Laagland Archeologie Rapport 556

Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase

Grindweg 192c, Scherpenzeel gemeente Weststellingwerf (FR).



januari 2021

Versie 2 (definitief)

In opdracht van:
BJZ.nu

Colofon

v2.3

Laagland Archeologie Rapport 556

Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase Grindweg 192c te Scherpenzeel, gemeente Weststellingwerf (FR)

Auteur: Erwin Brouwer

In opdracht van: BJZ.nu

Foto's en tekeningen: Laagland Archeologie

Status rapport: definitief

Controle: J. Wijnen

Autorisatie: J. Wijnen



ISSN 2468-4759

Laagland Archeologie BV
Virulyweg 21F-G
7602 RG Almelo

E-mail: info@laaglandarcheologie.nl
KvK-Nummer: 60294418

© Laagland Archeologie BV, Almelo, januari 2021

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Laagland Archeologie BV aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Samenvatting

Laagland Archeologie heeft in december 2020 een Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase uitgevoerd aan de Grindweg 192c te Scherpenzeel. Het onderzoek vond plaats in verband met de ruimtelijke procedure rondom de bouw van een nieuwe loods en de omvorming tot bedrijfsterrein van een grasland.

Het bureauonderzoek had tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen. Centraal staat daarbij de vraag of en zo ja welke archeologische resten (complextype, datering, diepteligging en gaafheid) in het plangebied kunnen worden verwacht. Hiertoe zijn landschappelijke, archeologische en historische bronnen geraadpleegd.

Op basis van het bureauonderzoek resten uit de periode laat-Paleolithicum – vroeg Neolithicum verwacht. Resten uit latere perioden worden niet verwacht. In de loop van het Neolithicum ontstond veengroei en vanaf dat moment was het terrein ongeschikt voor bewoning. Pas met de laatmiddeleeuwse veenontginningen (11^{e}/12^{e} eeuw) is er weer sprake van menselijke aanwezigheid. Het plangebied lag buiten de oude bewoningskern en is in historische tijden aldoor onbebouwd gebleven.

Het uitgevoerde verkennende booronderzoek heeft tot doel het verwachtingsmodel te toetsen en zonodig aan te vullen. Hiertoe zijn verspreid over het toegankelijke deel van het plangebied verkennende boringen gezet. In dit stadium is verkennend booronderzoek de meest efficiënte onderzoekswijze om de archeologische potentie van het plangebied in kaart te brengen.

Uit het verkennend booronderzoek blijkt dat in het plangebied een veenpakket ligt van circa 1 m dik. Daaronder liggen pleistocene afzettingen (keileem met daarop vaak een dun laagje keizand). In één boring is mogelijk een dunne B-horizont aangetroffen in dit keizand, maar in de overige boringen is consequent sprake van een C-horizont. Met het ontbreken van een dikke laag dekzand of keizand en het ontbreken van duidelijke podzolprofielen in het aanwezige keizand was het gebied waarschijnlijk te nat om aantrekkelijk te zijn voor bewoning.

De kans dat het gebied nog archeologische resten met een intacte archeologische context bevat wordt daarom laag geacht.

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek wordt geadviseerd geen archeologisch vervolgonderzoek in het plangebied uit te voeren en het plangebied vrij te geven voor het aspect archeologie.

Selectiebesluit

De archeologisch adviseur van de gemeente Weststellingwerf (mevr. J. van Leeuwen) gaat onder voorwaarden akkoord met dit advies en is van mening dat de aan- of afwezigheid van archeologische resten op basis van het hier uitgevoerde onderzoek onvoldoende is onderbouwd. Archeologisch onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht indien de ingrepen niet dieper dan 80 cm -mv plaatsvinden (het potentiële archeologische niveau bevindt zich op een diepte van ongeveer 100 cm. Hierbij wordt een bufferzone van 20 cm tussen ingrepen en mogelijk archeologisch niveau gehanteerd). In de huidige plannen is sprake van een ontgraving van circa 20 cm -mv, waarna grondpakket van 40 – 50 cm hoogte wordt opgebracht. De sloot mag daarmee tot een diepte van minimaal 40 cm + 80 cm = 120 cm worden aangelegd. Indien de ontgraving dieper reikt, is archeologisch vervolgonderzoek vereist. Na telefonisch

overleg met de archeologisch adviseur van de gemeente is het toegestaan dat een lichte paalfundering tot in het onderliggende dekzand of keileem reikt.

Hiermee zou waarschijnlijk de verharding en bebouwing (met lichte fundering) en eventueel ook de sloot (mits tot maximaal 80 cm -huidige maaiveld) kunnen worden gerealiseerd.

Mochten tijdens de werkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, of resten waarvan redelijkerwijze kan worden vermoed dat het om archeologische resten gaat, dan geldt op grond van de Erfgoedwet (art. 5.10) een meldingsplicht. Dit kan bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE, www.cultureelerfgoed).

Samenvatting _____ 3
1 Inleiding _____ 6

1.1 Aanleiding onderzoek _____ 6
1.2 Afbakening plan- en onderzoeksgebied _____ 6
1.3 Administratieve gegevens _____ 7
1.4 Huidige situatie en toekomstig gebruik _____ 8
1.5 Gemeentelijk beleid _____ 9
1.6 Onderzoeksdoel _____ 9

2 Inventarisatie _____ 10

2.1 Inleiding _____ 10
2.2 Landschappelijke ontwikkeling _____ 10
2.3 Archeologie _____ 13

2.3.1 Bekende archeologische waarden _____ 13
2.3.2 Gemeentelijke Advieskaart _____ 13
2.3.3 Eerder archeologisch onderzoek _____ 13

2.4 Historie _____ 14

3 Conclusie en verwachtingsmodel _____ 17

3.1 Conclusie _____ 17
3.2 Verwachtingsmodel _____ 17

4 Veldonderzoek _____ 19

4.1 Beschrijving onderzoeksmethodiek _____ 19
4.2 Resultaten: lithologie, lithogenese en bodemontwikkeling _____ 19
4.3 Archeologie _____ 20

5 Conclusie en verwachting _____ 21

5.1 Conclusies _____ 21
5.2 Verwachting _____ 22

6 Selectieadvies _____ 23
literatuur _____ 24
BIJLAGE 1 AMZ-cyclus _____ 26
BIJLAGE 2 Archeologische perioden _____ 27
BIJLAGE 3 Geomorfologische kaart _____ 28
BIJLAGE 4 Actueel Hoogtebestand Nederland _____ 29
BIJLAGE 5 Gemeentelijke archeologische Advieskaart _____ 30
BIJLAGE 6 Bodemkaart _____ 31
BIJLAGE 7 Waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen _____ 32
BIJLAGE 8 Top Pleistocene bodem in m NAP _____ 33
BIJLAGE 9 Boorstaten veldonderzoek _____ 34

HOOFDSTUK 1

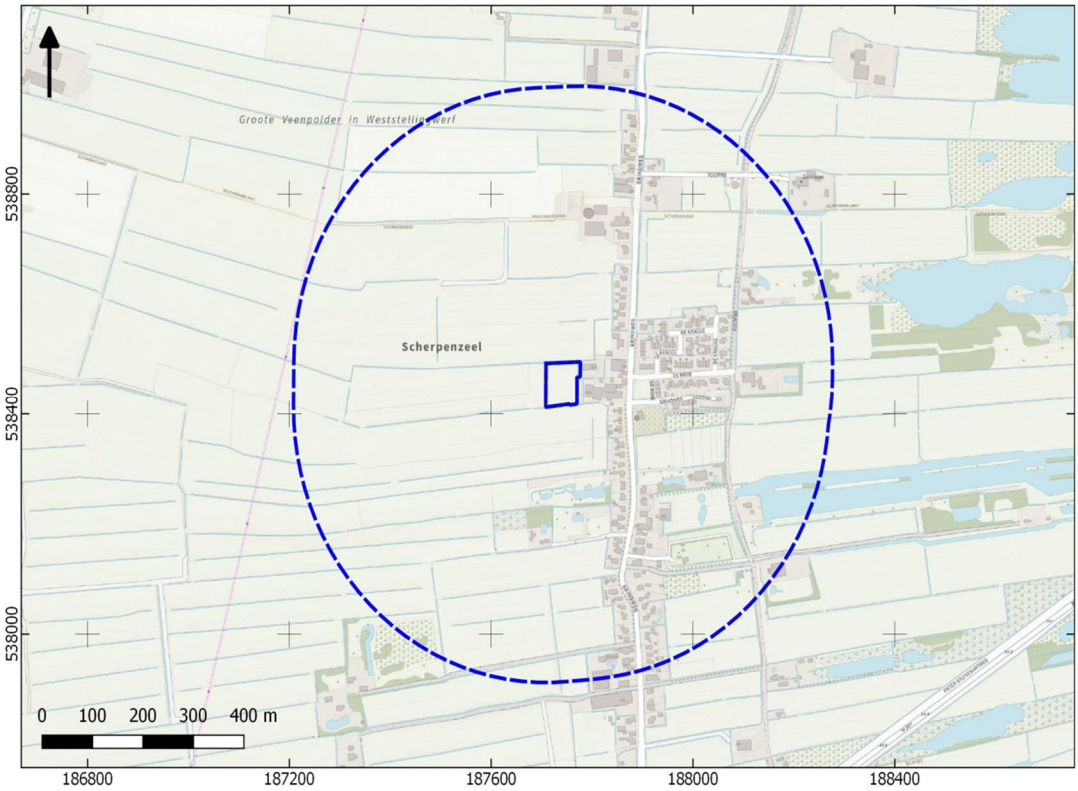
INLEIDING

1.1 AANLEIDING ONDERZOEK

De aanleiding voor het onderzoek vormt de geplande uitbreiding van een bedrijfsterrein aan de Grindweg 192c te Scherpenzeel, gemeente Weststellingwerf (FR). Hiertoe is een bestemmingsplanwijziging vereist. De gemeente Weststellingwerf heeft een eigen archeologiebeleid. Op basis van het bestemmingsplan dient archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden om aan te tonen dat eventueel aanwezige archeologische waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad door de geplande bouwactiviteiten. De opdrachtgever beoogt met het onderzoek de gemeentelijke paraaf te krijgen voor het onderdeel archeologie. Aanvullende wensen zijn niet kenbaar gemaakt.

1.2 AFBAKENING PLAN- EN ONDERZOEKSGEBIED

Het plangebied betreft de Grindweg 192c in Scherpenzeel, gemeente Weststellingwerf (FR), zie onderstaande afbeelding.



Afbeelding 1. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied.

Het plangebied heeft een omvang van circa 0,5 ha. Voor een beter begrip van de bodemkundige omstandigheden en de archeologie van de planlocatie is een groter gebied bestudeerd. Een zone van 500 m rondom het plangebied wordt voldoende geacht om de archeologische potentie van het plangebied in kaart te brengen. Deze zone wordt aangeduid als 'onderzoeksgebied'.

1.3 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	
Provincie	Friesland
Gemeente	Weststellingwerf
Plaats	Scherpenzeel
Beheerder/eigenaar grond	G. Thomas
Toponiem	Grindweg 192c
Kadastrale perceelnummer(s)[1]	ODTOO-K-214
Laagland Archeologie projectnummer	SCGR201
Datum conceptrapportage	11-12-2020
Datum definitief rapport	29-1-2021

[1] kadastralekaart.com

XY-coördinaten	187710/538495
	187775/538495
	187705/538410
	187770/538415
Kaartblad[2]	16W
Oppervlakte/lengte Plangebied	circa 0,5 ha
Datering	laat-Paleolithicum - vroeg-Neolithicum
Complextype	bewoning (inclusief verdediging)
Onderzoeksmeldingsnr	4927428100
AMK-terrein	n.v.t.
Vondstmeldingsnr.	n.v.t.
Type onderzoek	Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase
Datum begin veldonderzoek	9-12-2020
Datum eind veldonderzoek	9-12-2020
Opdrachtgever	BJZ.nu
Goedkeuring bevoegde overheid	13-01-2021
Bevoegde overheid	gemeente Weststellingwerf
Adviseur namens bevoegde overheid	J. van Leeuwen
Beheer documentatie	Noordelijk Archeologisch Depot (NAD) E-depot voor de Nederlandse archeologie Archief Laagland archeologie BV
Uitvoerder	Laagland Archeologie BV Virulyweg 21F-G 7602 RG Almelo 06 51 95 35 53
Projectleider/opsteller onderzoek	Erwin Brouwer erwin.brouwer@laaglandarcheologie.nl

Tabel 1. Objectgegevens.

