



HOLLANDIA

cultuurhistorisch
onderzoek & archeologie

Archeologisch verkennend booronderzoek aan Limmerweg 7 te Egmond-Binnen, gemeente Bergen (NH).

HOLLANDIA reeks 810

COLOFON

Hollandia reeks nr.	810
Titel:	Archeologisch verkennend booronderzoek aan Limmerweg 7 te Egmond-Binnen, gemeente Bergen (NH).
Toponiem:	Limmerweg
Gemeente:	Bergen (NH)
Onderzoeksmeldingsnummer Archis:	4818183100
Hoekcoördinaten:	105820/511539 105868/511442 105980/511500 105939/511590
Auteur:	N.C. Tuinman
Uitvoering:	Hollandia Archeologen, drs. J. de Koning & drs. N.C. Tuinman
In opdracht van:	Fa. P. van Dam
Contactpersoon opdrachtgever:	Dhr. P. van Dam Kennemerstraatweg 415 1851 NE Heiloo
Wetenschappelijke leiding:	P.M. Floore
Illustraties:	N.C. Tuinman, tenzij anders vermeld
Definitieve versie:	2020
Oplage:	6
ISSN:	1572-3151

© **HOLLANDIA** archeologen, Zaandijk 2020

HOLLANDIA archeologen

Tuinstraat 27a

1544 RS Zaandijk

☎ 075 - 622 49 57

✉ info@archeologen.com

Inhoudsopgave

Samenvatting	7
1. Inleiding	9
2. Plangebied	11
3. Doel en methode	13
4. Onderzoeksresultaten	15
5. Beantwoording van de onderzoeksvragen	18
6. Conclusie en aanbeveling	21
Literatuur	22
Bijlagen	23
Bijlage 1: Archeologische perioden	25
Bijlage 2: Archeologisch stappenplan	27
Bijlage 3: Boorstaten	29
Bijlage 4: Aanleg diepte kabels en leidingen	34
Bijlage 5: Definitieve ontwerptekening nieuwbouw	36

Samenvatting

Op woensdag 8 april 2020 heeft Hollandia Archeologen, in opdracht van dhr. P. van Dam van Firma P. van Dam, een inventariserend veldonderzoek middels verkennende boringen (IVO-O) uitgevoerd aan de Limmerweg te Egmond-Binnen, gemeente Bergen (NH). De verkennende boringen zijn aangevuld met enkele profielputten van circa 1x1 meter. De aanleiding voor het archeologisch onderzoek is het voornemen van bollenbedrijf Van Dam om bedrijfsverplaatsing te realiseren van Heiloo naar Limmerweg 7 te Egmond-Binnen, gemeente Bergen. De nieuwbouw zal bestaan uit opstallen(loodsen) en schuren.

Het plangebied is gelegen aan een perceel aan de oostzijde van de Limmerweg. Het betreft een locatie ten oosten van de binnenduinrand direct ten zuiden van het dorp Egmond-Binnen. Het plangebied bedraagt circa 1,5 hectare en heeft een maaiveld hoogte van circa 1,0 meter boven NAP. Binnen het plangebied is geen bebouwing aanwezig. Het betreft een stuk perceel dat in gebruik is als bollenland. Ten tijde van de uitvoering van het booronderzoek is een groot deel het perceel braak met uitzondering van het oostelijk deel. Onder andere ten behoeve van de bollenteelt zijn er binnen het plangebied in het verleden meerdere bodemingrepen uitgevoerd. Zo ligt er op een diepte van circa 1,10 meter onder het huidige maaiveld drainage. De drainage buizen liggen op een onderlinge afstand van 5 en 10 meter over het terrein. Daarnaast is het perceel meerdere malen tot circa 80 centimeter omgeploegd, ondermeer circa 6 jaar geleden, en is het terrein eenmalig tot circa 100 centimeter diepte omgezet met behulp van een kraanmachine.

Met het booronderzoek is vastgesteld dat binnen het plangebied de bovenste circa 50 tot 75 centimeter verstoord is. Daarnaast is er gedurende het onderzoek in boring 1, boring 13 en WP1 een brokkige laag aangetroffen die mogelijk verstoord is. Tussen de +0,2 en -0,29 meter NAP is binnen het plangebied een prehistorische akkerlaag. Deze akkerlaag is met eerder uitgevoerd onderzoek aan de westrand van het plangebied reeds gedocumenteerd (De Groot 2015).

