



Transect-rapport 1973

Schijf, Scherpenbergsebaan 29

Gemeente Rucphen (NB)

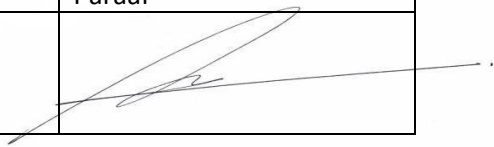
Archeologisch bureauonderzoek en inventariserend
veldonderzoek, verkennende fase

transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



Auteur	Drs. T. Nales
Versie	Definitief
Projectcode	18100051
Datum	18-04-2019
Opdrachtgever	ALBouw van Dijk Scherpenbergsebaan 29 4721 ST Schijf
Uitvoerder	Transect Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein 4654530100
Onderzoeksmelding	Gemeente Rucphen
Bevoegde overheid	Regioarcheologen programmabureau RWB
Adviseur bevoegde overheid	Transect, Nieuwegein
Beheer documentatie	Aangezicht van het plangebied
Foto voorblad	

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. A.A. Kerkhoven Senior prospector	10-12-2018	

ISSN: 2211-7067

© Transect, Nieuwegein

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

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

Samenvatting

In opdracht van de heer van Dijk heeft Transect in december 2018 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Scherpenbergsebaan 29 in Schijf (gemeente Rucphen). De aanleiding voor het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning die de sloop van een bestaande loods en de realisatie van een nieuwe in het plangebied mogelijk moet maken. Bij de voorgenomen werkzaamheden zal grondverzet plaatsvinden, waardoor de oorspronkelijke bodem en daarmee eventueel aanwezige archeologische resten in het gebied kunnen worden verstoord.

In het plangebied geldt volgens het gemeentelijk beleid een hoge archeologische verwachting. Op grond hiervan geldt dat een archeologisch onderzoek is verplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 100 m² en dieper dan 50 cm -Mv (Beleidsadviesgebied 3). Dit betekent dat gezien de omvang van de voorgenomen bodemingrepen archeologisch vooronderzoek nodig is.

Op basis van het archeologisch vooronderzoek is vastgesteld dat het plangebied in een ooit met veen bedekt dekzandgebied gelegen heeft. Dit veen is in de 14^e en 15^e eeuw afgegraven ten behoeve van de turfwinning. Met het veen zijn tevens eventuele resten uit de Bronstijd-Middeleeuwen verdwenen. Als gevolg van deze veenwinning is tevens de oorspronkelijke top van het dekzand verstoord geraakt, doordat deze is omgewoeld en vermengd met resten veen. Daarna is humeus zand met restveen teruggestort, zodat het terrein weer als landbouwgrond te gebruiken was. Als gevolg van de vervening en omwerking van het dekzand is de kans dat er nog intacte archeologische resten uit de periode Paleolithicum-Neolithicum klein. Daarom is voor die periode sprake van een lage archeologische verwachting op de aanwezigheid van nederzettingsresten. Tevens heeft er op basis van historisch kaartmateriaal in ieder geval in het begin van de 19^e eeuw in het plangebied geen bebouwing bestaan. Deze stonden ten noorden en westen van het plangebied. Op die plekken zullen in eerste instantie oude bewoningssporen uit de Nieuwe tijd te vinden zijn. Ter plekke van het plangebied zullen het vermoedelijk uitsluitend sporen van landgebruik (moertering) zijn, die van weinig informatieve waarde zijn.

Advies

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek is aan het plangebied een lage archeologische verwachting toegekend. Vanwege de hoge mate van bodemverstoring in deze gebieden zijn geen archeologische resten meer te verwachten. Daarom zijn voor dit gebied geen vervolgmaatregelen geformuleerd. Mochten onverhoopt tijdens de uitvoering van de werkzaamheden toch waardevolle archeologische resten gevonden worden, geldt conform de Erfgoedwet 2016 (artikel 5.10 en 5.11) een wettelijke meldingsplicht van de resten bij de gemeente Rucphen (als bevoegde overheid).

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (de gemeente Rucphen) een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

Inhoud

1.	Aanleiding	1
2.	Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek	2
3.	Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied	3
4.	Planvorming en consequenties toekomstig gebruik	4
5.	Beleidskader	5
6.	Landschap, geomorfologie en bodem	6
7.	Archeologische verwachting en bekende waarden	8
8.	Historische situatie en bodemverstoringen	9
9.	Gespecificeerde archeologische verwachting	14
10.	Resultaten veldonderzoek	15
11.	Beantwoording onderzoeksvragen	17
12.	Conclusie en Advies	18
13.	Geraadpleegde bronnen	19
	Bijlage 1: Archeologische verwachtingskaart van de gemeente Rucphen	20
	Bijlage 2: Geomorfologie	21
	Bijlage 3: Hoogtekaart	22
	Bijlage 4: Bodemkaart	23
	Bijlage 5: Archeologische informatie	24
	Bijlage 6: Boorpuntenkaart	25
	Bijlage 7: Foto's van de boringen	26
	Bijlage 8: Boorbeschrijvingen	28

1. Aanleiding

In opdracht van de heer van Dijk heeft Transect¹ in december 2018 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Scherpenbergsebaan 29 in Schijf (gemeente Rucphen). De aanleiding voor het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning die de sloop van een bestaande loods en de realisatie van een nieuwe in het plangebied mogelijk moet maken. Bij de voorgenomen werkzaamheden zal grondverzet plaatsvinden, waardoor de oorspronkelijke bodem en daarmee eventueel aanwezige archeologische resten in het gebied kunnen worden verstoord.

In het plangebied geldt volgens het gemeentelijk beleid een hoge archeologische verwachting. Op grond hiervan geldt dat een archeologisch onderzoek is verplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 100 m² en dieper dan 50 cm -Mv (Beleidsadviesgebied 3). Dit betekent dat gezien de omvang van de voorgenomen bodemingrepen archeologisch vooronderzoek nodig is.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1.

¹ Transect b.v. voldoet aan de eisen zoals gesteld in de kwaliteitsnorm 'BRL SIKB 4000', versie 4.1, en is gecertificeerd door middel van een procescertificaat. Transect b.v. is certificaathouder van de volgende protocollen: 'KNA Protocol 4001 Programma van Eisen', 'KNA Protocol 4002 Bureauonderzoek', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Overig', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Proefsleuven' en 'Protocol 4004 Opgraven', en staat geregistreerd bij het RCE en de SIKB.

2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

Het archeologisch vooronderzoek bestaat uit een gecombineerd onderzoek, te weten een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase.

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting, dat wil zeggen het aan de hand van beschikbare en nieuwe informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en grondgebruik, bepalen van de kans dat binnen het plangebied archeologische resten kunnen voorkomen. Hiervoor is onder andere het centraal Archeologisch Informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd, waarin de Archeologische Monumentenkaart (AMK) is opgenomen. Aanvullende (cultuur)historische informatie is verkregen uit divers voorhanden historisch kaartmateriaal. Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en beschikbaar geologisch-geomorfologisch kaartmateriaal geraadpleegd. Deze gegevens zijn aangevuld met relevante informatie uit achtergrondliteratuur. Ook is informatie opgevraagd bij Heemkundekring Swerter Scive.

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en waar mogelijk bijstellen van de gespecificeerde archeologische verwachting, door het verzamelen van informatie over de feitelijke bodemopbouw, bodemreliëf en bodemintactheid in het plangebied. Hiermee ontstaat inzicht in de landschapsvormende processen en landschappelijke eenheden uit het verleden. Op basis hiervan kan een oordeel worden gegeven over waar, wanneer en in hoeverre het gebied in het verleden geschikt was voor de mens. Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een booronderzoek (IVO-O). De toegepaste methodiek in het veld wordt beschreven bij de beschrijving van de veldresultaten (Hoofdstuk 10).

Het onderzoek probeert hiermee aan de hand van feitelijke informatie antwoord te geven op de volgende vragen:

- Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?
- Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante bodemniveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?
- In hoeverre zijn de archeologisch relevante bodemniveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?
- Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?

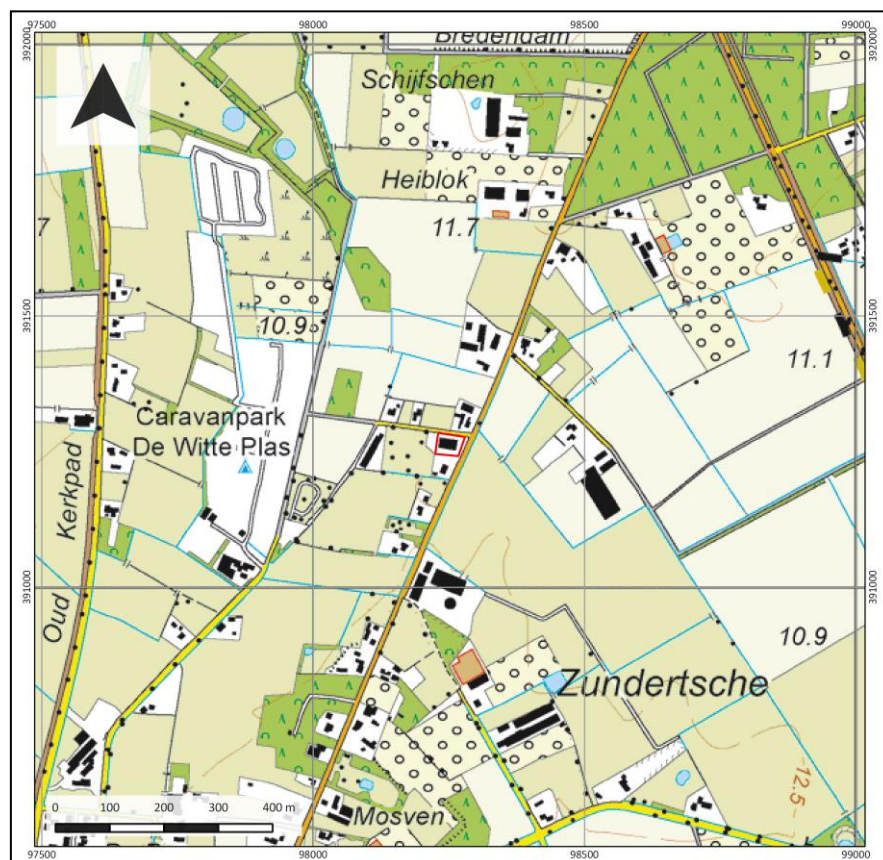
Het resultaat van het archeologisch vooronderzoek is dit rapport met een conclusie omtrent het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden verstoord als gevolg van de voorgenomen plannen. Op basis van dit rapport neemt het bevoegd gezag een beslissing in het kader van de vergunningverlening of planprocedure. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over de – verwachte – aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden. Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4002 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1). Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4003 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 4.1 (KNA 4.1).

