



ARCHEOLOGIENOTA MOL – RESIDENTIEWIJK



J. CLAESSEN, B. VAN GENECHTEN, G. VERBEELLEN,
E. AUDENAERT, K. BOUCKAERT,
E. KEERSMAEKERS & A. DOUCET

JULI 2018

Titel

Archeologienota zonder ingreep in de bodem. Mol – Residentiewijk

Auteur(s)

Jan Claesen, Ben Van Genechten, Giel Verbeelen, Evelien Audenaert,
Kevin Bouckaert, Emma Keersmaekers & Alexander Doucet

Opdrachtgever

Cordeel Hoeselt n.v.

Projectnummer

2018F311

Plaats en datum

Kortenaken, juli 2018

Reeks en nummer

ARCHEBO rapport 2018F311

ISSN 2034-5615

© 2018 ARCHEBO bvba

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

INHOUD

1	Inleiding	4
1.1	<i>Algemeen</i>	<i>4</i>
1.2	<i>Beschrijving onderzoeksopdracht</i>	<i>4</i>
1.3	<i>Doelstellingen</i>	<i>7</i>
1.4	<i>Randvoorwaarden.....</i>	<i>7</i>
1.5	<i>Onderzoeksvragen</i>	<i>7</i>
2	Huidige & toekomstige situatie	8
2.1	<i>Huidige situatie</i>	<i>8</i>
2.2	<i>Toekomstige situatie</i>	<i>11</i>
3	Bureauonderzoek	16
3.1	<i>Landschappelijke & bodemkundige situering</i>	<i>16</i>
3.2	<i>Archeologische en erfgoedkundige data.....</i>	<i>22</i>
3.3	<i>Historiek en cartografische bronnen.....</i>	<i>23</i>
3.4	<i>Archeologische verwachting</i>	<i>28</i>
4	Resultaten bureauonderzoek	29
4.1	<i>Algemeen</i>	<i>29</i>
4.2	<i>Beantwoording onderzoeksvragen</i>	<i>29</i>
4.3	<i>Samenvatting / assessment bureauonderzoek</i>	<i>30</i>
4.4	<i>Programma van maatregelen.....</i>	<i>32</i>
5	Bibliografie	33
6	Figurenlijst.....	34
7	Plannenlijst.....	35

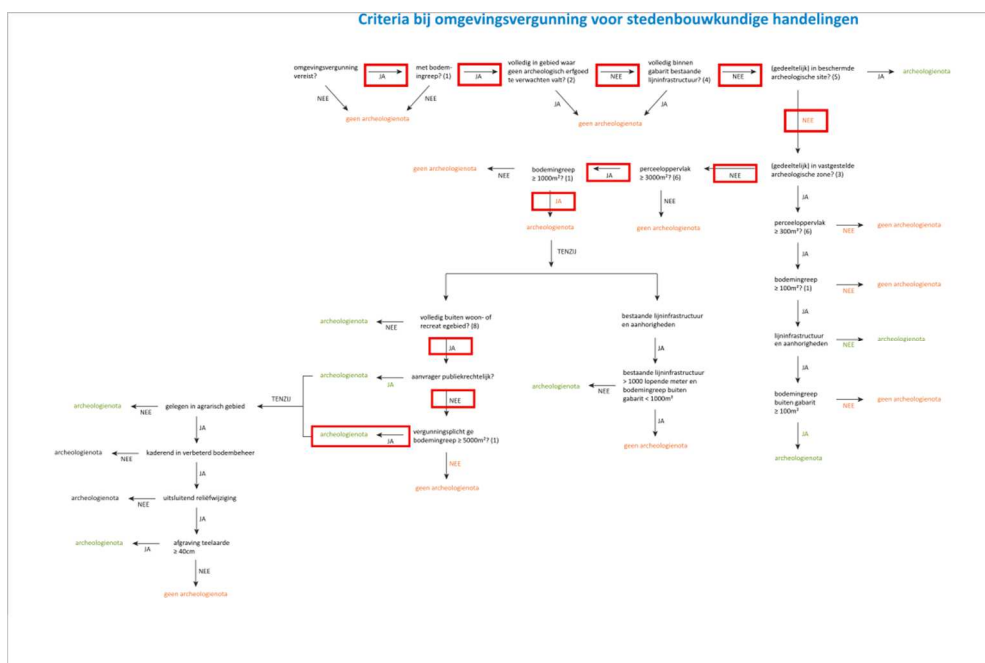
1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

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

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

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



Figuur 1: Criteria bij omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen

1.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSOPDRACHT

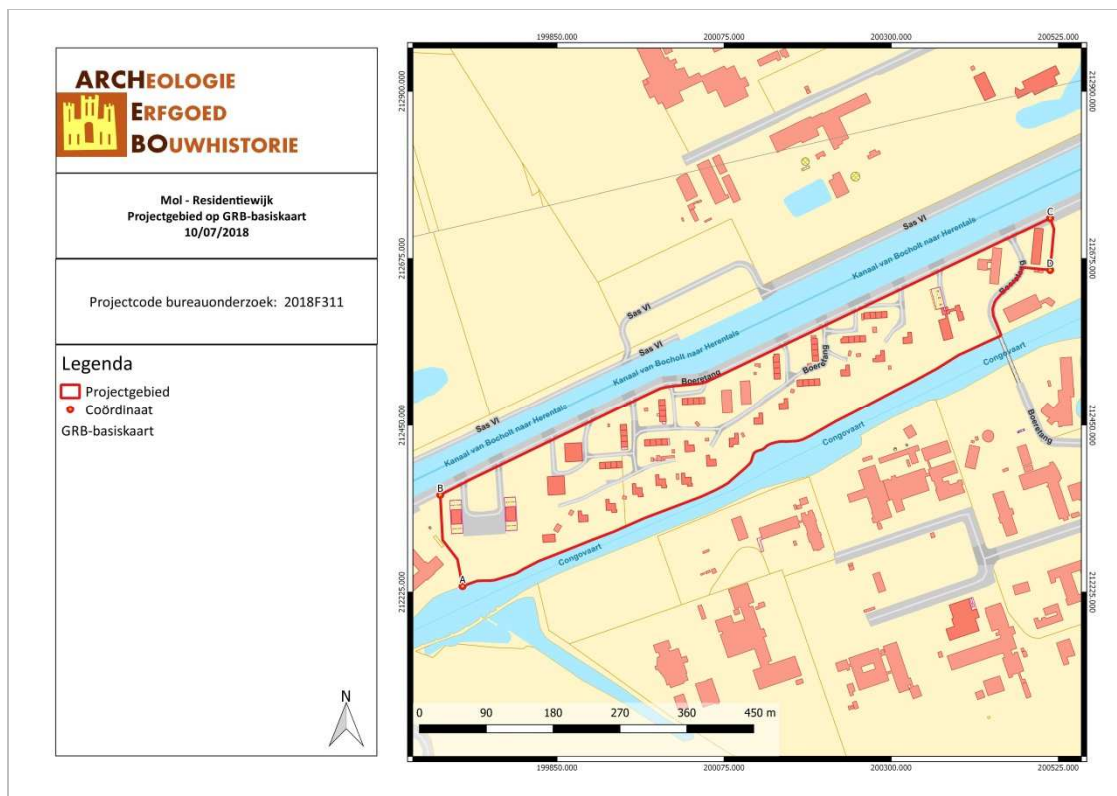
Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba in opdracht van Cordeel Hoeselt n.v. een archeologienota opgemaakt voor stedenbouwkundige handelingen. De gebouwen in het zuiden van het projectgebied, zullen bijna allemaal gesloopt worden. In de plaats komen 16 nieuwe gebouwen. In totaal zullen er 50 gebouwen behouden blijven. Het projectgebied wordt in eerste instantie niet verkaveld, maar blijft eigendom van SCK en Vito. Het grootste deel van de aanwezige bomen zullen behouden worden, enkel de bomen die zich op bouwzones bevinden zullen verwijderd worden.

Aangezien de aanvraag voor een omgevingsvergunning na 1 juni 2016 werd ingediend, is een archeologienota evenwel vereist, zoals vastgelegd in het Onroerenderfgoeddecreet (art. 5.4.1, 5.4.2, 5.4.8 en 5.4.9). Het bureauonderzoek werd uitgevoerd in juli 2018 onder leiding van erkend archeoloog Jan Claesen. Contactpersoon bij de opdrachtgever, Cordeel Hoeselt n.v., was dhr. Rudi Bloemen. In de onderhavige archeologienota worden de locatie van het terrein en de reeds uitgevoerde werken

geanalyseerd. Deze informatie wordt samen met de resultaten van een archeologisch bureauonderzoek bestudeerd.

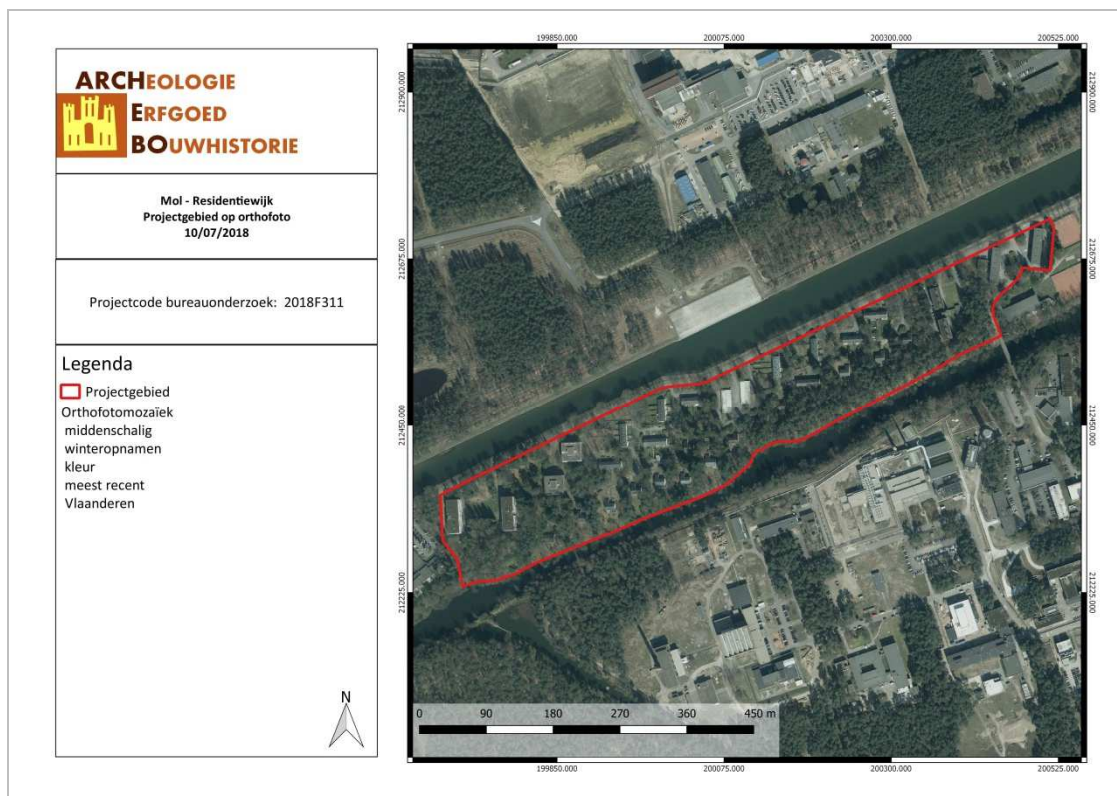
Administratieve fiche			
Naam site:	Mol – Residentiewijk		
Onderzoek:	Archeologienota zonder ingreep in de bodem		
Ligging:	Antwerpen, Mol, Boeretang		
Kadaster:	Afdeling 5, sectie C, nrs. 1462A5, 1462A6, 1462A8, 1462A9, 1462B5, 1462B6, 1462B7, 1462C5, 1462C6, 1462C7, 1462C9, 1462C10, 1462D5, 1462D6, 1462D9, 1462E5, 1462E6, 1462E9, 1462F5, 1462F6, 1462F9, 1462G4, 1462G5, 1462G6, 1462G8, 1462G9, 1462H4, 1462H6, 1462K4, 1462K6, 1462K9, 1462L4, 1462L6, 1462L9, 1462M4, 1462M5, 1462M6, 1462M9, 1462N4, 1462N5, 1462N6, 1462N9, 1462P4, 1462P5, 1462P6, 1462R4, 1462R5, 1462R10, 1462S4, 1462S5, 1462S9, 1462T4, 1462T5, 1462V4, 1462V5, 1462W4, 1462W5, 1462X4, 1462X5, 1462Y4, 1462Y5, 1462Z4, 1462Z5, 1462Z7 en 1462Z8.		
Coördinaten:	A	X	199722,835
		Y	212233,105
	B	X	199692,822
		Y	212355,883
	C	X	200514,002
		Y	212729,304
	D	X	200514,002
		Y	212659,638
Opdrachtgever:	Cordeel Hoeselt n.v. Industrielaan 18 B-3730 Hoeselt		
Uitvoerder:	ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenaak		
Projectcode bureauonderzoek:	2018		
Projectleiding:	Jan Claesen		
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014		
Bewaarplaats archief:	Cordeel Hoeselt n.v.		
Grootte projectgebied:	Ca. 98.035 m²		
Uitvoeringsperiode:	juli 2018		
Reden van de ingreep	Bouw 16 nieuwe gebouwen en verbouwing bestaande woningen		
Wetenschappelijke vraagstelling:	Het doel van deze archeologienota is een archeologische evaluatie van het terrein, de geplande werken en impact op het bodemarchief.		
Termen Thesauri:	Bureauonderzoek, verstoring, stedenbouwkundig, kanaal Bocholt-Herselt...		

