

RAAP-RAPPORT *nummer*

Plangebied Noordhoek te Reek

Gemeente Landerd

Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (proefsleuven)

Colofon

Opdrachtgever: S2P B.V.

Titel: Plangebied Noordhoek te Reek, gemeente Landerd; archeologisch vooronderzoek:
een bureau- en inventariserend veldonderzoek proefsleuven

Status: concept

Datum: mei 2011

Auteur: *drs. G. Hensen*

Projectcode: REENO2

Bestandsnaam: RA*nummer*_REENO2

Projectleider: drs. G. Hensen

Projectmedewerkers: drs. ing. D. Keijers & M.A.H. Lipsch

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 46048

Autorisatie: drs. W. De Baere

Bevoegd gezag: gemeente Landerd

ISSN: 0925-6229

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwenveldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2011

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van S2P B.V. heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in april 2011 een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven uitgevoerd in verband met de bouw van een zorgboerderij in de gemeente Landerd. Het primaire doel van dit onderzoek was het toetsen en aanvullen van de gespecificeerde archeologische verwachting voor het onderzochte gebied, waarbij het in eerste instantie ging om het (al dan niet) vaststellen van de aanwezigheid van archeologische grondsporen. Voorts diende het onderzoek zich te richten op de aard, omvang, datering, kwaliteit (gaafheid en conservering) en diepteligging van eventueel aanwezige archeologische grondsporen en resten.

Het plangebied ligt op de overgang van een lage dekzandrug/rivierduin naar een lager gelegen terras van de Maas. Door de ingebruikname van het plangebied als akkerland zijn na verloop van tijd antropogeen gevormde 'hoge zwarte enkeerdgronden' ontstaan. Hoge zwarte enkeerdgronden worden gekenmerkt door een dik esdek. Dit esdek is zowel tijdens het vooronderzoek als tijdens het proefsleuvenonderzoek overal in het plangebied aangetroffen. Onder het esdek lag de C-horizont, die in het noordelijk deel van het plangebied beduidend natter was dan in het zuidelijk deel. Afgezien van 2 paalkuilen, die vanwege het ontbreken van vondstmateriaal niet gedateerd kunnen worden, zijn geen archeologische sporen gevonden. Daarnaast is er behalve twee scherven uit het esdek, eveneens geen vondstmateriaal aangetroffen. Er wordt op basis van het proefsleuvenonderzoek dan ook geen behoudenswaardige vindplaats in het plangebied verwacht, waardoor vervolgonderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

Inhoudsopgave

| | |
|---|----|
| Samenvatting | 3 |
| Inhoudsopgave | 4 |
| 1 Inleiding | 5 |
| 1.1 Kader..... | 5 |
| 1.2 Administratieve gegevens | 6 |
| 2 Voorgaand onderzoek..... | 7 |
| Geologie en geomorfologie | 7 |
| Bodem | 7 |
| Archeologie..... | 7 |
| Historische situatie | 8 |
| Resultaten booronderzoek | 8 |
| Archeologische verwachting op basis van het vooronderzoek | 8 |
| 3 Doel van het onderzoek | 9 |
| 4 Methoden | 10 |
| 5 Resultaten | 12 |
| 5.1 Bodemopbouw..... | 12 |
| 5.2 Archeologie | 12 |
| 5.2.1 Grondsporen | 12 |
| 5.2.2 Vondsten..... | 12 |
| 5.2.3 De vindplaats | 13 |
| 6 Conclusies en aanbevelingen..... | 14 |
| 6.1 Conclusies | 14 |
| 6.2 Aanbevelingen..... | 15 |
| Literatuur | 16 |
| Gebruikte afkortingen | 17 |
| Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen | 18 |

1 Inleiding

1.1 Kader

In opdracht van S2P B.V. heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau op 12 april 2011 een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven uitgevoerd in verband met de bouw van een zorgboerderij in Reek, gemeente Landerd (figuur 1).

Het betreft het vervolg op een eerdere fase van het inventariserend onderzoek dat bestond uit een karterend booronderzoek (Koster, 2010). Op grond van de resultaten daarvan werd geconcludeerd dat er mogelijk belangrijke archeologische resten aanwezig zijn in het plangebied. Naar aanleiding hiervan werd aanbevolen om dit door middel van proefsleuven te laten vaststellen.

Voorafgaand aan de uitvoering van het proefsleuvenonderzoek is, conform de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA; <http://www.sikb.nl>), een Programma van Eisen (PvE) opgesteld (De Nutte, 2011). Dit PvE diende als leidraad voor het onderzoek.

Het primaire doel van het proefsleuvenonderzoek was het toetsen en aanvullen van de gespecificeerde archeologische verwachting met betrekking tot het onderzochte gebied, waarbij het in eerste instantie ging om het al dan niet vaststellen van de aanwezigheid van archeologische grondsporen. Teneinde een goed afgewogen beslissing (selectiebesluit) door het bevoegd gezag mogelijk te maken, diende het onderzoek zich tevens te richten op de aard, omvang, datering, kwaliteit (gaafheid en conservering) en diepteligging van eventuele archeologische grondsporen/resten. In hoofdstuk 3 zijn de specifieke onderzoeksvragen met betrekking tot deze aspecten uiteengezet.

Het veldwerk is uitgevoerd in april 2011. Onderzoeksdokumentatie en vondstmateriaal zullen te zijner tijd worden overgedragen aan het depot van de provincie Noord-Brabant.

Het bureau- en inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.2), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtsnoer. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde geologische en archeologische perioden. Enkele vaktermen worden achter in dit rapport beschreven (zie verklarende woordenlijst).

1.2 Administratieve gegevens

Gemeente: Landerd

Plaats: Reek

Plangebied: Plangebied Noordhoek

Coördinaten (X/Y): 175.239 / 417.972

175.232 / 417.931

175.300 / 417.976

175.295 / 417.932

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: 417121

ARCHIS-waarnemingsnummers: Ten tijde van het onderzoek was het vondstmeldingsnummer nog niet opgevaarderd tot waarnemingsnummer.

