

## **Zuidhorn: Zonnehuis (Gr.)**

Een Inventariserend  
Archeologisch Veldonderzoek

Steekproefrapport 2007-05/02

*Zuidhorn: Zonnehuis (Gr.)  
Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek*

Een onderzoek in opdracht van  
HBK Stedenbouwkundigen

Steekproefrapport 2007-05/02  
ISSN 1871-269X  
auteur: drs. J.M.G. Bongers (fysisch geograaf)  
senior archeoloog: dr. J. Jelsma

Foto's en tekeningen zijn gemaakt door  
De Steekproef, tenzij anders vermeld.

© De Steekproef bv, Zuidhorn, 30-05-2007

Niets uit deze uitgave mag worden  
vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt zonder  
bronvermelding.  
De Steekproef 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  
Hogeweg 3  
9801 TG Zuidhorn

<i>telefoon</i>	050 - 5779784
<i>fax</i>	050 - 5779786
<i>internet</i>	<a href="http://www.desteekproef.nl">www.desteekproef.nl</a>
<i>e-mail</i>	<a href="mailto:info@desteekproef.nl">info@desteekproef.nl</a>
<i>kvk</i>	02067214

## Inhoud

### Samenvatting

1. Inleiding	1
1.1 Aanleiding en doel	1
1.2 Locatiebeschrijving	1
1.3 Administratieve gegevens	1
2. Bureauonderzoek	4
2.1 Bronnen	4
2.2 Fysische Geografie	5
2.3 Archeologie	6
2.4 Historische Geografie	8
2.5 Archeologisch verwachtingsmodel	9
3. Veldonderzoek	10
3.1 Aanpak veldonderzoek	10
3.2 Resultaten veldonderzoek	11
4. Conclusie en advies	14

Appendix: Laagbeschrijvingen boringen volgens Archeologische Standaard  
Boorbeschrijvingsmethode

## Samenvatting

In verband met de herinrichting van het Zonnehuis te Zuidhorn heeft een inventariserend archeologisch veldonderzoek plaats gevonden op het terrein. Bij de herinrichting zullen zeer waarschijnlijk bodemingrepen plaats vinden. Doel van het onderzoek is vast te stellen of in het gebied archeologische waarden aanwezig zijn die door de ingrepen bedreigd worden.

Het onderzoek bestaat uit een bureau- en een veldonderzoek. Bij het bureauonderzoek zijn bronnen geraadpleegd op het gebied van fysische geografie, archeologie en historische geografie. Bij het veldonderzoek zijn 29 grondboringen geplaatst om archeologische indicatoren op te sporen en om de gaafheid van de bodem te bepalen.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het onderzoeksgebied is gelegen op de oostzijde van een keileemrug. Hierop zijn archeologische waarden gelegen uit Late Middeleeuwen en uit Neolithicum/vroege bronstijd. Bij het veldonderzoek zijn houtskoolbrokken gevonden in het dekzand. In de erboven afgezette klei zijn brandlaagjes en mortel gevonden. In de bouwvoor is een mogelijke vuursteenafslag gevonden. Eenduidige archeologische indicatoren zijn niet aangetroffen. Daarom is er geen aanleiding voor bescherming, beperkingen of nader onderzoek.

## 1. Inleiding (KNA 3.1 LS01 & LS02)

### 1.1 Aanleiding en doel

In opdracht van HBK Stedenbouwkundigen heeft een inventariserend archeologisch onderzoek plaats gevonden op het terrein van verpleeghuis het Zonnehuis te Zuidhorn. De aanleiding voor het onderzoek is de geplande herinrichting van het gebied. Hiervoor is het van belang of voor het gebied gebruiksbeperkingen gelden voor wat betreft archeologie.

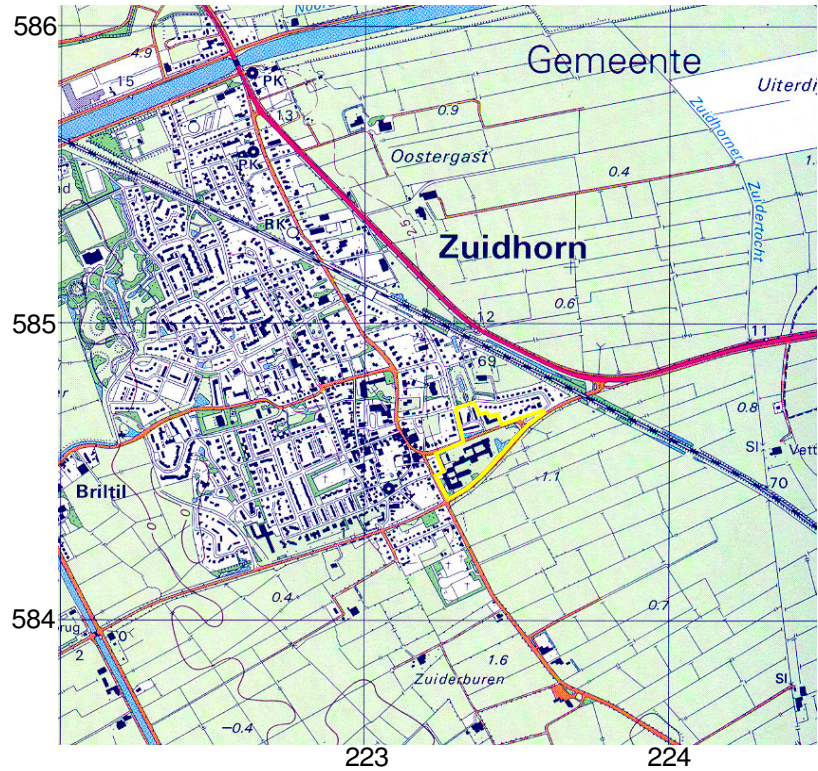
Het doel van het onderzoek is het bepalen wat de kans is op (gave) archeologische sporen in het plangebied. Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek. Bij het bureauonderzoek werd een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld op basis van beschikbare fysisch geografische, archeologische en historisch geografische informatie. Tijdens het veldonderzoek is dit verwachtingsmodel getoetst. Daartoe is gezocht naar archeologische indicatoren, zoals aardewerk, bot en houtskool. Daarnaast is tijdens het veldonderzoek bepaald of de bodem gaaf is.

### 1.2 Locatiebeschrijving

Het onderzoeksgebied ligt in het zuidoosten van Zuidhorn. Noordelijk ligt de Julianalaan, westelijk de Wilhelminalaan en de Klinckemalaan en zuidoostelijk de Fanerweg (zie Figuur 1). Ten tijde van het onderzoek was het verpleeghuis nog aanwezig (zie Figuur 2).

### 1.3 Administratieve gegevens

provincie:	Groningen
gemeente:	Zuidhorn
plaats:	Zuidhorn
toponiem:	Zonnehuis
opdrachtgever:	HKB Stedenbouwkundigen
oppervlakte:	5 hectare
hoogte:	2 meter + NAP
grenscoördinaten:	noord 223,370 / 584,740
	west 223,240 / 584,570
	zuid 223,670 / 584,410
	oost 223,590 / 584,700
kaartblad:	7C
CIS-code:	22273



**Figuur 1:** Zuidhorn op de topografische kaart 1:25.000. Het onderzoeksgebied Zonnehuis is geelomlijnd weergegeven. Bron: Grote Provincie Atlas.



