

Bijlage 4

Inventariserend archeologisch
veldonderzoek in de vorm van
proefsleuven,
ADC ArcheoProjecten, oktober 2017

Son en Breugel, Breugel 't Keske

rapport 4456



Son en Breugel, Breugel 't Keske

Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven

B.A.T.M. Weekers-Hendrikx



Colofon

ADC Rapport 4456

Son en Breugel, Breugel 't Keske
Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven

Auteur: B.A.T.M. Weekers-Hendriks

In opdracht van: dhr. W. Peeters

Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, oktober 2017

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt
worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook
zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend
uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'B. Weekers-Hendriks', with a long horizontal stroke extending to the right.

ISSN 1875-1067

ADC ArcheoProjecten
Postbus 1513
3800 BM Amersfoort
Tel 033 299 8181
Fax 033 299 8180
Email info@archeologie.nl

Inhoudsopgave

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied	4
Samenvatting	5
1 Inleiding	7
1.1 Algemeen	7
1.2 Vooronderzoek	8
1.3 Doel van het onderzoek en onderzoeksvragen	10
1.4 Opzet van het rapport	11
2 Methoden	12
3 Resultaten	13
3.1 Fysisch geografisch onderzoek	13
3.1.1 Inleiding	13
3.1.2 Resultaten	13
3.1.3 Conclusie	14
3.2 Sporen en structuren	14
3.3 Vondstmateriaal	16
4 Synthese	17
4.1 Algemeen	17
4.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen	17
5 Waardering en selectieadvies	20
5.1 Waardering van de vindplaats	20
5.2 Selectieadvies	20
Literatuur	21
Lijst van afbeeldingen	21
Lijst van tabellen	21
Bijlage 1: sporenlijst	22
Bijlage 2: Selectieadvies adviseur bevoegd gezag	23
Verklarende woordenlijst	24
Afkortingen in de database	26

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

Provincie:	Noord-Brabant
Gemeente:	Son en Breugel
Plaats:	Breugel
Toponiem:	't Keske
Kadastrale gegevens:	onbekend
Kaartblad:	51E
Coördinaten:	163.783/391.764 163.816/391.673 163.784/391.631 163.741/391.721
Projectverantwoordelijke:	B.A.T.M. Weekers-Hendrikx
Bevoegde overheid:	Gemeente Son en Breugel
Deskundige namens de bevoegde overheid:	Mevr. M. Zeegers
Adviseur namens de bevoegde overheid:	Mevr. drs. R. Berkvens (ODZOB)
Archiszaaknummer:	4560368100
ADC-projectcode:	4180888
Complex en ABR codering:	XXX
Periode(n):	XXX
KNA versie:	4.0
Geomorfologische context:	Dekzandvlakte
NAP hoogte maaiveld:	14,05 +NAP
Maximale diepte onderzoek:	70 cm
Uitvoering van het veldwerk:	23-08-2017
Beheer en plaats documentatie:	Provinciaal depot Noord-Brabant Den Bosch
e-depot link:	https://doi.org/10.17026/dans-zkb-xaev



Samenvatting

Op woensdag 23 augustus 2017 heeft binnen het plangebied Breugel 't Keske een archeologisch onderzoek plaatsgevonden in de vorm van proefsleuven. Op de locatie was de verwachting dat er archeologisch resten aanwezig konden zijn van de Late Prehistorie tot aan de Nieuwe Tijd.

De sleuven hebben aangetoond dat het plangebied grotendeels verstoord is door afgravingen daterend in de (sub)recente periode. Ook lijkt het terrein grotendeels te zijn afgetopt. Het archeologische niveau is hier niet meer intact. De afgravingen en aftopping zijn tot stand gekomen door de aanleg van langgerekte bedden die gediend hebben als ontginnings- of plantkuilen. Zij hebben een zuidwest-noordoostelijke oriëntatie die haaks op de perceleringsgrenzen staat. De bedden direct gelegen aan de weg bevatten resten van een boerderij die in de tweede helft van de 19^e eeuw of begin 20^e eeuw is gesloopt. Deze bebouwing is op de kadastrale kaart van 1832 nog aanwezig. Sporen van funderingen *in situ* of paalkuilen zijn niet aangetroffen.

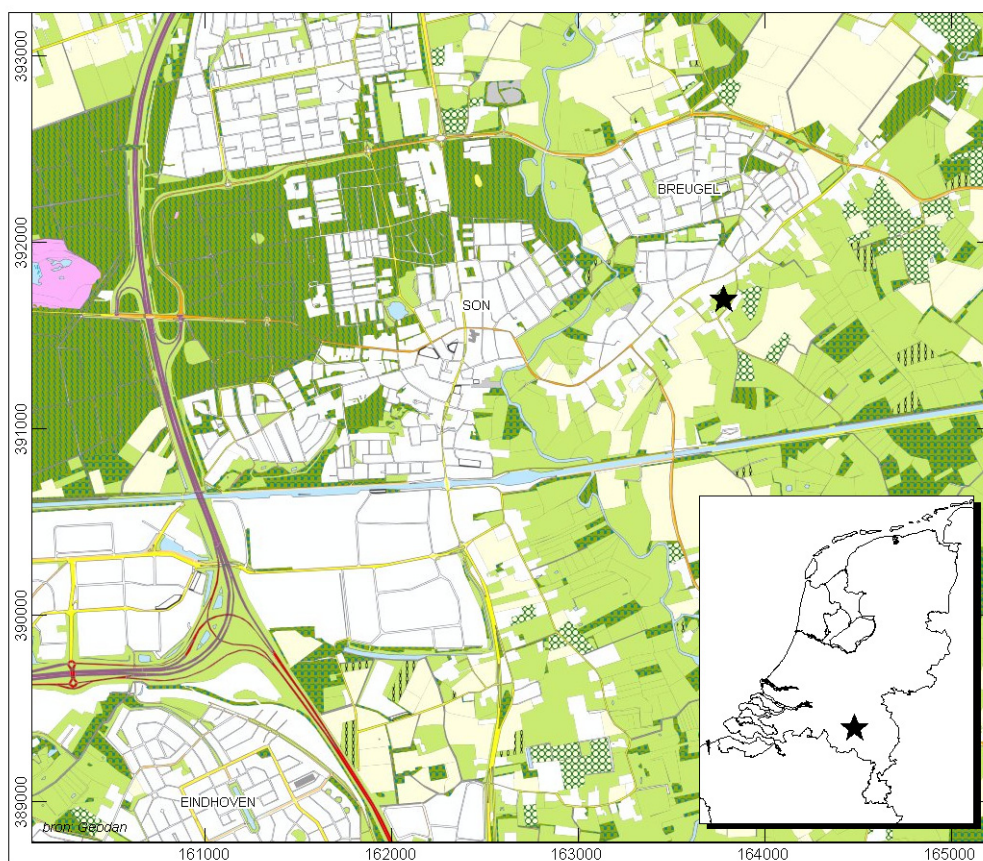
In het noordoosten van het terrein is een klein gedeelte aangetroffen waar het archeologisch niveau nog wel intact was. Hier was nog een complete podzolbodem aanwezig. Ook zijn hier twee greppeltjes aangetroffen die vermoedelijk behoren tot de eerste ontginningen na de 15^e eeuw.

Gezien de grootschalige verstoringen van het archeologische niveau binnen het plangebied en de niet behoudenswaardige resten in het onverstoord gedeelte is het advies het terrein vrij te geven voor verdere ontwikkeling.

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

Periode	Tijd in jaren	
Nieuwe tijd		1500 - heden
Nieuwe tijd C	1850 - heden	
Nieuwe tijd B	1650 - 1850 na Chr.	
Nieuwe tijd A	1500 - 1650 na Chr.	
Middeleeuwen:		450 - 1500 na Chr.
Late Middeleeuwen B / Late Middeleeuwen	1250 - 1500 na Chr.	
Late Middeleeuwen A / Volle Middeleeuwen	1050 - 1250 na Chr.	
Vroege Middeleeuwen D / Ottoonse periode	900 - 1050 na Chr.	
Vroege Middeleeuwen C / Karolingische tijd	725 - 900 na Chr.	
Vroege Middeleeuwen B / Merovingische tijd	525 - 725 na Chr.	
Vroege Middeleeuwen A / Volksverhuizingstijd	450 - 525 na Chr.	
Romeinse tijd:		12 voor Chr. - 450 na Chr.
IJzertijd:		800 - 12 voor Chr.
Bronstijd:		2000 - 800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):		5300 - 2000 voor Chr.
Mesolithicum (Midden-Steentijd):		8800 - 4900 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):		tot 8800 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992



