



Paterswolde, Hooiweg 209
(Gemeente Tynaarlo, Dr.)

Een Archeologisch Bureauonderzoek en
Inventariserend Veldonderzoek
Concept
Steekproefrapport 2023-04/15

Paterswolde, Hooiweg 209

(Gemeente Tynaarlo, Dr.)

Een Archeologisch Bureauonderzoek en
Inventariserend Veldonderzoek

Concept

Steekproefrapport 2023-04/15

Paterswolde, Hooiweg 209
(Gemeente Tynaarlo, Dr.)
Een Archeologisch Bureauonderzoek en
Inventariserend Veldonderzoek

Een onderzoek in opdracht van:
VDP architecten

Steekproefrapport 2023-04/15
ISSN 1871-269X
Status: Concept

Auteur: J.F. Bajema BA en drs. C.R.C. Schamp,
senior KNA-archeoloog/-prospector (actorregister:
46647395)

Autorisatie: dr. J. Jelsma, senior KNA-archeoloog/-
prospector (actorregister: 35453178)

Goedgekeurd door de bevoegde overheid
gemeente Tynaarlo op:

De Steekproef bv werkt volgens de Kwaliteitsnorm
Nederlandse Archeologie 4.1 en SIKB-BRL 4000.
Bij dit onderzoek zijn protocollen 4002 en 4003 van
toepassing.

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

© De Steekproef bv, 16 mei 2023

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd
en/of openbaar gemaakt zonder bronvermelding.

De Steekproef bv 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

telefoon	050 – 5779784
internet	www.desteekproef.nl
e-mail	info@desteekproef.nl
kvk	02067214

Inhoud

Samenvatting.....	
Administratieve gegevens van het plangebied.....	
1. Inleiding.....	1
• 1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.1: LS01).....	1
• 1.2 Locatie (KNA 4.1: LS01, LS02).....	3
2. Bureauonderzoek (KNA 4.1: LS06).....	5
• 2.1 Bronnen.....	5
• 2.2 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04).....	5
• 2.3 Archeologie (KNA 4.1: LS04).....	9
• 2.4 Historische geografie (KNA 4.1: LS03).....	14
• 2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.1: LS05).....	17
3. Veldonderzoek (KNA 4.1: VS05).....	18
• 3.1 Methoden en technieken (KNA 4.1: VS01).....	18
• 3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.1: VS02, VS03).....	20
4. Conclusies en advies (KNA 4.1: VS07).....	23
Gebruikte bronnen.....	
Lijst van figuren en tabellen.....	
Appendix I: Archeologische Periodes	
Appendix II: Boorbeschrijvingen	
Appendix III: Boorstaten	

Samenvatting

In opdracht van VDP architecten zijn door De Steekproef twee plangebieden aan de Hooiweg 209 te Paterswolde archeologisch onderzocht. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen aanleg van 64 zonnepanelen, de bouw van een nieuwe woning (inclusief bijgebouw) en het graven van een poel. Deze bodemingrepen kunnen leiden tot aantasting van in de ondergrond aanwezige archeologische waarden. Het doel van het onderzoek is het vaststellen wat de kans is op de aanwezigheid van archeologische waarden.

Het plangebied ligt in de bufferzone van een Archeologische MonumentenKaart (AMK)-terrein (Huis Paterswolde). In het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel is uitgegaan van een hoge tot middelhoge kans op archeologische resten uit alle archeologische perioden.

In totaal zijn tijdens het veldonderzoek (verkenkende fase) twaalf boringen verricht. Deels in overeenstemming met wat verwacht werd op basis van het bureauonderzoek bestaat de opbouw van het plangebied uit een geroerde/verstoorde laag op dekzandafzettingen. In geen van de boringen is een intacte podzolbodem gevonden en/of restanten van intacte bodemhorizonten. In geen van de geplaatste boringen zijn archeologische indicatoren gevonden. Het zeven van het opgeboorde zand, heeft geen vondsten opgeleverd die op de (voormalige) aanwezigheid van archeologische grondsporen wijzen. Er zijn in de bodem geen intacte bodemhorizonten, cultuurlagen of archeologische indicatoren aangetroffen.

Selectie-advies door drs. C.R.C. Schamp (senior KNA-archeoloog/-prospector)

Op basis van de afwezigheid van intacte bodemhorizonten, cultuurlagen en archeologische indicatoren achten wij de kans op de aanwezigheid van archeologische waarden in het plangebied Paterswolde, Hooiweg 209 klein. Er zijn in het verleden en tijdens het veldwerk geen archeologische vondsten in de plangebieden en de directe omgeving gedaan. Daarnaast is in alle boringen een verstoord/vergraven pakket in de bovengrond aanwezig met een variërende dikte, die direct overgaat in een schone C-horizont. Wij adviseren daarom geen archeologisch vervolgonderzoek voor het onderzochte terrein aan de Hooiweg 209 te Paterswolde.

Als bij toekomstig graafwerk onverhoopt toch archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, dan dient daarvan direct melding te worden gemaakt bij de minister conform de Erfgoedwet 2015, artikel 5.10 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Tynaarlo.

Administratieve gegevens van het plangebied

Tabel 1: Paterswolde, Hooiweg 209: Administratieve gegevens.

Provincie	Drenthe
Gemeente	Tynaarlo
Plaats	Paterswolde
Toponiem	Hooiweg 209
Centrumcoördinaat onderzoeksgebied	233.235 / 574.800
Oppervlakte van het onderzoeksgebied	0,26 hectare (plangebied 1) en 0,47 hectare (plangebied 2)
Soort onderzoek	Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek
Bevoegde overheid	Gemeente Tynaarlo
Opdrachtgever	VDP architecten
Onderzoeksmeldingsnummer	5427992100
Uitvoerder	De Steekproef bv
ISSN-nr.	1871-269X
Steekproef projectcode	2023-04/15
Geplande verstoringsdiepte	Onbekend
Maximale diepte onderzoek	160 centimeter onder maaiveld
NAP-hoogte maaiveld	2,97 meter +NAP tot 1,03 meter +NAP
Huidig grondgebruik	Weiland en bebouwing
Datum veldwerk	9 mei 2023
Beheer en plaats documentatie	De Steekproef bv / DANS / Noordelijk Archeologische Depot Nuis

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.1: LS01)

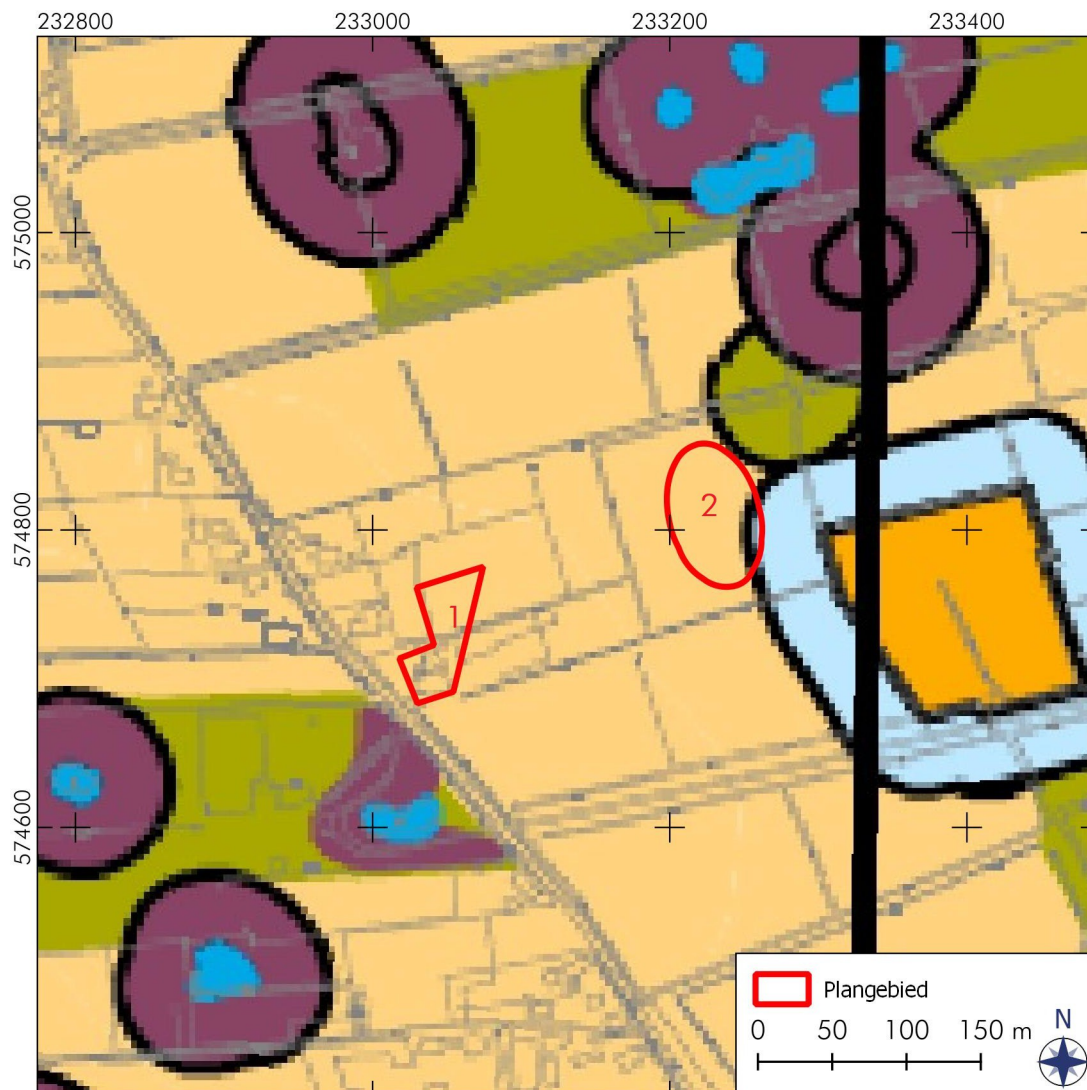
In opdracht van VDP architecten is een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennde fase) uitgevoerd voor een terrein aan de Hooiweg 209 te Paterswolde, gemeente Tynaarlo, provincie Drenthe (Figuur 1). Het onderzoek beslaat twee plangebieden. In plangebied 1 worden twee bestaande bijgebouwen gesloopt, waarna hier nieuwbouw wordt geplaatst. Daarnaast worden in het plangebied 64 zonnepanelen geplaatst. Dit plangebied bedraagt circa 0,26 hectare. In plangebied 2 (cirkelvormig) wordt een poel gegraven met een omvang van circa 0,47 hectare. De bodem zal bij deze ingrepen tot dieper dan 30 centimeter onder maaiveld verstoord worden. De daadwerkelijke verstoringsdiepte is vooralsnog niet bekend. Deze bodemingrepen kunnen leiden tot aantasting van in de ondergrond aanwezige archeologische waarden. Het doel van het onderzoek is vast te stellen wat de kans is op aanwezigheid van archeologische waarden.

