

Bureau voor Archeologie Rapport 2014.45

Noordbuurtseweg 6-7, Zoeterwoude, gemeente Zoeterwoude: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen

Colofon

titel: Bureau voor Archeologie Rapport 2014.45. Noordbuurtseweg 6-7, Zoeterwoude, gemeente Zoeterwoude: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen

auteur(s): M. Hanemaaijer, E. Eimermann

controle: A. de Boer

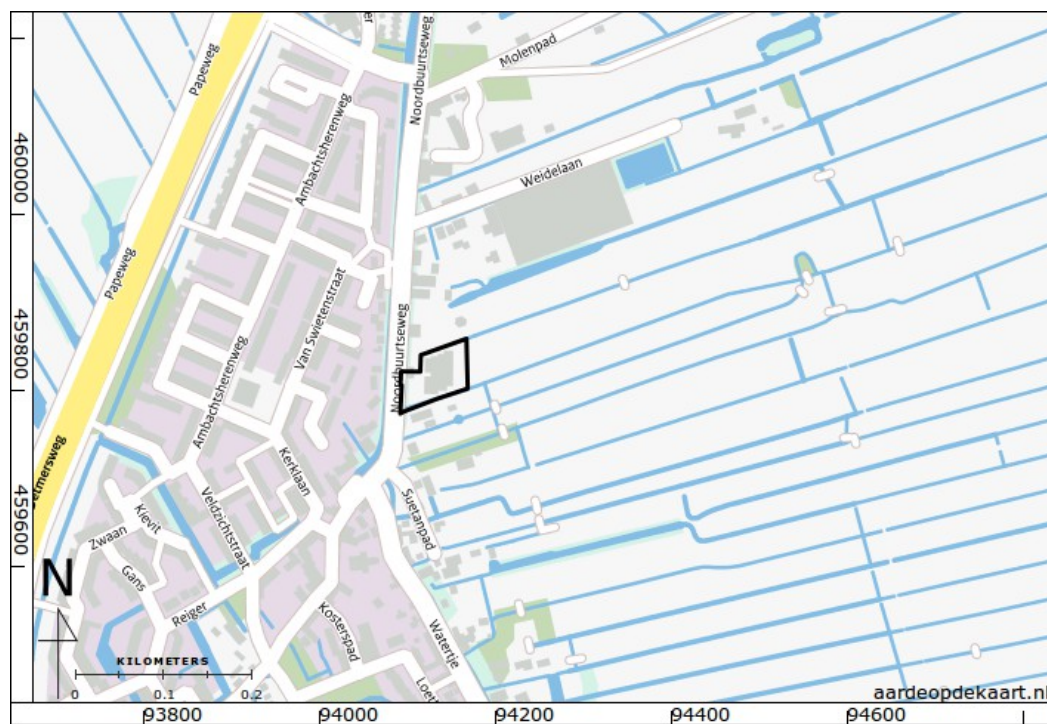
datum: 27 augustus 2014

ISSN: 2214-6687

© Bureau voor Archeologie
Koningsweg 244 Utrecht
<http://www.bureauvoorarcheologie.nl>

Administratieve gegevens

Projectnummer	2014040803
Provincie	Zuid-Holland
Gemeente	Zoeterwoude
Plaats	Zoeterwoude
Toponiem	Noordbuurtseweg 6-7
Centrum locatie (RD)	94.136, 459.820
Oppervlak plangebied	3900
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer	61.183
Soort onderzoek	een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen
Opdrachtgever	Soilution BV
Uitvoerder	Bureau voor Archeologie
Kaartblad	30h
Periode van uitvoering	April 2014
Bevoegd gezag	Gemeente Zoeterwoude
Beheerder en plaats van documentatie	Bureau voor Archeologie, Koningsweg 244, Utrecht



Figuur 1: Ligging van het plangebied.

Inhoudsopgave

	Samenvatting.....	5
1	Inleiding.....	6
	1.1 Doelstelling en vraagstelling.....	6
2	Bureauonderzoek.....	8
	2.1 Methode.....	8
	2.2 Huidige situatie en beoogde ingreep.....	8
	2.3 Aardkunde.....	8
	2.4 Bewoning en historische situatie.....	9
	2.5 Bekende Waarden.....	10
	2.6 Gespecificeerde verwachting.....	12
3	Booronderzoek.....	14
	3.1 Methode.....	14
	3.2 Resultaten.....	14
	3.3 Interpretatie.....	15
4	Conclusie.....	16
5	Advies.....	17
6	Literatuur.....	18
	Figuren.....	19
	Bijlage 1: Boorbeschrijvingen	

Samenvatting

Bureau voor Archeologie heeft een bureau- en booronderzoek uitgevoerd een ontwikkeling aan de Noordbuurtseweg 6-7 te Zoeterwoude.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de KNA, protocollen 4002 en 4003. In het kader van het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd om te komen tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied.

Het plangebied heeft een omvang van 3900 m². De beoogde ingreep bestaat uit het slopen van alle bebouwing en het realiseren van nieuwe woningen. De fundering wordt gebouwd op funderingspalen. De kop van de palen komt op ca. 80 cm – mv. Kelders zijn niet voorzien.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied in het Laagveengebied van West – Nederland ligt. De top van het Pleistoceen bevindt zich op -14 tot -12 m NAP. Op de pleistocene afzettingen bevinden zich afwisselend kleiafzettingen en veen. In de top van het bodemprofiel bevinden zich mogelijk afzettingen van een Oude Rijn crevasse. De diepteligging van deze crevasse is niet goed bekend. Op de afzettingen van crevasses van de Oude Rijn is bewoning mogelijk geweest. De top van de crevasseafzettingen vormt dus een potentieel archeologisch niveau. Eventuele archeologische resten zijn – op grond van de potentiële ouderdom van de crevasse – te dateren tussen het Neolithicum en de Romeinse tijd.

Het terrein is vrijwel volledig bebouwd en verhard. De bovenste ca. 50 cm van het bodemprofiel zal hierdoor zijn omgewerkt. Indien de crevasseafzettingen ondiep liggen, is ook het archeologische niveau mogelijk verstoord.

Op basis van bovenstaande is een booronderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn in het plangebied zeven boringen gezet tot maximaal 400 cm – mv. De natuurlijke bodemopbouw bestaat op hoofdlijnen uit crevasse afzettingen op veen op komafzettingen. De crevasseafzettingen vormen een potentieel archeologisch niveau. Echter, behalve de fragmenten 19^e / 20^e eeuws baksteen en aardewerk die in de omgewerkte bovenlaag zijn aangetroffen, zijn in geen van de boringen archeologische indicatoren aangetroffen. Vermoedelijk zijn behoudenswaardige archeologische waarden in het plangebied dus afwezig.

Bureau voor Archeologie adviseert het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Ondanks dat dit onderzoek met de grootst mogelijke zorgvuldigheid is uitgevoerd, is het echter nooit uit te sluiten dat toch archeologische resten worden aangetroffen bij de graafwerkzaamheden. Bureau voor Archeologie wijst er in dat geval op dat men bij bodemversturende activiteiten verplicht is om eventuele vondsten en grondsporen te melden bij de Minister van OCW conform artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Zoeterwoude.

1 Inleiding

Bureau voor Archeologie heeft een bureau- en booronderzoek uitgevoerd voor Soilution BV aan de Noordbuurtseweg 6-7 te Zoeterwoude.



Figuur 2: Schets van de nieuwbouw.

De gemeente Zoeterwoude beschikt over een archeologische beleidskaart.¹ De beleidskaart is nog niet geïmplementeerd in bestemmingsplannen maar vormt wel het toetsingskader voor ruimtelijke ontwikkelingen. Op deze kaart valt het plangebied deels in:

- waarde archeologie 2: gebieden met een vastgestelde archeologische waarde of hoge verwachting, omgevingsvergunning vereist bij bodemingrepen groter dan 100 m² en dieper dan 30 cm.
- waarde archeologie 3: gebieden met een gematigde verwachting, omgevingsvergunning vereist bij bodemingrepen groter dan 1000 m² en dieper dan 30 cm.

Het plangebied heeft een oppervlak van ca. 3900 m². De beoogde ontwikkeling leidt tot een bodemverstoring tot max. 100 cm -mv exclusief heipalen. Hiermee valt het in de verplichting om een bureau- en booronderzoek op de locatie uit te voeren.

1.1 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting. Het doel van het veldonderzoek is het controleren

¹ (Sueur e.a. 2011)

en verfijnen van de archeologische verwachting zodat een beslissing genomen kan worden over hoe met eventuele archeologische waarden rekening moet worden gehouden bij de voorgenomen werkzaamheden.

Het veldonderzoek is uitgevoerd als booronderzoek (IVO – O) en had de verkennende en karterende vorm. Met het verkennende veldonderzoek wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Hiermee kunnen kansarme zones worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd. Tijdens een karterend veldonderzoek wordt het terrein systematisch onderzocht op de aanwezigheid van vondsten en/of sporen.

