

# Archeologisch onderzoek Boermarkeweg te Laaghalen

Inventariserend veldonderzoek

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 1451



# **Archeologisch onderzoek Boermarkeweg te Laaghalen**

Inventariserend veldonderzoek

**GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 1451**

Definitief

ISSN 1573-5710

Opdrachtgever:  
Dienst Landelijk Gebied

Grontmij Nederland B.V.  
Groningen, 6 maart 2014

# Verantwoording

**Titel** : Archeologisch onderzoek Boermarkeweg te Laaghalen  
**Subtitel** : Inventariserend veldonderzoek  
GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 1451  
**Projectnummer** : 334976  
**Referentienummer** : 334976  
**Revisie** : 0  
**Datum** : 6 maart 2014

**Auteur(s)** : mevr. H. Boon, MA  
**E-mail adres** : hilde.boon@grontmij.nl  
**Gecontroleerd door** : mevr. drs. M. Osinga  
**Paraaf gecontroleerd** :   
**Goedgekeurd door** : dhr. drs. R.F.M. Onck  
**Paraaf goedgekeurd** :   
**Contact** : Grontmij Nederland B.V.  
Rozenburglaan 11  
9727 DL Groningen  
Postbus 7057  
9701 JB Groningen  
T +31 88 811 51 11  
www.grontmij.nl

# Administratieve gegevens

**Datum opdracht** : januari 2014

**concept** : 6 maart 2014

**definitief** :

**Opdrachtgever** : Dienst Landelijk Gebied

**Uitvoerder** : Grontmij Nederland B.V.

H. Boon & J.B. Veenstra

**Beheer documentatie  
en/of vondsten** Grontmij Nederland B.V., Assen

**Bevoegde overheid** : Gemeente Midden Drenthe

**Contactpersoon** Dhr. S. van Veen

**Locatie** : gemeente : Midden-Drenthe

plaats : Laaghalen

toponiem :

RD-coördinaten : N x: 231.505 / y: 550.540

O x: 231.605 / y: 550.260

Z x: 231.605 / y: 550.260

W x: 231.435 / y: 550.380

kaartblad 12D Assen

afm. plangebied : 2 ha

**AMK** : monumentnr. : -

**Archis2** : CIS-code : 59893

**Archeoregio NOaA** 1 Drents zandgebied

# Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	5
1.1	Algemeen.....	5
1.2	Ligging plangebied.....	5
1.3	Onderzoeksdoel.....	5
1.4	Onderzoeksmethodiek.....	5
1.5	Leeswijzer.....	5
2	Bureauonderzoek.....	7
2.1	Inleiding.....	7
2.2	Aardwetenschappelijke waarden.....	7
2.2.1	Geologie.....	7
2.2.2	Geomorfologie.....	8
2.2.3	Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).....	8
2.2.4	Bodem.....	8
2.3	Archeologische waarden.....	8
2.3.1	Archeologische Monumenten.....	9
2.3.2	Archeologische waarnemingen en onderzoeken.....	9
2.4	Gemeentelijke archeologische beleidskaart.....	10
2.5	Cultuurhistorische waarden.....	10
2.5.1	Cultuurhistorische Waardenkaart.....	10
2.5.2	Ondergrondse bouwhistorische waarden.....	10
2.6	Bewoningsgeschiedenis.....	11
2.7	Archeologische verwachting.....	11
3	Veldonderzoek.....	13
3.1	Methode.....	13
3.2	Resultaten.....	13
4	Evaluatie.....	14
4.1	Conclusie en samenvatting.....	14
4.2	Advies.....	14

Bijlage 1: Locatie plangebied

Bijlage 2: Archeologische Basiskaart

Bijlage 3: Locatie boringen

Bijlage 4: Boorprofielen

# 1 Inleiding

## 1.1 Algemeen

In opdracht van Dienst Landelijk Gebied heeft Grontmij Nederland B.V. een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor een perceel aan de Boermarkeweg te Laaghalen. Het onderzoek heeft bestaan uit een bureauonderzoek, het uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen (IVO-O) en de rapportage hierover. Het onderzoek is uitgevoerd conform de provinciale richtlijnen en de gemeentelijke beleidsadvieskaart. Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt een nader advies gegeven met betrekking tot de noodzaak van eventueel archeologisch vervolgonderzoek en, indien dit het geval is, in welke vorm dit zou moeten worden uitgevoerd. Dit advies dient ter bekrachtiging te worden voorgelegd aan de bevoegde overheid.

De betreffende werkzaamheden zijn conform de richtlijnen van het handboek Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.2) uitgevoerd. Grontmij beschikt over een eigen opgravingsvergunning afgegeven door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).

## 1.2 Ligging plangebied

Het plangebied ligt in Laaghalen, aan de Boermarkeweg. De totale oppervlakte van het te onderzoeken terrein bedraagt circa 1,5 hectare. De exacte locatie van het plangebied wordt weergegeven in Bijlage 1. Het maaiveld ter plaatse van het plangebied ligt gemiddeld op 13,40 m +NAP. Het plangebied is in gebruik als grasland. In het midden van het plangebied ligt een bosje, waarin ten tijde van het veldbezoek water stond. De opdrachtgever is voornemens in het plangebied bebossing aan te leggen.

## 1.3 Onderzoeksdoel

Doel van het inventariserend veldonderzoek (IVO) is het opsporen van eventuele archeologische vindplaatsen. Het onderzoek richt zich op de vraag of er in het plangebied archeologische waarden aangetroffen kunnen worden.

De bodemingrepen die gepaard gaan met de geplande realisatie van het bos zullen eventueel aanwezige archeologische resten in de bodem verstoren en/of vernietigen. Derhalve dienen voorafgaand aan die werkzaamheden de archeologische waarden binnen het plangebied in kaart te worden gebracht. Tijdens het archeologisch booronderzoek is tevens aandacht gegeven aan de geomorfologie, bodemopbouw en de mate van bodemverstoring.

## 1.4 Onderzoeksmethodiek

Uitvoering vindt veelal plaats in enkele opeenvolgende fasen. In de eerste (verkennende) fase van het onderzoek wordt de mate van intactheid van de bodemopbouw ter plaatse van de geplande ingrepen vastgesteld. Hiervoor wordt doorgaans een regelmatig verspreid boorgrid gehanteerd overeenkomend met 6 boringen per hectare. In een tweede (karterende) fase worden extra boringen uitgevoerd (tot 20 boringen per hectare) ter plaatse van de locaties/deelgebieden met een intacte bodemopbouw en/of waar archeologische indicatoren zijn aangetroffen. Doel van deze tweede fase is het daadwerkelijk opsporen en karteren van archeologische vindplaatsen.

