

Nota archeologie

Bocholt (Kaulille),

Erkstraat

DEEL I: verslag van het proefsleuvenonderzoek

Projectcode: 2021H191



Historisch en Archeologisch Advies, Studies en Toegepast onderzoek



Verwijzing: VAN DE KONIJNENBURG, R., SWENNEN, F, 2021, Bocholt (Kaulille), Erkstraat, nota archeologie, Haast-rapport 2021-47, D/2021/12654/47

Rik van de Konijnenburg - Grauwe Torenwal 6/00/1 - B-3960 Bree (BE) - Mob. 0496 209 018
e-mail: rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode:	2021H191
Naam erkende archeoloog:	Rik van de Konijnenburg
Erkenningsnummer:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00041
Locatiegegevens:	zie gegevens archeologienota: https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/15738
Lambertcoördinaten onderzoeksgebied:	zie gegevens archeologienota: https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/15738
Kadastergegevens:	zie gegevens archeologienota: https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/15738
Topografische kaart:	zie gegevens archeologienota: https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/15738
Alle betrokken actoren:	Rik van de Konijnenburg (erkend archeoloog), Fleur Swennen (stagiaire archeologie)
Betrokken personen buiten het project:	/
Contact:	Rik.vandekonijnenburg@telenet.be , 0496 209 018

© 2021 HAAST bvba, *Grauwe Torenwal 6/00/1, B-3960 Bree*

Foto's: HAAST – Rik vd Konijnenburg (tenzij anders vermeld)

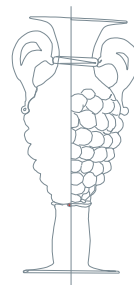
Tekeningen: HAAST (tenzij anders vermeld)

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de uitgever.

Wettelijk depot: D/2021/12654/47

Copyright reserved. No part of this publication may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without the permission from the publisher.

COVERFOTO: zicht op het terrein na aanleg van de proefsleuven



0. INHOUDSTAFEL

1. BESCHRIJVEND GEDEELTE

- 1.1. WETTELIJK KADER
- 1.2. ONDERZOEKSOPDRACHT
 - 1.2.1. Vraagstelling
 - 1.2.2. Randvoorwaarden
- 1.3. WERKWIJZE EN STRATEGIE
 - 1.3.1. Motivering onderzoeksstrategie
 - 1.3.2. Organisatie van het vooronderzoek
 - 1.3.3. Gebruikt materiaal
 - 1.3.4. Motivering eventueel afwijkende methodiek
 - 1.3.5. Inbreng specialisten
 - 1.3.6. Algemene wetenschappelijke advisering

2. ASSESSMENTRAPPORT

- 2.1. AARDKUNDIGE OPBOUW VAN HET PLANGEBIED
- 2.2. Resultaten van het proefsleuvenonderzoek
- 2.3. BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN PROEFSLEUVENONDERZOEK
- 2.4. CONFRONTATIE MET HET BUREAUONDERZOEK
- 2.5. BESLUIT EN SAMENVATTING

3. BIBLIOGRAFIE

- 3.1. LITERATUUR
- 3.2. INTERNETBRONNEN

4. LIJST VAN DE AFBEELDINGEN

5. BIJLAGEN

6. FOTOLIJST

7. SPORENLIJST

8. VONDSTENLIJST

1. Beschrijvend gedeelte

1.1. Wettelijk kader

Deze nota is het verslag van het proefsleuvenonderzoek, uitgevoerd op 01/09/2021 te Bocholt (Kaulille), Erkstraat. **Kadastrale ligging:** Bocholt, afdeling 3, sectie B, perceel 191B4, 191C4, 191D4, 191E4, 191F4, 191G4 en 191H4. Het volledige projectgebied heeft een oppervlakte van 4307 m². Het onderzoek is volledig uitgevoerd conform de bepalingen opgenomen in het programma van maatregelen toegevoegd aan de archeologienota: (cfrt ook punt 1.3.1)

<https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/15738>

1.2. Onderzoeksopdracht

1.2.1. Vraagstelling

In het programma van maatregelen toegevoegd aan de archeologienota 15738 werden volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- *Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?*
- *Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?*
- *Zijn er tekenen van erosie?*
- *In hoeverre is de bodemopbouw intact?*
- *Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?*
- *Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.*
- *Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?*
- *Hoe is de bewaringstoestand van de sporen ?*
- *Maken de sporen deel uit van een of meerdere structuren?*
- *Behoren de sporen tot een of meerdere periodes?*
- *Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?*
- *Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?*
- *Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten ? Zo ja;*
 - *Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?*
 - *Wat is de omvang?*
 - *Komen er oversnijdingen voor?*
 - *Wat is het, geschatte, aantal individuen?*
- *Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologisch vindplaatsen?*
- *Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?*
- *Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie,...)?*
- *Is er een bodemkundige verklaring voor de partiele afwezigheid van archeologische sporen ? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?*
- *Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?*
- *Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?*
- *Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?*

- *Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?*
- *Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:*
 - o *Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?*
 - o *Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?*
- *Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?*
- *Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?*

1.2.2. Randvoorwaarden

Randvoorwaarden zoals opgenomen in het programma van maatregelen toegevoegd aan archeologienota 15738:

Het terrein dient vrij toegankelijk te zijn voor het uitvoeren van het programma van maatregelen.

1.3. Werkwijze en strategie

1.3.1. Motivering onderzoeksstrategie

De site werd op 01/09/2021 onderworpen aan een archeologisch proefsleuvenonderzoek. In het programma van maatregelen toegevoegd aan archeologienota 15738 werd voorgesteld 3 proefsleuven aan te leggen op een onderlinge afstand van 12,50 m. Hiervan werd niet afgeweken.

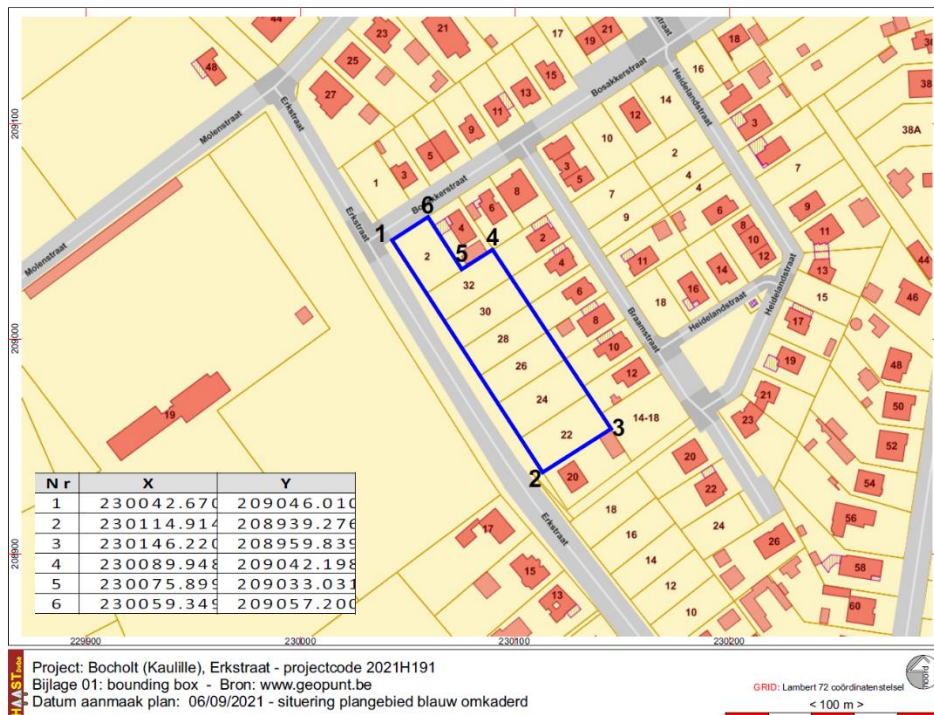


Fig. 1: Bounding Box

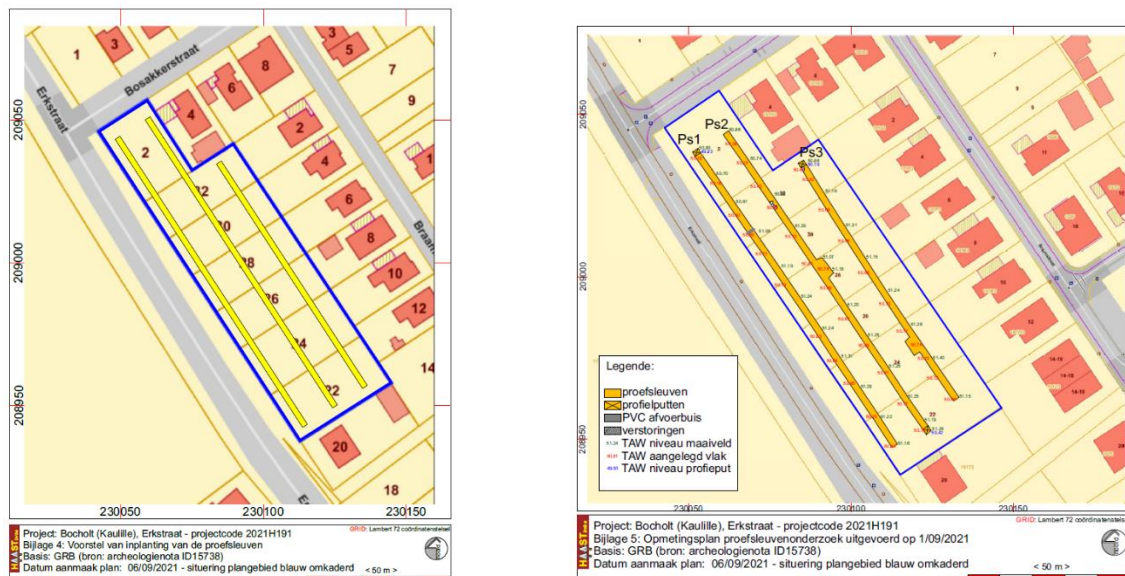


Fig. 2: Voorstel van sleuvenplan zoals opgenomen in archeologienota 15738 en opmetingsplan van het uitgevoerd proefsleuvenonderzoek.

