

GEMERT-DEELVOORT
EEN ARCHEOLOGISCH PROEFSLEUVENONDERZOEK

Mette van de Merwe

VU**hbs**
archeologie

VRIJE
UNIVERSITEIT
AMSTERDAM



Z u i d n e d e r l a n d s e A r c h e o l o g i s c h e N o t i t i e s

1059

Z A A N

GEMERT-DEELVOORT
EEN ARCHEOLOGISCH PROEFSLEUVENONDERZOEK

METTE VAN DE MERWE
MET EEN BIJDRAGE VAN KOEN HEBINCK

Zuidnederlandse Archeologische Notities

1059

Amsterdam 2022
VUhs archeologie

Colofon

Opdrachtgever: RHO adviseurs
Project: Gemert-Deelvoort
Plaats documentatie: Amsterdam
Objectcode: GB-DV-22
CIS-code: 5149051100
Centrumcoördinaten: 175.494 / 397.412
Status: Definitief
Auteur: Mette van de Merwe
Illustraties: Mette van de Merwe
Bijdragen: Koen Hebinck
Omslagontwerp: Mikko Kriek
ISBN: 978-94-6457-047-2

Autorisatie: Martijn Bink

©VUHbs archeologie, Mei 2022

VUHbs archeologie
De Boelelaan 1105
1081 HV Amsterdam

Inhoud

1	INLEIDING	4
2	VOORONDERZOEK	6
3	DOEL- EN VRAAGSTELLINGEN	7
3.1	VRAAGSTELLINGEN ZOALS GEFORMULEERD IN HET PVE	7
4	ONDERZOEKSSTRATEGIE	9
5	FYSISCH GEORGRAFIE.....	11
5.1	ACHTERGROND.....	11
5.2	BODEMOPBOUW	12
5.3	CONCLUSIE.....	13
6	SPOREN EN STRUCTUREN	15
7	VONDSTEN.....	18
8	WAARDERING EN ADVIES	19
8.1	WAARDERING.....	19
	LITERATUUR	21
BIJLAGE 1	ONTWIKKELINGSPLANNEN VOOR HET PLANGEBIED (BRON: DENKKAMER ARCHITECTUUR EN ONDERZOEK)	22
BIJLAGE 2	OVERZICHT ARCHEOLOGISCHE PERIODEN	23
BIJLAGE 3	BEANTWOORDING VRAAGSTELLINGEN PVE	24
BIJLAGE 4	SPORENLIJST.....	27
BIJLAGE 5	FIGURENLIJST	29
	FIGUREN	29
	TABELLEN.....	29

1 INLEIDING

Binnen het plangebied aan de Deelvoort te Gemert worden drie nieuwe woningen gerealiseerd (bijlage 1). De werkzaamheden die hiermee gepaard gaan zullen de eventuele archeologische sporen en resten in de bodem verstoren. Op advies van VUHbs heeft de opdrachtgever besloten om direct over te gaan naar een archeologisch proefsleuvenonderzoek omdat de verwachting op een archeologische vindplaats hoog is door de nabije ligging van de historische hoeve Beverdijk. De drie vrijstaande woningen zullen op staal worden gefundeerd en mogelijk ook onderkelderd. Bij funderen op staal zullen ondiepe grondsporen worden vernietigd. Bovendien zullen diepere grondsporen worden vergraven omdat deze de stabiliteit van de bodem bedreigen. Het onderzoek is uitgevoerd op donderdag 13 januari 2022. Het onderzoek bestaat uit vijf proefsleuven met een totaal oppervlak van 450 m². Het onderhavige rapport bevat de verslaglegging van de resultaten van dit onderzoek.

Het terrein is momenteel in gebruik als grasland. Het terrein bevindt zich aan de Deelvoort op de kruising met het Deel, langs de Molenbroeksloop te Gemert.

Het veldwerk is uitgevoerd onder leiding van dhr. M. Bink (Senior KNA-archeoloog). Het veldwerk werd ondersteund door mevr. B. Bussemaker (archeoloog) en mevr. M. van de Merwe (archeoloog).

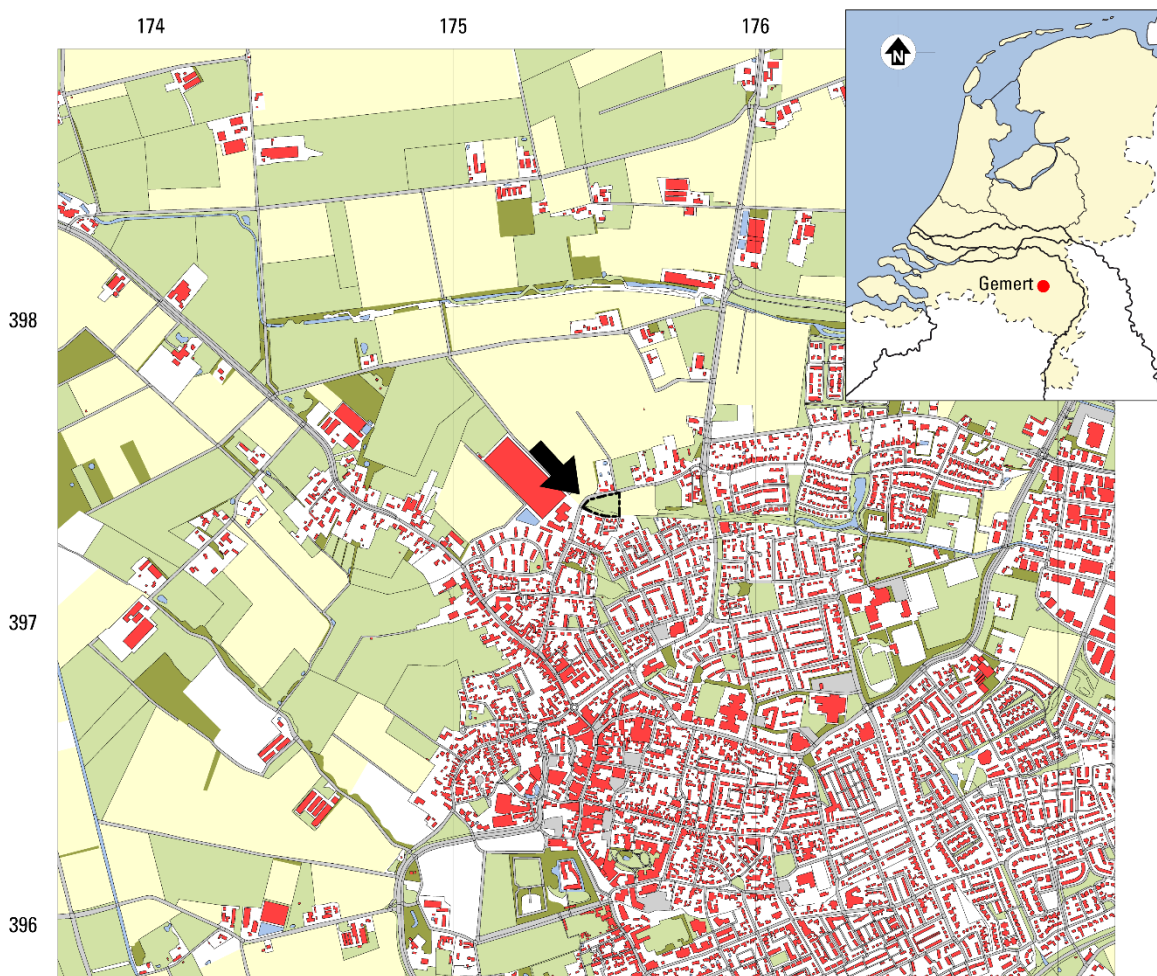


Fig. 1.1 Gemert-Deelvoort. De ligging van het plangebied ten opzichte van Gemert. Inzet: Gemert binnen Nederland. Schaal: 1:25000. Bron: Topografische Dienst Nederland.