**Figuur 2:** Zuidhorn: Zonnehuis. Op de foto wordt boring 17 uitgevoerd. Rechts is de bebouwing van het verpleeghuis zichtbaar. De foto is gemaakt in noordoostelijke richting.

## 2. Bureauonderzoek

### 2.1 Bronnen

In het bureauonderzoek is de bestaande relevante kennis van de onderzoekslocatie verzameld. Daartoe zijn onderstaande bronnen geraadpleegd.

**Tabel 1:** Zuidhorn: Zonnehuis Geraadpleegde bronnen.

---

---

<p><i>Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode. Archeologie Leidraad 3.</i> J.H.A. Bosch, 7 maart 2005.</p>
<p><i>Atlas van Topografische Kaarten Nederland, 1955-1965.</i> Uitgeverij 12 Provinciën. Landsmeer, 2006/2007.</p>
<p><i>Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Blad 7 Oost.</i> Stichting voor Bodemkartering. Wageningen, 1977.</p>
<p>Centraal Archeologisch Archief (CAA) en Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM) [ARCHIS]</p>
<p><i>Fysisch Geografische Kaart Groningen, schaal 1:50.000, Fysische Geografie in de Provincie Groningen. Milieu en Landschapsonderzoek.</i> Provinciale Planologische Dienst van Groningen. F.L. Snijders. Afdeling Landinrichting, mei 1985.</p>
<p><i>Geschiedenis van Zuidhorn. Eerste hoofdstuk: De bodem en de vroegste bewoning door A. E. Clingeborg.</i> Uitgeverij Profiel. Bedum, 1986.</p>
<p><i>Grote Historische Atlas van Nederland, schaal 1:50.000, deel 2 Noord Nederland 1851-1855.</i> Wolters-Noordhoff. Groningen, 1990.</p>
<p><i>Grote Historische Topografische Atlas +/- 1900/1930. Groningen. Schaal 1:25.000.</i> Uitgeverij Nieuwland. Tilburg, 2006.</p>
<p><i>Grote Provincie Atlas 1:25.000, Groningen.</i> Wolters-Noordhoff Atlasproducties. Groningen, 1995.</p>
<p><i>Huguenin, de Atlas van. Militair-topografische kaarten van Noord-Nederland, 1819-1829.</i> H.J. Versfelt en M. Schroor. Heveskes Uitgevers. Groningen/Veendam, 2005.</p>
<p><i>Nederland in de Prehistorie.</i> L.P.L. Kooijmans, P.W. van den Broeke, H. Fokkens en A. van Gijn. Uitgeverij Bert Bakker. Amsterdam, 2005.</p>
<p><i>Paleogeografische Reconstructie van Nederland omstreeks 3.850 v. Chr.</i> archis.nl/noaa, Nationale OnderzoeksAgenda Archeologie</p>
<p><i>Topografische Atlas Groningen.</i> ANWB. Den Haag, 2004.</p>
<p>www.Woonomgeving.nl Kadastrale kaarten uit 1832.</p>

---

---

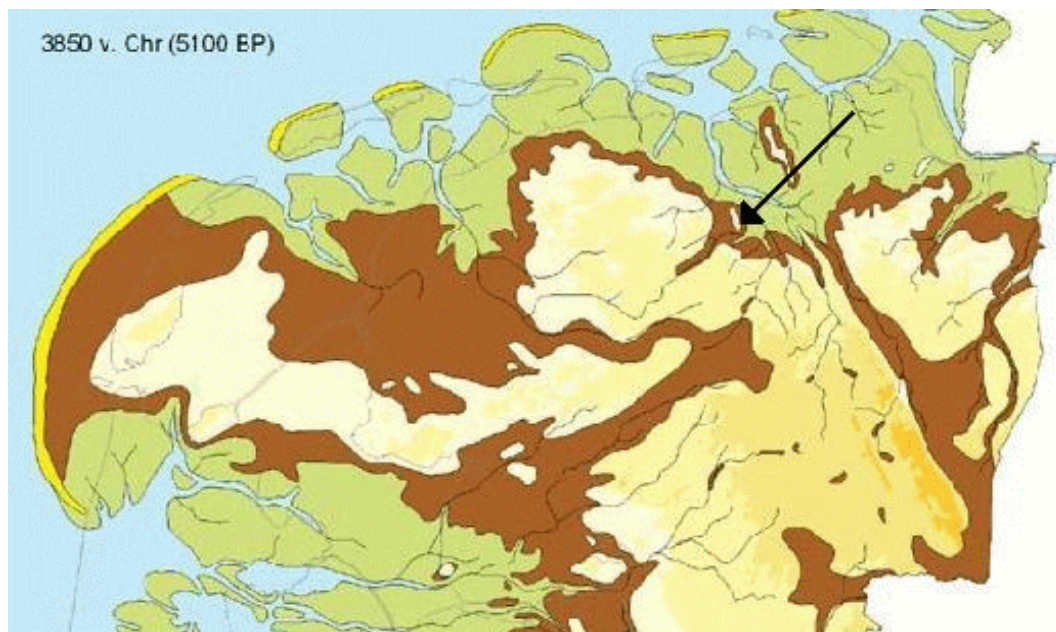


## 2.2 Fysische geografie (KNA 3.1: LS04)

Het onderzoeksgebied is grotendeels gelegen op een glaciële rug (fysisch geografische kaart aGr1g). Ten oosten van de rug ligt het dal van onder meer de beken Dwarsdiep / Oude Riet en Peizerdiep. Westelijk is de rug verbonden met het Drents-Friese zandplateau. Echter deze verbinding raakte gedurende het Holoceen geleidelijk verbroken doordat hij overgroeid werd met moeras. Volgens de paleogeografische kaart van [archis.nl/noaa](http://archis.nl/noaa) ligt de glaciële rug van Zuidhorn daardoor geïsoleerd rond 3850 vC (zie Figuur 3). Echter op de paleogeografische kaart in 'Nederland in de Prehistorie' is de rug rond 3000 vC nog verbonden met westelijk gelegen zandgebieden.

Op het glaciële materiaal is dekzand en een cultuurdek (meer dan 50 cm) aanwezig. Vanwege het cultuurdek is het gebied op de bodemkaart gekarteerd als hoge zwarte enkeerdgrond (zEZ23x). Het gebied heeft grotendeels een hoogste grondwaterstand van minder dan 80 cm beneden maaiveld en een laagste van meer dan 120 cm (grondwatertrap VI).

De meest oostelijke punt van het gebied is gelegen in een zeeboezemvlakte (fysisch geografische kaart Mv4). Omdat hier nog slechts geringe bodemvorming heeft opgetreden, is deze bodem gekarteerd als kalkarme poldervaaggrond (Mn85C). Het grondwater heeft in de oostpunt een gemiddeld hoogste stand van minder dan 40 cm beneden maaiveld en een gemiddeld laagste van meer dan 120 cm beneden maaiveld (grondwatertrap V).



**Figuur 3:** Noord-Nederland op een paleogeografische kaart van 3850 vC. Het onderzoeksgebied Zuidhorn: Zonnehuis wordt aangewezen met een pijl. Het lag geïsoleerd op een glaciële rug temidden van een moeras.