Aanbeveling

Aan de hand van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek middels verkennende boringen (IVO-O) en de aanvullende kijkgraten binnen het plangebied worden archeologische vervolgstappen aanbevolen indien er bodemverstorende werkzaamheden plaatsvinden die dieper reiken dan 0,2 meter +NAP. Dit is de maximale hoogte waarop een prehistorische akkerlaag is waargenomen. Indien de bodemverstorende werkzaamheden boven de 0,2 meter +NAP plaatsvinden is er geen archeologisch vervolgonderzoek nodig.

De geplande funderingen zullen met een verwachte verstoringsdiepte van 50 centimeter vermoedelijk geen bedreiging vormen voor de intacte bodem. De aan te leggen nutsvoorzieningen zullen tussen de 60 en 120 centimeter diepte worden aangelegd en daarbij mogelijk archeologische niveaus verstoren.

Indien mogelijk wordt aanbevolen het terrein zodanig op te hogen dat alle bodemingrepen boven de 0,2 meter +NAP blijven. Wanneer dit niet mogelijk is dient archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden. Eventueel archeologisch vervolgonderzoek kan bestaan uit een waarderend onderzoek waarbij proefsleuven de voorkeur geniet boven boringen.

Hierdoor kan direct vastgesteld worden of er naast de prehistorische akkerlaag eventueel andere archeologische sporen aanwezig zijn.

Een tweede mogelijkheid is om de bodemverstorende werkzaamheden, die dieper reiken dan 0,2 meter +NAP, onder toezicht van een archeoloog uit te voeren (archeologische begeleiding). Uiteindelijk dient de gemeente Bergen een besluit te nemen over het advies.