## 1.5 Leeswijzer

Dit rapport betreft een standaardrapport zoals genoemd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA-specificatie VS05). Allereerst zijn in hoofdstuk 2 de resultaten van een bureauonderzoek beschreven, op basis waarvan een specifiek verwachtingsmodel is opgesteld. Op

basis van dit verwachtingsmodel is binnen het plangebied een booronderzoek uitgevoerd, waarbij de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek in het veld is getoetst. De resultaten van het veldwerk staan beschreven in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 wordt een evaluatie gegeven van die resultaten en een advies voor eventueel vervolgonderzoek.

## 2 Bureauonderzoek

### 2.1 Inleiding

Het doel van het bureauonderzoek is om de bekende en potentiële archeologische waarden van het plangebied in kaart te brengen. Hierbij worden twee categorieën bronnen geraadpleegd. Enerzijds is gebruik gemaakt van bodemkaarten en van geologische, topografische en historische kaarten. Met behulp hiervan wordt de bodem en het landschap beschreven. De tweede categorie bronnen betreft het Archeologisch Informatiesysteem (Archis2) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), de Archeologische Monumentenkaart (AMK) en overige relevante publicaties en literatuur. Aan de hand van de analyse en interpretatie van deze gegevens is een specifieke archeologische verwachting voor het onderhavige plangebied opgesteld.

### 2.2 Aardwetenschappelijke waarden

#### 2.2.1 Geologie

De afzettingen die in het plangebied aan de oppervlakte voorkomen, dateren uit het Pleistoceen en het Holoceen (zie Tabel 2.1).

**Tabel 2.1 Indeling van het Kwartair**

chronostratigrafie		jaren geleden		
Kwartair	Holoceen	Subatlanticum	3.000 - heden	
		Subboreaal	5.000 - 3.000	
		Atlanticum	8.000 - 5.000	
		Boreaal	9.000 - 8.000	
		Preboreaal	10.000 - 9.000	
	Pleistoceen	Laat		130.000 - 10.000
			<i>Weichselien (ijstijd)</i>	120.000 - 10.000
			<i>Eemien</i>	130.000 - 120.000
		Midden		800.000 - 130.000
			<i>Saalien (ijstijd)</i>	200.000 - 130.000
			<i>Elsterien (ijstijd)</i>	400.000 - 315.000
		Vroeg		2.400.000 - 800.000

De basis van de afzettingen in het plangebied wordt gevormd door materiaal dat is afgezet in het Saalien. In deze ijstijd was het noordelijke deel van Nederland bedekt met landijs. Aan de onderzijde van het ijspakket werd een grondmorene afgezet, die doorgaans wordt aangeduid als *keileem*. Deze afzettingen worden gerekend tot het Laagpakket van Gieten binnen de Formatie van Drente. Het betreft zandige leem of lemig zand met grind, stenen en blokken.

In koude perioden gedurende de laatste ijstijd, het Weichselien, trad op grote schaal winderosie op. Op lokale schaal traden verstuivingen op die het oppervlak bedekt hebben met een laag zand, die doorgaans aangeduid wordt als *dekzand*. Deze afzettingen worden gerekend tot het Laagpakket van Wierden binnen de Formatie van Bortel. Het pakket dekzand is volgens de Geologische kaart<sup>1</sup> dunner dan 2 m.

<sup>1</sup> Bosch, J.H.A., 1990. Geologische kaart van Nederland 1:50.000, blad Assen West (12W) en Oost (12O). Rijks Geologische Dienst, Haarlem.



Onder periglaciaire omstandigheden gedurende het Weichselien ontstonden bolvormige heuvels door de vorming van een ijslens door vorstdruk in de bevroren ondergrond. Deze pingo's drukten een laag bevroren grond omhoog die vervolgens afschoof naar de randen. Nadat de ijslens afgesmolten was, resteerde een ronde laagte met een ringwal van afgeschoven materiaal die aangeduid wordt als *pingoruïne*.

In de ontstane laagtes ontstonden vanaf het begin van het Holoceen poeltjes en plasjes. Zo ook in het centrale deel van het plangebied. De ondoorlatende ondergrond (keileem) zorgde voor stagnatie van water in een geïsoleerd systeem. Onder anaerobe condities trad geremde afbraak van organische stof op. De laagtes raakten geleidelijk aan opgevuld met veen, dat gerekend wordt tot het laagpakket van Griendtsveen, behorende tot de Formatie van Nieuwkoop.

### 2.2.2 Geomorfologie

De Geomorfologische kaart geeft de mate van reliëf en de vormen aan die in het landschap te onderscheiden zijn.<sup>2</sup> Het plangebied ligt in een zone die aangeduid wordt als "grondmorene-welving". Er is enig reliëf aanwezig in dit type terrein. Mogelijk zijn de oorspronkelijke glooiingen in de keileemondergrond enigszins uitgevlakt door de afdekking met dekzand. Centraal in het plangebied ligt een zone die aangeduid wordt als "Ronde tot ovale laagte". Dit betreft de laaggelegen pingoruïne. Er wordt geen melding gemaakt van de aanwezigheid van een eventuele ringwal.

### 2.2.3 Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)

Het AHN is een landsdekkend digitaal hoogtebestand in de vorm van een driedimensionaal grid met een nauwkeurigheid van 5 cm, waarmee het maaiveld van Nederland in kaart gebracht kan worden.<sup>3</sup> Door het combineren van de X-, Y- en Z-waarden (t.o.v. NAP) van elk punt ontstaat een digitaal hoogtemodel dat de gemiddelde hoogte van het maaiveld weergeeft met een nauwkeurigheid van 5x5 m per gridcel.

Op basis van het AHN is te zien dat het plangebied relatief laaggelegen is. Niet alleen de pingoruïne vormt een laagte, maar ook het terrein daar direct omheen ligt lager dan de omliggende percelen. Het maaiveld loopt vanaf de randen van het plangebied geleidelijk af in de richting van de centraal gelegen pingoruïne.

### 2.2.4 Bodem

De bodems in het plangebied worden op de Bodemkaart getypeerd als Veldpodzolgronden met keileem beginnend tussen 0,4 en 1,2 m en minimaal 0,2 m dik (eenheid Hn23x).<sup>4</sup> Het betreft humuspodzolgronden die ontstaan zijn onder relatief vochtige omstandigheden, hetgeen overeenkomt met de relatief lage ligging van het plangebied. De pingoruïne in het centrale deel van het plangebied wordt op de Bodemkaart aangeduid als "dobbe".