### 2.3 Archeologie (KNA 3.1: LS04)

Uit het onderzoeksgebied zijn geen archeologische waarden gemeld bij de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten. Westelijk grenst het onderzoeksgebied aan een terrein van hoge archeologische waarde zijnde de dorpskern van Zuidhorn (CMA-nr 15215, zie Tabel 2 en Figuur 3). Hier heeft bewoning plaats gevonden vanaf tenminste de Late Middeleeuwen. Mogelijk raakte de glaciale rug (dichter) bewoond doordat hij beter toegankelijk werd door ontwatering van het omliggende moeras, mede door inbraken van de zee. Waarschijnlijk vond akkerbouw plaats op de rug waarvoor plaggen werden opgebracht die een cultuurdek hebben gevormd. Zuidwestelijk van het gebied heeft op honderd meter afstand de Klinckemaborg gelegen (CMA-nr 7083).

Volgens het boek 'Geschiedenis van Zuidhorn' zijn honderden vuurstenen artefacten gevonden door amateurarcheologen (De Graaf en Ameling) op akkers op de keileemrug Noordhorn-Zuidhorn. De vondsten dateren voornamelijk uit het Laat-Neolithicum en de vroege bronstijd. Echter de enige vondst van voor de Middeleeuwen die gemeld is bij het RACM is een strijdhamer (CAA-nummer 238374, noordelijk van gebied Figuur 4). Deze is gevonden te Noordhorn en is eveneens gedateerd als afkomstig uit Neolithicum tot vroege bronstijd. Blijkbaar heeft tijdens deze periode bewoning plaats gevonden op de rug. Het ontbreken van vondsten uit de periode tussen vroege bronstijd en Late Middeleeuwen komt mogelijk door de geïsoleerde ligging die de rug minder aantrekkelijk maakte als vestigingsplek (zie voorgaande paragraaf).

Op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden is het onderzoeksgebied niet gekarteerd, omdat het gelegen is binnen de bebouwde kom.

**Tabel 2:** Archeologische waarden in de omgeving van onderzoeksgebied Zuidhorn: Zonnehuis (ligging zie Figuur 3).

CAA / CMA	RD-Coördinaten	Datering	Omschrijving
<b>monumenten</b>			
15215 (7C-187)	223,042/584,617	Middeleeuwen laat - nieuwe tijd (1050 - 1950 nC)	historische dorpskern Zuidhorn
7083 (7C-132)	223,226/584,245	nieuwe tijd (1500 - 1950 nC)	borg Klinckema
1230 (7C -27)	225,286/583,346	Middeleeuwen vroeg (450 - 1050 nC)	3 huisterpen

## 2.4 Historische geografie (KNA 3.1: LS03)

De Hoofdstraat staat op historische kaarten weergegeven als Heereweg, de Klinckemalaan als Zuiderweg. De Wilhelminalaan, Julianalaan, Oosterburcht en Fanerweg zijn alledrie pas in de tweede helft van de 20<sup>e</sup> eeuw aangelegd (bron: Atlas van Topografische Kaarten 1956). Het onderzoeksgebied bestond in de 19<sup>e</sup> eeuw grotendeels uit weiland. Bebouwing was aanwezig in het noorden ter plaatse van de huidige Hoofdstraat 5 en in de zuidwesthoek (zie Figuur 5). De bebouwing in het noorden is al op de oudste beschikbare kaart uit 1819-1829 (Huguenin) aanwezig. Gezien de afmeting op de kadastrale kaart uit 1832 (DeWoonOmgeving.nl) lijkt het een woonhuis. De bebouwing in de zuidwesthoek lijkt uit meerdere woonhuizen te bestaan. Deze zijn echter pas halverwege de 19<sup>e</sup> eeuw aanwezig. Op de oudere kaarten ontbreken ze.



**Figuur 5:** Zuidhorn op de topografische kaart uit 1851-1855. Het onderzoeksgebied Zonnehuis is rood omlijnd weergegeven. Bron: Grote Historische Atlas van Nederland. De kaart is verschaald.

## 2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 3.1: LS05)

Het onderzoeksgebied is grotendeels gelegen op een glaciële rug. Op deze rug heeft bewoning plaats gevonden vanaf de Late Middeleeuwen. Hierbij is een cultuurdek gevormd, waarschijnlijk door aanvoer van plaggen ten behoeve van akkerbouw. Voor het verblijven van mensen tijdens de prehistorie zijn aanwijzingen in de vorm van vuursteenafslagen en een strijdhamer die gedateerd zijn als afkomstig uit Neolithicum tot vroege bronstijd. Hiervan kunnen onder het cultuurdek sporen en artefacten verwacht worden (zie Tabel 3).

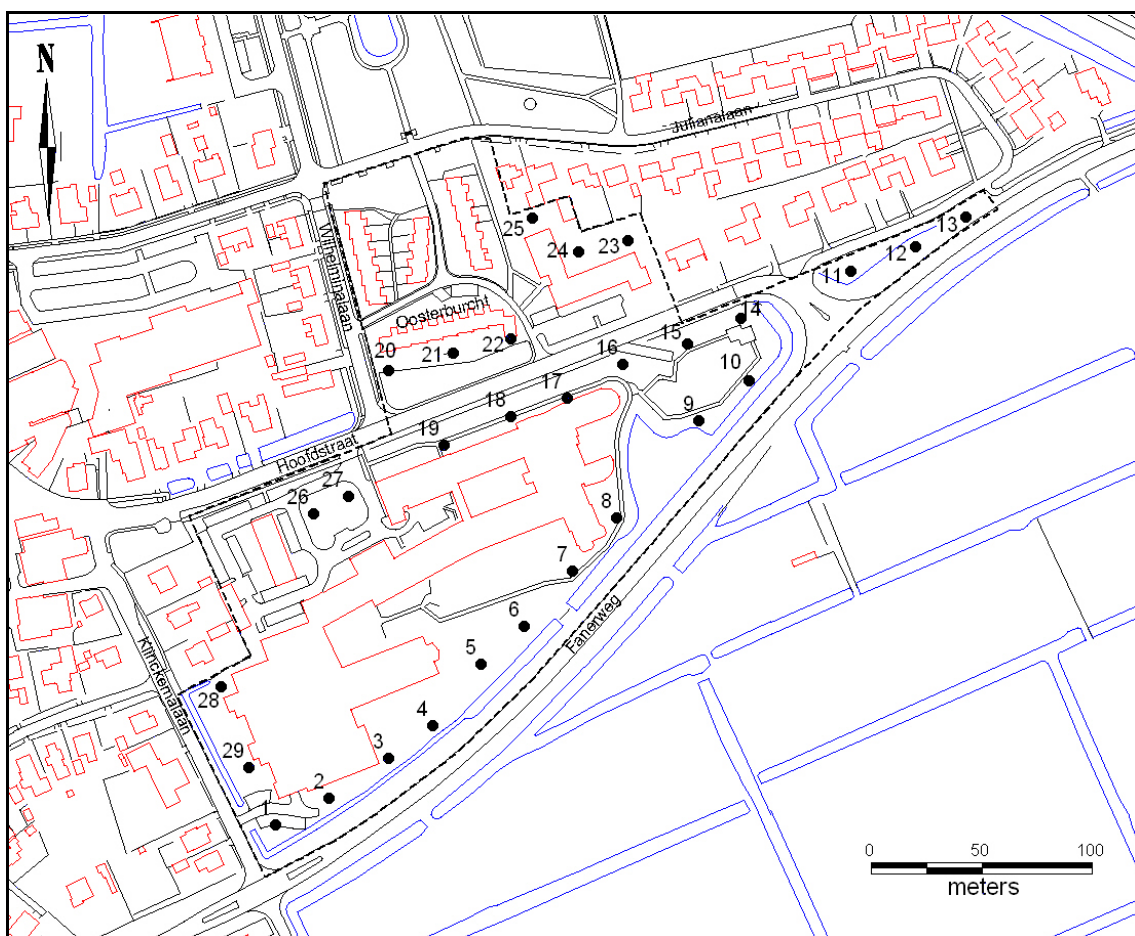
**Tabel 3:** Zuidhorn: Zonnehuis, specificatie archeologische verwachting.

