

ARCHEOLOGIENOTA
Brecht — Pierre- en Xavierlaan

DEEL I - VERSLAG VAN RESULTATEN



ATELIER ILSE ROOVERS
ARCHEOLOGISCHE STUDIES
RAPPORT 150

Atelier Ilse Roovers

G&R bv

Bergstraat 39

2861 Onze-Lieve-Vrouw-Waver

0495 / 88 72 88

© Atelier Ilse Roovers

ROOVERS I. 2025: Archeologienota Brecht-Pierre- en Xavierlaan, *Archeologische studies 150*, Onze-Lieve-Vrouw-Waver.

Illustratie voorblad: Detail uit de kaart van Fricx 1712 (bron: cartesius/agatha)

Op de teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Gelieve mij de wens om gebruik te maken van de teksten of illustraties schriftelijk over te maken. Deze uitgave mag niet zonder bronvermelding worden veelevoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt. Gegevens worden niet gedeeld met derden zonder uitdrukkelijke toestemming van de opdrachtgevers of initiatiefnemers. Atelier Ilse Roovers aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

ARCHEOLOGIENOTA

Brecht - Pierre- en Xavierlaan

DEEL I - VERSLAG VAN RESULTATEN



Ilse Roovers

Onze-Lieve-Vrouw-Waver
2025

Inhoudstafel

DEEL I : VERSLAG VAN RESULTATEN

4	INLEIDING	5
	1.1 Administratieve fiche	5
	1.2 Introductie	6
	1.3 Methodiek en indeling	9
2	BESCHRIJVING VAN DE GEPLANDE WERKZAAMHEDEN	11
	2.1 Huidige toestand.....	11
	2.2 Nieuwe toestand.....	13
3	BUREAUSTUDIE.....	15
	3.1 Landschappelijke context.....	15
	3.2 Archeologische context.....	21
	3.3 Historische context	26
4	LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK	34
	4.1 Terreinevaluatie	34
	4.2 Onderzoeksvragen	36
	4.3 Landschappelijk bodemonderzoek	36
	4.4 Besluit bij het landschappelijk bodemonderzoek.....	39
5	SYNTHESE.....	41
	5.1 Resultaten uit de bureaustudie.....	41
	5.2 Resultaten uit het landschappelijk bodemonderzoek.....	42
	5.2 Impact.....	42
	5.3 Kans op kennisvermeerdering.....	42
	5.4 Advies.....	43
6	SAMENVATTING.....	44
7	BIBLIOGRAFISCHE REFERENTIES	45
8	LIJST VAN FIGUREN	47

4 INLEIDING

1.1 Administratieve fiche

Project	Archeologienota Brecht-Pierre- en Xavierlaan	
Projectcodes	2025C305 bureaustudie 2025C306 landschappelijk bodemonderzoek	
Geplande ingreep	Verkaveling	
Oppervlakte terrein	9.790 m ²	
Wetgeving	De wetgeving met betrekking tot de archeologie: het onroerend erfgoed decreet van 12 juli 2013 en het onroerend erfgoed besluit van 16 mei 2014, die voor archeologie in werking traden op 1 juni 2016, gewijzigd op 18 juli 2017 en met terugwerkende kracht toepasbaar vanaf 1 juni 2017.	
Gemeente	Brecht	
Deelgemeente	Sint-Job-in-'t-Goor	
Provincie	Antwerpen	
Kadastrale gegevens	1 ^{ste} afdeling sectie M nr. 47/S7	
Bounding Box	X	Y
	164896	223470
	165114	223356
Autorisatie	Ilse Roovers, OE/ERK/Archeoloog/2019/00032	
Auteur	Ilse Roovers	
Onderzoekstermijn	Maart-april 2025	

1.2 Introductie

Voor een terrein dat is gelegen tussen de Pierre- en Xavierlaan Sint-Job-in 't-Goor, deelgemeente van Brecht, vraagt de opdrachtgever een omgevingsvergunning aan voor een verkaveling. Het terrein omvat de kadastrale percelen 1ste afd. sectie M, nr. 47/S7 en ligt in woonparkgebied. De oppervlakte van het terrein bedraagt 9.790 m².

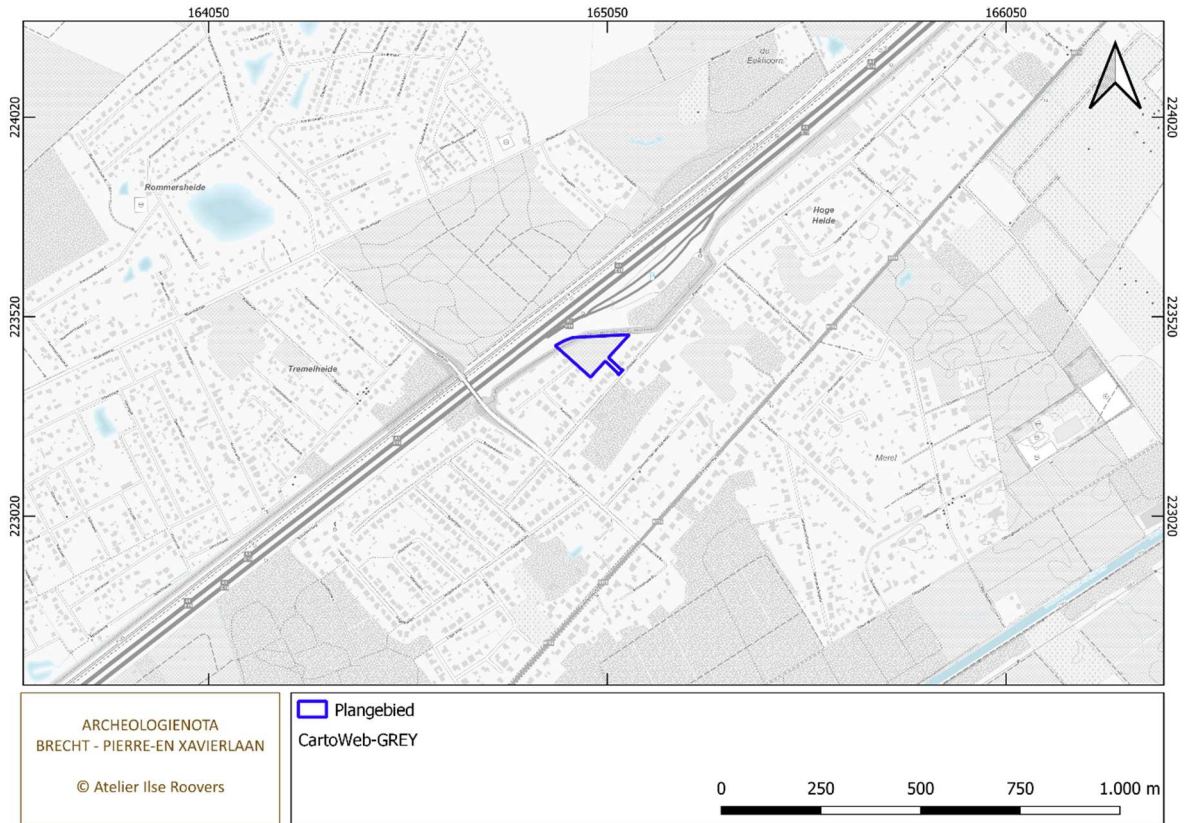
Voor de uitvoering van deze verkaveling dient de initiatiefnemer een omgevingsvergunning aan te vragen. Hierbij is het toevoegen van een archeologienota verplicht omdat:

- (1) de oppervlakte van het plangebied groter is dan 3000 m²,
- (2) de aanvraag geen betrekking heeft op het bijstellen van een omgevingsvergunning voor een verkaveling,
- (3) het plangebied niet binnen een gabarit bestaande lijninfrastructuur valt,
- (4) het plangebied niet volledig ligt binnen een zone waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt,
- (5) het terrein niet in een beschermde archeologische site of vastgestelde archeologische zone ligt en
- (6) het terrein niet gelegen is in een *gebied geen archeologie*¹.

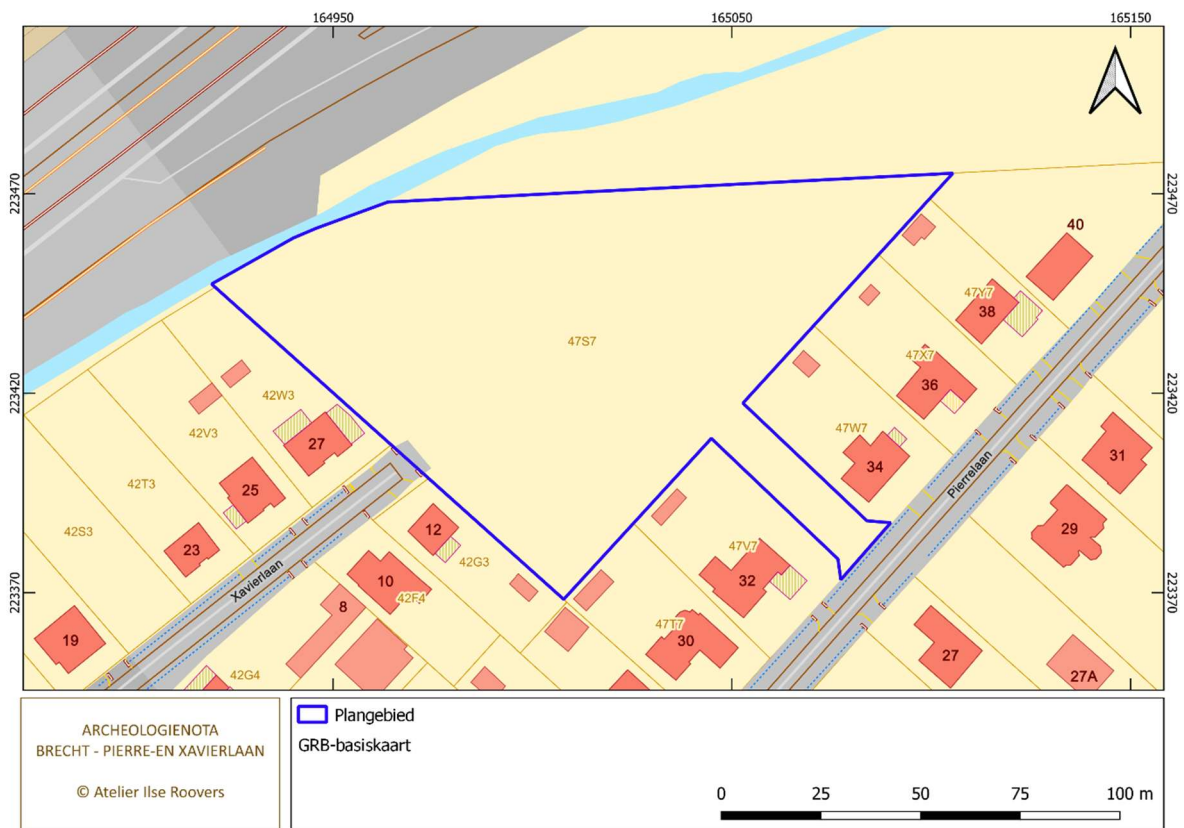
Deze archeologienota houdt een archeologisch vooronderzoek in en bestaat uit twee delen. Het eerste deel is het verslag van de resultaten van het bureauonderzoek waarin het terrein archeologisch gewaardeerd wordt. Op basis van deze resultaten worden in het tweede deel de maatregelen uitgewerkt naar aanleiding van de geplande bodemingrepen.

¹ Zie de beslissingsboom voor verplicht archeologisch vooronderzoek bij het aanvragen of verlenen van vergunningen.

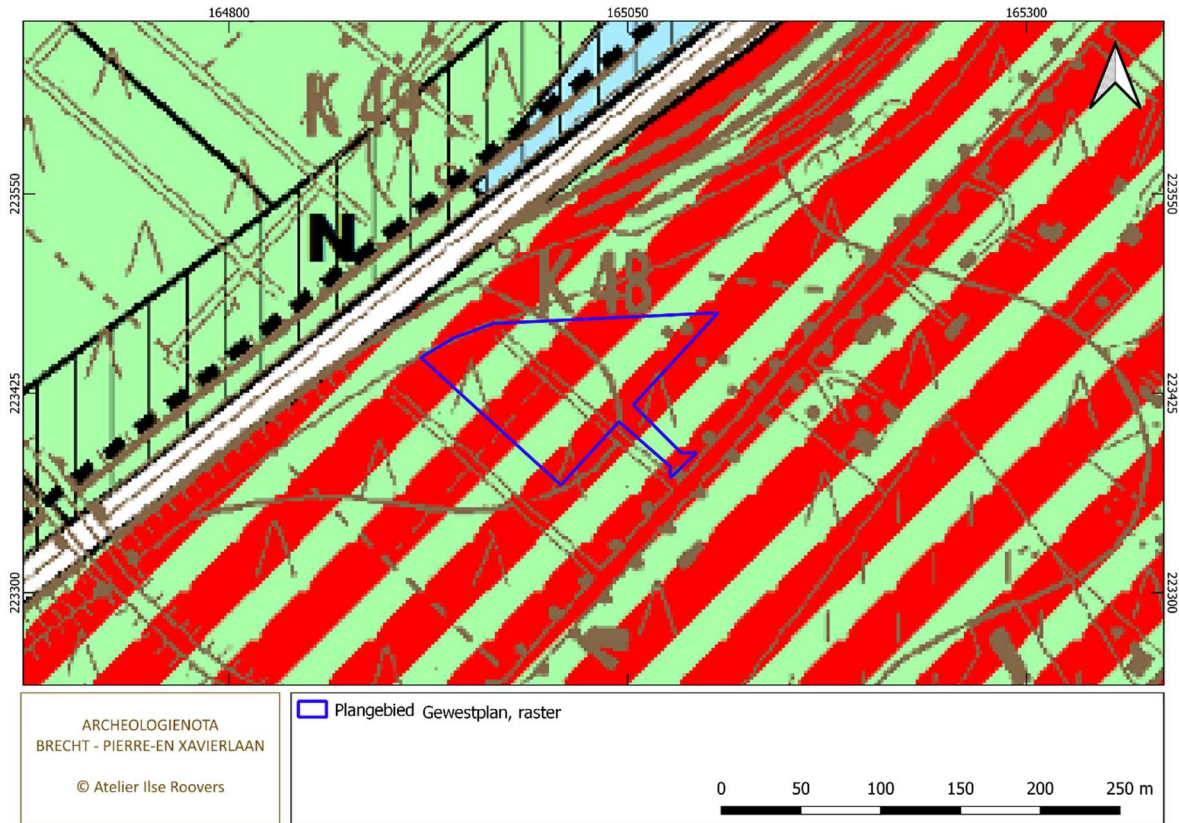
https://www.onroerenderfgoed.be/assets/files/news/downloads/stroomschema_stedenbouwkundig-verkaveling_v7.pdf



Figuur 1: Plangebied op de topografische kaart 1/50.000 (bron: geopunt)



Figuur 2: Plangebied op het grootschalig referentiebestand (bron: geopunt)



Figuur 3: Plangebied op het gewestplan (bron: geopunt)



Figuur 4: Plangebied op de meest recente luchtfoto (bron: geopunt)

1.3 Methodiek en indeling

METHODIEK

Het doel van deze bureaustudie is het plangebied Brecht - Pierre- en Xavierlaan archeologisch te evalueren op basis van de bestaande bronnen en de impact van de geplande werken op eventueel aanwezig archeologisch erfgoed te bepalen. Hiertoe verzamelen we informatie over de mogelijke aan- of afwezigheid van archeologisch en cultuurhistorisch erfgoed binnen het projectgebied. De kenmerken, de relatie tot het omringende landschap, de bewaringstoestand en de waarde van eventueel aanwezig erfgoed worden ingeschat. We bepalen hoe daarmee moet omgegaan worden in het kader van de geplande bodemingrepen. Hiertoe beschrijft de Code van Goede Praktijk² de mogelijke onderzoekstrajecten of -faseringen waarbij een onderscheid wordt gemaakt tussen vooronderzoek zonder ingreep in de bodem (bureaustudie, landschappelijk bodemonderzoek, geofysisch onderzoek, veldkartering) en vooronderzoek met ingreep in de bodem (verkennend archeologisch booronderzoek, waarderend archeologisch booronderzoek, proefsleuven en proefputten, proefputten in functie van steentijd-artefactensites).

Op de volgende onderzoeksvragen wordt tijdens dit bureauonderzoek een antwoord geformuleerd:

- Welke gegevens bieden de gekende bronnen over archeologie en cultuurhistorie m.b.t. het plangebied?
- Hoe evolueerde het landschap? Is er een evolutie in het grondgebruik ter hoogte van het projectgebied?
- Wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief? Wat zijn de gekende verstoringen?
- Is verder aanvullend vooronderzoek noodzakelijk?

