

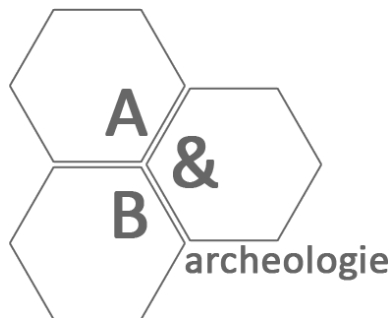
2022.155

Nota Moerbeke-waas Crevestraat

Verslag van Resultaten

Bert ACKE, Maarten BRACKE en Gwendy WYNS

22-11-2022



Titel: Nota Moerbeke-waas Crevestraat

Erkend archeoloog: Maarten Bracke, OE/ERK/Archeoloog/2015/00036

Auteurs: Bert Acke, Maarten Bracke en Gwendy Wyns

Projectcode bureauonderzoek: 2021G161

Bekrachtigde archeologienota: <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/19587>

Projectcode landschappelijke boringen: 2022J231

Intern projectnummer: 2022.155

Locatiegegevens: Oost-Vlaanderen, Moerbeke-waas, Crevestraat en Hospicestraat

Lambertcoördinaten onderzoeksgebied: X: 120181,92 en Y: 207159,68; X: 120254,18 en Y: 207233,05

Oppervlakte plangebied: 3106m²

Kadastergegevens: Moerbeke, Afdeling 1, Sectie H: 983A5, 983B5, 983C5, 983T4 en 983V3 (zie figuur 9)

Betrokken actoren: Bert Acke (assistent-archeoloog), Maarten Bracke (erkend archeoloog, veldwerkleider, assistent-aardkundige), Gwendy Wyns (assistent-archeoloog), Steven Antheunis (SA-grondwerken) en initiatiefnemer

Wetenschappelijke advisering: /

Plaats en datum: Moerbeke-Waas, 22/11/2022

© Acke & Bracke bv, Dorpvaart 76, 9180 Moerbeke. De auteurs aanvaarden geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervaelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de auteurs.

1. INLEIDING	4
1.1. WETTELIJK KADER	4
1.2. ONDERZOEKSOPDRACHT	4
1.2.1. VRAAGSTELLING	4
1.2.2. RANDVOORWAARDEN	6
1.3. WERKWIJZE EN STRATEGIE	9
1.3.1. MOTIVERING ONDERZOEKSSTRATEGIE	9
1.3.2. ORGANISATIE VAN HET VOORONDERZOEK	10
1.3.3. ADVIES SPECIALISTEN	10
1.3.4. WETENSCHAPPELIJKE ADVISERING	10
1.3.5. SELECTIE BRONNEN	10
2. LANDSCHAPPELIJKE BORINGEN	11
2.1. BESCHRIJVEND GEDEELTE	11
2.1.1. VRAAGSTELLING	11
2.1.2. RANDVOORWAARDEN	12
2.1.3. WERKWIJZE EN STRATEGIE	12
2.2. ASSESSMENT	12
2.2.1. LANDSCHAPPELIJKE RESULTATEN	12
2.2.2. ASSESSMENT VONDSTEN	16
2.2.3. ASSESSMENT STALEN	17
2.2.4. ASSESSMENT CONSERVATIE	17
2.3. SYNTHESE	17
2.3.1. ARCHEOLOGISCH VERWACHTINGSPATROON	17
2.3.2. BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN	19
3. SAMENVATTING	21
4. BIBLIOGRAFIE	22
5. BIJLAGES	23

1. Inleiding

1.1. Wettelijk kader

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor stedenbouwkundige handelingen te Moerbeke-waas Crevestraat (provincie Oost-Vlaanderen), waarbij de oppervlakte van de betrokken percelen groter is dan 3000m² en de bodemingreep groter dan 1000m², dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota dient opgemaakt te worden onder supervisie van een erkend archeoloog. De archeologienota¹ bestond enkel uit een bureauonderzoek. In het programma van maatregelen was opgenomen dat een landschappelijk booronderzoek, en indien nodig een verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek, en een proefsleuvenonderzoek dienden uitgevoerd te worden in een uitgesteld traject. In deze nota, opgemaakt onder supervisie van een erkend archeoloog, worden de resultaten van dit verder vooronderzoek beschreven.

1.2. Onderzoeksopdracht

1.2.1. Vraagstelling

In het programma van maatregelen bij de archeologienota waren de volgende vraagstellingen opgenomen²:

- Vraagstellingen voor landschappelijke boringen:
 - Welke types bodemopbouw komen voor op het projectgebied?
 - Zijn er lokale verschillen zijn er op te merken in de bodem en hoe kunnen ze verklaard worden?
 - Wat is de algemene bewaringstoestand van de bodems op de bodemkaart en hoe groot is de antropogene impact?
- Vraagstellingen voor verkennend archeologisch booronderzoek:
 - Is er lithisch materiaal aangetroffen in de stalen?
 - Zijn er ecofacten aangetroffen in de boorstalen, zoals bijvoorbeeld hazelnootschelpen, verbrand bot, bot, bewerkt gewei, ...?
 - Vertoont het aangetroffen materiaal bewerkingsporen van antropogene oorsprong, en zo ja kan er een voorlopige datering naar voor worden geschoven?