De volgende onderzoeksvragen zijn in dit onderzoek gebruikt:

- Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?
- Is in het plangebied een intacte bodem aanwezig en zo ja, komt deze overeen met het verwachte bodemtype?
- Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?
- Indien er (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn:
 - Worden deze archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?
 - Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de KNA 3.3, protocol 4002.²

In het kader van het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd om te komen tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied. Eerst wordt het plan- en onderzoeksgebied vastgesteld en wordt het onderzoek gemeld bij ARCHIS. Het geldende archeologisch beleid wordt geverifieerd en vergeleken met de voorgenomen bodemingreep. Als archeologisch onderzoek inderdaad noodzakelijk is, wordt achtereenvolgens de aardkundige, archeologische en historische context van het te onderzoeken gebied bestudeerd. Deze gegevens leiden tot het opstellen van een gespecificeerde verwachting. In de gespecificeerde verwachting worden zo nauwkeurig mogelijk de mogelijk aanwezige archeologische waarden beschreven in termen van onder meer de diepteligging, omvang, ouderdom en conservering.

Genoemde stappen leidden tot onderhavig rapport en het openbaar maken van de resultaten bij Archis en het e-Depot. In de hierna volgende hoofdstukken worden de belangrijkste onderzoeksgegevens gepresenteerd.

Zie voor de gebruikte archeologische termen:

<http://www.bureauvoorarcheologie.nl/index.php/woordenboek>.

2.2 Huidige situatie en beoogde ingreep

Het plangebied ligt in het dorp van de gelijknamige gemeente Zoeterwoude. Het plangebied ligt aan de oostrand van de bebouwde kom langs de Noordbuurtseweg bij huisnummers 6 en 7 (fig. 3). Het terrein is grotendeels bebouwd en verhard met asfalt. Het terrein heeft een omvang van 3900 m². De bebouwing bestaat uit een woonhuis aan de voorzijde – langs de Noordbuurtseweg – en bedrijfsruimte aan de achterzijde. De verharding bestaat uit asfalt.

De beoogde ingreep bestaat uit het slopen van alle bebouwing en het realiseren van nieuwe woningen. De fundering wordt gebouwd op funderingspalen. De kop van de palen komt op ca. 80 cm – mv. Kelders zijn niet voorzien.

De consequentie van de voorgenomen ingrepen kan zijn dat eventuele aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

2.3 Aardkunde

Het landschap binnen het onderzoeksgebied is gevormd in het Holoceen, waar door de stijgende zeespiegel ook de grondwaterspiegel omhoog gaat. In een brede kustzone is op grote schaal veen gevormd, dat tijdens inbraken vanuit de zee is weggeslagen dan wel afgedekt met klei en zand.³ Deze afzetting worden ingedeeld bij de Laagpakket van Wormer.⁴ Geulafzettingen vormen na verlanding hoge plekken in het landschap en zijn derhalve geschikt voor bewoning. Ter

2 (SIKB 2010).

3 (Berendsen en Stouthamer 2011).

4 (de Mulder 2003).

plaats van het plangebied bevindt zich echter waarschijnlijk een relatief laaggelegen vlakte van getijafzettingen, dergelijke afzettingen zijn niet aantrekkelijk voor bewoning maar in theorie kan er wel bewoning plaatsvinden. Vanaf circa 5000 jaar geleden neemt de snelheid van de zeespiegelstijging geleidelijk af, waardoor de kustlijn zich sluit en hierachter een enkele meters dik pakket veen tot ontwikkeling komt, het Hollandveen Laagpakket binnen de Nieuwkoop Formatie. Het veengebied is doorsneden door rivieren Deze rivieren verleggen periodiek hun loop, en zo laten zij in het landschap fossiele beddingen als zandbanen achter. Deze beddingen liggen van oorsprong enigszins hoog in het landschap. Deze hoger gelegen delen van het landschap zijn aantrekkelijk voor bewoning. Op enige afstand van het plangebied is de Oude Rijn Post-Werkhoven stroomgordel (actief: 4450 – 1729 BP; 3150 v. Chr. tot 240 n. Chr.) gekarteerd (fig. 4): een grote crevasse die vanaf de Oude Rijn in zuidelijke richting loopt. Gedetailleerdere analyses laten zien dat de crevasse verder loopt, tot vlak bij het plangebied.⁵ Op een gedetailleerde luchtfoto is de crevasse goed te volgen tot aan de grens van het plangebied, zie fig. 5 en fig. 6. Ook op het Actueel Hoogtebestand Nederland is de geul duidelijk zichtbaar (fig. 7).

Bron	Situatie plangebied, omschrijving
Geologie ⁶	Formatie van Nieuwkoop, veen in de rivierkustvlakte
Geomorfologie ⁷	Bebouwd. Achter het perceel (oostelijk) zijn de weilanden gekarteerd als: 1M46:Ontgonnen veenvlakte (+/- klei/zand)
AHN (fig. 21)	Ca. 1,3 m – NAP, crevasse Oude Rijn ten oosten van plangebied is duidelijk zichtbaar
Bodemkunde ⁸	Bebouwd; Achter het perceel (oostelijk) zijn de weilanden gekarteerd als: pVb Weideveengronden op bosveen (of eutroof broekveen), GWT II, Opgebracht zandig moerig dek (toemaakdek), kleidek op veen
Meandergordels (fig. 20) ⁹	Op enige afstand staat 379. Oude Rijn Post-Werkhoven (actief: 4450 – 1729 BP; 3150 v. Chr. tot 240 n. Chr.) gekarteerd: een grote crevasse die vanaf de Oude Rijn in zuidelijke richting loopt. Op basis van luchtfoto's en hoogtegegevens wordt geconcludeerd dat de crevasse verder doorloopt, tot nabij het plangebied

Tabel 1: Aardkundige waarden.

2.4 Bewoning en historische situatie

De omgeving van Zoeterwoude is waarschijnlijk vanaf de Vroege Middeleeuwen bewoond.¹⁰ Rond 750 vormen zich kleine kernen van bewoning in de huidige Weipoort. Als gevolg van overstromingen rond 1200 verplaatst de bewoning zich naar waarschijnlijk het huidige Zoeterwoude. In 1276 is het ambacht Sotrewold door Graaf Floris V van Holland uitgegeven aan Dirk van Santhorst. Dat is het begin van Zoeterwoude als zelfstandig ambacht.

In 1574 wordt Zoeterwoude volledig platgebrand door de Leidenaren om het schootsveld van hun kanonnen te vergroten in verband met het beleg van hun stad door de Spanjaarden. Ook worden vrijwel alle polders van de gemeente

⁵ (Sueur e.a. 2011).

⁶ (de Mulder 2003).

⁷ (Cate 1994).

⁸ (Alterra Wageningen UR 2012).

⁹ (Cohen e.a. 2012).

¹⁰ (Sueur e.a. 2011)

onder water gezet, met als logisch gevolg dat er vrijwel geen enkele inwoner in het dorp blijft wonen. Rond 1650 is vrijwel heel Zoeterwoude weer herbouwd en rond 1700 is het dorp zelfs zeer welvarend.

Op een kaart van hoogheemraadschap van Rijnland uit 1615 (zie fig. 10) is Zoeterwoude afgebeeld.¹¹ Ter plaatse van het plangebied lijkt geen bebouwing aanwezig te zijn. Deze kaart is echter niet gedetailleerd genoeg om dit met zekerheid te stellen. Op de eerste kaart die wel gedetailleerd genoeg is, de kadastrale minuut uit 1811-1832 (zie fig. 11), is het plangebied in gebruik als weiland. Ook op de Bonnekaarten uit de periode 1876 -1924 (zie fig. 12 en 13) is het plangebied in gebruik als weiland. Op de topografische kaart uit 1950 is voor het eerst bebouwing aanwezig binnen het plangebied (zie fig. 14). Deze bestaat uit een woonhuis (mogelijk het huidige) en een schuur. Op de topografische kaart uit 1968 is de schuur uitgebreid (zie fig. 15). Op de topografische kaart uit 1989 is de volledige huidige bebouwing voor het eerst afgebeeld (zie fig. 16).

2.5 Bekende Waarden

In het onderzoeksgebied zijn geen rijksmonumenten, provinciale of gemeentelijke gebouwde monumenten aanwezig.

De gegevens uit ARCHIS staan weergegeven in fig. 17 en 18 en worden beschreven in onderstaande tabel. De voornaamste gegevens worden hieronder benoemd.

Op de beleidskaart van de gemeente Zoeterwoude valt het plangebied deels in de zone waarde 2 en deels in de zone waarde 3 (zie fig. 19). Waarde 2 heeft betrekking op de mogelijke aanwezigheid van de crevasse van de Oude Rijn, waarde 3 geldt voor het resterend deel van het plangebied.

Op de Cultuurhistorische Hoofdstructuur van de provincie Zuid-Holland geldt voor het plangebied een redelijk tot grote kans op archeologische resten.