De aangelegde oppervlaktes:

2021H191	Bocholt - Erkstraat
proefsleuf	opp m ²
1	224
2	234
3	187
Totaal aangelegd	645
opp terrein	4307
% aangelegd	14,97

Ten opzichte van het projectgebied werd 14,97% van het terrein doormiddel van proefsleuven onderzocht, hetgeen ruim voldoet aan de minimumoppervlakte van 12,50 % zoals opgelegd in de Code van Goede Praktijk v.4.0

1.3.2. Organisatie van het vooronderzoek

Het proefsleuvenonderzoek werd uitgevoerd door 1 erkend archeoloog en 1 archeoloog-assistent.

1.3.3. Gebruikt materiaal

De profielputten en proefsleuven werden gegraven met een 17-ton kraan met een gave graafbak van 2 m breed.

De locatie van de proefsleuven, samen met de niveaus van het aangelegde vlak werden ingemeten met een ALTUS APS-NR2 gps-toestel met een afwijking horizontaal van 0,5 tot 1 cm en verticaal van 0,8 tot 1,2 cm.

1.3.4. Motivering eventueel afwijkende methodiek: Cfrt punt 1.3.1.

1.3.5. Inbreng specialisten: niet van toepassing

1.3.6. Algemene wetenschappelijke advisering: Niet van toepassing

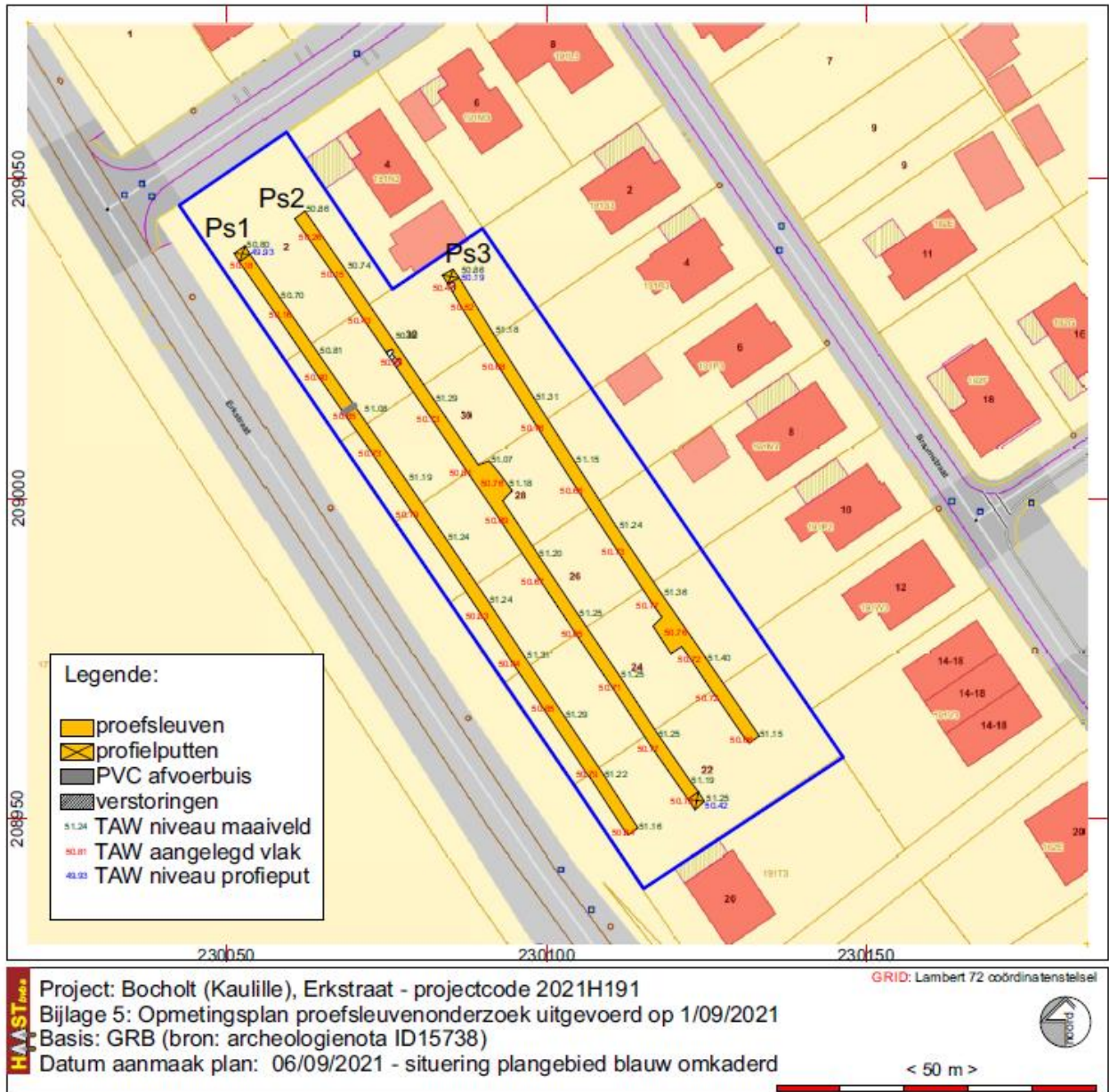


Fig. 3: Alle-sporenplan van het proefsleuvenonderzoek uitgeoefend op 01/09/2021

2. ASSESSMENTRAPPORT

Voor het assessment van het projectgebied wordt verwezen naar archeologienota ID15738 . Aangezien er geen stalen zijn ingezameld tijdens het proefsleuvenonderzoek, is hiervan ook geen assessment opgenomen in dit verslag.

2.1. Aardkundige opbouw van het plangebied

Het terrein is op **de bodemkaart** van België gekarteerd als een Zbf-bodem¹: Droge zandbodem met weinig duidelijke ijzer en/of humus B horizont.

Profiel. Droge bruine podzolachtige bodem met weinig duidelijke humus-ijzer B horizont. In de meeste gevallen betreft het oud-cultuurgronden met matig dikke of dikke humeuze bovenlaag, zodat de podzolhorizont (Bh) dikwijls met de Ap verwerkt is. Het profiel vertoont tussen 90 en 125 cm roestverschijnselen.

Waterhuishouding. Droge gronden met winterwaterstand op 90- 125 cm. De substraatgronden zijn onderhevig aan de gevolgen van een stuwwatertafel, waardoor ze natter in de winter en droger in de zomer zijn in vergelijking met die zonder storende ondergrond. Naarmate het substraat ondieper voorkomt, doet zich het verschil nat/droog sterker gevoelen.

In alle werkputten bestaat de ondiepe ondergrond alleen uit eolische afzettingen (Formatie van Wildert), bestaande uit matig gesorteerd, matig grof tot uiterst grof, zwak tot matig grindig, zwak siltig zand. De humuslaag, die het terrein afdekt, kan beschouwd worden als opgebrachte gronden. In werkput 1 bleek zeer duidelijk dat de teelaarde een laag sterk geroerde gronden afdekt. De rechtlijnige aflijning tussen teelaarde en het B-horizont in profielput 2 is een gevolg van grondwerken die in 2012 op het terrein werden uitgevoerd en hetzelfde geldt voor de humeuze bovenlaag in profielput 3. Dat het terrein grondig afgegraven werd in 2012 blijkt duidelijk uit de luchtfoto winteropname 2012 zoals raadpleegbaar op geopunt.be.

De dikte van de opgebrachte gronden varieert van 40 tot 60cm. Onder de opgebrachte gronden werd in de sleuven 2 en 3 een restant van de oorspronkelijke Bh-horizont aangetroffen. Deze Bh-horizont, met een dikte variërend van 10 tot 20cm, is bruin-grijs, zeer zwak humeus met sporen van bioturbatie (mollen- en wormengangen en sporadisch restanten van haarwortels van wortelstronken). De Bh- horizont is zwak grindig, fijnkorrelig en zanderig.