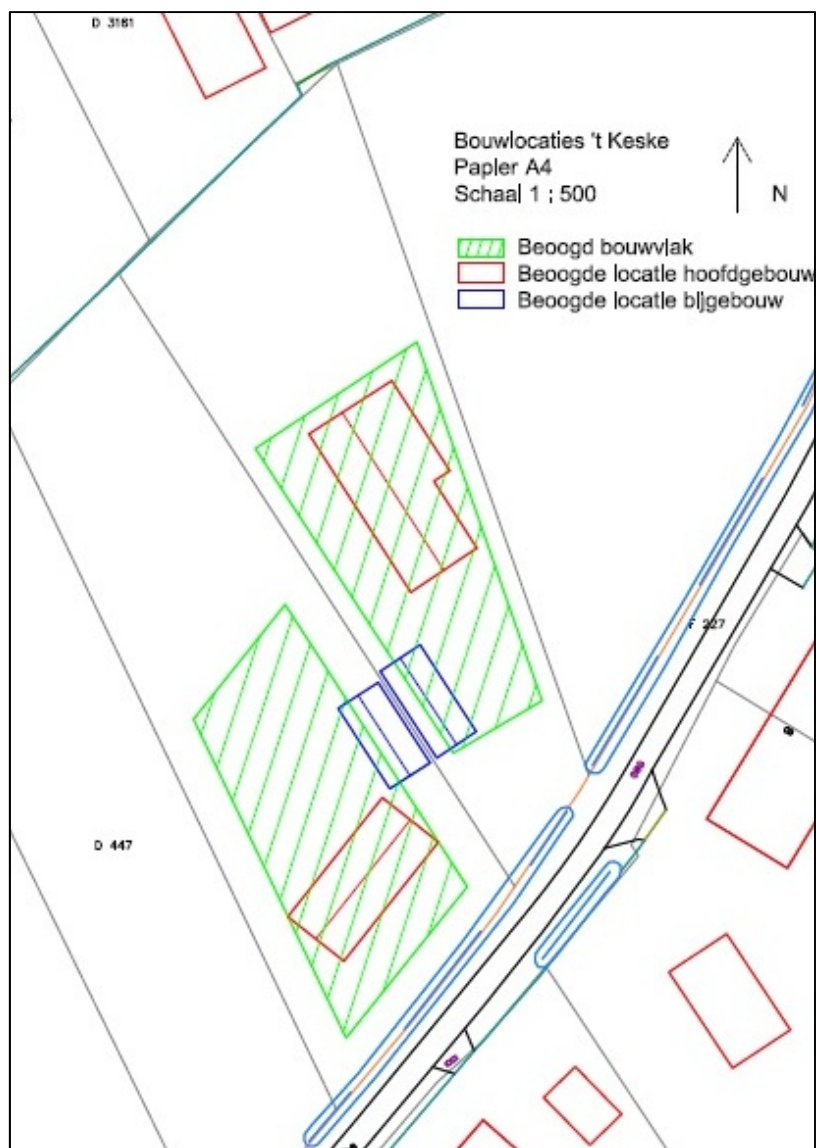
Afb. 1. Locatie van het onderzoeksgebied.



1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van dhr. W. Peeters heeft ADC ArcheoProjecten een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) in de vorm van proefsleuven uitgevoerd voor het plangebied Breugel 't Keske (afb. 1), in het kader van nieuwbouw. In het plangebied zullen twee nieuwe woningen met bijgebouwen worden gerealiseerd.



Afb. 2 Beoogde bouwlocaties

De aanleiding tot archeologisch onderzoek is de hoge verwachting die het plangebied heeft met betrekking tot aanwezige archeologische waarden. In 2009 is voor de gemeente Son en Breugel een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart opgesteld. Volgens deze kaarten heeft het plangebied een hoge verwachting (Waarde – Archeologie 3 (Archeologisch onderzoeksgebied A)). In gebieden met een hoge verwachting geldt dat onderzoek noodzakelijk is bij verstoringen groter dan 250 m² en dieper dan 40 cm –mv.¹

¹ Bosman et al 2009



Een bureau- en booronderzoek (zie §1.2) heeft aangetoond dat voor deze locatie de hoge verwachting op archeologisch resten inderdaad geldt.

Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 0,5 ha en is momenteel braakliggend. Het gebied ligt ten noorden van de weg 't Keske en wordt begrensd door percelen aan de oost- en westzijde en in het noorden door de bebouwing met tuinen aan de Van den Elsenstraat. In het gebied zijn drie proefsleuven aangelegd met een totale oppervlakte van 424m².

Het veldwerk is uitgevoerd op 23 augustus 2017. Op deze dag zijn de proefsleuven aangelegd en onderzocht conform het Programma van Eisen (PvE), dat door mevr. drs. L. Verniers is opgesteld.² Dit ontwerp is goedgekeurd door mevr. drs. R. Berkvens van Omgevingsdienst Zuid-Oost Brabant (ODZOB) te Eindhoven. De documentatie die tijdens het IVO is verzameld, is gedeponeerd in het provinciaal depot van Noord-Brabant in Den Bosch.

Het veldteam bestond uit de volgende personen: B. Weekers-Hendriks (senior archeoloog en projectleider) en B.J. Kromhout (junior archeoloog). De bij het project betrokken wetenschappelijke senior archeoloog is G. Williams. De profielen zijn geïnterpreteerd door B. Weekers-Hendriks. De opdrachtgever is W. Peeters. Controle en coördinatie van documentatie en vondstverwerking is uitgevoerd door M.G. Nieuwenhuijsen en J.W. Beestman.

1.2 Vooronderzoek

Voor het verkrijgen van een bestemmingsplanwijziging en een omgevingsvergunning zijn voor het plangebied in 2016 een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd.³

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat het plangebied deel uit maakt van een dekzandvlakte binnen de afzettingen van de Breugelse Beek. Dergelijke verhogingen in het landschap waren vanaf de Vroege Prehistorie uitstekende locaties om te bewonen. Hierdoor is er een verwachting op bewoningssporen vanaf het Neolithicum tot en met de Nieuwe Tijd C. Deze verwachting wordt nog extra ondersteund door eerdere onderzoeken in de buurt van het plangebied. In een straal van 500m bevinden zich verschillende meldingen in ARCHIS.

Direct ten zuidoosten van het onderzoeksgebied is het perceel bij Keske nummer 8 onderzocht door middel van een bureauonderzoek. Hieruit bleek dat op de locatie van de bouwblokken het bodemprofiel niet meer intact was en de kans op vernietigen van archeologische resten zodoende zeer gering. Er is geen nader onderzoek uitgevoerd.⁴ Meer naar het zuidwesten zijn meer meldingen in ARCHIS terug te vinden. Deze zijn allemaal gelegen in de nabijheid van de Van den Elsenstraat en het Pieter Brueghelplein. Een aantal van deze meldingen behoren tot begeleidingen van sloopwerkzaamheden waarbij sporen en vondsten zijn aangetroffen van de Romeinse tot en met de Nieuwe Tijd.⁵ Ook tijdens een booronderzoek ter hoogte van het Pieter Brueghelplein zijn fragmenten van middeleeuwse baksteen opgeboord.⁶ Op de akker ten zuidoosten van het plein is door een metaaldetectorist een kloosterring met inscriptie gevonden uit de 17^e-18^e eeuw. Deze behoort tot het klooster Hooijdonk dat hier gelegen heeft.⁷ Daarnaast zijn ook onderzoeken gedaan waarbij geen archeologische resten werden verwacht door de natte context danwel ontgravingen van het terrein en er geen vervolgonderzoek heeft plaatsgevonden.⁸

Naast deze onderzoeks- en vondstmeldingen zijn ook twee AMK-terreinen aanwezig binnen de straal van 500m van het plangebied. Het betreft AMK-terrein 5224 met een zeer hoge archeologisch verwachting op nederzittingsresten van Bronstijd tot en met de Nieuwe Tijd. Hier ten oosten van is AMK-terrein 15706 aangewezen met een verwachting op sporen van het Neolithicum tot aan de Nieuwe Tijd.

