



RAPPORT 1174

Archeologienota Genk, Thor Park

Bouw van een kantoor met onderzoeks- en
productie ruimte

Deel 1: Verslag van de Resultaten

Anne De Loof & Petra Driesen
Juni 2022



ARON-RAPPORT 1174

ARCHEOLOGIENOTA

GENK, THOR PARK. BOUW VAN EEN KANTOOR MET ONDERZOEKS- EN PRODUCTIERUIMTE

Anne De Loof & Petra Driesen

Tongeren
2022

INHOUDSTAFEL

INLEIDING	2
DEEL 1. VERSLAG VAN RESULTATEN	4
HOOFDSTUK 1. BUREAUONDERZOEK	4
1. Beschrijvend gedeelte	4
1.1 Administratieve gegevens	4
1.2 Archeologische voorkennis	6
1.3 Onderzoeksvragen en randvoorwaarden	6
1.4 Beschrijving van de geplande bodemingrepen	7
1.5 Werkwijze, verloop en actoren	8
2. Assessment	10
2.1 Situering van het onderzoeksgebied	10
2.2 Historische situering	17
2.2.1 Beknopte historiek van de omgeving en de voormalige mijnsite <i>André Dumont</i>	17
2.2.2. Beknopte historiek van het onderzoeksgebied	19
2.3 Archeologische situering van het onderzoeksgebied	24
2.4 Gaafheid van het terrein: gekende verstoringen	26
3. Conclusie	26
3.1 Vertaling naar archeologische verwachting	26
3.1.1 Archeologisch potentieel	26
3.1.2 Verwachte diepteligging en gaafheid	28
3.2 Impact van de geplande werken	28
3.3 Afweging noodzaak vervolgonderzoek	29
4. Samenvatting	30

BIBLIOGRAFIE

BIJLAGEN

- Bijlage 1: Periodentabel A4
- Bijlage 2: Kadasterplan
- Bijlage 3: Afbeeldingenlijst
- Bijlage 4: Inplantingsplan
- Bijlage 5: Doorsnede

INLEIDING

De initiatiefnemer plant op een ca. 9240 m² groot gebied ter hoogte van het Thor Park in Genk (prov. Limburg) de bouw van een kantoor met onderzoeks- en productieruimte. Voor dit project is een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen vereist.

Gezien voor de realisatie van dit project bodemingrepen uitgevoerd zullen worden, het terrein niet in een gebied ligt waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt, er geen gemeentelijke vrijstelling is, het terrein niet binnen een gabarit bestaande lijninfrastructuur valt, het terrein niet in een beschermde archeologische site ligt, het terrein niet in een vastgestelde archeologische zone valt, het perceeloppervlak groter is dan 3000 m², de bodemingreep groter is dan 5000 m², het terrein volledig buiten woon- of recreatiegebied ligt en de aanvrager niet publiekrechtelijk is, is het toevoegen van een in akte genomen archeologienota aan de vergunningsaanvraag verplicht.¹

Een archeologienota is een document dat opgemaakt wordt op basis van een archeologisch vooronderzoek en dat niet alleen administratieve gegevens van het onderzoeksgebied bevat, maar ook een verslag van de resultaten van het uitgevoerde vooronderzoek, een voorstel van beslissing en een plan van aanpak voor de maatregelen die daaruit volgen.² Het doel van het archeologisch vooronderzoek bestaat in het vaststellen van de aan- of afwezigheid van een archeologische site in een onderzoeksgebied en indien deze aanwezig is te bepalen wat de karakteristieken en de bewaringstoestand van deze site zijn, wat haar relatie is met het landschap, welke waarde ze heeft, en hoe ermee moet omgegaan worden in het kader van de bodemingrepen en wetenschappelijk onderzoek.³

De *Code van Goede Praktijk* draagt een aantal methoden aan van archeologisch vooronderzoek op basis waarvan deze evaluatie kan gebeuren. Deze vooronderzoeken zijn opgedeeld in vooronderzoeken zonder ingreep in de bodem zoals bureauonderzoek, landschappelijk boor- of profielputtenonderzoek, geofysisch onderzoek en veldkartering, én vooronderzoeken met ingreep in de bodem zoals verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek, proefsleuven en proefputten en proefputten in functie van steentijd artefactensites.⁴

Elk vooronderzoek start met een bureauonderzoek, waarbij de nodige beschikbare bronnen en literatuur geraadpleegd worden. Vervolgens volgt een afweging of er hierna reeds voldoende informatie over het terrein beschikbaar is om:

1. de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site te staven
2. een gemotiveerde uitspraak te kunnen doen over het al dan niet moeten nemen van maatregelen
3. een plan van aanpak voor een archeologische opgraving op te maken
4. een plan van aanpak voor een behoud in situ op te maken

Wanneer bovenstaande vragen na het bureauonderzoek nog niet met voldoende onderbouwing beantwoord kunnen worden, dienen aanvullende methoden van vooronderzoek te worden toegepast. Na voltooiing van elke fase wordt opnieuw afgewogen of deze fase voldoende informatie heeft opgeleverd om dezelfde vragen te

¹ Zie hiervoor de beslissingsboom voor verplicht archeologisch vooronderzoek bij het aanvragen of verlenen van vergunningen. <https://www.onroenderfgoed.be/een-archeologisch-onderzoek-nodig>

² Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen CGP 2019, 15.

³ CGP 2019, 28.

⁴ CGP 2019, 28-30.

beantwoorden. Indien dit niet het geval is, volgt verder vooronderzoek.⁵ Welke methode gehanteerd wordt, is afhankelijk van onderstaande vier criteria:

1. Is het mogelijk om deze methode toe te passen op het terrein?
2. Is het nuttig om deze methode toe te passen op het terrein (levert het iets op?)
3. Is het overdreven schadelijk voor het bodemarchief deze methode toe te passen op het terrein?
4. Is het noodzakelijk om deze methode toe te passen op het terrein (kosten-batenanalyse)?

Vooraleer de opportuniteit van vooronderzoek met ingreep in de bodem af te wegen, wordt eerst de geschiktheid van de diverse methoden voor vooronderzoek zonder ingreep in de bodem afgewogen. Het doel van een archeologisch vooronderzoek dient immers met een minimum aan destructie van het archeologisch archief bereikt te worden.⁶

Idealiter wordt het archeologisch vooronderzoek integraal uitgevoerd voorafgaand aan de aanvraag van de omgevingsvergunning. In sommige gevallen, omschreven in artikel 5.4.5 van het Onroerenderfgoeddecreet, is het echter niet mogelijk of wenselijk om de vooronderzoeken met ingreep in de bodem voorafgaand aan de aanvraag van deze vergunning uit te voeren. In dat geval meldt de erkende archeoloog de resultaten van het archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem bij het agentschap, als een in akte te nemen archeologienota overeenkomstig de procedure uit art. 5.4.12 van het Onroerenderfgoeddecreet en de uitvoeringsbepalingen erbij.⁷

Dit is ook het geval voor het onderzoeksgebied dat het onderwerp vormt van de voorliggende archeologienota. Het is voor de opdrachtgever maatschappelijk en economisch onwenselijk om voorafgaand aan het aanvragen van de omgevingsvergunning een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem uit te voeren.

In het kader van deze archeologienota werd enkel een bureauonderzoek uitgevoerd. Gezien het op basis van de resultaten van dit onderzoek (Deel 1, hoofdstuk 1) duidelijk werd dat de potentiële kenniswinst voor het projectgebied erg beperkt is waardoor de kosten voor de uitvoer van verder onderzoek niet op wegen tegen de baten ervan, wordt geen aanvullend onderzoek aanbevolen. Dit wordt gemotiveerd in Deel 2.

⁵ CGP 2019, 28-33.

⁶ CGP 2019, 32-33.

⁷ CGP 2019, 29.

DEEL 1. VERSLAG VAN RESULTATEN

HOOFDSTUK 1. BUREAUONDERZOEK

Het archeologisch bureauonderzoek beoogt om op basis van gekende of ontsloten bronnen het onderzoeksgebied af te bakenen en te beschrijven, reeds verstoorde zones in kaart te brengen, gekende aardkundige en paleo-ecologische kenmerken te inventariseren en gekende archeologische en historische waarden en indicatoren te inventariseren en in te schatten.⁸

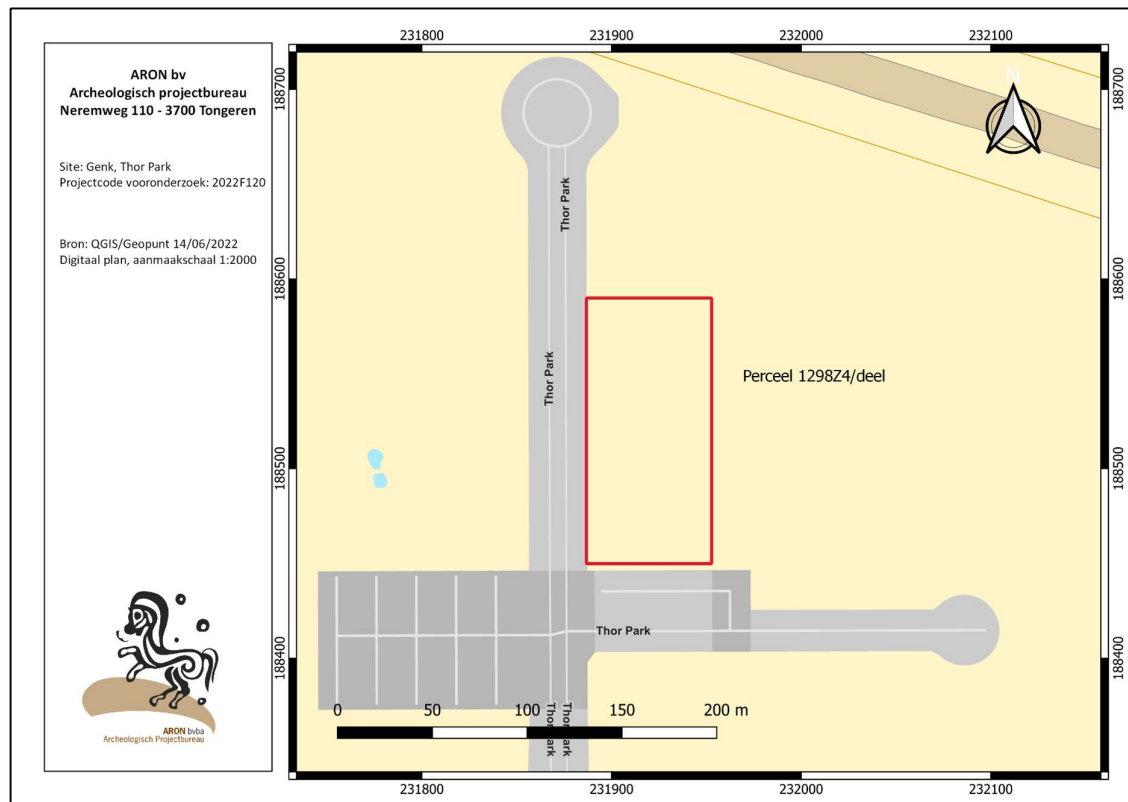
1. Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens

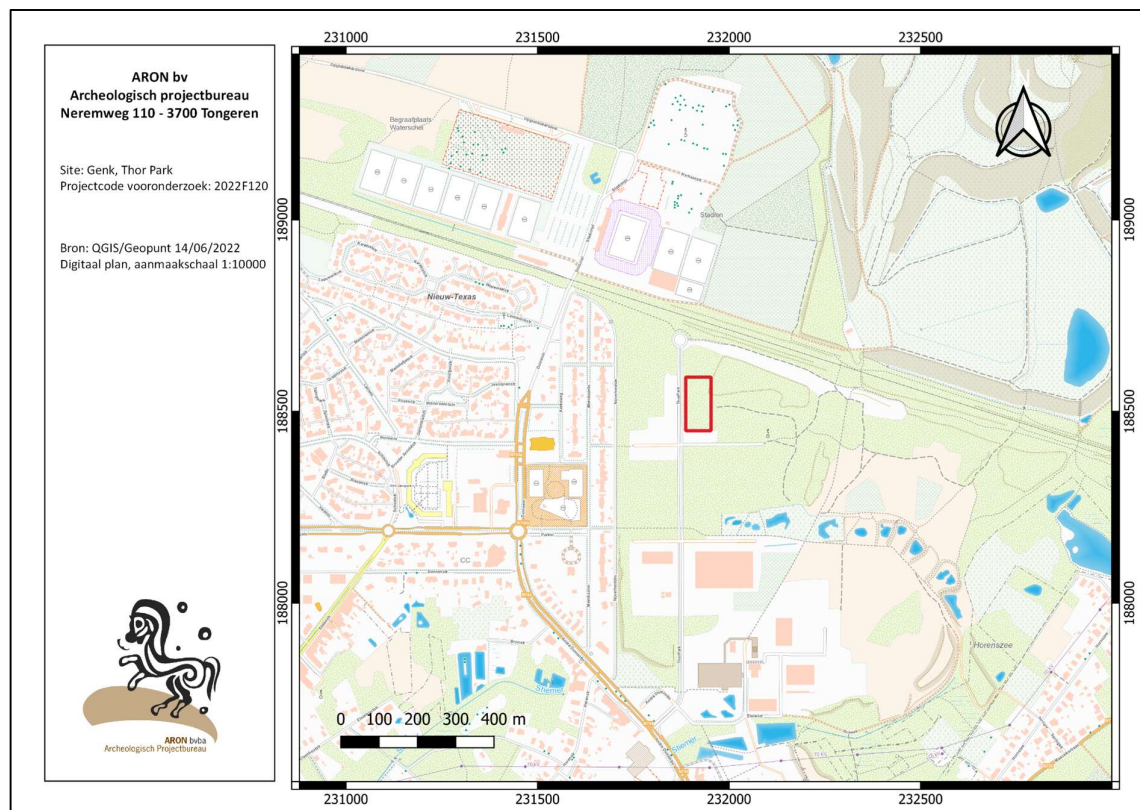
Projectcode	2022F120	
Naam en erkeningsnummer Archeoloog	Anne De Loof OE/ERK/Archeoloog/2018/00203	
Rechtspersoon	ARON bv Archeologisch Projectbureau, Neremweg 110, 3700 Tongeren OE/ERK/Archeoloog/2015/00006	
Actoren en specialisten binnen het project	Functie	Naam
	Erkend archeoloog Projectleiding	Anne De Loof Petra Driesen
Extern wetenschappelijk advies	Nvt.	Nvt.
Locatiegegevens	Genk, Thor Park	
Oppervlakte	Het totale projectgebied heeft een oppervlakte van ca. 9240 m ²	
Bounding box coördinaten	Xmin, Ymin: 231886.73,188449.96; Xmax, Ymax: 231952.73,188589.46	
Kadasternummers	Genk, Afd. 3 ^{de} , sectie B, perceel 1298Z4/deel	
Thesaurustermen ⁹	Genk, Bureauonderzoek, Thor Park	
Overzichtsplan verstoringen	Zie § 2.4 Gaafheid van het terrein: gekende verstoringen	

⁸ CGP 2019, 48-49.

⁹ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/thesaurus>



Afb. 1: Kadastraal plan met perceelgrenzen en afbakening van het onderzoeksgebied in het rood.



