

Delftse Archeologische Notitie 48

Langetaam 3 te Maasland (gemeente Midden-Delfland)

Een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek

Bas Penning

Opdrachtgever:	Rho Adviseurs voor leefruimte
Contactpersoon:	dhr. W. Kraaijeveld
Bevoegde overheid:	Gemeente Midden-Delfland
Beheer documentatie:	Provincie Zuid-Holland
Type onderzoek:	Bureauonderzoek en verkennend vooronderzoek
Periode van uitvoer:	April 2014
Aanleiding:	Nieuwbouw woning
Locatie:	Langetaam 3, Maasland
Coördinaten:	78270 x 439370
CIS-code:	61321
Projectcode:	MD048
Projectleider:	B. Penning (MA)
Projectmedewerker:	drs. M. Rikkers
Status:	Definitieve versie, mei 2014
Autorisatie:	



Drs. J.P.L. Bakx

ISSN: 1879-9590

© 2014 Erfgoed Delft en Omstreken

Archeologie
Delft

Postbus 78
2600 ME Delft
015-2602358
archeologie@delft.nl
www.archeologie-delft.nl

Samenvatting

Binnen het plangebied Langetaam 3 te Maasland in de gemeente Midden-Delfland wordt de bestaande bebouwing gesloopt en worden er zes starterswoningen gebouwd. In dat kader heeft Archeologie Delft van Rho Adviseurs voor leefruimte opdracht gekregen voor het schrijven van een archeologische bestemmingsplanparagraaf. Daarbij is gebleken dat er sprake is van een archeologische verwachting binnen het plangebied. Omdat het plangebied beperkt in omvang is, heeft Rho Adviseurs voor leefruimte vervolgens aan archeologie Delft gevraagd deze verwachting te toetsen door middel van een verkennend booronderzoek. De resultaten van dit onderzoek zullen gebruikt worden om te beoordelen of een archeologische medebestemming noodzakelijk is en mogelijk vrijstellingsgrenzen aan te passen.

Tijdens dit booronderzoek is gebleken dat de bodemopbouw binnen het plangebied intact is, maar dat er geen archeologische indicatoren aanwezig zijn. Er worden daarom geen archeologische vindplaatsen meer verwacht binnen het plangebied.

Aangezien er geen vindplaatsen worden verwacht, wordt geadviseerd geen aanvullend archeologisch onderzoek uit te voeren voorafgaand aan de geplande werkzaamheden. De uiteindelijke beslissing hierover ligt bij het bevoegd gezag, in deze de gemeente Midden-Delfland.

Inhoudsopgave

3	Samenvatting
7	1 Inleiding
	1.1 Kader en doelstelling
	1.2 Plangebied
	1.3 Beleid gemeente Midden-Delfland ten aanzien van archeologie
	1.4 Onderzoeksopzet en richtlijnen
11	2 Bureauonderzoek
	2.1 Methoden
	2.2 Resultaten
15	3 Conclusie en aanbevelingen na bureauonderzoek
	3.1 Selectieadvies
17	4 Veldonderzoek
	4.1 Onderzoeksmethoden
	4.2 Resultaten veldwerk
	4.3 Beantwoording van de onderzoeksvragen
21	5 Conclusie en aanbevelingen na booronderzoek
	5.1 Conclusies
	5.2 Advies voor vervolgonderzoek
23	Bibliografie
23	Gebruikte afkortingen
23	Overzicht van afbeeldingen, tabellen & bijlagen
25	Bijlage 1
	Geologische afzettingen
27	Bijlage 1
	Boorbeschrijvingen

1 Inleiding

1.1 Kader en doelstelling

Binnen het plangebied Langetaam 3 te Maasland wordt de bestaande bedrijfsruimte gesloopt om plaats te maken voor zes starterswoningen. Voor deze geplande ontwikkeling wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Om duidelijk te krijgen of er in dit bestemmingsplan een waarde archeologie moet worden opgenomen heeft Archeologie Delft van Rho Adviseurs voor leefruimte opdracht gekregen voor het uitvoeren van een archeologisch bureauonderzoek en een verkennend veldonderzoek door middel van grondboringen.

Het doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen een omschreven gebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde, archeologische verwachting.

De gespecificeerde archeologische verwachting wordt getoetst door het verkennend booronderzoek. Hierbij kunnen door middel van grondboringen verstoringen van de bodem worden vastgesteld en wordt inzicht gekregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op locatiekeuzes in het verleden. Behalve een geo-archeologisch booronderzoek behoort ook een eenvoudige terreininspectie tot de middelen. Het doel is kansarme zones uit te sluiten en kansrijke zones te selecteren voor de eventuele volgende vormen van vervolgonderzoek.

1.2 Plangebied

Het plangebied is gelegen in de dorpskern van Maasland in de gemeente Midden-Delfland. Het is gelegen aan de zuidzijde van de Langetaam en de huidige bebouwing heeft de huisnummers 3 en 3A.

