

**Archeologisch inventariserend  
veldonderzoek door middel van  
bureau- en booronderzoek bij de  
weg Spitsbergen, Houtgehage,  
gemeente Smallingerland (Frl.)**

opdrachtgever	VDM Woningen B.V.
datum	20 juni 2008
projectleider	de heer G.J. de Roller
projectnummer	6-636-10-67
status	definitief
ISSN-nummer	1875-5313
MUG-publicatie	2008-21

## Colofon

MUG-projectnummer	6-636-10-67
Opdrachtgever	VDM Woningen B.V.
MUG-publicatie	2008-21
Bevoegd gezag	gemeente Smallingerland
Beheer en plaats documentatie	MUG Ingenieursbureau b.v.
Onderzoek meldingsnummer bureauonderzoek	29102
Onderzoek meldingsnummer booronderzoek	29103
Tekst	de heer drs. ing. G.J. de Roller
Afbeeldingen	de heer R. Jansen
Redactie	mevrouw M. Lammerts
Status	definitief
Autorisatie	de heer drs. B. Bij 
Uitgegeven door	MUG Ingenieursbureau b.v. Postbus 136 9350 AC Leek
Datum	20 juni 2008
ISSN	1875-5313

## INHOUDSOPGAVE

<b>Samenvatting</b>	<b>1</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>2</b>
1.1 Algemeen	2
1.2 Ligging onderzoeksgebied	2
1.3 Doel van het onderzoek	2
1.3.1 Bureauonderzoek	2
1.3.2 Inventariserend veldonderzoek	2
1.4 Werkwijze	3
1.4.1 Bureauonderzoek	3
1.4.2 Inventariserend veldonderzoek	4
<b>2 Resultaten</b>	<b>5</b>
2.1 Bureauonderzoek	5
2.1.1 Huidige situatie en aardwetenschappelijke waarden	5
2.1.2 Bekende archeologische waarden	5
2.1.3 Historische situatie	6
2.1.4 Toekomstige ingreep	6
2.1.5 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	7
2.2 Inventariserend veldonderzoek	8
2.2.1 Bodemopbouw	8
<b>3 Conclusie en aanbeveling</b>	<b>9</b>
3.1 Conclusie	9
3.2 Aanbeveling	9
<b>Literatuurlijst</b>	<b>10</b>

## BIJLAGEN

Bijlage 1	Boorstaten
Bijlage 2	Boorpuntenkaart

## **Samenvatting**

In verband met de herinrichting van een perceel dat gelegen is aan de weg Spitsbergen te Houtgehage, gemeente Smallingerland zullen er bodemingrepen plaatsvinden. Conform de Wet op de archeologische monumentenzorg heeft VDM Woningen B.V. de afdeling Archeologie van MUG Ingenieursbureau opdracht gegeven een archeologisch inventariserend veldonderzoek uit te voeren. Voorafgaand aan het veldwerk vond er een bureaustudie plaats.

Uit de bureaustudie blijkt dat in de bodem van het terrein vermoedelijk een podzolbodem aanwezig is. Het terrein is vrij recent ontgonnen en er heeft een perceelsvergroting plaatsgevonden. Tijdens de ontginning of perceelsvergroting kan de bodemopbouw verstoord zijn, waardoor de kans op het aantreffen van archeologische waarden minimaal is.

Uit het booronderzoek blijkt dat de bovengrond is vergraven en dat er nog een restant van de B-horizont aanwezig is. Deze grond is gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm. Hierbij zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Er wordt daarom aanbevolen geen verder archeologisch onderzoek uit te voeren. Mochten er tijdens het grondwerk onverhoopt alsnog archeologische sporen of vondsten worden aangetroffen, dan dienen het bevoegd gezag, de gemeente Smallingerland en de provinciaal archeoloog van Friesland hiervan zo spoedig mogelijk op de hoogte te worden gesteld.

# 1 Inleiding

## 1.1 Algemeen

De aanleiding voor het hier beschreven archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) zijn de bouwplannen van VDM Woningen B.V. voor het onderzochte perceel. Omdat deze plannen met bodemversturende ingrepen gepaard gaan, is er een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk conform de Wet op de archeologische monumentenzorg.

VDM Woningen B.V. heeft de afdeling Archeologie van MUG Ingenieursbureau opdracht gegeven het IVO uit te voeren. Voorafgaand aan het veldwerk is er een bureaustudie verricht op 30 mei 2008 door de heer G.J. de Roller. Het archeologisch booronderzoek heeft plaatsgevonden op 4 juni 2008 en is uitgevoerd door de heer G.J. de Roller. Het archeologisch onderzoek vond plaats conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1. en de richtlijnen van de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE).

Tabel 1.1 Overzicht van de objectgegevens

Objectgegevens	
Provincie	Friesland
Gemeente	Smallingerland
Plaats	Houtgehage
Toponiem	Spitsbergen
Kaartblad	11E
Coördinaten	205.355/574.089 NW 205.415/574.121 NO 205.492/574.006 ZO 205.439/573.969 ZW
Grondsoort	zand
Geomorfologie	grondmorene bedekt door dekzand, zwak golvend
Grondwatertrap	VI

## 1.2 Ligging onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied ligt ten westen van de weg Spitsbergen te Houtgehage, gemeente Smallingerland en is in gebruik als grasland. De totale oppervlakte bedraagt circa 1,1 ha. Afbeelding 1 toont een overzicht van de ligging van het onderzoeksgebied.

## 1.3 Doel van het onderzoek

### 1.3.1 Bureauonderzoek

Het bureauonderzoek heeft tot doel inzicht te verkrijgen in de bekende en de te verwachten archeologische waarden van het plangebied. Aan de hand van deze informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

### 1.3.2 Inventariserend veldonderzoek

Het veldonderzoek heeft tot doel het verwachtingsmodel te toetsen en waar nodig aan te vullen. Hierbij dienen de volgende vragen beantwoordt te worden:

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

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

Vraag 3: Komt het verwachtingsmodel overeen met de veldgegevens?