De C-horizont werd aangetroffen op een diepte van 45 tot 72cm. Deze gele horizont is fijnkorrelig, zanderig, sporadisch vermengd met grind en her en der werden sporen van ijzeraanrijking aangetroffen in de vorm van oranje vlekken.

¹ BAEYENS, L., 1976, Bodemkaart van België, verklarende tekst bij het kaartblad Hamont 33W & Beverbeek 20W, Uitgegeven onder de auspiciën van het Instituut van aanmoediging van het Wetenschappelijk Onderzoek in Nijverheid en Landbouw (I.W.O.N.L.), p. 39-40

Referentieprofiel: Profielkolom 2 (proefsleuf 2)

Locatie: Erkstraat, Bocholt (Kaulille)

N (Y) 208952.18 - E(X) 230123.66 LB72

Hoogte: 51.25 m +TAW Vlakhoogte: 50.42m +TAW, kolomhoogte: 83 cm

Horizont	Diepte (cm)	Beschrijving
Ap	0 – 42	Geroerde grond. De humuslaag, die het terrein afdekt, kan beschouwd worden als opgebrachte gronden. In werkput 1 bleek zeer duidelijk dat de teelaarde een laag sterk geroerde gronden afdekt. De rechtlijnige aflijning tussen teelaarde en het B-horizont in profielput 2 is een gevolg van grondwerken die in 2012 op het terrein werden uitgevoerd en hetzelfde geldt voor de humeuze bovenlaag in profielput 3.
Bh	42 – 72	Bruin-grijs, zeer zwak humeus met sporen van bioturbatie (mollen- en wormengangen en sporadisch restanten van haarwortels van wortelstronken). De Bh-horizont is zwak grindig, fijnkorrelig en <u>zanderig</u> .
C	72 – (83)	Deze gele horizon is fijnkorrelig, zanderig, sporadisch vermengd met grind en her en der werden sporen van ijzeraanrijking aangetroffen in de vorm van oranje vlekken.

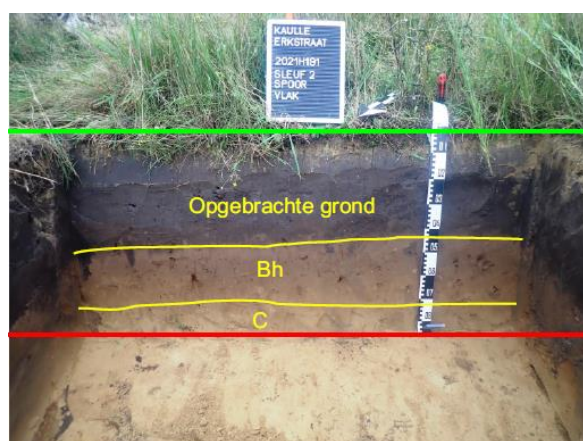


Fig. 4: Profielkolom van proefsleuf 2, zuidgrens van het projectgebied

Ter vergelijking de profielkolommen van de proefsleuven 1 en 3:

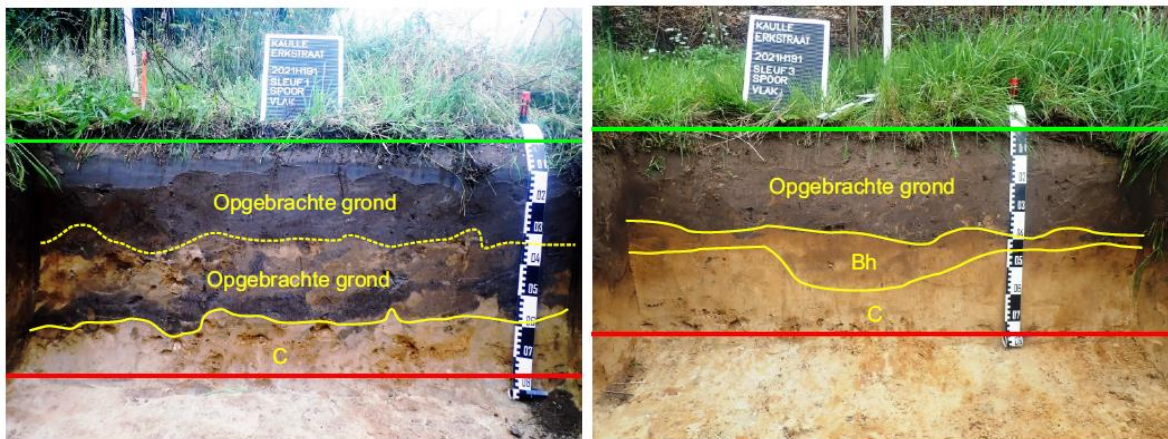


Fig. 5: de profielkolommen van proefsleuven 1 en 3

Vergelijking met de resultaten van het booronderzoek

Uit het verslag van het proefsleuvenonderzoek op CAI-locatie 225412 blijkt dat op die plaats de bodemopbouw bestaat uit een A/C profiel met zeer fijn zand waardoor het moeilijk was duidelijke boormonsters te nemen. Omwille van de identieke bodemkundige situering, Zbf bodem, hebben we in het projectgebied 3 controleboringen uitgevoerd. Boring 1 werd in de depressie, zoals zichtbaar op fig. 22 (infrarood opname), gezet. Boring 2 centraal op het terrein en boring 3 aan de zuidkant. De boringen werden uitgevoerd met een edelmannboor met een diameter van 6 cm.

In boring 2 en 3 werd een zeer duidelijk A/C profiel aangetroffen. Zowel de A- als de C-horizont is zeer fijnkorrelig, zelfs wat de A-horizont betreft stoffig zand met heel sporadisch een kiezelsteentje. De C-horizont onderscheidt zich van de A door zijn gele kleur tegenover de grijze humusarme A-horizont. De A-horizont is gemiddeld een 30-tal cm dik.

Boring 1 onderscheidt zich van de andere 2 boringen door een schijnbaar duidelijke B-horizont, die reikte tot een diepte van 85 cm. De Ap-horizont reikt tot 50 cm diepte, is grijs, zwak humeus, zeer fijn korrelig en bevat heel sporadisch een grindsteentje. De ogenschijnlijke B-horizont is bruingrijs, fijnkorrelig, zwak humeus met eveneens heel sporadisch een kiezelsteentje. De onderliggende C-horizont is geelgrijs, fijnkorrelig zand.

Zoals fig. 25 toont op de infraroodfoto en zoals ook blijkt uit de hoogtemetingen is er wel degelijk sprake van een komvormige depressie in het terrein. Bij zware en/of langdurige regenval functioneert dit als een soort vergaar- en infiltratiebekken waardoor er anders dan op de andere terreindelen humusinsijpeling kan plaatsvinden in de C-horizont wat een indruk geeft van een bewaarde B-horizont. In principe kan dus eigenlijk ook het bodemprofiel van boring 1 beschouwd worden als een A/C profiel temeer omdat uit de luchtfoto van 2012 blijkt dat ter hoogte van het boorpunt 1 de teelaarde volledig verdwenen is. Met andere woorden de aangetroffen A-horizont is meer dan waarschijnlijk opgebrachte grond van vreemde herkomst. En de B-horizont is recent ontwikkeld door het insijpelen van zeer fijne grijze zwak humeuze grond in de fijnkorrelige zanderige C-horizont.

Tijdens het booronderzoek werd voor boring 1 reeds vastgesteld dat het A-horizont bestond uit opgebrachte grond, deze vaststelling werd bevestigd door het proefsleuvenonderzoek. Maar wat in de beschrijving van het booronderzoek als B-horizont werd aanzien in boring 1 blijkt een vrij dikke laag sterk geroerde grond te zijn. De depressie zoals beschreven in het verslag van de controleboringen kan daarom gekoppeld worden aan de graafwerken die in 2012 over heel het terrein zijn uitgevoerd. In tegenstelling tot de vaststellingen gedaan in controleboringen 2 en 3 werd in deze zones wel een B-horizont aangetroffen, maar zoals blijkt uit de profielkolom van sleuf 3 is ook deze bij de graafwerken voor een groot deel weggegraven.

2.2. Resultaten van het proefsleuvenonderzoek

Er werden 3 proefsleuven zuidzuidoost - noordnoordwest georiënteerd, conform de oriëntatie zoals voorgesteld in het programma van maatregelen toegevoegd aan archeologienota 15738. In proefsleuf 1 werd een plastic afvoerbuis geraakt, voor de rest werden er geen sporen in proefsleuf 1 aangetroffen. In de proefsleuven 2 en 3 werden zeer duidelijke sporen van recente verstoringen aangetroffen met nog in de vulling restanten van bouwpuin. Aan de oppervlakte lagen over het hele terrein verspreid fragmenten bouwpuin, soms nog zelfs in de vorm van een berg afval. Dit hinderde echter de aanleg van de sleuven niet. Er werd in geen enkele sleuf enig archeologisch spoor aangetroffen, behalve dan de hoger benoemde zeer recente verstoringen. Derhalve volstaat ons inzien een fotografisch overzicht van de aangelegde proefsleuven.

