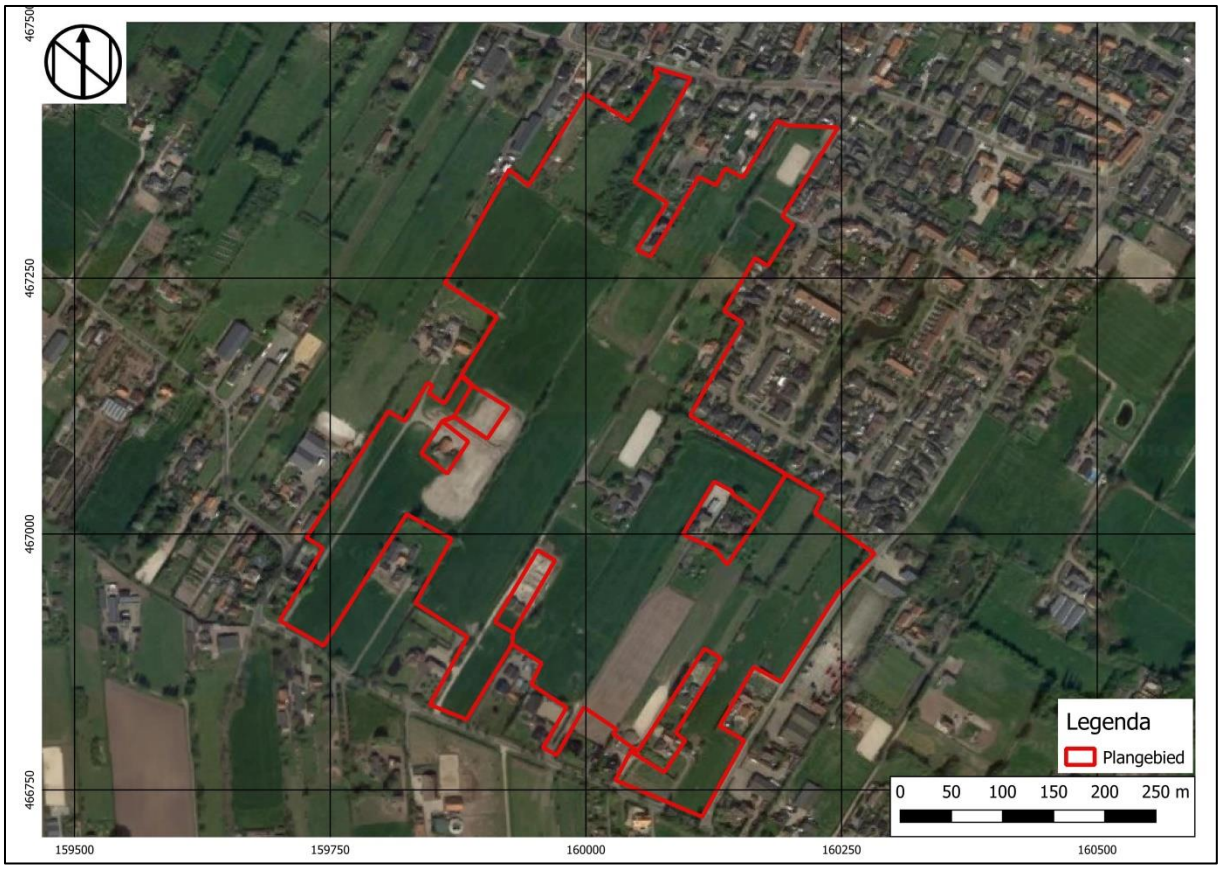
Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Archeologie, fase 1 en 2

Plangebied Deelplan 3, Laakweg e.o. te Nijkerkerveen, gemeente Nijkerk



Opdrachtgever

Buro Ontwerp & Omgeving
Dhr. J. van Luttikhuizen
Velperweg 157
6824 MB Arnhem
06-39765600
j.vanluttikhuizen@ontwerpenomgeving.nl

Projectnummer

202695

Kenmerk

EKU/HAMA/DIR/DPLN/202695

Eindredactie/kwaliteitscontrole	Paraaf	Datum
Drs. E.E.A. van der Kuijl		22-06-2021

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem t.06-51873933

Colofon	
Opdrachtgever	Buro Ontwerp & Omgeving
Project	Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Archeologie fase 1 en 2, Plangebied Deelplan 3, Laakweg e.o. te Nijkerkerveen
Projectnummer	202695 (BO) en 202733 (IVO fase 1 en fase 2)
Titel	Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Archeologie fase 1 en 2, Plangebied Deelplan 3, Laakweg e.o. te Nijkerkerveen, gemeente Nijkerk
Datum en versie	22-06-2021, versie 2.3 (bureauonderzoek: definitief, veldonderzoek: concept)
Auteurs	Drs. E.E.A. van der Kuijl, ing. R. de Graaf (dtp) en D. Woolschot MSc
Redactie	Drs. E.E.A. van der Kuijl – (Senior KNA archeoloog / Senior KNA prospector)
Afbeelding voorzijde:	*Luchtfoto (maps.google.nl) met het plangebied in het rode kader*

Inhoud

Samenvatting 4
1. Inleiding 6
1.1 Inleiding en onderzoekskader 6
1.2 Doel en vraagstelling van het bureauonderzoek 8
1.3 Werkwijze 8
1.4 Beleidskaders 8
1.5 Administratieve gegevens 11
2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel 12
2.1 Landschapsgenese 12
2.2 Historische ontwikkeling van het plangebied en directe omgeving 17
2.3 Bouwhistorische waarden 19
2.4 Archeologische waarden 19
2.5 Archeologisch verwachtingsmodel 21
3 Verkennend Booronderzoek fase 1 22
3.1 Methode 22
3.2 Resultaten 22
4 Verkennend Booronderzoek fase 2 28
4.1 Methode 28
4.2 Resultaten 28
5 Conclusie en aanbeveling 32
5.1 Conclusie 32
5.2 Selectieadvies 32
5.3 Besluit 32
5.4 Voorbehoud 33
Gebruikte literatuur 34
BIJLAGEN 35

Samenvatting

Hamaland Advies heeft in opdracht van Buro Ontwerp & Omgeving een archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd voor het plangebied Deelplan 3 te Nijkerkerveen, gemeente Nijkerk (zie Afbeelding 1). Het plangebied zal worden getransformeerd tot een woonwijk met nieuwbouwwoningen. Binnen de contouren van het huidige plangebied liggen een aantal erven die al ontwikkeld zijn en daarom in dit onderzoek niet onderzocht hoeven te worden. De oppervlakte van het plangebied, zonder de al ontwikkelde locaties, bedraagt circa 18,627 hectare. De toekomstige bodemverstoring is nog onbekend, maar zal minstens 80 cm-mv bedragen ten behoeve van vorstvrij funderen en het aanleggen van kabels en leidingen.

In het bestemmingsplan Nijkerkerveen en Holkerveen ligt het plangebied in een zone met een dubbelbestemming Waarde – Archeologie. De aanwezige waardes zijn ‘specifieke vorm van waarde – 2’, ‘specifieke vorm van waarde – 6’ en ‘specifieke vorm van waarde – 8’. Bij meerdere waardes is de hoogste waarde leidend, waardoor in het plangebied archeologisch onderzoek uitgevoerd dient te worden bij plangebieden groter dan 250 m² en bodemingrepen dieper dan 40 cm-mv (waarde – 2). Voor waarde 6 en 8 geldt een maximale ontgravingsdiepte van 30 cm-mv en een maximale graafoppervlakte van respectievelijk 1.000 m² en 10.000 m².[1] Op de Archeologische Beleidskaart van gemeente Nijkerk ligt het plangebied in dezelfde zones zoals weergegeven in het bestemmingsplan. Dit komt vervolgens overeen met de waarden- en beleidskaart, waarop het noordelijk deel van het plangebied in een zone met dekzandwelvingen (middelmatige verwachting) ligt, het centrale deel in een zone met dekzandkoppen en –ruggen (hoge verwachting) en het overige deel van het plangebied in een zone met dekzandvlakten of –laagten (lage verwachting).

Bureauonderzoek

Het bureauonderzoek toont aan dat de natuurlijke ondergrond in het plangebied bestaat uit (verspoeld) dekzand (dekzandvlakte), waarop vanaf het Neolithicum een veenpakket is gevormd. Vanaf 1132 mocht het veengebied waarvan het plangebied eveneens onderdeel uitmaakte, ontgonnen worden. Historisch kaartmateriaal toont aan dat er in het plangebied mogelijk pas vanaf 1931 geen veen meer aanwezig was. Al op de Kadastrale kaart van 1811-1832 waren er enkele erven binnen het plangebied gelegen, welke uiteindelijk verdwenen zijn en ruimte hebben gegeven aan nieuwe erven. De oudste nog aanwezige bebouwing dateert uit 1930.

Onderzoeken in de omgeving van het plangebied hebben aangetoond dat er van het veenpakket geen restanten meer aanwezig zijn – deze is dus volledig ontgonnen. Als gevolg hiervan, en van latere activiteiten, is de top van de C-horizont verstoord geraakt. Tevens hebben deze onderzoeken aangetoond dat ten noorden en oosten van het plangebied een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden aanwezig is. Tevens komen aan de noord- en zuidzijde van het plangebied dekzandwelvingen voor die een middelmatige archeologische verwachting hebben.

Veldonderzoek fase 1

Tijdens fase 1 van het booronderzoek zijn uitsluitend verstoorde bodems aangetroffen. De bodemverstoring reikt tot minimaal 25 cm-mv (boring 94) en maximaal 150 cm-mv (boring 70). Ter plaatse boringen 140 en 164 is nog een dun pakket vergraven restveen aangetroffen, een restant van de oorspronkelijke bodemopbouw, waarbij sprake was van Hollandveen (Formatie van Nieuwkoop) op dekzand (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden). Tevens is in enkele boringen sprake van een B/C-horizont, waaruit afgeleid kan worden dat in het dekzand

[1] *www.ruimtelijkeplannen.nl*

in het verleden podzolering heeft plaatsgevonden en er dus in delen van het plangebied een veldpodzol aanwezig was.

Veldonderzoek fase 2

Ook tijdens fase 2 van het booronderzoek zijn uitsluitend verstoorde bodems aangetroffen. De bodem is ter plaatse van de gezette boringen tot minimaal 35 en maximaal 80 cm-mv geroerd. De top van de C-horizont, bestaande uit dekzand, is nergens meer intact. In tegenstelling tot fase 1, is er in fase 2 geen restveen aangetroffen. Wel kan aan de hand van de aanwezigheid van restanten van de podzol B (brokjes roodbruin verkit zand) in de Ap-horizonten en de intacte B-horizont in boring 84 worden geconcludeerd dat er van oorsprong sprake was van een veldpodzol.

Selectieadvies

Op grond van de resultaten van het uitgevoerde verkennend booronderzoek voor fase 1 en 2 wordt geen vervolgonderzoek noodzakelijk geacht. De bodem is vrijwel overal tot in de top van de C-horizont verstoord. Eventueel aanwezige vindplaatsen zijn ten tijde van de veenontginningen en de agrarische bewerking van de bodem verloren gegaan. Over de percelen die tijdens de eerste en tweede boorcampagnes nog niet onderzocht konden worden, kunnen geen uitspraken gedaan worden. De niet onderzochte delen zijn gearceerd in Bijlage 3 (boorpuntenkaart)[2].

Besluit

Het bevoegd gezag, de gemeente Nijkerk en haar adviseur, dhr. Milo Verhamme van het Centrum voor Archeologie van Gemeente Amersfoort hebben de resultaten van de conceptrapportage van het bureauonderzoek op 6 april 2020 getoetst, waarbij het selectieadvies is overgenomen en enkel aanvullende opmerkingen zijn gemaakt op de rapportage.[3] Deze opmerkingen zijn verwerkt in deze rapportage.

De resultaten van fase 1 en 2 van het verkennend booronderzoek dienen nog getoetst te worden.

Voorbehoud

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen.

Wij wijzen erop dat het selectiebesluit van het bevoegd gezag af kan wijken van het selectieadvies van Hamaland Advies.

Verder dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (ex artikel 5.10 van de Erfgoedwet) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: "*Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister"*. Hiervoor kan de archeologisch adviseur van gemeente Nijkerk benaderd worden, Centrum voor Archeologie van Gemeente Amersfoort (CAR).

[2] Ten tijde van het onderzoek was voor de betreffende percelen geen betredingstoestemming verkregen. Een deel van de percelen was in gebruik als weidegebied voor stieren en daardoor niet toegankelijk.
[3] Verhamme, in bestand: Rapportage Archeologie BO Deelplan 3 plangebied 2020 te Nijkerkerveen v12_opm Milo Verhamme.pdf

1. Inleiding

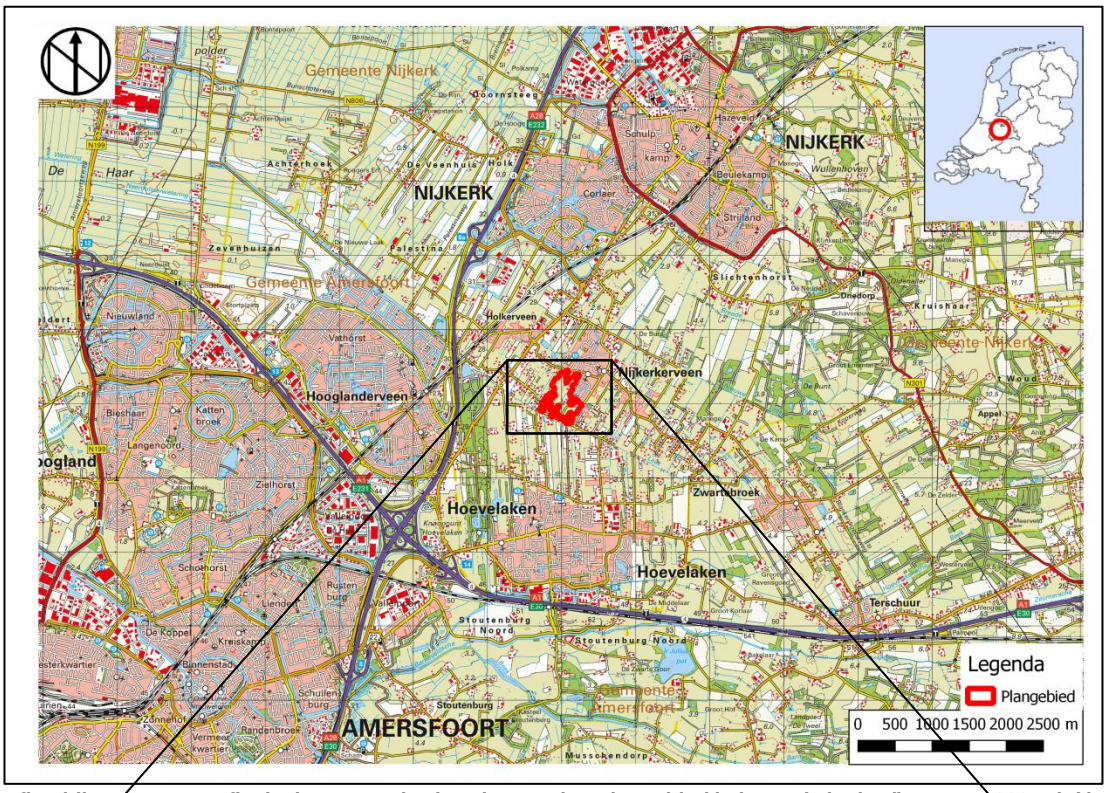
1.1 Inleiding en onderzoekskader

Hamaland Advies heeft in opdracht van Buro Ontwerp & Omgeving een archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd voor het plangebied Deelplan 3 te Nijkerkerveen, gemeente Nijkerk (zie Afbeelding 1). Het plangebied zal worden getransformeerd tot een woonwijk met nieuwbouwwoningen. Binnen de contouren van het huidige plangebied liggen een aantal erven die al ontwikkeld zijn en daarom in dit onderzoek niet onderzocht hoeven te worden. De oppervlakte van het plangebied, zonder de al ontwikkelde locaties, bedraagt circa 18,627 hectare. De toekomstige bodemverstoring is nog onbekend, maar zal minstens 80 cm-mv bedragen ten behoeve van vorstvrij funderen en het aanleggen van kabels en leidingen.

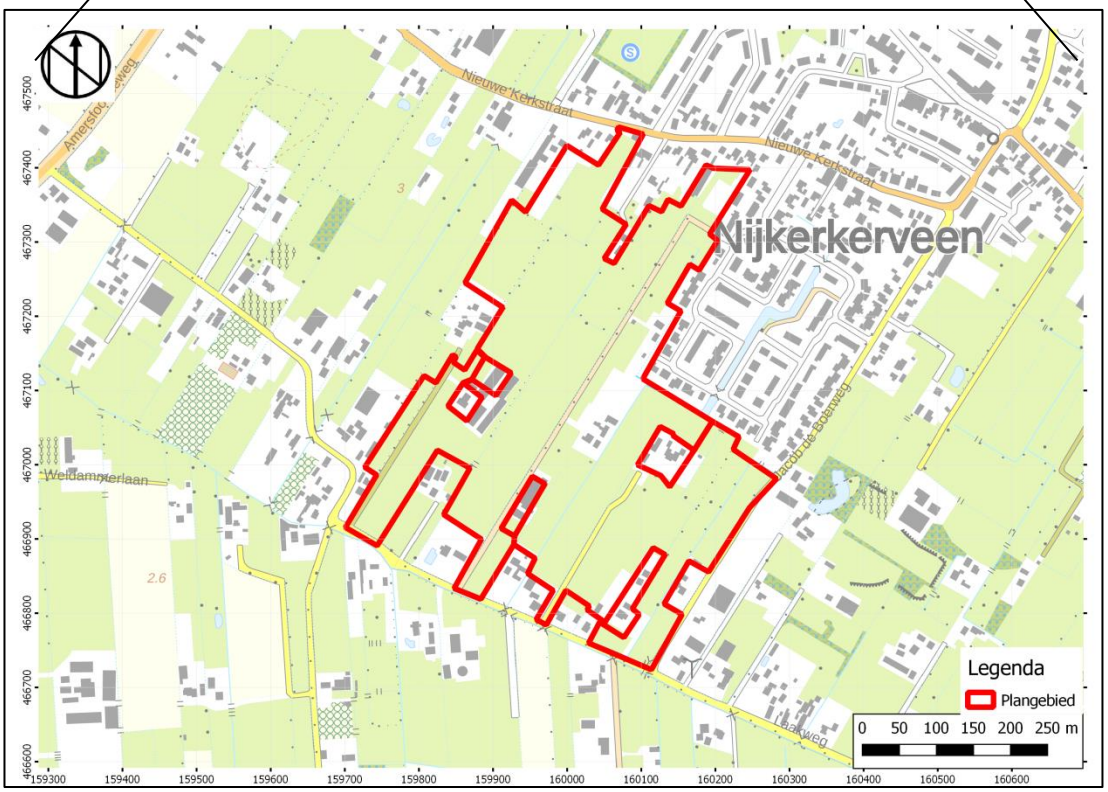
In het bestemmingsplan Nijkerkerveen en Holkerveen ligt het plangebied in een zone met een dubbelbestemming Waarde – Archeologie. De aanwezige waardes zijn ‘specifieke vorm van waarde – 2’, ‘specifieke vorm van waarde – 6’ en ‘specifieke vorm van waarde – 8’. Bij meerdere waardes is de hoogste waarde leidend, waardoor in het plangebied archeologisch onderzoek uitgevoerd dient te worden bij plangebieden groter dan 250 m² en bodemingrepen dieper dan 40 cm-mv (waarde – 2). Voor waarde 6 en 8 geldt een maximale ontgravingsdiepte van 30 cm-mv en een maximale graafoppervlakte van respectievelijk 1.000 m² en 10.000 m².[4] Op de Archeologische Beleidskaart van gemeente Nijkerk ligt het plangebied in dezelfde zones zoals weergegeven in het bestemmingsplan. Dit komt vervolgens overeen met de waarden- en beleidskaart, waarop het noordelijk deel van het plangebied in een zone met dekzandwelvingen (middelmatige verwachting) ligt, het centrale deel in een zone met dekzandkoppen en –ruggen (hoge verwachting) en het overige deel van het plangebied in een zone met dekzandvlakten of –laagten (lage verwachting).

Vanwege de te verwachten overschrijding van de vrijstellingsgrens is door Hamaland Advies een KNA conform bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd. Het bevoegd gezag, de gemeente Nijkerk en haar adviseur, dhr. M. Verhamme van het Centrum voor Archeologie van Gemeente Amersfoort, heeft de resultaten van de conceptrapportage van het bureauonderzoek op 6 april 2020 getoetst.[5] De opmerkingen zijn verwerkt in deze versie van de rapportage. De resultaten van het veldonderzoek (fase 1 en fase 2) moeten nog getoetst worden.

[4] *www.ruimtelijkeplannen.nl*
[5] *Verhamme, in bestand: Rapportage Archeologie BO Deelplan 3 plangebied 2020 te Nijkerkerveen v12_opm Milo Verhamme.pdf*



Afbeelding 1: Topografische kaart met de situering van het plangebied in het rode kader (kaart 1:50000 Pdok).



Afbeelding 2: Topografische kaart met de situering van het plangebied in het rode kader (kaart 1:5.000 Pdok).

1.2 Doel en vraagstelling van het bureauonderzoek

Het doel van het bureauonderzoek is het verkrijgen van inzicht in bekende en te verwachten archeologische waarden in en om het plangebied. Op basis van de verworven informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel voor de onderzoekslocatie opgesteld.

De volgende vragen zullen, indien mogelijk, beantwoord worden:

- Wat is de bodemopbouw en de vermoedelijke intactheid van het bodemprofiel binnen het plangebied?
- Kunnen er archeologische vindplaatsen in het onderzoeksgebied aanwezig zijn en zo ja welke en waar (welke diepte) en in welke vorm?
- Is aanvullend veldonderzoek door middel van verkennende en karterende boringen en/of proefsleuvenonderzoek noodzakelijk?

1.3 Werkwijze

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (protocol 4002 Bureauonderzoek KNA, versie 4.0) en bestaat uit de volgende onderdelen:

1. Afbakenen Plan- en onderzoeksgebied, vermelden overheidsbeleid, vaststellen consequenties toekomstig gebruik (KNA-LS01);
2. beschrijving van het huidig gebruik (KNA LSO2);
3. beschrijving van de historische situatie en de mogelijke verstoringen KNA LSO3);
4. beschrijving van de bekende archeologische, ondergrondse bouwhistorische en aardwetenschappelijk kenmerken (KNA LSO4);
5. het opstellen van een specifieke verwachting en formulering onderzoeksstrategie (KNA LSO5);
6. het opstellen van een standaardrapport (KNA LS06)

Om tot een gefundeerd archeologisch verwachtingsmodel te komen is voor het onderzoek relevant bronnenmateriaal geraadpleegd. Door informatie uit verschillende invalshoeken samen te voegen ontstaat de mogelijkheid dwarsverbanden te leggen tussen de diverse brontypen en aan de hand hiervan een geïntegreerd archeologisch verwachtingsmodel op te stellen. De gegevens voor het bureauonderzoek ontleend aan:

- Archis, het geautomatiseerde archeologische informatiesysteem voor Nederland
- Geomorfologisch, geologische, bodemkundig, topografisch en historisch kaartmateriaal;
- Archeologische rapporten en publicaties;
- Archeologische beleidskaart gemeente Nijkerk.

1.4 Beleidskaders

Rijksbeleid

In 1992 werd in Valetta door de Ministers van Cultuur van de bij de Raad van Europa aangesloten landen het 'Europees Verdrag inzake de bescherming van het Archeologisch Erfgoed', beter bekend onder de naam 'Verdrag van Malta', ondertekend. De Wet op de Archeologische Monumentenzorg is op 1 september 2007 in werking getreden. De nieuwe wet heeft zijn beslag gekregen via een wijziging van de Monumentenwet 1988, aanpassingen in de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) en enkele andere wetten en met de invoering van de Wabo (2010). Met de nieuwe Wet op de Archeologische Monumentenzorg is het accent komen te liggen op het streven naar het behoud en beheer van archeologische waarden in de bodem (in situ) en het beperken van (de noodzaak van) archeologische opgravingen. Uitgangspunt van het nieuwe beleid is tevens het principe 'de verstoorder betaalt'. Bij het

voorbereiden van werkzaamheden die het bodemarchief kunnen verstoren (zoals de aanleg van een weg, een nieuwe woonwijk, een bedrijventerrein), dient onderzocht te worden of daardoor archeologische resten verstoord kunnen worden. Als uit het onderzoek blijkt dat er archeologische waarden aanwezig zijn en deze niet ter plaatse behouden kunnen blijven, dan dient de initiatiefnemer van het werk de kosten te dragen die gepaard gaan met het opgraven en conserveren van de plaats. Met de introductie van de nieuwe wet zijn de kerntaken en bestuurlijke verantwoordelijkheden van gemeenten veranderd. Eén van de belangrijkste consequenties is, dat gemeenten een centrale rol is toegekend in de bescherming van archeologisch erfgoed. In de wet is bepaald, dat gemeenten door inzet van een planologisch instrumentarium het archeologisch belang dienen te waarborgen.