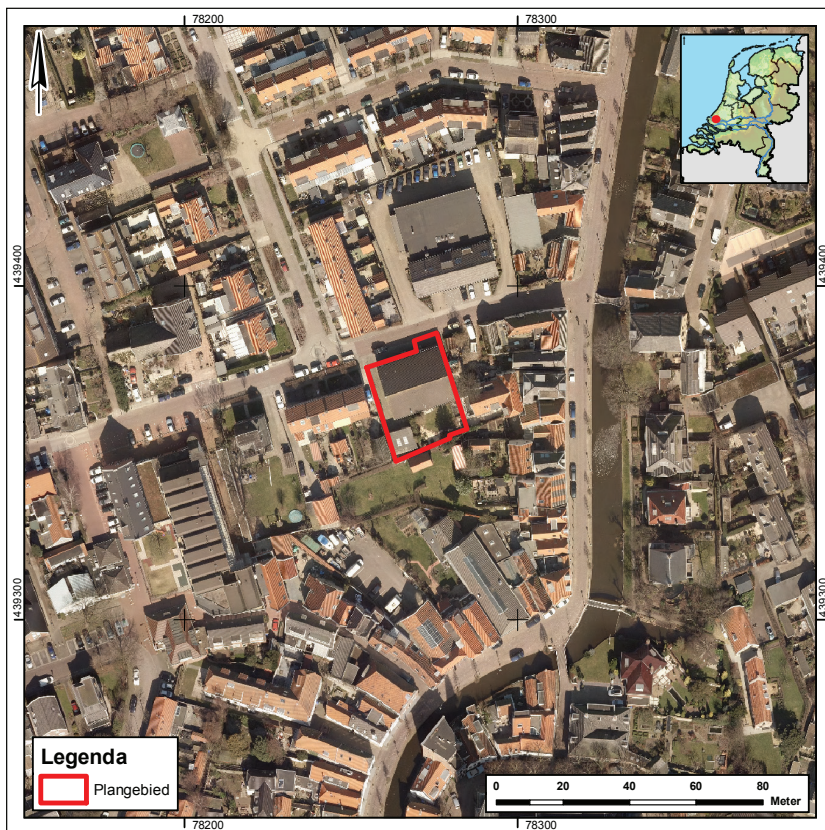
Het grootste deel van het plangebied is bebouwd met bedrijfsruimte en een schuur. Het overige deel van het perceel is in gebruik als oprit en tuin (afbeelding 1).

Het plangebied staat afgebeeld op kaartblad 37b van de topografische kaart van Nederland en ligt globaal ter hoogte van het coördinaat 78270 x 439370. Het totale plangebied heeft een oppervlakte van circa 680 m².

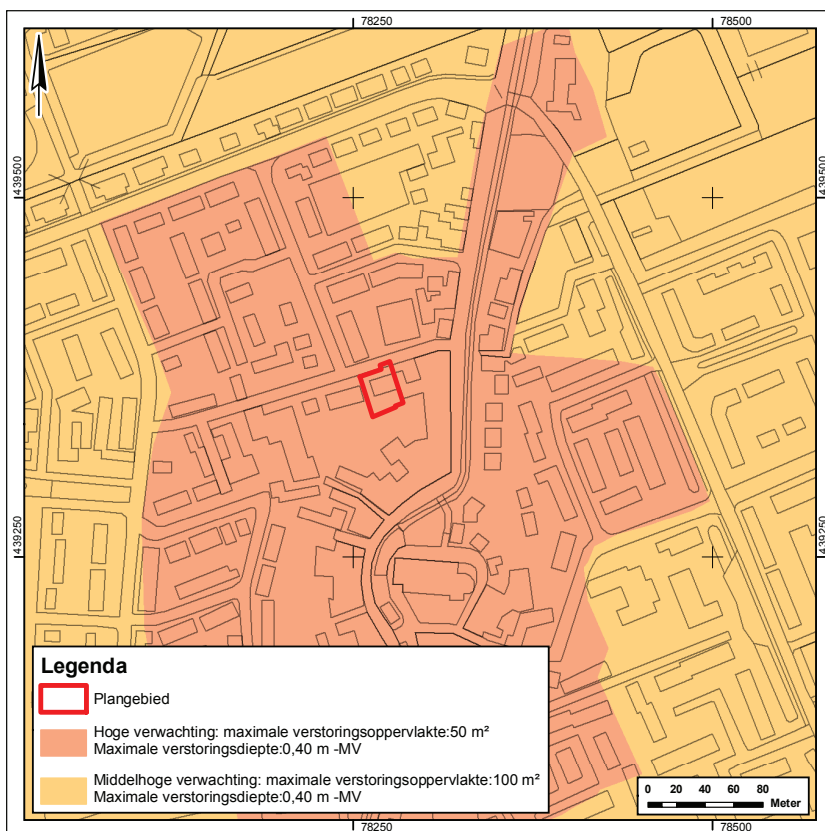
1.3 Beleid gemeente Midden-Delfland ten aanzien van archeologie

Op basis van de huidige wetgeving zijn de gemeenten in Nederland verantwoordelijk voor het beheer van het archeologisch bodemarchief. Omdat ruimtelijke ingrepen gevolgen kunnen hebben voor dit bodemarchief, moeten gemeenten bij de besluitvorming archeologie als volwaardige factor meenemen in de belangenafweging. Om dit op een verantwoorde en transparante wijze te kunnen doen is gemeentelijk archeologiebeleid wenselijk.

