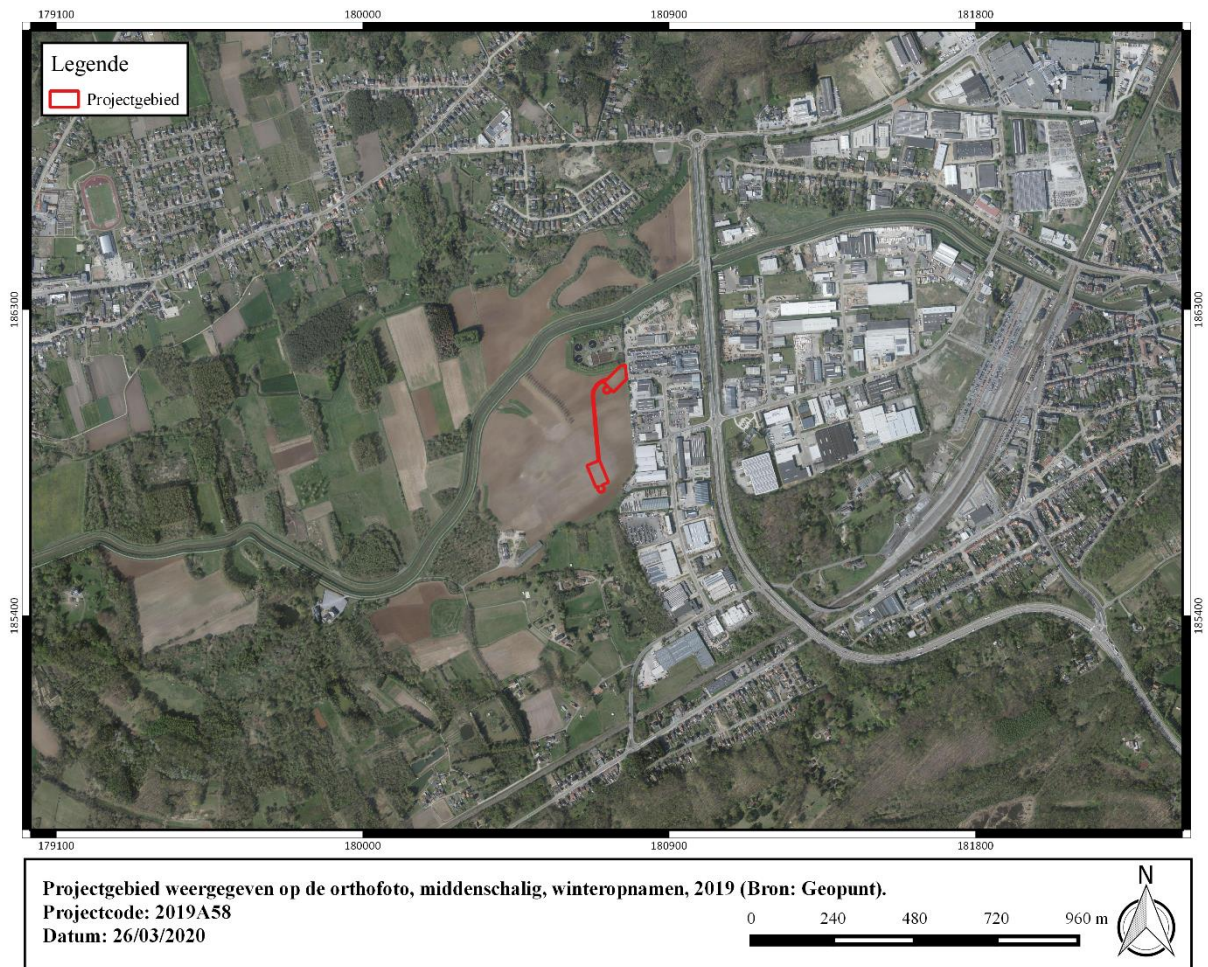


1.3.6 Introductie tot het projectgebied

1.3.6.1 Ruimtelijke situering

Het onderzoeksterrein is gelegen in Aarschot, in de provincie Vlaams-Brabant. Aarschot is een regionaal centrum gelegen langs de Demer. De stadskern van Aarschot situeert zich ca. 2 kilometer ten oosten van het plangebied.

Het plangebied grenst ten oosten aan de Gaston Geenslaan. Ca. 250 meter ten noordwesten stroomt de Demer.

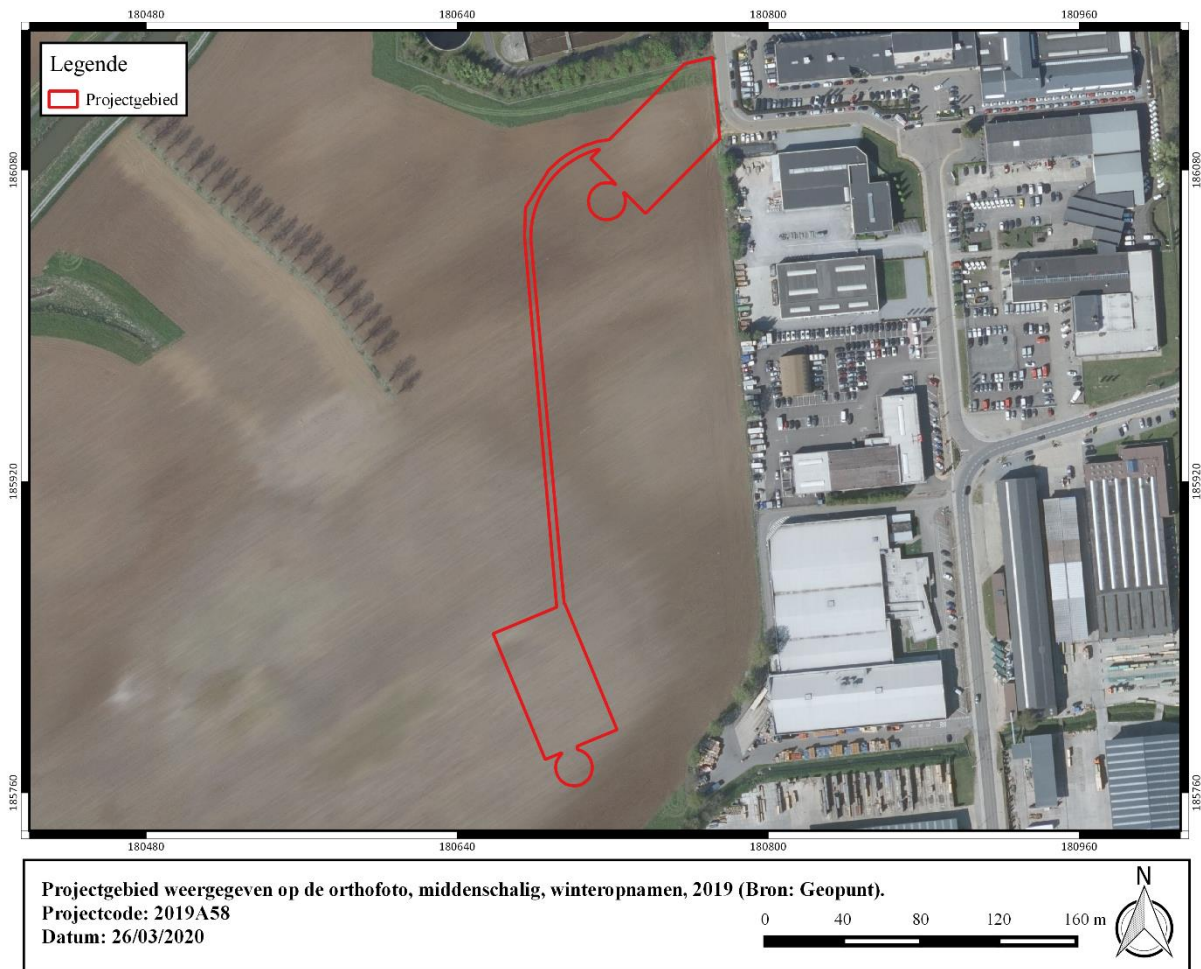


Figuur 3: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2017 (Bron: Geopunt).

1.3.6.2 Geplande werken

1.3.6.2.1 Bestaande toestand

De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt 7183 m². Het plangebied is op heden integraal in gebruik als akker.



Figuur 4: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).

1.3.6.2.2 Geplande werken

De opdrachtgever plant de realisatie van 2 windturbines met aanhorigheden :

- Bouw windmolens : elke windmolen wordt gebouwd op een funderingssokkel met ronde vorm (met een straal 9,5 m en een diepte van 3,50 m onder het maaiveld).
- Bouw middenspanningscabine: de middenspanningscabine heeft de volgende afmetingen : 4,30 m x 2,50 m. De diepte van de fundering bedraagt 70 cm onder maaiveld.
- Aanleg permante toegangswegen : de onderfundering (diepte 40 cm onder het maaiveld) wordt uitgevoerd in steenslag met een toplaag in gravel. De permanente toegangswegen zijn 3 meter breed
- Aanleg ondergrondse leidingen : deze volgen het tracé van de permante toegangswegen, en worden tot op een diepte van 1,50 m onder het maaiveld voorzien.
- Aanleg tijdelijke werkplatformen en tijdelijke toegangswegen (te verwijderen na constructiewerken) : de tijdelijke verhardingen (werkplatformen en toegangswegen) worden uitgevoerd in steenslag (onderfundering met een diepte 40 cm onder het maaiveld) en een toplaag in gravel. De tijdelijke toegangswegen hebben een breedte van 4 meter.
- De geplande kabels lopen onder de wegenis (kabels zijn op het inplantingsplan aangeduid in onderbroken blauwe lijn). De stroomkabel naar de middenspanningscabine (ook aangeduid in onderbroken blauwe lijn) sluit aan op de cabine onder het tijdelijk werkplatform (zie eveneens inplantingsplan in bijlage).

De afgegraven teelaarde van de molens en de werkplatformen wordt op het perceel zelf gestockeerd.

Voor het totale project worden aldus de volgende verhardingen (tijdelijke en permanent) voorzien:

- Permanente toegangswegen: $375,82 + 1.038,44 = 1.414,26\text{m}^2$
- Funderingen WT's: $2 \times 283,53 = 567,06\text{m}^2$
- Middenspanningscabine: $10,75\text{m}^2$
- Tijdelijke werkplatformen en tijdelijke toegangswegen: $2.422,63 + 357,46 + 2.477,3 = 5.257,39\text{m}^2$

