

**Inventariserend veldonderzoek -
verkennde fase**

**Locatie Limmerkoog,
Uitgeest gemeente Uitgeest
(NH).**



juni 2021

Versie 1.1 (concept)

In opdracht van:
Sturm

Colofon

v2.3

Laagland Archeologie Rapport 542

Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase Locatie Limmerkoog te
Uitgeest, gemeente Uitgeest (NH)

Auteur: Jeroen Wijnen

In opdracht van: Sturm

Foto's en tekeningen: Laagland Archeologie

Status rapport: concept

Controle: J.A.M. Oude Rengerink

Autorisatie: J.A.M. Oude Rengerink



ISSN 2468-4759

Laagland Archeologie BV
Virulyweg 21F-G
7602 RG Almelo

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



© Laagland Archeologie BV, Almelo, juni 2021

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

Samenvatting

Laagland Archeologie heeft in november 2020 een Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase uitgevoerd aan de Locatie Limmerkoog te Uitgeest. Het onderzoek vond plaats in verband met de ruimtelijke procedure rondom de realisatie van elf woningen.

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

Op basis van het voorgaande bureauonderzoek is de archeologische verwachting hoog voor de periode Bronstijd-Late Romeinse tijd/Vroege Middeleeuwen en Volle Middeleeuwen tot Nieuwe tijd. Resten van de Bronstijd tot Vroege Middeleeuwen worden vanaf ca. 50 cm, onder de pikklei verwacht. Vanaf de Late Middeleeuwen tot Nieuwe tijd kunnen resten liggen in de top van de natuurlijke ondergrond, mogelijk dicht onder het maaiveld onder een bouwvoor of eventuele ophogingslaag.

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

Binnen het plangebied is een grotendeels onverstoorde bodemopbouw aangetroffen. De ondiepe ondergrond bestaande uit kwelderafzettingen is afgedekt met een dikke A-horizont, die representatief is voor een terrein dat al lang geleden, waarschijnlijk al in de Late Middeleeuwen, in gebruik is genomen. Op basis van het uitgevoerde booronderzoek is de kans groot dat het plangebied archeologische sporen bevat. Wel wordt hierbij aangetekend dat het gebied binnen de kassen uit veiligheidsoverwegingen en door ondoordringbare begroeiing niet toegankelijk was. Binnen dit gebied kan slechts een globale verwachting worden uitgesproken.

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt nader archeologisch onderzoek geadviseerd conform protocol 4003 IVO (landbodems).

Gelet op de te verwachten prospectiekenmerken en prospecteerbaarheid van een eventuele vindplaats wordt geadviseerd dit vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een proefsleuvenonderzoek conform de KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P).

De implementatie van dit advies is in handen van de gemeente Uitgeest, hierin vertegenwoordigd door de archeologisch adviseur van de gemeente, NMF Erfgoedadvies.

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

Samenvatting	5
1 Inleiding	7
1.1 Aanleiding onderzoek	7
1.2 Afbakening plan- en onderzoeksgebied	7
1.3 Administratieve gegevens	8
1.4 Huidige situatie en toekomstig gebruik	9
1.5 Geplande verstoring	10
1.6 Gemeentelijk beleid	10
1.7 Onderzoeksdoel	10
2 Samenvatting voorgaand bureaonderzoek	12
2.1 Verwachtingsmodel	13
3 Veldonderzoek	14
3.1 Beschrijving onderzoeksmethodiek	14
3.2 Resultaten: lithologie, lithogenese en bodemontwikkeling	15
3.3 Resultaten: archeologie	15
4 Conclusie en verwachting	16
5 Selectieadvies	17
literatuur	18
BIJLAGE 1 AMZ-cyclus	20
BIJLAGE 2 Archeologische perioden	21
BIJLAGE 3 Niet toegankelijke delen voor veldonderzoek	22
BIJLAGE 4 Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart	23
BIJLAGE 5 Boorpuntenkaart veldonderzoek	24
BIJLAGE 6 Boorstaten veldonderzoek	25

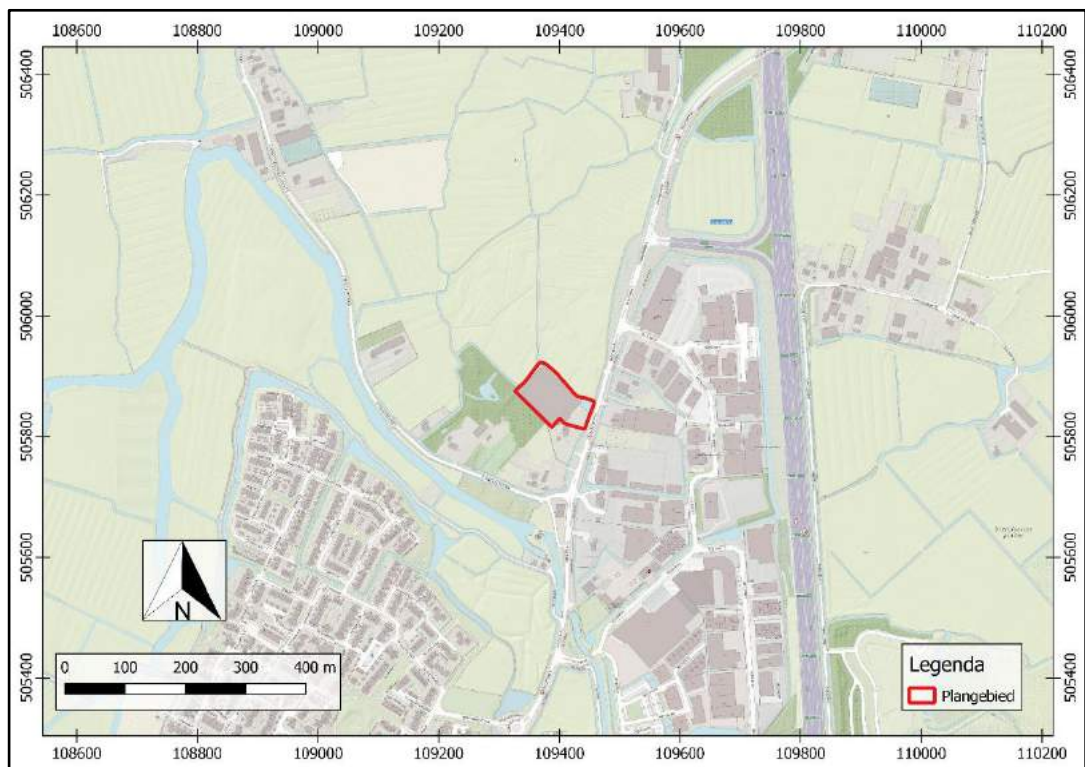
HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING ONDERZOEK

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

1.2 AFBAKENING PLAN- EN ONDERZOEKSGBIED

Het plangebied betreft de Locatie Limmerkoog in Uitgeest, gemeente Uitgeest (NH) en heeft een omvang van 7464 m², zie onderstaande afbeelding.



