Nekkerspoelstraat - Lakenmakersstraat, Mechelen

Archeologienota

Auteur:
A. Schoups

Erkend Archeoloog:
A. Schoups (OE/ERK/Archeoloog/2020/00015)

Colofon

VEC Nota 540

Nekkerspoelstraat – Lakenmakersstraat, Mechelen

Vlaams Erfgoed Centrum bv
Auteurs: A. Schoups

Erkend archeoloog: A. Schoups (OE/ERK/Archeoloog/2020/00015)

In opdracht van: Vertrouwelijk

Foto's en tekeningen: Vlaams Erfgoed Centrum, tenzij anders vermeld

© Vlaams Erfgoed Centrum bv, Geel, april '23
Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Vlaams Erfgoed Centrum bv.

Vlaams Erfgoed Centrum bv aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek

ISSN 2506-7486

Vlaams Erfgoed Centrum
Liesdonk 5
2440 Geel
Tel +32 (0)14 95 34 70
info@vlaamserfgoedcentrum.be
www.vlaamserfgoedcentrum.be

Inhoud

1 Verslag van resultaten bureauonderzoek 5
1.1 Beschrijvend gedeelte 5
1.1.1 Administratieve gegevens 6
1.1.2 Eerder archeologisch onderzoek binnen het plangebied 7
1.1.3 Ligging en huidig gebruik van het plangebied 7
1.1.4 Onderzoekskader 10
1.1.5 Onderzoeksopdracht 14
1.1.6 Werkwijze en strategie 15
1.2 Assessmentrapport 16
1.2.1 Landschappelijke ligging 16
1.2.2 Historische beschrijving 22
1.2.3 Archeologisch kader 37
1.2.4 Interpretatie en datering 39
1.2.5 Verwachting en conclusies 41
Samenvatting 42
Literatuur 43
Geraadpleegde websites 44
Lijst van afbeeldingen en tabellen 45

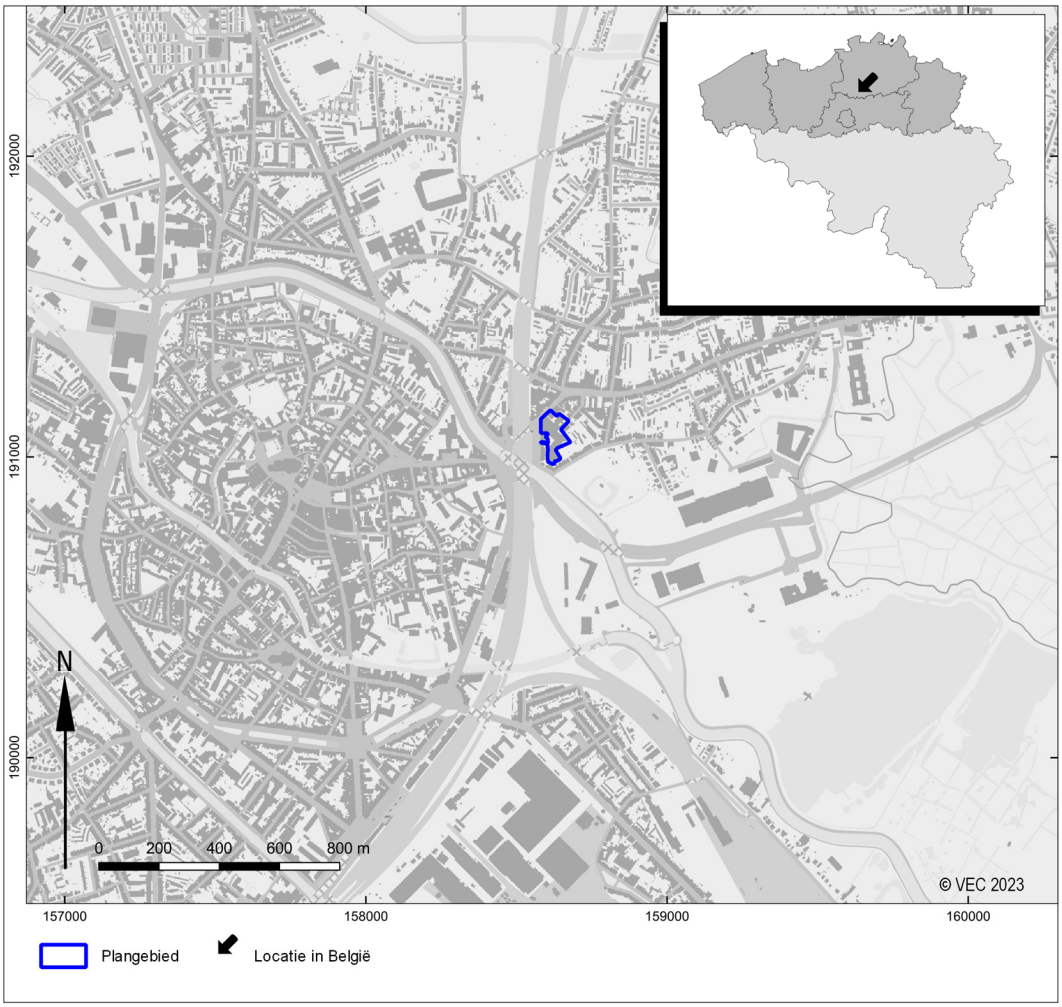
periode	tijd in jaren	
Nieuwste tijd:		19e E - heden
Nieuwe tijd:		16e E - 18e E na Chr.
Middeleeuwen:		5e E - 15e E na Chr.
Late Middeleeuwen	13e E - 15e E na Chr.	
Volle Middeleeuwen	10e E - 12e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen C / Karolingische periode	8e E - 9e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen B / Merovingische periode	6e E - 8e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen A / Frankische periode	5e E na Chr.	
Romeinse tijd:		57 voor Chr. - 402 na Chr.
IJzertijd:		800 - 57 voor Chr.
Late IJzertijd	250 - 57 voor Chr.	
Midden IJzertijd	475/450 - 250 voor Chr.	
Vroege IJzertijd	800 - 475/450 voor Chr.	
Bronstijd:		2100/2000 - 800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):		5300 - 2000 voor Chr.
Finaal-Neolithicum	3000 - 2000 voor Chr.	
Laat-Neolithicum	3500 - 3000 voor Chr.	
Midden-Neolithicum	4500 - 3500 voor Chr.	
Vroeg-Neolithicum	5300 - 4800 voor Chr.	
Mesolithicum (Midden-Steentijd):		circa 9500 - 4000 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):		tot 10 000 voor Chr.

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden. (Bron: Onderzoeksbalans Vlaanderen)

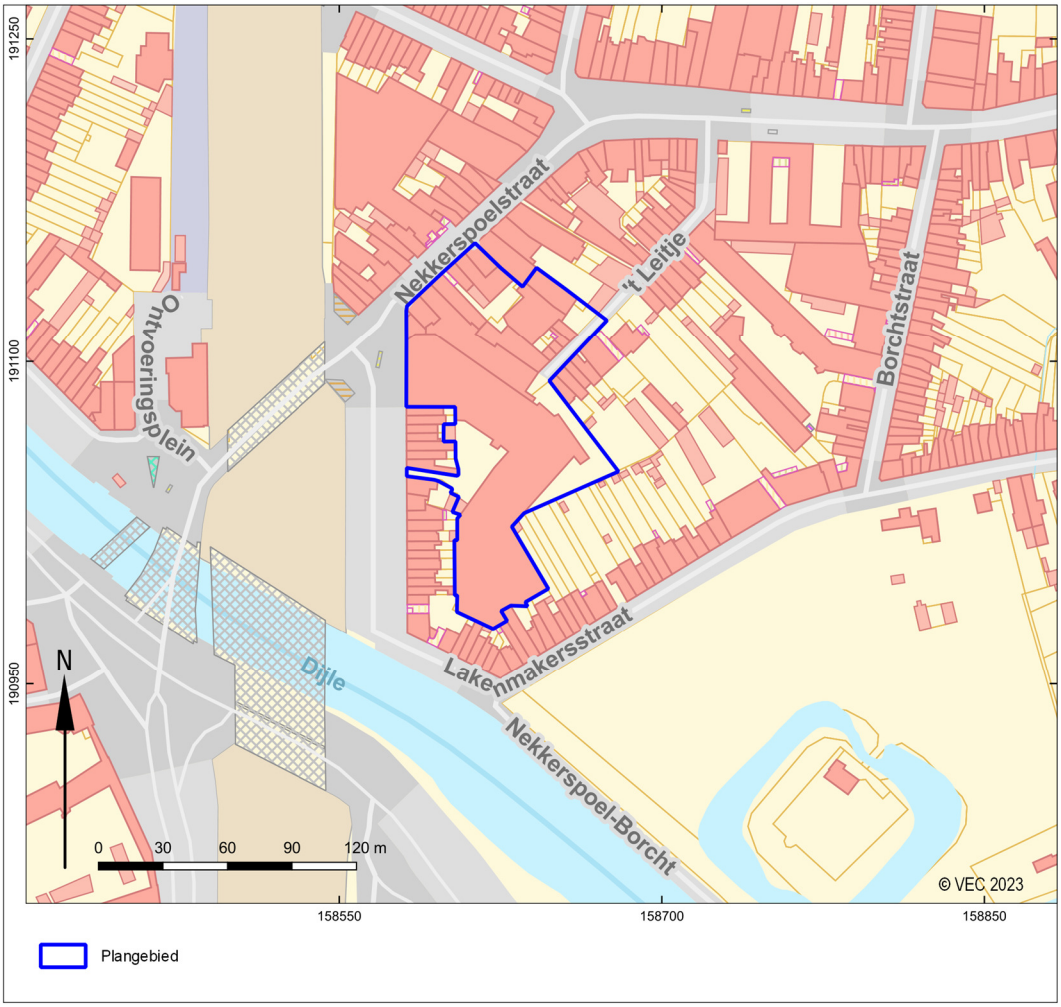
1 Verslag van resultaten bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

In opdracht heeft het Vlaams Erfgoed Centrum in de periode van februari 2019 – februari 2023 een archeologienota opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie Nekkerspoelstraat en Lakenmakersstraat te Mechelen (afb. 1 en 2). De archeologienota bestaat uit een bureauonderzoek en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen bouwplannen.



Afb. 1. Het plangebied en omgeving op de Basiskaart Vlaanderen (GRB). (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen)



Afb. 2. Het plangebied op de Basiskaart Vlaanderen (GRB). (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen)

1.1.1 Administratieve gegevens

Huidige onderzoeksfasen:	Bureauonderzoek
Aanleiding:	Afbraak bestaande gebouwen en bouw nieuwe appartementen en handelsruimtes.
Toponiem en/of adres:	Nekkerspoelstraat en Lakenmakersstraat (SENAM-site)
Plaats:	Mechelen
Gemeente:	Mechelen
Provincie:	Antwerpen
Kadastrale gegevens:	Gemeente Mechelen, 2de afdeling, sectie C, nummers 376W, 379X2, 366M, 365N, 365S2, 365R2, 364H2, 364K2, 364L2, 364M2, 365K2, 365T2, 365H2 en 365G2.
Diepte bodemverstoring:	Tot circa 5m -mv
Oppervlakte plangebied:	9656m² / 0,96ha
Oppervlakte bodemingrepen:	9533m²
Coördinaten (*bounding box; Lambertcoördinaten: EPSG:31370)*:	158.613,6 / 191.154,6 158.675,1 / 191.119,0 158.621,8 / 191.975,3 158.581,7 / 191.078,9
Projectcode Onroerend Erfgoed:	2019A72
VEC-projectcode:	5010011
Auteur(s):	A. Schoups
Projectmedewerker(s):	R.R. Datema
Erkend archeoloog:	A. Schoups (OE/ERK/Archeoloog/2020/00015)

Begindatum onderzoek:	11 februari 2019
Einddatum onderzoek:	20 februari 2023
Beheer en plaats documentatie:	Vlaams Erfgoed Centrum Liesdonk 5 2440 Geel
Relevante thesaurustermen:	Stad, Middeleeuwen, Nieuwe Tijd, bureauonderzoek.

1.1.2 Eerder archeologisch onderzoek binnen het plangebied

Voor zover bekend, heeft binnen het plangebied geen eerder archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Een klein deel van het plangebied valt echter wel samen met een CAI-melding (CAI 102266). Deze melding handelt over de verdwenen Nekkerspoelkerk met kerkhof en zal verder besproken worden onder paragraaf 1.2.3.

1.1.3 Ligging en huidig gebruik van het plangebied

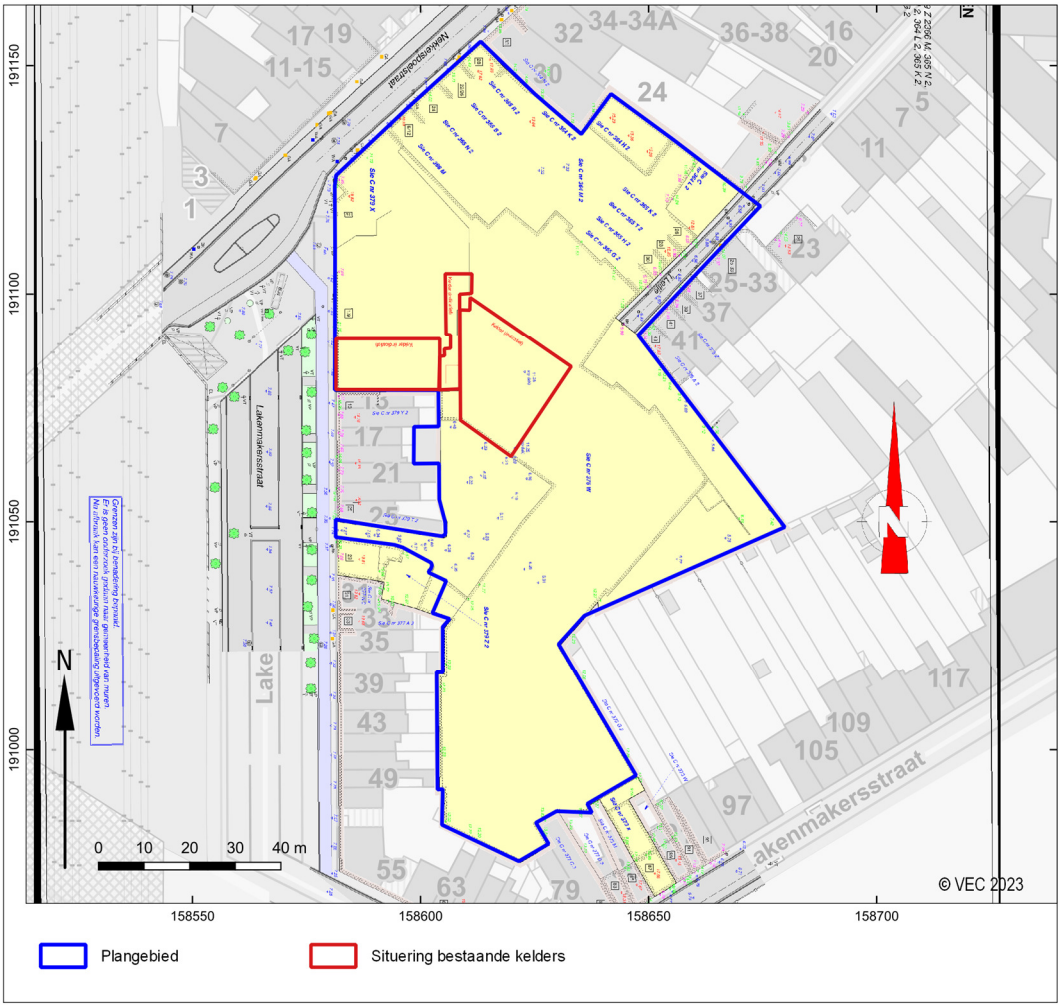
Het plangebied situeert zich ten oosten van de stad Mechelen, aan de Nekkerspoelstraat, de Lakenmakersstraat en ‘t Leitje. Ten westen van het plangebied, aan de overkant van de spoorweg, is het stationsgebouw van het station Mechelen-Nekkerspoel gelegen en ten zuidwesten van het gebied stroomt de Dijle. Het gebied situeert zich net buiten de vastgestelde archeologische zone ‘Historische stadskern van Mechelen’, op ongeveer 800m ten oosten van de Sint-Romboutskerk.