Afb. 2: Uittreksel uit de topografische kaart met afbakening van het onderzoeksgebied in het rood (Uittreksels uit Cartoweb.be met toelating van het Nationaal Geografisch Instituut C18008 – www.ngi.be).

1.2 Archeologische voorkennis

Binnen het onderzoeksgebied zelf werd tot op heden geen archeologisch onderzoek uitgevoerd. Wel werd een archeologienota opgemaakt in 2017 door *BAAC Vlaanderen*¹⁰ voor de aanleg van bovengrondse parkeergelegenheid in het gebied Thorpark. Een uitgebreide bureaustudie, een proefputtenonderzoek en een proefsleuvenonderzoek werden in 2016 uitgevoerd door *ARON bv*¹¹ voor de bouw van de T2-campus, ca. 300 m ten zuiden van het projectgebied (zie verder 2.3 *Archeologische situering van het onderzoeksgebied*). CAI locatie 212884 betreft de resultaten van dit onderzoek.

In de ruimere omgeving zijn verschillende CAI-Locaties gelegen, die wijzen op menselijke aanwezigheid vanaf de steentijd.

1.3 Onderzoeksvragen en randvoorwaarden

Het archeologisch bureauonderzoek heeft als doel om op basis van bestaande bronnen informatie te verzamelen over de aan- of afwezigheid van een archeologische site op het terrein, de karakteristieken, de bewaringstoestand en de wetenschappelijke waarde ervan en zijn relatie met het landschap. Verder wordt een beschrijving gemaakt van de geplande werken waarvoor de omgevingsvergunning wordt aangevraagd, van de uitvoeringswijze van deze werken en van de potentiële impact van deze werken op het bodemarchief.¹²

Gezien het onderzoeksgebied gelegen is in een zone met een lage densiteit aan bebouwing in het verleden, dient tevens bijzondere aandacht besteed te worden aan de landschappelijke opbouw en het landgebruik van het gebied.

In onderstaand bureauonderzoek worden volgende onderzoeksvragen behandeld:

- Wat zijn de gekende archeologische gegevens in het projectgebied?
- Welke informatie geven de gekende historische en iconografische gegevens van het projectgebied?
- Wat zijn de relevante ecologische en aardkundige gegevens en bronnen?
- Wat is de landschappelijke opbouw van het terrein?
- Wat is de geschiedenis van het landgebruik van het terrein?
- Wat zijn de gekende verstoringen (van de huidige verhardingen, riolering, allerhande leidingen, enz.)? Hoe diep gaan deze verstoringen en over welke oppervlakte verspreiden ze zich?

Deze elementen worden vertaald naar de archeologische verwachting van het terrein en de impact van de geplande werken hierop. Op basis hiervan wordt bekeken of verder aanvullend vooronderzoek noodzakelijk is, en indien noodzakelijk, de keuze van de te gebruiken methode gemotiveerd.

Randvoorwaarden:

Het bureauonderzoek heeft betrekking op de gehele volledige onderzoeksgebied. Er zijn geen randvoorwaarden van toepassing.

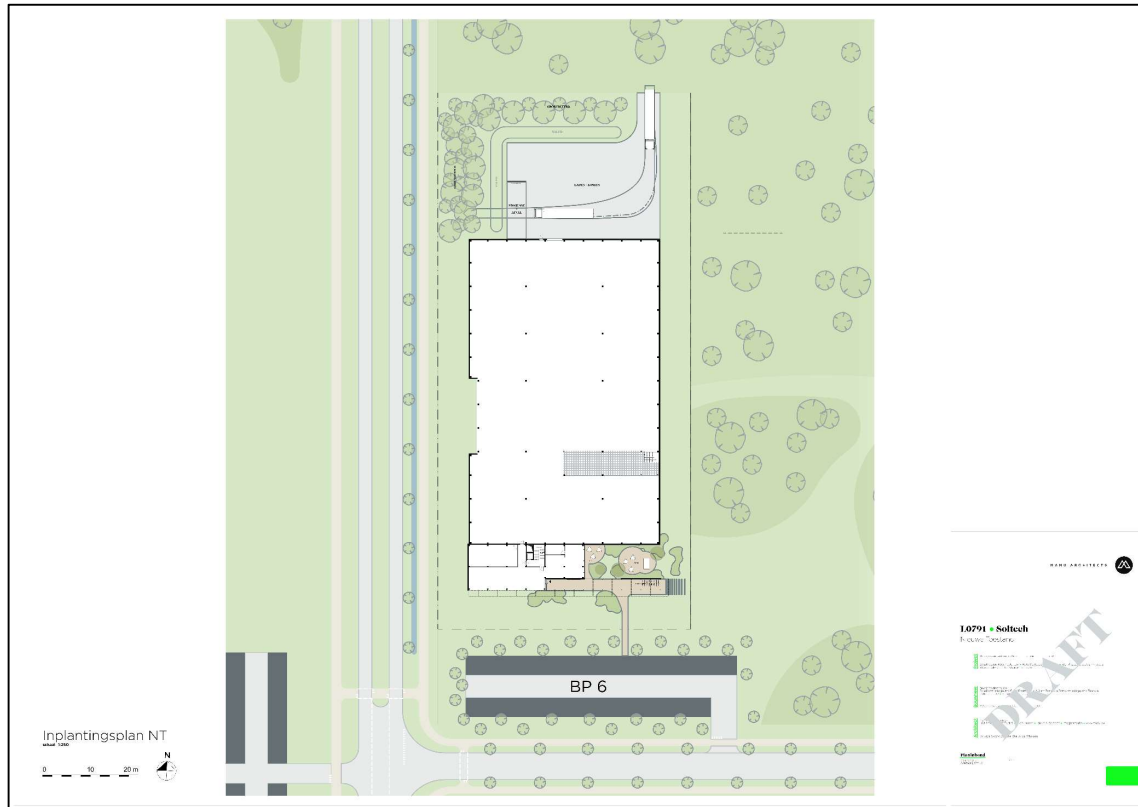
¹⁰ De Ketelaere 2017.

¹¹ Van De Staey & Driesen 2016; De Langhe 2016.

¹² CGP 2019, 48-49.

1.4 Beschrijving van de geplande bodemingrepen

De initiatiefnemer plant op een ca. 9240 m² groot gebied langs het Thor Park in Genk (prov. Limburg) de bouw van een kantoor met onderzoeks- en productieruimte (Afb. 3, BIJLAGE 4). Voorafgaand aan deze werken dient in een ca. 6600 m² grote zone de begroeiing gekapt te worden.



Afb. 3: Ontworpen toestand (Bron: initiatiefnemer, dd. onbekend, aanmaatschaal 1:250, 2022F120)

Het verwijderen van de begroeiing

Het te kappen bos beslaat ca. 6600 m² en bevindt zich in het centrale en noordelijke deel van het projectgebied. De verstoringsdiepte voor het rooien van de bomen hangt af van de manier van verwijdering, die tot op heden nog niet gekend is. Indien de stronken machinaal en compleet verwijderd zullen worden, kan een maximale verstoringsdiepte van 1,5 m onder het maaiveld verwacht worden. Indien de stronken enkel gefreesd worden, kan een verstoringsdiepte van 45 cm verwacht worden.

Nieuwbouw en omgevingsaanleg

Het nieuwe gebouw – verdeeld in productieruimte, magazijn en kantoren (ca. 4300 m²) - wordt niet onderkelderd en wordt gebouwd op kolommen en balken. De diepte van de aanzet van de funderingssokkels is op ca. 1,20 m onder het maaiveld (BIJLAGE 5).

Ten zuiden van het pand worden een verharde zone met parkeerplaatsen voorzien, en een aansluiting naar de parking die aan de zuidelijke zijde van het terrein grenst. Ook wordt een fietsenstalling aangelegd. In de noordelijke zone wordt een ca. 1080 m² grote zone als lade- en stockagezone gebruikt en in asfalt verhard.

Een groene bufferzone met bomen wordt in het noordwesten aangelegd. Tussen deze bufferzone en de lade- en stockagezone zal een talud aangelegd worden. De hoogte van deze talud is onbekend.

De bodemingrepen voor de aanleg van verhardingen zullen machinaal gebeuren d.m.v. een graafmachine en tot op een diepte van ca. 50 cm onder het bestaande maaiveld reiken.

Rondom de bebouwde en verharde zones zal nieuwe beplanting en gazon aangelegd worden. De bodemingrepen m.b.t. het planten van de bomen en het plaatsen van de omheiningen zullen reiken tot op een diepte van circa 45 cm onder het maaiveld en ca. 1,2 m voor het planten van de bomen. Voor het aanleggen van een grasperk zal de bodemingreep ca. 20 cm onder het bestaande maaiveld bedragen.

De bodemingrepen zullen machinaal gebeuren d.m.v. een graafmachine.

1.5 Werkwijze, verloop en actoren

Gezien het bureauonderzoek betrekking heeft op een zone die gekenmerkt wordt door een lage densiteit aan bebouwing in het verleden, diende bijzondere aandacht besteed te worden / werd toch aandacht besteed aan de landschappelijke opbouw en het landgebruik van het gebied. Volgende kaarten werden in het kader van dit deelaspect van het vooronderzoek dan ook geraadpleegd: de topografische kaart, de bodemkaart, de potentiële bodemerosiekaart per perceel, de bodembedekkingskaart 2018, de quartair geologische kaart, de tertiair geologische kaart en het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II (AGIV). Voor het projectgebied bestaat geen geomorfologische kaart. Wel werd een geomorfologische beschrijving opgemaakt door Beerten, K. in het toelichtingsboekje bij de Quartairgeologische kaart, kaartblad Rekem.¹³ Deze beschrijving werd eveneens doorgenomen.

Om een inzicht te bekomen in de reeds gekende archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied en zijn directe omgeving werd de Centrale Archeologische Inventaris geraadpleegd.¹⁴ Deze online inventaris, opgesteld door het Agentschap Onroerend Erfgoed van de Vlaamse Overheid, biedt een overzicht van alle tot nu toe gekende archeologische vindplaatsen in Vlaanderen. Voor zover voorhanden werd gebruik gemaakt van verschillende publicaties die betreffende archeologische vondsten en uitgevoerde opgravingen in de omgeving verschenen. Via het Geoportaal van Onroerend Erfgoed werd eveneens de inventaris van de beschermde archeologische sites, de inventaris van vastgestelde archeologische zones en de inventaris van gebieden waar geen archeologie te verwachten valt, geraadpleegd.

Voor het recentere verleden van het studiegebied werden verschillende historische kaarten bestudeerd: de *Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden*, opgemaakt op initiatief van *Graaf de Ferraris* (1771-1778), de *Atlas der Buurtwegen* (1842) en de *Vandermaelenkaart* (1846-1854). Deze drie kaarten werden geraadpleegd via de website Geopunt.be. Via de website Cartesius.be werden de topografische kaarten uit 1873, 1904, 1939, 1969 en 1981, opgemaakt door het Nationaal Geografisch Instituut en zijn voorgangers, bestudeerd. De topografische kaart van 1989 bleek niet beschikbaar te zijn, gezien dezelfde kaart als deze van 1981 wordt weergegeven. Ook werden oude luchtfoto's (van 1971 t/m 2021) die eveneens via de website Geopunt.be (AGIV) ontsloten zijn bestudeerd.

Kaarten of foto's die geen bijkomende informatie over het onderzoeksgebied geven, worden niet in het bureauonderzoek afgebeeld.

¹³ Beerten, 2005.

¹⁴ <https://geo.onroerenderfgoed.be/> en <http://cai.onroerenderfgoed.be/>

Specifiek archiefonderzoek werd niet uitgevoerd. Het onderzoeksgebied heeft zoals boven reeds gemeld in het verleden een lage densiteit aan bebouwing gekend. Wel werd gebruik gemaakt van de bureaustudie die werd gemaakt in het kader van de ontwikkeling van de T2-campus:

VAN DE STAey I. & DRIESEN P. (2015) Archeologische bureaustudie en landschappelijk proefputtenonderzoek aan het Thorpark (T2-Campus) te Genk. Onderzoek uitgevoerd in opdracht van de Stad Genk (ARON RAPPORT 263).

De initiatiefnemer bezorgde de tot nu gekende informatie over het plangebied.

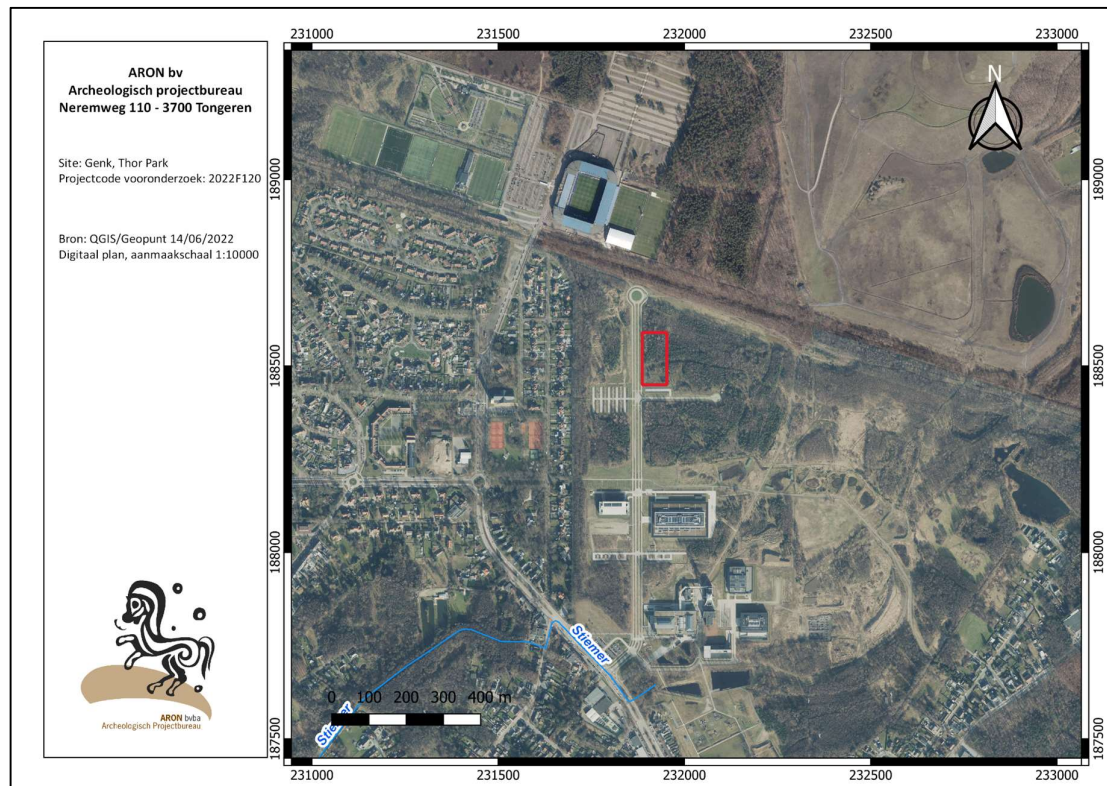
Een visuele terreininspectie werd niet uitgevoerd. Via de meest recente orthofoto's kon namelijk een beeld bekomen worden van de huidige inrichting en de gaafheid van het onderzoeksgebied.