3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

Gemeente	Rucphen
Plaats	Schijf
Toponiem	Scherpenbergsebaan 29
Kaartblad	49F
Centrumcoördinaat	98.248 / 391.263

Binnen het archeologisch bureauonderzoek is onderscheid gemaakt in het plangebied en het onderzoeksgebied. Het plangebied is het gebied waarin de geplande bodemingrepen zullen plaatsvinden. Het onderzoeksgebied omvat het plangebied en een deel van het direct omringende gebied en wordt bij het onderzoek betrokken om tot een beter inzicht te komen in de archeologische, (cultuur)historische en bodemkundige situatie in het plangebied. Het onderzoeksgebied beslaat in dit geval een straal van circa 500 meter rond het plangebied.

Het plangebied omvat een vervallen loods op het bedrijfsterrein ten noorden van de woning aan de Scherpenbergsebaan 29 in Schijf (gemeente Rucphen). De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1. Het plangebied grenst in het oosten aan de Scherpenbergsebaan, de overige begrenzingen worden gevormd door de omtrek van het toekomstig bouwvlak, waarbinnen een nieuwe loods zal worden gebouwd. Kadastraal omvat het plangebied een deel van perceel RPN00 Sectie Q nummer 249. In totaal beslaat het plangebied een oppervlakte van circa 1.700 m².



4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik

Kader	Omgevingsvergunning
Planvorming	Sloop en nieuwbouw loods
Bodemverstorende werkzaamheden	Graafwerkzaamheden

In het plangebied bestaat het voornemen om de bestaande loods te slopen en er een nieuwe loods voor terug te plaatsen. De oude loods is namelijk sterk vervallen en beschadigd. Hiertoe zal een omgevingsvergunning nodig zijn. Er is nog geen tekening voorhanden van de toekomstige situatie. Het is zodoende op dit moment nog niet bekend welke bodemingrepen er gepland staan voor deze ontwikkeling. Het is mogelijk dat er ten behoeve van de nieuwbouw een kelder zal worden aangelegd. Naar verwachting zal de voorgenomen ontwikkeling schadelijk zijn voor een eventueel aanwezig archeologisch bodemarchief in het plangebied. Hierom is onderhavig archeologisch onderzoek uitgevoerd om een uitspraak te kunnen doen over de eventuele aanwezigheid van waardevolle archeologische resten in het plangebied en het effect van de ontwikkeling hierop.

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Aanvraag omgevingsvergunning
Beleidskader	Erfgoedverordening
Onderzoeksgrens	100 m ² en dieper dan 50 cm –Mv

In 1992 heeft Nederland het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed ondertekend; ook wel het Verdrag van Malta of Valletta genoemd, naar het eiland en de plaats waar het is ondertekend. Het Verdrag is in 1998 geratificeerd en op 1 september 2007 via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) geïmplementeerd. De Wamz is een wijzigingswet en omvat een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Wet Milieubeheer, de Ontgrondingenwet en de Woningwet, op grond waarvan overheden onder andere bij bodemingrepen verplicht rekening moeten houden met het behoud van archeologische waarden. Sinds juli 2016 is het behoud en beheer van het Nederlandse erfgoed geregeld door één integrale Erfgoedwet. De omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving zal in de nieuwe Omgevingswet worden geregeld, die (naar verwachting) in 2021 in werking zal treden.

Het archeologiebeleid van de gemeente Rucphen inzake het plangebied staat verwoord in een Erfgoedverordening, een beleidsnota en een beleidskaart. Op de kaart is per zone vastgelegd welke archeologische verwachting een gebied heeft. Het plangebied is aangeduid als een zone met een hoge archeologische verwachting (op de beleidskaart Archeologisch beleidsadviesgebied 3, bijlage 1). Aan dit gebied zijn in het bestemmingsplan aanvullend vrijstellingsgrenzen geformuleerd. Initiatieven die kleiner zijn dan 100 m² en waarbij bodemingrepen niet dieper reiken dan 50 cm –Mv worden vrijgesteld van archeologisch onderzoek. Omdat de voorgenomen ingreep de vrijstellingsgrenzen voor dit gebied overschrijdt, geldt op basis van de Erfgoedverordening een archeologische onderzoeksplicht.

6. Landschap, geomorfologie en bodem

Archeoregio	Zuidelijke zandgebied
Geomorfologie	Terrasafzettingsvlakte
Maaiveld	12,0-12,2 m NAP
Bodem	Laarpodzolgrond
Grondwater	GWT-V

Geologie en landschap

Het plangebied ligt in het westelijke deel van het Zuidelijke zandgebied (Berendsen, 2005; Tebbens, 2016). In dit gebied bevinden de afzettingen van de Formatie van Stramproy zich zeer dicht aan het maaiveld (De Mulder e.a., 2003). Deze afzettingen bestaan overwegend uit zeer fijn tot zeer grof zand en zijn gevormd in het Vroeg- en Midden-Pleistoceen door een netwerk van kleine rivieren, die vanuit België in noordelijke en oostelijke richting afwaterden. Ook bestaat een klein deel van deze afzettingen uit eolisch sediment, dat als gevolg van de relatief droge en koude omstandigheden en harde winden door verstuiving is afgezet. Als gevolg van variaties in de zeespiegel, hebben deze rivieren zich gefaseerd in de oude afzettingen ingesneden, waardoor in het gebied rivierterrassen zijn ontstaan. Deze terrassen zijn gedurende het Laat-Pleistoceen begraven onder een dun pakket dekzand, dat als gevolg van grootschalige verstuivingen in die tijd in de wijde omgeving van het plangebied zijn afgezet (Laagpakket van Wierden als onderdeel van de Formatie van Bortel, De Mulder e a., 2003). Het zand werd als dekzand in een dunne deken op de oude rivierafzettingen afgezet in welvingen, kleine ruggen en vlakten. Grote dekzandruggen zijn er niet, aangezien er weinig sprake was van luwte zodat het dekzand kon worden ingevangen.

Vanaf het begin van het Holocene (vanaf 10.000 jaar geleden) trad een drastische klimaatsverbetering op. De gemiddelde jaartemperaturen stegen en het werd vochtiger waardoor vegetatiegroei kon toenemen. Hierdoor werd de zandverstuiving aan banden gelegd en trad in de top van het dekzand bodemvorming op (podzolering). In de lagere gebiedsdelen rondom de koppen en ruggen stroomden beken en kon als gevolg van de vernatting veenvorming optreden. Deze veenvorming was met name vanaf de Bronstijd sterk, aangezien als gevolg van natte klimatologische omstandigheden grote delen van Brabant vernatten. Uiteindelijk waren grote gebieden bedekt met veen en bleven alleen enkele hogere rivierterrassen als hoger gelegen delen boven het veen uitsteken (rond 600 v. Chr., Leenders, 2013).

Vanaf de Late Middeleeuwen is het veen in de wijde omgeving van het plangebied afgegraven ten behoeve van de turfwinning. Vermoedelijk begon de eerste winning al rond 1250 na Chr. (Leenders, 2013). Het plangebied zelf maakt deel uit van de veenontginning Schijf (ten westen van de Heiberg), die vermoedelijk in 1357-1422 na Chr. heeft plaatsgevonden (bron: Turfdatabase). Door het afgraven van het veen zijn in grote delen van het gebied de oudere dekzandafzettingen en de rivierterrasafzettingen weer aan het maaiveld komen te liggen.

Geomorfologie

Volgens de geomorfologische kaart van Nederland ligt het plangebied in een terrasafzettingsvlakte, die mogelijk begraven liggen onder dekzand (kaartcode 2M20a). Rondom dit gebied liggen enkele terrasafzettingen, die boven de vlakte uitsteken. Ze zijn vermoedelijk ontstaan als gevolg van erosie van de top van de oude rivierafzettingen of vormen hoger gelegen delen binnen de oude pleistocene rivierbedding. Ook de welvingen zijn bedekt met dekzand. De ligging van beide

geomorfologische eenheden valt eveneens af te leiden aan de hand van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). Met name de terrasafzettingsswelingen rondom het plangebied vallen op als relatief hoger gelegen delen. Het plangebied ligt relatief laag en hierom vermoedelijk in de vlakke. Ook valt uit het AHN af te leiden dat op verschillende plaatsen de bebouwing op hoger gelegen heuvels geplaatst is. Deze zijn modern en antropogeen. Meer gedetailleerde uitspraken aan de hand van reliëfverschillen over de exacte paleo-landschappelijke ligging zijn niet mogelijk (bijlage 3).

Het maaiveld ter plaatse van het plangebied bevindt zich op 12,0-12,2 m NAP.