Bescherming van het archeologisch erfgoed kan onder meer vorm krijgen door in bestemmingsplannen regels ter bescherming van bekende en te verwachten archeologische waarden op te nemen. In de regelgeving is vastgelegd dat in het kader van een omgevingsvergunning van de aanvrager geëist kan worden dat hij een rapport overlegt waarin de archeologische waarde van het te verstoren terrein voldoende is vastgesteld. Voor de toetsing van archeologische waarden is een archeologisch bestel ontwikkeld, waarmee de archeologische waarde van een terrein bepaald kan worden door middel van een getrapt systeem van onderzoek. In het kader van het vrijstellingsbesluit volstaat in eerste instantie een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO-O). Per 1 juli 2016 is de Erfgoedwet van toepassing. De Erfgoedwet harmoniseert bestaande wet- en regelgeving, schrapt overbodige regels en legt de verantwoordelijkheid voor de bescherming van het cultureel erfgoed zoveel mogelijk bij het erfgoedveld zelf: musea, collectiebeheerders, archeologen, eigenaren en overheden. Bepaalde onderdelen van de wettelijke bescherming van het cultureel erfgoed verhuizen naar de nieuwe Omgevingswet. De vuistregel hierbij is: duiding van erfgoed in de Erfgoedwet, omgang met erfgoed in de fysieke leefomgeving in de Omgevingswet.

Provinciaal Beleid

Het provinciaal beleid van Gelderland voor cultuurhistorie en archeologische monumentenzorg is vastgelegd in het Cultuur- en erfgoedprogramma[6]:

- Erfgoedwaarden zijn inzichtelijk van natuur en landschap, buitenplaatsen en buitenplaatsrijke gebieden
- Bescherming van erfgoedwaarden in natuur en landschap en buitenplaatsen is verankerd in plannen
- Maatwerk in de (toepassing van) regelgeving zodat ontwikkeling mogelijk is
- Investeren in de instandhouding en kwaliteit van het erfgoed van natuur en landschap en van buitenplaatsen (restauratie, functieverandering, duurzaamheidsbevordering). Ook kunst en cultuur hiervoor inzetten
- Versterken van de programmatische samenwerking en afstemming met het netwerk, vergroting van het cultuurhistorisch besef en draagvlak.

In de programmaperiode 2017-2020 gaat de provincie aan de slag met:

- Klimaat en duurzaamheid met betrekking tot onderhoud van erfgoed in de provincie
- Samenwerking met kennis- en onderwijsinstellingen zoals Universiteiten en Hogescholen over instandhoudingstechnologie (innovaties van materialen, methoden en technieken) is noodzakelijk om de onderhoudstermijn van erfgoed te verlengen en daardoor onderhoudskosten te besparen.
- Archeologische en cultuurhistorische Waardenkaarten van gemeenten toegankelijk maken voor een breder publiek.
- We actualiseren de Kennisagenda Archeologie van Gelderland en samen met gemeenten de Erfgoedwet op goede wijze implementeren.

6 http://www.gelderland.nl/4/Hier-werkt-de-provincie-Gelderland-aan/Cultuur-en-erfgoed/Landschap-en-archeologie.html

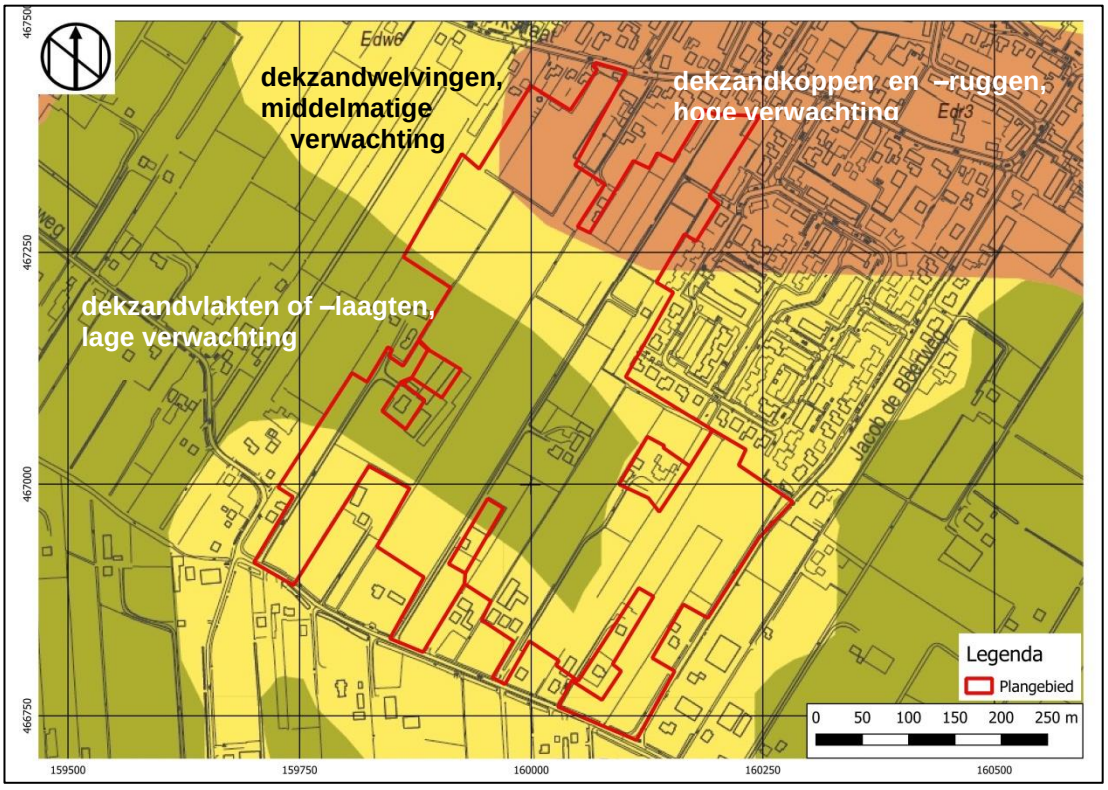
- Het actief omgaan met nieuwe opgaven zoals het (laten) verrichten van onderzoek naar het vraagstuk hoe beter om te kunnen gaan met leegstand van monumentaal vastgoed.
- Inventarisaties groen, haalbaarheidsonderzoeken of strategische beheervisies, gemeentelijke visies
- Bescherming erfgoedwaarden door inzet deskundigheid en maatwerk in de regelgeving. Voor de Limes voorbereiding van de aanwijzing als Werelderfgoed
- Instandhouding en beleefbaar maken door afsprakenkaders met gemeenten, restauratie fysieke projecten, functieverandering en duurzaamheidsbevordering
- Een netwerk van alle relevante partijen zorgt voor programmatische samenwerking.
- De uitvoering van projecten als de Vliegende startprojecten, Kennisagenda archeologie, Landgoederen en buitenplaatsen (zie Documenten), Landgoed Sevenaer.

Gemeentelijk Beleid

Met de invoering van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (thans Erfgoedwet) beschikt de gemeente Nijkerk over een vastgesteld archeologiebeleid. Het Centrum voor Archeologie van de Gemeente Amersfoort (CAR) ondersteunt de gemeente Nijkerk met het toetsen van vergunningsaanvragen voor bouw- en aanlegactiviteiten, archeologische rapporten.

De archeologische beleidskaart en aanvullende historische en archeologische gegevens zijn gebruikt als toetsingskader voor de archeologische verwachting.

Conform de archeologische waarden- en verwachtingenkaart van de gemeente Nijkerk (zie Afbeelding 3) is er sprake van een lage tot hoge archeologische verwachting voor het plangebied. In het plangebied kunnen vindplaatsen voorkomen uit de periode Prehistorie tot en met de Nieuwe Tijd.



Afbeelding 3: Uitsnede uit de waarden- en verwachtingenkaart van gemeente Nijkerk met het plangebied in het rode kader (Oosterhout, 2014)

1.5 Administratieve gegevens

Tabel 1: Gegevens projectgebied

Beheer en plaats documentatie	Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem	
Provincie, Gemeente, Plaats	Gelderland, Nijkerk, Nijkerkerveen	
Toponiem	Deelplan 3	
Adres	Laakweg en Nieuwe Kerkstraat	
Kaartbladnummer	32B en 32E	
X-, Y- coördinaten		X,Y
	NW	160.000 / 467.428
	NO	160.282 / 466.979
	ZO	160.113 / 466.723
	ZW	159.701 / 466.915
Centrumcoördinaat		160.971 / 467.125
Hoogte centrumcoördinaat	3,09 m+NAP	
CMA/AMK Status	N.v.t.	
Archis-monumentnummer	N.v.t.	
Archis-waarnemingsnummer	N.v.t.	
Archis Onderzoekmeldingsnummer	4739865100	
Oppervlakte plangebied	Circa 18,627 ha	
Oppervlakte onderzoeksgebied	Circa 18,627 ha	
Huidig grondgebruik	Grasland en deels bebouwing	
Toekomstig grondgebruik	Woonwijk	
Bodemtype	pZn21 Gooreerdgrond, leemarm en zwak lemig fijn zand Hn21 Veldpodzol, leemarm en zwak lemig fijn zand	
Geomorfologie	3B53yc Dekzandrug 2B53 Vlakte van ten dele verspoelde dekzanden	
Geologie	Formatie van Boxtel	
Periode	Laat-Paleolithicum t/m Nieuwe Tijd	

2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel

2.1 Landschapsgenese

Geologie

Het plangebied is gelegen in het Utrechts-Gelderse zandgebied. De basis voor dit glooiende zandlandschap werd gelegd tijdens de voorlaatste ijstijd: het Saalien (ca. 200.000 tot ca. 130.000 jaar geleden). Gedurende een groot deel van deze ijstijd was meer dan de helft van Nederland bedekt met een dik pakket landijs. Aan de randen van dit landijs werden oudere zandige afzettingen als gevolg van de voorwaartse druk en het gewicht van het ijs opgestuwd tot langgerekte stuwwallen. Plaatselijk ligt op de smeltwaterafzettingen nog een dunne laag keileem die is afgezet tijdens een hernieuwde uitbreiding van het landijs. De keileem is later grotendeels geërodeerd en neemt mede daarom nog maar een geringe oppervlakte in beslag.

Nederland heeft tijdens het Kwartair tot nu toe meerdere ijstijden gekend. Tijdens de laatste fase van de voorlaatste ijstijd, het Saalien (370.000-130.000 jaar geleden), bereikte het Scandinavisch landijs zijn maximale uitbreiding in Midden-Nederland. Hierbij werden door opstuwing van de ondergrond de grote stuwwallen van de Utrechtse Heuvelrug, Veluwe, Nijmegen en het Montferland gevormd. De stuwwallen zijn ontstaan door stuwing van de ondergrond door het aanwezige landijs. Onder het ijs ontstonden aan de zuidelijke rand van de maximale ijsuitbreiding door diepte-erosie de glaciale bekkens. De Gelderse Vallei is het glaciale bekken dat behoort bij de stuwwal van de Utrechtse Heuvelrug. Het plangebied ligt binnen het dekzandlandschap van de Gelderse Vallei.

Volgens de geologische kaart is in het noordelijk deel van het plangebied sprake van de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden (Bx5); dekzand en/of het Laagpakket van Delwijnen; rivierduinzand (Bx4). Het zuidelijk deel is gekarteerd als de Formatie van Boxtel met een dek van het Laagpakket van Wierden; fluvioperiglaciale afzettingen (leem en zand) met een zanddek (Bx6) en/of het Laagpakket van Wierden (Bx5).[7]

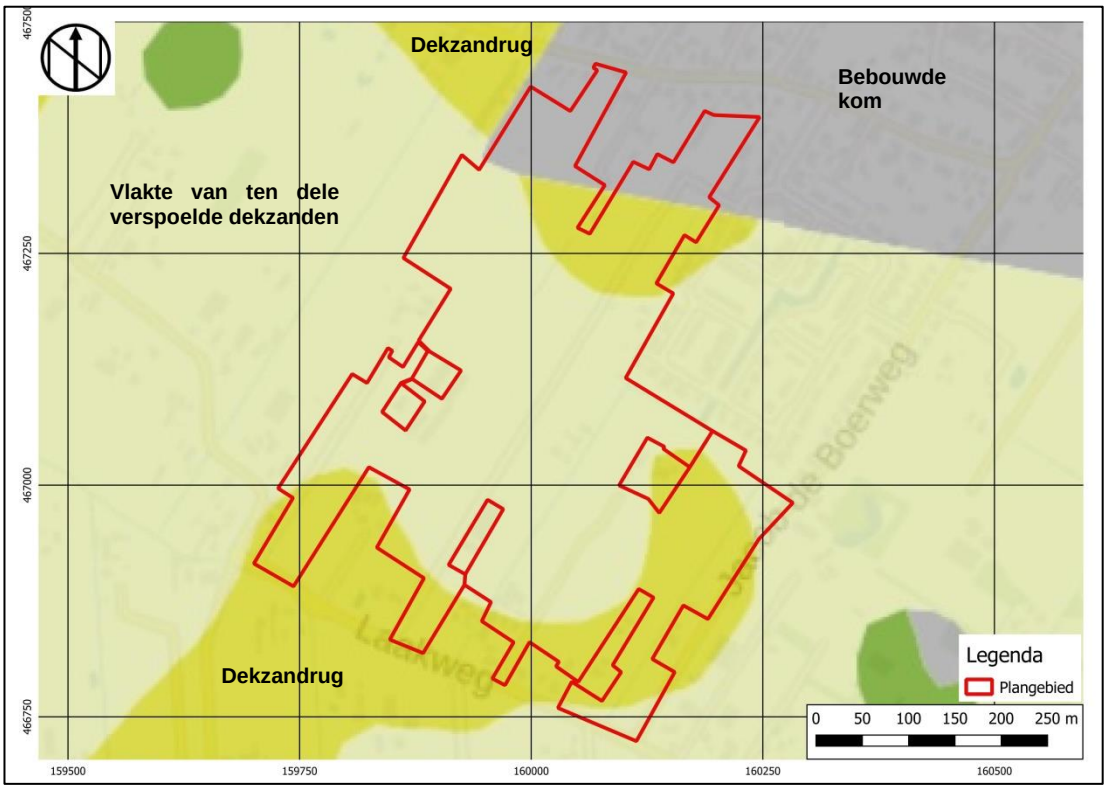
Geomorfologie

Op de geomorfologische kaart[8] (zie Afbeelding 4) is het noordelijk en zuidelijk deel van het plangebied gelegen op een dekzandrug (3B53yc). Daartussen, in het centrale deel, is sprake van een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden (2M53).

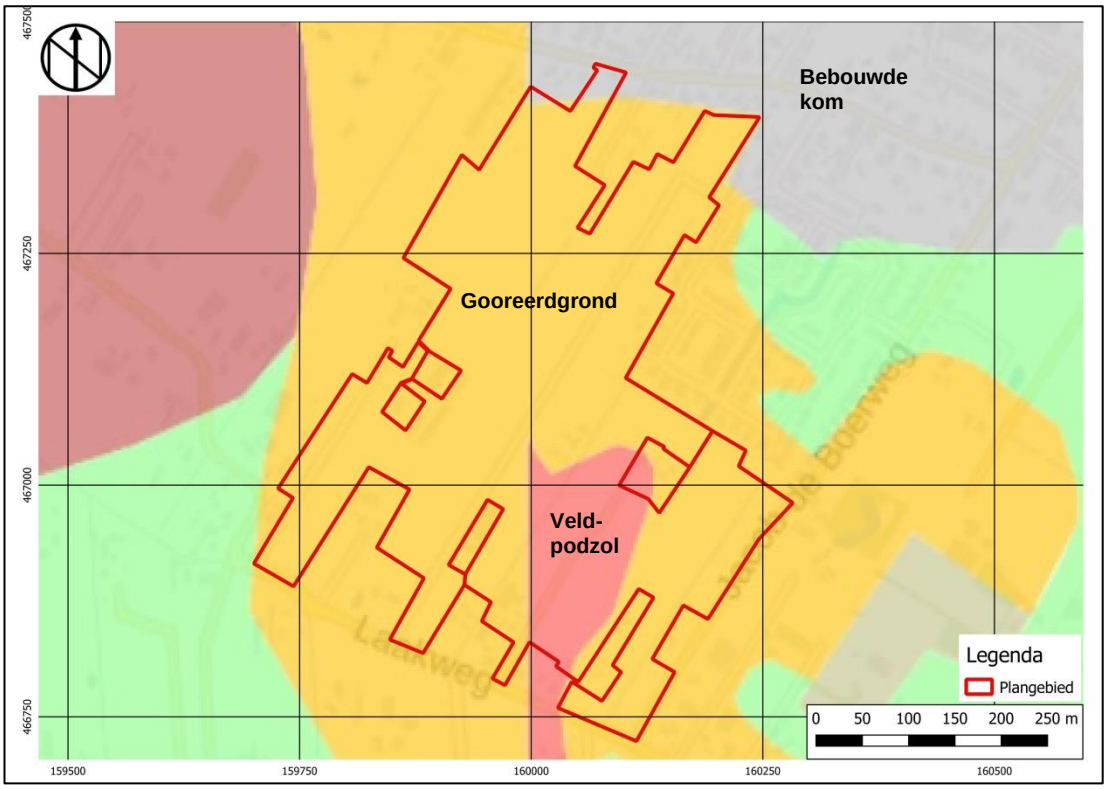
Bodem en grondwater

De bodemkaart[9] (zie Afbeelding 5) geeft weer dat in vrijwel het gehele plangebied sprake is van een gooreerdgrond in leemarm en zwak lemig fijn zand (pZn21). Alleen langs het centrale deel van de oostelijke grens is sprake van een veldpodzolgrond in leemarm en zwak lemig fijn zand (Hn21).

[7] *www.grondwatertools.nl*
[8] *Archis3*
[9] *Archis3*



Afbeelding 4: Geomorfologische kaart met het plangebied in het rode kader (Archis3).

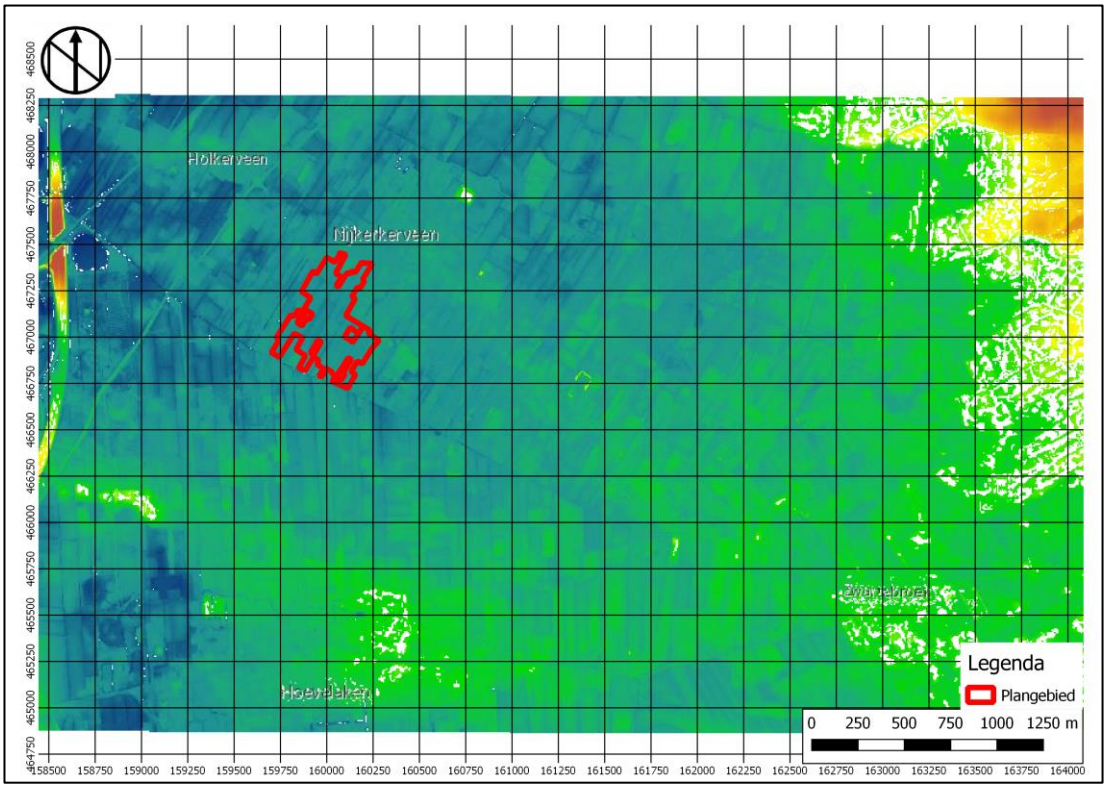


Afbeelding 5: Bodemkaart met het plangebied in het rode kader (Archis3).

In het plangebied is sprake van twee grondwaterstanden.[10] Het noordelijk deel van het plangebied is gekarteerd als grondwatertrap VI, waarbij het grondwater in de winter (gemiddeld hoogste grondwaterstand) tussen 40-80 cm-mv voorkomt en in de zomer (gemiddeld laagste grondwaterstand) dieper dan 120 cm-mv staat. In de rest van het plangebied is sprake van grondwatertrap Vb. In de winter komt het grondwater tussen 25-40 cm-mv voor, terwijl het in de zomer op meer dan 120 cm-mv staat.

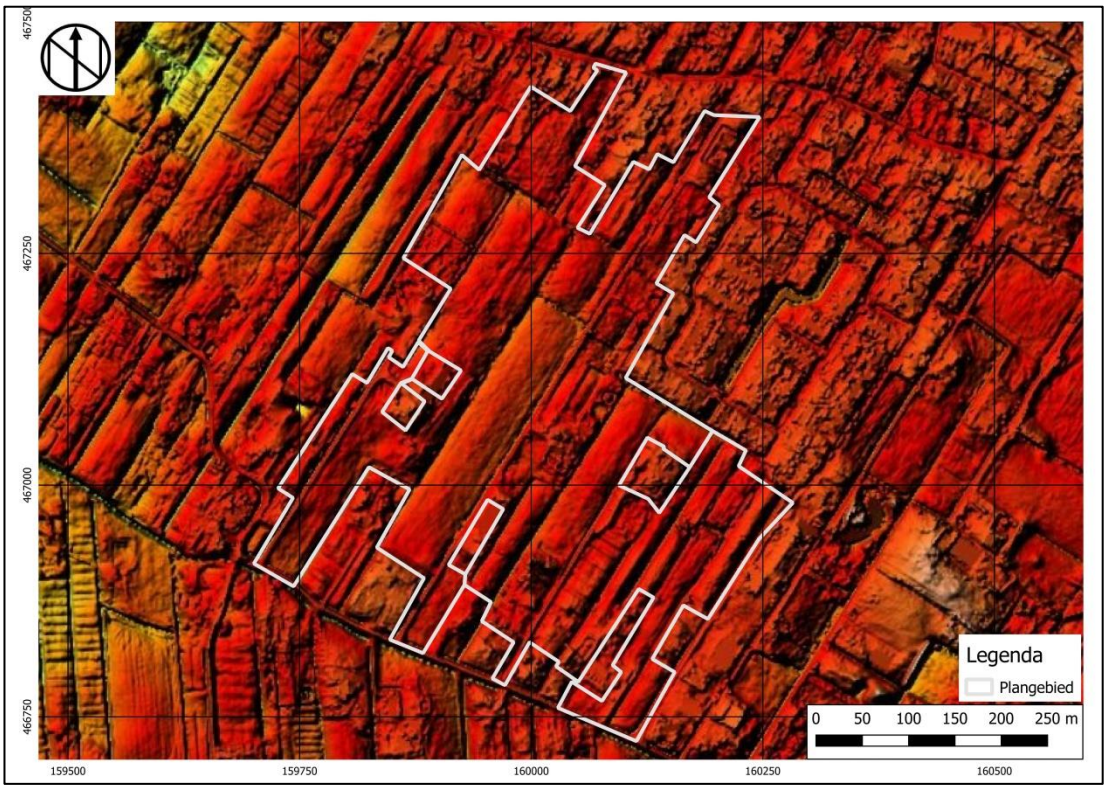
Hoogte

Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (zie Afbeelding 7) heeft het maaiveld plangebied een hoogte van circa 3,09 m+NAP. De hoogte van het plangebied komt overeen met de hoogte van de directe omgeving ervan. Op grotere schaal blijkt dat de maaiveldhoogte naar het oosten en zuiden langzaam oploopt.



Afbeelding 6: Hoogtekaart met het plangebied binnen het rode kader (AHN3).

[10] *http://maps.bodemdata.nl*



Afbeelding 7: Detail van de hoogtekaart met het plangebied binnen het witte kader (AHN3).

Gaafheid bodem

In het plangebied kan als gevolg van ontginningen van veen en agrarische bewerking van de bodem een bodemverstoring opgetreden zijn. Daarnaast kan de bodem tijdens het aanleggen en verwijderen van erven inclusief bebouwing tot nog onbekende diepte verstoord zijn geraakt.

Milieu- en geotechnische gegevens

In het Bodemloket[11] staan voor het plangebied meerdere milieukundige onderzoeken gemeld, waarvan de status onbekend is.

