

Gemert-Doonheide III
Een proefsleuvenonderzoek tussen
Doonheide I en de Handelseweg

VUs
archeologie

VRIJE
UNIVERSITEIT
AMSTERDAM



Zuidnederlandse Archeologische Notities

930

ZAN

_____)

930

Amsterdam 2021
VUhs archeologie

De serie *Zuidnederlandse Archeologische Notities* is een uitgave van VUahbs archeologie, Amsterdam

Colofon

Opdrachtgever: Keizersberg vastgoed
Project: Gemert-Doonheide III
Gemeente: Gemert-Bakel
Provincie: Noord-Brabant
Plaats documentatie: Provinciaal Depot Bodemvondsten Noord-Brabant
Objectcode: GB-GDIII-20
CIS-code: 4915253100
Centrum coördinaat: 176.800/397.725

Status: definitief

Auteur:

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

©VUahbs archeologie, Amsterdam, april 2021

VUahbs Archeologie
De Boelelaan 1105
1081 HV Amsterdam

INHOUD

SAMENVATTING	6
1 INLEIDING	7
2 HET VOORONDERZOEK	9
2.1 INLEIDING	9
2.2 VOORGAANDE ONDERZOEKEN BINNEN EN IN DE DIRECTE OMGEVING VAN HET PLANGEBIED	9
2.3 HISTORISCHE GEOGRAFIE	12
3 DOELSTELLINGEN	14
3.1 ALGEMENE DOELSTELLINGEN	14
3.2 ONDERZOEKSVRAGEN	14
4 ONDERZOEKSSTRATEGIE	16
4.1 LIGGING VAN DE PROEFSLEUVEN	16
4.2 ONDERZOEKSMETHODE	17
5.1 INLEIDING	18
5.2 GEOMORFOLOGIE	18
5.3 BODEM	20
6 RESULTATEN	22
6.1 SPOREN	22
6.2 VINDPLAATSEN	23
6.2.1 VINDPLAATS 1	24
6.2.2 VINDPLAATS 2	27
6.2.3 VINDPLAATS 3	29
6.2.4 VINDPLAATS 4	29
6.2.5 DE PEELSCHE LOOP	29
6.2.6 VERSTORINGEN BINNEN HET ONDERZOEKSGBIED	30
7 VONDSTEN	33
7.1 AARDEWERK	33
7.2 METAAL	33
7.3 KERAMISCH BOUWMATERIAAL	37
7.4 DIERLIJK BOTMATERIAAL	37
7.4.1. INLEIDING EN METHODEN	37
7.4.2 RESULTATEN	37
7.4.2 CONCLUSIE	38
8 CONCLUSIE, WAARDERING EN SELECTIEADVIES	39
8.1 CONCLUSIE	39

8.2	WAARDERING	40
8.2.1	INLEIDING	40
8.2.2	WAARDESTELLING	41
8.3	SELECTIEADVIES	42
9	LITERATUUR	44
BIJLAGE 1 OVERZICHT VAN ARCHEOLOGISCHE PERIODEN		
BIJLAGE 2 BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN		
BIJLAGE 3 SPORENLIJST		
BIJLAGE 4 VONDSTENLIJST		
BIJLAGE 5 DETERMINATIELIJST VONDSTEN		
BIJLAGE 6 PROFIELTEKENINGEN		
BIJLAGE 7 GEÏNTERPRETEERDE ALLESPORENKAART		
BIJLAGE 8 PUTTENOVERZICHT MET COUPES/PROFIELEN		

SAMENVATTING

Van 25 november tot en met 2 december 2020 heeft VUlbs een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in het plangebied Doonheide III te Gemert, gemeente Gemert-Bakel. De werkzaamheden werden uitgevoerd in opdracht van Keizersberg Vastgoed. Binnen het plangebied zal in de toekomst woningbouw worden gerealiseerd. De bodemingrepen die daarmee gepaard gaan kunnen eventuele archeologische sporen en vondsten verstoren. Om tot een selectiebesluit te kunnen komen betreffende de archeologie binnen het plangebied heeft Keizersberg Vastgoed besloten een archeologisch proefsleuvenonderzoek uit te laten voeren.

Het plangebied heeft een omvang van 7,7 ha en ligt ten noorden van de dorpskern van Gemert en wordt begrensd door de Doonheide in het zuiden, de bebouwing van Doonheide I in het westen, de Peelsche Loop in het noorden en de Handelseweg in het oosten.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek te Gemert-Doonheide III is een oppervlakte van in totaal 5.547 m² onderzocht, ofwel 7,2 % van het onderzoeksgebied. Alhoewel het onderzoek relatief weinig sporen opgeleverd heeft zijn er vier vindplaatsen vastgesteld.

Vindplaats 1 betreft de landweer die ook al onderzocht is bij de opgraving Gemert-Doonheide I en het proefsleuvenonderzoek Gemert-Doonheide II. De landweer loopt door de zuidwestelijke helft van het plangebied en kon over een lengte van ca. 190 m (in vijf proefsleuven) richting het zuidoosten gevolgd worden. Hierbij zijn verschillen in de opbouw van de landweer waargenomen. In het meest westelijk deel bestaat de landweer enkel uit twee eenfasige greppels. Niet veel verder naar het oosten is langs de noordzijde van de landweer sprake van vermoedelijk vijf rijen kuilen. De landweer is ook in het centrale deel van het plangebied nog aangesneden. Opvallend is dat de noordelijke greppel hier uit twee fases bestaat. Hier is vermoedelijk sprake van één rij kuilen.

Vindplaats 2 bestaat uit de resten van de voorganger van de Handelseweg en de huisplaats die langs deze weg gestaan heeft. De sporen die met de Handelseweg in verband gebracht kunnen worden bestaan uit karresporen en greppels. Onder de bewoningssporen zijn onder andere twee waterputten.

Vindplaats 3 bestaat uit (percelerings)greppels langs de Doonheide en een laat 19de- of 20ste-eeuws uitbraakspoor. De sporen die met de verkaveling en landgebruik van het plangebied in verband gebracht kunnen worden zijn tot vindplaats 4 gerekend.

Van de gedefinieerde vindplaatsen zijn vindplaats 1 en 2 als behoudenswaardig gewaardeerd. Aangezien de landweer bij Doonheide I en II al voor een groot deel is opgegraven zal het echter weinig tot geen kenniswinst opleveren om de landweer ook weer binnen onderhavig plangebied op te graven. Daarom wordt geadviseerd om binnen vindplaats 1 geen vervolgonderzoek uit te voeren. Voor vindplaats 2 wordt wel vervolgonderzoek geadviseerd wanneer behoud in situ geen mogelijkheid is. Behalve dat dit onderzoek meer inzicht zal geven in de huisplaats en (de relatie met) de voorloper van de Handelseweg, is de vindplaats ook interessant in verband met de kruising tussen de oude Handelseweg en voorganger van de Peelsche loop. Daarnaast zou het mogelijk ook nog informatie kunnen opleveren over het verloop van de landweer en de greppel of sloot die landweer in de nabij gelegen proefsleuf oversnijdt.

1 INLEIDING

Van 25 november tot en met 2 december 2020 heeft VUhs een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in het plangebied Doonheide III te Gemert, gemeente Gemert-Bakel (fig. 1.1). De werkzaamheden werden uitgevoerd in opdracht van Keizersberg Vastgoed. Binnen het plangebied zal in de toekomst woningbouw worden gerealiseerd. De bodemingrepen die daarmee gepaard gaan kunnen eventuele archeologische sporen en vondsten verstoren. Om tot een selectiebesluit te kunnen komen betreffende de archeologie binnen het plangebied heeft Keizersberg Vastgoed besloten een archeologisch proefsleuvenonderzoek uit te laten voeren. Dit rapport presenteert de resultaten van dit onderzoek en zal de verschillende aangetroffen vindplaatsen archeologisch waarderen, teneinde tot een selectieadvies te kunnen komen.

Het oorspronkelijke plangebied was 6,5 ha, dit is voor de start van het onderzoek nog uitgebreid met een zone van 1,2 ha aan de westzijde van het plangebied (fig. 1.1). Het plangebied ligt ten noorden van de dorpskern van Gemert en wordt begrensd door de Doonheide in het zuiden, de bebouwing van Doonheide I in het westen, de Peelsche Loop in het noorden en de Handelseweg in het oosten.

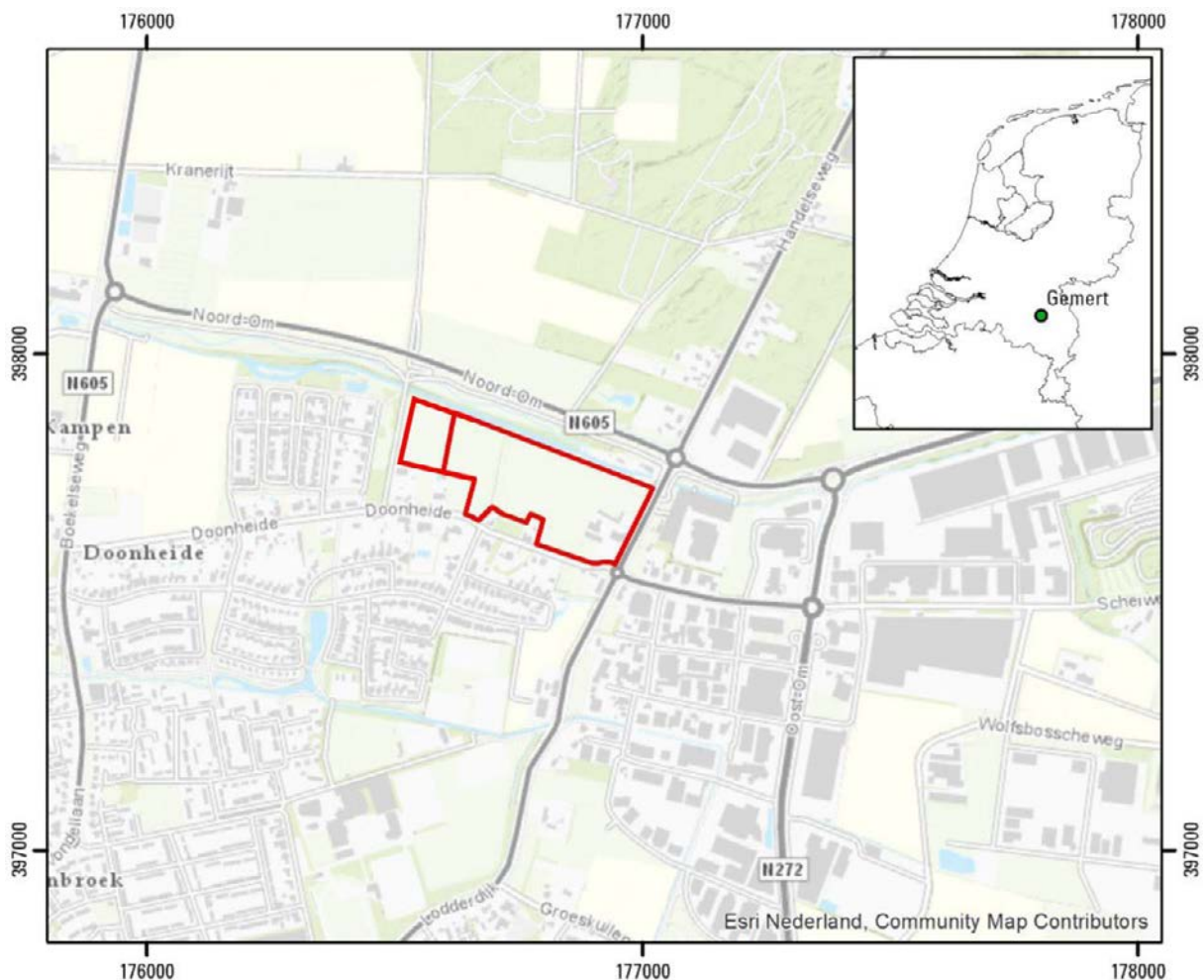


Fig. 1.1. Gemert-Doonheide III. De locatie van het plangebied op de topografische kaart. Schaal 1:15.000. Inzet: de ligging van Gemert in Nederland (Bron: Open topo).

Volgens de gemeentelijke archeologische beleidskaart heeft het plangebied een middelhoge archeologische verwachting. Binnen het vigerende bestemmingsplan heeft het gebied de aanduiding Waarde-archeologie 5 gekregen, wat inhoudt dat bij verstoringen boven de 2.500 m² en dieper dan 40 cm archeologisch onderzoek verplicht is. Bovendien is tijdens de ontwikkeling van de wijk Doonheide

I een landweer aangetroffen die in oostelijke en westelijke richting tot buiten het plangebied doorloopt. Deze landweer is ook aangetroffen bij het proefsleuvenonderzoek Gemert-Doonheide II, ten westen van de huidige nieuwbouwwijk, en zal ook binnen onderhavig onderzoeksgebied doorlopen.

Het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd door een team van VUHbs archeologie, Amsterdam. Dit team bestond uit [REDACTED]. De projectleiding was in handen van [REDACTED]. Het machinaal grondverzet is uitgevoerd door Keizersberg vastgoed. Op het onderzoek werd namens de gemeente toezicht gehouden door [REDACTED] (Omgevingsdienst Zuid-Oost-Brabant)

De opbouw van dit rapport is als volgt. Na deze inleiding worden allereerst de resultaten van de eerdere onderzoeken binnen en in de directe omgeving van het plangebied besproken. Vervolgens gaat hoofdstuk 3 in op de doelstellingen van het onderzoek en hoofdstuk 4 op de onderzoeksstrategie. Hoofdstuk 5 bespreekt het landschap van Gemert in het algemeen en dat van het plangebied in het bijzonder. In hoofdstuk 6 komen de resultaten van het proefsleuvenonderzoek aan bod en in hoofdstuk 7 worden de vondsten besproken. In hoofdstuk 8 worden de conclusies op een rij gezet, worden de verschillende vindplaatsen gewaardeerd en wordt tenslotte het selectieadvies gepresenteerd.



Fig. 1.2. Gemert-Doonheide III. De sporen in proefsleuf 139 (de uitbreiding van proefsleuf 121) langs de Doonheide worden ingemeten en gedocumenteerd

2 HET VOORONDERZOEK

2.1 INLEIDING

Het plangebied ligt in een archeologisch goed onderzocht landschap. In de nabije omgeving zijn verschillende archeologische onderzoeken uitgevoerd, zowel door middel van proefsleuven als op basis van opgravingen. Dit hoofdstuk verschaft een overzicht van de resultaten van deze onderzoeken en schetst een beeld van het archeologische landschap waarin het plangebied is ingebed.

2.2 VOORGAANDE ONDERZOEKEN BINNEN EN IN DE DIRECTE OMGEVING VAN HET PLANGEBIED¹

Binnen de grenzen van het huidige plangebied is nog niet eerder archeologisch onderzoek uitgevoerd. Ten westen van het plangebied, binnen het plangebied van de eerste bouwphase langs de Doonheide en het plangebied van de toekomstige wijkuitbreiding richting het westen heeft echter wel archeologisch onderzoek plaatsgevonden, respectievelijk Gemert-Doonheide I en II. In het plangebied van Doonheide I is een bureau- en karterend booronderzoek uitgevoerd gecombineerd met een oppervlakte kartering, gevolgd door een proefsleuvenonderzoek en uiteindelijk is het noordelijke deelgebied opgegraven (fig. 2.1-2.2).

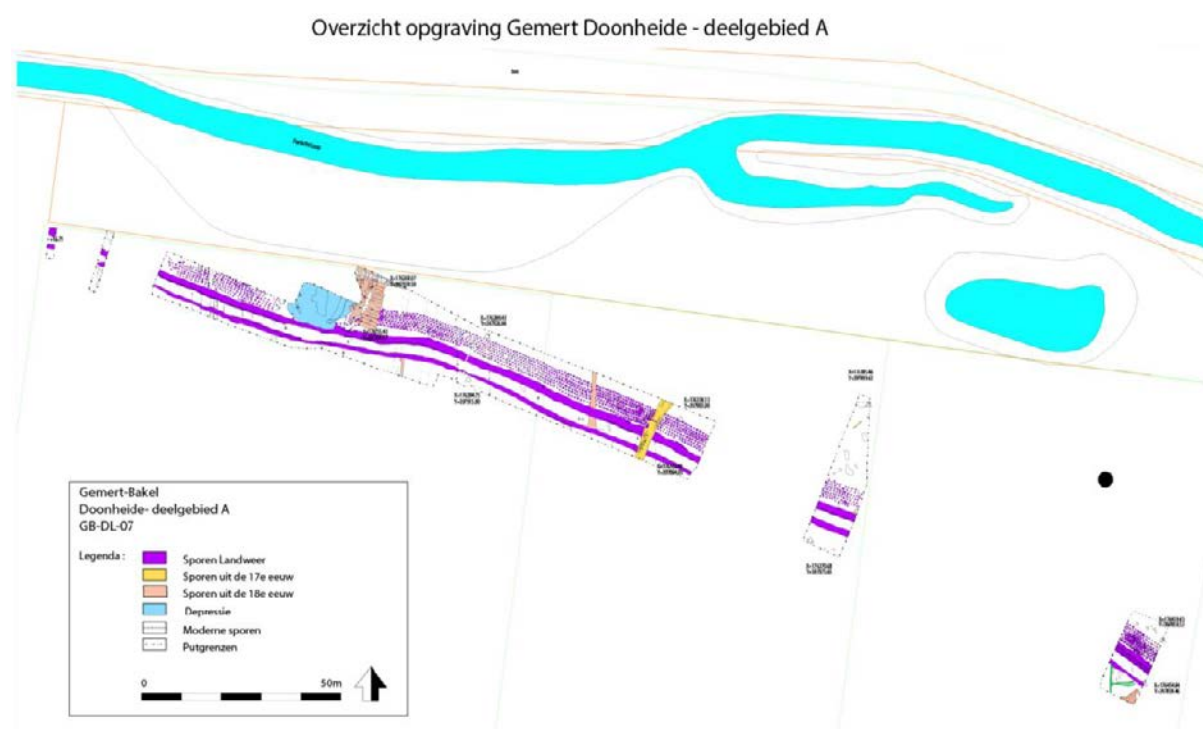


Fig. 2.1. Gemert-Doonheide III. Overzichtstekening van de opgraving Doonheide I (Bosman 2007).

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd in het noordelijke deel van het plangebied een structuur aangetroffen bestaande uit twee parallelle greppels met ten noorden daarvan zeven rijen rechthoekige kuilen.² Deze structuur is tijdens de opgraving (Doonheide I) over een lengte van 140 m gevolgd en bleek een landweer te zijn.³

¹ Onderstaande beschrijving is deels ontleend aan het rapport van Doonheide II; Bink 2020.

² Norde/van der Roest 2006.

³ Bosman 2007; Onderstaande beschrijving is ontleend aan dit rapport.

Tussen de greppels heeft een wal gelegen en de rijen rechthoekige kuilen zijn geïnterpreteerd als struikelkuilen die vooral als hindernis voor ruiters dienden.⁴ Er zijn drie verschillende fases in de landweer te onderscheiden. De beperkte hoeveelheid aan vondstmateriaal maakte het voor de onderzoekers moeilijk om deze goed te dateren. Voor de tweede en derde fase wordt op basis van het vondstmateriaal uitgegaan van een datering in respectievelijk de 16de en 17de eeuw. Vanwege het ontbreken van schriftelijke bronnen kon geen nauwkeurigere datering gegeven worden. De eerste fase kon niet gedateerd worden.

Uit de grote hoeveelheid aan loden kogels, twee vuurketsen en een laadstok van een musketgeweer kan opgemaakt worden dat er gevechtshandelingen bij de landweer hebben plaats gevonden. Het is echter ten tijde van de opgraving niet mogelijk gebleken om dit nader te specificeren, omdat het vondstmateriaal niet nauwkeurig gedateerd kon worden. Tegenwoordig worden de vondsten gekoppeld aan een historisch bekende slag bij Gemert, die in 1603 uitgevochten werd. De overige sporen die tijdens de opgraving en het proefsleuvenonderzoek zijn aangetroffen blijven grotendeels beperkt tot karrensporen. De datering van deze karrensporen loopt uiteen van laatmiddeleeuws tot de 16de en/of 17de eeuw.

