

Archeologisch onderzoek Luchen 5 te Mierlo

IVO-P inventariserend proefsleuvenonderzoek te Mierlo, gemeente Geldrop-Mierlo

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 1595

Archeologisch onderzoek Luchen 5 te Mierlo

IVO-P inventariserend proefsleuvenonderzoek

Definitief

Erven van den Eijnden
p.a. Eksterlaan 2
5731 XV MIERLO
Contactpersoon:
Casper Kalb projectaandrijving
M: 06-20 07 77 40
E: casper.kalb@projectaandrijving.nl

Grontmij Nederland B.V.
Eindhoven, 28 oktober 2015

Verantwoording

Titel : Archeologisch onderzoek Luchen 5 te Mierlo
Subtitel : IVO-P inventariserend proefsleuvenonderzoek
Projectnummer : 344678
Referentienummer : GM-0172356
Revisie : D1
Datum : 28 oktober 2015

Auteur(s) : K.C.J. van Straten
E-mail adres : astrid.vonk@grontmij.nl

Gecontroleerd door : H. Boon

Paraaf gecontroleerd :



Goedgekeurd door : P. Kaasenbrood

Paraaf goedgekeurd :



Contact : Grontmij Nederland B.V.
Zernikestraat 17
5612 HZ Eindhoven
Postbus 1265
5602 BG Eindhoven
T +31 88 811 66 00
F +31 30 310 04 14
www.grontmij.nl

Samenvatting

Algemeen

Op 30 juli 2015 heeft de Grontmij in opdracht van de Erven van den Eijnden een inventariserend veldonderzoek doormiddel van proefsleuven uitgevoerd op het perceel van Luchen 5 te Mierlo.

Doelstelling

De doelstelling van het archeologisch onderzoek was de inventarisatie van de eventueel aanwezige archeologische waarden. In dit kader richtte het onderzoek zich op de bepaling van de aard, ouderdom, gaafheid, conservering en omvang, zodat een adequate waardering en advies van de mogelijk aanwezige archeologische vindplaatsen kan worden opgesteld.

Werkwijze

In totaal zijn twee proefsleuven van 15 bij 4 meter aangelegd, waarmee 12% van het plangebied is onderzocht.

Resultaten

In het plangebied is geen vindplaats aangetroffen. Alleen parallel aan de zuidgrens van het huidige perceel is een oude sloot aangetroffen van voor de aanleg van het esdek, waarschijnlijk is deze sloot een oude perceelsafschieding. Het esdek is in het westen van het plangebied circa 70 cm dik en ligt op een menglang van een oude podzol. In het oosten zijn deze beide lagen geheel niet aanwezig.

Archeologische monumentenzorg

De Grontmij adviseert geen verder archeologisch onderzoek in het plangebied, gezien het gebrek aan behoudenswaardige archeologische resten.

Inhoudsopgave

| | |
|--------------------------------|--|
| Samenvatting..... | 3 |
| 1 | Onderzoekskader5 |
| 1.1 | Inleiding5 |
| 1.2 | Doelstelling en onderzoeksvragen6 |
| 1.3 | Leeswijzer7 |
| 2 | Onderzoeksgebied9 |
| 2.1 | Ligging9 |
| 2.2 | Archeologische achtergrond9 |
| 2.3 | Archeologische verwachting9 |
| 2.4 | Aard van bedreiging10 |
| 3 | Methodiek en uitvoering11 |
| 3.1 | Algemeen.....11 |
| 3.2 | Uitvoering veldwerk.....11 |
| 3.3 | Uitwerking, rapportage en deponering11 |
| 4 | Resultaten fysische geografie.....13 |
| 4.1 | Algemeen.....13 |
| 4.2 | Bodemopbouw van het onderzoeksterrein13 |
| 4.2.1 | Werkput 113 |
| 4.2.2 | Werkput 214 |
| 5 | Resultaten archeologie.....16 |
| 5.1 | Algemeen.....16 |
| 5.2 | Sporen17 |
| 5.2.1 | Werkput 117 |
| 5.2.2 | Werkput 217 |
| 5.3 | Vondsten.....18 |
| 5.4 | Resultaten.....18 |
| 6 | Archeologische monumentenzorg en conclusie19 |
| 6.1 | Algemeen.....19 |
| 6.2 | Beantwoording onderzoeksvragen.....19 |
| 6.3 | Advies.....21 |
| 7 | Literatuur.....22 |
| 8 | Lijst van gebruikte afkortingen23 |
| Bijlage 1: Sporenlijst | |
| Bijlage 2: Vondstenlijst | |
| Bijlage 3: Uitsnede minuutplan | |

1 Onderzoekskader

1.1 Inleiding

Op 30 juli 2015 heeft de Grontmij in opdracht van de Erven van den Eijnden een inventariserend veldonderzoek doormiddel van proefsleuven uitgevoerd op het perceel van Luchen 5 te Mierlo. De aanleiding voor het onderzoek is de bij de gemeente aangevraagde bestemmingswijziging van het perceel, van agrarische grond naar bouwkwavel. Omdat de bouwplannen op dit perceel de ondergrond dieper dan 30 cm gaan verstoren is op basis van het gemeentelijk beleid en de resultaten van eerder uitgevoerde archeologische onderzoeken een karterend en waarderend archeologisch onderzoek in de vorm van proefsleuven noodzakelijk.¹

Vanwege uitgebreide, eerdere onderzoeken in dit gebied heeft de gemeente in samenspraak met diens archeologisch adviseur R. Berkvens van de Omgevingsdienst Zuidoost Brabant besloten de stap bureauonderzoek, die hier in de Archeologische Monumenten Zorg (AMZ)-cyclus aan vooraf gaat over te slaan.²

| | |
|---------------------------------|--|
| Administratieve gegevens | Inventariserend veldonderzoek met proefsleuven |
| plaats in archeologisch proces | Erven van den Eijnden |
| opdrachtgever | Dhr. C. Kalb, Projectaandrijving |
| directievoerder/contactpersoon | Grontmij |
| uitvoerder | 30 juli 2015 |
| periode uitvoering veldwerk | Luchen 5, Mierlo |
| projectnaam | Noord-Brabant |
| provincie | Geldrop-Mierlo |
| gemeente | Mierlo |
| plaats | Luchen |
| toponiem | 51 H |
| kaartblad | X: 169.877 / Y: 383.792 |
| centrale coördinaten | X: 169.865 / Y: 383.777 |
| | X: 169.828 / Y: 383.789 |
| | X: 169.837 / Y: 383.812 |
| projectcode | 344678 |
| Archis-onderzoeksmeldingsnummer | 3294565100 |
| omvang plangebied | |
| omvang onderzoeksgebied | |
| omvang aangelegde proefsleuven | |
| huidige inrichting | |
| plaats van depot en beheer | |

Tabel 1.1 IVO-P te Luchen 5, Mierlo, administratieve gegevens

¹ Van Diepen 2015, 8.

