



LAReS

Lowlands
Archaeological
Research
Service

Geplande werken aan de Tervuursesteenweg te Steenokkerzeel Archeologienota

E.N.A. Heirbaut
V. Vandenbussche



Colofon

Titel: Geplande werken aan de Tervuursesteenweg te Steenokkerzeel. Archeologienota.
Auteur: Elly N.A. Heirbaut & Vanessa Vandenbussche
Grafische illustraties/GIS: LAReS

Rapportnummer: LAReS-rapport 1096

Projectleider/veldwerkleider: Elly N.A. Heirbaut
Uitvoerder: LAReS, Lowlands Archaeological Research Service
Vestiging: Rozenlaan 15, 2980 Halle-Zoersel

Publicatiedatum: juni/2025
Publicatieplaats: Halle-Zoersel

Illustratieverantwoording voorblad: Uitsnede uit de kaart van Ferraris (1771-1778)

© LAReS bvba. Niets uit deze uitgave mag zonder bronvermelding worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door print-outs, kopieën, of op welke andere manier dan ook.

LAReS bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Deel I. Verslag van resultaten

Inhoudstafel

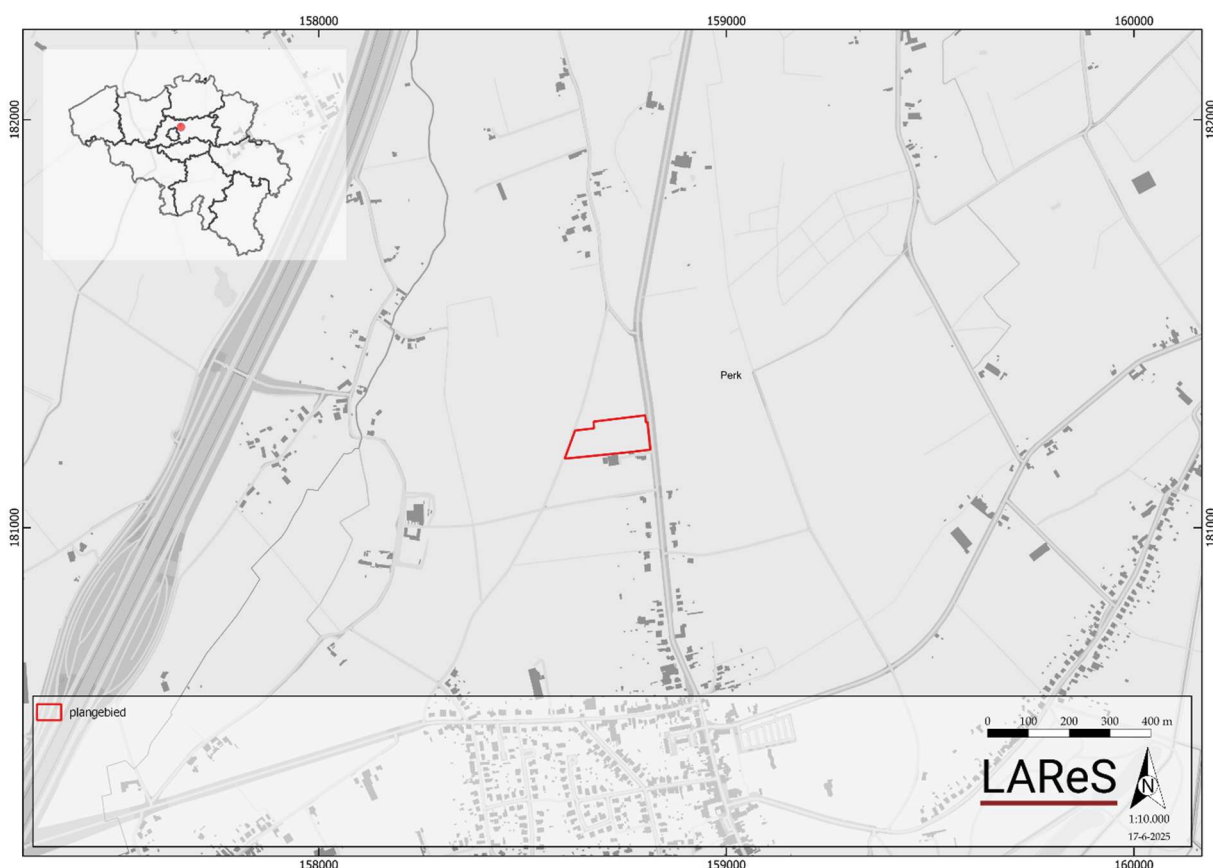
1. INLEIDING	5
1.1. RANDVOORWAARDEN	6
1.2. TECHNISCHE FICHE/ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	7
2. VRAAGSTELLINGEN	8
3. METHODIEK VAN HET ONDERZOEK	9
3.1. ONDERZOEKSMETHODIEK	9
3.2. RAPPORTAGE EN AFBEELDINGEN	10
4. BESCHRIJVING VAN DE GEPLANE WERKZAAMHEDEN	11
4.1. BESTAANDE TOESTAND	11
4.2. NIEUWE TOESTAND	12
5. ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK	20
5.1. ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS	20
5.2. HISTORISCHE BRONNEN	20
5.3. CARTOGRAFISCHE BRONNEN	20
5.4. LUCHTFOTOGRAFIE	25
5.5. GEO(MORFO)LOGIE EN BODEM	27
5.5.1. DIGITAAL HOOGTEMODEL VLAANDEREN II	27
5.5.2. TERTIAIR GEOLOGISCHE KAART	28
5.5.3. QUARTAIR GEOLOGISCHE KAART	28
5.5.4. BODEMTYPE	30
5.5.5. POTENTIËLE BODEMEROSIE EN BODEMBEDEKKING	30
5.6. ARCHEOLOGISCHE BRONNEN	32
5.6.1. CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS	32
5.6.2. OVERIGE INVENTARISSEN	33
6. SYNTHESE	35
6.1. SAMENVATTING VAN DE ONDERZOEKSRESULTATEN EN BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN	35
6.2. IMPACT VAN VROEGERE EN GEPLANE WERKEN	35
6.3. POTENTIEBEPALING, KENNISVERMEERDERINGSPOTENTIEEL EN AANBEVELING	37
6.3.1. POTENTIEBEPALING	37
6.3.2. KENNISVERMEERDERINGSPOTENTIEEL	37
6.3.3. AANBEVELINGEN	37

LITERATUUR	39
GERAADPLEEGDE LITERATUUR	39
GERAADPLEEGDE WEBSITES	39
LIJST VAN FIGUREN	40

1. Inleiding

Het plangebied is gelegen aan de Tervuursesteenweg te Perk (gemeente Steenokkerzeel, provincie Vlaams-Braabnt). Het omvat drie percelen met een totale oppervlakte van 14.844 m². Het terrein is momenteel in gebruik als grasland/weiland (Figuur 1).

De opdrachtgever plant de bouw van een woning, een opslag, loods en aanhorigheden.



Figuur 1. Kadasterkaart met aanduiding van het plangebied.

Het doel van het onderzoek is het verkrijgen van een archeologienota waarvan akte is genomen naar aanleiding van een omgevingsvergunningsaanvraag met stedenbouwkundig luik. Het onderzoek (projectcode 2025F153) werd uitgevoerd door twee archeologen, waarvan één erkend conform de Code van Goede Praktijk. Onderhavige archeologienota bestaat uit twee delen: een verslag van de resultaten van het vooronderzoek (deel I) en het daaruit voortvloeiende programma van maatregelen (deel II).

Het onderzoek omvat in de eerste plaats een bureauonderzoek. Hierbij wordt nagegaan welke mogelijke archeologische en cultuurhistorische waarden zich binnen het projectgebied bevinden. Op basis van de resultaten van dit bureauonderzoek wordt geëvalueerd in hoeverre er voldoende informatie voorhanden is om tot bovengenoemde doelstelling te bekomen, of dat er bijkomend vooronderzoek in een andere vorm (al dan niet met bodemingreep) noodzakelijk is.

Het verslag van de resultaten van het vooronderzoek omvat naast deze inleiding nog vijf hoofdstukken. In hoofdstuk 2 worden de vraagstellingen die voor dit onderzoek relevant zijn, opgesomd. Deze vraagstellingen zullen in hoofdstuk 6 beantwoord worden, in zoverre als mogelijk op basis van de resultaten van het vooronderzoek. De gehanteerde werkwijze en onderzoeksstrategie worden in hoofdstuk 3 beschreven. Hier wordt ook de gemaakte selectie inzake bronnen verantwoord (cf. de Code van Goede Praktijk, par. 12.5.2.1). De geplande werkzaamheden worden in hoofdstuk 4 beschreven. Hierbij is van groot belang dat duidelijk wordt in hoeverre de werken impact zullen hebben op het (eventueel aanwezige) bodemarchief. Hoofdstuk 5 vormt de weerslag van de resultaten van het bureauonderzoek (*assessment*), gebaseerd op een exhaustieve studie van het beschikbare kaartmateriaal, de historische en archeologische bronnen. In dit hoofdstuk wordt geëvalueerd wat de archeologische potentie van het plangebied is. In hoofdstuk 6 wordt een synthese gevormd op basis van het *assessment*, waarin de onderzoeksvragen beantwoord worden en wordt ook geïnformeerd over de eventuele kennisvermeerdering die het plangebied kan opleveren. Verder wordt nagegaan in hoeverre de eventuele archeologische en cultuurhistorische waarden aangetast kunnen/zullen worden door de geplande werkzaamheden. Het eerste deel wordt afgesloten met de bibliografie en bijlagen. Het tweede deel omvat een gemotiveerd advies omtrent het vervolgtraject (programma van maatregelen).

1.1. Randvoorwaarden

Het terrein is momenteel ontoegankelijk voor verder archeologisch vooronderzoek buiten het bureauonderzoek aangezien het terrein nog in gebruik is. Bovendien wordt het nu uitvoeren van verder archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem, zonder de zekerheid dat de omgevingsvergunning wordt verkregen, ervaren als een financieel risico. Het archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem zal bijgevolg in een uitgesteld traject worden uitgevoerd, dit om zowel logistieke als economische redenen.

1.2. Technische fiche/administratieve gegevens

Naam site	Tervuursesteenweg, Perk
Ligging	Tervuursesteenweg z.n., 1820 Steenokkerzeel
Kadastrale gegevens	Steenokkerzeel, 3 ^e afdeling, sectie C, percelen 105h, 106a en 106b
Bounding Box	X Y 158006.1371931972 180717.5159388487 159739.24458741985 181726.78904264202
Onderzoek	Archeologisch en geschiedkundig bureauonderzoek
Projectcode	2025F153
Uitvoerders/actoren	Elly N.A. Heirbaut, LAReS Vanessa Vandenbussche, LAReS
Erkend archeoloog	Elly N.A. Heirbaut: OE/ERK/Archeoloog/2016/00162
Termijn	juni 2025
Geplande ingreep	bouwen van een landbouwbedrijf met bedrijfswoning, loods en aanhorigheden
Totaal oppervlakte plangebied	ca. 14.844 m ²
Oppervlakte werken	ca. 7.262 m ²
Geldende wetgeving en voorwaarden	Het Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013 en het Onroerendergoedbesluit van 16 mei 2014. De nota werd opgesteld overeenkomstig de Code van Goede Praktijk. De totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft, bedraagt 3.000 m ² of meer, zoals bepaald in artikel 5.4.1 van het Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013.
Randvoorwaarden	zie paragraaf 1.1
Doelstelling	Het doel van deze archeologienota is om via de tot op heden beschikbare bronnen (bureauonderzoek) na te gaan wat het archeologische potentieel van het projectgebied is, wat de mogelijke bedreigingen zijn voor het eventueel aanwezige bodemarchief en hoe hiermee dient omgegaan te worden.
Thesaurus	Archeologienota, bureauonderzoek, uitgesteld traject

2. Vraagstellingen

In het kader van dit bureauonderzoek zijn van tevoren enkele vragen geformuleerd waarop het onderzoek antwoord tracht te vinden.

1. Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische en cultuurhistorische potentieel van het terrein?
2. Welke archeologische sites zijn bekend in of nabij het projectgebied?
3. Wat is de landschapshistoriek/evolutie in gebruik van het terrein?
4. Wat is de impact van de geplande werken?
5. Levert het huidige bronnenmateriaal voldoende informatie op of is er aanvullend vooronderzoek (al dan niet met ingreep in de bodem) nodig? In het laatste geval: welke methode levert de meeste informatie op? Welke onderzoeksstrategie moet toegepast worden in het uitgesteld traject?

3. Methodiek van het onderzoek

3.1. Onderzoeksmethodiek

Om na te gaan of er archeologische en cultuurhistorische waarden in het plangebied aanwezig zijn en om een antwoord te kunnen geven op de in hoofdstuk 2 geformuleerde vraagstellingen, is een bureauonderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn verschillende soorten bronnen geraadpleegd, die in hoofdstuk 5 besproken zullen worden (*assessment*). De meeste bronnen zijn online beschikbaar gesteld door de Vlaamse Overheid.

Om de fysische geografie van het projectgebied te onderzoeken zijn de bodemkaart, bodembedekkingskaart, erosiegevoeligheidskaart, tertiair geologische kaart en quartair geologische kaart geraadpleegd. Deze zijn online te raadplegen in de databases van Geopunt Vlaanderen (www.geopunt.be) en in de Databank Ondergrond Vlaanderen (www.dov.vlaanderen.be).

Om een beeld te krijgen van de historische (landschaps)ontwikkeling van het plangebied zijn de beschikbare historische en topografische kaarten geraadpleegd. De georeferende historische kaarten, dit zijn de kaart van Frickx (1712), de kaart van Villaret (1745-1748), de kaart van de Ferraris (1771-1778), de Atlas der Buurtwegen (1841), de kadasterkaart van Popp (1842-1879) en de kaart van Vandermaelen (1846-1854), kunnen online geraadpleegd worden via het Geoportaal Onroerend Erfgoed (www.geo.onroenderfgoed.be).

De kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw is voor dit gebied niet beschikbaar. Op dezelfde website zijn ook verschillende 20^e- en 21^e-eeuwse luchtfoto's te raadplegen. Daarnaast is gebruik gemaakt van ander historisch kaartmateriaal, o.a. uit de Koninklijke Bibliotheek te Brussel, dat is in te zien via de website van Cartesius (www.cartesius.be). Voor de historische bronnen is gebruik gemaakt van de inventaris onroerend erfgoed en van schriftelijke bronnen. De combinatie van historische bronnen, historische kaarten, topografische kaarten en luchtfoto's zorgt ervoor dat de ontwikkeling van het projectgebied en de ruimere omgeving vanaf de 18^e eeuw tot het heden goed in beeld gebracht kan worden.

Om ook zicht te krijgen op de perioden vóór de 18^e eeuw is onderzocht of er zich in en/of nabij het plangebied archeologische resten in de ondergrond bevinden of reeds zijn onderzocht. Om dit te kunnen bepalen, zijn voornamelijk de online beschikbare gegevens geanalyseerd. Hierbij is in eerste instantie de database van de Centrale Archeologische Inventaris (CAI; www.cai.onroenderfgoed.be) bevraagd. Hierbij moet opgemerkt worden dat de CAI niet volledig is en geen garantie biedt op de aanwezigheid van een eventuele archeologische site. Ook is www.inventaris.onroenderfgoed.be geraadpleegd voor het plangebied en de ruimere omgeving. Dit is verder in dit rapport verwerkt.

Naast het onderzoek naar de historische ontwikkeling van het gebied en de reeds gekarteerde archeologische vindplaatsen, dienen ook de geplande werkzaamheden en de (eventueel) hierbij horende verstoringen in kaart gebracht te worden. De beschrijvingen gebeuren op basis van de plannen en schetsen die de opdrachtgever ter

beschikking heeft gesteld (hoofdstuk 4). Hiertoe behoren de plannen van en informatie over de bestaande bebouwing ("bestaande toestand") en de bouwtekeningen van het te realiseren project ("nieuwe toestand").