De gemeente Midden-Delfland beschikt sinds 2010 over een vastgestelde beleidsnota Archeologie. Een belangrijk onderdeel hiervan vormt de archeologische beleidskaart met toelichting. Deze kaart is gebaseerd op gedetailleerde kennis van de lokale landschapsontwikkeling, cultuurhistorie en het bodemarchief. Op de beleidskaart worden de verschillende archeologische verwachtingsgebieden binnen de gemeente gekoppeld aan vrijstellingsgrenzen. Bodemverstorende werkzaamheden die deze grenzen niet overschrijden worden op voorhand vrijgesteld van de verplichting tot het doen van archeologisch onderzoek.



Afbeelding 1: de ligging van het plangebied op de luchtfoto.



Afbeelding 2: het plangebied geprojecteerd op de archeologische beleidskaart van de gemeente Midden-Delfland.

Door middel van het hanteren van een gedifferentieerd vrijstellingenbeleid wordt binnen de gehele gemeente gezocht naar een goede balans tussen de verwachte aanwezigheid van archeologische resten en de voorwaarden die worden verbonden aan bodemverstorende activiteiten.

Beleidskaart¹

Het plangebied waarbinnen de ontwikkelingen worden gepland bevindt zich in een zone die op de gemeentelijke archeologische beleidskaart een hoge archeologische verwachting toegekend heeft gekregen. Binnen deze zone wordt vrijstelling verleend voor werkzaamheden tot een oppervlakte van 50 m² en een diepte van 40 cm –mv (afbeelding 2).

1.4 Onderzoeksopzet en richtlijnen

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de eisen zoals deze zijn opgesteld in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3, van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; <http://www.sikb.nl>).

¹ Kerkhof et al. 2009, 86-87.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methoden

Het doel van dit bureauonderzoek is het verzamelen van alle bekende gegevens met betrekking tot de geologie, historische-geografie en archeologie in de omgeving van het plangebied. Aan de hand van deze gegevens kan een archeologische verwachting worden opgesteld en kunnen relevante onderzoeksvragen worden geformuleerd.

Voor het plangebied is onder andere gebruik gemaakt van de informatie uit het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), de Archeologische Monumenten Kaart (AMK), de gemeentelijke verwachtings- en/of beleidsadvieskaart, het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) en overige kaarten of bronnen die beschikbaar zijn in de archieven van Archeologie Delft.

Het bureauonderzoek behandelt de vragen of er archeologische waarden in het plangebied kunnen worden verwacht, en zo ja, wat de specifieke archeologische verwachting is.

2.2 Resultaten

Huidig grondgebruik

Het is van belang om voorafgaand aan het onderzoek het huidige grondgebruik vast te stellen. Bodemverontreiniging, bebouwing, oppervlakteverharding, rio-lering, kabels en leidingen kunnen de archeologische verwachting beïnvloeden en bepalend zijn voor de te volgen onderzoeksstrategie.

Het grootste deel van het plangebied is bebouwd met een bedrijfsruimte en een schuur. Het overige deel van het perceel is in gebruik als oprit en tuin. Het maaiveld bevindt zich op circa 0,6 m +NAP.

Toekomstig grondgebruik en geplande ingrepen

De bestaande bebouwing binnen het plangebied zal gesloopt worden en er zullen zes starterswoningen gebouwd worden. Het is niet duidelijk welke bodemverstoring ingrepen er bij deze ontwikkelingen zullen plaatsvinden.

Historisch grondgebruik

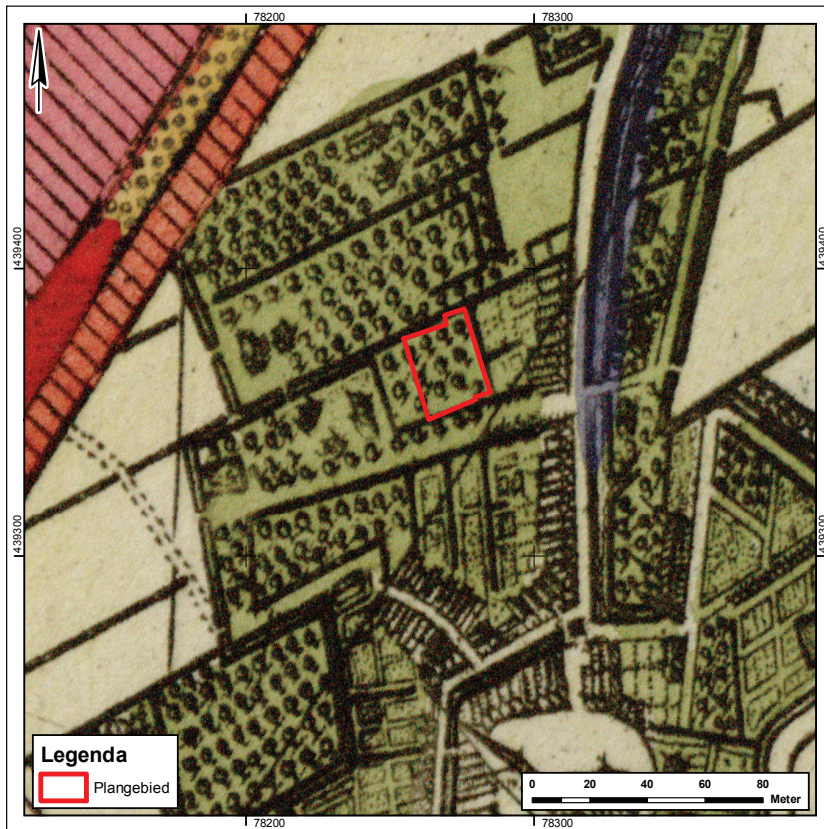
Het bestuderen van het historisch grondgebruik van het plangebied kan informatie verschaffen over eventuele archeologische vindplaatsen. Uit de bestudering van oud kaartmateriaal kan blijken of het plangebied in het verleden bebouwd was en of er bijvoorbeeld (water)wegen in het plangebied aanwezig zijn geweest. Ook kunnen ontgravingen en ophogingen door middel van oude kaarten soms in beeld worden gebracht.