Bij het proefsleuvenonderzoek Gemert-Doonheide II, dat direct ten westen van het onderzoeksgebied van Doonheide I uitgevoerd is, zijn drie vindplaatsen aangetroffen. De eerste vindplaats betreft de landweer die over een lengte van ruim 600 m richting het westen gevolgd worden.⁵ Binnen de opbouw van de landweer lijken drie verschillende vormen herkenbaar. In het westelijke deel van het onderzoeksgebied bestaat de landweer uit een dubbele greppel die meerdere fases kent. Ten noorden van deze greppel liggen zeven rijen kuilen. Halverwege het plangebied verdwijnen deze kuilen echter en in de oostelijke helft van het plangebied zijn geen of is slechts één rij kuilen aanwezig. Deze configuratie loopt door tot 25 m ten oosten van het plangebied. Van hieraf is weer sprake van een zevental rijen kuilen, waarbij daarnaast sprake is van meerdere fasen in de kuilen. De tweede vindplaats betreft de resten van een veldslag die hier vermoedelijk in 1603 heeft plaatsgevonden. Er zijn geen grondsporen aangetroffen die aan deze veldslag kunnen worden toegeschreven. De vindplaats kenmerkt zich alleen door een spreiding van musketkogels. Ondanks intensief metaaldetectieonderzoek is het vooralsnog niet mogelijk om patronen in de verspreiding van de kogels vast te stellen. De derde vindplaats bestaat uit voornamelijk greppels die de ontginning en het gebruik als akker van het onderzoeksgebied vanaf circa 1700 representeren. Er is geadviseerd om de landweer deels nader te onderzoeken en de rest van het onderzoeksgebied vrij te geven voor bodemversturende activiteiten.

⁴ Tegenwoordig wordt eerder gedacht aan plantgaten voor (bramen)struiken.

⁵ Bink 2020; Onderstaande beschrijving is ontleend aan dit rapport.

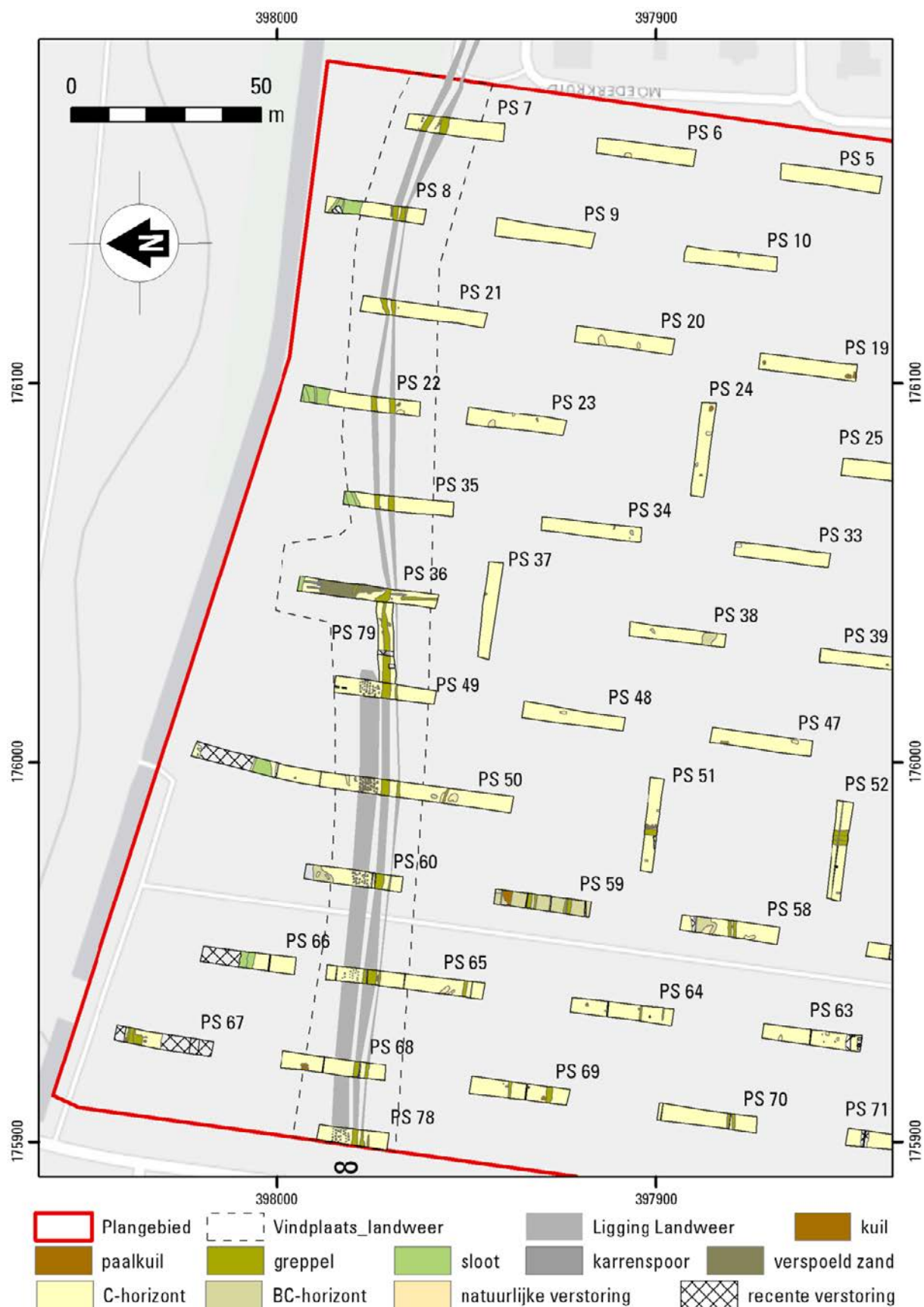


Fig. 2.2 Gemert-Doonheide III. Het verloop van de landweer over het onderzoeksgebied van Gemert-Doonheide II en de begrenzing van de vindplaats (1). Schaal 1:1.500. (Bink 2020)

Ten noorden van onderhavig plangebied zijn enkele onderzoeken uitgevoerd in het kader van de aanpassing van de Peelsche Loop en de aanleg van de Noord-Om. Direct ten noorden van het plangebied heeft Econsultancy een bureau- en een booronderzoek uitgevoerd.⁶ De conclusie van dit onderzoek was dat de werkzaamheden in het oostelijke deel van het tracé (ten noorden van het huidige onderzoeksgebied) begeleid moesten worden.⁷ Of dit ook is uitgevoerd en of daarbij resultaten zijn geboekt is onbekend. Ter hoogte van de aansluiting van de Noord-Om met de Handelseweg is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door BAAC.⁸ Hierbij zijn geen behoudenswaardige resten aangetroffen.

Ten zuiden van het plangebied zijn twee proefsleuvenonderzoeken uitgevoerd. In 2004 heeft Becker en van de Graaf op het terrein rondom de huidige weg de Wouw proefsleuven gegraven.⁹ Hier bleek het terrein door diepploegen verstoord. In 2013 heeft ARC langs de Doonheide een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd.¹⁰ Hier was de bodem weliswaar intact, maar er werden geen behoudenswaardige archeologische resten aangetroffen.

Eveneens ten zuiden van de Doonheide is nog een vondstmelding gesitueerd die het kasteel Lankveld vermeldt. Het huis Lankveld wordt echter 1300 m ten zuidwesten van het plangebied gesitueerd.¹¹ Mogelijk zijn de resten verward met de hoeve De Wouw, die op het adres Doonheide 20, 80 m westelijker gesitueerd wordt, maar die mogelijk iets oostelijker lag.¹²

2.3 HISTORISCHE GEOGRAFIE

Op de oudste kadastrale kaart (ca. 1830) is sprake van bebouwing aan weerszijden van de Doonheide ter hoogte van het plangebied. Tevens is een dwarsweg afgebeeld in het verlengde van de huidige Peelse Loopweg die aan de overzijde van de Peelsche Loop is gelegen. Deze weg is een voorganger van de Handelseweg.¹³ Ook langs deze weg zijn twee gebouwen aanwezig. In totaal bevinden zich zes gebouwen op deze kaarten binnen het plangebied. De gebouwen langs de dwarsweg worden niet afgebeeld op 19de-eeuwse topografische kaarten, maar vanaf ca. 1900 worden ze wel weer afgebeeld. Op grond van de locatie van de gebouwen lijkt het wel om dezelfde huizen te gaan die al op de oudste kadastrale kaart zijn weergegeven, vermoedelijk zijn de huizen op de 19de-eeuwse kaarten niet afgebeeld, maar waren ze wel aanwezig.

⁶ Zaakidentificatie 2406131100 en 2406123100.

⁷ Van de Water 2015.

⁸ Zaakidentificatie 4031478100; Van der Weerden 2019.

⁹ Zaakidentificatie 2086182100.

¹⁰ Zaakidentificatie 2393886100.

¹¹ Bron: http://www.erfgoedgewiki.nl/index.php/Slotje,_Deel

¹² Van Hemert 2020a, 7; Email J. Timmers

¹³ Timmers 2013.

De naam Doonheide betekent vermoedelijk ‘dichtbij of aan de rand van de heide’ en benadrukt daarmee dat het om een buitengebied gaat.¹⁴ De benaming is niet oud, want in de eerste helft van de 17de eeuw staat het gebied nog bekend als ‘Aan die Hei’. De toponiem ‘Doonhei’ is vermoedelijk vanaf 1691 gebruikt. De percelen binnen het plangebied zijn pas in de 18de eeuw uitgegeven. De bebouwing aan de zuidkant van de weg gaat verder terug, vermoedelijk tot de Middeleeuwen. Dit beeld komt ook naar voren uit het vondstmateriaal van het proefsleuvenonderzoek en de opgraving Doonheide I.¹⁵

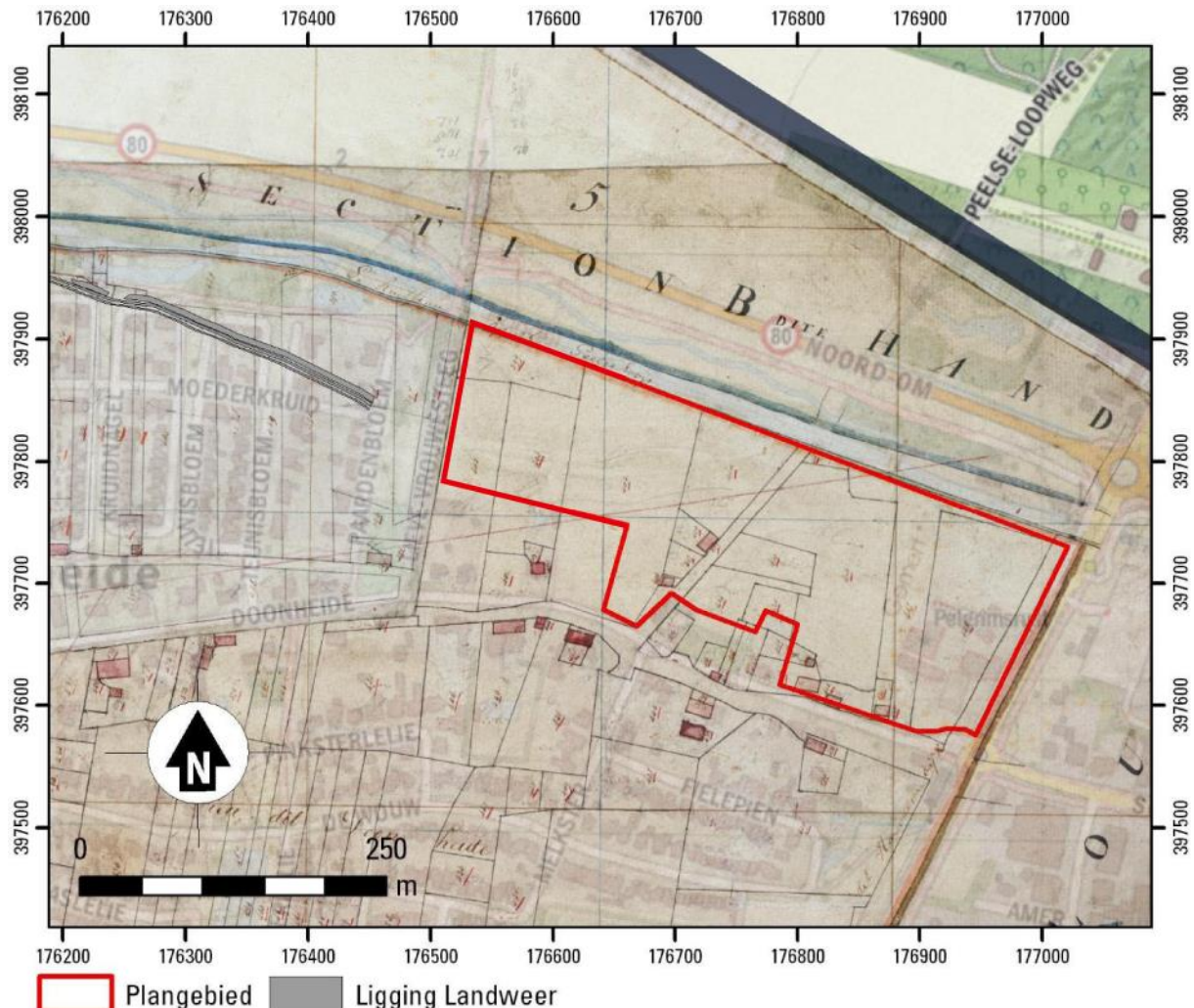


Fig. 2.3 Gemert-Doonheide III. Het onderzoeksgebied geprojecteerd op de oudste kadastrale kaart (ca. 1830) en de huidige topografie met daarop de om 2007 opgegraven landweer. Schaal 1:3.000.

¹⁴ Bosman 2007, 13.

¹⁵ Bosman 2007, 13.

3 DOELSTELLINGEN

3.1 ALGEMENE DOELSTELLINGEN

Voor het proefsleuvenonderzoek binnen het plangebied Gemert-Doonheide III is door VUHbs een Programma van Eisen (PvE) opgesteld.¹⁶ In dit PvE zijn de doelstellingen, onderzoeksvragen en kaders beschreven.

De doelstelling van het onderzoek is het inventariseren van de aanwezige archeologische resten binnen het plangebied. Indien deze worden aangetroffen is een tweede doel het waarden van deze resten om een advies te kunnen uitbrengen ten aanzien van de mate waarin deze resten behoudenswaardig zijn. Dit advies dient het bevoegd gezag te ondersteunen in een besluitvorming omtrent verder te nemen stappen in het archeologisch traject. Indien de aangetroffen resten behoudenswaardig zijn dan kan dit behoud plaatvinden *in situ*, door planaanpassing of archeologie-sparende maatregelen of *ex situ* door middel van een opgraving. Bij het uitblijven van archeologische resten of de aanwezigheid van niet-behoudenswaardige resten, zal vrijgave worden geadviseerd.

De tijdens het veldwerk verzamelde gegevens dienen als basis voor een waardering van eventueel aanwezige archeologische vindplaatsen en een selectieadvies voor de verdere omgang met deze vindplaatsen (zie hoofdstuk 7).

3.2 ONDERZOEKSVRAGEN

In het voor dit onderzoek opgestelde PvE zijn de hier onderstaande onderzoeksvragen geformuleerd.¹⁷ De antwoorden op deze vragen zijn opgenomen in bijlage 2

algemeen

1. Zijn er archeologische resten (sporen, structuren, vondsten) in de bodem aanwezig, of zijn er aanwijzingen dat deze hier verwacht mogen worden?
2. Indien het onderzoek geen archeologische resten of beperkte archeologische fenomenen (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) oplevert, welke verklaring is hiervoor dan te geven? Is er (bijvoorbeeld) sprake van: aantoonbare afwezigheid van bewoning en / of actief landgebruik, verstoring van antropogene aard, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door bodemprocessen, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door werk- of weersomstandigheden?

Gaafheid en conservering van de vindplaatsen

3. In welke lagen, zones of gebieden bevinden zich gawe en goed geconserveerde archeologische resten of waar zijn ze te verwachten?
4. Wat is de mate van conservering en gaafheid van de archeologische resten?

Perioden en sites

5. Indien er archeologische resten aanwezig zijn, kunnen er binnen de vindplaats aparte sites onderscheiden worden, en zo ja, op welke gronden?
6. Wat is de begrenzing en de ruimtelijke spreiding, zowel in horizontale als verticale zin, van de sites en wat is de onderlinge samenhang?
7. Wat is per archeologische site in het onderzoeksgebied:
 - a. de ligging (inclusief diepteligging) en begrenzing

¹⁶ Van Hemert 2020a.

¹⁷ Van Hemert 2020a, 11-12.

- b. de geologische en/of bodemkundige eenheid
 - c. de omvang (inclusief verticale dimensies)
 - d. aard /complextype / functie
 - e. de samenstelling van de archeologische resten (grondsporen en mobilia)
 - f. de vondst- en spoordichtheid
 - g. de stratigrafie
 - h. de ouderdom, periodisering, typochronologische classificatie
8. Zijn er aanwijzingen voor landgebruik (off-site-patronen) in de zin van wegen, percelering, akkers, grondstofwinning, vennen, etc.?
 9. Zijn er aanwijzingen voor agrarische en/of ambachtelijke activiteiten? Zo ja, waaruit blijkt dat en welke kenmerken zijn hieraan naar analogie van vraag 3 aan te geven?
 10. Kunnen meerdere bewoningsfasen onderscheiden worden? Zo ja in welke mate zijn deze aaneensluitend?
 11. Wanneer en waarom zijn de sites en de vindplaats in zijn geheel verlaten of in onbruik geraakt?

Landschap en bodem

12. Wat is de fysieklandschappelijke ligging van de sites (geologie, bodemkunde, geomorfologie, afstand tot water, reliëf)?
13. Wat is de paleo-ecologische context van het onderzoeksgebied? Liggen in de omgeving locaties die voor pollenanalyse bemonsterd kunnen worden?
14. Welke postdepositionele processen hebben zich afgespeeld en wat is het effect daarvan?
15. Hoe is de ligging van de Gemertse lopen midden op de horsten te verklaren? Is sprake van een antropogene ontwatering van de natte gronden nabij de Peelrandbreuk?
16. Hebben de de dalvormige laagten, zoals deze ter hoogte van de weg Doonheide is gelegen in het holoceen nog als afwatering/beek gefungeerd?

M.b.t. tot de landweer

17. Wat was het verloop van de landweer over het onderzoeksgebied?
18. Zijn er evenals bij opgraving Doonheide 1 drie fases in de landweer te onderscheiden? Wat is de datering van de verschillende fases?
19. Zijn er doorgangen in de landweer aanwezig? Zo ja, waar bestaan deze uit en hoe passen deze binnen de eventuele fasering?
20. Zijn er nog meer sporen en/of structuren aanwezig die gerelateerd kunnen worden aan de landweer? Zo ja, specificeer deze.
21. Zijn er aanwijzingen voor een veldslag of gevechtshandelingen?
22. Is er een relatie tussen de landweer en de Peelsche Loop? Zo ja, hoe is deze relatie te kenmerken en te verklaren? Zo nee, hoe is dit te verklaren?
23. Wat is de aard van de voor de landweer aanwezige (plant- of struikel) kuilen? Is ook in de kuilen een fasering zichtbaar?
24. Wat is de relatie tussen de aangetroffen wegen en de landweer? Wat zegt dit over de datering van zowel de wegen als de landweer?

