



Transect-rapport 2087

Rucphen, Molenweg (ong.) Gemeente Rucphen (NB)

Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en
Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase

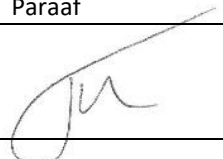
transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



Colofon

Titel	Rucphen, Molenweg (ong), Gemeente Rucphen (GD). Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase.
Rapportnummer	Transect-rapport 2087
Auteur	H.A.S. Lepage MSc, J. Rap MA
Versie	Concept 1.1
Datum	04-10-2019
Projectnummer	18100012
Onderzoeksmelding	4676336100
Opdrachtgever	Inventerra Nijverheidsweg 34 3341 LJ Hendrik Ido Ambacht
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Bevoegde overheid	Gemeente Rucphen
Adviseur bevoegde overheid	Regioarcheologen programmabureau RWB E.A.M. de Boer MSc, MA
Status van de rapportage	Nog niet goedgekeurd
Beheer en plaats documentatie	Transect b.v., Nieuwegein
Omslagafbeelding	Foto van het plangebied

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. T. Nales Senior KNA Prospector	05-03-2019	

ISSN: 2211-7067

© Transect b.v., 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 Inventerra heeft Transect b.v. in februari 2019 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Molenweg (ong.) in Rucphen (gemeente Rucphen). De aanleiding van het onderzoek wordt gevormd door het voornemen om binnen het plangebied twee ruimte-voor-ruimte woningen te realiseren. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 5510 m². Bij de voorgenomen werkzaamheden zal grondverzet plaatsvinden, waardoor de oorspronkelijke bodem en daarmee eventueel aanwezige archeologische resten in het gebied kunnen worden verstoord.

Volgens het vigerende bestemmingsplan *Geconsolideerde Versie Bestemmingsplan Buitengebied Rucphen* (2018) geldt in het plangebied dubbelbestemming archeologische verwachtingswaarde - hoog en middelhoog. Hier geldt dat bij bodemingrepen vanaf 100 m² /500 m² en een diepte vanaf 50 cm -Mv archeologisch onderzoek verplicht is. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 5510 m². Aangezien de voorgenomen bouwplannen deze planregels overschrijden, is in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning een archeologisch onderzoek nodig.

Op basis van het vooronderzoek bestaat een hoge verwachting op het aantreffen van intacte archeologische waarden vanaf een diepte van circa 50-70 cm -Mv (11,44-11,70 m +NAP), daterend uit de periode Neolithicum – Nieuwe tijd. Deze verwachting is gebaseerd op het aantreffen van een deels intacte bodemopbouw, een verploegde E- en B-horizont die geleidelijk overgaat in een C-horizont. In de verploegde laag kunnen wel verspreide of verstoorde vondstconcentraties worden aangetroffen, vanaf een diepte van 25-40 cm -Mv (11,79-11,95 m +NAP). Voor de periode Laat-Paleolithicum – Mesolithicum worden alleen nog maar dergelijke verploegde vondsten verwacht. De vastgestelde hoge verwachting betekent een handhaving van de bestaande verwachting. Landschappelijk gezien ligt het plangebied waarschijnlijk op de lage flank van een dekzandrug, waar zich in de top van de oorspronkelijke bodem een podzolbodem heeft kunnen vormen. Door recente ploegwerkzaamheden is deze bodemopbouw enigszins aangetast, maar niet zodanig dat geen sprake meer kan zijn van archeologische sporen, zoals paalkuilen, erven, sporen van landgebruik en allerlei erfgerelateerde zaken.

Advies

In het plangebied bestaat het voornemen twee nieuwe woningen te realiseren op een nader te bepalen locatie. Tijdens deze ontwikkeling zullen grondroerende werkzaamheden plaatsvinden waardoor mogelijk archeologische waarden verstoord kunnen raken, gezien de vastgestelde hoge verwachting in het plangebied. Daarom adviseren wij om een vervolgonderzoek uit te voeren in het plangebied voorafgaand aan de voorgenomen werkzaamheden.

Een vervolgonderzoek kan in het geval van de voorgenomen ontwikkelingen waarschijnlijk het beste worden uitgevoerd in de vorm van een Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (IVO-P), om zo vast te kunnen stellen of zich daadwerkelijk archeologische waarden in het plangebied bevinden en wat de informatiewaarde van deze eventuele archeologische waarden is. De kaders en wetgeving waarbinnen een dergelijk onderzoek wordt uitgevoerd, dienen vooraf te worden vastgelegd in een Programma van Eisen (PvE) dat moet zijn goedgekeurd door het bevoegd gezag, de gemeente Rucphen.

Het bovenstaande is een advies. Op basis van de resultaten van het onderzoek neemt het bevoegd gezag (de gemeente Rucphen) een besluit over de eventuele omgang met archeologische waarden binnen het plangebied. Dit besluit kan en mag afwijken van hetgeen is geadviseerd door Transect.

Inhoud

1.	Aanleiding.....	6
2.	Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek.....	7
3.	Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied	8
4.	Planvorming en consequenties toekomstig gebruik	10
5.	Beleidskader	11
6.	Landschap, geomorfologie en bodem.....	12
7.	Archeologische verwachtingen en bekende waarden	14
8.	Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen	15
9.	Gespecificeerde archeologische verwachting.....	22
10.	Resultaten veldonderzoek.....	24
11.	Beantwoording onderzoeksvragen	26
12.	Conclusie en advies	27
13.	Geraadpleegde bronnen	28
Bijlage 1.	Archeologische periode-indeling voor Nederland	30
Bijlage 2.	Archeologische beleidskaart, gemeente Rucphen	31
Bijlage 3.	Geomorfologie	33
Bijlage 4.	Maaiveldhoogte	34
Bijlage 5.	Bodem	35
Bijlage 6.	Archeologische waarden en onderzoeken	36
Bijlage 7.	Archeologische verwachtingenkaart, gemeente Rucphen.....	37
Bijlage 8.	Cultuurhistorische kaart gemeente Rucphen.....	39
Bijlage 9.	Boorpuntenkaart	41
Bijlage 10.	Foto's van boringen.....	42
Bijlage 11.	Boorbeschrijvingen.....	44

1. Aanleiding

In opdracht van Inventerra heeft Transect b.v.¹ in februari 2019 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Molenweg (ong.) in Rucphen (gemeente Rucphen). De aanleiding van het onderzoek wordt gevormd door het voornemen om binnen het plangebied twee ruimte-voor-ruimte woningen te realiseren. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 5510 m². Bij de voorgenomen werkzaamheden zal grondverzet plaatsvinden, waardoor de oorspronkelijke bodem en daarmee eventueel aanwezige archeologische resten in het gebied kunnen worden verstoord.

Volgens het vigerende bestemmingsplan *Geconsolideerde Versie Bestemmingsplan Buitengebied Rucphen* (2018) geldt in het plangebied dubbelbestemming archeologische verwachtingswaarde - hoog en middelhoog. Hier geldt dat bij bodemingrepen vanaf 100 m² /500 m² en een diepte vanaf 50 cm -Mv archeologisch onderzoek verplicht is. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 5510 m². Aangezien de voorgenomen bouwplannen deze planregels overschrijden, is in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning een archeologisch onderzoek nodig.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1 en het voor dit onderzoek opgestelde Plan van Aanpak (Lepage, 2019).

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. Aan de hand van beschikbare informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en grondgebruik binnen en rondom de plangebieden, wordt de kans bepaald dat binnen de plangebieden archeologische resten liggen. Hiertoe is onder andere het centraal Archeologisch Informatiesysteem (Archis3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd, waarin de Archeologische Monumentenkaart (AMK) en de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) zijn opgenomen. Aanvullende (cultuur)historische informatie is verkregen uit 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 informatie is aangevuld met relevante informatie uit relevante achtergrondliteratuur. Daarnaast is contact gezocht met de Heemkundekring *Sprundel*. Hierop is ten tijde van het schrijven van onderhavig onderzoek nog geen reactie gekomen.

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 in de loop van de tekst en puntsgewijs in hoofdstuk 11, antwoord te geven op de volgende vragen:

- *Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?*
- *Wat is de bodemopbouw, 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 de plangebieden 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.

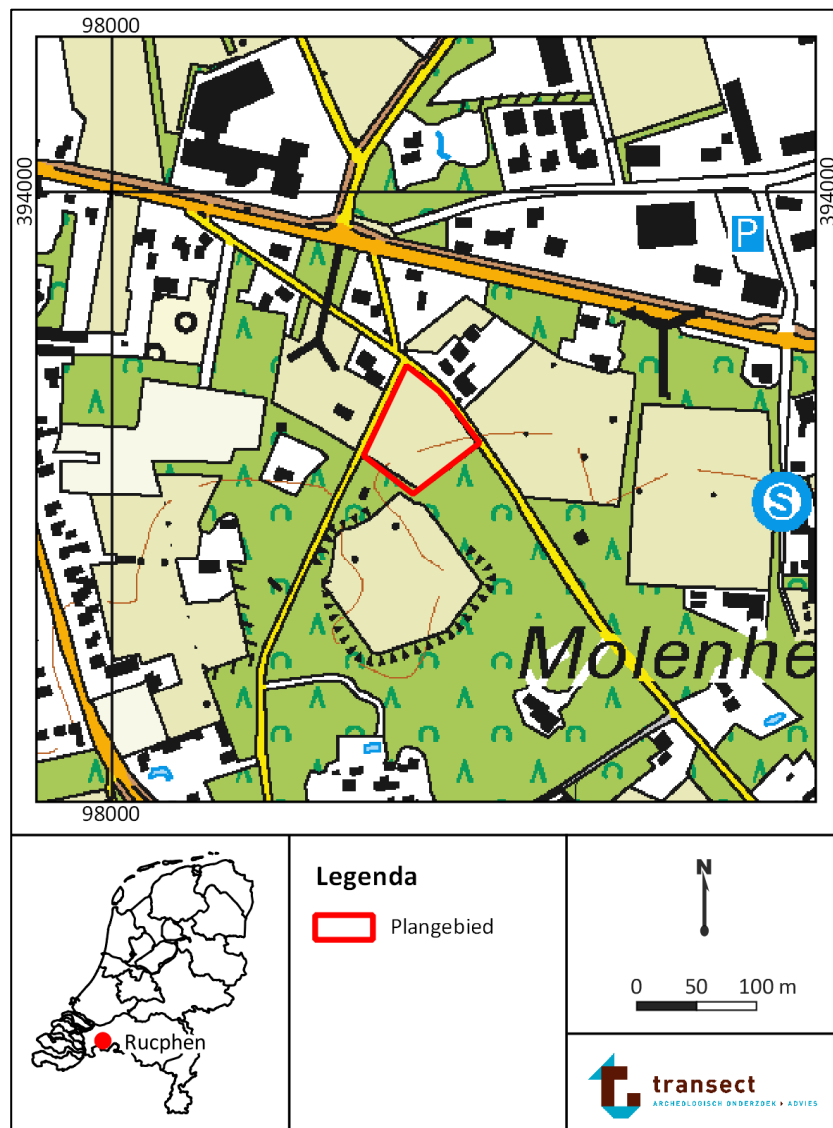
Het onderzoek is uitgevoerd conform protocollen 4002 (bureauonderzoek) en 4003 (inventariserend veldonderzoek) van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1).

3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

Plaats	Rucphen
Toponiem	Molenweg (ong.)
Gemeente	Rucphen
Provincie	Noord-Brabant
Kaartblad	46A
Perceelnummer	<i>Rucphen C1170</i>
Centrumcoördinaat	98.254 / 393.796
Oppervlakte	Circa 5510 m ²

Binnen het archeologisch onderzoek is onderscheid gemaakt tussen het plangebied en het onderzoeksgebied. Het plangebied is het gebied waarbinnen de bodemingrepen worden uitgevoerd. Het onderzoeksgebied omvat het plangebied en een deel van het direct omringende gebied in een straal van circa 500 m. Dit onderzoeksgebied wordt bij het onderzoek betrokken om tot een beter inzicht te komen in de landschappelijke, archeologische en (cultuur)historische situatie in het plangebied.

Het plangebied bevindt zich aan de zuidelijke kant van de kruising van de Dennenweg en de Molenweg in Rucphen (gemeente Rucphen). De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1. Binnen het plangebied bestaat het voornemen om twee-voor-ruimte woningen te bouwen. Kadastraal gezien behoort het plangebied tot perceel *Rucphen C1170*. De noordwestelijke grens van het plangebied wordt gevormd door de Dennenweg en de noordoostelijke grens door de Molenweg. De overige grenzen worden gevormd door de kadastrale grenzen. De totale oppervlakte van het plangebied is circa 5510 m².



Figuur 1. Ligging van de plangebieden op een topografische kaart. Bron topografische kaart: PDOK.

4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik

Planvorming	Realisatie van twee ruimte-voor-ruimte woningen
Aard bodemverstoringen	Graaf- en bouwwerkzaamheden
Verstoringsoppervlakte	Onbekend

Binnen het plangebied van circa 5510 m² bestaat het voornemen om twee ruimte-voor-ruimte woningen te realiseren. Ten tijde van onderhavig onderzoek zijn de bouwplannen en de locatie van de woningen niet bekend. Wel is aangegeven door de opdrachtgever dat de woningen 15 m vanaf de as van de Molenweg worden gesitueerd.

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Omgevingsvergunning
Beleidskader	Bestemmingsplan <i>Geconsolideerde Versie Bestemmingsplan Buitengebied Rucphen (2018)</i>
Onderzoeksgrenzen	Noordelijk gedeelte: >100 m ² en dieper dan 50 cm -Mv Zuidelijk gedeelte: >500 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. Met ingang van 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 in 2021 in werking zal treden.

Volgens het vigerende bestemmingsplan *Geconsolideerde Versie Bestemmingsplan Buitengebied Rucphen (2018)* geldt in het noordelijk gedeelte van het plangebied een dubbelbestemming Archeologische verwachtingswaarde hoog. Hier geldt bij bodemingrepen vanaf 100 m² en een diepte vanaf 50 cm -Mv dat archeologisch onderzoek verplicht is. In het zuidelijk gedeelte geldt een dubbelbestemming Archeologische verwachtingswaarde middelhoog. Hier geldt bij bodemingrepen vanaf 500 m² en een diepte vanaf 50 cm -Mv dat archeologisch onderzoek verplicht is. Deze dubbelbestemmingen zijn gebaseerd op de archeologische beleidskaart van de gemeente Rucphen (bijlage 2). Op deze kaart ligt het plangebied in twee zones. Het noordelijk gedeelte *beleidsadviesgebied 3*. In dit gebied worden de dorpskernen aangeduid. Het zuidelijk gedeelte valt binnen *beleidsadviesgebied 4*. In dit gebied geldt een hoge archeologische verwachting (Groot en Wilbers, 2011). Het plangebied heeft een totale oppervlakte van circa 5510 m². Daarmee worden de gestelde grenzen overschreden en moet er een archeologisch onderzoek uitgevoerd worden.

6. Landschap, geomorfologie en bodem

Geologie	Formatie van Stramproy
Geomorfologie	Terrasafzettingen, bedekt met dekzand
Maaiveldhoogte	Circa 12,2 m +NAP
Bodem	Noordelijk gedeelte: laarpodzolgronden Zuidelijk gedeelte: veldpodzolgronden
Grondwatertrap	VII

Landschap

Het plangebied ligt in het westelijke deel van het zuidelijke zandgebied (Berendsen, 2005). Hier liggen aan of nabij het maaiveld afzettingen van de Formatie van Stramproy (de Mulder et al., 2003). Deze sedimenten zijn in het Vroeg- en Midden-Pleistoceen voornamelijk afgezet door kleine rivieren die vanuit België in noordelijke en oostelijke richting afwaterden. Een deel van de afzettingen heeft een eolische oorsprong. Door de pleistocene zeespiegelbewegingen zijn rivierterrassen in de afzettingen ontstaan. In het Laat-Glaciaal (13.000 – 10.000 jaar geleden), is een dun pakket eolisch dekzand afgezet op de rivierterrassen. Dit dekzand vormt het Laagpakket van Wierden binnen de Formatie van Bortel.

In het eerste deel van het Holoceen (vanaf 10000 jaar geleden) treedt bodemvorming op in de pleistocene afzettingen, maar vanaf het Atlanticum is veen gevormd op het dekzand. In eerste instantie vindt de veenvorming plaats in de beekdalen, maar rond 600 voor Chr. zijn grote delen van West-Brabant bedekt door veen (Leenders, 2013). Alleen de hogere rivierterrassen blijven vrij van veen. Volgens de Toelichting op de Erfgoedkaart (2012) ontstonden de veenmoerassen vanaf ongeveer 1000 tot 500 voor Chr.; op de archeologische tijdschaal is dit dus vanaf de Bronstijd-IJzertijd (bijlage 1). Volgens de Turfdatabank van de provincie Antwerpen heeft ook in de omgeving van Rucphen veenvorming plaatsgevonden; er is volgens deze kaart immers sprake van een agrarische ontginning en turfwinning in de omgeving van het plangebied. Gezien de gemeentekaart liep de grens van de turfwinning tot aan het plangebied (bijlage 7). Het veen is vanaf de Late- Middeleeuwen, tussen 1250 en 1750 na Chr., afgegraven ten behoeve van de turfwinning (Leenders, 2013). Hierdoor zijn de oudere dekzanden en terrasafzettingen weer aan het maaiveld komen te liggen.

De ontwatering van de natte gebieden leidde tot een verdroging van de hoger gelegen gronden. Deze verdroging leidde tot een aanpassing in de landbouwstrategie, waarbij door middel van plaggenbemesting en het aanbrengen van potstal de gronden vruchtbaar gehouden moesten worden (Van Doesburg et al., 2007; Berendsen, 2005). Het steken van de heideplaggen leidde echter tot een verder gaande uitputting van de directe omgeving, waarbij een evenzo toegenomen houtproductie uiteindelijk leidde tot kale vlaktes. Doordat vocht en begroeiing verdwenen waren, had de wind vrij spel en traden opnieuw verstuivingen op, zo ook op de hoger gelegen terreindelen rondom Rucphen. Deze leidden al reeds in de Late-Middeleeuwen tot het ontstaan van stuifzandgebieden. Deze stuifzandgebieden hebben zich waarschijnlijk tot het plangebied uitgestrekt, maar zijn niet bekend en gedateerd in Pierik et al. (2018) of Leenders (2015).

Geomorfologie en maaiveldhoogte

Op de geomorfologische kaart is het plangebied gekarteerd als een terrasafzettingen, bedekt met dekzand (bijlage 3; kaartcode 3L41d; Maas, Van Delft en Heidema). 10 m ten noordoosten van het plangebied is een laagte ontstaan door afgraving (kaartcode 3N94). Op het Actueel Hoogtebestand

Nederland (AHN3;bijlage 4) is deze laagte goed te herkennen met 12,0 m +NAP. Ook is te zien dat het plangebied lijkt te liggen op de flank van een relatief hoger gelegen terraswelling met ongeveer 13,5 m +NAP, gezien het redelijk vlakke maaiveldverloop in het plangebied van circa 12,2 m +NAP, is ook het plangebied waarschijnlijk afgegraven. Dit is overeenkomstig met het perceel ten noorden en een perceel ten zuiden van het plangebied (maaiveldhoogte 11,9 m +NAP) afgezien van een hoger gelegen deel in het uiterste zuidelijke hoek, op 14,0 m +NAP. Dit hoger gelegen deel sluit aan op de landduinen ten zuiden van het plangebied (maaiveldhoogte 13,5-15,5 m +NAP).

Bodem en grondwater

Op de bodemkaart zijn twee gronden aangegeven. Ten noorden worden laarpodzolgronden aangegeven (bijlage 5; kaartcode cHn21) en ten zuiden worden veldpodzolgronden aangegeven (kaartcode Hn21). Veldpodzolgronden zijn ontstaan bij de ontginningen en liggen in de lagere gebieden waar relatief hoge grondwaterstand zijn, of in hogere delen waar tijdens de bodemvorming hoge grondwaterstanden hebben gelegen en veen is gevormd (De Bakker en Schelling, 1989). Laarpodzolgronden zijn ook veldpodzolgronden, waarop een matig dik (30-50 cm) plaggende ligt, dat vanaf de Late-Middeleeuwen is ontstaan door plaggenbemesting (Jongmans et al., 2013). Archeologisch gezien zijn laarpodzolgronden bijzonder, doordat hun aanwezigheid het oude, begraven oppervlak van vóór de bemesting (mogelijk reeds in de Late Middeleeuwen en daarmee tevens het archeologisch relevante niveau) heeft behoed voor tal van verstoringen. De oorspronkelijke veldpodzolgronden vormen zich in mineralogisch arme zandgronden en kenmerken zich door een humus- en ijzerinspoelingshorizonten (Bh- of Bhs-horizont). Een duidelijke uitspoelingshorizont (E-horizont) is niet altijd aanwezig (de Bakker en Schelling, 1989).

De grondwatertrap in het plangebied is gekarteerd als VII. Dit betekent dat over het algemeen sprake is van relatief droge gronden, waarbij de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) tussen 80 en 140 cm -Mv wordt aangetroffen en de Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG) dieper dan 120 cm -Mv ligt. Vanuit archeologisch oogpunt betekenen dergelijke grondwaterstanden dat onverbrande organische resten zoals leer en hout binnen 120 cm -Mv waarschijnlijk niet bewaard zijn gebleven. Deze zijn als gevolg van oxidatie en zure omstandigheden in de bodem waarschijnlijk al afgebroken. Anorganische resten kunnen nog wel bewaard zijn gebleven.

7. Archeologische verwachtingen en bekende waarden

Wettelijk beschermde monumenten	Nee
AMK-terreinen (binnen 500 m)	Nee
Archeologische waarden (binnen 500 m)	Ja

Archeologische verwachtingen

Op de archeologische verwachtingen kaart van de gemeente Rucphen (bijlage 7) valt het noordelijke deel van het plangebied binnen een zone aangemerkt als *'gebied met hoge archeologische verwachting en waar in het verleden geen veen is gewonnen en dus ook geen veen is geweest'*. In dit gebied is de kans hoog dat archeologische resten vanaf het Laat- Paleolithicum tot heden aangetroffen worden. In het zuidelijk gebied geldt een middelhoge trefkans voor het aantreffen van archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum tot heden (Groot en Wilbers, 2011).

