



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Molenstraat II (Kluisbergen, Oost-Vlaanderen)

Projectcode: 2019D89
April 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: Aaron Willaert, Wouter Van Goidsenhoven, 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, 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	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	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.....	20
1.4.1	Fysisch geografische en geologische situatie	21
1.4.1.1	Landschappelijke situering	21
1.4.1.2	Tertiaire lithostratigrafie	25
1.4.1.3	Quartaire lithostratigrafie	26
1.4.1.4	Bodemvormingsprocessen	27
1.4.2	Historische en archeologische voorkennis.....	28
1.4.2.1	Overzicht van de gekende archeologische waarden	28
1.4.2.2	Historische context en cartografische bronnen	37
1.4.2.3	Huidige gebruik en verstoringen.....	41
1.5	Synthese	45
2	Bibliografie.....	47



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).	12
Figuur 4: Foto's huidige toestand van het terrein (bron: opdrachtgever).	15
Figuur 5: Geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2017 (Bron: Geopunt).	17
Figuur 6: Funderingsplan (bron: opdrachtgever).	17
Figuur 7: Doorsnede W-O (bron: opdrachtgever).	18
Figuur 8: Doorsnede N-Z (bron: initiatiefnemer).	19
Figuur 9: Projectgebied weergegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).	21
Figuur 10: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).	22
Figuur 11: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de waterlopen (Bron: Geopunt).	22
Figuur 12: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).	23
Figuur 13: Hoogteverloop, W-O (Bron: Geopunt).	24
Figuur 14: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (Bron: Geopunt). ..	25
Figuur 15: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (Bron: Geopunt). ..	26
Figuur 16: Projectgebied weergegeven op de Bodemkaart (Bron: Geopunt).	27
Figuur 17: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de CAI-polygonen binnen een straal van 2 km van het projectgebied (bron: Geopunt).	29
Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de Villaretkaart, 1745-1748 (bron: Geopunt).	38
Figuur 19: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).....	39
Figuur 20: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840 (Bron: Geopunt).	39
Figuur 21: Projectgebied weergegeven op de Poppkaart, 1842-1879 (Bron: Geopunt).....	40
Figuur 22: Projectgebied weergegeven op de Vandermaelenkaart, ca. 1848-1854 (Bron: Geopunt).	40
Figuur 23: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 ..	42



Figuur 24: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt).....	42
Figuur 25: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt).....	43
Figuur 26: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2008-2011 (Bron: Geopunt).....	43
Figuur 27: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2017 (Bron: Geopunt).....	44



TABELLENLIJST

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



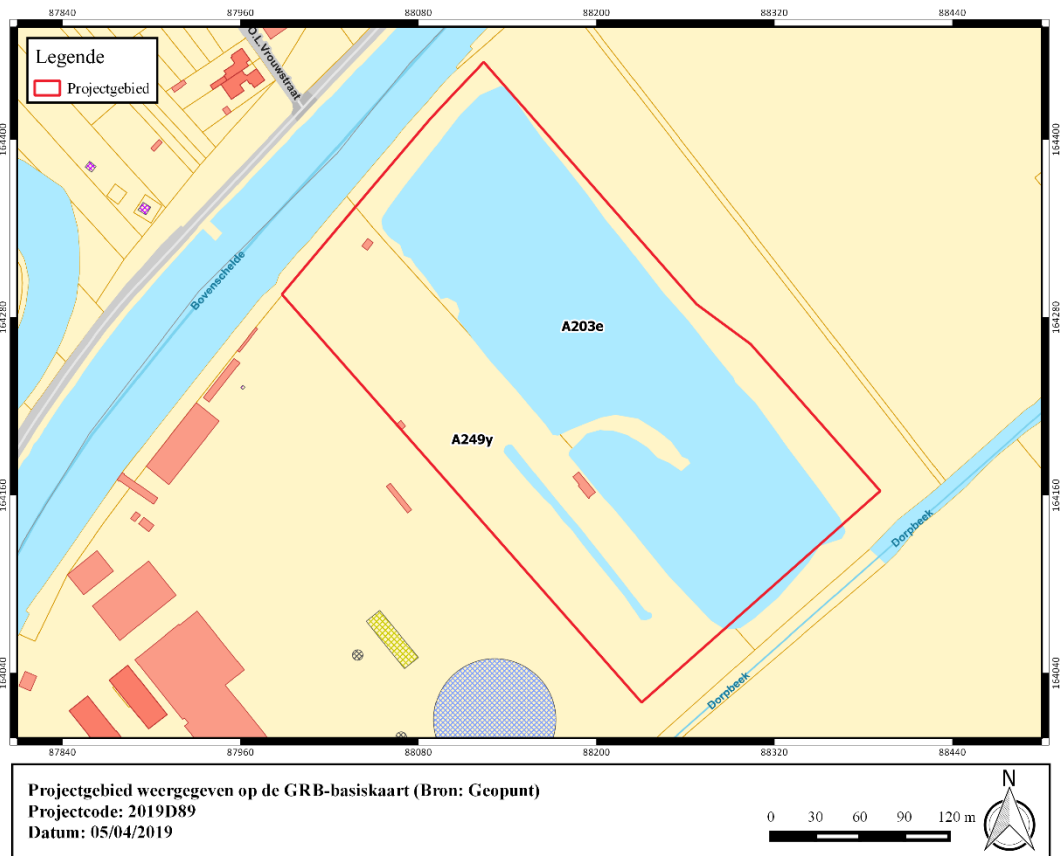
1 Resultaten van het bureauonderzoek

1.1 Administratieve gegevens

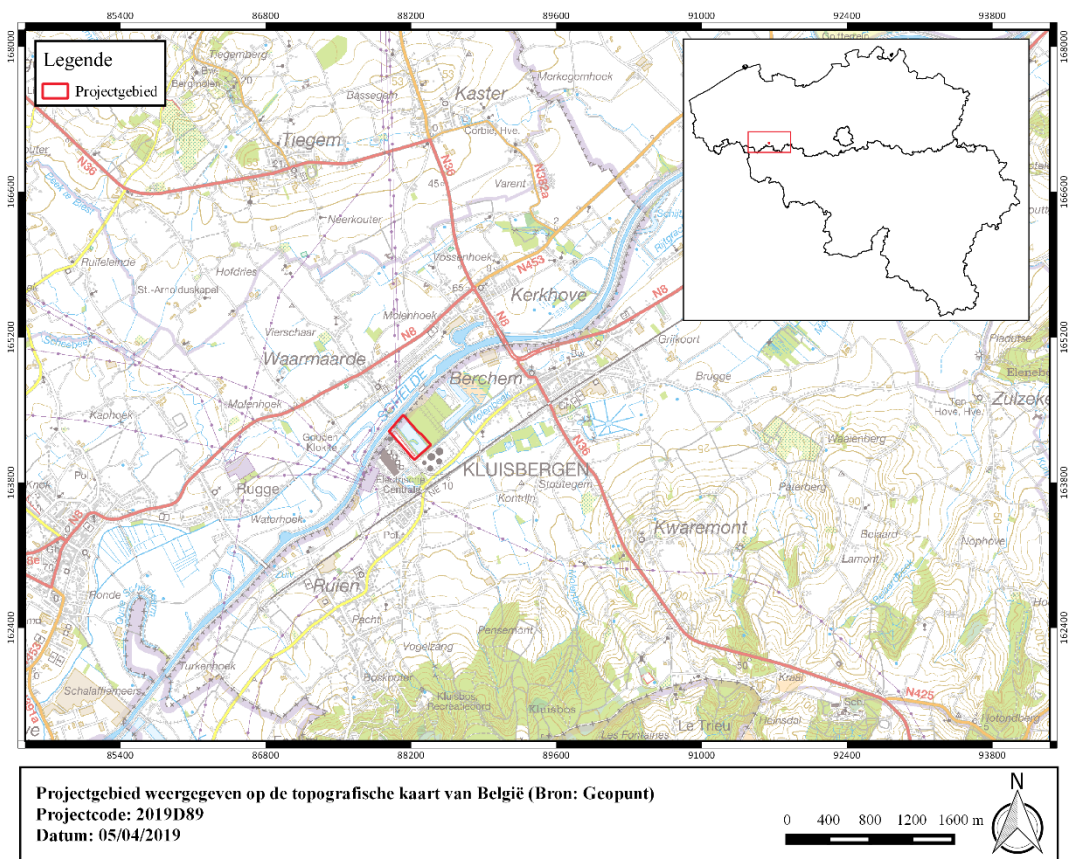
Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.

a) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie	Oost-Vlaanderen
	Gemeente	Kluisbergen
	Deelgemeente	Ruien
	Postcode	9690
	Adres	Molenstraat 9690 Ruien
	Toponiem	Molenstraat II
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	$X_{\min} = 87809$ $Y_{\min} = 163996$ $X_{\max} = 88500$ $Y_{\max} = 164476$
b) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Kluisbergen, Afdeling 1, Sectie A, nr's: 249y, 203e 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) Clara Thys (archeoloog) Aaron Willaert (historicus) Elke Ghyselbrecht (bodembkundige)	
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 een zone bestemd als industriegebied voor milieubelastende industrieën. 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 7,99 hectare; 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.

1.2.5 Archeologische voorkennis van het terrein

Binnen de grenzen van projectgebied Ruien Molenstraat II 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:

- Villaretkaart, 1745-1748
- 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/>

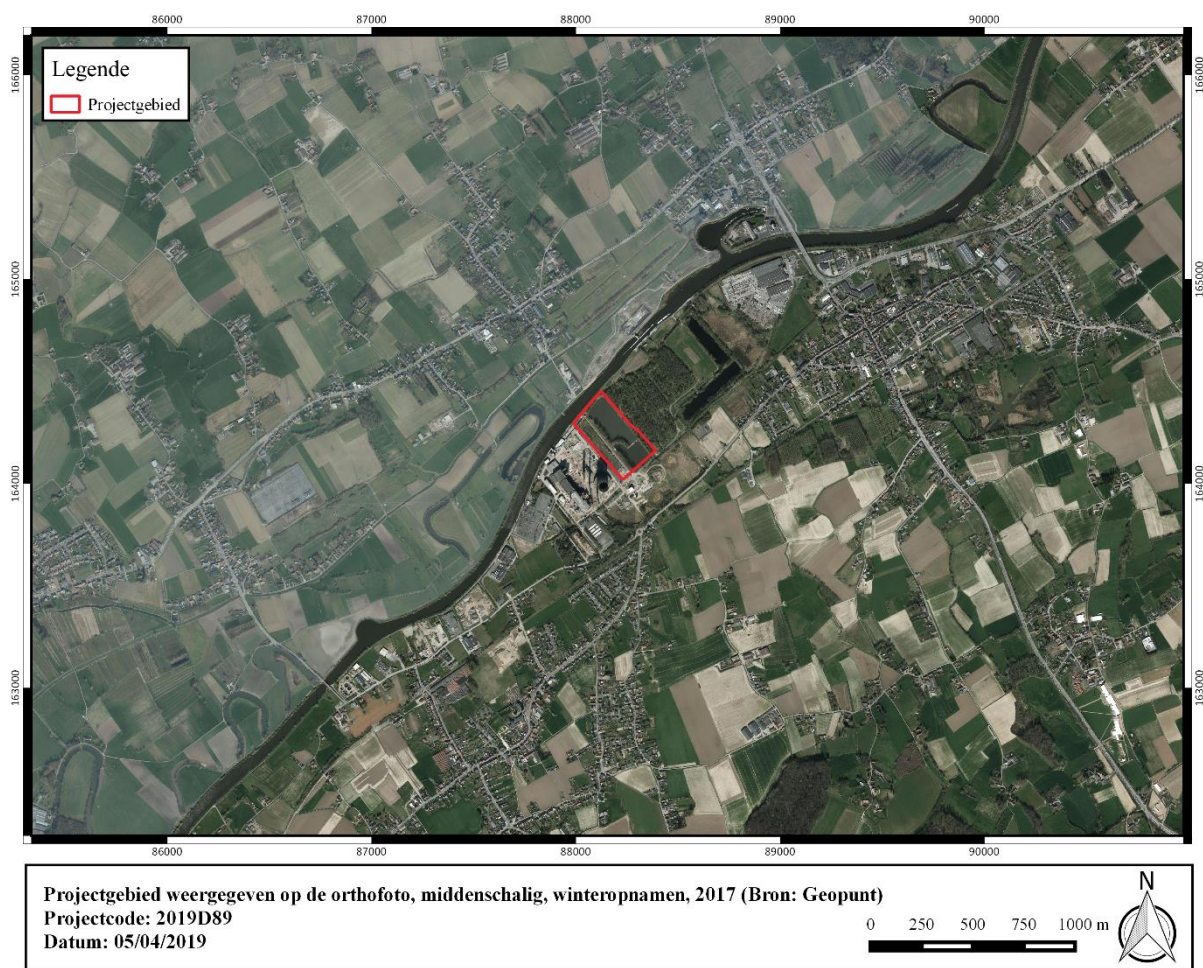


1.3.6 Introductie tot het projectgebied

1.3.6.1 Ruimtelijke situering

Het projectgebied is gelegen in Ruien, deelgemeente van Kluisbergen, in de provincie Oost-Vlaanderen. Ruien is een taalgrensgemeente gelegen aan de Boven-Schelde. Het dorp grenst ten westen met de Schelde aan Avelgem, Waarmaarde en Kerkhove (West-Vlaanderen), ten noorden aan Berchem, ten oosten met de Kieverbeek aan Berchem en Kwaremont en ten zuiden aan de provinciegrens met Henegouwen.

Het projectgebied grenst ten noorden aan de Bovenschelde en ten zuiden aan de Dorpbeek. Het onderzoeksterrein maakt onderdeel uit van de thermische elektriciteitscentrale Ruien-Zwevegem uit 1958.



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 ca. 7,99 ha.

In het verleden is er reeds een archeologienota opgemaakt voor dit terrein.

Deze archeologienota met ID 5428 werd opgemaakt in functie van het ophogen en bouwrijp maken van het terrein. De geplande werken zoals omschreven binnen voornoemde archeologienota zijn op heden nog niet uitgevoerd. Binnen deze archeologienota wordt wel uitgegaan van het feit dat de werken reeds voltrokken zijn, gezien de hieronder besproken werkzaamheden zullen plaatsvinden na het reeds vergunde bouwrijp maken van het terrein.

Voor een uitvoerige beschrijving van de bestaande toestand zie **1.4.2.4**







Figuur 4: Foto's huidige toestand van het terrein (bron: opdrachtgever).