De oudste, bekende afbeelding van het plangebied is de kaart van Kruikius uit 1712.² Hierop is te zien dat het plangebied destijds net buiten de dorpskern van Maasland gelegen was en in gebruik was als boomgaard (afbeelding 3). Ook op het minuutplan van 1811-1832³ staat hier nog bebouwing afgebeeld, wel is direct ten oosten van het plangebied nu bebouwing zichtbaar. Het toenmalige grondgebruik was waarschijnlijk agrarisch. De eerste bebouwing binnen het plangebied is zichtbaar op de topografische kaart van 1963⁴. Het betreft hier waarschijnlijk de bedrijfsruimten die momenteel op het perceel staan.

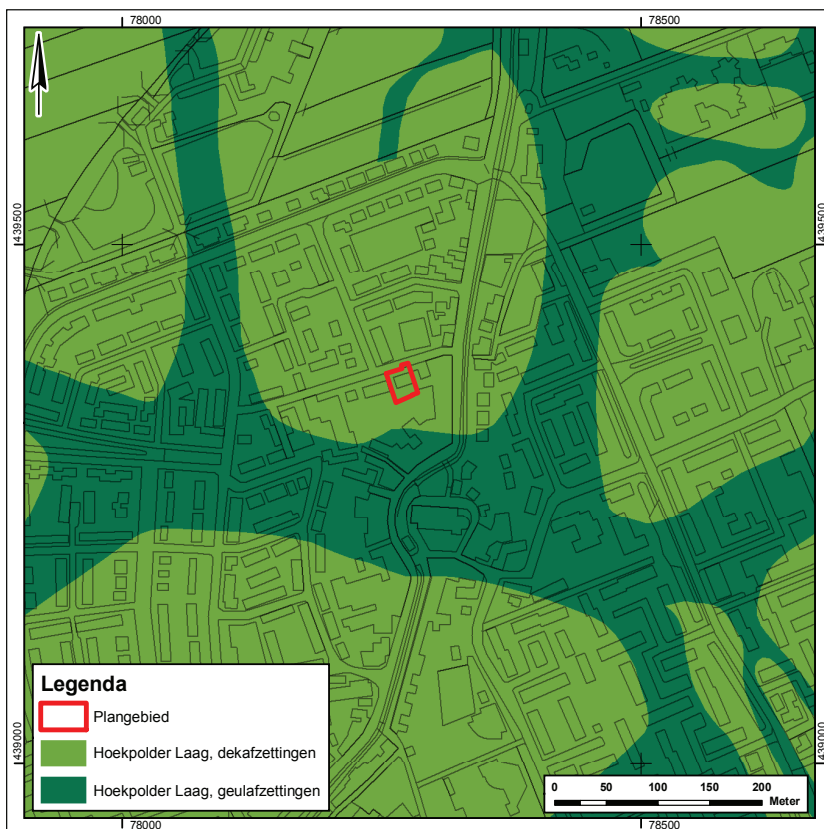
² Kruikius & Kruikius 1977, kaartblad 17.

³ Minuutplan Maasland, sectie H, blad 02.

⁴ Topografische kaart (1:25.000), 37B.



Afbeelding 3: het plangebied (globaal) geprojecteerd op de kaart van Kruik-
us uit 1712.



Afbeelding 4: de afzettingen van de
Hoekpolder Laag in het plangebied.
Deze afzettingen liggen onder dekaf-
zettingen van de Gantel Laag en de
Laag van Poeldijk (naar Staalduinen
1979).

Waarneming	Onderzoeks- melding	Toponiem	Type onderzoek	Resultaat	Complex	Begin- datering	Eind- datering
25992		Kerkplein	Vondstmelding	Voormalige ringwalburcht onder kerk	Militair/religieus	LME	NT
25993		Kerkstraat	Vondstmelding	Muurwerk commanderij Duitse orde	Militair	LME	NT
	14441	Accent Holland College	Booronderzoek	Geen vindplaats	Nvt	Nvt	Nvt
	35260	Comandeurs-polder	Booronderzoek	Mogelijke vindplaats	Niet bekend	Niet bekend	Niet bekend
	39730	Doelstraat 40	Booronderzoek	Geen vindplaats	Nvt	Nvt	Nvt
	50890	Hildegaarde	Booronderzoek	Niet bekend	Niet bekend	Niet bekend	Niet bekend
	57546	Molenweide 4	Booronderzoek	Niet bekend	Niet bekend	Niet bekend	Niet bekend

Tabel 1: overzicht van de verschillende waarnemingen en onderzoeksmeldingen in een straal van circa 500 m rondom het plangebied.