Aan de hand van de gegevens van beide onderzoeken kan worden nagegaan of er in het onderzoeksgebied archeologische waarden te verwachten zijn en of de voorgenomen ingrepen een bedreiging vormen voor het archeologische bodemarchief. Indien dit het geval is, wordt geadviseerd hoe hier rekening mee kan worden gehouden.



Afbeelding 1. Topografische kaart van de omgeving waarop het onderzoeksgebied roodomlijnd is  
(Bron: Topografische Dienst Nederland)

## 1.4 Werkwijze

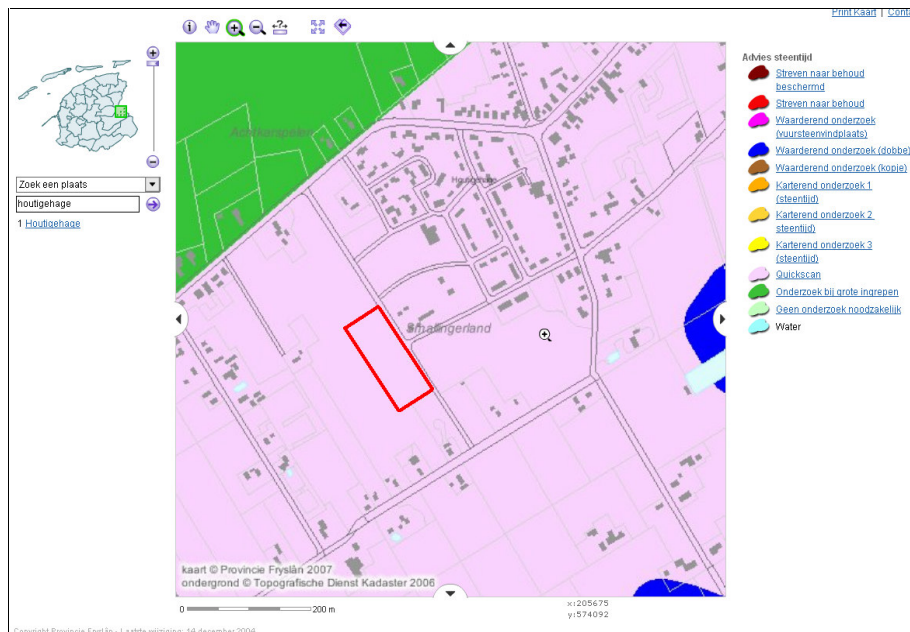
### 1.4.1 Bureauonderzoek

In het bureauonderzoek wordt het huidige grondgebruik, de historische situatie en mogelijke verstoringen alsmede de bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden beschreven. Hiertoe worden onder andere topografische kaarten, de plannen en gegevens van de opdrachtgever, luchtfoto's en, indien deze aanwezig zijn, gegevens van milieukundig onderzoek gebruikt. Een beschrijving van de historische situatie is gebaseerd op historisch topografisch kaartmateriaal, zoals kadastrale kaarten en de website van HISGIS Friesland (<http://www.hisgis.nl>). Voor de bekende bodemkundige en geologische waarden wordt er gebruikgemaakt van bodemkaarten en geomorfologische kaarten.

De archeologische waarden zijn gebaseerd op de gegevens in Archis (digitale database van de Nederlandse archeologie van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM)), waarvan de archeologische monumentenkaart deel uitmaakt. De archeologische gegevens worden ontleend aan de Friese Archeologische MonumentenKaart Extra (FAMKE). Hierop worden de archeologische waarden in de provincie Friesland weergegeven. De FAMKE geeft ook richtlijnen voor het omgaan met bedreigingen van het archeologische bodemarchief. De FAMKE is een aanvulling op de gegevens in Archis. Daarnaast wordt, indien mogelijk, teruggerepen op gegevens van reeds eerder uitgevoerd onderzoek in de directe omgeving. Met behulp van deze gegevens wordt een gespecificeerde verwachting voor het onderzoeksgebied opgesteld.

## 1.4.2 Inventariserend veldonderzoek

De FAMKE bevat twee advieskaarten, één voor de periode steentijd-bronstijd en één voor de periode ijzertijd-middeleeuwen. Hierop is aangegeven hoe het archeologisch booronderzoek uitgevoerd dient te worden. Voor de periode steentijd-bronstijd dient een zogenaamde quickscan uitgevoerd te worden die bestaat uit minimaal drie boringen per ha. Hierbij dient gelet te worden op de intactheid van de bodemopbouw. Is de bodem intact, dan dient meteen overgegaan te worden op een karterend onderzoek waarbij zes boringen per ha gezet worden. Echter, per onderzoeksgebied worden minimaal zes boringen gezet. Indien de top van het dekzand intact is, wordt het zand gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm.



Afbeelding 2. Uitsnede van de advieskaart voor de steentijd in FAMKE waarop het onderzoeksgebied met een rood kader is weergegeven (Bron: FAMKE)

Voor de periode ijzertijd-middeleeuwen is geen onderzoek noodzakelijk. De trefkans voor vindplaatsen uit deze periode is zeer laag.