Afbeelding 1. Ligging van het plangebied

1.3 ADMINISTRatieve GEGEVENS

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	
Provincie	Noord-Holland
Gemeente	Uitgeest
Plaats	Uitgeest
Beheerder/eigenaar grond	Limmerkoog BV
Toponiem	Locatie Limmerkoog
Kadastrale perceelnummer(s) ¹	UGT00 - GA - 169
Laagland Archeologie projectnummer	UILO202
Datum conceptrapportage	9-4-2021
Datum definitief rapport	
XY-coördinaten	NW 109367.7 / 505921.7
	NO 109457.7 / 505859.0
	ZW 109327.8 / 505875.1
	ZO 109441.1 / 50813.1

¹ kadastralekaart.com

Kaartblad ²	19C
Oppervlakte/lengte Plangebied	7464 m ²
Datering	Nader te bepalen
Complextype	Nader te bepalen
Onderzoeksmeldingsnr	4920453100
AMK-terrein	n.v.t.
Vondstmeldingsnr.	n.v.t.
Type onderzoek	Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase
Datum begin veldonderzoek	9-3-2021
Datum eind veldonderzoek	9-3-2021
Opdrachtgever	Sturm
Goedkeuring bevoegde overheid	Nog niet beoordeeld
Bevoegde overheid	gemeente Uitgeest
Adviseur namens bevoegde overheid	NMF Erfgoedadvies
Beheer documentatie	Provinciaal depot voor archeologie Noord-Holland - Huis van Hilde E-depot voor de Nederlandse archeologie Archief Laagland archeologie BV
Uitvoerder	Laagland Archeologie BV Virulyweg 21F-G 7602 RG Almelo 06 40 61 85 50
Projectleider/opsteller onderzoek	Jeroen Wijnen jeroen.wijnen@laaglandarcheologie.nl

Tabel 1. Objectgegevens.

1.4 HUIDIGE SITUATIE EN TOEKOMSTIG GEBRUIK

Het plangebied betreft momenteel een gebied met kassen en twee schuren. Het terrein bevat voor zover bekend geen kelders of andere ondergrondse kunstwerken en er zijn geen historisch waardevolle bouwwerken in het plangebied aanwezig.³

Er zijn 11 woningen voorzien, onderverdeeld in 6 rug-aan-rug woningen, 4 twee-onder-een-kapwoningen met tuin en een vrijstaande woning met tuin. Verder wordt het terrein ingericht als erf met toegang voor de ontsluiting en openbaar groen. In dit stadium zijn verdere details van de plannen nog niet bekend. De milieutechnische condities, huidige en eventuele nieuwe waterpeil zijn in dit stadium evenmin bekend. Onderstaande afbeelding toont de huidige en de gewenste nieuwe situatie.

² www.imergis.nl/htm/opentopo800.htm

³ bron: gemeentelijke monumentenlijst



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

1.5 GEPLANDE VERSTORING

De ingrepen als gevolg van het voorgenomen plan vinden plaats binnen het plangebied. De diepte van de geplande verstoring reikt vermoedelijk overwegend niet dieper dan ongeveer 100 cm –mv. Rioleringsbuizen kunnen dieper aangelegd worden.

1.6 GEMEENTELIJK BELEID

In het bestemmingsplan Buitengebied te Uitgeest ligt het plangebied in een zone met dubbelbestemming waarde archeologie 6. Archeologisch onderzoek is vereist indien de omvang van de geplande bodemingrepen groter is dan 5.000 m² of meer dan 35 cm diep. De omvang van de geplande verstoringen overschrijdt de vrijstellingsgrenzen zoals die in het vigerende gemeentelijk archeologiebeleid zijn aangegeven.

1.7 ONDERZOEKSDOEL

Het uitgevoerde onderzoek behoort tot de tweede fasen in het huidige archeologische onderzoeksproces (zie bijlage 1). De initiatiefnemer beoogt met het hier uitgevoerde onderzoek te voldoen aan de gemeentelijke regelgeving omtrent archeologisch onderzoek. In een eerder stadium is een archeologisch bureauonderzoek opgesteld.⁴ In de tweede fase zal het reeds vastgestelde verwachtingsmodel worden getoetst en zo nodig aangevuld door middel van een verkennend booronderzoek. Op grond van de resultaten van dit onderzoek kan

⁴ de Raad & Wijnen, 2020.

Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase Locatie Limmerkoog te Uitgeest, gemeente
Uitgeest, Noord-Holland

worden beoordeeld of en zo ja, welke vorm van vervolgonderzoek nodig is om de
archeologische waarde van het gebied te kunnen vaststellen.

HOOFDSTUK 2 SAMENVATTING VOORGAAND BUREAONDERZOEK

Op basis van het voorgaande bureauonderzoek kan het volgende geconcludeerd worden.

Uit de geomorfologische en bodemkundige kaarten kan geconstateerd worden dat het bodemprofiel vermoedelijk intact is. Op grond van de landschapsgeschiedenis is er een archeologische verwachting vanaf de IJzertijd, mogelijk al de Bronstijd. Vanaf die tijd trad er verlanding op in het getijdengebied en was het plangebied in een kweldergebied gesitueerd. Vanwege de ligging op een kwelderrug/binnendelta-welving was het plangebied waarschijnlijk vanaf die periode bewoonbaar. In de Late IJzertijd en Romeinse tijd was het plangebied goed bewoonbaar omdat het in een grotendeels drooggevalen getijdengebied lag. De monding van het Oer-IJ was toen definitief afgesloten. Door veengroei vanuit het achterland vond vernatting plaats en ergens in de Vroege Middeleeuwen was het plangebied overgroeid met veen. Rondom het jaar 1000 werd het gebied ontgonnen. Door extreem hoogwater in de Zuiderzee werd het gebied rond 1250 na Chr. overstroomd en werd de pikklei afgezet.