datering:	Late Middeleeuwen en late steentijd tot vroege bronstijd
complextype:	nederzetting en/of begraving
omvang:	gehele onderzoeksgebied
diepteligging:	nabij oppervlak en mogelijk onder cultuurdek, binnen meter diepte
locatie:	gehele onderzoeksgebied
uiterlijke kenmerken:	aardewerk, puin, houtskool, mogelijk vuursteen
mogelijke verstoringen:	bebouwing, sloten, ploegen, leidingen

### 3. Veldonderzoek

#### 3.1 Aanpak veldonderzoek (KNA 3.1: VS01)

Het veldonderzoek heeft plaatsgevonden op 2 en 7 mei 2007. Er zijn 29 boringen geplaatst. De boringen zijn geplaatst op raaien op een onderlinge afstand van dertig meter. Langs de zuidoostgrens ligt een raai van dertien boringen (zie Figuur 6). Langs de Hoofdstraat ligt een raai van zes boringen. Verder zijn vier raaien van twee of drie boringen gezet. Op de resterende delen van het onderzoeksgebied zijn geen boringen gezet in verband met de aanwezige bebouwing of de aanwezigheid van leidingen.



**Figuur 6:** Zuidhorn: Zonnehuis, boorpuntenkaart. Het onderzoeksgebied is weergegeven met een onderbroken zwarte lijn. De genummerde punten geven de ligging van de boringen weer.

De boringen zijn zo mogelijk gezet tot in de Pleistocene sedimenten (keileem en of zand). De maximale boordiepte is bereikt in de noordoosthoek bij boring 13 waar een diepte van 2,95 meter beneden maaiveld is bereikt. De boringen zijn tot een meter diepte uitgevoerd met een edelmanboor met een diameter van zeven centimeter. Vanaf daar zijn ze doorgezet met een guts met een doorsnede van drie centimeter. Boringen 24 en 28 zijn gestaakt op respectievelijk 0,80 en 0,85 meter in verband met sterke weerstand.

De opgeboorde grond is doorzocht op archeologische indicatoren door het laagsgewijs af te snijden. Daarnaast zijn bepaald: diepte, lithologie en kleur (m.b.v. Munsell) en alle overige bijzonderheden zoals humeuziteit, plantenresten en roestvlekken. De laagbeschrijvingen van de boringen zijn opgenomen in de Appendix.

De hoogtes van de boorpunten zijn bepaald met behulp van een waterpas. Ze zijn gerelateerd aan NAP-peilmerk 7C58, restaurant aan de Hoofdstraat 4, 223,160/584,560, hoogte 4,07 meter +NAP.

Een veldkartering was niet mogelijk in verband met de aanwezigheid van een dicht gazon.

### 3.2 Resultaten veldonderzoek (KNA 3.1: VS02 & VS03)

#### *fysische geografie*

Het onderzoeksgebied is gelegen op de noordoostelijke zijde van een keileemrug. Op het keileem is enkele decimeters dekzand aanwezig. Waar de bovenkant van deze pleistocene sedimenten lager dan een halve meter beneden NAP ligt, heeft basisveen kunnen vormen (zie Figuur 7). Na vorming van het basisveen bereikte de zee het onderzoeksgebied. De zee zorgde lokaal voor erosie van dekzand en het erboven gelegen veen. Hierdoor is dekzand afwezig bij boringen: 5, 6, 19, 20, 25 en 27 (zie Figuren 6 en 7). In het dekzand is geen (restant van) podzolering gevonden. Wel zijn er concreties van plantenresten in aanwezig. Mogelijk betreft het verspoeld zand dat afkomstig is van hoger op de keileemrug. Verslagen veen is aangetroffen bij boringen 8, 9, 15, 16, 17, 22 en 23. De zee heeft klei afgezet tot een hoogte van een halve tot een hele meter boven NAP. Het reikt tot aan de hoofdingang van het Zonnehuis (tussen boringen 26 en 27).

De westrand (boringen 1, 26, 28 en 29) is verstoord tot in het keileem, mogelijk bij aanleg van het Zonnehuis. Bij boring 12 is een twee meter diepe verstoring aanwezig van waarschijnlijk een voormalige sloot. Daarnaast zullen grondverstoringen aanwezig zijn op plekken waar niet geboord kon worden zoals bij leidingen, vijvers en ter plaatse van de bebouwing.

#### *archeologie*

Boven in het dekzand zijn houtskoolbrokken (grootte circa halve centimeter) aangetroffen bij in het oostelijke deel bij boringen 12, 13, 14, 16 en 22 (ligging zie Figuur 6). Mogelijk is het houtskool samen met het dekzand verspoeld,

mogelijk is het afkomstig van een bosbrand. Aangezien het houtskool verspreid voorkomt over een afstand van 200 meter lijkt een menselijke oorzaak zoals een haardkuil minder waarschijnlijk dan een bosbrand.

Bij boring 13 in de noordoostpunt zijn brandlaagjes van houtskoolstof gevonden in de klei op een hoogte van -1,50 en -1,24 m NAP. Mogelijke brandlaagjes zijn gevonden bij boring 5 (0,54 m NAP) en boring 16 (-0,76 NAP). De brandlaagjes kunnen duiden op het grootschalig plat branden van aanwezige vegetatie, mogelijk door opzettelijk menselijk handelen. Echter daarvoor zijn hier geen aanwijzingen aangezien de laagjes op sterk verschillende hoogtes voorkomen en het alleen bij boring 13 zeker is dat het werkelijk om brandlaagjes gaat. Het is daarom ook niet waarschijnlijk dat in het gebied geassocieerde archeologische sporen of cultuurlagen aanwezig zijn.

Eveneens bij boring 13 is op een diepte van 1,25 tot 1,10 meter beneden maaiveld (-0,39 tot -0,24 meter NAP) een verstoorde kleilaag aanwezig met vele witte concreties. Mogelijk is het mortel / cement van de fundering van een gebouw. In het verleden werden na afbraak van gebouwen de stenen vaak hergebruikt. Hierbij werden ook de stenen van de fundering verwijderd waardoor alleen spikkels mortel / cement achter bleven. Historische aanwijzingen voor de aanwezigheid van een gebouw op deze plek zijn echter niet gevonden. Evenmin zijn aardewerk of puinresten gevonden.