1.3.6.2.2 Ontworpen toestand

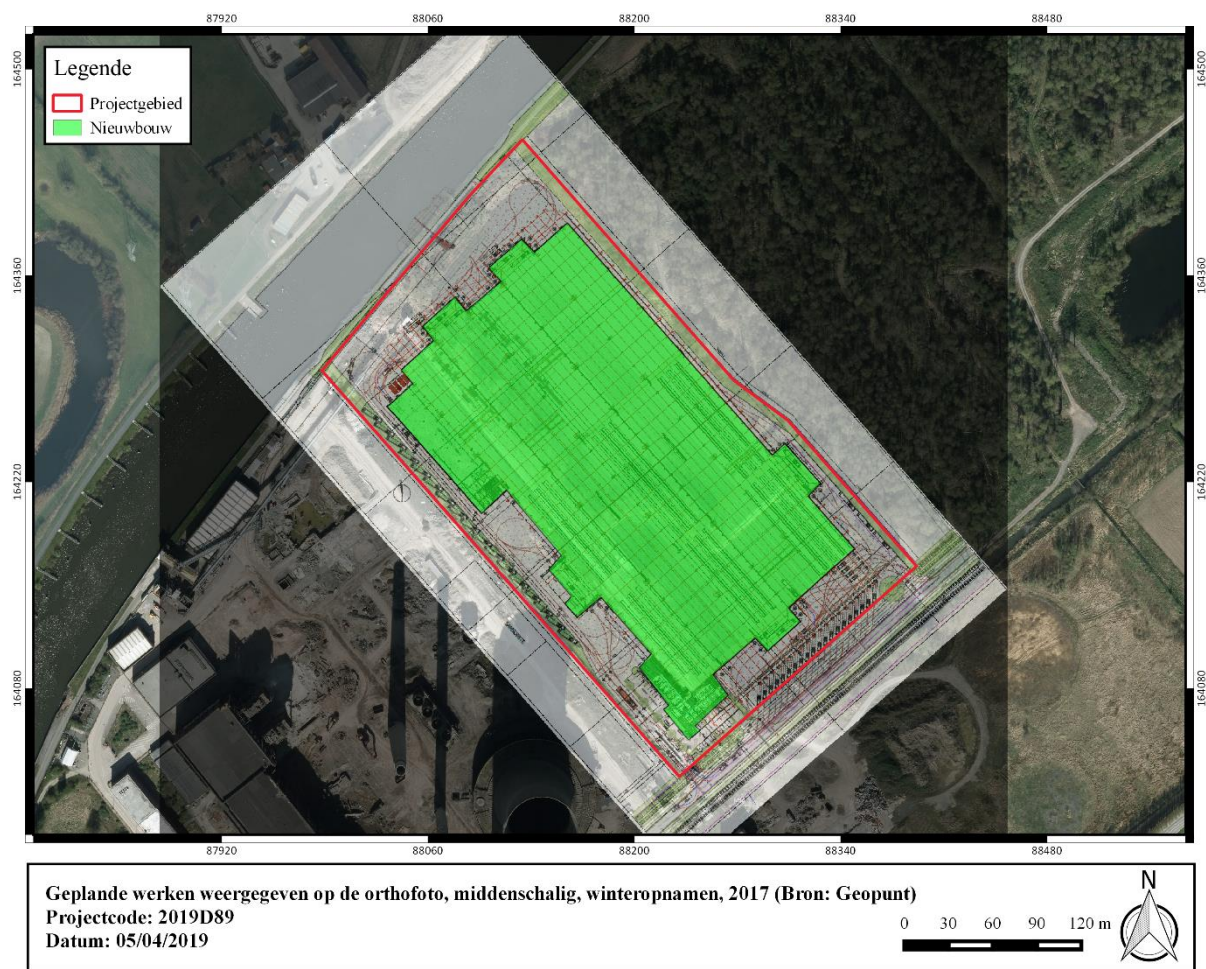
De opdrachtgever plant de realisatie van een nieuw industrieel complex.

Specifiek worden voor het project volgende bodemingrepen voorzien:

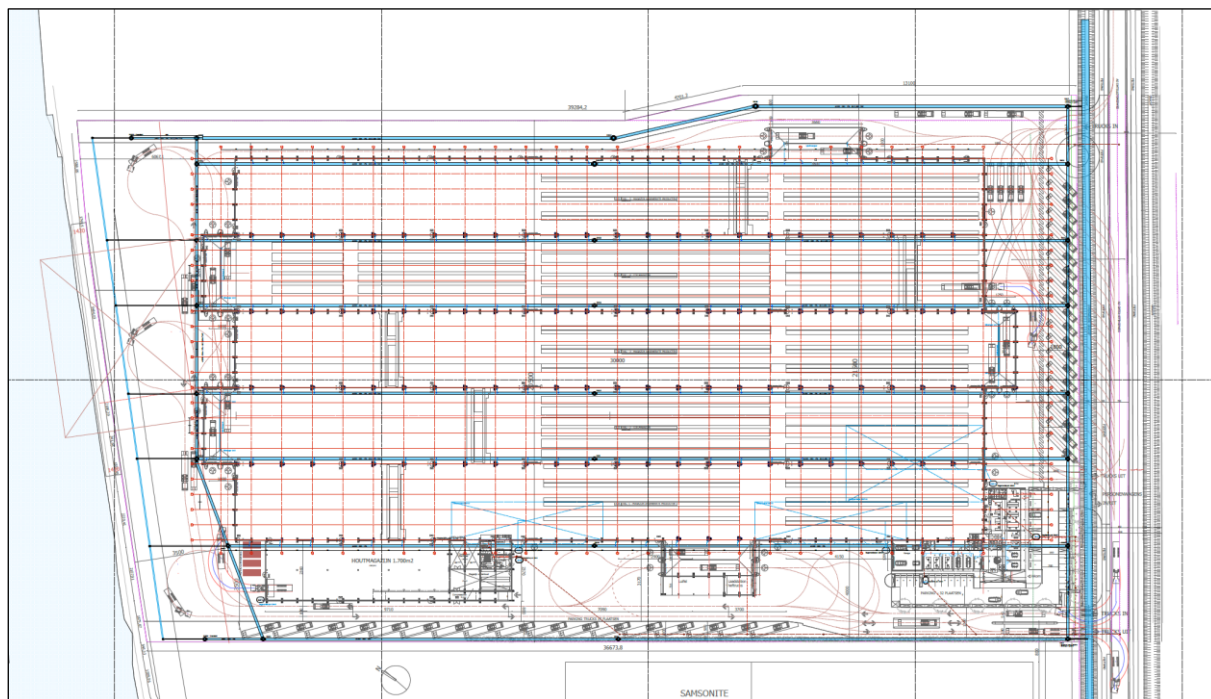
- Vijf evenwijdige hallen van ca. 30 meter op 300 meter waarvan er 2 zijn voorzien voor het stapelen van inkomende stalen coils en 3 zijn voorzien voor het verwerken van de coils.
- De inrichting van een kantoorgebouw met 2 bouwlagen (ca. 1000 m²)
- De inrichting van een houtmagazijn (ca. 1700 m²).
- De inrichting van sociale lokalen en dienstruimten
- Verschillende laadzones
- Het aanleggen van nieuwe parkeerzones en toegangswegen: in totaal wordt parking voorzien voor 42 vrachtwagens en 75 personenwagens.

De vloerplas van het nieuwe gebouw zal zich situeren op een hoogte van 15 m TAW. Hiertoe wordt op het bestaande niveau van 14.45 m TAW een funderingspakket en vloerplaat gerealiseerd. De nieuwbouw zal een totale oppervlakte hebben van ca. 5 hectare en zal worden gefundeerd middels paalfunderingen waarvan de diepte nog te bepalen is door ingenieursstudie. In een bepaalde zone komt er een put onder een machine van 3 op 17 m lang en 18 meter diep. Deze put is te zien op de doorsnede N-Z.

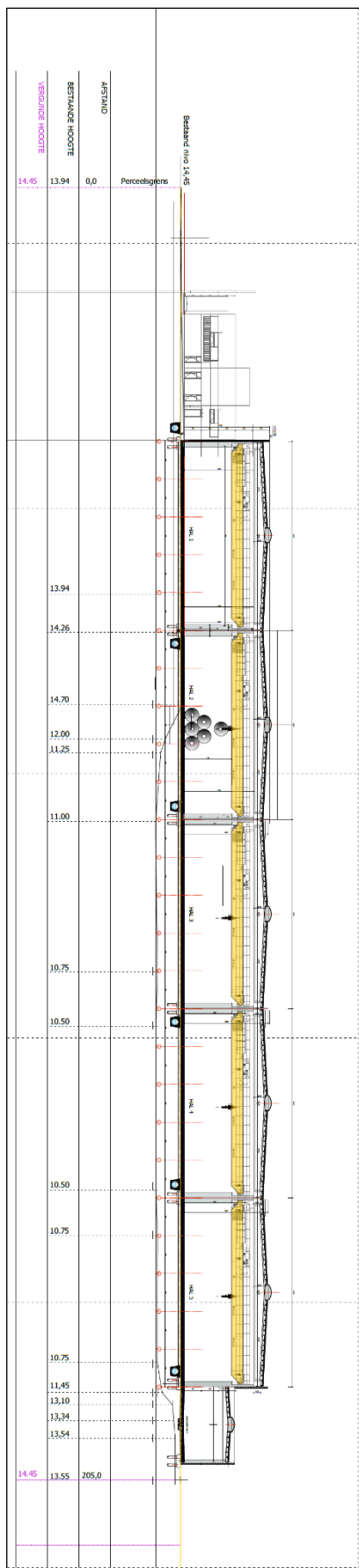




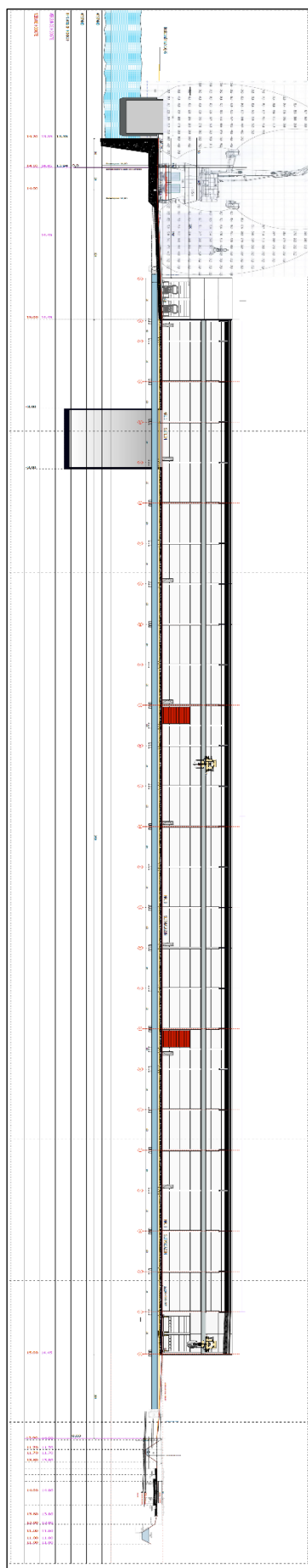
Figuur 5: Geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2017 (Bron: Geopunt).



Figuur 6: Funderingsplan (bron: opdrachtgever).



Figuur 7: Doorsnede W-O (bron: opdrachtgever).



Figuur 8: Doorsnede N-Z (bron: initiatiefnemer).

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

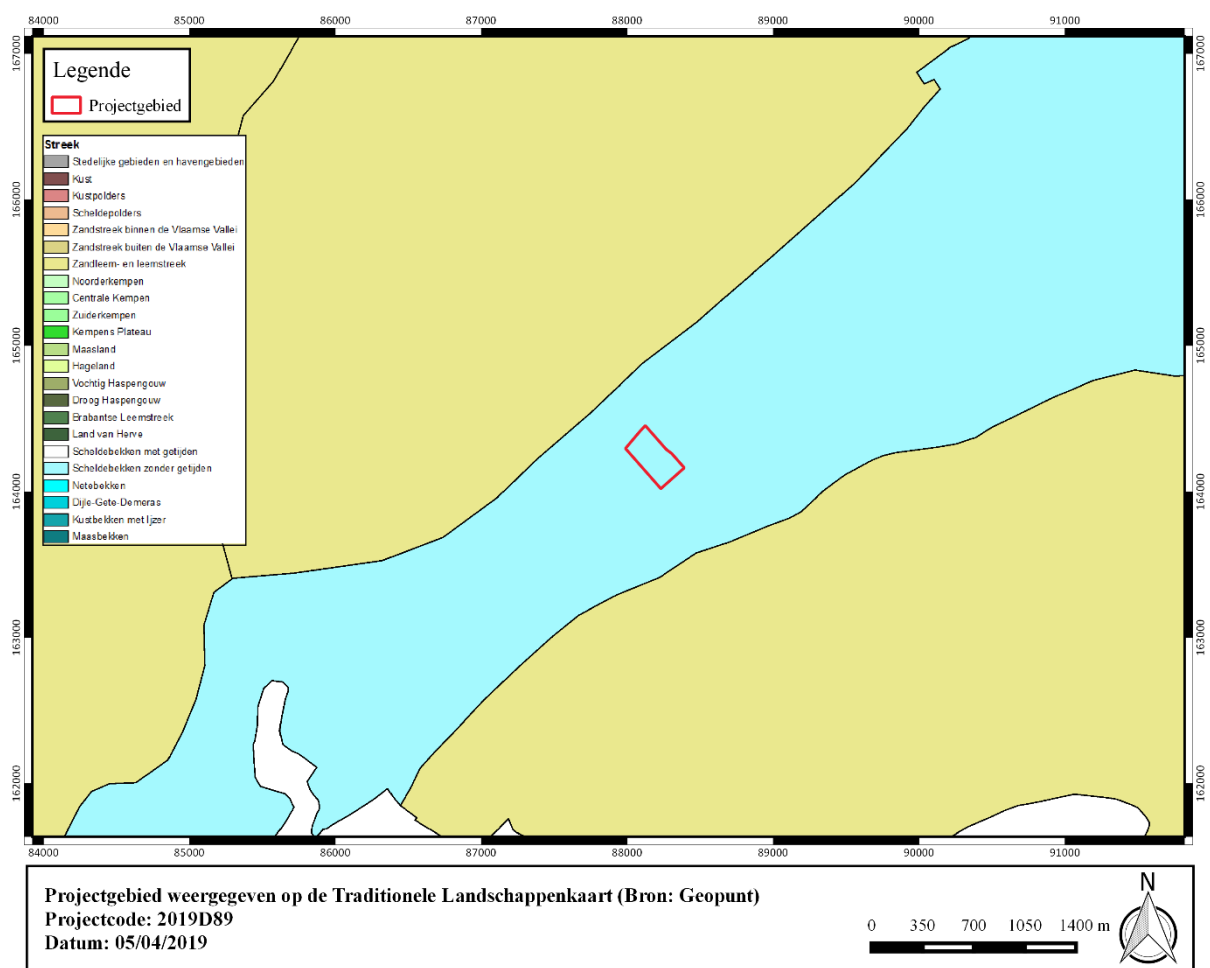
1.4.1.1 Landschappelijke situering

Het plangebied is gelegen in het Scheldebekken zonder getijden.