Op basis van alle beschikbare gegevens is tenslotte een conclusie getrokken omtrent de kans op de aanwezigheid van archeologisch erfgoed met een groot potentieel tot kennisvermeerdering en de eventuele intactheid van een al dan niet aanwezige archeologische site (hoofdstuk 6). Hieruit vloeit een advies omtrent eventuele vervolgstappen die genomen moeten worden.

3.2. *Rapportage en afbeeldingen*

De indeling in hoofdstukken is reeds eerder beschreven. Wat betreft de afbeeldingen die in deze archeologienota zijn opgenomen, geldt dat zij alle zijn afgebeeld op klein formaat omwille van de opmaak van de tekst.

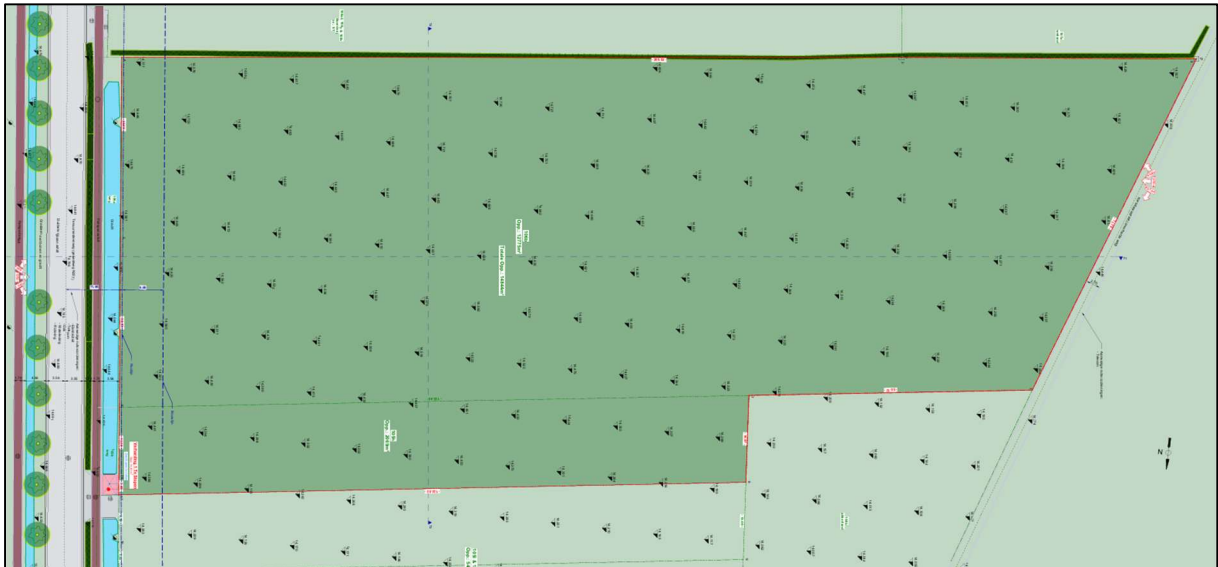
De kaarten die gemaakt zijn op basis van de beschikbare bodemkaarten, luchtfoto's en CAI zijn zoveel mogelijk op eenzelfde schaal vervaardigd (zie ook figurenlijst). Omwille van de duidelijkheid (vb. situeren van het plangebied ten opzichte van de omringende omgeving) kan hiervan afgeweken zijn. Historische kaarten zijn op een andere schaal gemaakt om zo ook zicht te geven op een groter gebied, of juist in te zoomen op details.

De in deze archeologienota opgenomen informatie en plannen zijn vermeld met toezegging van de opdrachtgever. De aangemaakte kaarten vallen allemaal onder copyright van LAReS bvba tenzij anders vermeld en werden gemaakt op 17 juni 2025.

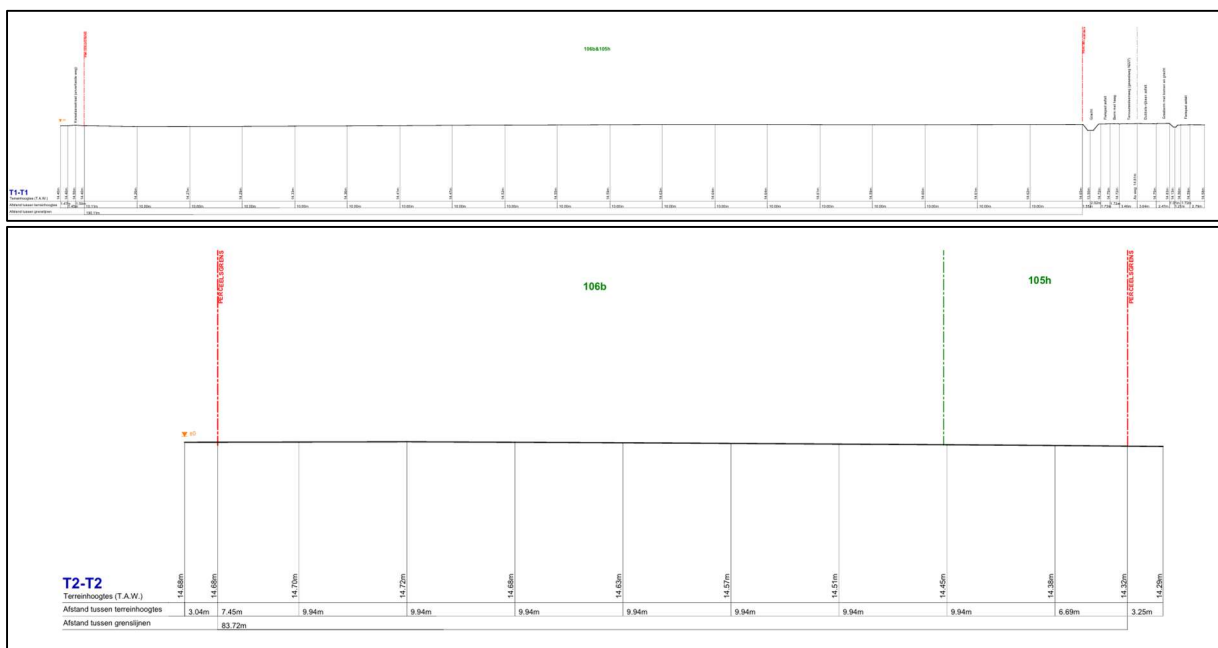
4. Beschrijving van de geplande werkzaamheden

4.1. Bestaande toestand

Het plangebied bestaat uit drie percelen met een totale oppervlakte van ca. 14.844 m². Het terrein is onbebouwd en in gebruik als landbouwgrond (Figuur 2-Figuur 4).



Figuur 2. Inplantingsplan bestaande toestand.



Figuur 3. Terreindoorsnede bestaande toestand.



Figuur 4. Zichten bestaande toestand.

4.2. Nieuwe toestand

De opdrachtgever plant de bouw van verschillende nieuwe gebouwen (Figuur 5 en Figuur 6).

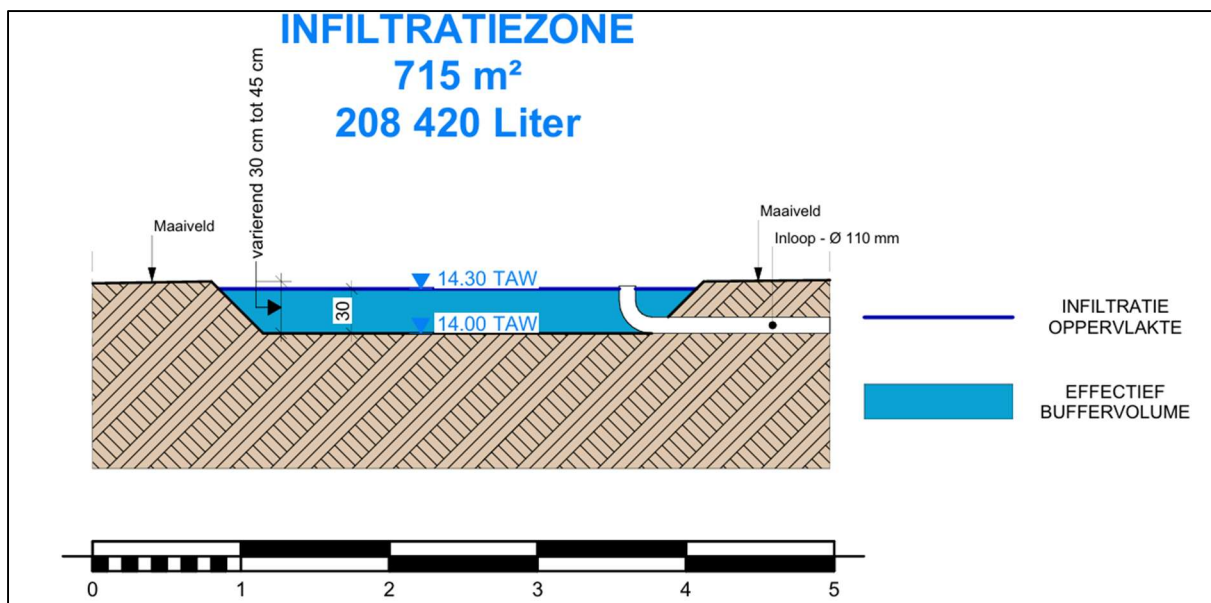
In het westen komt een infiltratiezone met een oppervlakte van 715 m² en een capaciteit van 208.420 L. Het heeft een diepte van 30 cm (Figuur 7). Verder komen er drie typen verharding. De eerste bestaat uit een klinkerverharding van 40 cm dik bestaande uit klinkers, porfier, gestabiliseerd zand en steenslag (Figuur 8). Het tweede type bestaat uit een puur betonnen verharding met een dikte van 20 cm (Figuur 9). Het derde type bestaat ook uit puur beton, maar heeft centraal een klokput en helt richting het centrum af met een hellingsgraad van 2%. Het geheel zal 40 cm diep gaan (Figuur 10). Er komt een draadafsluiting. Hiervoor wordt er draad in beton geplaatst. Dit zal tot een diepte gaan van 32 cm (Figuur 11).



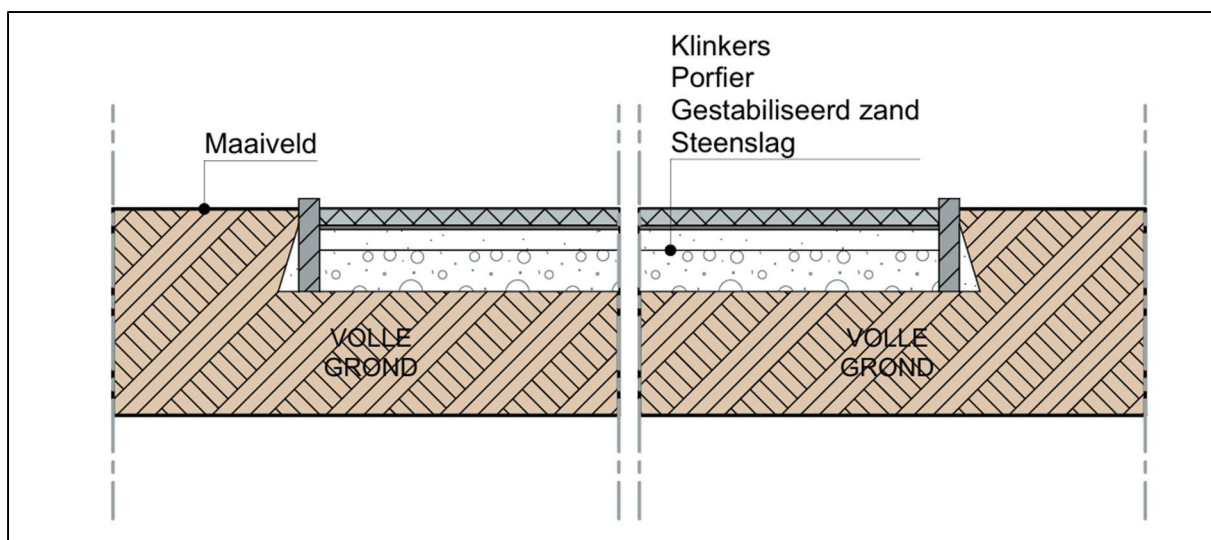
Figuur 5. Inplantingsplan nieuwe toestand.



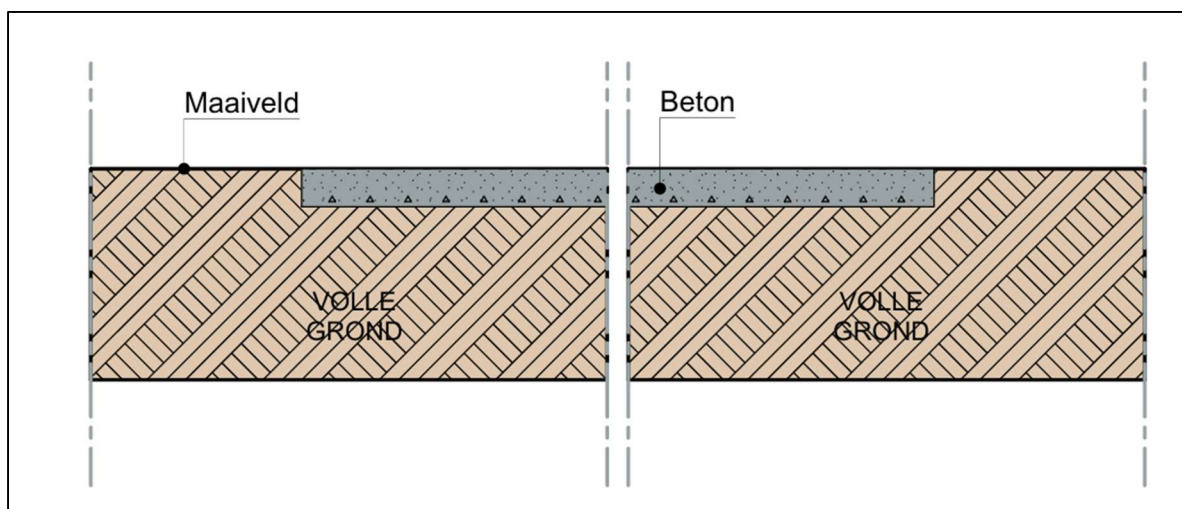
Figuur 6. Terreindoorsnede nieuwbouw.



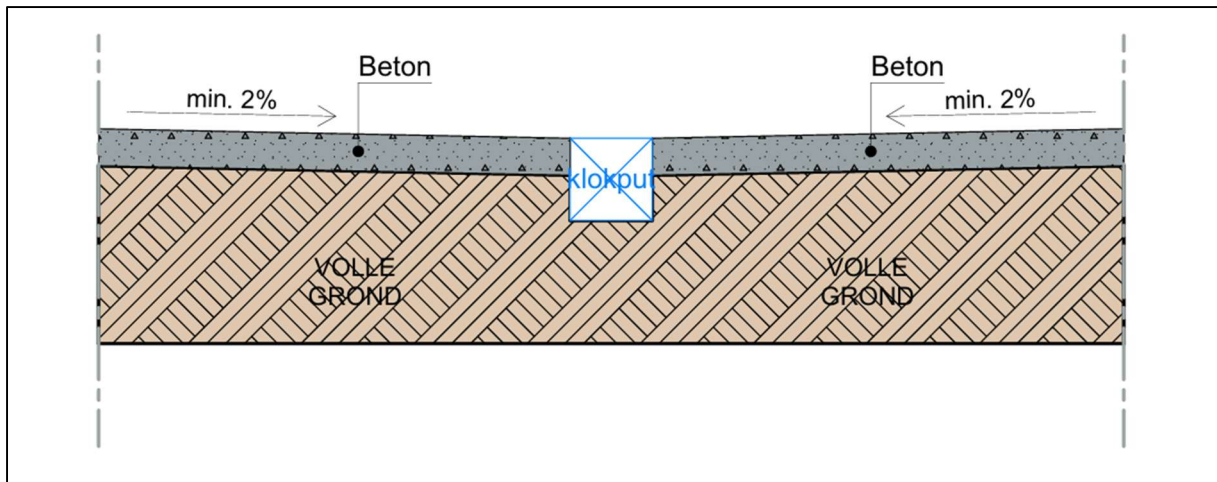
Figuur 7. Doorsnede infiltratiezone.