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 46048

2 Voorgaand onderzoek

In oktober 2010 heeft in het plangebied archeologisch booronderzoek plaatsgevonden (Koster, 2010). Voorafgaand aan het booronderzoek is een bureauonderzoek uitgevoerd om de geologische, bodemkundige en landschappelijke kenmerken alsmede de bekende en verwachte archeologische waarden van het plangebied te inventariseren. Hieronder volgt een korte samenvatting van het vooronderzoek. Hiervoor is gebruik gemaakt van de rapportage van Koster, 2010 en het PvE (De Nutte, 2011).

Geologie en geomorfologie

Het plangebied is gelegen in het zuidelijke zandgebied, op de overgang van het noordelijk gelegen rivierengebied en de zuidelijk gelegen Peelhorst, met eolische dekzandafzettingen van de Formatie van Boxtel. Op de geomorfologische kaart is het plangebied gelegen op een NW-ZO georiënteerde lage dekzandrug, afgezet gedurende het Laat-Glaciaal (Stichting voor bodemkartering & Rijks Geologische Dienst, 1983, code 3K23). Hoewel de geomorfologische kaart dit zo aangeeft, heeft het veldwerk mogelijk aangetoond dat er eerder sprake is van een rivierduin, opgebouwd uit lokaal verwaaid grof zandige beddingafzettingen van de Maas (Koster, 2010).

Bodem

Door de ingebruikname van het plangebied als akkerland zijn na verloop van tijd antropogeen gevormde 'hoge zwarte enkeerdgronden' ontstaan. De hoge zwarte enkeerdgronden liggen meestal rond de historische (dorps)kernen. Het zijn de akkerlanden die doorgaans vanaf de Late Middeleeuwen in cultuur gebracht zijn. Hoge zwarte enkeerdgronden worden gekenmerkt door een dik esdek dat ontstaan is door jarenlange bemesting van de akkers met onder meer materiaal uit de potstal. De dikte van dit zogenaamd esdek is tijdens het booronderzoek vastgesteld tussen de 55-125 cm - Mv. Onder dit dek situeert zich de top van de C-horizont (Koster, 2010).

Archeologie

Volgens het ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS) en de Archeologische Monumenten Kaart (AMK) zijn er geen vindplaatsen bekend binnen de grenzen, noch binnen een straal van 500 m, van het plangebied. Binnen een straal van 2 000 m zijn er 3 vindplaatsen bekend op één en dezelfde locatie. Het betreffen vindplaatsen uit het Midden-Paleolithicum, Laat-Paleolithicum en het Laat-Mesolithicum. Deze vindplaatsen bestaan uit concentraties van vuurstenen werktuigen (Koster, 2010). Het betreffen dus kampementen van jager-verzamelaars uit de Steentijd. Zulke vindplaatsen bevinden zich veelal nabij de overgang van droog (hoog) naar nat (laag), de zogenaamde gradiëntzone. Deze specifieke omstandigheid is vergelijkbaar met de landschappelijke situatie in het plangebied, namelijk de overgang van een hogere en drogere dekzandrug/rivierduin nabij een lagere en nattere terrasvlakte.

Historische situatie

In een oorkonde uit 1356 wordt voor het eerst over het buurtschap de Reke gesproken. Een andere oorkonde uit 1382 heeft het over een boerderij, gelegen "inden Reke bij den Velperhout". Ook in die laatste oorkonde wordt duidelijk gerefereerd naar een buurtschap, dat later zal uitgroeien tot het dorp Reek. Op de eerste kadastrale kaart van rond 1832 is het plangebied onbebouwd en wordt het perceel als bouwland gebruikt. Ook op navolgende historische kaarten is het perceel niet bebouwd, maar wel in gebruik als bouwland. In de moderne tijd is het landgebruik veranderd van bouwland naar tuin (Koster, 2010).

Resultaten booronderzoek

In het plangebied zijn 8 boringen uitgevoerd tot ca. 25 cm in de ongeroerde C-horizont. De bodemopbouw bestaat uit een bouwvoor, een esdek en de C-horizont. De C-horizont is aangetroffen op een diepte van ca. 8,15-7,31 m + NAP en bestaat uit matig grof, kalkloos zand. Het esdek had een dikte van ca. 75 cm (ca. 55-125 cm – Mv), was donkergrijs van kleur en bestond uit matig grof, goed gesorteerd zand. De oorspronkelijke A-, E-, en B-horizont zijn niet aangetroffen en zijn waarschijnlijk opgenomen in het esdek. Er zijn geen archeologische resten gevonden en er zijn ook geen aanwijzingen voor een oude akkerlaag.

Archeologische verwachting op basis van het vooronderzoek

Op basis van het ontbreken van vuursteen en op basis van het karterend booronderzoek gold er een lage verwachting voor archeologische resten uit het Paleolithicum tot en met het Mesolithicum. Voor de periode Neolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen, gold er in verband met het ontstaan van het esdek een hoge verwachting voor het aantreffen van archeologische resten. De dikte van het esdek (> 50 cm) beschermt namelijk eventuele vindplaatsen tegen verstoringen van buitenaf, zoals onder meer ploegen. Voor de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd geldt een lage verwachting omdat het plangebied toen in gebruik was als akkerland (Koster, 2010).

Er werd aanbevolen om een waarderend archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven uit te voeren met als doel na te gaan of er archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn en om de aard, omvang, datering, kwaliteit (gaafheid en conservering) en diepteligging van eventuele archeologische resten te bepalen.

3 Doel van het onderzoek

Het waarderend onderzoek in de vorm van proefsleuven werd aanbevolen naar aanleiding van de resultaten van het booronderzoek (zie hoofdstuk 2), met het doel te bepalen of er in het plangebied archeologische resten aanwezig zijn en wat de aard, omvang, datering, kwaliteit en diepteligging van de mogelijk aanwezige archeologische resten is.