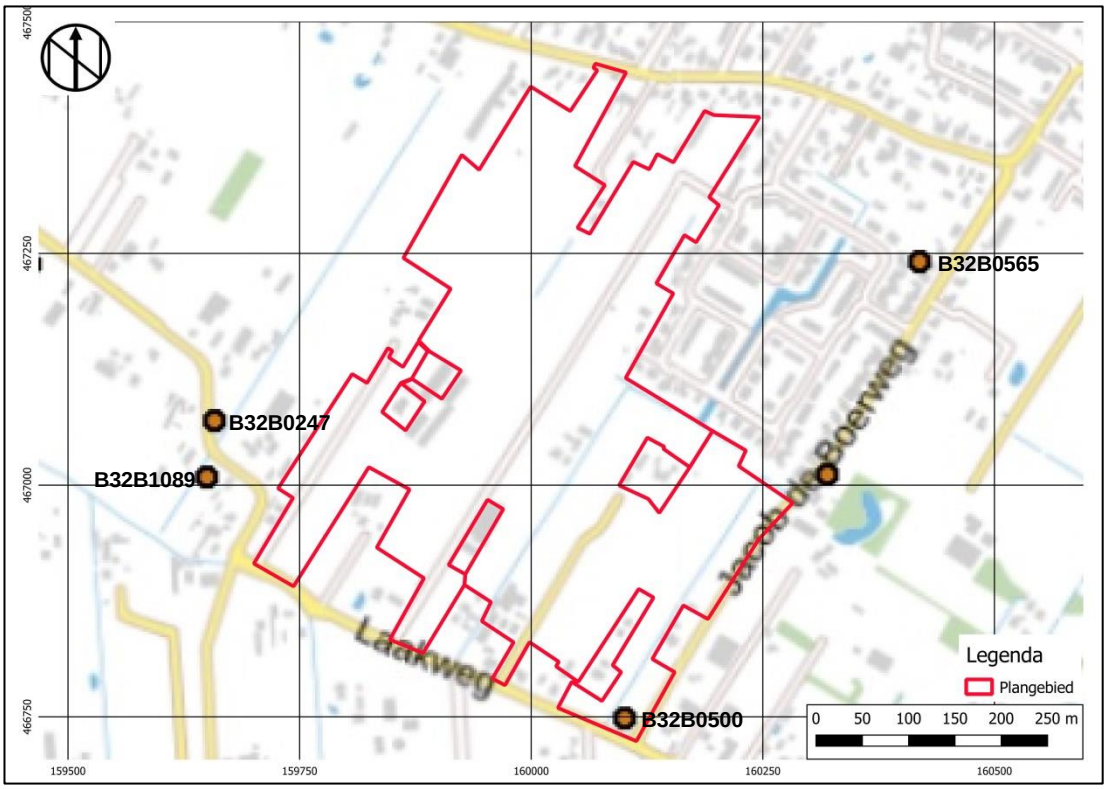
In het Dinoloket[12] (zie Afbeelding 8) zijn in de nabijheid van het plangebied meerdere boringen geregistreerd. Boring B32E0565 staat op 250 meter oostelijk. Tot 40 cm-mv is er matig fijn, matig humeus dekzand van de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden aanwezig. Daaronder is sprake van matig fijn zand, dat vanaf 2,00 m-mv siltig is en tot het einde van de boring op 4,00 m-mv voorkomt. Dit zand wordt eveneens tot de Formatie van Boxtel gerekend.

Boring B32E0500 is in het zuidoostelijk deel geboord laat exact dezelfde bodemopbouw zien als bovenstaande boring.

Boring B32B0247 is op 75 meter westelijk van het plangebied doorgezet tot 22,80 m-mv. Tot 1,00 m-mv is het Laagpakket van Wierden (Formatie van Boxtel) aanwezig en ook het zand dat daaronder tot 12,10 m-mv aangetroffen is behoort hiertoe. De basis van de boring bestaat uit zand en klei van de Eem Formatie.

[11] *www.bodemloket.nl*
[12] *www.dinoloket.nl*

Op 75 meter westelijk is boring B32B1089 geregistreerd. Hier is tot 110 cm-mv sprake van het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel. Het zand is matig fijn en tot 70 cm-mv is het tevens matig humeus. Vanaf 110 cm-mv



Afbeelding 8: Uitsnede uit de kaart met ondergrondse gegevens met het plangebied in het rode kader (dinoloket.nl).

2.2 Historische ontwikkeling van het plangebied en directe omgeving

In de Middeleeuwen vormde Nijkerkerveen samen met Hoevelakerveen het Grauwe Veen, dat vanaf 1132 ontgonnen mocht worden. De Laak, die later gegraven werd, vormde de grens tussen beide venen. Deze watergang bevindt nog steeds direct ten zuiden van de Laakweg, en in het verlengde daarvan, en ligt daarmee dus direct ten zuiden van het plangebied. De turf die uit het veen van Nijkerkerveen gestoken werd, voorzag het stadje Nijkerk lange tijd van brandstof. De nederzetting zelf was arm en tevens was het een grensgebied en toevluchtsoord voor mensen die aan illegale praktijken hadden deelgenomen. In 1847 werd een christelijke school opgericht, wat zorgde voor een positieve ontwikkeling in het dorp. In de loop van de 20e eeuw is Nijjkerkerveen een welvarende gemeenschap geworden.[13]

Tabak bleef lange tijd het belangrijkste gewas.

Het plangebied is op historische kaarten als volgt aangegeven:
Op de Kadastrale Minuutplan van 1811-1832 (zie Afbeelding 9) is het plangebied gelegen in een groot veen-heidegebied. In deze periode staat het veengebied bekend onder de naam Het Wester Veen.
Binnen het plangebied zijn in het noordelijk en westelijk deel twee kleine panden aanwezig. Het gaat hier om perceel 387, 389. In de OAT is dit erf respectievelijk eigendom van Evert Elbersen Waller (387) en Hendrik Wijnen (391). In het stamboomregister[14] is de naam Evert Elbersen Waller bekend zonder gegevens over geboorte en sterven. Zijn zoon Johannes is geboren in 1807. Aannemelijk is dat Evert aan het einde van de 18e eeuw is geboren. Van Hendrik Wijnen is zijn trouwdatum 5 december 1801 bekend.[15] Ook voor hem is aannemelijk dat hij aan het einde van de 18e eeuw is geboren. Verdere gegevens over de erven ontbreken. Aannemelijk is dat het om kleine niet significante erven gaat in het in ontginning zijnde veengebied. Langs de noordelijke grens van het plangebied is de Votsteeg, de huidige Nieuwe Kerkstraat, aanwezig. In het zuiden is de Laakweg, op de kaart zonder naam weergegeven, ook al aanwezig.
Voor vrijwel alle percelen is aangegeven dat het landgebruik veengrond/heide is. Sommige percelen zijn bouwland zonder verder gewasbeschrijving. Onbekend is dus of dit bouwland in gebruik is voor de tabaksteelt. Bekend is dat tabak in de omgeving van Nijkerk vanaf ongeveer halverwege de 17e eeuw tot omstreeks 1850 lange tijd het belangrijkste gewas was.[16]

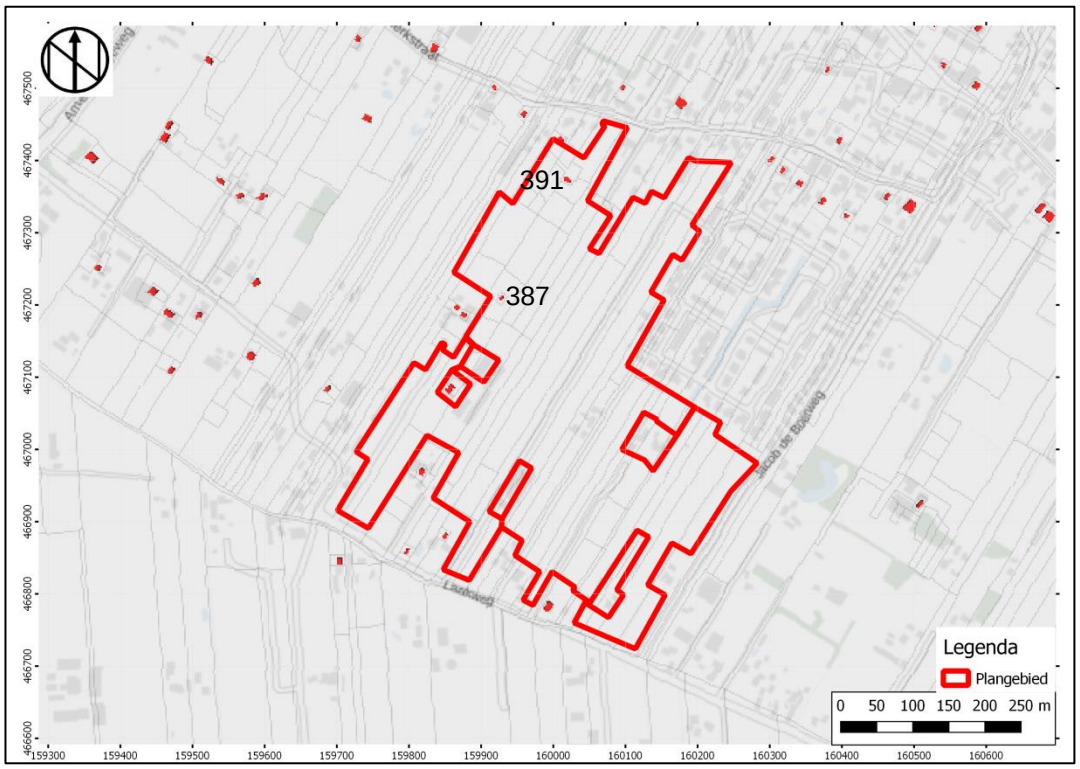
De kaart van 1870 (zie Afbeelding 10) laat zien dat er in grote lijnen weinig veranderd in het plangebied, hoewel er een paar huizen met erven bij komen. Ook zijn er nu wegen die van grofweg noord naar zuid door het plangebied lopen en die de huidige Laakweg en Nieuwe Kerkstraat met elkaar verbinden.

Pas vanaf 1931 (zie Afbeelding 11) zijn er weer veranderingen zichtbaar binnen het plangebied. Een aantal erven verdwijnen en elders zijn nieuwe erven met bebouwing ontstaan. De percelen zijn groter geworden en lijken niet meer uit veen te bestaan. Vanaf dit moment veranderd er weinig aan het plangebied en is feitelijk al sprake van de huidige situatie.

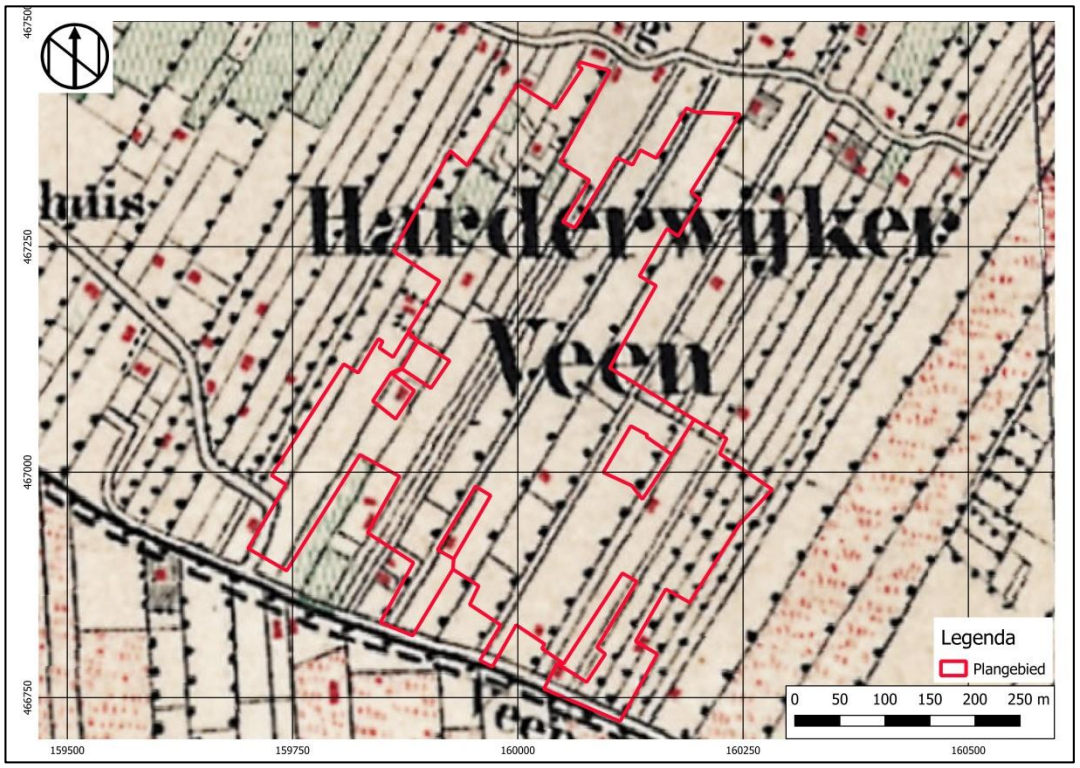
Op de Indicatieve Kaart voor Militair Erfgoed (IKME) is het plangebied gelegen in een geheel Nederland omvattende zone waarin resten van kleinere objecten verwacht kunnen worden. Het gaat daarbij onder andere om veldgraven, crashlocaties en onderduikholen. Ten westen van het plangebied was de Duitse Pantherstellung gelegen, welke door de Duitsers is aangelegd voor de verdediging naar het zuidwesten, en later in de oorlog tegen het oosten.

Ten opzichte van 1931 zal de bebouwing in het noordelijk deel van het plangebied in 1960 en 2009 herbouwd worden, terwijl de bebouwing in het oostelijk deel van het plangebied volgens het BAG-register uit 1960 dateert.

[13] *https://mijngelderland.nl/inhoud/canons/nijkerk/nijkerkerveen*
[14] *https://www.genealogieonline.nl/stamboom_kueter/I73946.php*
[15] *https://www.genealogieonline.nl/database-schaap/I8019.php*
[16] *Van der Bie, R.J. 'Bekommering en ongewraakte vreugd', tabaksteelt in Nijkerk (ca. 1635-1900)*



Afbeelding 9: Uitsnede uit de Kadastrale minuutplan 1811-1832 met de globale locatie van het plangebied in het rode kader (beeldbank.cultureelerfgoed.nl).



Afbeelding 10: Situatie 1870 met het plangebied in het rode kader (topotijdreis).



Afbeelding 11: Situatie 1931 met plangebied in het rode kader (topotijdreis).

Conclusie

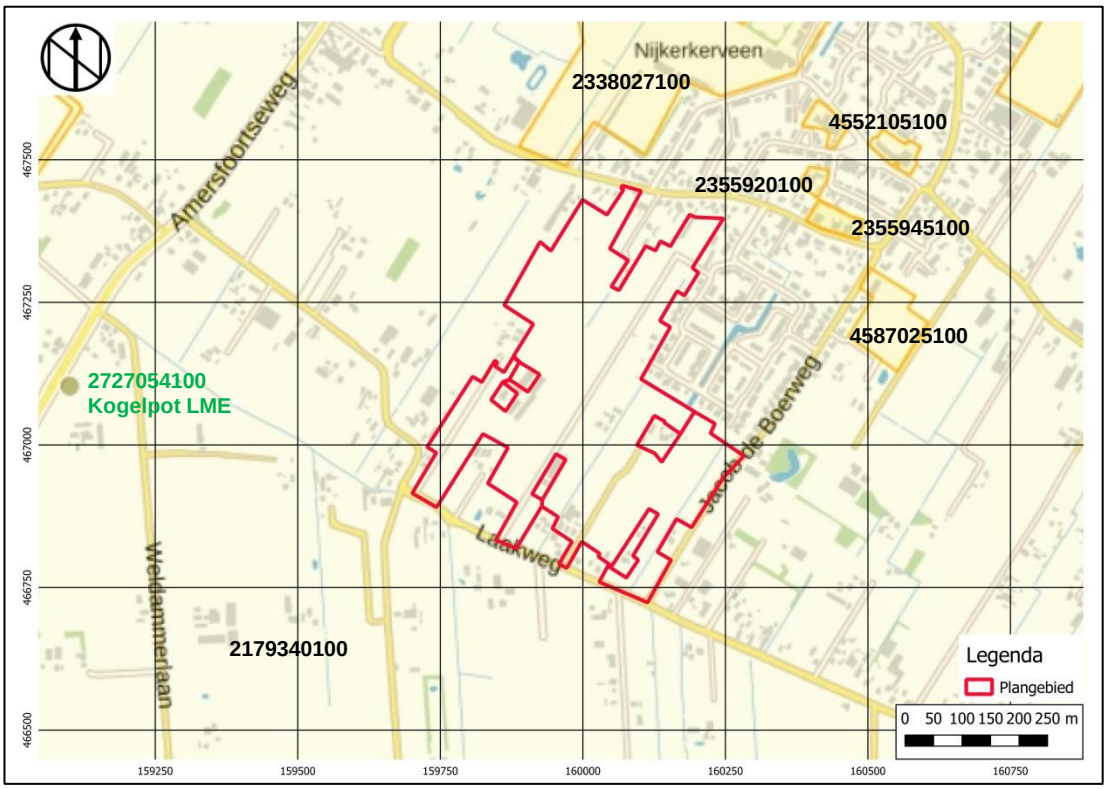
Op basis van historische informatie en cartografisch onderzoek blijkt dat de ontginningen in het veengebied vanaf 1132 toegestaan waren. Op de historische kaarten ligt het plangebied tot vermoedelijk 1931 nog in een veengebied, waarbij wel sprake is van ontginningen (percelering). Al op de kadastrale kaart van 1811-1832 zijn op een aantal locaties in het plangebied erven en bebouwing aanwezig, welke in de loop der tijd weer verdwenen zijn terwijl er elders nieuwe erven ontstonden. De oudst aanwezige bebouwing die nu nog aanwezig is dateert uit 1930.

2.3 Bouwhistorische waarden

Op grond van het uitgevoerde cartografisch onderzoek blijkt dat het plangebied tot 1952 onbebouwd is geweest. In het plangebied zijn dan ook geen andere relevante bovengrondse en ondergrondse bouwhistorische waarden te verwachten dan gemeld in voorliggend onderzoek.

2.4 Archeologische waarden

Het plangebied zelf maakt alleen onderdeel uit van de onderzoekslocatie voor de archeologische beleidskaart. RAAP heeft in 2007 een bureauonderzoek (2179340100) uitgevoerd, op basis waarvan de beleidskaart opgesteld is. In een straal van 500 meter rondom het plangebied staan de volgende onderzoeken gemeld (zie Afbeelding 12):



Afbeelding 12: Uitsnede uit de kaart met onderzoeksmeldingen met het plangebied in het rode kader (Archis3).

- Op 430 meter ten noorden heeft ADC in 2011 een verkennend booronderzoek[17] uitgevoerd (2338027100). Op gemiddeld 100 cm-mv en dieper is sprake van intact dekzand (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden). Daarboven is een circa 50 centimeter dikke menglaag, waarin de top van de C-horizont is opgenomen, aanwezig. De bouwvoor is hierboven aanwezig. De bodem is dusdanig verstoord dat er geen archeologische resten meer verwacht worden. Daarnaast wordt verwacht dat gezien de natte omstandigheden, het plangebied in het verleden ongeschikt was voor (permanente) vestiging. ADC adviseert om het plangebied vrij te geven.
- Op 500 meter ten noordwesten heeft ADC in 2017 een bureau- en verkennend booronderzoek[18] (4552105100) uitgevoerd. Het betreft de deellocatie Van Rootselaarstraat 7. In het deelgebied is sprake van verspoeld dekzand, waarin leembrokjes voorkomen. In het relatief slecht gesorteerde dekzand komen tevens plantenresten voor. De bodem is hier dieper verstoord. De inspoeling met humus is waarschijnlijk afkomstig uit een bovenliggend (nu verdwenen) veenpakket. De bodem is tot 40 à 120 cm-mv verstoord en daarmee is de top van de C-horizont verstoord. Tevens was het plangebied in een lager gelegen, nat deel van het landschap gelegen.
- Op 480 meter ten noordoosten heeft Econsultancy in 2012[19] een bureauonderzoek (2355920100) en booronderzoek (2355945100) uitgevoerd. In het beschikbare rapport is het hoofdstuk ‘booronderzoek’ niet geschreven. Derhalve is onbekend of het booronderzoek uitgevoerd is en wat de resultaten daarvan zijn. In de verwachtingstabel die in het bureauonderzoek opgenomen is, is aangegeven dat er een hoge verwachting geld voor resten uit het Paleolithicum tot en met het Neolithicum. Deze resten komen in de top van de dekzandafzettingen voor. Voor de Bronstijd geldt een middelhoge verwachting. Deze resten worden op hetzelfde niveau verwacht. Uit de IJzertijd en Middeleeuwen kunnen in het ontgonnen veenpakket vondsten voorkomen in verstoorde context, maar de verwachting hierop is laag. Voor de Nieuwe tijd (na de veenontginningen)

[17] *Van Rooij, 2011*
[18] *Holl, 2017*
[19] *Ten Broeke, 2012*

is er in de top van de dekzandafzettingen weer een hoge verwachting voor archeologische resten.

- Op 500 meter ten oosten heeft ADC in 2018 een bureau- en verkennend booronderzoek[20] uitgevoerd (4587025100). De natuurlijke ondergrond bestaat uit dekzand waarin geen aanwijzingen zijn aangetroffen voor bodemvorming. In het relatief slecht gesorteerde zand komt vaak grind voor en het pakket is geïnterpreteerd als verspoeld dekzand. Dit pakket is echter verstoord. In de bouwvoor komt mogelijk een restant van de afdekkende veenlaag voor die vanaf het Neolithicum in het plangebied gevormd is. Archeologische resten worden niet meer verwacht.
- Aan de Nijkerkerstraat, ca. 600 meter ten westen van het plangebied is een vondst met nummer 2727054100 in 1978 een kogelpot – standring uit de late Middeleeuwen B geregistreerd

2.5 Archeologisch verwachtingsmodel

Op grond van de bekende geologische, landschappelijke, aardkundige, archeologische en historische gegevens in en rond het plangebied kan de archeologische verwachting worden bepaald. Dekzandvlakten en -laagten komen met name voor in de lagere delen van het landschap. Ze worden gekenmerkt door lage grondwatertrappen (III, IV en V) en bodems die kenmerkend zijn voor natte omstandigheden zoals beekeerdgronden en vlakvaagronden. Op de overgang naar hogere terreinen komen gooreerdgronden voor. Dekzandvlakten en -laagten zijn in het verleden minder geschikt geweest voor bewoning. Het merendeel van de bekende archeologische vindplaatsen in de laagten dateert uit de Late Middeleeuwen en/of Nieuwe tijd. In de directe omgeving van het plangebied is langs een weg laatmiddeleeuwse kogelpot aangetroffen. Verdere vondsten zijn niet geregistreerd. Onderzoeken in de omgeving hebben aangetoond dat de bodem door bebouwing, ontginning en agrarische bewerking, in alle gevallen tot in de top van de C-horizont (dekzand) verstoord is en dat het oorspronkelijke aanwezige veenpakket verdwenen (ontgonnen/afgegraven) is.

De gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is opgenomen in Tabel 2. Indien er archeologische vindplaatsen aanwezig zijn in het plangebied, dan komen deze direct onder de huidige bouwvoor voor tot in de top van het pleistocene zand, mits deze nog intact is. Organische resten en bot zullen door de afwisselend natte-droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Andere typen indicatoren zoals aardewerk en houtskool zijn waarschijnlijk matig goed geconserveerd.

Tabel 2: Archeologische verwachting plangebied

Periode	Verwachting	Verwachte vindplaatstypen	Verwachte grondlaag (diepte)
Late Middeleeuwen (na de ontginningen) - Nieuwe Tijd	Hoog	Afvaldumps, haardkuilen, infrastructuur (zandpaden), oude percelleringen, restanten van ontginningen, restanten van (oude) erven	In en direct onder de bouwvoor in de top van het dekzand tot ca 40 cm-mv
IJzertijd – Vroege Middeleeuwen (vóór de ontginningen)	Laag	Nederzettingsterreinen, grafvelden, resten van ijzerbewerking, dumps, meilers	In het ontgonnen veenpakket (indien nog restanten aanwezig zijn) vanaf 40cm-mv
Bronstijd	Middelhoog	Nederzettingsterreinen, urnenvelden resten van ijzerbewerking, grafheuvels, meilers, dumps	In de top van het dekzand vanaf 40cm-mv
Paleolithicum-Neolithicum	Hoog	Nederzettingsterreinen, jachtkampen, haardplaatsen/haardkuilen, vuursteenstrooiingen	In de top van het dekzand vanaf 40cm-mv[21]

[20] *Holl, 2018*

[21] *Vuursteenvindplaatsen en nederzettingscontexten (sporenvlakken) met weinig vondstmateriaal zijn echter niet of nauwelijks op te sporen met verkennende boringen. Verkennende boringen zijn alleen bedoeld om de mate van intachtheid van de bodem te bepalen. Bij een intacte bodem en bij vervolgonderzoek (karterende fase) zal de onderzoeksmethodiek verder afgestemd worden op de verwachting (conform RAAP-rapport 1000).*

3 Verkennend Booronderzoek fase 1

3.1 Methode

De eerste fase van het verkennend booronderzoek is op 5 oktober 2020 uitgevoerd door E.E.A. van der Kuijl (senior KNA archeoloog / senior KNA prospector) met ondersteuning van D. Woolschot MSc (junior archeoloog), dhr. R. de Graaf (veldmedewerker), dhr. M. Nap (veldmedewerker) en dhr. I.W. Straver (veldmedewerker) conform de eisen van de KNA versie 4.1, het Plan van Aanpak, de geldende SIKB-leidraden (Tol et al, 2012) en de BRL SIKB 4003.

In totaal zijn in fase 1 van het booronderzoek 130 boringen gezet. Boring 3 tot en met 9, 84, 85, 178, 179 en 180 zijn niet gezet vanwege de aanwezigheid van stieren op deze percelen. Boringen 13, 22, 23, 29, 30, 36 tot en met 40, 43 tot en met 46, 59 tot en met 66, 72 tot en met 75, 79, 82, 112, 113, 146 tot en met 153 en 171 tot en met 175 zullen in een tweede boorcampagne (fase 2) gezet worden, indien voor deze percelen alsnog betredingstoestemming verkregen wordt[22].

De boringen zijn vooraf conform het boorplan met RTK GPS uitgezet en gemarkeerd met houten piketten door dhr. S. Nijland van Civicon en gemarkeerd met houten piketten. De boorpunten zijn direct met RTK-GPS ingemeten (X-, Y- en Z-coördinaten). De boringen zijn doorgezet tot minimaal 25 centimeter in de natuurlijke ondergrond.

Het opgeboorde sediment is in het veld bodemkundig beschreven conform de NEN 5104 en de bodemclassificatie volgens De Bakker en Schelling (1989). Hoewel dat niet noodzakelijk is in de verkennende fase zijn de afzonderlijke bodemlagen gezeefd over een metalen zeef met een maaswijdte van 4 millimeter om eventuele archeologische indicatoren te kunnen traceren.

