

**Archeologisch bureau- en
booronderzoek aan de
Raadhuisstraat te Roden,
gemeente Noordenveld (DR)**

Infra

Milieu

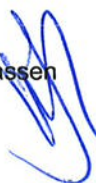
Archeologie

Geo-ICT & Geo-Info

**Archeologisch bureau- en
booronderzoek aan de
Raadhuisstraat te Roden,
gemeente Noordenveld (DR)**

opdrachtgever
datum
projectleider
auteur
projectnummer
status
ISSN-nummer
MUG-publicatie

Woonborg
1 december 2016
mevrouw J.H.C.M. Maassen
de heer G.J. de Roller
93156916
definitief
1875-5313
2015-62



MUG-projectnummer	93156916
Opdrachtgever	Woonborg de heer C. van Wijhe T: (0592) 30 36 00 E: info@woonborg.nl
MUG-publicatie	2015-62
Bevoegde overheid	Gemeente Noordenveld t.a.v. de heer K. Verschoor T: (050) 50 27 222 E: postbus@gemeentennoordenveld.nl
Beheer en plaats documentatie	MUG Ingenieursbureau b.v.
Onderzoekmeldingsnummer	4000908100
Tekst	de heer G.J. de Roller
Kaartmateriaal	de heer A.F. Huygen
Beeldmateriaal	MUG Ingenieursbureau b.v., tenzij anders vermeld
Status	definitief
Redactie en autorisatie	De heer J. Oosterbaan 
Uitgegeven door	MUG Ingenieursbureau b.v. Postbus 136 9350 AC Leek T: (0594) 55 24 20 E: info@mug.nl
Datum	1 december 2016
ISSN	1875-5313

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting	1
1 Inleiding	2
1.1 Aanleiding voor het onderzoek	2
1.2 Ligging van het onderzoeksgebied	2
1.3 Objectgegevens	3
1.4 Overzicht van de geplande werkzaamheden	3
1.5 Doel van het onderzoek	3
1.6 Gemeentelijk beleid	3
2 Het bureauonderzoek	5
2.1 De opzet van het onderzoek	5
2.2 Aardwetenschappelijke situatie	5
2.3 Historische situatie en bouwhistorische waarden	7
2.4 Bekende archeologische waarden	8
2.5 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	9
3 Het booronderzoek	10
3.1 Opzet van het booronderzoek	10
3.2 Onderzoeksvragen	10
3.3 Bodemopbouw	10
4 Conclusie en advies	12
4.1 Conclusie	12
4.2 Conclusie	12
4.3 Advies	12
Literatuur en bronnen	13

Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.

BIJLAGEN

Bijlage 1	Boorstaten
Bijlage 2	Overzicht van de onderzoekslocatie, boorpuntenkaart

Samenvatting

Aanleiding tot het hier beschreven archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen zijn de bouwplannen van Woonborg voor het onderzochte perceel aan Raadhuisstraat 10-12 te Roden. Door deze werkzaamheden worden mogelijk archeologische resten bedreigd. Conform de Monumentenwet van 1988 dient het onderzoeksgebied eerst te worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische waarden. Woonborg heeft MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie, opdracht gegeven het onderzoek uit te voeren. Het onderzoek bestaat uit een bureau- en een booronderzoek.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het onderzoeksgebied binnen de historische kern van Roden ligt. Op grond van de historische kaarten heeft er op of nabij het onderzoeksgebied bebouwing gestaan. Door de bouwactiviteiten kan de bodemopbouw verstoord zijn. Omdat het onderzoeksgebied in de bebouwde kom ligt, zijn er geen bodemkundige en geomorfologische gegevens beschikbaar. Uit eerder uitgevoerd archeologisch onderzoek in de kern van Roden blijkt dat de bodem zodanig verstoord is dat er geen *in situ* archeologische resten verwacht worden. Indien de bodem niet te diep verstoord is, moet rekening gehouden worden met mogelijke bewoningssporen die tot de vroege middeleeuwen teruggaan en mogelijk zelfs tot in bronstijd of ijzertijd. Ook kunnen resten van jachtkampen uit de steentijd aanwezig zijn. Het onderzoeksgebied ligt namelijk op de oostelijke helling van een dekzandrug. Vanaf deze locatie hadden de jager-verzamelaars een goed overzicht over het oostelijker gelegen beekdal en kon men makkelijk jachtwild opsporen.

Uit het booronderzoek blijkt dat er in het noorden een oude sloot heeft gelegen die op de historische kaarten is aangegeven. In het zuiden is sprake van een natuurlijke laagte waar water heeft gestroomd en deze laagte is opgevuld met veen en één boring kon vanwege de grote hoeveelheid puin niet tot in de natuurlijke ondergrond worden doorgezet. Er is vermoedelijk sprake geweest van een eerdlaag maar dit is door de voormalige bebouwing rond de boringen 1, 2, 4 en 5 zodanig aangetast dat de kans op *in situ* archeologische resten hier laag wordt ingeschat. Rond boring 3 kunnen onder de eerdlaag nog wel *in situ* archeologische resten aanwezig zijn die door de voorgenomen bodemingreep van circa 1 m-mv worden bedreigd. Hier kan een archeologische begeleiding van het grondwerk uitgevoerd worden. In de aangetroffen veenvulling (boring 1) van de natuurlijke waterloop kunnen watergerelateerde vondsten aanwezig zijn. Indien hier bodemingrepen noodzakelijk zijn die dieper zijn dan 1,8 m-mv kan overwogen worden om op deze locatie met veen onder archeologische begeleiding te ontgraven.

MUG Ingenieursbureau adviseert om bij bodemingrepen dieper dan 0,5 m-mv rond boring 3, waar een eerdlaag aanwezig is, het grondwerk onder archeologische begeleiding uit te voeren. Indien grondwerk dieper dan 1,8 m-mv noodzakelijk is, dient ook rond boring 1, waar een veenlaag aanwezig is, een archeologische begeleiding uitgevoerd te worden.

De bovenstaande adviezen zijn getoetst door de bevoegde overheid, in deze gemeente Noordenveld.

Het voorliggende onderzoek is met de grootst mogelijke zorg uitgevoerd. Indien onverhoopt toch archeologische waarden aanwezig blijken te zijn binnen de vrijgegeven gebieden, wijzen wij op de wettelijke meldingsplicht hiervan (ex artikel 53 Monumentenwet 1988) om het documenteren van toevallsvondsten te garanderen: *“Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister”*. Deze aangifte dient te gebeuren bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, *in casu* de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (vondstmelding via ARCHIS). De melding dient ook bij gemeente Noordenveld gedaan te worden.

