



Archeologisch onderzoek Gelderingen 29 - 39 te Steenwijkerwold, gemeente Steenwijkerland

Bureauonderzoek (BO) en Inventariserend veldonderzoek (IVO-O)

GRA-rapport 2022.05



Colofon	
Titel	Archeologisch onderzoek Gelderingen 29 - 39 te Steenwijkerwold, gemeente Steenwijkerland
	Bureauonderzoek (BO) en Inventariserend veldonderzoek (IVO-O)
Projectcode	P03098
Versie	Concept, 1.0
Datum	04-04-2022
Auteur	I.G. Delwel, J. Bex & M. Osinga (Senior KNA Prospector)
Opdrachtgever	Buro Stedenbouw B.V. Kerkplein 5 8121 BM OLST
Uitvoerder	
	Greenhouse Advies bv Huismanstraat 6 6851 GT Huissen
Telefoon	026 2020606
Email	archeologie@greenhouse-advies.nl
Website	www.greenhouse-advies.nl
Projectgegevens	
ISSN	2468-8258
Zaak-ID	5149870100
Bevoegd gezag	Namens het bevoegd gezag, de Gemeente Steenwijkerland A. Vissinga (regio-archeoloog Het Oversticht) T: 06 54232006 M: albert.vissinga@hetoversticht.nl
Rapport beoordeeld door BG	nog niet
Beheer en plaats documentatie (gedurende onderzoek)	Greenhouse Advies bv Huismanstraat 6 6851 GT Huissen
Transito-depot	Wanraaij 31B 6673 DM Andelst
Onderzoekslocatie	
Toponiem	Gelderingen 29 – 39 te Steenwijkerwold
Plaats	Steenwijkerwold
Gemeente	Steenwijkerland
Kadastrale aanduiding	Steenwijk 01, sectie K, perceel 158
Centrumcoördinaten	X = 200.460 / Y = 535.310
Oppervlakte	Ca. 1.535 m ²
Controle	J. Bex (Senior KNA Prospector)
Paraaf goedkeuring	
	
BRL-protocol	
☒	4003 Verkennend booronderzoek (IVO-O)

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Doelstelling en onderzoeksvragen	3
1.3	Werkwijze en leeswijzer.....	4
2	Beschrijving plangebied.....	5
2.1	Huidige situatie plangebied en onderzoeksgebied	5
2.1.1	Kabels en Leidingen	6
2.2	Toekomstig gebruik en bestemming.....	6
3	Bureauonderzoek	7
3.1	Landschap	7
3.1.1	Geologie.....	7
3.1.2	Geomorfologie	7
3.1.3	Bodem.....	9
3.2	Archeologie en historie	10
3.2.1	Bekende archeologische gegevens.....	10
3.2.2	Cultuurhistorische en historisch-geografische elementen.....	12
3.3	Archeologische verwachting	14
4	Inventariserend veldonderzoek.....	15
4.1	Werkwijze.....	15
4.2	Bodemopbouw.....	15
4.3	Reliëf.....	15
4.4	Archeologie	15
5	Evaluatie en advies.....	16
5.1	Samenvatting en conclusie.....	16
5.2	Beantwoording onderzoeksvragen	16
5.3	Advies	17
	Literatuur en bronnen	18
	Websites	18

Bijlagen

Bijlage 1: Overzicht archeologische perioden

Bijlage 2: Locatie boringen

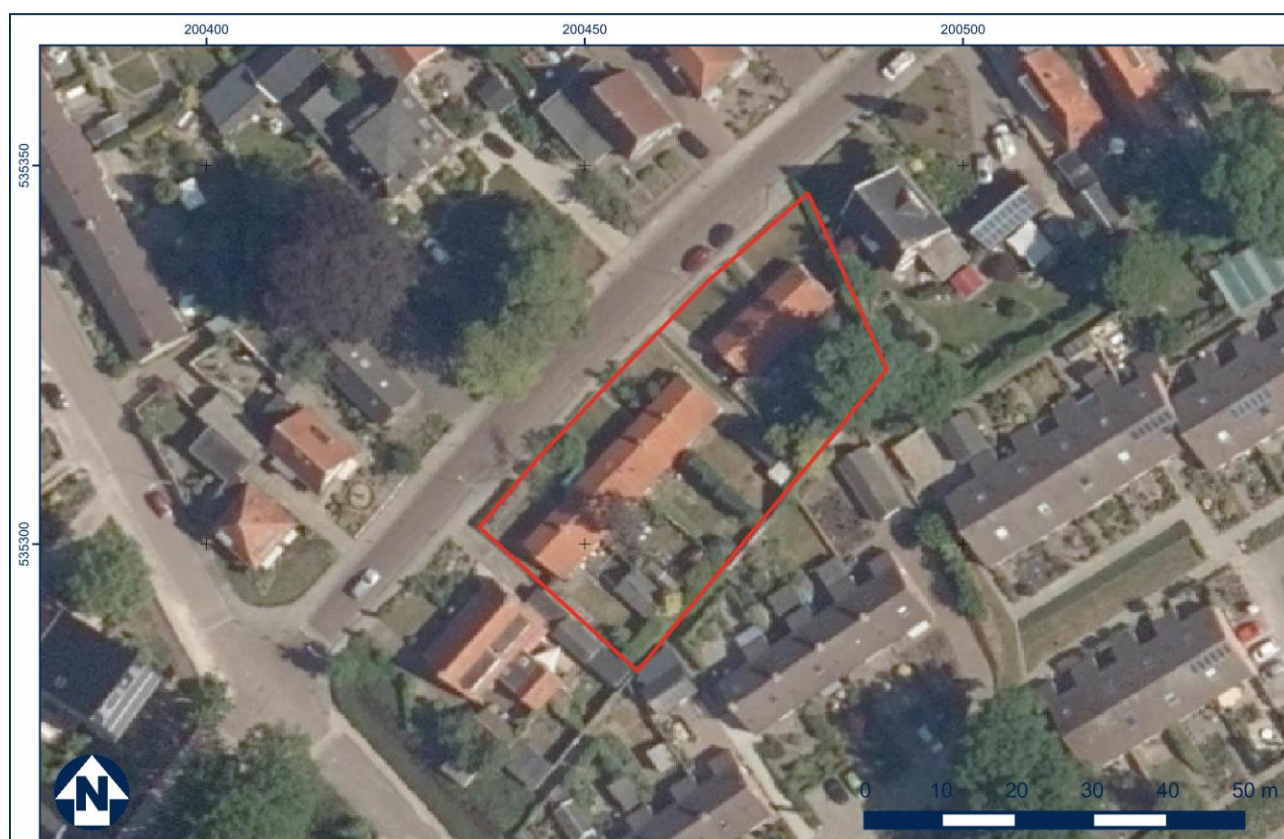
Bijlage 3: Boorstaten

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van Buro Stedenbouw namens Witpaard Gebiedsontwikkeling is door Greenhouse Advies voorliggend archeologisch onderzoek opgesteld voor het plangebied Gelderingen 29 – 39 te Steenwijkerwold. Het onderzoek heeft bestaan uit een bureauonderzoek en aansluitend een inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen. Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen sloop en herbouw van tien woningen binnen het plangebied. Hiervoor dient onder meer het Bestemmingsplan te worden gewijzigd.

Bij de voorgenomen bodemingrepen kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden worden verstoord of vernietigd. Conform het beleid van de gemeente Steenwijkerland dient hiertoe archeologisch onderzoek plaats te vinden (zie § 3.2.1). Het plangebied is weergegeven op Afbeelding 1.1. Onderhavig archeologisch onderzoek heeft betrekking op dit gebied (plangebied) en de directe omgeving (onderzoeksgebied). Het veldonderzoek is uitgevoerd conform het opgestelde Plan van Aanpak (PvA) d.d. 31-01-2022.¹



Afbeelding 1.1: Luchtfoto van het plangebied (rood omlijnd) te Steenwijkerwold (bron: PDOK).

1.2 Doelstelling en onderzoeksvragen

Het doel van het onderzoek is het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over de bekende of verwachte archeologische resten, binnen een omschreven gebied, om daarmee tot een gespecificeerde archeologische verwachting te komen. Deze verwachting is vervolgens in het veld getoetst aan de hand van een booronderzoek. Het resultaat is een rapport en advies op basis waarvan door de bevoegde overheid een beslissing genomen kan worden ten aanzien van eventuele vervolgstappen.