Het onderzoeksgebied situeert zich in de vallei van de Bovenschelde waar meerdere beken en rivieren meanderden door het landschap. Het plangebied grenst in het noordwesten aan de Bovenschelde, terwijl in het zuiden de Dorpbeek stroomt. De Kluisberg, een getuigenheuvel die toppen bereikt tot 142 meter hoog, is gelegen ten zuidoosten van het projectgebied. De Kluisberg domineert het golvende landschap en is een uitloper van de oost-west georiënteerde heuvelrug van de Vlaamse Ardennen. Op basis van de hoogteligging van de niet bebouwde terreinen langsheen de vallei van de Bovenschelde kan vermoed worden dat het oorspronkelijke maaiveld zich ter hoogte van het projectgebied situeerde op een hoogte van ca. 12 m TAW.

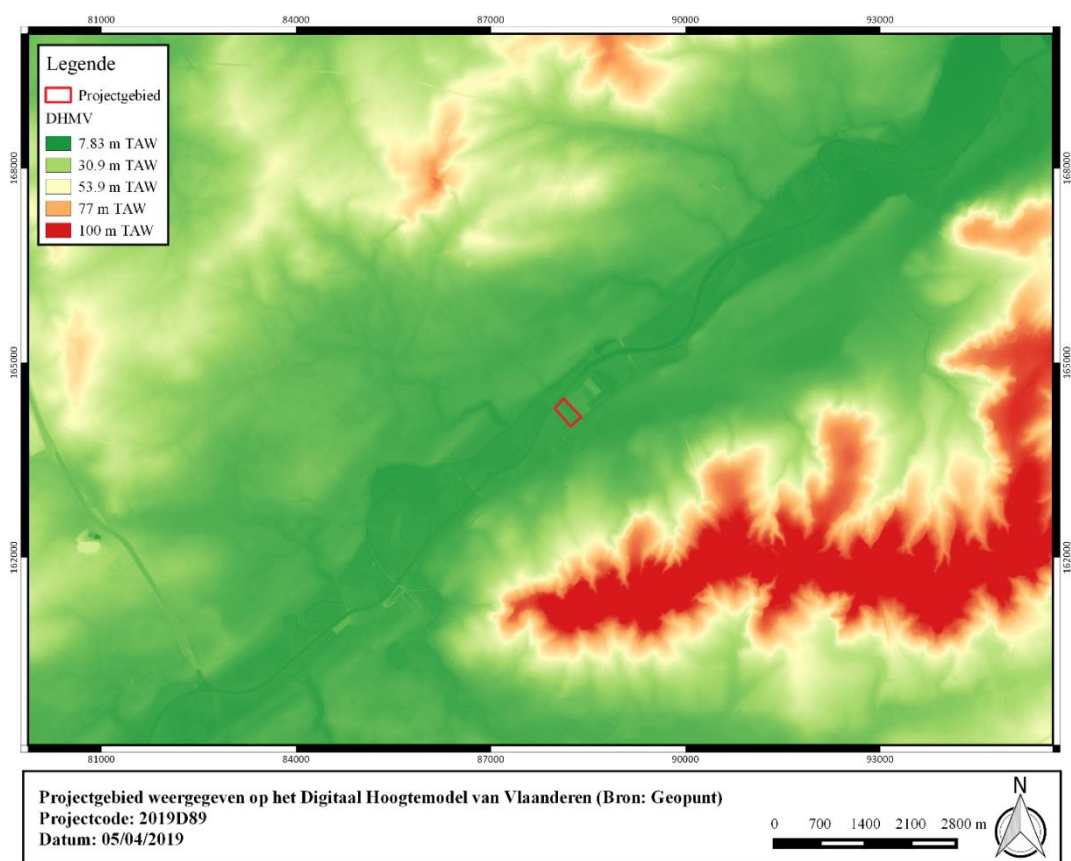
Het projectgebied is op heden gelegen op een hoogte van 10.25 (diepste punt vijver) tot ca. 16.5 m TAW (hoogste punt berm). Nadat de nivelleringswerken zich hebben voltrokken, zal het plangebied gelegen zijn op een hoogte van ca. 14,45 m TAW.

Hydrografisch is het plangebied gelegen in het Boven-Scheldebekken, deelbekken Scheldeheuvelds.

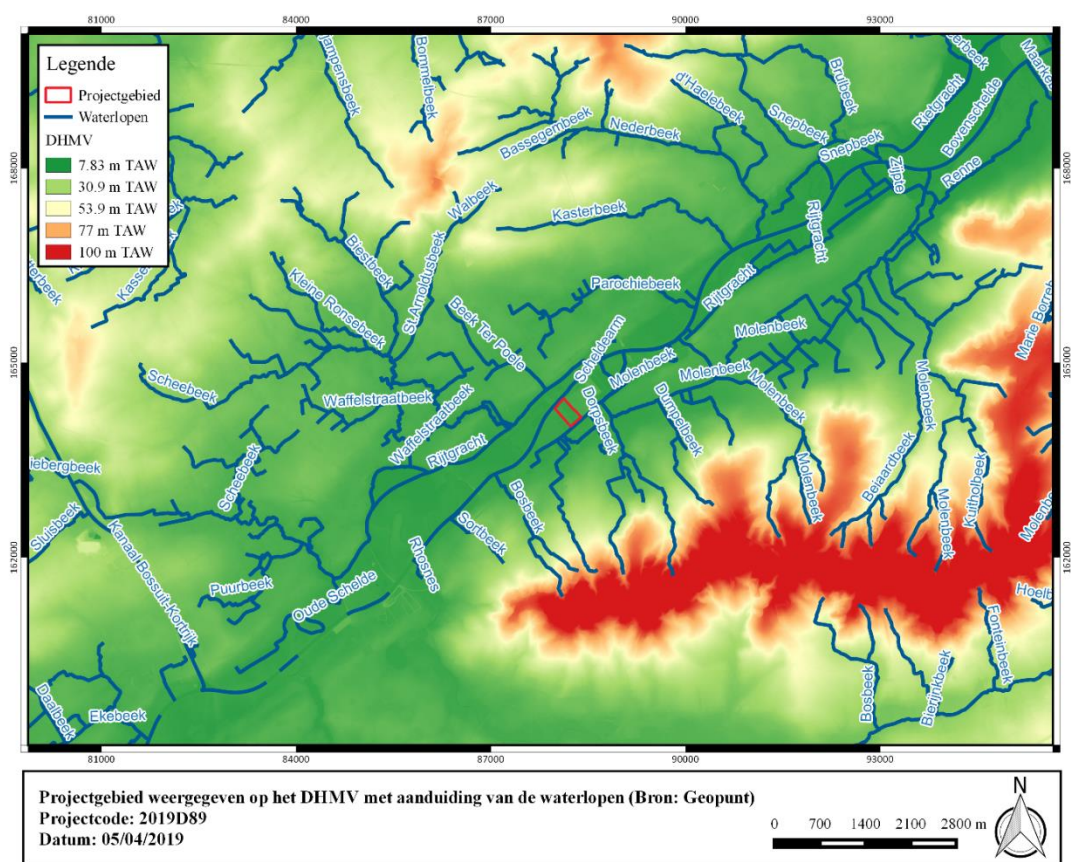


Figuur 9: Projectgebied weergegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).

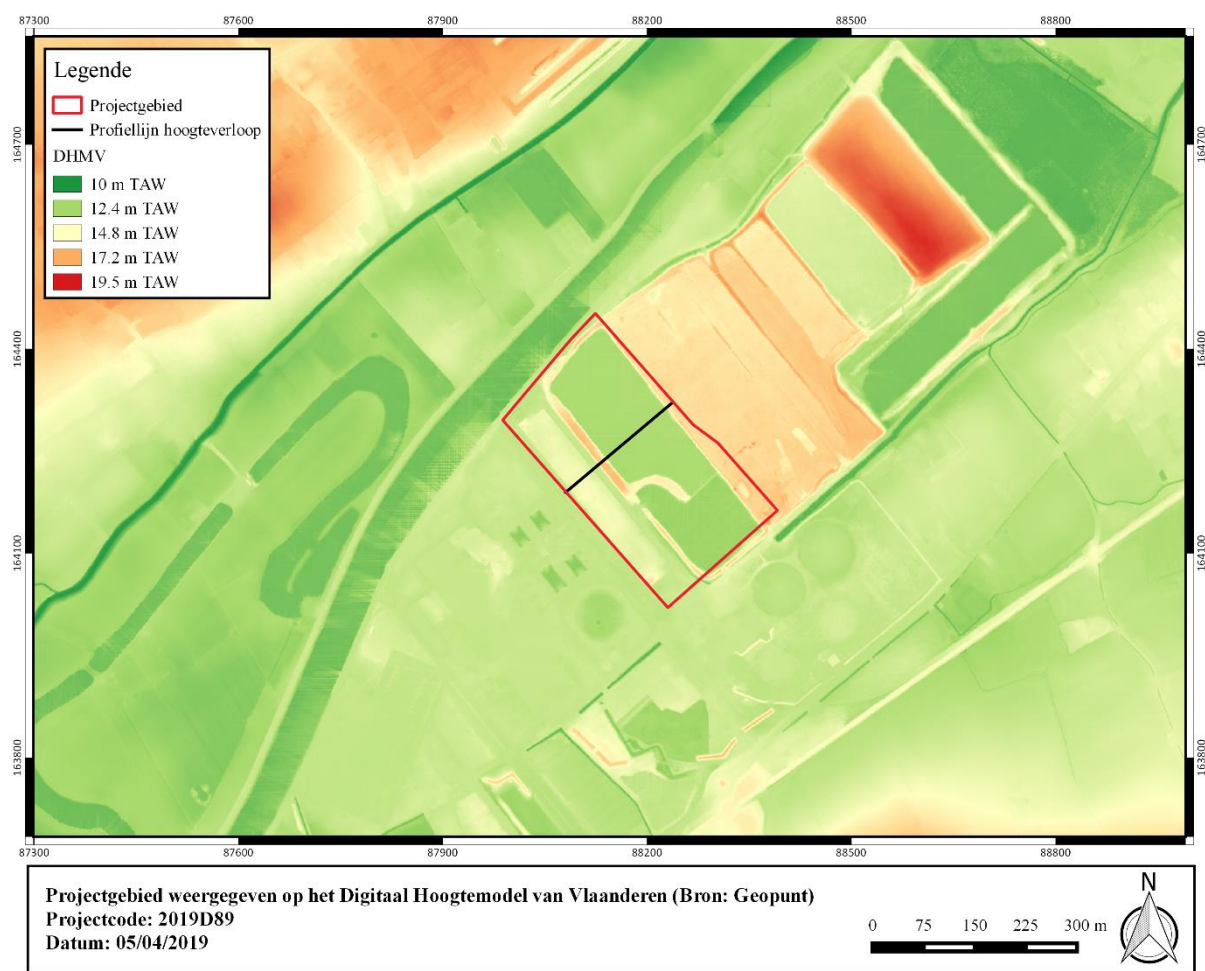




Figuur 10: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).

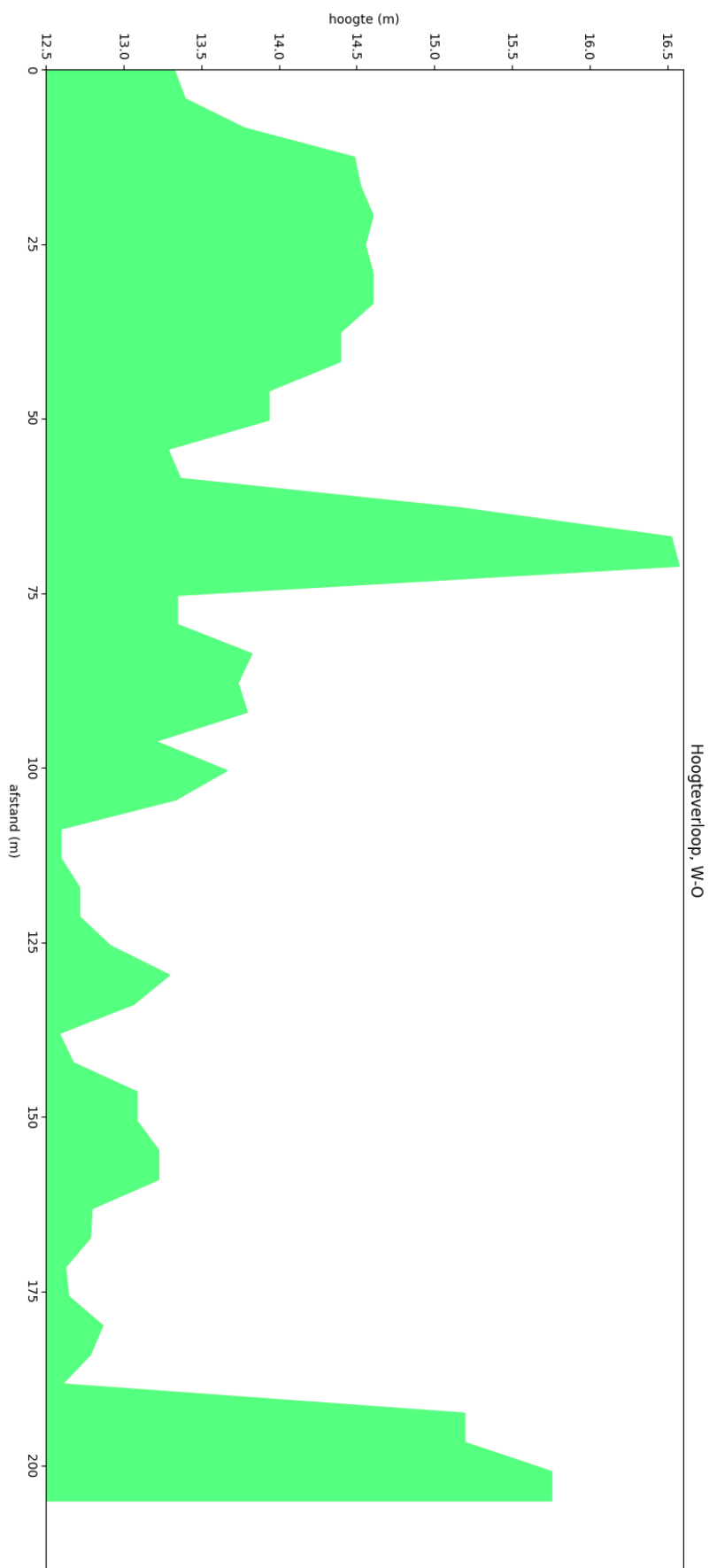


Figuur 11: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de waterlopen (Bron: Geopunt).



Figuur 12: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).



