

# Programma van Eisen

PvE 2022 - nr. 7

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                                                                       |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Locatie</b>                                             | Moorland – Veld 7 te Oirschot                                                                                                                                                                                                                                         |              |                                                                                       |
| <b>Projectnaam</b>                                         | Moorland - Veld 7                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                                                                                       |
| <b>Plaats binnen archeologisch proces</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                                                                       |
| X IVO – Proefsleuven (IVO-P)                               |                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                                                                       |
| 0 Opgraven Landbodems                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                                                                       |
| 0 IVO-P - variant Archeologische Begeleiding               |                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                                                                       |
| 0 Opgraven Landbodems – variant Archeologische Begeleiding |                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                                                                       |
| <b>Opsteller</b>                                           | <b>Naam, adres, telefoon, e-mail</b>                                                                                                                                                                                                                                  | <b>datum</b> | <b>paraaf</b>                                                                         |
| Auteur<br>Senior KNA-archeoloog                            | Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant<br>Mevr. drs. Ria Berkvens<br>Wal 28 / 5615 PE Eindhoven<br>Postbus 8035 / 5601 KA Eindhoven<br>T: 088-3690638 / 06-15829049<br>E: <a href="mailto:R.Berkvens@odzob.nl">R.Berkvens@odzob.nl</a>                                      | 11-4-2022    |    |
| Controle<br>Senior KNA-archeoloog                          | Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant<br>Mevr. drs. Janneke Bosman<br>Wal 28 / 5615 PE Eindhoven<br>Postbus 8035 / 5601 KA Eindhoven<br>T: 088-3690369 / 06-19282664<br>E: <a href="mailto:J.Bosman@odzob.nl">J.Bosman@odzob.nl</a>                                        | 11-4-2022    |    |
| <b>Opdrachtgever</b>                                       | <b>Naam, adres, telefoon, e-mail</b>                                                                                                                                                                                                                                  | <b>datum</b> | <b>paraaf</b>                                                                         |
|                                                            | Gemeente Oirschot<br>Contactpersoon: Mevr. <b>S. Dikmans</b><br><a href="mailto:s.dikmans@oirschot.nl">s.dikmans@oirschot.nl</a> A. van Kuilenburg,<br>Deken Frankenstraat 3 a.vankuilenburg@oirschot.nl<br>5688 AK Oirschot<br>Tel. (0499) 58 33 33                  | 30-5-2022    |  |
| <b>Goedkeuring bevoegde overheid</b>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                                                                       |
|                                                            | <b>Naam, adres, telefoon, e-mail</b>                                                                                                                                                                                                                                  | <b>datum</b> | <b>paraaf</b>                                                                         |
| X Gemeente                                                 | Gemeente Oirschot                                                                                                                                                                                                                                                     | 13-06-22     |  |
| 0 Provincie                                                | Mevr. A. de Vries-Oosterveen<br><a href="mailto:akke.devries@oirschot.nl">akke.devries@oirschot.nl</a>                                                                                                                                                                |              |                                                                                       |
| 0 Rijk                                                     | Deken Frankenstraat 3<br>5688 AK Oirschot<br>Tel. (0499) 58 33 33                                                                                                                                                                                                     |              |                                                                                       |
| <b>Kennisgeving<br/>Depothouder/eigenaar</b>               | Provincie Noord-Brabant<br>Dhr. Martin Meffert<br>Brabantlaan 1<br>5216 TV 's-Hertogenbosch<br>Tel. 073-6808020/ 06-55686558<br><a href="mailto:archeologie@brabant.nl">archeologie@brabant.nl</a><br>of <a href="mailto:MMeffert@brabant.nl">MMeffert@brabant.nl</a> |              |                                                                                       |

## Programma van Eisen Proefsleuven Plangebied Moorland – Veld 7 te Oirschot, gemeente Oirschot

**PvE 2022 – nr. 7**

Versie 1.1

Datum 11april 2022



*Ligging van het plangebied op luchtfoto 2021 (bron provincie Noord-Brabant).*

# Programma van Eisen

**PvE 2022 - nr. 7**

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                                                                                     |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Locatie</b>                                             | Moorland – Veld 7 te Oirschot                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                                     |
| <b>Projectnaam</b>                                         | Moorland - Veld 7                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                     |
| <b>Plaats binnen archeologisch proces</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                                                                                     |
| X IVO – Proefsleuven (IVO-P)                               |                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                                                                                     |
| 0 Opgraven Landbodems                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                                                                                     |
| 0 IVO-P - variant Archeologische Begeleiding               |                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                                                                                     |
| 0 Opgraven Landbodems – variant Archeologische Begeleiding |                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                                                                                     |
| <b>Opsteller</b>                                           | Naam, adres, telefoon, e-mail                                                                                                                                                                                                                                         | datum     | paraaf                                                                              |
| Auteur<br>Senior KNA-archeoloog                            | Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant<br>Mevr. drs. Ria Berkvens<br>Wal 28 / 5615 PE Eindhoven<br>Postbus 8035 / 5601 KA Eindhoven<br>T: 088-3690638 / 06-15829049<br>E: <a href="mailto:R.Berkvens@odzob.nl">R.Berkvens@odzob.nl</a>                                      | 11-4-2022 |  |
| Controle<br>Senior KNA-archeoloog                          | Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant<br>Mevr. drs. Janneke Bosman<br>Wal 28 / 5615 PE Eindhoven<br>Postbus 8035 / 5601 KA Eindhoven<br>T: 088-3690369 / 06-19282664<br>E: <a href="mailto:J.Bosman@odzob.nl">J.Bosman@odzob.nl</a>                                        | 11-4-2022 |  |
| <b>Opdrachtgever</b>                                       | Naam, adres, telefoon, e-mail                                                                                                                                                                                                                                         | datum     | paraaf                                                                              |
|                                                            | Gemeente Oirschot<br>Contactpersoon: Mevr. S. Dikmans<br><a href="mailto:s.dikmans@oirschot.nl">s.dikmans@oirschot.nl</a><br>Deken Frankenstraat 3<br>5688 AK Oirschot<br>Tel. (0499) 58 33 33                                                                        |           |                                                                                     |
| <b>Goedkeuring bevoegde overheid</b>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                                                                                     |
|                                                            | Naam, adres, telefoon, e-mail                                                                                                                                                                                                                                         | datum     | paraaf                                                                              |
| X Gemeente                                                 | Gemeente Oirschot                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                     |
| 0 Provincie                                                | Mevr. A. de Vries-Oosterveen<br><a href="mailto:akke.devries@oirschot.nl">akke.devries@oirschot.nl</a>                                                                                                                                                                |           |                                                                                     |
| 0 Rijk                                                     | Deken Frankenstraat 3<br>5688 AK Oirschot<br>Tel. (0499) 58 33 33                                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                     |
| <b>Kennisgeving<br/>Depothouder/eigenaar</b>               | Provincie Noord-Brabant<br>Dhr. Martin Meffert<br>Brabantlaan 1<br>5216 TV 's-Hertogenbosch<br>Tel. 073-6808020/ 06-55686558<br><a href="mailto:archeologie@brabant.nl">archeologie@brabant.nl</a><br>of <a href="mailto:MMeffert@brabant.nl">MMeffert@brabant.nl</a> |           |                                                                                     |

## Inhoud

|                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| HOOFDSTUK 1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS ONDERZOEKSGBIED .....                     | 5  |
| HOOFDSTUK 2 AANLEIDING EN MOTIVERING VAN HET ONDERZOEK .....                   | 6  |
| HOOFDSTUK 3 EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK .....                                  | 6  |
| HOOFDSTUK 4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING .....                                   | 7  |
| 4.1 Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context .....          | 7  |
| 4.2 Aard en ouderdom van de vindplaats(en).....                                | 12 |
| 4.3 Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en) .....                      | 12 |
| 4.4 Structuren en sporen.....                                                  | 12 |
| 4.5 Anorganische artefacten .....                                              | 13 |
| 4.6 Organische artefacten .....                                                | 13 |
| 4.7 Archeozoologische en botanische resten.....                                | 13 |
| 4.8 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen .....                | 13 |
| 4.9 Gaafheid en conservering.....                                              | 13 |
| HOOFDSTUK 5 DOELSTELLING EN VRAAGSTELLING.....                                 | 13 |
| 5.1 Doelstelling.....                                                          | 13 |
| 5.2 Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders .....                       | 14 |
| 5.3 Onderzoeksvragen.....                                                      | 14 |
| HOOFDSTUK 6 METHODEN EN TECHNIEKEN .....                                       | 16 |
| 6.1 Strategie .....                                                            | 16 |
| 6.2 Methoden en technieken .....                                               | 16 |
| 6.3 Aardwetenschappelijk onderzoek.....                                        | 18 |
| 6.4 Anorganische en organische artefacten.....                                 | 18 |
| 6.5 Archeozoologische, archeobotanische en fysisch antropologische resten..... | 18 |
| 6.6 Overige resten .....                                                       | 19 |
| 6.7 Dateringstechnieken .....                                                  | 19 |
| 6.8 Beperkingen.....                                                           | 19 |
| HOOFDSTUK 7 EVALUATIE, UITWERKING EN CONSERVERING .....                        | 19 |
| 7.1. Evaluatierapport.....                                                     | 19 |
| 7.4 Structuren, grondsporen, vondstspredingen .....                            | 19 |
| 7.5 Analyse aardwetenschappelijke gegevens.....                                | 20 |
| 7.6 (An)organische artefacten.....                                             | 20 |
| 7.7 Archeozoologische en -botanische resten .....                              | 20 |
| 7.8 Beeldrapportage.....                                                       | 20 |
| 7.9 Inhoud rapport .....                                                       | 21 |
| HOOFDSTUK 8 (DE)SELECTIE EN CONSERVERING MATERIAAL .....                       | 21 |
| 8.1 Selectie materiaal voor uitwerking .....                                   | 21 |
| 8.2 Selectie materiaal voor deponering en verwijdering .....                   | 21 |
| 8.3 Selectie materiaal voor conservering.....                                  | 22 |
| HOOFDSTUK 9 DEPONERING.....                                                    | 22 |
| 9.1 Eisen betreffende depot.....                                               | 22 |
| 9.2 Te leveren product .....                                                   | 23 |
| 9.3. Openbaarheid en integriteit.....                                          | 23 |
| HOOFDSTUK 10 RANDVOORWAARDEN EN AANVULLENDE EISEN .....                        | 24 |
| 10.1 Personele randvoorwaarden .....                                           | 24 |

|                                                                                                                                                          |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 10.2 Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie .....                                                                                            | 24 |
| 10.3 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen .....                                                                                                  | 24 |
| HOOFDSTUK 11 WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET VASTGESTELDE PVE .....                                                                                     | 25 |
| 11.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk .....                                                                                                              | 25 |
| 11.2 Belangrijke wijzigingen en overleg eigenaar-depouthouder .....                                                                                      | 25 |
| 11.3 Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk en tijdens uitwerking en<br>conservering.....                                          | 26 |
| LITERATUUR EN BIJLAGEN.....                                                                                                                              | 26 |
| LITERATUUR.....                                                                                                                                          | 26 |
| Bijlage 1: Plangebied Moorland – Veld 7 geplot op de archeologische beleidskaart van Oirschot..                                                          | 27 |
| Bijlage 2: Overzicht plangebied Moorland – Veld 7 met ontwerp sleuvenplan op luchtfoto 2021. In<br>rode lijn de contouren van de kadasterkaart 1830..... | 28 |

## HOOFDSTUK 1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS ONDERZOEKSGBIED

|                                               |                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Projectnaam                                   | Moorland – Veld 7 te Oirschot                                                                                                  |
| Provincie                                     | Noord-Brabant                                                                                                                  |
| Gemeente                                      | Oirschot                                                                                                                       |
| Plaats                                        | Oirschot                                                                                                                       |
| Toponiem                                      | Heieind                                                                                                                        |
| x,y-coördinaten                               | Noordoost = 149.545 x 390.030<br>Noordwest = 149.430 x 389.888<br>Zuidwest = 149.539 x 389.834<br>Zuidoost = 149.646 x 389.905 |
| CMA/AMK-status                                | nvt                                                                                                                            |
| Archis-monumentnummer                         | nvt                                                                                                                            |
| Archis-waarnemingsnummer                      | nvt                                                                                                                            |
| Archis-vondstmeldingsnummer                   | nvt                                                                                                                            |
| Archis-onderzoeksmeldingsnummer               | nvt                                                                                                                            |
| Oppervlakte plangebied                        | Circa 2,36 ha (23.655 m <sup>2</sup> )                                                                                         |
| Oppervlakte onderzoeksgebied                  | Circa 2,23 ha (22.354 m <sup>2</sup> )                                                                                         |
| Fysieke landschap Erfgoedkaart Oirschot       | Hoge dekzandrug                                                                                                                |
| Geomorfologie                                 | Dekzandrug                                                                                                                     |
| Bodemtype                                     | Hoge zwarte enkeergronden                                                                                                      |
| Archeologische beleidskaart gemeente Oirschot | Hoge archeologische verwachting historische kern en hoge archeologische verwachting (zie bijlage 1)                            |
| Grondwatertrap                                | VI                                                                                                                             |
| Huidig grondgebruik                           | Akker / weiland                                                                                                                |



Afb. 1 Inrichtingsplan van plangebied Moorland – Veld 7 (bron: gemeente Oirschot).