De resultaten van het proefsleuvenonderzoek zijn bepalend voor de vraag hoe verder met deze archeologische waarden dient te worden omgegaan. Indien de vindplaatsen behoudenswaardig blijken te zijn, zal moeten worden beoordeeld of deze bij de inrichting van het terrein kunnen worden ingepast. Indien een dergelijke conserverende inrichting niet mogelijk is, dan komen de vindplaatsen mogelijk voor een opgraving in aanmerking. Teneinde een goed afgewogen beslissing (selectiebesluit) door het bevoegd gezag mogelijk te maken, diende het onderzoek zich tevens te richten op een aantal aanvullende aspecten ten aanzien van de archeologische resten. In het Programma van Eisen zijn hiervoor specifieke onderzoeksvragen geformuleerd die door middel van het proefsleuvenonderzoek beantwoord dienen te worden (De Nutte, 2011):

1. Hoe ziet de geologische, geomorfologische en bodemkundige opbouw van het plangebied eruit en hoe verhoudt/verhouden de vindplaats(en) zich in deze?
2. Wat is de ouderdom en samenstelling van het esdek?
3. In welke mate is het gebied verstoord?

Specifieke vragen indien archeologische sporen, resten of intacte vondstlagen worden aangetroffen:

4. Waaruit bestaan de archeologische resten die zijn aangetroffen?
5. Van welk(e) vindplaatstype(n) en welke datering(en) is er sprake?
6. Wat zijn de horizontale en verticale begrenzingen, de ligging en de omvang van de vindplaats(en)?
7. Indien grondsporen zijn aangetroffen: op welk niveau zijn deze leesbaar?
8. Wat is de precieze situatie met betrekking tot de gaafheid en conservering van de archeologische vondsten en sporen? Zijn er verschillen tussen verschillende delen van het onderzoeksgebied?
9. Wat is de relatie tussen de vindplaats en het omringende landschap?
10. Is er een ensemblewaarde met vindplaatsen binnen of uit de omgeving van het plangebied?
11. Is of zijn er behoudenswaardige vindplaatsen aanwezig binnen de grenzen van het plangebied?
12. Stemmen de resultaten overeen met het reeds uitgevoerde vooronderzoek in het plangebied? Waarom wel of niet?

4 Methoden

Aantal proefsleuven en afmetingen

In totaal zijn 4 proefsleuven met een lengte van ca. 25 meter en een breedte van 4 meter aangelegd. Alleen proefsleuf 1 was korter vanwege de aanwezigheid van bomen. In totaal is een oppervlakte van ca. 400 m² onderzocht (ca. 10% van het totale plangebied).

Plaatsing van de proefsleuven

De proefsleuven zijn conform het Programma van Eisen (De Nutte, 2011), noord-zuid georiënteerd (figuur 2).

Opgravingsvlakken en profielen

In alle proefsleuven is één opgravingsvlak aangelegd. Het vlak is aangelegd in de top van het dekzand. De diepte van de sleuven bedroeg ca. 80-95 cm – Mv (ca. 7,6-7,7 m + NAP). Van alle putten zijn vlakfoto's genomen. Vlaktekeningen zijn digitaal vervaardigd met behulp van een *Robotic Total Station*. Als basis hiervoor is gebruik gemaakt van een lokaal meetsysteem dat door een landmeter door middel van een GPS (grondslagpunten met Z-waarden) en een *Total Station* is uitgezet. Dit meetsysteem is ingemeten in het Rijksdriehoeksnet (RD). De hoogte van de aangelegde vlakken (ingemeten in 1 raai in de proefsleuf) en het maaiveld (ingemeten aan de 4 zijden van elke proefsleuf) is ingemeten ten opzichte van NAP.

De bodemopbouw in het plangebied is bestudeerd aan de hand van 11 kolomprofielen (bijlage 1). De kolomprofielen zijn beschreven vanaf het maaiveld in het RAAP-boorbeschrijvingssysteem (Deborah2), geïnterpreteerd en ingemeten (met X-, Y- en Z-coördinaat).

De nummering van de (kolom)profielen gebeurde als volgt: het eerste cijfer duidt de put aan, het tweede cijfer de zijde (1= noord, 2= oost, 3= zuid, 4= west) en het laatste cijfer het volgnummer.

De sporen en lagen zijn in een reeks per proefsleuf genummerd. De beschrijving en interpretatie van sporen en lagen kwam tot stand middels de RAAP-database (Odile; bijlage 2).

Afwerking en behandeling van sporen en vondsten

De spoornummers worden in dit rapport aangeduid met een hoofdletter S (S1), de vondstnummers met een hoofdletter V (V1). Alle grondsporen zijn gecoupeerd. Alleen relevante sporen zijn in profiel getekend op schaal 1:20.

Vondsten zijn verzameld per spoor/laag en individueel ingemeten, waarbij per materiaalgroep een afzonderlijk vondstnummer is toegekend (bijlage 3). Bij de aanleg van het opgravingsvlak zijn de bouwvoor, het esdek en de sporen in het vlak onderzocht op de aanwezigheid van metalen voorwerpen met behulp van een metaaldetector. Ook het stort is met behulp van een metaaldetector onderzocht.

Bemonstering

Er is vanwege de het ontbreken van een vindplaats geen aanleiding gezien om van sporen en lagen monsters te nemen voor macrobotanisch onderzoek.

Afwijkingen en aanpassingen van de onderzoeksstrategie

Proefsleuf 1 is korter aangelegd vanwege de aanwezigheid van bomen in het noordelijk deel van de proefsleuf. Proefsleuf 4 is eveneens enkele meters oostelijk opgeschoven vanwege bomen.

