



Rolde, Grolloërstraat 3-5
gemeente Aa en Hunze, Dr.
Een Archeologisch Bureauonderzoek
en Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennde en Waarderende Fase
Definitief
Steekproefrapport 2021-05/04

Rolde, Grolloërstraat 3-5
gemeente Aa en Hunze, Dr.
Een Archeologisch Bureauonderzoek
en Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennde en Waarderende Fase
Definitief
Steekproefrapport 2021-05/04

Rolde, Grolloërstraat 3-5
gemeente Aa en Hunze, Dr.
Een Archeologisch Bureauonderzoek en
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkenkende en Waarderende fase

Een onderzoek in opdracht van
Rho Adviseurs voor Leefruimte

Steekproefrapport 2021-05/04
ISSN 1871-269X
Status: **Definitief**

Auteur: drs. C.R.C. Schamp
(senior KNA-archeoloog/-prospecteur, registratienr.
Actorregister: 46647395)

Autorisatie: dr. J. Jelsma
(senior KNA-archeoloog/-prospecteur, registratienr.
Actorregister: 35453178)

Goedgekeurd door de bevoegde overheid
gemeente Aa en Hunze, namens deze de
archeologisch adviseur, mevr. M. Montforts
d.d. 10 juni 2021

De Steekproef bv werkt volgens de Kwaliteitsnorm
Nederlandse Archeologie 4.1 en SIKB-BRL 4000.
Voor dit onderzoek gelden protocollen 4002 & 4003.
Foto's en tekeningen zijn gemaakt door
De Steekproef, tenzij anders vermeld.

© De Steekproef bv, juni 2021

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd
en/of openbaar gemaakt zonder bronvermelding.

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

De Steekproef bv Archeologisch Onderzoeks- en
Adviesbureau

adres	Hogeweg 3, 9801 TG Zuidhorn
telefoon	050 – 5779784
internet	www.desteekproef.nl
e-mail	info@desteekproef.nl
kvk	02067214

Inhoud

Samenvatting

Administratieve gegevens van het plangebied

1. Inleiding.....	1
1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.1: LS01).....	1
1.2 Locatie (KNA 4.1: LS01, LS02).....	3
1.3 Beleid (KNA 4.1: LS01).....	4
2. Bureauonderzoek (KNA 4.1: LS06).....	5
2.1 Bronnen.....	5
2.2 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04).....	5
2.3 Archeologie (KNA 4.1: LS04).....	10
2.4 Historische geografie (KNA 4.1: LS03).....	14
2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.1: LS05).....	18
3. Veldonderzoek (KNA 4.1: VS05).....	20
3.1 Methoden en technieken (KNA 4.1: VS01).....	20
3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.1: VS02, VS03).....	22
3.3 Selectievoorstel vondsten.....	23
4. Conclusies en advies (KNA 4.1: VS07).....	24

Gebruikte bronnen

Lijst van figuren en tabellen

Appendix: I.	Archeologische periodes
II.	Boorbeschrijvingen
III.	Boorstaten

Samenvatting

In opdracht van Rho Adviseurs voor Leefruimte is door De Steekproef bv een plangebied aan de Grolloërstraat 3-5 te Rolde in de gemeente Aa en Hunze archeologisch onderzocht. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen vernieuwing van een supermarkt. De hiermee gepaard gaande graafwerkzaamheden vormen een bedreiging voor eventueel aanwezige archeologische waarden. Het doel van het onderzoek is om vast te stellen wat de kans is op de aanwezigheid van archeologische waarden.

In het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel is uitgegaan van een hoge verwachtingswaarde voor vindplaatsen vanaf de steentijd. Uit het bureauonderzoek bleek dat Rolde op een glaciale rug ligt. Tijdens alle archeologische periodes lijkt deze voldoende droog te zijn geweest voor menselijke bewoning. Op de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Aa en Hunze geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachtingswaarde, vanwege de ligging van het plangebied op de Archeologische Monumentenkaart: AMK-terrein 14449. Dit betreft de historische dorpskern van Rolde: een oud esdorp uit de (vroeg) middeleeuwen. In het plangebied werd verwacht dat de bodem mogelijk al verstoord was door de bouw en de latere sloop van de voormalige bebouwing.

In totaal zijn tijdens het veldonderzoek zes boringen verricht. De opbouw van het plangebied bestaat uit een geroerd/verstoord, deels opgebracht pakket op dekzandafzettingen. In één boring is een archeologische indicator gevonden. Dit betreft een fragment roodbakkerend geglaazuurd aardewerk, uit een verstoorde context: uit de verstoorde laag waarin ook plastic en recent glas is aangetroffen. In geen van de boringen zijn een intact esdek en/of intacte bodemhorizonten waargenomen, noch archeologische cultuurlagen. De bodem in het plangebied is tot in de C-horizont reeds verstoord geraakt. De gemiddelde dikte van deze verstoringslaag is 120 centimeter.

Selectie-advies door drs. C.R.C. Schamp (senior KNA-archeoloog/prospecteur)

Inventariserend veldonderzoek: Verkennende en Waarderende fase

In het plangebied is in alle boringen een verstoord/vergraven pakket in de bovengrond aanwezig met een gemiddelde diepte van 120 centimeter beneden maaiveld. De bodem in het plangebied is niet meer intact en tot in de C-horizont reeds verstoord geraakt. Waarschijnlijk is dit gebeurd tijdens de bouw en de latere sloop van de voormalige bebouwing. Er is één vondst gedaan: een fragment roodbakkerend geglaazuurd aardewerk. Deze komt uit een verstoorde context: uit de verstoorde laag waarin ook plastic en recent glas is aangetroffen. Hiermee is de wetenschappelijke informatiewaarde van het gevonden object zeer laag. Geadviseerd wordt om de vondst te deselecteren om te deponeren. Het selectieadvies is door de depothouder van het Noordelijk Archeologisch Depot te Nuis getoetst en het opgestelde selectieadvies is goedgekeurd (email 28 juni 2021; mevr. A. Mars; Beleidsmedewerker archeologie en ruimte provincie Drenthe).

Op basis van de afwezigheid van intacte bodemhorizonten, cultuurlagen en/of archeologische indicatoren in een ongestoorde context, achten wij de kans op de aanwezigheid van archeologische waarden in het plangebied Grolloërstraat 3-5 te Rolde klein. Wij adviseren daarom geen archeologisch vervolgonderzoek voor het onderzochte terrein aan de Grolloërstraat 3-5 te Rolde.

Selectie-besluit gemeente Aa en Hunze

Dit rapport is door de gemeente ter toetsing voorgelegd aan archeologisch adviseur mevr. M. Montforts. Deze heeft op 10 juni 2021 laten weten bovengenoemd selectieadvies op te volgen en geen archeologisch vervolgonderzoek op te leggen.

Als bij toekomstig graafwerk onverhoopt toch archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, dan dient daarvan direct melding te worden gemaakt bij de minister conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Aa en Hunze.

Administratieve gegevens van het plangebied

Tabel 1. Rolde, Grolloërstraat 3-5: Administratieve gegevens.

Provincie	Drenthe
Gemeente	Aa en Hunze
Plaats	Rolde
Toponiem	Grolloërstraat 3-5
Kaartblad	12D
Archeoregio	1. Drents zandgebied
Centrumcoördinaat	239,696 / 556,234
Kadastrale perceelnummers	Rolde, Sectie R, 2220
Oppervlakte plangebied	Circa 0,2 hectare
NAP-hoogte maaiveld	15 meter + NAP
Huidig grondgebruik	terrein ligt braak
Soort onderzoek	bureauonderzoek & veldonderzoek (verkennende en waarderende fase)
Opdrachtgever	Rho Adviseurs voor Leefruimte Druifstreek 72c, 8911 LH Leeuwarden Contactpersoon: dhr. J.J. Posthumus 058-2564072 / jan-jacob.posthumus@rho.nl
Uitvoerder	De Steekproef, drs. C.R.C. Schamp, senior KNA-archeoloog & senior KNA-prospector
Bevoegde overheid	gemeente Aa en Hunze Postbus 93, 9460 BH Gieten Spiekersteeg 1, 9461 BH Gieten 14 0592 / gemeente@aaenhunze.nl Contactpersoon: mevr. J. ten Cate jtencate@aaenhunze.nl
Keurende senior-archeoloog namens de bevoegde overheid	gemeente Aa en Hunze mevr. drs. M. Montforts 050-3166861 mmontforts@aaenhunze.nl
Steekproef projectcode	2021-05/04
Onderzoeksmeldingsnummer	5077480100
Datum veldwerk	03-06-21
Maximale diepte onderzoek	200 centimeter beneden maaiveld
Beheer en plaats documentatie	De Steekproef bv / Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed / Noordelijk Archeologisch Depot / DANS / DINO-loket (boorgegevens)

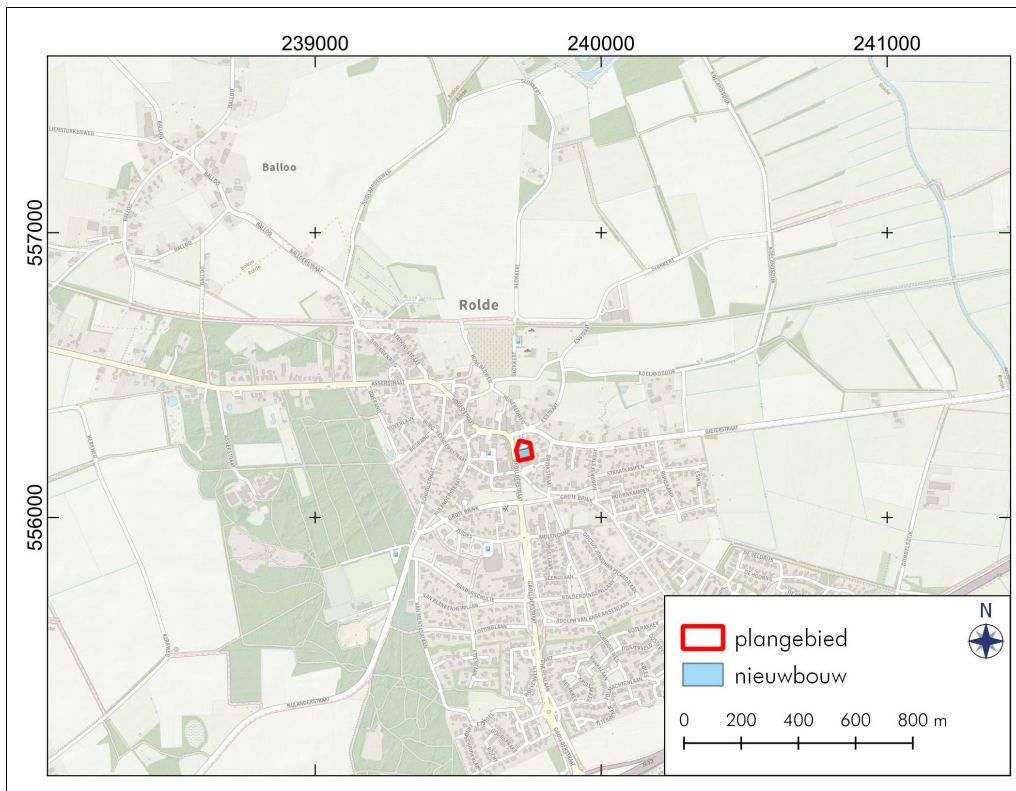
1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.1: LS01)

In opdracht van Rho Adviseurs voor Leefruimte is op 3 juni 2021 een inventariserend archeologisch onderzoek (verkennde en waarderende fase) uitgevoerd voor plangebied Grolloërstraat 3-5 te Rolde, gemeente Aa en Hunze, provincie Drenthe (Figuur 1). De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen vernieuwing van een supermarkt. Voor de nieuwbouw van de supermarkt is een ontwerpplan gemaakt (Figuur 2). Het te bouwen oppervlak wordt ongeveer 1743 m². Het nieuwe gebouw wordt niet onderkelderd en is gepland ten noorden van de bestaande PLUS supermarkt te Rolde. Voor de nieuwbouw zal fundering worden aangelegd die, op basis van de aangeleverde bouwtekeningen, tot circa 1,2 meter beneden maaiveld zal reiken. De bodemingrepen die gepaard gaan met de bouw van de nieuwe supermarkt, betekenen een bedreiging voor eventueel aanwezige archeologische waarden.

Het plangebied valt onder de bestemmingsplan Rolde Centrum. Op de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Aa en Hunze geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachtingswaarde, vanwege de ligging van het plangebied op de Archeologische Monumentenkaart: AMK-terrein 14449 (Van Putten *et al.* 2011). Dit betreft een terrein van hoge archeologische waarde met de historische dorpskern van Rolde: een oud esdorp uit de (vroeg) middeleeuwen. Hiervoor geldt: *“Streven naar behoud 'in situ'. Indien dit niet mogelijk is dan dient het terrein te worden opgegraven. Voor historische kernen geldt hierbij een vrijstellingsgrens van 80 m²”*.

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek (BRL 4000, protocol 4002) en een inventariserend veldonderzoek, verkennde en waarderende fase, middels grondboringen (protocol 4003). Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een archeologisch verwachtingsmodel van het gebied aan de hand van beschikbare fysisch-geografische, archeologische en historisch-geografische informatie. Tijdens het veldonderzoek is dit verwachtingsmodel getoetst. Het doel van het veldonderzoek is het vaststellen van de gaafheid van de bodem (de intactheid van de potentiële archeologische lagen), wat de kans is op de aanwezigheid van archeologische waarden en in welke mate deze worden bedreigd door de graafwerkzaamheden. Hierbij is gekeken naar de bodem-opbouw en naar het eventueel voorkomen van archeologische indicatoren, zoals aardewerk, bewerkt vuursteen, metalen voorwerpen, bouw materiaal, bewerkt en verbrand bot, houtskool, etc.