## HOOFDSTUK 2 AANLEIDING EN MOTIVERING VAN HET ONDERZOEK

Het plangebied Moorland – Veld 7 in Oirschot zal de komende jaren ontwikkeld worden tot nieuw woongebied (afb. 1). Er zullen circa 50 woningen worden ontwikkeld. De locatie is gelegen ten zuiden van het Wilhelminakanaal en ten noorden van de rijksweg A58 (Koningshof, Slingerweg, Drieterskuil). Voor deze ontwikkeling wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Op de gemeentelijke archeologische beleidskaart heeft het plangebied deels een hoge archeologische verwachting historische kern en deels een hoge archeologische verwachting (zie bijlage 1). Dit hangt samen met de ligging op een hoge dekzandrug en historische bebouwing op de minuutplan1830. Er worden voornamelijk vindplaatsen verwacht die samenhangen met bewoning en/of begravingen uit de late prehistorie tot en met de volle middeleeuwen en nederzettingen uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Deze vindplaatsen bestaan vooral uit grondsporen en vondstrooiingen zullen beperkt zijn. Omdat de geplande graafwerkzaamheden, voor de aanleg van de woningen en bijbehorende infrastructuur, eventueel aanwezige archeologische waarden kunnen vernietigen, is het noodzakelijk om deze in beeld te krijgen en te waarderen door middel van een proefsleuvenonderzoek.<sup>1</sup>



Afb. 2 Plangebied op de topografische kaart (bron: BRT Top10NL).

## HOOFDSTUK 3 EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK

|                        |                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Soort onderzoek</b> | Bureauonderzoek                                                                                                                                                                                                   |
| Uitvoerder             | ODZOB                                                                                                                                                                                                             |
| Uitvoeringsperiode     | 2011 en 2021                                                                                                                                                                                                      |
| Rapportage             | - Berkvens, R., K.A.H.W. Leenders, J. Bosman, M.D. Wagemans, E. Wijnen, V. Mes, M. v. Moolenbroek, E. Drenth, H. v.d. Laarschot & J. Schotten, 2011: <i>Kempisch erfgoed in beeld. Een regionale erfgoedkaart</i> |

<sup>1</sup> Boringen hebben weinig zin omdat hiermee geen archeologische waarden kunnen worden aangetoond. Verder is dit gezien de archeologische verwachting, de meest geschikte onderzoeksmethode.

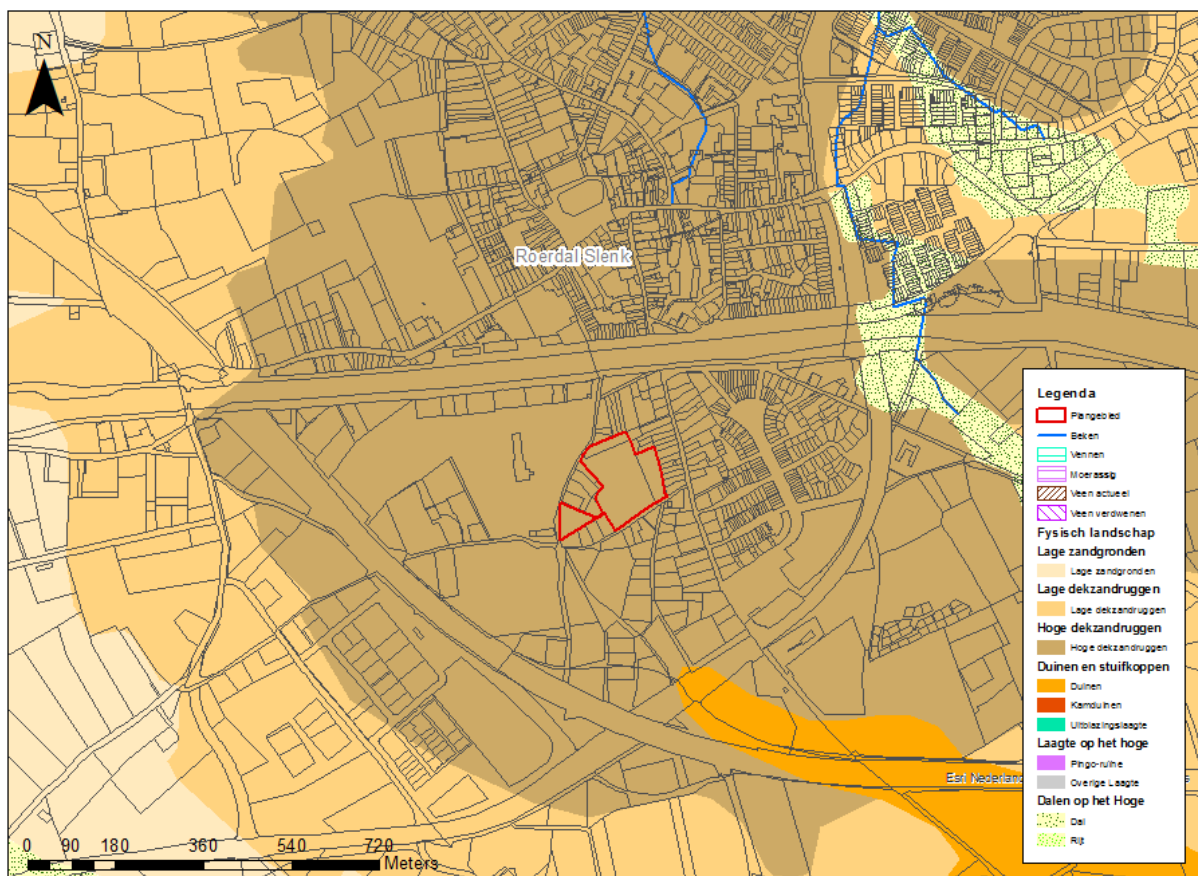
|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | voor de Kempen- en A2 gemeenten Bergeijk, Bladel, Eersel, Oirschot, Reusel-De Mierden, Waalre, Valkenswaard, Cranendonck en Heeze-Leende, Eindhoven (SRE Milieudienst).<br>- Berkvens, R. & E. Drenth, 2021: <i>Erfgoed uitgediept. De erfgoedkaart van Oirschot nader bekeken</i> (ODZOB), Eindhoven. |
| Vondsten/documentatie | nvt                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

Er heeft nog geen specifiek archeologisch onderzoek plaats gevonden. Op basis van de archeologische verwachting op de archeologische beleidskaart van de gemeente Oirschot vindt een proefsleuvenonderzoek plaats om de archeologische waarde van het plangebied vast te stellen.

## HOOFDSTUK 4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

### 4.1 Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context

Het plangebied bevindt zich volgens het fysieke landschap (onderdeel van de erfgoedkaart van de gemeente Oirschot) op een hoge dekzandrug (zie afb. 3). Ten zuiden van deze hoge rug ligt de Midden-Brabantse dekzandrug met stuifduinen. Op de noordflank hiervan loopt de oude weg van Hilvarenbeek en Diessen over Oirschot en Best naar Nijnsel bij Sint-Oedenrode. Langs deze weg vinden we de oudst ontgonnen kernen: Spoordonk, Oirschot, Aarle, Best, met daaromheen een reeks vermoedelijk merendeels jongere gehuchten.

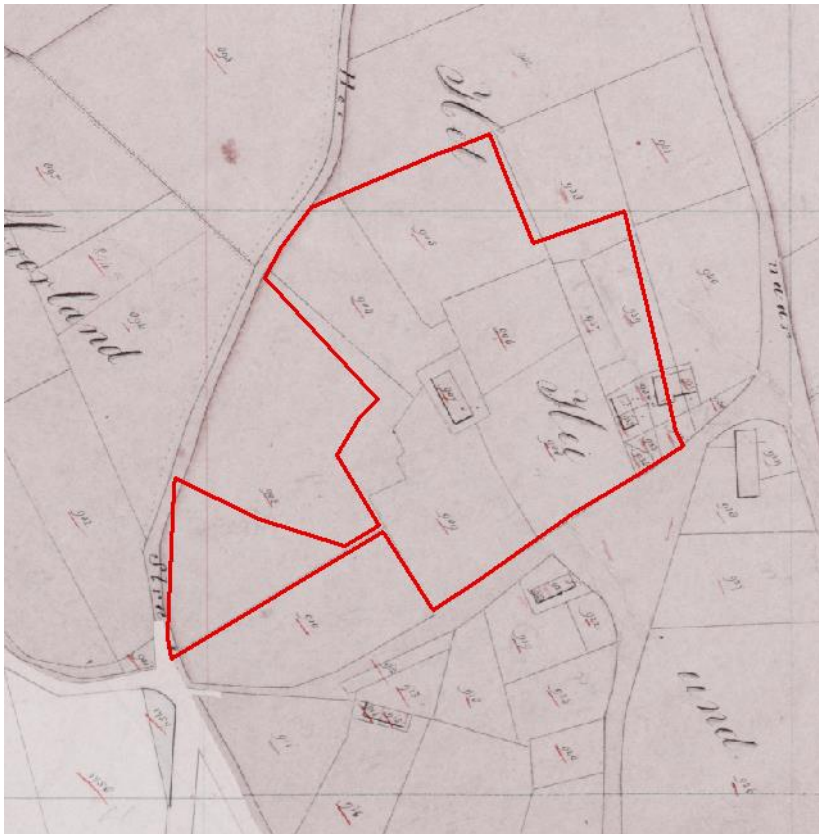


Afb. 3 Plangebied geplot op de kaart van het fysieke landschap van Oirschot (onderdeel erfgoedkaart).

We mogen aannemen dat de omgeving van beide oude kerken in Oirschot sinds de achtste eeuw bewoond was en ook bleef. In de middeleeuwen en daarna (1340 - 1670) vinden we er de heertgang Kerkhof of Kerkhoven. Die naam is geen -hoven-naam, maar verwijst blijkbaar gewoon naar het kerkhof of zelfs naar beide kerkhoven. In Oirschot doet zich niet het verschijnsel van de eenzame kerk in de akker voor. In tegendeel, er is kennelijk steeds een dichte bewoning rond beide kerken geweest.

Rondom Kerkhoven lag een ruim akkergebied: het was in alle richtingen ongeveer een kilometer breed. Het akkergebied van Kerkhoven had in de vorige eeuw een open karakter, dat afstak tegen de vaak in heggen en hagen gevangen velden daarbuiten.

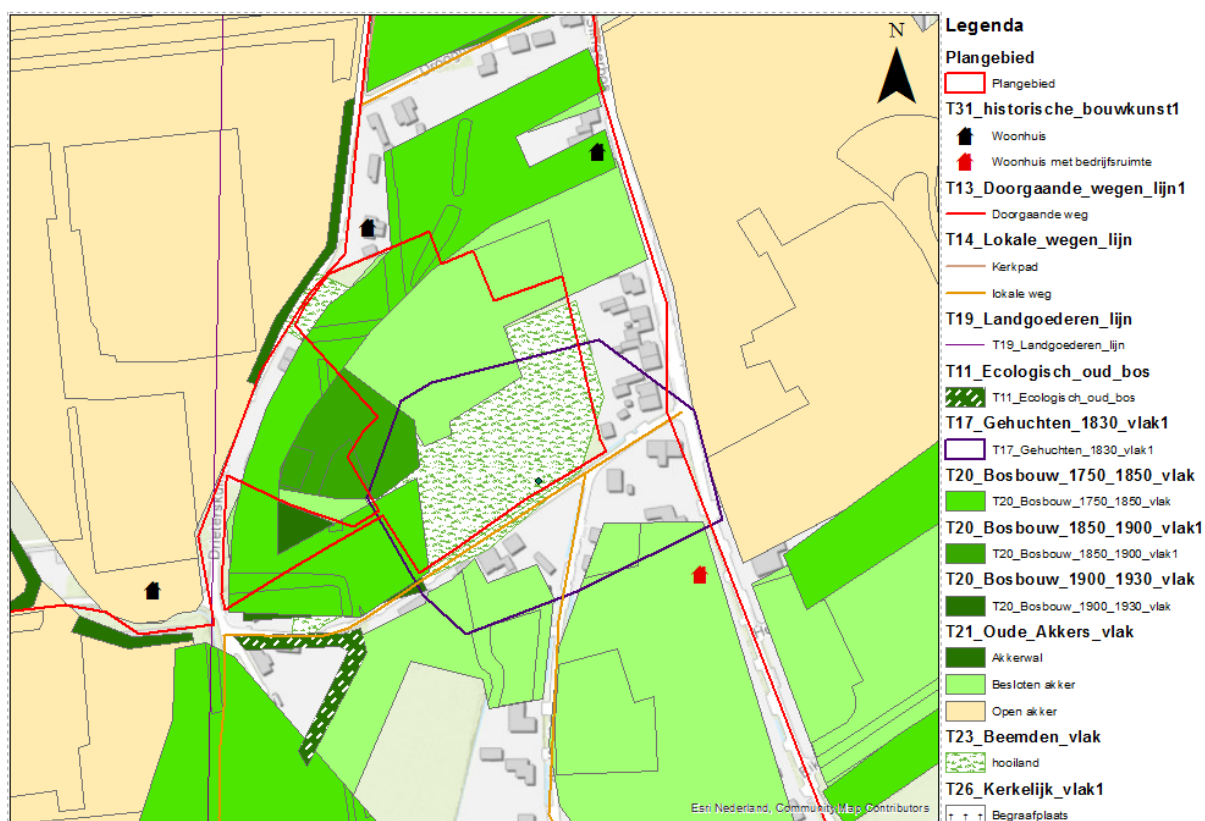
Aan de zuidzijde van de kom van Oirschot, ongeveer 350 meter ten noorden van waar ooit de windkorenmolen van Kerkhoven stond, ligt nu een wijkje dat Theetuin heet. Deze naam lijkt twintigste-eeuws te zijn want hij verschijnt pas in 1972 op de topografische kaart. Mogelijk is er een verband met 's Heren Vijvers, een landgoed dat een kilometer zuidelijker lag. Op de kadasterkaart 1830 (zie afb. 4) heet dit gehuchtje Hei Eind: de nederzetting in de richting van de heide. Er stonden toen 5 boerderijen bijeen, deels aan een driehoekig pleintje.



