

# ARCHEOLOGISCHE PROSPECTIE

## Neerpelt, Boseind



verslag

Bree, 15/04/2016

### HAAST

*Historisch en Archeologisch Advies, Studies en Toegepast onderzoek*

Rik van de Konijnenburg  
Grauwe Torenwal 6/00/1  
B-3960 Bree (BE)  
Mob. 0496 209 018  
e-mail: [rik@konijnenburg.com](mailto:rik@konijnenburg.com)

Haast-rapport 2016-06 / OE project 2016-131 / wettelijk depot: D/2016/12654/06  
verwijzing: VAN DE KONIJNENBURG, R., WIJNEN, J. en JANSSEN, J, 2016, Archeologische prospectie Neerpelt – Boseind, HAAST-rapport 2016-06, Bree, D/2016/12654/06

In opdracht van: De heren Frans Bilsen en Jaak Hulsbosch, gedelegeerd: dhr. Peter Hulsbosch, Stationsstraat 42, 3910 Neerpelt.

Site: Neerpelt – Boseind (tussen huisnr's 161 en 169)

Vergunningsnummer: Vlaams Agentschap Onroerend Erfgoed: 2016-131

Datum aanvraag: 12-03-2016

Datum vergunning: 18-03-2016

Terreinonderzoek:

Leidend archeoloog: Rik van de Konijnenburg (vergunninghouder)

Archeologen: Joan Janssen

Bodemkundigen: Jeroen Wijnen,

Grondwerken: Algozo - Bree

Auteurs: Rik van de Konijnenburg, Jeroen Wijnen

© 2016 HAAST bvba, *Grauwe Torenwal 6/00/1, B-3960 Bree*

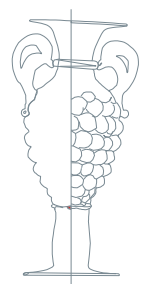
Foto's: HAAST – Rik vd Konijnenburg (tenzij anders vermeld)

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/2016/12654/06

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.



## Inhoudsopgave

Administratieve Fiche	5
1. Inleiding	7
1.1. het project waarbinnen de prospectie is uitgevoerd met projectcode	7
1.2. begin- en einddatum van de periode waarin het onderzoek heeft plaatsgevonden	7
1.3. de organisatie van het archeologische onderzoek en de naam van de natuurlijke persoon of rechtspersoon die door zijn actie of acties de ingreep in de bodem veroorzaakt of noodzakelijk maakt	7
2. Beschrijving van de vindplaats	7
2.1. de vindplaatsgegevens met vermelding van gemeente, plaats, toponiem, minimaal 4 xy- Lambertcoördinaten, alle bekende identificatiecodes inclusief kadasterplan en kadastrale gegevens	7
2.2. de topografische ligging van de vindplaats door middel van een situatiekaart van de vindplaats op basis van een topografische kaart.	9
2.3. landschapsgeschiedenis	10
2.4. bodemkundige situering	12
3. archeologische / historische voorkennis	13
3.1. Cartografische bronnen	13
3.1.1. De Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (Graaf de Ferraris - 1772 - 1775)	13
3.1.2. Uittreksel uit de Vandermaelenkaart (ca. 1846-1854)	14
3.1.3. Uittreksel uit de Atlas van Buurtwegen (ca. 1850-1856)	14
3.2. Luchtfoto's	15
3.3. Centraal Archeologische Inventaris	15
3.4. Eerder archeologisch onderzoek	16
3.5. Conclusies uit het vooronderzoek	17
4. de onderzoeksopdracht	18
4.1. Algemene terreingesteldheid	18
4.2. de stratigrafie van het terrein: bodemkundig onderzoek	19
4.3. Proefsleuvenonderzoek	22
4.3.1. De vrijgelegde oppervlakte	22
4.3.2. Beschrijving van de proefsleuven	22
5. Besluit en evaluatie	29
6. Advies aan de toezichthoudende overheid	29
7. Beantwoording van de onderzoeksvragen	31
8. Bijlagen	32 ev





## Administratieve Fiche

Administratieve gegevens	
a) de opdrachtgever	Peter Hulbos
b) de naam van de uitvoerder	HAAST bvba, Rik van de Konijnenburg, Grauwe Torenwal 6/00/1 - 3960 Bree
c) de vergunninghouder	Rik van de Konijnenburg
d) beheer en de plaats van de geregistreerde data en opgravingsdocumentatie	Grauwe Torenwal 6/00/1 - 3960 Bree
e) het beheer en de plaats van de vondsten en stalen	Grauwe Torenwal 6/00/1 - 3960 Bree
f) projectcode;	2016-131
g) de vindplaatsnaam	NEERPELT, Boseind
h) de locatie met vermelding van provincie, gemeente, deelgemeente, plaats, toponiem en minimaal 4 xy-Lambertcoördinaten;	Provincie: Limburg Gemeente: Neerpelt Deelgemeente: Neerpelt Toponiem: Smelen / Boseind Lambertcoördinaten: cfrt infra
i) het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje;	Perce(e)l(en) : Neerpelt, afd 2, Sie C, percelen 848F, 848G, 848H, 848K en 848L (cfrt ook infra)
j) een kaart van het onderzoeksgebied op basis van de topografische kaart	Kaart: cfrt infra
k) de begin- en einddatum van de uitvoering van het onderzoek;	Maandag 4 april 2016
l) Actueel Bodemgebruik	Braakliggend, gerooid bos
m) Terreinoppervlakte	1,14 ha
1° een omschrijving van de onderzoeksopdracht;	
a) een verwijzing naar de bijzondere voorwaarden	Bijzondere voorwaarden: Neerpelt – Boseind - De Bemmert
b) een omschrijving van de archeologische verwachtingen;	Op het terrein (ca. 1,14 ha) zal een verkaveling gerealiseerd worden. Het terrein bevindt zich binnen de gekende archeologische site CAI 50805 (prehistorie) en in de omgeving van CAI 50043 (Ijzertijd-graf). Bodemkundig wordt het gebied gekenmerkt door de bodemserie Zcf3 en OB. Het terrein bevindt zich op een rug tussen de Dommel en de Heivenloop.
c) de wetenschappelijke vraagstelling met betrekking tot het onderzoeksgebied;	Onderzoeksvragen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?</li> <li>- In hoeverre is de bodemopbouw intact?</li> <li>- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?</li> <li>- Zijn er tekenen van erosie?</li> <li>- Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?</li> <li>- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.</li> <li>- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?</li> <li>- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?</li> <li>- Maken de sporen deel uit van een of meerdere structuren?</li> <li>- Behoren de sporen tot een of meerdere periodes?</li> <li>- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?</li> <li>- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja; <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?</li> <li>- Wat is de omvang?</li> <li>- Komen er oversnijdingen voor?</li> <li>- Wat is het, geschatte, aantal individuen?</li> </ul> </li> <li>- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologische vindplaatsen?</li> <li>- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?</li> <li>- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie,...)?</li> <li>- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?</li> <li>- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?</li> <li>- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?</li> <li>- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?</li> <li>- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?</li> <li>- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?</li> <li>- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?</li> </ul> </li> <li>- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?</li> <li>- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?</li> </ul>
d) de doelen en wensen van de natuurlijke persoon of rechtspersoon die door zijn actie of acties de ingreep in de bodem veroorzaakt of noodzakelijk maakt;	Op het terrein zal een verkaveling gerealiseerd worden met weginfrastructuur en nutsleidingen.
e) randvoorwaarden;	
2° raadpleging van specialisten	Bodemkundige: Land!, Dr. Jeroen Wijnen, Woenselse Markt 43d, 5612 CS Eindhoven, Tel. 0031-(0)40-8426796, Mob. 0031-(0)6-10476764, E-mail: <a href="mailto:info@landsite.nl">info@landsite.nl</a> , <a href="http://www.landsite.nl">www.landsite.nl</a>
Overdracht vondsten / opgravingsarchief	HAAST bvba, Grauwe Torenwal 6/00/1, 3960 Bree
Verslag: Digitale en analoge kopieën	
Peter Hulsbos	(3) Annick ARTS VAC-Hasselt, Agentschap Onroerend Erfgoed Koningin Astridlaan 50 bus 1 3500 Hasselt
Archeoloog: Joan Janssen (Articura), Herenstraat 21, 3620 Lanaken - Rekem	(2) KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIE - WETTELIJK DEPOT Keizerslaan, 4 – 1000 Brussel
Land!, Dr. Jeroen Wijnen, Woenselse Markt 43d, 5612 CS Eindhoven - NL	Gemeentebestuur Neerpelt, Kerkplein 1 – 3910 Neerpelt
Toezichthoudende overheid	Vlaamse Overheid, Agentschap Onroerend Erfgoed, Mevr Annick ARTS, Koningin Astridlaan 50 bus 1, 3500 Hasselt

# 1. Inleiding

## 1.1. het project waarbinnen de prospectie is uitgevoerd met projectcode

In een binnengebied - inbreidingsgebied - tussen De Bemmert en de Boseind, palend aan de straat Boseind in Neerpelt zal een verkaveling gerealiseerd worden met aanleg van wegenis, nutsleidingen en bouwkvavels. Het project kreeg de code HAAST 2016-131, verwijzend naar de vergunning uitgereikt door het Agentschap Onroerend Erfgoed, op naam van R. van de Konijnenburg, 2016-131.

## 1.2. begin- en einddatum van de periode waarin het onderzoek heeft plaatsgevonden

Het veldonderzoek werd uitgevoerd door HAAST bvba op maandag 4 april 2016 in samenwerking met Land! Voor het bodemkundig aspect..

## 1.3. de organisatie van het archeologische onderzoek en de naam van de natuurlijke persoon of rechtspersoon die door zijn actie of acties de ingreep in de bodem veroorzaakt of noodzakelijk maakt

De archeologische prospectie werd uitgevoerd conform de Bijzondere voorwaarden uitgevaardigd door Het Agentschap Onroerend Erfgoed. Hierin wordt samenvattend bepaald dat de prospectie dient uitgevoerd door middel van 4 m brede, geschrantk gegraven proefsleuven, eventueel aangevuld met kijkvensters.

Opdrachtgever is de familie Hulsbosch bij monde van dhr. Peter Hulsbosch, Stationsstraat 42, 3910 Neerpelt.

# 2. Beschrijving van de vindplaats

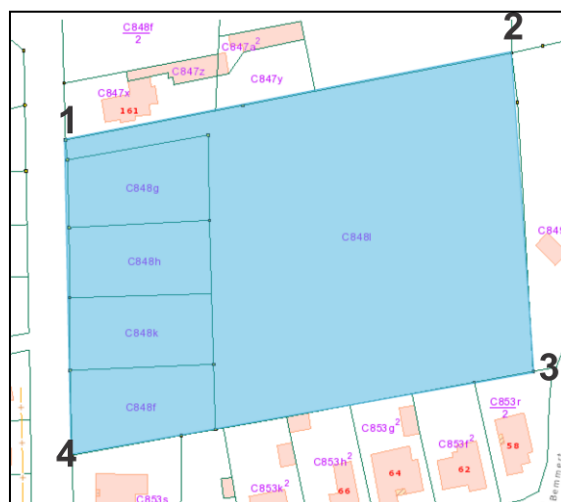
## 2.1. De vindplaatsgegevens met vermelding van gemeente, plaats, toponiem, minimaal 4 xy-Lambertcoördinaten, alle bekende identificatiecodes inclusief kadasterplan en kadastrale gegevens

Het terrein is gelegen aan Boseind te Neerpelt, tussen de huisnummers 161 en 169. Het was deels braakliggend maar begroeid met bomen en is bij aanvang van de prospectie een gerooid bos met nog een 20-tal overeind staande bomen, die behouden zouden moeten blijven.

De geografische coördinaten, Lambert 72, verwijzen naar de zone waarin het onderzoeksgebied zich bevindt:

Nr	X	Y
1	224929,50	212247,24
2	225054,55	212271,06
3	225060,35	212181,09
4	224930,78	212158,41