Overlappingsen: $29,04 + 36,87 = 65,91\text{m}^2$

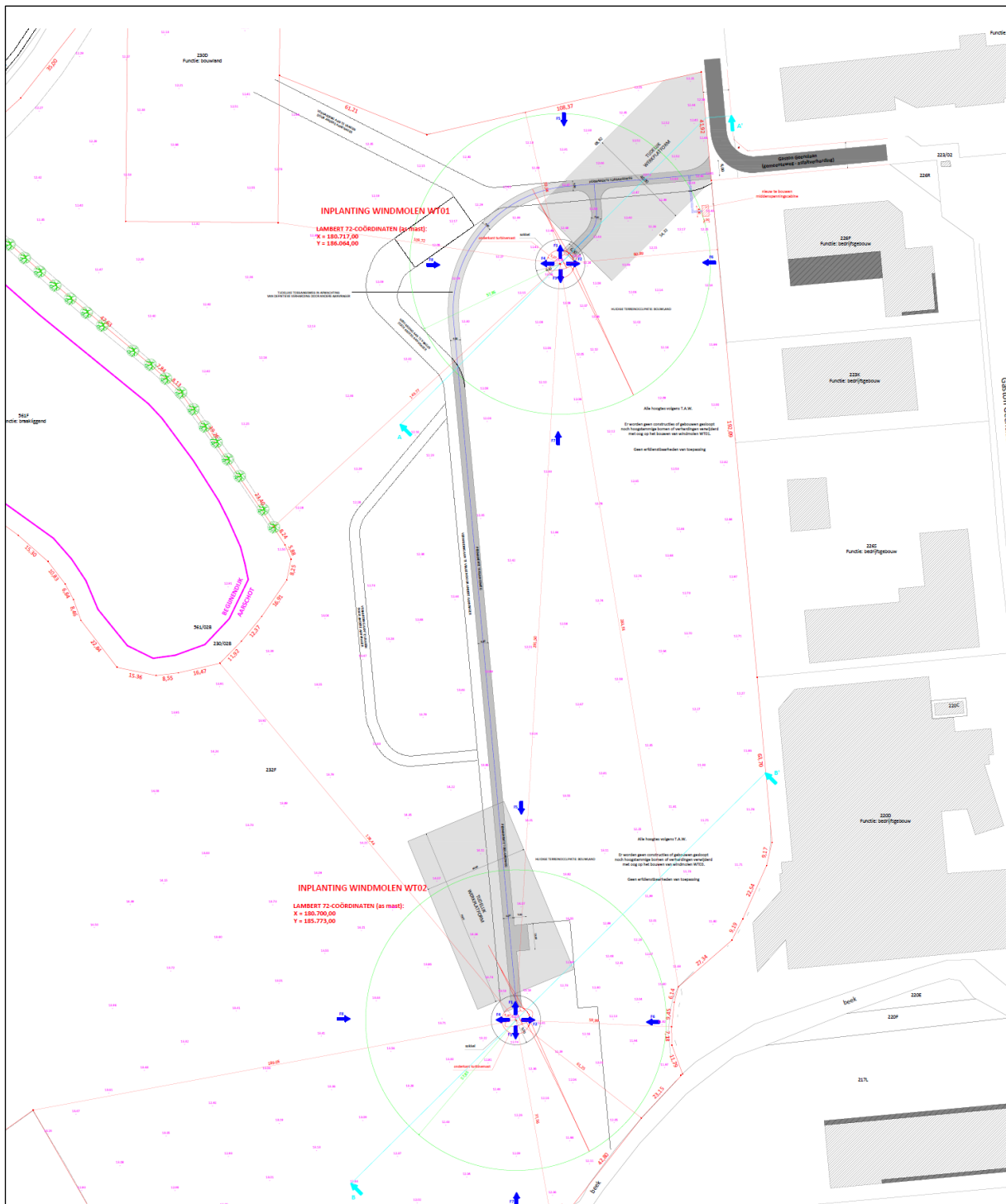
Dus: $1.414,26 + 567,06 + 10,75 + 5.257,39 - 65,91 = \mathbf{7.183,55\text{m}^2}$

Na plaatsing van de WT's worden de volgende permanente verhardingen behouden :

- Permanente toegangswegen: $375,82 + 1.038,44 = 1.414,26\text{m}^2$
- Funderingen WT's: $2 \times 283,53 = 567,06\text{m}^2$
- Middenspanningscabine: $10,75\text{m}^2$



Dus: $1.414,26 + 567,06 + 10,75 = 1.992,07\text{m}^2$



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

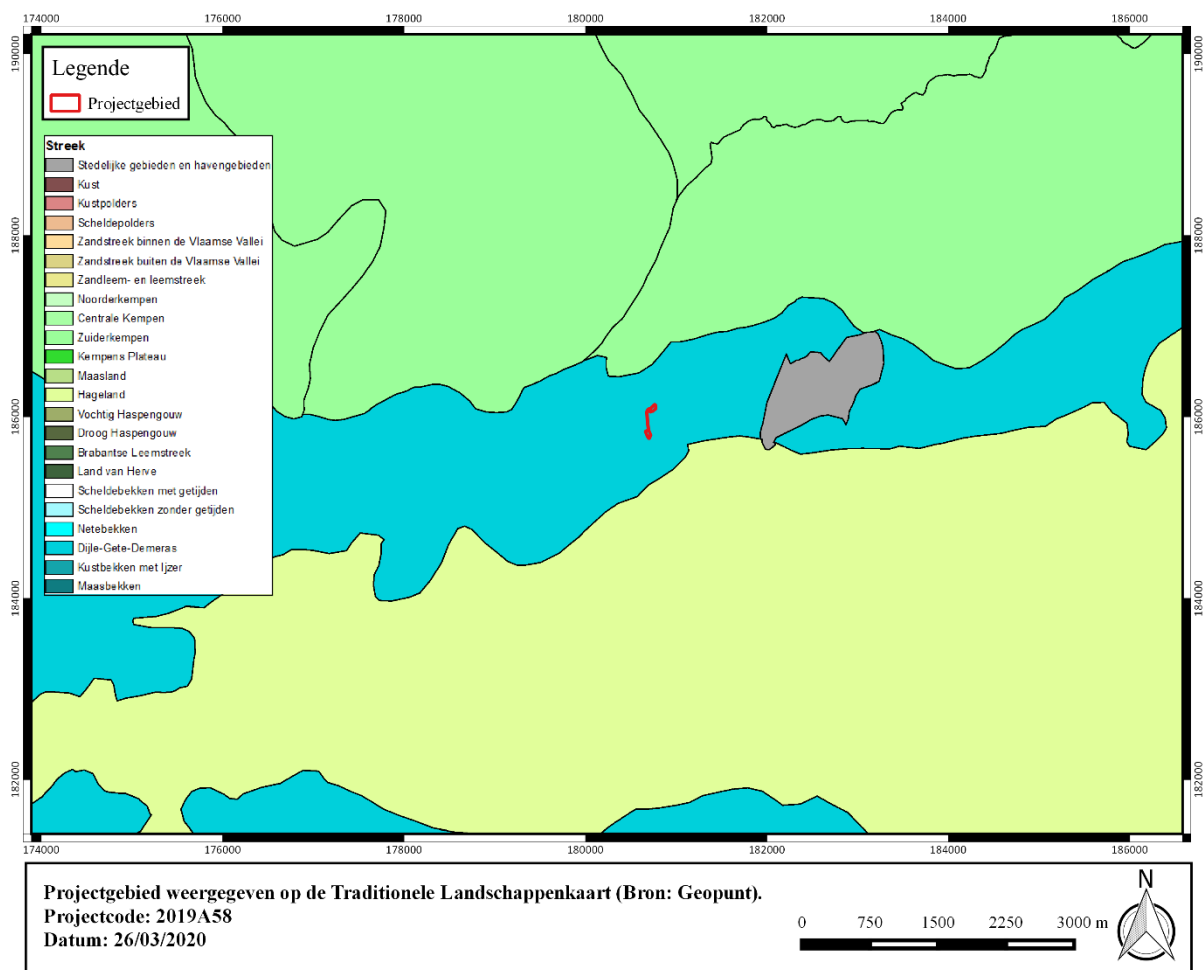
1.4.1.1 Landschappelijke situering

Landschappelijk is het plangebied gelegen in het Netebekken.

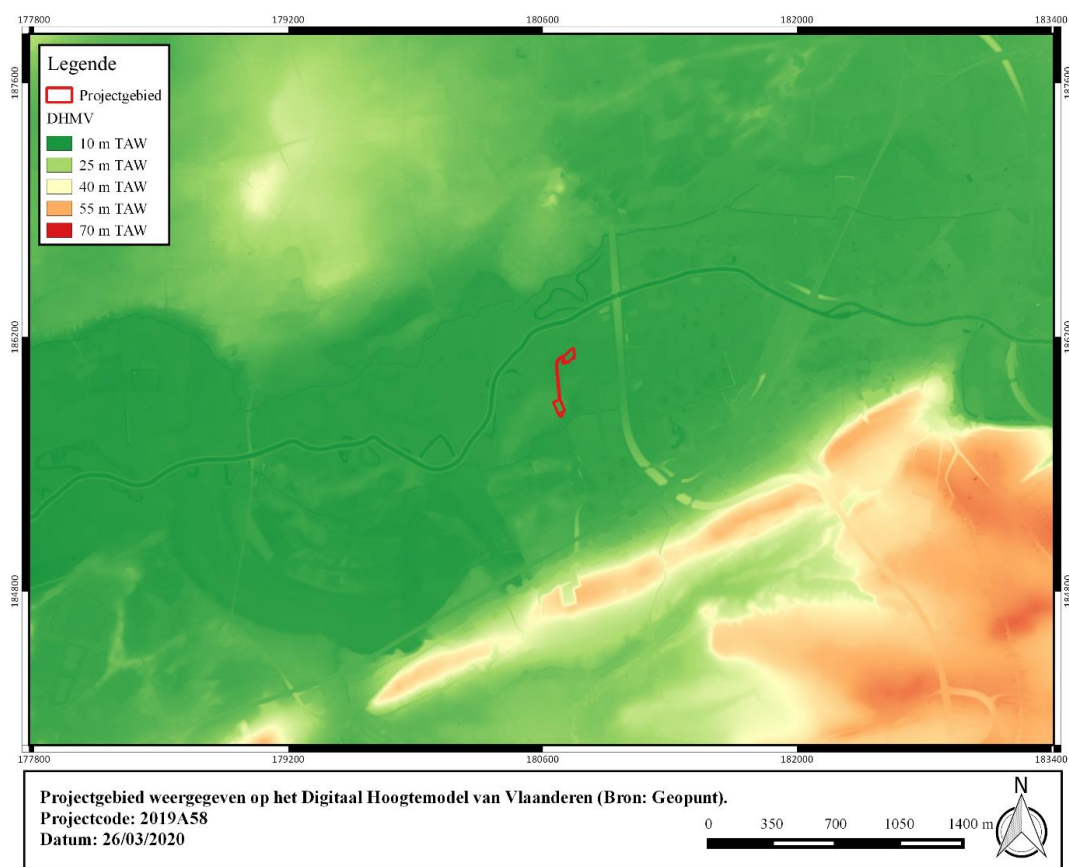
Aarschot is gelegen aan de Demer, die het Hageland scheidt van de noordelijke zandige Kempen. De Stadskern ligt aan de voet van de Koutherberg, een van de ijzerzandsteenheuvels die het Hageland typeren. Aarschot ontwikkelde zich verder aan de rechteroever van de Demer. De zijrivier Grote Laak kon als aftakking gebruikt worden om wateroverlast te reguleren. Het hoogteverschil tussen de alluviale vlakte (14 m TAW) en de top van de Koutherberg (52 m TAW) bedraagt ca. 38 meter.

Het DHMV toont aan dat het plangebied gelegen is op de oostelijke flank van een noordoost-zuidwest gerichte opduiking in de Demervallei. Het onderzoeksterrein is gelegen op een hoogte van ca. 12.0 – 14.2 m TAW en helt af in noordoostelijke richting.