Ab. 4 Plangebied Moorland – Veld 7 op de kadasterkaart van 1830.

Op de kaart van het historische landschap (afb. 5) is zichtbaar dat het plangebied in het verleden afwisselend in gebruik is geweest als hooiland, besloten akker en bos (zie afb. 6). De besloten akker hoorde bij het gehucht Heieind. De variatie in grondgebruik is ook te zien op de historische kaarten van 1840 en 1900 (zie afb. 6 en 7). De wegen ten oosten en zuiden van het plangebied lagen er al in 1830 en gaan mogelijk al terug tot de late middeleeuwen.

Ten noordoosten van en aangrenzend aan het plangebied ligt de Nederlands Hervormde Begraafplaats Slingerbos. Deze begraafplaats moet ontstaan zijn in dezelfde tijd als de katholieke begraafplaats aan het Kapelpad. De oudste hier aanwezige grafzerk is van 1873. De kleine begraafplaats ligt verscholen achter de huizen. Naast het huis Slingerbos no.9 bevindt zich een hek, waarachter een pad voert naar de begraafplaats. De begraafplaats heeft zes rijen graven. Het oudste gedeelte is het deel direct naast de ingang; op het achterste deel bevinden zich nieuwe graven; de begraafplaats is nog in gebruik. Op het oudste deel liggen voor de geschiedenis van Oirschot ongetwijfeld een aantal belangrijke of interessante personen begraven, o.a. adellijke personen en militairen.



Afb. 5 Plangebied geplot op de kaart van het historische landschap van Oirschot (onderdeel erfgoedkaart Oirschot).



Ab. 6 Plangebied Moorland – Veld 7 op de topografische kaart van rond 1840 (schaal 1:25.000).

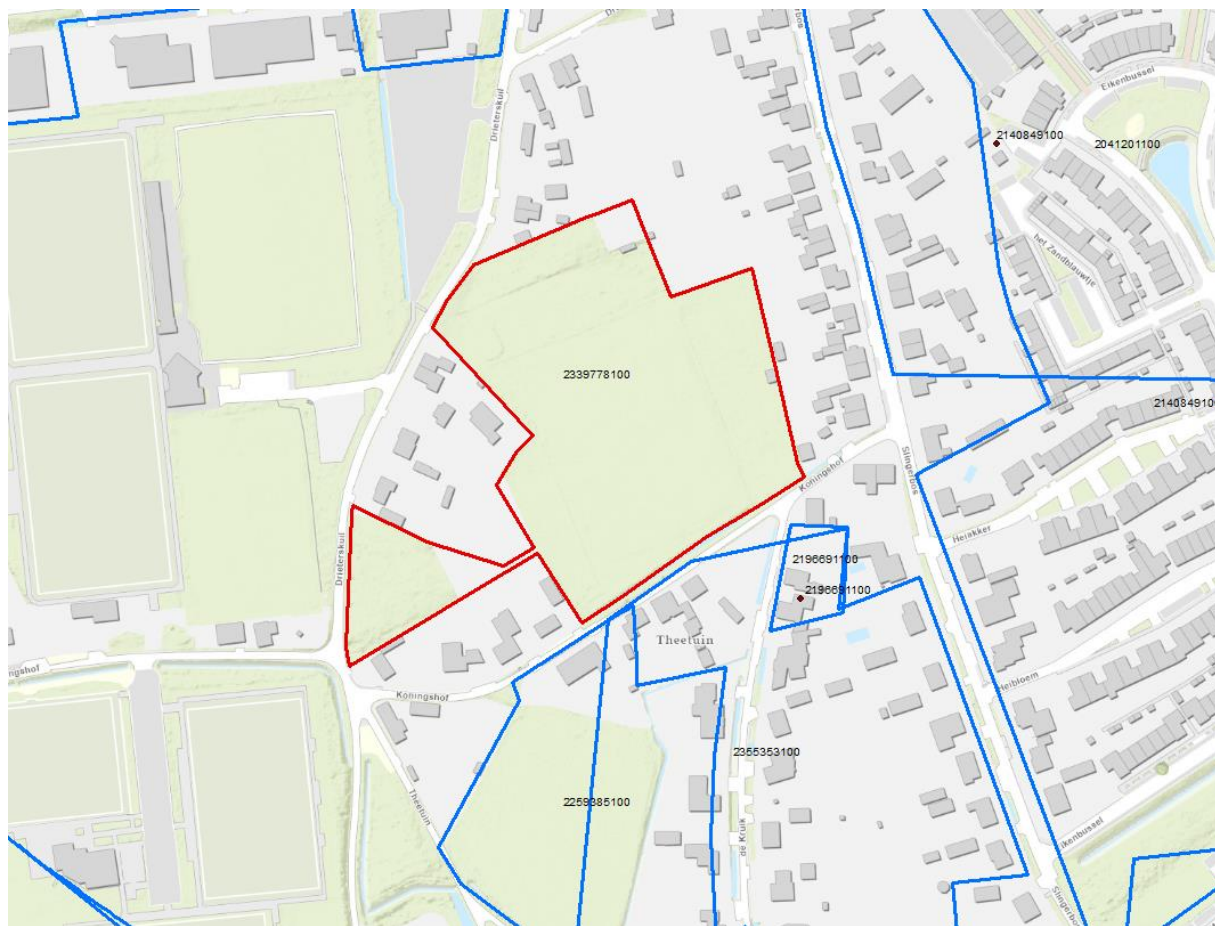


Ab. 7 Plangebied Moorland – Veld 7 op de historisch topografische kaart van rond 1900.



Ab. 8 Plangebied Moorland – Veld 7 op de topografische kaart van 2000.

Ten oosten van het huidige plangebied zijn in 2002-2004 archeologische onderzoeken uitgevoerd in plangebied Moorland – Oost (zie afb. 9, 2140849100). In 2002 bleek uit het booronderzoek<sup>2</sup> dat de bodem van het zuidelijke en een groot deel van het oostelijke deel verstoord was. Voor het noordwestelijke deel gold een hoge archeologische verwachting en werd met het oog op de reeds bekende aanwezigheid van een mogelijk urnenveld, een proefsleuvenonderzoek aanbevolen. Voor het verstoorde zuidelijke en oostelijke deel werden verder geen aanbevelingen gedaan. In 2004 werden vervolgens de proefsleuven gegraven.<sup>3</sup> Bij dit onderzoek zijn een reeks laatmiddeleeuwse (tot eventueel eerste helft van de 16de eeuw) greppels aangetroffen. Andere greppels konden wegens gebrek aan vondsten niet nauwkeurig gedateerd worden. Deze greppels waren in bepaalde gevallen gecombineerd met enkele geïsoleerde paalkuilen en kuilen uit dezelfde periode. Op diverse plaatsen van het terrein werden bovendien sporen van recente ontgrondingen en andere ingrepen in de bodem waargenomen die dikwijls tot op het niveau van het gele dekzand reikten en op die manier alle eventuele archeologische sporen hebben uitgewist. Het aantal vondsten was gering. Behalve een 50-tal potscherven werden enkele fragmenten dierlijk bot en één vuursteenfragment aangetroffen. Ook in het esdek werden weinig vondsten aangetroffen. Evenmin werden er verschillende ophogingslagen in het esdek opgemerkt. De oudste potscherf (een randfragment van een Zuid-Limburgse kogelpot) dateert uit de 12de eeuw na Chr. en is vermoedelijk als opspit op het terrein geraakt.



Afb. 9 Overzicht van archeologische vindplaatsen (stippen) en onderzoeken (blauwe contouren) in en rond het plangebied (bron Archis 2022).

Ten zuiden van het voorliggende plangebied Veld 7 is in 2009-2012 voorafgaand aan de hier geplande woningbouw archeologisch onderzoek uitgevoerd. Op basis van het bureau- en booronderzoek<sup>4</sup> werd aan het plangebied een middelhoge archeologische verwachting toegekend

<sup>2</sup> 2140849100, Biggelaar, van den F., Debunne, B., Kluiving, S., 2002: Aanvullende archeologische inventarisatie (AAI) Hoge pad - Moorland-oost – De Kemmer (gemeente Oirschot) (BILAN-rapport 2002/27), Tilburg.

<sup>3</sup> Daele, van B.J., 2004: Oirschot, Moorland-Oost : inventariserend veldonderzoek door middel van Proefsleuven (BAAC-rapport 03.159), Den Bosch.

<sup>4</sup> Valckx, L.F.M., J. H. F. Leuving en B. van den Berkmortel 2009: Bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen. Plangebied Heikneuters te Moorland, gemeente Oirschot (Synthegra bv), Doetinchem.

voor resten uit de periode van het laat-paleolithicum tot en met de vroege middeleeuwen. Aan het noordwestelijke gedeelte van het plangebied werd een hoge verwachting toegekend voor de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd. Hierop werd geadviseerd om in het plangebied vervolgonderzoek te verrichten in de vorm van proefsleuven indien de bodem dieper dan ca. 35-40 cm onder maaiveld werd verstoord. Bij dit proefsleuvenonderzoek<sup>5</sup> zijn in enkele sleuven perceels (?)greppels aangetroffen en spitsporen. Vondsten bestaan uit aardewerk, pijpfragmenten, baksteen, glas en verbrand bot. De sporen en vondsten duiden erop dat het gebied als akker of weiland in gebruik was met perceelsgrenzen, die bestonden uit hakhout en greppels. De bodem bestond uit een enkeerbodem, met daaronder een podzol op dekzand. Verschillende percelen in het gebied waren echter verstoord tot in het dekzand door afgraving van dit dekzand of door egalisatie en diepploegen. In het oosten van het plangebied was de bodemopbouw nog intact vanwege de aanwezigheid van een lokale depressie.

#### **4.2 Aard en ouderdom van de vindplaats(en)**

Aard en ouderdom van de vindplaatsen zijn onbekend. Dit dient te worden vastgesteld tijdens het proefsleuvenonderzoek.

Vindplaatsen uit het Paleolithicum en Mesolithicum kenmerken zich door een (oppervlakkige) spreiding van vuurstenen werktuigen en afval. De doorsnede van dergelijke vindplaatsen is meestal minder dan 20 m. Mogelijke grondsporen zijn ondiep en door de ouderdom al grotendeels vervaagd, met uitzondering van met houtskool opgevulde haardkuilen. De vindplaatsen kunnen zowel op de hogere dekzanden en dekzandkoppen liggen als op de flank naar het beekdal. Het onderzoeksgebied bevindt zich op een hoge dekzandrug, vrij ver verwijderd van een beekdal, een zone die minder aantrekkelijk was voor jagers en verzamelaars uit de vroege prehistorie. Mede doordat de oorspronkelijke bodem als gevolg van het agrarische grondbewerking deels verstoord zal zijn, is de verwachting op een intacte archeologische vindplaats uit deze vroege periode laag.