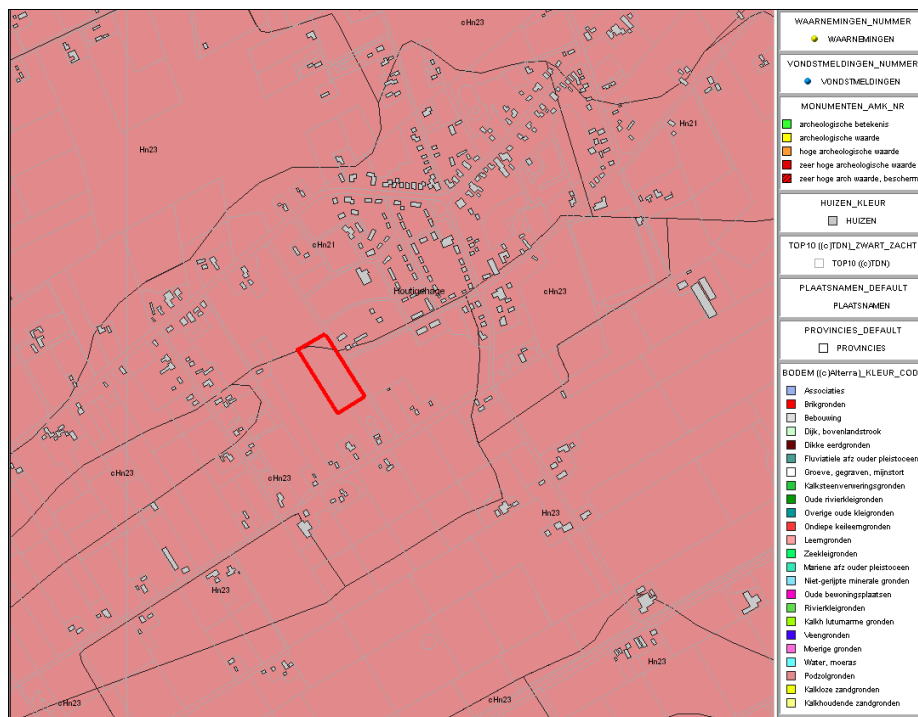
Om het gespecificeerde verwachtingsmodel te toetsen en de vragen uit de inleiding te beantwoorden, wordt er een inventariserend booronderzoek uitgevoerd dat bestaat uit een boorgrid van zes handmatige boringen. Deze boringen zijn verspreid over het terrein gezet, om een juiste indruk van de bodemopbouw te verkrijgen. De boringen zijn in raaien gezet, waarbij de afstand tussen de boringen 50 m bedraagt en de afstand tussen de raaien 40 m. In de naast elkaar liggende raaien verspringen de boorpunten, zodat er een ideale verdeling van de boorpunten over het terrein ontstaat (zie bijlage 2). Voor het boren is er gebruikgemaakt van een verlengbare edelmanboor met een diameter van 10 cm.

De boorkernen zijn uitgelegd, waarbij de verschillende bodemlagen nauwkeurig zijn beschreven en opgemeten. Hierbij is gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren, zoals: aardewerkscherven, vuursteen, bot, houtskool, fosfaat, verbrand leem en natuursteen. Bij een intacte bodem is de grond gezeefd, waarbij gelet is op archeologische indicatoren. Naast het boren is een oppervlaktekartering uitgevoerd, waarbij ontsluitingen, zoals slootkanten en molshopen, zijn geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische resten.

## 2 Resultaten

### 2.1 Bureauonderzoek

#### 2.1.1 Huidige situatie en aardwetenschappelijke waarden



Afbeelding 3. Bodemkaart waarop het onderzoeksgebied roodomlijnd is (Bron: Archis 2, Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM))

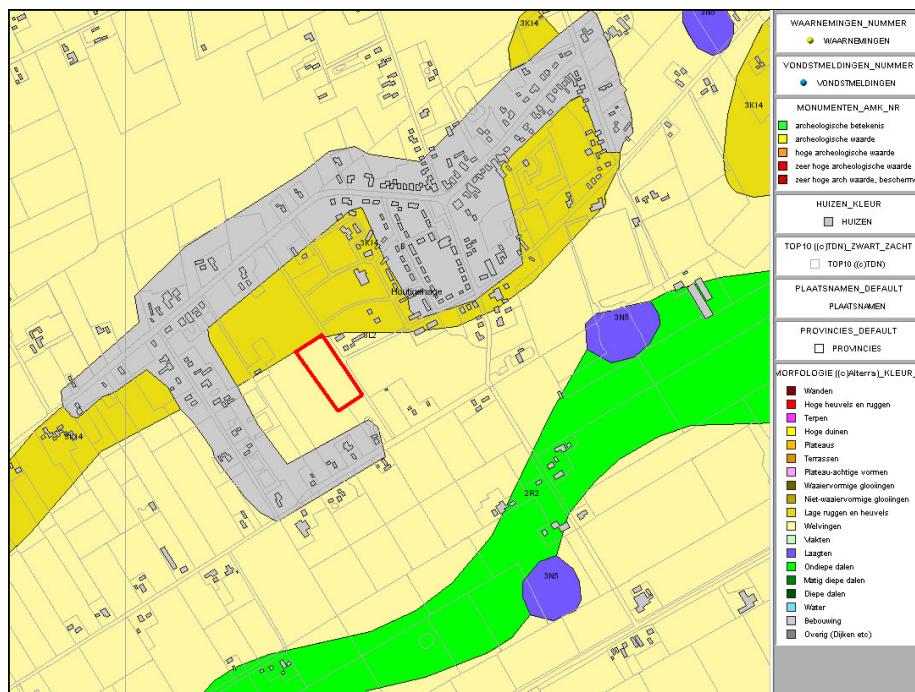
Het terrein is momenteel als grasland in gebruik en is aan de westzijde voorzien van een houtsingel. Aan de zuidkant vormt een bosje de begrenzing. Volgens de bodemkaart bestaat het onderzoeksgebied aan de noordrand uit leemarm tot zwak lemig fijn zand met grondwatertrap VII (zie afbeelding 3). Het overgrote deel bestaat uit lemig fijn zand met grondwatertrap VI. In de zandgrond is een laarpodzol aanwezig. Dit zijn humusrijke podzolgronden met een matig dikke A-horizont (30-50 cm) (Koeslag 1970). Ze zijn ontstaan uit veldpodzolgronden die door bemesting zijn opgehoogd; het zijn gewoonlijk vrij oude ontginningen.