Om deze doelstelling te realiseren, wordt antwoord gezocht op de volgende onderzoeksvragen:

¹ Delwel 2022

Bureauonderzoek

- 1 *Welke natuurlijke formatieprocessen hebben een rol gespeeld in het plangebied?*
- 2 *Welke culturele formatieprocessen hebben een rol gespeeld in het plangebied?*
- 3 *Wat is het historisch landgebruik van het plangebied geweest?*
- 4 *Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn binnen het plangebied bekend?*
- 5 *Wat is de archeologische verwachting voor het plangebied?*

Booronderzoek

- 6 *Wat is de (natuurlijke) bodemopbouw van het plangebied?*
- 7 *In hoeverre is er sprake van antropogene lagen in het plangebied?*
- 8 *Is binnen het plangebied sprake van verstoringen? Zo ja, wat is de aard en omvang hiervan?*
- 9 *Wat is de aard en omvang van archeologische resten die tijdens het veldonderzoek zijn aangetroffen?*

1.3 Werkwijze en leeswijzer

Het archeologisch bureauonderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1 en het Plan van Aanpak (PvA)¹. Er is informatie verzameld over het onderzoeksgebied en het specifieke plangebied met betrekking tot geologie, bodem, bodemverstoringen, archeologie, cultuur- en bouwhistorie. Op basis hiervan is een archeologisch verwachting opgesteld die vervolgens in het veld getoetst is.

Het rapport is opgebouwd uit de hieronder genoemde hoofdstukken:

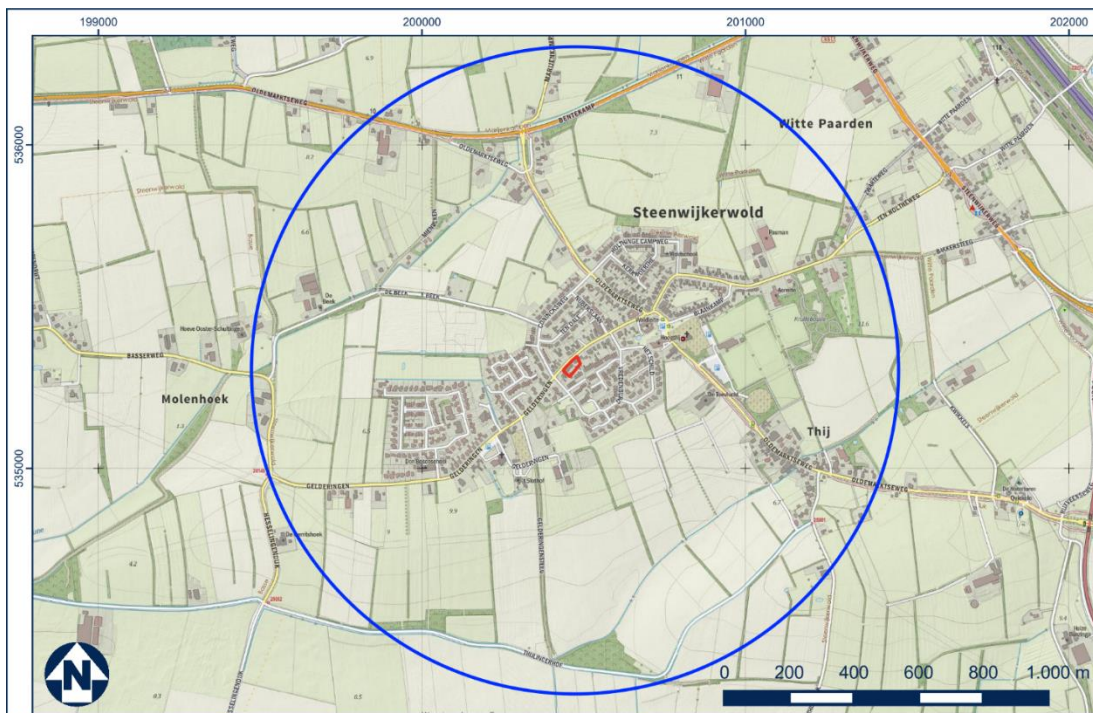
- Hoofdstuk 2: Beschrijving plangebied
- Hoofdstuk 3: Bureauonderzoek
- Hoofdstuk 4: Inventariserend veldonderzoek
- Hoofdstuk 5: Evaluatie en advies

Voor de in dit rapport gebruikte archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar Bijlage 1. Alle kaarten in de rapportage zijn noordgericht tenzij anders aangegeven.

2 Beschrijving plangebied

2.1 Huidige situatie plangebied en onderzoeksgebied

Het plangebied bevindt zich binnen de bebouwde kom van het dorp Steenwijkerwold in de gemeente Steenwijkerland. Aan de noordwestzijde wordt het plangebied afgebakend door de doorgaande straat Gelderingen. Aan de oost-, zuid- en westzijde bevinden zich kavels met bestaande bebouwing en tuinen. Het onderzoeksgebied betreft het plangebied met een zone van 1000 meter hieromheen (zie Afbeelding 2.1).



Afbeelding 2.1: Topografische kaart van het plan- en onderzoeksgebied (resp. rood en blauw omlijnd) te Steenwijkerwold (bron: opentopo).

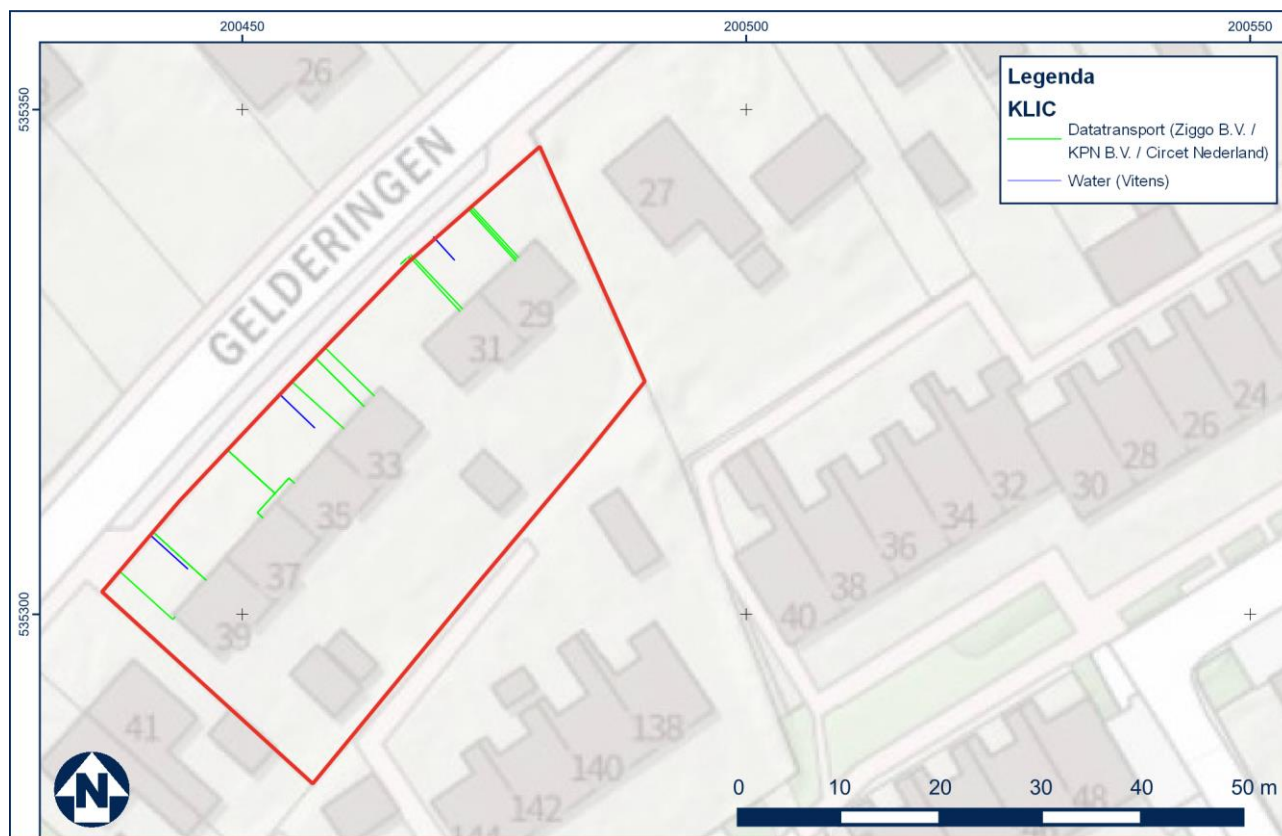


Afbeelding 2.2: Huidige situatie plangebied gezien richting het zuidoosten. (bron: Google Street View, opnamedatum juni 2016)

2.1.1 Kabels en Leidingen

Binnen het plangebied bevinden zich conform de KLIC-melding d.d. 10-01-2022 kabels en leidingen in de ondergrond (zie Afbeelding 2.3). Dit betreffen zogenoemde huisaansluitingen.

Kabels en leidingen bevinden zich in de regel op een diepte van 0,6-1,4 m –mv. Riolering ligt doorgaans dieper dan dat, tot ca. 3 m –mv. De exacte diepte van de kabels en leidingen in het plangebied is niet bekend maar verwacht mag worden dat dit binnen genoemde diepten zal zijn. Hoewel er volgens de melding geen riool aanwezig is, liggen er hoogstwaarschijnlijk wel rioolbuizen in het plangebied.



