



Hooghalen
Middendorp 5
(Gemeente Midden-Drenthe)

*Bureauonderzoek en verkennend
booronderzoek.*

ArGeoBoor rapport 1486
auteur: L.C. Nijdam (senior
prospector)

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'L.C. Nijdam'.

paraaf voor vrijgave
datum: 6 juli 2017

Opdrachtgever: Stoffers bouwbedrijf
b.v.

ISSN: 2351-9975

*Het plangebied juni 2017.
Foto: L.C. Nijdam*

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting.....	3
1 Inleiding	4
1.1 Kader en beleid.....	4
1.3 Administratieve data	5
2 Bestaande en toekomstige situatie.....	6
2.1 Beschrijving plangebied.....	6
2.2 Voorziene ontwikkeling	6
3 Bureauonderzoek	7
3.1 Aardkundige gegevens	7
3.2 Oude kaarten.....	8
3.3 Archeologische gegevens	10
4 Gespecificeerde archeologische verwachting.....	12
5 Verkennend booronderzoek	13
5.1 Methode	13
5.2 Resultaten en interpretatie	14
6 Conclusies.....	14
7 Aanbeveling.....	14
Literatuur.....	15
Bronnen geraadpleegde kaarten en foto's	15
Bijlage 1. Boorstaten	16

Samenvatting

In opdracht van de Stoffers bouwbedrijf b.v. heeft ArGeoBoor een bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek uitgevoerd op de locatie Middendorp 5 te Hooghalen (Gemeente Midden-Drenthe). Binnen een bouwvlak met een oppervlakte van circa 1000 m² is de bouw van een woning voorzien met een oppervlakte van circa 300 m². Het archeologisch onderzoek maakt deel uit van de ruimtelijke procedure.

De hoge archeologische verwachting die op basis van de ligging van het plangebied in het historische deel van Hooghalen (AMK-terrein) en de archeologische vondsten in de directe omgeving bestond is niet bevestigd. Een detailhoogtekaart en de resultaten van het verkennend booronderzoek maken duidelijk dat het perceel is afgegraven. Op basis van deze bevindingen worden in het plangebied geen archeologische resten meer verwacht.

Het wordt aanbevolen om in het plangebied geen archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren. Er is op archeologische gronden geen bezwaar tegen grondwerkzaamheden die noodzakelijk zijn voor de nieuwbouw.

ArGeoBoor wijst erop dat men bij bodem- verstorende activiteiten verplicht is om eventuele vondsten en grondsporen te melden bij de Minister van OCW conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit 2016. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de Gemeente Midden-Drenthe.

1 Inleiding

1.1 *Kader en beleid*

In opdracht van de Stoffers bouwbedrijf b.v. heeft ArGeoBoor een bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek uitgevoerd op de locatie Middendorp 5 te Hooghalen (Gemeente Midden-Drenthe). De ligging van het plangebied is weergegeven in afbeelding 1. Het voornemen is om op de locatie een woning te bouwen (zie afbeelding 2).

Uit het bestemmingsplan Hooghalen uit 2013 blijkt dat op de locatie de dubbelbestemming Waarde-Archeologie 3 ligt.¹ Dit betekent dat bij ingrepen groter dan 100 m² en dieper dan 30 cm-mv archeologisch onderzoek deel moet uitmaken van de ruimtelijke procedure.² Deze dubbelbestemming ligt op het historische centrum van Hooghalen, dat op de archeologische monumenten kaart (AMK) is aangeduid als terrein van archeologische waarde (AMK-nr. 14469). Het terrein is niet van opgenomen als zijnde van Provinciaal belang.³

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, meer specifiek protocollen 4002 (bureauonderzoek) en 4003 (IVO-overig, landbodems).⁴

1.2 *Doel en Vraagstelling*

Het bureauonderzoek heeft tot doel het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting. Het verkennend booronderzoek heeft tot doel het vaststellen van de bodemopbouw. Zodoende worden kansrijke zones geselecteerd voor vervolgonderzoek en kansarme zones worden hiervan uitgesloten. De volgende vragen staan bij het onderzoek centraal:

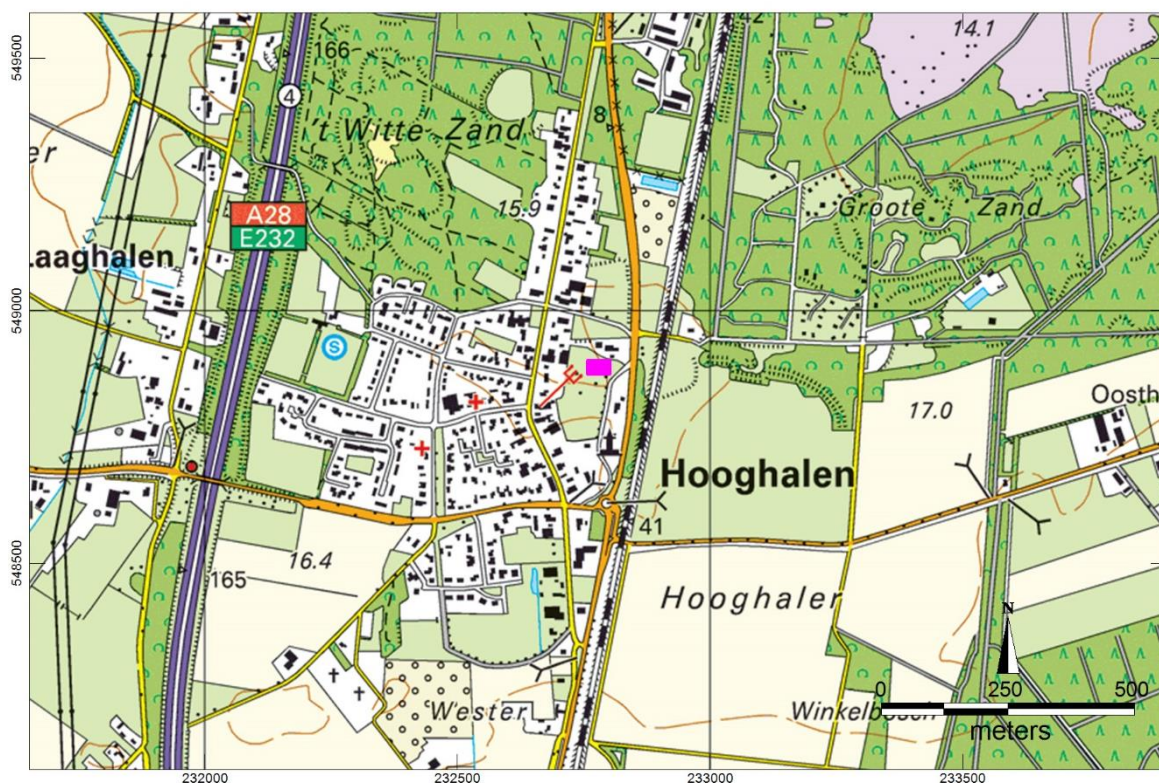
- Wat is de archeologische verwachting van het plangebied?
- Wat is de bodemopbouw en is deze nog intact?
- Kunnen nog archeologische resten verwacht worden en zo ja op welke diepte?
- Worden eventuele archeologische resten bedreigd?
- Is een archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk? Zo ja welk type?

¹ Geraadpleegd op <http://www.ruimtelijkeplannen.nl>

² Gemeente Midden-Drenthe 2012

³ Tolsma en Marinelli 2012

⁴ SIKB 2016



Abbeelding 1. Ligging van het plangebied (paars) op een topografische kaart.⁵

1.3 Administratieve data

Provincie:	Drenthe
Gemeente:	Hooghalen
Adres/toponiem:	Middendorp 5
Kadastrale nr.	Een gedeelte van: Beilen N 370
Kaartblad:	17B
Opdrachtgever:	Stoffers bouwbedrijf b.v. Kampweg 6 9454 PE Ekehaar Tel. 0592-389314
Bevoegd gezag:	Gemeente Midden-Drenthe
Centrum coördinaat:	232778/548887
Oppervlakte plangebied:	Bouwvlak circa 1.000 m ² / woning circa 300 m ²
Onderzoekmeldingsnummer	4551660100
Archis 3.0:	
Beheer en plaats van digitale documentatie.	ArGeoBoor Dans Easy

⁵ Kadaster 2012

2 Bestaande en toekomstige situatie

2.1 Beschrijving plangebied

Het plangebied ligt ten zuiden van de boerderij Middendorp 5 (zie afbeelding 1). Het plangebied is in gebruik als wei. Het terrein gelegen op circa 50 m ten zuiden van het plangebied is inmiddels bebouwd (zie afbeelding 2).



Afbeelding 2. Kaart met de voorziene nieuwbouw.