Afb. 3. Het plangebied op een luchtfoto uit 2021 (Luchtfoto Vlaanderen, winter 2021 – kleur). (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen)

Het plangebied is reeds grotendeels bebouwd en verhard. Enkel in het oosten van het gebied is een niet verharde zone aanwezig. Deze zone is in gebruik als tuinzone. De bestaande gebouwen zullen, op twee na,

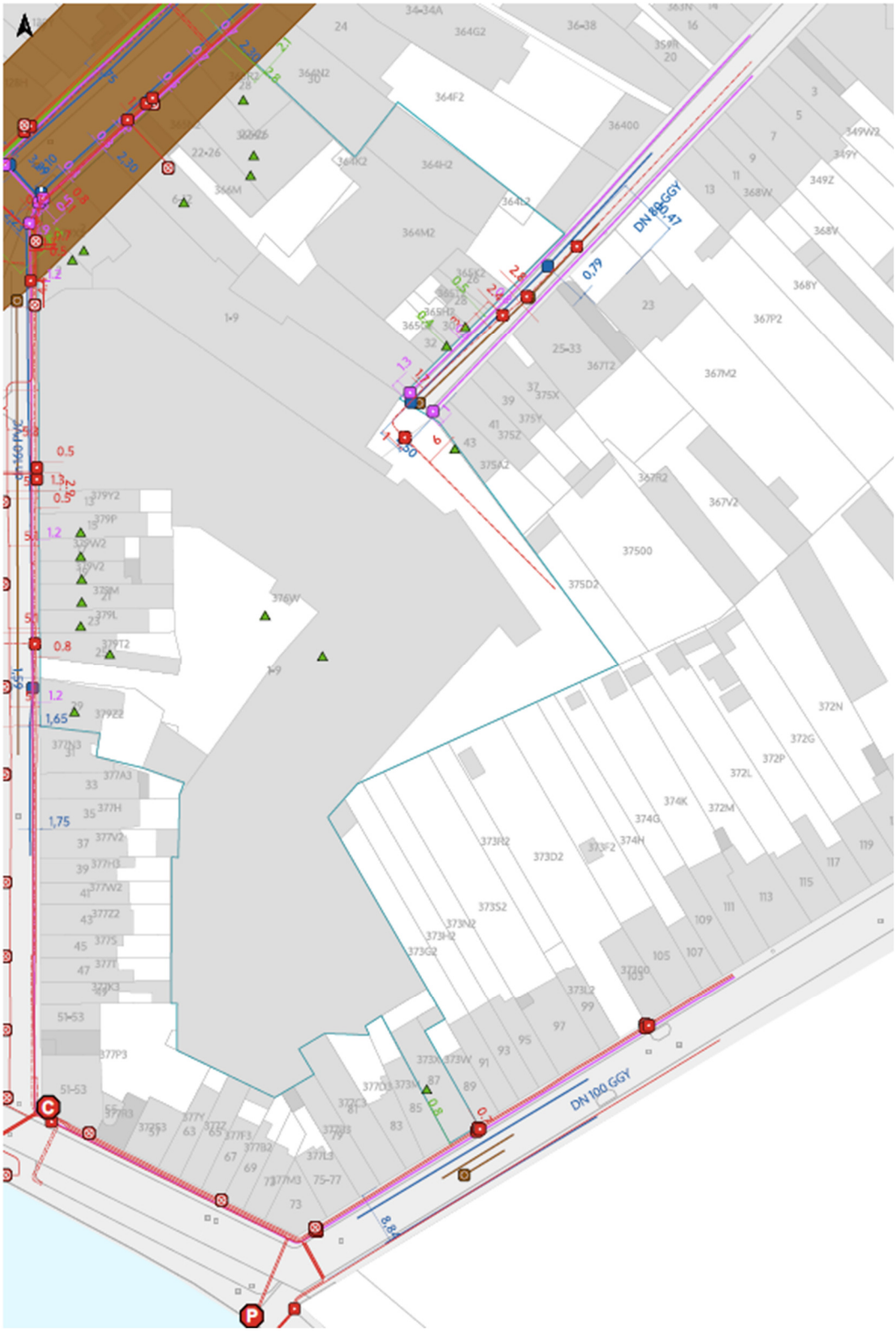
allemaal afgebroken worden in functie van de geplande werken. Enkel het gebouw aan Nekkerspoelstraat 6-12 (perceel 366M) en de bebouwing op het perceel 364H2 aan ’t Leitje zullen niet afgebroken, maar gerenoveerd worden.

De huidige bebouwing bestaat uit twee woningen, een café, enkele handelspanden met appartementen erboven, garages en magazijnen. In welke mate de bodem reeds verstoord werd ten gevolge van de aanwezige bebouwing is niet gekend. Er zouden minstens drie kelders aanwezig zijn onder de gebouwen. De locatie van deze drie kelders is bij benadering gekend (afb. 4). Ze situeren zich onder de gebouwen aan de Lakenmakersstraat 1-9, beslaan een oppervlakte van minder dan 850m² en reiken tot een diepte van ongeveer 3m -mv. Verder zijn nog drie ondergrondse stookolietanks aanwezig op het terrein.



Afb. 4. Het plangebied op het opmetingsplan met situering van de bestaande kelders. (Bron: opdrachtgever.)

In februari 2019 zijn gegevens met betrekking tot de aanwezigheid van ondergrondse kabels en leidingen opgevraagd bij het KLIP. Uit de hierop ontvangen gegevens blijkt dat de bestaande leidingen zich voornamelijk onder en langs de bestaande wegen bevinden. Onder de verschillende gebouwen zijn aansluitingspunten aanwezig, maar de locatie van de leidingen onder de gebouwen is niet gekend.



Afb. 5. Het KLIP-plan. (Bron: klip.vlaanderen.be)

1.1.4 Onderzoekskader

Geplande werken en bodemingrepen

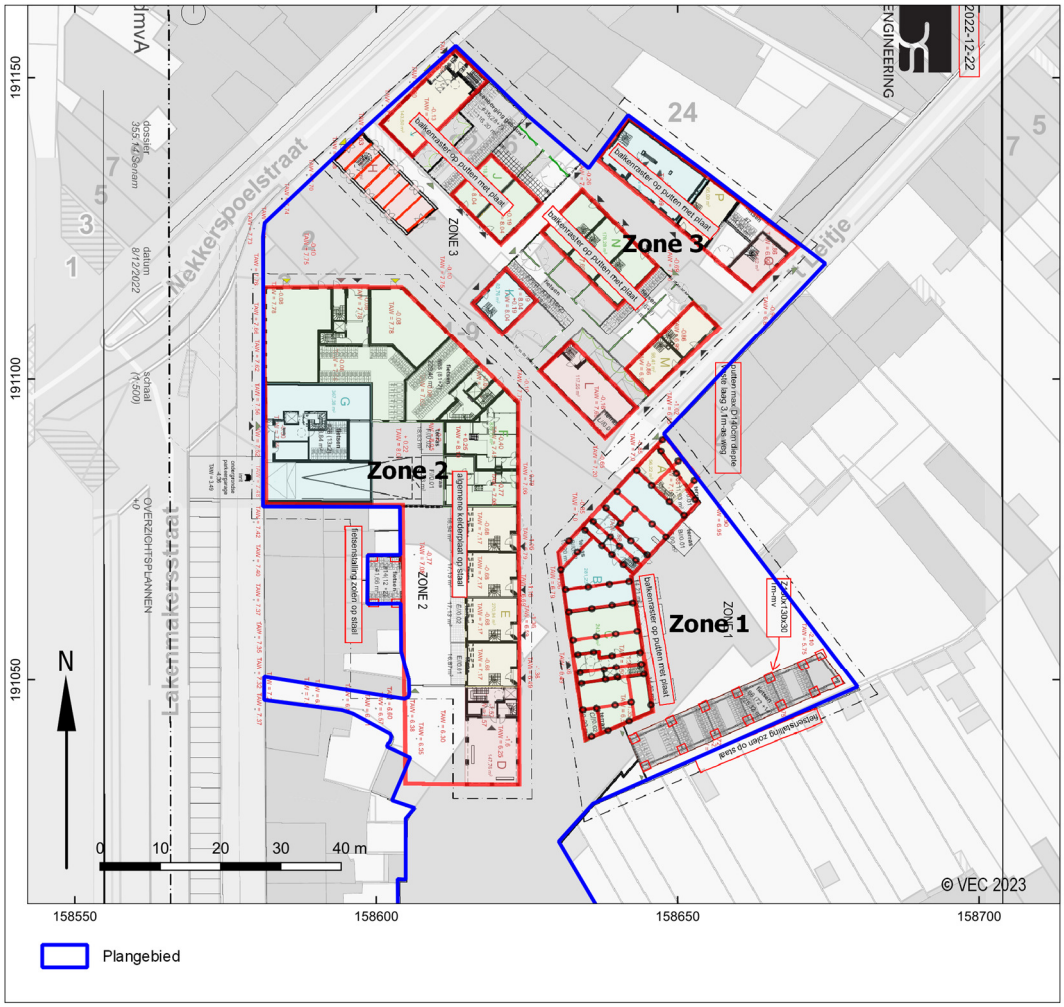
Het doel van de geplande werken is om een vijftigtal appartementen, zeventien woningen, een vijfentwintigtal studentenkoten en ruimte voor handel of commerciële zaken te bouwen. Daarnaast zal ook vorm gegeven worden aan een nieuw stadspark. In het kader van de geplande werken, dienen de bestaande gebouwen en structuren eerst gesloopt te worden. Twee gebouwen zullen echter behouden en gerenoveerd worden.

De plannen worden in bijlage toegevoegd (bijlage 1).

Afb. 6. Het plangebied op het plan van de toekomstige situatie. (Bron: opdrachtgever.)

Gebouwen

De bebouwing is opgedeeld in drie zones (afb. 7) en zal hieronder per zone besproken worden. In bijlage zal een uitgravingsplan toegevoegd worden (bijlage 1) met aanduiding van de verschillende bouwzones en de diepte van de verschillende uitgravingen.



Afb. 7. Situering van de verschillende zones op het funderingsplan. (Bron: opdrachtgever.)

<u>Zone 1</u>

In zone 1 komen een appartementsgebouw en een grote fietsenberging te liggen, met ertussen een gemeenschappelijke tuin. Het nieuwe gebouw zal een oppervlakte van ongeveer 610m² beslaan. Het wordt gefundeerd op putten die tot de vaste laag reiken, circa 2,5m -mv. De vloer wordt op volle grond uitgegraven. De diepte van de uitgraving varieert tussen 0,85 en 1,4m -mv. Verder worden twee liftschachten (beide 5,74m²) voorzien.

<u>Zone 2</u>

In zone 2 worden appartementen, maar ook een aantal eengezinswoningen met terras en tuinzone voorzien. Onder de volledige bebouwing in deze zone zal een ondergrondse parkeergarage voorzien worden. De parkeergarage zal een oppervlakte van ongeveer 2121m² beslaan, wat meer is dan de bovengrondse structuur, zodat ook de tuintjes boven de ondergrondse ruimte gelegen zijn. De uitgraving ter hoogte van de kleder kan oplopen tot 5m -mv en tot 6,5m -mv ter hoogte van de liftputten. De kelder wordt gefundeerd op een algemene kelderplaat, een palenwand langs de bestaande bebouwing en een berlinerwand langs de straat.

Doordat het niveau van het maaiveld erg variabel is binnen het plangebied en specifiek in deze zone, zal de uitgraving ten opzichte van het maaiveld ook erg verschillen. Op het uitgravingsplan in bijlage worden daarom de uitgravingsdieptes ten opzichte van een referentiepunt weergegeven.

Zone 3

In zone 3 worden tien bouwblokken voorzien met ertussen groenzones en verharde paden. De blokken H en O omvatten de bestaande gebouwen, die gerenoveerd zullen worden. In zone H (123m²) worden geen bodemingrepen gepland, maar in zone O (142m²) zal de vloerplaat wel uitgegraven en vervangen worden. De overige blokken, met een totale oppervlakte van 850,54m², worden, net zoals in zone 1, gefundeerd op putten die tot de vaste laag reiken, circa 2,5m -mv. de diepte van de uitgraving ter hoogte van de vloerplaten zal in deze zone variëren tussen ongeveer 0,4 en 1m -mv.

Fietsenstallingen

Binnen de verschillende zones worden ook ruimtes voorzien om fietsen te stallen. Zo wordt in zone 1 één grote fietsenberging met een oppervlakte van 246,54m² gepland. In zone 2 komt een kleinere fietsenberging (41,88m²) te liggen. Deze valt niet samen met de ondergrondse parkeergarage. In zone 3 worden drie fietsenstallingen voorzien met oppervlaktes van 116,14m², 30,29m² en 28,31m².

De uitgraving ter hoogte van de fietsenstallingen zal variëren tussen ongeveer 0,8 en 1,2m -mv.

Verhardingen

Om de verschillende gebouwen met elkaar en de omliggende wegen te verbinden, zullen nieuwe wegen aangelegd worden binnen het gebied. Verder zullen ook wandelpaden en terrassen aangelegd worden.

De wegen worden ongeveer 4m breed en zullen bestaan uit een pad uit gegoten beton en zones met gefundeerd gras. Het pad krijgt een breedte van minstens 1,5m en de rest van wegbreedte wordt opgevuld met het gefundeerde gras. De uitgravingsdiepte zal ongeveer 50cm bedragen.

In het parkgedeelte zal een verharding uit een waterdoorlatende gebonden kiezelverharding gelegd worden. Hier zal de uitgravingsdiepte ongeveer 30cm bedragen.