5 Resultaten

5.1 Bodemopbouw

De bodemopbouw is aan de hand van 11 kolomprofielen bestudeerd (bijlage 1 en figuur 2). Hieruit blijkt dat de bodemopbouw in het plangebied gelijkaardig is en achtereenvolgens bestaat uit een bouwvoor, een restant van het esdek en de C-horizont (figuur 3 en bijlage 2). De bouwvoor is donkerbruingrijs en bestaat uit matig grof zand (spoor 9000). De bouwvoor heeft een dikte van ca. 30 cm. Onder de bouwvoor ligt een donkergrijsbruin esdek (spoor 8000), dat eveneens uit matig grof zand bestaat. De dikte van het esdek bedraagt ca. 30-45 cm en is aangetroffen op een diepte van ca. 30 cm – Mv (8,10-8,26 m + NAP). Uit het esdek zijn slechts 2 scherven verzameld die gedateerd kunnen worden in de Nieuwe tijd tot heden (bijlage 3, V1).

De C-horizont bestaat uit matig grof zand dat voornamelijk in het noordelijk deel van het plangebied reductieverschijnselen vertoont (figuur 2 en 4, spoor 7000). Dit wijst op natte omstandigheden. Bij het couperen van de sporen is het grondwater dan ook aangetroffen. In het zuidelijk deel was het iets droger, hier bevatte de C-horizont beduidend meer roestvlekken (figuur 2 en 4, spoor 7001), wat wijst op een schommelende waterstand maar de omstandigheden waren toch nog overwegend nat. Waarschijnlijk worden de omstandigheden droger naarmate men nog verder naar het zuiden gaat, aangezien het landschap net ten zuiden van het plangebied hoger lag.

5.2 Archeologie

5.2.1 Grondsporen

In totaal zijn 15 spoornummers uitgedeeld (bijlage 2), waarvan 3 aan natuurlijke lagen (S 7000 t/m 7002), 2 aan antropogene lagen (S 8000 en 9000), 5 aan natuurlijke verkleuringen (S 4 en 7 t/m 9) 3 aan recente sporen (S 1 t/m 3) en 2 aan paalkuilen. De sporen 1 t/m 3 hadden een gelijkaardige vulling als het esdek/bouwvoor en zijn recent. Dit wordt bevestigd doordat bij de aanleg van het vlak uit spoor 1 een stukje plastic kwam. De sporen 4, 6 t/m 9 bleken na couperen natuurlijke verkleuringen. Alleen de sporen 5 en 10 zijn geïnterpreteerd als paalkuil, waarbij spoor 10 nog een duidelijke kern heeft (figuur 5). Spoor 5 heeft een grijze vulling bestaande uit zwak siltig zand. In het profiel is het spoor hoekig met een diepte van ca. 31 cm onder het vlak. Het grondwater kwam echter zo snel op dat het profiel instortte en dus niet getekend of gefotografeerd is kunnen worden. Spoor 10 was in de coupe komvormig met een diepte van ca. 20 cm onder het vlak. De vulling is donkergrijs. In beide sporen is geen vondstmateriaal aangetroffen, zodat de datering onbekend is.

5.2.2 Vondsten

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn alleen bij de aanleg van put 1 twee aardewerkscherven aangetroffen in het esdek (figuur 4 en bijlage 3, V1). Het gaat om een pootje van een pot uit roodbakkend geglazuurd aardewerk en om een stukje porselein met blauwe en gele versiering.

Het porselein is recent. Roodbakkend aardewerk met kleurloos glazuur wordt algemeen gedateerd tussen de 15e en de 20e eeuw. Aangezien het hier slechts om twee scherven gaat kan dit vondstmateriaal niet gebruikt worden om het esdek met zekerheid te dateren. Toch kan vermoed worden dat het esdek vrij jong is en in het plangebied opgebracht is om de bodemomstandigheden droger te maken ten behoeve van landbouw.

5.2.3 De vindplaats

Afgezien van 2 paalkuilen zijn er geen archeologische grondsporen aangetroffen. Omdat de datering van de paalkuilen onbekend is en voor de rest geen sporen en vondsten zijn aangetroffen, kan niet van een vindplaats gesproken worden.

6 Conclusies en aanbevelingen

6.1 Conclusies

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek is vastgesteld dat er geen vindplaats in het plangebied aanwezig is.

Op de specifieke onderzoeksvragen in het PvE kunnen de volgende antwoorden worden gegeven:

1. *Hoe ziet de geologische, geomorfologische en bodemkundige opbouw van het plangebied eruit en hoe verhoudt/verhouden de vindplaats(en) zich in deze?*

De bodemopbouw in het plangebied is vrij gelijkaardig en bestaat achtereenvolgens uit een bouwvoor, een restant van het esdek en de C-horizont. De C-horizont was in het noordelijk deel van het plangebied vrij nat en vertoonde reductieverschijnselen. In het zuidelijk deel bevatte de C-horizont beduidend meer roestvlekken, wat wijst op een schommelende waterstand, maar de omstandigheden waren nog overwegend nat. De sedimenten waren matig grof, maar er kon op basis van het proefsleuvenonderzoek niet bepaald worden of het plangebied op een lage dekzandrug ligt, zoals op de geomorfologische kaart staat aangegeven, of dat het om een lokaal verstoven rivierduin van de Maas gaat.

2. *Wat is de ouderdom en samenstelling van het esdek?*

Het esdek bestond uit donkerbruin, matig grof zand met een dikte van ca. 30-45 cm. Alleen in proefsleuf 1 is uit het esdek 2 aardewerkscherven verzameld die gedateerd kunnen worden vanaf de Nieuwe tijd tot heden. Twee scherven is echter te weinig om het esdek te dateren. Toch kan vermoed worden dat het esdek vrij jong is en is aangelegd om de bodemomstandigheden droger te maken ten behoeve van landbouw.

3. *In welke mate is het gebied verstoord?*

Er zijn geen bodemverstoringen aangetroffen.