*Uittreksel uit het kadasterplan met de gemeten hoeken van het onderzoeksgebied*



**Uittreksel uit het kadasterplan (@cadgis) situatie 01/01/2015 met in blauw aangeduid de te onderzoeken percelen**



Federale  
Overheidsdienst  
FINANCIEN

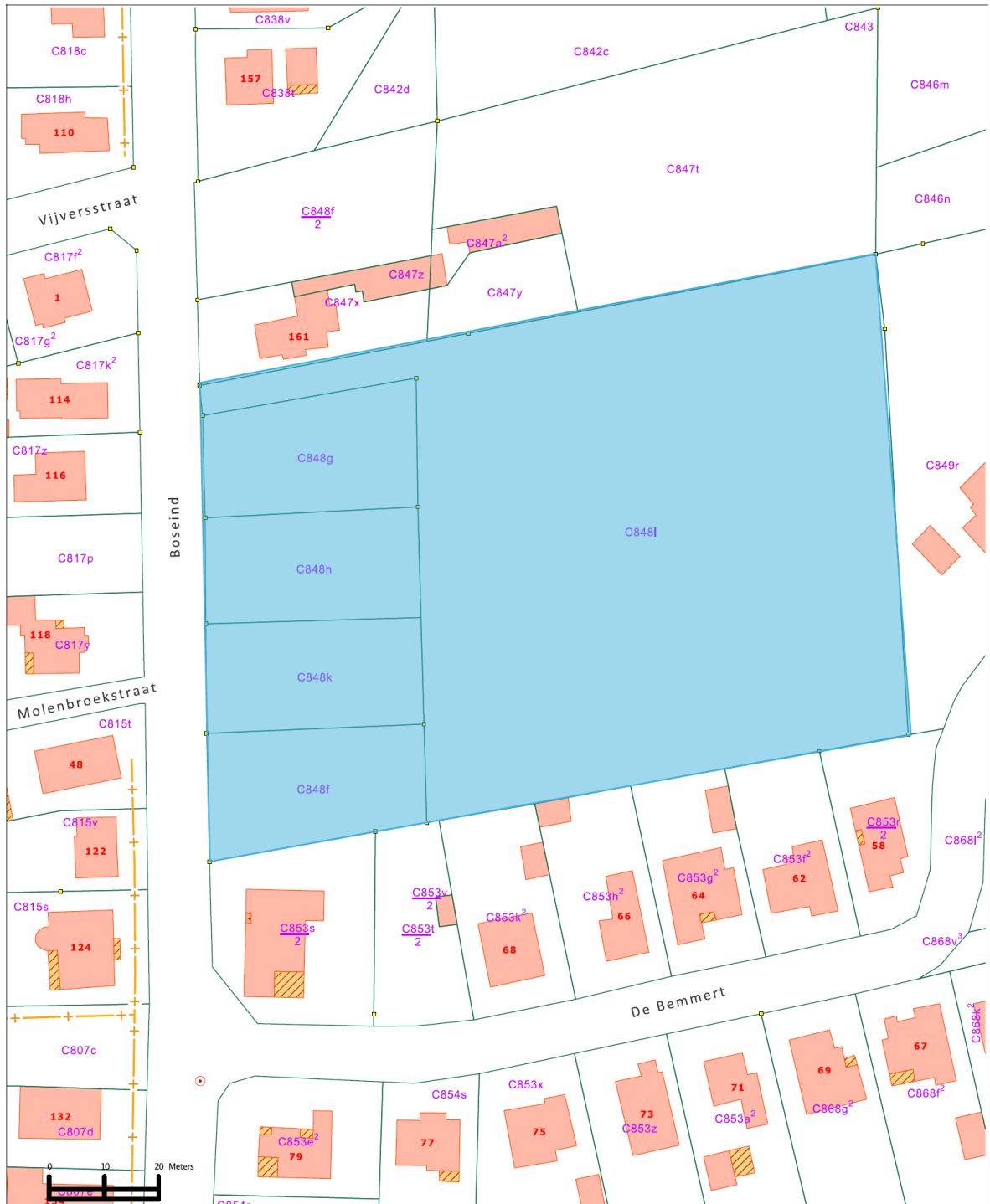
**Neerpelt Boseind-DeBemert**

Gecentreerd op: NEERPELT 2 AFD

Algemene Administratie van de Patrimoniumdocumentatie

Toestand Laatste fiscale versie. (01.01.2015)

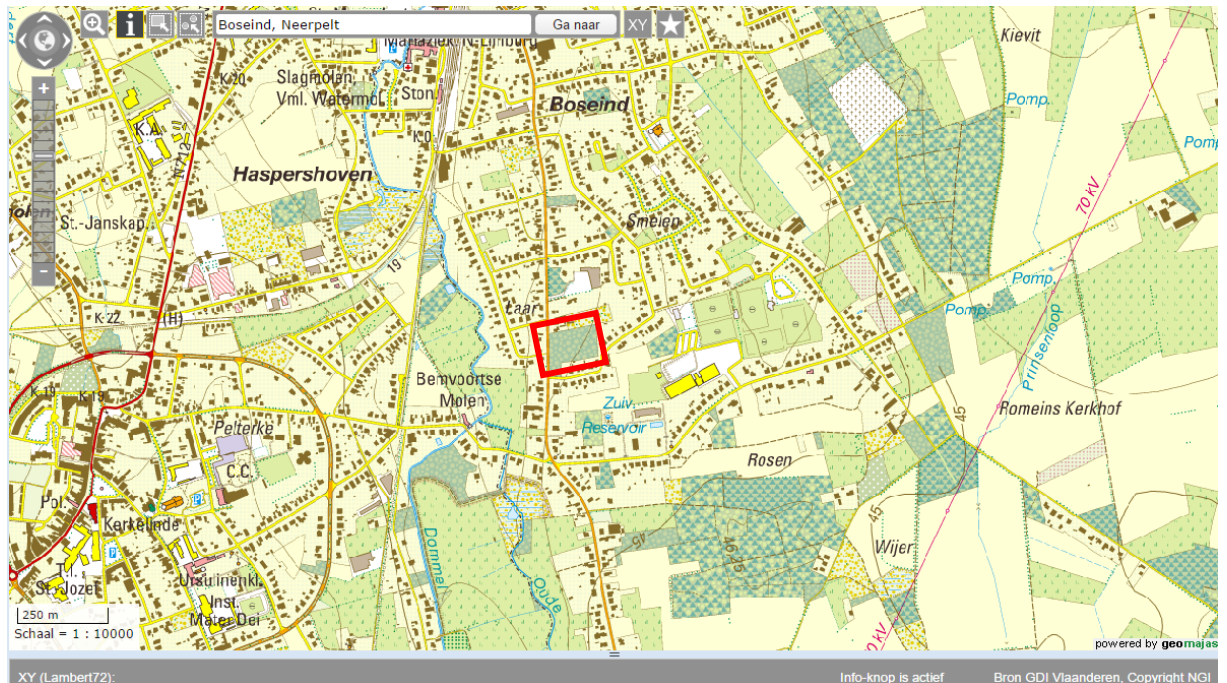
Schaal: 1/1000



© 13/03/2016 Algemene Administratie van de Patrimoniumdocumentatie.



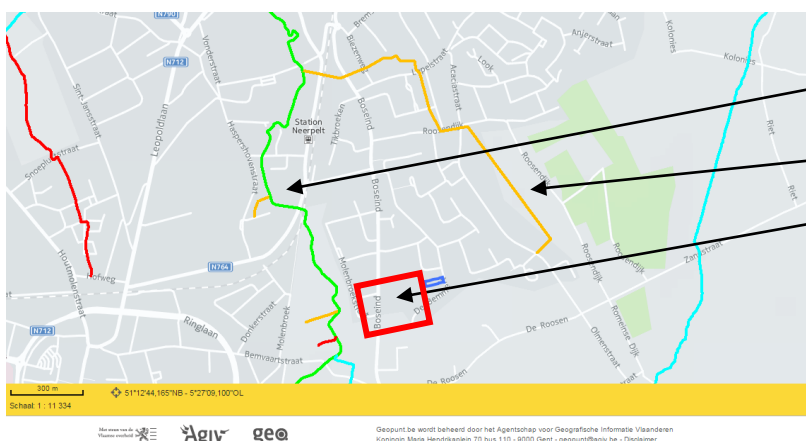
## 2.2. de topografische ligging van de vindplaats door middel van een situatiekaart van de vindplaats op basis van een topografische kaart.



De onderzoekspercelen, rood omlijnd op bovenstaand uittreksel uit de topografische kaart, liggen ten zuidoosten van het centrum van Neerpelt tussen de straten De Bemmert en Boseind. Ten westen ligt de spoorweg Hamont – Lommel – Antwerpen. Het terrein is quasi vlak, deels braakliggend na het rooien van het bos waarvan een 20-tal bomen dienden behouden te worden.

De huizen en weginfrastructuur rondom de site dateren van na WOII met gevoelige bouwactiviteit tussen 1960 en 1990.

Toponymisch liggen de percelen in “De Smelen” al kan erover gediscussieerd worden of het De Smelen of Het Laar is. De Heivenloop is benoemd naar een van de vele vennen in de heide. Cf. *heijdtveldt genaemd het ven*. De drie toponiemen/benamingen verwijzen naar een open landschap; een laar is een – omheinde - open plek in bos, meestal op een lager gelegen vochtigere plek in het landschap. Smelen, smele, is een algemene benaming voor verschillende grassoorten. Ruwe smele bijvoorbeeld is een grassoort die vooral voorkomt aan de rand van uiterwaarden, vochtige gebieden. Bochtige smele komt voor op droge zandgronden, in loof- en naaldbos en op de heide.



Nat of droog, op 300 m ten westen stroomt De Dommel, ten oosten op ca 350 m stroomt de Heivenbeek die ten noorden van de onderzoekspercelen uitmondt in de Dommel.

De stroomrichting van de beken en rivieren in dit gebied is Zuid-noord gericht en alle waterlopen horen tot het Maasbekken.

### 2.3. De landschapsgeschiedenis<sup>1</sup>

Het onderzoeksgebied is gelegen op het noordelijk deel van het Kempisch Plateau, op een rug tussen de Dommel en een zijriviertje van de Dommel, de Heivenloop. De Dommel draineert het plateau in noordelijke richting. Het onderzoeksgebied behoort daarmee hydrografisch gezien tot het Maasbekken. De regio van het onderzoeksgebied is tijdens de Quartaire geschiedenis, en daarvoor al, sterk beïnvloed door tektonische activiteit die zich geuit heeft in breukwerking en opheffingspulsen. Een reeks noordwest-zuidoost gerichte extensiebreuken zijn getuigen van de westelijke uitbreiding van de Beneden-Rijngraben. Het Kempisch Plateau dat daarvan deel uitmaakt kan in de regionaal-geologische context gezien worden als de rijzende schouder van een zakkende graben.<sup>2</sup> De desbetreffende graben is de Roergraben die meer naar het oosten is gelegen en grofweg begint bij de lijn Veldhoven (Nederland)-Bocholt-Bree (oriëntatie noordwest-zuidoost). Het Kempisch Plateau heeft opheffing ondervonden in het Vroeg-Pleistoceen, toen de Rijn door de regio stroomde en in de periode erna.<sup>3</sup> Het onderzoeksterrein ligt tussen twee breuklijnen, de zuidelijke afsplitsing van de Breuk van Reppel en de Breuk van Reppel. In de omgeving van het onderzoeksgebied dagzomen de tertiaire Zanden van Mol op 15 tot 31 m diepte, onder het Quartaire dek.<sup>4</sup> Vanwege deze grote diepte zijn de tertiaire afzettingen niet relevant voor dit onderzoek, zodat deze hier niet verder worden behandeld.

Dicht aan de oppervlakte komen de Lommel zanden van de Formatie van Kaulille voor, die een groot deel van het Kempisch Plateau bedekken. De Lommel zanden bestaan uit grijs middelmatig tot grof zand met lokaal grindbijnemenging en zware mineralen die typisch zijn voor Rijnafzettingen. De dikte van de Lommel zanden schommelt tussen één à enkele meters in het westen tot 10 à 15 m in de graben.<sup>5</sup> In de buurt van het onderzoeksgebied zijn de zanden van Lommel in boringen aangetroffen (boringen BGD032e0188 en kb17d32e-B90) en beschreven als de Sterksel Eenheid, een naamgeving die aansluit op de Nederlandse lithostratigrafie (Formatie van Sterksel). In beide boringen is het pakket met de Lommel zanden 8 meter dik.<sup>6</sup> Het zijn fluviatiele zanden, afgezet door een verwilderd riviersysteem in het Vroeg-Pleistoceen, na de Jaramillo-paleomagnetische omkering, ca. tussen 1000 ka en 700 ka BP (Baveliaan en vroeg Cromeriaan).<sup>7</sup>

Afhankelijk van de dikte van de deklaag bestaande uit dekzanden, bevindt zich volgens de beschreven boringen op 10 à 12 meter diepte de Stamproy Eenheid.<sup>8</sup> Het is een eenheid die alle eolische en lokaal terrestrische afzettingen (voornamelijk afzettingen van kleine rivieren) omvat uit het Vroeg-Pleistoceen (begin Eburoniaan tot eind Baveliaan). De lokale rivierafzettingen zijn fijnkorrelig en bevatten soms klei- en veenlagen. De zware mineralen zijn overwegend stabiel en wijzen op een herkomst uit Tertiaire lagen uit Centraal België (Scheldebekken). De eolische afzettingen zijn onder koude omstandigheden afgezet.<sup>9</sup> Deze Stamproy Eenheid is ook een naam die is afgeleid van de Nederlandse Lithostratigrafie, maar wordt in de Toelichting tot de Quartairgeologische kaart van Meerle-Turnhout de Formatie van Ravels genoemd. De afzettingen van de Formatie van Ravels worden verder niet behandeld in de Toelichting tot de Quartairgeologische kaart van het kaartblad Mol waartoe het onderzoeksgebied behoort. In deze toelichting wordt ervan uit gegaan dat de Lommel Zanden direct op het Tertiaire substraat rusten, maar afgaande op de boven beschreven boringen blijkt dat niet het geval te zijn.

---

<sup>1</sup> Het te onderzoeken terrein grenst aan de noordoostzijde aan het in 2015 onderzochte terrein Neerpelt – De Bemmert (OE vergunning 2014-428). Aangezien beide onderzoeksterreinen slechts iets meer dan 1 ha groot zijn, is de landschapsgeschiedenis uiteraard in generaliteit identiek. Dit hoofdstuk werd dan ook integraal overgenomen uit het rapport: VAN DE KONIJNENBURG, R., WIJNEN, J. en CLAESEN, J, 2015, Archeologische prospectie Neerpelt – De Bemmert 40, HAAST-rapport 2015-02, Bree, 2015 D/2015/12654/02

<sup>2</sup> Beerten, 2006, 12.

<sup>3</sup> Beerten, 2006, 12.

<sup>4</sup> Beerten, 2006, 8.

<sup>5</sup> Beerten, 2006, 13.

<sup>6</sup> Databank Ondergrond Vlaanderen.

<sup>7</sup> Beerten, 2006, 13, Berendsen, 2011, 142-144.

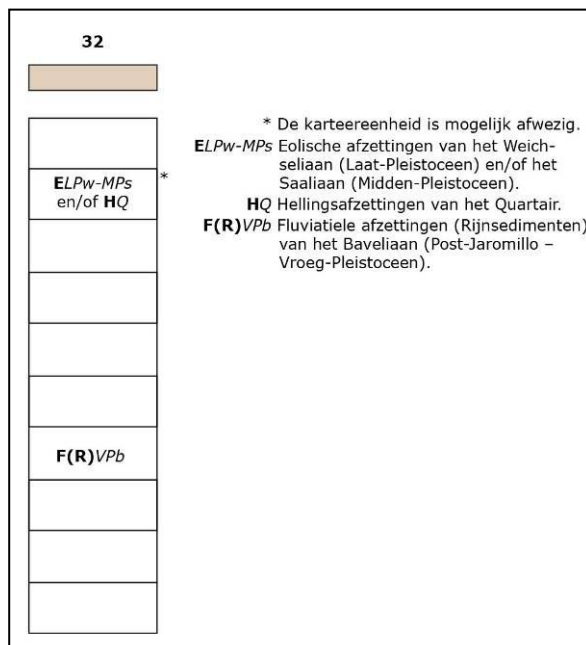
<sup>8</sup> Databank Ondergrond Vlaanderen.