Figuur 1. Rolde, Grolloërstraat 3-5: Uitsnede van de topografische kaart 1:25.000. Het plangebied is rood omlijnd. Bron: Topografische Dienst Kadaster 2021.

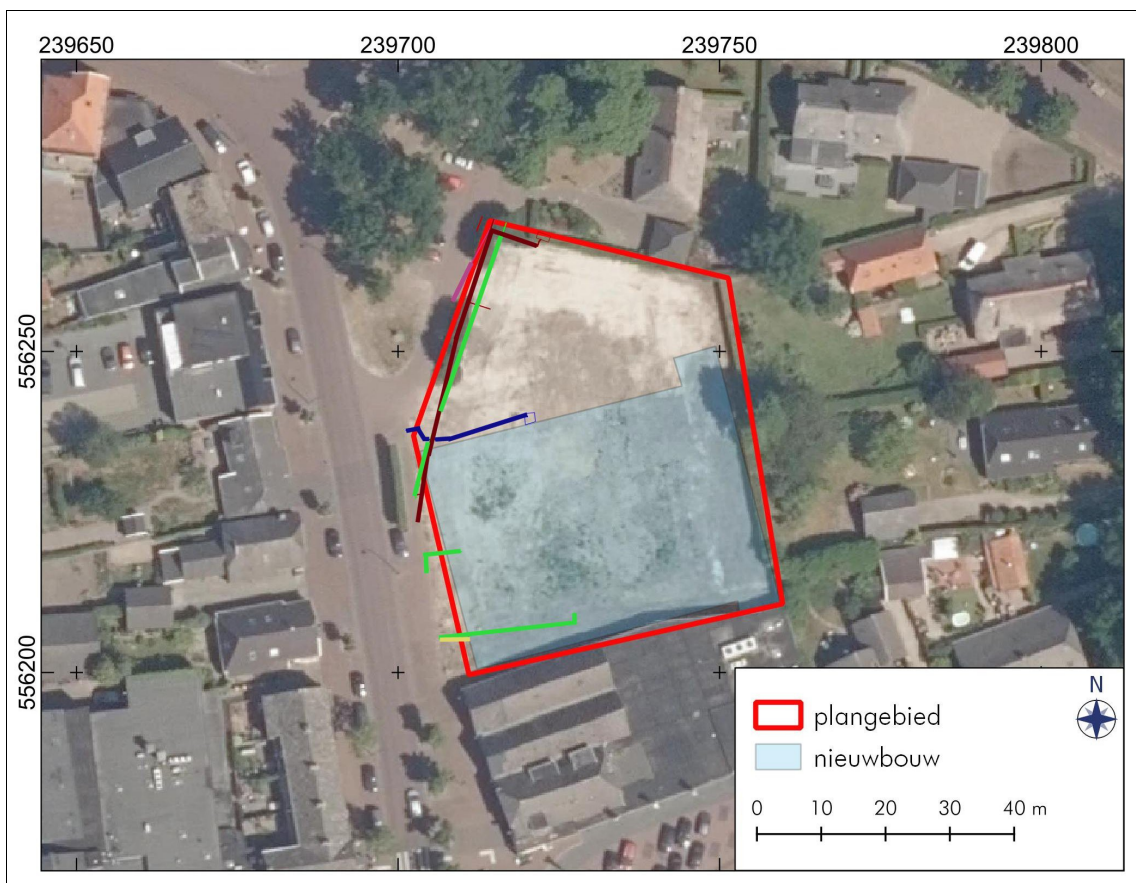


Figuur 2. Rolde, Grolloërstraat 3-5: Ontwerpplan van de nieuwe supermarkt (bron: Adema Architecten Dokkum).

1.2 Locatie (KNA 4.1: LS01, LS02)

Het plangebied ligt aan de Grolloërstraat 3-5, in de historische dorpskern van Rolde in de gemeente Aa en Hunze (provincie Drenthe; Figuren 1, 3 en 4). Ten noorden van het plangebied ligt de “Gieterstraat” en te zuiden de “Brinkstraat”. Het plangebied ligt direct ten noorden van de bestaande PLUS supermarkt en ten zuiden van een bestaande parkeerplaats. De oude bebouwing is op het terrein gesloopt en ten tijde van het onderzoek lag het terrein braak. Het plangebied staat geregistreerd op de Archeologische Monumentenkaart onder AMK-terrein: 14449. Dit betreft een terrein van hoge archeologische waarde met de historische kern van het esdorp Rolde. De totale oppervlakte van het te onderzoeken terrein bedraagt circa 0,2 hectare.

Volgens informatie van het Kabels en Leidingen Informatie Centrum (KLIC) lopen er diverse kabels en leidingen ter hoogte van het plangebied (Figuur 3; KLIC-melding: 21G336473). Deze liggen in het westelijke deel van het plangebied en dit betreffen riool, elektriciteitskabels, datatransportkabels en gas- en waterleidingen. Tijdens het plaatsen van de boringen is rekening gehouden met de ligging van deze kabels en leidingen. Voor een overzicht van de administratieve gegevens wordt verwezen naar Tabel 1.



Figuur 3. Rolde, Grolloërstraat 3-5: Luchtfoto van het plangebied. Het plangebied is rood omlínd. Er liggen kabels en leidingen in het plangebied (KLIC-melding: 21G336473).



Figuur 4. Rolde, Grolloërstraat 3-5: Foto van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek. De foto is genomen richting het zuidoosten, bij boring 1.

1.3 Beleid (KNA 4.1: LS01)

Er zijn dubbelbestemmingen opgenomen in gemeentelijke bestemmingsplannen, ter bescherming van de bekende en verwachte archeologische waarden in het plangebied. Op grond van dubbelbestemmingen geldt een vergunnings- en/of onderzoeksplicht voor het bouwen vanaf een bepaalde omvang en voor het uitvoeren van bepaalde werken en werkzaamheden. Het plangebied valt onder het bestemmingsplan Rolde Centrum in de gemeente Aa en Hunze (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl; NL.IMRO.16800000bpRoldeCentrum). In dit bestemmingsplan zijn geen aparte regels voor archeologie opgenomen. Op de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Aa en Hunze geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachtingswaarde, vanwege de ligging van het plangebied op de Archeologische Monumentenkaart: AMK-terrein 14449 (Van Putten *et al.* 2011). Dit betreft een terrein van hoge archeologische waarde met de historische dorpskern van Rolde: een oud esdorp uit de (vroeg) middeleeuwen. Hiervoor geldt: *“Streven naar behoud 'in situ'. Indien dit niet mogelijk is dan dient het terrein te worden opgegraven. Voor historische kernen geldt hierbij een vrijstellingsgrens van 80 m²”* (zie Hoofdstuk 2.5).

Omdat bij de geplande graafwerkzaamheden de archeologische vrijstellingsgrenzen worden overschreden en vanwege de ligging van het terrein op de Archeologische Monumentenkaart (AMK-terrein 14449), dient de initiatiefnemer in het kader van de omgevingsvergunning een rapport te overleggen waarin naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische waarde van het plangebied voldoende in beeld is gebracht. In het kader hiervan heeft dit archeologisch onderzoek plaatsgevonden.

2. Bureauonderzoek (KNA 4.1: LS06)

2.1 Bronnen

Tijdens het bureauonderzoek is de bestaande relevante kennis van het plangebied verzameld. Eén van de bronnen is Archis 3, het archeologisch registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Deze databank is toegankelijk voor organisaties die werkzaam zijn in de archeologie. Het bevat een GIS-systeem waarin onder meer een archeologische kaart en aardkundige kaarten geraadpleegd kunnen worden. Een andere bron is Publieke Dienstverlening op de Kaart (PDOK), een dienst van de overheid met open-datasets van actuele geo-informatie. De gebruikte bronnen voor het bureauonderzoek zijn opgenomen in de literatuurlijst aan het einde van dit rapport. Voor de archeologische periode-indeling wordt verwezen naar Appendix I.

2.2 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04)

De geologische ondergrond in het plangebied is grotendeels bepaald door de invloed van de voorlaatste ijstijd: het Saalien (circa 240.000 – 125.000 jaar geleden). Tijdens deze ijstijd is het reliëf van de gemeente Aa en Hunze gevormd (Van Putten *et al.* 2011). In deze periode is het noordelijke deel van Nederland bedekt met landijs. Dit ijspakket stuwde aan de rand van de ijslobben oudere grofzandige en grindrijke afzettingen op tot stuwwallen en andere delen van het landschap werden door het landijs uitgeslepen. Het ijs had een minimale dikte van 225 m (Berendsen 1998). Onder het landijs werd een dik pakket grondmorene (keileem) afgezet: een pakket lemig fijn zand met grind en keien. Dit pakket keileem staat bekend als het Drents keileem plateau. De gehele westelijke helft van de gemeente Aa en Hunze behoort tot het Drents keileem plateau. In het oostelijke deel van het plateau komen vier langgerekte ruggen voor met een noordnoordwest / zuidzuidoostelijke oriëntatie. De meest oostelijk gelegen rug is de Hondsrug (ter hoogte van Mid- en Zuidlaren). Een tweede rug ligt op de lijn van Eelde-Yde-Tynaarlo (de Rug van Tynaarlo). Een derde rug ligt op de lijn van Donderen-Bunne (De Rolderrug) en een vierde loopt daar parallel aan: de Zeijerrug (Van Putten *et al.* 2011). Het plangebied ligt op de oostelijke flank van de Rolderrug.

Met de temperatuurstijging, verdween het landijs en bleef een reliëfrijk landschap achter met lage keileemruggen en keileemplateaus met daartussen de stroomdalen. Langs en onder de ijslobben werd sediment (keileem en morenen) verplaatst dat door uitsmelting en smeltwater weer werd afgezet. Door stromingen van smeltwater onder het landijs werden erosieve dalen gevormd. In de gemeente Aa en Hunze stromen in deze dalen de huidige beken. Het “oer”dal van de Drentse Aa en mogelijk ook het Rolderdiep is waarschijnlijk al in het Saalien op dezelfde wijze ontstaan. Op plekken waar het landschap niet door het smeltwater is uitgesleten, zijn ruggen zichtbaar met hierop keileem. Deze worden subglaciale ruggen genoemd en de dalen: megaflutes (Berendsen 1998).

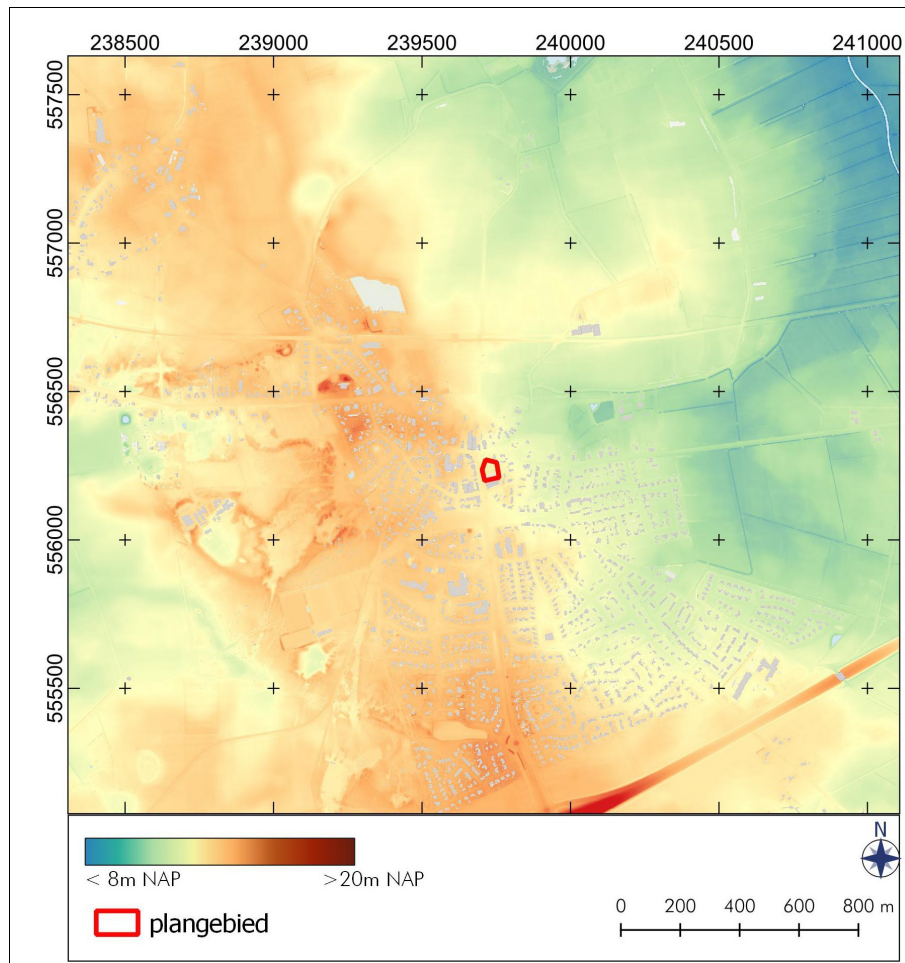
In de laatste ijstijd, het Weichselien, is het landschap in Nederland veranderd doordat door klimaatomstandigheden (koud en extreem droog) de ondergrond tot op grote diepte permanent bevroren was (permafrost). In deze periode met het toentertijd heersende toendraklimaat (poolwoestijn) was de ondergrond permanent bevroren en verdween alle vegetatie. Door het ontbreken van begroeiing had de wind vrij spel en kon vanuit het Noordzeebekken dekzand worden afgezet. Dit zand werd in de omgeving van het plangebied op de fluvioperiglaciale smeltwaterafzettingen afgezet en tegen de randen van de moreneruggen. In de gemeente Aa en Hunze zijn dekzandruggen, dekzandvlaktes en gordeldekzand aanwezig (Van Putten *et al.* 2011). Het dekzand behoort tot het Laagpakket

van Wierden (Formatie van Bortel). Op de drogere delen van het dekzandlandschap zijn vaak (veld)podzolgronden ontstaan. Deze worden gekenmerkt door een uitspoelingslaag (lichtgrijze E-horizont) en een inspoelingslaag (bruine B-horizont). De B-horizont gaat vaak met een geelbruine overgangslaag (de BC-horizont) over in het niet door bodemvorming beïnvloede gele zand (de C-horizont). De top van het dekzand is het prehistorische landoppervlak geweest en resten van bewoning en landgebruik uit deze periode worden dan ook vaak in de top van het dekzand aangetroffen.