Vanaf de late prehistorie tot in de vroege Middeleeuwen zijn de mensen afhankelijk van akkerbouw en veeteelt voor hun voedselvoorziening. De nederzettingen bevinden zich vooral op de vruchtbare dekzandruggen, bestaande uit sporen van paalgaten, alsmede kuilen en misschien waterputten. Uit het plangebied en de directe omgeving zijn meerdere vindplaatsen bekend zijn uit zowel de late prehistorie, Romeinse tijd als de Vroege Middeleeuwen, waardoor de kans op bewoning als begravingen duidelijk aanwezig is, mede door de ligging op hoge zandgronden. De archeologische verwachting voor deze periode is daarmee dan ook hoog.

Voor de Late Middeleeuwen moeten we de bewoning vooral zoeken in de omgeving van de historische bekende bewoningskernen. De voorgangers van de nu nog bekende gehuchten liggen veelal onder de akkers die in de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd zijn ontstaan. Dat blijkt ook uit het archeologisch onderzoek op andere plaatsen in de Kempen. De ligging van het plangebied in en nabij het historische gehucht Heieind maakt de kans op de aanwezigheid van nederzittingsresten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd hoog. Ook worden er sporen van landgebruik en infrastructuur uit deze periode verwacht.

#### **4.3 Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en)**

Onbekend, begrenzing en oppervlakte van de vindplaats dienen te worden vastgesteld aan de hand van het proefsleuvenonderzoek.

#### **4.4 Structuren en sporen**

Nederzittingsresten maar ook begravingen uit perioden tot en met de middeleeuwen kunnen onderin of juist onder het akkerdek voorkomen in de vorm van een cultuurlaag, waarin concentraties van vondstmateriaal zoals aardewerk (vuur)steen, houtskool, verbrande leem en bouw materiaal. Sporen kunnen bestaan uit (afval)kuilen, paalkuilen, uitbraaksporen, stenen fundamenteën, erfgreppels en waterputten e.d. Off-site verschijnselen kunnen bijvoorbeeld uit opgevulde greppels, wegen, ploegsporen of uit afgedekte karrensporen bestaan. Oude akkerarealen kunnen worden herkend aan een onder het akkerdek begraven oude akkerlaag met een lager humusgehalte dan het plaggendeak

<sup>5</sup> 2355353100: Hoven, E. & W. Pouille, Oirschot, Slingerbos, Gemeente Oirschot (NB). Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven. De Steekproef-rapport 2012-01/07U, 2015.

maar veelal een hogere concentratie houtskooldeeltjes.

#### **4.5 Anorganische artefacten**

Indien een vindplaats wordt aangetroffen zal naar verwachting het merendeel van de mobiele vondsten bestaan uit anorganisch materiaal, met name aardewerk. Verder kunnen er voorwerpen van vuursteen, natuursteen, bouw materiaal en metaal worden aangetroffen. Deze zullen waarschijnlijk goed tot matig/slecht (metaal) geconserveerd zijn.

#### **4.6 Organische artefacten**

De verwachting met betrekking tot het aantreffen van organische artefacten is laag. De zandige bodem en de relatief lage grondwaterstand zorgen hier voor relatief ongunstige conserveringsomstandigheden voor organische artefacten. Derhalve worden organische resten alleen in diepe grondsporen die tot in het grondwater reiken, zoals waterputten en depressies, of in verbrande toestand verwacht.

#### **4.7 Archeozoölogische en botanische resten**

De verwachting is dat paleo-ecologische resten alleen in verkoolde toestand of onder het grondwaterniveau bewaard zullen zijn gebleven. Hierbij moet gedacht worden aan verkoolde zaden, houtskool en verbrand bot. Onder grondwaterniveau kunnen ook botmateriaal, hout, pollen en zaden aangetroffen worden. Deze hebben dan een hoge informatiewaarde en dienen zorgvuldig onderzocht te worden.

#### **4.8 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen**

Bij het proefsleuvenonderzoek ten oosten van het plangebied werden de archeologische sporen op 50 tot 80 cm onder maaiveld aangetroffen. De bodemopbouw varieerde hier sterk door het onregelmatige reliëf van het onderliggende dekzand. Later is dit reliëf gemaskeerd door het opgebrachte plaggendeck. Tussen plaggendeck en de C-horizont werden op de lagere locaties in bepaalde gevallen nog de restanten van een ouder bodemprofiel aangetroffen in de vorm van een oude B-horizont met een gemiddelde dikte tussen 20 en 60 cm. Soms was hier zelfs de oude A-horizont van de podzol (Ab) op enkele plaatsen nog waarneembaar in het profiel. Op de hogere delen was de oude bodemlaag (B-horizont) meestal verdwenen door homogenisatie. Ook bij het proefsleuvenonderzoek ten zuiden van het plangebied was sprake van A-C profielen van een verstoorde bouwvoor met plaggendeck op de C-horizont. Slechts lokaal in de lagere delen waren er nog resten van een podzolbodem aanwezig.

#### **4.9 Gaafheid en conservering**

De gaafheid en conservering van een eventuele vindplaats is onbekend en dient voor zover mogelijk te worden vastgesteld aan de hand van de het proefsleuvenonderzoek. De verwachting is dat de bodem en derhalve archeologische vindplaatsen in het plangebied door de aanwezigheid van een (restant van het) plaggendeck nog grotendeels intact zijn.

### **HOOFDSTUK 5 DOELSTELLING EN VRAAGSTELLING**

#### **5.1 Doelstelling**

Het doel van het Inventariserend Veldonderzoek (IVO) is het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting. Het IVO gebeurt door middel van proefsleuven, waarbij extra informatie wordt verkregen over de bekende of verwachte archeologische waarden, en door het nader inventariseren en waarderen van archeologische vindplaatsen. Daarbij dient de aan- of afwezigheid van archeologische waarden vastgesteld te worden. Indien delen van een vindplaats worden aangetroffen dient de inhoudelijke en fysieke kwaliteit (aard, datering, karakter, omvang, gaafheid, conservering) van de vindplaats bepaald te worden. Gegevens moeten worden verzameld met betrekking tot:

- de archeologische relevante kenmerken en kwaliteiten van landschap en bodem van het onderzoeksgebied.
- de fysieke kwaliteit van vindplaatsen en hun landschappelijke context.
- de inhoudelijke kwaliteit van vindplaatsen.

## 5.2 Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders

Het onderzoekskader voor het archeologisch onderzoek vormt de gemeentelijke onderzoeksagenda van Oirschot<sup>6</sup> die in het kader van het gemeentelijk archeologiebeleid is opgesteld. De onderzoeksvragen zijn deels hieruit gedestilleerd. Het onderzoek past binnen de vraagstellingen zoals die verwoord zijn in met name hoofdstuk 17, 18 en 22 van de Nationale Onderzoeksagenda Archeologie (NOaA 1.0). Hoge prioriteit wordt gegeven aan onderzoek naar de ontwikkeling van het laat prehistorische cultuurlandschap en de constructie en datering van huistypen, de biografie van huis en erf en het areaal buiten het erf. Daarbij dient ook aandacht te zijn voor de productie, distributie en het gebruik van mobilia en voedsel, rituele (graf)praktijken en de link naar bovenlokale gemeenschappen.

## 5.3 Onderzoeksvragen

Het archeologisch onderzoek is gericht op het zoeken naar archeologische vindplaatsen en hun ruimtelijke en (cultuur)landschappelijke context. Omdat de aard en kwaliteit van de te verwachten resten voornamelijk onbekend is, is het niet zinvol in dit PvE al een uitputtende reeks gedetailleerde onderzoeksvragen te formuleren. Voor alle vragen geldt, dat indien ze niet beantwoord kunnen worden, de meest waarschijnlijke oorzaak hiervan dient te worden genoemd. Indien geen antwoord mogelijk is, dient dat toegelicht te worden. Geef de mate van zekerheid of onzekerheid aan. Antwoorden op vragen, waarop in eerste instantie het antwoord ja/nee is, dienen te worden toegelicht met een beargumenteerde interpretatie.

### Bodemopbouw en landschap:

1. Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van het onderzoeksgebied (geologie, bodemkunde, geomorfologie, afstand tot water, reliëf)?
2. Hoe is de opbouw van het profiel in bodemkundige zin, en met name richting het oude ven? Is er sprake van een podzol, veenvorming, etc.? Zijn er fases te onderscheiden in de bodemopbouw? Wat zijn de onderscheidende kenmerken daarvan en wat is de waarschijnlijke datering?
3. Hoe is de stratigrafie in antropogene zin? Is er sprake van spitsporen, loopvlakken, ophogingslagen of cultuurlagen? Wat zijn de kenmerken van de stratigrafische eenheden en wat is de datering?
4. Zijn er aan de onderkant van het plaggendek ontginningssporen, zoals spitsporen of esgreppels, aanwezig? Dekkt het plaggendek alle sporen af of zijn er ook sporen gegraven vanuit of door het plaggendek? Kan aan de hand van archeologisch vondstmateriaal uit het plaggendek een uitspraak worden gedaan over de ouderdom en/of de vorming van dit plaggendek?
5. Is er sprake van (sub)recente<sup>7</sup> verstoring en postdepositionele processen?

### Sporen, structuren, vondsten en paleo-ecologische resten:

6. Indien het onderzoek geen archeologische resten of beperkte archeologische fenomenen (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) oplevert, welke verklaring is hiervoor dan te geven?
7. Indien het onderzoek wel archeologische fenomenen heeft opgeleverd, hoe kan de vindplaats beschreven en geïnterpreteerd worden? Houd daarbij rekening met onderstaande vragen.

#### 7.1 Sporen en structuren

- Wat is de aard en/of de functie van de sporen? Wat is de relatieve en/of absolute datering van de sporen? Waarop is de datering gebaseerd? In welke mate zijn lagen en sporen op vlakken te koppelen aan profielen?
- Wat is de begrenzing, diepteligging en de ruimtelijke spreiding, zowel in horizontale als verticale zin, van de sites en wat is de onderlinge samenhang?
- Welke structuren zijn te onderscheiden<sup>8</sup>? Wat is het complextype, de constructiewijze en/of de plattegrond en/of het type van de structuren? Wat is de relatieve en/of absolute

<sup>6</sup> Regionale onderzoeksagenda regio Zuidoost-Brabant, 2020.

<sup>7</sup> Onder subrecent wordt verstaan: na circa 1900. Onder recent wordt verstaan: na circa 1950.

<sup>8</sup> Onder structuren worden verstaan al dan niet volledige plattegronden van houten gebouwen of constructies, resten van stenen gebouwen en karakteristieke, functioneel te onderscheiden grondsporen, zoals hutkommen, waterputten, graven, etc.

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

- Wat is de inrichting en interne structuur van de vindplaats? Zijn er sites te onderscheiden<sup>9</sup>? Hoe is de horizontale en verticale spreiding van sporen, structuren en sites en wat is hun samenhang? Zijn begrenzingen vast te stellen? Is er sprake van 'lege' zones, afscheidingen of verbindingen?
- Welke fasering (relatieve en absolute datering) is in de vindplaats aan te brengen?
- Indien er geen of weinig paalsporen zijn: in welke mate kan er sprake zijn van bouwmethoden die geen of weinig sporen hebben nagelaten (stiepen, Schwellbalken, stenenrijen van vakwerkbouw)?
- Indien graven worden gevonden: Is sprake van enkele individuele graven of een grafveld? Wat is de aard, conservering en datering van de graven?

#### 7.2. Vondsten en paleo-ecologische resten

- Welke mobiele vondsten zijn gedaan? Om welke materialen, soorten, typen, functies, aantallen, gewichten gaat het en uit welke context komen de vondsten?<sup>10</sup> Wat is de datering van de vondsten en waarop is de datering gebaseerd?
- In welke mate dragen zij bij aan de datering van lagen, sporen, structuren, sites e.d.? In welke mate bevinden vondsten zich in primaire positie en in welke mate gaat het om vondsten zonder context? Welke conclusies zijn te trekken uit de fragmentatiegraad en de mate van conservering of verwerking van objecten?
- Zijn er plaatsen aan te wijzen met een opvallend grote vondstconcentratie en wat is de samenstelling ervan? Is er sprake van (kennelijk) intentionele deposities?
- Welke informatie geven de mobiele vondsten over de materiële cultuur, de economie en functie van de vindplaats, status, welvaart, werkzaamheden en culturele betrekkingen van de bewoners?
- Wat is de aard en conservering van paleo-ecologische resten?<sup>11</sup> In welke mate en in welke context zijn ze aangetroffen? Welke betekenis ontleen zij of geven zij aan deze context? Wat is de datering van de paleo-ecologische resten en waarop is de datering gebaseerd? In welke mate dragen zij bij aan de datering van sporen, lagen, structuren, sites e.d.?
- Welke informatie geven zij over landschap en vegetatie, voedsel economie, verwerving en toepassing van organisch materiaal?