1.4 HUIDIGE SITUATIE EN TOEKOMSTIG GEBRUIK

Het plangebied is momenteel in gebruik als grasland. Het terrein bevat voor zover bekend geen kelders of andere ondergrondse kunstwerken en er zijn geen historisch waardevolle bouwwerken in het plangebied aanwezig.[3]

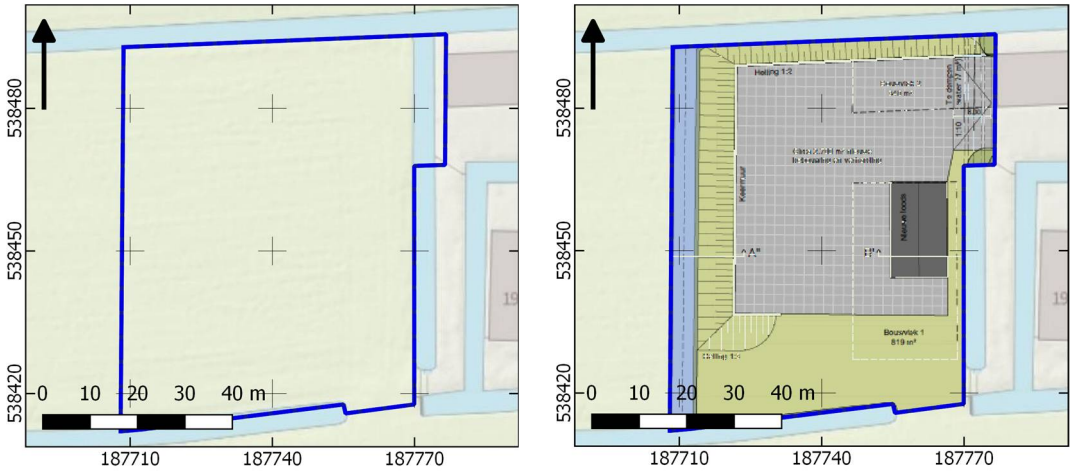
Het plangebied wordt circa 40-50 cm opgehoogd. Daartoe wordt eerst circa 20 cm van de bovengrond ontgraven.[4] In het plangebied is vervolgens op termijn een

[2] www.imergis.nl/htm/opentopo800.htm

[3] bron: gemeentelijke monumentenlijst

[4] mond. comm. G. Thomas.

nieuwe loods (omvang circa 250 m^2)voorzien. Deze wordt op palen gefundeerd. Een groot deel van het terrein (in totaal circa 2360 m^2) wordt verhard en langs de westelijke grens wordt een nieuwe sloot (circa 395 m^2) gegraven. De diepte hiervan is niet precies bekend De bestaande sloot aan de oostelijke grens wordt deels gedempt. In dit stadium is de exacte invulling van de plannen nog niet bekend. De milieutechnische condities, huidige en eventuele nieuwe waterpeil is evenmin bekend. Het terrein zal worden toegevoegd aan het bedrijfsterrein van Thomas & Hoogkamp Hoveniers. Onderstaande afbeelding toont de huidige en de gewenste nieuwe situatie.



Afbeelding 2. Huidige situatie (links) en nieuwe situatie (rechts).

1.5 GEMEENTELIJK BELEID

In het bestemmingsplan Buitengebied 2014 (artikel 29) ligt het plangebied in een zone met een dubbelbestemming Waarde Archeologie. Bij ingrepen groter dan 50 m^2 dient het document 'Archeologisch basisonderzoek' van de gemeente geraadpleegd te worden (zie paragraaf 2.3.2 en bijlage 5). Conform de bij dit document behorende archeologische beleidsadvieskaart is archeologisch onderzoek verplicht bij bodemingrepen groter dan 2500 m^2 en dieper dan 30 cm -mv. De omvang van de geplande verstoringen overschrijdt de vrijstellingsgrenzen zoals die in het vigerende gemeentelijk archeologiebeleid zijn aangegeven.

1.6 ONDERZOEKSDOEL

Het uitgevoerde onderzoek behoort tot de eerste fasen in het huidige archeologische onderzoeksproces (zie bijlage 1). De initiatiefnemer beoogt met het hier uitgevoerde onderzoek te voldoen aan de gemeentelijke regelgeving omtrent archeologisch onderzoek. Het bureauonderzoek heeft tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen aan de hand van bestaande bronnen, en te bepalen of en zo ja welke delen van het plangebied in aanmerking komen voor vervolgonderzoek. Het verwachtingsmodel wordt getoetst en zo nodig aangevuld door middel van een verkennend booronderzoek. Op grond van de resultaten van dit onderzoek kan worden beoordeeld of en zo ja, welke vorm van vervolgonderzoek nodig is om de archeologische waarde van het gebied te kunnen vaststellen.

HOOFDSTUK 2 INVENTARISATIE

2.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk worden de relevante landschappelijke ontwikkeling en huidige bodemkundige situatie beschreven. Tevens wordt ingegaan op de bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied en de historische situatie. Voor wat betreft de in de tekst genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar bijlage 2.

2.2 LANDSCHAPPELIJKE ONTWIKKELING

Op de geomorfologische kaart (bijlage 3) ligt het plangebied in een ontgonnen veenvlakte. In de omgeving komen petgaten voor. Een ontgonnen veenvlakte is een gebied waar in de loop van de Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd veen is afgegraven. Nadat het terrein in cultuur was gebracht, bleef een tamelijk vlak gebied achter. Door ontwatering en inklinking oxideert het restveen en komt het onderliggende dekzandreliëf met ruggen, welvingen en vlakten meer en meer naar voren.

Een petgat is een waterplas, ontstaan door het uitbaggeren van veen. Vanaf de 16e eeuw werd een baggerbeugel gebruikt, waarmee veen kon worden gewonnen dat onder de waterspiegel ligt. Het uitgebaggerde veen werd op legakkers te drogen gelegd zodat het kon worden gebruikt als turf. In veel veengebieden zijn grote plassen ontstaan uit petgaten doordat stormen de legakkers wegsloegen of doordat ook de legakkers uiteindelijk werden weggebaggerd.

Uit geraadpleegde palaeogeografische kaarten[5] blijkt dat het gebied tussen 5500 en 3850 voor Chr. met veen begroeid raakte. Uit archeologische[6], geologische en bodemkundige[7] boringen blijkt dat het veenpakket binnen het onderzoeksgebied in dikte kan variëren van circa 55 tot meer dan 200 cm. De onderste circa 60 cm bestaat daarbij uit rietzeggeveen. Daarbovenop ligt veenmosveen, waarvan de bovenzijde veraard of verweerd is.[8] Rietzeggeveen is onder voedselrijke (eutrofe) tot matig voedselrijke (mesotrofe) omstandigheden ontstaan onder invloed van een hoge grondwaterstand. Rietzeggeveen behoort tot het laagveengebied.

[5] Vos e.a., 2013.

[6] bron: Hagens e.a., 2007.

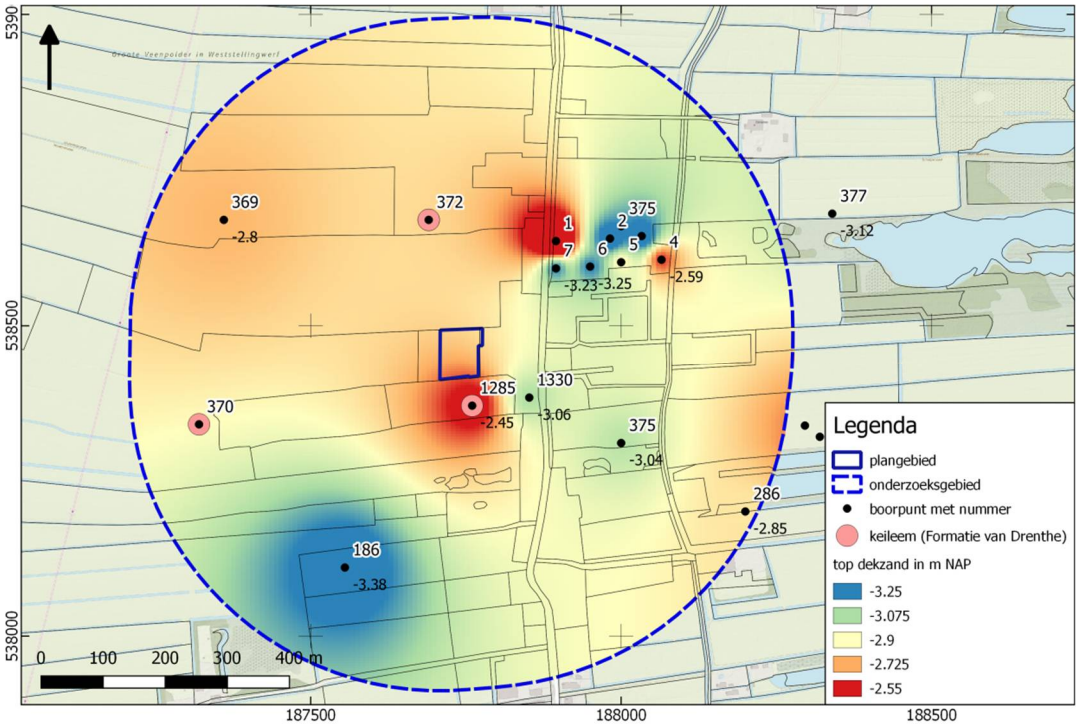
[7] bron: dinoloket.nl

[8] boring BHR0000000072378, circa 540 m west/zuidwestelijk van het plangebied. DINO-loket.nl

Veenmosveen is in een voedselarm (oligotroof) milieu ontstaan boven het grondwaterniveau. Veenmosveen is vrijwel uitsluitend door regenwater gevoed en kan een zeer dik pakket vormen.

Op het AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), zie bijlage 4 is te zien dat het maaiveld geleidelijk in oostelijke richting stijgt. De bebouwde kom van Scherpenzeel is duidelijk opgehoogd.

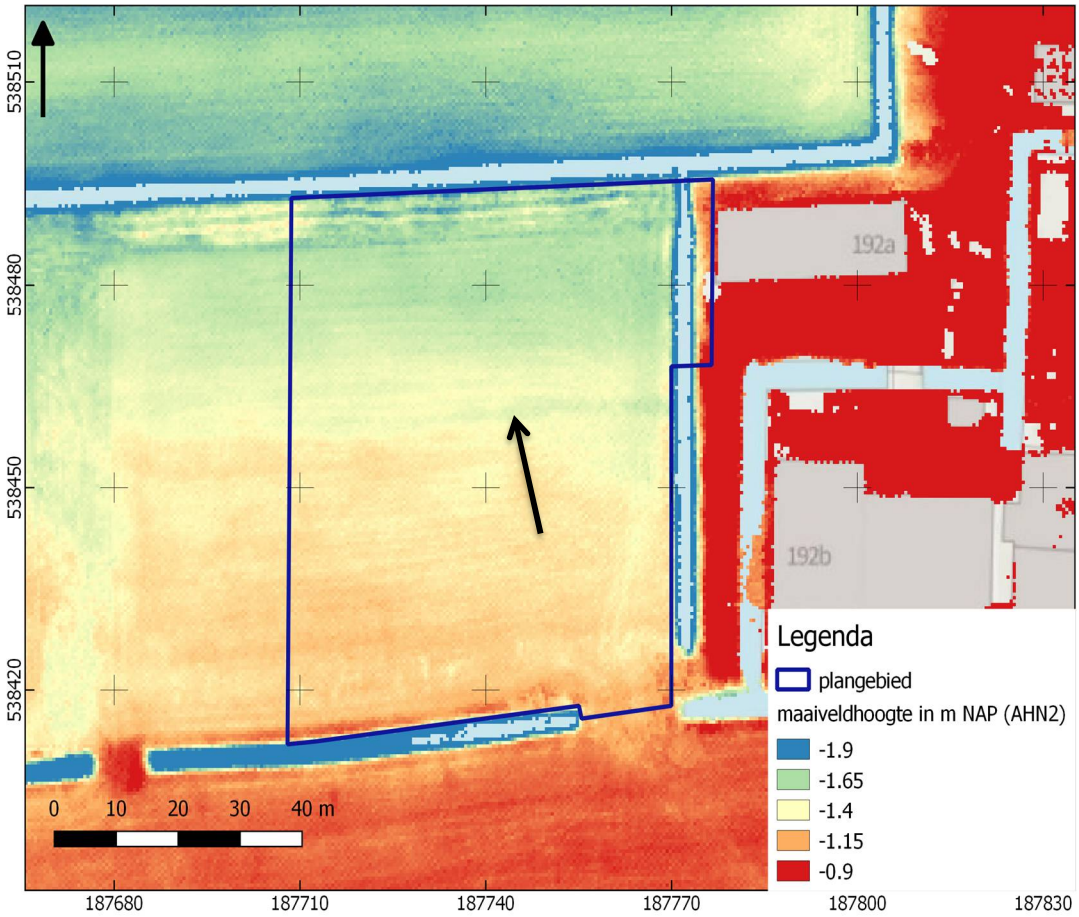
Onder het veenpakket ligt dekzand. Op basis van in het onderzoeksgebied uitgevoerde (fijnmazige) archeologische en (zeer grofmazige) geologische en bodemkundige boringen is een dekzandhoogtekaart gemaakt (zie onder). In een aantal boringen is tevens keileem aangetroffen direct onder het veen of onder een dun laagje dekzand.