## 2.3 Archeologische waarden

**Tabel 2.2** Overzicht van archeologische perioden<sup>5</sup>

Periode	Tijd		
Laat-Paleolithicum (Oude Steentijd)		tot	9.000 v.Chr.
Mesolithicum (Midden Steentijd)	9.000 v.Chr.	-	4.900 v.Chr.
Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	5.325 v.Chr.	-	1.900 v.Chr.
Bronstijd	1.900 v.Chr.	-	800 v.Chr.
IJzertijd	800 v.Chr.	-	12 v.Chr.
Romeinse Tijd	12 v.Chr.	-	450 n.Chr.
Vroege Middeleeuwen	450	-	1.050 n.Chr.

<sup>2</sup> Provincie Drenthe, 2010. Geomorfologische Kaart 1:10.000. Provincie Drenthe, Assen.

<sup>3</sup> Geraadpleegd via <http://www.ahn.nl>

<sup>4</sup> Stiboka, 1991. Bodemkaart van Nederland 1:50.000; Blad 12 West Assen. DLO-Staring Centrum, Wageningen.

<sup>5</sup> Voor de dateringen is gebruik gemaakt van: Lanting & Van der Plicht, 1996; 2000; 2002.

Late Middeleeuwen	1.050	-	1.500 n.Chr.
Nieuwe Tijd	1.500	-	heden

### 2.3.1 Archeologische Monumenten

De Archeologische Monumentenkaart (AMK) bevat een overzicht van belangrijke archeologische terreinen in Nederland. De terreinen zijn beoordeeld op verschillende criteria (kwaliteit, zeldzaamheid, representativiteit, ensemblewaarde en belevingswaarde). Op grond daarvan zijn de terreinen ingedeeld in categorieën met archeologische waarde, hoge archeologische waarde en zeer hoge archeologische waarde (o.a. de beschermde monumenten). De AMK is door de RCE in samenwerking met de betreffende provincie ontwikkeld.

In het plangebied zijn geen AMK-terreinen geregistreerd. In de directe omgeving van het plangebied, binnen een straal van 1 km zijn zeven AMK-terreinen geregistreerd (zie Tabel 2.3 en Bijlage 2).

**Tabel 2.3 Monumenten in het plangebied en in de directe omgeving van het plangebied.**

monumentnummer	complex	datering	waarde
8999	Nederzetting	Mesolithicum-Neolithicum	Hoog
9022	Nederzetting	Mesolithicum	Archeologische waarde
9017	Nederzetting	Paleolithicum-Mesolithicum	Archeologische waarde
9000	Nederzetting	Mesolithicum-Neolithicum	Hoog
9001	Nederzetting	Mesolithicum	Hoog
9007	Nederzetting	Mesolithicum	Hoog

De AMK-terreinen betreffen alle locaties met bewoningssporen uit de Steentijd, met name het Mesolithicum. De archeologische resten zijn aangetroffen op dekzandkoppes en aan de rand van een beekdal.

### 2.3.2 Archeologische waarnemingen en onderzoeken

In Archeologisch Informatiesysteem (Archis2) van de RCE staan alle bekende archeologische waarnemingen geregistreerd. In het plangebied zijn geen waarnemingen geregistreerd. In de directe omgeving, binnen een straal van 500 m, zijn 24 waarnemingen geregistreerd (zie Tabel 2.4 en Bijlage 2).

**Tabel 2.4 Waarnemingen in de directe omgeving van het plangebied.**

waarnemingsnr	complex	aard	datering
214121	-	Bewerkt/verbrand vuursteen (32 st)	Mesolithicum-Neolithicum
214122	Nederzetting	Bewerkt vuursteen (210 st)	Mesolithicum-Neolithicum
214123	-	Bewerkt vuursteen (3 st)	Mesolithicum-Neolithicum
214585	Nederzetting	Bewerkt vuursteen (18 st)	Mesolithicum
214586	Nederzetting	Transversale spits	Mesolithicum laat-Neolithicum vroeg
		Bewerkt vuursteen (45 st)	Mesolithicum-Neolithicum
214124	-	Vuurstenen bijl	Neolithicum
		Vuursteen brokje	Mesolithicum-Neolithicum
44825	-	Verbrand vuursteen	-
44827	-	Vuursteen	Mesolithicum
214125	Nederzetting	Bewerkt vuursteen wo. 1 mes (ca 340 st)	Mesolithicum-Neolithicum
		Vuurstenen trapezium	Mesolithicum
		Vuurstenen schrabber	Neolithicum
402024	-	Vuurstenen kernpreparatieklingen (3 st)	Mesolithicum-Neolithicum
		Bewerkt vuursteen (410 st)	Mesolithicum-Bronstijd
		Vuurstenen spits	Mesolithicum laat-Neolithicum
		Vuurstenen trapezium	Mesolithicum laat
402800	-	Bewerkt vuursteen; klopstenen (38 st)	Mesolithicum laat-Bronstijd
		Bewerkt vuursteen (17 st); 1 klopsteen	Mesolithicum-Neolithicum
		Vuurstenen trapezium ("rhombisch")	Paleolithicum laat B-Mesolithicum

402802	-	Bewerkt (vuur)steen (19 st) Mogelijke napsjessteen van graniet	Mesolithicum laat Neolithicum
402803	-	Bewerkt vuursteen (8 kling, 2 kernen)	Mesolithicum
402807	-	Bewerkt vuursteen, TRB (1 afslag, 1 kern) 1 transversale spits, TRB	Neolithicum Neolithicum vroeg-Neolithicum laat A
22092	Nederzetting	Bewerkt vuursteen (15 st)	Mesolithicum
22090	-	Vuurstenen kling	Mesolithicum
22091	Nederzetting	Vuurstenen afslagen ( 2)	Mesolithicum
402804	-	Vuurstenen trapezium Bewerkt vuursteen (1 kling, 1 kern) Afslag geslepen bijl	Mesolithicum laat-Neolithicum vroeg B Mesolithicum laat-Neolithicum Neolithicum vroeg B-Neolithicum laat
402022	-	Bewerkt (vuur)steen (31 st) Geslepen vuurstenen bijlafslag	Neolithicum Neolithicum vroeg B-Neolithicum laat
402023	-	Vuurstenen trapezium Bewerkt vuursteen (3 st) Bewerkt (vuur)steen (282 st) Vuurstenen kling Aardewerk	Mesolithicum- Neolithicum vroeg B Mesolithicum-Neolithicum Mesolithicum-Bronstijd Neolithicum Neolithicum vroeg B-Bronstijd
402028	-	Bewerkt vuursteen (4 st)	Paleolithicum-Neolithicum
402017	-	Bewerkt vuursteen/werktuigen (221 st); Bewerkt natuursteen (5st)	Mesolithicum-Bronstijd
402030	-	1 kernvernieuwingsafslag; 3 blokjes/brokjes	Paleolithicum-Neolithicum

De waarnemingen zijn gedaan ten westen van het plangebied en betreffen met name vondsten die ter plekke van bovengenoemde AMK-terreinen zijn gevonden. Het gaat om vondsten van steen en vuursteen, met name daterend in het Mesolithicum, maar ook in het Paleo- en Neolithicum en de Bronstijd.