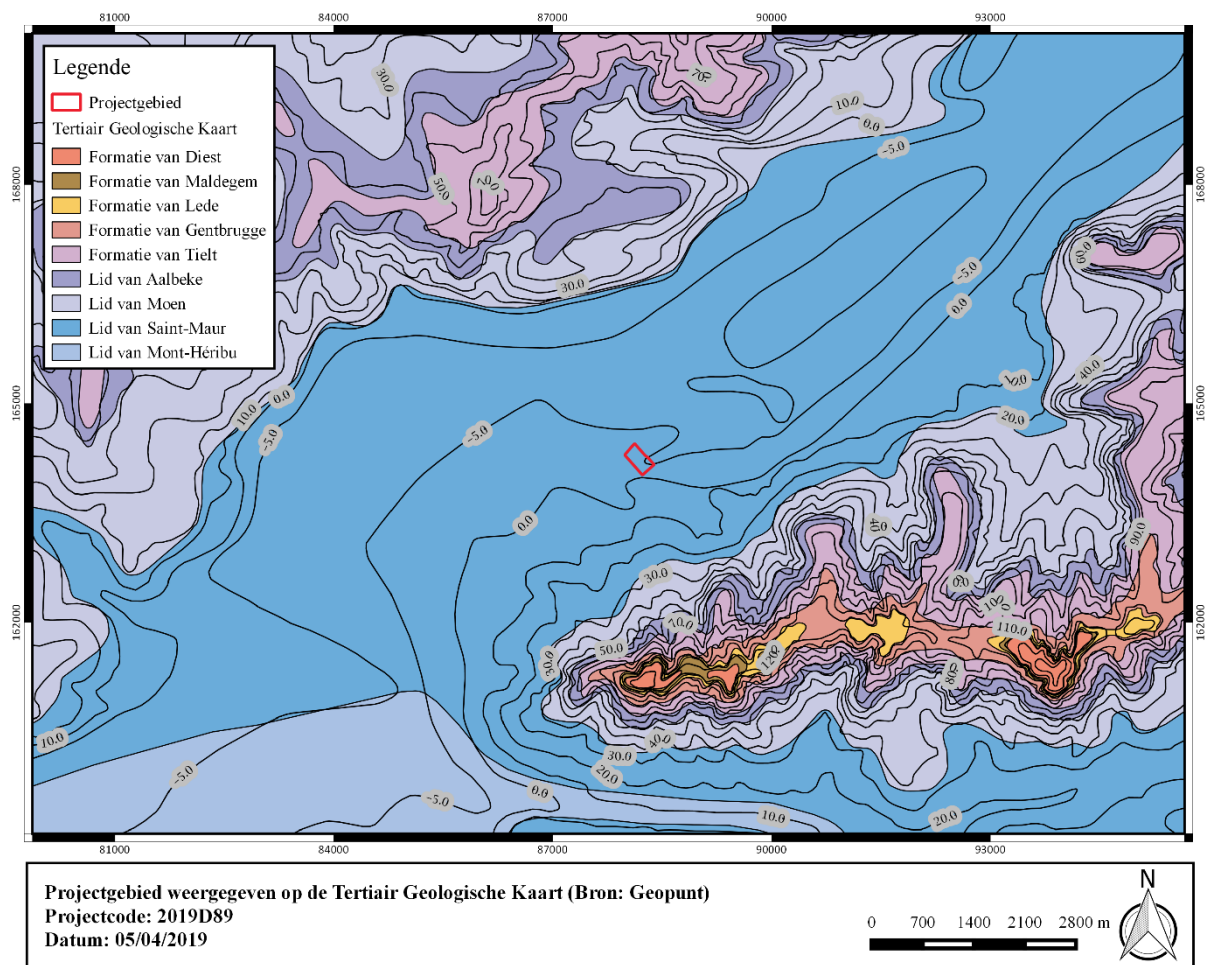


Figuur 13: Hoogteverloop, W-O (Bron: Geopunt).

1.4.1.2 Tertiaire lithostratigrafie

Het projectgebied is gelegen in het Lid van Saint-Maur (Formatie van Kortrijk). Deze formatie bestaat hoofdzakelijk uit mariene kleiige sedimenten, die weinig macrofossielen bevatten en is de eerste afgezette formatie van het Vroeg-Eoceen (54,8 Ma – 49,0 Ma). Over het algemeen worden de afzettingen siltiger of zandiger (ondieper afzettingsmilieu) naar het zuidoosten toe en homogeen kleiiger naar het noorden en noordoosten toe (dieper afzettingsmilieu). De Formatie van Kortrijk wordt ingedeeld in vier leden; van onder naar boven: het Lid van Mont-Héribu, het Lid van Saint-Maur, het Lid van Moen en het Lid van Aalbeke. Het Lid van Mont-Héribu rust op de Groep van Landen.

Het Lid van Saint-Maur is een grijze homogene afzetting van fijnsiltige klei met intercalaties van grof siltige klei of van kleiige fijne silt. Het is afgezet in een rustig open-shelf milieu en wordt vaak uitgebaat voor de vervaardiging van bakstenen.

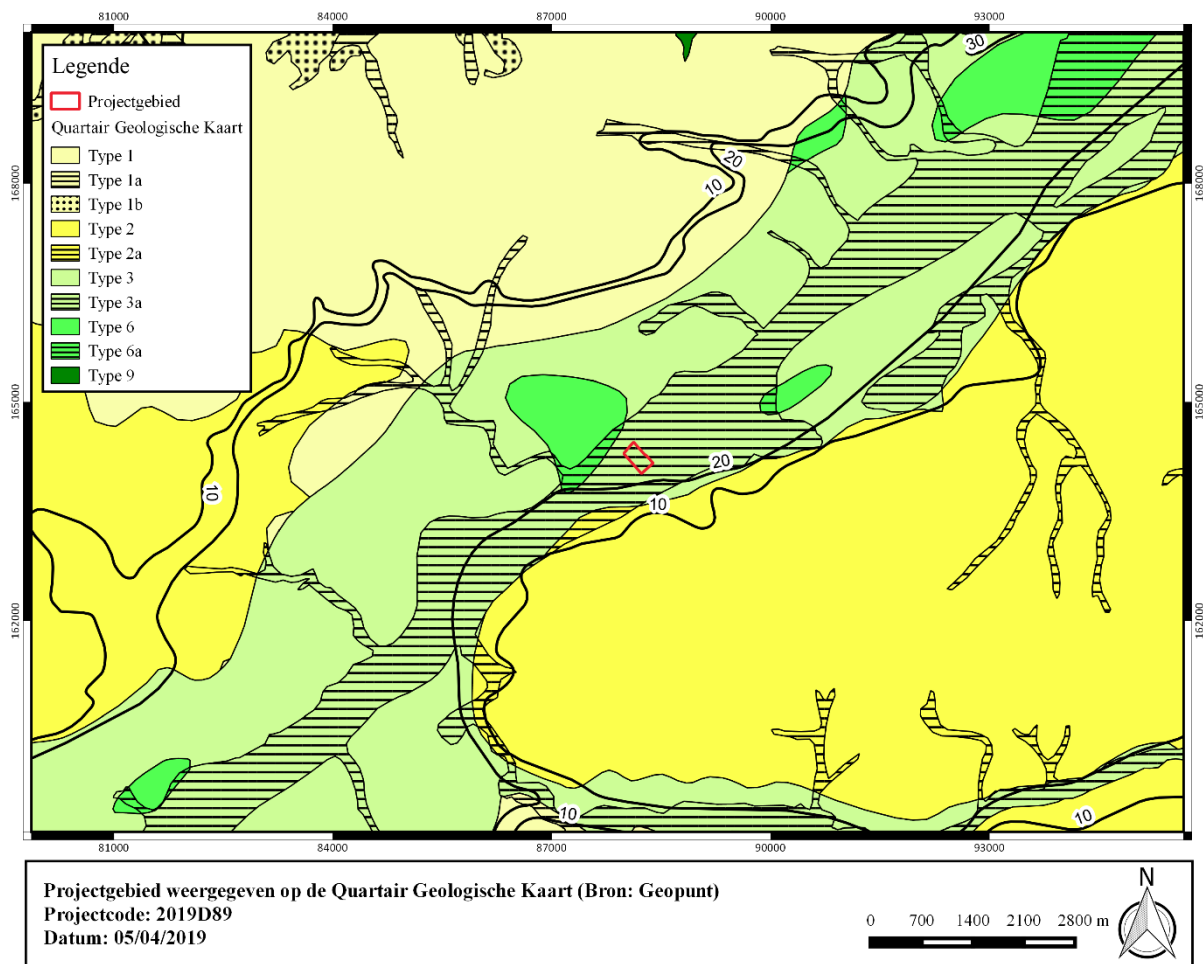


Figuur 14: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (Bron: Geopunt).



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 mogelijks 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.



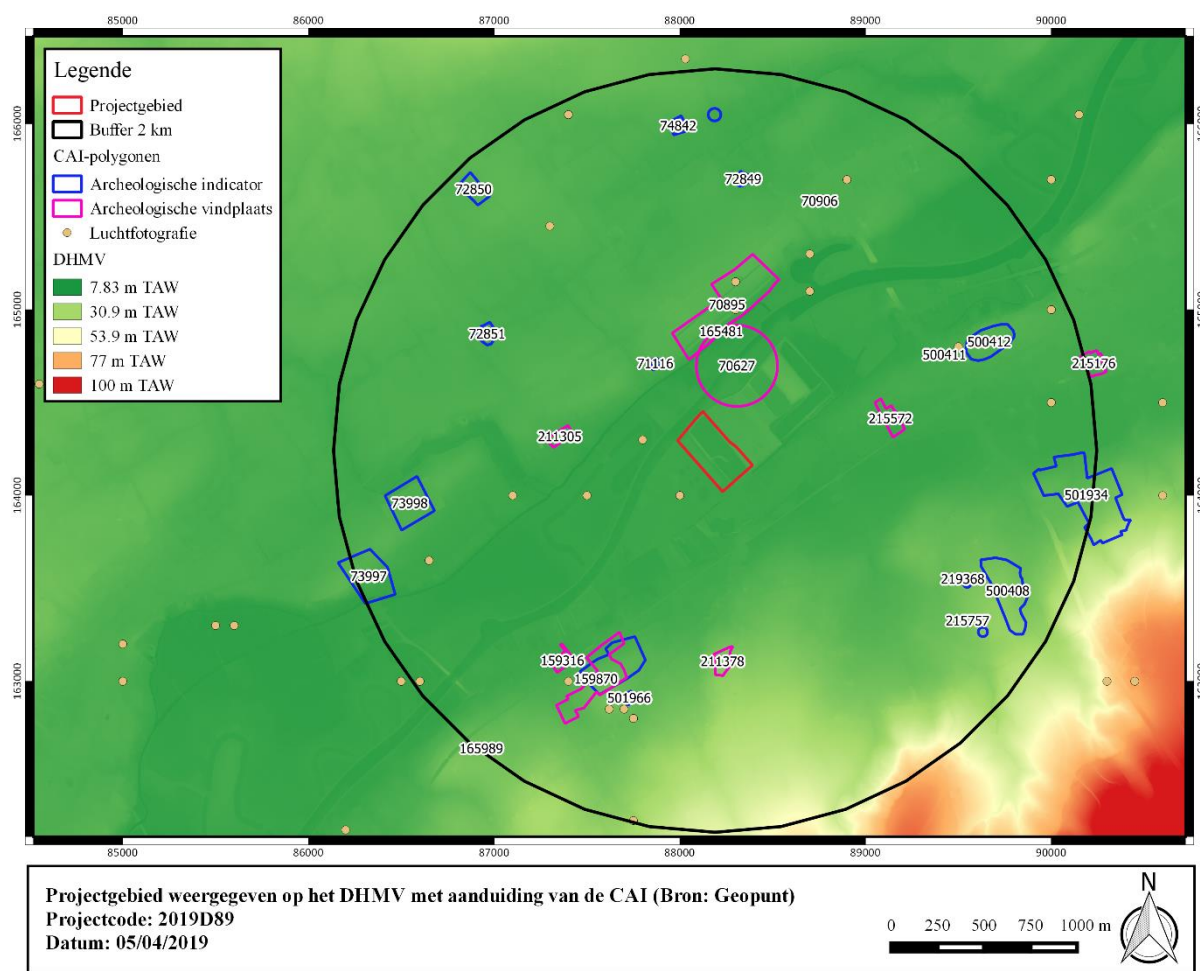
Figuur 15: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (Bron: Geopunt).

1.4.2 Historische en archeologische voorkennis

1.4.2.1 Overzicht van de gekende archeologische waarden

Op het plangebied zijn geen archeologische vindplaatsen gekend. In de ruime omgeving zijn aanwijzingen voor doorlopende menselijke aanwezigheid vanaf het mesolithicum. Ongeveer een halve kilometer ten noordoosten van het plangebied, aan de overzijde van de Schelde, werden bij verschillende onderzoekscampagnes in het kader van de verbreding en vernieuwing van de plaatselijke sluis op de Schelde, materiële resten van menselijke aanwezigheid vanaf het mesolithicum en bewoning vanaf het neolithicum tot in de middeleeuwen waargenomen.

Naast resten van bewoning werden ook sporen van crematie en begraving in de Romeinse tijd en begraving in de vroege middeleeuwen onderzocht (CAI 70627, CAI 70895, CAI 71116 & CAI 165481). Resten in het alluvium werden in hoofdzaak aangetroffen in een veenlaag, die zich op enige diepte onder jongere kleiafzettingen bevindt en mede verantwoordelijk is voor een relatief goede bewaring van organische resten. Op circa 1 km ten zuidwesten van het onderzoeksgebied zijn bij verschillende onderzoeken op de site ‘Rosalinde’ bewoningssporen uit de vroege en late ijzertijd, Romeinse periode en vroege middeleeuwen onderzocht. Daarnaast werd er in de omgeving van het plangebied verspreid lithisch materiaal gerecupereerd (CAI 159870, CAI 159316 & CAI 500411). Eén kilometer ten westen van het onderzoeksgebied werden bij een proefsleuvenonderzoek in 2015 materiële resten gerecupereerd en sporen aangesneden die te dateren zijn in de metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen. Ook hier werden verspreid over het terrein enkele silexafslagen ingezameld (CAI 215572). Naast onderzoek met ingreep in de bodem wijst vondstmateriaal gerecupereerd bij veldprospecties en toevalsvondsten, in hoofdzaak op menselijke aanwezigheid in de omgeving in de steentijden en Romeinse periode.



Figuur 17: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de CAI-polygonen binnen een straal van 2 km van het projectgebied (bron: Geopunt).