<sup>9</sup> Berendsen, 2011, 140, Bogemans, 21.



Bovenop de Zanden van Lommel zijn de eolische zanden van de Formatie van Wildert (dekzanden) afgezet onder periglaciale omstandigheden gedurende de Pleniglaciale periode (Brabantiaan) van de laatste ijstijd (Weichseliaan).<sup>10</sup> Tussen deze eenheid en de Zanden van Lommel, bevindt zich een hiaat van 600.000 tot 700.000 jaar. De dikte van de dekzanden die een verbreidingsgebied kennen in het noorden en noordoosten van België varieert tussen 1 en 4 meter. De morfologie van het landschap is voor een belangrijk deel door dekzandruggen bepaald.

De Formatie van Wildert bestaat uit geel en geelgrijs vrij goed gesorteerd zwak lemig kwartshoudend zand. Waarschijnlijk door cryoturbatie van onderliggende grindrijke afzettingen zijn de dekzanden sporadisch grindhoudend. Soms wordt aan de basis een keienlaag aangetroffen. De afzettingen bezitten regelmatig een zwakke gelaagdheid die zich manifesteert door een minieme korrelgroottevariatie op cm-schaal. Deze zanden zijn doorgaans fijner dan de fluviatiele en herwerkte zanden, beter gesorteerd en bezitten een typische gele kleur. In de toelichtingen voor het kaartblad Turnhout worden dezelfde, of in ieder geval soortgelijke eolische afzettingen tot de Formatie van Gent gerekend. In deze beschrijving is sprake van twee subeenheden, een homogeen pakket dat algemeen verspreid is en een alternerend complex dat lokaal aanwezig is. Het alternerend complex dat in het Pleniglaciaal gevormd is opgebouwd uit ritmisch gelaagde zand- en leemlagen.<sup>11</sup> De boven beschreven dekzanden lijken te behoren tot de (meer homogene) eolische afzettingen die onder klimatologische omstandigheden met een algemene verdroging, zijn afgezet. In tegenstelling tot het alternerend complex was het te droog zodat er geen fijner sediment kon vastkleven zoals op besneeuwde, natte of vochtige plaatsen. Het homogene karakter van de eolische afzettingen bovenaan is toe te schrijven aan een algemene verdroging van het klimaat naar het glaciaal optimum toe, maar ook in de Oude –en Jonge Dryas-interstadialen in het Tardiglaciaal (Laat-Weichselien).<sup>12</sup> In deze omgeving overheersten de zuiver eolische processen. Afgaand op de profieltypenkaart komt hieronder mogelijk ook het alternerend complex voor.<sup>13</sup> De respectievelijke lagen van het alternerend complex hebben duidelijk onderscheidbare laagvlakken, subhorizontaal en onregelmatig van karakter. Op verschillende niveaus binnen de eolische afzettingen komen keienvloeren en vorstscheuren voor. Het alternerend complex is in eerste instantie ontstaan door de eolische sedimentatie op besneeuwde, natte of op vochtige plaatsen. Later kan er zich door geliffluctie, het afvloeien van hellingsmateriaal onder periglaciale omstandigheden en afspoeling, secundaire afzetting hebben voorgedaan.<sup>14</sup>



Na de overgang Pleistoceen/Holoceen kon de vegetatie zich herstellen, waardoor er een meer uitgesproken bodemvorming kon optreden. Afhankelijk van de bodemvruchtbaarheid en waterhuishouding ging de bodem verbruinen, dan wel podzoleren of bij een nattere bodem de vorming van een humushoudende ondergrond met verschijnselen behorend bij een fluctuerende grondwaterspiegel zoals uitgesproken roestvlekken of ijzerconcreties. Met de introductie van de landbouw vanaf het Neolithicum begon de mens het landschap intensiever te gebruiken. Door het landbouwkundig gebruik trad er voor een deel ook verschraling en degradatie van de bodem op, waardoor veel voormalige bouwlanden zich ontwikkelden tot woeste gronden. Vooral in de periode rond de IJzertijd zijn veel gronden verlaten door hun bewoners. Vanaf de Late Middeleeuwen konden zich in de zandgebieden

<sup>10</sup> Beerten, 2006, 15.

<sup>11</sup> In Nederland ook wel Oud Dekzand genoemd, zie Berendsen, 2011, 190.

<sup>12</sup> Berendsen, 2011, 190, Bogemans, 2005, 22.

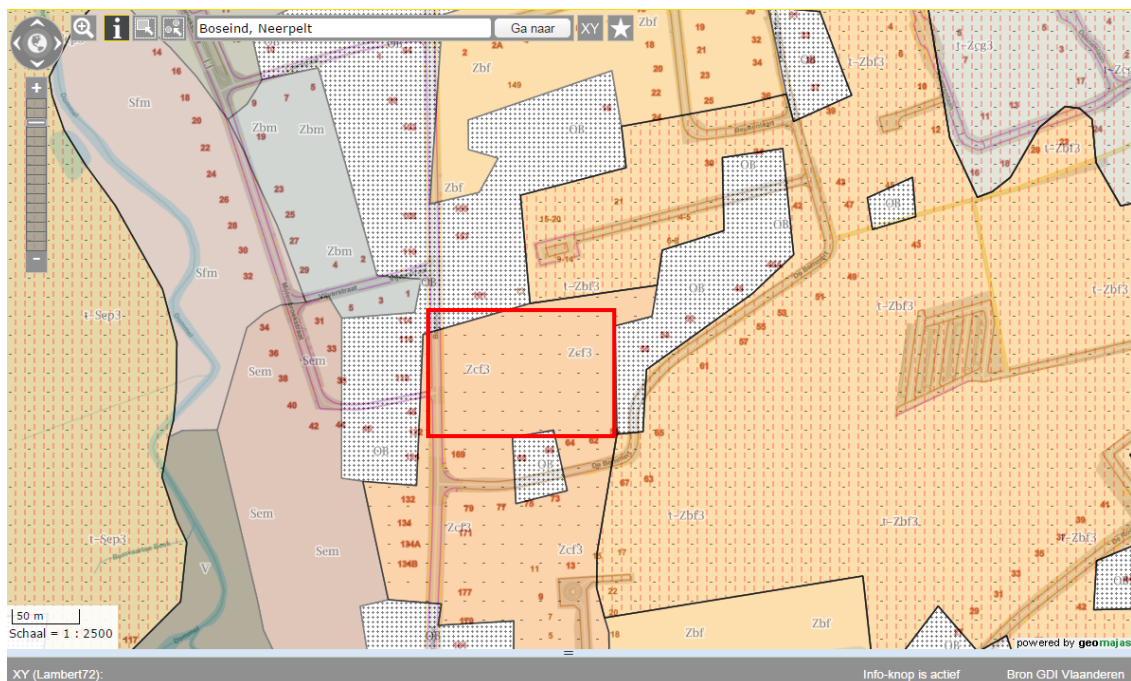
<sup>13</sup> Databank Ondergrond Vlaanderen.

<sup>14</sup> In Nederland ook wel Oud Dekzand genoemd, zie Berendsen, 2011, 190.

plaggenbodems vormen door de bemesting van plaggenmest. De plaggenbemesting was beperkt tot de zandgronden die geschikt waren voor landbouwkundig gebruik, maar waar een bemesting voor een betere opbrengst zorgde. Er zijn aanwijzingen dat de eerste wijd verbreide plaggenophogingen in de Limburgse Kempen rond in de 14de/15de eeuw zijn begonnen, toen de Vlaamse steden opkwamen.<sup>15</sup>

## 2.4. Bodemkundige situering

Bodemkundig wordt het gebied gekenmerkt door de bodemserie Zcf3 en OB. De bodemserie Zcf3 zijn droge zandgronden met een weinig duidelijke humus of/en ijzer B horizont met een dikke humeuze bovengrond (40-60 cm).<sup>16</sup> Het zijn arme gronden, veelal bebost met naaldhout (Pinus, Picea, Larix). De dikke humuslaag ( Zcf3 ) vertegenwoordigt de betere droge zandgronden.<sup>17</sup> Het ontstaan van de dikke humuslaag is vergelijkbaar met dat van een plaggenbodem, maar heeft zich niet helemaal zover kunnen ontwikkelen. Mogelijk speelt hierbij een betere bodemvruchtbaarheid of een latere ontginning een rol. Op de betere akkerlandpercelen teelde men rogge, soms aardappelen, thans vooral maïs. De bodemserie OB behoort tot de bebouwde zones en is in die zin geen echt bodemtype.



***Uittreksel uit de Bodemkaart van België (bron: dov.vlaanderen.be) met in de rode kader het onderzoeksgebied.***

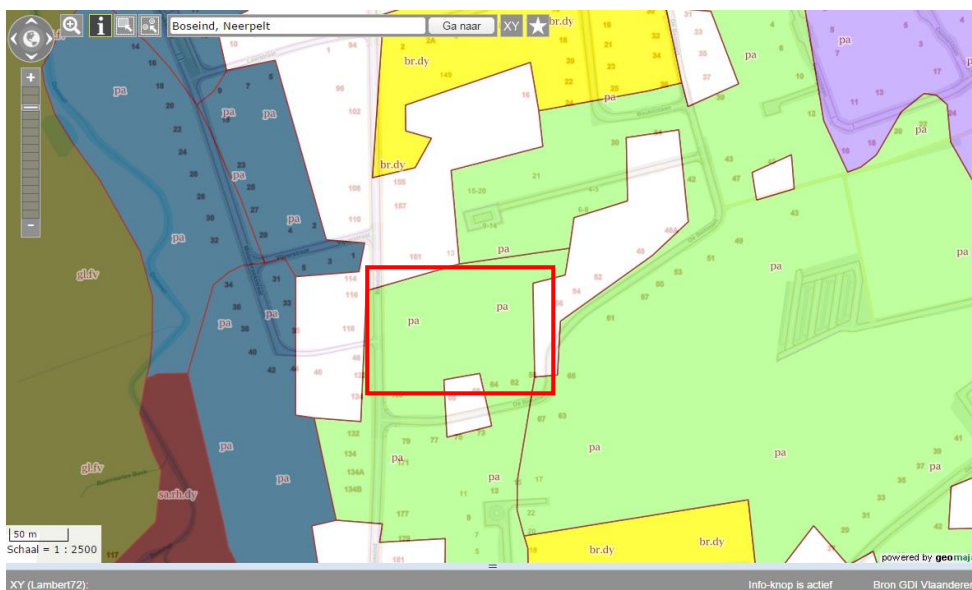
Volgens de World Reference Base (WRB) is het gebied gekarteerd als *pa*, plagic arenic dystric oftewel Plaggic Cambisols. Cambisols zijn bodems met een beginnende profielontwikkeling en hebben ofwel: - onder de ploeglaag een niet-zandige horizont van minstens 15 cm die een duidelijke bodemstructuur heeft en/of die van kleur verschilt met de omgevende horizonten, of - antropogene oppervlaktehorizonten die samen minder dan 50 cm dik zijn<sup>18</sup>.

<sup>15</sup> Hiddink en Renes 2007, 141-142, Verspay 2010, 10, Spek, 2004, 965.

<sup>16</sup> Baeyens, 1975, 25-28, t staat voor terras op geringe of matige diepte (20 tot 125 cm diepte).

<sup>17</sup> Baeyens, 1975, 25-28.

<sup>18</sup> DONDEYNE, S. Van HECKE, E. (2015) Bodemkaarten en bodemclassificaties, Departement Aard- en Omgevingswetenschappen, KULeuven, Jaarboek De Aardrijkskunde, p.111 – p.122

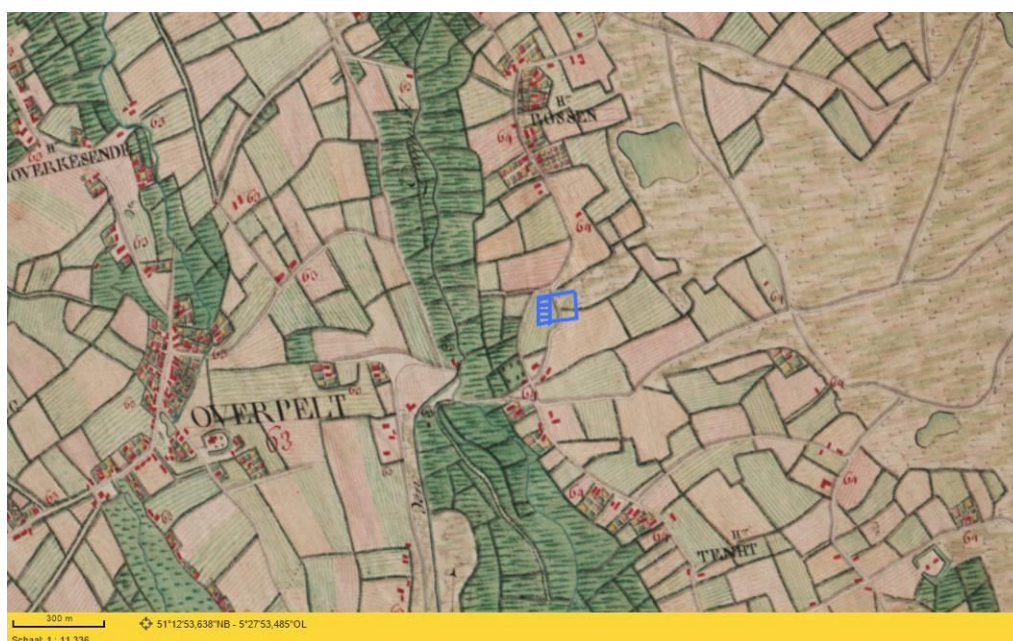


*Uittreksel uit de Bodemkaart volgens de WRB (bron: dov.vlaanderen.be) met in de rode kader het onderzoeksgebied*