Project/toponiem	Gemert-Deelvoort
Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Gemert-Bakel
Plaats	Gemert
Kaartbladnummer	51F
Centrumcoördinaten	175.494/397.412
CMA/AMK-status	n.v.t.
Archis-monumentnummer	n.v.t.
Archis-onderzoeksmeldingnummer	5149051100
Oppervlakte plangebied	Ca. 5.596 m ²
Oppervlakte onderzoeksgebied	Ca. 4.336 m ²
Huidig grondgebruik	Weiland

Tabel 1.1 Gemert-Deelvoort. Administratieve gegevens van het onderzoek.



Fig. 1.2 Gemert-Deelvoort. De aanleg van werkput 1 en 2.



2 VOORONDERZOEK

Binnen het plangebied heeft nog geen archeologisch vooronderzoek plaatsgevonden. Aangezien het plangebied echter naast hoeve Beverdijk gelegen is, is besloten om direct over te gaan in een proefsleuvenonderzoek en niet het normale vooronderzoekstraject te volgen. Voorafgaand is in het Programma van Eisen wel een bureauonderzoek uitgevoerd.

Uit het programma van eisen is gebleken dat het plangebied deel uit maakt van het bewoningslint van het gehucht Deel. Binnen het terrein is op het Kadastrale Minuutplan 1811-1832 geen bebouwing aanwezig. Wel lopen twee greppels door het terrein (fig. 2.1). Ten noorden van het plangebied is wel sprake van bewoning. Op historisch kaartmateriaal na deze periode is het terrein altijd in gebruik geweest als landbouwgrond. Via de deel heeft mogelijk een oud tracé van een weg van Gemert naar Boekel gelopen, langs deze weg is hoeve Beverdijk gelegen (ten noordoosten van het plangebied). Hier zijn een waterput en een Romeinse dakpan aangetroffen.¹ Circa 200 m richting het zuiden van het plangebied heeft een omgrachte woning gelegen, gebouwd door jonker Goyard van Landveld rond circa 1442. De restanten van de woning zijn in 1969 gesloopt.²



Fig. 2.1. Gemert-Deelvoort. Het plangebied geprojecteerd op diverse historische kaarten uit de 19de tot 21ste eeuw.

Circa 300 meter ten oosten van het plangebied heeft VUHbs een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd.³ Hierbij zijn sporen aangetroffen van historisch landgebruik uit de Nieuwe Tijd. De greppels zijn gekenmerkt als vindplaats maar zijn niet behoudenswaardig.

¹ <https://www.jantimmerscultuurhistorie.nl/wegen/van-a-naar-b> (laatst geraadpleegd op 6-5-2022).

² <https://www.jantimmerscultuurhistorie.nl/nederzettingen/het-slotje-adellijk-huis-lanckvelt/> (laatst geraadpleegd op 6-5-2022).

³ Bink 2021.

Ten zuiden en zuidoosten van het gebied heeft een vooronderzoek plaatsgevonden in de vorm van een bureau- en booronderzoek.⁴ Hieruit is geconcludeerd dat het terrein onvoldoende archeologische verwachting heeft om een vervolgonderzoek uit te voeren. Andere vooronderzoeken in de ruimere omgeving hebben geen archeologische indicatoren aangetroffen waardoor er nergens vervolgonderzoek heeft plaatsgevonden. Meerdere terreinen zijn vrijgegeven voor verdere ontwikkeling. Daarnaast bleek de bodem op meerdere plekken al verstoord te zijn door (sub)recent grondverzet.

3 DOEL- EN VRAAGSTELLINGEN

Het doel van het onderzoek is het karteren en inventariseren van de aanwezige archeologische resten en de begrenzing hiervan 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. In de praktijk zal dit, vooropgesteld dat er behoudenswaardige resten worden aangetroffen, neerkomen op ofwel behoud in situ ofwel behoud ex situ. Bij het uitblijven van archeologische resten of de aanwezigheid van niet-behoudenswaardige resten, zal vrijgave worden geadviseerd. De vraagstellingen worden beantwoord in de bijlagen.

3.1 VRAAGSTELLINGEN ZOALS GEFORMULEERD IN HET PVE

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 gave 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
 - b. de geologische en/of bodemkundige eenheid
 - c. de omvang (inclusief verticale dimensies)
 - d. aard /complexiteit / 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

⁴ Rondags 2011.

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?
 12. Zijn er vondsten, sporen of structuren die gerelateerd kunnen worden aan de hoeve Beverdijk?
- Landschap en bodem
13. Wat is de fysieklandschappelijke ligging van de sites (geologie, bodemkunde, geomorfologie, afstand tot water, reliëf)?
 14. Wat is de paleo-ecologische context van het onderzoeksgebied? Liggen in de omgeving locaties die voor pollenanalyse bemonsterd kunnen worden?
 15. Welke postdepositionele processen hebben zich afgespeeld en wat is het effect daarvan?

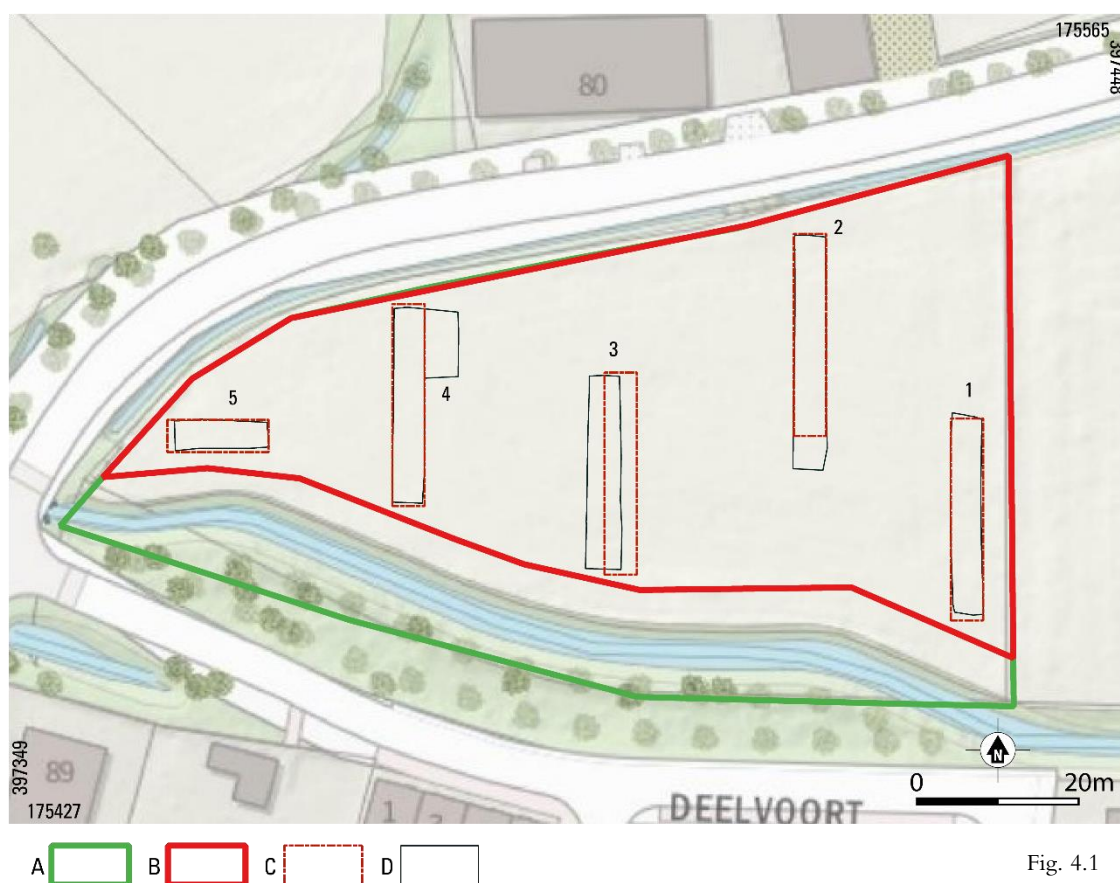
4 ONDERZOEKSSTRATEGIE

Het onderzoek is uitgevoerd in de vorm van een inventariserend proefsleuvenonderzoek (IVO-P). Tijdens het onderzoek zijn in totaal vijf proefsleuven aangelegd conform de richtlijnen van de KNA-versie 4.1, protocol 4003, inventariserend veldonderzoek en de verdere bepalingen in het Programma van Eisen (PvE).⁵ Proefsleuven 1 tot en met 4 hebben een noord-zuid oriëntatie en meten circa 4 bij 25 meter. Proefsleuf 5 bestaat uit een kleinere sleuf van 4 bij 12,5 meter die een oost-west oriëntatie heeft om ook deze hoek van het onderzoeksgebied te kunnen onderzoeken. In alle sleuven kon worden volstaan met de aanleg van één vlak. Proefsleuf 4 is met ca. 34 m² uitgebreid om een beter beeld van de hier aangetroffen sporen te krijgen .