Afbeelding 3. Top in m NAP van het dekzand (of keileem) onder het veenpakket, gebaseerd op DINO-loket en Hagens, 2007. De maaiveldhoogte is ontleend aan het AHN2.

Op bovenstaande afbeelding is te zien dat de top van de pleistocene afzettingen heel geleidelijk in oostelijke richting duikt. Het hoogteverschil is echter zeer gering (circa 90 cm). Net zuidelijk van het plangebied is sprake van een kleine (keileem)opduiking. Noordoostelijk en zuidwestelijk ligt de pleistocene top wat lager.

Op onderstaande AHN-uitsnede van het plangebied (en met name ook de wat verder uitgezoomde AHN opname in Bijlage 4) is duidelijk te zien dat het terrein oostelijk en zuidelijk is opgehoogd. Van noord naar zuid loopt het maaiveld in het plangebied ongeveer 50 cm op. De zwarte pijl markeert vermoedelijk de locatie van een voormalige verkavelingssloot.

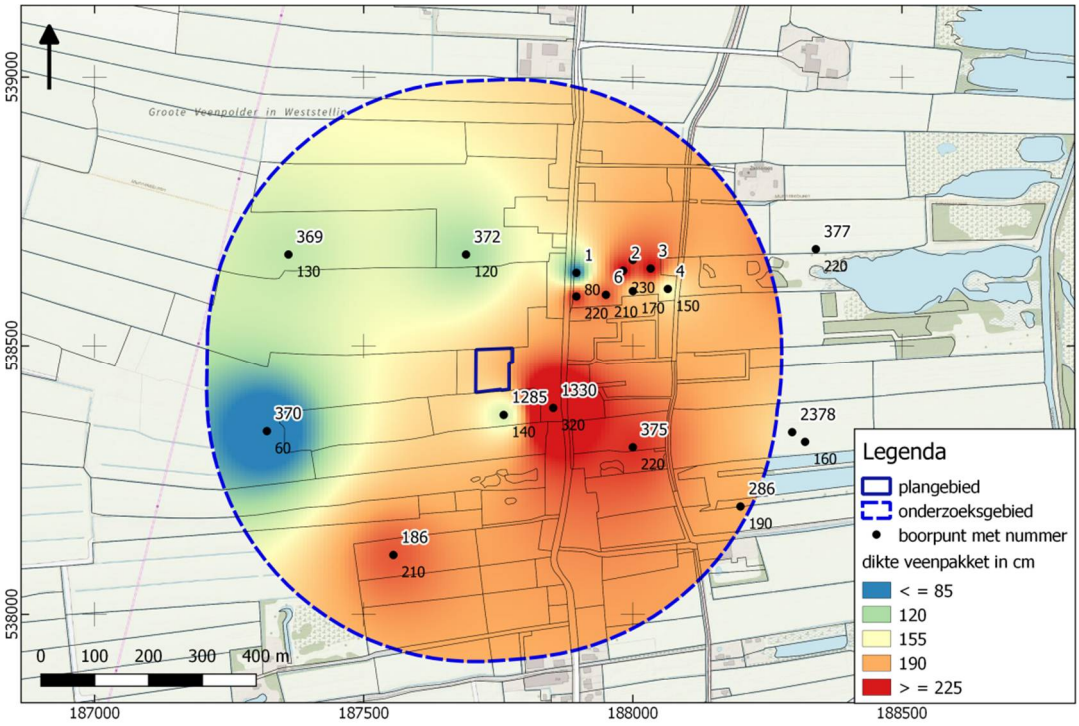


Afbeelding 4. Detailopname van het plangebied op het AHN.

Bodemkundig (bijlage 6) ligt het gebied in een zone met vlierveengronden op zand. Dit zand betreft dekzand, dat (volgens de bodemkaart) hier op een diepte van 120 cm of minder ligt. In de top van het dekzand is een humuspodzol aanwezig. Vlierveengronden hebben een niet-veraarde, moerige bovengrond of een veraarde bovengrond dunner dan 15 cm. Dit zijn de oorspronkelijke, niet bewerkte bodems.

In het zuidelijke plangebied en ten oosten ervan ligt een zone met koopveengronden op veenmosveen. Dekzand ligt hier dieper dan 120 cm –mv. Koopveengronden zijn veengronden met een veraarde bovengrond van minder dan 50 cm dikte, meestal bestaande uit kleiig veen of venige klei.

Op basis van een extrapolatie van de eerder uitgevoerde boringen in het onderzoeksgebied is een veenpakket van ongeveer 180 cm dik te verwachten in het plangebied (zie hieronder).



Afbeelding 5 interpolatie van de dikte veenpakket (inclusief de bouwvoor) in het onderzoeksgebied. Gebaseerd op boringen uit DINO-loket en Hagens, 2007. Hier is geen rekening gehouden met verstoringen onder bebouwing en dergelijke.

2.3 ARCHEOLOGIE

2.3.1 BEKENDE ARCHEOLOGISCHE WAARDEN

Bijlage 7 toont de locaties van de bekende archeologische waarden en de uitgevoerde archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied. In het plan- en onderzoeksgebied zijn geen bekende waarden geregistreerd.

2.3.2 GEMEENTELIJKE ADVIESKAART

De gemeentelijke advieskaart (bijlage 5) is een aanscherping van de provinciale Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE). Net als de FAMKE is de gemeentelijke kaart opgesplitst in twee perioden. Voor de periode steentijd – Bronstijd ligt het plangebied in een zone karterend onderzoek 2 (archeologisch onderzoek is verplicht bij ingrepen groter dan 2500 m^2 en dieper dan 30 cm -mv. Voor de periode IJzertijd en later is geen onderzoek noodzakelijk.

2.3.3 EERDER ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

In de omgeving van het plangebied heeft eerder archeologisch onderzoek plaatsgevonden. De onderzochte locatie is afgebeeld in bijlage 7. Zaakidentificatie 2169053100 (circa (220 m noordoostelijk) betreft een bureauonderzoek en

verkennend booronderzoek.[9] Op basis van het bureauonderzoek geldt een middelhoge verwachting op het aantreffen van resten uit de periode Laat-Paleolithicum – Mesolithicum en de periode Romeinse tijd tot en met Nieuwe Tijd. Voor de periode Neolithicum – IJzertijd geldt een lage verwachting. De bodemkundige resultaten van het veldwerk zijn hiervoor al grotendeels meegenomen in paragraaf 2.2. In het dekzand onder het veenpakket is geen podzol aangetroffen en mogelijk is in de noordwestelijke hoek van het betreffende onderzochte terrein een dekzandkop aanwezig. Dit betreft echter een klein deel van het plangebied en ook hier is geen podzolbodem gezien. Nader onderzoek wordt daarom niet geadviseerd.

2.4 HISTORIE

Scherpenzeel wordt voor het eerste genoemd in 1245 ('Scerpensele'). De benaming is mogelijk ontstaan uit een combinatie van '*scarpen*' en '*sele*' wat zoiets betekent als 'scherp begrensde verhoging in een vlak veengebied'. Het dorp is gelegen in de Grote Veenpolder; dit gebied werd in de 11e/12e eeuw in cultuur gebracht. Vanaf vermoedelijk de 12e eeuw ging men over op veenwinning.



Afbeelding 6. Kaart van Schotanus uit 1718. Bron: frieslandopdekaart.nl.

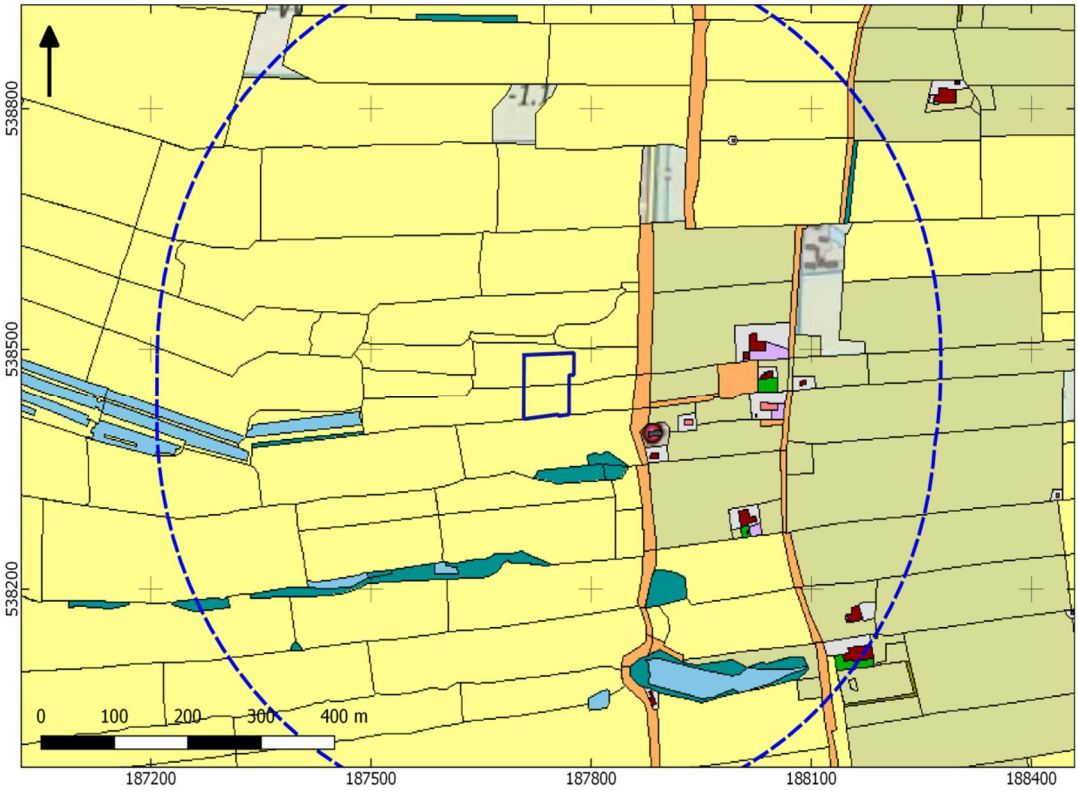
Op een kaart uit 1718 (zie hierboven) ligt het plangebied in een onbebouwd gebied. De voorloper van de Grindweg volgt grotendeels het huidige traject. Oostelijk van de Grindweg bevindt zich de Padsloot en daarnaast liep een voetpad. De bebouwing lag grotendeels langs de Padsloot.

Zuidelijk zijn twee kleine petgaten aangegeven. De onregelmatige vormen duiden op een 'wilde' – dat wil zeggen een niet door een centrale instantie gecoördineerde –

[9] Hagens e.a., 2007.

vervening. Noordelijk van het plangebied zijn twee vogelkooien aangegeven en wat oostelijker, aan de overzijde van de Grindweg, bevindt zich de kerk.

Op de eerste kadastrale kaart (circa 1832)[10] is het plangebied en haar omgeving aangeduid als hooiland (zie onderstaande afbeelding). Westelijk en zuidelijk zijn een enkele petgaten aangegeven. De verkaveling ligt haaks op de Grindweg. De Padsloot lijkt grotendeels gedempt te zijn. Het voetpad erlangs is nu meer prominent aangegeven en nog steeds is de bebouwing hoofdzakelijk langs dit voetpad gesitueerd. Halverwege wordt het plangebied doorsneden door een verkavelingssloot.

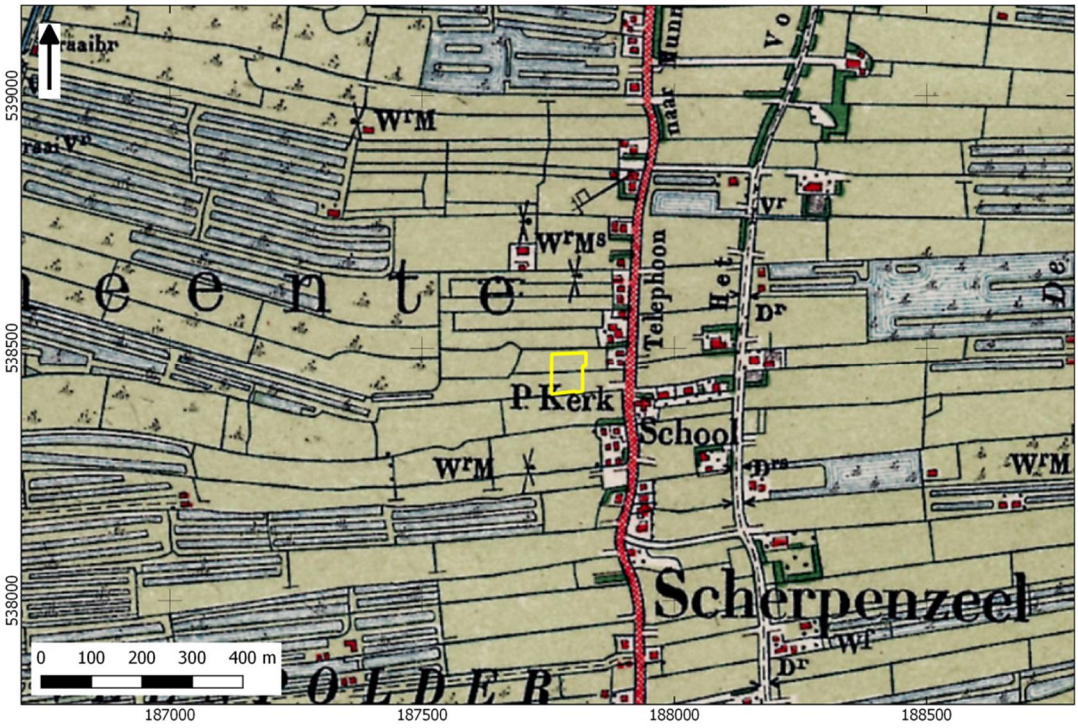


Afbeelding 7. Uitsnede uit de eerste kadastrale kaart, circa 1832. De locatie van het plangebied is rood omlijnd. Geel: hooiland, lichtgroen: weideland, groen: bos/opgaand hout, oranje: onverharde weg. lichtpaars: tuin; rood met grijs: bebouwing met erf. Bron: hisgis.nl.