### 3. Archeologische / Historische voorkennis

#### 3.1. Cartografische bronnen<sup>19</sup>

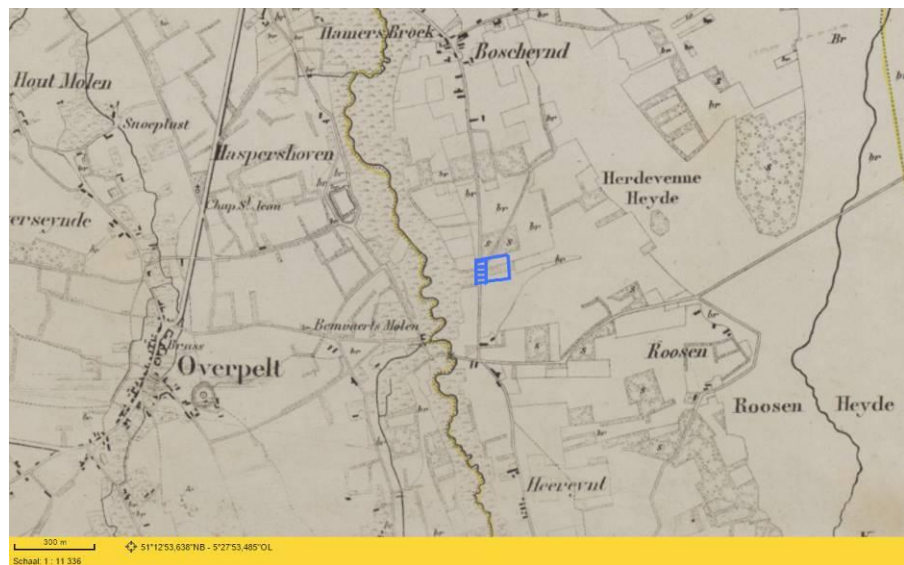
##### 3.1.1. De Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (Graaf de Ferraris - 1772 - 1775)



<sup>19</sup> Alle planuittreksels zijn afkomstig van de website [www.geopunt.be](http://www.geopunt.be). De perceelsaanduidingen in blauw zijn bekomen door op de website te selecteren op basis van de kadastrale percelen op het GRB.



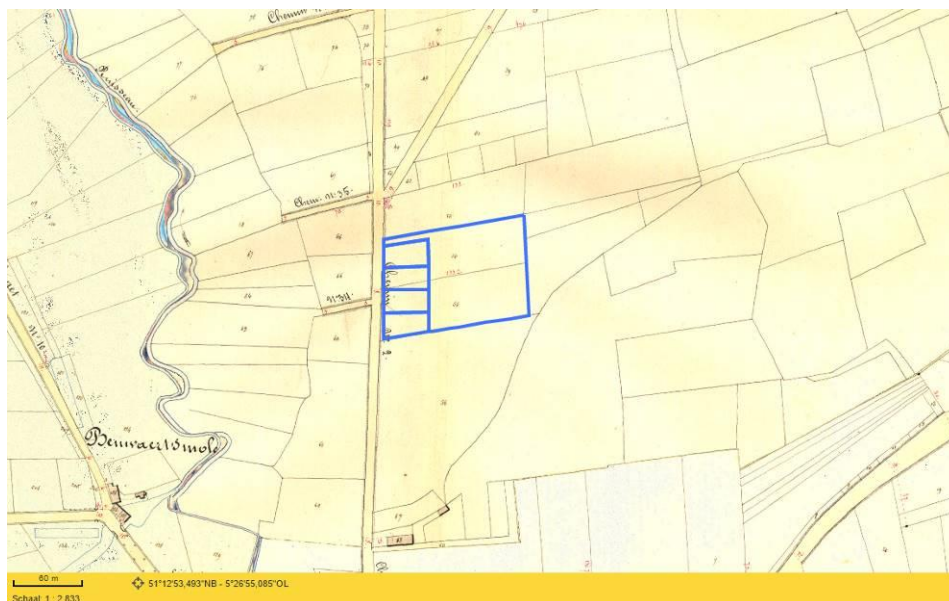
### 3.1.2. Uittreksel uit de Vandermaelenkaart (ca. 1846-1854)



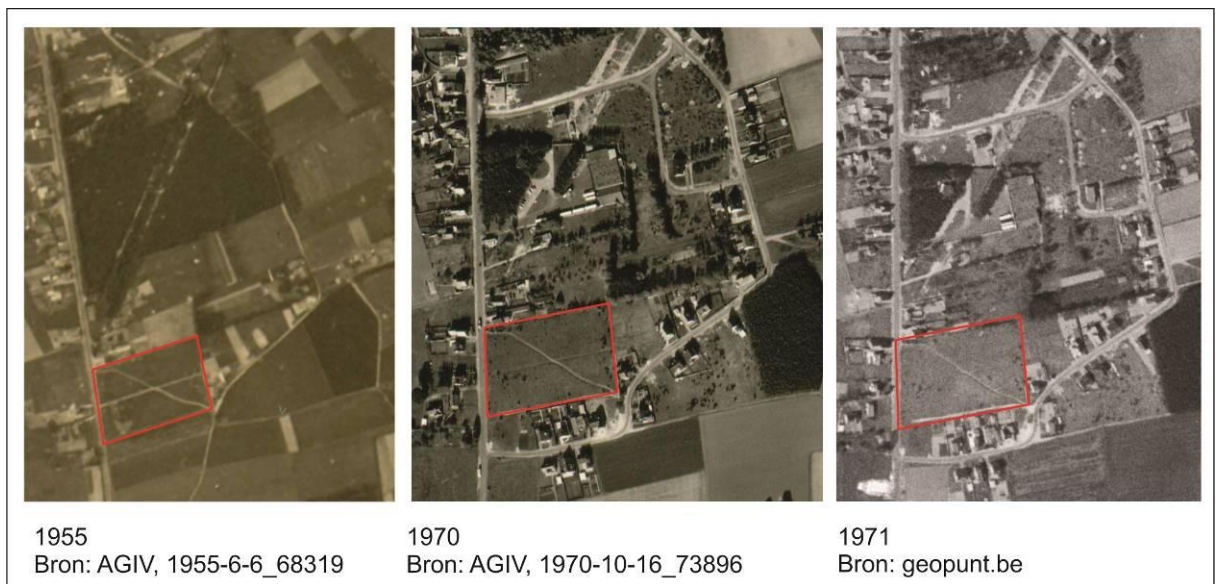
Detail:



### 3.1.3. Atlas der Buurtwegen (1850-1854)



### 3.2. Luchtfoto's



### 3.3. Centraal Archeologische Inventaris<sup>20</sup>

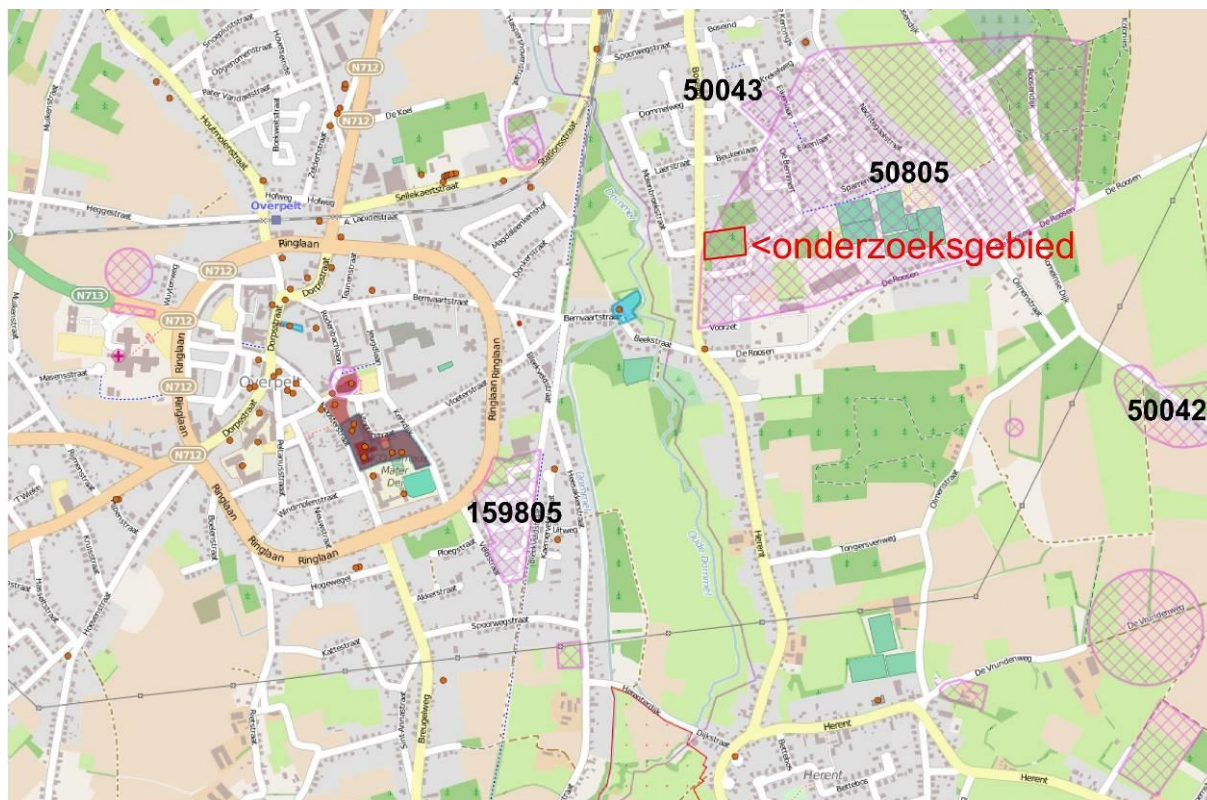
Volgens de CAI, centrale archeologische inventaris, liggen de te onderzoeken percelen binnen het areaal van CAI-vindplaats 50805, Neerpelt – Smelen 2. De enige archeologische vermelding bij deze vindplaats is beperkt tot "Prehistorie".

Vindplaats 50043, gelegen tegen De Bemmert op een 150-tal meters van het onderzoeksgebied meldt een vlakgraf, crematiegraf met urne en bijpotje, uit de vroege ijzertijd.

<sup>20</sup> Overgenomen uit: VAN DE KONIJNENBURG, R., WIJNEN, J. en CLAESEN, J, 2015, Archeologische prospectie Neerpelt – De Bemmert 40, HAAST-rapport 2015-02, Bree, 2015 D/2015/12654/02



Andere vindplaatsen in de wijdere omgeving zijn 50042, het urnenveld van De Roosen, en 159805, Overpelt – Bleekveldstraat, twee afvalkuilen uit de midden-ijzertijd en sporen van spiekers.



*Centraal archeologische inventaris, situering van het onderzoeksged ©Agentschap Onroerend Erfgoed*

### 3.4. Eerder archeologisch onderzoek

Vlaak naast het onderzoeksterrein, op de percelen Neerpelt, afd 2, Sie C, percelen 842C, 843, 846M, 846N, 846R, 846T, 846V, 847T, 847V, 847W, werd op 17/01/2015 een prospectie uitgevoerd door HAAST bvba. De conclusie van dat onderzoek<sup>21</sup>: *Het terrein is vanuit archeologisch oogpunt niet interessant; antropogene sporen beperken zich tot 20<sup>ste</sup>-eeuwse bodemingrepen die enerzijds te maken hebben met tuinaanleg, boom- en struikaanplantingen en het bouwen van berghuisjes, stalletjes en kippen- en konijnenkooien.*

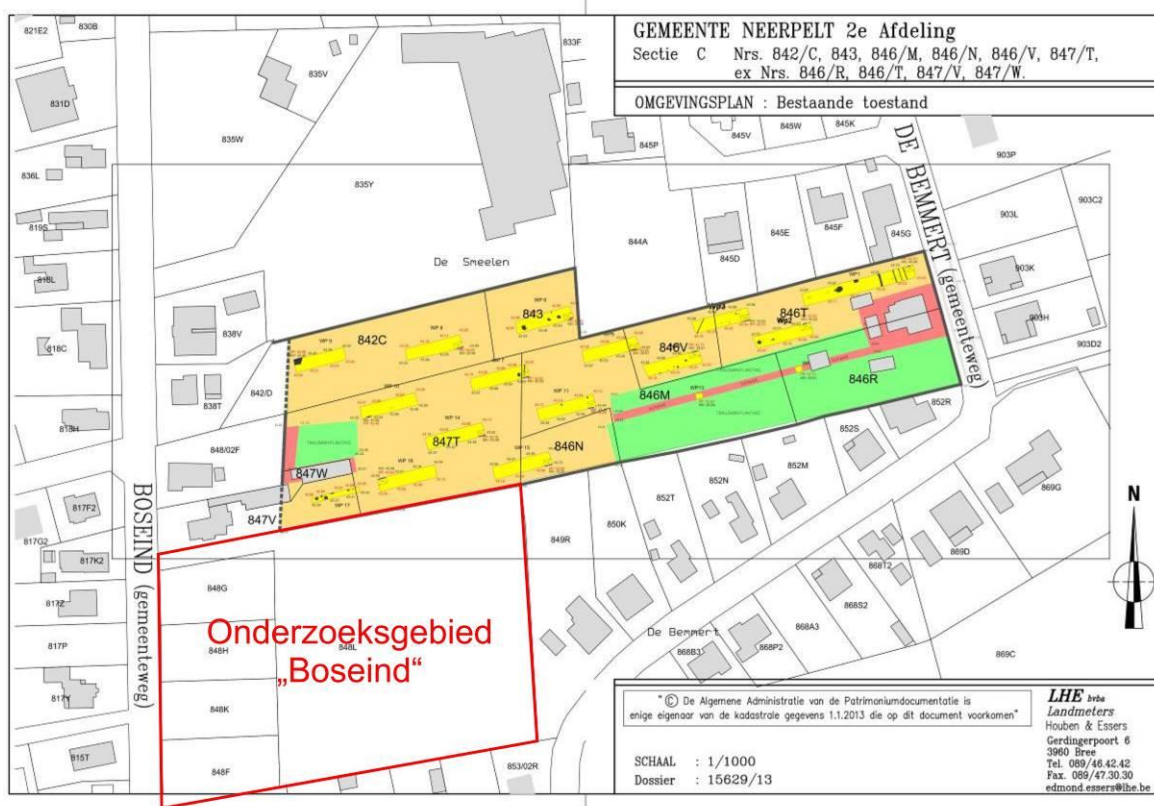
*Bodemkundig kan gesteld dat het archeologische vlak mogelijk verstoord is door een onthoofd, begraven bodemprofiel en/of dat archeologische sporen in de A-horizont zijn verwerkt. Mogelijk zijn ze ook door verbruining gemaskeerd, maar, aangezien er geen archeologica werden aangetroffen zijn we ervan overtuigd dat er geen archeologische bodemsporen ouder dan sporen uit de tweede helft van de 20<sup>ste</sup> eeuw op het terrein aanwezig waren.*