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



MORE/18/07/04/1 - Digitale aanmaak

Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2018)



MORE/18/07/04/2 - Digitale aanmaak

Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2018)

1.3 DOELSTELLINGEN

In het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaande aan de werken. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Onderdeel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek.

Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen vernietigd worden, is een archeologisch onderzoek nodig. Er wordt een bureauonderzoek uitgevoerd. Op basis van bekende gegevens van bodemkaarten, uit cartografische en andere historische bronnen en eventueel voorgaand onderzoek in de directe omgeving van het projectgebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het projectgebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het projectgebied, zal de bodem onderzocht worden op gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

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

1.4 RANDVOORWAARDEN

De huidige eigenaar evenwel verschaft geen toelating voor werken noch boringen. Vervolgens wordt een archeologie nota opgemaakt met uitgesteld onderzoek. Dit betekent dat de ingreep in de bodem zoals gesteld in het Programma van Maatregelen op een later tijdstip dient uitgevoerd te worden.

1.5 ONDERZOEKSVRAGEN

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

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

2 HUIDIGE & TOEKOMSTIGE SITUATIE

2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het projectgebied, gelegen aan de Boeretang in Mol wordt momenteel grotendeels ingenomen door bebouwing die omringd wordt door bomen. De gebouwen liggen in de residentiële wijk van het Nucleair onderzoekscentrum van België. De wijk werd gebouwd in de jaren '60 van de 20^{ste} eeuw voor de werknemers van het onderzoekscentrum. De woningen bestonden uit villa's, ééngezinswoningen met een terras, appartementsgebouwen, gebouwen met studio's en met slaapzalen. De woningen werden niet voorzien van een kelder, funderingen komen vermoedelijk tot op de vorstvrije zone. Naast woningen werden er ook gebouwen met sociale en educatieve functies voorzien, zoals kinderopvang, een lagere school, sportcentra en garageboxen. De architect van deze residentiële wijk en het onderzoekscentrum is dhr. Jacques Wybauw. Hij werd bijgestaan door de architecten Jacques Thiran, Robert D'Huys, Pierre Coulon (studio's) en André Noterman (studio's). In 1954 begint Wybauw met het ontwerp van de wijk. Het interieur van een deel van de woningen werd in de 21^{ste} eeuw gerenoveerd. Niet alle huizen zijn nog in gebruik en het schoolgebouw wordt nu gebruikt door het VITO (Vlaams Instituut voor Technisch Onderzoek).¹



MORE/18/07/04/3 - Digitale aanmaak

Figuur 4: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2018)

¹ E. Dirix, *The residential area of the Belgian Nuclear Research Centre (Mol, Belgium)* (Leuven: KU Leuven, 2013-2014), 3, 5-6, 9-10.



Figuur 5: huidige situatie rijwoningen (Cordeel Hoeselt n.v., 2018)



Figuur 6: Huidige situatie rijwoningen (Cordeel Hoeselt n.v., 2018)



Figuur 7: huidige situatie studio's (Cordeel Hoeselt n.v., 2018)



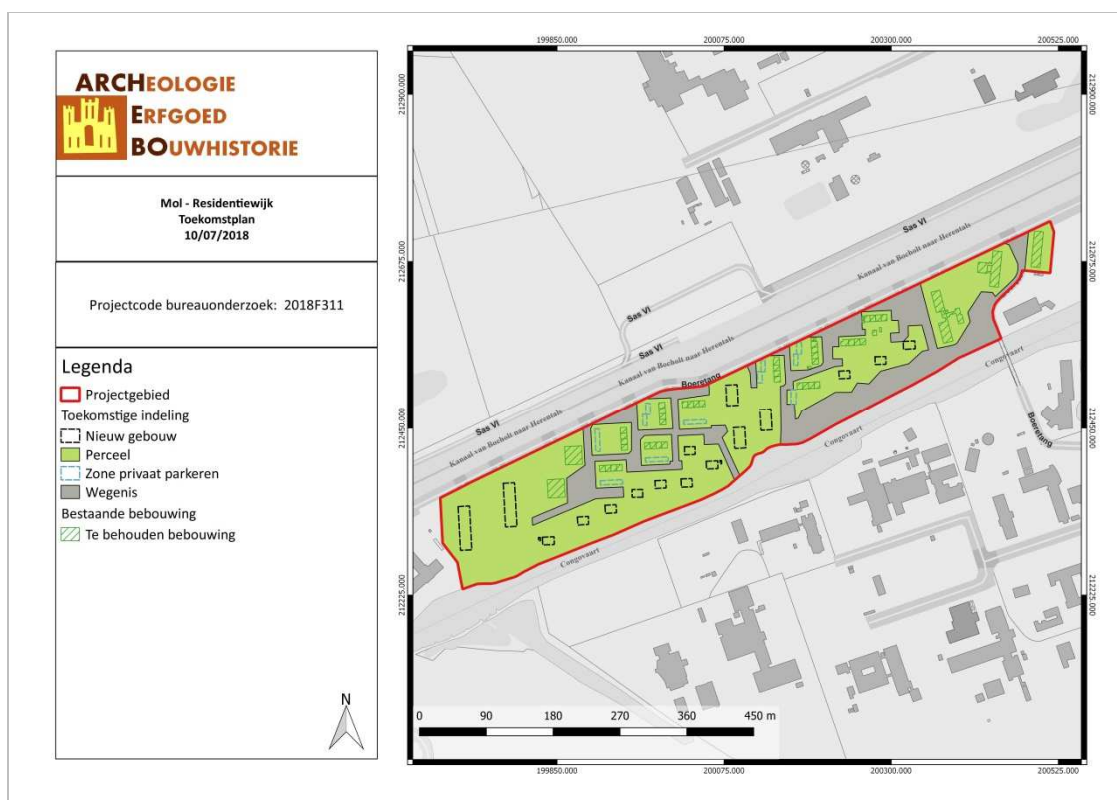
Figuur 8: huidige situatie studio's (Cordeel Hoeselt n.v., 2018)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

De opdrachtgever, Cordeel Hoeselt n.v. , plant de bouw van enkele nieuwe gebouwen en de aanleg van een nieuwe wegenis. De gebouwen in het zuiden van het projectgebied zullen bijna allemaal gesloopt worden. In de plaats komen 16 nieuwe gebouwen. In totaal zullen er 50 gebouwen behouden blijven. Het grootste deel van de aanwezige bomen zullen behouden worden, enkel de bomen die op de bouwzones en wegeniszone staan worden gekapt.

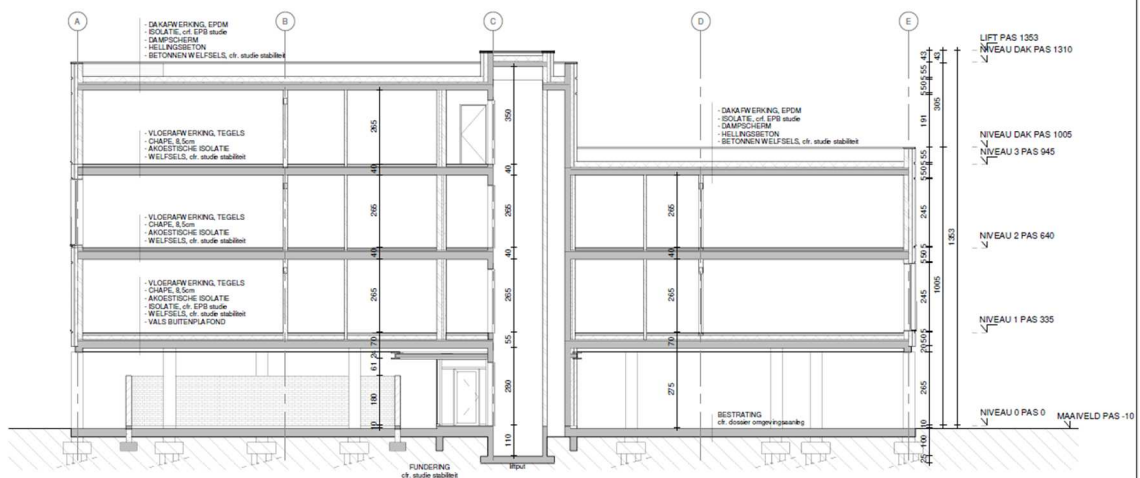


Figuur 9: Toekomstplan (Gemeente Mol, 2018)

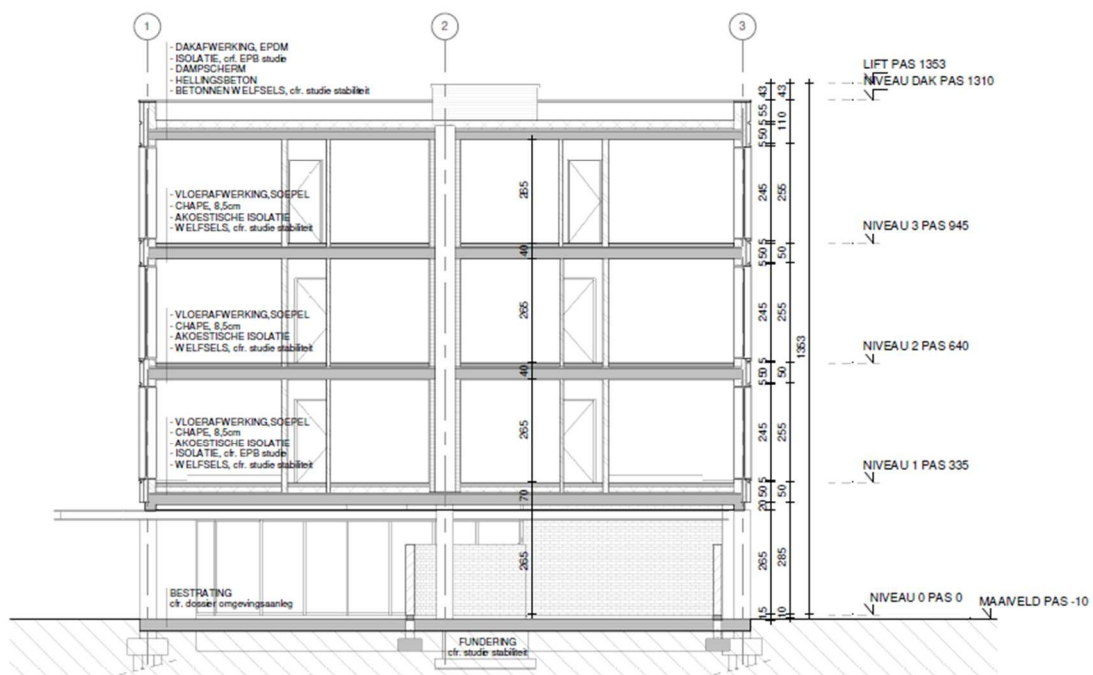


MORE/18/07/04/4 - Digitale aanmaak

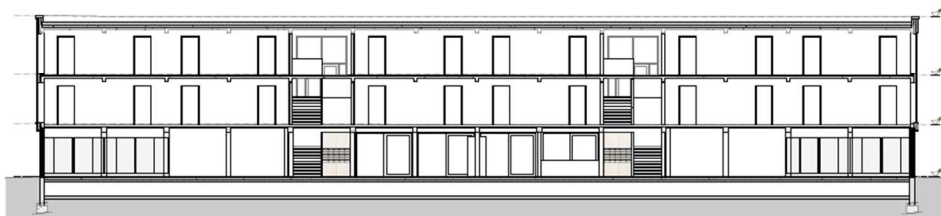
Figuur 10: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2018)