Metaaldetectie: de metaaldetectie leverde geen enkel resultaat op; niet in de aangelegde vlakken, niet in de storthopen en niet op het maaiveld.



Fig. 6: proefsleuf 1



Fig. 7: de plastic buis in proefsleuf 1



Fig. 8: proefsleuf 2



Fig. 9: proefsleuf 2, kijkvenster en de recente verstoring in proefsleuf 2



Fig. 10: proefsleuf 3, rechts is de recente verstoring zichtbaar



Fig. 11: proefsleuf 3, kijkvenster met bij de aanleg vastgesteld het puin vermengd in de Ap

2.3. Beantwoording van de onderzoeksvragen met betrekking tot het proefsleuvenonderzoek

De volgende onderzoeksvragen moeten met dit onderzoek (het proefputten- en proefsleuvenonderzoek) minimaal beantwoord worden:

- *Wat is de bodemkundige opbouw van het terrein?*

In alle werkputten bestaat de ondiepe ondergrond alleen uit eolische afzettingen (Formatie van Wildert), bestaande uit matig gesorteerd, matig grof tot uiterst grof, zwak tot matig grindig, zwak siltig zand. De humuslaag, die het terrein afdekt, kan beschouwd worden als opgebrachte gronden. In werkput 1 bleek zeer duidelijk dat de teelaarde een laag sterk geroerde gronden afdekt. De rechtlijnige aflijning tussen teelaarde en het B-horizont in profielput 2 is een gevolg van grondwerken die in 2012 op het terrein werden uitgevoerd en hetzelfde geldt voor de humeuze bovenlaag in profielput 3. Dat het terrein grondig afgegraven werd in 2012 blijkt duidelijk uit de luchtfoto winteropname 2012 zoals raadpleegbaar op geopunt.be.

De dikte van de opgebrachte gronden varieert van 40 tot 60cm. Onder de opgebrachte gronden werd in de sleuven 2 en 3 een restant van de oorspronkelijke Bh-horizont aangetroffen. Deze Bh-horizont, een dikte variërend van 10 tot 20cm, is bruin-grijs, zeer zwak humeus met sporen van bioturbatie (mollen- en wormengangen en sporadisch restanten van haarwortels van wortelstronken). De Bh-horizont is zwak grindig, fijnkorrelig en zanderig.

De C-horizont werd aangetroffen op een diepte van 45 tot 72cm. Deze gele horizont is fijnkorrelig, zanderig, sporadisch vermengd met grind en her en der werden sporen van ijzeraanrijking aangetroffen in de vorm van oranje vlekken.

- *Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?*

Profiel: Profielput, proefsleuf 2

Horizont	Diepte (cm)	Beschrijving
Ap	0 – 42	Geroerde grond, De humuslaag, die het terrein afdekt, kan beschouwd worden als opgebrachte gronden. In werkput 1 bleek zeer duidelijk dat de teelaarde een laag sterk geroerde gronden afdekt. De rechtlijnige aflijning tussen teelaarde en het B-horizont in profielput 2 is een gevolg van grondwerken die in 2012 op het terrein werden uitgevoerd en hetzelfde geldt voor de humeuze bovenlaag in profielput 3.
Bh	42 – 72	bruin-grijs, zeer zwak humeus met sporen van bioturbatie (mollen- en wormengangen en sporadisch restanten van haarwortels van wortelstronken). De Bh-horizont is zwak grindig, fijnkorrelig en zanderig.
C	72 – (83)	Deze gele horizont is fijnkorrelig, zanderig, sporadisch vermengd met grind en her en der werden sporen van ijzeraanrijking aangetroffen in de vorm van oranje vlekken.

- *Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?*

Op het terrein werden in 2012 grondwerken uitgevoerd in het kader van de aanleg van de verkaveling waarvan deze projectzone deel uitmaakt. Op de luchtfoto uit 2012 is duidelijk zichtbaar dat de teelaarde over het volledige terrein verwijderd werd en vermoedelijk tijdelijk opgeslagen om na afloop van de werken deels terug over het terrein te worden opgebracht.

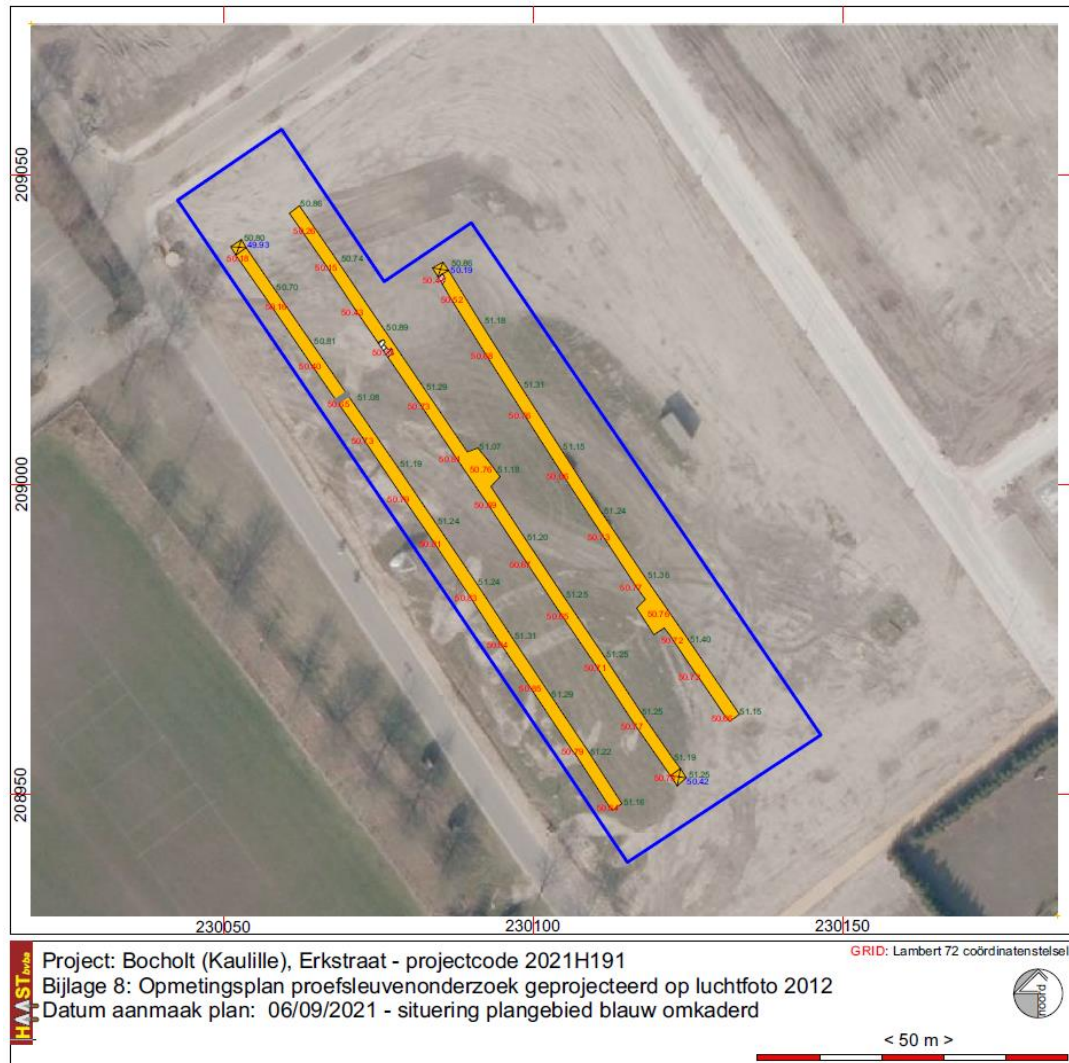


Fig. 12: Opmetingsplan proefsleuvenonderzoek geprojecteerd op luchtfoto 2012

- *Zijn er tekenen van erosie?*

Er werden geen tekenen van erosie vastgesteld.

- *In hoeverre is de bodemopbouw intact?*

De bodemopbouw is wat betreft de bovenste horizonten sterk geroerd door recente werken op het terrein. Enkel de Bh-horizont is nog deels bewaard op het terrein. In proefsleuf 1 werd in de profielkolom zelfs vastgesteld dat daar de Bh-horizont ook verdwenen was.

- *Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie,...)?*

Hierop kan geen eenduidig antwoord geformuleerd worden gelet op het feit dat de bodem sterk geroerd is, de C-horizont is wel duidelijk toe te wijzen aan de formatie van Wildert. Deze formatie is van eolische oorsprong en ontstaan in het laat-Weichseliaan/Vroeg-Holoceen.

- *Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?*

Neen

- *Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.*

Neen, bijgevolg is op alle onderstaande geen antwoord te formuleren.