Bekende aardwetenschappelijke waarden⁵

In het verleden bestond er vaak een nauwe relatie tussen de locatiekeuze voor nederzettingen en de bodemgesteldheid. Zo was in West-Nederland de aanwezigheid van een droge ondergrond één van de belangrijkste vestigingsfactoren in een gebied dat geregeld door binnendringend zee- en rivierwater werd bedreigd. Het is daarom belangrijk om duidelijkheid te krijgen over de bodemopbouw van het plangebied, zodat onderzocht kan worden of delen van dit plangebied in aanmerking kwamen voor bewoning of wellicht op een andere manier bruikbaar waren voor de mens (afbeelding 4).

In de ondergrond van het plangebied is sprake van een opeenstapeling van geologische afzettingen. Het diepst in de ondergrond bevindt zich zand uit de laatste ijstijd. Op dit Pleistocene zand is een veenlaag ontstaan (Basisveen Laag), die vanaf circa 4000 v.Chr. bedekt is geraakt met zeeklei (Laagpakket van Wormer). Vanaf circa 3200 v.Chr. vond hierop veengroei plaats (Hollandveen Laagpakket), die alleen stagneerde tijdens de perioden van toegenomen zee-invoel, waarbij het Laagpakket van Walcheren ontstond.

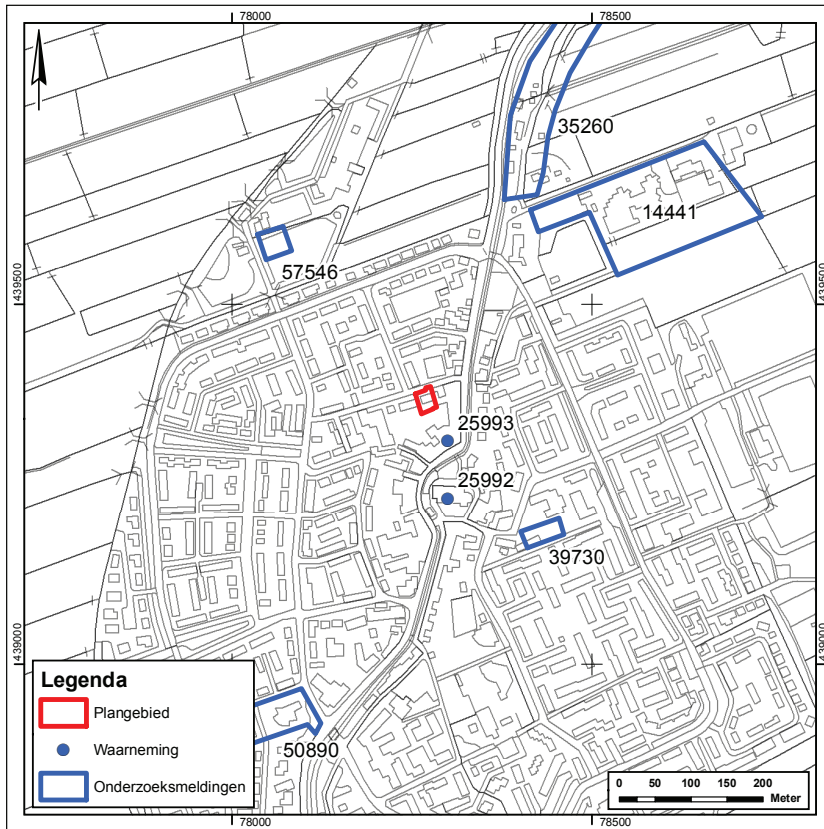
De oudste sedimenten van het Laagpakket van Walcheren worden aangeduid als de Hoekpolder Laag. Deze ontstonden tussen circa 1500 en 1000 v.Chr. In een groot deel van Midden-Delfland ontstonden dekafzettingen op het Hollandveen. In het zuiden van Midden-Delfland ontstond een uitgebreid krekensysteem dat later opgevuld raakte met zand en zavel. Dergelijke geulafzettingen bevinden zich direct ten zuiden van het plangebied, maar het plangebied zelf ligt op dekafzettingen van de Hoekpolder Laag. Na de transgressiefasen van de Hoekpolder Laag was tussen 1000 en 500 v.Chr. sprake van veengroei. Dit proces eindigde met een nieuwe periode van zee-inbraken. Deze duurde tot circa 200 v.Chr. en leidde tot het ontstaan van de afzettingen van de Gantel Laag, die in een groot deel van Midden-Delfland zijn afgezet. Het plangebied en omgeving raakte bedekt met een dunne laag van deze dekafzettingen. Na een nieuwe periode van veengroei (300 – 1000 n. Chr.) vonden in het tweede kwart van de 12^e eeuw n. Chr. nieuwe zee-inbraken plaats, waarbij in een deel van Midden-Delfland de Laag van Poeldijk werd afgezet. Hierna ging de mens in toenemende mate ingrijpen in het landschap: men legde onder andere dijken en vaarten aan om verdere overstromingen te voorkomen.

Bekende archeologische waarden

Op basis van het landelijke Archeologische Informatiesysteem (Archis) en de toelichting bij de archeologische verwachtings- en beleidskaart van Midden-Delfland⁶ kan worden gesteld dat zich in en in de directe omgeving van het plangebied een aantal archeologische vindplaatsen bevindt (afbeelding 5). In tabel 1 is een overzicht opgenomen van de bekende archeologische onderzoeken die in een straal van 500 m van het plangebied hebben plaatsgevonden,

⁵ Voor de geologische afzettingen en hun ouderdom, afgezet tegen de archeologische perioden zie bijlage 1.

⁶ Kerkhof et al. 2010.