Geomorfologisch gezien bestaat het onderzoeksgebied uit een grondmorene die bedekt is door dekzand (zie afbeelding 4). Het geheel is zwak glooiend. Een grondmorene is een afzetting van het landijs die in een later stadium door verstoven zand, dekzand, is bedekt. Direct ten noorden van het onderzoeksgebied ligt een dekzandrug.

#### 2.1.2 Bekende archeologische waarden

In de directe omgeving van Houtgehage zijn geen archeologische monumenten, waarnemingen of vondsten gedaan. Meer naar het zuidwesten ligt een archeologisch monument dat net buiten de kaartuitsnede van afbeelding 4 valt. Dit archeologisch monument, nummer 7830, betreft een vindplaats van mesolithische vuursteen (zie tabel 2.1 voor een globale datering van de archeologische perioden).





Afbeelding 4. Geomorfologische kaart waarop het onderzoeksgebied met een rood kader is weergegeven (Bron: Archis 2, Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM))

Tabel 2.1 Vereenvoudigde archeologische tijdschaal (naar Brandt et. al. 1992)

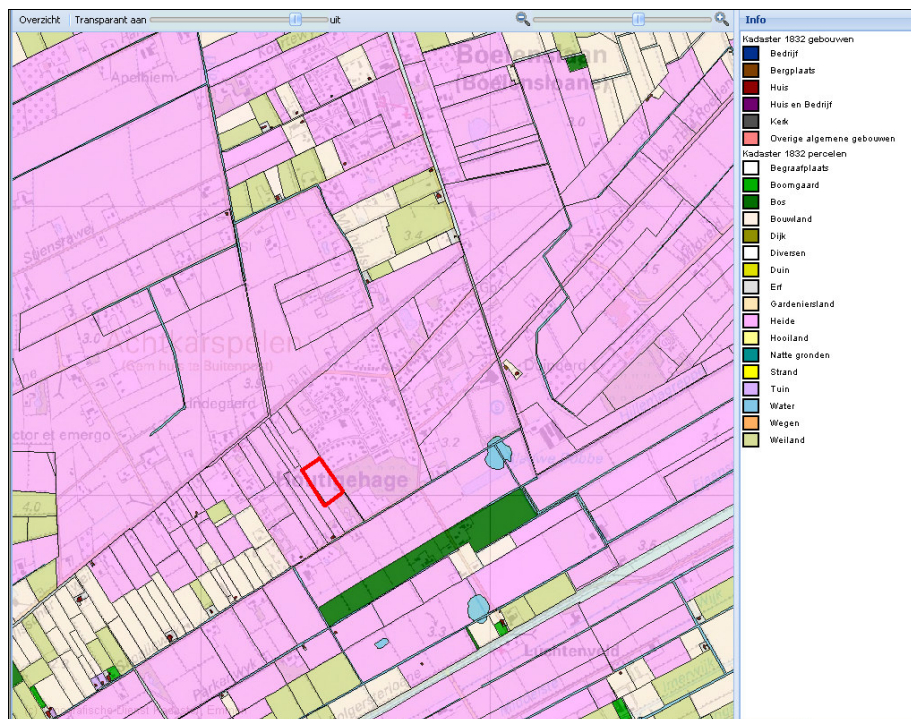
Periode	Datering
Paleolithicum	tot 8800 voor Christus
Mesolithicum	8800 - 4900 voor Christus
Neolithicum	5300 - 2000 voor Christus
Bronstijd	2000 - 800 voor Christus
IJzertijd	800 - 12 voor Christus
Romeinse tijd	12 voor Chr. - 450 na Christus
Vroege middeleeuwen	450 - 1050 na Christus
Late middeleeuwen	1050 - 1500 na Christus
Nieuwe tijd	1500 - heden

### 2.1.3 Historische situatie

Kaartmateriaal uit de periode 1832 laat zien dat het onderzoeksgebied toen nog uit heide bestond (zie afbeelding 5). Het onderzoeksgebied is in eigendom van de erven van Hendrik Rinzes Veenstra. Tegen 1900 is het terrein ontgonnen en zijn er twee woningen gerealiseerd. Rond de huiskavels zijn houtsingels of houtwallen aanwezig (zie afbeelding 6). Deze woningen zijn nu niet meer aanwezig.

### 2.1.4 Toekomstige ingreep

Reden voor het onderzoek zijn de bouwplannen voor het perceel. Er mag hierbij van uitgegaan worden dat de gebouwen van een kruipruimte worden voorzien, die veelal tot 80 cm onder het maaiveld reikt.