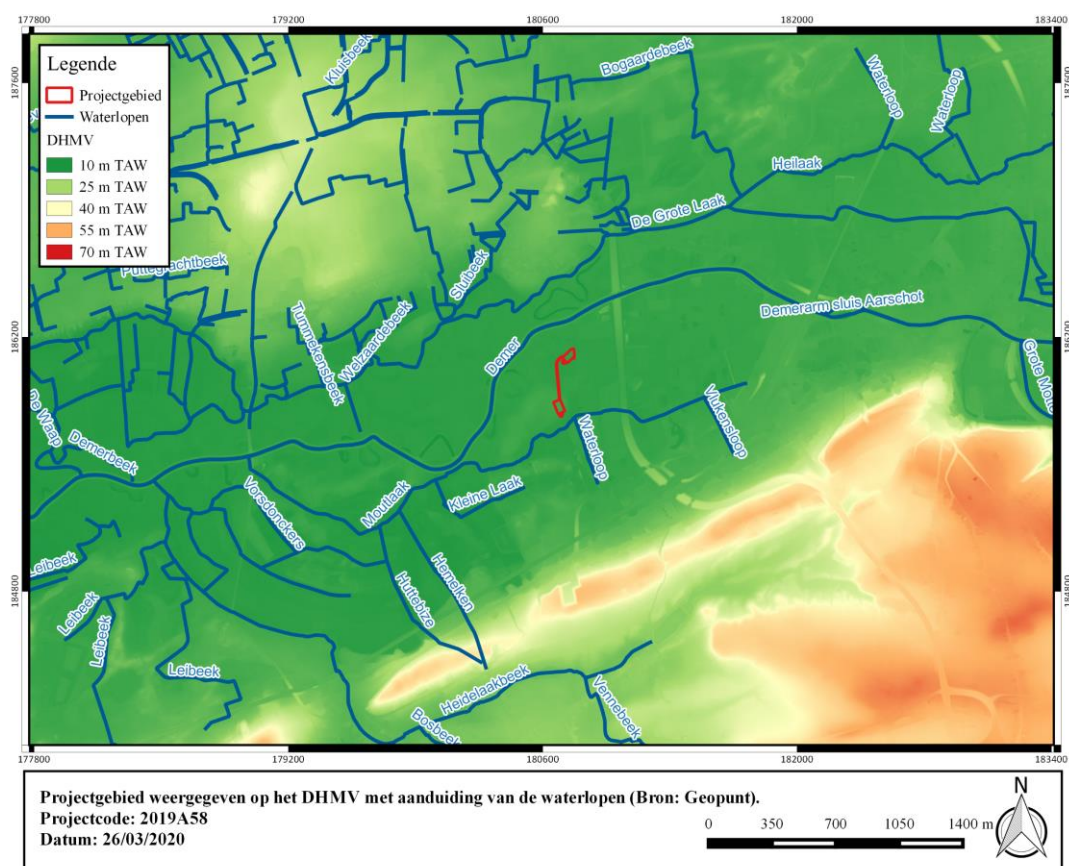
Hydrografisch is het plangebied gelegen in het Demerbekken, deelbekken Winge – Nieuwe Motte.



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

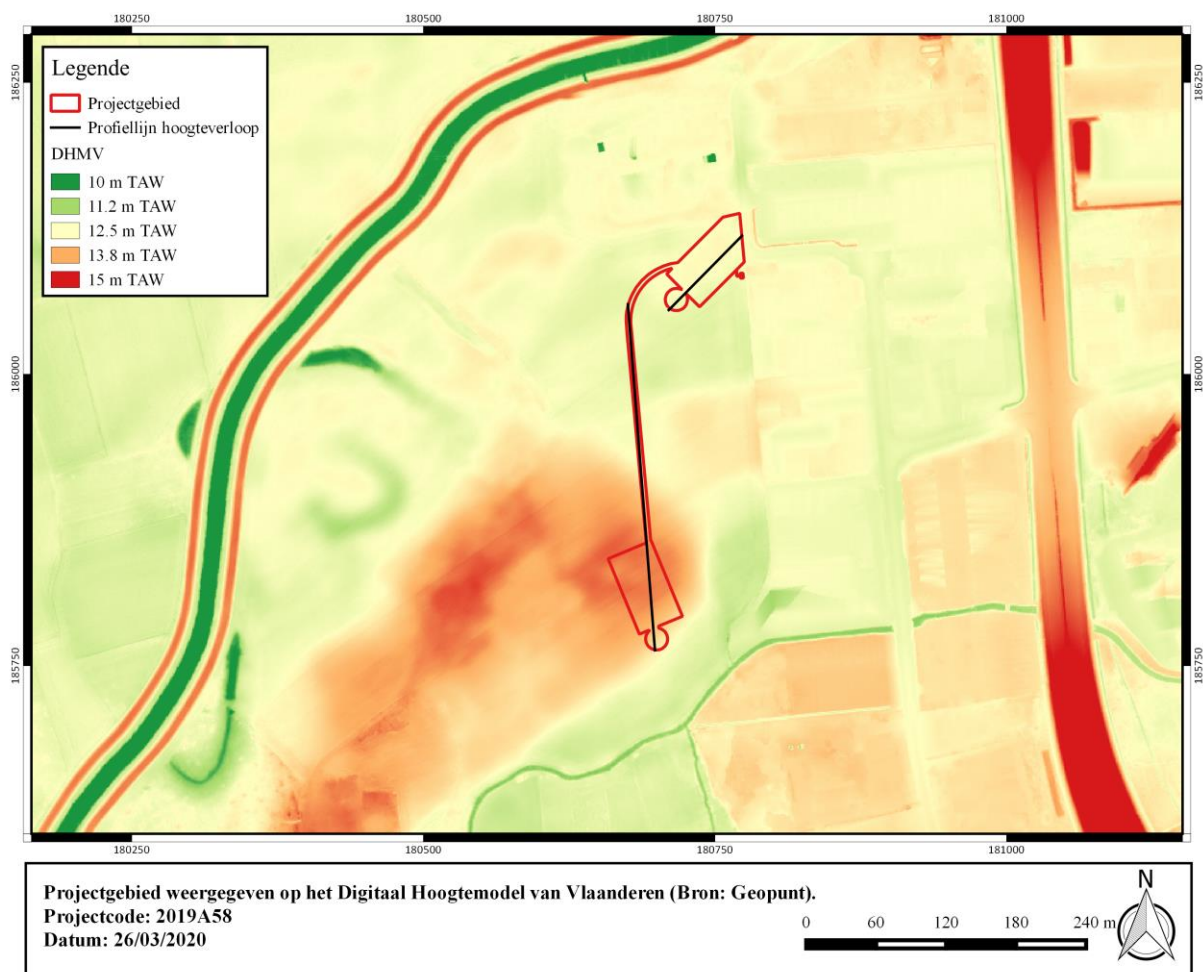


Figuur 7: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).

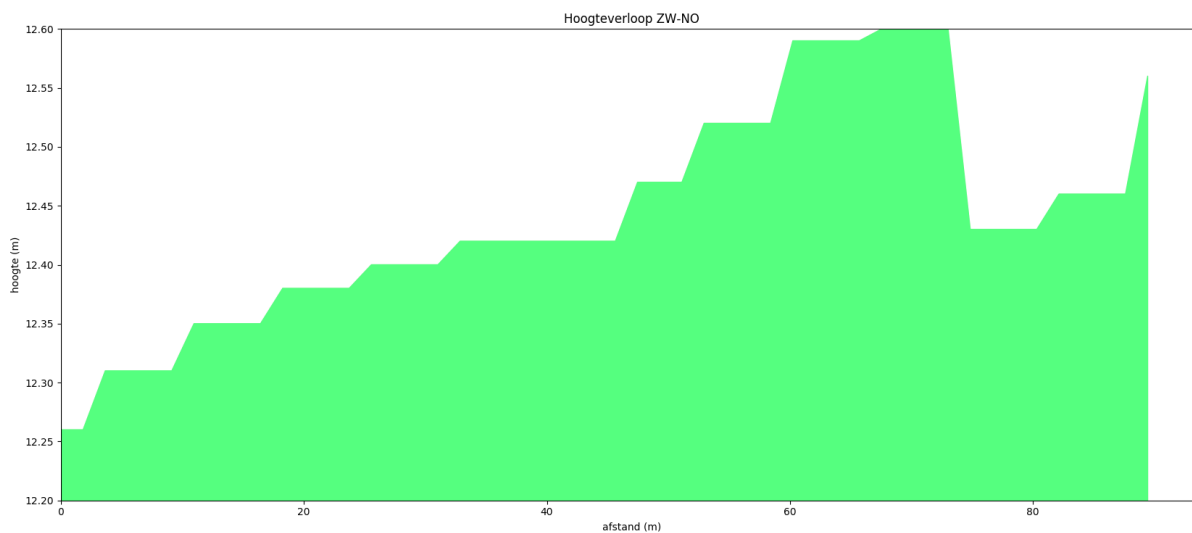


Figuur 8: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de waterlopen (Bron: Geopunt).

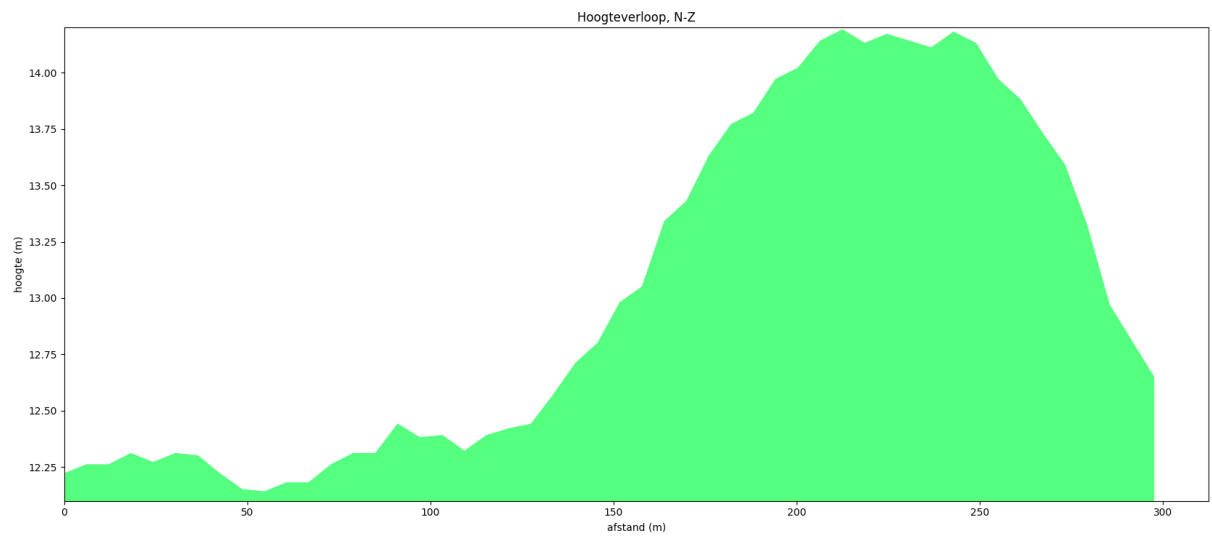




Figuur 9: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).



Figuur 10: Hoogteverloop, ZW-NO (WT 1).