In de omgeving van het plangebied is een aanzienlijk aantal archeologische vindplaatsen bekend. Vanwege het hoge aantal waarnemingen binnen het onderzoeksgebied zijn deze opgedeeld in vier zones.

Ten westen van het plangebied (zone 1) bevindt zich een groot aantal waarnemingen in context daterend vanaf de IJzertijd tot en met de Nieuwe Tijd. Ten zuiden van het plangebied (zone 2) bevinden zich meerdere waarnemingen in context daterend vanaf de IJzertijd tot en met de Nieuwe Tijd met een focus op de Vroege en Late Middeleeuwen. Op circa 50 m ten oosten (zone 3) bevinden zich meerdere waarnemingen in context daterend vanaf de IJzertijd tot en met de Nieuwe Tijd met een focus op de IJzertijd, Romeinse Tijd en Middeleeuwen. Circa 250 m ten oosten (zone 4) bevinden zich meerdere waarnemingen in context daterend vanaf de IJzertijd tot en met de Nieuwe Tijd met een focus op de Romeinse Tijd. Resten uit de bovenstaande perioden kunnen ook in het plangebied worden verwacht. De vindplaatsen zijn voornamelijk aangetroffen op de landschapseenheid binnendelta-welvingen.

In historische tijden (vanaf circa 1832) was het terrein niet bebouwd. Mogelijk was het vanaf het eerste historisch kaartmateriaal (begin 19^e eeuw) tot 1970 slechts in gebruik als weideland of akkerbouw (bloementeel). Vanaf 1971 is het plangebied bebouwd met kassen en de daarbij behorende bedrijfsruimten. Binnen het plangebied is bebouwing aanwezig in de vorm van de huidig te slopen kassen en het bijhorende bedrijfsgebouw. Hierdoor heeft er mogelijk op bepaalde delen en tot op zekere diepte bodemverstoring plaatsgevonden als gevolg van bebouwing.

2.1 VERWACHTINGSMODEL

Vanwege de grote diepte waarop het Pleistocene landoppervlak zich bevindt kan een specificatie voor de periode Laat-Paleolithicum-Neolithicum achterwege blijven. Vrijwel het gehele Neolithicum was het plangebied onderdeel van een open getijdengebied. Rond 2500 voor Chr. werd het bekken van dit getijdengebied door verlanding kleiner en werd de invloed beperkt tot enkele zeegaten in een verder gesloten kust. Hieraan ligt het ontstaan van het Oer-IJ aan ten grondslag.

Vanaf de verlanding van het Oer-IJ estuarium in de Bronstijd, de daaropvolgende definitieve afsluiting van de monding van het Oer-IJ in de Late IJzertijd tot de vernatting en veengroei in de Vroege Middeleeuwen was het plangebied goed bewoonbaar. Vanwege de ligging op een kwelderwal was dat vrij zeker van toepassing voor het plangebied. Om die reden is de archeologische verwachting hoog voor de periode Bronstijd-Late Romeinse tijd/Vroege Middeleeuwen. Omdat het gebied rond 1000 werd ontgonnen is er een hoge archeologische verwachting vanaf de Middeleeuwen. Afgezien van een periode van overstromingen rond 1250 na Chr., geldt er een hoge archeologische verwachting vanaf ca. 1000 na Chr.

Nederzettingen uit de periode bronstijd – middeleeuwen hebben meestal een omvang tussen 500 – 2000 m² (huisplaats) of meer dan 8000 m² (dorp).⁵

Resten van de Bronstijd tot Vroege Middeleeuwen worden vanaf ca. 50 cm, onder de pikklei verwacht. Vanaf de Late Middeleeuwen tot Nieuwe tijd kunnen resten liggen in de top van de natuurlijke ondergrond, mogelijk dicht onder het maaiveld onder een bouwvoor of eventuele ophogingslaag. Eventuele resten bestaan uit vuursteenstrooiingen (in mindere mate bronstijd en ijzertijd). Daarnaast kan (gefragmenteerd) aardewerk worden verwacht, evenals houtskool, verbrande huttenleem en natuursteen. Vanaf ongeveer de 17^e eeuw is ook baksteen te verwachten (rurale gebieden; in bewoningskernen al eerder). Deze vondstcategorieën bevinden zich onder of in (na de Late Middeleeuwen) de pikklei of direct onder een bouwvoor. Daarnaast kunnen grondsporen worden verwacht. Het gaat daarbij overwegend om paalkuilen, greppels en afvalkuilen en dergelijke. Deze bevinden zich in de top van de ondergrond en kunnen zich tot op grote diepte uitstrekken.

⁵ bron: Tol e.a., 2006.

HOOFDSTUK 3 VELDONDERZOEK

3.1 BESCHRIJVING ONDERZOEKSMETHODIEK

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

Niet het gehele plangebied was toegankelijk voor archeologisch booronderzoek. Een groot deel van het plangebied bestond uit kassen die op instorten stonden. Verder was er binnen deze kassen een ondoordringbare begroeiing. Om die reden was dat deel niet toegankelijk (zie Bijlage 3). Bovendien stonden langs de noordzijde van de oprit containers die de toegang tot het noordoostelijk deel van het plangebied versperren. Verder ligt er een waterbufferreservoir in het noordoostelijk deel van het plangebied. De noordoostzijde langs de kassen kon via de voormalige sorteerruimte/expeditie met kantoor en omkleed/schaftruimten van de kassen bereikt worden, en dan ook nog door een gat van een ingestorte muur. De noordoostzijde en de noordwestzijde langs de kassen kon zo onderzocht worden. Aan de noordzijde werd het echter zo smal aan de waterkant dat de westzijde van de kassen niet bereikt kon worden.

Voor aanvang van het veldonderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld⁶ en gedeponereerd in Archis3. Het veldonderzoek bestond uit het zetten van 5 verkennende boringen. Verkennend booronderzoek is een snelle en kostenefficiënte onderzoeksmethode om de archeologische potentie van een plangebied in kaart te brengen. Aangezien de specifieke bodemopbouw in het plangebied niet bekend is, is verkennend onderzoek in dit stadium de meest geschikte onderzoeksmethode.

De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boorkernen zijn visueel geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren.