I. Archeologische vindplaatsen

70627	Toevalsvondst (1920) – Boring - Opgraving (2007); NK: 150 meter Midden-mesolithicum: Vondstenconcentratie: De veenlaag waarin de vondsten gedaan werden werd gesitueerd in het Boreaal en het Atlanticum. Dit gebeurde aan de hand palynologisch onderzoek door P. Roose.. P. Crombé heeft het ook nog over sporen van menselijke industrie die afkomstig zijn uit de veenlaag en gedateerd worden tussen het midden-mesolithicum en midden-neolithicum: een gepolijste hertshoornen bijl met opening (steelgat) en talrijke dierenbeenderen (paard, wolf, bever, hert), w.o. bewerkte stukken. - Talrijke nuclei, fijn bewerkte stukken, krabbers, lemmers en pijlpunten, in vuursteen. Late ijzertijd: Mensenschedel. Late bronstijd: Een eenvoudige wilgebladvormige bronzen lanspunt met schachtkoker: de koker is op drie plaatsen doorboord. Een gedeelte van de houten schacht zit nog op zijn plaats en is bevestigd met nieten. Bewaarplaats onbekend. De zeer lange schachtkoker is typisch voor speerpunten uit het begin van de late bronstijd.
-------	---



	Romeinse Tijd: Bij prospectie n.a.v. geplande verbredingswerken aan de Scheldesluis werd een 60-tal boringen uitgevoerd: 'aanwezigheid van meerdere 2de eeuwse gebouwen even ten noorden van de Rijtgracht' en 'aan beide zijden van de Rijtgracht' werd 3de eeuws materiaal opgeboord. – Waterput bestaande uit een werkput en een vierkanten houten schacht, aardewerk waaronder terra sigillata, dierenbeenderen en resten van zeevruchten. – Brandrestengraf (uit de Romeinse of vroeg middeleeuwse periode). Bron: Crombé, P., 1986, Een prehistorisch site te Kerkhove (Mesolithicum - Neolithicum), Westvlaamse Archaeologica, jaargang 2, afl. 1, p. 3-39. & DE COCK, S., en G. MARTYN 2003, Van de opgravingen te Kerkhove naar het Regionaal Archeologisch Museum van de Scheldevallei te Waarmaarde. Het verhaal 1973-2003, Avelgem.
70895	Opgraving (1913, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1990, 1993); NK: 15 meter Steentijd: Verplaatst materiaal uit de bovenzone en de benedenzone van de opgravingen, sterk verstoorde contexten (materiaal uit verschillende periodes gemengd). BOVENZONE: Ruime variëteit aan silexsoorten: kernen, débitage: overheersende afslagproductie, werktuigen (schrabbers; stekers; bekken en boren; microlieten; pijlpunten; bijlen; geretoucheerde afslagproducten; afgeknotte afslagproducten; messen), andere artefacten (kloppers). BENEDENZONE: kernen, débitage, werktuigen (schrabbers; stekers; bekken en boren; microlieten; pijlpunten; geretoucheerde afslagproducten, andere artefacten (fragmenten van bijlen, klopper, en stekerafslag). Mesolithicum: microlieten, microklingen en kerfresten. Vroeg neolithicum: een kuil (aan het westelijke uiteinde van de Romeinse nederzetting) met een kling en talrijke aardewerkfragmenten met verbrande beenderverschraling vertoont typische karakteristieken van vroeg-neolitisch materiaal van de 'Groupe de Bliquy' - aardewerkfragmenten met verbrande beenderverschraling. Midden neolithicum: een drietal kuilen met silexverschaald aardewerk --> Michelsbergcultuur. Enkele driehoekige en transversale pijlpunten, gepolijste afslagbijlen e.a., sluiten hier direct bij aan - driehoekige en transversale pijlpunten, gepolijste afslagbijlen. Laat-neolithicum: een met vingertoppen versierd bekerfragment en een gedeelte van het lithisch materiaal. IJzertijd: 2^{de} – 3^{de} eeuw v.Chr. : houtbouw (10,5 x 7m), zespostenconstructie, NW-ZO oriëntatie. Romeinse Tijd: een schoteltje in terra sigillata , waarschijnlijk afkomstig van Gallo-Romeinse graven volgens J. Claerhout, gevonden in 1913 op de plaats genaamd "De Waermaerdsche Kouter" - reeds in 1610 werd melding gemaakt van een Romeinse muntschat (vermeld in een publicatie van 1808).

	Midden-Romeinse tijd: Gebouw plattegronden: 3 fasen: houtbouw (vakwerkbouw) kort na het midden van de 1ste eeuw. Op dezelfde locatie wordt de site in de 3de eeuw heropgericht (steenbouw) en uitgebreid na een vernieling, mogelijk ten gevolge van de invallen van de Chauci (ca. 172-174). Werd omgeven door een gracht en een palissade. vormde waarschijnlijk een statio, een stopplaats voor staatspostdienst (mogelijk inzamel - en verdeelcentrum van graan). Nu ter plekke: visualisering van een 3-schepige houtbouw uit de 1ste eeuw en van de plattegrond van een 3de eeuwse steenbouw - In 1985 werd in de bovenzone een waterput opgegraven, behorend tot de eerste steenbouwfase. De waterput werd aangelegd in een cirkelvormige werkput van ca 5 m doorsnede, een houten schacht van ca 1,8 m zijde. De bodem bevindt zich op ca 8,7 m onder het maaiveld - 1982: komvormige structuur in de benedenzone: haveninstallatie. Aanleg van de kom: in de periode van de houtbouwfase (eerste eeuw). Afdekkingspakket van de kom is in verband te brengen met de eerste steenbouwfase van de tweede eeuw. Aanwezigheid van de kom wijst op een duidelijke relatie tussen site en rivier - Archeologische resten uit de havenkom: terra sigillata, fragmenten van mortaria, Pompejaans rood aardewerk, 5-tal terracottafigurines (zittende vrouw met kind, staande vrouw met kind, staande figuur, 2 zittende honden) - pollenanalyse van monsters uit de vulling van de havenkom: Het pollendiagram illustreert een lokale fase in de ontwikkeling van het landschap gedurende de Atlantische periode en toont een bosachtig milieu dat achteruitgaat. Geen enkele stuifmeelkorrel van graan toont een neolitische cultuur aan. Determinatie van het hout: appel- en pereboom; meidoorn; meel- en lijsterbes; kweepeer; mispel; eik; beuk; es; els; kersenhout; den. Laat-Romeinse tijd: Inhumatiegraf in de vulling van de 3de eeuwse omheininggracht. In het graf werden een armband in ebbenhout, een spiraalvormige ring, sandaalspijkers en een munt van Postumus gevonden. Het graf dateert van iets voor of rond het midden van de 4de eeuw - Sporen van een grote éénschepige woning. Het gebouw was op de puinen van een derde eeuwse steenbouw aangelegd - late Eifelimport, randfragment van een Alzei 32/33 in Mayenwaar - follis uit de 1ste helft van de 4de eeuw. Vroege middeleeuwen: Merovingische periode: Een groep van 7 inhumatiegraven die waren aangelegd in de puinen van een Romeinse steenbouw uit de 3de eeuw. Graven van de 7de-8ste eeuw. De grafkuilen waren afgeboord met brokken kalksteen en tegulae. Wooncomplex later gebruikt als grafstructuur: sterke concentraties van paalkuilen en paalgaten - Het wooncomplex vertoont duidelijk 4 sterke concentraties van sporen, die vermoedelijk telkens een wooneenheid vormden. Uit deze sterke concentraties van paalkuilen en paalgaten zijn slechts weinig plattegronden te reconstrueren. Wel zijn 2 tweeschepige hallehuizen en een reeks kleine bijgebouwtjes, w.o. spijkers en/of schuurtjes te onderscheiden. Ook: 3 langwerpige structuren met uitgegraven bodemniveau (Grubenhaus). In een van deze constructies werd een ijzeren zeisblad gevonden (maaizeis). – Spijkers: spijkertjes - twee sleutelgatvormige ovenkuiltjes – cilindervormige silo – voorraadkuilen. Hierin werd chamotte-aardewerk gevonden. – grachten en greppels die te maken hebben met drainage en opvang van neerslagwater – aardewerk vnl 7^{de}-8^{ste} eeuw, sommige types 5^{de}-6^{de}, en 9^{de} eeuw. Bron: CROMBÉ, PH. 1986, Een prehistorisch site te Kerkhove (Mesolithicum - Neolithicum), in: Westvlaamse Archaeologica 2/1, p. 3-39. & DE COCK S., J. HEIM, L. HUYSMANS, M.C. VAN MAERCCKE-GOTTIGNY, M. ROGGE, J.
--	---



	VYNCKIER 1996: Multidisciplinaire onderzoeksresultaten uit de "Haven"komstructuur van de Gallo-Romeinse Baanpost te Kerkhove (gem. Avelgem), in Westvlaamse Archaeologica, 12, p.33-73. & Mestdag, H. 1999, Archeologische inventarisatie en evaluatie van het gebied "West-Vlaamse Scheldemeersen". & DE COCK, S., en G. MARTYN 2003, Van de opgravingen te Kerkhove naar het Regionaal Archeologisch Museum van de Scheldevallei te Waarmaarde. Het verhaal 1973-2003, Avelgem.
159316	Mechanische prospectie (2011); NK: 15 meter Steentijd: 1 fragment silex Metaaltijden: fragment handgevormd aardewerk Nieuwe tijd: perceelsgreppels en paalsporen die mogelijk een afsluiting vormden langs de greppel Onbepaald: 2 greppels en een paalspoor lijken bij elkaar te horen en van enige ouderdom te zijn. Er kon echter geen datering vastgesteld worden. Bron: Reyns N. & Derieuw M. 2011, Archeologisch vooronderzoek Ruien (Kluisbergen) - Avelgemstraat, Rapporten All-Archeo bvba 047.
159870	Mechanische prospectie (2010); NK: 15 meter Steentijd: lithisch materiaal Metaaltijden: - verschillende grachten waarvan enkele uitmonden in een depressie/poel - 6 dubbele grachten - in de grachten werd handgevormd aardewerk gevonden - paalsporen en kuilen, waarbinnen enkele concentraties kunnen herkend worden - mogelijke waterput - binnen de greppels werden 2 gebouwstructuren herkend; het gaat om zgn. portiekgebouwen/Vierpfostenbau die gekenmerkt worden door de aanwezigheid van 4 (soms 6) diep gefunderde palen Romeinse tijd: grachten en sporen waarin opvallend veel Romeins bouwmateriaal werd gevonden. Wijst mogelijk op de aanwezigheid van een villa. - 2 brandrestengraven Middeleeuwen: grachten – enkele paalsporen en kuilen Onbepaald: niet-gedateerde grachten Bron: Verbrugge A. e.a. 2011, Ruien Rosalinde archeologisch vooronderzoek oktober - december 2010, Solva Archeologie-Rapport 16 - Cherretté B. e.a. 2012, Voorlopige resultaten van de opgravingscampagne 2011 te Ruien - Rosalinde (gem. Kluisbergen): greppels en 'portiekgebouwen' uit de late ijzertijd? (prov. Oost-Vlaanderen, België), in: Lunula 20, 201-204
165481	Opgraving (2011); NK: 15 meter Neolithicum: 1 scherf neolithisch aardewerk in sleuf 20. Met schelpverschraling en visbot. – verspreid over de verschillende sleuven 43 lithische artefacten. O.a.

	bladvormige pijlpunt, afslagschrabber, schrabber, fragment met gepolijst oppervlak, microkling. Bron: Mestdag B., Glabeke E. 2013: Archeologische opgraving Waarmaarde Aquafintrace (prov. West-Vlaanderen), Rapport Monument Vandekerckhove 2013/ 14, Ingelmunster.
211305	Mechanische prospectie (2015); NK: 15 meter Onbepaald: enkel natuurlijke sporen. Bron: Demoen D., Janssens N. 2015: Archeologische prospectie met ingreep in de bodem Avelgem- Trappelstraat, Baac-Vlaanderen Rapport 143, Gent.
211378	Mechanische prospectie (2015); NK: 15 meter Nieuwste tijd: perceelsgreppels Bron: Van Der Dooren L., Janssens N. 2015: Archeologische prospectie met ingreep in de bodem Kluisbergen- Vuntestraat, BAAC Vlaanderen Rapport nr. 146, Gent.
215176	Opgraving (2015); NK: 15 meter Romeinse tijd: mogelijk vier plattegronden van hoofdgebouwen, verschillende vierpalige en zespalige spiekers en enkele grotere bijgebouwen, enclosure greppels, waterkuilen en waterput. - circulaire funeraire structuur. Bron: Sadones S., Baeyens N. 2015: Evaluatierapport Archeologisch onderzoek Kluisbergen Brugzavel.
215572	Mechanische prospectie (2015); NK: 15 meter Steentijd: enkele afslagen verspreid over het terrein. Late ijzertijd (of Romeinse periode): enkele kuilen en paalsporen. Midden-Romeinse tijd: enkele wandfragmenten grijs aardewerk en een doliumfragment. Vroege middeleeuwen: enkele scherven toegewezen aan deze periode aan de hand van het zandige baksel in combinatie met kalk of chamotteverschraling. Bron: Ryssaert C., Kneuvelds D., Orbons J. 2015: Kluisbergen (Berchem) - Molenstraat. Proefsleuvenonderzoek, Deinze.
500411	Controle van werken; NK: 150 meter Romeinse tijd: kuilen met aardewerk (terra sigillata, kruikwaar en scherven van amforen) en metaal (fragment van bronzen beugelfibula) - sporen Romeins wegdek, vermoedelijk van de weg Blicquy – Kerkhove. Wegdek bestond uit glauconiethoudende kiezelzandsteen en grint.



	Bron: ROGGE M., Velzeke, 01.09.2003.
--	--------------------------------------

II. Archeologische indicatoren

Historisch-cartografische en iconografische data

72849	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: In oorsprong versterkte site, omringd door gracht die thans voor de helft gedempt is. Oudste afbeelding in Sanderus' Flandria Illustrata (1641).
72850	Indicator cartografie; NK 15 meter Late middeleeuwen: Site met walgracht. Continuïteit, grachten waren nog aanwezig in 1850.
72851	Indicator cartografie; NK: 15 meter Nieuwe tijd: 18 ^{de} eeuw: Hoeve reeds aangegeven op de Ferrariskaart (1770-1778) als Blauwe Poort, bestaande uit losse bestanddelen binnen ovaalvormige omwalling.
74842	Indicator cartografie; NK: 15 meter 18 ^e eeuw: site met walgracht
156666	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: molen
501966	Indicator cartografie; NK: 15 meter Nieuwe tijd: kerk

Veldprospecties

71116	Veldprospectie (1976, 1977) – Opgraving (1977); NK: 15 meter Romeinse tijd: talrijke fragmenten van dakpannen wijzen op Romeinse nederzetting. Volle middeleeuwen: Georiënteerd bedehuis gelegen in de oostelijke uithoek van de gemeente nabij de Schelde en aan de grens met Kerkhove en Ruien (Oost-Vlaanderen). Omringend ommuurd kerkhof met ten zuidoosten graven van het Gemene Best. De oudste vermelding van een bedehuis dateert van 1119. De huidige kerk is in kern laat-Romaans. De kerk zou midden op de puinen van de Romeinse nederzetting gebouwd zijn. In de rechterzijbeuk van de kerk zijn grote hoeveelheden Romeinse bouwmaterialen verwerkt. (De puinlaag van de Romeinse nederzetting was dus nog niet volledig verdwenen toen de kerk gebouwd werd).
-------	---



	Bron: DESPRIET Ph. 1978, Het oudheidkundig bodemonderzoek in het arrondissement Kortrijk in 1976, in: De Leiegouw, XX, afl. 1, p. 99-116. & DESPRIET Ph., 1979, Het oudheidkundig bodemonderzoek in het arrondissement Kortrijk in 1977, in: De Leiegouw jg. XXI, afl. 1, p. 133-146.
500408	Veldprospectie (1977); NK: 150 meter Romeinse tijd: wandfragment amfoor, twee wandfragmenten kookpotten grijs reducerend gebakken aardewerk - vermoedelijk een Romeinse villa, duidelijke concentratie bouwpuin: dakpanfragmenten, glauconiethoudende kiezelzandsteen en ijzerzandsteen.
500409	Veldprospectie (1977); NK: 150 meter Romeinse tijd: - vermoedelijk een Romeinse villa, kleine, doch duidelijke concentratie bouwpuin: dakpanfragmenten en glauconiethoudende kiezelzandsteen.
500412	Veldprospectie (1974); NK: 150 meter Romeinse tijd: wandfragmenten kruikwaar, randfragment dolium, rand-en wandfragmenten van kookpotten in grijs reducerend gebakken aardewerk – diverse concentraties dakpannen in de achtertuin van de woningen.
501934	Veldprospectie (1992); NK: 150 meter Steentijd: kernen (1), verfrissingsmateriaal: kernrandafslagen (1), afslagen (6), schrabbers (1), krachtige klingen (1), geretoucheerde afslagen (3), onbepaalde gertoucheerde artefacten (1), silexfragmenten (12), silex mogelijk van de hogergelegen Kwaremontberg en door bodemerosie naar beneden verplaatst.