- *Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?*
- *Hoe is de bewaringstoestand van de sporen ?*
- *Maken de sporen deel uit van een of meerdere structuren?*
- *Behoren de sporen tot een of meerdere periodes?*
- *Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?*
- *Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?*
- *Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten ? Zo ja;*
 - *Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?*
 - *Wat is de omvang?*
 - *Komen er oversnijdingen voor?*
 - *Wat is het, geschatte, aantal individuen?*
- *Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologisch vindplaatsen?*
- *Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?*
- *Is er een bodemkundige verklaring voor de partiele afwezigheid van archeologische sporen ? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?*
- *Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?*
- *Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?*
- *Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?*
- *Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?*
- *Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:*
 - o *Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?*
 - o *Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?*
- *Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?*
- *Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?*

- *Zijn er aanwijzingen voor een verstoorde ondergrond? Valt deze af te bakenen?*

Ja, over het volledige terrein werd vastgesteld dat de Bh-horizont afgedekt werd door een humeuze laag opgebrachte grond. In profielkolom 1 is ook de Bh-horizont verdwenen en daar blijkt het duidelijkst dat de aanwezige teelaarde aangebracht is op een sterk geroerde ondergrond. Cfrt fig. 5.

2.4. Confrontatie met het bureauonderzoek

Besluit uit het verslag van het bureauonderzoek (archeologienota ID 15738):

De bestaande bronnen, historische kaarten, geomorfologische en landschappelijke situering en archeologische bronnen, bevatten weinig of geen aanwijzingen betreffende het archeologisch potentieel van het projectgebied zelf: de archeologische verwachting mag eerder laag ingeschat worden.

Dit betekent dat naar inschatting van de archeologische verwachtingen de landschappelijke en bodemkundige kenmerken van het projectgebied en haar directe omgeving moeten geëvalueerd worden.

Wat betreft de steentijd: de enige cai-locatie in de omgeving (CAI 225412), die als mogelijk indicatief beschouwd kan worden, leverde wat betreft de steentijd geen resultaten op ondanks de vrij hoge verwachtingen. Er werd geen enkele intacte paleobodem aangetroffen waardoor de verwachting voor eventuele steentijd artefacten als ongunstig werd beschouwd. Op de luchtfoto's uit 2012 (zie fig. 21-22) blijkt dat de kans op het aantreffen van een verstoord bodemprofiel ook binnen het projectgebied aanwezig is. Dit blijkt ook uit de controleboringen die we uitgevoerd hebben. Ondanks de schijnbare aanwezigheid van een B-horizont in boring 1 werd in elke boring een A/C profiel aangetroffen. Bovendien geldt ook het feit dat de afstand van het voorliggend projectgebied tot een natuurlijke waterbron meer dan 500m bedraagt. Die 500m is de afstand van het projectgebied tot de op de quartairgeologische kaarten aangeduide fluviatiele afzettingen. De afstand tot de huidige loop van de Warmbeek bedraagt zelfs ruim 900m. De Driesenveldloop² laten we buiten beschouwing aangezien dit een artificieel gegraven grachtje blijkt te zijn. De nabijheid van water is in de pre- en protohistorie van levensbelang. Dit in combinatie met de indicatoren die we kunnen aflezen van de luchtfoto's uit 2012, met name de sporen van het bouwrijp maken van het terrein, en de resultaten van de controleboringen zijn ons inzien voldoende argumenten om te stellen dat de verwachting naar het aantreffen van sporen uit de steentijd als onbestaande mag beschouwd worden.

Wat betreft de Metaaltijden, Romeinse Tijd en (vroeg) Middeleeuwen: ook voor deze perioden geldt dat het projectgebied op een relatief grote afstand tot een natuurlijke waterbron ligt. De verwachting naar het aantreffen van sporensites kan derhalve eerder matig ingeschat worden, maar is niet volledig uit te sluiten. Naar landschappelijke en bodemkundige ligging kan enigszins een vergelijking gemaakt worden met het projectgebied aan de Peerderstraat in Kleine Brogel (Peer) waar tijdens het proefsleuvenonderzoek en de daarop volgende opgraving sporen werden aangetroffen van

² Een dries is een braakliggend stuk grond, een benaming die al in de late middeleeuwen gebruikt wordt (driesch). Dries(en)veldloop is een grachtje aangelegd om het driesveld te ontwateren.

een (vroeg)middeleeuwse site.³ Wat betreft het potentieel naar sporen uit de Metaaltijden en Romeinse periode is de verwachting eerder gericht op sporen die te maken hebben met bewerking van het land zoals sporen van spiekers of een geïsoleerde afvalkuil. Gelijkaardige sporen werden aangetroffen in Oudsbergen, deelgemeente Meeuwen, en Pelt, deelgemeente Overpelt, waar, weliswaar wat betreft Overpelt Bleekveld korter bij een natuurlijke waterbron dan het voorliggend projectgebied, ook sporen werden aangetroffen die eerder te maken hebben met bewerking van het land gedurende de IJzertijd zonder dat er aanwijzingen werden aangetroffen voor een nederzetting⁴.

Wat betreft de Late Middeleeuwen, Nieuwe Tijd en later zijn er aanwijzingen op alle historische kaarten dat het projectgebied enkel in gebruik was als weide of akker, mogelijk met hagen of bomen omzoomd. De verwachting naar sporen van bewoning uit die perioden wordt dan ook als onbestaande ingeschat.

Ook de vondstmeldingen in de centraal archeologische inventaris wijzen niet direct op grote verwachtingen wat betreft het projectgebied.

Het archeologisch potentieel kan derhalve als volgt worden samengevat:

Steentijd: laag / onbestaande

Metaaltijden: matig

Romeinse tijd – vroege middeleeuwen: matig

Volle middeleeuwen en later: onbestaande

Gelet op de resultaten van het proefsleuvenonderzoek kan het gebied beschouwd worden als Gebied Geen Archeologie, een zogenaamde GGA-zone. Het proefsleuvenonderzoek leverde immers geen enkel resultaat op.

2.5. Besluit en samenvatting

Volgend op het bureauonderzoek <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/15738> werd op het terrein aan de Erkstraat in Bocholt (Kaulille), een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Het onderzochte deel bevatte enkele sporen die gekoppeld kunnen worden aan recente vergravingen die op het terrein hebben plaatsgevonden. Over heel het terrein werd geen enkel spoor aangetroffen met enige archeologische betekenis. Ook werden geen archeologisch interessante artefacten aangetroffen. Er werd, behalve recent bouwpuin en wat ander klein afval op de top van de Ap-horizont, niets aangetroffen. Ook de metaaldetectie leverde geen enkel resultaat op. Het projectgebied kan volledig vrijgegeven worden van verder archeologisch onderzoek.

³ <https://id.erfgoed.net/archeologie/notas/11942>

⁴ VAN DE KONIJNENBURG, R. en DONDEYNE, S., (2012) Archeologische opgraving site: Overpelt - Ringlaan / Veldstraat / Bleekveldstraat: eindverslag, HAAST-rapport 2012-08, Bree en VAN DE KONIJNENBURG, R. en JANSSEN, J., 2017, Meeuwen-Gruitrode, Hoogstraat/Kruisstraat), Archeologienota na proefsleuvenonderzoek, HAAST-rapport 2017-34, Bree, D/2017/12654/34 (<https://id.erfgoed.net/archeologie/notas/3824>)

ADVIES:

Omdat het proefsleuvenonderzoek op het terrein geen enkel archeologisch waardevol spoor of artefact opleverde, kan het projectgebied vrij gegeven worden van verder archeologisch onderzoek en beschouwd worden als Gebied Geen Archeologie.