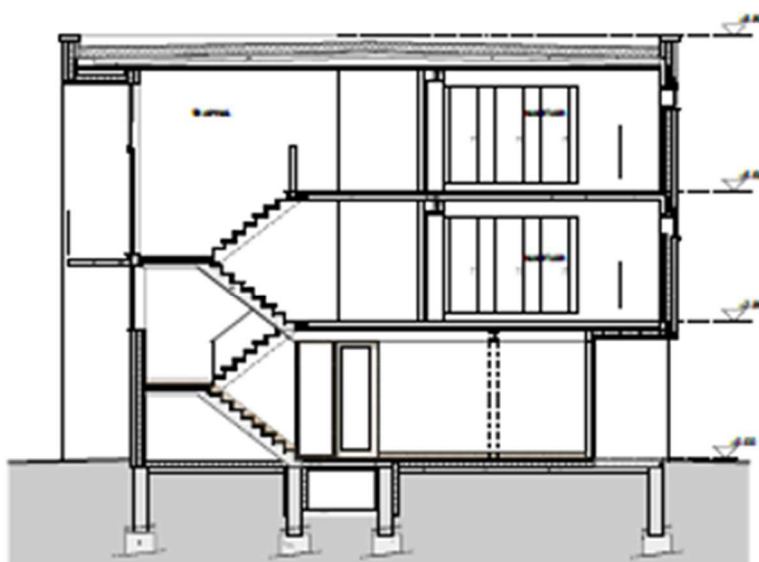
Figuur 11: nieuwbouw appartementen oostgevel (Cordeel Hoeselt n.v., 2018)



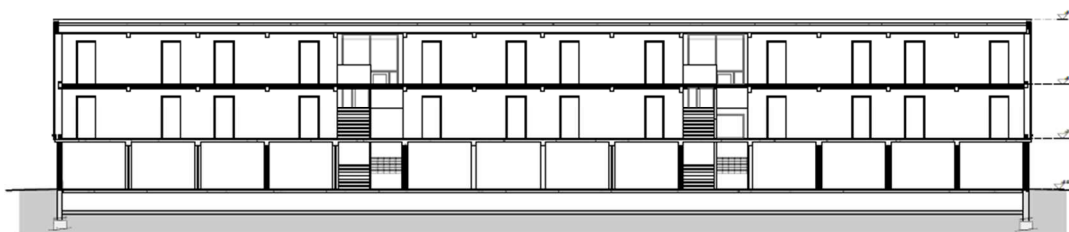
Figuur 12: nieuwbouw appartementen zijgevel (Cordeel Hoeselt n.v., 2018)



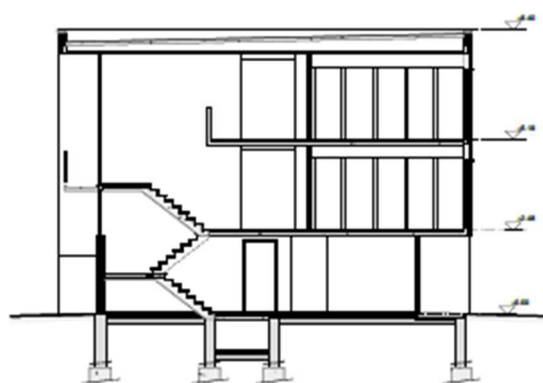
Figuur 13: Verbouwing dormitory 202 voorgevel (Cordeel Hoeselt n.v., 2018)



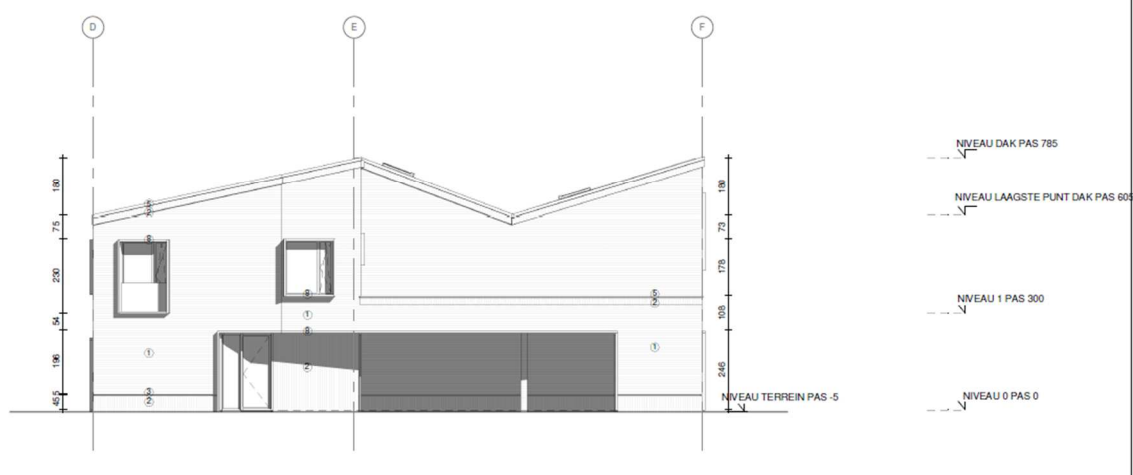
Figuur 14: Verbouwing dormitory 202 zijaanzicht (Cordeel Hoeselt n.v., 2018)



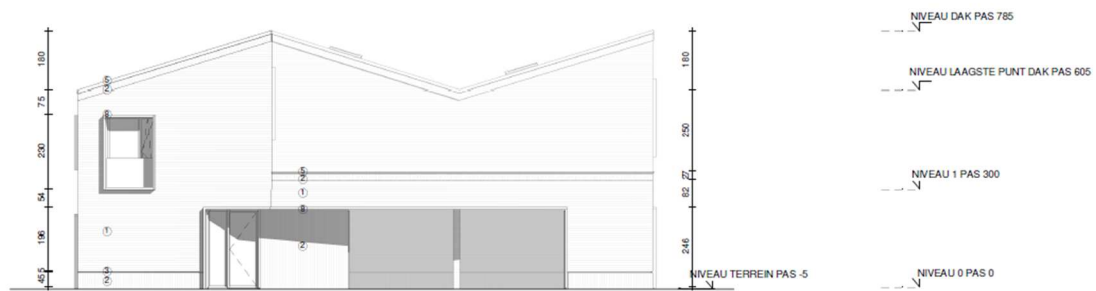
Figuur 15: Verbouwing dormitory 203 vooraanzicht (Cordeel Hoeselt n.v., 2018)



Figuur 16: Verbouwing dormitory 203 zijaanzicht (Cordeel Hoeselt n.v., 2018)



Figuur 17: Nieuwbouw villa 206 vooraanzicht (Cordeel Hoeselt n.v., 2018)



Figuur 18: Nieuwbouw villa 207 vooraanzicht (Cordeel Hoeselt n.v., 2018)

3 BUREAUONDERZOEK

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

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

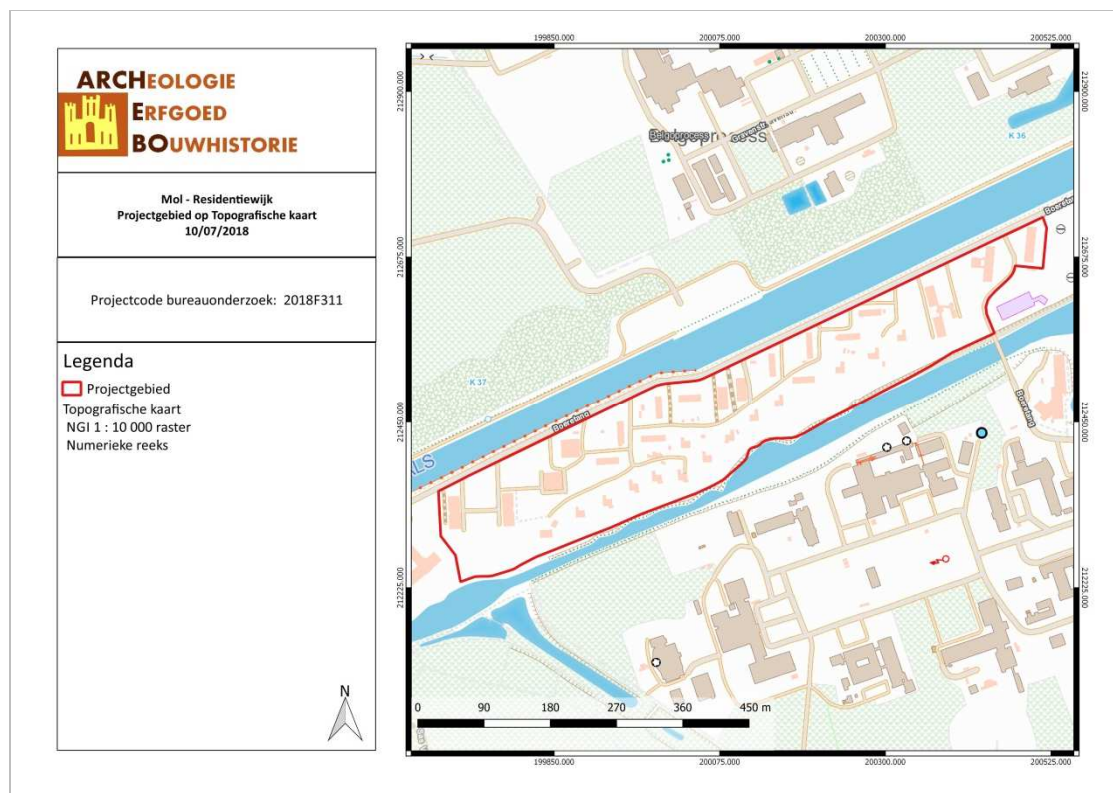
De gebruikte kaarten werden in georeferencierte vorm (Belge Lambert 1972) gebruikt in het programma QGIS. In dit programma werden de genoemde kaarten als lagen toegevoegd teneinde er de huidige en toekomstige situatie op te kunnen weergeven. Het plangebied werd bovendien op alle kaarten geplott om de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

3.1 LANDSCHAPPELIJKE & BODEMKUNDIGE SITUERING

3.1.1 Topografische situering

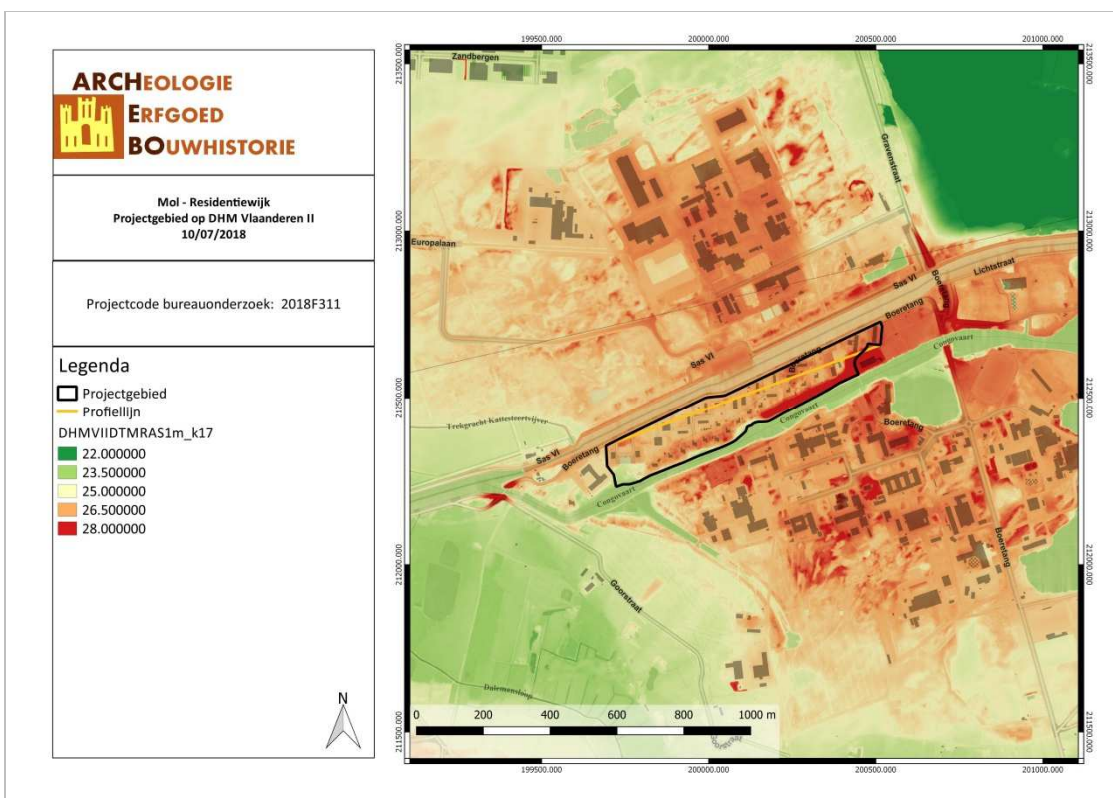
Het projectgebied ligt in de gemeente Mol. Mol is een gemeente in de Antwerpse Kempen, omringd door de gemeenten Dessel, Geel, Balen en Lommel. Het projectgebied is gesitueerd tussen het Kanaal van Bocholt naar Herselt en de Congovaart.

