

Hoeksestraat 16, Schijf (gemeente Rucphen)

Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (BO en IVO-O)



Hoeksestraat 16, Schijf (gemeente Rucphen)

Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (BO en IVO-O)

M. Soldaat, Y.R. Csonka & G. Aalbersberg



Rapport 375

Colofon

Hoeksestraat 16, Schijf (gemeente Rucphen)

Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (BO en IVO-O)

Een onderzoek in opdracht van BRO

Salisbury Archeologisch Rapport 375

M. Soldaat, Y.R. Csonka & G. Aalbersberg

Beheer en plaats van documentatie

Salisbury Archeologie b.v.

Voorblad: uitsnede van de Bonnebladen, ca. 1900-1910 (<https://topotijdreis.nl>)

Versie 2.0, 21 oktober 2020 (definitief)

Autorisatie —

(G. Aalbersberg, senior KNA-prospector)



Status bevoegd gezag— goedgekeurd 25-8-2020 mevr. L. Weterings-Korthorst (Regio-archeoloog West-Brabant)

Salisbury Archeologie bv

Vestiging Noord-Nederland

Vaart z.z. 7a

9401 GE Assen

085-3031540

www.salisburybv.nl

info@salisburybv.nl

ISSN 2468-4538

Inhoud

Inhoud	6
Administratieve gegevens	7
Locatiegegevens	8
Samenvatting resultaten	9
1 Aanleiding voor het onderzoek	11
1.1 Onderzoekskader	11
1.2 Huidige en toekomstige situatie op de onderzoekslocatie	13
1.3 Begrenzing onderzoeks- en plangebied	14
1.4 Doel van het onderzoek	14
1.5 Onderzoeksvragen	14
2 Bureauonderzoek	15
2.1 Gebruikte bronnen	15
2.2 Aardwetenschappelijke gegevens	15
2.3 Bekende archeologische waarden	20
2.4 Archeologie: samenvatting	24
2.5 Historische waarden	24
2.6 Bekende verstoringen	27
2.7 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	27
2.8 Advies	28
3 Resultaten veldonderzoek	29
3.1 Beschrijving onderzoeksmethode	29
3.2 Beschrijving onderzoeksresultaten	29
3.3 Interpretatie	30
4 Conclusie en aanbevelingen	31
4.1 Conclusies	31
4.2 Beantwoording onderzoeksvragen	31
4.3 Selectieadvies	32
Literatuur	33
Lijst van afbeeldingen	34
Lijst van bijlagen	34
Bijlage 1 Boorbeschrijvingen	35
Bijlage 2 ARCHIS 3 onderzoeksmeldingen en vondstmeldingen	40
Bijlage 3 ARCHIS3 Vondsten	44

Administratieve gegevens

Projectnaam	Hoeksestraat 16, Schijf (gemeente Rucphen)		
Projectcode	20202802		
Type onderzoek	Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (BO en IVO-O)		
OM-nummer	4876852100		
Projectleider	Y.R. Csonka		
Contact	T: 085-3031540		
	M: 06-38316355		
	E: yoshua.csonka@salisburybv.nl		
Opdrachtgever	BRO		
Contact	S. Robins		
	Bosscheweg 107, 5282 WV Boxtel,		
	T +31 (0)411 850 400,		
	M: +31 (0)6 143 025 87		
Bevoegde overheid	E: sven.robins@bro.nl		
	Gemeente Rucphen		
	L. Weterings-Korthorst		
Contact	Postbus 503		
	4870 AM Etten-Leur		
	T: 076 – 502 72 29		
	E: leonie.weterings@west-brabant.eu		
Uitvoering onderzoek	Juni 2020		
Beheer en locatie documentatie	Salisbury Archeologie b.v. en e-depot		
Illustraties	Auteur(s) tenzij anders vermeld		
Medewerkers	Y. R. Csonka	Salisbury Archeologie b.v.	-
	M. Soldaat	Salisbury Archeologie b.v.	35497661

Locatiegegevens

Projectnaam	Hoeksestraat 16, Schijf (gemeente Rucphen)
Plaats	Schijf
Gemeente	Rucphen
Provincie	Noord-Brabant
Kaartblad	49F
Kadastrale gegevens	Q-715
Centrumcoördinaten	X: 97077,696, Y: 389835,203
Oppervlakte	Circa 2080 m ²
NAP-hoogte maaiveld	Circa 13,2 – 13,7 m NAP

Samenvatting resultaten

Aanleiding	De opdrachtgever heeft het voornemen in het gebied een vrijstaande woning te realiseren. Het betreft een bestemmingsplanwijziging. De exacte bouwlocaties en de omvang van de bodemingrepen zijn nog onbekend.
Vraagstelling	bureauonderzoek: Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen? Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten? Welke consequenties zal voortgaande planuitvoering op de archeologische resten kunnen hebben? Wat zijn de aanbevelingen? Is nader onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit kan dit bestaan?
Plangebied	zie afb. 1.
Aardwetenschappelijke gegevens	Het plangebied ligt in het West-Brabantse veengebied, dat bestaat uit een licht golvend dekzandlandschap met een afwisseling van hogere dekzandruggen, vlaktes en vennen. Vanaf de Bronstijd kwamen hoogveenkussens tot ontwikkeling die steeds verder in het dekzandlandschap kwamen te liggen. Op de geomorfologische kaart is te zien dat het plangebied geheel op de zuidoostelijk flank van een dekzandrug met of zonder oud bouwlanddek ligt. Het plangebied ligt op een hoogte van circa 13,2 – 13,7 m NAP. Volgens de bodemkaart komen in het plangebied zwak lemige tot leemarme, fijnzandige hoge enkeerdgronden voor. De grondwatertrap in het plangebied is VII.
Bekende archeologische waarden	De geïnventariseerde vindplaatsen dateren met name uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum en zijn vooral aangetroffen op de dekzandruggen in de omgeving. Daarnaast dateren enkele vondsten uit het Midden-Paleolithicum en uit het Neolithicum. Vermoedelijk werd het onderzoeksgebied vanaf de Bronstijd minder aantrekkelijk als woongebied. Sporen uit de Bronstijd en IJzertijd ontbreken geheel. Pas tijdens de Late Middeleeuwen, vanaf circa 1350, werd het veengebied stapsgewijs ontgonnen. In de omgeving van Schijf zijn enkele complexen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd opgegraven.
Historische waarden	De plaatsnaam Schijf wordt vanaf 1422 in historische bronnen genoemd, namelijk als 'Swarte Scyve'. Wanneer de ontginning van het plangebied precies heeft plaatsgevonden is nog onbekend. Op grond van de historische bronnen is het gebied waarschijnlijk aan het einde van de Late Middeleeuwen in gebruik genomen. Het plangebied zelf is op de kadastrale minuut (1811-1832) en op latere kaarten gekarteerd als agrarische bouwland. Het plangebied is tot voor kort als boomkwekerij in gebruik geweest.
Verwachting	Op basis van het bureauonderzoek wordt geconcludeerd dat in het plangebied mogelijk meerdere archeologische niveaus aanwezig zijn. Het oudste niveau is de top van de Vroeg-Pleistocene rivierafzettingen, waar vindplaatsen uit het Midden-Paleolithicum kunnen voorkomen. In de dekzandafzettingen kan een begraven bodem voorkomen, waarin resten uit het Paleolithicum aanwezig kunnen zijn. In de top van het dekzand kunnen resten worden aangetroffen vanaf het Mesolithicum tot en met het Neolithicum. Resten uit de IJzertijd en Vroege Middeleeuwen zijn binnen het onderzoeksgebied vanwege de vernatting niet te verwachten. Vanaf de Late Middeleeuwen zijn weer bewoningssporen te verwachten in de vorm van paalsporen, erfafscheidingen, greppels of waterputten. In de Nieuwe Tijd lagen verschillende huisplaatsen langs de Hoeksestraat. De resten uit deze periode bevinden zich waarschijnlijk onderin het eerddek of in de top van het dekzand.
Methode veldonderzoek	Er is een verkennend booronderzoek uitgevoerd in het plangebied, waarbij 6 boringen regelmatig verspreid over het plangebied zijn gezet. Alle boringen zijn gezet met een edelmanboor (7 cm Ø) tot een diepte van 1,5 m beneden maaiveld

Resultaten veldonderzoek

(11,95 – 12,38 m +NAP). De posities van de boringen zijn ingemeten met behulp van een meetlint ten opzichte van de perceelsgrenzen; de maaiveldhoogtes zijn bepaald aan de hand van het AHN3. Het opgeboorde materiaal is met de hand onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. De boringen zijn beschreven conform de NEN 5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB 5.2). De boringen zijn digitaal beschreven.

Tijdens het veldonderzoek is een laagopeenvolging van esdek op dekzand aangetroffen. Er is geen begraven bodem gezien in de dekzandafzettingen. Rivierafzettingen van de Formatie van Stramproy zijn niet herkend. Lokaal zijn er wat leembroekjes en iets sterker lemige lagen in het zand waargenomen, maar of het hier om afzettingen van de Formatie van Stramproy gaat is niet met zekerheid vast te stellen. Van de vier archeologisch relevante niveaus zijn er dus twee aangetroffen: het esdek en de top van het dekzand. De archeologische verwachting voor de periodes Midden-Paleolithicum t/m Laat-Paleolithicum zijn bijgesteld naar laag.

Het esdek varieert in dikte tussen 40 en 85 cm. In het esdek zijn indicatoren aangetroffen die wijzen op het gebruik van het plangebied als akkergrond vanaf de Late Middeleeuwen t/m Nieuwe tijd. De archeologische verwachting voor deze periodes blijft hoog. Resten uit deze periode zullen verband houden met de ontginning en in gebruik name als landbouwgrond. Het aantreffen van delen van een oorspronkelijke B-horizont in de onderste laag van het esdek geeft aan dat bij de ontginning, dan wel landbewerking van het plangebied de oorspronkelijke top van het dekzand is verstoord. Indien er resten van menselijke activiteiten uit de periodes Mesolithicum t/m Neolithicum in het plangebied voorkomen, zullen deze alleen nog zichtbaar zijn in de vorm van een sporenniveau.

Selectieadvies en aanbevelingen

Op basis van de resultaten van het hier gerapporteerde onderzoek adviseert Salisbury Archeologie in het plangebied een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven (IVO-P) uit te voeren. In het plangebied is een esdek op dekzand aangetroffen. Onder een esdek is meestal alleen sprake van een archeologisch sporenniveau. De eventuele vondstlaag is verdwenen bij de ontginning of landbewerking in het plangebied. Aangezien sporen niet met zekerheid opgespoord kunnen worden met een karterend booronderzoek heeft een proefsleuvenonderzoek de voorkeur als vervolgstap binnen de AMZ-cyclus. Het doel van dit proefsleuvenonderzoek is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting. Het vervolgonderzoek zal moeten aantonen of er sprake is van een vindplaats en de aard, omvang en datering hiervan vaststellen. Voor het proefsleuvenonderzoek dient een door de bevoegde overheid goedgekeurd PvE te worden opgesteld.

Over de bevindingen en aanbevelingen uit dit onderzoek dient contact opgenomen te worden met het bevoegd gezag, in dit geval de gemeente Rucphen.

1 Aanleiding voor het onderzoek

1.1 Onderzoekskader

In opdracht van BRO heeft Salisbury Archeologie b.v. een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (BO en IVO-O, verkennende fase) uitgevoerd met betrekking tot het plangebied Hoeksestraat 16 te Schijf (afb. 1).

Het plangebied ligt aan de Hoeksestraat, in lijn met de overige bebouwing langs deze weg (zie verder hieronder). Binnen het plangebied geldt een enkelbestemming 'Agrarisch met waarden – landschappelijk'.¹ Het bestemmingsplan wordt gewijzigd om de bouw van een vrijstaande woning mogelijk te maken. Op de beleidskaart van de gemeente Rucphen valt het plangebied gedeeltelijk binnen een zone met 'Archeologie waarde 2' en gedeeltelijk binnen een zone met 'Archeologie waarde 3', wat overeenkomt met een hoge archeologische verwachting.² In gebieden met waarde 2 dient, voorafgaand aan ingrepen groter dan 100 m² en dieper dan 50 cm -mv, archeologisch onderzoek plaats te vinden.³ In gebieden met waarde 3 geldt een vrijstellingsgrens van 500 m² en 50 cm -mv. De verwachte bebouwing zal waarschijnlijk in het gebied met 'waarde 2' liggen, meer dan 100 m² bedragen en dieper reiken dan 50 cm -mv. Dit betekent dat een onderzoek verplicht is.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1) en het archeologiebeleid van de gemeente Rucphen.⁴ Verder is het booronderzoek uitgevoerd volgens de aanvullende eisen en richtlijnen zoals geformuleerd in het voor dit onderzoek opgestelde PvA. Het onderzoek is uitgevoerd in juni 2020.



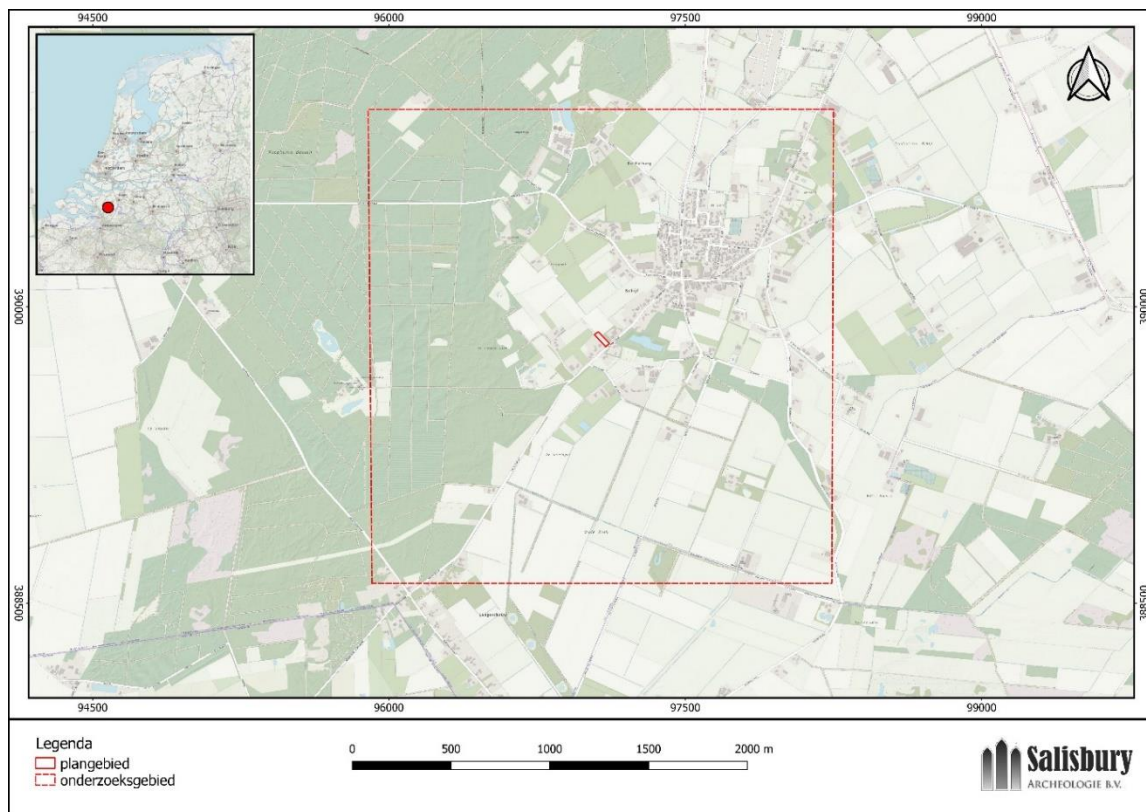
Afb. 1. Het plangebied op de topografische kaart (bron: <https://www.pdok.nl>)

¹ <https://ruimtelijkeplannen.nl>; Bestemmingsplan Buitengebied Rucphen 2020.

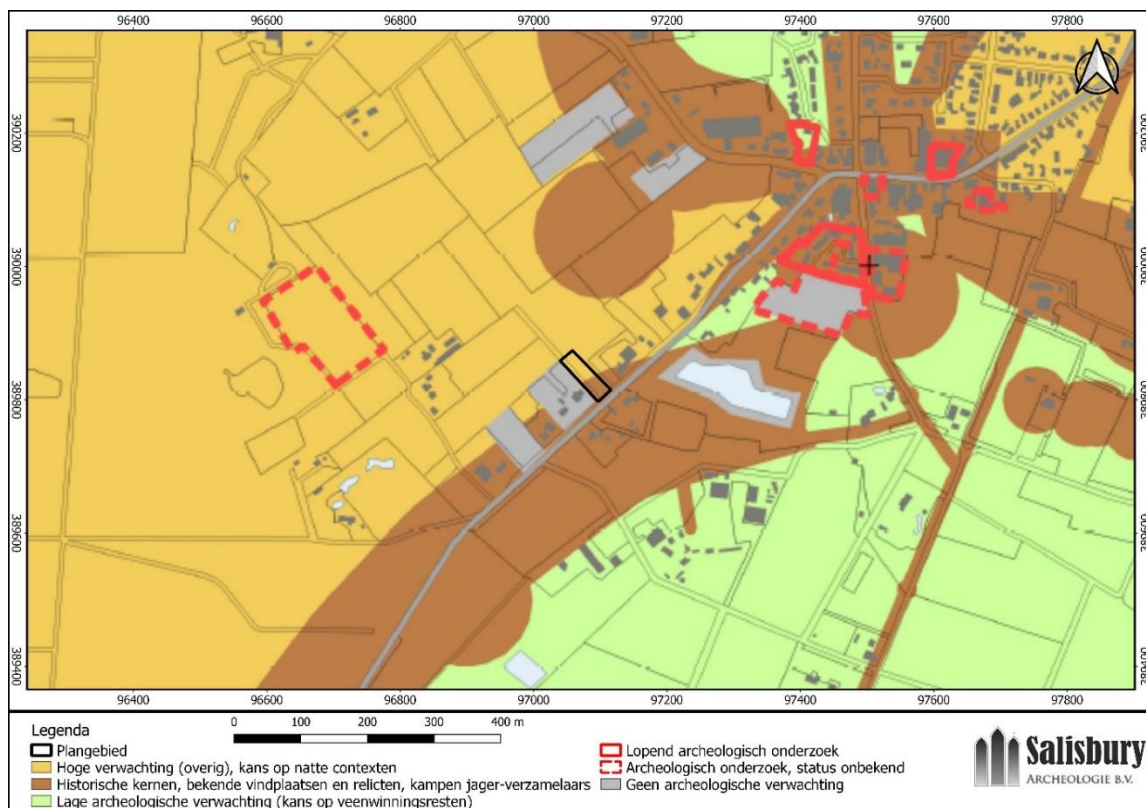
² Timmermans *et al.*, 2019.

³ Weterings-Korthorst, Timmermans & Melsen, 2019.

⁴ Idem.