Door wind en waterstroompjes (gevoed door regen en sneeuwmeltwater) trad erosie op, was plantengroei vrijwel onmogelijk en had de wind vrij spel. Hierdoor werden op de hellingen van de moreneruggen smeltwaterdalen gevormd. Na de periglaciale condities, smolten de ijskernheuvelds (pingo's) en werden de laagtes hiervan omgeven door een randwal (zogenaamde pingoruïnes). Naast de laagtes met randwal zijn er in de gemeente Aa en Hunze ook laagtes zonder randwal en zijn in het hoogveen van nature vennen aanwezig (Van Putten *et al.* 2011).

In het Holoceen verbeterde het klimaat en door het afsmelten van het landijs steeg de zeespiegel. Doordat de ondergrond van keileem ondoorlatend is, werd de stagneerde de waterafvoer, ook in het Hunzedal. Hierdoor zorgde de kwel, vooral in het Hunzedal langs de oostelijke rand van de Hondsrug, voor permanente vochtige omstandigheden, maar ook in het beekdal van de Drentse Aa. Vanaf het Holoceen groeit er veen in het dal van de Hunze, de Drentse Aa en in de overige beekdalen (Van Putten *et al.* 2011). Vanuit de depressies in het landschap, breidde het veen zich uit naar de hoger gelegen omliggende gebieden. Hoogveen was aanwezig zowel in het Hunzedal als op het Drents keileem plateau. Tegenwoordig is er in het Hunzedal nauwelijks nog veen aanwezig. Door de veenwinning en door ontwatering ontstaat klink en oxidatie van het veen en daalt de hoogte van het maaiveld. Het enige overgebleven restant van het hoogveen op het Drents keileem plateau in de gemeente Aa en Hunze is het Hinsterveen in de boswachterij Hooghalen (Van Putten *et al.* 2011).

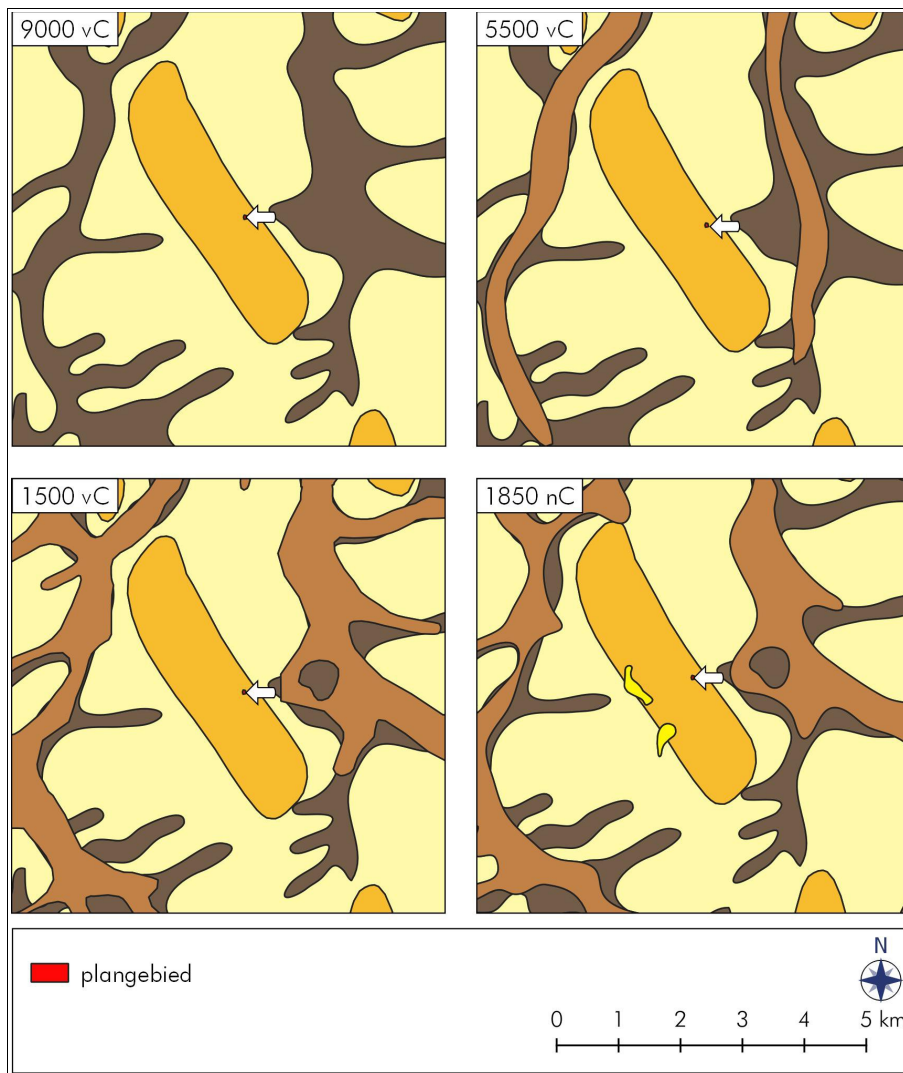
Op het Actueel Hoogtebestand Nederland 3 (AHN3) is de Rolderrug duidelijk zichtbaar (Figuur 5). Het plangebied ligt op de oostelijke flank van de Rolderrug (Figuur 5: rood omlijnd). De hoogte van het maaiveld in het plangebied is circa 15 meter boven NAP.



Figuur 5. Rolde, Grolloërstraat 3-5: Hoogtekaart gemaakt met behulp van een uitsnede van het Actueel Hoogtebestand Nederland 3 (bron: pdok.nl). Het plangebied is de rood omlijnd.

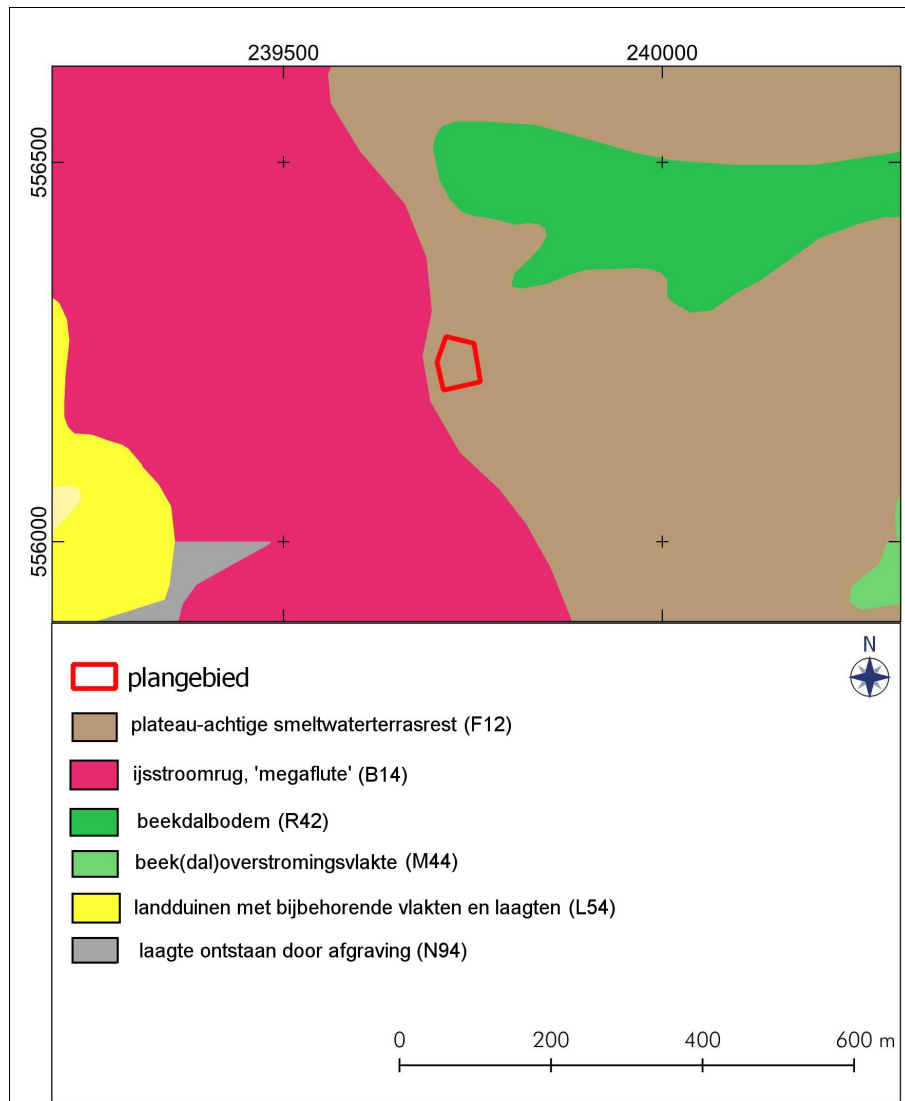
Op Figuur 6 staan vier uitsneden van paleogeografische kaarten van Nederland afgebeeld (Vos *et al.* 2018). Hierop kan de landschappelijke ontwikkeling van het plangebied goed worden gevolgd. Op de paleogeografische reconstructies ligt het plangebied op de Rolderrug op een zogenaamde “megaflute” (zie Hoofdstuk 2.2; Figuur 6: oranje ingevuld).

Ten oosten en westen van het plangebied bestaat de omgeving uit een riviervlakte met beekdalen (Figuur 6: donkerbruin ingevuld). Vanaf 5500 vC wordt de invloed van de zee groter als gevolg van de zeespiegelstijging en ontstaan er meer veengebieden (Figuur 6: bruin ingevuld). De beekdalen aan weerszijden van de stuwwal raken dan opgevuld met veen. Het plangebied heeft altijd op een stuwwal gelegen (Figuur 6). Vanaf de 17e en 18e eeuw ontstonden in de dekzandgebieden zandverstuivingen (Figuur 6: lichtgeel ingevuld).



Figuur 6. Rolde, Grolloërstraat 3-5: Uitsneden van vier paleogeografische kaarten van Nederland (bron: Vos *et al.* 2018). Het plangebied is de rood ingevuld, bij de witte pijl. Legenda: Oranje = Glaciale afzettingen (stuwwal), Geel = Dekzandlandschap, Donkerbruin = Beekdal, Bruin = Veengebied en Lichtgeel = Stuifzand.

Geomorfologisch gezien bevindt het plangebied zich in een gebied met plateau-achtige smeltwaterterrasrest (classificatie geomorfologische kaart F12; Figuur 7). Ten westen ligt een ijsstroomrug (classificatie geomorfologische kaart B14; Figuur 7) en ten oosten van het plangebied komt een beekdal voor (classificatie geomorfologische kaart R42; Figuur 7).



Figuur 7. Rolde, Grolloërstraat 3-5: Uitsnede van de geomorfologische kaart 1:50.000. Het plangebied is de rood omlijnd.

Op de bodemkaart (niet afgebeeld) is het onderzoeksgebied niet geclassificeerd vanwege de ligging in de bebouwde kom. In de omgeving, verder gelegen van het plangebied, komen veldpodzolgronden voor met leemarm en (zwak) lemig fijn zand (classificatie bodemkaart: Hn21 en Hn23) en looppodzolgronden met lemig fijn zand (classificatie bodemkaart: cY23). In het plangebied is sprake van grondwatertrap VI: gemiddeld hoogste grondwaterstand hoger dan 40 en lager dan 80 centimeter beneden maaiveld en gemiddeld laagste grondwaterstand hoger dan 120 centimeter beneden het maaiveld.

In het gebied kan sprake zijn van een esdek: een opgebrachte laag grond die door eeuwenlange bemesting vanaf de middeleeuwen is gevormd. Onder een esdek kunnen prehistorische sporen en resten goed bewaard zijn gebleven. Hiervan is sprake als de grond met de humushoudende minerale bovengrond meer dan 50 centimeter bedraagt.