Bovenin intacte kleilagen zijn bij boringen 5, 8, 10 en 11 puinspikkels en of houtskool aanwezig (zie Figuur 7). Zeer waarschijnlijk zijn deze samen met de klei afgezet.

Bij boring 20 is een vuursteensplinter van 1,1 centimeter lengte aangetroffen in de bouwvoor. Gezien de aanwezige slagbult betreft het mogelijk een menselijke afslag. De afwezigheid van duidelijke afslagnegatieven duidt erop dat de afslag ook door natuurlijke oorzaken gevormd kan zijn, bijvoorbeeld door frictie met andere stenen.

#### 4. Conclusie en advies

Onderzoeksgebied Zuidhorn: Zonnehuis is gelegen op de oostzijde van een keileemrug. Op de keileemrug zijn archeologische waarden gevonden uit Late Middeleeuwen en Neolithicum/vroege bronstijd.

Bij het veldonderzoek is geen podzol(restant) gevonden in het dekzand. Op het grootste deel van het gebied is klei aanwezig dat erosief is afgezet. Op het hoogste deel aan de westrand is de bodem tot in de keileem verstoord.

In het oostelijke deel zijn in het dekzand houtskoolbrokken aanwezig. Mogelijk is het samen met het dekzand verspoeld. Gezien de grote verspreiding lijkt een menselijke oorzaak minder waarschijnlijk.

In de oostpunt zijn brandlaagjes gevonden in de op de keileemrug afgezette klei. Mogelijk zijn de brandlaagjes gevormd door het opzettelijk plat branden van velden. De brandlaagjes zijn in het overige deel van het onderzoeksgebied niet gevonden. Cultuurlagen of aanwijzingen voor archeologische sporen zijn niet gevonden.

In de oostpunt zijn in de klei op een diepte van 1,25 tot 1,10 meter beneden maaiveld vele witte concreties gevonden. Mogelijk is het mortel uit een uitbraaksleuf. Echter historische aanwijzingen voor de aanwezigheid van bebouwing op de plek ontbreken en er zijn geen overige vondsten gedaan zoals aardewerk of houtskool.

In het centrale deel bij de Wilhelminalaan is in de bouwvoor een vuursteensplinter gevonden met een slagbult. Mogelijk betreft het een menselijke afslag.

In het onderzoeksgebied zijn geen eenduidige archeologische indicatoren aangetroffen. Beschermende of beperkende maatregelen in het gebied zijn derhalve niet wetenschappelijk verdedigbaar. Wij achten archeologisch vervolgonderzoek niet noodzakelijk. Indien bij de uitvoering van de geplande graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische vondsten worden gedaan of sporen worden ontdekt, dient hiervan direct melding te worden gemaakt bij de gemeente Zuidhorn conform de Monumentenwet 1988 artikel 47.



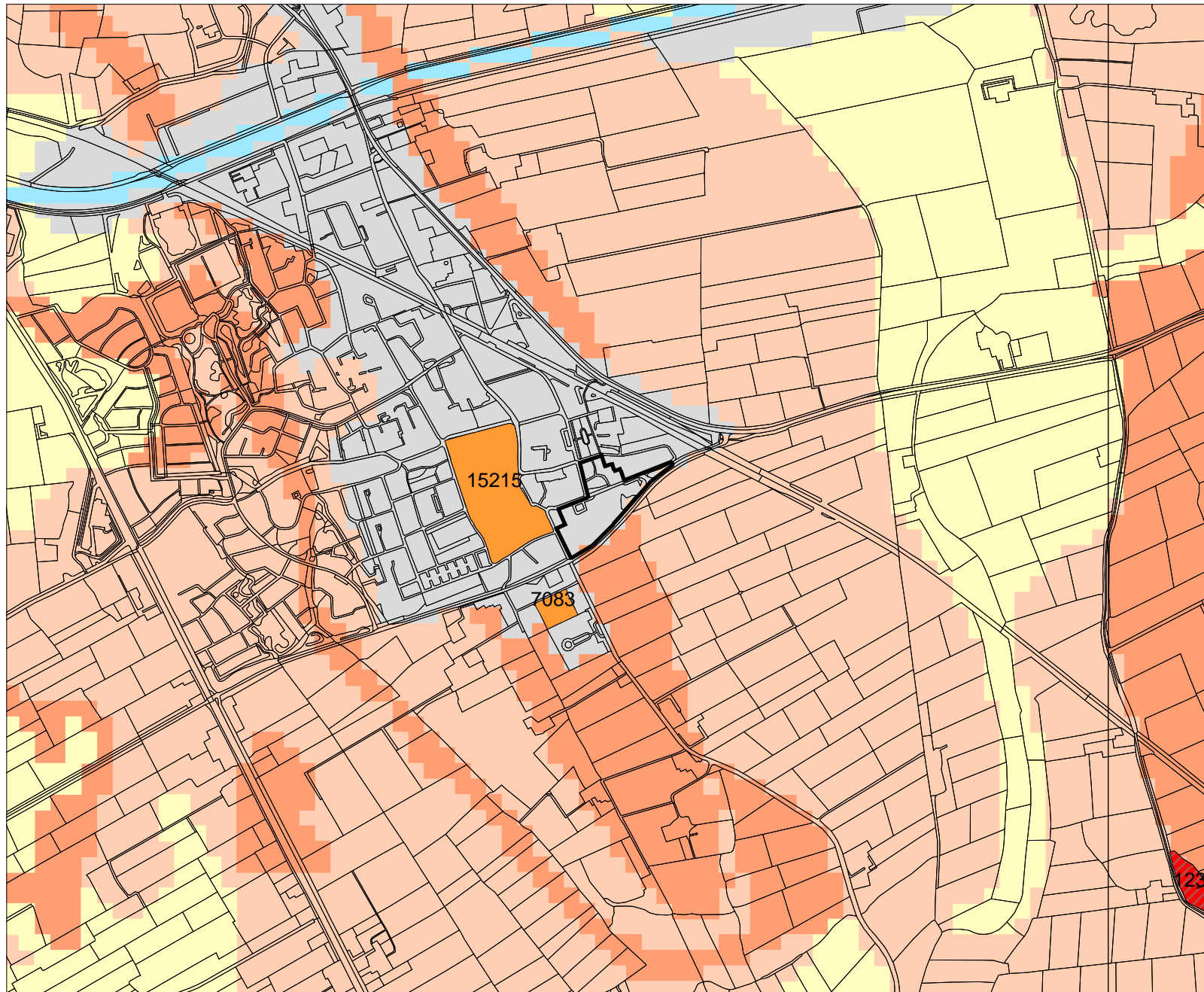
## **Appendix**

Zuidhorn: Zonnehuis

Laagbeschrijvingen boringen volgens  
Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode

# Figuur 4: Zuidhorn: Zonnehuis

Bekende en verwachte archeologische waarden volgens ARCHIS



## Legenda

● WAARNEMINGEN

● VONDSMELDINGEN

### MONUMENTEN

■ archeologische betekenis

■ archeologische waarde

■ hoge archeologische waarde

■ zeer hoge archeologische waarde

■ zeer hoge arch waarde, beschermd

□ TOP10 ((c)TDN)

### IKAW

■ zeer lage trefkans

■ lage trefkans

■ middelhoge trefkans

■ hoge trefkans

■ lage trefkans (water)