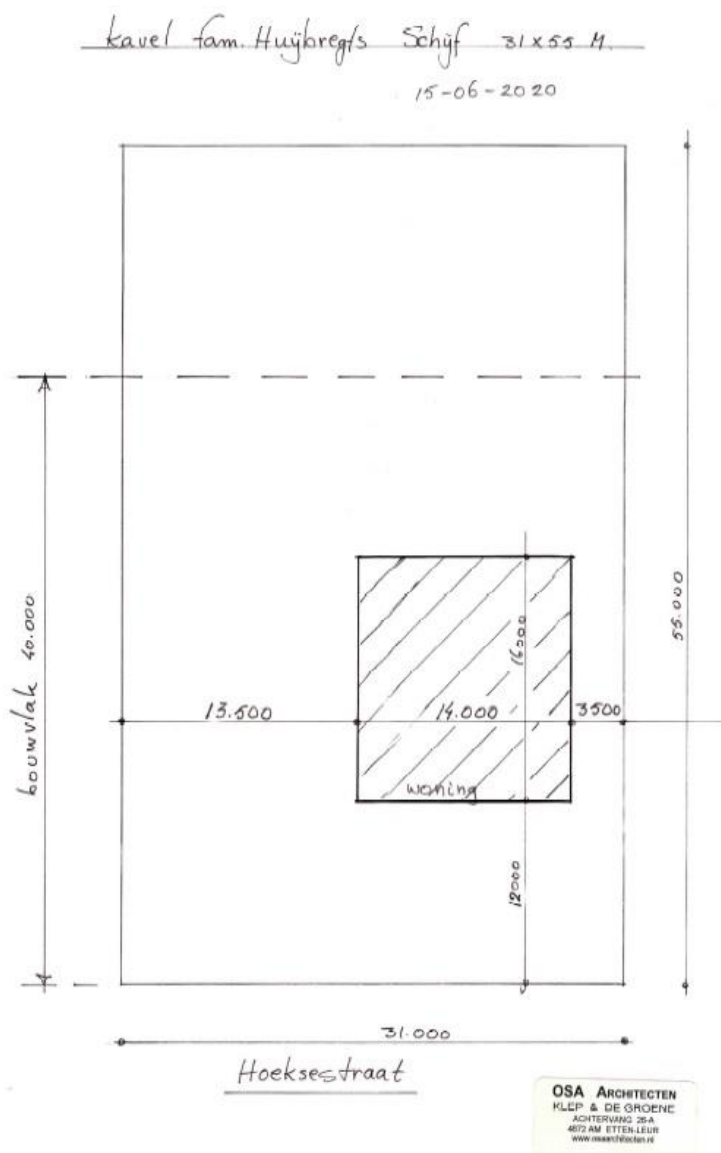
Afb. 2. Ligging van het plangebied en de globale begrenzing van het onderzoeksgebied (bron: <https://pdok.nl>).



Afb. 3. Uitsnede van de gemeentelijke beleidsadvieskaart (bron: RAAP-adviesdocument 985/Gemeente Rucphen).

1.2 Huidige en toekomstige situatie op de onderzoekslocatie

Op dit moment is het plangebied in gebruik als weiland en onverharde weg. Er is geen bebouwing aanwezig. De opdrachtgever heeft het voornemen in het gebied een vrijstaande woning te realiseren in lijn met de overige bebouwing langs de Hoeksestraat. De exacte bouwlocatie en de omvang van de bodemingrepen zijn nog onbekend. In Afb. 4 is een voorlopige situatieschets opgenomen. Op basis van de schets bedraagt het woonoppervlak 14 x 16 m (224 m²). De opdrachtgever verwacht dat het pand op staal van beton gebouwd zal worden.⁵ Normaliter worden daarbij sleuven tot op het dekzand gegraven tot 1-1,3 meter diep. Dit is nodig bij zowel de buitenmuren als bij dragende binnenmuren. Onder het middengedeelte van de woning zal een kelder worden aangelegd van ca. 6 x 8 m.



Afb. 4. Voorlopige situatieschets toekomstige woning (bron: opdrachtgever/OSA architecten).

⁵ Mail Opdrachtgever, 12-6-2020

1.3 Begrenzing onderzoeks- en plangebied

In dit rapport wordt een onderscheid gemaakt tussen het plangebied en het onderzoeksgebied. Met het plangebied wordt het gebied bedoeld waarop de plannen van de opdrachtgever betrekking hebben. Binnen dit gebied kunnen eventueel aanwezige archeologische resten worden verstoord door de voorgenomen ingrepen. Het onderzoeksgebied omvat het gebied waarover informatie is verzameld om een goed beeld te verkrijgen van de eventueel aanwezige archeologische waarden. Het onderzoeksgebied is veelal groter dan het plangebied en verschilt al naar gelang het te onderzoeken aspect.

begrenzing plangebied

Het plangebied wordt begrensd door de Hoeksestraat en de aangrenzende percelen. Het plangebied heeft een omvang van circa 2080 m².

begrenzing onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied is gedefinieerd als een rechthoek van ongeveer 2400 x 2400 m, gecentreerd op het plangebied. Op basis van de geologische, historische en archeologische waarden binnen dit gebied kan worden bepaald welke archeologische waarden mogelijk voorkomen binnen het plangebied. De daadwerkelijke omvang van het onderzoeksgebied varieert per deelaspect.

1.4 Doel van het onderzoek

Het doel van het bureauonderzoek is het verkrijgen van inzicht in bekende en te verwachten archeologische waarden in en in de omgeving (onderzoeksgebied) van het plangebied. Op basis van de verkregen informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied opgesteld. Hierin wordt beschreven of er archeologische resten aanwezig (kunnen) zijn in het plangebied, wat de potentiële aard en omvang van de voorgenomen werkzaamheden zijn en of deze een bedreiging vormen voor het bodemarchief. Indien dit het geval is, wordt geadviseerd op welke wijze hiermee in het vervolgtraject van de plannen rekening dient te worden gehouden.

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen van de gespecificeerde verwachting.

1.5 Onderzoeksvragen

Voor het bureau- en inventariserend onderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen?
- Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten?
- Welke consequenties zal voortgaande planuitvoering hebben op (eventueel) aanwezige archeologische resten?
- In welke mate stemmen de resultaten van het booronderzoek overeen met de verwachtingen uit het bureauonderzoek?
- Wat zijn de aanbevelingen? Is nader onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit kan dit bestaan?

2 Bureauonderzoek

2.1 Gebruikte bronnen

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Actueel hoogtebestand Nederland (AHN, <http://www.ahn.nl>)
- De bodemkaart van Nederland (<https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>)
- De geomorfologische kaart van Nederland (<https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>)
- De archeologische monumentenkaart (AMK, <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>)
- Provinciaal en/of landelijk beleid (Cultuurhistorische Waardenkaart Noord-Brabant: <https://noord-brabant.maps.arcgis.com/>)
- Gemeentelijk beleid (Nota Archeologie; <https://rucphen.nl>)
- Bestemmingsplannen (<https://ruimtelijkeplannen.nl>)
- Bonneblad 1900 (<https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>)
- Historisch kaartmateriaal (<http://www.topotijdreis.nl>)
- Google Earth (<https://www.google.nl/intl/nl/earth/>)
- Verstorings (<http://www.bodemloket.nl>)
- Kadastrale Minuut (<http://zoeken.cultureelerfgoed.nl>)
- Kadastrale gegevens (<https://www.kadaster.nl>)

2.2 Aardwetenschappelijke gegevens

Het plangebied ligt in het West-Brabantse veengebied, dat uit een licht golvend dekzandlandschap met een afwisseling van hogere dekzandruggen, vlaktes en slecht afwaterende laagtes (vennen) bestaat.⁶ Het landschap is voor een belangrijk deel gevormd tijdens het Pleistoceen en het Holocene. Vanuit geologisch perspectief is het West-Brabants Plateau een uitloper van het Kempisch Hoog, waar vroeg- tot midden-Pleistocene afzettingen ondiep in de ondergrond aanwezig kunnen zijn.⁷ Het gaat om grof zand en grindrijke rivierafzettingen van de Formatie van Waalre (Rijn-Maas) met lokaal voorkomen van zware Tegelen-klei, de Formatie van Stramproy (Schelde, Maas en lokale beken) en de Formatie van Sterksel (Rijn-Maas). Deze afzettingen zijn tijdens het Weichselien afgedekt door dekzand. Tijdens het Pleniglaciaal, de koudste fase van het Weichselien, heerste een zeer koud en droog klimaat, waardoor de wind op grote schaal zand kon verplaatsen. Dit leidde tot de vorming van dekzand, het zogenaamde Oud Dekzand. Dit dekzand is sterk gelaagd en bestaat uit lemig tot leemarm zand, soms afgewisseld met leemlaagjes. Tijdens de latere stadialen, het Oude en Jonge Dryas, is dit zandpakket afgedekt door het Jonge Dekzand, dat doorgaans wat minder gelaagd is.⁸

Circa 10.000 jaar geleden begon het Holocene, waarin een sterke temperatuurstijging en zeespiegelstijging plaatsvond. In westelijk Noord-Brabant is het landschap in de loop van het Holocene sterk veranderd.⁹ Aan het eind van de laatste IJstijd was er sprake van een golvend toendralandschap met door de wind afgezette dekzandruggen en -plateaus, afgewisseld door vlaktes en laagtes. Door de Holocene klimaatverandering kon de vegetatie zich in het vroeg-Holocene ontwikkelen van een spaarzaam begroeide toendravegetatie naar een gesloten boreaal woud. Later in het Holocene ontwikkelde zich een gemengd loofwoud met warmte-minnende boomsoorten.¹⁰ De overgang naar een gematigd klimaat en de relatieve zeespiegelstijging leidden tot een verhoging van de grondwaterstand. Het gevolg hiervan was dat in de nattere delen van het dekzandlandschap veen tot ontwikkeling kon komen. Door de voortgaande vernatting, bedekte het veen geleidelijk steeds grotere delen van de beekdalen in en het dekzandlandschap. Dit proces is goed te zien op de opeenvolgende

⁶ CWH Noord-Brabant, 2016, toelichting West-Brabantse Venen

⁷ Tebbens, 2016, 40.

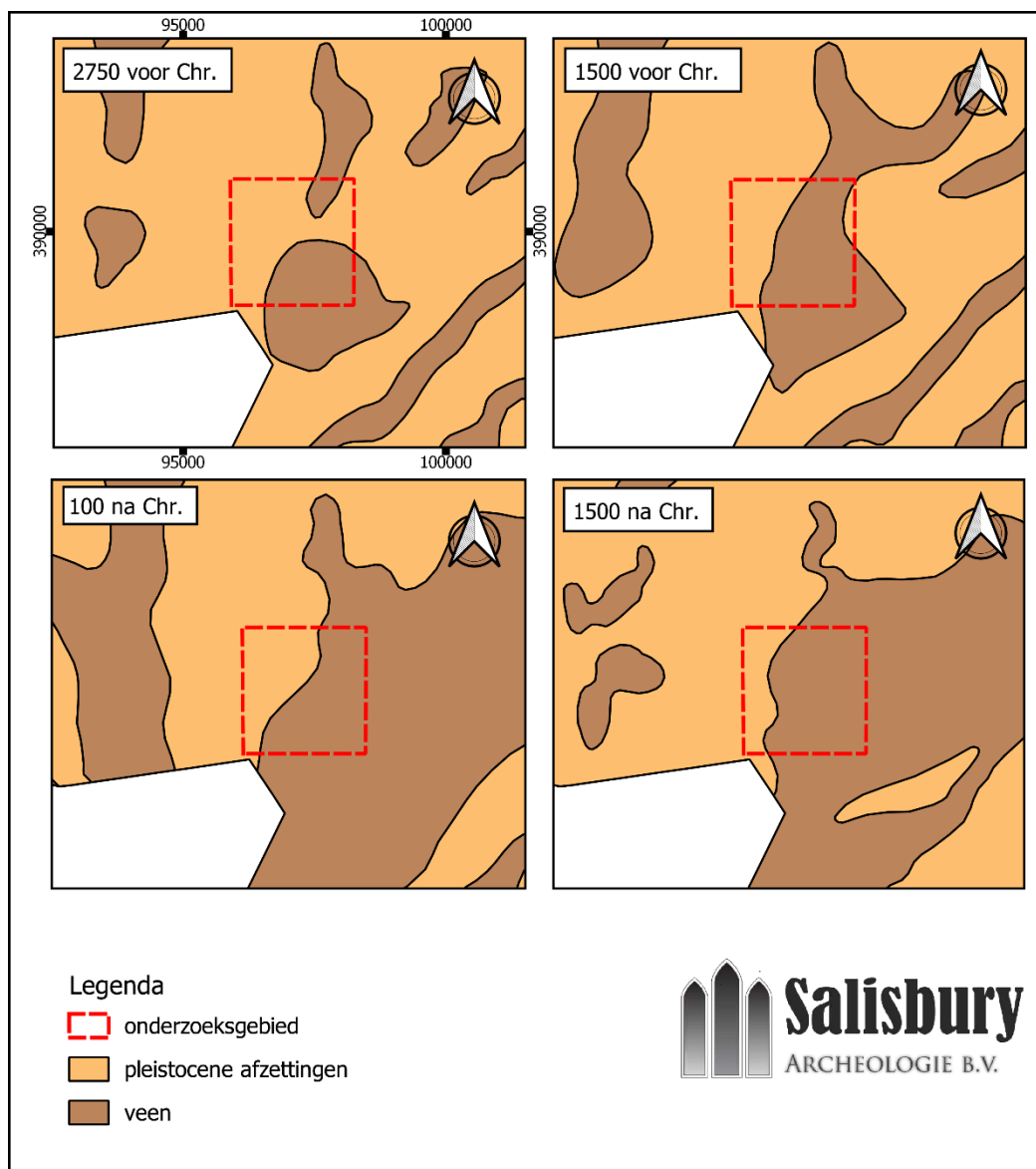
⁸ Van Wilgen, 2011.

⁹ Timmermans et al., 2019.

¹⁰ Tebbens, 2016.

paleogeografische kaarten van het Holoceen (zie Afb. 5).¹¹ Omstreeks 2750 voor Chr. bevond zich ten zuiden van het plangebied al een omvangrijk veengebied. Vervolgens breidden de West-Brabantse venen zich sterk uit om rond 100 na Chr. een maximale omvang te bereiken.

Vanaf de Bronstijd kwamen hoogveenkussens tot ontwikkeling die steeds verder in het dekzandlandschap kwamen te liggen.¹² Tussen de IJzertijd en de Vroege Middeleeuwen bereikte de veenbedekking haar maximale omvang. Vanaf omstreeks 1250 na Chr. begon men met het grootschalig winnen van veen.¹³ Over het algemeen verliep de veenaafgraving van noord naar zuid, waarbij men vanuit bevaarbaar water het veenlandschap in cultuur bracht. Door het graven van vaarten en sloten kon het veen worden ontwaterd, wat leidde tot verdroging en oxidatie. Door de grootschalige veenontginningen tussen 1250 en 1750 na Chr. is het hoogveen vrijwel geheel verdwenen. Op de hogere dekzandkoppen en -ruggen vond vanaf de Middeleeuwen ophoging van akkercomplexen plaats door plaggenbemesting.¹⁴ Het doel hiervan was het verhogen van de bodemvruchtbaarheid op de zandgronden. In de loop der tijd ontstond een humeus plaggendeek dat kenmerkend is voor de enkeerdgronden.



Afb. 5. Vier opnames van de Paleogeografische kaarten van Nederland (bron: Vos & De Vries, 2013).

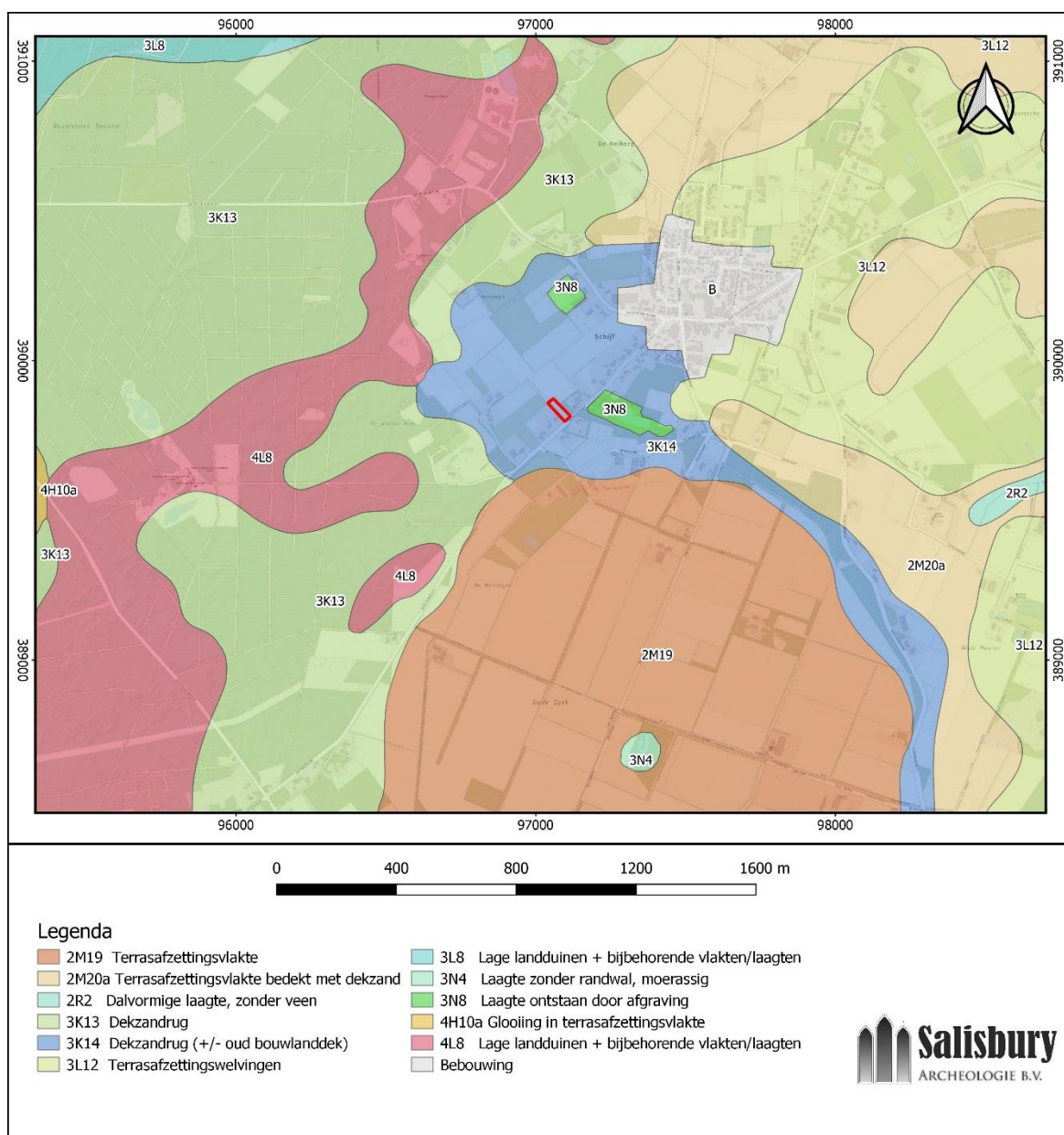
¹¹ Vos & De Vries, 2013.

¹² Timmermans *et al.*, 2019.

¹³ CWH Noord-Brabant, 2016.

¹⁴ Van Wilgen, 2011.