Afbeelding 5: archeologische waarnemingen en onderzoeksmeldingen in een straal van circa 500 m rondom het plangebied.

met daarbij de bekende vindplaatsen, het veronderstelde complextype en de datering. De vindplaatsen dateren uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd en zijn aangetroffen in de dorpskern van Maasland.

Gespecificeerde archeologische verwachting en conclusie

Op basis van deze bureaustudie en de beleidskaart van de gemeente Midden-Delfland geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting voor een vindplaats uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Deze verwachting is gebaseerd op de ligging van het plangebied binnen de historische dorpskern van Maasland.

3 Conclusies en aanbevelingen na bureauonderzoek

3.1 Selectieadvies

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek en de voorgenomen ontwikkeling wordt geadviseerd om de archeologische verwachting in het gehele plangebied te toetsen door middel van een verkennend archeologisch veldonderzoek met grondboringen. Zo kan worden bepaald of de bodem binnen het plangebied nog intact is en of er archeologische indicatoren aanwezig zijn. Daarnaast zou, indien mogelijk, een oppervlaktekartering uitgevoerd kunnen worden. Een dergelijk onderzoek kan in deze fase eventueel uitsluitsel geven of er sprake is van een archeologische vindplaats.

Voor dit onderzoek worden de volgende onderzoeksvragen aangeraden:

- Hoe ziet de stratigrafie van het plangebied er uit en is de bodemopbouw intact?
- Zijn er aanwijzingen voor archeologische vindplaatsen binnen het plangebied, en zo ja, wat is de diepteligging, stratigrafische positie en omvang van de vindplaats(en)?
- Wat is het advies ten aanzien van eventueel archeologisch vervolgonderzoek?

4 Veldonderzoek

4.1 Onderzoeksmethoden

Het veldonderzoek bestond uit een verkennend booronderzoek. Met behulp van grondboringen kan de bodem worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologisch materiaal. Booronderzoek biedt tevens de mogelijkheid de stratigrafische positie van de grondlagen met archeologische vondsten nauwkeurig te bepalen, zodat de dikte van een eventueel archeologisch niveau en de diepte waarop de archeologische sporen te verwachten zijn, kan worden bepaald. Met booronderzoek is het mogelijk de geologische bodemopbouw in kaart te brengen en door de mens en natuurlijke bodemerrosie ontstane verstoringen van de bodem vast te stellen.

De locatie van de boringen is van te voren op basis van modern kaartmateriaal bepaald. Bij onderhavig onderzoek was het voornamelijk van belang om te documenteren of er ophogingslagen aanwezig zijn en of de bodem verstoord is. Omdat het hier een onderzoek in een relatief klein plangebied betreft, is er gekozen om de boringen niet in raaien te zetten, maar te spreiden over het plangebied.

De boorprofielen zijn beschreven in een hiervoor ontwikkeld computerprogramma. Dit is gedaan volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, samengesteld door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsboring Bodembeheer (SIKB).⁷ Hierbij worden onder andere de textuur van de bodemlagen, de kleur en de diepte genoteerd. Bovendien worden de eventuele archeologische indicatoren (scherven, bot, steen, houtskool etc.) vermeld. Andere aanwijzingen voor de aanwezigheid van oude bewoning, zoals in de grond aanwezige fosfaten, zijn ook gedocumenteerd. De exacte locatie van alle boringen werd tot op één meter nauwkeurig vastgelegd met behulp van modern kaartmateriaal.

4.2 Resultaten veldwerk

Er zijn twee boringen gezet (afbeelding 7, bijlage 2), waarvan één tot 4 m -mv. Uit het onderzoek is gebleken dat de bodem in het onderzochte gebied intact is, maar dat er geen archeologische waarden aanwezig zijn.

De bovenste 35 cm tot 45 cm van het plangebied bestaat uit een sterk siltige, donkerbruine bouwvoor onder een dun laagje ophoogzand. Hieronder bevindt zich in boring 2 een 25 cm dikke laag opgebrachte grond. Onder deze lagen is een grijze, sterk siltige kleilaag aangetroffen. Deze kleilaag behoort tot de dekafzettingen van de Gantel Laag (van het Laagpakket van Walcheren). Mogelijk bestaat de top van deze laag uit afzettingen van de Laag van Poeldijk (eveneens van het Laagpakket van Walcheren), maar een onderscheid tussen deze lagen was niet waarneembaar.

Onder de Gantel Laag op 120 cm en 150 cm -mv is een laag veraard veen aangetroffen. De laag betreft de Hollandveen split boven hoofdveenlaag van het Hollandveen Laagpakket. Deze veenlaag ligt op een lichtgrijze, sterk siltige kleilaag met plantenresten, de Hoekpolderlaag (van het Laagpakket van Walcheren). Onder deze kleilaag bevindt zich wederom een veenlaag, de Hoofd Hollandveenlaag, die weer gelegen is op een 55 cm dikke matig siltige en licht humeuze kleilaag van het Laagpakket van Wormer. In dit Laagpakket van Wormer is nog een veenlaag aangetroffen, de Hollandveen split onder hoofdveenlaag. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

⁷ Bosch et al. 2006.



Afbeelding 6: uitvoering van het onderzoek.



Afbeelding 7: de boorlocaties.

4.3 Beantwoording van de onderzoeksvragen

In deze paragraaf worden, aan de hand van de resultaten van het booronderzoek, de onderzoeksvragen uit het bureauonderzoek beantwoord.