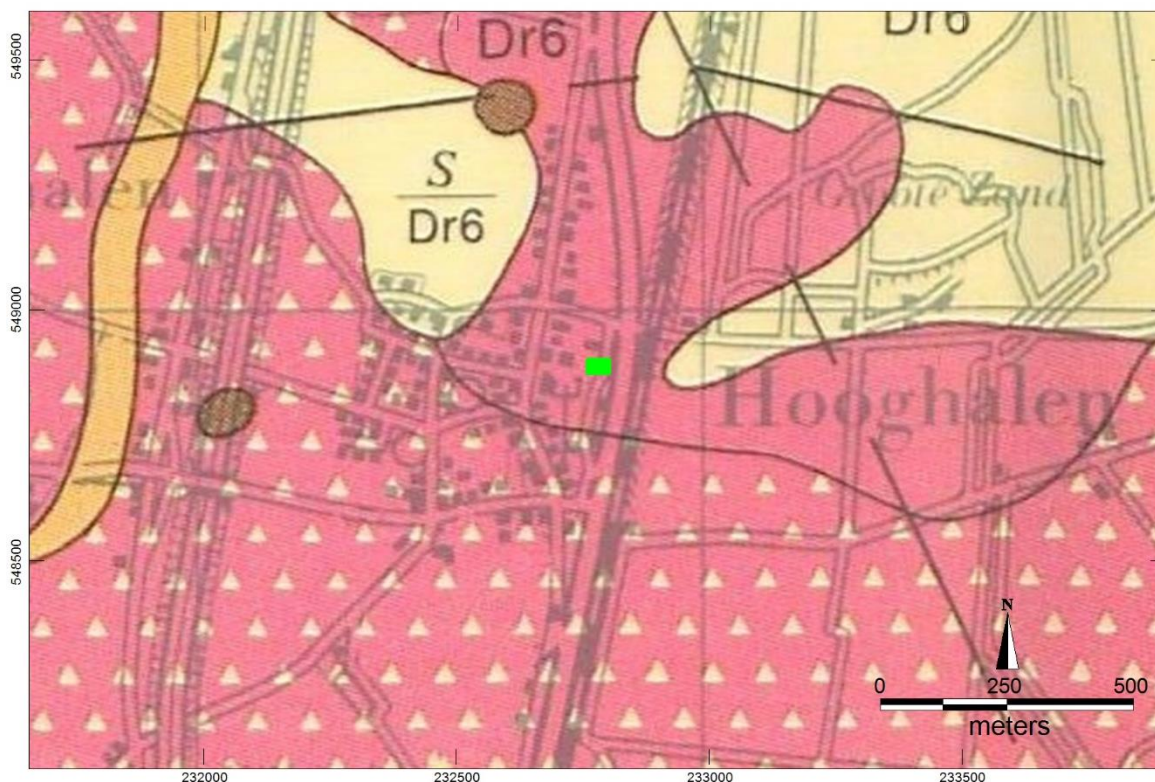
2.2 Voorziene ontwikkeling

In het plangebied is ten zuiden van de bebouwing op Middendorp 5 de bouw van een woning voorzien. De bodemverstoring ter plaatse van de woning bestaat uit het uitgraven van een bouwput van 300 m² tot 80 cm-mv.

3 Bureauonderzoek

3.1 Aardkundige gegevens

Uit de geologische kaart blijkt dat in het plangebied de formatie van Drenthe (code Dr6) aan de oppervlakte ligt. Het ontbreken van de licht gele driehoekjes betekent dat er geen of slechts een zeer dunne laag dekzand verwacht wordt.⁶



Afbeelding 3. Geologische kaart van de omgeving van Hooghalen.⁷

Op de geomorfologische kaart ligt het gebied in de bebouwde kom, maar kunnen op basis van interpolatie grondmorene welvingen (code 3L2a) of dekzandruggen (code 3L5) verwacht worden.⁸ Uit de bodemkaart blijkt dat er laarpodzolgronden voorkomen in lemig fijn zand (code cHN23 VI).⁹ Een laarpodzolgrond is een podzolgrond met een dikkere A-horizont die vaak wordt toegeschreven aan het opbrengen van plaggen, het een aanwijzing is voor een dun esdek.

Uit een detailhoogtekaart op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland. Blijkt dat het plangebied ligt een laagte, die zich ten oosten van de Middendorp bevindt en aan alle zijden begrensd wordt door steilrandjes (zie afbeelding 4).¹⁰ Het hoogteverschil tussen de kruin van de weg (17,7 m +NAP) en het te bebouwen gebied (circa 17,2 m + NAP) is een halve meter bedraagt. Het hoogteverschil met het maaiveld rond de huidige bebouwing is zelfs 80 centimeter.

⁶ Rijks Geologische Dienst 1979

⁷ Rijks Geologische Dienst 1979

⁸ Alterra 2008

⁹ Alterra 1965-1998

¹⁰ AHN-2 2007-2012



Afbeelding 4. Plangebied (zwart) op een detailhoogtekaart op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN-2).¹¹

3.2 Oude kaarten

Het plangebied heeft lange tijd deel uitgemaakt van een boerenerf, zodat dat op kaarten vanaf circa 1820 tot en met 1950 aanwezig was.¹²



Afbeelding 5a. Plangebied op de veldminuut van circa 1850.¹³

¹¹ AHN 20117-2012

¹² Versfelt en Schroor 2005

¹³ Bureau Militaire Verkenningen 1850

Een kaart van rond 1925 geeft deze situatie weer (zie afbeelding 5b). Op de veldminuut (afbeelding 5a) is deze situatie, maar dan in minder detail, ook herkenbaar. Nog voor 1975 is deze situatie gewijzigd (zie afbeelding 5d) naar de bestaande situatie. Opvallend is dat de verkaveling gewijzigd is en dat de zone waar eerst nog schuurtjes stonden nu laaggelegen gebied is.



Afbeelding 5b. plangebied op een kaart van rond 1925.



Afbeelding 5c. plangebied op een kaart van rond 1950.¹⁴

¹⁴ Bureau Militaire Verkenningen 1950



Afbeelding 5d. Plangebied op een kaart van rond 1975.¹⁵

3.3 Archeologische gegevens

De in de omgeving aanwezige AMK-terreinen maken duidelijk dat het centrum van Hooghalen en het gebied ten oosten van het dorp een archeologisch rijk gebied is.

In het historische centrum van het dorp, waarbinnen het plangebied ligt, worden resten uit de late middeleeuwen en eerder verwacht (AMK-terrein 14465). Ten oosten van het de A28 liggen nog drie AMK-terreinen (zie afbeelding 6).