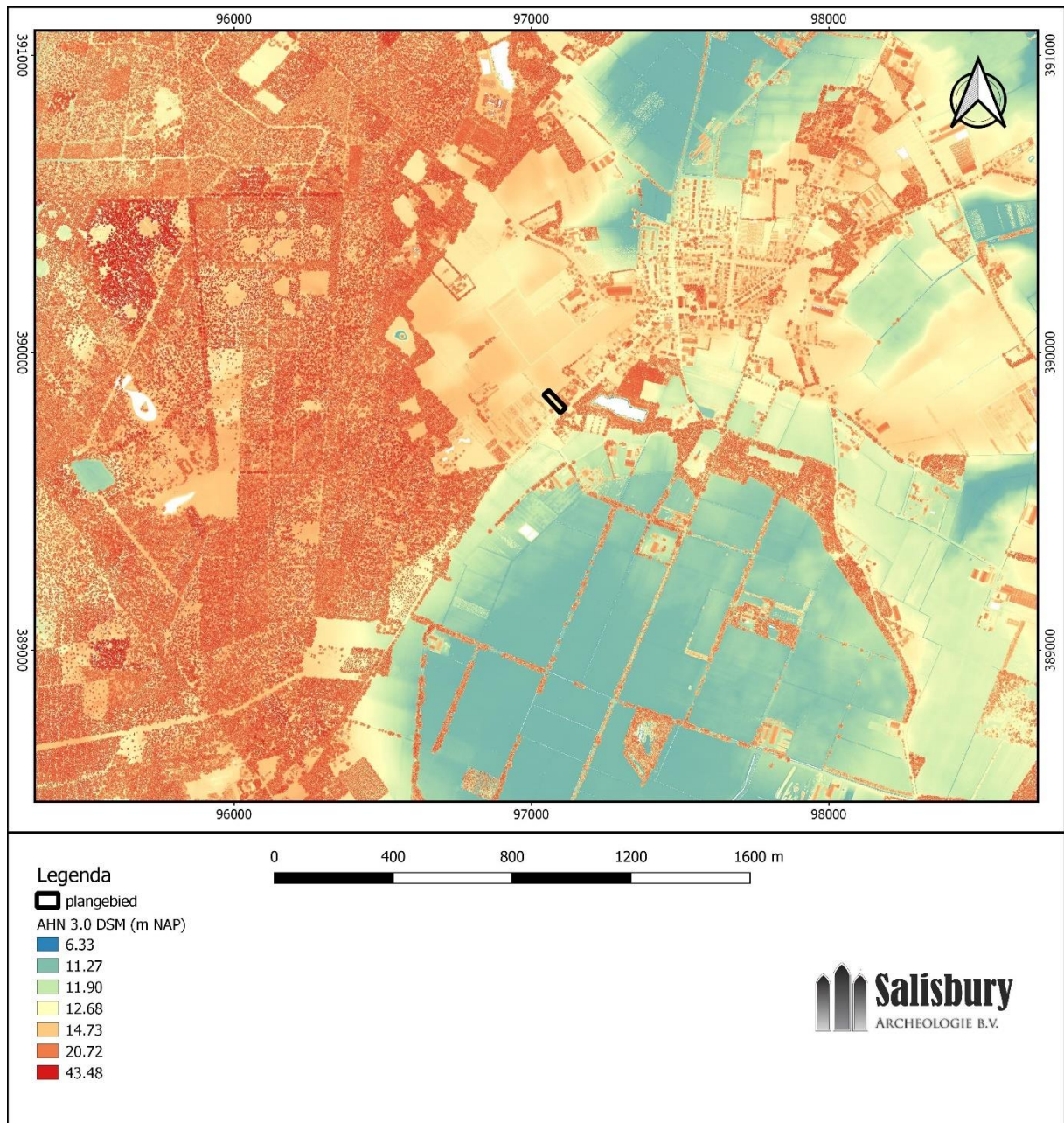
Op de geomorfologische kaart is te zien dat het plangebied geheel op de zuidoostelijk flank van een dekzandrug met of zonder oud bouwlanddek ligt (code 3K14; zie Afb. 6). De dorpskern van Schijf ligt ten noorden op dezelfde rug. Op enkele honderden meters ten zuiden van het plangebied ligt een terrasafzettingsvlakte (code 2M19). De hoogteverschillen tussen deze geomorfologische eenheden zijn op het Actueel hoogtebestand Nederland (AHN) goed terug te zien (zie Afb. 7). Het plangebied ligt op een hoogte van circa 13,2 – 13,7 m +NAP. De dekzandrug bereikt plaatselijk hoogtes van 14-15 m +NAP. De terrasafzettingsvlakte ten zuiden van het plangebied ligt daarentegen op een hoogte van circa 11 m +NAP. Deze laagte is volgens de reconstructie van Leenders (1989/2013) een deel van de voormalige veenbult de 'Oude Zoek' (zie Afb. 8).¹⁵ De hoogte van deze veenbult is volgens Leenders ongeveer 14,5-15,0 m +NAP. Daarmee lag de veenbult hoger dan het plangebied (13,2 – 13,7 m NAP). De belangrijke landschapselementen van de turfwinning zijn eveneens gekarteerd door Leenders (zie Afb. 9). Het plangebied lag vlak buiten het voormalige turfwinningsgebied van de 'Oude Zoek'. Ten zuiden en westen van het plangebied komen verschillende relictpunten en vaarten voor. Het is nog onduidelijk of in het plangebied zelf ooit veen heeft gelegen.



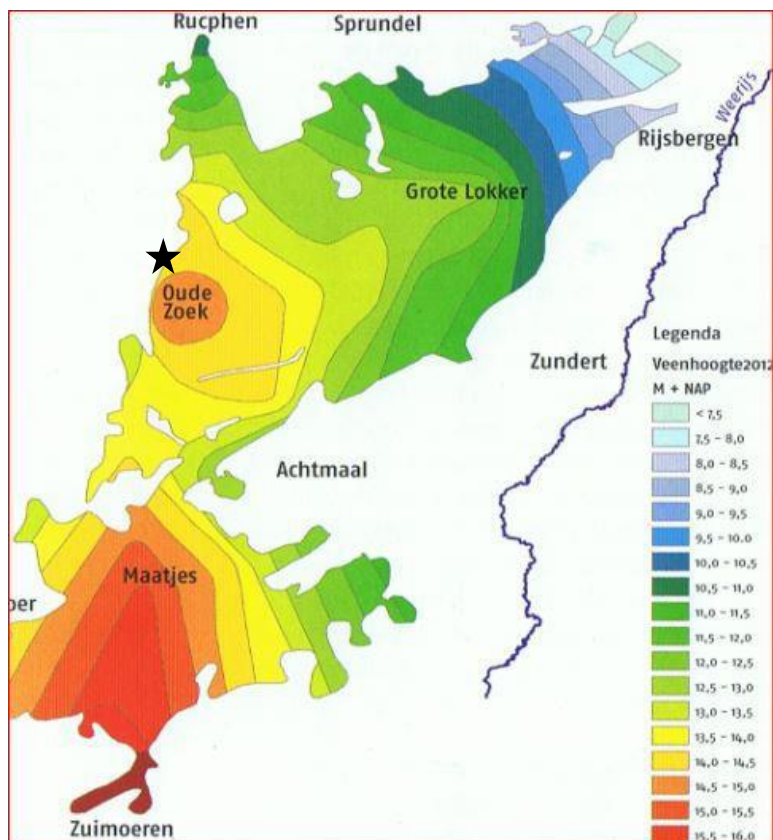
Afb. 6. Uitsnede van de geomorfologische kaart met het plangebied en de directe omgeving (bron: <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>).

¹⁵ Leenders, 2013.

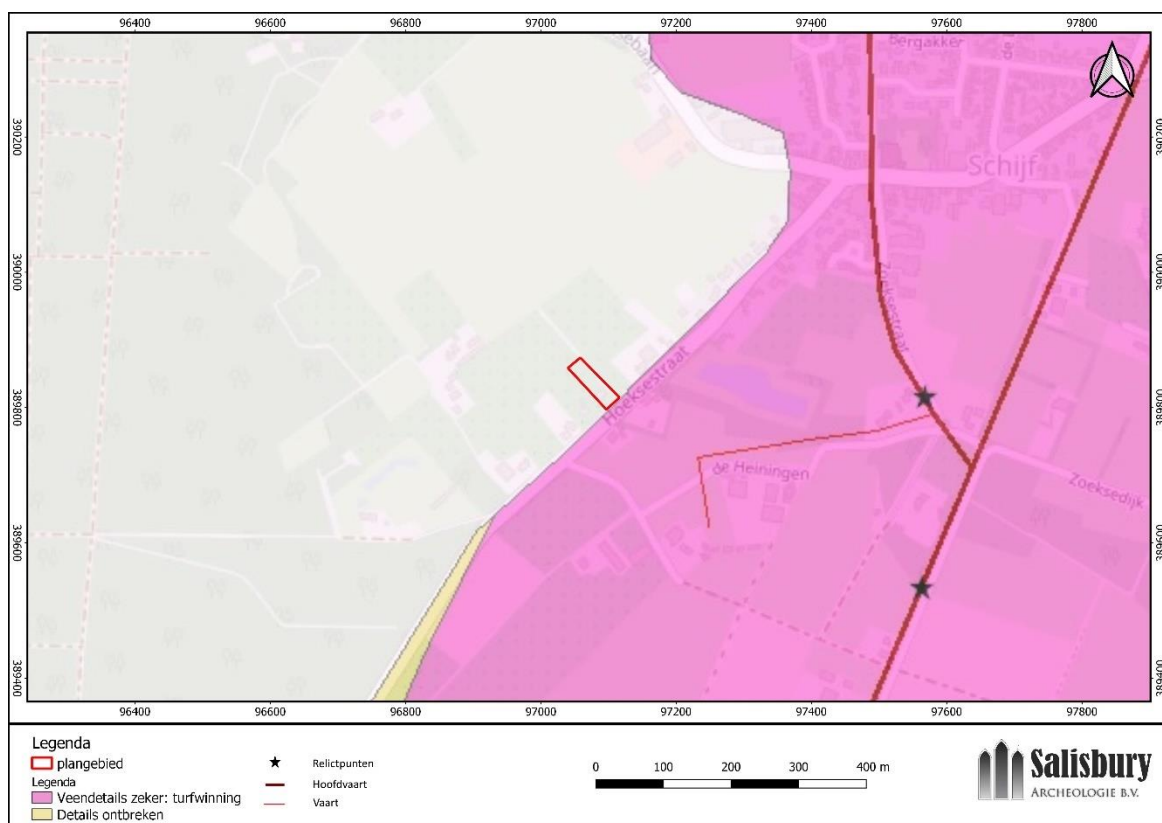
Volgens de bodemkaart komen in het plangebied zwak lemige tot leemarme, fijnzandige hoge enkeerdgronden voor (code zEZ21; zie Afb. 10). Op korte afstand ten zuiden van het plangebied bevindt zich een zone met veld-podzolen (code Hn21). De grondwatertrap in het plangebied is VII, wat betekent dat het gemiddelde grondwaterpeil bij hoogwaterstanden 80 tot 140 cm -mv is gelegen, en bij laagwaterstanden dieper ligt dan 120 cm -mv.



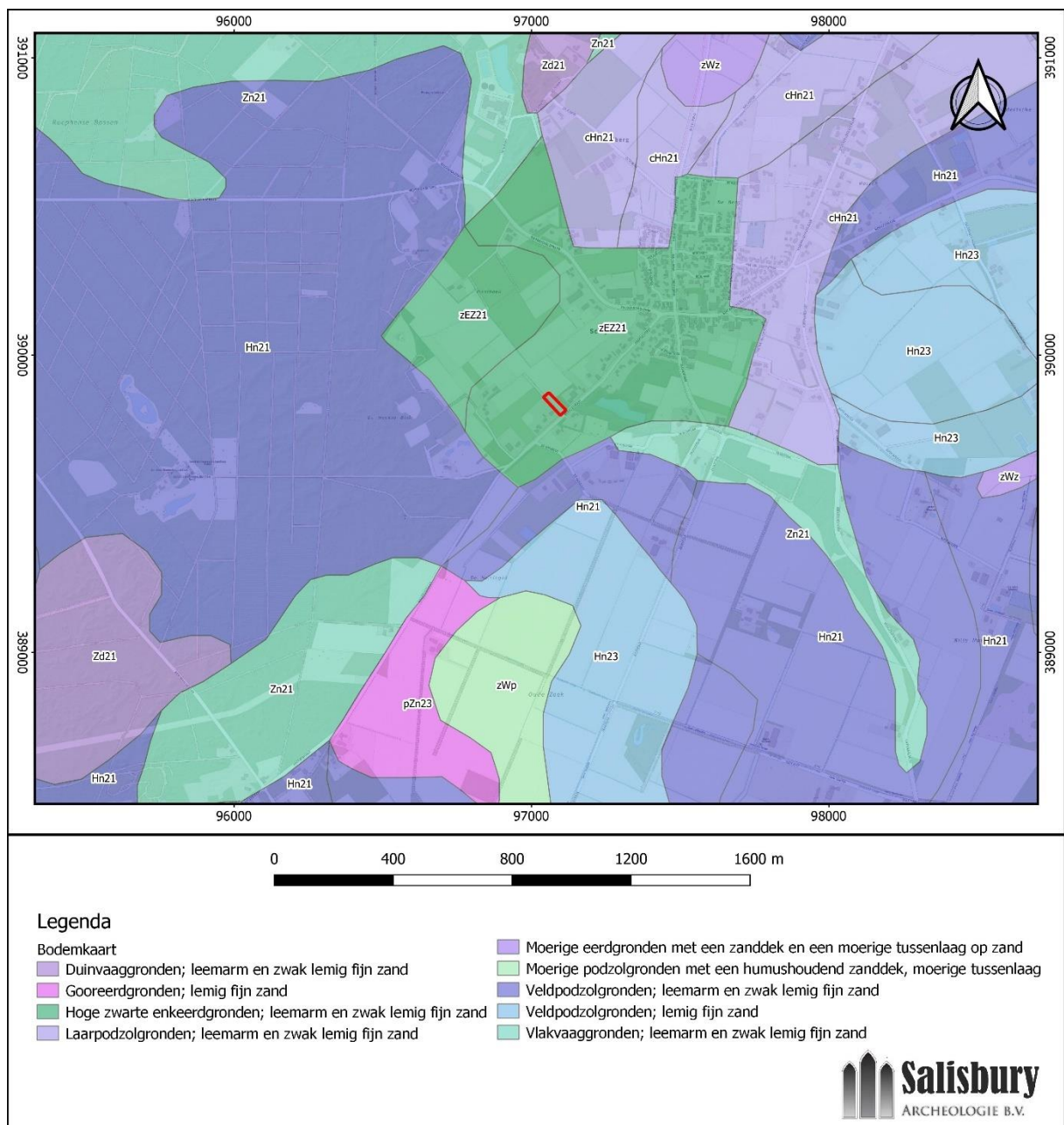
Afb. 7. Het plangebied en omgeving op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN3.0, ruw DSM; bron: <https://www.ahn.nl>).



Afb. 8. Een reconstructie van de hoogte van de voormalige veengebieden ten oosten van het plangebied. Het plangebied is met een zwarte ster aangegeven (bron: Leenders, 1989 (2013)).



Afb. 9. Uitsnede van de kaart 'Turf op de Kaart' (bron: <https://www.provincieantwerpen.be>).



Afb. 10. Uitsnede van de bodemkaart met het plangebied en directe omgeving (bron: <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>).

2.3 Bekende archeologische waarden

Gemeentelijke beleidskaart

Volgens de geactualiseerde archeologische beleidskaart van de gemeente Rucphen (versie 2019) ligt de zuidelijke helft van het plangebied in een gebied met 'archeologie waarde 2'. De noordelijke helft ligt in een gebied met 'archeologie waarde 3' (zie Afb. 3).¹⁶ Van de periodekaarten kan worden afgeleid dat de 'waarde 2' specifiek is toegekend aan de gradiëntzone op de overgang van de nabijgelegen dekzandrug naar de lager gelegen terrasafzettingenvlakte. Hier is namelijk sprake van een hoge kans is op het aantreffen van jager-verzamelaars-vindplaatsen uit het Paleolithicum en Mesolithicum. De zone met 'waarde 3' ligt weliswaar op hoge gronden, maar niet in een gradiëntzone, waardoor de verwachting lager is wat betreft jager-verzamelaars. Op de overige

¹⁶ Timmermans et al., 2019, bijlage 6.

periodekaarten (Neolithicum – Vroege Middeleeuwen, Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd) valt het plangebied in een zone met een lage verwachting, omdat deze gebieden te droog, te nat of te vroeg met veen bedekt zijn.

Op de beleidsadvieskaart uit 2011 is aangegeven dat het plangebied in een zone met veen ligt.¹⁷ Ook volgens de beleidsadvieskaart uit 2011 geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting.

Archeologische waarden

Als onderdeel van het bureauonderzoek zijn de AMK (archeologische monumentenkaart) -terreinen, archeologische waarnemingen en eerder uitgevoerd onderzoek (onderzoeksmeldingen) in het onderzoeksgebied geïnventariseerd (Afb. 11). De AMK-terreinen, de bekende archeologische waarnemingen en de onderzoeksmeldingen zijn geraadpleegd via ARCHIS 3.¹⁸ De lokale heemkundekring 'HKK Swarter Scive' en de AWN (Archeologische Werkgroep Nederland) zijn geraadpleegd voor aanvullende gegevens.

Archeologische monumenten (AMK-terreinen)

In het plangebied en de directe omgeving ervan zijn geen AMK-terreinen aangewezen. Op circa 1 km ten oosten van het plangebied ligt een terrein met sporen van bewoning (vuursteenconcentratie) uit het Vroeg Mesolithicum (AMK-terrein. 2391). Het gaat om een terrein met het toponiem 'de Witte Moeren'.

Onderzoekslocaties en waarnemingen

Binnen het plangebied staan geen onderzoeksmeldingen of vondstmeldingen geregistreerd. Binnen het onderzoeksgebied staan in totaal 24 onderzoeksmeldingen en 66 vondstmeldingen geregistreerd. Een selectie van de beschikbare relevante resultaten van de onderzoeken worden in deze paragraaf kort besproken en samengevat. Alle meldingen zijn daarnaast opgenomen in bijlage 2. De aangetroffen vondsten zijn opgenomen in bijlage 3.

Zaakwaarneming 2455234100 betreft een bureau- en booronderzoek door ArGeoBoor aan de percelen direct ten zuidwesten van het plangebied.¹⁹ Uit het booronderzoek is gebleken dat de diepte van bodemverstoring sterk varieert binnen het plangebied. Er zijn geen restanten van podzolbodems meer aanwezig. De kans op het aantreffen van sporen van vindplaatsen uit de steentijd wordt daarmee klein geacht. Op basis van oude kaarten worden nog wel archeologische resten verwacht uit de 18^e en 19^e eeuw in de zuidoosthoek van het plangebied. Verwacht wordt dat door het gebruik van de grond als kuilopslag en als boomkwekerij de bodem en daarin eventuele archeologische resten sterk heeft aangetast. Er worden geen behoudenswaardige archeologische resten in het plangebied verwacht.

Zaakwaarneming 2246051100 betreft een opgraving aan de Zoeksestraat te Schijf door SOB Research.²⁰ De bodemopbouw bestond uit een plaggendek op dekzand, met plaatselijk een deels intacte podzol (B-horizont). Het onderzoek leverde een door greppels begrensd erf op met een groot aantal grondsporen die uit de Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd A'dateren. Er kon geen eenduidige huisplattegrond worden gereconstrueerd. Verder is tijdens het voorgaande proefsleuvenonderzoek een palenconfiguratie uit de Late Middeleeuwen of Nieuwe Tijd aangetroffen. Daarnaast zijn een aantal kuilen en een klein keersluisje aangetroffen uit de tijd van de veenontginningen. Het merendeel van het aardewerk dateert uit de Late Middeleeuwen B en Nieuwe Tijd A.

Zaakwaarneming 4630692100 betreft een bureau- en booronderzoek uitgevoerd door ADC Archeoprojecten op het landgoed Havikshorst, ten noordwesten van het plangebied.²¹ Hieruit blijkt dat de natuurlijke ondergrond uit matig siltig, zeer fijn dekzand (Formatie van Bostel, Laagpakket van Wierden,) bestaat. De bodemopbouw kenmerkt zich door een 35 à 60 cm dik plaggendek met daaronder, in de boringen 2 t/m 4, waar de top van het dekzand zich relatief laag (ten opzichte van NAP) bevindt, resten van een podzolbodem. In de overige boringen is de podzolbodem geheel opgenomen in het plaggendek of resteert slechts een overgangshorizont. Voor het deel met een gedeeltelijk intacte podzolbodem is vervolgonderzoek geadviseerd.