² Verniers 2017

³ Boer 2016

⁴ ARCHIS-nummer 2341486100

⁵ ARCHIS-nummers 2450771100, 3039909100, 3205197100

⁶ ARCHIS-nummer 2238892100

⁷ ARCHIS-nummer 3230882100

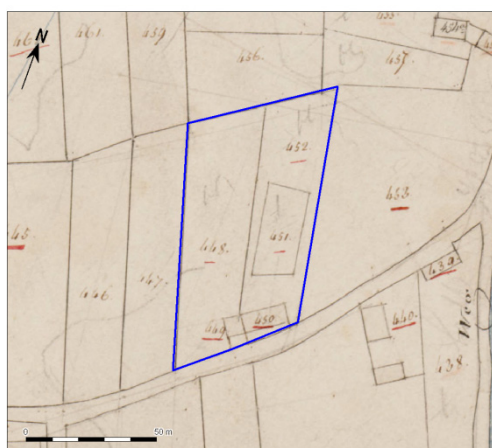
⁸ ARCHIS-nummers 2311912100, 2100267100, 2310592100, 2328501100, 3992015100,



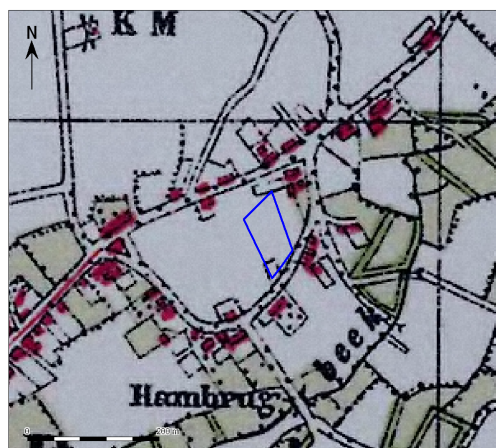
Afb. 3 Meldingen in Archis

Het bureauonderzoek wees daarnaast uit dat het plangebied gelegen is in een relatief hoog gelegen akkergebied. Het aanwezige plaggendek is ontstaan vanaf de 15^e eeuw, toen de akkers werden bemest met plaggen en stalmest. Op de kadasterkaart van 1832 is in het zuidelijke deel van het plangebied bebouwing aanwezig (afb. 4a). Het overige deel was in gebruik als bouwland en tuin. Percelen 448 (bouwland) en 449 (huis en erf) behoorden tot dhr. Hendrik Deurse uit Breugel. Het andere bebouwde perceel (450) behoorde tot dhr. Jasper Matijs Rooij, een meester eveneens uit Breugel. Van hem was ook perceel 451 dat hij in gebruik had als tuin. Perceel 452, dat zich bevindt rondom de tuin van dhr. Rooij, was eveneens in bezit van dhr. Hendrik Deurse.

De gebouwen staan niet meer op de Bonnekaart van 1931 (afb. 4b). Zij zijn zodoende gesloopt in de 2^e helft van de 19^e eeuw of begin 20^e eeuw. Hierna had het gehele gebied een agrarisch functie, met vanaf het begin van de 21^e eeuw een boomkwekerij.



Afb. 4a Het plangebied op de kadastrale minuut van 1832



Afb. 4b Het plangebied op de Bonnekaart van 1931



Uit het booronderzoek bleek het plaggendek 55 tot 90 cm dik te zijn. In het noordwestelijke deel bevindt zich hieronder een intacte veldpodzol, in de rest van het plangebied is het bodemprofiel verploegd of niet/slecht ontwikkeld. Daarom is vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. Dit advies is goedgekeurd door de bevoegde overheid.⁹

1.3 Doel van het onderzoek en onderzoeksvragen

Het IVO in de vorm van proefsleuven heeft tot doel de aard, omvang en kwaliteit (gaafheid en conservering) vast te stellen van de vindplaats(en) in het gebied om te komen tot een definitief oordeel over de behoudenswaardigheid ervan. Daarnaast moeten gegevens verkregen worden om hetzij verder archeologisch onderzoek mogelijk te maken, hetzij adequate maatregelen voor behoud en beheer te kunnen treffen.

In het PvE zijn verschillende onderzoeksvragen gesteld. Deze worden in dit rapport beantwoord op basis van wat in de proefsleuven is aangetroffen.

De volgende onderzoeksvragen zijn in het PvE gesteld:

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?
3. Is er een verwachting dat buiten het nu onderzochte gebied nog resten van de aangetroffen sites aanwezig zijn en wat is de verwachting omtrent de fysische en inhoudelijke kwaliteit daarvan?
4. Hoe verhouden de conclusies zich tot de resultaten van het eerdere onderzoek of andere bekende gegevens? In welke mate wijkt de geconstateerde waarde af van de eerder toegekende waarde of van de gespecificeerde verwachting?
5. Welk risico lopen de geconstateerde archeologische waarden door de voorgenomen versterking? Is behoud of verder onderzoek vanuit AMZ-perspectief gewenst?
6. Welke strategische en methodische aanbevelingen kunnen worden gegeven voor vervolgonderzoek, zowel binnen dit onderzoeksgebied als in aangrenzende of naburige percelen?

Gaafheid en conservering van de vindplaatsen:

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

Perioden en vindplaatsen:

9. Indien archeologische resten aanwezig zijn: kunnen er binnen de vindplaats aparte zones onderscheiden worden, en zo ja, op welke gronden?
10. Wat is de begrenzing en de ruimtelijke spreiding, zowel in horizontale als verticale zin, van de sites en wat is de onderlinge samenhang?
11. Wat is per archeologische vindplaats 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, typo-chronologische classificatie

⁹ Berkvens 2016



12. Zijn er aanwijzingen voor landgebruik (off-site-patronen) in de zin van wegen, perceelsindeling, akkers, grondstofwinning, vennen, et cetera?
13. Zijn er aanwijzingen voor agrarische en/of ambachtelijke activiteiten? Zo ja, waaruit blijkt dat en welke kenmerken zijn hieraan naar analogie van vraag 8 te geven?
14. Kunnen meerdere bewoningsfasen (relatief en absoluut) onderscheiden worden?
15. Wanneer en waarom zijn de sites en de vindplaats (in zijn geheel) verlaten of in onbruik geraakt?

Landschap en bodem:

16. Hoe is de opbouw van het profiel in bodemkundige zin? Wat zijn de kenmerken van de stratigrafische eenheden? Is er sprake van loopvlakken, begraven bodems, ophogingslagen of cultuurlagen?
17. Wat is het paleo-ecologische potentieel van het onderzoeksgebied? Liggen in de omgeving locaties die voor analyse bemonsterd kunnen worden?
18. Welke postdepositionele processen hebben zich afgespeeld en wat is het effect daarvan op de archeologische resten?

De dynamiek van het landgebruik:

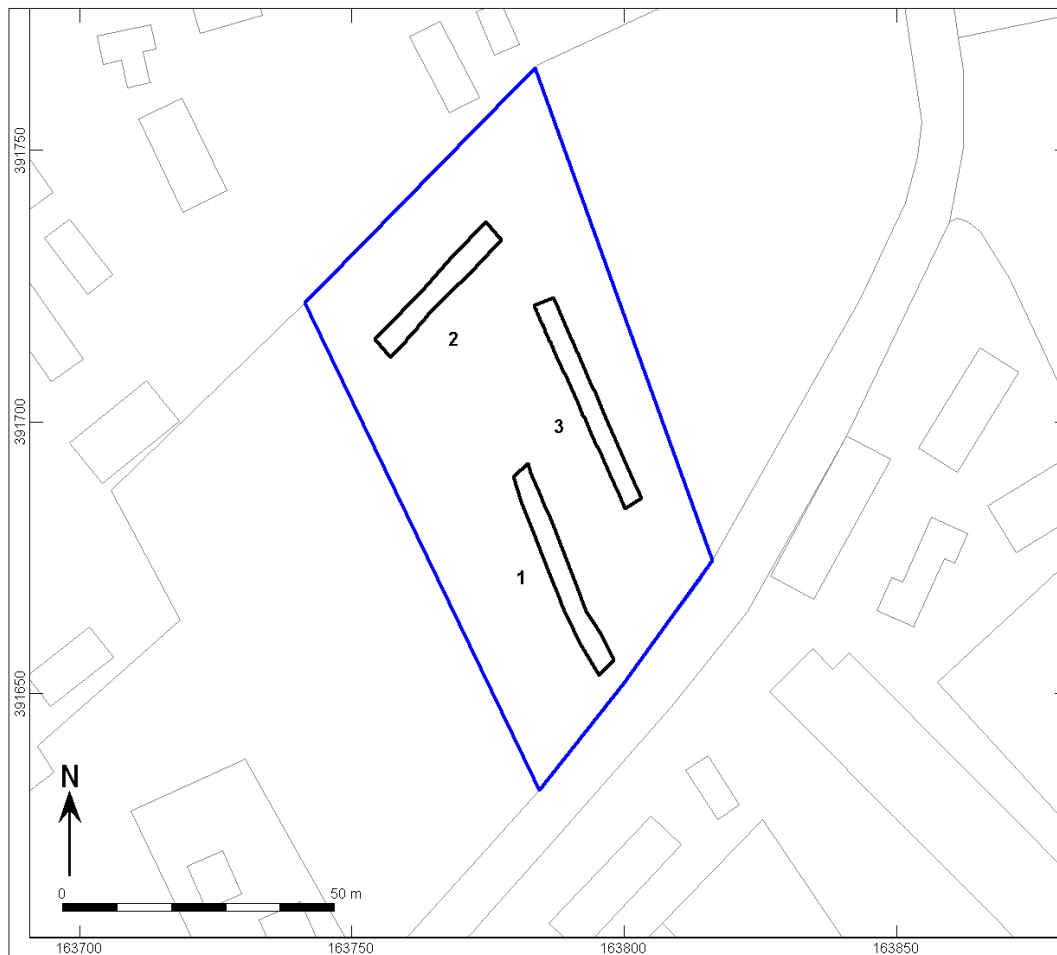
19. Wanneer begonnen en hoe verliepen de grote laatmiddeleeuwse ontginningen? (NOaA 2.0-vraag 82)
20. Hoe werden ruimten afgebakend en grenzen gemarkeerd? (NOaA 2.0-vraag 106)
21. Op welke wijze werden bodemverbetering en herstructurering van landbouwgrond gerealiseerd? (NOaA 2.0-vraag 107)

1.4 Opzet van het rapport

Dit rapport betreft een standaardrapport zoals genoemd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 4.0 -specificatie VS05). In dit rapport worden de resultaten van het onderzoek gepresenteerd, waarna de eerste conclusies volgen. Na de samenvatting en dit inleidende hoofdstuk volgt een omschrijving van de onderzoeksmethoden in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 zullen de resultaten worden beschreven van het onderzoek, waarna in hoofdstuk 4 de synthese en de beantwoording van de onderzoeksvragen wordt behandeld. Hoofdstuk 5 bevat als laatste de waardering van de vindplaats en een selectieadvies.