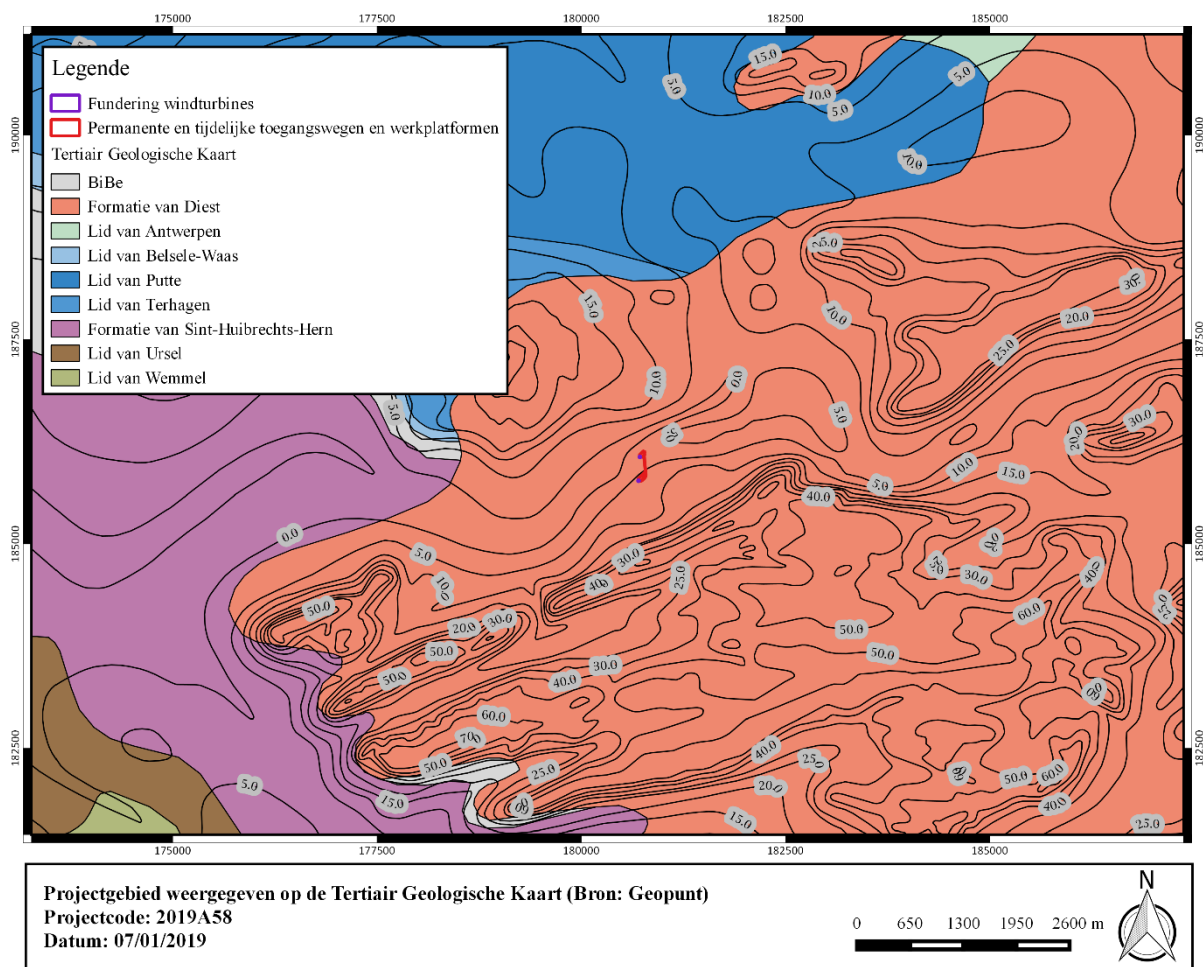


Figuur 11: Hoogteverloop, N-Z (Bron: Geopunt).



1.4.1.2 Tertiaire lithostratigrafie

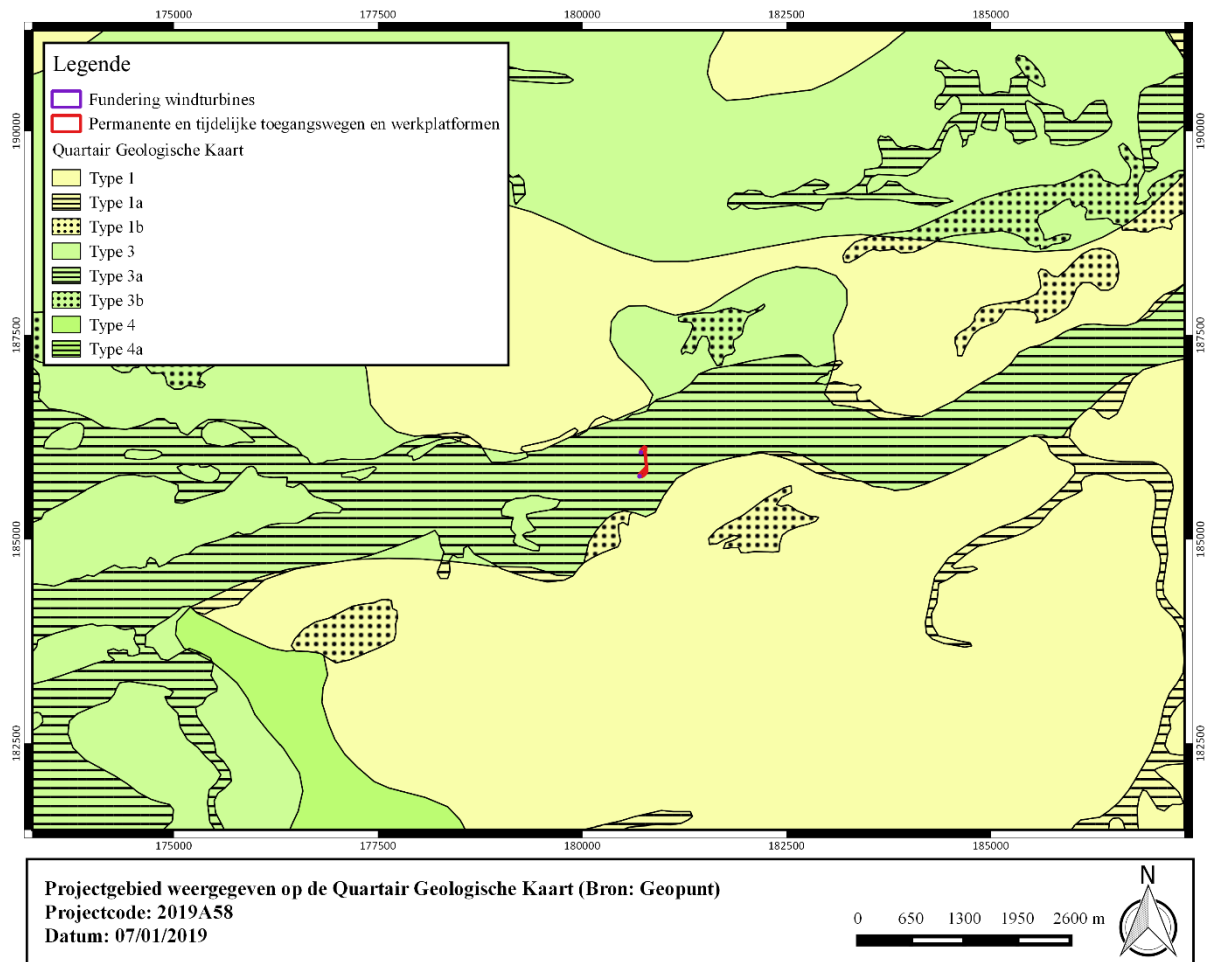
Het projectgebied is gelegen in de **Formatie van Diest**. De formatie bestaat uit ondiep marien groenig tot bruinig grof zand dat werd afgezet tijdens een laatste grote transgressie in het late Mioceen (ca. 11 – 7 Ma). Plaatselijk kan de formatie in erosieve geulen meer dan 100 meter dik zijn. De sedimenten vertonen een schuine gelaagdheid en bevatten glauconiet en maar weinig fossielen, hoewel soms haaientanden worden aangetroffen. De formatie bevat grindlagen, (ijzer)zandsteenbanken en kleirijke en micarrijke horizonten. Lokaal werd de ijzerzandsteen gewonnen als ijzererts. Vanwege de resistentie tegen verwerking is deze zandsteen de kern van de getuigenheuveld in de Vlaamse Ardennen.



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).



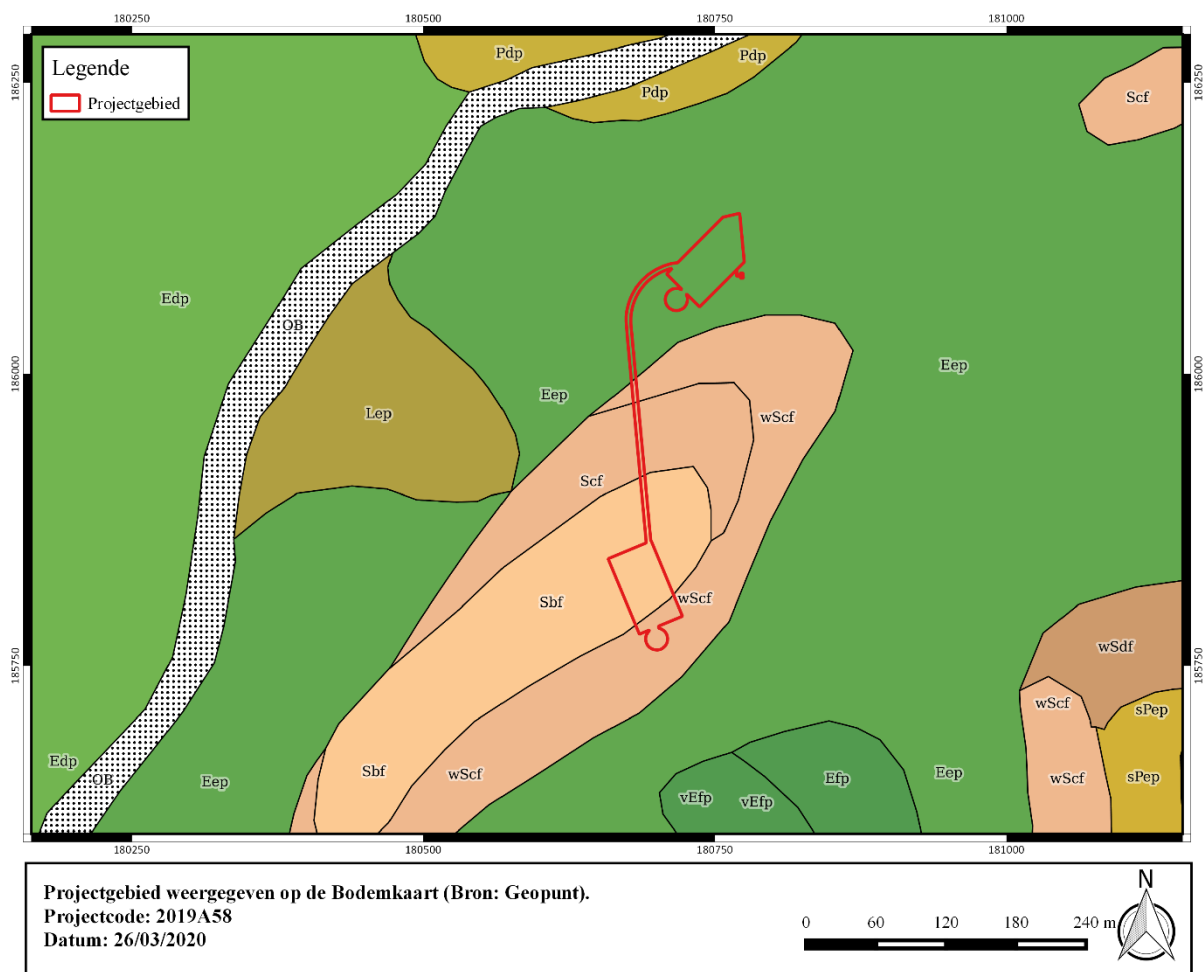
1.4.1.4 Bodenvormingsprocessen

Het bodemtype **Eep** is een sterk gleyige kleibodem zonder profiel.

Het Bodemtype **wScf** is een matig droge, zwak gleyige lemige zandbodem met klei-zand op geringe diepte (ondieper dan 72 cm) en een weinig duidelijke ijzer/en of humus B horizont. De twee series Scf en Scg zijn matig droge Podzolen. Het complex ScF bestaat eveneens grotendeels uit Podzolprofielen met enkele Prepodzol ontsluitingen. Zoals alle matig droge zandgronden zijn ze gevoelig aan droogte in de zomer.

Het bodemtype **Scf** is een matig droge, zwak gleyige lemige zandbodem met een weinig duidelijke ijzer/en of humus B horizont. De twee series Scf en Scg zijn matig droge Podzolen. Het complex ScF bestaat eveneens grotendeels uit Podzolprofielen met enkele Prepodzol ontsluitingen. Zoals alle matig droge zandgronden zijn ze gevoelig aan droogte in de zomer.