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (verkennde fase). Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een archeologisch verwachtingsmodel van het gebied aan de hand van beschikbare fysisch-geografische, archeologische en historisch-geografische informatie. Tijdens het veldonderzoek is dit verwachtingsmodel getoetst. Daartoe zijn de opbouw en gaafheid van de bodem bepaald.



Figuur 1. Paterswolde, Hooiweg 209: Uitsnede van de topografische kaart (opentopo.nl).

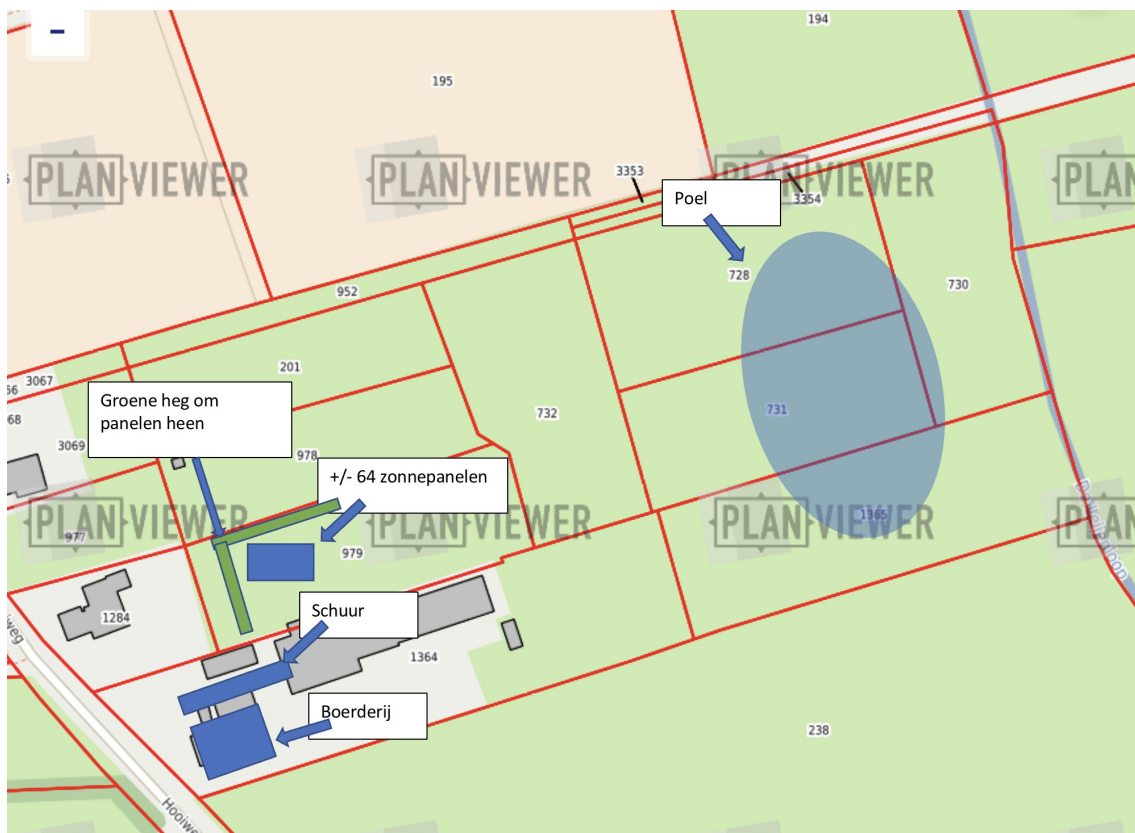
Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Tynaarlo liggen de plangebieden in een zone met hoge tot middelhoge verwachting op basis van het landschap (Buesink *et al.* 2011); (zie Figuur 2). Het zuidoostelijke deel van plangebied 2 ligt in een bufferzone van een Archeologische MonumentenKaart (AMK) terrein. Dit is in het bestemmingsplan (Buitengebied Tynaarlo, Partiële herziening) vertaald in een Dubbelbestemming Waarde – Archeologie 1 in de bufferzone van het AMK-terrein (archeologisch onderzoek noodzakelijk bij verstoringen dieper dan 40 centimeter onder maaiveld) en een Dubbelbestemming Waarde – Archeologische verwachting 2 (archeologisch onderzoek noodzakelijk bij verstoringen dieper dan 30 centimeter onder maaiveld en groter dan 1000 m²) in het oostelijk deel van de kavel.



Figuur 2. Paterswolde, Hooiweg 209: Uitsnede van de archeologische beleidskaart van de gemeente Tynaarlo.

1.2 Locatie (KNA 4.1: LS01, LS02)

De plangebieden liggen op percelen behorende aan Hooiweg 209, circa 650 meter ten noordwesten van de dorpskern van de Paterswolde. In plangebied 1 wordt een nieuwe woning en schuur gebouwd, pakweg op dezelfde locatie van de huidige boerderij (zie Figuur 3). Ten noorden hiervan worden 64 zonnepanelen aangelegd, waar heggen omheen worden geplaatst om ze van het blikveld te ontfien. Deze locatie wordt momenteel in gebruik genomen door weiland/grasveld. In plangebied 2 wil men een poel aanleggen. Dit perceel wordt eveneens gebruikt als weiland. Volgens het Kabels en Leidingen InformatieCentrum (KLIC) lopen er meerdere kabels en leidingen door het plangebied (KLIC-melding: 23G0313947; Figuur 4). Deze kabels en leidingen zijn echter alleen gelegen in het uiterste westelijke deel van plangebied 1. Voor een overzicht van de administratieve gegevens wordt verwezen naar Tabel 1.



Figuur 3. Paterswolde, Hooiweg 209: Locatie van de geplande ingrepen.



Figuur 4. Paterswolde, Hooiweg 209: luchtfoto van het plangebied met de ligging van kabels en leidingen (KLIC-melding: 20G292300). Bron: Publieke Dienstverlening op de Kaart.

2. Bureauonderzoek (KNA 4.1: LS06)

2.1 Bronnen

Tijdens het bureauonderzoek is de relevante kennis van het plangebied verzameld. De gebruikte bronnen voor het onderzoek staan aan het eind van dit rapport. Eén van de bronnen is ARCHIS 3: het archeologisch registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Deze databank is toegankelijk voor organisaties die werkzaam zijn in de archeologie. Het bevat een GIS-systeem waarin onder meer een archeologische kaart en aardkundige kaarten geraadpleegd kunnen worden.

2.2 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04)

De geologische ondergrond in het plangebied is grotendeels bepaald door de invloed van de voorlaatste ijstijd: het Saalien (circa 240.000 – 125.000 jaar geleden). Tijdens deze ijstijd is het reliëf van de gemeente Tynaarlo gevormd (Stouthamer *et al.* 2020). In deze periode is het noordelijke deel van Nederland bedekt met landijs. In de gemeente Tynaarlo stromen in deze dalen de huidige beken. Op plekken waar het landschap niet door het smeltwater is uitgesleten, zijn ruggen zichtbaar met hierop keileem. Deze worden subglaciale ruggen genoemd en de dalen: megaflutes (Berendsen 2000). In de omgeving van het plangebied komen vier ruggen voor die allemaal zuidzuidoost – noordnoordwest georiënteerd zijn. De meest oostelijk gelegen rug is de Hondsrug (ter hoogte van Mid- en Zuidlaren). Een tweede rug ligt op de lijn van Eelde-Yde-Tynaarlo (de Rug van Tynaarlo). Een derde rug ligt op de lijn van Donderen-Bunne (De Rolderrug) en een vierde loopt daar parallel aan: de Zeijerrug (Stouthamer *et al.* 2020).

In de laatste ijstijd, het Weichselien, is het landschap in Nederland veranderd doordat door klimaatomstandigheden (koud en extreem droog) de ondergrond tot op grote diepte permanent bevroren was (permafrost). In deze periode met het toentertijd heersende toendraklimaat (poolwoestijn) was de ondergrond permanent bevroren en verdween alle vegetatie. Door wind en waterstroompjes (gevoed door regen en sneeuwsmelwater) trad erosie op, was plantengroei vrijwel onmogelijk en had de wind vrij spel. Hierdoor werden op de hellingen van de moreneruggen smeltwaterdalen gevormd. Onder invloed van periglaciale condities werden laagtes omgeven door een randwal gevormd (zogenaamde pingoruïnes). Naast de laagtes met randwal zijn er in de gemeente Tynaarlo ook laagtes zonder randwal en zijn in het hoogveen van nature vennen aanwezig (Stouthamer *et al.* 2020).

In grote delen van Nederland werd het landschap afgedekt met een dik pakket zand: het dekzand. Dit zand werd in de omgeving van het plangebied op de fluvioperiglaciale smeltwaterafzettingen afgezet en tegen de randen van de moreneruggen. In de gemeente Tynaarlo zijn dekzandruggen, dekzandvlaktes en gordeldekzand aanwezig (Buesink *et al.* 2011). Het dekzand behoort tot het Laagpakket van Wierden (Formatie van Bostel). Op de drogere delen van het dekzandlandschap zijn vaak (veld)podzolgronden ontstaan. Deze worden gekenmerkt door een uitspoelingslaag (lichtgrijze E-horizont) en een inspoelingslaag (bruine B-horizont). De B-horizont gaat vaak via een geelbruine overgangslaag (de BC-horizont) over in het niet door bodemvorming beïnvloede gele zand (de C-horizont). De top van het dekzand is het prehistorische landoppervlak geweest en resten van bewoning en landgebruik uit deze periode worden dan ook vaak in de top van het dekzand aangetroffen.