Bekende waarden, archeologische onderzoeken

Binnen het plangebied heeft niet eerder archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Wel zijn binnen het onderzoeksgebied verschillende onderzoeken uitgevoerd (bijlage 6). In het plangebied en in de directe omgeving er van zijn geen vondstmeldingen bekend, ondanks dat het legendaelement wel is opgenomen in bijlage 6. De resultaten van de bekende onderzoeken worden hieronder kort besproken aan de hand van gegevens uit Archis en DansEasy:

- 120 m ten noorden van het plangebied is een inventariserend veldonderzoek, verkennende fase onderzoek aan de Sprundelseweg 27 (onderzoeksmelding 4040071100). Uit de resultaten van het veldonderzoek blijkt dat het plangebied van 50 tot 120 cm -Mv vergraven is, tot de oorspronkelijke C-horizont. In de delen waar de bodem tot een diepte van 90 cm vergraven is zouden nog diepere sporen in de ondergrond aanwezig kunnen zijn. Er zijn in de 5 boringen geen archeologische indicatoren aangetroffen (Verboom-Janssen, 2017).
- 270 m ten oosten van het plangebied is een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd, aan de Molenweg (onderzoeksmelding 2339720100). Er zijn tijdens het booronderzoek geen archeologische indicatoren aangetroffen, wel zijn bij de 5 boringen intacte B en C- horizonten aangetroffen. De bodem is slechts verstoord tussen 30 en 70 cm -Mv (Paulussen, 2011).
- 350 m ten zuiden van het plangebied is na een bureauonderzoek (onderzoeksmelding 2211537100), een archeologische begeleiding uitgevoerd ten behoeve van een persleiding tracé (onderzoeksmelding 2270870100). Hiervan zijn de resultaten niet beschikbaar in Archis en DansEasy.
- 250 m ten westen van het plangebied heeft aan de Sprundelseweg 10 een inventariserend veldonderzoek, verkennende fase plaatsgevonden (onderzoeksmelding 3987172100). In het noorden van het plangebied is de ondergrond tot een diepte van 35-80 cm -Mv verstoord. In het zuidelijk deel is een enkeerdgrond aangetroffen, met daaronder een intacte podzolbodem (op ongeveer 55 cm -Mv), waarin eventuele vindplaatsen bewaard zijn gebleven (Schorn, 2016).
- 450 m ten westen van het plangebied, aan de Raadhuisstraat 72-78, heeft na een bureauonderzoek (onderzoeksmelding 3998359100) een archeologische begeleiding plaatsgevonden (onderzoeksmelding 4562425100). Er zijn tijdens de begeleiding geen behoudenswaardige archeologische waarden aangetroffen (Mientjes, 2017).

8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen

Historisch gebruik	Akker
Huidig gebruik	Grasveld
Bekende verstoringen	Landbouw

Cultuurhistorische elementen

Het plangebied ligt in het buitengebied van Rucphen. Rucphen is in de 13^e eeuw ontstaan op de kruising van twee turfvaarten, ongeveer 800 m ten noordwesten van het plangebied. Volgens de Turfdatabank is de concessie voor de ontginning van het veengebied rondom Rucphen in 1357 afgegeven. De eerste vermelding van Rucphen, als *Rucvenne*, dateert uit 1359. De naam betekent waarschijnlijk ruig/dicht begroeid veen (Van Berkel en Samplonius 2006; Leenders, 2013). De omgeving van Rucphen verandert vanaf de tweede helft van de dertiende eeuw, als de venen in West-Brabant worden afgegraven om turf te verkrijgen. Dit ging door tot ongeveer 1700. Hierdoor is nu bijna al het veen verdwenen. Alleen in de diepste delen van het landschap komt nog veen voor, zoals in het beekdal bij St. Willebrord (Toelichting Erfgoedkaart, 2012).

Volgens de cultuurhistorische kaart van de gemeente Rucphen maakt het plangebied deel uit van een zone van cultuurgronden die in 1840 al aanwezig waren (bijlage 8). Verder ligt het plangebied aan de Molenweg, dat op de cultuurhistorische kaart staat aangegeven als ‘overige historische weg.’

Historische kaarten

Op de oudst geraadpleegde kaart, de Minuutkaart uit 1811-1832 (figuur 3) is te zien dat het plangebied twee percelen omvat, beide aangemerkt in het oorspronkelijke aanwijzende tafel als bouwland. Hieruit kan afgeleid worden dat het land waarschijnlijk al in cultuur was gebracht. Er staat binnen de percelen geen bebouwing aangegeven. De percelen zijn volgens de Oorspronkelijk Aanwijzende Tafelen (OAT) op dat moment in gebruik als “bouwland” in bezit van een particulier. Het omliggende perceel is op dat moment nog woeste heidegrond in het bezit van de gemeente Rucphen, maar aan de noordgrens van het plangebied is een weg zichtbaar. Deze weg verbindt de kern van Rucphen met de voormalige “Standerdmolen” op ongeveer 300 m ten zuidoosten van het plangebied. Deze heeft hier tussen de 15^e eeuw en 1933 (jaar van sloop) gestaan (www.molendatabase.org). De weg zal vermoedelijk een gelijke leeftijd hebben, of voorgangers van een gelijke leeftijd.

Op de kaart uit 1870 (figuur 4) is te zien dat er langs het noordwestelijke grens van het plangebied een tweede weg is aangelegd, de Dennenweg, en is in het noordelijke hoek een erf aangegeven met mogelijk een klein gebouw zoals een schuur. Verder blijft het plangebied onbebouwd. De percelen rondom het plangebied zijn in de periode 1832-1870 in cultuur gebracht en aangeplant met bomen. Het toponiem “Dennenweg” is hier een aanvullende verwijzing naar.

Aan het begin van de 19^e eeuw staat volgens de kaart uit 1900 (figuur 5) wel een gebouw in het plangebied, tegen de kruising van de Molenweg en de Dennenweg. Ook het erf wordt naast het huis weergegeven. Op de kaart uit 1920 (figuur 6) zijn beide elementen ook aangegeven. Op de kaart uit 1940 (figuur 7) is het plangebied weer leeg. De situatie blijft tot aan heden onveranderd (figuur 8-10).

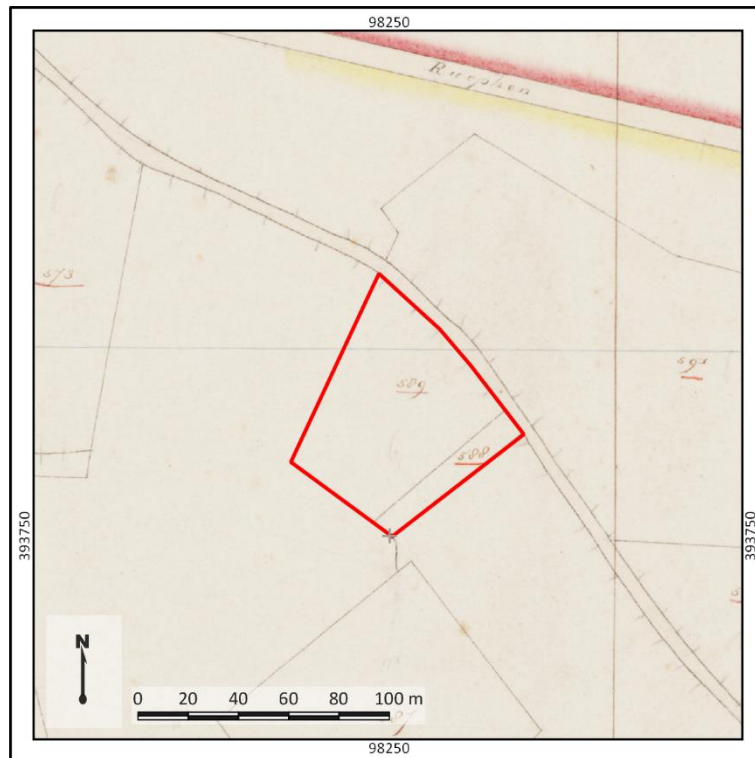
Militair Erfgoed

Het plangebied heeft geen bijzondere betekenis of rol gespeeld in het militairverleden. Op de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME), tracesofwar.nl en de Kaart van Verdedigingswerken staat geen aanduiding voor de aanwezigheid van militairerfgoed in het plangebied.

Huidig gebruik en bodemverstoringen

Tegenwoordig is het plangebied onbebouwd en is in gebruik als grasveld (figuur 11). Recente bodemverstoringen zullen zich beperken tot de sloop van de bebouwing dat in het begin van de 20^{ste} eeuw in het noordelijke hoek van het plangebied heeft bestaan en mogelijk ook door landbouwwerkzaamheden (ploegsporen). In Bodemloket.nl zijn geen gegevens bekend over uitgevoerde milieuonderzoeken in het plangebied.

Op de ontgrondingenkaart van de Provincie Noord-Brabant (niet als kaartbeeld opgenomen in het rapport) is niet bekend of voor het plangebied een ontgrondingsvergunning is afgegeven in de periode 1950-1998.



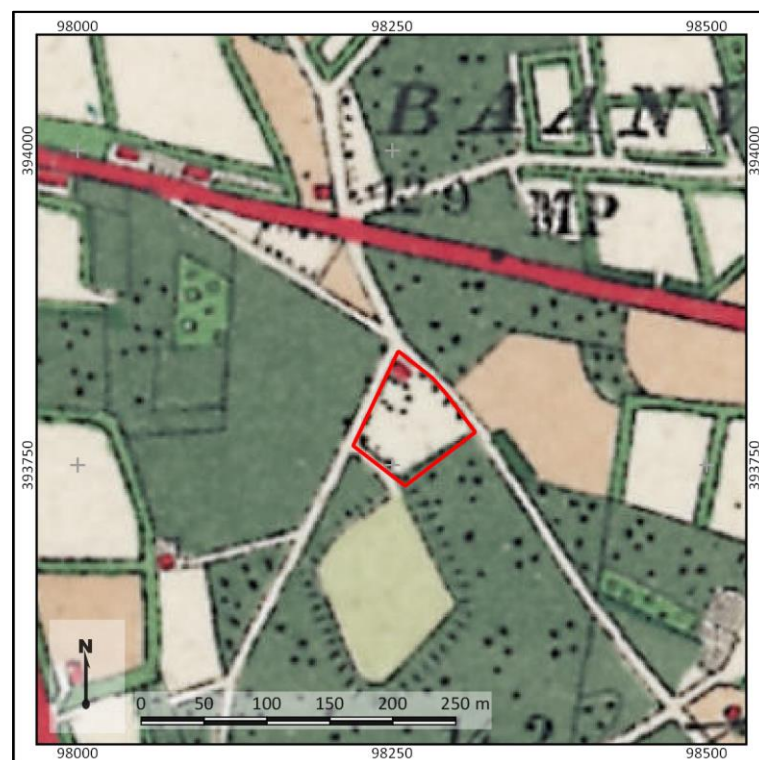
Figuur 2. Het plangebied (rood omlijnd) op het kadastrale minuutplan uit 1811-1832. Bron: RCE



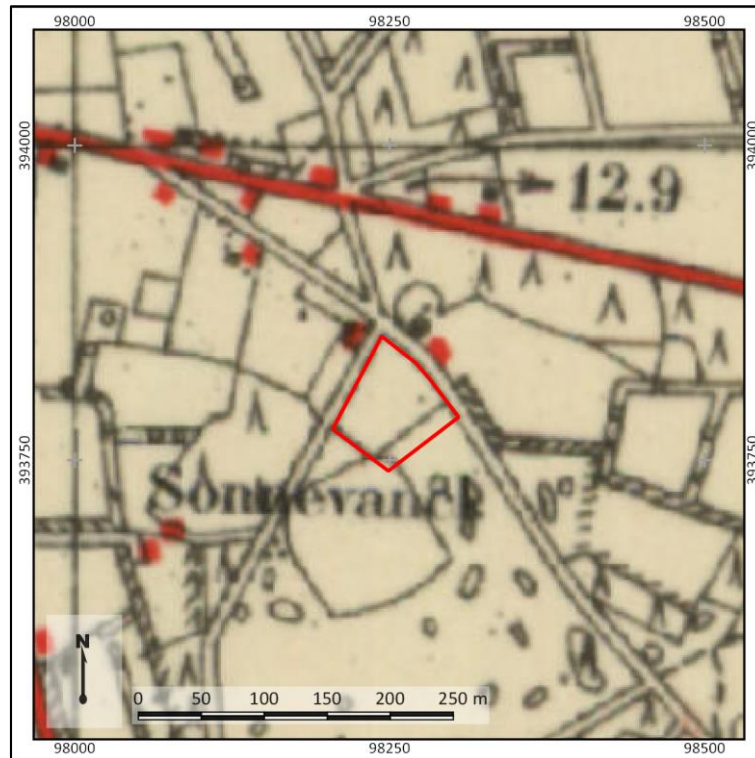
Figuur 3. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1870. Bron: topotijdreis.nl.



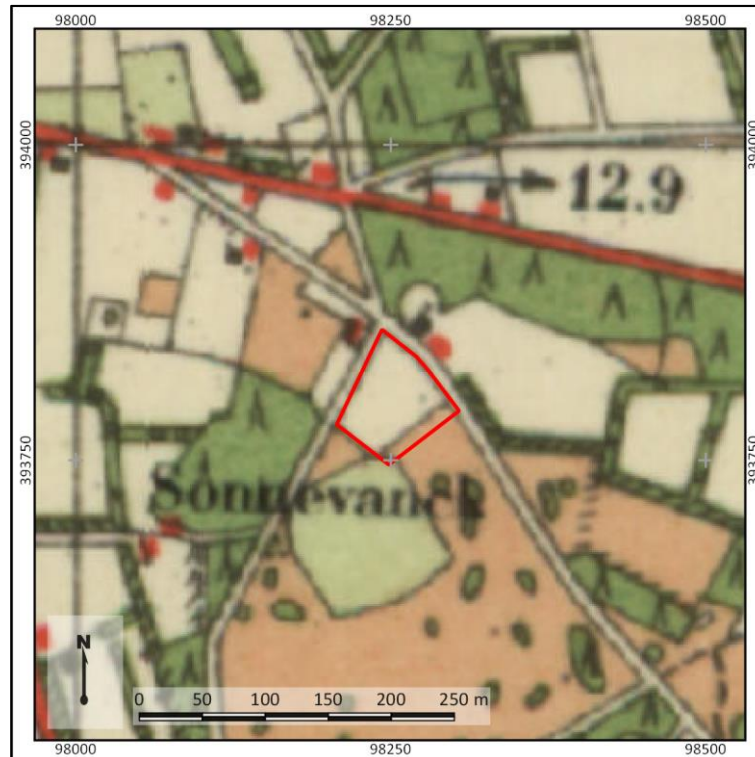
Figuur 4. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1900. Bron: topotijdreis.nl.



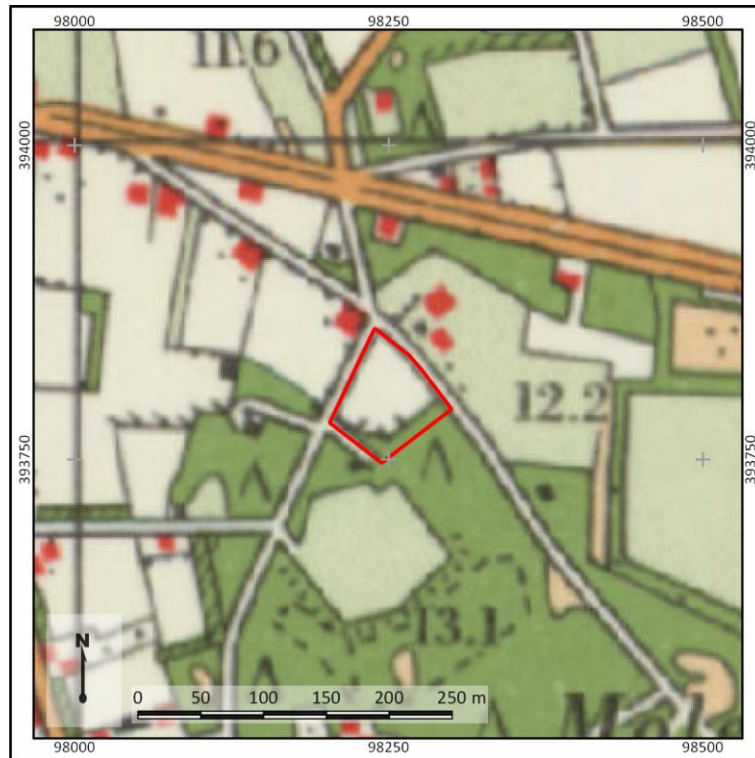
Figuur 5. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1920. Bron: topotijdreis.nl.



Figuur 6. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1940. Bron: topotijdreis.nl.



Figuur 7. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1950. Bron: topotijdreis.nl



Figuur 8. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1970. Bron: topotijdreis.nl.



Figuur 9. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1990. Bron: topotijdreis.nl.



Figuur 10. Het plangebied (rood omlijnd) op een recente luchtfoto. Bron: PDOK.

9. Gespecificeerde archeologische verwachting

Kans op archeologische waarden	Noordelijk deel: hoge verwachting voor periodes Laat-paleolithicum - Nieuwe Tijd Zuidelijk deel: middelhoge verwachting voor periodes Laat-Paleolithicum - Nieuwe Tijd
Complextypen	Sporen van bewoning en landgebruik
Stratigrafische positie	Top van het dekzand
Diepteligging	Vanaf maaiveld, onder de bouwvoor (30 cm -Mv)

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting aan de hand van beschikbare informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en grondgebruik binnen en rondom het plangebied. Om de gespecificeerde archeologische verwachting te toetsen, en waar mogelijk bij te stellen, zal een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd moeten worden in het gewenste bouwvlak.

Aanwezigheid en dichtheid

Aan de hand van het bureauonderzoek heeft het plangebied een hoge tot middelhoge verwachting voor de perioden Laat Paleolithicum tot de Nieuwe Tijd. Het landschap in de omgeving van het plangebied is ontstaan in het Laat-Glaciaal (13000 - 11000 jaar geleden) waarbij terrasglooiing met lage dekzandruggen zijn ontstaan. Het plangebied ligt op de noordelijke flank van een dergelijke dekzandrug en het stuifzandgebied, waardoor deze locatie waarschijnlijk vanaf de vorming verkozen werd voor bewoning doordat er drogere omstandigheden heersten. Vanaf de Bronstijd/IJzertijd steeg het grondwater waardoor het landschap bedekt raakte met veen en onbewoonbaar was. Echter, volgens de verwachtingenkaart van de gemeente Rucphen, is het plangebied waarschijnlijk nooit met veen bedekt door de relatieve hogere ligging. Het is dus mogelijk dat in deze periodes en hier na archeologische resten in het plangebied aangetroffen kunnen worden.

Rucphen is ontstaan in de 14^e eeuw, wanneer het gebied verveend werd. Bewoning is ontstaan langs veenvaartroutes, 800 m ten noordwesten van het plangebied. Het plangebied ligt niet in de historische kern van Rucphen, maar ligt wel aan de Molenweg, een historische weg. Het land is vóór 1811-1832 in cultuur gebracht, waarbij het plangebied een solitaire akker in een heidegebied is. Hierbij werd in het zuidelijk deel dat oorspronkelijk hoger gelegen was de grond vergraven tot ongeveer 1 m diep, om zo het land te kunnen gebruiken voor landbouw. Hierdoor is waarschijnlijk een groot deel van het oorspronkelijke bodem verdwenen met daarbij eventuele archeologische waarden. Hierdoor geldt in het zuidelijk deel een middelhoge verwachting voor archeologische resten. In het noordelijk deel is waarschijnlijk minder van het oorspronkelijke bodem vergraven waardoor archeologische waarden wel bewaard zijn gebleven en mogelijk nog intact zijn. Aan het einde van de 19^e eeuw heeft in het plangebied een erf gestaan en aan begin van de 20^{ste} eeuw is een huis in het noordelijke hoek gebouwd dat ongeveer in 1940 weer gesloopt is. Daarna lijkt het plangebied alleen gebruikt te zijn als landbouwgrond.

Stratigrafische positie

Het archeologisch relevante niveau bevindt zich op de top van het dekzand. Hierin kunnen archeologische resten vanaf de periode Laat-Paleolithicum tot de Late Middeleeuwen aangetroffen worden. Indien het plangebied bedekt is geweest met veen worden geen archeologische waarden verwacht vanaf het Bronstijd/IJzertijd tot aan de Late middeleeuwen. Mogelijk is in het plangebied een humeus dek van 30 tot 50 cm dik aanwezig waarin vondsten uit de Nieuwe Tijd aangetroffen kunnen

worden. Gezien de grote verschillen in maaiveldhoogte ten opzichte van het stuifzandgebied en de omliggende percelen, is het echter zeer goed mogelijk dat het archeologisch relevante niveau reeds afgegraven voorafgaand aan de realisatie van het akkerdek.

Complextypen

In het plangebied worden voor de periode Laat-Paleolithicum tot Neolithicum nederzettingsterreinen, grafvelden en overige sporen van landgebruik verwacht. Dergelijke resten kenmerken zich door bijvoorbeeld de aanwezigheid van aardewerk, houtskool, vuursteen en (verbrand) botmateriaal. Deze resten kunnen mogelijk verstoord zijn door ploegwerkzaamheden. Voor de Neolithicum periode kunnen ook haarkuilen en huisplattegronden aanwezig zijn.

Voor de periodes Bronstijd - Vroege Middeleeuwen kunnen erven, bestaande uit een boerderij, bijgebouwen en waterputten aangetroffen worden. Deze terreinen kunnen zich kenmerken door een aaneengesloten archeologische laag, die op grond van kleur verschilt van de oorspronkelijk aanwezige lagen of een dichte vondstenstrooiing. De vorming hiervan hangt met name af van de langdurigheid van eventuele bewoning op die plek. Kortstondige bewoning, sporen van landgebruik en grafvelden zullen zich namelijk juist kenmerken door grondsporen en verkleuringen in de bodem en in veel mindere mate door de aanwezigheid van vondstmateriaal.

Voor de periode Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd worden archeologische waarden verwacht die in de context staan van landbouw en bewoning. Hierbij kunnen ploegsporen, funderingen, waterputten en afvalkuilen aanwezig zijn. Het is ook mogelijk een zogenaamde cultuurlaag aan te treffen met daarin losse vondsten.

Vindplaatsen kunnen de omvang hebben van enkele vierkante meters (vondstconcentraties) tot honderden vierkante meters voor een nederzetting die betrekking heeft op een enkele boerderij (vanaf het Laat-Paleolithicum tot de Vroege Middeleeuwen). Vanwege het ontbreken van vondsten in de omgeving is dit vooralsnog niet in te schatten voor het plangebied. De conservering van de vondsten is afhankelijk van de mate van verstoring binnen het plangebied. In het zuidelijk gebied zijn eventuele archeologische waardes mogelijk verdwenen of verstoord doordat het land in cultuur is gebracht.