Specifieke vragen indien archeologische sporen, resten of intacte vondstlagen worden aangetroffen:

4. *Waaruit bestaan de archeologische resten die zijn aangetroffen?*

Er zijn slechts 2 paalkuilen aangetroffen die echter vanwege het ontbreken van vondstmateriaal niet gedateerd kunnen worden. De overige sporen zijn recent of bestaan uit natuurlijke verkleuringen.

5. *Van welk(e) vindplaatstype(n) en welke datering(en) is er sprake?*

Er is geen vindplaats aangetroffen.

6. *Wat zijn de horizontale en verticale begrenzingen, de ligging en de omvang van de vindplaats(en)?*

Er is geen vindplaats aangetroffen.

7. *Indien grondsporen zijn aangetroffen: op welk niveau zijn deze leesbaar?*

De paalkuilen tekenden zich af op de overgang naar de C-horizont, op een diepte van ca. 7,66 cm + NAP (ca. 70 cm – Mv).

8. *Wat is de precieze situatie met betrekking tot de gaafheid en conservering van de archeologische vondsten en sporen? Zijn er verschillen tussen verschillende delen van het onderzoeksgebied?*

Er is geen vindplaats aangetroffen. De twee scherven uit het esdek waren fragmentarisch.

9. *Wat is de relatie tussen de vindplaats en het omringende landschap?*

Er is geen vindplaats aangetroffen.

10. *Is er een ensemblewaarde met vindplaatsen binnen of uit de omgeving van het plangebied?*

Er is geen vindplaats aangetroffen.

11. *Is of zijn er behoudenswaardige vindplaatsen aanwezig binnen de grenzen van het plangebied?*

Er is geen vindplaats aangetroffen.

12. *Stemmen de resultaten overeen met het reeds uitgevoerde vooronderzoek in het plangebied? Waarom wel of niet?*

Ja, de bodemopbouw in het plangebied bestond, net zoals uit het booronderzoek bleek, uit een bouwvoor, een esdek en de C-horizont. De sedimenten waren eveneens matig grof.

6.2 Aanbevelingen

Het onderzoek heeft geen aanwijzingen opgeleverd voor de aanwezigheid van waardevolle archeologische resten in het plangebied. Derhalve wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen. Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neemt de gemeente Landerd een selectiebesluit.

Mochten er tijdens de bouwwerkzaamheden toch archeologische resten aangetroffen worden, dan is het conform de Monumentenwet uit 1988, art. 53, verplicht om dit te melden aan de gemeente Landerd.

Literatuur

- Deeben, J.H.C. (red.)**, 2008. De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), derde generatie *Rapportage Archeologische Monumentenzorg* 155. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort (info: www.cultureelerfgoed.nl).
- Stichting voor bodemkartering & Rijks Geologische Dienst**, 1983. *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, kaartblad 45 's Hertogenbosch*, Wageningen-Haarlem.
- Koster, L.**, 2010. Gemeente Landerd. Plangebied Zorgboerderij, Noordhoek ongenummerd, te Reek. Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek (karterende fase). *BAAC-rapport V-10.0354*, 's Hertogenbosch.
- Nutte, de, G.**, 2011. Programma van Eisen Inventariserend veldonderzoek (proefsleuven). Plangebied Zorgboerderij Noordhoek te Reek, Gemeente Landerd, *RAAP-PvE 908*, Weert.
- RACM**, 2008. *ARCHIS II. Versie 2.3.2*. Ontleend aan <http://www.archis.nl>.

Gebruikte afkortingen

| | |
|---------------|--|
| ARCHIS | ARChEologisch Informatie Systeem |
| KLIC | Kabels en Leidingen Informatie Centrum |
| KNA | Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie |
| -Mv | beneden maaiveld |
| NAP | Normaal Amsterdams Peil |

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuur 1. Ligging plangebied (rode lijn); inzet: ligging in Nederland (ster).

Figuur 2. Resultaten proefsleuvenonderzoek.

Figuur 3. Kolomprofiel 122.

Figuur 4. Impressie plangebied ter hoogte van proefsleuf 1.

Figuur 5. Impressie spoor 10, put 3.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Bijlage 1. Kolomprofielen

Bijlage 2. Sporenlijst.