De boringen zijn gemeten met GPS met een nauwkeurigheid van 3 m. Het bodemprofiel is beschreven volgens de norm NEN 5104 en ASB. De NAP-maaiveldhoogtes van de boringen zijn bepaald aan de hand van het AHN. De profielbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 6. De boorpuntenkaart met de posities van de boringen is opgenomen in bijlage 5.

⁶ De Raad, 2021.

3.2 RESULTATEN: LITHOLOGIE, LITHOGENESE EN BODEMONTWIKKELING

Algemeen bestaat de bodemopbouw uit kwelderafzettingen onder een dikke A-horizont. De kwelderafzettingen liggen bovenop wadafzettingen.

De wadafzettingen bestaan uit zwak siltig, zeer fijn, matig roesthoudend zand, al dan niet met dunne kleibandjes en al dan niet zwak humeus. De diepte van deze afzettingen ligt op 70 a 150 cm -mv (1,96 a 1,07 m -NAP). De kwelderafzettingen bestaan uit sterk zandige klei, al dan niet matig roesthoudend en al dan niet zwak humeus. De kwelderafzettingen liggen op 50 a 120 cm -mv (1,66 a 0,87 m -NAP).

De A-horizont bestaat uit twee of drie subhorizonten. De subhorizonten van de A-horizont bestaat uit zwak tot matig humeuze, al dan niet matig roesthoudende, sterk siltige of zwak tot sterk zandige klei. Het onderscheid in subhorizonten is gemaakt op basis van kleur, textuur en/of de aanwezigheid van roestvlekken.

In een aantal boringen komt de textuur overeen met die van de eronder liggende kwelder afzettingen bestaande uit sterk zandige klei (boring 2 in de onderste subhorizont en boring 5). In de rest van de boringen komt die niet geheel overeen met de textuur van de kwelderafzettingen. Bij boring 2 en 5 zijn mogelijk kwelderafzettingen bestaande uit sterk zandige klei door het cultuurdek heen gewerkt. De onderste subhorizont van boring 3 bestaat uit sterk zwak humeuze, siltige klei. In dat geval is mogelijk sprake van de omgewerkte Pikklei, die binnen het onderzoeksgebied moet hebben gelegen. Bij de overige boringen is het cultuurdek qua textuur voornamelijk zwak zandige klei en zijn waarschijnlijk zowel Pikklei en sterk zandige kwelderafzettingen door het cultuurdek gewerkt. Uit de verschillende subhorizonten met een verschillende textuur wordt duidelijk dat een deel van het cultuurdek ook gedeeltelijk opgebracht moet zijn (zie boring 3, Bijlage 6). Er zijn geen sporen gevonden van veen, dat aanwezig moet zijn geweest, voordat de omgeving van het plangebied rond 1000 is ontgonnen. Het veen is waarschijnlijk geheel geoxideerd.

3.3 RESULTATEN: ARCHEOLOGIE

De dikke A-horizont bestaande uit twee of drie subhorizonten is representatief voor langdurige in gebruik zijnde oude cultuurgronden. In boring 3 en 5 zijn daarin archeologische indicatoren aangetroffen. In de bouwvoor van deze boringen zijn een enkele baksteenspikkel en wat houtskoolspikkels aangetroffen. In de daaronder liggende akkerlaag wat houtskoolspikkels. In boring 5 is bovenin de kwelderafzettingen op 70 a 80 cm -mv een enkele houtskoolspikkel aangetroffen. Binnen het plangebied zijn geen afzettingen van de Pikklei aangetroffen, die tijdens overstromingen rond 1250 na Chr. zijn afgezet. Wel zijn in het cultuurdek aanwijzingen gevonden dat de Pikklei door het cultuurdek gewerkt moet zijn. Het kan zijn dat de sporenzichtbaarheid in de onderste subhorizont(en) van de dikke A-horizont goed is omdat deze in de regel zwak humeus en lichter van kleur zijn. De diepte van deze subhorizonten ligt op 20 à 30 cm -mv.

HOOFDSTUK 4 CONCLUSIE EN VERWACHTING

Binnen het plangebied is een grotendeels onverstoorde bodemopbouw aangetroffen. Er zijn wadafzettingen van een open getijdengebied (Neolithicum), met daarop kwelderafzettingen (Laat-Neolithicum tot IJzertijd) van de daarop volgende verlanding aanwezig. De archeologische verwachting is hoog voor de periode Bronstijd tot Vroege Middeleeuwen. Daarna is er vernatting opgetreden en werd het plangebied onderdeel van een veengebied. Rond 1000 werd het plangebied opnieuw ontgonnen. De dikke A-horizont bestaande uit twee of drie subhorizonten is representatief voor oude cultuurgronden die waarschijnlijk tenminste vanaf de Late Middeleeuwen in gebruik zijn geweest. Afgaande op aanwijzingen gevonden in het cultuurdek is zowel zandige klei van de kwelderafzettingen en de Pikklei deels er doorheen gewerkt. Daarmee kan het cultuurdek dateren vanaf de Late Middeleeuwen. Ondanks dat zandige kwelderafzettingen door het cultuurdek gewerkt zijn, kunnen eventuele vindplaatsen ouder dan de Late Middeleeuwen behouden zijn. In principe is de archeologische verwachting voor de Middeleeuwen hoog. Omdat het plangebied begin 19^e eeuw buiten de bebouwing was gelegen, is de archeologische verwachting eerder middelhoog voor de Nieuwe tijd. Al met al kan het in het bureauonderzoek opgestelde verwachtingsmodel worden gehandhaafd.

Waarschijnlijk zijn eventuele sporen al goed zichtbaar in de onderste subhorizont(en) van de A-horizont gelegen op 20 à 30 cm -mv (0,72 à 0,27 m -NAP). De natuurlijke afzettingen liggen op 50 a 120 cm -mv (1,66 a 0,87 m -NAP). Eventuele archeologisch relevante lagen of vindplaatsen worden vrijwel zeker bedreigd door de geplande ingrepen.