10. Resultaten veldonderzoek

Onderzoekstrategie	Verkenkend booronderzoek
Aantal boringen	5
Type boor	Edelmanboor
Boordiameter	7 cm
Maximale boordiepte	110 cm -Mv

Werkwijze

Het doel van het veldonderzoek is het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting in het plangebied, zoals opgesteld in Hoofdstuk 9 van dit rapport. Hiertoe is in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd (conform het opgestelde Plan van Aanpak; Lepage, 2019). De boringen zijn gebruikt om de mate van intactheid van de bodem te bepalen, inzicht te krijgen in de bodemopbouw en landschappelijke ligging van het plangebied. In totaal zijn in het plangebied 5 boringen gezet (boring 1 t/m 5).

De boringen zijn handmatig gezet met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7 centimeter tot in de top van de C-horizont. De boringen hebben een maximale diepte van 110 cm -Mv. De locaties van de boringen zo gelijkmatig mogelijk verdeeld over het plangebied. De ligging van de boorpunten is opgenomen in bijlage 9. In het veld is de locatie van de boringen bepaald met behulp van een meetlint aan de hand van de lokale topografie, de hoogteligging ten opzichte van NAP is afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; bijlage 4). Na afloop van de beschrijving zijn de monsters doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals bot, aardewerk, baksteen, bewerkt vuursteen en houtskool). De boringen zijn beschreven volgens de NEN5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijving methode (ASB; SIKB 2008). De foto's en boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlagen 10 en 11.

Veldwaarnemingen

Ten tijde van het veldonderzoek is het plangebied volledig begroeid met gras. Het maaiveld binnen het plangebied ligt circa 50 cm lager dan de omliggende wegen, de Dennenweg en de Molenweg. Aan het maaiveld zijn geen hoogteverschillen af te lezen aan de hand waarvan reeds uitspraken te doen zijn over de staat van de ondergrond. Door de lengte van het gras is het niet mogelijk geweest archeologische indicatoren aan maaiveld waar te nemen. Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek zijn weergegeven in figuur 11.



Figuur 11: Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek.

Lithologie en bodemopbouw

- Vanaf maaiveld tot een diepte van 25-40 cm -Mv (11,79-11,95 m +NAP) bestaat de ondergrond uit een pakket matig fijn zwak siltig zand, dat donkergrijsbruin van kleur is. Het betreft een moderne, gehomogeniseerde bouwvoor. De overgang met het onderliggende pakket is zeer scherp.
- Direct onder de bouwvoor is in boringen 1, 2, 4 en 5 een gemengd pakket aangetroffen, waarin brokken van zowel de bouwvoor als de een oorspronkelijke bodemopbouw met E- en B-horizonten zichtbaar is (uitspoelings- en inspoelingslagen). In boringen 2 en 4 zijn in dit pakket tevens delen van de C-horizont zichtbaar (natuurlijke ondergrond). Dit betreft waarschijnlijk een relatief recente doorwerking van de oorspronkelijke bodemopbouw. Dit doorwerkingspakket wordt aangetroffen tot een diepte van 50-70 cm -Mv (11,44-11,70 m +NAP).
- Alleen in boring 3 is direct onder de bouwvoor een oudere bouwvoor of een restant van een esdek zichtbaar, vanaf een diepte van 35 cm -Mv (11,92 m +NAP). Deze oudere bouwvoor ligt op een inspoelingshorizont die zeer geleidelijk overgaat in de natuurlijke ondergrond op een diepte van 65 cm -Mv (11,62 m +NAP).
- De natuurlijke ondergrond in het plangebied bestaat uit een pakket geel, zwak siltig matig fijn zand waarin wat fijne roestvlekken zichtbaar zijn. Dit pakket is zeer goed gesorteerd en wordt aangetroffen vanaf een diepte van 50-70 cm -Mv (11,44-11,70 m +NAP). Dit pakket is geïnterpreteerd als dekzand, waarin alle boringen zijn geëindigd op een diepte van 80-110 cm -Mv (11,04-11,37 m +NAP). Het grondwater is tijdens het veldonderzoek niet bereikt.

Archeologische indicatoren

In de boringen zijn geen archeologische indicatoren waargenomen. Daarbij moet wel worden opgemerkt dat het opsporen van dergelijke zaken niet het hoofddoel van het onderzoek is geweest.

Archeologische interpretatie

Op basis van het veldonderzoek is vastgesteld dat in het plangebied sprake is van een deels intacte bodemopbouw. Deze bestaat uit een doorgewerkte oude bouwvoor waarin ook de E- en B-horizonten zijn verwerkt. In één boring is vastgesteld dat sprake is van een oude bouwvoor en een intacte B-horizont, waardoor sprake is van een volledig intacte bodemopbouw alhier. De C-horizont oogt in het gehele plangebied dusdanig beperkt geroerd, dat er nog sprake kan zijn van intacte vindplaatsen bestaande uit sporen. Intacte vondstconcentraties zijn waarschijnlijk niet meer te verwachten. De C-horizont vormt een potentieel archeologisch relevant niveau, waarin archeologische waarden uit de periode Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd kunnen worden aangetroffen vanaf een diepte van 50-70 cm -Mv (11,44-11,70 m +NAP). Eventuele opgeploegde vondsten zijn aan te treffen direct onder de bestaande bouwvoor, vanaf een diepte van 25-40 cm -Mv (11,79-11,95 m +NAP). Op basis van de doorwerking van de oorspronkelijke bodem is echter een lage verwachting vast te stellen dat sprake is van een lage verwachting op het aantreffen van waarden uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum. Vondstconcentraties uit deze periode zullen waarschijnlijk verploegd zijn.

Landschappelijk gezien maakt het plangebied waarschijnlijk deel uit van een lage dekzandrug of de flank van een hogere dekzandrug. De potentiële terrasafzettingen in het plangebied zijn niet bereikt. De dekzandrug vormt archeologisch gezien een kansrijk gebied, zeker gezien de aanwezigheid van natte gebieden in de omgeving (zie hoofdstuk 6). Daarmee is voor het plangebied vooralsnog een hoge verwachting vast te stellen op het aantreffen van archeologische waarden. Het ontbreken van (een restant van) de oorspronkelijke bodemopbouw betekent niet dat de verstoringen hier dusdanig diep hebben gereikt dat er geen sprake meer kan zijn van archeologische waarden. Hier zullen echter alleen nog diepreikende sporen (paal- of afvalkuilen, waterputten e.d.) worden aangetroffen. In het overige deel van het plangebied kunnen ook (restanten van) vondstconcentraties en ondiepere sporen worden aangetroffen.

11. Beantwoording onderzoeksvragen

- **Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?**

Het plangebied heeft oorspronkelijk waarschijnlijk op de flank van een dekzandrug gelegen. In de top van deze dekzandrug heeft zich een podzolbodem kunnen vormen, die nog deels intact in het plangebied aanwezig is. De vermoedelijke terrasafzettingen zijn niet aangetroffen

- **Wat is de bodemopbouw, zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante bodemniveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?**

In de ondergrond is in het plangebied sprake van een archeologisch relevant niveau in de top van het dekzandpakket, getuige de aanwezigheid van een (restant van een) podzolbodem en de doorgewerkte resten van een podzolbodem in het plangebied. Dit archeologisch relevante niveau kan worden aangetroffen vanaf een diepte van 50-70 cm -Mv (11,44-11,70 m +NAP). Ook in dat deel van het plangebied waar de bodemopbouw afgetopt is, kan nog sprake zijn van diepreikende sporen in de top van de C-horizont.

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

Het archeologisch relevante niveau lijkt nog deels intact te zijn gebleven in het plangebied. Alleen ter plaatse van boring 3 is echter nog sprake van een intacte AE- en B-horizont, maar de C-horizont oogt hier niet dusdanig vergraven dat hier geen sprake meer kan zijn van diepreikende sporen.

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

Het plangebied heeft een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden uit de periode Neolithicum – Nieuwe Tijd. Deze verwachting is gebaseerd op het aantreffen van een beperkt doorgewerkte oorspronkelijke bodemopbouw in de flank van een dekzandrug. Losse vondsten kunnen worden aangetroffen vanaf een diepte van 25-40 cm -Mv (11,79-11,95 m +NAP), vanaf de onderzijde van de bouwvoor. Intacte sporen of restanten hiervan kunnen worden aangetroffen vanaf de top van de C-horizont, een diepte van 50-70 cm -Mv (11,44-11,70 m +NAP). Aan te treffen archeologische waarden kunnen samenhangen met erven, nederzettingsterreinen en sporen van landgebruik. Op basis van de doorwerking van de oorspronkelijke bodemopbouw in een groot deel van het plangebied is echter wel sprake van een lage verwachting op het aantreffen van intacte vondstconcentraties uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum.

12. Conclusie en advies

Conclusie

Op basis van het vooronderzoek bestaat een hoge verwachting op het aantreffen van intacte archeologische waarden vanaf een diepte van circa 50-70 cm -Mv (11,44-11,70 m +NAP), daterend uit de periode Neolithicum – Nieuwe tijd. Deze verwachting is gebaseerd op het aantreffen van een deels intacte bodemopbouw, een verploegde E- en B-horizont die geleidelijk overgaat in een C-horizont. In de verploegde laag kunnen wel verspreide of verstoorde vondstconcentraties worden aangetroffen, vanaf een diepte van 25-40 cm -Mv (11,79-11,95 m +NAP). Voor de periode Laat-Paleolithicum – Mesolithicum worden alleen nog maar dergelijke verploegde vondsten verwacht. De vastgestelde hoge verwachting betekent een handhaving van de bestaande verwachting. Landschappelijk gezien ligt het plangebied waarschijnlijk op de lage flank van een dekzandrug, waar zich in de top van de oorspronkelijke bodem een podzolbodem heeft kunnen vormen. Door recente ploegwerkzaamheden is deze bodemopbouw enigszins aangetast, maar niet zodanig dat geen sprake meer kan zijn van archeologische sporen, zoals paalkuilen, erven, sporen van landgebruik en allerlei erfgerelateerde zaken.

Advies

In het plangebied bestaat het voornemen twee nieuwe woningen te realiseren op een nader te bepalen locatie. Tijdens deze ontwikkeling zullen grondroerende werkzaamheden plaatsvinden waardoor mogelijk archeologische waarden verstoord kunnen raken, gezien de vastgestelde hoge verwachting in het plangebied. Daarom adviseren wij om een vervolgonderzoek uit te voeren in het plangebied voorafgaand aan de voorgenomen werkzaamheden.

Een vervolgonderzoek kan in het geval van de voorgenomen ontwikkelingen waarschijnlijk het beste worden uitgevoerd in de vorm van een Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (IVO-P), om zo vast te kunnen stellen of zich daadwerkelijk archeologische waarden in het plangebied bevinden en wat de informatiewaarde van deze eventuele archeologische waarden is. De kaders en wetgeving waarbinnen een dergelijk onderzoek wordt uitgevoerd, dienen vooraf te worden vastgelegd in een Programma van Eisen (PvE) dat moet zijn goedgekeurd door het bevoegd gezag, de gemeente Rucphen.

Het bovenstaande is een advies. Op basis van de resultaten van het onderzoek neemt het bevoegd gezag (de gemeente Rucphen) een besluit over de eventuele omgang met archeologische waarden binnen het plangebied. Dit besluit kan en mag afwijken van hetgeen is geadviseerd door Transect.

13. Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2015.
- Geologische Overzichtskaart van Nederland (2010), TNO.
- www.ahn.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.planviewer.nl
- www.topotijdreis.nl
- www.bodemloket.nl
- www.dinoloket.nl
- www.edugis.nl
- www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl
- www.ikme.nl
- www.dans.easy.knaw.nl
- www.pdok.nl
- www.hdc.vu.nl/nl/online-informatie/ikgn/index.aspx
- www.landschapinnederland.nl/militaire-landschapskaart
- www.bagviewer.kadaster.nl
- Turf op kaart, Provincie Antwerpen: www.provincieantwerpen.be/aanbod/dict/gis/digitale-kaarten.html102100
- <https://www.molendatabase.org/molendb.php?step=details&nummer=2282>

Afbeeldingen

Figuur 1. Ligging van de plangebieden op een topografische kaart. Bron topografische kaart: PDOK.	9
Figuur 2. Het plangebied (rood omlijnd) op het kadastrale minuutplan uit 1811-1832. Bron: RCE	17
Figuur 3. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1870. Bron: topotijdreis.nl.	17
Figuur 4. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1900. Bron: topotijdreis.nl.	18
Figuur 5. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1920. Bron: topotijdreis.nl.	18
Figuur 6. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1940. Bron: topotijdreis.nl.	19
Figuur 7. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1950. Bron: topotijdreis.nl.	19
Figuur 8. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1970. Bron: topotijdreis.nl.	20
Figuur 9. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1990. Bron: topotijdreis.nl.	20
Figuur 10. Het plangebied (rood omlijnd) op een recente luchtfoto. Bron: PDOK.	21
Figuur 11: Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek.	24

Literatuur

Bakker, H., de, en J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*, Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland*, Assen.

Berkel, G. van, en K. Samplonius. *Nederlandse plaatsnamen, Herkomst en historie*. Utrecht, 2006.

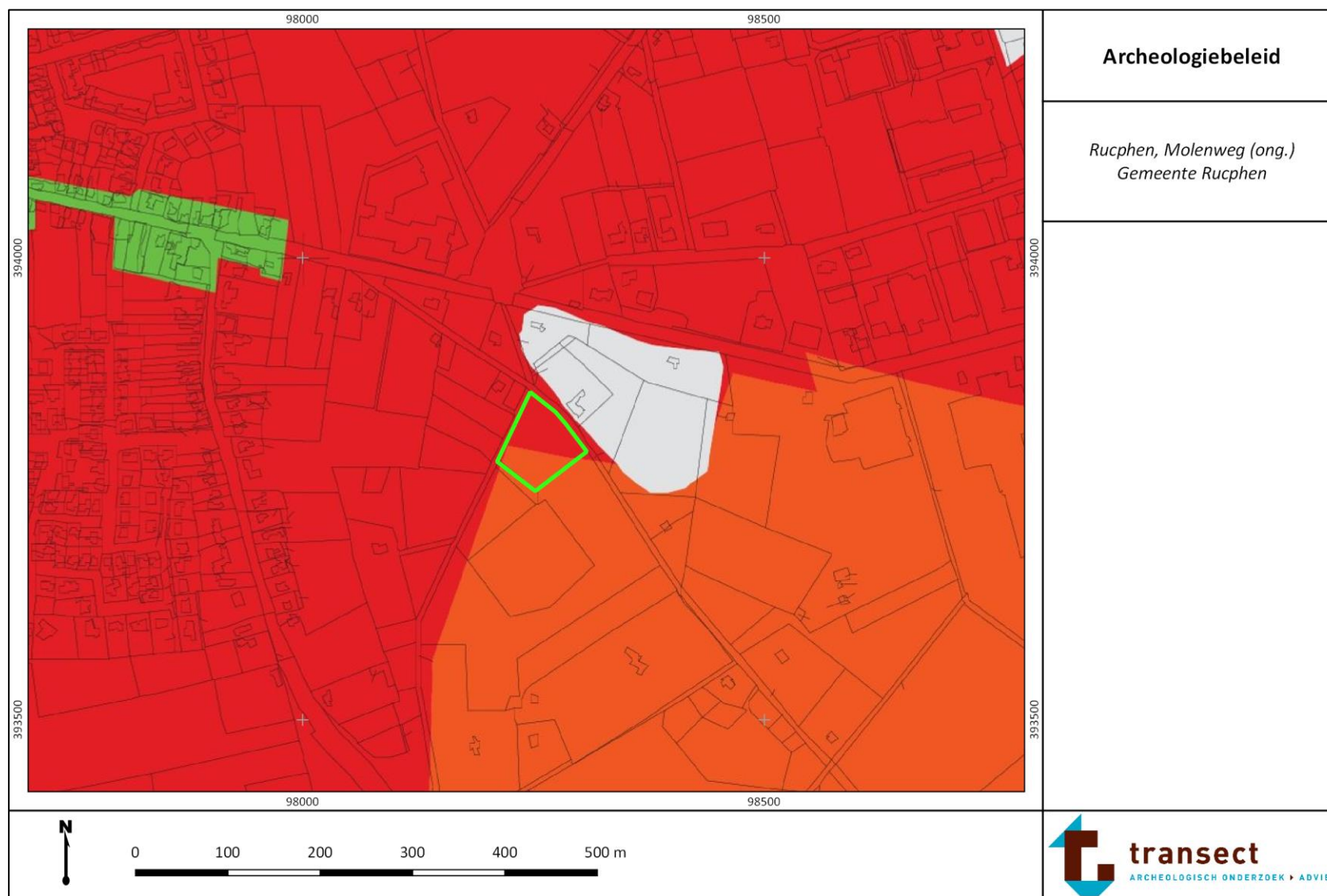
Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik, en A.H. Geurts, 2012. *Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta*. Utrecht.

- Groot, N.C.F., en 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.
- Jongmans, A.G., M.W. van den Berg, M.P.W. Sonneveld, G.J. W.C. Peek, en R.M. van den Berg van Saparoea. Landschappen van Nederland. Wageningen, 2013.
- 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., 2015. *Datering zandverstuivingen in Zand-Brabant*. Versie 20 juli 2015
- Lepage, H.A.S., 2019. *Plan van Aanpak Rucphen, Molenweg (ong.)*. Transect.
- Maas, G. J., S. P. J. v. Delft & A. H. Heidema, 2017, *Toelichting bij de legenda Geomorfologische kaart van Nederland 1:50 000 (2017)*. Wageningen, Wageningen Environmental Research
- Mientjes, A.C., 2017. *Rapportage Opgraving - variant archeologische begeleiding Raadhuisstraat 72-78 te Rucphen in de gemeente Rucphen*. Econsultancy-rapport 4757.002.
- Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhof, en T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Houten.
- Paulussen, R. 2011. *Molenweg (ong.), Rucphen Gemeente Rucphen Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O); Bureauonderzoek en karterend booronderzoek*. Archeopro-rapport 11095.
- Pierik, H.J., R. J. van Lanen, M.T.J. Gouw-Bouman, B.J. Groenewoudt, J. Wallinga, W.Z. Hoek, 2018: *Controls on late-Holocene drift-sand dynamics: The dominant role of human pressure in the Netherlands*. The Holocene, vol. 28(9): 1361-1381.
- Schorr, E.A., 2016. Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase Sprundelseweg 10 te Rucphen. Archeodienst Rapport 820.
- Stouthamer, E., K.M. Cohen en W.Z. Hoek. *De vorming van het Land*. Utrecht: Perspectief Uitgevers, 2015.
- Verboom-Jansen, M., 2017. *Rucphen, Sprundelseweg 27. Gemeente Rucphen (NB). Een archeologisch bureauonderzoek (BO) en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, door middel van boringen (IVO-O)*. Transect-rapport 1234.
- Vos, P.C., 2015. Compilation of the Holocene paleogeographical maps of the Netherlands, in P.C. Vos (ed.), *The origin of the Dutch coastal landscape*, Groningen, 50-81.
- Vos, P.C./S. de Vries, 2015. *2e generatie paleogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0)*. sd, www.archeologieinnederland.nl (11-30-2015).
- Toelichting Erfgoedkaart, 2012. Gemeente Rucphen, Gemeentelijke Erfgoedkaart. IDDS Archeologie Bv.

Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland

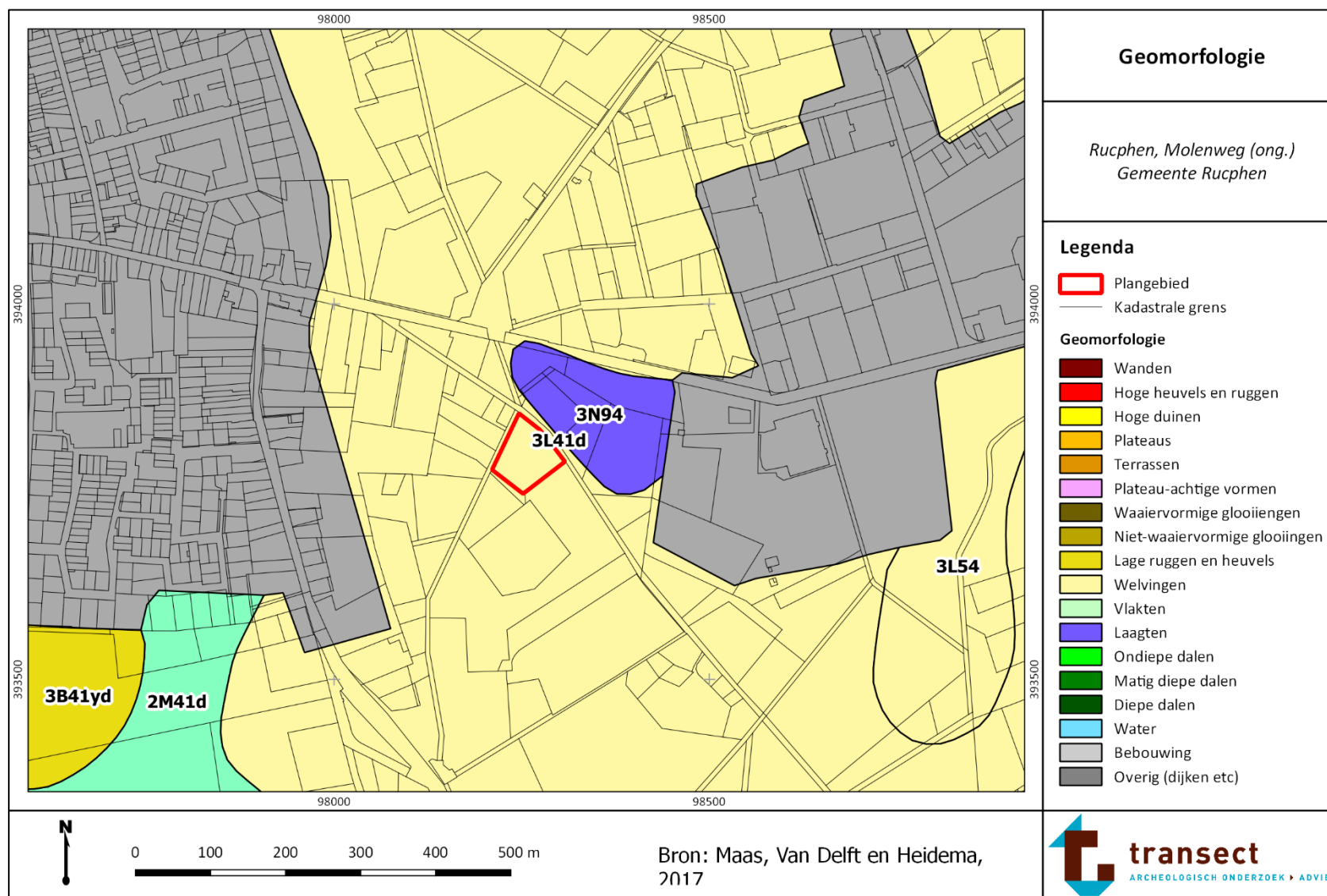
Periode	Deel-/subperiode	Van	Tot
Recent		1945 na Chr.	2050 na Chr.
Nieuwe Tijd	Late-Nieuwe tijd	1850 na Chr.	1945 na Chr.
	Midden-Nieuwe tijd	1650 na Chr.	1850 na Chr.
	Vroege-Nieuwe tijd	1500 na Chr.	1650 na Chr.
Middeleeuwen	Late-Middeleeuwen B	1250 na Chr.	1500 na Chr.
	Late-Middeleeuwen A	1050 na Chr.	1250 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen D	900 na Chr.	1050 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen C	725 na Chr.	900 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen B	525 na Chr.	725 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen A	450 na Chr.	525 na Chr.
Romeinse Tijd	Laat-Romeinse tijd B	350 na Chr.	450 na Chr.
	Laat-Romeinse tijd A	270 na Chr.	350 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd B	150 na Chr.	270 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd A	70 na Chr.	150 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd B	25 na Chr.	70 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd A	12 voor Chr.	25 na Chr.
IJzertijd	Late-IJzertijd	250 voor Chr.	12 voor Chr.
	Midden-IJzertijd	500 voor Chr.	250 voor Chr.
	Vroege-IJzertijd	800 voor Chr.	500 voor Chr.
Bronstijd	Late-Bronstijd	1100 voor Chr.	800 voor Chr.
	Midden-Bronstijd B	1500 voor Chr.	1100 voor Chr.
	Midden-Bronstijd A	1800 voor Chr.	1500 voor Chr.
	Vroege-Bronstijd	2000 voor Chr.	1800 voor Chr.
Neolithicum	Laat-Neolithicum B	2450 voor Chr.	2000 voor Chr.
	Laat-Neolithicum A	2850 voor Chr.	2450 voor Chr.
	Midden-Neolithicum B	3400 voor Chr.	2850 voor Chr.
	Midden-Neolithicum A	4200 voor Chr.	3400 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum B	4900 voor Chr.	4200 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum A	5300 voor Chr.	4900 voor Chr.
Mesolithicum	Laat-Mesolithicum	6450 voor Chr.	4900 voor Chr.
	Midden-Mesolithicum	7100 voor Chr.	6450 voor Chr.
	Vroeg-Mesolithicum	8800 voor Chr.	7100 voor Chr.
Paleolithicum	Laat-Paleolithicum B	18.000 BP	8.800 voor Chr.
	Laat-Paleolithicum A	35.000 BP	18.000 BP
	Midden-Paleolithicum	300.000 BP	35.000 BP
	Vroeg-Paleolithicum	-	300.000 BP

Bijlage 2. Archeologische beleidskaart, gemeente Rucphen

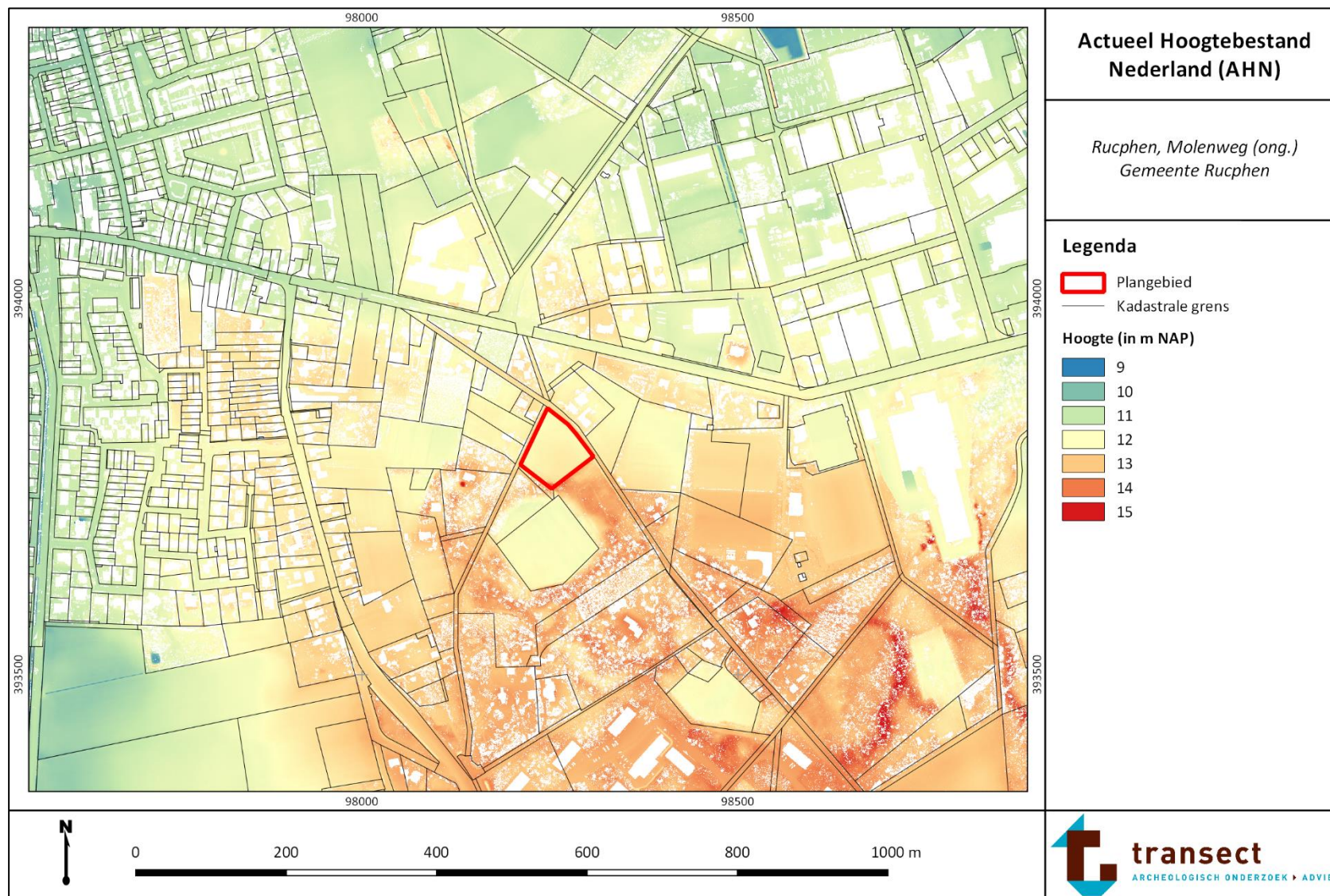


Legenda  Plangebied  Archeologisch Beleidsadviesgebied 1 altijd een archeologische onderzoeksplicht  Archeologisch Beleidsadviesgebied 2 een onderzoeksplicht bij een minimale bodemverstoring met een minimum oppervlakte van 50 m² en een diepte van 30 cm  Archeologisch Beleidsadviesgebied 3 een onderzoeksplicht bij een minimale bodemverstoring met een minimum oppervlakte van 100 m² en een diepte van 50 cm  Archeologisch Beleidsadviesgebied 4 een onderzoeksplicht bij een minimale bodemverstoring met een minimum oppervlakte van 500 m² en een diepte van 50 cm  Archeologisch Beleidsadviesgebied 5 een onderzoeksplicht bij een minimale bodemverstoring met een oppervlakte van 50.000 m² en een diepte van 50 cm  Archeologisch Beleidsadviesgebied 6 vrijgesteld van archeologisch onderzoek	Archeologiebeleid, legenda <i>Rucphen, Molenweg (ong.) Gemeente Rucphen</i>
bron: Gemeente Rucphen	 transect ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES

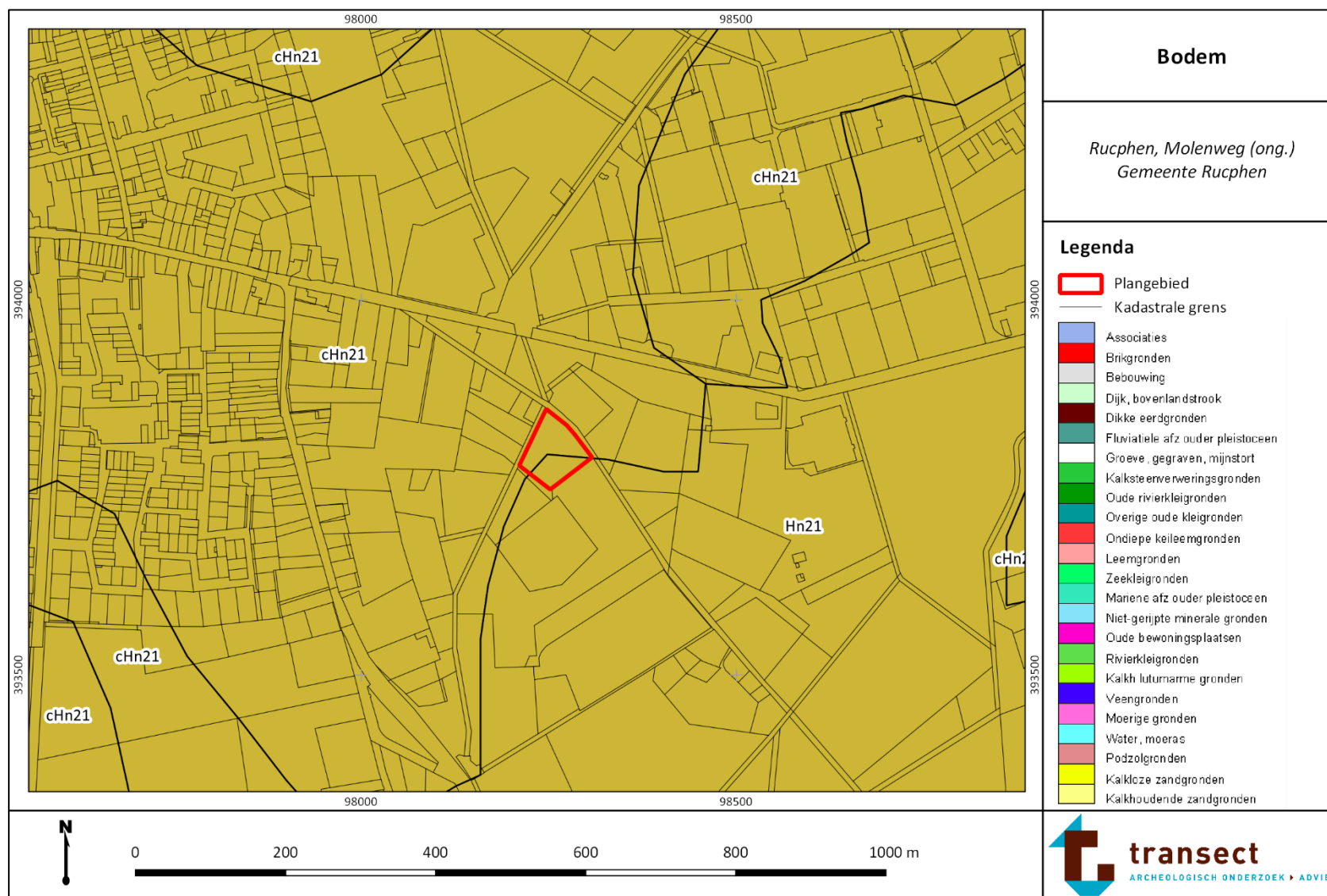
Bijlage 3. Geomorfologie



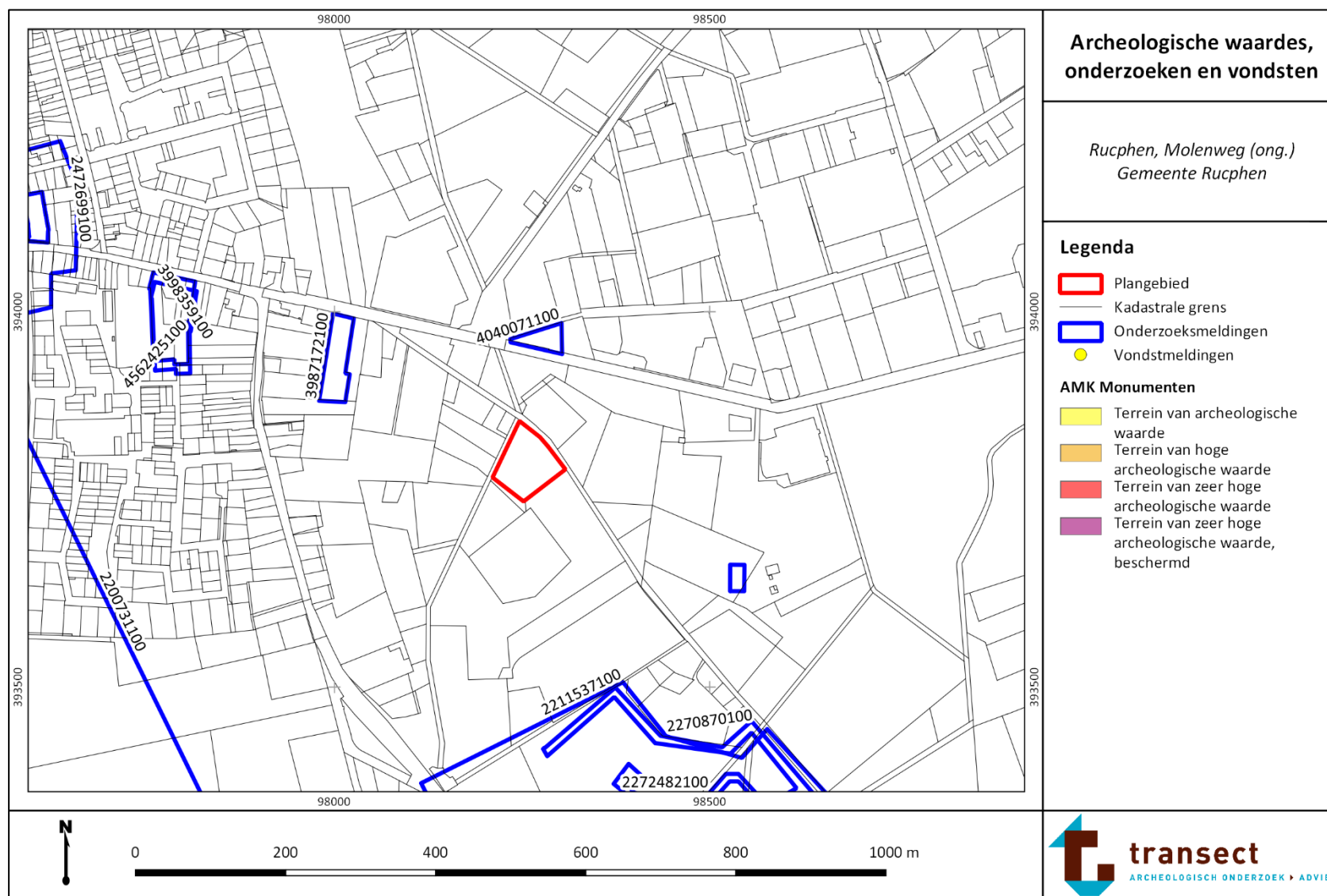
Bijlage 4. Maaiveldhoogte



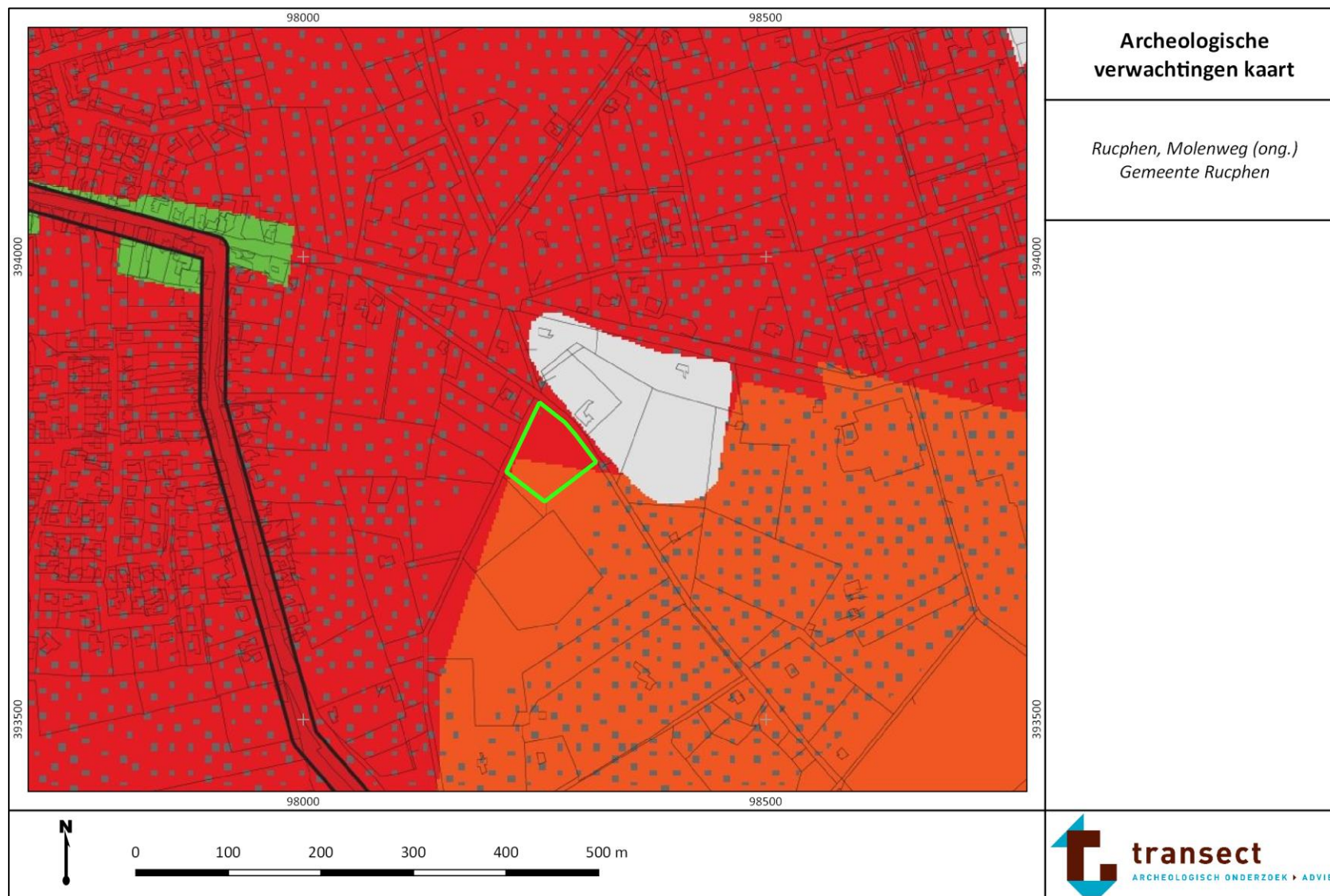
Bijlage 5. Bodem



Bijlage 6. Archeologische waarden en onderzoeken

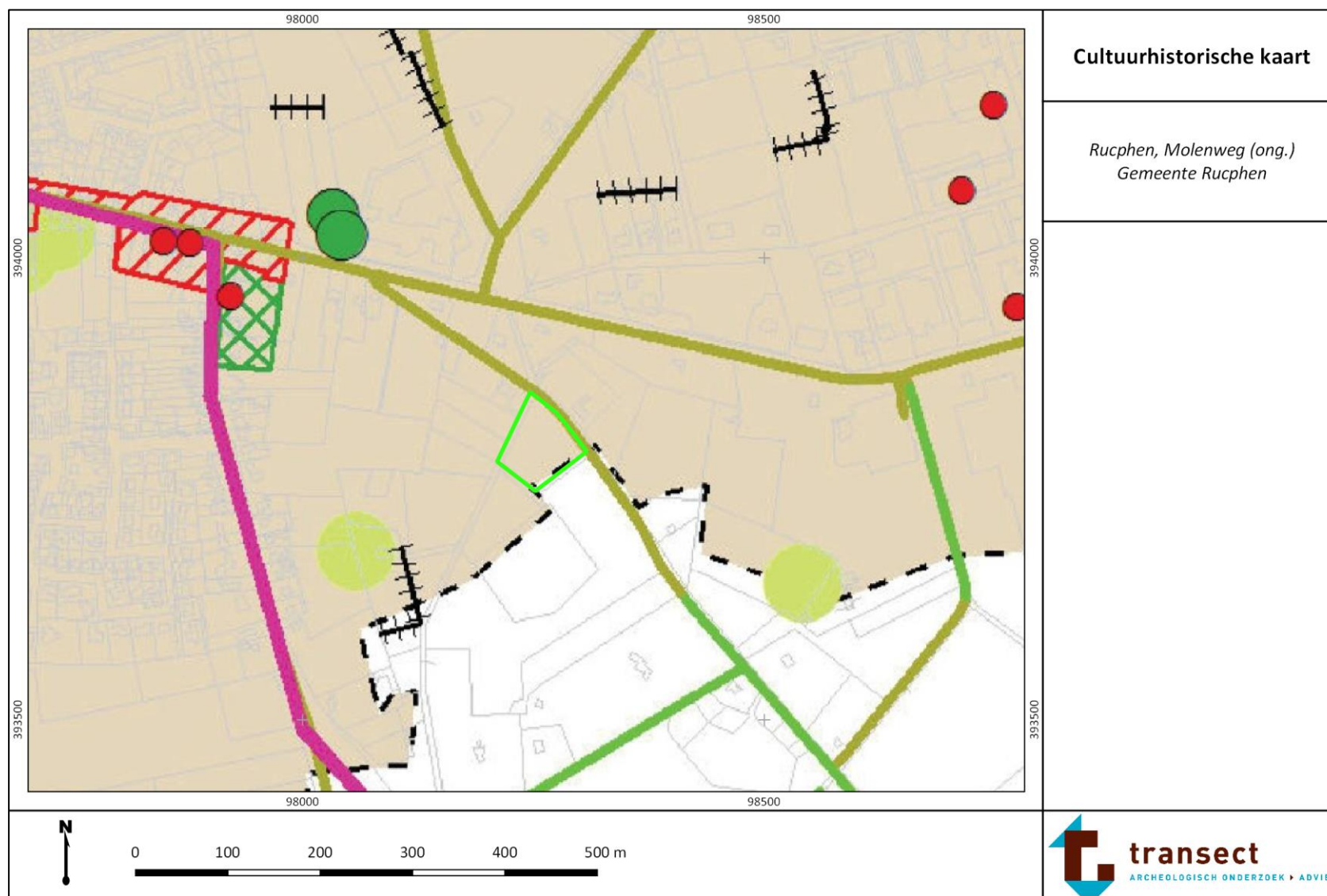


Bijlage 7. Archeologische verwachtingenkaart, gemeente Rucphen



Legenda  Plangebied <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Archeologische Waarden en Verwachtingen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Gemeentegrens Rucphen</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Attentiegebied Vuursteen</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Attentiegebied Verdedigingswerken</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Turfvaart (hoge archeologische verwachting)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Historische lijnen (middelhoge archeologische verwachting)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Topografie</td> </tr> <tr> <td colspan="2">   </td> </tr> <tr> <td></td> <td>Archeologisch terrein</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Dorpskern</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Gebied met een hoge archeologische verwachting</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Gebied met een hoge archeologische verwachting (veen)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Gebied met een middelhoge archeologische verwachting</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Gebied met een middelhoge archeologische verwachting (veen)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Gebied met een lage archeologische verwachting</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Gebied met geen archeologische verwachting</td> </tr> </tbody> </table>	Archeologische Waarden en Verwachtingen			Gemeentegrens Rucphen		Attentiegebied Vuursteen		Attentiegebied Verdedigingswerken		Turfvaart (hoge archeologische verwachting)		Historische lijnen (middelhoge archeologische verwachting)		Topografie	 			Archeologisch terrein		Dorpskern		Gebied met een hoge archeologische verwachting		Gebied met een hoge archeologische verwachting (veen)		Gebied met een middelhoge archeologische verwachting		Gebied met een middelhoge archeologische verwachting (veen)		Gebied met een lage archeologische verwachting		Gebied met geen archeologische verwachting	Archeologiebeleid, legenda <i>Rucphen, Molenweg (ong.) Gemeente Rucphen</i>
Archeologische Waarden en Verwachtingen																																	
	Gemeentegrens Rucphen																																
	Attentiegebied Vuursteen																																
	Attentiegebied Verdedigingswerken																																
	Turfvaart (hoge archeologische verwachting)																																
	Historische lijnen (middelhoge archeologische verwachting)																																
	Topografie																																
 																																	