² Van Diepen 2015, 8: Het gaat hier onder andere om de volgende onderzoeken in Luchen: het bureau- en booronderzoek van het AAC (Parlevliet/Koot 2006), de proefsleuvenonderzoeken van de Grontmij (Schutte 2008 en Delporte 2011) en de opgraving van Archol (Leeuwe 2011), Quicksan Luchen 5 (Berkvens 2014).

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) 3.3 en volgens een vooraf opgesteld draaiboek.³ Dit draaiboek is gebaseerd op het Programma van Eisen (PvE).⁴

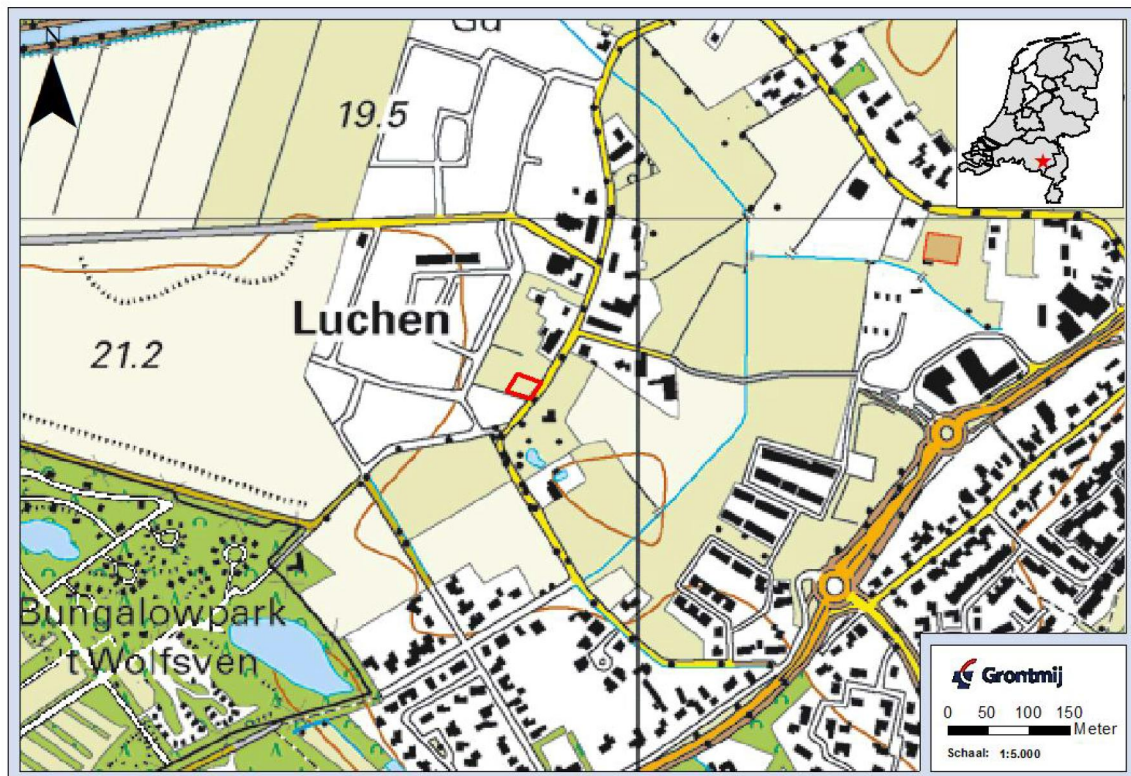


Fig. 1.1 Het plangebied Luchen 5 te Mierlo. Inzet: ligging van het plangebied in Nederland.

1.2 Doelstelling en onderzoeksvragen

De doelstelling van het archeologisch onderzoek is het toetsen van de specifieke archeologische verwachting voor het plangebied (zie paragraaf 2.3).

Er dient extra informatie verkregen te worden over de bekende en de te verwachten archeologische waarden; de aan- of afwezigheid van archeologische vindplaatsen dient te worden vastgesteld, alsook de aard, ouderdom, gaafheid, conservering en omvang van deze vindplaatsen, opdat een adequate waardestelling voor deze archeologische resten geformuleerd kan worden. Tevens dienen aanbevelingen gegeven te worden voor toe te passen strategieën bij eventueel vervolgonderzoek en/of aanbevelingen met betrekking tot eventueel te nemen behoudsmaatregelen. Met het oog op bovenstaande doelstelling zijn in het PvE de volgende onderzoeksvragen verwoord:⁵

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, is er dan mogelijk wel sprake van een of meerdere vondstconcentraties? Welke verklaring is te geven voor de afwezigheid van archeologische resten/sporen? Is er (bijvoorbeeld) sprake van: aantoonbare afwezigheid van bewoning en/of actief landgebruik, versterking van antropogene aard, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door

³ Gazenbeek 2015.

⁴ Van Diepen 2015.

⁵ Van Diepen 2015, hoofdstuk 3.

bodemprocessen, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door werk- of weersomstandigheden?

Indien archeologische resten aanwezig zijn:

Proefsleuvenonderzoek

1. Op welk niveau zijn de archeologische sporen leesbaar?
2. Wat is de begrenzing en de ruimtelijke spreiding, zowel in horizontale als verticale zin, van de sites en wat is de onderlinge samenhang?
3. Indien er archeologische resten aanwezig zijn, bevinden deze waarden zich in context? En zo ja, in welke context? Kunnen er binnen de vindplaats aparte sites onderscheiden worden, en zo ja, op welke gronden?
4. Indien een archeologische vindplaats wordt aangetroffen wat is hiervan de fysieke kwaliteit?
5. Kunnen de aangetroffen waarden iets bijdragen aan de in de NOaA opgenomen onderzoeksthema's? (afhankelijk uit welke periode de aangetroffen waarden dateren).
6. 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 /complextype / functie
 - e. de samenstelling van de archeologische resten (grondsporen en mobilia)
 - f. de vondst- en spoordichtheid
 - g. de stratigrafie
 - h. de ouderdom, periodisering, typechronologische classificatie
7. Zijn er aanwijzingen voor landgebruik (off-site-patronen) in de zin van wegen, percelering, akkers, grondstofwinning, vennen, etc?
8. Hoe sluiten de resultaten van het onderzoek aan op de archeologische verwachting zoals die in het vooronderzoek is vastgesteld? Hoe is een eventuele afwijking ten opzichte van het vooronderzoek te verklaren? Is het mogelijk op basis hiervan een beleidsaanbeveling te doen voor het plangebied en/of het omliggende gebied (t.a.v. beleid, inrichting en beheer)?