HOOFDSTUK 5 SELECTIEADVIES

Op basis van het uitgevoerde booronderzoek is de kans groot dat het plangebied archeologische sporen bevat. Binnen het plangebied is een grotendeels onverstoord bodemopbouw aangetroffen. Onder een dikke A-horizont, opgebouwd uit twee of drie subhorizonten (cultuurlagen) zijn kwelderafzettingen aangetroffen. Een dikke A-horizont met subhorizonten, is representatief is voor een terrein dat al lang geleden in cultuur is gebracht (ten minste rond de Late Middeleeuwen). Voor de kwelderafzettingen die met een dergelijke dikke A-horizont afgedekt is, die voor een goede conservering van archeologische sporen en resten kan zorgen, is de archeologische verwachting hoog. In boring 5 is bovenin de kwelderafzettingen bovendien een enkele houtskoolspikkel aangetroffen als archeologische indicator. Wel dient te worden opgemerkt dat het gebied binnen de kassen niet toegankelijk was uit veiligheidsoverwegingen en door ondoordringbare begroeiing.

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt nader archeologisch onderzoek geadviseerd conform protocol 4003 IVO (landbodems).

Vanwege de levensgevaarlijke situatie binnen de huidige half ingestorte kassen, een archeologisch niveau in een vrij dunne laag kwelderafzettingen-op-wadafzettingen, zonder uit te karteren laklagen of vergelijkbare lagen wordt geadviseerd dit vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een proefsleuvenonderzoek conform de KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P).⁷

De implementatie van dit advies is in handen van de gemeente Uitgeest, hierin vertegenwoordigd door de archeologisch adviseur van de gemeente, NMF Erfgoedadvies.

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

⁷ Borsboom e.a., 2012.

literatuur

- Bakker, A.M., 2003. *Onderzoeksgebied boerderijplaats Klein-Ter Haver, gemeente Bedum; een inventariserend archeologisch onderzoek*. RAAP-notitie 289. Amsterdam.
- Berendsen, H.J.A., 2005 (1997). *Landschappelijk Nederland. De fysisch geografische regio's*. Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2008. *De vorming van het land*. Assen.
- Borsboom, A.J. en J.W.H.P. Verhagen, 2012. KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek. Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P). Gouda.
- Bosch, J.H.A., 2008. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1. Op basis van de Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 5.2. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A*.
- De Raad, 2021: PvA IVO-verkennende fase Plangebied Limmerkoog, Uitgeest.
- Exaltus, R.P. en C.M. Soonius, 1997. *Bescherming antropogenen waardevolle terreinen t.b.v. de uitvoering bijdragenregeling bodembeschermingsgebieden*. Raap-Rapport 188. Amsterdam.
- Heeringen van R.M., E. Louwe, J. de Moor en K. Klerks, 2009. *Capaciteitsvergroting rijksweg A9 (Alkmaar – Uitgeest) pechhavens en aansluiting Heiloo*. V679. Amersfoort.
- Mulder, E.F.J. de., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen.
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*, Nederlands Normalisatie-instituut Delft.
- Raad, de J.H.M. & J. Wijnen, 2020. *Archeologisch bureauonderzoek locatie Limmerkoog te Uitgeest, gemeente Uitgeest (NH)*, Laagland Archeologie BV, Eindhoven.
- Salomons, K.T., 2018. *Archeologisch bureauonderzoek plangebied De Koog in Uitgeest, Gemeente Uitgeest (NH)*. Hollandia reeks 704. Zaandijk.
- Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen en M. Verbruggen, 2012. *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek v2*. SIKB.
- Tuinman en Brattinga, 2019. *Inventariserend veldonderzoek d.m.v. verkennende boringen Uitgeest – De Koog*. Hollandia reeks 724. Zaandijk.
- Vos, P.C. In: M. Langeveld en G. Sterk, 2012. *Castricum – Zanderij Zuid, verkennend archeologisch proefsleuvenonderzoek en inventariserend booronderzoek*. Met bijdragen van Z. Beeren, V. van den Brink, P.C. Vos en J.J.A. Wijnen. Zuidnederlandse Archeologische Notities. Amsterdam
- Vos, P. C., 2015: *Origin of the dutch coastal landscape. Long-term landscape evolution of the Netherlands during the Holocene, described and visualized in national, regional and local palaeogeographical map series*.
- Weerts, H.J.T., 2003: *Formatie van Naaldwijk, Beschrijving lithostratigrafische eenheid*, Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen TNO, Delft/Haarlem

Archeologische databases/internetbronnen

ArchisIII

www.boorstaten.nl

www.topotijdreis.nl

www.hisgis.nl

www.grondwatertools.nl

www.kadastralekaart.com

Gebruikte kaarten

Historische kaarten. Bron: www.topotijdreis.nl. Geraadpleegd op 27/1/2020

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2), nauwkeurigheid Z-waarde ≤ 5 cm. Bron:
www.ahn.nl. Geraadpleegd op 27/1/2020

Eerste kadastrale kaart uit circa 1832. Bron: www.hisgis.nl. Geraadpleegd op 27/1/2020.

Kaart waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen. Bron:
www.zoeken.cultureelerfgoed.nl. Geraadpleegd op 27/1/2020