1 Inleiding

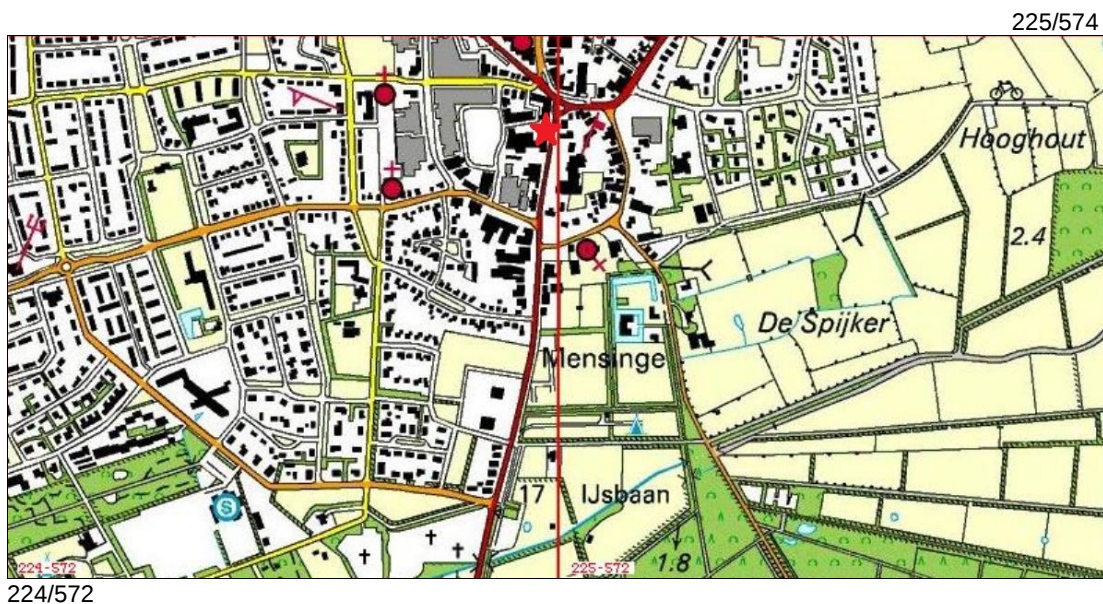
1.1 Aanleiding voor het onderzoek

Aanleiding tot het hier beschreven archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen zijn de bouwplannen van Woonborg voor het onderzochte perceel aan Raadhuisstraat 10-12 te Roden. Door deze werkzaamheden worden mogelijk archeologische resten bedreigd. Conform de Monumentenwet van 1988 dient het onderzoeksgebied eerst te worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische waarden. Woonborg heeft MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie, opdracht gegeven het onderzoek uit te voeren.

Voorafgaand aan het veldwerk heeft een bureauonderzoek plaatsgevonden. Het archeologisch booronderzoek heeft plaatsgevonden op 3 juni 2016 en is uitgevoerd door de heer G.J. de Roller. Het booronderzoek is tegelijk met het milieukundige booronderzoek uitgevoerd. Voorafgaand aan het veldwerk is een Plan van Aanpak opgesteld door mevrouw J.H.C.M. Maassen. Het archeologisch booronderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3, en de richtlijnen in de gemeente advieskaart).¹

1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied ligt aan de westzijde van de Raadhuisstraat op de locatie van de voormalige woningen nummers 10 en 12 (zie afbeelding 1). Binnen het onderzoeksgebied hebben woningen gestaan die nu gesloopt zijn. De oppervlakte van het plangebied is circa 630 m².



Afbeelding 1. Uitsnede van de topografische kaart waarop het onderzoeksgebied met een rode ster is aangegeven (bron: Topografische Dienst Nederland)

¹

De inhoud van de KNA kan worden geraadpleegd via www.sikb.nl

1.3 Objectgegevens

Tabel 1. Algemene gegevens van het onderzoeksgebied

Provincie	Drenthe
Gemeente	Noordenveld
Plaats	Roden
Toponiem	Raadhuisstraat 10-12
Kaartblad	12A
Coördinaten	224.964/572.832 NW 224.991/572.834 NO 224.986/572.809 ZO 224.957/572.809 ZW
Soort onderzoek	Verkennend
Oppervlakte plangebied	circa 630 m ²
Oppervlakte onderzoeksgebied	circa 630 m ²
Periode	steentijd-nieuwe tijd
Landschapstype	essen

1.4 Overzicht van de geplande werkzaamheden

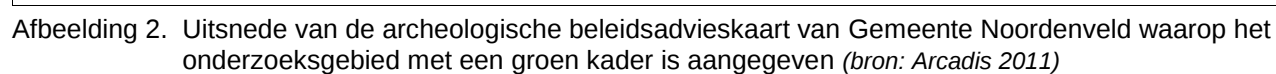
Woonborg is voornemens om binnen het onderzoeksgebied nieuwe woningen te bouwen. Hiertoe zullen tot een diepte van maximaal 1 m-mv bodemverstoringen plaatsvinden.

1.5 Doel van het onderzoek

Het doel van dit bureauonderzoek is het opstellen van een specifiek archeologisch verwachtingsmodel voor het onderzoeksgebied. Het doel van het booronderzoek is het verifiëren en eventueel aanvullen van dit opgestelde specifieke archeologische verwachtingsmodel voor het onderzoeksgebied.

1.6 Gemeentelijk beleid

Gemeente Noordenveld heeft een eigen archeologische beleidsadvieskaart waarop het onderzoeksgebied binnen een zone met een hoge archeologische waarde ligt, de oude kern van het esdorp Roden (zie afbeelding 2). Binnen deze zone geldt een streven naar behoud *in situ* en een vrijstelling voor ingrepen kleiner dan 100 m². Het onderzoeksgebied is ruim 600 m² groot waardoor een archeologisch onderzoek noodzakelijk is.



Afbeelding 2. Uitsnede van de archeologische beleidsadvieskaart van Gemeente Noordenveld waarop het onderzoeksgebied met een groen kader is aangegeven (bron: Arcadis 2011)

2 Het bureauonderzoek

2.1 De opzet van het onderzoek

Op basis van verworven informatie met behulp van bestaande bronnen over bekende archeologische, historische en aardkundige waarden, wordt de gespecificeerde, archeologische verwachting voor het onderzoeksgebied opgesteld. Hierin wordt beschreven of er archeologische resten aanwezig kunnen zijn in het onderzoeksgebied en wat de potentiële aard, datering en omvang hiervan is. Voor inzage in de gehanteerde periode- en tijdsindeling wordt verwezen naar tabel 2.1. Daarnaast wordt bekeken of en in welke mate de voorgenomen werkzaamheden in het onderzoeksgebied een bedreiging vormen voor het bodemarchief. Indien er van bedreiging van het bodemarchief sprake is, wordt geadviseerd op welke wijze hiermee in het vervolgtraject van de plannen rekening kan worden gehouden.