Het projectgebied ligt volgens het Digitaal Hoogtemodel tussen ongeveer 26.1 en 30.2 meter boven de zeespiegel. Het gebied bevindt zich op een droog plateau. Het plateau (of donk) is geflankeerd door 2 parallelle valleien in het noordoosten en zuidwesten. Momenteel grenst het gebied onmiddellijk aan water, maar in het verleden was dit niet zo. De waterwegen werden door de mens in vrij recente periode aangelegd. Naar prehistorie toe is de verwachting dan ook eerder laag omdat in deze periode stromend water niet onmiddellijk beschikbaar is. De afstand tot stromend water bedraagt minimaal ca. 600m. Steentijdsites kunnen echter nooit geheel uitgesloten worden.



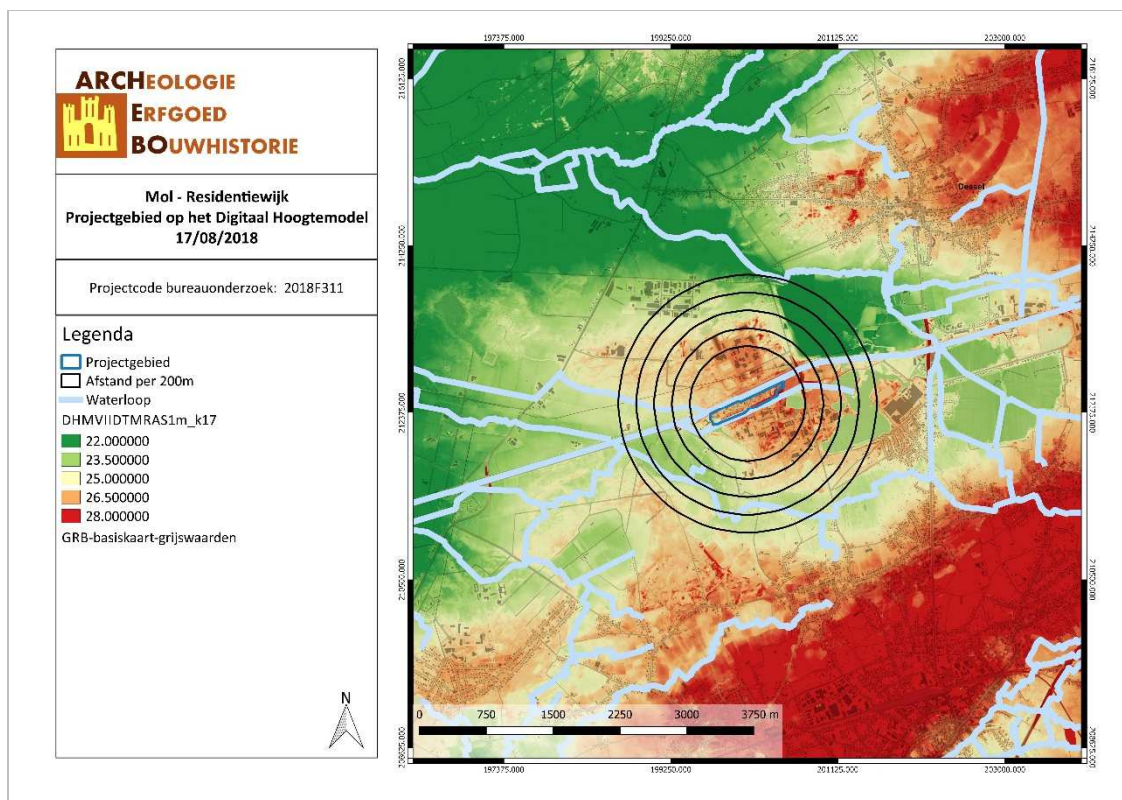
MORE/18/07/04/5 - Digitale aanmaak

Figuur 19: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2018).



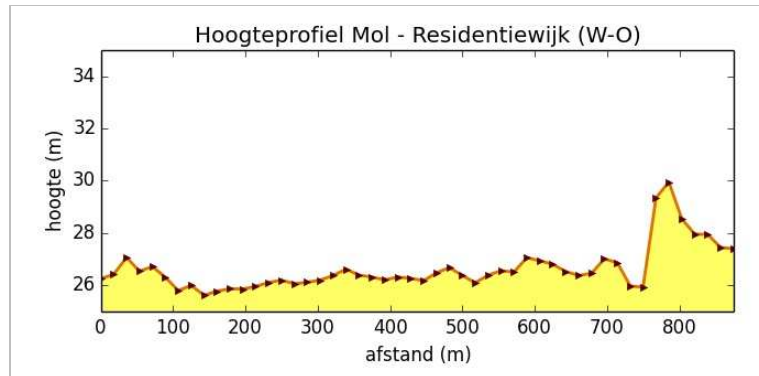
MORE/18/07/04/6 - Digitale aanmaak

Figuur 20: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2018).



MORE/18/08/17/7 - Digitale aanmaak

Figuur 21: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2018).

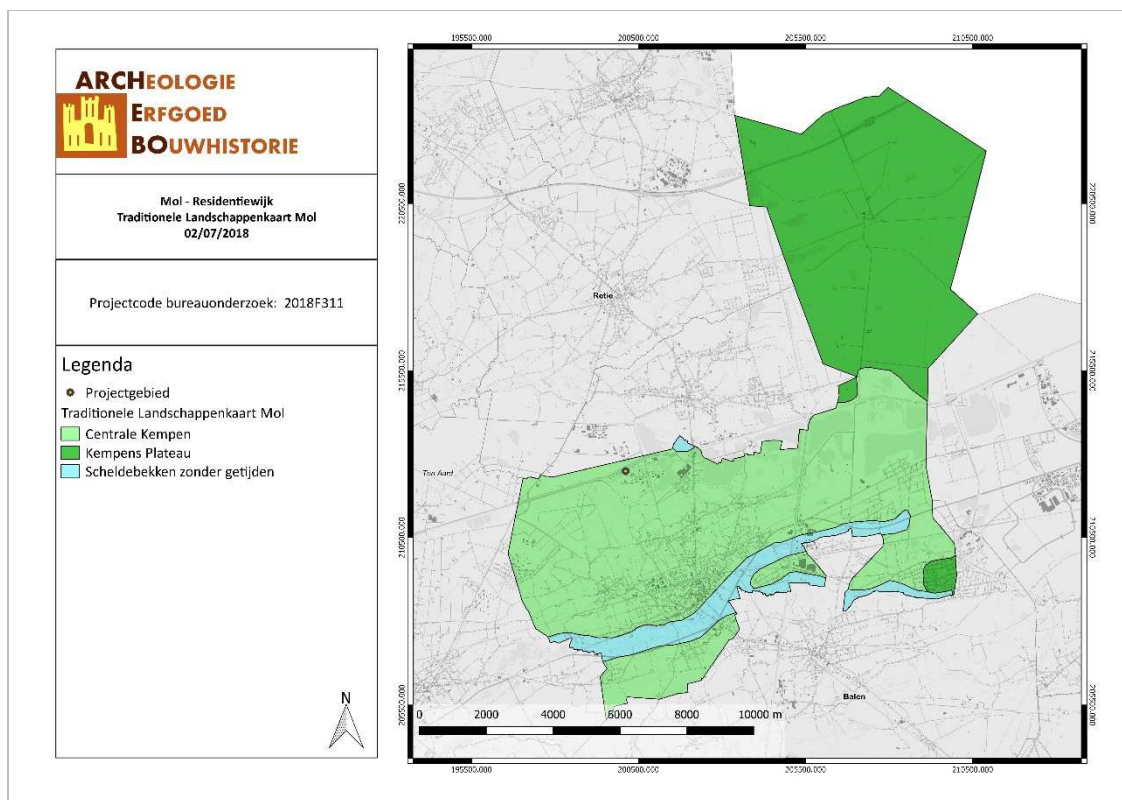


Figuur 22: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in W-O richting (Geopunt, 2018).

3.1.2 Geologie & landschap

3.1.2.1 Fysisch geografisch

Het projectgebied is volgens de Traditionele Landschappenkaart gekarteerd als 'Centrale Kempen'. De Centrale Kempen vormt het laagst gelegen gebied (onder 20m) van de Kempen, en bestaat uit dekzanden (vnl. zanden) die rusten op een fijn zandig substraat.



MORE/18/07/04/8 - Digitale aanmaak

Figuur 23: Mol aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2018)

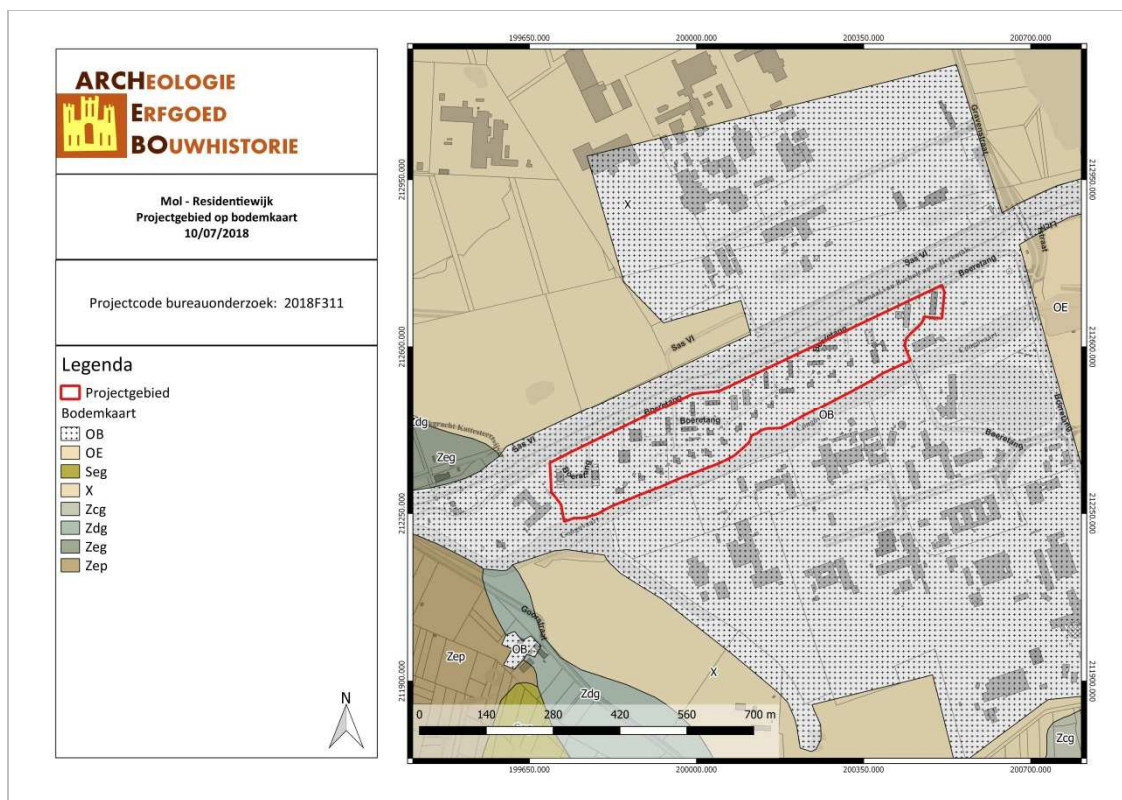
3.1.2.2 Bodem, bodemkundig booronderzoek, erosie & bodemgebruik

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied omschreven als type OB. OB staat voor 'onder bebouwing'.² Hierdoor is er geen directe informatie beschikbaar over de ondergrond.