Op de topografische kaart van 1908 (zie afbeelding 8) is de bebouwing voornamelijk langs de Grindweg gelegen. Ter hoogte van het plangebied komt nu de eerste bebouwing voor. Zowel ten oosten als ten westen van het plangebied zijn zeer veel petgaten met daartussen legakkers aangegeven.

In 1935 zijn veel van de petgaten verdwenen, al is ten zuidwesten nog sprake van nieuwe veenwinning. Daar waar de petgaten verdwenen zijn, zijn de landerijen in gebruik genomen als grasland. Waarschijnlijk was de voor turf bruikbare veenlaag nagenoeg verdwenen door vervening en ontwatering en is het terrein omgevormd tot grasland. Dit wordt ook ondersteund door afbeelding 5, die in het westelijke en noordwestelijke deel nog slechts een relatief dunne veenlaag toont. Ten opzichte van 1908 is het aantal slootjes en windmolens (aangeduid als 'Wm^{tje}') toegenomen, wat impliceert dat men in toenemende mate te kampen had met wateroverlast als gevolg van de vervening.

[10] bron: hisgis.nl



Afbeelding 8. Uitsnede uit de topografische kaart van 1908. Bron: topotijdreis.nl.

Rond 1965 zijn ook de petgaten ten zuidwesten van het plangebied verdwenen. Al die tijd is de situatie in het plangebied onveranderd gebleven. Rond 1975 is de oost-west lopende verkavelingssloot in het plangebied gedempt en vanaf 1995 nadert de bebouwing van het aangrenzende bedrijfsterrein de plangebiedsgrens.

HOOFDSTUK 3

CONCLUSIE EN VERWACHTINGSMODEL

3.1 CONCLUSIE

Op basis van de inventarisatie kan het volgende geconcludeerd worden. Het plangebied ligt in een ontgonnen veenvlakte. Het veen is vanaf circa 5500 – 3850 voor Chr. ontstaan. Pas met de ontginningen vanaf de 12e eeuw verdween een groot deel van het veen. Veenwinning vond tot in de eerste helft van de vorige eeuw nog op grote schaal plaats. In het plangebied echter is nog een veenpakket van circa 180 cm dik te verwachten. Daaronder ligt dekzand, keileem of een dunne laag dekzand op keileem. Uit een interpolatie van beschikbare grondboringen blijkt dat de pleistocene top in het plangebied relatief hoog ligt, mogelijk op de top of flank van een flauwe keileemopduiking ten zuiden ervan.

Indien keileem aan of vlak onder het dekzand ligt, is geen podzolbodem in dekzand of eventueel keizand te verwachten, aangezien keileem zeer slechte waterdoorlatende eigenschappen heeft. In dat geval was het terrein ook vóór de veengroei waarschijnlijk erg vochtig, gezien de flauwe hellingen die op basis van de reconstructie van de pleistocene ondergrond te verwachten zijn.

De vroegste bewoning na de ontwikkeling van het veen ontstond vanaf de 12 eeuw. De bewoning was waarschijnlijk vooral langs de Padsloot geconcentreerd. In de loop van de vorige eeuw vormde de Grindweg de bewoningskern. Het plangebied is aldoor onbebouwd gebleven. In de omgeving van het plangebied zijn geen archeologische resten bekend. Dat wil niet zeggen dat deze niet aanwezig zijn: het veenpakket maakt dat resten uit de prehistorie moeilijk toegankelijk zijn en in de omgeving heeft weinig archeologisch onderzoek plaat0sgevonden waarbij eventuele resten aangetroffen zouden kunnen worden.

Op basis van de bodemkaart (vlierveengronden) is geen of weinig verstoring in het plangebied te verwachten, al is het waarschijnlijk dat ondanks de kwalificatie als vlierveengrond toch sprake is van een zand- of kleidek op het veen om de bodem geschikt te maken voor agrarische doeleinden. Gezien de diepte en het gegeven dat er in historische tijden voor zover bekend geen bodemingrepen of diepgaande veenwinning heeft plaatsgevonden, is de Pleistocene top onder het veen (dekzand, keizand of keileem) waarschijnlijk nagenoeg onverstoord.

3.2 VERWACHTINGSMODEL

Op basis van de inventarisatie kunnen resten uit de periode laat-Paleolithicum – vroeg-Neolithicum worden verwacht. Dit is afhankelijk van de aard en morfologie van de pleistocene ondergrond. Op basis van beschikbare grondboringen is het

aannemelijk dat de pleistocene top in het plangebied relatief hoog ligt. Indien de top bestaat uit een relatief dik pakket dekzand en/of keizand, dan was het terrein waarschijnlijk goed ontwaterd en is een podzolprofiel te verwachten. In dat geval geldt een hoge kans op archeologische resten uit de periode laat-Paleolithicum – vroeg-Neolithicum. Indien het terrein toch relatief laag ligt en/of wanneer keileem de top van de pleistocene ondergrond vormt, geldt een lage verwachting op deze periode. Op basis van de reconstructie van de pleistocene top is er sprake van een flauwe helling en was het terrein waarschijnlijk te vochtig om geschikt te zijn voor bewoning.

Eventuele nederzettingen uit de steentijd hebben een omvang van 50 – 200 m^2 (kleine variant) of 200 – 1000 m^2 (middelgrote variant). Deze resten liggen in de top van de natuurlijke ondergrond (dekzand of keizand), onder een veenpakket van vermoedelijk ongeveer 180 cm dik. Eventuele resten bestaan uit vuursteenstrooiingen en houtskool Daarnaast kunnen grondsporen worden verwacht. Het gaat daarbij overwegend om ondiepe haardkuilen.

Resten uit latere perioden worden niet verwacht. Vanaf het moment dat het terrein met veen bedekt raakte was het niet meer aantrekkelijk voor bewoning. De omgeving van het plangebied werd pas weer in de 12^e eeuw bewoond. Het plangebied maakte geen onderdeel uit van de oude bewoningskern en ook in de afgelopen eeuwen is het terrein aldoor onbebouwd gebleven. Wel zijn nog de resten van een tussen 1965 en 1975 gedempt verkavelingsslootje te verwachten. Op basis van beschikbare kaarten dateert deze uit 1832 of ouder. Dergelijke gedempte nieuwetijdse verkavelingsslootjes in een veenontginningsgebied zijn voor wat betreft archeologie niet zeldzaam en voegen niets of zeer weinig toe aan de wetenschappelijk-inhoudelijke kennis.

HOOFDSTUK

4 VELDONDERZOEK

4.1 BESCHRIJVING ONDERZOEKSMETHODIEK

Het veldonderzoek heeft tot doel om meer inzicht te verkrijgen in de fysische situatie in het plangebied. Het dient de in het plangebied aanwezige bodems, de mate van verstoring en de aanwezigheid van potentiële archeologische niveaus in kaart te brengen. Aan de hand daarvan kan er voor het plangebied een gespecificeerd verwachtingsmodel worden opgesteld dat gedetailleerder en nauwkeuriger is dan een verwachtingsmodel dat louter gebaseerd is op bronnen en globalere bodem- en geomorfologische kaarten.

Het hele plangebied was toegankelijk voor archeologisch booronderzoek. Voor aanvang van het veldonderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld[11] en gedeponeerd in Archis3. Het veldonderzoek bestond uit het zetten van zes verkennende boringen. Verkennend booronderzoek is een snelle en kostenefficiënte onderzoeksmethode om de archeologische potentie van een plangebied in kaart te brengen. Aangezien de specifieke bodemopbouw in het plangebied niet bekend is, is verkennend onderzoek in dit stadium de meest geschikte onderzoeksmethode.

De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor met een guts met een diameter van 3 cm. De boorkernen zijn visueel geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren. In boringen 2 en 5 is het niet gelukt de pleistocene afzettingen op te boren. In beide boringen spoelde de guts leeg. Waarschijnlijk is hier keizand aangeboord.

De boringen zijn gemeten met GPS met een nauwkeurigheid van 3 m. Het bodemprofiel is beschreven volgens de norm NEN 5104 en ASB. De NAP-maaiveldhoogtes van de boringen zijn bepaald aan de hand van het AHN. De profielbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 9. De boorpuntenkaart met de posities van de boringen is opgenomen in bijlage 8.

4.2 RESULTATEN: LITHOLOGIE, LITHOGENESE EN BODEMONTWIKKELING

Het typerende bodemprofiel bestaat uit een veenpakket van ongeveer 100 cm dik. Daaronder ligt meestal keileem. De bovenste circa 60 cm van het veenpakket bestaat uit matig veraard veen. Minieme plantdeeltjes zijn nog zichtbaar. Het veen is overwegend donkergrijs/zwart of donkerbruin. In boringen 5 en 6 bestaat de bovenste 30 cm vanaf het maaiveld uit sterk kleiig veen. Hier is sprake van een opgebracht kleidek, dat later met veen is vermengd. Vanaf ongeveer 60 cm tot 100

[11] E. Brouwer, 2020

cm –mv is sprake van bruingekleurd veen met plantenresten en soms hout (met name boring 3).

In enkele boringen is tussen veenpakket en pleistocene afzettingen een laagje sterk kleiig veen aangetroffen (boringen 1, 2, tussen ruwweg 100 – 120 cm -mv). Opvallend is dat het pleistocene niveau hier het laagst ligt. De klei is mogelijk afgezet door (een voorloper van) de Tjonger.

Onder het veenpakket bevinden zich meestal pleistocene afzettingen. Dit betreft zwak-sterk zandige leem. Het leempakket is grindig en lichtgrijs/groen of lichtgeelgrijs van kleur. Dit betreft keileem en meestal is alleen een C-horizont aangetroffen. De bovenste circa 10-20 cm van het Pleistocene pakket bestaat uit fijn, siltig zand. Dit zand is grindig en grijs of geel van kleur. Deze laag is geïnterpreteerd als keizand. In boring 1 is tussen 105 en 110 cm -mv mogelijk een B-horizont aangetroffen in dit keizand. Deze laag bestaat uit zeer fijn, sterk siltig zand met een beigegrijze kleur en een onscherpe begrenzing naar de onderliggende laag. Het is niet zeker dat het hier een B-horizont betreft.

Bijlage 8 toont de hoogte van de top van deze afzettingen in m NAP. Op deze kaart is te zien dat deze top in zuidelijke richting heel geleidelijk oploopt van -2,65 m –NAP (boring 1) naar -2,32 m –NAP (boring 4).

4.3 ARCHEOLOGIE

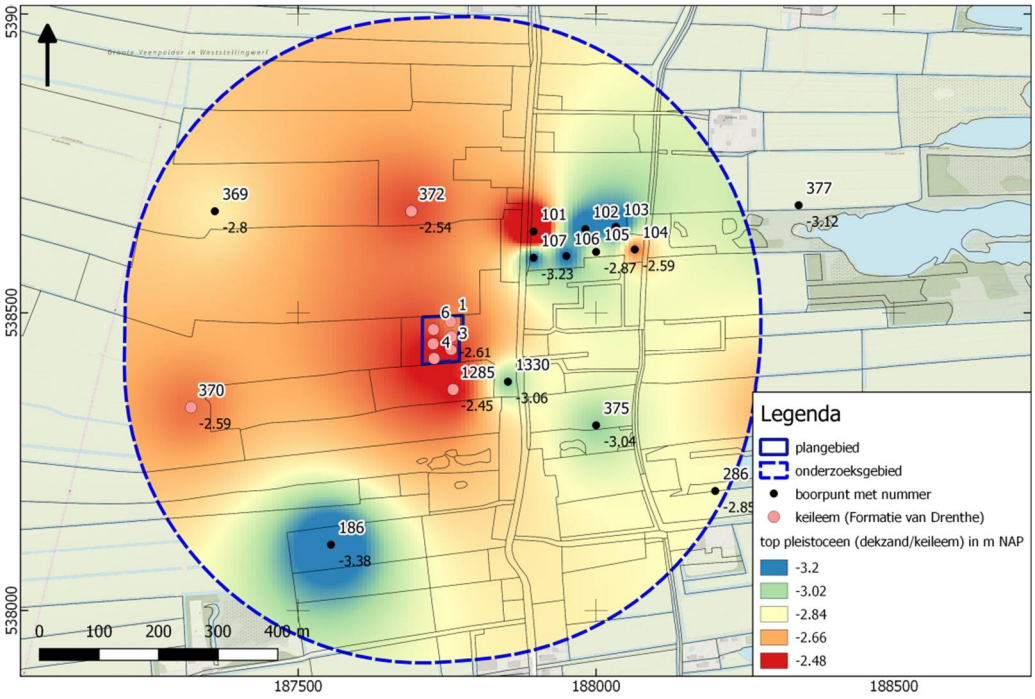
In het opgeboorde bodemmateriaal zijn geen archeologische resten of indicatoren aangetroffen. Daarbij moet worden opgemerkt dat het verkennende booronderzoek tot doel had de bodemopbouw in kaart te brengen. Voor het opsporen van archeologische resten is een ander type onderzoek nodig.