■ middelhoge trefkans (water)

■ hoge trefkans (water)

■ water

■ niet gekarteerd

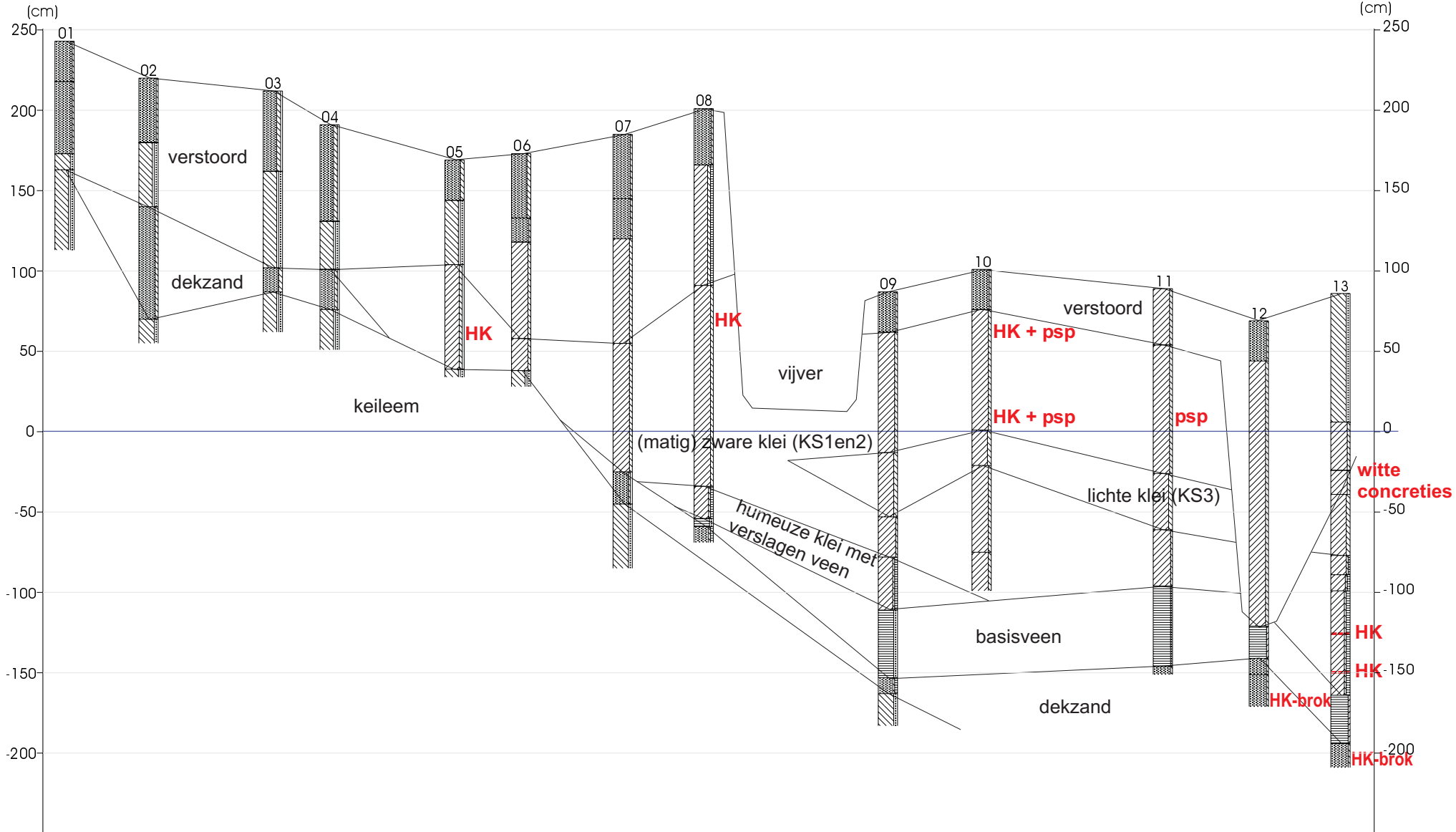
0 500 m



RACM  
Archis2

zuidwest

noordoost



**Figuur 7:** Zuidhorn: Zonnehuis. Profiel zuidwest-noordoost. De afstand tussen de boringen is gemiddeld dertig meter. Er waren geen boringen mogelijk tussen 8 en 9 en tussen 10 en 11. Voor ligging boringen, zie Figuur 5. Legenda: gespikkeld = zand, diagonaal dalend = leem, diagonaal stijgend = klei, horizontaal gestreept = veen



01

Maaiveld (cm / NAP) (cm) : 243  
X-coördinaat (m) (m) : 223276  
Y-coördinaat (m) (m) : 584429

Diepte (cm)	Omschrijving	Grondsoort
0 - 25	zand	zwak siltig, 10yr4/2, bouwvoor
25 - 70	zand	zwak siltig, 10yr5/2, vergraven
70 - 80	leem	sterk zandig, 7,5yr3/1, HKS1, weinig baksteen, bouwvoor
80 - 130	leem	sterk zandig, zwak grindig, 10yr6/4, keileem

02

Maaiveld (cm / NAP) (cm) : 220  
X-coördinaat (m) (m) : 223300  
Y-coördinaat (m) (m) : 584441

Diepte (cm)	Omschrijving	Grondsoort
0 - 40	zand	zwak siltig, 10yr4/2, weinig baksteen, vergraven
40 - 80	leem	sterk zandig, zwak grindig, 10yr4/2, weinig baksteen, spoor houtskoolstof, vergraven
80 - 150	zand	matig siltig, 2,5y6/3, spoor baksteen
150 - 165	leem	sterk zandig, 2,5y6/3, weinig roestvlekken, keileem

03

Maaiveld (cm / NAP) (cm) : 212  
X-coördinaat (m) (m) : 223334  
Y-coördinaat (m) (m) : 584467

Diepte (cm)	Omschrijving	Grondsoort
0 - 50	zand	sterk siltig, zwak grindig, 10yr4/2, weinig baksteen, vergraven
50 - 110	leem	sterk zandig, zwak grindig, 10yr4/2, spoor baksteen
110 - 125	zand	sterk siltig, 10yr6/4
125 - 150	leem	sterk zandig, zwak grindig, 2,5y4/3, keileem

04

Maaiveld (cm / NAP) (cm) : 191  
X-coördinaat (m) (m) : 223347  
Y-coördinaat (m) (m) : 584474

Diepte (cm)	Omschrijving	Grondsoort
0 - 60	zand	sterk siltig, zwak grindig, 10yr4/2, weinig baksteen
60 - 90	leem	sterk zandig, zwak grindig, 10yr4/2, spoor baksteen, vergraven
90 - 115	zand	matig siltig, zwak grindig, 2,5y4/3
115 - 140	leem	sterk zandig, zwak grindig, 2,5y4/3, keileem

05

Maaiveld (cm / NAP) (cm) : 169  
X-coördinaat (m) (m) : 223372  
Y-coördinaat (m) (m) : 584509

Diepte (cm)	Omschrijving	Grondsoort
0 - 25	zand	sterk siltig, 10yr4/2, vergraven
25 - 65	leem	sterk zandig, zwak grindig, 10yr4/2, weinig baksteen, spoor houtskoolstof