Tabel 2.1 Vereenvoudigde archeologische tijdsschaal (bron: Brandt et al. 1992)

Periode	Van	Tot
Oude steentijd of paleolithicum	-	8800 voor Chr.
Midden steentijd of mesolithicum	8800 voor Chr.	4900 voor Chr.
Nieuwe steentijd of neolithicum	5300 voor Chr.	2000 voor Chr.
Bronstijd	2000 voor Chr.	800 voor Chr.
IJzertijd	800 voor Chr.	12 voor Chr.
Romeinse tijd	12 voor Chr.	450 na Chr.
Vroege middeleeuwen	450 na Chr.	1050 na Chr.
Late middeleeuwen	1050 na Chr.	1500 na Chr.
Nieuwe tijd	1500 na Chr.	heden

2.2 Aardwetenschappelijke situatie

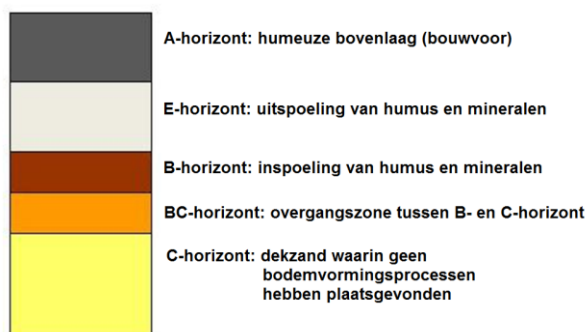
De trefkans op archeologie wordt sterk bepaald door het type landschap. Er is altijd een relatie tussen de situering van archeologische vindplaatsen en de mogelijkheden die het landschap voor bewoning en gebruik bood, vaak samenhangend met specifieke landschapselementen. Deze relatie kan verschillen per archeologische periode en per complextype. Aan de hand van de geraadpleegde aardkundige gegevens kunnen uitspraken worden gedaan over de gebruiksmogelijkheden van het landschap door de mens in de verschillende archeologische perioden en, indien mogelijk, ook over verschillende relevante archeologische activiteiten.

Aan het uiterlijk van het huidige Noord-Nederlandse landschap liggen veel veranderingen ten grondslag. Deze veranderingen vonden onder invloed van voornamelijk het klimaat en - in zeer bescheiden mate - door ingrepen van de mens plaats. De basisvorm van het landschap werd 500.000 jaar geleden bepaald in het midden-Pleistoceen. In het Elsterien, een ijstijd tussen 500.000 en 400.000 jaar geleden, werd door smeltwater van de gletsjers, die delen van Noord-Europa en mogelijk ook delen van het huidige Noord-Nederland bedekte, potklei en Peelo-zand afgezet. De daaropvolgende ijstijd, het Saalien (350.000-100.000 jaar geleden) werd door het landijs, dat toen de noordelijke helft van ons land tot aan de Veluwe bedekt, keileem achtergelaten. In de laatste ijstijd, het weichselien (70.000-10.000 jaar geleden), werd Noord-Nederland niet bedekt met ijs. In een zeer koud, toendra-achtig landschap werden door de wind grote hoeveelheden zand verplaatst, nu bekend als de dekzanden. De bodem was in die tijd bijna permanent bevroren.

Rond 10.000 jaar geleden begon een warmere periode, het Holocene. Door het smelten van de ijskappen kwam water vrij en steeg de zeespiegel. Het klimaat werd vochtiger, de bodem ontdooide en bodemvormende processen konden doorgang vinden.

In dekzand waar de grondwaterstand niet te hoog is, vormen zich onder invloed van het neerslagoverschot podzolbodems. Een podzolbodem ontstaat door een uitspoeling van mineralen uit de bovenlaag of dekzandtop door regenwater. Hierdoor ontkleurt de top van het dekzand. Deze mineralen slaan vervolgens op een dieper niveau in de bodem weer neer, waar zij voor kleuring van het zand zorgen door zich aan

zandkorrels te hechten. De verkleurde lagen in de top van het dekzand worden horizonten genoemd (zie afbeelding 3). Een podzolbodem ziet er schematisch van boven naar beneden als volgt uit:



Afbeelding 3. Schematische weergave van een podzolbodem

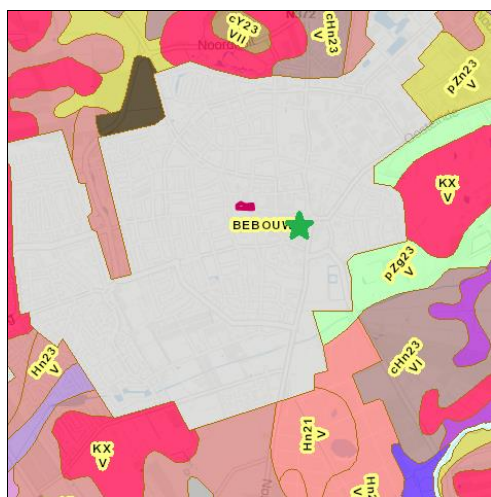
De top van het pleistocene dekzandpakket betreft tevens het niveau waarin sporen van prehistorische bewoning of gebruik kunnen worden verwacht. Indien er een podzolbodem aanwezig is in de top van het dekzandpakket, wijst dit op goede waterdoorlaatbaarheid van de bodem. Hieruit kan worden geconcludeerd dat de locatie een droog karakter heeft of heeft gehad, wat het een aantrekkelijke keuze maakt als vestigingsplaats. Bij grotendeels intacte podzolbodems is de kans op goed interpreteerbare archeologische waarden het grootst.

Geomorfologie

Op de geomorfologische kaart is het onderzoeksgebied niet gekarteerd omdat het binnen de bebouwde kom van Roden valt.

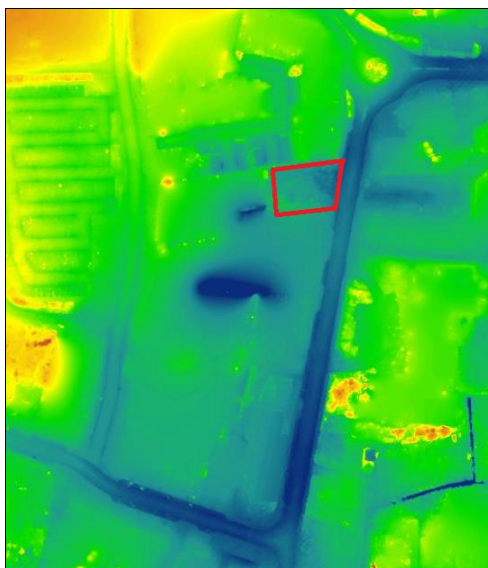
Bodemopbouw

Ook op de bodemkaart is het onderzoeksgebied niet nader gekarteerd omdat het binnen de bebouwde kom ligt. Vanwege de grote variatie in de bodem rond Roden is het niet mogelijk door extrapolatie een schatting te maken van de bodem binnen het onderzoeksgebied (zie afbeelding 4).