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE EN VERWACHTING

5.1 CONCLUSIES

Het aangetroffen veenpakket is minder dik dan op basis van het bureauonderzoek werd verwacht. Het veldonderzoek heeft voorts uitgewezen dat de pleistocene ondergrond in het plangebied relatief hoog ligt (zie onderstaande afbeelding). Dekzand is niet aangetroffen: De top van de Pleistocene afzettingen bestaan hier uit keileem of keizand. Mogelijk is in boring 2 een in keizand gevormde B-horizont aangetroffen, maar wellicht ook is hier sprake van een iets anders gekleurde C-horizont. In de overige boringen is consequent alleen een C-horizont aangetroffen.

Het plangebied maakt daarbij deel uit van een (keileem) plateau of -welving die zich in westelijke richting uitstrekt. Oostelijk en zuidelijk ligt de pleistocene ondergrond wat lager, al zijn de absolute hoogteverschillen niet groter dan circa 1 m.



Afbeelding 9. Interpolatie van de top van de pleistocene ondergrond binnen het onderzoeksgebied. De pleistocene top bestaat daarbij uit dekzand, keizand en keileem. Gebaseerd op boringen uit DINO-loket, Hagens (2007) en recent uitgevoerd archeologisch booronderzoek. De maaiveldhoogte is steeds ontleend aan het AHN2.

5.2 VERWACHTING

De pleistocene ondergrond ligt hier relatief hoog, al lijkt hier niet sprake van een specifieke kop, maar eerder van welvingen of een plateau in westelijke richting. Dekzand is niet waargenomen, maar wel keizand. In de meeste boringen is hierin alleen een C-horizont aangetroffen. Dicht onder het keizand ligt keileem, waardoor het gebied waarschijnlijk slecht ontwaterd is geweest. Op basis van het verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek is dan sprake van een lage verwachting op resten uit de periode laat-Paleolithicum – vroeg-Neolithicum.

HOOFDSTUK 6 SELECTIEADVIES

Op basis van het uitgevoerde booronderzoek is de kans klein dat het plangebied archeologische sporen bevat. Hoewel de pleistocene top in het plangebied relatief hoog ligt, bestaat deze uit keileem met daarop een dun laagje keizand. In een boring is mogelijk sprake van een (dunne) B-podzol, maar in de overige boringen is alleen een C-horizont aangetroffen. Het gebied was daarmee waarschijnlijk weinig aantrekkelijk voor bewoning. Daarnaast zijn de geplande verstoringen gering: het terrein circa 50 cm opgehoogd en op termijn wordt een nieuwe loods gebouwd. De ophoging leidt niet tot verstoring van eventuele archeologische resten onder het veenpakket. De fundering van de loods leidt tot een relatief geringe verstoring.

Om deze reden adviseren we geen vervolgonderzoek uit te voeren en het plangebied vrij te geven.

Selectiebesluit

De archeologisch adviseur van de gemeente Weststellingwerf (mevr. J. van Leeuwen) gaat onder voorwaarden akkoord met dit advies en is van mening dat de aan- of afwezigheid van archeologische resten op basis van het hier uitgevoerde onderzoek onvoldoende is onderbouwd. Archeologisch onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht indien de ingrepen niet dieper dan 80 cm onder het huidige mv plaatsvinden (het potentiële archeologische niveau bevindt zich op een diepte van ongeveer 100 cm min het huidige maaiveld. Hierbij wordt een bufferzone van 20 cm tussen ingrepen en mogelijk archeologisch niveau gehanteerd). Hiermee zou waarschijnlijk de verharding en bebouwing (met lichte fundering) en eventueel ook de sloot kunnen worden gerealiseerd.

Zoals in paragraaf 1.4 is aangegeven is in de huidige plannen sprake van een ontgraving van circa 20 cm -mv, waarna grondpakket van 40 – 50 cm hoogte wordt opgebracht. De sloot mag daarmee tot een diepte van minimaal 40 cm + 80 cm = 120 cm worden aangelegd. Na telefonisch overleg met de archeologisch adviseur van de gemeente is het toegestaan dat een lichte paalfundering tot in het onderliggende dekzand of keileem reikt.

Mochten bij graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, dan geldt conform de Erfgoedwet (art. 5.10) een meldingsplicht. Dit kan bij Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (033 421 74 56) of via de website: www.cultureelerfgoed.nl/contact.

literatuur

Berendsen, H.J.A., 2005 (1997). *Landschappelijk Nederland. De fysisch geografische regio's*. Assen.

Berendsen, H.J.A., 2008. *De vorming van het land*. Assen.

Borsboom, A.J. en J.W.H.P. Verhagen, 2012. KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek. Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P). Gouda.

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

Brouwer, E. , 2020. *Plan van Aanpak ivo-verkennend Grindweg 192C te Scherpenzeel.* Almelo.

Hagens, D.T.P. en H. Kremer, 2007. *Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen Grindweg te Scherpenzeel (gemeente Weststellingwerf).* Doetinchem.

Mulder, E.F.J. de., 2003. *De ondergrond van Nederland.* Groningen.

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters,* Nederlands Normalisatie-instituut Delft.

Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen en M. Verbruggen, 2012. *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek v2*. SIKB

Archeologische databases/internetbronnen

ArchisIII

www.boorstaten.nl

www.topotijdreis.nl

www.hisgis.nl

www.grondwatertools.nl

www.kadastralekaart.com

Gebruikte kaarten

Archeologische advieskaart voor de periode IJzertijd en later. Bron: gemeente Weststellingwerf. Geraadpleegd op 4-12-2020

Archeologische advieskaart voor de periode steentijd - Bronstijd. Bron: gemeente Weststellingwerf. Geraadpleegd op 4-12-2020

Atlas van Schotanus (1718). Bron: frieslandopdekaart.nl. Geraadpleegd op 4-12-2020

Eerste kadastrale kaart (circa 1832). Bron: hisgis.nl. Geraadpleegd op 4-12-2020

Historische kaarten vanaf 1890 tot en met 2015. Bron: www.topotijdreis.nl. Geraadpleegd op 5-12-2020

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2), nauwkeurigheid Z-waarde <= 5 cm. Bron: www.ahn.nl. Geraadpleegd op 5-12-2020

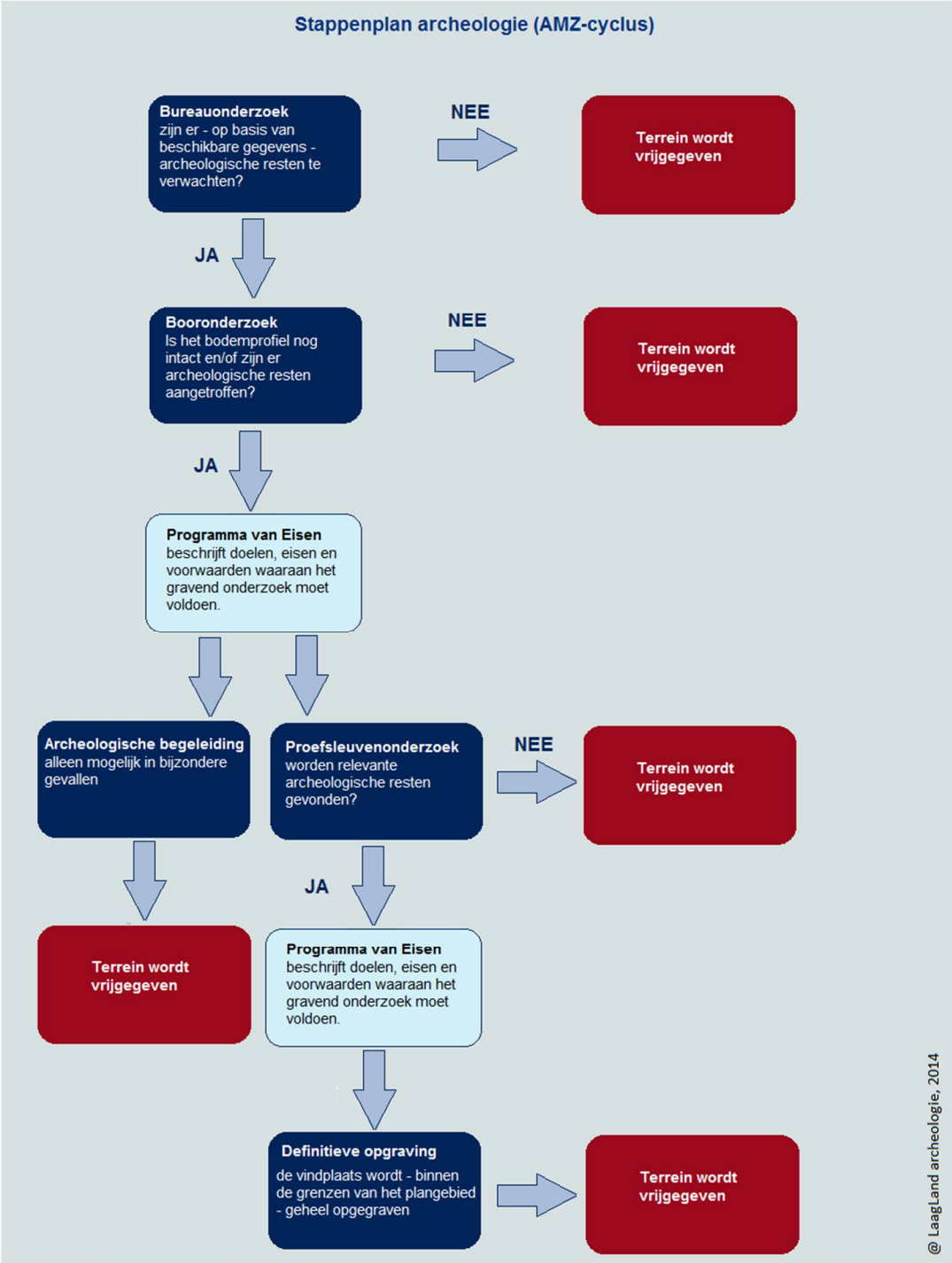
Kaart waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen. Bron: www.zoeken.cultureelerfgoed.nl. Geraadpleegd op 5-12-2020

Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 4-12-2020

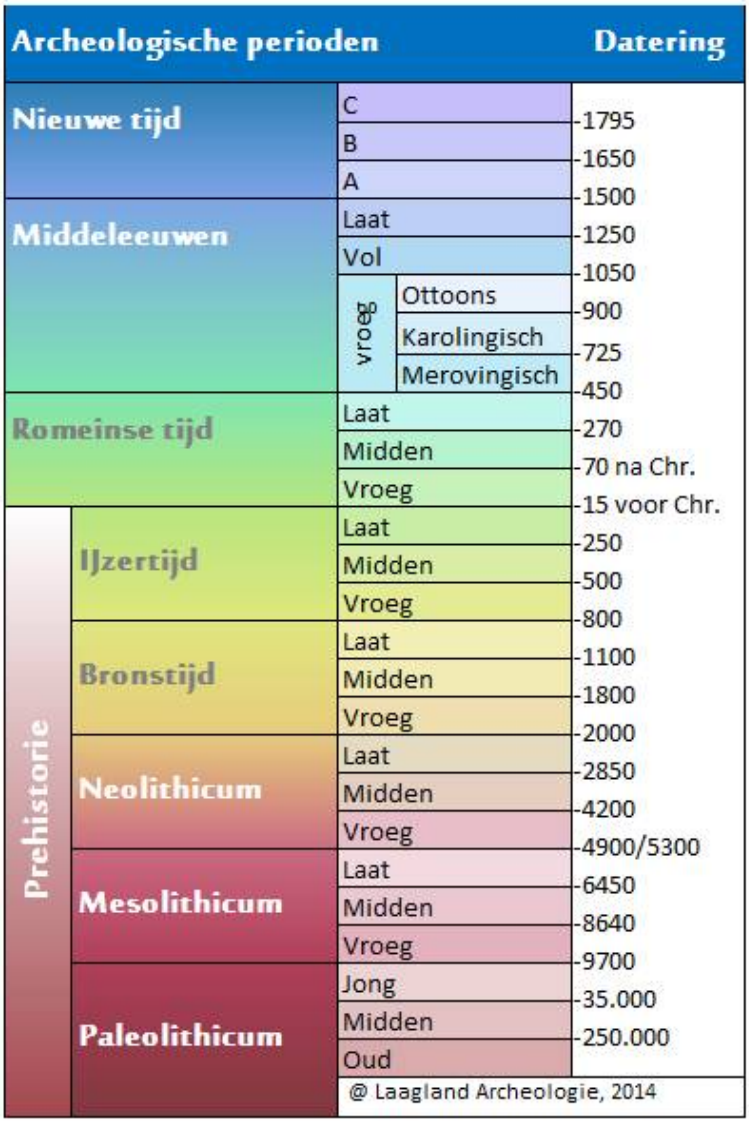
Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 4-12-2020