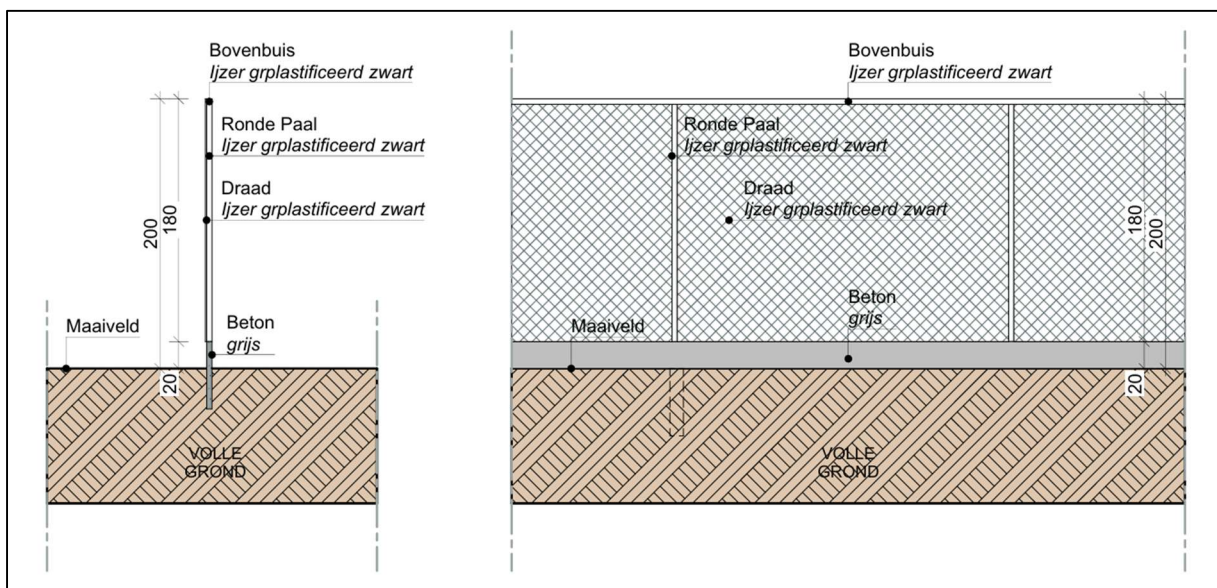
Figuur 8. Doorsnede klinkerverharding.



Figuur 9. Doorsnede betonverharding type 1.



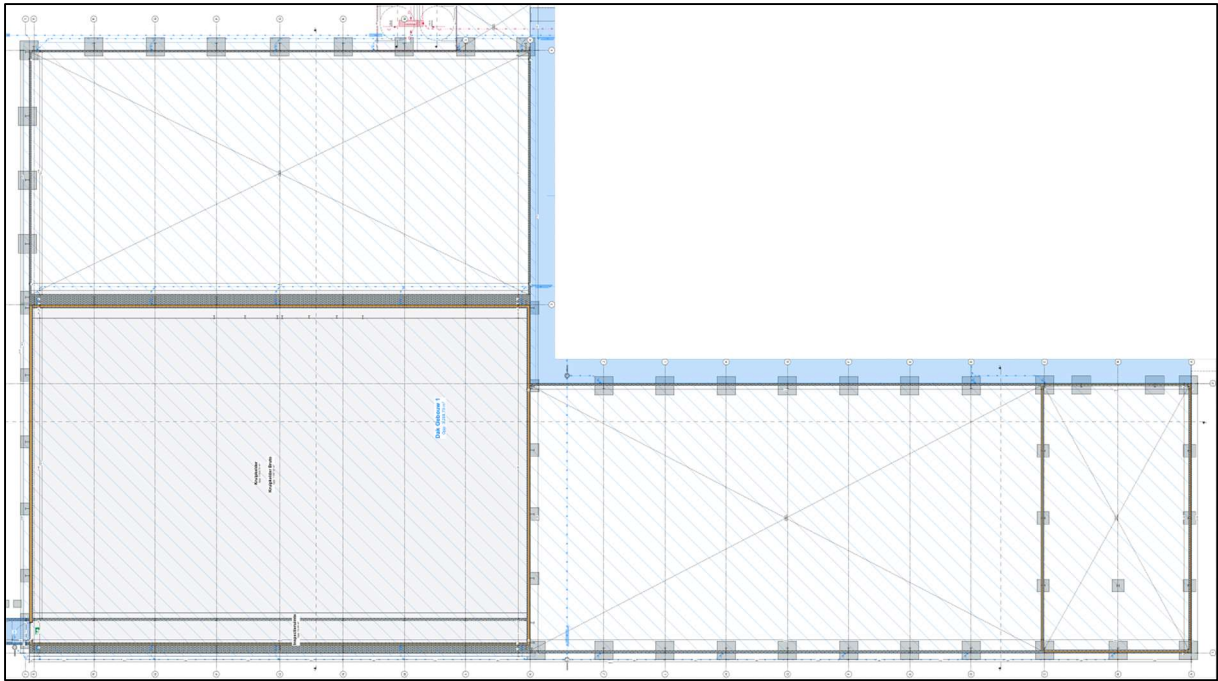
Figuur 10. Doorsnede betonverharding type 2.



Figuur 11. Doorsnede draadafsluiting.

Gebouw 1 bestaat uit twee bewaarcellen, een tijdelijke bewaringplaats of mestopslag, een machineloods en een werkplaats. Ter hoogte van de bewaarcellen komt er een kruipkelder. De kruipkelder zal tot een diepte van 148 cm reiken. Het niet onderkelderde gedeelte krijgt een betonnen vloer van 20 cm dik met palen tot 90 cm diepte (Figuur 12-Figuur 13).

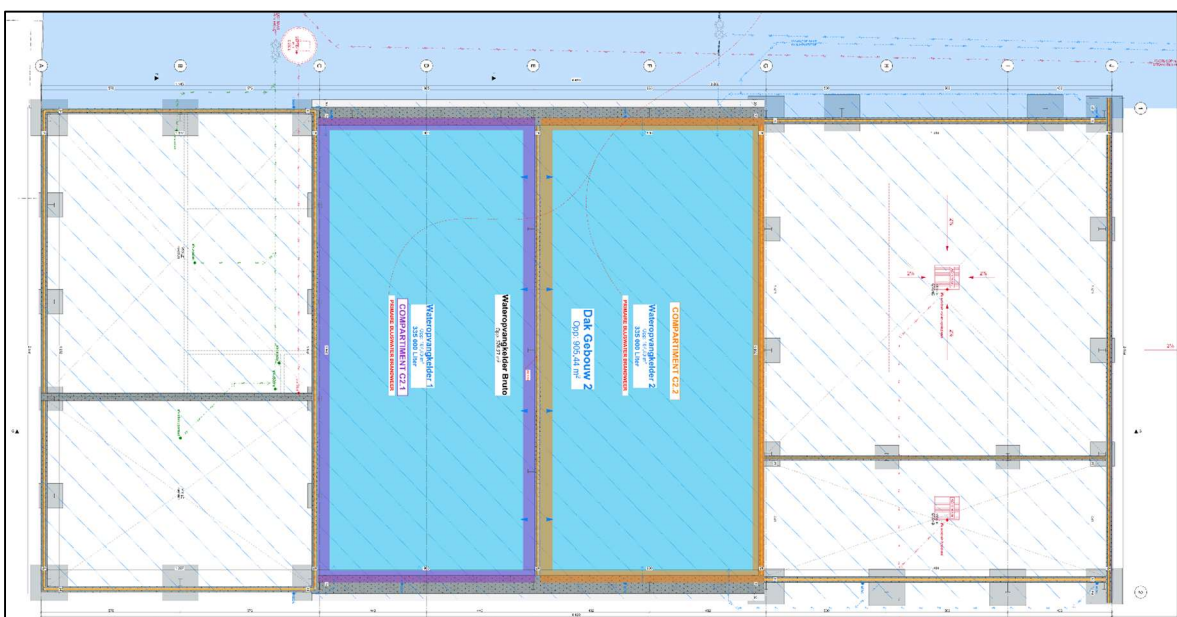
Gebouw 2 bestaat uit een vul- en spoelplaats, een fytolokaal, een kistenbewaringsruimte, een inspectieruimte, een verwerkingsloods, een winkel, een voorraadruimte, een bureau en een refter. Ter hoogte van kistenbewaringsruimte en verwerkingsloods komen twee wateropvangkelders. De opvangkelders zullen tot een diepte van 265 cm geplaatst worden. Het niet onderkelderde gedeelte krijgt een betonnen vloer van 15 cm dik met palen tot 80 cm diepte. Verder komt er hier nog een septische put van 5.000 L (Figuur 14-Figuur 15).



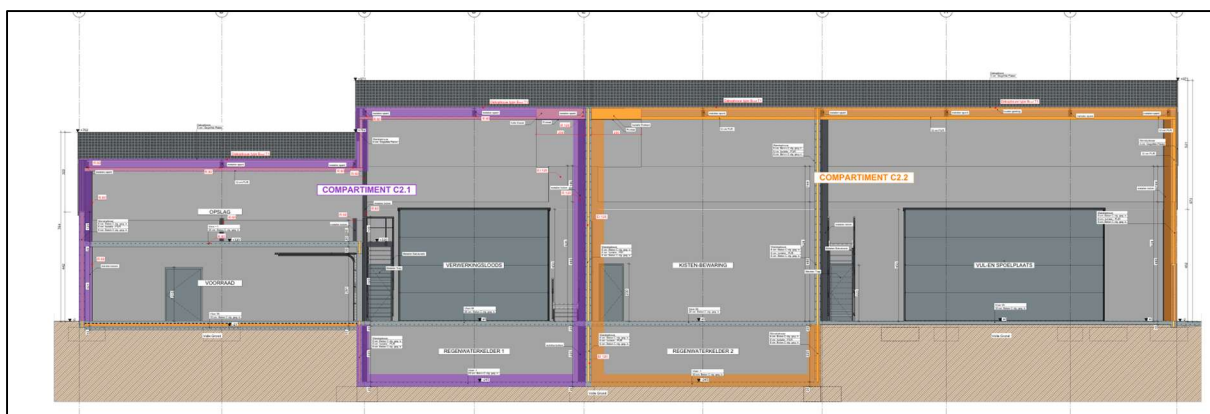
Figuur 12. Fundering gebouw 1.



Figuur 13. Doorsnede gebouw 1.



Figuur 14. Fundering gebouw 2.

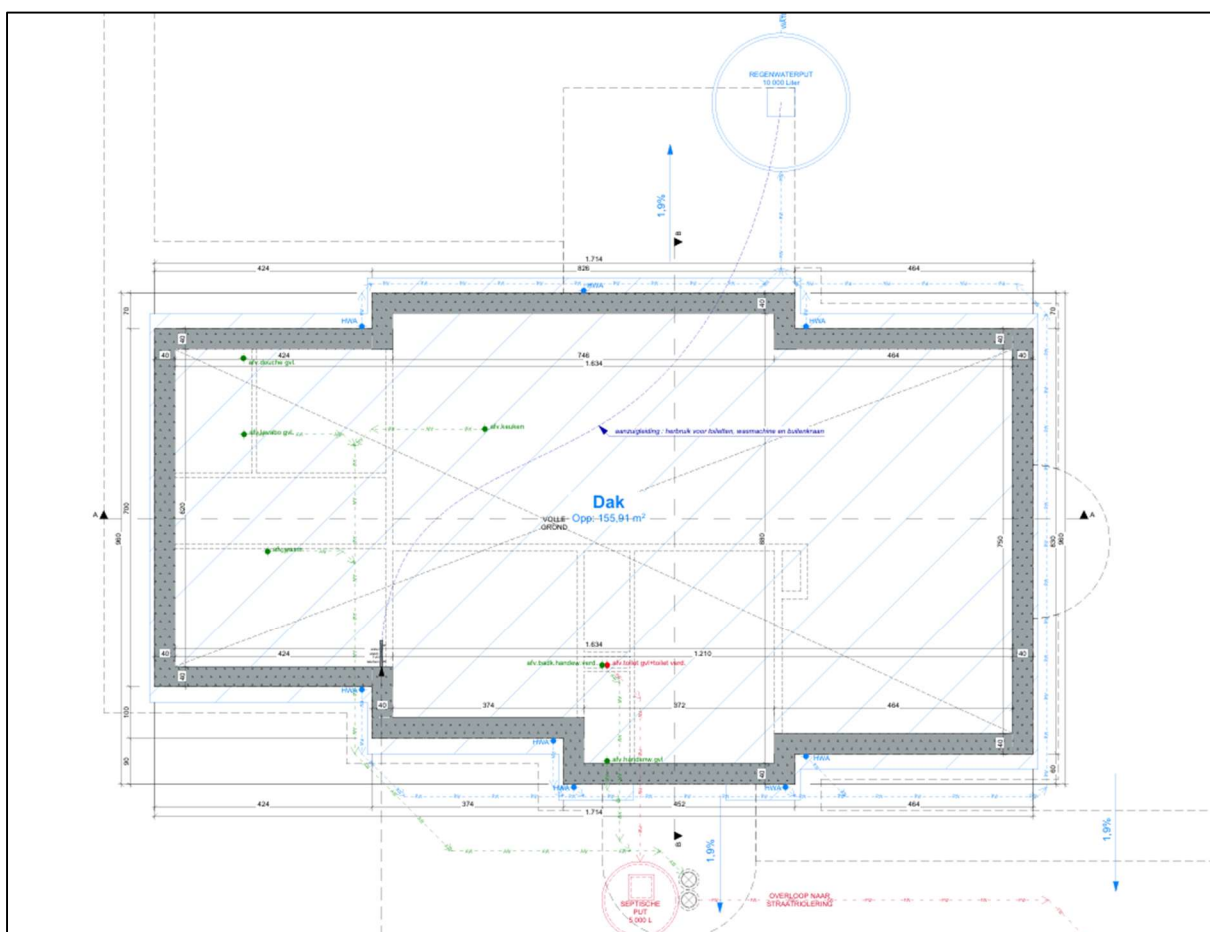


Figuur 15. Doorsnede gebouw 2.

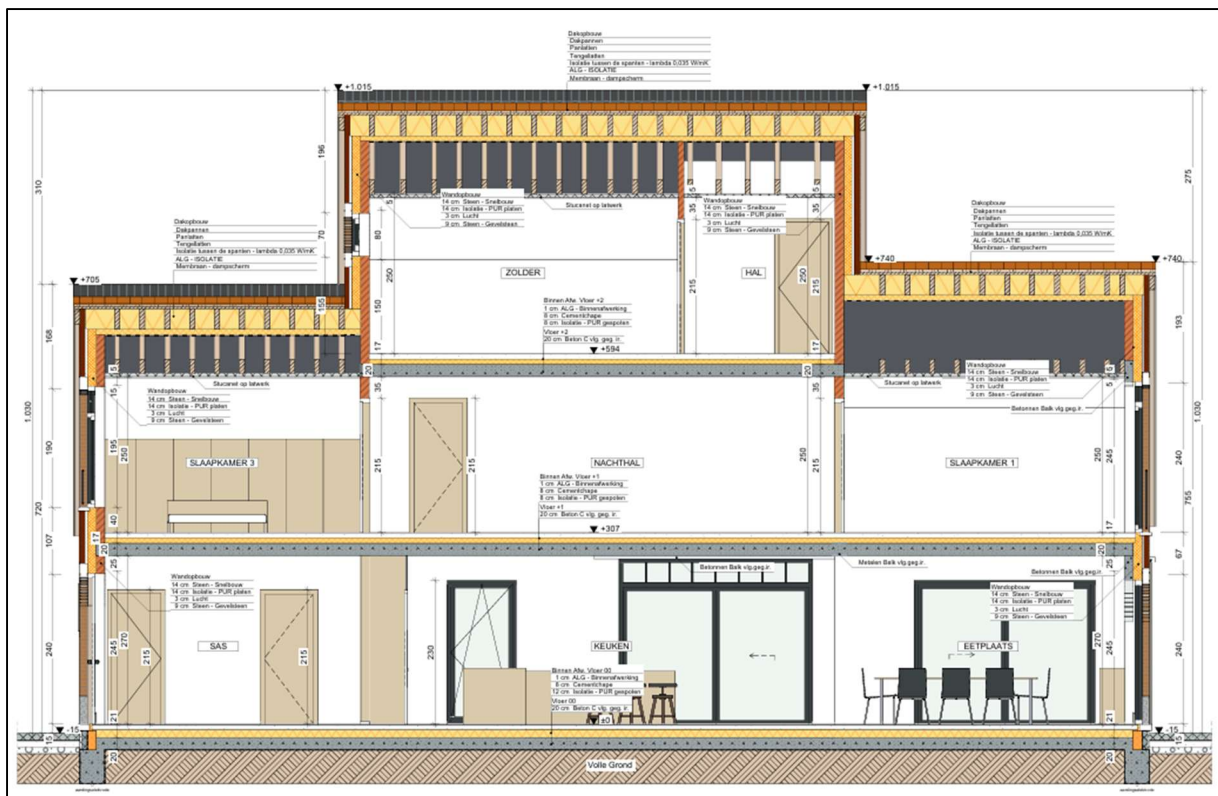
Aan de straatkant komt een woning met een septische put van 5.000 L en een regenwaterput van 10.000L. Het zal niet onderkelderd worden. De fundering bestaat uit beton en zal op een diepte van 70 cm -mv geplaatst worden (Figuur 16-Figuur 17).