Het bureauonderzoek werd uitgevoerd door *Anne De Loof* van het archeologisch projectbureau *Aron bv* en intern begeleid door *Petra Driesen*.

2. Assessment

2.1 Situering van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied is gelegen op het Thor Park, op het voormalige mijnterrein van de André Dumontmijn te Waterschei-Genk op ca. 4 km ten noordoosten van het centrum van de stad. Het bijna volledig beboste terrein wordt begrensd door de weg Thor Park langs de westelijke zijde en door parking B6 langs de zuidelijke zijde. Langs de noordelijke en oostelijke zijde grenst het projectgebied aan het bos. Nog meer ten noorden situeren zich de mijnterril en de oude ringspoorlijn die in 1925 aangelegd werd en langs de drie Genkse steenkoolmijnen liep (Afb. 4).



Afb. 4: Kleurenorthofoto 2021, overzicht, met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).

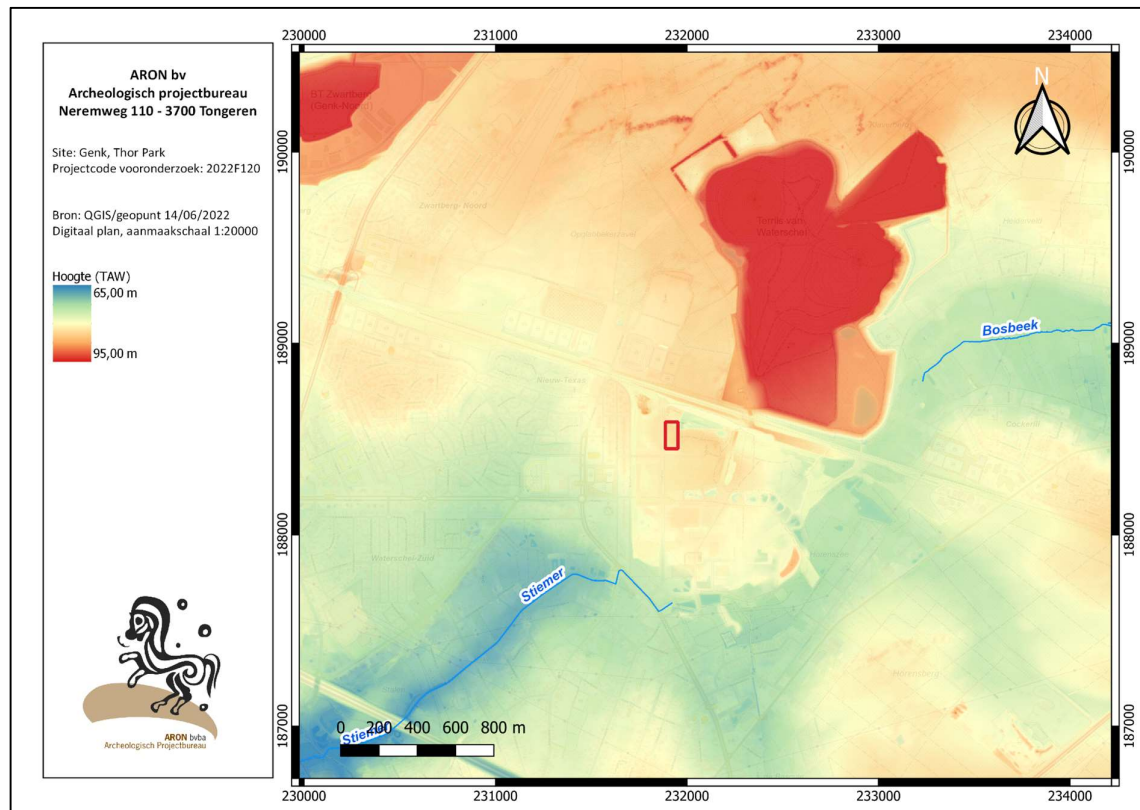
Geomorfologisch bevindt het onderzoeksgebied zich op het Kempisch plateau. Dit plateau is gevormd door puinafvoer van de Maas tijdens de Elster-ijstijd. Geleidelijk aan verstopte de benedenloop van de Maas, totdat de rivier door haar noordelijke waterscheidingsrug brak en zich in de vlakte stortte. Al dit materiaal werd afgezet in een grote puinkegel, het Kempisch Plateau.¹⁵ Het Plateau wordt door meerdere waterlopen ingesneden. De oude mijnsite wordt door de valleien van de Stiemerbeek (ten zuiden) en de Bosbeek (ten noordoosten) begrensd. De loop van de Stiemerbeek is zichtbaar op 800 m ten zuiden van het terrein, de Bosbeek ontspringt ca. 1,2 km ten noordoosten van het terrein (Afb. 5). Dit brongebied en de loop van de waterloop is echter onderhevig geweest aan invloeden vanwege de mijnactiviteiten (zie verder § 2.2.2. *Beknopte historie van het onderzoeksgebied*).

Het gehele gebied van het Thor Park is gelegen op de noordelijke helling van de vallei van de Stiemerbeek, waardoor het gebied in oorsprong van een hoogte van 75 m TAW tot 84 m TAW steeg. Dit wordt bevestigd door

¹⁵ Beerten 2005, 2.

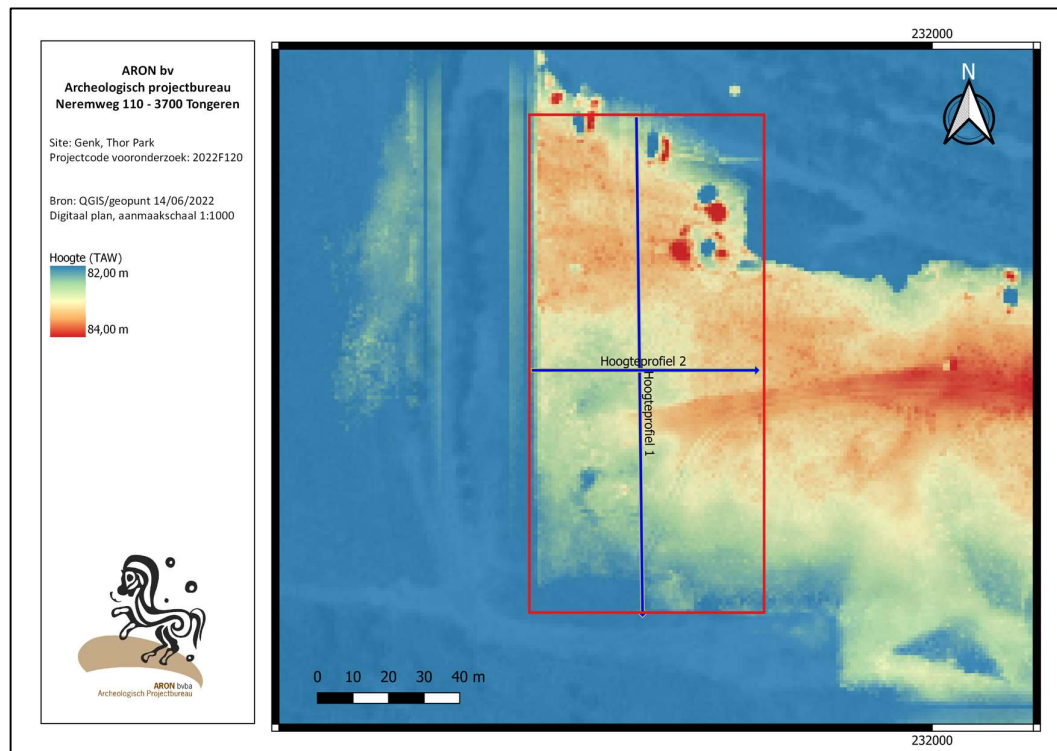
de oude topografische kaarten (Afb. 14) waarin dit vroegere reliëfverschil duidelijk te zien. Als gevolg van de mijngeschiedenis is de oorspronkelijke topografie van het gehele gebied van het Thor Park echter grondig gewijzigd.¹⁶

Op het digitaal hoogtemodel is te zien dat het terrein afhelt naar het zuiden. Het zuidwestelijke deel van het gebied heeft een hoogte van 83,55 m TAW en het zuidelijke deel heeft een hoogte van 82,15 m TAW (Afb. 6-7).

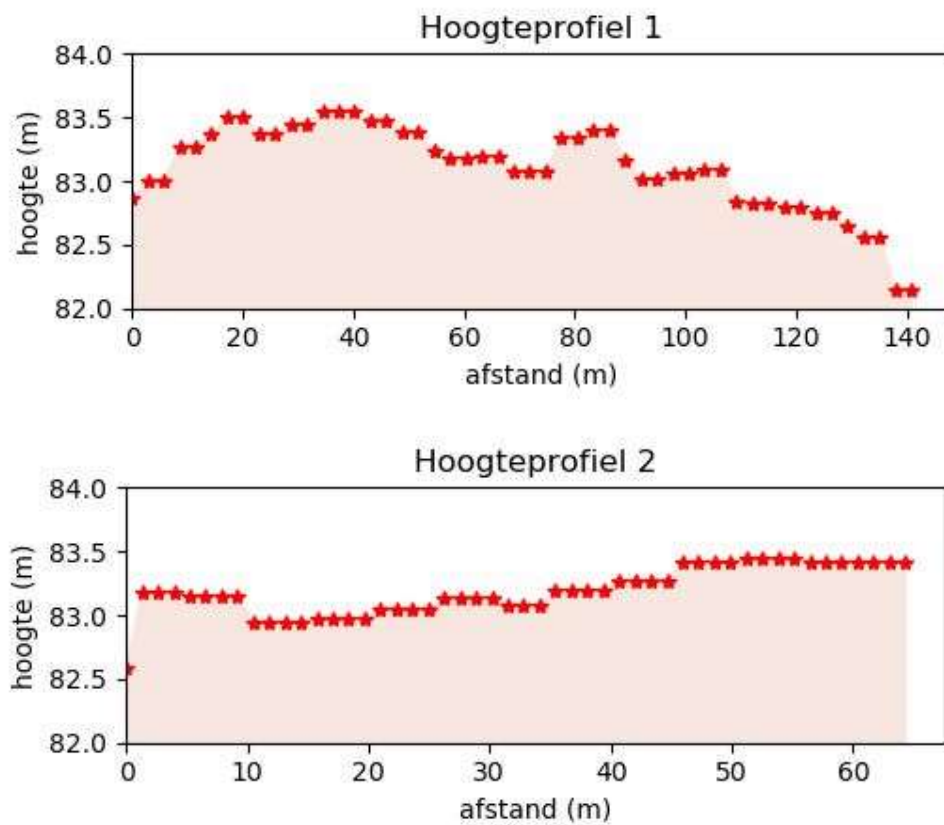


Afb. 5: Uittreksel uit het digitaal hoogtemodel Vlaanderen II met afbakening van het onderzoeksgebied in het rood.

¹⁶ Van de Staey & Driesen 2016, 7.



Afb. 6: Uittreksel uit het digitaal hoogtemodel Vlaanderen II met situering hoogteprofielen op het onderzoeksgebied (rood).



Afb. 7: Hoogteprofiel van het onderzoeksgebied (QGIS/Geopunt, digitaal plan, dd. 14/06/2022, 2022F120).

De Tertiair geologische kaart geeft voor het projectgebied afzettingen van de *Formatie van Bolderberg* weer, meer bepaald van het *Lid van Genk* (Afb. 8 groenblauw). Het *Lid van Genk* kunnen we op zijn beurt onderverdelen in twee pakketten gescheiden door het grind van Opgrimbie. Boven het grind ligt een pakket bestaande uit een witte, zeer zuivere, middelmatig tot grofkorrelige kwartzanden. Enkel helemaal aan de top zijn deze zanden licht glauconiethoudend en vertoont het zand vaak een gekruiste gelaagdheid. Onder de grindlaag komt een pakket voor bestaande uit fijne en middelgrove, gelige tot witgrijze zanden met grove glimmers. In dit pakket zijn duidelijke lignietlagen zichtbaar. Tussen de 2 belangrijke lignietlagen komt een tussenpakket voor dat bestaat uit witgrijze zanden met lignietbrokjes en veel grove glimmers. Bovendien komen er kleine schuine gelaagdheden in voor en enkele kleine bruine kleilensjes. Onder de lignietlagen kunnen kwartsietische zandsteenbanken voorkomen evenals spierwitte zanden (Maasmechelen zilverzand).¹⁷

Ca. 500 m ten noorden bevinden zich de zanden van de *Formatie van Diest* (Afb. 8, roze). Deze omvatten groene tot limonietbruinige zanden, glauconietrijk en meestal grofkorrelig. Kleirijke zones en mica-rijke horizonten komen voor, evenals limonietversteningen. Aan de basis komt een donkere glauconiet- en mica-rijke, kalkhoudende, fijnkorrelige variëteit voor, meer bepaald de zanden van Dessel. In deze zanden komen microfossielen voor die een biostratigrafische inkadering toelaten in het Laat-Mioceen.¹⁸

De Quartaire sedimenten die hierop werden afgezet betreffen continentale afzettingen en bestaan enerzijds uit de Pleistocene zand- en leembedekkingen die tijdens de laatste ijstijd, de Weichsel- of Würmijstijd, door de wind werden afgezet en anderzijds uit Holocene rivierafzettingen.¹⁹ Krachtige winden vervoerden 116.000 tot 11.500 jaar geleden zand- en leemdeeltjes vanuit de schaars begroeide toendravlakten in het noorden-noordwesten naar onze streken. In het zuiden van Nederland en in het noorden van Vlaanderen (Kempen) werden zwaardere zandeeltjes afgezet (cfr. dekzand). Verder zuidwaarts werden de lichtere deeltjes afgezet, eerst zandleem en vervolgens de kleinste leemdeeltjes (met een korrelgrootte van 0,03 mm).