In het onderzoeksgebied zijn geen archeologische terreinen (AMK) of vondstmeldingen aanwezig. Waarnemingen zijn gedaan op circa 300 en 600 m zuidelijk waarbij bij booronderzoek en proefsleuvenonderzoek bouw materiaal en aardewerkfragmenten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd zijn aangetroffen (waarnemingen 431.874 en 435.958, onderzoeksmeldingen 47.734 en 40.001). Ongeveer 400 m noordwestelijk zijn Pingsdorf en Paffrath fragmenten gevonden bij een oppervlakte kartering.

Ten zuidwesten van het plangebied, op ongeveer 200 m zuidoostelijk en verder, en eveneens ten noorden van het plangebied op ongeveer 400 en 500 m afstand, zijn diverse booronderzoeken uitgevoerd. Steeds is de conclusie dat geen archeologische waarden worden verwacht, ofwel omdat de bodem blijkt te zijn verstoord, of, bij intacte bodems, omdat geen archeologische indicatoren zijn aangetroffen.

Bron	Omschrijving
Archeologische terreinen	Geen
Waarnemingen	8.646: Provincialeweg 17 aardewerkfragmenten uit de Late Middeleeuwen, o.a. Pingsdorf en Paffrath, bij een oppervlakte kartering aangetroffen. 431.874: Zoeterwoude 't Watertje aardewerkfragmenten en houtskool uit de Nieuwe tijd, aangetroffen bij

¹¹ (Berckenrode 1615)

Bron	Omschrijving
	karterend booronderzoek 47.734 435.958: proefsleuvenonderzoek 't watertje 1a – 4 aardewerkfragmenten en bouw materiaal uit de Late Middeleeuwen en met name de Nieuwe tijd, aangetroffen bij proefsleuvenonderzoek 40.001
Vondstmeldingen	Geen
Onderzoeksmeldingen	14.504 Verkennend booronderzoek Noordbuurtseweg Plangebied blijkt grotendeels verstoord, en geen archeologische indicatoren ouder dan de Nieuwe tijd.¹² Advies: het plangebied is vrijgegeven. 14.122 Verkennend booronderzoek Zuidbuurtseweg Onder enkele erflagen van die worden toegeschreven aan de huidige bebouwing is een grotendeels onverstoord bodem aangetroffen. Verder werden geen archeologische indicatoren aangetroffen. Oudere bewoningssporen hoeven worden daarom niet verwacht.¹³ Advies: het plangebied is vrijgegeven. 22.815: booronderzoek 't watertje 4 Binnen het plangebied is een onverstoord weideveengrond aangetroffen met een toemaakdek van zand met een dikte van 50 tot 70 cm. Onder dit toemaakdek zijn baksteenfragmenten aangetroffen die mogelijk wijzen op de aanwezigheid van archeologische resten van bebouwing uit de periode 15^e tot en met 18^e eeuw Advies: proefsleuvenonderzoek. 23.039 Booronderzoek Dorpsstraat/Veldzichtstraat Tijdens het veldonderzoek zijn geen aanwijzingen gevonden voor vindplaatsen in het plangebied. Aangezien de top van het veen in beide plangebieden is verstoord, worden ook geen kleinere vondstarme archeologische resten meer verwacht.¹⁴ Advies: Het plangebied is vrijgegeven. 23.040: booronderzoek ZODO Loetheveld Tijdens het veldonderzoek zijn geen aanwijzingen gevonden voor vindplaatsen in het plangebied. Aangezien de top van het veen in beide plangebieden is verstoord, worden ook geen kleinere vondstarme archeologische resten meer verwacht.¹⁵ Advies: Het plangebied is vrijgegeven 25.322 booronderzoek Zoeterwoude Raetwijck Tijdens het booronderzoek zijn geulafzettingen van het Laagpakket van Wormer aangetroffen. Hierboven is het Hollandveen Laagpakket aanwezig. De zandige top toont aan dat dit niveau is omgewerkt. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen 35.364 - Zoeterwoude Dorpsstraat, booronderzoek Geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een vindplaats Advies: Het plangebied is vrijgegeven 35.363 Zoeterwoude Veldzichtstraat, booronderzoek Bodem blijkt tot minimaal 1,2 m -mv verstoord Advies: Het plangebied is vrijgegeven 40.001: proefsleuvenonderzoek 't watertje 1a-4 Tijdens het veldwerk zijn geen archeologisch relevante sporen aangetroffen. Er is een onverstoord veenpakket aangetroffen. Zie ook waarneming 435.958.¹⁶

12 (Wilbers 2005a)

13 (Wilbers 2005b)

14 (Groot 2007)

15 (Groot 2007)

Bron	Omschrijving
	Advies: het plangebied is vrijgegeven. 42.757 Zoeterwoude Afvalwatertransportleiding Stompwijk - afvalwatertransportleiding bureauonderzoek Het bureauonderzoek heeft uitgewezen dat op het tracé van de afvalwatertransportleiding in enkele secties archeologische waarden kunnen voorkomen, echter in deze gedeelten van het tracé worden HDD boringen geplaatst waardoor de leiding onder de archeologische resten zal doorgaan. In de andere secties van het tracé geldt een lage verwachting voor de aanwezigheid van archeologische waarden. Advies: Het plangebied is vrijgegeven. 43.959 Zoeterwoude Project Bloemenweide Noord bureauonderzoek In het noordelijk deel van het plangebied worden afzettingen van het Voorschoten getijdesysteem verwacht. Op of in deze zandige afzettingen kunnen archeologische resten worden verwacht vanaf het Neolithicum tot de IJzertijd / Romeinse tijd. In het hele plangebied worden archeologische resten verwacht uit de IJzertijd / Romeinse tijd tot en met de Late Middeleeuwen op of in de top van het veen. Aan en direct onder het maaiveld worden in het moerige toemaakdek archeologische resten verwacht uit de Late Middeleeuwen tot de Nieuwe Tijd. De kans op resten die verband houden met vroegere bewoning wordt echter zeer klein geacht aangezien het plangebied in deze periode in gebruik was als weiland.¹⁷ Advies: verkennend booronderzoek 47.734: bureau- en karterend booronderzoek, Zoeterwoude 't Watertje Op basis van het bureauonderzoek werken resten uit de IJzertijd/Romeinse tijd t/m de Middeleeuwen en uit de Nieuwe tijd verwacht. Tijdens het booronderzoek zijn geen indicatoren aangetroffen die wijzen op resten uit de IJzertijd/Romeinse tijd t/m de Late Middeleeuwen. Wel zijn er aardewerkfragmenten uit de Nieuwe tijd aangetroffen. Advies: gezien de geringe verstoring is het plangebied vrijgegeven 52.451 Zoeterwoude Suetanpad 11, Zoeterwoude Dorp Suetanpad 11 booronderzoek nog niet afgemeld

Tabel 2: Bekende waarden in het onderzoeksgebied.

2.6 Gespecificeerde verwachting

Het plangebied ligt in het Laagveengebied van West – Nederland. De top van het Pleistoceen bevindt zich op -14 tot -12 m NAP. Op de pleistocene afzettingen bevinden zich afwisselend kleiafzettingen en veen. In de top van het bodemprofiel bevinden zich mogelijk afzettingen van een Oude Rijn crevasse. De diepteligging van deze crevasse is niet goed bekend.

Op de afzettingen van crevasses van de Oude Rijn is bewoning mogelijk geweest. De top van de crevasseafzettingen vormt dus een potentieel archeologisch niveau. Eventuele archeologische resten zijn – op grond van de potentiële ouderdom van de crevasse – te dateren tussen het Neolithicum en de Romeinse tijd. Eventuele archeologische resten betreffen resten van boerderijen en erven. De archeologische resten kenmerken zich als een archeologische laag (prospectie kenmerken); een doorwerkte laag bestaande uit het oorspronkelijke sediment (zandige en sterk siltige klei) met archeologische indicatoren zoals bot-,

¹⁶ (Corver, Moerman, en Feest 2010)

¹⁷ (Jonge en Huizer 2010)

houtskool- en aardewerk fragmenten.

Het terrein is vrijwel volledig bebouwd en verhard. De bovenste ca. 50 cm van het bodemprofiel zal hierdoor zijn omgewerkt en indien de crevasseafzettingen ondiep liggen is ook het archeologische niveau mogelijk verstoord. Er zijn geen kelders aanwezig.

De conservering van eventuele archeologische resten zal, voor zover deze niet zijn vergraven, gezien de hoge grondwaterstand (GTW II), goed zijn.

3 Booronderzoek

3.1 Methode

Het veldonderzoek is uitgevoerd zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 3.3, in het bijzonder het hoofdstuk "protocol 4003 inventariserend veldonderzoek overig". Het veldonderzoek bestaat uit een booronderzoek (specificatie VS03).

Op basis van de grootte van het plangebied en de archeologische verwachting zijn zeven boringen geplaatst. Deze zijn zo goed mogelijk verspreid over het gebied. In verband met verharding van het oppervlak is op relevante plaatsen met een beton/asfaltboor voorgeboord (zie fig. 23). Twee boringen zijn op het voorterrein gezet, drie boringen binnen het loodscomplex en twee boringen op het achterterrein, dat in gebruik is als moestuin (zie fig. 21).