*Algemeen geldt de boven beschreven opeenvolging van bodemhorizonten (Ap1 en/of Ap2, Bhs-, Bs- en/of BC-horizont en C-horizont), afgezien van de bodemopbouw van de profielputten (werkput 12 en 13) in de taxusaanplanting. Deze profielen zijn verstoord tot in de C-horizont. De bovengrond bestaat uit een geel gevlekte humuslaag, dan wel een op zijn kop gezet profiel met een geel gevlekte humuslaag met daaronder een geel pakket en vervolgens een humeuze laag met plantenresten, direct op de Lommel zanden.*

<sup>21</sup> VAN DE KONIJNENBURG, R., WIJNEN, J. en CLAESEN, J, 2015, Archeologische prospectie Neerpelt – De Bemmert 40, HAAST-rapport 2015-02, Bree, 2015 D/2015/12654/02, p. 29 – 30.



Beide profielen lijken ons representatief voor het hele terrein met taxa-aanplant. Wat bodemkartering betreft zou hier eerder het label OT in plaats van OB thuishoren maar in het vooruitzicht van de opdeling in bouwpercelen zal binnen korte termijn toch OB de juiste weergave zijn.



**Het alle-sporen-plan van het onderzoek uitgevoerd in januari 2015 geprojecteerd op het kadastraal opmetingsplan van het landmetersbureau LHE met aanduiding van de ligging van het onderzoeksgebied "Boseind".**

### 3.5. Conclusies uit de voorstudie

De conclusies uit de voorstudie zijn eerder beperkt. Het terrein blijkt al van de 18<sup>de</sup> eeuw, volgens de Ferrariskaart, in gebruik als weidegebied. De situering op de Vandermaelenkaart dient, als we de vergelijking maken met de Atlas van buurtwegen, iets gecorrigeerd: het terrein ligt meer zuidelijk van het Y-vormige kruispunt dan de overlay uit geopunt.be aangeeft. Toch, ook hier geen aanwijzingen van enige vorm van bebouwing. Uit de luchtfoto's van 1955 tot heden blijkt ook dat het terrein tot op heden onbebouwd geweest is. Opmerkelijk is wel de evolutie af te leiden uit die luchtfoto". In 1955 blijkt het terrein diagonaal doorkruist te worden door een pad en van oost naar west door een nagenoeg kaarsrechte scheidingslijn (ook een pad?). Het terrein is nagenoeg "boom- en struikenloos". Geleidelijk verdwijnen de sporen van de wegels en raakt het terrein bebost.

Uit de Centraal Archeologische inventaris en het archeologisch vooronderzoek op de aanpalende percelen blijken geen directe aanwijzingen voor mogelijke archeologische sporen op het onderzoeksterrein. Maar, aangezien de bodem nooit onderzocht is en er waarschijnlijk geen grote verstoringen hebben plaatsgevonden in de loop der eeuwen, gelet op de nabijheid van de Dommel op ca. 175 m ten westen van het terrein, het feit dat het bodemkundig staat gekarteerd als Scf, een matig droge bodem, maakt de plaats geschikt als tijdelijke/permanente vestigingsplaats voor nomadische/semi-nomadische clans uit de pre- en protohistorie, eventueel zelfs recenter.

## 4. De onderzoeksopdracht

### 4.1. Algemene terreingesteldheid

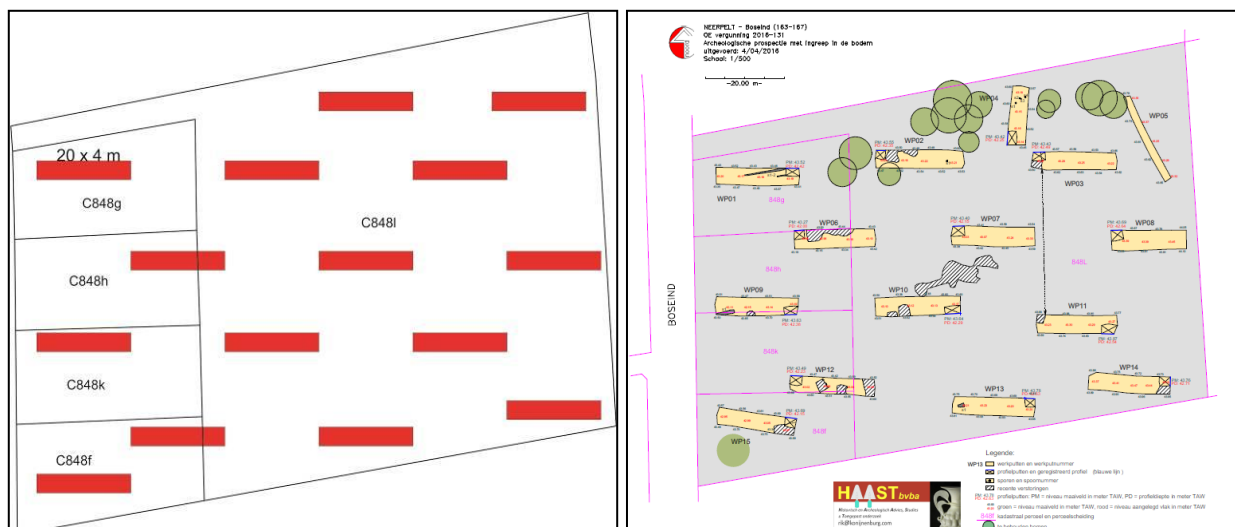
Bij aankomst op het terrein bleek het bos quasi volledig gerooid en gehakseld. Een deel van het hakselrestant werd terug uitgestrooid over het terrein en de stronken werden slechts deels uitgefreesd. Een aantal bomen, voornamelijk op het meest oostelijke deel van het terrein en vooral in de noordoosthoek bleven behouden hetgeen op dat terreindeel de aanleg van proefsleuven conform het voorgestelde sleuvenplan bemoeilijkte.



*Het terrein voor de ontbossing (beelden © Google Earth, streetview – GeoBasis-DE/BKG, opname 2009) en onderstaand een panoramisch beeld van het terrein bij aanvang van de prospectie.*



Centraal op het terrein bevindt zich een amorfe kuil uitgegraven door spelende kinderen in het bos zo deed één van de omwonenden het verhaal.



*Links het voorstel van werkputtenplan, rechts het werkputtenplan zoals uitgevoerd.*

## 4.2. De stratigrafie van het terrein: bodemkundig onderzoek

De site werd bezocht op 4 april 2016. Het overgrote deel van het terrein was vrijgemaakt van begroeiing en braakliggend, maar aan de noordrand hebben ze een aantal bomen laten staan. In de werkputten zijn 14 profielputten gegraven alleen in werkput 5 niet.

Er kan een tweedeling van het terrein worden gemaakt wat betreft het moedermateriaal. Ter hoogte van werkput 1 tot 4 en 6 bestaat de ondiepe ondergrond alleen uit fluviatiele afzettingen (Lommel zanden van de Formatie van Kaulille), bestaande uit matig gesorteerd, matig grof tot uiterst grof, zwak tot matig grindig, zwak siltig zand. Ter hoogte van werkput 7 tot 15 ligt bovenop de Lommel zanden, een dun pakket (max. ca. 1 m) van heel fijn, goed gesorteerd eolisch dekzand (Formatie van Wildert). Doordat de Lommel zanden zich vrij dicht aan de oppervlakte bevinden is het dekzand in het algemeen zwak grindig.

De humuslaag varieert van 10 tot 52 cm. Volgens de bodemclassificatie is de humuslaag matig dik (20 tot 40 cm) en niet dik (40 tot 60 cm) zoals deze volgens de bodemkaart zou moeten zijn. Vanwege het ontbreken van een dikke humuslaag is het bodemtype volgens de bodemclassificatie geen t-Zbf3, maar een t-Zbf.

De humeuze bovenlaag (Ap-horizont) bestaat in alle gevallen uit een grijsbruine tot donker bruinrijze, zwak humeuze horizont.

Vervolgens ligt er onder de Ap-horizont in de profielkolom van werkput 10, 11, 12, 13, 14 een oranjebruine, Bs-horizont (ijzerinspoelingshorizont), die zeer geleidelijk in een BC-horizont overgaat. Dieper in het profiel is er een BC –of overgangshorizont waarin sprake is van een verminderde, maar nog steeds zichtbare ijzerinspoeling, en is het moedermateriaal duidelijk herkenbaar. Zover er dekzand aanwezig is liggen hieronder opeenvolgend de C1-horizont (dekzand van de Formatie van Wildert) en de C2-horizont fluviatiele afzettingen van de Lommel Zanden, Formatie van Kaulille.

In een aantal gevallen ontbreekt de Bs-horizont helemaal en volgt de BC-horizont direct op de A-horizont. Dat geldt voor een aantal profielputten op het westelijk deel van het terrein. Het lijkt erop dat op het noordelijk deel van het terrein voor een groot deel is afgegraven, dan wel is geëgaliseerd.

Wat opvalt is dat het reliëf op het terrein vrij vlak is. De hoogte van het maaiveld van de profielputten varieert van 43,27 m (werkput 6, westelijk deel) tot 43,87 m +TAW (werkput 11, zuidoostelijk deel terrein). Algemeen ligt het westelijk deel wat lager ten opzichte van het oostelijk deel. Het onderzoeksgebied ligt volgens de Topografische kaart op de westzijde van een rug in het landschap, die



ten westen door het Dommeldal wordt begrensd. Wat dat betreft is te verwachten dat het westelijk deel van het terrein lager ligt dan het oostelijk deel en is de lagere ligging van het westelijk deel van het terrein geen verschijnsel dat specifiek in het onderzoeksgebied voorkomt. Algemeen geldt dat het archeologische vlak mogelijk verstoord is door een onthoofd, begraven bodemprofiel en/of dat deze in de A-horizont zijn verwerkt. Algemeen geldt de boven beschreven opeenvolging van bodemhorizonten (Ap, Bs- en/of BC-horizont en C-horizont).