¹ De Kreyger et al. 2021

² De Kreyger et al. 2021

- Wat is de verspreiding van dit vondstmateriaal?
 - Wat is de relatie tot de bewaring van de podzol?
 - Kan er een geografisch patroon worden vastgesteld in de verspreiding?
 - Kunnen bepaalde zones of clusters herkend worden in de geografische spreiding?
 - Betreft het hoge of lage dichtheitsvindplaatsen?
- Vraagstellingen voor waarderend archeologisch booronderzoek:
- Wat is de bewaringstoestand van de aanwezige steentijd artefactensites?
 - Tot welke diepte is de steentijd artefactensite bewaard en op welke diepte?
 - Wat is de verwachte vondstverspreiding en –dichtheid?
 - Welke vondstcategorieën komen voor?
 - Kan bepaald worden uit welke periode(s) de steentijd artefactensite stamt?
 - Kan er een strategie worden opgesteld voor eventueel vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving?
- Vraagstellingen voor proefputten:
- Wat is de bewaringstoestand van de aanwezige steentijd artefactensites?
 - Tot welke diepte is de steentijd artefactensite bewaard en op welke diepte?
 - Wat is de verwachte vondstverspreiding en –dichtheid?
 - Welke vondstcategorieën komen voor?
 - Kan bepaald worden uit welke periode(s) de steentijd artefactensite stamt?
 - Kan er een strategie worden opgesteld voor eventueel vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving?
- Vraagstellingen voor proefsleuvenonderzoek:
- Wat is de bodemopbouw? Zijn er lokale variaties binnen de bodemgenese?
 - Wat is de impact van bodemvormende factoren of processen op het bewaringspotentieel en de bewaringstoestand van het archeologisch erfgoed?
 - Zijn er in de proefsleuven relevante archeologische sporen of (steentijd)artefacten aanwezig?
- Indien er relevante archeologische relictten aanwezig zijn:
- Wat is de aard van de grondsporen (natuurlijke en/of antropogeen)?

- Wat is de bewaringstoestand van deze sporen?
- Welke relevante archeologische structuren of vondstconcentraties zijn aanwezig? Wat is hun verspreiding en de densiteit?
- Wat is de datering van de sporen en de daarmee gepaarde fasering?
- In welke sporen of bodemhorizonten zijn er steentijdartefacten aanwezig (in situ of secundair materiaal)?
- Kan er een ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) gemaakt worden van de zones met archeologische sporen of steentijdartefacten?
- Wat is het type vindplaats (bewoning, artisanaal, funerair, religieus, ...) op basis van de aard van de contexten en/of het vondstmateriaal?

1.2.2. Randvoorwaarden

Het terrein is nagenoeg volledig verhard en ingenomen door de bebouwing. In het noordoosten en in het centrale zuidelijke deel zijn groenzones (voormalige tuinen) aanwezig. In overleg met de initiatiefnemer werd het landschappelijk onderzoek deels handmatig en deels mechanisch uitgevoerd voorafgaand de sloop en de gefaseerde werken. Het onderzoek kon in goede omstandigheden uitgevoerd worden. Gezien de hoge verstoringsgraad diende geen verder vooronderzoek meer uitgevoerd te worden (cfr. infra).



Figuur 1 Zicht op de noordwestelijke parking.



Figuur 2 Zicht op de zuidelijke woning met tuin.



Figuur 3 Sferbeeld tijdens de voorbereiding van de mechanische boringen.



Figuur 4 Mechanische boring met avegaar van 15cm diameter.

1.3. Werkwijze en strategie

1.3.1. Motivering onderzoeksstrategie

Op basis van het bureauonderzoek werd in het programma van maatregelen van de archeologienota een vooronderzoek zonder en met ingreep in de bodem door middel van landschappelijke boringen, eventueel gevolgd door archeologische boringen en proefputten, en een vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven opgelegd, in een uitgesteld traject. De onderzoeken dienen uitgevoerd te worden volgens de bepalingen in de Code van Goede Praktijk en de voorwaarden opgenomen in het programma van maatregelen horende bij de archeologienota. De erkende archeoloog kan enkel mits gefundeerde motivatie afwijken van sommige van deze bepalingen en voorwaarden.

In eerste instantie werden handmatige en mechanische landschappelijke boringen uitgevoerd op het terrein. Dit onderzoek werd uitgevoerd op donderdag 11 en 18 november 2022. In totaal werden hierbij 8 boringen uitgevoerd, één meer dan vooropgesteld in de bureaustudie. De boringen toonden aan dat binnen het plangebied sprake is van sterk verstoorde gronden. In sommige gevallen is nog een teelaarde aanwezig al dan niet met baksteenbrokken. Een C-horizont of onverstoord archeologisch vlak werd niet waargenomen en is niet langer meer aanwezig. Het archeologisch erfgoed werd in het verleden reeds volledig verstoord. Op basis daarvan diende geen verder vooronderzoek meer te gebeuren.

Het archeologisch vooronderzoek werd uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk. De metingen werden uitgevoerd met een GPS-toestel. De boorpuntlocaties werden ingemeten. De boorkolommen werden fotografisch geregistreerd en beschreven.

1.3.2. Organisatie van het vooronderzoek

In eerste instantie werden landschappelijke boringen uitgevoerd op het terrein. Dit onderzoek werd uitgevoerd op donderdag 11 en 18 november 2022 door erkend-archeoloog/assistent-aardkundige Maarten Bracke. De boorpunten werden opgemeten met een GPS-toestel door erkend archeoloog Maarten Bracke, waarna de meetgegevens werden verwerkt tot bruikbaar kaartmateriaal door assistent-archeologe Gwendy Wyns.

1.3.3. Advies specialisten

n.v.t.

1.3.4. Wetenschappelijke advisering

n.v.t.

1.3.5. Selectie bronnen

De bekrachtigde archeologienota³ van deze site werd als voornaamste bron aangewend.