Zaakwaarneming 2235173100 betreft een booronderzoek uitgevoerd door IDDS Archeologie aan de Roosendaalsebaan 5 waarvan geen publicatie beschikbaar is via DANS-EASY. In een deel van het plangebied zijn intacte enkeerdgronden aangetroffen.

Zaakwaarneming 4619822100 heeft betrekking op een bureau- en booronderzoek door Econsultancy, op ongeveer 200 meter ten noordoosten van het plangebied.²² In het noordelijk deel van het plangebied ligt er een

¹⁷ Groot & Wilbers, 2011.

¹⁸ <https://archis.cultureelerfgoed.nl>

¹⁹ Nijdam, 2014.

²⁰ Van Wilgen, 2011.

²¹ Van Der Zee, 2020

²² De Boo van Uijen, 2020.

plaggendek op een 'smoezelige' laag op de C-horizont. De 'smoezelige' laag is waarschijnlijk het gevolg van veenwinning in het gebied. Deze bodemopbouw komt niet geheel overeen met het bodemtype op de bodemkaart, want daarvoor is het plaggendek te dun. Het komt echter wel overeen met de waargenomen diktes van het plaggendek ten noorden van het plangebied. Daar varieerde het plaggendek tussen de 25 en 145 cm dikte. Er is geen intact podzolprofiel waargenomen. In het zuidelijke deel, dat op basis van de ontgrondingenkaart is afgegraven, is een controle boring gezet tot 1,10 m onder maaiveld. Op deze diepte is de C-horizont nog niet bereikt. Wel is sprake van een verstoord pakket, wat kan betekenen dat de grond is afgegraven en er vervolgens grond is teruggestort.

Een aantal zaakwaarnemingen (o.a. 3277199100 en 3281256100) heeft betrekking op niet-archeologische karteringen op het perceel 'Bloemenveld 2', circa 150 meter ten noorden van het plangebied. Er is geen publicatie beschikbaar. Het betreft onder meer kernen, afslagen, klingen en schrabbers uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum.

De vondstmeldingen binnen het onderzoeksgebied hebben met name betrekking op de periode Laat-Paleolithicum-Mesolithicum en de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. Het aantal steentijdvondsten rond Schijf is opvallend hoog. Recent is door Econsultancy contact gezocht met de lokale AWN afdeling in het kader van een bureauonderzoek (zaakwaarnemingsnr. 4619822100).²³ Volgens een lokale amateurarcheoloog zijn 734 steentijdvondsten uit Schijf gerapporteerd in ARCHIS. Verder zijn in het museum van Breda ongeveer 2000 vondsten uit Schijf te vinden. De meeste vondsten hebben betrekking op het Laat-Paleolithicum of Mesolithicum. Verder is een klein aantal midden-paleolithische vondsten bekend van een akkerperceel op de Oude Zoek bij Achtmaal (zaakwaarnemingsnr. 3289113100). Het gaat onder meer om Levallois-afslagen en kernen. Resten die met zekerheid uit het Neolithicum dateren zijn nauwelijks gerapporteerd. Vondstmelding 3277158100 betreft een afslag van een geslepen bijl. Melding 4622495100 betreft een klingschrabber die volgens de toelichting in ARCHIS uit het Neolithicum dateert.

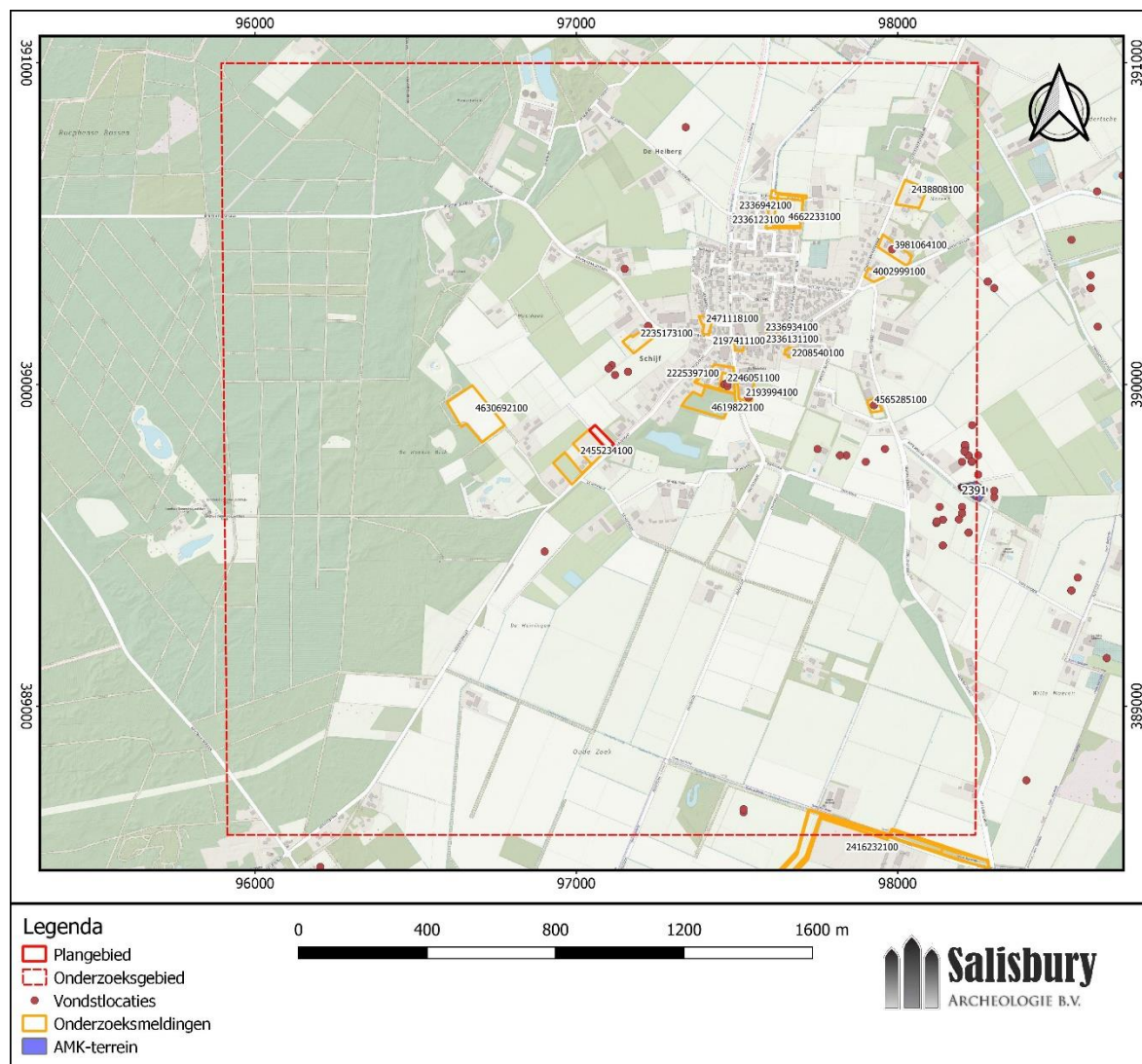
Vondsten uit de periode Bronstijd– Vroege Middeleeuwen ontbreken vrijwel geheel.

Informatie AWN

De AWN geeft aan dat er in 2017 een oppervlaktesurvey heeft plaatsgevonden, waarbij ook onderhavig plangebied is onderzocht. Daarbij zijn fragmenten aardewerk, steengoed en pijpenkopjes en -steeltjes (met datering ca. 1700 – 1900) aangetroffen.

Verder is op ca. 2 km ten westen van het plangebied, in Nederheide, een vliegtuig uit de Tweede Wereldoorlog neergeschoten.

²³ De Boo van Uijen, 2020.



Afb. 11. AMK-terreinen, onderzoeksmeldingen en vondstlocaties (bron: ARCHIS 3).

2.4 Archeologie: samenvatting

Zoals uit de beschrijving van de landschappelijke ontwikkeling duidelijk is geworden, maakt het plangebied deel uit van het West-Brabantse dekzandlandschap, dat in de loop van het Holocene overveend raakte. In het algemeen kan gesteld worden dat met name hoger gelegen pleistocene landschapselementen, indien intact, een hoge verwachting hebben voor het aantreffen van archeologische resten uit een groot gedeelte van de prehistorie (Paleolithicum-Bronstijd). Verder waren de landschappelijke gradiënten aantrekkelijke vestigingslocaties voor groepen jager-verzamelaars. Op basis van de aardwetenschappelijke gegevens kan worden aangenomen dat deze zones in het onderzoeksgebied aanwezig zijn. De geïnterpreteerde vindplaatsen dateren met name uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum en zijn vooral aangetroffen op de dekzandruggen in de omgeving. Daarnaast dateren enkele vondsten uit het Midden-Paleolithicum en uit het Neolithicum. Vermoedelijk werd het onderzoeksgebied vanaf de Bronstijd minder aantrekkelijk als woongebied. Sporen uit de Bronstijd en IJzertijd ontbreken geheel. Volgens Nijdam zou dit te maken kunnen hebben met de ontwikkeling van het veengebied vanuit het zuidoosten en de daarmee gepaard gaande vernatting en verzuring van de ondergrond.²⁴ Volgens de paleogeografische kaarten bleef een deel van het hogere dekzandlandschap echter 'droog' en raakte niet met veen begroeid in de periode tussen 2750 voor Chr. en 1500 na Chr. Het plangebied bevond zich in deze periode weliswaar aan de rand van het hoogveen, maar vermoedelijk was er toch sprake van relatief natte landschappelijke omstandigheden. Prehistorische boeren vestigden zich bij voorkeur niet in dergelijke landschapszones. Onduidelijk is wel of het plangebied zelf met veen begroeid raakte. Pas tijdens de Late Middeleeuwen, vanaf circa 1350, werd het veengebied stapsgewijs ontgonnen. Mogelijk begon men al in de Late Middeleeuwen met de verrijking van akkerpercelen door middel van plaggenbemesting.²⁵ In de omgeving van Schijf zijn enkele complexen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd opgegraven.²⁶

2.5 Historische waarden

De plaatsnaam Schijf wordt vanaf 1422 in historische bronnen genoemd, namelijk als '*Swarte Scyve*'.²⁷ De termen zwart en wit komen in de naamgeving vooral voor in turfwinningengebieden en houden dan verband met de kwaliteit van de gewonnen turf. Dit strookt met de ligging van Schijf aan een voormalige turfvaart in een oud veengebied.²⁸ Waar in Schijf de turf voorafgaand aan het transport via de vaart werd opgeslagen (turfhoofd) is niet bekend. Ook wanneer de ontginning van het plangebied precies heeft plaatsgevonden is nog onbekend. Op grond van de historische bronnen is het gebied waarschijnlijk aan het einde van de Late Middeleeuwen in gebruik genomen. Op de kadastrale minuut uit 1811-1832 is een blokvormige verkaveling te zien aan de noordzijde van de 'Hoeksche Straat' (zie Afb. 12). Langs deze weg zijn verschillende huisplaatsen in gebruik. De Hoeksestraat was tot 1908 een zandpad, in dat jaar werd het verhard ten behoeve van de steenfabriek De Schouw. Ten westen en zuiden van het bewoningslint liggen langgerekte percelen die qua oriëntatie haaks op de turfvaart liggen. Het plangebied zelf is als agrarisch bouwland in gebruik. Op de Topografische Militaire Kaart uit de periode 1860-1870 en op de Bonnebladen uit 1900-1910 zijn weinig veranderingen in het landschap waar te nemen (zie Afb. 13 en Afb. 14). Pas vanaf de jaren '80 van de 20^e eeuw is een significante toename van bebouwing langs de Hoeksestraat te zien (zie Afb. 15). Het plangebied blijft echter onbebouwd.

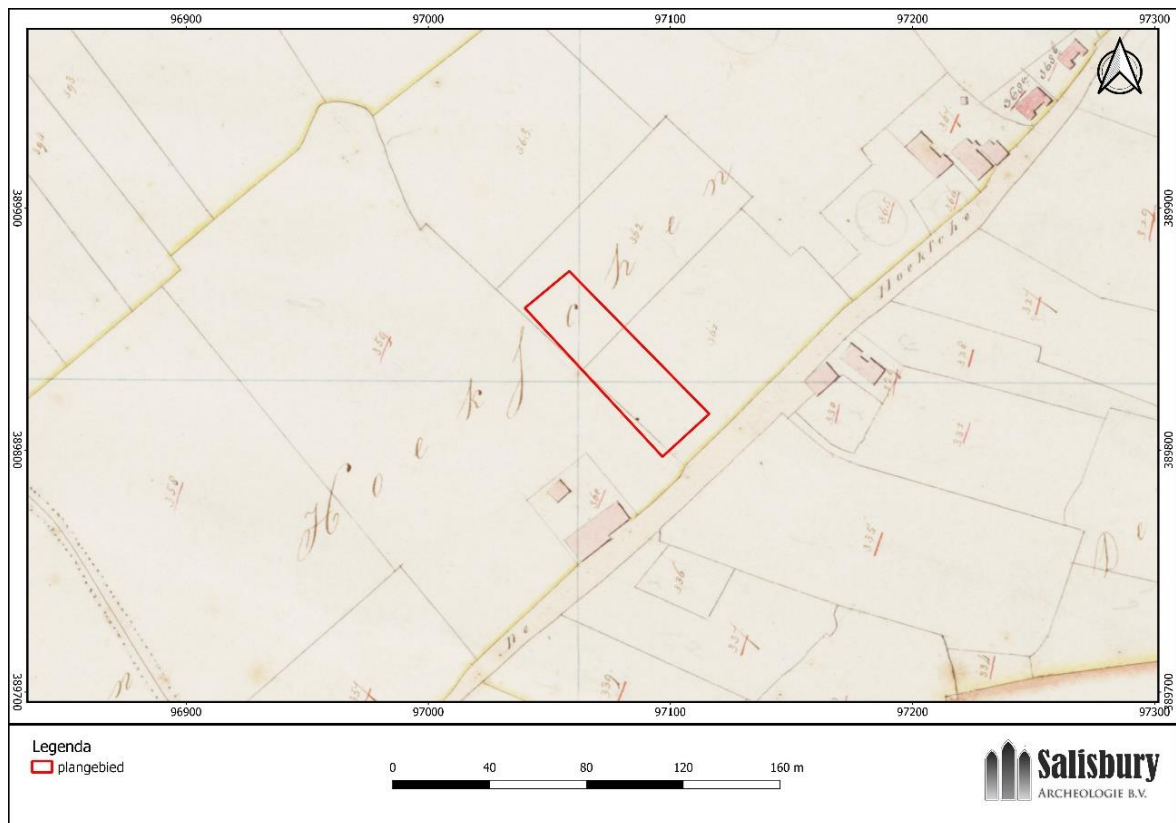
²⁴ Nijdam, 2014.

²⁵ Tebbens, 2016, 54.

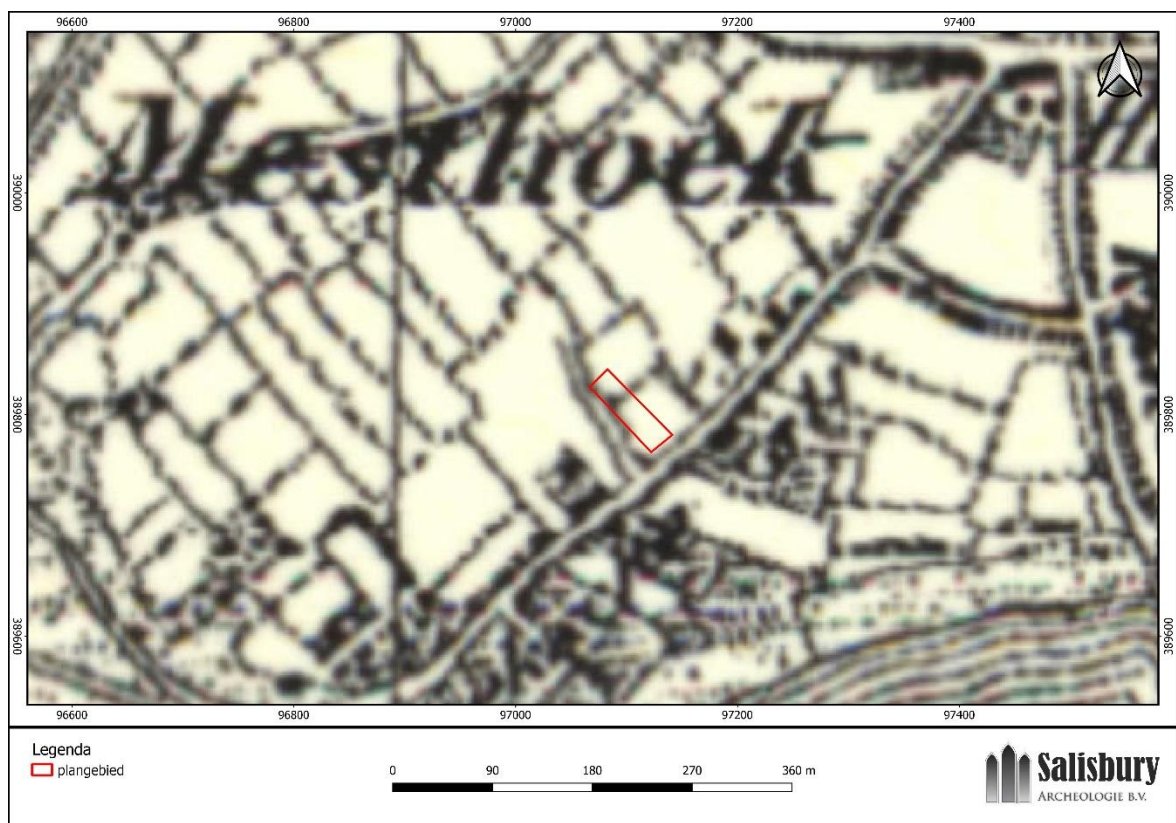
²⁶ Van Wilgen, 2011.

²⁷ Nijdam, 2014.

²⁸ Leenders, 1989/2013.