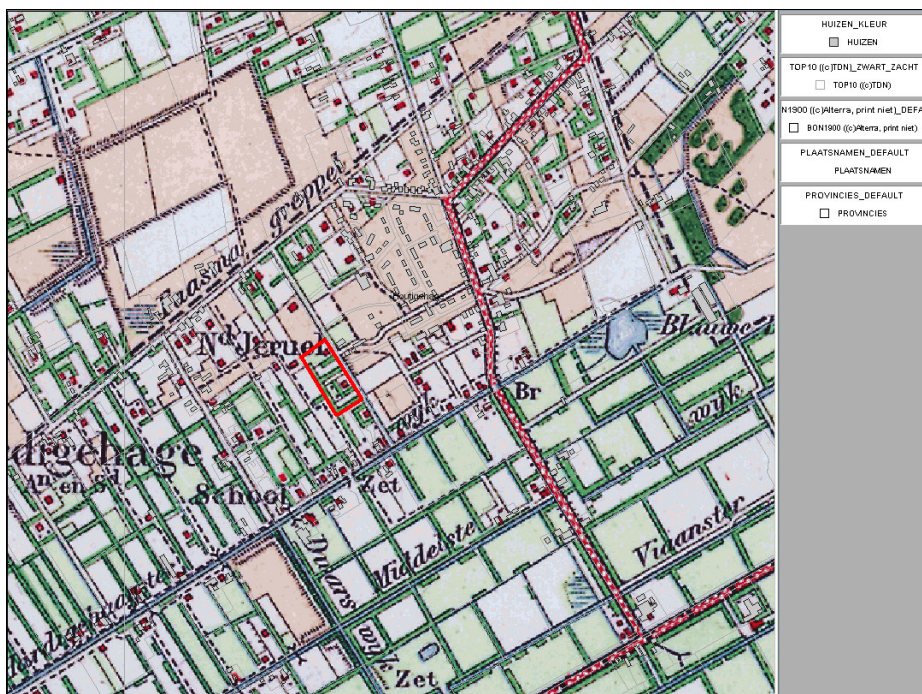


Afbeelding 5. HISGIS-kaart van de situatie rond 1832 waarop het onderzoeksgebied met een rood kader is weergegeven (Bron: HISGIS)

### 2.1.5 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Het terrein bestaat uit een dekzandvlakte op een grondmorene. In het dekzand heeft zich een laarpodzol ontwikkeld die kenmerkend is voor oudere ontginningen. Uit de historische gegevens blijkt echter dat de ontginning pas in de 19<sup>e</sup> eeuw heeft plaatsgevonden. Hierbij zijn houtsingels aangelegd en een tweetal woningen gebouwd. Deze woningen zijn nu niet meer aanwezig en de houtsingels zijn grotendeels verdwenen. De oorspronkelijke drie tot vijf kleine percelen zijn samengevoegd tot één perceel. Uit de directe omgeving zijn geen archeologische vondsten geregistreerd. Wat verder naar het zuidwesten ligt een vindplaats van mesolitische vuursteen. De dekzandrug net ten noorden van het perceel is vanuit landschappelijk oogpunt een goede locatie voor een kampement van jagers-verzamelaars. Vanaf deze hoge rug hadden ze een goed uitzicht over het lagergelegen landschap. Als ze daarbij gebruikmaakten van de zuidwaarts gerichte helling van de dekzandrug had men ook beschutting tegen de overheersende windrichting.

Hieruit kan geconcludeerd worden dat het terrein, in het bijzonder het noordelijke deel, een hoge trefkans heeft op het voorkomen van kampementen van jagers-verzamelaars. Het terrein heeft vermoedelijk een dun humeus dek en het booronderzoek zal duidelijk moeten maken of de bodemopbouw nog intact is of dat dit tijdens de ontginning, aanleg van singels en perceelsvergroting, toch zodanig is verstoord dat er geen kans meer is op het aantreffen van vuursteenvindplaatsen.



Afbeelding 6. Bonkaart uit 1900 waarop het onderzoeksgebied met een rood kader is weergegeven. De huidige situatie is in het grijs weergegeven (Bron: Archis 2, Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM))

## 2.2 Inventariserend veldonderzoek

### 2.2.1 Bodemopbouw

Uit de boringen blijkt dat de bodemopbouw van onder naar boven globaal bestaat uit dekzand waarin een restant van een B-horizont aanwezig is. Via een verstoorde laag met vlekken geel zand en resten van de B-horizont gaat het geheel over in de bouwvoor (zie bijlage 1). De bouwvoor heeft een dikte tussen de 20 en 30 cm. De vergraven laag reikt tot circa 50 cm diepte, waarna de ongeroerde bodem begint. Het restant van de B-horizont is gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm. Hierbij zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Tijdens de oppervlaktekartering zijn geen indicatoren waargenomen. De vondstzichtbaarheid was slecht aangezien het terrein als grasland in gebruik is.

### **3 Conclusie en aanbeveling**

#### **3.1 Conclusie**

Het bovenste deel van de bodem is tijdens de ontginning en perceelvergroting vergraven. Hierbij is de top van de B-horizont in een menglaag opgenomen. In het restant van de B-horizont zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

De vragen uit de inleiding kunnen als volgt beantwoordt worden:

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

*De bodemopbouw is niet meer intact. Er is slechts een restant van de B-horizont aanwezig.*

*De top van de bodem is vergraven.*

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

*De grond van de B-horizont is gezeefd. Hierbij zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.*

Vraag 3: Komt het verwachtingsmodel overeen met de veldgegevens?

*Het verwachtingsmodel gaat uit van een mogelijk intacte bodemopbouw, afhankelijk van de diepte van de bodemingrepen bij de ontginning/perceelsvergroting. De aanname in het verwachtingsmodel is juist. De ontginning/perceelsvergroting heeft de bodem deels verstoord.*

#### **3.2 Aanbeveling**

Gezien het bovenstaande wordt aanbevolen verder geen onderzoek uit te voeren. Vanuit archeologisch oogpunt zijn er geen bezwaren tegen de voorgenomen ingrepen.

Mochten er tijdens het grondwerk onverhoopt alsnog archeologische sporen of vondsten worden aangetroffen, dan dienen het bevoegd gezag, de gemeente Smallingerland en de provinciaal archeoloog van Friesland, dr. G.J. de Langen<sup>1</sup>, hiervan zo spoedig mogelijk op de hoogte te worden gebracht.

---

<sup>1</sup> De heer dr. G.J. de Langen, Provincie Friesland, afdeling Ruimtelijke Plannen, Postbus 20120, 8900 HM Leeuwarden, tel (058) 292 54 87.





## Literatuurlijst


- Brandt, R.W. et. al. (red), 1992. *Archis, Archeologisch basisregister, versie 1.0* Amersfoort.
- Koeslag, G.J. 1970. *Bodemkunde*. Wageningen.