Afbeelding 4. Uitsnede van de bodemkaart van de omgeving van Roden waarop het onderzoeksgebied globaal met een groene ster is aangegeven (bron: <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>)

Uit de gegevens van het Actueel Hoogtebestand Nederland blijkt dat het maaiveld in oostelijke richting afloopt. Binnen het onderzoeksgebied ligt het maaiveld op circa 2,7 m+NAP (zie afbeelding 5).



Afbeelding 5. Uitsnede van de hoogtekaart van het Actueel Hoogtebestand Nederland waarop het onderzoeksgebied met een rode contour is aangegeven (bron: <http://www.ahn.nl>)

2.3 Historische situatie en bouwhistorische waarden

Op de historische kaart uit 1850 lijkt binnen het onderzoeksgebied bebouwing aanwezig te zijn (zie afbeelding 6). Op de topografische kaart uit 1920 is de bebouwing rond het onderzoeksgebied toegenomen (zie afbeelding 7). Op de topografische kaart uit 1950 is binnen het onderzoeksgebied bebouwing aanwezig en langs de noordgrens is een sloot aanwezig (zie afbeelding 8). Op de topografische kaart uit 1962 is de sloot niet meer aanwezig (zie afbeelding 9). Binnen het onderzoeksgebied heeft op grond van de historische kaarten in ieder geval vanaf 1850 bebouwing gestaan. De kaarten zijn echter niet zo nauwkeurig dat eventuele verbouwingen of nieuwbouw naar voren komt. De westzijde van het onderzoeksgebied heeft tot in het eerste kwart van de 19^e eeuw uit landbouwgrond bestaan.



Afbeelding 6. Uitsnede van de topografische kaart uit 1850 waarop het onderzoeksgebied globaal met een groene ovaal is aangegeven (bron: www.topotijdreis.nl)



Afbeelding 7. Uitsnede van de topografische kaart uit 1920 waarop het onderzoeksgebied globaal met een rode ovaal is aangegeven (bron: www.topotijdreis.nl)



Afbeelding 8. Uitsnede van de topografische kaart uit 1950 waarop het onderzoeksgebied globaal met een groene ovaal is aangegeven
(bron: www.topotijdreis.nl)



Afbeelding 9. Uitsnede van de topografische kaart uit 1962 waarop het onderzoeksgebied met een groen kader is aangegeven (bron: www.topotijdreis.nl)

2.4 Bekende archeologische waarden

Binnen het onderzoeksgebied zelf heeft nog niet eerder een archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Het onderzoeksgebied ligt binnen een zone met een hoge archeologische verwachting, de oude kern van het esdorp Roden (monumentnummer 14414, zie afbeelding 10).

In de omgeving hebben verschillende onderzoeken plaatsgevonden:

Van het onderzoek ten westen van het onderzoeksgebied, nummer 65891, zijn nog geen gegevens in Archis opgenomen.

Het onderzoek met nummer 15116 is in 2004 uitgevoerd voor de nieuwbouw van het gemeentehuis. Hierbij is een verstoord bodemprofiel waargenomen en er is aanbevolen geen verder archeologisch onderzoek uit te voeren (Jelsma en Tulp 2004).

Het onderzoek met nummer 45651 betreft een booronderzoek waarbij een AC-profiel is aangetroffen en er is aanbevolen geen verder archeologisch onderzoek uit te voeren (Tulp 2011).

Het onderzoek met nummer 56816 betreft een bureau- en booronderzoek waarbij geen podzolbodem is aangetroffen. Het onderzoeksgebied is mogelijk te nat geweest voor bodemvorming en daardoor onaantrekkelijk als vestigingsplaats voor de mens. Er is aanbevolen geen verder archeologisch onderzoek uit te voeren (Bongers 2013).

Het onderzoek met nummer 14467 en 8364 ligt ten noorden van de historische kern van Roden. Er is hier een booronderzoek uitgevoerd waarbij geen intacte bodem is aangetroffen (Tulp en Jelsma 2005).

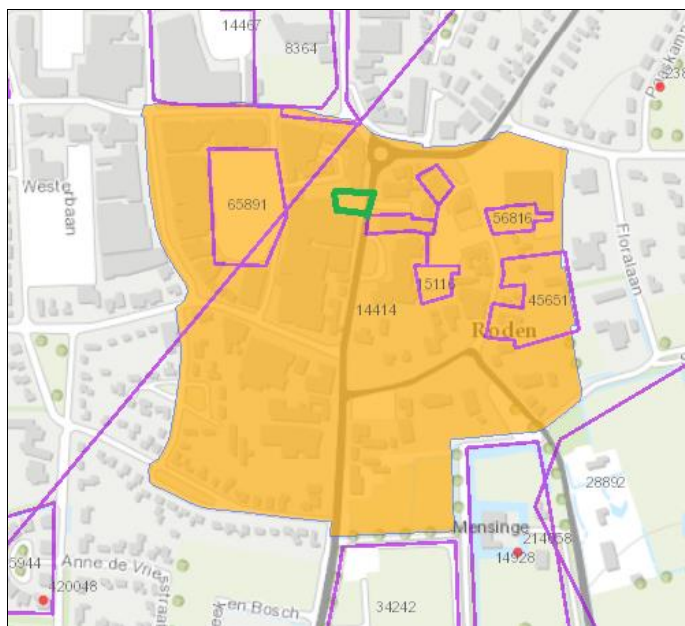
Het onderzoek met nummer 34242 ligt ten zuiden van het onderzoeksgebied. Hier is een verstoorde bodem aangetroffen waardoor geen verder archeologisch onderzoek noodzakelijk is (Tulp 2009).

In de omgeving van de oude dorpskern van Roden zijn verschillende vondstmeldingen in Archis opgenomen:

Melding 420048 ligt ten zuidwesten van het onderzoeksgebied. Hier is vuursteen gevonden en een scherf van een baardmankruik.

Melding 238560 ligt ten noordoosten van het onderzoeksgebied hier is een pot van Merovingisch aardewerk aangetroffen (een stenen constructie die uit de middeleeuwen dateert) en verbrand bot.

Melding 214058 ligt bij de havezathe Mensinge. Hier is een kruik van steengoed gevonden die uit de late middeleeuwen dateert.