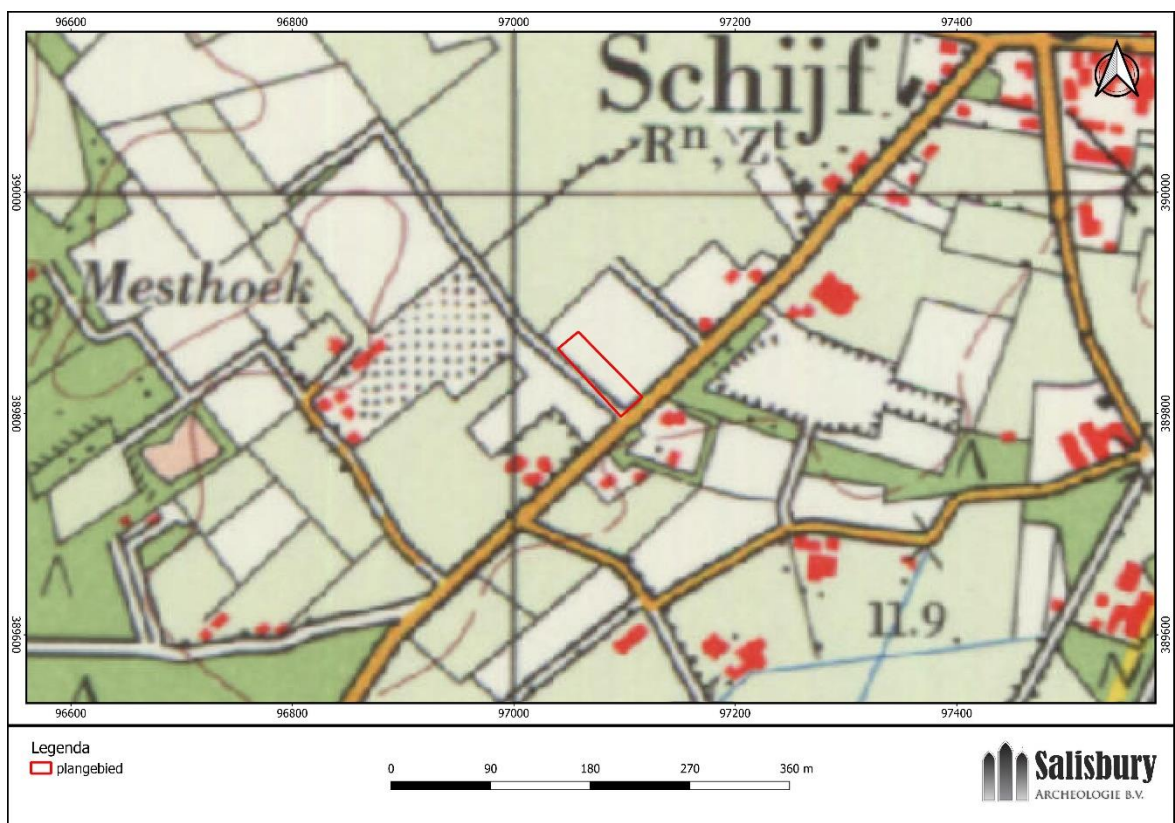
Afb. 12. Het plangebied op een uitsnede van de kadastrale minuut 1811-1832. MIN1013I02 (bron: <http://zoeken.cultureelerfgoed.nl>).



Afb. 13. Het plangebied op een uitsnede van de Topografisch-Militaire kaart uit 1860-1870 (bron: <https://www.topotijdreis.nl>).



Afb. 14. Het plangebied op een uitsnede van de Bonnebladen uit ca. 1900-1910 (bron: <https://www.topotijdreis.nl>)



Afb. 15. Het plangebied op een topografische kaart uit 1984 (bron: <http://www.topotijdreis.nl>).

2.6 Bekende verstoringen

Binnen het plangebied zijn geen saneringen of ondergrondse olietanks, benzinepompinstallaties en dergelijke bekend waardoor archeologische resten mogelijk verloren zijn gegaan.²⁹ Er zijn daarnaast geen grote verstoringen als gevolg van huizenbouw binnen het plangebied bekend. Wel is het gebied al lange tijd als landbouwgrond in gebruik, waardoor zich waarschijnlijk een bouwvoor heeft ontwikkeld. Daarnaast zijn bij het booronderzoek van ArGeoBoor direct ten zuidoosten van het plangebied ingrijpende verstoringen tot 70 en 180 cm -mv aangetroffen die volgens de onderzoekers samenhangen met veevoederopslag en een boomkwekerij.³⁰ Op Google Streetview is te zien dat de boomkwekerij in 2009 ook het onderhavige plangebied omvatte. Verder is door ArGeoBoor vastgesteld dat de grond tot in de C-horizont van het dekzand is verstoord als gevolg van spitten of ploegen. Het is nog onbekend of deze verstoringen in dezelfde mate ook binnen het plangebied voorkomen. Volgens de AWN heeft in 2017 een veldverkenning plaatsgevonden. Daarbij is vastgesteld dat, zover aan de oppervlakte zichtbaar was en zover bekend in Schijf vanaf 1975, geen grondverstoringen aanwezig zijn.

2.7 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Op basis van het bureauonderzoek wordt geconcludeerd dat in het plangebied mogelijk meerdere archeologische niveaus aanwezig zijn. Het oudste niveau is de top van de Vroeg-Pleistocene rivierafzettingen, die plaatselijk dicht aan het oppervlak kunnen voorkomen. Nabij het plangebied zijn namelijk meerdere vuursteenvondsten uit het Midden-Paleolithicum bekend, hetgeen betekent dat er bewoning heeft plaatsgevonden voor de vorming van het dekzand, dus op oudere rivierafzettingen uit het Vroeg-Pleistoceen. Het is nog onbekend hoe diep deze afzettingen liggen binnen het plangebied en of het bewoningsniveau uit het Midden-Paleolithicum intact is. In de boringen die direct naast het plangebied zijn gezet bevond zich een leemlaag op 120-180 cm -mv.³¹ Deze laag is volgens Nijdam toe te schrijven aan de Formatie van Stramproy, hoewel ook wordt gesteld dat het onderscheid en overgang tussen Oud Dekzand en de Formatie van Stramproy niet altijd duidelijk waarneembaar is. Ook is nog niet bekend wat de landschappelijke ligging van het plangebied in het Midden-Paleolithicum is geweest, omdat het reliëf uit die periode is overdekt door latere afzettingen. Tenslotte zijn de aangetroffen Midden-Paleolithische vondsten in de omgeving niet *in situ* aangetroffen. Gezien deze onzekerheden geldt er een middelhoge verwachting voor het Midden-Paleolithicum.

In de top van het dekzand kunnen resten worden aangetroffen vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum. Het dekzand is in nabijgelegen boringen op een diepte van 40-55 cm -mv aangetroffen.³² Hierin zijn potentieel twee archeologisch relevante niveaus te onderscheiden. Binnen het dekzand kan ten eerste een begraven bodem voorkomen, die is gevormd tussen 12.900 en 11.700 jaar voor heden (Allerød-interstadiaal).³³ In deze laag kunnen vondsten uit het Laat-Paleolithicum voorkomen. Uit het Laat-Paleolithicum kunnen resten worden verwacht die samenhangen met een mobiele leefwijze, zoals kort bewoonde jachtkampjes of basiskampjes.

In de top van het dekzand wordt daarnaast een archeologisch niveau uit de periode Mesolithicum – Neolithicum verwacht. Uit deze periode zijn eveneens sporen van tijdelijke, seizoensmatig bewoonde kampementen te verwachten. Verder worden vanaf het Neolithicum resten verwacht die te maken hebben met een sedentaire leefwijze, bijvoorbeeld huizen, resten van agrarische activiteit en begravingsrituelen. De omvang van de mogelijk aanwezige archeologische complexen varieert sterk. Kampementen hebben over het algemeen een geringe omvang, terwijl nederzettingen vaak uit één of meerdere huizen bestaan.

Na 2750 voor Chr. vond een sterke uitbreiding van het veengebied plaats, waarbij het plangebied volgens de paleogeografische kaarten van Vos & De Vries in de randzone van het veen kwam te liggen.³⁴ Op basis van de kaarten lag het plangebied vanaf 1500 voor Chr. in het veengebied. Tijdens de IJzertijd werd de maximale veenbedekking bereikt. De resolutie van de kaarten is echter beperkt. Op basis van de paleogeografische kaarten kan niet worden gesteld of het plangebied daadwerkelijk in het veengebied lag of vlak daarbuiten. Vermoedelijk lag het plangebied vanaf de Bronstijd in een relatief natte omgeving, die een onaantrekkelijke plek voor bewoning vormde. Juist aan de rand van het veen zijn echter weer interessante resten zoals rituele deposities te verwachten. Sporen uit het veen zijn waarschijnlijk door latere veenontginningen verstoord. Gezien de ongunstige landschappelijke omstandigheden geldt voor de periode Bronstijd – Vroege Middeleeuwen een lage verwachting.

²⁹ <https://bodemloket.nl>

³⁰ Nijdam, 2014.

³¹ Nijdam, 2014.

³² Nijdam, 2014.

³³ Stouthamer et al., 2015, 210.

³⁴ Vos & De Vries, 2013.

Pas tijdens de Late Middeleeuwen, vanaf circa 1350, werd het veengebied stapsgewijs ontgonnen. Mogelijk werd de grond vanaf deze periode verrijkt door middel van plaggenbemesting. Ten noorden van het plangebied, aan de Zoeksestraat, is een woonplaats met sporen van veenwinning uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd opgegraven. Resten uit de Late Middeleeuwen zullen zich naar verwachting onder in het esdek of cultuurdek of in de top van het dekzand bevinden. Het plangebied bevond zich aan de rand van het historische veenwinninggebied. Vanaf de Late Middeleeuwen zijn dus bewoningssporen te verwachten in de vorm van paalsporen, erfafscheidingen, greppels of waterputten. In de Nieuwe Tijd lagen verschillende huisplaatsen langs de Hoeksestraat. Afgaande op het historische kaartmateriaal zijn er geen aanwijzingen voor het voorkomen van een huisplaats binnen het plangebied zelf, hoewel het kaartmateriaal niet ouder is dan de vroege 19^e eeuw. Gezien de ligging langs een historisch bewoningslint geldt daarom voor de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd een hoge verwachting.

De hoge archeologische verwachting zoals weergegeven op de beleidskaart van de gemeente Rucphen kan op basis van het bureauonderzoek verder worden gespecificeerd naar een middelhoge verwachting voor het Midden-Paleolithicum en een hoge verwachting voor de periodes Laat-Paleolithicum – Neolithicum en Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. Voor de periode Bronstijd – Vroege Middeleeuwen blijft de verwachting laag en voor de periode Midden-Paleolithicum geldt een middelhoge verwachting. Waarschijnlijk zullen organische resten slecht bewaard zijn in de top van het dekzand als gevolg van lage grondwaterstanden (GWT VII).

2.8 Advies

Geadviseerd wordt om een verkennend booronderzoek uit te voeren in het plangebied om te bepalen of de archeologisch relevante niveaus verstoord dan wel intact zijn en of oudere rivierafzettingen voorkomen. Verder kan worden vastgesteld of een (deels of geheel) intacte podzolbodem aanwezig is. Podzolbodems ontstaan in relatief hoge en droge gronden. Dit waren aantrekkelijke vestigingslocaties voor zowel jagers-verzamelaars als neolithische boerengemeenschappen.

De archeologische verwachting dient te worden getoetst door middel van het uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek (verkennende fase). Hierbij worden 6 boringen per hectare gezet, bij voorkeur met een Edelmanboor (Ø 7 cm) of aanvullend met een guts (Ø 3 cm). Vindplaatsen uit de periode Paleolithicum – Neolithicum worden in de top van de pleistocene afzettingen verwacht, op een diepte van circa 0,25 tot 0,70 m - mv, onder een esdek of cultuurdek. Het is nog onbekend in hoeverre de bodem in het plangebied is verstoord als gevolg van het graven van sloten of door landbouwactiviteit. Dit dient door middel van het booronderzoek te worden vastgesteld. De boringen dienen te worden doorgezet tot in het dekzand of de rivierafzettingen, tot onder het niveau waar nog potentiële archeologische niveaus aangetroffen kunnen worden.

3 Resultaten veldonderzoek

3.1 Beschrijving onderzoeksmethode

Conform het in §2.7 geformuleerde advies en het voor dit onderzoek opgestelde PvA is een verkennend booronderzoek uitgevoerd in het plangebied, waarbij 6 boringen verspreid over het plangebied zijn gezet (zie Afb. 16). Alle boringen zijn gezet met een edelmanboor (7 cm Ø) tot een diepte van 1,5 m beneden maaiveld (11,95 – 12,38 m +NAP). De top van het dekzand is op een hoger niveau al aangetroffen en vervolgens zijn de boringen doorgezet tot 1,5 m beneden maaiveld om te controleren of binnen deze diepte rivierafzettingen of archeologisch relevante niveaus aanwezig zijn. De posities van de boringen zijn ingemeten met behulp van een meetlint ten opzichte van de perceelsgrenzen (nauwkeurigheid ca. 5 cm); de maaiveldhoogtes zijn bepaald aan de hand van het AHN3 (nauwkeurigheid 1 cm). Het opgeboorde materiaal is met de hand onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals baksteenpuin, houtskool en aardewerk. De boringen zijn beschreven conform de NEN 5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB 5.2).³⁵ De boringen zijn digitaal beschreven (zie bijlage 1).



Afb. 16. Resultaten van het booronderzoek, inclusief diepteligging dekzand.

3.2 Beschrijving onderzoeksresultaten

Op basis van de verkennende boringen zijn de volgende lagen en pakketten onderscheiden en van boven naar beneden beschreven.

Esdek

Direct vanaf het maaiveld is in alle boringen een pakket van donkergrijsbruin, zwak siltig, matig humeus, zeer fijn zand aangetroffen. In het pakket zijn enkele houtskoolspikkels en puinspikkels waargenomen. Het pakket is geïnterpreteerd als een esdek, waarvan de dikte tussen 40 en 85 cm varieert. De bovenste 10 – 15 cm van het esdek zijn verstoord en beschreven als bouwvoor. In de onderkant van het esdek zijn vlekjes van licht(bruin)geel

³⁵ Bosch, 2008.

zand waargenomen, die aantonen dat de natuurlijke ondergrond deels opgeploegd is en daardoor opgenomen in het esdek. In boring 2 en boring 6 zijn in de onderste laag van het esdek nog brokken van een verploegde B-horizont te herkennen.

Dekzand

Het esdek ligt in alle boringen op licht(bruin)geel, zwak siltig, zwak lemig, zeer fijn zand. Dit is de natuurlijke ondergrond, het dekzand. De top hiervan is op 0,4 – 0,85 m – mv (12,99 -13,31 m +NAP) aangetroffen. In geen van de boringen is een intact podzolprofiel gezien. Het esdek ligt direct op een C-horizont. In boringen 2 en 6 zijn in de onderste laag van het esdek wel brokken van een oorspronkelijke B-horizont waargenomen. Deze zijn door ploegen in het esdek opgenomen. Dit suggereert dat er ooit wel sprake is geweest van een podzolbodem.

Rivierafzettingen

De boringen zijn doorgezet tot 1,5 m -mv om na te gaan of er rivierterrasaafzettingen binnen deze diepte voorkomen. Deze zijn niet eenduidig herkend. Lokaal zijn er wat leembrokjes en iets sterker lemige lagen in het zand waargenomen, maar of het hier om afzettingen van de Formatie van Stramproy gaat is niet met zekerheid vast te stellen. Deze leemlaagjes kunnen ook als niveo-eolische of smeltwaterafzettingen geïnterpreteerd worden.

Vondsten

Tijdens het veldonderzoek zijn, met uitzondering van enkele rode baksteenpuinspikkels in het esdek, geen vondsten aangetroffen. Het verkennend booronderzoek was hier ook niet op gericht. Indien er een vondstlaag uit de periodes Laat-Paleolithicum t/m Vroege Middeleeuwen aanwezig was, is deze door verploeging opgenomen in het esdek.

3.3 Interpretatie

In het bureauonderzoek is vastgesteld dat er in het plangebied vier relevante archeologische niveaus aanwezig kunnen zijn. Het esdek, waarbinnen resten uit de Late Middeleeuwen t/m Nieuwe tijd kunnen voorkomen; de top van het dekzand, waarin resten uit het Mesolithicum t/m Neolithicum worden verwacht; een begraven bodem binnen het dekzandpakket waarin resten uit het Laat-Paleolithicum kunnen voorkomen; en tot slot de top van de rivierafzettingen waarin resten uit het Midden-Paleolithicum worden verwacht. Twee van deze niveaus zijn tijdens het booronderzoek in het plangebied aangetroffen: Het esdek en de top van het dekzand. Er is geen begraven bodem gezien in de dekzandafzettingen, waardoor de archeologische verwachting voor het Laat-Paleolithicum kan worden bijgesteld naar laag. Ook zijn de rivierafzettingen niet eenduidig herkend binnen 1,5 m beneden maaiveld. Indien er archeologische resten uit het Midden-Paleolithicum voorkomen in het plangebied liggen deze te diep om te worden bedreigd door de plannen, waardoor ook de verwachting voor deze periode wordt bijgesteld naar laag.

De aanwezigheid van het esdek toont aan dat het plangebied in gebruik is geweest als akkergrond vanaf ongeveer de Late Middeleeuwen. In het esdek zijn enkele rode baksteenspikkels waargenomen. Dit wijst op een voortzetting van het gebruik als akkergrond in de Nieuwe tijd. Het aantreffen van delen van een oorspronkelijke B-horizont in de onderste laag van het esdek geeft aan dat bij de ontginning, dan wel landbewerking van het plangebied de oorspronkelijke top van het dekzand is verstoord. Indien er resten van menselijke activiteiten uit de periodes Mesolithicum t/m Neolithicum in het plangebied voorkomen, zullen deze alleen nog zichtbaar zijn in de vorm van een sporenniveau. Het potentiële vondstenniveau uit deze periodes is niet meer aanwezig.

4 Conclusie en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Het plangebied ligt in het West-Brabantse veengebied, dat bestaat uit een licht golvend dekzandlandschap dat in de loop van het Holoceen overveend raakte. Op basis van het bureauonderzoek is geconcludeerd dat in het plangebied mogelijk vier archeologische niveaus aanwezig zijn. Het oudste niveau is de top van de Vroeg-Pleistocene rivierafzettingen, die plaatselijk dicht aan het oppervlak kunnen voorkomen. Voor dit niveau geldt een middelhoge verwachting voor het aantreffen van resten uit het Midden-Paleolithicum. Op de rivierafzettingen is een pakket dekzand afgezet. Binnen dit pakket kan een begraven bodem voorkomen. Voor deze bodem geldt een hoge verwachting voor het aantreffen van resten uit het Laat-Paleolithicum. Voor de top van het dekzand geldt een hoge verwachting voor het aantreffen van archeologische resten uit het Mesolithicum t/m het Neolithicum. Uit de periode Laat-Paleolithicum tot en met het Mesolithicum kunnen vooral resten worden verwacht die samenhangen met een mobiele leefwijze, vanaf het Neolithicum worden vooral resten verwacht die te maken hebben met een sedentaire leefwijze. De omvang van de mogelijk aanwezige archeologische complexen varieert sterk. Na 2750 voor Chr. kwam het plangebied in de randzone van het veen te liggen. Voor de periodes Bronstijd t/m Vroege Middeleeuwen geldt een lage archeologische verwachting vanwege de ongunstige natte omstandigheden. Vanaf de Late Middeleeuwen (circa 1350), werd het veengebied ontgonnen. Mogelijk werd de grond vanaf deze periode verrijkt door middel van plaggenbemesting. Resten uit de Late Middeleeuwen zullen zich naar verwachting onder in het es- of cultuurdek of in de top van het dekzand bevinden. Het plangebied bevond zich aan de rand van het historische veenwinningsgebied. Afgaande op het historische kaartmateriaal zijn er geen aanwijzingen voor het voorkomen van huisplaatsen uit de Nieuwe tijd binnen het plangebied.

Tijdens het veldonderzoek is een laagopeenvolging van esdek op dekzand aangetroffen. Er is geen begraven bodem gezien in de dekzandafzettingen. Rivierafzettingen van de Formatie van Stramproy zijn niet herkend. Lokaal zijn er wat leembrokjes en iets sterker lemige lagen in het zand waargenomen, maar of het hier om afzettingen van de Formatie van Stramproy gaat is niet met zekerheid vast te stellen. Van de vier archeologisch relevante niveaus zijn er dus twee aangetroffen: het esdek en de top van het dekzand. De archeologische verwachting voor de periodes Midden-Paleolithicum t/m Laat-Paleolithicum zijn bijgesteld naar laag.