Ter hoogte van de oprit wordt de gracht lokaal overwelft. Hiervoor wordt er gewerkt met een fundering van zand/cement tot een diepte van 50 cm (Figuur 18).

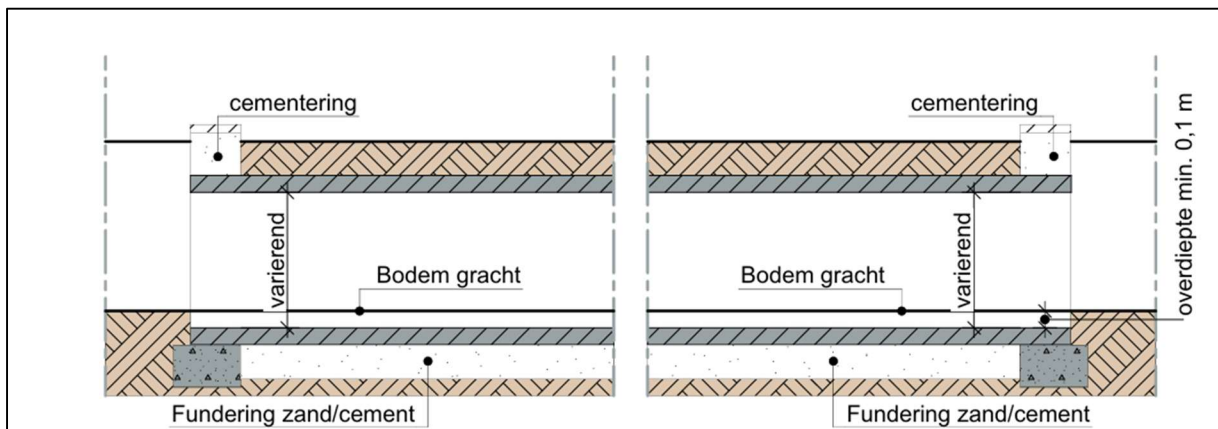
Tot slot worden er twee silo's opgetrokken; deze komen op een verharding van 50 cm dikte (Figuur 19).



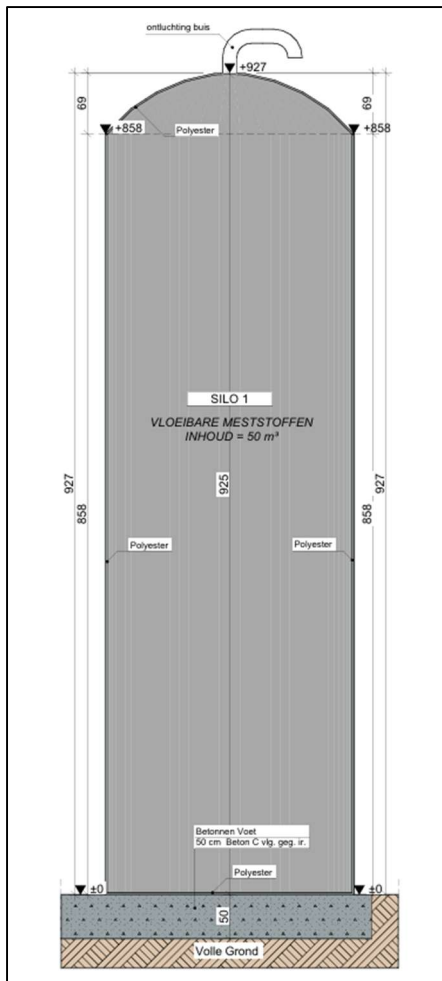
Figuur 16. Fundering woning.



Figuur 17. Doorsnede woning.



Figuur 18. Doorsnede overwelling.



Figuur 19. Doorsnede silo.

5. Archeologisch bureauonderzoek

In dit hoofdstuk wordt verslag uitgebracht van het bureauonderzoek naar de archeologische en historische kennis over het plangebied (*assessment-rapport*). De hierbij gehanteerde methoden, technieken en criteria zijn beschreven in hoofdstuk 3.

5.1. *Archeologische voorkennis*

Er is nog geen archeologisch onderzoek in welke vorm dan ook uitgevoerd binnen de grenzen van het plangebied. Deze bureaustudie is met andere woorden het eerste onderzoek dat voor deze locatie wordt uitgevoerd. Buiten de grenzen van het plangebied zijn op verschillende locaties al archeologisch onderzoek uitgevoerd. Deze worden beschreven in paragraaf 5.6.

5.2. *Historische bronnen*

Voor het historisch onderzoek is gebruik gemaakt van de gegevens uit de inventaris onroerend erfgoed en heemkundige literatuur online.

Steenokkerzeel is een landelijke gemeente gelegen ten noordoosten van Brussel, dicht bij de luchthaven van Zaventem. De gemeente bestaat uit drie deelgemeenten: Steenokkerzeel, Melsbroek en Perk.

Het ontstaan gaat terug tot minstens de volle middeleeuwen. Hiervan getuigd het Kasteel van Ham in Steenokkerzeel. Deze werd min of meer in zijn huidige gedaante opgericht op het einde van de 15^e en het begin van de 16^e eeuw. Verder gaat de oudste kern van de 16^e en 17^e-eeuwse Parochiekerk Sint-Niklaas te Perk terug tot de 12^e eeuw.

Vanaf de 20^e eeuw veranderde het karakter van de gemeente door de nabijheid van Brussels Airport in Zaventem. Vooral Melsbroek kreeg een belangrijke rol, aangezien daar een militaire luchtmachtbasis werd gevestigd, die vandaag nog altijd actief is.¹

5.3. *Cartografische bronnen*

Voor dit gedeelte van het onderzoek zijn de kaarten van Frickx, van Villaret, van de graaf De Ferraris, de Atlas der Buurtwegen, de Poppkaart en de Vandermaelenkaart gebruikt. De topografische kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw is voor dit plangebied niet beschikbaar.² Er zijn in dit kader ook recente topografische kaarten bekeken.

Het plangebied ligt ten noorden van de historische dorpskern van Steen. Als algemeen

¹ <https://www.steenokkerzeel.be/producten/detail/498/algemene-historiek> en <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/14309>

² Alle gebruikte kaarten en luchtfoto's kunnen online geraadpleegd worden op <http://www.geopunt.be>. Dit zal niet elke keer herhaald worden bij de desbetreffende kaartbeschrijving.

referentiekader lijkt de Frickxkaart (Figuur 20) echter moeilijk als alleenstaand cartografisch document leesbaar. De kaart is te algemeen om er duidelijke informatie over het plangebied uit af te leiden. Daarenboven kan de kaart niet goed georeferereerd worden.

De Villaret (1745-1748) toont het plangebied aan een weg. Het is onbebouwd en vermoedelijk in gebruik als landbouwgrond. In het zuiden komt de molen van Perck voor (Figuur 21).

De Ferrariskaart (1771-1778) is op deze locatie alvast duidelijk en gedetailleerd te plaatsen (Figuur 22). Op deze kaart is te zien dat het plangebied nog steeds onbebouwd was. Het is een landbouwgrond. Verder doorkruist de weg het plangebied. Dit is vermoedelijk een fout in georeferentie.

Ongeveer driekwart eeuw later worden de kaarten van de Atlas der Buurtwegen (1841) gemaakt (Figuur 23). Daarop is eenzelfde situatie als op de Ferrariskaart te zien. Het plangebied wordt nog steeds als onbebouwd weergegeven en ook het wegpatroon is nauwelijks veranderd.

Nauw aansluitend bij de Atlas der Buurtwegen is de kadasterkaart van Popp (1842-1879) (Figuur 24). Deze toont een gelijkaardig beeld als de voorgaande historische kaarten. Het terrein is op dat moment onbebouwd en waarschijnlijk in gebruik als akkerland.

De Vandermaelenkaart (1846-1854) vertoont geen wezenlijk ander beeld dan de Atlas der Buurtwegen of het Poppkadaster (Figuur 25). Het plangebied is hierbij nog steeds gelegen buiten de toenmalige bewoningskern van Perk.

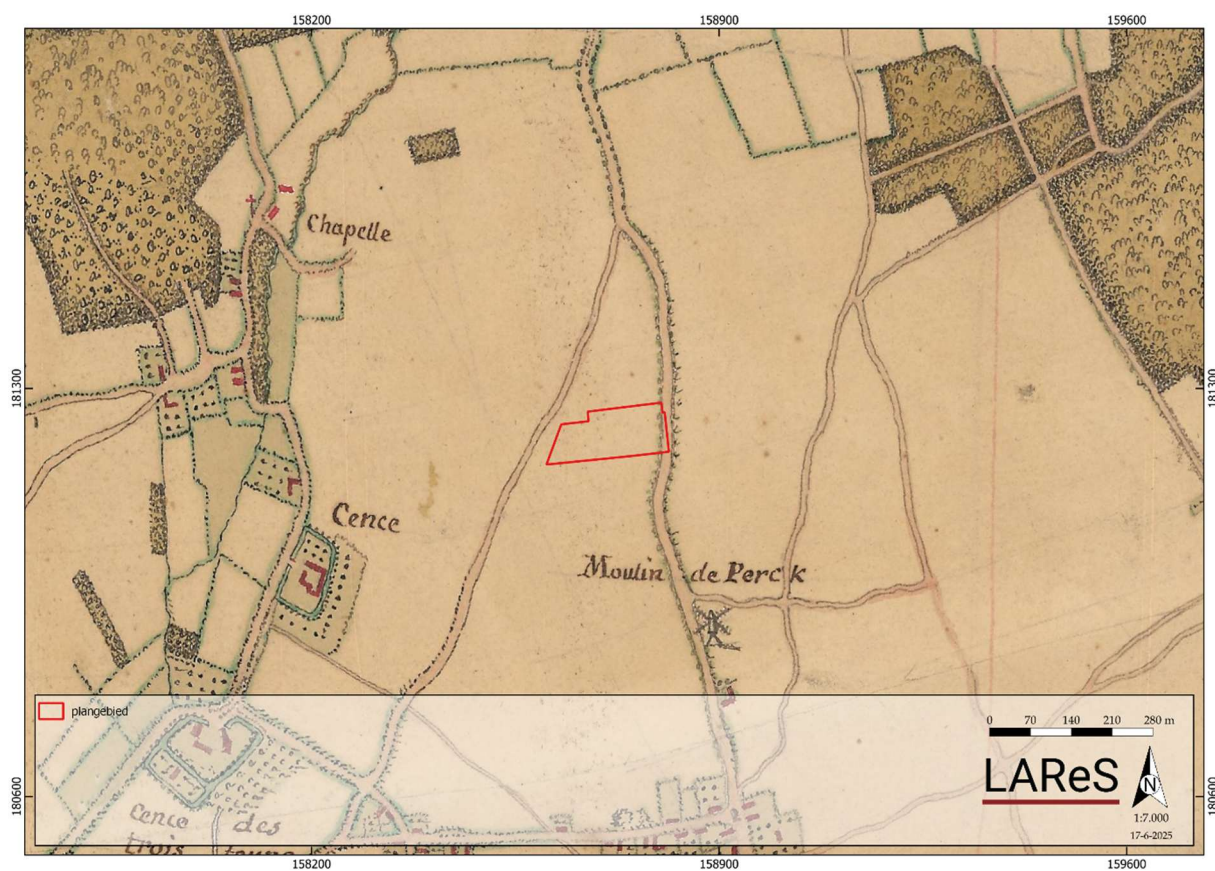
De hierboven besproken historische kaarten tonen een hoge mate van continuïteit in en rond het plangebied vanaf de tweede helft van de 18^e eeuw tot het einde van de 19^e eeuw. Elke historische kaart karteert geen bebouwing binnen het plangebied. Het is in gebruik als akkerland.

Afsluitend zijn nog enkele topografische kaarten bekeken. Door de grote continuïteit binnen het plangebied en de hoge tijdsresolutie van de verschillende beschikbare topografische kaarten werd ervoor gekozen hier geen te bespreken.³ De gehele reeks aan topografische kaarten toont immers steeds opnieuw hetzelfde karakter voor het plangebied.

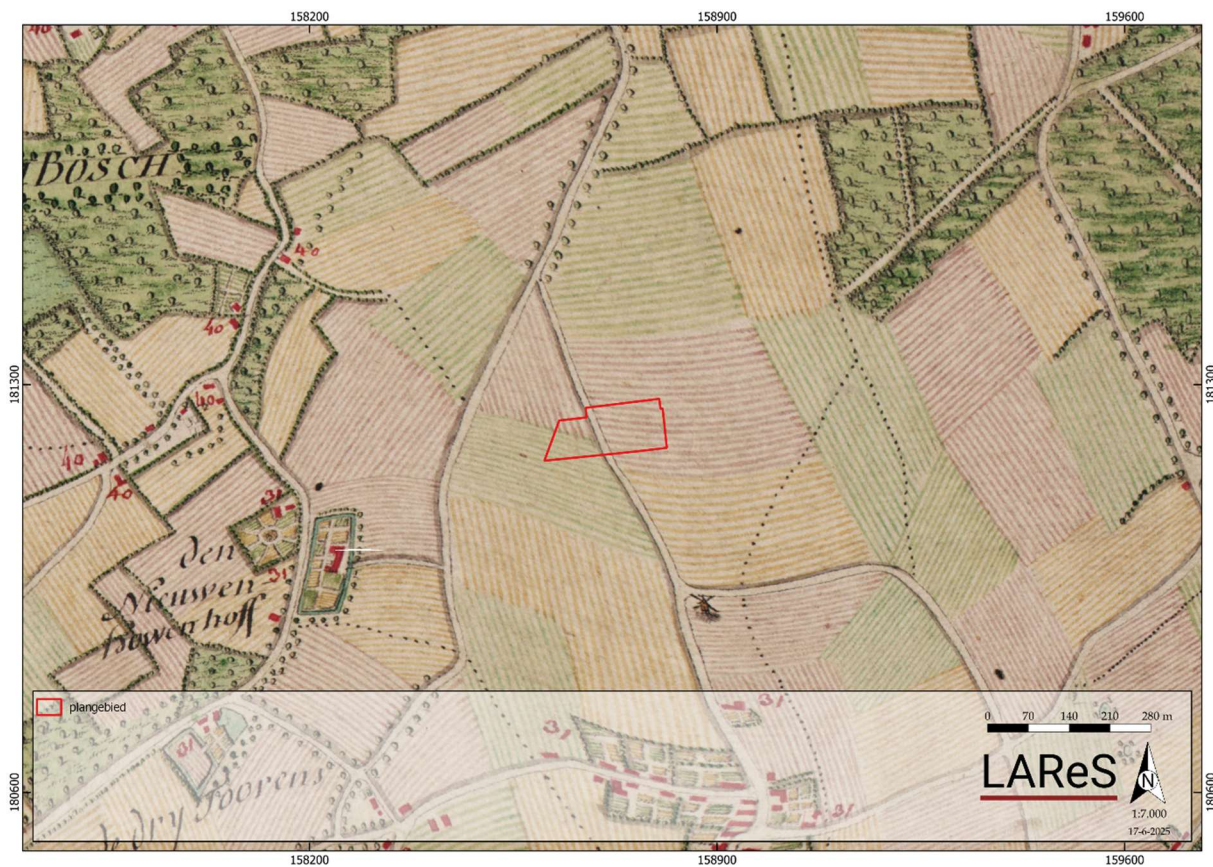
³ Voor het meest complete overzicht aan georeferereerde topokaarten voor het plangebied zie www.cartesius.be.



