

**Archeologisch bureau- en
booronderzoek ten behoeve
van de tijdelijke huisvesting
van de Priensenije te Ruinen,
gemeente De Wolden (DR)**

Infra

Milieu

Geo-ICT

Archeologie

Geo-informatie

**Archeologisch bureau- en
booronderzoek ten behoeve van
de tijdelijke huisvesting van de
Priensenije te Ruinen, gemeente
De Wolden (DR)**

opdrachtgever	Stichting Zorgcentra Zuidwest-Drenthe
datum	30 januari 2013
projectleider	mevrouw drs. A. Spoelstra
projectnummer	93105812
status	definitief
ISSN-nummer	93105812
MUG-publicatie	2012-19

MUG-projectnummer	93105812
Opdrachtgever	Stichting Zorgcentra Zuidwest-Drenthe
MUG-publicatie	2012-19
Bevoegd gezag	gemeente De Wolden
Beheer en plaats documentatie	MUG Ingenieursbureau b.v.
Onderzoekmeldingsnummer	50479
Tekst	mevrouw drs. A. Spoelstra (bureauonderzoek) mevrouw T.N. Krol MA (booronderzoek)
Afbeeldingen	de heer A. Huygen
Redactie	mevrouw J. Bolink-Nanninga
Status	definitief
Autorisatie	de heer G.J. de Roller 
Uitgegeven door	MUG Ingenieursbureau b.v. Postbus 136 9350 AC Leek
Datum	30 januari 2013
ISSN	1875-5313

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting	1
1 Inleiding	2
1.1 Algemeen	2
1.2 Ligging van de onderzoekslocatie	2
1.3 Doel van het onderzoek	3
1.3.1 Bureauonderzoek	3
1.3.2 Inventariserend veldonderzoek	4
1.4 Werkwijze	4
1.4.1 Bureauonderzoek	4
1.4.2 Inventariserend veldonderzoek	4
2 Resultaten	6
2.1 Bureauonderzoek	6
2.1.1 Huidige situatie en aardkundige waarden	6
2.1.1.1 Fysische geografie en geologie	6
2.1.1.2 Geomorfologie en AHN	6
2.1.1.3 Bodem	7
2.1.2 Bekende archeologische waarden	9
2.1.2.1 Monumenten	9
2.1.2.2 Waarnemingen	9
2.1.2.3 Onderzoeken	9
2.1.3 Bewoningsgeschiedenis en historische situatie	10
2.1.4 Bouwhistorische waarden	12
2.1.5 Algemene archeologische verwachting en vigerend beleid	12
2.1.6 Conclusies bureauonderzoek/gespecificeerd verwachtingsmodel	13
2.2 Inventariserend veldonderzoek	15
2.2.1 Bodemopbouw	15
2.2.2 Archeologische indicatoren	15
3 Conclusies en aanbevelingen	19
3.1 Conclusies	19
3.2 Aanbevelingen	20
Literatuur	21

BIJLAGEN

Bijlage 1	Boorprofielen
Bijlage 2	Overzicht van de onderzoekslocatie met boorpunten

Samenvatting

In de periode februari-maart 2012 heeft MUG Ingenieursbureau in opdracht van Stichting Zorgcentra Zuidwest-Drenthe een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd aan de Netten te Ruinen, gemeente De Wolden. De aanleiding van het onderzoek is de bouw van een tijdelijke huisvesting van zorgcentrum De Priensenije.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie, indien een intact bodemprofiel aanwezig is, een hoge trefkans heeft ten aanzien van vindplaatsen uit de periode paleolithicum-nieuwe tijd. Er kan een breed scala aan vondstcomplexen worden aangetroffen, variërend van vuursteenvindplaatsen tot nederzettingen en grafvelden. De mate van verstoring is op basis van het bureauonderzoek niet goed vast te stellen. Daarom is een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een verkennend en, indien relevant, karterend booronderzoek.

Het booronderzoek is uitgevoerd op 16 maart 2012. In het onderzoeksgebied zijn in totaal zes verkennende boringen gezet. De bodemopbouw bestond hier uit een opgebrachte laag, met hieronder esdek en tenslotte dekzand. In de top van het dekzand was in alle boringen een B-horizont en soms ook een BC-horizont aanwezig. De verkennende boringen zijn vervolgens in de karterende fase van het onderzoek uitgeboord met een megaboer en bemonsterd. De bemonsterde bodemlagen zijn gezeefd en de zeefresiduen zijn bestudeerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. In de boringen zijn in het esdek fragmenten baksteenpuin, fragmenten roodbakkerd aardewerk uit de nieuwe tijd en een pijpenkop van een kleipijp uit de nieuwe tijd aangetroffen.

Wegens de aanwezigheid van een esdek en een podzolbodem in het hele onderzoeksgebied en de aanwezigheid van archeologische indicatoren in het esdek in vrijwel alle boringen, bevelen wij aan vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een proefsleuvenonderzoek.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek wordt een klein deel van het terrein ontgraven om vast te stellen of er daadwerkelijk een archeologische vindplaats aanwezig is.

Voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek is een door het bevoegd gezag goedgekeurd Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk. Het onderzoek dient uitgevoerd te worden door een daartoe gecertificeerd bedrijf.

Bovenstaande betreft een aanbeveling. Het selectiebesluit is te allen tijde voorbehouden aan de bevoegde overheid, in deze de gemeente De Wolden.

1 Inleiding

1.1 Algemeen

De aanleiding tot het hier beschreven archeologisch onderzoek is de toekomstige herinrichting van de onderzoekslocatie. In de nabije toekomst zal op deze locatie de tijdelijke huisvesting van zorgcentrum 'De Priensenije' worden gerealiseerd. Omdat deze plannen met bodemverstorende ingrepen gepaard gaan, is een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk. Dit onderzoek wordt uitgevoerd conform de Wet op de archeologische monumentenzorg. Stichting Zorgcentra Zuidwest-Drenthe heeft MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie, opdracht gegeven het archeologisch onderzoek uit te voeren. Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek. Het archeologisch bureauonderzoek is uitgevoerd door mevrouw drs. A. Spoelstra. Het booronderzoek heeft op 16 maart 2012 plaatsgevonden en is uitgevoerd door mevrouw T.N. Krol MA. Beide onderzoeken zijn uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2 en de richtlijnen van de provincie Drenthe.

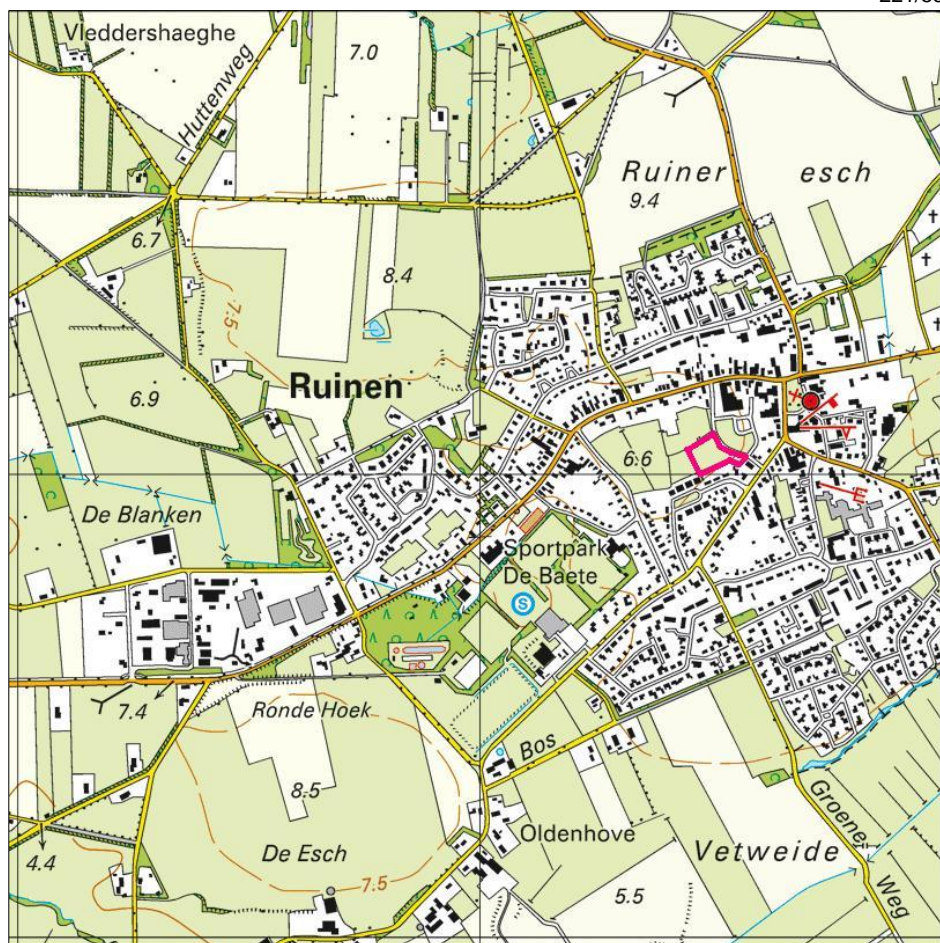
Tabel 1.1 Overzicht van de objectgegevens