Het esdek varieert in dikte tussen 40 en 85 cm. In het esdek zijn indicatoren aangetroffen die wijzen op het gebruik van het plangebied als akkergrond vanaf de Late Middeleeuwen t/m Nieuwe tijd. De archeologische verwachting voor deze periodes blijft hoog. Resten uit deze periode zullen verband houden met de ontginning en in gebruik name als landbouwgrond. Het aantreffen van delen van een oorspronkelijke B-horizont in de onderste laag van het esdek geeft aan dat bij de ontginning, dan wel landbewerking van het plangebied de oorspronkelijke top van het dekzand is verstoord. Indien er resten van menselijke activiteiten uit de periodes Mesolithicum t/m Neolithicum in het plangebied voorkomen, zullen deze alleen nog zichtbaar zijn in de vorm van een sporenniveau.

4.2 Beantwoording onderzoeksvragen

Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen?

De laagopeenvolging binnen het plangebied bestaat uit een esdek op dekzand. In het esdek zijn, behalve een recente bouwvoor, geen tekenen van verstoring gezien. De top van het dekzand is verstoord door de ontginning of landbewerking die vanaf de Late Middeleeuwen heeft plaatsgevonden.

Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten?

Er zijn geen vondsten aangetroffen tijdens het veldonderzoek. Wel is een esdek aangetroffen, het resultaat van bodemverrijking met plaggen dat vanaf de Late Middeleeuwen in gang is gezet.

Welke consequenties zal de uitvoering van het plan hebben op (eventueel) aanwezige archeologische resten?

Op basis van het bureauonderzoek is geconcludeerd dat in het plangebied een middelhoge archeologische verwachting geldt voor het aantreffen van archeologische resten uit het Midden-Paleolithicum en een hoge verwachting voor resten uit het Laat-Paleolithicum t/m Neolithicum en Late Middeleeuwen t/m Nieuwe tijd. Het veldonderzoek heeft aangetoond dat een esdek in het plangebied aanwezig is. Hierin en direct onder kunnen vondsten en sporen uit de Late Middeleeuwen t/m Nieuwe tijd voorkomen. Onder andere archeologische resten die verband houden met de turfwinning in Schijf zijn mogelijk nog aanwezig. Het vondstniveau uit de periodes Mesolithicum t/m Neolithicum is bij de ontginning of landbewerking verstoord. Eventuele diepe sporen uit deze periodes kunnen wel nog in het dekzand, direct onder het esdek, aanwezig zijn. Het archeologisch relevante

niveau voor het Midden-Paleolithicum, de top van de rivierafzettingen is niet met zekerheid herkend tijdens het veldonderzoek. Ook een begraven bodem in het dekzandpakket is niet gezien. De maximale verstoringsdiepte voor de bouwplannen betreft ca. 1 – 1,3 m beneden maaiveld. Indien archeologische resten voorkomen binnen deze diepte dan kunnen ze verstoord raken door de plannen.

Wat zijn de aanbevelingen? Is nader onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit kan dit bestaan?

Voor de aanbevelingen zie hieronder.

4.3 Selectieadvies

Op basis van de resultaten van het hier gerapporteerde onderzoek adviseert Salisbury Archeologie in het plangebied een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven (IVO-P) uit te voeren. In het plangebied is een esdek op dekzand aangetroffen. Onder een esdek kan sprake zijn van een archeologisch sporenniveau. De eventuele vondstlaag is verdwenen bij de ontginning of landbewerking in het plangebied. Aangezien sporen niet met zekerheid opgespoord kunnen worden met een karterend booronderzoek heeft een proefsleuvenonderzoek de voorkeur als vervolgstap binnen de AMZ-cyclus.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek dient ca. 8 – 10% van het gehele plangebied te worden onderzocht. Uit dit onderzoek moet blijken of er behoudenswaardige archeologische resten aanwezig zijn, de aard, omvang en datering hiervan vaststellen en of deze *in* of *ex situ* behouden kunnen worden. Mogelijke scenario's zijn:

- Er zijn geen behoudenswaardige archeologische resten binnen het plangebied. In dit geval hoeft er niet voorzien te worden in de dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie' of een gebiedsaanduiding.
- Er zijn wel behoudenswaardige archeologische resten binnen het plangebied. Er wordt besloten:
 - Of de resten deels *in situ* behouden kunnen blijven (middels dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie' of een gebiedsaanduiding, tevens is een behoudsmaatregelenplan nodig) en deels *ex situ* behouden kunnen worden via opgraven daar waar de bodem verstoord zal worden.
 - Of de resten in het geheel *in situ* behouden kunnen worden. In dit geval is een behoudsmaatregelenplan nodig.
 - Of de resten geheel *ex situ* behouden kunnen worden. In dit geval worden de resten veilig gesteld middels opgraven (indien men niet met een dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie' of gebiedsaanduiding wil of kan blijven zitten).

Voor het proefsleuvenonderzoek dient een door de bevoegde overheid goedgekeurd PvE te worden opgesteld.

Over de bevindingen en aanbevelingen uit dit onderzoek dient contact opgenomen te worden met het bevoegd gezag, in dit geval de gemeente Rucphen.

Literatuur

Bosch, J.H.A., 2008: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1 Op basis van de Standaard Boor Beschrijvingsmethode versie 5.2.* (Deltares-rapport | 2008-U-R0881/A.) Deltares, Utrecht.

De Boo van Uijen, E.M., 2020. *Archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek Zoeksestraat te schijf, Gemeente Rucphen.* Econsultancy Archeologisch Rapport 5379.002.

Groot, N.C.F. & A.W.E. Wilbers, 2011. *Een verleden te midden van verdwenen Venen: Archeologische Waarden- en Verwachtingenkaart en Advies archeologische beleidskaart van de gemeente Rucphen*, IDDS Archeologie B.V. Rapport 1132.

Leenders, K.A.H.W., 2013. *Verdwenen Venen. Een onderzoek naar de ligging en exploitatie van thans verdwenen venen in het gebied tussen Antwerpen, Turnhout, Geertruidenberg en Willemstad. 1250 - 1750. Een actualisering.* Woudrichem.

Leenders, K.A.H.W., 2013. *Verdwenen Venen. Een onderzoek naar de ligging en exploitatie van thans verdwenen venen in het gebied tussen Antwerpen, Turnhout, Geertruidenberg en Willemstad. 1250 - 1750. Een actualisering.* Woudrichem, 2013.

Nijdam, L.C., 2014. *Schijf Hoeksestraat (Gemeente Rucphen) Een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek.* ArGeoBoor rapport 1311.

Tebbens, L.A., 2016. Ontstaansgeschiedenis van het landschap, het gebruik en de locatiekeuze. In: Ball, E.A.G. & R.M. van Heeringen (red.), 2016. *Westelijk Noord-Brabant in het Malta-tijdperk. Synthetiserend onderzoek naar de bewoningsgeschiedenis van het westelijk deel van het Brabants zandgebied.* Nederlandse Archeologische Rapporten 51. Amersfoort: RCE.

Timmermans, F., L. Weterings-Korthorst, G.R. Ellenkamp & H.J.L.C. Koopmanschap, 2019. *Toelichting op de actualisatie van de archeologiekaarten en beleid gemeente Rucphen 2019.* Regio West-Brabant, Etten-Leur.

Van Der Zee, R.M., 2020. *Landgoed Havikshorst, Schijf (gemeente Rucphen) Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek.* ADC Rapport 5138.

Van Wilgen, L.C., 2011. *Archeologische opgraving 'Plangebied Zoeksestraat, Schijf', Gemeente Rucphen: De Spoy van Scive.* Heinenoord: SOB Research.

Vos, P.L. & S. de Vries, 2013. *2e generatie paleogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0).* Deltares, Utrecht.

Geraadpleegde websites

webadres	laatst bezocht op
https://archisarchief.cultureelerfgoed.nl	12-6-2020
https://rucphen.nl	12-6-2020
https://noord-brabant.maps.arcgis.com/	12-6-2020
https://www.google.com/intl/nl/earth/	12-6-2020
https://zoeken.cultureelerfgoed.nl	12-6-2020
https://bodemloket.nl	12-6-2020
http://www.ahn.nl	12-6-2020
http://www.pdok.nl	12-6-2020
http://www.topotijdreis.nl	12-6-2020
https://www.provincieantwerpen.be/aanbod/dict/gis/digitale-kaarten.html	12-6-2020

Lijst van afbeeldingen

Afb. 1.	Het plangebied op de topografische kaart (https://pdok.nl).....	11
Afb. 2.	Ligging van het plangebied en de globale begrenzing van het onderzoeksgebied (bron: https://pdok.nl).....	12
Afb. 3.	Uitsnede van de gemeentelijke beleidsadvieskaart (bron: RAAP-adviesdocument 985/Gemeente Rucphen).....	12
Afb. 4.	Vier opnames van de Paleogeografische kaarten van Nederland (bron: Vos & De Vries, 2013).....	16
Afb. 5.	Uitsnede van de geomorfologische kaart met het plangebied en de directe omgeving (bron: https://zoeken.cultureelerfgoed.nl).....	17
Afb. 6.	Het plangebied en omgeving op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN3.0, ruw DSM; bron: https://www.ahn.nl).....	18
Afb. 7.	Een reconstructie van de hoogte van de voormalige veengebieden ten oosten van het plangebied. Het plangebied is met een zwarte ster aangegeven (bron: Leenders, 1989 (2013)).....	19
Afb. 8.	Uitsnede van de kaart 'Turf op de Kaart' (bron: https://www.provincieantwerpen.be).....	19
Afb. 9.	Uitsnede van de bodemkaart met het plangebied en directe omgeving (bron: https://zoeken.cultureelerfgoed.nl).....	20
Afb. 10.	AMK-terreinen, onderzoeksmeldingen en vondstlocaties (bron: ARCHIS 3).....	23
Afb. 11.	Het plangebied op een uitsnede van de kadastrale minuut 1811-1832. MIN1013I02 (bron: http://zoeken.cultureelerfgoed.nl).....	25
Afb. 12.	Het plangebied op een uitsnede van de Topografisch-Militaire kaart uit 1860-1870 (bron: https://www.topotijdreis.nl).....	25
Afb. 13.	Het plangebied op een uitsnede van de Bonnebladen uit ca. 1900-1910 (bron: https://www.topotijdreis.nl).....	26
Afb. 14.	Het plangebied op een topografische kaart uit 1984 (bron: http://www.topotijdreis.nl).....	26
Afb. 15.	Resultaten van het booronderzoek, inclusief diepteligging dekzand.....	29

Lijst van bijlagen

Bijlage 1.	Boorbeschrijvingen.....	35
Bijlage 2.	Archis 3 Onderzoeksmeldingen en Vondstmeldingen	40
Bijlage 3.	Archis 3 Vondsten	44
Bijlage 4.	Schets toekomstige situatie.....	54

Bijlage 1 Boorbeschrijvingen

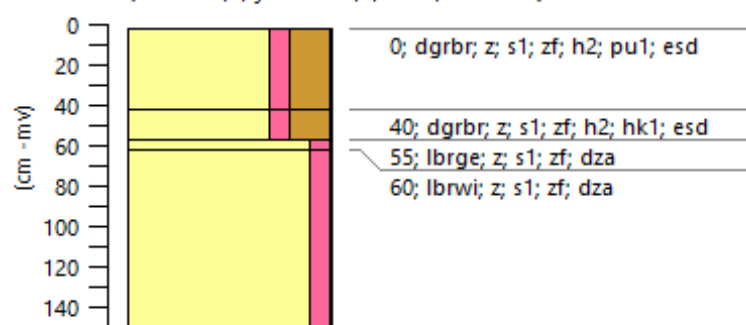
textuur		mediaan zandfractie		overige bestanddelen	
code	omschrijving	code	omschrijving	code	omschrijving
Z...	zand	zf	zeer fijn	hk1	enkele houtskoolspikkels
...s1	licht siltig			pu1	enkele baksteenspikkels
		vlekken			
kleur		code	omschrijving	humus/grind	
code	omschrijving	Fe2	ijzeroxidevlekken	code	omschrijving
br	bruin	ge	gele vlekken	h2	matig humeus
ge	geel	dgrbr	donker grijsbruine vlekken		
gr	grijs	wi	witte vlekken	interpretatie	
or	oranje	lge	lichtgele vlekken	code	omschrijving
wi	wit	or	oranje vlekken	esd	esdek
l...	licht	zw	zwarte vlekken	dza	dekzand
d...	donker	lbrge	licht bruingele vlekken		
		dge	donkergele vlekken	planten	
		...1	enkele	code	omschrijving
				wo2	doorworteld

boring	bovengrens (mv)	dikte	m + NAP	aard gr	kleur	lithologie	bijmenging1	mediaan zandfractie	humusgehalte	vlekken	horizont	plantenresten	overige bestanddelen	interpretatie	opmerkingen
1	0	40	13,76		dgrbr	z	s1	zf	h2		Aa		pu1	esd	
	40	15	13,36	ge	dgrbr	z	s1	zf	h2	ge1	Aa		hk1	esd	iets gevlekt
	55	5	13,21	ab	lbrge	z	s1	zf		dgrbr	Aa			dza verploegd	zwak lemig
	60	90	13,16	ab	lbrwi	z	s1	zf		wi	C			dza	lemig
	150		12,26												
2	0	15	13,88		dgrbr	z	s1	zf	h2		Aap	wo2	pu1	esd bv	
	15	30	13,73	ge	dgrbr	z	s1	zf	h2		Aa		pu1	esd	
	45	10	13,43	ge	dgrbr	z	s1	zf	h2	ge1	Aa		hk1	esd	
	55	30	13,33	ab	dgrbr	z	s1	zf	h2	lge, or sterk gevekt	Aa		hk1	esd verploegd	stukken B-horizont
	85	10	13,03	ab	lbrge	z	s1	zf			C			dza	
	95	55	12,93	ge	dge	z	s1	zf		lbrge	C			dza	
	150		12,38												
3	0	15	13,68		dgrbr	z	s1	zf	h2		Aap	wo2		bv esd	
	15	50	13,53	ge	dgrbr	z	s1	zf	h2		Aa		pu1	esd	
	65	20	13,03	ab	lbrge	z	s1	zf		dgrbr	Aa			dza verploegd	
	85	65	12,83	ab	wige	z	s1	zf			C			dza	
	150		12,18												
4	0	15	13,71		dgrbr	z	s1	zf	h2		Aap	wo2		bv esd	
	15	25	13,56	ge	dgrbr	z	s1	zf	h2	dge	Aa			esd	
	40	15	13,31	di	lbrge	z	s1	zf			C			dza	zwak lemig
	55	95	13,16	ge	lbrwi	z	s1	zf			C			dza	lemig
	150		12,21												
5	0	15	13,49		dgrbr	z	s1	zf	h2		Aap	wo2		bv esd	
	15	30	13,34	ge	dgrbr	z	s1	zf	h2		Aa			esd	
	45	5	13,04	ge	dgrbr	z	s1	zf	h2	lbrge	Aa		hk1	esd verploegd	
	50	40	12,99	ab	lbrge	z	s1	zf			C			dza	lemig
	90	60	12,59	ge	lbrwi	z	s1	zf			C			dza	
	150		11,99												
6	0	10	13,45		dgrbr	z	s1	zf	h2		Aap	wo2		bv esd	

boring	bovengrens (mv)	dikte	m + NAP	aard gr	kleur	lithologie	bijmenging1	mediaan zandfractie	humusgehalte	vlekken	horizont	plantenresten	overige bestanddelen	interpretatie	opmerkingen
	10	25	13,35	ge	dgrbr	z	s1	zf	h2		Aa			esd	
	35	10	13,1	ab	dorbr	z	s1	zf	h2	fe2	Aa			esd verploegd	esd vermengd met B- horizont
	45	25	13	di	lbrge	z	s1	zf			C			dza	zwak lemig
	70	80	12,75	ge	lbrwi	z	s1	zf			C			dza	lemig
	150		11,95												

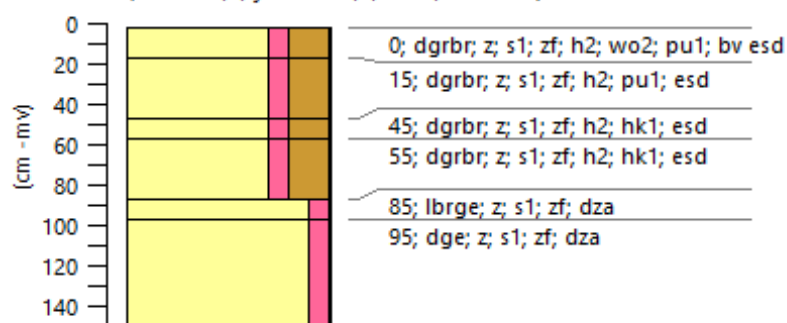
boring 1

(x=97054,0; y=389856,0; z=13,8 m NAP)



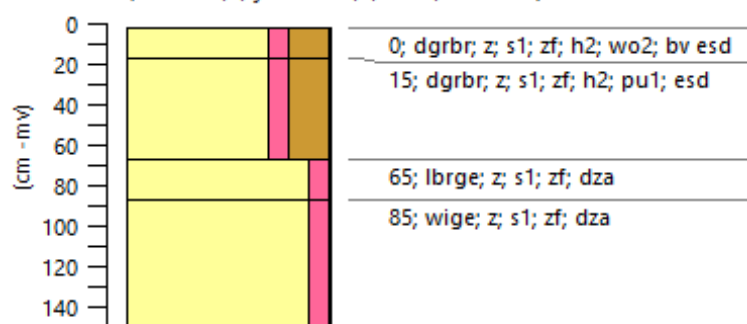
boring 2

(x=97071,0; y=389854,0; z=13,9 m NAP)



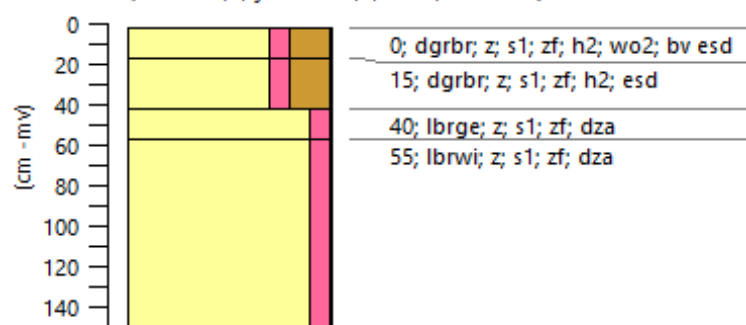
boring 3

(x=97073,0; y=389836,0; z=13,7 m NAP)



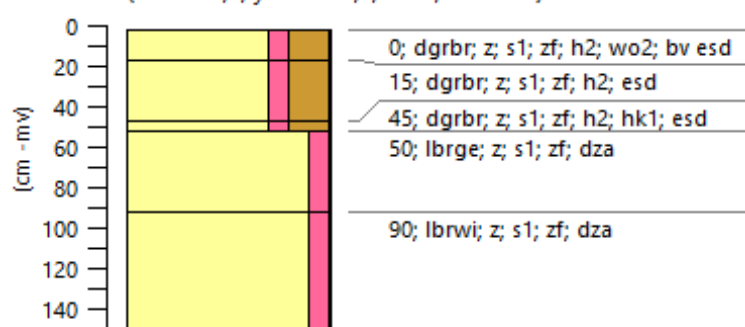
boring 4

(x=97090,0; y=389833,0; z=13,7 m NAP)