M.b.t. de op de oudste kadastrale kaart aanwezige bebouwing

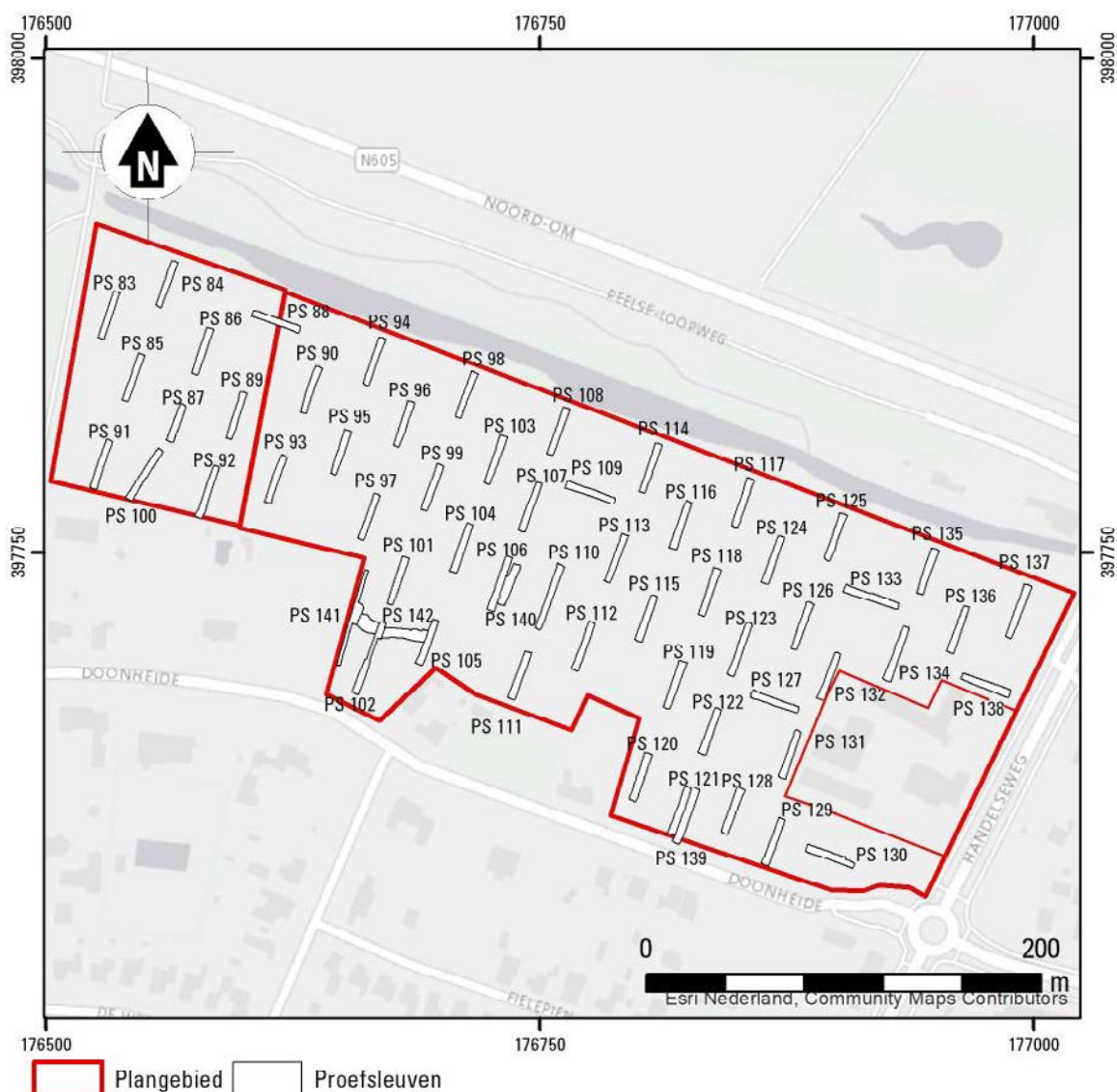
25. Wat is de datering van de bewoning langs de Doonheide en de voorloper van de Handelseweg?
26. Wat is de relatie tussen (het ontstaan van) de bebouwing en de ontginning van het gebied?

4 ONDERZOEKSSTRATEGIE

4.1 LIGGING VAN DE PROEFSLEUVEN

Op enkele kleine aanpassingen na zijn de proefsleuven aangelegd volgens de proefsleuvenplan uit het PvE en het bijbehorende oplegblad (fig. 4.1).¹⁸ Hierbij is uitgegaan van sleuven van 25 bij 4 m in een verspringend grid met een tussenruimte van 25 m tussen de raaien. Waar de proefsleuven perceelsgrenzen op de oudste kadastrale kaart in de lengte kruisen zijn de sleuven (in totaal zes stuks) haaks op het patroon aangelegd.¹⁹ De sleuven zijn doorgenummerd vanaf het laatste werkputnummer van het proefsleuvenonderzoek Doonheide II. In totaal zijn 60 proefsleuven aangelegd (werkput 83 t/m 142). Tegen de oostelijke grens van het plangebied was nog sprake van bebouwing, waardoor hier geen proefsleuven zijn aangelegd (zie fig. 4.1, rood omkaderd).

Fig. 4.1. Gemert-Doonheide III. Het gerealiseerde proefsleuvenplan. Schaal 1:3.500.



Naast de geplande sleuven was er nog ruimte om extra proefsleuven aan te leggen. Dit is op enkele plekken gedaan om de landweer beter in beeld te krijgen. In werkput 91 lag de landweer tegen de

¹⁸ Bink 2020b; Van Hemert 2020a, 13.

¹⁹ In het PvE werd oorspronkelijk uitgegaan van vier proefsleuven haaks op het patroon.

zuidelijke rand van de proefsleuf en in werkput 90 was de bodem grotendeels verstoord. Daarom is tussen beide proefsleuven nog een extra sleuf haaks over de landweer geplaatst. Werkput 102 is verlengd om vast te kunnen stellen hoe ver de verstoring hier doorloopt en of de landweer hier nog aanwezig was. Naast deze proefsleuf is ook nog een extra lange, maar smallere sleuf aangelegd om de landweer in beeld te krijgen (proefsleuf 141). Ter hoogte van de landweer is de sleuf verbreed en vanaf hier is gepoogd om de landweer verder richting het oosten te volgen. Deze sleuf is doorgetrokken tot aan proefsleuf 105 en heeft nummer 142 gekregen. Om te waterputten die in proefsleuf 106 aangesneden werden helemaal in beeld te krijgen is tegen de proefsleuf nog een extra proefsleuf aangelegd (proefsleuf 140). Dit is ook gedaan voor de greppels en vermoedelijke bouwsporen in proefsleuf 121 (proefsleuf 139). In totaal is een oppervlakte van 5.547 m² onderzocht, ofwel 7,2 % van het onderzoeksgebied.

4.2 ONDERZOEKSMETHODE

Tijdens het onderzoek zijn de sleuven per raai van west naar oost aangelegd. Hierdoor was de landweer direct in de eerste raai (werkput 91) op te pikken en was er gedurende het project de mogelijkheid om het sleuvenplan aan te passen aan de resultaten van de voorgaande raaien.

De sleuven zijn aangelegd door de bouwvoor en het (eventueel) daaronder liggende oude plaggendek machinaal (mobiele kraan met gladde bak) te verwijderen en vervolgens een 'leesbaar' vlak aan te leggen in de C-, B/C- of B-horizont. De aanlegdiepte van het eerste vlak varieerde vanwege de natuurlijke hoogteverschillen van gemiddeld 16.53 +NAP (ca. 55 cm beneden het maaiveld) in het westen en 17.46 +NAP (ca. 30 cm beneden het maaiveld) in het noordoosten. In de dieper vergraven zone ligt de vlakhoogte lager, tot minimaal 26.28 +NAP. De sleuven zijn uitgezet met een GPS-toestel. Standaard hadden de sleuven een lengte van 25 m en een breedte van 4 m. De vlakken zijn digitaal getekend met een GPS-toestel en vervolgens gewaterpast over één raai met tussenafstanden van 5 m. Het maaiveld aan één zijde van elke proefsleuf is eveneens om de 5 m gewaterpast. De waterpashoogten zijn omgerekend naar NAP-hoogten. De gehele aanleg is begeleid met een metaaldetector. Vondsten afkomstig uit de bouwvoor, het plaggendek en het sporenniveau zijn per laag verzameld, relevante metaalvondsten zijn 3-dimensionaal ingemeten. Aanwezige sporen zijn op basis van kleur- en textuurverschillen ingekrast en van de vlakken zijn foto's gemaakt. Alle grondsporen waarvan niet duidelijk was of het om natuurlijke dan wel antropogene sporen ging, zijn gecoupeerd en gedocumenteerd. Van elke werkput is een profielkolom gedocumenteerd, welke is gefotografeerd en analoog is gedocumenteerd op schaal 1:20. Van één raai zijn per werkput twee kolommen gedocumenteerd.

5 LANDSCHAP EN BODEM

5.1 INLEIDING

Tijdens het onderzoek is fysisch geografisch onderzoek verricht om de landschappelijke context van het plangebied nader te bepalen. Hiervoor zijn de profielen in de proefsleuven gedocumenteerd door middel van kolomopnames. Alle profielen zijn met de hand opgeschaafd, ingekrast en gedocumenteerd. Hierbij zijn zowel lithologische lagen als archeologisch relevante lagen onderscheiden. Hierbij moet gedacht worden aan vegetatieniveaus, vondstlagen, cultuurlagen en eventuele sporen. De bodemopbouw is beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB), die is gebaseerd op NEN5104.²⁰

5.2 GEOMORFOLOGIE

Gemert ligt in het oostelijk deel van het Brabantse zandgebied. Het plangebied is gelegen op de Peelhorst, dicht ten oosten van de Peelrandbreuk. De Peelrandbreuk vormt de scheiding tussen de Peelhorst en de Roerdalslenk, een tektonisch dalingsgebied. De Roerdalslenk is onderdeel van het Beneden-Rijnbekken en werd gevormd in het Laat-Oligoceen (ca. 23-28 miljoen jaar geleden) op reeds aanwezige tektonische structuren.¹³ Waar in de Roerdalslenk stuifzand werd afgezet is op de Peelhorst sprake van fluviatiele afzettingen van de formaties van Beegden en Kreftenheye, waarop soms een dunne laag dekzand is afgezet. Deze kenmerken zich door grover zand en veel inclusies van grind. Op de geomorfologische kaart van Nederland wordt het landschap vooral gekenmerkt door de aanwezigheid van plateau-achtige horsten met (rivierafzettingen en) dekzand aan de top (code 4F2-4F3, fig. 5.1). Dit landschap wordt doorsneden door oost-west georiënteerde droogdalen, op de geomorfologische kaart gekarteerd als dalvormige laagte zonder veen (code 2R2). Opvallend daarbij is dat de meeste hedendaagse beken niet door deze droogdalen stromen, maar juist over de horst tussen de droogdalen. De horst waarop het plangebied is gelegen wordt verder gekenmerkt door de aanwezigheid van meerdere kleine dekzandruggen (Code 3K14). De oostelijke rand van een van deze dekzandruggen bevindt zich binnen het plangebied (fig. 5.1). Op de bodemkaart bevindt het gehele plangebied zich in een zone met hoge zwarte enkeerdgronden op leemarm en zwak lemig zijn zand (code zEZ21). Uit het onderzoek van Doonheide I is al gebleken dat deze enkeerdgronden relatief jong zijn.²¹

²⁰ Bosch 2007; Nederlands Normalisatie Instituut 1989.

²¹ Bosman 2007.

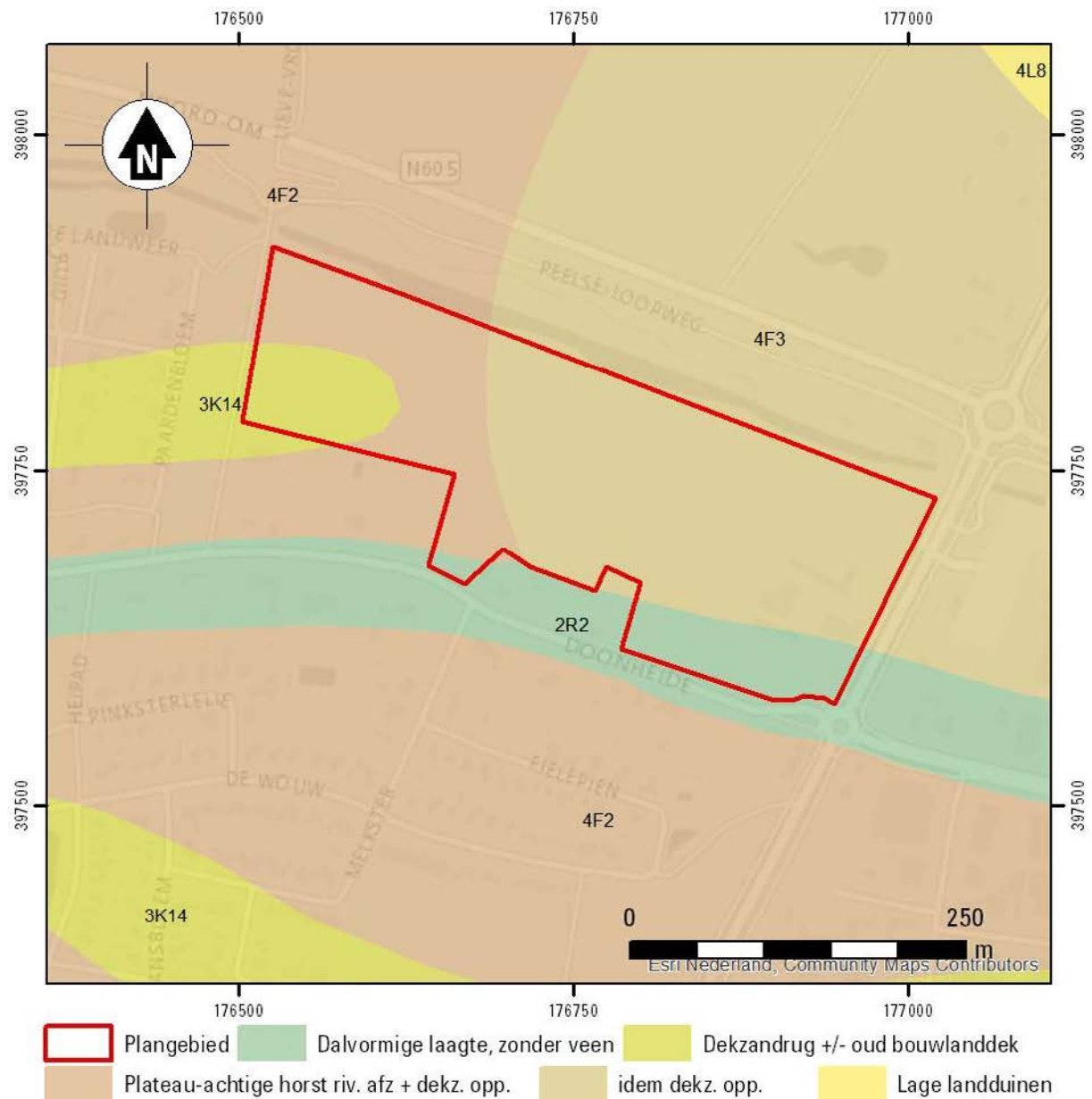


Fig. 5.1. Gemert-Doonheide III. Het plangebied op de geomorfologische kaart. Schaal 1:5000.



Fig. 5.2 Gemert-Doonheide III. Het plangebied geprojecteerd op het Actuele Hoogtebestand Nederland (AHN). Schaal 1:5.000.

5.3 BODEM

Tijdens het proefsleuvenonderzoek is de bodemopbouw door middel van profielkolommen gedocumenteerd. Omdat sprake is van een zeer uniforme bodemopbouw met voornamelijk AC-profielen of A-BC-C profielen is van de meeste proefsleuven één profielkolom gedocumenteerd. Van één raai zijn per sleuf twee profielkolommen gedocumenteerd (bijlage 6). Op basis van deze profielen kan de bodemopbouw van het plangebied in meer detail worden bestudeerd. Vanwege het natuurlijke reliëf binnen het plangebied (fig. 5.2) varieert de hoogte van het archeologisch vlak tussen ongeveer 16.53 +NAP in het westen en 17.46 +NAP in het noordoosten. In de dieper vergraven zone ligt de vlakhoogte lager, tot minimaal 26.28 +NAP.

Het plaggendek (S999) heeft een dikte van 30 tot 50 cm, hieronder is een (recent) verploegde laag aanwezig met een dikte van 15-30 cm (S998). De totale akkerlaag heeft daarmee een gemiddelde dikte van 50-80 cm. Bij de meeste proefsleuven is sprake van een plaggendek rechtstreeks op het moedermateriaal, een zogenaamd AC-profiel (fig. 5.3, links). Dat wil zeggen dat de originele bodem in het plaggendek is opgenomen en dat van het oorspronkelijke podzolbodemprofiel vrijwel niets meer

resteert. De opbouw van een dergelijk profiel kent een recentelijk geploegde bouwvoor (S999) met daaronder meestal nog een of slechts enkele malen verploegde menglaag (S998). Hieronder is de C-horizont gelegen (S1). In grote delen van het onderzoeksgebied, met name in de zuidwestelijke helft, was ook sprake van een recentelijk opgebracht pakket dat als grondverbetering opgebracht was en waarvoor eerst de oorspronkelijk bodem was afgegraven.

Het oorspronkelijke bodemprofiel in de proefsleuven binnen het westelijke perceel in het plangebied was over het algemeen beter bewaard gebleven. In sommige van deze sleuven was nog een restant van de oorspronkelijk podzolbodem aanwezig (fig. 5.3, rechts). Hier is sprake van een A-BC-C-profiel of een A-B-C-profiel. Ook in deze sleuven werd de bovenkant van de bodemprofiel gevormd door een dik akkerpakket bestaande uit een bouwvoor (S999) en menglaag (S998), maar hieronder was een restant van de B/BC-horizont (S997) aanwezig. Dat deze beter bewaard gebleven profielen enkel op het meest westelijke deel van het onderzoeksgebied liggen is niet vreemd. Het betreft het laagste deel van het plangebied en hier is de bodem doorgaans beter bewaard gebleven, maar belangrijker is nog dat het akker op de oostelijke helft van het plangebied diep is afgegraven. Dit is ook duidelijk zichtbaar op de AHN-kaart (fig. 5.2).

Bijlage 6 toont het complete noord-zuidprofiel over de proefsleuven 98-99 en 101-102 tot en met 28. In de proefsleuven 99 en 101 is nog een BC horizont aanwezig (S997). Het meest zuidelijke profiel (P 102.1) was compleet verstoord en in het meest noordelijke profiel (P 98.1) was sprake van een erg dik verstoord pakket op de C-horizont.



Fig. 5.3. Gemert-Doonheide III. Twee bodemprofielen. Links: het AC-profiel in proefsleuf 116; Rechts: het A-BC-C-profiel in proefsleuf 101 met nog een restant van de BC-horizont onder de menglaag.

6 RESULTATEN

6.1 SPOREN

Tijdens het onderzoek zijn in totaal 497 spoornummers uitgedeeld (tabel 6.1). Dit aantal is inclusief de spoornummers voor alle natuurlijke lagen en recente en natuurlijke verstoringen. Het aantal spoornummers voor relevante antropogene sporen komt uit op 201. De meeste archeologisch relevante sporen zijn paalkuilen (77), greppels (76), kuilen (33), karrensporen (11) en twee waterputten. Hiernaast zijn ook de sporen die aan de voorganger van de Peelsche Loop kunnen worden toegeschreven en die als 'sloot' zijn ingevoerd (17) van belang. Alle sporen dateren op grond van kleur en samenstelling van de spoorvulling uit de Nieuwe Tijd. Indien mogelijk zijn de afzonderlijke grondsporen ook gedateerd met behulp van vondstmateriaal, maar vanwege het gebrek aan vondsten was de in de meeste gevallen niet mogelijk. Wel kon de associatie met andere (gedateerde) sporen of de meer algemene vondstenspreiding een rol spelen in de datering van sporen.

aard spoor	aantal
bouwvoor	72
E-horizont	1
EB-horizont	1
B-horizont	5
BC-horizont	34
C-horizont	25
natuurlijke laag	26
natuurlijke verstoring	15
kuil	33
paalkuil	77
greppel	76
sloot	17
waterput	2
uitbraaksleuf	2
ploegkrassen	12
recente verstoring	75
karrenspoor	11
moesbed	13
totaal	497

Tabel 6.1. Gemert-Doonheide III. Overzicht van het aantal spoor verdeeld naar aard.