Bodem

Volgens de bodemkaart zijn er in het plangebied laarpodzolgronden te verwachten (bodemkaartcode cHn21, bijlage 4). Deze gronden werden op veelal middelhoge zandgronden aangelegd op de plek waar oorspronkelijk bouwlanden lagen (Berendsen, 2005). Door het bemesten van de bouwlanden met potstalmest, vermengd met zoden uit de beekdalen, konden dergelijke laarpodzolgronden ontstaan. Laarpodzolgronden kenmerken zich daardoor door een circa 35-50 cm dikke, donkere humeuze bovenlaag (De Bakker, 1966). Wanneer de dikte van het antropogene humeuze dek groter is dan 50 cm, worden gronden als enkeerdgronden geclassificeerd. Deze gronden zijn echter in de directe omgeving van het plangebied niet aanwezig. De gronden in de omgeving van het plangebied zijn vermoedelijk ontstaan nadat het veen in de 14^e eeuw is afgegraven. Om de afgegraven gebieden vervolgens weer als landbouwgrond te kunnen gebruiken, zijn bouwlanddekken aangelegd door humeuze grond op te brengen. Oorspronkelijk lagen er op de middelhoge zandgronden veldpodzolgronden, alvorens er is opgehoogd. Veldpodzolgronden vormen zich in mineralogisch arme zandgronden met relatief hoge grondwaterstanden. Ze kenmerken zich door een humus- en ijzerinspoelingshorizont (Bh- of Bhs-horizont). Een duidelijke uitspoelingshorizont (E-horizont) is niet altijd aanwezig. De bodems zijn ontstaan in lemig fijn zand. Wanneer er sprake is van een hoge mate van intactheid van de oorspronkelijke bodemopbouw zijn er in de top van het zand sporen van horizonten nog aanwezig.

Grondwater

De grondwatertrap is een maat voor de vochttoestand in de bodem. Informatie hieromtrent is vanuit archeologische optiek met name relevant met betrekking tot het bepalen van een verwachte mate van conservering van eventuele archeologische resten in het plangebied. Aan de hand van de bodemkaart is vastgesteld dat het plangebied een grondwatertrap van V kent. Dit duidt over het algemeen op relatief vochtige gronden: de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) bevindt zich binnen 40 cm - Mv, terwijl de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) lager dan 120 cm -Mv kan liggen. Als gevolg van de sterk wisselende grondwaterstanden in het gebied zullen in het plangebied met name anorganische archeologische resten te verwachten zijn. Onverbrande organische resten zullen als gevolg van oxidatie zijn (grotendeels) zijn gedegradeerd of zelfs helemaal verdwenen.

7. Archeologische verwachting en bekende waarden

Wettelijk beschermd monument	Nee
AMK terrein	Nee
Verwachting gemeentelijke kaart	Hoog
Archeologische waarden en/of informatie	Nee

Archeologische verwachting

Het plangebied heeft volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen archeologisch wettelijk beschermde status en is ook niet opgenomen op de Archeologische MonumentenKaart (AMK). Op de gemeentelijke verwachtingskaart heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting gekregen. Vermoedelijk hangt dit samen met de verwachte aanwezigheid van terrasafzettingen in combinatie met laarpodzolgronden. Ook stelt de kaart dat het plangebied in het verleden bedekt is geweest met veen, dit in overeenstemming met het onderzoek van Leenders (2013). Op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) is aan het plangebied juist een lage archeologische verwachting toegekend (bijlage 1 en 5). Deze verwachting is vermoedelijk gebaseerd op een vermeende natheid van het landschap.

Bekende waarden

In het plangebied zijn voor zover bekend in het verleden geen archeologische waarnemingen gedaan en er heeft tevens niet eerder onderzoek plaatsgevonden. Ook ontbreken aanwijzingen voor vindplaatsen of nederzettingsterreinen in de directe omgeving van het plangebied. Tevens heeft daar nagenoeg geen onderzoek plaatsgevonden. Navraag bij Heemkundekring Swarter Scive heeft geen aanvullende informatie opgeleverd.

Het ontbreken van informatie sluit echter de aanwezigheid van resten niet uit. Er bestaat immers een verwachting op resten uit met name de periode Laat-Paleolithicum-Neolithicum. In die tijd werden kleine dekzandkoppen en terraswelingen intensief gebruikt als basis van jachtkampementen, waar op grote schaal vuurstenen artefacten werden vervaardigd. In het westelijk deel van Noord-Brabant kunnen deze vindplaatsen veelvuldig aanwezig zijn vanwege het natuurlijk voorkomen van vuursteen in de ondergrond van het gebied (in de terrasafzettingen). De dekzandkoppen en terraswelingen vormden relatief drogere gronden in een overwegend nat maar voedselrijk jachtgebied alvorens ze door sterke veengroei aan het oog werden onttrokken.

8. Historische situatie en bodemverstoringen

Historische bebouwing	Nee
Historisch gebruik	Agrarisch, heide
Huidig gebruik	Erf, bos, weiland
Bodemverstoringen	Nieuwbouw, afgraving, veenwinning, ontginning

Historische situatie

Het plangebied lag oorspronkelijk in het veenontginningsgebied Schijf (bron: Turfdatabank). Reeds in de 14^e eeuw werd in dit gebied veen afgegraven ten behoeve van de turfwinning, die vermoedelijk in 1422 is voltooid. De stichting van Schijf valt met de winning van turf in het gebied samen. De cultuurhistorische elementen in de omgeving van Schijf zijn zodoende met name aan de turfwinning in het gebied te relateren. Volgens Leenders (2013) ligt even ten westen van het plangebied, nabij de Scherpenbergsebaan 35 de zogenaamde Ring van Schijf, een omlegging van de Rucphense Turfvaart om de Heiberg heen. Deze is vermoedelijk hier in 1398 aangelegd om zodoende turf naar Oudenbosch te kunnen afvoeren. Ook even ten noorden van het plangebied, ter hoogte van de Scherpenbergsebaan 39 lag een turfvaart. Deze is in 1631 aangelegd naar de Zundertse Moeren. Tot slot staat ook de Scherpenbergsebaan zelf als voormalige turfvaart aangeduid. Hoe oud deze is, is niet bekend, maar mogelijk gaat deze ook terug in de 14^e eeuw. Vanaf de vaarten liggen oude wegen en erven, waarbij er op de gemeentelijke cultuurhistorische kaart één ter plaatse van het plangebied staat ingetekend (figuur 2).

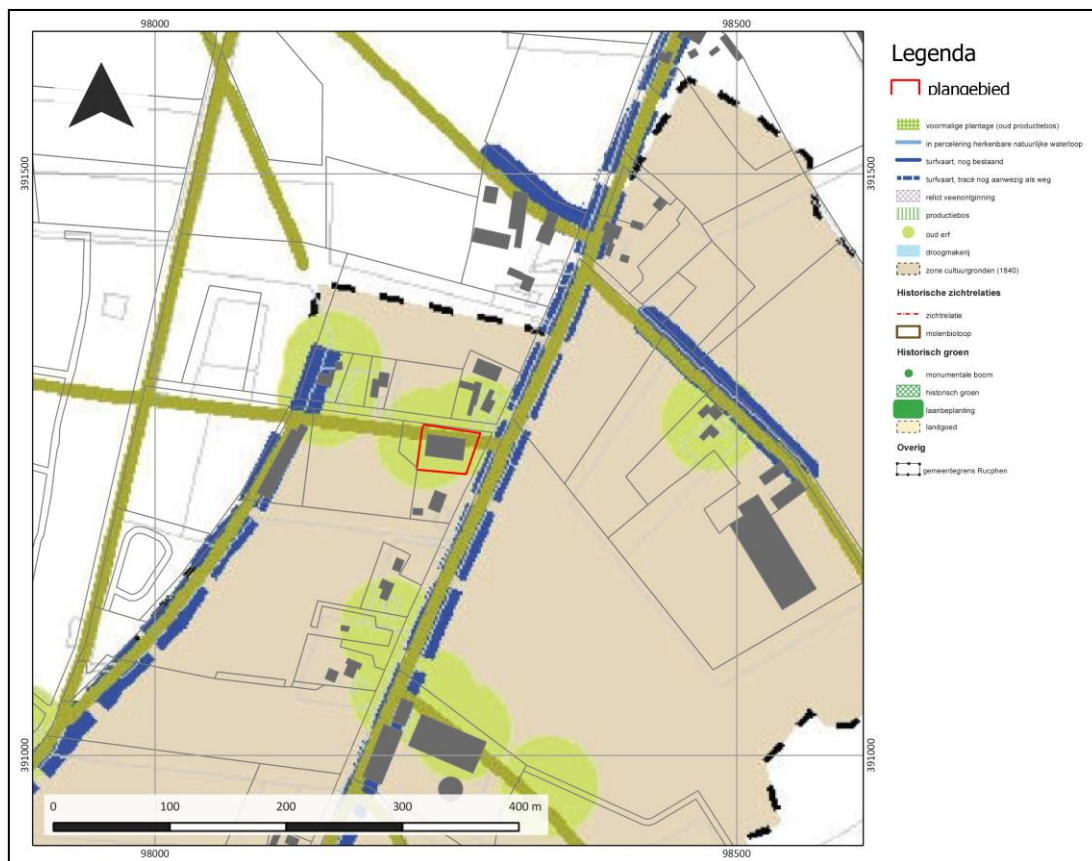
De oudst geraadpleegde kaart van het gebied dateert in de eerste helft van de 19^e eeuw en laat zien, dat het plangebied onbebouwd is. De Scherpenbergsebaan is al op deze kaart aanwezig evenals de (al dan niet gedempte) vaarten. Wel zijn kleine woningen in de omgeving aanwezig, zoals ten noorden van het plangebied (aan de andere zijde van de weg) en aan de Scherpenbergsebaan 35. Het plangebied zelf maakt deel uit van enkele agrarische percelen, die als akker en weiland in gebruik zijn. In de tweede helft van de 19^e eeuw en het grootste deel van de 20^e eeuw verandert dit beeld niet. Het blijft onbebouwd. Pas vanaf de jaren '90 van de 20^e eeuw verschijnt er bebouwing, waaronder de nu aanwezige schuur. Deze situatie verandert sindsdien niet meer.

Volgens de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME) ligt het plangebied niet in een aandachtsgebied (bron: www.ikme.nl).