#### **Waardebepaling:**

8. In welke mate zijn de archeologische kenmerken van de locatie zichtbaar of herkenbaar en in welke mate is er sprake van belevingswaarde?
9. Wat is de fysieke kwaliteit van de aangetroffen fenomenen? Welke verschillen zijn er t.a.v. dit aspect binnen het onderzoeksgebied?
10. Wat is de inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen fenomenen en welke verschillen zijn er t.a.v. dit aspect binnen het onderzoeksgebied?
11. Waar en in welke mate is deze locatie geschikt voor paleo-ecologisch en natuurwetenschappelijk onderzoek? Welke methoden zijn het meest kansrijk?
12. Welke waarde is er samenvattend te geven aan het onderzoeksgebied en de daarin te onderscheiden delen (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites)? Beschrijf en beredeneer de verschillen in waarde.

#### **Conclusie, evaluatie, aanbevelingen:**

13. 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?
14. Welk risico lopen de geconstateerde archeologische waarden door de voorgenomen verstoring? Is behoud of verder onderzoek vanuit AMZ-perspectief gewenst?

<sup>9</sup> De volgende definities worden gehanteerd: een vindplaats is een gebied, waarvan de grenzen zowel door archeologische als niet-archeologische factoren bepaald kunnen zijn, waarbinnen archeologische fenomenen, ongeacht datering of complextype, zijn waargenomen; een site is een ruimtelijk af te grenzen, specifiek te omschrijven archeologisch functioneel complex met een specifieke datering. Binnen een vindplaats kunnen zich meerdere sites bevinden.

<sup>10</sup> Deze vraag wordt in een tabel (bijlage) met toelichtende tekst in het rapport beantwoord.

<sup>11</sup> Deze vraag wordt in een tabel (bijlage) met toelichtende tekst in het rapport beantwoord.

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

## **HOOFDSTUK 6 METHODEN EN TECHNIEKEN**

### **6.1 Strategie**

De strategie richt zich op het gehele plangebied en dient te leiden tot een goed begrip van het landschap en tot de interpretatie van de archeologische fenomenen in hun landschappelijke context. Documentatie van de profielen dient inzicht te geven in de landschappelijke opbouw en in de stratigrafie. Documentatie van de vlakken dient inzicht te geven in de ruimtelijke geleding en in de spreiding en aard van sporen, structuren en vondsten. Documentatie van de sporen in het vlak en in coupes dient in samenhang met het verzamelen van vondsten en nemen van monsters inzicht te geven in de aard, datering en kwaliteit van sporen.

Het onderzoeksgebied Moorland Veld 7 is in totaal 2,23 ha (22.354 m<sup>2</sup>) groot. Verspreid over het plangebied zullen 17 proefsleuven van 4 m breed en 25 m lang worden aangelegd, zie bijlage 2. In totaal gaat het om 1700 m<sup>2</sup> aan oppervlak proefsleuven. Van het puttenplan kan naar inzicht van de aanwezig senior KNA-archeoloog in detail worden afgeweken, indien de terreinomstandigheden dit vereisen. Het sleuvenplan in bijlage 2 dient dan ook gezien te worden als een richtlijn. Bij de oriëntatie van de sleuven is rekening gehouden met het verwachte wegen- en slotenpatroon op de historische kaarten, de ligging van de historische bebouwing als ook de vermoede ligging van huisplattegronden. Hiernaast zijn nog 300 flexibele m<sup>2</sup> beschikbaar die gebruikt kunnen worden, indien dit van belang en noodzakelijk is voor een goede waardestelling en voor een adequate beantwoording van de onderzoeksvragen. Deze aanvullende vierkante meters kunnen worden gebruikt om sleuven te verlengen of te verbreden, bijvoorbeeld om een groter deel van een structuur bloot te leggen, een spoor te vervolgen of om de begrenzing van een vindplaats beter in beeld te brengen. De extra vierkante meters worden alleen ingezet na goedkeuring door het bevoegde gezag en/of diens adviseur en op advies en in samenspraak met de betrokken Senior KNA Archeoloog van de uitvoerende organisatie.

Bij een complexe stratigrafie, of indien zich sporen op verschillende niveaus bevinden, worden meerdere vlakken aangelegd. Boringen voorzien in aanvullende informatie, wanneer proefsleuven, kijkgaten of coupes niet diep genoeg kunnen zijn.

### **6.2 Methoden en technieken**

In algemene zin wordt gewerkt volgens KNA 4.1 (deelproces 2, specificaties OS 02 t/m OS 11), volgens de KNA-Leidraad Proefsleuvenonderzoek en volgens de KNA-Leidraad Veldhandleiding Archeologie 2002. Onderstaande eisen zijn een aanvulling hierop.

1. Het proefsleuvenonderzoek staat onder leiding van een senior KNA archeoloog die archeologische gegevens conform de KNA documenteert. Deze leidinggevende wordt ondersteunt door een KNA archeoloog BA en een Senior veldtechnicus.
2. De aanleg van de proefsleuven en het trekken van het vlak dient door een senior KNA archeoloog begeleid te worden. De diepte van de werkput en het aantal aan te leggen vlakken is afhankelijk van de aangetroffen stratigrafie. Tijdens het afgraven van zowel de bovengrond als ook de bodemhorizonten zal aandacht moeten worden besteed aan het eerder zichtbaar worden van sporen en vondsten. Al dergelijke vondsten en sporen dienen dan te worden gedocumenteerd voordat verder wordt gegraven naar een mogelijk dieper sporenvlak. Hierbij dienen de tussenvlakken in het plaggendek ook afgezocht te worden met een metaaldetector. Bij het laagsgewijs verdiepen met de graafmachine dient men ook alert te zijn op archeologische mobilia uit het plaggendek (vuursteen, houtskool en/of crematieresten). Indien vuursteen, spikkels houtskool of crematieresten worden getraceerd, dan de locatie als bult laten staan. Locatie vervolgens met schep schavenderwijs verdiepen. Indien er aanwijzingen zijn voor spoorvervaging (uitloging) zal een dieper controlevlak aangelegd moeten worden. Depressies en laagten worden tot op een eventueel aanwezige B-horizont laagsgewijs verdiept.

3. Het archeologisch leesbare vlak en profiel wordt waar nodig geschaafd, gefotografeerd, ingekrast, beschreven en getekend op schaal 1:50. NAP-waarden worden gemeten in één raai in het midden van de sleuf met intervallen van 5 meter, alsook van het maaiveld langs één van de lange zijden van een proefsleuf. Alle vlakken en sporen in de proefsleuven worden volledig gewaterpast, ook bij de zogenaamde lege putten.
4. Zowel tijdens de aanleg als de afwerking dienen de (tussen)vlakken systematisch en vlakdekkend met een professionele metaaldetector te worden afgezocht. De vulling uit de (gecoupeerde) sporen en de stort wordt ook nagezocht met de metaaldetector.
5. Er worden foto's gemaakt van de algemene situatie, waaronder terrein en omgeving bij aanvang van het werk, de vlakken, de profielen, de grondsporen in het vlak en de coupes. Tevens worden er van belangwekkende en/of kwetsbare vondsten op de plaats van aantreffen foto's gemaakt. Ten behoeve van publicatie of expositie worden ook actie- of illustratieve foto's gemaakt.
6. Cultuurlagen worden steekproefsgewijs doorzocht op vondstmateriaal. Binnen grondsporen worden vondsten per laag/vulling en eventueel segment verzameld. Vondsten buiten grondsporen worden in beginsel in vakken van 2 x 2 m verzameld, waarbij de behorende bodemhorizont en/of NAP-hoogte wordt geregistreerd. Metaalvondsten of mobilia met een bijzonder karakter, zoals een stenen (hamer)bijl, worden driedimensionaal ingemeten. In het geval van vondstrijke cultuurlagen en concentraties wordt in overleg met de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant/gemeente Oirschot overlegd hoe de vondsten zullen worden verzameld en ingemeten. De werkwijze bij een concentratie vuursteen is hieronder gegeven.
7. Er wordt altijd een vlaktekening gemaakt, ook wanneer geen grondsporen of structuurresten zichtbaar zijn. Deze vlak tekening is altijd in het veld aanwezig (ook bij digitaal intekenen). Alle sporen, verstoringen en bodemverkleuringen worden ingetekend en beschreven op de vlaktekeningen. Het puttenplan geeft een overzicht van alle werkputten en het gehanteerde meetsysteem.
8. Om tot een goede waardering van de vindplaats te komen, dienen tijdens het proefsleuvenonderzoek sporen te worden gecoupeerd en afgewerkt om de kwaliteit en conservering van de sporen te kunnen inschatten. Een uitzondering vormen duidelijke structuren of een overvloed aan sporen. Indien onduidelijkheid bestaat over het wel of niet couperen dient contact opgenomen te worden met de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant/gemeente Oirschot.
9. Grotere sporen worden in secties of door middel van kwadranten onderzocht.
10. Waar mogelijk en relevant voor de onderzoeksvragen worden monsters genomen voor <sup>14</sup>C of dendrochronologische dateringen en voor botanisch onderzoek uit kansrijke sporen. Bij het aantreffen van sporen van uitzonderlijke aard wordt contact opgenomen met de bevoegde overheid.
11. Indien waterputten of andere diepere sporen worden aangetroffen, dan wordt hiervan door middel van een Edelmanboor en/of guts vastgesteld hoe diep deze reiken.
12. Sloten en greppels dienen zodanig gecoupeerd en leeg geschaafd te worden dat de onderzoeksvragen beantwoord kunnen worden. Tevens dient gelet te worden op het voorkomen van sporen in of onder de sloten en greppels (bijvoorbeeld door delen van de greppels in de lengterichting te couperen). Indien sloten en greppels tot een erf behoren, dienen op regelmatige afstand monsters uit coupes genomen te worden, teneinde informatie over activiteitencentra op de erven te verzamelen.
13. Eventueel muurwerk wordt getekend op schaal 1:20. Van het muurwerk worden relevante aanzichten en doorsneden gedocumenteerd. Van muurwerk worden van de bovenzijde, onderzijde en versnijdingen NAP-hoogten genomen, bij voorkeur op twee punten, zodat het verloop van de muur vastgelegd kan worden. De baksteenformaten worden gedocumenteerd. Tot slot worden, indien mogelijk, 5- of 10-lagenmaten van het muurwerk genomen.
14. Bij het aantreffen van verstoringen dienen deze te worden verklaard en gedateerd. Er kan, anders gezegd, niet worden volstaan met een duiding van '(sub)recente verstoring'. Verstoorde zones dienen verder verdiept te worden tot op het gele zand (C-horizont) ter controle van mogelijke aanwezige archeologische sporen.

Bij het aantreffen van archeologische resten die, gezien de initiële verwachting, niet verwacht werden, worden de opdrachtgever en eigenaar van het vondstmateriaal zo spoedig mogelijk op de hoogte gesteld (conform de richtlijnen deselectie KNA 4.1 OS13).

### 6.3 Aardwetenschappelijk onderzoek

Het aardwetenschappelijk onderzoek bestaat uit het bestuderen van de profielopbouw middels kolomopnames. De opnames hebben een diepte van 1 m onder mv of tot 20 cm in de C-horizont. Tijdens het veldwerk dient zo snel mogelijk duidelijkheid worden verkregen in de aard en ouderdom van het dekzand. Aldus moet duidelijk worden op welk niveau resten uit het Laat-Paleolithicum kunnen liggen en dienovereenkomstig kan de opgravingsstrategie desgewenst daarop aangepast worden. Het lengteprofiel wordt beschreven en getekend middels 2 m brede kolomopnames aan het begin en einde van een van de van de werkput. Bij afwijkende patronen in de bodemopbouw of grondsporen in de putwand (te denken valt aan lokale depressies, afvallagen, restanten van oud loopvlak et cetera) wordt het hele profiel getekend en gefotografeerd (schaal 1:20). Bij uitzonderlijke fenomenen waar het optekenen van een compleet bodemprofiel gewenst is, vindt eerst overleg plaats met de gemeente Oirschot/Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant. De profielen worden beschreven en getekend op basis van archeologica, textuur, kleur, structuur en lithostratigrafie. Indien sprake is van bijzondere fenomenen als veen- of oude cultuurlagen, dan worden deze selectief (d.w.z. in relatie tot de onderzoeksvragen) bemonsterd voor pollenanalyse en/of slijpplaatonderzoek. Hiertoe wordt aanvullend in het veld een specialist geraadpleegd.