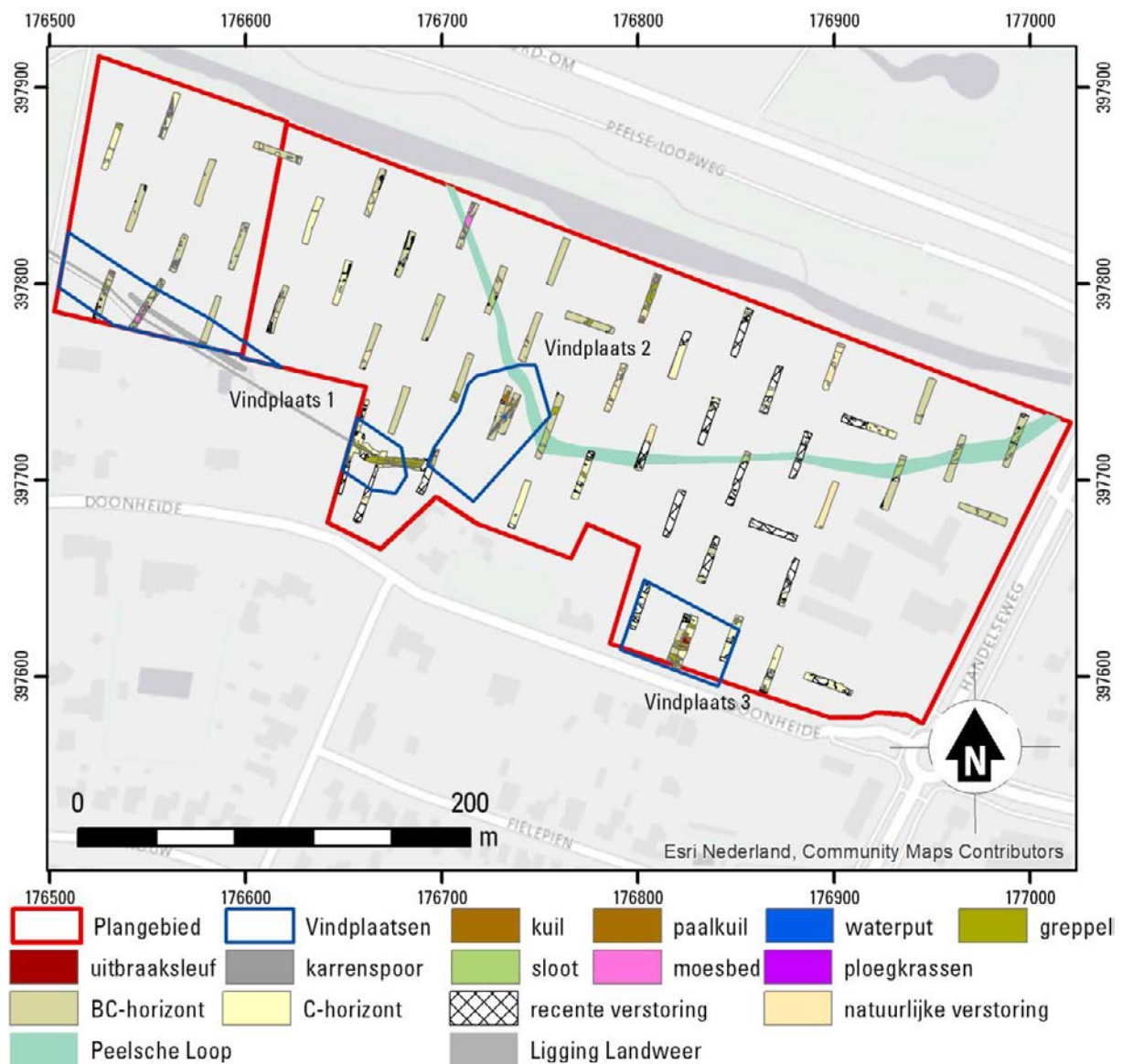


Fig. 6.1. Gemert-Doonheide III. Allesporenkaart met daarop de verschillende vindplaatsen. Schaal 1:3.500.

6.2 VINDPLAATSEN

Op basis van de sporen kan een onderscheid gemaakt worden tussen vier verschillende vindplaatsen. Tabel 6.2 geeft een overzicht van de vindplaatsen. Hieronder zullen de vindplaatsen nader beschreven worden.

vindplaats	aard vindplaats	datering	oppervlakte
1	Landweer	Nieuwe Tijd	3000 m ²
2	Bewoningssporen en weg (oude Handelseweg)	Nieuwe Tijd	2400 m ²
3	Bewoningssporen (Doonheide)	Nieuwe Tijd	1850 m ²
4	Landinrichting	Nieuwe Tijd	Gehele onderzoeksgebied

Tabel 6.2. Gemert-Doonheide III. Overzicht van de gedefinieerde vindplaatsen.

6.2.1 VINDPLAATS 1

De eerste vindplaats betreft de landweer die ook al onderzocht is bij de opgraving Gemert-Doonheide I en het proefsleuvenonderzoek/opgraving Gemert-Doonheide II. De landweer loopt door de zuidwestelijke helft van het plangebied en kon over een lengte van ca. 190 m richting het zuidoosten gevolgd worden. Daarmee komt de lengte van het onderzochte deel van de landweer nu, na drie archeologische onderzoeken, uit op ruim 800 m.²²

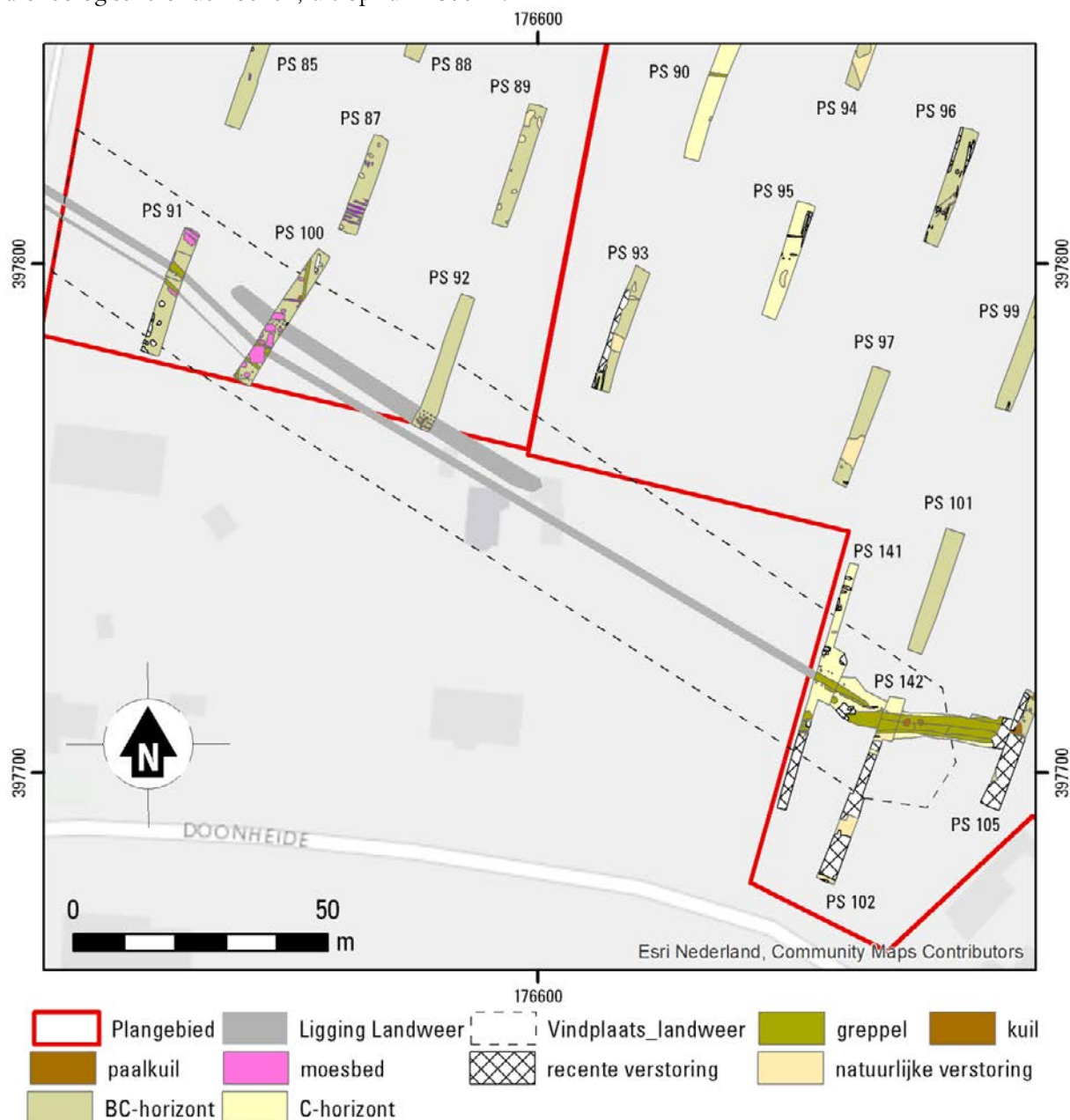


Fig. 6.2. Gemert-Doonheide III. Uitsnede van de allesporenkaart met het verloop van de landweer en de begrenzing van vindplaats 1. Schaal 1:3.250.

In vijf proefsleuven zijn delen van de landweer waargenomen, vanuit het westen gezien zijn dit: proefsleuf 91, 100, 92, 141 en 142. In proefsleuf 91 bestaat de landweer enkel uit twee greppels (fig. 6.3, A).

²² Bink 2020, 21.

Ongeveer 50 m verder naar het oosten in proefsleuf 92 zijn daarentegen alleen maar de kuilen aangetroffen die de noordzijde van de landweer geflankeerd hebben (fig. 6.3, B). Het gaat om vier kuilrijen, maar het kan dat er nog rijen buiten de proefsleuf vallen. De greppels vallen hier net buiten het onderzoeksgebied. Om deze reden is tussen beide proefsleuven nog een extra proefsleuf aangelegd (proefsleuf 100). Ondanks dat er veel verstoringen in deze sleuf aanwezig zijn, kan wel vastgesteld worden dat de landweer hier bestaat uit twee eenfasige greppels met ten noorden daarvan vermoedelijk vijf rijen kuilen.

In proefsleuf 141 kon het spoor van de landweer weer opgepakt worden. Opvallend is dat de noordelijke greppel (S141.16-17) hier uit twee fases bestaat en de zuidelijke greppel (S141.15) is enkel in het profiel waargenomen (fig. 6.3, C). Bij deze greppel is echter sprake van één fase. Vermoedelijk zijn er nog enkele onderkanten van kuilen in het vlak aanwezig, maar het lijkt hier maar om één rij te gaan. In de aangrenzende proefsleuf is wel nog een klein deel van de zuidelijke greppel in het vlak waargenomen (S142.15), maar deze verdwijnt na ca. 1,2 uit het vlak (fig. 6.3, D). De noordelijke greppel van de landweer verdwijnt in proefsleuf 142 na ca. 8 m ook uit het vlak. Ongeveer 1 m verder is nog wel een deel van een rij kuilen aanwezig, waaruit opgemaakt kan worden dat de landweer hier vermoedelijk doorgelopen zal hebben. In deze zone is de landweer echter verstoord door een brede sloot of greppel. In de overliggende putwand was nog een mogelijke greppel zichtbaar. Hier werd echter ook de rand van een verstoord zone bereikt, waardoor de niet te volgen was. Waarschijnlijk buigt de landweer richting het zuidoosten af. Het is in ieder niet meer aanwezig in proefsleuf 111. De aansluiting met de Handelseweg valt waarschijnlijk buiten het plangebied.



A



B



C



D

Fig. 6.3. Gemert-Doonheide III. Foto's van de landweer.

A: De noordelijke greppel (links; S91.9) en zuidelijke greppel (rechts; S91.5) van de landweer in het oostprofiel van proefsleuf 91; B: Zicht op de rijen kuilen in proefsleuf 92; C De tweefasige noordelijke greppel (links; S141.16-17) en de zuidelijke

greppel (rechts; S141.15) van de landweer in het oostprofiel van proefsleuf 141; D: Het vlak in proefsleuf 142 vanuit het noorden gezien, waar de noordelijke greppel verstoord wordt door een ploegspoor en uit het vlak verdwijnt, met links op de voorgrond nog een rij kuilen.

6.2.2 VINDPLAATS 2

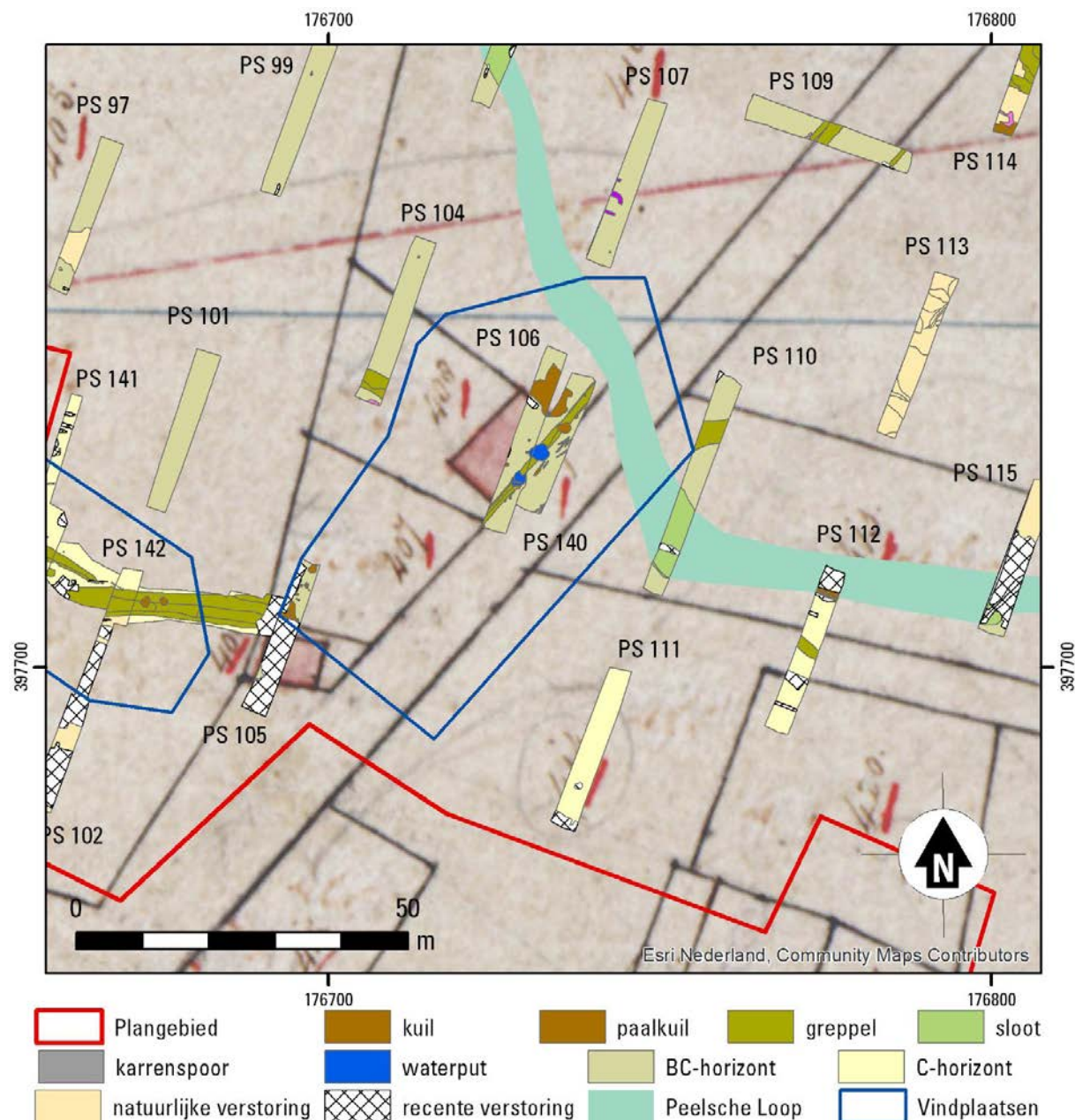


Fig. 6.4. Gemert-Doonheide III. Uitsnede van de allesporenkaart met het verloop van de greppels en de begrenzing van vindplaats 2. Schaal 1:1000.

Vindplaats 2 bestaat uit de resten van de voorganger van de Handelseweg en de bebouwing die langs deze weg gestaan heeft. De sporen die met de Handelseweg in verband gebracht kunnen worden bestaan uit karresporen in proefsleuf 140 en greppels die aangetroffen zijn proefsleuf 140, 106, 109 en 114 (fig. 6.4). Volgens de oudste kadastrale kaart (ca. 1839) zou proefsleuf 109 dwars over de weg heen moeten liggen. De twee greppels die in deze proefsleuf zijn aangesneden corresponderen goed met de rand van de weg en hebben dezelfde noordoost-zuidwest oriëntatie. Ook de tussenliggende afstand van ca. 8,5 m

vormt een belangrijke aanwijzing dat het hier om (berm)greppels van de weg gaat. De oostelijke greppel is verder naar het noorden ook aangesneden in proefsleuf 114. De westelijke greppel is waargenomen in de proefsleuven 106 en 140 (S106.2/140.10-11; 140.14). In deze proefsleuven wordt de aanwezigheid van de weg bevestigd door de diverse karresporen die ten oosten van de greppel zijn aangetroffen (S140.3-4; 140.6-9; 140.18-20). Los van een niet nauwkeurig dateerbare scherf van roodbakkerd aardewerk uit S140.6, zijn er geen vondsten in de greppels gedaan waardoor er geen nauwkeurige datering gegeven kan worden.

Op grond van de oudste kadastrale kaart werd vooraf al rekening gehouden met de aanwezigheid van bewoningssporen behorende tot twee langs de Handelseweg gelegen huizen. Volgens de kaart zouden deze sporen in proefsleuf 105 en 106 verwacht mogen worden. In proefsleuf 105 zijn geen noemenswaardige sporen waargenomen, met name vanwege omvangrijke verstoringen in een groot deel van deze sleuf. In proefsleuf 106 en 140 zijn echter wel bewoningssporen aangetroffen. In deze sleuven liggen twee waterputten die de hierboven genoemde bermgreppel oversnijden. De waterputten liggen ongeveer 2 m van elkaar vandaan en hebben in het vlak een diameter van respectievelijk ca. 2.60 m (S106.3) en 3.00 m (S106.5/140.5). In beide waterputten zijn boringen gezet om inzicht te krijgen in de spoordiepte. In waterput S106.3 is tot 2 m onder het vlak geboord en bij waterput S106.5/140.5 tot 1.5 m onder het vlak en in beide gevallen is de bodem niet bereikt. De oversnijding met de bermgreppel doet vermoeden dat de waterputten uit de Nieuwe tijd dateren. Alleen in waterput 106.3 zijn vondsten aangetroffen, namelijk: twee baksteenfragmenten en een kleine muntschat bestaande uit drie bronzen munten. Het gaat om oorden van de Spaanse Nederlanden uit 1710. Deze munten zijn tijdens de aanleg aangetroffen en komen mogelijk uit een nazak van de waterput. Een datering in de 17de eeuw of vroeg 18de eeuw is het meest aannemelijk.

Niet ver ten noorden van de waterputten is een grote, donkerbruin-grijze kuil waargenomen met houtskoolfragmenten (S106.10/140.16). Ook dit spoor hangt mogelijk samen met het huis dat in de directe omgeving van de sleuven gestaan moet hebben. Mogelijk betreft het een drinkkuil of een deel van een stal. Het vondstmateriaal uit het spoor bestaat uit een scherf Westerwald steengoed (1632-1950) en een fragment van een ijzeren scharnierplaat (niet dateerbaar).



Fig. 6.4. Gemert-Doonheide III. Zicht op het vlak in proefsleuf 106/140 vanuit het noorden, met de greppel die oversneden wordt door een kuil en de twee waterputten (op de achtergrond).

6.2.3 VINDPLAATS 3

Een tweede bewoningskern bevindt zich volgens de oudste kadastrale kaart (ca. 1832) langs de Doonheide (vindplaats 3). In de aan elkaar grenzende proefsleuven 121/139, in het zuidoostelijke deel van het plangebied, is hier een groot uitbraakspoor aangetroffen met daarin veel bouwpuin (fig. 6.5; S121.4/S121.6/S139.12-14). Dit spoor zal samenhangen met de sloop van dit gebouw in de late 19de of 20ste eeuw. De overige sporen in deze sleuven bestaan uit (percelerings)greppels en recente verstoringen.