Op de privéterreinen worden terrassen aangelegd in betonklinkers. Verder worden paden aangelegd in een waterdoorlatende gebonden kiezelverharding. Ook hier zal de uitgravingsdiepte ongeveer 30cm bedragen.

Riolering en infiltratie

De geplande riolering en nutsleidingen komen voornamelijk onder de geplande wegenis te liggen. De diepte van de riolering zal variëren tussen 2,5 en 3,5m -mv. De diepte van de nutsleidingen zal ongeveer 1m bedragen. Het rioleringsplan wordt in bijlage toegevoegd en ook op het uitgravingsplan zijn zones voor riolering aangeduid.

Er worden ook voorzieningen gepland voor de infiltratie van regenwater. Naast infiltratiekratten zullen ook twee wadi's aangelegd worden. De infiltratiekratten komen in het noorden van het gebied te liggen en zullen een oppervlakte van ongeveer 158m² beslaan. Eén van de wadi's komt in zone 1 te liggen en krijgt een oppervlakte van 77m². De tweede wadi komt in het noorden van het park te liggen en krijgt een oppervlakte van 73m². Op deze plekken zal de bodem tot 1,5m diep uitgegraven worden.

Groeninrichting

Binnen het project wordt veel aandacht besteed aan de groeninrichting van het terrein. Er wordt sterk ingezet op ontharding en vergroening. Zo zal in het zuiden van het plangebied een nieuw park aangelegd worden.

Tussen de gebouwen wordt ook maximaal ingezet op het creëren van groene ruimtes. Dit gebeurt door de creatie van graszones en het aanplanten van bomen, struiken, heesters en andere planten. De bodem zal in functie hiervan tot minstens 50cm -mv geroerd worden. Ter hoogte van de aan te planten bomen en struiken kan de uitgravingsdiepte oplopen tot ongeveer 1m -mv.

De consequentie van de voorgenomen ingreep kan zijn dat eventuele aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Criteria uit Onroerenderfgoeddecreet

Decreet betreffende het onroerend erfgoed (citeeropschrift: "het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013")

Artikel 5.4.1. (01/04/2019 -)
Voorafgaand aan het aanvragen van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen moet een archeologienota zoals vermeld in artikel 5.4.8 en artikel 5.4.12 opgesteld en gemeld worden in volgende situaties:
1° aanvragen met betrekking tot percelen die gelegen zijn in een voorlopig of definitief beschermde archeologische site;
2° aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de vergunningsplichtige ingreep in de bodem 100 m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 300 m² of meer bedraagt en waarbij de betrokken percelen geheel of gedeeltelijk gelegen zijn in archeologische zones, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones;
3° aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de vergunningsplichtige ingreep in de bodem 1000 m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt en waarbij de percelen volledig gelegen zijn buiten archeologische zones, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones.
Voor de toepassing van dit artikel op terreinen zonder kadastraal nummer geldt de totale oppervlakte van de hele werf van het te vergunnen werk.
De aanvrager van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen wordt van die verplichting vrijgesteld:
1° indien de aanvraag volledig betrekking heeft op een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt, zoals vastgesteld door de Vlaamse Regering;
2° indien de aanvraag betrekking heeft op werkzaamheden aan bestaande lijninfrastructuur en haar aanhorigheden binnen een archeologische zone, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones, waarbij de oppervlakte van de vergunningsplichtige ingreep in de bodem buiten het gabarit van de bestaande lijninfrastructuur en haar aanhorigheden minder dan 100 m² beslaat;
3° indien de aanvraag betrekking heeft op werkzaamheden aan bestaande lijninfrastructuur en haar aanhorigheden buiten een archeologische zone, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones en buiten een voorlopig of definitief beschermde archeologische site, waarbij de oppervlakte van de vergunningsplichtige ingreep in de bodem buiten het gabarit van de bestaande lijninfrastructuur en haar aanhorigheden minder dan 1000 m² beslaat, wanneer de lijninfrastructuur waarvoor de omgevingsvergunning wordt aangevraagd meer dan 1000 meter bedraagt;
4° indien de aanvrager een natuurlijke persoon of privaatrechtelijke rechtspersoon is, de totale oppervlakte van de vergunningsplichtige ingreep in de bodem minder dan 5000 m² beslaat, en de betrokken percelen volledig gelegen zijn buiten woongebied of recreatiegebied en buiten archeologische zones opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones en buiten beschermde archeologische sites;
5° indien de handelingen louter betrekking hebben op verbouwingswerken of vernieuwbouw, zonder bijkomende vergunningsplichtige ingreep in de bodem;
6° indien de handelingen louter betrekking hebben op de regularisatie van vergunningsplichtige projecten, overeenkomstig artikel 81 van het decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning en alle vergunningsplichtige ingrepen in de bodem al zijn uitgevoerd;
7° indien de stedenbouwkundige aanvraag kadert in verbeterd bodembeheer en uitsluitend betrekking heeft op een reliëfwijziging in agrarisch gebied, niet gelegen in een archeologische zone zoals opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones of een voorlopig of definitief beschermde archeologische site, als gevolg van een afgraving van teelaarde tot 40 centimeter en de latere toevoeging met dezelfde teelaarde.
8° indien de aanvraag betrekking heeft op werkzaamheden binnen het gabarit van bestaande lijninfrastructuur en haar aanhorigheden;
9° indien de aanvraag geheel betrekking heeft op percelen binnen het grondgebied van een erkende onroerenderfgoedgemeente waarvoor de gemeenteraad in een gemeentelijk reglement een vrijstelling heeft voorzien en de aanvraag geen betrekking heeft op beschermde goederen of op percelen die geheel of

gedeeltelijk gelegen zijn in een archeologische zone, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones. De vrijstellingen in het gemeentelijk reglement zijn gebaseerd op onderzoek naar de archeologische situatie in de betrokken gemeente door een erkende archeoloog in dienst van de erkende onroerenderfgoedgemeente en hebben betrekking op percelen met een oppervlakte van 5000 m² of minder. De Vlaamse Regering kan de nadere regels voor deze vrijstellingen bepalen.
De aanvrager van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen kan een archeologienota waarvan al akte is genomen indienen als de aanvraag betrekking heeft op hetzelfde perceel of dezelfde percelen en als de ingreep in de bodem van de te vergunnen werken overeenkomt met de ingreep in de bodem van de vergunningsplichtige werkzaamheden die in de archeologienota waarvan akte is genomen zijn omschreven. Als er in de archeologienota een archeologische opgraving werd opgelegd, moet deze zijn uitgevoerd en moet daarover een archeologierapport aan het agentschap zijn bezorgd. In het geval dat er gebruik is gemaakt van onderafdeling 7 van deze afdeling, moet de nota waarvan akte is genomen zijn uitgevoerd. Als er in de nota een archeologische opgraving wordt opgelegd, moet daarover een archeologierapport aan het agentschap zijn bezorgd.

Op het Gewestplan is het plangebied volledig bestemd als woongebied. Voor het plangebied is geen Provinciaal Ruimtelijk Uitvoerings Plan (RUP) van kracht.

De archeologienota werd vervaardigd naar aanleiding van een aanvraag van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen. De verplichting tot de opmaak van een archeologienota wordt gekoppeld aan criteria. Voor onderhavige omgevingsvergunning geldt een verplichting voor het opstellen van een archeologienota, daar:

- *de geplande ingrepen in totaal een oppervlakte van circa 9533m² beslaan, binnen een totaal perceelsoppervlak van circa 9656m²;*
- *het plangebied geheel buiten een voorlopig of definitief beschermde archeologische site/zone gelegen is, en niet is opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones en/of gebieden waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt [1];*
- *de vrijstellingscriteria 1° t/m 9°niet van toepassing zijn .*

Het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied dient te gebeuren op grond van de Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetector (versie 4.0). Het doel van de Code is om als een minimale standaard te dienen voor de kwaliteit van archeologisch onderzoek en het gebruik van metaaldetectoren in Vlaanderen.[2]

1.1.5 Onderzoeksopdracht

Doelstelling en vraagstelling
Bureauonderzoek algemeen
Het bureauonderzoek vormt binnen de archeologienota de eerste stap in het vaststellen van de archeologische waarde van het gebied. Het doel van het bureauonderzoek is het aan de hand van schriftelijke bronnen verwerven van informatie over bekende en/of verwachte archeologische waarden in het plangebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde archeologische verwachting. Daarbij worden onder andere de Centrale Archeologische Inventaris (CAI), relevante historische kaarten en informatiebronnen omtrent de ondergrond gebruikt.

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- *Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?*
- *Worden mogelijk archeologische resten bedreigd door de geplande werkzaamheden?*

[1] https://geo.onroerenderfgoed.be.
[2] Agentschap Onroerend Erfgoed 2019.

- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*

1.1.6 Werkwijze en strategie

Bureauonderzoek algemeen

De beschrijving van de historische, archeologische en aardwetenschappelijke informatie is gebaseerd op het volgende bronmateriaal:

Aardkundige gegevens:

- *Tertiairgeologische kaart*
- *Quartairgeologische kaart 1:50.000*
- *Geomorfologische kaart*
- *Bodemkaart 1:50.000*
- *Erosiekaart*
- *Hoogteverloopkaarten*
- *Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen*
- *Profielbeschrijvingen opgesteld bij opmaak van de bodemkaart*

Archeologische gegevens:

- *Centrale Archeologische Inventaris (CAI)*

Historische gegevens:

- *Kadasterplan*
- *Villaret kaarten 1745-1748*
- *Ferraris kaarten uit 1771-1778*
- *Atlas der buurtwegen 1840-1850*
- *Vandermaelen kaart 1846-1854*
- *Popp kaarten 1842-1879*
- *Belgische Topografische Kaart 1:20.000*
- *Luchtfoto's*
- *Orthofoto's*

Externe partijen:

- *Input Onroerend Erfgoed*
- *Regio-experts*
- *Literatuur*
- *Gemeente*
- *Amateurarcheologen en heemkundekringen*
- *Nutsmaatschappijen*
- *Iconografische bronnen*
- *Toponymie*
- *Huidige gebruikers*

1.2 Assessmentrapport

1.2.1 Landschappelijke ligging

Het onderzoeksgebied kenmerkt zich aardwetenschappelijk als volgt:

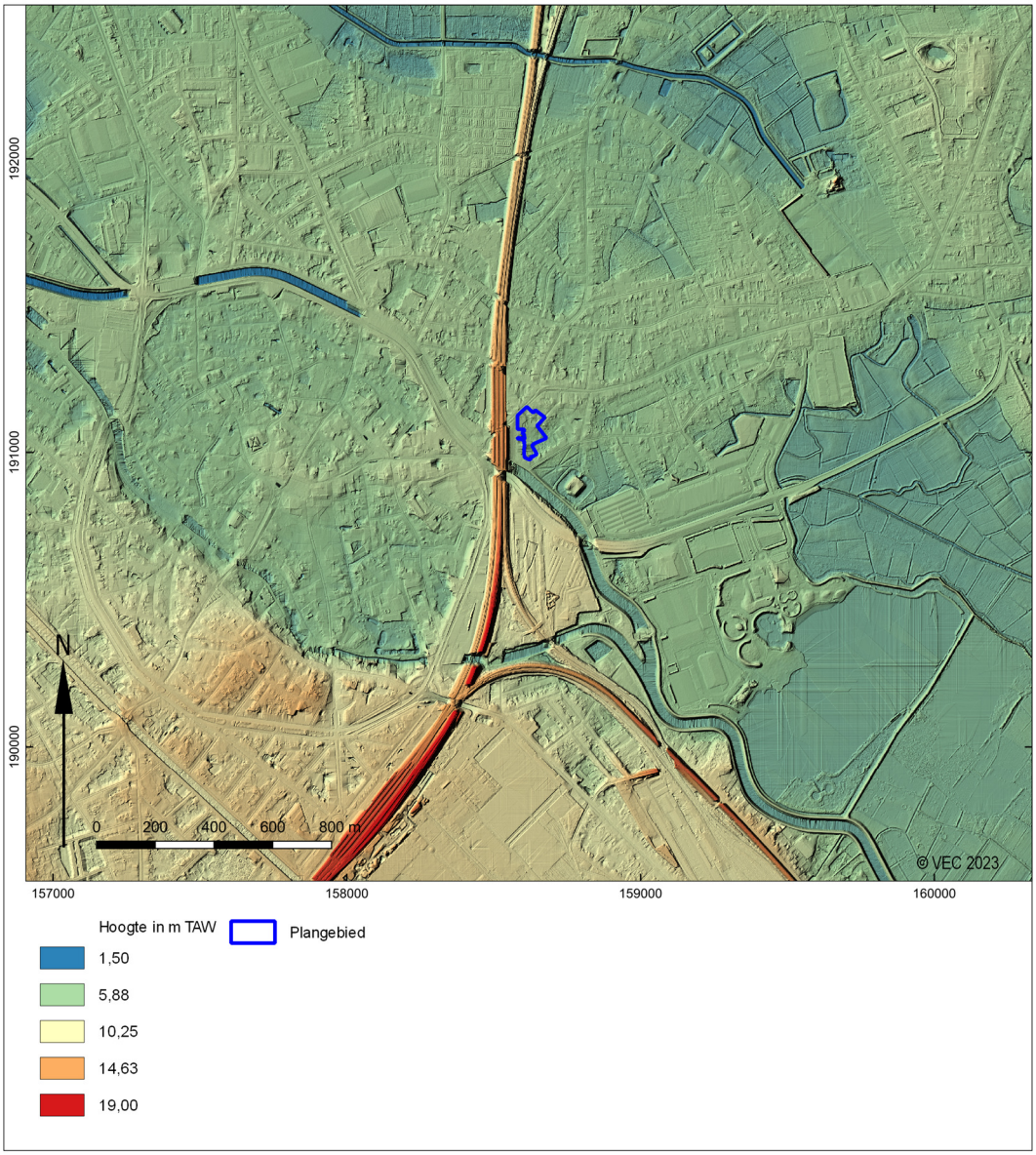
bron	informatie
Tertiairgeologische kaart 1:50.000	Formatie van Zelzate – Lid van Ruisbroek
Quartairgeologische profielkaart 1:200.000	Profieltype 3: - ELPw: eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen. (Deze karteereenheid is mogelijk afwezig.) En/of - HQ: hellingsafzettingen van het Quartair. (Deze karteereenheid is mogelijk afwezig.) - FLPw: fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan.
Geomorfologie	Kempen
Digitale bodemkaart van het Vlaams Gewest	OB: bebouwde zone.
Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM, raster, 1 meter	Tussen 5,5 en 7,6m TAW
Erosiegevoeligheidskaart van de Vlaamse gemeenten (DOV)	Zeer weinig erosiegevoelig

Tabel 2. aardkundige en landschappelijke gegevens over het plangebied.