In totaal is 473 m² aan proefsleuven onderzocht, ofwel 10,9% van het onderzoeksgebied.

Tabel 4.1 Gemert-Deelvoort. Oppervlaktes van de proefsleuven.

Proefsleuf	Oppervlakte (m ²)
1	93
2	114
3	99
4	127
5	40
TOTAAL	473



Gemert-Deelvoort. Geplande puttenplan en aangelegde putten. A:

Plangebied. B: Onderzoeksgebied. C: Geplande puttenplan. D: Aangelegde putten.

De proefsleuven zijn met behulp van een GPS uitgezet en ingemeten. De sleuven zijn in een verspringend grid aangelegd door een mobiele kraan met een gladde bak. Tijdens de aanleg is gebruik gemaakt van een metaaldetector om metalen objecten op te sporen. Hierbij is na elke haal van de graafmachine het hierbij ontstane tussenvlak afgezocht met de metaaldetector. Mogelijk relevante metaalvondsten zijn

⁵ Van Hemert, 2021.

driedimensionaal ingemeten met de GPS en geadministreerd per spoor en/of laag. Aanlegvondsten zijn in vakken van 4 bij 5 meter geadministreerd.

Van elke proefsleuf zijn foto's gemaakt van de vlakken. De sporen zijn ingekrast, benoemd en ingemeten met een GPS. Alle sporen zijn gecoupeerd. Greppels zijn machinaal gecoupeerd. Alle gecoupeerde sporen zijn gefotografeerd en getekend op een schaal van 1:20. In proefsleuven 1 tot en met 4 zijn minimaal twee profielen gedocumenteerd. In proefsleuf 5 kon door de lengte kunnen volstaan met één profielkolom. De profielen zijn tevens gefotografeerd en op een schaal van 1:20 getekend.



Fig. 4.2 Gemert-Deelvoort. Overzicht van de aangelegde proefsleuven.



Fig. 4.3 Gemert-Deelvoort. Profielkolom van de bodemopbouw binnen het plangebied.

5 FYSISCH GEOGRAFIE

Koen Hebinck

5.1 ACHTERGROND

Gemert ligt in het oostelijke deel van het Zuid-Nederlandse zandgebied. Geologisch gezien ligt het op de grens tussen de Roerdalslenk in het westen en de Peelhorst in het oosten. De Peelhorst, ontstaan in het Vroeg-Tertiair (Oligoceen), is een gebied dat wordt opgeheven langs de Peelrandbreuk, terwijl de Roerdalslenk een daling kent. Op de grens tussen deze gebieden komen meerdere breuken in de ondergrond voor en zeker ook in de omgeving van Gemert, waardoor hier meer gesproken moet worden over een breukzone. De belangrijkste breuklijn, de Peelrandbreuk, ligt op slechts ca. 25 meter ten zuidwesten van het plangebied (fig. 5.1). Echter ook verder ten oosten van het plangebied komen nog een kleinere breuklijnen in de ondergrond voor. Het onderzoeksgebied ligt daarmee in de grenszone tussen de horst en de lenk. Dit zorgt in de omgeving van Gemert voor een hoogteverschil in het huidige maaiveld van ongeveer 10 meter tussen het gebied op de horst ten oosten van deze breukzone en het gebied in de Roerdalslenk ten westen van Gemert. Het dalingsgebied van de Roerdalslenk is grotendeels opgevuld met mariene en fluviatiele sedimenten en vanaf het Vroeg-Pleistoceen met afzettingen van de Rijn en van de Maas. De jongste fluviatiele afzettingen van de Maas worden gerekend tot de Formatie van Beegden.⁶ Op de horst en ook in de grenszone waarin het plangebied ligt, komen deze fluviatiele afzettingen al dicht onder het maaiveld voor. Volgens geologische boring B51F1457, die op ca. 100 meter ten westen van het plangebied is gezet, zou de top van de fluviatiele afzettingen van de Maas (Formatie van Beegden) zich al op een diepte van 3.00 m onder maaiveld bevinden.⁷

Deze afzettingen zijn tijdens het laatste glaciaal, het Weichselien (115.000 – 11.700 geleden) afgedekt door de fluvioperiglaciale afzettingen en eolische dekzanden van de Formatie van Bortel.⁸ Dit zijn zanden die overwegend door wind zijn afgezet, maar deels door sneeuwmeltwater zijn omgewerkt. Ze kenmerken zich door het voorkomen van leemlaagjes en grindsnoertjes en vormen een licht golvend landschap.⁹ Volgens de geomorfologische kaart (fig. 5.1) ligt het plangebied en omgeving nog op een plateau-achtige horst (F01 die in westelijke richting overgaat in een dekzandvlakte (M51). Op de westelijke flank van de Peelhorst zijn meerdere oost-west lopende (droog)dalen ontstaan die op de geomorfologische kaart zijn weergegeven als dalvormige laagte (R23). Opvallend is dat de Molenbroeksloop direct ten zuiden van het plangebied niet in een dergelijk dal ligt. Het plangebied ligt tussen twee van dergelijke dalen; beide gelegen op ca. 100 meter van het plangebied. Doordat tijdens twee koude intervallen in het Laat-Glaciaal, de Vroege en Late Dryas, de vegetatie weer deels verdwijnt, kunnen de zanden lokaal verstuiven en ontstaan dekzandruggen in het landschap. Deze dekzandruggen zijn puur eolisch van oorsprong en vormen het Laagpakket van Wierden binnen de Formatie van Bortel.¹⁰ Binnen of in de directe omgeving van het plangebied zijn volgens de geomorfologische kaart geen dekzandruggen (B53) aanwezig.

In het Holoceen kan door het verbeterde klimaat in het dekzand bodemvorming optreden. Het microreliëf heeft tot gevolg dat in het dekzandlandschap op korte afstand verschillen voorkomen in bodemtypen en hydrologische omstandigheden. Afhankelijk van het moedermateriaal bestaat de bodem op de hogere droge gronden voornamelijk uit humus- of moderpodzolgronden. In de grove en arme gronden zijn voornamelijk haarpodzolgronden gevormd, terwijl in de lemigere en rijkere gronden vooral holtpodzolgronden te vinden zijn. In de lagere delen van het landschap worden door hoge grondwaterstanden voornamelijk veldpodzolgronden, vlakvaaggronden, beek- en gooreerdgronden

⁶ TNO-NITG 2022a.

⁷ Boring B51F1457; www.dinoloket.nl

⁸ TNO-NITG 2022b.

⁹ Schokker 2003.

¹⁰ TNO-GDN 2022c.

gevormd. In de laagste delen van het landschap kan ook veen worden gevormd. Door de introductie van het potstal-systeem in de Late Middeleeuwen ontstaan rondom de dorpen zogenaamde plaggen- of esdekken: dikke humusrijke pakketten, die op de bodemkaart worden aangeduid als enkeerdgronden. In het oostelijke deel van het plangebied komt volgens de bodemkaart een hoge zwarte enkeerdgronden gevormd in leemarm en zwak lemig fijn zand voor (zEZ21). In het westelijke deel zijn volgens deze kaart gooreerdgronden in leemarm en zwak lemig fijn zand (pZn21) te vinden. Gooreerdgronden zijn gronden met een donkere bovengrond dunner dan 50 cm, waaronder soms een zeer zwakke, diep doorgaande humuspodzol-B ligt en soms een sterk gebleekte, vrijwel ijzerloze ondergrond.¹¹ Dit betekent dat het antropogene (plaggen)dek dunner wordt in westelijke richting.