Afbeelding 2.3: Kabels en leidingen in en rondom het plangebied. (Bron: mijn.kadaster.nl)

2.2 Toekomstig gebruik en bestemming

De huidige naoorlogse en gedateerde sociale huurwoningen (zie afbeelding 2.2) van woningbouwcorporatie Woonconcept zullen worden gesloopt en vervangen voor 10 nieuwbouwwoningen. De exacte inrichting en dimensies van de beoogde bodemingrepen zijn ten tijde van het schrijven van dit bureauonderzoek nog niet vastgesteld maar binnen dit archeologische onderzoek wordt wel aangenomen dat de toekomstige bebouwing en graafwerkzaamheden voor de realisatie de mogelijk archeologisch kansrijke grondlagen kunnen gaan verstoren.

3 Bureauonderzoek

3.1 Landschap

Het landschap heeft in het verleden een sterke rol gespeeld in het nederzettingspatroon en de mogelijkheden tot bepaalde activiteiten van de mens. Bij onderzoek naar de mogelijkheid van archeologische sporen in een bepaald plangebied is het van belang om te achterhalen hoe het landschap er in het verleden kan hebben uit gezien.

3.1.1 Geologie

Het plangebied maakt deel uit van het zogenoemde noordelijk zandgebied, en bevindt zich een gebied met stuwwallen en keileemplateaus. De basis van de afzettingen in het plangebied wordt in zekere zin gevormd door materiaal dat is afgezet in het Pleistoceen. In de voorlaatste ijstijd, het Saalien, was onder meer noordelijk Nederland bedekt met landijs dat zich vanaf Scandinavië zuidwaarts voortbewoog. De druk van het landijs stuwde de reeds aanwezige sedimenten op en vormde zo stuwwallen. Aan de onderzijde van het landijs werd materiaal meegevoerd of weer afgezet. Dit pakket, dat bestond uit zand, leem, grind, keien en grote stenen, wordt aangeduid als keileem en wordt gerekend tot het Laagpakket van Gieten (onderdeel van de Formatie van Drente).²

In de laatste ijstijd, het Weichselien, reikte het landijs niet meer tot in Nederland maar hier heerste wel een periglaciaal klimaat. Door de koude omstandigheden verdween de begroeiing, kreeg de wind nagenoeg vrij spel op de sedimenten en werden dikke pakketten dekzand afgezet. Deze eolische afzettingen worden gerekend tot het Laagpakket van Wierden (onderdeel van de Formatie van Bortel).

Binnen een straal van 100 m van het plangebied zijn volgens het DINoloket twee geologische booronderzoeken uitgevoerd. Boring B16G1321 wees uit dat de bovenste 40 cm uit zand bestaat. Daaronder is uitsluitend leem in het boorprofiel waargenomen tot een diepte van 3,20 meter beneden maaiveld. Vermoedelijk gaat het hier om de eerdergenoemde (ondiepe) keileem. Boring B16G1324 had een soortgelijke uitkomst. Boring B16G1320 vermeldt daarnaast dat het pakket zand, dat direct onder het maaiveld werd aangetroffen, tot de Formatie van Bortel behoort (Laagpakket van Wierden). Het betreft hier dus een laag dekzand.³

3.1.2 Geomorfologie

De Geomorfologische kaart⁴ geeft de mate van reliëf en de vormen aan die in het landschap te onderscheiden zijn (zie Afbeelding 3.1). Hoewel het plangebied in bebouwde zone ligt, kan op basis van de geomorfologische situatie van de omgeving worden aangenomen dat het plangebied als stuwwal kan worden getypeerd. Hoger gelegen delen in landschappen waren ook in het verleden geschikt voor bewoning en allerlei activiteiten. In de nabije omgeving van het plangebied zijn verder droogdalen en een daluitspoelingswaaier te herkennen. In het uiterste zuiden van het onderzoeksgebied is een gedeelte van een gordeldekzandwelling.

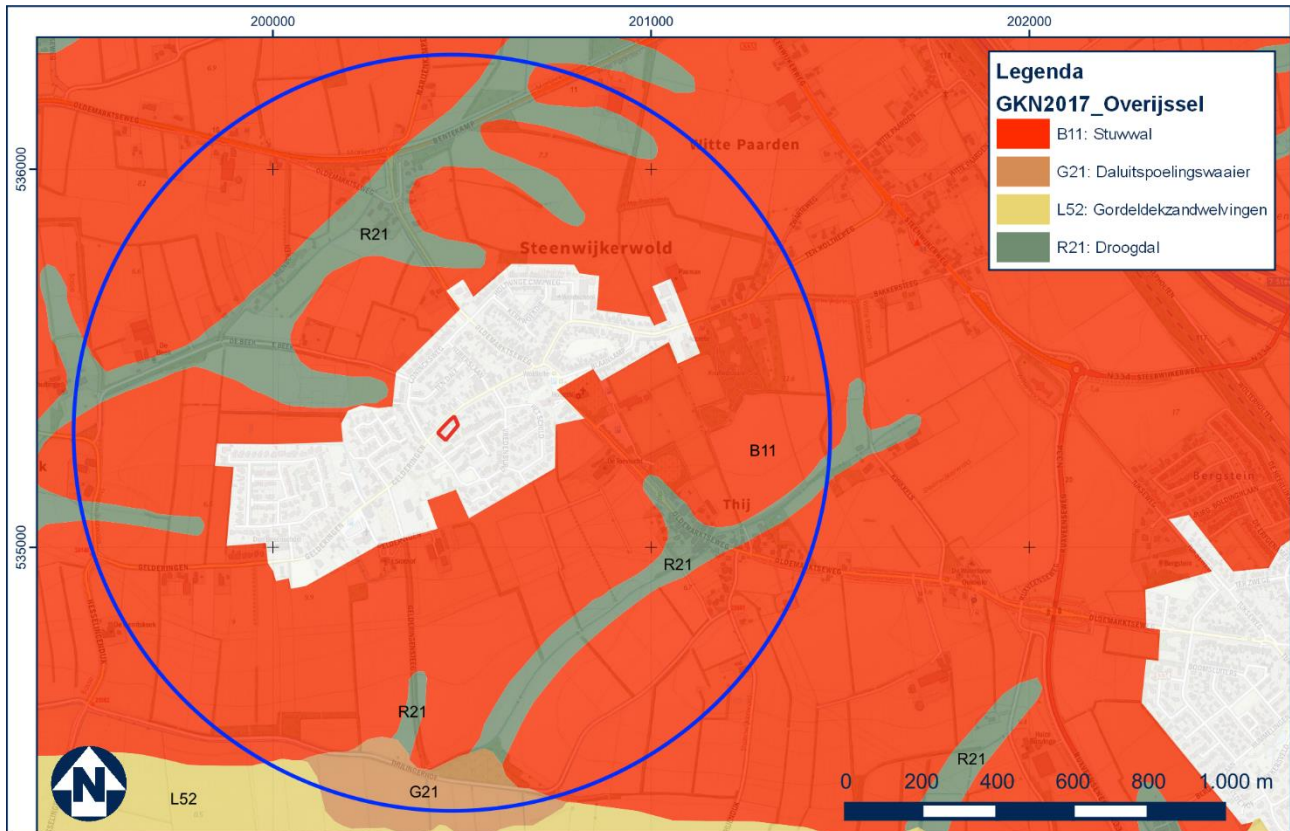
Daluitspoelingswaaiers en droogdalen zijn onder fluvioperiglaciaal invloed ontstaan en bevinden zich doorgaans op de flanken van stuwwallen of glooiingen in het landschap. Droogdalen zijn veelal ontstaan door afspoeling van smeltwater (bijvoorbeeld sneeuw) doordat de bevroren ondergrond het water niet of nauwelijks kan opnemen. Aan het uiteinde van de droogdalen kunnen door de meegevoerde afzettingen daluitspoelingswaaiers ontstaan.

Het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is een landsdekkend digitaal bestand in de vorm van een driedimensionaal grid met een hoge nauwkeurigheid, waarmee de maaiveldhoogte van Nederland in kaart is gebracht. Op basis van het AHN3 (zie Afbeelding 3.2) is te zien dat in het plangebied zich op een hoger gelegen deel van het landschap bevindt. De waarneming komt overeen met de geomorfologische kaart (Afbeelding 3.1). Ook de droogdalen zijn op het AHN goed te onderscheiden.