	Archeologisch terrein																																
	Dorpskern																																
	Gebied met een hoge archeologische verwachting																																
	Gebied met een hoge archeologische verwachting (veen)																																
	Gebied met een middelhoge archeologische verwachting																																
	Gebied met een middelhoge archeologische verwachting (veen)																																
	Gebied met een lage archeologische verwachting																																
	Gebied met geen archeologische verwachting																																
bron: Gemeente Rucphen	 transect ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES																																

Bijlage 8. Cultuurhistorische kaart gemeente Rucphen



Legenda  Plangebied  voormalige plantage (oud productiebos)  in percelering herkenbare natuurlijke waterloop  turfvaart, nog bestaand  turfvaart, tracé nog aanwezig als weg  relict veenontginning  productiebos  oud erf  droogmakerij  zone cultuurgronden (1840) Historische zichtrelaties  zichtrelatie  molenbiotoop Historisch groen  monumentale boom  historisch groen  laanbeplanting  landgoed Overig  gemeentegrens Rucphen	Historische bouwkunst  kerk  kapel  windmolen  jachthuis  locatie verdwenen klooster  locatie verdwenen windmolen  locatie steenfabriek  rijksmonument  karakteristieke bebouwing Historische stedenbouw  historisch dorpsgebied 1900  historisch gegroeide ruimtelijke structuur (lage waarde)  restanten militaire linie  processiepark  historisch gegroeide ruimtelijke structuur (hoge waarde) Historische geografie  grenspaal  kilometer-paal  wal  processieweg  kerkenpad  oude hoofdverbinding  polderweg  drift of steeg  bos- of landgoedweg  overige wegen  spoorlijn	Archeologiebeleid, legenda <i>Rucphen, Molenweg (ong.)</i> <i>Gemeente Rucphen</i>
bron: Gemeente Rucphen		 transect ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES

Bijlage 9. Boorpuntenkaart



Bijlage 10. Foto's van boringen

Hieronder zijn enkele foto's van de boringen opgenomen. Deze foto's geven een goed beeld van de bodemopbouw binnen het plangebied. De boorkernen zijn uitgelegd per blok van 50 cm -Mv, waarbij het maaiveld links begint. Bij de boorkernen van de Edelmanboor wijst de onderzijde (het diepste punt) naar boven.



Boring 1: 0-110 cm -Mv.



Boring 2: 0-80 cm -Mv.



Boring 3: 0-90 cm -Mv.



Boring 4: 0-100 cm -Mv.

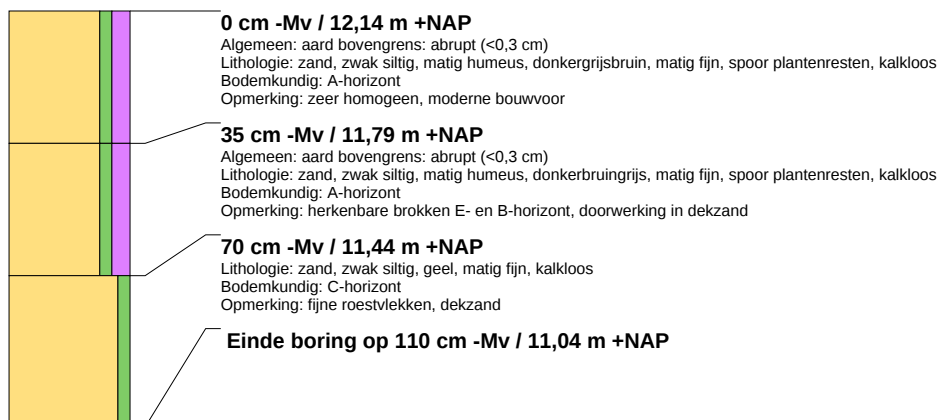


Boring 5: 0-90 cm -Mv.



boring: RUCPH-1

beschrijver: JR, datum: 27-2-2019, X: 98.227, Y: 393.790, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 12,14, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Rucphen, opdrachtgever: Inventerra Comon Services, uitvoerder: Transect BV



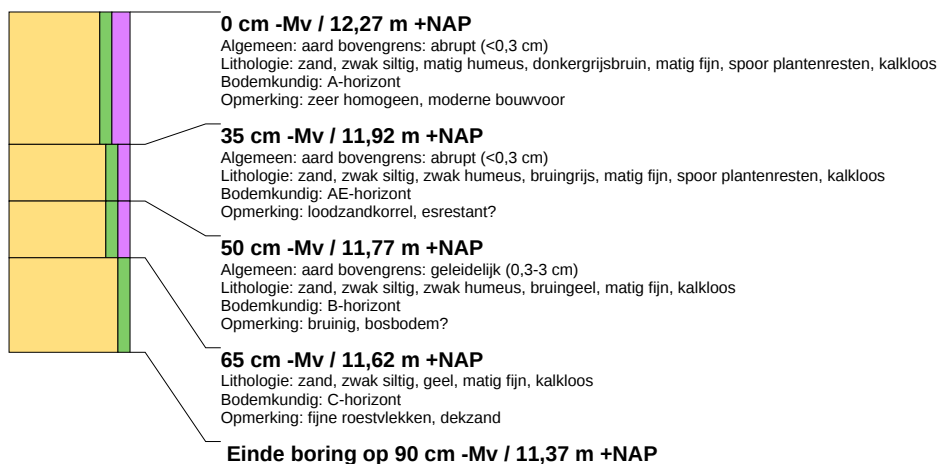
boring: RUCPH-2

beschrijver: JR, datum: 27-2-2019, X: 98.253, Y: 393.837, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 12,11, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Rucphen, opdrachtgever: Inventerra Comon Services, uitvoerder: Transect BV



boring: RUCPH-3

beschrijver: JR, datum: 27-2-2019, X: 98.254, Y: 393.800, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 12,27, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Rucphen, opdrachtgever: Inventerra Comon Services, uitvoerder: Transect BV





boring: RUCPH-4

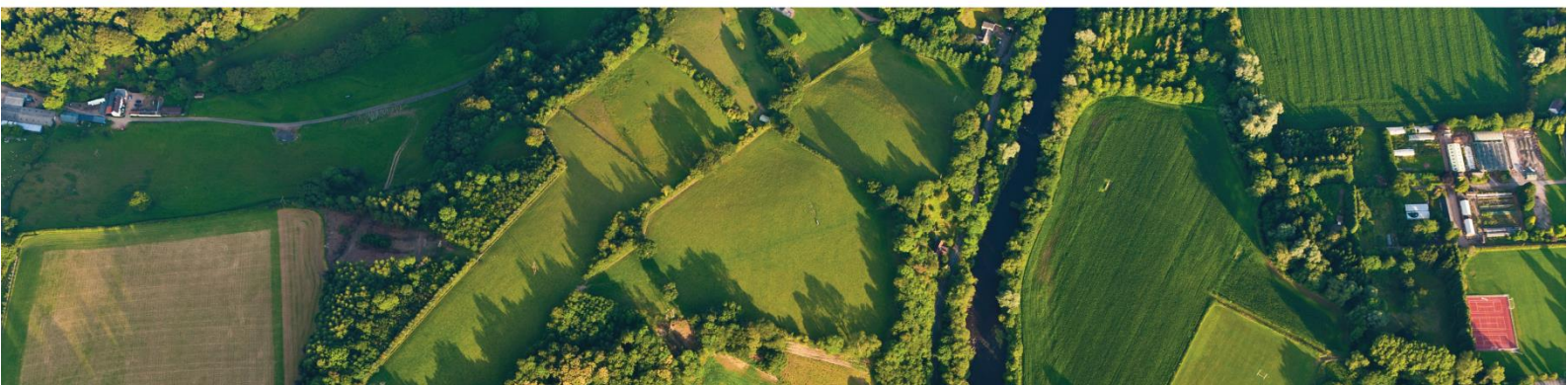
beschrijver: JR, datum: 27-2-2019, X: 98.256, Y: 393.768, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 12,35, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Rucphen, opdrachtgever: Inventerra Comon Services, uitvoerder: Transect BV



boring: RUCPH-5

beschrijver: JR, datum: 27-2-2019, X: 98.285, Y: 393.794, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 12,25, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Rucphen, opdrachtgever: Inventerra Comon Services, uitvoerder: Transect BV





Transect-rapport 2629

Rucphen, Molenweg / Dennenweg

Een Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek
door middel van Proefsleuven (IVO-P)

transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



Colofon

Titel	Rucphen, Molenweg / Dennenweg. Een Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (IVO-P).
Rapportnummer	Transect-rapport 2629
Auteurs	D.L. Scheeringa MA
Versie	Definitief
Datum	12-05-2020
Projectnummer	19100070
Onderzoeksmelding	4766368100
Gemeentelijke projectcode	n.v.t.
Opdrachtgever	Inventerra Nijverheidsweg 34 3341 LJ Hendrik-Ido-Ambacht
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Bevoegde overheid	Gemeente Rucphen
Adviseur bevoegde overheid	Regioarcheologen Programmabureau RWB
Goedkeuring door bevoegde overheid	In aanvraag
Beheer en plaats documentatie	Transect b.v., Nieuwegein
Omslagafbeelding	Sfeerfoto van het veldwerk

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. A.A. Kerkhoven Senior KNA Archeoloog	12-05-2020	

ISSN: 2211-7067

© Transect b.v., 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 Inventerra heeft Transect b.v. op 23 januari 2020 een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in het plangebied Molenweg/Dennenweg te Rucphen (gemeente Rucphen). De aanleiding voor het onderzoek is het voornemen om twee woningen te realiseren binnen het plangebied, wat met ontgravingen gepaard gaat.

Op de gemeentelijke beleids- en waardekaarten heeft het plangebied een hoge verwachting voor historische kernen, bekende archeologische vindplaatsen en relictten. Daarbij geldt een hoge archeologische verwachting voor (tenminste) steentijd-vindplaatsen van jager-verzamelaars. Hierdoor zijn bodemingrepen archeologisch onderzoeksplichtig, wanneer deze een oppervlak hebben die groter is dan 100 m² en dieper reiken dan 50 centimeter beneden maaiveld.

In 2019 is in het plangebied een bureauonderzoek uitgevoerd gecombineerd met een verkennend booronderzoek (Lepage & Rap 2019). Tijdens het booronderzoek werden geen archeologische indicatoren aangetroffen, maar kon wel een hoge verwachting opgesteld worden voor grondsporen uit de periode Neolithicum – Nieuwe Tijd. Door het omzetten en doorwerken van de voormalige podzolbodem is de verwachting dat vondstconcentraties zich niet meer *in situ* bevinden.

Om deze reden heeft de gemeente Rucphen als bevoegde overheid besloten om een archeologisch proefsleuvenonderzoek (karterende en waarderende fase; IVO-P, KNA 4.1 – protocol 4003) uit te laten voeren om de archeologische verwachting uit het vooronderzoek te toetsen.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn acht werkputten aangelegd met een gezamenlijk oppervlak van 560 m². De bodemopbouw in het plangebied is redelijk uniform: onder een moderne bouwvoor (S1000) is een omgewerkte podzolbodem (S2000) aanwezig waarin nog duidelijke brokken van de voormalige A, E, en B-horizonten aanwezig zijn. In werkputten 2 en 3 is hieronder nog een restant van een B-horizont aanwezig (S3000, vulling 2). Hieronder ligt de C-horizont. In de overige proefsleuven ligt de C-horizont direct onder S2000.

Er zijn met uitzondering van een greppel (S2), geen archeologische sporen aangetroffen. De greppel houdt waarschijnlijk verband met landinrichting, maar staat niet op historische of topografische kaarten. De greppel is ingegraven in het dekzand. De datering kan bij gebrek aan vondsten niet worden vastgesteld.

Er is één vondst gedaan in de vorm van een baksteenfragment (V1). Het betreft een aanlegvondst waarvan de archeologische context niet kan worden vastgesteld.

Gezien het vrijwel ontbreken van grondsporen en aanlegvondsten, is het niet aannemelijk dat vóór het moment van omzetten i.c. frezen of diepploegen, in het plangebied sprake is geweest van één of meerdere archeologische vindplaatsen.

Advies

Op basis van het ontbreken van – behoudenswaardige - archeologische vindplaatsen, adviseren wij geen archeologische vervolgmaatregelen.

Het proefsleuvenonderzoek betreft een steekproef. Mochten tijdens de uitvoering van het civiele grondwerk archeologische waarden worden aangetroffen, dan geldt hiervoor vanuit de Erfgoedwet een meldplicht.

Inhoud

1.	Aanleiding	6
2.	Vooronderzoek	8
3.	Doel	10
4.	Methodiek	11
5.	Resultaten.....	12
6.	Beantwoording onderzoeksvragen	17
7.	Waardestelling.....	19
8.	Conclusie en advies.....	20
9.	Geraadpleegde bronnen	21
Bijlage 1.	Archeologische periode-indeling voor Nederland	23
Bijlage 2.	Boorpuntenkaart vooronderzoek (Rap & Lepage 2019)	24
Bijlage 3.	Puttenplan	25
Bijlage 4.	Profielen	26
Bijlage 5.	Allesporenkaart.....	36
Bijlage 6.	Vlaktekeningen	37
Bijlage 7.	Sporen- en lagenlijst.....	45
Bijlage 8.	Historische kaart 1900.....	46
Bijlage 9.	Vondsten- en monsterlijst	47

1. Aanleiding

Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Rucphen
Plaats	Rucphen
Toponiem	Molenweg / Dennenweg
Kaartblad	49F
X-,Y-Coördinaten	98.254 / 393.796
Oppervlakte plangebied	ca. 5.500 m ²
Huidig grondgebruik	Grasland

In opdracht van Inventerra heeft Transect b.v.¹ op 23 januari 2020 een Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (IVO-P) uitgevoerd in het plangebied Molenweg / Dennenweg te Rucphen (gemeente Rucphen, figuur 1). De aanleiding voor het onderzoek zijn de plannen om in het plangebied twee woningen te realiseren. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 5.500 m².

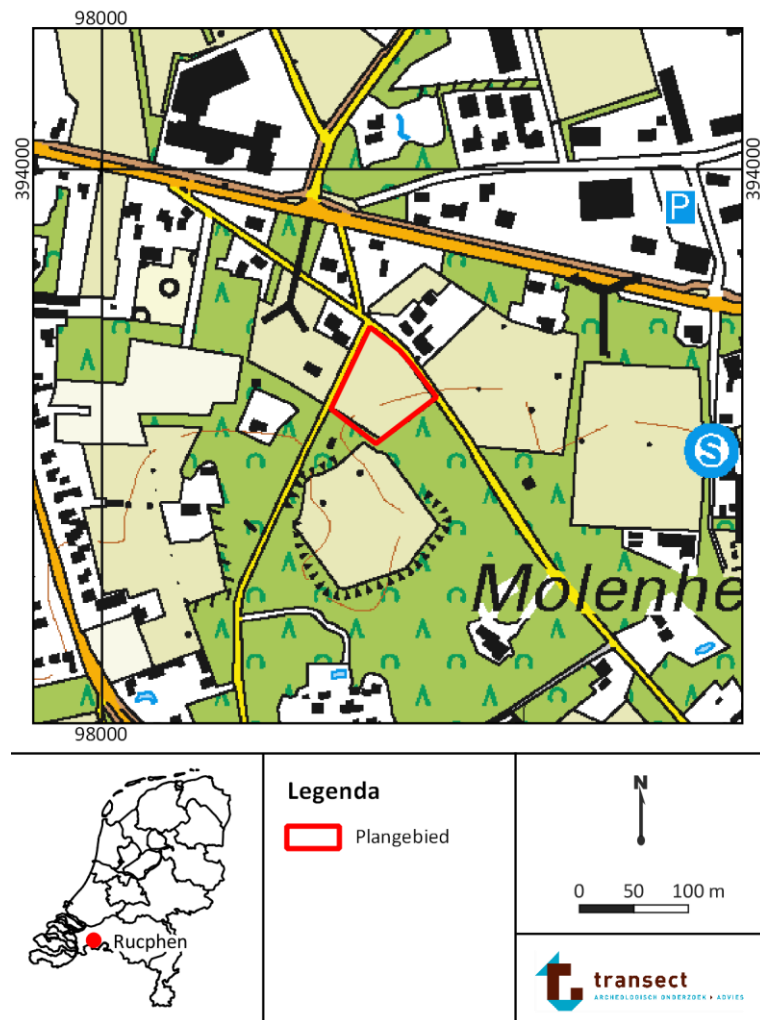
De gemeentelijke verwachtingskaart geeft een tweeledige verwachting voor het plangebied (Timmermans e.a. 2019). Het noordelijke deel heeft een hoge archeologische verwachting voor tenminste archeologische waarden die samenhangen met jager-verzamelaars. Voor het zuidelijke deel van het plangebied geldt deze verwachting ook, maar is deze onzeker door stuifzand. Uit de archeologische beleidskaart van de gemeente valt op te maken dat het plangebied waarde 2 heeft voor historische kernen, bekende archeologische vindplaatsen en relictten. Daarbij komt dat er een hoge archeologische verwachting geldt voor (tenminste) vindplaatsen van jager-verzamelaars. Hierdoor zijn bodemingrepen archeologisch onderzoeksplichtig wanneer deze een oppervlak hebben die groter is dan 100 m² en dieper reiken dan 50 centimeter beneden maaiveld.

In februari 2019 is door Transect b.v. een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd (Lepage & Rap 2019). Uit dit onderzoek kwam de volgende verwachting:

- Een hoge verwachting op archeologische resten uit de periode Neolithicum – Nieuwe Tijd, vanwege een beperkt doorgewerkte oorspronkelijke bodemopbouw in de flank van een dekzandrug. Er worden voornamelijk grondsporen verwacht.
- Een lage verwachting op het aantreffen van intacte vondstconcentraties uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum, vanwege de doorgewerkte bodem.

Vanwege deze verwachtingen is een archeologisch proefsleuven onderzoek geadviseerd welke door de bevoegde overheid is omgezet in een selectiebesluit (De Boer, 11-10-2019). Het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de bevoegde, die zijn vastgelegd in een Programma van Eisen (Pve; Magdelijns 2020) en de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 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.



Figuur 1. Topografische kaart met de locatie van het plangebied (bron: pdok.nl).

2. Vooronderzoek

Het plangebied ligt in het westelijke deel van het zuidelijke zandgebied. Hier is door kleine rivieren vanuit België sediment afgezet. Ook komen eolische afzettingen voor. Door pleistocene zeespiegelbewegingen zijn rivierterrassen in de afzettingen ontstaan. Daarover is vanaf het Laat-Glaciaal (13000 tot 10000 jaar geleden) dekzand afgezet. Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied op een terrasafzettingsswelling, waarop dekzand ligt (Maas *e.a.*). Daarnaast zou in het plangebied veenvorming plaatsgevonden kunnen hebben. Dit veen is vervolgens tussen 1250 en 1750 afgegraven ten behoeve van de turfwinning. Op 10 m ten noordoosten van het plangebied is op het Algemeen Hoogtebestand Nederland (AhN3) een laagte te zien, die vermoedelijk hiermee samenhangt. Deze ligt circa 1,5 m dan de terrasswelling (12 t.o.v. 13,5 m +NAP). Ook zijn in het plangebied waarschijnlijk stuifzandafzettingen aanwezig die vanaf de Late Middeleeuwen dateren. Op de bodemkaart zijn in het plangebied laarpodzolgronden en veldpodzolgronden gekarteerd (Alterra, 2015). Dit zijn gronden die zijn ontstaan als gevolg van ontginningen (door bemesting; De Bakker en Schelling 1989). De grondwatertrap in het plangebied is VII. Dit betekent dat over het algemeen sprake is van relatief droge gronden, met een grondwaterstand die voorkomt vanaf 80 cm -Mv.