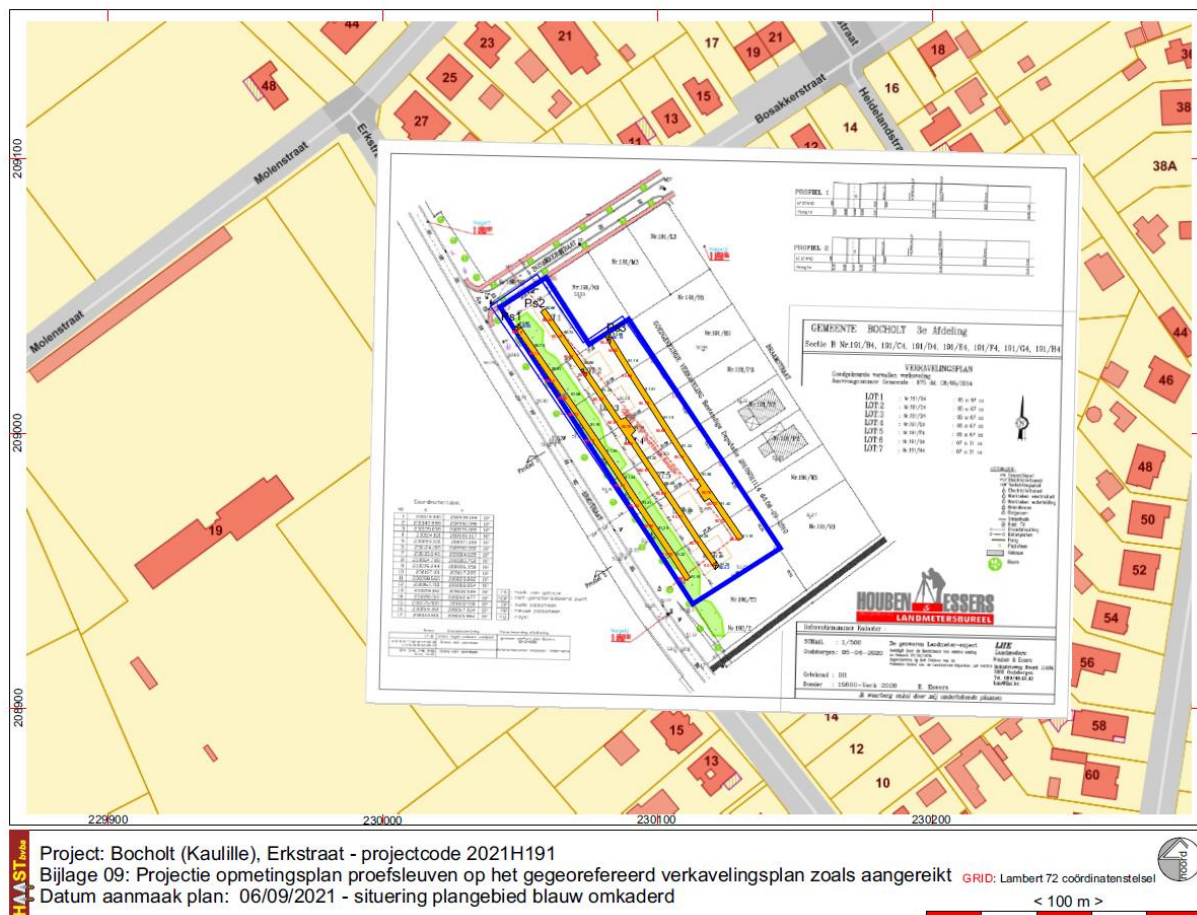


Fig. 13: projectie van het alle-sporenplan op het verkavelingsplan

3. Bibliografie

3.1. Literatuur

BAEYENS, L., 1975: Bodemkaart van België, Verklarende tekst bij de kaartbladen Overpelt 32E en Neerpelt 19E, , Instituut tot aanmoediging van het Wetenschappelijk Onderzoek in de Nijverheid en Landbouw, Brussel

BERENDSEN, H.J.A., 2011: De vorming van het land, Koninklijke Van Gorcum, Assen.

VAN RANST, E. en SYS, C., 2000, Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (schaal 1:20.000), Gent.

VAN DE KONIJNENBURG, R. en SWENNEN, F, (2020), Bocholt (Kaulille), Erkstraat - archeologienota, HAAST-rapport 2020-35, Bree, D/2020/12654/35 (Archeologienota ID15738)

3.2. Internetbronnen:

www.geopunt.be

www.cartesius.be

<https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/>

4. Lijst van de afbeeldingen

COVERFOTO: zicht op het terrein na aanleg van de proefsleuven

Fig. 1: Bounding Box

Fig. 2: Voorstel van sleuvenplan zoals opgenomen in archeologienota 15738 en opmetingsplan van het uitgevoerd proefsleuvenonderzoek.

Fig. 3: Alle-sporenplan van het proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op 01/09/2021

Fig. 4: Profielkolom van proefsleuf 2, zuidgrens van het projectgebied

Fig. 5: de profielkolommen van proefsleuven 1 en 3

Fig. 6: proefsleuf 1

Fig. 7: de plastic buis in proefsleuf 1

Fig. 8: proefsleuf 2

Fig. 9: proefsleuf 2, kijkvenster en de recente verstoring in proefsleuf 2

Fig. 10: proefsleuf 3, rechts is de recente verstoring zichtbaar

Fig. 11: proefsleuf 3, kijkvenster met bij de aanleg vastgesteld het puin vermengd in de Ap

Fig. 12: Opmetingsplan proefsleuvenonderzoek geprojecteerd op luchtfoto 2012

Fig. 13: projectie van het alle-sporenplan op het verkavelingsplan

5. Bijlagen

- 1: Bounding Box
- 2: Kadasterplan
- 3: Topografische situering
- 4: Voorstel inplanting van de proefsleuven
- 5: Opmetingsplan proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op 1/09/2021
- 6: Aardkundige referentieprofielen
- 7: Boormonsters controleboringen B1, B2 en B3
- 8: Opmetingsplan (alle-sporenplan) proefsleuvenonderzoek, projectie op de luchtfoto van opnamejaar 2012 (bron: geopunt.be)
- 9: Projectie opmetingsplan proefsleuven op het verkavelingsplan

6. Fotolijst

Gebruikte benamingen:

2021H191 PP1 = projectcode 2021H191, profielput / profielkolom van proefsleuf 1

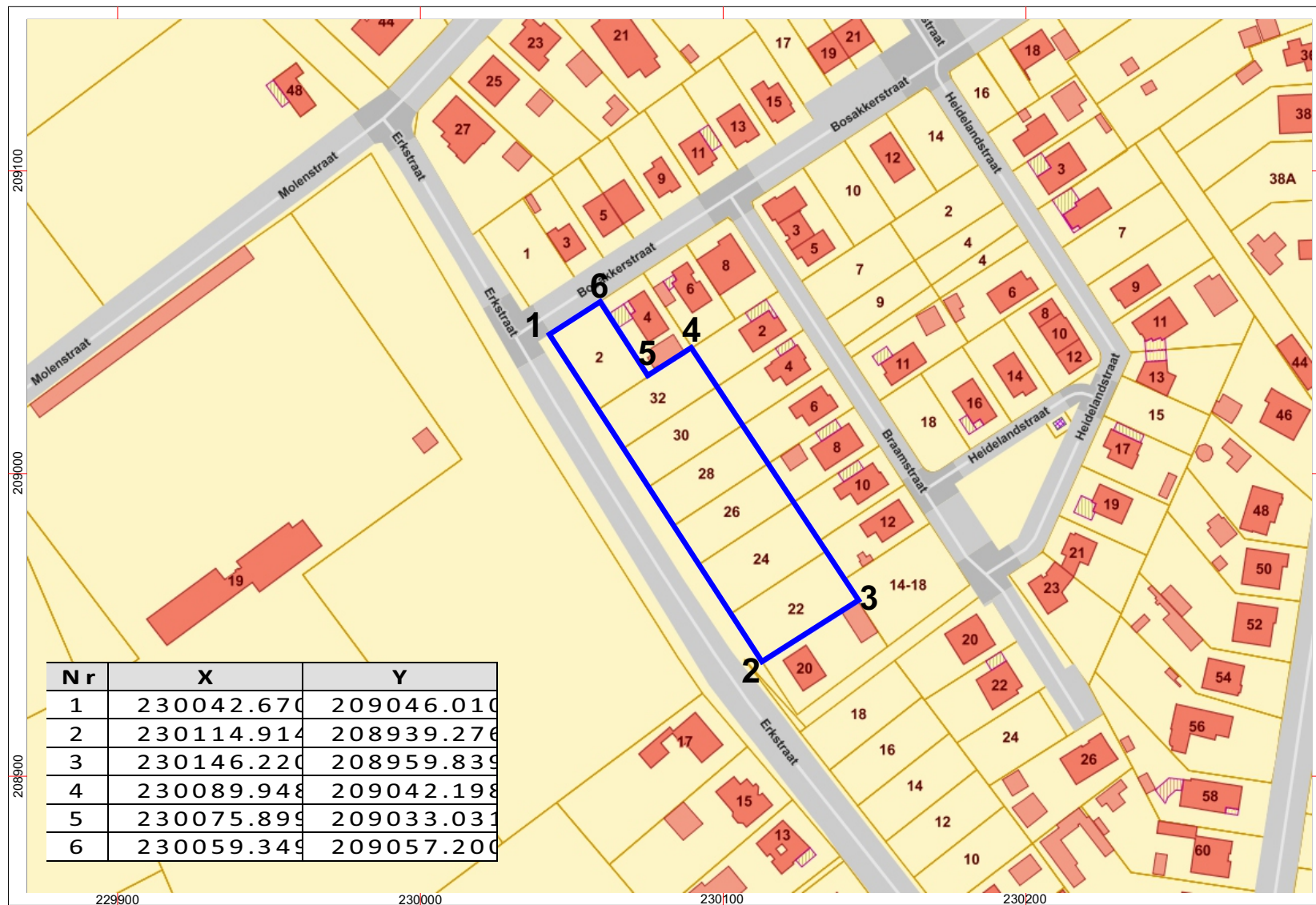
2021H191 PS1 = projectcode 2021H191, proefsleuf 1, foto a, foto b, ...