6.2.4 VINDPLAATS 4

De sporen die met de verkaveling en landgebruik van het plangebied in verband gebracht kunnen worden zijn tot vindplaats 4 gerekend. Het gaat hierbij hoofdzakelijk om de perceelsgreppels die verspreid over het plangebied zijn aangetroffen. In twee proefsleuven die op basis van de oudste kadastrale kaart haaks de noord-zuid georiënteerde perceelsgreppels aangelegd zijn, werd een greppel aangetroffen. Namelijk in proefsleuf 133 (S133.4) en 88 (S88.5). Verder is de hoeveelheid greppels erg bescheiden te noemen. In de meest zuidoostelijke gelegen proefsleuven (120-121/139, 128-129) zijn wel diverse greppels aangetroffen die alle parallel aan de Doonheide lopen. Ook bij het proefsleuvenonderzoek Doonheide II werd opgemerkt dat de hoeveelheid greppels erg beperkt is.²³

6.2.5 DE PEELSCH E LOOP

In verschillende proefsleuven zijn nog restanten van een geulbedding aangetroffen. Het zou hier om een voorganger van de Peelsche Loop kunnen gaan. Uit de verschillende locaties waar de geul is aangesneden kan opgemaakt worden dat deze min of meer een slinger door het plangebied maakt. Ter hoogte van proefsleuf 98 komt de geul het plangebied binnen en loopt het richting het zuidoosten, waar het in proefsleuf 103 weer is aangesneden. De verstoringen in proefsleuf 113 zijn vermoedelijk deels (sub-)recente dempingen van de geulbedding. Verder naar het oosten is de geul mogelijk nog langs de noordelijke rand van proefsleuf 123 waargenomen. Vervolgens kon de geul in proefsleuf 134, 136 en 137 richting het noordoosten gevolgd worden. Er zijn geen oversnijdingen met het karrenspoor in deze proefsleuven aanwezig. De geul is tweemaal over de gehele breedte gecoupeerd. In proefsleuf 136 is de coupe helaas door het hoge grondwater ingestort voordat het getekend kon worden (fig. 6.5). De tekening van de doorsnede van de geul in het oostprofiel van proefsleuf 103 is opgenomen in bijlage 6.

De bovenste geulvulling in proefsleuf 136 is dermate verrommeld dat duidelijk is dat de geul hier grotendeels handmatig gedicht moet zijn (fig. 6.5).²⁴ Wanneer dit gebeurd is valt echter moeilijk te zeggen omdat er geen vondstmateriaal uit de geulvullingen afkomstig is. Opvallend is dat in proefsleuf 137 de vulling natuurlijker oogt. Er zijn geen geulvullingen waarvan bemonstering zinvol geacht werd.

Een vergelijking met de oudste kadastrale kaart toont dat de geul geen enkele overeenkomst heeft met de destijds verkaveling. Dit suggereert dat de geul ofwel bij de ontginning is gedicht of, wat waarschijnlijker is, dat de geul al ten tijde van de ontginning niet meer zichtbaar was. De landweer lijkt daarentegen wel rekening te houden met de geul. Dit zou het dichten van de geul dateren tussen de aanleg van de landweer en de ontginning (ca. 1700).

²³ Bink 2020, 23.

²⁴ Dit geldt in het bijzonder voor vulling S136.4 (in het profiel P2 gedocumenteerd als S136.7L1).



Fig. 6.5. Gemert-Doonheide III. Foto's van de doorsnede van de geul in het oostprofiel van proefsleuf 36.

6.2.6 VERSTORINGEN BINNEN HET ONDERZOEKSGBIED

Op enkele plaatsen binnen het onderzoeksgebied zijn grootschalige verstoringen aangetroffen. De locaties waar de verstoringen zo sterk zijn dat vrijwel geen archeologisch vlak meer aan te leggen was zijn aangegeven in figuur 6.6. Een eerste locatie is in het zuidwesten van het onderzoeksgebied langs de Doonheide. Deze verstoringen gaan tot zeker 110 cm beneden maaiveld, ofwel 50 cm. in de C-horizont, waarbij de onderkant van de verstoring niet werd bereikt.

Een tweede, grotere, verstoorde zone bevindt zich in het oostelijke deel van het onderzoeksgebied, grofweg tussen de proefsleuven 117 en 131. Een raai westelijker (sleuven 115-116) is de verstoring ook al aanwezig, maar in iets mindere mate. Ook in het zuiden van de zone (sleuven 121, 122, 128 en 129) is de verstoring iets minder diep, waardoor de restanten van de bewoning aan de Doonheide nog wel aangetroffen zijn, hoewel de conservering sterk verminderd is.

Opvallend is dat de verstoringen hier steeds de oude Peelsche Loop ongemoeid laten (fig. 6.7). Vermoedelijk was de vulling van de Loop niet geschikt voor zandwinning.

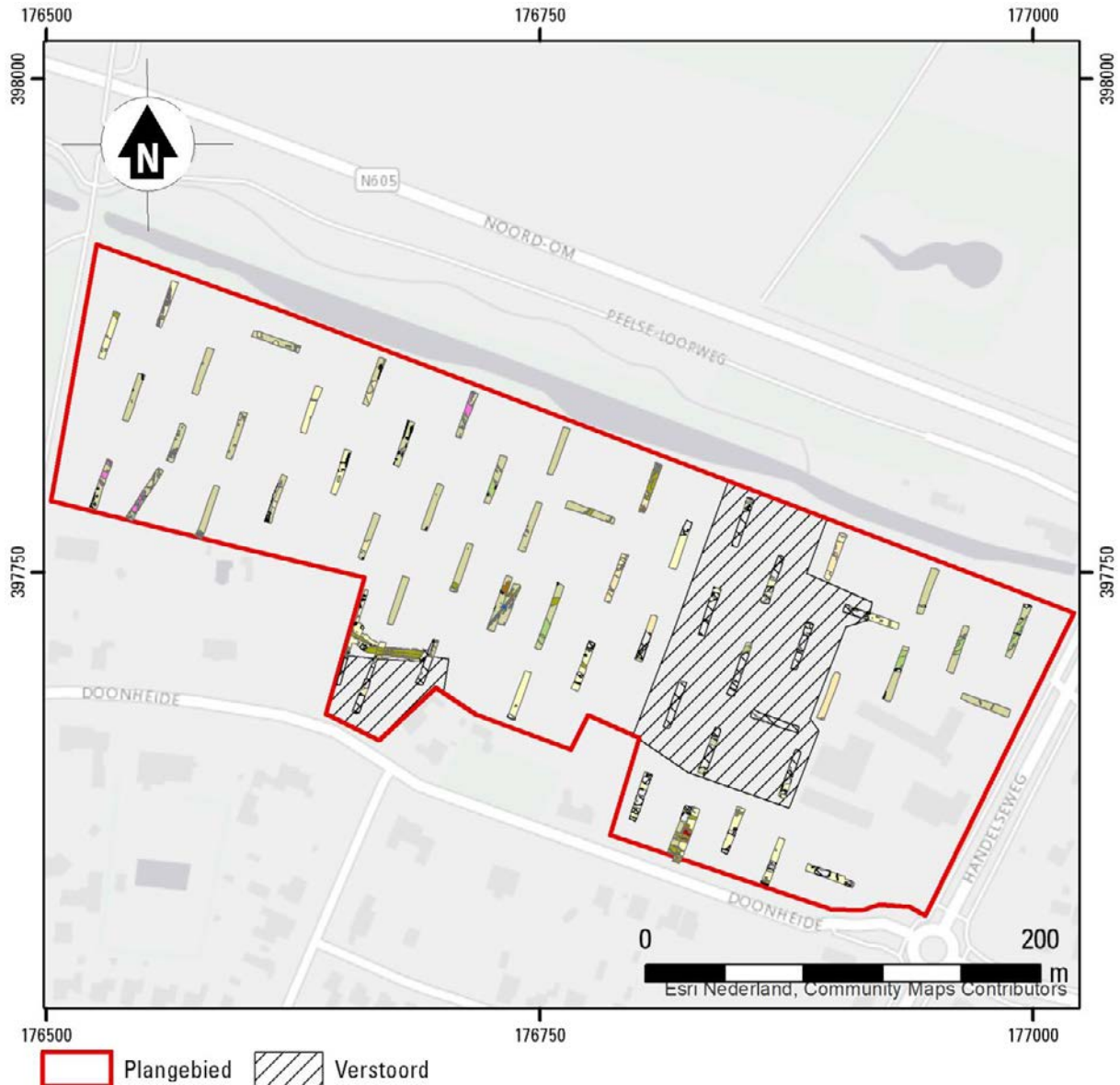


Fig. 6.6. Gemert-Doonheide III. Sterk verstoorde zones binnen het plangebied. Schaal 1:3.500.



Fig. 6.7. Gemert-Doonheide III. De Peelsche Loop ter hoogte van de verstoorde zone. De verstoringen eindigen net voordat de Peelsche Loop wordt bereikt.

7 VONDSTEN

Het onderzoek heeft slechts een beperkte hoeveelheid aan vondstmateriaal opgeleverd. Tabel 7.1 geeft een overzicht van de verdeling over de verschillende materiaalcategorieën (zie ook bijlage 4 voor de vondstenlijst). Het vondstenspectrum toont veel overeenkomsten met het proefsleuvenonderzoek Doonheide II. Bij beide onderzoeken vormt het metaal de grootste vondstcategorie, wat voor de zandgronden ongebruikelijk is. Zoals in het rapport van Doonheide II al werd vermeld is dit te danken aan het intensieve gebruik van de metaaldetector bij de putaanleg en het (grotendeels) ontbreken van bewoningssporen.²⁵ In dit hoofdstuk zullen de vondsten per materiaalcategorie behandeld worden.

categorie	aantal	gewicht (g)
aardewerk	23	387
metaal (ferro)	11	4.939
metaal (non-ferro)	50	1.231
keramisch bouwmateriaal	9	830
dierlijk botmateriaal	60	882
Totaal	153	8.269

Tabel 7.1. Gemert-Doonheide III. Overzicht van het vondstmateriaal verdeeld naar categorie.

7.1 AARDEWERK²⁶

Tijdens het onderzoek zijn 23 scherven aardewerk verzameld met een totaalgewicht van 380 gram (tabel 7.2; bijlage 5). In bijlage 5 is een determinatietabel (met vondstcontext) opgenomen. De meeste scherven zijn afkomstig uit sporen en dateren uit de Nieuwe tijd. Het gaat hier om fragmenten van steengoed en roodbakkend aardewerk die in veel gevallen in de 17de tot 20ste eeuw gedateerd worden. De meeste scherven zijn aangetroffen in proefsleuf 140 (vindplaats 2). Dit betreft acht fragmenten van roodbakkend aardewerk, steengoed en Europees porselein, die waarschijnlijk allemaal uit de Nieuwe tijd dateren. In greppel S139.7 (vindplaats 3, langs de Doonheide) is één scherf van Maaslands aardewerk aangetroffen die uit de Volle of Late Middeleeuwen dateert.

soort aardewerk	aantal
Rodbakkend	11
Steengoed	10
Maaslands	1
Europees porselein	1
totaal	23

Tabel 7.2. Gemert-Doonheide III. Overzicht van het aardewerk verdeeld naar categorie.

7.2 METAAL

Dankzij intensief gebruik van de metaaldetector heeft het onderzoek 61 metaalvondsten opgeleverd. Tabel 7.3 geeft een overzicht van de verdeling over de verschillende metaalsoorten. Het overgrote merendeel van deze vondsten is afkomstig uit de recente bouwvoor. De non-ferro objecten zijn matig

²⁵ Bink 2020, 25.

²⁶ De determinatie van het aardewerk is uitgevoerd door V. van den Brink (Vuhbs archeologie)

tot redelijk geconserveerd, maar het ferro metaal verkeert in een slechte staat. Het vaststellen van de metaalsoorten is in alle gevallen optisch gebeurd. De objecten die vervaardigd zijn van een koperlegering worden aangeduid met de verzamelterm 'brons'. Aangezien het vaststellen van de exacte soort koperlegering in veel gevallen alleen mogelijk is op basis van metallurgisch onderzoek zoals door middel van XRF-analyse, is volstaan met deze globale aanduiding.

materiaal	aantal
brons	27
lood	18
tin/lood	3
zink	1
ijzer	11
onbekend	1
TOTAAL	61

Tabel 7.3. Gemert-Doonheide III. De aantallen metaalvondsten geordend op metaalsoort.

Alle ijzervondsten zijn in ieder geval zodanig schoongemaakt dat een goede inschatting gemaakt kon worden of verder reinigen en conservering zinvol zou zijn. Deze vondsten waren sterk gecorrodeerd en in de meeste gevallen ook gefragmenteerd en zijn daardoor niet of slecht determineerbaar, ook wanneer ze verder schoongemaakt zouden worden. Voor alle ijzervondsten wordt daarom deselectie voor verdere conservering geadviseerd. Ook voor elf non-ferro vondsten is deselectie voor conservering geadviseerd. Dit zijn twee kleine, niet-determineerbare fragmenten van lood/lood-tinlegering en objecten uit de eerste helft van de 20ste eeuw (centen en kogelhulzen) die afkomstig zijn uit de recente bouwvoor en verstoringen.²⁷

De enige dateerbare vondsten van ijzer zijn een bijl (V305) en een rupsband (V290). In beide gevallen gaat het om een datering in de Nieuwe tijd, vermoedelijk 19de eeuw of eerste helft van de 20ste eeuw. De bijl is aangetroffen in het uitbraakspoor in vindplaats 2 die in de laat 19de of vroeg 20ste eeuw gedateerd is. De rupsband is afkomstig uit een kuil in proefsleuf 106 en is vermoedelijk onderdeel geweest van een dorsmachine (fig. 7.1, A). In kuil S106.10 is een fragment gevonden van een scharnierplaat, die niet dateerbaar is. Een andere niet-dateerbare ijzervondst betreft een fragment van het uiteinde van een schachtkoker (V252), waarmee een werktuig zoals een schep of riek aan een houten steel bevestigd was. De overige vondsten van ijzer zijn plaatvormige fragmenten. In greppel S83.2 zijn vijf ijzerfragmenten gevonden waaronder één grote plaat van ca. 36 bij 23 cm en een dikte van 3 mm. Het is onduidelijk waarvoor dit object gebruikt kan zijn. Het heeft oorspronkelijk een vierkante of rechthoekige vorm gehad, maar is thans sterk verbogen. Het ontbreekt verder aan diagnostische kenmerken. De andere vier fragmenten zijn kleiner (8 tot 16 cm), maar wel wat dikker 7 tot 18 mm. Het fragment met een dikte van 18 mm heeft een gebogen vorm en een meer gekartelde breukrand. Bij een gebogen ijzerfragment in de nabijheid van een slagveld is het misschien verleidelijk om te denken aan een fragment van een kanon of mortiergranaat, maar hiervoor is het te licht en ook de lichte bolling spreekt dit tegen.

Meer dan de helft van de bronzen objecten bestaat uit munten. Alle zeventien munten kunnen in de Nieuwe tijd gedateerd worden, maar konden in de meeste gevallen door de slechte staat niet goed gedetermineerd worden. Er zijn vooral veel munten van het Nederlands Koninkrijk uit de 19e en eerste helft van de 20ste eeuw gevonden, waaronder vier zogenaamde 'leeuwencenten' (1877-1941), vermoedelijk twee 'willemcenten' en één zinken munt uit de Tweede Wereldoorlog. Daarnaast is er nog een Belgische 2 centime uit de 19de eeuw aangetroffen (V258; 1851-1859; Leopold I). De overige munten bestaan uit vijf duiten en een oord. Een oord is sterk gesleten, maar nog goed genoeg bewaard

²⁷ Deze vondsten zijn wel allemaal opgenomen in onderstaande beschrijving en analyse van de metaalvondsten.

gebleven om vast te kunnen stellen dat het gaat om een 18de-eeuwse oord van de Spaanse Nederlanden (V272). Op één zijde zijn drie wapens zichtbaar (die van Oostenrijk, Bourgondië en Brabant) en op de keerzijde zijn de contouren zichtbaar van wat eens het Spaanse wapen geweest moet zijn. Links van het wapen staat '17', wat de 18de-eeuwse datering bevestigt. Vermoedelijk is deze oord van het zelfde type als de hieronder beschreven munten (V256.2-3). Een duit van Groningen (V226) dateert uit de 17de eeuw, de overige vier duiten komen uit de 18de eeuw (Zeelandia 1761, Hollandia 1702, West Frisia 1702 en Utrecht 1795).

Een bijzondere vondst betreft een klein muntschatje van drie bronzen munten uit waterput S106.3 (V256; fig. 7.1, B). De munten waren oorspronkelijk aan elkaar vastgekoekt. Het gaat om drie oorden die in 1710 geslagen zijn onder Philips V. Bij een variant (V256.1) staat het jaartal in het bijschrift bovenin aan weerszijde van de kroon. Bij de andere twee oorden (V256.2-3) staat het jaartal in het midden van de munt naast beide zijden van het wapen. De jaartallen en ook de tekst zijn echter niet meer duidelijk leesbaar. Ook zijn de munten vrij sterk gesleten, wat voor een veel gebruikte munt als een oord ook niet erg verwonderlijk is.

De overige bronzen objecten bestaan uit twee kogelhulzen (klein kaliber) uit de Tweede Wereldoorlog, twee stukken sierbeslag (mogelijk kistbeslag), twee religieuze hangers, één knoop en een vingerring.

De laatste genoemde vondst betreft een bijzondere ring (V279; fig. 7.1, C). Het gaat hier namelijk om een kinderringetje, gezien de opvallend kleine diameter van 12 mm. De ring is versierd met diagonale en horizontale groeven, en voorzien van (deels afgebroken) fitting voor een inleg. De ring is aangetroffen in de bouwvoor van proefsleuf 108 en dateert vermoedelijk uit de eerste helft van de Nieuwe tijd, maar een (begin)datering in het einde van de Late Middeleeuwen kan ook niet uitgesloten worden.

De knoop (V238; fig. 7.1, D) is in complete staat overgeleverd, is versierd met een bloemmotief en is op de keerzijde voorzien van een draadoog. Dergelijke knopen werden gedragen in de eerste helft van de 17de eeuw.

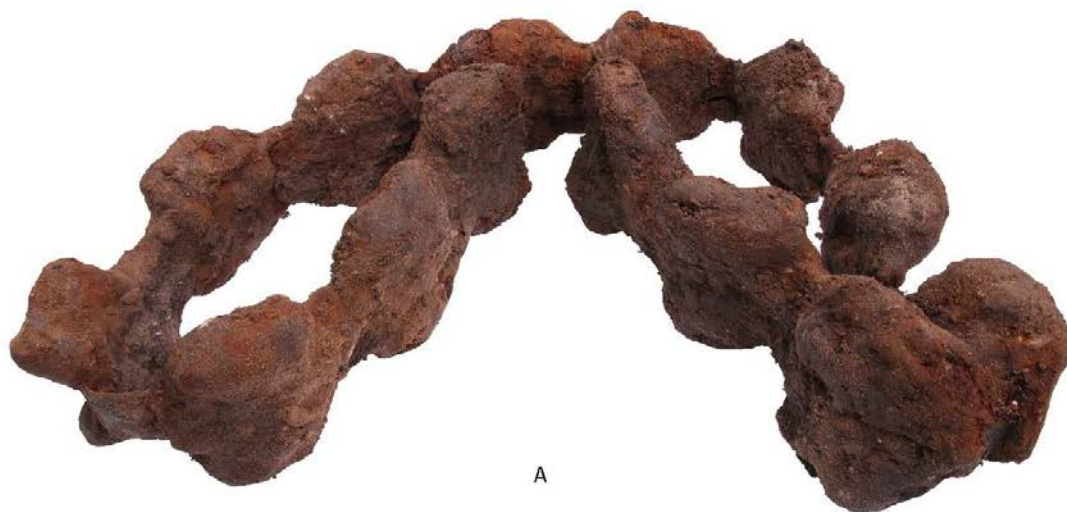
Een hanger dateert uit de 19de eeuw en is goed bewaard gebleven (V283; fig. 7.1, E). Het toont op de voorzijde een voorstelling van de heilige Benedictus met kruis, omgeven door de tekst: *Crux S P Benedicti*. Op de keerzijde staat een kruis met daarin de letters *NDSMD* en daaromheen: *CSPB* en *CSSML*, wat afkortingen zijn voor verschillende spreuken van Benedictus.²⁸ De vorm, stijl en de koperlegering van de andere hanger maakt duidelijk dat dit exemplaar ouder moet zijn, namelijk 17de of 18de eeuw (V244; fig. 7.1, F). De hanger is acht- of zevenhoekig. Dit kan niet meer vastgesteld worden omdat het bovenstuk bij het oog is afgebroken. Op de voorzijde staat een voorstelling van Maria met kind; met links het opschrift: *M*D*D*V** en rechts: *ONTAIGV*. De sterk vervaagde keerzijde toont een geknield figuur voor een edelhert. Vooral het gewei is nog goed zichtbaar. Het hert maakt duidelijk dat het hier gaat om de heilige Hubertus, de patroonheilige van de jagers, die vooral in Frankrijk veel vereerd werd. Beide voorstellingen zijn omgeven door een pareland.