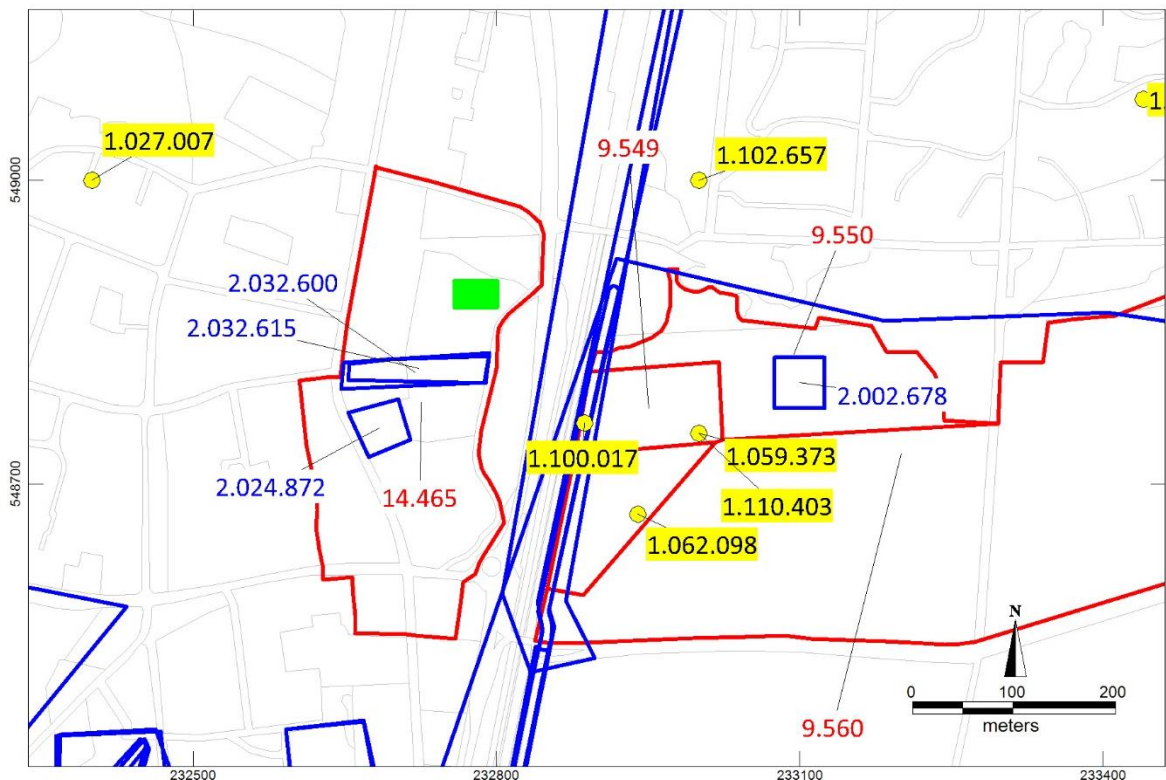
Nr. 9549: Terrein met daarin sporen van bewoning uit de Vroege en Late Middeleeuwen. Tijdens het proefonderzoek van 1992 werden sporen aangetroffen van een drieschepig (bij?)gebouw, een hutkom, de reeds verwachte karresporen en een dubbele omheining. Ook zijn een groot aantal ontginningssporen ontdekt. Door de afwezigheid van dateerbaar aardewerk is een precieze datering van de sporen nog niet mogelijk. De sporen verkeren in uitstekende staat en bevinden zich onder een esdek dat in dikte varieert van 0.4 tot 0.7 meter. De grondsporen bevinden zich tot 0.4 meter onder het esdek. Waarschijnlijk vertegenwoordigen ze de resten van de Middeleeuwse voorloper van het huidige dorp Hooghalen. Ten noorden van het huidige perceel liggen de resten van het oude Middendorp van Hooghalen; ten westen ligt een bijbehorend karrespoor. Proefopgraving 1992 BAI.

Nr.9550: Terrein met daarin sporen van bewoning uit de Vroege en Late Middeleeuwen. In het grasland zijn nog puin en fundamentresten zichtbaar van het oude Middendorp van Hooghalen. De laatste bebouwing is hier in 1945 bij gevechten rond de spoorlijn afgebrand. Oude kaarten wezen reeds uit dat hier ook oudere bebouwing geweest moet zijn. Door boringen is vastgesteld dat hier nog een dik esdek, met meerdere afzonderlijke bewoningsslagen, aanwezig is. Het terrein is bovendien deels overdekt met stuifzand.

¹⁵ Kadaster 1975

Ook hier zijn daarom nederzettingssporen te verwachten zoals bij de aansluitende akker is aangetoond, wellicht in stratigrafische volgorde.

Nr. 9560: Terrein met daarin mogelijk sporen van bewoning uit de Vroege- en Late Middeleeuwen. Het terrein grenst in het westen aan een ander monument, waarin proefopgravingen in 1992 de aanwezigheid van omvangrijke en uitstekend bewaarde bewoningsresten hebben aangetoond. Bewoningsresten zijn ook hoogstwaarschijnlijk aanwezig in aangrenzend grasland in het noordwesten, terwijl de aangrenzende akker in het noorden een (post-)middeleeuws karrespoor bevat. Om deze redenen zijn ook op het huidige terrein bewoningssporen niet uit te sluiten. Hoewel er ook sporen van begraving zijn gemeld, zijn daar nergens aanwijzingen van terug te vinden.



Afbeelding 6. AMK-terreinen, vondslocaties en onderzoeksmeldingen uit archis 3.0.¹⁶

¹⁶ Archis 2017

In de omgeving van het plangebied zijn de onderstaande vondsten gedocumenteerd in archis 3.0:

1027007: Aardewerk Trechterbeker cultuur.

1102657: stenen bijl, diverse vuurstenen werktuigen en aardewerk behorend tot de Trechterbeker cultuur uit het neolithicum.