Het bodemtype **Sbf** is een droge, niet gleyige lemige zandbodem met weinig duidelijke ijzer en/of humus B horizont. De series Sbf en Sbg en het complex SbF vertegenwoordigen droge Podzolen. De zeer donkergrijze bovengrond is heterogeen van kleur en vertoont vlekken van uitgelopen zand. Onder de bovengrond vindt men duidelijke resten van de E horizont. De Podzol B is dikwijls verkit. Roestverschijnselen komen voor tussen 90 en 120 cm.



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

1.4.2 Historische en archeologische voorkennis

1.4.2.1 Historische context en bekende archeologische vindplaatsen

In de omgeving van het plangebied wijzen tal van archeologische vondsten op menselijke aanwezigheid in de steentijd. Precies ten noordwesten van het plangebied werd bij een veldprospectie laat-mesolithisch materiaal gerecupereerd (CAI 204). Aan de overzijde van de Demer zijn resten waargenomen uit de metaaltijden. In de omgeving van het plangebied zijn tevens aanwijzingen voor menselijke frequentie in de Romeinse periode gekend.

Aarschot kent allicht zijn oorsprong in de Karolingische tijd op de Weerdedonk, een rivierduin ten oosten van het latere centrum. De eerste vermelding van Aarschot is in een tekst uit 1125. De Aarschotse graven bouwden in de 12de eeuw een waterburcht op de Weerdedonk in de alluviale vlakte (burcht Schoonhoven). Tijdens de bestuursperiode van deze eerste graven van Aarschot was Aarschot nog een kleine nederzetting, ontstaan op een veilige plaats achter een Demermeander. Deze ligging nabij een bevaarbare rivier had economische voordelen wat ervoor zorgde dat deze bescheiden nederzetting groeide uit tot een stad. Reeds in 1194 werd Aarschot tot stad verheven wat haar een van de oudste steden van Brabant maakt.

Aarschot ontwikkelde zich tot een handelscentrum waar de handel in graan, wijn en weefgetouwen floreerde. Gedurende de Tachtigjarige Oorlog (1568-1648) had de stad sterk te lijden onder oorlogsgeweld. In 1578 werden de vestingen, de lakenhal, de kerk, de kloosters en de huizen zwaar beschadigd en volledig vernield door de Spanjaarden, waardoor de stad leegliep.

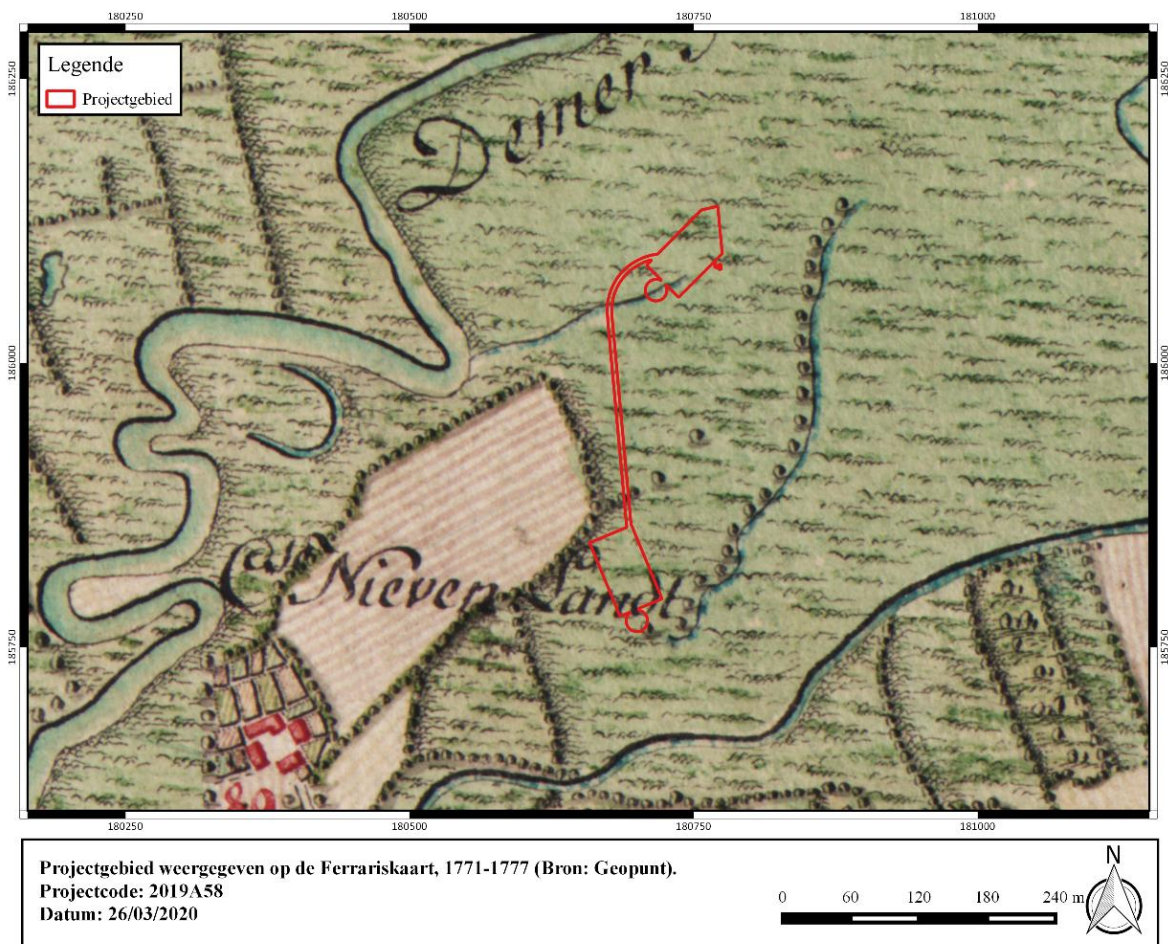
Vanaf de 19^e eeuw beleefde Aarschot opnieuw een periode van relatieve groei. De stad evolueerde tot een knooppunt van spoorwegen waardoor de scheepvaart op de Demer snel afnam. Gedurende WO I had het dorp te lijden onder harde repressie. Vele huizen werden platgebrand. Ook gedurende WO II was de stad het doelwit van vele bombardementen.³

1.4.2.2 Archeologische indicatoren en cartografische bronnen

De Ferrariskaart karteert het plangebied quasi integraal als weideland gelegen in de brede, diep ingesneden Demervallei. Het onderzoeksterrein wordt aangesneden door het lineair tracé van twee waterlopen. Ten zuidwesten van het plangebied situeert zich de hoeve Nieuwland. Deze hoeve met 18^e eeuwse kern bestaat uit een aantal losstaande gebouwen rondom een rechthoekige binnenerf. De hoeve is gelegen op een donk in de riviervallei. Het toponiem "Nieuwland" dateert al uit de 14de eeuw.

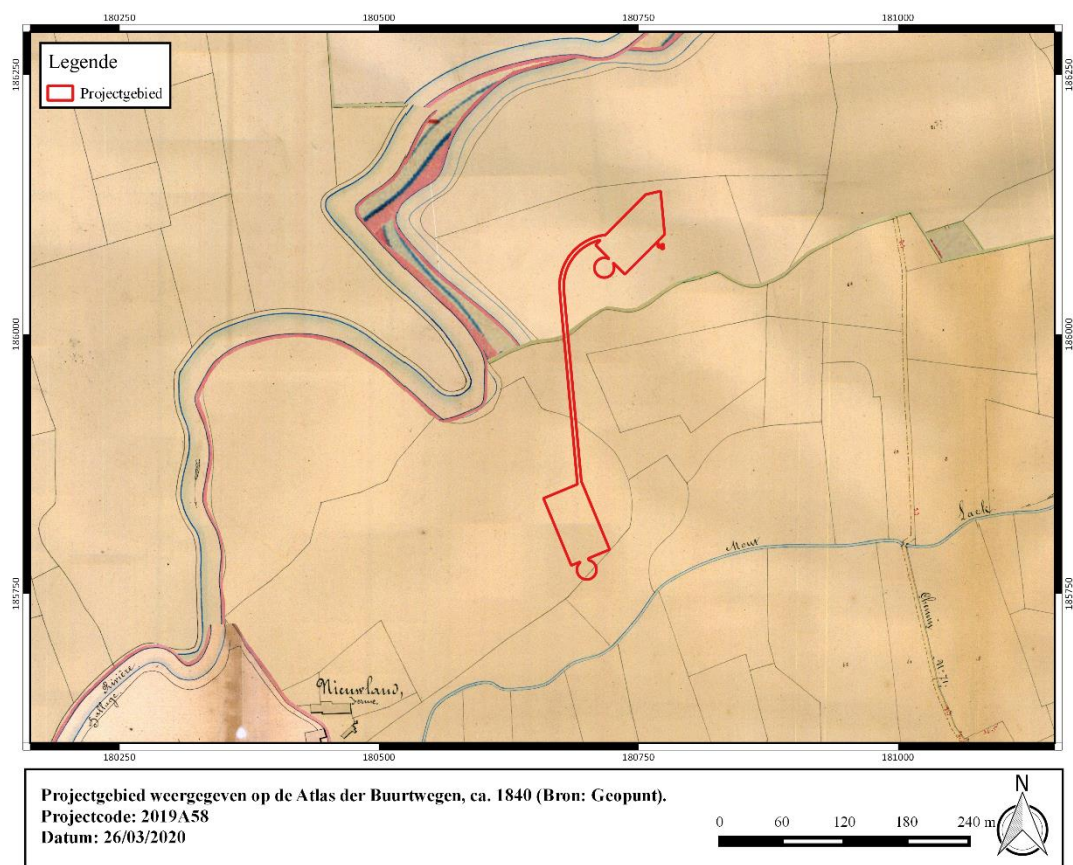
³ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Historische stadskern van Aarschot [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/140036> (geraadpleegd op 1 februari 2019).



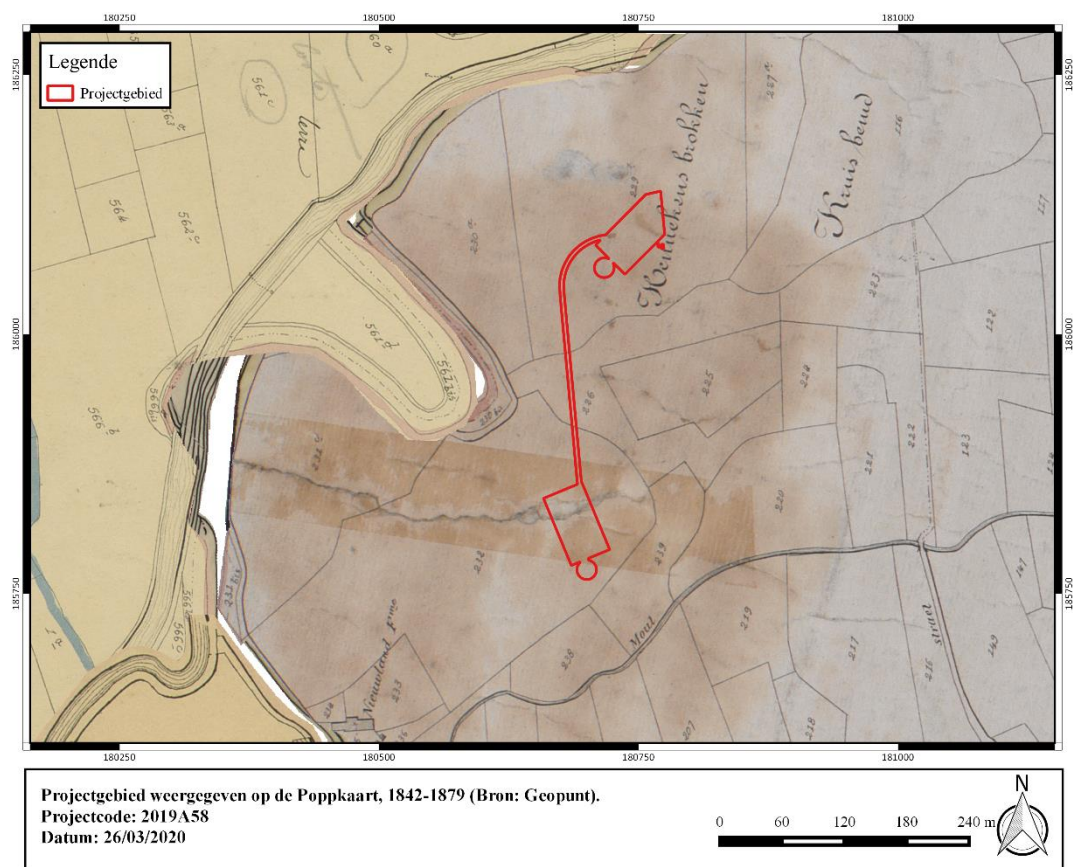


Figuur 15: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).