We refereren aan **archeologienota ID 32761**³ die recent is opgemaakt voor een terrein op 250 m ten oosten van het plangebied. De percelen hebben een gelijkaardige landschappelijke en archeologische context.

INDELING VAN DEZE STUDIE

In hoofdstuk 2 wordt de impact op de bodem in kaart gebracht. De bestaande toestand en de geplande verkaveling worden bestudeerd. De werken, waarvoor een omgevingsvergunning wordt aangevraagd, worden beschreven aan de hand van de plannen die de opdrachtgever ter beschikking stelt.

Daarna volgt de bureaustudie in hoofdstuk 3. De landschappelijke context wordt doorgelicht onder punt 3.1. De topografie, hydrografie, geologie, bodem, bodembedekking, -gebruik en -erosie is bestudeerd m.b.t. het plangebied. De kaarten zijn online geraadpleegd op www.geopunt.be en op www.dov.vlaanderen.be.

Onder punt 3.2 bekijken we of er archeologische informatie beschikbaar is voor dit terrein en de nabije omgeving. Hiervoor is de Centrale Archeologische Inventaris van het Agentschap Onroerend Erfgoed geraadpleegd (verder: CAI). Deze data zijn in eerste instantie indicatief. We merken op dat deze data niet volledig zijn en geen garantie bieden op de aan- of afwezigheid van archeologische sites op het terrein. Ook is de inventaris onroerend erfgoed nagekeken. De informatie is online beschikbaar op www.inventaris.onroerenderfgoed.be.

Om inzicht te krijgen in de historische ontwikkeling van het plangebied vanaf de 18^{de} eeuw worden onder punt 3.3 de historische en topografische kaarten bestudeerd. Voor het plangebied zijn de

² Code van Goede Praktijk, versie 4.0, p. 28.

³ ROOVERS 2025 en <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/32761>

volgende kaarten online beschikbaar op www.cartesius.be: de Frick kaart (1712), de Ferraris kaart (1771-1778), de Atlas der Buurtwegen (1841) en de kaart Vandermaelen (1846-1854). De Popp kaart (1842-1879) en de Villaret kaart (1745-1758) zijn niet beschikbaar. Om informatie te verzamelen over het landgebruik vanaf het einde van de 19^{de} eeuw tot nu bekeken we de historische topografische kaarten en luchtfoto's van het NGI op www.cartesius.be en op www.kbr.be. Op 25-02-2025 hebben we het terrein bezocht om het recente landgebruik te evalueren.

Op 31-03-2025 hebben we een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd. Het verslag is toegevoegd onder hoofdstuk 4.

Tenslotte worden in hoofdstuk 5 alle gegevens gebundeld om tot een archeologische waardering te komen. Hierbij wordt de kans op de aanwezigheid van archeologisch erfgoed, de kans op kennisvermeerdering en de bewaringstoestand van eventueel aanwezig archeologische erfgoed ingeschat. Op basis van deze waardebeoordeling en de impact van de geplande werken op de bodem wordt onderzocht of er archeologische vervolgonderzoeken nodig zijn.

KAARTEN

De kaarten zijn opgemaakt in QGIS 3.28. De datasets zijn afkomstig van de geoloketten van Federale en Vlaamse overheden. De schalen waarop de kaarten zijn aangemaakt, worden aangepast in functie van de context waarin het plangebied wordt getoond.

OVERZICHT VAN DE ARCHEOLOGISCHE EN HISTORISCHE PERIODEN

Volgens de huidige spelling worden historische perioden en woorden waarmee we de tijd indelen geschreven met een kleine letter. De regel geldt voor courante teksten. In gespecialiseerde publicaties kan ervan worden afgeweken. Wij verkiezen om deze woorden met een kleine letter te schrijven.

Periode	Tijd in jaren
nieuwste tijd	19 ^{de} eeuw - heden
nieuwe tijd	16 ^{de} eeuw – 18 ^{de} eeuw na Chr.
middeleeuwen	5 ^{de} eeuw – 15 ^{de} eeuw na Chr.
late middeleeuwen	13 ^{de} eeuw – 15 ^{de} eeuw na Chr.
volle middeleeuwen	10 ^{de} eeuw - 12 ^{de} eeuw na Chr.
vroege middeleeuwen C / Karolingische periode	8 ^{ste} eeuw – 9 ^{de} eeuw na Chr.
vroege middeleeuwen B / Merovingische periode	6 ^{de} eeuw – 8 ^{ste} eeuw na Chr.
vroege middeleeuwen A / Frankische periode	5 ^{de} eeuw 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)	ca. 9500 - 4000 voor Chr.
paleolithicum (oude steentijd)	tot 10 000 voor Chr.

Figuur 5: Overzicht van de archeologische en historische perioden (bron: Onderzoeksbalans Vlaanderen)

2 BESCHRIJVING VAN DE GEPLANDE WERKZAAMHEDEN

2.1 Huidige toestand

Het terrein bevindt zich tussen de Xavierlaan en de Pierrelaan. De Xavierlaan loopt dood op het perceel en in de Pierrelaan, tussen de nummers 12 en 14, bevindt zich een strook/doorgang om het terrein te bereiken. Aangrenzend ten noorden bevindt zich de E19. In de noordelijke zone is een 5 meter hoge geluidsberm aangelegd. Het plangebied is bebost en onbebouwd (figuur 8).

Het verslag van het terreinbezoek is toegevoegd op p. 34-36.



Figuur 6: Toegang tot het perceel via Pierrelaan tussen de nummers 12 en 14 (bron: AIR)



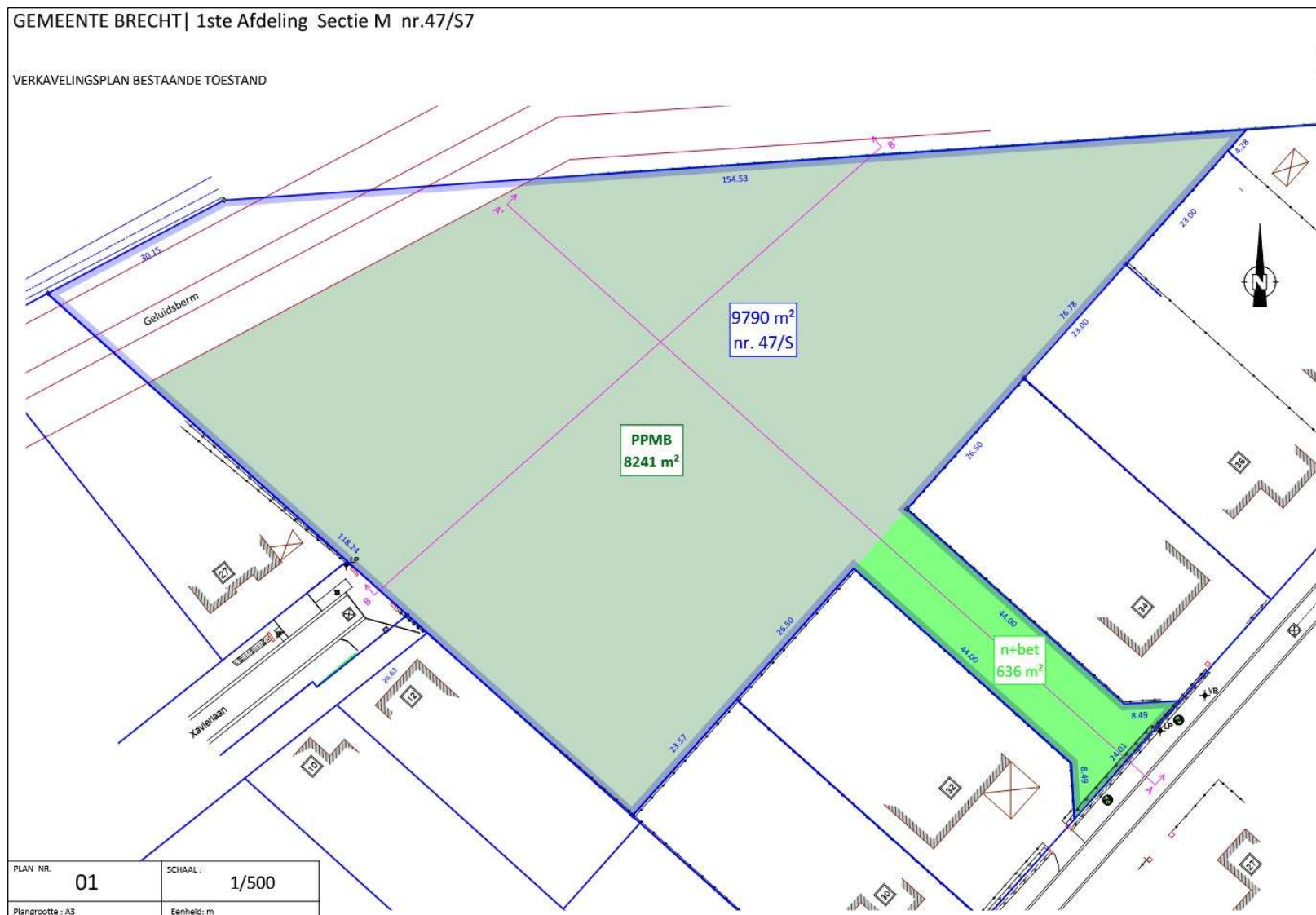
Figuur 7: Zicht op westelijke zone (bron: AIR)



Figuur 8: Zicht op oostelijke zone (bron: AIR)



Figuur 9: Zicht op noordelijke zone, geluidsberm op achtergrond (bron: AIR)



Figuur 10: Plan bestaande toestand (bron: opdrachtgever)

2.2 Nieuwe toestand

De initiatiefnemer vraagt een omgevingsvergunning aan voor een **verkaveling** van drie loten voor open bebouwing (lot 1: 4.472 m², lot 2: 2.378 m², lot 3: 2940 m² talud inbegrepen). De toegang tot lot 1 wordt voorzien via de Pierrelaan, tot de loten 2 en 3 via de Xavierlaan. De oppervlakte van de geplande verkaveling bedraagt in totaal 9.790 m² (figuur 11).

Omdat het plangebied in woonparkgebied ligt, gelden **bijkomende verkavelingsvoorschriften**:

- In de **bouwzone** zijn een hoofd- en bijgebouw(en) toegelaten met een maximale oppervlakte van **250 m²**. De exacte uitvoering en de diepte van de bodemverstoringen zijn nog niet gekend. Figuur 11 – code bruin.
- In de **tuinzones** mag maximaal **10 %** van de perceeloppervlakte worden ingericht met gazon of speelruimte. Figuur 8 – code groen.
- In de bouw- en tuinzones wordt gestreefd naar maximaal behoud van bomen. Kap van bomen wordt aangevraagd na het bekomen van de omgevingsvergunning.
- In de **boszone** (figuur 8 – groen gearceerd) is **boskap verboden**. Er geldt een verbod op het aanbrengen van wijzigingen aan de topografie. Wijzigingen aan de bodem, de strooisellaag, de kruidlaag of de boomlaag zijn verboden. De onderetage van het bos moet behouden blijven. Er mogen geen constructies opgericht worden, zelfs niet als er daarvoor geen omgevingsvergunning vereist is. De boszone bedraagt **5.505 m²**. Figuur 8 – code groen gearceerd.

BESLUIT BIJ DE BODEMIMPACT VAN DE GEPLANDE WERKEN

Bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor een verkaveling wordt in principe de volledige oppervlakte van het plangebied in rekening genomen voor de evaluatie van de geplande bodemverstoringen. Voor dit terrein gelden verkavelingsvoorschriften omdat het terrein is **woonparkgebied** ligt. In de bouwzones mag maximaal 250 m² per lot bebouwd worden. In de tuinzones zijn bodemingrepen toegelaten onder voorwaarden. De bomen in de bouw- en tuinzones moeten maximaal behouden blijven. In de boszone van 5.505 m² zijn bodemingrepen en boskap verboden. Daardoor bedraagt de **maximale bodemimpact** van de geplande verkaveling **4.285 m²** of **56%** van de totale oppervlakte.



Figuur 11: Plan nieuwe toestand (bron: opdrachtgever)

3 BUREAUSTUDIE

Het archeologisch bureauonderzoek heeft als doel om op basis van deze informatie de archeologische waarde van het plangebied in te schatten en te bepalen hoe daarmee moet omgegaan worden in het kader van de toekomstige bodemingrepen⁴.

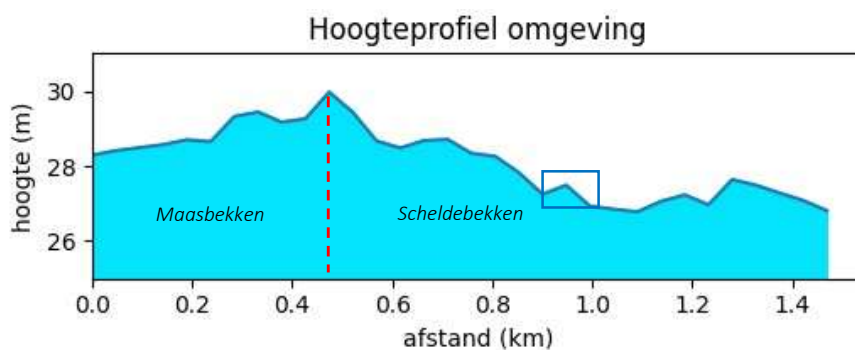
De bureaustudie bestaat uit: (1) de beschrijving van de aardkundige kenmerken van het plangebied op basis van de geologische, de bodemkundige en de topografische gegevens, (2) de inventarisatie van de archeologische context waarin de archeologische voorkennis en de gegevens van de CAI worden doorgelicht, (3) de studie van de historische context met aandacht voor de cartografie en de luchtfotografie met betrekking tot het plangebied en (4) de terreinverkenning om het recente landgebruik in schatten. We voegen aan de bureaustudie een landschappelijk bodemonderzoek toe.

3.1 Landschappelijke context

TOPOGRAFIE

Het terrein bevindt zich in de Hoge Heide op 6 km ten zuidoosten van het centrum van Brecht en 3 km ten noorden van het centrum van Sint-Job-in-'t-Goor. Het plangebied ligt op de grens van de Centrale en de Noorderkempen, en op de **scheidingskam tussen het Schelde- en Maasbekken**. De scheiding heeft een zeer onregelmatig en sterk ontwikkeld microreliëf waar afgesloten laagten afwisselen met grote duincomplexen. Deze rug heeft een hoogte van 25 tot 30 m TAW.⁵ Het laagst gemeten punt in de omgeving bedraagt 24.90 m en is de **bron van de Laarsebeek op 700 m** ten zuidwesten. Het hoogst gemeten punt bedraagt 30 m TAW, de scheidingskam tussen Schelde- en Maasbekken op 680 m ten noordoosten.