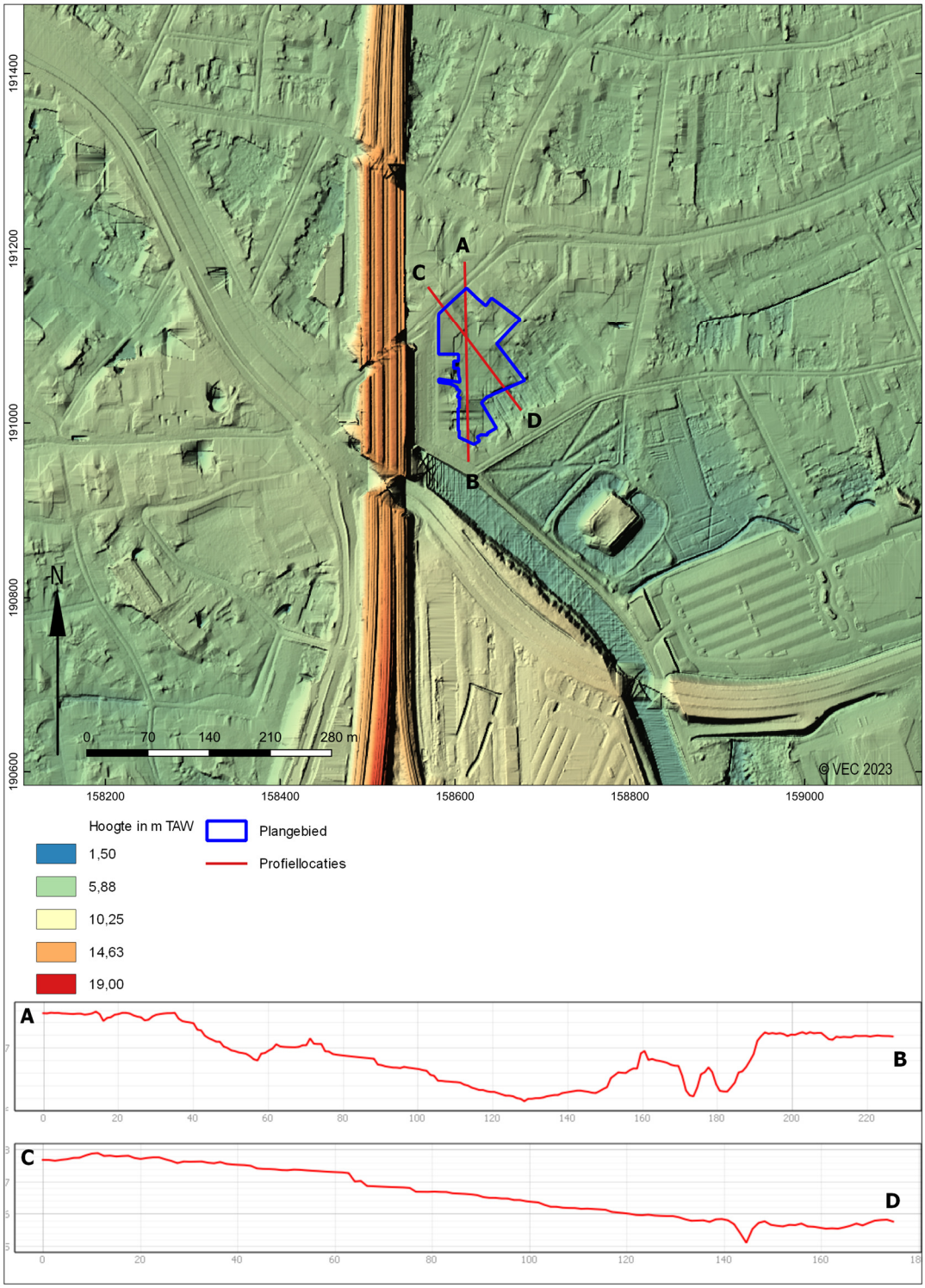
Aardkundige en hydrografische situering

Mechelen is aan de zuidwestkant van de Kempen gelegen en behoort tot de zandstreek. Het wordt gekenmerkt door een licht glooiend landschap. De stad ontwikkelde zich aan de Dijle, die het gebied van oost naar west doorkruist en de stad in twee delen opsplitst. Ten noorden van de Dijle is de benedenstad gelegen, die doorsneden wordt door verschillende vlieten, en ten zuiden van de rivier is bovenstad gelegen, waar de oudste stadskern te situeren valt. Tussen 1890 en 1907 werd een afleidingskanaal gegraven dat begint aan Nekkerspoel. Het plangebied is net ten noorden va dit afleidingskanaal gelegen.

Volgens de hoogtekaarten varieert de hoogte van het terrein tussen ongeveer 5,5m TAW en 7,6m TAW. Van het hoogteprofiel C-D kan afgeleid worden dat het gebied geleidelijk daalt van het noordwesten richting het zuidoosten. Het profiel A-B geeft echter een veel onregelmatige profiel weer. Dit profiel start in het noorden op een hoogte van ongeveer 7,5m, daalt vervolgens tot ongeveer 6,1m en stijgt vervolgens opnieuw tot ongeveer 7,2m. De niveauverschillen zijn vermoedelijk op zijn minst deels een gevolg van de verschillende bouwwerken in het gebied.



Afb. 8. Het plangebied en omgeving op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM, raster, 1 m. (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen)



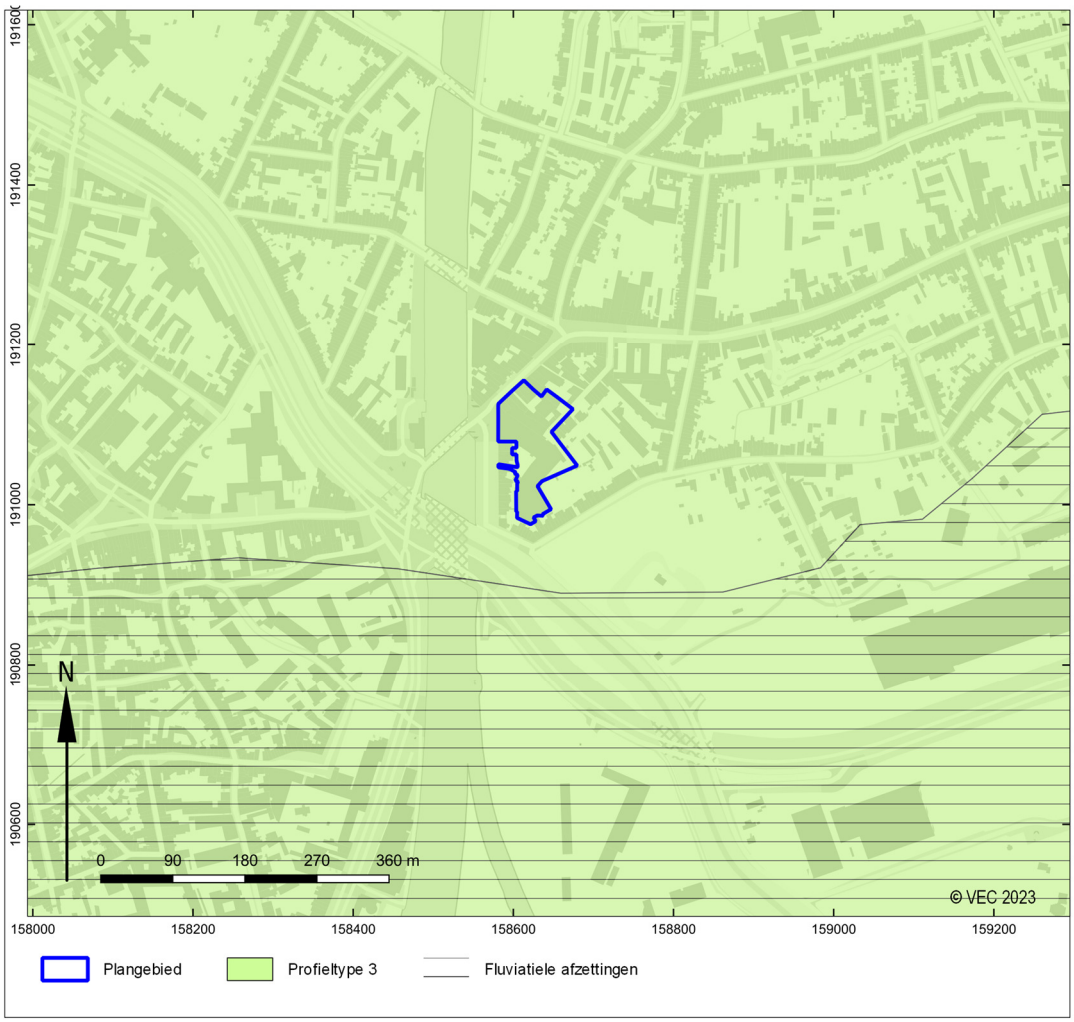
Afb. 9. Het plangebied op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM, raster, 1 m. (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen)

Fysisch-geografische gegevens

Volgens de Tertiair geologische kaart komt binnen het plangebied de Formatie van Zelzate voor. Volgens virtuele boringen wordt deze formatie echter nog afgedekt door de Formatie van Bilzen.[3] De Formatie van Bilzen werd afgezet tijdens het Oligoceen en bestaat uit twee zandpakketten, gescheiden door een kleirijke eenheid (respectievelijk het Lid van Kerniel, het Lid van Kleine-Spouwen en het Lid van Berg).[4] De tertiaire afzettingen zouden op een diepte van ongeveer 9,5m -mv beginnen.

Tijdens het Weichseliaan werden de tertiaire afzettingen bedekt door fluviatiele afzettingen. Deze afzettingen zijn afkomstig van de Dijle, die tot het stroomgebied van de Schelde behoort. Eveneens tijdens het Weichseliaan, maar mogelijk ook tijdens het Holoceen, werd de omgeving bedekt door eolische afzettingen of dekzand. In deze Quartaire afzettingen ontwikkelden zich bodems.

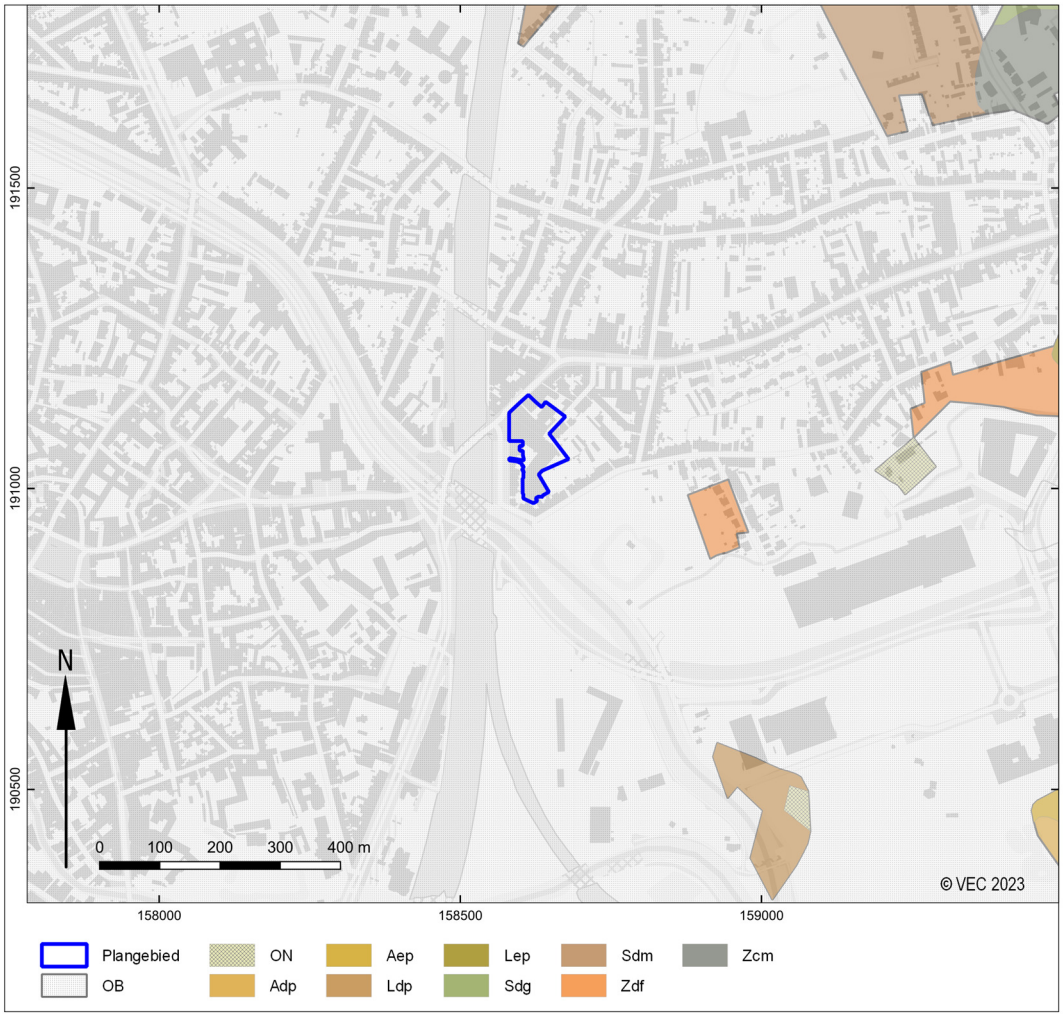
Op de bodemkaart wordt het gebied gekarteerd als bebouwde zone. In deze zone is de bodem vermoedelijk reeds gewijzigd of vernietigd door het ingrijpen van de mens. Aangezien het plangebied nagenoeg volledig bebouwd is, kan dit inderdaad kloppen. In welke mate de bodem echter aangetast werd, is niet duidelijk.



Afb. 10. Het plangebied op de Quartair geologische kaart 1:200.000. (Bron: Databank Ondergrond Vlaanderen)

[3] https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=verkenner, geraadpleegd op 10-02-2023.