Het onderzoek heeft elf loden kogels opgeleverd, wat ten opzichte van het proefsleuvenonderzoek Gemert-Doonheide II een bescheiden aantal genoemd mag worden.²⁹ Op één kogel na gaat het allemaal om grote kalibers (ca. 23-27 gram; gemiddeld 17 mm) die bestemd waren om afgeschoten te worden door een musketgeweer. De relatief lage hoeveelheid musketkogels toont aan dat onderhavig onderzoeksgebied buiten het slagveld ligt dat is aangetroffen bij het onderzoek in Doonheide I en II.

Verder kan nog melding gemaakt worden van één niet nader definieerbaar merk- of borgloodje uit de 19de of vroege 20ste eeuw (V263). Mogelijk is hier nog een tweede fragment van aangetroffen, maar dit was te gefragmenteerd voor een goede determinatie. De overige fragmenten van lood(lood/tin-legering) zijn plaat- of stripvormige fragmenten die niet nader determineerbaar zijn. Waarschijnlijk gaat het ook hier om materiaal uit de tweede helft van de Nieuwe tijd.

²⁸ *Crux Sacra Sit Mihi Lux Non Draco Sit Mihi Dux; Crux Sancti Patris Benedicti*

²⁹ Van Hemert 2020b, 27-28; Hier zijn 85 loden kogels aangetroffen.



0 20 cm



B



C



D



E



F



0 5 cm

Figuur 7.1. Gemert-Doonheide III. Een selectie van de metaalvondsten. A: rupsband dorsmachine (V290); B: De muntschat bestaande uit drie oorden van Philips V uit 1710 (V256.1-3); C: bronzen vingerring (V279); D: bronzen knoop met bloemmotief (V238); E: religieuze hanger van Benedictus (V283); F: religieuze hanger van Sint Hubertus (V244).

7.3 KERAMISCH BOUWMATERIAAL

Het keramisch bouw materiaal blijft beperkt tot uit negen fragmenten van baksteen uit de Nieuwe tijd. De fragmenten zijn te klein om baksteendikte te kunnen vaststellen.

7.4 DIERLIJK BOTMATERIAAL

Yannic Rabou

7.4.1. INLEIDING EN METHODEN

Tijdens het onderzoek zijn zestig fragmenten dierlijk bot verzameld (tabel 7.4). Fragmenten van hetzelfde element zijn als één geteld. Het aantal fragmenten is zodoende tijdens de analyse teruggebracht naar twintig elementen. Alle fragmenten zijn waar mogelijk op soort en element gedetermineerd, met behulp van de zoöarcheologische vergelijkingscollectie van VUHbs. De determinatie en rapportage zijn begeleid door senior KNA-specialist M. van Haasteren (VUHbs archeologie). Het vaststellen van de compleetheit van een bot is gebeurd aan de hand van zes fragmentatiecategorieën. Om vast te leggen welke delen van een bepaald bot aanwezig waren, is een indeling in zones gebruikt. De mate van conservering en verwerking van het dierlijk botmateriaal is genoteerd volgens de methoden van respectievelijk Huisman en Behrensmeijer.³⁰

Voor de leeftijdsbepaling is gebruik gemaakt van zowel kroonhoogtes en de vergroeiing van epifysen. De gegevens van Levine zijn gebruikt om de kroonhoogtes van paardenkiezen te vertalen naar absolute leeftijden.³¹ De bepaling van leeftijd aan de hand van epifysevergroeiing is gebeurd aan de hand van de tabellen van Habermehl.³²

7.4.2 RESULTATEN

In totaal zijn er zestig fragmenten dierlijk bot verzameld, die hebben toebehoord aan twintig elementen (tabel 7.4). Al het materiaal is bij elkaar aangetroffen in hetzelfde spoor en onder hetzelfde vondstnummer verzameld. Alle determineerbare elementen zijn toegeschreven aan paard. Het is aannemelijk maar niet met totale zekerheid vast te stellen dat het gaat om één individu. Wel is zeker dat verschillende elementen van lichaamsdelen bij elkaar passen, zogenaamde associaties. De dierlijke resten zijn gematigd verveerd en sterk gefragmenteerd. Het totaalgewicht van het materiaal is 865 gram.

element	zijde	proximaal	distaal	aantal	fragmenten	gewicht (gr)
schedel				1	2	31
schedel				1	1	39
bovenkaak				1	16	346
wervel				2	2	12
opperarmbeen				1	1	13
bekken	links			1	4	57
scheenbeen				1	1	29
middenvoetsbeen	rechts	vergroeid	vergroeid	1	2	135
eerste teenkoot	rechts	vergroeid	vergroeid	1	1	23
niet determineerbaar				10	30	180
totaal				20	60	865

Tabel 7.4 Gemert-Doornheide III. Elementen van paard uit S4.104.

³⁰ Huisman 2006; Behrensmeijer 1978.

³¹ Levine 1982.

³² Habermehl 1975.

De dierlijk botresten zijn gevonden in greppel S4.104. Twee elementen van een onderbeen zijn in associatie vastgesteld tijdens de analyse. Het gaat om het rechterachterbeen (middenvoetsbeen en eerste teenkoot). Beide elementen zijn distaal vergroeid wat duidt op een leeftijd van minimaal vijftien maanden. Tijdens het determineren van het materiaal zijn ook elf kiezen aangetroffen, afkomstig van één individu. De hoogte van de kiezen (P2 en M3) wijst erop dat het paard ouder was dan 13,5 jaar toen het stierf.³³ De rest van het materiaal is erg gefragmenteerd en bood weinig aanvullende informatie buiten het vaststellen van het element. Het gaat om drie fragmenten van één bekkenbot, een scheenbeen fragment, een deel van een distaal opperarmbeen, fragmenten van het achterste gedeelte van de schedel, beide rotsbeentjes en een wervelfragment.

Alle gedetermineerde elementen leiden tot een Minimum Aantal Individuen van 1. De hypothese dat al het botmateriaal toebehoord heeft tot één paard wordt gesteund door het feit dat de mate van verwerking en conservering vergelijkbaar is en dat al het materiaal bij elkaar is aangetroffen.

7.4.2 CONCLUSIE

Het dierlijk bot is verweerd en sterk gefragmenteerd. Het materiaal is in zijn totaliteit toe te schrijven aan paard en is afkomstig uit een greppel uit werkput 104. Deze werkput ligt net achter vindplaats 2 en zou bij de sporen die met de Handelseweg in verband worden gebracht kunnen horen. Het (oude) paard zou kunnen zijn begraven in de greppel achter de bewoning aan de Handelseweg. Mogelijk gaat het om een graf van een geruimd dier.

³³ Hoogte M3 = 28; P2 = 22.

8 CONCLUSIE, WAARDERING EN SELECTIEADVIES

8.1 CONCLUSIE

Het proefsleuvenonderzoek Gemert-Doonheide III omvat zestig proefsleuven waarmee een oppervlakte van in totaal 5.547 m² is onderzocht, wat neerkomt op 7,2 % van het onderzoeksgebied. Los van de landweer, waarvan al bekend was dat die door het plangebied liep, zijn er weinig sporen en vondsten aangetroffen. Naast de landweer zijn er nog drie andere vindplaatsen benoemd, waarvan één vindplaats enkel uit sporen van landgebruik bestaat.

De loop van de landweer komt in grote lijnen overeen met de inschatting die uiteen gezet is in het rapport van het proefsleuvenonderzoek Gemert-Doonheide II.³⁴ Wel lag de landweer wat zuidelijker dan verwacht. Een relatief groot deel van landweer (tussen proefsleuf 92 en 141) liep dan ook buiten het onderzoeksgebied. In de zone waar de loop van de landweer weer in beeld kwam (proefsleuf 141-142), kon deze maar zo'n 15 m gevolgd worden, omdat ze verstoord werd door een slot. Voorbij deze sloot is sprake van veel verstoringen. De aansluiting met de Handelsweg valt waarschijnlijk net buiten het onderzoeksgebied. Indien dat niet het geval geweest zou zijn, zou de kans overigens ook erg groot geweest zijn dat de aansluiting niet teruggevonden kon worden, want in dit deel van het onderzoeksgebied was de bodem tot op grote diepte verstoord door grootschalige grondverbetering. In de westelijke zone, met name in proefsleuf 100, was de landweer echter ook relatief sterk verstoord. Evenals bij het proefsleuvenonderzoek Doonheide II is vastgesteld lijkt er binnen onderhavig onderzoeksgebied sprake te zijn van verschillen in de opbouw van de landweer. In de meest westelijke proefsleuf is alleen sprake van twee éénfasige greppels. Hier zijn geen kuilen waargenomen, terwijl de greppels wel duidelijk waren en er verder weinig sprake was van verstoringen. Twintig meter verder naar het oosten is echter liggen wel vijf rijen kuilen en ook hier is in de greppels maar één fase herkenbaar. In oostelijke deel bestond de noordelijke greppel uit twee fases en waren er restanten van één rij palen. De zuidelijke greppel was alleen in het profiel duidelijk zichtbaar en de kuilen waren hier erg vaag.

Van de voorganger van de Handelseweg zijn bermgreppels en karresporen aangetroffen. Op een locatie waar op de oudste kadastrale kaart bebouwing langs de weg staat aangegeven, zijn verschillende sporen aangetroffen, waaronder twee waterputten. Aangezien de bermgreppels door de waterputten oversneden worden, mag aangenomen worden dat de waterputten uit de Nieuwe tijd dateren, maar een nauwkeurige datering voor deze tweede vindplaats is vanwege het ontbreken van vondsten niet mogelijk. De aanwezigheid van deze waterputten wijst er op dat in de directe omgeving sporen van bebouwing uit de Nieuwe tijd verwacht kunnen worden.

Een derde vindplaats bestaat uit de resten van een erf langs de Doonheide dat op de oudste kadastrale kaart is weergegeven. De sporen hier zijn vrij sterk verstoord doordat ze aan de rand van een verstoorde zone liggen waar de verstoringen minder diep zijn, maar toch de grondsporen hebben afgetoet.

De vierde vindplaats bestaan uit de sporen gerelateerd aan landgebruik. Dit betreft de verschillende greppels die samenhangen met de verkaveling en restanten van de bedding van een geul die door het plangebied geslingerd heeft.

³⁴ Bink 2020, 31-32, fig. 8.1.

8.2 WAARDERING

8.2.1 INLEIDING

Het doel van het proefsleuvenonderzoek is het waarderen van het archeologisch bodemarchief van plangebied Doonheide III te Gemert. Deze paragraaf presenteert de waardering van de betreffende vindplaats op basis van de hierboven besproken gegevens en analyses. De waardering is uitgevoerd conform de KNA-versie 4.1.³⁵ Voordat we overgaan op de waardestelling zal er eerst nog een toelichting gegeven worden op het proces van waardering volgens het stroomschema van figuur 8.1.³⁶

Ten eerste wordt nagegaan of de vindplaats vanwege de belevingswaarde, op basis van schoonheid of herinneringswaarde, als behoudenswaardig getypeerd kan worden. De vindplaats wordt vervolgens op fysieke kwaliteit beoordeeld. Een monument wordt op basis van fysieke kwaliteit in principe als behoudenswaardig aangemerkt, indien de criteria gaafheid en conservering samen bovengemiddeld (vijf of zes punten) scoren. De beoordeling van de fysieke kwaliteit is gerelateerd aan de archeoregio waarin de vindplaats zich bevindt, op deze wijze wordt de conserveringstoestand in relatie tot de andere relevante sites bekeken.

Bij een middelmatige tot lage score (vier punten of minder), wordt naar de inhoudelijke kwaliteitscriteria gekeken om te bepalen of een vindplaats toch behoudenswaardig is. Indien te verwachten is dat op een van de inhoudelijke criteria ‘hoog’ wordt gescoord, wordt de vindplaats ook in principe behoudenswaardig geacht. Dit ‘vangnet’ heeft tot doel ervoor te zorgen dat terreinen die van beperkte fysieke kwaliteit zijn, maar desondanks inhoudelijk van groot belang, uit de beoordeling vallen. Vindplaatsen die op grond van hun fysieke kwaliteit als in principe behoudenswaardig zijn aangemerkt, worden vervolgens gewaardeerd op hun inhoudelijke kwaliteit.

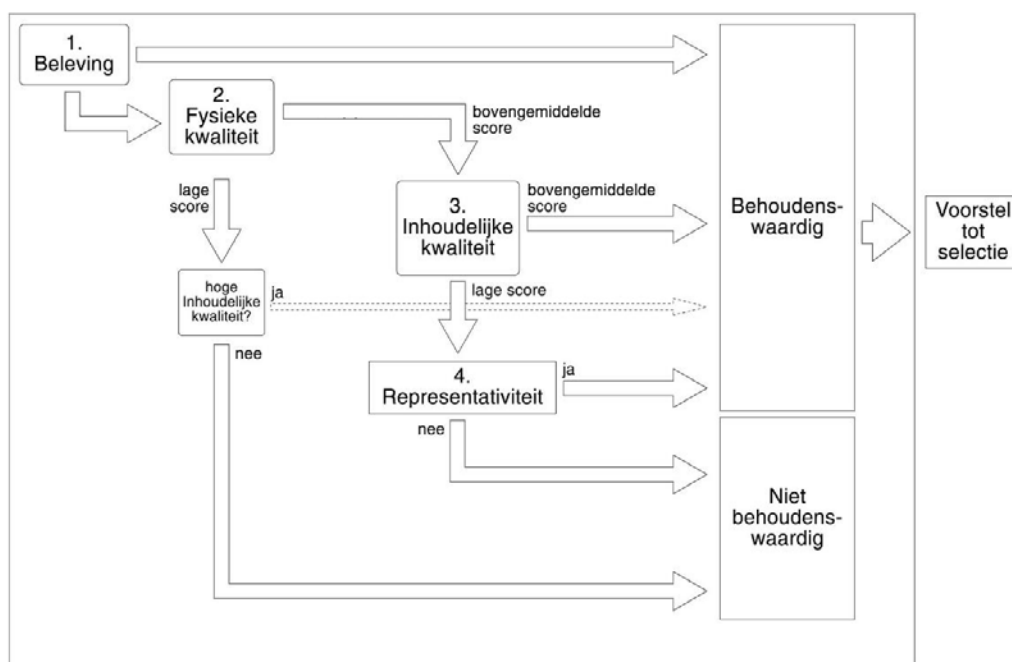


Fig. 8.1. Waarderingscriteria (bron KNA-versie 4.1. Bijlage IV, figuur 1).

³⁵ KNA versie 4.1, bijlage IV Waarderen van vindplaatsen.

³⁶ Idem.

Eerst vindt een afweging plaats op de eerste drie inhoudelijke kwaliteitscriteria; zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde. Bij een bovengemiddelde score van zeven punten of meer wordt de vindplaats als behoudenswaardig aangemerkt. Na deze weging wordt bij vindplaatsen met een lagere inhoudelijke waardering (minder dan zeven punten) nagegaan of het criterium representativiteit van toepassing is. Zo ja, dan wordt een voorstel gedaan voor een als behoudenswaardig aan te merken steekproef per categorie. De overige vindplaatsen zijn niet behoudenswaardig.

8.2.2 WAARDESTELLING

In deze paragraaf wordt een waardestelling van de vindplaats gegeven volgens de richtlijnen van de KNA-versie 4.1.³⁷

Waardering gebaseerd op belevingsaspecten

Dit criterium heeft alleen betrekking op nog zichtbare monumenten, daarom is er op dit punt geen sprake van een score.

Waardering gebaseerd op fysieke kwaliteiten

De fysieke kwaliteit scoort bij vindplaats 2 en 3 gemiddeld (totaalscore 4). Vindplaats 1 scoort op dit gebied lager (totaalscore 3), omdat de landweer door een relatief sterk verstoord deel van het plangebied loopt. Ook zijn de sporen van de kuilen in sommige delen slecht waarneembaar.

Waarden	Criteria	Vindplaats			
		1	2	3	4
Beleving	Schoonheid	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
	Herinneringswaarde	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
	Totaal	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Fysieke kwaliteit	Gaafheid	1	2	1	2
	Conservering	2	2	2	2
	Totaal	3	4	3	4
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid	2	1	1	1
	Informatiewaarde	2	2	1	1
	Ensemblewaarde	3	3	2	2
	Totaal	7	7	4	4

Tabel 8.1. Gemert-Doonheide III. Waardering van de vindplaatsen.

Waardering gebaseerd op inhoudelijke kwaliteiten

De inhoudelijke kwaliteit van vindplaats 1 scoort bovengemiddeld (totaalscore 7). Wat de zeldzaamheid en informatiewaarde betreft is er sprake van een gemiddelde score. De ensemblewaarde scoort echter wel hoog, gezien de samenhang met de onderzochten delen van de landweer in Doonheide I en II, alsmede

³⁷ KNA versie 4.1, bijlage IV Waarderen van vindplaatsen.

de aanwezigheid van het slagveld in dat deel van de Doonheide en de andere landweren die rond Gemert gelegen zijn.

Vindplaats 2 scoort midden op zeldzaamheid en informatiewaarde. De ensemblewaarde scoort hoog. De vermoedelijke huisplaats bevindt zich wel op een interessante locatie binnen het onderzoeksgebied; bij de kruising van de oude Handelseweg met de voorganger van de Peelsche Loop in het noorden, en de greppel uit proefsleuf 142 en eventueel zelfs de landweer in het zuiden van de vindplaats. De inhoudelijke kwaliteit krijgt hierdoor een bovengemiddelde score van 7.

Voor vindplaats 3 en 4 geldt een lage score voor zeldzaamheid en informatiewaarde. De combinatie met de overige vindplaatsen zorgt ervoor dat de ensemblewaarde uitkomt op een gemiddelde score (2 punten). De inhoudelijke kwaliteit van beide vindplaatsen is daarmee laag (4 punten).

8.3 SELECTIEADVIES

Op basis van de bovenstaande waardering kan een selectieadvies voor de vindplaatsen gegeven worden (fig. 8.2). Van de vier vindplaatsen wordt vindplaats 1 als behoudenswaardig aangemerkt. Bij vindplaats 1 dient echter een kanttekening geplaatst te worden. De landweer is al uitgebreid onderzocht in het plangebied van Doonheide I en Doonheide II. Het verder opgraven van deze vindplaats binnen het plangebied Doonheide III zal daarom geen kenniswinst meer opleveren. Temeer omdat het binnen onderhavig onderzoeksgebied maar een relatief klein deel van de landweer gaat die ook op veel plekken verstoord is. Daarom wordt geadviseerd om deze vindplaats niet verder op te graven. Voor vindplaats 2 wordt wel behoud geadviseerd. Behalve dat er sprake is van een huisplaats, kan onderzoek hier ook meer inzicht geven in (de samenhang tussen) de oude Handelseweg en de voorganger van de Peelsche Loop, en eventueel de geul en landweer in het zuidelijk deel van de vindplaats.

Concluderend kan worden gesteld dat vindplaats 2 behoudenswaardig is. Dit behoud kan *in situ* plaatsvinden, door bijvoorbeeld planaanpassing of *ex situ* door een opgraving. Voor het overige deel van het onderzoeksgebied, inclusief de vindplaatsen 1, 3 en 4, wordt geadviseerd om dit vrij te geven voor bodemverstorende activiteiten.

Let op: dit is slechts een selectieadvies. Het selectieadvies is gebaseerd op archeologische gronden. Het is aan burgemeester en wethouders van de betrokken gemeente om dit om te zetten in een selectiebesluit. Bij dit selectiebesluit kunnen andere dan archeologische motieven een rol spelen. Pas nadat er een selectiebesluit genomen is kunnen eventuele bodemverstorende activiteiten uitgevoerd worden. De archeologische meldingsplicht blijft hoe dan ook van kracht. Wanneer tijdens de graafwerkzaamheden archeologische sporen of resten worden aangetroffen, dan dient dit, conform art. 5.10 van de Erfgoedwet 2016, direct te worden gemeld bij de bevoegde overheid.