## **Bijlage 1 Boorstaten**

Betekenis van afkortingen

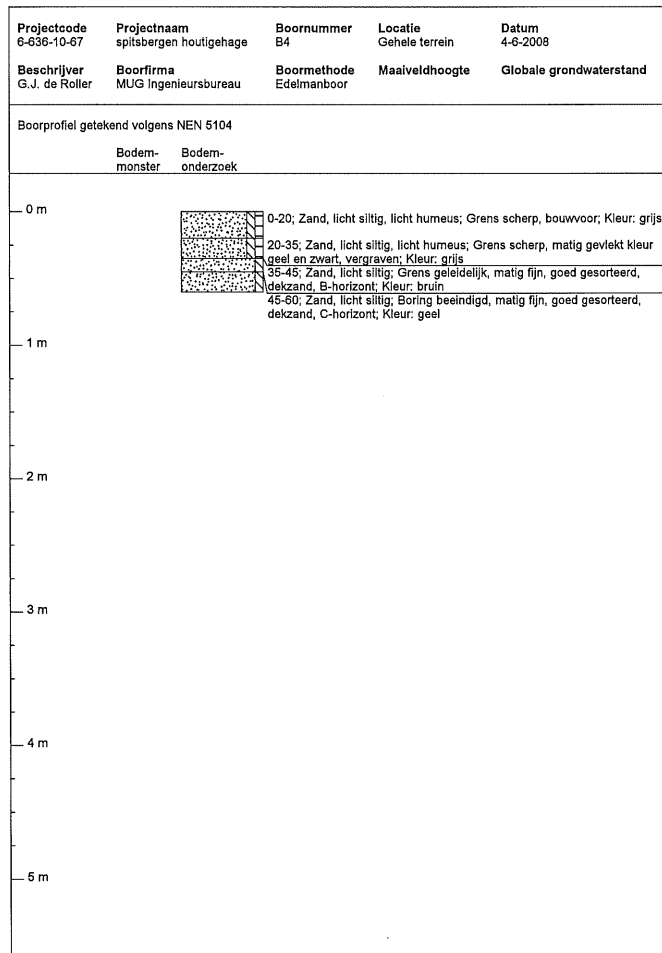
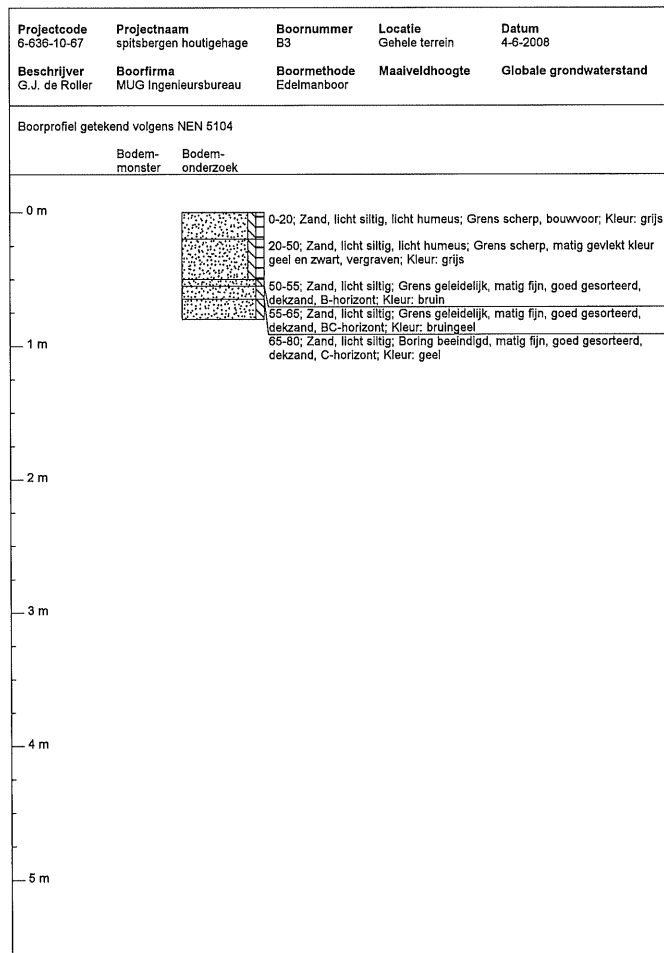
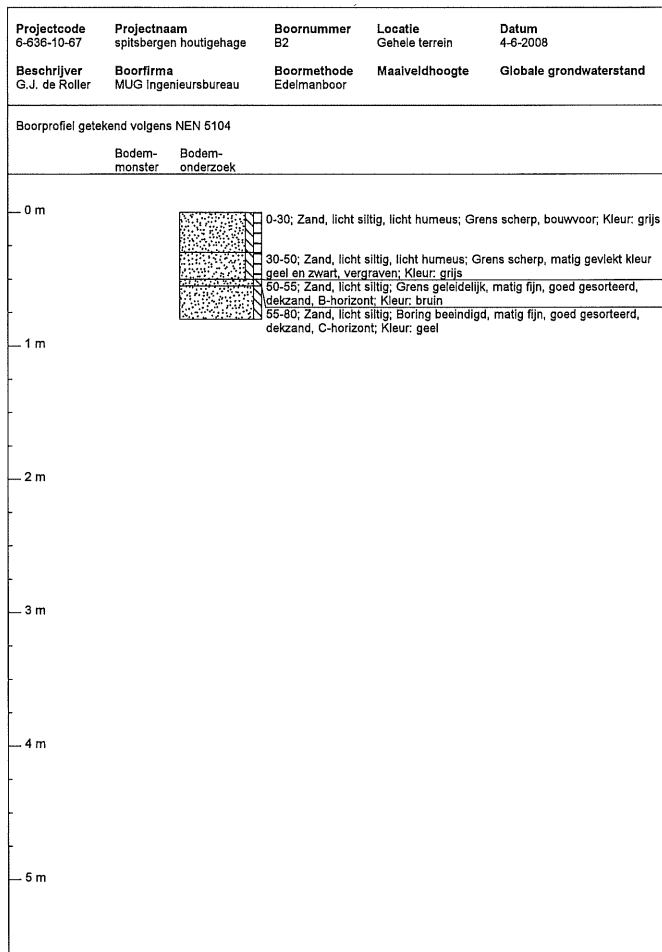
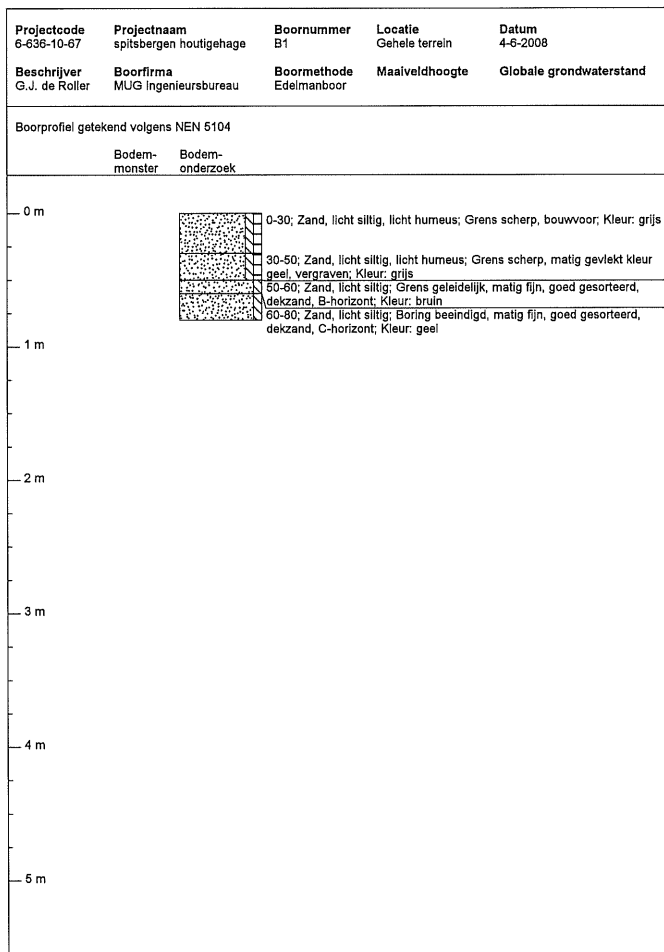
G/g	: grind/grindig	
Z/z	: zand/zandig	
L/s	: leem/siltig	
K/k	: klei/kleig	
V/h	: veen/humeus	
m	: mineraal arm	
Overig		