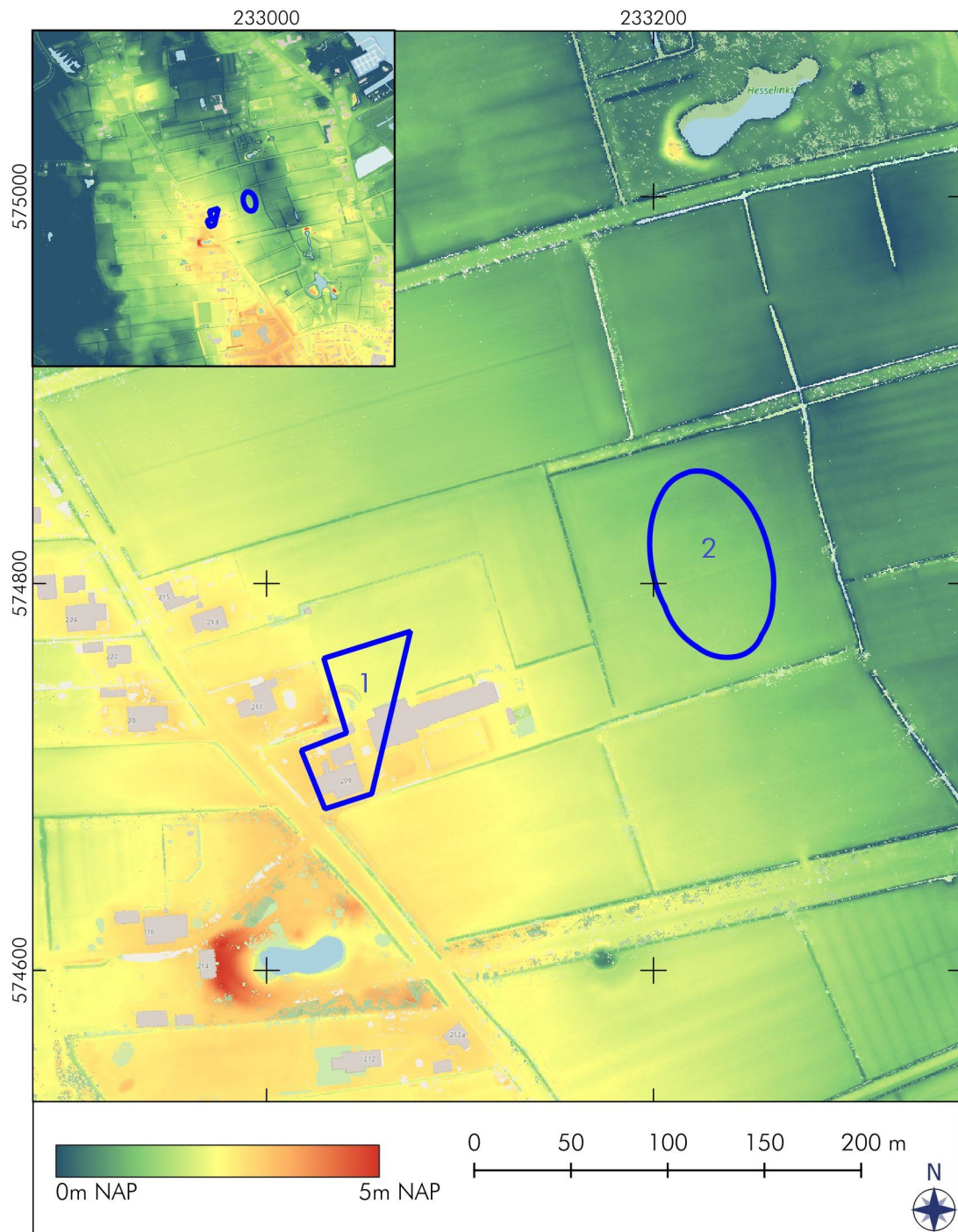
Op de geomorfologische kaart liggen de plangebieden nagenoeg geheel in een zone met een ijstroomheuvelrug (code B14; Figuur 5). Het betreft het meest noordelijke deel van de Rug van Tynaarlo. Direct ten oosten grenst het gebied aan een zone met

grondmorenewelvingen (code L11) met daarin (mogelijke) pingoruïnes (code N21). De ijsstroomrug en zandrug zijn ook op het Actueel Hoogtebestand Nederland 3 (AHN) goed zichtbaar (Figuur 6). Hier is te zien dat het plangebied op het meest noordelijke restant van de ijsstroomrug ligt, op de oostelijke flank. Ook is richting het westen een lager gelegen beekdal aanwezig. De hoogte van het plangebied 1 ligt tussen 2,4 en 3 meter boven NAP. Plangebied 2 ligt laag op de flank van de rug. Hier worden hoogtes tussen 1,1 en 1,6 meter boven NAP gemeten. Op de bodemkaart liggen de plangebieden in een zone met laarpodzolgronden bestaande uit lemig fijn zand (codes cHn23). Op basis van de paleogeografische kaarten van Vos *et al.* 2018 waren de plangebieden tijdens de gehele holoceen gelegen op een droge plek in het landschap, waardoor bewoning uit alle archeologische perioden verwacht kunnen worden (zie Figuur 7). Tussen de bronstijd en de late middeleeuwen lagen de plangebieden echter wel op de grens met een veengebied dat vanuit het noorden opstreekte. In de late middeleeuwen en nieuwe tijd werden deze veengebieden, mede door veenontginning en bedijking, weer bewoonbaar.

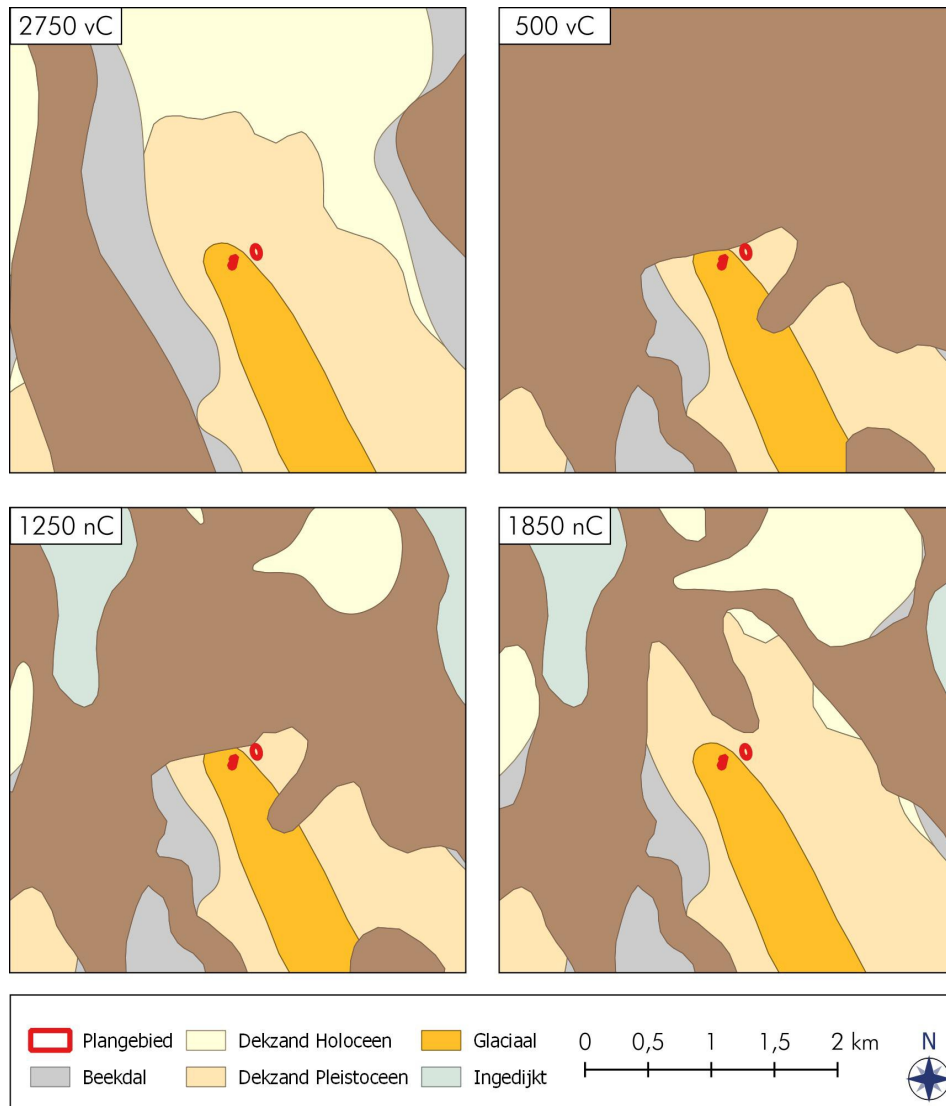
Rondom de plangebieden hebben enkele geologische boringen plaatsgevonden die een beeld geven van de mogelijke bodemopbouw. Naast de hoofdweg, op circa 20 meter afstand ten zuidwesten van plangebied 1 werd het keileem op 1,10 meter onder maaiveld aangetroffen (B12B1576). Daarboven bestond de bodem uit matig fijn zand. In een andere boring, gezet 120 meter ten zuiden van plangebied 2, werd het keileem al op 0,60 meter onder maaiveld aangetroffen (B12B1579). Het bovenliggende zandpakket bevatte veel grind.



Figuur 5. Paterswolde, Hooiweg 209: Uitsnede van de geomorfologische kaart.



Figuur 6. Paterswolde, Hooiweg 209: Uitsnede van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) 3.



Figuur 7. Paterswolde, Hooiweg 209: Uitsneden van Paleogeografische reconstructies (Vos *et al.* 2018).