Afbeelding 10. Uitsnede van de kaart met archeologische waarnemingen en onderzoeksmeldingen waarop het onderzoeksgebied met een groene contour is aangegeven. De onderzoeksmeldingen zijn met een paarse contour aangegeven en de vondstmeldingen met een rode stip (bron: Esri Nederland, downloadbare bestanden Archis 3).

2.5 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het onderzoeksgebied binnen de historische kern van Roden ligt. Op grond van de historische kaarten heeft er op of nabij het onderzoeksgebied in ieder geval vanaf 1850 bebouwing gestaan. Door de bouwactiviteiten kan de bodemopbouw verstoord zijn. Omdat het onderzoeksgebied in de bebouwde kom ligt, zijn er geen bodemkundige en geomorfologische gegevens beschikbaar. Uit eerder uitgevoerd archeologisch onderzoek in de kern van Roden blijkt dat de bodem zodanig verstoord is dat er geen *in situ* archeologische resten verwacht worden. Indien de bodem niet te diep verstoord is, moet rekening gehouden worden met mogelijke bewoningssporen die tot de vroege middeleeuwen teruggaan en mogelijk zelfs tot in bronstijd of ijzertijd. Ook kunnen resten van jachtkampen uit de steentijd aanwezig zijn. Het onderzoeksgebied ligt namelijk op de oostelijke helling van een dekzandrug. Vanaf deze locatie hadden de jager-verzamelaars een goed overzicht over het oostelijker gelegen beekdal en kon men makkelijk jachtwild opsporen.

3 Het booronderzoek

3.1 Opzet van het booronderzoek

Het doel van het inventariserend veldonderzoek door middel van boringen is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in paragraaf 2.5 van dit rapport. Het inventariserend veldonderzoek bestaat uit drie stappen: verkennend, karterend en waarderend. Het verkennend onderzoek richt zich op de bodemopbouw en mogelijke bodemverstoringen binnen het onderzoeksgebied die de archeologische trefkans kunnen beïnvloeden. Het karterend onderzoek stelt vast of er al dan niet archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied aanwezig zijn. Het waarderend onderzoek bepaalt de waarde van de archeologische resten. Het voorliggende onderzoek bestaat uit de fase verkennend booronderzoek.

Hiertoe zijn op het onderzoeksterrein zes boringen gezet met een edelmanboor met een diameter van 7 cm tot een diepte van minimaal 20 cm in de C-horizont. Deze boringen zijn verspreid over het terrein gezet om een juiste, algehele indruk van de bodemopbouw te kunnen krijgen (zie bijlage 2). De boorkernen zijn zorgvuldig uitgelegd, waardoor de opeenvolgende bodemlagen precies konden worden beschreven en opgemeten. De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaardbeschrijvingsmethode (ASB, zie bijlage 1). Het opgeboorde materiaal is doorzocht op de aanwezigheid van archeologische resten zoals aardewerkfragmenten, houtskool, fosfaatvlekken, vuursteen, natuursteen, verbrand leem en bot. De locaties van de boorpunten zijn met meetlint ingemeten. Naast het boren is geen oppervlaktekartering uitgevoerd omdat het onderzoeksgebied met gras begroeid was en er sprake was van een laag opgebrachte puinhoudende grond.

3.2 Onderzoeksvragen

De onderzoeksvragen die aan de hand van de resultaten van het onderzoek beantwoord dienen te worden luiden als volgt:

1. *Hoe ziet de bodemopbouw in het onderzoeksgebied eruit?*
2. *Is de bodem intact?*
3. *Dient het archeologische verwachtingsmodel aangepast te worden?*
4. *Dient het onderzoeksgebied nader archeologisch onderzocht te worden?*

3.3 Bodemopbouw

Uit het booronderzoek blijkt dat de bodemopbouw tussen de boringen sterk wisselt. In de boringen 2 t/m 6 bestaat de bovengrond uit een in dikte wisselende laag puinhoudende grond. In boring 6 is deze laag zo dik en compact dat het ondanks het drie keer verzetten van de boring niet lukte om deze puinhoudende laag te doorboren. In de boringen 2 en 3 is vanaf circa 80 cm-mv dekzand aanwezig zonder bodemprofiel. In boring 2 gaat het dekzand naar boven toe over in zwartgrijs zand met puin, een vergraven bodemlaag die is afgedekt door grijs puinhoudend zand, een opgebrachte laag. In boring 3 gaat het dekzand over in een 60 cm dikke laag zwartgrijs zand, een eerdlaag, waarop 20 cm puinhoudend zand ligt, een opgebrachte laag. In de boringen 4 en 5 is een slootdemping aanwezig die doorloopt tot respectievelijk 2,5 en 2,3 m-mv. Deze sloot is op de historische kaarten aangegeven. Het dempingsmateriaal bestaat uit zwart tot bruin grijs zwak humeus zand en is afgedekt door een laag grijszwart puinhoudende grond waarop een dunne laag geel zand ligt, het cunnet voor een tegelverharding. In boring 1 ligt het dekzand ook op circa 2,5 m-mv. Op het dekzand ligt hier een circa 5 cm dikke laag matig grof grijs zand dat vermoedelijk in stromend water is afgezet. Op dit zand ligt een pakket compact veen van 40 cm dikte dat overgaat in geelgrijs zand dat doorloopt tot 1,9 m-mv. Hierop ligt een pakket sterk zandige klei dat is afgedekt door grijs zand met witte vlekken dat overgaat in wit zand. Het gaat hierbij om opgebracht zand.

Binnen het onderzoeksgebied vertoont de top van het dekzand een grillig verloop. In de zuidoosthoek, bij boring 1, is een natuurlijke laagte aanwezig waar water heeft gestroomd. Deze laagte is met veen dichtgegroeid. Aan de noordkant is een voormalige sloot aangetroffen. In boring 3 is een eerdlaag aanwezig. De kans dat binnen het onderzoeksgebied intacte archeologische resten aanwezig zijn, is

gezien de grillige bodemopbouw erg klein, hoewel niet uitgesloten kan worden dat er onder de eerdlaag, rond boring 3, archeologische resten aanwezig zijn en in de veenlaag kunnen watergerelateerde vondsten aanwezig zijn. De verstoringsdiepte is beperkt tot 1 m-mv waardoor de veenlaag niet direct door grondwerk wordt bedreigd.