Landschap en bodem

1. Hoe ziet de bodemopbouw in het plangebied er uit? Is er sprake van een verstoord bodemprofiel? Zo ja wat is de mate van verstoring en hoe is deze ontstaan? Welke postdepositionele processen hebben zich afgespeeld en wat is het effect daarvan?
2. Wat is de fysieklandschappelijke ligging van de sites (geologie, bodemkunde, geomorfologie, afstand tot water, reliëf)?
3. Wat is de paleo-ecologische context van het onderzoeksgebied? Liggen in de omgeving locaties die voor pollenanalyse bemonsterd kunnen worden?
4. Kan aan de hand van archeologisch vondstmateriaal uit het esdek een uitspraak worden gedaan over de ouderdom en/of de vorming van dit esdek?
5. Wat is de invloed van het gevormde esdek op de archeologische niveaus? Dekt het esdek alle sporen af of zijn er ook sporen gegraven vanuit of door het esdek?
6. Is er een ensemblewaarde met vindplaatsen in de omgeving?

Aanvullende vragen bij een opgraving (doorstart)

1. Beschrijf per vindplaats de datering, het complextype, de aard van de sporen en vondsten, de verspreiding van de sporen en vondsten en de begrenzing van de vindplaats zowel binnen als buiten het onderzoeksgebied.
2. Is er een verband met de in de nabijheid van het plangebied bekende vindplaatsen? Zo ja, waaruit bestaat deze? Zo nee, waarom niet?

1.3 Leeswijzer

In dit rapport wordt verslag gedaan van het archeologisch onderzoek te Luchen 5, Mierlo uitgevoerd door de Grontmij op 30 juli 2015. In hoofdstuk 2 volgt een korte beschrijving van het onderzoeksgebied; aan de orde komen de ligging van het gebied, de archeologische achtergrond, de archeologische verwachting en de aard van de bedreiging. Vervolgens komt in hoofdstuk 3 de onderzoeksmethode van de proefsleuvenonderzoeken aan bod, evenals de voorbereidingen, uitwerking en rapportage die ermee gemoeid zijn. In hoofdstuk 4 wordt een

beknopt overzicht gegeven van de geologie en bodemopbouw ter plaatse van het onderzoeksgebied. In hoofdstuk 5 worden de onderzoeksresultaten gepresenteerd van het proefsleuvenonderzoek per onderzoekslocatie. Het rapport wordt afgesloten met een hoofdstuk over de archeologische monumentenzorg, waarin ingegaan wordt op de onderzoeksvragen, en waarin een waardestelling voor elk deelplangebied geformuleerd wordt. Tot slot wordt in datzelfde hoofdstuk een advies gegeven ten aanzien van de archeologische monumentenzorg, waarbij aanbevelingen gedaan worden voor toe te passen strategieën voor vervolgonderzoek en aanbevelingen met betrekking tot eventueel te nemen behoudsmaatregelen.

2 Onderzoeksgebied

2.1 Ligging

Het plangebied ligt aan de Luchen 5 in Mierlo, gemeente Geldrop-Mierlo. Op dit moment is het plangebied in gebruik als weidegrond. De schuur die hier stond is kort geleden gesloopt.

2.2 Archeologische achtergrond

Zoals in paragraaf 1.1 al aangestipt hebben rondom het plangebied verschillende archeologische onderzoeken plaatsgevonden. Bij de onderzoeken direct ten westen van het plangebied is op de dekzandrug een nederzetting uit de Midden Bronstijd tot en met de Vroege IJzertijd aangetroffen.⁶ Ook zijn er losse vondsten uit eerdere perioden gedaan (o.a. vuursteenvondsten en aardewerk uit het Laat Neolithicum) en jongere structuren uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd (sporen van percelering en wegen).⁷ In de proefsleuf die direct naast het huidige plangebied werd gegraven werden echter geen archeologische resten aangetroffen.⁸

2.3 Archeologische verwachting

Op de gemeentelijke verwachtingskaart staat het plangebied aangegeven als historische dorpskern (categorie 3) (fig. 2.1): "Gebieden met een hoge archeologische verwachting, specifiek de historische kernen van Geldrop-Mierlo: hieronder vallen de historische bekende gehuchten en woonlinten uit 1832 waar met grote waarschijnlijkheid archeologische resten verwacht kunnen worden. De verwachting wordt bevestigd door de deels nog aanwezige historische bebouwing in de vorm van boerderijen, kastelen, molens, kerk(fundamenten), kloosters, kapellen en begraafplaatsen." De kans op het aantreffen van archeologische vondsten bij bodemingrepen is dus zeer groot.⁹

Op de historische kaart van 1811-1832 is binnen het plangebied echter geen bebouwing aanwezig. Pas in de 20^e eeuw verschijnt er bebouwing in de vorm van een schuur in het plangebied. Het plangebied is op deze kaart aangemerkt als perceel 1222, eigendom van de familie Berk en in gebruik als weiland. Mogelijk ligt het plangebied binnen het 'Leengoed de Strepe (kavel L346 en L803), maar de exacte grenzen hiervan zijn niet bekend.¹⁰

⁶ De Leeuwe 2010.

⁷ De Leeuwe 2010, Delporte 2011.

⁸ Proefsleuf 207 van het Grontmij onderzoek uit 2008 (Delporte 2011).

⁹ Berkvens *et.al.* 2012, 96.

¹⁰ Parlevliet & Koot 2006, 18-19. De ligging van dit Leengoed in deze buurt wordt beschreven in deze bureaustudie, maar niet uitgelegd wordt wat het belang hiervan is en waar deze precies ligt/heeft gelegen.



| | |
|---------------------------------|---|
| Verstorings (0) | |
| | Categorie 7: Gebied zonder archeologische verwachting |
| ☒ | Mogelijk verstoord |
| Esdekken (1) | |
| ☒ | Esdek |
| Archeologisch beleid (2) | |
| ■ | Categorie 1: Archeologisch monument |
| ■ | Categorie 2: Gebied van archeologische waarde |
| ■ | Categorie 3: Gebied met hoge verwachting (historische kernen en linten) |
| ■ | Categorie 4: Gebied met hoge verwachting |
| ■ | Categorie 5: Gebied met middelhoge verwachting |
| ■ | Categorie 6: Gebied met lage verwachting |
| □ | Categorie 7: Gebied zonder archeologische verwachting |
| ☒ | Esdek |
| ☒ | Mogelijk verstoord |
| ■ | Water |

Fig. 2.1 Uitsnede gemeentelijke beleidskaart. Het plangebied valt volledig binnen categorie 3. Bron: Erfgoedkaart Kempen- en A2-gemeenten, gemeente Geldrop-Mierlo (ODZOB).