Omliggend valt echter op te merken dat er groeves aanwezig zijn geweest. Deze worden aangegeven met OE ten oosten van het onderzoeksgebied. Het is dan ook mogelijk dat deze groeves doorlopen tot in het huidige onderzoeksgebied. Interpolering van deze groeves zou dit alvast kunnen aangeven.

Voor de verdere vaststelling van eventuele groeves wordt infra verwezen naar de studie van de beschikbare topografische kaarten van het begin van de 20^{ste} eeuw (zie fig.20).

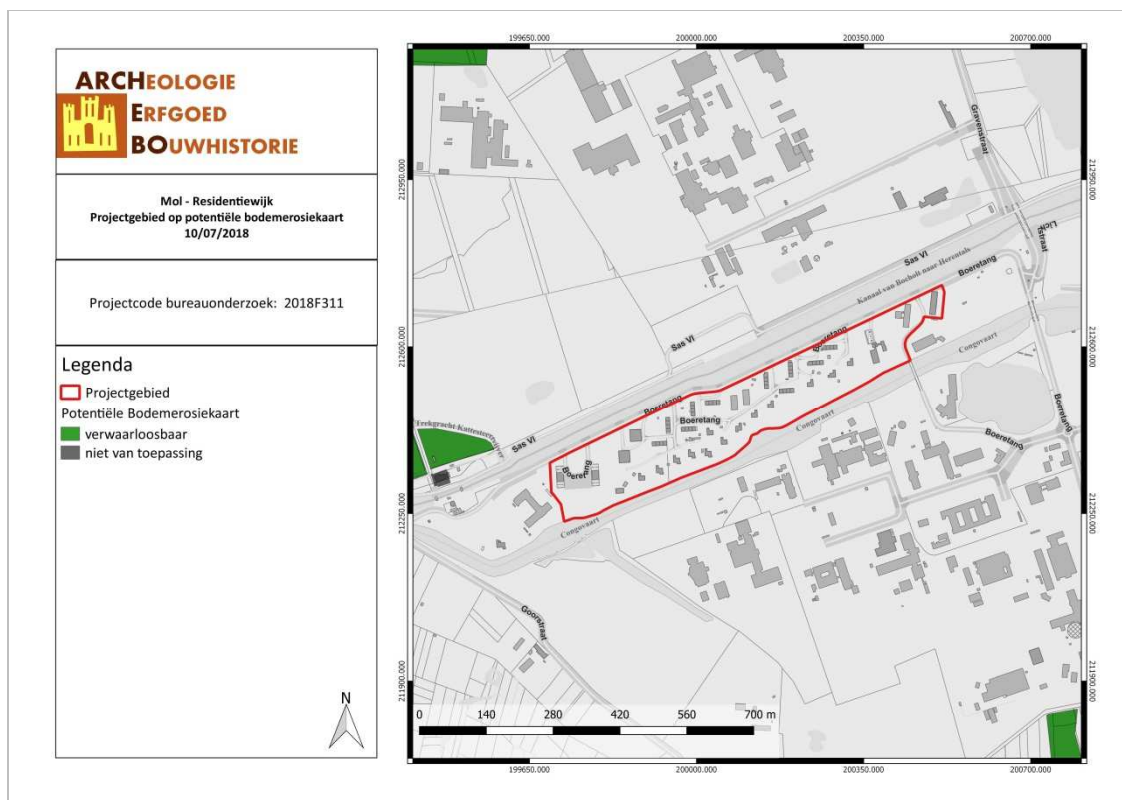
² E. Van Ranst en C. Sys, *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart (Schaal 1:20 000)* (Gent: Laboratorium voor Bodemkunde, 2000).



MORE/18/07/04/9 - Digitale aanmaak

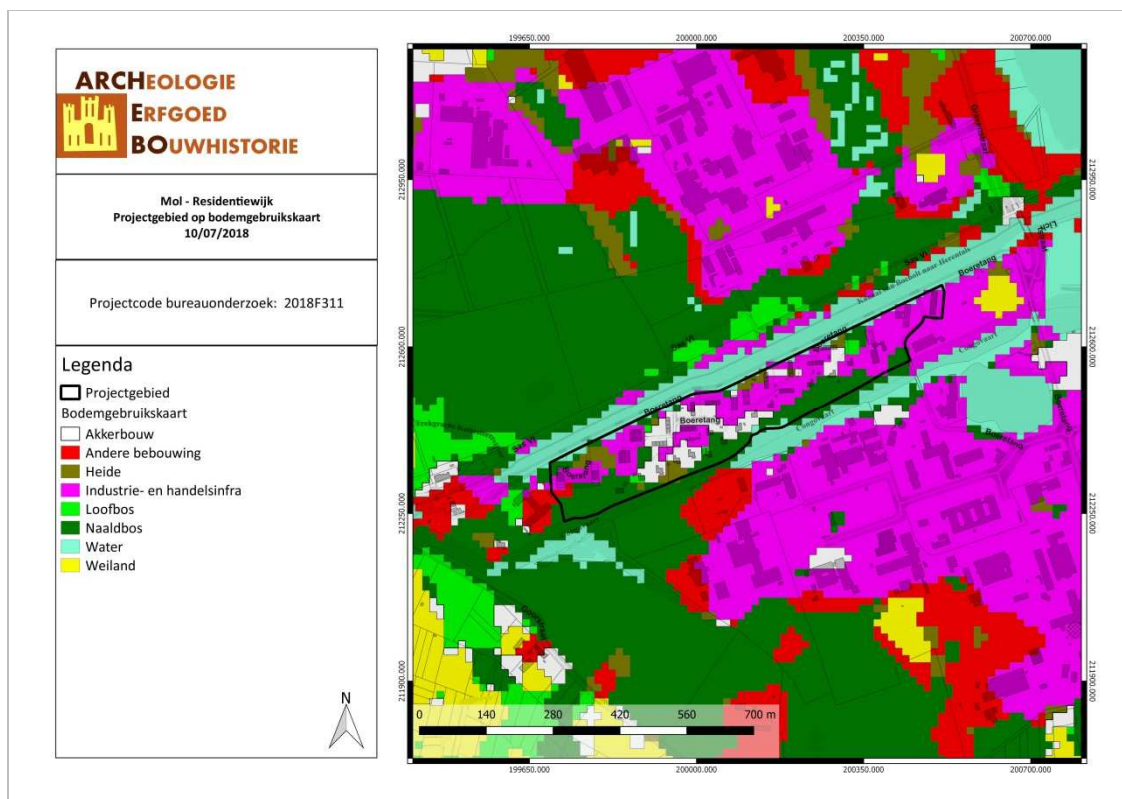
Figuur 24: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2018).

Op de Potentiële bodemerosiekaart is het projectgebied niet gekarteerd, maar bevindt zich in een gebied omringd door percelen die verwaarloosbaar zijn. Volgens de bodemgebruikskaart ligt het projectgebied grotendeels gekarteerd als industriegebied, naaldbos en akkerbouw. Verder zijn ‘andere bebouwing’ en loofbos in mindere mate aanwezig.



MORE/18/07/04/10 - Digitale aanmaak

Figuur 25: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2018).



MORE/18/07/04/11 - Digitale aanmaak

Figuur 26: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2018).

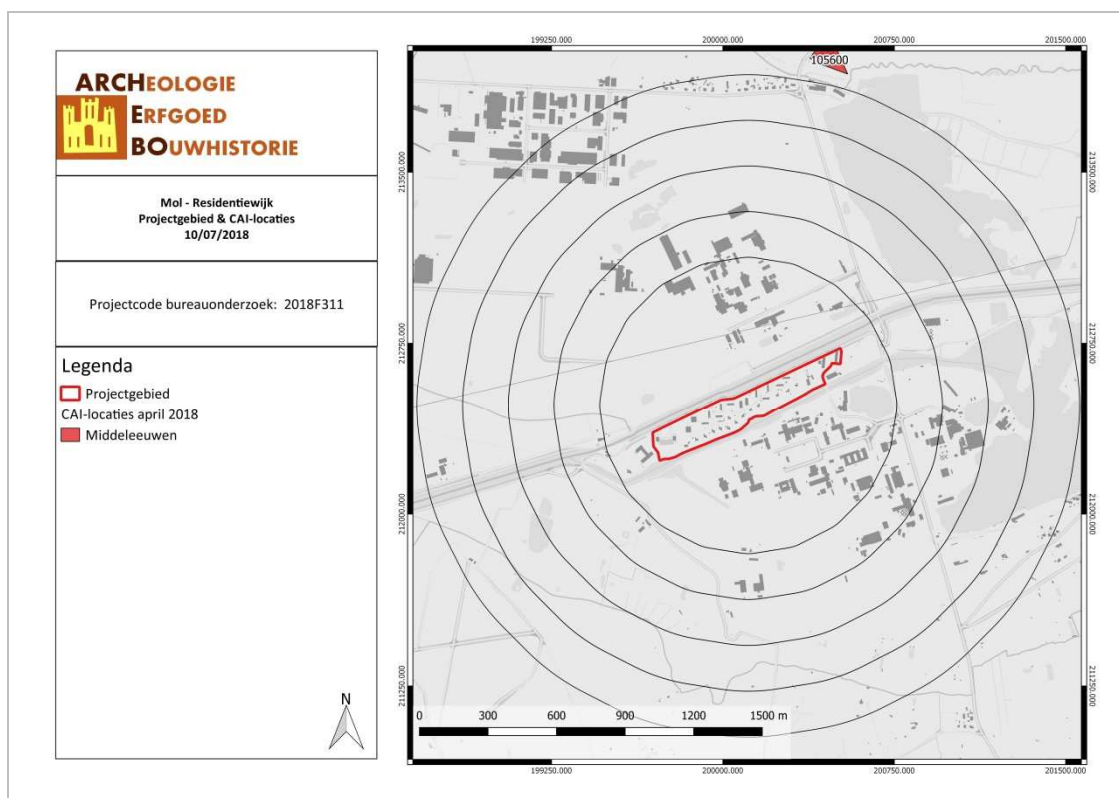
3.2 ARCHEOLOGISCHE EN ERFGOEDKUNDIGE DATA

3.2.1 Centrale Archeologische Inventaris (CAI)

Binnen het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. De Centrale Archeologische inventaris toont slechts 1 punt op 1100 meter noordwaarts. Het zou gaan om de Oude hoeve Boeretang die ingericht werd als schans in de 17^{de} eeuw.

In de ruime omgeving van maximum **1100** meter bevindt zich slechts 1 archeologische waarde. Het betreft :

CAI-Locatie	Beschrijving	Datering
105600	Schans + hoeve	17 ^{de} eeuw



MORE/18/07/04/12 - Digitale aanmaak

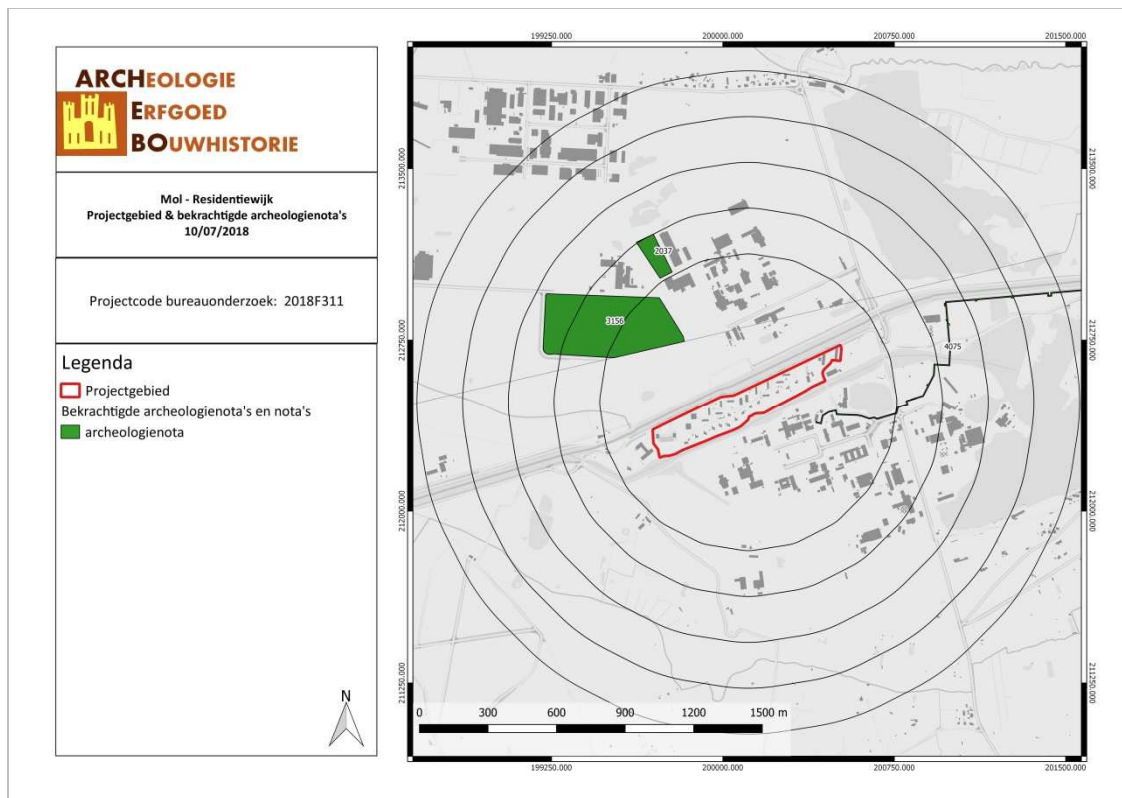
Figuur 27: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2018).