Voor de ligging van de boorpunten en de X-, Y-, en Z-coördinaten van de boorpunten wordt verwezen naar Bijlage 3. De resultaten van de boringen (de boorbeschrijvingen) zijn opgenomen in Bijlage 4. Een verstoringsdieptekaart/Top-C-kaart is bijgesloten als Bijlage 5.

3.2 Resultaten

Tijdens het booronderzoek zijn uitsluitend verstoorde bodems aangetroffen. De bodemverstoring reikt tot minimaal 25 cm-mv (boring 94) en maximaal 150 cm-mv (boring 150). Ter plaatse boringen 140 en 164 is nog een dun pakket vergraven restveen aangetroffen, een restant van de oorspronkelijke bodemopbouw, waarbij sprake was van Hollandveen (Formatie van Nieuwkoop) op dekzand (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden). Tevens is in enkele boringen sprake van een B/C-horizont, waaruit afgeleid kan worden dat in het dekzand podzolering heeft plaatsgevonden en er oorspronkelijk dus een inspoelingshorizont aanwezig was in de top van het dekzand.

Op grond van de onderzoeksresultaten kunnen de onderzoeksvragen uit het Plan van Aanpak als volgt beantwoord worden:

1. Wat is de bodemopbouw binnen het plangebied?

In geen van de boringen is sprake van een intacte bodemopbouw. Onder de graszode en de bouwvoor is sprake van een menglaag. In de meeste boringen is de (oorspronkelijke) bouwvoor vermengd met de natuurlijke ondergrond (C-horizont) die uit dekzand bestaat, resulterend in een A/C-horizont. In een aantal boringen heeft er vermenging plaatsgevonden van de inspoelingslaag (B-horizont) en de C-horizont (B/C-horizont) of van de oorspronkelijke bouwvoor, de inspoelingslaag en de natuurlijke ondergrond (A/B/C-horizont). Onder deze

[22] Op het moment van uitvoering van fase 1 was er nog geen overeenstemming tussen de opdrachtgever en de grondeigenaren over de betreding van deze percelen.

menglagen is in alle boringen de C-horizont aangetroffen, bestaande uit fijn dekzand (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden), waarin in een enkel geval sprake is van fijne kiezels. Getuige de aanwezigheid van restanten van een B-horizont (boring 90) en de aanwezigheid van een B/C-horizont in meerdere boringen kan vastgesteld worden dat er van oorsprong in delen van het plangebied sprake was van een veldpodzol.

In boring 140 en 164 is een pakket veraard restveen (A/C-horizont) aangetroffen op een diepte van respectievelijk 100 tot 130 cm-mv en 50 tot 85 cm-mv. In enkele andere boringen zijn in de bouwvoor (Ap-horizont) of de menglaag brokjes veraard veen aanwezig. De aanwezigheid van deze veenrestanten geeft aan dat het plangebied oorspronkelijk begroeid was met veen. Op basis van het bureauonderzoek en de resultaten van het veldwerk kan geconcludeerd worden dat het plangebied tijdens de jonge veenontginningen ontgonnen is (19^{e}/20ste eeuw).

2. Wat is de mate van intactheid van het bodemprofiel binnen het plangebied?

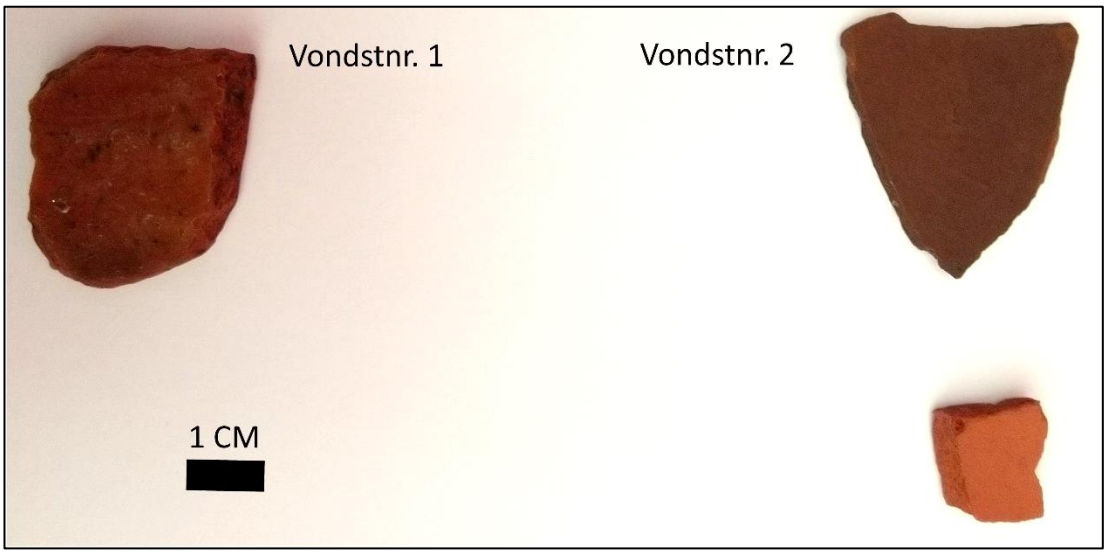
In geen van de boringen is een intact bodemprofiel aangetroffen. Veenontginningen en agrarische bewerking van de bodem (ploegen en egaliseren) hebben geleid tot een verstoring van de bodem tot in de top van de C-horizont. Ter plaatse van de in het plangebied aanwezige wegbermen en paardenbakken (paddocks) heeft de bodemverstoring nog dieper plaatsgevonden, tot een diepte van maximaal 150 cm-mv (boring 70).

3. Zijn, daar waar de bodem intact is, archeologische indicatoren aangetroffen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in het onderzoeksgebied? Zo ja, wat is de aard en diepteligging ervan?

Ter plaatse van fase 1 van het verkennend booronderzoek zijn geen intacte bodems aangetroffen. Er zijn echter wel een tweetal vondstnummers uitgedeeld aan vondsten uit de bouwvoor en een verstoorde laag (zie Tabel 3). Deze vondsten wijzen niet op een vindplaats, maar onderschrijven dat er in het plangebied sprake is van jonge veenontginningen.

Tabel 3: Vondsten verkennend booronderzoek fase 1

Vondstnr.	Boring	Diepte en horizont	Omschrijving	Datering
1	10	10-35; Ap1	Wandfragment roodbakkend aardewerk met loodglazuur	NT
2	68	30-40; A/C	1 wandfragment roodbakkend aardewerk (terracotta), rood/oranje 1 wandfragment roodbakkend aardewerk, donkerrood	NT



Afbeelding 13: Vondsten verkennend booronderzoek fase 1

4. In welke mate stemmen de resultaten overeen met de verwachtingen?

De verwachte bodemopbouw op basis van het bureauonderzoek komt overeen met de daadwerkelijke bodemopbouw. De basis van het bodemprofiel bestaat uit dekzand (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden). Plaatselijk is sprake een veldpodzol, die echter door ontginning van het bovenliggene veenpakket opgenomen is in de bouwvoor. Vanwege de grote mate van bodemverstoring als gevolg van de veenontginnig is het niet mogelijk vast te stellen of in delen van het plangebied de verwachte gooreerdgrond aanwezig was.

Aan de hand van historisch kaartmateriaal is te herleiden dat de veenontginning in het plangebied rond 1931 afgerond is. Dit is overeenkomstig met de resultaten van het veldwerk, waaruit blijkt dat er sprake is van jonge veenontginningen, waarbij ook de top van de C-horizont verstoord is. Met de ontginning en het vergraven van de bodem is de kans groot dat eventuele vindplaatsen verdwenen zijn. De archeologische verwachting kan derhalve voor alle perioden bijgesteld worden naar laag.

5. Is er vervolgonderzoek noodzakelijk? Zo ja, welke methode is hiervoor het meest geschikt?

Ter plaatse van de in fase 1 onderzochte delen van het plangebied wordt geen vervolgonderzoek noodzakelijk geacht. De bodem is in alle onderzochte delen tot in de top van de C-horizont verstoord. Eventueel aanwezige vindplaatsen zijn ten tijde van de veenontginningen en de daarop volgende agrarische bewerking van de bodem verloren gegaan.



Afbeelding 14: Overzicht van het plangebied ter plaatse van boring 3 t/m 9, welke niet gezet konden worden vanwege de beweiding door stieren.



Afbeelding 15: Overzicht van het plangebied ter plaatse van boring 160. Foto genomen in noordelijke richting



Afbeelding 16: Overzicht van het plangebied ter plaatse van boring 160. Foto genomen in zuidelijke richting



Afbeelding 17: Overzicht van het plangebied ter plaatse van boring 160. Foto genomen in zuidwestelijke richting



Afbeelding 18: Overzicht van het plangebied ter plaatse van boring 77. Foto genomen in noordelijke richting

4 Verkennend Booronderzoek fase 2

4.1 Methode

De tweede fase van het verkennend booronderzoek is op 18 juni 2021 uitgevoerd door E.E.A. van der Kuijl (senior KNA archeoloog / senior KNA prospector) met ondersteuning van D. Woolschot MSc (junior archeoloog), en M. Nap (veldmedewerker), conform de eisen van de KNA versie 4.1, het Plan van Aanpak, de geldende SIKB-leidraden (Tol et al, 2012) en de BRL SIKB 4003.

In totaal zijn in fase 2 van het booronderzoek 12 boringen gezet. Het gaat om boring 36, 45, 62, 63, 64, 65, 79, 84, 85, 178, 179 en 180 uit het oorspronkelijke boorplan. Boring 46 en 66 zijn komen te vervallen, want voor fase 2 is met de gemeente afgesproken dat er per perceel minder boringen gezet worden dan in het oorspronkelijke boorplan vastgelegd was[23]. De reden hiervoor was dat uit de resultaten van fase 1 bleek dat het plangebied volledig verstoord was. Voor fase 2 kon worden volstaan met het controleren van de bodemopbouw. Tijdens fase 2 was om twee redenen het niet mogelijk om alle resterende percelen (volledig) te onderzoeken. De reden is dat er op een aantal percelen stieren stonden en percelen niet toegankelijk waren voor onderzoek.

De boringen zijn aan de hand van de perceelsgrenzen uitgezet. De boorpunten zijn met een handheld-GPS ingemeten (X- en Y-coördinaten). De boringen zijn doorgezet tot minimaal 25 centimeter in de natuurlijke ondergrond. De NAP hoogte van het maaiveld is afgeleid van de AHN.

Het opgeboorde sediment is in het veld bodemkundig beschreven conform de NEN 5104 en de bodemclassificatie volgens De Bakker en Schelling (1989). Hoewel dat niet noodzakelijk is in de verkennende fase zijn de afzonderlijke bodemlagen gezeefd over een metalen zeef met een maaswijdte van 4 millimeter om eventuele archeologische indicatoren te kunnen traceren.

Voor de ligging van de boorpunten en de X-, Y-, en Z-coördinaten van de boorpunten wordt verwezen naar Bijlage 3. De resultaten van de boringen (de boorbeschrijvingen) zijn opgenomen in Bijlage 4. Een verstoringsdieptekaart/Top-C-kaart is bijgesloten als Bijlage 5.

4.2 Resultaten

Tijdens fase 2 van het booronderzoek zijn vrijwel uitsluitend volledig verstoorde bodems aangetroffen. Alleen in boring 84 is een B-horizont waargenomen, hoewel de overgang naar de onderliggende C-horizont scherp was. De bodemverstoring in fase 2 van het onderzoek reikt tot minimaal 35 cm-mv (boring 36) en maximaal 80 cm-mv (boring 45 en 65). In tegenstelling tot fase 1 van het booronderzoek, is in de huidige fase geen restveen aangetroffen. Het gehele natuurlijke bodemprofiel bestaat uit dekzand (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden).

Op grond van de onderzoeksresultaten van het verkennend booronderzoek kunnen de onderzoeksvragen uit het Plan van Aanpak als volgt beantwoord worden:

1. Wat is de bodemopbouw binnen het plangebied?

In geen van de boringen is sprake van een intacte bodemopbouw. Onder de bouwvoor is sprake van een menglaag of geroerd pakket. Dit geroerde pakket gaat scherp over in het onderliggende intacte dekzand van de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden. Zoals

[23] *N.a.v. telefonisch overleg tussen dhr. E. van der Kuijl van Hamaland Advies en dhr. M. Verhamme van CAR in week 24.*

hierboven beschreven, is de top van de C-horizont op minimaal 35 cm-mv (boring 36) en maximaal 80 cm-mv (boring 46 en 65) aangetroffen.

In boring 84 is een B-horizont waargenomen en in boring 63 was een restant van de B-horizont vermengd met antropogene lagen en de top van de C-horizont. Aan de hand van het voorkomen van deze restanten kan worden vastgesteld dat er van oorsprong sprake was van een veldpodzol.

2. Wat is de mate van intactheid van het bodemprofiel binnen het plangebied?

Met uitzondering van boring 84 is in geen van de boringen een intact bodemprofiel aangetroffen. Veenontginningen en agrarische bewerking van de bodem (ploegen en egaliseren) hebben geleid tot een verstoring van de bodem tot in de top van de C-horizont.

3. Zijn, daar waar de bodem intact is, archeologische indicatoren aangetroffen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in het onderzoeksgebied? Zo ja, wat is de aard en diepteligging ervan?

Tijdens fase 2 van het booronderzoek zijn er, met uitzondering van boring 84, geen intacte bodems aangetroffen. Archeologische indicatoren ontbreken eveneens in de geroerde lagen. Hierbij dient opgemerkt te worden dat het opsporen van archeologische indicatoren niet het primaire doel is van een verkennend booronderzoek.

4. In welke mate stemmen de resultaten overeen met de verwachtingen?

De verwachte bodemopbouw op basis van het bureauonderzoek komt overeen met de daadwerkelijke bodemopbouw zoals aangetroffen tijdens fase 1 en 2 van het booronderzoek. De basis van het bodemprofiel bestaat uit dekzand (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden). Plaatselijk is sprake een veldpodzol, die echter door ontginning van het bovenliggende veenpakket opgenomen is in de bouwvoor. Het veenpakket is in fase 2 van het onderzoek niet waargenomen, maar in fase 1 wel. Vanwege de grote mate van bodemverstoring als gevolg van de veenontginning is het niet mogelijk vast te stellen of in delen van het plangebied de verwachte gooreerdgrond aanwezig was.

Aan de hand van historisch kaartmateriaal is te herleiden dat de veenontginning in het plangebied rond 1931 afgerond is. Dit is overeenkomstig met de resultaten van het veldwerk, waaruit blijkt dat er sprake is van jonge veenontginningen, waarbij ook de top van de C-horizont verstoord is. Met de ontginning en het vergraven van de bodem is de kans groot dat eventuele vindplaatsen verdwenen zijn. De archeologische verwachting voor het in fase 2 onderzochte deel kan derhalve voor alle perioden ook bijgesteld worden naar laag.

5. Is er vervolgonderzoek noodzakelijk? Zo ja, welke methode is hiervoor het meest geschikt?

Ter plaatse van de in fase 2 onderzochte delen van het plangebied wordt geen vervolgonderzoek noodzakelijk geacht. De bodem is, met uitzondering van boring 84, in alle onderzochte delen tot in de top van de C-horizont verstoord. Eventueel aanwezige vindplaatsen zijn ten tijde van de veenontginningen en de daarop volgende agrarische bewerking van de bodem verloren gegaan. Dit is overeenkomstig met de resultaten van fase 1 van het onderzoek.



Afbeelding 19: Overzicht van het plangebied ter plaatse van boring 84 en 85. Boring genomen ter plaatse van boring 85 in zuidelijke richting.



Afbeelding 20: Overzicht van het plangebied ter plaatse van boring 62, met op de achtergrond de stieren die op dit perceel stonden. Foto genomen in zuidelijke richting.

5 Conclusie en aanbeveling

5.1 Conclusie

Het bureauonderzoek toont aan dat de natuurlijke ondergrond in het plangebied bestaat uit (verspoeld) dekzand (dekzandvlakte), waarop vanaf het Neolithicum een veenpakket is gevormd. Vanaf 1132 mocht het veengebied waarvan het plangebied eveneens onderdeel uitmaakte, ontgonnen worden. Historisch kaartmateriaal toont aan dat er in het plangebied mogelijk pas vanaf 1931 geen veen meer aanwezig was. Al op de Kadastrale kaart van 1811-1832 waren er enkele erven binnen het plangebied gelegen, welke uiteindelijk verdwenen zijn en ruimte hebben gegeven aan nieuwe erven. De oudste nog aanwezige bebouwing dateert uit 1930.

Onderzoeken in de omgeving van het plangebied hebben aangetoond dat er van het veenpakket geen restanten meer aanwezig zijn – deze is dus volledig ontgonnen. Als gevolg hiervan, en van latere activiteiten, is de top van de C-horizont verstoord geraakt. Tevens hebben deze onderzoeken aangetoond dat ten noorden en oosten van het plangebied een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden aanwezig is. Tevens komen aan de noord- en zuidzijde van het plangebied dekzandwelvingen voor die een middelmatige archeologische verwachting hebben.

Tijdens fase 1 van het booronderzoek zijn uitsluitend verstoorde bodems aangetroffen. De bodemverstoring reikt tot minimaal 25 cm-mv (boring 94) en maximaal 150 cm-mv (boring 70). Ter plaatse boringen 140 en 164 is nog een dun pakket vergraven restveen aangetroffen, een restant van de oorspronkelijke bodemopbouw, waarbij sprake was van Hollandveen (Formatie van Nieuwkoop) op dekzand (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden). Tevens is in enkele boringen sprake van een B/C-horizont, waaruit afgeleid kan worden dat in het dekzand in het verleden podzolering heeft plaatsgevonden en er dus in delen van het plangebied een veldpodzol aanwezig was.

Ook tijdens fase 2 van het booronderzoek zijn vrijwel uitsluitend verstoorde bodems aangetroffen, met uitzondering van boring 84 waarin een intacte B-horizont werd aangetroffen. De bodem is ter plaatse van de gezette boringen tot minimaal 35 en maximaal 80 cm-mv geroerd. De top van de C-horizont, bestaande uit dekzand, is, m.u.v. boring 84, nergens meer intact. In tegenstelling tot fase 1, is er in fase 2 geen restveen aangetroffen. Wel kan aan de hand van de aanwezigheid van restanten van de podzol B (brokjes roodbruin verkit zand) in de Ap-horizonten en de intacte B-horizont in boring 84 worden geconcludeerd dat er van oorsprong sprake was van een veldpodzol.

5.2 Selectieadvies

Op grond van de resultaten van het uitgevoerde verkennend booronderzoek voor fase 1 en 2 wordt geen vervolgonderzoek noodzakelijk geacht. De bodem is vrijwel overal tot in de top van de C-horizont verstoord. Eventueel aanwezige vindplaatsen zijn ten tijde van de veenontginningen en de agrarische bewerking van de bodem verloren gegaan. Over de percelen die tijdens de eerste twee boorcampagnes nog niet onderzocht konden worden, kunnen geen uitspraken gedaan worden. De niet onderzochte delen zijn gearceerd in Bijlage 3 (boorpuntenkaart).

5.3 Besluit

Het bevoegd gezag, de gemeente Nijkerk en haar adviseur, dhr. Milo Verhamme van het Centrum voor Archeologie van Gemeente Amersfoort hebben de resultaten van de conceptrapportage van het bureauonderzoek op 6 april 2020 getoetst, waarbij het

selectieadvies is overgenomen en enkel aanvullende opmerkingen zijn gemaakt op de rapportage.[24] Deze opmerkingen zijn verwerkt in deze rapportage.

De resultaten van fase 1 en 2 van het verkennend booronderzoek dienen nog getoetst te worden.

5.4 Voorbehoud

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen.

Wij wijzen erop dat het selectiebesluit van het bevoegd gezag af kan wijken van het selectieadvies van Hamaland Advies.

Verder dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (ex artikel 5.10 van de Erfgoedwet) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: "*Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister*". Hiervoor kan de archeologisch adviseur van gemeente Nijkerk benaderd worden, Centrum voor Archeologie van Gemeente Amersfoort (CAR).

[24] *Verhamme, in bestand: Rapportage Archeologie BO Deelplan 3 plangebied 2020 te Nijkerkerveen v12_opm Milo Verhamme.pdf*

Gebruikte literatuur

Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland; de hogere niveaus.* Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 2008. *De vorming van het land, inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Assen (Fysische geografie van Nederland).

Buro Omgeving, 2020. *Schetsontwerp Deelplan 3 te Nijkerkerveen. Versie 02-03-2020.* Velp.

Broeke, E.M. ten, 2012. *Archeologisch bureauonderzoek en gecombineerd verkennend en karterend booronderzoek Nieuwe Kerkstraat 66-68 te Nijkerkerveen in de gemeente Nijkerk.* Econsultancy rapportnummer 12015098.

Holl, J., 2017. *Van Rootselaarstraat 7 en Van Noortstraat 42 in Nijkerkerveen, gemeente Nijkerk. Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek.* ADC rapport 4387.

Holl, J., 2018. *Filippoterrein, Nijkerkerveen, gemeente Nijkerk. Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek.* ADC rapport 4560.

Oosterhout, F. van. 2014. *Archeologische monumentenzorg in de gemeente Nijkerk: toelichting op de archeologische waarden- en verwachtingskaart en de archeologische beleidskaart,* RAAP-RAPPORT 1976 (herziene eindversie), RAAP, Weesp

Rooij, J.A.G. van, 2011. *Plangebied Nijkerkerveen te Nijkerkerveen (gemeente Nijkerk). Een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek.* ADC rapport 2847.

Stiboka / Rijks Geologische Dienst, 1977. *Toelichting op de legenda van de geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000*, Wageningen en Hilversum.

Tol, drs. A. et al., 2012; *Leidraad inventariserend veldonderzoek Deel: karterend booronderzoek*, 4 december 2012, versie 2.0 vastgesteld door het CCvD Archeologie. Gouda.