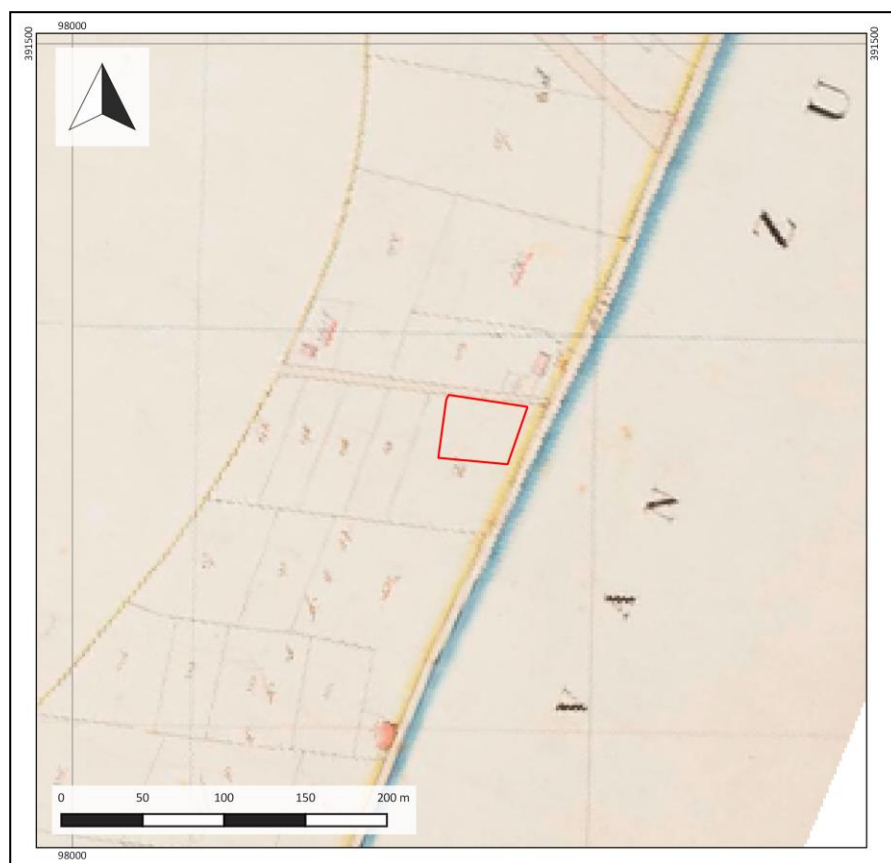
De historische ontwikkeling van het plangebied is aan de hand van kaartmateriaal weergegeven in figuren 3 tot en met 8.

Huidig gebruik en bodemverstoringen

Het plangebied is bebouwd met een schuur met ten zuiden ervan een verhard erf (figuur x). Verstoringen in het plangebied zullen met name samenhangen met de aanleg van de huidige loods. Bouwtekeningen om te bepalen hoe diep er voor de funderingen van de huidige loods gegraven is, zijn er niet. De verwachting is dat het gebouw in ieder geval tot op het pleistocene rivierzand is uitgegraven. Deze verstoringen komen bovenop de graafwerkzaamheden die naar verwachting hebben plaatsgevonden ten behoeve van de turfwinning. Het plangebied staat niet als ontgrond gebied gekarteerd op de Ontgrondingenkaart van de provincie Noord-Brabant (2005). Er is ten aanzien van milieuverontreinigingen of saneringen, die geleid hebben tot bodemverstoringen, in het BodemloketTM geen informatie aanwezig.



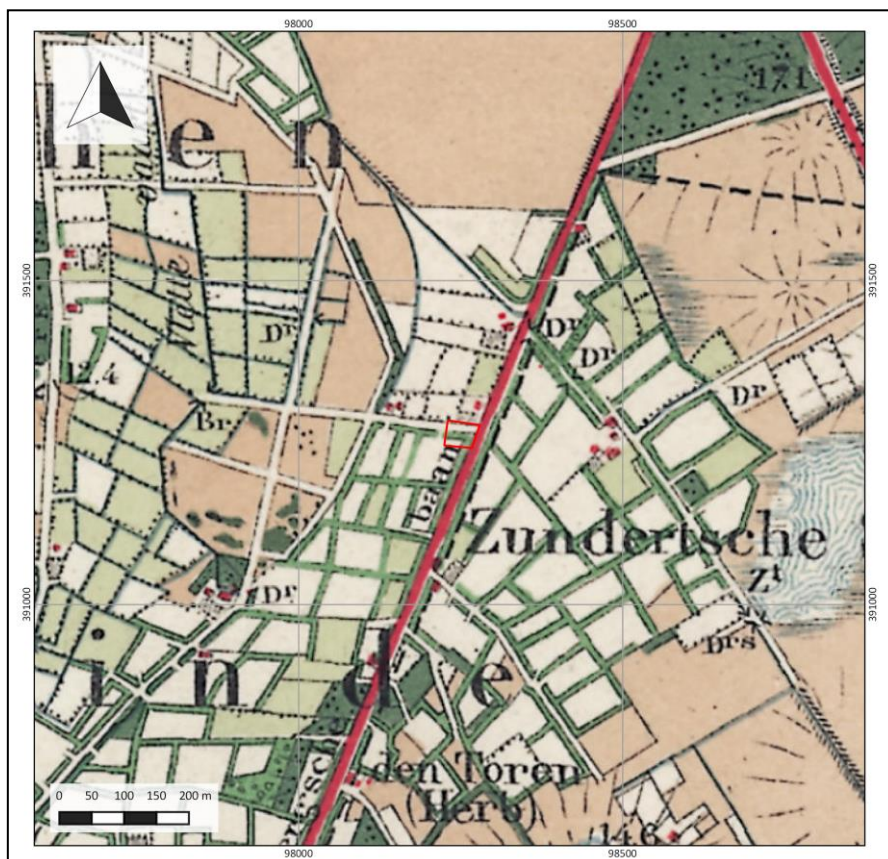
Figuur 2: Cultuurhistorische kaart van de gemeente Rucphen



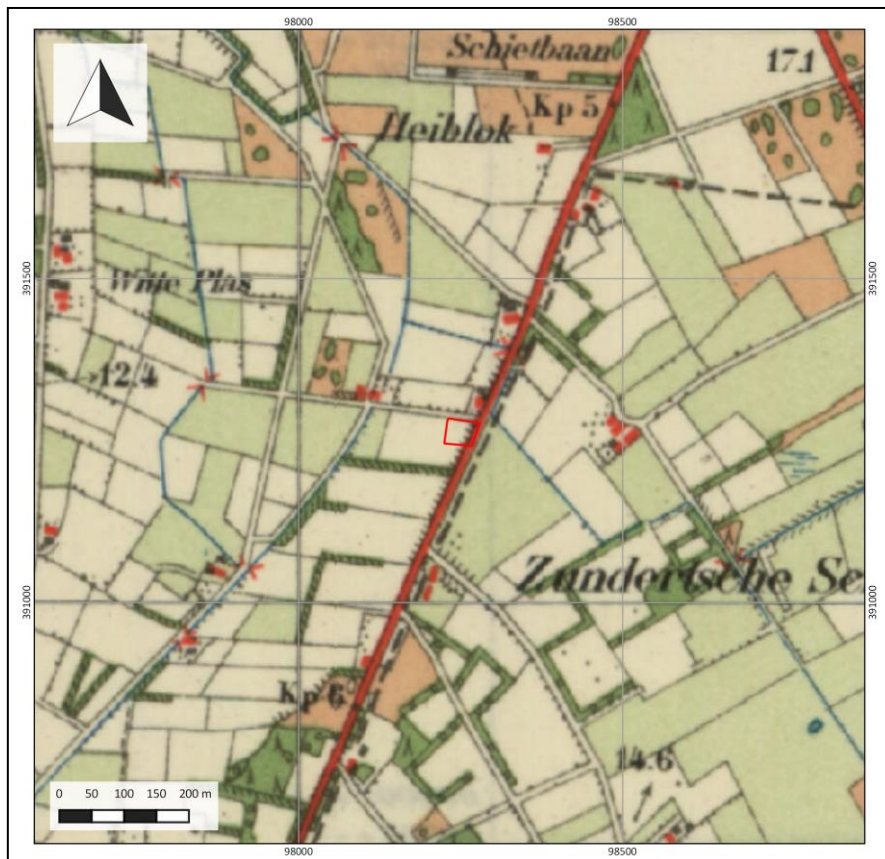
Figuur 3: Uitsnede van de kadastrale Minuut uit 1811-1832. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



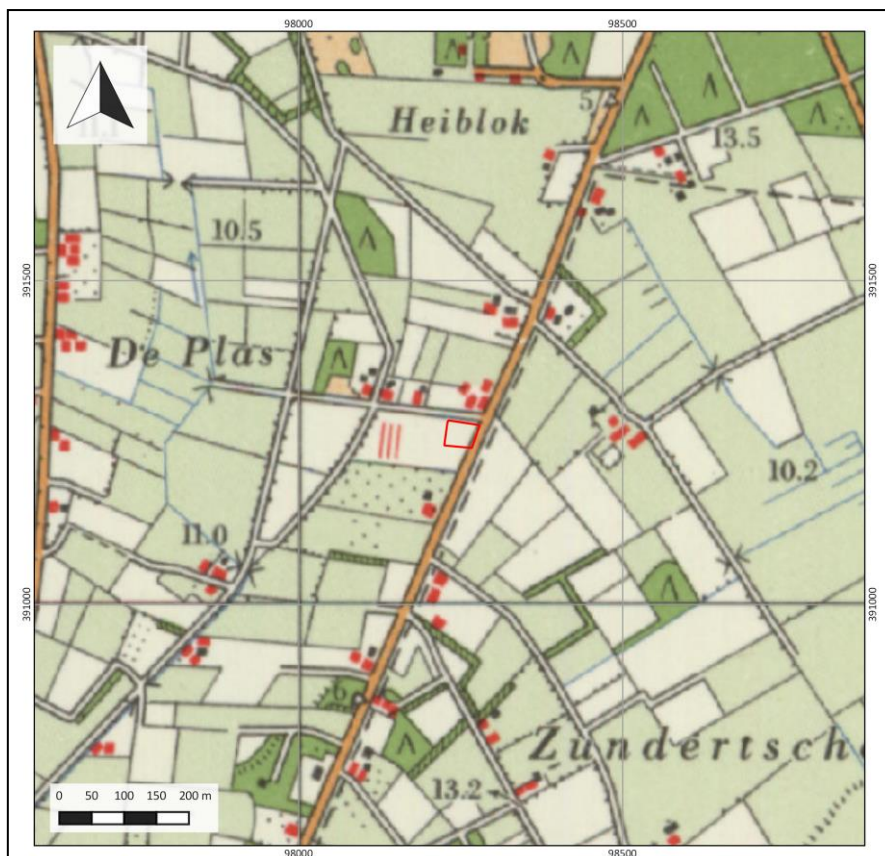
Figuur 4: Uitsnede van een topografische kaart uit 1900. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