2.3 Archeologie (KNA 4.1: LS04)

In de gemeente Aa en Hunze dateren de oudste vondsten uit de steentijd. Er zijn negen waarnemingen bekend uit het midden paleolithicum. Dit betreffen drie vuistbijlen en vuurstenen afslagen (Van Putten *et al.* 2011). De vindplaatsen liggen op de hogere gelegen delen in het landschap, nabij lager gelegen, nattere delen. Voornamelijk op de randen van grondmoreneruggen en op de overgang naar de beekdalen. Eveneens zijn vindplaatsen bekend uit het laat paleolithicum en het mesolithicum. Deze bestaan uit vuursteenvindplaatsen van jagers-verzamelaars. Veel van deze vindplaatsen zijn aangetroffen langs het beekdal van de Hunze. In deze periode waren de (flanken van) Hondrug en de Rolderrug aantrekkelijke plekken voor menselijke activiteiten, vanwege de hoge en droge ligging, in de nabijheid van water in de beekdalen.

Later, in het neolithicum wanneer een sedentair bestaan in de plaats komt van een nomadische levenswijze, verkiest men vooral de hoogste delen van het dekzandlandschap. In deze periode is de Swifterbandcultuur ontstaan. In de gemeente Aa en Hunze is slechts één vindplaats bekend uit deze periode, ten noordwesten van Annen. Hier is onder een grafheuvel een kuil aangetroffen met houtkool uit deze periode.

Vanaf 3400 vC is de Trechterbekercultuur ontstaan, genoemd naar het type aardewerk dat men toen gebruikte. Uit deze periode dateren de hunebedden. In de gemeente Aa en Hunze zijn elf hunebedden aanwezig en vijf locaties van ontmantelde hunebedden (Van Putten *et al.* 2011). In de loop van het laat neolithicum ontstaat de Enkelgrafcultuur en werden de doden begraven in een grafheuvel. In de gemeente Aa en Hunze zijn veel verschillende grafheuvels bekend. Doorgaans bestaan de grafheuvels uit meer dan één fase. Als er in de top van een grafheuvel iemand was bijgezet, werd de heuvel opgehoogd en uitgebreid voor nieuwe bijzettingen. Het "hergebruik" van een grafheuvel ging gepaard met het ophogen van de heuvels, waarmee deze in omvang toenam.

In de late bronstijd verschuift het grafritueel van begraving naar crematie. Hierbij werden de asresten vaak in urnen verzameld en ingegraven en bedekt met een lage heuvel met hieromheen een greppel. Na enige tijd ontstonden de urnenvelden. Tot in de 5e eeuw bleef men gebruik maken van de urnenvelden (Van Putten *et al.* 2011). In de gemeente Aa en Hunze zijn deze sterk vertegenwoordigd.

Het grafritueel verschuift in de loop van de ijzertijd van de urnenvelden naar zogenaamde brandgraven. Hierbij worden de gecremeerde resten met de restanten van de brandstapel bedekt met een lage heuvel.

In de loop van de bronstijd kwam het accent meer te liggen op veeteelt in plaats van akkerbouw. Uit de midden bronstijd zijn in het onderzoeksgebied woon-stalboerderijen bekend. Uit deze periode zijn ook voorwerpen bekend die (waarschijnlijk) doelbewust gedeponneerd zijn. In de gemeente Aa en Hunze gaat het daarbij om (bronzen) hielbijl, bijlen, stukken van een mogelijke boomkano, een runderhoorn en aardewerkscherven. Mogelijk zijn is dit object als rituele gift in het veengebied gedeponneerd. In de gemeente Aa en Hunze zijn vijf offerveentjes bekend: "Het Kreushaarveentje", "Het Rommeltje", "Het Gietsenveentje", "Het Boekweitenveen" en "De Legelpoele".

In de ijzertijd werd op grote schaal nieuw cultuurland ontgonnen. In deze periode ontstaat een aaneengesloten akkersysteem van door aarden wallen omsloten vierkante of rechthoekige akkers: de 'celtic fields'. Deze zijn gedurende de ijzertijd en het begin van de Romeinse tijd in gebruik geweest. In de gemeente Aa en Hunze zijn op verschillende plaatsen restanten gevonden van celtic fields (Van Putten *et al.* 2011).

In de omgeving van het plangebied ontstonden vanaf de Romeinse tijd zelfstandige erven, gehuchten en kleine dorpen. De meeste nederzettingsterreinen liggen waarschijnlijk in de ondergrond van de huidige essen. Na de Romeinse tijd, in de vierde en vijfde eeuw,

komen in grote delen van Nederland grote migratiestromen op. Dit als gevolg van meerdere oorzaken (mogelijk als gevolg van de ondergang van het Romeinse Rijk, door de uitbraak van ziektes en de opmars van de Hunnen; Wijnendaele 2012). Ook op het Drents Plateau lijken de nederzettingen in de loop van de vijfde eeuw ineens verlaten te zijn (Spek 2004). Van het Rolde uit de vroege middeleeuwen is relatief veel bekend. In de periode van voor de middeleeuwen waren er kleine zelfvoorzienende boerenbedrijven. Later, vanaf de Karolingische tijd werd het akkerareaal uitgebreid omdat met belasting moest gaan betalen en de opbrengst per hectare verhoogd moest worden. Om het gebruik van ongecultiveerde gronden te reguleren, gingen buurtschappen samenwerken en ontstonden de zogenaamde marken. Tot de marke behoorden de boerderijen met erf, essen, omheinde wei- en hooilanden en gemeenschappelijke velden.

In de late middeleeuwen en de nieuwe tijd zijn de nederzettingen met name gesticht langs doorgangswegen, op kruispunten van wegen en aan de overgangen van rivieren. De gronden in de onmiddellijke nabijheid werden ontgonnen.

In de veengebieden van de marke vond turfwinning plaats voor eigen gebruik. Het veen dat ontgonnen werd, bevond zich in de beekdalen, vennen en het beekdal van de Hunze. Vanaf de 11^e eeuw werden deze gebieden vanuit de esdorpen systematisch ontgonnen.

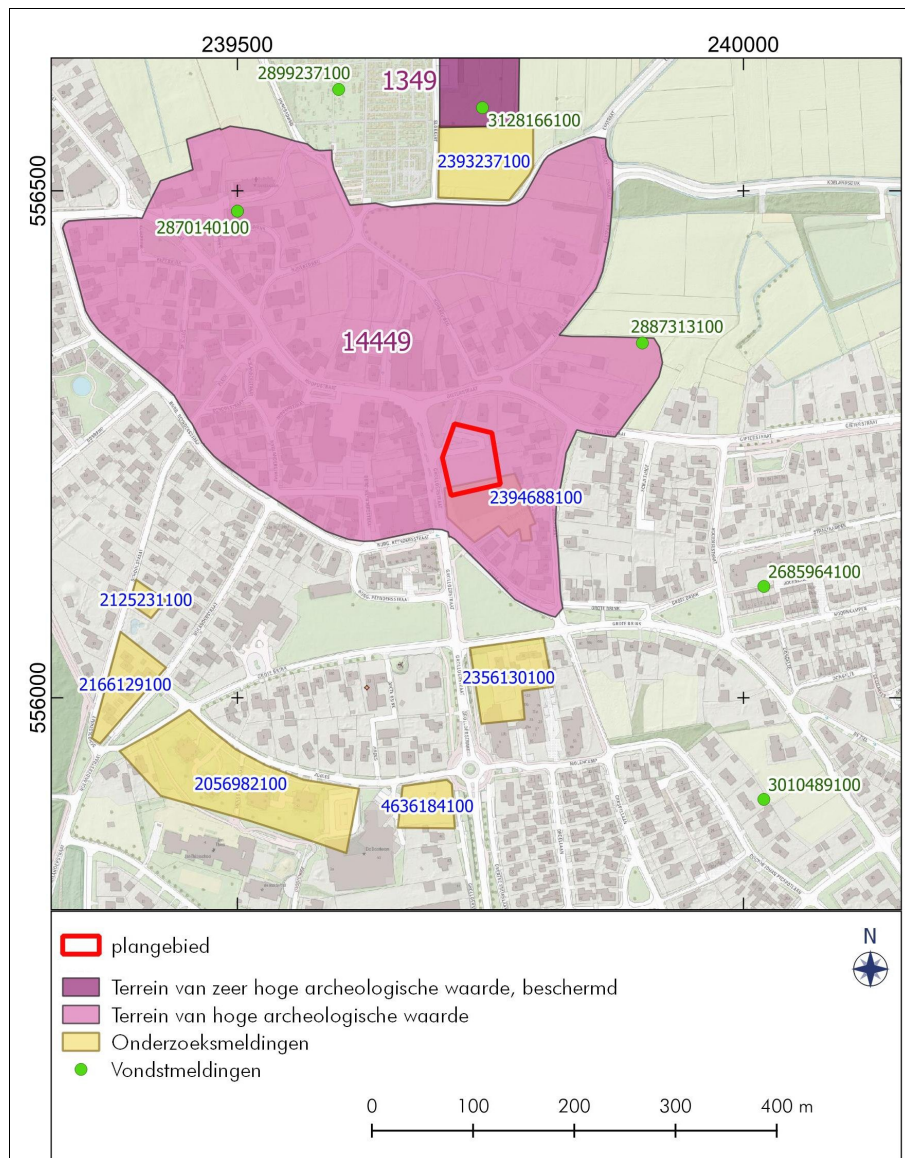
Uit het plangebied zijn archeologische waarden bekend in Archis 3. In Figuur 8 zijn de bekende terreinen op de Archeologische Monumenten Kaart (AMK-terreinen), archeologische onderzoeken en vondstmeldingen weergegeven binnen een straal van circa 500 meter rondom het plangebied. Het plangebied is geregistreerd op de Archeologische Monumentenkaart (Figuur 8; AMK-terrein: 14449; Rolde Dorp). Dit betreft een terrein van hoge archeologische waarde met de historische dorpskern van Rolde, een oud esdorp. Onder de kern bevinden zich mogelijk sporen van vroegere bewoning.

Ten noorden van het plangebied, op circa 300 meter afstand, bevindt zich een beschermd terrein van zeer hoge archeologische waarde, een beschermd archeologisch rijksmonument (Figuur 8; Tabel 2; AMK-terrein: 1349; zaaknummer: 3128166100). Het betreft een terrein met daarin de hunebedden D17 en D18 uit de Trechterbekercultuur. Onder leiding van Van Giffen van het Biologisch-Archeologisch Instituut (Rijksuniversiteit Groningen) zijn deze onderzocht (Van Giffen 1925 – 1927).

Uit de omgeving van het plangebied staan zes vondstmeldingen geregistreerd in Archis 3 (Figuur 8; Tabel 2). Ten noordoosten van het plangebied zijn enkele vondsten gedaan tijdens de ruilverkaveling in 1961 (Figuur 8; Tabel 2; zaaknummer: 2887313100). Ten zuidoosten van het plangebied op circa 300 meter afstand is een vuurstenen bijl gevonden uit de Vlaardingencultuur (Figuur 8; Tabel 2; zaaknummer: 2685964100). Twee vlakgraven met klokbekerscherven, botresten en ijzertijdaardewerk zijn gevonden ten zuidoosten van het plangebied (Figuur 8; Tabel 2; zaaknummer: 3010489100).

In de omgeving van het plangebied zijn meerdere archeologische onderzoeken bekend (Figuur 8; Tabel 2; Archis 3). Aangrenzend, direct ten zuiden van het plangebied is eerder een archeologisch booronderzoek uitgevoerd voor de uitbreiding van de supermarkt aan de Grolloërstraat 5 (Figuur 8; Tabel 2; zaaknummer: 2394688100; Bongers en Tulp 2013). Uit het veldonderzoek bleek dat de bodem over het algemeen sterk verstoord is. Op één plek is hier nog een restant van een plaggenbodem gevonden. Hieruit zijn vier scherven aardewerk verzameld uit de ijzertijd. Op basis van het onderzoek is geen vervolgonderzoek geadviseerd (Bongers en Tulp 2013).

In de omgeving van het plangebied zijn nog zes archeologische onderzoeken uitgevoerd (Figuur 8; Onderzoeksmeldingsnummer: 2056982100, 2125231100, 2166129100, 2356130100, 2393237100 en 4636184100). De onderzoekslocaties staan afgebeeld in Figuur 8 en een korte beschrijving is per onderzoek weergegeven in Tabel 2.



Figuur 8. Rolde, Grolloërstraat 3-5: Archeologische waarden rondom het plangebied. De paarse gebieden zijn terreinen van archeologische waarden (AMK-terreinen). Gele gebieden zijn in het verleden archeologisch onderzocht. De groene stippen geven de vondstmeldingen aan. Het plangebied is rood omlijnd. Voor beschrijvingen van de meldingen zie Tabel 2. Bron: Archis 3.

Tabel 2. Rolde, Grolloërstraat 3-5: Archeologische waarden rondom het plangebied.