³ De Kreyger et al. 2021

2. Landschappelijke boringen

2.1. Beschrijvend gedeelte

In het programma van maatregelen bij de bureaustudie werd het volgende opgenomen met betrekking tot het landschappelijk booronderzoek: *'Op basis van de bodemkaart zijn zeven boringen uitgezet over het terrein. Het projectgebied is gelegen op de zuidelijke rand van de dekzandrug Lembeke – Stekene, een hoger gelegen rug die een goed overzicht verleende op de ten zuidelijk gelegen Moervaartdepressie. Het archeologisch potentieel van het projectgebied zal hierdoor hoog liggen, voornamelijk voor het aantreffen van prehistorische sites. Bij de inplanting is rekening gehouden met de aanwezigheid van de bebouwing en is deze bijgevolg vermeden. In totaal zijn er zeven boringen uitgezet die een NNW-ZZO oriëntatie hebben ten opzichte van elkaar en een onderlinge afstand hebben van 30m. Deze methode garandeert dat er op een efficiënte manier gewerkt kan worden. Door de combinatie van de geselecteerde boringen en de bodemkaart kan bepaald worden in hoeverre verder booronderzoek zin heeft of niet. De werkwijze toetst de bodemkaart en zal uiteindelijk bepaalde zones moeten uitsluiten en selecteren voor verder landschappelijk bodemonderzoek. De geselecteerde zones worden eventueel verder onderzocht met een verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek. Indien er voldoende boringen gezet zijn om de onderzoeksvragen te beantwoorden, dan kan ervoor geopteerd worden om bepaalde boringen niet uit te voeren. Indien tijdens het terreinwerk blijkt dat het gewenst is om een boring te verplaatsen, om zo meer informatie te verzamelen of door de aanwezigheid van nutsleidingen dan kan een boring worden aangepast. Wanneer voldoende boringen gezet zijn om de onderzoeksvragen te beantwoorden, dan is het onderzoeksdoel succesvol bereikt.'*⁴

2.1.1. Vraagstelling

In het programma van maatregelen bij de archeologienota waren de volgende vraagstellingen opgenomen met betrekking tot het landschappelijk booronderzoek⁵:

- Welke types bodemopbouw komen voor op het projectgebied?
- Zijn er lokale verschillen zijn er op te merken in de bodem en hoe kunnen ze verklaard worden?
- Wat is de algemene bewaringstoestand van de bodems op de bodemkaart en hoe groot is de antropogene impact?

⁴ De Kreyger et al. 2021

⁵ De Kreyger et al. 2021

2.1.2. Randvoorwaarden

Het landschappelijke booronderzoek kon worden uitgevoerd in goede omstandigheden, volgens de voorwaarden opgelegd in het programma van maatregelen.

2.1.3. Werkwijze en strategie

Uit het bureauonderzoek kwam naar voor dat landschappelijke boringen uitgevoerd dienden te worden om de aardkundige opbouw van het plangebied te onderzoeken, om na te gaan of er een paleobodem aanwezig is op het terrein en om de verstoringsgraad binnen het plangebied te bepalen. Landschappelijk booronderzoek omvat immers de kartering van de aard, topografie, morfologie en conservering van de ondergrond in functie van de reconstructie van de aardkundige opbouw binnen het projectgebied. Bij het onderzoek werd het programma van maatregelen horende bij de bekrachtigde archeologienota gevolgd. De boringen werden enerzijds handmatig uitgevoerd met een edelmanboor met diameter van 10cm, en anderzijds mechanisch met een avegaar van 15cm diameter. De boorprofielen werden gefotografeerd en beschreven per aardkundige eenheid.

Tijdens het booronderzoek werden geen sporen of vondsten aangetroffen. Bijgevolg is er geen nood aan conservatie. Er werden geen stalen genomen. Het veldwerk vond plaats op donderdag 11 en 18 november 2022 en werd uitgevoerd door erkend-archeoloog/assistent aardkundige Maarten Bracke, in goede weersomstandigheden.

2.2. Assessment

2.2.1. Landschappelijke resultaten

De bredere landschappelijke context van het projectgebied werd reeds uitvoerig geschetst in het bureauonderzoek⁶.

De bodem van het projectgebied wordt volgens de Vlaamse bodemkaart gekarteerd als bebouwde zone (OB). De classificatie 'bebouwde zones (OB)' wordt gebruikt voor het aanduiden van gronden waarvan het bodemprofiel door het ingrijpen van de mens vermoedelijk gewijzigd of vernietigd is. In de omgeving komen overwegend droge zandgronden voor, in sommige gevallen met podzolen.