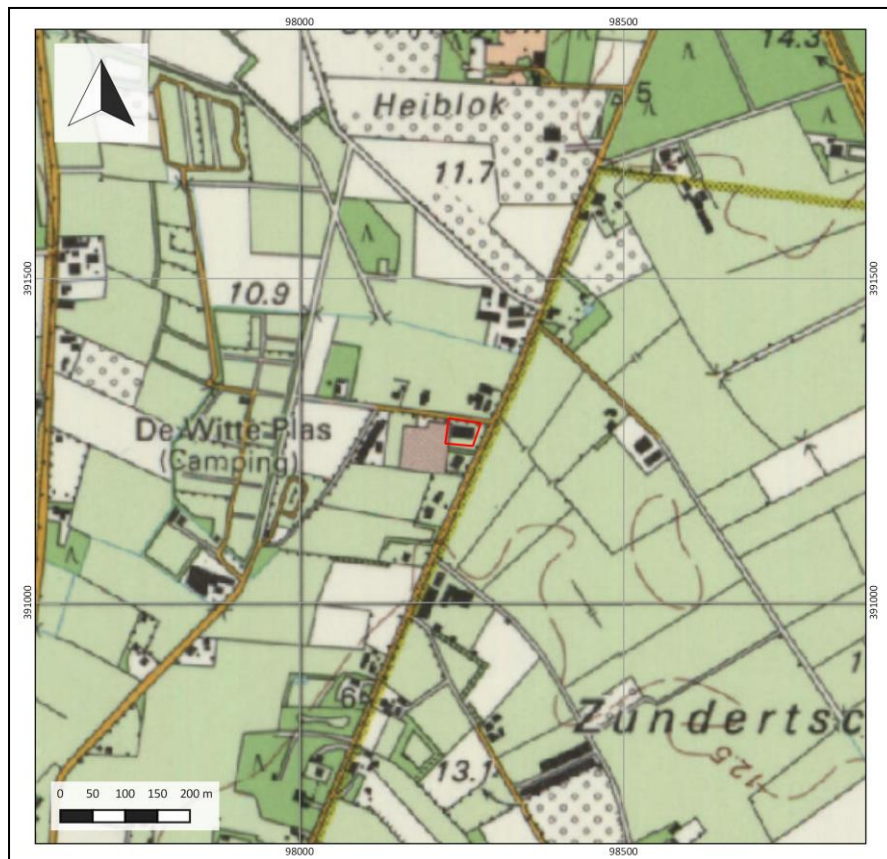
Figuur 5: Uitsnede van een topografische kaart uit 1925. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



Figuur 6: Uitsnede van een topografische kaart uit 1950. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



Figuur 7: Uitsnede van een topografische kaart uit 1975. Het plangebied is weergegeven met rode lijnen.



Figuur 8: Uitsnede van een topografische kaart uit 1995. Het plangebied is weergegeven met rode lijnen.

9. Gespecificeerde archeologische verwachting

Kans op archeologische waarden	Hoog
Periode	Laat-Paleolithicum – Neolithicum
Complextypen	Nederzettingen, sporen van landgebruik
Stratigrafische positie	In de top van oude rivierafzettingen

Het plangebied ligt in een vlakte met terrasafzettingen, mogelijk afgedekt met een dunne laag dekzand. In de loop van het Holoceen is het overgroeid met veen. Dit veen is in de 14^e eeuw afgegraven, waarna het in cultuur is gebracht. Theoretisch gezien bestonden in het gebied bewoningsmogelijkheden tot aan het moment dat het gebied met veen overgroeid raakte. Vermoedelijk is dit in de Bronstijd, toen veengroei als gevolg van natte klimatologische omstandigheden sterk toenam. Er is dus met name een archeologische verwachting op vindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum, het Mesolithicum en het Neolithicum. Deze verwachting is middelhoog en met name gekoppeld aan lokale landschapsgradiënten in het gebied op flanken van terrasafzettingen of kleine dekzandkopjes. Daarbij bevinden de resten zich in de top van het dekzand, naar verwachting op een diepte van minimaal 50 cm –Mv.

Archeologische resten zullen voornamelijk gerelateerd zijn aan kampementen (Laat-Paleolithicum – Mesolithicum) en nederzettingen (Neolithicum). Resten uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum kenmerken zich met name door een vondststrooiing van vuursteen, houtskool en grondsporen in de vorm van haardkuilen. Deze resten worden in de top van het dekzand, onder het veenkoloniale dek en het restveen, verwacht en zullen alleen nog maar *in situ* aanwezig zijn als de bodem nog deels intact is, dat wil zeggen: als er nog een restant van het oorspronkelijke podzolprofiel aanwezig is. Resten van nederzettingen uit het Neolithicum kenmerken zich behalve door de aanwezigheid van vuursteen en houtskool ook door de aanwezigheid van aardewerk en eventueel verbrand leem. Ook hiervoor geldt dat resten alleen *in situ* worden verwacht als het oorspronkelijke bodemprofiel nog grotendeels intact is.

De hoogte van de verwachting in het plangebied wordt hier met name bepaald door de mate van intactheid van de bodem. Bij de vervening c.q. ontginning van het gebied kan de oorspronkelijke en archeologisch relevante bodem in de top van het dekzand vergraven zijn geraakt. Hierom is inventariserend veldonderzoek nodig om in het plangebied de mate van intactheid van de bodem vast te stellen evenals de aanwezigheid van mogelijke welvingen in het dekzand.

Voor wat betreft de verwachting op resten uit de overige perioden is deze laag. In de periode Bronstijd – Late Middeleeuwen is het gebied lange tijd een veenmoeras geweest, drassig, nat en niet aantrekkelijk voor bewoning. Daarbij zijn resten uit die perioden in het veen verdwenen met de laatmiddeleeuwse vervening. Tevens heeft er op basis van historisch kaartmateriaal in ieder geval in het begin van de 19^e eeuw in het plangebied geen bebouwing gestaan. Deze stonden ten noorden en westen van het plangebied. Op die plekken zullen in eerste instantie oude bewoningssporen uit de Nieuwe tijd te vinden zijn. Ter plekke van het plangebied zullen het vermoedelijk uitsluitend sporen van landgebruik zijn.

10. Resultaten veldonderzoek

Onderzoeksmethodiek

Het doel van het booronderzoek is het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting in het plangebied, zoals deze is opgesteld in Hoofdstuk 9. Hiertoe is in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd. De boringen zijn namelijk gebruikt om de mate van intactheid van de bodem te bepalen, om inzicht te krijgen in de bodemopbouw en de exacte landschappelijke ligging van het plangebied. In totaal zijn hierom in het plangebied 5 boringen gezet (boring 1 tot en met 5).

De boringen zijn handmatig gezet met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boringen zijn beschreven volgens de NEN5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008). Deze beschrijvingen zijn terug te vinden in bijlage 10.

De boringen zijn zo gelijkmatig mogelijk verdeeld in het plangebied. De (uiteindelijke) ligging van de boringen is opgenomen in bijlage 7. De locatie van de boringen is bepaald met behulp van een meetlint aan de hand van de lokale topografische situatie. De hoogteligging ten opzichte van NAP van de boorpunten is afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, www.ahn.nl).

Veldwaarnemingen

Ten tijde van het veldonderzoek stond in het plangebied een vervallen schuur. Delen van de muur waren weg en gestut. Rondom de schuur lag grasland en was een met klinkers verhard erf aanwezig. Het maaiveld is vlak. Aanwijzingen, die inzicht geven in de paleolandschappelijke of archeologische ondergrond van het plangebied, zijn niet waargenomen. Enkele foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek zijn weergegeven in figuur 9.



Figuur 9: Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek.

Lithologie en bodemopbouw

Onder in de boringen is sterk siltig zand aanwezig, dat donkergeel van kleur is en zeer fijn. Ook kenmerkt het zich door de aanwezigheid van wat grind. Tot slot is het kalkloos. Op basis van deze karakteristieken is het geïnterpreteerd als (oud) dekzand, dat mogelijk verspoeld is. De top ervan bevindt zich op een diepte van 110-120 cm -Mv. Op dit zand ligt een pakket oranje tot roodgeel gekleurd zand, dat matig fijn is qua zandmediaan (iets grover dan het eronder gelegen zand). De rood- of oranje kleur is het gevolg van een sterke aanrijking van ijzer. De zandlaag is niet homogeen (bont), wat los qua pakking en vlekkelig door een bijmenging van humeuze brokken. Deze laag is geïnterpreteerd als een menglaag van zand en veenresten. De laag is vermoedelijk ontstaan als gevolg van de moertering in het gebied (veenwinning), waarbij bij het afgraven van veen veenresten met de top van het dekzand vermengd zijn geraakt. Dit zou het rommelige uiterlijk van de laag kunnen verklaren. De top van deze laag bevindt zich op een diepte van 90-105 cm -Mv.

De top van het bodemprofiel bestaat uit een pakket matig humeus zand. Het zand is bruingrijs tot donkerbruingrijs van kleur en heeft een dikte van circa 90-105 cm. Het pakket is vlekkelig en kenmerkt zich door het voorkomen van zandbrokken en plantenresten. Het vormt de humeuze bovengrond in het gebied en is vermoedelijk ontstaan als gevolg van het terugstorten van grond nadat het gebied gemoerneerd is. Dit zou namelijk de stukken plant in het pakket verklaren evenals de zandbrokken in het pakket. Een fasering is er niet in te herkennen. Wel is op grond van het voorkomen van baksteenresten vastgesteld dat de bovengrond tot een diepte van 70 cm -Mv is omgewerkt. Vermoedelijk hangt de omwerking samen met de aanleg van de huidige loods.