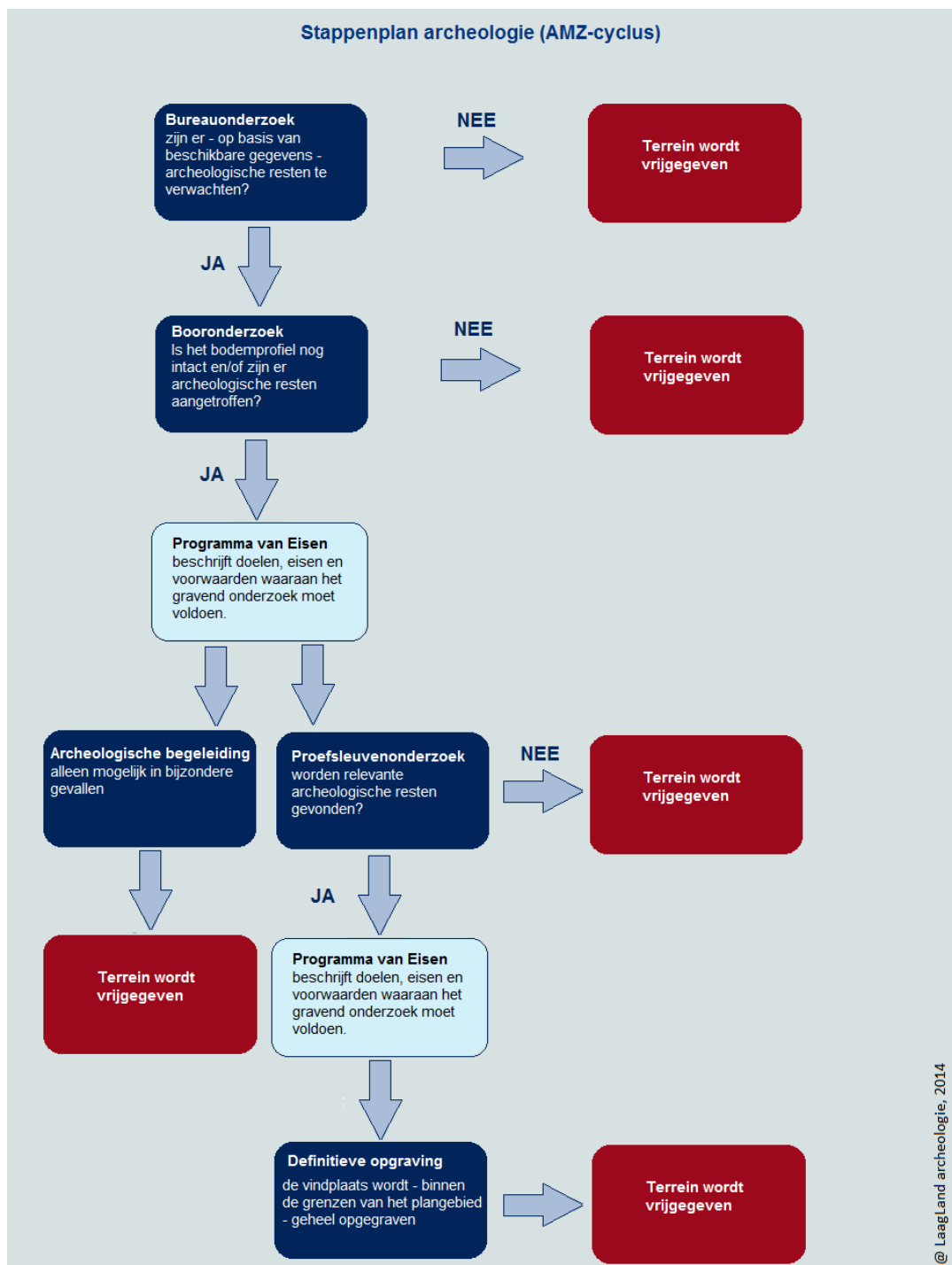
Verwachtingskaart. Bron: gemeente Uitgeest. Geraadpleegd op 27/1/2020

Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op
27/1/2020

Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bron: www.pdok.nl.
Geraadpleegd op 27/1/2020

Topografische kaart, schaal 1:10.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 27/1/2020