Geraadpleegde websites:

zoeken.cultureelerfgoed.nl; Archis3 voor informatie over meldingen, Minnutplan, Bonneblad ca. 1900, geomorfologie, bodem en GWT, luchtfoto, kadaster, rd-coördinaten
https://archis.cultureelerfgoed.nl/#/ voor doen van melding
http://ahn.maps.arcgis.com/ voor hoogte-informatie
www.topotijdreis.nl; voor informatie historische kaarten
http://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens voor informatie over boringen in de omgeving
www.dans.easy.nl voor rapporten
http://maps.bodemdata.nl voor informatie over grondwatertrappen
www.bodemloket.nl voor bodemkwaliteitsinformatie
www.ikme.nl voor informatie over WOII
https://beeldbank.cultureelerfgoed.nl voor minuutplannen, verzamelplannen en OAT
www.nijkerk.eu voor gemeentelijke informatie en paleogeografische kaart
https://www.pdok.nl/datasets voor onderliggende GIS-data en Rasterkaarten
www.ruimtelijkeplannen.nl voor bestemmingsplaninformatie
https://www.gelderland.nl/Kaartenencijfers voor provinciale informatie
https://hisgis.nl/kaartviewer/gelderland/ voor kaarten 1811-1832

BIJLAGEN

Bijlage 1: Plangebied binnen het rode kader

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem

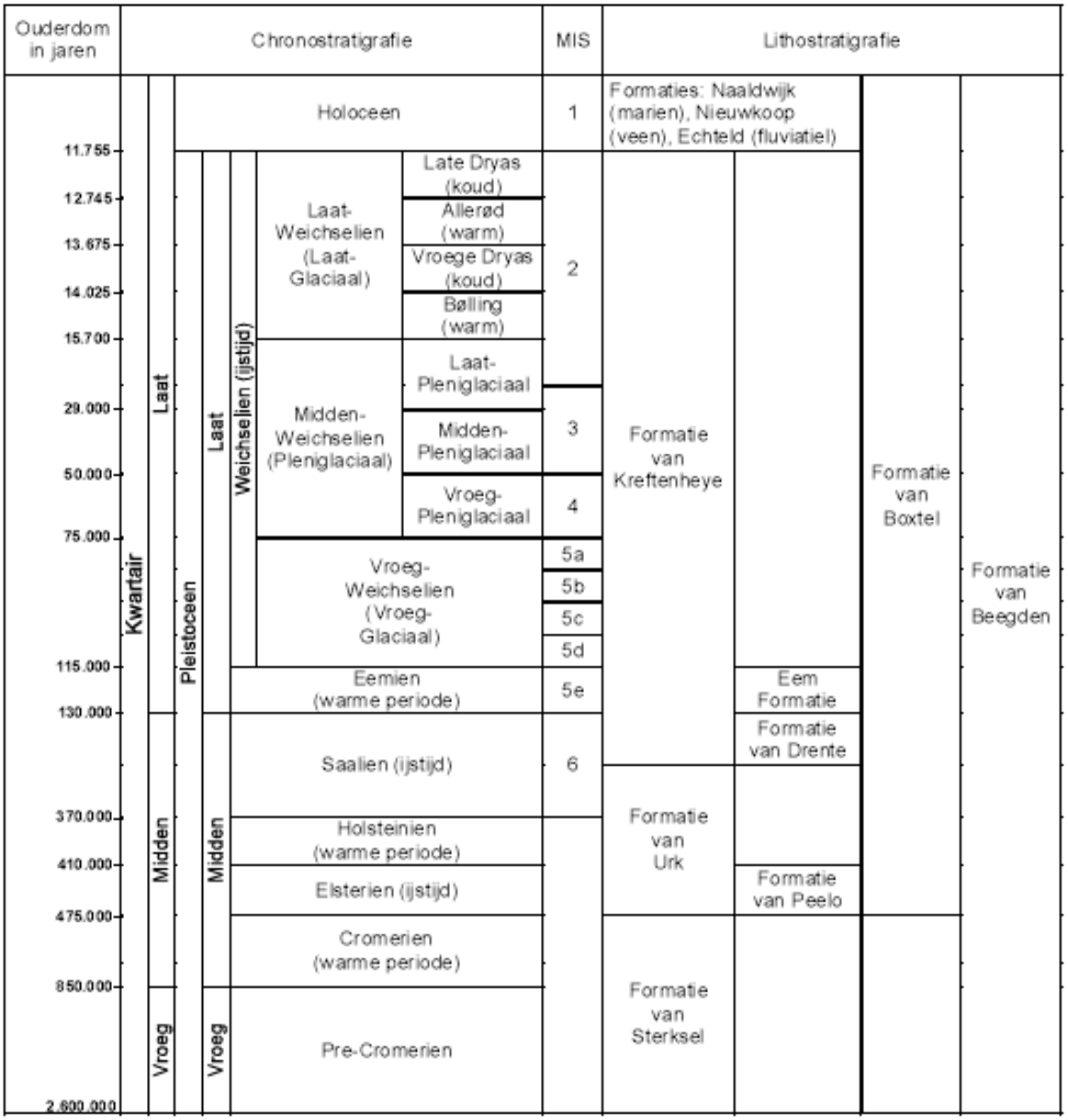


Afbeelding 21: schetsplan (opdrachtgever in bestand Posters_Nijkerkerveen_A1_27-02-2020.pdf)

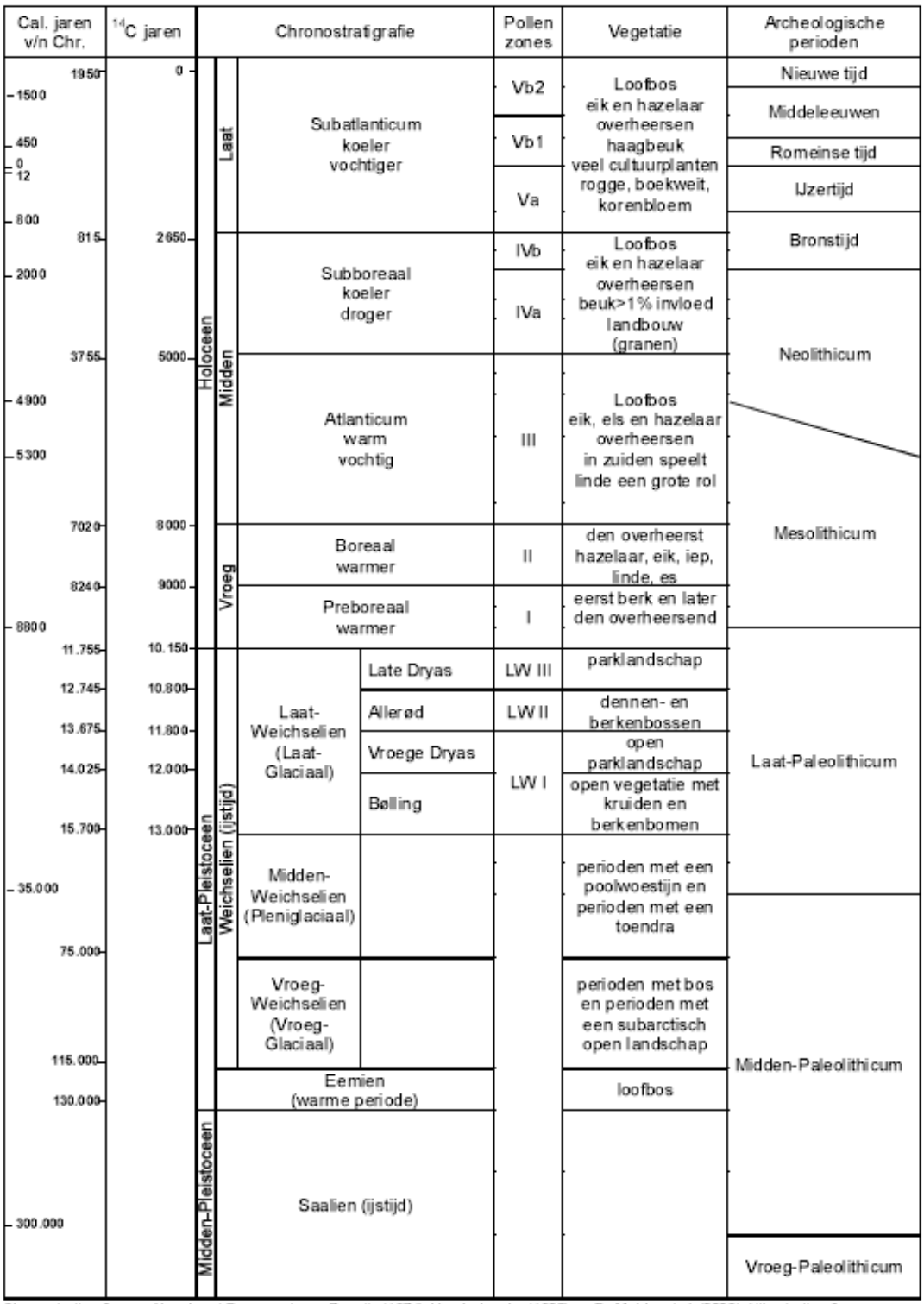
© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem

Bijlage 2: Overzicht van archeologische en geologische perioden

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem



© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem



Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

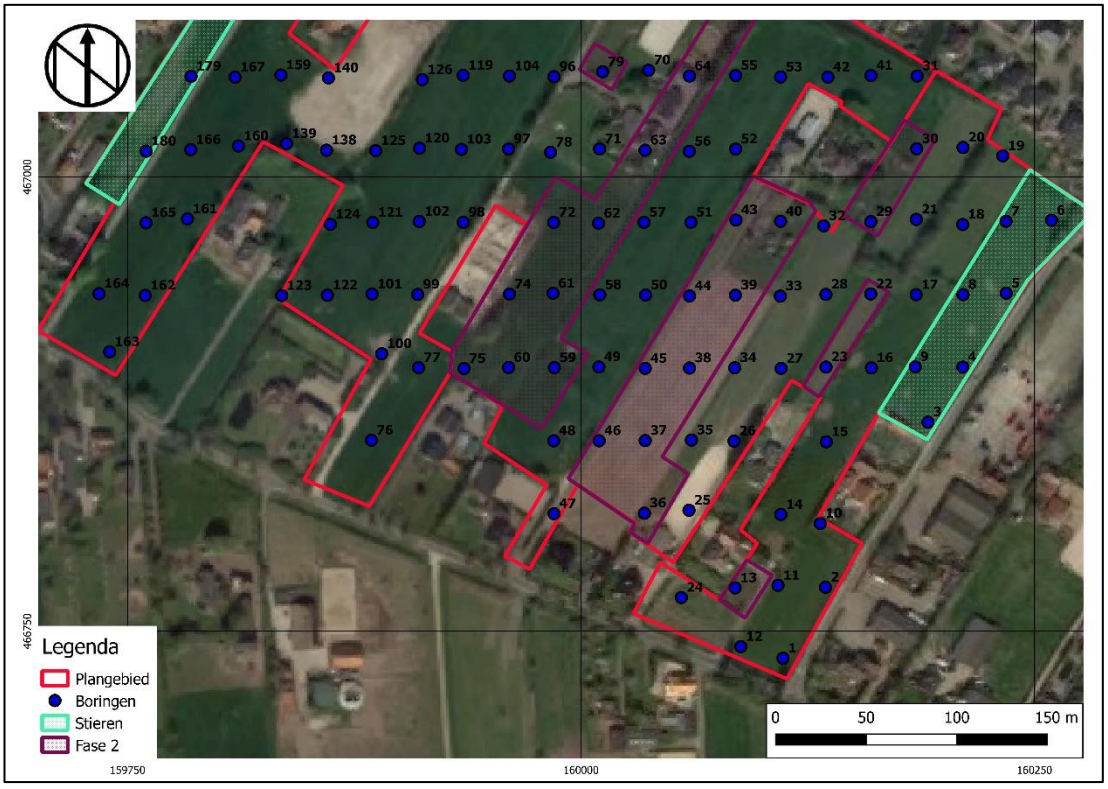
© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem

Bijlage 3: Boorpuntenkaart fase 1 en 2

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem



Boorpuntenkaart fase 1, noordelijk deel

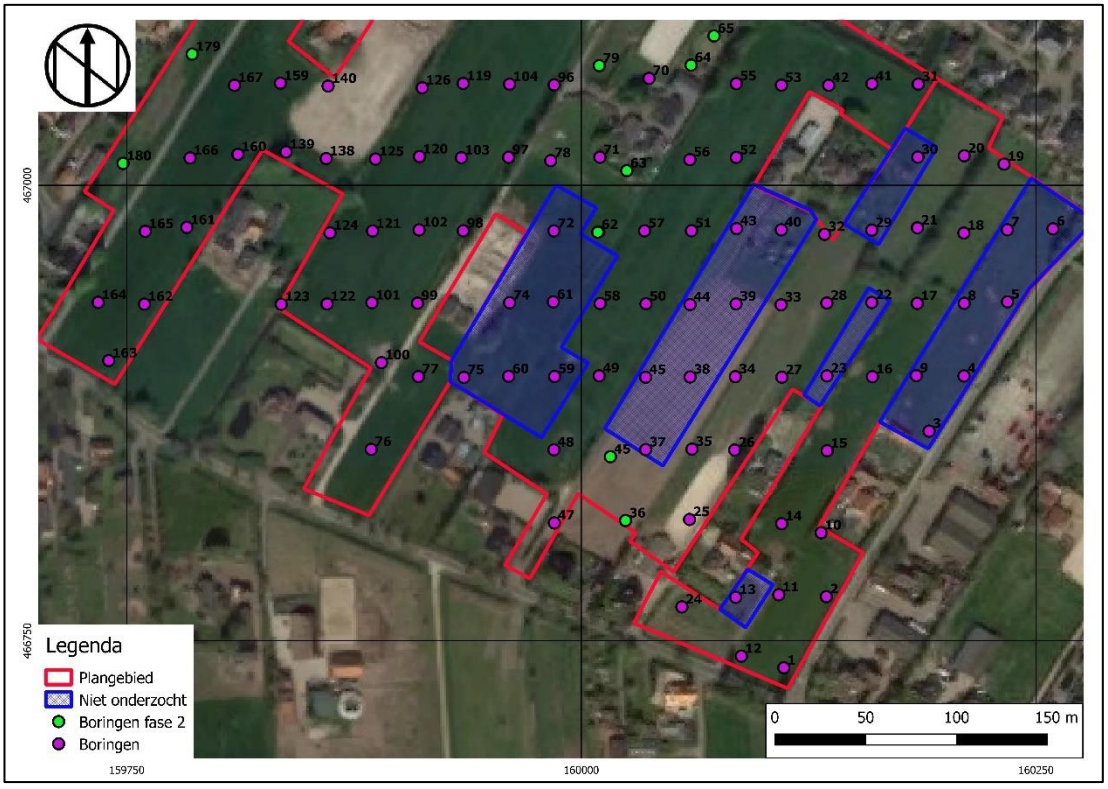


Boorpuntenkaart fase 1, zuidelijk deel

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem



Boorpuntenkaart fase 2, noordelijk deel



Boorpuntenkaart fase 2, zuidelijk deel

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem

Tabel 4: Coördinaten boorpunten fase 1 (Sokia Rover RTK-GPS)

Boring	X-coördinaat	Y-coördinaat	NAP hoogte in meters
SOpoint_1_1	160.111.019	466.735.022	2.908
SOpoint_12_1	160.087.982	466.741.984	2.892
SOpoint_11_1	160.108.977	466.774.989	3.079
SOpoint_2_1	160.134.996	466.774.022	2.995
SOpoint_10_1	160.132.001	466.809.002	3.237
SOpoint_14_1	160.110.003	466.814.022	3.223
SOpoint_15_1	160.135.009	466.854.023	3.235
SOpoint_16_1	160.160.013	466.895.017	3.188
SOpoint_17_1	160.184.996	466.934.990	3.116
SOpoint_18_1	160.209.993	466.974.017	3.206
SOpoint_19_1	160.232.998	467.012.006	3.256
SOpoint_20_1	160.211.015	467.016.026	3.241
SOpoint_21_1	160.184.980	466.976.983	3.221
SOpoint_32_1	160.133.990	466.973.020	3.096
SOpoint_28_1	160.135.001	466.935.020	2.960
SOpoint_33_1	160.110.009	466.934.018	3.130
SOpoint_34_1	160.084.980	466.894.987	3.090
SOpoint_27_1	160.109.991	466.894.983	3.059
SOpoint_26_1	160.083.997	466.855.010	3.232
SOpoint_35_1	160.061.003	466.854.981	3.079
SOpoint_36_1	160.035.012	466.815.010	3.592
SOpoint_25_1	160.059.004	466.816.994	3.323
SOpoint_24_1	160.054.982	466.769.009	3.235
SOpoint_47_1	159.985.009	466.815.016	3.229
SOpoint_48_1	159.985.006	466.855.012	3.349
SOpoint_59_1	159.985.020	466.895.023	3.149
SOpoint_49_1	160.010.021	466.895.014	3.300
SOpoint_58_1	160.009.994	466.934.999	3.001
SOpoint_50_1	160.035.993	466.935.013	3.081
SOpoint_57_1	160.035.006	466.975.009	2.959
SOpoint_51_1	160.061.005	466.975.027	3.015
SOpoint_56_1	160.060.018	467.014.016	3.111
SOpoint_52_1	160.084.997	467.014.993	3.183
SOpoint_55_1	160.085.006	467.056.027	3.050
SOpoint_53_1	160.109.981	467.055.005	3.127
SOpoint_42_1	160.136.011	467.055.022	3.104
SOpoint_41_1	160.159.994	467.056.028	3.090
SOpoint_31_1	160.184.997	467.056.021	3.007
SOpoint_54_1	160.110.008	467.095.021	3.015
SOpoint_71_1	160.009.997	467.014.974	3.002
SOpoint_70_1	160.037.002	467.059.004	3.320

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem

SOpoint_79_1	160.011.717	467.057.141	3.407
SOpoint_80_1	160.035.014	467.095.014	3.158
SOpoint_81_1	160.059.996	467.135.021	3.067
SOpoint_69_1	160.082.181	467.136.002	2.839
SOpoint_81_2	160.085.011	467.175.003	3.089
SOpoint_68_1	160.106.695	467.176.136	3.050
SOpoint_83_1	160.109.978	467.216.010	3.083
SOpoint_67_1	160.128.676	467.214.680	2.958
SOpoint_86_1	160.184.015	467.334.981	3.419
SOpoint_87_1	160.210.992	467.375.017	3.320
SOpoint_88_1	160.189.873	467.372.602	3.195
SOpoint_89_1	160.161.010	467.334.017	2.903
SOpoint_111_1	160.134.985	467.334.006	3.384
SOpoint_90_1	160.135.986	467.294.027	3.094
SOpoint_110_1	160.109.998	467.295.000	3.359
SOpoint_91_1	160.110.012	467.254.993	3.150
SOpoint_109_1	160.084.997	467.254.995	2.917
SOpoint_114_1	160.060.002	467.255.009	3.070
SOpoint_131_1	160.038.997	467.253.993	2.940
SOpoint_130_1	160.014.000	467.213.988	2.903
SOpoint_115_1	160.035.021	467.216.010	3.070
SOpoint_108_1	160.060.006	467.214.979	3.065
SOpoint_92_1	160.085.000	467.215.975	3.023
SOpoint_93_1	160.060.008	467.177.006	2.995
SOpoint_107_1	160.035.008	467.174.011	2.943
SOpoint_116_1	160.010.012	467.175.987	2.956
SOpoint_129_1	159.988.002	467.172.999	2.775
SOpoint_106_1	160.009.990	467.135.005	2.980
SOpoint_94_1	160.034.903	467.135.100	2.854
SOpoint_100_1	159.889.986	466.903.334	3.013
SOpoint_123_1	159.834.971	466.935.001	2.782
SOpoint_122_1	159.860.020	466.935.021	3.155
SOpoint_101_1	159.884.978	466.935.997	3.142
SOpoint_99_1	159.909.995	466.934.979	2.899
SOpoint_124_1	159.862.001	466.974.006	2.874
SOpoint_121_1	159.884.980	466.975.018	3.022
SOpoint_102_1	159.910.978	466.974.983	2.974
SOpoint_98_1	159.934.993	466.975.007	2.797
SOpoint_125_1	159.887.025	467.013.992	2.747
SOpoint_120_1	159.911.029	467.015.998	2.968
SOpoint_103_1	159.933.980	467.015.000	2.951
SOpoint_97_1	159.960.018	467.015.004	2.783
SOpoint_126_1	159.912.993	467.053.978	2.819
SOpoint_119_1	159.934.996	467.055.978	2.991

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem

SOpoint_104_1	159.960.996	467.056.007	2.939
SOpoint_96_1	159.985.009	467.055.003	2.775
SOpoint_127_1	159.938.008	467.093.021	2.862
SOpoint_118_1	159.959.984	467.096.017	2.989
SOpoint_105_1	159.984.990	467.095.985	2.910
SOpoint_95_1	160.009.996	467.095.005	2.816
SOpoint_117_1	159.985.011	467.135.992	2.931
SOpoint_128_1	159.962.007	467.134.002	2.857
SOpoint_138_1	159.860.007	467.015.020	3.015
SOpoint_139_1	159.837.977	467.018.008	2.801
SOpoint_140_1	159.861.004	467.054.009	2.995
SOpoint_159_1	159.834.998	467.056.024	3.143
SOpoint_168_1	159.835.007	467.094.972	3.280
SOpoint_167_1	159.808.989	467.054.989	3.151
SOpoint_160_1	159.810.985	467.016.996	2.950
SOpoint_166_1	159.785.018	467.014.999	3.094
SOpoint_161_1	159.782.982	466.977.001	3.019
SOpoint_165_1	159.759.979	466.975.017	3.155
SOpoint_162_1	159.760.024	466.934.995	2.908
SOpoint_164_1	159.733.987	466.936.014	2.972
SOpoint_163_1	159.740.025	466.903.992	2.836
SOpoint_180_1	159.759.986	467.014.001	2.952
SOpoint_179_1	159.784.998	467.055.029	3.014
SOpoint_178_1	159.810.004	467.095.002	2.933
SOpoint_158_1	159.882.000	467.136.996	3.064
SOpoint_141_1	159.911.896	467.138.454	3.172
SOpoint_137_1	159.935.993	467.135.995	3.085
SOpoint_157_1	159.910.003	467.175.013	3.006
SOpoint_142_1	159.934.982	467.174.984	3.107
SOpoint_136_1	159.959.022	467.175.984	2.973
SOpoint_156_1	159.935.001	467.215.003	3.045
SOpoint_143_1	159.960.011	467.215.025	3.108
SOpoint_135_1	159.984.996	467.215.005	3.054
SOpoint_155_1	159.960.010	467.256.005	3.027
SOpoint_144_1	159.985.013	467.256.011	3.142
SOpoint_134_1	160.008.996	467.255.027	3.121
SOpoint_133_1	160.034.016	467.295.994	3.073
SOpoint_132_1	160.057.999	467.334.020	3.105
SOpoint_145_1	160.009.991	467.293.979	2.906
SOpoint_154_1	159.983.984	467.294.981	2.942
SOpoint_181_1	159.885.006	467.255.992	3.075
SOpoint_177_1	159.908.989	467.256.018	3.207
SOpoint_169_1	159.935.003	467.255.003	3.075
SOpoint_182_1	159.911.012	467.294.016	3.001

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem

SOpoint_176_1	159.934.985	467.295.011	3.192
SOpoint_170_1	159.960.012	467.295.015	2.970
SOpoint_183_1	159.935.015	467.336.019	3.007
SOpoint_78_1	159.982.990	467.013.994	3.052
SOpoint_77_1	159.909.999	466.895.012	3.056
SOpoint_76_1	159.883.999	466.855.028	3.067

Tabel 5: Coördinaten boorpunten fase 2 (Garmin handheld GPS)

Boring	X-Coördinaat	Y-Coördinaat	Z-Coördinaat
36	160.024	466.816	3,43 m+NAP
45	160.016	466.851	3,41 m+NAP
62	160.009	466.974	3,15 m+NAP
63	160.025	467.008	3,18 m+NAP
64	160.060	467.066	3,13 m+NAP
65	160.073	467.082	3,15 m+NAP
79	160.010	467.066	3,12 m+NAP
85	160.177	467.311	3,21 m+NAP
84	160.135	467.256	3,09 m+NAP
178	159.812	467.113	3,20 m+NAP
179	159.786	467.072	3,23 m+NAP
180	159.748	467.012	3,37 m+NAP

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem

Bijlage 4: Boorlegenda en boorbeschrijvingen (separaat bijgevoegd)

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem

SMART

Boorstatenlegenda

Classificaties volgens de (Lutum+Silt)-Zand-Grind-driehoek

Grind

- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

Grind als toevoeging

- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

Classificaties volgens de OS-Lutum-(Silt+Zand)-driehoek

Veen

- Mineraalarm veen
- Veen, zwak kleiig
- Veen, sterk kleiig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

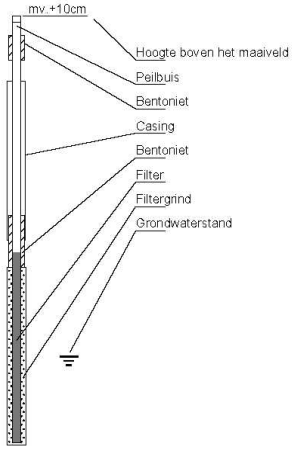
Veen als toevoeging

- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus

Laagaanduidingen

- Laag zonder dikte (folie, geodoek)
- Proefsleuf (PS)
- Boorgat afgesloten
- ww: 15 l — Hoeveelheid werkwater

Peilbuizen



Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek

Klei

- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

Zand

- Zand, kleiig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

Leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

Bijzondere lagen

- Grind
- Asfalt
- Granulaat
- Slakken
- Tegel
- Bestrating
- Water
- Slib
- Anders

Monsters

- Geroerd grondmonster
- Steekbus

Detectie

Olie/water-reactie

1 = zwak
2 = matig
3 = sterk
4 = uiterst

PID waarden

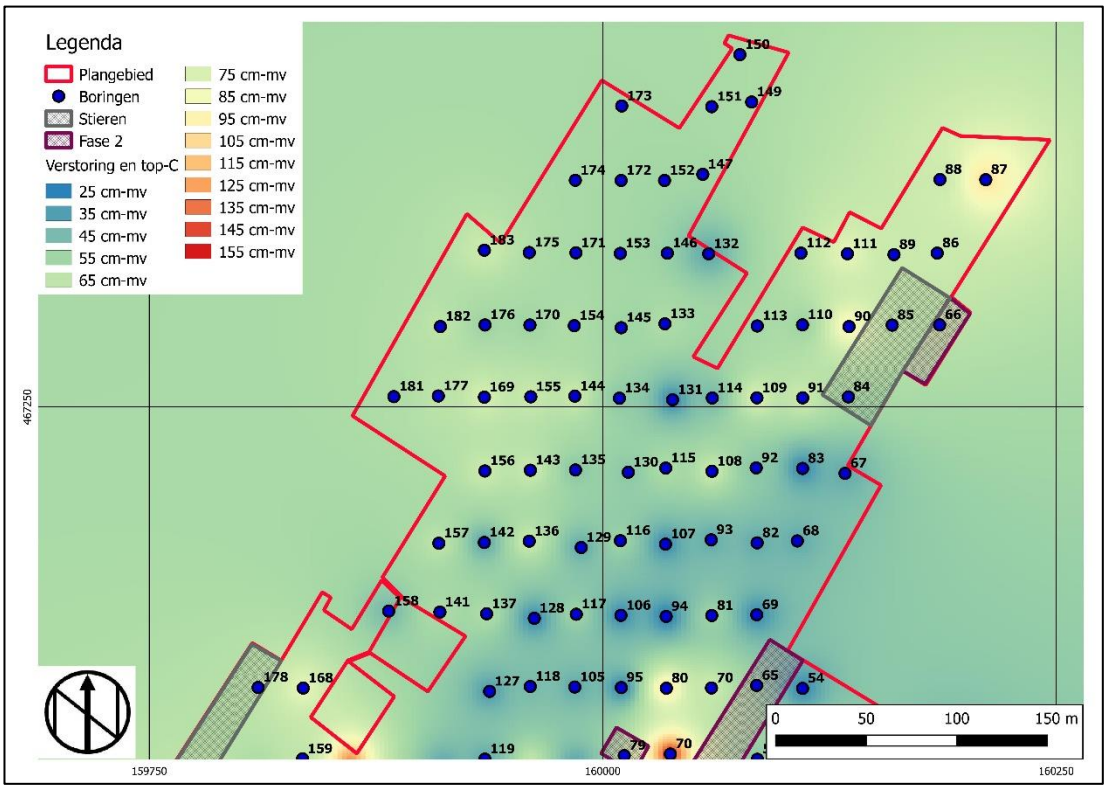
< 0,2 ppm
0,2 - 1,0 ppm
1,0 - 2,0 ppm
2,0 - 10 ppm
> 10 ppm

getekend volgens NEN 5104

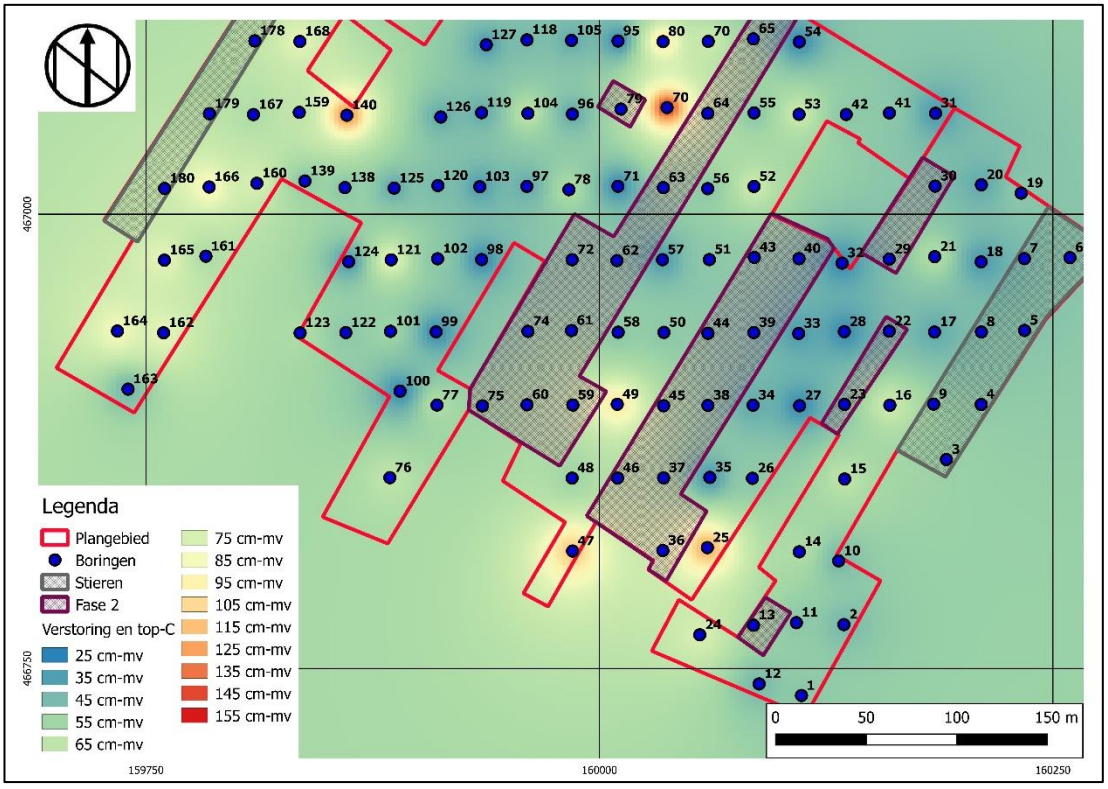
© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem