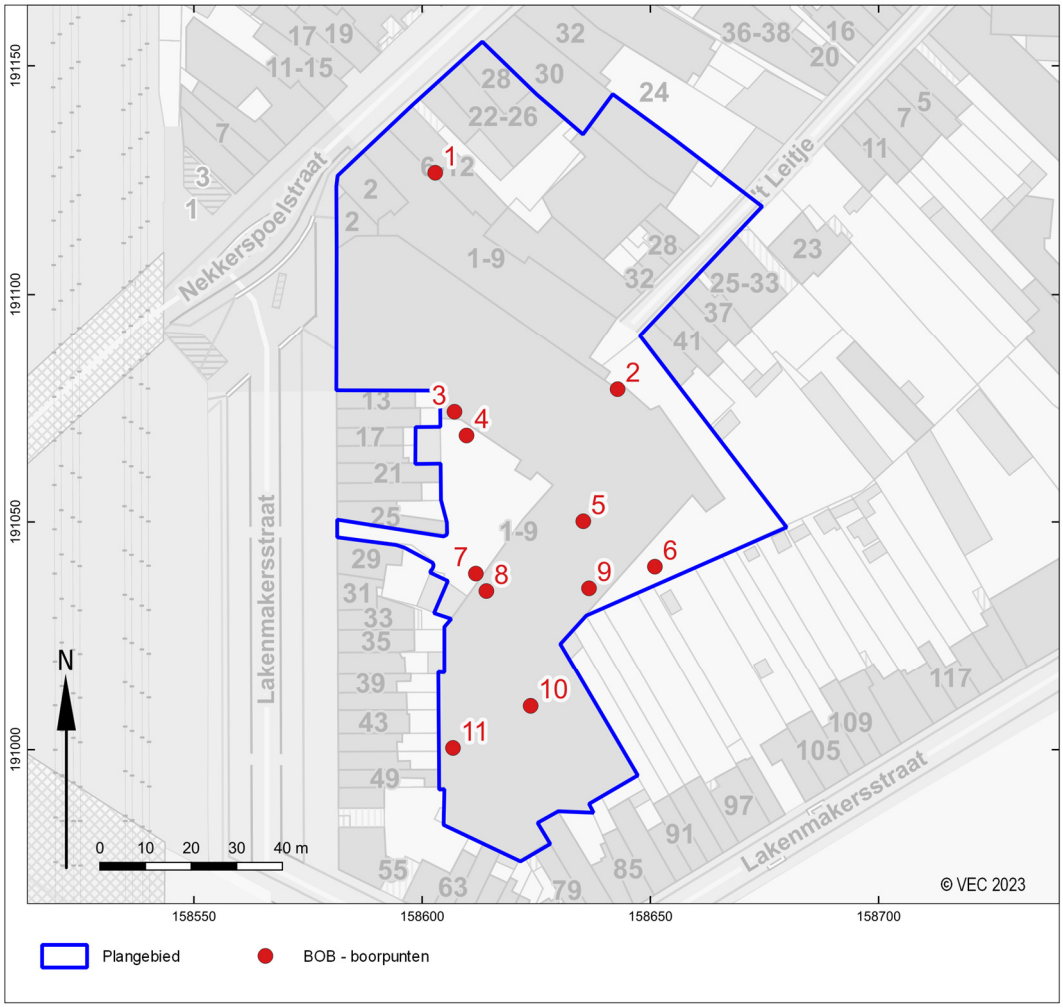
[4] Claes en Gullentops, 2001.



Afb. 11. Het plangebied op de Digitale bodemkaart van het Vlaams Gewest. (Bron: Vlaamse overheid, Departement Omgeving, Vlaams Planbureau voor Omgeving/ Databank Ondergrond Vlaanderen)

In 2016 werd een oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd binnen het plangebied naar aanleiding van de overdracht van het terrein. Het onderzoek beperkte zich tot Lakenmakerstraat 1/9 (perceel 376W – 7056m²). Tijdens het onderzoek werden licht verhoogde concentraties aan zware metalen en PAK's vastgesteld in het vaste deel van de aarde. Deze concentraties zijn niet gerelateerd aan de activiteiten die uitgevoerd werden op de locatie, waardoor geen verder onderzoek nodig is.[5]

In het kader van het onderzoek werden elf boringen uitgevoerd tot een diepte van minstens 2m -mv. De bodem bestaat uit fijn, zwak tot matig siltig zand. De bodem is tot een diepte van minstens 1,5m -mv matig tot zwak puin- en/of (bak)steenhoudend. De dikte van de aanwezige betonlagen varieert tussen 10cm en 50cm. De vaste grond zou binnen het plangebied op een gemiddelde diepte van ongeveer 2,5m -mv beginnen.[6]



Afb. 12. Locatie uitgevoerde boringen binnen het plangebied. (Bron: GCM-A bvba, 2016.)

[5] GCM-A bvba, 2016.
[6] GCM-A bvba, 2016.

1.2.2 Historische beschrijving

Historische situatie[7]

Mechelen is ontstaan aan de Dijle. Over de vroegste ontwikkeling van de stad is echter nog veel onduidelijkheid. De stad zou gegroeid zijn uit twee bevolkingskernen. Een eerste kern zou teruggaan tot de Romeinse Periode. De tweede kern zou volgens de legende ontstaan zijn nadat een zekere Rombout omstreeks 750 naar Mechelen kwam om de bevolking te bekeren. Uit dankbaarheid kreeg hij een stuk grond om een kerk te bouwen. De heiligverklaring van Rombout en de wonderen die hij verrichtte zorgden ervoor dat Mechelen een belangrijk bedevaartsoord werd.

In de 11de en 12de eeuw hadden de Luikse prins-bisschoppen het voor het zeggen in Mechelen, maar vanaf de 13de eeuw traden ook de Berthouts politiek op de voorgrond. Ondanks de conflicten tussen de prins-bisschoppen en de Berthouts, kende Mechelen een periode van grote bloei tijdens de 13de eeuw.

Op het einde van de 13de en het begin van de 14de eeuw werd de definitieve stadsomwalling aangelegd, die samenviel met de huidige ringlaan. Hierdoor werden de twee stadsdelen verenigd en werd ruimte gecreëerd voor nieuwe bouwgronden en nijverheden, onder andere door de lager gelegen terreinen op te hogen en de vlietjes te kanaliseren. In dezelfde periode werd de Mechelse binnenstad opgedeeld in verschillende parochiewijken.

In 1356 verwierf Lodewijk van Male, graaf van Vlaanderen, de heerlijkheid in volle eigendom, door het huwelijk met Margareta. Op het einde van de 14de eeuw trouwde Margareta van Male met Filips de Stoute, waardoor Mechelen deel ging uitmaken van de Bourgondische staat. In 1473 vestigde Karel de Stoute een aantal bestuurlijke instellingen, zoals de Rekenkamer en het Parlement, in Mechelen, waardoor het de hoofdstad der Nederlanden werd. De weduwe van Karel de Stoute, Margareta van York, vestigde zich, samen met haar hofhouding, in haar paleis in de huidige Keizerstraat te Mechelen. Aan de overzijde van de straat liet Margareta van Oostenrijk, landvoogdes van de Nederlanden vanaf 1507, haar eigen paleis bouwen. Ook keizer Karel V verbleef een tijd in Mechelen en kreeg er een deel van zijn opleiding. Straten en pleinen werden in deze periode heraangelegd en de stad kreeg een grondige opknapbeurt. Door de bouwwoede van de hoogwaardigheidsbekleders, de edelen en de patriciërs werd Mechelen de stad van de paleizen.

Na de dood van de landvoogdes in 1530, verhuisden de bestuurlijke instellingen en de hofhouding naar Brussel, dat de rol van hoofdstad overnam. Bovendien werd een groot deel van de stad vernield nadat de Zandpoort, die ingericht was als buskruitmagazijn, ontplofte. Tijdens de 16de eeuw leed de stad ook onder de godsdiensttroebelen. De verschillende kloosters binnen en buiten de stadsomwalling werden zwaar beschadigd tijdens de Beeldenstorm, de Spaanse furie en de Engelse furie, waardoor de bewoners op de vlucht sloegen. Onder het bewind van de aartshertogen Albrecht en Isabella kende Mechelen enig economisch herstel. Ook de kerkelijke macht herstelde zich. Op andere vlakken had de stad echter nog erg te lijden onder de gevolgen van talrijke oorlogen en pestepidemieën.

In de 18de eeuw ontstond onder het Oostenrijks regime een nieuwe periode van rust en relatieve bloei. Op het einde van de 18de eeuw begon de geleidelijke ontmanteling van de stad. De voorpoorten van de stadsomwalling werden gesloopt en er mocht ook niet langer begraven worden rond de kerken in de steden.

In de 19de eeuw werd de eerste spoorweg op het Europese vasteland aangelegd. Deze verbond Mechelen met Brussel. Het Belgische spoorwegennet werd hierna verder uitgebouwd met Mechelen als een van de belangrijkste knooppunten. Door de aanleg van de spoorwegen, kwam ook de industrie meer en meer op gang, waardoor er nood was aan werkkrachten. Hierdoor trokken vele gezinnen van het platteland naar de stad en ontstonden nieuwe congregaties die zich toelegden op het onderwijs. Aan het einde van de 19de eeuw werd de stad verder drooggelegd door het dempen van alle vlietjes en de aanleg van riolering. In het

[7] https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/16245 & https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/140035, geraadpleegd op 13-02-2023.

begin van de 20ste eeuw werd de Afleidingsdijle aangelegd, die ervoor diende te zorgen dat het overtollige water rond de stad geleid werd, om overstromingen te vermijden.

In het begin van de 19de eeuw was er een groot contrast tussen het stedelijk Mechelen binnen de nog bestaande middeleeuwse omwalling en het landelijke Mechelen *extra muros*. Het gebied rondom de binnenstad bestaat uit zes gehuchten met oudere woonkernen, waaronder Nekkerspoel. De Heilige Geestparochie van Nekkerspoel werd in 1255 opgericht.[8]

Het gehucht Nekkerspoel stond in de 13de eeuw bekend om zijn lakenwevers en volders. De Nekkerspoelstraat dateert uit 1385 en de oude heirbaan naar Diest, de huidige Lakenmakersstraat, heette vanaf toen Oude Baan. Ten gevolge van het aanhoudende oorlogsgeweld aan het einde van de 16de eeuw ging het gehucht ten onder. Door de opkomst van de veehandel, de inrichting van jaarmarkten voor vee en de inplanting van een conservenfabriek in de 19de eeuw kende Nekkerspoel echter een heropbloei.[9]

Historische kaarten

Uit de laatste eeuwen zijn voor grote delen van Vlaanderen kaartverzamelingen beschikbaar die in meer of mindere mate van detail een beeld geven van de historische ontwikkelingen in en rond het plangebied. Veel van deze verzamelingen zijn digitaal ontsloten en vormen als zodanig een archief van het Vlaamse landschap uit een periode waarin dit het meest aan menselijke invloeden onderhevig raakt. De oudste van deze kaarten dateert uit het midden van de 16e eeuw, de jongste betreffen satellietbeelden uit de laatste jaren. Aan de hand van deze kaarten zal de ontwikkeling van (de omgeving van) het plangebied in de Nieuwe en Nieuwste tijd geschetst worden.

Het plangebied kan ongeveer gesitueerd worden op de 16de-eeuwse Deventerkaart (1550-1565). Op deze kaart is de kerk gewijd aan de Heilige Geest zichtbaar. Deze kerk met kerkhof was aan de Nekkerspoelstraat gelegen en werd in 1578 verwoest door de Geuzen. Vervolgens werd in 1585, nadat de parochie Nekkerspoel werd afgeschaft, een gebouw aan de Nekkerspoelstraat omgevormd tot een kapel. Dit gebouw, dat ter hoogte van de huisnummers 6-12 gelegen is, werd tot 1797 als hulpkerk gebruikt en rond 1850 omgebouwd tot burgerhuis. In de tussentijd werd het als hooimagazijn gebruikt.[10] Verder is ook de Borght zichtbaar op de Deventerkaart. Het plangebied situeert zich ten zuiden van de Heilige Geestkerk en ten noordwesten van de Borght. In deze zone is bebouwing zichtbaar aan de straten. Het gebied wordt in meer detail weergegeven op een tekening, die de situatie weergeeft volgens een kaart van 1560 (afb. 14).

Op de 18de-eeuwse kaarten Villaret (1745-1748) en Ferraris (1771-1778) is minder bebouwing te zien. Tijdens de Godsdienstoorlogen (tussen 1576 en 1577), werden een groot deel van de huizen in Nekkerspoel verwoest, wat de plotse afname in bebouwing kan verklaren. Ook een tekening uit de 17de eeuw, met zicht op de Nekkerspoelpoort en de Kapel van Nekkerspoel, geeft een schaarser bebouwd gebied weer (afb. 15). Op de Villaretkaat en de Ferrariskaart is de hulpkerk in het noorden van het plangebied zichtbaar. Verder zijn net ten zuiden van het gebied nog enkele gebouwen gelegen. De Villaretkaart toont ook nog enkele gebouwen net ten westen van het plangebied. Verder is het projectgebied in gebruik als akkerland en situeert het zich nabij de *Porte de Diest*. Een kadasterkaart uit het begin van de 18de eeuw geeft een gebouw weer in het zuidelijk deel van het plangebied. In tegenstelling tot de latere Villaret- en Ferrariskaart, zijn echter geen gebouwen te zien net ten zuiden van het gebied.

Op de 19de-eeuwse Atlas der Buurtwegen is bebouwing zichtbaar in het noorden van het plangebied, waar ook de hulpkerk gelegen is, die ondertussen door de Fransen gesloten en verkocht werd.[11] Verder zijn in het zuiden van het gebied twee gebouwen gelegen. Vermoedelijk gaat het om de gebouwen die ook op de minder accurate 18de-eeuwse kaarten te zien zijn, maar dan net buiten het projectgebied. Ook in het oosten van het gebied is een klein gebouw te zien.

[8] https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/13496, geraadpleegd op 13-02-2023.
[9] https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/438, geraadpleegd op 13-02-2023.
[10] https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/1488, geraadpleegd op 13-02-2023.
[11] https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/1488, geraadpleegd op 13-02-2023.

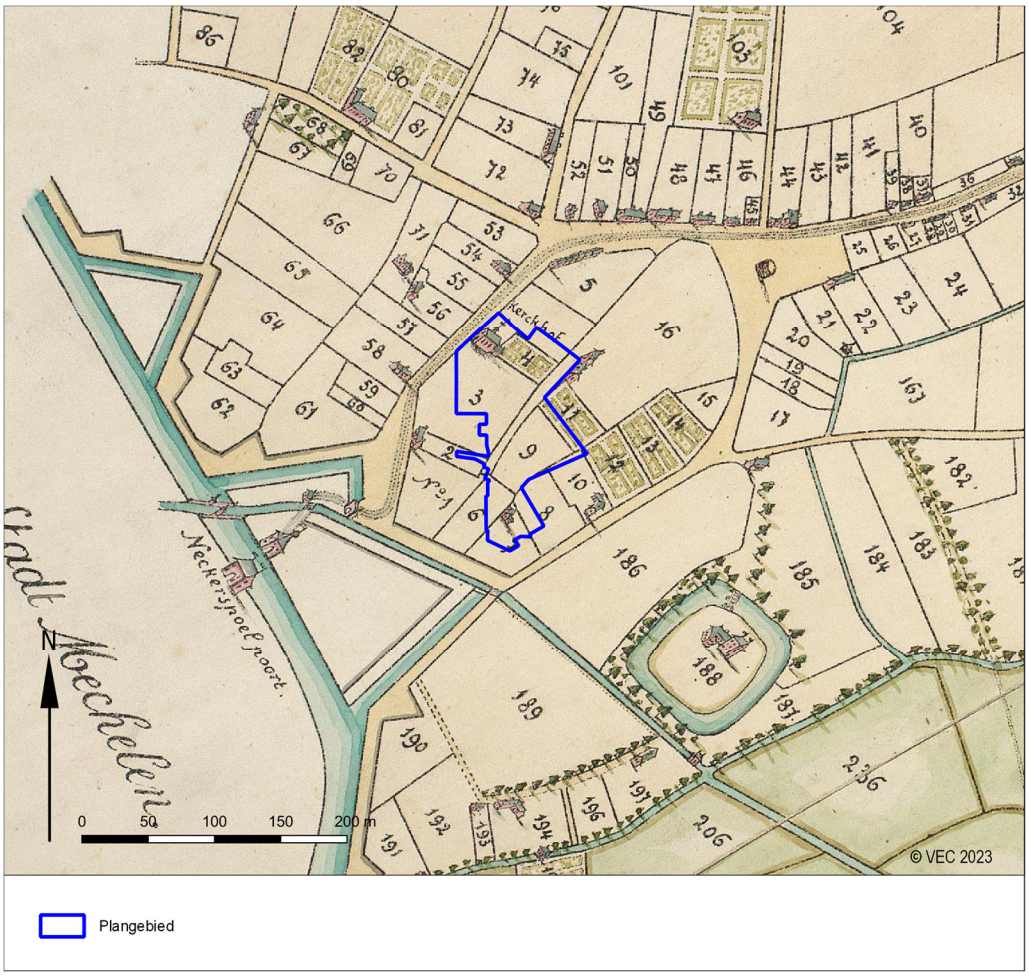
Op de Poppkaart is de bebouwing binnen en rondom het plangebied sterk toegenomen. Vooral in het noordoosten van het gebied zijn verschillende gebouwen bijgekomen. Tussen de Nekkerspoelstraat en ’t Leitje.