Metaaldetectie

165989	Metaaldetectie (2014); NK: 15 meter 20 ^{ste} eeuw: Een hoge concentratie aan loden bolletjes (dus vermoedelijk uit kartetsgranaten). Een groot aantal fragmenten van obuskoppen, van Britse makelij.
215757	Metaaldetectie (2017); NK: 15 meter Romeinse tijd: Romeinse bronzen munt, oppervlak te afgesleten om tot determinatie te komen – Midden-Romeinse tijd: 15 m ten zuiden van voorgaande munt: nog een Romeinse bronzen munt, sestertius, te gecorrodeerd om tot determinatie te kunnen komen.
215763	Metaaldetectie; NK: 15 meter Nieuwe tijd: pijpenkop, vermoedelijk koperlegering, parallel met kleipijpjes; vervaardigd tussen 17de/18de en begin 20ste eeuw



216941	Metaaldetectie (2017); NK: 15 meter Romeinse tijd: munten niet nader determineerbaar door de slechte staat.
219368	Metaaldetectie (2017); NK: 15 meter 16 ^e eeuw: munten
219369	Metaaldetectie (2017); NK: 15 meter Romeinse tijd: munten

Onbepaald

70906	Onbepaald; NK: 15 meter Romeinse tijd: Grafkuil met onderaan dikke houtskoollens, vermengd met fragmentjes gecremeerd been, een volledige nagel, nagelfragmenten, brokjes steen. Bovenvulling uit bruine, humeuze leemvulling waarin houtskoolvlekjes.
73997	Onbepaald; NK: 250 meter Vroege middeleeuwen: dorpsnederzetting (rijgehucht).
73998	Onbepaald; NK: 250 meter Romeinse tijd: 'rurale nederzetting'

1.4.2.2 Historische context en cartografische bronnen

Archeologische vondsten wijzen op oude menselijke aanwezigheid op het grondgebied van Ruien. Bij de opgravingscampagne Ruien Rosalinde werd een finaalpaleolithische vindplaats aangetroffen. Onder meer de horizontale positie van de artefacten en hun stratigrafische ligging in dezelfde laag, steunt de veronderstelling dat de artefacten zich nog in situ bevonden.³

Bij voornoemd onderzoek werden tevens sporen aangetroffen van bewoning in zowel de vroege en late ijzertijd en de Romeinse periode. Tal van andere archeologische vondsten in de omgeving bevestigen deze menselijke aanwezigheid in de steentijd, ijzertijd en Romeinse periode. (zie 1.4.2.3). De Romeinse weg van Bavay naar Blicquy richting Kerkhove (West-Vlaanderen), doorkruiste het grondgebied van de nabijgelegen gemeente Berchem.

Ruien maakte voorheen deel uit van de gemeente Berchem, die ressorteerde onder het graafschap Vlaanderen – kasselijk van Aalst. Pas in 1737 werd Ruien, na de afscheiding van Berchem, als onafhankelijke parochie opgericht.

Ruien is een woon- en landbouwgemeente met naast een landelijk karakter enige industrie. Gedurende het laatste kwart van 19^e eeuw werden verschillende hoeves uitgerust met chicorei-asten die nu allen buiten gebruik zijn.⁴

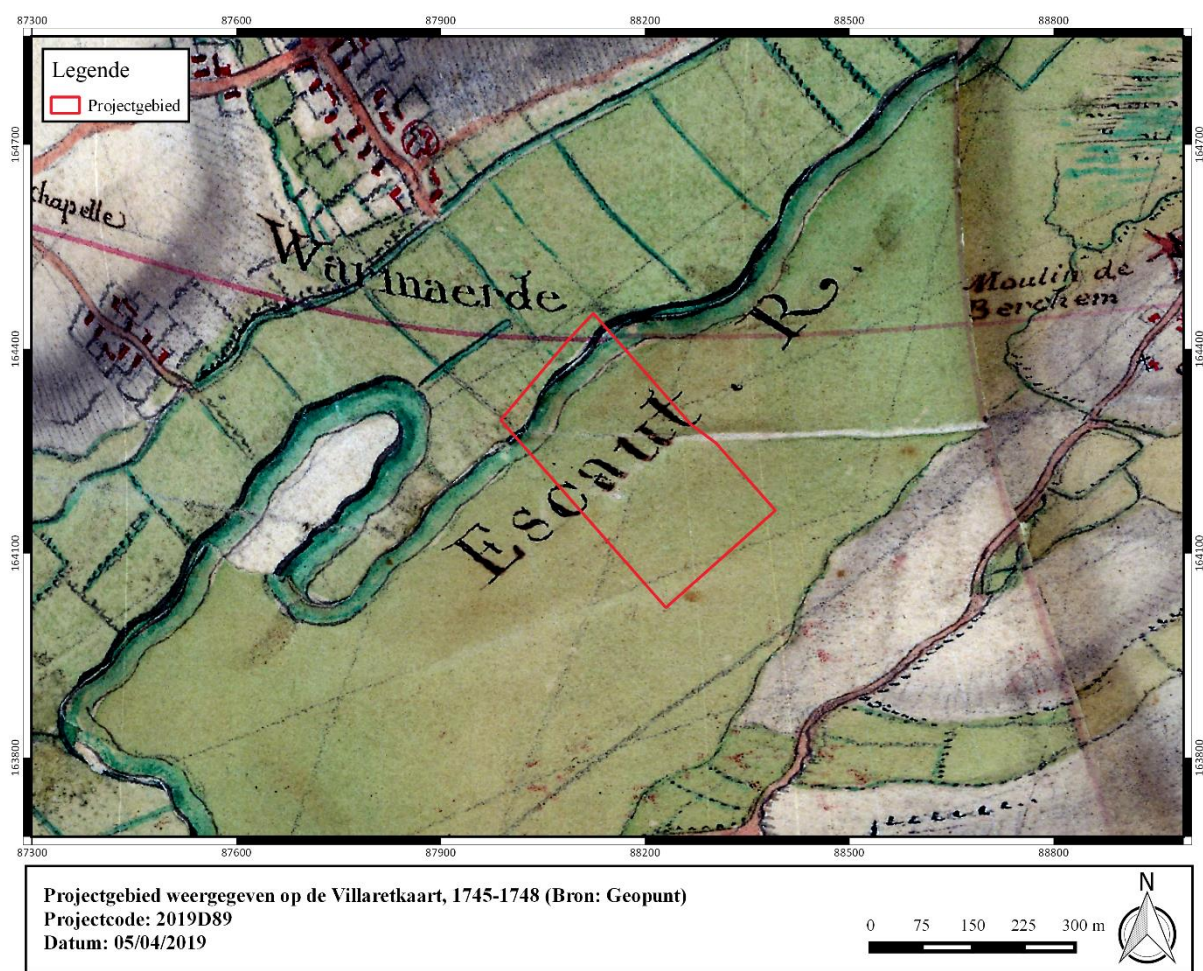
De Ferrariskaart karteert het projectgebied bijna integraal als meersgebied. In het zuidelijk deel wordt akkerland weergegeven. Bewoning is gekarteerd ten noorden, rondom de dorpskern van Waarmaarde en ten zuidwesten, rondom de dorpskern van Ruien. Het verloop van de Avelgemstraat, Molenstraat en Grote Herreweg, is reeds duidelijk weergegeven. Precies ten noorden van het plangebied loop het kronkelend verloop van de Bovenschelde.

Op de Atlas der Buurtwegen en de Poppkaart is ter hoogte van het plangebied geen bebouwing weergegeven. Binnen het onderzoeksterrein zijn reepkavels waar te nemen. Deze kunnen indicatief zijn voor het winnen van turf of klei. Op de Vandermaelenkaart staat het plangebied aangeduid als moerassig gebied.

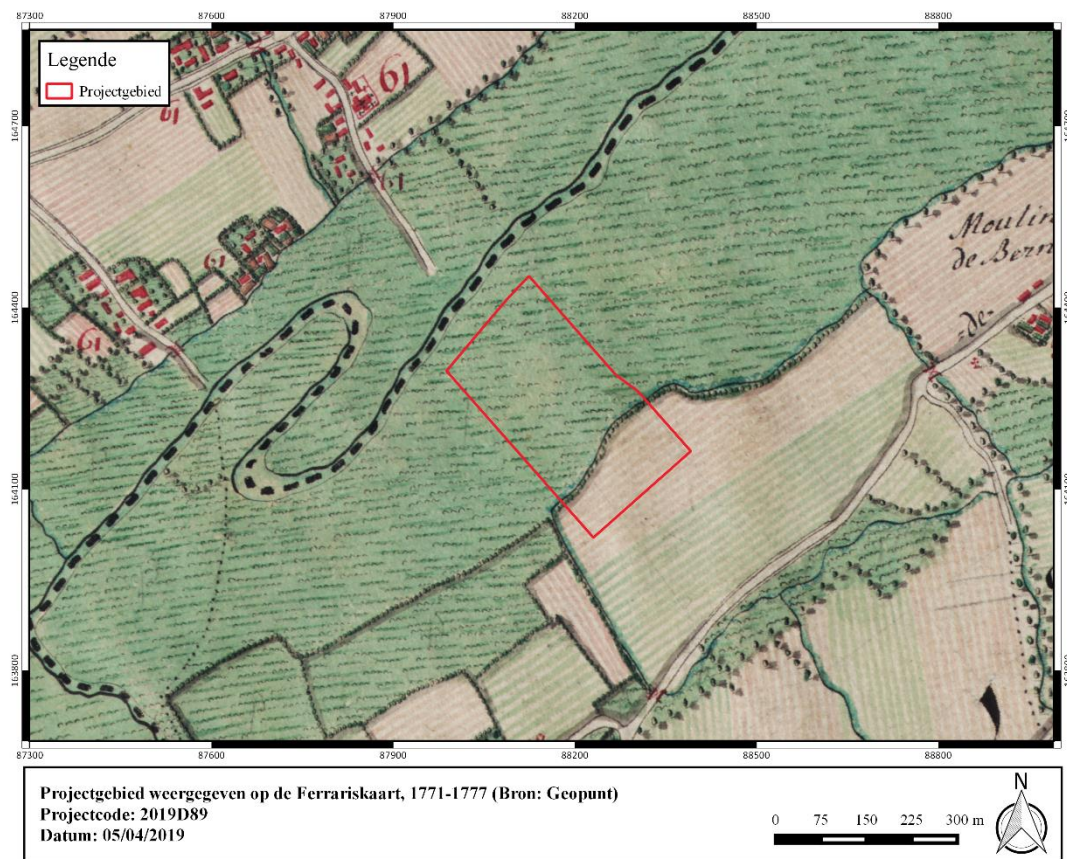
³ Verbrugghe, A. e.a. Een afgedekte finaalpaleolithische site langs de Bovenschelde te Ruien “Rosalinde” (gem. Kluisbergen, O.-Vl.): voorlopige resultaten, in: *Notae Praehistoricae* 32/2012.

⁴ Inventaris Onroerend Erfgoed

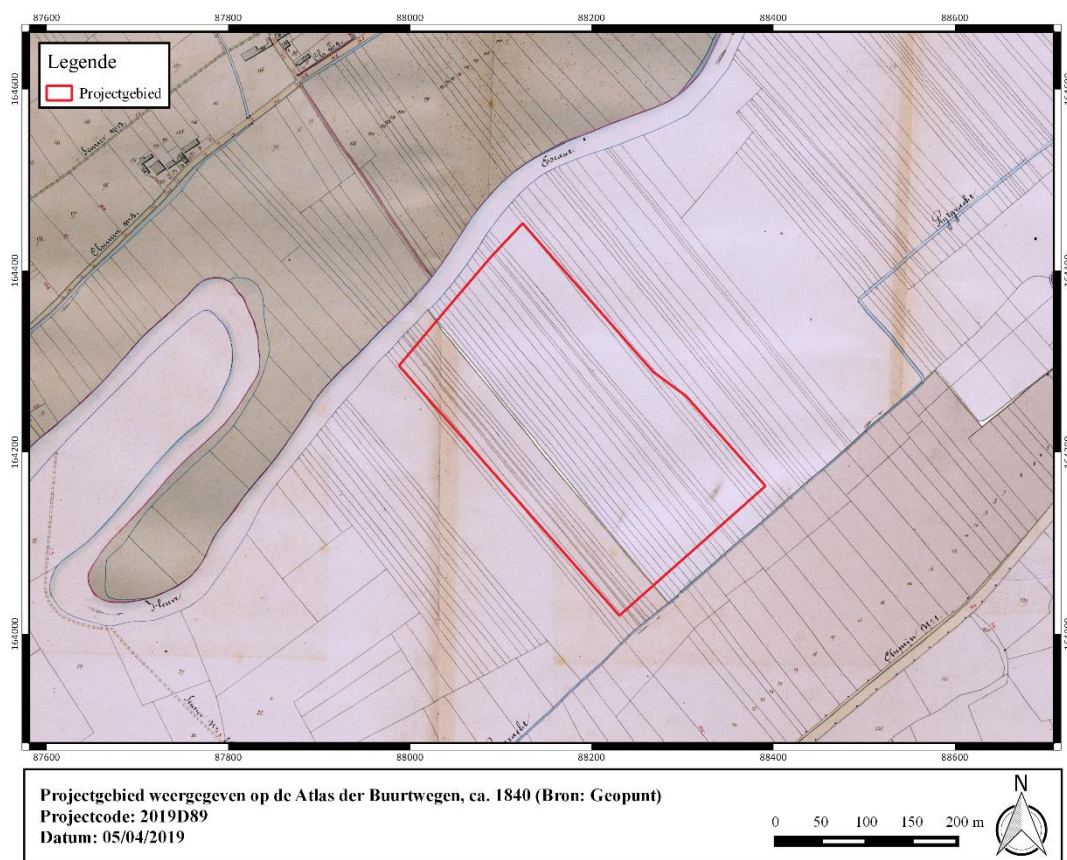




Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de Villaretkaart, 1745-1748 (bron: Geopunt).