Topografische kaart, schaal 1:10.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 4-12-2020

BIJLAGE 1 AMZ-CYCLUS

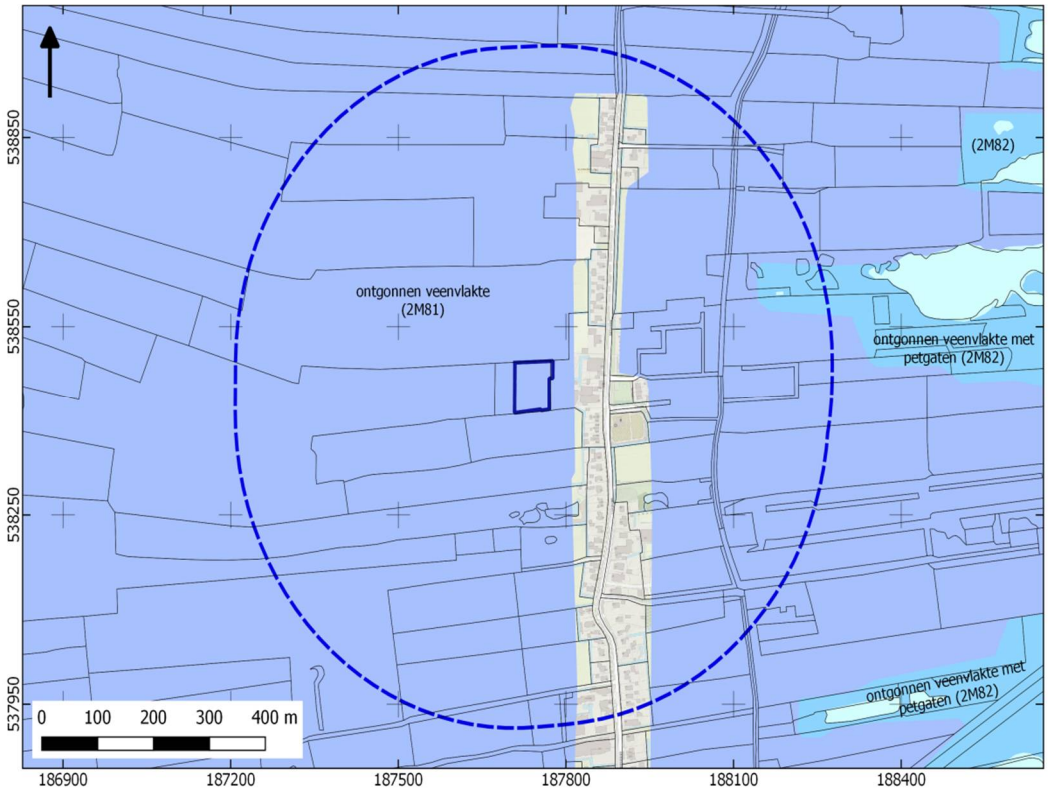


BIJLAGE 2 ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

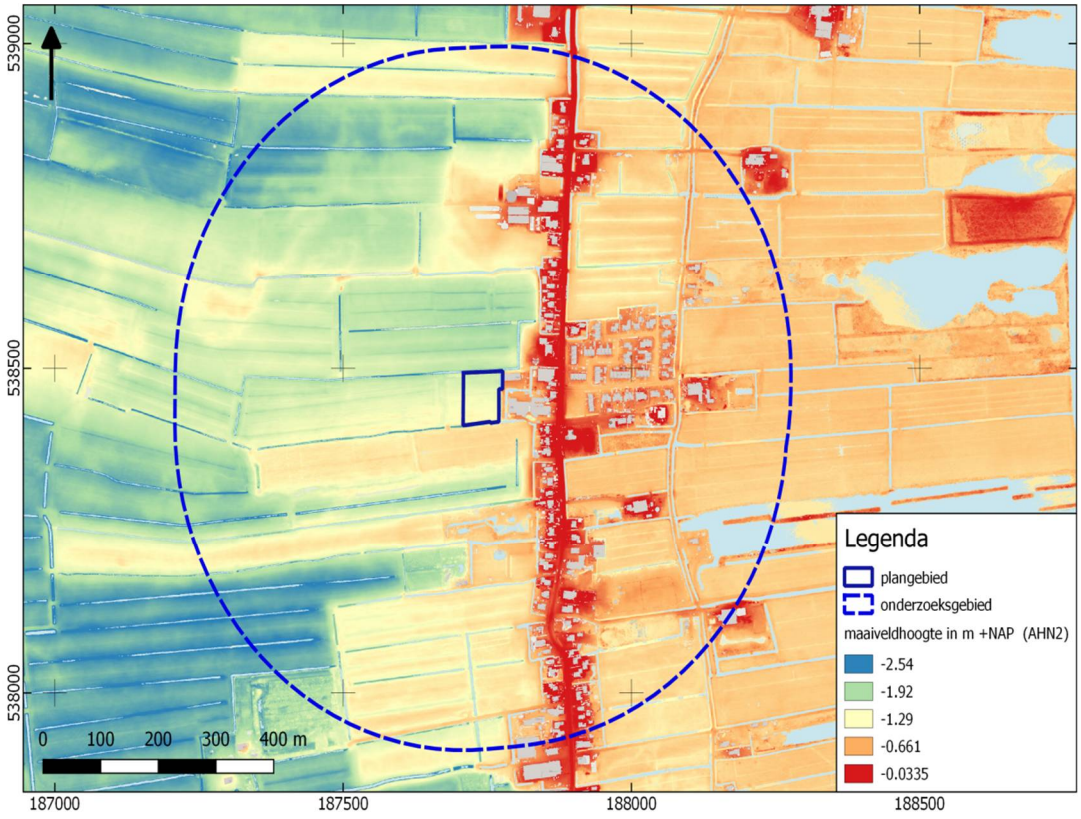


Archeologische perioden			Datering
Nieuwe tijd	C		-1795
	B		-1650
	A		-1500
Middeleeuwen	Laat		-1250
	Vol		-1050
	vroeg	Ottoons	-900
		Karolingisch	-725
		Merovingisch	-450
Romeinse tijd	Laat		-270
	Midden		-70 na Chr.
	Vroeg		-15 voor Chr.
Prehistorie – IJzertijd	Laat		-250
	Midden		-500
	Vroeg		-800
Bronstijd	Laat		-1100
	Midden		-1800
	Vroeg		-2000
Neolithicum	Laat		-2850
	Midden		-4200
	Vroeg		-4900/5300
Mesolithicum	Laat		-6450
	Midden		-8640
	Vroeg		-9700
Paleolithicum	Jong		-35.000
	Midden		-250.000
	Oud		
@ Laagland Archeologie, 2014			