Blinde buis	:	
Klei-afdichting	:	
Filter	:	
Grondwaterst.	:	

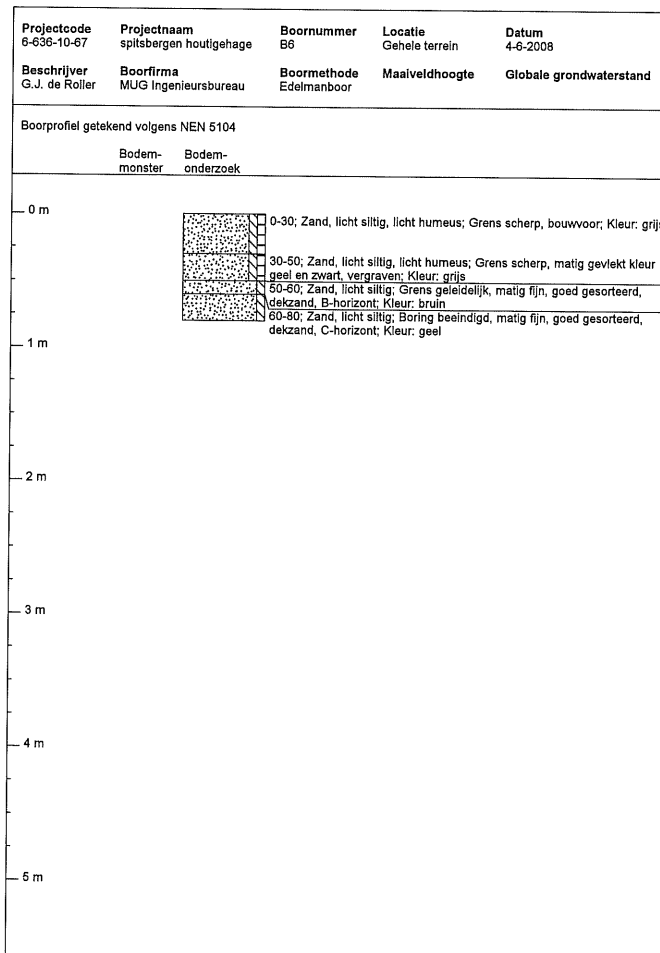
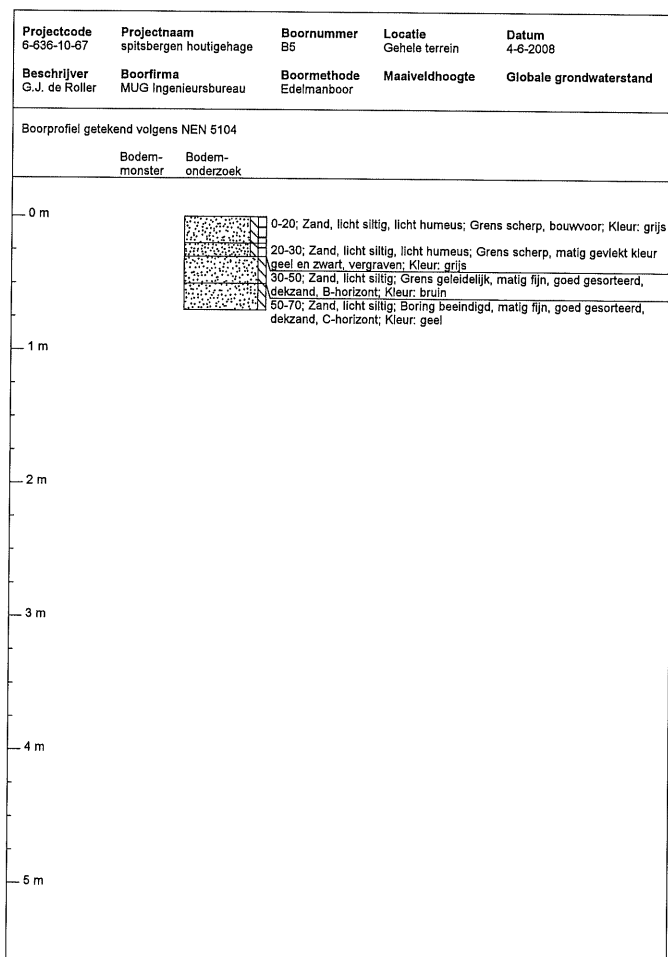
Ongeroerd  
monster : 