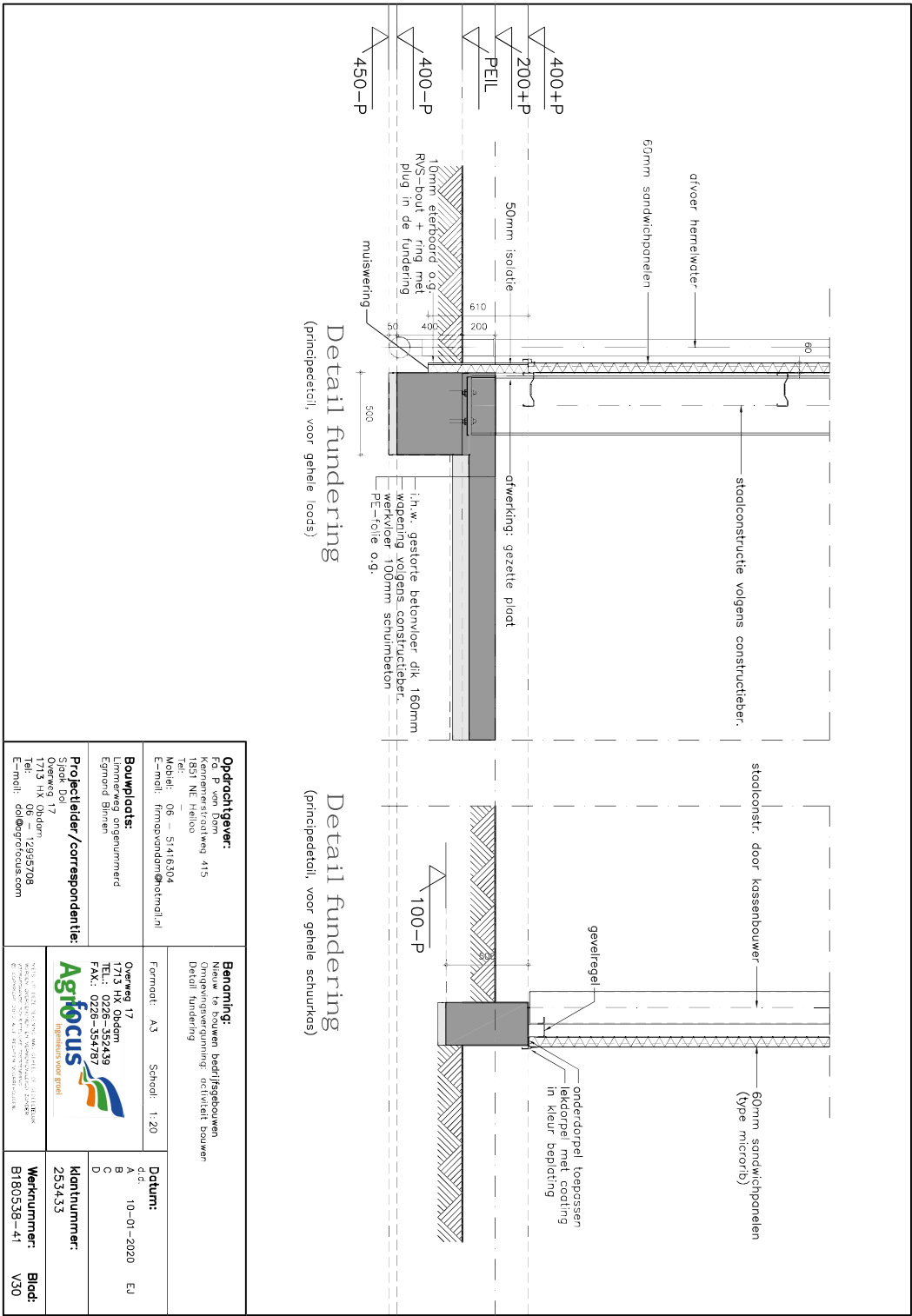
1. Inleiding

Op woensdag 8 april 2020 heeft Hollandia Archeologen, in opdracht van dhr. P. van Dam van Firma P. van Dam, een inventariserend veldonderzoek middels verkennende boringen (IVO-O) uitgevoerd aan de Limmerweg te Egmond-Binnen, gemeente Bergen (NH). De verkennende boringen zijn aangevuld met enkele profielputten van circa 1x1 meter. De aanleiding voor het archeologisch onderzoek is het voornemen van bollenbedrijf Van Dam om bedrijfsverplaatsing te realiseren van Heiloo naar Limmerweg 7 te Egmond-Binnen, gemeente Bergen. De nieuwbouw zal bestaan uit opstallen(loosden) en schuren (afb. 1). De gedetailleerde, definitieve ontwerptekening is te vinden in bijlage 5.

Het doel van het booronderzoek is om in een vroeg stadium eventuele archeologische resten aan te tonen zodat er rekening mee kan worden gehouden in de voorbereiding en uitvoering van de plannen. Het booronderzoek is uitgevoerd volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1. Naderhand zal de onderzoeksdocumentatie aan het provinciaal archeologisch depot van Noord-Holland te Castricum worden overgedragen. In ARCHIS3 is het onderzoek gedocumenteerd onder het nummer 4818183100.



Afbeelding 1 De locatie van het plangebied binnen het groene kader, geprojecteerd op een recente luchtfoto.



Afbeelding 2. Detailtekening van de aan te leggen fundering. Aangeleverd door de opdrachtgever.