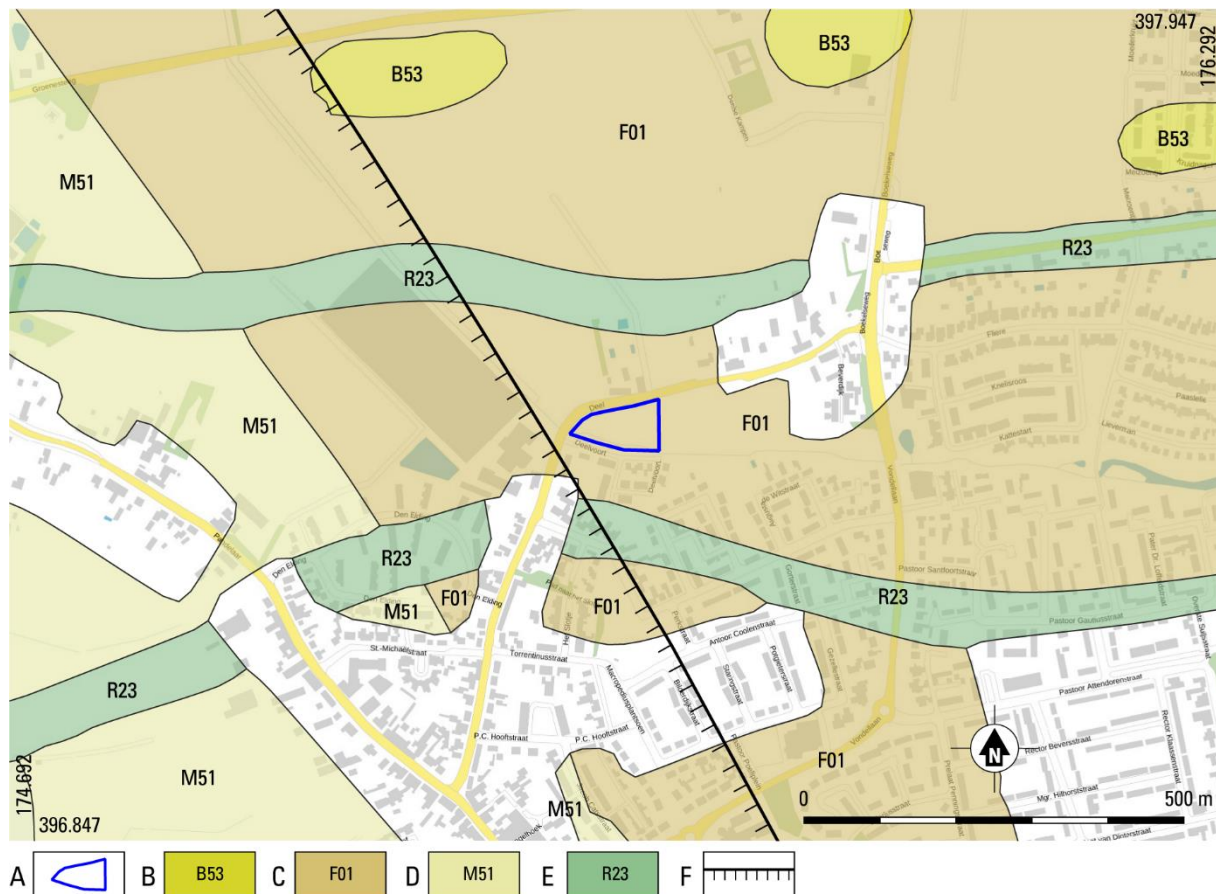


Fig. 5.1 Gemert-Deelvoort. Het plangebied op de Geomorfologische Kaart van Nederland. Bron: Alterra 2019. Schaal: 1:10.000. A plangebied; B dekzandrug; C plateau-achtige horst; D dalvormige laagte; E Peelrandbreuk.

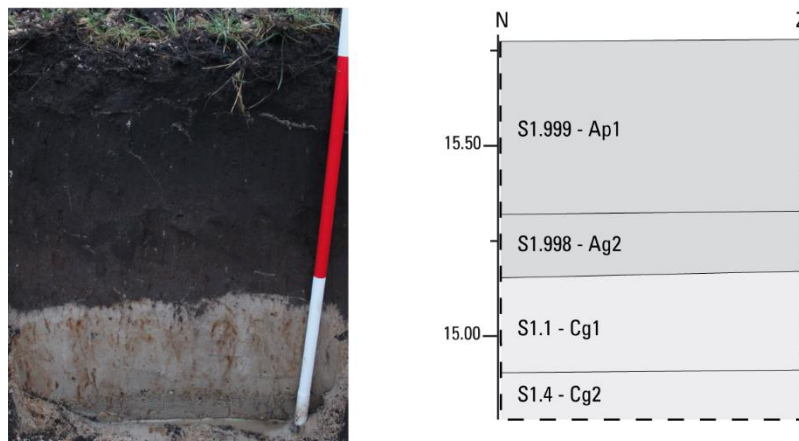
5.2 BODEMOPBOUW

De bodemopbouw is binnen het plangebied vrij uniform. De top wordt gevormd door een 32 tot 46 cm dikke bouwvoor van donker(grijs)bruin, zwak siltig, zwak humeus zand (S999). Hieronder is, afgezien van de profielen 1.2, 2.6 en 4.3 een veelal lichtere en meer gebrokte laag aanwezig (S998). Dit is een restant van een oudere akkerlaag. Vooral in profiel 2.1 betreft dit een lichte en sterk gebrokte laag die voornamelijk bestaat uit de dieper verploegde top van de onderliggende, natuurlijke afzettingen. In profiel 3.1 is onder de recente bouwvoor een zwarte humeuze laag aanwezig die meer gezien moet worden als een begraven, natuurlijke A-horizont (fig. 5.2).

¹¹ De Bakker/Schelling 1989, 146.

De donkere, humeuze bovengrond gaat overal met een scherpe grens over in lichtgeel(grijs), zwak siltig, matig tot zeer fijn zand. Dit is het eolisch afgezette dekzand van het Laagpakket van Wierden. Nergens is in de top hiervan nog een restant van een podzolbodem waargenomen. De humeuze bovengrond gaat overal direct over in de C-horizont met roestvlekken. In de meeste profielen zijn ook onder in de humeuze bovengrond al roestvlekken te zien, waaruit blijkt dat er sprake was van relatief hoge grondwaterstanden binnen het plangebied. In profiel 1.1 is onder in het profiel, vanaf een diepte van 88 cm onder maaiveld (14.90 m NAP) grover zand met ook fijn grind aanwezig (S1.4, fig. 5.2). Dit betreft waarschijnlijk nog niet de top van de fluviatiele afzettingen van de Formatie van Beegden, maar moet eerder gezien worden als de in het Weichselien verspoelde top hiervan.

Profiel 1.1



Profiel 3.1

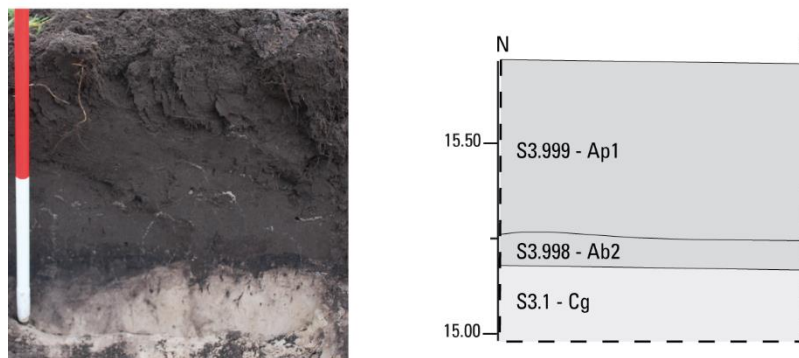


Fig. 5.2 Gemert-Deelvoort. Profiel 1.1 (boven) met onderin de verspoelde, grofzandige afzettingen en profiel 3.1 (onder) met de humeuze laag onder de bouwvoor. Schaal tekeningen 1:20.