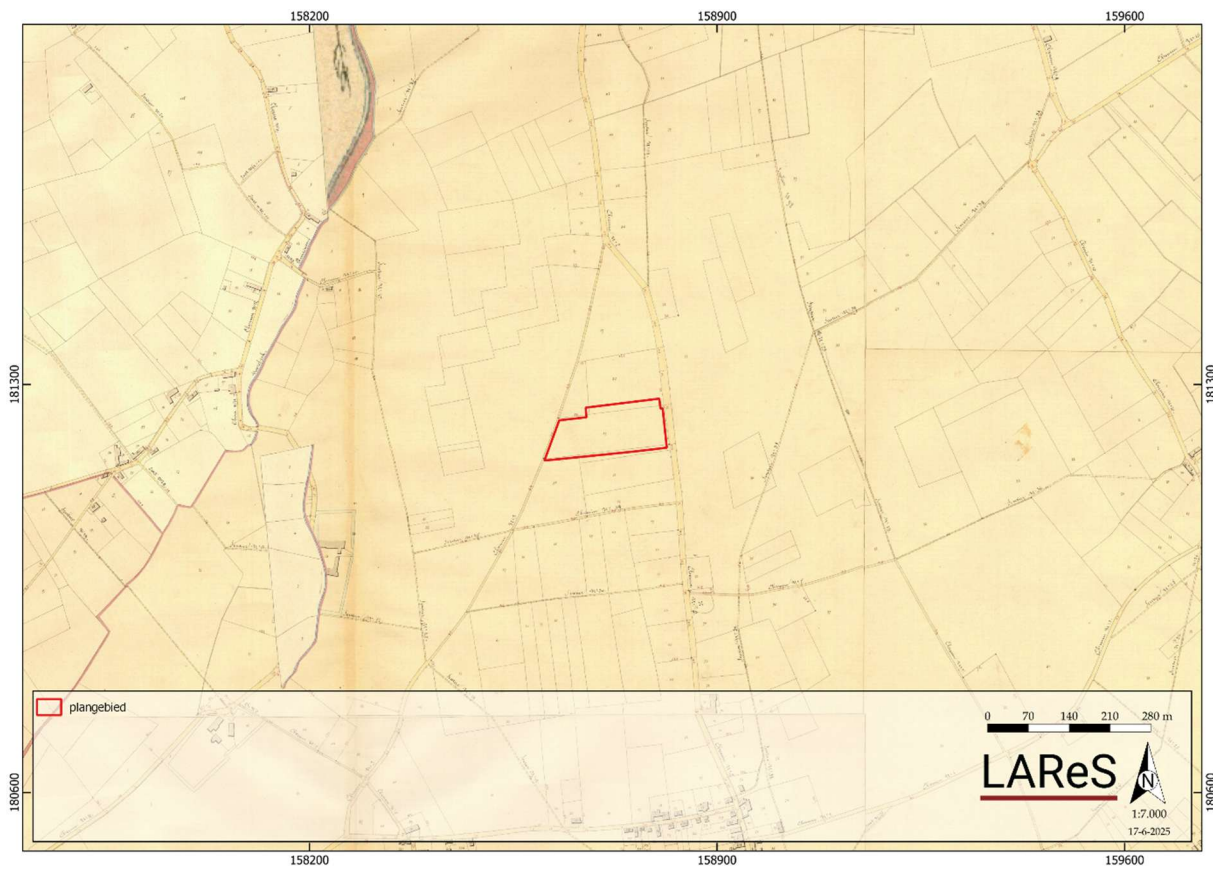
Figuur 20. Uitsnede uit de Frickxkaart (1712).



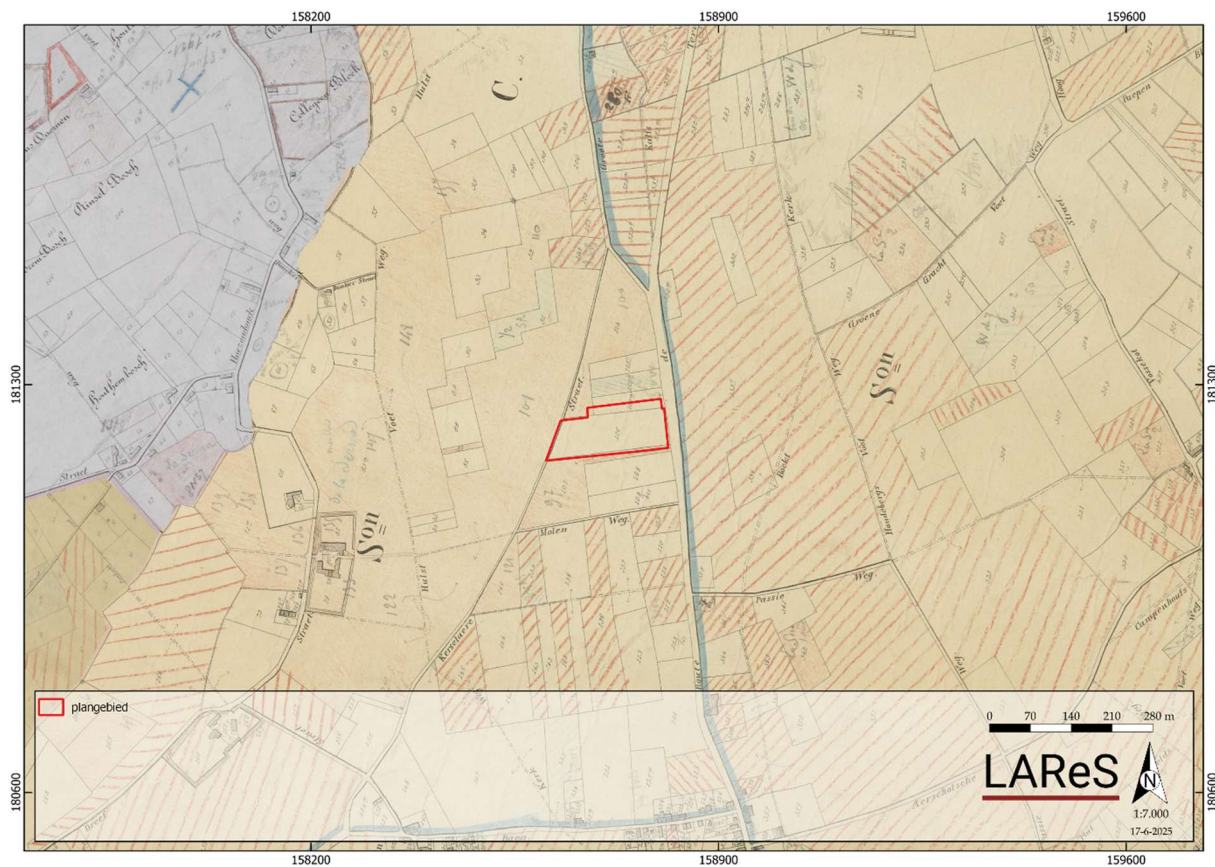
Figuur 21. Uitsnede uit de Villaretkaart (1745-1748).



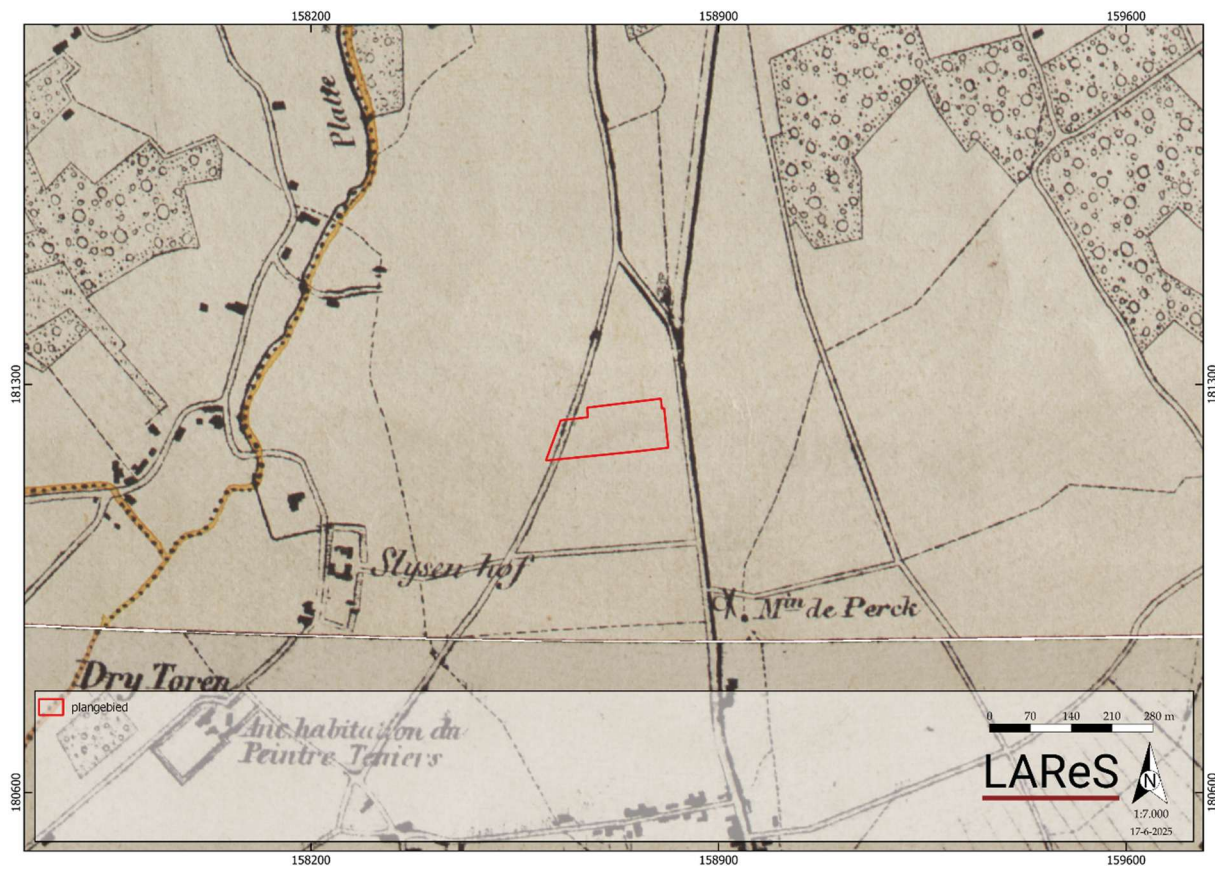
Figuur 22. Uitsnede uit de Ferrariskaart (1771-1778).



Figuur 23. Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (1841).



Figuur 24. Uitsnede uit de kadasterkaart van Popp (1842-1879).



Figuur 25. Uitsnede uit de Vandermaelenkaart (1846-1854).

5.4. Luchtfotografie

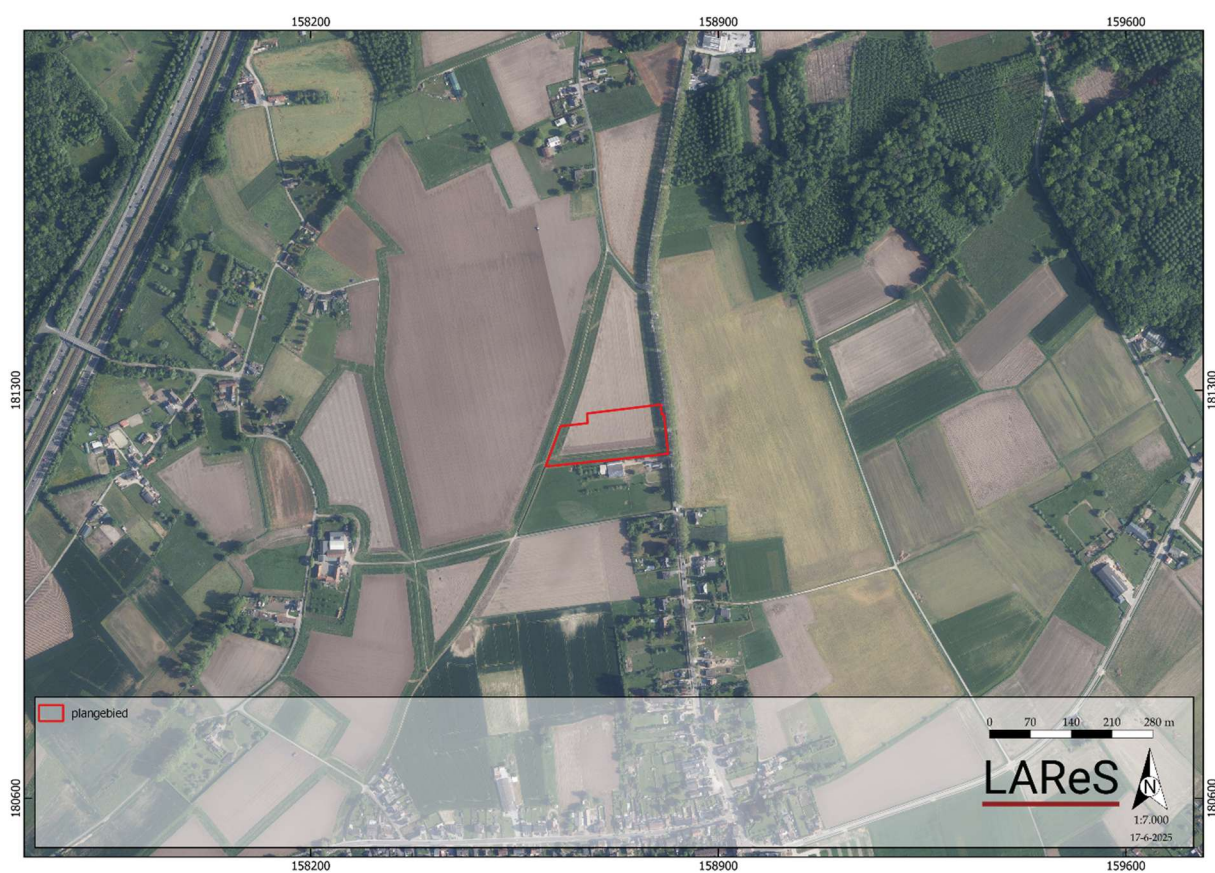
Ter aanvulling van de 18^e- tot 20^e-eeuwse historische kaarten zijn ook recentere luchtfoto's uit verschillende jaartallen bekeken. De luchtfoto uit 1971 (Figuur 26) is zeer grofkorrelig maar toont wel aan dat het plangebied onbebouwd is. Het is in gebruik als landbouwgrond. De situatie op de luchtfoto uit 1979-1990 (Figuur 27) sluit hier bij aan. De recente luchtfoto uit 2024 (Figuur 28) toont nog steeds hetzelfde beeld. Het plangebied wordt gebruikt als landbouwgrond.



Figuur 26. Uitsnede van de luchtfoto uit 1971.



Figuur 27. Uitsnede van de luchtfoto uit 1979-1990.