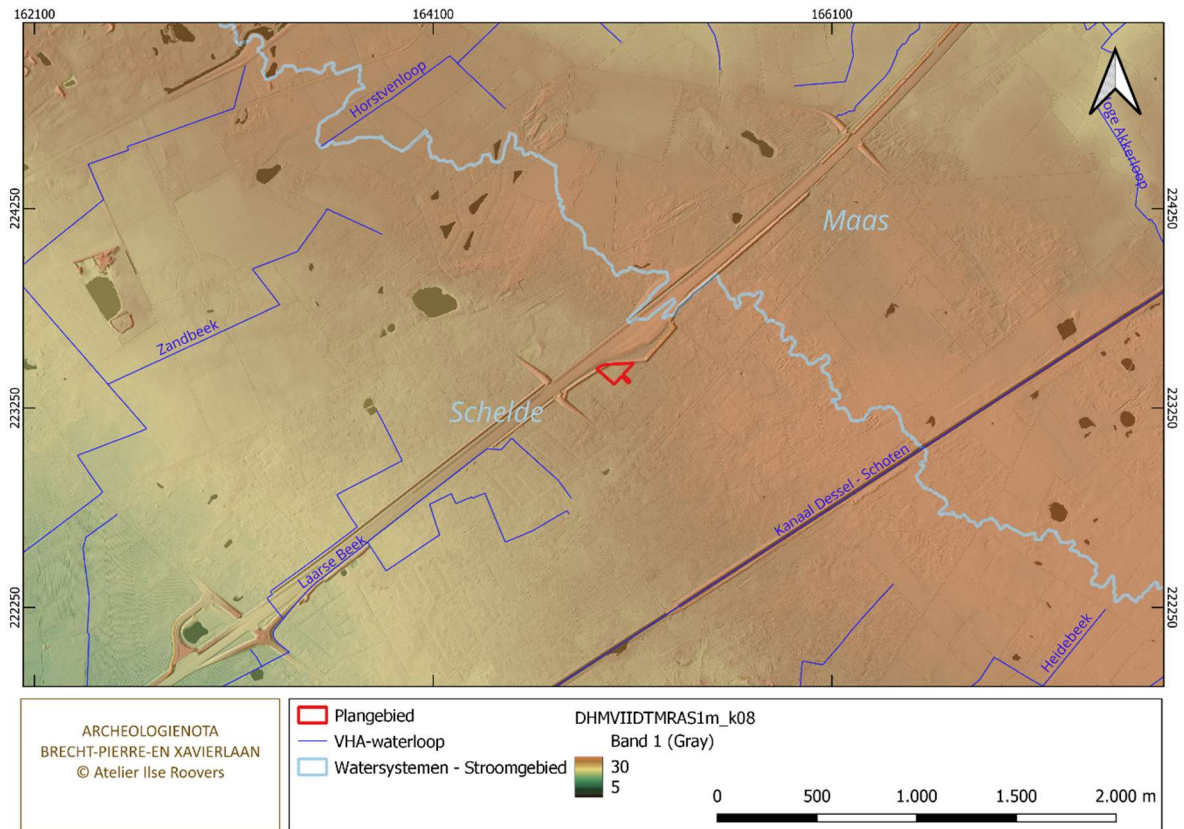
Het hoogteverloop van het plangebied ligt tussen 25.9 en 27.5 m TAW, het aangelegde talud niet meegerekend. Het terrein helt af naar het zuidwesten. De afwatering van het terrein verloopt via de Laarsebeek die tot het **bekken van de Benedenschelde** behoort. De bovenloop van de beek is rechtgetrokken. Het terrein is **van nature niet overstroombaar**. Het centrale deel is aangeduid als licht pluviaal overstromingsgevoelig, dat is te wijten aan antropogene beïnvloeding o.a. door de aanleg van de geluidsberm, verharding in de directe omgeving, mogelijk ook door reliëfwijziging op het terrein want het digitaal hoogtemodel vertoont anomalieën.



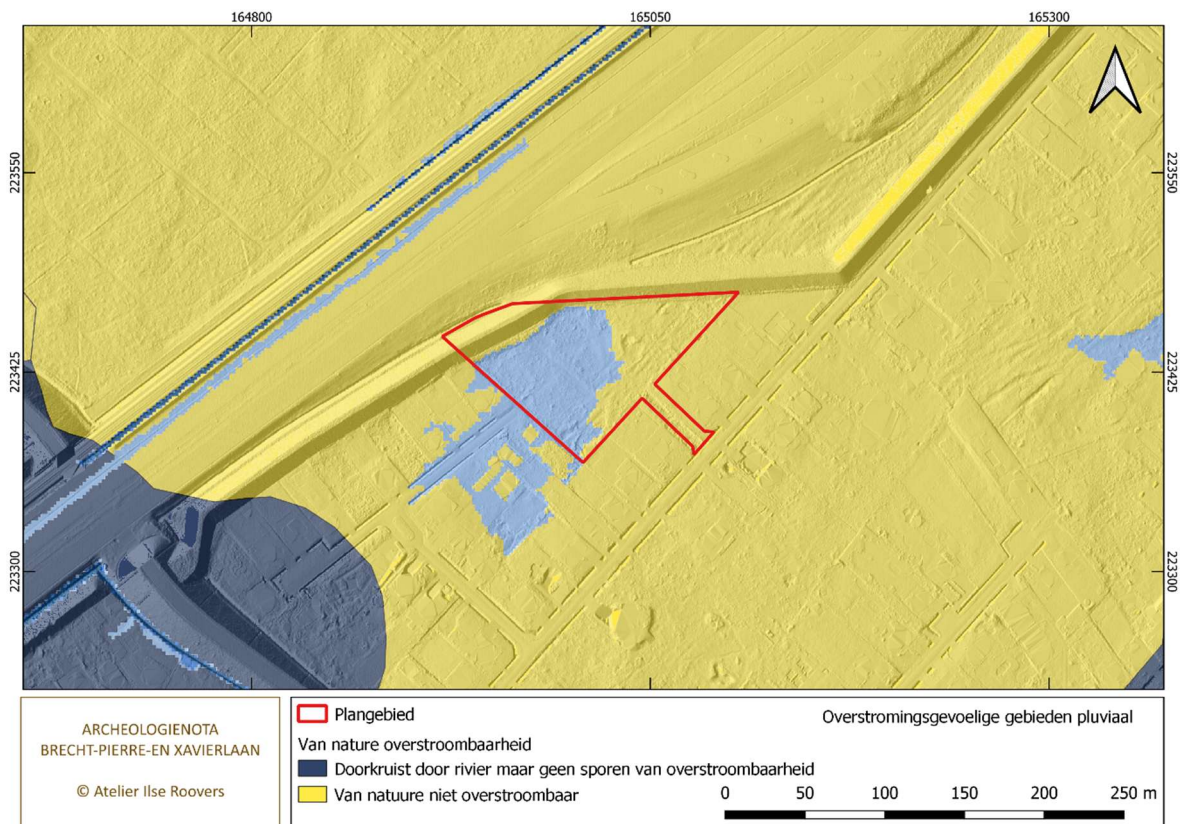
Figuur 12: Hoogteprofiel omgeving NO naar ZW (bron: LIDAR/DHMII en AIR)
Scheidingskam tussen Schelde- en Maasbekken in het rood, plangebied in het blauw.

⁴ Code van Goede Praktijk, p. 48-50.

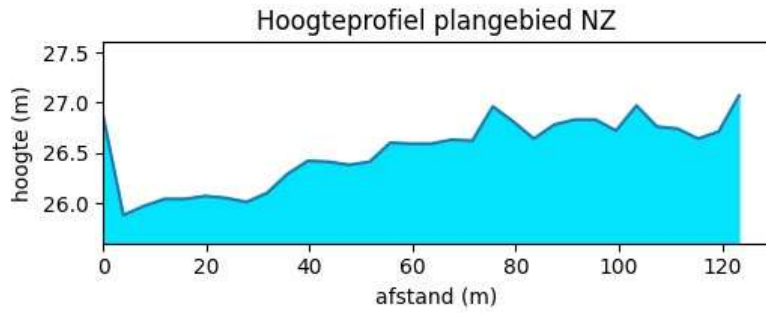
⁵ DE CONINCK p. 10.



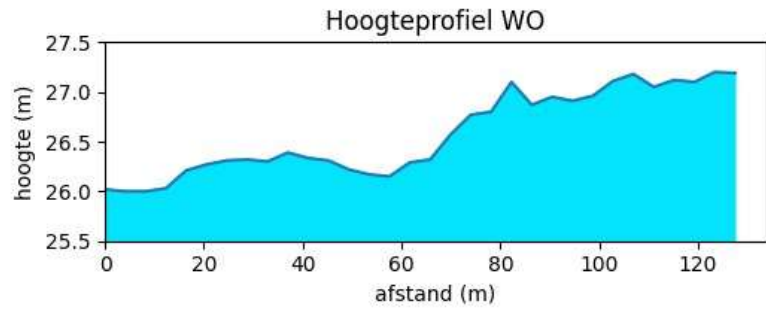
Figuur 13: Plangebied en omgeving op het digitaal hoogtemodel (bron: LIDAR DHMII)



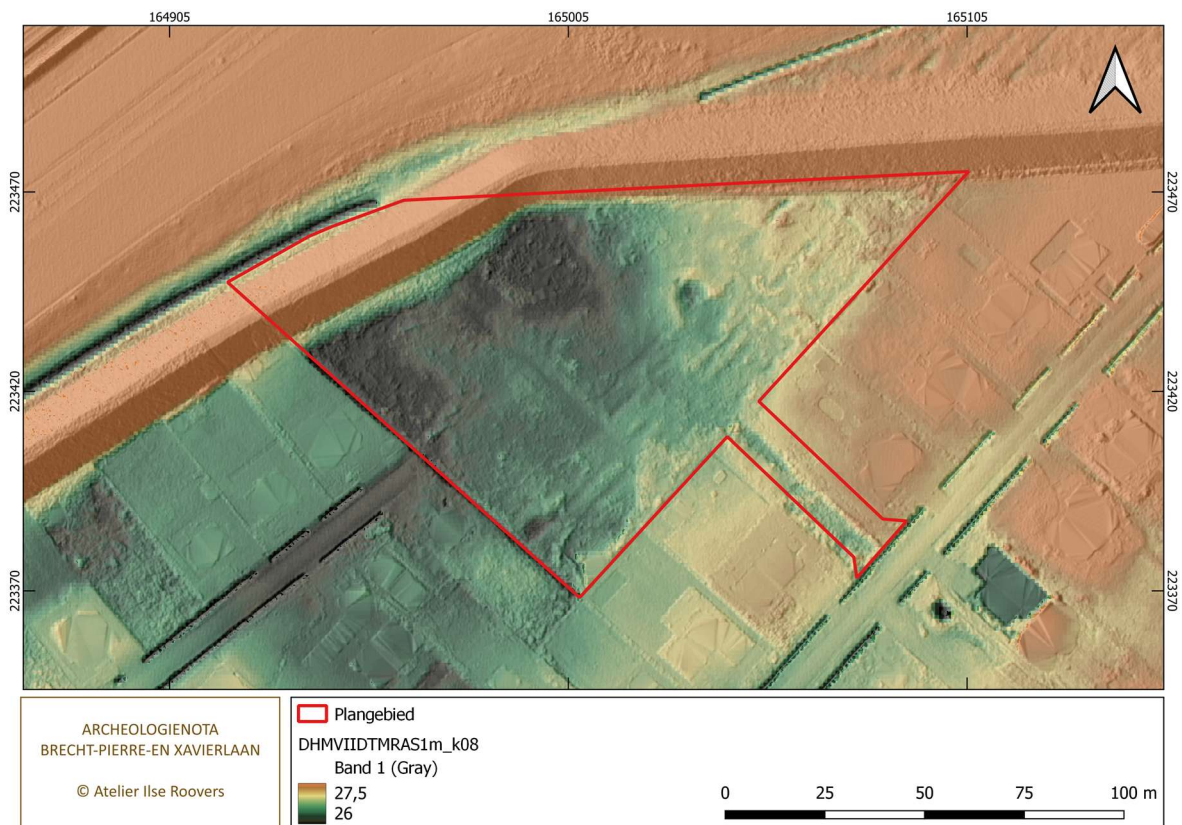
Figuur 14: Overstromingsgevoeligheid (bron: LIDAR DHMII, DOV-Vlaanderen)



Figuur 15: Hoogteprofiel plangebied NZ (bron: LIDAR DHMII)



Figuur 16: Hoogteprofiel plangebied WO (bron: LIDAR DHMII)



Figuur 17: Plangebied op het digitaal hoogtemodel (bron: LIDAR DHMII)

TERTIAIR- EN QUARTAIRGEOLOGIE

We lichten toe aan de hand van kaartblad 8-2 Turnhout-Meerle-Ipenrooi, opgemaakt door BOGEMANS in 1996. Deze kaart biedt meer informatie over de complexe geologie van de regio dan de tertiair en quartair geologische kaarten op 1/200.000. Ter hoogte van het plangebied komt **profieltype 9** voor.

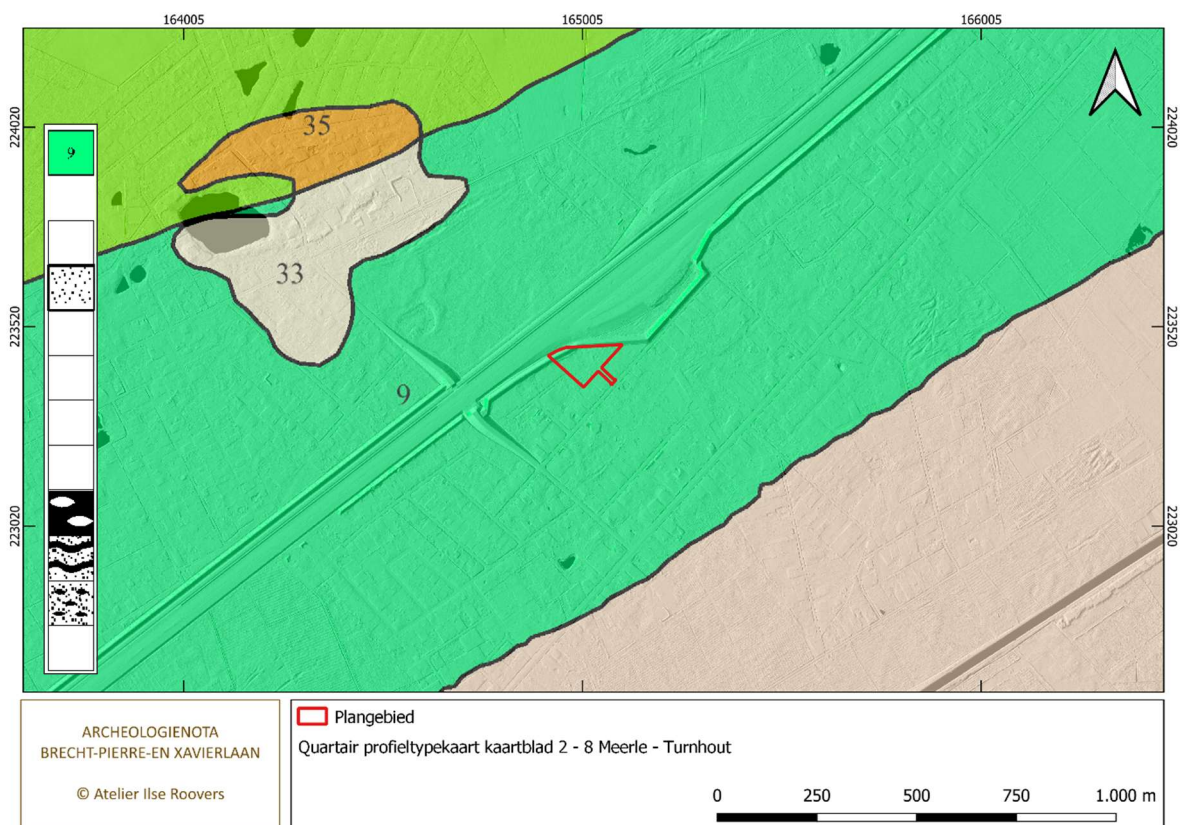
Tertiair

In de ondergrond is de **Kempen groep** gekarteerd. De afzettingen dateren uit het Tiglian zo'n 2,4 tot 1,8 miljoen jaar geleden. Ter hoogte van dit terrein vat de top van de Kempense klei aan op 1.6 m -mv.⁶

- Onderaan in het profiel komen estuariene afzettingen voor. Het zijn fijne tot halfijne zanden die mica- en glauconiethoudend zijn en vegetatierestjes, veenbrokken en houtfragmenten bevatten.
- Daarop komen fluviatiele afzettingen voor van fijn tot halffijn zand, als het grofste materiaal, en fijn zand tot klei, dat soms venig is.
- Bovenaan komen estuariene afzettingen voor. Het betreft een kleiig-zandig complex met micahoudende kleiige sedimenten. Zandige fracties zijn aanwezig en zelfs dominant in het noorden. Er zijn één of meerdere bodemhorizonten mogelijk.