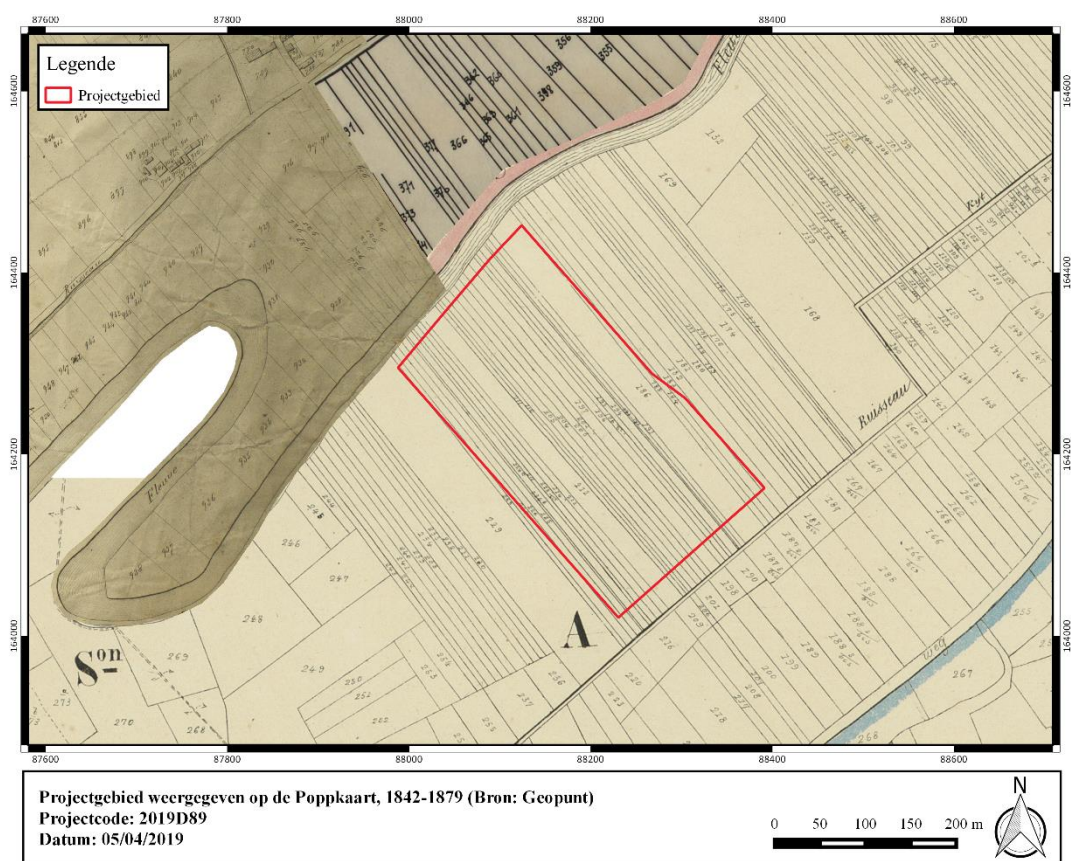


Figuur 19: Projectgebied weergegeven op de Ferriskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).

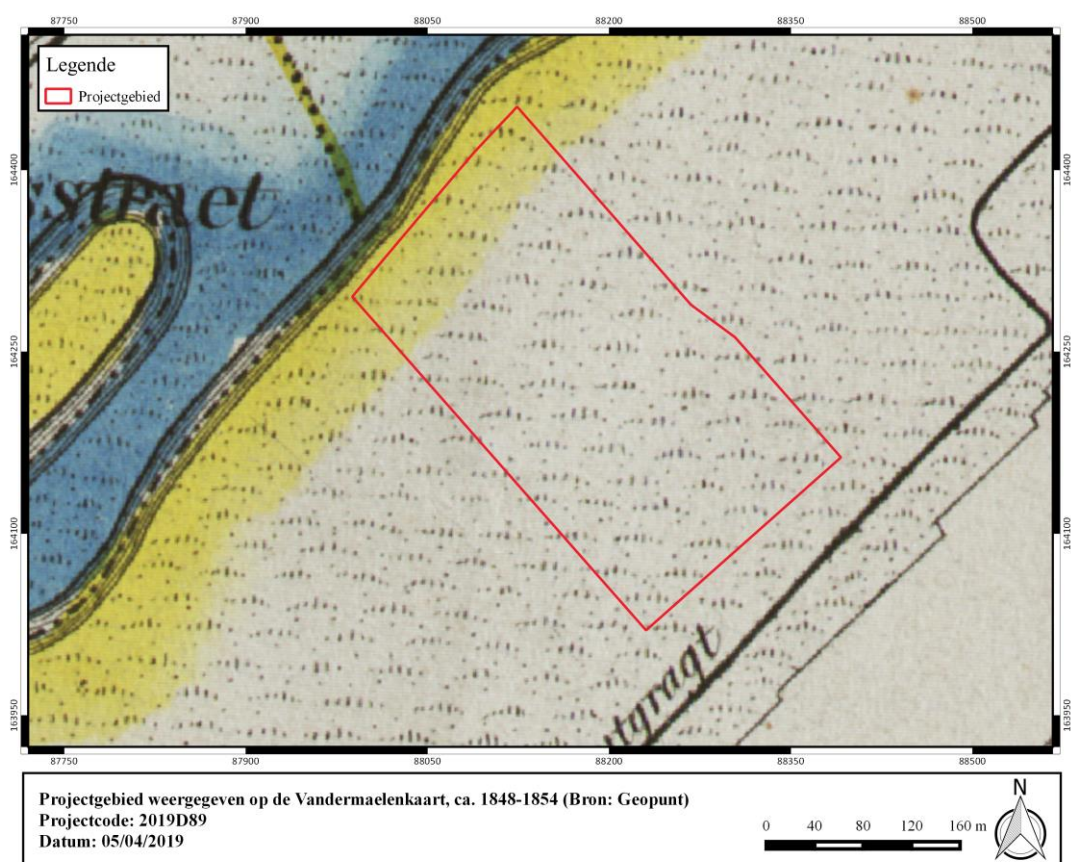


Figuur 20: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840 (Bron: Geopunt).





Figuur 21: Projectgebied weergegeven op de Poppkaart, 1842-1879 (Bron: Geopunt).



Figuur 22: Projectgebied weergegeven op de Vandermaelenkaart, ca. 1848-1854 (Bron: Geopunt).

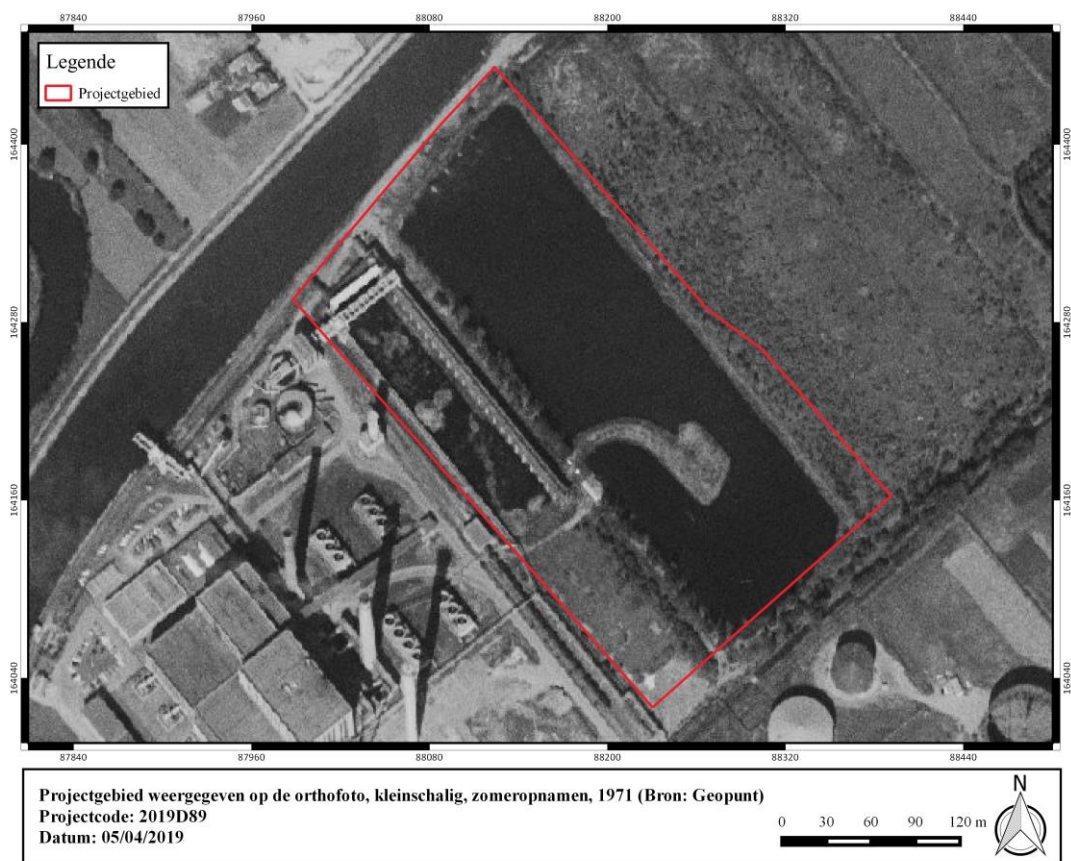
1.4.2.3 Huidige gebruik en verstoringen

Sinds 1955 werd gestart met de bouw van de elektriciteitscentrale. In 1958 werden de groepen 1 en 2 in gebruik genomen. Vanaf het begin van de elektriciteitsproductie onderging de centrale voortdurend een verdere ontwikkeling en uitbreiding. Het overgrote deel van het plangebied wordt op heden nog ingenomen door een vijver (oppervlakte ca. 4,4 hectare) met omliggende bermen. Het zuidwestelijk deel van het terrein is momenteel braakliggend. Oorspronkelijk situeerde zich hier een kolenpark met een oppervlakte van ca. 1,7 hectare.

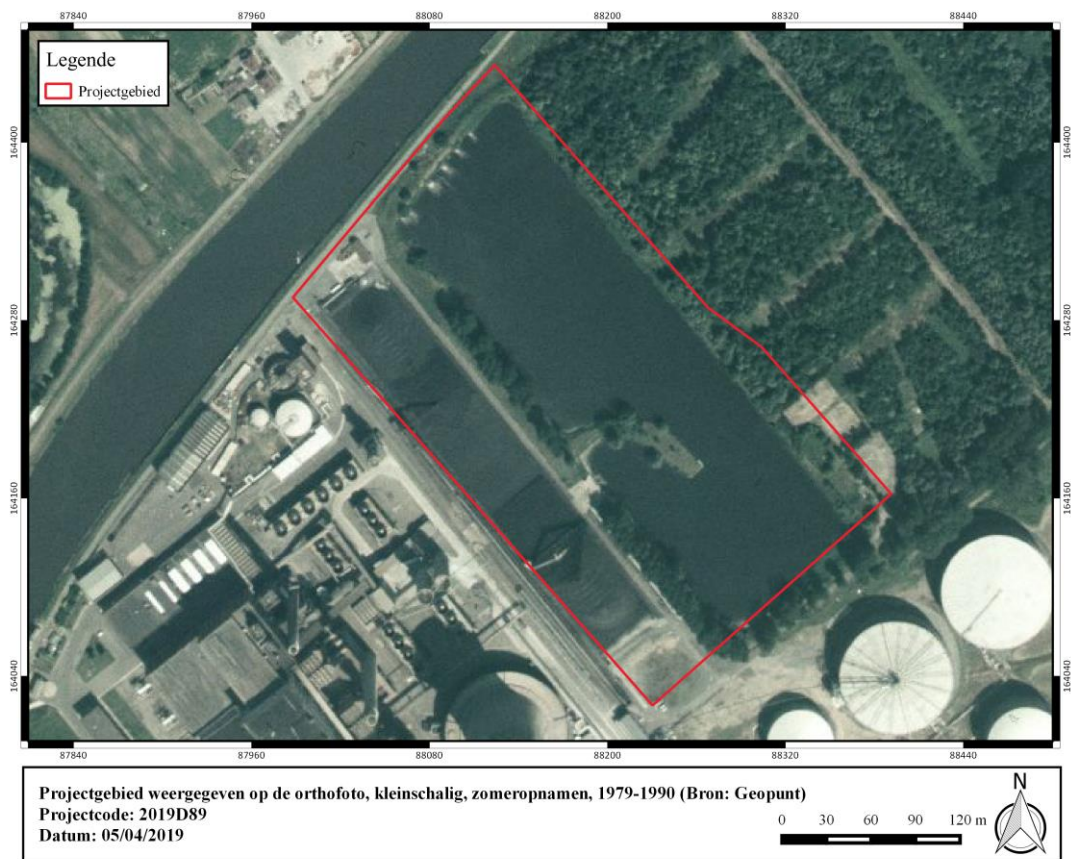
Er is reeds een vergunning verkregen voor het opvullen van de waterpartij en het deels nivelleren van het terrein om de zone bouwrijp te maken. De nivellering van het terrein kadert in een grote herontwikkeling van de hierboven besproken percelen tot nieuw industriegebied, volledig te situeren op de voormalige terreinen van de thermische elektriciteitscentrale in Kluisbergen. Door de vele bodemkundige ingrepen die in de afgelopen 60 jaar binnen het plangebied hebben plaatsgevonden, dringt een nivellering van het volledige gebied zich immers op. Het terrein zal worden genivelleerd opdat de nieuwe maaiveldhoogte ca. 14.45 m TAW zou bedragen. De berm rondom het koelbekken (perceel 203e) is gelegen op een hoogte tussen 15,33 m TAW en 16,7 m TAW. Het koelbekken zelf tekent de laagste TAW waarden binnen het plangebied op, met als laagste waarde 10,25 m TAW. Om dit koelbekken op te vullen zal op sommige plaatsen tot meer dan 4 m grond aangevuld moeten worden om het beoogde nieuwe maaiveldpeil van 14.45 m TAW te bereiken. De in het verleden opgehoogde bermen rondom het koelbekken worden tot het niveau 14.45 m TAW verlaagd. Omdat deze archeologienota volgt op een reeds vergunde ontwikkeling wordt binnen deze archeologienota uitgegaan van een toestand waarbij de hierboven besproken werkzaamheden voltrokken zijn. Dit betekent dat de zone van de vijver opgevuld zal zijn met ca. 4 meter grond. De bermen langsheen de vijver zullen afgegraven zijn om het beoogde peil van 14.45 m TAW te bereiken.

Ter hoogte van het kolenpark zijn op heden geen boringen uitgevoerd in het kader van een OBO of BBO. Een landschappelijk booronderzoek op belendende percelen heeft wel de aanwezigheid van veen bevestigd, dit bevindt zich echter op een diepte van ca. 6 tot 10 m TAW. Op basis van het DHMV en de resultaten van voornoemd landschappelijk bodemonderzoek kan vermoed worden dat het oorspronkelijke maaiveld van het terrein zich situeerde op een hoogte van ca. 12 m TAW. Eind de jaren '50 werd, in het kader van de bouw van de energiecentrale, het terrein opgehoogd. De volledige zone van het plangebied zal zich na de werkzaamheden dus situeren op een hoogte van gemiddeld 2,5 meter boven het oorspronkelijke maaiveld.