Zaaknummer	Omschrijving	Datering
<i>AMK-terreinen</i>		
1349	Terrein van zeer hoge archeologische waarde (beschermde archeologisch rijksmonument) met met daarin de hunebedden D17 en D18 uit de Trechterbekercultuur.	neolithicum
14449	Terrein van hoge archeologische waarde met het dorp Rolde: een oud esdorp. Onder de kern bevinden zich mogelijk sporen van vroegere bewoning.	middeleeuwen
<i>Vondstmeldingen</i>		
2685964100	Vuurstenen bijl uit de Vlaardingencultuur (Archis 3)	midden neolithicum – laat neolithicum
2870140100	Vondsten die gedaan zijn tijdens het onderzoek naar de N.H. Kerk te Rolde in 1961 (Halbertsma 1961). Het betreft bouw materiaal, een zandstenen beeld, grondsporen en houtskool.	late middeleeuwen
2887313100	Tijdens de ruilverkaveling in 1961 is een zilveren munt gevonden en enkele fragmenten aardewerk.	romeinse tijd – nieuwe tijd
2899237100	Dit betreft een 16 ^e eeuwse Groningse stuiver.	nieuwe tijd
3010489100	Dit betreft twee vlakgraven met klokbekerscherven, botresten en ijzertijdaardewerk (Archis 3)	laat neolithicum – ijzertijd
3128166100	Hunebedden D17 en D18 uit de Trechterbekercultuur.	neolithicum
<i>Onderzoeksmeldingen</i>		
2056982100	Inventariserend archeologisch veldonderzoek (IVO-O) door De Steekproef bv in 2004 (Woltinge en Jelsma 2004). Uit het veldonderzoek is gebleken dat de bodem groetendeels verstoord is. Er zijn geen archeologische indicatoren gevonden (Woltinge en Jelsma 2004).	
2125231100	Inventariserend archeologisch veldonderzoek (IVO-O) door De Steekproef bv in 2006 (Vissinga 2006). Uit het veldonderzoek is gebleken dat de bodem verstoord is. Er zijn geen archeologische indicatoren gevonden (Vissinga 2006).	
2166129100	Inventariserend archeologisch veldonderzoek (IVO-O) door De Steekproef bv in 2007 (Bongers 2007). Uit het veldonderzoek is gebleken dat de bodem verstoord is. Er zijn geen archeologische indicatoren gevonden (Bongers 2007).	
2356130100	Inventariserend archeologisch veldonderzoek (IVO-O) door De Steekproef bv in 2007 (Bongers en Jelsma 2012). Uit het veldonderzoek is gebleken dat de bodem op delen van het plangebied nog redelijk intact is. Er is een vuurstenen afslag gevonden uit de steentijd – bronstijd. Op basis van het onderzoek is vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek.	
2393237100	Archeologisch vooronderzoek: inventariserend veldonderzoek door Arcadis in 2012 (Ytsma 2013) voor de begraafplaats Rolde locatie 2. Op basis van de resultaten van het onderzoek is planaanpassing aanbevolen in verband met de aanwezigheid van een esdek en een historische weg. Indien planaanpassing niet mogelijk was, werd een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek.	
2394688100	Archeologisch vooronderzoek: inventariserend veldonderzoek door De Steekproef bv in 2013 (Bongers en Tulp 2013) voor de uitbreiding van de supermarkt. Op basis van de resultaten van het onderzoek is aanbevolen om geen vervolgonderzoek te laten uitvoeren, de bodem bleek grotendeels verstoord te zijn (Bongers en Tulp 2013).	
4636184100	Archeologisch vooronderzoek: inventariserend veldonderzoek door De Steekproef bv in 2018 (Rap et al. 2018) voor de nieuwbouw van een appartementencomplex. Op basis van de resultaten van het onderzoek is geen vervolgonderzoek aanbevolen. Tijdens het onderzoek zijn geen archeologische indicatoren gevonden en zijn geen directe aanwijzingen gevonden voor een vindplaats in het plangebied.	

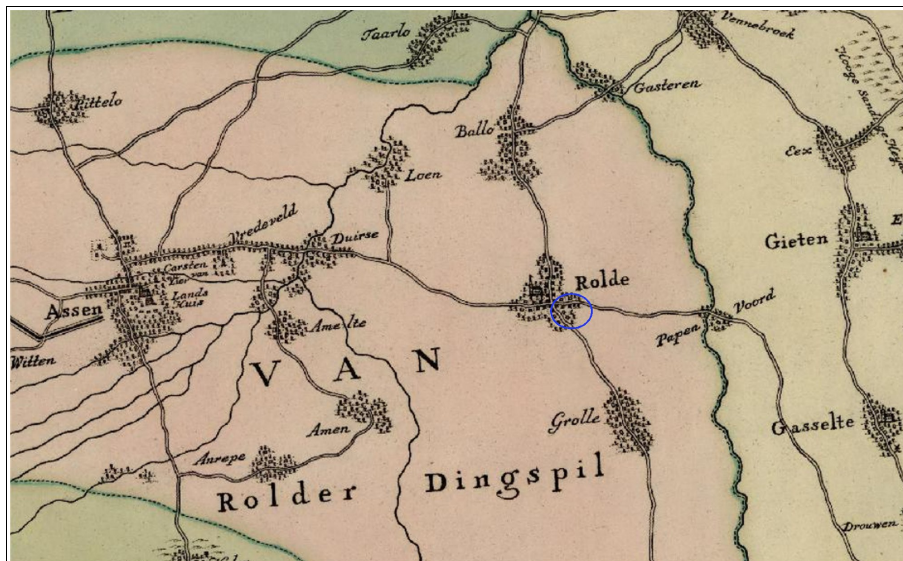
2.4 Historische geografie (KNA 4.1: LS03)

Door bestudering van historisch kaartmateriaal kan informatie worden verkregen betreffende het historisch landgebruik. Hierbij zijn de contouren van het plangebied geprojecteerd op oude historische topografische kaarten.

Het plangebied ligt in het centrum van Rolde. De naam "Rolde" is ontstaan uit "Rotlo" (1232), later "Roetlo". De betekenis kan zijn "Rood bos", vergelijkbaar met Grollo ("groen bos"), maar mogelijk ook "Roetlo" = gerooid bos (Berkel en Samplonius 2006). Rolde was de hoofdplaats van Drenthe en het Roldingerspel. Tot in de 17^e eeuw speelde Rolde een belangrijke bestuurlijke rol in Drenthe. Tot in 1688 vergaderde hier de Etstoel, de hoogste rechtscollege van Drenthe. Daarna werd het bestuurlijk centrum naar Assen verhuisd (bron: www.hetgeheugenvandrenthe.nl).

Op de kaart van Groningen en Drenthe van Beckeringh uit 1767 – 1781 staat Rolde weergegeven ten oosten van Assen (Figuur 9; Reinders et al. 2016). Het dorp is gelegen op de kruising van de verbindingswegen tussen de plaatsen Assen, Ballo, Grollo en Gasselte.

De huidige kerk is waarschijnlijk gebouwd in het begin van de 15^e eeuw. De vroegste voorgangers van de kerk waren van hout en zijn rond 900 gesticht. De eerste stenen kerk van Rolde stamt uit circa 1200 en was gemaakt van bakstenen (bron: www.hetgeheugenvandrenthe.nl). Het plangebied ligt ten zuidoosten van de kerk, aan de oostzijde van de weg van Rolde naar Grollo: de Grolloërstraat. Ter hoogte van de dorpskern van Rolde staat bebouwing weergegeven (Figuur 9). Op basis van deze kaart is het niet vast te stellen of er eveneens bebouwing in het plangebied stond in deze periode.



Figuur 9. Rolde, Grolloërstraat 3-5: Uitsnede van de kaart van Groningen en Drenthe van Beckeringh uit 1767 – 1781 (Reinders et al. 2016). Het plangebied is globaal aangegeven in de blauwe ovaal.

Op de Kadastrale kaart uit 1811 – 1832 van Drenthe (gemeente Rolde, Sectie H, blad 2; bron: www.hisgis.nl) is ter hoogte van het plangebied een boomgaard aanwezig en in de uiterste zuidwesthoek bebouwing (Figuur 10). Grotendeels is het plangebied dan nog onbebouwd. Ten zuiden van het plangebied is bebouwing aanwezig met een erf. Het plangebied ligt aan de oostzijde van de Grolloërstraat. Aan deze weg is op meerdere plekken bebouwing aanwezig.



Figuur 10. Rolde, Grolloërstraat 3-5: Uitsnede van de kadastrale kaart van Drenthe uit 1832. Het plangebied is blauw omlijnd. Het plangebied is in gebruik als boomgaard met in de uiterste zuidwesthoek bebouwing (bron: www.hisgis.nl).

Op de Bonnekaart uit circa 1900 is het stratenpatroon van Rolde onveranderd. In het plangebied staat bebouwing weergegeven in het westelijke deel van het plangebied (Figuur 11).



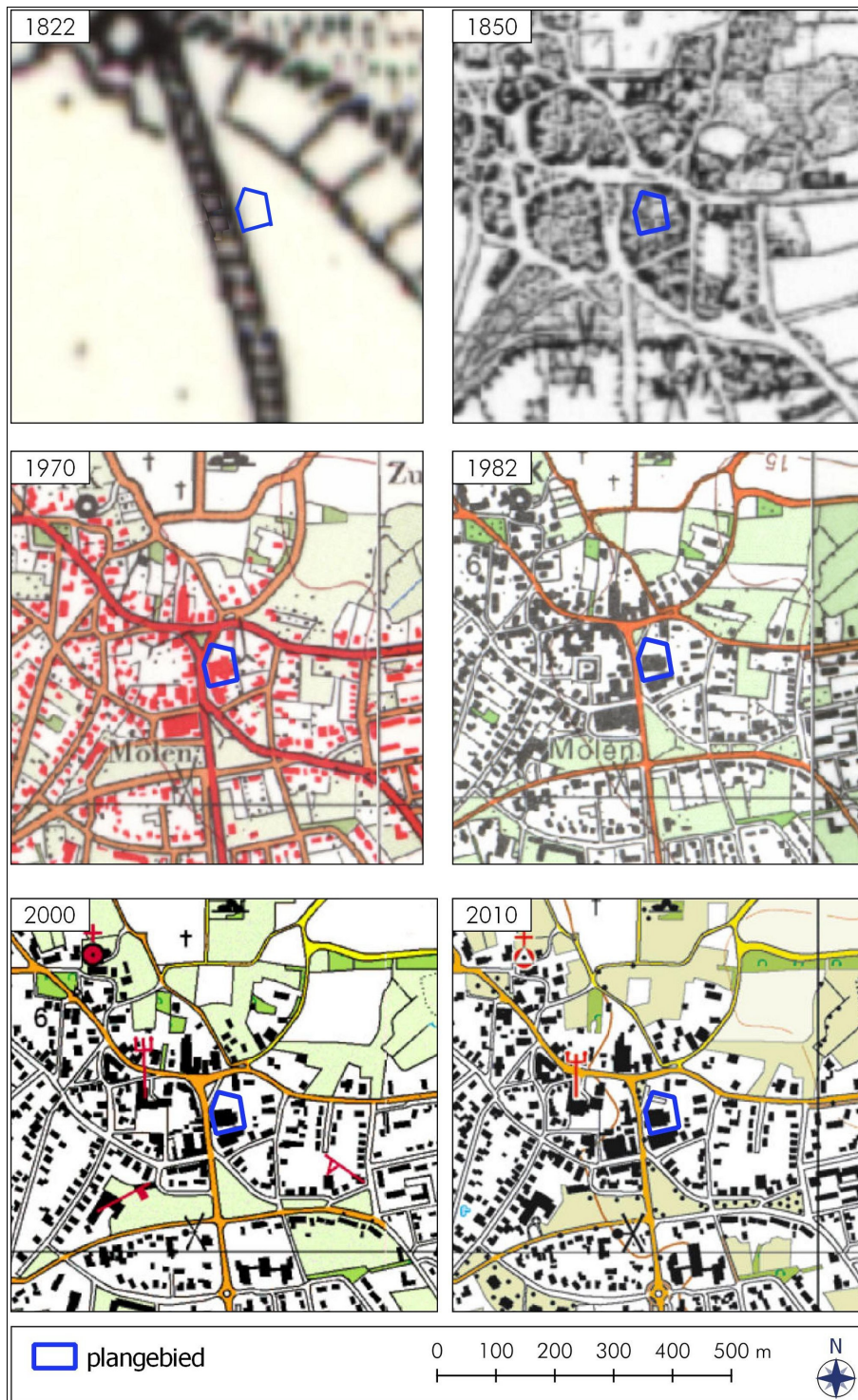
Figuur 11. Rolde, Grolloërstraat 3-5: Uitsnede van de Bonnekaart uit 1900. Het plangebied is blauw omlijnd. In het plangebied staat bebouwing (bron: www.hisgis.nl).

In Figuur 12 zijn details afgebeeld van de topografische kaarten uit 1822, 1850, 1970, 1982, 2000 en 2010. Op basis van de historische kaarten is het plangebied vanaf circa 1850 steeds bebouwd geweest (Figuur 12). Op de topografische kaart uit 1822 is de Grolloërstraat weergegeven, maar is er nog geen bebouwing ter hoogte van het plangebied.

De kaart uit 1850 geeft een vergelijkbaar beeld als de Bonnekaart uit 1900. In het westelijke deel van het plangebied is dan bebouwing weergegeven, aan weerszijden van de Grolloërstraat. Dit beeld blijft tot circa 1970, dan raakt meer dan de helft van het plangebied bebouwd (Figuur 12). Op deze plaats stond het voormalig hotel Erkelens Rolde dat later is gesloopt voor de bouw van de huidige supermarkt PLUS.

Mogelijke verstoringen

Het plangebied is in de negentiende eeuw grotendeels in gebruik geweest als boomgaard. Door de wortels van de bomen die hier stonden kan de toplaag in het plangebied deels zijn verstoord. Ook zijn in het verleden meerdere bomen hier gekapt en is het plangebied later bebouwd geraakt. Vanaf circa 1850 is in het plangebied bebouwing aanwezig geweest. Voor de sloop zullen bodemingrepen hebben plaatsgevonden. Deze kunnen de eventueel aanwezige archeologische resten hebben aangetast.