## Steekproefrapport 2007-05/02 Zuidhorn: Zonnehuis

Diepte (cm)		Omschrijving
		Grondsoort
65 - 130	klei	matig siltig, zwak grindig, 10yr5/2, matig stevig, spoor baksteen, veel houtskoolstof
130 - 135	leem	sterk zandig, zwak grindig, 2,5y4/3, keileem

06

Maaiveld (cm / NAP) (cm) : 173  
X-coördinaat (m) (m) : 223388  
Y-coördinaat (m) (m) : 584519

Diepte (cm)		Omschrijving
		Grondsoort
0 - 40	zand	sterk siltig, 10yr4/2
40 - 55	zand	zwak siltig, 2,5y6/3, opgebrachte grond
55 - 115	klei	matig siltig, 10yr5/2, weinig roestvlekken, spoor baksteen, bouwvoor
115 - 135	klei	matig siltig, 10yr5/2
135 - 145	leem	sterk zandig, zwak grindig, 2,5y4/3, keileem

07

Maaiveld (cm / NAP) (cm) : 185  
X-coördinaat (m) (m) : 223410  
Y-coördinaat (m) (m) : 584544

Diepte (cm)		Omschrijving
		Grondsoort
0 - 40	zand	zwak siltig, 10yr4/3
40 - 65	zand	zwak siltig, 2,5y6/3, opgebrachte grond
65 - 130	klei	matig siltig, 10yr5/2
130 - 210	klei	matig siltig, 10yr5/2, spoor plantenresten, Schelpmateriaal, totale hoeveelheid: spoor schelpmateriaal
210 - 230	zand	zwak siltig, zwak grindig, 10yr3/1, spoor plantenresten, dekzand
230 - 270	leem	sterk zandig, 5y6/3, spoor fosfaatconcreties, keileem

08

Maaiveld (cm / NAP) (cm) : 201  
X-coördinaat (m) (m) : 223426  
Y-coördinaat (m) (m) : 584563

Diepte (cm)		Omschrijving
		Grondsoort
0 - 35	zand	zwak siltig, 10yr4/2, opgebrachte grond
35 - 110	klei	matig siltig, matig humeus, 10yr4/2, vergraven
110 - 235	klei	matig siltig, stevig, Schelpmateriaal, totale hoeveelheid: spoor schelpmateriaal, spoor houtskoolstof
235 - 255	klei	zwak siltig, matig humeus, 10yr4/2
255 - 260	veen	sterk zandig, 10yr3/2
260 - 270	zand	zwak siltig, matig humeus, 10yr3/1

09

Maaiveld (cm / NAP) (cm) : 87  
X-coördinaat (m) (m) : 223468  
Y-coördinaat (m) (m) : 584616

Diepte (cm)		Omschrijving
		Grondsoort
0 - 25	zand	zwak siltig, 10yr4/2, opgebrachte grond
25 - 100	klei	matig siltig, 10yr5/2
100 - 140	klei	sterk siltig, 10yr5/2
140 - 165	klei	zwak siltig, 10yr5/2, matig stevig
165 - 198	klei	zwak siltig, matig humeus, 10yr5/2, Schelpmateriaal, totale hoeveelheid: spoor schelpmateriaal
198 - 240	veen	sterk zandig, 10yr3/2



## Steekproefrapport 2007-05/02 Zuidhorn: Zonnehuis

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	
240 - 250	zand	zwak siltig, matig humeus, 10yr2/2
250 - 270	leem	sterk zandig, 2,5y4/3, keileem

10

Maaiveld (cm / NAP) (cm) : 101  
X-coördinaat (m) (m) : 223496  
Y-coördinaat (m) (m) : 584627

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	
0 - 25	zand	zwak siltig, 10yr5/2
25 - 100	klei	matig siltig, 10yr5/2, weinig houtskoolstof, spoor baksteen
100 - 122	klei	sterk siltig, 10yr5/2
122 - 176	klei	matig siltig, 10yr5/2
176 - 200	klei	matig siltig, 10yr4/2, spoor plantenresten

11

Maaiveld (cm / NAP) (cm) : 89  
X-coördinaat (m) (m) : 223536  
Y-coördinaat (m) (m) : 584680

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	
0 - 35	klei	matig siltig, 10yr4/2, bouwvoor
35 - 115	klei	matig siltig, 10yr5/2, spoor baksteen
115 - 150	klei	sterk siltig, 10yr5/2
150 - 185	klei	zwak siltig, 10yr5/2
185 - 235	veen	zwak zandig, 10yr3/3
235 - 240	zand	zwak siltig, 10yr2/2

12

Maaiveld (cm / NAP) (cm) : 69  
X-coördinaat (m) (m) : 223565  
Y-coördinaat (m) (m) : 584691

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	
0 - 25	zand	zwak siltig, 10yr4/2, bouwvoor
25 - 190	klei	matig siltig, 10yr5/2, weinig baksteen, vergraven, spoor houtskoolstof
190 - 210	veen	zwak kleilig, 10yr3/3
210 - 220	zand	zwak siltig, 10yr3/1, spoor plantenresten
220 - 240	zand	zwak siltig, 2,5y6/3, spoor plantenresten, spoor brokken houtskool

13

Maaiveld (cm / NAP) (cm) : 86  
X-coördinaat (m) (m) : 223588  
Y-coördinaat (m) (m) : 584701

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	
0 - 80	leem	sterk zandig, 10yr4/2, weinig baksteen
80 - 110	klei	matig siltig, 10yr4/2, vergraven
110 - 125	klei	matig siltig, 10yr4/2, vergraven
125 - 163	klei	sterk siltig, 5g4/1
163 - 175	klei	zwak siltig, zwak humeus, 5g4/1
175 - 185	klei	zwak siltig, matig humeus, 5y3/1
185 - 250	klei	zwak siltig, sterk humeus, 10yr3/2, veel houtskoolstof



## Steekproefrapport 2007-05/02 Zuidhorn: Zonnehuis

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
250 - 280	veen	zwak kleilig, 10yr3/3
280 - 295	zand	zwak siltig, 10yr4/2, weinig brokken houtskool

14

Maaiveld (cm / NAP) (cm) : 102  
X-coördinaat (m) (m) : 223483  
Y-coördinaat (m) (m) : 584665

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 70	klei	matig siltig, 10yr4/2
70 - 90	klei	matig siltig, 10yr5/2
90 - 135	klei	sterk siltig, 10yr5/2, spoor plantenresten
135 - 150	klei	matig siltig, 10yr5/2
150 - 185	klei	zwak siltig, 5y4/1
185 - 200	veen	sterk kleilig, 10yr3/2
200 - 215	zand	zwak siltig, zwak humeus, 10yr3/1, spoor plantenresten
215 - 280	zand	zwak siltig, 2,5y5/3, spoor brokken houtskool

15

Maaiveld (cm / NAP) (cm) : 112  
X-coördinaat (m) (m) : 223462  
Y-coördinaat (m) (m) : 584647

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 100	zand	zwak siltig, 10yr5/3, opgebrachte grond
100 - 160	klei	sterk siltig, 10yr5/2, spoor plantenresten
160 - 180	klei	matig siltig, 10yr5/2
180 - 195	klei	zwak siltig, zwak humeus, 10yr3/1
195 - 205	veen	sterk kleilig, 10yr3/2
205 - 230	veen	sterk zandig, 10yr3/3, rietveen
230 - 260	geen monster	