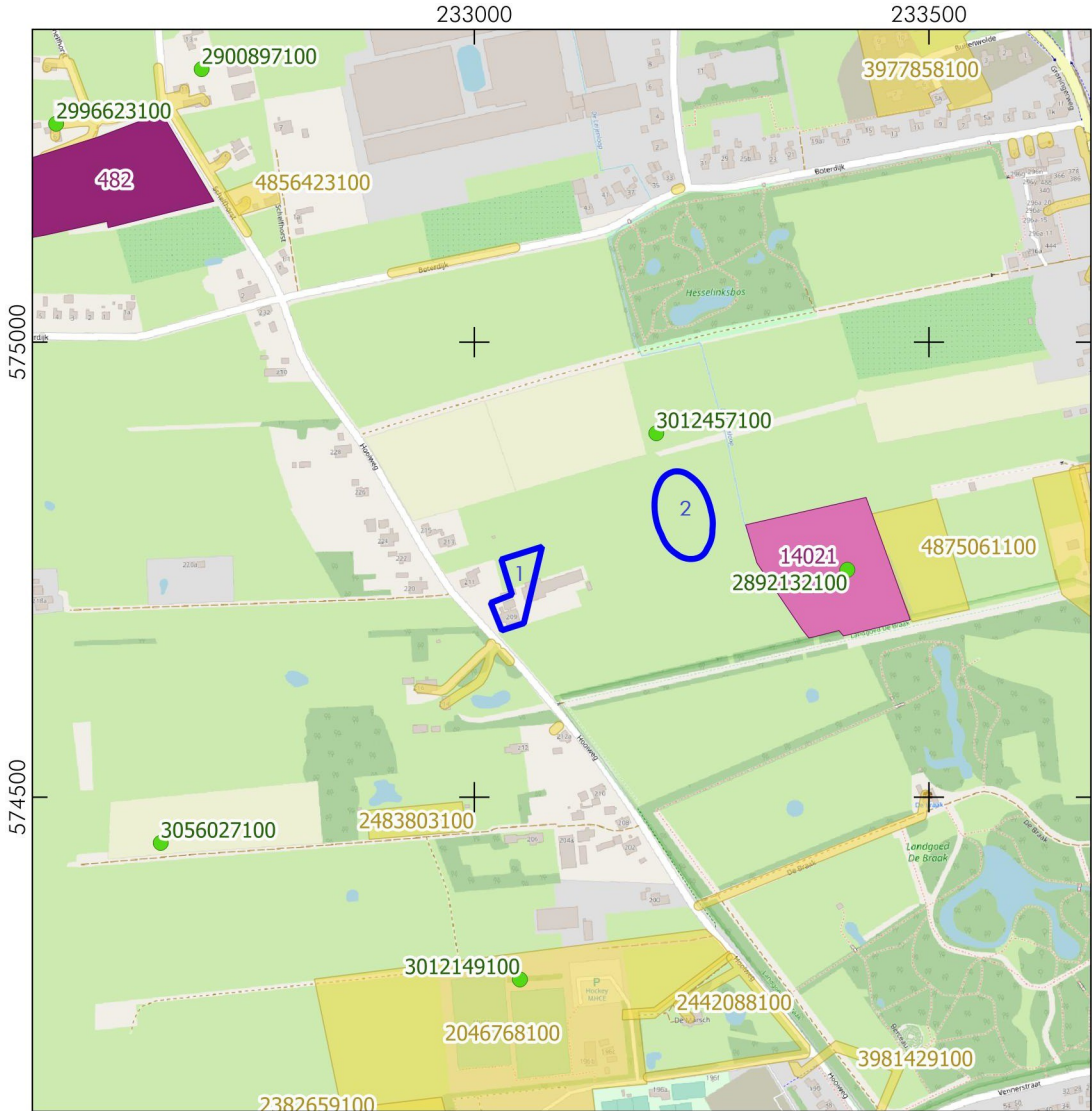
2.3 Archeologie (KNA 4.1: LS04)

In Figuur 8 en Tabel 2 zijn de archeologische monumenten, onderzoeken en vondstmeldingen weergegeven in een straal van circa 500 meter rondom het plangebied. Ten noordwesten ligt het Archeologische MonumentenKaart (AMK)-terrein nr. 482 met daarop de resten van een woontoren met een omgrachting. Het gaat om het Huis Schelfhorst, zoals het buurtschap nog steeds heet. Het huis werd voor het eerst genoemd in een document uit 1536, maar is ouder (Archis 3). Het is afgebroken tussen 1794 en 1832. Tijdens bouwwerkzaamheden circa 60 meter ten noordoosten van het terrein werden aardewerkscherven uit de 13e tot 18e eeuw gevonden (zaaknummer 2996623100). Ter plaatse van de woontoren is veel baksteenpuin en aardewerk gevonden. Volgens de eigenaar van het perceel zijn de funderingen van de woontoren nog in de bodem aanwezig. Geofysisch onderzoek heeft dit bevestigd (Archis 3). De gracht is grotendeels gedempt of verland (Archis 3). Het terrein is tevens een rijksmonument (monumentnummer 45393).

Circa 50 meter ten zuidoosten van plangebied 2 ligt AMK-terrein nr. 14021 gelegen, een middeleeuwse Havezate Huis Paterswolde, de voorlopen van de nabijgelegen borg Nijborgh. Hoewel het borgterrein al in de negentiende eeuw is afgebroken, was het reliëf van het grachtensysteem nog lang zichtbaar in het landschap (en op historisch kaartmateriaal). Op dit voormalig borgterrein heeft in 2020 een verkennend booronderzoek plaatsgevonden naar aanleiding van het herstel van de historische houtsingelstructuur (zaakidentificatie 4875061100). De bodem was vrijwel overal tot in het keileem verstoord, met uitzondering van twee boringen waar een B-horizont met een vuursteenafslag, enkele brokjes houtskool en de schil van een beukenootje werd waargenomen. Aangezien de geplande bodemverstoringen geen bedreiging vormen voor de (mogelijk) aangetroffen archeologische waarden, is het plangebied vrijgegeven voor bodemwerkzaamheden tot 60 centimeter onder maaiveld.

In het huidige plangebied heeft tot dusver nog geen archeologisch onderzoek plaatsgevonden. In de directe omgeving van de plangebieden hebben wel enkele archeologische booronderzoeken plaatsgevonden (zaakidentificatie 2046768100, 2442088100, 2483803100, 3977858100, 4856423100). Bij alle onderzoeken bleek de bodem tot in het C-horizont verstoord te zijn, zodat geen intacte podzolhorizonten werden waargenomen. Aangezien verder ook geen archeologische indicatoren zijn aangetroffen, zijn deze plangebieden naderhand vrijgegeven.

Hoewel de archeologische bodemonderzoeken in de omgeving weinig informatie hebben opgeleverd over de bewoningsgeschiedenis van het gebied, zijn wel verschillende vondstmeldingen bekend. Deze vondsten zijn veelal gedaan tijdens het bewerken van het akkerland of tijdens bouwactiviteiten. De vondsten betreffen bewerkte vuursteenvondsten uit de (late) prehistorie (zaakidentificatie 3012149100 en 3056027100), evenals een doorboorde, ovale platte steen met slijpsporen (zaakidentificatie 3012457100) uit het neolithicum. Nabij AMK-terrein 482 zijn aardewerkscherven uit de late middeleeuwen tot nieuwe tijd aangetroffen. Het betreffen twee scherven ongeglazuurd aardewerk en een scherf gedraaid geglazuurd aardewerk met "venus" (zaaknummer 2900897100).



Figuur 8. Paterswolde, Hooiweg 209: Archeologische waarden rondom het plangebied (Archis 3).

Tabel 2: Paterswolde, Hooiweg 209: Archeologische waarden rondom het plangebied volgens ARCHIS 3. In de tabel staan terreinen van archeologische waarden en vondsten zoals weergegeven in Figuur 7.

Zaaknummer	Omschrijving	Datering
AMK-terreinen		
482	Terrein met resten van een woontoren met omringende gracht: Huis Schelfhorst. Het huis Schelfhorst wordt voor het eerst vermeld in 1536, maar is ouder. Het is afgebroken tussen 1794 en 1832. Tijdens bouwwerkzaamheden circa 60 meter ten noordoosten van het terrein werden aardewerkscherven uit de 13e tot 18e eeuw gevonden. Ter plaatse van de woontoren is veel baksteenpuin en aardewerk gevonden. Volgens de eigenaar van het perceel zijn de funderingen van de woontoren nog in de bodem aanwezig. Geofysisch onderzoek heeft dit bevestigd (Archis 3). De gracht is grotendeels gedempt of verland. Het terrein is tevens een Rijksmonument (monumentnummer 45393; Archis 3).	late middeleeuwen – nieuwe tijd
14021	Terrein met daarin sporen van de middeleeuwse havezate Huis Paterswolde. Dit is de voorganger van de nabijgelegen Nijborgh, zelf ook al sinds de 19e eeuw afgebroken. In het terrein kunnen zich funderingen bevinden en de vullingen van grachten. Op de kadasterkaart uit 1832 is het perceel nog herkenbaar als aan omgracht vierkant terrein.	late middeleeuwen – nieuwe tijd
Onderzoeken		
2046768100	Archeologisch booronderzoek in 2004 ten behoeve van de uitbreiding van een sportcomplex (hockeyveld en manege). Rapport ontbreekt	
2442088100	Archeologisch booronderzoek en behoefte van de uitbreiding van het netwerk aan ruiterspaden. Het plangebied bleek grotendeels verstoord. Sporen en vondsten uit oudere fasen van de geschiedenis zijn waarschijnlijk verdwenen door het omzetten van grond op het terrein. In slechts twee boringen is een intacte podzolbodem aangetroffen. Voor het plangebied is geen vervolgonderzoek aanbevolen (Schrijer 2014).	
2483803100	Archeologisch booronderzoek te Hooiweg 204 in 2015. De bodem bleek verstoord en er werden geen archeologische indicatoren aangetroffen. Het plangebied is vrijgegeven (Jelsma & Dijkstra 2015).	
3977858100	Archeologisch booronderzoek bij Klein Schelfhorst in 2015. Het archeologisch relevante niveau, de top van het dekzand, is vergraven en opgenomen in de verstoorde laag boven het dekzand. De podzolbodem is verstoord tot in de C-horizont. Het booronderzoek heeft geen archeologische indicatoren opgeleverd. Aanwijzingen voor (grotere) archeologische nederzettingen ontbreken. Vervolgonderzoek werd niet nodig geacht (Jans 2015).	
3981429100	Archeologisch bureauonderzoek. Rapport ontbreekt	
4856423100	Archeologisch booronderzoek in 2020 te Schelfhorst 3. De bodem bestaat uit een geroerde/verstoorde laag op dekzandafzettingen. In geen van de boringen is een (restant van een) intacte podzolbodem gevonden. Eveneens zijn in geen van de geplaatste boringen archeologische indicatoren gevonden. Het plangebied is vrijgegeven (Schamp 2020).	
4875061100	Archeologisch booronderzoek in 2020 ten behoeve van het herstellen van een verdwenen houtsingel op het AMK-terrein 14021.	