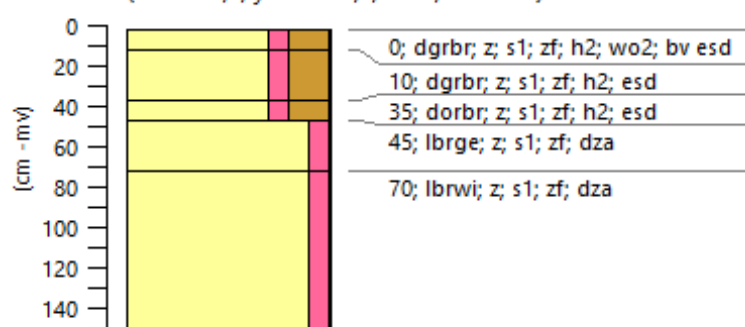
boring 5

(x=97091,0; y=389818,0; z=13,5 m NAP)



boring 6

(x=97108,0; y=389813,0; z=13,5 m NAP)



Bijlage 2 ARCHIS 3 onderzoeksmeldingen en vondstmeldingen

Zaaknr.	Zaaktype	Toponiem	Uitvoerder	Meldingsdatum	Type onderzoek
2193994 100	rapportplichtige onderzoeksmelding	Zoeksestraat 5-7	SOB Research	4-4-2008	boring
2194269 100	rapportplichtige onderzoeksmelding	Zoeksestraat	SOB Research	7-4-2008	boring
2197411 100	niet-rapportplichtige onderzoeksmelding	Sint Antoniusstraat	Sagro	17-12-2007	bureauonderzoek
2208540 100	rapportplichtige onderzoeksmelding	St.Antoniusstraat	SOB Research	28-7-2008	boring
2225397 100	rapportplichtige onderzoeksmelding	Zoeksestraat	SOB Research	4-12-2008	proefputten/proefsleuven
2235173 100	rapportplichtige onderzoeksmelding	Roosendaalsebaan 5	particulier	2-3-2009	boring
2246051 100	rapportplichtige onderzoeksmelding	Zoeksestraat	SOB Research	28-5-2009	opgraving
2336123 100	niet-rapportplichtige onderzoeksmelding	De Berg	Sagro	20-7-2011	bureauonderzoek
2336131 100	niet-rapportplichtige onderzoeksmelding	Sint Antoniusstraat 36-38	Sagro	20-7-2011	bureauonderzoek
2336934 100	rapportplichtige onderzoeksmelding	St.Antoniusstraat	SOB Research	28-7-2011	boring
2336942 100	rapportplichtige onderzoeksmelding	de Berg	SOB Research	28-7-2011	boring
2392087 100	niet-rapportplichtige onderzoeksmelding	Oude Zoek	Oranjewoud BV	17-12-2012	bureauonderzoek
2416232 100	rapportplichtige onderzoeksmelding	Zoekse Loop	Antea Group Archeologie	26-8-2013	boring
2423166 100	rapportplichtige onderzoeksmelding	Zoekse Loop	Antea Group Archeologie	31-10-2013	boring
2438808 100	rapportplichtige onderzoeksmelding	Scherpenbergsebaan 8a	Transect	31-3-2014	boring
2455234 100	rapportplichtige onderzoeksmelding	Hoeksestraat	ArGeoBoor	2-9-2014	boring
2471118 100	rapportplichtige onderzoeksmelding	Den Aanwas	SOB Research	5-2-2015	boring
2691155 100	archeologische vondstmelding	Mesthoek (bloemenveld 2)	particulier	17-12-2013	niet-archeologisch: kartering
3235012 100	archeologische vondstmelding	Zoeksestraat 5a-7	SOB Research	14-5-2009	boring
3235167 100	archeologische vondstmelding	De Witte Moeren	particulier	23-4-2009	niet-archeologisch: kartering
3261402 100	archeologische vondstmelding	De Witte Moeren	particulier	30-11-2010	niet-archeologisch: kartering
3266441 100	archeologische vondstmelding	Zoeksedijk (VV Schijf)	particulier	16-5-2011	niet-archeologisch
3269244 100	archeologische vondstmelding	De Witte Moeren	particulier	1-11-2011	niet-archeologisch: kartering

Zaaknr.	Zaaktype	Toponiem	Uitvoerder	Meldingsdatum	Type onderzoek
3269317 100	archeologische vondstmelding	De Witte Moeren (terrein M. van Dijk)	particulier	1-11-2011	niet-archeologisch: kartering
3269325 100	archeologische vondstmelding	De Witte Moeren (terrein M. van Dijk)	particulier	1-11-2011	niet-archeologisch: kartering
3269333 100	archeologische vondstmelding	De Witte Moeren (terrein G. Struis)	particulier	3-11-2011	niet-archeologisch: kartering
3270912 100	archeologische vondstmelding	De Witte Moeren	particulier	29-3-2011	niet-archeologisch: kartering
3271358 100	archeologische vondstmelding	Witte Moeren	particulier	5-8-2009	indirect: collectiebeschrijving
3271366 100	archeologische vondstmelding	Witte Moeren	particulier	5-8-2009	indirect: collectiebeschrijving
3272184 100	archeologische vondstmelding	De Heiberg	particulier	12-4-2012	niet-archeologisch: kartering
3272208 100	archeologische vondstmelding	De Witte Moeren	particulier	12-4-2012	niet-archeologisch: kartering
3272216 100	archeologische vondstmelding	De Witte Moeren	particulier	12-4-2012	niet-archeologisch: kartering
3272224 100	archeologische vondstmelding	Roosendaalsebaan	particulier	12-4-2012	niet-archeologisch: kartering
3272305 100	archeologische vondstmelding	Schijfse Baan 19 (bloemenveld 1)	particulier	13-4-2012	niet-archeologisch: kartering
3272313 100	archeologische vondstmelding	Schijfse Baan 19 (bloemenveld 1)	particulier	12-4-2012	niet-archeologisch: kartering
3272524 100	archeologische vondstmelding	Schijfse Baan 19 (bloemenveld 1)	particulier	12-4-2012	niet-archeologisch: kartering
3275027 100	archeologische vondstmelding	De Witte Moeren	particulier	25-10-2012	niet-archeologisch: kartering
3275068 100	archeologische vondstmelding	De Witte Moeren	particulier	25-10-2012	niet-archeologisch: kartering
3277158 100	archeologische vondstmelding	Hoeksestraat	particulier	11-12-2012	niet-archeologisch: kartering
3277199 100	archeologische vondstmelding	Hoeksestraat	particulier	11-12-2012	niet-archeologisch: kartering
3277206 100	archeologische vondstmelding	De Witte Moeren	particulier	11-12-2012	niet-archeologisch: kartering
3277239 100	archeologische vondstmelding	De Witte Moeren	particulier	11-12-2012	niet-archeologisch: kartering
3281256 100	archeologische vondstmelding	Mesthoek (bloemenveld 2)	particulier	6-8-2013	niet-archeologisch: kartering
3281280 100	archeologische vondstmelding	Mesthoek (bloemenveld 2)	particulier	6-8-2013	niet-archeologisch: kartering
3281320 100	archeologische vondstmelding	Voetbalveld VV Schijf	particulier	6-8-2013	niet-archeologisch: kartering
3281353 100	archeologische vondstmelding	De Witte Moeren	particulier	6-8-2013	niet-archeologisch: kartering
3281361 100	archeologische vondstmelding	Mesthoek (bloemenveld 2)	particulier	6-8-2013	niet-archeologisch: kartering

Zaaknr.	Zaaktype	Toponiem	Uitvoerder	Meldingsdatum	Type onderzoek
3281378 100	archeologische vondstmelding	Mesthoek (bloemenveld 2)	particulier	6-8-2013	niet-archeologisch: kartering
3289113 100	archeologische vondstmelding	De Oude Zoek (Moergat)	particulier	11-7-2014	niet-archeologisch: kartering
3289121 100	archeologische vondstmelding	De Witte Moeren	particulier	11-7-2014	niet-archeologisch: kartering
3289146 100	archeologische vondstmelding	Voetbalveld VV Schijf	particulier	15-7-2014	niet-archeologisch: kartering
3289170 100	archeologische vondstmelding	De Oude Zoek (Moergat)	particulier	15-7-2014	niet-archeologisch: kartering
3289202 100	archeologische vondstmelding	Voetbalveld VV Schijf	particulier	15-7-2014	niet-archeologisch: kartering
3289210 100	archeologische vondstmelding	Hoeksestraat; De Heiningen	particulier	17-7-2014	niet-archeologisch: kartering
3289219 100	archeologische vondstmelding	Hoeksestraat; De Heiningen	particulier	17-7-2014	niet-archeologisch: kartering
3289227 100	archeologische vondstmelding	Mesthoek (bloemenveld 2)	particulier	17-7-2014	niet-archeologisch: kartering
3289235 100	archeologische vondstmelding	Hoeksestraat; De Heiningen	particulier	17-7-2014	niet-archeologisch: kartering
3289243 100	archeologische vondstmelding	De Witte Moeren	particulier	17-7-2014	niet-archeologisch: kartering
3289251 100	archeologische vondstmelding	De Witte Moeren	particulier	17-7-2014	niet-archeologisch: kartering
3289268 100	archeologische vondstmelding	Hoeksestraat; De Heiningen	particulier	17-7-2014	niet-archeologisch: kartering
3289276 100	archeologische vondstmelding	Hoeksestraat; De Heiningen	particulier	17-7-2014	niet-archeologisch: kartering
3289292 100	archeologische vondstmelding	Hoekvensedreef, 'slaveld'	particulier	18-7-2014	niet-archeologisch: kartering
3289316 100	archeologische vondstmelding	Hoekvensedreef, 'slaveld'	particulier	18-7-2014	niet-archeologisch: kartering
3289324 100	archeologische vondstmelding	Hoekvensedreef ('slaveld')	particulier	18-7-2014	niet-archeologisch: kartering
3289332 100	archeologische vondstmelding	De Witte Moeren	particulier	18-7-2014	niet-archeologisch: kartering
3289340 100	archeologische vondstmelding	De Witte Moeren	particulier	18-7-2014	niet-archeologisch: kartering
3289349 100	archeologische vondstmelding	De Witte Moeren	particulier	18-7-2014	niet-archeologisch: kartering
3289357 100	archeologische vondstmelding	De Witte Moeren	particulier	18-7-2014	niet-archeologisch: kartering
3289365 100	archeologische vondstmelding	Mesthoek (bloemenveld 2)	particulier	18-7-2014	niet-archeologisch: kartering
3289373 100	archeologische vondstmelding	De Witte Moeren	particulier	18-7-2014	niet-archeologisch: kartering
3289405 100	archeologische vondstmelding	De Witte Moeren	particulier	22-7-2014	niet-archeologisch: kartering

Zaaknr.	Zaaktype	Toponiem	Uitvoerder	Meldingsdatum	Type onderzoek
3981064 100	rapportplichtige onderzoeksmelding	null	Archeodienst Gelderland BV	30-11-2015	boring
4002999 100	rapportplichtige onderzoeksmelding	null	Archeodienst Gelderland BV	9-6-2016	boring
4015075 100	archeologische vondstmelding	De Witte Moeren	Provincie Noord- Brabant	23-9-2016	niet-archeologisch: kartering
4015886 100	archeologische vondstmelding	De Witte Moeren	Provincie Noord- Brabant	29-9-2016	niet-archeologisch: kartering
4015942 100	archeologische vondstmelding	De Witte Moeren	Provincie Noord- Brabant	30-9-2016	niet-archeologisch: kartering
4016874 100	archeologische vondstmelding	Hoeksestraat; de Heiningen	Provincie Noord- Brabant	7-10-2016	niet-archeologisch: kartering
4565285 100	rapportplichtige onderzoeksmelding	null	BAAC BV	18-9-2017	boring
4617205 100	archeologische vondstmelding	De Witte Moeren	Provincie Noord- Brabant	27-6-2018	niet-archeologisch: kartering
4617238 100	archeologische vondstmelding	Hoeksestraat	Provincie Noord- Brabant	27-6-2018	niet-archeologisch: kartering
4619814 100	niet-rapportplichtige onderzoeksmelding	null	Econsultancy BV	10-7-2018	bureauonderzoek
4619822 100	rapportplichtige onderzoeksmelding	null	Econsultancy BV	10-7-2018	boring
4622324 100	archeologische vondstmelding	De Witte Moeren	Provincie Noord- Brabant	19-7-2018	niet-archeologisch: kartering
4622357 100	archeologische vondstmelding	De Witte Moeren	Provincie Noord- Brabant	19-7-2018	niet-archeologisch: kartering
4622462 100	archeologische vondstmelding	De Witte Moeren	Provincie Noord- Brabant	19-7-2018	niet-archeologisch: kartering
4622495 100	archeologische vondstmelding	De Witte Moeren	Provincie Noord- Brabant	19-7-2018	niet-archeologisch: kartering
4622584 100	archeologische vondstmelding	De Witte Moeren	Provincie Noord- Brabant	20-7-2018	niet-archeologisch: kartering
4622657 100	archeologische vondstmelding	Hoekvensedreef 9 ('Slaveld')	Provincie Noord- Brabant	20-7-2018	niet-archeologisch: kartering
4630692 100	rapportplichtige onderzoeksmelding	null	ADC ArcheoProjecten	23-8-2018	boring
4662233 100	rapportplichtige onderzoeksmelding	null	Transect	18-1-2019	proefputten/proefsleuven

Bijlage 3 ARCHIS3 Vondsten

Zaakidentificatie	Materiaal	Type	Datering begin	Datering eind
2193994100				
2194269100	keramiek	steengoed geglazuurd:kruik	Late Middeleeuwen B	Nieuwe Tijd Vroeg
2194269100	vuursteen	schrabber	Paleolithicum	IJzertijd
2197411100				
2208540100				
2225397100				
2235173100	keramiek	aardewerk, gedraaid - geglazuurd	Nieuwe Tijd Vroeg	Nieuwe Tijd Midden
2246051100	keramiek	Fayence: bord - Delfts blauw/polychroom	Nieuwe Tijd Midden	Nieuwe Tijd Laat
2246051100	vuursteen	klingboor	Paleolithicum	Neolithicum
2246051100	leiste	brok	Romeinse Tijd	Nieuwe Tijd Laat
2246051100	keramiek	roodbakkend geglazuurd: kan	Late Middeleeuwen B	Nieuwe Tijd Vroeg
2246051100	keramiek	roodbakkend geglazuurd:beker	Late Middeleeuwen B	Late Middeleeuwen B
2246051100	vuursteen	afval	Paleolithicum	Nieuwe Tijd Laat
2246051100	keramiek	grijsbakkend gedraaid aardewerk	Late Middeleeuwen B	Late Middeleeuwen B
2246051100	keramiek	steengoed geglazuurd:kruik - Siegburgs	Nieuwe Tijd Vroeg	Nieuwe Tijd Vroeg
2246051100	keramiek	roodbakkend geglazuurd aardewerk - Nederrijns	Nieuwe Tijd Midden	Nieuwe Tijd Midden
2246051100	ijzer	schop	Late Middeleeuwen B	Nieuwe Tijd Midden
2246051100	keramiek	roodbakkend geglazuurd:kruik	Late Middeleeuwen B	Nieuwe Tijd Midden
2246051100	keramiek	roodbakkend geglazuurd:kom	Late Middeleeuwen B	Nieuwe Tijd Vroeg
2246051100	keramiek	roodbakkend geglazuurd:steelpan	Late Middeleeuwen B	Late Middeleeuwen B
2246051100	keramiek	steengoed geglazuurd:kruik - Raerens	Nieuwe Tijd Vroeg	Nieuwe Tijd Midden
2246051100	vuursteen	steker	Paleolithicum	Neolithicum
2246051100	keramiek	steengoed geglazuurd:kruik - Westerwalds	Nieuwe Tijd Vroeg	Nieuwe Tijd Vroeg
2246051100	keramiek	industriel wit (Maastrichts)	Nieuwe Tijd Laat	Nieuwe Tijd Laat
2246051100	keramiek	witbakkend geglazuurd:bord	Nieuwe Tijd Vroeg	Nieuwe Tijd Laat
2246051100	keramiek	roodbakkend geglazuurd:bord	Late Middeleeuwen B	Nieuwe Tijd Vroeg
2246051100	keramiek	roodbakkend geglazuurd aardewerk	Late Middeleeuwen B	Nieuwe Tijd Midden
2246051100	keramiek	roodbakkend geglazuurd:vuurtest	Nieuwe Tijd Vroeg	Nieuwe Tijd Midden
2246051100	ijzer	spijker	Late Middeleeuwen B	Nieuwe Tijd Laat
2246051100	keramiek	roodbakkend geglazuurd:grape	Late Middeleeuwen B	Nieuwe Tijd Vroeg
2246051100	keramiek	roodbakkend geglazuurd:grape	Late Middeleeuwen B	Late Middeleeuwen B
2246051100	keramiek	Proto-steengoed	Late Middeleeuwen A	Late Middeleeuwen B
2246051100	keramiek	aardewerk, gedraaid	Late Middeleeuwen B	Nieuwe Tijd Midden
2246051100	ijzer	scharnier(cilinder)	Late Middeleeuwen B	Nieuwe Tijd Laat
2246051100	tefriet	maalsteen:ligger	Late Bronstijd	Late Middeleeuwen B
2246051100	steen	slipsteen	Late Middeleeuwen B	Nieuwe Tijd Vroeg

Zaakidentificatie	Materiaal	Type	Datering begin	Datering eind
2246051100	keramiek	grijsbakkend gedraaid:pot, bolvormig	Late Middeleeuwen B	Late Middeleeuwen B
2246051100	keramiek	plavuis, ongeglazuurd	Late Middeleeuwen B	Nieuwe Tijd Vroeg
2246051100	koper	duit	Nieuwe Tijd Laat	Nieuwe Tijd Laat
2246051100	keramiek	baksteen	Late Middeleeuwen B	Nieuwe Tijd Midden
2246051100	lood	knoop	Late Middeleeuwen B	Nieuwe Tijd Laat
2691155100	vuursteen	kling	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
2691155100	vuursteen	kern - discoide kern	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
2691155100	vuursteen	afslag - geretoucheerd	Laat Paleolithicum B	Laat Paleolithicum B
2691155100	vuursteen	kling - geretoucheerd	Laat Paleolithicum B	Laat Paleolithicum B
2691155100	oker	brok	Laat Paleolithicum B	Laat Paleolithicum B
3235012100	keramiek	roodbakkend geglazuurd:grape	Late Middeleeuwen B	Late Middeleeuwen B
3235167100	vuursteen	kling	Vroeg Mesolithicum	Laat Mesolithicum
3235167100	vuursteen	bladspits	Midden Mesolithicum	Laat Mesolithicum
3261402100	vuursteen	afslagschrabber	Midden Paleolithicum	Midden Paleolithicum
3261402100	vuursteen	kling - geretoucheerd	Midden Paleolithicum	Midden Paleolithicum
3261402100	vuursteen	kling	Mesolithicum	Mesolithicum
3261402100	vuursteen	kling - geretoucheerd	Mesolithicum	Mesolithicum
3261402100	vuursteen	kling - steil geretoucheerd	Mesolithicum	Mesolithicum
3261402100	vuursteen	kling	Mesolithicum	Neolithicum
3261402100	vuursteen	kling	Mesolithicum	Neolithicum
3261402100	vuursteen	kling	Mesolithicum	Neolithicum
3261402100	vuursteen	afslag	Mesolithicum	Neolithicum
3261402100	vuursteen	afslag	Mesolithicum	Mesolithicum
3266441100	vuursteen	kern - afslagkern	Laat Paleolithicum	Neolithicum
3269244100	vuursteen	afslag	Mesolithicum	Neolithicum
3269244100	vuursteen	brok - geretoucheerd	Neolithicum	Neolithicum
3269317100	vuursteen	limace	Midden Paleolithicum	Midden Paleolithicum
3269325100	vuursteen	limace	Midden Paleolithicum	Midden Paleolithicum
3269333100	vuursteen	klingschrabber	Laat Paleolithicum B	Laat Paleolithicum B
3269333100	vuursteen	RA-steker	Laat Paleolithicum B	Laat Paleolithicum B
3269333100	vuursteen	kling	Laat Paleolithicum B	Laat Paleolithicum B
3269333100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Laat Paleolithicum B
3269333100	vuursteen	C-spits	Vroeg Mesolithicum	Laat Mesolithicum
3269333100	vuursteen	kling - gekerfd	Vroeg Mesolithicum	Laat Mesolithicum
3269333100	zandsteen/kwartsiet	kling	Vroeg Mesolithicum	Laat Mesolithicum
3269333100	vuursteen	afslag	Vroeg Mesolithicum	Laat Mesolithicum
3269333100	vuursteen	afslag	Vroeg Mesolithicum	Laat Mesolithicum
3270912100	vuursteen	klingschrabber	Laat Paleolithicum	Vroeg Mesolithicum
3270912100	vuursteen	enkelvoudige schaaf	Midden Paleolithicum	Laat Paleolithicum