2 Methoden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform het PvE en de vigerende KNA. Daarnaast is het archeologisch onderzoek gericht op beantwoording van in hoofdstuk 1 genoemde onderzoeksvragen. Om deze vragen te beantwoorden zijn in de te onderzoeken zone drie werkputten aangelegd, met een breedte van maximaal 4m. De lengte was maximaal 40m. De totale oppervlakte was 424 m², zodat 8% van het plangebied is onderzocht. De putten zijn aangelegd zoals voorgeschreven in het PvE (zie afb. 5).



Afb. 5 Puttenoverzicht

Voor de aanleg van de putten is een mobiele graafmachine (op banden) met gladde bak ingezet. Tijdens en na de aanleg van de vlakken zijn deze afgelopen met een metaaldetector. De aangelegde vlakken zijn daarna gefotografeerd en digitaal ingemeten met behulp van een *GPS*. Hiermee zijn ook de maaiveld- en vlakhoogtes bepaald. Voordeel hiervan is dat de meetgegevens direct digitaal in het Nederlandse coördinatenstelsel beschikbaar zijn. De aanwezige sporen zijn gecoupeerd, gefotografeerd en getekend 1:20.

Het fysisch geografische onderzoek behelsde de opname van profielkolommen om de 20m. Ze zijn gefotografeerd en getekend (schaal 1:20) waarbij de aanwezige bodemhorizonten zijn beschreven.



3 Resultaten

3.1 Fysisch geografisch onderzoek

3.1.1 Inleiding

Het plangebied ligt in de Roerdalslenk. De Roerdalslenk, ook wel Centrale Slenk genoemd, is een tektonisch dalingsgebied dat door breuken, de Breuk van Vessem en de Breuk van Wintelre in het zuidwesten en de Peelrandbreuk in het noordoosten wordt begrensd. De Breuk van Vessem en de Breuk van Wintelre, die in dit deel van Noord-Brabant de grens vormt met het tektonisch opheffingsgebied het Kempisch Plateau, ligt ten zuidwesten van het plangebied.

In het Vroeg- en Midden-Pleistoceen raakte de slenk gevuld met grove zanden en grind, aangevoerd door de Rijn en Maas. Door de tektonische opheffing en kanteling van de Peelhorst werden de grote rivieren gedwongen hun loop naar het oosten te verplaatsen. Daarmee kwam in het gebied een einde aan de sedimentatie van de grote rivieren. Gedurende de ijstijden van het Midden- en Laat-Pleistoceen (Elsterien, Saalien en Weichselien) werd de Roerdalslenk geleidelijk opgevuld met afzettingen van meer lokale oorsprong. Hierbij hield de opvulling min of meer gelijke tred met de daling van de slenk.

Aan het einde van het Weichselien en in het Holoceen trad een klimaatsverbetering op. Het systeem van ondiepe, verwilderde geulen en beken veranderde hierdoor in meanderende beken, zoals de Dommel, die zich aanvankelijk in het landschap insneden. In de beekdalen werd zand en klei afgezet en vond lokaal veenvorming plaats. Ook de vegetatie nam toe, waardoor de verplaatsing van zand door de wind steeds minder werd en het zachtglooiende dekzandrelief gefixeerd raakte. Er begonnen zich bodems te ontwikkelen. In dekzanden (arme zandgronden) ontstond er veelal een podzol. Een podzol wordt gekenmerkt door een uitspoelingslaag met daarin grijze loodzandkorrels door ontijzering (E-horizont). Het uitgespoelde (anorganische en organische) materiaal spoelt in de inspoelingshorizont (B-horizont) weer in, waarin organische stof al dan niet samen met ijzer is geconcentreerd. Naar onderen toe wordt de grond ongeroerd en vrij van invloeden van bovenaf. Dit wordt het moedermateriaal genoemd (C-horizont).¹⁰

Om de arme zandgronden geschikt te krijgen en te houden als bouwland zijn hier vanaf oudsher pakketten mest en andere voedingsstoffen opgebracht. Vanaf de Late Middeleeuwen en met name in de Nieuwe Tijd werd dit op grote schaal met behulp van plaggen gedaan en veelal aangerijkt met dierlijke mest of afval. Hierdoor ontstonden bodems met een dik pakket opgebracht humeus materiaal. Dit zijn enkeerdgronden die behoren tot zandgronden met een minerale eerdlaag van minimaal 50 cm dik. Volgens de bodemkaart bevindt de onderzoekslocatie zich grotendeels op hoge zwarte enkeerdgronden bestaande uit lemig fijn zand.

3.1.2 Resultaten

Het onderzoek van de bodemprofielen wees uit dat alleen in het noordwesten van het plangebied (in het westelijke gedeelte van put 2) een intact bodemprofiel aanwezig was. De twee andere putten en het oostelijke gedeelte van put 2 waren verstoord door diepe (sub) recente ontgravingen.

Het profiel in het westen van put 2 liet een intacte podzolbodem zien. Onder het huidige maaiveld bevindt zich een homogeen grijsbruin pakket dat geïnterpreteerd kan worden als een plaggendek. Hieronder bevindt zich de zwarte humeuze A-horizont van een oude bodem met daaronder de witgrijze uitspoeling van deze horizont, de E-horizont. Vervolgens is er een bruine B-horizont aanwezig die gelegen is op de C-horizont, oftewel het dekzand dat is afgezet tijdens het Weichselien. In dit dekzand is in de bovenste 10-20cm een uitspoeling van de B-horizont aanwezig in een bruine kleur. Dit is de BC-horizont.

De overige profielkolommen laten een verstoord bodemprofiel zien waarbij de podzolbodem niet meer aanwezig is. Onder de (sub)recente ontgravingen is een wit lemig zandpakket aanwezig met veel ijzerafzetting erin. Dit pakket behoort tot de afzettingen van het Vroeg- en Midden-Pleistoceen.

¹⁰ Bakker & Schelling 1989.



Afb. 6a Intacte bodemprofiel (put 2)



Afb. 6b Verstoord bodemprofiel (put 1)

3.1.3 Conclusie

Het plangebied is gelegen op een dekzandvlakte naast het beekdal van de Breugelse Beek. In het plangebied is een podzolbodem ontwikkeld in het Holoceen. Vervolgens is deze bodem in de Middeleeuwen verrijkt door middel van plaggenbemesting, waardoor een plaggendek is ontstaan. Deze podzolbodem met plaggendek is echter alleen aangetroffen in het noordwesten van het plangebied. De overige profielkolommen lieten een zwaar verstoord bodemprofiel zien, waarbij de humeuze bouwvoor direct op de C-horizont aanwezig is. Deze C-horizont bestaat uit de lemige afzettingen uit het Vroeg- en Midden Pleistoceen. In het overgrote gedeelte van het plangebied is het archeologische niveau dan ook niet meer aanwezig door (sub)recente afgravingen.