Objectgegevens	
Provincie	Drenthe
Gemeente	De Wolden
Plaats	Ruinen
Toponiem	Tijdelijke huisvesting 'De Priensenije' Netten
Kaartblad	05G
Coördinaten	220480/531080 N 220530/531045 O 220490/531015 Z 220450/531025 W
Grondsoort	zand
Geomorfologie	dekzand

1.2 Ligging van de onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie ligt in de bebouwde kom van Ruinen, gemeente De Wolden (Drenthe). De onderzoekslocatie ligt ten noorden van de Kampweg en ten westen van de Netten, en staat kadastraal bekend als gemeente Ruinen, sectie H, nummer 6462 (zie afbeelding 1). De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 1300 m² (0,13 ha).

221/532



219/530

Afbeelding 1. Ligging van de onderzoekslocatie (rode lijn) op de topografische kaart (bron: Topografische Dienst Kadaster, Emmen).

1.3 Doel van het onderzoek

1.3.1 Bureauonderzoek

Het bureauonderzoek heeft tot doel inzicht te krijgen in bekende en te verwachten archeologische waarden van het plangebied. Aan de hand van deze informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld. Voor het bureauonderzoek dienen de volgende vragen te worden beantwoord.

- Vraag 1. Wat is de archeologische verwachting van het gebied buiten de reeds bekende AMK-terreinen (indien het mogelijk is, gespecificeerd naar aard, type vindplaats en periode)?
- Vraag 2. Zijn er binnen de verwachtingszones specifieke aandachtslocaties aan te geven (zandkoppen of -ruggen, veentjes, historische bebouwing en infrastructuur)?
- Vraag 3. Wat is er bekend over bodemversturende ingrepen in het plan-/onderzoeksgebied?
- Vraag 4. Welk vervolgonderzoek is nodig om de door het bureauonderzoek in beeld gebrachte specifieke archeologische verwachting te toetsen?

1.3.2 Inventariserend veldonderzoek

Verkennde fase

Het veldonderzoek, verkennende fase, heeft tot doel het verwachtingsmodel te toetsen en waar nodig aan te vullen. Daarnaast dienen de volgende vragen uit het te worden beantwoord.

Vraag 1. Is de bodemopbouw intact en hoe ziet die eruit?

Vraag 2. Zijn er archeologische indicatoren aanwezig en zo ja, wat is de aard, datering en horizontale en verticale spreiding hiervan?

Vraag 3. Zijn er zones met een hoge dan wel lage archeologische verwachting?

Vraag 4. Komt het verwachtingsmodel overeen met de veldgegevens?

Karterende fase

Het karterend veldonderzoek heeft als doel na te gaan of er daadwerkelijk sprake is van archeologische indicatoren en eventuele vindplaatsen en het toetsen van het verwachtingsmodel uit het verkennend onderzoek. Daarbij dienen de volgende vragen te worden beantwoord.

Vraag 1. Zijn er archeologische indicatoren aanwezig, en zo ja, wat is de aard, datering en horizontale en verticale spreiding hiervan?

Vraag 2. Uit welke periode/perioden dateren deze indicatoren?

Vraag 3. Is er sprake van een archeologische vindplaats?

Vraag 4. Zijn er vervolgstappen noodzakelijk?

1.4 Werkwijze

1.4.1 Bureauonderzoek

In het bureauonderzoek wordt het huidige grondgebruik, de historische situatie en mogelijke verstoringen evenals de bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden beschreven. Hiertoe worden onder andere topografische kaarten, de plannen en gegevens van de opdrachtgever, luchtfoto's en, indien deze aanwezig zijn, gegevens van milieukundig onderzoek gebruikt.

Een beschrijving van de historische situatie is gebaseerd op historisch topografisch kaartmateriaal, zoals kadastrale kaarten en de website WatWasWaar (<http://ngz.watwaswaar.nl>). Voor de bekende bodemkundige en geologische waarden wordt er gebruikgemaakt van bodemkaarten en geomorfologische kaarten. De archeologische waarden zijn gebaseerd op de gegevens in Archis (digitale database van de Nederlandse archeologie van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed), waarvan de Archeologische Monumentenkaart deel uitmaakt. Er wordt tevens teruggegrepen op gegevens van onderzoek dat eerder in de directe omgeving is uitgevoerd. Met behulp van deze gegevens wordt een gespecificeerde verwachting voor het onderzoeksgebied opgesteld.

1.4.2 Inventariserend veldonderzoek

Verkennde fase

Om het gespecificeerde verwachtingsmodel te toetsen, wordt er een inventariserend booronderzoek uitgevoerd dat bestaat uit een boorgrid van zes boringen per ha. Om een juiste indruk van de bodemopbouw te kunnen krijgen, worden deze boringen verspreid over het terrein gezet. De boringen worden zoveel mogelijk in raaien gezet. Door de aanwezige bebouwing wisselt de afstand tussen de boringen. Voor het boren is er gebruikgemaakt van een verlengbare edelmanboor met een diameter van 7 cm.

De boorkernen zijn uitgelegd waarbij de verschillende bodemlagen nauwkeurig zijn beschreven en opgemeten. De boorbeschrijvingen zijn volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode die is gebaseerd op NEN 5104. Tijdens het verkennend booronderzoek is door het verbreken van de boorkern ook gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkscherven, vuursteen, bot, houtskool, fosfaat, verbrand leem en natuursteen. De boorpunten zijn met behulp van een meetlint ingemeten. Naast het boren wordt een oppervlaktekartering uitgevoerd, waarbij ontsluitingen zoals slootkanten en molshopen worden geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren.

Karterende fase

Waar de bodem intact bleek, is direct een karterend booronderzoek uitgevoerd, met een boorgrid van twintig boringen per ha en een edelmanboor met een diameter van 15 cm (megaboor). De bodemopbouw bleek intact in alle zes de verkennende boringen. Gezien het oppervlak van het onderzoeksgebied zijn de zes verkennende boringen uitgeboord met een megaboor. Van de grond van deze boringen zijn de relevante lagen gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm. Het zeefresidu is gecontroleerd op archeologische indicatoren.