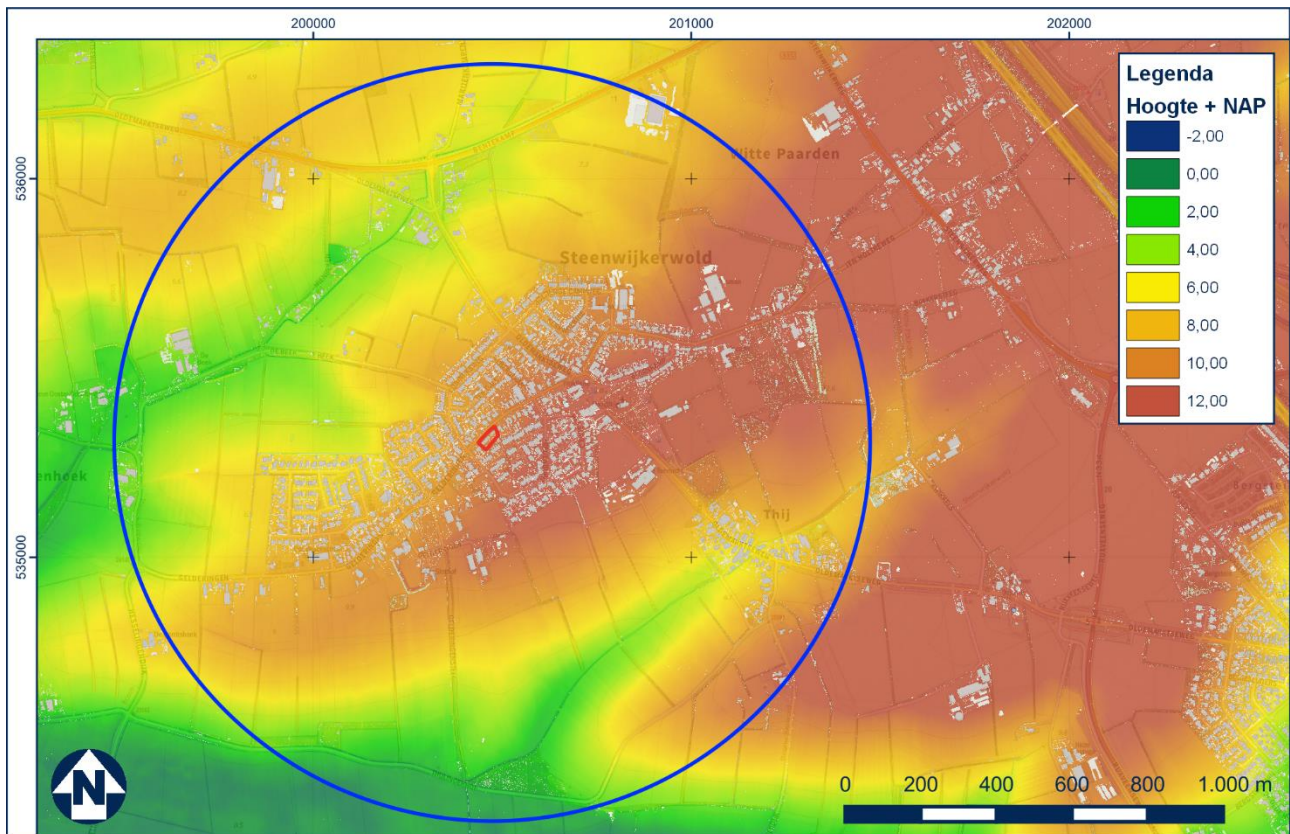
² Berendsen 2004

³ Geraadpleegd via: www.dinoloket.nl

⁴ Alterra 2017



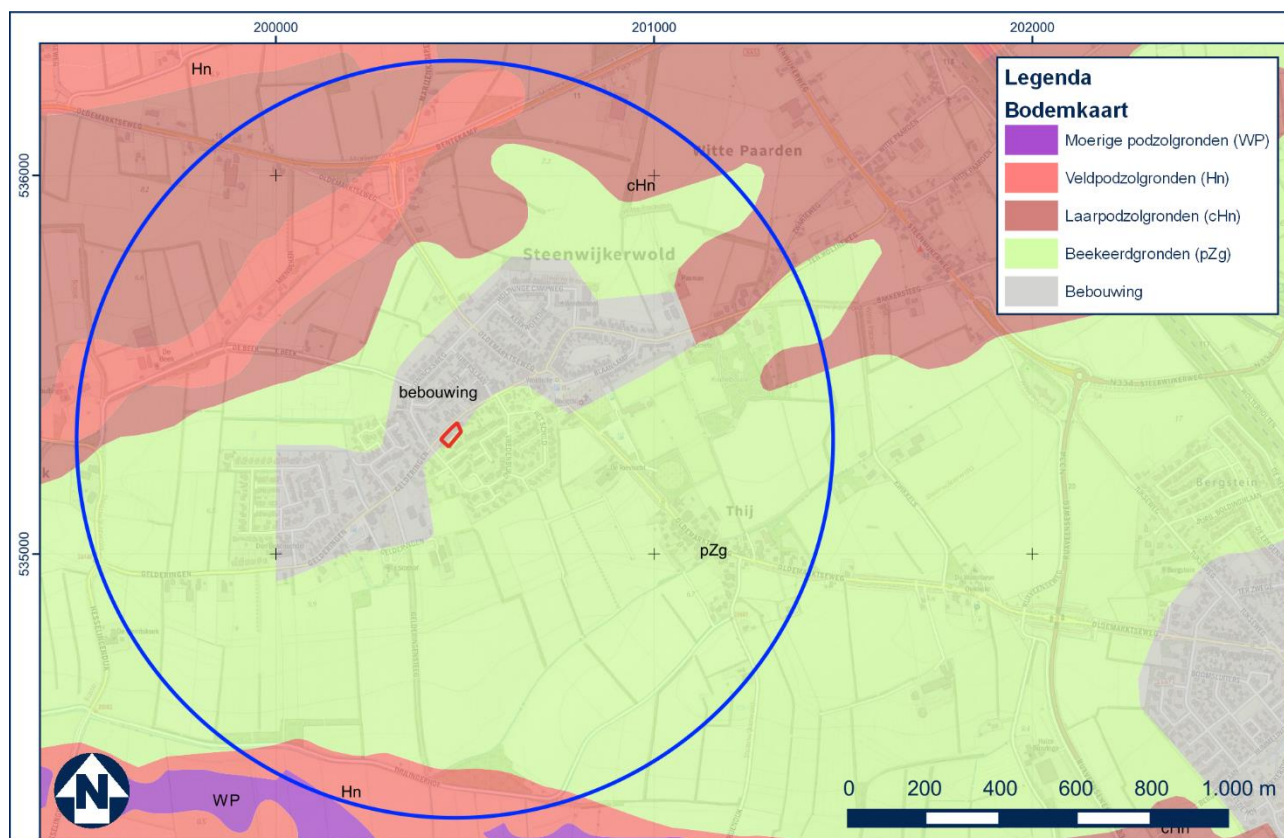
Afbeelding 3.1: Uitsnede Geomorfologische kaart met het plan- en onderzoeksgebied (respectievelijk rood en blauw omlijnd) (bron: Alterra 2017).



Afbeelding 3.2: Uitsnede AHN3 van het plangebied en de omgeving (bron: AHN-viewer) .

3.1.3 Bodem

Het plangebied is al tijden bebouwd en derhalve niet gekarteerd op de Bodemkaart⁵. In de omgeving komen de volgende bodemtypen voor: Beekeerdgronden, Laarpodzolgronden en Veldpodzolgronden (respectievelijk code: pZg23, cHn23 en fHn21) (zie Afbeelding 3.3). Hoogstwaarschijnlijk ligt (of lag) binnen het plangebied ook een Beekeerdgrond omdat het gehele dorp Steenwijkerwold wordt omsloten door Beekeerdgronden. Beekeerdgronden bevinden zich doorgaans in de (relatief) lagere en nattere delen van dekzandgebieden waarbij de fluctuerende grondwaterstand voor roestvorming heeft gezorgd en de natte bodemcondities voor een relatieve ophoping van organisch materiaal heeft gezorgd.⁶ In dit geval liggen de Beekeerdgronden ook op de relatief hogere stuwwal hetgeen het gevolg kan zijn van keileem in de ondergrond. Het keileem kan voor de stagnatie van grondwater zorgen en daarmee natte condities veroorzaken waarin zich een Beekeerdgrond kan ontwikkelen. Het geplande aansluitende verkennende booronderzoek zal wellicht gaan uitwijzen of het inderdaad om de betreffende bodemsoort gaat. De verder in dit gebied voorkomende gronden als Laarpodzolgronden komen vooral voor op (lagere) dekzandruggen en – welvingen en betreffen vaak oudere heideontginningsgronden die door plaggenbemesting een matig dikke A-horizont (30-50 cm dik) hebben gekregen.⁷ Veldpodzolgronden zijn veelal gevormd in jong dekzand en bevinden zich soms ook op keileem.⁸



Afbeelding 3.3: Uitsnede Bodemkaart met het plan- en onderzoeksgebied (respectievelijk rood en blauw omlijnd) (bron: Alterra 2014).