2. Plangebied

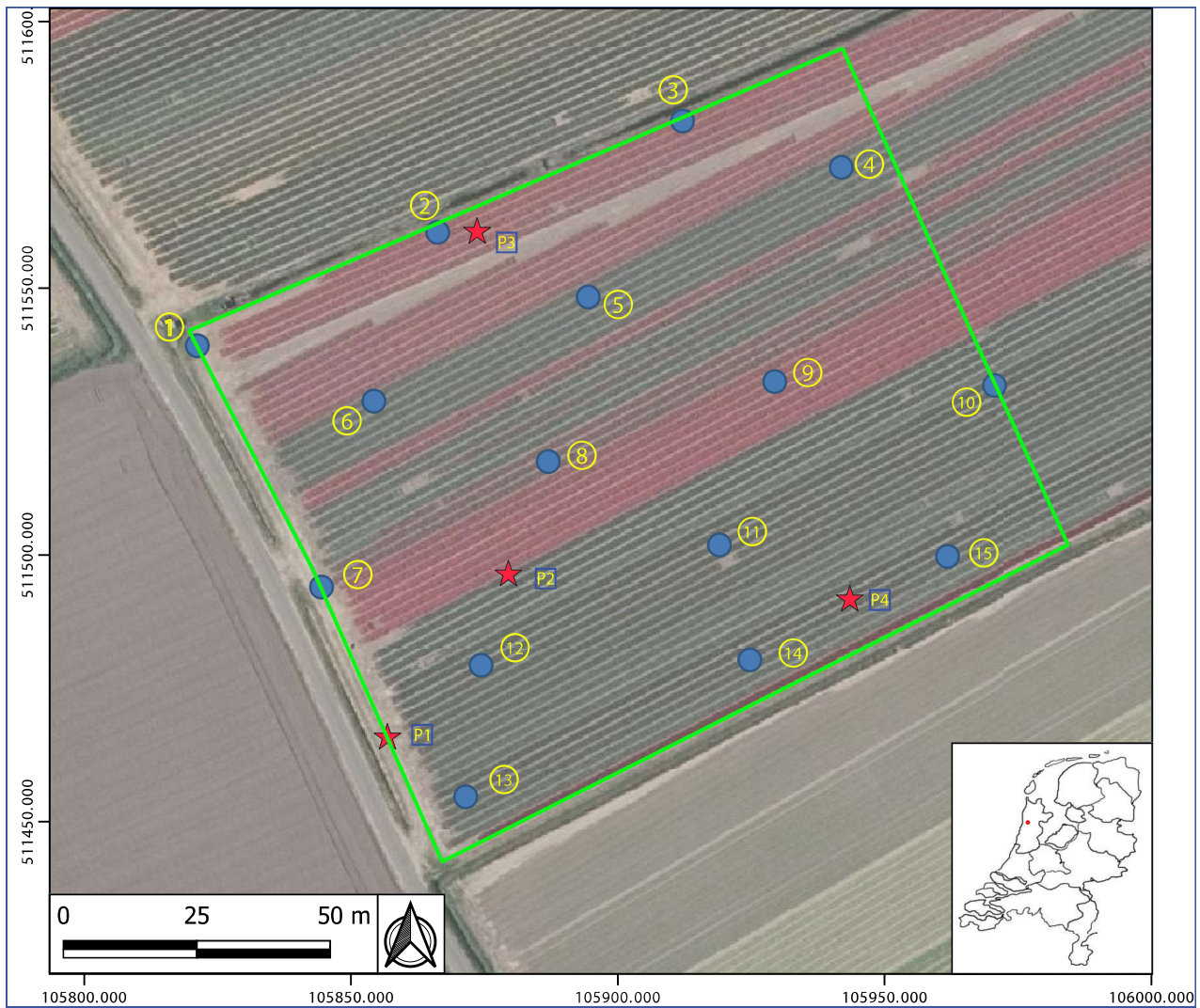
Het plangebied is gelegen aan een perceel aan de oostzijde van de Limmerweg. Het betreft een locatie ten oosten van de binnenduinrand direct ten zuiden van het dorp Egmond-Binnen. Het plangebied bedraagt circa 1,5 hectare en heeft een maaiveld hoogte van circa 1,0 meter boven NAP. Binnen het plangebied is geen bebouwing aanwezig. Het betreft een stuk perceel dat in gebruik is als bollenland. Ten tijde van de uitvoering van het booronderzoek lag een groot deel het perceel braak met uitzondering van het oostelijk deel. Onder andere ten behoeve van de bollenteelt zijn er binnen het plangebied in het verleden meerdere bodemingrepen uitgevoerd. Zo ligt er op een diepte van circa 1,10 meter onder het huidige maaiveld drainage. De drainage buizen liggen op een onderlinge afstand van 5 en 10 meter over het terrein. Daarnaast is het perceel meerdere malen tot circa 80 centimeter omgeploegd, ondermeer circa 6 jaar geleden, en is het terrein eenmalig tot circa 100 centimeter diepte omgezet met behulp van een kraanmachine.

Het plangebied behoort volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Bergen tot categorie 2. Bij plangebieden groter dan 50m² en waarbij de bodemingrepen dieper reiken dan 35 centimeter onder het huidige maaiveld is volgens deze categorie archeologisch onderzoek verplicht. Dit regime is als zodanig opgenomen als dubbelbestemming archeologie in het ter plaatse geldende bestemmingsplan Landelijk Gebied Zuid. Het gebied bevindt zich tevens binnen een terrein van archeologische waarde (AMK-terrein) met monumentnummer 4664.