2 Resultaten

2.1 Bureauonderzoek

2.1.1 Huidige situatie en aardkundige waarden

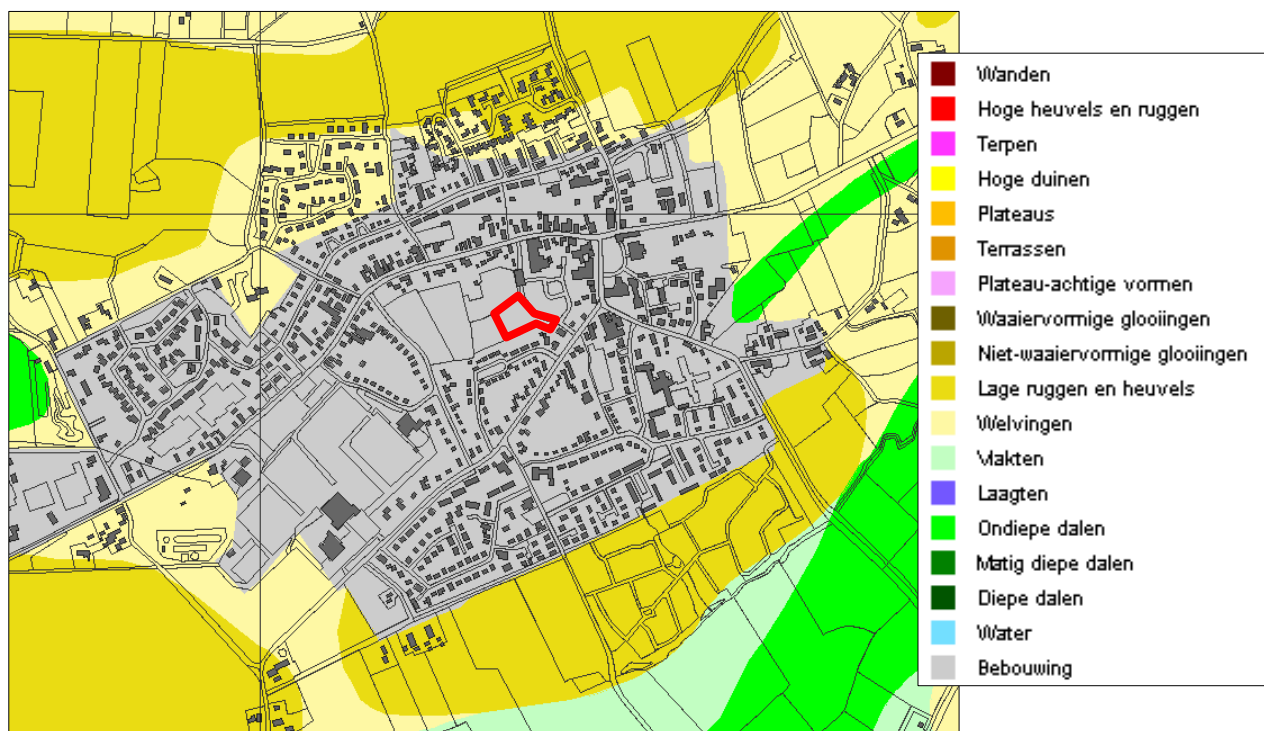
De onderzoekslocatie is in gebruik als grasland.

2.1.1.1 Fysische geografie en geologie

De onderzoekslocatie ligt in fysisch-geografisch opzicht op het Drents Plateau. In de omgeving van de onderzoekslocatie bestaat de ondiepe ondergrond uit grondmorenewelvingen die zijn ontstaan door bewegingen van het landijs in de voorlaatste ijstijd, het Saalien (370.000-130.000 jaar voor heden). Deze afzettingen worden gerekend tot de Drenthe Formatie (Berendsen, 2008). De bovengrond bestaat uit dekzand, dat tijdens de laatste ijstijd (Weichselien, 120.000-10.000 jaar voor heden) onder invloed van de wind is afgezet in de vorm van een golvend pakket. Deze afzettingen worden gerekend tot de Boxtel Formatie, het laagpakket van Wierden. Vanaf de 15^e eeuw maar vooral in de loop van de nieuwe tijd zijn de arme zandgronden in dit gebied door de mens ten behoeve van de akkerbouw bemest met een mix van mest en plaggen, waardoor de werd bodem opgehoogd (zie paragraaf 2.1.1.3).

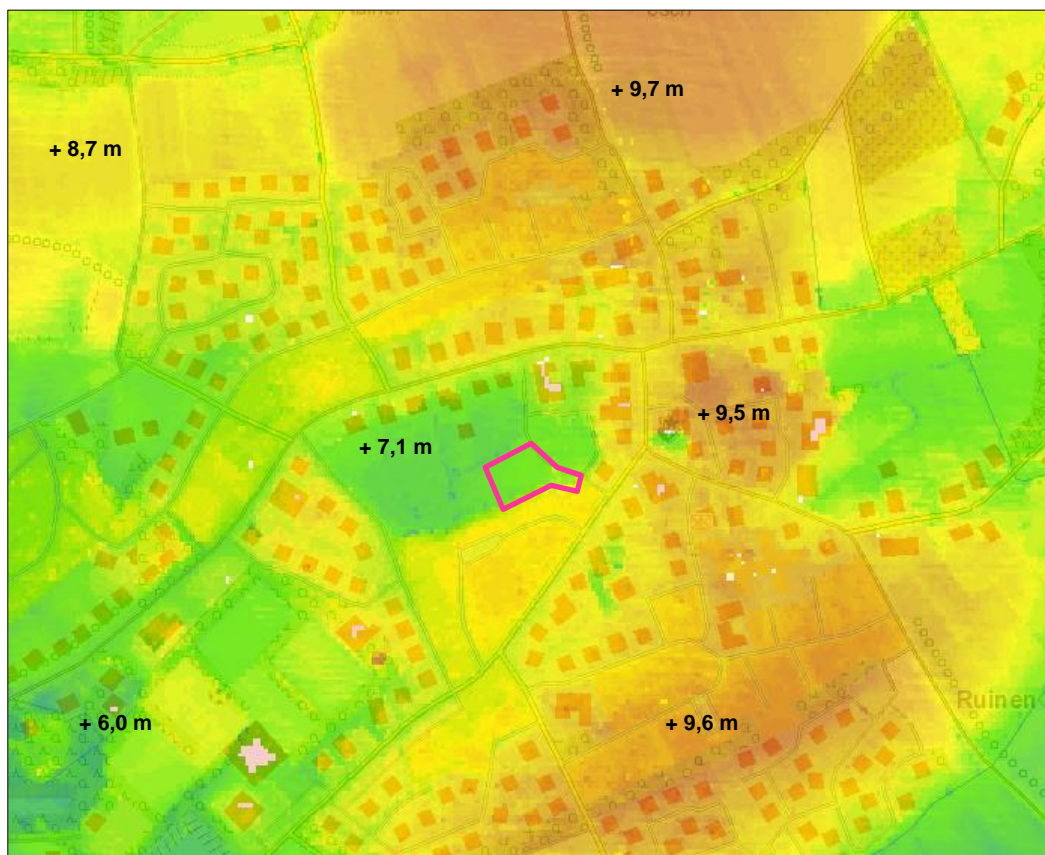
2.1.1.2 Geomorfologie en AHN

Vanwege de ligging in de bebouwde kom van Ruinen is de onderzoekslocatie niet gekarteerd op de geomorfologische kaart (zie afbeelding 2). Uit extrapolatie van de gegevens uit de nabije omgeving valt af te leiden dat de onderzoekslocatie vermoedelijk binnen de eenheid 'hooggelegen grondmorenewelvingen' valt (code: 3L2a).