3.2.2 Bekrachtigde archeologienota's en nota's

In februari van 2017 werd door BAAC Vlaanderen bvba een bureauonderzoek uitgevoerd voor een onderzoek aan de Gravenstraat 73. Het vooronderzoek kon in dit geval geen volledig beeld kan geven over de gaafheid van de bodem, de aard en omvang van de eventuele verstoringen, het type bodemprofiel en de daaraan te koppelen verwachte archeologische periodes. Daarom werd er in eerste instantie geopteerd voor landschappelijke boringen, mogelijk gevolgd door proefsleuven en een opgraving. Dit werd tot op heden nog niet uitgevoerd.³

³ BAAC Vlaanderen, "Vooronderzoek Dessel NIRAS", (BAAC Vlaanderen bvba, 2018), <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/2037>.

Op ca. 200m van het projectgebied werd in het voorjaar van 2017 een verkennend en karterend booronderzoek uitgevoerd aan de Gravenstraat door het Vlaams Erfgoed centrum bvba. Tijdens het verkennend booronderzoek werden plaatselijk intacte podzolbodems aangetroffen, voor deze gebieden werd een waarderend booronderzoek uitgevoerd. Tijdens het waarderend onderzoek werden geen vondsten aangetroffen. Er werd dus geen verder onderzoek opgelegd.⁴



MORE/18/07/04/13 - Digitale aanmaak

Figuur 28: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de bekrachtigde archeologienota's en nota's (CAI, 2018).

3.3 HISTORIEK EN CARTOGRAFISCHE BRONNEN

3.3.1 Onderzoek historische bronnen

De gemeente Mol in de Antwerpse Kempen bestaat uit twaalf gehuchten. Het projectgebied bevindt zich in het gehucht Donk, ten noorden van het centrum van de gemeente, grenzend aan de gemeente Dessel.

De naam 'Donk' is al zeer oud en betekend 'opduiking uit een moeras'. Het gehucht kwam pas tot ontwikkeling eind 19^{de} – begin 20^{ste} eeuw. Het was toen een relatief klein gehucht dat zich onder impuls van Gustaaf Helsen vrij vroeg ontplooid tot industriële site aan het kanaal Herentals-Bocholt. Donk is dus vooral bekend als industriewijk. De industrie in Donk waren de witzandgroeven. In 1911 kwam de betonfabriek Johens-Manville. Naast de betonfabriek kwam in 1922 flessenfabriek Verlica. Zeven jaar later verrees de elektriciteitscentrale Ebess, met zijn typische koeltoren, die sindsdien de streek voorziet

⁴ Vlaams Erfgoed Centrum, "Vooronderzoek Dessel NIRAS terrein, Dessel", (Vlaams Erfgoed Centrum bvba, 2018), <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/3156>.

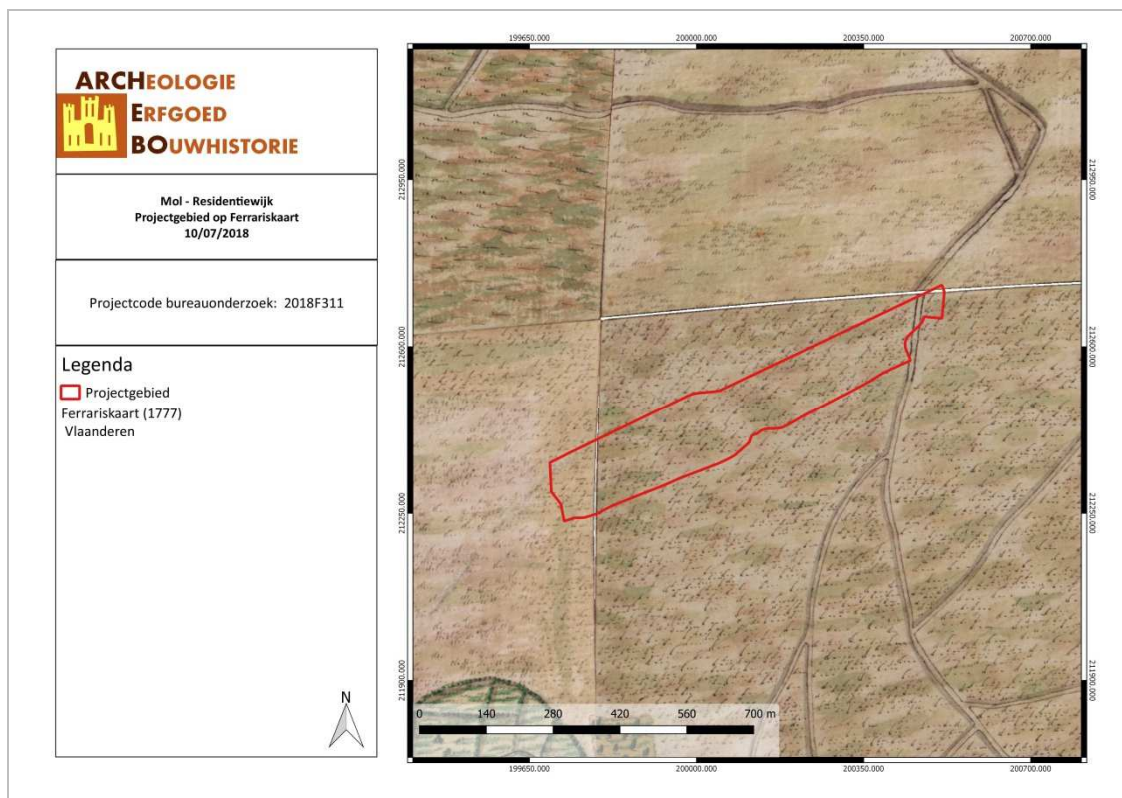
van elektriciteit.⁵ Sedert 1950 is Mol-Donk voornamelijk gekend als synoniem van het Studiecentrum voor Kernenergie (SCK) en aanverwante nucleaire bedrijven.⁶

3.3.2 Historische situatie aan de hand van cartografische bronnen

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

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

Vooreerst worden enkele pre-19^{de} -eeuwse cartografische bronnen behandeld zoals de Villaretkaart en de Ferrariskaart. De Villaretkaart (ca. 1745-48) is niet beschikbaar voor dit landsdeel. Op de Ferrariskaart valt af te leiden dat het projectgebied gelegen is in heidegebied.



MORE/18/07/04/14 - Digitale aanmaak

Figuur 29: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2018).

Vervolgens worden vier cartografische bronnen uit de 19^{de} eeuw vergeleken. De Atlassen der Buurtwegen werden opgemaakt in uitvoering de wet van 10 april 1841. De atlas maakt een onderscheid in buurtwegen en voetwegen (sentiers). Per toenmalige gemeente werd een atlas opgemaakt, met uitzondering van een aantal stadskernen.⁷ De kaarten Vandermaelen of Vandermaelenkaarten zijn een

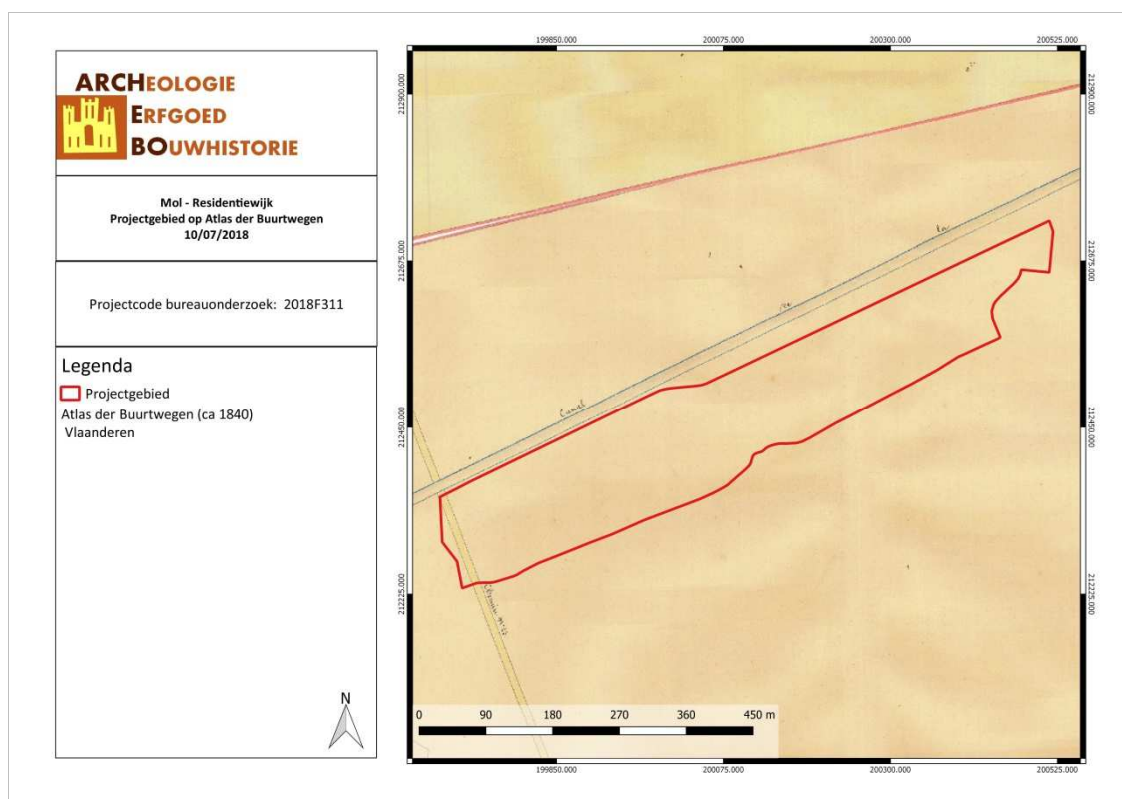
⁵ Gemeente Mol, "Twaalf gehuchten", geraadpleegd 4 juli 2018, <https://www.gemeentemol.be/twaalf-gehuchten>.

⁶ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Mol [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121749> (geraadpleegd op 4 juli 2018)

⁷ Geopunt Vlaanderen, "Atlas der Buurtwegen", geraadpleegd 2 januari 2018, <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.