Hoe ziet de stratigrafie van het plangebied er uit en is de bodemopbouw intact?

De bodemopbouw binnen het onderzoeksgebied is intact en bestaat uit afzettingen van de Gantel Laag op de Hollandveen split boven hoofdveenlaag op de Hoekpolder Laag op de Hoofd Hollandveenlaag op het Laagpakket van Wormer op de Hollandveen split onder hoofdveenlaag op wederom het Laagpakket van Wormer.

Zijn er aanwijzingen voor archeologische vindplaatsen binnen het plangebied, en zo ja, wat is de diepteligging, stratigrafische positie en omvang van de vindplaats(en)?

Er zijn geen aanwijzingen voor archeologische vindplaatsen aangetroffen.

Wat is het advies ten aanzien van eventueel archeologisch vervolgonderzoek?

Er zijn tijdens het onderzoek, ondanks de relatief korte afstand tot de historische kern van Maasland, geen archeologische indicatoren aangetroffen. Aangezien er op historisch kaartmateriaal ook geen historische bebouwing staat afgebeeld, worden er geen vindplaatsen meer verwacht binnen het plangebied. Er wordt daarom geadviseerd geen archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren.

5 Conclusies en aanbevelingen na booronderzoek

5.1 Conclusies

De bodem van het plangebied is intact, maar er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Er worden daarom geen vindplaatsen meer verwacht binnen het plangebied.

5.2 Advies voor vervolgonderzoek

Aangezien er geen archeologische vindplaatsen meer worden verwacht, wordt geadviseerd geen aanvullend archeologisch onderzoek uit te voeren voorafgaand aan de geplande werkzaamheden. De uiteindelijke beslissing hierover ligt bij het bevoegd gezag, in deze de gemeente Midden-Delfland.

Mocht tijdens de geplande werkzaamheden blijken dat binnen het plangebied toch archeologische waarden aanwezig zijn, dan dienen deze in het kader van de Monumentenwet 1988 (artikel 53) te worden gemeld bij de minister van OCW. In de praktijk komt dit erop neer dat archeologische toevalsvondsten worden gemeld bij de bevoegde overheid, in deze de adviseur Archeologie van de gemeente Midden-Delfland, mevrouw M. Kerkhof (06-53988767 of mkerkhof@delft.nl).⁸

Deze algemene meldingsplicht is altijd van toepassing en dus ook in gebieden die bij voorbaat zijn vrijgesteld van archeologisch onderzoek en gebieden die na archeologisch (voor)onderzoek zijn vrijgegeven voor ontwikkeling. Het is mogelijk dat na melding blijkt dat het om een vondst gaat waarvoor het bevoegd gezag (in deze de gemeente Midden-Delfland) nader onderzoek vereist. Indien er geen melding wordt gemaakt van het aantreffen van oudheden is er sprake van een strafbaar feit.

⁸ Toevalsvondsten die worden gedaan in Midden-Delfland kunnen het best worden gemeld aan Archeologie Delft dat optreedt als gemeentelijk adviseur archeologie voor de gemeente Midden-Delfland.

Gebruikte afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische Monumentenkaart
ARCHIS	Archeologisch Informatie Systeem
DAR	Delftse Archeologische Rapporten
DAN	Delftse Archeologische Notities
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
MV	Maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
NAR	Nederlandse Archeologische Rapporten
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Literatuur

Bosch, J.H.A., A.A. de Groof, T. Hazenberg, S. de Vries, F.S. Zuidhof, 2006: Archeologische boorbeschrijvingswaaier, Gouda.

Kerkhof, M., B. Penning en E.J. Bult, 2010: Midden-Delfland. Een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart, DAR 100.

Kruikius, N. & J. Kruikius, 1977 (1712): 't Hooge heemreadschap van Delflant met alle de steden, dorpen en ambachten, Alphen aan den Rijn.

Provincie Zuid-Holland, 2007, Nota Archeologie Provincie Zuid-Holland, Den Haag.

Staalduinen, C.J. van, 1979: Toelichting bij de Geologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 37 West Rotterdam (37W), Haarlem.

Lijst van afbeeldingen, tabellen & bijlagen.

Afbeelding 1 (blz. 8)

De ligging van het plangebied op een luchtfoto.

Afbeelding 2 (blz. 8)

Het plangebied geprojecteerd op de archeologische beleidskaart van de gemeente Midden-Delfland.

Afbeelding 3 (blz. 12)

Het plangebied (globaal) geprojecteerd op de kaart van Kruikius uit 1712.

Afbeelding 4 (blz. 12)

De afzettingen van de Hoekpolder Laag in het plangebied. Deze afzettingen liggen onder de afzettingen van de Gantel Laag en de Laag van Poeldijk (naar Staalduinen 1979).

Afbeelding 5 (blz. 14)

Archeologische waarnemingen en onderzoeksmeldingen in een straal van circa 500 m rondom het plangebied.

Afbeelding 6 (blz. 18)

Uitvoering van het onderzoek.