Volgens de quartairprofieltypekaart komen binnen het projectgebied *Zutendaal grinden* voor (Afb. 9 oranje). Het betreft 6 tot 22 m fluviaal grof riviergrind met eventueel een leemmatrix met weinig zand. De Zutendaal grinden zijn in het Vroeg-Pleistoceen of het begin van het Midden-Pleistoceen afgezet door een verwilderde Maas. Op deze grinden kunnen plaatselijk dekzanden voorkomen van niveo-eolische oorsprong. Vooral op de terrassen en in de valleien is dit het geval. Op andere plaatsen zijn deze dekzanden door erosie weggespoeld of weggestoven.²⁰

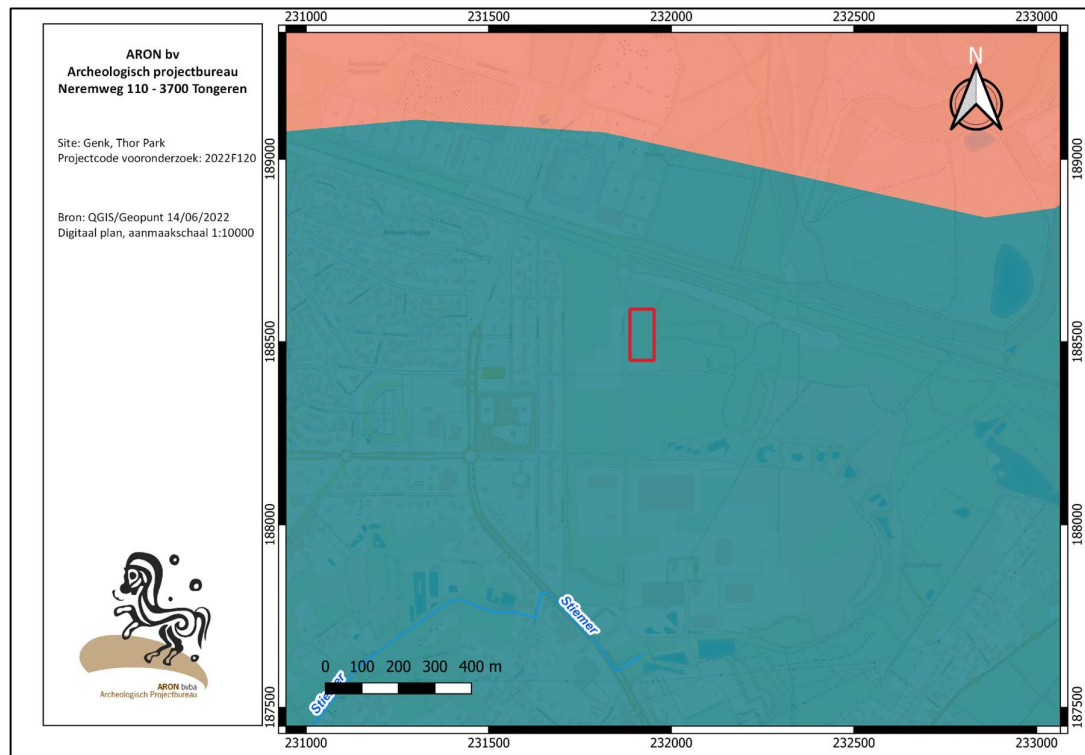
Ca. 550 m ten zuiden van het onderzoeksgebied komen op deze grinden alluviale beekafzettingen van de Stiemerbeek voor (Afb. 9, paars). Op ca. 750 m ten zuidoosten van het projectgebied wordt op de Zutendaal grinden colluvium aangeduid (Afb. 9, groen).

¹⁷ De Geyter 2001, 20.

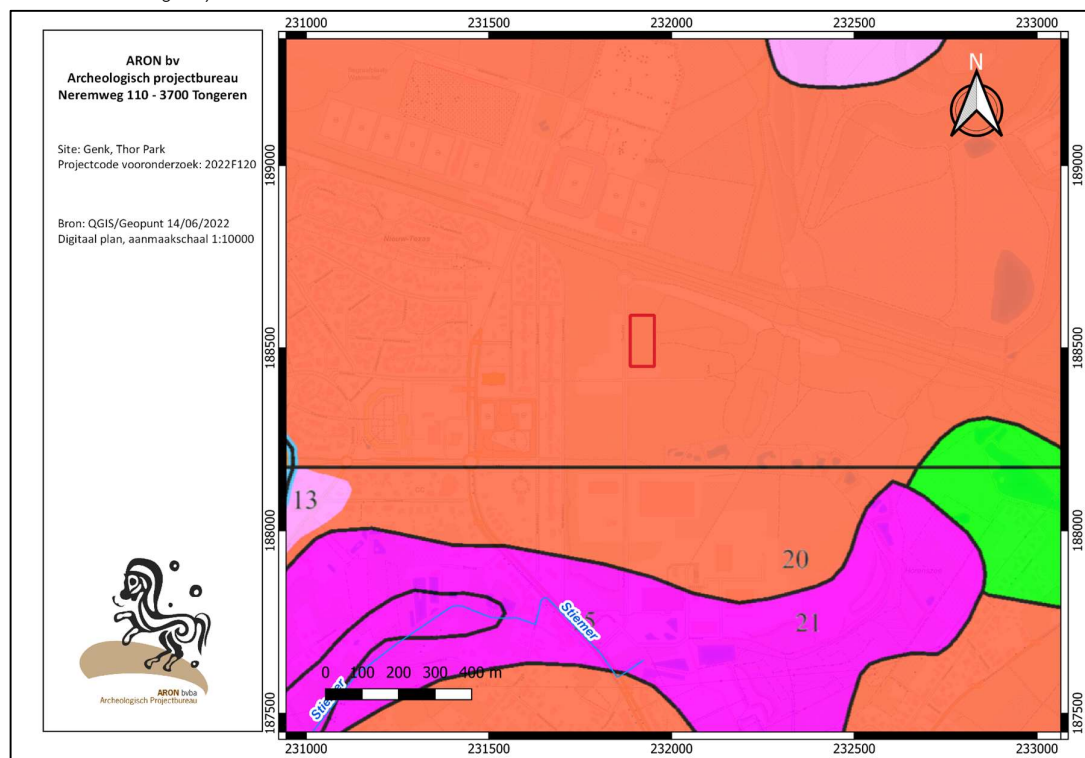
¹⁸ De Geyter 2001, 20..

¹⁹ De Geyter 2001, 5-7.

²⁰ Beerten 2005, 19-24; De Geyter 2001, 26.

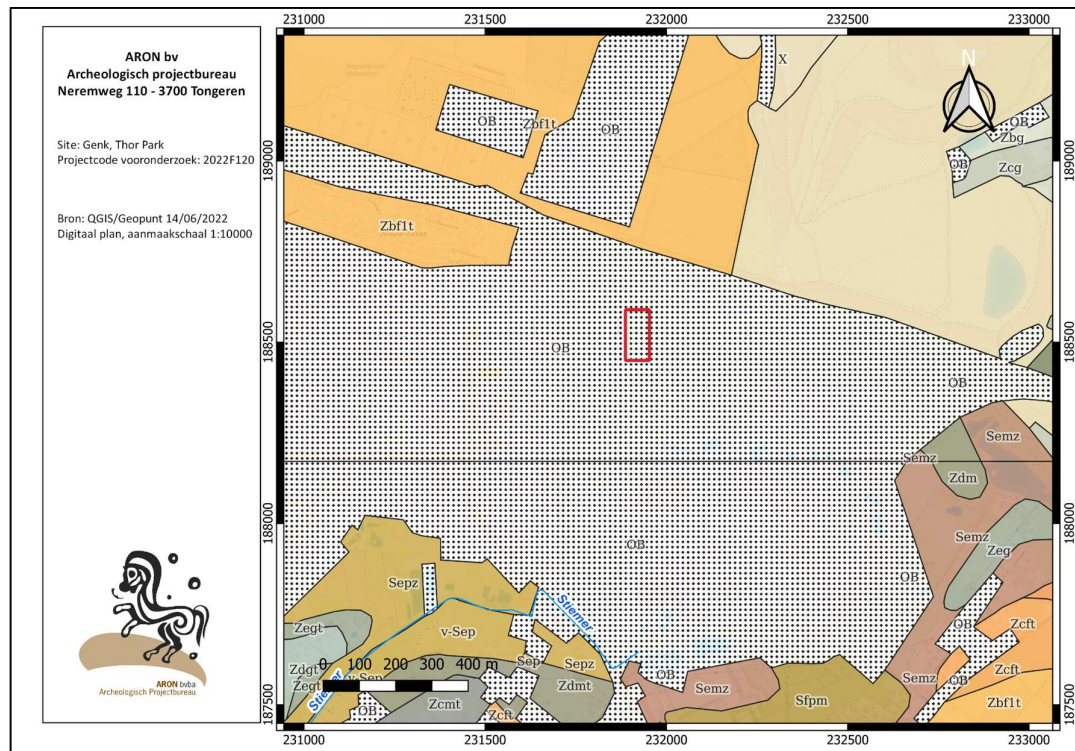


Afb. 8: Uittreksel tertiaire kaart en met afbakening van het onderzoeksgebied in het rood (groenblauw: Formatie van Bolderberg – Lid van Genk; roze: Formatie van Diest). Uittreksels uit Cartoweb.be met toelating van het Nationaal Geografisch Instituut C18008 – www.ngi.be).



Afb. 9: Uittreksel Quartair profieltypekaart kaartblad 26 Rekem met afbakening van het onderzoeksgebied in het rood. (Oranje: Zutendaalgrinden - antropogene afzettingen, groen: Zutendaalgrinden - colluvium, paars: Zutendaalgrinden – beekalluvium – antropogene afzettingen. Uittreksels uit Cartoweb.be met toelating van het Nationaal Geografisch Instituut C18008 – www.ngi.be)

Volgens de bodemkaart wordt het onderzoeksgebied gekenmerkt door een OB-bodem, een bodem die door bebouwing geroerd is (Afb. 10). Deze geroerde bovengrond is te wijten aan de locatie van het vroegere mijnterrein en bestaat uit mijnsteen en *schlamm* (steenslik), reststoffen van de steenkoolproductie die in grote hoeveelheden op de oude mijnterreinen wordt vastgesteld.



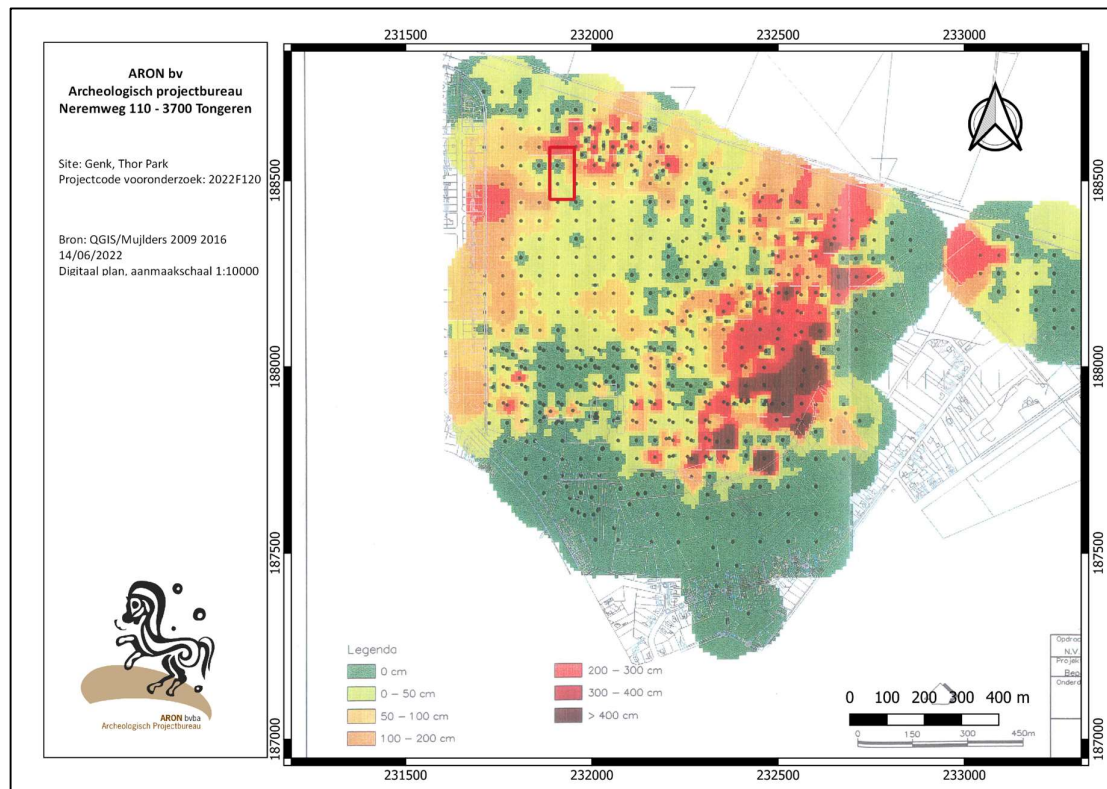
Afb. 10: Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied in het rood (Uittreksels uit Cartoweb.be met toelating van het Nationaal Geografisch Instituut C18008 – www.ngi.be).

In 2009 werd de dikte van het pakket mijnsteen in kaart gebracht (Afb. 11).²¹ Als we deze kaart bekijken stellen we vast dat in het centrale deel van het onderzoeksgebied geen mijnsteen aanwezig zou zijn (donkergroen). In het uiterst noordelijke deel is het pakket tussen 100 tot 300 cm dik (lichtoranje 100 cm - 200 cm, rood 200 cm - 300 cm). Voor de rest van het terrein geeft de kaart een dikte van 0 tot 50 cm (lichtgroen) en van 50 tot 100 cm (geel) weer.

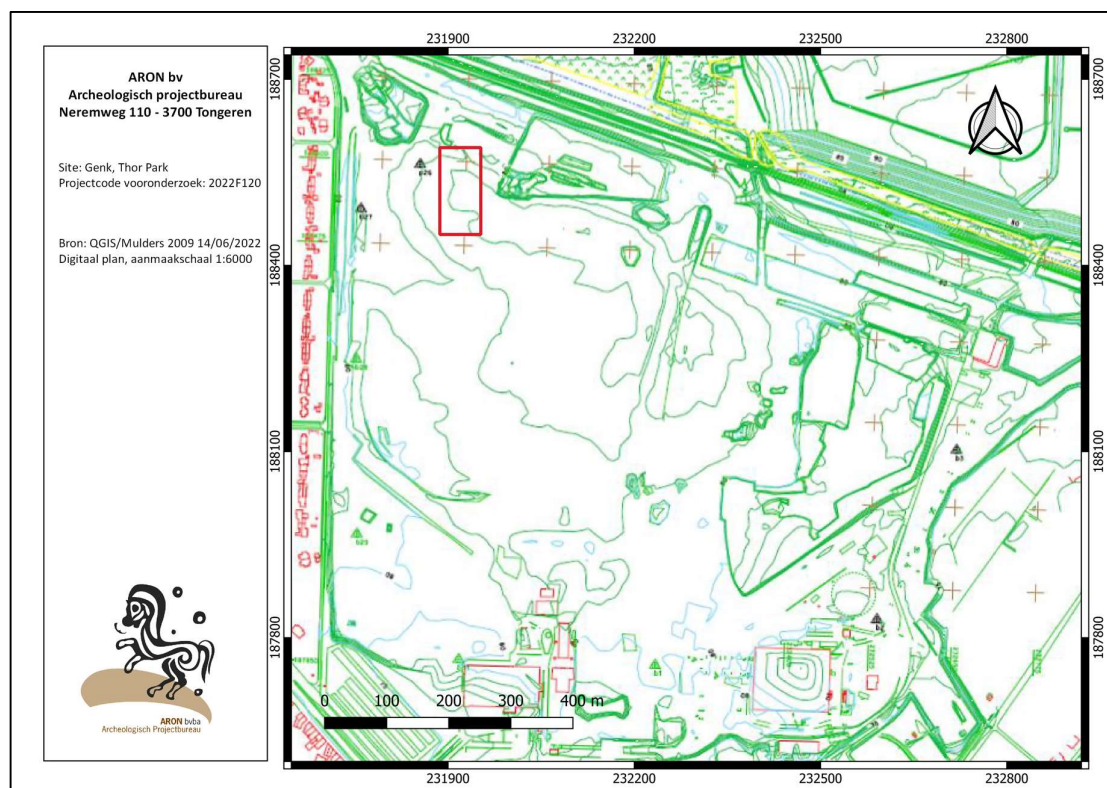
Na de sluiting van de mijn op 10 september 1987 werd het terrein gesaneerd. In het lastenboek dat opgesteld werd naar aanleiding van de slopingswerken op het terrein staat te lezen dat het uitgraven van funderingen, kelders, bunkers, riolen, kabelbanen etc. tot minstens 3 m beneden het maaiveld diende te gebeuren. Het werkterrein waar gesloopt werd, diende achtereenvolgens genivelleerd te worden. Het *as built-plan* geeft weer dat het mijnterrein na de sanering tot een hoogte van terrein ca. 80 tot 82,5 m TAW geprofileerd werd (Afb. 12).²²

²¹ Van de Staey & Driesen 2016, 1-2, Afb. 6.