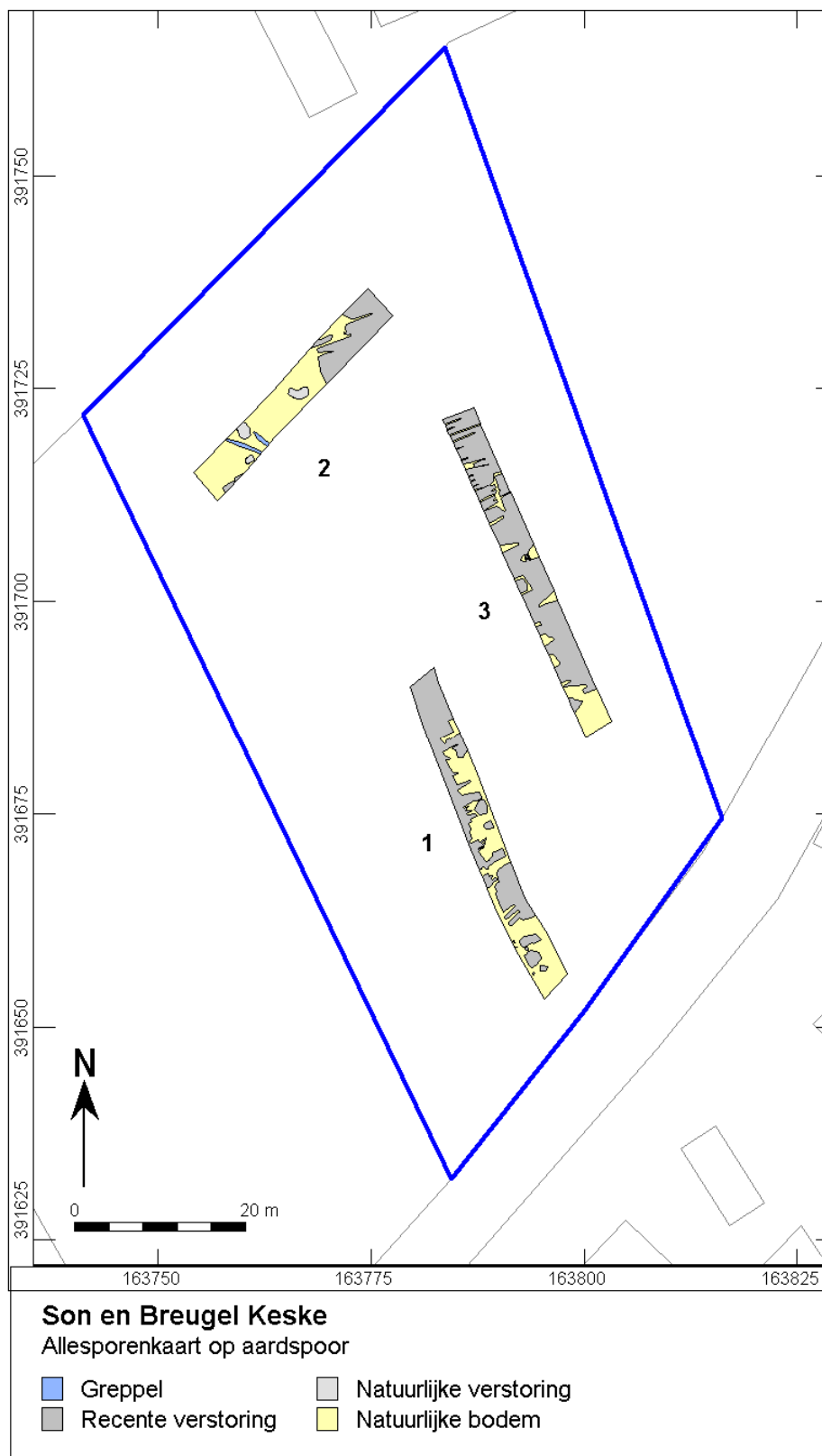
3.2 Sporen en structuren

Zoals al aangegeven in paragraaf 3.1 was het terrein grotendeels verstoord door (sub)recente afgravingen. In alle putten waren langgerekte plant- of ontginningsbedden aanwezig die haaks op de 19^e eeuwse percelering liggen. Deze bedden hebben het archeologische niveau oorspronkelijk aanwezig vernietigd. In put 1 was in deze (sub)recente ontgravingen materiaal aanwezig van de bebouwing die hier heeft gestaan in de vorm van veel baksteenpuin. De sporen waarin het puin zich bevond hadden dezelfde vorm, humeuze opvulling en oriëntatie als de bedden en vertoonden geen aflijningen die op duidelijke paalkuilen of uitbraaksleuven wezen. Het baksteenmateriaal is niet in verband en dus niet *in situ* aangetroffen en lijkt meer gestort te zijn in de langgerekte bedden om deze weer te dichten.



Afb. 7 Greppel in het profiel van put 2

Op het intacte gedeelte van put 2 zijn twee sporen aangetroffen. Het betreft hier een tweetal greppels die vanuit het plaggendek zijn gegraven. De greppels waren grijs van kleur en zeer licht humeus met een maximale diepte van 10cm. Stratigrafisch kwamen zij vanuit het plaggendek vandaan. Vermoedelijk zijn het perceels- of ontginningsgreppels die behoren tot de eerste ontginningen van het gebied in de periode na de 15^e eeuw, aangezien zij niet op de latere kaarten aanwezig zijn.



Afb. 8 Allesporenkaart



Afb. 9 Vlakfoto's

boven: put 1 naar het noorden

midden: put 2 naar het westen

onder: put 3 naar het zuiden

3.3 Vondstmateriaal

Er is geen vondstmateriaal aangetroffen.



4 Synthese

4.1 Algemeen

De verwachtingen die op grond van het vooronderzoek zijn gesteld, kunnen op basis van het huidige onderzoek worden aangepast. Het intacte bodemprofiel is inderdaad aangetroffen in het noordwesten van het plangebied. De zwak- of niet ontwikkelde bodem in de rest van het plangebied bleek een geen bodem te zijn, maar het resultaat van ontgravingen in de (sub)recente periode. De verwachting op archeologische resten kan dus bijgesteld worden naar zeer laag tot geen.

De situatie op dit perceel is echter niet per definitie ook geldend voor de aangrenzende percelen. Het landgebruik kan hier verschillend zijn geweest waardoor het archeologisch niveau hier wel nog aanwezig is. De verwachting op de gemeentelijke advieskaart kan dus in stand worden gehouden.

4.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

De onderzoeksvragen die in het Programma van Eisen zijn gesteld zullen hier worden beantwoord op basis van de bevindingen van het proefsleuvenonderzoek.

Algemeen:

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

Tijdens het onderzoek zijn twee greppels aangetroffen in het westen van put 2. Er is geen materiaal aangetroffen in of rondom de greppels, waardoor de aanwezigheid van overige archeologische sporen niet wordt verwacht.
- 2. Indien het onderzoek geen archeologische resten of beperkte archeologische fenomenen (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) oplevert, welke verklaring is hiervoor dan te geven?*

De geringe hoeveelheid aangetroffen archeologische resten kan verklaard worden door de grootschalige verstoring van het archeologische niveau binnen het plangebied. De (sub)recente langgerekte bedden hebben het terrein bijna volledig verstoord en afgetopt.
- 3. Is er een verwachting dat buiten het nu onderzochte gebied nog resten van de aangetroffen sites aanwezig zijn en wat is de verwachting omtrent de fysische en inhoudelijke kwaliteit daarvan?*

Aangezien binnen het plangebied een intact bodemprofiel is aangetroffen, is het niet uitgesloten dat op de aangrenzende percelen archeologische resten aanwezig zijn. Daarbij is de verstoring van het archeologische niveau veroorzaakt door een bepaald landgebruik dat op de aangrenzende percelen niet aanwezig hoeft te zijn.
- 4. Hoe verhouden de conclusies zich tot de resultaten van het eerdere onderzoek of andere bekende gegevens? In welke mate wijkt de geconstateerde waarde af van de eerder toegekende waarde of van de gespecificeerde verwachting?*

In het vooronderzoek was een hoge verwachting op sporen uit Prehistorie tot en met de Nieuwe Tijd aan het plangebied gegeven. Ook de archeologische waardenkaart van de gemeente geeft deze verwachting weer. De verwachting is echter op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek zeer laag tot geen.
- 5. Welk risico lopen de geconstateerde archeologische waarden door de voorgenomen verstoring? Is behoud of verder onderzoek vanuit AMZ-perspectief gewenst?*

Het gedeelte met het intacte bodemprofiel is niet beoogd als bouwvak. Hierdoor zal dit gedeelte bewaard blijven. De geringe archeologische resten aanwezig op dit intacte gedeelte zijn echter niet van dien aard dat zij behouden dienen te worden. Voor de rest van het plangebied wordt geadviseerd geen nader onderzoek te doen gezien de zware verstoringen.



6. *Welke strategische en methodische aanbevelingen kunnen worden gegeven voor vervolgonderzoek, zowel binnen dit onderzoeksgebied als in aangrenzende of naburige percelen?*

Voor de aangrenzende percelen wordt geadviseerd dezelfde onderzoeksmethode te hanteren als voor het nu onderzochte perceel, dus bureau-/booronderzoek en bij gebrek aan aantoonbare diepe verstoringen een proefsleuvenonderzoek.

Gaafheid en conservering van de vindplaatsen:

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

In het noordwesten van het plangebied is een intact podzolbodemprofiel aangetroffen. Hier zouden archeologische resten zeer goed bewaard kunnen zijn.

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

De beide greppels aangetroffen tijdens het onderzoek zijn gegraven vanuit het plaggendek. Zij kennen een goede conservering. Sporen uit vroegere perioden gelegen in de oorspronkelijke bodem zijn niet aangetroffen.

Perioden en vindplaatsen:

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

Gezien het geringe aantal sporen kan op deze vraag geen antwoord worden gegeven.

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

De sporen zijn aangetroffen direct onder het plaggendek en zijn vanaf daar ook ingegraven. Een samenhang met andere sites kan niet gegeven worden.