Grondwatertrap

Grondwatertrappen zijn een indicatie voor de diepte van de grondwaterstand en de seizoensfluctuatie daarvan. De grondwatertrappenindeling is gebaseerd op de gemiddeld hoogste (GHG) en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG). Hiermee worden de winter- en zomergrondwaterstanden gekarakteriseerd in een jaar met een gemiddelde neerslag en verdamping. De diepte en fluctuatie van de grondwaterstand zijn van invloed op de conserveringscondities van eventuele (organische) archeologische resten.

⁵ Alterra 2014

⁶ Berendsen 2005

⁷ Berendsen / Schelling 1966

⁸ Stiboka 1988

Het plangebied bevindt zich in een zone met grondwatertrap IVc (GHG > 80 cm, GLG 120 cm).⁹ De conserveringscondities voor organische resten in deze relatief droge gronden zijn vermoedelijk matig tot slecht. Anorganische resten kunnen wel goed bewaard gebleven zijn.

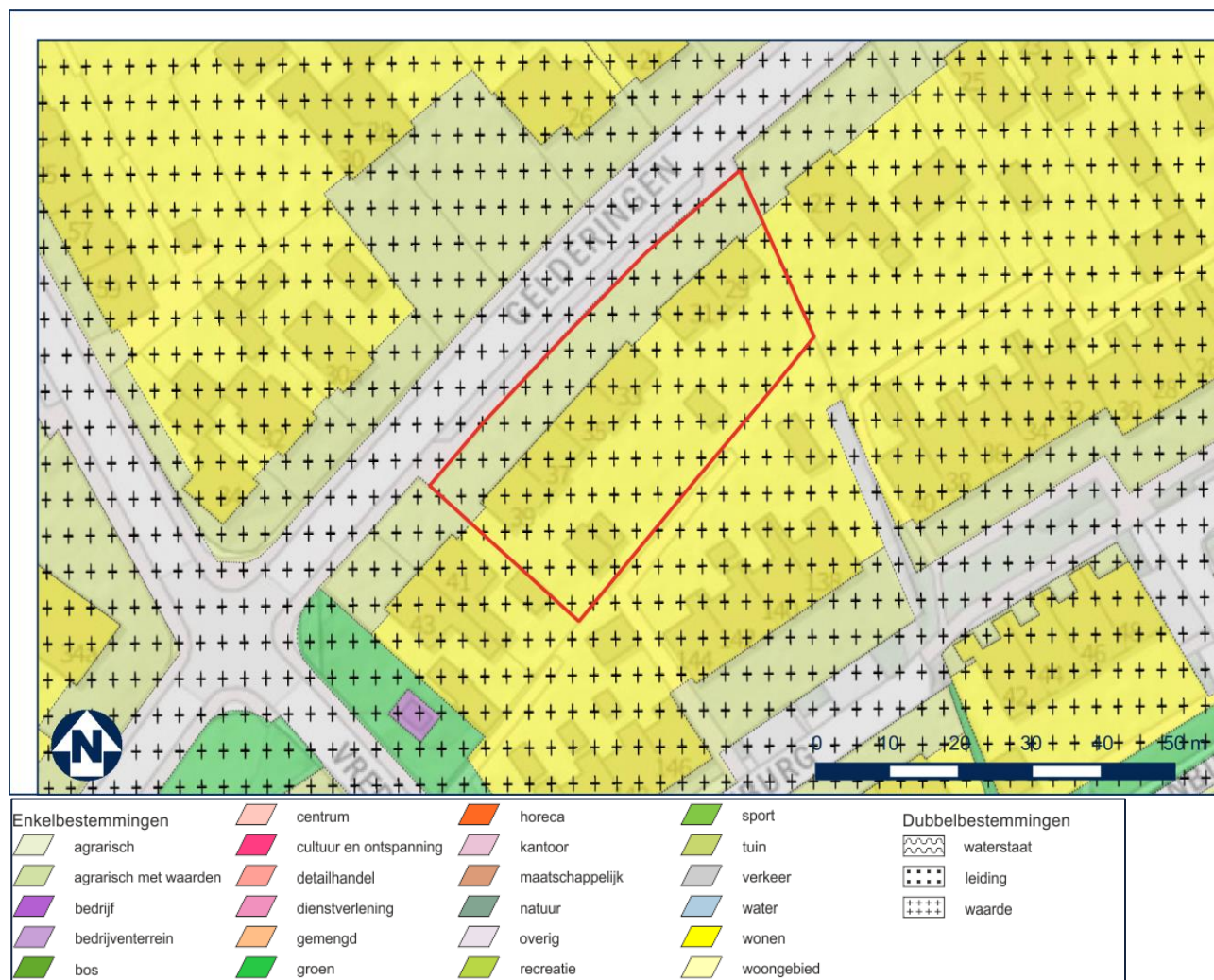
3.2 Archeologie en historie

3.2.1 Bekende archeologische gegevens

Op basis van onder andere de ontstaansgeschiedenis van het landschap, de huidige bodemopbouw en bekende archeologische waarden kan voor gebieden een lage, middelhoge, hoge of zeer hoge archeologische verwachting worden bepaald, of, indien waarden zijn vastgesteld, een toekenning van een lage, hoge of zeer hoge archeologische waarde. Voor het onderzoeksgebied zijn landelijke en gemeentelijke kennis- en beleidskaarten geraadpleegd.

Gemeentelijk archeologiebeleid

Het plangebied kent conform het vigerende bestemmingsplan Noordelijke Kernen (vastgesteld d.d. 04-12-2012) een zogenoemde dubbelbestemming archeologie (zie Afbeelding 3.4). Het plangebied heeft hier een Waarde – Archeologie 2: wanneer bijvoorbeeld de beoogde grondroering dieper reikt dan 50 centimeter beneden het maaiveld en een grotere oppervlakte dan 250 m² beslaat is voorafgaand archeologisch onderzoek verplicht.¹⁰



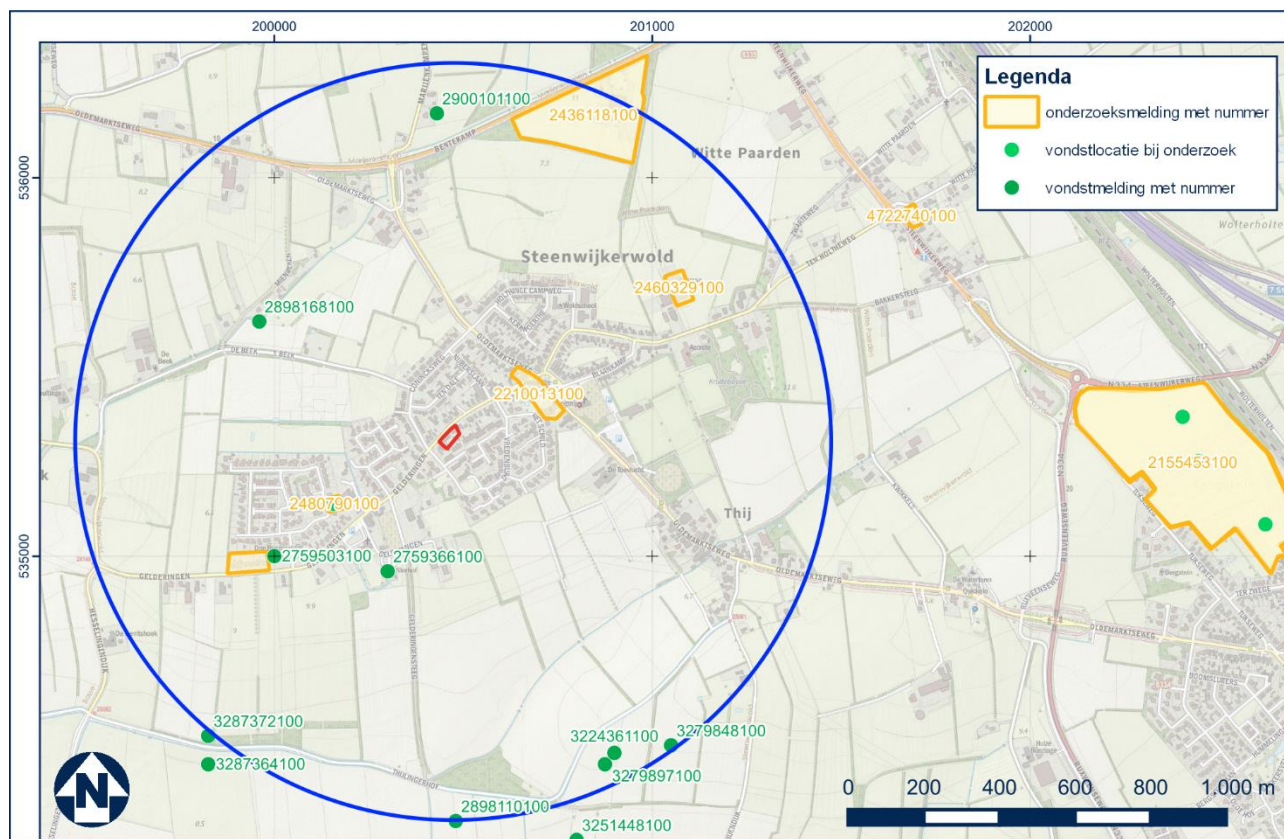
Afbeelding 3.4: Uitsnede bestemmingsplankaart (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

Archeologische terreinen en vondstlocaties

⁹ Geraadpleegd via <http://maps.bodemdata.nl/bodemdatanl/index.jsp>

¹⁰ Geraadpleegd via www.ruimtelijkeplannen.nl

Binnen het plan- en ruimere onderzoeksgebied zijn geen bekende archeologische monumentale terreinen (AMK) van archeologische waarde aanwezig (zie Afbeelding 3.5).