2.4 Aard van bedreiging

Het perceel wordt omgevormd tot bouwkaavel. De nieuwbouw die hier zal komen, zal eventuele archeologische resten aanwezig in het plangebied verstoren.

3 Methodiek en uitvoering

3.1 Algemeen

In het plangebied zijn twee proefsleuven van circa 15 bij 4 meter aangelegd, totaal 142 m². Hiermee is circa 12 % van het plangebied onderzocht. Alle werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de KNA 3.3.

3.2 Uitvoering veldwerk

De twee proefsleuven zijn globaal parallel langs de noord en zuid grens van het perceel aangelegd. In beide putten is 1 vlak aangelegd. Tijdens de aanleg het vlak afgezocht met een metaaldetector. In werkput 2 is een tussenvlak aangelegd om te kijken of mogelijk sporen aanwezig waren in het esdek. Dit bleek niet het geval en om deze reden is dit tussenvlak niet getekend, wel gedeeltelijk gefotografeerd.

De definitieve vlakken zijn gefotografeerd en getekend doormiddel van een gps. Alle sporen zijn gecoupeerd, getekend en gefotografeerd. In iedere proefsleuf zijn minimaal twee profielkolommen opgeschaafd, gefotografeerd en getekend.

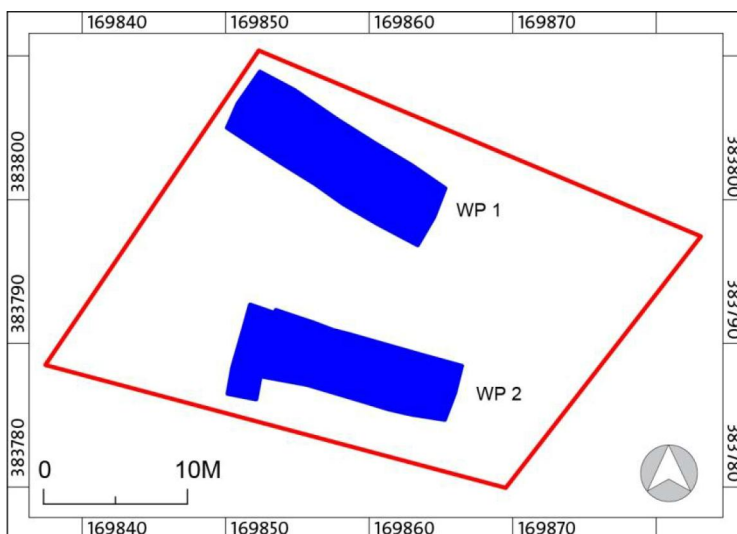


Fig. 3.1 Overzicht van de proefsleuven die zijn aangelegd.

3.3 Uitwerking, rapportage en deponering

Alle vondstmateriaal is gewassen, gesplitst in materiaalcategorie en de gegevens zijn in de Access-database ingevoerd, net als alle veldgegevens. Het dagrapporten is opgesteld in Word. De gps-files zijn verwerkt in het GIS programma MapInfo. Bij de uitwerking van de verzamelde onderzoeksgegevens zijn de sporen en vondsten in relatie tot elkaar en tot andere sporen bestudeerd.

De vondsten zijn gedetermineerd. Er zijn geen monsters genomen.

De vindplaatsen zijn gewaardeerd aan de hand van de geldende specificaties uit de KNA. Alle bevindingen die tijdens het veldwerk zowel als tijdens de uitwerking zijn gedaan, zijn in voorliggend rapport verwerkt. De originele documentatie van dit onderzoek en deze notitie worden na de definitieve afronding van dit project aangeleverd aan het naam depot.

Alle digitale gegevens worden gedeponneerd in het centrale e-depot.¹¹ Tevens zullen de uitkomsten van dit onderzoek ingevoerd worden in het landelijke, archeologische databestand ARCHIS.

¹¹ <http://easy.dans.knaw.nl>

4 Resultaten fysische geografie

4.1 Algemeen

Op de geomorfologische kaart staat het plangebied aangegeven als een dekzandwieling. De Luchense Loop, een dalvormige laagte bevindt zich ten noorden van het plangebied en ten westen en zuidwesten bevindt zich een dekzandrug.¹²

4.2 Bodemopbouw van het onderzoeksterrein

4.2.1 Werkput 1

De algemene bodemopbouw van werkput 1 was als volgt:

- 0- ca. 30 cm -MV: Recente bouwvoor S10.001: donker grijsbruin ZS1
 - o In het oosten van deze put is direct onder een dunne bouwvoorlaag een recente verstoring van gezeefde en aangetrilde grond aanwezig S10.001, donkergrijs ZS1, veel kleine puindeeltjes.
- Ca. 30- ca. 70 cm – MV: Plaggendek S 10.002 (bestaande uit twee vullingen), bruingrijs ZS1 met houtskool. De onderste vulling is iets grijzer van kleur. Dit dek is in het westen 40-60 cm dik, in het oosten van de put zal het oorspronkelijk dezelfde dikte hebben gehad, maar hier is door een recente verstoring nog maar 25 cm van over.
- Ca. 30- ca. 100 cm – MV: Verspitte podzol grond S10.003, grijsbruin ZS1, geel en donkerbruin/zwart gevlekt. Ter hoogte van de depressie was de kleur iets grijzer. Waarschijnlijk doordat er hier oorspronkelijk meer E-horizont heeft gezeten. Overall ca. 30 cm dik.
- Ca. 100 cm- ca. 110 cm – MV: C1: jong dekzand S 10.004. Geel ZS1
- Ca. vanaf 110 cm – MV: C2: oud dekzand S 10.005, geel ZS1 gelaagd met leembandjes



Fig. 4.1 Het noordprofiel van werkput 1, meest westelijke profielkolom.

¹² Van Diepen 2015, 13.

In het oosten van de put bestond de bovenste laag in het profiel uit een recente verstoring. De opdrachtgever vertelde dat hier een schuur had gestaan die is afgebroken en waarvan de grond gezeefd was om het puin eruit te halen. Dit klopt met de recente verstoring die hier te zien is in het profiel. Er zitten enkel nog kleine puin fragmenten in.

Het plaggendek is in het westen van de put nog geheel intact. In het oosten van de put is de bovenkant van het plaggendek verstoord door bovengenoemde recente activiteiten, maar daaronder is nog een heel deel van het plaggendek intact.