Afbeelding 2. De onderzoekslocatie (rode lijn) op de geomorfologische kaart. De hoge grondmoreneruggen zijn weergegeven met donkergeel, de middelhoge grondmoreneruggen met lichtgeel. De licht- en heldergroene zones geven respectievelijk lager gelegen vlakten en dalen aan (bron: Archis, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed)

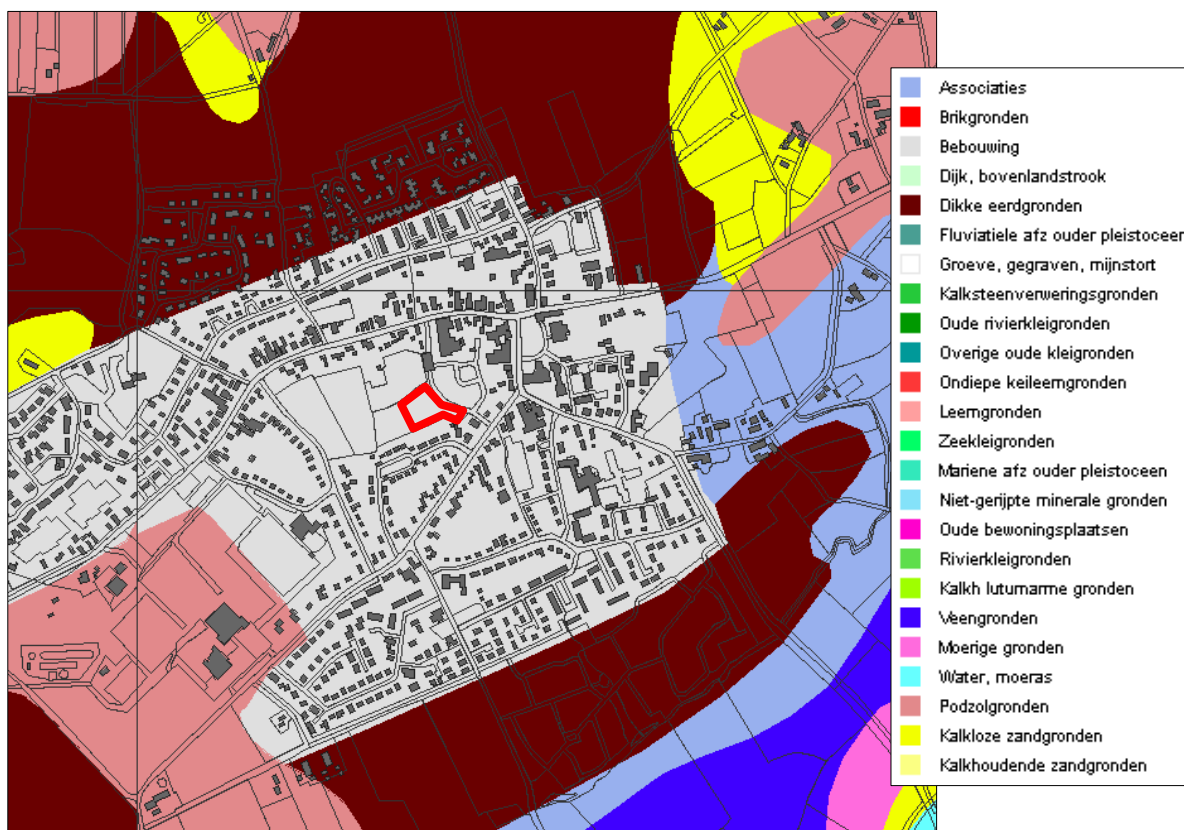
Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is te zien dat het maaiveld in de onderzoekslocatie op circa 7 m+NAP ligt (zie afbeelding 3). De onderzoekslocatie ligt daarmee duidelijk lager dan de nabije omgeving.



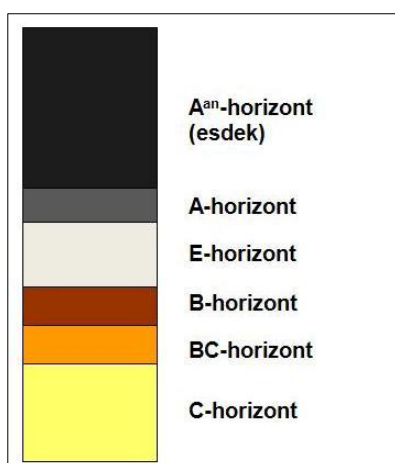
Afbeelding 3. De onderzoekslocatie (roze lijn) op de AHN. De zwarte cijfers geven de hoogte van het maaiveld ten opzichte van NAP weer (bron: <http://www.ahn.nl>).

2.1.1.3 Bodem

Omdat het onderzoeksgebied binnen de bebouwde kom van Ruinen valt, is het niet gekarteerd op de bodemkaart (zie afbeelding 4). Gezien het bodemtype in de directe omgeving zal de bodem in het onderzoeksgebied waarschijnlijk een hoge zwarte enkeerdgrond zijn (code zEZ23x). De bovengrond van deze bodems bestaat uit een sterk humeus cultuurdek, dat vanaf de 15^e eeuw is opgebracht om de arme zandgronden geschikt te maken voor akkerbouw. Vanaf de 17^e eeuw intensiverde dit proces (Spek & Groenewoudt, 2007; NoaA, hoofdstuk 6.3.1.5). Het onderliggende, natuurlijke bodemprofiel is meestal een podzolbodem. Deze bodems zijn kenmerkend voor hogere gedeelten in het landschap met lage grondwaterstanden. Onder invloed van regenwater spoelen humus- en ijzerdeeltjes uit de humeuze bovengrond uit, om op enige diepte weer neer te slaan. Op deze wijze ontstaan de typische podzolhorizonten (afbeelding 5).



Afbeelding 4. De onderzoekslocatie (rode lijn) op de bodemkaart. De hoge zwarte enkeerdgronden zijn weergegeven in donkerbruin. De podzolbodems zijn weergegeven in lichtroze. Bodemtypen die kenmerkend zijn voor lager gelegen gronden zijn weergegeven in geel (gooreerdgronden), fuchsia (moerige gronden) en blauw (veengronden) bron: Archis, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed)



Afbeelding 5. Schematische weergave van een podzolbodem met esdek

2.1.2 Bekende archeologische waarden

In een straal van circa 500 m rondom de onderzoekslocatie zijn in Archis de meerdere archeologische waarden geregistreerd. Zie afbeelding 6 voor de ligging van de archeologische waarden.

2.1.2.1 Monumenten

De onderzoekslocatie ligt in een terrein met een archeologische status (AMK-terrein). Het betreft de laat-middeleeuwse dorpskern van Ruinen, zoals deze staat afgebeeld op de topografisch-militaire kaart uit 1853 (AMK-terrein 14491). Het AMK-terrein heeft de status: terrein van hoge archeologische waarde.

2.1.2.2 Waarnemingen

In de nabije omgeving van de onderzoekslocatie zijn de volgende waarnemingen geregistreerd (tabel 2.1).