In een straal van 500 meter rondom het plangebied zijn verscheidene archeologische onderzoeken uitgevoerd. Deze onderzoeken hebben geen noemenswaardige resultaten opgeleverd. De ondergrond is in de omgeving veelal verstoord tot dieptes van 35-120 cm -Mv. Op een enkele plek, circa 250 m ten westen van het plangebied, was wel sprake van een enkele grond met daaronder een intacte podzolbodem (op ongeveer 55 cm -Mv). Hier zouden theoretisch gezien vindplaatsen aanwezig kunnen zijn (onderzoekmelding 3987172100, toponiem 'Sprundelseweg 10'; Schorn 2016).

Op basis van historische gegevens en historisch kaartmateriaal is over het plangebied bekend dat dit in het buitengebied ligt van Rucphen. Rucphen is in de 13^e eeuw ontstaan op de kruising van twee turfvaarten, ongeveer 800 m ten noordwesten van het plangebied. De naam '*Rucvenne*' uit 1359 betekent waarschijnlijk '*ruig/dicht begroeid veen*' (Rap & Lepage 2019). Het veen is ongeveer vanaf 1700 afgegraven. Volgens historische kaarten maakt het plangebied in ieder geval rond 1840 deel uit van de gewonnen cultuurlanden. Verder ligt het plangebied aan de Molenweg, die op de cultuurhistorische kaart staat aangegeven als 'overige historische weg'. De percelen rondom het plangebied zijn in de periode 1832-1870 in cultuur gebracht en aangeplant met bomen. Het toponiem "Dennenweg" van de weg die dan ten noordwesten van het plangebied ontstaat is een verwijzing hiernaar. De eerste bebouwing in het plangebied is gekarteerd op een kaart uit 1900. Dan staat een gebouw tegen de kruising van de Molenweg en de Dennenweg. Ook wordt een erf naast de bebouwing weergegeven. Op een kaart van 1940 is deze bebouwing niet meer aanwezig. Deze situatie blijft tot op heden onveranderd (Rap & Lepage 2019).

Uit het booronderzoek is gebleken dat in de top van het dekzand een podzolbodem is gevormd (Lepage & Rap 2019; bijlage 2). Deze podzolbodem is echter omgezet, getuige een doorgewerkt pakket met brokken van de voormalige E- en B-horizonten. Daarnaast zijn in een tweetal boringen ook nog delen van de C-horizont aanwezig in dit gemengde pakket. Deze twee boringen (2 en 4) zijn in respectievelijk de noord- en zuidpunt van het plangebied gezet. In de overige drie boringen is de C-horizont niet of nauwelijks verstoord, waardoor een sporenniveau intact kan zijn. Vanwege deze intactheid heeft het plangebied, ondanks dat er geen archeologische indicatoren zijn aangetroffen, een hoge verwachting op resten uit de periode Neolithicum – Nieuwe Tijd. Deze resten zullen voornamelijk bestaan uit sporen, de top van het dekzand is vergraven.



Figuur 2. Foto van boring 1 (Lepage & Rap 2019) waarin te zien is dat onder een circa 35 centimeter dikke bouwvoor een doorgewerkt pakket aanwezig is met brokken van de voormalige E- en B-horizonten. Deze doorgewerkte laag is ook circa 35 centimeter dik. Daaronder bevindt zich de C-horizont.

3. Doel

Dit onderzoek heeft als doel het toetsen van de archeologische verwachting die tijdens het vooronderzoek is opgesteld. Daarnaast worden eventuele aanwezige archeologische waarden gewaardeerd. Voor zover mogelijk moet dit onderzoek de aard, datering, omvang, inhoudelijke kwaliteit, fysieke kwaliteit en begrenzing van eventuele vindplaatsen inzichtelijk maken.

In het PvE (Magdelijns 2020) is de vraagstelling opgenomen waar dit onderzoek zo goed mogelijk antwoord op dient te geven. Het onderzoek moet de vraag beantwoorden of in het onderzoeksgebied archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, of deze behoudenswaardig zijn en onder welke randvoorwaarden behoud mogelijk is. De hierbij relevante onderzoeksvragen zijn:

1. Zijn er in het plangebied archeologische resten aanwezig in de vorm van grondsporen en/of vondsten?
2. Hoe ziet de bodemopbouw in het plangebied eruit en in hoeverre is deze intact?
3. Wat is de aard, diepteligging, samenhang en spreiding van de aanwezige archeologische resten, grondsporen en structuren (horizontaal en verticaal)?
4. Wat is de datering van de archeologische resten op basis van (chrono-)stratigrafie en typochronologie? En in hoeverre is er sprake van (dis-)continuïteit in gebruik/bewoning?
5. Welke categorieën vondstmateriaal zijn aanwezig en in welke mate (ook in relatie tot elkaar)? Wat zegt de aard en mate van voorkomen van het vondstmateriaal over het gebruik van het plangebied in het verleden?
6. Welke depositionele en post-depositionele processen zijn te onderscheiden en in hoeverre hebben deze invloed gehad op de bewoningsgeschiedenis en vondstcontexten?
7. Hoe verhouden de onderzoeksresultaten zich tot de resultaten uit het vooronderzoek?
8. Wat is de relatie met omliggende historische/archeologische resten?
9. Wat is de fysieke en inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen archeologische resten (gaafheid en conserveringsgraad)? Is sprake van (een) behoudenswaardige archeologische vindplaats(en)? (Maak voor het beantwoorden van deze vraag gebruik van de KNA-waarderingsystematiek).
10. Kan op basis van de resultaten een advies geformuleerd worden t.a.v. het vervolg in de archeologische monumentenzorg (vrijgeven/behoud *in situ*/opgraven). Zo ja, hoe luidt deze?
11. Zijn er vanuit de toestand van de archeologische resten, bodemcondities en toekomstig gebruik mogelijkheden voor behoud *in situ*?
12. Bij afwezigheid van een vindplaats; wat is hier de verklaring voor (verstoord, ander landschap dan verwacht, e.d.)?

4. Methodiek

Het onderzoek is uitgevoerd conform het PvE van Magdelijns (2020). Vanwege de verwachting op vindplaatsen die zich hoofdzakelijk door grondsporen kenmerken, is voor een proefsleuvenonderzoek gekozen. Op basis van de KNA-leidraad Proefsleuvenonderzoek is gekozen voor onderzoeksmethode A2. Deze methode dekt de kartering en waardering van kleine tot grote vindplaatsen. Dit houdt een dekkingsgraad van tien procent in, met een spreiding die gebaseerd is op een stippellijnpatroon.

In totaal zijn acht proefsleuven aangelegd. Er zijn zes proefsleuven van 20 x 4 m aangelegd en twee proefsleuven van 10 x 4 m (zie het puttenplan in bijlage 3). De afstand tussen de proefsleuven bedraagt 20 m. De oppervlakte van de proefsleuven bedraagt in totaal 560 m², wat neerkomt op net iets meer dan tien procent van het plangebied. In iedere proefsleuf is één vlak aangelegd, namelijk in de top van de C-horizont van het dekzand.

Bij het aanleggen van de proefsleuven zijn vlakken en putwanden geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische lagen, grondsporen en vondsten. Voor het opsporen van metaalvondsten is gebruik gemaakt van een metaaldetector, waarbij ook de uitgegraven grond onderzocht is. Per proefsleuf zijn twee profielkolommen van ieder een meter breed aangelegd om de bodemopbouw in het onderzoeksgebied te documenteren.



Figuur 3. Het plangebied bij aanvang van het onderzoek (opnamerichting: noord).

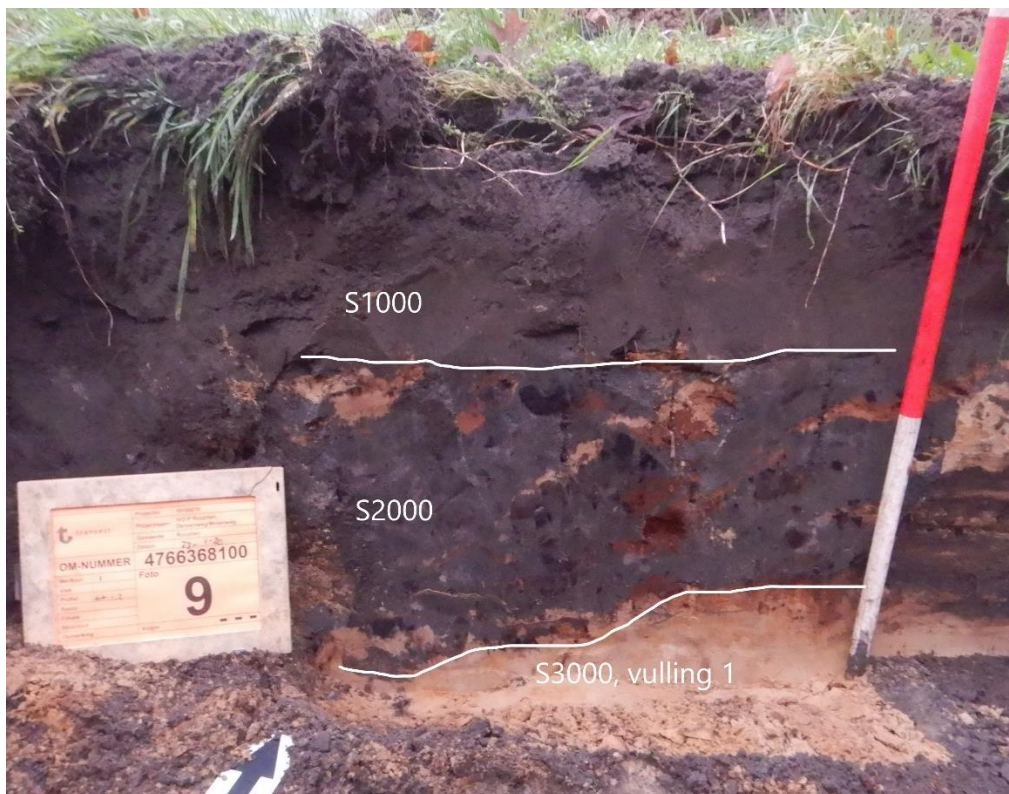
5. Resultaten

Bodemopbouw

De bodem in het plangebied bestaat vanaf maaiveld gezien uit een 30-40 cm dikke bouwvoor (figuur 4, S1000). Hieronder ligt een laag van vermengde bouwvoor en dekzand (S2000). Deze laag is 10 tot 50 centimeter dik. Het dekzand is te herkennen in de vorm van brokken A-, E- en B-horizont (zie figuur 4). Het diagonale patroon doet denken aan gefreesde i.c. met de diepploeg omgezette grond (figuur 5). Onder deze laag ligt de C-horizont van het dekzand (S3000). Het dekzand bestaat uit zwak siltig, matig fijn en goed gesorteerd zand.

In werkputten 2 en 3 is onder het gefreesde niveau (S2000) nog een restant van de B-horizont aanwezig (S3000, vulling 2; figuur 5). De B-horizont is 10 tot 20 centimeter dik en bestaat uit bruin, matig fijn zand met roestvlekken (ijzeroxide/sesquioxiden). Hieronder ligt de C-horizont (S3000, vulling 1). In de top hiervan heeft inspoeling plaatsgevonden. In de overige proefsleuven ligt de C-horizont direct onder het gefreesde niveau (S2000). De hoogte van de top van het dekzand varieert tussen 11,25 en 11,70 meter boven NAP. Deze komt aan de oostzijde ondieper voor dan in het westen.

Aan de hand van de profielen (zie verder bijlage 4) is af te leiden dat de natuurlijke bodemopbouw in het plangebied (de top van het dekzand) grotendeels niet meer intact onder een oud esdek voorkomt. Het esdek is vanuit een oud loopvlak onder de bouwvoor doorploegd geraakt door diepploegen. In de top van het dekzand is op enkele plaatsen nog een BC-horizont (vulling 1) herkend, namelijk: in werkputten 2 en 3. In de overige proefsleuven ligt de C-horizont direct onder het gefreesde niveau, waardoor deze (voor een deel) zal zijn afgetopt.



Figuur 4. Profiel 1.2. aan de noordzijde van werkput 1 als representatief voorbeeld voor de bodemopbouw in werkputten 1 en 4 t/m 8.



Figuur 5. Profiel 3.2. aan de noordzijde van werkput 3 als representatief voorbeeld voor de bodemopbouw in werkputten 2 en 3 met daarin een restant van de B-horizont (S3000, vulling 2).

Grondsporen en structuren

Er zijn twee sporen waargenomen (S1 en S2; zie bijlage 5-7). S1 bestaat uit sporen van de frees i.c. diepploeg (figuur 6 en 7). Deze zijn over het gehele terrein aangetroffen wat wijst op een systematische omzetting van de bodem. Feitelijk betreft S1 de onderzijde van S2000. Dit spoor kan samenhangen met de bestemming als bouwland die het plangebied in het verleden – getuige historisch kaartmateriaal – lange tijd gehad heeft. In ieder geval had het plangebied deze bestemming vanaf ongeveer 1800.

S2 (figuur 8) is in werkput 6 aangetroffen en betreft een noordwest-zuidoost georiënteerde greppel. Deze greppel is circa 1,5 tot 2,0 m breed geweest en circa 50 tot 100 cm diep. De greppel bestaat uit twee vullingen. Vulling 1 betreft de bovenste vulling. Deze vulling bestaat uit donkergrijs en lichtgrijs, matig fijn, zwak siltig zand. Vulling 2 bestaat uit lichtgrijs, matig fijn, zwak siltig zand met donkergrijze bandjes. Deze wijzen op een afwisseling van natte en droge fasen. De greppel staat niet op historische kaarten en kan als zodanig niet gerelateerd worden aan het erf dat in het plangebied tussen 1900 en 1940 aanwezig is geweest (zie bijlage 8). Ook zijn er geen vondsten in gedaan, zodat deze niet is te dateren, anders dan waarschijnlijk uit de Nieuwe tijd. Rond de greppel zijn sporen van podzolering waargenomen, die duiden op voormalige begroeiing van de 'oevers'. Vermoedelijk dateert de greppel uit de periode 1500-1800.



Figuur 6 (boven): Sporen van de frees/diepploeg in werkput 3.

Figuur 7 (onder): Profiel 4.1. aan de noordzijde van werkput 4.



Figuur 8: S2 in werkput 6 zoals deze in het vlak zichtbaar was.



Figuur 9: S2 in profiel 6.1 aan de zuidzijde van werkput 6.

Vondsten en monsters

Het proefsleuvenonderzoek heeft slechts één vondst opgeleverd (V1, figuur 9). Het betreft een klein fragment baksteen van 11 gram dat hard gebakken is. Deze dateert uit de Late Nieuwe Tijd. Een nadere datering of toeschrijving aan een bouwwerk (zoals dat van 1900-1940) is niet mogelijk.

Tijdens het veldwerk zijn geen (grond)monsters verzameld. De vondstenlijst en lege monsterlijst zijn in bijlage 9 opgenomen.



Figuur 10: Foto van V1 (de schaalbalk geeft centimeters aan).



Figuur 11: Overzichtsfoto van werkput 4 als representatief voorbeeld van de afwezigheid van sporen.

6. Beantwoording onderzoeksvragen

1. *Zijn er in het plangebied archeologische resten aanwezig in de vorm van grondsporen en/of vondsten?*
Er zijn met uitzondering van een greppel (S2) en een baksteenfragment (V1, aanlegvondst) geen grondsporen en vondsten aangetroffen. S1 betreft recente sporen van frees- of diepploegactiviteiten.
2. *Hoe ziet de bodemopbouw in het plangebied eruit en in hoeverre is deze intact?*
De bodem in het plangebied bestaat uit een bouwvoor en omgezette grond op dekzand. Het intacte dekzandniveau is overwegend tot in de C-horizont omgezet. De omgezette grond bestaat uit dekzand met brokken A-, E- en B-horizont. Het diagonale patroon doet denken aan gefreesde i.c. met de diepploeg omgezette grond.
3. *Wat is de aard, diepteligging, datering, samenhang en spreiding van de aanwezige archeologische resten, grondsporen en structuren (horizontaal en verticaal)?*
Er is slechts één greppel aangetroffen (S2). De top hiervan ligt op circa 30 cm -Mv. Vanwege het ontbreken van vondstmateriaal en het gegeven dat de greppel niet te zien is op historisch kaartmateriaal dateert deze vermoedelijk uit de Nieuwe tijd-A of -B (circa 1500-1800).
4. *Wat is de relatie met de omliggende historische/archeologische resten?*
Er zijn met uitzondering van een greppel, geen archeologische resten aangetroffen. De greppel houdt waarschijnlijk verband met landinrichting. Deze staat niet op historische of topografische kaarten.
5. *Wat is de datering van de archeologische resten op basis van (chrono-)stratigrafie en typochronologie? En in hoeverre is er sprake van (dis-)continuïteit in gebruik/bewoning?*
De waargenomen greppel S2 kan bij gebrek aan vondstmateriaal niet goed worden gedateerd. Het baksteenfragment V1 dateert uit de Late-Nieuwe tijd.
6. *Welke categorieën vondstmateriaal zijn aanwezig en in welke mate (ook in relatie tot elkaar)? Wat zegt de aard en mate van voorkomen van het vondstmateriaal over het gebruik van het onderzoeksgebied in het verleden?*
Er is een vondst gedaan in de vorm van een baksteenfragment. Het betreft een aanlegvondst. De archeologische context van deze vondst kan niet worden vastgesteld.
7. *Welke depositionele en post-depositionele processen zijn te onderscheiden en in hoeverre hebben deze invloed gehad op de bewoningsgeschiedenis en vondstcontexten?*
De greppel S2 is ingegraven in het dekzand. De datering van deze greppel kan niet nader worden vastgesteld dan vermoedelijk 1500-1800. Het baksteenfragment V1 betreft een aanlegvondst waarvan de archeologische context niet kan worden vastgesteld. De bodem in het onderzoeksgebied is gefreesd of gediepploegd, waardoor de top van het dekzand, grotendeels tot in de C-horizont is omgezet.
8. *Hoe verhouden de onderzoeksresultaten zich tot de resultaten uit het vooronderzoek?*
In tegenstelling tot de archeologische verwachting, zijn er weinig tot geen archeologische resten aangetroffen.
9. *Wat is de fysieke en inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen archeologische resten (gaafheid en conserveringsgraad)? Is sprake van (een) behoudenswaardige archeologische vindplaats(en)?*

(Maak voor het beantwoorden van deze vraag gebruik van de KNA-waarderingssystematiek).

Er zijn geen significatie archeologische resten aangetroffen. De bodem in het onderzoeksgebied is grotendeels tot in de C-horizont van het dekzand omgezet. Wel kunnen de greppel (S2) en diepploegsporen (S1) gecombineerd als een complex van sporen van landinrichting worden beschouwd, die dateert uit de Nieuwe tijd. De vindplaats geeft echter minieme informatie over de historie van menselijk gebruik van het plangebied. Hoewel de gaafheid van de sporen goed is, geeft de geringe informatiewaarde de doorslag om te stellen dat de vindplaats niet behoudenswaardig is.

10. *Kan op basis van de resultaten een advies geformuleerd worden t.a.v. het vervolg in de archeologische monumentenzorg (vrijgeven/behoud in situ/opgraven). Zo ja, hoe luidt deze?*
Gezien het feit dat binnen het plangebied geen behoudenswaardige archeologische vindplaats aanwezig is, adviseren wij het plangebied archeologisch vrij te geven voor verdere ontwikkeling.
11. *Zijn er vanuit de toestand van de archeologische resten, bodemcondities en toekomstig gebruik mogelijkheden voor behoud in situ?*
Niet van toepassing.
12. *Bij afwezigheid van een vindplaats; wat is hier de verklaring voor (verstoord, ander landschap dan verwacht, e.d.)?*
Gezien het feit dat de originele bodemopbouw in grote delen van het onderzoeksgebied is omgezet, is het mogelijk dat oudere archeologische resten zijn verstoord. Dit geldt enkel voor zeer vondstarme vindplaatsen gezien het ontbreken van ouder vondstmateriaal.

7. Waardestelling

Met de resultaten uit het proefsleuvenonderzoek uit de voorgaande hoofdstukken wordt, zoals voorgeschreven in de KNA (Versie 4.1; VS06 Waarderen), een waardestelling geformuleerd, mits sprake is van één of meerdere archeologische vindplaatsen.

Uit de gegevens uit de vorige hoofdstukken blijkt dat bij het proefsleuvenonderzoek in totaal twee sporen en één vondst zijn aangetroffen. De sporen en vondst zijn in tabel 1 als vindplaats gewaardeerd. De waardering voor de gaafheid en conservering berust erop dat in het veld de sporen een goede zichtbaarheid hebben en duidelijk herkenbaar zijn, maar een zeer gering aantal vondsten is aangetroffen. Op basis van het ontbreken van vondsten in de sporen zelf kunnen de sporen niet gedateerd worden en kan geen uitspraak gedaan worden over de ouderdom van de vindplaats. Aan de hand van het aangetroffen baksteen en het uiterlijk van de sporen kan de vindplaats dateren uit de Nieuwe tijd. De sporen zijn echter niet te koppelen aan structuren op historisch kaartmateriaal, waardoor ze vermoedelijk dateren vóór 1800. Het ontbreken van duidelijkheid over de datering, alsmede de lage zeldzaamheid en informatiewaarde van sporen van landgebruik maakt dat de vindplaats niet behoudenswaardig is.

Tabel 1. Waardestelling.

Waarden	Criteria	Score - hoog	Score - middelhoog	Score - laag
Beleving	<i>Schoonheid</i>	n.v.t.		
	<i>Herinneringswaarde</i>	0		
Fysieke kwaliteit	<i>Gaafheid</i>	2		
	<i>Conservering</i>	1		
Inhoudelijke kwaliteit	<i>Zeldzaamheid</i>	1		
	<i>Informatiewaarde</i>	1		
	<i>Ensemblewaarde</i>	1		
	<i>Representativiteit</i>	1		

8. Conclusie en advies

Conclusie

Het proefsleuvenonderzoek heeft behalve een greppel en een baksteenfragment geen archeologische resten opgeleverd. Het archeologisch niveau in het plangebied is grotendeels tot in de C-horizont van het dekzand omgezet; tot op een diepte van ca. 60 tot 80 cm -Mv. Gezien het vrijwel ontbreken van grondsporen en aanlegvondsten, is het niet aannemelijk dat vóór het moment van omzetten i.c. frezen of diepploegen, in het plangebied sprake is geweest van één of meerdere archeologische vindplaatsen. De aangetroffen sporen en vondst zijn tezamen gewaardeerd als vindplaats. Uit de waardering volgt, met name op basis van lage zeldzaamheid en informatiewaarde, dat de vindplaats niet behoudenswaardig is.