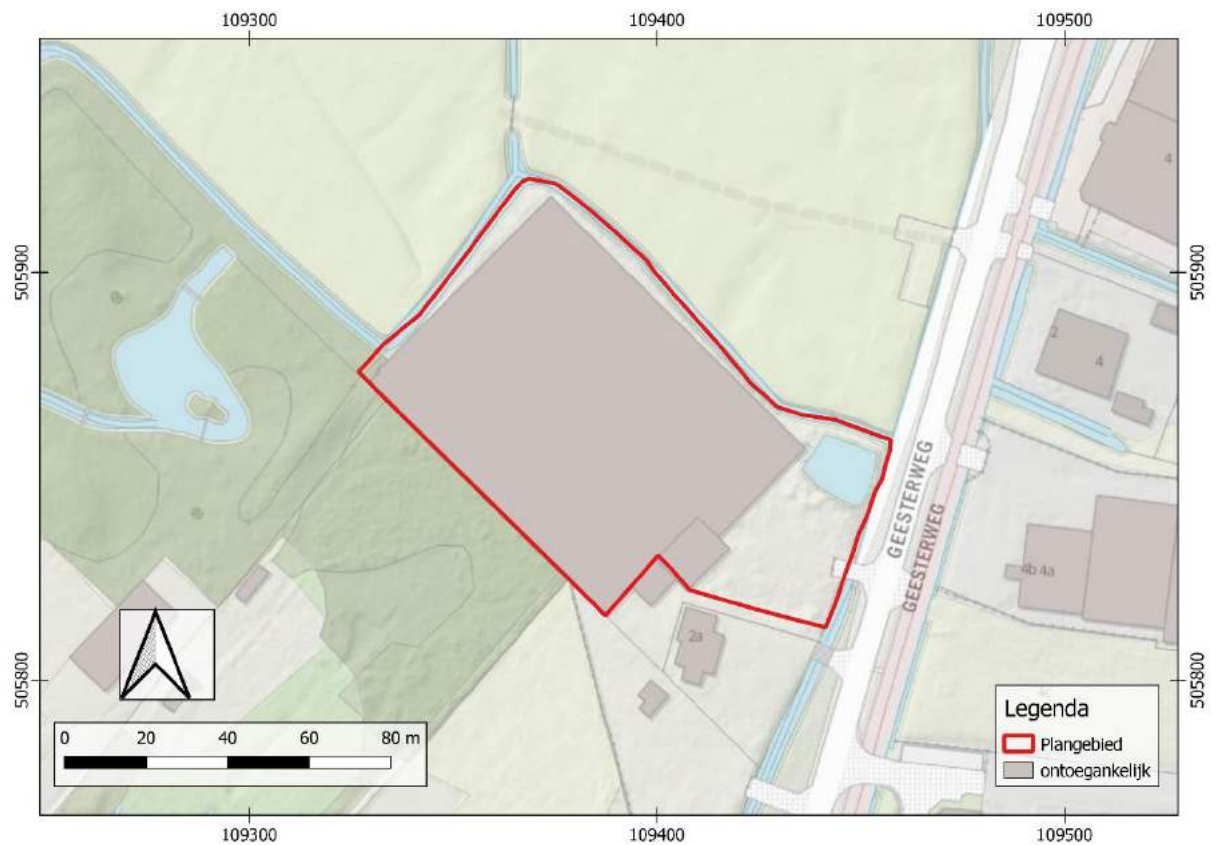
BIJLAGE 1 AMZ-CYCLUS



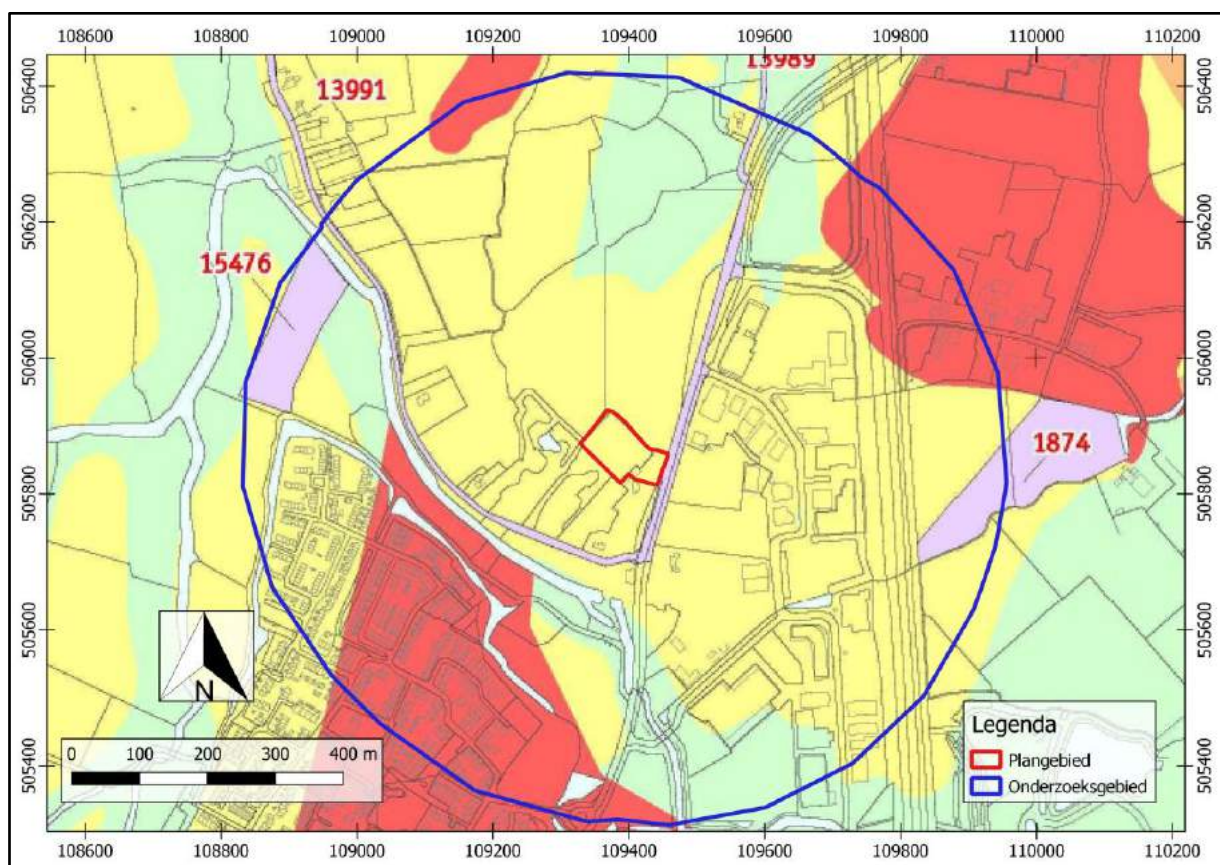
BIJLAGE 2 ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