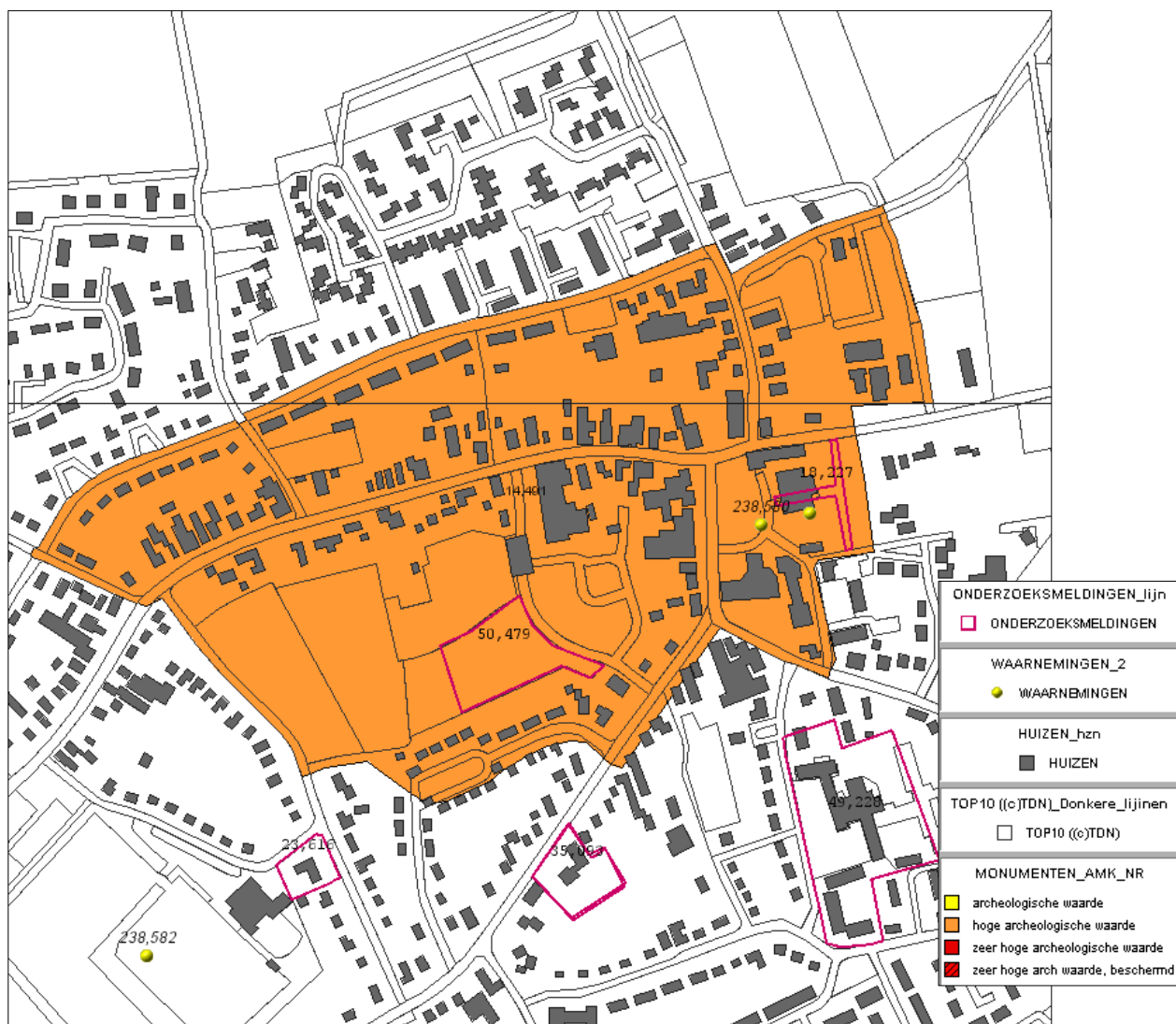
Tabel 2.1 Waarnemingen in de nabije omgeving van de onderzoekslocatie

Nummer	Toponiem en omschrijving	Datering
238580 300079	Rooms-Katholieke Kerk. Resten van funderingen en een kerkhof (menselijk skeletmateriaal)	Late middeleeuwen
238582	Sportveld. Urneveld en resten van erfafscheidingen (palenrijen)	IJzertijd

2.1.2.3 Onderzoeken

Tabel 2.2 Eerder onderzoek in de nabije omgeving van de onderzoekslocatie

OM-nummer	Omschrijving
18227	Pastorietuin. Archeologische begeleiding van de aanleg van een riool (Soetens, 2008). Geen nadere gegevens bekend.
23616	Stoffersweg. Bureau- en booronderzoek (Tulp, 2007). In de onderzoekslocatie is een intact bodemprofiel aangetroffen (hoge zwarte enkeerdgrond met onderliggende podzolbodem). Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Selectieadvies: archeologische begeleiding omdat trefkans hoog is.
28081	Smeengestraat 25. Bureau- en booronderzoek (Bongers, 2008). In het zuidelijke gedeelte is een enkeerdgrond zonder onderliggende podzolbodem aanwezig, het noordelijke gedeelte is sterk verstoord. Selectieadvies: geen nader onderzoek
35093	Smeengestraat. Archeologische begeleiding door MUG Ingenieursbureau. Er is aardewerk aangetroffen uit de bronstijd, waaronder zogenaamde lappenschalen die uniek zijn voor deze context. Selectieadvies: behoud (De Roller, 2009)
49228	Jan Wieringaweg/nieuwbouw De Priensenije. Bureau- en booronderzoek door MUG Ingenieursbureau. Er is een intact bodemprofiel aangetroffen. Bovendien zijn er archeologische indicatoren aangetroffen uit de periode middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Selectieadvies: vervolgonderzoek door middel van proefsleuven (Krol, 2011).

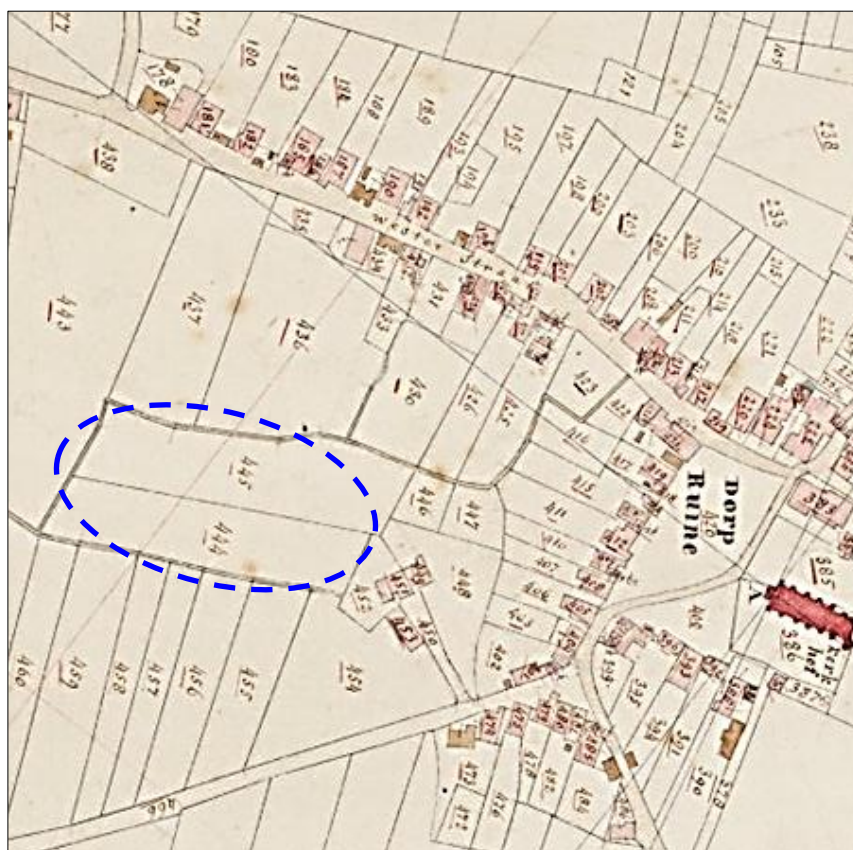


Afbeelding 6. AMK-terreinen, waarnemingen en onderzoeksmeldingen in de nabije omgeving van de onderzoekslocatie (blauwe lijn) (bron: Archis, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed)

2.1.3 Bewoningsgeschiedenis en historische situatie

Uit de bekende archeologische waarden blijkt dat de onderzoekslocatie een lange bewoningsgeschiedenis heeft. In de nabije omgeving van de onderzoekslocaties zijn archeologische waarden vanaf de bronstijd aanwezig. Ook in eerdere perioden (paleolithicum tot en met het laat-neolithicum) was het grondmorene- en dekzandgebied in gebruik voor mobiele groepen jager-verzamelaars. In de bredere omgeving komen ook uit deze perioden waarnemingen voor. Ruinen is een esdorp uit de late middeleeuwen. De historische ontwikkeling is goed te volgens op historische kaarten.

De oudste gedetailleerde kaart van de onderzoekslocatie is de kadastrale minuut uit de periode 1811-1830. Hierop is te zien dat de onderzoekslocatie onbebouwd is (afbeelding 7).