Advies

Op basis van het ontbreken van – behoudenswaardige - archeologische vindplaatsen, adviseren wij geen archeologische vervolgmaatregelen.

Het proefsleuvenonderzoek betreft een steekproef. Mochten tijdens de uitvoering van het civiele grondwerk archeologische waarden worden aangetroffen, dan geldt hiervoor vanuit de Erfgoedwet een meldplicht.

9. Geraadpleegde bronnen

Literatuur

- Alterra, 2015. *Bodemkaart van Nederland*. Wageningen, Wageningen University.
- Bakker, H., de, en J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*, Wageningen.
- Borsboom, A.J./J.W.H.P., Verhagen 2009: *KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek. Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P), versie 1.02*, Gouda (CCvD).
- SIKB, 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1* (KNA 4.1).
- Lepage, H.A.S./J. Rap, 2019. *Rucphen, Molenweg (ong.), gemeente Rucphen (NB). Een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase*, Nieuwegein (Transect-rapport 2087).
- Maas, G.J., S.P.J. van Delft en A.H. Heidema, 2017. *Toelichting bij de legenda Geomorfologische kaart van Nederland 1:50000 (2017)*. Wageningen, Wageningen Environmental Research.
- Magdelijns, N., 2019. *Rucphen, Molenweg / Dennenweg. Gemeente Rucphen (NB). Een inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, karterende en waarderende fase*. Nieuwegein. (Transect-PvE 2019 20191207/NM1.4).
- Schorn, E.A., 2016. *Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase. Sprundelseweg 10 te Rucphen*. Archeodienst Rapport 820.
- Timmermans F./L. Weterings-Korthorst/G.R. Ellenkamp/H.J.L.C. Koopmanschap, 2019. *Toelichting op de actualisatie van de archeologiekarten en beleid gemeente Rucphen 2019*, Etten-Leur

Figuren en tabellen

Figuur 1. Topografische kaart met de locatie van het plangebied.

Figuur 2. Foto van boring 1 (Lepage & Rap 2019) waarin te zien is dat onder een circa 35 centimeter dikke bouwvoor een doorgewerkt pakket aanwezig is met brokken van de voormalige E- en B-horizonten. Deze doorgewerkte laag is ook circa 35 centimeter dik. Daaronder bevindt zich de C-horizont.

Figuur 3. Het plangebied aan bij aanvang van het onderzoek (opnamerichting: noord).

Figuur 4. Profiel 1.2. aan de noordzijde van werkput 1 als representatief voorbeeld voor de bodemopbouw in werkputten 1 en 4 t/m 8.

Figuur 5. Profiel 3.2. aan de noordzijde van werkput 3 als representatief voorbeeld voor de bodemopbouw in werkputten 2 en 3 met daarin een restant van de B-horizont (S3000, vulling 2).

Figuur 6 (boven): Schopsteken zoals deze tijdens het aanleggen van het vlak in werkput 3 zichtbaar waren als representatief voorbeeld voor de aanwezigheid van spitsporen in het plangebied.

Figuur 7 (onder): Profiel 4.1. aan de noordzijde van werkput 4 met daarin duidelijk zichtbare schopsteken als representatief voorbeeld voor de aanwezigheid van spitsporen in het plangebied.

Figuur 8: S2 in werkput 6 zoals deze in het vlak zichtbaar was.

Figuur 9: S2 in profiel 6.1 aan de noordzijde van werkput 6.

Figuur 10: Foto van V1 (de schaalbalk geeft centimeters aan).

Figuur 11: Overzichtsfoto van werkput 4 als representatief voorbeeld van de afwezigheid van sporen.

Tabel 1. Waardestelling.

Illustratieverantwoording

Figuur 1: PDOK.nl / Transect b.v.

Figuur 2 t/m 9: Transect b.v.

Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland

Periode	Deel-/subperiode	Van	Tot
Recent		1945 na Chr.	2050 na Chr.
Nieuwe Tijd	Late-Nieuwe tijd	1850 na Chr.	1945 na Chr.
	Midden-Nieuwe tijd	1650 na Chr.	1850 na Chr.
	Vroege-Nieuwe tijd	1500 na Chr.	1650 na Chr.
Middeleeuwen	Late-Middeleeuwen B	1250 na Chr.	1500 na Chr.
	Late-Middeleeuwen A	1050 na Chr.	1250 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen D	900 na Chr.	1050 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen C	725 na Chr.	900 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen B	525 na Chr.	725 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen A	450 na Chr.	525 na Chr.
Romeinse Tijd	Laat-Romeinse tijd B	350 na Chr.	450 na Chr.
	Laat-Romeinse tijd A	270 na Chr.	350 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd B	150 na Chr.	270 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd A	70 na Chr.	150 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd B	25 na Chr.	70 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd A	12 voor Chr.	25 na Chr.
IJzertijd	Late-IJzertijd	250 voor Chr.	12 voor Chr.
	Midden-IJzertijd	500 voor Chr.	250 voor Chr.
	Vroege-IJzertijd	800 voor Chr.	500 voor Chr.
Bronstijd	Late-Bronstijd	1100 voor Chr.	800 voor Chr.
	Midden-Bronstijd B	1500 voor Chr.	1100 voor Chr.
	Midden-Bronstijd A	1800 voor Chr.	1500 voor Chr.
	Vroege-Bronstijd	2000 voor Chr.	1800 voor Chr.
Neolithicum	Laat-Neolithicum B	2450 voor Chr.	2000 voor Chr.
	Laat-Neolithicum A	2850 voor Chr.	2450 voor Chr.
	Midden-Neolithicum B	3400 voor Chr.	2850 voor Chr.
	Midden-Neolithicum A	4200 voor Chr.	3400 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum B	4900 voor Chr.	4200 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum A	5300 voor Chr.	4900 voor Chr.
Mesolithicum	Laat-Mesolithicum	6450 voor Chr.	4900 voor Chr.
	Midden-Mesolithicum	7100 voor Chr.	6450 voor Chr.
	Vroeg-Mesolithicum	8800 voor Chr.	7100 voor Chr.
Paleolithicum	Laat-Paleolithicum B	18.000 BP	8.800 voor Chr.
	Laat-Paleolithicum A	35.000 BP	18.000 BP
	Midden-Paleolithicum	300.000 BP	35.000 BP
	Vroeg-Paleolithicum	-	300.000 BP

Bijlage 2. Boorpuntenkaart vooronderzoek (Rap & Lepage 2019)



Bijlage 3. Puttenplan



Bijlage 4. Profielen



Profielkolom 1.1 (werkput 1)



Profielkolom 1.2 (werkput 1)



Profielkolom 2.1 (werkput 2)



Profielkolom 2.2 (werkput 2)



Profielkolom 3.1 (werkput 3)



Profielkolom 3.2 (werkput 3)



Profielkolom 4.1 (werkput 4)



Profielkolom 4.2 (werkput 4)



Profielkolom 5.1 (werkput 5)



Profielkolom 5.2 (werkput 5)



Profielkolom 6.1 (werkput 6)



Profielkolom 6.2 (werkput 6)



Profielkolom 7.1 (werkput 7)



Profielkolom 7.2 (werkput 7)

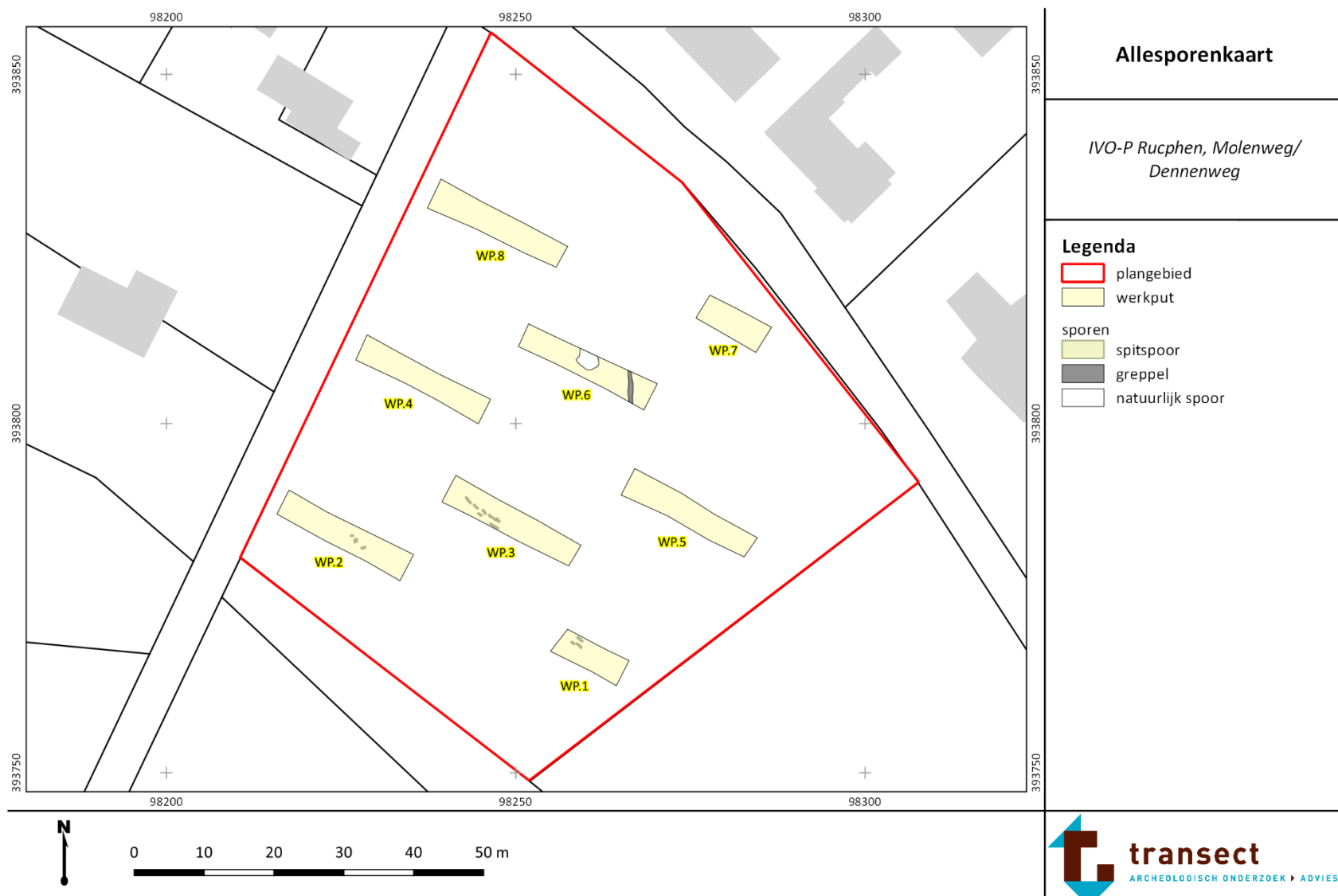


Profielkolom 8.1 (werkput 8)

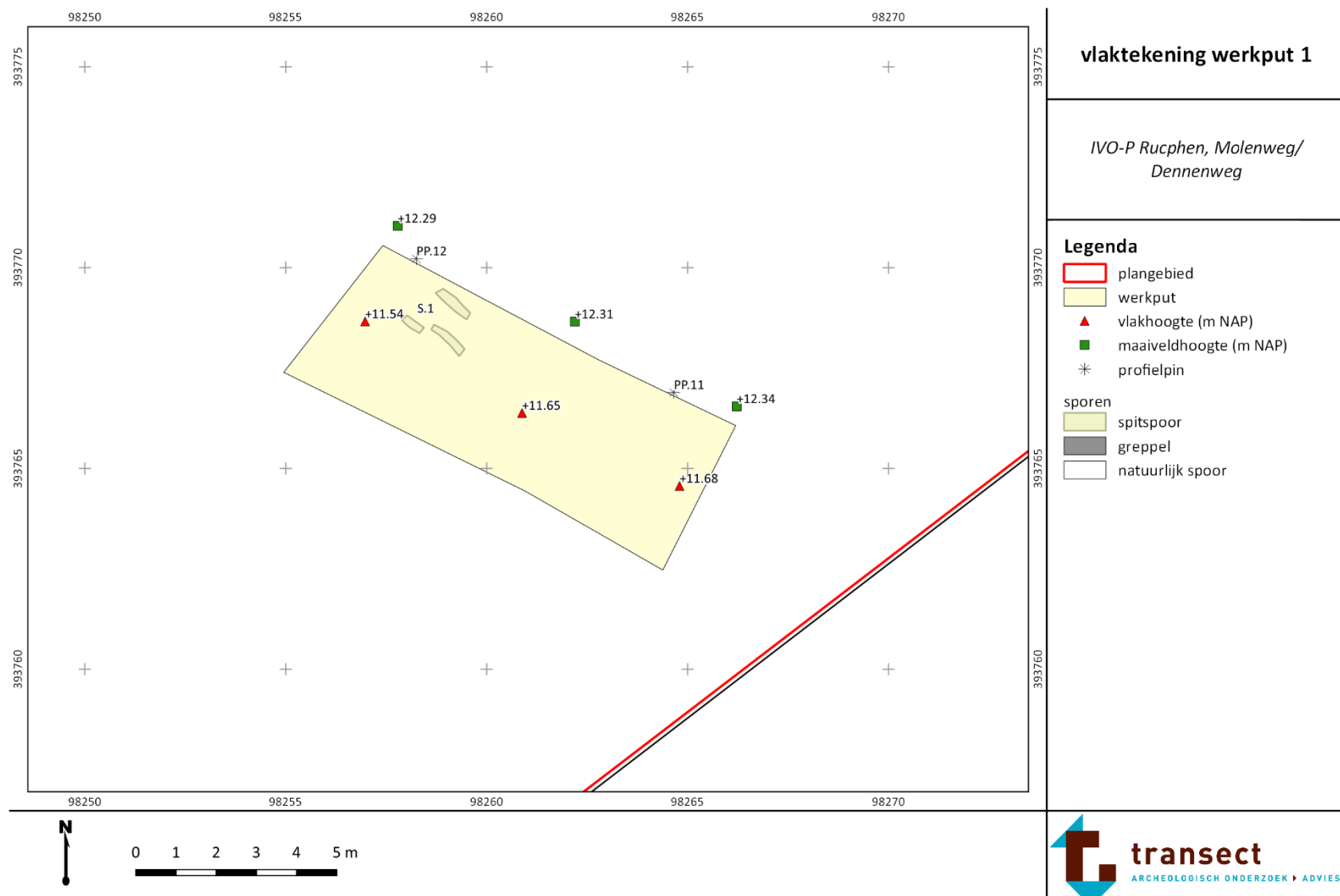


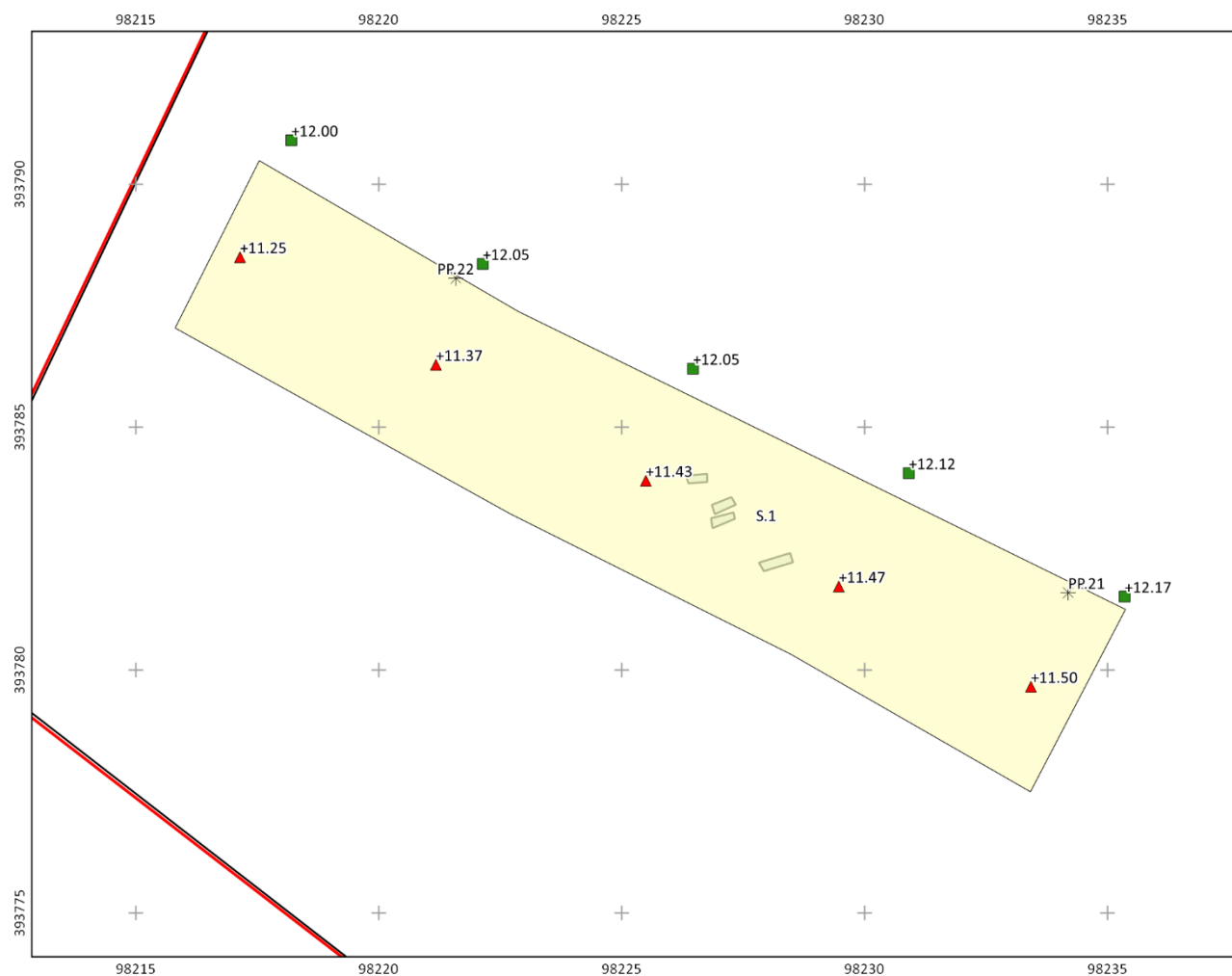
Profielkolom 8.2 (werkput 8)

Bijlage 5. Allesporenkaart



Bijlage 6. Vlaktekeningen





vlaktekening werkput 2

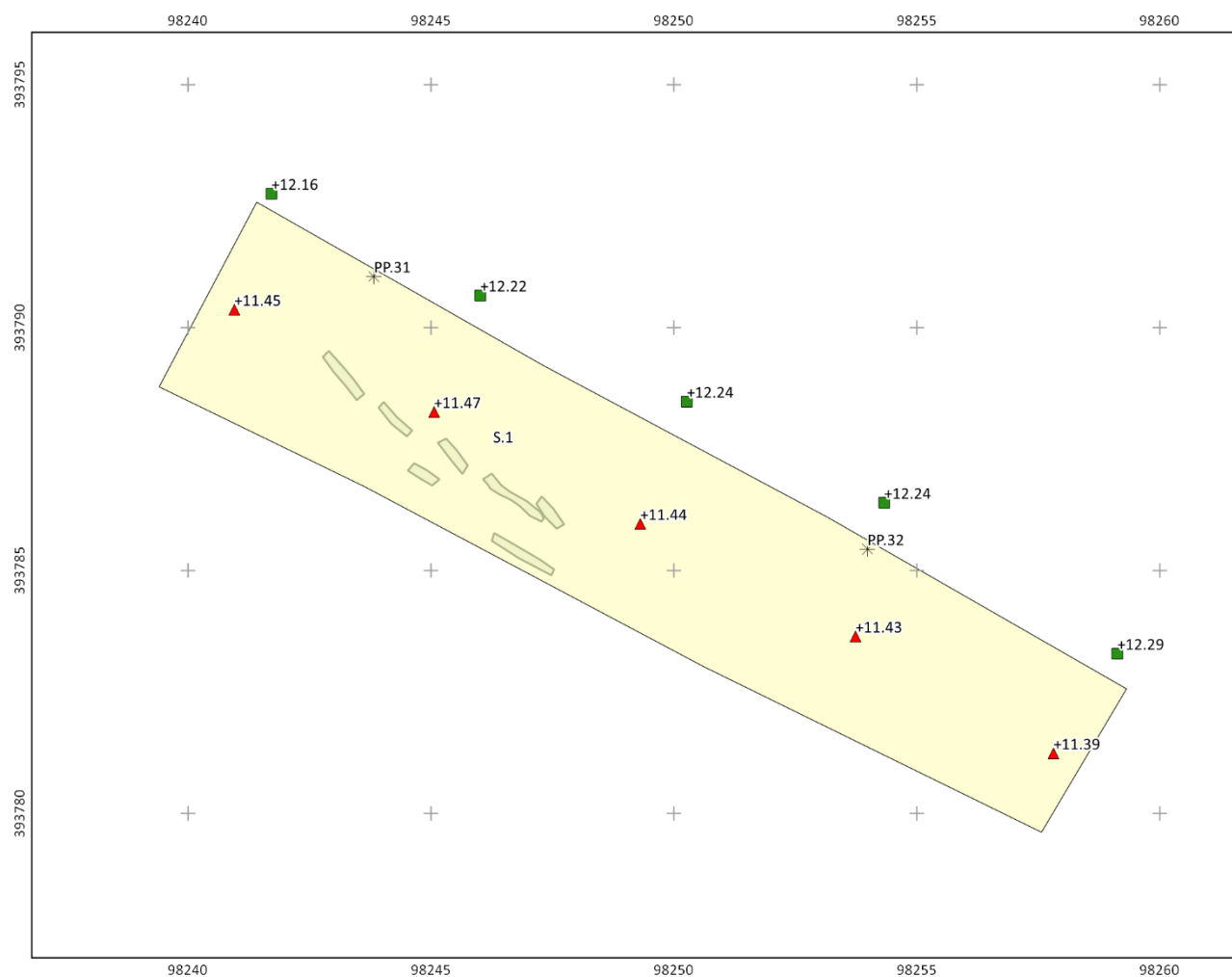
*IVO-P Rucphen, Molenweg/
Dennenweg*

Legenda

- plangebied
- werkput
- ▲ vlakhoogte (m NAP)
- maaiveldhoogte (m NAP)
- ✱ profielpin
- sporen
- spitspoor
- greppel
- natuurlijk spoor