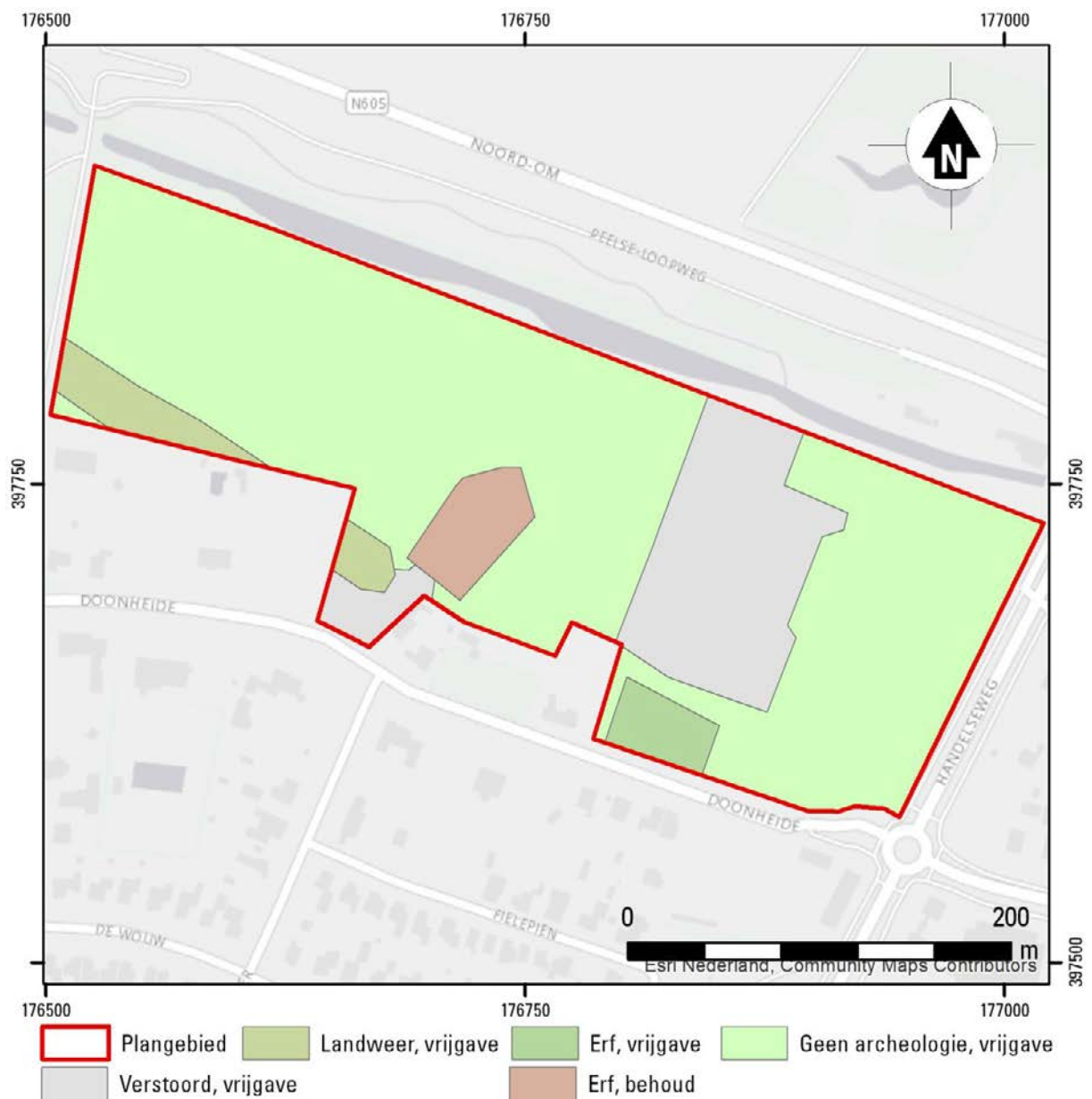


Fig. 8..2. Gemert-Doonheide III. Advieskaart.

9 LITERATUUR

- Behrensmeyer, A.K., 1978: Taphonomic and ecologic information from bone weathering, *Paleobiology* 4 (2), 150-162.
- Bink, M., 2020: *Gemert-Doonheide III. Een proefsleuvenonderzoek tussen Doonheide I en de Boekelseweg*, Amsterdam (ZAN 889).
- Bink, M., 2020b: *Oplegblad bij Programma van Eisen Doonheide Gemert, gemeente Gemert-Bakel*, Amsterdam.
- Bosch, J.H.A., 2007: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode. Op basis van de Standaard Boor Beschrijvingsmethode versie 5.2*, Utrecht (TNO-rapport NITG 2007-U-R0246/A).
- Bosman, J., 2007: *Archeologisch onderzoek De landweer aan de Doonheide (gemeente Gemert-Bakel)*, Eindhoven (Archeologisch Centrum Eindhoven rapport 12)
- Geluk, M.C./E.J. T. Duin/M. Duser/R.H.B. Rijkers/M.W. van den Berg/P. van Rooijen, 1994: Stratigraphy and Tectonics of the Roer Valley Graben. *Geologie en Mijnbouw* 73, 129-41.
- Habermehl, K.-H., 1975: *Die Altersbestimmung bei Haus- und Labortieren*, Berlijn.
- Hemert, J. van, 2020a: *Programma van Eisen, Doonheide Gemert, gemeente Gemert-Bakel*, Amsterdam.
- Hemert, J. van, 2020b: Metaal, in: Bink 2020, 26-29.
- Huisman, D.J., 2006: *Eerste hulp bij kwetsbaar vondstmateriaal*, Gouda (KNA Leidraad).
- Levine, M., 1982: The use of crown height measurements and eruption-wear sequences to age horse teeth, in B. Wilson/C. Grigson/S. Payne (eds), *Ageing and Sexing Animal Bones from Archaeological Sites*, Oxford (BAR British Series 109), 223-250.
- Norde, E./ Roest, J. van der, 2006: *Archeologisch onderzoek Doonheide te Gemert. Inventariserend veldonderzoek*, Houten (Grontmij Archeologische Rapporten 239).
- Water, A. Van de, 2015: *Gemeente Gemert-Bakel, Evaluatie archeologiebeleid 2009-2014*, s.l.
- Weerden, J.F. van der, 2019: *Gemert, Plangebied Gemert-Noord-Om, Proefsleuvenonderzoek*, 's-Hertogenbosch (BAAC-rapport A-16.0330).

BIJLAGE I OVERZICHT VAN ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

Periode			Datering	
Historie	NIEUWE TIJD	NT C / Nieuwste tijd	1850	
		NT B	1650	
		NT A	1500	
	MIDDELEEUWEN	LATE ME	1250	
		VOLLE ME	1050-1000	
		VROEGE ME	D. OTTOONS/10de eeuw	900
			C. KAROLINGISCH	725
			B. MEROVINGISCH LAAT	525
			A. MEROVINGISCH VROEG	450
			ROMEINSE TIJD	LAAT
MIDDEN	70 na Chr.			
VROEG	19 voor Chr.			
Protohistorie	IJZERTIJD	LAAT	250	
		MIDDEN	500	
		VROEG	(800)-775	
	BRONSTIJD	LAAT	(1100-)1050	
		MIDDEN	1800	
		VROEG	2000	
	NEOLITHICUM	LAAT	2850	
		MIDDEN	4200	
		VROEG	5300-4900	
	MESOLITHICUM	LAAT	6500	
MIDDEN		7500		
VROEG		9200-8800		
PALEOLITHICUM	LAAT	35.000 BP		
	MIDDEN	300.000 BP		
	VROEG			

BIJLAGE 2 BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN

1. *Zijn er archeologische resten (sporen, structuren, vondsten) in de bodem aanwezig, of zijn er aanwijzingen dat deze hier verwacht mogen worden?*

De landweer, die ook bij de opgravingen Doonheide I en II onderzocht is, is binnen onderhavig onderzoeksgebied aangetroffen. Daarnaast zijn er nog drie andere vindplaatsen benoemd.

2. *Indien het onderzoek geen archeologische resten of beperkte archeologische fenomenen (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) oplevert, welke verklaring is hiervoor dan te geven? Is er (bijvoorbeeld) sprake van: aantoonbare afwezigheid van bewoning en / of actief landgebruik, verstoring van antropogene aard, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door bodemprocessen, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door werk- of weersomstandigheden?*

Het relatief beperkte aantal sporen hangt deel samen met de afwezigheid van (oude) bewoning en de late ontginning van het onderzoeksgebied. Verder zijn er met name in het zuidelijk deel van het onderzoeksgebied relatief veel recente verstoringen.

3. *In welke lagen, zones of gebieden bevinden zich gave en goed geconserveerde archeologische resten of waar zijn ze te verwachten?*

Interessante sporen bevinden zich vooral in het midden en westelijke deel van het onderzoeksgebied.

4. *Wat is de mate van conservering en gaafheid van de archeologische resten?*

Zie paragraaf 8.2.

5. *Indien er archeologische resten aanwezig zijn, kunnen er binnen de vindplaats aparte sites onderscheiden worden, en zo ja, op welke gronden?*

Er zijn vier vindplaatsen onderscheiden. Zie paragraaf 6.2 voor de beschrijvingen.

6. *Wat is de begrenzing en de ruimtelijke spreiding, zowel in horizontale als verticale zin, van de sites en wat is de onderlinge samenhang?*

Zie vindplaatsbeschrijvingen in paragraaf 6.2

7. *Wat is per archeologische site in het onderzoeksgebied:*

- a. *de ligging (inclusief diepteligging) en begrenzing*
- b. *de geologische en/of bodemkundige eenheid*
- c. *de omvang (inclusief verticale dimensies)*
- d. *aard /complex type / functie*
- e. *de samenstelling van de archeologische resten (grondsporen en mobilia)*
- f. *de vondst- en spoordichtheid*
- g. *de stratigrafie*
- h. *de ouderdom, periodisering, typochronologische classificatie*

Zie vindplaatsbeschrijvingen in paragraaf 6.2

8. *Zijn er aanwijzingen voor landgebruik (off-site-patronen) in de zin van wegen, percelering, akkers, grondstofwinning, vennen, etc?*

Er zijn sporen van percelering aangetroffen, alsmede bermgreppels en karrensporen van de voorloper van de Handelseweg.

9. *Zijn er aanwijzingen voor agrarische en/of ambachtelijke activiteiten? Zo ja, waaruit*

blijkt dat en welke kenmerken zijn hieraan naar analogie van vraag 3 aan te geven?

Wat betreft sporen blijft dit beperkt tot de percelingsgreppels. Onder het vondstmateriaal is een ijzeren rupsband die mogelijk van een dorstmachine afkomstig is.

10. Kunnen meerdere bewoningsfasen onderscheiden worden? Zo ja in welke mate zijn deze aaneensluitend?

n.v.t.

11. Wanneer en waarom zijn de sites en de vindplaats in zijn geheel verlaten of in onbruik geraakt?

Voor de einddatering van de landweer zijn geen nieuwe aanwijzingen.

De voorloper van de Peelsche Loop (vindplaats 3) is waarschijnlijk gedicht tussen de aanleg van de landweer en de ontginning (ca. 1700).

12. Wat is de fysieklandschappelijke ligging van de sites (geologie, bodemkunde, geomorfologie, afstand tot water, reliëf)?

Zie hoofdstuk 5

13. Wat is de paleo-ecologische context van het onderzoeksgebied? Liggen in de omgeving locaties die voor pollenanalyse bemonsterd kunnen worden?

Zie hoofdstuk 5. Er zijn binnen vindplaats 2 in ieder geval twee waterputten aangetroffen die geschikt zullen zijn voor pollenanalyse.

14. Welke postdepositionele processen hebben zich afgespeeld en wat is het effect daarvan?

Het terrein is vrij diep geploegd. Hierdoor zijn sporen deels afgetopt of verschoven.

15. Hoe is de ligging van de Gemertse lopen midden op de horsten te verklaren? Is sprake van een antropogene ontwatering van de natte gronden nabij de Peelrandbreuk?

Deze vraag is nog niet goed te beantwoorden.

16. Hebben de dalvormige laagten, zoals deze ter hoogte van de weg Doonheide is gelegen in het holoceen nog als afwatering/beek gefungeerd?

Hier zijn geen aanwijzingen voor aangetroffen.

17. Wat was het verloop van de landweer over het onderzoeksgebied?

De landweer loopt vanuit de zuidwestelijke hoek van het onderzoeksgebied richting het zuidoosten. Zie: paragraaf 6.2.1 (fig. 6.2).

18. Zijn er evenals bij opgraving Doonheide 1 drie fases in de landweer te onderscheiden? Wat is de datering van de verschillende fases?

Nee, er zijn alleen maximaal twee fases in de noordelijke greppel te onderscheiden. In de kuilen is geen fasering te maken. Zie paragraaf 6.2.1.

19. Zijn er doorgangen in de landweer aanwezig? Zo ja, waar bestaan deze uit en hoe passen deze binnen de eventuele fasering?

Deze zijn niet aanwijsbaar. De doorgang voor de oude Handelsweg valt waarschijnlijk buiten het onderzoeksgebied.

20. Zijn er nog meer sporen en/of structuren aanwezig die gerelateerd kunnen worden

aan de landweer? Zo ja, specificeer deze.

Er zijn geen andere sporen of structuren aangetroffen

21. Zijn er aanwijzingen voor een veldslag of gevechtshandelingen?

Deze ontbreken. Er zijn geen grondsporen die hier aan gerelateerd kunnen worden en er zijn ook geen grote hoeveelheden musketkogels gevonden.

22. Is er een relatie tussen de landweer en de Peelsche Loop? Zo ja, hoe is deze relatie te kenmerken en te verklaren? Zo nee, hoe is dit te verklaren?

De loop van de landweer lijkt tot op een zekere hoogte afgestemd te zijn op de voorganger van de Peelsche Loop. Het ontbreken van vondsten in de sporen maakt het echter moeilijk om hier meer over te zeggen.

23. Wat is de aard van de voor de landweer aanwezige (plant- of struikel) kuilen? Is ook in de kuilen een fasering zichtbaar?

De aard van de kuilen was door de overwegend slechte conservering niet vast te stellen. Er is geen fasering in de kuilen waargenomen.

24. Wat is de relatie tussen de aangetroffen wegen en de landweer? Wat zegt dit over de datering van zowel de wegen als de landweer?

Er kunnen geen uitspraken worden gedaan over de relatie tussen de voorganger van de Handelseweg en de landweer.

25. Wat is de datering van de bewoning langs de Doonheide en de voorloper van de Handelseweg?

Van de bewoning langs de Doonheide zijn uitbraaksporen aangetroffen die erop wijzen dat de bewoning hier in de late 19de of 20ste eeuw gesloopt is. Vanwege het ontbreken van het sporen kan de voorloper van de Handelseweg niet goed gedateerd worden.

26. Wat is de relatie tussen (het ontstaan van) de bebouwing en de ontginning van het gebied?

Er zijn geen aanwijzingen gevonden die inzicht geven in de relatie tussen de bebouwing en ontginning van het gebied.

BIJLAGE 3 SPORENLIJST

In deze bijlage is de sporenlijst opgenomen met daarin de volgende velden en afkortingen:

WP	werkputnummer
SN	spoornummer
spoordefinitie	aard van het spoor of de verzameleenheid
diepte	maximale diepte van het spoor in cm ten opzichte van het opgravingsvlak
coupe	spoor gecoupeerd ja/nee

wp	sn	spoordefinitie	gecoupeerd	diepte
83	1	C-horizont	nee	
83	2	greppel	ja	52
83	3	natuurlijke verstoring	nee	
83	4	C-horizont	nee	
84	1	C-horizont	nee	
84	2	ploegkrassen	nee	
84	3	natuurlijke verstoring	nee	
84	4	greppel	ja	32
84	998	bouwvoor	nee	
84	999	bouwvoor	nee	
85	1	BC-horizont	nee	
85	2	ploegkrassen	nee	
85	997	natuurlijke laag	nee	
85	999	bouwvoor	nee	
86	1	BC-horizont	nee	
86	2	ploegkrassen	nee	
86	997	natuurlijke laag	nee	
86	999	bouwvoor	nee	
87	1	BC-horizont	nee	
87	2	ploegkrassen	nee	
87	3	natuurlijke verstoring	nee	
87	998	bouwvoor	nee	
88	1	BC-horizont	nee	
88	3	natuurlijke verstoring	nee	
88	4	greppel	ja	12
88	5	greppel	ja	48
88	6	greppel	ja	6
88	998	bouwvoor	nee	
88	999	bouwvoor	nee	
89	1	BC-horizont	nee	
89	2	recente verstoring	nee	
89	3	natuurlijke verstoring	nee	
89	4	natuurlijke verstoring	ja	
89	998	bouwvoor	nee	
89	999	bouwvoor	nee	
90	1	C-horizont	nee	
90	2	greppel	ja	12
90	3	natuurlijke verstoring	nee	
90	998	bouwvoor	nee	
90	999	bouwvoor	nee	

wp	sn	spoordefinitie	gecoupeerd	diepte
91	1	BC-horizont	nee	
91	2	recente verstoring	nee	
91	4	overig	ja	14
91	5	greppel	ja	30
91	6	overig	nee	
91	7	overig	nee	
91	8	overig	nee	
91	9	greppel	ja	32
91	10	kuil	nee	
91	11	kuil	nee	
92	1	BC-horizont	nee	
92	4	paalkuil	nee	
92	5	paalkuil	nee	
92	6	paalkuil	nee	
92	7	paalkuil	nee	
92	8	paalkuil	nee	
92	9	paalkuil	nee	
92	10	paalkuil	nee	
92	11	paalkuil	nee	
92	12	paalkuil	nee	
92	13	paalkuil	nee	
92	14	paalkuil	nee	
92	15	paalkuil	nee	
92	16	paalkuil	nee	
92	17	paalkuil	nee	
92	18	paalkuil	nee	
92	19	paalkuil	nee	
92	20	paalkuil	nee	
92	21	paalkuil	nee	
92	22	paalkuil	nee	
92	23	paalkuil	nee	
92	997	B-horizont	nee	
92	999	bouwvoor	nee	
93	1	BC-horizont	nee	
93	2	recente verstoring	nee	
93	3	natuurlijke verstoring	nee	
93	998	bouwvoor	nee	
93	999	bouwvoor	nee	
94	1	BC-horizont	nee	
94	2	recente verstoring	nee	
94	3	natuurlijke verstoring	nee	
94	4	greppel	nee	
94	997	B-horizont	nee	
94	999	bouwvoor	nee	
95	1	C-horizont	nee	
95	2	recente verstoring	nee	
95	3	natuurlijke verstoring	nee	
95	996	E-horizont	nee	
95	997	B-horizont	nee	
95	998	bouwvoor	nee	
95	999	bouwvoor	nee	
96	1	BC-horizont	nee	

wp	sn	spoordefinitie	gecoupeerd	diepte
96	2	recente verstoring	ja	2
96	4	overig	ja	12
96	5	overig	ja	4
96	6	kuil	ja	2
96	999	bouwvoor	nee	
97	1	BC-horizont	nee	
97	2	recente verstoring	nee	
97	3	natuurlijke verstoring	nee	
97	4	natuurlijke laag	nee	
97	998	bouwvoor	nee	
97	999	bouwvoor	nee	
98	2	overig	nee	
98	4	greppel	nee	
98	5	greppel	nee	
98	6	greppel	nee	
98	7	overig	ja	
98	8	ploegkrassen	nee	
98	9	overig	nee	
98	10	ploegkrassen	ja	
98	998	bouwvoor	nee	
98	999	bouwvoor	nee	
99	1	BC-horizont	nee	
99	996	EB-horizont	nee	
99	997	B-horizont	nee	
99	998	bouwvoor	nee	
99	999	bouwvoor	nee	
100	1	BC-horizont	nee	
100	2	overig	nee	
100	4	greppel	nee	
100	5	greppel	nee	
100	6	paalkuil	nee	
100	7	paalkuil	nee	
100	8	paalkuil	nee	
100	9	paalkuil	nee	
100	10	paalkuil	nee	
100	11	paalkuil	nee	
100	12	paalkuil	nee	
100	13	paalkuil	nee	
100	14	paalkuil	nee	
100	15	paalkuil	nee	
100	16	paalkuil	nee	
100	17	paalkuil	nee	
100	18	paalkuil	nee	
100	19	paalkuil	nee	
100	20	greppel	nee	
100	21	recente verstoring	nee	
100	22	ploegkrassen	nee	
100	23	greppel	nee	
100	24	kuil	nee	
100	998	bouwvoor	nee	
100	999	bouwvoor	nee	
101	1	BC-horizont	nee	