Afbeelding 3.5: Monumenten, vondstlocaties en onderzoeksmeldingen met het plan- en onderzoeksgebied (respectievelijk rood en blauw omlijnd weergegeven) (vervaardigd door Greenhouse Advies bv op basis van gegevens uit Archis3).

Er liggen geen vondstlocaties binnen het plangebied zelf. In de directe omgeving van het plangebied is sprake van zeven vondstlocaties. De relevante vondstlocaties staan in onderstaande tabel opgesomd en worden vervolgens nader toegelicht.

Vondstlocatie	Datering	Categorie	Complextype	Opmerkingen
2900101100	Neolithicum	Vuursteen	Bewoning	Diverse vuurstenen artefacten, waaronder 60 schrabbers, 11 boren, 2 klopstenen en 12 klingen. Vondstomstandigheden zijn onbekend.
2898168100	Neolithicum	Vuursteen	Bewoning	13 artefacten: 6 schrabbers, 2 stekers, 4 kernen en 1 boor. Vondstomstandigheden zijn onbekend.
2759496100	Laat-Neolithicum	Steen	Niet te bepalen	Halffabricaat hamerbijl.
2759366100	Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd	Baksteen	Kasteel	Details zijn onbekend.
3279897100	Paleolithicum – Neolithicum, Nieuwe Tijd	Vuursteen, steengoed	Vuursteenbewerking. Voor het steengoed is geen complextype te bepalen	Bij een veldverkenning door de AWN zijn 24 vuurstenen artefacten en een scherp Westerwalds steengoed aangetroffen.
3224361100	Paleolithicum – Vroege Bronstijd	Dierlijk bot, vuursteen en steen	Niet te bepalen	Bij een veldkartering zijn diverse vuurstenen artefacten gedocumenteerd, waaronder een klopsteen, dierlijk bot en drie vuurstenen spitsen.
3279848100	Neolithicum Bronstijd	Vuursteen	Niet te bepalen	Tijdens een veldkartering zijn 64 vuurstenen artefacten aangetroffen.

Onderzoeksmeldingen

De volgende onderzoeksmeldingen bevinden zich in het plan - en onderzoeksgebied:

zaak-ID	Jaar	Afstand	Uitvoerder	Soort onderzoek	Resultaat en advies
2200367100	2008	600 m ZW	Oranjewoud BV	Booronderzoek	In het plangebied is een verstoord AC-profiel aanwezig, met een sterk roestige C-horizont in het dekzand. Het roest duidt op een weinig doorgankelijke laag waardoor grondwater stagneerde. Hierdoor waarschijnlijk minder geschikt voor bewoning en landbouw. Het dekzand is 75 cm dik en ligt op keileem. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.
2480790100	2015	350 m ZW	ArGeoBoor	Booronderzoek	Uit het booronderzoek is gebleken dat er een 70 cm dikke laag opgebracht is en dat de bodem tot een diepte van 1,05 m verstoord is. Aanbevolen wordt om geen archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren. Bij grondroering dieper dan 1,05 m worden proefsleuven aanbevolen.
2210013100	2008	250 m NO	Arcadis	Booronderzoek	Geen rapport/informatie beschikbaar.
2460329100	2014	450 m NO	ADC Archeoprojecten	Booronderzoek	In de boringen is keileem aangetroffen, afgedekt met keizand. Bovengrond bestond uit een 0,6 m – 1,05 m dikke humeuze laag vermoedelijk de oorspronkelijke podzolbodem. De bodem is tot in de C-horizont verstoord en er wordt dan ook geadviseerd om het terrein vrij te geven.

3.2.2 Cultuurhistorische en historisch-geografische elementen

Volgens de bij de kadastrale gegevens behorende Oorspronkelijk Aanwijzende Tafel (OAT) was het plangebied rond de periode 1811-1832 in gebruik als weiland. Op de daaropvolgende topografische kaarten verschijnt er pas bebouwing in het plangebied op de kaart van 1974. De oude perceelsvorm, zoals te zien is op Afbeelding 3.5, blijft op de latere kaarten herkenbaar. In BAG-viewer staat overigens dat de huizen uit 1958 dateren. Het betreft ook bebouwing die in de na-oorlogse schaarse periode is gebouwd.

Vermeldenswaardig is de even verderop aan de straat Gelderingen gelegen thans verdwenen instelling. Aan het eind van de negentiende eeuw trokken een pastoor en enkele zusters van De Voorzienigheid zich het lot van de arme bevolking erg aan, en in 1894 werd dan ook gestart met de bouw van “De Voorzienigheid”, in de volksmond echter bekend als gesticht (zie Afbeelding 3.7). De beoogde doelgroepen waren arme kinderen en ouderen. De Voorzienigheid maakte een snelle ontwikkeling door; er kwamen lagere en hogere scholen, een weeshuis, een bakkerij en een kapel (Afbeelding 3.4).¹¹ Er heerste schaamte als men in het gesticht had gezeten.¹² Na de Tweede Wereldoorlog werden het tehuis voor ouderen en de opvang van kinderen opgeheven, en werd het uitsluitend een opleidingsinstituut. In 1969 waren er meer dan 1200 leerlingen. In 1991 verlaat de laatste zuster het terrein van De Voorzienigheid als in datzelfde jaar het hoofdgebouw door brandstichting vernield wordt.¹³

¹¹ Geraadpleegd via: destentor.nl

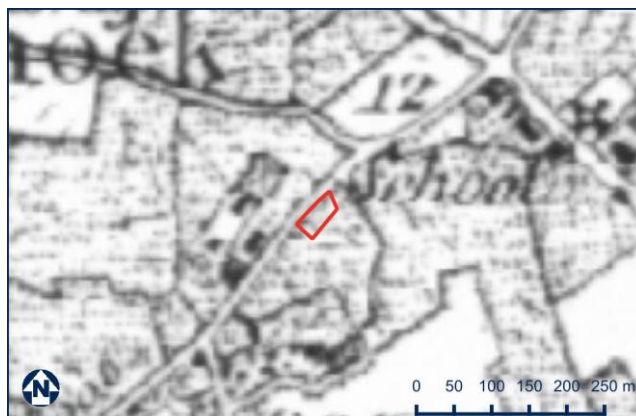
¹² Geraadpleegd via: rtvoost.nl

¹³ Geraadpleegd via: devoorzieningsteenwijkerwold.nl



Afbeelding 3.4: Luchtfoto van na 1964. De architectonisch afwijkende bouw rechts in de foto betreft een in 1964 gerealiseerde kapel. De straat die dwars over de foto loopt, betreft Gelderingen. Het plangebied ligt even buiten beeld aan de rechterzijde (bron: destentor.nl)

Ter plaatse van de huidige bebouwing zijn funderingen aanwezig. Tot circa 1960 groef men alleen funderingssleuven alvorens te gaan bouwen. Daarna ging men over tot het uitgraven van een volledige bouwput. Aangezien de huidige bebouwing vermoedelijk in de jaren 1950 is gerealiseerd, kan hieronder nog een deels ongemoeid gelaten ondergrond voorkomen met archeologische sporen indien deze niet door eerdere landbouwactiviteiten verstoord zijn geraakt. De exacte omvang van de aanwezige funderingen in zowel horizontale als verticale zin is onbekend, verwacht wordt dat het hier geen diepe en zware funderingen betreft gezien de huizen (afbeelding 2.2).



Afbeelding 3.5 (links): Uitsnede kadastrale minuutplan 1811-1832 (bron: Beeldbank RCE) en Afbeelding 3.6 (rechts): Uitsnede historische kaart 1850 (bron: toptijdreis.nl).



Afbeelding 3.7 (links): Uitsnede historische kaart 1925 met daarop het gesticht en Afbeelding 3.8 (rechts): Uitsnede historische kaart 1973 (bron: toptijdreis.nl).

3.3 Archeologische verwachting

Het uitgevoerde onderzoek heeft geresulteerd in de volgende gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Op basis van de geomorfologische en bodemkundige gegevens en vondstmeldingen en onderzoek in vergelijkbare geologische condities in de omgeving kan worden gesteld dat voor het plangebied een middelhoge verwachting geldt voor alle archeologische perioden. Er kunnen archeologische resten verwacht worden in de vorm van (periodieke) bewoning en landgebruik van nederzetting, activiteitenzone tot graven. Archeologische resten kunnen daartoe bestaan uit nederzettingsresten en voor de betreffende periode kenmerkend vondstmateriaal, zoals aardewerk, bouwkeramiek en glas.