De boringen 1, 3, 5 en 6 zijn gezet met een 7 cm Edelmanboor en 3 cm guts tot op 200 cm – mv. De boringen 4 en 7 zijn op dezelfde wijze gezet tot op 300 cm – mv. Voor een indruk van de diepere ondergrond is boring 2 doorgezet tot op 400 cm – mv.

De bodemtextuur en archeologische indicatoren zijn beschreven volgens ASB 1.1 van het NITG-TNO waarin onder meer de standaard classificatie van bodemonsters volgens NEN 5104 wordt gehanteerd.¹⁸ De X en Y coördinaten van de boringen zijn ingemeten ten opzichte van de lokale topografie.

3.2 Resultaten

De locatie van de boringen staat in fig. 21 weergegeven. De boorgegevens zijn achteraan bijgevoegd als Bijlage 1. De bodemopbouw kenmerkt zich door een deels opgehoogde bovengrond met daaronder een (afgedekte) oude bouwvoor gelegen op een kleipakket. Onder het kleipakket is veen aanwezig. Het veen ligt opnieuw op een kleipakket.

Op het voorterrein (boorpunten 4 en 7) is in de bovenste 80 cm – mv sprake van ophooggrond vermengd met recent puin op een humeus kleig pakket. In het humeus kleig pakket bevinden zich fragmenten baksteen (19^e/20^e-eeuws) en in enkele boringen eveneens fragmenten glas en modern aardewerk. Op de overige delen van het terrein bevindt de omgewerkte laag zich direct onder de bouwvoor (vanaf 20 cm – mv).

Hieronder is schone kleiige laag aanwezig dat het veen heeft afgedekt. Het kleipakket varieert van sterk zandig naar sterk siltig tot zwak siltig. De top van het veen bevindt zich in de boringen 1 en 3 t/m 6 op 60 tot 110 cm – mv. De boorpunten 2 en 7 wijken af van dit beeld en kenmerken zich door een dikker kleipakket boven het veen. Dit dickere kleipakket is aan de basis zwak siltig. Bij boorpunt 7 bevindt de top van het veen zich op 200 cm – mv. In boring 2, achterop het terrein, ligt de top van het veenpakket op 380 cm – mv.

Het veen varieert in dikte van 50 tot meer dan 110 cm en bestaat zowel uit veen met een zeer lichte kleicomponent als uit veen met een sterk kleiige component.

Het kleipakket onder het veen bestaat uit zwak siltige klei.

¹⁸ (Bosch 2008; Nederlands Normalisatie Instituut 1989)

3.3 Interpretatie

De bodemopbouw wordt geïnterpreteerd als crevasse afzettingen op veen op komafzettingen.

De sterk siltige tot zandige klei wordt gerekend tot de crevasseafzettingen en zijn in de boorstaten als zodanig aangeduid in de laatste kolom. De diepteligging van de crevasseafzetting varieert sterk: de top van de crevasseafzettingen ligt tussen 10 en 90 cm – mv; de basis ligt tussen 60 en 140 cm – mv. Deze afzettingen liggen meestal direct op het veen. Alleen in boringen 2 en 7 liggen de crevasseafzettingen op zwak siltige komafzettingen.

De crevasseafzettingen zijn kalkarm tot kalkloos. Er vanuitgaande dat deze afzettingen oorspronkelijk kalkrijk zijn afgezet, wijst de ontkalking erop dat de afzettingen enige tijd aan het oppervlak hebben gelegen en bewoond kunnen zijn geweest. Echter, behalve de fragmenten 19^e/20^e eeuws baksteen en aardewerk die in de omgewerkte bovenlaag zijn aangetroffen, zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Evenmin zijn in de crevasseafzettingen resten van natuurlijke bodemvorming aangetroffen. Vermoedelijk zijn behoudenswaardige archeologische waarden in het plangebied dus afwezig.

4 Conclusie

De volgende onderzoeksvragen zijn in dit onderzoek gebruikt:

- Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?

De sloop van de huidige bebouwing, en het bouwen van woningen.

- Is in het plangebied een intacte bodem aanwezig en zo ja, komt deze overeen met het verwachte bodemtype?

Ja, in de ondergrond is een grotendeels intacte natuurlijke bodemopbouw aanwezig, en deze is opgebouwd zoals deze op grond van kaartmateriaal kon worden verwacht. Er is op hoofdlijnen sprake van crevasseafzettingen op veen op komafzettingen.

- Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?

Nee, er zijn geen aanwijzingen voor archeologische waarden aangetroffen.

- Indien er (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn:

- Worden deze archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?

n.v.t.

- Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?

n.v.t.

5 Advies

Bureau voor Archeologie adviseert het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Ondanks dat dit onderzoek met de grootst mogelijke zorgvuldigheid is uitgevoerd, is het echter nooit uit te sluiten dat toch archeologische resten worden aangetroffen bij de graafwerkzaamheden. Bureau voor Archeologie wijst er in dat geval erop dat men bij bodemverstorende activiteiten verplicht is om eventuele vondsten en grondsporen te melden bij de Minister van OCW conform artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Zoeterwoude.

6 Literatuur

- Alterra Wageningen UR. 2012. "BISNederland". *Bodemkaart 1 : 50 000*.
<http://www.bodemdata.nl/>.
- Berckenrode, Balthasar Floriszoon van. 1615. "Kaart van hoogheemraadschap Rijnland: Zoeterwoude".
- Berendsen, H.J.A., en Esther Stouthamer. 2011. *De vorming van het land: inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Assen: Koninklijke Van Gorcum.
- Bosch, J.H.A. 2008. "Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1: Op basis van de Standaard Boor Beschrijvingsmethode versie 5.2". 2008-U-R0881/A. Deltares-rapport.
- Cate, J.A.M. 1994. "Geomorfologische kaart van Nederland : schaal 1:50.000: 30 's-Gravenhage". Wageningen [etc.]: Stichting voor Bodemkartering [etc.].
- Cohen, K. M., E. Stouthamer, H.J. Pierik, en A. H. Geurts. 2012. "Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta / Rhine-Meuse Delta Studies' Digital Basemap for Delta Evolution and Palaeogeography". Dept. Physical Geography. Utrecht University.
<http://persistent-identifier.nl/?identifier=urn:nbn:nl:ui:13-nqjn-zl>.
- Corver, B.A., S. Moerman, en N. van der Feest. 2010. "Watertje 1a-4, Zoeterwoude-Dorp Gemeente Zoeterwoude, Inventariserend Veldonderzoek waarderende fase d.m.v. proefsleuven". B&G rapport 918. Noordwijk: Becker & Van de Graaf.
- De Mulder, E.F.J. 2003. *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhof: Groningen [etc.].
- Groot, R.W. de. 2007. "Plangebieden Dorpsstraat/ Veldzichtsraat en Loetheveld te Zoeterwoude-Dorp, gemeente Zoeterwoude; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek". RAAP-notitie 2275. Weesp: RAAP Archeologisch Adviesbureau.
- Jonge, N. de, en J. Huizer. 2010. "Zoeterwoude, Zoeterwoude-Dorp Project Bloemenweide Noord Bureau-onderzoek". ADC-rapport 2559. Amersfoort: ADC-ArcheoProjecten.
- Kadaster - PDOK. 2014. "AHN2 - Kadaster".
<http://nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/search#|fff9d7cf-9929-4dde-98b8-06ceda7e5610>.
- Nederlands Normalisatie Instituut. 1989. *Geotechniek: classificatie van onverharde grondmonsters*. Delft: Nederlands Normalisatie-instituut.
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. "Archis 2".
<http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>.
- SIKB. 2010. "Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems". SIKB.
- Sueur, C., K.M. van Dijk, M.E. Lobbes, en N. van der Voet. 2011. "Archeologische waarden- en verwachtingenkaart gemeente Rijnwoude en gemeente Zoeterwoude". Buro de Brug Rapporten B11-124. Amsterdam.
- WatWasWaar. "WatWasWaar". <http://watwaswaar.nl/>.
- Wilbers, A. 2005a. "Inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, Noordbuurtseweg in Zoeterwoude Dorp, gemeente Zoeterwoude". Becker & Van de Graaf rapport 14504. Noordwijk: Becker & Van de Graaf.
- . 2005b. "Inventariserend veldonderzoek, verkennende fase Zuidbuurtseweg". Becker & Van de Graaf rapport 14122. Noordwijk: Becker & Van de Graaf.

Figuren



Figuur 3: Luchtfoto van het plangebied.