1100017: Vroegmiddeleeuwse vindplaats, met name aardewerkfragmenten (kogelpot en Pingsdorp).

1059373: Geen resultaat in de acces tabellen.

1110403: vroegmiddeleeuws aardewerk en een vuurstenen schrabber uit het paleolithicum.

1062098: Tien bewerkte vuurstenen uit het mesolithicum.

Onderzoeksmeldingen

2032600 en 2032615: bureauonderzoek en booronderzoek Hoofdstraat 16-18 Hooghalen. Booronderzoek. In de boringen 1 t/m 4 zijn resten van een podzolbodem aangetroffen. Karterend booronderzoek heeft geen archeologische indicatoren opgeleverd. In de overige boringen was de bodem diep geroerd en heeft geen karterend onderzoek plaatsgevonden.¹⁷

2024872: Hoofdstraat 12 Booronderzoek. De bodem is sterk verstoord door sub-recent graafwerk. Geen vervolgonderzoek.¹⁸

2002678: Veldverkenning in 1991 door BAI op basis waarvan o.a. het AMK terrein is vastgesteld.

4 Gespecificeerde archeologische verwachting

Indien de bodem intact is kunnen archeologische resten verwacht worden uit de periode laat-paleolithicum-nieuwe tijd. Waarbij op basis van het reeds uitgevoerde onderzoek de nadruk ligt op resten uit het mesolithicum, de Trechterbeker cultuur en de Middeleeuwen. Archeologische resten worden verwacht direct onder de bouwvoor of de onderzijde van een dun esdek dat in het geval van een intacte bodem verwacht wordt. Een intacte bodem zal zich kenmerken door (resten van) E- en B-bodemhorizonten in de top van het keizand of eventueel dekzand. Op basis van de geologische kaart wordt op geringe diepte keileem verwacht.

Archeologische indicatoren kunnen bestaan uit aardewerkfragmenten, bewerkt vuursteen en mogelijk spikkels huttenleem en houtskool.

Op basis van de hoogtekkaart bestaat de kans dat het perceel is afgegraven. Daarnaast kan bodemverstoring verwacht worden door de sloop van opstallen, dat zoals uit oude kaarten blijkt, gebeurd is tussen 1950 en 1975.

¹⁷ Krol 2010

¹⁸ Bongers en Dresscher 2008

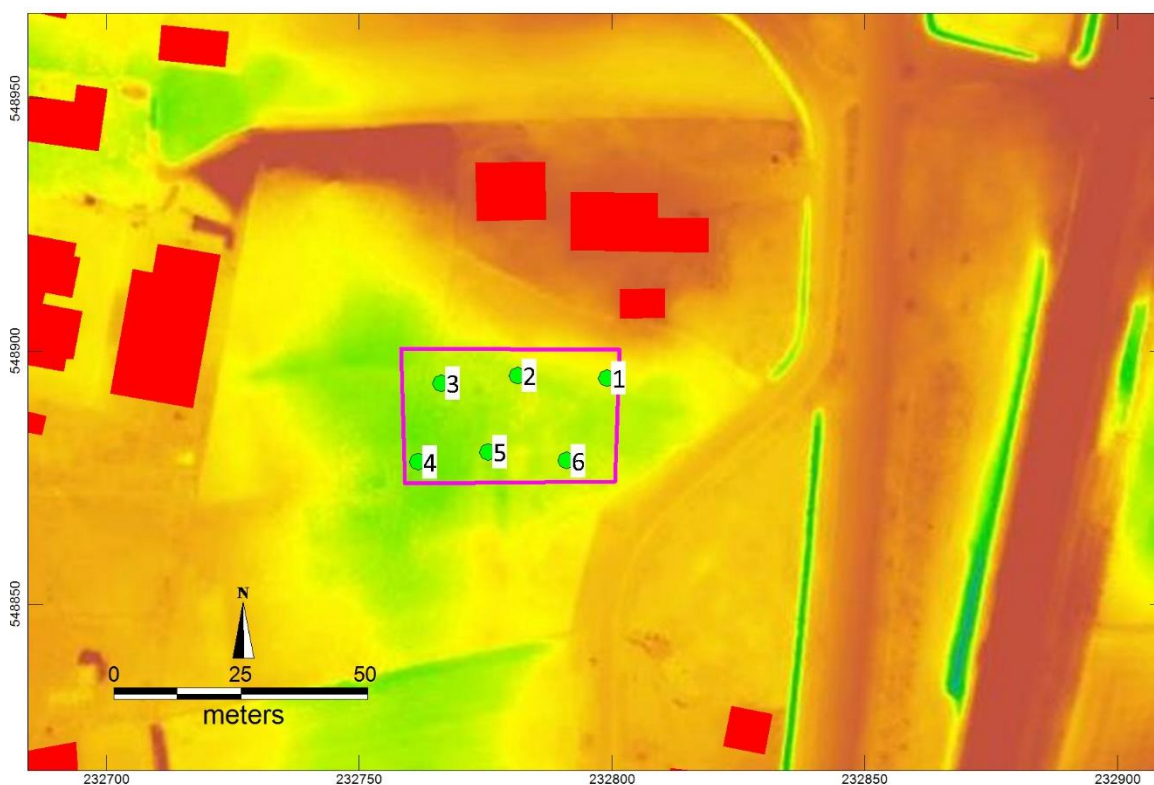
5 Verkennend booronderzoek

Het verkennend booronderzoek is uitgevoerd eind juni 2017 door L.C. Nijdam (senior prospector).