Opvallend was dat het plaggendek en de verspitte podzol zeer schoon waren. Er zijn geen vondsten gedaan waardoor deze lagen gedateerd konden worden. Alleen in de verstoorde grond rond een kabel is een stuk steenkool aangetroffen. Deze is in het veld gedeselecteerd. Misschien is het plaggendek zo schoon, omdat ze is opgebouwd uit heideplaggen, die direct van de heide het land op zijn gegaan. Bij bemesting met stadsafval of potstalmest (al dan niet met plaggen gemengd) zit er meestal meer vondstmateriaal in het plaggendek.

Wat voor podzol de verspitte podzol laag is, is lastig te zeggen. Op enkele plaatsen is nog duidelijk loodzand te zien (restante E-horizont), maar op veel plaatsen is ook alleen verspitte A-B te zien. De kenmerkende "haarvaatjes" bevinden zich alleen in het midden van de put waar een de C-horizont wat lager ligt: een kleine depressie in het landschap. Mogelijk zitten we hier op de overgang van een haar- naar een veldpodzol. Op de bodemkaart is te zien dat in de omgeving zowel veld- als haarpodzolen aanwezig zijn.

De C-horizont begint in het westen en oosten van put 1 rond de 18,80-18,85 m + NAP. In het midden van de put bevond zich een kleine 'deuk', de C zit hier op circa 18,70. Profiel 2 in deze put is langs deze deuk aangelegd.

4.2.2 *Werkput 2*

In het noordwesten van put 2 was de bodemopbouw gelijk aan put 1: recente bouwvoor, plaggendek, verspitte podzol, C1, C2.

In het oosten en het zuiden van de werkput is de verspitte podzol echter niet aanwezig. De verspitte podzol bevindt zich dus alleen in de noordwesthoek van de put.

In het zuidwesten van put 2 is direct onder het plaggendek de C-horizont te zien. In het oosten van de werkput is ook het plaggendek niet aanwezig (profiel 2.2). De verstoring slaag met gezeefde grond is hier fors, 60 cm dik. Dit is echter niet de reden waarom hier geen plaggendek ligt. Direct onder de verstoring is een A-horizont aanwezig die erg bruin van kleur is (in tegenstelling tot het iets grijzige plaggendek). Aan de onderzijde van deze A (S10.006) zijn nog schopsteken te zien. Dit profiel bevindt zich over de meest oostelijke 6 meter van de hele put. Mogelijk is dit profiel ontstaan doordat het bij de tuin van de hiernaast gelegen boerderij heeft gehoord. Het is niet te zeggen of het plaggendek hier voorheen wel heeft gezeten en verspit is geraakt of dat het hier nooit heeft gelegen.

De C-horizont ligt in put 2 iets hoger dan put 1: 18,80-18,89 m + NAP.



Fig. 4.2 Het noordprofiel van werkput 2 in de meest oostelijke hoek van de put.



Fig. 4.3 Detail van de schopsteken van S10.006.

5 Resultaten archeologie

5.1 Algemeen

In de twee werkputten zijn slechts een beperkt aantal sporen aangetroffen.

De sporen zijn verdeeld in nummerreeksen die corresponderen met de put of laag:

- Werkput 1: Spoor 1001
- Werkput 2: Spoor 2001-2002
- Profiellagen: Spoor 10.001-10.006
- Recente verstoringen: Spoor 9.999

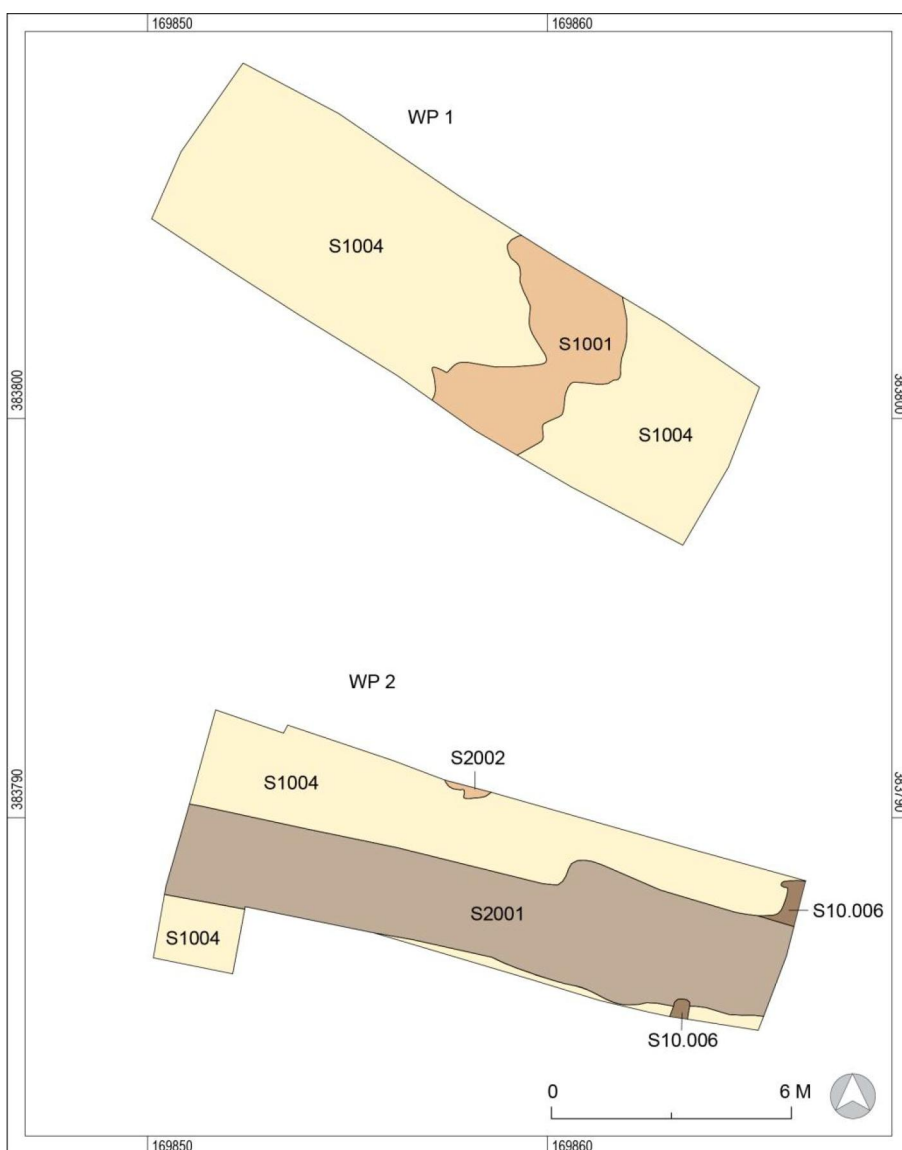


Fig. 5.1 De allesporenkaart van het onderzoek Luchen 5 te Mierlo.