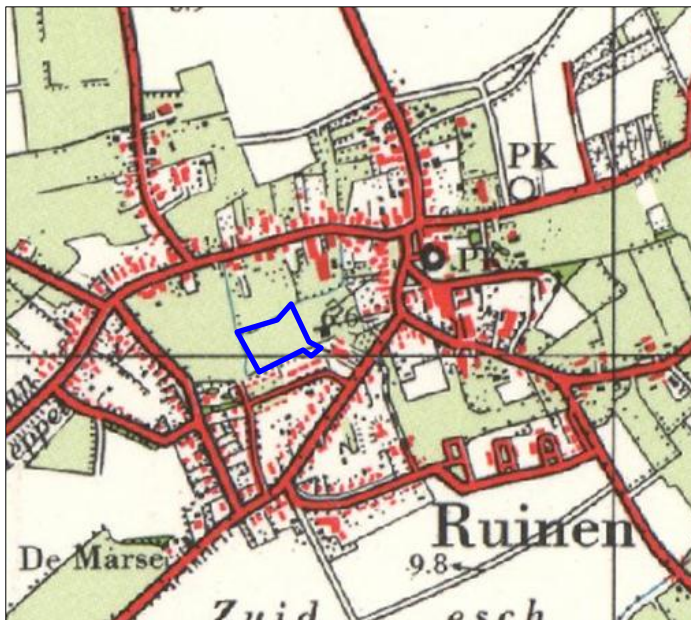
Afbeelding 7. De onderzoekslocatie op de kadastrale minuut 1811-1830, globaal weergegeven met een blauwe stippellijn (bron: <http://ngz.watwaswaar.nl>)

In de loop van de 19^e en 20^e eeuw blijft de onderzoekslocatie in gebruik als grasland/bouland (zie afbeelding 8). Het kaartbeeld blijft tot en met 1954 identiek.



Afbeelding 8. De onderzoekslocatie (roze lijn) op de militair-topografische kaart uit 1924 (bron: <http://ngz.watwaswaar.nl>)

Op de topografische kaart uit 1959 is de Kampweg aanwezig (afbeelding 9), direct ten zuiden van de onderzoekslocatie. De oost-west lopende perceelssloot in de onderzoekslocatie is gedempt. De onderzoekslocatie blijft onbebouwd. Vanaf 1988 is het kaartbeeld gelijk aan de huidige situatie.



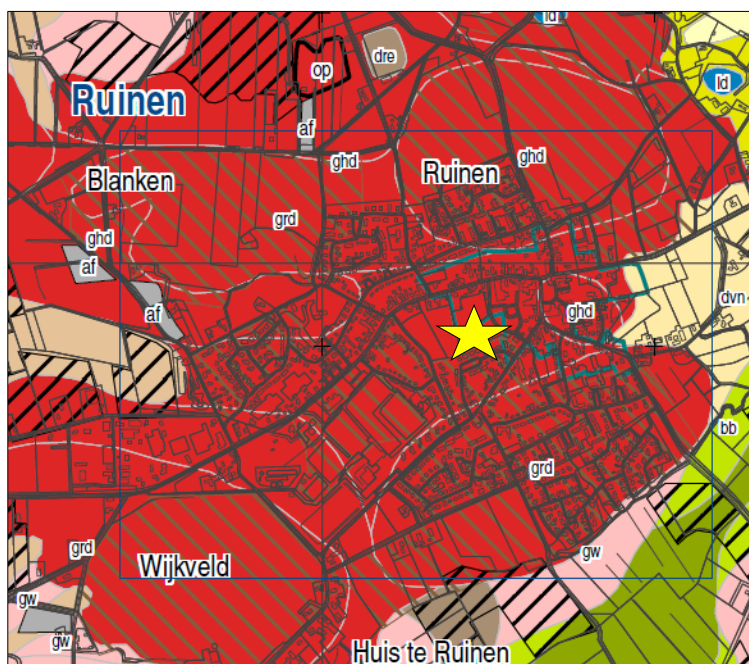
Afbeelding 9. De onderzoekslocatie (blauwe lijn) op de topografische kaart uit 1959
(bron: <http://nqz.watwaswaar.nl>)

2.1.4 Bouwhistorische waarden

Ten behoeve van het bepalen van de aanwezigheid van ondergrondse bouwhistorische waarden is de Kennisinfrastructuur Cultuurhistorie (KICH) geraadpleegd. Hierin zijn voor de onderzoekslocatie geen bouwhistorische waarden geregistreerd.

2.1.5 Algemene archeologische verwachting en vigerend beleid

Gemeente De Wolden beschikt sinds januari 2012 over een eigen archeologiebeleid, dat wordt gevisualiseerd op de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart (Keunen et al, 2012). In de onderzoekslocatie is sprake van een hoge archeologische verwachting. In de onderzoekslocatie is archeologisch onderzoek noodzakelijk bij bodemingrepen groter dan 100 m² en dieper dan 30 cm-mv.



Gfh	(geïsoleerde) lage smeltwaterheuvel	hoog
Gsd	stuwwallen (gestuwde grondmorene) al dan niet met dekzand	hoog
Grd	grondmoreneruggen, bedekt met dekzand, al dan niet met oud bouwlanddek	hoog
Ghd	relatief hooggelegen grondmorene, al dan niet met welvingen, bedekt met dekzand	hoog
Grv	(geïsoleerde) grondmorenerug, bedekt met klei of veen	middelhoog
Gfv	vlakte van smeltwaterafzettingen, bedekt met dekzand	laag

Afbeelding 10. De onderzoekslocatie (gele ster) op de gemeentelijke verwachtingskaart
(bron: Keunen, Boshoven en Jager, 2012)

2.1.6 Conclusies bureauonderzoek/gespecificeerd verwachtingsmodel

Uit het bureauonderzoek blijkt dat de bodem in het onderzoeksgebied waarschijnlijk bestaat uit een esdek (hoge zwarte enkeerdgrond) op een grondmorenerug. In het onderzoeksgebied is nog niet eerder archeologisch onderzoek uitgevoerd en er zijn geen archeologische waarden bekend. De onderzoekslocatie ligt in de middeleeuwse bewoningskern van Ruinen, waar vondsten uit de middeleeuwen en nieuwe tijd zijn aangetroffen. Verder zijn in de directe omgeving onder meer aardewerk uit de bronstijd (waaronder fragmenten van één of meer voor Noord-Nederland unieke lappenschalen), een urnenveld uit de ijzertijd en nederzettingssporen uit de Romeinse tijd tot de middeleeuwen aangetroffen.

De vragen uit de inleiding kunnen als volgt beantwoord worden.

Vraag 1. Wat is de archeologische verwachting van het gebied buiten de reeds bekende AMK-terreinen (indien mogelijk gespecificeerd naar aard, vindplaatsen en perioden)?

Gezien de vondsten uit de omgeving kunnen er vooral vondsten uit de bronstijd of later worden verwacht, maar voor alle archeologische perioden geldt een hoge verwachting voor het aantreffen van archeologische resten. Uit paleolithicum en mesolithicum kunnen tijdelijk nederzettingen van jager-verzamelaars worden verwacht en losse vondsten. Uit neolithicum tot nieuwe tijd kunnen ook vlaknederzettingen worden verwacht. Oudere vondsten kunnen worden verwacht onder het esdek (indien aanwezig). Vondsten van de 15^e eeuw of later kunnen worden verwacht in het esdek of de bouwvoor.

Vraag 2. Zijn er binnen de verwachtingszones specifieke aandachtslocaties aan te geven (zandkoppen of -ruggen, veentjes, historische bebouwing en infrastructuur)?

Voor het hele onderzoeksgebied geldt dezelfde verwachting.

- Vraag 3. Wat is er bekend over bodemversturende ingrepen in het plan-/onderzoeksgebied?
De onderzoekslocatie is tot op heden onbebouwd en in gebruik als grasland. Uit de AHN-analyse blijkt wel dat de onderzoekslocatie lager ligt dan de omliggende omgeving. Mogelijk is er sprake van aftopping of egalisatie. Het veldonderzoek zal dit moeten uitwijzen.
- Vraag 4. Welk vervolgonderzoek is er nodig om de door het bureauonderzoek in beeld gebrachte specifieke archeologische verwachting te toetsen?
Er wordt een vervolgonderzoek in de vorm van een booronderzoek aanbevolen.

2.2 Inventariserend veldonderzoek

2.2.1 Bodemopbouw

Verkennde fase

In het onderzoeksgebied zijn in totaal zes verkennende boringen gezet. De bodemopbouw in het onderzoeksgebied bestaat uit een pakket opgebrachte humeuze grond (inclusief bouwvoor), met hieronder een esdek. Onder het esdek volgt een vrij dun veenpakket en tenslotte dekzand. In de top van het dekzand is in alle boringen een podzol B-horizont en in sommige boringen ook een BC-horizont aanwezig.