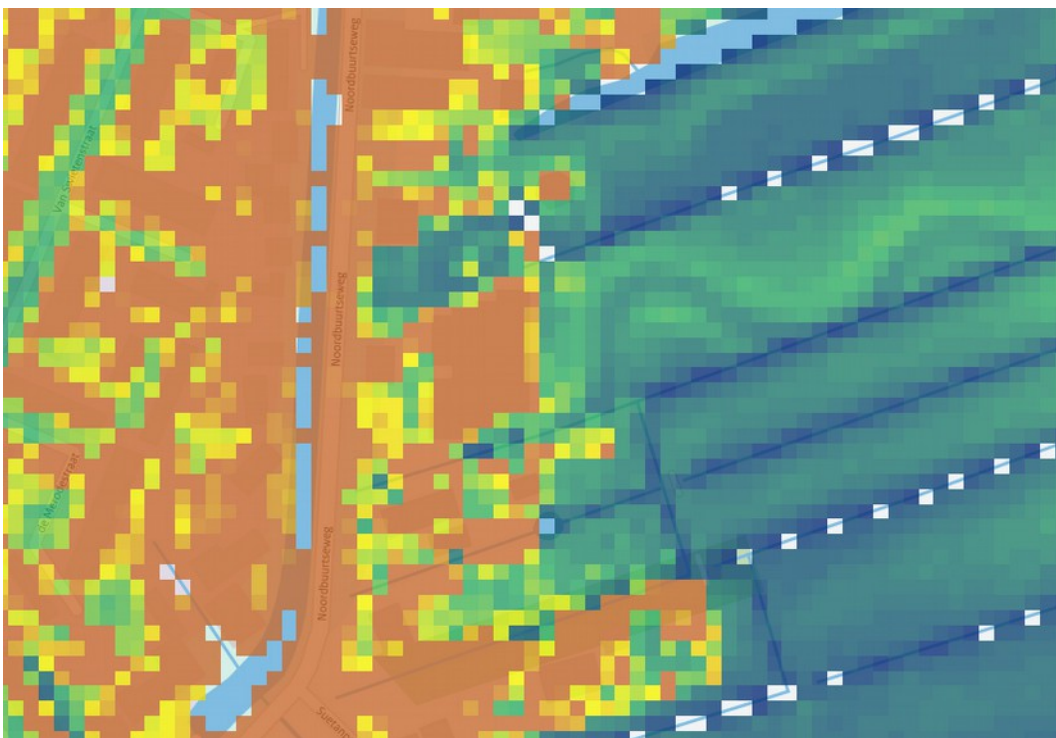
Figuur 4: Beddinggordelkaart. Beddinggordel 379 is "Oude Rijn post Werkhoven" (Cohen e.a. 2012).



Figuur 5: Luchtfoto van het plangebied met de ligging van een geul, zie fig. 6 voor een interpretatie.



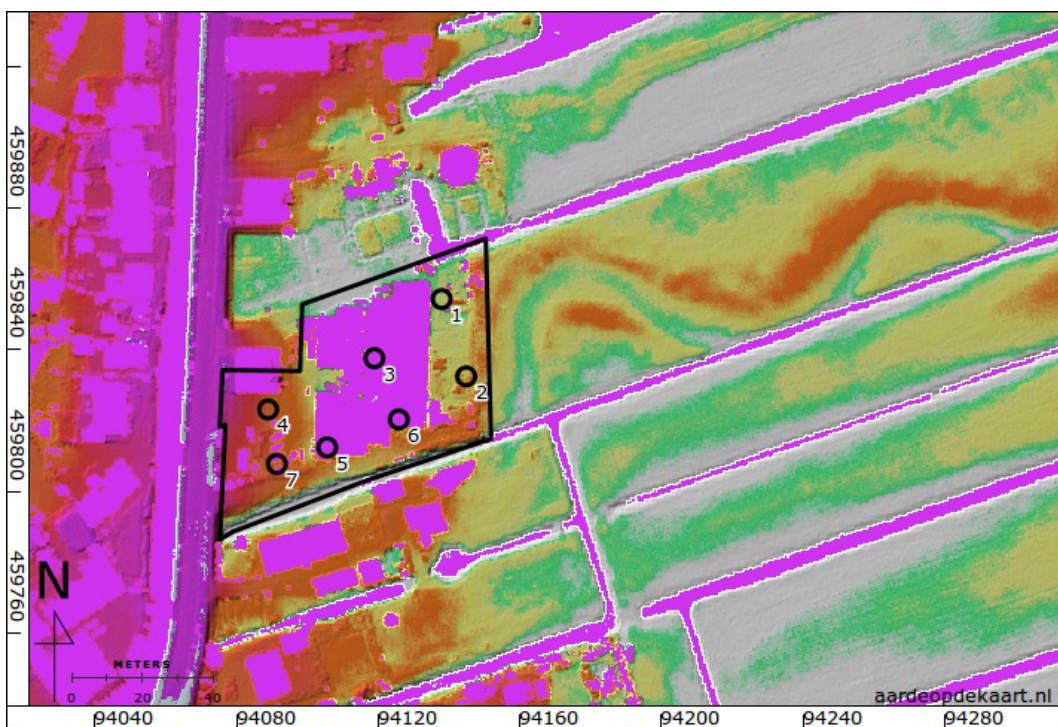
Figuur 6: Ligging van de geul.



Figuur 7: Hoogtekaart op basis van het AHN (Geodan 2012). De kleuren zijn verdeeld tussen 0 (rood) en -2 m NAP (blauw).



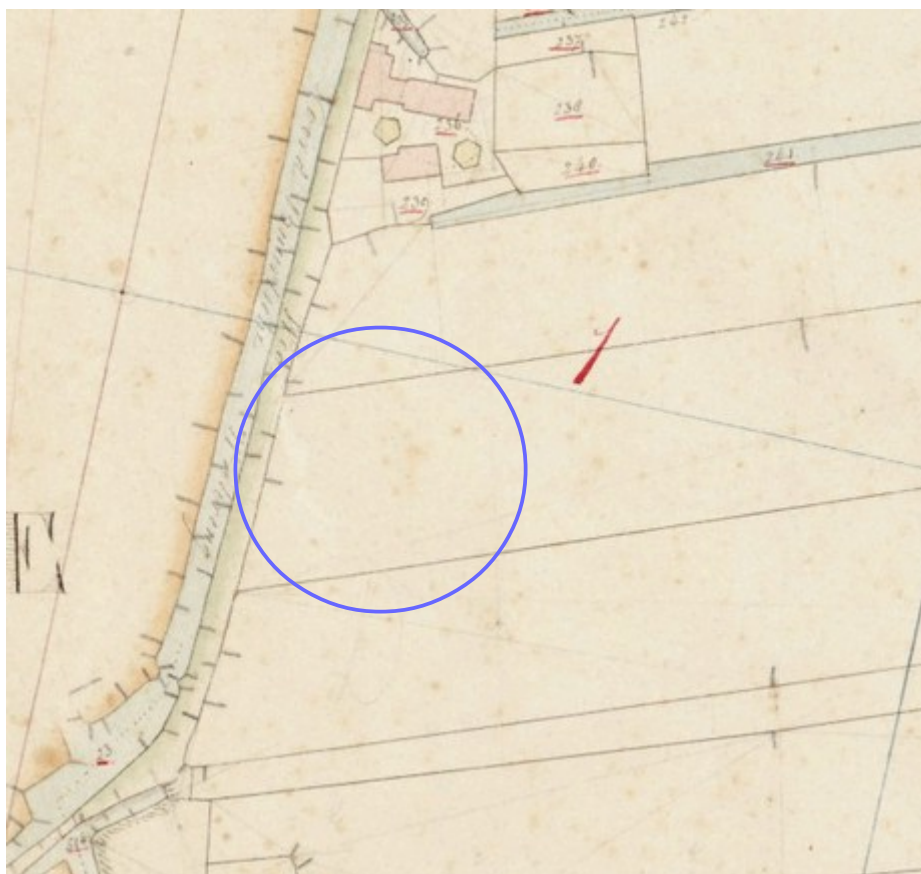
Figuur 8: AHN2-bewerking (hoogtemeting per halve meter, (Kadaster - PDOK 2014)). Het crevasse-systeem komt zeer duidelijk naar voren, het plangebied is zwart omkaderd.



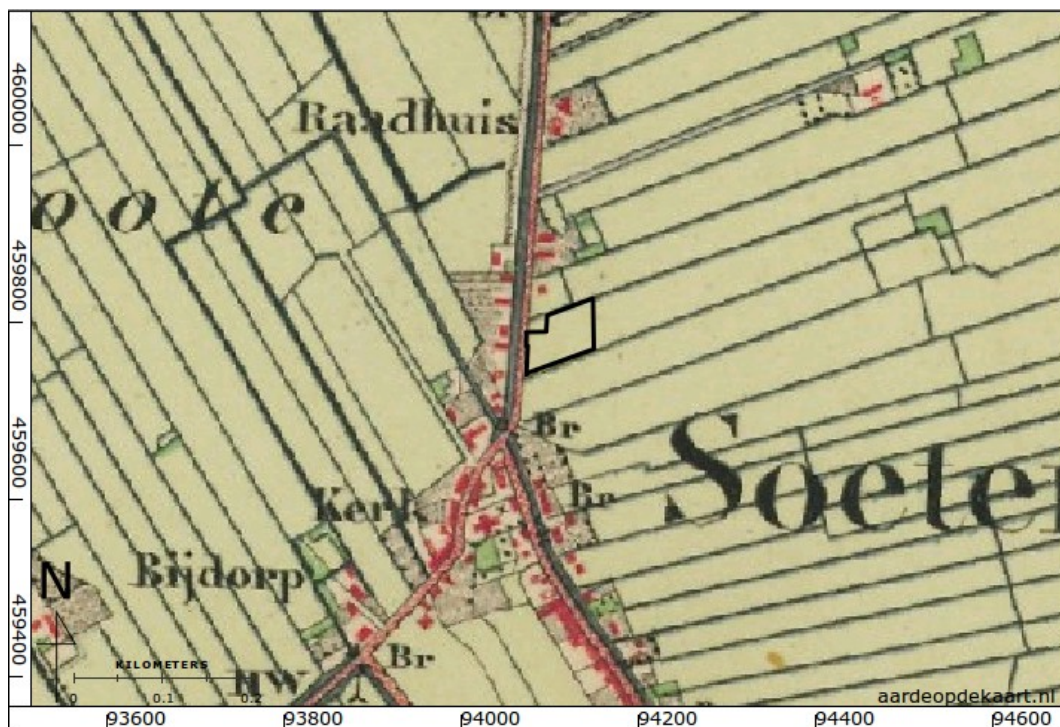
Figuur 9: AHN2-bewerking met hierop aangegeven de locatie van de boorpunten, detail van fig. 8.