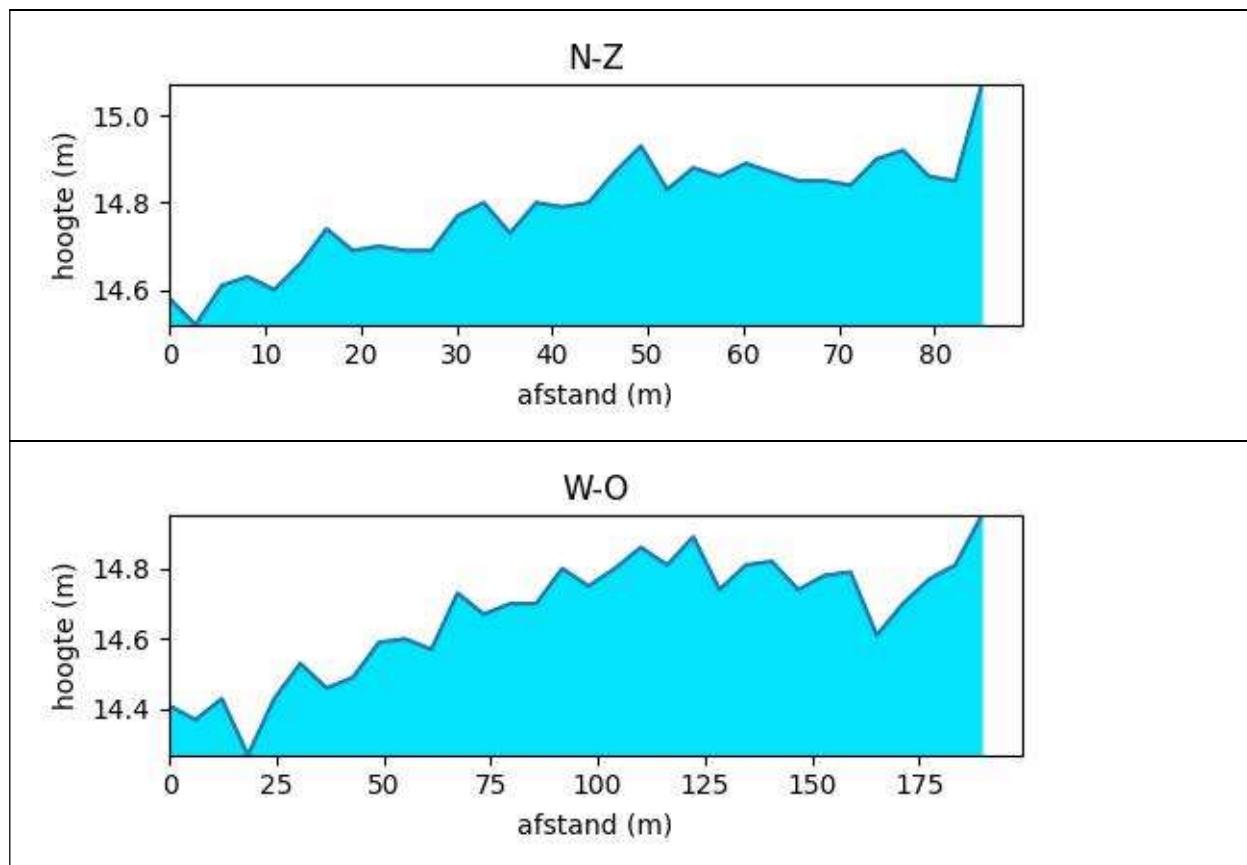
Figuur 28. Uitsnede van de luchtfoto uit 2024.

5.5. Geo(morfo)logie en bodem

Om de geomorfologie en de bodemopbouw van het plangebied te bestuderen, zijn de bodemkaart van Vlaanderen, de potentiële bodemerosiekaart, de bodembedekkingskaart en de tertiair en quartair geologische kaarten gebruikt.⁴ Om te kijken hoe de landschappelijke hoogteligging van het plangebied is ten opzichte van een grotere omgeving en de relatie van het plangebied tot beek- en riviervalleien zich verhoudt is het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II bestudeerd.

Het plangebied is vrij vlak, met een hoogte van ca. 14,4 m +TAW naar een hoogte van 14,9 m +TAW (Figuur 29).

Geomorfologisch gezien behoort het plangebied tot de oostelijke uitloper van de Vlaamse Vallei.



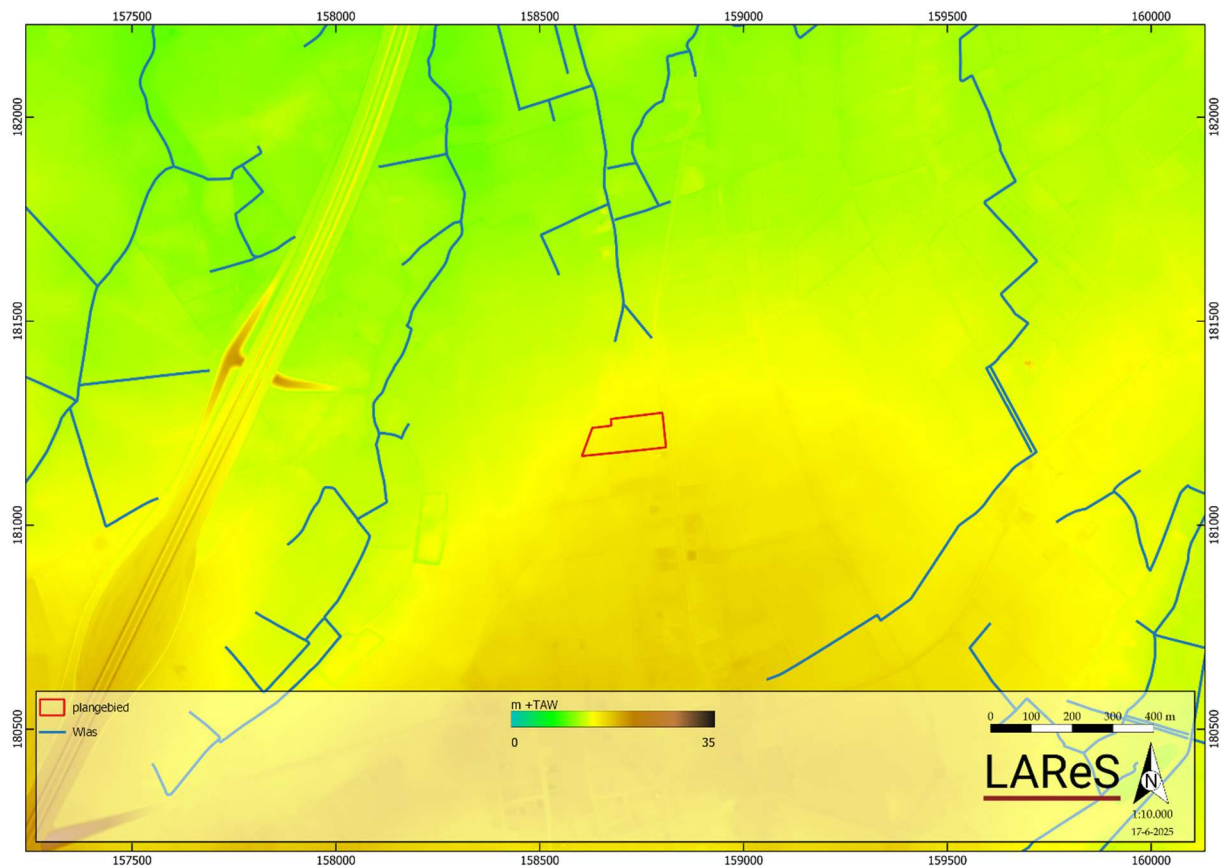
Figuur 29. Terreindoorsnede.

5.5.1. Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II

Het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II (Figuur 30) wijst hetzelfde uit. Net zoals ook uit de historische kaarten bleek, blijkt hieruit dat het plangebied gelegen is ver van natuurlijke waterlopen. De dichtstbijzijnde stroomt op 1,4 km ten oosten, namelijk de

⁴ Alle bodemkaarten kunnen gevonden worden op www.dov.vlaanderen.be.

Barebeek. Het plangebied is gelegen op de noordelijke flank van een lokale dekzandrug. Binnen het plangebied loopt het terrein vrij vlak met een hoogte rond 14,6 m +TAW.



Figuur 30. Hoogteligging op het digitaal hoogtemodel Vlaanderen II.

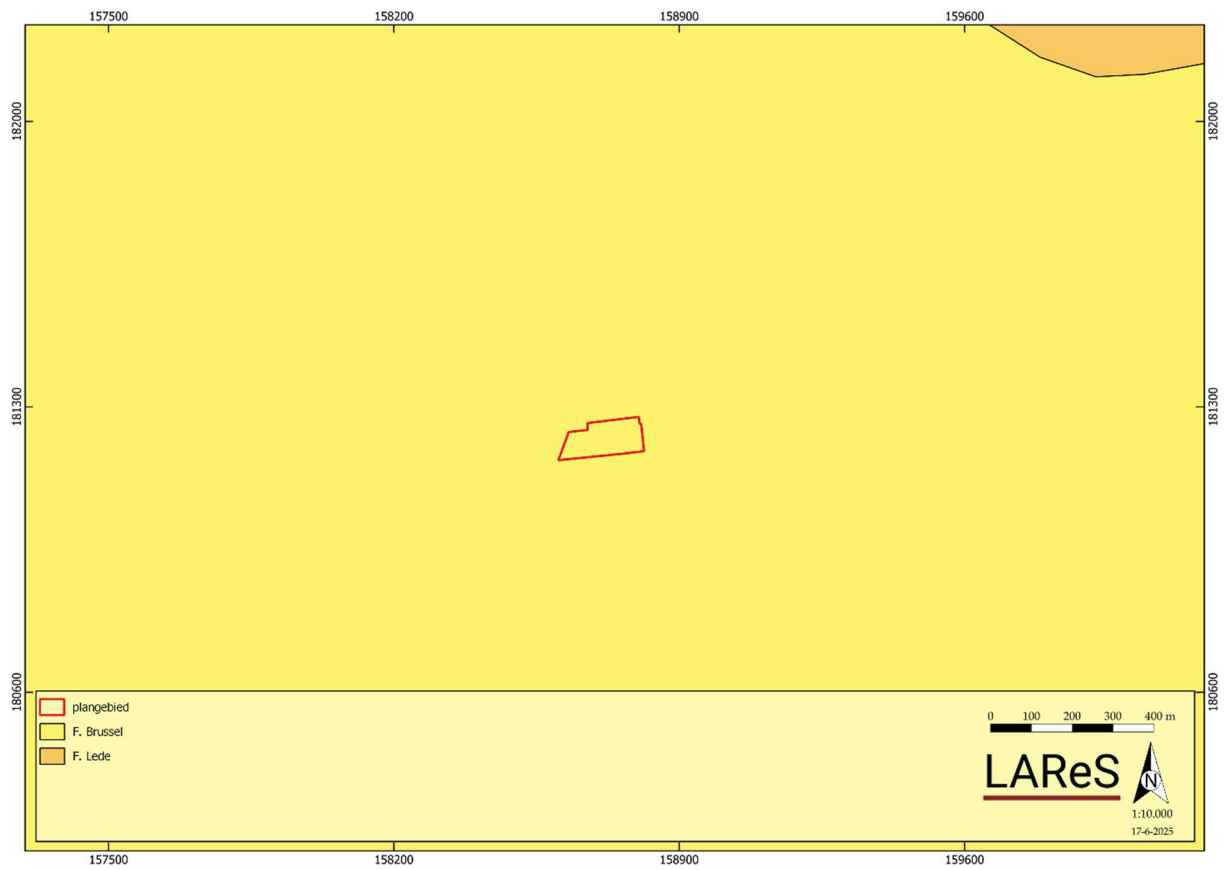
5.5.2. Tertiair geologische kaart

Op de tertiair geologische kaart (Figuur 31) ligt het plangebied op een ondergrond dat benoemd wordt als de Formatie van Brussel. Deze sedimenten bestaan uit bleekgrijs fijn zand dat kalk- en soms fossielhoudend is. Verder komen kiezel- en kalkzandsteenbanken voor.

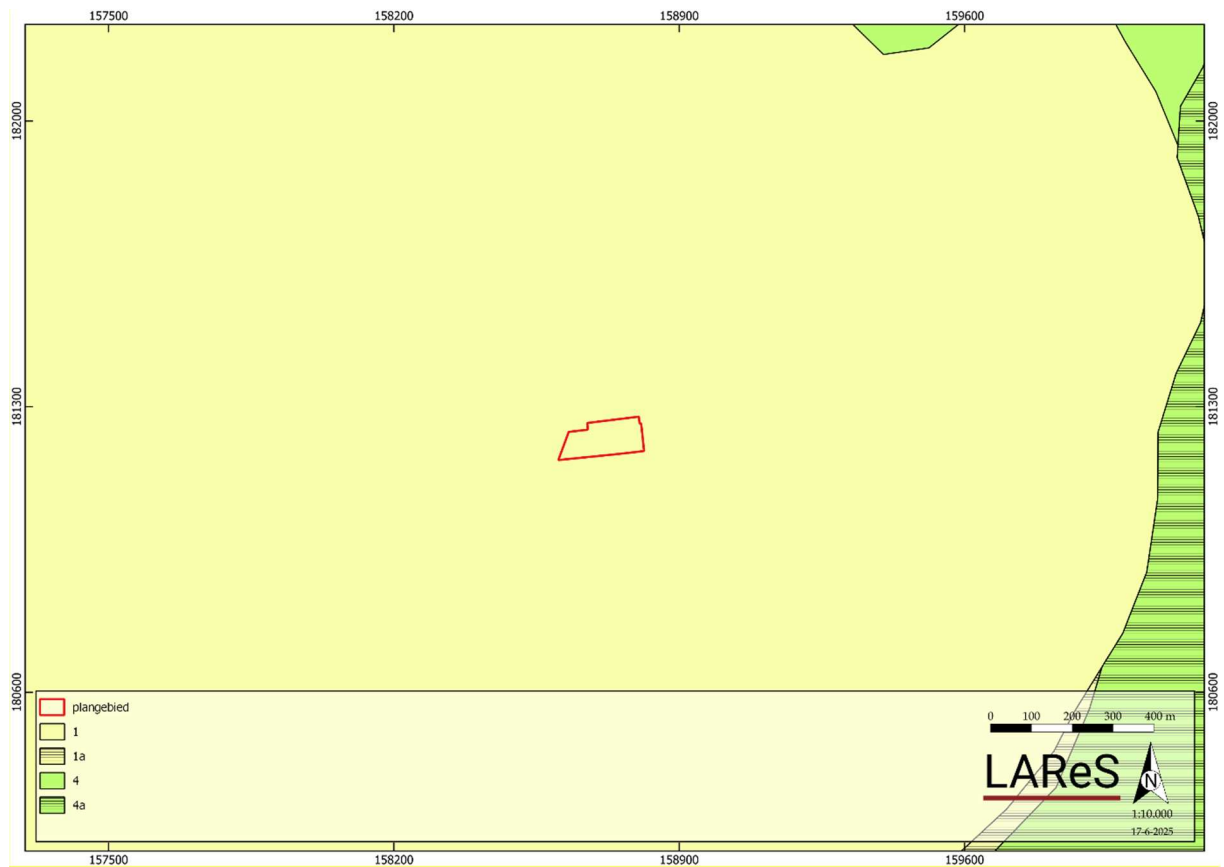
5.5.3. Quartair geologische kaart

Op de quartair geologische kaart (Figuur 32) wordt aangegeven dat in het plangebied geen holocene en/of tardiglaciale fluviatiele afzettingen bovenop de pleistocene sequentie voorkomen (type 1).⁵ De basis van de quartairgeologische sequentie wordt gevormd door eolische afzettingen van het weichseliaan en/of hellingsafzettingen van het quartair.

⁵ www.dov.vlaanderen.be en www.geopunt.be.



Figuur 31. Uitsnede van de tertiair geologische kaart.