5.2 Sporen

5.2.1 Werkput 1

Doordat laagsgewijs is verdiept is ook het plaggendek zelf en de verspitte podzol onderzocht op sporen. Deze zijn echter niet aangetroffen. Om deze reden is alleen een vlak direct op de C-horizont aangelegd.

Ook in de C-horizont zijn geen sporen aangetroffen. In het midden van de put zit een kleine deuk in het landschap. Doordat getracht is het vlak hier horizontaal te houden is in het vlak nog het restant van de verspitte podzol te zien (S1001 op de vlaktekening, deze is dus gelijk aan S10.003 in het profiel).

5.2.2 Werkput 2

In put 2 zijn uiteindelijk vier sporen aangetroffen.

S2002: Een spoor in het noorden van de put. Dit zijn enkele dieper gespitte stukken van S10.003, de verspitte podzol.

Het meest opvallend is echter S2001: een greppel/sloot die oost-west door de put heen loopt. Deze ligt onder het plaggendek en moet dus ouder zijn. De dunnen spoelbandjes onderin de sloot tonen dat deze water heeft bevat (S2001 vulling 3). De sloot is vrij fors: 2,5 meter breed en 0,74 meter diep. Ook de sloot was zeer schoon. In de primaire opvullingslaag van de sloot – dempingsfase- is een scherfje steengoed S2 (15^e -17^e eeuw) en een scherfje grijsbakkend (13^e -15^e eeuw) aangetroffen.



Fig. 5.2 De coupe op sloot S2002.

De sloot loopt parallel aan de huidige, zuidelijke perceelgrens, maar ligt circa 50 cm noordelijker. Mogelijk is de sloot een vroege voorganger van deze perceelgrens, die ook al op de kadastrale minuut uit begin 19^e eeuw te zien is. Zie bijlage 3 voor een uitsnede hiervan. Deze afbeelding is aangeleverd door dhr. Henk Simons van de HKK. De heer Simons heeft 1 proefsleuf afgebeeld. De heer Simons heeft globaal de ligging van werkput 2 afgebeeld.

De sloot bevatte enkele uitstulpingen. Om te bekijken of het om aparte sporen ging zijn deze haaks op de sloot gecoupeerd. In bijna alle gevallen bleken ze onderdeel uit te maken van de sloot, stukken waar de sloot iets breder was. Alleen in het oosten van de put bleken twee zones met spitsporen de sloot in te lopen. Dit zijn spitsporen van het handmatig omzetten van de bovengelegen A-horizont (S10.006). Deze zones zijn daarom 'losgeknipt' van de sloot en hebben spoornummer S10.006 gekregen. Een van deze zones oversnijdt de randzone van de greppel en is dus jonger.



Fig. 5.3 Een van de "uitstulpingen" van de sloot, die na couperen spitsporen aan de onderzijde van de A-horizont bleken te zijn.

5.3 Vondsten

Zoals hierboven opgemerkt zijn er nauwelijks vondsten gedaan, slechts drie in totaal:

- Vondst 1: Wandscherf roodbakkerend geglazuurd aardewerk, gevonden in de onderste vulling van het plaggendek bij de aanleg in het vak 5-10 meter.
- Vondst 2: Wandfragment geglazuurd steengoed S2 (datering 15^e - 17^e eeuw), gevonden bij de aanleg net in greppel S2001, in het meest oostelijk 5 meter vak.
- Vondst 3: Wandfragment grijsbakkerend (datering 13^e - 15^e eeuw), gevonden bij de aanleg in S2001, in het meest westelijke 5 meter vak.

5.4 Resultaten

De hoge verwachting die dit perceel heeft op de gemeentelijke archeologische beleidskaart blijkt niet te kloppen. In het plangebied is geen behoudenswaardige vindplaats aangetroffen. De bebouwing die hier vanaf begin 20^e eeuw gestaan heeft was al door de eigenaar gesloopt. Hierbij was ook de grond gezeefd en verdicht. Er zijn zodoende geen resten van deze bebouwing meer gevonden. Deze versterking is echter niet tot in de C-horizont. Indien hier een vindplaats aanwezig was geweest was deze nog intact geweest.

Andere delen in de omgeving van het plangebied, zoals bijvoorbeeld de dekzandrug naar het noorden en de dorpskern naar het zuiden zullen in het verleden meer aantrekkelijke plaatsen geweest zijn voor mensen om zich te vestigen.

Hoewel het perceel op de kadastrale minuut uit begin 19^e eeuw is aangemerkt als weiland zal het hiervoor lang als akkerland in gebruik zijn geweest. Het plaggendek dat in het westelijke deel van het plangebied is aangetroffen geeft hier blijk van. Dit plaggendek zal oorspronkelijk gemiddeld 70 cm dik zijn geweest. De plaggendek kon door een complete afwezigheid van vondstmateriaal echter niet gedateerd worden. Dit gebrek aan vondstmateriaal komt mogelijk doordat het land met schone heideplaggen is bemest. Onder het plaggendek bevinden zich nog de restanten van een doorspitte podzol.

De grote sloot die oost-west door het zuiden van het plangebied loopt dateert van voor de aanleg van het plaggendek. In de dempingslaag is een klein stukje handgevormd middeleeuws aardewerk gevonden, deze is op zijn vroegst gedempt in de 15^e eeuw. De sloot loopt parallel langs de huidige, zuidelijke perceelgrens en is hier mogelijk een voorloper hiervan.

6 Archeologische monumentenzorg en conclusie

6.1 Algemeen

In het plangebied is geen vindplaats aangetroffen. Om deze reden is de KNA-tabel Waardering vindplaatsen niet ingevuld. De ondergrond was niet verstoord. Het gebied lijkt lang als akker in gebruik geweest en minimaal vanaf het begin van de 19^e eeuw als weiland. In de twintigste eeuw is het gebied bebouwd met een schuur die al gesloopt is. De sloop heeft geen verstoringen in de C-horizont tot gevolg gehad.

6.2 Beantwoording onderzoeksvragen

Voor aanvang van het proefsleuvenonderzoek in plangebied Luchen 5 te Mierlo is een aantal onderzoeksvragen opgesteld. De vragen hebben voornamelijk betrekking op de archeologische monumentenzorg en de vraag naar de aan- dan wel afwezigheid van vindplaatsen, en hun aard, omvang, ouderdom en kwaliteit. Hieronder worden de specifieke onderzoeksvragen beantwoord.