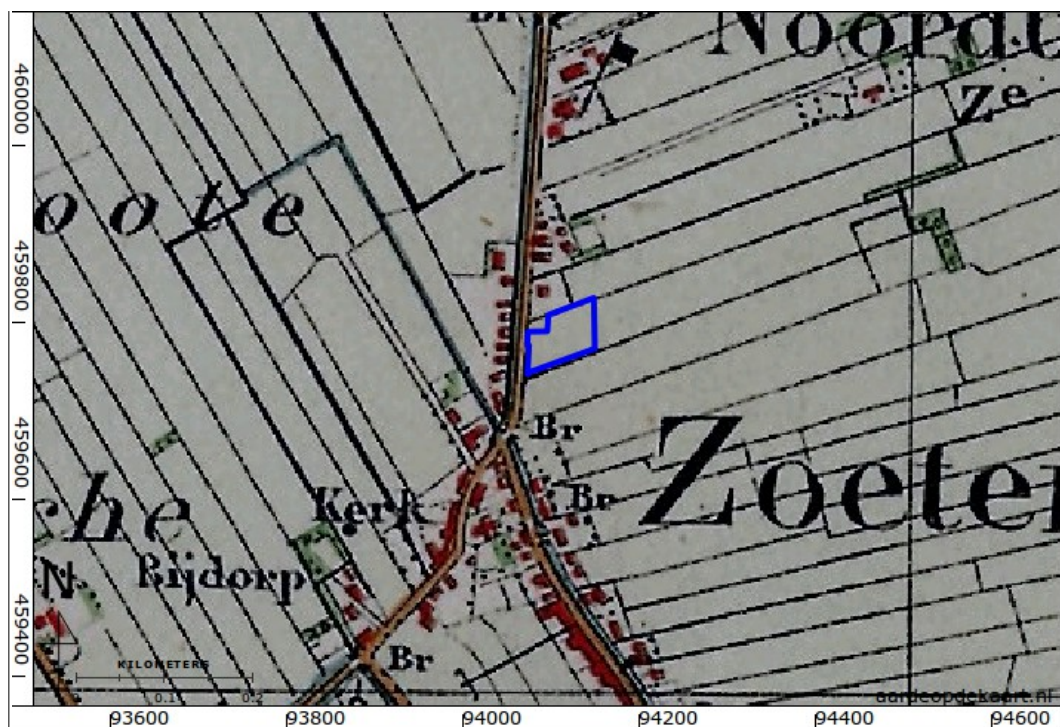
Figuur 10: Globale locatie van het plangebied (blauwe cirkel) op de kaart van Zoeterwoude uit 1615 (Berckenrode 1615).



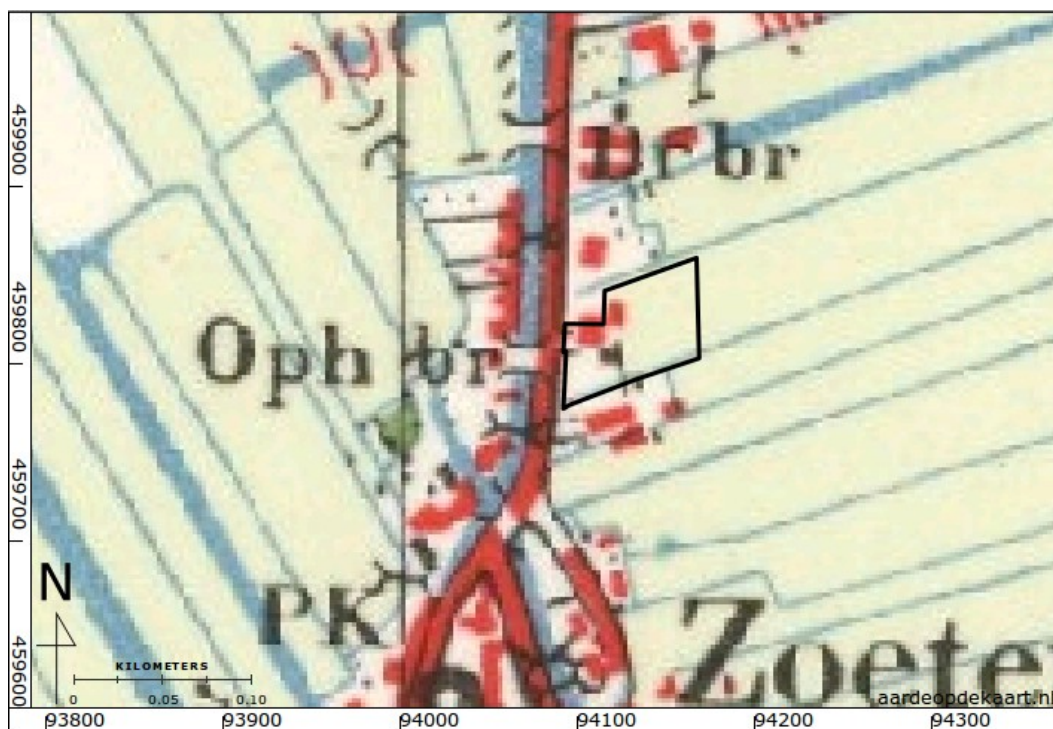
Figuur 11: Locatie van het plangebied (blauwe cirkel) op de kadastrale minuut uit 1811-1832 (WatWasWaar).



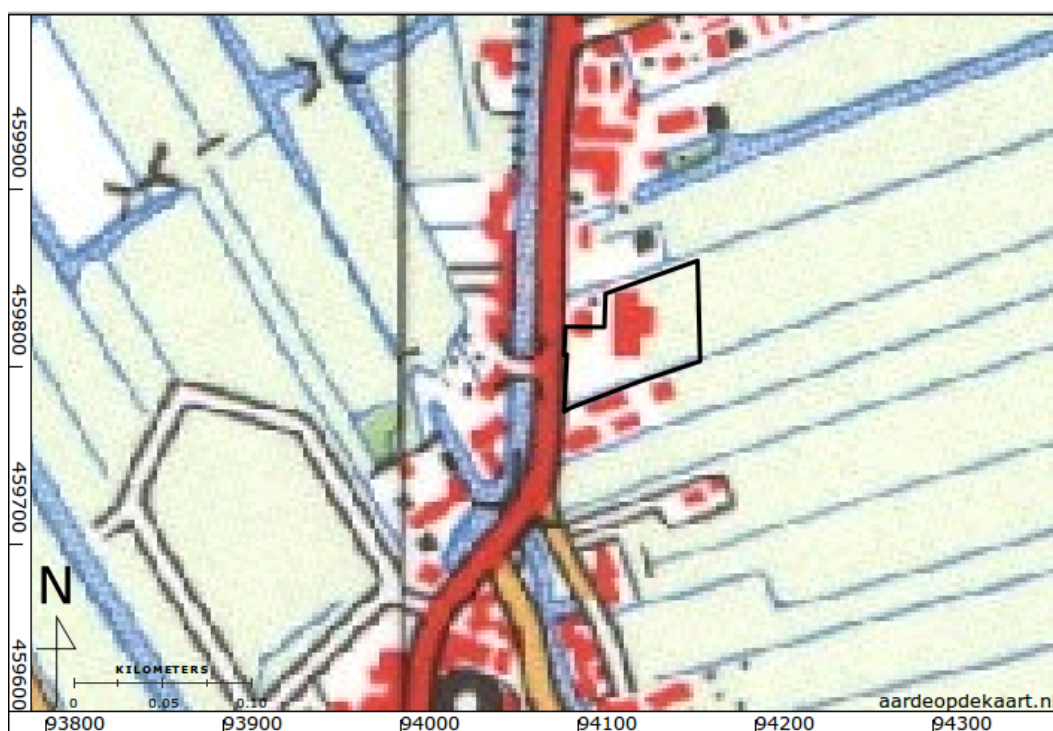
Figuur 12: Het plangebied geprojecteerd op de Bonnekaart uit 1876.