Foto's van de boringen zijn terug te vinden in bijlage 7.

Archeologische indicatoren

Het onderzoek had niet als doel om archeologische resten in het plangebied op te sporen door middel van boringen. Hiertoe moet intensiever geboord worden. Ondanks dat zijn de opgeboorde grondmonsters wel doorzocht op de aanwezigheid van eventueel aanwezige resten. Deze zijn echter niet gevonden. Er is uitsluitend sprake van modern baksteen.

Archeologische interpretatie

Op basis van het veldonderzoek is vastgesteld dat het plangebied in een ooit met veen bedekt dekzandgebied gelegen heeft. Dit veen is in de 14^e en 15^e eeuw afgegraven ten behoeve van de turfwinning. Als gevolg van deze graafwerkzaamheden is de oorspronkelijke top van het dekzand verstoord geraakt, doordat deze is omgewoeld en vermengd met veen. Daarna is humeus zand met restveen teruggestort, zodat het terrein weer als landbouwgrond te gebruiken was. Als gevolg van de verving en omwerking van het dekzand is de kans dat er nog intacte archeologische resten uit de periode Paleolithicum-Neolithicum klein. Daarom is voor die periode de hoge verwachting uit het bureauonderzoek bij te stellen naar laag. Voor wat betreft de overige perioden blijft op basis van de resultaten van het veldonderzoek sprake van een lage archeologische verwachting.

11. Beantwoording onderzoeksvragen

1. Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?

Het plangebied ligt in een terrasafzettingsvlakte die begraven ligt onder (oud, verspoeld) dekzand. Het gebied is in de loop van het Holocene bedekt geraakt met veen als gevolg van de vernatting van het gebied. Op voorhand heeft zich in de top van het dekzand een podzolbodem kunnen vormen. In de 14^e eeuw is het gebied verveend, waardoor de oude afzettingen weer aan het maaiveld zijn komen te liggen. Tijdens deze vervening is de oorspronkelijke top van het dekzand (het archeologisch relevante niveau), vermengd met veen, waarna het terrein is opgehoogd voor landbouwactiviteiten.

2. Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante bodemniveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?

De top van het dekzand vormt binnen het plangebied het archeologisch relevante niveau. Op basis van de boringen bevindt dit niveau zich op een diepte van circa 90-15 cm –Mv. Getuige het voorkomen van brokken humeuze grond in het dekzand, de grofheid en de losse pakking, is dit niveau niet meer intact. Dit is het gevolg van omwerking, die te associëren is met veenwinning in het gebied.

3. In hoeverre zijn de archeologisch relevante bodemniveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?

Zie antwoord vraag 2.

4. Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?

Op basis van het onderzoek is vastgesteld dat het hele plangebied een lage archeologische verwachting heeft op de aanwezigheid van archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum-Neolithicum.

12. Conclusie en Advies

Conclusie

Op basis van het archeologisch vooronderzoek is vastgesteld dat het plangebied in een ooit met veen bedekt dekzandgebied gelegen heeft. Dit veen is in de 14^e en 15^e eeuw afgegraven ten behoeve van de turfwinning. Met het veen zijn tevens eventuele resten uit de Bronstijd-Middeleeuwen verdwenen. Als gevolg van deze veenwinning is tevens de oorspronkelijke top van het dekzand verstoord geraakt, doordat deze is omgewoeld en vermengd met resten veen. Daarna is humeus zand met restveen teruggestort, zodat het terrein weer als landbouwgrond te gebruiken was. Als gevolg van de vervening en omwerking van het dekzand is de kans dat er nog intacte archeologische resten uit de periode Paleolithicum-Neolithicum klein. Daarom is voor die periode sprake van een lage archeologische verwachting op de aanwezigheid van nederzettingsresten. Tevens heeft er op basis van historisch kaartmateriaal in ieder geval in het begin van de 19^e eeuw in het plangebied geen bebouwing bestaan. Deze stonden ten noorden en westen van het plangebied. Op die plekken zullen in eerste instantie oude bewoningssporen uit de Nieuwe tijd te vinden zijn. Ter plekke van het plangebied zullen het vermoedelijk uitsluitend sporen van landgebruik (moertering) zijn, die van weinig informatieve waarde zijn.

Advies

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek is aan het plangebied een lage archeologische verwachting toegekend. Vanwege de hoge mate van bodemverstoring in deze gebieden zijn geen archeologische resten meer te verwachten. Daarom zijn voor dit gebied geen vervolgmaatregelen geformuleerd. Mochten onverhoopt tijdens de uitvoering van de werkzaamheden toch waardevolle archeologische resten gevonden worden, geldt conform de Erfgoedwet 2016 (artikel 5.10 en 5.11) een wettelijke meldingsplicht van de resten bij de gemeente Rucphen (als bevoegde overheid).

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (de gemeente Rucphen) een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

13. Geraadpleegde bronnen

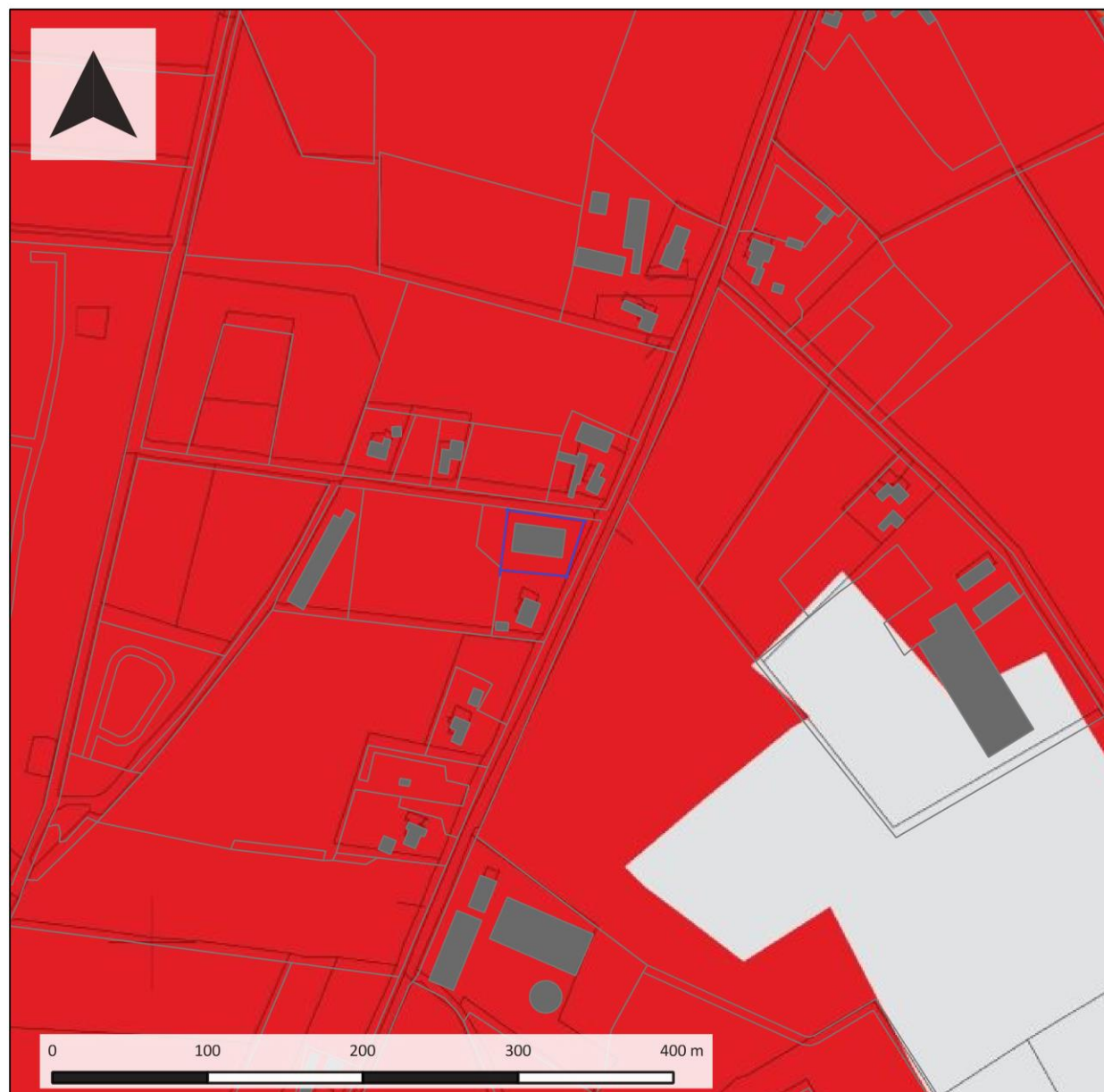
Archeologische kaarten en databestanden:

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem III (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2016.
- Verwachtingskaarten van de gemeente Rucphen
- Ontgrondingenkaart van de provincie Noord-Brabant (2005)
- www.ahn.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.watwaswaar.nl
- www.bodemloket.nl
- www.bodemdata.nl
- bagviewer.geodan.nl

Literatuur:

- Bakker, H. de, 1966. *De subgroepen van het systeem voor bodemclassificatie voor Nederland*. In: Boor en Spade.
- Bakker, H. de en J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*. Wageningen.
- Bakker, H. de en J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*. Wageningen.
- Berendsen, H.J.A., 2000. *Landschappelijk Nederland*. Assen (Fysische Geografie van Nederland). 2e druk.
- Berendsen, H.J.A., 2005. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.
- 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.
- Mulder, E.F.J., M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Houten.
- Stiboka, 1976. *Bodemkaart van Nederland schaal 1 : 50.000. Toelichting bij de kaartbladen 45 Oost 's-Hertogenbosch en 46 West/Oost Wageningen*, Stichting voor Bodemkartering.
- 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*. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort.
- Westerhoff, W.E. en H.J.T. Weerts, 2003. *Beschrijving lithostratigrafische eenheid Formatie van Beegden*. NITG-Utrecht.