5.3 CONCLUSIE

De resultaten van het landschappelijk onderzoek komen in grote lijnen goed overeen met de verwachtingen voor het gebied. De donkere, humeuze bovengrond heeft binnen het plangebied een dikte die ligt tussen de 76 en 38 cm. Bodemkundig kan de bodem daarom overeenkomend met het beeld op de bodemkaart geclassificeerd worden als enkeerdgrond (humeuze bovengrond dikker dan 50 cm) of gooreerdgrond (humeuze bovengrond dunner dan 50 cm). De natuurlijke, onverstoorde afzettingen

onder de bovengrond, bestaan overal uit eolisch afgezet dekzand. Nergens is in de top hiervan nog (een restant van) een podzolbodem aanwezig. Voor zover binnen het plangebied een podzolbodem gevormd is, is deze geheel opgenomen in de geroerde bovengrond. Waarschijnlijk waren in het grootste deel van het plangebied de grondwaterstanden echter te hoog voor het vormen van een (duidelijke) podzolbodem. Dit is af te leiden uit de aanwezigheid van de humeuzere laag in profiel 3.1 dat waarschijnlijk een de oorspronkelijke A-horizont aan de top van het dekzand betreft, maar vooral ook uit het ondiep voorkomen van de roestvlekken in het bodemprofiel. Dit betekent dat het plangebied in een relatief nat deel van het landschap op de overgang van de Peelhorst in het oosten naar de Roerdalslenk in het westen lag.

6 SPOREN EN STRUCTUREN

Tijdens het onderzoek zijn in totaal 55 spoornummers uitgedeeld (tabel 6.1, fig. 6.1). Het gaat hierbij voornamelijk om greppels, recente verstoringen en paalkuilen. Alle sporen zijn van recente aard. In totaal zijn vijf werkputten aangelegd, werkput 4 is uitgebreid richting het oosten.

Tabel 6.1 Gemert-Deelvoort. Aantal sporen per categorie per werkput.

Werkput	1	2	3	4	5
Bouwvoor	2	2	2	2	3
Natuurlijke laag	2	1	1	1	1
Recente verstoring	1	-	1	3	-
Kuil	1	-	-	1	-
Greppel	2	4	4	1	1
Paalkuil	-	4		11	1
Natuurlijke verstoring	-	1	1	-	-

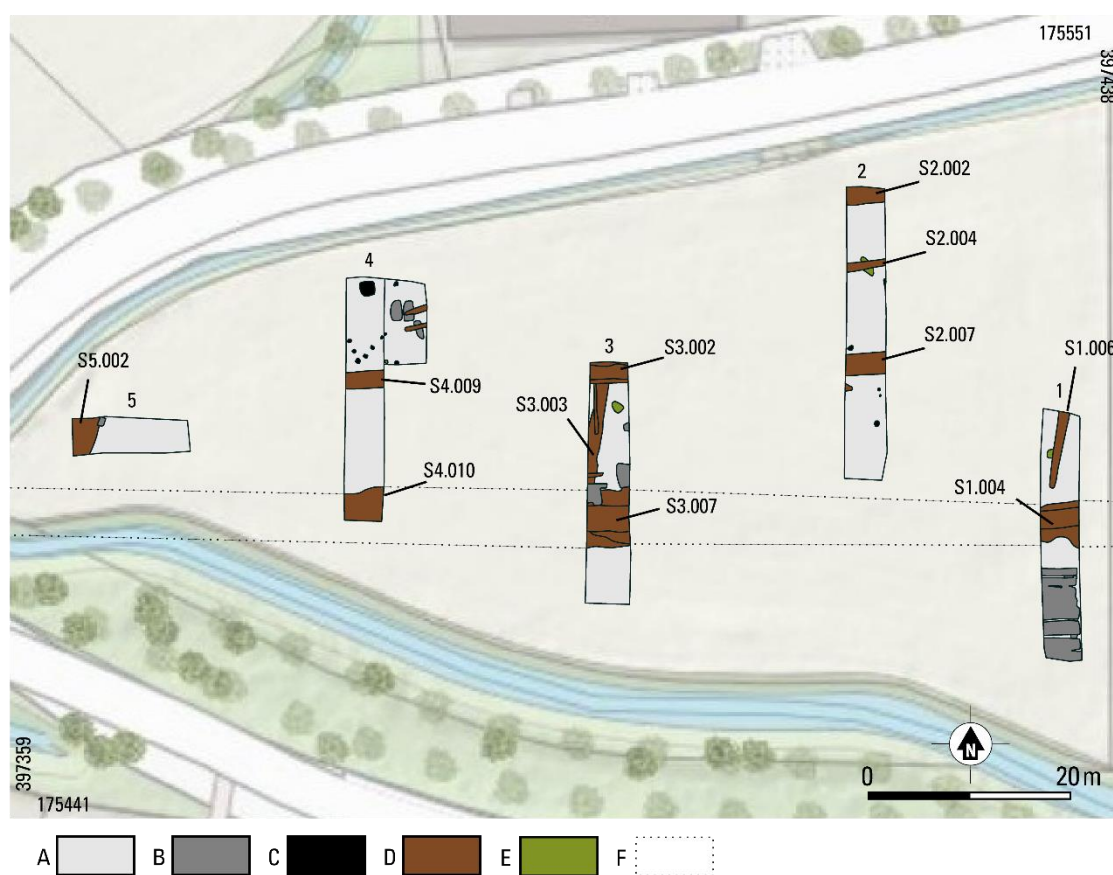


Fig. 6.1 Gemert-Deelvoort. Allesporenkaart. A: Opgegraven terrein, B: Recente verstoring, C: (paal)Kuilen, D: Greppel, E: Natuurlijke verstoring, F: Waterloop.

In het zuiden van werkput 1 ligt een grote verstoring die tot ongeveer 40 cm onder het aangelegde vlak loopt (fig. 6.2). Sporen die hier mogelijk hebben gelegen zijn geheel verstoord. Ten noorden van de verstoringen liggen twee greppels. De greppel (S1.005) met een oost-west oriëntatie bestaat uit meerdere vullingen (fig. 6.3). Deze greppel werd tevens aangetroffen in werkput 3 en 4. De greppel lijkt overeen te komen met een greppel op de oudste kadastrale kaart (ca. 1832). Op de topografische kaart uit 1901 wordt deze greppel niet meer afgebeeld. De noord-zuid georiënteerde greppel lijkt min of meer in het verlengde van de zuidelijker perceelsgrens op de oudste kadastrale kaart te lopen. Beide greppels dateren uitgaande op de vulling uit de late Nieuwe tijd.



Fig. 6.2 Gemert-Deelvoort. (links) De grote verstoringen van werkput 1.



Fig. 6.3 Gemert-Deelvoort. (rechts) Greppel S1.005.

In werkput 2 werden meerdere greppels gevonden. De meest noordelijke greppel (S2.002) kon direct als recent worden beschouwd vanwege het recente puin dat zich in de vulling bevond. Naast enkele natuurlijke verstoringen lagen er nog vier paalkuilen in de werkput (fig. 6.4). Deze sporen behoren niet tot een structuur en er lijkt geen onderlinge relatie tussen de sporen te zijn. De diepte en grootte van de sporen verschilden sterk van elkaar. De conservering van de zuidelijkste paalkuilen was erg slecht. In de meest zuidelijke greppel (S2.007, fig. 6.5) werd in de onderste vulling een klein fragment Elmpster aardewerk aangetroffen. Het aardewerk dateert uit de zestiende eeuw. Aangezien het hier om een klein fragment gaat en er geen andere vondsten zijn aangetroffen kan niet met zekerheid bepaald worden of de vondst in de 16e eeuw hier terechtgekomen is of dat deze verspoeld is.



Fig. 6.4 Gemert-Deelvoort. De losse paalkuilen in werkput 2.



Fig. 6.5 Gemert-Deelvoort. Profiel door greppel S2.007.

In werkput 3 werden enkele greppels aangetroffen waarvan er twee al eerder waren tegengekomen in werkput 1 en 2 (S3.002 en S3.007). Hierover heen lagen enkele recente verstoringen (fig. 6.6).



Fig. 6.6 Gemert-Deelvoort. Grote verstoringen in werkput 3.