Bijlage 5: Verstoringsdiepte- en Top-C-kaart

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem

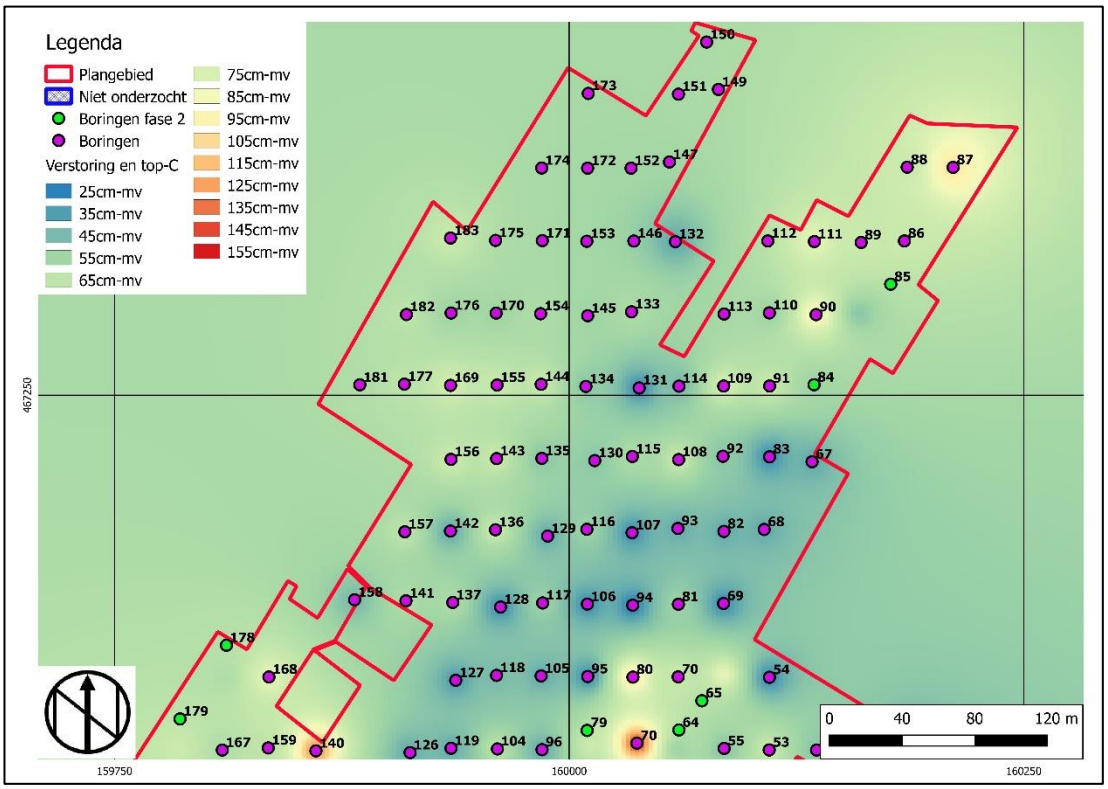


Verstoringsdiepte/Top-C-kaart fase 1, noordelijk deel

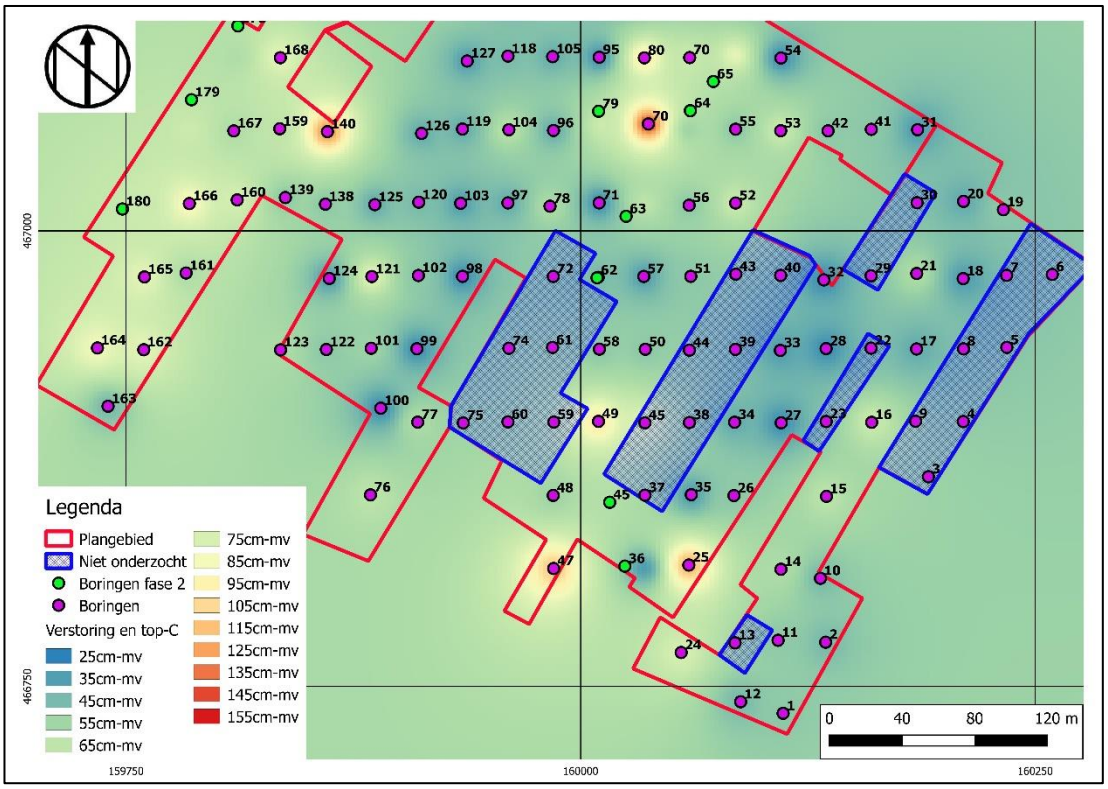


Verstoringsdiepte/Top-C-kaart fase 1, zuidelijk deel

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem



Verstoringsdiepte/Top-C-kaart fase 1 en 2, noordelijk deel

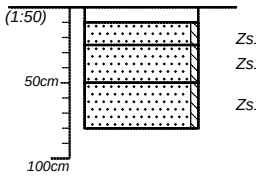


Verstoringsdiepte/Top-C-kaart fase 1 en 2, zuidelijk deel

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem

Boring B1 (80cm)

datum: 12-10-2020

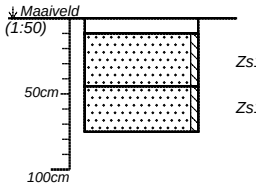


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-donkergrijs. Wortels zwak. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel-donkergrijs. Donkergrijsbruin/geel gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. Iets roestvlekken. C-horizont. Edelmanboor.	

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B2 (75cm)

datum: 12-10-2020

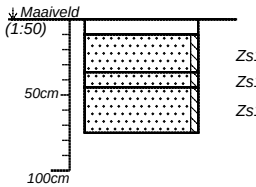


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-donkergrijs. Wortels zwak. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. Iets roestvlekken. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B12 (75cm)

datum: 12-10-2020

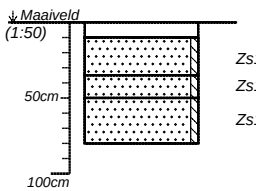


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-donkergrijs. Wortels zwak. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel-donkergrijs. Donkergrijsbruin/geel gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. Iets roestvlekken. C-horizont. Edelmanboor.	

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B11 (80cm)

datum: 12-10-2020



Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-donkergrijs. Wortels zwak. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel-donkergrijs. Donkergrijsbruin/geel gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Grijs. Iets roestvlekken. C-horizont. Edelmanboor.	

Boormeester: Eric van der Kuijl

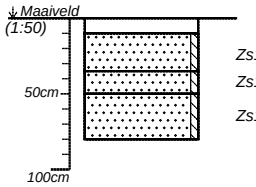
projectnummer *202583*	blad *1/33*	locatieadres *Laakweg e.o.*	
locatie *Deelplan 3*			
opdrachtgever *Buro Ontwerp & Omgeving*		postcode / plaats *Nijkerkerveen*	
bureau *Hamaland Advies*		land *Nederland*	

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

getekend volgens NEN 5104

Boring B10 (80cm)

datum: 12-10-2020

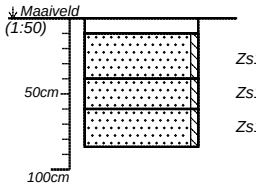


Zs1	Gras. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Bruin-donkergrijs. Wortels zwak. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Vondstnummer 1. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Geel-donkergrijs. Donkergrijsbruin/geel gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
	Zand, zwak siltig. Geel. Iets roestvlekken. C-horizont. Edelmanboor.	

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B14 (85cm)

datum: 12-10-2020

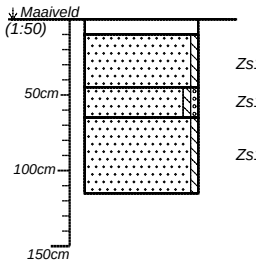


Zs1	Gras. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Bruin-donkergrijs. Wortels zwak. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Geel-donkergrijs. Donkergrijsbruin/geel gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
	Zand, zwak siltig. Geel. Iets roestvlekken. C-horizont. Edelmanboor.	

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B15 (115cm)

datum: 12-10-2020

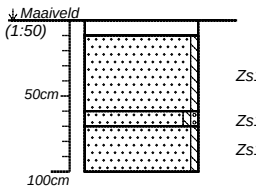


Zs1	Gras.	--
Zs1g1	Zand, zwak siltig. Bruin-donkergrijs. Wortels zwak. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig, zwak grindig. Bruin-rood. lets geel gevlekt. A/B/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
	Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B16 (100cm)

datum: 12-10-2020



	Gras. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Bruin-donkergrijs. Wortels zwak. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	Puin matig.
Zs1g1	Zand, zwak siltig, zwak grindig. Bruin-rood. lets geel gevlekt. A/B/C-horizont.	--
Zs1	Laagovergang scherp . Edelmanboor.	--
	Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	

Boormeester: Eric van der Kuijl

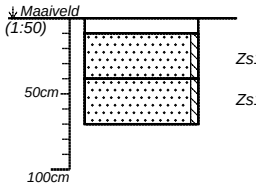
projectnummer *202583*	blad *2/33*	locatieadres *Laakweg e.o.*	
locatie *Deelplan 3*			
opdrachtgever *Buro Ontwerp & Omgeving*		postcode / plaats *Nijkerkerveen*	
bureau *Hamaland Advies*		land *Nederland*	

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

getekend volgens NEN 5104

Boring B17 (70cm)

datum: 12-10-2020

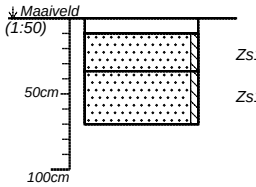


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-donkergrijs. Wortels zwak. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B18 (70cm)

datum: 12-10-2020

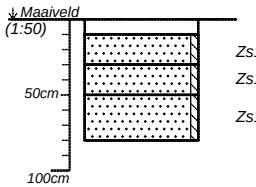


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-donkergrijs. Wortels zwak. Gevlekt. Brokken geel zand. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B19 (80cm)

datum: 12-10-2020

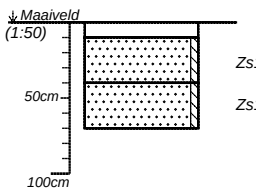


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-wit. Wit/bruin/geel gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B20 (70cm)

datum: 12-10-2020



Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

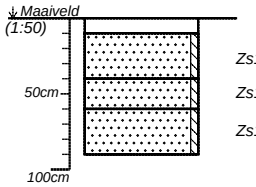
Boormeester: Eric van der Kuijl

projectnummer *202583*	blad *3/33*	locatieadres *Laakweg e.o.*	
locatie *Deelplan 3*			
opdrachtgever *Buro Ontwerp & Omgeving*		postcode / plaats *Nijkerkerveen*	
bureau *Hamaland Advies*		land *Nederland*	

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

Boring B21 (90cm)

datum: 12-10-2020

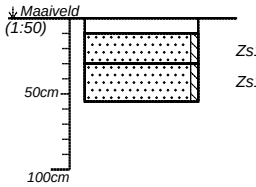


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	Puin matig.
Zand, zwak siltig. Bruin-wit. Wit/bruin/geel gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. Roestig. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B27 (55cm)

datum: 12-10-2020

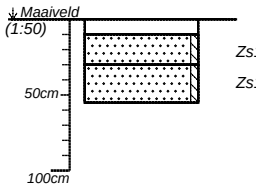


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	Puin matig.
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B28 (55cm)

datum: 12-10-2020

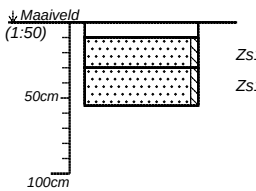


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	Puin matig.
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B32 (55cm)

datum: 12-10-2020



Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	Puin matig.
Zand, zwak siltig. Geel. Roestig. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

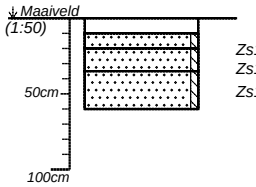
projectnummer *202583*	blad *4/33*	locatieadres *Laakweg e.o.*	
locatie *Deelplan 3*			
opdrachtgever *Buro Ontwerp & Omgeving*		postcode / plaats *Nijkerkerveen*	
bureau *Hamaland Advies*		land *Nederland*	

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

getekend volgens NEN 5104

Boring B33 (60cm)

datum: 12-10-2020

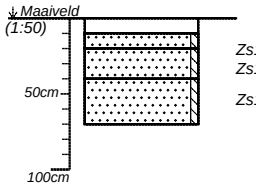


	Gras. Edelmanboor.	--	
Zs1	Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt.	Puin matig.	
Zs1	Ap1-horizont. Laagovergang scherp.	--	
	Edelmanboor.		
Zs1	Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Grijsbruin/geel gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp.	--	
	Edelmanboor.		
	Zand, zwak siltig. Geel. Roestig. C-horizont.		
	Edelmanboor.		

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B34 (70cm)

datum: 12-10-2020

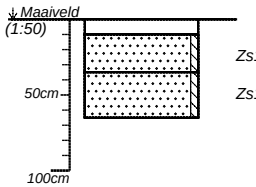


	Gras. Edelmanboor.	--	
Zs1	Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt.	Puin matig.	
Zs1	Ap1-horizont. Laagovergang scherp.	--	
	Edelmanboor.		
Zs1	Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Grijsbruin/geel gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp.	--	
	Edelmanboor.		
	Zand, zwak siltig. Geel. Roestig. C-horizont.		
	Edelmanboor.		

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B35 (65cm)

datum: 12-10-2020

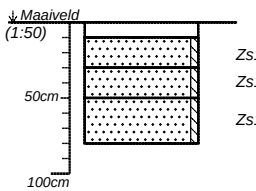


	Gras. Edelmanboor.	--	
Zs1	Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt.	Puin matig.	
	Ap1-horizont. Laagovergang scherp.		
	Edelmanboor.		
Zs1	Zand, zwak siltig. Geel. Roestig. C-horizont.	--	
	Edelmanboor.		

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B26 (80cm)

datum: 12-10-2020



	Gras. Edelmanboor.	--	
Zs1	Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt.	Puin matig.	
Zs1	Ap1-horizont. Laagovergang scherp.		
	Edelmanboor.	--	
Zs1	Zand, zwak siltig. Bruin-geel. Gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp.	--	
	Edelmanboor.		
	Zand, zwak siltig. Grijs. C-horizont.		
	Edelmanboor.		

Boormeester: Eric van der Kuijl

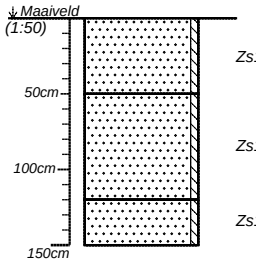
projectnummer *202583*	blad *5/33*	locatieadres *Laakweg e.o.*	
locatie *Deelplan 3*			
opdrachtgever *Buro Ontwerp & Omgeving*		postcode / plaats *Nijkerkerveen*	
bureau *Hamaland Advies*		land *Nederland*	

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

getekend volgens NEN 5104

Boring B25 (150cm)

datum: 12-10-2020

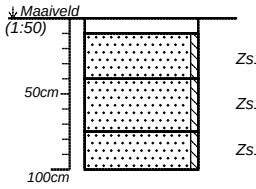


Zs1	Zand, zwak siltig. Grijs. Ophoogzand. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Geel-donkerbruin. Gevlekt. Ap2-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B24 (100cm)

datum: 12-10-2020

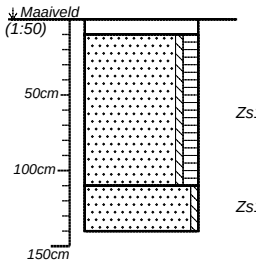


	Gras. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Oranje-grijs. Grijsbruin/geel/roodbruin gevlekt. Venige brokjes. A/B/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B47 (140cm)

datum: 12-10-2020

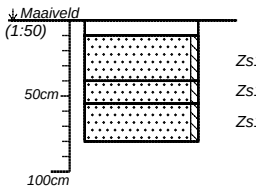


	Gras. Edelmanboor.	--
Zs1h2	Zand, zwak siltig, matig humeus. Donkerbruin. Plantenresten zwak. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	Hout zwak.
Zs1	Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B48 (80cm)

datum: 12-10-2020



	Gras. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	Puin zwak.
Zs1	Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Grijsbruin/grijs gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Grijs. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

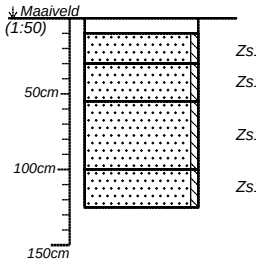
projectnummer: 202583	blad: 6/33	locatieadres: Laakweg e.o.	
locatie: Deelplan 3			
opdrachtgever: Buro Ontwerp & Omgeving		postcode / plaats: Nijkerkerveen	
bureau: Hamaland Advies		land: Nederland	

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

getekend volgens NEN 5104

Boring B49 (125cm)

datum: 12-10-2020

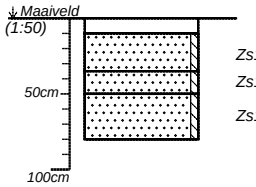


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp.	Puin zwak.
Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel-grijs. Grijsbruin/geel gevlekt. Ap2-horizont. Laagovergang scherp.	
Edelmanboor.	Puin zwak.
Zand, zwak siltig. Geel-bruin. Grijsbruin/geelbruin gevlekt. Venige brokjes. Ap3-horizont. Laagovergang scherp.	
Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Grijs. C-horizont. Edelmanboor.	

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B58 (80cm)

datum: 12-10-2020

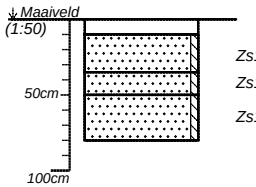


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp.	Puin zwak.
Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Grijsbruin/grijs gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp.	--
Edelmanboor.	
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B50 (80cm)

datum: 12-10-2020

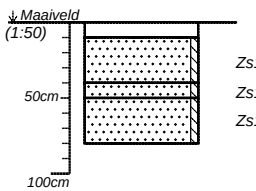


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp.	Puin zwak.
Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Grijsbruin/grijs gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp.	--
Edelmanboor.	
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B51 (80cm)

datum: 12-10-2020



Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp.	Puin zwak.
Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Grijsbruin/grijs gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp.	--
Edelmanboor.	
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	

Boormeester: Eric van der Kuijl

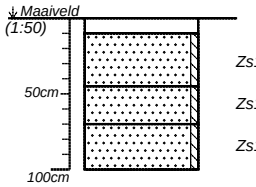
projectnummer *202583*	blad *7/33*	locatieadres *Laakweg e.o.*	
locatie *Deelplan 3*			
opdrachtgever *Buro Ontwerp & Omgeving*		postcode / plaats *Nijkerkerveen*	
bureau *Hamaland Advies*		land *Nederland*	

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

getekend volgens NEN 5104

Boring B52 (100cm)

datum: 12-10-2020

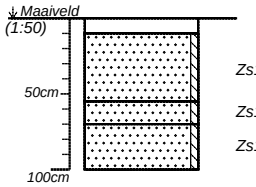


Zs1	Gras. Edelmanboor.	--
	Zand, zwak siltig. Bruin-rood. Roodbruin/geelbruin gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Lichtgrijs. Lichtgrijs/grijs gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Grijs. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B53 (100cm)

datum: 12-10-2020

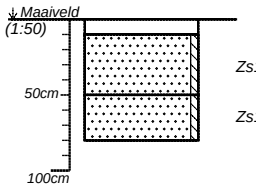


	Gras. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Bruin-rood. Roodbruin/geelbruin gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Lichtgrijs. Lichtgrijs/grijs gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Grijs. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B42 (80cm)

datum: 12-10-2020

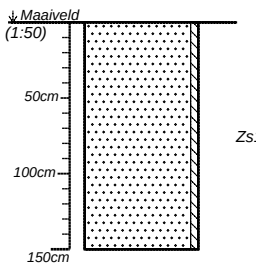


	Gras. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B70-noord (150cm)

datum: 12-10-2020



Zs1	Zand, zwak siltig. Grijs. Verstoord. Ophoogpakket paardenbak. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

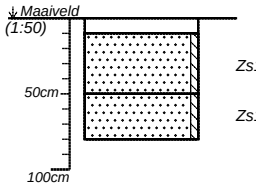
projectnummer: 202583	blad: 8/33	locatieadres: Laakweg e.o.	
locatie: Deelplan 3			
opdrachtgever: Buro Ontwerp & Omgeving		postcode / plaats: Nijkerkerveen	
bureau: Hamaland Advies		land: Nederland	

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

getekend volgens NEN 5104

Boring B41 (80cm)

datum: 12-10-2020

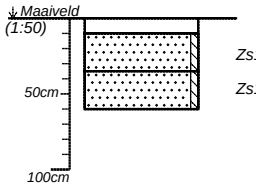


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B31 (60cm)

datum: 12-10-2020

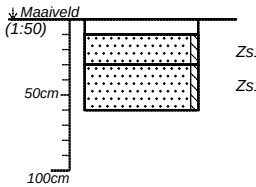


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	Puin matig.
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B54 (60cm)

datum: 12-10-2020

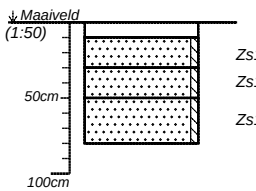


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B55 (80cm)

datum: 12-10-2020



Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel-grijs. Grijsbruin/geel gevlekt. Humeuze brokjes. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

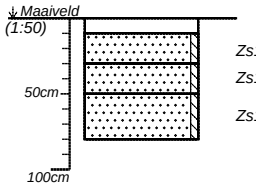
projectnummer *202583*	blad *9/33*	locatieadres *Laakweg e.o.*	
locatie *Deelplan 3*			
opdrachtgever *Buro Ontwerp & Omgeving*		postcode / plaats *Nijkerkerveen*	
bureau *Hamaland Advies*		land *Nederland*	

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

getekend volgens NEN 5104

Boring B56 (80cm)

datum: 12-10-2020

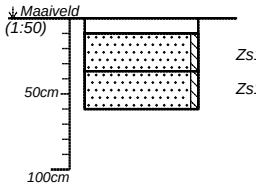


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel-grijs. Grijsbruin/geel gevlekt. Humeuze brokjes. Brokjes B-horizont. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B57 (60cm)

datum: 12-10-2020

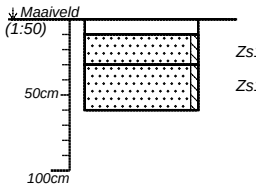


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B71 (60cm)

datum: 12-10-2020

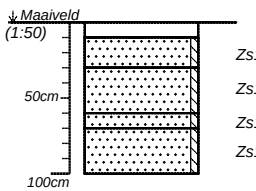


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B70-zuid (100cm)

datum: 12-10-2020



Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Grijs-bruin. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-geel. Gevlekt. Ap2-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Grijs. Gevlekt. Venige brokjes. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	