De aanleiding voor het archeologisch onderzoek is het voornemen van bollenbedrijf Van Dam om bedrijfsverplaatsing te realiseren van Heiloo naar Limmerweg 7 te Egmond-Binnen, gemeente Bergen. De nieuwbouw zal bestaan uit opstallen(loodsen) en schuren. De initiatiefnemer is voornemens op staal te bouwen ten einde zo min mogelijk verstoring aan het bodemarchief te veroorzaken. De diepste funderingsbalken zullen circa 50 centimeter onder het maaiveld geplaatst worden (afb. 2). Binnen het plangebied zullen nutsvoorzieningen aangelegd worden in de vorm van een gasleiding, waterleiding, elektriciteitskabel, telecommunicatiekabel en riolering. Deze kabels zullen worden aangelegd tussen minimaal 60 centimeter (telecommunicatie) en maximaal 120 centimeter (hoogspanning) onder het maaiveld.

Het maaiveld binnen het plangebied is in het westen enkele decimeter hoger dan in het oosten van het plangebied. Om het terrein vlak te maken zal er vanaf de Limmerweg tot 80 meter richting het oosten tot maximaal 20 centimeter opgebracht worden om het aflopen van het terrein op te vangen. De bouwwerken zullen vanaf 40 meter uit de weg tot 80 meter in het land te staan daar. Hier zal dus minimaal 10 tot 20 cm opgehoogd worden.

Aan de westzijde van het plangebied is in 2015 door RAAP een archeologisch onderzoek uitgevoerd (De Groot 2015).



Afbeelding 3. De boorpuntenkaart met hierop in het blauw de geplaatste grondboringen. In het rood zijn de vier kijkaten weergegeven. Het plangebied ligt binnen het groene kader.

3. Doel en methode

Het doel van een inventariserend veldonderzoek middels verkennende boringen (IVO-O) is het onderzoeken of de bodem binnen het onderzoeksgebied intact is en waar eventuele verstoringen zich bevinden. Daarnaast dient gekeken te worden of het plangebied in het verleden geschikt was voor bewoning. Bij het verkennend onderzoek aan de Limmerweg 7 dient eveneens bekeken te worden of de voorgenomen ontwikkeling binnen het plangebied een bedreiging vormt voor het eventueel aanwezige (intacte) bodemarchief. In het plan van aanpak zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

1. *Wat is de bodemopbouw?*
2. *Zijn er (sub)recente vergravingen aanwezig? Zo ja, waar bevinden deze zich en tot hoe diep reiken die?*
3. *Zijn er aanwijzingen van menselijk handelen? Zo ja, waar bevinden deze zich en op welke diepte zijn die aangetoond?*
4. *Zijn er op basis van de onderzoeksresultaten archeologische niveaus aan te wijzen? Zo ja, waar en hoe diep bevinden deze zich en wanneer kunnen ze zijn bewoond?*
5. *Dienen archeologische vervolgstappen genomen te worden?*

In het plan van aanpak is de strategie bepaald die binnen het plangebied uitgevoerd dient te worden. In totaal zijn 15 boringen geplaatst op de vooraf vastgestelde locaties (zie afb. 3). De boringen zijn tot maximaal 1,2 meter diepte gezet. De boringen zijn gezet met behulp van een Edelmanboor met diameter van 7 (afb. 4). De opgeboorde grond is doorzocht op archeologische indicatoren. Daarvoor is de grond met een boormes afgezet en bekeken. De beschrijving van de bodemopbouw geschiedde volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijving (ASB).

Naast de 15 boringen zijn er vier kijkgaten met behulp van een graafmachine aangelegd (afb. 5). De kijkgaten zijn bedoeld als aanvulling op de boorresultaten en betreffen putten van 1x1 meter en circa 1,0 meter diep. De aanleg van de proefputten is begeleid met een metaaldetector.



Afbeelding 4. Uitvoering van het veldwerk. Het plaatsen van boring 4 tussen de rijen tulpenbollen. Kijk-richting is naar het oosten.