## 2.4 Gemeentelijke archeologische beleidskaart

Voor de gemeente Midden Drenthe is door Oranjewoud een archeologische beleidskaart opgesteld.<sup>6</sup> Op deze kaart wordt aangegeven of en in welke vorm er onderzoek noodzakelijk is. Voor het plangebied bestaat volgens deze kaart een middelhoge verwachting. De dobbe in het midden van het gebied valt onder de categorie mogelijke pingoruïnes, inclusief offerveentjes. In gebieden met een middelhoge of hoge archeologische waarde dient een archeologisch onderzoek plaats te vinden bij ingrepen die groter zijn dan 1000 m<sup>2</sup>; in het geval van mogelijke pingoruïnes dient er een onderzoek plaats te vinden bij ingrepen groter dan 100 m<sup>2</sup>.

## 2.5 Cultuurhistorische waarden

### 2.5.1 Cultuurhistorische Waardenkaart

In aanvulling op de landelijke (verwachtings)kaarten hebben veel gemeenten en provincies eigen cultuurhistorische kaarten vervaardigd, waarin veel lokale gebiedskennis is opgenomen. Deze kaarten hebben over het algemeen een hoger detailniveau dan de landelijke kaarten. De cultuurhistorische kaarten geven inzicht in de archeologische, historisch-stedenbouwkundige en de historisch-geografische waarden van de regio.

Volgens de cultuurhistorische kaartlagen van het Geoportaal Drenthe ligt het plangebied in een gebied met de laagste cultuurhistorische gaafheid.

### 2.5.2 Ondergrondse bouwhistorische waarden

Archeologische resten/sporen, ouder dan vijftig jaar die de restanten zijn van gebouwen, waarvan een huidige variant of (directe) opvolger er vandaag de dag nog staat, zijn te beschouwen als ondergrondse bouwhistorische resten. Ondergrondse bouwhistorische waarden kunnen aangetast worden bij de sloop van bouwwerken, de bouw van kelders of souterrains, de vervanging van vloeren, het aanbrengen van nutsvoorzieningen en bij funderingsonderzoek in het

<sup>6</sup> Oranjewoud, 2012. *Archeologische verwachtings en beleidskaart gemeente Midden Drenthe; verwachtings- en beleidskaart noord*. Oranjewoud, Heerenveen.

kader van restauraties van gebouwde monumenten. Op een dergelijke locatie, dienen deze bouwhistorische waarden gedocumenteerd en zo mogelijk veiliggesteld te worden.

In de Atlas Leefomgeving zijn alle bekende archeologische en bouwkundige monumenten en historisch-geografische informatie samengebracht in een digitale kaart.<sup>7</sup> Via deze kaart zijn de bekende cultuurhistorische waarden per gebied te inventariseren. Het raadplegen van de Atlas Leefomgeving heeft voor het plangebied geen aanvullende informatie opgeleverd.

## 2.6 Bewoningsgeschiedenis

Het plangebied ligt op de grens van de veenkoloniale ontginningsvlaktes van Laaghalerveen in het westen en de hoger gelegen dekzand-op-keileem gebieden in het oosten. In het gebied rondom Laaghalerveen is hoogveen ontgonnen. Het gebied hoort bij het verveningssysteem van de Smilder venen die vanaf 1621 behoorden tot de compagnie van de Dieverder en Legger Smilderveenen. Het gebied rondom Laaghalen is door particulieren in gebruik genomen na het gereedkomen van de Drentsche Hoofdvaart in 1771 (Gerding 1995, 208-209). De plaatsnaam wordt vanaf 1851 in bronnen genoemd. Tegenwoordig is Laaghalerveen een gehucht, met enkele boerderijen en twee campings.

Hooghalen en Laaghalen behoorden tot en met de eerste helft van de 19<sup>e</sup> eeuw tot hetzelfde dorp: Halen. Dit dorp lag in de gelijknamige marke. Waarschijnlijk zijn de eerste nederzettingen in de Vroege Middeleeuwen gesticht, onder de tegenwoordige Hooghaler esch. Tijdens opgravingen zijn hier nederzettingssporen uit de Vroege Middeleeuwen aangetroffen. De naam Halen komt voor in bronnen vanaf 1217 en is afgeleid van het woord Hal, dat uitgedroogd of schraal betekent.<sup>8</sup>

Op historische kaarten is te zien dat het plangebied in historische perioden nooit bebouwd is geweest.<sup>9</sup> Het gebied wordt weergegeven als onontgonnen, woeste grond. De dobbe, of pingoruïne in het midden van het gebied wordt eveneens niet weergegeven. Op de zogenaamde Franse kaarten uit het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw<sup>10</sup>, wordt wel aangegeven dat het gehele gebied *humide* (vochtig) is.

## 2.7 Archeologische verwachting

In het verleden was de mens sterker afhankelijk van de mogelijkheden die het landschap bood voor het ontplooiën van haar (economische) activiteiten dan tegenwoordig. Men was veel minder in staat het landschap aan te passen aan haar wensen, zoals nu veel meer het geval is. De keuze van mensen om zich op een bepaalde locatie te vestigen, was voor een belangrijk deel afhankelijk van de lokale landschappelijke omstandigheden. Hierbij moet worden gedacht aan hoge, droge delen van het landschap voor bewoning, vruchtbare gronden voor de akkerbouw, de beschikbaarheid van water en bouwmaterialen, natuurlijke voedselbronnen enzovoorts. Niet al deze factoren kunnen bij onderhavig onderzoek in beeld worden gebracht.

Getracht wordt, door voornamelijk te focussen op de bodemkundige en geomorfologische situatie, de hogere droge delen van het landschap in beeld te krijgen, dat wil zeggen de potentiële nederzettingslocaties. Daarnaast zijn de bekende archeologische gegevens uit de omgeving van het plangebied geïnventariseerd. Op basis hiervan is aan het plangebied en archeologische verwachting toegekend.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek is de kans op het aantreffen van archeologische indicatoren middelhoog. Het plangebied ligt op de grens van het veenkoloniale en dekzand-op-keileem gebied. De geomorfologische en bodemkundige omstandigheden waren in alle perioden relatief gunstig voor bewoning, afhankelijk van de vochtigheid van de bodem. Binnen

<sup>7</sup> Geraadpleegd via [www.atlasleefomgeving.nl](http://www.atlasleefomgeving.nl)

<sup>8</sup> H. Boon & M. Osinga 2009. *Archeologisch onderzoek landinrichtingsproject Laaghalen. Bureauonderzoek archeologie, cultuurhistorie en aardkundige waarden*. Grontmij, Assen.