Eventuele archeologische waarden kunnen direct vanaf het maaiveld verwacht worden of direct onder de opgebrachte of geroerde toplaag (bouwvoor). Sporen zullen zich met name leesbaar manifesteren in de B/BC of C-horizont. Gezien de hydrologische condities in het plangebied is de verwachting dat de conservering van organische resten redelijk tot slecht is ook afhankelijk van de ouderdom van de resten. Anorganische resten kunnen wel goed bewaard gebleven zijn.

4 Inventariserend veldonderzoek

Het inventariserend veldonderzoek heeft bestaan uit een verkennend booronderzoek. De toegepaste onderzoeksmethode voor het veldwerk is gebaseerd op de resultaten van het bureauonderzoek, KNA protocol 4003 Inventariserend veldonderzoek (landbodems)¹⁴ en de KNA-Leidraad IVO Karterend Booronderzoek versie 2.0¹⁵. Greenhouse Advies beschikt over een certificaat voor het uitvoeren van deze werkzaamheden. Voor aanvang van het veldonderzoek is een Plan van Aanpak opgesteld waarin onderzoeksopzet en veiligheidsaspecten aan de orde komen.¹

4.1 Werkwijze

Voor aanvang van de veldwerkzaamheden is een boorplan opgesteld. De boringen zijn daarbij regelmatig verdeeld over het terrein. In totaal zijn 6 boringen uitgevoerd. Dit komt voor dit plangebied neer op een dichtheid van circa 40 boringen per hectare.

Het booronderzoek is uitgevoerd op 10-02-2022 door een senior KNA prospector. Het onderzoek is in combinatie met het milieuhygiënisch onderzoek uitgevoerd. Hierdoor is de nummering niet doorlopend. Boringen 2, 3, 5, 6, 9 en 10 zijn archeologisch beoordeeld. Er is geboord met een Edelmanboor (Ø 7 cm). De boringen zijn uitgevoerd tot minimaal 25 cm in de C-horizont of een maximale diepte van 2 m beneden maaiveld. Van alle boorlocaties is de hoogte van het maaiveld bepaald aan de hand van het AHN3.¹⁶

De opgeboorde grond is beoordeeld op bodemopbouw en mate van eventuele bodemverstoring om daarmee de archeologische potentie van de ondergrond van het plangebied in kaart te brengen. Verder is het opgeboorde materiaal onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren en is gekeken naar bodemverkleuringen die zouden kunnen wijzen op mogelijke vegetatie- en/of cultuurlagen. De boringen zijn lithologisch beschreven conform de Archeologische Standaard Boorbeschrijving (ASB) versie 5.2.¹⁷

Een kaart met de locaties van de uitgevoerde boringen is opgenomen in Bijlage 2: Locatie boringen. De bijbehorende boorstaten zijn weergegeven in Bijlage 3: Boorstaten.

4.2 Bodemopbouw

De toplaag bestaat uit een zwak humeus pakket fijn zand met een dikte van circa 50 cm. Gezien de dikte van de minerale eerdlaag zou sprake kunnen zijn van een esdek. Het organische stofgehalte is echter dermate laag dat het geen "officieel" esdek betreft. Een classificatie als eerdgrond is dan ook gerechtvaardigd, hetgeen overeenkomt met de gegevens van de Bodemkaart (zie § 3.1.3). Er is niet tot nauwelijks sprake van een C-horizont onder de humeuze toplaag. In vrijwel alle boringen wordt onder de toplaag vrijwel direct keileem aangetroffen. In boringen 3, 6 en 10 is de aangetroffen C-horizont maximaal 20 cm dik. De keileem is matig tot sterk roestig en bevat vrijwel geen grind. Boring 9 is verstoord tot in de top van de keileem op een diepte van 75 cm.

4.3 Reliëf

Er is sprake van een zwakke gradiënt, die met het blote oog ook zichtbaar is. Het terrein loopt enigszins op in zuidwestelijke richting. Microreliëf is verstoord door de aanleg en het opdoeken van de tuinen.

4.4 Archeologie

Er zijn tijdens het veldonderzoek archeologische indicatoren en/of vondsten waargenomen. In boring 5 werd in de laag van 50 tot 70 cm diepte een stukje houtskool aangetroffen in de humeuze toplaag. Onduidelijk is of dit een antropogeen spoor (bijvoorbeeld een haardplaats) betreft of van natuurlijke aard is (natuurbrand).

¹⁴ SIKB 2018

¹⁵ Tol et al. 2012

¹⁶ Gezien de geringe hoogteverschillen zoals zichtbaar op het AHN3 en het overwegend open karakter van het terrein (geringe kans op afwijkingen op het AHN3) werd een inmeting in het veld niet noodzakelijk geacht.

¹⁷ Bosch 2008

5 Evaluatie en advies

5.1 Samenvatting en conclusie

In opdracht van Buro Stedenbouw B.V. namens Witpaard Gebiedsontwikkeling is door Greenhouse Advies bv voorliggend archeologisch onderzoek opgesteld voor het plangebied Gelderingen 29 – 39 te Steenwijkerwold. Het onderzoek heeft bestaan uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek. Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van het gebied.

Het plangebied en directe omgeving bestaan uit stuwwallen en droogdalen. In het uiterste zuiden van het plangebied kunnen een daluitspoelingswaaier en gordeldekzandwelingen worden herkend. Op basis van de geomorfologische en bodemkundige gegevens en vondstmeldingen en onderzoek in vergelijkbare geologische condities in de omgeving kan worden gesteld dat voor het plangebied een middelhoge verwachting geldt voor alle archeologische perioden. Er kunnen archeologische resten verwacht worden in de vorm van (periodieke) bewoning en landgebruik, van nederzetting of activiteitenzone tot graven. Eventuele archeologische resten kunnen direct vanaf het maaiveld of onder de geroerde toplaag verwacht worden.

Het veldonderzoek heeft uitgewezen dat er binnen het plangebied sprake is van eerdgronden met ondiepe keileem. De keileem heeft waarschijnlijk voor de relatief natte bodemcondities en daarmee de vorming van beekeerdgronden geleid. In één boring is een kooltje aangetroffen in het onderste deel van de humeuze toplaag. Onduidelijk is of dit antropogeen houtskool betreft of natuurlijk van aard is.

5.2 Beantwoording onderzoeksvragen

Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen de onderzoeksvragen als volgt beantwoord worden:

- 1 *Welke natuurlijke formatieprocessen hebben een rol gespeeld in het plangebied?*
Het plangebied maakt deel uit van het noordelijk zandgebied. De basis van de afzettingen in het plangebied word gevormd door materiaal dat in het Pleistoceen is afgezet. Het reliëf in het plangebied is ontstaan door landijs, en kan worden getypeerd als een stuwwallengebied, omringd door droge dalen. De aanwezige ondiepe keileem is afgedekt met een dunne laag dekzand.
- 2 *Welke culturele formatieprocessen hebben een rol gespeeld in het plangebied?*
Het plangebied is vermoedelijk tot in de jaren 1950 (in BAG staat 1958 als bouwjaar) in gebruik geweest als weiland. Vanaf dan staat er bebouwing; woonhuizen met tuinen en bijbehorende infrastructuur.
- 3 *Wat is het historisch landgebruik van het plangebied geweest?*
Weiland en bebouwing.
- 4 *Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn binnen het plangebied bekend?*
Er zijn (vooralsnog) geen archeologische waarden bekend in het plangebied.
- 5 *Wat is de archeologische verwachting voor het plangebied?*
Er geldt een (theoretische) middelhoge archeologische verwachting voor alle perioden.
- 6 *Wat is de (natuurlijke) bodemopbouw van het plangebied?*
De bodem bestaat uit een humeuze toplaag met een dikte van circa 50 cm. Daaronder wordt vrijwel direct keileem aangetroffen.
- 7 *In hoeverre is er sprake van antropogene lagen in het plangebied?*
Mogelijk is sprake van een esdek. Het organische stofgehalte is echter dermate laag dat een formele classificatie als esdek niet gerechtvaardigd is.
- 8 *Is binnen het plangebied sprake van verstoringen? Zo ja, wat is de aard en omvang hiervan?*
Verstoringen zijn beperkt. Alleen in boring 9 is de bodem verstoord tot in de top van de keileem.
- 9 *Wat is de aard en omvang van archeologische resten die tijdens het veldonderzoek zijn aangetroffen?*
Er is tijdens het veldonderzoek een houtskooltje aangetroffen in boring 5 hetgeen een antropogene herkomst kan hebben.

5.3 Advies

Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd.