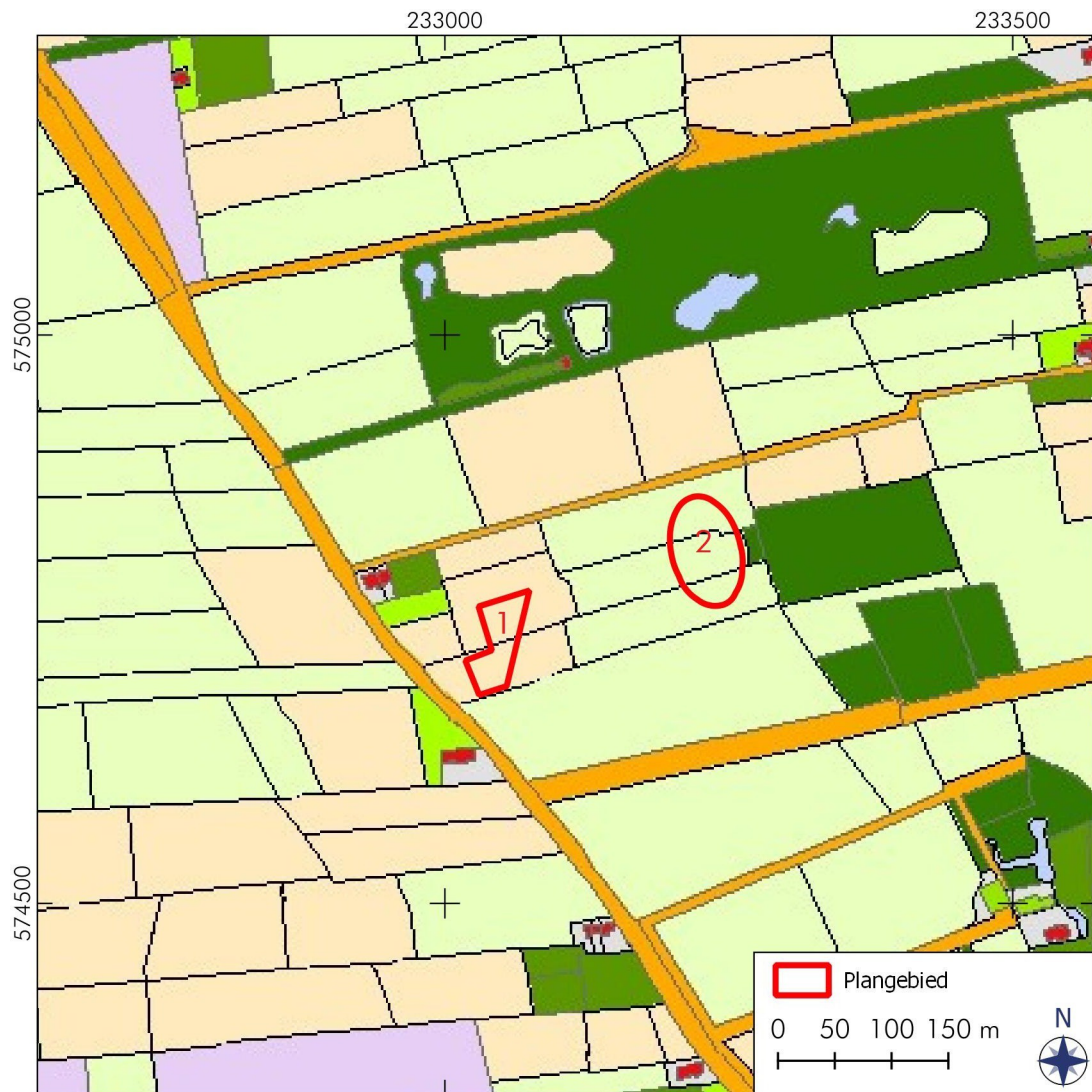
	In het westelijk deel van het plangebied is de bodem ter hoogte van boring 4 en 5 verstoord tot in het dekzand of tot in het keileem. Ter hoogte van boring 1 en 2 is nog een B-horizont waargenomen in het dekzand hier zijn eveneens boringen met een groter monstervolume gezet. Hierbij is in boring 2 in de B-horizont een afslag van vuursteenafslag, enkele brokjes houtskool en de schil van en beukennotje waargenomen. Deze vondsten kunnen aanwijzing zijn voor de aanwezigheid van een vindplaats. Het plangebied is vrijgegeven voor bodemwerkzaamheden tot 60 centimeter onder maaiveld (Bakker 2020).	
Vondsten		
2892132100	Dit is de locatie van het oude huis Paterswolde. Zie AMK-terrein 14021.	late middeleeuwen – nieuwe tijd
2900897100	2 scherven ongeglazuurd aardewerk en 1 scherf gedraaid geglazuurd aardewerk met “venus”. Onbekend of het een afbeelding of inscriptie betreft (Archis 3).	late middeleeuwen – nieuwe tijd
2996623100	Onbekend aantal aardewerkscherven waaronder roodbakkend geglazuurd, grijsbakkend gedraaid, kogelpot en steengoed. Daarnaast twee ijzeren spijkers. Zie ook AMK-terrein 482 (Archis 3).	late middeleeuwen B – nieuwe tijd
3012149100	Vuursteenvondsten (afslagen, klingen en een klopsteen)	paleolithicum – mesolithicum
3012457100	Ovale platte steen van zwarte kleur (geen lydiet of git) met aan het oppervlak slijpsoren en in het midden aan beide zijden een niet voltooide conische doorboring. Gevonden op geploegd land.	neolithicum
3056027100	Vuursteenvondsten (28). Duiden mogelijk op de aanwezigheid van een prehistorisch kampement.	laat paleolithicum – vroege bronstijd

2.4 Historische geografie (KNA 4.1: LS03)

Plangebied 1 ligt op 500 meter ten zuidoosten van het buurtschap Schelfhorst. Vroeger stond hier het Huis Schelfhorst met een versterkte boerderij (AMK-terrein 482). De naam is samengesteld uit 'schelfe'/'schilfe' of 'schelf'/'scheluwe', wat respectievelijk 'bies' en 'scheef' betekende en 'horst' wat hoogte betekende. Het ging dus ofwel om een met biezen begroeide hoogte, of een hoogte met wellicht lichte afloop (geheugenvandrenthe.nl). Aangezien het buurtschap aan het uiteinde van de rug van Tynaarlo ligt lijkt een hoogte met lichte afloop een aannemelijke interpretatie.

Plangebied 2 ligt op 40 meter afstand ten noordwesten van een oude borg 'Huis Paterswolde', de voorganger van nabijgelegen Nijborg (AMK-terrein 14021). Nijborg wordt voor het eerst genoemd in historische bronnen uit de 16e eeuw, wanneer de familie Alberda het landgoed in eigendom had (Bos *et al.* 1989). Gezien de ouderdom van Nijborg is Huis Paterswolde vermoedelijk de middeleeuwse voorganger. Op de kadasterkaart van 1811-1832 (zie Figuur 9) is de met gracht omgeven perceel nog te herkennen, al zijn alle zichtbare elementen van de borg reeds afgebroken. Het perceel werd toentertijd in gebruik genomen ter productie van hakhout. Ook op de historisch kaartmateriaal uit de 20e eeuw is het borgterrein nog te herkennen (zie Figuur 10). Op de kaart van 1900 en 1940 is het grachtensysteem nog duidelijk zichtbaar, waarna deze in de tweede helft van de 20e eeuw geleidelijk uit het landschap verdwijnen.

Op de kadastrale kaart uit 1811-1832 is plangebied 1 in gebruik als bouwland en plangebied 2 als weiland (Figuur 9). De Hooiweg en daarop haaks liggende landwegen liggen dan al op dezelfde plaats en bepalen daarmee, samen met de verkaveling, de hoofdstructuur van het landschap. De agrarische structuur lijkt in de 19e en begin 20e eeuw hetzelfde te zijn gebleven. De percelen zijn opgedeeld in kleinschalige percelen, waarbij de kavelgrenzen worden aangeduid met houtsingels. In de 20e eeuw worden de percelen afwisselend in gebruik genomen als bouwland en weiland. Volgens de BAG-viewer is de huidige boerderij opgericht in 1913. Echter, op de topografische kaart van 1900 is ook al bebouwing zichtbaar op dezelfde locatie (zie Figuur 10). Mogelijk gaat het hier om een voorganger die in de tweede helft van de 19e eeuw is gebouwd. In de tweede helft van de 20e eeuw vind de ruilverkaveling plaats, waarbij de kleinschalige percelen worden samengevoegd tot grotere percelen.



Figuur 9. Paterswolde, Hooiweg 209: Uitsnede van de kadastrale kaart uit 1811-1832 (hisgis.nl).



Figuur 10. Paterswolde, Hooiweg 209: Uitsneden van historische topografische kaarten uit 1870 en 1900. Het plangebied is rood omlijnd (topotijdreis.nl).

2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.1: LS05)

Gezien de ligging op de flank van een ijsstroomheuvelrug (megaflute) met een podzolbodem geldt voor beide plangebieden een hoge verwachting voor archeologische waarden vanaf de prehistorie. Op basis van paleogeografische reconstructies zouden de plangebieden in alle periode droog genoeg zijn voor bewoning, al zou het veen vanaf de bronstijd wel binnen handbereik zijn komen te liggen. Het moet nog blijken in hoeverre de plangebieden daadwerkelijk droog zijn gebleven. Archeologische indicatoren uit de steentijd kunnen bestaan uit scherven van vuurstenen artefacten en houtskool. Deze kunnen indicatief zijn voor de aanwezigheid van een prehistorische kampement. Ook kunnen grondsporen worden verwacht zoals haardkuilen, paalgaten en greppels. Deze sporen tekenen zich af in de top van de C-horizont in het dekzand.

Vanaf de late middeleeuwen zijn in de omgeving van het plangebied weer sporen van bewoning gevonden. De zuidoostelijke hoek van plangebied 2 ligt in de bufferzone van een AMK-terrein (Huis Paterswolde). Op basis van het fysisch-geografisch bureauonderzoek zouden bewoningssporen uit de late prehistorie (bronstijd, ijzertijd en Romeinse tijd) en vroege middeleeuwen ook in de plangebieden aanwezig kunnen zijn. Archeologische indicatoren uit deze perioden kunnen bestaan uit scherven aardewerk en (delen van) artefacten van metaal, glas, bot en bouw materiaal. Ook kunnen grondsporen worden verwacht zoals greppels, muurresten, waterputten, paalsporen, kuilen en het grachtensysteem.

Uit informatie van het Kabels en Leidingen InformatieCentrum (KLIC) blijkt dat er in het westen van het plangebied kabels en leidingen lopen (KLIC-nummer 23G0313947). De plangebieden zouden verstoord kunnen zijn door agrarische bodemingrepen, de aanleg van de bestaande bebouwing en bijbehorende aansluitingen en de sloop en egalisering van het aangrenzende borgterrein.

Tabel 3: Paterswolde, Hooiweg 209: Specificatie archeologische verwachting.

datering:	Steentijd	Bronstijd – nieuwe tijd
complextype:	Nederzetting	Nederzetting en borgterrein
omvang:	Vanaf enkele meters	Vanaf enkele meters
diepteligging:	In de top van het dekzand en top van de C-horizont	vanaf het maaiveld (middeleeuwen-nieuwe tijd) en in het top van het dekzand.
gaafheid en conservering:	Onbekend	Onbekend
locatie:	Hele plangebied	Hele plangebied
uiterlijke kenmerken:	Aardewerkscherven, houtskool, bewerkt vuursteen, haardkuilen en greppels	Aardewerkscherven, artefacten van andere materialen, greppels, muurresten, waterputten, paalsporen, kuilen en het grachtensysteem.
mogelijke verstoringen:	Bebouwing, landbouw en sloop van borgterrein	Bebouwing, landbouw en sloop van borgterrein

Om dit verwachtingsmodel te toetsen moet een verkennend booronderzoek worden uitgevoerd. Hiermee kan de intactheid van het bodemprofiel en de diepte van eventueel archeologisch relevante lagen worden bepaald. Voor een verkennend booronderzoek worden zes boringen per hectare, zo goed mogelijk verdeeld over het plangebied, geadviseerd. De twee plangebieden zijn allebei kleiner dan één hectare (0,26 en 0,47). Aangezien een minimum van 6 boringen per plangebied wordt gehanteerd, zijn in beide plangebieden 6 boringen uitgevoerd.