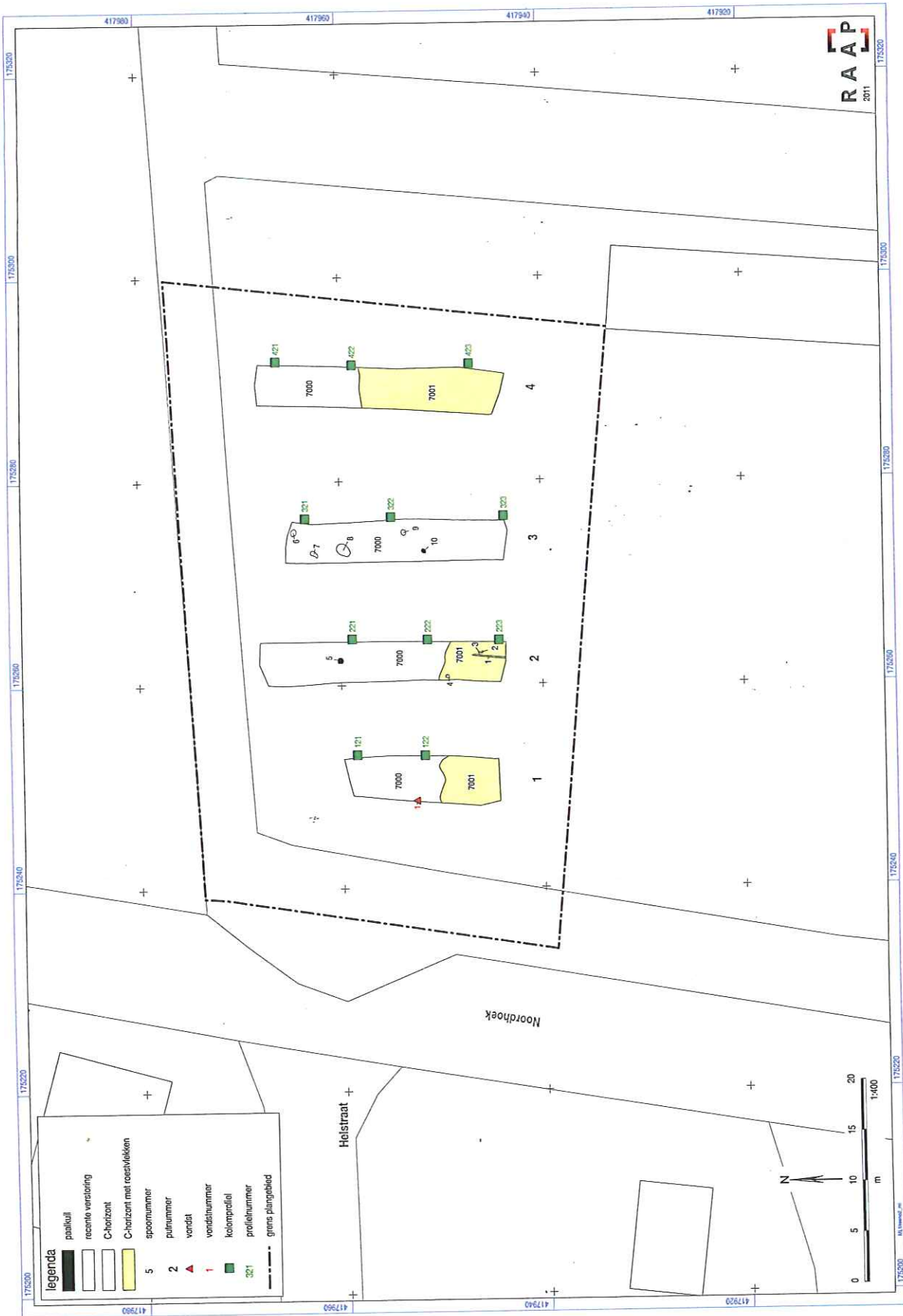
Bijlage 3. Vondstenlijst.

| Archeologische perioden | | | |
|---------------------------------------|---|--------------------|-----------|
| Tijdperk | | Datering | |
| Nieuwste tijd (=Nieuwe tijd C) | | | |
| Nieuwe tijd | B | 1795 | |
| | A | 1650 | |
| Middeleeuwen | Laat | 1500 | |
| | Vol | 1250 | |
| | Vroeg | Ottoons | 1050 |
| | | Karolingisch | 900 |
| | | Merovingisch laat | 725 |
| | | Merovingisch vroeg | 525 |
| | | 450 | |
| Romeinse tijd | Laat | 270 | |
| | Midden | 70 na Chr. | |
| | Vroeg | 15 voor Chr. | |
| Prehistorie | IJzertijd | Laat | 250 |
| | | Midden | 500 |
| | | Vroeg | 800 |
| | Bronstijd | Laat | 1100 |
| | | Midden | 1800 |
| | | Vroeg | 2000 |
| | Neolithicum (Nieuwe Steentijd) | Laat | 2850 |
| | | Midden | 4200 |
| | | Vroeg | 4900/5300 |
| | Mesolithicum (Midden Steentijd) | Laat | 6450 |
| | | Midden | 8640 |
| | | Vroeg | 9700 |
| | Paleolithicum (Oude Steentijd) | Laat | 12.500 |
| | | Jong B | 16.000 |
| | | Jong A | 35.000 |
| | | Midden | 250.000 |
| | | Oud | |

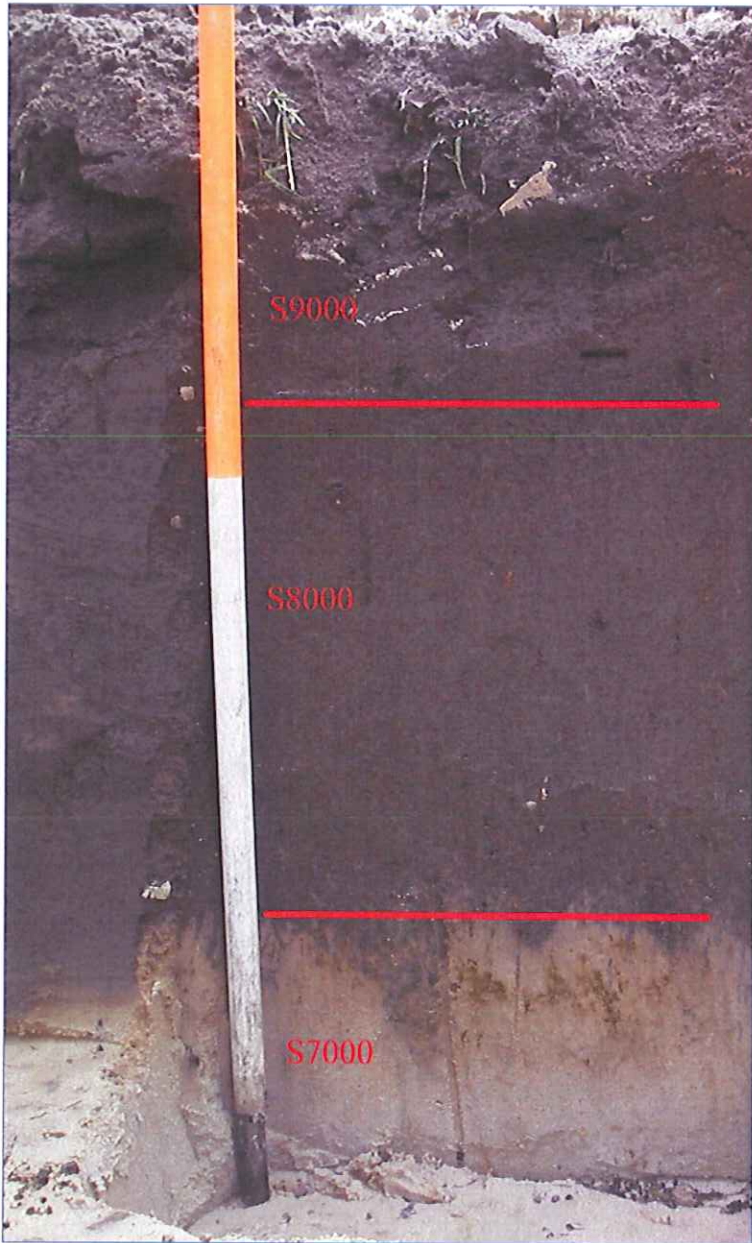
Tabel 1. Archeologische tijdschaal.