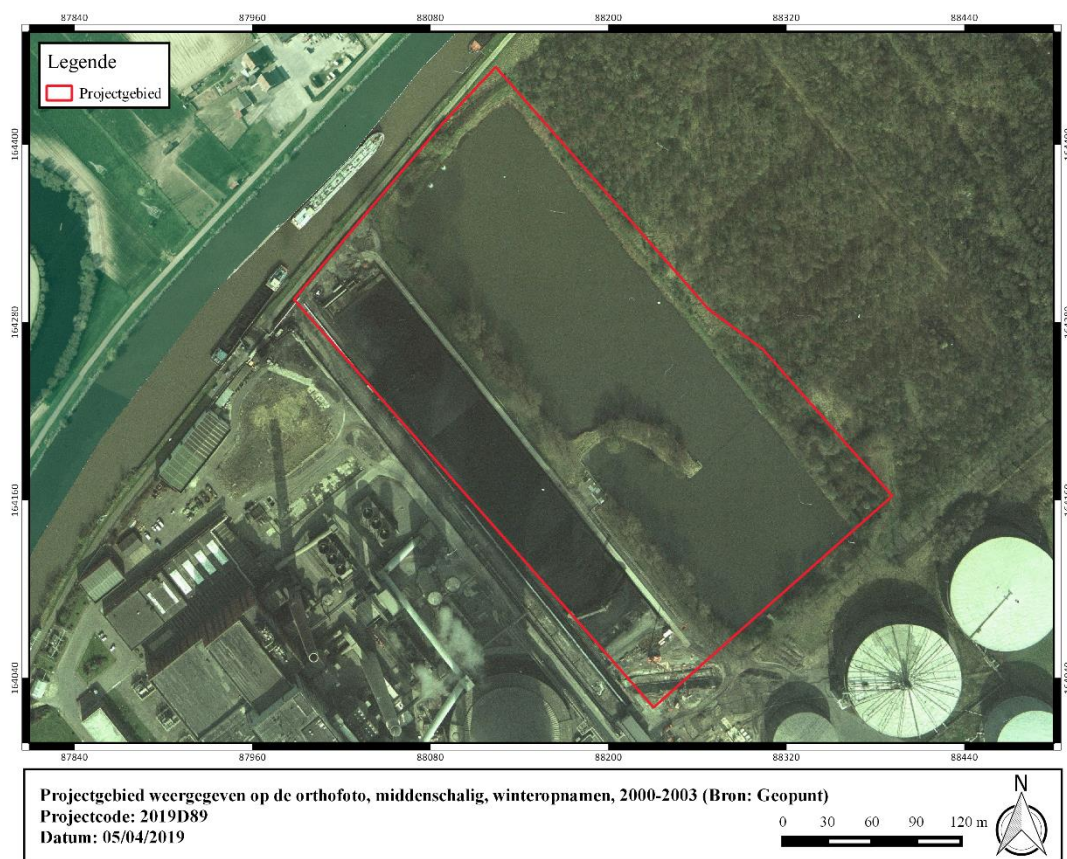




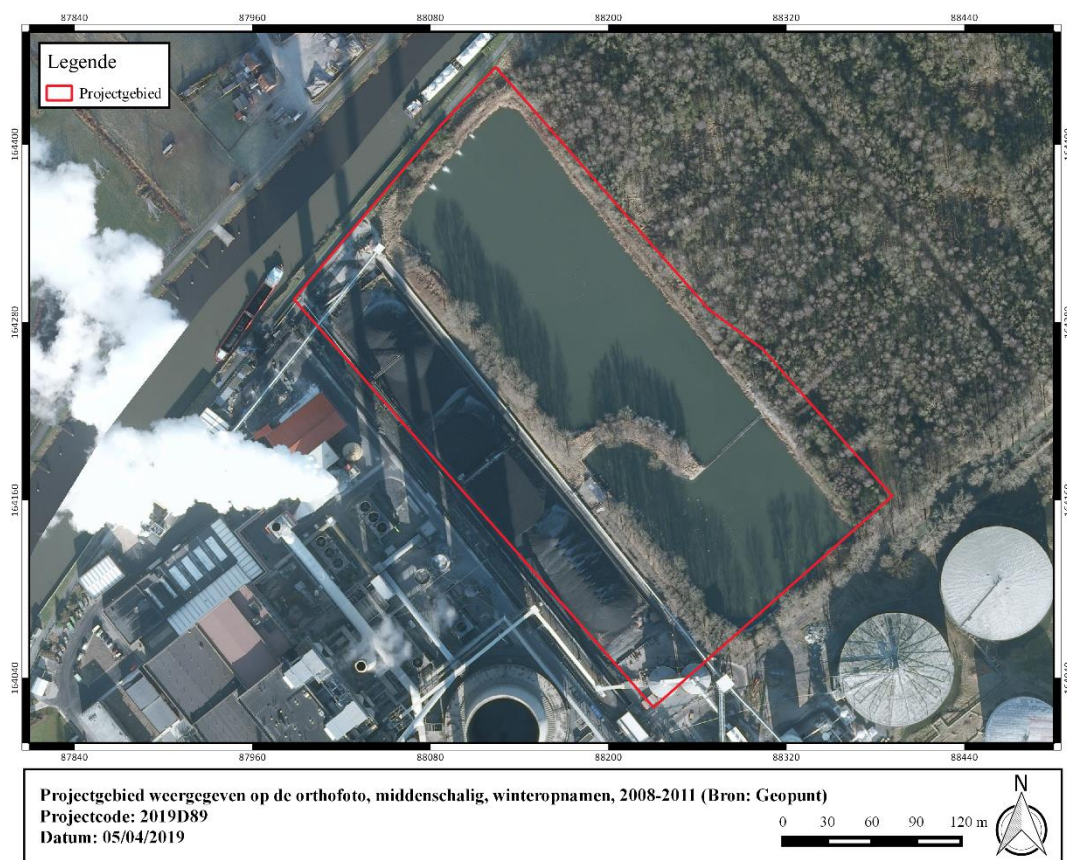
Figuur 23: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971



Figuur 24: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt).

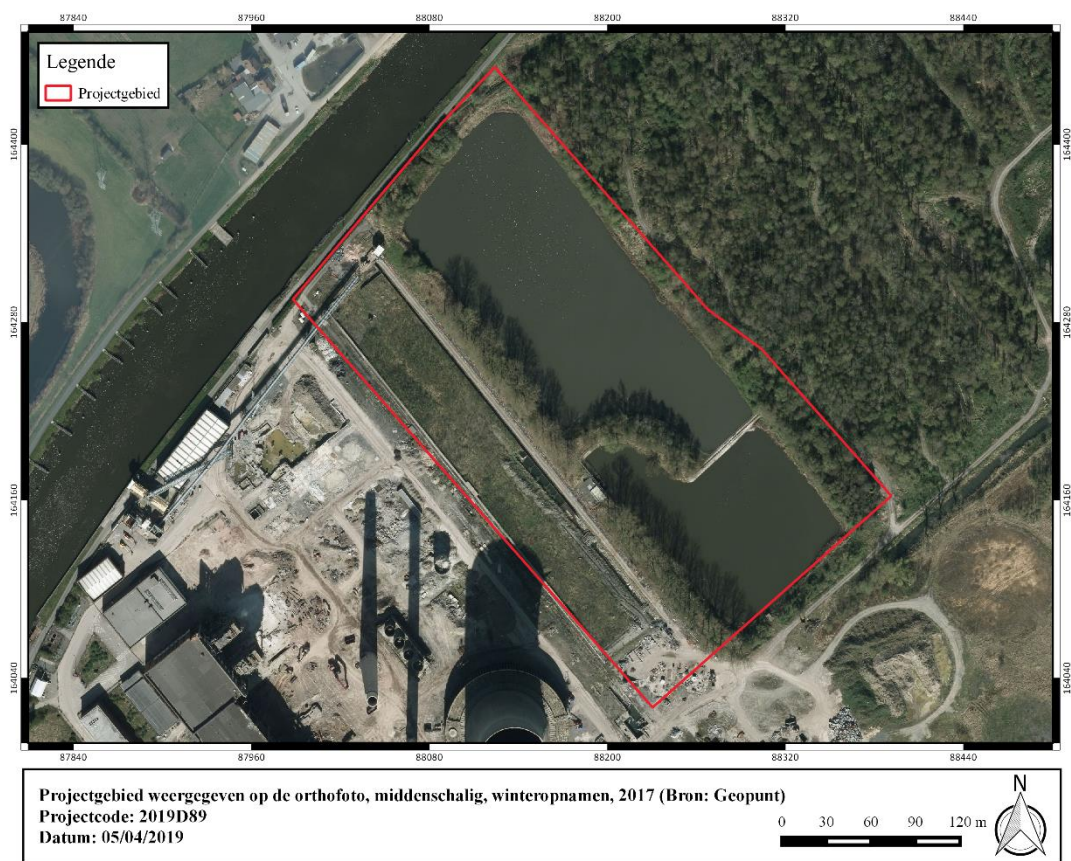


Figuur 25: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt).



Figuur 26: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2008-2011 (Bron: Geopunt).





Figuur 27: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2017 (Bron: Geopunt).

1.5 Synthese

De opdrachtgever plant de realisatie van een nieuwbouwproject aan de Molenstraat te Ruien, deelgemeente van Kluisbergen. Het plangebied is ca. 8 ha groot. Er wordt een nieuw industrieel pand gerealiseerd op paalfunderingen. Heden is het onderzoeksgebied grotendeels in gebruik als bassin. Voor het opvullen van dit bassin en het bouwrijp maken van het terrein werd reeds een bekrachtigde archeologienota opgesteld. Hierbij werd geen verder onderzoek geadviseerd.

Landschappelijk gezien is het plangebied gelegen in de Scheldevallei. Op het DHMV en de Quartairgeologische kaart is duidelijk te zien dat het terrein gelegen is in de stroomvlakte van de Schelde. Ten zuiden van het plangebied bevindt zich een getuigenheuvel waar o.a. de Kwaremont deel van uitmaakt. De Quartairgeologische kaart geeft een profielopbouw weer van Holocene fluviatiele afzettingen die rusten op de Pleistocene sequentie. De bodemkaart geeft ter hoogte van het plangebied geen informatie weer over het sediment. Het terrein staat gekarteerd als 'bebouwd'. De bodem rondom het plangebied bestaat uit hydromorfe klei, ook zijn verschillende polygonen 'opgehoogde gronden' gekarteerd. Booronderzoek op belendende percelen heeft aangetoond dat zich op een diepte van 6 tot 10m onder het maaiveld veen bevindt.

Cartografische bronnen wijzen op een ruraal karakter van het plangebied en de omgeving. Op de Ferrariskaart is het hele gebied langs de Schelde ingetekend als een complex van natte weidegronden. Buiten dit meersgebied zijn de terreinen in gebruik als akker, binnen de contouren van het plangebied of in direct nabijheid is geen bebouwing afgebeeld. Gelet de natte situatie was het terrein in het verleden vermoedelijk niet geschikt voor bewoning of bewerking. Uiteraard kunnen subsistentie-activiteiten niet uitgesloten worden. De orthofotosequentie geeft een evolutie weer binnen de contouren van het plangebied. Op het terrein was eens de infrastructuur van de thermische steenkoolcentrale van Ruien gevestigd. Deze infrastructuur wordt in 1958 gebouwd en in de daaropvolgende decennia stelselmatig uitgebreid. Op het luchtbeeld van begin de jaren '70 is het grootste deel van het plangebied reeds in gebruik als koelbekken. Op het luchtbeeld van de jaren '80 is te zien hoe ten westen van dit koelbekken een kolenopslag is ingericht. Op het jongste luchtbeeld is te zien hoe deze opslag reeds is geruimd. De impact van dit koelbekken op het bodemarchief is ongekend, maar zal ongetwijfeld significant geweest zijn.

Op het plangebied zijn geen archeologische vindplaatsen gekend. In de ruime omgeving zijn aanwijzingen voor doorlopende menselijke aanwezigheid vanaf het mesolithicum. Ongeveer een halve kilometer ten noordoosten van het plangebied, aan de overzijde van de Schelde, werden bij verschillende onderzoekscampagnes in het kader van de verbreding en vernieuwing van de plaatselijke sluis op de Schelde, materiële resten van menselijke aanwezigheid vanaf het mesolithicum en bewoning vanaf het neolithicum tot in de middeleeuwen waargenomen. Naast resten van bewoning werden ook sporen van crematie en begraving in de Romeinse tijd en begraving in de vroege middeleeuwen onderzocht (CAI 70627, CAI 70895, CAI 71116 & CAI 165481). Resten in het alluvium werden in hoofdzaak aangetroffen in een veenlaag, die zich op enige diepte onder jongere kleiafzettingen bevindt en mede verantwoordelijk is voor een relatief goede bewaring van organische resten. Op circa 1 km ten zuidwesten van het onderzoeksgebied zijn bij verschillende onderzoeken op de site 'Rosalinde' bewoningssporen uit de vroege en late ijzertijd, Romeinse periode en vroege middeleeuwen onderzocht. Bij de opgravingscampagne Ruien Rosalinde werd tevens een finaalpaleolithische vindplaats aangetroffen. Onder meer de horizontale positie van de artefacten en hun stratigrafische ligging in dezelfde laag, steunt de veronderstelling dat de artefacten zich nog in situ bevonden. Daarnaast werd er in de omgeving van het plangebied verspreid lithisch materiaal gerecupereerd (CAI 159870, CAI 159316 & CAI 500411). Eén kilometer ten westen van het onderzoeksgebied werden bij een proefsleuvenonderzoek in 2015 materiële resten gerecupereerd en sporen aangesneden die te



dateren zijn in de metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen. Ook hier werden verspreid over het terrein enkele silexafslagen ingezameld (CAI 215572). Naast onderzoek met ingreep in de bodem wijst vondstmateriaal gerecupereerd bij veldprospecties en toevalsvondsten, in hoofdzaak op menselijke aanwezigheid in de omgeving in de steentijden en Romeinse periode.

Concreet is er ter hoogte van het plangebied, op basis van de landschappelijke situatie en de gekende waarden, een trefkans inzake bewaard archeologisch erfgoed. De verwachting bestaat in hoofdzaak uit vondstenarcheologie. Inzake sporen van bewoning, begraving of bewerking in het alluvium is de verwachting laag vanwege de waterverzadigde toestand. Het terrein was in het verleden simpelweg te nat. Op basis van bodemkundige gegevens, de huidige toestand en de daarmee gepaard gaande verstoring wordt de kans op relevante kenniswinst bij verder onderzoek, in eender welke vorm, als zeer beperkt ingeschat.

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.