7. Sporenlijst

(niet opgemaakt door totale afwezigheid van sporen)

8. Vondstenlijst

(niet opgemaakt bij gebrek aan vondsten)





Federale
Overheidsdienst
FINANCIEN

PATRIMONIUM-
DOCUMENTATIE

Uittreksel uit het kadastraal percelenplan

Gecentreerd op:
BOCHOLT 3 AFD/KAULILLE/

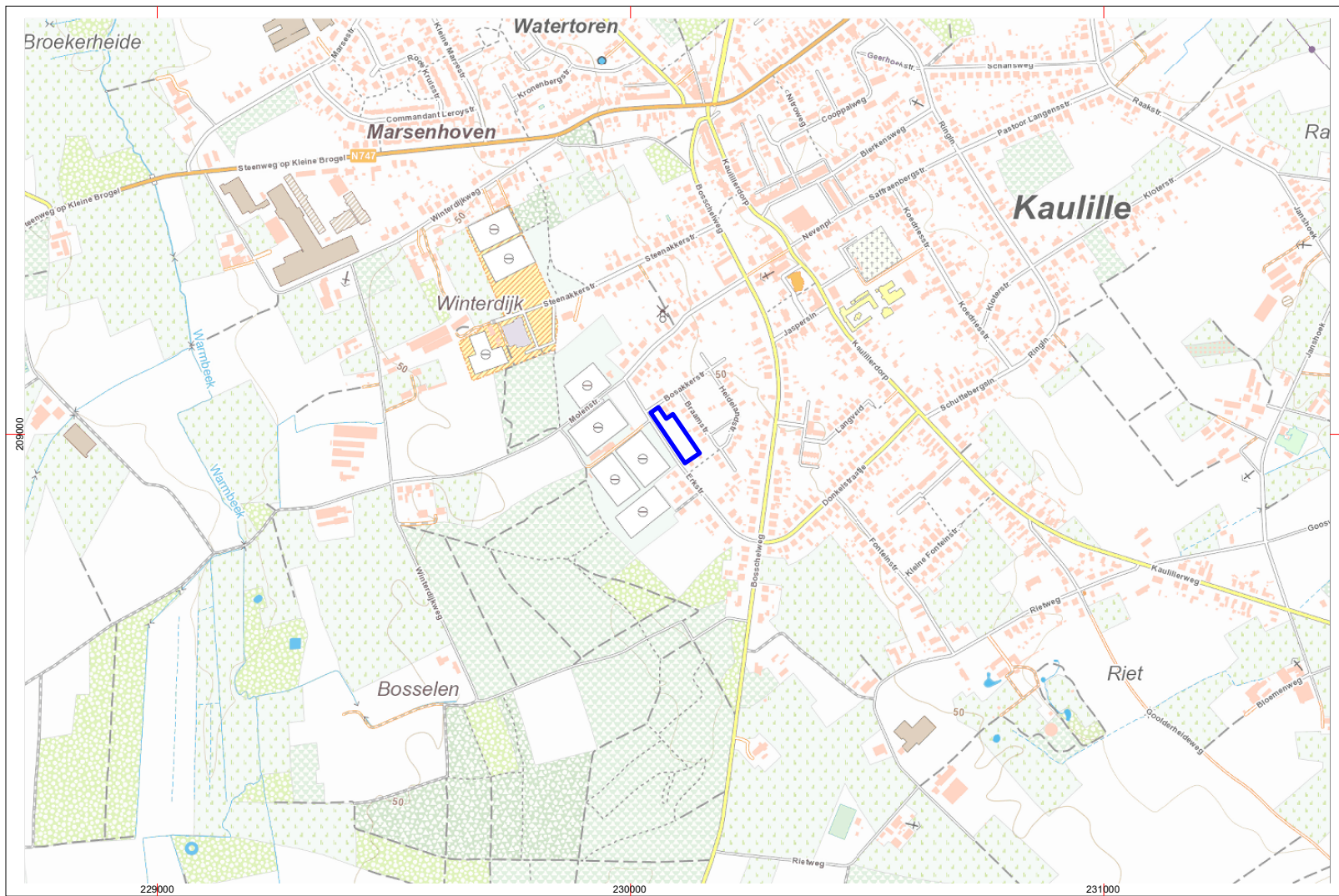
Meest recente toestand
Aangemaakt op 05/08/2020
Schaal: 1 : 1000



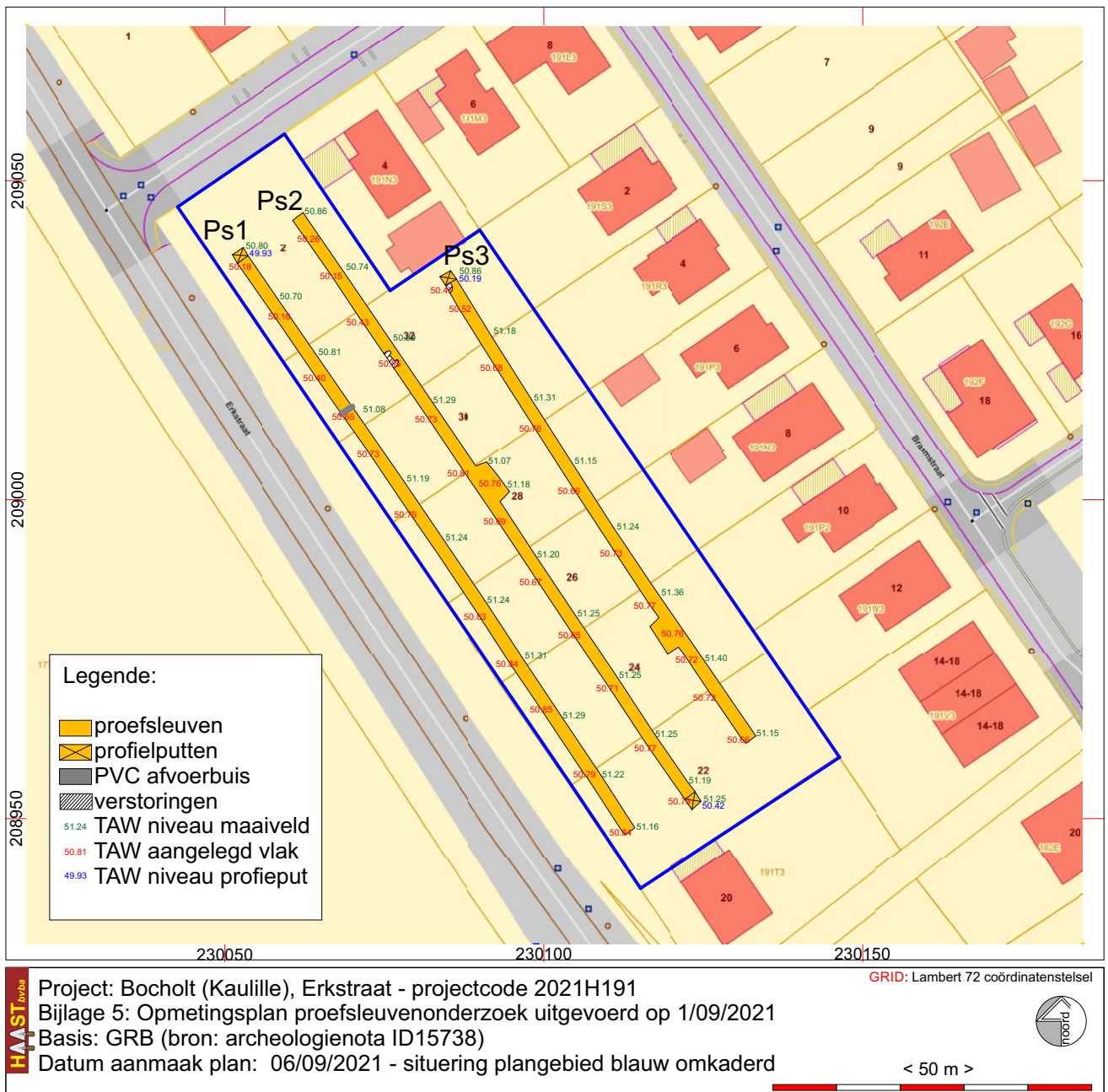
De AAPD is de auteur van het kadastraal percelenplan en de producent van de databank waarin deze gegevens zijn opgenomen en geniet de intellectuele eigendomsrechten opgenomen in de Auteurswet en de Databankenwet. Vanaf 01/01/2018 worden de gebouwen op het kadastraal percelenplan geleidelijk vervangen door een dataset (= Bpn_Rebu oftewel Gebouwen(gewesten)) beheerd door de gewesten. De AAPD zal dan niet langer verantwoordelijk zijn voor de voorstelling van de gebouwen op het kadastraal percelenplan