De opgebrachte humeuze grond is in de westelijke boringen (boring 3, 4 en 5) 0,20 tot 0,35 m dik en in de oostelijke boringen is de dikte 0,55 tot 0,60 m. Dit pakket donker grijsbruin tot bruingrijs van kleur en bestaat uit zwak siltig, matig humeus zand. Het is geel gevlekt, door de in het pakket aanwezig zandbrokken.

Onder deze opgebrachte laag volgt het esdek. Het esdek loopt door tot een diepte van 0,80 tot maximaal 1,10 m-mv. Het bestaat uit (donker) grijsbruin, zwak siltig en matig humeus zand. In boring 4 en 5 zijn in het esdek enkele fragmenten rode baksteenpuin waargenomen.

Onder het esdek volgt een veenlaag, met een dikte van 0,15 tot 0,35 m. Het veen is (donker) zwart bruin van kleur, mineraal arm en in boring 1 en 2 licht veraard.

Onder de veenlaag volgt tenslotte dekzand. De top van het dekzand bevindt zich op 0,95 tot 1,25 m-mv. In alle boringen is in de top van dit dekzand een podzol B-horizont aanwezig. Deze is roestbruin van kleur. In boring 1, 2 en 4 is daarnaast ook een BC-horizont te onderscheiden ((roest)bruingeel van kleur).



Afbeelding 11. Beeld van boring 1

2.2.2 Archeologische indicatoren

Verkennde fase

In de verkennende fase zijn in boring 4 en 5 in het esdek enkele fragmenten rood baksteenpuin waargenomen. De exacte datering hiervan is niet duidelijk.

Karterende fase

Aangezien in alle verkennende boringen een esdek en een B-horizont aanwezig was, zijn deze boringen vervolgens met een megaboer uitgeboord en bemonsterd. De relevante lagen zijn naderhand binnen nat gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm. De zeefresiduen zijn bestudeerd op de aanwezigheid van archeologisch indicatoren (zie tabel 2.3 voor een overzicht van de bemonsterde boringen en archeologische indicatoren).

Alle aangetroffen archeologische indicatoren zijn afkomstig uit het esdek en zijn op basis daarvan te dateren tot de nieuwe tijd (zie afbeelding 12 t/m 16). In boring 2, 4, 5 en 6 is baksteenpuin aangetroffen. Deze fragmenten baksteen zijn op zichzelf niet goed te dateren, maar zijn op basis van hun voorkomen in het esdek niet ouder dan de 15^e eeuw of de nieuwe tijd. De fragmenten puin zijn vrij hard gebakken, wat hier ook een indicatie voor is. Ook stamt de rest van het vondstcomplex eveneens uit de nieuwe tijd.

Daarnaast zijn in boring 3 en 6 enkele fragmenten van roodbakkerd aardewerk uit de nieuwe tijd aangetroffen. In boring 4 is een pijpenkop van een kleipijp uit de nieuwe tijd aangetroffen.

Tabel 2.3. Overzicht van de bemonsterde boringen en bodemlagen en inhoud van de zeefresiduen

Boring	Bovenkant (m-mv)	Onderkant (m-mv)	Bodemlaag	Inhoud
1	60.0	95.0	Esgrond	-
1	120.0	130.0	B-horizont	-
1	130.0	140.0	BC-horizont	-
2	55.0	90.0	Esgrond	Groot fragment rood baksteenpuin (3,5 x 5 cm), datering onbekend
2	110.0	125.0	B-horizont	-
2	125.0	150.0	BC-horizont	-
3	25.0	90.0	Esgrond	twee fragmenten roodbakkerd gedraaid aardewerk, geglazuurd, nieuwe tijd
3	105.0	130.0	B-horizont	-
4	35.0	80.0	Esgrond	één fragment rood baksteenpuin, datering onbekend één pijpenkop van een kleipijp (in twee fragmenten), nieuwe tijd
4	95.0	115.0	B-horizont	-
4	115.0	125.0	BC-horizont	-
5	20.0	85.0	Esgrond	twee fragmenten rood baksteenpuin, datering onbekend
5	120.0	145.0	B-horizont	-
6	60.0	110.0	Esgrond	één fragment rood baksteenpuin, datering onbekend. drie fragmenten roodbakkerd gedraaid aardewerk, geglazuurd, nieuwe tijd
6	125.0	140.0	B-horizont	-



Afbeelding 12. Het fragment puin uit boring 2



Afbeelding 13. Het roodbakkend aardewerk uit boring 3



Afbeelding 14. De pijpenkop (in twee fragmenten) en het baksteenpuin uit boring 4



Afbeelding 15. Het baksteenpuin uit boring 5



Afbeelding 16. Het baksteenpuin en het roodbakkend aardwerk uit boring 6

3 Conclusies en aanbevelingen

3.1 Conclusies

In het onderzoeksgebied zijn in totaal zes verkennende boringen gezet. De bodemopbouw bestond hier uit een opgebrachte laag, met hieronder esdek en tenslotte dekzand. In de top van het dekzand was in alle boringen een B-horizont en soms ook een BC-horizont aanwezig. De verkennende boringen zijn vervolgens in de karterende fase van het onderzoek uitgeboord met een megaboor en bemonsterd. De bemonsterde bodemlagen zijn gezeefd en de zeefresiduen zijn bestudeerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. In de boringen zijn in het esdek fragmenten baksteenpuin, fragmenten roodbakkerd aardewerk uit de nieuwe tijd en een pijpenkop van een kleipijp uit de nieuwe tijd aangetroffen.

De vragen uit de inleiding kunnen als volgt beantwoord worden.

Verkennde fase

- Vraag 1. Is de bodemopbouw intact en hoe ziet die eruit?
De bodemopbouw in het onderzoeksgebied is grotendeels intact. De bovengrond bestaat uit een opgebrachte pakket, hieronder volgt een esdek en dekzand met een podzol B- en deels ook een BC-horizont.
- Vraag 2. Zijn er archeologische indicatoren aanwezig en zo ja, wat is de aard, datering en horizontale en verticale spreiding hiervan?
In twee verkennende boringen zijn fragmenten baksteenpuin in het esdek aangetroffen (boring 4 en 5).
- Vraag 3. Zijn er zones met een hoge dan wel lage archeologische verwachting?
De bodemopbouw is in het hele onderzoeksgebied gelijk en in het hele onderzoeksgebied geldt een hoge archeologische verwachting.
- Vraag 4. Komt het verwachtingsmodel overeen met de veldgegevens?
Op basis van het bureauonderzoek werd een esdek en een podzolbodem verwacht en werd uitgegaan van een hoge archeologische verwachting. Het verkennend inventariserend veldonderzoek bevestigt dit.

Karterende fase

Het karterend veldonderzoek heeft als doel na te gaan of er daadwerkelijk sprake is van archeologische indicatoren en eventuele vindplaatsen en het toetsen van het verwachtingsmodel uit het verkennend onderzoek. Daarbij dienen de volgende vragen te worden beantwoord.

- Vraag 1. Zijn er archeologische indicatoren aanwezig, en zo ja, wat is de aard, datering en horizontale en verticale spreiding hiervan?
In de karterende boringen zijn in de zeefresiduen van de bemonsterde lagen archeologische indicatoren aangetroffen die allen afkomstig zijn uit het esdek. De indicatoren bestaan uit baksteen puin (datering onbekend, maar op basis van het voorkomen in het esdek uit de 15^e eeuw of de nieuwe tijd), roodbakkerd geglazuurd aardewerk (nieuwe tijd) en een pijpenkop van een kleipijp (nieuwe tijd). Alleen in boring 1 zijn geen indicatoren in het esdek aangetroffen.
- Vraag 2. Uit welke periode/perioden dateren deze indicatoren?
Al de aangetroffen indicatoren stammen uit de nieuwe tijd.
- Vraag 3. Is er sprake van een archeologische vindplaats?
De indicatoren kunnen duiden op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats, maar kunnen ook door middel van het ophogen van de akker tijdens de aanleg van het esdek uit de omgeving zijn aangevoerd.
- Vraag 4. Zijn er vervolgstappen noodzakelijk?
Om vast te stellen of er daadwerkelijk sprake is van een archeologische vindplaats is een vervolgonderzoek noodzakelijk.