### 6.4 Anorganische en organische artefacten

Het onderzoek wordt uitgevoerd conform de richtlijnen van de vigerende versie van de KNA. In aanvulling daarop geldt:

- Alle aangetroffen (an)organische materiaalgroepen dienen volgens de KNA leidraad Eerste Hulp bij Kwetsbaar Vondstmateriaal te worden geborgen en gedocumenteerd. De vondsten worden goed verpakt zodat de conditie van het materiaal zo optimaal mogelijk blijft. Bij bijzonder kwetsbare vondsten wordt een specialist geraadpleegd.
- Selectie van alle aangetroffen (an)organische materiaalgroepen vindt tijdens het onderzoek plaats conform de richtlijnen voor (de)selectie (KNA 4.1 OS11 en OS13).
- Alle artefacten die tijdens het aanleggen van het vlak of tijdens het aanleggen van het profiel worden aangetroffen, worden verzameld, zodat uitspraken mogelijk zijn met betrekking tot de datering, de eventuele fasering en de conserveringstoestand van de vindplaats. Indien veel vondsten aanwezig zijn, vindt in overleg met de senior KNA-archeoloog en het bevoegd gezag een selectie plaats.
- Al het aangetroffen vondstmateriaal wordt gewassen (mits toegestaan in verband met de conservering). Een archeoloog (minimaal KNA Archeoloog) zal het vondstmateriaal analyseren en determineren middels een quickscan. Indien noodzakelijk voor de beantwoording van de onderzoeksvragen dienen de betreffende vondsten te worden voorgelegd aan een materiaalspecialist. De Senior KNA Archeoloog beoordeelt of er extra maatregelen voor de berging of conservering getroffen moeten worden.
- In het geval van bijzondere anorganische vondsten moeten – na overleg met de opdrachtgever en het bevoegd gezag – specialisten op de betreffende gebieden geraadpleegd en of ingeschakeld worden bij het onderzoeken van de sporen en het bergen van de vondsten.
- Metaalvondsten en losse vuursteenvondsten worden vanaf het tussenvlak (laatste 20 à 30 cm boven het spoorniveau) tijdens het laagsgewijs verdiepen individueel ingemeten (X, Y, Z-waarden) en verzameld. Vanaf het maaiveld tot aan het tussenvlak kunnen deze vondstcategorieën per sleuf worden verzameld. Stortvondsten worden per put of werkeenheid verzameld en geregistreerd. Vlakvondsten (geen metaal) uit cultuurlagen worden verzameld in vakken van 2 bij 2 meter;
- In het geval menselijke inhumatiegraven en/of crematiegraven worden aangetroffen, dan wordt de bevoegde overheid hiervan direct op de hoogte gebracht. Ook hier geldt de richtlijn voor (de)selectie KNA 4.1 OS13.

### 6.5 Archeozoölogische, archeobotanische en fysisch antropologische resten

Het onderzoek wordt uitgevoerd conform de richtlijnen van de vigerende versie van de KNA.

- Voor de uitvoering van de waardestelling van de archeologische resten worden enkele monsters genomen uit ecologisch veelbelovende sporen (veel houtskool, extreem goede conservering in natte omstandigheden of humeuze grondsporen en oude loop- of vegetatiehorizonten). Verwerking en karakterisering van de diverse monsters wordt door specialisten uitgevoerd.
- Monsters worden door of in overleg met een specialist verzameld.

- Botanische macroresten, zoals houtskool, zaden, vruchten, stengelresten, etensresten, etc., dienen middels bemonstering in zakken van 5 liter verzameld te worden, conform de richtlijnen in KNA Leidraad Veldhandleiding archeologie.
- Indien sprake is van veenlagen of andere bijzondere fenomenen, dan worden deze selectief (d.w.z. in relatie tot de onderzoeksvragen) bemonsterd voor pollenanalyse en/of slijpplaatonderzoek.

## 6.6 Overige resten

Indien niet benoemd in dit PvE gelieve contact op te nemen met de opdrachtgever en het bevoegd gezag en de eigenaar van het vondstmateriaal (conform de richtlijnen deselectie KNA 4.1 OS11 en OS13).

## 6.7 Dateringstechnieken

Als uitgangspunt geldt de KNA leidraad *Veldhandleiding Archeologie*. In afwijking daarvan of in aanvulling daarop geldt:

- Indien relevant worden monsters genomen ten behoeve van 14C- en/of dendrochronologisch onderzoek, bij voorkeur uit kansrijke sporen of lagen.
- Indien relevant worden ten behoeve van een datering van een onbekende cultuurlaag/oude loop- of vegetatie horizont monsters genomen voor een OSL-datering. Dit gebeurt door bemonstering van de laag zelf, als mede de erboven en eronder gelegen laag.
- Monsters worden door of in overleg met een specialist verzameld.
- De leidinggevende is verantwoordelijk voor de integratie van de dateringen in het standaardrapport en ziet er op toe dat de dateringsgegevens worden verwerkt in de opgravingsdatabase.

## 6.8 Beperkingen

Er worden voor dit onderzoek geen beperkingen verwacht.

# HOOFDSTUK 7 EVALUATIE, UITWERKING EN CONSERVERING

## 7.1. Evaluatierapport

- Na het veldwerk en na de technische uitwerking zoals hieronder omschreven, wordt door de projectleider – zo nodig na specialistisch advies- een evaluatierapport opgesteld volgens specificatie OS12, tenzij door projectleider en archeologisch adviseur van de bevoegde overheid bij overleg tijdens of na het veldwerk is vastgesteld dat direct met het eindrapport kan worden begonnen.
- In het evaluatierapport worden de bevindingen van het veldwerk samengevat en wordt een voorstel gedaan voor nadere analyse van sporen, monsters en vondsten (waaronder laboratoriumonderzoek), voor de conservering van objecten en voor de opzet van het eindrapport, waaronder de keus van de te tekenen, te fotograferen en af te beelden objecten. Voorgesteld wordt welke vondsten en monsters niet bewaard (gedeponeerd ) hoeven te worden. Geëvalueerd wordt in welke mate de onderzoeksvragen beantwoord kunnen worden en of voor de uitwerking gewijzigde of aanvullende onderzoeksvragen gesteld moeten worden. Geëvalueerd wordt of aanvullende of gewijzigde eisen gesteld moeten worden aan de hieronder genoemde eisen van uitwerking en conservering.
- Het evaluatierapport wordt uiterlijk binnen 6 weken na het veldwerk digitaal bij de bevoegde overheid en de depothouder ingediend.
- Het evaluatierapport wordt getoetst en vastgesteld door de bevoegde overheid en fungeert daarna als aanvulling van dit programma van eisen.
- Na vaststelling van het evaluatierapport geeft de vergunningaanvrager opdracht tot uitwerking, rapportage en conservering volgens het vastgestelde evaluatierapport, rekening houdende met de vastgestelde termijn voor oplevering van het concept-eindrapport.

## 7.4 Structuren, grondsporen, vondstspredingen

Typochronologische analyse en determinatie van structuren en sites vindt plaats binnen het kader van de archeoregio. Alle sporen en structuren worden afgebeeld op een allesporenkaart voorzien van het

landelijke coördinatengrid. Daarnaast wordt per periode een overzichtskaart gemaakt van alle sporen en structuren. De sporen zullen bovendien op historische kaarten worden geprojecteerd teneinde de aard en ouderdom ervan te achterhalen. Tenslotte zal nog een overzichtskaart worden gemaakt van de landschappelijke situatie met de sporen daarop geprojecteerd.

### **7.5 Analyse aardwetenschappelijke gegevens**

Fysisch-geografische analyse (beschrijving bodemopbouw, analyse van gaafheid) vindt zoveel mogelijk plaats binnen de technische uitwerking. In de analyse dient in ieder geval de (paleo)landschappelijke context voor de aangetroffen activiteiten en functies beredeneerd te worden (locatiekeuzeanalyse) en de wisselwerking tussen antropogeen landgebruik en de vorming van het landschap.

### **7.6 (An)organische artefacten**

Al het aangetroffen vondstmateriaal wordt gewassen (tenzij niet toegestaan in verband met de conservering). Vondsten uit de bouwvoor en losse vondsten van de stort of het vlak worden slechts oppervlakkig bekeken en slechts bij bijzondere vondsten nader beschreven en geanalyseerd. Een archeoloog (minimaal KNA Archeoloog MA) zal het vondstmateriaal analyseren en determineren middels een quickscan. Indien noodzakelijk voor de beantwoording van de onderzoeksvragen dienen de betreffende vondsten te worden voorgelegd aan een materiaalspecialist. De Senior KNA Archeoloog beoordeelt of er extra maatregelen voor de berging of conservering getroffen moeten worden. De vondsten worden goed verpakt zodat de conditie van het materiaal zo optimaal mogelijk blijft. Bij bijzonder kwetsbare vondsten wordt een specialist geraadpleegd. Van metaalvondsten, waarvan de aard niet duidelijk is, wordt een röntgenfoto gemaakt. Zie ook eisen en goedkeuring betreffende depot.

### **7.7 Archeozoölogische en -botanische resten**

Monsters voor botanische macroresten en palynologische resten worden na het veldwerk, op grond van de kwetsbaarheid, direct overgedragen aan de betreffende specialist voor de bepaling van de kwaliteit en het archeologisch potentieel. Hout wordt eveneens op grond van de kwetsbaarheid, al tijdens het veldwerk of daar onmiddellijk na overgedragen aan de betreffende specialist. Het hout wordt al in de evaluatiefase volledig beschreven en gedetermineerd. Er worden keuzes gemaakt voor dendrochronologisch onderzoek en eventueel te conserveren stukken. Zie ook eisen en goedkeuring betreffende depot.

### **7.8 Beeldrapportage**

Het beeldmateriaal dient de locatie van het onderzoek, de werkwijze en de bevindingen te illustreren. Niet gepubliceerd beeldmateriaal wordt digitaal bij de documentatie gevoegd. De producten waaruit de verslaglegging van dit archeologisch onderzoek minimaal moeten bestaan zijn:

- locatie onderzoeksgebied met landelijke coördinaten;
- topografische kaart met belangrijkste landschappelijke elementen en locatie van het onderzoeksgebied;
- kadastrale kaart met aanduiding ligging werkputten en de locatie van de gedocumenteerde profielen;
- een allesporenkaart met daarbij telkens per periode de bijbehorende grondsporen etc. uitgelicht (bijvoorbeeld door een bepaalde kleur);
- tekeningen en foto's van representatief of bijzonder vondstmateriaal;
- foto's die een algemeen beeld geven van de opgravingsvlakken en de kenmerken van de daarin aanwezige sporen;
- Tekeningen van (in principe) alle (gecombineerde) vlakken, profielen, structuren, belangrijke individuele sporen (vlak en coupe), overzichtstekeningen, analytische en interpretatieve tekeningen en kaarten, foto's en graphics worden voor publicatie gereed gemaakt; evenals foto's en tekeningen van relevante objecten.
- Kaarten, vlak-, profiel- en coupetekeningen worden van een legenda voorzien, verwijzend naar gehanteerde kleur of arcering of andere code (bijvoorbeeld nummers van lagen).
- Op alle tekeningen van een horizontaal vlak worden op regelmatige plaatsen NAP-hoogten gezet.
- In profieltekeningen moeten x, y, z-waarden in RD-coördinaten en NAP worden aangegeven met het oog op de aansluiting met vlaktekeningen en aangrenzende profielen.

- In profieltekeningen worden de niveaus van de aangelegde vlakken aangegeven.
- Met gekleurde (contour)lijnen, pijlen en tekst worden foto's van profielen, complexe structuren e.d. verduidelijkt.

## 7.9 Inhoud rapport

De resultaten van het onderzoek worden gepresenteerd in een basisrapport. Het primaire doel van het onderzoek, namelijk de reconstructie van het bewoningsverhaal van het onderzoeksgebied en het diachrone gebruik van het landschap, dient richtinggevend te zijn bij de rapportage. Het beantwoorden van de onderzoeksvragen is geen doel op zich, maar een hulpmiddel.

De volgende onderdelen zijn verplicht in het rapport:

- achtergrond, aanleiding en historiek van het onderzoek;
- vraagstelling en de doelstelling van het archeologisch onderzoek;
- onderzoekstrategie van het veldwerk en het vondstmateriaal, algemeen methoden en technieken, met bijzondere aandacht voor de selectiestrategie;
- archeologisch kader (vondsten in de nabijheid en resultaten voorgaand onderzoek);
- bespreking geologie, bodem en vegetatie van het plangebied en de ruime omgeving;
- bespreking van de resultaten van het onderzoek, per aanwezige periode:
  - beschrijving aangetroffen sporen,
  - aangetroffen vondstcategorieën (per periode en in relatie tot de sporen);
- rapportage van de diverse specialistische onderzoeken;
- interpretatie en conclusie waarin de resultaten van het onderzoek op integraal wijze en periode worden besproken. De antwoorden op de in dit PvE en anderszins tijdens het onderzoek vastgelegde onderzoeksvragen en -thema's worden in dit deel van het rapport verwerkt. De verkregen resultaten dienen tevens gezien en geduid te worden in het licht van de bestaande kennis over de bewoningsgeschiedenis van de regio;
- samenvatting;
- sporenlijst waarin staat aangegeven 1) het soort spoor, 2) de datering van het spoor en 4) de bijbehorende vondstnummers;
- vondstenlijst waarin per archeologisch artefact staat aangegeven 1) het spoor en de vulling waarin het archeologisch artefact is aangetroffen, 2) de determinatie, 3) de datering van het archeologisch artefact en 4) eventueel een aanvullende beschrijving van het archeologisch artefact;
- een monsterlijst;
- literatuurlijst;
- lijst van afkortingen.