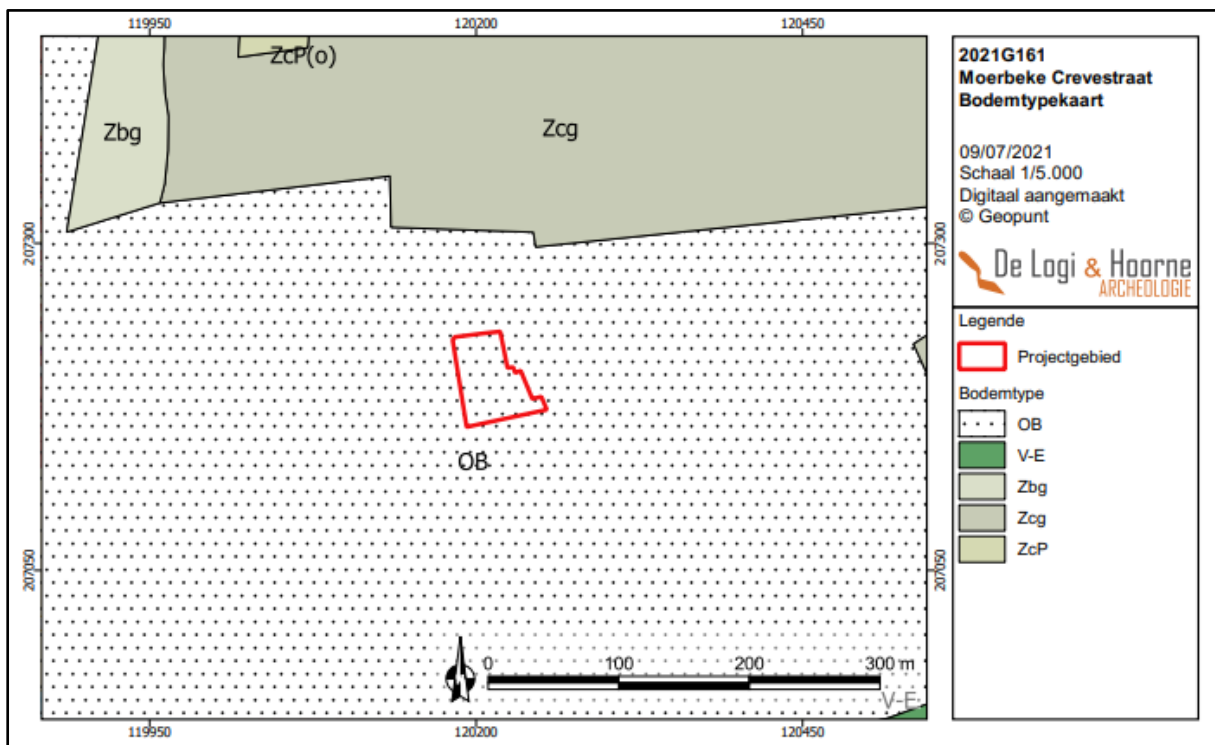
Tijdens het landschappelijk booronderzoek werden 8 boringen uitgevoerd verspreid over het volledige terrein. Alle boringen tonen diepgaande verstoorde lagen aan tot 200cm diep onder het huidige maaiveldniveau. De boorpunten 3, 4 en 8 tonen volledig vermengde lagen aan met baksteenpuin, kiezels en kalkmortel. Bij boorpunt 4 werd de boring gestaakt op 130cm door ondoordringbaar baksteenpuin of een muurfundering. Bij boorpunt 1, 2, 5, 6 en 7 werd nog een teelaarde, al dan niet met baksteenbrokken, aangeboord. Dit teelaardepakket is ca. 90 tot 100cm dik en wordt opgevolgd door een vermengde teelaarde met C-horizont en baksteenbrokken. Een onverstoorde C-horizont of

⁶ De Kreyger et al. 2021

archeologisch vlak werd niet geattesteerd. Het archeologisch vlak moet zich oorspronkelijk wel bevonden hebben op ca. 1m diepte, maar is dus niet meer aanwezig binnen het plangebied.

Gelijkaardige bodems werden reeds vastgesteld bij archeologische onderzoeken op Moerbeeks grondgebied door Acke & Bracke bv. Zo werden aan de voetbalvelden, ten noorden van het plangebied, vergraven gronden waargenomen. Ook aan de Hospicestraat, verder naar het oosten toe, werd bij de bodemkundige waarnemingen grote vergravingen vastgesteld. En nog verder naar het westen toe, in Klein-Sinaai, werd dit ook geattesteerd. De vergravingen kunnen mogelijk gelinkt worden aan middeleeuwse turfonginningen of zandextractie.

De landschappelijke boringen tonen aan dat dat geen archeologisch erfgoed meer verwacht wordt binnen de grenzen van het plangebied. Een verder proefsleuvenonderzoek is bijgevolg niet meer nodig.



Figuur 5 Uitsnede uit de bodemkaart ter hoogte van het plangebied (bron: De Kreyger et al. 2021).



Figuur 6 Aanduiding van de uitgevoerde landschappelijke boringen op het GRB (bron: geopunt).



Figuur 7 Aanduiding van de uitgevoerde landschappelijke boringen op de meest recente orthofoto (bron: geopunt).



Figuur 8 Zicht op boorsequentie 1.



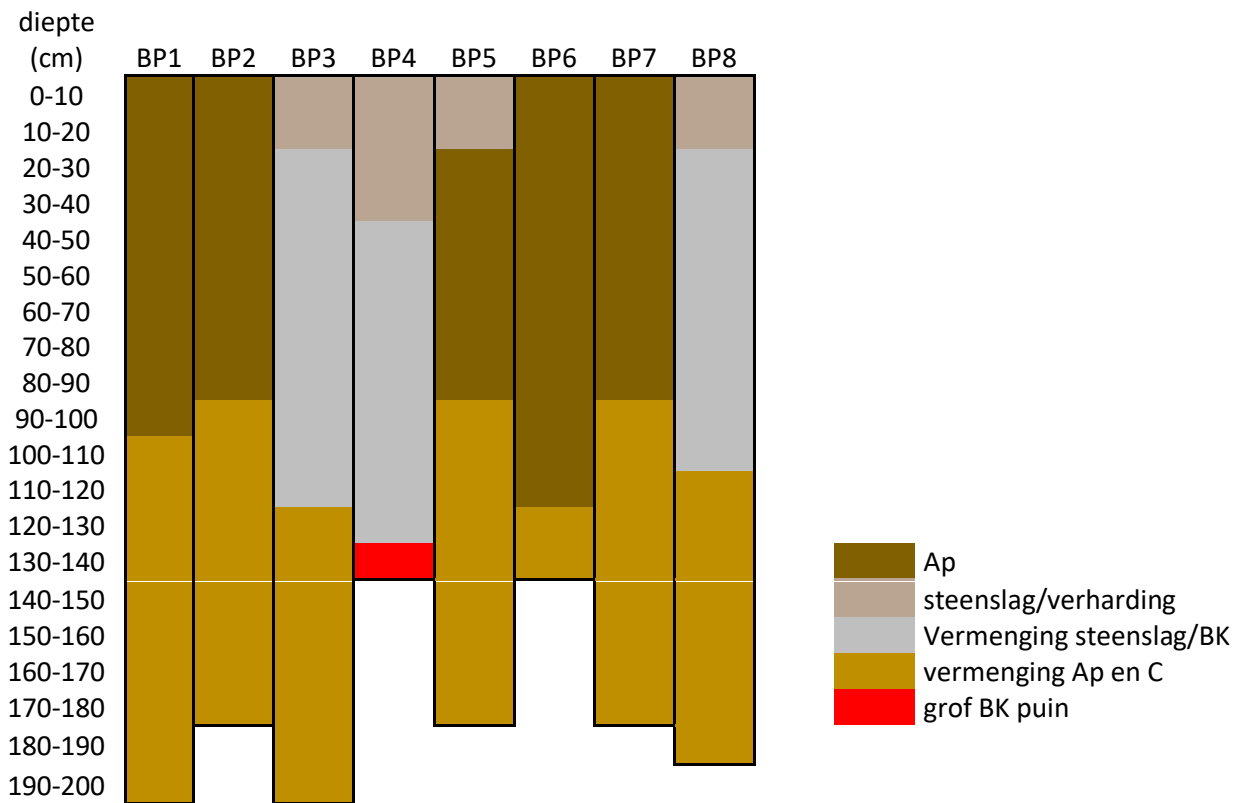
Figuur 9 Zicht op boorsequentie 3.