Figuur 1. Ligging plangebied (rode lijn); inzet: ligging in Nederland (ster).



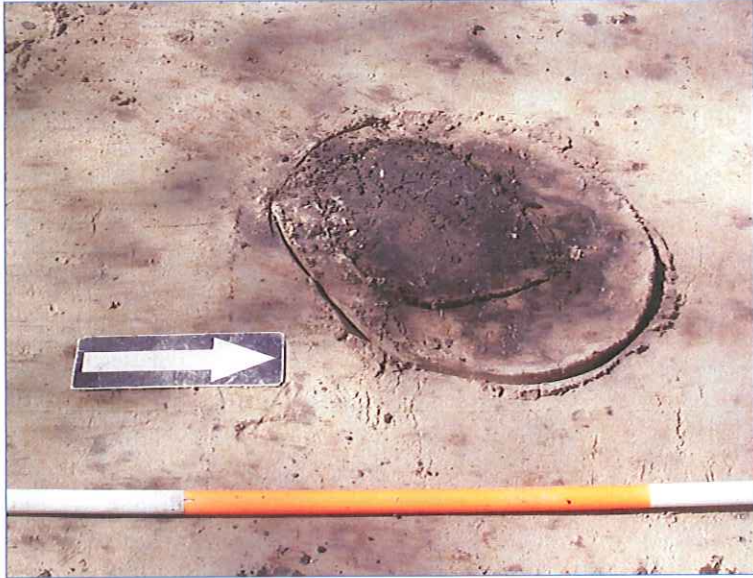
Figuur 2. Resultaten proefsieuoventoerzoek.



Figuur 3. Kolomprofiel 122.



Figuur 4. Impressie plangebied ter hoogte van proefsleuf 1.



Figuur 5. Impressie spoor 10, put 3.

kolomprofiel: REENO2-121

beschrijver: GN, datum: 4-5-2011, X: 175.253,14, Y: 417.958,56, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45F, hoogte: 8,43, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Landerd, plaatsnaam: Reek, opdrachtgever: S2P B.V., uitvoerder: RAAP Zuid



kolomprofiel: REENO2-122

beschrijver: GN, datum: 4-5-2011, X: 175.253,04, Y: 417.951,81, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45F, hoogte: 8,41, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Landerd, plaatsnaam: Reek, opdrachtgever: S2P B.V., uitvoerder: RAAP Zuid



kolomprofiel: REENO2-221

beschrijver: GN, datum: 4-5-2011, X: 175.264,52, Y: 417.958,87, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45F, hoogte: 8,47, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Landerd, plaatsnaam: Reek, opdrachtgever: S2P B.V., uitvoerder: RAAP Zuid



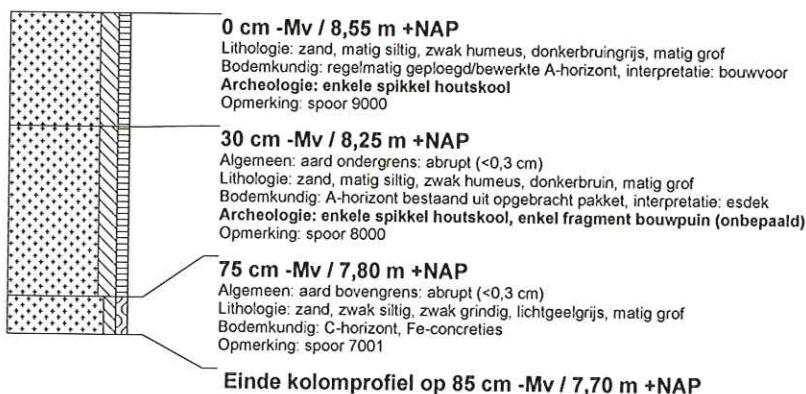
kolomprofiel: REENO2-222

beschrijver: GN, datum: 4-5-2011, X: 175.264,41, Y: 417.951,39, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45F, hoogte: 8,46, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Landerd, plaatsnaam: Reek, opdrachtgever: S2P B.V., uitvoerder: RAAP Zuid



kolomprofiel: REENO2-223

beschrijver: GN, datum: 4-5-2011, X: 175.264,33, Y: 417.944,30, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45F, hoogte: 8,55, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Landerd, plaatsnaam: Reek, opdrachtgever: S2P B.V., uitvoerder: RAAP Zuid



kolomprofiel: REENO2-321

beschrijver: GN, datum: 4-5-2011, X: 175.276,38, Y: 417.963,43, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45F, hoogte: 8,40, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Landerd, plaatsnaam: Reek, opdrachtgever: S2P B.V., uitvoerder: RAAP Zuid



kolomprofiel: REENO2-322

beschrijver: GN, datum: 4-5-2011, X: 175.276,46, Y: 417.954,88, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45F, hoogte: 8,47, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Landerd, plaatsnaam: Reek, opdrachtgever: S2P B.V., uitvoerder: RAAP Zuid



kolomprofiel: REENO2-323

beschrijver: GN, datum: 4-5-2011, X: 175.276,49, Y: 417.943,69, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45F, hoogte: 8,40, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Landerd, plaatsnaam: Reek, opdrachtgever: S2P B.V., uitvoerder: RAAP Zuid