Boormeester: Eric van der Kuijl

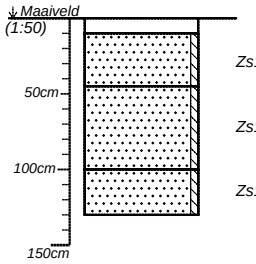
projectnummer *202583*	blad *10/33*	locatieadres *Laakweg e.o.*	
locatie *Deelplan 3*			
opdrachtgever *Buro Ontwerp & Omgeving*		postcode / plaats *Nijkerkerveen*	
bureau *Hamaland Advies*		land *Nederland*	

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

getekend volgens NEN 5104

Boring B80 (130cm)

datum: 12-10-2020

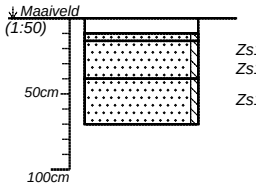


	Gras. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Grijs-bruin. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Bruin-geel. Gevlekt. Brokjes rood verkit zand. Ap2-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Grijs. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B82 (70cm)

datum: 12-10-2020

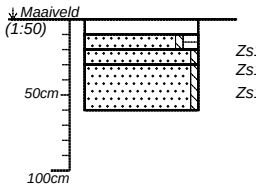


	Gras. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Grijs-bruin. Gevlekt.	--
Zs1	Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Geel-bruin. Gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
	Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B69 (60cm)

datum: 12-10-2020

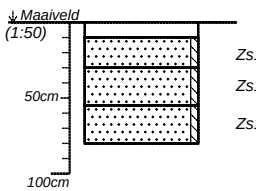


	Gras. Edelmanboor.	--
Zs1h2	Zand, zwak siltig, matig humeus. Donkerbruin.	--
Zs1	Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Geel-donkerbruin. Gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
	Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B81 (80cm)

datum: 12-10-2020



	Gras. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Grijs-bruin. Gevlekt.	--
Zs1	Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Geel-bruin. Bruingrijs/geel gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
	Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	

Boormeester: Eric van der Kuijl

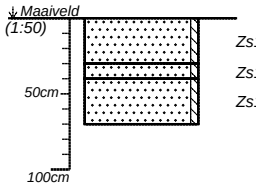
projectnummer: *202583*	blad: *11/33*	locatieadres: *Laakweg e.o.*	
locatie: *Deelplan 3*			
opdrachtgever: *Buro Ontwerp & Omgeving*		postcode / plaats: *Nijkerkerveen*	
bureau: *Hamaland Advies*		land: *Nederland*	

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

getekend volgens NEN 5104

Boring B68 (70cm)

datum: 12-10-2020

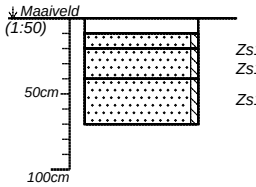


Zs1	Zand, zwak siltig. Grijs-bruin. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp.	--
	Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Geel-bruin. Bruingrijs/geel gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp.	--
	Vondstnummer 2. Edelmanboor.	
Zs1	Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B67 (70cm)

datum: 12-10-2020

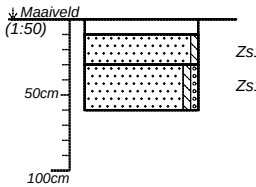


	Gras. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Ap1-horizont.	--
Zs1	Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Geel-grijs. Grijsbruin/geel gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp.	--
	Edelmanboor.	
	Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B83 (60cm)

datum: 12-10-2020

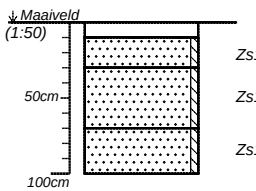


	Gras. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Ap1-horizont.	--
	Laagovergang scherp. Edelmanboor.	
Zs1g1	Zand, zwak siltig, zwak grindig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B91 (100cm)

datum: 12-10-2020



	Gras. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt.	--
	Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	
Zs1	Zand, zwak siltig. Bruin-geel. Geel/geelbruin gevlekt. Veraarde veenbrokjes. Brokjes roodbruine podzol-B. A/C-horizont.	--
	Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	

Boormeester: Eric van der Kuijl

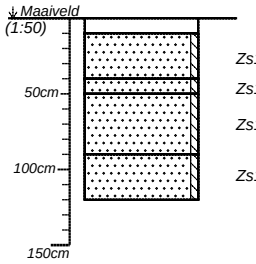
projectnummer: 202583	blad: 12/33	locatieadres: Laakweg e.o.	
locatie: Deelplan 3			
opdrachtgever: Buro Ontwerp & Omgeving		postcode / plaats: Nijkerkerveen	
bureau: Hamaland Advies		land: Nederland	

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

getekend volgens NEN 5104

Boring B90 (120cm)

datum: 12-10-2020

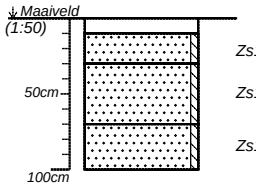


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-geel. Gevlekt. Veraarde veenbrokjes. Brokjes roodbruine poddzol-B. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	Puin zwak.
Zand, zwak siltig. Bruin-rood. Restant B-horizont. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Grijs. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B89 (100cm)

datum: 12-10-2020

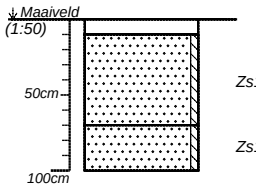


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	Puin zwak.
Zand, zwak siltig. Geel-grijs. Grijsbruin/geel gevlekt. Brokjes veraard veen. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B86 (100cm)

datum: 12-10-2020

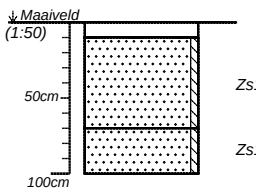


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Brokjes geel zand. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B88 (100cm)

datum: 12-10-2020



Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Brokjes geel zand. Brokjes veraard veen. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

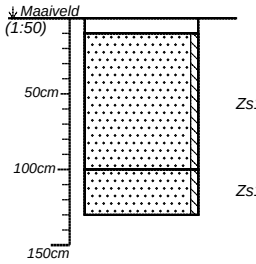
projectnummer *202583*	blad *13/33*	locatieadres *Laakweg e.o.*	
locatie *Deelplan 3*			
opdrachtgever *Buro Ontwerp & Omgeving*		postcode / plaats *Nijkerkerveen*	
bureau *Hamaland Advies*		land *Nederland*	

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

getekend volgens NEN 5104

Boring B87 (130cm)

datum: 12-10-2020

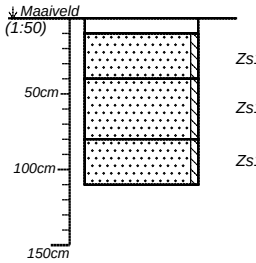


	Gras. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Grijs. Bruine humeuze vlekken. Paardenbak. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Grijs. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B111 (110cm)

datum: 12-10-2020

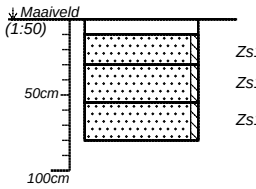


	Gras. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Grijs-bruin. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Grijs-bruin. Bruingrijs/lichtgrijs gevlekt. Venige brokken. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Lichtgrijs. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B110 (80cm)

datum: 12-10-2020

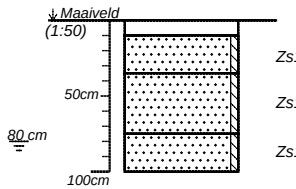


	Gras. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Grijs-bruin. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Geel-bruin. Bruingrijs/geel gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B109 (100cm)

datum: 12-10-2020



	Gras. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gele vlekken. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Geel-grijs. Grijsbruin/geel gevlekt. Brokjes B-horizont. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	Hout zwak.
Zs1	Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

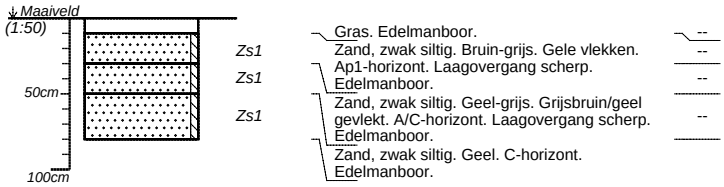
projectnummer: 202583	blad: 14/33	locatieadres: Laakweg e.o.	
locatie: Deelplan 3			
opdrachtgever: Buro Ontwerp & Omgeving		postcode / plaats: Nijkerkerveen	
bureau: Hamaland Advies		land: Nederland	

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

getekend volgens NEN 5104

Boring B92 (80cm)

datum: 12-10-2020

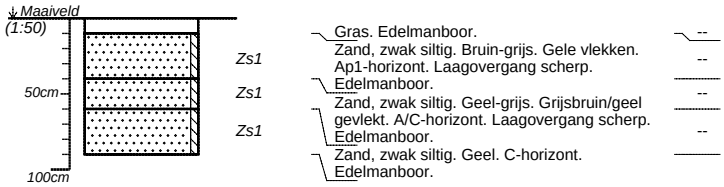


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gele vlekken. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel-grijs. Grijsbruin/geel gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B93 (90cm)

datum: 12-10-2020

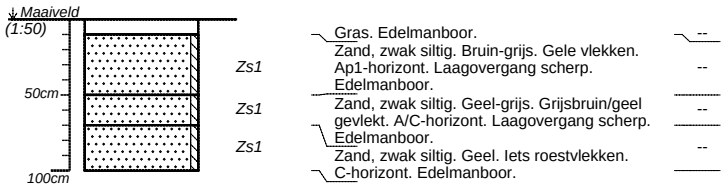


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gele vlekken. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel-grijs. Grijsbruin/geel gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B108 (100cm)

datum: 12-10-2020

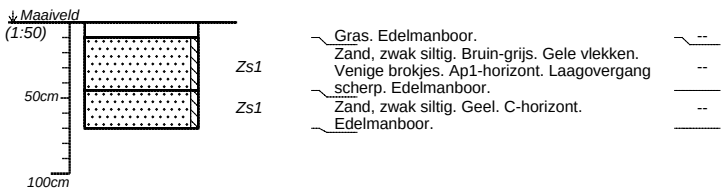


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gele vlekken. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel-grijs. Grijsbruin/geel gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. Iets roestvlekken. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B114 (70cm)

datum: 12-10-2020



Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gele vlekken. Venige brokjes. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

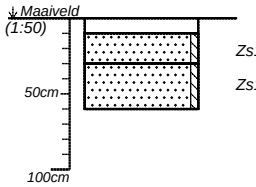
projectnummer: 202583	blad: 15/33	locatieadres: Laakweg e.o.	
locatie: Deelplan 3			
opdrachtgever: Buro Ontwerp & Omgeving		postcode / plaats: Nijkerkerveen	
bureau: Hamaland Advies		land: Nederland	

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

getekend volgens NEN 5104

Boring B131 (60cm)

datum: 12-10-2020

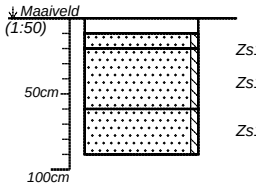


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Grijs-bruin. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B115 (90cm)

datum: 12-10-2020

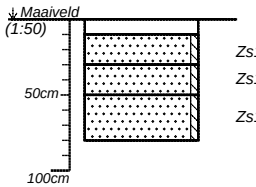


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Grijs-bruin. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	Puin zwak.
Zand, zwak siltig. Grijs-wit. Wit/bruingrijs sterk gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Wit. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B130 (80cm)

datum: 12-10-2020

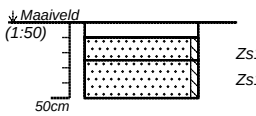


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Grijs-bruin. Gevlekt. Gele brokjes. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel-bruin. Bruingrijs/geel gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B94 (50cm)

datum: 12-10-2020



Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel-grijs. Grijsbruin/geel gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

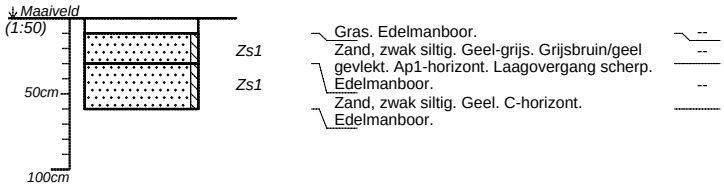
projectnummer *202583*	blad *16/33*	locatieadres *Laakweg e.o.*	
locatie *Deelplan 3*			
opdrachtgever *Buro Ontwerp & Omgeving*		postcode / plaats *Nijkerkerveen*	
bureau *Hamaland Advies*		land *Nederland*	

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

getekend volgens NEN 5104

Boring B95 (60cm)

datum: 12-10-2020

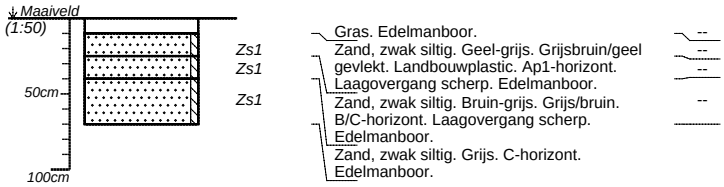


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel-grijs. Grijsbruin/geel gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B96 (70cm)

datum: 12-10-2020

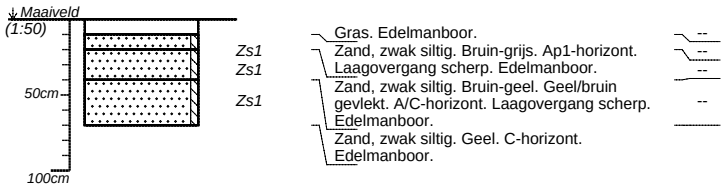


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel-grijs. Grijsbruin/geel gevlekt. Landbouwplastic. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Grijs/bruin. B/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Grijs. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B97 (70cm)

datum: 12-10-2020

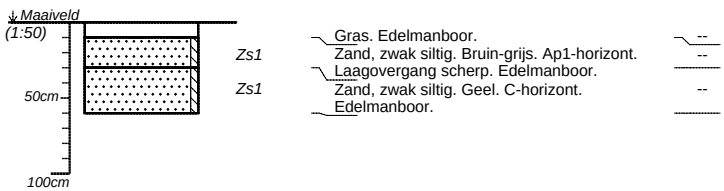


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-geel. Geel/bruin gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B98 (60cm)

datum: 12-10-2020



Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

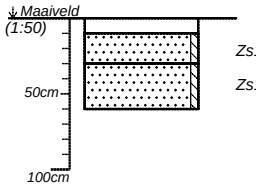
projectnummer *202583*	blad *17/33*	locatieadres *Laakweg e.o.*	
locatie *Deelplan 3*			
opdrachtgever *Buro Ontwerp & Omgeving*		postcode / plaats *Nijkerkerveen*	
bureau *Hamaland Advies*		land *Nederland*	

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

getekend volgens NEN 5104

Boring B99 (60cm)

datum: 12-10-2020

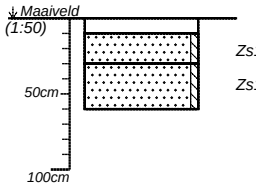


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Ap1-horizont.	Puin zwak.
Laagovergang scherp. Edelmanboor.	
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont.	--
Edelmanboor.	

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B100 (60cm)

datum: 12-10-2020

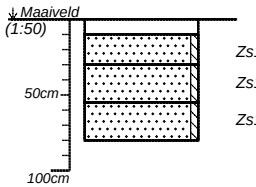


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Ap1-horizont.	--
Laagovergang scherp. Edelmanboor.	
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont.	--
Edelmanboor.	

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B101 (80cm)

datum: 12-10-2020

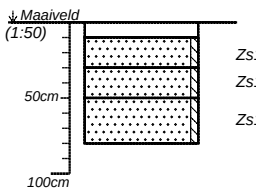


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Ap1-horizont.	--
Laagovergang scherp. Edelmanboor.	
Zand, zwak siltig. Geel-grijs. Gevlekt.	--
A/C-horizont. Laagovergang scherp.	
Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont.	
Edelmanboor.	

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B102 (80cm)

datum: 12-10-2020



Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Ap1-horizont.	--
Laagovergang scherp. Edelmanboor.	
Zand, zwak siltig. Geel-grijs. Grijsbruin/geel	--
gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp.	
Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont.	
Edelmanboor.	

Boormeester: Eric van der Kuijl

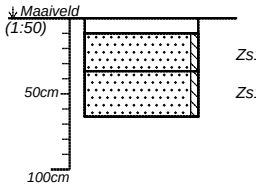
projectnummer *202583*	blad *18/33*	locatieadres *Laakweg e.o.*	
locatie *Deelplan 3*			
opdrachtgever *Buro Ontwerp & Omgeving*		postcode / plaats *Nijkerkerveen*	
bureau *Hamaland Advies*		land *Nederland*	

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

getekend volgens NEN 5104

Boring B103 (65cm)

datum: 12-10-2020

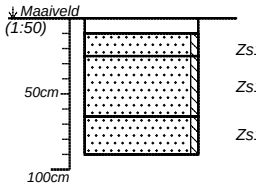


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Ap1-horizont.	--
Laagovergang scherp. Edelmanboor.	
Zand, zwak siltig. Geel. Iets roestig. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B104 (90cm)

datum: 12-10-2020

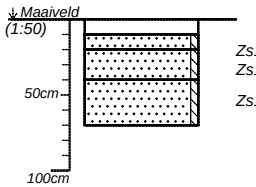


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Ap1-horizont.	--
Laagovergang scherp. Edelmanboor.	
Zand, zwak siltig. Geel-bruin. Bruingrijs/geel gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B105 (70cm)

datum: 12-10-2020

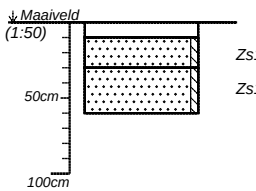


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Ap1-horizont.	--
Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel-bruin. Bruingrijs/geel gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B106 (60cm)

datum: 12-10-2020



Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Ap1-horizont.	--
Laagovergang scherp. Edelmanboor.	
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

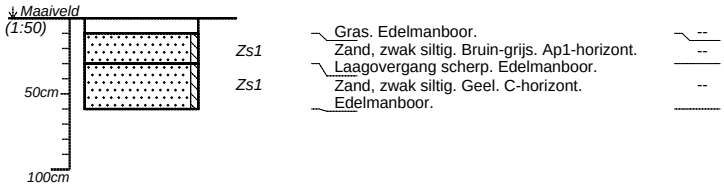
projectnummer *202583*	blad *19/33*	locatieadres *Laakweg e.o.*	
locatie *Deelplan 3*			
opdrachtgever *Buro Ontwerp & Omgeving*		postcode / plaats *Nijkerkerveen*	
bureau *Hamaland Advies*		land *Nederland*	

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

getekend volgens NEN 5104

Boring B107 (60cm)

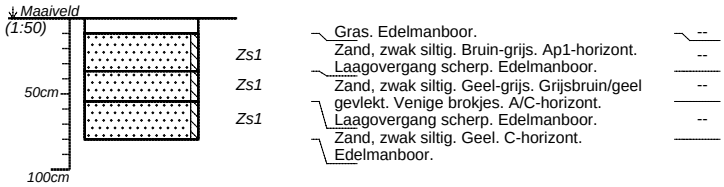
datum: 12-10-2020



Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B116 (80cm)

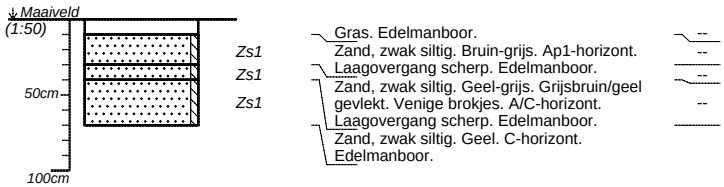
datum: 12-10-2020



Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B129 (70cm)

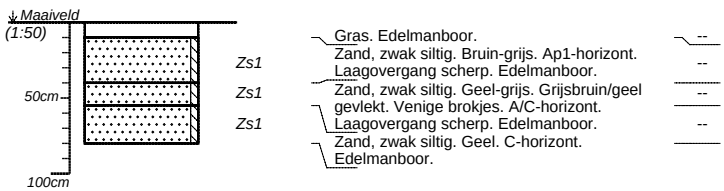
datum: 12-10-2020



Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B117 (80cm)

datum: 12-10-2020



Boormeester: Eric van der Kuijl

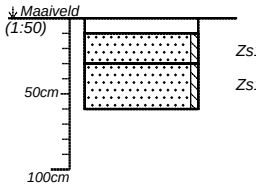
projectnummer	blad	locatieadres
202583	20/33	Laakweg e.o.
locatie		
Deelplan 3		
opdrachtgever		**postcode / plaats**
Buro Ontwerp & Omgeving		Nijkerkerveen
bureau		**land**
Hamaland Advies		Nederland

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

getekend volgens NEN 5104

Boring B128 (60cm)

datum: 12-10-2020

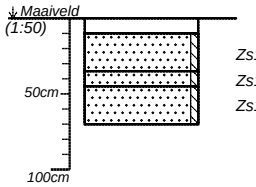


	Gras. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Ap1-horizont.	Puin zwak.
	Laagovergang scherp. Edelmanboor.	
Zs1	Zand, zwak siltig. Geel. Iets roestig.	--
	C-horizont. Edelmanboor.	

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B118 (70cm)

datum: 12-10-2020

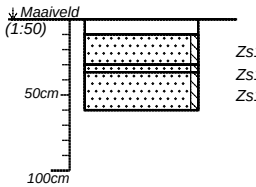


	Gras. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Ap1-horizont.	--
	Laagovergang scherp. Edelmanboor.	
Zs1	Zand, zwak siltig. Geel-grijs. Grijsbruin/geel gevlekt. Venige brokjes. A/C-horizont.	--
Zs1	Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
	Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B127 (60cm)

datum: 12-10-2020

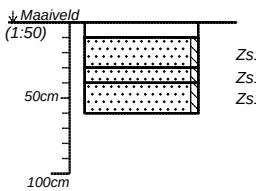


	Gras. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Ap1-horizont.	--
Zs1	Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Geel-grijs. Grijsbruin/geel gevlekt. Venige brokjes. A/C-horizont.	--
	Laagovergang scherp. Edelmanboor.	
	Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B119 (60cm)

datum: 12-10-2020



	Gras. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Ap1-horizont.	--
Zs1	Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Geel-grijs. Grijsbruin/geel gevlekt. Venige brokjes. A/C-horizont.	--
	Laagovergang scherp. Edelmanboor.	
	Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	

Boormeester: Eric van der Kuijl

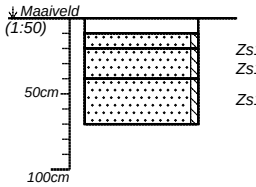
projectnummer *202583*	blad *21/33*	locatieadres *Laakweg e.o.*	
locatie *Deelplan 3*			
opdrachtgever *Buro Ontwerp & Omgeving*		postcode / plaats *Nijkerkerveen*	
bureau *Hamaland Advies*		land *Nederland*	

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

getekend volgens NEN 5104

Boring B126 (70cm)

datum: 12-10-2020

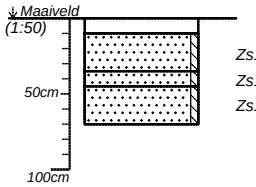


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt.	--
Ap1-horizont. Laagovergang scherp.	--
Edelmanboor.	
Zand, zwak siltig. Geel-grijs. Grijsbruin/geel	--
gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp.	
Edelmanboor.	
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont.	
Edelmanboor.	

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B120 (70cm)

datum: 12-10-2020

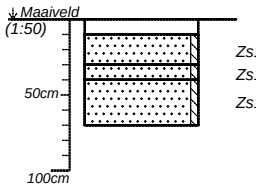


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt.	--
Ap1-horizont. Laagovergang scherp.	
Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel-grijs. Grijsbruin/geel	--
gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp.	
Edelmanboor.	
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont.	
Edelmanboor.	

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B125 (70cm)

datum: 12-10-2020

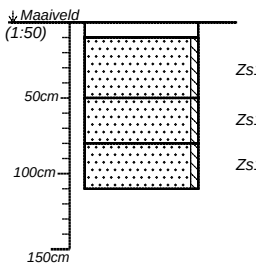


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt.	--
Ap1-horizont. Laagovergang scherp.	--
Edelmanboor.	
Zand, zwak siltig. Geel-grijs. Grijsbruin/geel	--
gevlekt. A/Chorizont. Laagovergang scherp.	
Edelmanboor.	
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont.	
Edelmanboor.	

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B121 (110cm)

datum: 12-10-2020



Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt.	
Ap1-horizont. Laagovergang scherp.	--
Edelmanboor.	
Zand, zwak siltig. Geel-grijs. Grijsbruin/geel	
gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp.	--
Edelmanboor.	
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont.	--
Edelmanboor.	