<sup>9</sup> Geraadpleegd via [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)

<sup>10</sup> H.J. Versfelt & M. Schroor, 2001. *De Franse kaarten van Drenthe en de noordelijke kust, 1811-1813*. Groningen. Blad 9.

het plangebied kunnen archeologische resten worden aangetroffen vanaf de Steentijd. De resten worden direct onder de bouwvoor verwacht, in het dekzand.

Er zijn geen aanwijzingen dat de bodem van het gebied in het recente verleden diep is aange-tast, er worden derhalve geen bodemverstoringen verwacht dieper dan de huidige bouwvoor. De verwachte fysieke kwaliteit met betrekking tot het aantreffen van intacte archeologische waarden is hoog.

De mogelijk aan te treffen archeologische resten worden hieronder per periode gespecificeerd.

#### *Steentijd (Paleolithicum/Mesolithicum)*

De verwachting voor deze periode is middelhoog. Er kunnen resten aangetroffen worden in de vorm van artefacten (of afvalproducten) van vuursteen, natuursteen, bot. Verder kunnen resten aanwezig zijn van vuurplaatsen in de vorm van (ingegraven) haardkuilen en/of houtskool. Indien de fysieke conserveringscondities daarvoor gunstig zijn, kunnen ook resten van organische ma-terialen aangetroffen worden in de vorm van faunaresten (dierlijk botmateriaal, visgraten), be-werkt bot/been/gewei, hout, leer, plantaardig materiaal (touw, stoffen). Tevens kunnen grond-sporen in de vorm van kuilen, greppels, haardplekken worden aangetroffen.

#### *Neolithicum-Romeinse tijd*

Archeologische indicatoren uit deze periode kunnen onder andere bestaan uit resten van ne-derzettingen: sporen (paalkuilen, waterputten, greppels), huttenleem, voor de betreffende peri-ode kenmerkend aardewerk en houtskool. Daarnaast zouden resten van onder andere grafheu-vels, grafvelden of celtic fields kunnen worden aangetroffen. Hiervoor zijn op basis van het bu-reauonderzoek echter nog geen aanwijzingen.

#### *Middeleeuwen en Nieuwe Tijd*

Voor de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd geldt een middelhoge archeologische verwachting. Het plangebied is, op basis van de gegevens van de historische kaarten, waarschijnlijk nooit be-woond, maar er kunnen wel sporen worden aangetroffen van vroege, kleinschalige ontginnin-gen. Overige archeologische indicatoren uit deze periode kunnen bestaan uit onder andere spo-ren (paalkuilen, waterputten, greppels, afvalkuilen), funderingsresten, aardewerk, houtskool, metaal, glas en bot.

## 3 Veldonderzoek

### 3.1 Methode

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een booronderzoek verkennende en karterende fase. De gekozen onderzoeksmethode voor het veldwerk is gebaseerd op de resultaten van het bureauonderzoek (uitmondend in de gespecificeerde archeologische verwachting) en het protocol inventariserend veldonderzoek uit de KNA versie 3.2 (protocol 4003) en de *Leidraad IVO Carterend Booronderzoek* (SIKB-Leidraad).

Het veldwerk voor het inventariserende veldonderzoek is verricht in januari 2014 door twee KNA-archeologen. Hierbij zijn 23 handmatige grondboringen verricht met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 10 cm. Er is een verkennend en karterend booronderzoek uitgevoerd.

De boringen zijn uitgevoerd tot 0,3 m in de C-horizont en/of tot een maximale diepte van 2 m beneden maaiveld. Boringen 1 t/m 16 omvatten de verkennende fase, boringen 3a t/m d, 4a t/m 4c en 7a omvatten de karterende fase. Boring 6 is komen te vervallen (onbegaanbaar). Daar waar aanvullende boringen zijn uitgevoerd, zijn twee boringen naast elkaar geplaatst (tandemboringen), om voldoende materiaal te kunnen zeven. Er zijn geen boringen geplaatst in het centrum van het plangebied, de dobbe. Dit gebied was ten tijde van het booronderzoek te nat, en hier zijn reeds bomen aanwezig. Dit gebied valt derhalve buiten de onderzoeksvraag, aangezien de aanleiding tot het onderzoek bestaat uit de aanplant van nieuwe bomen.

De opgeboorde grond is onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren, zoals verbrand of bewerkt vuursteen, houtskool, verbrand bot, aardewerk. Verder is gekeken naar bodemverkleuringen die zouden kunnen wijzen op mogelijke vegetatie- en/of cultuurlagen. Relevante lagen zijn gezeefd op een 4 mm zeef. De boorprofielen zijn lithologisch beschreven conform NEN5104 en de STIBOKA legenda. De boorpunten zijn ingemeten met behulp van een GPS.

### 3.2 Resultaten

De locaties van de boringen worden weergegeven in Bijlage 3. De tekeningen van de boorprofielen zijn opgenomen in Bijlage 4.

De afdekkende toplaag bestaat uit een bouwvoor en/of verstoorde laag van humeus zand met een gemiddelde dikte van 0,3 m (variërend van 0,15 m in boring 2 tot 0,5 m in boring 3b). Onder deze afdekkende laag ligt voornamelijk een dekzandpakket bestaande uit fijn zand, waarin bodemvorming heeft plaatsgevonden. In de meeste boringen is een restant van deze bodemvorming, in de vorm van podzolhorizonten waargenomen. In boringen 3, 3a, 3c, 4, 7 en 7a zijn intacte podzolbodems (een A/(E), B, BC en C-horizont) aangetroffen.

Boringen 3b en 4a laten een afwijkende bodemopbouw zien. In beide boringen bevindt zich een veenpakket met een dikte van respectievelijk 1,3 m en 0,8 m. Dit kan worden geïnterpreteerd als vulling van de dobbe/pingo-ruïne. Er is tijdens het booronderzoek zowel visueel als in de boringen, geen ringwal waargenomen.

In de ondergrond bevindt zich een keilempakket, dat in boringen 3, 3a, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 en 15 op een gemiddelde diepte van 0,45 m begint.

Er zijn in de boringen geen archeologische indicatoren en/of vondsten aangetroffen.

## 4 Evaluatie

### 4.1 Conclusie en samenvatting

In opdracht van Dienst Landelijk Gebied heeft Grontmij een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor de locatie aan de Boermarkeweg te Laaghalen. Het onderzoek heeft bestaan uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een booronderzoek, bestaande uit een verkennende en een karterende fase.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat de bodem in het plangebied bestaat uit veldpodzolgronden. Centraal in het plangebied ligt een dobbe of pingoruïne. In de directe omgeving van het plangebied zijn meerdere steentijdvindplaatsen aangetroffen. Er kunnen archeologische resten verwacht worden die dateren vanaf de Steentijd.