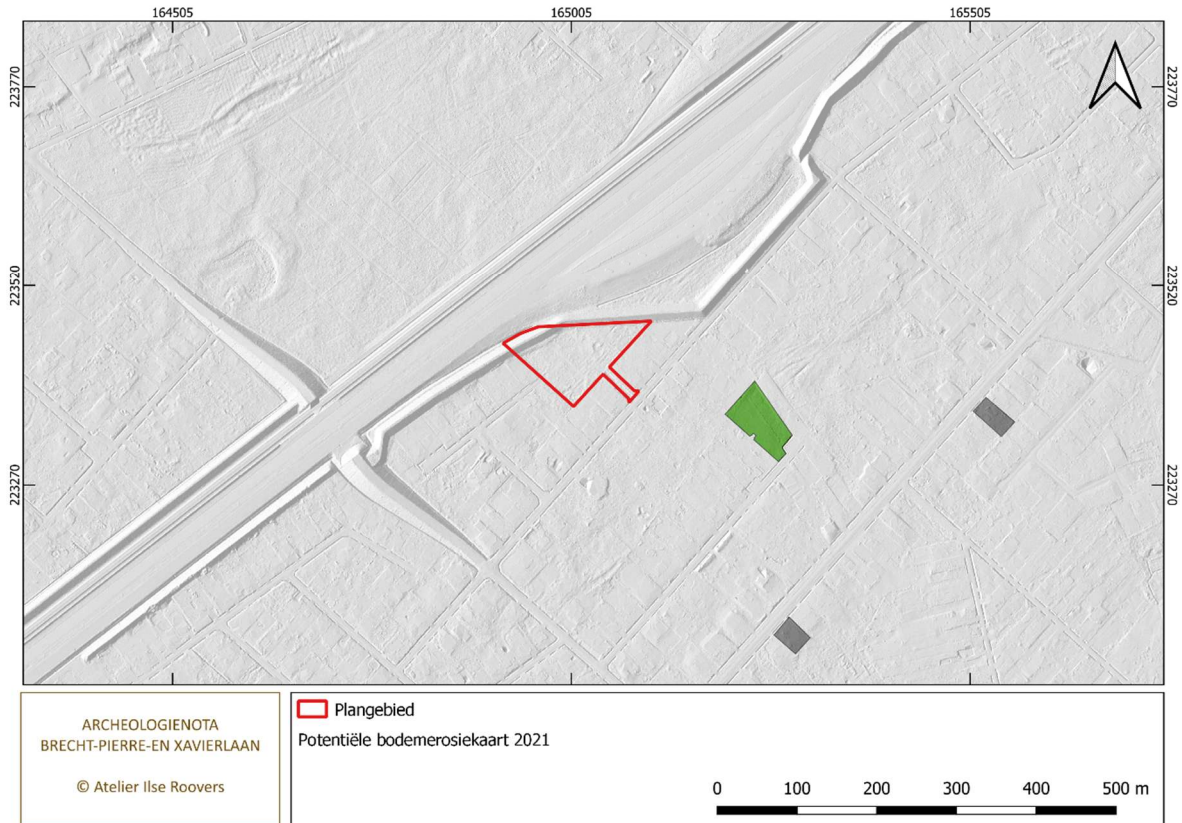
Quartair

- Tijdens het weichseliaan (de laatste ijstijd van 116.000 tot 11.800 jaar geleden) zijn op de tertiaire lagen **eolische afzettingen** van fijn zand, soms lemig met mogelijk aan de basis een altemnerend complex van zand- en leemlaagjes, terechtgekomen.



Figuur 18: Plangebied op quartairgeologische profieltypekaart 1/50.000 (bron: DOV Vlaanderen)

⁶ Kaartblad 'Klei van de Kempen' (bron: DOV-Vlaanderen).



Figuur 20: Plangebied op de potentiële bodemerosiekaart (bron DOV Vlaanderen)

BESLUIT BIJ DE LANDSCHAPPELIJKE CONTEXT

Het terrein ligt in de **Hoge Heide** op 6 km ten zuidoosten van het centrum van Brecht en 3 km ten noorden van het centrum van Sint-Job-in-'t-Goor. Dit is de grens tussen de Centrale en de Noorderkempen, ook **de scheidingskam tussen het Schelde- en het Maasbekken**. Het hoogteverloop ligt tussen 25.9 en 27.5 m TAW. Het terrein helt af naar het zuidenwesten, in de richting van de Laarsebeek die tot het bekken van de Beneden Schelde behoort. De **bron** van de beek ligt op ca. **700 m** afstand van het plangebied.

In de ondergrond bevinden zich de tertiaire zanden van de formatie van Merksplas, lid A. De zanden zijn grijs, half grof tot grof met regelmatig dunne klei-intercalaties. Ze zijn kwartsrijk, glimmerhoudend en bevatten schelpfragmenten, gerold hout, veen en (sideriet)keitjes. Het zijn mariene afzettingen uit het laat-pleistoceen tot vroeg-pleistoceen. Daarop zijn tijdens het quartair eolische dekzanden afgezet. De zanden zijn geel tot geelgrijs, vrij goed gesorteerd, zwak lemig en kwartshoudend. Daarin ontwikkelde zich de matig droge **podzol Zcgb**. Hij is archeologisch interessant omdat het een oude en goed ontwikkelde bodem is.

Het terrein is **van nature niet overstroombaar** maar is grotendeels aangeduid als licht pluviaal overstromingsgevoelig, veroorzaakt door recente antropogene beïnvloeding van het landschap o.a. door verharding in de nabije omgeving, aanleg van een geluidsberm en mogelijk door reliëfwijziging op het terrein. Het digitaal hoogtemodel vertoont **anomalieën**.

3.2 Archeologische context

Het plangebied ligt niet in een vastgestelde of afgebakende archeologische zone, of een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt. Volgens de Centraal Archeologische Inventaris zijn er op dit terrein geen vondsten geregistreerd. In de directe omgeving van het plangebied zijn weinig archeologische elementen bekend. Daarom bekeken we alle archeologische elementen, archeologische en erfgoedonderzoeken in een straal van 2 km rond het terrein om de actuele archeologische kennis te evalueren. De CAI is geraadpleegd op 02-04-2025. We refereren aan **archeologienota ID 32761**¹⁰.

ALGEMEEN

Brecht en omgeving heeft een lange bewoningsgeschiedenis. Er zijn meerdere vindplaatsen gekend uit de steentijd o.a. langs het Moordenaarsven, op het Thomas Heyveld en langs de Melkweg. Op de Hoge en de Lage Meerrijt zijn er mogelijk ook prehistorische sites aanwezig. Voor de periode van de metaaltijden, in het bijzonder de ijzertijd, zijn er vindplaatsen gelocaliseerd en opgegraven o.a. op de Kapelakker op ca. 3 km ten noorden van het plangebied. Door het archeologisch onderzoek van de laatste 20 jaar wordt het beeld over de ijzertijd langs de Belgische zijde van de Kempen steeds duidelijker.¹¹

ARCHEOLOGISCHE ELEMENTEN

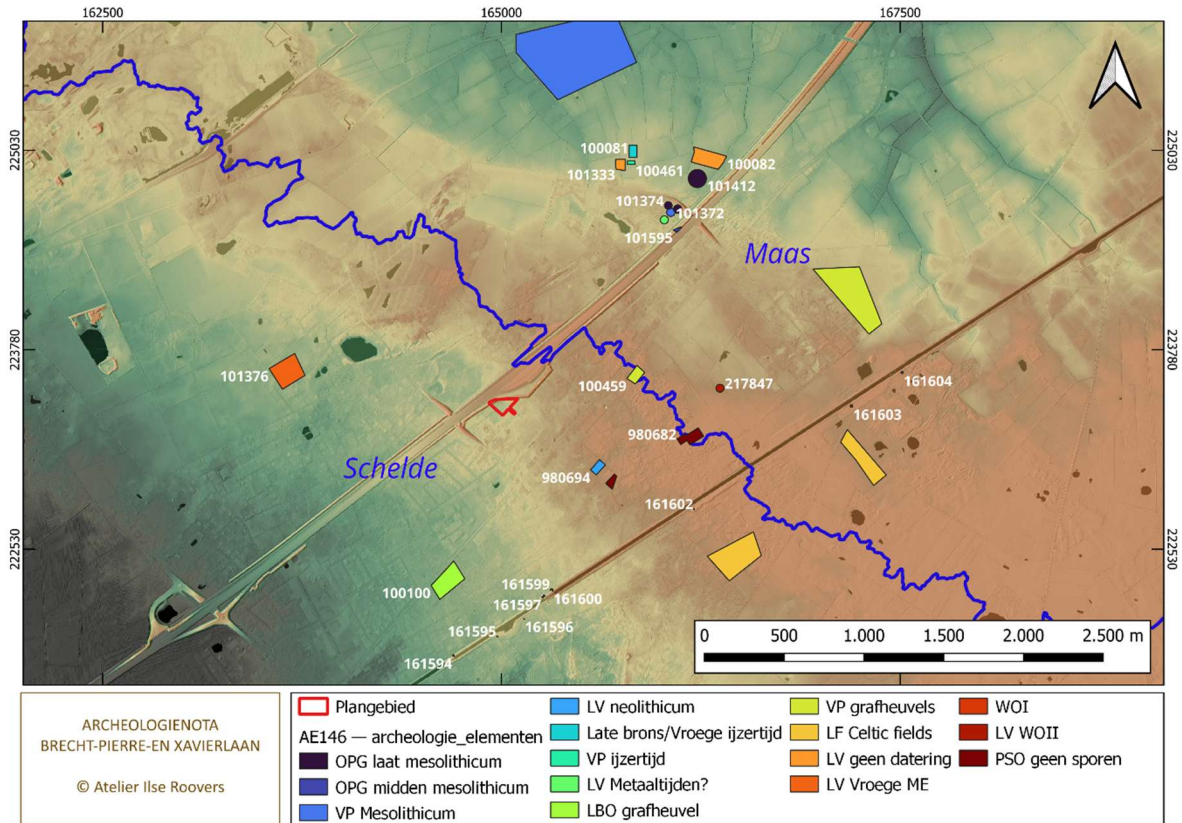
101368 Brecht-Hoge Meerrijt	<i>Duinengordel uit het tardiglaciaal bij een depressie</i> Zcg	Bij de Moordenaarsakker werd een concentratie van lithisch materiaal (200 st.) uit het mesolithicum ingezameld. Bronnen o.a. Labo voor Prehistorie, KU Leuven, inventaris Prof. Vermeersch, archief site 889.
101333 Brecht-Moordenaarsakker 1	<i>Rand plateau-vallei</i> Sdg	Opgraving van een grafheuvel (ca. 300 m ² en hoogte van ca. 1,5 m) met meerdere bijzettingen, Drakensteinurnen in het heuvellichaam. Mogelijk een randfragment van een urne uit de Ha A1-periode. Datering: midden/late bronstijd eventueel tot de vroege ijzertijd. Bronnen o.a. VERDURMEN I. & TYS D. 2007
101283 Overbroek-Moordenaarsven	<i>Duinengordel uit het tardiglaciaal bij een depressie</i> Zcg	Vondst van een 50-tal urnen en ijzerslakken. Datering: mogelijk metaaltijden. Bron: Archief IAP VAN IMPE L. 1974
101374 Brecht Moordenaarsven 1	<i>Duinengordel uit het tardiglaciaal bij een depressie</i> Zcg	Opgraving van een laatmesolithische artefactensite met hoge densiteit aan artefacten (1.165 st.) Er zijn ook haardkuilen gevonden. Bronnen o.a. VERMEERSCH P.M. e.a. 1992.
101373 Brecht Moordenaarsven 2	<i>Duinengordel uit het tardiglaciaal bij een depressie</i> Zdg	Opgraving van een laatmesolithische artefactensite met hoge densiteit (24.185 st.) Er zijn ook haardkuilen gevonden. Bronnen o.a. VERMEERSCH P.M. e.a. 1992.

¹⁰ ROOVERS 2025, p. 22-26.

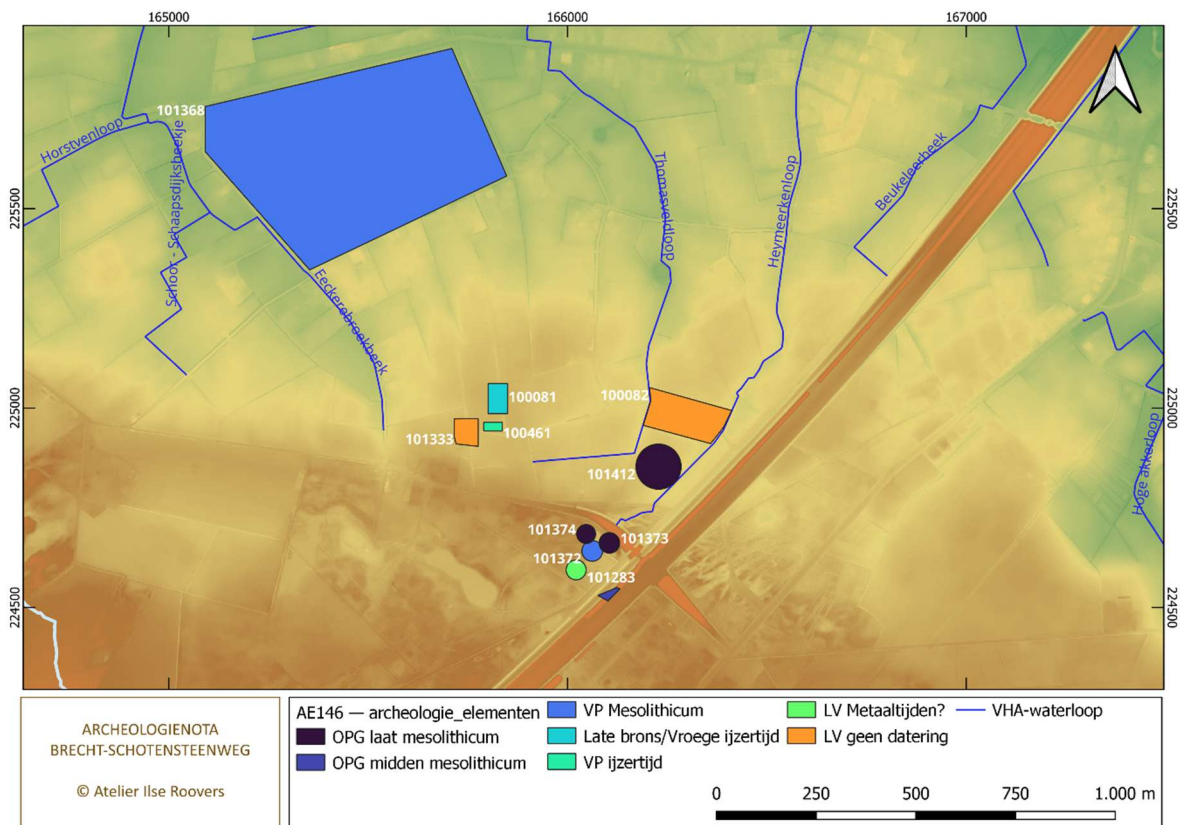
¹¹ GAUTIER S. & ANNAERT R. 2006, p. 9-48.

101372 Brecht Moordenaarsven 3	<i>Duinengordel uit het tardiglaciaal bij een depressie</i> Zcg	Bij de Moordenaarsakker is een concentratie van lithisch material (322 st.) ingezameld. Datering: mesolithicum. Bronnen o.a. Archief van het Labo voor Prehistorie KU Leuven, inventaris Prof. Vermeersch.
101412 Thomas Heyveld	<i>Duinengordel uit het tardiglaciaal bij een depressie</i> Zdg	Opgraving van een laatmesolithische artefactensite met hoge densiteit aan artefacten (1.165 st.) Er zijn ook haardkuilen gevonden. Bronnen o.a. VERMEERSCH P.M. e.a. 1992.
101595 Brecht-Moordenaarsven 4	<i>Duinengordel uit het tardiglaciaal bij een depressie</i> Zdg	Tijdens de aanleg van de HSL-lijn zijn drie concentraties lithisch material opgegraven, in total 2.875 st. waarvan 60 werktuigen. Twee concentraties zijn geïnterpreteerd als tijdelijke kampementen tussen 8.000 en 7.000 v. Chr. De derde concentratie was een debitageplaats (bewerking). De vondsten dateren uit het midden mesolithicum. Vondst van twee neolitische bijltjes. Bronnen o.a. DELARUELLE S. 2001.
100516 Brecht-Camping	<i>Rand plateau-vallei</i> Zdg	Veldprospectie vermeldt mogelijke aanwezigheid van grafheuvels. Bron: Archief KU Leuven - Havik databank 2003.
100599 Brecht-Halven Heide 1	<i>Plateau aan de bron van de heidebeek</i> Zdg	Via luchtfotografie zijn Celtic fields waargenomen uit de late brons/vroege ijzertijd. De oriëntatie van de sporen verlopen NZ t.o.v. huidige percelen.
100600 Brecht-Halven Heide 2	<i>Plateau</i> Zeg	Via luchtfotografie zijn Celtic fields waargenomen uit de late brons/vroege ijzertijd. De oriëntatie van de sporen verlopen NZ t.o.v. huidige percelen.
100459 Brecht-Hoge Heide	<i>Zdg</i> <i>Plateau</i>	Veldprospectie door J. Hoefnagels. De heuvel is vernield. Bron: Archief KU Leuven - Havik databank 2003.
217847 Brecht-Schippersdreef		Vondstmelding knoopje U.S. Army uit WOII
980682 Brecht-Schippersdreef	<i>Plateau</i> Zdg	Tijdens een proefsleuvenonderzoek kwamen sporen van eerder recente oorsprong aan het licht. Ze zijn te relateren aan de omvorming van heide naar bos in de 19de eeuw, en de oprichting en sloop van bebouwing in de 20ste eeuw. Bron: DEVROE A. & BERVOETS G. 2020.