Figuur 10 Zicht op boorsequentie 4.



Figuur 11 Zicht op boorsequentie 5.



Tabel 1 Grafische weergave van de boorsequenties en voorkomende stratigrafische eenheden.

2.2.2. Assessment vondsten

Niet van toepassing. Er werden geen vondsten aangetroffen tijdens het landschappelijk booronderzoek.

2.2.3. Assessment stalen

Niet van toepassing. Er werden geen stalen genomen tijdens het landschappelijk booronderzoek.

2.2.4. Assessment conservatie

Niet van toepassing.

2.3. Synthese

2.3.1. Archeologisch verwachtingspatroon

Tijdens het landschappelijk booronderzoek werden 8 boringen uitgevoerd verspreid over het volledige terrein. Alle boringen tonen diepgaande verstoorde lagen aan tot minstens 200cm diep onder het huidige maaiveldniveau. Een onverstoorde C-horizont of archeologisch vlak werd niet geattesteerd. Het archeologisch vlak moet zich oorspronkelijk wel bevonden hebben op ca. 1m diepte, maar is dus niet meer aanwezig binnen het plangebied. De landschappelijke boringen tonen aan dat dat geen archeologisch erfgoed meer verwacht wordt binnen de grenzen van het plangebied. Een verder proefsleuvenonderzoek is bijgevolg niet meer nodig.

Gelijkaardige vergraven bodems werden reeds vastgesteld bij archeologische onderzoeken op Moerbeeks grondgebied door Acke & Bracke bv. Zo werden aan de voetbalvelden, ten noorden van het plangebied, vergraven gronden waargenomen. Sommige delen bleken nog onverstoord te zijn, maar zonder relevante archeologische sporen. Ook aan de Hospicestraat⁷, verder naar het oosten toe, werd bij de bodemkundige waarnemingen grote vergravingen vastgesteld. Er werd nergens nog een intacte C-horizont opgemerkt. En nog verder naar het westen toe, in Klein-Sinaai Merlanstraat⁸, werd dit ook geattesteerd. De vergravingen kunnen mogelijk gelinkt worden aan middeleeuwse turfongtinningen of zandextractie.

⁷ Acke et al. 2020

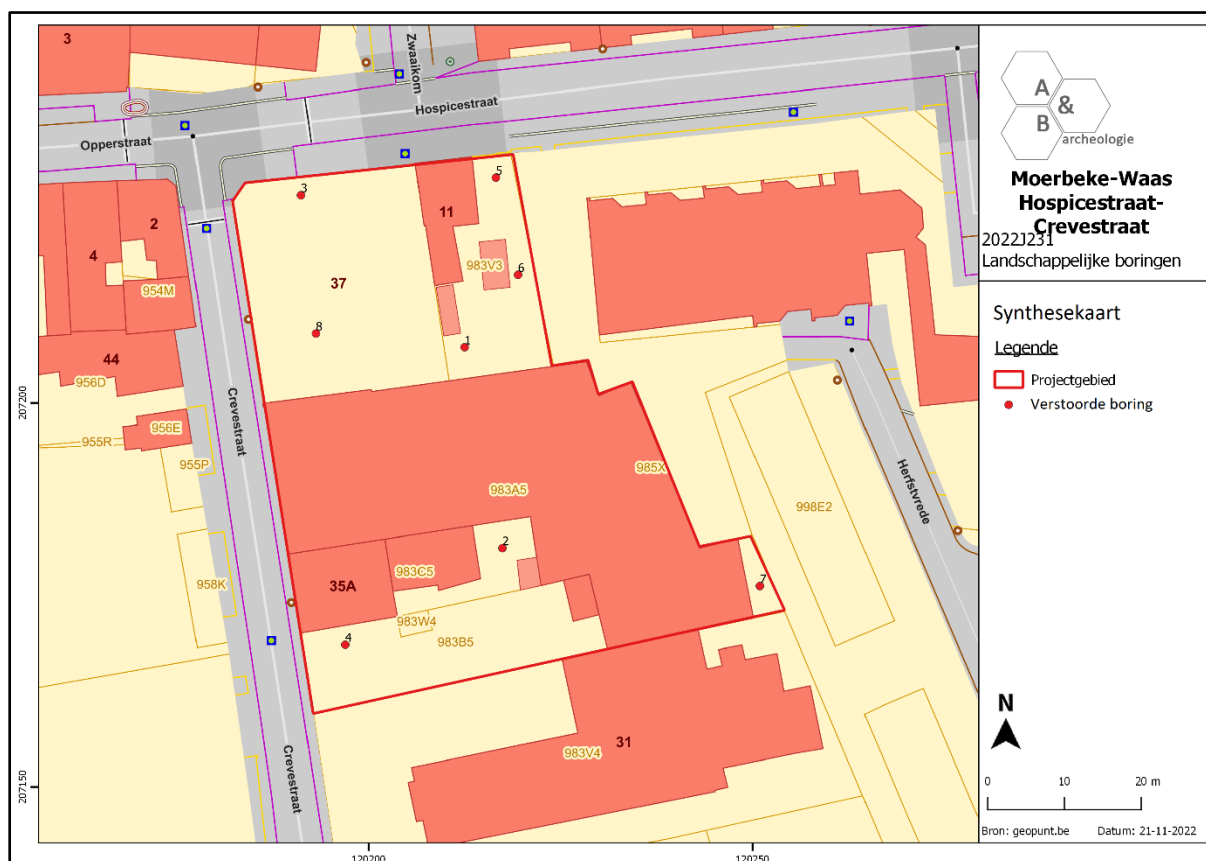
⁸ Acke et al. 2020



Figuur 12 Bodemopbouw aan de Hospicestraat in Moerbeke-waas; teelaarde gevolgd door een sterk vermengde C en Ap (bron: Acke et al. 2020).