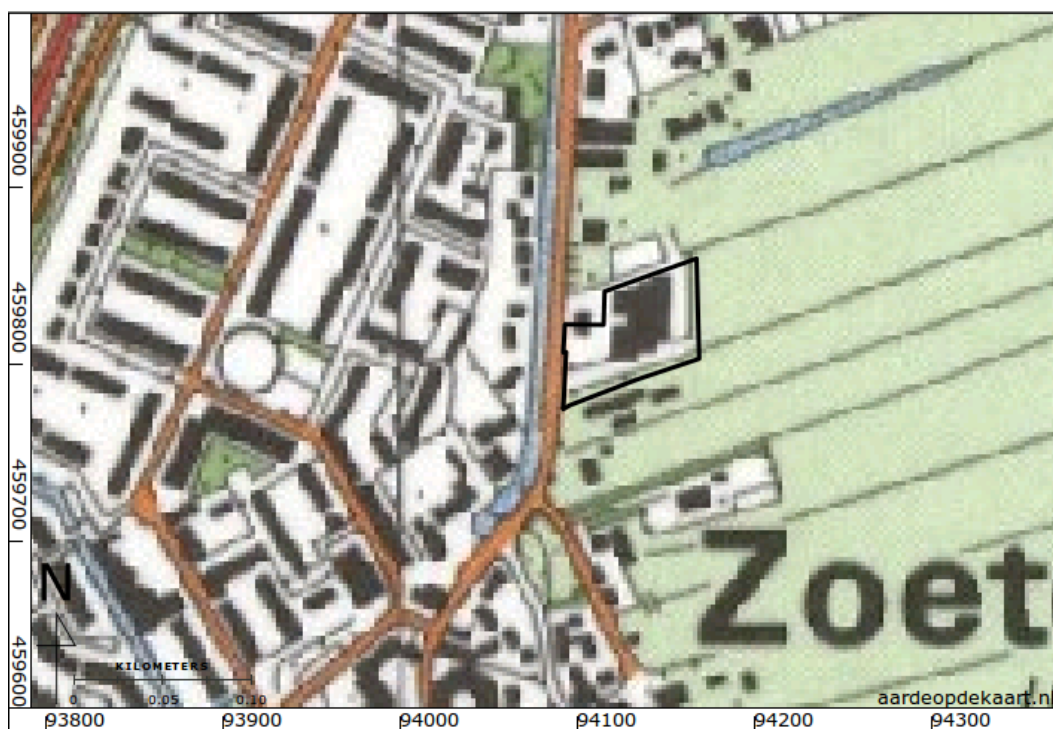
Figuur 13: Het plangebied geprojecteerd op de Bonnekaart uit 1924.



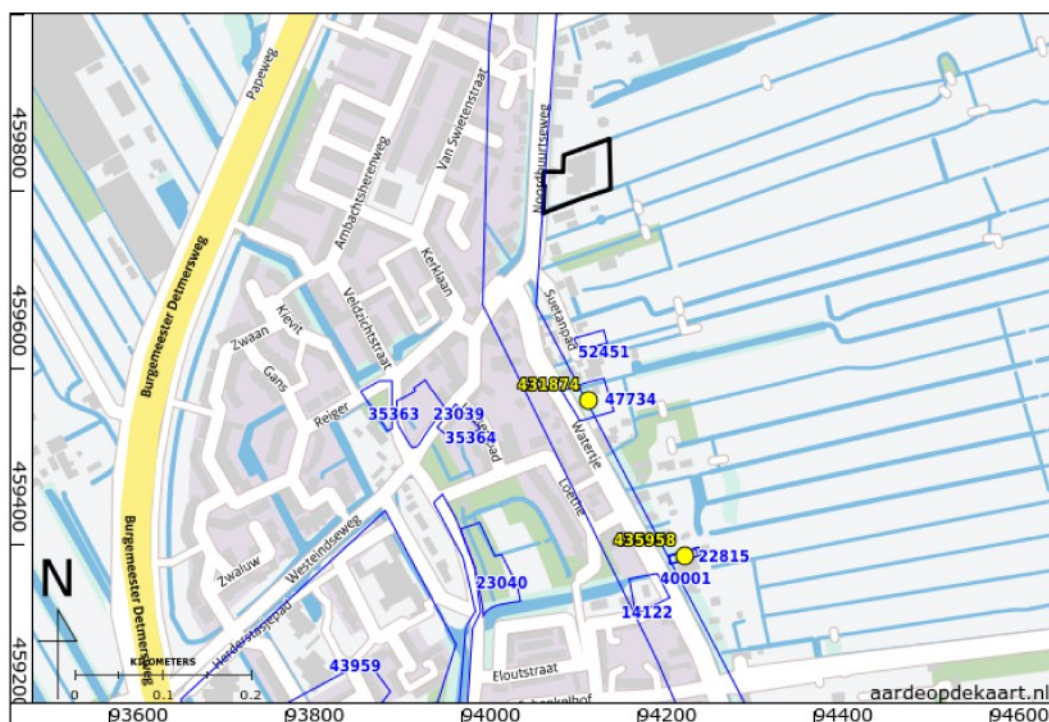
Figuur 14: Het plangebied geprojecteerd op de topografische kaart uit 1950.



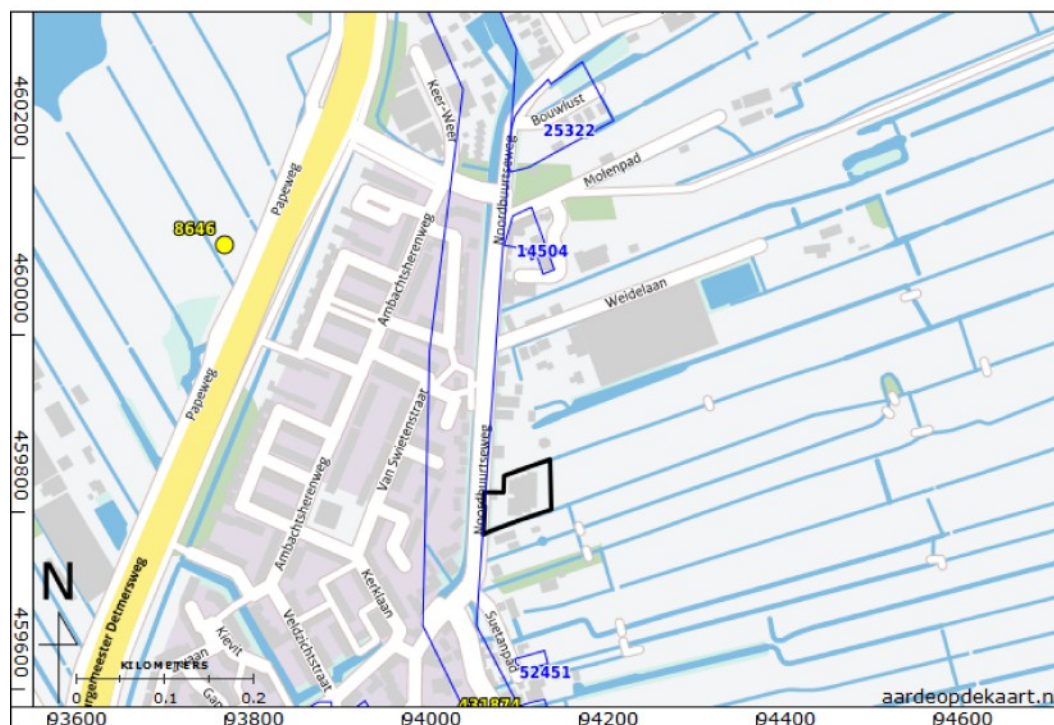
Figuur 15: Het plangebied geprojecteerd op de topografische kaart uit 1968.



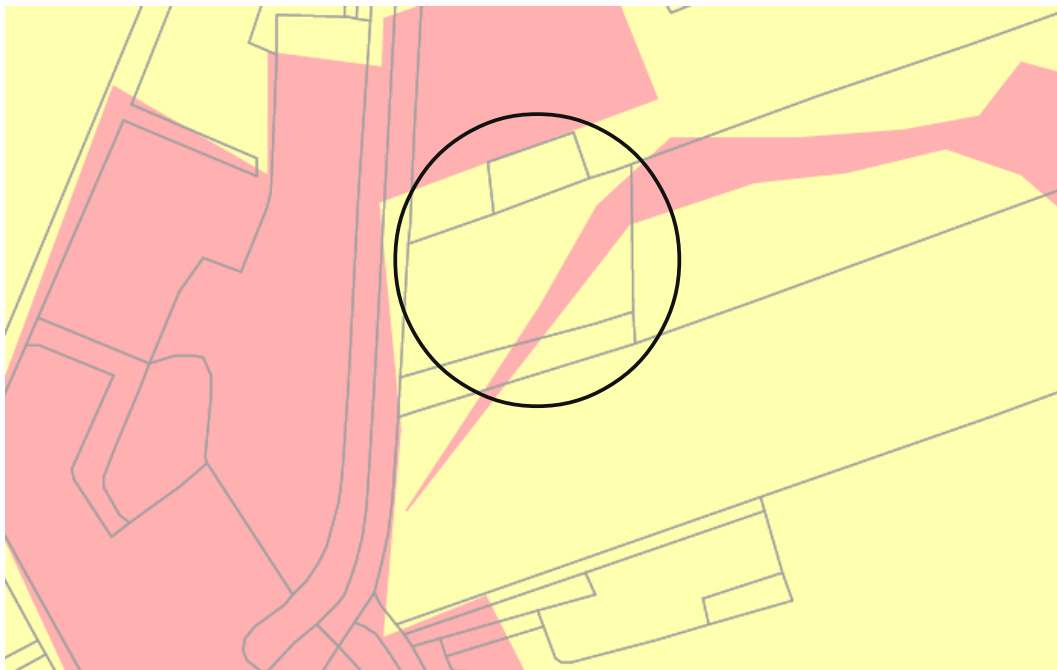
Figuur 16: Het plangebied geprojecteerd op de topografische kaart uit 1989.