Algemeen:

1. *Zijn er archeologische resten (sporen, structuren, vondsten) in de bodem aanwezig, of zijn er aanwijzingen dat deze hier verwacht mogen worden?*
De enige archeologische resten in het plangebied zijn een gedempte sloot (demping op zijn vroegst 15^e eeuw) en een esdek dat dateert van na het dempen van de sloot.
2. *Indien het onderzoek geen archeologische resten of beperkte archeologische fenomenen (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) oplevert, is er dan mogelijk wel sprake van een of meerdere vondstconcentraties? Welke verklaring is te geven voor de afwezigheid van archeologische resten/sporen? 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 perceel lijkt lange tijd in gebruik geweest als akkerperceel, mogelijk vanaf het begin van de Nieuwe tijd. Uit de periode hiervoor is alleen een sloot aangetroffen, geen enkele andere sporen van bewoning of menselijke activiteit.

Indien archeologische resten aanwezig zijn:

Proefsleuvenonderzoek

1. *Op welk niveau zijn de archeologische sporen leesbaar?*
De sporen zijn zichtbaar in de C-horizont. Deze ligt tussen de 18,80-18,89 m + NAP.
2. *Wat is de begrenzing en de ruimtelijke spreiding, zowel in horizontale als verticale zin, van de sites en wat is de onderlinge samenhang?*
Het esdek is in het oosten 70 cm dik, in het westen van het plangebied is dit niet aanwezig. Het enige spoor, de sloot, ligt parallel aan de zuidgrens van het perceel.
3. *Indien er archeologische resten aanwezig zijn, bevinden deze waarden zich in context? En zo ja, in welke context? Kunnen er binnen de vindplaats aparte sites onderscheiden worden, en zo ja, op welke gronden?*
Vraag niet relevant, in verband met perkte hoeveelheid sporen.
4. *Indien een archeologische vindplaats wordt aangetroffen wat is hiervan de fysieke kwaliteit?*
Er is geen vindplaats aangetroffen.

5. *Kunnen de aangetroffen waarden iets bijdragen aan de in de NOaA opgenomen onderzoeksthema's? (afhankelijk uit welke periode de aangetroffen waarden dateren). Er is geen vindplaats aangetroffen.*
6. *Wat is per archeologische site in het onderzoeksgebied:*
- de ligging (inclusief diepteligging) en begrenzing*
 - de geologische en/of bodemkundige eenheid*
 - de omvang (inclusief verticale dimensies)*
 - aard /complex type / functie*
 - de samenstelling van de archeologische resten (grondsporen en mobilia)*
 - de vondst- en spoordichtheid*
 - de stratigrafie*
 - de ouderdom, periodisering, typechronologische classificatie*

Er is geen vindplaats aangetroffen.

7. *Zijn er aanwijzingen voor landgebruik (off-site-patronen) in de zin van wegen, percelering, akkers, grondstofwinning, vennen, etc.?*
Ja, het gebied lijkt vanaf het begin van de Nieuwe tijd in gebruik te zijn geweest als akker. In het westen van het plangebied ligt nog een esdek van circa 70 cm dik. Het gebrek aan vondsten in het esdek is mogelijk een aanwijzing voor het gebruik van heideplaggen als bemesting. Het enige grondspoor in de C-horizont dat is aangetroffen is een sloot van voor de aanleg van het esdek, die parallel aan de zuidgrens van het perceel loopt, slecht 50 cm ten noorden van de huidige grens. Dit lijkt een oude perceelsafschieding.
8. *Hoe sluiten de resultaten van het onderzoek aan op de archeologische verwachting zoals die in het vooronderzoek is vastgesteld? Hoe is een eventuele afwijking ten opzichte van het vooronderzoek te verklaren? Is het mogelijk op basis hiervan een beleidsaanbeveling te doen voor het plangebied en/of het omliggende gebied (t.a.v. beleid, inrichting en beheer)?*
Ondanks de hoge verwachting zijn in dit plangebied geen resten van een oude historische dorpskern/ gehucht aangetroffen. Dit correspondeert met het feit dat dit perceel ook op de 1811-1832 kaart onbebouwd is. Indien vaker percelen zijn onderzocht die op de 1811-1832 kaart onbebouwd zijn en ook geen vindplaats blijken te herbergen, kan overwogen worden of deze percelen buiten de categorie 3 verwachting van de beleidskaart kunnen vallen.

Landschap en bodem

7. *Hoe ziet de bodemopbouw in het plangebied er uit? Is er sprake van een verstoord bodemprofiel? Zo ja wat is de mate van verstoring en hoe is deze ontstaan? Welke postdepositionele processen hebben zich afgespeeld en wat is het effect daarvan?*
In het westen van het plangebied is direct onder de moderne bouwvoor een circa 70 cm dik intact plaggendek aanwezig met daaronder een verspitte podzolgrond. In het oosten van het plangebied is het bodemprofiel deels verstoord door een laag met veel fijn puin. Dit is veroorzaakt door de sloop van een schuur die hier tot kort heeft gestaan. Onder deze verstoring zijn nog een dunne akkerlaag aanwezig met spitsporen aan de onderzijde. Hier zijn geen resten van een podzolbodem aangetroffen en de spitsporen zijn erg donker van kleur, wat doet vermoeden dat hier geen esdek boven heeft gelegen.
8. *Wat is de fysieklandschappelijke ligging van de sites (geologie, bodemkunde, geomorfologie, afstand tot water, reliëf)?*
Het plangebied ligt in gebied met dekzandwelingen. Voor de aanleg van het esdek is in ieder geval in het westen van het plangebied een podzolbodem aanwezig geweest. Wat voor podzol de menglaag is, is lastig te zeggen. Op enkele plaatsen is nog duidelijk loodzand te zien (restante E-horizont), maar op veel plaatsen is ook alleen verspitte A-B te zien. De kenmerkende "haarvaatjes" bevinden zich alleen in het midden van werkput 1 waar een kleine deuk in het landschap zit. Mogelijk zitten we hier op de overgang van een haar- naar een veldpodzol. Op de bodemkaart is te zien dat in de omgeving zowel veld- als haarpodzolen aanwezig zijn.
9. *Wat is de paleo-ecologische context van het onderzoeksgebied? Liggen in de omgeving locaties die voor pollenanalyse bemonsterd kunnen worden?*

In het plangebied zijn geen zinvolle monsterlocaties aanwezig. Indien in de ruimere omgeving het esdek nog ongestoord aanwezig zou zijn, had een apart akkerdekonderzoek binnen de mogelijkheden gelegen. Gezien de verschillende onderzoeken die in de omgeving hebben plaatsgevonden ten bate van nieuwbouw activiteiten is het echter maar zeer de vraag of er nog genoeg ongestoord esdek aanwezig is voor een zinvolle sample grootte.