## Individuele profielbeschrijving

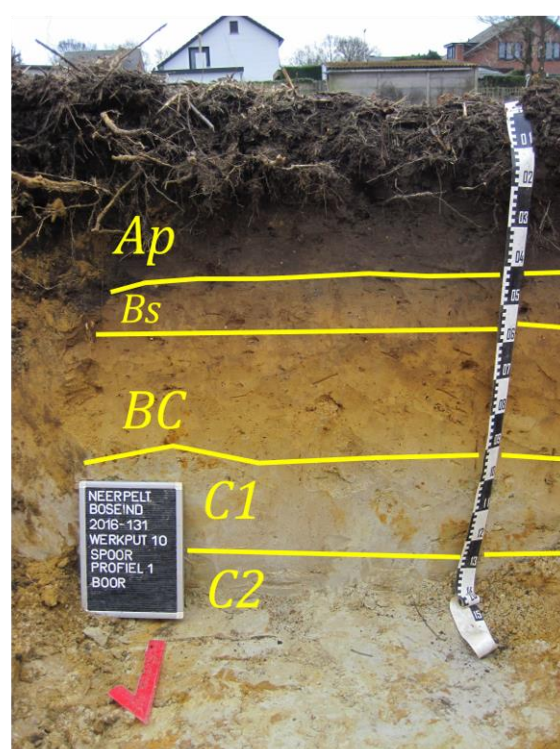
Profiel: Profielput 10, werkput 1

Locatie: Boseind te Neerpelt

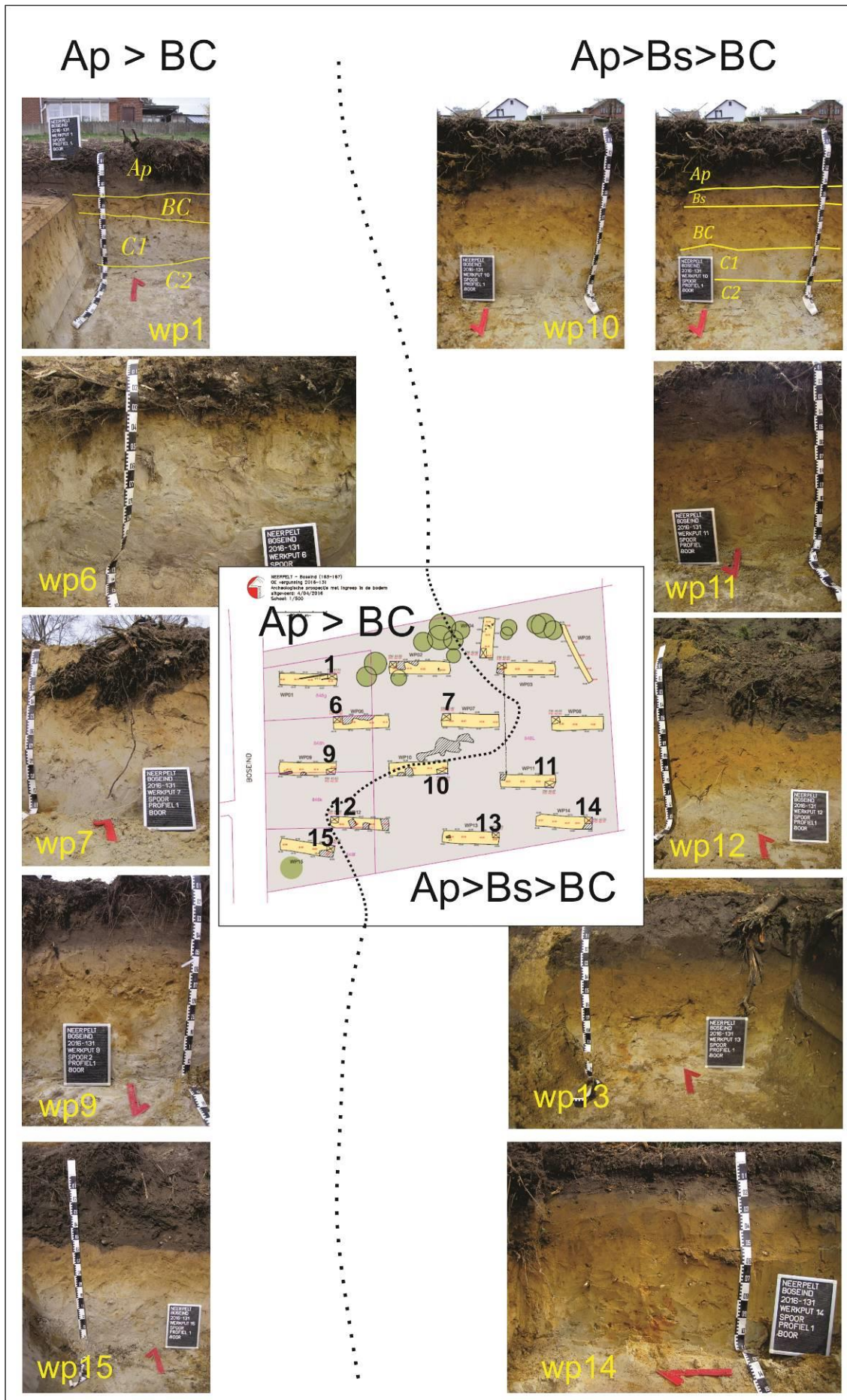
N 224995.25 E 212201.92 LB72

Hoogte: 43.64 m +TAW Vlakhoogte: 42.29 m +TAW

Horizont	Diepte (cm)	Beschrijving
Ap	0 – 43	Donker grijsbruin, gevlekt, goed gesorteerd, zwak humeus, zwak siltig, zeer fijn zand, Ap-horizont
Bs	43 – 59	Oranje, goed gesorteerd, zwak siltig, zeer fijn zand, Bs-horizont, dekzand
BC	59 – 99	Geel, goed gesorteerd, zwak humeus, zwak siltig, zeer fijn zand, met enkele grindstenen, BC-horizont, dekzand
C1	99 – 125	Witgeel, goed gesorteerd, zwak siltig zand, C1-horizont, dekzand, Formatie van Wildert
C2	125 – 135	Witgeel, matig gesorteerd, zwak siltig zwak grindig, matig grof zand met enkele grindstenen, C2-horizont, fluviatiel zand, Lommel zanden



Vergelijking tussen bodemprofielen Ap>Bc en Ap>Bs>BC:





### 4.3. Proefsleuvenonderzoek

#### 4.3.1. De vrijegelegde oppervlakte:

2016-131	
wpnr	oppervlakte in m <sup>2</sup>
1	93
2	103
3	95
4	67
5	44
6	97
7	104
8	95
9	95
10	103
11	94
12	88
13	95
14	91
15	86
<b>totaal</b>	<b>1350</b>
<b>totaal terrein</b>	<b>11400</b>
<b>% onderzocht</b>	<b>11,84</b>

Rekening houdend met de bomen die behouden dienden te blijven waardoor de prospecteerbare oppervlakte kleiner is dan de aangegeven 11400 m<sup>2</sup> werd toch ongeveer 12,5% van het beschikbare terrein onderzocht.

#### 4.3.2. Beschrijving van de werkputten

In totaal werden 15 werkputten geschrinkt verspreid over het terrein aangelegd. 13 van de 15 werden oost-west gericht, werkput 4 werd noord-zuid gericht tussen een aantal te behouden bomen en om dezelfde reden werd werkput 5 noordwest – zuidoost gericht en slechts 2 m breed gemaakt. Ook werkput 15 werd enigszins afwijkend van richting aangelegd omwille van een te behouden boom aan de straatzijde.

In 5 werkputten werden oude sporen aangetroffen: werkputten 1, 2, 4, 9 en 13. In 9 werkputten werden recente verstoringen aangetroffen: werkput 2, 3, 6, 9, 10, 11, 12, 14 en 15. In 3 werkputten werden helemaal geen sporen aangetroffen behoudens restanten van een wortelstronk of een boomkuil: werkput 5, 7 en 8.

##### **Werkputten met oudere sporen:**

##### **Werkput 1:**

Het spoor is een karrenspoor dat van west naar oost in de oostelijke helft van de werkput werd aangetroffen. De sporen zijn gemiddeld 40 cm tot 50 cm breed en het noordelijke spoor kon over een lengte van 10,60 m gevolgd worden. De afstand tussen de sporen bedraagt ongeveer 1,55 m. De vulling van de sporen bestaat uitgeloopte lichtgrijze aarde.





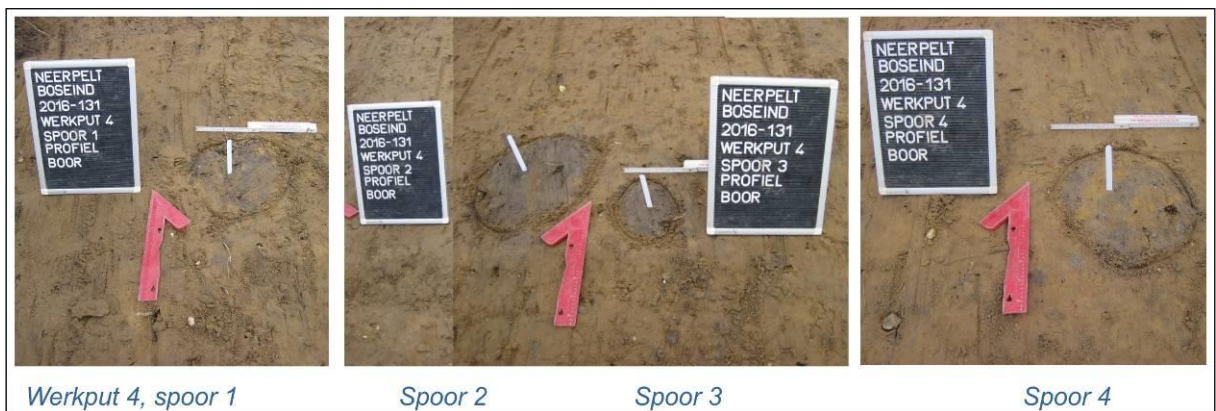
In **werkput 2** werd één spoor aangetroffen, vermoedelijk een paalkuil. Het spoor heeft een ovale vorm, meet 28 cm x 27 cm en de vulling is licht grijs uitgeloopte aarde zonder contaminaties.

Verdwijnend in de noordwand van de werkput werden twee grote recente verstoringen aangetroffen. De vulling van deze verstoringen/kuilen bestond uit zwart grijze korrelige aarde vermengd met zwart gekleurde en in diameter vrij grote (>5 cm) rolkeien/grind en een kasseisteen. Later zou blijken dat dit afval is van een oude bouwwerf van de aannemer die eind jaren 1970 het heraanleg van de straat Boseind heeft uitgevoerd. De bestaande kasseiweg werd vervangen door een asfaltweg.



In **werkput 4** werden 4 paalkuilen aangetroffen; de sporen 1, 2, 3 en 4. Spoor 1 is een ovaal spoor, lichtgrijs van kleur, lichtjes vermengd met C-materiaal (gele grond), en meet 37 cm x 35 cm. Spoor 2 is iets groter, meet 40 cm x 33 cm, en heeft qua vulling dezelfde kenmerken als spoor 1. Spoor 3 ligt vlak naast spoor 2 en is veel kleiner; 19 cm x 14 cm. De vulling is egaal grijs van kleur zonder contaminaties. Spoor 4 tenslotte meet 35 cm x 32 cm en vertoont qua vulling meer mengeling van grijze en gele grond dan de sporen 1 en 2. Bovendien is in dit spoor nog een stukje wortelhout aanwezig. Deze sporen werden niet gecoupeerd omwille van hun vrij geïsoleerde ligging. Er was omwille van de te behouden bomen ook geen mogelijkheid de werkput uit te breiden om te zoeken naar eventuele verdere sporen die konden wijzen op een constructie.





In **werkput 9** werd een langwerpig 90 cm breed spoor aangetroffen over een lengte van 4,70 m. Het spoor verschijnt in de zuidwest hoek van de werkput en lijkt naar oostelijke richting licht af te buigen om precies de kadastrale grens tussen de percelen 848h en 848k te volgen. Mogelijk is dit een restant van het pad/spoor te zien op de luchtfoto uit 1955. De vulling bestaat uit grijze aarde met redelijk wat restanten van wortels en wortelgangen.



**Werkput 9, spoor 1 en projectie van het alle-sporen-plan op de luchtfoto uit 1955 met in de rode cirkel spoor 1, werkput 9.**



In **werkput 13** werd een langwerpig afgerond eveneens grijs uitgelopen spoor aangetroffen. Het spoor is 1,64 m lang en 1 meter op het breedste punt. De aanwezigheid van “zwarte” kiezels in het spoor doen echter vermoeden dat we, zoals in werkput 2, te maken hebben met een recente kuil; een restant van de bouwwerf van de heraanleg van de straat Boseind. De op onderstaande foto zichtbare andere sporen zijn restanten van boomputten.



#### **Werkputten met recente sporen**

De sporen van recente activiteiten in **werkput 2** hebben we reeds aangehaald: ondiepe kuilen - weliswaar tussen de Ap-horizont en deels in de BC en C-horizont - waarvan de vulling bestaat uit zwarte, korrelige grond vermengd met zwarte rolkeien afkomstig van het oude onderbed van de bestrating van de weg Boseind. Her en der werden ook nog kasseien aangetroffen. Het westelijk deel, ca. 1/3<sup>de</sup> van het volledige terrein, is ooit ingericht als bouwwerf en daarbij waarschijnlijk deels vergraven voor het installeren van werfketen en opslag van materialen.

Sporen zoals in werkput 2 werden aangetroffen in de werkputten 1, waar het nog een zeer ondiepe spoor betrof waaronder de karrensporen zichtbaar werden, en verder in de **werkputten 6, 9, 10, 12 en 15**. In **werkput 15** werd zelfs een zeer diepe kuil gegraven, volledig opgevuld met rolkeien en zwart zand, waarvan het diepste punt door ons niet bereikt werd. De kuil zat deels in de door ons aangelegde profielput.



Een fotografisch overzicht: de gele lijnen/pijlen duiden de afval laag/afvalkuilen aan.

**De zwarte “rolkeien” laag in de profielkolom van werkput 12:**





**Werkput 6**



**Werkput 9**



**Werkput 10**



**Werkput 12a**



**Werkput 12b (Oost > West)**



**Werkput 15**



In **werkput 3** en **werkput 11** werden sporen aangetroffen van een diepe gracht. In de vulling van deze gracht werden geen archeologica of andere “contaminaties” aangetroffen. Enkel de opvulling laat ons vermoeden dat het om een recente gracht gaat waarvan echter op geen enkele luchtfoto een spoor van terug te vinden is. Het spoor bevindt zich zowel in werkput 3 als in werkput 11 in het westelijk profiel en strekt zich uit over de volledige breedte van de werkput in wp3 en tot de helft van de breedte in wp11. De sporen in beide werkputten liggen in elkaars verlengde en de vulling van beide sporen is identiek. De gracht werd aangesneden in de profielput van werkput 3 en reikt tot 110 cm onder het maaiveld. De grachtvulling, het grachtspoor, doorsnijdt de BS-, BC en C-horizonten.



In **werkput 14** op de oostelijke kop van de werkput werd het spoor aangetroffen van een recente afvalkuil waarin baksteenafval, betonpuin en huishoudelijk afval werd aangetroffen.





In de **werkputten 5, 7 en 8** werden geen sporen aangetroffen.



*werkput 5*



*werkput 7*



*Werkput 8*



## 5. Besluit en Evaluatie

Op het terrein werden sporen aangetroffen die kunnen gekoppeld worden aan de aanleg van een deel, ca. 1/3<sup>de</sup>, van het terrein als bouwwerf waar zowel waarschijnlijk werfketen als bouwafval en bouwmaterialen werden opgeslagen voor de heraanleg van de straat Boseind. De restanten daarvan uiten zich in de vorm van kuilen gevuld met zwarte, korrelige grond met zwart gekleurde dikke rolkeien, grind, waarschijnlijk restanten van het onderbed van het oude wegdek of overschotten van het nieuwe onderbed/fundering. Links en rechts werd ook nog een kassei aangetroffen; de oude bestrating bestond uit kasseistenen.