Figuur 12. Rolde, Grolloërstraat 3-5: Uitsneden van topografische kaarten uit 1822, 1850, 1970, 1982, 2000 en 2010. Bron: www.topotijdreis.nl.

2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.1: LS05)

Uitgaande van het bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld (zie Tabel 3).

Uit het bureauonderzoek blijkt dat Rolde op een glaciële rug ligt. Tijdens alle archeologische periodes lijkt deze voldoende droog te zijn geweest voor menselijke bewoning. Op afstanden tot enkele honderden meters zijn vondsten gedaan uit de steentijd, de late prehistorie en de middeleeuwen. Archeologische resten kunnen vanaf het maaiveld voorkomen en bestaan uit grondsporen en materiaal uit alle perioden tot en met de nieuwe tijd. Daarnaast maakt het plangebied deel uit van de historische kern van het middeleeuwse dorp Rolde. Mogelijk is in het plangebied bewoning geweest tijdens de prehistorie of de middeleeuwen.

Op basis van de historische kaarten is het plangebied vanaf circa 1850 steeds bebouwd geweest. Tot circa 1970 blijft het kaartbeeld vrijwel onveranderd. Vanaf dan raakt het plangebied voor meer dan de helft bebouwd. Op deze plaats stond het voormalige hotel Erkelens Rolde dat later is gesloopt voor de bouw van de huidige supermarkt PLUS.

Van bewoning uit de steentijd kan met name bewerkt vuursteen en houtskool worden aangetroffen. Resten uit het laat paleolithicum en het mesolithicum kunnen bestaan uit restanten van kampementen van jager-verzamelaars. Vondstmateriaal vanaf de late prehistorie zal vooral bestaan uit aardewerk, bot, metaal en eventueel ook vuursteen. Ook grondsporen zoals paalgaten, (afval)kuilen en greppels kunnen worden verwacht.

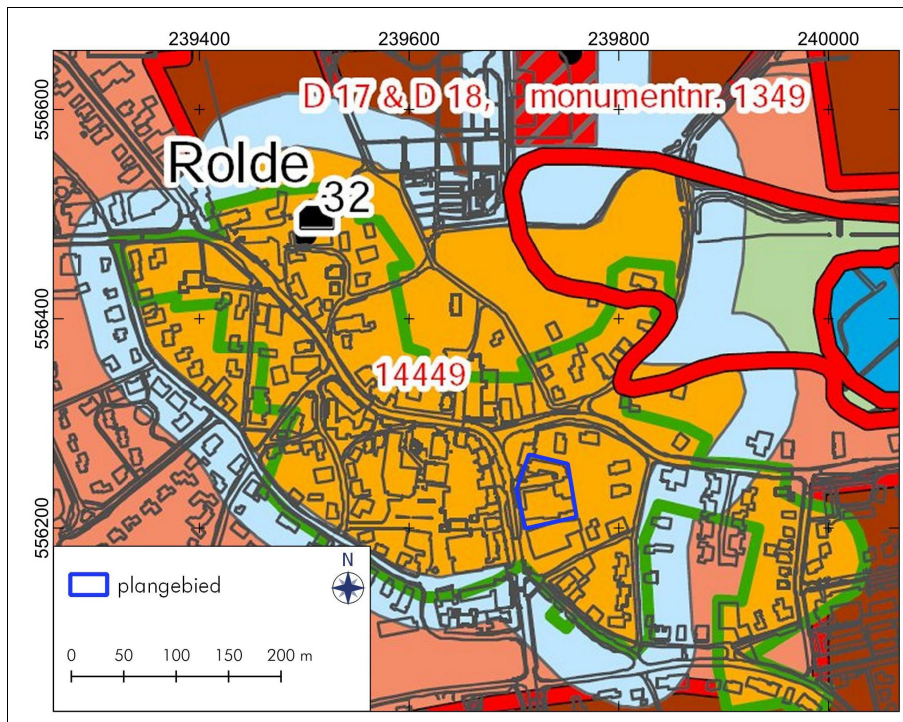
Archeologische sporen tekenen zich veelal het best af in de top van de C-horizont, maar kunnen ook op hogere niveaus al zichtbaar zijn. Op de drogere delen van het dekzandlandschap zijn vaak (veld)podzolgronden ontstaan. Deze worden gekenmerkt door een uitspoelingslaag (lichtgrijze E-horizont) en een inspoelingslaag (bruine B-horizont). De B-horizont gaat vaak met een geelbruine overgangslaag (de BC-horizont) over in het niet door bodenvorming beïnvloede gele zand (de C-horizont). De top van het dekzand is het prehistorische landoppervlak geweest en resten van bewoning en landgebruik uit deze periode worden dan ook vaak in de top van het dekzand aangetroffen.

Resten vanaf het neolithicum kunnen gerelateerd zijn aan nederzettingen en beakkering. Deze kunnen zich manifesteren in de vorm van een cultuurlaag, een omgewerkte laag onder het plaggendeek met daarin scherven aardewerk en houtskool. Behalve nederzettingsterreinen kunnen mogelijk ook resten aanwezig zijn van begravingen.

In het gebied kan sprake zijn van een esdek: een opgebrachte laag grond die door eeuwenlange bemesting vanaf de middeleeuwen is gevormd. Onder een esdek kunnen prehistorische sporen en resten goed bewaard zijn gebleven. Op basis van eerder onderzoek ten zuiden van het plangebied bleek dat de bodem ten zuiden van het plangebied grotendeels verstoord is (Bongers en Tulp 2013).

Archeologische grondsporen kunnen zijn aangetast bij de aanleg van de voormalige en eerdere bebouwing in het plangebied, door de aanleg van kabels en leidingen en door de sloop van de voormalige bebouwing.

Op de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Aa en Hunze geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachtingswaarde, vanwege de ligging van het plangebied op de Archeologische Monumentenkaart: AMK-terrein 14449 (Figuur 13; Van Putten et al. 2011). Dit betreft een terrein van hoge archeologische waarde met de historische dorpskern van Rolde: een oud esdorp uit de (vroege) middeleeuwen. Hiervoor geldt: *“Streven naar behoud 'in situ'. Indien dit niet mogelijk is dan dient het terrein te worden opgegraven. Voor historische kernen geldt hierbij een vrijstellingsgrens van 80 m²”*.



Figuur 13. Rolde, Grolloërstraat 3-5: Uitsnede van de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Aa en Hunze (Van Putten et al. 2011). Het plangebied (blauw omlijnd) ligt in een zone met een hoge archeologische verwachtingswaarde vanwege de ligging op een terrein dat op de Archeologische Monumentenkaart staat geregistreerd: AMK-terrein 14449.

Tabel 3. Rolde, Grolloërstraat 3-5: Specificatie archeologische verwachting.

datering:	Laat paleolithicum – nieuwe tijd
verwachtingswaarde:	hoog: AMK-terrein 14449
complextype:	nederzetting, begraving, akkerbouw
omvang:	onbekend
diepteligging:	direct onder maaiveld, in en onder de es
gaafheid en conservering:	geen organische conservering
locatie:	hele terrein
uiterlijke kenmerken:	Onder meer vuursteen, aardewerk, puin
mogelijke verstoringen:	historische bebouwing, sloop oude bebouwing, kables en leidingen, weg en parkeerterrein

3. Veldonderzoek (KNA 4.1: VS05)

3.1 Methoden en technieken (KNA 4.1: VS01)

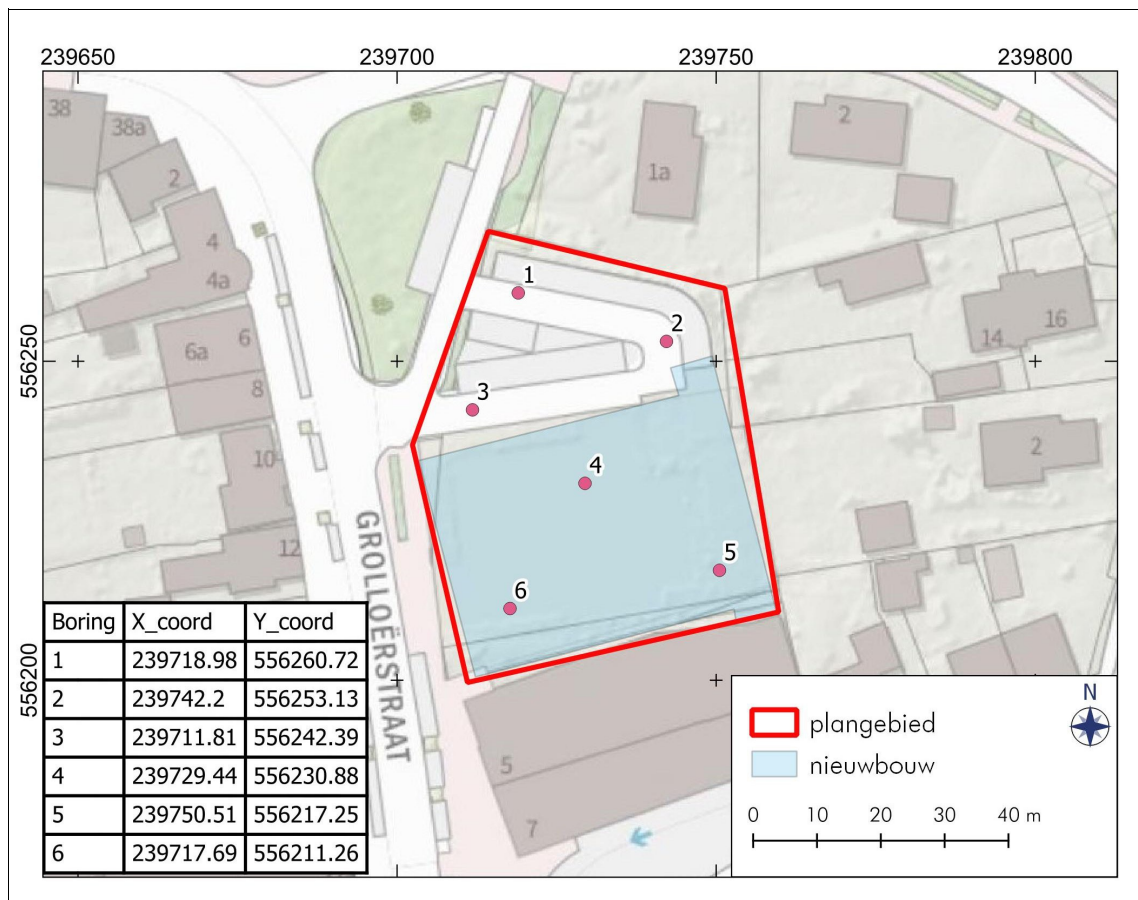
Op 3 juni 2021 is het inventariserend archeologisch veldonderzoek (verkenkende en waarderende fase) uitgevoerd. Er zijn in het plangebied zes boringen verricht (Figuur 14; Appendix II en III). De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor van tien centimeter diameter. Vanaf ongeveer een meter diepte is geboord met een guts van drie centimeter diameter. De boringen zijn gezet tot op een maximale diepte van 200 centimeter beneden maaiveld (boring 2). De opgeboorde monsters zijn beschreven en onderzocht door ze laagsgewijs af te snijden in de boorkop. Op deze wijze is bepaald in welke mate de bodem intact is en wat de kans is op archeologische lagen en/of grondsporen. Daarnaast zijn de diepte, lithologie en kleur (m.b.v. Munsell) bepaald, alsmede alle overige bijzonderheden.

De opgeboorde grond is op een zeef met een maaswijdte van vier millimeter bekeken op de aanwezigheid van archeologische indicatoren, zoals houtskool, bewerkt vuursteen en scherven aardewerk.

De boringen zijn zo gelijk mogelijk verspreid over het terrein. Hierdoor is op het 0,2 hectare grote plangebied een boordichtheid bereikt van 30 boringen per hectare.

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB). De boorpunten zijn ingemeten en de RD-coördinaten zijn bepaald met behulp van GPS. De hoogtes zijn bepaald met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland 3. De resultaten van de boringen zijn opgenomen in de Appendix II en Appendix III in de vorm van laagbeschrijvingen en boorstaten. Een veldkartering is op de locatie uitgevoerd, maar een deel van het plangebied bestond uit grasland waardoor een veldkartering niet overal mogelijk bleek.

Tijdens het veldonderzoek is het verwachtingsmodel zoals geformuleerd in hoofdstuk 2.5 getoetst.



Figuur 14. Rolde, Grolloërstraat 3-5: Boorpuntenkaart.

3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.1: VS02, VS03)

In het plangebied zijn zes boringen geplaatst (Boring 1 tot en met 6; Figuur 14; Appendix II en III). In de onderstaande paragraaf zullen de boorresultaten worden behandeld.