983984 Brecht-Eendrachtslaan	<i>Plateau</i> <i>Zcg</i>	Tijdens een proefsleuvenonderzoek zijn geen archeologisch relevante sporen aangetroffen. Bron: VERVOORT R. 2021.
980694 Brecht-Eendrachtslaan	<i>Depressie</i>	Ter hoogte van een depressie met restanten van een oude akkerlaag zijn fragmenten handgevormd aardewerk en een vuurstenen werktuig gevonden. Het aardewerk is mogelijk vroegmiddeleeuws, het vuurstenen werktuig is mogelijk neolithisch. Bron: VERVOORT R. 2020.
100461 Brecht-Brasschaatbaan I	<i>Zcg</i> <i>Plateau</i>	Tijdens veldkartering zijn enkele losse vondsten van handgevormd aardewerk aangetroffen die vermoedelijk dateren uit de IJzertijd. Bron: Archief KU Leuven - Havik databank 2003.
101376 Brecht-Rommersheide I		Geïsoleerde muntvondst van een 7de eeuwse gouden Merovingische triëns/tremissis uit Dorestad. Bron: Archief IAP ANNAERT R. 2000.
161594-161595 - 161596-161598- 161599-161600- 161602-161601- 161602-161603 161604 Antwerpen-Turnhoutstelling bunkers	Ten Z en N van het kanaal Dessel-Turnhout-Schoten	Ten Z en N van het kanaal Dessel-Turnhout-Schoten bevinden zich Duitse bunkers uit WOI. Ze zijn gebouwd in 1917. De Antwerpen-Turnhoutstelling bunkers behoren tot het type 'MG', wat staat voor 'Maschinengewehr Stand', een mitrailleurspost. In Belgische inventarissen worden ze aangeduid als type IV. De bunkers waren bedoeld om met een zware mitrailleur flankerend te vuren. De mitrailleursposten waren zo geïmplementeerd dat de vuren elkaar konden kruisen. Kenmerkend bij dit type bunker zijn de twee openingen in de voormuur van de bunker, waarbij de ene opening diende als schietopening en de andere voor het hanteren van een zoeklicht. Parallel met de achtermuur van de bunker loopt een brede gang van 1,25 meter. De twee toegangen tot deze gang mondden uit in de loopgraaf. Centraal in de gang zit de toegang tot de bunkerruimte, die afgesloten kon worden met een deur. Bron: DOSSCHE R. 2012.



Figuur 21: Archeologische elementen in de omgeving (bron: LIDAR DHMII, CAI en AIR) Scheidingskam tussen Schelde- en Maasbekken in blauw.



Figuur 22: Archeologische elementen op de Moordenaarsakker, Moordenaarsven en Hoge Meerrijt (bron: LIDAR DHMII, geopunt en AIR)

BESLUIT BIJ DE ARCHEOLOGISCHE CONTEXT¹²

Brecht heeft een lange bewoningsgeschiedenis. Er zijn vindplaatsen gelocaliseerd en onderzocht vanaf de prehistorie. Ook voor de metaaltijden, in het bijzonder de ijzertijd, zijn er vele sites gekend o.a. op de Kapelakker op ca. 3 km ten noorden van het plangebied.

Op het terrein Brecht-Pierre- en Xavierlaan zijn geen archeologische vondsten gekend. Op 1.5 km ten noorden van het plangebied, in een **duinengordel** uit het tardiglaciaal zijn drie laat **mesolithische sites** met hoge densiteit aan artefacten opgegraven (ID101374-ID101373-ID101412) en ook twee tijdelijke kampeerplaatsen en een debitageplaats uit het midden mesolithicum (ID101595). Veldprospecties leverden enkele fragmenten aardewerk uit de **metaaltijden** (ID100081-ID101283) en niet dateerbaar materiaal op (ID100082-ID101333).

In een **depressie** op 400 m ten zuiden van het terrein is mogelijk **vroegmiddeleeuws** aardewerk en een neolithisch werktuig gevonden (ID 980694). Op de overgang naar de vallei zijn mogelijk sporen van een of meerdere grafheuvels waargenomen (ID 100100 op 1.5 km ZW en ID100516 op 1.8 km ten NO). Grafheuvels in de ruime regio dateren overwegend uit de overgang van brons- naar ijzertijd.

Op de Hoge Heide, op het **plateau**, zijn losse vondsten aangetroffen o.a. lithisch materiaal uit het **neolithicum** en aardewerk uit de **brons- en/of ijzertijd** en mogelijk uit de vroege middeleeuwen. We vermelden ook de vondst van een 7^{de} eeuwse gouden triëns of tremisis uit Dorestad.

Twee proefsleuvenonderzoeken op de Halfvenheide, op het plateau, leverde geen sporen op. Sporen uit de volle tot late middeleeuwen, Romeinse tijd of de nieuwe tijd zijn tot nu toe niet geregistreerd.

¹² Zie ROOVERS 2025, p. 26.

3.3 Historische context

3.3.1 Water- en plaatsnamen

Water- en plaatsnamen kunnen belangrijke informatie aanreiken op archeologisch vlak. Ze kunnen de *historische stratigrafie* van een gebied mee opmaken. Waterlopen speelden een belangrijke rol in elke gemeenschap. Waternamen zijn vaak ouder dan de plaatsnamen, plaatsen zijn dikwijls genoemd naar waterlopen. We refereren aan archeologienota ID 32761¹³.

'BEEK'NAMEN

Zoals eerder besproken ligt het plangebied op de scheidingskam van het Schelde- en Maasbekken. In de nabije omgeving ontspringen er verschillende beken en zijn er ook vele vennen aanwezig. De waternamen zijn o.a. de **ELSHOUTSEBEEK**, **LAARSE BEEK**, **MIKSEBEEK**, **ZANDBEEK**, **LOCHTENBERGSEBEEK**, **WEERIJSBEEK OF AA**, **HEIDEBEEK**. Het woord beek is van Germaanse oorsprong en duidt een niet zo grote waterloop aan. 'Beek' komt zowel als water- als nederzettingsnaam voor. In een groot deel van de Kempen komen beeknamen minder voor.

De oudste beeknaam is **14^{de} eeuws**: de **WEERIJSBEEK OF AA** (1373)¹⁴. Volgens KEMPENEERS is de benaming uniek: Weeghrese (1373), Weghereyse (1415). Weghe/Weegh is afkomstig uit het Germaans en betekent winden, vlechten. Rese, reise verwijst naar een kloof, scheur afgeleid van rei. Weerijts betekent dan 'rivier die erg kronkelde en zich diep had ingesneden'. De waternaam Aa komt in alle Germaanse talen voor, het Gotisch, Oud-Saksisch, Oud-Nederlands. De vormen gaan terug op het Oud-Germaans *ahwo* in de betekenis van waterloop. In ons gebied betekent A ook gewoon *het water*.

De **ELSHOUTSEBEEK** en dateert uit de **15^{de} eeuw** (1466) en is genoemd naar de plaats Elsout dat al in de vroege 14^{de} eeuw wordt vermeld (1329).¹⁵ De waternaam **LAARSEBEEK** is **16^{de} eeuws** (1552)¹⁶ en de benaming **MIKSEBEEK** is **17^{de} eeuws** (1667)¹⁷ en verwijst naar een galg. De **ZANDBEEK** wordt voor het eerst vermeld in de 18^{de} eeuw (1759) en is genoemd naar het gehucht Zand waarvan de oudste bron uit de 16^{de} eeuw (1555) dateert.¹⁸ De **LOCHTENBERGSEBEEK** en de **HEIDEBEEK** zijn 19^{de} en 20^{ste} eeuwse namen.¹⁹

'LOOP'NAMEN

Ook komen waternamen met achtervoegsel loop komen voor, vooral aan de kant van het Maasbekken. Vóór 1400 komen 'loop'namen niet voor. Vanaf 1500 worden ze talrijker maar blijven ze schaars. Tussen 1600 en 1800 breidt het aantal loop-namen zich langzaam uit tot een explosie in de 19^{de} eeuw. Het woord komt uit het Germaans *hlaupa* en betekent lopend water.

De loopnamen in deze omgeving zijn van **recente datum** o.a. **HORSTVENLOOP** en **SCHIETVELDLOOP**. De **HOGHE AKKERLOOP** is niet vermeld in de inventaris van Kempeneers.

¹³ ROOVERS 2025, p. 27-28 en <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/notas/32761>

¹⁴ KEMPENEERS, p. 23

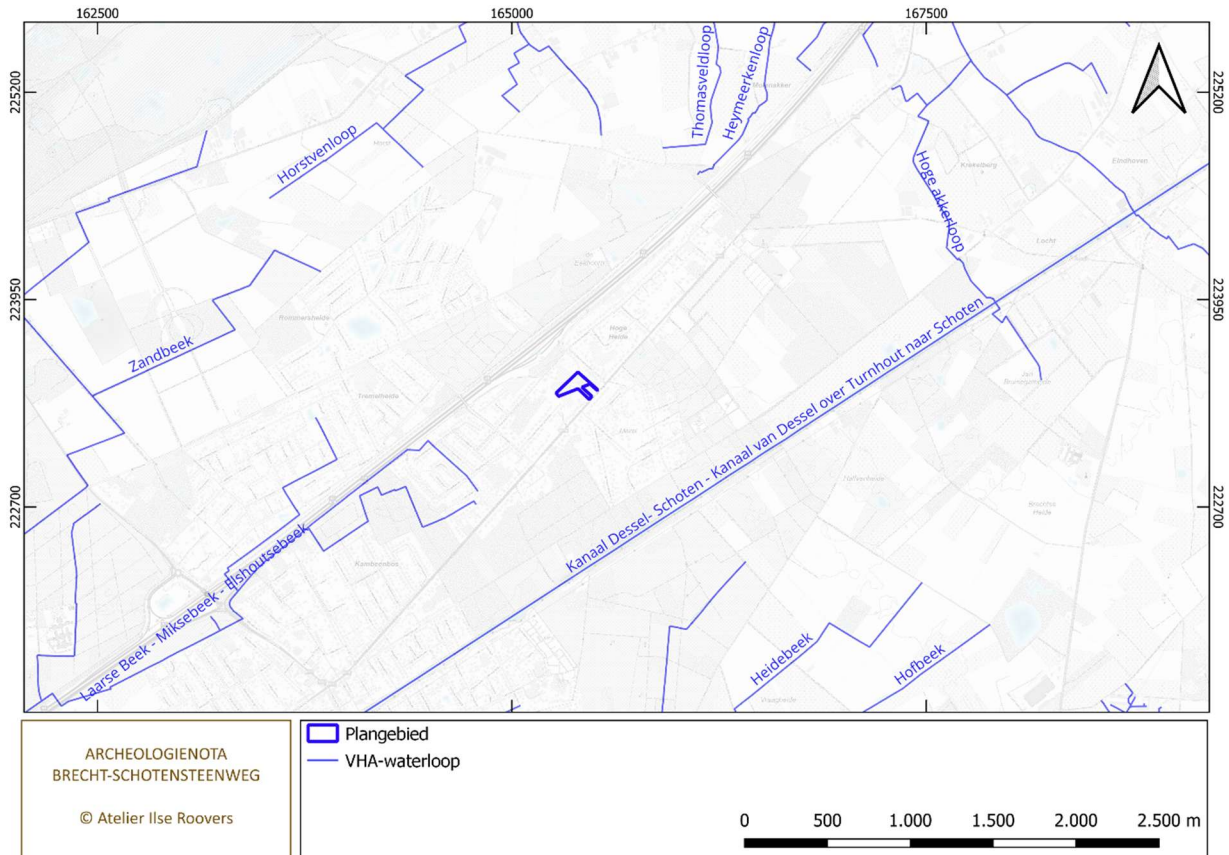
¹⁵ KEMPENEERS, p. 91.

¹⁶ KEMPENEERS, p. 189.

¹⁷ KEMPENEERS, p. 222.

¹⁸ KEMPENEERS, p. 360.

¹⁹ KEMPENEERS, p. 204 en 216.



Figuur 23: Waternamen in de omgeving (bron: geopunt)

MOORDENAARSVEN, MOORDENAARSAKKER

Plaats- of waternamen die verwijzen naar dood, hel, duivels, heksen, dwaallichten, katten, kabouters of geesten kunnen **archeologisch indicatief** zijn. Ze kunnen verwijzen naar begraving uit de metaaltijden in de omgeving. Ook de ligging wordt daarbij in overweging genomen. De toponiemen situeren zich vaak op de grens van de vroegere onbewoonde heide en de bewoonde dorpskernen. Op de historische kaarten, die we ter beschikking hebben, en in de recente straatnamen worden de namen Moordenaarsven en -akker niet vermeld. Zie p. 25 met alle vindplaatsen op de Moordenaarsakker en aan het Moordenaarsven.

PLAATSNAAM BRECHT²⁰

De oudste bron die de plaatsnaam vermeldt, dateert uit de **12^{de} eeuw** (1173). Brecht wordt in het dialect uitgesproken als Bracht.²¹ De benaming is mogelijk afkomstig van het Germaans *brakti* in de betekenis van een breuk, bergkam, heuvelrug. We denken hierbij aan de landschappelijke ligging, op de noordkant van een heuvelrug tot 30 m TAW aan de waterscheiding Maas-Schelde. Andere plaatsen bij een scheidingskam zijn Bras-Lez-Saint-Hubert, Bracht, Bras. Volgens Van Eeckhaut wijst de plaatsnaam op ontginning van onbebouwd gebied, mogelijk een bos.

In de 16^{de} eeuw kende Brecht een culturele bloeiperiode met o.a. de oprichting van de Latijnse school door de humanist Joannes Custos (1515). Bekende Brechtse humanisten waren de rechtsgeleerde Gabriel Madaeus, renaissance-dichter Jan van der Noot en de theoloog Leonardus Lessius, een van de invloedrijkste jezuïeten uit de Zuidelijke Nederlanden. Op het einde van de 16^{de} eeuw werd Brecht en de omliggende gemeenten geplunderd door Spaanse troepen. Pas vanaf de 18^{de} begon de gemeente zich langzaam te herstellen.

²⁰ DEBRABANDERE, p. 54.

²¹ De auteur is afkomstig uit Sint-Lenaarts, deelgemeente van Brecht.



Figuur 24: De Latijnse school of Huis Rome ca. 1915, zwaar beschadigd tijdens WOII en ingestort in 1951. De school is het grote gebouw rechts op de foto (bron: Jubileumboek Brecht 2005, p. 16).

PLAATSNAAM OVERBROEK

De plaatsnaam is niet opgenomen in de inventaris van DEBRABANDERE. Op de kaart van Ferraris van 1771-1777 wordt de Overbrecht genoemd. In het lokale dialect wordt ‘over’ of ‘o’ gebruikt in de zin van ‘aan de andere kant van’. Overbroek/Overbrecht kan -naar onze mening- dan betekenen ‘aan de andere kant van het broek of Brecht. Tussen Overbroek en Brecht loopt namelijk de Aa of Weerij.



Figuur 25: Overbrecht en Brecht met ertussen het beek dal van de Aa of Weerij

PLAATSNAAM SINT-JOB-IN-‘T-GOOR²² 277

De plaatsnaam verwijst naar een moerassig gebied, drassige grond, moeras. Met ‘goor’ wordt ook veengrond of een turfuitbatingsgebied benoemd. De oudste vermelding gaat terug tot de oprichting van de parochie die is genoemd naar de heilige Job en dateert uit de 16^{de} eeuw (1535).

²² DEBABANDERE, p. 230.

3.3.2 Cartografische bronnen

Voor we de kaarten in detail bespreken, vermelden we dat op de georeferentie van de historische kaarten een foutmarge zit. Voor de oudste kaarten kunnen we de ligging van gebouwen en wegen niet exact afleiden maar wel bij benadering inschatten, en dit op basis van jongere kaarten.

De **Fricx kaart van 1712** biedt geen rechtstreekse informatie over het terrein maar geeft een beeld van de regio in de vroege 18^{de} eeuw. Het plangebied bevindt zich in een uitgestrekt **heidelandschap** met duinen en vennen tussen Overbroek en Sint-Job-in-'t-Goor. De regio is ontsloten door enkele landwegen. *Op de Lucht*, op het kruispunt ten noorden van het plangebied is thans nog in gebruik als plaatsnaam de Locht.²³



Figuur 26: Plangebied op de kaart van Fricx van 1712 (bron: cartesius)

Op de **kaart van Ferraris 1771-1777** situeert het terrein zich in het uitgestrekte en **onbewoonde heidegebied** ten zuiden van Overbroek. De dichtstbijzijnde bewoning situeert zich op 2.5 km ten noordoosten in het gehucht de Locht. Het plangebied grenst aan de noordzijde aan een pad. Ten zuidoosten van het terrein is een bosje ingetekend. Of het een natuurlijk kreupelbosje of een aangeplante boomgaard is, kunnen we niet afleiden uit de legende bij de kaart. De situatie blijft dezelfde tijdens de 19^{de} eeuw. We illustreren aan de hand van de **kaart Vandermaelen 1846-1854**.