Van die werken vonden we enkele aanwijzingen in een artikel in Het belang van Limburg van 2 februari 1979, pagina 10, verslag van de gemeenteraad met een relaas van de infrastructuurwerken die op stapel staan waaronder *verplaatsen van de waterleiding in de Boseind- en Herentstraat waarvoor 5.615.000 BEF gestort wordt aan de Nationale Mij. Der Waterleidingen en de aanleg van een fietspad langs de Boseind- en Herentstraat voor een bedrag van 9.582.730 BEF.*

Bij de aanleg van de bouwwerf werd het terrein waarschijnlijk geëffend en deels ontdaan van de Ap-horizont én de BS-horizont, mogelijk zelf een deel BC-horizont. Hierdoor kan verklaard worden waarom de Ap-horizont zo dun is. In de werkputten 1, 2, 6, 7, 9, 10 en 12 hoefde slechts gemiddeld 30 tot 35 cm diep gegraven te worden om het archeologisch vlak vrij te leggen. Rekening houdend met de strooisellaag die op het terrein ligt na het recent rooien van het bos, dan was de Ap-horizont rond deze werkputten vóór het rooien van het bos nauwelijks 20 cm dik, of zelfs minder.

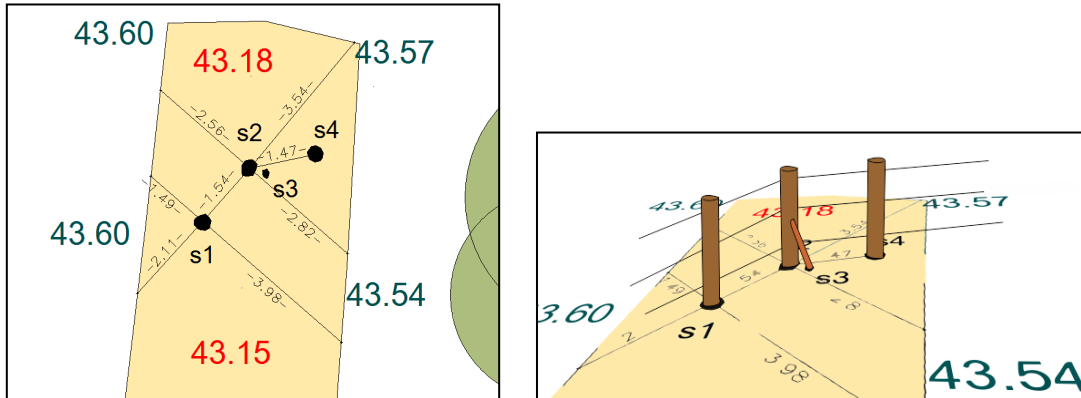
In de werkputten 2 en 4 werden in totaal 5 paalgaten aangetroffen. Deze paalgaten liggen min of meer op éénzelfde lijn en zouden ooit een afspanning kunnen gevormd hebben, misschien wel naast het karrenspoor dat aangetroffen werd in werkput 1. Dit karrenspoor zou dan een restant zijn van een wegeltje, een servitude, dat toegang gaf tot het perceel C847t dat ingesloten ligt tussen andere percelen en niet direct toegankelijk is vanuit een bestaande weg; Boseind of De Bemmert. Dit is echter een veronderstelling die niet kan geattesteerd worden op basis van oude kaarten of luchtfoto's.

Er was geen reden om WP4 verder door te trekken naar het zuiden. In WP3, op de kop, zat een duidelijk recente verstoring in de vorm van een grachtprofiel met een zeer gemengde vulling. Diezelfde vulling en grachtspoor kwamen we terug tegen in WP11. Het profiel van de profielkolom in WP3 (cfrt pag. 27) toont dat het spoor van die gracht verder noordelijk loopt en aangezien ze de volledig breedte van de put inneemt tot aan de westzijde, én omdat het duidelijk een recente gracht/verstoring is, hebben we het eindpunt – de volledige breedte van het spoor – niet nader bekeken en dachten we dat een verlenging van WP4 naar het zuiden ons enkel maar terug in dat spoor zou doen belanden.

In relatie tot de paalkuilen: de afstand van de meest zuidelijke paalkuil, S1, tot de zuidwand van de werkput is al 10,50 m. Ons inziens was dit – in combinatie met het recente spoor in WP3 - al voldoende om te besluiten dat we nog meer zuidelijk niets meer zouden aantreffen. Werkput 7, op 20.80 m afstand van WP 4 leverde ook geen enkel spoor op en, naar het noorden, WP16 van de prospectie Neerpelt - De Bemmert (OE 2014-428) ligt op net iets meer dan 10 m van WP4, ook in die werkput werden geen sporen aangetroffen.

Spoor 4 in WP4 is een heel erg twijfelgeval en het kan net zo goed een hol of mengeling van mollenpijpen zijn dan een paalkuil of het quasi diepste punt van de paalkuil. De sporen 1, 2 en 3 zijn ons inziens wel degelijk paalkuilen. De kleur van de vulling is grijs en sluit niet aan bij de bovenliggende Ap; er is duidelijk uitloging met bodemvorming posterieur aan het spoor (de spoorvorming). Maar, de afstand tussen de sporen 1 en 2 bedraagt van "hart tot hart" 1,54 m. indien het om een 4- of meerpalige spieker zou gaan, dan hadden we haaks op de lijn gevormd door de sporen 1 en 2 zeker binnen de werkput nog paalkuilen moeten aantreffen. Er is geen duidelijk patroon te herkennen in de positie van de sporen 1, 2, 3 en 4 om die sporen 1, 2 en 4

behorend tot éénzelfde “constructie” te beschrijven. Maar dat er toch wel sprake kan zijn van een afspanning waarbij paalspoor 2 een “hoekpaal” vormt, mogelijk ooit extra ondersteund door een “bijpaaltje”, spoor 3, en dat de reden waarom de paalsporen 1 en 4 kort bij spoor 2/3 staan precies is omdat er een hoek gevormd wordt waardoor er een grotere spanning ontstaat op de koorden/draad/andere middelen waarmee de afspanning gemaakt werd, lijkt ons een plausible hypothese.



**Werkput 4, paalkuilen en onderlinge afstanden**

**Werkput 4 interpretatie van de paalkuilen**

Omdat we tot die conclusie kwamen op het terrein hebben we besloten de sporen niet te couperen; misschien had dat een scherf opgeleverd die iets meer duidelijkheid had kunnen geven naar datering, maar, een scherf in een paalkuil kan er ook ingevallen zijn toen de kuil gegraven werd of toen de paal uitgetrokken werd en de kuil zich vulde. De paalkuilen dateren zou misschien mogelijk geweest zijn, maar louter op basis van het spoor en de verkleuring c.q. uitloging durven wij daar geen uitspraak over doen; ook onze bodemkundige niet.

Het lijkt duidelijk dat spoor 1 in werkput 9 een restant is van een oude perceelscheiding tussen de percelen 848h en 848k. Het spoor komt overeen met de wegel/grachtje die nog te zien is op de luchtfoto's uit 1955 en 1970, maar op de luchtfoto van 1971 al praktisch volledig uit het zicht is.

De betekenis van de diepe gracht die loopt van de werkput 3 tot halverwege werkput 11 is niet duidelijk. Het enige dat we hiervan kunnen zeggen is dat we, op basis van de zeer heterogene vulling van de gracht, veronderstellen dat het een recente gracht is, aangelegd om ons onbekende redenen.

Verder leverde het terrein geen archeologica op of sporen die wijzen op antropogene activiteiten uit pre- of protohistorische of vroeg historische perioden, vroege of late middeleeuwen.

## 6. Advies aan de toezichhoudende overheid, het Agentschap Onroerend Erfgoed

Op het terrein werden geen sporen aangetroffen van antropogene activiteiten ouder dan vermoedelijk de 20<sup>ste</sup> eeuw. Het is derhalve ons inziens archeologisch niet interessant.

**Advies:** vrijgave van het terrein van verder archeologisch onderzoek.

## 7. Beantwoording van de onderzoeksvragen

- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?
  - o Algemeen geldt de boven beschreven opeenvolging van bodemhorizonten (Ap, Bs- en/of BC-horizont en C-horizont). In werkput 10 tot 14 is naast de BC-horizont de er boven liggende Bs-horizont aangetroffen. De Bs-horizont is de ijzerinspoelingshorizont van een podzolbodem.
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
  - o De bodem is tenminste tot in de BC-horizont intact en in de profielkolom van werkput 10-14 is onder de Ap-horizont de er bovenliggende Bs-horizont aangetroffen. Het valt wel op dat ter hoogte van werkput 1-4 en 6 geen dekzand meer in de ondiepe ondergrond aanwezig is.
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
  - o Het ontbreken van de bovenste horizonten van de oorspronkelijke podzolbodem kan verklaard worden doordat deze waarschijnlijk door Ap-horizont zijn vermengd door een landbouwkundig ingrijpen in het verleden. Verder lijkt het noordelijk deel (werkput 1-4 en 6) in het verleden deels te zijn afgegraven.
- Zijn er tekenen van erosie?
  - o neen
- Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?
  - o Onder de Ap-horizont bevinden zich bodemhorizonten van de oorspronkelijke podzolbodem. Deze horizonten behoren bij een onthoofde podzolbodem en zijn eigenlijk niet echt begraven.
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
  - o De sporen kunnen opgedeeld worden in 6 categorieën:
    - Sporen van een werfinrichting: ondiepe en diepe kuilen met zwarte aarde gemengd met zwart gekleurde rolkeien
    - Greppelsporen die afkomstig zijn van een karrenspoor en van een perceelscheiding
    - Paalkuilen: mogelijk restanten van een oude afrastering naast een servitude
    - Een gracht: verder niet determineerbaar
    - Afvalkuil met recent afval (huishoudelijk, bouwpuin).
    - boomputten
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
  - o Behoudens de boomkuilen zijn de sporen antropogeen
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
  - o De sporen tekenen zich zeer duidelijk af in de bodem enerzijds omdat ze zeer recent zijn, anderzijds omwille van de grijze, licht uitgeloopte vulling die zich scherp aftekend in de (licht)gele zanden
- Maken de sporen deel uit van een of meerdere structuren?
  - o In zoverre werfinrichting kan beschouwd worden als een "structuur" kunnen die kuilen beschouwd worden als deel uitmakend van een structuur
- Behoren de sporen tot een of meerdere periodes?
  - o De sporen behoren tot meerdere periodes echter niet ouder dan vermoedelijk de 19<sup>de</sup> eeuw en 20<sup>ste</sup> eeuw AD.
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
  - o Neen, aangezien er geen aanwijzingen zijn voor bewoning
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een

erf/nederzetting?

- Neen, de greppels en paalkuilen maken deel uit van perceelscheidingen en afrasteringen
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Neen
  - 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 archeologische vindplaatsen?
  - Neen
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
  - De sporen van de werfinrichting hebben het archeologisch vlak deels verstoord door het weggraven van de teelaarde waarbij vermoedelijk ook een deel van de aansluitende (C?) horizont vergraven is. De aanwezige Ap-horizont en strooisellaag in het westelijke terrein deel is zeer recent ontstaan; na 1980!
  - De andere sporen, in het oostelijke deel van het terrein sluiten aan (de afvalkuilen) of worden overdekt (de paalkuilen) door de Ap-horizont.
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie,...)?
  - Het onderzoeksgebied ligt op de westzijde van een rug in het landschap, die ten westen door het Dommeldal wordt begrensd; Deze rug is opgebouwd uit terrasafzettingen en dekzanden.
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiele afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
  - Nee, door podzolering heeft er wel wat verbruining opgetreden maar er zijn enkele sporen die verder goed zichtbaar zijn. In het algemeen gaat het wel om recentere sporen.
  - Er is geen bodemkundige verklaring voor de afwezigheid van sporen, wel een antropogene, indien er al sporen aanwezig zouden geweest zijn, namelijk het egaliseren van het westelijke terreindeel om het in te richten als bouwwerf.

**De volgende vragen zijn telkens zonder voorwerp bij afwezigheid van een archeologische vindplaats.**

- 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:
  - Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
  - 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?

## **8. Bijlagen**

- Sporenlijst
- Fotolijst
- Alle sporenplan
- Projectie alle-sporen-plan op nieuwbouwplan

## SPORENLIJST

---

### Werkput 1, spoor 1-2

Het spoor is een karrenspoor dat van west naar oost in de oostelijke helft van de werkput werd aangetroffen. De sporen zijn gemiddeld 40 cm tot 50 cm breed en het noordelijke spoor kon over een lengte van 10,60 m gevolgd worden. De afstand tussen de sporen bedraagt ongeveer 1,55 m. De vulling van de sporen bestaat uitgeloogde lichtgrijze aarde.

### Werkput 2, spoor 1

(Vermoedelijk) een paalkuil. Het spoor heeft een ovale vorm, meet 28 cm x 27 cm en de vulling is licht grijs uitgeloogde aarde zonder contaminaties.

### Werkput 4

Spoor 1 is een ovaal spoor, lichtgrijs van kleur, lichtjes vermengd met C-materiaal (gele grond), en meet 37 cm x 35 cm.

Spoor 2 is iets groter, meet 40 cm x 33 cm, en heeft qua vulling dezelfde kenmerken als spoor 1.

Spoor 3 ligt vlak naast spoor 2 en is veel kleiner; 19 cm x 14 cm. De vulling is egaal grijs van kleur zonder contaminaties.

Spoor 4 tenslotte meet 35 cm x 32 cm en vertoont qua vulling meer mengeling van grijze en gele grond dan de sporen 1 en 2. Bovendien is in dit spoor nog een stukje wortelhout aanwezig.

Opmerking: Deze sporen werden niet gecoupeerd omwille van hun vrij geïsoleerde ligging. Er was omwille van de te behouden bomen ook geen mogelijkheid de werkput uit te breiden om te zoeken naar eventuele verdere sporen die konden wijzen op een constructie.

### Werkput 9

Spoor 1: een langwerpige 90 cm brede spoor te volgen over een lengte van 4,70 m. De vulling bestaat uit grijze aarde met redelijk wat restanten van wortels en wortelgangen.

Opmerking: Het spoor verschijnt in de zuidwesthoek van de werkput en lijkt naar oostelijke richting licht af te buigen om precies de kadastrale grens tussen de percelen 848h en 848k te volgen. Mogelijk is dit een restant van het pad/spoor te zien op de luchtfoto uit 1955.