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

BIJLAGE 3 NIET TOEGANKELIJKE DELEN VOOR VELDONDERZOEK



BIJLAGE 4 GEMEENTELIJKE ARCHEOLOGISCHE VERWACHTINGSKAART

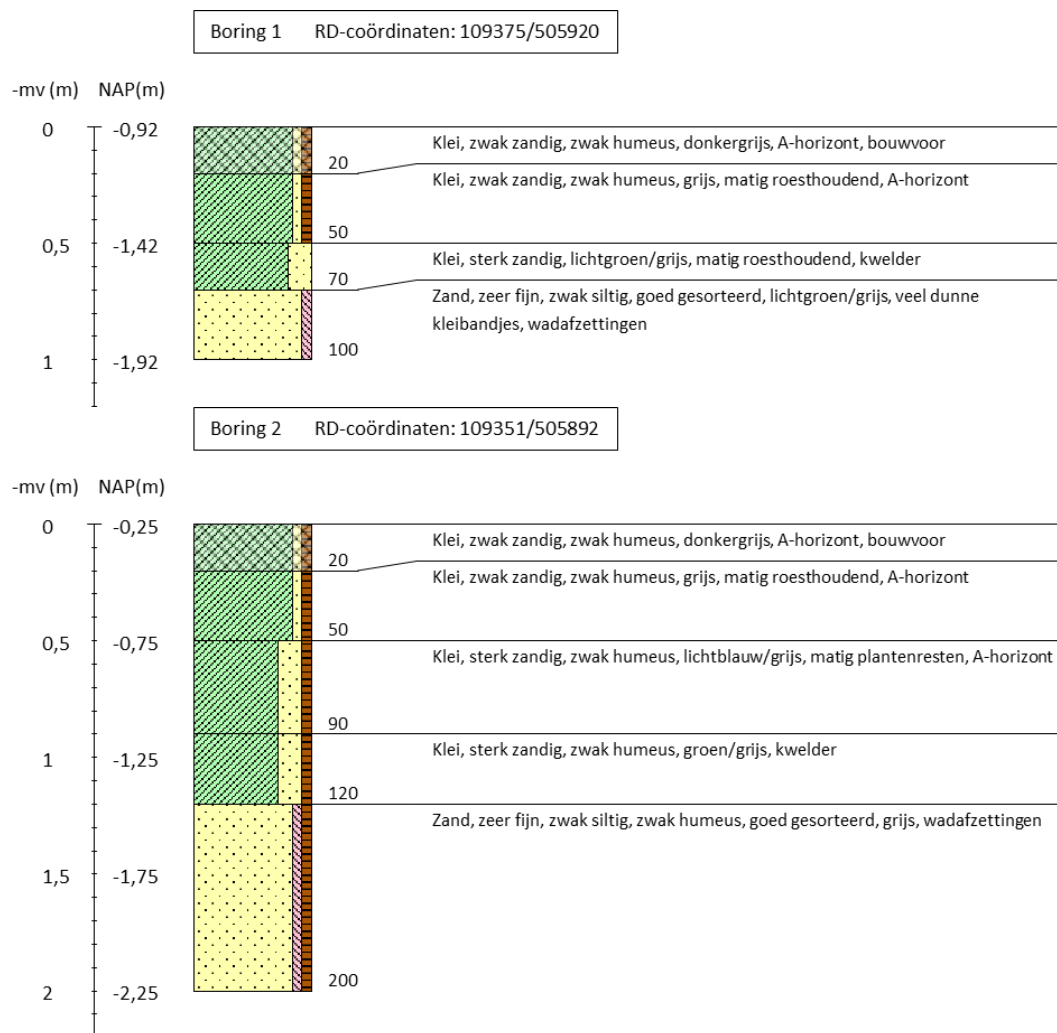


BIJLAGE 5 BOORPUNTENKAART VELDONDERZOEK

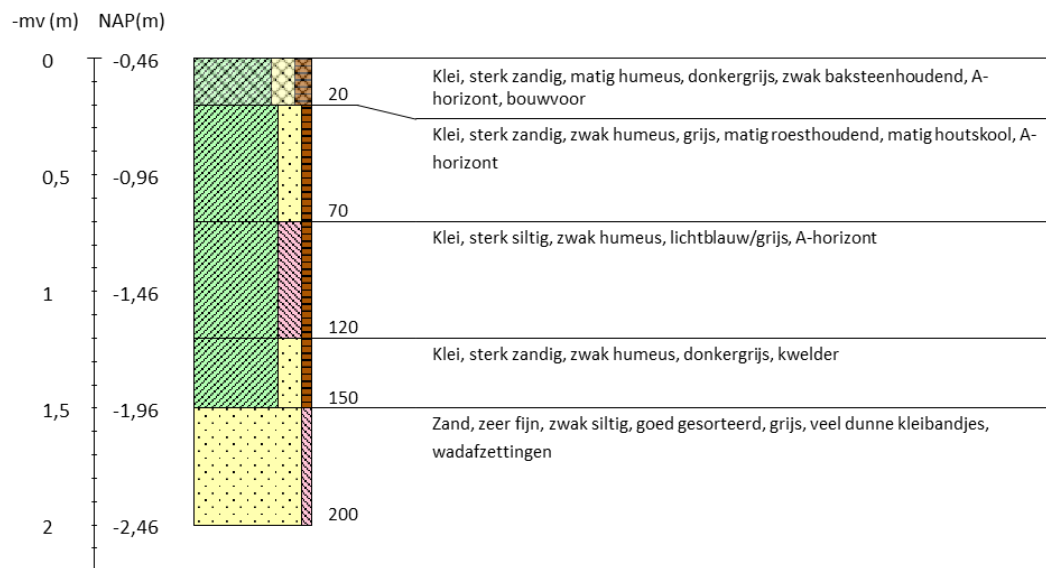


BIJLAGE 6 BOORSTATEN

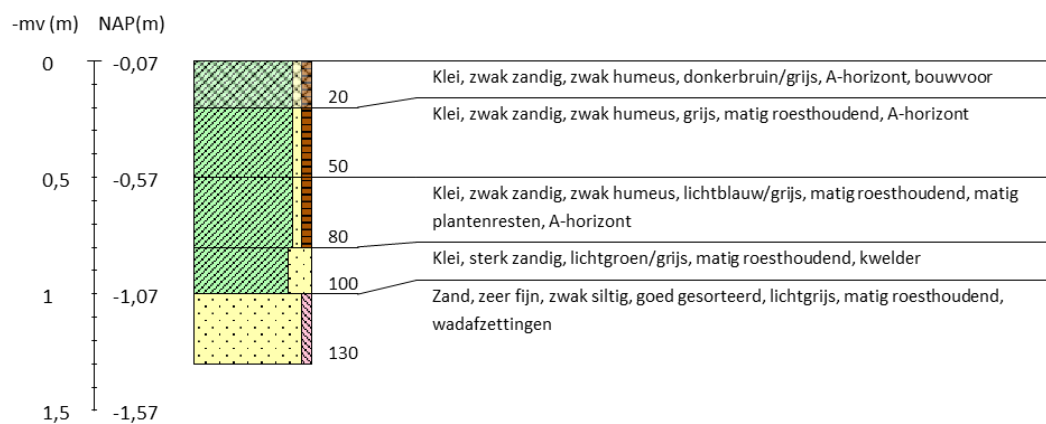
VELDONDERZOEK



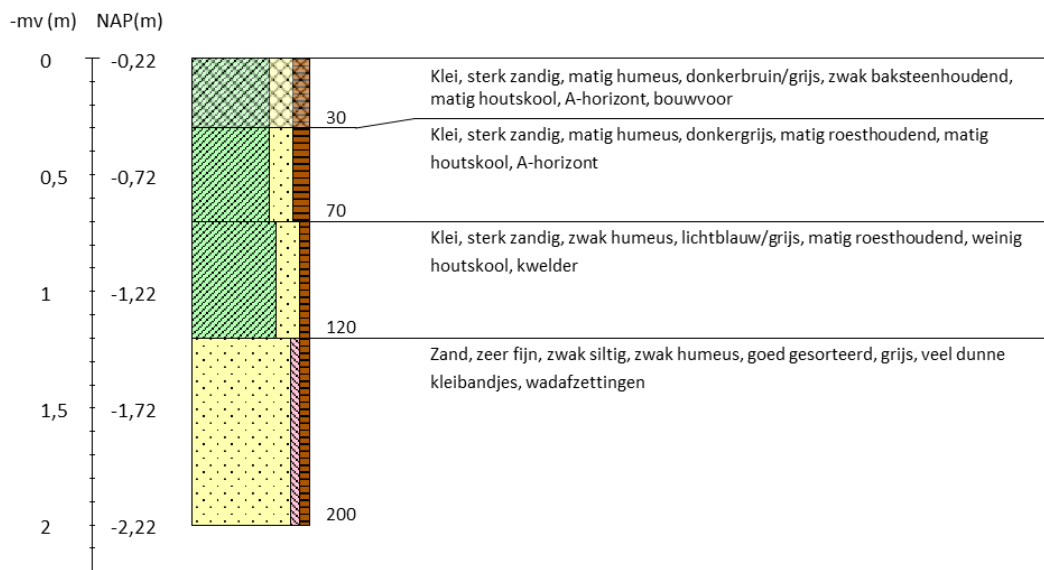
Boring 3 RD-coördinaten: 109413/505882

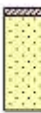
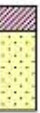


Boring 4 RD-coördinaten: 109416/505829



Boring 5 RD-coördinaten: 109445/505824



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