Op de 18de-eeuwse kaarten is voor het eerst de spoorweg tussen Antwerpen en Mechelen zichtbaar ten westen van het plangebied.

Afb. 13. Situering van het plangebied op de Deventer kaart (bron: Koninklijke Bibliotheek van België).

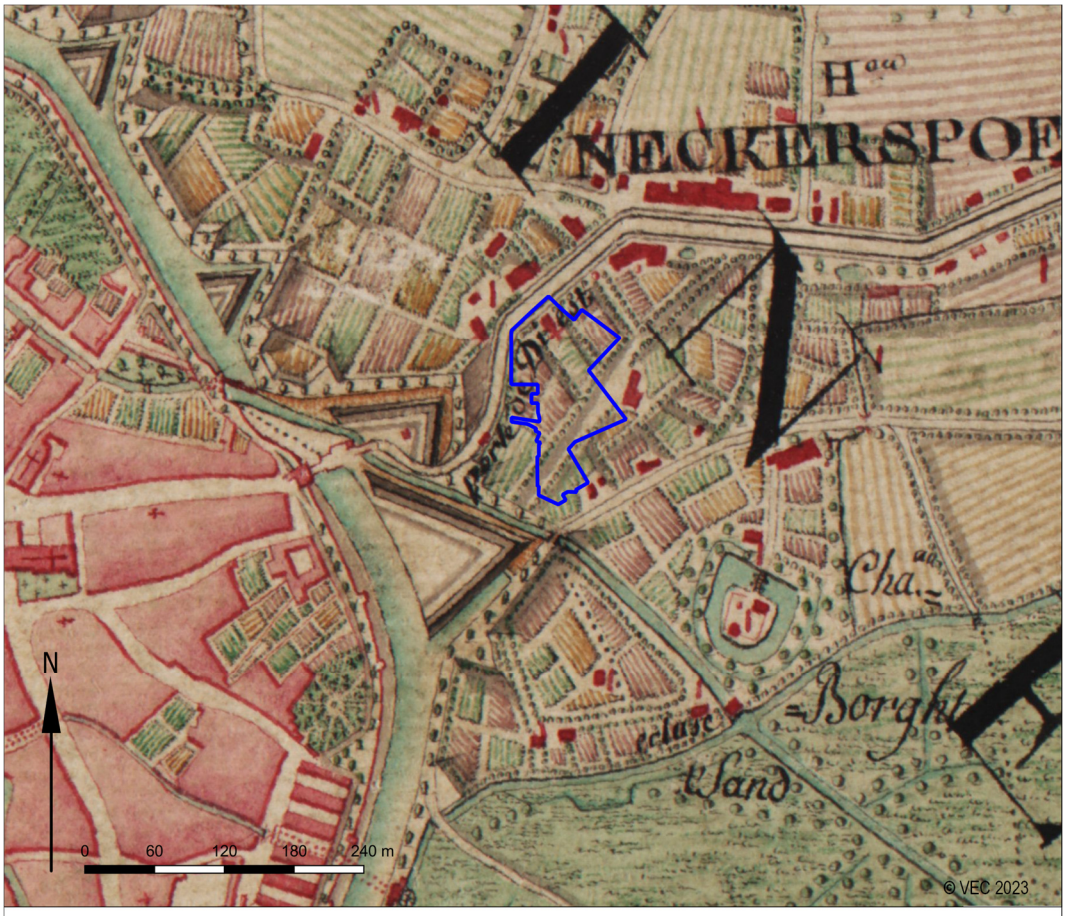
Afb. 14. Panoramisch zicht op het gehucht Nekkerspoel met Heilige Geestkerk, volgens een kaart van 1560. (Bron: https://www.regionalebeeldbank.be/beeldbank/1108897)

Afb. 15. Zicht van binnen de stad op de Nekkerspoelpoort (of Diestse Poort), met op de achtergrond o.a. de Kapel van Nekkerspoel en een windmolen.

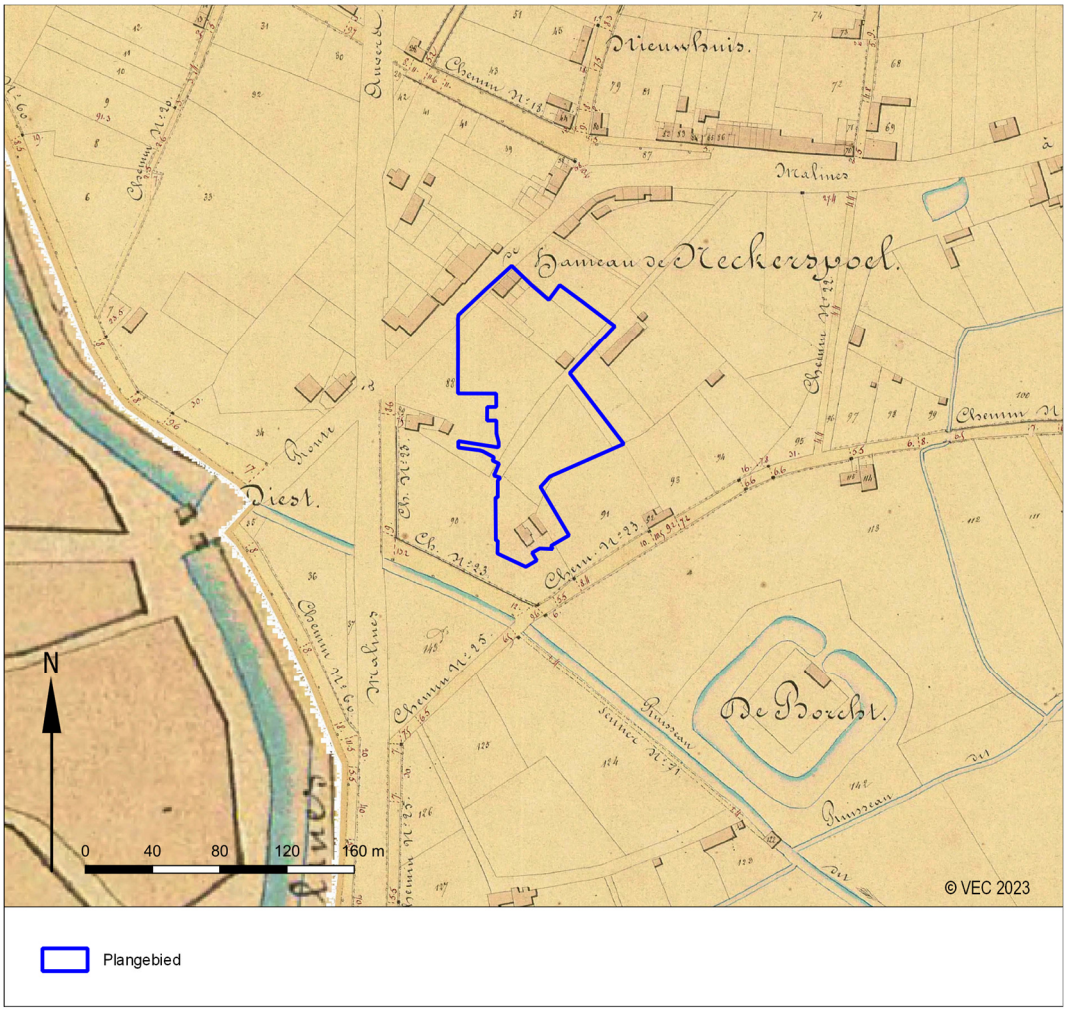


Afb. 16. Kadasterkaart van het gehucht Nekkerspoel, 1739. (Bron: https://www.regionalebeeldbank.be/beeldbank/1233359)

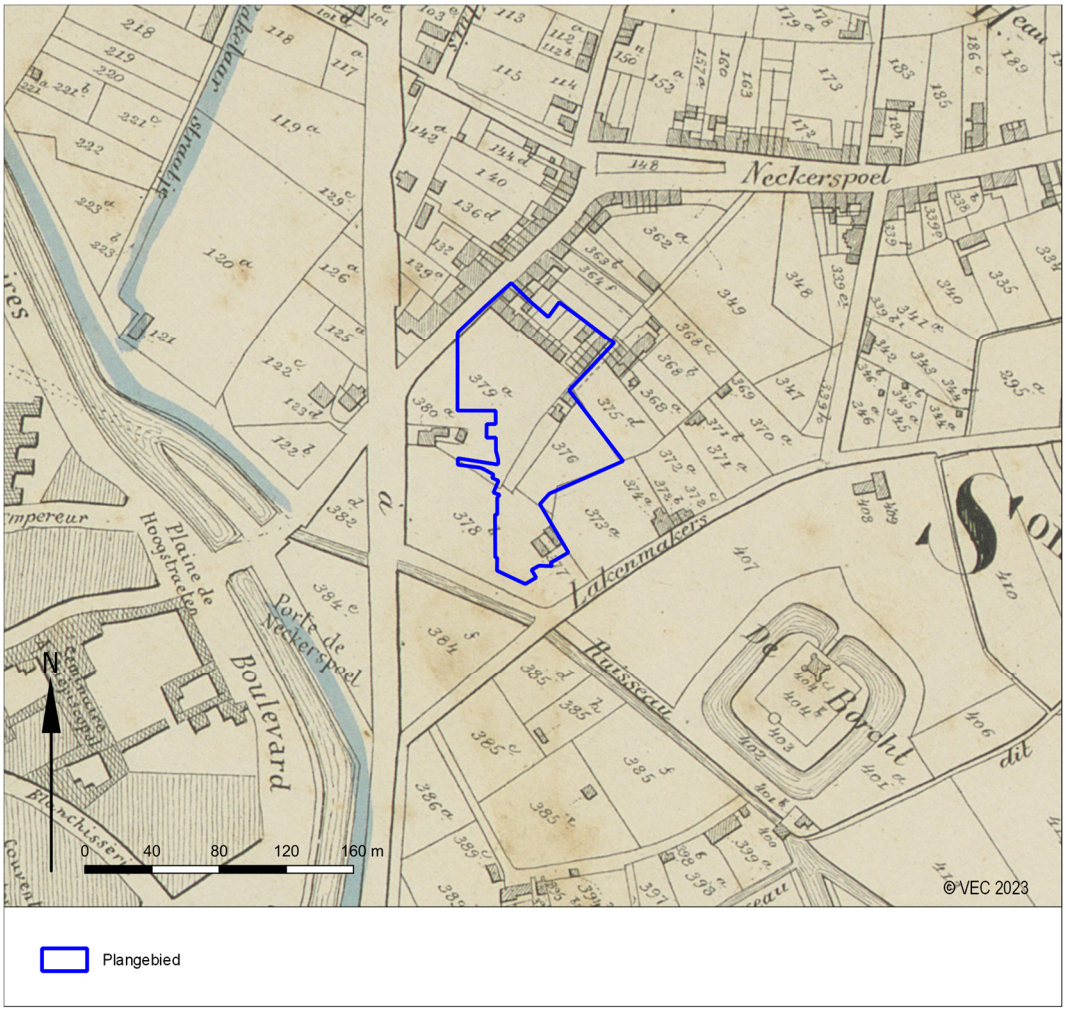
Afb. 17. Het plangebied op de Villaret kaarten (bron: Agentschap Informatie Vlaanderen).



Afb. 18. Het plangebied op de Ferraris kaart (bron: Agentschap Informatie Vlaanderen/Koninklijke Bibliotheek van België).



Afb. 19. Het plangebied op de Atlas der Buurtwegen (bron: Agentschap Informatie Vlaanderen/Provincie Antwerpen).



Afb. 20. Het plangebied op de Poppkaart (bron: Agentschap Informatie Vlaanderen).

Op de topografische kaarten uit 1873, 1904 en 1939 is de verdere evolutie van de bebouwing binnen het plangebied zichtbaar. Op de kaart uit 1873 lijkt de situatie grotendeels overeen te komen met de situatie op de Poppkaart, maar op de kaart uit 1904 is de bebouwing sterk toegenomen. Het noordelijke deel dat grenst aan de Nekkerspoelstraat zou nu volledig bebouwd zijn, maar ook centraal in het gebied zijn enkele gebouwen bijgekomen. Deze evolutie zet zich verder op de kaart uit 1939. Op deze kaart is bebouwing zichtbaar aan alle randen van het projectgebied.

Afb. 21. Het plangebied op de Topografische Kaart van België 1:20.000 uit 1873 (bron: Nationaal Geografisch Instituut via www.cartesius.be).