²² Van de Staey & Driesen 2016, 31.



Afb.11: Diktekaart uit 2009 met aanwezige mijnsteen (Mulders 2009)



Afb. 12: As-builtplan van de voormalige mijnsite na de sanering, met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood. Mulders 2009).

De oorspronkelijke bodemopbouw op het terrein kan gereconstrueerd worden aan de hand van de omliggende bodems. Ten noorden en ten noordwesten van het projectgebied wordt een Zbf1t-bodem gekarteerd. Een Zbf-bodem is een zwak ontwikkelde podzol of bruine podzolachtige droge zandgrond die over een weinig duidelijke humus en/of ijzer B-horizont beschikt. Fase 1 geeft het voorkomen van een dunne humeuze bovengrond (<20 cm) weer. Variante in profielontwikkeling '...t' duidt op de aanwezigheid van een grintbijmenging (cfr. zanden van Zutendaal).²³

Langs de valleiranden zijn droge tot hydromorfe plaggenbodems aanwezig zijn gezien een deel van de hier aanwezige gronden vanaf het midden van de 19^{de} eeuw in cultuur gebracht werden. Ten het zuiden en ten oosten van het onderzoeksgebied – de gebieden die in de vallei van de Stiemerbeek gelegen zijn, kan een matig natte/natte alluviale bodem zonder profielontwikkeling verwacht worden.²⁴ Ten noordoosten van het onderzoeksgebied worden enkele zones met stuifzanden gekarteerd (X).

2.2 Historische situering

2.2.1 Beknopte historiek van de omgeving en de voormalige mijnsite *André Dumont*²⁵

Genk vormde samen met Zutendaal en As een heerlijkheid in het graafschap Loon. Na verloop van tijd werden delen grond afgestaan aan heren of instellingen. Genk en zijn diverse gehuchten behoorden zo vanaf de 14^{de} eeuw tot het Prinsbisdom Luik en bestond uit zes '*herwaeghens*' heerwagens (administratieve gehuchten): het Dorp (het latere centrum waar ook de kerk zich bevond), Gelieren, Sledderlo (met Terboek), Camerlo-Langerlo, '*Wentersloij*' (Winterslag) en '*Waterscheijd*' (Waterschei).

Volgens sommige bronnen zou de naam Waterschei afgeleid zijn van het Keltische 'wat-ara-iska', wat als 'omheinde woonplaats, beschermd tegen wilde dieren of omheinde plaats aan het water, nabij de beek' zou kunnen verklaard worden. Andere menen dat de naam niet als een voor-Germaanse naamgeving in aanmerking komt en verklaren de naam eenvoudig als een samenvoeging van water en heide. Anderen zien in Waterschei de verklaring van waterscheidingsplaats tussen het stroomgebied van de Schelde enerzijds en de Maas anderzijds.

De beperkte opbrengstmogelijkheden van de zanderige bodem bepaalden van oudsher het gebruik ervan en de daarmee samenhangende parcelering. Het ging hierbij in hoofdzaak over uitgestrekte domeinen van ettelijke tientallen tot honderden hectare heidegronden. De systematische verjonging van de vegetatie, door het afbranden maar ook door de voortdurende begrazing van kuddes schapen en koeien maakte dat de heide grote oppervlakten inpalmde. Rond de 17^{de} en 18^{de} eeuw kende de heide-economie zijn hoogtepunt. Vanaf 1830 kan het gebied van de Kempen een progressieve industrialisatie en in 1847 kwam er de wet op de ontginning van de woeste gronden. Vanaf 1901 werd de eerste steenkool aangeboord.

Vanaf 1875 spreken André Dumont en Guillaume Lambert zich hardop uit over de mogelijke aanwezigheid van steenkool in het noordelijke deel van ons land. Door de stagnatie of vermindering van de Belgische koolproductie enerzijds en door de sterke groei van de metallurgiesector anderzijds neemt de economische belangstelling van de regio toe.

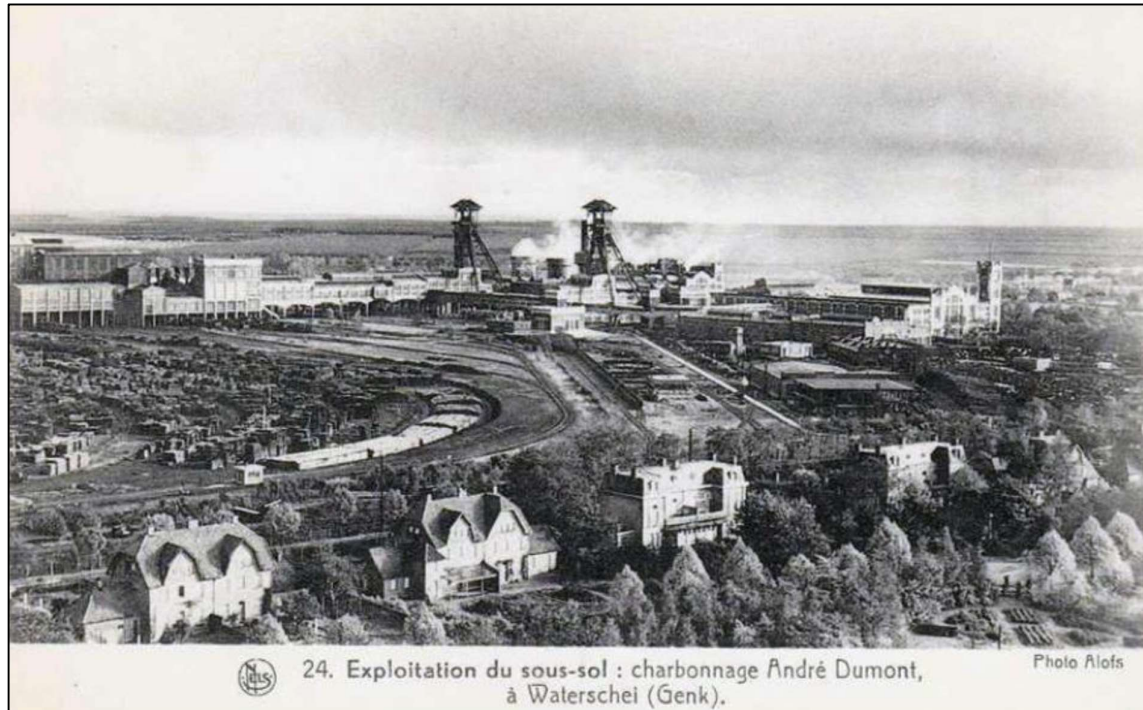
²³ Baeyens 1974, 43-46.

²⁴ Van de Staey & Driesen 2016, 11.

²⁵ Van de Staey & Driesen 2016, 7-9 en 17-33.

André Dumont boorde op 2 augustus 1901 te As steenkolen aan op een diepte van 541 meter. Vanaf 1906- 1907 worden binnen een tijdspanne van enkele maanden zes van de zeven mijnmaatschappijen opgericht. De mijn van Houthalen volgt pas in 1923. Waterschei ging in 1924 als vierde Limburgse mijn in productie.

Het gebied van de voormalige mijnsite André Dumont wordt door de mijnindustrie in de 20^{ste} eeuw tot een geïndustrialiseerd landschap herschapen. De inrichting van het terrein als mijn zorgde voor de aanleg van een omvangrijke infrastructuur waaronder elektriciteitscentrales, ijzer- en constructiewerkplaatsen, kolenzeverijen en wasserijen, spoorwegaansluitingen en locomotiefloodsen, kolenhavens, zagerijen, schrijnwerkerijen, gieterijen, bezinkingsbekkens, etc.



Afb. 13: Steenkoolmijn van Waterschei (Bron: Van de Staey & Driesen 2016, Afb. 29).



Afb. 14: (Bron: Van de Staey & Driesen 2016, Afb. 35).

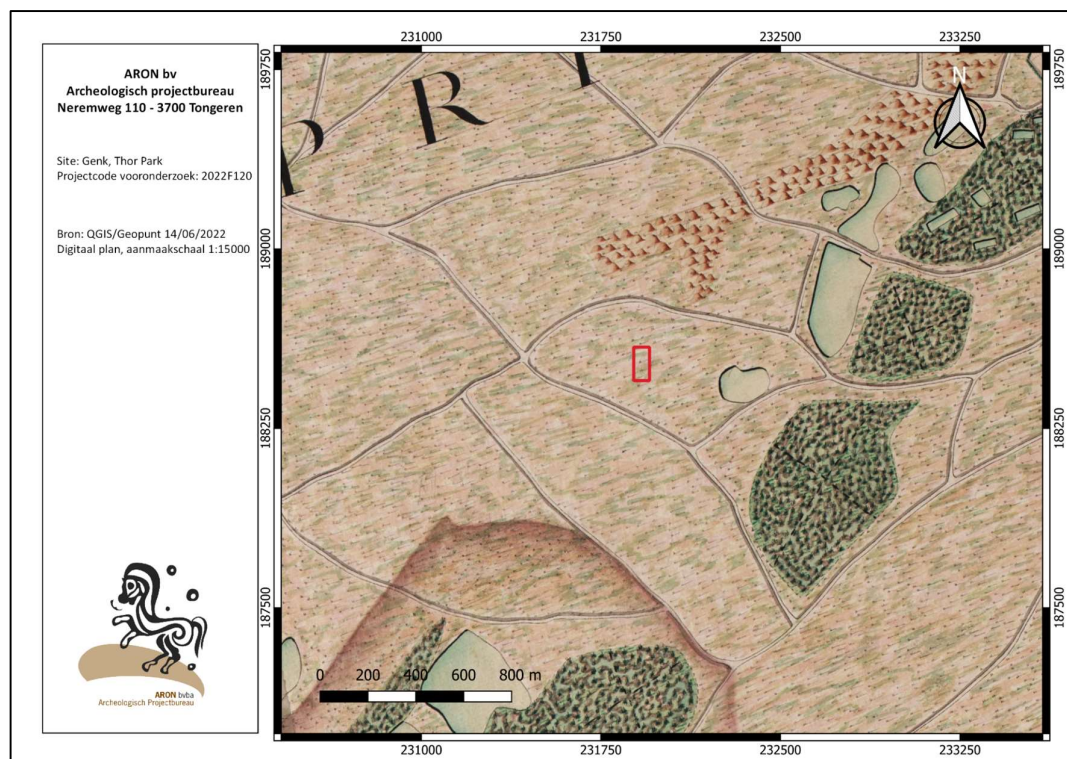
2.2.2. Beknopte historie van het onderzoeksgebied

De oudste cartografische bronnen tonen het onderzoeksgebied in een uitgestrekt heidegebied, met aanwezigheid van meerdere vennen en een moeras ten oosten (cfr. het brongebied van de Stiemerbeek en de Bosbeek). De gehele omgeving wordt door de mijnindustrie in de 20^{ste} eeuw tot een geïndustrialiseerd landschap herschapen.

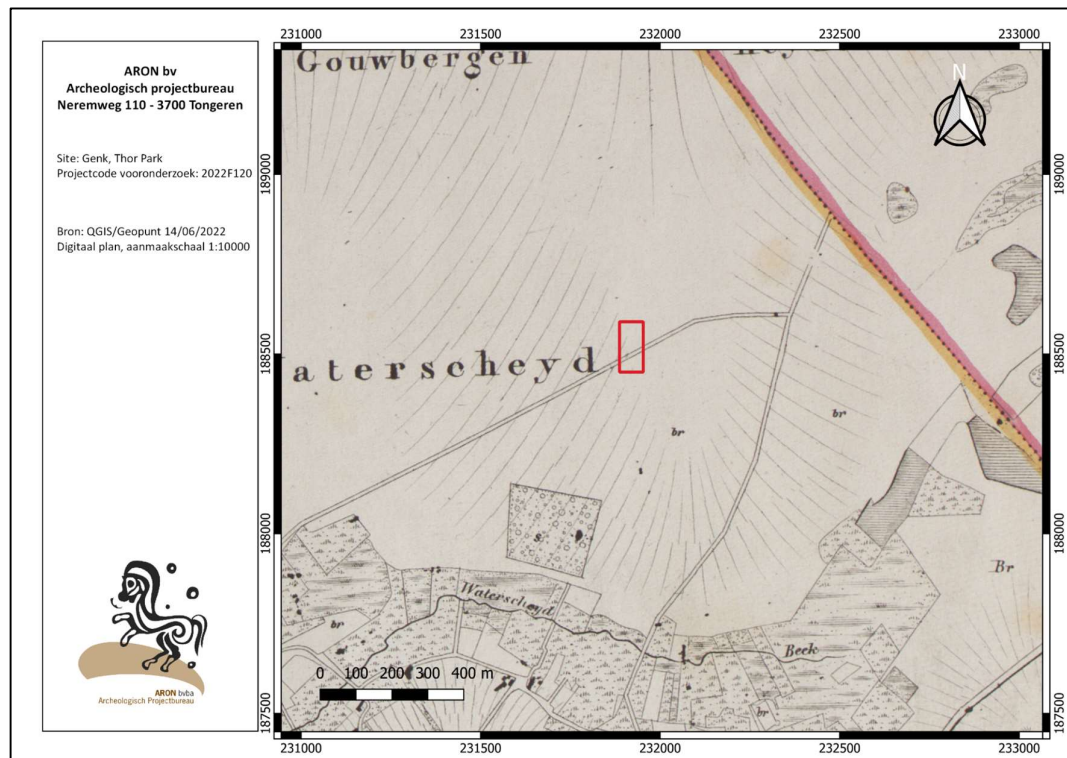
Op de *Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden*, opgetekend op initiatief van *graaf de Ferraris* (Afb. 15, 1771-1777) ligt het onderzoeksgebied in een heidelandschap dat doorkruist wordt door verbindingswegen tussen de gehuchten. Ca. 250 m ten noorden worden duinen aangeduid. Tussen 300 m en 800 m ten oosten het onderzoeksgebied bevinden zich waterplassen en moerassen van waaruit de Bosbeek ontspringt. Ca. 700 m ten zuiden van ons terrein is de bronzone van de Stiemerbeek zichtbaar.

Hetzelfde beeld – heidegebied (*'Bruyère de Waterscheyd'*) gelegen tussen duinen ten noorden en brongebieden van de beken ten zuiden en ten oosten – kunnen we afleiden op de 19^{de}-eeuwse cartografie. Op de *Atlas der Buurtwegen* (ca. 1841) en op de *Vandermaelenkaart* (Afb. 16, 1846-1879) loopt een NO-ZW georiënteerde weg doorheen het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied, en loopt net ten noorden van het brongebied van de Stiemerbeek door in westelijke richting. Ook toont deze kaart duidelijk de helling ten noorden van de vallei van de Stiemerbeek.