## HOOFDSTUK 8 (DE)SELECTIE EN CONSERVERING MATERIAAL

### 8.1 Selectie materiaal voor uitwerking

In het evaluatierapport zal de senior KNA-archeoloog een voorstel doen voor het uitwerken (analyse) van het materiaal van de opgraving. Van de vondsten wordt dat materiaal geselecteerd dat behoudenswaardig is en/of waarmee na analyse de onderzoeksvragen beantwoord kunnen worden. Geef aan welke vondsten en monsters ten minste geselecteerd moeten worden voor nadere determinatie en analyse. Er dient beargumenteerd te worden welk materiaal niet onderzocht (hoeft te) word(t)(en). Dit gebeurt in samenspraak met de opdrachtgever, bevoegde overheid en de depothouder. Het selectievoorstel wordt weergegeven in het evaluatieverslag. Op basis van het voorstel in het evaluatieverslag zal besloten worden welk materiaal verder uitgewerkt wordt om de onderzoeksvragen te beantwoorden. Het evaluatieverslag wordt binnen twee weken na afronding van het veldwerk geleverd; tenzij bij specialistisch onderzoek, dan vindt er verlenging plaats naar 4 tot 6 weken.

### 8.2 Selectie materiaal voor deponering en verwijdering

- Tijdens de evaluatiefase wordt in het selectie/evaluatierapport een voorstel gedaan voor te deponeren en te verwijderen vondsten. Het selectierapport wordt tijdens de evaluatiefase ter goedkeuring aan de depothouder c.q. eigenaar van de vondsten wordt voorgelegd. Pas na goedkeuring van het selectierapport door de eigenaar kunnen deze vondsten en monsters op controleerbare wijze worden verwijderd. Het onderbouwde deselectie voorstel wordt met tabellen

per vondstgroep weergegeven in het evaluatieverslag. Per object, waarvoor geadviseerd wordt het te deselecteren, betreft de vondstdocumentatie minimaal de volgende informatie:

1. (Uniek) vondstnr.,
  2. spoornr. c.q. context waarin de vondst is aangetroffen,
  3. soort spoor c.q. context,
  4. datering spoor c.q. context,
  5. datering vondst,
  6. aard van het object (determinatie),
  7. conserveringstoestand (corrosie, etc.),
  8. bijzonderheden (inscripties, bewerkingssporen, etc.),
  9. röntgen J/N (röntgen van het object is verplicht als object van metaal is en de vondst op het oog niet te determineren is vanwege bijv. de corrosie).
  10. motivering en onderbouwing voor het verwijderen uit vondstcomplex.
- Eventuele vondsten (anorganische en organische artefacten), die zijn verzameld, worden aanvullend op KNA-((de)-selectie)richtlijnen KNA 4.1 verpakt, gecodeerd en voorzien van bijbehorende documentatie en veldgegevens conform de eisen van het Provinciaal Depot Bodemvondsten Noord-Brabant.

### 8.3 Selectie materiaal voor conservering

- Alle vondsten en monsters moeten geconserveerd worden aangeleverd aan het depot, tenzij schriftelijk en op grond van een selectierapport voor conservering anders is overeengekomen met de desbetreffende depothouder cq eigenaar van het vondstmateriaal.
- In het evaluatierapport zal de senior KNA-archeoloog een voorstel doen voor het uitwerken (analyse) van het materiaal van de opgraving. Daarin zit ook een voorstel voor selectie en conservering.
- In een conserveringsrapport dient te worden vastgelegd welke vondsten op welke wijze en met welke middelen zijn geconserveerd. Het gesorteerde en geanalyseerde materiaal wordt zo geconserveerd dat het zo stabiel mogelijk kan worden opgeslagen in het gemeentelijk depot.
- Conservering van de geselecteerde stukken gebeurt pas na overleg met de opdrachtgever en de bevoegde overheid.
- Zie ook eisen en goedkeuring betreffende depot.

## HOOFDSTUK 9 DEPONERING

### 9.1 Eisen betreffende depot

Vondsten, monsters en documentatie worden binnen twee jaar na afronding van het veldwerk overgedragen aan het Provinciaal Depot Bodemvondsten van de provincie Noord-Brabant conform de daar geldende eisen (<https://www.brabant.nl/onderwerpen/cultuur/erfgoed-en-monumenten/archeologie/provinciaal-depotbodemvondsten>). Ten aanzien van de overdracht van de vondsten dient tijdig een afspraak te worden gemaakt met de depotbeheerder,

Na afronding van het onderzoek wordt het geheel, conform de daarvoor geldende normen en eisen (KNA-specificatie DS02 & DS03) aangeleverd via het landelijk e-loket ArcheoDepot ([www.archeodepot.nl](http://www.archeodepot.nl)), geupload via het E-formulier

([https://fd9.formdesk.com/gboprod/Aanmelden\\_Pakbon\\_Update](https://fd9.formdesk.com/gboprod/Aanmelden_Pakbon_Update)) en zo overgedragen aan het Provinciaal Depot Bodemvondsten Noord-Brabant (PDB). Het deponeren van archeologische vondsten en onderzoeksdocumentatie vindt plaats volgens de *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, protocol 4004 Opgraven, OS17*:

*“Gestandaardiseerde beschrijving van projectdocumentatie bij het deponeren van archeologisch vondsten en monsters (d.m.v. pakbon)”*. De vondsten zijn minimaal beschreven conform Codetabel 1 Artefacttype. Onder *protocol 4004* wordt onder het begrip pakbon verstaan: het document dat bij het te deponeren materiaal en/of de documentatie wordt gevoegd en op gestandaardiseerde wijze een beschrijving geeft van de inhoud van het aangeleverde. Bij de digitale aanlevering bestaat de pakbon uit een XML-bestand, conform *SIKB-protocol 0102* en wordt zo tevens als digitale documentatie, conform *KNA-specificatie DS05*, overgedragen aan het e-Depot DANS. Na deponering is het

Onderzoeksmeldingsnummer (ARHIS) structureel gelinked met de *Persistent Identifier* (DANS), zodat de data digitaal altijd te traceren zijn.

**Contactadres:**

Dhr. R. Louer

Waterstraat 16

5211 JD 's-Hertogenbosch

T: 06 18 30 32 25 (di–vr)

E-mail: [rlouer@brabant.nl](mailto:rlouer@brabant.nl) (depotbeheerder)

Of deponhouder voor de provincie Noord Brabant: Martin Meffert, [archeologie@brabant.nl](mailto:archeologie@brabant.nl) / [mmeffert@brabant.nl](mailto:mmeffert@brabant.nl)

## 9.2 Te leveren product

- Een digitaal evaluatierapport (mits van toepassing).
- Het eindproduct bestaat uit een rapportage in de huisstijl van het uitvoerend opgravingsbedrijf in digitale vorm met daarbij alle documentatie (tekeningen, foto's, verslagen, analyses, dag- en weekrapporten, scans, tabellen, databases van sporen, vondsten, monsters, foto- en tekeningenlijsten, etc.).
- Het concept-eindrapport wordt uiterlijk 3 maanden na goedkeuring van het evaluatierapport of einde veldwerk ter toetsing aangeboden aan de bevoegde overheid. Door de bevoegde overheid gevraagde correcties dienen binnen drie weken tot een nieuw concept te leiden. Na goedkeuring wordt het definitieve rapport binnen vier weken aangeleverd. Van deze planning kan in overleg worden afgeweken, in het bijzonder wanneer laboratoriumanalyse (14C-onderzoek) meer tijd vraagt.
- Na goedkeuring van het eindrapport door het bevoegd gezag en de opdrachtgever zullen de vondsten en documentatie (ook digitaal) door de uitvoerder worden overgedragen aan het Provinciaal Depot Bodemvondsten Noord-Brabant in 's-Hertogenbosch (onderzoeksdokumentatie wordt aangeleverd conform de KNA en de Eisen ten behoeve van aanlevering van vondsten en onderzoeksdokumentatie, Provinciaal Depot Bodemvondsten Noord-Brabant). De te leveren producten omvatten een standaardrapportage over het onderzoek, het vondstmateriaal en alle relevante documentatie die gedurende het gehele traject van het onderzoek is verzameld. Bij het eindproduct hoort een bewijs (af te geven door de ontvangende instantie) van overdracht van vondsten en documentatie.
- Data en rapport worden tevens gedeponeerd in het e-Depot DANS.
- Het digitale eindrapport wordt geleverd aan de bevoegde overheid, aan de Provincie Noord-Brabant (afdeling Cultureel Erfgoed / provinciaal depot voor bodemvondsten te Den Bosch), aan de Koninklijke Bibliotheek, aan de RCE, aan de lokale heemkundekring, de Archeologische Vereniging Kempen- en Peelland en de ODZOB.
- Een digitaal rapport wordt toegezonden aan de redactie van de Archeologische Kroniek van Noord-Brabant p.a. Archeologische Sectie van het Noordbrabants Genootschap (<http://www.noordbrabantsgenootschap.com/kroniek.html>).

## 9.3. Openbaarheid en integriteit

- Alle rapporten met onderliggende documentatie zijn openbaar. Restricties kunnen alleen door de bevoegde overheid gesteld worden vanuit een oogpunt van bescherming van het bodemarchief.
- De auteurs zijn verantwoordelijk voor een verslaglegging volgens standaarden van goed vakmanschap, beroepsethiek en integriteit. De opdrachtgever/vergunningvrager kan geen eisen stellen of beperkingen opleggen aan de inhoud, de conclusies en de aanbevelingen.
- De bevoegde overheid kan alleen verbeteringen eisen bij aantoonbare tekortkomingen in de wetenschappelijke kwaliteit van de verslaglegging. Wanneer toetsende overheid en auteur tot verschillende conclusies komen, worden beide met wetenschappelijke argumentatie weer gegeven. Aanbevelingen horen tot het domein van de auteur en zijn niet aan correctie onderhevig.

## **HOOFDSTUK 10 RANDVOORWAARDEN EN AANVULLENDE EISEN**

### **10.1 Personele randvoorwaarden**

- Het onderzoek dient te worden uitgevoerd conform de richtlijnen KNA 4.1 en voorliggend PvE. Het onderzoek staat onder leiding van een senior KNA Archeoloog. Zij/hij heeft aantoonbare ervaring met projectbeheersing, opgraven en schrijven en redigeren; daarnaast heeft zij/hij aantoonbare ervaring met opgravingen op de zandgronden van Zuid-Nederland.
- Het veldteam bestaat minimaal uit twee personen: een uitvoerend projectleider (senior KNA archeoloog), die minimaal vier dagen per week aanwezig is, en een KNA Archeoloog/Senior veldtechnicus.
- De graafwerkzaamheden worden uitgevoerd door een kraanmachinist met aantoonbare ervaring op de zandgronden.
- Een fysisch geograaf met een specialisatie in zandgronden of een archeoloog met relevante fysisch-geografische ervaring wordt ingezet voor de interpretatie van de bodemprofielen.
- De materiaalanalyses worden uitgevoerd door specialisten met aantoonbare ervaring op het gebied van materiële cultuur, botanische en archeozoologische resten uit de te verwachten perioden.
- Een van de medewerkers heeft ruime ervaring met onderzoek m.b.v. een metaaldetector.
- Tijdens het veldwerk wordt gelegenheid geboden aan leden van de heemkundekring van Oirschot en de Archeologische Vereniging Kempen en Peelland (AWN23) om te participeren in het onderzoek.