5.1 Methode

Verspreid in het plangebied zijn 6 boringen gezet met Edelmanboor met een diameter van 7 cm. Er is gestreefd om tot minimaal 30 cm in de C-horizont te boren. De opgeboorde grond is lithologisch beschreven conform de NEN 5104.¹⁹ De niet verstoorte bodemhorizonten zijn beschreven op basis het systeem voor bodemclassificatie voor Nederland.²⁰ De boringen zijn ingemeten met een GPS op circa 1,0 meter nauwkeurig en de hoogtemaat is afkomstig van AHN-2.

De opgeboorde grond is visueel onderzocht op het voorkomen van natuurlijke en archeologisch onderscheidende kenmerken, zoals genoemd in de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode en indien aanwezig beschreven.²¹



Afbeelding 7. Boorpuntenkaart.

¹⁹ Nederlands Normalisatie-instituut 1989

²⁰ Bakker en Schelling 1989

²¹ Bosch 2007

5.2 Resultaten en interpretatie

De boorstaten zijn opgenomen in bijlage 1. Een boorpuntenkaart is opgenomen in afbeelding 7.

In alle zes uitgevoerde boringen zijn tot in de C-horizont slechts verstoorde bodems aangetroffen. De verstoringdiepte ligt tussen de 70 en 95 cm-mv. De C-horizont bestaat, in tegenstelling tot wat verwacht niet uit keizand of keileem, maar uit dekzand. De geroerde zandlagen bestaan over het algemeen uit donkergrijs/bruin zwak humeus matig fijn zand met brokken licht geel zand of juist andersom. Het zou kunnen dat de bouwvoor en het mogelijk aanwezige esdek zijn verwijderd, waarna de onderliggende zandlaag is afgegraven. Vervolgens is de humeuze bovenlaag weer terug gestoord.

6 Conclusies

- Wat is de archeologische verwachting?
Op basis van het bureauonderzoek was de archeologische verwachting hoog. Het verkennend booronderzoek heeft deze hoge verwachting niet bevestigd.
- Wat is de bodemopbouw en is deze nog intact?
De bodem in het plangebied is sterk geroerd tot in de C-horizont.
- Kunnen nog archeologische resten verwacht worden en zo ja op welke diepte?
In het plangebied worden geen archeologische resten meer verwacht. Er zijn sterke aanwijzingen dat het terrein is afgegraven.
- Worden eventuele archeologische resten bedreigd?
Er worden geen archeologische resten meer verwacht dus deze worden ook niet bedreigd.

7 Aanbeveling

Is een archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk? Zo ja welk type?

Het wordt aanbevolen om in het plangebied geen archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren. Er is op archeologische gronden geen bezwaar tegen de voorziene nieuwbouw.

ArGeoBoor wijst erop dat men bij bodem- verstorende activiteiten verplicht is om eventuele vondsten en grondsporen te melden bij de Minister van OCW conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit 2016. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de Gemeente Midden-Drenthe.

Literatuur

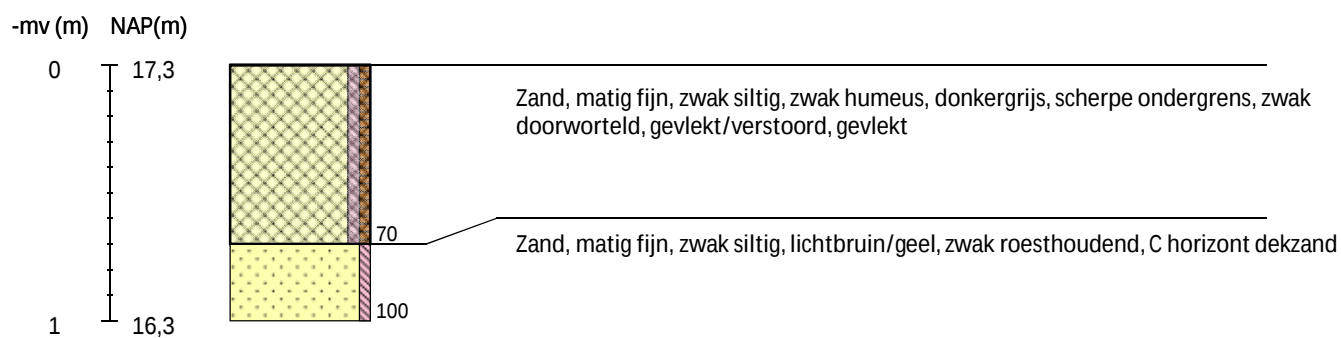
- Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. Staring Centrum Wageningen.
- Bongers, J.M.G. en S. Dresscher, 2008: Hooghalen, Hoofdstraat 12 (Gemeente Midden Drenthe, Dr.). Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek. Steekproefrapport 2008 – 11/15.
- Bosch, J.H.A., 2008: Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1. Op basis van de Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 5.2. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A.
- Centraal College van Deskundigen, 2016: Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.0).
- Krol, T., 2010: Archeologisch bureau- en booronderzoek Hoofdstraat 16-18 te Hooghalen, gemeente Midden-Drenthe (Dr). Mug-publicatie 2010-76.
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989: Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters, Nederlands Normalisatie-instituut Delft.
- SIKB 2016: Inventariserend Veldonderzoek (landbodems), Protocol 4003, KNA versie 4.0.