Bijlage 1: Archeologische verwachtingskaart van de gemeente Rucphen



Beleidskaart

Project:
18100051

Toponiem:
Scherpenbergsebaan 29

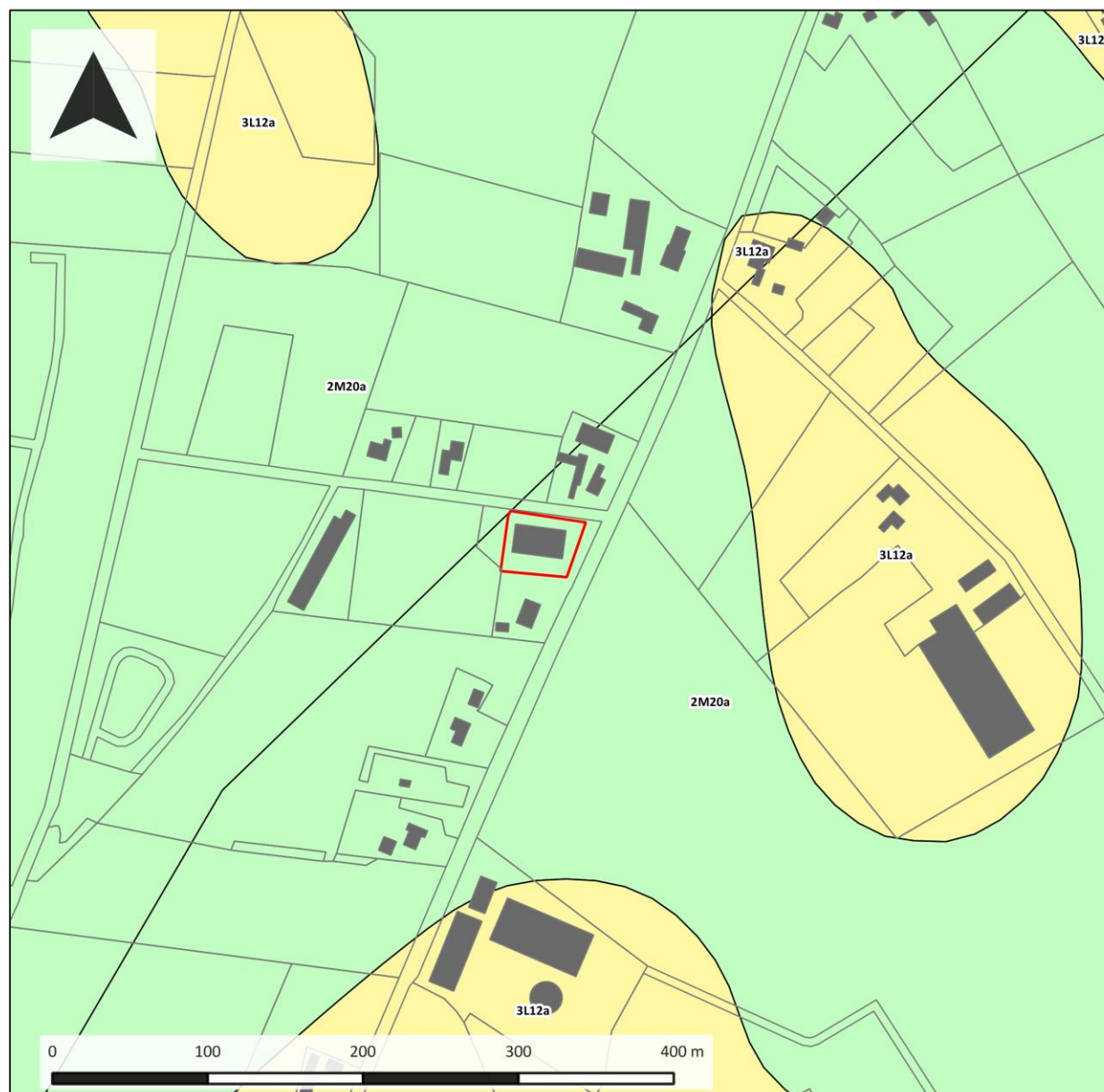
Plaats:
Schijf

Legenda

 Plangebied

-  **Archeologisch Beleidsadviesgebied 1**
altijd een archeologische onderzoeksplaat
-  **Archeologisch Beleidsadviesgebied 2**
een onderzoeksplaat bij een minimale bodemverstoring met een minimum oppervlakte van 50 m² en een diepte van 30 cm
-  **Archeologisch Beleidsadviesgebied 3**
een onderzoeksplaat bij een minimale bodemverstoring met een minimum oppervlakte van 100 m² en een diepte van 50 cm
-  **Archeologisch Beleidsadviesgebied 4**
een onderzoeksplaat bij een minimale bodemverstoring met een minimum oppervlakte van 150 m² en een diepte van 50 cm
-  **Archeologisch Beleidsadviesgebied 5**
een onderzoeksplaat bij een minimale bodemverstoring met een oppervlakte van 50.000 m² en een diepte van 50 cm
-  **Archeologisch Beleidsadviesgebied 6**
vrijgesteld van archeologisch onderzoek

Bijlage 2: Geomorfologie



Geomorfologie

Project:
18100051

Toponiem:
Scherpenbergsebaan 29

Plaats:
Schijf

Legenda

	Plangebied
	Wanden
	Hoge heuvels en ruggen
	Terpen
	Hoge duinen
	Plateaus
	Terrassen
	Plateau-achtige vormen
	Waaivormige glooiingen
	Niet-waaivormige glooiingen
	Lage ruggen en heuvels
	Welvingen
	Vlakten
	Laagten
	Ondiepe dalen
	Matig diepe dalen
	Diepe dalen
	Water
	Bebouwing
	Overig (Dijken etc)



Hoogtekaart

Project:
18100051

Toponiem:
Scherpenbergsebaan 29

Plaats:
Schijf

Legenda

 Plangebied

AHN (m NAP)

 11.000000
 11.750000
 12.500000
 13.250000
 14.000000

Bijlage 4: Bodemkaart



Bodemkaart

Project:
18100051

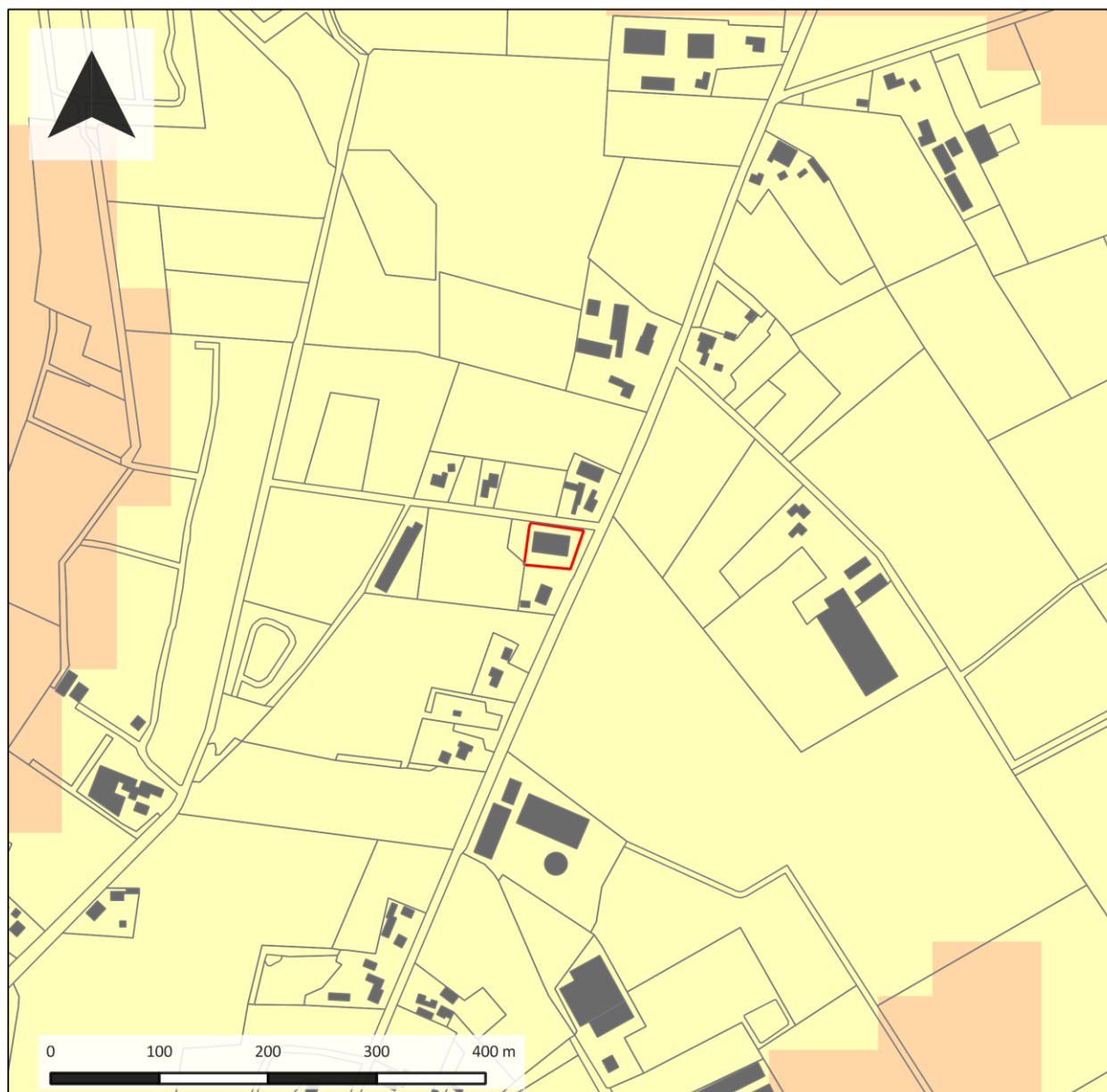
Toponiem:
Scherpenbergsebaan 29

Plaats:
Schijf

Legenda

- Plangebied
- Associaties
- Brikgronden
- Bebouwing
- Dijk, bovenlandstrook
- Dikke eerdgronden
- Fluviatile afz ouder pleistoceen
- Groeven, gegraven, mijnstort
- Kalksteenverweringsgronden
- Oude rivierkleigronden
- Overige oude kleigronden
- Ondiepe keilaemgronden
- Leemgronden
- Zeekleigronden
- Mariene afz ouder pleistoceen
- Niet-gerijpte minerale gronden
- Oude bewoningsplaatsen
- Rivierkleigronden
- Kalk lutumarme gronden
- Veengronden
- Moerige gronden
- Water, moeras
- Podzolgronden
- Kalkloze zandgronden
- Kalkhoudende zandgronden

Bijlage 5: Archeologische informatie



Archeologie

Project:
18100051

Toponiem:
Scherpenbergsebaan 29

Plaats:
Schijf

Legenda

Plangebied

Vondstmeldingen

Onderzoeksmeldingen

Monumenten

Archeologische waarde

Hoge archeologische waarde

Zeer hoge archeologische waarde

Zeer hoge archeologische waarde, beschermd

Bijlage 6: Boorpuntenkaart



Boorpuntenkaart

Project:
18100051

Toponiem:
Scherpenbergsebaan 29

Plaats:
Schijf

Legenda

-  Plangebied
-  boring

Bijlage 7: Foto's van de boringen

Hieronder volgen opnames van de boringen. De boorkernen op onderstaande foto's zijn van links naar rechts uitgelegd, waarbij de onderkanten van de boringen naar boven wijzen. Een kern heeft de lengte van 10 cm.