Afbeelding 5. Uitvoering van het veldwerk. De aanleg van kijkgat 1 aan de westrand van het plangebied. De aanleg wordt begeleid met een metaaldetector, bediend door dhr. R. van Wezop. Op de achtergrond is de Abdij van Egmond zichtbaar. Kijkrichting is naar het noorden.



4. Onderzoeksresultaten

De boorstaten van de 15 boringen van dit onderzoek zijn als bijlage toegevoegd (bijlage 4). De volledige boring is steeds gezet met een Edelmanboor.

Bodemopbouw (boringen)

De bodemopbouw zoals waargenomen in de 15 grondboringen is binnen het gehele plangebied zeer eenduidig. Binnen het plangebied bevindt zich een zeer homogene bruینگrijze zandige bouwvoor van circa 50 centimeter tot maximaal 75 centimeter dik. De bouwvoor reikt het diepst in de noordwesthoek van het plangebied ter hoogte van boring 1 en minder dik ter hoogte van boring 15 in de zuidoosthoek van het plangebied.

Onder de bouwvoor bevindt zich licht bruینگrijs zand met daarin een lage tot matige hoeveelheid roest. Deze laag is circa 10 tot 20 centimeter dik en wordt gevolgd door een grijze zandlaag die licht humeus is. Dit humeuze niveau is aanwezig vanaf circa 1,0 meter onder het maaiveld en betreft de onderste laag die in de boringen aangetroffen is. Binnen het plangebied is deze laag tussen 0,20 meter +NAP en 0,29 - NAP vastgesteld.

De enige uitzondering op de standaard bodemopbouw is te vinden ter hoogte van boring 1 en boring 13. Bij boring 1 is onder de bouwvoor van 75 centimeter een licht grijze laag met humeuze brokken aanwezig. Deze laag is in ieder geval aanwezig tot 2,0 meter onder het maaiveld. Ook in boring 13 is deze laag aanwezig onder de bouwvoor. Bij deze boring is dit pakket tot 1,20 meter onder het maaiveld waargenomen.

Bodemopbouw (kijkaten)

De bodemopbouw binnen de vier kijkaten komt ruwweg overeen met de bodemopbouw zoals aangetroffen met de boringen. Doordat in de kijkaten een groter oppervlakte zichtbaar is zijn hier enkele nuances aangebracht aan de bodemopbouw. De bodemopbouw die gedocumenteerd is in werkput 2, 3 en 4 laat zien dat de bovenste laag, de bouwvoor, opgedeeld kan worden in drie lagen. Tot 30 centimeter diepte is de bouwvoor bruینگrijs van kleur. Direct hieronder ligt een grijsbruine laag die eveneens zeer homogeen is. Onder dit niveau van circa 25 tot 30 centimeter dik bevindt zich een grijze laag die minder homogeen is. Dit niveau loopt niet recht en bestaat vermoedelijk uit ploegschollen. De laag is circa 10 centimeter dik. Vanaf circa 75 centimeter onder het maaiveld bevindt zich een laag met bruینگrijs zand met daarin roest. Dit niveau is eveneens met de boringen aangetroffen. Vanaf ongeveer 100 centimeter diepte verdwijnt de roest en wordt de bodem grijzer en humeuzer. Dit niveau is in ieder geval aanwezig tot 120 centimeter wanneer het grondwater een belemmering begint te vormen.

Archeologische indicatoren en recente vergravingen

Tijdens het booronderzoek is gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. In de boringen zijn geen archeologische indicatoren waargenomen. Tijdens het plaatsen van de boringen zijn wel enkele kleine fragmenten middeleeuws aardewerk, Pingsdorf en Paffrath, waargenomen aan het oppervlak.

De kijkaten zijn aangelegd onder begeleiding van een metaaldetectorpiloot. Hierbij is een zogenaamde dubbele gesp gevonden in werkput 2 in de bouwvoor (afb. 6.) Deze gesp is in

gebruik vanaf de late middeleeuwen tot in de vroeg nieuwe tijd (<https://portable-antiquities.nl/pan/#/object/public/19031>). Vanaf circa 100 centimeter onder het huidige maaiveld begint de grijze, humeuze laag. In deze laag zijn meerdere kleine fragmenten aardewerk waargenomen. De fragmenten betreffen zacht aardewerk dat mogelijk afkomstig is uit de late bronstijd en Inheems Romeinse periode. Bij het verdiepen bleken er in het pakket eveneens eergetouwkrassen aanwezig. Dit wijst op een datering in de ijzertijd en ouder.