Geroerd  
monster : 

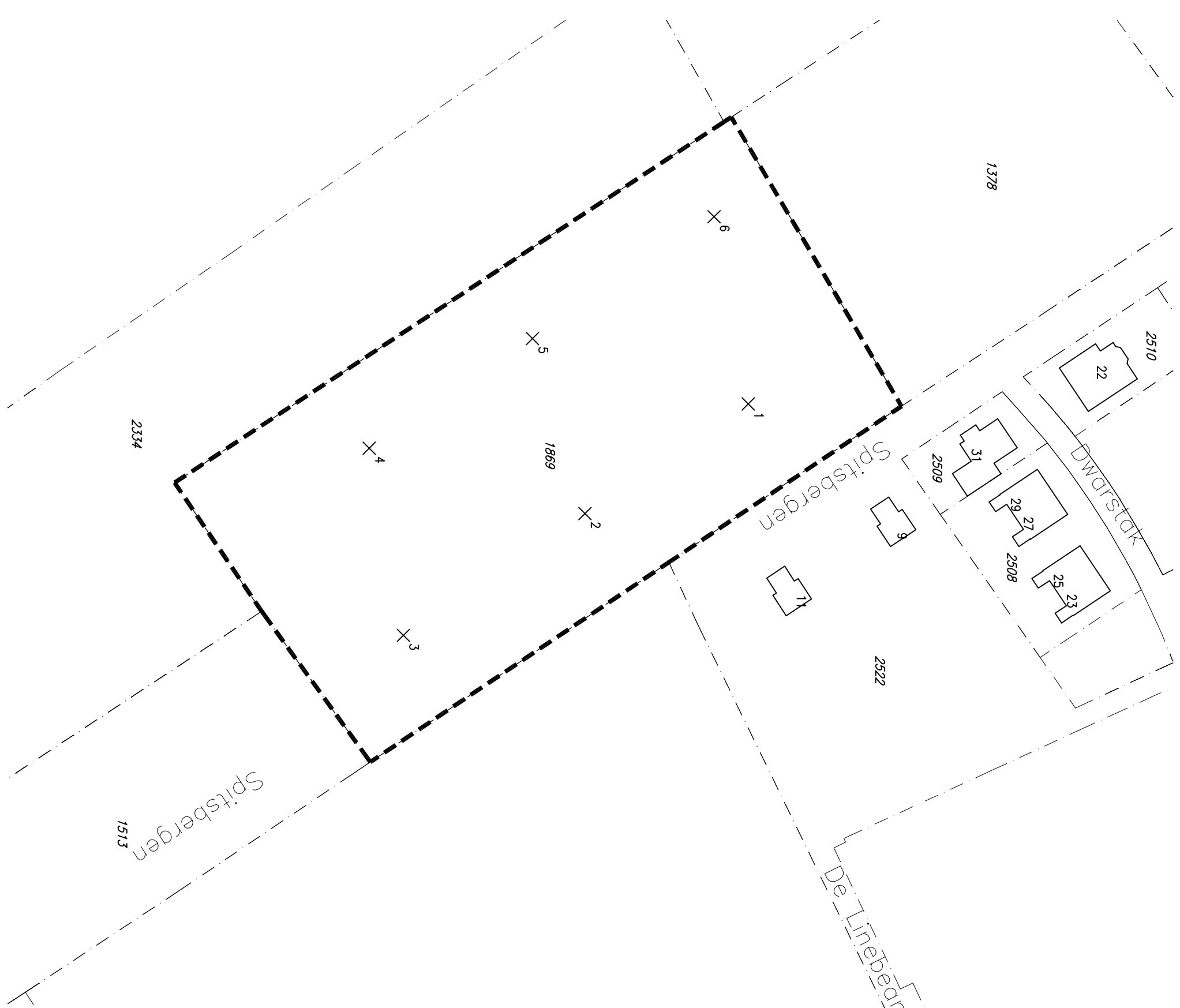
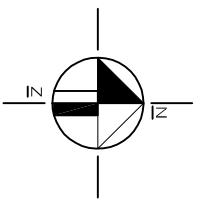








## **Bijlage 2 Boorpuntenkaart**



- LEGENDA**
- X<sup>3</sup> boring
  - ┌──────────┐ bestaande bebouwing
  - 11 huisnummer
  - ┌──────────┐ kadastrale grens
  - 1869 kadastraal nummer
  - ┌──────────┐ grens onderzoekslocatie

Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving	Datum			
<b>Project:</b> Inventariserend veldonderzoek te Spitsbergen te Houtigehage							
<b>Opdrachtgever:</b> VDM Woningen							
<b>Onderdeel:</b> Overzicht van de onderzoekslocatie							
Getekend:	RJA	Datum:	12-06-2008	Formaat:	A3	Projectnummer:	6-636-10-67
Gecentreerd:	GJR	Schaal:	1:1000	Bijlage:	2		