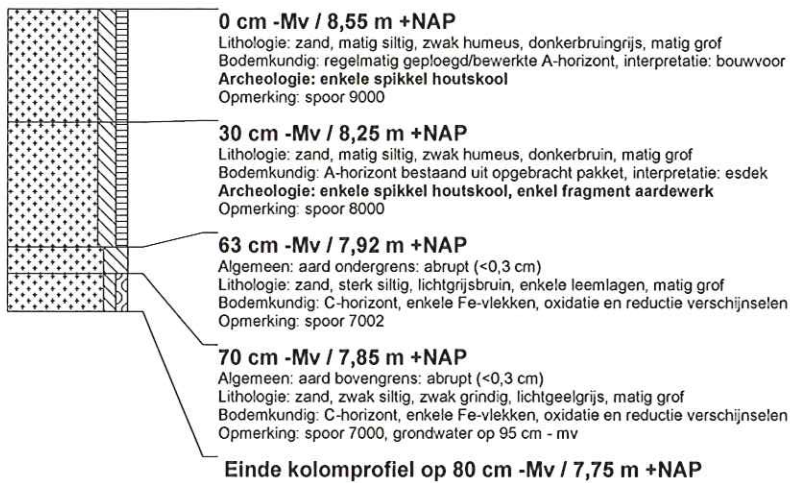
kolomprofiel: REENO2-421

beschrijver: GN, datum: 4-5-2011, X: 175.291,80, Y: 417.966,22, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45F, hoogte: 8,56, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Landerd, plaatsnaam: Reek, opdrachtgever: S2P B.V., uitvoerder: RAAP Zuid



kolomprofiel: REENO2-422

beschrijver: GN, datum: 4-5-2011, X: 175.291,40, Y: 417.958,64, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45F, hoogte: 8,55, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Landerd, plaatsnaam: Reek, opdrachtgever: S2P B.V., uitvoerder: RAAP Zuid



kolomprofiel: REENO2-423

beschrijver: GN, datum: 4-5-2011, X: 175.291,44, Y: 417.946,99, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45F, hoogte: 8,49, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Landerd, plaatsnaam: Reek, opdrachtgever: S2P B.V., uitvoerder: RAAP Zuid



| Spoor | Put | Vlak | Vorm | Coupe | Vormcoupe | Diepte (cm) | Interpretatie | Vulling | Textuur | Humus/grind | Kleur | Roest |
|-------|-----|------|-------|-------|-----------------------|-------------|-------------------------|---------|---------|-------------|------------------|-------|
| 9000 | 1 | 0 | NVT | nee | - | 0 | Bouwvoor | 0 | Zand | h1 | Donkerbruingrijs | - |
| 7000 | 1 | 0 | NVT | nee | - | 0 | Gereduceerde C-horizont | 0 | Zand | - | Lichtgeelgrijs | FE1 |
| 7002 | 4 | 0 | NVT | nee | - | 0 | Leemvlekken | 0 | Lemig | - | Lichtgrijsbruin | FE1 |
| 7001 | 1 | 0 | NVT | nee | - | 0 | C-horizont met roest | 0 | Zand | g1 | Lichtgeelgrijs | FE2 |
| 8000 | 1 | 0 | NVT | nee | - | 0 | Esdek | 0 | Zand | h1 | Donkerbruin | - |
| 5 | 2 | 1 | ovaal | ja | hoek | 31 | Paalkuil | 0 | Zand | h1 | Donkerbruin | FE1 |
| 10 | 3 | 1 | ovaal | ja | kom | 20 | Kern paalkuil | 0 | Zand | h1 | Donkergrijs | - |
| 10 | 3 | 1 | ovaal | ja | kom | 20 | Paalkuil | 1 | Zand | h1 | Grijs | - |
| 4 | 2 | 1 | ovaal | ja | onregelmatig | 5 | Natuurlijke verkleuring | 0 | Zand | - | Donkerbruin | FE1 |
| 6 | 3 | 1 | ovaal | ja | niet nader beschreven | 0 | Natuurlijke verkleuring | 0 | Zand | h1 | Lichtgrijsoranje | FE2 |
| 7 | 3 | 1 | ovaal | ja | onregelmatig | 6 | Natuurlijke verkleuring | 0 | Zand | h1 | Bruingrijs | FM1 |
| 8 | 3 | 1 | ovaal | ja | niet nader beschreven | 0 | Natuurlijke verkleuring | 0 | Zand | h1 | Oranjegrijs | FE2 |
| 9 | 3 | 1 | ovaal | ja | niet nader beschreven | 0 | Natuurlijke verkleuring | 0 | Zand | - | Oranjegrijs | FE2 |
| 1 | 2 | 1 | lin | ja | kom | 2 | Recente verstoring | 0 | Zand | h1 | Donkerbruin | FE1 |
| 2 | 2 | 1 | vier | ja | kom | 4 | Recente verstoring | 0 | Zand | - | Donkerbruin | FE1 |
| 3 | 2 | 1 | vier | ja | niet nader beschreven | 0 | Recente verstoring | 0 | Zand | h1 | Donkerbruin | FE1 |

| Vondst | Spoor | Put | Verzamelwijze | Aard | Specifiek | Aantal | Gewicht (gram) | Datering |
|--------|-------|-----|------------------|----------|---------------------------------------|--------|----------------|------------|
| 1 | 8000 | 1 | Machinale aanleg | Keramiek | Foodbakkend geglazuurd pootje van pot | 1 | 27 | 15-20 eeuw |
| 1 | 8000 | 1 | Machinale aanleg | Keramiek | Porselein | 1 | 10 | Recent |