11. *Wat is per archeologische vindplaats in het onderzoeksgebied:*

- i) *de ligging (inclusief diepteligging) en begrenzing*
- j) *de geologische en/of bodemkundige eenheid*
- k) *de omvang (inclusief verticale dimensies)*
- l) *aard /complex type / functie*
- m) *de samenstelling van de archeologische resten (grondsporen en mobilia)*
- n) *de vondst- en spoordichtheid*
- o) *de stratigrafie*
- p) *de ouderdom, periodisering, typo-chronologische classificatie*

Door het geringe aantal archeologische resten kan niet echt gesproken worden van een vindplaats. Het betreft twee greppels direct gelegen onder het esdek op een diepte van 80cm. Ze behoren tot een off-site-patroon dat vermoedelijk gerelateerd kan worden aan de eerste ontginningen in het plangebied na de 15^e eeuw. De greppels hebben vermoedelijk doorgelopen tot aan de volgende haakse perceleringsgrens, waarvan de locatie niet bekend is.

12. *Zijn er aanwijzingen voor landgebruik (off-site-patronen) in de zin van wegen, perceelsindeling, akkers, grondstofwinning, vennen, et cetera?*

Er zijn aanwijzingen voor landgebruik in de vorm van greppels en de (sub)recente langgerekte bedden.

13. *Zijn er aanwijzingen voor agrarische en/of ambachtelijke activiteiten? Zo ja, waaruit blijkt dat en welke kenmerken zijn hieraan naar analogie van vraag 8 te geven?*

Er zijn geen aanwijzingen voor ambachtelijke activiteiten. Wel zijn er aanwijzingen voor een agrarisch gebruik van het plangebied, aangezien de langgerekte bedden te maken hebben met een wijze van grondverbetering voor het telen van gewassen.

14. *Kunnen meerdere bewoningsfasen (relatief en absoluut) onderscheiden worden?*

De greppels in het noordwesten van het plangebied zijn van een oudere datering dan de langgerekte bedden.



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

De activiteiten in het plangebied hebben zich waarschijnlijk grotendeels alleen beperkt tot agrarische activiteiten tot aan de bebouwing van de 19^e eeuw. Na de sloop van de bebouwing die op zijn laatst in de eerste helft van de 20^e eeuw heeft plaatsgevonden, is het terrein weer puur gebruikt voor agrarische doeleinden.

Landschap en bodem:

16. *Hoe is de opbouw van het profiel in bodemkundige zin? Wat zijn de kenmerken van de stratigrafische eenheden? Is er sprake van loopvlakken, begraven bodems, ophogingslagen of cultuurlagen?*

Het intacte bodemprofiel in het noordwesten van het plangebied laat zien dat zich binnen het plangebied een podzolbodem bevindt onder een plaggendek. Deze podzol is ontstaan in de warme periode van het Holoceen. De oorspronkelijke A-horizont is hiervan nog aanwezig. Er is dus weinig invloed geweest van erosie of postdepositionele processen. In het overgrote deel van het plangebied is deze podzol en het plaggendek echter niet meer aanwezig. Hier is door (sub)recente afgravingen het bodemprofiel verstoord tot in de Midden Pleistocene afzettingen.

17. *Wat is het paleo-ecologische potentieel van het onderzoeksgebied? Liggen in de omgeving locaties die voor analyse bemonsterd kunnen worden?*

Er zijn geen aanwijzingen dat er in de buurt van het plangebied een locatie aanwezig is waar een groot potentieel voor paleo-ecologie geldt.

18. *Welke postdepositionele processen hebben zich afgespeeld en wat is het effect daarvan op de archeologische resten?*

In het grootste deel van het plangebied hebben zich (sub)recente ontgravingen afgespeeld waardoor het archeologische niveau is verdwenen.

De dynamiek van het landgebruik:

19. *Wanneer begonnen en hoe verliepen de grote laatmiddeleeuwse ontginningen? (NOaA 2.0-vraag 82)*

Gezien de geringe onderzoeksresultaten kan hier op basis van het onderzoek geen antwoord op gegeven worden. Andere onderzoeken op het Brabantse dekzandgebied (en dan met name in Veldhoven) laten echter zien dat de te ontginnen gebieden werden opgedeeld als “percelen” met een voor de archeologie soms zichtbare (sloot, greppel en palenrij) en soms onzichtbare grens. Vervolgens werd het land simpelweg omgespit met de hand waarbij vruchtbaar plaggenmateriaal werd vermengd met de onderliggende bodem. Dit gebeurde in rijen, aangezien de spitsporen parallel aan elkaar lopen. De onzichtbare grenzen van een dergelijke ‘perceel’ zijn dan te zien aan een verandering van oriëntatie van de spitsporen.

20. *Hoe werden ruimten afgebakend en grenzen gemarkeerd? (NOaA 2.0-vraag 106)*

De twee greppels in het noordwesten van het plangebied hebben vermoedelijk de perceelsgrens van de ontginning gemarkeerd. Zeker is dit echter niet.

21. *Op welke wijze werden bodemverbetering en herstructurering van landbouwgrond gerealiseerd? (NOaA 2.0-vraag 107)*

De aangetroffen langgerekte bedden in het plangebied hebben vermoedelijk te maken met bodemverbetering.



5 Waardering en selectieadvies

5.1 Waardering van de vindplaats

De waardestelling, zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.0, specificatie VS06) gebeurt op drie niveaus: belevingswaarde, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit. De eerste is niet van toepassing omdat de vindplaats niet bovengronds zichtbaar is. Alleen de laatste twee niveaus zijn op deze vindplaats van toepassing. De fysieke kwaliteit van de vindplaats is gebaseerd op haar conservering en gaafheid. De conservering geeft aan de mate waarin het archeologisch vondstmateriaal bewaard is gebleven, de gaafheid in hoeverre de vindplaats nog compleet is. De beoordeling is voor zowel gaafheid als conservering: drie punten voor hoge, twee punten voor middelhoge en één punt voor lage kwaliteit.

De vindplaats is ruimtelijk slecht bewaard gebleven en kan dus worden beschouwd als zijnde van lage kwaliteit. Het deel met sporen is van onvoldoende omvang om van een representatief deel van een nederzetting te spreken.

De gaafheid van de grondsporen is redelijk. De aangetroffen greppels hebben nog een diepte van 10cm. Rondom de greppels is echter geen materiaal aangetroffen en ook waren zij niet geschikt voor ecologisch onderzoek. De gaafheid/conservering van sporen en vondsten wordt daarom middelhoog gewaardeerd.

De waardering van beide fysieke kwaliteitscriteria is in totaal 3 punten. Dit is een score die laag (< 5 punten) is en die haar het predikaat 'niet behoudenswaardig' oplevert (tabel 2).

Ook op inhoudelijke kwaliteit, uitgedrukt in waarden voor zeldzaamheid, informatie en ensemble, wordt de vindplaats beoordeeld met hetzelfde puntensysteem. De beide aangetroffen greppels behoren tot een fenomeen dat algeheel bekend is op de Brabantse dekzandgronden en scoort zodoende laag voor zeldzaamheid. De informatieve waarde van de beide sporen is eveneens laag, aangezien zij geen materiaal opleverde voor een datering en geen verder inzicht geven in de wijze van ontginning van het gebied. Hierdoor is ook de ensemblewaarde laag. Het intacte gedeelte binnen het plangebied is zo gering dat er geen samenhang met nabijgelegen percelen of nabijgelegen eerdere resultaten kan worden onderzocht. De totale score voor de inhoudelijke kwaliteit is 3 en de waardering van de vindplaats op basis van deze criteria is dan ook laag.

Tabel 2. Scoretabel waardestelling (naar KNA, versie 4.0).

Waarden	Criteria	Scores			
		Hoog	Midden	Laag	Totale score
Beleving	Schoonheid	Wordt niet gescoord			
	Herinneringswaarde	Wordt niet gescoord			
Fysieke kwaliteit	Gaafheid			1	≥ 5 behoudenswaardig
	Conservering		2		
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid			1	≥ 7 behoudenswaardig
	Informatiewaarde			1	
	Ensemblewaarde			1	
	Representativiteit	N.v.t.			

5.2 Selectieadvies

Op basis van de aard van de aanwezige archeologische resten en hun waardebeoordeling zoals hierboven opgenomen, adviseert ADC ArcheoProjecten het plangebied vrij te geven voor verdere ontwikkeling. De gehele AMZ-cyclus voor het terrein zal bij oplevering van het eindrapport van onderhavig onderzoek doorlopen zijn.

Wel wordt gewezen op de meldingsplicht van archeologische resten. Wanneer er bij de verdere ontwikkelingen archeologische resten worden aangetroffen dient dit direct gemeld te worden aan het bevoegde gezag.

Dit advies is overgenomen door de adviseur van het bevoegd gezag (zie bijlage 2). Het werkelijke besluit ligt bij de burgemeester en wethouders.



Literatuur

Boer, de, E.A.M., 2016: *Son en Breugel Plangebied Keske. Archeologisch bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek (verkennde fase)*, Den Bosch.

Bosman, A.V.A.J., K. Leijnse & S.M. van Roode, 2009: *Rapport archeologische waarden- en verwachtingenkaart Son en Breugel*, (Past2Present Rapport 543).

Verniers, L. 2017: *Programma van Eisen Son en Breugel, Breugel, Keske, een proefsleuvenonderzoek*. Amersfoort.