3.2 Aanbevelingen

Wegens de aanwezigheid van een esdek en een podzolbodem in het hele onderzoeksgebied en de aanwezigheid van archeologische indicatoren in het esdek in vrijwel alle boringen, bevelen wij aan vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een proefsleuvenonderzoek.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek wordt een klein deel van het terrein ontgraven om vast te stellen of er daadwerkelijk een archeologische vindplaats is.

Voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek is een door het bevoegd gezag goedgekeurd Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk. Het onderzoek dient uitgevoerd te worden door een daartoe gecertificeerd bedrijf.

Bovenstaande betreft een aanbeveling. Het selectiebesluit is te allen tijde voorbehouden aan de bevoegde overheid, in deze gemeente De Wolden.

Literatuur

Berendsen, H.J.A. 2008. *De Vorming van het Land*. Van Gorcum, Assen.

Bongers, J.M.G., 2008. Ruinen, Smeengestraat 25 (Dr.). De Steekproef rapoprt 2008/04-15, De Steekproef, Zuidhorn.

Keunen, L.J., E.H. Boshoven & S.W. Jager, 2012. Archeologisch erfgoed in de gemeente De Wolden. Archeologische bronnen-, verwachtings- en beleidskaart. RAAP-rapport 2292. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.

Krol, T.N., 2011. *Archeologisch bureau- en booronderzoek De Priensenije te Ruinen, gemeente De Wolden (DR)*. MUG-publicatie 2011-121, MUG Ingenieursbureau, Leek.

Roller, G.J. de, 2009. *Archeologische begeleiding van het uitgraven van bouwputten aan de Mr. Harm Smeengestraat te Ruinen, gemeente De Wolden (Dr.)*. MUG-publicatie 2009-33, MUG Ingenieursbureau, Leek.

Soetens, L., 2008. *Archeologisch onderzoek Waterproject Ruinen*. Grontmij Archeologische Rapporten 195, Grontmij, Assen.

Spek, T. & B. Groenewoudt, 2007. Essen en pluggenbodems in Drenthe. In: Doesburg, J. van, M. de Boer et al (eds). Essen in zicht. Essen en plaggendekken in Nederland: onderzoek en beleid, pp. 79-104. Nederlandse Archeologische Rapporten 34, RACM, Amersfoort.

Tulp, c., 2007. *Ruinen, Stoffersweg 11 (Dr.). Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek*. De Steekproef rapport 2007/07-07. De Steekproef bv, Zuidhorn.

Daarnaast is op 20 februari 2012 gebruikgemaakt van de volgende informatie van:

- Topografische Dienst Kadaster, Emmen;
- Archis 2: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed;
- de website www.ahn.nl;
- de website ngz.watwaswaar.nl;
- NoaA (Nationale onderzoeksagenda Archeologie) hoofdstuk 6.3.1.5 (<http://www.noaa.nl/content/hst06/h6.3.1.5.htm>).

Bijlage 1 Boorprofielen

boring 01 Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
60 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus	grijs bruin	scherp	<i>mate van vlek: weinig, vlekkleur: geel, bodemkundige interpretatie: opgebracht</i>
95 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus	bruin grijs (donker)	scherp	<i>bodemkundige interpretatie: esgrond</i>
120 VEEN, mineraalarm	bruin zwart (donker)	scherp	licht veraard
130 ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	roestbruin bruin	geleidelijk	<i>zandsortering: goed, B-horizont, geologische interpretatie: dekzand</i>
140 ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel bruin	scherp	<i>zandsortering: goed, BC-horizont, geologische interpretatie: dekzand</i>
165 ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel		<i>zandsortering: goed, C-horizont, geologische interpretatie: dekzand, boring beëindigd: ja</i>

boring 02 Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
55 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus	grijs bruin	scherp	<i>mate van vlek: matig, vlekkleur: geel, bodemkundige interpretatie: opgebracht</i>
90 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus	bruin grijs (donker)	scherp	<i>bodemkundige interpretatie: esgrond</i>
110 VEEN, mineraalarm	bruin zwart	scherp	licht veraard
125 ZAND, matig fijn, zwak siltig	bruin roestbruin (donker)	scherp	<i>zandsortering: goed, B-horizont, geologische interpretatie: dekzand</i>
150 ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel roestbruin	scherp	<i>zandsortering: goed, BC-horizont, geologische interpretatie: dekzand</i>
175 ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel		<i>zandsortering: goed, C-horizont, geologische interpretatie: dekzand, boring beëindigd: ja</i>

boring 03 Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
25 ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	bruin grijs	scherp	<i>mate van vlek:</i> weinig, <i>vlekkleur:</i> geel, <i>bodemkundige interpretatie:</i> opgebracht
90 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus	bruin grijs (donker)	scherp	<i>bodemkundige interpretatie:</i> esgrond
105 VEEN, mineraalarm	bruin zwart	scherp	
130 ZAND, matig fijn, zwak siltig	bruin roestbruin		<i>zandsortering:</i> goed, B-horizont, <i>geologische interpretatie:</i> dekzand
165 ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel		<i>zandsortering:</i> goed, C-horizont, <i>geologische interpretatie:</i> dekzand, <i>boring beëindigd:</i> ja

boring 04 Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
35 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus	bruin grijs (donker)	scherp	<i>mate van vlek:</i> matig, <i>vlekkleur:</i> geel, <i>bodemkundige interpretatie:</i> opgebracht
80 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus	bruin grijs	scherp	<i>bodemkundige interpretatie:</i> esgrond, puin, weinig
95 VEEN, mineraalarm	bruin zwart	scherp	
115 ZAND, matig fijn, zwak siltig	roestbruin bruin	geleidelijk	<i>zandsortering:</i> goed, B-horizont, <i>geologische interpretatie:</i> dekzand
125 ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel bruin	scherp	<i>zandsortering:</i> goed, BC-horizont, <i>geologische interpretatie:</i> dekzand
150 ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel		<i>zandsortering:</i> goed, C-horizont, <i>geologische interpretatie:</i> dekzand, <i>boring beëindigd:</i> ja

boring 05 Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
--------------------------	--------------	--------------	--------------------

20 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus	bruin grijs (donker)	scherp	<i>mate van vlek: matig, vlekkleur: geel, bodemkundige interpretatie: opgebracht</i>
85 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus	bruin grijs (donker)	scherp	<i>bodemkundige interpretatie: esgrond, puin, weinig</i>
120 VEEN, mineraalarm	bruin zwart	scherp	
145 ZAND, matig fijn, zwak siltig	bruin roestbruin	scherp	<i>zandsortering: goed, B-horizont, geologische interpretatie: dekzand</i>
175 ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel		<i>zandsortering: goed, C-horizont, geologische interpretatie: dekzand, boring beëindigd: ja</i>

boring 06 Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
25 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus	bruin grijs	scherp	<i>mate van vlek: matig, vlekkleur: geel, bodemkundige interpretatie: opgebracht</i>
60 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus	bruin grijs	scherp	<i>mate van vlek: veel, vlekkleur: geel, bodemkundige interpretatie: opgebracht</i>
110 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus	bruin grijs (donker)	scherp	<i>bodemkundige interpretatie: esgrond</i>
125 VEEN, mineraalarm	bruin zwart	scherp	
140 ZAND, matig fijn, zwak siltig	bruin roestbruin	scherp	<i>zandsortering: goed, B-horizont, geologische interpretatie: dekzand</i>
165 ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel		<i>zandsortering: goed, C-horizont, geologische interpretatie: dekzand, boring beëindigd: ja</i>

Bijlage 2 Overzicht van de
onderzoekslocatie met
boorpunten



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