Bronnen geraadpleegde kaarten en foto's

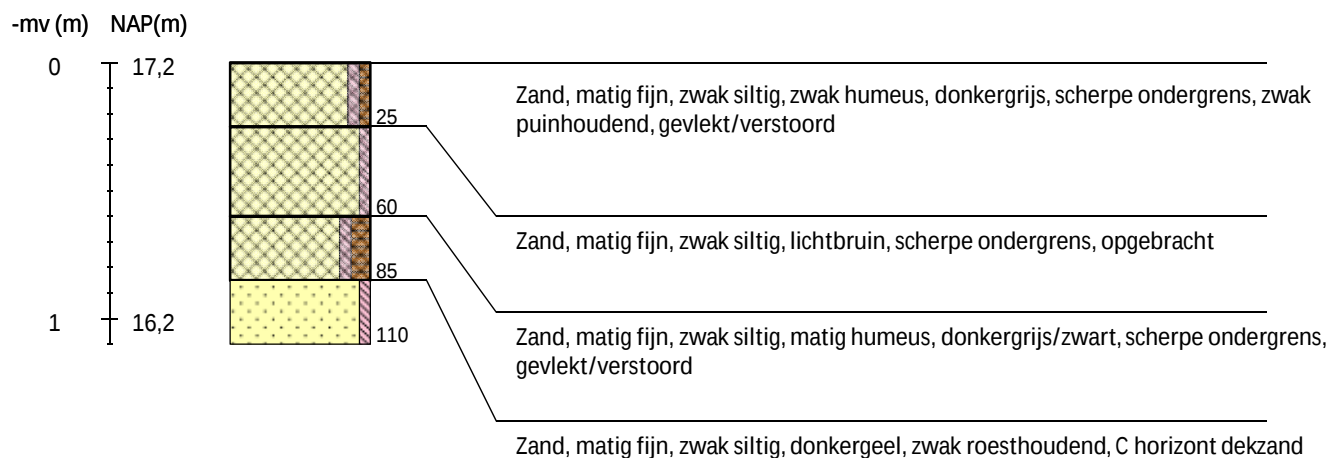
- AHN-2 2007-2012: Gegevens geraadpleegd op <http://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>
- Alterra 1965-1998: digitale bodemkaart 1:50.000. Geraadpleegd in archis 3.0
- Alterra 2008: digitale geomorfologische kaart 1:50.000. Geraadpleegd in archis 3.0.
- Archis 3.0 2017: Archeologisch Informatie Systeem (losse bestanden).
- Bureau Militaire Verkenningen 1850 – 1950. Veldminuut en Bonnebladen van Nederland schaal 1: 25.000. Geraadpleegd op <http://www.topotijdreis.nl>.
- Kadaster 1950-2015: Topografische kaarten van Nederland 1:25.000. Geraadpleegd op <http://www.topotijdreis.nl>.
- Kadaster 2012: Topografische ondergrond van Nederland schalen 1: 10.000 en 1: 25.000. <http://www.kadaster.nl/top10nl> (open data).
- Rijks Geologische Dienst 1979: Geologische kaart van Nederland 1:50.000. Blad Emmen Oost (17W) inclusief toelichting.
- Tolsma, J. en M.G. Marinelli, 2012. Archeologische verwachtings- en beleidskaart gemeente Midden-Drenthe. Oranjewoud projectnummer 234433.
- Versfelt, H.J. en M. Schroor, 2005: De atlas van Huguenin. Militair-topografische kaarten van Noord-Nederland 1819-1829.

Bijlage 1. Boorstaten

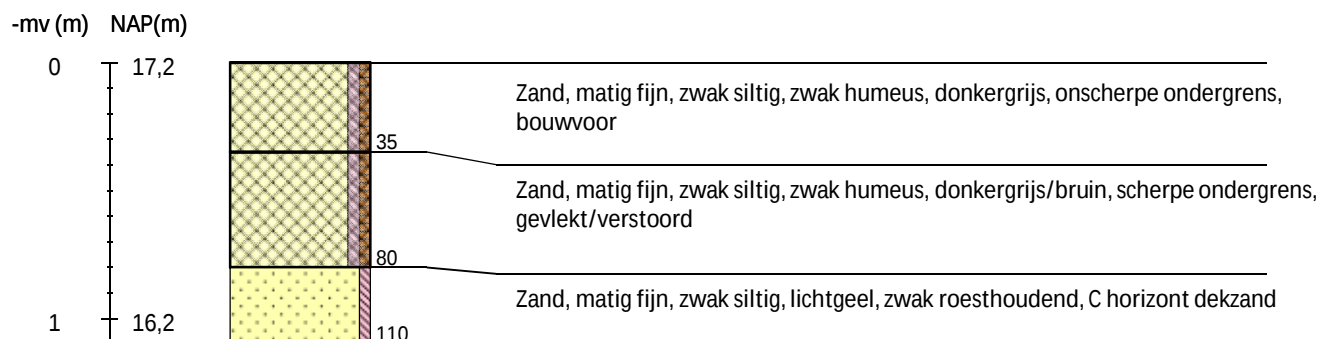
Boring 1 RD-coördinaten: 232798/548894 -