In werkput 4 werden, naast de voorzetting van greppels 3.002 en 3.007, elf paalkuilen en een grotere kuil aangetroffen (fig. 6.6). De ligging van zeven van de paalkuilen in de sleuf leek te suggereren dat hier sprake was van de hoek van een (bij)gebouw. Om deze reden is de werkput aan de oostelijke zijde uitgebreid, waarbij de overige vier paalkuilen werden aangetroffen. De palenrij met een noordoost-zuidoost oriëntatie zette slechts met een paalkuil voort. De paalkuilen hebben een gemiddelde diepte van 16,6cm, variërend tussen de 10 en 24 cm. De drie paalkuilen die in deze uitbreiding werden aangetroffen die niet in lijn liggen met de palenrij, lijken niet bij elkaar te horen.

Centraal in de uitbreiding liggen meerdere recente verstoringen (moesbedden). De grotere kuil in het noorden van de werkput (S4.002) bleek slechts een diepte te hebben van 8 cm. De vulling van de kuil bestond uit bouwvoor gemengd met kleine brokjes geel zand. Vondsten werden niet aangetroffen in de kuil waardoor de functie en ouderdom van de kuil niet bepaald kunnen worden. De paalkuilen hebben tevens geen vondsten opgeleverd waardoor een exacte datering niet gegeven kan worden. De sporen zijn in de coupes zeer scherp begrensd ondanks de slechte conservering. Hier

uit kan worden geconcludeerd dat het waarschijnlijk laat Nieuwetijdse sporen zijn.

In het westen van werkput 5 werd een (sub)recente greppel/sloot aangetroffen met een recente paalkuil ernaast. Dit is de oude bermgreppel van de Deel. De rest van de werkput bevatte geen archeologische sporen of resten.



Fig. 6.6 Gemert-Deelvoort. De paalkuilen in werkput 4 zijn oversneden door ploegsporen en zijn verrommeld.



Fig. 6.7 Gemert-Deelvoort. Coupe over paalkuil S4.005.

Slechts enkele vondsten zijn aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek. Het betreft 7 scherven aardewerk en twee metalen voorwerpen. De vondsten komen op twee vondsten na uit de bouwvoor/stort. Het gaat om één stukje Elmpster aardewerk uit S2.007 met een datering rond 1500. Het fragment is echter klein en kan via het bovenliggende plaggendeek in het spoor terecht zijn gekomen. De rest van de vondsten komen uit de bouwvoor en van de stort. Vier scherven bestaan uit spaarzaam geglaazuurd aardewerk, één scherf is steengoed, allen met een datering in de Late Middeleeuwen. Daarnaast is ook een fragment van een terracotta beeldje aangetroffen. Het fragment is echter slecht determineerbaar, het zou zowel Romeins als Middeleeuws kunnen dateren.

Het mes uit greppel S4.10 betreft een tafelmess met een plaatangel (V5). Het mesheft heeft een taps toelopende vorm en is compleet met de houten heftplaten bewaard gebleven. De houten platen zijn door middel van kleine bronzen nageltjes met (sluit)ringen aan de plaatangel bevestigd. Bij de overgang naar het mesblad zijn aan een zijde nog restanten van de bronzen mesheftbeschermer aanwezig en tegen het uiteinde van het heft is een ovale, bronzen mesheftkroon (eindbeslag) aangebracht met een smalle opening voor het uitende van de plaatangel. Van het rechte mesblad resteert nog zo'n 4 cm. De plaatangel is grotendeels verdwenen. Messen met plaatangels en houten heftplaten zijn vanaf de Late Middeleeuwen tot ver in de Nieuwe Tijd in gebruik geweest. In deze vorm, met bronzen mesheftbeschermers en -kroon, werden ze vooral in de periode 1450-1600 gebruikt.¹²

VNR	WP	SN	N	Type	G (g)
1	1	999	1	Lood	106
2	1	998	2	Roodbakkend, Terracotta beeldje	29
3	3	Stort	2	Roodbakkend	24
4	3	6	1	Steengoed	28
5	4	10	1	Metaal non-ferro (mesheft)	170
6	4	998	1	Roodbakkend	7
9	2	7	1	Elmpt	4

Tabel 7.1 Gemert-Deelvoort. Vondstenlijst.

De tweede metaalvondst betreft een stuk lood uit de bouwvoor. Deze vondst is niet geschikt voor verdere analyse. Het fragment is niet determineerbaar en komt uit een niet-relevante context.

Fig. 7.1. Gemert-Deelvoort.

Mesheft V5 uit greppel S4.10.



¹² Vgl. Cowgill et al. 2000, 92-95; Janssen/Thelen 2007, 196-197; Baart et al. 1977, 332, afb. 632; Van Hemert 2016, 766-767, fig. 4.9-4.10; nr. 85-87.

8 WAARDERING EN ADVIES

8.1 WAARDERING

Tijdens het proefsleuvenonderzoek te Gemert-Deelvoort zijn vijf proefsleuven aangelegd. De verwachting op sporen uit de periode Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd was middelhoog. Sporen uit deze periode werden aangetroffen in de vorm van greppels en enkele paalkuilen. De paalkuilen vormen geen structuur en lijken relatief recent te dateren. De sporen kunnen beschouwd worden als off-site sporen. Het gaat hier om sporen van waarschijnlijk een hekwerkje of losse palen. Vondstmateriaal werd niet aangetroffen in de paalkuilen. De greppels en (paal) kuilen behoren tot een vindplaats uit de Nieuwe Tijd.

Voor de waardering van de vindplaats zijn de KNA-systematiek en normen gehanteerd.

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

Tabel 8.1. Gemert-Deelvoort. Waardering van de vindplaats.

Waardering gebaseerd op belevingsaspecten

De criteria “schoonheid” en “herinneringswaarde” hebben vooral betrekking op zichtbare monumenten. De waardering gebaseerd op belevingsaspecten is hier dus niet van toepassing.

Waardering gebaseerd op fysieke kwaliteiten

De fysieke kwaliteit van de vindplaats is gemiddeld (totaalscore 4).

Het criterium gaafheid betreft de bewaringstoestand van de archeologische stratigrafie en van de sporen. De conservering van de sporen is gemiddeld te noemen. De sporen zijn deels afgetopt en de bovenste delen van de sporen zullen afgetopt zijn. Diepere paalkuilen zijn wel bewaard gebleven.

Het criterium conservering heeft betrekking op de bewaringstoestand van het anorganisch en organisch vondstmateriaal. De conservering van de vindplaats is gemiddeld. De vondsten die zijn aangetroffen zijn in goede staat. Het zijn echter maar weinig vondsten.

Waardering gebaseerd op inhoudelijke kwaliteiten

De inhoudelijke kwaliteit van de vindplaats is laag (totaalscore 3)

De zeldzaamheid van de vindplaats is laag te noemen. Bij vrijwel elk archeologisch onderzoek worden sporen aangetroffen van landgebruik uit de Nieuwe Tijd.

De informatiewaarde van de vindplaats is afhankelijk van de stand van kennis over vergelijkbare vindplaatsen in dezelfde regio. Deze wordt dus bepaald door de bijdrage die een eventuele opgraving van de vindplaats kan leveren aan de vermeerdering van onze kennis over het verleden. De informatiewaarde van de vindplaats is laag aangezien het gebrek aan sporen geen informatie zal opleveren.

De ensemble- of contextwaarde wordt bepaald door de archeologische of landschappelijke context van

de nabije omgeving. De ensemblewaarde van de vindplaats is laag.

8.4 ADVIES

Binnen het plangebied is een niet-behoudenwaardige vindplaats aangetroffen. Het gaat om off-site sporen en subrecente greppels die geen toevoeging hebben op de cultuurhistorie van Gemert. Voorgesteld wordt om geen vervolgonderzoek uit te voeren en het gebied vrij te geven.

LITERATUUR

Alterra, 2019: *Geomorfologische Kaart van Nederland* 1:50.000, Wageningen.