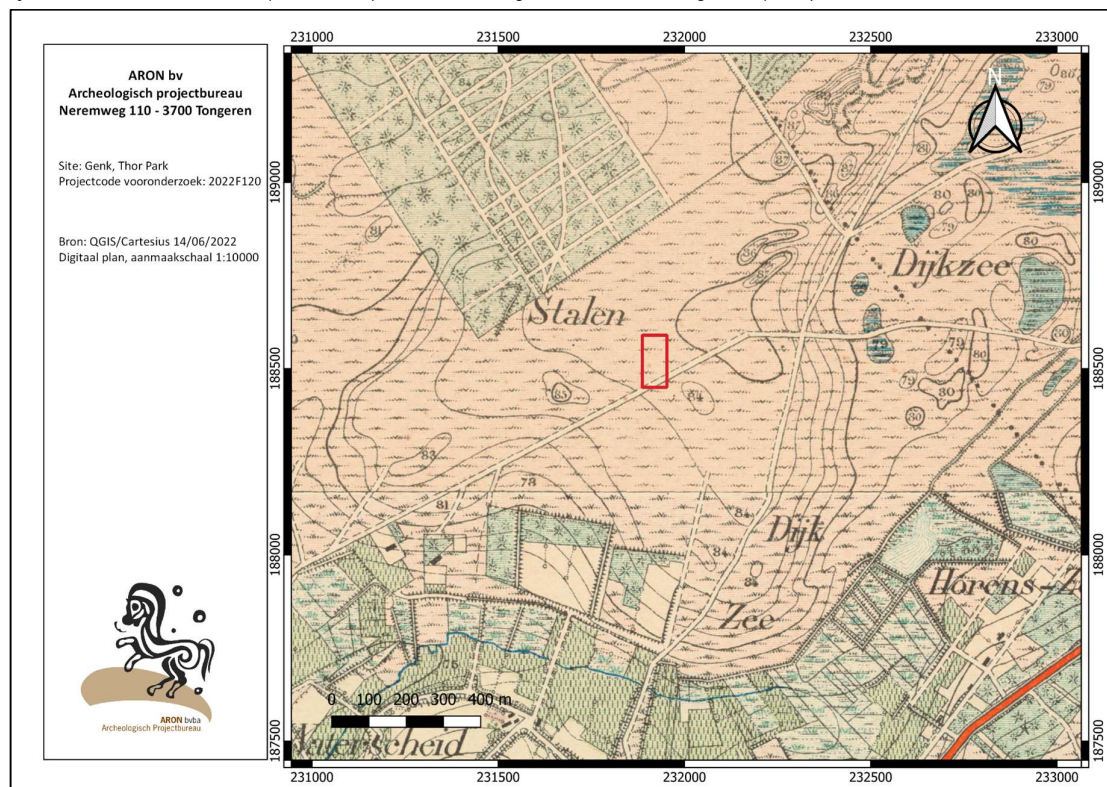
De topografische kaarten van 1873 en 1904 (Afb. 17) tonen hetzelfde beeld. Ons terrein ligt op een hoogte rond 84-85 m TAW.



Afb. 15: Detail uit de *Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden*, opgesteld op initiatief van Graaf de Ferraris (1771-1778) met situering van het onderzoeksgebied (rood).



Afb. 16: Vandermaelenkaart (1846-1854) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).



Afb. 17: Topografische kaart uit 1904 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).

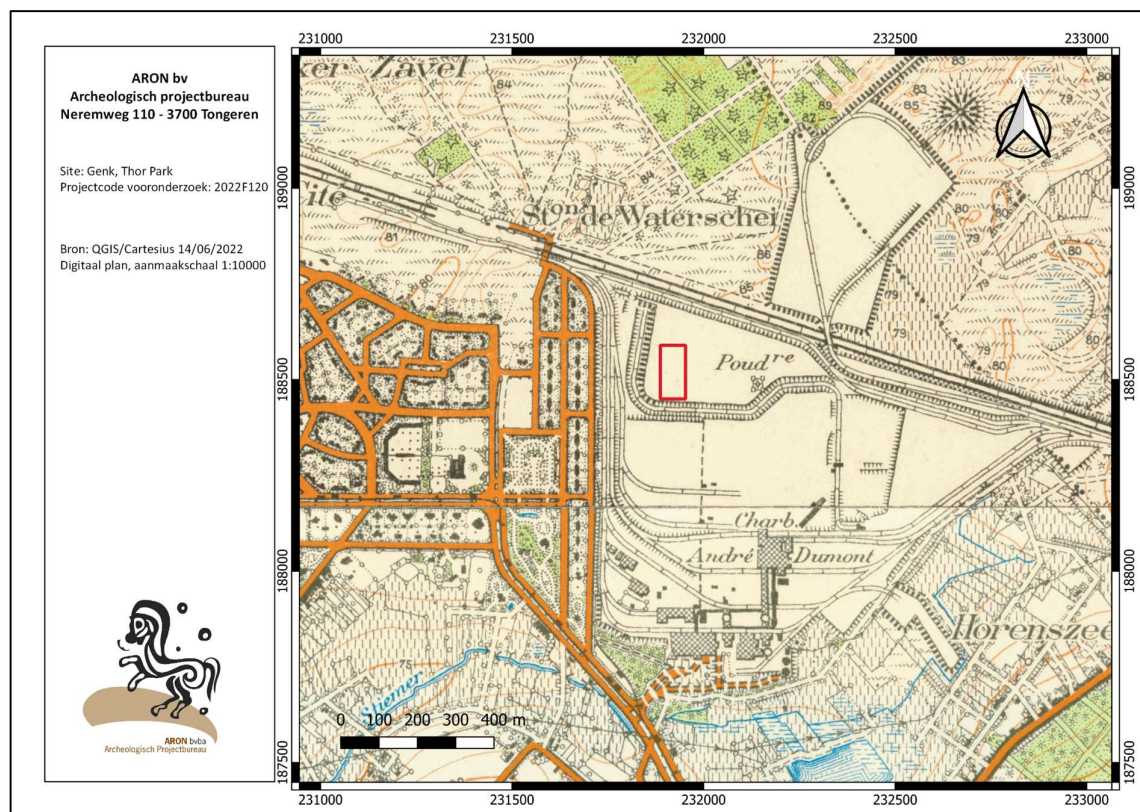
Met de aanleg van de mijnsite te Waterschei rond 1924 werd de gehele omgeving tot een geïndustrialiseerd landschap herschapen.²⁶ De topografische kaart van 1939 (Afb. 18) toont verschillenden gebouwen op ca. 400 – 600 m ten zuiden van het projectgebied. In de zuidelijke en centrale zone van de site lopen meerdere spoorwegen. Ons gebied ligt volledig binnen de contouren van een grote afgegraven zone in het noordelijke deel van de mijnsite. Deze zone is ook zichtbaar op een *overzichtsfoto* uit 1939-1940 (Afb. 19).

Op de *luchtfoto* uit 1971 (Afb. 20) is een spoorlijn zichtbaar in de uiterste noordoostelijke hoek van het gebied.

Na de sluiting van de mijn op 10 september 1987 geeft een *situatieplan* uit 1988 de aanwezigheid van een oude aangevulde grindkuil over gehele onderzoeksgebied weer, met een diepte tot -15 m onder het maaiveld (Afb. 21).

Tussen 1987 en 1996 werd de mijnsite gesaneerd. Afb. 12 (*as-built plan, supra*) toont de situatie op het mijnterrein na de sanering, waarbij het terrein tot een hoogte tussen 80 tot 82,5 m TAW werd geprofileerd.

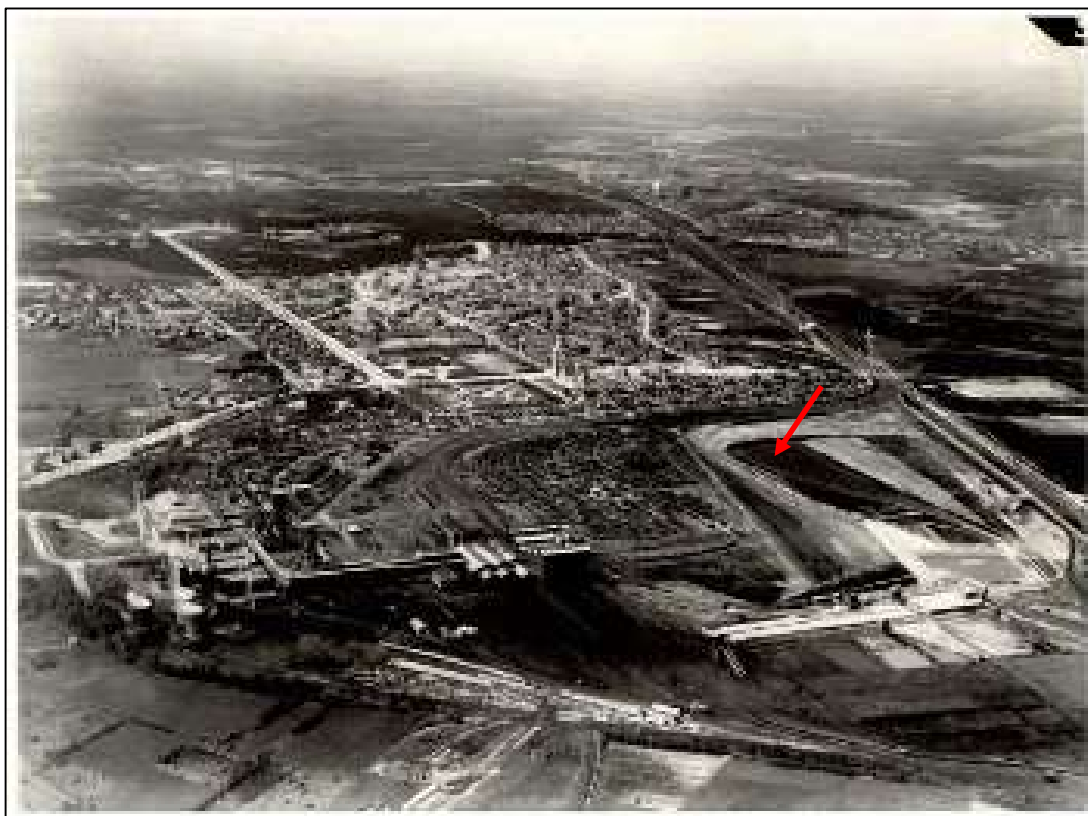
In 2006 kocht het stadsbestuur van Genk de voormalige mijnsite van Waterschei aan van LRM. Daarna werd overgegaan tot het uitvoeren van de nodige inrichtingswerken: de aanleg van de wegenis, nutsvoorzieningen, parkings, omgevingsinrichting, etc. (Afb. 23) Deze werken werden in 2010 voltooid. Op het terrein wordt nu met de realisatie van het Thor park een globaal ontwikkelingsproject gerealiseerd.²⁷



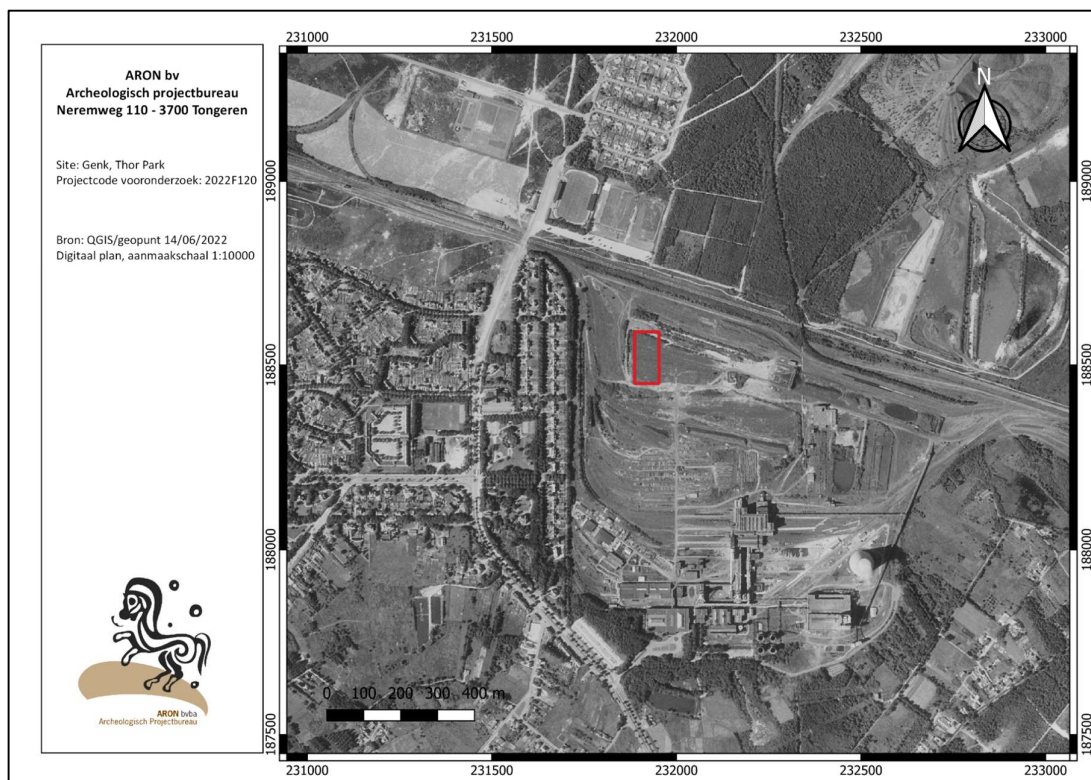
Afb. 18: Topografische kaart uit 1939 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).

²⁶ Voor een uitgebreide bureaustudie zie Van de Staey & Driesen 2016, 25-36.

²⁷ Van de Staey & Driesen 2016, 31.



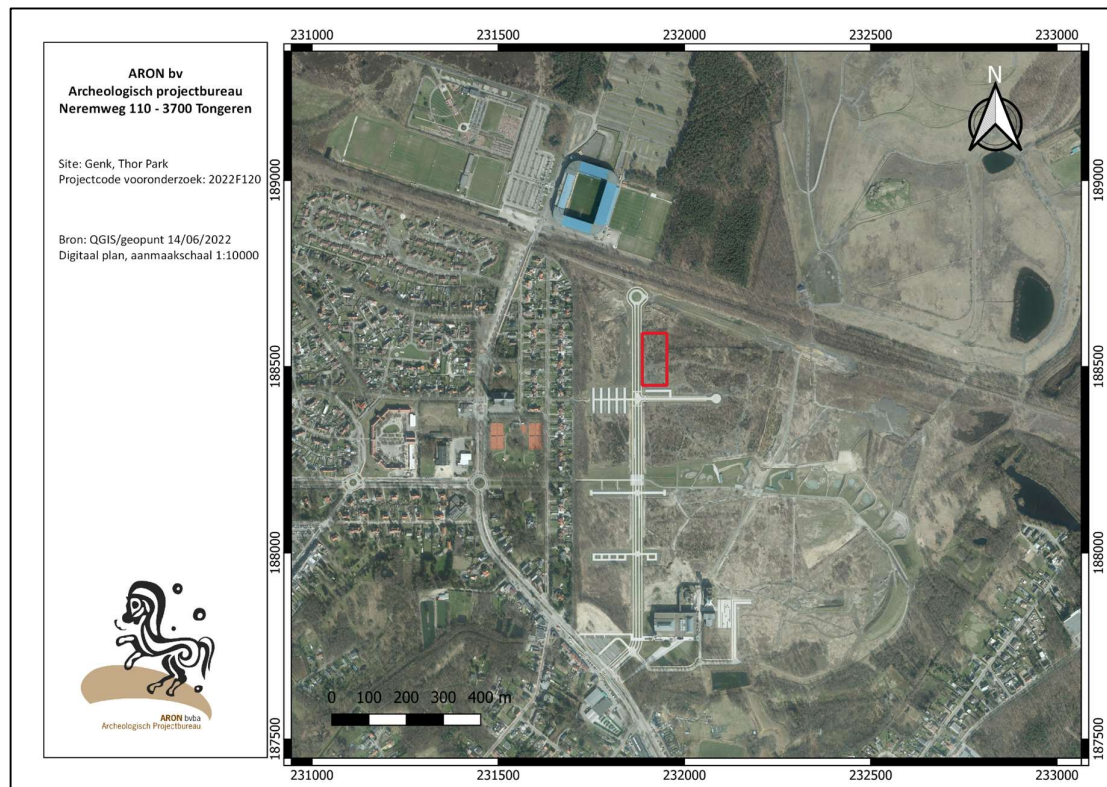
Afb. 19: Luchtfoto kaart uit 1939-1940 met indicatie van de ligging van het onderzoeksgebied (rood. Bron: <https://www.wanderful.design/nl/story/mijn-verleden/>).