Bodem

Tijdens het veldonderzoek bleek dat het gehele terrein in zijn geheel geëgaliseerd en uitgevlakt was. Aan de oppervlakte lagen nog brokstukken van de voormalige bebouwing die inmiddels is gesloopt. Bovenin de boringen 2, 3 en 5 bestaat de bodem uit een opgebracht pakket lichtgrijs bouwzand. Onder deze laag en in de rest van alle boringen is de bodem vergraven en geroerd. De vergraven laag bestaat uit donkerbruingrijs tot grijsbruin, gevlekt, zwak siltig, licht humeus, matig fijn zand met zandbrokken, puinfragmenten, plastic en recent glas. Dit pakket is in het verleden waarschijnlijk verstoord en vergraven geraakt tijdens de bouw en de latere sloop van de voormalige bebouwing. In boring 5 reikt dit pakket tot een diepte van 100 centimeter beneden maaiveld en in boring 4 tot 145 centimeter beneden maaiveld. In de boringen 1, 2, 3 en 5 zijn in dit pakket bruine zandbrokken waargenomen, die mogelijk onderdeel zijn geweest van een espakket. Onder het verstoorde pakket zijn in alle boringen op een diepte van tussen de 100 centimeter beneden maaiveld tot 145 centimeter beneden maaiveld de top van de ongestoorde dekzandafzettingen aangetroffen. Er zijn geen bodemhorizonten van een podzolbodem (meer) aanwezig in het plangebied. De ongestoorde dekzand-laag (C-horizont) bestaat uit lichtgeel tot lichtgeelgrijs, zwak siltig, matig fijn zand met ijzervlekken.

Samengevat bestaat de bodem in het plangebied uit een geroerd/verstoord, deels opgebracht pakket op dekzandafzettingen. In geen van de boringen zijn een intact esdek en/of intacte bodemhorizonten waargenomen, noch archeologische cultuurlagen. De bodem in het plangebied is tot in de C-horizont reeds verstoord geraakt.

Archeologie

In één van de hier geplaatste boringen is een archeologische indicator gevonden. Het zeven van het opgeboorde zand, heeft één vondst opgeleverd (zie Tabel 4). De vondst die gedaan is, komt uit een verstoorde context: uit de verstoorde laag waarin ook plastic en recent glas is aangetroffen. Het betreft één fragment roodbakend geglaazuurd aardewerk (V1, boring 2). Er zijn in de bodem geen intacte bodemhorizonten, cultuurlagen of archeologische indicatoren in een ongestoorde context aangetroffen.

Verstoringslagen

In alle boringen is een verstoord/vergraven pakket aanwezig in de bovengrond van het plangebied. De gemiddelde dikte van deze laag is 120 centimeter. De zone van het plangebied die het minst verstoord lijkt te zijn is nabij de boring 5, in het oostelijke deel. In deze boring reikt de verstoringslaag tot 100 centimeter beneden maaiveld. Het plangebied is het diepst verstoord en vergraven nabij de boring 4, tot op een diepte van 145 centimeter beneden maaiveld.

3.3. Selectievoorstel vondsten

Selectie-advies vondsten door drs. C.R.C. Schamp (senior KNA-archeoloog/prospector)

Geadviseerd wordt om de een vondst te deselecteren en niet te deponeren (zie Tabel 4). De vondst die gedaan is, komt uit een verstoorde context: uit de verstoorde laag waarin ook plastic en recent glas is aangetroffen. Hiermee is de wetenschappelijke informatiewaarde van het gevonden object zeer laag. Het selectieadvies is door de depothouder van het Noordelijk Archeologisch Depot te Nuis getoetst en het opgestelde selectieadvies is goedgekeurd (email 28 juni 2021; mevr. A. Mars; Beleidsmedewerker archeologie en ruimte provincie Drenthe).

Tabel 4. Rolde, Grolloërstraat 3-5: Vondstentabel

Boring	Vondstnummer	Diepte in cm t.o.v. MV	Laag	Beschrijving	RD-coördinaat	Datering
2	1	80	verstoorde laag	een fragment roodbakend geglazuurd aardewerk	239,742 / 556,253	late middeleeuwen – nieuwe tijd

4. Conclusies en advies (KNA 4.1: VS07)

Op 3 juni 2021 is voor een plangebied aan de Grolloërstraat 3-5 te Rolde, gemeente Aa en Hunze, provincie Drenthe, een inventariserend archeologisch onderzoek (verkennende en waarderende fase) uitgevoerd. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen vernieuwing van een supermarkt. De hiermee gepaard gaande graafwerkzaamheden vormen een bedreiging voor eventueel aanwezige archeologische waarden. In totaal zijn er tijdens het onderzoek zes boringen geplaatst.

Voorafgaand aan het veldwerk is een archeologisch bureauonderzoek met een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld (Hoofdstuk 2). Uit het bureauonderzoek bleek dat Rolde op een glaciële rug ligt. Tijdens alle archeologische periodes lijkt deze voldoende droog te zijn geweest voor menselijke bewoning. Op afstanden tot enkele honderden meters zijn vondsten gedaan uit de steentijd, de late prehistorie en de middeleeuwen. Archeologische resten kunnen vanaf het maaiveld voorkomen en bestaan uit grondsporen en materiaal uit alle perioden tot en met de nieuwe tijd. Archeologische sporen tekenen zich veelal het best af in de top van de C-horizont, maar kunnen ook op hogere niveaus al zichtbaar zijn. Op de drogere delen van het dekzandlandschap zijn vaak (veld)podzolgronden ontstaan met (intacte) bodemhorizonten. In het gebied kan sprake zijn van een esdek: een opgebrachte laag grond die door eeuwenlange bemesting vanaf de middeleeuwen is gevormd. Onder een esdek kunnen prehistorische sporen en resten goed bewaard zijn gebleven.

Op de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Aa en Hunze geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachtingswaarde, vanwege de ligging van het plangebied op de Archeologische Monumentenkaart: AMK-terrein 14449. Dit betreft de historische dorpskern van Rolde: een oud esdorp uit de (vroeg) middeleeuwen. In het plangebied werd verwacht dat de bodem mogelijk al verstoord was door de bouw en de latere sloop van de voormalige bebouwing.

Op basis van het bureauonderzoek gold voor het plangebied een hoge verwachtingswaarde voor vindplaatsen vanaf de steentijd.

In totaal zijn tijdens het veldonderzoek (verkennende en waarderende fase) zes boringen verricht. Deels in overeenstemming met wat verwacht werd op basis van het bureauonderzoek bestaat de opbouw van het plangebied uit een geroerd/verstoord, deels opgebracht pakket op dekzandafzettingen.

In één van de hier geplaatste boringen is een archeologische indicator gevonden (zie Tabel 4). De vondst die gedaan is (een fragment roodbakkerend geglaazuurd aardewerk), komt uit een verstoorde context: uit de verstoorde laag waarin ook plastic en recent glas is aangetroffen. In geen van de boringen zijn een intact esdek en/of intacte bodemhorizonten waargenomen, noch archeologische cultuurlagen. De bodem in het plangebied is tot in de C-horizont reeds verstoord geraakt. De gemiddelde dikte van deze verstoringsslaag is 120 centimeter.

Selectie-advies door drs. C.R.C. Schamp (senior KNA-archeoloog/prospector)

Inventariserend veldonderzoek: Verkennende en Waarderende fase

In het plangebied is in alle boringen een verstoord/vergraven pakket in de bovengrond aanwezig met een gemiddelde diepte van 120 centimeter beneden maaiveld. De bodem in het plangebied is niet meer intact en tot in de C-horizont reeds verstoord geraakt. Waarschijnlijk is dit gebeurd tijdens de bouw en de latere sloop van de voormalige bebouwing. Er is één vondst gedaan: een fragment roodbakkerend geglaazuurd aardewerk. Deze komt uit een verstoorde context: uit de verstoorde laag waarin ook plastic en recent glas is aangetroffen. Hiermee is de wetenschappelijke informatiewaarde van het gevonden object zeer laag. Geadviseerd wordt om de vondst te deselecteren om te deponeren. Het selectieadvies is door de depothouder van het Noordelijk Archeologisch Depot te Nuis getoetst en het opgestelde selectieadvies is goedgekeurd (email 28 juni 2021; mevr. A. Mars; Beleidsmedewerker archeologie en ruimte provincie Drenthe).

Op basis van de afwezigheid van intacte bodemhorizonten, cultuurlagen en/of archeologische indicatoren in een ongestoorde context, achten wij de kans op de aanwezigheid van archeologische waarden in het plangebied Grolloërstraat 3-5 te Rolde klein. Wij adviseren daarom geen archeologisch vervolgonderzoek voor het onderzochte terrein aan de Grolloërstraat 3-5 te Rolde.

Selectie-besluit gemeente Aa en Hunze

Dit rapport is door de gemeente ter toetsing voorgelegd aan archeologisch adviseur mevr. M. Montforts. Deze heeft op 10 juni 2021 laten weten bovengenoemd selectieadvies op te volgen en geen archeologisch vervolgonderzoek op te leggen.

Als bij toekomstig graafwerk onverhoopt toch archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, dan dient daarvan direct melding te worden gemaakt bij de minister conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Aa en Hunze.

Gebruikte bronnen

AHN-Viewer. www.AHN.nl. Actueel Hoogtebestand Nederland. Rijkswaterstaat, Adviesdienst Geo-informatie en ICT.

Archis 3. www.zoeken.cultureelerfgoed.nl

Bongers, J.M.G. 2007. Rolde: Nijlanderstraat (Dr.) Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek. *Steekproefrapport 2007-09/01*. Zuidhorn: De Steekproef BV.

Bongers, J.M.G. en J. Jelsma. 2012. Rolde, Grote Brink 32-36 (Gemeente Aa en Hunze, Dr.) Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek. *Steekproefrapport 2012-01/08Z*. Zuidhorn: De Steekproef BV.

Bongers, J.M.G. en C. Tulp. 2013. Rolde, Grolloërstraat 5 (Gemeente Aa en Hunze, Dr.) Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek. *Steekproefrapport 2013-01/07Z*. Zuidhorn: De Steekproef BV.

Berendsen, H.J.A. 1998. *De vorming van het land*. Inleiding in de geologie en geomorfologie. Fysische geografie van Nederland. Assen: Van Gorcum, derde gewijzigde druk.

Berkel, G. van en K. Samplonius. 2006. Nederlandse plaatsnamen – Herkomst en historie. Het Spectrum, Amsterdam.

Bosch, J.H.A. 2008. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1*. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A.

Www.hisgis.nl

Giffen, A.E. Van. 1925 – 1927. *De hunebedden in Nederland*. Utrecht.

Halbertsma, H. 1961. Archeologisch Nieuws: Drenthe-Rolde (P54-55 en P67-68). In: Nieuwsbulletin van de Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond, Zesde serie, Jaargang 14, Den Haag.

Kadata via www.kadaster.nl, 2017. Topografische Kaart 1:25.000 van Topografische Dienst Kadaster, Emmen.

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.1. www.SIKB.nl. 2018. Centraal College van Deskundigen Archeologie.

Opentopo. www.opentopo.nl

Publieke Dienstverlening op de Kaart. www.pdok.nl

Putten, M.J., van, A. Buesink, M. Mostert, H.M.M. Geerts, K.H.J. Pepers, J.M.J. Willems. 2011. Gemeente Aa en Hunze Archeologische Verwachtings- en Beleidskaart. Baac-rapport V-10.0400. Deventer: Baac BV.

Rap, R., J.S. van der Heul en J.M.G. Bongers. 2018. Rolde, Zuides, Gemeente Aa en Hunze (Dr.). Een Archeologisch Bureauonderzoek en Veldonderzoek, verkennende en karterende fase (IVO-O). *Steekproefrapport 2018-09/06*. Zuidhorn: De Steekproef BV.

Reinders, R., M. Hillenga en A. van der Woud. 2016. *De atlas van Beckeringh. Het Groninger landschap in de 18e eeuw*. Uitgeverij WBOOKS, Zwolle.

Ruimtelijke plannen. www.ruimtelijkeplannen.nl

Schroor, M. 1996. De Atlas van Kooper: oude kaarten van de provincie Drenthe. Profiel uitgeverij, Groningen.

Spek, T. en A. Ufkes. 1995. Archeologie en cultuurhistorie van essen in de provincie Drenthe. Inventarisatie, waardering en aanbevelingen ten behoeve van het stimuleringsbeleid bodembeschermingsgebieden.

Spek, T. 2004. *Het Drentse esdorpenlandschap. Een historisch-geografische studie*. Uitgeverij Matrijs, Utrecht.

Vissinga, A. 2006. Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek aan de Schoolstraat te Rolde (Dr.). *Steekproefrapport 2006-07/15*. Zuidhorn: De Steekproef BV.

Vos, P., M. van der Meulen, H. Weerts en J. Bazelmans. 2018. *Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu*, Amsterdam (Prometheus).

Wijnendaele, J., 2013. *Romeinen en barbaren, de ondergang van het Romeinse Rijk in het westen*. Jeroen Wijnendaele en Davidsfonds Uitgeverij nv, Leuven.

Woltinge, I. en J. Jelsma. 2004. Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek op het MAVO-terrein aan Zuides te Rolde, Gemeente Aa en Hunze. *Steekproefrapport 2004-05/8*. Zuidhorn: De Steekproef BV.

Ytsma, W.A. 2013. Archeologisch onderzoek Hoge Wier te Adorp. Archeologische begeleiding. *Arcadis 1074*. Arcadis-rapport 076923826:0.2. Arcadis Nederland bv, Assen.