De Atlas der Buurtwegen geeft geen bebouwing weer binnen de contour van het plangebied. Op de Poppkaart situeert het noordelijk deel van het plangebied zich ter hoogte van 'Hennekens brokken', allicht refererend naar de landschapsvorm 'broek' of laaggelegen nat gebied. Mogelijk staan gedurende de 19^e eeuw nog delen van (vooral het noordelijk deel van) het plangebied regelmatig onder water. Het zuidelijk deel van het plangebied situeert zich vermoedelijk aan de oostflank van de donk waarop de hoeve Nieuwland is gepositioneerd. Ook de Poppkaart geeft geen bebouwing weer.

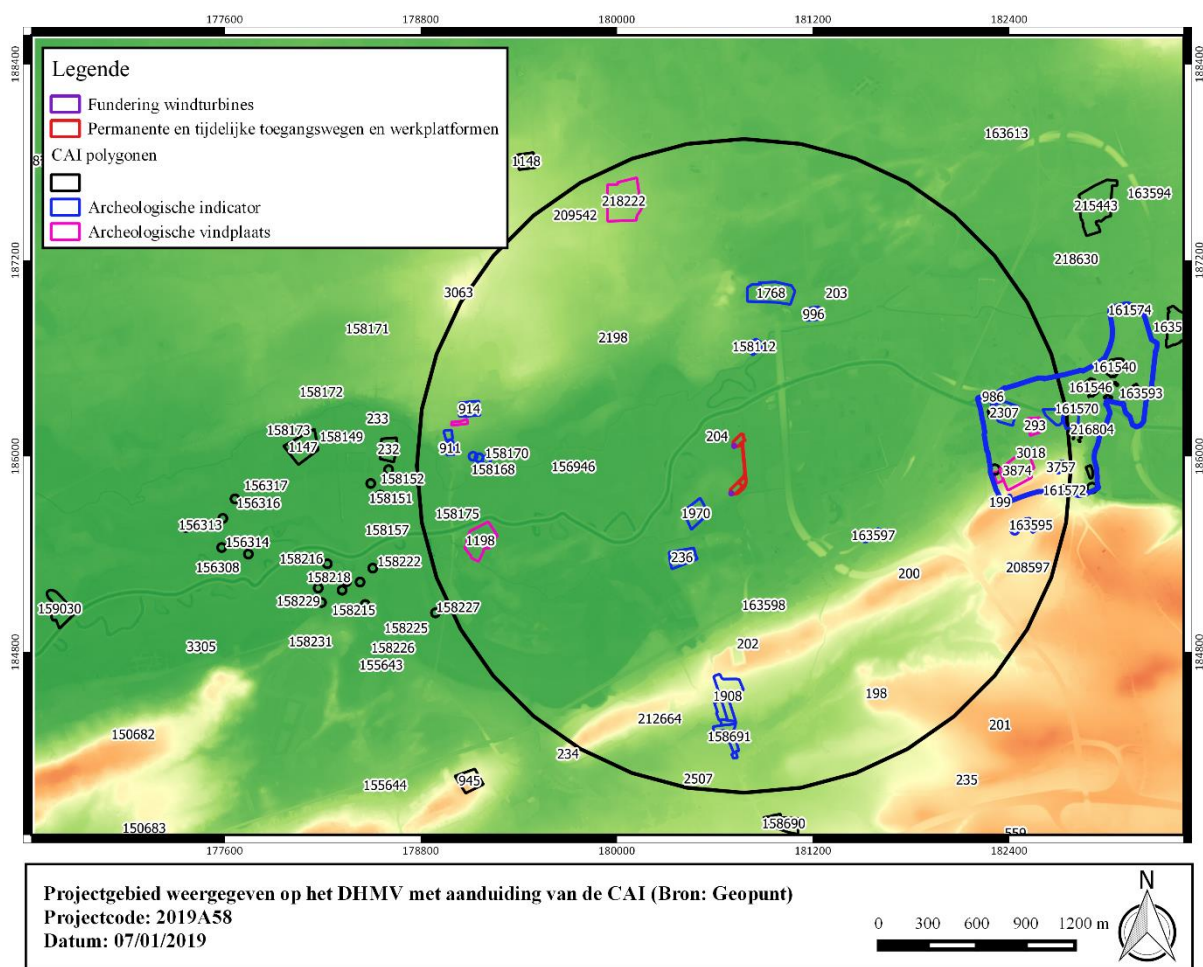


Figuur 16: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840 (Bron: Geopunt).



1.4.2.3 Overzicht van de gekende archeologische waarden

Op het plangebied zijn geen archeologische waarden gekend. Direct ten noordwesten van het plangebied werd bij een veldprospectie laat-mesolithisch materiaal gerecupereerd (CAI 204). Enkele honderden meter ten zuidwesten werd eveneens lithisch materiaal uit het neolithicum gerecupereerd (CAI 236). Op het kaartbeeld van de CAI staat eveneens de 'Hoeve Nieuwland' aangeduid (CAI 1970). Aan de overzijde van de Demer, op het grondgebied van gemeente Begijnendijk werden resten waargenomen uit de metaaltijden (CAI 218222). Verder betreffen de gekende waarden in de ruime omgeving enerzijds cartografische indicatoren van laatmiddeleeuwse en vroegmoderne structuren en anderzijds, een hele grote hoeveelheid lithisch materiaal dat is gerecupereerd bij veldprospecties. Het grootste deel hiervan wordt gedateerd in het laat-mesolithicum. Naast vuurstenen artefacten werd ook vondstmateriaal uit het neolithicum, Romeinse periode en middeleeuwen gerecupereerd.



Figuur 17: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de CAI (Bron: Geopunt).

I. Archeologische vindplaatsen

293	Opgraving (2001), Controle van werken (2002); NK: 15 meter Volle middeleeuwen; kerk - vlakgraf
986	Mechanische propsectie (2005); NK: 15 meter Onbepaald: een aantal muren die niet diep gesitueerd waren en vermoedelijk verband houden met de molens
1198	Opgraving (2007); NK: 15 meter Late middeleeuwen: motte 18 ^e eeuw: bijgebouw plattegrond
2198	Controle van werken (2007); NK: 150 meter Onbepaald: aardewerk
3874	Controle van werken (2010); NK: 15 meter Late middeleeuwen: klooster
151006	Mechanische prospectie (2010); NK: 15 meter Late middeleeuwen: uitbraakspoor van de stadsmuur. Op het einde van de 18de eeuw is de muur zeer grondig afgebroken en werden zelfs de funderingen uitgegraven voor recuperatiemateriaal. Bron: Smeets, M. 2010: Het archeologisch vooronderzoek aan de Leuvensesteenweg te Aarschot, Archeo-rapport 36
151567	Mechanische prospectie (2010); Opgraving (2013); NK: 15 meter Vroege middeleeuwen: fragment van een kogelpot in handgevormd grijs aardewerk, aangetroffen in de vulling van één van de grachten. Volle middeleeuwen: (paal)kuilen die mogelijk wijzen op een gebouwplattegrond uit de 11de/12de eeuw. - woonerf, bestaande uit een mogelijk hoofdgebouw, enkele bijgebouwen, spijkers, twee waterkuilen en een omheidingsgreppel. Het woonhuis was een tweebeukig bootvormig gebouw. Een tweede plattegrond van woonhuis was rechthoekig, tweebeukig gebouw. Late middeleeuwen: mogelijke site met walgracht. Grachtstructuur werd aangesneden tijdens het onderzoek die mogelijk teruggaat tot de 15de/16de eeuw - cluster van paalsporen, paalkuilen, grachten en greppels. Wijst waarschijnlijk op een boerenerv - mogelijke artisanale kuilen. Deze sporen horen zonder twijfel bij een laatmiddeleeuwse landelijke nederzetting - rechthoekige en cirkelvormige kuilen die ook horen bij de laatmiddeleeuwse landelijke activiteiten in deze zone - grijs gebakken drainagebuis nabij de sporen uit de 13de-14de/15de eeuw - uitgebreid, systematisch ingepland grachtensysteem, bestaande uit 5-10m brede



	grachten, met daartussen secundaire greppels. Op basis van het aangetroffen aardewerk was dit complex in gebruik van de 13e tot de 15e eeuw – zandextractiekuilen – twee waterkuilen - 8-vormig grachtensysteem. Binnen de omgrachte terreinen werden geen duidelijke bewoningssporen aangetroffen. 18^e eeuw: perceelsgreppels en –grachten Onbepaald: enkele moeilijk te dateren kuilen Bron: Demoen D., De Cleer S., Krekelbergh N., Vanoverbeke R. 2014: Archeologische opgraving Koekelare- Barnestraat, BAAC Vlaanderen Rapport 60, Gent.
215431	Mechanische prospectie (2016); NK: 15 meter Nieuwe tijd: kuilen, paalkuilen, karresporen, geen dateerbaar materiaal maar allemaal post-middeleeuws
218222	Mechanische prospectie (2017); NK: 15 meter Metaaltijden: twee sporen Onbepaald: verschillende sporen, maar geen plattegronden, structuren of sporenconcentraties. Bron: Jan Claesen, Ben Van Genechten, Giel Verbeelen, Nathalie Pil, Evelien Dirix & Annelien Sys 2017: Archeologienota met ingreep in de bodem. Begijnendijk – Grote baan. ARCHEBO rapport 2016J2, Kortenaken.