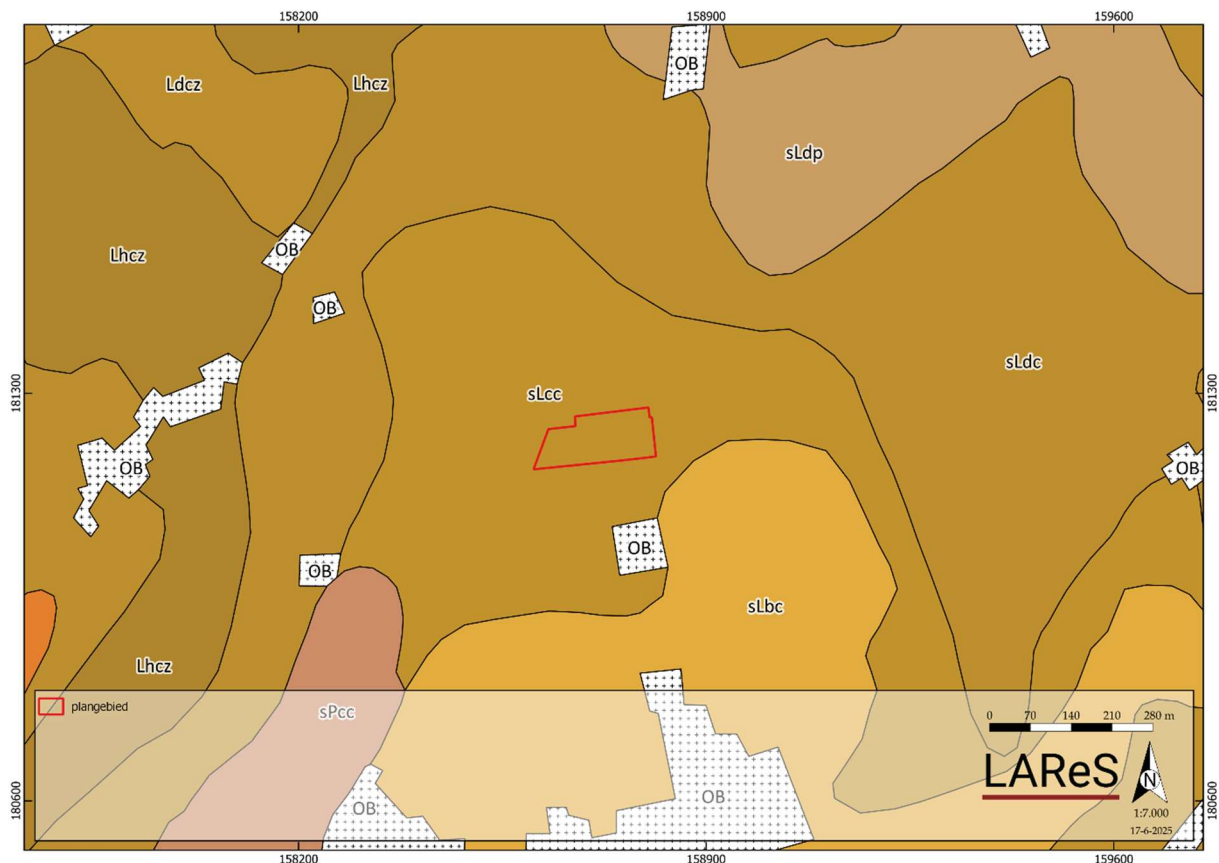


Figuur 32. Uitsnede van de quartair geologische kaart.

5.5.4. Bodemtype

Op de bodemkaart van Vlaanderen (Figuur 33) blijkt dat er binnen het plangebied één bodemtype voorkomt.

Het bodemtype betreft een sLcc-bodem. Dit zijn matig droge, zwak gleyig (c) zandleem (L) bodems met een sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont (c). Verder komt er zand voor op geringe diepte (s). De Ap-horizont rust op een 40 cm dikke E-horizont of op de verbrokkelde textuur B-horizont. Dit laatste is sterk gevlekt en verbrokken. De roestverschijnselen beginnen tussen 80-120 cm.

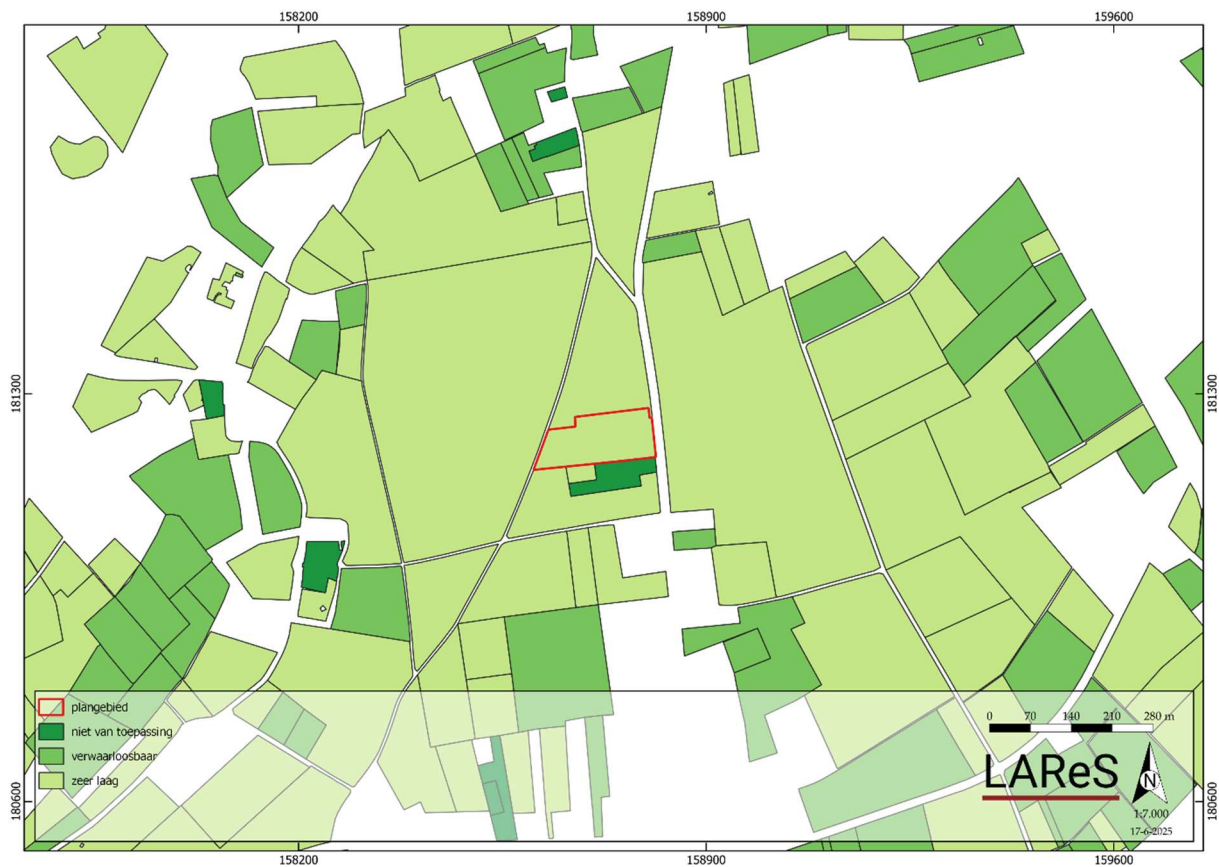


Figuur 33. Uitsnede van de bodemkaart.

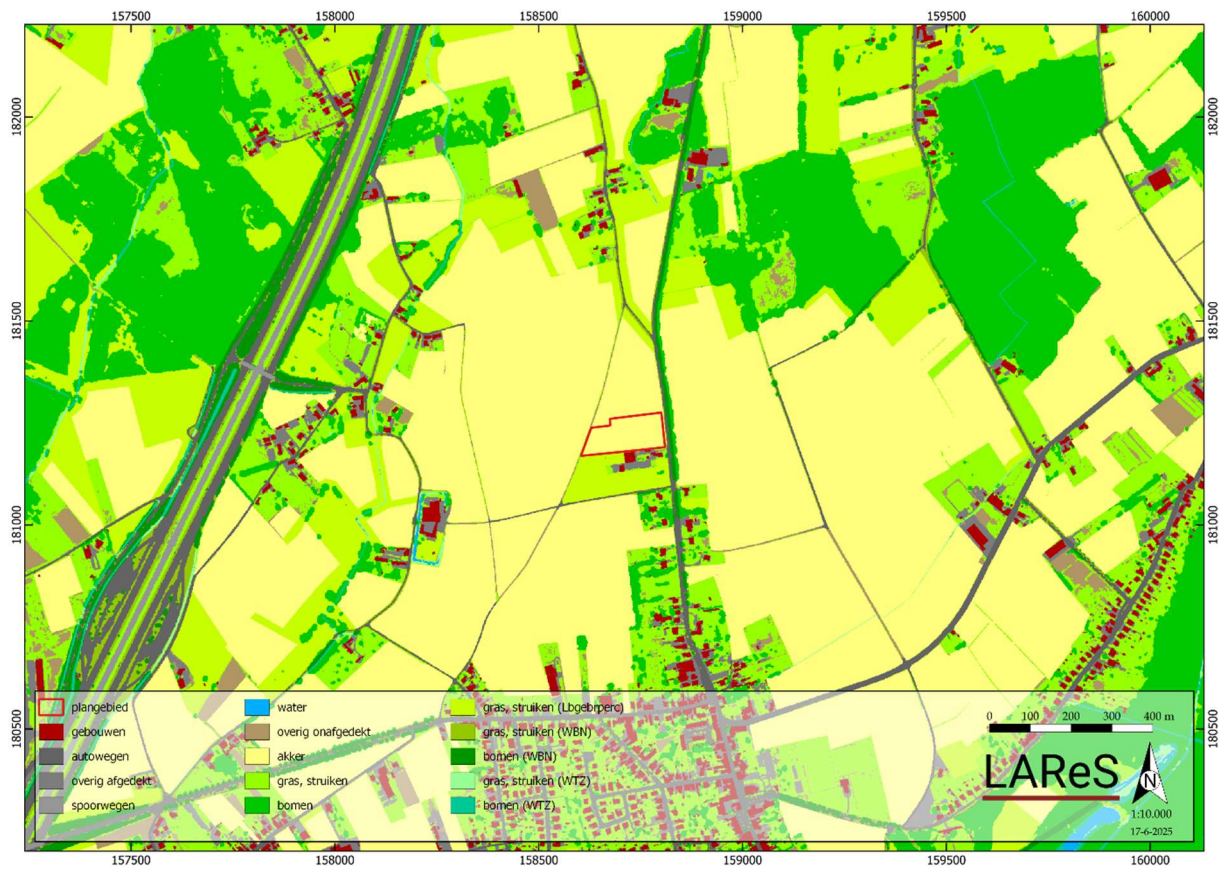
5.5.5. Potentiële bodemerosie en bodembedekking

De potentiële bodemerosiekaart per perceel (Figuur 34) geeft een zeer lage kans op erosie weer.

Uit de bodembedekkingskaart (1 m resolutie) (Figuur 35) blijkt een situatie die grotendeels overeenkomt met de huidige werkelijkheid, zoals hierboven reeds uitgebreid beschreven.



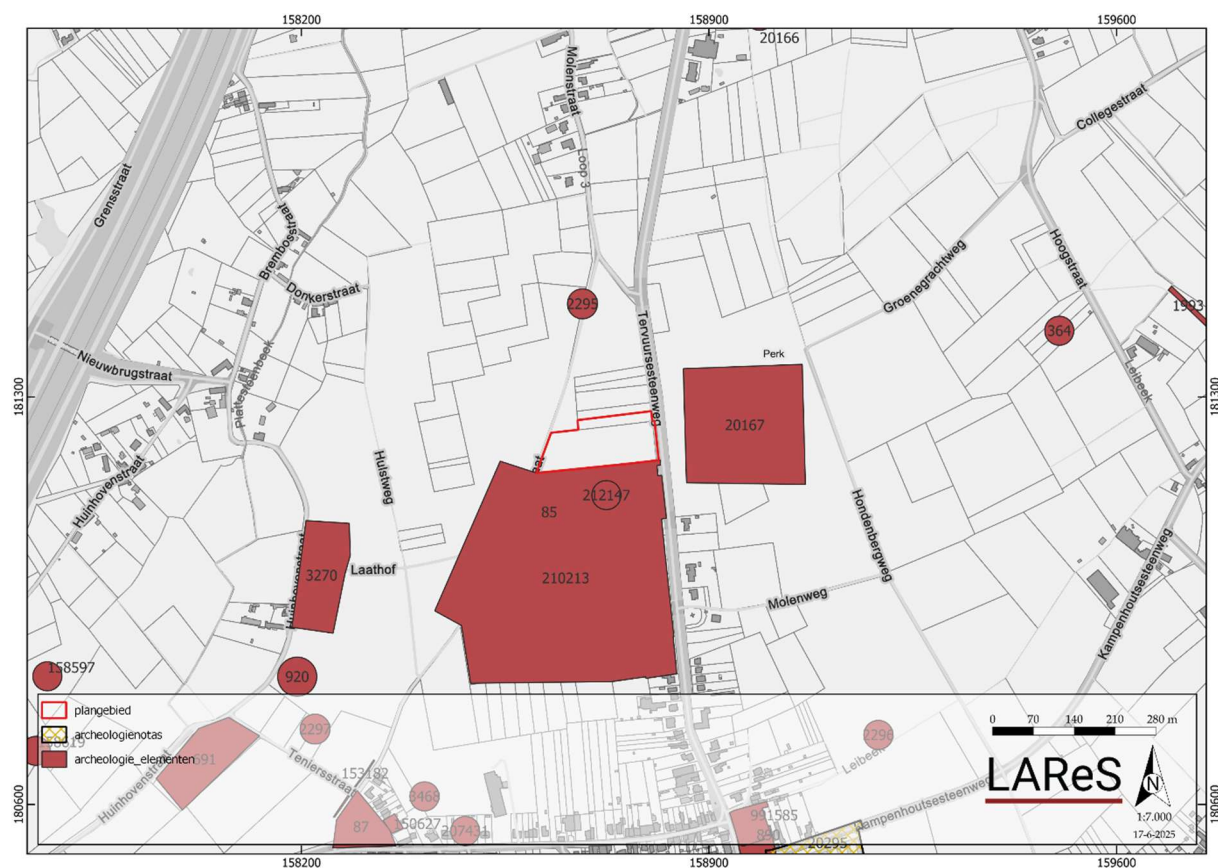
Figuur 34. Uitsnede van de potentiële bodemerosiekaart.



Figuur 35. Uitsnede van de bodembedekkingskaart.

5.6. Archeologische bronnen

De CAI is weliswaar niet compleet, maar binnen het plangebied zijn alvast geen archeologische waarden aangetroffen (Figuur 36).⁶ In de bredere omgeving beschikken we over enige informatie. Niet alle waarden zullen hieronder worden opgesomd, alleen diegene op relatief korte afstand van het plangebied.



Figuur 36. Overzicht van de waarden uit de CAI.

5.6.1. Centraal Archeologische Inventaris

STEENTIJD:

- **CAI ID 3468:** Teniersstraat, Steenokkerzeel: op deze locatie is tijdens een veldkartering een dikke witte silex afslag uit de steentijd gevonden.

ROMEINSE TIJD:

- **CAI ID 2295:** Kerselaerestraat, Steenokkerzeel: op deze locatie is tijdens een metaaldetectie een munt van Vespasianus (69-79) gevonden.
- **CAI ID 364:** Perk, Steenokkerzeel: op deze locatie is een Romeinse afvalput als toevalsvondst aangetroffen.
- **CAI ID 20167:** Perk, Steenokkerzeel: op deze locatie is tijdens een veldkartering

⁶ Voor alle waarden die in deze tekst zijn opgenomen, geldt dat de CAI is geraadpleegd 17 juni 2025 (<https://cai.onroerenderfgoed.be>). Per genoemde waarde zal dit niet meer herhaald worden. Hetzelfde geldt voor de inventaris van het onroerend erfgoed.

fragmenten van Romeinse dakpannen en Romeins aardewerk gevonden.

- **CAI ID 85:** Perk, Steenokkerzeel: op deze locatie is mogelijk een deel van een zandstenen Romeinse weg gevonden.
- **CAI ID 920:** Huinhovenstraat, Steenokkerzeel: op deze locatie is tijdens een metaaldetectie een huisbelletje uit de 1^e-2^e eeuw gevonden.
- **CAI ID 3468:** Teniersstraat, Steenokkerzeel: op deze locatie is tijdens een veldkartering dakpannen, een fibula, munten en aardewerk uit de Romeinse tijd gevonden.
- **CAI ID 207431:** Vilvoorsestaantweg, Steenokkerzeel: op deze locatie is tijdens een metaaldetectie een Romeinse munt gevonden.

MIDDELEEUWEN:

- **CAI ID 3270:** Huinhovenstraat 18, Steenokkerzeel: op deze locatie is een site met walgracht uit de 15^e eeuw op kaartmateriaal zichtbaar.
- **CAI ID 2296:** Kampenhoutsesteenweg, Steenokkerzeel: op deze locatie is tijdens een metaaldetectie een zilver long cross penny gevonden.