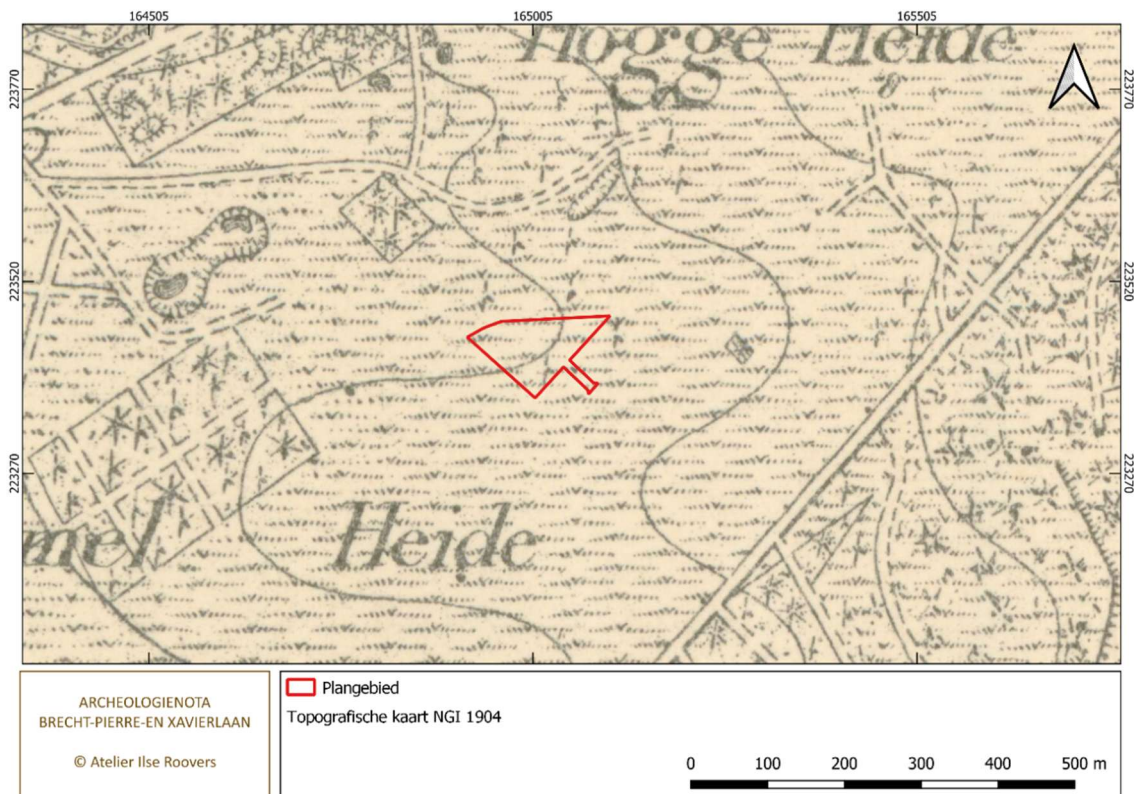
²³ In de 15^{de} eeuw stond er een kapel. Sint-Theobalduskapel gebouwd 1613.
<https://inventaris.onroerendergoed.be/erfgoedobjecten/12863>

3.3.3 Topografische kaarten NGI en luchtfotografie

In **1873** is de noordzijde van het terrein bebost. Tussen **1904 en 1939** is het terrein begroeid met kreupelhout.

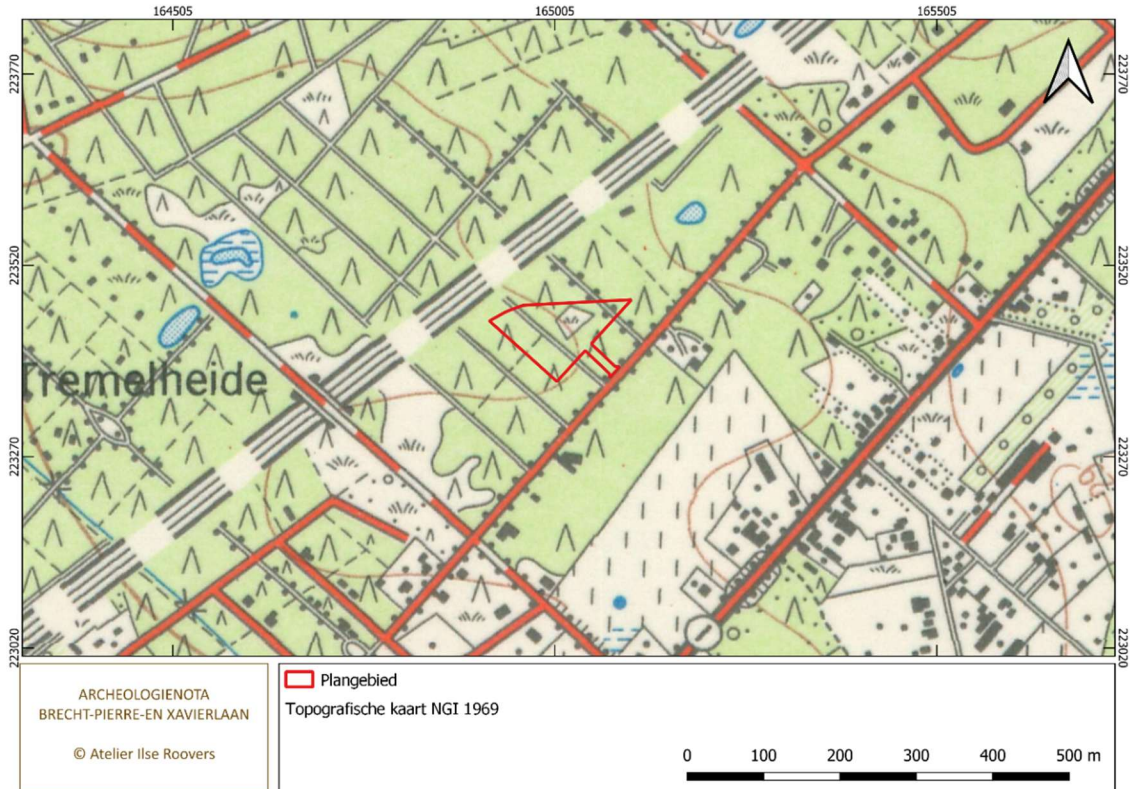


Figuur 29: Plangebied op de topografische kaart NGI 1873 (bron: cartesius)



Figuur 30: Plangebied op de topografische kaart NGI 1904 (bron: cartesius)

Eind de **jaren 1960** is het terrein bebost met naaldhout. In 1967 is de E19 aangelegd. Haaks op de autostrade loopt een bospad. In het centrale deel is een zone aangeduid als heide. Op de luchtfoto reeks **2008-2018** is een geluidsberm aangelegd.



Figuur 31: Plangebied op de topografische kaart NGI 1969 (bron: cartesius)



Figuur 32: Plangebied op de topografische kaart NGI 2008-2011 (bron: cartesius)

BESLUIT BIJ DE HISTORISCHE CONTEXT

De **waternamen** in deze omgeving zijn samenstellingen met achtervoegsel -beek of -loop. De oudste waternamen dateren uit de **late middeleeuwen**: Weehagenbeek of A (14^{de} eeuw), Elshoutsebeek (15^{de} eeuw). De waternamen Laarsebeek, Miksebeek en Zandbeek gaan terug tot de nieuwe tijd (16^{de}-18^{de} eeuw). De overige beeknamen zijn 19^{de} en 20ste eeuws (Lochtenbergsebeek, Heidebeek). De waternamen met achtervoegsel 'loop' situeren zich vooral aan de kant van het Maasbekken en zijn van recente datum (o.a. Horstvenloop en Schietveldloop). De water- en plaatsnamen Moordenaarsven en -akker zijn archeologisch indicatief. De oudste bron over de **plaatsnaam Brecht** dateert uit de **volle middeleeuwen** (1173). De plaatsnaam **Elsout** is **laatmiddeleeuws** (1329), de oudste bron over de plaatsnaam Zand dateert uit de nieuwe tijd (1555). Brecht kende in de 16^{de} eeuw een culturele bloeiperiode met de oprichting van de Latijnse school waar bekende humanisten hun eerste vorming kregen. Op het einde van de 16^{de} eeuw werd Brecht en de omliggende gemeenten geplunderd door Spaanse troepen. Pas vanaf de 18^{de} trad langzaam aan herstel in.

In het derde kwart van de 18^{de} eeuw ligt het plangebied in de uitgestrekte heide ten zuiden van Overbroek. Het terrein is **onbebouwd**. De dichtstbijzijnde bewoning is het gehucht Locht op 2.5 km. In 1873 is de noordzijde van het terrein bebost. In 1909 is het terrein begroeid met kreupelhout. Eind de jaren 1960 is het terrein bebost met naaldbomen. Na de aanleg van de E19 is een geluidsberm aangelegd in de noordelijke zone.

4 LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK

Het landschappelijk bodemonderzoek bestaat uit: (1) een terreinverkenning om het recente landgebruik te evalueren en (2) het booronderzoek om de aardkundige opbouw en ontstaansgeschiedenis van de ondergrond en het landschap te kennen door een gerichte staalname²⁴.

4.1 Terreinevaluatie

Op 25-02-2025 hebben we het terrein bezocht om het landgebruik ter plaatse te evalueren. Er groeien vooral volwassen naaldbomen en jong kreupelhout. Het maaiveld is **sterk geaccidenteerd** met grote kuilen en ophopingen waarin bouwpuin. Er zijn vage sporen waarneembaar van rabattenbouw, vooral in de oostelijke zone.



Figuur 33: Noordelijke zone en geluidsberm – naaldbomen/jong loofhout/boskap (bron: AIR)



Figuur 34: Noordelijke zone en geluidsberm – kuilen/ophopingen (bron: AIR)



Figuur 35: Kuilen (bron: AIR)



Figuur 36: Kuilen (bron: AIR)

²⁴ Code van Goede Praktijk, p. 50.



Figuur 37: Oostelijke zone – sporen van rabatten (bron: AIR)



Figuur 38: Westelijke zone – vage sporen van rabatten (bron: AIR)



Figuur 39: Zuidelijke zone – volwassen naaldbomen en kreupelhout/geaccidenteerd maaiveld (bron: AIR)



Figuur 40: Centrale zone – boskap en greppel (bron: AIR)



Figuur 41: Centrale zone – greppel (bron: AIR)



Figuur 42: Noordelijke zone – greppel ((bron: AIR)

4.2 Onderzoeksvragen

De bureaustudie levert de volgende gegevens op:

- Het plangebied is omgezet van oorspronkelijke heide naar naaldbos tussen de jaren 1930 en 1960. Er zijn (vage) sporen van bosbouw op rabatten waarneembaar. Na de aanleg van de E19 is in de noordelijke een 5 m hoge talud aangelegd.
- Tijdens de terreinevaluatie is een sterk geaccidenteerd maaiveld met vergravingen waargenomen.
- De gekarteerde bodemserie is de podzol **Zcgb**, matig droge zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B-horizont. Het is een oude en goed ontwikkelde bodem waardoor hij **archeologisch interessant** is. Als de E-/B-horizonten intact bewaard zijn, is de kans op een goede bewaring van steentijd vindplaatsen -indien aanwezig- groot.

Het landschappelijk booronderzoek wordt uitgevoerd om een antwoord te kennen op de volgende onderzoeksvragen:

- Wat is de bewaringsgraad van de gekarteerde podzol?
- Is er nog een intacte E- en /of B-horizont bewaard gebleven?
- Wat is de diepte van de C-horizont?
- Wat is de diepte van de grondwatertafel?

4.3 Landschappelijk bodemonderzoek

Gezien de zeer hoge waterstanden in winter en het voorjaar hebben we gewacht tot het late voorjaar om een gebiedsdekkend landschappelijk bodemonderzoek uit te voeren.

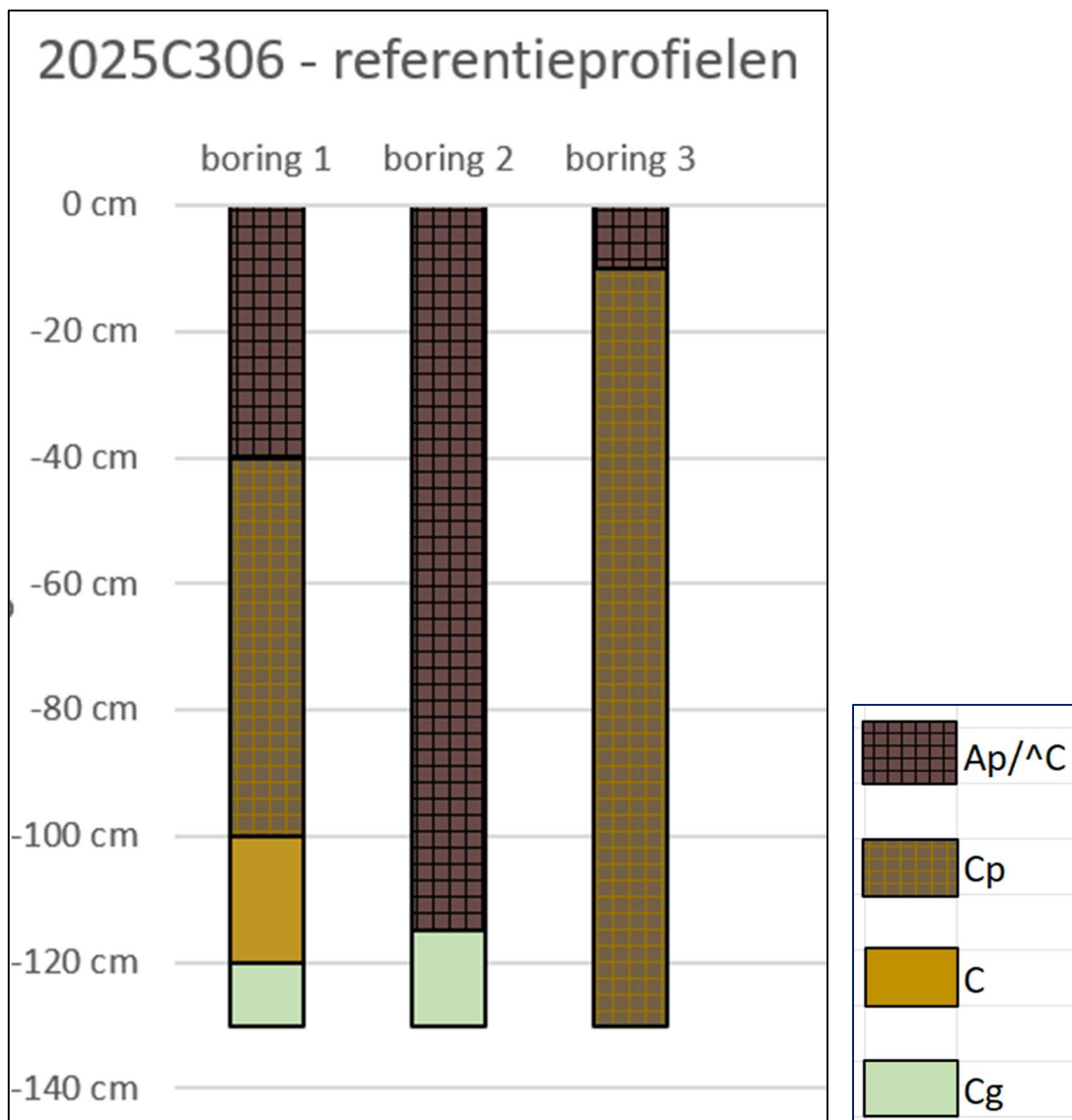
Het booronderzoek is **gebiedsdekkend** uitgevoerd, op de geluidsberm na. Er zijn **10 boringen** gezet waardoor we voldoende gefundeerde uitspraken kunnen doen over het geheel van het onderzoeksgebied. De boordichtheid bedraagt 1 boorpunt per 1.050 m². Alle boringen zijn in het veld beschreven. Het weer was zonnig bij een gemeten temperatuur van 7 tot 16° C. Omdat het terreinwerk één dag duurde, is er geen dagrapport opgesteld.

Dit verslag is opgesteld conform de richtlijnen uit de veldhandleiding voor het beschrijven van bodems bij archeologisch onderzoek in Vlaanderen door MIKKELSEN²⁵. De boringen zijn gezet met een Edelmanboor diameter van 7.5 cm. De gehanteerde boor laat toe om een natuurgetrouwe doorsnede te bekomen van de aanwezige aardkundige eenheden.