Afb. 20: Orthofoto uit 1971 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).



Afb. 21: Situatieplan van de ex mijnsite in 1988 met aanduiding van het onderzoeksgebied in het rood. De groene pijl duidt de gekende diepte van de kuil aan. Bron Mijnmuseum Beringen).



Afb. 22: Orthofoto uit 2008-2011 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).

2.3 Archeologische situering van het onderzoeksgebied

Binnen het projectgebied zelf werd tot op heden geen archeologisch onderzoek uitgevoerd. Ca. 300 m ten zuiden van het projectgebied werd er reeds een onderzoek uitgevoerd door ARON bv (CAI 212884). Hierbij werden er voornamelijk sporen gevonden die getuigen van de inrichting van het complex als mijnsite.²⁸ Wel was op het terrein, plaatselijk, nog een gaaf bewaarde bodemprofielontwikkeling aanwezig. In de oostelijke proefputten was de ondergrond verstoord tot een diepte van 60 cm, waarna die direct overging naar een C-horizont.²⁹

In de ruime omgeving tonen de CAI-meldingen menselijke aanwezigheid aan sinds de steentijd. De twee CAI locaties 52090 en 52092 duiden op de aanwezigheid van een kampplaats uit het mesolithicum. Meerdere artefacten werden aangetroffen in het duingebied op ca. 1,2 km ten noorden van ons gebied.

Ca. 1,3 km ten zuidoosten werd lithisch materiaal aangetroffen (CAI 52099). Vier bijlen werden gevonden in één van de aanwezige grafheuvels van de Urnenveldencultuur-Halstatt (late bronstijd tot vroege ijzertijd).

Ca. 600 m ten noorden wordt lithisch materiaal vermeld van het middenneolithicum tot de bronstijd (CAI 52117).

Verderop - ca. 1,2 km ten noordwesten - duidt CAI 21204 een 20-tal vuurstenen klingen aan, een krabber en een stuk van een gepolijste bijl uit het neolithicum.

Ca. 2,6 km ten zuidwesten werd een fragment van een gepolijst bijltje (datering: middenneolithicum tot vroege bronstijd) aangetroffen, alsook een pijlpunt in silex uit het neolithicum (CAI 52113).

²⁸ De Langhe 2016.

²⁹ Van de Staey & Driesen 2016.

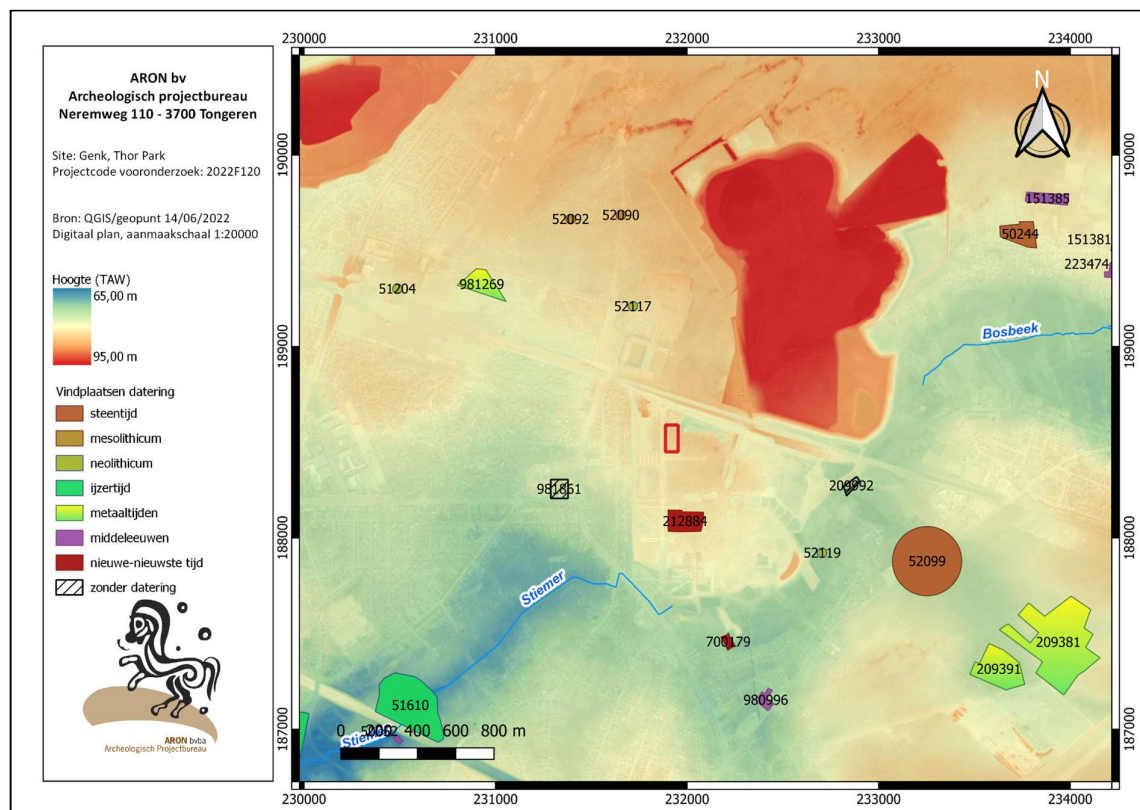
Ca. 1 km ten noordwesten werd een aantal grafheuvels ontdekt op basis van het digitaal hoogtemodel (CAI 981269). In februari 2021 werd de site bezocht en geëvalueerd met een aantal boringen. Deze bevestigen dat het gaat om grafheuvels en tonen een opbouw van de heuvels met plaggen.

CAI 209391 en 209381, ca. 2 km ten zuidoosten van het terrein, duiden op de aanwezigheid van *Celtic Fields*.

Op 1,7 km ten zuidwesten van het projectgebied bevindt zich een urnengravelveld uit de vroege ijzertijd (CAI 51610). In 1904 werden er bij ontginningen van de heide twee urnen gevonden. Later werden er op een nabijgelegen perceel nog twee urnen aangetroffen.

Middeleeuwse sporen bevinden zich tussen 1,5 km ten zuidoosten (CAI 980996) en 2 km ten zuidwesten (CAI 50052) van ons terrein. CAI 980996 duidt op een volmiddeleeuwse kuil en paalkuil. CAI 50052 is de locatie van de volmiddeleeuwse Motte van Staelen.

Op 900 m ten oosten van het plangebied werden verscheidene paalsporen aangetroffen (CAI 209992). Naast deze paalsporen waren verscheidene parallelle greppels aanwezig die van noord naar zuid liepen. Een datering hiervan blijft onbekend.



Afb. 23: Detail uit de Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van de omliggende vindplaatsen (lichtblauw), gebeurtenissen (groen) en het onderzoekgebied (rood) (Uittreksels uit Cartoweb.be met toelating van het Nationaal Geografisch Instituut C18008 – www.ngi.be)

2.4 Gaafheid van het terrein: gekende verstoringen

Uit het voorliggend bureauonderzoek blijkt dat het onderzoeksgebied reeds zwaar verstoord is.

Het oorspronkelijke landschap met een uitgesproken heideareaal en duinen, is vanaf het begin van de 20^{ste} eeuw geleidelijk aan vergraven en ingericht als mijngebied. Uit een confrontatie van het DHM (hoogte tussen 82,15 m en 83,50 m TAW) met de *topografische kaarten* van 1873-1904 (hoogte tussen 84 m en 85 m TAW) blijkt dat de zone waarin de bodemingrepen gepland zijn ongeveer 1,5 à 2 m werd afgegraven.

Verder tonen de *topografische kaart* uit 1939, een *luchtfoto* uit 1939-1940 en het *situatieplan van de ex mijnsite in 1988* op het noordelijke deel van de mijnsite – waarin ons terrein zich bevindt – een oude grindkuil. Het plan van 1988 geeft een afgraafdiepte tot 15 m weer.

Alle deze gegevens wijzen op een grootschalige verstoring van de bodem in het projectgebied.

3. Conclusie

3.1 Vertaling naar archeologische verwachting

In onderstaande paragraaf worden de verschillende gegevens uit het bureauonderzoek samengebracht om het potentieel van het onderzoeksgebied op het voorkomen van enerzijds steentijd artefactensites en anderzijds proto-historische en historische vindplaatsen te bepalen. Ook wordt getracht om uitspraken te doen over de verwachte diepteligging en gaafheid van eventueel aanwezige archeologische sites.

3.1.1 Archeologisch potentieel

Potentieel voor steentijd artefactensites

Het potentieel op prehistorische artefactensites wordt als **laag** beschouwd.

De oudste menselijke aanwezigheid in Vlaanderen gaat 300.000 jaar terug en wordt gelinkt aan de Neanderthaler. Het gaat om vondsten aangetroffen in een groeve in Kesselt. In een groeve in Veldwezelt en één in Maastricht (Bélvédere) werden eveneens vondsten van de neanderthaler gedaan die ongeveer 125.000 jaar oud zijn. Bewoning was in deze periode vooral mogelijk tijdens de iets warmere interstadialen en interglacialen. Verondersteld wordt dat kleine groepjes Neanderthalers in de Maasvallei rondtrokken.³⁰

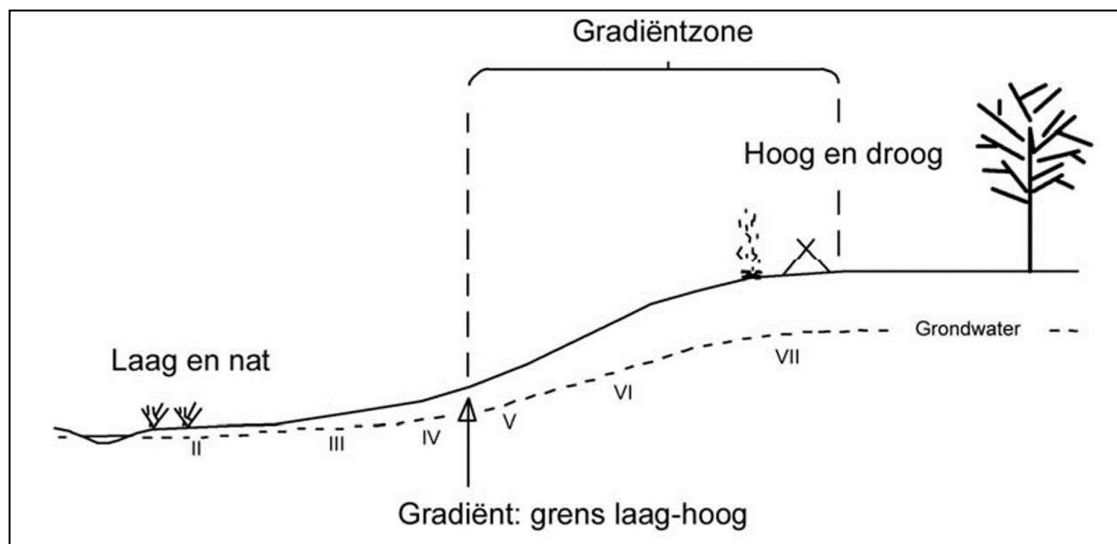
Tijdens de laatste ijstijd was het overwegend te koud voor bewoning. Het is pas vanaf 15.000 jaar geleden dat het klimaat bij momenten voldoende warm was om bewoning toe te laten, namelijk aan het einde van het Pleniglaciaal van de laatste ijstijd, tijdens het Bølling-Allerød Interstadiaal en op het einde van de Jonge Dryas. Vondsten uit deze periodes kunnen gelinkt worden aan drie verschillende jagersverzamelaarsculturen, zijnde respectievelijk het Magdaleniaan, de Federmessercultuur en de Arhensburgcultuur. Ook in het begin van het huidige geologische tijdsvak, het Holoceen, komt een jagers-verzamelaarscultuur voor nl. de mesolithische mens. Hoewel rond 5300-5200 v. Chr. de eerste boeren van de Lineair bandkeramiek zich in onze streken vestigden, blijft deze niet–

³⁰ Ball e.a. 2018, 118.

agrarische bestaanswijze tot in het vijfde millennium bestaan. Het is pas met de Michelsbergcultuur in het vierde millennium v.Chr. dat er sprake is van een volledig 'neolithische leefwijze'.³¹

Een belangrijk kenmerk van de culturen in de steentijd is dat de mens zich voornamelijk voedde door middel van jacht, visvangst en het uit de omliggende ecosystemen verzamelen van voedsel. Deze 'jager-verzamelaars' trokken door het landschap en verbleven alleen tijdelijk (dagen, weken) op een verblijf plaats. Het zijn vaak alleen de overgebleven vuurstenen werktuigen die verwijzen naar een dergelijke nederzetting, meestal aangeduid met de term kampement. Uit verschillende studies is gebleken dat veel van deze vindplaatsen met vuursteenartefacten uit het paleolithicum, mesolithicum en vroeg neolithicum voorkomen in overgangsgebieden van nat/laag naar droog/hoog: zogenaamde gradiënten. Dit verband is sterker naarmate de gradiënt markanter is, zoals op de randen van beek dalen. De meeste kampementen van jager-verzamelaars kunnen verwacht worden in de zogenaamde gradiëntzone, die zich uitstrekt vanaf de gradiënt (de grens tussen 'lage/natte' en 'hoge/droge' bodems) tot ca. 200 à 250 m in het droge deel (Afb. 24). Een verklaring voor deze relatie moet worden gezocht in de volgende factoren:

- Landschappelijke gradiënten worden gekenmerkt door het op korte afstand van elkaar voorkomen van een grote verscheidenheid aan vegetatie-typen. Dit brengt voor jager-verzamelaars met zich mee dat op dergelijke locaties een grote verscheidenheid aan voedselbronnen op korte afstand voorhanden is in de vorm van planten en dieren.
- Rivier- en beekdalen vormden markante en goed herkenbare elementen in het door bossen gedomineerde landschap. Met name in het Laat Paleolithicum en Mesolithicum vormden de dalen de belangrijkste transportroutes.
- Langs eroderende oevers van rivieren en beken kunnen vuursteenhoudende terrasafzettingen aan het daglicht treden. In een begroeid zandlandschap kan een dergelijke ontsluiting een belangrijke bron van vuursteen zijn.
- Water geldt als constante en betrouwbare voedselbron door de aanwezigheid van vis.
- De nabijheid en bereikbaarheid van (drink-)water.³²



Afb. 24: Hypothetisch voorbeeld van een gradiëntzone (M. verhoeven e a. 2010, fig 33, p.87)

Dit model gaat op voor prehistorische artefactensites van het jong-paleolithicum en het mesolithicum. Het oudere midden-paleolithische landschap heeft namelijk meer bloot gestaan aan voortdurende veranderingen en werd

³¹ Ball e.a. 2018, 119-123.