10. *Kan aan de hand van archeologisch vondstmateriaal uit het esdek een uitspraak worden gedaan over de ouderdom en/of de vorming van dit esdek?*

Het esdek is zeer schoon en kan daardoor niet goed gedateerd worden. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat het esdek is opgeworpen met schone heideplaggen. De sloot langs de zuidgrens van het perceel is gedempt voor de aanleg van het esdek. Ook de sloot bevatte echter nauwelijks aardewerk, alleen een grijsbakkende scherf die dateert in de 13^e-15^e eeuw en een scherf steengoed S2 die dateert in de 15^e tot 17^e eeuw. Hierdoor is het begin van het esdek niet beter te dateren dan waarschijnlijk in de Nieuwe tijd.

11. *Wat is de invloed van het gevormde esdek op de archeologische niveaus? Dekt het esdek alle sporen af of zijn er ook sporen gegraven vanuit of door het esdek?*

Het esdek dekt het enige spoor dat hier is aangetroffen af. Er zijn geen sporen in het esdek aangetroffen.

12. *Is er een ensemblewaarde met vindplaatsen in de omgeving?*

Nee.

6.3 Advies

Omdat in het plangebied geen archeologisch behoudenswaardige vindplaats is aangetroffen adviseren wij om het plangebied vrij te geven en geen verder archeologisch onderzoek meer te vragen.

7 Literatuur

Berkvens, R., et al., 2011: *Kempisch Erfgoed in Beeld, Een regionale erfgoedkaart voor de Kempen- en A2 gemeenten: Bergeijk, Bladel, Eersel, Oirschot, Reusel-De Mierden, Waalre, Valkenswaard, Cranendonck en Heeze-Leende*, Eindhoven.

Berkvens, R., et al., 2012: *Erfgoed in beeld. Een erfgoedkaart voor de gemeente Geldrop-Mierlo*, Eindhoven.

Berkvens, R., 2014: *Quickscan archeologie Luchen e.o. (1e herziening), Advies Archeologische Monumentenzorg 2014 – 137 (ODZOB)*, Eindhoven.

Delporte F.M.J., 2011: *Archeologisch onderzoek Luchen fase 2 te Mierlo, gemeente Geldrop-Mierlo. Inventariserend veldonderzoek waarderende fase door middel van proefsleuven*, Eindhoven (GAR 618).

Gazenbeek, G., 2015: *Draaiboek IVO-P Luchen 5 Mierlo: Proefsleuvenonderzoek*, Eindhoven.

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.3, 2013: Eindrapport van de Voorbereidingscommissie Kwaliteitszorg Archeologie, Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, Den Haag.

Leeuwe, R, de, 2010: *Opgraving van een nederzetting uit de periode bronstijd-vroege ijzertijd te Geldrop Luchen, gemeente Geldrop-Mierlo*, Leiden (Archol rapport 133).

Parlevliet, M en C.W. Koot, 2006: *Rondom de Luchense Loop, een archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek van het plangebied Luchen in de gemeente Geldrop-Mierlo (Noord-Brabant)*, Amsterdam (AAC publicaties 28).

Schutte, A.H., 2008: *Archeologisch onderzoek Luchen fase 1 te Mierlo, gemeente Geldrop-Mierlo. Inventariserend veldonderzoek waarderende fase door middel van proefsleuven*, Eindhoven (GAR 559).

8 Lijst van gebruikte afkortingen

| | |
|--------|--|
| ARCHIS | ARChEologisch Informatie Systeem |
| KNA | Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie |
| PvA | Plan van Aanpak |
| PvE | Programma van Eisen |
| RCE | Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed |
| S | Spoor |
| V | Vondst |
| WP | Werkput |

Bijlage 1

Sporenlijst

| S | Put | Vlak | Profiel | Type | Interpretatie | Opmerkingen | Identiek aan | Textuur en inhoud | Omschrijving |
|-------|-----|------|---------|-------------|--|-------------|--------------|--|--|
| 1001 | 1 | 1 | 1.2 | NATUURLIJK | Een iets lager gelegen deel van het terrein waardoor hier de verspitte podzol nog in het vlak zichtbaar was. | | | bruin ZS1, grijs geel gevlekt | |
| 2001 | 2 | 1 | 2.1 | GREPPEL | greppel waar water in heeft gestaan | | | donkergrijs ZS1, onderin lichtgrijs gelaagd (spoelbandjes) | |
| 2002 | 2 | 1 | | SPITSPOOR | iets dieper verspit deel van de podzol. | | S10003 | bruin ZS1, grijsgeel gevlekt, max. 8 cm diep. | |
| 9999 | 1 | 1.1 | 1.1 | VERSTORING | recente verstoring | | | donkergrijsbruin ZS1 met veel kleine puindeeltjes, strakke onderkant | |
| 10001 | 1 | 1.1 | 1.1 | CULTUURLAAG | recente bouwvoor | | | donkergrijsbruin ZS1 | |
| 10002 | 1 | 1.1 | 1.1 | CULTUURLAAG | plaggendek | | | bruingrijs ZS1 met houtskool | bestaat op het oog uit twee vulling lagen. De onderste laag is iets grijzer van kleur |
| 10003 | 1 | 1.1 | 1.1 | CULTUURLAAG | verspitte podzol grond | | | grijsbruin ZS1, geel en donderbruin/zwart gevlekt | Verspitte B-C (soms met E). Brokkig, slechts enkele malen doorgespit. Aan de onderzijde zijn de spitsporen nog te zien. Ter plaatse van de deuk in het landschap S1, lijkt het iets meer loodzand bevat te hebben (E-horizont) |
| 10004 | 1 | 1.1 | 1.1 | NATUURLIJK | C-horizont, jong dekzand | | | geel ZS1 | |
| 10005 | 1 | 1.1 | 1.1 | NATUURLIJK | C-horizont, oud dekzand | | | geel ZS1, gelaagd met dunnen leemlaagjes | |

| S | Put | Vlak | Profiel | Type | Interpretatie | Opmerkingen | Identiek aan | Textuur en inhoud | Omschrijving |
|-------|-----|------|---------|-------------|------------------------------------|-------------|--------------|----------------------------|---|
| 10006 | 2 | 2.1 | 2.1 | CULTUURLAAG | A-horizont, onderin met spitsporen | | | donkerbruin ZS1, houtskool | bewerkte A-horizont, onderin met spitsporen |

Bijlage 2

Vondstenlijst

| V | S | Put | Vlak | Code | Opmerkingen | Omschrijving |
|---|-------|-----|------|------|----------------------------|---------------|
| 1 | 10002 | 1 | 1 | KER | aanleg vlak, in plaggendek | roodbakkend |
| 2 | 2001 | 2 | 1 | KER | aanleg spoor 10-15 m | geglazuurd S2 |
| 3 | 2001 | 2 | 1 | KER | aanleg spoor 0-5 m | grijsbakkend |

Bijlage 3

Uitsnede minuutplan

www.grontmij.nl