Uit het veldonderzoek is gebleken dat de bodem in het plangebied bestaat uit deels verstoorde podzolbodems. Ter plekke van de dobbe is een veenpakket in de boringen aangetroffen. Er zijn tijdens het veldonderzoek geen archeologische indicatoren waargenomen.

### 4.2 Advies

Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek wordt voor het plangebied geen vervolgonderzoek aanbevolen. De voorgenomen bodemingrepen kunnen zonder archeologisch voorbehoud worden uitgevoerd.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden toch onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 (herzien in 2007) aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via de bevoegde overheid).

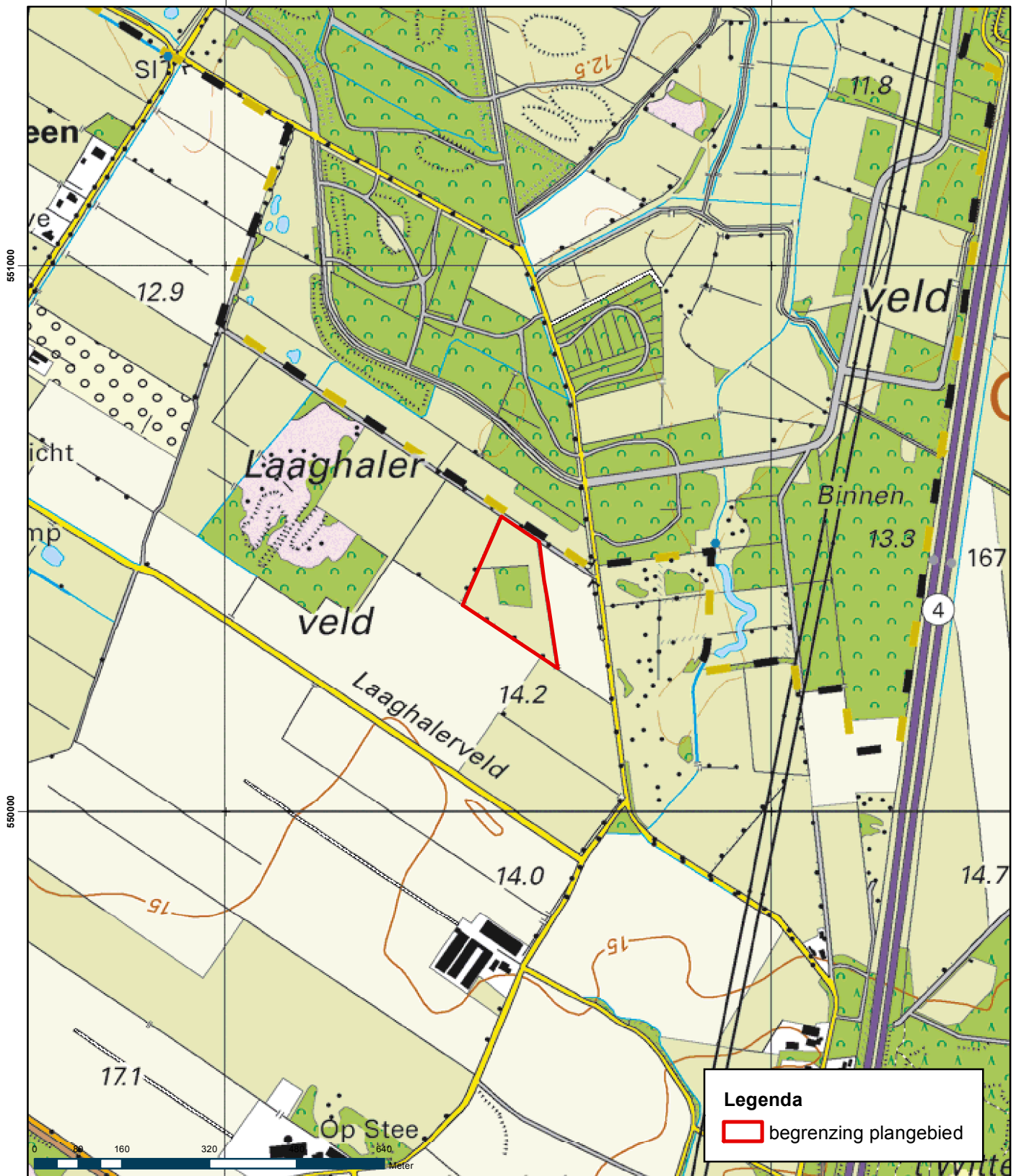
Wanneer bij de uitvoering onverhoopt grondsporen en/of vondsten worden aangetroffen, dient hiervan direct melding gemaakt te worden bij de provinciaal archeoloog, dr. W.A.B. van der Sanden, mobiel 06-22662601, e-mail [w.vandersanden@drente.nl](mailto:w.vandersanden@drente.nl)).

Er wordt geadviseerd met betrekking tot de resultaten van het onderzoek en deze aanbeveling contact op te nemen met de bevoegde overheid (gemeente Midden-Drenthe, dhr. S. van Veen).