²⁵ MIKKELSEN 2020

Boorpunt	X EPSG31370	Y EPSG31370	Z EPSG31370
1	164966,3	223422,8	26.10
2	164989,4	223445,0	26.21
3	164989,4	223445,0	26.21
4	165000,1	223411,4	26.32
5	165026,1	223438,1	26.59
6	165048,0	223460,6	26.91
7	165006,4	223383,3	26.38
8	165006,7	223383,6	26.37
9	165031,0	223408,6	26.64
10	165076,4	223460,6	27.03

Figuur 43: 2025C306 LB1-LB10 met coördinaten (bron: LIDAR/DHMII en AIR)



Figuur 44: 2025C306 referentieprofielen (bron: AIR)

REFERENTIEPROFIEL 1



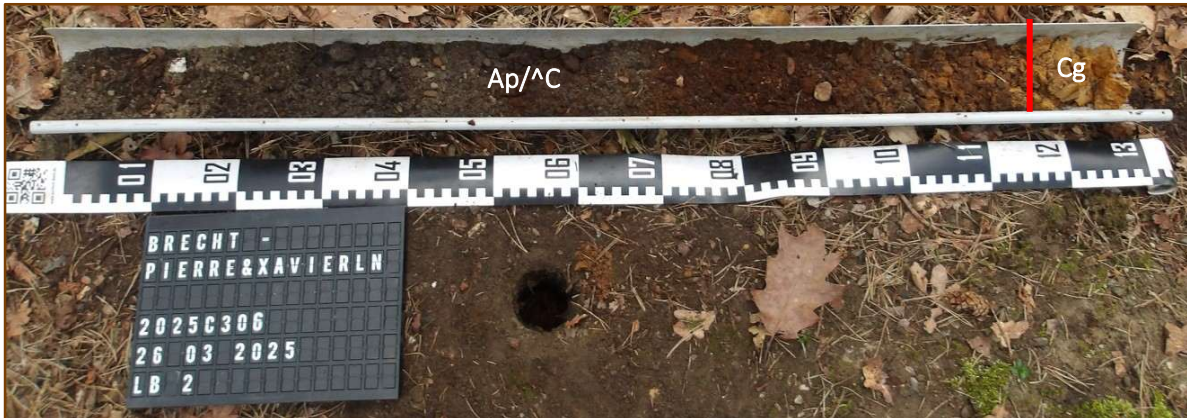
Figuur 45: 2025C306 LB1 = Referentieprofiel 1 (bron: AIR)

Referentieprofiel 1: **Ap-Cp-C-Cg** (LB1-LB4-LB6-LB7)

- De bovenste laag is de bouwvoor van zeer humeus, zwartbruin zand. Vanaf de top komen lensjes voor van donkergrijs en roodbruin zand. De laag bevat inclusies o.a. steenslag, baksteenfragment en plastic draadjes. De overgang naar de C-horizont verloopt diffuus.
- De top van de C vangt aan op ca. 40 cm -mv en bestaat uit donkergeel zand vermengd met zwartbruin zand (Ap) en bevat schors, plastic, steenslag en baksteenfragmentjes.
- De basis van de C bevindt zich op 100 cm -mv en is intact. Hij bestaat uit geel vochtig zand.
- Op 120 cm -mv vat de grijze reductiehorizont aan. De watertafel is niet bereikt.

De **podzol Zcg** is **niet bewaard**. We treffen een verstoord profiel aan waarbij intacte E- en B-horizonten ontbreken en de top van de C geroerd is.

REFERENTIEPROFIEL 2



Figuur 46: 2025C306 LB2 = Referentieprofiel 2 (bron: AIR)

Referentieprofiel 1: **Ap/^C-Cg** (LB2-LB8-LB9-LB10)

- De bovenste laag is een vermengd en bevat zeer humeus zwartbruin zand (minerale bodem) met lenzen beige zeer grof wit zand (aangevoerd), grijs fijn zand (E-horizont), roodbruin zand (B-horizont) en geel zand (C-horizont). De laag bevat veel inclusies o.a. schors, plastic, steenslag, baksteenfragmentjes.
- Op 117 cm -mv vat de grijze reductiehorizont aan. De watertafel is niet bereikt.

De **podzol Zcg** is **niet bewaard**. We treffen een verstoord profiel aan tot in/aan de reductiehorizont. E-, B- en de top van de C-horizont ontbreken.

REFERENTIEPROFIEL 3



Figuur 47: 2025C306 LB3 = Referentieprofiel 3 (bron: AIR)

Referentieprofiel 3: $\wedge C^{26}$ (LB3-LB5)

- Er is een vermengd pakket van bruin, geel, grijs, beige en donkerbruin zand waargenomen dat inclusies tot onderaan in het profiel bevat, o.a. plastic, schors, haarwortels, enkele kleine baksteenfragmentjes. De watertafel is niet bereikt.

De **podzol Zcg** is **niet bewaard**. We treffen een volledig geroerd profiel van (deels) aangevoerd materiaal aan.

4.4 Besluit bij het landschappelijk bodemonderzoek

Op 25-02-2025 hebben we het recente landgebruik ter plaatse geëvalueerd. Het terrein is een **naaldbosaanplanting** waarvan we hier en daar nog de (vage) sporen van de rabatten zien. Het maaiveld is sterk geaccidenteerd met grote kuilen, greppels en ophopingen waarin bouwpuin. Op 26-03-2025 hebben we een gebiedsdekkend landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd om de bewaringsgraad van de bodem te kennen, verstoringen vast te stellen en de diepte van de archeologisch vlakken te bepalen.

In de tien geslaagde boringen herkennen we **drie referentieprofielen** die verspreid over het terrein voorkomen. Het eerste referentieprofiel is een overwegend verstoorde bodem met **Ap-Cp-C-Cg** tot op ca. 100 cm -mv en waarvan ook de top van de C geroerd is. Het profiel bevat veel bouwpuin. Het tweede referentieprofiel **Ap/ $\wedge C$ -Cg** betreft een verstoord pakket tot op ca. 115 cm -mv. De top van de C is afgegraven. De bodem bevat zeer veel inclusies o.a. schors, plastic, steenslag, baksteenfragmentjes tot aan de intacte reductiehorizont. Het derde referentieprofiel is **$\wedge C$** . Het profiel bestaat grotendeels uit aangevoerd materiaal. De watertafel is nergens bereikt. De **podzol Zcg** is **niet bewaard**. De verstoring is veroorzaakt door naaldbosaanplant, afgraving en aanleg van de geluidsberm.

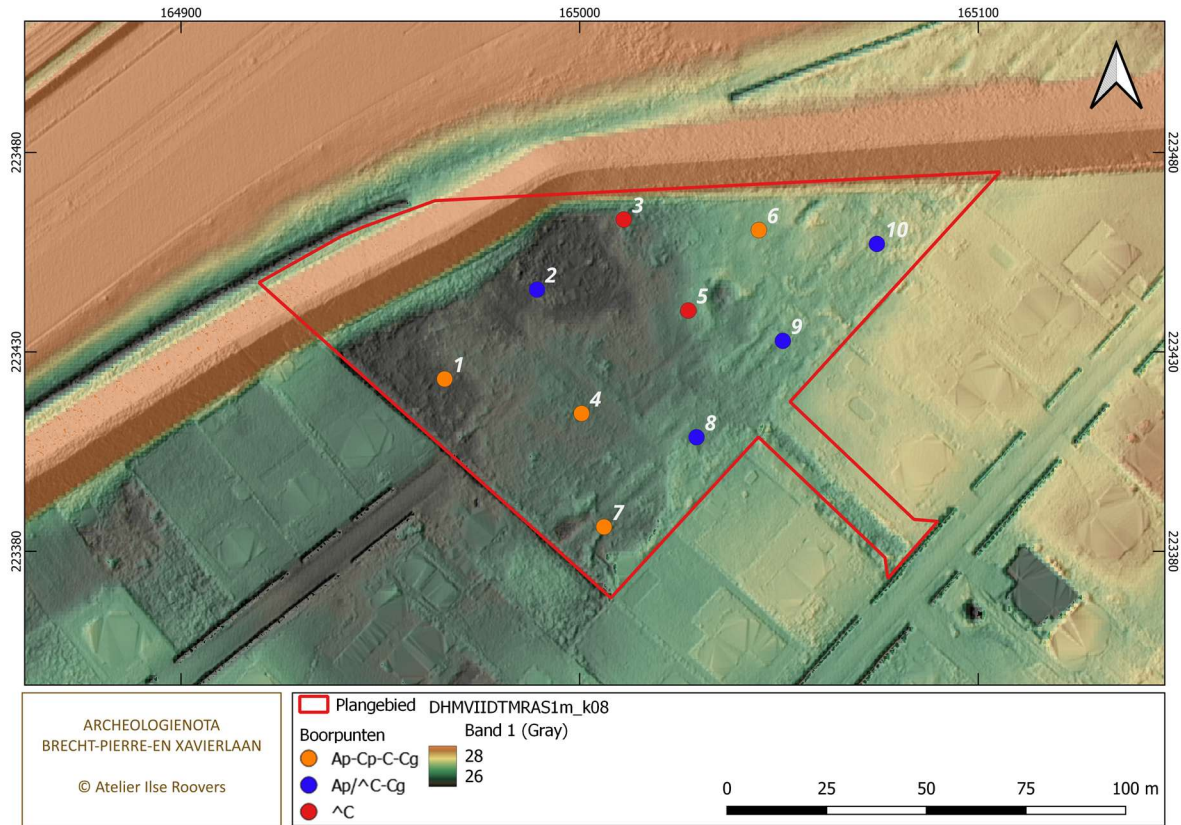
De profieltekeningen en -beschrijvingen, boorlijst en fotolijst worden in een apart bestand toegevoegd met het oog op de invoer in de DOV-databank:

2025C306 - Bijlage 1 Boorprofielen

2025C306 - Bijlage 2 Boorlijst

2025C306 - Bijlage 3 Fotolijst

²⁶ MIKKELSEN, p. 42. Beschrijving antropogeen (mechanisch) aangevoerd materiaal.



Figuur 48: Boorprofielen (bron: LIDAR DHMII en AIR)

5 SYNTHESE

5.1 Resultaten uit de bureaustudie

Het terrein ligt in de **Hoge Heide** op 6 km ten zuidoosten van het centrum van Brecht en 3 km ten noorden van het centrum van Sint-Job-in-'t-Goor. Dit is de grens tussen de Centrale en de Noorderkempen, wat ook de **scheidingskam tussen het Schelde- en het Maasbekken** is. Het hoogtereverloop ligt tussen 27.5 en 28.5 m TAW. Het terrein helt af naar het zuidenwesten, in de richting van de Laarsebeek die tot het bekken van de Beneden Schelde behoort. De bron van de beek ligt op ca. 800 m afstand. Het terrein is van nature niet overstroombaar. Het centrale deel is aangeduid als pluviaal overstromingsgevoelig, vermoedelijk veroorzaakt door antropogene ingrepen.

In de ondergrond bevinden zich de tertiaire zanden van de formatie van Merksplas, lid A. De zanden zijn grijs, half grof tot grof met regelmatig dunne klei-intercalaties. Ze zijn kwartsrijk, glimmerhoudend en bevatten schelpfragmenten, gerold hout, veen en (sideriet)keitjes. Het zijn mariene afzettingen uit het laat-plioceen tot vroeg-pleistoceen. Daarop zijn tijdens het quartair eolische dekzanden. De zanden zijn geel tot geelgrijs, vrij goed gesorteerd, zwak lemig en kwartshoudend. Daarin ontwikkelde zich de **podzolen w-Zcgb en Zdg**. Omdat het oude en goed ontwikkelde bodems betreft, zijn ze archeologisch interessant. Enerzijds verwachten we voor dit plangebied een **lage erosiegevoeligheid** waardoor relevante bodemniveaus intact bewaard kunnen zijn gebleven.²⁷ Anderzijds toont het digitaal hoogtemodel een **onregelmatig maaiveld**.

Brecht heeft een lange bewoningsgeschiedenis. Er zijn vindplaatsen gelocaliseerd en onderzocht vanaf de prehistorie. Ook voor de metaaltijden, in het bijzonder de ijzertijd, zijn er vele sites gekend o.a. op de Kapelakker op ca. 3 km ten noorden van het plangebied.

Op het terrein Brecht-Pierre- en Xavierlaan zijn geen archeologische vondsten gekend. Op 1.5 km ten noorden van het plangebied, in een **duinengordel** uit het tardiglaciaal zijn drie laat **mesolithische sites** met hoge densiteit aan artefacten opgegraven (ID101374-ID101373-ID101412) en ook twee tijdelijke kampeerplaatsen en een debitageplaats uit het midden mesolithicum (ID101595). Veldprospecties leverden enkele fragmenten aardewerk uit de **metaaltijden** (ID100081-ID101283) en niet dateerbaar materiaal op (ID100082-ID101333).

In een **depressie** op 400 m ten zuiden van het terrein is mogelijk **vroegmiddeleeuws** aardewerk en een neolithisch werktuig gevonden (ID 980694). Op de overgang naar de vallei zijn mogelijk sporen van een of meerdere grafheuvels waargenomen (ID 100100 op 1.5 km ZW en ID100516 op 1.8 km ten NO). Grafheuvels in de ruime regio dateren overwegend uit de overgang van brons- naar ijzertijd.

Op de Hoge Heide, op het **plateau**, zijn losse vondsten aangetroffen o.a. lithisch materiaal uit het **neolithicum** en aardewerk uit de **brons- en/of ijzertijd** en mogelijk uit de vroege middeleeuwen. We vermelden ook de vondst van een 7^{de} eeuwse gouden triëns of tremissis uit Dorestad. Twee proefsleuvenonderzoeken op de Halfvenheide, op het plateau, leverde geen sporen op. Sporen uit de volle tot late middeleeuwen, Romeinse tijd of de nieuwe tijd zijn tot nu toe niet geregistreerd.

Gezien de ligging op de waterscheidingskam ontspringen in deze omgeving verschillende beken en ontstonden er vele vennen. De **waternamen** zijn samenstellingen met achtervoegsel -beek of -loop. De oudste waternamen dateren uit de **late middeleeuwen**: Weehagenbeek of A (14^{de} eeuw), Elshoutsebeek (15^{de} eeuw). De waternamen Laarsebeek, Miksebeek en Zandbeek gaan terug tot de nieuwe tijd (16^{de}-18^{de} eeuw). De overige beeknamen zijn 19^{de} en 20^{ste} eeuw (Lochtenbergsebeek, Heidebeek). De waternamen met achtervoegsel 'loop' situeren zich vooral aan de kant van het Maasbekken en zijn van recente datum (o.a. Horstvenloop en Schietveldloop). De water- en plaatsnamen Moordenaarsven en -akker zijn archeologisch indicatief. De oudste bron over de **plaatsnaam Brecht**, dialect Bracht, dateert uit de **volle middeleeuwen** (1173). De plaatsnaam **Elsout** is

²⁷ VAN GILS & MEYLEMANS 2022, p. 21 en 27.

laatmiddeleeuws (1329), de oudste bron over de plaatsnaam Zand dateert uit de nieuwe tijd (1555). Brecht kende in de 16^{de} eeuw een culturele bloeiperiode met de oprichting van de Latijnse school waar bekende humanisten hun eerste vorming kregen. Op het einde van de 16^{de} eeuw werd Brecht en de omliggende gemeenten geplunderd door Spaanse troepen. Pas vanaf de 18^{de} eeuw trad langzaam aan herstel in.

5.2 Resultaten uit het landschappelijk bodemonderzoek

Op 25-02-2025 hebben we het recente landgebruik ter plaatse geëvalueerd. Het terrein is een **naaldbosaanplanting** waarvan we hier en daar nog de (vage) sporen van de rabatten zien. Het maaiveld is sterk geaccidenteerd met grote kuilen, greppels en ophopingen waarin bouwpuin. Op 26-03-2025 hebben we een gebiedsdekkend landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd om de bewaringsgraad van de bodem te kennen, verstoringen vast te stellen en de diepte van de archeologisch vlakken te bepalen.