Baart, J./ W. Krook/ A. Lagerweij/ N. Ockers/ H. van Regteren Altena/ T. Stam/ G. Stouthart/ M. Van der Zwan, 1977: *Opgravingen in Amsterdam. 20 jaar stadskernonderzoek*, Amsterdam.

Bakker, H. de/J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland; de hogere niveaus*. Wageningen.

Cowgill, J./ M. de Neergaard/ N. Griffiths, 2000: *Knives and scabbards*, Londen (Medieval finds from excavations in Londen 1).

Hemert, J. van, 2016: Metalen voorwerpen, in: C.W. Koot/ E.N.A. Heirbaut (ed.), *Archeologische monumentenzorg in het plangebied van de dijkteruglegging bij Lent 5. Een adellijk hof te midden van het boerenbestaan. Archeologisch onderzoek naar kasteel Lent en middeleeuwse bewoning*, Nijmegen (Archeologische Berichten Nijmegen Rapport 62), 751-864.

Hemert, J., van, 2021: *Programma van Eisen Gemert-Deelvoort*, Amsterdam.

Janssen, H.L./A.A. Thelen (ed.), 2007: *Tekens van Leven. Opgravingen en vondsten in het Tolbrugkwartier in 's-Hertogenbosch*, Utrecht.

Schokker, J., 2003: *Patterns and Processes in a Pleistocene Fluvio-Aeolian Environment*, Utrecht (Nederlandse Geografische Studies 314).

TNO-GDN, 2022a: *Formatie van Beegden*. In: *Stratigrafische Nomenclator van Nederland*, TNO – Geologische Dienst Nederland. <http://www.dinoloket.nl/stratigrafische-nomenclator/formatie-van-beegden>.

TNO-GDN, 2022b: *Formatie van Boxtel*. In: *Stratigrafische Nomenclator van Nederland*, TNO – Geologische Dienst Nederland. <http://www.dinoloket.nl/stratigrafische-nomenclator/formatie-van-boxtel>.

TNO-GDN 2022c. *Laagpakket van Wierden*. In: *Stratigrafische Nomenclator van Nederland*, TNO – Geologische Dienst Nederland. <http://www.dinoloket.nl/stratigrafische-nomenclator/laagpakket-van-wierden>.

BIJLAGE 1 ONTWIKKELINGSPLANNEN VOOR HET PLANGEBIED (BRON: DENKKAMER ARCHITECTUUR EN ONDERZOEK)

Toelichting verkaveling
schaal 1:1000



Het kavel is verdeeld in 3 percelen ongeveer gelijk van grootte. Door de randen van de percelen in te vullen met een groene beukenhaag ontstaat een natuurlijke afscherming van de woningen. Door het toevoegen van een bomenrij langs de Deel komen de woningen terug te liggen van de weg. Zowel de beukenhaag als de bomenrij zorgen voor een groene afscherming en daarbij een landschappelijke inpassing.

Door te kiezen voor drie woningen, in plaats van vier of zelfs vijf woningen blijft het open, groene en luchtige karakter behouden. Daarnaast doet het op deze manier geen afbreuk aan de historische woonboerderij tegenoverleggen.

De eenduidige volumes zijn gepositioneerd langs de Deel. Zo sluiten ze aan bij het historische bebouwingelint, biedt het ruimte voor tuinen zuidelijk georiënteerd en hebben de woningen vrij zicht op de omliggende akkers.

Het meest westelijke perceel wordt ontsloten via het onderhoudspad aan de zuidwestzijde. Hierdoor komt er geen inrit direct voor de tegenoverleggen boerderij te liggen en ontstaat er geen gevaarlijke situatie in de bocht van de Deel. De twee oostelijke percelen hebben een gezamenlijke ontsluiting aan de noordzijde. Op deze manier blijft de sloot gehandhaafd.

- | | |
|---|---|
| <p>1 Bomenrij
Terug naar het oorspronkelijke straatprofiel met bomenrij. Woningen liggen hierdoor terug van de Deel.</p> <p>2 Open hoek
Onbebouwd deel om zichtlijnen te behouden</p> <p>3 Haag
Natuurlijke erfafscheiding door middel van een beukenhaag</p> <p>4 Tuin
Tuinen op het zuiden georiënteerd</p> | <p>5 Bebouwing
Eenduidige volumes</p> <p>6 Oprit
Sloot handhaven. Huidige oversteekpunt verbreden voor toegang twee kavels (gezamenlijke oprit min. 6 meter breed)</p> <p>7 Vrij zicht
Vrij zicht op het akkertand vanuit de woningen</p> <p>8 Oprit
Via het onderhoudspad, zodat er geen inrit ligt direct voor de historische woonboerderij en in de bocht van de weg. (oprit min. 3 meter breed)</p> |
|---|---|

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		270
		MIDDEN		70 na Chr.
		VROEG		12 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		
Prehistorie				

BIJLAGE 3 BEANTWOORDING VRAAGSTELLINGEN PVE

Algemeen

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

Het proefsleuvenonderzoek heeft greppels en paalkuilen uit de Nieuwe Tijd opgeleverd. De meeste vondsten zijn afkomstig uit de bouwvoor. Het gaat om enkele fragmenten aardewerk uit de Late Middeleeuwen, afkomstig van Elpmterwaar, steengoed en roodbakkend aardewerk. Ook is een fragment van een terracotta beeldje aangetroffen. Een datering kan vanwege de grootte van het fragment niet bepaald worden. Daarnaast is een mesheft aangetroffen dat dateert uit de periode tussen 1450 en 1600.

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 landschap is vooral gebruikt als landbouwgrond. De greppels die aangetroffen zijn tijdens het proefsleuvenonderzoek bevestigen dat het land moest worden ontwaterd om de landbouwgrond bruikbaar te maken. In proefsleuf 1 is een grote verstoring aangetroffen. Hier is de grond al een keer afgegraven geweest. Buiten de verstoring om werden in deze werkput geen archeologische sporen en/of resten aangetroffen. Het lijkt onwaarschijnlijk dat het grondverzet archeologische waarden heeft verstoord.

Gaafheid en conservering van de vindplaatsen

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

Het vlak in de werkputten 1 tot en met 4 is aangelegd op gemiddeld 15,0 m +NAP. Het vlak in werkput 5 ligt op een hoogte van gemiddeld 14,70 m +NAP. Dit is het niveau dat zich direct onder de bouwvoor bevindt. De natuurlijke ondergrond ligt in werkput 5 zo'n 30 centimeter dieper dan in de andere werkputten. Het terrein is op deze plek opgehoogd. Waardoor de bouwvoor een stuk dikker oogt.

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

De conservering van de sporen is matig. Op enkele plekken is de bodem al verstoord of gaan de sporen niet diep genoeg om goed te kunnen documenteren. De paalkuilen die zijn gecoupeerd zijn erg scherp begrenst in de coupe.

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?*

Binnen het terrein is een vindplaats aangetroffen bestaande uit greppels en paalkuilen die te maken hebben met landgebruik in de Nieuwe Tijd.

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

De site maakt deel uit van het grotere akkercomplex van Gemert. Daarmee strekt het zich uit over de gehele plaats Gemert.

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

a. de ligging (inclusief diepteligging) en begrenzing

De vindplaats bevindt zich over het gehele plangebied. De natuurlijke ondergrond ligt op een diepte van gemiddeld 15,00m +NAP.

b. de geologische en/of bodemkundige eenheid

In de profielen gaat de bouwvoor direct over in de natuurlijke ondergrond. Dit bestaat uit zand.

c. de omvang (inclusief verticale dimensies)

Zie A.

d. aard /complextype / functie

Het gaat om landgebruik in de Nieuwe Tijd. Bestaande uit ontwateringsgreppels en (mogelijke) hekwerken.

e. de samenstelling van de archeologische resten (grondsporen en mobilia)

De vindplaats bestaat uit greppels en (paal)kuilen. Vondsten bestaan uit aardewerk en metaal.

f. de vondst- en spoordichtheid

De vondst- en spoordichtheid is laag.

g. de stratigrafie

De bodem bestaat uit een bouwvoor waaronder zich direct de natuurlijke ondergrond bevindt. De sporen zijn in de natuurlijke ondergrond ingegraven.

h. de ouderdom, periodisering, typochronologische classificatie

Late Nieuwe Tijd

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

De paalkuilen en greppels behoren tot off-site sporen van landgebruik in de Nieuwe Tijd.