4 Conclusie en advies

4.1 Conclusie

Uit het booronderzoek blijkt dat er in het noorden een oude sloot heeft gelegen die op de historische kaarten is aangegeven. In het zuiden is sprake van een natuurlijke laagte waar water heeft gestroomd en deze laagte is opgevuld met veen en één boring kon vanwege de grote hoeveelheid puin niet tot in de natuurlijke ondergrond worden doorgezet. Er is vermoedelijk sprake geweest van een eerdlaag maar deze is door de voormalige bebouwing rond de boringen 1, 2, 4 en 5 zodanig aangetast dat de kans op *in situ* archeologische resten hier laag wordt ingeschat. Rond boring 3 kunnen onder de eerdlaag nog wel *in situ* archeologische resten aanwezig zijn die door de voorgenomen bodemingreep van circa 1 m-mv worden bedreigd. Hier kan een archeologische begeleiding van het grondwerk uitgevoerd worden. In de aangetroffen veenvulling (boring 1) van de natuurlijke waterloop kunnen watergerelateerde vondsten aanwezig zijn. Indien hier bodemingrepen noodzakelijk zijn die dieper zijn dan 1,8 m-mv, kan overwogen worden om op deze locatie met veen ook onder archeologische begeleiding te ontgraven.

Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen de onderzoeksvragen, zoals gesteld in paragraaf 3.2, als volgt beantwoord worden:

1. Hoe ziet de bodemopbouw in het onderzoeksgebied eruit?
De bodem binnen het onderzoeksgebied is sterk beïnvloed door menselijk ingrijpen. Er is sprake van een sloot en een vergraven bovengrond. Van origine is vermoedelijk een eerdlaag aanwezig geweest en in het zuidwesten een natuurlijke waterloop die met veen is dichtgegroeid.
2. Is de bodem intact?
Met uitzondering van boring 3 is de bovenste meter van de bodem niet meer intact.
3. Dient het archeologische verwachtingsmodel aangepast te worden?
Het archeologisch verwachtingsmodel hield rekening met verstoringen en de aanwezigheid van een sloot. Deze zijn aangetroffen. Het verwachtingsmodel hoeft niet aangepast te worden.
4. Dient het onderzoeksgebied nader archeologisch onderzocht te worden?
Vanwege de in boring 3 aanwezige eerdlaag dient hier bij bodemingrepen dieper dan 50 cm-mv vervolgonderzoek plaats te vinden. Indien binnen het onderzoeksgebied bodemingrepen noodzakelijk zijn die dieper zijn dan 1,8 m-mv dient ook rond boring 1 het grondwerk onder archeologische begeleiding uitgevoerd te worden. Onder de eerdlaag kunnen in situ archeologische resten aanwezig zijn en in het veen kunnen watergerelateerde vondsten aanwezig zijn.

4.2 Advies

MUG Ingenieursbureau adviseert om bij bodemingrepen dieper dan 0,5 m-mv rond boring 3, waar een eerdlaag aanwezig is, het grondwerk onder archeologische begeleiding uit te voeren. Er is voor een archeologische begeleiding gekozen omdat de omvang van de intacte eerdlaag beperkt is waardoor het niet zinvol is om een proefsleuf aan te leggen. Indien grondwerk dieper dan 1,8 m-mv noodzakelijk is, dient ook rond boring 1, waar een veenlaag aanwezig is, een archeologische begeleiding uitgevoerd te worden.

De bovenstaande adviezen zijn getoetst door de bevoegde overheid, in deze gemeente Noordenveld.

Het voorliggende onderzoek is met de grootst mogelijke zorg uitgevoerd. Indien onverhoopt toch archeologische waarden aanwezig blijken te zijn binnen de vrijgegeven gebieden, wijzen wij op de wettelijke meldingsplicht hiervan (ex artikel 53 Monumentenwet 1988) om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: *“Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister”*. Deze aangifte dient te gebeuren bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, *in casu* de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (vondstmelding via ARCHIS). De melding dient ook bij gemeente Noordenveld gedaan worden.²

² Gemeente Noordenveld, de heer K. Verschoor, T: (050) 502 72 22, E: postbus@gemeentenordenveld.nl

Literatuur en bronnen

Geraadpleegde literatuur

- Arcadis 2011. *Archeologische verwachtings- en Beleidsadvieskaart Noordenveld, gemeente Noordenveld*. Assen.
- Bongers, J.M.G. & J. Jelsma, 2013. *Roden, Schoolstraat 13 (Gemeente Noordenveld, Dr.) Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek*. Zuidhorn (Steekproef-rapport; 2013-05/02Z).
- Brandt, R.W. et al. (red), 1992. *Archis, Archeologisch basisregister, versie 1.0*. Amersfoort.
- Jelsma, J. & C. Tulp, 2004. *Roden, Gemeentehuis: Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek*. Zuidhorn (Steekproef rapportnummer 2004-12/9).
- Tulp, C., 2009. *Roden, Evenemententerrein Gemeente Noordenveld (Dr.) Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek*. Zuidhorn (Steekproef-rapport 2009-03/29).
- Tulp C., 2011. *Roden, Locatie Scheepstraschool, Gemeente Noordenveld (Dr.) : Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek*. Zuidhorn (Steekproef-rapport; 2011-03/06).
- Tulp C. & J. Jelsma, 2005. *Roden, Helterbult: Een Inventariserend archeologisch Veldonderzoek*. Zuidhorn (Steekproef-rapport 2005-03/13).

Geraadpleegde bronnen

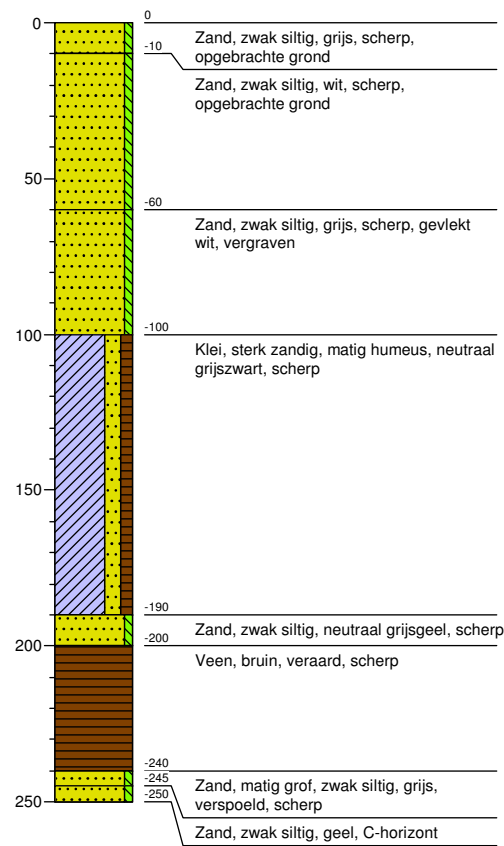
- Topografische Dienst Nederland;
- <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>;
- <http://www.ahn.nl>;
- www.topotijdreis.nl;
- Esri Nederland, downloadbare bestanden Archis 3.