wp	sn	spoordefinitie	gecoupeerd	diepte
101	997	B-horizont	nee	
101	998	bouwvoor	nee	
101	999	bouwvoor	nee	
102	1	C-horizont	nee	
102	2	recente verstoring	nee	
102	4	bouwvoor	ja	
102	5	recente verstoring	nee	
102	6	greppel	nee	
102	7	greppel	nee	
102	8	natuurlijke verstoring	ja	
102	9	greppel	nee	
103	1	BC-horizont	nee	
103	2	ploegkrassen	nee	
103	4	greppel	ja	8
103	5	overig	nee	
103	6	recente verstoring	nee	
103	7	greppel	nee	
103	998	bouwvoor	nee	
103	999	bouwvoor	nee	
104	1	BC-horizont	nee	
104	2	overig	nee	
104	3	paalkuil	nee	
104	4	greppel	ja	30
104	999	bouwvoor	nee	
105	1	BC-horizont	nee	
105	2	recente verstoring	nee	
105	3	paalkuil	nee	
105	4	kuil	nee	
105	5	recente verstoring	ja	30
105	6	paalkuil	nee	
105	7	paalkuil	nee	
105	8	paalkuil	ja	14
105	9	paalkuil	nee	
105	10	paalkuil	nee	
105	11	paalkuil	nee	
105	12	paalkuil	nee	
105	13	recente verstoring	ja	24
105	14	kuil	nee	
105	999	bouwvoor	nee	
106	1	BC-horizont	nee	
106	2	greppel	ja	34
106	3	waterput	nee	
106	4	ploegkrassen	ja	
106	5	paalkuil	ja	18
106	6	kuil	nee	
106	7	paalkuil	nee	
106	8	paalkuil	ja	
106	9	recente verstoring	nee	
106	10	kuil	nee	
106	12	paalkuil	nee	
106	13	recente verstoring	nee	
106	14	greppel	nee	

wp	sn	spoordefinitie	gecoupeerd	diepte
106	999	bouwvoor	nee	
107	1	BC-horizont	nee	
107	2	paalkuil	ja	20
107	3	ploegkrassen	nee	
107	998	bouwvoor	nee	
107	999	bouwvoor	nee	
108	1	BC-horizont	nee	
108	999	bouwvoor	nee	
109	1	BC-horizont	nee	
109	2	overig	ja	
109	3	overig	nee	
109	4	greppel	ja	28
109	5	greppel	ja	28
109	6	greppel	ja	12
109	7	recente verstoring	nee	
109	8	paalkuil	ja	22
109	9	greppel	ja	34
109	10	greppel	ja	46
110	1	BC-horizont	nee	
110	2	recente verstoring	nee	
110	3	recente verstoring	nee	
110	4	greppel	nee	
110	5	gracht	nee	
110	6	recente verstoring	nee	
110	999	bouwvoor	nee	
111	1	C-horizont	nee	
111	2	recente verstoring	nee	
111	3	recente verstoring	nee	
112	1	C-horizont	nee	
112	2	recente verstoring	nee	
112	3	recente verstoring	nee	
112	4	greppel	ja	
112	5	recente verstoring	nee	
112	6	recente verstoring	nee	
112	7	paalkuil	nee	
112	999	bouwvoor	nee	
113	1	natuurlijke laag	nee	
113	2	natuurlijke laag	nee	
113	3	natuurlijke laag	nee	
113	4	natuurlijke laag	nee	
113	5	natuurlijke laag	nee	
113	6	natuurlijke laag	nee	
113	7	natuurlijke laag	nee	
113	8	natuurlijke laag	nee	
113	9	natuurlijke laag	nee	
113	10	natuurlijke laag	nee	
113	11	natuurlijke laag	nee	
113	12	natuurlijke laag	nee	
113	13	natuurlijke laag	nee	
113	14	natuurlijke laag	nee	
113	15	natuurlijke laag	nee	
113	16	natuurlijke laag	nee	

wp	sn	spoordefinitie	gecoupeerd	diepte
113	17	natuurlijke laag	nee	
114	1	BC-horizont	nee	
114	2	greppel	nee	
114	3	greppel	ja	14
114	4	greppel	ja	16
114	5	greppel	ja	28
114	6	greppel	nee	
114	7	greppel	nee	
114	8	greppel	nee	
114	9	natuurlijke laag	nee	
114	10	greppel	nee	
114	11	greppel	nee	
114	12	kuil	nee	
114	14	natuurlijke laag	nee	
114	15	overig	nee	
114	16	kuil	nee	
114	17	kuil	nee	
114	18	natuurlijke laag	nee	
114	998	natuurlijke laag	nee	
114	999	bouwvoor	nee	
115	1	BC-horizont	nee	
115	2	recente verstoring	nee	
115	3	natuurlijke laag	nee	
115	4	natuurlijke laag	nee	
116	1	C-horizont	nee	
116	2	recente verstoring	nee	
116	998	bouwvoor	nee	
116	999	bouwvoor	nee	
117	1	C-horizont	nee	
117	2	recente verstoring	nee	
117	998	bouwvoor	nee	
117	999	bouwvoor	nee	
118	1	C-horizont	nee	
118	2	recente verstoring	nee	
118	998	bouwvoor	nee	
118	999	bouwvoor	nee	
119	1	C-horizont	nee	
119	2	recente verstoring	nee	
119	998	bouwvoor	nee	
119	999	bouwvoor	nee	
120	1	C-horizont	nee	
120	2	recente verstoring	nee	
120	3	recente verstoring	nee	
120	4	recente verstoring	nee	
120	5	recente verstoring	nee	
120	6	recente verstoring	nee	
120	7	recente verstoring	nee	
120	8	recente verstoring	nee	
120	998	bouwvoor	nee	
120	999	bouwvoor	nee	
121	1	BC-horizont	nee	
121	2	greppel	ja	46

wp	sn	spoordefinitie	gecoupeerd	diepte
121	3	greppel	ja	36
121	4	kuil	nee	
121	5	greppel	ja	68
121	6	greppel	nee	
121	7	recente verstoring	nee	
122	1	BC-horizont	nee	
122	2	recente verstoring	nee	
122	3	recente verstoring	nee	
122	4	recente verstoring	nee	
123	1	BC-horizont	nee	
123	2	recente verstoring	ja	
123	3	recente verstoring	ja	
123	4	natuurlijke laag	nee	
123	5	kuil	nee	
123	6	natuurlijke laag	nee	
123	998	bouwvoor	nee	
123	999	bouwvoor	nee	
124	1	C-horizont	nee	
124	2	recente verstoring	ja	
125	1	C-horizont	nee	
125	2	natuurlijke verstoring	nee	
125	998	bouwvoor	nee	
125	999	bouwvoor	nee	
126	1	C-horizont	nee	
126	2	recente verstoring	nee	
126	3	greppel	nee	
126	4	paalkuil	nee	
126	5	paalkuil	nee	
126	998	bouwvoor	nee	
126	999	bouwvoor	nee	
127	1	C-horizont	nee	
127	2	recente verstoring	ja	
127	999	bouwvoor	nee	
128	1	C-horizont	nee	
128	2	greppel	nee	
128	3	greppel	ja	42
128	4	recente verstoring	nee	
128	5	recente verstoring	nee	
128	6	paalkuil	ja	
128	7	recente verstoring	nee	
128	8	recente verstoring	nee	
129	1	C-horizont	nee	
129	2	recente verstoring	nee	
129	3	greppel	ja	48
129	4	ploegkrassen	nee	
129	5	recente verstoring	nee	
129	6	natuurlijke laag	nee	
129	999	bouwvoor	nee	
130	1	C-horizont	nee	
130	2	greppel	ja	36
130	3	recente verstoring	nee	
130	4	recente verstoring	nee	

wp	sn	spoordefinitie	gecoupeerd	diepte
131	1	C-horizont	nee	
131	2	greppel	nee	
131	3	recente verstoring	nee	
131	4	recente verstoring	nee	
131	998	bouwvoor	nee	
131	999	bouwvoor	nee	
132	2	natuurlijke verstoring	nee	
133	1	C-horizont	nee	
133	2	recente verstoring	nee	
133	3	ploegkrassen	nee	
133	4	greppel	ja	32
133	998	bouwvoor	nee	
133	999	bouwvoor	nee	
134	1	BC-horizont	nee	
134	2	recente verstoring	nee	
134	3	natuurlijke laag	nee	
134	4	natuurlijke laag	nee	
134	998	bouwvoor	nee	
134	999	bouwvoor	nee	
135	1	BC-horizont	nee	
135	2	greppel	ja	16
135	3	recente verstoring	nee	
135	999	bouwvoor	nee	
136	1	BC-horizont	nee	
136	2	recente verstoring	nee	
136	3	natuurlijke laag	nee	
136	4	natuurlijke laag	nee	
136	5	natuurlijke laag	nee	
136	6	paalkuil	nee	
136	998	bouwvoor	nee	
136	999	bouwvoor	nee	
137	1	BC-horizont	nee	
137	2	recente verstoring	nee	
137	3	natuurlijke laag	nee	
137	4	natuurlijke laag	nee	
137	5	natuurlijke laag	nee	
137	999	bouwvoor	nee	
138	1	BC-horizont	nee	
138	2	greppel	ja	26
138	3	natuurlijke verstoring	nee	
139	1	C-horizont	nee	
139	2	greppel	ja	20
139	3	kuil	ja	14
139	4	greppel	nee	
139	5	greppel	nee	
139	6	kuil	nee	
139	7	greppel	nee	
139	8	greppel	nee	
139	9	greppel	nee	
139	10	uitbraaksleuf	nee	
139	11	greppel	nee	
139	12	uitbraaksleuf	nee	

wp	sn	spoordefinitie	gecoupeerd	diepte
139	13	kuil	nee	
139	14	kuil	nee	
139	15	greppel	nee	
139	16	recente verstoring	nee	
139	17	paalkuil	nee	
139	18	kuil	nee	
139	19	recente verstoring	nee	
139	20	recente verstoring	nee	
139	998	bouwvoor	nee	
139	999	bouwvoor	nee	
140	1	BC-horizont	nee	
140	2	kuil	ja	38
140	3	overig	nee	
140	4	overig	nee	
140	5	waterput	nee	
140	6	overig	nee	
140	7	overig	nee	
140	8	overig	nee	
140	9	overig	nee	
140	10	greppel	ja	10
140	11	greppel	ja	54
140	12	kuil	nee	
140	13	kuil	nee	
140	14	greppel	nee	
140	15	paalkuil	nee	
140	16	kuil	nee	
140	17	greppel	ja	32
140	18	overig	nee	
140	19	overig	nee	
140	20	overig	nee	
141	1	C-horizont	nee	
141	2	recente verstoring	nee	
141	3	paalkuil	nee	
141	4	paalkuil	nee	
141	5	paalkuil	nee	
141	6	paalkuil	nee	
141	7	paalkuil	nee	
141	8	greppel	nee	
141	9	greppel	nee	
141	10	recente verstoring	nee	
141	11	paalkuil	nee	
141	12	paalkuil	nee	
141	13	paalkuil	nee	
141	14	greppel	nee	
141	15	greppel	ja	18
141	16	greppel	ja	34
141	17	greppel	ja	42
141	18	paalkuil	nee	
141	19	paalkuil	nee	
141	20	paalkuil	nee	
141	21	paalkuil	nee	
141	22	paalkuil	nee	

wp	sn	spoordefinitie	gecoupeerd	diepte
141	23	paalkuil	nee	
141	24	paalkuil	nee	
141	25	recente verstoring	nee	
141	26	paalkuil	nee	
141	27	paalkuil	nee	
141	28	paalkuil	nee	
141	29	paalkuil	nee	
142	1	C-horizont	nee	
142	2	greppel	nee	
142	3	greppel	nee	
142	4	greppel	nee	
142	5	kuil	nee	
142	6	kuil	nee	
142	7	greppel	nee	
142	8	greppel	nee	
142	9	recente verstoring	nee	
142	10	greppel	nee	
142	11	recente verstoring	nee	
142	12	recente verstoring	nee	
142	13	kuil	nee	
142	14	kuil	nee	
142	15	greppel	nee	
142	16	greppel	nee	
142	17	greppel	nee	
142	18	kuil	nee	
142	19	kuil	nee	
142	20	recente verstoring	nee	
142	21	kuil	nee	
142	22	kuil	nee	
142	23	kuil	nee	
142	24	kuil	nee	
142	25	kuil	nee	
142	998	bouwvoor	nee	
142	999	bouwvoor	nee	

BIJLAGE 4 VONDSTENLIJST

In deze bijlage is de vondstenlijst opgenomen met daarin de volgende velden en afkortingen:

VN	vondstnummer
WP	werkputnummer
SN	spoornummer
LN	laagnummer
inhoud	de materiaalcategorie waartoe het vondstmateriaal behoort
aantal	het aantal vondsten of fragmenten
gewicht	het gewicht in grammen

vn	wp	sn	ln	inhoud	aantal	gewicht
247	99	999	1	metaal non-ferro	1	3
248	100	999	1	metaal non-ferro	1	1
249	101	999	1	metaal non-ferro	1	12
250	103	999		metaal non-ferro	1	5
251	103	998		metaal non-ferro	1	9
252	103	999		metaal ferro	1	90
253	104	4	1	bot	40	882
254	105	999		metaal non-ferro	1	2
255	105	999		metaal non-ferro	1	26
256	106	3	1	metaal non-ferro	3	9
257	105	8	1	baksteen/dakpan	1	14
258	107	999		metaal non-ferro	1	3
259	107	999		metaal non-ferro	1	4
260	107	999		metaal non-ferro	1	2
261	106	10	1	aardewerk	1	8
261	106	10	1	metaal ferro	1	209
262	112	6	1	baksteen/dakpan	1	391
263	114	999	1	metaal non-ferro	1	3
264	114	10	1	baksteen/dakpan	1	93
265	114	999		metaal non-ferro	1	68
268	83	2	1	metaal ferro	5	4080
269	102	8	1	aardewerk	2	8
270	102	8	1	metaal non-ferro	1	269
271	102	2	1	metaal non-ferro	1	37
272	104	999	1	metaal non-ferro	1	2
273	104	999	1	aardewerk	1	21
277	110	999	1	metaal non-ferro	1	13
278	110	998	1	metaal non-ferro	1	2
279	108	998	1	metaal non-ferro	1	1
280	107	999	1	metaal non-ferro	1	2
281	104	998	1	aardewerk	1	15
281	104	998	1	metaal ferro	1	36
282	117	2	1	metaal non-ferro	1	10
283	118	2	1	metaal non-ferro	1	2
284	120	3	1	metaal non-ferro	1	2
285	121	2	1	aardewerk	2	49
286	133	4	1	baksteen/dakpan	1	37
287	118	2	1	metaal non-ferro	1	2
288	134	3	1	metaal ferro	1	295

vn	wp	sn	ln	inhoud	aantal	gewicht
289	134	3	1	metaal non-ferro	1	2
290	140	2		metaal ferro	1	
291	140	2		aardewerk	2	10
292	142	5	1	aardewerk	2	14
295	142	7		aardewerk	1	15
295	142	7		baksteen/dakpan	1	142
296	140	17	1	aardewerk	6	134
297	142	998	1	aardewerk	1	11
303	139	7	1	aardewerk	1	3
303	139	7	1	baksteen/dakpan	2	112
304	139	11	1	metaal non-ferro	1	11
305	139	12	1	metaal ferro	2	524
306	139	1	1	aardewerk	1	10
307	106	3	2	baksteen/dakpan	2	41
308	140	6	1	aardewerk	1	2
309	139	6	1	aardewerk	1	18
226	85	999	1	metaal non-ferro	1	2
227	86	999	1	metaal non-ferro	1	27
228	86	999	1	metaal non-ferro	1	41
229	87	999		metaal non-ferro	1	26
230	87	999		metaal non-ferro	1	27
231	89	999		metaal non-ferro	1	24
232	90	99		metaal non-ferro	1	22
233	90	999		metaal non-ferro	1	56
234	50	999	1	aardewerk	1	65
235	91	999		metaal non-ferro	1	2
236	91	5	1	aardewerk	1	4
237	51	999		metaal non-ferro	2	7
238	92	999		metaal non-ferro	1	3
239	92	999		metaal non-ferro	1	37
240	93	998	1	metaal non-ferro	1	2
241	93	998	1	metaal non-ferro	1	23
242	93	998	1	metaal non-ferro	1	56
243	96	998	1	metaal non-ferro	1	37
244	98	998	1	metaal non-ferro	1	1
245	98	999	1	metaal non-ferro	1	39
246	99	999	1	metaal non-ferro	1	2

BIJLAGE 5 DETERMINATIELIJST AARDEWERK

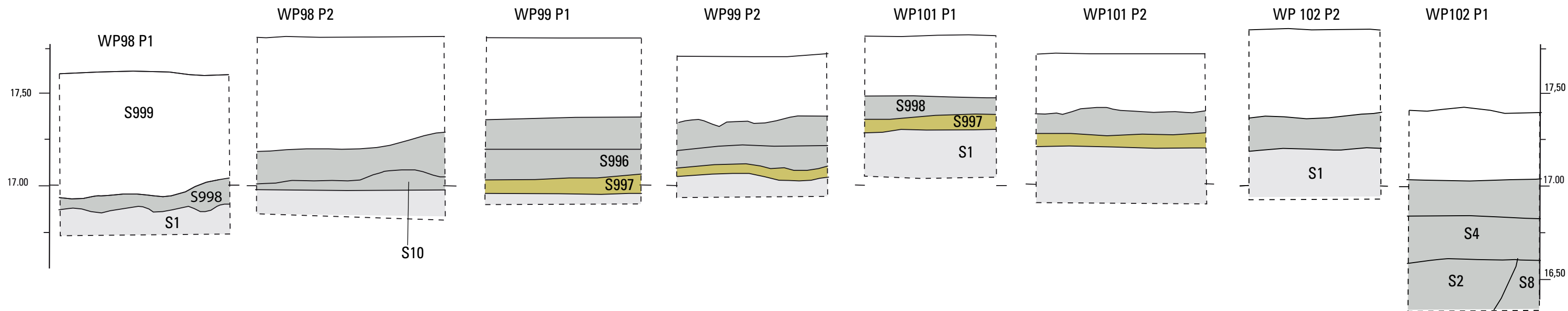
Valentijn van den Brink

WP	VN	SN	definitie	categorie	baksel	type	vorm	aantal	gewicht (gram)	begindatering	einddatering
91	236	5	greppel	Steengoed met oppervlaktebehandeling	Keulen/Frechen	s2- -	-	1	4	1500	1680
102	269	8	natuurlijke verstoring	roodbakkend aardewerk	Nederrijns	r-bor-	bord	1	6	1675	1800
102	269	8	natuurlijke verstoring	roodbakkend aardewerk	-	r- -	-	1	2	1150	1950
104	273	999	bouwvoor	Steengoed met oppervlaktebehandeling	Westerwald	s2-kan-68	kan	1	21	1720	1760
106	261	10	kuil	Steengoed met oppervlaktebehandeling	Westerwald	s2- -	-	1	8	1632	1950
121	285	2	greppel	roodbakkend aardewerk	-	r-bak-	bakpan	1	20	1200	1350
121	285	2	greppel	Steengoed met oppervlaktebehandeling	frechen	s2- -	-	1	29	1600	1950
139	303	7	greppel	Witbakkend Maaslands aardewerk	Andenne	wm- -	-	1	3	900	1400
139	309	6	kuil	Steengoed met oppervlaktebehandeling	frechen	s2- -	-	1	18	1600	1950
140	291	2	kuil	Europees porselein	-	ep-kop-	kop	1	2	1775	1950
140	291	2	kuil	Steengoed met oppervlaktebehandeling	frechen	s2- -	-	1	8	1600	1950
140	296	17	greppel	roodbakkend aardewerk	-	r- -	-	2	64	1150	1950
140	296	17	greppel	roodbakkend aardewerk	-	r-bor-	bord	1	35	1250	1800
140	296	17	greppel	Steengoed met oppervlaktebehandeling	frechen	s2- -	-	1	10	1600	1950
140	296	17	greppel	roodbakkend aardewerk	-	r-pis-	pispot	1	28	1300	1800
140	308	6	overig	roodbakkend aardewerk	-	r- -	-	1	2	1150	1950
142	292	5	kuil	Steengoed met oppervlaktebehandeling	frechen	s2- -	-	1	5	1600	1950
142	292	5	kuil	Steengoed met oppervlaktebehandeling	frechen	s2- -	-	1	9	1600	1950
142	295	7	greppel	roodbakkend aardewerk	Nederrijns	r-bor-	bord	1	15	1675	1800
142	297	998	bouwvoor	roodbakkend aardewerk	-	r-kop-	kop	1	11	1500	1800

BIJLAGE 6 PROFIELTEKENINGEN

Gemert-Doonheide III

Compleet noord-zuidprofiel



Doorsnede geulbedding - WP 103 P2