II. Archeologische indicatoren

Historisch-cartografische en iconografische data

859	Indicator cartografie; NK: 15 meter 17^e eeuw: klooster
911	Indicator cartografie; NK: 15 meter 18^e eeuw: pastorie
914	Indicator cartografie; NK: 15 meter 18^e eeuw: schans
996	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
1970	Indicator cartografie; NK: 15 meter



	18 ^e eeuw: hoeve
2307	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: klooster
2308	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: molen
2313	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: kerk
2507	Indicator cartografie; NK: 15 meter 16 ^e eeuw: kerk
3016	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: hoektoren van de stadsomwalling
3018	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: dekenij
3020	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht - kapel
3757	Indicator cartografie; NK: 15 meter Volle middeleeuwen: burcht
161570	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: stadsomwalling die bestond uit muren, wallen en ringgrachten
161571	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: stadspoort
161572	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: stadspoort
163595	Indicator cartografie; NK: 15 meter Nieuwe tijd: ?vlakgraf?
163597	Indicator cartografie; NK: 15 meter



	Late middeleeuwen: lazarij
163598	Indicator cartografie; NK: 15 meter 16 ^e eeuw: lazarij
212664	Indicator cartografie; NK: 15 meter 16 ^e eeuw: galg 18 ^e eeuw: redoute

Veldprospecties

198	Veldprospectie; NK: 250 meter Laat-mesolithicum: lithisch materiaal
199	Veldprospectie; NK: 250 meter Steentijd: donkerbruine kwartsiet: 2 spitsen
200	Veldprospectie; NK: 250 meter Laat-mesolithicum: lithisch materiaal
202	Veldprospectie; NK: 250 meter Laat-mesolithicum: lithisch materiaal
203	Veldprospectie; NK: 250 meter Laat-mesolithicum: lithisch materiaal
204	Veldprospectie; NK: 250 meter Laat-mesolithicum: lithisch materiaal
236	Veldprospectie; NK: 250 meter Neolithicum: lithisch materiaal
1908	Veldprospectie (1983); NK: 150 meter Steentijd: silex kling Metaaltijd: aardewerk Romeinse tijd: aardewerk
156946	Veldprospectie (2011); NK: 150 meter



	Mesolithicum: kleine hoeveelheid lithisch materiaal
158112	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
158154	Veldprospectie (1998); NK: 15 meter Mesolithicum: afslagen Neolithicum: afslagen
158156	Veldprospectie (1998); NK: 15 meter Mesolithicum: afslagen Neolithicum: afslagen
158168	Veldprospectie (1998); NK: 15 meter Mesolithicum: afslagen Neolithicum: afslagen Romeinse tijd: mogelijk grafveld – fibula - munten
158169	Veldprospectie (1998); NK: 15 meter Mesolithicum: afslagen Neolithicum: afslagen Romeinse tijd: munten Volle middeleeuwen: aardewerk
158170	Veldprospectie (1998); NK: 15 meter Mesolithicum: afslagen Neolithicum: afslagen Romeinse tijd: metaal - aardewerk
158175	Veldprospectie (1998); NK: 15 meter Mesolithicum: afslagen Neolithicum: afslagen
158227	Veldprospectie (1998); NK: 15 meter Mesolithicum: afslagen



	Neolithicum: afslagen
158691	Veldprospectie (2010); NK: 15 meter Volle middeleeuwen: 1 klein randfragment van een kogelpotachtige pot in Rijnlands reducerend gebakken aardewerk Late middeleeuwen: aardewerk - scherven in roodbakkend aardewerk, met sterk verweerd loodglazuur, beperkte sporen van slibversiering bewaard
158692	Veldprospectie (2010); NK: 15 meter Volle middeleeuwen: aardewerk Late middeleeuwen: aardewerk

Metaaldetectie

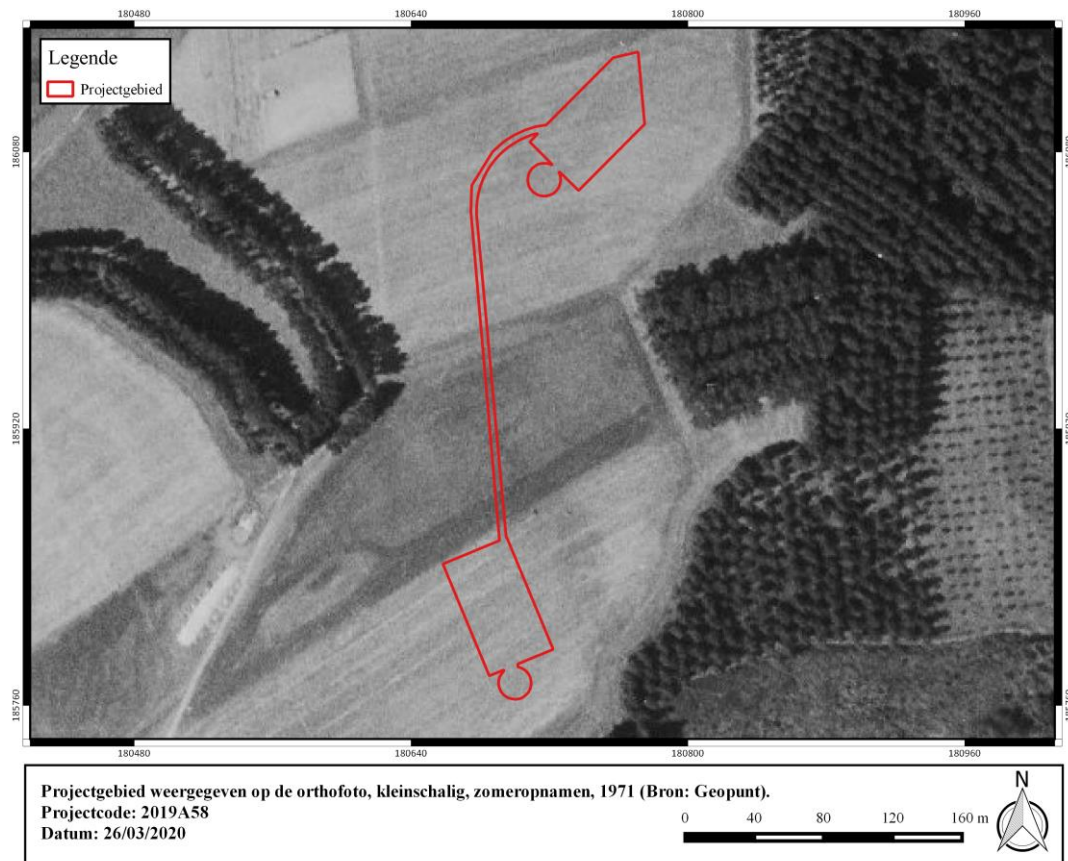
208596	Metaaldetectie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: munten
208597	Metaaldetectie (2015); NK: 15 meter Onbepaald: Wapenschild van Aarschot insigne in koper (?) 27 mm x 24 mm
209542	Metaaldetectie (2015); NK: 15 meter 18 ^e eeuw: medaillon met alle kenmerken van een katholiek devotionaalium

Toevalsvondst

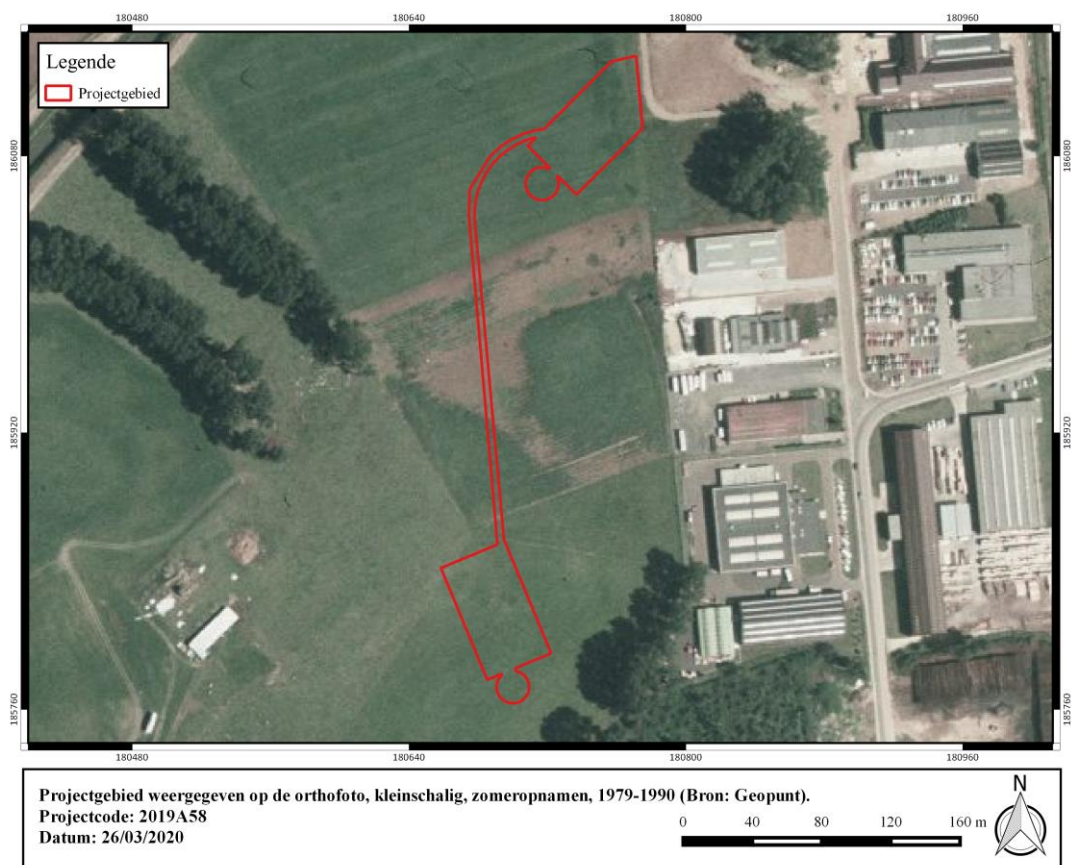
1768	Toevalsvondst; NK: 250 meter Steentijd: lithisch materiaal
------	---

1.4.2.4 Huidige gebruik en verstoringen

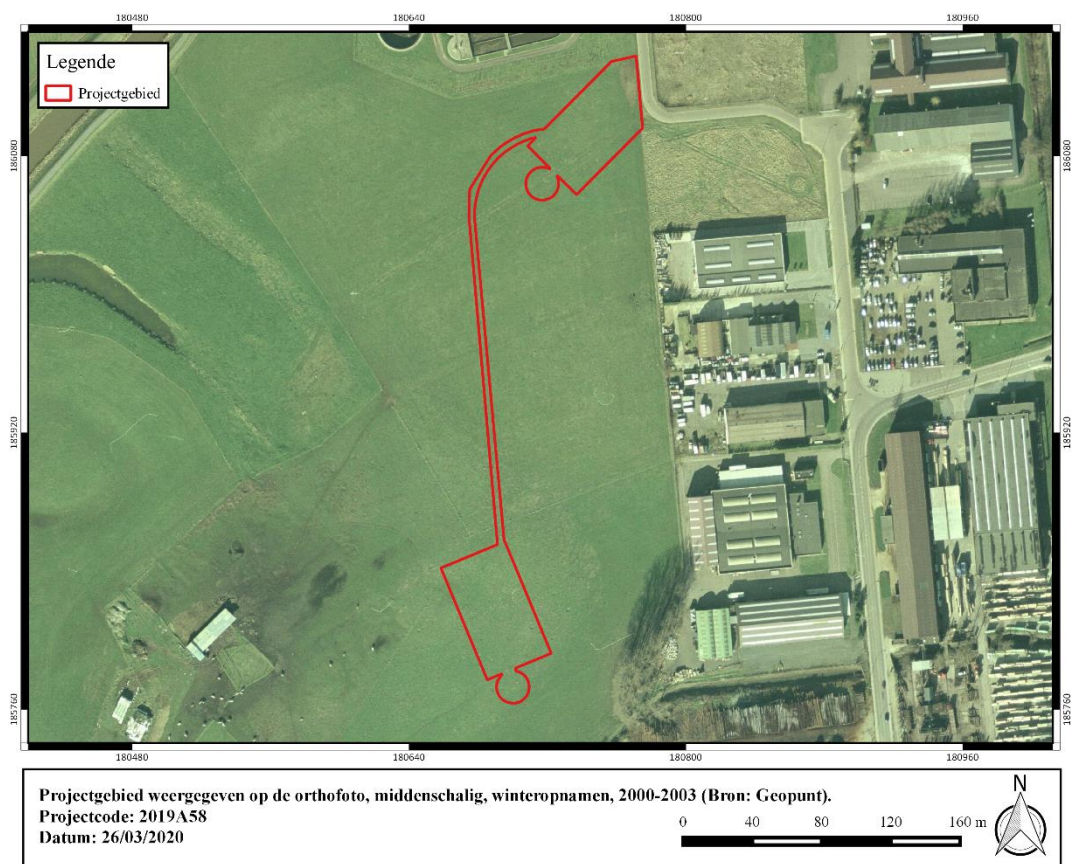
De orthofoto-sequentie geeft een zeker evolutie weer in het bodemgebruik binnen de contour van het plangebied. Op de orthofoto van 1971 is het plangebied integraal in gebruik als akkerland. In de omgeving zijn beboste zones waar te nemen. Op de orthofoto van 1979-1990 is ten oosten van het plangebied het bedrijventerrein Nieuwland-Meetshoven tot ontwikkeling gekomen. Dit bedrijventerrein aan de westkant van het stadscentrum is ca. 100 ha groot. Op heden is het plangebied volledig in gebruik als akker.