De kans op het aantreffen van (onverstoorde) archeologische waarden wordt namelijk klein geacht. Gezien de ondiepe keileem en de beekeerdgronden, die wijzen op tamelijk natte bodemcondities, is de verwachting dat de landschappelijke situatie in het verleden niet erg geschikt was voor (permanente) bewoning. Ook wordt het houtskool niet direct gezien als een eenduidige archeologische aanwijzing (of indicator) zoals bijvoorbeeld gebruikskeramiek of bewerkt vuursteen.

De archeologische verwachting kan onzes inziens naar beneden worden bijgesteld tot laag. Indien de bevoegde overheid daarmee instemt, kan ook de Waarde – Archeologie in het Bestemmingsplan daarop worden aangepast.

Voor wat betreft de toekomstige bodemingrepen ten behoeve van de realisatie, kunnen deze bij instemming van bovenstaand rapport en advies door de gemeente Steenwijkerland, zonder archeologisch voorbehoud worden uitgevoerd. Indien echter tijdens de uitvoering alsnog archeologische resten worden aangetroffen, dient hiervan altijd direct melding gemaakt te worden bij het bevoegd gezag in het kader van de wettelijke meldingsplicht conform de Erfgoedwet. Ook in vooraf vrijgegeven gronden. Het is namelijk nooit uit te sluiten dat er zogenoemde archeologische toevalsvondsten kunnen worden aangetroffen.

Procedure

Dit rapport en bovenstaand advies dient ter beoordeling voorgelegd te worden aan de bevoegde overheid; de gemeente Steenwijkerland. Deze beslist over de aard en invulling van eventuele vervolgstappen. In afwachting van dat selectiebesluit mag men nog niet starten met de bodemverstorende activiteiten.

Literatuur en bronnen

Literatuur

Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie*. Koninklijke Van Gorcum, Assen.

Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland. Fysische geografie van Nederland*. Koninklijke Van Gorcum, Assen.

Berendsen, H.J.A., J. Schelling, 1966. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*. Centrum voor Landbouwpublicaties en Landbouwdocumentatie, Wageningen.

Bosch, J.H.A., 2008. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1; Op basis van de Standaard Boor Beschrijvingsmethode versie 5.2*. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A. Deltares, Utrecht.

Centraal College van Deskundigen, 2018. *BRL SIKB 4000 Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1*. SIKB, Gouda.

Stiboka, 1988. *Toelichting op de Bodemkaart van Nederland 1:50.000; Blad 16 West Blad 16 Oost*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen, M. Verbruggen, 2012. *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek, versie 2.0*. SIKB, Gouda.

Delwel, I.G. 2022: *Plan van Aanpak ten behoeve van archeologisch onderzoek Gelderingen 29-39 te Steenwijkerwold*. Greenhouse Advies bv, Huissen.

Databases/kaartmateriaal

Alterra, 2014. *BRO Bodemkaart van Nederland 1:50.000 (Atom)*. Wageningen Environmental Research (Alterra), Wageningen.

Alterra, 2017. *BRO Geomorfologische kaart 1:50.000 (Atom)*. Wageningen Environmental Research (Alterra), Wageningen.

- Archeologische beleidskaart gemeente Steenwijkerland
- Archis3 (AMK, onderzoeksmeldingen en vondstlocaties)
- Kadaster - KLIC

Websites

<https://www.kadaster.nl/zakelijk/registraties/basisregistraties/bag>

www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl

www.bodemdata.nl

www.destentor.nl

www.devvoorzieningsteenwijkerwold.nl

www.dinoloket.nl

www.geologievannederland.nl

www.rtvoost.nl

www.ruimtelijkeplannen.nl

www.topotijdreis.nl

Bijlage 1: Overzicht archeologische perioden

(deel-/sub)Periode	Afkorting	Alternatieve naam	Begin	Eind
Nieuwe Tijd				
Nieuwe Tijd C	NTC	Late Nieuwe Tijd	1850 n.Chr.	heden
Nieuwe Tijd B	NTB	Midden-Nieuwe Tijd	1650 n.Chr.	1850 n.Chr.
Nieuwe Tijd A	NTA	Vroege Nieuwe Tijd	1500 n.Chr.	1650 n.Chr.
Middeleeuwen				
Late Middeleeuwen B	LMEB	Late Middeleeuwen	1250 n.Chr.	1500 n.Chr.
Late Middeleeuwen A	LMEA	Volle Middeleeuwen	1050 n.Chr.	1250 n.Chr.
Vroege Middeleeuwen D	VMED	Ottoonse Tijd	900 n.Chr.	1050 n.Chr.
Vroege Middeleeuwen C	VMEC	Karolingische Tijd	725 n.Chr.	900 n.Chr.
Vroege Middeleeuwen B	VMEB	Merovingische Tijd	525 n.Chr.	725 n.Chr.
Vroege Middeleeuwen A	VMEA	Merovingische Tijd	450 n.Chr.	525 n.Chr.
Romeinse Tijd				
Laat-Romeinse Tijd B	ROMLB		350 n.Chr.	450 n.Chr.
Laat-Romeinse Tijd A	ROMLA		270 n.Chr.	350 n.Chr.
Midden-Romeinse Tijd B	ROMMB		150 n.Chr.	270 n.Chr.
Midden-Romeinse Tijd A	ROMMA		70 n.Chr.	150 n.Chr.
Vroeg-Romeinse Tijd B	ROMVB		25 n.Chr.	70 n.Chr.
Vroeg-Romeinse Tijd A	ROMVA		12 v.Chr.	25 n.Chr.
IJzertijd				
Late IJzertijd	IJZL		250 v.Chr.	12 v.Chr.
Midden-IJzertijd	IJZM		500 v.Chr.	250 v.Chr.
Vroege IJzertijd	IJZV		800 v.Chr.	500 v.Chr.
Bronstijd				
Late Bronstijd	BRONSL		1100 v.Chr.	800 v.Chr.
Midden-Bronstijd B	BRONSMB		1500 v.Chr.	1100 v.Chr.
Midden-Bronstijd A	BRONSMA		1800 v.Chr.	1500 v.Chr.
Vroege Bronstijd	BRONSV		2000 v.Chr.	1800 v.Chr.
Neolithicum				
Laat-Neolithicum B	NEOLB		2450 v.Chr.	2000 v.Chr.
Laat-Neolithicum A	NEOLA		2850 v.Chr.	2450 v.Chr.
Midden-Neolithicum B	NEOMB		3400 v.Chr.	2850 v.Chr.
Midden-Neolithicum A	NEOMA		4200 v.Chr.	3400 v.Chr.
Vroeg-Neolithicum B	NEOVb		4900 v.Chr.	4200 v.Chr.
Vroeg-Neolithicum A	NEOVA		5300 v.Chr.	4900 v.Chr.
Mesolithicum				
Laat-Mesolithicum	MESOL		6450 v.Chr.	4900 v.Chr.
Midden-Mesolithicum	MESOM		7100 v.Chr.	6450 v.Chr.
Vroeg-Mesolithicum	MESOV		8800 v.Chr.	7100 v.Chr.
Paleolithicum				
Laat-Paleolithicum B	PALEOLB		18.000 BP	8.800 v.Chr.
Laat-Paleolithicum A	PALEOLA		35.000 BP	18.000 BP
Midden-Paleolithicum	PALEOM		300.000 BP	35.000 BP
Vroeg-Paleolithicum	PALEOV		-	300.000 BP

Bijlage 2: Locatie boringen



Legenda

-  begrenzing plangebied
-  boring met nummer

Project: IVO-O Gelderingen 29-39 Steenwijkerwold
Onderdeel: Locatie boringen
Projectcode: P03098
Zaak-ID: 5149870100
Datum: 04-03-2022
Schaal: 1:500
Getekend: MO
Goedgekeurd: JB

Bron: Top10 Topografische Dienst/Kadaster; PDOK

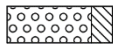


GREENHOUSE ADVIES

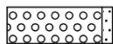
Bijlage 3: Boorstaten

Legenda (conform NEN 5104)

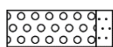
grind



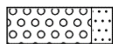
Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

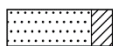


Grind, sterk zandig

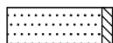


Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

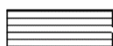


Zand, sterk siltig

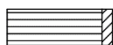


Zand, uiterst siltig

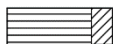
veen



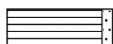
Veen, mineraalarm



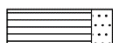
Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

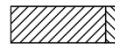


Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus



matig humeus



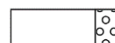
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

- geen geur
- ◐ zwakke geur
- ◑ matige geur
- ◒ sterke geur
- ◓ uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- ◐ zwakke olie-water reactie
- ◑ matige olie-water reactie
- ◒ sterke olie-water reactie
- ◓ uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- ◐ >0
- ◑ >1
- ◒ >10
- ◓ >100
- ◔ >1000
- ◕ >10000

monsters

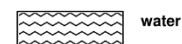
- ◐ geroerd monster
- ◑ ongeroerd monster
- volumering

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◐ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ◑ grondwaterstand
- ◒ Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