Figuur 13 Bodemopbouw aan de Merlanstraat in Klein-Sinaai; teelaarde gevolgd door een sterk vermengde C en Ap (bron: Acke et al. 2020).



Figuur 14 Synthesekaart van de landschappelijke boringen.

2.3.2. Beantwoording onderzoeksvragen

In het programma van maatregelen bij de archeologienota waren de volgende vraagstellingen opgenomen met betrekking tot het landschappelijk booronderzoek⁹:

- Welke types bodemopbouw komen voor op het projectgebied?

Tijdens het landschappelijk booronderzoek werden 8 boringen uitgevoerd verspreid over het volledige terrein. Alle boringen tonen diepgaande verstoorde lagen aan tot 200cm diep onder het huidige maaiveldniveau. De boorpunten 3, 4 en 8 tonen volledig vermengde lagen aan met baksteenpuin, kiezels en kalkmortel. Bij boorpunt 4 werd de boring gestaakt op 130cm door ondoordringbaar baksteenpuin of een muurfundering. Bij boorpunt 1, 2, 5, 6 en 7 werd nog een teelaarde, al dan niet met baksteenbrokken, aangeboord. Dit teelaardepakket is ca. 90 tot 100cm dik en wordt opgevolgd door een vermengde teelaarde met C-horizont en baksteenbrokken. Een onverstoorde C-horizont of archeologisch vlak werd niet geattesteerd. Het archeologisch vlak moet zich oorspronkelijk wel bevonden hebben op ca. 1m diepte, maar is dus niet meer aanwezig binnen het plangebied.

⁹ Acke, Bracke 2022

- Zijn er lokale verschillen zijn er op te merken in de bodem en hoe kunnen ze verklaard worden?

De bodem is over het volledige plangebied gelijkaardig te noemen. Er werden overal verstoorde bodemlagen waargenomen, waarbij geen archeologisch erfgoed meer verwacht kan worden. De verstoringen kunnen enerzijds gelinkt worden aan de huidige en voormalige bebouwing en verhardingen, anderzijds werd de C-horizont en het archeologisch vlak in het verleden reeds vergraven wellicht voor zandwinning of turfongtinningen.

- Wat is de algemene bewaringstoestand van de bodems op de bodemkaart en hoe groot is de antropogene impact?

Er is sprake van een zeer hoge verstoringsgraad en antropogene impact op het bodemarchief en het archeologisch erfgoed. Gezien de landschappelijke bodemresultaten kan gesteld worden dat geen archeologisch erfgoed meer bewaard is gebleven. Een verder archeologisch (voor)onderzoek is bijgevolg niet zinvol.

3. Samenvatting

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor stedenbouwkundige handelingen te Moerbeke-waas Crevestraat (provincie Oost-Vlaanderen), waarbij de oppervlakte van de betrokken percelen groter is dan 3000m² en de bodemingreep groter dan 1000m², dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota dient opgemaakt te worden onder supervisie van een erkend archeoloog. De archeologienota¹⁰ bestond enkel uit een bureauonderzoek. In het programma van maatregelen was opgenomen dat een landschappelijk booronderzoek, en indien nodig een verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek, en een proefsleuvenonderzoek dienden uitgevoerd te worden in een uitgesteld traject. In deze nota, opgemaakt onder supervisie van een erkend archeoloog, worden de resultaten van dit verder vooronderzoek beschreven.

In eerste instantie werden handmatige en mechanische landschappelijke boringen uitgevoerd op het terrein. Dit onderzoek werd uitgevoerd op donderdag 11 en 18 november 2022. In totaal werden hierbij 8 boringen uitgevoerd, één meer dan vooropgesteld in de bureaustudie. De boringen toonden aan dat binnen het plangebied sprake is van sterk verstoorde gronden. In sommige gevallen is nog een teelaarde aanwezig al dan niet met baksteenbrokken. Een C-horizont of onverstoord archeologisch vlak werd niet waargenomen en is niet langer meer aanwezig. Het archeologisch erfgoed werd in het verleden reeds volledig verstoord. Op basis daarvan diende geen verder vooronderzoek meer te gebeuren.

Tijdens het landschappelijk booronderzoek werden 8 boringen uitgevoerd verspreid over het volledige terrein. Alle boringen tonen diepgaande verstoorde lagen aan tot minstens 200cm diep onder het huidige maaiveldniveau. Een onverstoorde C-horizont of archeologisch vlak werd niet geattesteerd. Het archeologisch vlak moet zich oorspronkelijk wel bevonden hebben op ca. 1m diepte, maar is dus niet meer aanwezig binnen het plangebied. De landschappelijke boringen tonen aan dat dat geen archeologisch erfgoed meer verwacht wordt binnen de grenzen van het plangebied. Een verder proefsleuvenonderzoek is bijgevolg niet meer nodig.