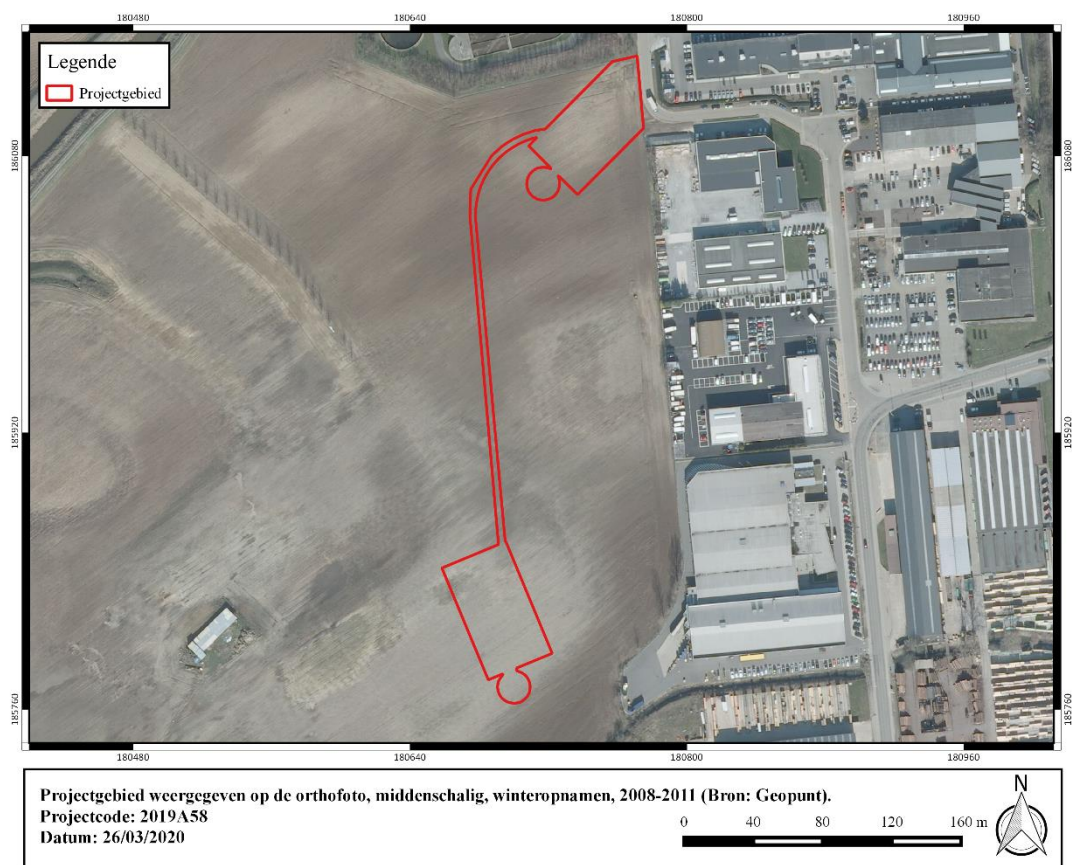
Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt).



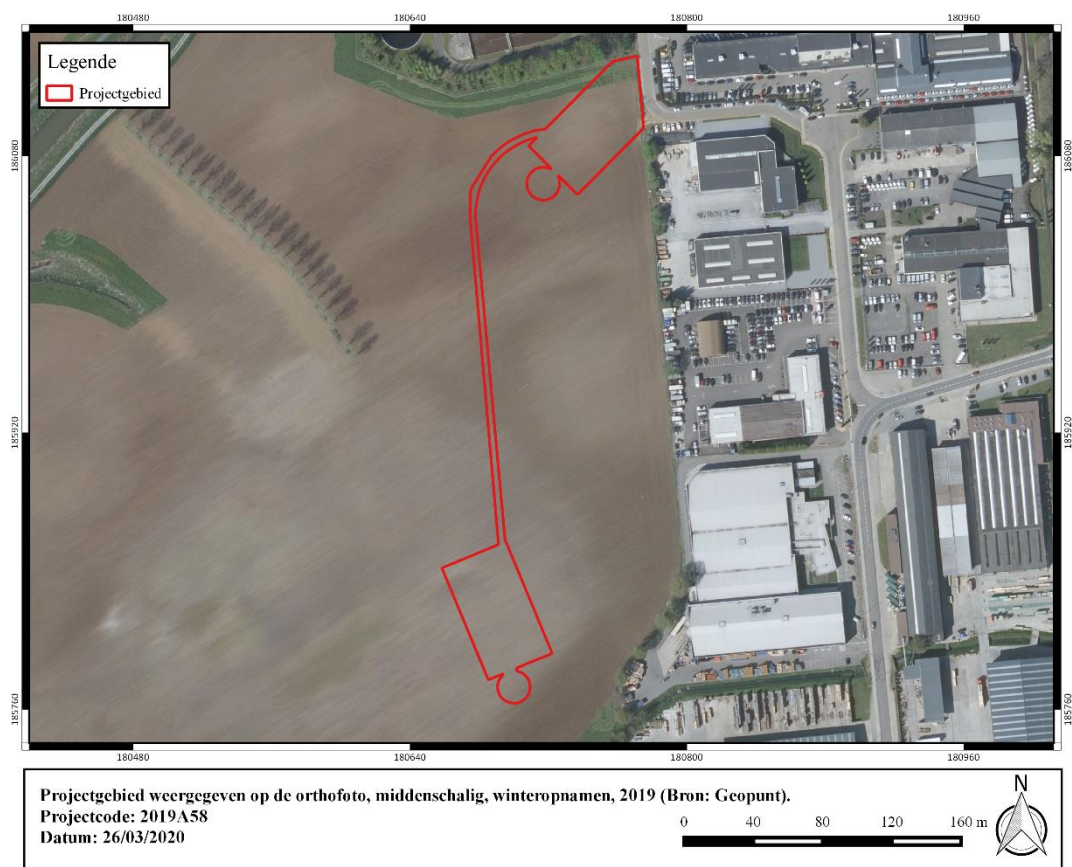
Figuur 19: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt).



Figuur 20: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt).



Figuur 21: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2008-2011 (Bron: Geopunt).



Figuur 22: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).



1.5 Synthese

De opdrachtgever plant de constructie van twee nieuwe windturbines met bijhorende wegenis, spanningscabine en bijhorende kabels ter hoogte van de Gaston Geenslaan te Aarschot. De gecombineerde oppervlakte van de geplande werken bedraagt 7183 m², de terreinen waar de turbines en de wegenis worden aangelegd zijn in gebruik als grasland.

Landschappelijk gezien is Aarschot gelegen in het Netebekken. Het DHMV toont aan dat het plangebied gelegen is op de oostelijke flank van een noordoost-zuidwest gerichte opduiking in de Demervallei. De Quartairgeologische kaart geeft een profielopbouw weer van fluviatiele afzettingen van het Holocene die rusten op de Pleistocene sequentie. De bodemkaart geeft ter hoogte van de zuidelijke windturbine een matig droge Podzolbodem weer. Ter hoogte van de noordelijke turbine dient uitgegaan te worden van een bodem bestaand uit alluviale klei. Deze ligging op en nabij een drogere opduiking binnen een uitgestrekt moeraslandschap vormt een uiterst geschikte locatie voor gemeenschappen jager-verzamelaars. Daarenboven wijzen de gegevens van de bodemkaart ter hoogte van de zuidelijke turbine op mogelijk betere bewaringsomstandigheden m.b.t. artefactensites. Op basis van de gegevens kan evenzeer uitgegaan worden van een relatief oppervlakkig archeologische situatie.

Cartografische bronnen wijzen op een open en ruraal karakter van het landschap. De locatie van beide turbines is op de Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden integraal aangeduid als natte weide. Op de kop van het donk is een hoeve afgebeeld met de naam 'Hoeve Nieuwland', de percelen rondom deze hoeve zijn in gebruik als akker. 19^e-eeuwse bronnen geven geen noemenswaardige wijzigingen weer in landgebruik. Het terrein rondom de noordelijke turbine wordt op de Popp-kadasterkaart aangeduid met de naam 'Hennekens brokken', hetgeen vermoedelijk verwijst naar de drassige toestand van de omgeving. De orthofotosequentie geeft aan dat het terrein afwisselend in gebruik was als akker en grasland de voorbije decennia. Sinds 2008 werd het terrein uitsluitend als akker gebruikt.

Op het plangebied zijn geen archeologische waarden gekend. Direct ten noordwesten van het plangebied werd bij een veldprospectie laat-mesolithisch materiaal gerecupereerd (CAI 204). Enkele honderden meter ten zuidwesten werd eveneens lithisch materiaal uit het neolithicum gerecupereerd (CAI 236). Op het kaartbeeld van de CAI staat eveneens de 'Hoeve Nieuwland' aangeduid (CAI 1970). Aan de overzijde van de Demer, op het grondgebied van gemeente Begijnendijk werden resten waargenomen uit de metaaltijden (CAI 218222). Verder betreffen de gekende waarden in de ruime omgeving enerzijds cartografische indicatoren van laatmiddeleeuwse en vroegmoderne structuren en anderzijds, een hele grote hoeveelheid lithisch materiaal dat is gerecupereerd bij veldprospecties. Het grootste deel hiervan wordt gedateerd in het laat-mesolithicum. Naast vuurstenen artefacten werd ook vondstmateriaal uit het neolithicum, Romeinse periode en middeleeuwen gerecupereerd.

Op basis van de landschappelijke situatie en de gekende waarden is er ter hoogte van de projectlocatie een trefkans inzake archeologische erfgoed. Ter hoogte van de zuidelijke turbine bestaat de verwachting uit zowel vondsten- als sporenarcheologie. Deze locatie op het drogere donk in de alluviale vlakte moet een uiterst aantrekkelijke locatie geweest zijn voor jager-verzamelaars en vroege landbouwers. Ter hoogte van de noordelijke turbine is de verwachting inzake de resten van bewoning, gelet de natte situatie, eerder beperkt. Echter kan niet uitgesloten worden dat zich nog sporen bevinden die de neerslag zijn van subsistentieactiviteiten of artisanale activiteiten die in verband te brengen zijn met de historische hoeve op de kop van het donk. Gelet deze verwachting en het feit dat het bureauonderzoek geen argumenten aan het licht heeft gebracht waardoor aangenomen kan worden dat het terrein vrij is van archeologische relict, is verder onderzoek noodzakelijk.



De meest geschikte onderzoekssequentie met betrekking tot de geplande werken bestaat in eerste instantie uit een landschappelijk bodemonderzoek over het gehele onderzoeksgebied, inclusief wegenis. Dit onderzoek heeft als doel de bodemopbouw en bewaringscondities m.b.t. artefactensites te evalueren. Blijken relevante bodemhorizonten bewaard, is een archeologische boorcampagne, eventueel aangevuld met proefputten noodzakelijk.

In het kader van archeologisch erfgoed dat bestaat uit bodemsporen is een proefsleuvenonderzoek de meest geschikte onderzoeksmethode. Het onderzoek dient uitgevoerd te worden ter hoogte van de turbinesokkels en tijdelijke werkplaatsen. Met betrekking tot de wegenis, cabine en kabels wordt geen verder onderzoek d.m.v. proefsleuven geadviseerd. Gelet de beperkte oppervlakte en het lineaire karakter ontbreekt een ruimtelijk kader, hierdoor is de kans op relevante kenniswinst bij verder onderzoek er beperkt.



2 Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2020

AGIV

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

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