0 1 2 3 4 5 m



vlaktekening werkput 3

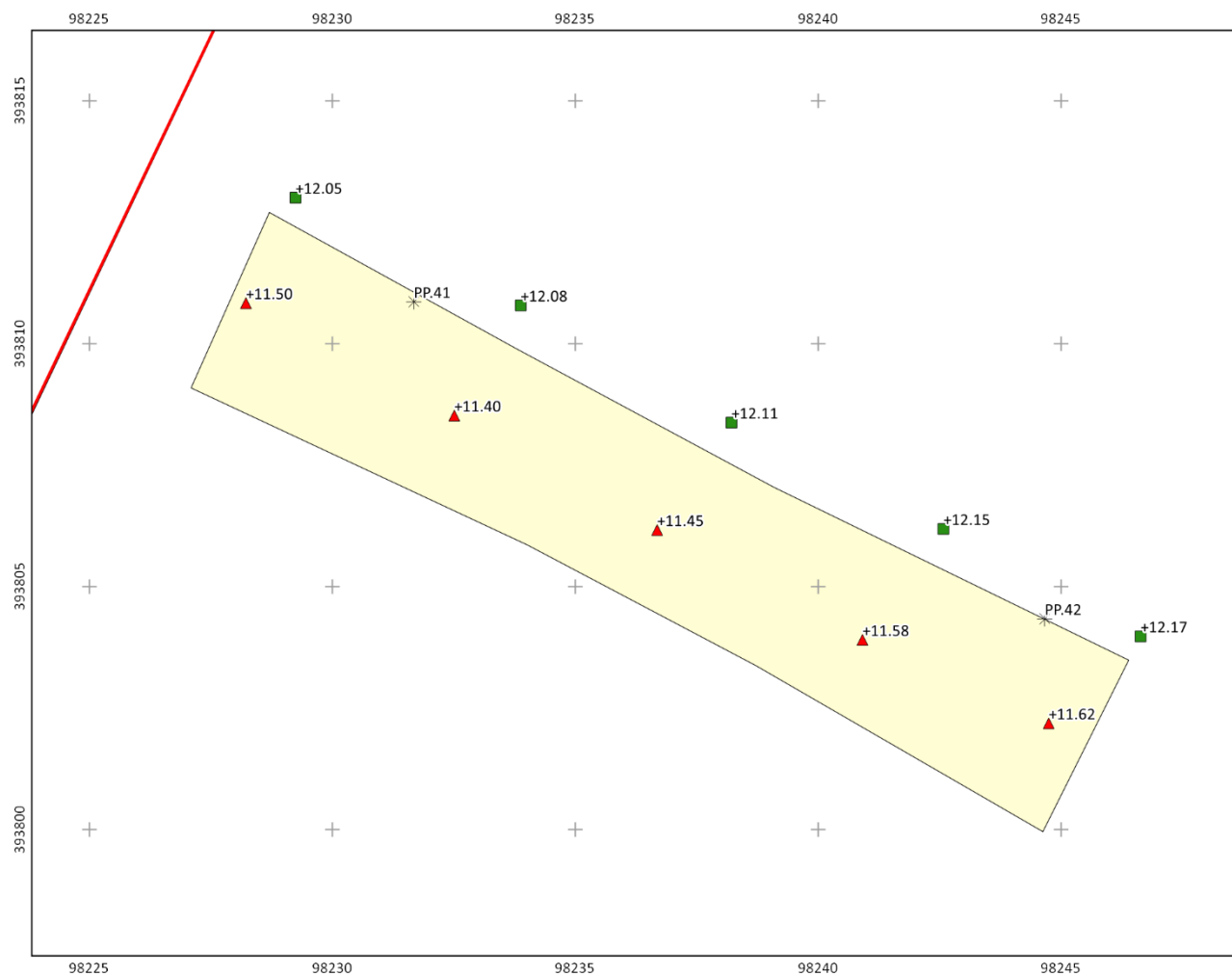
*IVO-P Rucphen, Molenweg/
Dennenweg*

Legenda

- plangebied
- werkput
- ▲ vlakhoogte (m NAP)
- maaiveldhoogte (m NAP)
- ✱ profielpin
- sporen
- spitspoor
- greppel
- natuurlijk spoor



0 1 2 3 4 5 m



vlaktekening werkput 4

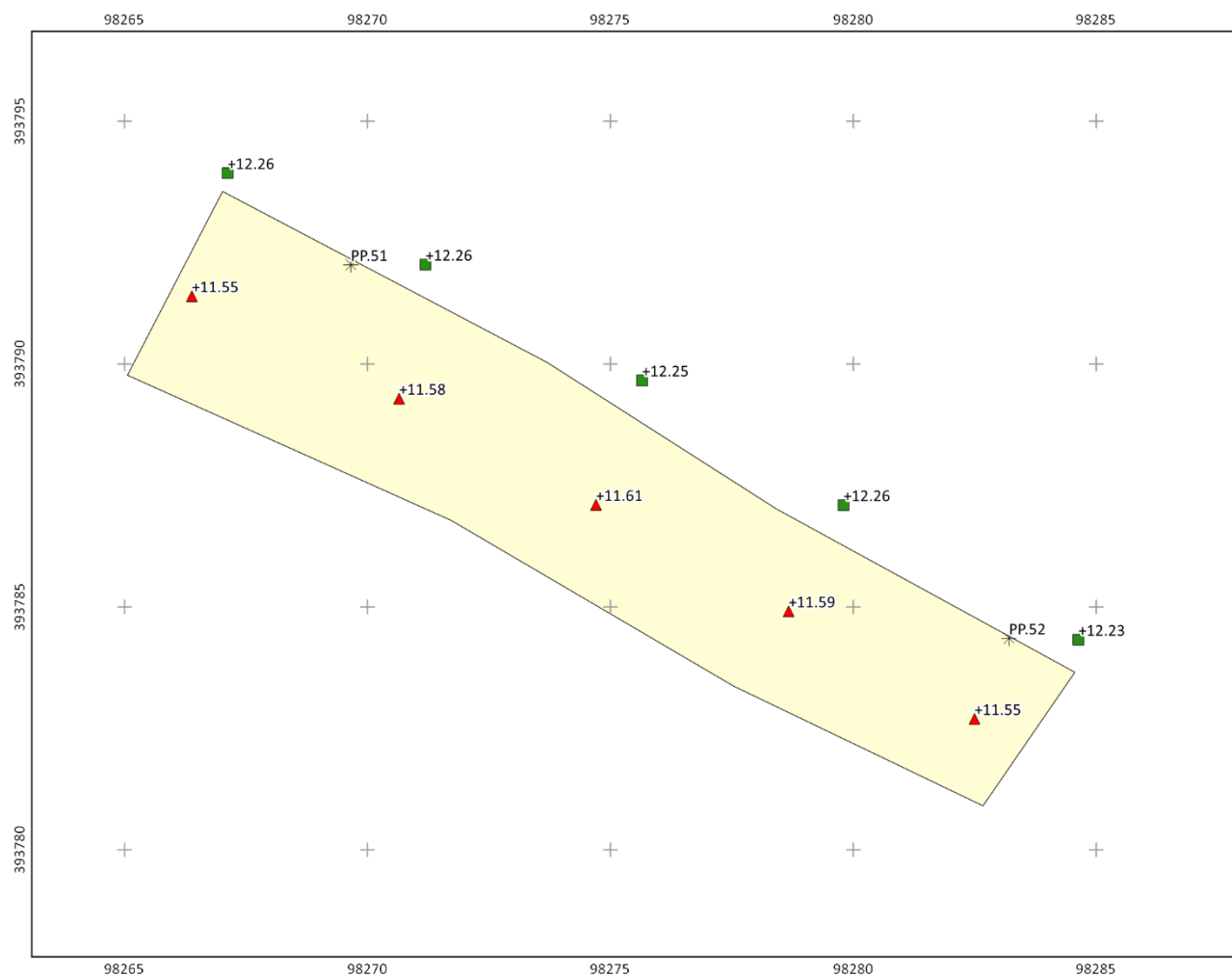
*IVO-P Rucphen, Molenweg/
Dennenweg*

Legenda

- plangebied
- werkput
- ▲ vlakhoogte (m NAP)
- maaiveldhoogte (m NAP)
- ✱ profielpin
- sporen
 - spitspoor
 - greppel
 - natuurlijk spoor



0 1 2 3 4 5 m



vlaktekening werkput 5

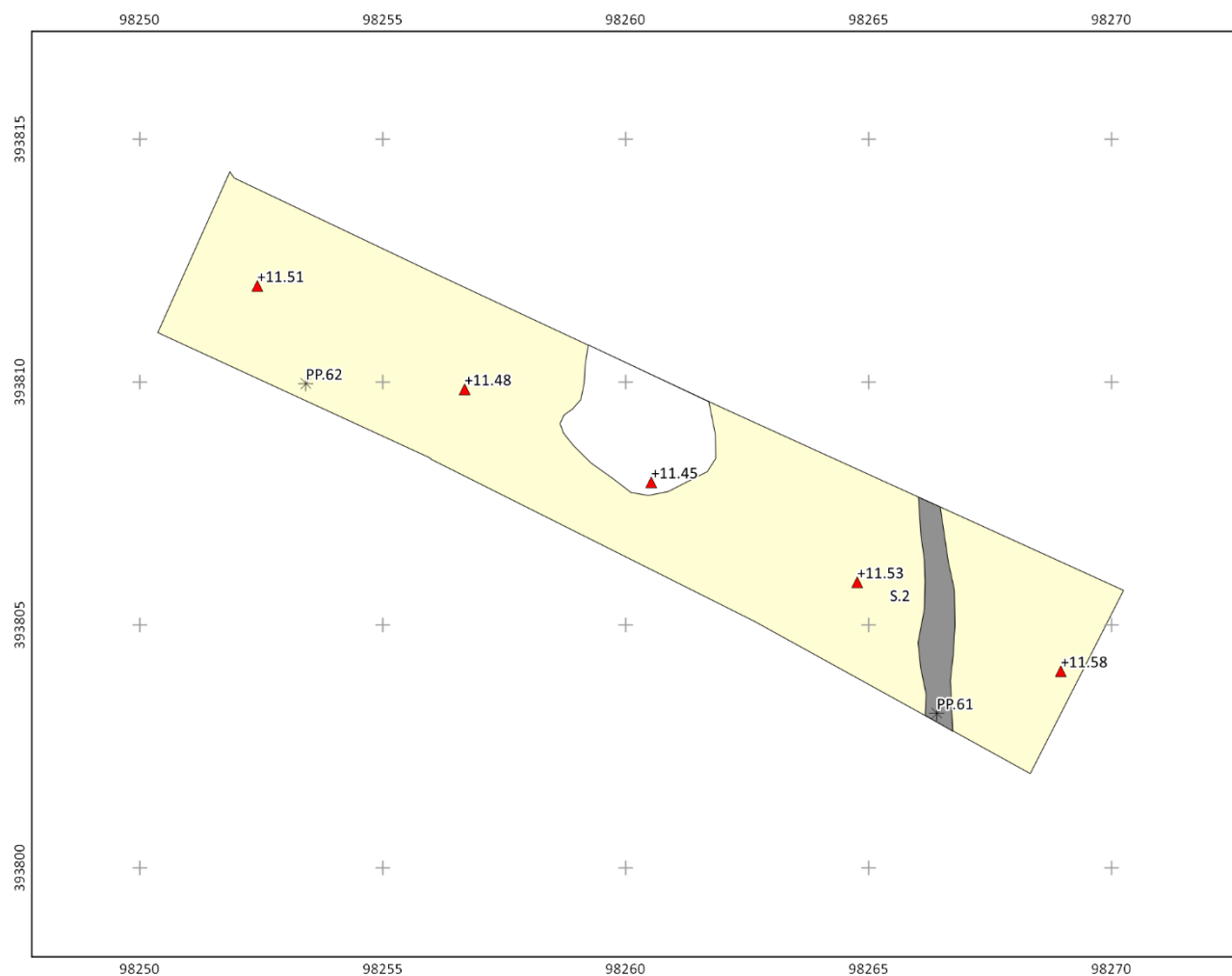
*IVO-P Rucphen, Molenweg/
Dennenweg*

Legenda

- plangebied
- werkput
- ▲ vlakhoogte (m NAP)
- maaiveldhoogte (m NAP)
- ✱ profielpin
- sporen
 - spitspoor
 - greppel
 - natuurlijk spoor



0 1 2 3 4 5 m

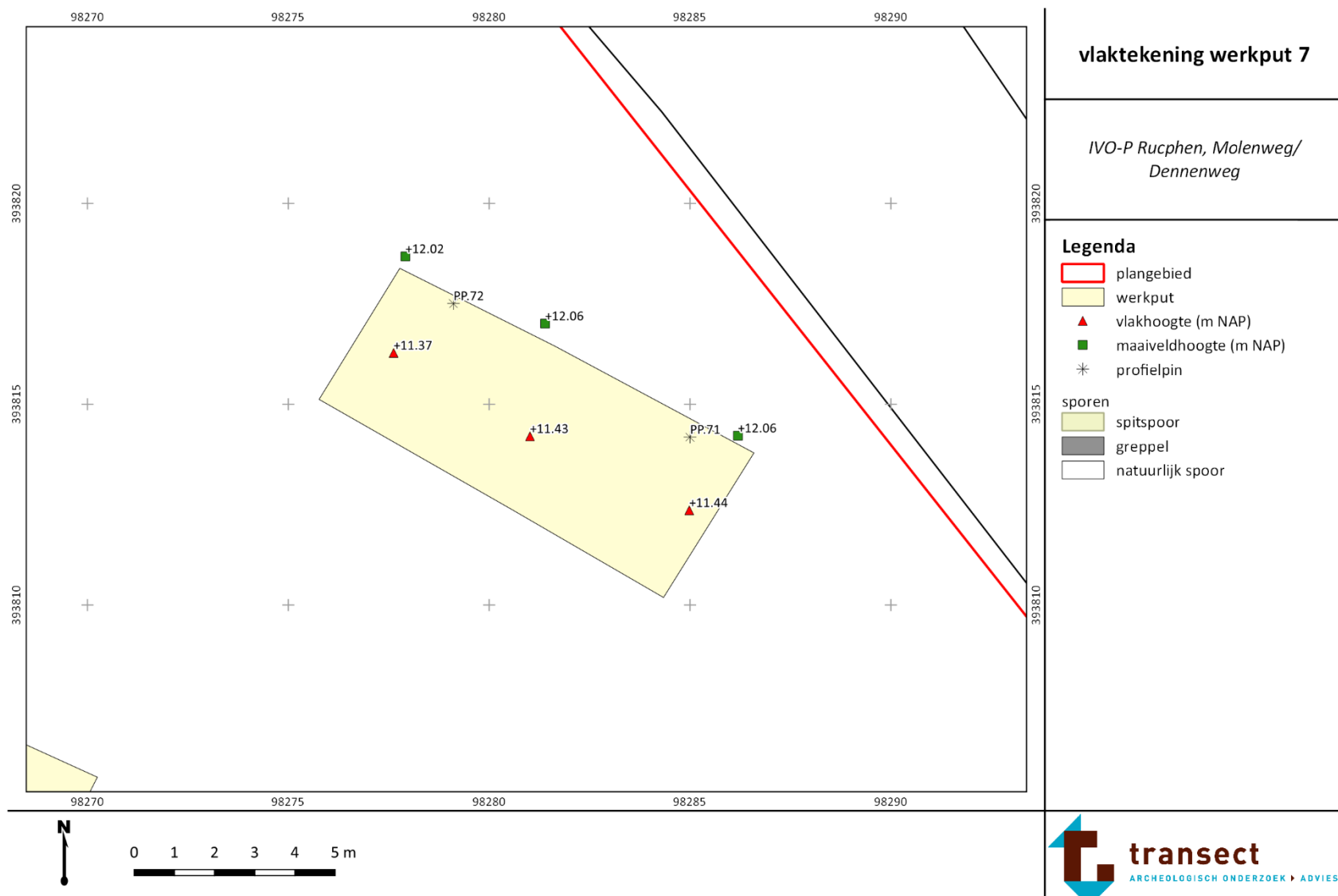


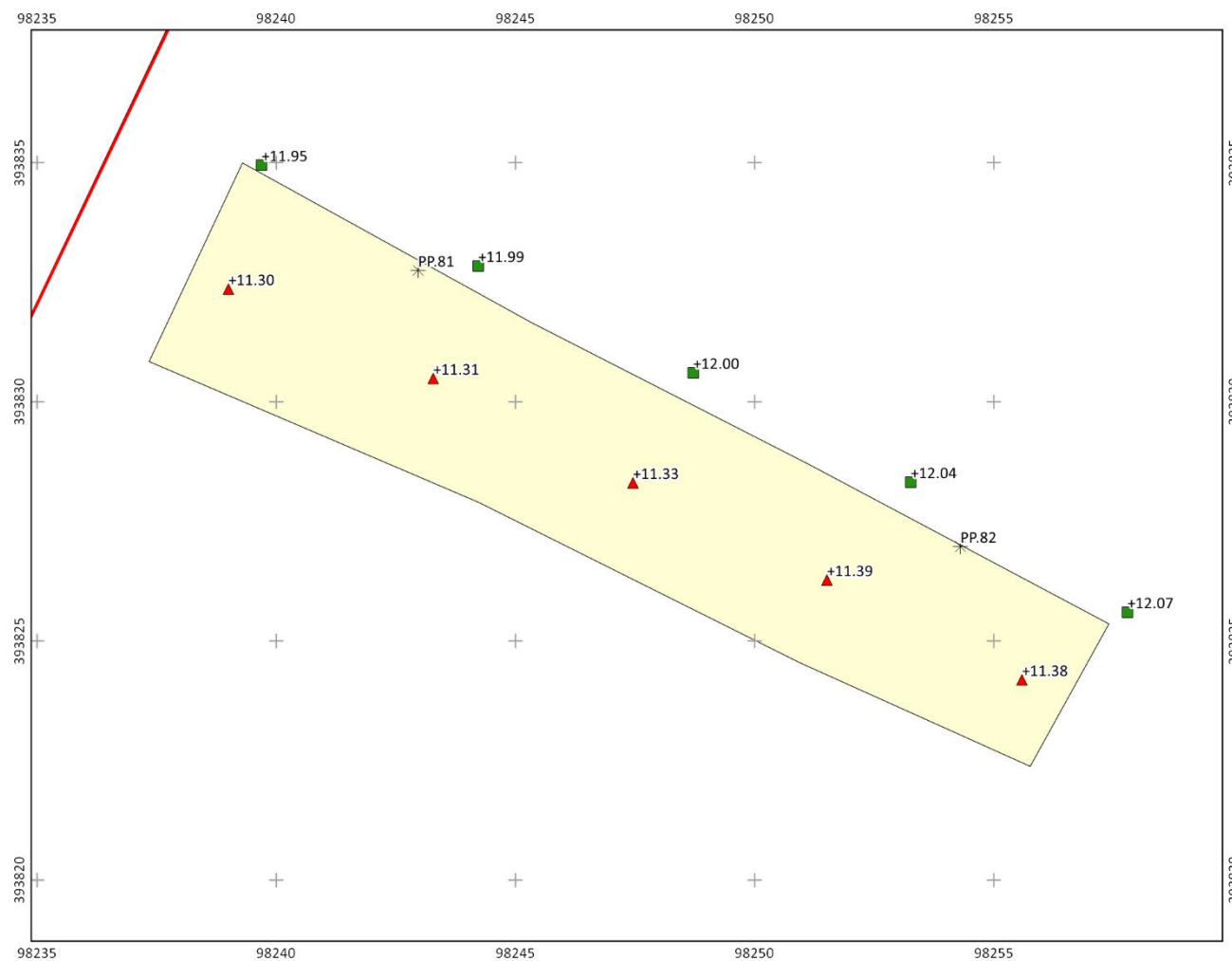
vlaktekening werkput 6

*IVO-P Rucphen, Molenweg/
Dennenweg*

Legenda

- plangebied
- werkput
- ▲ vlakhoogte (m NAP)
- maaiveldhoogte (m NAP)
- * profielpin
- sporen
 - spitspoor
 - greppel
 - natuurlijk spoor





vlaktekening werkput 8

IVO-P Rucphen, Molenweg/
Dennenweg

Legenda

- plangebied
- werkput
- ▲ vlakhoogte (m NAP)
- maaiveldhoogte (m NAP)
- ✱ profielpin
- sporen
 - spitspoor
 - greppel
 - natuurlijk spoor



0 1 2 3 4 5 m

Bijlage 7. Sporen- en lagenlijst

Put	Vlak	Spoor	Vulling	Spooraard	Kleur	Kleurstructuur	Textuur	Org. stof	Opmerkingen
01	001	0001	1	SS	DGRGE	heterogeen	zs1	H2	Feitelijk S2000 in vlak 1, matig fijn, matig gesorteerd
01	101	1000	1	BV	DBRGR	heterogeen	zs1	H2	matig fijn, matig gesorteerd
01	101	2000	1	LG	DGRGE	heterogeen	zs1	H2	Humusbrokken + licht grijze en bruine brokken (restanten A, E + B horizonten?) matig fijn, matig gesorteerd
01	101	3000	1	C	GE	homogeen	zs1		matig fijn, matig gesorteerd, in werkputten 4, 5, 7 en 8 ook fe1
02	101	3000	2	B	BR	heterogeen	zs1		fe1, matig fijn, matig gesorteerd
03	001	2000	1	LG	DGRGE	heterogeen	zs1	H2	Omgezet dekzand, gefreesd/gediepploegd, humusbrokken + licht grijze en bruine brokken (restanten A, E + B horizonten) matig fijn, matig gesorteerd
06	001	0002	1	GR	DGRGR	heterogeen	zs1	H1	Keur is eigenlijk donkergrijs licht grijs gevlekt. Omgezet ten tijde van het omspitten (ontstaan van s2000)
06	103	0002	2	GR	LGRGR	heterogeen	zs1		Donker grijze bandjes.

Bijlage 8. Historische kaart 1900



Bijlage 9. Vondsten- en monsterlijst

Vondstenlijst

Vondstnr.	Veldvondst	Put	Vlak	Spoor	Spooraard	Vulling	Segment	Vak	Categorie	Aantal	Gewicht (gram)	Opmerking
0001KBW	0001	03	001	2000	LG	1	1	02	KBW	1	11	-

Monsterlijst

Vondstnr.	Veldvondst	Put	Vlak	Spoor	Spooraard	Vulling	Segment	Vak	Categorie	Aantal	Gewicht (gram)	Opmerking
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