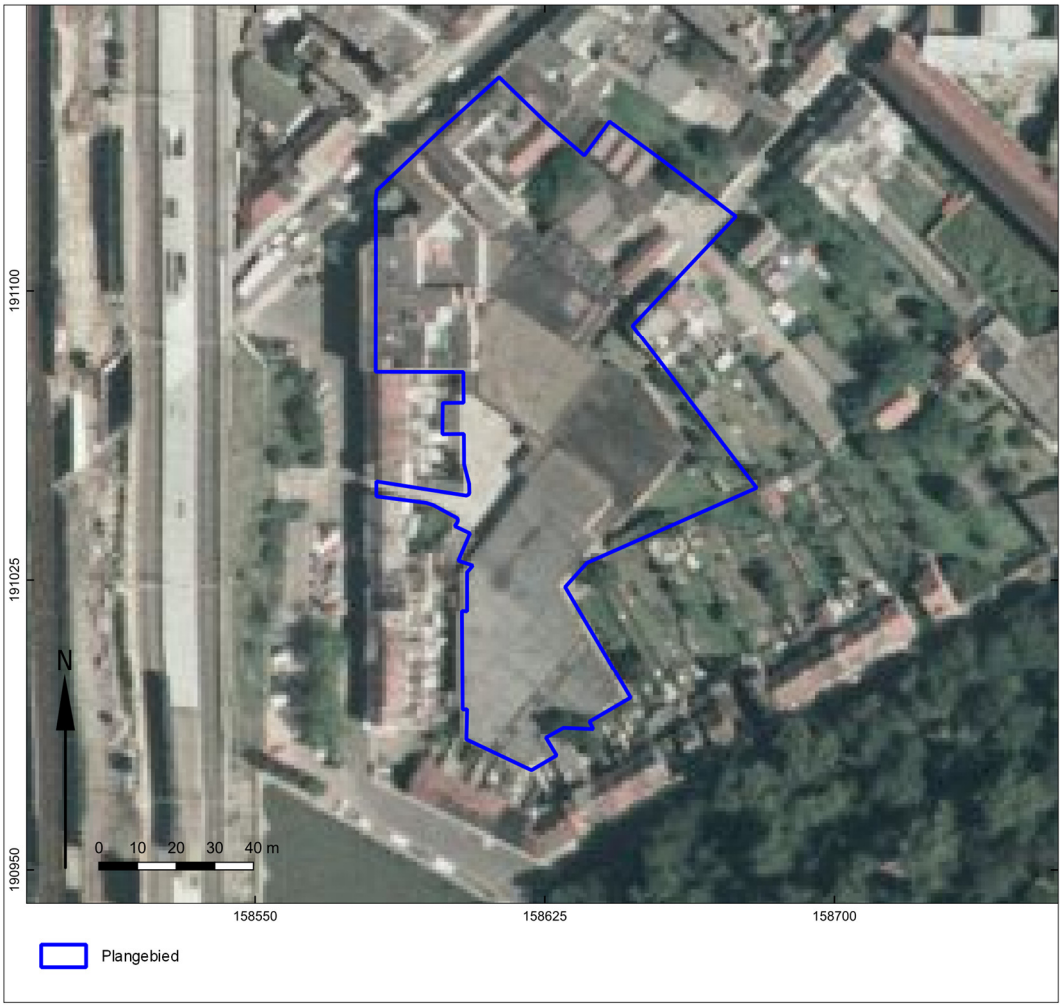
Afb. 22. Het plangebied op de Topografische Kaart van België 1:20.000 uit 1904 (bron: Nationaal Geografisch Instituut via www.cartesius.be).

Afb. 23. Het plangebied op de Topografische Kaart van België 1:20.000 uit 1939 (bron: Nationaal Geografisch Instituut via www.cartesius.be).

Ook op de luchtfoto's neemt de bebouwing verder toe. Tussen 1952 en 1959 was op het terrein, perceel 376W, een boomzagerij gevestigd en tussen 1960 en 2015 werd op hetzelfde perceel een meubelwinkel met toonzaal en magazijnen uitgebaat.[12]

Afb. 24. Het plangebied op een orthofoto uit 1969-1979 (bron: Nationaal Geografisch Instituut via www.cartesius.be).

[12] GCM-A bvba, 2016.

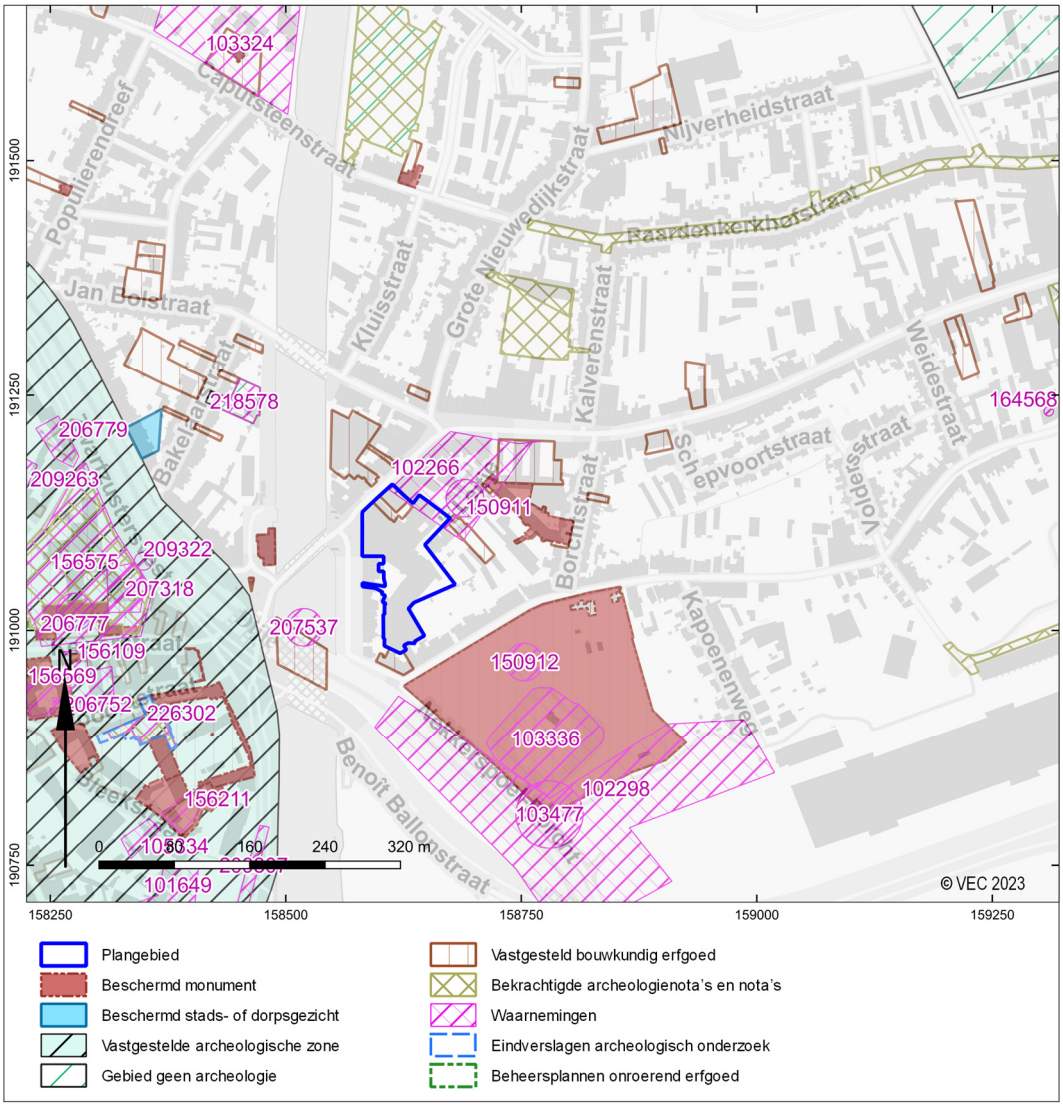


Afb. 25. Het plangebied op een luchtfoto uit 1979-1990 (Luchtfoto Vlaanderen, zomer 1979-1990 – kleur: bron: Agentschap Informatie Vlaanderen).

Afb. 26. Het plangebied op een luchtfoto uit 2015-2013 (Luchtfoto Vlaanderen, winter 2013-2015 – kleur: bron: Agentschap Informatie Vlaanderen).

1.2.3 Archeologisch kader

Voor het onderzoeksgebied zijn in de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) van Onroerend Erfgoed de volgende archeologische waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld (afb. 27):



Afb. 27. Uitsnede uit de Centraal Archeologische Inventaris van het onderzoeksgebied.

CAI nummer	datering	omschrijving
102266	Late Middeleeuwen	Heilige Geestkapel – verdwenen Nekkerspoelkerk met kerkhof Erfgoedonderzoek: In de 13de eeuw stond er al een kerkgebouw. Dit werd in 1578 verwoest door de Geuzen. Evaluerend terreinonderzoek (2002): enkele skeletten (14de – 19de eeuw).
102298	Late IJzertijd Romeinse Tijd Late Middeleeuwen	Archeologische opgraving (1904): paalsporen van een vijftal structuren, ijzeren voorwerpen zoals een vishaak en paarden bit, aardewerk, menselijke resten en veel organisch materiaal zoals een kano, verkoold hout, boomstronken en twee bijltjes in hertengewei uit de La Tène I tot La Tène III periode; aardewerkfragmenten en bouwmateriaal uit de Romeinse

		Tijd; aardewerk, munten en dierenbeenderen uit de 14de – 16de eeuw.
103324	Late Middeleeuwen	Caputsteen – goed dat reeds in de 14de eeuw vermeld wordt
103336	Late Middeleeuwen	De Borght
103477	18de eeuw	Sluis
150911	Vroege Middeleeuwen	Erfgoedonderzoek (1921): vijf potten en metalen voorwerpen die afkomstig zouden zijn van een Frankisch of Merovingisch grafveld.
150912	Vroege Middeleeuwen	Erfgoedonderzoek: munten.
164568	Middeleeuwen	Toevalsvondst (2013): 'grote brokken blauwe hardsteen afkomstig van een portaal'.
207537	Late Middeleeuwen	Toevalsvondst (1965): vele vondsten die in verband gebracht worden met een pottenbakkerij uit de 13de/14de tot de 17de eeuw.
218578	Late Middeleeuwen	Archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem (2017): onder andere muurresten en kuilen.

Tabel 3. Overzicht van meldingen uit de CAI.

CAI meldingen
In de omgeving van het onderzoeksgebied zijn op basis van de CAI meerdere archeologische meldingen bekend. Binnen een straal van 500m rondom het plangebied gaat het om tien waarnemingen, de waarnemingen binnen de historische stadskern buiten beschouwing gelaten.

Ten zuiden van het plangebied werd in 1904 een opgraving uitgevoerd, naar aanleiding van de kanalisering van de Spuibeek op Nekkerspoel. Tijdens deze opgraving werd onder andere een soort kano van 8,4m lang ontdekt. Deze was gehouwen uit één boomstam. Daarnaast werden ook paalkuilen van een vijftal structuren, mogelijk paalwoningen, opgegraven en werden ijzeren voorwerpen, aardewerk, menselijke resten (drie volwassenen en een kind), verkoold hout, boomstronken, dierenbeenderen en twee bijltjes uit hertengewei gevonden. Het gaat om sporen en resten uit de La Tène-periode, te dateren van 500 v. Chr. tot 100 n. Chr. Tijdens het onderzoek werden ook fragmenten aardewerk, waaronder fragmenten van dolia en amforen, en bouwmateriaal uit de Romeinse periode aangetroffen. Uit de Late Middeleeuwen (14de-16de eeuw) werden aardewerk, munten en dierenbeenderen gevonden.

Ten noordoosten van het plangebied werden in het verleden enkele potten en metalen voorwerpen gevonden, die mogelijk in verband gebracht kunnen worden met een Merovingisch grafveld. Ten zuidoosten van het plangebied werden ook munten gevonden uit de Vroeg Middeleeuwse periode.

De overige waarnemingen gaan over resten en structuren uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd. Tijdens een evaluerend terreinonderzoek ter hoogte van de verdwenen Heilige Geestkapel, ten noordoosten van het huidige plangebied, werden enkele skeletten gevonden die in de periode van de 14de tot de 19de eeuw gedateerd kunnen worden. Ten westen van het projectgebied, nabij het station van Mechelen – Nekkerspoel, werden vondsten aangetroffen die zouden wijzen op de aanwezigheid van een grote pottenbakkerij in de omgeving. Deze zou actief geweest zijn vanaf de 13de/14de eeuw tot de 17de eeuw.

Verder zijn in de omgeving nog enkele middeleeuwse structuren gelegen, zoals de Borght ten zuiden van het plangebied.

Archeologienota's en nota's
In 2017 werden een archeologienota en nota opgesteld voor een terrein aan de Kalverenstraat, ten noordoosten van het huidige plangebied. Het onderzoek bestaande uit een bureaustudie en een landschappelijk bodemonderzoek werd uitgevoerd door de stedelijke dienst Archeologie Mechelen.

Op basis van het bureauonderzoek werd geconcludeerd dat de oudste sporen, in de omgeving van het projectgebied, terug kunnen gaan tot de Merovingische periode. Volgens kaarten uit de 16de eeuw was in het oosten van het gebied een gebouwencomplex gelegen. Volgens andere historische bronnen en latere kaarten, gaat het over een hoeve. De rest van het plangebied zou tot de 20ste eeuw onbebouwd zijn

gebleven. Om een beter zicht te krijgen op de bodemopbouw en daarmee ook op de impact van de werken op eventuele archeologische sporen en resten, werd de uitvoer van een landschappelijk bodemonderzoek geadviseerd.[13]

Tijdens het bureauonderzoek werden al verschillende bodemprofielen bekeken van andere projecten in de omgeving. Het dichtst bijgelegen terrein was een constructiesite aan de Grote Nieuwendijkstraat, net ten noorden van het onderzoeksgebied. Daar werd de aanwezigheid van een dikke antropogene A-horizont vastgesteld. Dit pakket was vermoedelijk 1m dik, maar dit kon niet met zekerheid vastgesteld worden. Verder was het ook onduidelijk of het om een klassiek plaggendek ging of om een andersoortige ophoging met humeus materiaal. Ook tijdens onderzoeken aan de Papenhofdreef, de Boerenkrijgstraat, de Zonnestraat en de Liersesteenweg werd telkens een dikke antropogene A-horizont waargenomen met een dikte variërend tussen 40 en 100cm. Doorgaans rustte deze meteen op de C-horizont. Enkel aan de Zonnestraat werd in een kleine zone nog een intact podzolprofiel waargenomen.[14]

Uit de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek bleek dat in het onderzoeksgebied een recent ophogingspakket aanwezig was. De aanwezigheid van een podzolbodem of een restant ervan kon nergens aangetoond worden. op basis hiervan werd de archeologische verwachting afgeschaald. De werken beperkten zich grotendeels tot een diepte tussen 30 en 60cm -mv, en zouden dus niet dieper reiken dan het ophogingspakket. Dit betekende dat de geplande werken geen of amper impact zouden hebben op het archeologisch bodemarchief, zodat geopteerd werd voor behoud in situ en dus geen verder (voor)onderzoek werd geadviseerd.[15]

1.2.4 Interpretatie en datering

Deze bureaustudie werd uitgevoerd naar aanleiding van de geplande bouwwerken aan de Nekkerspoelstraat, de Lakenmakersstraat en ’t Leitje te Mechelen. De werken omvatten de bouw van enkele appartementsblokken en ééngezinswoningen, alsook de aanleg van een nieuw stadspark.

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegevens van de ingrepen.