Afbeelding 7 (blz. 18)
De boorlocaties

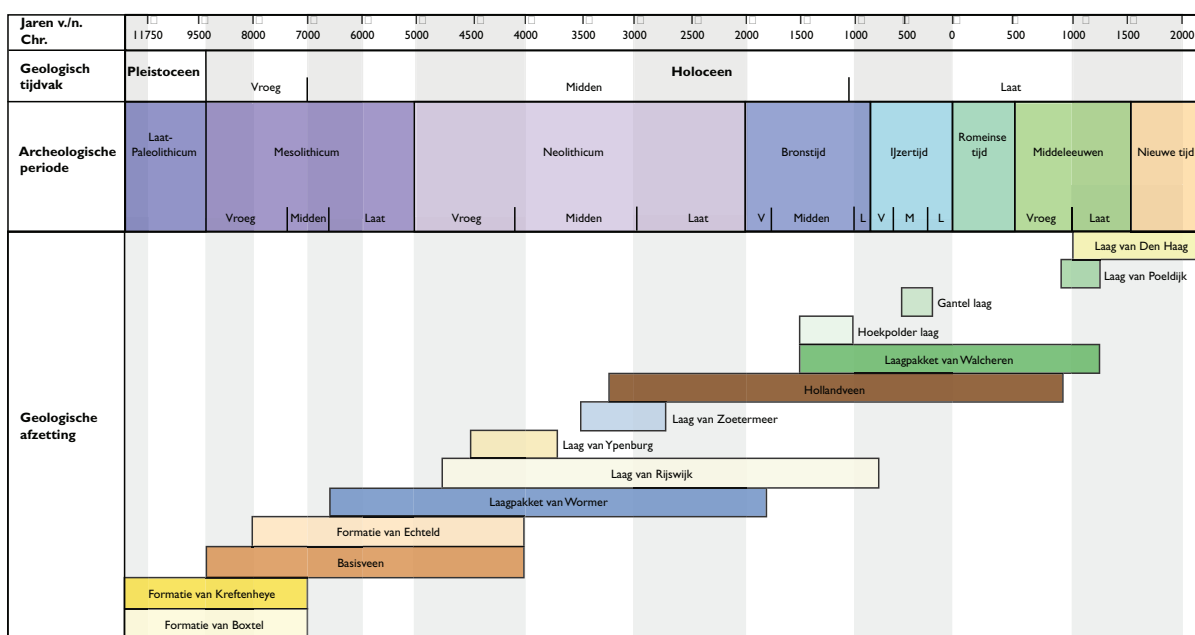
Tabel 1 (blz. 13)
Overzicht van de verschillende waarnemingen en onderzoeksmeldingen in een straal van circa 500 m rondom het plangebied.

Bijlage 1 (blz. 25)
Geologische afzettingen en hun ouderdom, afgezet tegen de archeologische perioden zoals deze in Nederland worden gehanteerd.

Bijlage 2 (blz. 26)
Boorstaten.

Bijlage 1 Geologische afzettingen

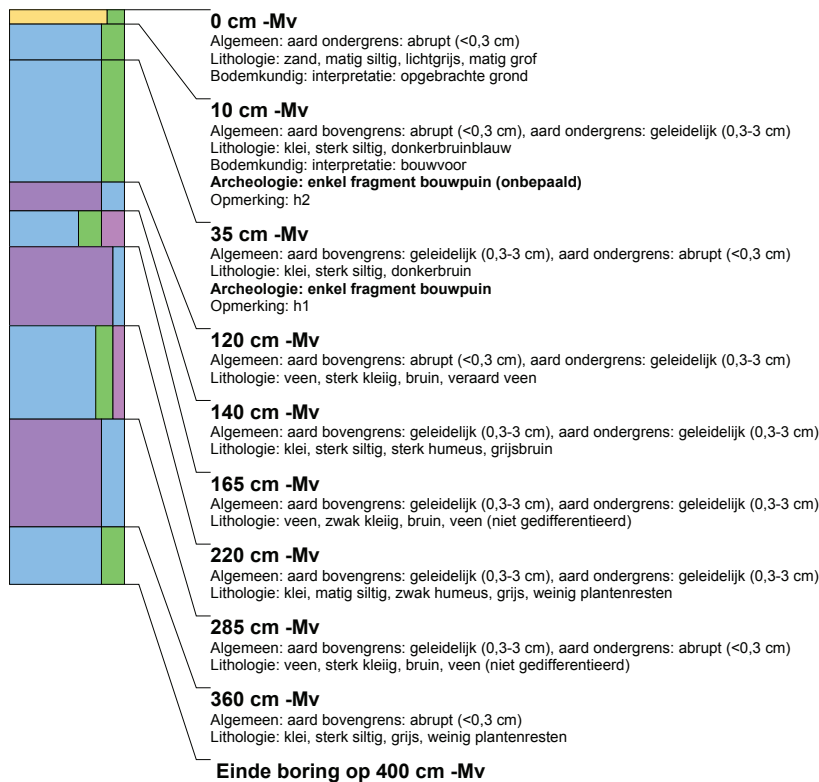
Geologische afzettingen en hun ouderdom, afgezet tegen de archeologische perioden zoals deze in Nederland worden gehanteerd.



Bijlage 2 Boorbeschrijvingen

boring: MD048-1

beschrijver: BP, datum: 16-4-2014, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Midden-Delfland, plaatsnaam: Maasland, opdrachtgever: RHO, uitvoerder: Archeologie Delft



boring: MD048-2

beschrijver: BP, datum: 16-4-2014, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Midden-Delfland, plaatsnaam: Maasland, opdrachtgever: RHO, uitvoerder: Archeologie Delft