Lijst van figuren en tabellen

Figuren

- 1 Topografische kaart
- 2 Ontwerpplan nieuwe supermarkt
- 3 Luchtfoto plangebied
- 4 Foto plangebied
- 5 Hoogtekaart
- 6 Uitsnedes van vier paleogeografische kaarten
- 7 Geomorfologische kaart
- 8 Archeologische kaart (Archis 3)
- 9 Uitsnede van de kaart van Groningen en Drenthe van Beckeringh (1767 – 1781)
- 10 Uitsnede van de kadastrale kaart van Groningen uit 1832
- 11 Uitsnede van de Bonnekaart uit 1900
- 12 Historische kaarten 1822, 1850, 1970, 1982, 2000 en 2010
- 13 Uitsnede archeologische beleidskaart gemeente Aa en Hunze
- 14 Boorpuntenkaart

Tabellen

- 1 Administratieve gegevens
- 2 Archeologische waarden rondom het plangebied
- 3 Specificatie archeologische verwachting
- 4 Vondstentabel

Appendix I: Archeologische periodes

paleolithicum:		ijzertijd:	
paleolithicum vroeg:	tot 300.000 BP	ijzertijd vroeg:	800 - 500 vC
paleolithicum midden:	300.000 - 35.000 BP	ijzertijd midden:	500 - 250 vC
paleolithicum laat:	35.000 BP - 8.800 vC	ijzertijd laat:	250 - 12 vC
paleolithicum laat A:	35.000 - 18.000 BP		
paleolithicum laat B:	18.000 BP - 8.800 vC	romeinse tijd:	
		romeinse tijd vroeg:	12 vC - 70 nC
mesolithicum:		romeinse tijd vroeg A:	12 vC - 25 nC
mesolithicum vroeg:	8.800 - 7.100 vC	romeinse tijd vroeg B:	25 - 70 nC
mesolithicum midden:	7.100 - 6.450 vC	romeinse tijd midden:	70 - 270 nC
mesolithicum laat:	6.450 - 4.900 vC	romeinse tijd midden A:	70 - 150 nC
		romeinse tijd midden B:	150 - 270 nC
neolithicum:		romeinse tijd laat:	270 - 450 nC
neolithicum vroeg:	5.300 - 4.200 vC	romeinse tijd laat A:	270 - 350 nC
neolithicum vroeg A:	5.300 - 4.900 vC	romeinse tijd laat B:	350 - 450 nC
neolithicum vroeg B:	4.900 - 4.200 vC		
neolithicum midden:	4.200 - 2.850 vC	middeleeuwen:	
neolithicum midden A:	4.200 - 3.400 vC	middeleeuwen vroeg:	450 - 1.050 nC
neolithicum midden B:	3.400 - 2.850 vC	middeleeuwen vroeg A:	450 - 525 nC
neolithicum laat:	2.850 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg B:	525 - 725 nC
neolithicum laat A:	2.850 - 2.450 vC	middeleeuwen vroeg C:	725 - 900 nC
neolithicum laat B:	2.450 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg D:	900 - 1.050 nC
		middeleeuwen laat:	1.050 - 1.500 nC
bronstijd:		middeleeuwen laat A:	1.050 - 1.250 nC
bronstijd vroeg:	2.000 - 1.800 vC	middeleeuwen laat B:	1.250 - 1.500 nC
bronstijd midden:	1.800 - 1.100 vC		
bronstijd midden A:	1.800 - 1.500 vC	nieuwe tijd:	
bronstijd midden B:	1.500 - 1.100 vC	nieuwe tijd A:	1.500 - 1.650 nC
bronstijd laat:	1.100 - 800 vC	nieuwe tijd B:	1.650 - 1.850 nC
		nieuwe tijd C:	1.850 - heden
pleistoceen:	2,5 miljoen - 10.000 BP		
elsterien	475.000 - 410.000 BP		
saalien	200.000 - 130.000 BP		
weichselien	116.000 - 10.000 BP		
holoceen:	10.000 - heden		
vC	= voor Christus		
nC	= na Christus		
BP	= before present; present = 1950		

Algemeen

Steentijd (tot 2000 vC)

De steentijd is opgedeeld in het paleolithicum, mesolithicum en neolithicum. Het paleolithicum (oude steentijd) wordt vooral gekenmerkt door de ijstijden. Na het laatpaleolithicum verbeterd het klimaat. Vindplaatsen uit het late paleolithicum zijn vooral te herkennen aan concentraties vondstmateriaal (bewerkt en/of verbrand vuursteen, houtskool) met weinig en moeilijk te herkennen grondsporen zoals kuilen, paalgaten en houtskoolconcentraties die mogelijk wijzen op haardplaatsen.

Vondsten uit het mesolithicum of midden steentijd, gekenmerkt door sporen en vondsten van rondtrekkende jagers en verzamelaars, bestaan voornamelijk uit bewerkt vuursteen, verbrande hazelnootdoppen en houtskoolfragmenten. Mesolithische grondsporen zijn vooral oppervlakte-haarden en haardkuilen. In een natte omgeving kunnen ook werktuigen van gewei of hout bewaard zijn gebleven. Voorbeelden hiervan zijn geweeibijlen, bogen, visfinken, etc.

In het neolithicum (nieuwe steentijd) werden dieren gehouden en in het neolithicum werd eveneens akkerbouw bedreven. Grondsporen uit deze periode kunnen bestaan uit paalgaten van bijvoorbeeld boerderijen, resten van beschoeiingen, greppels, (afval)kuilen en haardplaatsen. Aardewerk komt in deze tijd voor, evenals bewerkt (vuur)steen en geslepen bijlen.

Metaaltijden (2000-12 vC)

In de bronstijd en ijzertijd kwam bemesting en wisselbouw binnen de akkerbouw voor.

Sporen uit de bronstijd en ijzertijd kunnen bestaan uit kuilen, paalgaten van boerderij-plattegronden, bijgebouwen of spiekers, waterkuilen of -putten, erf- of akkerafscheidingen en sporen van akkerbewerking zoals de kruislings getrokken voren van een eergetouw. Houtskool kan duiden op de aanwezigheid van haarden voor voedselbereiding of het bakken van aardewerk. Ook kunnen er restanten gevonden worden die duiden op metaalbewerking, zoals stukken ovenwand, brons- of ijzerslakken, sintels, mallen, smeltkroezen, metaal bedoeld voor omsmelten, etc.

Vondsten kunnen verder bestaan uit bijvoorbeeld metalen voorwerpen of voorwerpen van aardewerk zoals vaatwerk, maar ook slingerkogels, rammelaars, spinklosjes en weefgewichten.

Romeinse tijd (12 vC-450 nC)

In de romeinse tijd vormde de Rijn de noordelijke grens van het romeinse rijk. Langs deze grens, de *limes*, werden grensposten, nederzettingen en wegen gebouwd. In het noorden van Nederland zijn ook romeinse vondsten gedaan, maar dit zijn voornamelijk losse vondsten als romeinse munten, mantelspelden en scherven romeins aardewerk.

Middeleeuwen en nieuwe tijd (450 nC-heden)

Na een afname in de bevolkingsdichtheid aan het einde van de romeinse tijd en de periode erna, steeg deze weer in het begin van de middeleeuwen. Vondsten uit de middeleeuwen en later bestaan voornamelijk uit scherven aardewerk, waaronder importaardewerk, munten en metalen voorwerpen (zoals mantelspelden, spijkers), resten van aardewerkproductie, metaalbewerking, wolbewerking etc. Belangrijke gebouwen (bijvoorbeeld kerken en borgen) werden van baksteen / kloostermoppen gebouwd.

Appendix II Rolde, Grolloërstraat 3-5 - Boorbeschrijvingen

01

Soort boring : Archeologische boring
Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m) : 239719
Y-coördinaat (m) : 556261
Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm) : 1426
Datum boring : 3-6-2021
Uitvoerder : De Steekproef bv: Claartje Schamp

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Bodemkur interpretati
0 - 30	zand zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig grof, vergraven, Opm.: gevlekt, geroerd, met zandbrokken, fragmenten (bouw)puin	vergraven
30 - 40	zand zwak siltig, zwak grindig, grijs-bruin, 10YR3/2, Zand: matig grof, vergraven, Opm.: gevlekt, geroerd, met zandbrokken, fragmenten (bouw)puin, mogelijk restanten van een esdek	vergraven
40 - 90	zand zwak siltig, zwak grindig, grijs-bruin, 10YR4/5, Zand: matig grof, spoor ijzerconcreties, vergraven, Opm.: gevlekt, geroerd, met zandbrokken	vergraven
90 - 120	zand zwak siltig, zwak grindig, licht-oranje-bruin, 10YR5/6, Zand: matig grof, spoor ijzerconcreties, vergraven, Opm.: donkerbruingevlekt, geroerd, met zandbrokken	vergraven
120 - 150	zand zwak siltig, licht-geel-grijs, 2.5Y6/4, Zand: matig fijn, spoor ijzerconcreties, C-horizont, dekzand, Opm.: scherpe grens, C-horizont, ongestoord	

02

Soort boring : Archeologische boring
Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m) : 239742
Y-coördinaat (m) : 556253
Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm) : 1450
Datum boring : 3-6-2021
Uitvoerder : De Steekproef bv: Claartje Schamp

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Bodemkundige interpretatie
0 - 50	zand zwak siltig, licht-grijs, 2.5Y6/2, Zand: matig grof, opgebrachte grond, Opm.: bouwzand, opgebracht pakket	opgebrachte grond
50 - 110	zand zwak siltig, matig grindig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig grof, vergraven, Opm.: gevlekt, geroerd, met zandbrokken, fragmenten (bouw)puin, mogelijk restanten van een esdek, Vondstnummer 1 (scherf roodbakend geglaazuurd)	vergraven
110 - 200	zand zwak siltig, licht-grijs, 2.5Y7/2, Zand: matig fijn, spoor ijzerconcreties, C-horizont, dekzand, Opm.: scherpe grens, C-horizont, ongestoord	

03

Soort boring : Archeologische boring
Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m) : 2397112
Y-coördinaat (m) : 556242
Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm) : 1452
Datum boring : 3-6-2021
Uitvoerder : De Steekproef bv: Claartje Schamp

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Bodemkundige interpretatie
0 - 10	zand zwak siltig, licht-grijs, 2.5Y6/2, Zand: matig grof, opgebrachte grond, Opm.: bouwzand, opgebracht pakket	opgebrachte grond

Appendix II Rolde, Grolloërstraat 3-5 - Boorbeschrijvingen

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Bodemkundige interpretatie
10 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10YR3/1, Zand: matig grof, vergraven, Opm.: gevlekt, geroerd, met zandbrokken, fragmenten (bouw)puin	vergraven
30 - 135	zand zwak siltig, grijs-bruin, 10YR3/2, Zand: matig grof, vergraven, Opm.: gevlekt, geroerd, met zandbrokken, fragmenten (bouw)puin, recent glas, mogelijk restanten van een esdek	vergraven
135 - 150	zand zwak siltig, licht-oranje-bruin, 10YR5/6, Zand: matig fijn, spoor ijzerconcreties, C-horizont, dekzand, Opm.: scherpe grens, C-horizont, ongestoord	

04

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 239729
 Y-coördinaat (m) : 556231
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 1466
 Datum boring : 3-6-2021
 Uitvoerder : De Steekproef bv: Claartje Schamp

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Bodemkundige interpretatie
0 - 145	zand zwak siltig, matig grindig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig grof, vergraven, Opm.: gevlekt, geroerd, met zandbrokken, grote fragmenten (bouw)puin	vergraven
145 - 170	zand zwak siltig, licht-geel-grijs, 2.5Y6/4, Zand: matig fijn, spoor ijzerconcreties, C-horizont, dekzand, Opm.: scherpe grens, C-horizont, ongestoord	

05

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 239751
 Y-coördinaat (m) : 556217
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 1470
 Datum boring : 3-6-2021
 Uitvoerder : De Steekproef bv: Claartje Schamp

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Bodemkundige interpretatie
0 - 10	zand zwak siltig, licht-grijs, 2.5Y6/2, Zand: matig grof, opgebrachte grond, Opm.: bouwzand, opgebracht pakket	opgebrachte grond
10 - 90	zand zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig grof, vergraven, Opm.: gevlekt, geroerd, met zandbrokken, plastic, recent glas, grote fragmenten (bouw)puin, mogelijk restanten van een esdek	vergraven
90 - 100	zand zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10YR3/2, Zand: matig grof, vergraven, Opm.: gevlekt, geroerd, met brokken C-horizont, mogelijk restanten van een esdek	vergraven
100 - 130	zand zwak siltig, licht-geel-grijs, 2.5Y6/4, Zand: matig fijn, spoor ijzerconcreties, C-horizont, dekzand, Opm.: scherpe grens, C-horizont, ongestoord	

06

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 239718
 Y-coördinaat (m) : 556211
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 1470
 Datum boring : 3-6-2021
 Uitvoerder : De Steekproef bv: Claartje Schamp

Appendix II Rolde, Grolloërstraat 3-5 - Boorbeschrijvingen

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Bodemkur interpretati
0 - 80	zand zwak siltig, bruin-grijs, 10YR5/2, Zand: matig grof, vergraven, Opm.: gevlekt, geroerd, met zandbrokken, grote fragmenten (bouw)puin, recent plastic en glas	vergraven
80 - 110	zand zwak siltig, licht-oranje-bruin, 10YR5/6, Zand: matig grof, spoor ijzerconcreties, vergraven, Opm.: licht gevlekt, verspoeld	vergraven
110 - 140	zand zwak siltig, licht-geel-grijs, 2.5Y6/4, Zand: matig fijn, spoor ijzerconcreties, C-horizont, dekzand, Opm.: scherpe grens, C-horizont, ongestoord	

Appendix III Rolde, Grolloërstraat 3-5 - Boorstaten