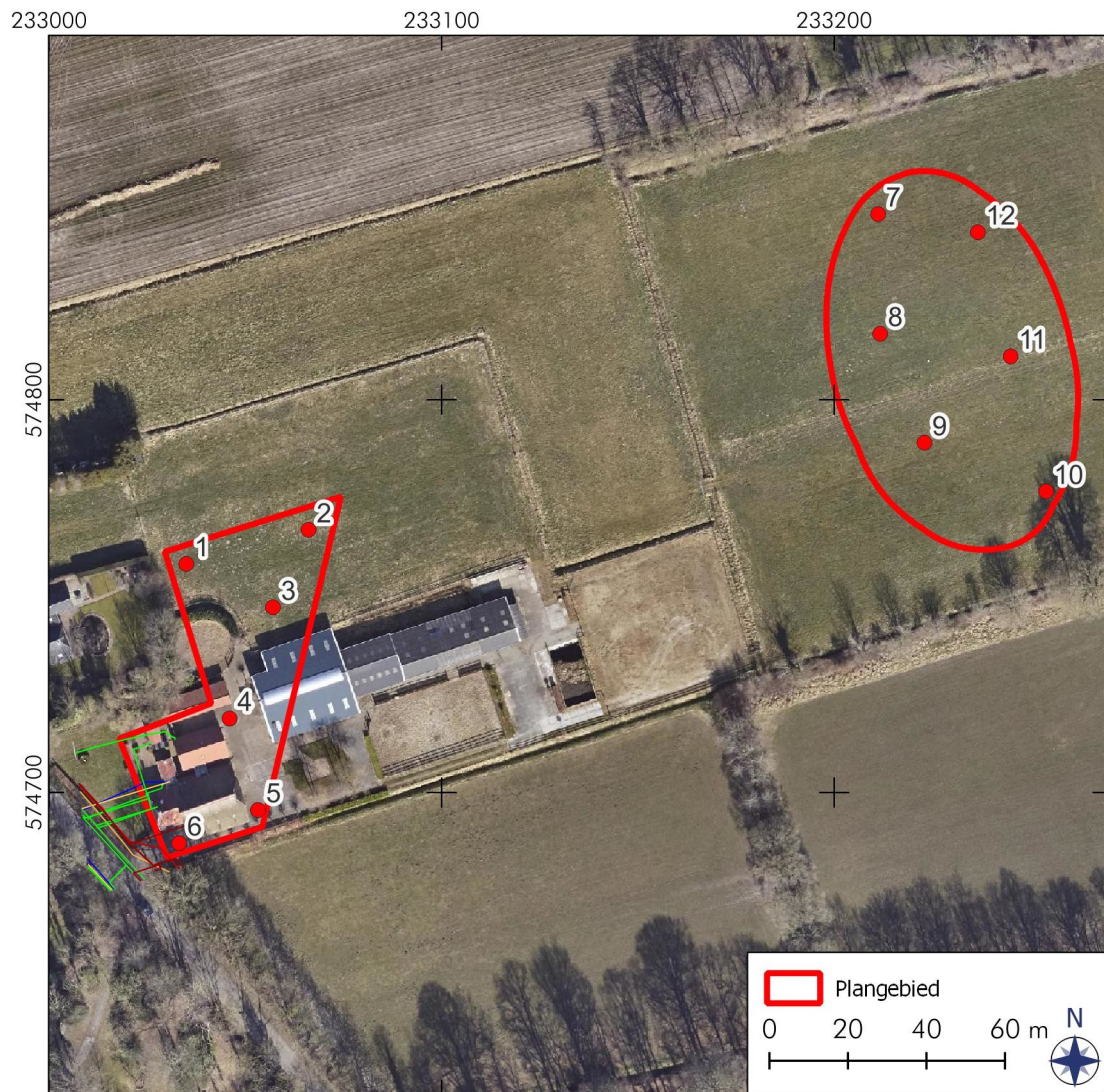
3. Veldonderzoek (KNA 4.1: VS05)

3.1 Methoden en technieken (KNA 4.1: VS01)

Het Inventariserend Archeologisch veldonderzoek (verkennde fase) is uitgevoerd op 9 mei 2023. Er zijn twaalf boringen uitgevoerd (Figuur 11). De boringen zijn uitgevoerd met een edelmanboor van tien centimeter diameter en gutsboor van drie centimeter diameter. De boringen zijn gezet tot op een maximale diepte van 160 centimeter beneden maaiveld. De opgeboorde monsters zijn beschreven en onderzocht door ze laagsgewijs af te snijden in de boorkop. Op deze wijze is bepaald in welke mate de bodem intact is en wat de kans is op archeologische lagen en/of grondsporen. Daarnaast zijn de diepte, lithologie en kleur (m.b.v. Munsell) bepaald, alsmede alle overige bijzonderheden.

De opgeboorde grond is op een zeef met een maaswijdte van vier millimeter bekeken op de aanwezigheid van archeologische indicatoren, zoals houtskool, bewerkt vuursteen en scherven aardewerk. De boringen zijn zo gelijk mogelijk verspreid over het terrein. Hierbij is rekening gehouden met de bestaande bebouwing, kabels/leidingen, bomen en struiken. Hierdoor is op het 0,26 hectare grote plangebied 1 een boordichtheid bereikt van circa 23 boringen per hectare en op het 0,47 hectare grote plangebied 2 een boordichtheid van circa 13 boringen per hectare.

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB). De boorpunten zijn ingemeten en de RD-coördinaten zijn bepaald met behulp van GPS. De hoogtes zijn bepaald met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland 3. De resultaten van de boringen zijn opgenomen in de Appendix in de vorm van boorstaten en laagbeschrijvingen. Een veldkartering kon op de locatie niet worden uitgevoerd omdat het terrein bebouwd is en in gebruik is als tuin, grotendeels met gras. Tijdens het veldonderzoek is het verwachtingsmodel zoals geformuleerd in hoofdstuk 2.5 getoetst.



Figuur 11. Paterswolde, Hooiweg 209: Boorpuntenkaart (opentopo.nl).

3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.1: VS02, VS03)

Plangebied 1: boringen 1 t/m 6

In plangebied 1 met een oppervlakte van 0,26 hectare zijn zes boringen geplaatst (nummer 1 tot en met 6; zie Figuren 11 en 12 en Appendix II en III).



Figuur 12. Paterswolde, Hooiweg 209: Een overzichtsfoto van het plangebied (2) vanaf boring 1 in zuidelijke richting.

Bodem

De hoogte van het maaiveld varieert van 2,97 m boven NAP in het zuidwest deel (nabij boring 6) tot 2,28 m boven NAP in het noordelijke deel (nabij boring 2; Figuur 11).

Het noordelijke deel (boringen 1-3) van het plangebied bestaat uit weiland. Hier werd onder de bouwvoor een pakket vergraven/verommeld zand aangetroffen met een dikte van 35 tot 50 centimeter. Dit pakket bestaat uit donkerbruingrijs tot geelbruin, gevlekt, matig siltig zand met C-brokken. Dit pakket is in het verleden verstoord en vergraven tot in de C-horizont, mogelijk door agrarische grondwerkzaamheden. Onder het verstoorde pakket is in alle boringen dekzand of keizand waargenomen. Dit betreft de C-horizont en deze bestaat uit lichtgeelgrijs, zwak siltig, zwak grindig, matig fijn zand met ijzervlekken (dekzand) of lichtoranjebruin, sterk siltig, matig grof zand met ijzervlekken en veel grind (keizand). In boring 3 werd op 80 centimeter onder maaiveld het keileem aangetroffen.

Het zuidelijke deel (boringen 4-6) van het plangebied is bebouwd; de boringen zijn gezet op de parkeerplaats en oprijlaan. De bovenste 10 centimeter bestaat uit uit tegels,

waaronder een opgebrachte laag bouwzand werd aangetroffen met een dikte van 10-35 centimeter. In boring 5 en 6 werd hieronder een verstoorde zandlaag (bruingrijs, matig siltig zand met zandbrokken), wat mogelijk nog een ophogingslaag betreft. Hieronder werden de laagopeenvolging aangetroffen die ook werd waargenomen in boring 1 t/m 3; een verommelde zandlaag, waaronder op een diepte van 90 en 130 centimeter onder maaiveld de C-horizont werd aangetroffen in de vorm van dekzand of keizand. In boring 5 werd de C-horizont niet aangeboord, vanwege een ondoordringbare (beton)laag op 100 centimeter diepte.

In geen van de boringen is een intacte podzolbodem gevonden en/of restanten van intacte bodemhorizonten. Tot in de C-horizont is de bodem in het plangebied vergraven.

Archeologie

In geen van de geplaatste boringen zijn archeologische indicatoren gevonden. Het zeven van het opgeboorde zand, heeft geen vondsten opgeleverd die op de (voormalige) aanwezigheid van archeologische grondsporen wijzen. Er zijn in de bodem geen intacte bodemhorizonten, cultuurlagen of archeologische indicatoren aangetroffen.

Plangebied 2: boringen 7 t/m 13

In plangebied 2 met een oppervlakte van 0,47 hectare zijn zes boringen geplaatst (nummer 7 tot en met 12; zie Figuren 11 en 13 en Appendix II en III).



Figuur 13. Paterswolde, Hooiweg 209: Een overzichtsfoto van het plangebied (2) vanaf boring 7 in zuidwestelijke richting.

Bodem

De hoogte van het maaiveld varieert van 1,50 m boven NAP in het zuiden (nabij boring 9 en 10) tot 1,03 m boven NAP in het noordoost deel (nabij boring 12).