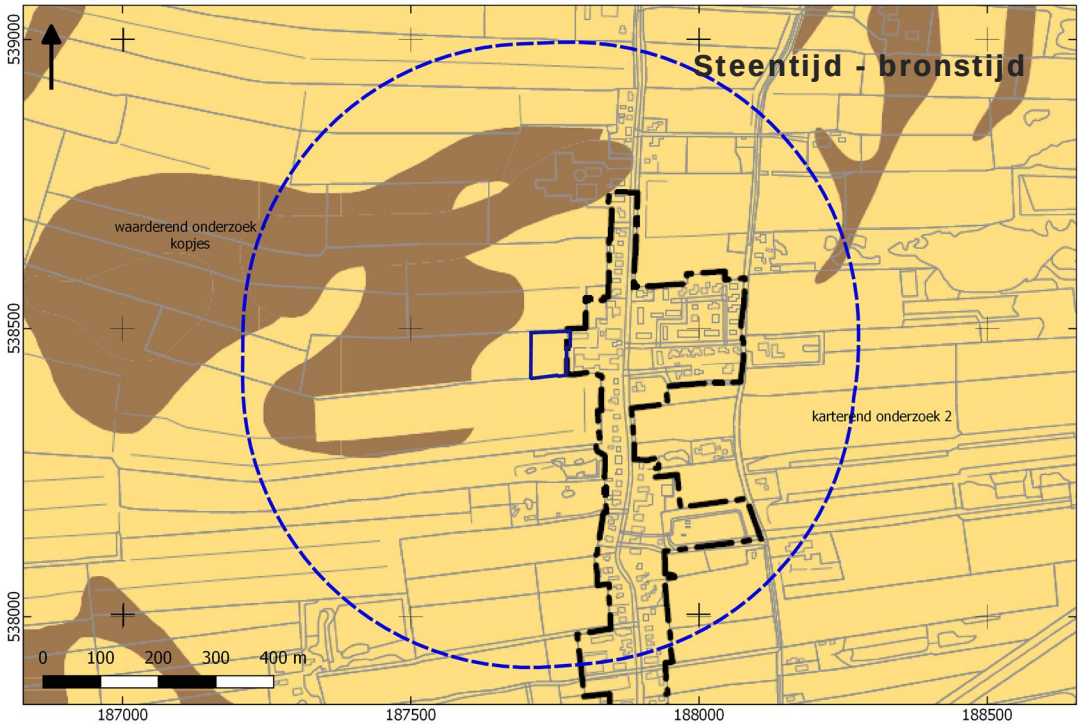
BIJLAGE 3 GEOMORFOLOGISCHE KAART

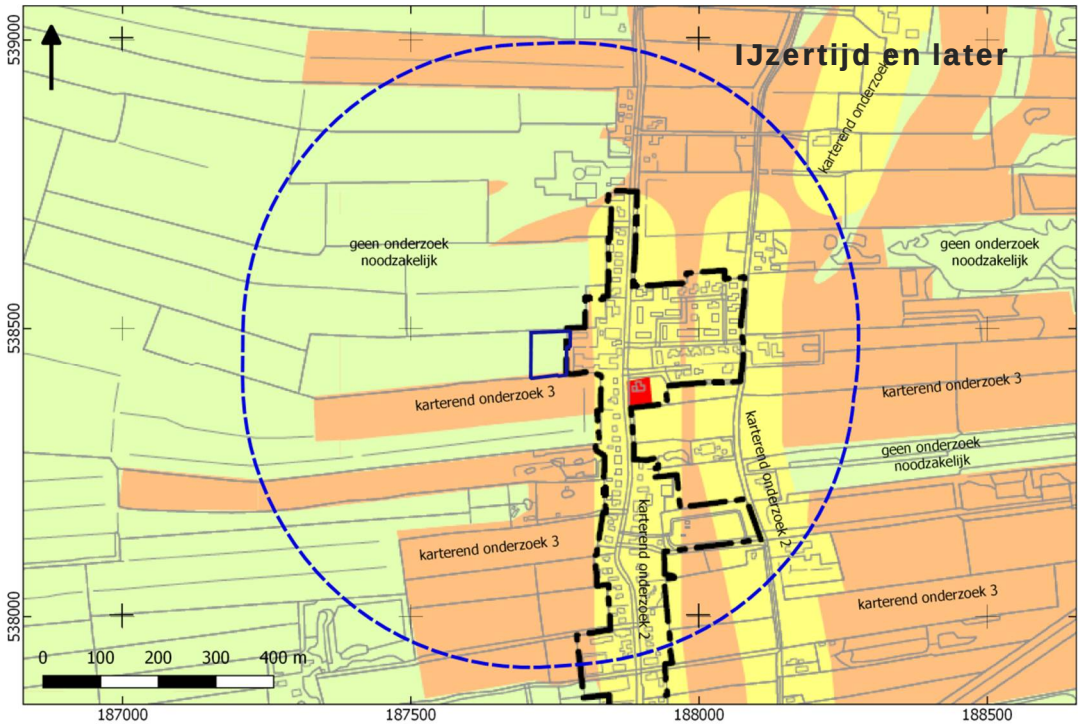


BIJLAGE 4 ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND

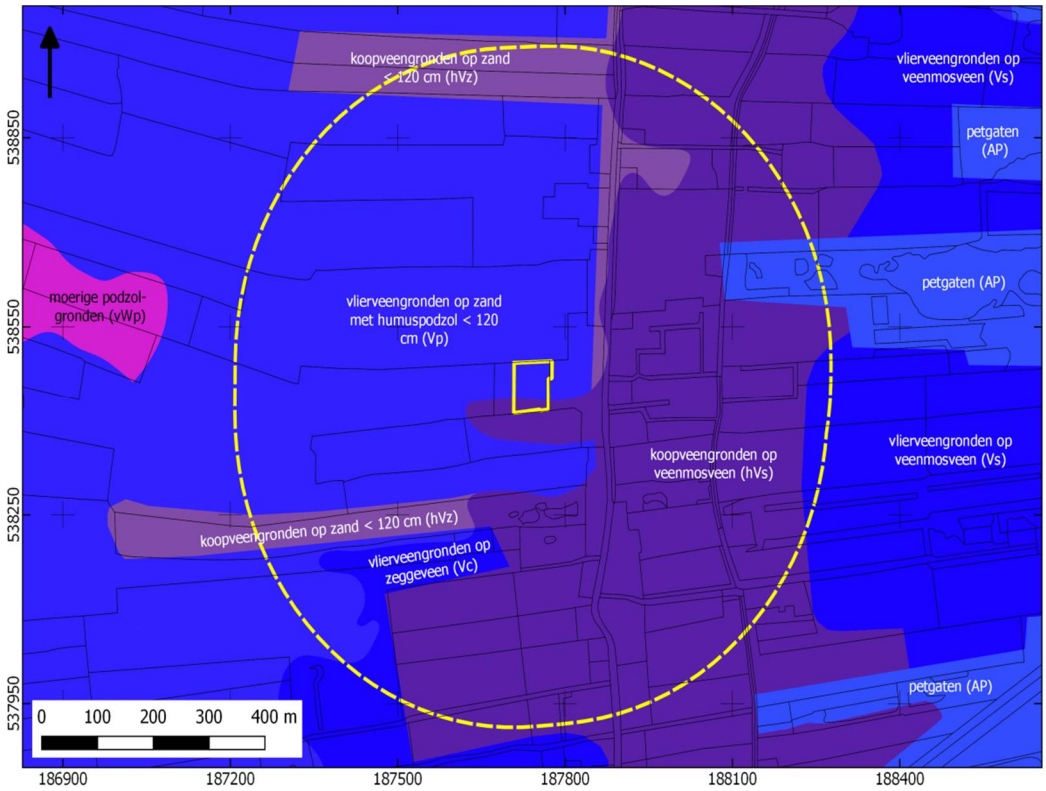


BIJLAGE 5 GEMEENTELIJKE ARCHEOLOGISCHE ADVIESKAART

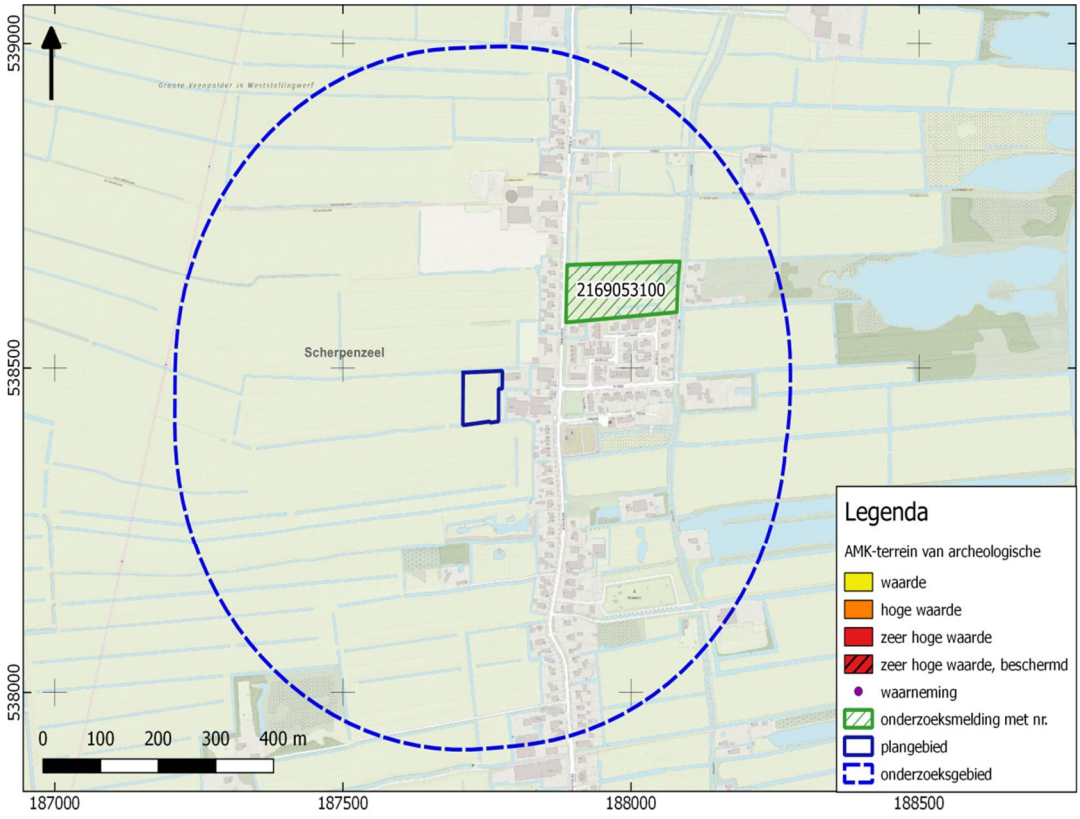




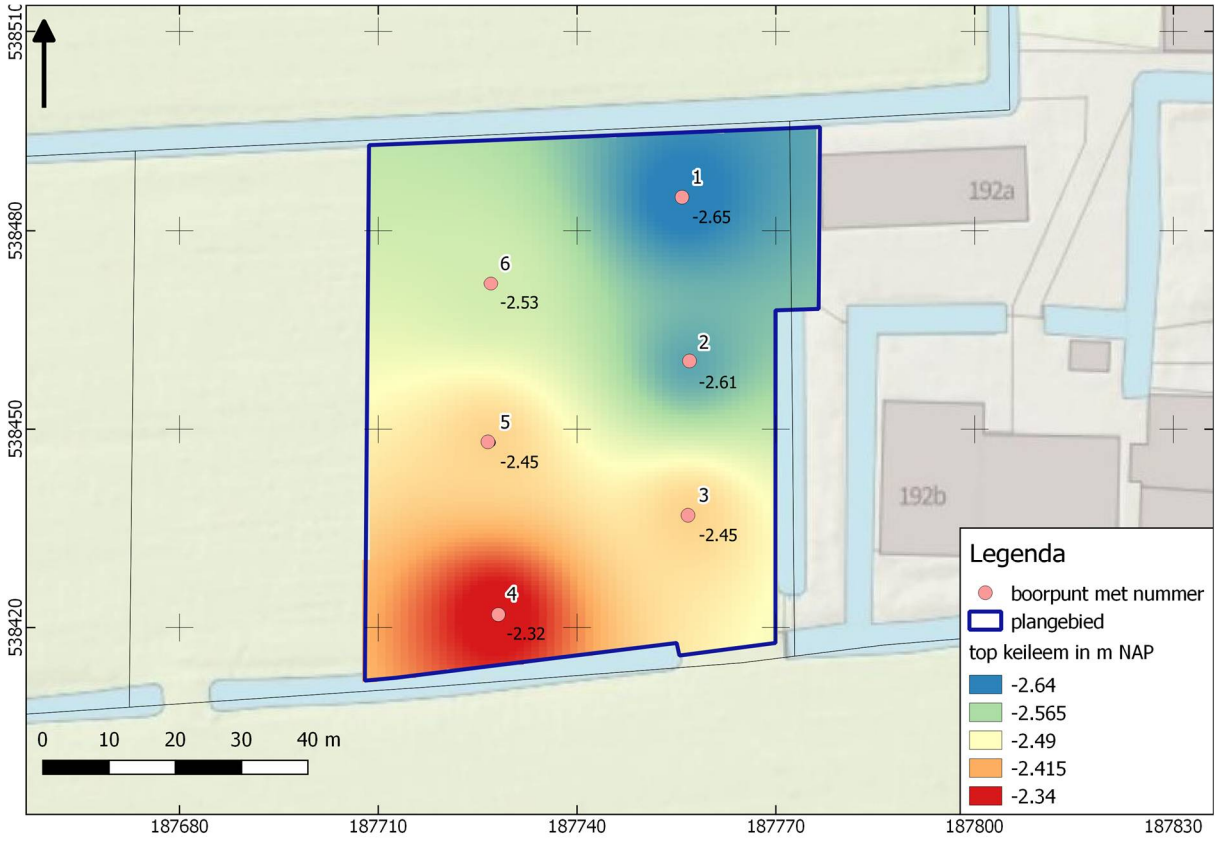
BIJLAGE 6 BODEMKAART



BIJLAGE 7 WAARNEMINGEN, AMK-TERREINEN EN ONDERZOEKSMELDINGEN

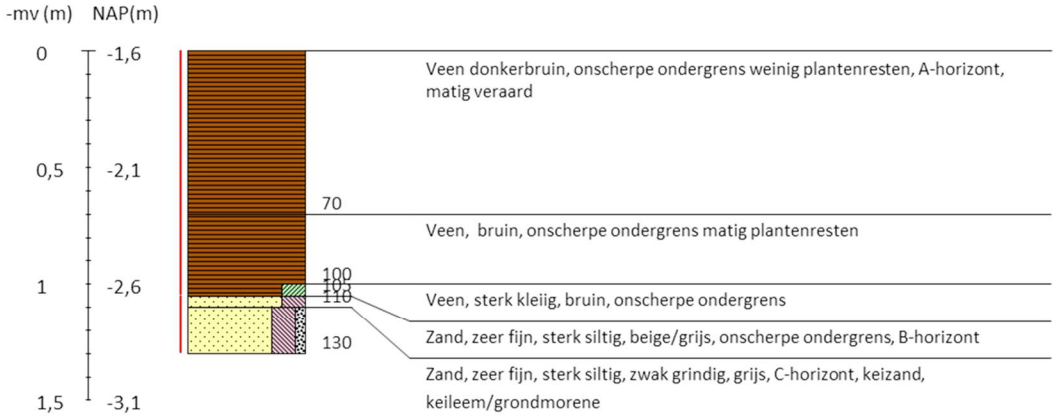


BIJLAGE 8 TOP PLEISTOCENE BODEM IN M NAP

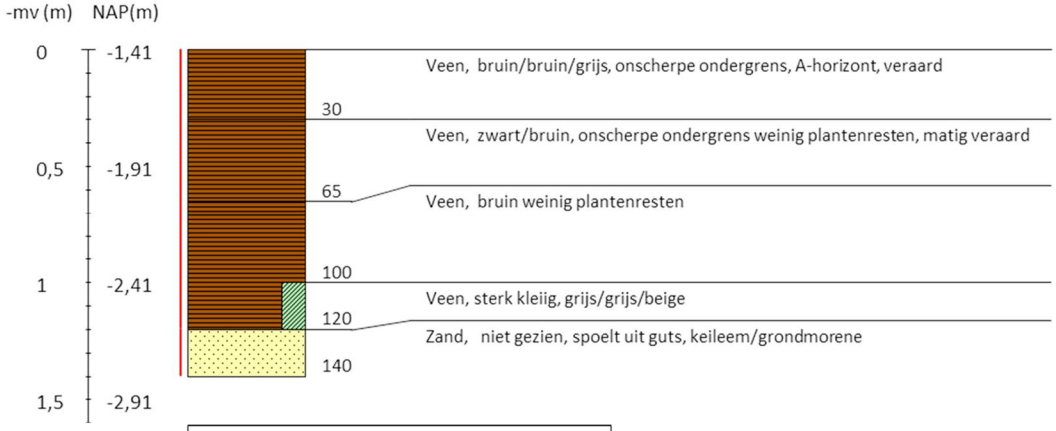


BIJLAGE 9 BOORSTATEN
VELDONDERZOEK

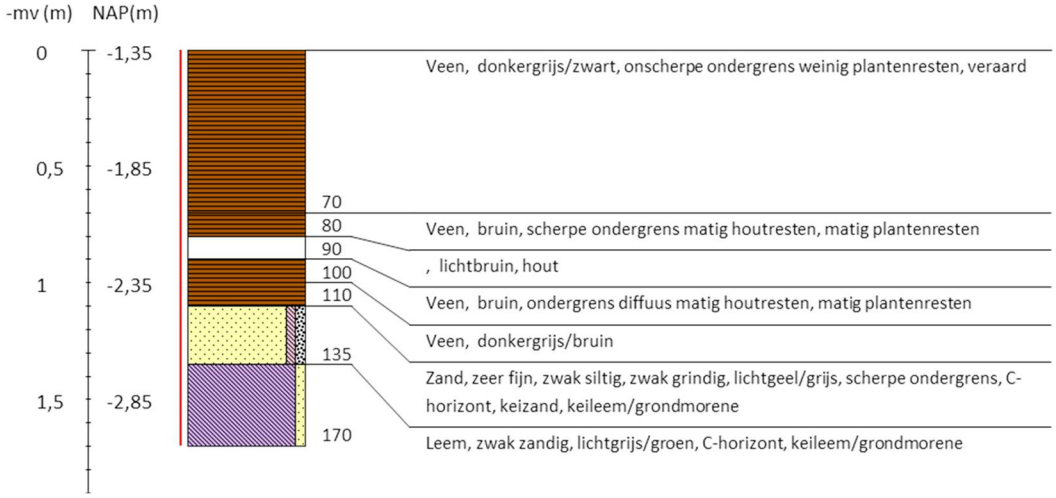
Boring 1 RD-coördinaten: 187756/538485



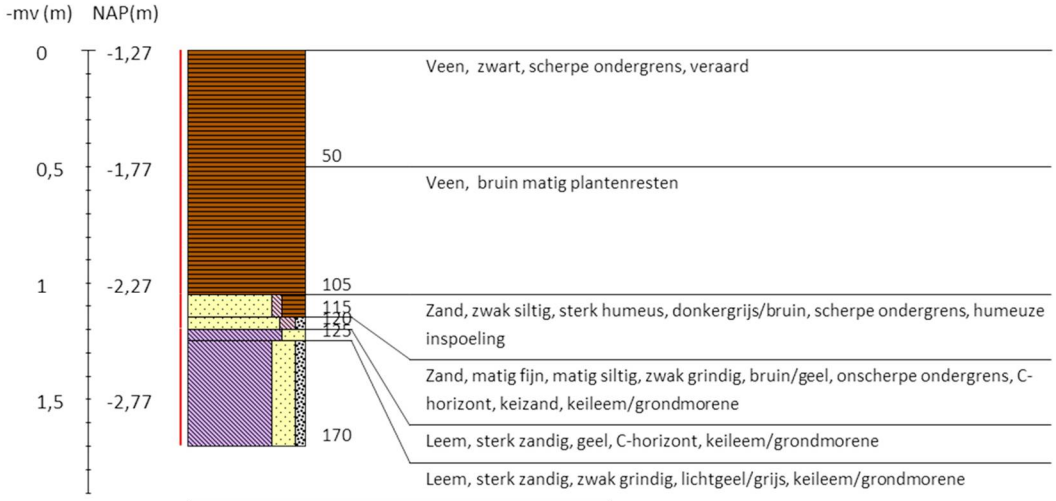
Boring 2 RD-coördinaten: 187757/538460



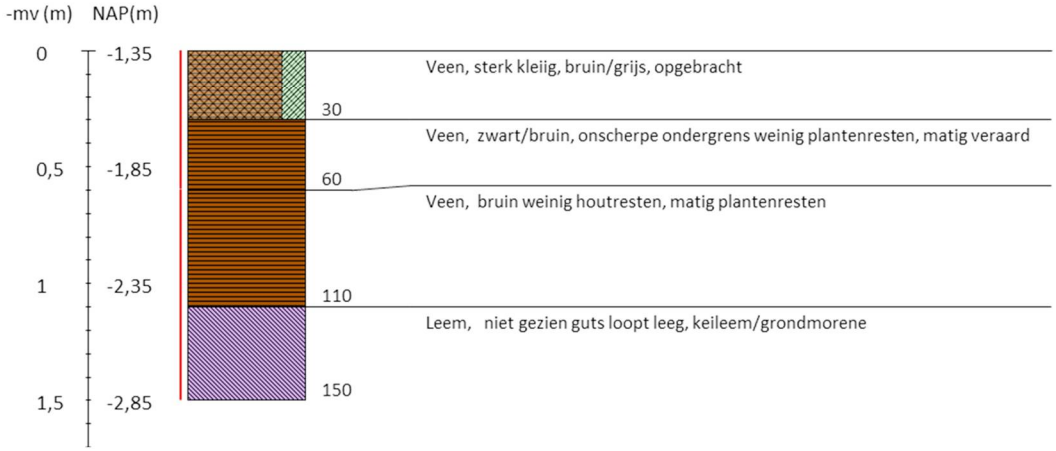
Boring 3 RD-coördinaten: 187757/538437

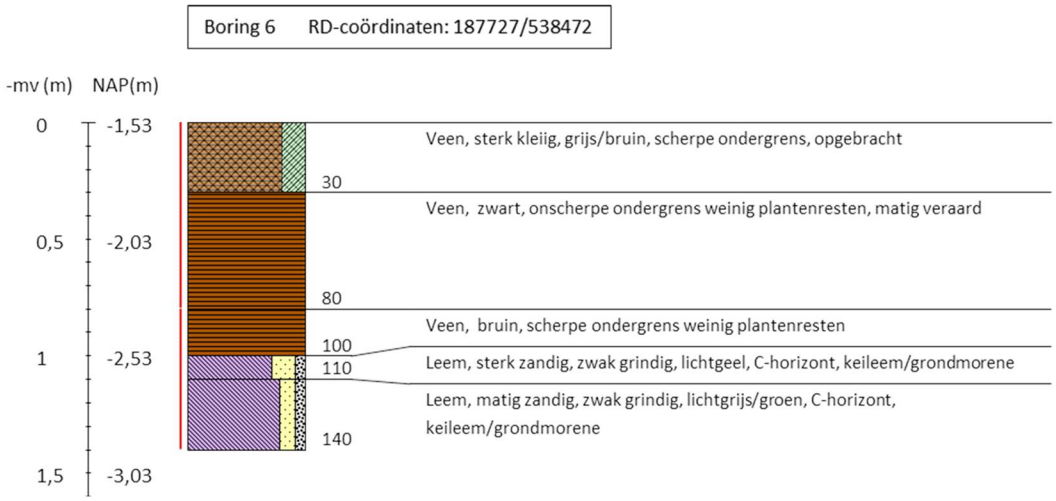


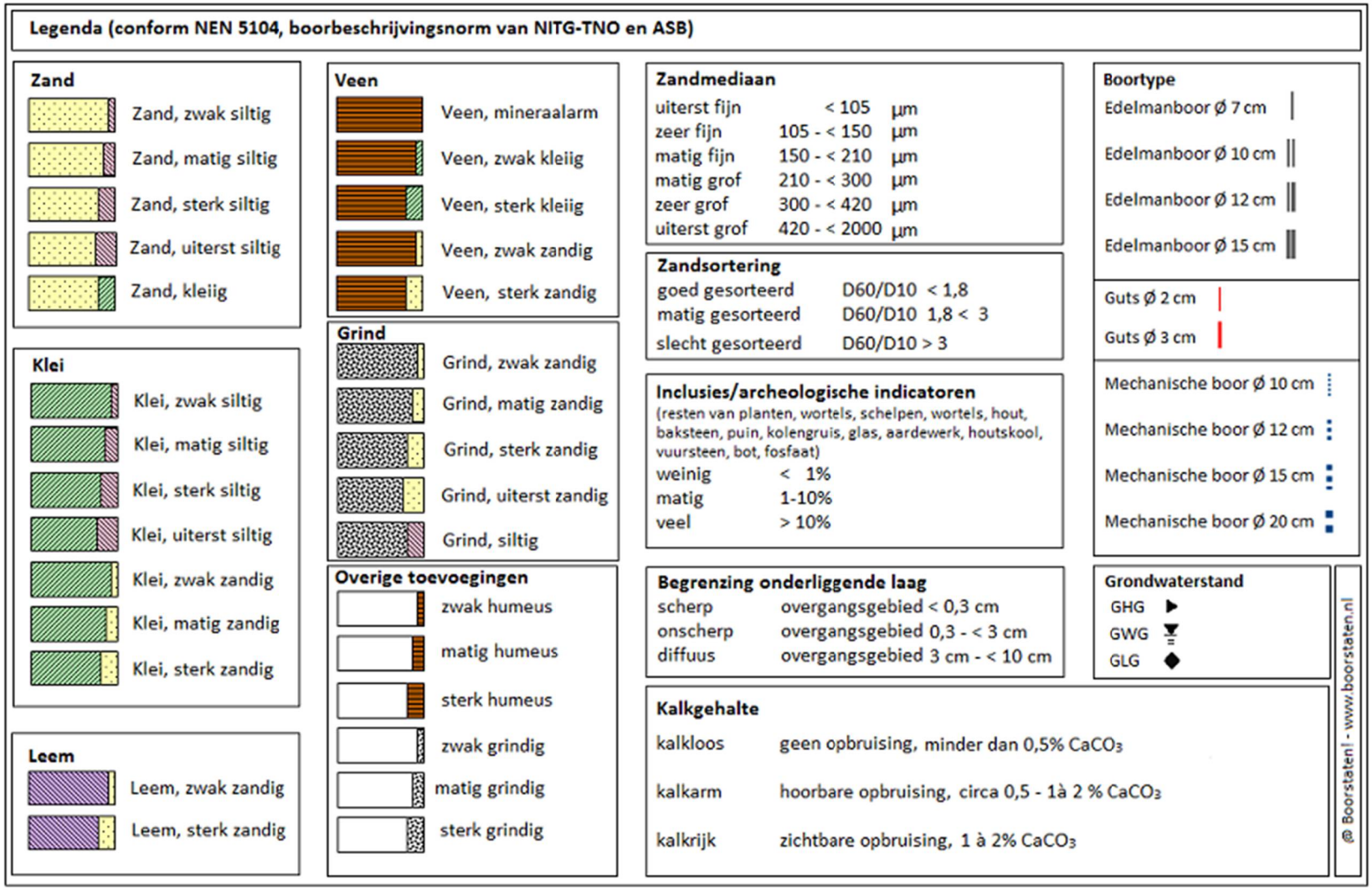
Boring 4 RD-coördinaten: 187728/538422



Boring 5 RD-coördinaten: 187727/538448




Boring 6 RD-coördinaten: 187727/538472
-mv (m)
NAP(m)
0
-1,53
0,5
-2,03
1
-2,53
1,5
-3,03
30
80
100
110
140
Veen, sterk kleiig, grijs/bruin, scherpe ondergrens, opgebracht
Veen, zwart, onscherpe ondergrens weinig plantenresten, matig veraard
Veen, bruin, scherpe ondergrens weinig plantenresten
Leem, sterk zandig, zwak grindig, lichtgeel, C-horizont, keileem/grondmorene
Leem, matig zandig, zwak grindig, lichtgrijs/groen, C-horizont, keileem/grondmorene


Legenda (conform NEN 5104, boorbeschrijvingsnorm van NITG-TNO en ASB)