Berkvens, R., 2016: *Advies Archeologische Monumentenzorg 2016-nr. 115. Beoordeling van een archeologisch rapport*. Eindhoven.

Berkvens, R. 2017: *Advies Archeologische Monumentenzorg 2017-nr.139. Beoordeling van een archeologisch rapport*. Eindhoven.

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

Lijst van afbeeldingen

- Afb. 1. Locatie van het onderzoeksgebied.
- Afb. 2 Beoogde bouwlocaties
- Afb. 3 Meldingen in Archis
- Afb. 4a Het plangebied op de kadastrale minuut van 1832
- Afb. 4b Het plangebied op de Bonnekaart van 1931
- Afb. 5 Puttenoverzicht
- Afb. 6a Intacte bodemprofiel (put 2)
- Afb. 7 Greppel in het profiel van put 2
- Afb. 6b Verstoord bodemprofiel (put 1)
- Afb. 8 Allesporenkaart
- Afb. 9 Vlakfoto's

Lijst van tabellen

- Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.
- Tabel 2. Scoretabel waardestelling (naar KNA, versie 4.0).



Bijlage 1: sporenlijst

OPGR_ID	PUTNR	VLAKNR	SPOORNR	AARDSPoor	DIEPTE (CM)	TINT	HOOFDKLEUR	NEVENKLEUR	TEXTUUR
SONL-17	1	1	999	REC		ZEER DONKER	BR	GR	ZS1
SONL-17	1	1	5000	LG		LICHT	WT	GL	ZS1
SONL-17	2	1	1	GR	10	DONKER	GR	BR	ZS1
SONL-17	2	1	2	GR	5	DONKER	GR	BR	ZS1
SONL-17	2	1	998	NV		LICHT	GR	WT	ZS1
SONL-17	2	1	999	REC		ZEER DONKER	BR	GR	ZS1
SONL-17	2	1	5000	LG		LICHT	GL	WT	ZS1
SONL-17	3	1	999	REC		ZEER DONKER	BR		ZS1
SONL-17	3	1	5000	LG		LICHT	GL	WT	ZS1



Bijlage 2: Selectieadvies adviseur bevoegd gezag



Selectieadvies¹¹

Met de uitvoering van dit archeologische onderzoek is de archeologische waarde van het gebied in voldoende mate vastgesteld. Uit het archeologisch onderzoek blijkt dat zich naar alle waarschijnlijkheid geen behoudenswaardige archeologische resten bevinden in de bodem van het plangebied. Er zijn bij het sleuvenonderzoek slechts enkele sporen van oude perceelsgreppels aangetroffen die dateren uit de Nieuwe tijd. De resultaten geven aanleiding tot het bijstellen van de archeologische verwachting van het onderzochte deel van het plangebied naar een lage verwachting. Derhalve is archeologisch vervolgonderzoek niet noodzakelijk en kan het gebied worden vrijgegeven voor het aspect archeologie.

Omdat de aanwezigheid van archeologische resten nooit geheel kunnen worden uitgesloten op basis van het uitgevoerde onderzoek, blijft de meldingsplicht ten aanzien van archeologische vondsten conform de Erfgoedwet gelden. Dit betekent dat, indien er tijdens toekomstige grondwerkzaamheden toch onverwacht archeologische vondsten en structuren worden aangetroffen, men dit zo spoedig mogelijk bij de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed en de gemeente Son en Breugel dient te melden (Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 en 5.11).

Toelichting

Op basis van de gegevens van het vooronderzoek stelt de uitvoerder van het onderzoek een waardering en selectieadvies op. Op grond van het onderzoeksrapport nemen Burgemeester en Wethouders een besluit ('selectiebesluit') ex art. 39/41 Monumentenwet. Hierbij wordt besloten of de vergunning verleend wordt zonder voorwaarden (vrijgeven van het terrein), of onder voorwaarden ten behoeve van het archeologisch belang. Dat kan zijn de verplichting tot het nemen van maatregelen om de archeologie in de bodem te behouden of tot het laten uitvoeren van een opgraving of archeologische begeleiding om de vindplaats voor aanvang van de bouw- of graafwerkzaamheden te documenteren.

Het al of niet opvolgen van een selectieadvies door de archeologisch uitvoerder is een besluit dat is voorbehouden aan het bevoegde gezag. Het (selectie)besluit kan dan ook afwijken van het selectieadvies. Als het bevoegd gezag concludeert dat de vindplaats behoudenswaardig is, zal de gemeente in lijn met beleidsuitgangspunten eerst moeten afwegen of de ruimtelijke plannen zodanig kunnen worden aangepast dat behoud van de vindplaats mogelijk is. Het rijks- en ook het provinciaal archeologiebeleid gaat uit van behoud van de vindplaats *in situ* (ter plekke, dat wil zeggen in de bodem). Is dit niet realiseerbaar, dan dient de aanwezige, als behoudenswaardig gewaardeerde, vindplaats te worden onderzocht door middel van een opgraving als definitieve beheersmaatregel.

Als de archeologische vindplaats niet behoudenswaardig wordt bevonden- dan wel om andere redenen wordt geselecteerd- kan het terrein worden vrijgegeven voor de realisatie van de plannen. In sommige gevallen is aan te bevelen amateurarcheologen onderzoek te laten doen; dit kan alleen bij vindplaatsen met een negatief selectieadvies.

Bij het nemen van het (selectie)besluit wordt er van uitgegaan dat de kwaliteit van het archeologisch selectieadvies gewaarborgd is. Dit betekent dat het selectieadvies moet zijn opgesteld (en gecontroleerd) door een senior KNA archeoloog en in overeenstemming is met de waardering, het gemeentelijk archeologiebeleid en vigerende selectiecriteria. Een ander uitgangspunt is dat het gehele proces voorafgaand aan het archeologische selectieadvies volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) is verlopen. Dat wil zeggen dat er in het geval van gravend onderzoek een Programma van Eisen (PvE) moet zijn geweest. Een PvE moet bovendien goedgekeurd zijn door het bevoegd gezag.

¹¹ Berkvens, R. 2017: *Advies Archeologische Monumentenzorg 2017-nr.139.Beoordeling van een archeologisch rapport*. Eindhoven



Verklarende woordenlijst

Antropogene sporen Alle immobiele sporen van menselijke oorsprong, variërend van paalgaten of fosfaatvlekken tot muurresten.

AMK Archeologische Monumentenkaart geeft een overzicht van gewaardeerde archeologische terreinen in vier categorieën: 1). Archeologische waarde, 2) Hoge archeologische waarde, 3) Zeer hoge archeologische waarde en 4) Zeer hoge archeologische waarde beschermd. De AMK is de gezamenlijke verantwoordelijkheid van de RCE en de provincies en wordt beheerd door de RCE.

Archeologische indicatoren Indicatief archeologisch materiaal dat bij (boor)onderzoek een aanwijzing kan zijn voor de aanwezigheid, ter plaatse of in de nabijheid, van een archeologische vindplaats.

Archis Archeologisch Informatie Systeem. Dit door de RCE beheerde systeem bevat informatie over o.a. onderzoeksmeldingen, vondstmeldingen, waarnemingen, complexen en monumenten.

¹⁴C Koolstof (radioactieve isotoop), gebruikt voor datering.

CMA Centraal Monumenten Archief.

Conservering De mate waarin anorganische (aardewerk, vuursteen, metaal, glas etc.) en organische archeologische resten (bot, zaden, hout etc.) bewaard zijn gebleven.

Ensemblewaarde De meerwaarde die aan een vindplaats wordt toegekend op grond van de mate waarin sprake is van een landschappelijke en/of archeologische context.

Ex situ Niet ter plaatse. Aanduiding die wordt gebruikt om aan te geven of grondsporen en / of artefacten zich niet meer op de oorspronkelijke plaats in de bodem bevinden. Behoud ex situ is het bewaren van de archeologische informatie door definitief onderzoek (opgraven, documenteren en registreren).

Gaafheid De mate van (fysieke) verstoring van de bodem en/of de (eventueel aanwezige) archeologische waarden, zowel in verticale zin (diepte) als in horizontale zin (omvang).

Herinneringswaarde De herinnering die een archeologisch monument oproept over het Verleden.

IKAW Indicatieve kaart van archeologische waarden, een door de RCE geproduceerde kaart op landelijk niveau met de verwachte relatieve of absolute dichtheid van (bepaalde) archeologische verschijnselen in de bodem.

IVO Inventariserend VeldOnderzoek. Het verwerven van (extra) informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een onderzoeksgebied, als aanvulling op en toetsing van de archeologische verwachting, gebaseerd op het bureauonderzoek middels waarnemingen in het veld.

Informatiewaarde De betekenis van een monument als bron van kennis over het verleden. De informatiewaarde wordt bepaald door de mate waarin (een opgraving van) het monument een bijdrage kan leveren aan nieuwe kennisvorming over het verleden.

In situ Achtergebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponneerd, weggegooid of verloren. Behoud in situ is het behouden van archeologische waarden in de bodem.