In de tien geslaagde boringen herkennen we **drie referentieprofielen** die verspreid over het terrein voorkomen. Het eerste referentieprofiel is een overwegend verstoorde bodem met **Ap-Cp-C-Cg** tot op ca. 100 cm -mv en waarvan ook de top van de C geroerd is. Het profiel bevat veel bouwpuin. Het tweede referentieprofiel **Ap/^C-Cg** betreft een verstoord pakket tot op ca. 115 cm -mv. De top van de C is afgegraven. De bodem bevat zeer veel inclusies o.a. schors, plastic, steenslag, baksteenfragmentjes tot aan de intacte reductiehorizont. Het derde referentieprofiel is **^C**. Het profiel bestaat grotendeels uit aangevoerd materiaal. De watertafel is nergens bereikt. De **podzol Zcg** is **niet bewaard**. De verstoring is veroorzaakt door naaldbosaanplant, afgraving en aanleg van de geluidsberm.

5.2 Impact

De opdrachtgever vraagt een omgevingsvergunning aan voor een verkaveling. Bij de archeologische evaluatie wordt dan in principe de volledige oppervlakte van het plangebied in rekening genomen. Voor dit terrein gelden verkavelingsvoorschriften omdat het terrein is **woonparkgebied** ligt.

In de bouwzones mag maximaal 250 m² per lot bebouwd worden. In de tuinzones zijn bodemingrepen toegelaten onder voorwaarden. De bomen in de bouw- en tuinzones moeten maximaal behouden blijven. In de boszone van 5.505 m² zijn bodemingrepen en boskap verboden. Daardoor bedraagt de **maximale bodemimpact** van de geplande verkaveling **4.285 m²** of **56%** van de totale oppervlakte.

5.3 Kans op kennisvermeerdering

KANS OP KENNISVERMEERDERING VOOR STEENTIJD SITES

De verwachting voor steentijd is opgesteld op basis van VAN GILS & MEYLEMANS 2022 met afwegingskader en methodiek. Traditioneel wordt de aanwezigheid van steentijdsites aan ecologische parameters gekoppeld. Steentijdsites met een hoge dichtheid aan artefacten bevinden zich in specifieke landschappelijke posities, nl. droge zones die vlakbij water -zoals een meer, ven of rivier- zijn gelegen. De afstand tot het water vormt daarbij een bepalende factor. De voorkeurslocaties van de prehistorische jager-verzamelaar varieert daarbij sterk van regio tot regio. Voor het plangebied, dat zich situeert in de Kempen, is vastgesteld dat hoger gelegen ruggen langs vennen en waterlopen de ideale kampeerplaatsen vormen.

Op 2.5 km ten noorden van het plangebied, op de Moordenaarsakker en bij het Moordenaarsven, zijn steentijdsites met een hoge dichtheid aan artefacten aangetroffen uit het laat en midden mesolithicum opgegraven. De sites situeren zich op een Tardiglaciale duinengordel, bij een depressie.

Het plangebied ligt nabij de scheidingskam tussen Maas- en Scheldebekken waar bronnen van beken ontspringen en vennen ontstonden in de depressies in het landschap. De bodemkaart toont aan dat in

de nabije omgeving verschillende vennen aanwezig waren (hydromorfe bodems Zeg). Het gekarteerde bodemtype Zcg is geschikt voor bewoning. Op basis van de landschappelijke, archeologische en historische context kenden we aan dit plangebied een hoge verwachting toe op het aantreffen van steentijdsites met een hoge densiteit aan artefacten. Het landschappelijk bodemonderzoek echter toont aan dat de **bodem diepgaand geroerd** is waardoor er **geen kans** meer is **op kenniswinst** voor steentijdsites met een hoge densiteit aan artefacten.

KANS OP KENNISVERMEERDERING VOOR SPORENSITES

In de nabij en ruime omgeving zijn verschillende vindplaatsen gekend uit de metaaltijden, zowel nederzettings- als begravingscontexten. De oudste plaats- en waternamen gaan respectievelijk terug tot de volle en late middeleeuwen. Op deze matig droge podzol kunnen zowel nederzettingssporen als sporen van begraving en/of landbewerking voorkomen. Op basis van de landschappelijke, archeologische en historische context kenden we aan dit plangebied een hoge verwachting toe op het aantreffen van sporensites. Het landschappelijk bodemonderzoek toont echter aan dat de **bodem diepgaand geroerd** is waardoor er **geen kans** meer is **op kenniswinst** voor sporensites.

5.4 Advies

Op basis van de bureaustudie is het mogelijk om voor het plangebied Brecht-Pierre- en Xavierlaan een gemotiveerd advies te formuleren of er al dan niet verder archeologisch vooronderzoek moet uitgevoerd worden:

Verdergezet archeologisch onderzoek naar **steentijdsites** met een hoge densiteit aan artefacten wordt **niet geadviseerd**. Het plangebied voldoet aan de ecologische parameters en in de nabije omgeving zijn steentijdsites uit het midden en laat mesolithicum opgegraven. Het landschappelijk bodemonderzoek toont echter aan dat de E- en B-horizonten van de gekarteerde podzol Zcg niet meer intact bewaard zijn gebleven waardoor er **geen kans** meer is **op kenniswinst**.

Verdergezet archeologisch onderzoek naar **sporensites vanaf het neolithicum** wordt **niet geadviseerd**. In de nabij en ruime omgeving zijn verschillende vindplaatsen gekend uit de metaaltijden, zowel nederzettings- als begravingscontexten. De oudste plaats- en waternamen gaan respectievelijk terug tot de volle en late middeleeuwen. Op deze matig droge podzol konden zowel nederzettingssporen als sporen van begraving en/of landbewerking voorkomen. Het landschappelijk bodemonderzoek toont echter aan dat de top van de C-horizont geroerd of afwezig is waardoor er **geen kans** meer is **op kenniswinst**.

We stellen geen **programma van maatregelen** op.

6 SAMENVATTING

Deze archeologienota is opgesteld om de locatie Brecht-Pierre- en Xavierlaan op archeologisch vlak te waarderen. De studie is uitgevoerd naar aanleiding van een omgevingsvergunning voor een verkaveling. Het terrein ligt in de Hoge Heide op 6 km ten zuidoosten van het centrum van Brecht en 3 km ten noorden van het centrum van Sint-Job-in-'t-Goor. Dit is de grens tussen de Centrale en de Noorderkempen, wat ook de scheidingskam tussen het Schelde- en het Maasbekken is.

Het terrein is van nature niet overstroombaar. Een deel van het terrein is recent aangeduid als licht pluviaal overstromingsgevoelig te wijten aan antropogene ingrepen. Op de oorspronkelijke heide is tussen 1939 en de jaren 1960 naaldbos aangeplant. Na de aanleg van de E19 is er 5 meter hoge geluidsberm aangelegd in de noordelijke zone.

Er was een hoge verwachting op het aantreffen van steentijdsites met een hoge dichtheid aan artefacten. In de nabije omgeving waren verschillende vennen aanwezig op de hydromorfe bodems Zcg. Het gekarteerde bodemtype Zcg is geschikt voor bewoning. Ook voor het aantreffen van sporensites was er op zich een hoge verwachting. In de nabij en ruime omgeving zijn o.a. vindplaatsen gekend uit de metaaltijden, zowel nederzettings- als begravingscontexten. De oudste plaats- en waternamen gaan respectievelijk terug tot de volle en late middeleeuwen. Op deze matig droge podzol konden zowel nederzettingssporen als sporen van begraving en/of landbewerking voorkomen.

Het landschappelijk bodemonderzoek toont echter aan dat de E- en B- horizonten van de podzol Zcg niet meer intact aanwezig zijn waardoor er geen kans meer is op kenniswinst voor steentijdsites. De top van de C is geroerd of afwezig waardoor is er ook geen kans meer op kenniswinst voor sporensites. Er wordt dan ook geen programma van maatregelen opgesteld.

7 BIBLIOGRAFISCHE REFERENTIES

UITGEGEVEN BRONNEN

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.

BOURGEOIS J. e.a. 2011: Een bronstijdgrafheuvel in Brecht (prov. Antwerpen, België): veldprospecties 2010, *Lunula. Archaeologia protohistorica XIX*, p. 15-19.

DEBRABANDERE F. e.a. 2022: De Vlaamse gemeentenamen. Verklarend woordenboek, *Werken van de Koninklijke commissie voor toponymie en dialectologie 33*, Leuven.

DE CONINCK F. 1959: Bodemkaart van België, *Verklarende tekst bij het kaartblad BRECHT 16W*, Centrum voor bodemkartering, s.l.

DELARUELLE S. e.a. 2001: Een midden-Mesolithische occupatie te Brecht-Moordenaarsven (HSL-traject), *Notae Praehistoricae 21*, p. 73-75.

DEVROE A. & BERVOETS G. 2020: Nota. Brecht, Schippersdreef, Koersel.

DOSSCHE R. e.a. 2012: Inventarisatie en (omgevings)analyse van bovengronds bewaarde WO I-relicten van de Antwerpen-Turnhoutstelling.

ERVYNCK A., DEBRUYNE S. & RIBBENS R. 2015: *Assessment, Een handleiding voor de archeoloog*. Onroerend Erfgoed, Beleidsdomein Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed.

GAUTIER S. & ANNAERT R. 2006: Een woonerf uit de midden-ijzertijd onder de verkaveling Capelakker te Brecht-Overbroek (prov. Antwerpen), *Relicta 2*, p. 9-48.

HOEFNAGELS J. ed. 2005: Jubileumboek Brecht, Honderd jaar Koninklijke Geschiedenis- en Oudheidkundige Kring van Brecht en Omstreken, Brecht.

KEMPENEERS P. e.a. 2016: De Vlaamse waternamen. Verklarend en geïllustreerd woordenboek, Deel 1: De provincies Antwerpen, Limburg, Vlaams-Brabant en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, *Werken van de Koninklijke commissie voor toponymie en dialectologie 29*, Leuven.

ROOVERS I. 2025: Archeologienota Brecht-Schotensteenweg, *Archeologische studies 146*, Onze-Lieve-Vrouw-Waver.

VAN DAMME J. 1988: Regionale bodemkunde, deel III: *Karterings- en classificatie-eenheden*, Leuven.

VAN GILS M. & DE BIE M. 2006: Steentijd in de Kempen. Prospectie, kartering en waardering van het laat-paleolithisch en mesolithisch erfgoed, *Centrale Archeologische Inventaris (CAI) II. Thematisch inventarisatie- en evaluatieonderzoek*, VIOE-Rapporten 02, Brussel, 7-16.

VAN IMPE L. 1976: Enkele oudere vondsten uit de Noorderkempen, *Archaeologia Belgica 183*, p. 6-10.

VAN RANST E. en SYS C. 2000: Eénduidige legende van de digitale bodemkaart van Vlaanderen (schaal 1: 20000).

VERDURMEN I. & TYS D. 2007: Centrale Archeologische Inventaris (CAI) III. De archeologische waarde van militaire heidedomeinen, *VIOE-rapporten 3*, p. 112.

VERMEERSCH P.M., LAUWERS R. & GENDEL P. 1992: The late mesolithic sites of Brecht-Moordenaarsven (Belgium), *Helinium XXXII*, 1992, 1-2, p 3-77.

VERVOORT R. 2020: Nota prospectie met ingreep in de bodem: Eendrachtslaan 19, Brecht (prov. Antwerpen), *RVFSA-Rapport 95*, Borgerhout.

VERVOORT R. 2021: Nota prospectie met ingreep in de bodem: Eendrachtslaan 37, Brecht (prov. Antwerpen), *RVFSA-Rapport 128*, Borgerhout.

DIGITALE BRONNEN

Agentschap voor geografische informatie: www.agiv.be
Agentschap onroerend erfgoed: www.onroenderfgoed.be
Archief KU Leuven 2003: Havik databank.
Bodemverkenner: www.dov.vlaanderen.be
Cartesius: www.cartesius.be
Cartoweb: www.cartoweb.be
Centraal Archeologische Inventaris: cai.erfgoed.net en
Databank ondergrond Vlaanderen: dov.vlaanderen.be
Geoportaal: geo.onroenderfgoed.be
Geopunt Vlaanderen: www.geopunt.be
Inventaris onroerend erfgoed: www.inventaris.onroenderfgoed.be
Koninklijke Bibliotheek van België: www.kbr.be

8 LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: Plangebied op de topografische kaart 1/50.000 (bron: geopunt)	7
Figuur 2: Plangebied op het grootschalig referentiebestand (bron: geopunt)	7
Figuur 3: Plangebied op het gewestplan (bron: geopunt)	8
Figuur 4: Plangebied op de meest recente luchtfoto (bron: geopunt)	8
Figuur 5: Overzicht van de archeologische en historische perioden (bron: Onderzoeksbalans Vlaanderen).....	10
Figuur 6: Toegang tot het perceel via Pierrelaan tussen de nummers 12 en 14 (bron: AIR)	11
Figuur 7: Zicht op westelijke zone (bron: AIR)	11
Figuur 8: Zicht op oostelijke zone (bron: AIR)	11
Figuur 9: Zicht op noordelijke zone, geluidsberm op achtergrond (bron: AIR).....	11
Figuur 10: Plan bestaande toestand (bron: opdrachtgever)	12
Figuur 11: Plan nieuwe toestand (bron: opdrachtgever)	14
Figuur 12: Hoogteprofiel omgeving NO naar ZW (bron: LIDAR/DHMII en AIR)	15
Figuur 13: Plangebied en omgeving op het digitaal hoogtemodel (bron: LIDAR DHMII)	16
Figuur 14: Overstromingsgevoeligheid (bron: LIDAR DHMII, DOV-Vlaanderen).....	16
Figuur 15: Hoogteprofiel plangebied NZ (bron: LIDAR DHMII)	17
Figuur 16: Hoogteprofiel plangebied WO (bron: LIDAR DHMII)	17
Figuur 17: Plangebied op het digitaal hoogtemodel (bron: LIDAR DHMII).....	17
Figuur 18: Plangebied op quartairgeologische profieltypekaart 1/50.000 (bron: DOV Vlaanderen)	18
Figuur 19: Plangebied op de digitale bodemkaart (bron: DOV-Vlaanderen)	19
Figuur 20: Plangebied op de potentiële bodemerosiekaart (bron DOV Vlaanderen)	20
Figuur 21: Archeologische elementen in de omgeving (bron: LIDAR DHMII, CAI en AIR)	24
Figuur 22: Archeologische elementen op de Moordenaarsakker, -ven en Hoge Meerrijt	24
Figuur 23: Waternamen in de omgeving (bron: geopunt)	27
Figuur 24: De Latijnse school of Huis Rome ca. 1915, zwaar beschadigd tijdens WOII en ingestort in 1951 . De school is het grote gebouw rechts op de foto (bron: Jubileumboek Brecht 2005, p. 16).....	28
Figuur 25: Overbrecht en Brecht met ertussen het beek dal van de Aa of Weerijis	28
Figuur 26: Plangebied op de kaart van Fricx van 1712 (bron: cartesius).....	29
Figuur 27: Plangebied op de kaart van Ferraris (bron: cartesius).....	30
Figuur 28: Plangebied op de kaart Vandermaelen (bron: cartesius)	30
Figuur 29: Plangebied op de topografische kaart NGI 1873 (bron: cartesius)	31
Figuur 30: Plangebied op de topografische kaart NGI 1904 (bron: cartesius)	31
Figuur 31: Plangebied op de topografische kaart NGI 1969 (bron: cartesius)	32
Figuur 32: Plangebied op de topografische kaart NGI 2008-2011 (bron: cartesius)	32
Figuur 33: Noordelijke zone en geluidsberm – naaldbomen/jong loofhout/boskap (bron: AIR).....	34
Figuur 34: Noordelijke zone en geluidsberm – kuilen/ophopingen (bron: AIR)	34
Figuur 35: Kuilen (bron: AIR)	34
Figuur 36: Kuilen (bron: AIR)	34
Figuur 37: Oostelijke zone – sporen van rabatten (bron: AIR)	35
Figuur 38: Westelijke zone – vage sporen van rabatten (bron: AIR)	35
Figuur 39: Zuidelijke zone – volwassen naaldbomen en kreupelhout/geaccidenteerd maaiveld (bron: AIR)	35
Figuur 40: Centrale zone – boskap en greppel (bron: AIR)	35
Figuur 41: Centrale zone – greppel (bron: AIR)	35
Figuur 42: Noordelijke zone – greppel ((bron: AIR)	35
Figuur 43: 2025C306 LB1-LB10 met coördinaten (bron: LIDAR/DHMII en AIR).....	37
Figuur 44: 2025C306 referentieprofielen (bron: AIR)	37
Figuur 45: 2025C306 LB1 = Referentieprofiel 1 (bron: AIR).....	38
Figuur 46: 2025C306 LB2 = Referentieprofiel 2 (bron: AIR).....	38
Figuur 47: 2025C306 LB3 = Referentieprofiel 3 (bron: AIR).....	39
Figuur 48: Boorprofielen	40



ATELIER ILSE ROOVERS
ARCHEOLOGISCHE STUDIES