Lijst met afbeeldingen en verantwoording

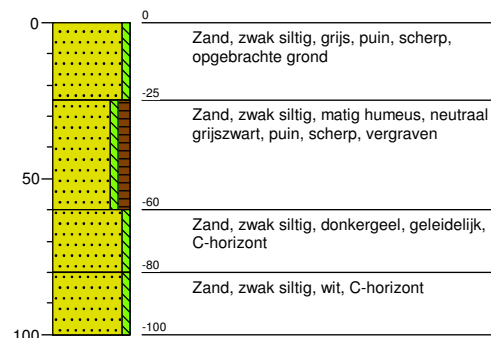
- Afbeelding 1. Uitsnede van de topografische kaart waarop het onderzoeksgebied met een rode ster is aangegeven (bron: Topografische Dienst Nederland)
- Afbeelding 2. Uitsnede van de archeologische beleidsadvieskaart van de Gemeente Noordenveld waarop het onderzoeksgebied met een groen kader is aangegeven (bron: Arcadis 2011)
- Afbeelding 3. Schematische weergave van een podzolbodem (bron: MUG Ingenieursbureau b.v.)
- Afbeelding 4. Uitsnede van de bodemkaart van de omgeving van Roden waarop het onderzoeksgebied globaal met een rode ster is aangegeven (bron: <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>)
- Afbeelding 5. Uitsnede van het de hoogtekarta van het Actueel Hoogtebestand Nederland waarop het onderzoeksgebied met een rode contour is aangegeven (bron: <http://www.ahn.nl>)
- Afbeelding 6. Uitsnede van de topografische kaart uit 1850 waarop het onderzoeks gebied globaal met een groene ovaal is aangegeven (bron: www.topotijdreis.nl)
- Afbeelding 7. Uitsnede van de topografische kaart uit 1920 waarop het onderzoeks-gebied globaal met een rode ovaal is aangegeven (bron: www.topotijdreis.nl)
- Afbeelding 8. Uitsnede van de topografische kaart uit 1950 waarop het onderzoeks-gebied globaal met een groene ovaal is aangegeven (bron: www.topotijdreis.nl)
- Afbeelding 9. Uitsnede van de topografische kaart uit 1962 waarop het onderzoeks- gebied met een groen kader is aangegeven (bron: www.topotijdreis.nl)
- Afbeelding 10. Uitsnede van de kaart met archeologische waarnemingen en onderzoeksmeldingen waarop het onderzoeksgebied met een groene contour is aangegeven. De onderzoeksmeldingen zijn met een paarse contour aangegeven en de vondstmeldingen met een rode stip (bron: Esri Nederland, downloadbare bestanden Archis 3)