Het plangebied bestaat uit weiland. Hier werd onder de bouwvoor een pakket vergraven/verommeld zand aangetroffen met een dikte van 10 tot 60 centimeter. Dit pakket bestaat uit donkerbruingrijs tot lichtbruingrijs, gevlekt, matig siltig, matig fijn zand met C-brokken en/of roestvlekken. Dit pakket is vermoedelijk, net als in plangebied 1, in het verleden verstoord door agrarische grondwerkzaamheden. Onder het verstoorde pakket is alle boringen dekzand waargenomen. Ook hier geldt dat in alle boringen de bodem is verstoord tot in de C-horizont. Deze C-horizont werd aangetroffen op een diepte van 70-85 centimeter onder maaiveld en bestaat uit lichtgeelgrijs, zwak siltig, zwak grindig, matig fijn dekzand. Alleen in boring 7 werd het dekzand al op 30 centimeter onder maaiveld aangeboord. Dit betreft mogelijk een dekzandkopje waar het cultuurdek dunner is. In geen van de boringen is het keileem aangeboord.

Archeologie

In geen van de geplaatste boringen zijn archeologische indicatoren gevonden. Het zeven van het opgeboorde zand, heeft geen vondsten opgeleverd die op de (voormalige) aanwezigheid van archeologische grondsporen wijzen. Aanwijzingen voor de aanwezigheid van grondsporen behorende tot de naastgelegen borgterrein zijn niet waargenomen. Er zijn in de bodem geen intacte bodemhorizonten, cultuurlagen of archeologische indicatoren aangetroffen.

4. Conclusies en advies (KNA 4.1: VS07)

In opdracht van VDP architecten zijn door De Steekproef twee plangebieden aan de Hooiweg 209 te Paterswolde archeologisch onderzocht. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen aanleg van 64 zonnepanelen, de bouw van een nieuwe woning (inclusief bijgebouw) en het graven van een poel. Deze bodemingrepen kunnen leiden tot aantasting van in de ondergrond aanwezige archeologische waarden. Het doel van het onderzoek is het vaststellen wat de kans is op de aanwezigheid van archeologische waarden.

Het plangebied ligt in de bufferzone van een Archeologische MonumentenKaart (AMK)-terrein (Huis Paterswolde). In het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel is uitgegaan van een hoge tot middelhoge kans op archeologische resten uit alle archeologische perioden.

Gezien de ligging op de flank van een ijsstroomheuvelrug (megaflute) met een podzolbodem geldt voor beide plangebieden een hoge verwachting voor archeologische waarden vanaf de prehistorie. Op basis van paleogeografische reconstructies zouden de plangebieden in alle periode droog genoeg zijn voor bewoning, al zou het veen vanaf de bronstijd wel binnen handbereik zijn komen te liggen. Het moet nog blijken in hoeverre de plangebieden daadwerkelijk droog zijn gebleven. Archeologische indicatoren uit de steentijd kunnen bestaan uit scherven van vuurstenen artefacten en houtskool. Deze kunnen indicatief zijn voor de aanwezigheid van een prehistorische kampement. Ook kunnen grondsporen worden verwacht zoals haardkuilen, paalgaten en greppels. Deze sporen tekenen zich af in de top van de C-horizont in het dekzand.

Vanaf de late middeleeuwen zijn in de omgeving van het plangebied weer sporen van bewoning gevonden. De zuidoostelijke hoek van plangebied 2 ligt in de bufferzone van een AMK-terrein (Huis Paterswolde). Op basis van het fysisch-geografisch bureauonderzoek zouden bewoningssporen uit de late prehistorie (bronstijd, ijzertijd en Romeinse tijd) en vroege middeleeuwen ook in de plangebieden aanwezig kunnen zijn. Archeologische indicatoren uit deze perioden kunnen bestaan uit scherven aardewerk en (delen van) artefacten van metaal, glas, bot en bouw materiaal. Ook kunnen grondsporen worden verwacht zoals greppels, muurresten, waterputten, paalsporen, kuilen en het grachtensysteem. De plangebieden zouden verstoord kunnen zijn door agrarische bodemingrepen, de aanleg van de bestaande bebouwing en bijbehorende aansluitingen, evenals de sloop en egalisering van het aangrenzende borgterrein.

Bodem

In totaal zijn tijdens het veldonderzoek (verkenkende fase) twaalf boringen verricht. Deels in overeenstemming met wat verwacht werd op basis van het bureauonderzoek bestaat de opbouw de plangebieden uit een geroerde/verstoorde laag op dekzandafzettingen. In geen van de boringen is een intacte podzolbodem gevonden en/of restanten van intacte bodemhorizonten.

Archeologie

In geen van de geplaatste boringen zijn archeologische indicatoren gevonden. Het zeven van het opgeboorde zand, heeft geen vondsten opgeleverd die op de (voormalige) aanwezigheid van archeologische grondsporen wijzen. Er zijn in de bodem geen intacte bodemhorizonten, cultuurlagen of archeologische indicatoren aangetroffen.

Selectie-advies door drs. C.R.C. Schamp (senior KNA-archeoloog/-prospector)

Op basis van de afwezigheid van intacte bodemhorizonten, cultuurlagen en archeologische indicatoren achten wij de kans op de aanwezigheid van archeologische waarden in het plangebied Paterswolde, Hooiweg 209 klein. Er zijn in het verleden en tijdens het veldwerk geen archeologische vondsten in de plangebieden en de directe omgeving gedaan. Daarnaast zijn in alle boringen een verstoord/vergraven pakket in de bovengrond aanwezig met een variërende dikte, die direct overgaat in een schone C-horizont. Wij adviseren daarom geen archeologisch vervolgonderzoek voor het onderzochte terrein aan de Hooiweg 209 te Paterswolde.

Als bij toekomstig graafwerk onverhoopt toch archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, dan dient daarvan direct melding te worden gemaakt bij de minister conform de Erfgoedwet 2015, artikel 5.10 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Tynaarlo.

Gebruikte bronnen

Literatuur

- Bakker, A.M. 2020. *Hoofdweg 278 te Paterswolde (gemeente Tynaarlo)*. Salisbury Archeologische Rapporten 381. Assen: Salisbury b.v
- Berendsen, H.J.A., 1998. *De vorming van het land*. Van Gorcum, Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2000. *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen.
- Bosch, J.H.A. 2008. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1*. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A.
- Buesink, A., Mostert, M., Geerts, H.M.M., Pepers, K.H.J., Willems, J.M.J. & M.J. van Putten. 2011. *Gemeente Tynaarlo: Archeologische verwachtings- en Beleidskaart*. BAAC rapport V-10.0210. 's Hertogenbosch: BAAC onderzoeks- en adviesbureau.
- Bos, J., F.J. Hulst, en P. Brood. 1989. *Huizen van stand: Geschiedenis van de Drentse havezaten en andere herenhuizen en hun bewoners*. Meppel: Boom.
- Jans, J. 2015. *Plangebied Klein Schellhorst in Paterswolde*. RAAP-notitie 5226. Weesp: RAAP.
- Jelsma, J. & Dijkstra, W. 2015. *Paterswolde, Hooiweg 204, Gemeente Tynaarlo (Dr.). Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek*. De Steekproef-rapport 2015-05/05. Zuidhorn: De Steekproef.
- Schamp, C. 2020. *Paterswolde, Schellhorst 3, Gemeente Tynaarlo (Dr.). Een Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek*. De Steekproef-rapport 2020-06/05. Zuidhorn: De Steekproef.
- Schrijer, E. 2014. *Bureau- en booronderzoek ruitpaden Paterswolde, gemeente Tynaarlo (DR)*. MUG-rapport 2014-42. Leek: MUG Ingenieursbureau b.v
- Stouthamer, E., K.M. Cohen en W.Z. Hoek. 2020. *De vorming van het land: Geologie en geomorfologie*. Achtste geheel herziene druk. Utrecht, Perspectief Uitgevers.
- Vos, P., M. van der Meulen, H. Weerts & J. Bazelmans. 2018. *Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu*, Amsterdam: Prometheus.

Internet

- AHN-Viewer. www.AHN.nl. Actueel Hoogtebestand Nederland. Rijkswaterstaat, Adviesdienst Geo-informatie en ICT.
- ARCHIS 3. www.zoeken.cultureelerfgoed.nl
- Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.1. www.SIKB.nl. 2018. Centraal College van Deskundigen Archeologie.
- www.geheugenvandrenthe.nl
- www.hisgis.nl
- www.maps.bodemdata.nl
- www.pdok.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.topotijdreis.nl