Gelijkaardige vergraven bodems werden reeds vastgesteld bij archeologische onderzoeken op Moerbeeks grondgebied door Acke & Bracke bv. Zo werden aan de voetbalvelden, ten noorden van het plangebied, vergraven gronden waargenomen. Sommige delen bleken nog onverstoord te zijn, maar zonder relevante archeologische sporen. Ook aan de Hospicestraat, verder naar het oosten toe, werd bij de bodemkundige waarnemingen grote vergravingen vastgesteld. Er werd nergens nog een intacte C-horizont opgemerkt. En nog verder naar het westen toe, in Klein-Sinaai Merlanstraat, werd dit ook geattesteerd. De vergravingen kunnen mogelijk gelinkt worden aan middeleeuwse turfontginningen of zandextractie.

¹⁰ De Kreyger et al. 2021

4. Bibliografie

- Acke B., Bracke M., Fonteyn P., 2020, *Nota Moerbeke-waas Hospicestraat. Verslag van Resultaten*, Moerbeke-Waas: Acke & Bracke bv.
- Acke B., Bracke M., Debrabandere S. & Fonteyn P., 2020, *Nota Klein-Sinaai. Verslag van resultaten*, Moerbeke-Waas: Acke & Bracke bv.
- De Kreyger F., Nemry A., Billemon P. & Hoorne J., 2021, *Archeologienota Moerbeke Crevestraat – verslag van resultaten*, Adegem.
- De Kreyger F., Nemry A., Billemon P. & Hoorne J., 2021, *Archeologienota Moerbeke Crevestraat – programma van maatregelen*, Adegem.
- www.geopunt.be

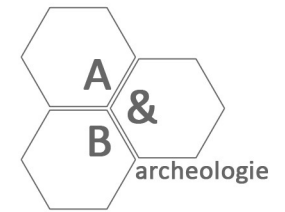
5. Bijlages

Figurenlijst

Figuur 1 Zicht op de noordwestelijke parking.....	7
Figuur 2 Zicht op de zuidelijke woning met tuin.	7
Figuur 3 Sfeerbeeld tijdens de voorbereiding van de mechanische boringen.	8
Figuur 4 Mechanische boring met avegaar van 15cm diameter.	8
Figuur 5 Uitsnede uit de bodemkaart ter hoogte van het plangebied (bron: De Kreyger et al. 2021)..	13
Figuur 6 Aanduiding van de uitgevoerde landschappelijke boringen op het GRB (bron: geopunt).	14
Figuur 7 Aanduiding van de uitgevoerde landschappelijke boringen op de meest recente orthofoto (bron: geopunt).	14
Figuur 8 Zicht op boorsequentie 1.....	15
Figuur 9 Zicht op boorsequentie 3.....	15
Figuur 10 Zicht op boorsequentie 4.....	15
Figuur 11 Zicht op boorsequentie 5.....	16
Figuur 12 Bodemopbouw aan de Hospicestraat in Moerbeke-waas; teelaarde gevolgd door een sterk vermengde C en Ap (bron: Acke et al. 2020).....	18
Figuur 13 Bodemopbouw aan de Merlanstraat in Klein-Sinaai; teelaarde gevolgd door een sterk vermengde C en Ap (bron: Acke et al. 2020).....	18
Figuur 14 Synthesekaart van de landschappelijke boringen.....	19

Projectcode	2022J231	Boortype	Edelmann en avegaar
Type onderzoek	Landschappelijk bodemonderzoek	Diameter	10 en 15cm
Datum	10/11/2022 en 17/11/2022	Boortechniek	Manueel en mechanisch
Weer	Droog, bewolkt	Boogrid	spreiding
Landgebruik	verharding en bebouwing	Aantal boringen	8
Vegetatie	tuin (gras) en asfalt		

Boor-punt	X	Y	TAW mv	Aardkundige eenheid		cm -mv		Methode beschrijving	Ondergrens			Kleur (visueel)	Vochtigheid	Textuur		Andere fenomenen	Interpretatie	Bodemtype		Plan	Foto
				nr	Benaming	begin	eind		bereikt	duidelijkheid	regelmatigheid			symbool	beschrijving			Bodemkaart	Observatie		
1	120 212	207 207	+6,3m TAW	1	Ap	0	100	Droog	ja	duidelijk	scherp	donkergrijs	droog	Z	zand	baksteenbrokjes	teelaarde	OB	OB	boorplan	8
				2	vermenging	100	200		nee	/	/	grijs, geel gevlekt	droog	Z	zand	vermengde C en Ap	verstoring				
2	120 217	207 181	+6,5m TAW	1	Ap	0	90	Droog	ja	duidelijk	scherp	donkergrijs	droog	Z	zand	baksteenbrokjes	teelaarde	OB	OB	boorplan	/
				2	vermenging	90	175		nee	/	/	grijs, geel gevlekt	droog	Z	zand	vermengde C en Ap	verstoring				
3	120 191	207 227	+6,7m TAW	1	asfalt en steenslag	0	15	Droog	ja	duidelijk	scherp	donkergrijs	droog	Z	zand	keien	verharding	OB	OB	boorplan	9
				2	vermenging steenslag en BK	15	120		ja	duidelijk	scherp	donkergrijs	droog	Z	zand	baksteenbrokken	onderfundering/vermenging				
				3	vermenging	120	195		nee	/	/	grijs, geel gevlekt	droog	Z	zand	vermengde C en Ap	verstoring				
4	120 197	207 169	+6,6m TAW	1	asfalt en steenslag	0	40	Droog	ja	duidelijk	scherp	donkergrijs	droog	Z	zand	keien	verharding	OB	OB	boorplan	10
				2	vermenging steenslag en kalkbrokken	40	130		ja	duidelijk	scherp	donkergrijs, wit gevlekt	droog	Z	zand	baksteenbrokken	onderfundering/vermenging				
				3	baksteenpuin	130	135		nee	/	/	rood	/	/	/	massieve muur? Ondoordringbaar baksteenpuin	verstoring				
5	120 217	207 229	+7,1m TAW	1	steenslag (dolomiet)	0	20	Droog	ja	duidelijk	scherp	donkergrijs	droog	Z	zand	kiezels	oprit	OB	OB	boorplan	11
				2	Ap	20	85		ja	duidelijk	scherp	donkergrijs	droog	Z	zand	baksteenbrokjes	teelaarde				
				3	vermenging	85	180		nee	/	/	grijs, geel gevlekt	droog	Z	zand	vermengde C en Ap	verstoring				
6	120 219	207 217	+7m TAW	1	Ap	0	90	Droog	ja	duidelijk	scherp	donkergrijs	droog	Z	zand	baksteenbrokjes	teelaarde	OB	OB	boorplan	/
				2	vermenging	90	175		nee	/	/	grijs, geel gevlekt	droog	Z	zand	vermengde C en Ap	verstoring				
7	120 251	207 176	+6,6m TAW	1	Ap	0	90	Droog	ja	duidelijk	scherp	donkergrijs	droog	Z	zand	baksteenbrokjes	teelaarde	OB	OB	boorplan	/
				2	vermenging	90	185		nee	/	/	grijs, geel gevlekt	droog	Z	zand	vermengde C en Ap	verstoring				
8	120 193	207 209	+6,7m TAW	1	asfalt en steenslag	0	15	Droog	ja	duidelijk	scherp	donkergrijs	droog	Z	zand	keien	verharding	OB	OB	boorplan	/
				2	vermenging steenslag en BK	15	110		ja	duidelijk	scherp	donkergrijs	droog	Z	zand	baksteenbrokken	onderfundering/vermenging				
				3	vermenging	110	185		nee	/	/	grijs, geel gevlekt	droog	Z	zand	vermengde C en Ap	verstoring				