Aard Ingreep	Oppervlakte	Diepte
Gebouwen:		
Zone 1	610m²	0,85 – 2,5m -mv
Zone 2	2121m²	Tot 5m -mv
Zone 3	850,54m² + 142m²	0,4 – 2,5m -mv
Fietsenstallingen	463,16m²	0,8 – 1,2m -mv
Verhardingen	/	0,3 – 0,5m -mv
Riolering & nutsleidingen	/	1 – 3,5m -mv
Wadi 1	77m²	Tot 1,5m -mv
Wadi 2	73m²	Tot 1,5m -mv
Infiltratiekratten	158m²	Tot 1,5m -mv
Groeninrichting	/	0,5 – 1m -mv

Het plangebied is momenteel zo goed als volledig bebouwd. Een aantal van de bestaande gebouwen zijn ook onderkelderd. Uit een oriënterend bodemonderzoek in 2016 is gebleken dat de bodem tot minstens 1,5m -mv zwak tot matig puin- en/of steenhoudend is. Mogelijk werd de bodem dus tot deze diepte geroerd of gaat het om ophogingspakketten. Het is echter niet duidelijk of het om recente verstoringen/ophogingen gaat of dat het mogelijk ook om oudere ophogingspakketten kan gaan, waarin nog resten uit de Late Middeleeuwen en/of Nieuwe tijd aanwezig kunnen zijn.

Het plangebied is aan de zuidwestkant van de Kempen gelegen en behoort tot de zandstreek. Het plangebied is in het lager gelegen gebied ten noorden van de Dijle gelegen, aan het afleidingskanaal van de

[13] Kinnaer, et. al., 2017.
[14] Kinnaer, et. al., 2017.
[15] Alaerts & Robberechts, 2017.

Dijle. Van de hoogtekaarten kan afgeleid worden dat het niveau van het terrein erg varieert binnen het gebied. Deze niveauverschillen zijn vermoedelijk op zijn minst deels het gevolg van de bouwwerken op het terrein. Mogelijk werd het terrein in het verleden ook opgehoogd. Volgens de aardwetenschappelijke gegevens komt in de omgeving van het plangebied de Formatie van Bilzen voor. Tijdens het Weichseliaan werden deze afzettingen bedekt door fluviatiele en eolische afzettingen. Volgens de bodemkaart is het gebied in een bebouwde zone gelegen. Tijdens enkele onderzoeken in de ruimere omgeving rondom het plangebied werd meestal een dikke antropogene humus A-horizont aangetroffen op de moederbodem.

Op basis van de aardwetenschappelijke gegevens kunnen binnen het plangebied archeologische resten vanaf het Paleolithicum voorkomen. De archeologische resten uit het Paleolithicum en het Mesolithicum manifesteren zich als een spreiding van vondsten zonder sporenniveau. Resten uit deze perioden bevinden zich aan of direct onder het oorspronkelijke maaiveld en manifesteren zich in de vorm van vuursteen en houtskoolconcentraties. Eventuele archeologische resten vanaf het Neolithicum tot en met de Middeleeuwen kunnen tevens voorkomen vanaf de basis van het maaiveld. Een eventueel sporenniveau is het beste zichtbaar vanaf de basis van het maaiveld of vanaf een mogelijk aanwezige B-horizont.

De ligging van het plangebied nabij verschillende vlieten, maakt dat het mogelijk interessant gelegen is voor de verwachting aan resten uit de Steentijd. Het is echter aannemelijk dat de hoger en droger gelegen terreinen ten zuiden van de Dijle een hoger potentieel bezitten. Bovendien is het erg aannemelijk dat eventuele resten uit de Steentijd niet meer in situ aanwezig zijn door de verschillende bouwwerken die reeds plaatsgevonden hebben op het terrein.

De verwachting aan een eventuele sporensite vanaf het Neolithicum kan veel hoger ingeschat worden. In de omgeving van het plangebied zijn namelijk al verschillende meldingen van archeologische sporen en vondsten gekend. Zo zouden net ten noordoosten van het gebied enkele potten en metalen voorwerpen gevonden zijn, die mogelijk wijzen op de aanwezigheid van een Merovingisch grafveld. Eveneens ten noordoosten van het gebied werden enkele skeletten gevonden tijdens een onderzoek naar de verdwenen Heilige Geestkapel en het bijhorende kerkhof. De menselijke resten dateerden uit de periode tussen de 14de en de 19de eeuw. Het is mogelijk dat het grafveld doorloopt binnen het plangebied. Ten zuiden van het plangebied werden in 1904 sporen en resten opgegraven uit de Midden tot Late IJzertijd. Er zou sprake zijn van een nederzetting met paalwoningen. Daarnaast werden uit deze periode ook menselijke resten, een soort kano, metalen voorwerpen, aardewerk en dergelijke gevonden. Op hetzelfde terrein werden ook aardewerk en bouwmateriaal uit de Romeinse periode en aardewerk, dierenbeenderen en munten uit de Late Middeleeuwen aangetroffen.

De historische kaarten tonen dat het plangebied reeds bebouwd was in de 16de eeuw. Op dat moment lijkt het gebied zelfs redelijk druk bebouwd te zijn. Tijdens de Godsdienstoorlogen later in de 16de eeuw werd Nekkerspoel echter verwoest. Op de 18de en 19de-eeuwse kaarten is dan ook veel minder bebouwing zichtbaar en is het grootste deel van het gebied in gebruik als akkerland. De bebouwing situeert zich voornamelijk in het noorden en het zuiden van het gebied. In het noorden van het gebied is het gebouw waarin de 16de-eeuwse hulpkerk gelegen was, nog steeds aanwezig. Dit gebouw zal niet gesloopt worden tijdens de geplande werken.

Binnen het plangebied kunnen dus sporen en resten verwacht worden vanaf de IJzertijd tot en met de Nieuwe/Nieuwste tijd. Het is echter mogelijk dat ook deze sporen en resten aangetast werden door de verschillende bouwwerken die in het verleden plaatsvonden in het gebied. Op basis van de bureaustudie kan niet voldoende vastgesteld worden in welke mate de bodem in het gebied nog intact is. Zo is er mogelijk sprake van ophogingslagen of een dikke antropogene humus A-horizont, die onderliggende bodemlagen mogelijk beschermd hebben. Verder onderzoek is dus nodig om een beter zicht te krijgen op de bodemopbouw, de diepte van de archeologische niveaus en de impact van de werken daarop.

1.2.5 Verwachting en conclusies

De voor het bureauonderzoek opgestelde onderzoeksvragen kunnen als volgt worden beantwoord:

- *Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?*
  Op basis van bovenstaande overwegingen (zie paragaaf 1.2.4) kan voor de zone van de geplande werken de volgende specifieke verwachting worden opgesteld:
  - Een Steentijd artefactensite: laag.
  - Een sporensite vanaf het Neolithicum tot en met de Middeleeuwen: hoog. Voornamelijk de verwachting aan sporen en resten uit de IJzertijd en de Middeleeuwen is erg hoog.
  - Nieuwe/Nieuwste tijd: hoog.

- *Worden mogelijk archeologische resten bedreigd door de geplande werkzaamheden?*
  Dit kan onvoldoende vastgesteld worden op basis van enkel een bureauonderzoek.

  De diepte van de werken varieert van ongeveer 0,3m tot ongeveer 5m -mv. Eerdere boringen, in een deel van het plangebied, hebben uitgewezen dat de bodem tot minstens 1,5m -mv uit geroerde lagen of ophogingslagen bestaat. Uit de gegevens kan echter niet achterhaald worden of het telkens om recent verstoorde of opgehoogde lagen gaat of dat het mogelijk ook om oudere pakketten kan gaan, waarin eventueel nog resten uit de Late Middeleeuwen en/of Nieuwe tijd aanwezig kunnen zijn. Om onder andere hierover meer duidelijkheid te verkrijgen, is verder onderzoek nodig. Aan de hand van verder onderzoek kan verder ook bepaald worden op welke diepte de (verschillende) archeologische niveaus zich bevinden, zodat een betere inschatting gemaakt kan worden van de werkelijke impact van de werken.

- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*
  De geplande werken kunnen een impact hebben op het kennispotentieel van eventuele archeologische waarden binnen het plangebied. De aan- of afwezigheid van een archeologisch vindplaats, de karakteristieken en de bewaringstoestand ervan en welke waarde ze heeft, zijn echter nog onvoldoende vastgesteld. Omwille hiervan is verder vooronderzoek nodig binnen het plangebied.

  De volgende stap in het vervolgonderzoek is een proefputten- en/of proefsleuvenonderzoek. Dit onderzoek kan meer inzicht verschaffen in het archeologisch potentieel van de site.

  In het bijbehorende Programma van Maatregelen worden de vervolgstappen verder toegelicht.

Samenvatting

In opdracht heeft het Vlaams Erfgoed Centrum in de periode van februari 2019 – februari 2023 een archeologienota opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie Nekkerspoelstraat en Lakenmakersstraat te Mechelen. De archeologienota bestaat uit een bureauonderzoek en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen bouwplannen.

Op basis van het bureauonderzoek werd vastgesteld dat binnen het plangebied een hoge verwachting geldt aan sporen en resten vanaf de IJzertijd tot en met de Nieuwe/Nieuwste tijd. Het is echter onduidelijk of een eventuele site nog intact aanwezig is en wat de impact van de werken op een eventuele site is. Om deze verwachting te toetsen en aan te vullen wordt de uitvoer van een proefputtenonderzoek geadviseerd.

Literatuur

Agentschap Onroerend Erfgoed, 2019: *Code van Goede Praktijk voor de uitvoering en rapportage over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 4,0*, Brussel.

Alaerts, W. & B. Robberechts, 2017: *Nota Mechelen – Kalverenstraat*, Mechelen.

Claes, S. & F. Gullentops, 2001: Kaartblad 33 Sint-Truiden, *Toelichtingen bij de geologische kaart van België, Vlaams Gewest*, Brussel.

De Clercq, W., M. Bats, P. Laloo, J. Sergant & P. Crombé, 2011: Beware of the known. Methodological issues in the detection of low density rural occupation in large-surface archaeological landscape-assessment in Northern-Flanders (Belgium), in: G. Blancquaert, F. Malrain, H. Stäuble & J. Vanmoerkerke (red.): *Understanding the Past: A Matter of Surface-Area. Acts of the XIIIth Session of the EAA Congress Zadar, 2007*, 73-89.

Deeben, J., 1999: *The Known and the Unknown: the Relation between Archaeological Surface Samples and the Original Palaeolithic and Mesolithic Assemblages*. Amersfoort (Berichten van de Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek), 9-32.

GCM-A bvba, 2016: *Rapport M2167038 Oriënterend Bodemonderzoek Terrein SENAM nv, Lakenmakersstraat 1/9, 2800 Mechelen,* Lier.

Kinnaer, F., B. Robberechts & L. Troubleyn, 2017: *Archeologienota Mechelen – Kalverenstraat*, Mechelen.

Van Gils, M. & E. Meylemans, 2019: *Prospecteren naar steentijd artefactensites - versie 1*, Brussel.

Geraadpleegde websites

http://www.geopunt.be/kaart
https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html
https://id.erfgoed.net
https://geo.onroerenderfgoed.be
https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/16245
https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/140035
https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/13496
https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/438
https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/1488
http://www.cartesius.be
https://www.regionalebeeldbank.be/

Lijst van afbeeldingen en tabellen

Afb. 1. Het plangebied en omgeving op de Basiskaart Vlaanderen (GRB). (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen)
Afb. 2. Het plangebied op de Basiskaart Vlaanderen (GRB). (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen)
Afb. 3. Het plangebied op een luchtfoto uit 2021 (Luchtfoto Vlaanderen, winter 2021 – kleur). (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen)
Afb. 4. Het plangebied op het opmetingsplan met situering van de bestaande kelders. (Bron: opdrachtgever.)
Afb. 5. Het KLIP-plan. (Bron: klip.vlaanderen.be)
Afb. 6. Het plangebied op het plan van de toekomstige situatie. (Bron: opdrachtgever.)
Afb. 7. Situering van de verschillende zones op het funderingsplan. (Bron: opdrachtgever.)
Afb. 8. Het plangebied en omgeving op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM, raster, 1 m. (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen)
Afb. 9. Het plangebied op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM, raster, 1 m. (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen)
Afb. 10. Het plangebied op de Quartair geologische kaart 1:200.000. (Bron: Databank Ondergrond Vlaanderen)
Afb. 11. Het plangebied op de Digitale bodemkaart van het Vlaams Gewest. (Bron: Vlaamse overheid, Departement Omgeving, Vlaams Planbureau voor Omgeving/ Databank Ondergrond Vlaanderen)
Afb. 12. Locatie uitgevoerde boringen binnen het plangebied. (Bron: GCM-A bvba, 2016.)
Afb. 13. Situering van het plangebied op de Deventer kaart (bron: Koninklijke Bibliotheek van België).
Afb. 14. Panoramisch zicht op het gehucht Nekkerspoel met Heilige Geestkerk, volgens een kaart van 1560. (Bron: https://www.regionalebeeldbank.be/beeldbank/1108897)
Afb. 15. Zicht van binnen de stad op de Nekkerspoelpoort (of Diestse Poort), met op de achtergrond o.a. de Kapel van Nekkerspoel en een windmolen.
Afb. 16. Kadasterkaart van het gehucht Nekkerspoel, 1739. (Bron: https://www.regionalebeeldbank.be/beeldbank/1233359)
Afb. 17. Het plangebied op de Villaret kaarten (bron: Agentschap Informatie Vlaanderen).
Afb. 18. Het plangebied op de Ferraris kaart (bron: Agentschap Informatie Vlaanderen/Koninklijke Bibliotheek van België).
Afb. 19. Het plangebied op de Atlas der Buurtwegen (bron: Agentschap Informatie Vlaanderen/Provincie Antwerpen).
Afb. 20. Het plangebied op de Poppkaart (bron: Agentschap Informatie Vlaanderen).
Afb. 21. Het plangebied op de Topografische Kaart van België 1:20.000 uit 1873 (bron: Nationaal Geografisch Instituut via www.cartesius.be).
Afb. 22. Het plangebied op de Topografische Kaart van België 1:20.000 uit 1904 (bron: Nationaal Geografisch Instituut via www.cartesius.be).
Afb. 23. Het plangebied op de Topografische Kaart van België 1:20.000 uit 1939 (bron: Nationaal Geografisch Instituut via www.cartesius.be).
Afb. 24. Het plangebied op een orthofoto uit 1969-1979 (bron: Nationaal Geografisch Instituut via www.cartesius.be).
Afb. 25. Het plangebied op een luchtfoto uit 1979-1990 (Luchtfoto Vlaanderen, zomer 1979-1990 – kleur: bron: Agentschap Informatie Vlaanderen).
Afb. 26. Het plangebied op een luchtfoto uit 2015-2013 (Luchtfoto Vlaanderen, winter 2013-2015 – kleur: bron: Agentschap Informatie Vlaanderen).
Afb. 27. Uitsnede uit de Centraal Archeologische Inventaris van het onderzoeksgebied.

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden. (Bron: Onderzoeksbalans Vlaanderen)
Tabel 2. aardkundige en landschappelijke gegevens over het plangebied.
Tabel 3. Overzicht van meldingen uit de CAI.