KNA Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie.

NAP Normaal Amsterdams Peil (=officieel peilmerk).

PVA Plan van Aanpak. Een door de opdrachtnemer op te stellen plan voor de uit te voeren werken waarmee beoogd wordt aan de vereisten zoals geformuleerd in het Programma van Eisen en/of het ontwerp te voldoen. Ook wordt hierin een voorstel gedaan voor de werkwijze waarmee de in het Programma van Eisen en/of ontwerp geformuleerde resultaatsverwachtingen bereikt kunnen worden.

PVE Programma van Eisen. Het PvE is een door een bevoegde overheid opgesteld of bekrachtigd document dat de probleem- en doelstelling van de te verrichten werkzaamheden van de vindplaats geeft en de daaruit af te leiden eisen formuleert met betrekking tot het uit te voeren werk.



RCE Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Representativiteit De mate waarin een bepaald type vindplaats typerend is voor een periode dan wel een gebied.

RTS Robotic Total Station. Hiermee worden vlakken direct digitaal ingemeten.

Schoonheid De esthetisch-landschappelijke waarde van een archeologisch monument, die vooral in zichtbaarheid tot uiting komt.

Selectieadvies Archeologisch inhoudelijk advies over de behoudenswaardigheid van een vindplaats. Dit wordt opgesteld aan de hand van de waarderingscriteria.

Zeldzaamheid De mate waarin een bepaald type monument schaars is (of is geworden) voor een periode of in een gebied.



Afkortingen in de database



REFERENTIELIJSTEN

Versie 1.6

AARD SPOOR

Aard van het spoor

Code	Omschrijving
AKR	(oude) akkerlaag
AWC	aardewerkconcentratie
BA	balk
BES	beschoeiing
BG	boorgat
BKS	bekisting
BOC	botconcentratie
BPA	beschoeiing, palen
BPL	beschoeiing, planken
BPT	beerput/beerkelder
BRL	brandlaag
BU	bustum
BUN	visbun
BV	bouwvoor
CR	crematiegraf
DIG	dierbegraving
DK	drenkkuil
DLT	doorlaat (door een muur)
DP	depressie
DR	drain
EG	erfgreppel
ES	esdek
FU	fuik
GA	gracht
GE	geul
GHE	grafheuvel
GR	greppel
GRK	grafkuil
GT	goot
HA	haard
HAK	haardkuil
HG	huisgreppel
HKC	houtschoolconcentratie
HI	hoefindruk
HO	hout
HU	hutkom
IN	inhumatiegraf
KEL	kelder
KGO	ovale kringgreppel
KGR	ronde kringgreppel
KGV	vierkante kringgreppel
KL	kuil
KS	karrenspoor
LAK	laklaag
LAT	latrine
LG	laag
LO	ophogingslaag
LS	stortlaag
MI	muurinsteek
MR	muur
MSK	mestkuil
MST	muursteen
MU	muuruitbraak
NV	natuurlijke verstoring
NVD	dierlijke verstoring
NVP	plantaardige verstoring
OV	oven
PA	houten paal
PAK	paal met paalkuil
PG	paalgat
PGK	paalgat met paalkuil
PK	paalkuil
PL	plank
PLW	plaggenwand
PO	poel
POE	poer
POT	potstal
PS	ploegspoor
PSE	ploegspoor, eergetouw
PSK	ploegspoor, keerploeg
REC	recent

RPA	palenrij
RPG	rij paalgaten
RPK	rij paalkuilen
RPL	rij planken
SG	standgreppel
SI	silo
SL	sloot
SPB	spaarboog
SPG	spitsgracht
SS	spitspoor
ST	steen
STC	steenconcentratie
VL	vlek
VR	vloer
VSC	vuursteenconcentratie
VW	vlechtwerk
WA	waterput
WG	weg
WK	waterkuil
WL	wal
WOO	woonlaag
XXX	onbekend

COUPEVORM

Vorm van de onderkant van het spoor in de coupe

Code	Omschrijving
ONR	onregelmatig
PNT	punt
RND	rond
VLK	vlak
KOM	komvormig
REV	revolvertas
VRK	vierkant
RHK	rechthoekig
NG	niet gecoupeerd

VLAKVORM

Vorm van het spoor op het horizontale vlak

Code	Omschrijving
LIN	lineair
ONR	onregelmatig
OVL	ovaal
RHK	rechthoekig
RND	rond
SIK	sikkelvormig
VRK	vierkant

KLEUR

Duiding van de kleur

Code	Referentie
BE	beige
BL	blauw
BR	bruin
GL	geel
GN	groen
GR	grijs
OR	oranje
PA	paars
RO	rood
RZ	roze
WI	wit
ZW	zwart

Daarnaast:

D	donker
L	licht
SCH	schoon
VL	vuil
ZR	zeer

DBRGR = donkerbruingrijs (hoofdkleur is dan grijs)

**INSLUITSEL**

Aard van een insluitel van een vulling

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
AS	as
AW	aardewerk vaatwerk
BOT	bot (geen schelp)
BS	baksteen
BW	bouwaardewerk (baksteen, dakpan, tegel)
FE	ijzeroer
FF	fosfaat
GL	glas
HK	houtschool
HL	huttenleem
HT	hout
KI	kiezel
LR	leer
MET	metaal
MN	mangaan
NS	natuursteen
OKR	oker
SCH	schelp
SL	slak
VKL	verbrande klei
VST	vuursteen

TEXTUUR

Textuur van een vulling met NEN-classificatie

<u>Code</u>	<u>NEN</u>	<u>Referentie</u>
K	K	klei
ZK	Ks1	zware klei
MK	Ks2	matig zware klei
LK	Ks3	lichte klei
Z-K		zandige klei
ZI		zavel
ZZI	Kz1	zware zavel
MZI	Kz2	matig lichte zavel
LZI	Kz3	lichte zavel
L	L	leem
SL	Lz1	siltige leem
Z-L	Lz3	zandige leem
V	V	veen
V1	Vk3	venige klei
V2	Vk1	kleig veen
V3	VKM	mineraalarm veen
Z-V	Vz1	zandig veen
Z	Z	zand
FZ	Zs1	fijn zand
MZ	Zs1	middelgrof zand
GZ	Zs1	grof zand
ILZ	Zs2	iets lemig zand
LZ	Zs3	lemig zand
IGHZ	g1	iets grindhoudend zand
MGHZ	g2	matig grindhoudend zand
SGHZ	g3	sterk grindhoudend zand
V-Z	Vz3	venig zand
G	G	grind
FG		fijn grind
GG		grof grind
IZHG	Gz1	iets zandhoudend grind
MZHG	Gz2	matig zandhoudend grind
SZHG	Gz3	sterk zandhoudend grind
ST		steen
HT		hout
H0	h1	humushoudend
H1	h2	matig humeus
H2	h3	humusrijk

INHOUD

Aard van het materiaal van een vondst

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
AW	aardewerk vaatwerk
AWG	gedraaid aardewerk
AWH	handgevoemd Aardewerk
BAKSTN	baksteen
DAKPAN	dakpan
AXB	bot (geen schelp)
OMB	bot menselijk
ODB	bot dierlijk
CREM	crematieresten
BOUWMAT	bouwaardewerk (keramisch, geen steen)
COP	coproliet
GLS	glas (geen slak)
HK	houtschool
HT	hout (geen houtskool, geen plantaardige resten)
KER	keramische objecten (weefgewichten e.d.)
ODL	leer
MXX	metaal (geen slak)
MCU	koper/brons
MFE	ijzer
MPB	lood
MIX	gemengd
SXX	natuursteen (geen vuursteen)
PIJP	pijpenkoppen en -stelen
SCH	schelp
SLAK	slakken
TEGEL	tegel
OTE	textiel, touw
HUTTELM	verbrande klei (geen lemen gewichten)
SVU	vuursteen
XXX	overig

MONSTER

Aard van een monster

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
MA	monster algemeen
MAR	monster artropoden
MBOT	monster bot
MC14	monster voor ¹⁴ C-datering
MCH	chemisch monster
MCR	crematiemonster
MD	monster voor dendrochronologisch onderzoek
MDIA	diatomeeënmonster
MDNA	DNA-monster
MFF	fosfaatmonster
MHK	houtschoolmonster
MHT	houtmonster
MP	pollenmonster
MSC	schelpenmonster
MSL	monster slijplaat
MZ	zadenmonster voor botanisch onderzoek

VERZAMELWIJZE

Manier waarop een vondst of monster is verzameld.

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
AAC	aanleg coupe (handmatig schaven)
AANV	aanleg vlak of profiel (handmatig)
BIGB	bigbag
COUP	couperen (handmatig)
DETC	detectorvondst
LICH	lichten (vondst met omringende grond integraal verwijderd)
MAA	machinale aanleg
MAF	machinale afwerking (of machinaal couperen)
MSCH	machinaal schaven
PUNT	puntvondst (ingemeten)
SCHA	uitschaven (handmatig)
SPIT	uitspitten (handmatig)
TROF	troffelen