Zaakidentificatie	Materiaal	Type	Datering begin	Datering eind
3271358100	vuursteen	werktuig/gereedschapsonderdeel	Vroeg Mesolithicum	Vroeg Mesolithicum
3271358100	vuursteen	afval	Vroeg Mesolithicum	Vroeg Mesolithicum
3271366100	vuursteen	afval	Vroeg Mesolithicum	Vroeg Mesolithicum
3271366100	vuursteen	werktuig/gereedschapsonderdeel	Vroeg Mesolithicum	Vroeg Mesolithicum
3272184100	vuursteen	afslagboor	Vroeg Mesolithicum	Laat Mesolithicum
3272184100	vuursteen	afslag	Vroeg Mesolithicum	Laat Mesolithicum
3272184100	lood	gewicht	Romeinse Tijd	Late Middeleeuwen B
3272208100	vuursteen	Tjonger-spits	Laat Paleolithicum B	Laat Paleolithicum B
3272208100	vuursteen	meervoudige steker	Laat Paleolithicum B	Laat Paleolithicum B
3272208100	vuursteen	afslag - geretoucheerd	Laat Paleolithicum B	Laat Paleolithicum B
3272208100	vuursteen	afslagboor	Laat Paleolithicum B	Laat Paleolithicum B
3272208100	vuursteen	splintered piece	Laat Paleolithicum B	Laat Paleolithicum B
3272216100	vuursteen	kernpreparatie-afslag	Laat Paleolithicum	Vroeg Mesolithicum
3272216100	vuursteen	trapezium - breed	Midden Mesolithicum	Laat Mesolithicum
3272224100	vuursteen	schaaf	Midden Paleolithicum	Midden Paleolithicum
3272305100	vuursteen	kling	Laat Paleolithicum	Laat Mesolithicum
3272305100	vuursteen	afslag	Vroeg Mesolithicum	Laat Mesolithicum
3272313100	vuursteen	kling - geretoucheerd	Laat Paleolithicum	Vroeg Mesolithicum
3272313100	vuursteen	afslag	Vroeg Mesolithicum	Laat Mesolithicum
3272524100	vuursteen	afslag	Vroeg Mesolithicum	Vroeg Mesolithicum
3272524100	vuursteen	kern - klingkern	Vroeg Mesolithicum	Laat Mesolithicum
3275027100	vuursteen	kern - klingkern	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
3275027100	vuursteen	kling - geretoucheerd	Laat Paleolithicum B	Laat Paleolithicum B
3275068100	vuursteen	afslagboor	Laat Paleolithicum B	Laat Paleolithicum B
3277158100	vuursteen	afslag	Vroeg Mesolithicum	Laat Mesolithicum
3277158100	vuursteen	kern - klingkern	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
3277158100	vuursteen	kling	Vroeg Mesolithicum	Laat Mesolithicum
3277158100	vuursteen	kling - geretoucheerd	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
3277158100	vuursteen	bijlafslag, geslepen, geretoucheerd	Midden Neolithicum	Laat Neolithicum
3277158100	vuursteen	pseudo-Grand-Pressigny-dolk	Laat Neolithicum A	Laat Neolithicum A
3277158100	vuursteen	transversale spits	Laat Mesolithicum	Vroeg Neolithicum A
3277158100	keramiek	spinklos	Nieuwe Tijd Vroeg	Nieuwe Tijd Vroeg
3277199100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
3277199100	vuursteen	afslagboor	Laat Paleolithicum B	Laat Paleolithicum B
3277199100	vuursteen	kling - geretoucheerd	Laat Paleolithicum B	Laat Paleolithicum B
3277206100	vuursteen	kling - geretoucheerd	Vroeg Mesolithicum	Laat Mesolithicum
3277206100	vuursteen	afslag	Vroeg Mesolithicum	Laat Mesolithicum
3277206100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
3277239100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Neolithicum

Zaakidentificatie	Materiaal	Type	Datering begin	Datering eind
3277239100	vuursteen	afslag	Vroeg Mesolithicum	Laat Mesolithicum
3277239100	vuursteen	kling - geretoucheerd	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
3277239100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
3277239100	vuursteen	kernpreparatie-afslag	Laat Paleolithicum B	Laat Paleolithicum B
3281256100	vuursteen	afslagschrabber	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
3281256100	vuursteen	kernvernieuwingsafslag, geretoucheerd	Laat Paleolithicum	Mesolithicum
3281256100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum	Mesolithicum
3281280100	vuursteen	kern - afslagkern	Laat Paleolithicum	Mesolithicum
3281280100	vuursteen	afslag - afgeknot	Laat Paleolithicum	Mesolithicum
3281280100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum	Mesolithicum
3281320100	vuursteen	afslag - gekerfd	Midden Paleolithicum	Midden Paleolithicum
3281320100	vuursteen	kern - afslagkern	Laat Paleolithicum	Mesolithicum
3281353100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum	Mesolithicum
3281353100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum	Mesolithicum
3281353100	vuursteen	afslag - geretoucheerd	Laat Paleolithicum	Mesolithicum
3281353100	vuursteen	kling - gekerfd	Vroeg Mesolithicum	Laat Mesolithicum
3281353100	vuursteen	kernpreparatie-afslag	Laat Paleolithicum	Mesolithicum
3281361100	keramiek	steengoed:kan - Siegburgs	Late Middeleeuwen B	Late Middeleeuwen B
3281361100	tin	lepel	Nieuwe Tijd Vroeg	Nieuwe Tijd Midden
3281378100	vuursteen	afslag	Midden Paleolithicum	Midden Paleolithicum
3281378100	vuursteen	brok	Laat Paleolithicum	Mesolithicum
3281378100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum	Mesolithicum
3281378100	vuursteen	kern - klingkern	Laat Paleolithicum	Mesolithicum
3289113100	vuursteen	kern	Laat Paleolithicum B	Laat Paleolithicum B
3289113100	vuursteen	kern	Laat Paleolithicum B	Laat Paleolithicum B
3289113100	vuursteen	afslag - getand	Laat Paleolithicum B	Laat Paleolithicum B
3289113100	vuursteen	kling - steil geretoucheerd	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
3289113100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289113100	vuursteen	afslag	Midden Paleolithicum	Midden Paleolithicum
3289113100	vuursteen	afval	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289113100	vuursteen	kern	Midden Paleolithicum	Midden Paleolithicum
3289113100	vuursteen	afslag	Midden Paleolithicum	Midden Paleolithicum
3289113100	vuursteen	kling - geretoucheerd	Mesolithicum	Neolithicum
3289113100	vuursteen	schrabber	Mesolithicum	Neolithicum
3289113100	vuursteen	kern	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289113100	vuursteen	stekerafslag	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289113100	vuursteen	kling	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289113100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289113100	vuursteen	afval	Laat Paleolithicum B	Laat Paleolithicum B

Zaakidentificatie	Materiaal	Type	Datering begin	Datering eind
3289113100	vuursteen	afslag	Midden Paleolithicum	Midden Paleolithicum
3289113100	vuursteen	enkelvoudige schaaf	Midden Paleolithicum	Midden Paleolithicum
3289113100	vuursteen	schrabber	Laat Paleolithicum B	Laat Paleolithicum B
3289113100	vuursteen	kling	Laat Paleolithicum B	Laat Paleolithicum B
3289113100	vuursteen	levallois-afslag	Midden Paleolithicum	Midden Paleolithicum
3289113100	vuursteen	afslag	Midden Paleolithicum	Midden Paleolithicum
3289113100	vuursteen	kling	Midden Paleolithicum	Midden Paleolithicum
3289113100	vuursteen	afslag	Midden Paleolithicum	Midden Paleolithicum
3289113100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289113100	vuursteen	afslagboor	Midden Paleolithicum	Midden Paleolithicum
3289113100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289113100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Laat Paleolithicum B
3289113100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289121100	vuursteen	brok	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
3289121100	vuursteen	kling	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
3289121100	vuursteen	kern - klingkern	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
3289121100	vuursteen	kling	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
3289121100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
3289121100	vuursteen	AA-steker	Mesolithicum	Mesolithicum
3289121100	vuursteen	kernvernieuwingsafslag	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
3289121100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
3289121100	vuursteen	kling	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
3289121100	steen	slijpsteen	Romeinse Tijd	Late Middeleeuwen
3289146100	vuursteen	kern	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
3289146100	vuursteen	kling - geretoucheerd	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
3289146100	vuursteen	afslag - getand	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
3289146100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
3289170100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289170100	vuursteen	kern - afslagkern	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289170100	vuursteen	kernvernieuwingsafslag	Mesolithicum	Neolithicum
3289170100	vuursteen	afslag	Midden Paleolithicum	Midden Paleolithicum
3289202100	vuursteen	brok - geretoucheerd	Mesolithicum	Neolithicum
3289202100	vuursteen	kern - klingkern	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289202100	vuursteen	kern	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289202100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289202100	vuursteen	kling	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289202100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289210100	vuursteen	AA-steker	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289210100	vuursteen	kern - klingkern	Laat Paleolithicum B	Neolithicum

Zaakidentificatie	Materiaal	Type	Datering begin	Datering eind
3289210100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289219100	vuursteen	kern - afslagkern	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289219100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289219100	vuursteen	afslagschrabber	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289219100	vuursteen	RA-steker	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289219100	vuursteen	afslagboor	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289219100	vuursteen	kling - geretoucheerd	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289219100	vuursteen	kern - klingkern	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289219100	vuursteen	kling	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289227100	vuursteen	kling - geretoucheerd	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289227100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289235100	steen	slijpsteen	Late Middeleeuwen	Nieuwe Tijd Midden
3289235100	vuursteen	kling	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289235100	vuursteen	kern - afslagkern	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289235100	vuursteen	kern - klingkern	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289235100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289235100	vuursteen	Tjonger-spits	Laat Paleolithicum B	Laat Paleolithicum B
3289243100	vuursteen	brok	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289243100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289243100	vuursteen	kern - afslagkern	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289243100	zandsteen/kwartsiet	afslag	Vroeg Mesolithicum	Laat Mesolithicum
3289243100	vuursteen	kling - geretoucheerd	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289251100	vuursteen	brok	Laat Paleolithicum B	Laat Paleolithicum B
3289251100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Laat Paleolithicum B
3289251100	vuursteen	kling	Laat Paleolithicum B	Laat Paleolithicum B
3289251100	vuursteen	kling - geretoucheerd	Laat Paleolithicum B	Laat Paleolithicum B
3289251100	vuursteen	afslag - geretoucheerd	Laat Paleolithicum B	Laat Paleolithicum B
3289268100	vuursteen	brok	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
3289268100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
3289268100	vuursteen	afslag - gekerfd	Laat Paleolithicum B	Laat Paleolithicum B
3289268100	vuursteen	kern - afslagkern	Laat Paleolithicum B	Laat Paleolithicum B
3289276100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
3289276100	vuursteen	afslag - geretoucheerd	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
3289292100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289292100	vuursteen	schrabber	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289292100	vuursteen	B-spits	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
3289292100	vuursteen	kling	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
3289292100	vuursteen	kling	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
3289292100	vuursteen	kern - afslagkern	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum

Zaakidentificatie	Materiaal	Type	Datering begin	Datering eind
3289316100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
3289324100	vuursteen	kling - driehoekig steil geretoucheerd	Mesolithicum	Mesolithicum
3289324100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
3289332100	vuursteen	AA-steker	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289332100	vuursteen	afslag - geretoucheerd	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289332100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289332100	vuursteen	kern	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289332100	vuursteen	kling	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289332100	zandsteen/kwartsiet	kling	Mesolithicum	Mesolithicum
3289340100	vuursteen	kling	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
3289340100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
3289349100	vuursteen	klopsteen	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289349100	vuursteen	kern - afslagkern	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289349100	vuursteen	kern - klingkern	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289349100	vuursteen	kernvernieuwingsafslag	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289349100	vuursteen	kling - geretoucheerd	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289349100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289349100	vuursteen	kling	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289357100	vuursteen	kern - afslagkern	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289357100	vuursteen	kern - klingkern	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289357100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289357100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289357100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289357100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289357100	vuursteen	stekerafslag	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289357100	vuursteen	kernvernieuwingsafslag	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289365100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289365100	vuursteen	stekerafslag	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289365100	vuursteen	kling - geretoucheerd	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289365100	vuursteen	kern - afslagkern	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289373100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289373100	vuursteen	kling	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289373100	vuursteen	kern - afslagkern	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289373100	vuursteen	kern - klingkern	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289373100	vuursteen	afslag	Midden Paleolithicum	Midden Paleolithicum
3289405100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289405100	vuursteen	kling	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289405100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3289405100	vuursteen	kernvernieuwingsafslag	Laat Paleolithicum B	Neolithicum

Zaakidentificatie	Materiaal	Type	Datering begin	Datering eind
3289405100	vuursteen	kern	Laat Paleolithicum B	Neolithicum
3981064100				
4015075100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
4015075100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
4015075100	vuursteen	kernvernieuwingsafslag	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
4015075100	vuursteen	kling	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
4015075100	vuursteen	afslag - geretoucheerd	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
4015075100	vuursteen	afslag - gekerfd	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
4015075100	vuursteen	kernsteker	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
4015886100	vuursteen	kern - afslagkern	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
4015886100	vuursteen	kernvernieuwingsafslag	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
4015886100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
4015886100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
4015886100	vuursteen	kling	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
4015886100	vuursteen	kling	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
4015886100	vuursteen	afslag - geretoucheerd	Mesolithicum	Mesolithicum
4015886100	vuursteen	afslag - geretoucheerd	Mesolithicum	Mesolithicum
4015886100	vuursteen	afslagschrabber	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
4015942100	vuursteen	kern - afslagkern	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
4015942100	vuursteen	kern	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
4015942100	vuursteen	brok	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
4015942100	vuursteen	kernvernieuwingsafslag	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
4015942100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
4015942100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
4015942100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
4015942100	vuursteen	kling	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
4015942100	vuursteen	kling	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
4015942100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
4015942100	vuursteen	kling	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
4015942100	vuursteen	kling	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
4015942100	vuursteen	kling - gekerfd	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
4015942100	vuursteen	afslag - gekerfd	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
4015942100	vuursteen	A-steker	Laat Paleolithicum B	Laat Paleolithicum B
4015942100	vuursteen	Tjonger-spits	Laat Paleolithicum B	Laat Paleolithicum B
4016874100	vuursteen	kern - klingkern	Mesolithicum	Neolithicum
4016874100	vuursteen	kern - afslagkern	Mesolithicum	Neolithicum
4016874100	vuursteen	kling	Mesolithicum	Neolithicum
4016874100	vuursteen	afslag	Mesolithicum	Neolithicum

Zaakidentificatie	Materiaal	Type	Datering begin	Datering eind
4016874100	vuursteen	afslag	Mesolithicum	Neolithicum
4016874100	vuursteen	afslag	Mesolithicum	Neolithicum
4016874100	vuursteen	afslag - getand	Mesolithicum	Neolithicum
4016874100	vuursteen	afslag - geretoucheerd	Mesolithicum	Neolithicum
4565285100	keramiek	aardewerk, handgevormd	Mesolithicum	IJzertijd
4565285100	keramiek	aardewerk, handgevormd	Middeleeuwen	Middeleeuwen
4617205100	vuursteen	afslag - afgeknot	Mesolithicum	Mesolithicum
4617205100	vuursteen	afslag - geretoucheerd	Mesolithicum	Mesolithicum
4617205100	vuursteen	kernvernieuwingsafslag	Mesolithicum	Mesolithicum
4617205100	vuursteen	kling	Mesolithicum	Mesolithicum
4617205100	vuursteen	afslag	Mesolithicum	Mesolithicum
4617205100	vuursteen	afslag	Mesolithicum	Mesolithicum
4617238100	vuursteen	kernvernieuwingsafslag	Mesolithicum	Mesolithicum
4617238100	vuursteen	kern - afslagkern	Mesolithicum	Mesolithicum
4619814100				
4619822100				
4622324100	vuursteen	meervoudige steker	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622324100	vuursteen	afslagschrabber	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622324100	vuursteen	kling	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622324100	vuursteen	kling	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622324100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622324100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622357100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622357100	natuursteen	vuurslag	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622357100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622357100	vuursteen	kern - klingkern	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622357100	vuursteen	kernvernieuwingsafslag, geretoucheerd	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622357100	vuursteen	afslag - afgeknot	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622357100	vuursteen	kling - afgeknot	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622357100	vuursteen	combinatiewerktuig	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622357100	vuursteen	kling	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622357100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622357100	vuursteen	kling	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622357100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622357100	vuursteen	kernvernieuwingsafslag	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622462100	vuursteen	kling - afgeknot	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622462100	vuursteen	kernvernieuwingsafslag, gekerfd	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622462100	vuursteen	schrabber	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622462100	vuursteen	kling	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum

Zaakidentificatie	Materiaal	Type	Datering begin	Datering eind
4622462100	vuursteen	kernvernieuwingsafslag	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622462100	vuursteen	kernvernieuwingsafslag	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622462100	vuursteen	kling	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622462100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622462100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622495100	vuursteen	afslag - gekerfd	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622495100	vuursteen	afslagschrabber	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622495100	vuursteen	klingschrabber	Neolithicum	Neolithicum
4622495100	vuursteen	kling	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622495100	vuursteen	kling - afgeknot	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
4622495100	vuursteen	A-steker	Laat Paleolithicum B	Mesolithicum
4622495100	vuursteen	kling	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622495100	zandsteen/kwartsiet	bladspits, oppervlakte-retouche	Midden Mesolithicum	Midden Neolithicum
4622495100	vuursteen	afslag	Midden Paleolithicum	Midden Paleolithicum
4622495100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622495100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622495100	vuursteen	kling	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622495100	vuursteen	kling	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622495100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622495100	vuursteen	kernvernieuwingsafslag	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622495100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622495100	keramiek	aardewerk, handgevormd	Midden IJzertijd	Vroeg Romeinse Tijd
4622584100	vuursteen	kernvernieuwingsafslag	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622584100	vuursteen	afslag - afgeknot	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622584100	vuursteen	kern - klingkern	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622584100	vuursteen	kern - afslagkern	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622584100	vuursteen	kling	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622584100	vuursteen	kling	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622584100	vuursteen	kernvernieuwingsafslag	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622584100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622584100	vuursteen	kling	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622657100	vuursteen	afslagboor	Midden Paleolithicum	Midden Paleolithicum
4622657100	vuursteen	kernpreparatie-kling	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622657100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622657100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622657100	vuursteen	afslag	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4622657100	lydiet/phtaniet	brok	Laat Paleolithicum B	Vroeg Mesolithicum
4630692100				
4662233100				