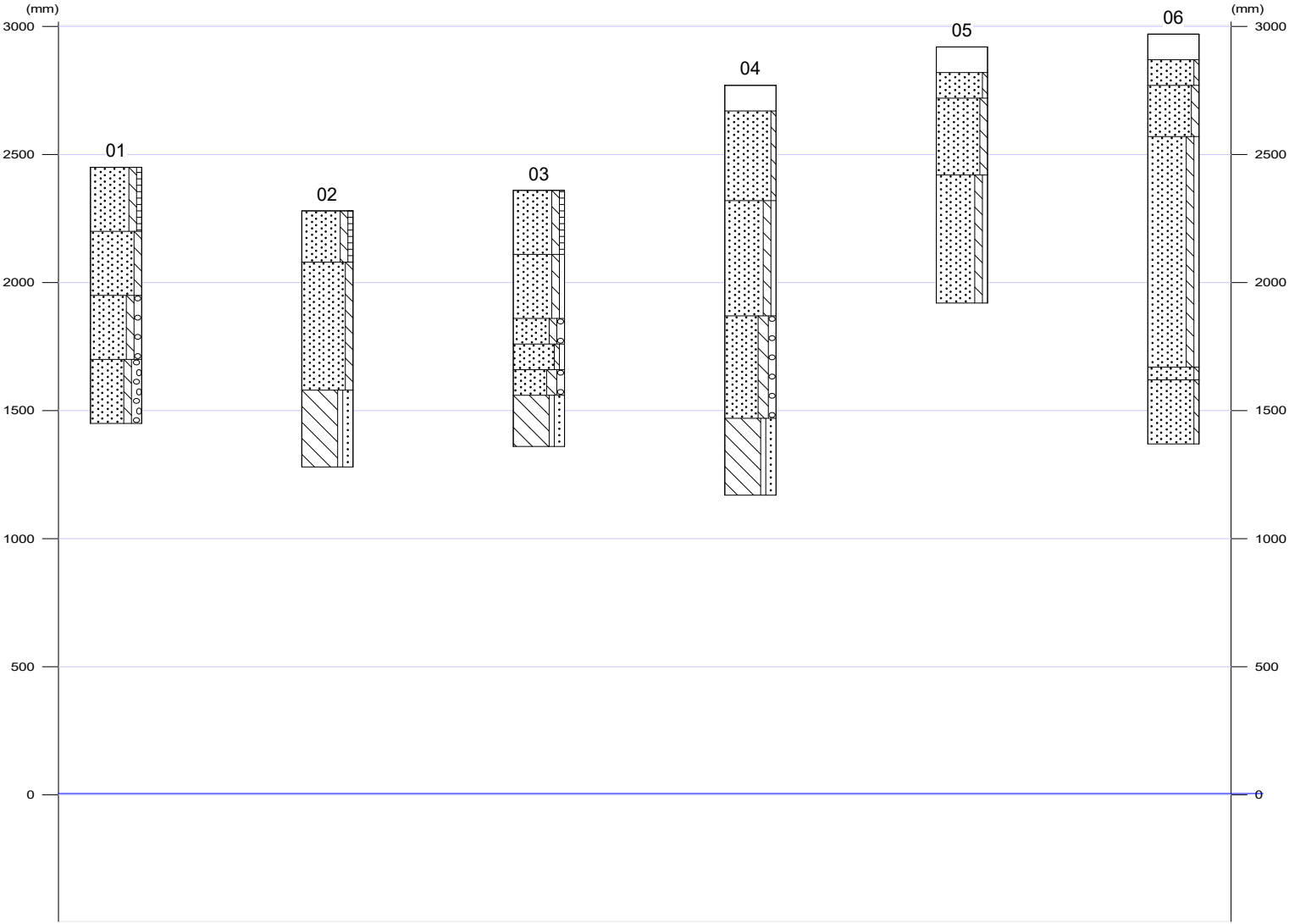
Lijst van figuren en tabellen

Figuren

- 1 Topografische kaart
- 2 Uitsnede archeologische beleidskaart gemeente Tynaarlo
- 3 Bouwplannen
- 4 Luchtfoto met KLIC-melding
- 5 Geomorfologische kaart
- 6 Hoogtekaart
- 7 Paleogeografische reconstructies
- 8 Archeologische kaart
- 9 Kadastrale kaart uit 1811-1832
- 10 Topografische kaarten uit 1900, 1940, 1970 en 1990
- 11 Boorpuntenkaart
- 12 Overzichtsfoto plangebied 1
- 13 Overzichtsfoto plangebied 2

Tabellen

- 1 Administratieve gegevens
- 2 Archeologische waarden rondom het plangebied
- 3 Specificatie archeologische verwachting





01

Soort boring : Archeologische boring
Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m) : 233035
Y-coördinaat (m) : 574758
Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm) : 245
Datum boring : 9-5-2023
Uitvoerder : DeSteekproefBV

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig fijn, bouwvoor
25 - 50	zand matig siltig, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig fijn, Opm.: verstoord; zandbrokken en (lichtgrijs) gevlekt
50 - 75	zand matig siltig, matig grindig, geel-bruin, 10YR4/3, Zand: matig fijn, Opm.: verstoord; gevlekt
75 - 100	zand matig siltig, sterk grindig, licht-oranje-bruin, 10YR5/8, Zand: matig grof, weinig roestvlekken, C-horizont, keizand, Opm.: ondoordringbaar grind op 100cm

02

Soort boring : Archeologische boring
Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m) : 233066
Y-coördinaat (m) : 574767
Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm) : 228
Datum boring : 9-5-2023
Uitvoerder : DeSteekproefBV

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig fijn, bouwvoor
20 - 70	zand matig siltig, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig fijn, Opm.: verstoord; zandbrokken en (lichtgrijs) gevlekt
70 - 100	leem sterk zandig, zwak grindig, groen-grijs, 2,5Y6/3, spoor roestvlekken, C-horizont, keileem

03

Soort boring : Archeologische boring
Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m) : 233057
Y-coördinaat (m) : 574747
Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm) : 236
Datum boring : 9-5-2023
Uitvoerder : DeSteekproefBV

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig fijn, bouwvoor
25 - 50	zand matig siltig, zwak grindig, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig fijn, Opm.: verstoord; zandbrokken en (lichtgrijs) gevlekt
50 - 60	zand matig siltig, matig grindig, geel-bruin, 10YR4/3, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, Opm.: verstoord; zandbrokken, gevlekt
60 - 70	zand zwak siltig, zwak grindig, licht-bruin-grijs, 10YR6/3, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, C-horizont, dekzand
70 - 80	zand sterk siltig, matig grindig, grijs-bruin, 2,5Y5/3, Zand: matig grof, spoor roestvlekken, C-horizont, keizand
80 - 100	leem sterk zandig, zwak grindig, groen-grijs, 2,5Y6/3, weinig roestvlekken, C-horizont, keileem



Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 233046
Y-coördinaat (m)	: 574719
Referentievlak	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: 277
Datum boring	: 9-5-2023
Uitvoerder	: DeSteekproefBV

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 10	stenen	grijs, Opm.: Tegels
10 - 45	zand	zwak siltig, licht-grijs, 7,5YR8/1, opgebrachte grond, Opm.: bouwzand
45 - 90	zand	matig siltig, zwak grindig, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, Opm.: verstoord; zandbrokken, ijzerdraadvondst en (lichtgrijs) gevlekt
90 - 130	zand	sterk siltig, matig grindig, grijs-bruin, 2,5Y5/3, Zand: matig grof, spoor roestvlekken, C-horizont, keizand
130 - 160	leem	sterk zandig, zwak grindig, groen-grijs, 2,5Y6/3, spoor roestvlekken, C-horizont, keileem

Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 233053
Y-coördinaat (m)	: 574696
Referentievlak	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: 292
Datum boring	: 9-5-2023
Uitvoerder	: DeSteekproefBV

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 10	stenen	grijs, Opm.: Tegels
10 - 20	zand	zwak siltig, licht-grijs, 7,5YR8/1, opgebrachte grond, Opm.: bouwzand
20 - 50	zand	matig siltig, bruin-grijs, Opm.: verstoord; zandbrokken
50 - 100	zand	matig siltig, zwak grindig, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig fijn, Opm.: verstoord; (lichtgrijs) gevlekt. ondoordringbare laag (beton/kelder?) op 100cm

Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 233033
Y-coördinaat (m)	: 574687
Referentievlak	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: 297
Datum boring	: 9-5-2023
Uitvoerder	: DeSteekproefBV

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 10	stenen	grijs, Opm.: Tegels
10 - 20	zand	zwak siltig, licht-grijs, 7,5YR8/1, opgebrachte grond, Opm.: bouwzand
20 - 40	zand	matig siltig, bruin-grijs, Opm.: verstoord; zandbrokken
40 - 130	zand	matig siltig, zwak grindig, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig fijn, Opm.: verstoord; zandbrokken en (lichtgrijs) gevlekt
130 - 135	zand	zwak siltig, grijs-bruin, 10YR7/6, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, C-horizont, dekzand, Opm.: verstoord; gevlekt
135 - 160	zand	zwak siltig, grijs-bruin, 10YR7/6, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, C-horizont, dekzand



Soort boring : Archeologische boring
Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m) : 233211
Y-coördinaat (m) : 574847
Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm) : 118
Datum boring : 9-5-2023
Uitvoerder : DeSteekproefBV

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort
0 - 20	zand matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig fijn, bouwvoor
20 - 30	zand matig siltig, zwak grindig, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig fijn, Opm.: verstoord; zandbrokken en (lichtgrijs) gevlekt
30 - 120	zand matig siltig, matig grindig, grijs-bruin, 10YR4/2, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, C-horizont, dekzand, Opm.: verstoord; gevlekt
120 - 125	zand zwak siltig, zwak grindig, licht-bruin-grijs, 10YR6/3, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, C-horizont, dekzand

Soort boring : Archeologische boring
Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m) : 233212
Y-coördinaat (m) : 574817
Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm) : 140
Datum boring : 9-5-2023
Uitvoerder : DeSteekproefBV

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort
0 - 15	zand matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig fijn, bouwvoor
15 - 70	zand matig siltig, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig fijn, Opm.: verstoord; (lichtgrijs) gevlekt
70 - 85	zand matig siltig, matig grindig, licht-bruin-grijs, 10YR7/2, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, basis scherp, Opm.: verstoord; gevlekt
85 - 110	zand zwak siltig, zwak grindig, licht-bruin-grijs, 10YR7/2, Zand: matig fijn, C-horizont, dekzand

Soort boring : Archeologische boring
Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m) : 233223
Y-coördinaat (m) : 574789
Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm) : 150
Datum boring : 9-5-2023
Uitvoerder : DeSteekproefBV

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort
0 - 20	zand matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig fijn, bouwvoor
20 - 60	zand matig siltig, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig fijn, Opm.: verstoord; zandbrokken en (lichtgrijs) gevlekt
60 - 80	zand matig siltig, matig grindig, licht-bruin-grijs, 10YR7/2, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, basis scherp, Opm.: verstoord; gevlekt
80 - 110	zand zwak siltig, zwak grindig, licht-bruin-grijs, 10YR7/2, Zand: matig fijn, C-horizont, dekzand



Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 233254
Y-coördinaat (m)	: 574777
Referentievlak	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: 150
Datum boring	: 9-5-2023
Uitvoerder	: DeSteekproefBV

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig fijn, bouwvoor
20 - 75	zand matig siltig, zwak grindig, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig fijn, Opm.: verstoord; zandbrokken en (lichtgrijs) gevlekt
75 - 80	zand matig siltig, licht-bruin-grijs, 10YR7/2, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, basis scherp, Opm.: verstoord; gevlekt
80 - 135	zand zwak siltig, zwak grindig, licht-bruin-grijs, 10YR7/2, Zand: matig fijn, C-horizont, dekzand

Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 233245
Y-coördinaat (m)	: 574811
Referentievlak	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: 133
Datum boring	: 9-5-2023
Uitvoerder	: DeSteekproefBV

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig fijn, bouwvoor
25 - 50	zand matig siltig, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig fijn, Opm.: verstoord; zandbrokken en (lichtgrijs) gevlekt
50 - 70	zand matig siltig, licht-bruin-grijs, 10YR7/2, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, basis scherp, Opm.: verstoord; gevlekt
70 - 150	zand zwak siltig, zwak grindig, licht-bruin-grijs, 10YR7/2, Zand: matig fijn, C-horizont, dekzand

Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 233211
Y-coördinaat (m)	: 574847
Referentievlak	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: 103
Datum boring	: 9-5-2023
Uitvoerder	: DeSteekproefBV

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig fijn, bouwvoor
25 - 55	zand matig siltig, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig fijn, Opm.: verstoord; zandbrokken en (lichtgrijs) gevlekt
55 - 75	zand matig siltig, licht-bruin-grijs, 10YR7/2, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, basis scherp, Opm.: verstoord; gevlekt
75 - 100	zand zwak siltig, zwak grindig, licht-bruin-grijs, 10YR7/2, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, C-horizont, dekzand