Boring 1



Boring 2



Boring 3

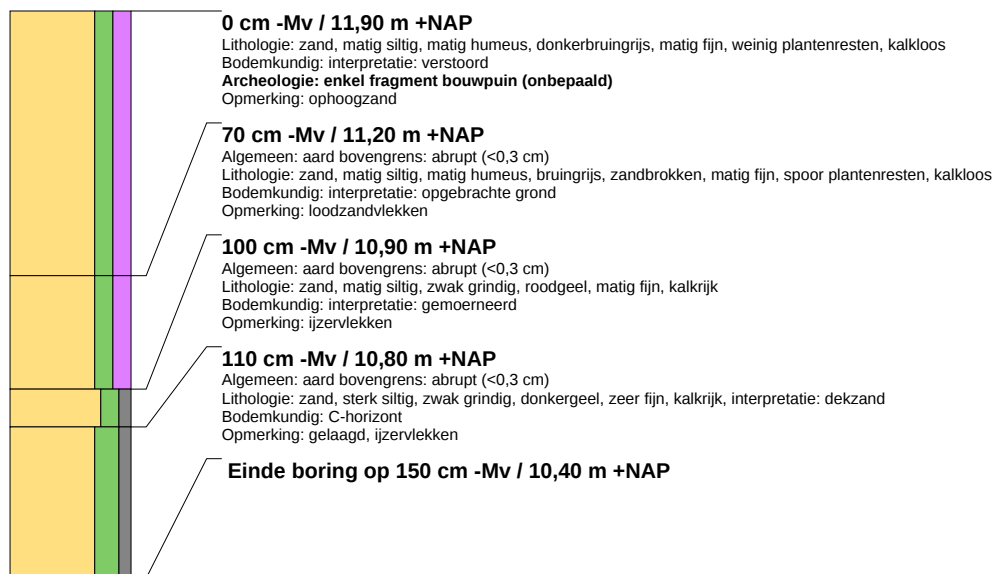


Boring 4



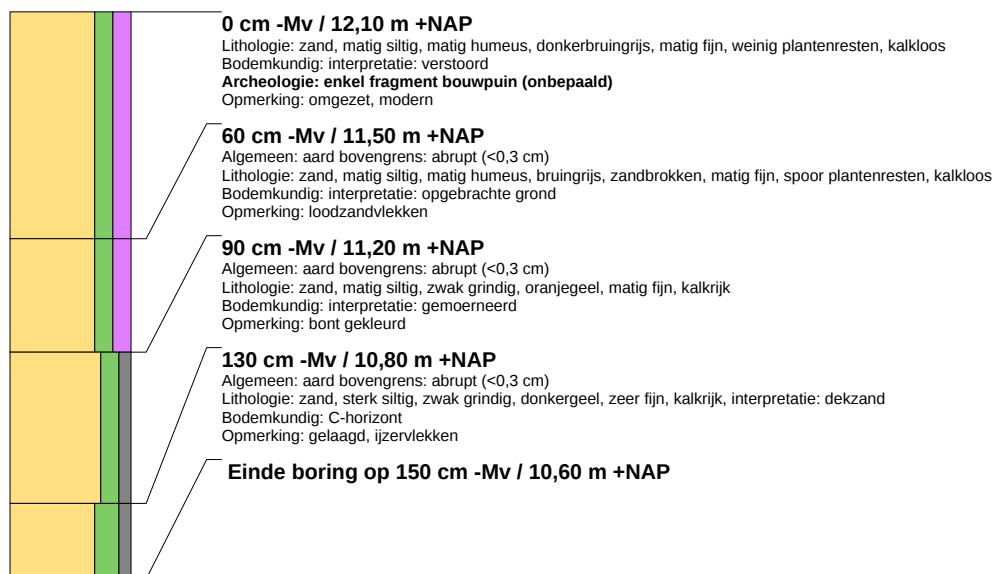
boring: 18051-1

beschrijver: JRA, datum: 5-12-2018, X: 98.236, Y: 391.280, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 11,90, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Schijf, opdrachtgever: ALBouw b.v., uitvoerder: Transect b.v.



boring: 18051-2

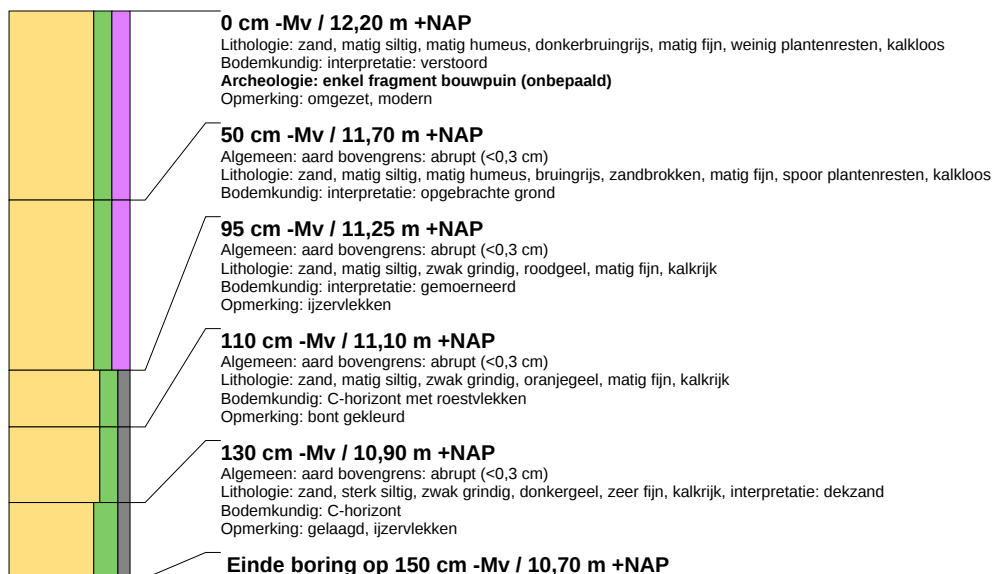
beschrijver: JRA, datum: 5-12-2018, X: 98.266, Y: 391.275, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 12,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Schijf, opdrachtgever: ALBouw b.v., uitvoerder: Transect b.v.





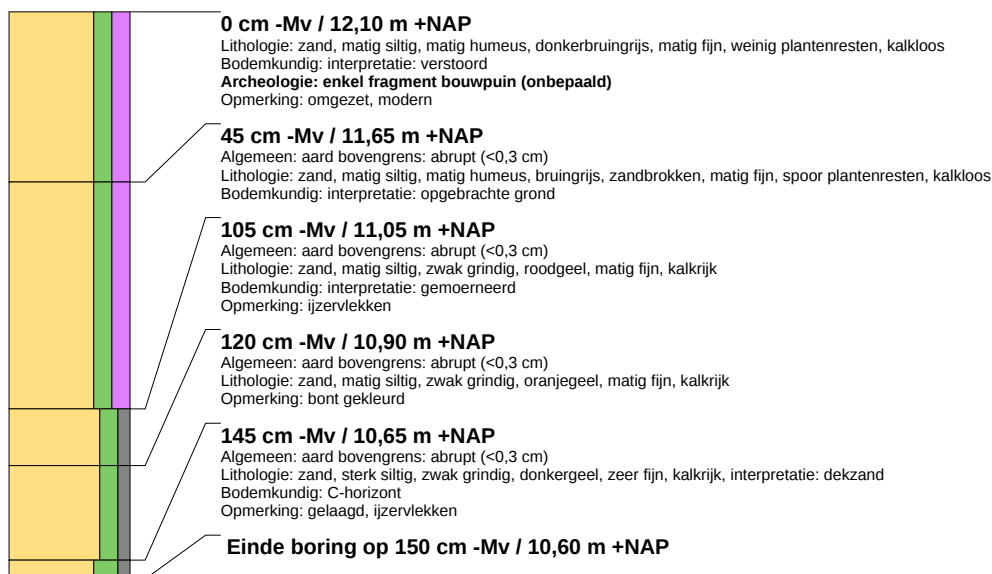
boring: 18051-3

beschrijver: JRA, datum: 5-12-2018, X: 98.269, Y: 391.258, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 12,20, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Schijf, opdrachtgever: ALBouw b.v., uitvoerder: Transect b.v.



boring: 18051-4

beschrijver: JRA, datum: 5-12-2018, X: 98.248, Y: 391.252, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 12,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Schijf, opdrachtgever: ALBouw b.v., uitvoerder: Transect b.v.



boring: 18051-5

beschrijver: JRA, datum: 5-12-2018, X: 98.233, Y: 391.256, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 12,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Schijf, opdrachtgever: ALBouw b.v., uitvoerder: Transect b.v.