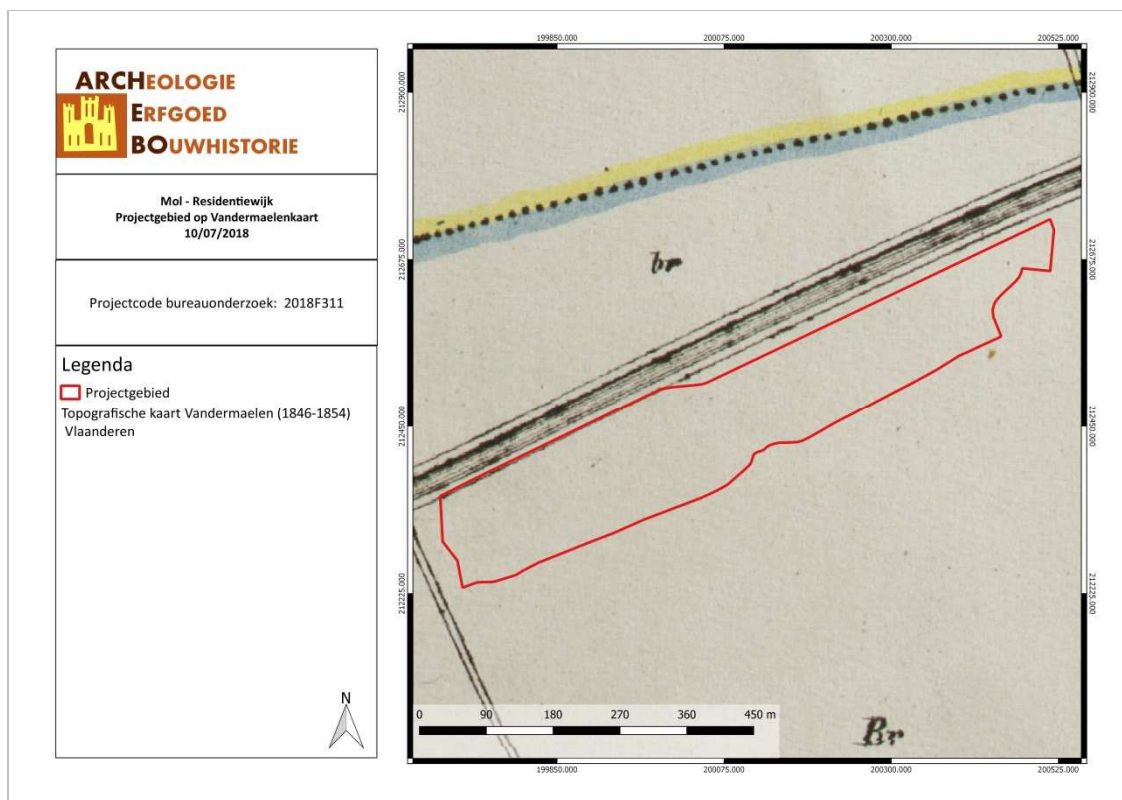
verzameling van historische kaarten van België, gemaakt door Philippe Vandermaelen (1795-1869). Deze kaarten geven een gedetailleerd beeld van heel België en worden beschouwd als de opvolger van de Ferriskaarten uit de periode 1771-1778. Met de Popp-kaarten wordt de verzameling van kadasterkaarten bedoeld die in de 19de eeuw uitgegeven werd door de Brugse drukker-uitgever Philippe Chrétien Popp (1805-1879). Een vierde bron is de topografische kaart van 1873.

Op 19de-eeuwse cartografische bronnen is het terrein onbebouwd weergegeven. De Atlas der Buurtwegen toont het projectgebied niet specifiek gekarteerd. Aan de noordzijde is het kanaal zichtbaar. De Vandermaelenkaart toont het projectgebied onveranderd en dus nog steeds niet gekarteerd. Er kan dus geen uitspraak gedaan worden over het gebruik van het terrein gedurende deze periode. De Popp-kaart is niet beschikbaar voor dit landsdeel.



MORE/18/07/04/15 - Digitale aanmaak

Figuur 30: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2018).

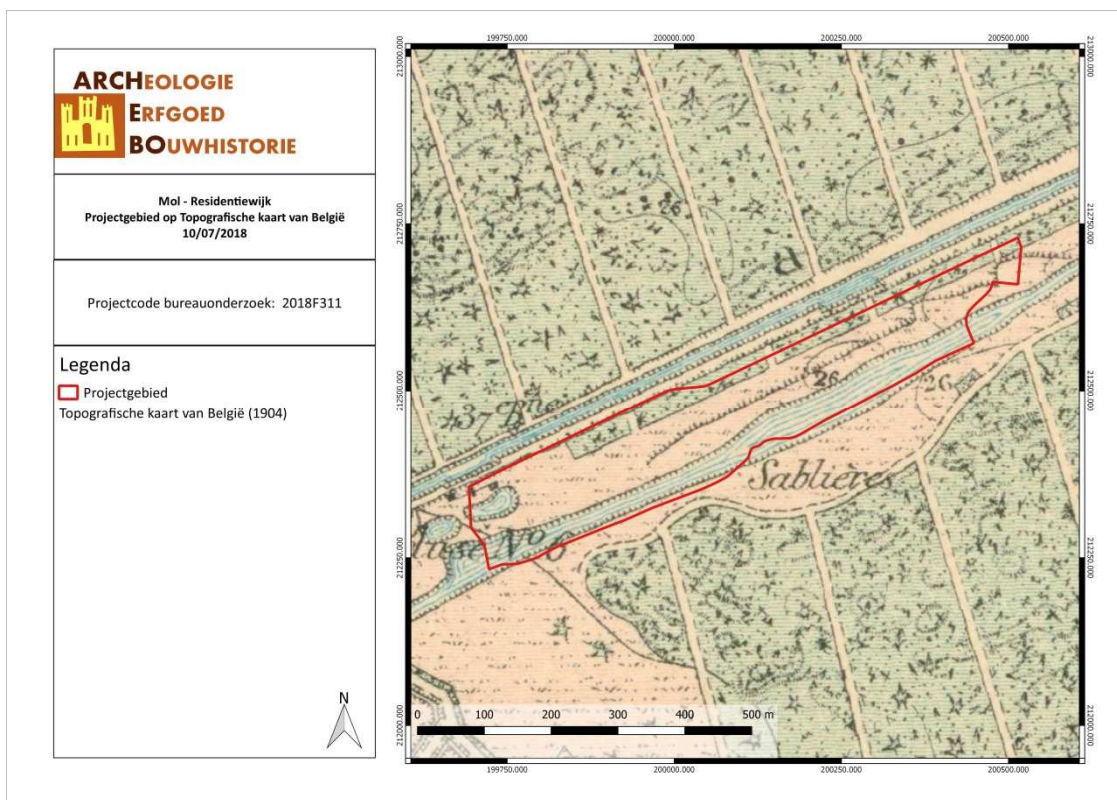


MORE/18/07/04/16 - Digitale aanmaak

Figuur 31: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2018).

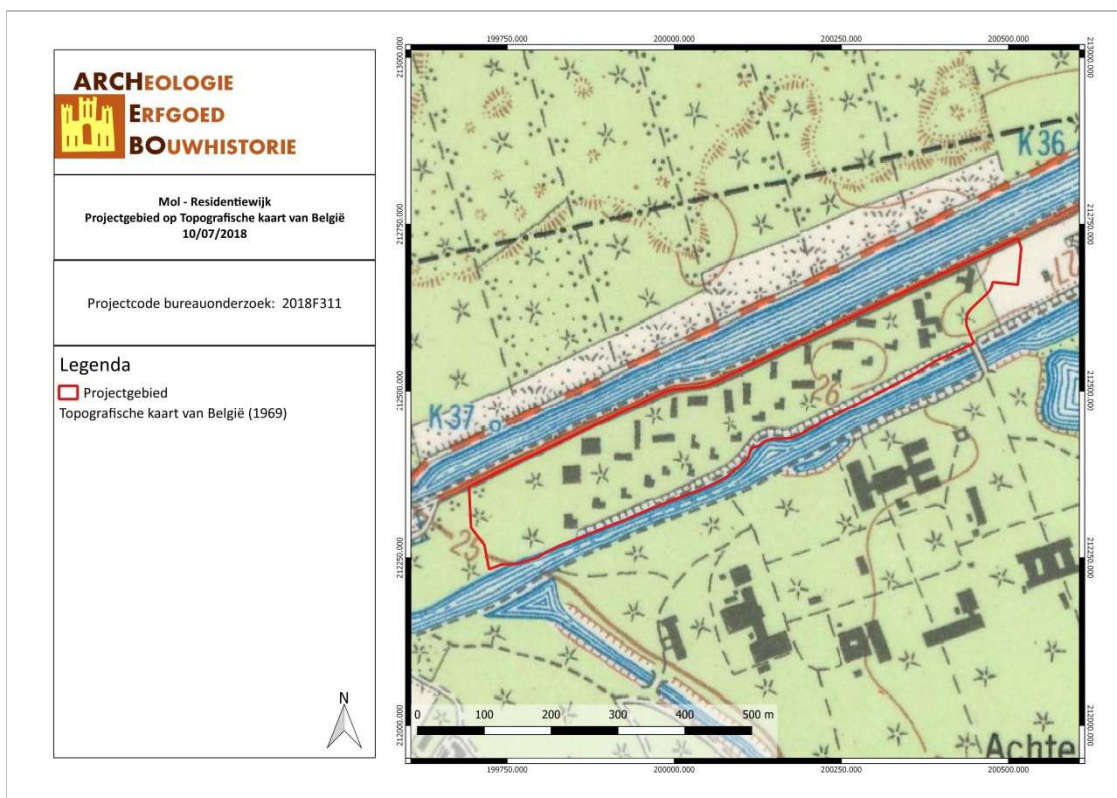
Vervolgens worden er topografische kaarten en luchtfoto's uit de 20^{ste} en 21^{ste} eeuw vergeleken. Op de topografische kaart van 1904 is de Congovaart in het zuiden van het projectgebied bij gekomen. Verder wordt het gebied zelf en ook meer het deel ten zuiden van het projectgebied aangeduid met 'Sablières', dit zijn zandgroeven. Deze plaatsen werden in het verleden dus uitgegraven. De bodemkaart duidt omliggend ook deze zandgroeven aan met een OE kartering.

De topografische kaart van 1969 laat zien dat op het projectgebied Verschillende gebouwen zijn bijgekomen. Op de Orthofoto uit 1979 – 1990 is te zien dat er nog bebouwing bij komt in het westen van het projectgebied. Het projectgebied bleef hierna onveranderd.



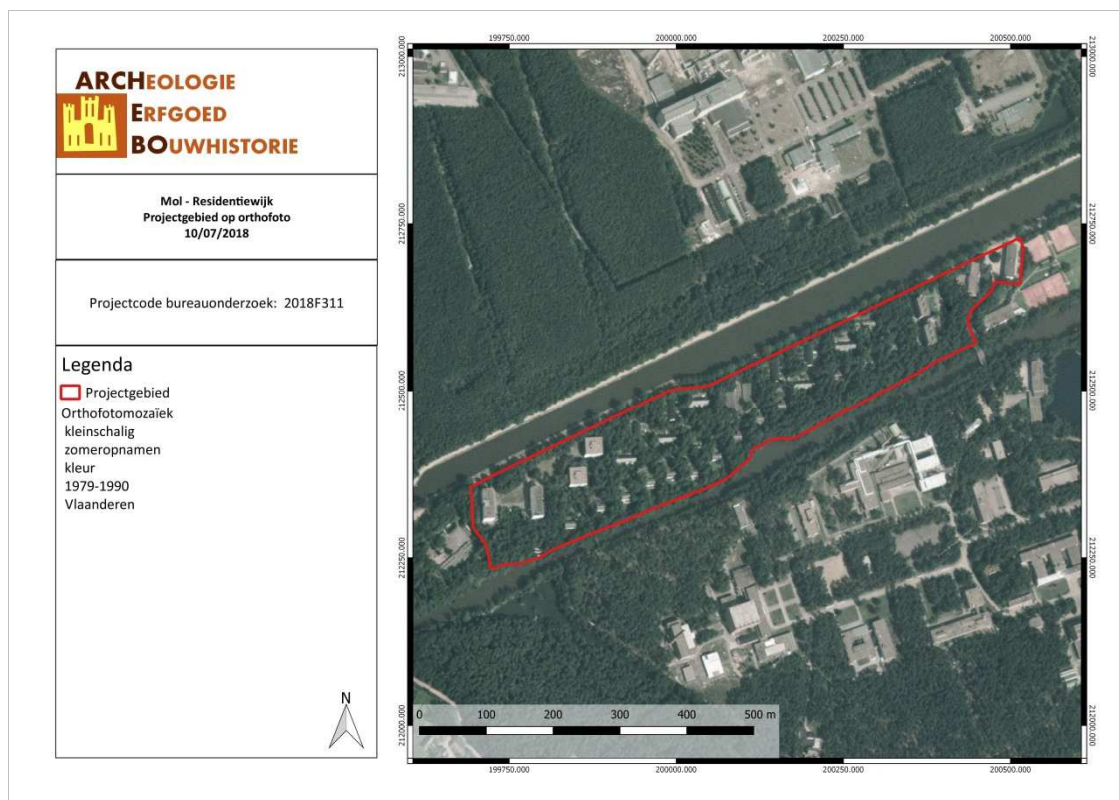
MORE/18/07/04/17 - Digitale aanmaak

Figuur 32: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart van 1904 (Cartesius, 2018)



MORE/18/07/04/18 - Digitale aanmaak

Figuur 33: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2018)



MORE/18/07/04/19 - Digitale aanmaak

Figuur 34: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 1979-1990 (Geopunt, 2018)

3.4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied geen bebouwing aanwezig is geweest vanaf de tweede helft van de 18de eeuw tot 1969. Mogelijk was er reeds vroeger bebouwing aanwezig maar deze bevinding kan niet door historische of cartografische bronnen gestaafd worden. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied dan ook spreken van een tot nu toe lage densiteit aan bebouwing.