### **10.2 Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie**

- Het onderzoek wordt uitgevoerd door een certificaathoudende partij. De gecertificeerde instelling houdt zich aan de normen die in de archeologische beroepsgroep gelden voor het doen van opgravingen. Zie artikel 5.4 Erfgoedwet en artikel 3 Besluit Erfgoedwet archeologie;
- De opdrachtnemer zorgt ervoor dat de volgende documenten tijdens het veldwerk op de werklocatie aanwezig zijn: (1) het Plan van Aanpak, (2) het ondertekende Programma van Eisen, (3) de KLIC gegevens en (4) het formulier ex art. 5.6 Erfgoedwet. Op verzoek worden de documenten getoond aan de Erfgoedinspectie of een andere bevoegde instantie;
- De certificaathouder conserveert binnen twee jaar na voltooiing van de opgraving de roerende monumenten die daarbij zijn gevonden en draagt de geconserveerde monumenten alsmede de daarbij behorende opgravingsdocumenten over aan de eigenaar, bedoeld in artikel 5.6 van de Erfgoedwet;
- In alle gevallen waarin dit PvE niet voorziet, vindt overleg plaats met de opdrachtgever, bevoegde overheid en zo nodig de depothouder;

### **10.3 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen**

- De startdatum van het onderzoek wordt minimaal een week van tevoren bij het bevoegd gezag en de ODZOB gemeld.
- In het onderzoeksterrein is gelegenheid tot het plaatsen van een schaftwagen/directiekeet, een container voor opslag van materiaal en een chemisch toilet. De opdrachtgever zorgt er voor dat de betredingstoestemming is geregeld. De opdrachtgever verzorgt de contacten met andere belanghebbenden, zoals eigenaar, pachter en gebruiker;
- Binnen twee weken na de opdrachtverlening stelt de opdrachtnemer een Plan van Aanpak (specificatie KNA-OS01) op dat ter goedkeuring aan de opdrachtgever wordt geleverd;
- De gangbare veiligheidseisen bij een project van deze aard worden in acht genomen. De medewerkers in de buurt van werkende machines dragen ten minste een helm en veiligheidsvest en alle medewerkers dragen veiligheidsschoenen;
- De opdrachtnemer verzorgt het meetsysteem en de inrichting van het terrein volgens de in de vergunningen gestelde voorwaarden. De opdrachtgever draagt zorg voor de aanlevering van locatiegegevens van vaste meetpunten met RD-coördinaten en NAP-hoogten. De archeologisch uitvoerder doet de KLIC-melding, mits de gegevens niet voorhanden zijn bij de opdrachtgever;
- Afzetting van het gehele terrein is niet voorzien. Door de uitvoerder worden borden 'verboden toegang' geplaatst. Risicovolle plekken zoals werkputten en profielen dieper dan 2 meter worden afgezet. Gevaarlijke situaties in het terrein moeten aan het einde van de werkdag opgeruimd zijn. De uitvoerder neemt voor zover mogelijk, preventieve maatregelen tegen inbraak en vandalisme.

Opgravingdocumentatie en waardevolle vondsten mogen niet onbeheerd in de keten achterblijven.

- De proefsleuven dienen onmiddellijk na het onderzoek te worden gedicht, verdicht en aangereden met een kraan ter voorkoming van verzakkingen.

## **HOOFDSTUK 11 WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET VASTGESTELDE PvE**

### **11.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk**

- Als bij de ontsluiting van het terrein, tijdens het veldwerk of bij de uitwerking van de veldgegevens blijkt dat het opgestelde PvE naar het zich laat aanzien onvoldoende aansluit op de aanwezige archeologische situatie, dan dient in samenspraak met de opdrachtgever en de bevoegde overheid het PvE te worden geëvalueerd en een wijziging te worden voorgesteld.
- De bevoegde overheid beslist over wijzigingen in de strategie, methodiek en andere in het PvE vastgelegde zaken. De uitvoerder staat te allen tijde ter beschikking om de opdrachtgever/bevoegde overheid van informatie en advies te voorzien.
- Pas na goedkeuring van het gewijzigde PvE door de bevoegde overheid kan het veldwerk/uitwerking worden vervolgd. De bevoegde overheid kan evenwel ook de noodzaak tot wijziging eisen, waarna overleg volgt met de uitvoerder.
- Indien belangwekkende zaken worden aangetroffen die niet in het PvE waren voorzien vindt overleg plaats met de bevoegde overheid/opdrachtgever. Indien substantieel van het PvE afgeweken dient te worden, bijvoorbeeld bij het aantreffen van onverwachte sporen en structuren of indien een geringer deel van het onderzoeksterrein kan worden onderzocht dan dient hiervoor schriftelijk toestemming te worden verkregen van de bevoegde overheid.
- Wijzigingen aan het puttenplan of de in dit PvE geformuleerde onderzoeksstrategie worden door de projectleider / Senior KNA Archeoloog besproken en vastgesteld met de opdrachtgever/bevoegde overheid. Ook alle afwijkingen van de standaardmethode worden besproken.
- Beslissing tot uitbreiding of inperking van het onderzoek of nader onderzoek is onderwerp van separate besluitvorming. Het benutten van stelposten kan alleen na schriftelijke opdracht van de opdrachtgever. Meerwerk kan alleen worden verricht nadat het is opgedragen door de opdrachtgever.

### **11.2 Belangrijke wijzigingen en overleg eigenaar-depohouder**

Onderstaande belangrijke wijzigingen worden te allen tijde aantoonbaar voorgelegd aan alle betrokken partijen:

- Wijzigingen van de gehanteerde onderzoeksmethode;
- Afwijking van de archeologische verwachting
- Wijzigingen van de fysieke en/of technische omstandigheden;
- Vastleggen overleg- en evaluatiemomenten;
- Onvoorziene omstandigheden die leiden tot meerwerk. Meerwerk kan alleen worden verricht nadat het is opgedragen door de opdrachtgever.

Onderstaande belangrijke wijzigingen worden te allen tijde aantoonbaar voorgelegd aan alle betrokken partijen en de eigenaar-depohouder:

- Afwijking van de archeologische verwachting;
- Onvoorziene omstandigheden (bijvoorbeeld m.b.t. omvang vindplaats, aantallen m<sup>2</sup>, vlakken, vondsten, vondsttypen et cetera).

Wanneer de in het veld aangetroffen vondsten (hoeveelheden, soorten materialen, soorten objecten en/of dateringen en conservering) significant afwijken van het PvE, is overleg nodig tussen uitvoerder, opdrachtgever, bevoegde overheid en depohouder (als eigenaar). Veldbezoek vanuit de provincie en telefonisch overleg zijn uiteraard ook mogelijk, vooral daar waar snel handelen vereist is. De depohouder geeft aan of het onvoorziene/onverwachte materiaal voor deponering in aanmerking komt. De depohouder gaat niet over het onderzoek zelf, zoals nieuwe of gewijzigde onderzoeksvragen of meer/minderwerk.

### 11.3 Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk en tijdens uitwerking en conservering

Wanneer de in het veld aangetroffen vondsten (hoeveelheden, soorten materialen, soorten objecten en/of dateringen en conservering) significant afwijken van het PvE, is overleg nodig tussen bevoegd gezag, opdrachtgever en depothouder (/eigenaar) op aangeven van de uitvoerder. Er vindt een overleg plaats tussen de depothouder, de opdrachtgever en de bevoegde overheid. De depothouder maakt zijn wensen t.a.v. selectie-deselectie van het onvoorziene materiaal kenbaar aan de bevoegde overheid en opdrachtgever. Zo nodig komt ook de omgang met daarmee gemoeide eventuele extra kosten aan bod. De uitvoerder van het onderzoek wordt over de uitkomsten van het overleg geïnformeerd door de bevoegde overheid. Zo nodig informeert de depothouder (/eigenaar) tevens de depotbeheerder.

In principe worden wijzigingen van het PvE overeengekomen tussen opdrachtgever en bevoegde overheid en vastgelegd in een document; dit kan ook in overleg met de uitvoerder, maar elke wijziging van het PvE blijft een zaak tussen de opdrachtgever en de overheid. De uitvoerder voert de wijziging vervolgens uit namens de opdrachtgever.

Vast contactpersoon depothouder voor de provincie Noord Brabant: Martin Meffert,  
[archeologie@brabant.nl](mailto:archeologie@brabant.nl) / [mmeffert@brabant.nl](mailto:mmeffert@brabant.nl)

## LITERATUUR EN BIJLAGEN

### LITERATUUR

- Berkvens, R. (red.), 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*. SRE Milieudienst Rapport, Eindhoven.
- Berkvens, R., 2022: *Bouwstenen voor de toekomst. Beleidsnota Erfgoed: Archeologie, gebouwd erfgoed en historisch landschap gemeente Oirschot 2022-2028* (ODZOB), Eindhoven.
- Berkvens, R. & E. Drenth, 2021: *Cultuurhistorie uitgediept. De erfgoedkaart van de gemeente Oirschot nader bekeken* (ODZOB), Eindhoven.
- Biggelaar, van den F., Debunne, B., Kluiving, S., 2002: *Aanvullende archeologische inventarisatie (AAI) Hoge pad - Moorland-oost – De Kemmer* (gemeente Oirschot) (BILAN-rapport 2002/27), Tilburg.
- Daele, van B.J., 2004: *Oirschot, Moorland-Oost: inventariserend veldonderzoek door middel van Proefsleuven* (BAAC-rapport 03.159), Den Bosch.
- Hoven, E. & W. Pouille, 2015: *Oirschot, Slingerbos, Gemeente Oirschot (NB). Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven*. De Steekproef-rapport 2012-01/07U.
- Valckx, L.F.M., J. H. F. Leuving en B. van den Berkmortel 2009: *Bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen. Plangebied Heikneuters te Moorland, gemeente Oirschot* (Synthegra bv), Doetinchem.

[www.atlas.odzob.nl/erfgoed](http://www.atlas.odzob.nl/erfgoed)

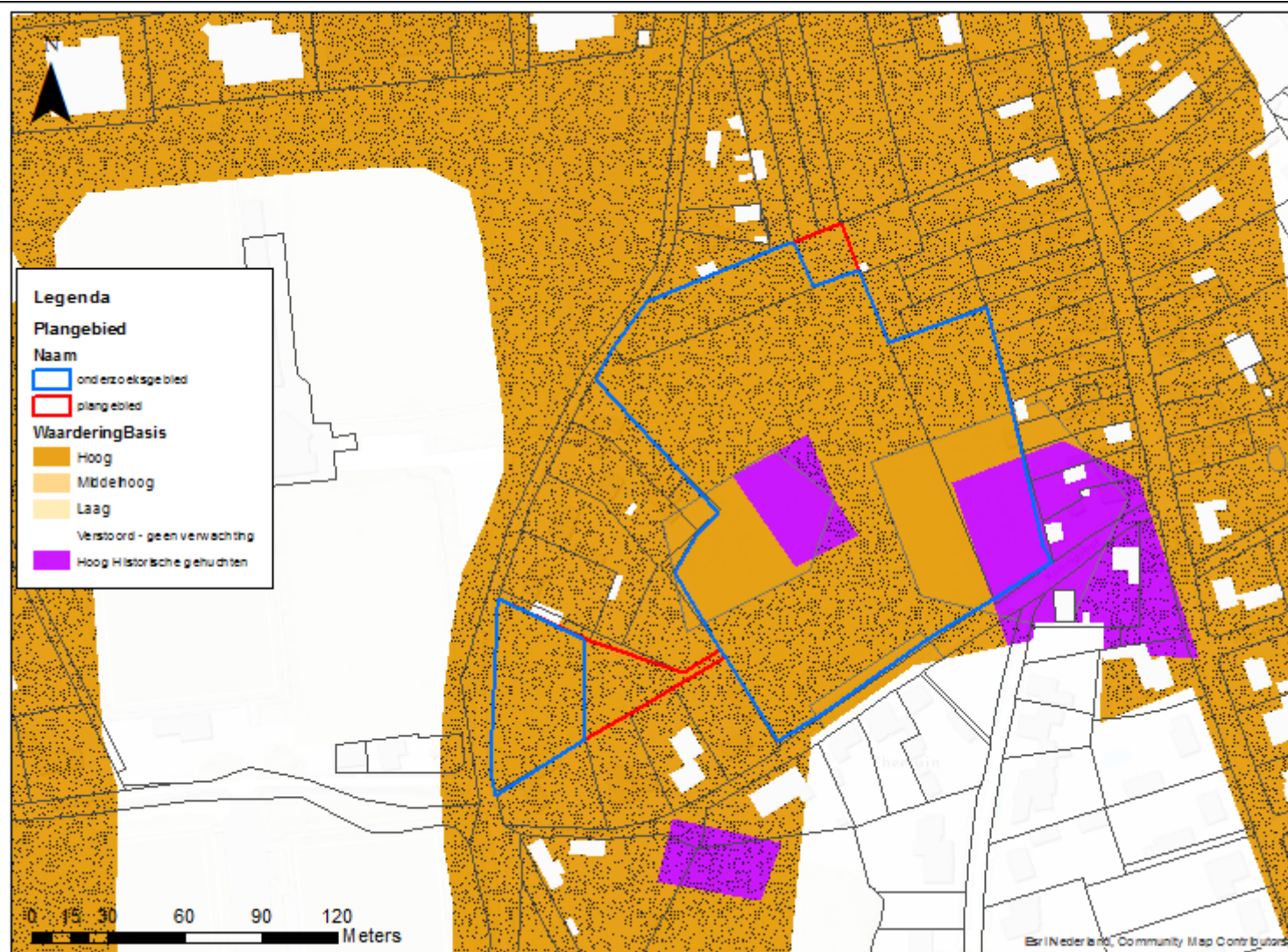
### BIJLAGEN

**Bijlage 1:** Overzicht plangebied op de archeologische verwachtingen- en waardenkaart

**Bijlage 2:** Overzicht plangebied met ontwerp sleuvenplan

**Losse bijlage 3:** inschrijfstaat

Bijlage 1: Plangebied Moorland – Veld 7 geplot op de archeologische beleidskaart van Oirschot



**Bijlage 2: Overzicht plangebied Moorland – Veld 7 met ontwerp sleuvenplan op luchtfoto 2021. In rode lijn de contouren van de kadasterkaart 1830.**