### Werkput 13

Spoor 1: een langwerpige afgeronde grijze uitgeloogde spoor aangetroffen. Het spoor is 1,64 m lang en 1 meter op het breedste punt.

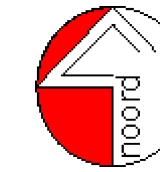
Opmerking: De aanwezigheid van "zwarte" kiezels in het spoor doen echter vermoeden dat we, zoals in werkput 2, te maken hebben met een recente kuil; een restant van de bouwwerf van de heraanleg van de straat Boseind.

HAAST bvba  
 Alle-sporen-plan  
 NEERPELT, De Bemmert - OE vergunning 2014-428

Opmeting: 17/01/2015  
 veldwerk:  
 R. van de Konijnenburg, vergunninghoudend archeoloog  
 J. Claesen, archeoloog  
 J. Wijnen, bodemkundige / geofysicus

- onderzoekbaar gebied
- taxusaanplanting
- bebouwd terrein - tuinpad
- Werkputten (WP)
- Profielputten
- sporen van bodemingrepen

Opmetingen: Spectra ProMark GNSS met inbelmodule  
 FLEPOS-netwerk (afwijking 0,9 tot 1,4 cm in het vlak, 1,2 tot 1,8 cm verticaal)  
 43.42 TAW-niveau maaiveld in meter  
 43.01 TAW-niveau aangelegd vlak in meter

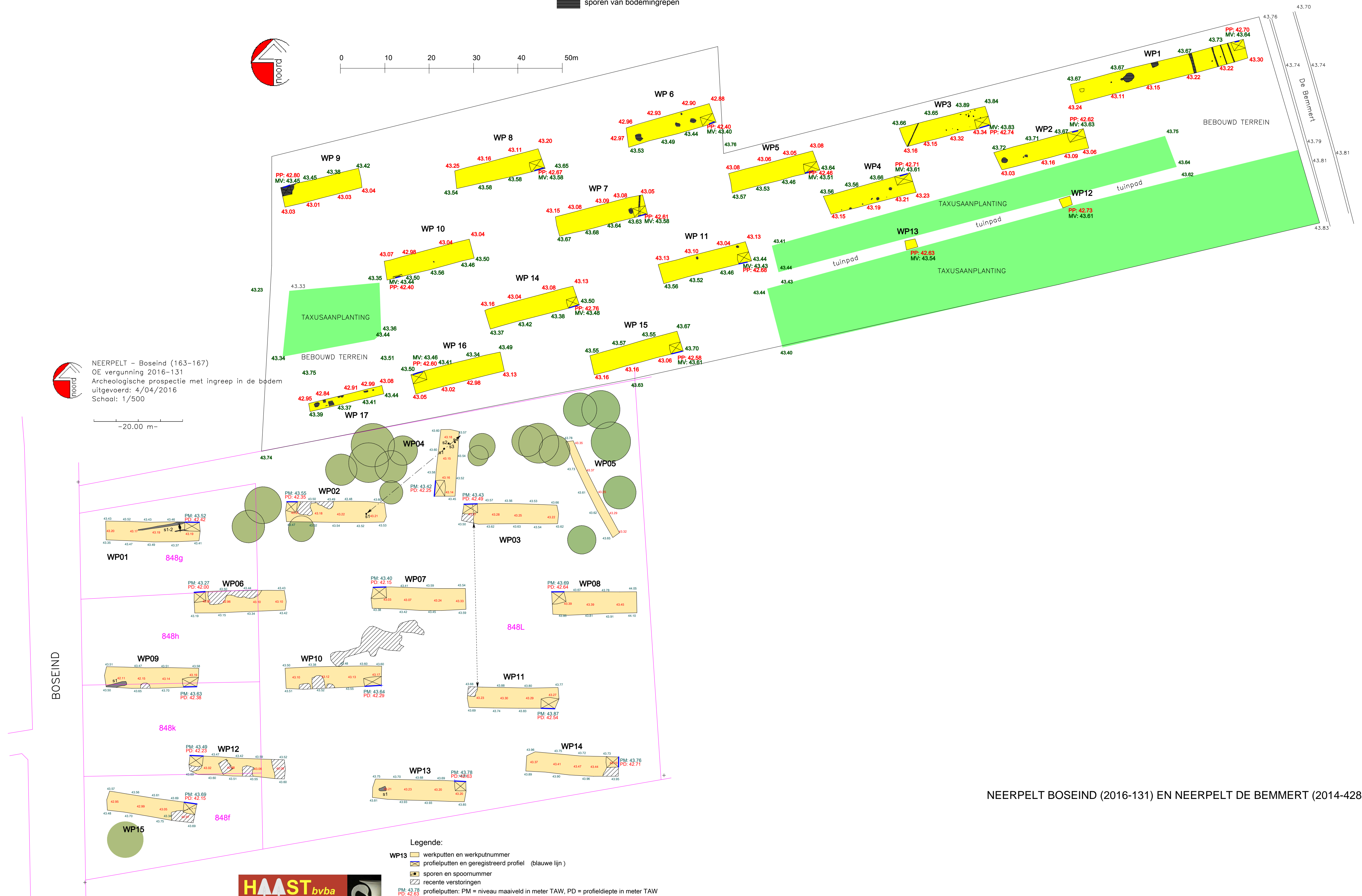


0 10 20 30 40 50m



NEERPELT - Boseind (163-167)  
 OE vergunning 2016-131  
 Archeologische prospectie met ingreep in de bodem  
 uitgevoerd: 4/04/2016  
 Schaal: 1/500

-20.00 m-



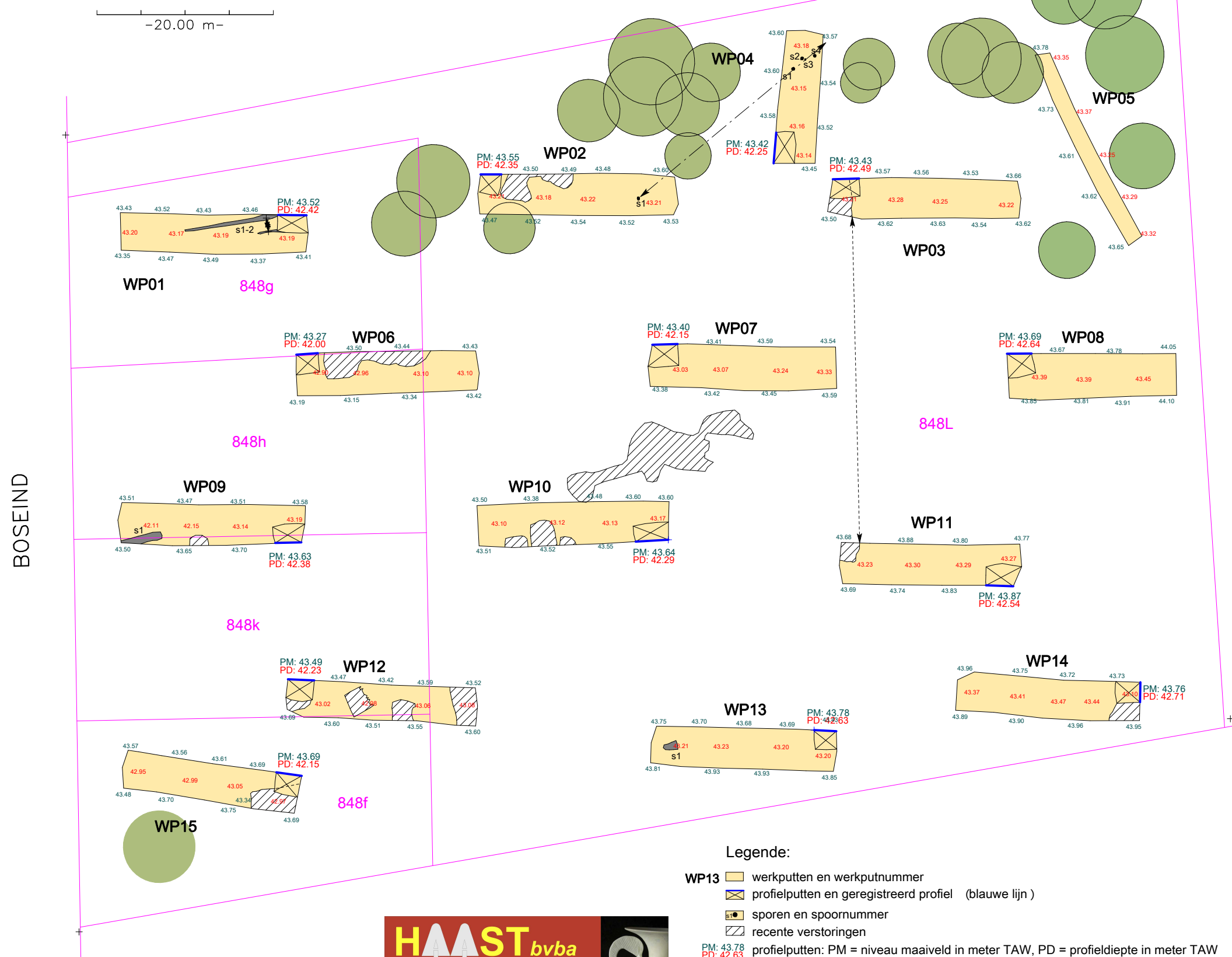
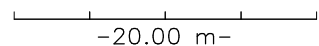
- Legende:
- WP13 werkputten en werkputnummer
  - profielputten en geregistreerd profiel (blauwe lijn)
  - sporen en spoornummer
  - recente verstoringen
  - PM = niveau maaiveld in meter TAW, PD = profieldiepte in meter TAW
  - 43.01 kadastraal perceel en perceelscheiding
  - te behouden bomen

NEERPELT BOSEIND (2016-131) EN NEERPELT DE BEMMERT (2014-428)





NEERPELT – Boseind (163-167)  
 OE vergunning 2016-131  
 Archeologische prospectie met ingreep in de bodem  
 uitgevoerd: 4/04/2016  
 Schaal: 1/500



Legende:

- WP13 werkputten en werkputnummer
- profielputten en geregistreerd profiel (blauwe lijn)
- sporen en spoornummer
- recente verstoringen
- profielputten: PM = niveau maaiveld in meter TAW, PD = profieldiepte in meter TAW
- PM: 43.78 PD: 42.63  
43.93  
43.20  
groen = niveau maaiveld in meter TAW, rood = niveau aangelegd vlak in meter TAW
- 848f kadastraal perceel en perceelscheiding
- te behouden bomen

**HAAST** bvba  
 Historisch en Archeologisch Advies, Studies  
 & Toegepast onderzoek  
 rik@konijnenburg.com

NEERPELT - Boseind  
OE 2016-131  
Fotolijst



2016-131- AT01



2016-131- AT02



2016-131- AT03



2016-131- AT04

2016-131 AA lijst



2016-131- AT05



2016-131- AT06



2016-131- AT07



2016-131- AT08



2016-131- AT09



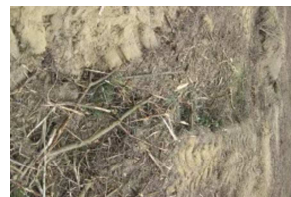
2016-131- AT10



2016-131- AT11



2016-131- AT12



2016-131 kuil detail



2016-131 kuil



2016-131 na ontbossing



2016-131 pp wp01a



2016-131 pp wp01b



2016-131 pp wp01c



2016-131 pp wp02a



2016-131 pp wp02b



2016-131 pp wp03a



2016-131 pp wp03b



2016-131 pp wp04a



2016-131 pp wp04b



2016-131 pp wp06a



2016-131 pp wp06b



2016-131 pp wp07a



2016-131 pp wp08a



2016-131 pp wp08b



2016-131 pp wp08c



2016-131 pp wp09a



2016-131 pp wp09b



2016-131 pp wp10a



2016-131 pp wp10b





2016-131 pp wp10c



2016-131 pp wp11a



2016-131 pp wp11b



2016-131 pp wp11c



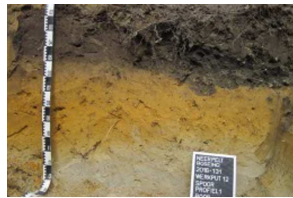
2016-131 pp wp11d



2016-131 pp wp12a



2016-131 pp wp12b



2016-131 pp wp12c



2016-131 pp wp13a



2016-131 pp wp13b



2016-131 pp wp13c



2016-131 pp wp14a



2016-131 pp wp14b



2016-131 pp wp15a



2016-131 voor ontbossing 02



2016-131 voor ontbossing



2016-131 wp01a



2016-131 wp01b



2016-131 wp01c



2016-131 wp01d



2016-131 wp01e



2016-131 wp01f



2016-131 wp02a



2016-131 wp02b



2016-131 wp02c



2016-131 wp03a



2016-131 wp03b



2016-131 wp3-11



2016-131 wp04a



2016-131 wp04b



2016-131 wp04c



2016-131 wp04s1



2016-131 wp04s1-4



2016-131 wp04s2-3



2016-131 wp04s3-2





2016-131 wp04s4



2016-131 wp05a



2016-131 wp05b



2016-131 wp05c



2016-131 wp06a



2016-131 wp06b



2016-131 wp07a



2016-131 wp07b



2016-131 wp08a



2016-131 wp08b



2016-131 wp08c



2016-131 wp09a



2016-131 wp09b



2016-131 wp09c



2016-131 wp10



2016-131 wp10b



2016-131 wp10c



2016-131 wp10d



2016-131 wp10e



2016-131 wp11a



2016-131 wp11b



2016-131 wp12a



2016-131 wp12b



2016-131 wp13a



2016-131 wp13b



2016-131 wp13c



2016-131 wp13d



2016-131 wp13e



2016-131 wp13f



2016-131 wp13g



2016-131 wp14a



2016-131 wp14b



2016-131 wp14c



2016-131 wp15a



2016-131 wp15b