Zand
Zand, zwak siltig
Zand, matig siltig
Zand, sterk siltig
Zand, uiterst siltig
Zand, kleiig
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
Veen
Veen, mineraalarm
Veen, zwak kleiig
Veen, sterk kleiig
Veen, zwak zandig
Veen, sterk zandig
Grind
Grind, zwak zandig
Grind, matig zandig
Grind, sterk zandig
Grind, uiterst zandig
Grind, siltig
Overige toevoegingen
zwak humeus
matig humeus
sterk humeus
zwak grindig
matig grindig
sterk grindig
Zandmediaan
uiterst fijn < 105 µm
zeer fijn 105 - < 150 µm
matig fijn 150 - < 210 µm
matig grof 210 - < 300 µm
zeer grof 300 - < 420 µm
uiterst grof 420 - < 2000 µm
Zandsortering
goed gesorteerd D60/D10 < 1,8
matig gesorteerd D60/D10 1,8 < 3
slecht gesorteerd D60/D10 > 3
Inclusies/archeologische indicatoren
(resten van planten, wortels, schelpen, wortels, hout, baksteen, puin, kolengruis, glas, aardewerk, houtskool, vuursteen, bot, fosfaat)
weinig < 1%
matig 1-10%
veel > 10%
Begrenzing onderliggende laag
scherp overgangsgebied < 0,3 cm
onscherp overgangsgebied 0,3 - < 3 cm
diffuus overgangsgebied 3 cm - < 10 cm
Kalkgehalte
kalkloos geen opbruising, minder dan 0,5% CaCO3
kalkarm hoorbare opbruising, circa 0,5 - 1à 2 % CaCO3
kalkrijk zichtbare opbruising, 1 à 2% CaCO3
Boortype
Edelmanboor Ø 7 cm
Edelmanboor Ø 10 cm
Edelmanboor Ø 12 cm
Edelmanboor Ø 15 cm
Guts Ø 2 cm
Guts Ø 3 cm
Mechanische boor Ø 10 cm
Mechanische boor Ø 12 cm
Mechanische boor Ø 15 cm
Mechanische boor Ø 20 cm
Grondwaterstand
GHG
GWG
GLG
@ Boorstaten! - www.boorstaten.nl