# **Bijlage 1**

Locatie plangebied





Projectnummer  
334976

Datum  
14-01-14

Bijlage  
Project

Formaat  
A4

GAR-nummer  
1451

CIS-code  
59893

Getekend  
MO

Controle  
HB

Akkoord  
JJH

Schaal  
1:10.000

## Archeologisch onderzoek Boermarkeweg te Laaghalen

Opdrachtgever

**Dienst Landelijk Gebied**

Onderdeel

Locatie plangebied

Noord Postbus 7057, 9701 JB Groningen, T +31 88 811 5111



planning connecting  
respecting  
the future

## **Bijlage 2**

### Archeologische Basiskaart

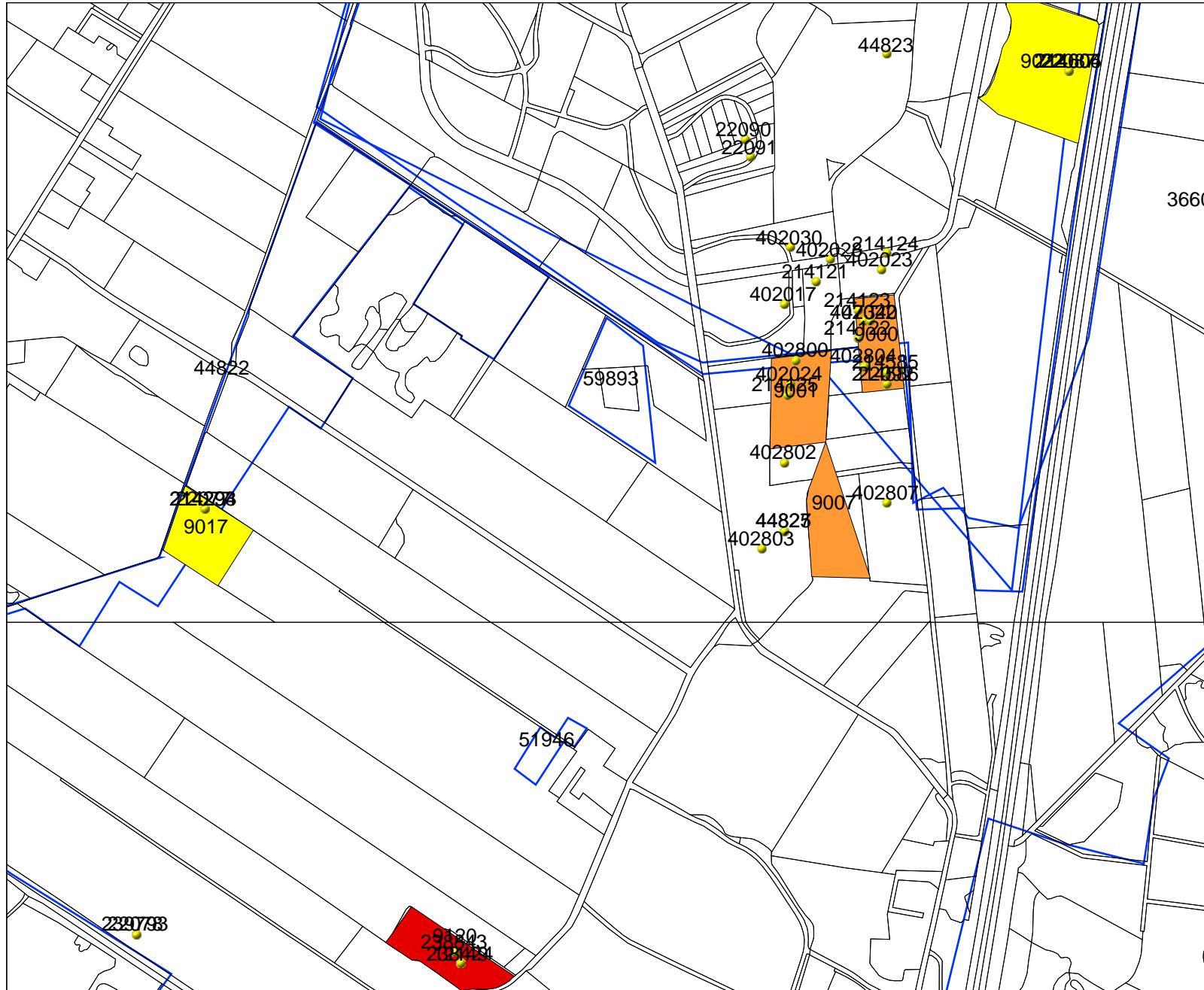
# Archeologisch onderzoek Boermarkeweg Laaghalen

06-03-2014

archeologische basiskaart

Grontmij

232581 / 551090



## Legenda

- WAARNEMINGEN
- MONUMENTEN**
  - archeologische waarde
  - hoge archeologische waarde
  - zeer hoge archeologische waarde
  - zeer hoge arch waarde, beschermd
- PLAATSNAMEN**
  - TOP10 ((c)TDN)
  - ONDERZOEKSMELDINGEN
  - PROVINCIES

Schaal 1:10000



**Archis2**


Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed  
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en  
Wetenschap

230451 / 549350

## **Bijlage 3**

### Locatie boringen



**Legenda**  
 begrenzing plangebied

Projectnummer <b>334976</b>	Datum <b>14-01-14</b>	Bijlage	Formaat <b>A4</b>	GAR-nummer <b>1451</b>	CIS-code <b>59893</b>	Getekend <b>MO</b>	Controle <b>HB</b>	Akkoord <b>JJH</b>	Schaal <b>1:2.500</b>
--------------------------------	--------------------------	---------	----------------------	---------------------------	--------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	--------------------------

# Archeologisch onderzoek Boermarkeweg te Laaghalen

Oprichtgever  
**Dienst Landelijk Gebied**

Onderdeel  
 Locatie boringen

Noord Postbus 7057, 9701 JB Groningen, T +31 88 811 5111



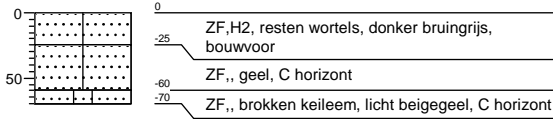
planning connecting  
 respecting  
 the future