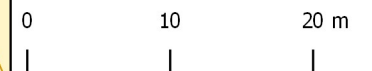
Moerbeke-Waas Hospicestraat- Crevestraat

2022J231
Landschappelijke boringen

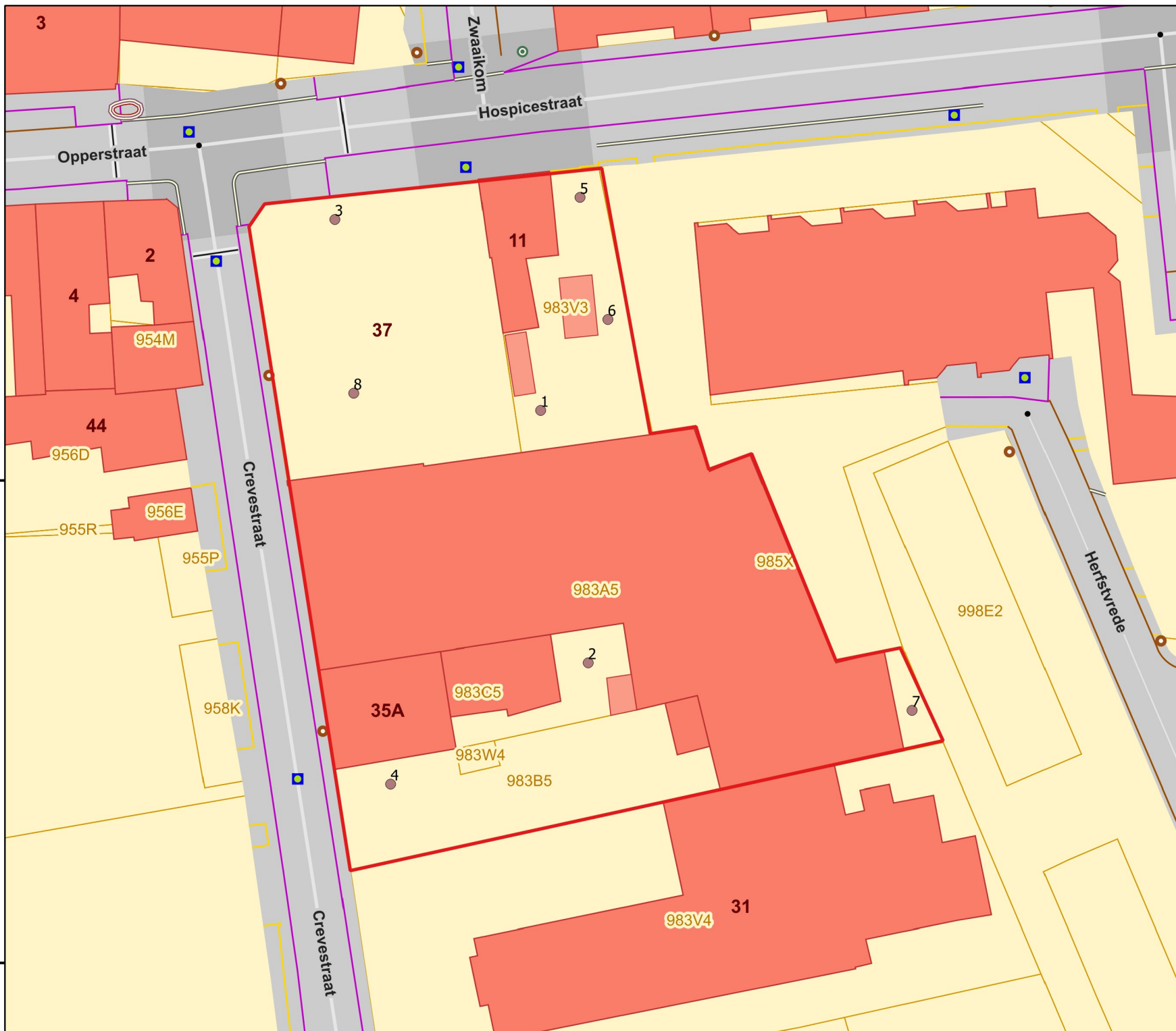
Algemeen boorplan

Legende

-  Projectgebied
-  Landschappelijke boringen



Bron: geopunt.be Datum: 21-11-2022



207200

207150

120200

120250