Boormeester: Eric van der Kuijl

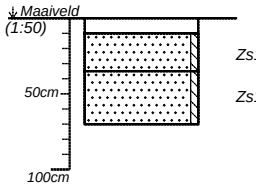
projectnummer *202583*	blad *22/33*	locatieadres *Laakweg e.o.*	
locatie *Deelplan 3*			
opdrachtgever *Buro Ontwerp & Omgeving*		postcode / plaats *Nijkerkerveen*	
bureau *Hamaland Advies*		land *Nederland*	

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

getekend volgens NEN 5104

Boring B124 (70cm)

datum: 12-10-2020

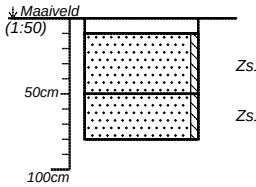


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B122 (80cm)

datum: 12-10-2020

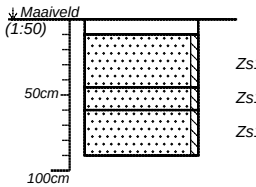


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B123 (90cm)

datum: 12-10-2020

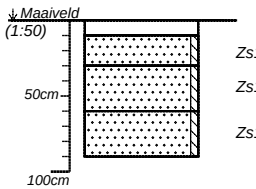


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel-grijs. Grijsbruin/geel gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B78 (90cm)

datum: 12-10-2020



Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Grijsbruin/grijs gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Grijs. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

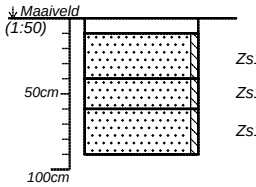
projectnummer *202583*	blad *23/33*	locatieadres *Laakweg e.o.*	
locatie *Deelplan 3*			
opdrachtgever *Buro Ontwerp & Omgeving*		postcode / plaats *Nijkerkerveen*	
bureau *Hamaland Advies*		land *Nederland*	

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

getekend volgens NEN 5104

Boring B77 (90cm)

datum: 12-10-2020

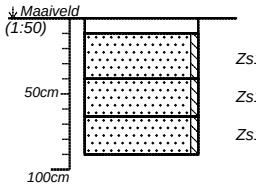


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Grijsbruin/grijs gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Grijs. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B76 (90cm)

datum: 12-10-2020

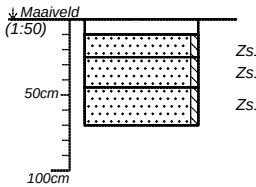


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	Puin zwak.
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Grijsbruin/grijs gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Grijs. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B158 (70cm)

datum: 12-10-2020

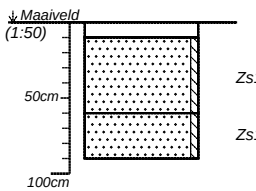


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel-bruin. Bruingrijs/geel gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Grijs-geel. Geel/bruingrijs gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. C-horizont. Edelmanboor.	

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B141 (90cm)

datum: 12-10-2020



Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Brokjes geel zand. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	Puin zwak.
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

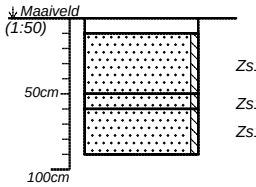
projectnummer *202583*	blad *24/33*	locatieadres *Laakweg e.o.*	
locatie *Deelplan 3*			
opdrachtgever *Buro Ontwerp & Omgeving*		postcode / plaats *Nijkerkerveen*	
bureau *Hamaland Advies*		land *Nederland*	

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

getekend volgens NEN 5104

Boring B137 (90cm)

datum: 12-10-2020

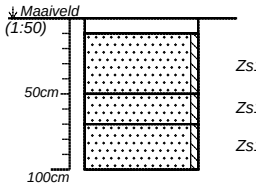


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Brokjes geel zand. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-geel. Gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B136 (100cm)

datum: 12-10-2020

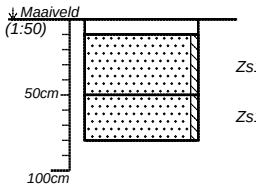


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Gele brokjes zand. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-geel. Geel/grijsbruin gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B135 (80cm)

datum: 12-10-2020

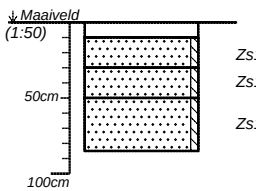


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Brokjes geel zand. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B134 (85cm)

datum: 12-10-2020



Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Brokjes geel zand. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-geel. Geel/grijsbruin gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

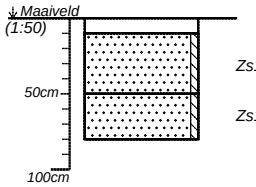
projectnummer *202583*	blad *25/33*	locatieadres *Laakweg e.o.*	
locatie *Deelplan 3*			
opdrachtgever *Buro Ontwerp & Omgeving*		postcode / plaats *Nijkerkerveen*	
bureau *Hamaland Advies*		land *Nederland*	

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

getekend volgens NEN 5104

Boring B133 (80cm)

datum: 12-10-2020

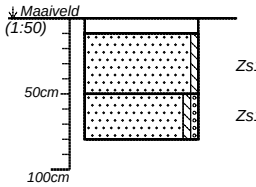


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Brokjes geel zand. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B132 (80cm)

datum: 12-10-2020

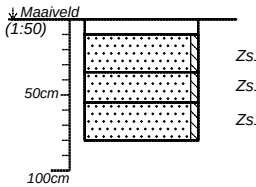


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Brokjes geel zand. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig, zwak grindig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B145 (80cm)

datum: 12-10-2020

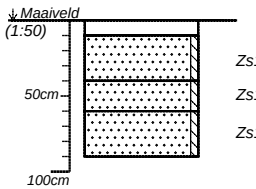


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Brokjes geel zand. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-geel. Geel/grijsbruin gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B154 (90cm)

datum: 12-10-2020



Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Brokjes geel zand. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-geel. Geel/grijsbruin gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	

Boormeester: Eric van der Kuijl

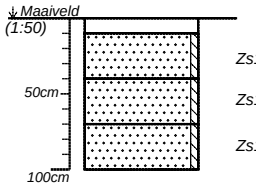
projectnummer *202583*	blad *26/33*	locatieadres *Laakweg e.o.*	
locatie *Deelplan 3*			
opdrachtgever *Buro Ontwerp & Omgeving*		postcode / plaats *Nijkerkerveen*	
bureau *Hamaland Advies*		land *Nederland*	

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

getekend volgens NEN 5104

Boring B144 (100cm)

datum: 12-10-2020

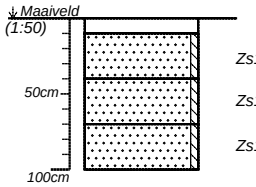


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Brokjes geel zand. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-geel. Geel/grijsbruin gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B155 (100cm)

datum: 12-10-2020

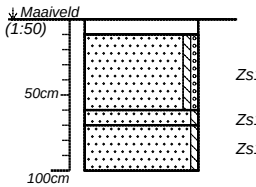


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Brokjes geel zand. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-geel. Geel/grijsbruin gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B143 (100cm)

datum: 12-10-2020

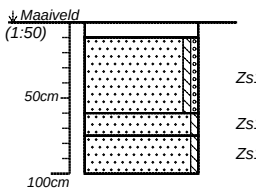


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig, zwak grindig. Bruin-grijs. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-geel. Geel/grijsbruin gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B156 (100cm)

datum: 12-10-2020



Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig, zwak grindig. Bruin-grijs. Gevlekt. Brokjes geel zand. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-geel. Geel/grijsbruin gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

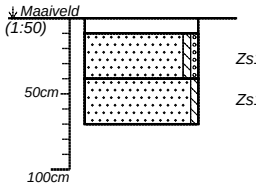
projectnummer *202583*	blad *27/33*	locatieadres *Laakweg e.o.*	
locatie *Deelplan 3*			
opdrachtgever *Buro Ontwerp & Omgeving*		postcode / plaats *Nijkerkerveen*	
bureau *Hamaland Advies*		land *Nederland*	

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

getekend volgens NEN 5104

Boring B142 (70cm)

datum: 12-10-2020

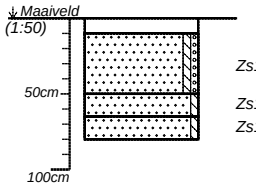


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig, zwak grindig. Bruin-grijs. Gevlekt. Brokjes geel zand. Ap1-horizont.	--
Laagovergang scherp. Edelmanboor.	
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont.	--
Edelmanboor.	

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B157 (80cm)

datum: 12-10-2020

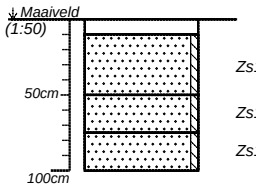


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig, zwak grindig. Bruin-grijs. Gevlekt. Brokjes geel zand. Ap1-horizont.	--
Laagovergang scherp. Edelmanboor.	
Zand, zwak siltig. Bruin-geel. Geel/grijsbruin gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp.	--
Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont.	
Edelmanboor.	

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B169 (100cm)

datum: 12-10-2020

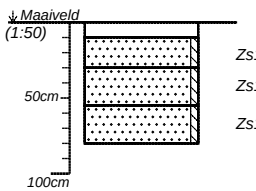


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-rood. Roodbruin/geel gevlekt. Venige brokjes. B/C-horizont.	--
Laagovergang scherp. Edelmanboor.	
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont.	--
Edelmanboor.	

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B170 (80cm)

datum: 12-10-2020



Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin. Ap1-horizont.	Puin zwak.
Laagovergang scherp. Edelmanboor.	
Zand, zwak siltig. Geel-bruin. Bruingrijs/geel gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp.	--
Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont.	
Edelmanboor.	

Boormeester: Eric van der Kuijl

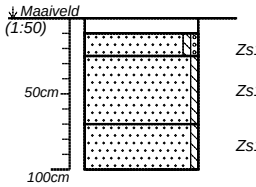
projectnummer *202583*	blad *28/33*	locatieadres *Laakweg e.o.*	
locatie *Deelplan 3*			
opdrachtgever *Buro Ontwerp & Omgeving*		postcode / plaats *Nijkerkerveen*	
bureau *Hamaland Advies*		land *Nederland*	

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

getekend volgens NEN 5104

Boring B183 (100cm)

datum: 12-10-2020

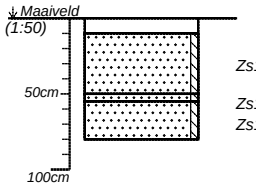


Zs1g1	Gras. Edelmanboor.	--
	Zand, zwak siltig, zwak grindig. Bruin. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	Puin zwak.
Zs1	Zand, zwak siltig. Geel-bruin. Bruingrijs/geel gevlekt. Kleibrokken. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B176 (80cm)

datum: 12-10-2020

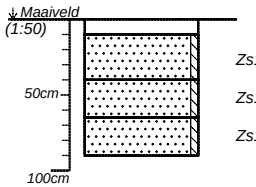


	Gras. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Geel-oranje.	--
Zs1	Oranjebruin/geel gevlekt. B/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
	Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B182 (90cm)

datum: 12-10-2020

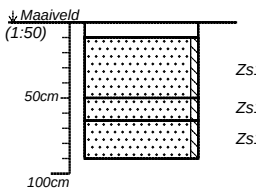


	Gras. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Brokjes veraard veen. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Geel-grijs. Grijsbruin/geel gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp.	--
Zs1	Edelmanboor.	--
	Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B177 (90cm)

datum: 12-10-2020



	Gras. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Geel-grijs. Grijsbruin/geel gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp.	Puin zwak.
Zs1	Edelmanboor.	--
	Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	

Boormeester: Eric van der Kuijl

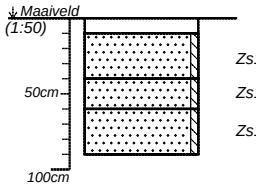
projectnummer *202583*	blad *29/33*	locatieadres *Laakweg e.o.*	
locatie *Deelplan 3*			
opdrachtgever *Buro Ontwerp & Omgeving*		postcode / plaats *Nijkerkerveen*	
bureau *Hamaland Advies*		land *Nederland*	

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

getekend volgens NEN 5104

Boring B181 (90cm)

datum: 12-10-2020

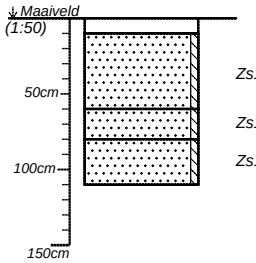


Gras. Edelmanboor.		--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.		--
Zand, zwak siltig. Geel-grijs. Grijsbruin/geel gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.		--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.		--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B168 (110cm)

datum: 12-10-2020

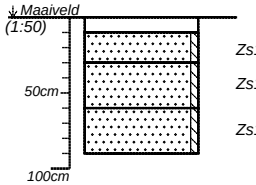


Gras. Edelmanboor.		--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Brokjes geel zand. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	Zs1	Puin zwak, metaal zwak.
Zand, zwak siltig. Geel-grijs. Grijsbruin/geel gevlekt. Humeuze vlekken. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	Zs1	--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	Zs1	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B167 (90cm)

datum: 12-10-2020

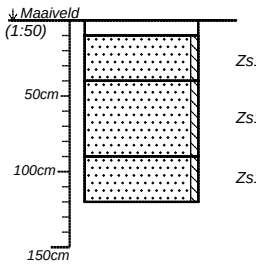


Gras. Edelmanboor.		--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.		--
Zand, zwak siltig. Geel-grijs. Grijsbruin/geel gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.		--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.		--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B166 (120cm)

datum: 12-10-2020



Gras. Edelmanboor.		--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.		--
Zand, zwak siltig. Geel-grijs. Grijsbruin/geel gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.		--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.		--

Boormeester: Eric van der Kuijl

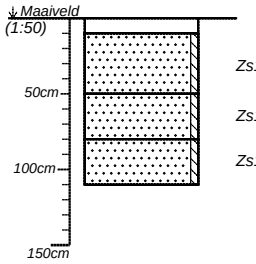
projectnummer: 202583	blad: 30/33	locatieadres: Laakweg e.o.
locatie: Deelplan 3		
opdrachtgever: Buro Ontwerp & Omgeving		postcode / plaats: Nijkerkerveen
bureau: Hamaland Advies		land: Nederland

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

getekend volgens NEN 5104

Boring B165 (110cm)

datum: 12-10-2020

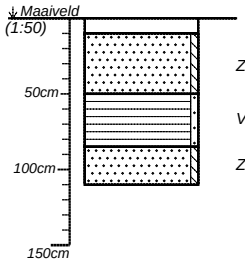


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel-grijs. Grijsbruin/geel gevlekt. Venige brokjes. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B164 (110cm)

datum: 12-10-2020

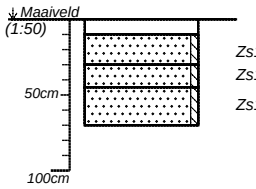


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Veen, zwak zandig. Bruin. Veraard restveen. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B163 (70cm)

datum: 12-10-2020

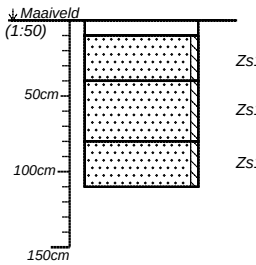


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel-grijs. Grijsbruin/geel gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B162 (110cm)

datum: 12-10-2020



Gras. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel-grijs. Grijsbruin/geel gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

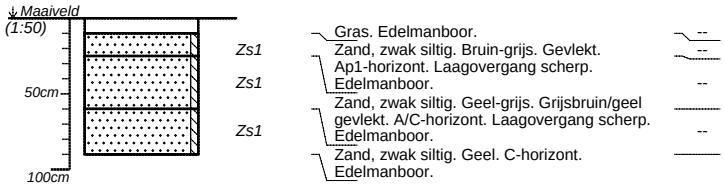
projectnummer *202583*	blad *31/33*	locatieadres *Laakweg e.o.*	
locatie *Deelplan 3*			
opdrachtgever *Buro Ontwerp & Omgeving*		postcode / plaats *Nijkerkerveen*	
bureau *Hamaland Advies*		land *Nederland*	

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

getekend volgens NEN 5104

Boring B161 (90cm)

datum: 12-10-2020

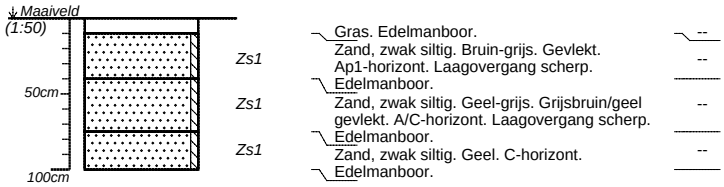


Gras. Edelmanboor. --
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor. --
Zand, zwak siltig. Geel-grijs. Grijsbruin/geel gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor. --
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B160 (100cm)

datum: 12-10-2020

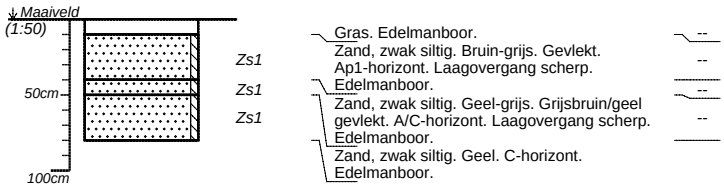


Gras. Edelmanboor. --
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor. --
Zand, zwak siltig. Geel-grijs. Grijsbruin/geel gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor. --
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor. --
Edelmanboor.

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B139 (80cm)

datum: 12-10-2020

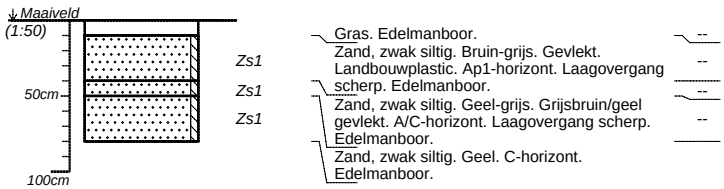


Gras. Edelmanboor. --
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor. --
Zand, zwak siltig. Geel-grijs. Grijsbruin/geel gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor. --
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B138 (80cm)

datum: 12-10-2020



Gras. Edelmanboor. --
Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Landbouwplastic. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor. --
Zand, zwak siltig. Geel-grijs. Grijsbruin/geel gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor. --
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.

Boormeester: Eric van der Kuijl

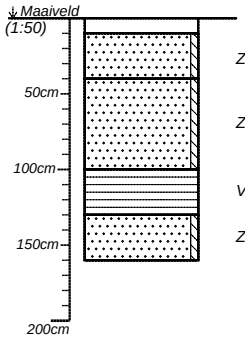
projectnummer *202583*	blad *32/33*	locatieadres *Laakweg e.o.*	
locatie *Deelplan 3*			
opdrachtgever *Buro Ontwerp & Omgeving*		postcode / plaats *Nijkerkerveen*	
bureau *Hamaland Advies*		land *Nederland*	

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

getekend volgens NEN 5104

Boring B140 (160cm)

datum: 12-10-2020

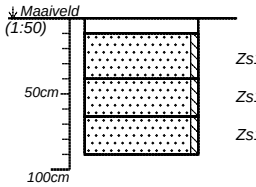


	Gras. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Grijs/bruin gevlekt. Ap2-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	Puin zwak.
Vm	Mineraalarm veen. Veraard restveen. A/C-horizont. Laagovergang scherp.	--
	Edelmanboor.	
Zs1	Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric van der Kuijl

Boring B159 (90cm)

datum: 12-10-2020



	Gras. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Geel-grijs. Grijsbruin/geel gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp.	--
Zs1	Edelmanboor.	--
	Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	

Boormeester: Eric van der Kuijl

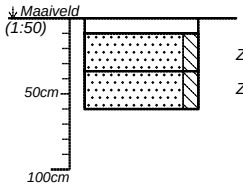
projectnummer: 202583	blad: 33/33	locatieadres: Laakweg e.o.	
locatie: Deelplan 3			
opdrachtgever: Buro Ontwerp & Omgeving		postcode / plaats: Nijkerkerveen	
bureau: Hamaland Advies		land: Nederland	

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

getekend volgens NEN 5104

Boring B36 (60cm)

datum: 21-06-2021

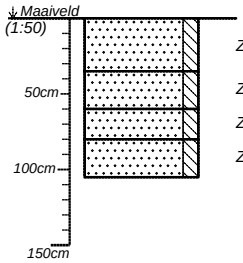


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, matig siltig. Grijs-bruin. Wortels zwak. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, matig siltig. Lichtgrijs. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric

Boring B45 (105cm)

datum: 21-06-2021

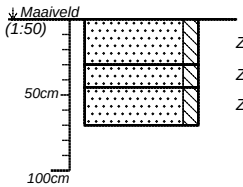


Zand, matig siltig. Grijs-bruin. Wortels zwak. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, matig siltig. Grijs-bruin. Bruine en gele vlekken. Ap2-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, matig siltig. Geel-bruin. Bruingrijs/geel gemengd. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, matig siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	

Boormeester: Eric

Boring B62 (70cm)

datum: 21-06-2021

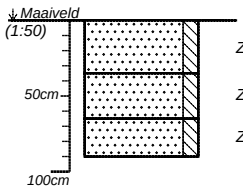


Zand, matig siltig. Bruin-grijs. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, matig siltig. Bruin-grijs. Grijsbruin/geel gevlekt. Ap2-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, matig siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	

Boormeester: Eric

Boring B63 (90cm)

datum: 21-06-2021



Zand, matig siltig. Lichtbruin. Wortels zwak. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	Puin zwak.
Zand, matig siltig. Rood-lichtbruin. Lichtbruin/grijs/roodbruin gevlekt. Restantjes B-horizont. A/B/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, matig siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric

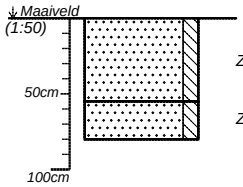
projectnummer *202583*	blad *1/3*	locatieadres *Laakweg e.o.*	
locatie *Deelplan 3 (fase 2)*			
opdrachtgever *Buro Ontwerp & Omgeving*		postcode / plaats *Nijkerkerveen*	
bureau *Hamaland Advies*		land *Nederland*	

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

getekend volgens NEN 5104

Boring B64 (80cm)

datum: 21-06-2021

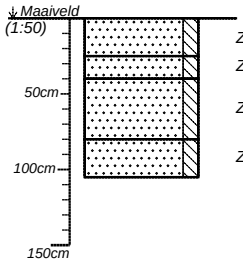


Zs2	Zand, matig siltig. Grijs-bruin. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zs2	Zand, matig siltig. Lichtgrijs. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric

Boring B65 (105cm)

datum: 21-06-2021

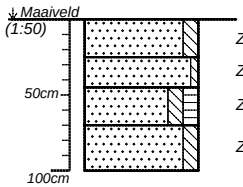


Zs2	Zand, matig siltig. Grijs. Ophooglaag. Ap1-horizont. Laagovergang scherp.	--
Zs2	Edelmanboor.	--
Zs2	Zand, matig siltig. Lichtgrijs. Ophooglaag. Ap2-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	Puin zwak.
Zs2	Zand, matig siltig. Donkergrijs. Lichtgrijs en donkergrijs gevlekt. Ap3-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
	Zand, matig siltig. Lichtgrijs. C-horizont. Edelmanboor.	

Boormeester: Eric

Boring B79 (100cm)

datum: 21-06-2021

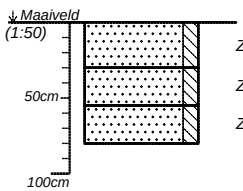


Zs2	Zand, matig siltig. Grijs. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Bruin-wit. Gevlekt.	--
Zs2h2	Ap2-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zs2	Zand, matig siltig, matig humeus. Bruin. A1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
	Zand, matig siltig. Lichtgrijs. C-horizont. Edelmanboor.	

Boormeester: Eric

Boring B84 (80cm)

datum: 21-06-2021



Zs2	Zand, matig siltig. Grijs-bruin. Wortels zwak. Ap1-horizont. Laagovergang scherp.	--
	Edelmanboor.	
Zs2	Zand, matig siltig. Bruin. Ap2-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zs2	Zand, matig siltig. Grijs. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric

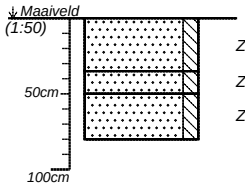
projectnummer: 202583	blad: 2/3	locatieadres: Laakweg e.o.	
locatie: Deelplan 3 (fase 2)			
opdrachtgever: Buro Ontwerp & Omgeving		postcode / plaats: Nijkerkerveen	
bureau: Hamaland Advies		land: Nederland	

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

getekend volgens NEN 5104

Boring B85 (80cm)

datum: 21-06-2021

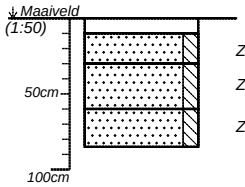


Zand, matig siltig. Grijs-bruin. Wortels zwak. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, matig siltig. Grijs-bruin. Bruingrijs/grijs gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, matig siltig. Grijs. C-horizont. Edelmanboor.	

Boormeester: Eric

Boring B178 (85cm)

datum: 21-06-2021

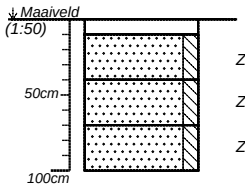


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, matig siltig. Grijs-bruin. Wortels zwak. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, matig siltig. Grijs. Ap2-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, matig siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	

Boormeester: Eric

Boring B179 (100cm)

datum: 21-06-2021

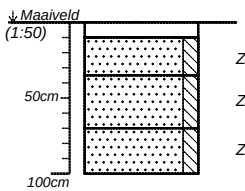


Gras. Edelmanboor.	--
Zand, matig siltig. Grijs-bruin. Wortels zwak. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, matig siltig. Geel-bruin. Bruingrijs/geel gevlekt. A/C-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, matig siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	

Boormeester: Eric

Boring B180 (100cm)

datum: 21-06-2021



Gras. Edelmanboor.	--
Zand, matig siltig. Grijs-bruin. Wortels zwak. Gevlekt. Ap1-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, matig siltig. Bruin. Ap2-horizont. Laagovergang scherp. Edelmanboor.	--
Zand, matig siltig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric

projectnummer *202583*	blad *3/3*	locatieadres *Laakweg e.o.*	
locatie *Deelplan 3 (fase 2)*			
opdrachtgever *Buro Ontwerp & Omgeving*		postcode / plaats *Nijkerkerveen*	
bureau *Hamaland Advies*		land *Nederland*	

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

getekend volgens NEN 5104