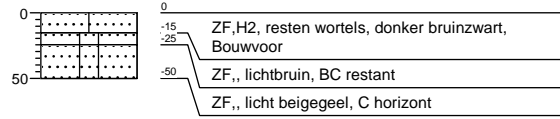
# **Bijlage 4**

## Boorprofielen

**Boring: 01**



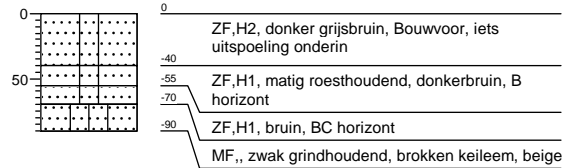
**Boring: 02**



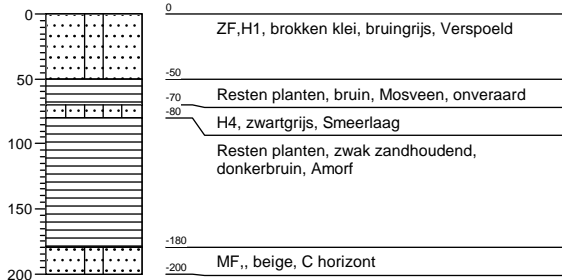
**Boring: 03**



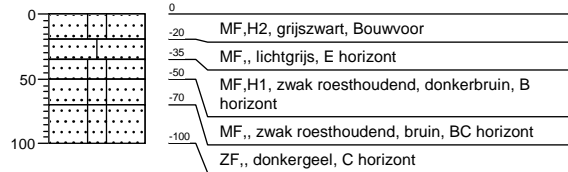
**Boring: 03a**



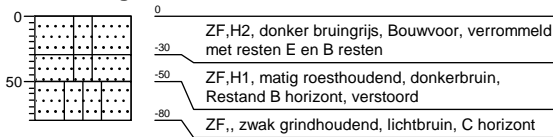
**Boring: 03b**



**Boring: 03c**



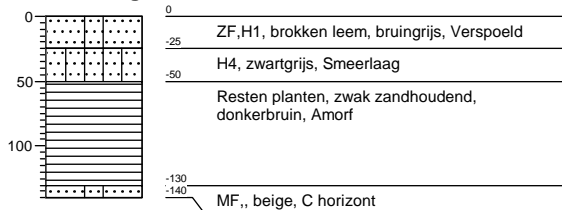
**Boring: 03d**



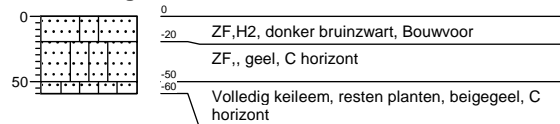
**Boring: 04**



**Boring: 04a**

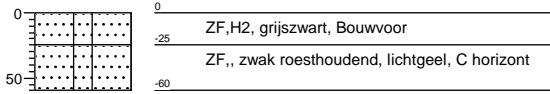


**Boring: 04b**

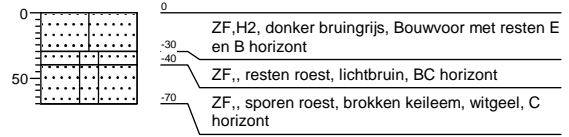


Projectnummer: 334976  
 Projectnaam: AO Boermarkeweg te Laaghalen

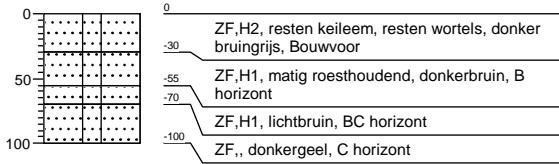
**Boring: 04c**



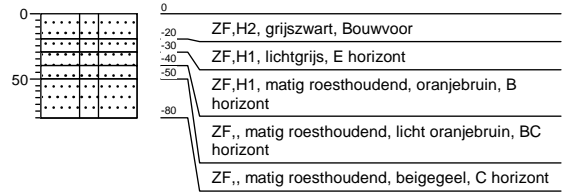
**Boring: 05**



**Boring: 07**



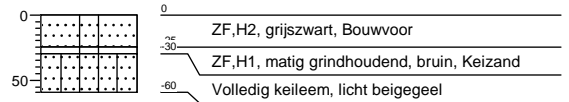
**Boring: 07a**



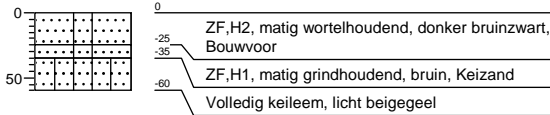
**Boring: 08**



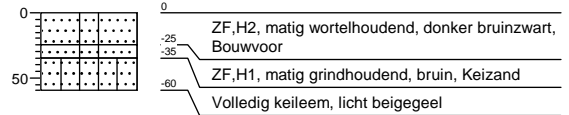
**Boring: 09**



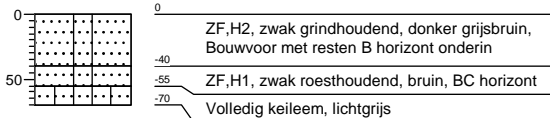
**Boring: 10**



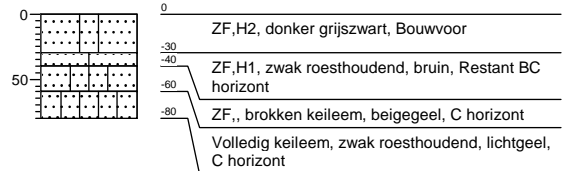
**Boring: 11**



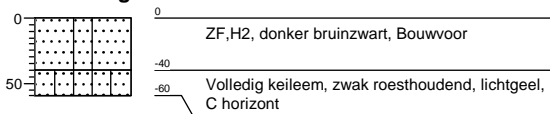
**Boring: 12**



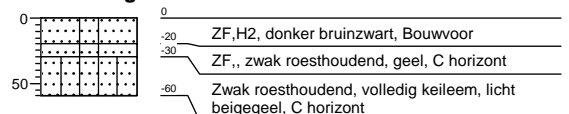
**Boring: 13**



**Boring: 14**



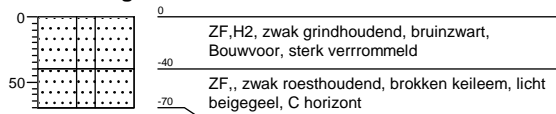
**Boring: 15**





Projectnummer: 334976  
Projectnaam: AO Boermarkeweg te Laaghalen

**Boring: 16**



## Legenda

### Minerale sedimenten

Indeling naar lutumgehalte (delen < 2 µm)  
(voor waterafzettingen)

	zeer kleiarm zand (0 - 3% lutum)
	matig kleiarm zand (3 - 5% lutum)
	kleiig zand (5 - 8% lutum)
	zeer lichte zavel (8 - 12% lutum)
	matig lichte zavel (12 - 18% lutum)
	zware zavel (18 - 25% lutum)
	lichte klei (25 - 35% lutum)
	matig zware klei (35 - 50% lutum)
	zeer zware klei (meer dan 50% lutum)

### Veen

	veen
	kleiig veen
	zandig veen

### Aanduidingen (gebruikt in combinatie met bovenstaande indeling)

Indeling van zand naar korrelgrootte

UF	uiterst fijn zand	(M50-cijfer 50- 105 µm)
ZF	zeer fijn zand	(M50-cijfer 105- 150 µm)
MF	matig fijn zand	(M50-cijfer 150- 210 µm)
MG	matig grof zand	(M50-cijfer 210- 420 µm)
ZG	zeer grof zand	(M50-cijfer 420- 2000 µm)

Indeling naar leemgehalte (delen < 50 µm)  
(voor windafzettingen)

	zeer leemarm zand (0 - 5% leem)
	matig leemarm zand (5 - 10% leem)
	zwak lemig zand (10 - 18% leem)
	sterk lemig zand (18 - 33% leem)
	zeer sterk lemig zand (33 - 50% leem)
	zandige leem (50 - 85% leem)
	siltige leem (meer dan 85% leem)

### geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

### olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

### p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

### monsters

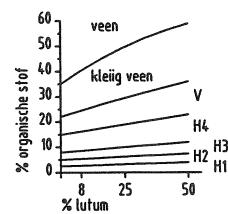
- geroerd monster
- ongeroerd monster

### overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

Indeling naar gehalte organische stof

H1	humusarm
H2	matig humeus
H3	zeer humeus
H4	humusrijk
V	venig



# [www.grontmij.nl](http://www.grontmij.nl)

Wij ontwerpen en realiseren **plannen** voor de **toekomst**, door mensen en partijen in regio's bij elkaar te brengen en met elkaar te **verbinden**, met **respect** voor onze leefomgeving, onze klanten en elkaar.