NIEUWE TIJD:

- **CAI ID 691:** Huinhovenstraat 16, Steenokkerzeel: op deze locatie is een hoeve, genaamd "drye torrens" uit 1592 gelegen.

NIEUWSTE TIJD:

- **CAI ID 212147:** kardinaal Goossensstraat, Steenokkerzeel: op deze locatie is tijdens een metaaldetectie 120 lege hulzen van 20 mm FLAK geschut en een lader 20 mm FLAKK kanon uit de Tweede Wereldoorlog gevonden.
- **CAI ID 210213:** kardinaal Goossensstraat, Steenokkerzeel: op deze locatie is op luchtfoto's het FLAKK geschut uit de Tweede Wereldoorlog zichtbaar.

ONBEPAALD:

- **CAI ID 2297:** Tenierstraat, Steenokkerzeel: op deze locatie is tijdens een veldkartering aardewerk gevonden.

5.6.2. Overige inventarissen

Voor de vermelding van overige inventarissen hebben we ons beperkt tot wat er op korte afstand van het plangebied aanwezig is.

- **ID 20295:** Steenokkerzeel, Kampenhoutsesteenweg: voor deze locatie is een bureauonderzoek uitgevoerd waaruit blijkt dat het plangebied archeologisch potentieel heeft. Hierdoor is er een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een landschappelijk bodemonderzoek en een proefsleuvenonderzoek.⁷

Verder zijn er geen waarden gevonden voor de onmiddellijke omgeving van het plangebied in:

⁷ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/20295>

- Vastgestelde inventaris/wetenschappelijke inventaris (landschapsatlas, historische tuinen en parken, houtige beplantingen, archeologische zones, bouwkundig erfgoed – gehelen, orgels, wereldoorlog relictten)
- Unesco Werelderfgoed
- Beheersplannen
- Erfgoedlandschappen

6. Synthese

In dit hoofdstuk wordt vooreerst een synthese gepresenteerd van de resultaten van het *assessment*. Hierbij wordt telkens aangegeven op welke van de onderzoeksvragen, die voorafgaand aan het bureauonderzoek zijn geformuleerd, een antwoord gegeven kan worden. Ook wordt hier aangegeven wat de impact is van de geplande werken en in hoeverre zij kunnen leiden tot verstoring van het potentieel aanwezige archeologische bodemarchief.

De volgende onderzoeksvragen zijn voorafgaand aan de bureaustudie geformuleerd:

1. Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische en cultuurhistorische potentieel van het terrein?
2. Welke archeologische sites zijn bekend in of nabij het projectgebied?
3. Wat is de landschapshistoriek/evolutie in gebruik van het terrein?
4. Wat is de impact van de geplande werken?
5. Levert het huidige bronnenmateriaal voldoende informatie op of is er aanvullend vooronderzoek (al dan niet met ingreep in de bodem) nodig? In het laatste geval: welke methode levert de meeste informatie op? Welke onderzoeksstrategie moet toegepast worden in het uitgesteld traject?

6.1. *Samenvatting van de onderzoeksresultaten en beantwoording van de onderzoeksvragen*

Om in te kunnen schatten wat het archeologisch en cultuurhistorisch potentieel van het plangebied is, zijn de historische kaarten, de bodem- en geo(morfo)logische kaarten en luchtfoto's bekeken en zijn verschillende inventarissen (waaronder de CAI) en historische/archeologische bronnen geraadpleegd (**onderzoeksvragen 1-2**).

Op basis van het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied gelegen is op een ondergrond bestaande uit tertiaire zandige sedimenten. Tijdens de laatste ijstijd zijn hierop zandige en lemige sedimenten afgezet waarin een matig droge zandleem bodem met een sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont is ontwikkeld. Het terrein is op een noordelijke flank gelegen op ca. 1,4 km van een natuurlijke waterloop. Het heeft een vlak verloop rond 14,6 m +TAW (**onderzoeksvraag 3**).

Historisch gezien is de ontwikkeling van Steenokkerzeel te plaatsen in de middeleeuwen maar verschillende Romeinse vondsten wijzen eveneens op bewoning in die tijd in de regio van het plangebied. In de bredere omgeving van het plangebied gaan de oudste vondsten terug tot in de steentijd. Vanuit de historische kaarten is gebleken dat het gebied in de laatste eeuwen altijd in gebruik was als landbouwgrond. Tot op heden is de situatie ongewijzigd.

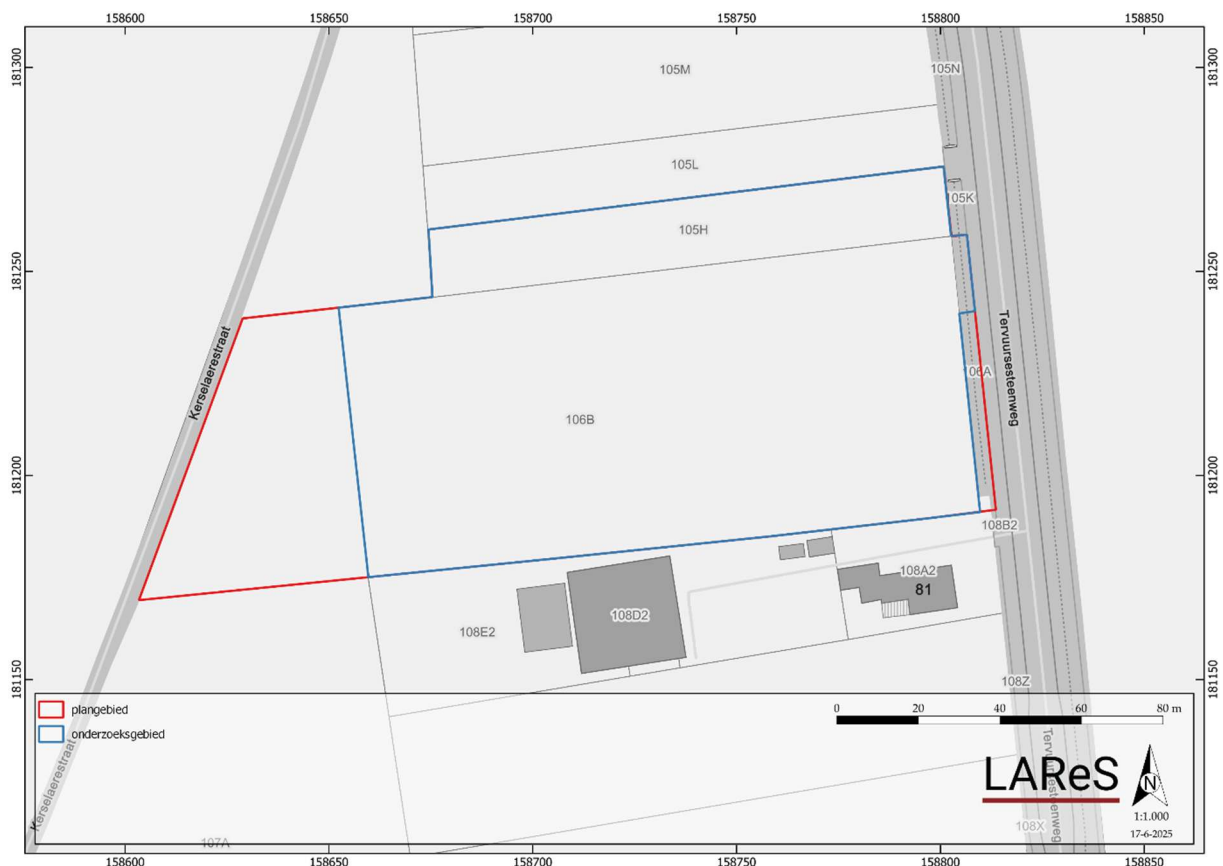
6.2. *Impact van vroegere en geplande werken*

De opdrachtgever plant nieuwbouw met verschillende elementen:

- De infiltratiezone zal tot een diepte van 45 cm aangelegd worden;

- Er worden drie verschillende verhardingen aangelegd met een dikte van 40 cm, 20 cm en 40 cm;
- Voor de draadafsluiting wordt er met een betonnen fundering gewerkt die tot 32 cm diepte zal gaan;
- Gebouw 1 wordt deels voorzien van een kruipkelder. Deze kelder zal tot een diepte van 148 cm gezet worden. De rest wordt gefundeerd op 90 cm -mv;
- Gebouw 2 zal centraal twee wateropvangkelders hebben. Deze worden tot een diepte van 265 cm uitgegraven. De rest zal tot 80 cm -mv diepte uitgegraven worden. Verder komt er hier ook een septische put;
- Voor de woning wordt geen kelder voorzien. Het geheel zal tot een diepte van 70 cm afgegraven worden. Verder komt er hier ook een septische put en een regenwateropslag;
- Ter hoogte van de oprit wordt de gracht lokaal overwelft. Hiervoor wordt er gewerkt met een fundering van zand/cement tot een diepte van 50 cm;
- Tot slot worden er twee silo's opgetrokken deze komen op een verharding van 50 cm dikte.

Concluderend kan gesteld worden dat deze werken een impact op het bodembestand zullen hebben. Een uitzondering is de zone in het westen, hier wordt niets ontwikkeld (**onderzoeksvraag 4**). In figuur 37 wordt de te onderzoeken zone aangegeven.



Figuur 37. Te onderzoeken zone.

6.3. *Potentiebepaling, kennisvermeerderingspotentieel en aanbeveling*

6.3.1. *Potentiebepaling*

Op basis van de landschappelijke situatie van het plangebied kan wel gesteld worden dat er mogelijk een gunstige situatie aanwezig is. Het plangebied is hoger in het landschap gelegen, maar ver van een natuurlijke waterloop (ca. 1,4 km). Een dergelijke situatie kan aantrekkelijk zijn voor de jagers-verzamelaars uit het paleo- en mesolithicum. Bijgevolg wordt een middelhoge kans voorop gesteld worden voor het aantreffen van resten uit deze periode. Vondsten kunnen hierbij bestaan uit stenen artefacten, eventueel ook bot en houtskool kan aangetroffen worden.

Vanaf het neolithicum wordt de landbouw geïntroduceerd. De aanwezigheid van vruchtbare gronden zijn hiervoor erg aantrekkelijk. In de omgeving van het plangebied zijn talrijke vondsten uit de Romeinse tijd bekend en bijgevolg kunnen dergelijke archeologische resten ook binnen het plangebied verwacht worden. De kans op het aantreffen van vondsten vanaf het neolithicum kan bijgevolg als middelhoog benoemd worden. Deze middelhoge potentie loopt evenwel door tot en met de late middeleeuwen. Vondsten kunnen bestaan uit stenen, metalen of ceramische resten. Verder kunnen ook sporen als paalsporen, haardsporen of kuilen voorkomen.

Vanaf de nieuwe tijd is op basis van historische kaarten te zien dat het plangebied onbebouwd was. Bijgevolg dient er een lage kans op het aantreffen van archeologische resten vooropgesteld te worden.

6.3.2. *Kennisvermeerderingspotentieel*

Er zijn voldoende argumenten om te stellen dat het plangebied zich in een archeologisch interessante zone bevindt, hoewel de huidige archeologische kennis toch nog als enigszins beperkt kan worden beschouwd (**onderzoeksvraag 5**). Er is weinig geweten over het plangebied en de aangrenzende terreinen, zodat onbekend is wat er zich hier aan mogelijke archeologische resten in de bodem kan bevinden.

Verder archeologisch onderzoek zou dus meer informatie kunnen opleveren over de menselijke aanwezigheid in dit gebied. Het kennisvermeerderingspotentieel wordt als groot ingeschat. Het potentieel op het aantreffen van resten uit andere perioden maken het interessant om bij aanwezigheid van archeologische resten de hiaten in de kennis van de regio op te vullen.

6.3.3. *Aanbevelingen*

Vanuit de bureaustudie kan geconcludeerd worden dat er voor dit terrein sprake is van een middelhoge potentie wat betreft de periode paleolithicum tot en met de middeleeuwen. Verder archeologisch vooronderzoek om beter de archeologische potentie van dit terrein in te kunnen schatten wordt raadzaam geacht vanuit een kosten-batenanalyse, waarbij rekening is gehouden met de inspanning van verder onderzoek in functie van kennisvermeerdering. In het programma van maatregelen

wordt onderbouwd welke typen vooronderzoek aangewend moeten worden.

Literatuur

Geraadpleegde literatuur

Gysseling, M., 1960: *Toponymisch Woordenboek van België, Nederland, Luxemburg, Noord-Frankrijk en West-Duitsland (vóór 1226)*.

Van Ranst, E. & C. Sys 2000: *Eenvoudige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20.000)*, Gent.

Geraadpleegde websites

<https://www.dov.vlaanderen.be/>

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/>

<https://cai.onroenderfgoed.be>

<http://www.geopunt.be/>

www.cartesius.be

<https://geo.onroenderfgoed.be>

Lijst van figuren

FIGUUR 1. KADASTERKAART MET AANDUIDING VAN HET PLANGEBIED.	5
FIGUUR 2. INPLANTINGSPLAN BESTAANDE TOESTAND.	11
FIGUUR 3. TERREINDOORSNEDE BESTAANDE TOESTAND.	11
FIGUUR 4. ZICHTEN BESTAANDE TOESTAND.	12
FIGUUR 5. INPLANTINGSPLAN NIEUWE TOESTAND.	13
FIGUUR 6. TERREINDOORSNEDE NIEUWBOUW.	13
FIGUUR 7. DOORSNEDE INFILTRATIEZONE.	14
FIGUUR 8. DOORSNEDE KLINKERVERHARDING.	14
FIGUUR 9. DOORSNEDE BETONVERHARDING TYPE 1.	14
FIGUUR 10. DOORSNEDE BETONVERHARDING TYPE 2.	15
FIGUUR 11. DOORSNEDE DRAADAFSLUITING.	15
FIGUUR 12. FUNDERING GEBOUW 1.	16
FIGUUR 13. DOORSNEDE GEBOUW 1.	16
FIGUUR 14. FUNDERING GEBOUW 2.	16
FIGUUR 15. DOORSNEDE GEBOUW 2.	17
FIGUUR 16. FUNDERING WONING.	17
FIGUUR 17. DOORSNEDE WONING.	18
FIGUUR 18. DOORSNEDE OVERWELVING.	18
FIGUUR 19. DOORSNEDE SILO.	19
FIGUUR 20. UITSNEDE UIT DE FRICKXKAART (1712).	22
FIGUUR 21. UITSNEDE UIT DE VILLARETKAART (1745-1748).	22
FIGUUR 22. UITSNEDE UIT DE FERRARISKAART (1771-1778).	23
FIGUUR 23. UITSNEDE UIT DE ATLAS DER BUURTWEGEN (1841).	23
FIGUUR 24. UITSNEDE UIT DE KADASTERKAART VAN POPP (1842-1879).	24
FIGUUR 25. UITSNEDE UIT DE VANDERMAELENKAART (1846-1854).	24
FIGUUR 26. UITSNEDE VAN DE LUCHTFOTO UIT 1971.	25
FIGUUR 27. UITSNEDE VAN DE LUCHTFOTO UIT 1979-1990.	26
FIGUUR 28. UITSNEDE VAN DE LUCHTFOTO UIT 2024.	26
FIGUUR 29. TERREINDOORSNEDE.	27
FIGUUR 30. HOOGTELIKKING OP HET DIGITAAL HOOGTEMODEL VLAANDEREN II.	28
FIGUUR 31. UITSNEDE VAN DE TERTIAIR GEOLOGISCHE KAART.	29
FIGUUR 32. UITSNEDE VAN DE QUARTAIR GEOLOGISCHE KAART.	29
FIGUUR 33. UITSNEDE VAN DE BODEMKAART.	30
FIGUUR 34. UITSNEDE VAN DE POTENTIËLE BODEMEROSIEKAART.	31
FIGUUR 35. UITSNEDE VAN DE BODEMBEDEKKINGSKAART.	31
FIGUUR 36. OVERZICHT VAN DE WAARDEN UIT DE CAI.	32
FIGUUR 37. TE ONDERZOEKEN ZONE.	36