³² Deeben, e.a. 2005, 171-199; Verhoeven e.a. 2010, 87, 101.

vervolgens bedekt door meters dikke laat-pleistocene pakketten. Uit het huidige landschap kan hierdoor niets worden herleid van wat gunstige bewoningslocaties waren in het midden-paleolithicum.³³

Ter hoogte van het projectgebied kunnen in oorsprong een podzolbodem en/of duinen voorkomen. Dergelijke bodems hebben - indien gaaf bewaard - een hoog potentieel op het aantreffen van intacte prehistorische artefactensites.³⁴ Verder zijn in de omgeving verschillende sites uit de steentijd bekend in een vergelijkbare bodemkundige/landschappelijke context als het projectgebied.

Op basis van het bureauonderzoek kan echter worden aangenomen dat het gehele onderzoeksgebied sterk geroerd werd bij de ingebruikname binnen de mijnsite Waterschei. Zo blijkt uit een confrontatie van het DHM met het oorspronkelijke reliëf op de topografische kaarten dat de gehele zone tot ca. 1,5-2 m werd afgegraven. Een grindkuil (-15 m) was bovendien over het volledig te ontwikkelen terrein aanwezig.

De geplande werken zullen zo plaatsvinden in een reeds afgegraven bodem. Op basis van deze argumenten wordt het potentieel op het aantreffen van steentijd artefactensites als laag ingeschat. Hetzelfde geldt tevens voor het aantreffen van resten van landbouwgemeenschappen (vanaf het neolithicum).

Potentieel voor (proto-)historische sites

Ook het potentieel op (proto-)historische vindplaatsen kan als **laag** beschouwd worden. De geplande werken zullen plaatsvinden in een gebied waar het oorspronkelijke landschap niet meer bewaard is. De aangetoonde wijzingen van het oorspronkelijke reliëf en de afgravingen hebben eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord.

3.1.2 Verwachte diepteligging en gaafheid

De zone van de geplande werken ligt ca. 1,5 à 2 m lager dan het oorspronkelijke reliëf en bovendien de huidige ligging bevindt zich op een opgevlude oude grindkuil tot 15 m onder het maaiveld. Dit wordt aangetoond op basis van historische topografische kaarten en luchtfoto's en op basis van de geschiedenis van de mijnsite. De kans is dan ook zeer klein dat oorspronkelijk aanwezige archeologische waarden gaaf en/of in situ bewaard zijn.

3.2 Impact van de geplande werken

De initiatiefnemer plant op een ca. 9240 m² groot gebied de bouw van een kantoor met onderzoeks- en productieruimte. Voorafgaand aan deze werken dient in een ca. 6600 m² grote zone de begroeiing gekapt te worden.

Het nieuwe gebouw wordt niet onderkelderd en wordt gebouwd op kolommen en balken tot ca. 1,20 onder het maaiveld.

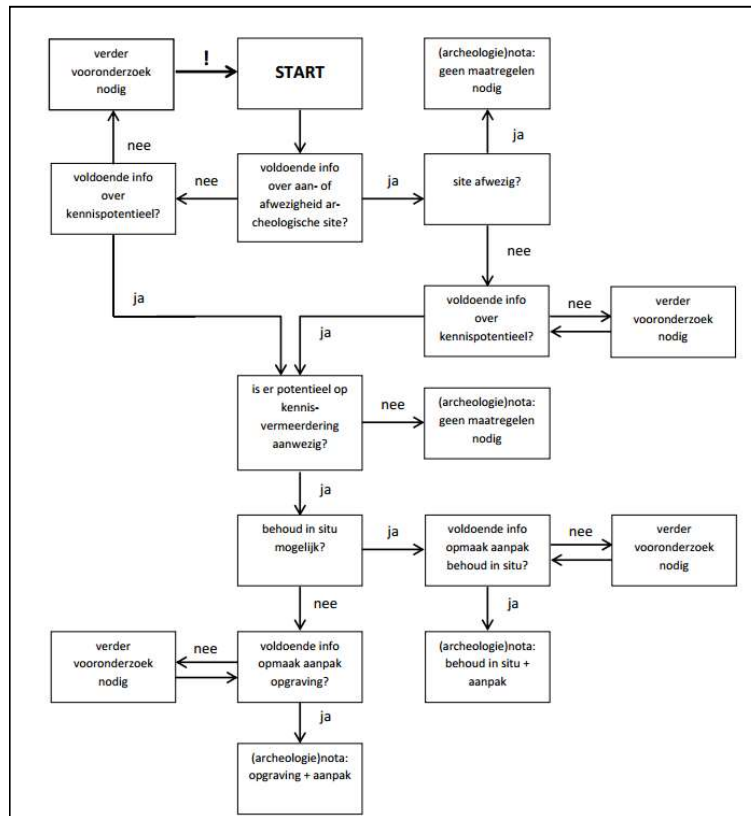
Rekening houdend met de landschappelijke situering en recente ingebruikname van het terrein kan worden aangenomen dat alle bodemingrepen op een reeds afgegraven en/of reeds sterk geroerd terrein zullen plaatsvinden.

³³ Verhoeven 2013, 28.

³⁴ De Bie M. e.a. 2014.

3.3 Afweging noodzaak vervolgonderzoek

Voor de afweging van de noodzaak voor verder onderzoek maken we gebruik van de beslissingsboom zoals opgenomen in de *CGP 4.0* (Afb. 25).



Afb. 25: Beslissingsboom bij de afweging voor de noodzaak van verder vooronderzoek en/of een opgraving (Bron: OE, CGP 4.0, 32).

Op basis van het bureauonderzoek is het mogelijk om met voldoende zekerheid een uitspraak te doen over de aan- of afwezigheid van archeologisch erfgoed, de waarde daarvan (kennispotentieel) en de omgang hiermee.

Hoewel de aanwezigheid van archeologische sporen niet volledig uitgesloten kan worden, wordt voor het onderzoeksterrein **geen vervolgonderzoek** aanbevolen. Het kennispotentieel bij verder onderzoek wordt als laag ingeschat, gelet op de versterking en afgraving van het terrein die een impact hadden op de bewaringstoestand van het archeologische bodemarchief.

De geplande werken vinden dan ook plaats in een gebied dat het oorspronkelijke landschap niet meer bewaard. Indien er toch nog archeologische waarden worden aangetroffen, komen deze quasi zeker in een verstoorde context voor.

4. Samenvatting

De initiatiefnemer plant op een ca. 9240 m² groot gebied langs het Thor Park in Genk (prov. Limburg) de bouw van een kantoor met onderzoeks- en productieruimte.

Het nieuwe gebouw wordt niet onderkelderd en wordt gebouwd op kolommen en balken. Ten zuiden van het pand en in de noordelijke zone worden verhardingen aangelegd. In de noordwestelijke zone wordt een groene bufferzone met bomen en talud voorzien. Het zuidelijke deel wordt met bomen aangeplant. De bodemingrepen zullen reiken tot op een diepte tussen 50 cm en 1,2 m onder het maaiveld.

Het onderzoeksgebied is gelegen op het Thor Park, in het voormalige mijnterrein van de André Dumontmijn te Waterschei-Genk en ligt op ca. 4 km ten noordoosten van het centrum van de stad.

Geomorfologisch gezien ligt het terrein ter hoogte van het Kempisch plateau.

De Tertiair geologische kaart geeft voor het onderzoeksgebied tertiaire afzettingen van het *Lid van Genk* weer.

De quartairprofieltypekaart geeft aan dat ter hoogte van het onderzoeksgebied de *Zutendaal grinden* voorkomen.

Volgens de bodemkaart wordt het onderzoeksgebied ingenomen door OB-bodem. Deze geroerde bovengrond bestaat uit mijnsteen en *schlamm* (steenslik), reststoffen van de steenkoolproductie die in grote hoeveelheden op de oude mijnterreinen wordt vastgesteld. De dichtstbijzijnde gekarteerde natuurlijke bodems zijn Zbf1t-bodems en stuifzanden.

De oudste cartografische bronnen tonen het onderzoeksgebied in een uitgestrekt heidegebied, met aanwezigheid van meerdere vennen en een moeras meer ten oosten (cfr. het brongebied van de Stiemberbeek en de Bosbeek). De gehele omgeving wordt door de mijnindustrie in de 20^{ste} eeuw tot een geïndustrialiseerd landschap herschapt. Een *situatieplan van de ex mijnsite in 1988* toont op het noordelijke deel van de mijnsite – waarin ons terrein zich bevindt – een oude grindkuil. Het plan geeft een afgraafdiepte tot 15 m weer.

Op het onderzoeksgebied werd tot heden geen archeologisch onderzoek uitgevoerd. In de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksgebied ligt één CAI-locatie (212884) die sporen van de inrichting van de zone van Thor park als mijnsite betreft. In de bredere omgeving zijn verschillende CAI-locaties gelegen, die wijzen op menselijke aanwezigheid vanaf de steentijd.

Vanuit zijn landschappelijke ligging heeft het gebied zeker een potentieel op archeologische waarden (vanaf de prehistorie), ware het niet dat de geplande werken zullen plaatsvinden in een gebied waar het oorspronkelijke landschap niet meer bewaard is. De aangetoonde afgravingen hebben eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord.

Om deze reden wordt voor het onderzoeksterrein **geen vervolgonderzoek** aanbevolen.

BIBLIOGRAFIE

BAEYENS L. (1974) *Bodemkaart van België. Verklarende tekst bij het kaartblad Genk 78W.*

BALL, TEBBENS & VAN DE LINDE (red.) (2018), Het Maasdal tussen Eijsden en Mook. De bewonings- en gebruiksgeschiedenis van het Maasdal op basis van archeologisch onderzoek in het Malta-tijdperk. (*Nederlandse Archeologische Rapporten* 060), Amersfoort.

BEERTEN K. (2005) *Toelichting bij de Quartair Geologische kaart. Kaartblad 26 Rekem*, Leuven.

CGP: Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 4.0.

DE CLERCQ W., BASTIAENS W., DEFORCE K., DESENDER K., ERVYNCK A., GELORINI V., HANECA K., LANGOHR R. EN VAN PETEGEM A. (2001) Waarderend en preventief archeologisch onderzoek op de Axxes-locatie te Merelbeke (prov. Oost-Vlaanderen): een grafheuvel uit de Bronstijd en een nederzetting uit de Romeinse periode, *Archeologie in Vlaanderen* VIII, 123 – 164.

DEEBEN J. (1998-1999) The Known and Unknown. The Relation Between Archaeological Surface Samples and the Original Palaeolithic and Mesolithic Assemblages, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 43, 9-32.

DEEBEN J. & RENSINK E. (2005), Het Laat-Paleolithicum in Zuid-Nederland, In: Deeben et al. (eds.), *De Steentijd van Nederland*, *Archeologie* 11/12, 171-199.

DE GEYTER G. (red.) (2001) *Toelichtingen bij de geologische kaart van België, Kaartblad 26 Rekem*, Brussel.

DE KETELAERE S. (2017) *Archeologienota Genk, Thorpark II*, BAAC Vlaanderen Rapport Nr. 574 <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/4365>

DE LANGHE H. (2016), *Prospectie met ingreep in de bodem aan het Thorpark en de T2-campus te Genk. ARON rapport 280*

HANECA, K., DEBRUYNE S., VANHOUTTE S. EN ERVYNCK A. (2016) Archeologisch vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie. (Onderzoeksrapport 48, OE), Brussel.

ISARIN, R., E. RENSINK, R. ELLENKAMP EN E. HEUNKS, (2015), *Archeologische verwachtingskaart Maasdal (AVM) tussen Mook en Eijsden, Verantwoording Methodiek en Kaartbeeld*. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed & Rijkswaterstaat, Amersfoort.

MULDERS S. (2009) *Milieuhygiënisch onderzoek en opmaken technisch verslag in het kader van het project 'Realisatie van een hoogwaardig bedrijvenpark op de mijnsite van Waterschei' (Technum verslag)*, Hasselt.

TOL A.J., VERHAGEN J.W.H.P. & VERBRUGGEN M. (2012) *Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel: karterend booronderzoek versie 2.0.*

VAN BOSCH E. & ALMA X. (2019) *Archeologienota: Relegemsestraat 17, Zellik, Asse, PvM (Nota 569)*. <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/11310>

VAN DE STAET I. & DRIESEN P. (2016), *Archeologische bureaustudie en landschappelijk proefputtenonderzoek aan het Thorpark en de T2-Campus te Genk. Onderzoek uitgevoerd in opdracht van de stad Genk. ARON rapport 263*

VAN RANST E. EN SYS C. (2000) *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen*, Gent.

VERHAGEN, J.W.H.P., RENSINK E. & CROMBÉ PH. (2011) Optimale strategieën voor het opsporen van Steentijdvindplaatsen met behulp van booronderzoek. Een statistisch perspectief (*Rapportage Archeologische Monumentenzorg 197*).

VERHOEVEN M., ELLENKAMP G.R. & KEIJERS D.M.G. (2010) Een archeologische verwachtings –en beleidsadvieskaart voor de gemeente Echt-Susteren. Deelrapport II: Landschap en archeologie, *RAAP-rapport 1951*, 87 en 101.

VERHOEVEN M. (2013) Een archeologische verwachtingskaart voor de gemeente Uden, *RAAP-rapport 2798*.

Websites:

cartoweb.be

dov.vlaanderen.be

klip.vlaanderen.be

<http://cai.onroerendergoed.be>

<http://codex.vlaanderen.be/Zoeken/Document.aspx?DID=1024695¶m=inhoud&ref=search>

<http://codex.vlaanderen.be/Zoeken/Document.aspx?DID=1023317¶m=inhoud&ref=search>

<https://geo.onroerendergoed.be/>

<https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten>

<https://inventaris.onroerendergoed.be/thesaurus>

https://www.onroerendergoed.be/assets/files/content/images/Code_van_Goede_Praktijk.pdf

https://www.onroerendergoed.be/assets/files/projects/downloads/Begrippenlijst_feb2013.pdf

https://www.onroerendergoed.be/assets/files/news/downloads/stroomschema_stedenbouwkundig-verkaveling_v7.pdf

www.cartesius.be

www.geopunt.be

www.ngi.be

www.onroerendergoed.be/assets/files/content/downloads/140915_LV_RWO_Brochure_regelgeving.pdf

<https://www.wanderful.design/nl/story/mijn-verleden/>