In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich een enkele archeologische waarde. Het zou gaan om de Oude hoeve Boeretang die ingericht werd als schans in de 17^{de} eeuw (CAI 105600) .

Het projectgebied werd gebruikt voor zandwinning rond 1904. Deze plaats is geheel uitgegraven. De kans op sporen is dan ook vrijwel onbestaande. Enkel de diepste sporen zoals waterputten zouden in principe nog bewaard kunnen zijn.

4 RESULTATEN BUREAUONDERZOEK

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

4.1 ALGEMEEN

Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba in opdracht van 'Cordeel Hoeselt n.v.' een bureauonderzoek uitgevoerd. De opdrachtgever plant de bouw van enkele nieuwe gebouwen en de aanleg van een nieuwe wegenis. De gebouwen in het zuiden van het projectgebied zullen bijna allemaal gesloopt worden. In de plaats komen 16 nieuwe gebouwen. In totaal zullen er 50 gebouwen behouden blijven. Het grootste deel van de aanwezige bomen zullen behouden worden, enkel de bomen die op de bouwzones en wegeniszone staan worden gekapt. De totale oppervlakte van het project (even groot als de perceeloppervlakte) is ca. 98.035 m².

4.2 BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN

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

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

Historische gegevens werden door middel van bronnenonderzoek en cartografisch onderzoek verworven. Cartografisch onderzoek heeft aangetoond dat er bebouwing aanwezig was binnen het projectgebied vanaf 1969 tot nu. Mogelijk was er reeds vroeger bebouwing aanwezig maar deze bevinding kan niet door historische of cartografische bronnen gestaafd worden. Het Kanaal van Bocholt naar Herentals is voor het eerst te zien op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840). Op de topografische kaart van 1904 wordt het projectgebied aangeduid met 'sablères', dus als zandgroeve.

In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich een enkele archeologische waarde, deze ligt op ca. 1100 m. Het zou gaan om de Oude hoeve Boeretang die ingericht werd als schans in de 17^{de} eeuw (CAI 105600).

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

Aan de hand van de het kaartmateriaal konden we achterhalen dat er binnen het projectgebied geen gebouwen stonden vanaf de 17^{de} tot 1969. Mogelijk was er reeds vroeger bebouwing aanwezig, maar dit kan niet door historische of cartografische bronnen gestaafd worden. Vanaf de orthofoto van 1969 blijft het projectgebied bebouwd tot op heden.

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

Op basis van de historische bronnen en kaarten kan geconcludeerd worden dat de kans op archeologische sporen gering is, gezien het terrein rond 1904 als zandgroeve is gebruikt. Daarnaast kan de aanleg van het Kanaal van Bocholt naar Herentals en de Congovaart het terrein ook verstoord hebben.

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

Er kan mogelijk verstoring verwacht worden doordat dit terrein een zandgroeve was. Het terrein was ca. 1904 in gebruik als zandgroeve en de aanleg van het Kanaal van Bocholt naar Herentals en de Congovaart kan het projectgebied mogelijk ook verstoord hebben.

4.3 SAMENVATTING / ASSESSMENT BUREAUONDERZOEK

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

4.3.1 Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek

Op het terrein plant de opdrachtgever, Cordeel Hoeselt n.v., de bouw van enkele nieuwe gebouwen en de aanleg van een nieuwe wegenis. De gebouwen in het zuiden van het projectgebied zullen bijna allemaal gesloopt worden. In de plaats komen 16 nieuwe gebouwen. In totaal zullen er 50 gebouwen behouden blijven. Het grootste deel van de aanwezige bomen zullen behouden worden, enkel de bomen die op de bouwzones en wegeniszone staan worden gekapt. De totale oppervlakte van het project (even groot als de perceeloppervlakte) is ca. 98.035 m².

In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich een enkele archeologische waarde, op ca. 1100 m. Het zou gaan om de Oude hoeve Boeretang die ingericht werd als schans in de 17^{de} eeuw (CAI 105600).

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied geen bebouwing aanwezig is geweest vanaf de tweede helft van de 18de eeuw tot 1969. Mogelijk was er reeds vroeger bebouwing aanwezig maar deze bevinding kan niet door historische of cartografische bronnen gestaafd worden. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied dan ook spreken van een tot nu toe lage densiteit aan bebouwing. Het Kanaal van Bocholt naar Herentals is voor het eerst te zien op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840).

Het gebied bevindt zich op een droog plateau. Het plateau (of donk) is geflankeerd door 2 parallelle valleien in het noordoosten en zuidwesten. Momenteel grenst het gebied onmiddellijk aan water, maar in het verleden was dit niet zo. De waterwegen werden door de mens in vrij recente periode aangelegd. Naar prehistorie toe is de verwachting dan ook eerder laag omdat in deze periode stromend water niet onmiddellijk beschikbaar is. De afstand tot stromend water bedraagt minimaal ca. 600m. Steentijdsites kunnen echter nooit geheel uitgesloten worden.

De topografische ligging op een plateau kan echter zorgen voor aantrekkingskracht op de sedentaire mens. Sporensites zouden dan ook verwacht kunnen worden als het archeologisch niveau nog bewaard is.

Het projectgebied werd gebruikt voor zandwinning rond 1904. Dit wordt weergegeven op de topografische kaarten van deze periode.

Of deze zandgroeven het archeologisch niveau verstoord hebben kan momenteel niet worden uitgemaakt.

4.3.2 Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek

Op het terrein plant de opdrachtgever, Cordeel Hoeselt n.v., de bouw van enkele nieuwe gebouwen en de aanleg van een nieuwe wegenis. De gebouwen in het zuiden van het projectgebied zullen bijna allemaal gesloopt worden. In de plaats komen 16 nieuwe gebouwen. In totaal zullen er 50 gebouwen behouden blijven. Het grootste deel van de aanwezige bomen zullen behouden worden, enkel de bomen die op de bouwzones en wegeniszone staan worden gekapt. De totale oppervlakte van het project (even groot als de perceeloppervlakte) is ca. 98.035 m².

In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich een enkele archeologische waarde, op ca. 1100 m. Het zou gaan om de Oude hoeve Boeretang die ingericht werd als schans in de 17^{de} eeuw (CAI 105600).

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied geen bebouwing aanwezig is geweest vanaf de tweede helft van de 18de eeuw tot 1969. Mogelijk was er reeds vroeger bebouwing aanwezig maar deze bevinding kan niet door historische of cartografische bronnen gestaafd worden. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied dan ook spreken van een tot nu toe lage densiteit aan bebouwing. Het Kanaal van Bocholt naar Herentals is voor het eerst te zien op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840). Het projectgebied werd gebruikt voor zandwinning rond 1904.

Sporensites kunnen verwacht worden door de ligging op een plateau. De verwachting naar steentijdsites is eerder laag.



MORE/18/07/04/20 - Digitale aanmaak

Figuur 35: Syntheseplan met aanduiding van de geplande werken (ARCHEBO bvba, 2018).



MORE/18/07/04/21 - Digitale aanmaak

Figuur 36: Syntheseplan met aanduiding van de geplande werken (ARCHEBO bvba, 2018).

4.4 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Aangezien het onduidelijk is of het archeologisch niveau verstoord is, wordt een Programma van maatregelen opgesteld.

5 BIBLIOGRAFIE

Bronnen

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

E. Dirix, The residential area of the Belgian Nuclear Research Centre (Mol, Belgium) (Leuven: KULeuven, 2013-2014).

Online bronnen

Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Mol [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121749> (geraadpleegd op 4 juli 2018).

BAAC Vlaanderen, "Vooronderzoek Dessel NIRAS", <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/2037>, (geraadpleegd op 4 juli 2018).

Gemeente Mol, "Twaalf gehuchten", <https://www.gemeentemol.be/twaalf-gehuchten>, (geraadpleegd 4 juli 2018).

Geopunt Vlaanderen, "Atlas der Buurtwegen", <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>, (geraadpleegd 2 januari 2018).

Vlaams Erfgoed Centrum, " Vooronderzoek Dessel NIRAS terrein, Dessel", (Vlaams Erfgoed Centrum bvba, 2018), <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/3156>.

6 FIGURENLIJST

Figuur 1: Criteria bij omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen.....	4
Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2018) .	6
Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2018).....	6
Figuur 4: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2018).....	8
Figuur 5: huidige situatie rijwoningen (Cordeel Hoeselt n.v., 2018)	9
Figuur 6: Huidige situatie rijwoningen (Cordeel Hoeselt n.v., 2018).....	9
Figuur 7: huidige situatie studio's (Cordeel Hoeselt n.v., 2018).....	10
Figuur 8: huidige situatie studio's (Cordeel Hoeselt n.v., 2018).....	10
Figuur 9: Toekomstplan (Gemeente Mol, 2018)	11
Figuur 10: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2018)	11
Figuur 11: nieuwbouw appartementen oostgevel (Cordeel Hoeselt n.v., 2018)	12
Figuur 12: nieuwbouw appartementen zijgevel (Cordeel Hoeselt n.v., 2018).....	12
Figuur 13: Verbouwing dormitory 202 voorgevel (Cordeel Hoeselt n.v., 2018).....	13
Figuur 14: Verbouwing dormitory 202 zijaanzicht (Cordeel Hoeselt n.v., 2018).....	13
Figuur 15: Verbouwing dormitory 203 vooraanzicht (Cordeel Hoeselt n.v., 2018).....	14
Figuur 16: Verbouwing dormitory 203 zijaanzicht (Cordeel Hoeselt n.v., 2018).....	14
Figuur 17: Nieuwbouw villa 206 vooraanzicht (Cordeel Hoeselt n.v., 2018).....	14
Figuur 18: Nieuwbouw villa 207 vooraanzicht (Cordeel Hoeselt n.v., 2018).....	15
Figuur 19: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2018).....	17
Figuur 20: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2018).	17
Figuur 21: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in W-O richting (Geopunt, 2018).	18
Figuur 22: Mol aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2018).....	19
Figuur 23: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2018).	20
Figuur 24: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2018).....	21
Figuur 25: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2018).....	21
Figuur 26: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2018).	22
Figuur 27: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de bekrachtigde archeologienota's en nota's (CAI, 2018).	23
Figuur 28: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2018).....	24
Figuur 29: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2018).....	25
Figuur 30: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2018).	26
Figuur 31: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart van 1904 (Cartesius, 2018) ..	27
Figuur 32: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2018) ..	27
Figuur 33: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 1979-1990 (Geopunt, 2018).....	28
Figuur 34: Syntheseplan met aanduiding van de geplande werken (ARCHEBO bvba, 2018).	31
Figuur 35: Syntheseplan met aanduiding van de geplande werken (ARCHEBO bvba, 2018).	32

7 PLANNENLIJST

MORE/18/07/04/1 - Digitale aanmaak.....	6
MORE/18/07/04/2 - Digitale aanmaak.....	6
MORE/18/07/04/3 - Digitale aanmaak.....	8
MORE/18/07/04/4 - Digitale aanmaak.....	11
MORE/18/07/04/5 - Digitale aanmaak.....	17
MORE/18/07/04/6 - Digitale aanmaak.....	17
MORE/18/07/04/7 - Digitale aanmaak.....	19
MORE/18/07/04/8 - Digitale aanmaak.....	20
MORE/18/07/04/9 - Digitale aanmaak.....	21
MORE/18/07/04/10 - Digitale aanmaak.....	21
MORE/18/07/04/11 - Digitale aanmaak.....	22
MORE/18/07/04/12 - Digitale aanmaak.....	23
MORE/18/07/04/13 - Digitale aanmaak.....	24
MORE/18/07/04/14 - Digitale aanmaak.....	25
MORE/18/07/04/15 - Digitale aanmaak.....	26
MORE/18/07/04/16 - Digitale aanmaak.....	27
MORE/18/07/04/17 - Digitale aanmaak.....	27
MORE/18/07/04/18 - Digitale aanmaak.....	28
MORE/18/07/04/19 - Digitale aanmaak.....	31
MORE/18/07/04/20 - Digitale aanmaak.....	32