Bijlage 1 Boorstaten

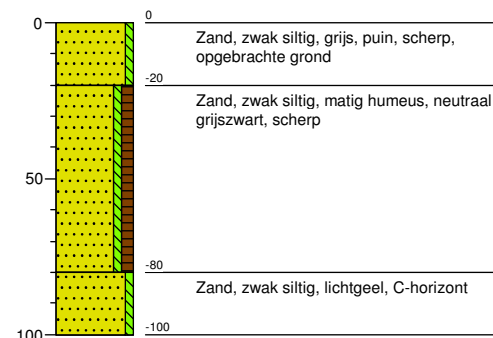
Boring: 1



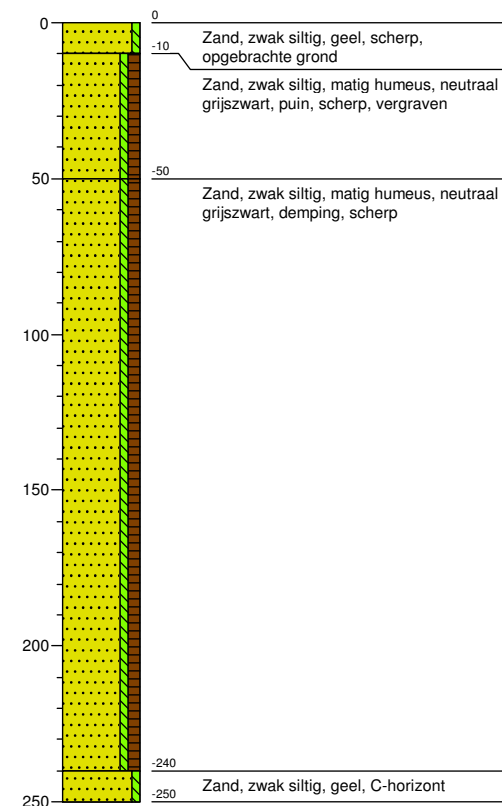
Boring: 2



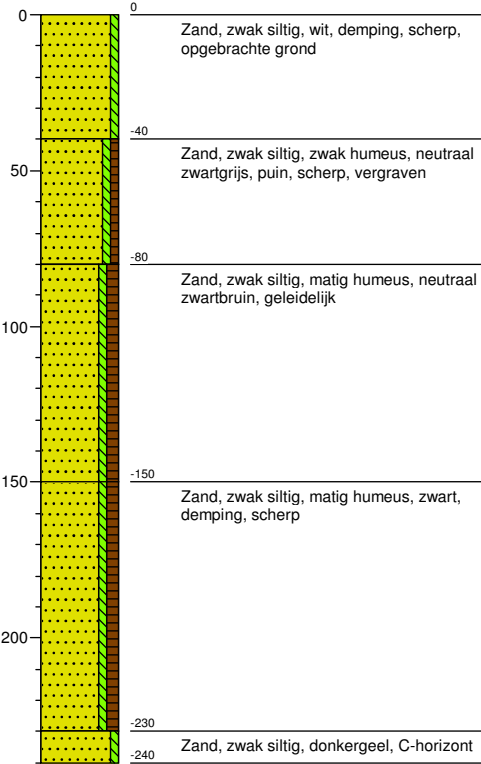
Boring: 3



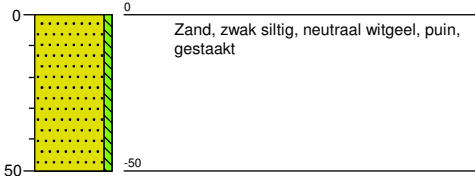
Boring: 4



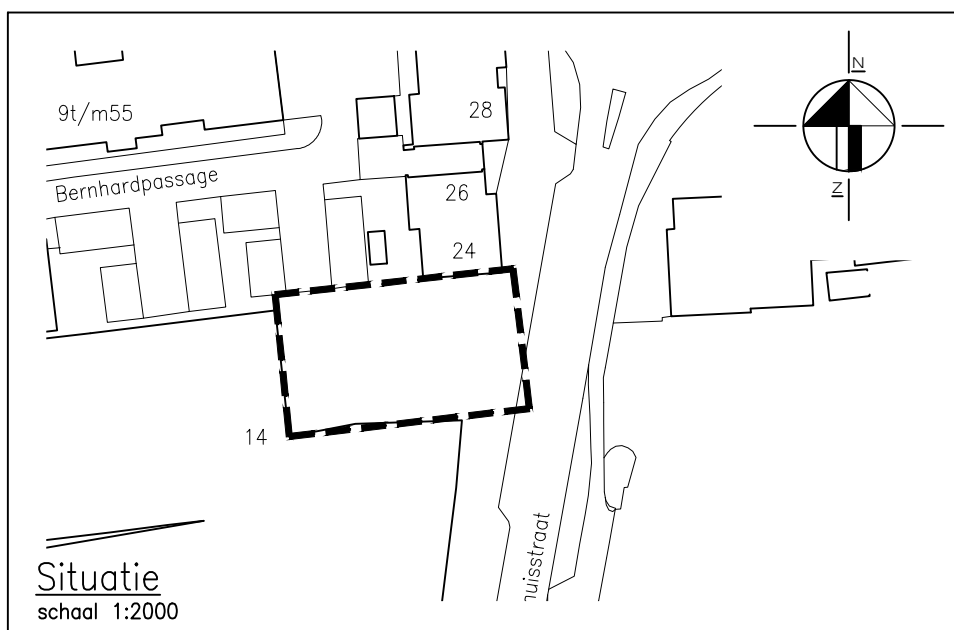
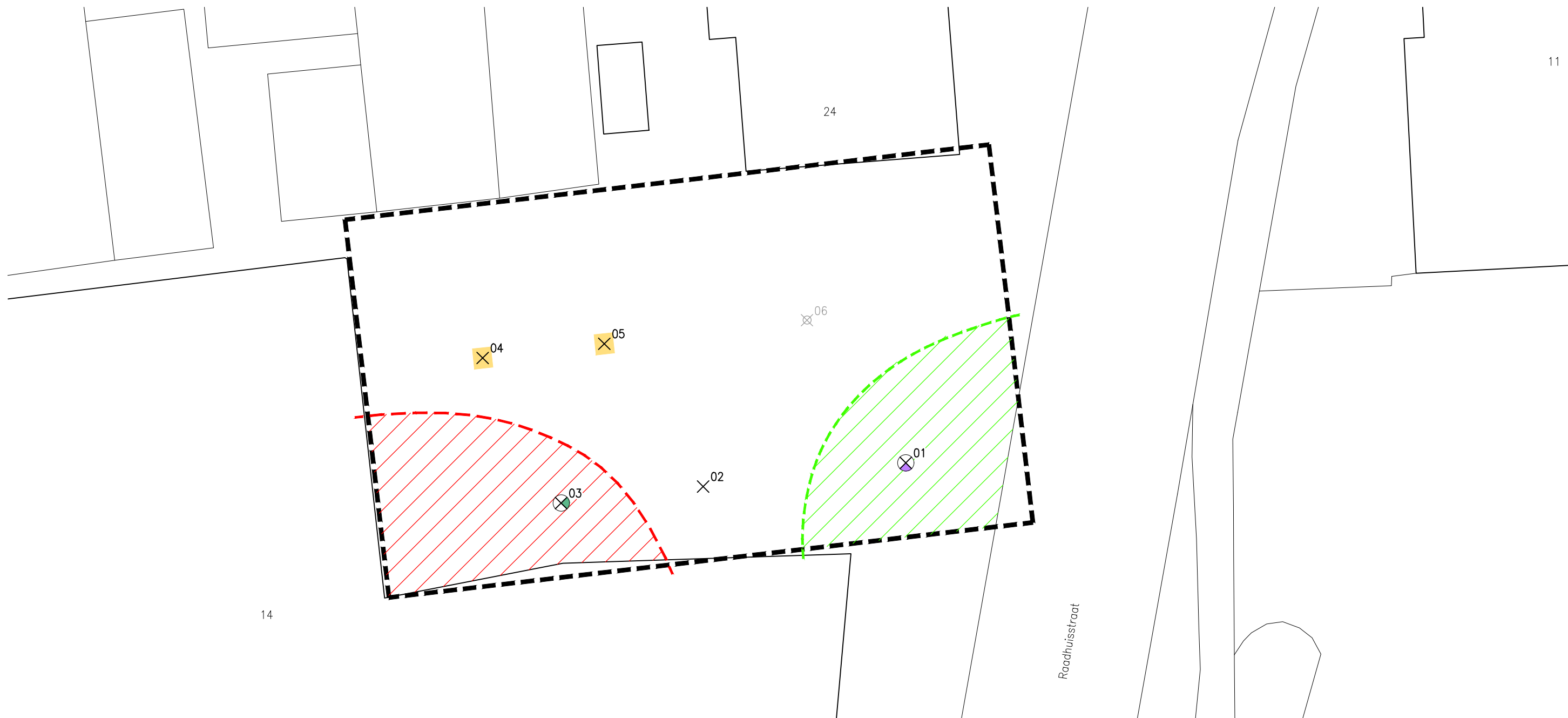
Boring: 5



Boring: 6



Bijlage 2 Overzicht van de onderzoekslocatie, boorpuntenkaart



LEGENDA

- bestaande bebouwing
- huisnummer
- boring met nummer
- boring met veen
- gestaakte boring
- boring met demping
- boring met esdek
- vervolgonderzoek
- vervolgonderzoek bij bodemingrepen dieper dan 1,8m-mv
- grens onderzoekslocatie

0 10 meter

0	AHu	GdR	Eerste uitgave	09-06-2016
Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving	Datum

MUG ingenieursbureau

Project:

Archeologisch booronderzoek
Raadhuisstraat 10-12 te Roden

Opdrachtgever:

Woonborg

Onderdeel:

Overzicht van de onderzoekslocatie

Projectnummer: 93156916

Schaal: 1:200

Formaat: A3

Bijlagennummer: 2

MUG
Ingenieursbureau

Infra
Milieu
Geo-ICT
Archeologie
Geo-informatie

Zernikelaan 8
Postbus 136
9350 AC LEEK
Tel. (0594) 55 24 20
Fax. (0594) 55 24 99

E-mail
info@mug.nl
Internet
www.mug.nl

DEFINITIEF



Zernikelaan 8
9351 VA LEEK
Postbus 136
9350 AC LEEK
T (0594) 55 24 20
F (0594) 55 24 99
E info@mug.nl
I www.mug.nl