Boring 2 RD-coördinaten: 232781/548895 -



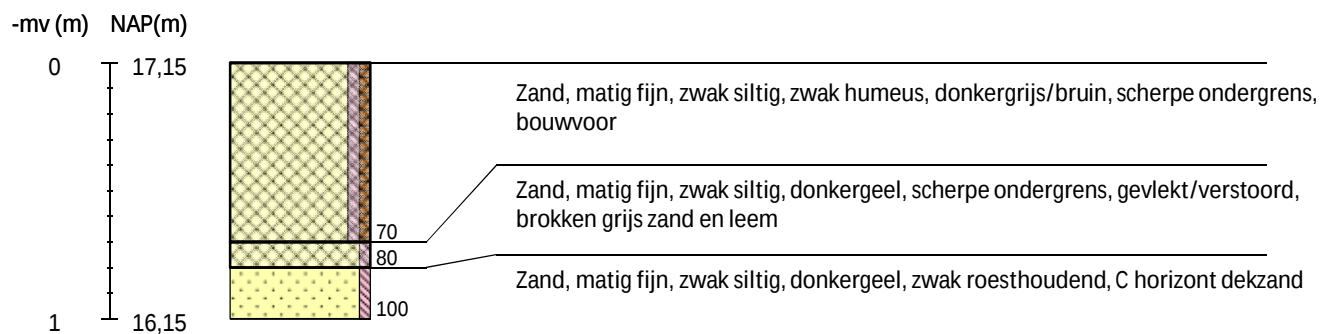
Boring 3 RD-coördinaten: 232766/548893 -



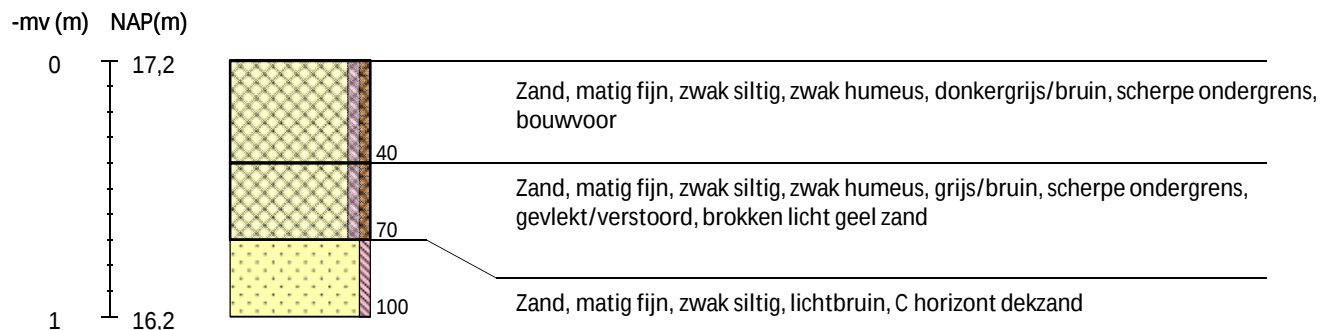
Boring 4 RD-coördinaten: 232761/548878 -



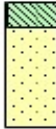
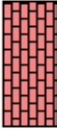
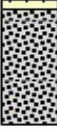
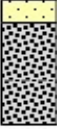
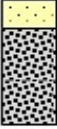
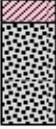
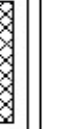
Boring 5 RD-coördinaten: 232775/548880 -



Boring 6 RD-coördinaten: 232790/548878 -



Legenda (conform NEN 5104, boorbeschrijvingsnorm van NITG-TNO en ASB)

Zand  Zand, zwak siltig  Zand, matig siltig  Zand, sterk siltig  Zand, uiterst siltig  Zand, kleilig	Veen  Veen, mineraalarm  Veen, zwak kleilig  Veen, sterk kleilig  Veen, zwak zandig  Veen, sterk zandig	Diversen  Verharding  Water Zandmediaan uiterst fijn < 105 µm zeer fijn 105 - < 150 µm matig fijn 150 - < 210 µm matig grof 210 - < 300 µm zeer grof 300 - < 420 µm uiterst grof 420 - < 2000 µm	Klei  Klei, zwak siltig  Klei, matig siltig  Klei, sterk siltig  Klei, uiterst siltig  Klei, zwak zandig  Klei, matig zandig  Klei, sterk zandig	Grind  Grind, zwak zandig  Grind, matig zandig  Grind, sterk zandig  Grind, uiterst zandig  Grind, siltig	Zandsortering goed gesorteerd D₆₀/D₁₀ < 1,8 matig gesorteerd D₆₀/D₁₀ 1,8 < 3 slecht gesorteerd D₆₀/D₁₀ > 3	Kalkgehalte kalkloos geen opbruising kalkarm minder dan 0,5% CaCO₃ matig kalkarm circa 0,5 - 1 à 2 % CaCO₃ kalkrijk zichtbare opbruising, 1 à 2% CaCO₃	Begrenzing onderliggende laag scherp overgangsgebied < 0,3 cm onscherp overgangsgebied 0,3 - < 3 cm diffuus overgangsgebied 3 cm - < 10 cm	Inclusies/archeologische indicatoren weinig < 1% matig 1-10% veel > 10%	Leem  Leem, zwak zandig  Leem, sterk zandig	Overige toevoegingen  zwak humeus  matig humeus  sterk humeus  zwak grindig  matig grindig  sterk grindig  verstoorde laag
--	---	--	---	---	--	---	--	--	---	---