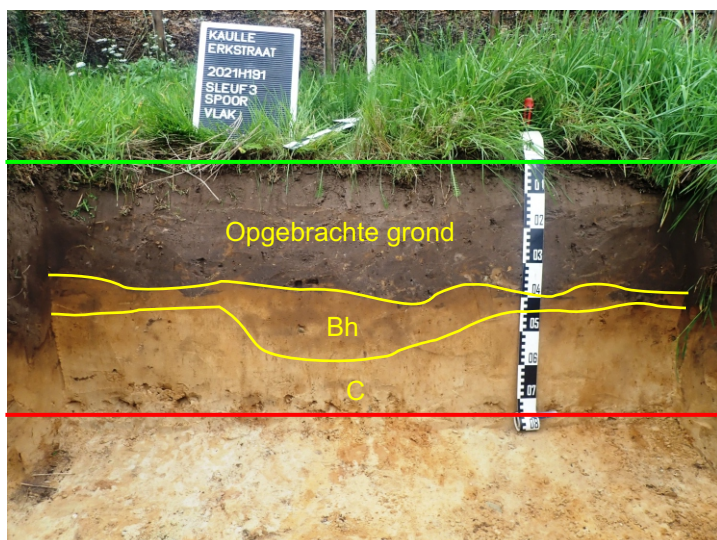
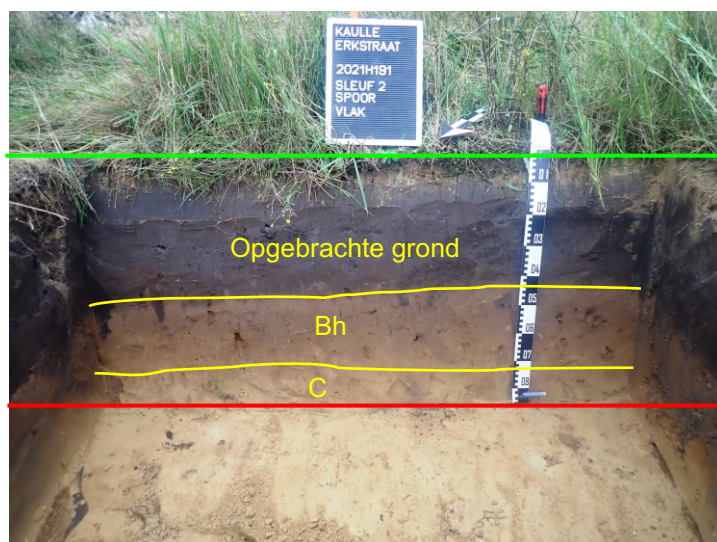
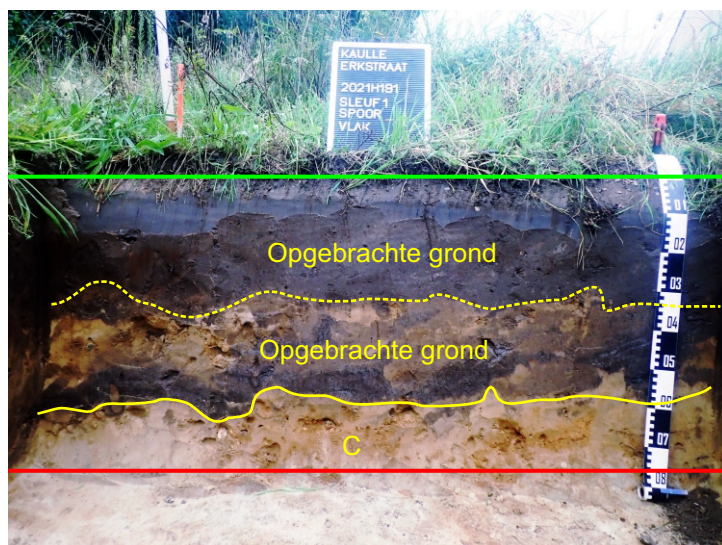


Project: Bocholt (Kaulille), Erkstraat - projectcode 2021H191
Bijlage 02: Kadasterplan - Bron: cadgis viewer
Datum aanmaak plan: 06/09/2021 - situering plangebied blauw omkaderd



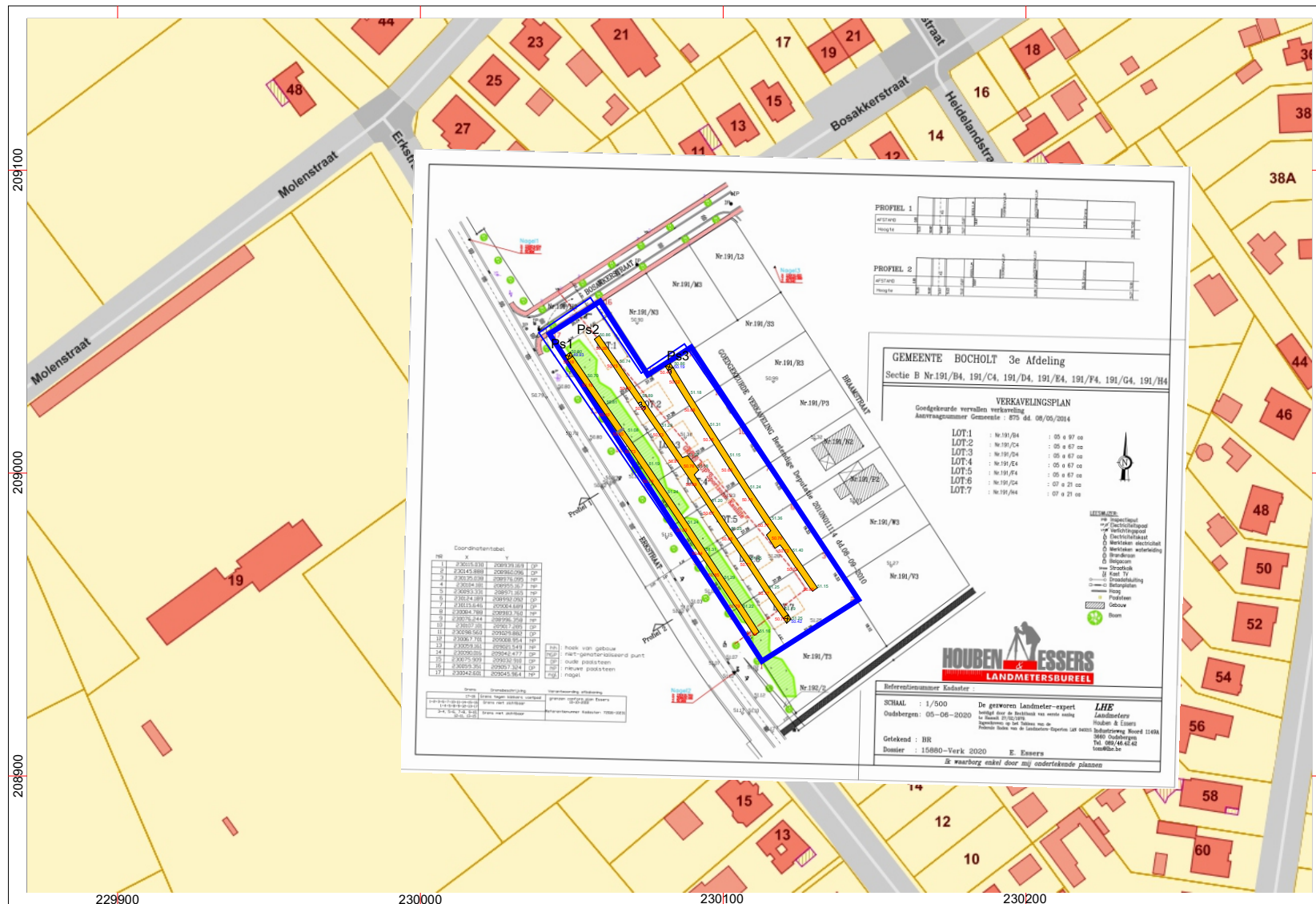












Bocholt (Kaulille)
Erkstraat
Projectcode 2021H191
Fotolijst

2021H191 Fotolijst



2021H191 PP1



2021H191 PP2



2021H191 PP3



2021H191 PS overzicht1



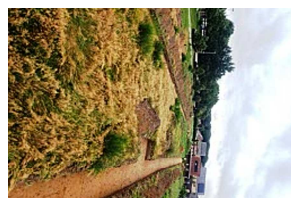
2021H191 PS overzicht2



2021H191 PS overzicht3



2021H191 PS overzicht4



2021H191 PS overzicht5



2021H191 PS overzicht6



2021H191 PS overzicht7



2021H191 PS overzicht8



2021H191 PS overzicht9



2021H191 PS1a



2021H191 PS1b



2021H191 PS1c



2021H191 PS1d



2021H191 PS1e



2021H191 PS1f



2021H191 PS1g



2021H191 PS1h



2021H191 PS1i



2021H191 PS1j



2021H191 PS1k



2021H191 PS1l



2021H191 PS2a



2021H191 PS2b



2021H191 PS2c



2021H191 PS2d



2021H191 PS2e



2021H191 PS2f



2021H191 PS2g



2021H191 PS2h



2021H191 PS2i



2021H191 PS2j



2021H191 PS2k



2021H191 PS2l



2021H191 PS2m



2021H191 PS2n



2021H191 PS3a



2021H191 PS3b



2021H191 PS3c



2021H191 PS3d



2021H191 PS3e



2021H191 PS3f



2021H191 PS3g



2021H191 PS3h



2021H191 PS3i



2021H191 PS3j



2021H191 PS3k



2021H191 PS3l



2021H191 PS3m



2021H191 PS3n



2021H191 PS3o



2021H191 PS3p



2021H191 PS3q



2021H191 PS3r



2021H191 PS3s