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?*

De ploegsporen en greppels verwijzen naar agrarisch landgebruik. Deze sporen zijn echter recent van aard.

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

Niet van toepassing.

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

Niet van toepassing.

12. *Zijn er vondsten, sporen of structuren die gerelateerd kunnen worden aan de hoeve Beverdijk?*

Vondsten, sporen en structuren die behoren tot hoeve Beverdijk zijn niet aangetroffen.

Landschap en bodem

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

Het plangebied ligt geologisch gezien op de overgang van de Peelhorst in het oosten naar de Roerdalslenk in het westen. Het ligt in een dekzandlandschap (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden) tussen twee droogdalen dat iets afloopt in westelijke richting. Bodemkundig kan de bodem geclassificeerd worden als enkeerdgrond (humeuze bovengrond dikker dan 50 cm) of gooreerdgrond (humeuze bovengrond dunner dan 50 cm). Nergens is onder de humeuze bovengrond nog (een restant van) een podzolbodem aanwezig. Waarschijnlijk is echter door de relatief hoger grondwaterstanden als gevolg van de kwel vanaf de hoger gelegen Peelhorst binnen het plangebied geen (duidelijke) podzolbodem gevormd. Binnen het plangebied zal dan ook sprake (geweest) zijn van relatief natte omstandigheden.

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

Het plangebied heeft door het ontbreken van een intact (humeus) bodemniveau geen potentieel voor paleo-ecologisch onderzoek.

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

Binnen het plangebied zal door de relatief hoge grondwaterstanden hoogstens een zwak ontwikkelde podzolbodem zijn gevormd. Voor zover deze bodem aanwezig was, is deze geheel opgenomen in de geroerde bovengrond. Of en in welke mate het dekzand echt is afgetopt, is door het ontbreken van een (restant van een) podzolbodem echter niet goed te bepalen.

BIJLAGE 4 SPORENLIJST

WP	SN	LN	SPOORDEF	TINT	BIJKLEUR	HOOFDKLEUR
1	2	1	plantbedden	donker		bruin
1	3	1	bouwvoor natuurlijke	donker		bruin
1	4	1	laag	licht		grijs
1	5	1	greppel	donker		grijs
1	5	2	greppel			grijs
1	6	1	greppel natuurlijke	donker	bruin	grijs
1	7	1	verstoring	licht		grijs
2	2	1	greppel natuurlijke	donker	bruin	grijs
2	3	1	verstoring			grijs
2	4	1	greppel	donker	grijs	bruin
2	5	1	greppel	donker	bruin	grijs
2	6	1	paalkuil	donker		grijs
2	7	1	greppel	donker	grijs	bruin
2	8	1	paalkuil	donker		grijs
2	9	1	paalkuil			grijs
2	10	1	paalkuil	donker	bruin	grijs
3	2	1	greppel	donker		grijs
3	2	2	greppel	donker		grijs
3	3	1	greppel	donker		grijs
3	4	1	greppel natuurlijke			grijs
3	5	1	verstoring recente			grijs
3	6	1	verstoring	donker		grijs
3	7	1	greppel	donker	bruin	grijs
3	7	2	greppel	donker	grijs	bruin
4	1	1	C-horizont		wit	geel
4	2	1	kuil	donker		bruin
4	3	1	paalkuil		bruin	grijs
4	4	1	paalkuil		bruin	grijs
4	5	1	paalkuil		grijs	bruin
4	6	1	paalkuil		grijs	bruin
4	7	1	paalkuil		grijs	bruin
4	8	1	paalkuil		grijs	bruin
4	9	1	greppel recente	donker	grijs	bruin
4	10	1	verstoring	donker		bruin
4	13	1	paalkuil			grijs
4	14	1	paalkuil		grijs	bruin
4	15	1	plantbedden	donker		bruin

4	17	1	paalkuil		bruin	grijs
			natuurlijke			
4	18	1	verstoring		bruin	grijs
4	19	1	paalkuil		grijs	bruin
5	2	1	greppel	donker		grijs
5	3	1	paalkuil	donker	bruin	grijs
3	999	1	bouwvoor	donker		bruin
3	998	1	bouwvoor	donker		bruin
2	999	1	bouwvoor	donker		bruin
2	998	1	bouwvoor	donker		bruin
4	999	1	bouwvoor	donker		bruin
4	998	1	bouwvoor	donker		bruin
5	999	1	bouwvoor	donker		bruin
5	998	1	bouwvoor	donker		bruin
1	999	1	bouwvoor	donker		bruin
2	6	2	paalkuil			grijs
2	6	3	paalkuil	licht		grijs
2	4	2	greppel	donker		bruin
1	5	3	greppel	donker		grijs
2	7	2	greppel			
2	7	3	greppel	donker		grijs
2	7	4	greppel	donker		grijs
3	3	2	greppel	donker	grijs	zwart
4	8	2	paalkuil			grijs
4	14	2	paalkuil			grijs
5	997	1	bouwvoor	donker		grijs
5	1	1	C-horizont		geel	grijs
1	1	1	C-horizont		geel	grijs
2	1	1	C-horizont		geel	grijs
3	1	1	C-horizont		geel	grijs

BIJLAGE 5 FIGURENLIJST

FIGUREN

Fig. 1.1 Gemert-Deelvoort. De ligging van het plangebied ten opzichte van Gemert. Inzet: Gemert binnen Nederland. Schaal: 1:25000. Bron: Topografische Dienst Nederland.

Fig. 1.2 Gemert-Deelvoort. De aanleg van werkput 1 en 2.

Fig. 2.1. Gemert-Deelvoort. Het plangebied geprojecteerd op diverse historische kaarten uit de 19de tot 21ste eeuw.

Fig. 4.1 Gemert-Deelvoort. Geplande puttenplan en aangelegde putten. A: Plangebied. B: Onderzoeksgebied. C: Geplande puttenplan. D: Aangelegde putten.

Fig. 4.2 Gemert-Deelvoort. Overzicht van de aangelegde proefsleuven.

Fig. 4.3 Gemert-Deelvoort. Profielkolom van de bodemopbouw binnen het plangebied.

Fig. 5.1 Gemert-Deelvoort. Het plangebied op de Geomorfologische Kaart van Nederland. Bron: Alterra 2019. Schaal: 1:10.000. A plangebied; B dekzandrug; C plateau-achtige horst; D dalvormige laagte; E Peelrandbreuk.

Fig. 5.2 Gemert-Deelvoort. Profiel 1.1 (boven) met onderin de verspoelde, grofzandige afzettingen en profiel 3.1 (onder) met de humeuze laag onder de bouwvoor. Schaal tekeningen 1:20.

Fig. 6.1 Gemert-Deelvoort. Allesporenkaart. A: Opgegraven terrein, B: Recente verstoring, C: (paal)Kuilen, D: Greppel, E: Natuurlijke verstoring.

Fig. 6.2 Gemert-Deelvoort. (links) De grote verstoringen van werkput 1.

Fig. 6.3 Gemert-Deelvoort. (rechts) Greppel S1.005.

Fig. 6.4 Gemert-Deelvoort. De losse paalkuilen in werkput 2.

Fig. 6.5 Gemert-Deelvoort. Grote verstoringen in werkput 3.

Fig. 6.6 Gemert-Deelvoort. De paalkuilen in werkput 4 zijn oversneden door ploegsporen en zijn verrommeld.

Fig. 6.7 Gemert-Deelvoort. Coupe over paalkuil S4.005.

Fig. 7.1. Gemert-Deelvoort. Mesheft V5 uit greppel S4.10.

TABELLEN

Tabel 1.1 Gemert-Deelvoort. Administratieve gegevens van het onderzoek.

Tabel 6.1 Gemert-Deelvoort. Aantal sporen per categorie per werkput.

Tabel 7.1 Gemert- Deelvoort. Vondstenlijst.

Tabel 8.1 Gemert- Deelvoort. Waardering van de vindplaats volgens de KNA-systematiek.