Figuur 17: Archismeldingen ten zuiden van het plangebied (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed).



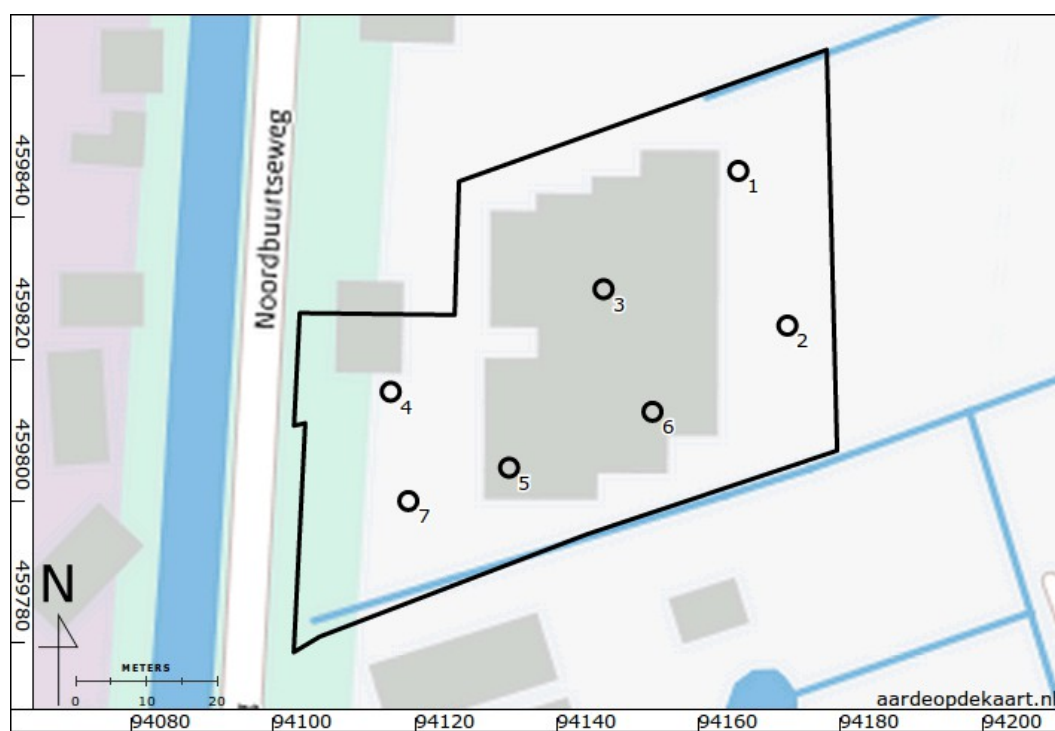
Figuur 18: Archismeldingen ten noorden van het plangebied (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed).



Figuur 19: Uitsnede uit de beleidskaart van de gemeente Zoeterwoude (Sueur e.a. 2011). Het plangebied ligt in de cirkel, in waarde archeologie 3 en waarde archeologie 2.



Figuur 20: Luchtfoto van het plangebied.



Figuur 21: Boorpuntenkaart.



Figuur 23: Huidige situatie van het voterrein.



Figuur 23: Huidige situatie in de loods.

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

nr	grens (cm - mv)		grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	overig
	boven	onder								
1										
	0	15	zand	sterk humeus; siltig	matig fijn	donker-bruin	kalkloos			bouwvoor
	15	40	veen	sterk kleiig		donker-bruin	kalkloos			opgebrachte grond
	40	80	klei	sterk siltig; matig humeus		donker-bruin	kalkarm	veel roestvlekken		crevasseafzettingen
	80	100	veen	zwak kleiig		donker-bruin	kalkloos			fragmenten hout (takken)
	100	150	veen	sterk kleiig		bruin-grijs	kalkloos			veel plantenresten
	150	200	klei	sterk humeus; zwak siltig		licht-bruin-grijs	kalkarm			veel plantenresten; komafzettingen
2										
	0	20	zand	sterk humeus; zwak siltig	matig fijn	donker-bruin	kalkarm		spoor baksteen	bouwvoor
	20	50	veen	sterk kleiig		donker-bruin	kalkloos		spoor baksteen	opgebrachte grond
	50	110	klei	sterk siltig; zwak humeus		bruin-grijs	kalkloos	veel roestvlekken		crevasseafzettingen
	110	140	klei	sterk siltig		licht-grijs	kalkloos			reductie zone; crevasseafzettingen
	140	220	klei	zwak siltig; sterk humeus		bruin-grijs	kalkrijk			spoor schelpmateriaal; crevasseafzettingen
	220	280	klei	sterk humeus; zwak siltig		licht-bruin-grijs	kalkrijk			weinig plantenresten; komafzettingen
	280	380	klei	zwak siltig; matig humeus		licht-grijs	kalkrijk			spoor schelpmateriaal; komafzettingen
	380	400	veen	sterk kleiig		donker-grijs-bruin	kalkloos			
3										
	0	10	niet beschreven							beton
	10	20	klei	sterk zandig; matig humeus		donker-grijs	kalkarm			opgebrachte grond
	20	100	klei	sterk humeus; sterk zandig		donker-bruin-grijs	kalkarm		spoor	crevasseafzettingen

nr	grens (cm - mv)		grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	overig
	boven	onder								
									aardewerkfragm enten	
	100	150	veen	zwak kleiig		donker-bruin	kalkloos			grote houtresten (takken); veel plantenresten
	150	200	klei	matig humeus; zwak siltig		blauw-grijs	kalkarm			weinig plantenresten; ; komafzettingen
4										
	0	15	niet beschreven							asfalt
	15	40	niet beschreven							recent baksteen puin
	40	90	zand	sterk humeus; siltig	matig fijn	donker-grijs	kalkloos		weinig baksteen; spoor aardewerkfragm enten	puinresten
	90	110	klei	sterk zandig; sterk humeus		donker-bruin	kalkarm		spoor baksteen	crevasseafzettingen
	110	160	veen	zwak kleiig		donker-bruin	kalkloos			grote fragmenten hout
	160	250	veen	sterk kleiig		donker-bruin	kalkloos			
	250	300	klei	sterk humeus; zwak siltig		licht-bruin-grijs	kalkrijk			komafzettingen
5										
	0	10	niet beschreven							beton
	10	15	niet beschreven							puin
	15	60	klei	sterk zandig; sterk humeus		donker-bruin	kalkarm		spoor glas; spoor baksteen	crevasseafzettingen
	60	100	veen	sterk kleiig		donker-bruin	kalkloos			
	100	170	veen	zwak kleiig		donker-bruin	kalkloos			grote fragmenten hout, takken; veel plantenresten

nr	grens (cm - mv)		grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	overig
	boven	onder								
6	170	200	klei	sterk humeus; zwak siltig		donker-bruin-grijs	kalkarm			weinig plantenresten; komafzettingen
	0	10	beton							beton
	10	15	piepschuim							piepschuim
	15	30	zand	zwak siltig	matig fijn	grijs	kalkloos			bouwzand
	30	80	klei	sterk zandig; sterk humeus		donker-bruin	kalkarm			crevasseafzettingen
	80	160	veen	zwak kleiig		donker-bruin	kalkloos			veel plantenresten
	160	200	veen	sterk kleiig		donker-bruin	kalkarm			
7	0	80	klei	sterk zandig; sterk humeus		donker-bruin	kalkloos			omgewerkte grond; opgebrachte grond
	80	100	klei	sterk zandig; sterk humeus		donker-bruin	kalkloos		weinig baksteen	crevasseafzettingen
	100	140	klei	matig humeus; sterk siltig		donker-bruin-grijs	kalkrijk	veel roestvlekken		crevasseafzettingen
	140	200	klei	sterk humeus; zwak siltig		donker-bruin-grijs	kalkarm			vanaf 140 cm gereduceerd; komafzettingen
	200	290	veen	sterk kleiig		licht-bruin	kalkloos			veel plantenresten
	290	300	klei	sterk humeus; zwak siltig		licht-bruin-grijs	kalkarm			weinig plantenresten; komafzettingen