16

Maaiveld (cm / NAP) (cm) : 162  
X-coördinaat (m) (m) : 223433  
Y-coördinaat (m) (m) : 584638

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 35	zand	zwak siltig, 10yr4/2, bouwvoor
35 - 50	zand	zwak siltig, 2,5y6/3, bouwvoor
50 - 70	zand	zwak siltig, 10yr4/2, weinig baksteen, vergraven
70 - 90	klei	matig siltig, 7,5y3/1, weinig baksteen, vergraven
90 - 205	klei	matig siltig, 5gy4/1, weinig roestvlekken
205 - 230	klei	zwak siltig, zwak humeus, 10yr4/1
230 - 240	klei	zwak siltig, sterk humeus, 2,5y3/2
240 - 250	zand	zwak siltig, 10yr4/2, weinig brokken houtskool

17

Maaiveld (cm / NAP) (cm) : 187  
X-coördinaat (m) (m) : 223405  
Y-coördinaat (m) (m) : 584628



## Steekproefrapport 2007-05/02 Zuidhorn: Zonnehuis

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 35	zand	zwak siltig, 10yr4/2, bouwvoor, opgebrachte grond
35 - 79	zand	zwak siltig, 2,5y6/3, opgebrachte grond
79 - 160	klei	matig siltig, 10yr4/1, spoor baksteen
160 - 240	klei	matig siltig, 5gy4/1, weinig roestvlekken
240 - 247	klei	zwak siltig, zwak humeus, 10yr4/1, Schelpmateriaal, totale hoeveelheid: spoor schelpmateriaal
247 - 255	veen	sterk kleiig, 10yr3/2
255 - 300	leem	sterk zandig, sterk humeus, 2,5y3/1

18

Maaiveld (cm / NAP) (cm) : 191  
X-coördinaat (m) (m) : 223382  
Y-coördinaat (m) (m) : 584614

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 130	klei	matig siltig, zwak humeus, 10yr4/2, spoor plantenresten, spoor baksteen
130 - 220	klei	matig siltig, 5y4/1, spoor plantenresten
220 - 260	leem	zwak zandig, zwak grindig, matig humeus, 2,5y3/1, spoor houtskoolstof
260 - 275	zand	zwak siltig, 10yr3/2

19

Maaiveld (cm / NAP) (cm) : 192  
X-coördinaat (m) (m) : 223352  
Y-coördinaat (m) (m) : 584601

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 30	zand	zwak siltig, 10yr4/2, bouwvoor, opgebrachte grond
30 - 60	zand	zwak siltig, 2,5y6/3, opgebrachte grond
60 - 115	klei	matig siltig, 2,5y4/2, vergraven
115 - 221	klei	matig siltig, 7,5gy4/1, spoor plantenresten, stevig
221 - 250	leem	sterk zandig, zwak grindig, 2,5y5/3, keileem

20

Maaiveld (cm / NAP) (cm) : 176  
X-coördinaat (m) (m) : 223327  
Y-coördinaat (m) (m) : 584635

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 85	klei	matig siltig, 10yr4/2, spoor houtskoolstof
85 - 140	klei	matig siltig, 10yr4/2
140 - 160	leem	sterk zandig, 2,5y5/3, keileem

21

Maaiveld (cm / NAP) (cm) : 172  
X-coördinaat (m) (m) : 223356  
Y-coördinaat (m) (m) : 584643

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 105	klei	matig siltig, zwak humeus, 10yr4/2, spoor baksteen, vergraven
105 - 163	klei	matig siltig, 10yr5/2
163 - 190	klei	sterk siltig, 10yr5/2
190 - 210	zand	zwak siltig, 10yr4/2
210 - 220	leem	sterk zandig, 2,5y6/3, keileem





Maaiveld (cm / NAP) (cm) : 167  
X-coördinaat (m) (m) : 223384  
Y-coördinaat (m) (m) : 584652

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 80	klei matig siltig, 10yr4/2, vergraven
80 - 120	zand zwak siltig, 10yr4/2, vergraven
120 - 200	klei matig siltig, 10yr5/2
200 - 230	klei zwak siltig, zwak humeus, 10yr4/1
230 - 236	zand kleiig, zwak humeus, spoor plantenresten, Schelpmateriaal, totale hoeveelheid: spoor schelpmateriaal, spoor brokken houtskool
236 - 245	zand zwak siltig, 2,5y4/2

Maaiveld (cm / NAP) (cm) : 148  
X-coördinaat (m) (m) : 223435  
Y-coördinaat (m) (m) : 584694

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 100	klei matig siltig, 10yr4/2, spoor baksteen, vergraven
100 - 220	klei matig siltig, 2,5y5/2
220 - 245	klei zwak siltig, 10yr4/2
245 - 275	veen sterk kleiig, 10yr3/2
275 - 290	zand zwak siltig, 2,5y5/3

Maaiveld (cm / NAP) (cm) : 154  
X-coördinaat (m) (m) : 223413  
Y-coördinaat (m) (m) : 584689

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 80	klei matig siltig, 10yr4/2, vergraven

Maaiveld (cm / NAP) (cm) : 154  
X-coördinaat (m) (m) : 223392  
Y-coördinaat (m) (m) : 584704

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 50	zand zwak siltig, 2,5y5/3, weinig baksteen, opgebrachte grond
50 - 80	klei matig siltig, 10yr4/2
80 - 190	klei matig siltig, 2,5y5/2
190 - 280	leem sterk zandig, 2,5y5/3, keileem

Maaiveld (cm / NAP) (cm) : 197  
X-coördinaat (m) (m) : 223296  
Y-coördinaat (m) (m) : 584571

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 60	zand zwak siltig, 2,5y5/3
60 - 120	leem sterk zandig, 2,5y4/2, vergraven
120 - 130	leem sterk zandig, 2,5y5/3, keileem



Maaiveld (cm / NAP) (cm) : 195  
X-coördinaat (m) (m) : 223309  
Y-coördinaat (m) (m) : 584578

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort
0 - 40	zand zwak siltig, 2,5y5/3, veel baksteen, bouwvoor
40 - 75	zand zwak siltig, 2,5y6/4, opgebrachte grond
75 - 115	klei matig siltig, 10yr3/2, weinig baksteen, vergraven
115 - 130	leem sterk zandig, 2,5y3/2, keileem
130 - 145	leem sterk zandig, 2,5y5/3, keileem

Maaiveld (cm / NAP) (cm) : 240  
X-coördinaat (m) (m) : 223256  
Y-coördinaat (m) (m) : 584495

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort
0 - 85	leem sterk zandig, 2,5y4/3, weinig baksteen, keileem

Maaiveld (cm / NAP) (cm) : 238  
X-coördinaat (m) (m) : 223264  
Y-coördinaat (m) (m) : 584455

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort
0 - 55	leem sterk zandig, 10yr4/2, weinig baksteen, vergraven, keileem
55 - 140	leem sterk zandig, 2,5y3/1, weinig baksteen, keileem
140 - 160	leem sterk zandig, 2,5y5/3, vergraven, keileem