Wat betreft de recente vergravingen is gebleken dat de bovenste circa 50 tot 75 centimeter verstoord is. Verder is er met het onderzoek in boring 1, boring 13 en WP1 een brokkige laag aangetroffen die mogelijk verstoord is.



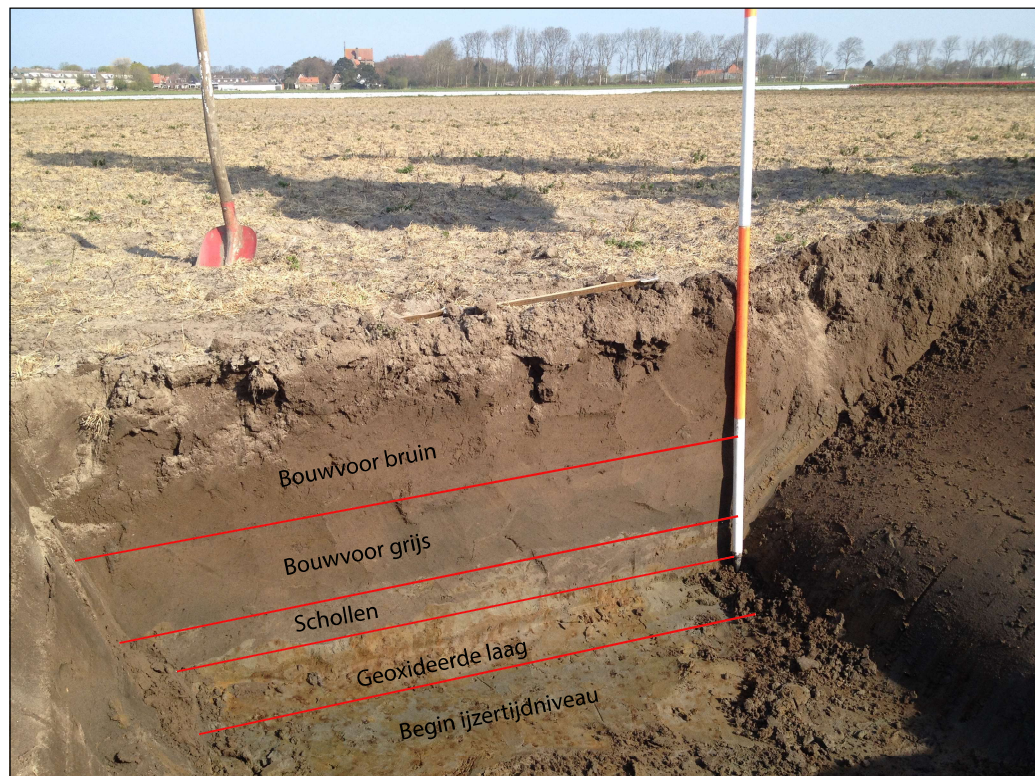
Afbeelding 6. De symmetrische gesp met eenvoudige vaste as en twee ovale beugels Groep D (1270-1650). Afkomstig uit put 2.

Interpretatie van de resultaten

De boringen en kijkgangen laten een bodem zien waarvan de bovenste circa 50 tot 75 centimeter veelvuldig omgezet is. Deze lagen zijn zeer homogeen en bevatten geen brokken. De hieronder gelegen ploegspoor is duidelijk afzonderlijk waarneembaar en bevat daarnaast brokken. Deze diepere ploegbaan is mogelijk te relateren aan het eenmalig diepploegen van het perceel met behulp van een kraan. Volgens Jan Hes is het terrein in de jaren zeventig tot circa 1 meter diep omgezet in opdracht van de toenmalige eigenaar.

De geoxideerde zandlaag die hieronder ligt wijst mogelijk om de gemiddeld hoogste grondwaterstand van het perceel. De humeuze laag onder het geoxideerde niveau is in de kijkgangen onmiskenbaar waargenomen als prehistorisch niveau uit de late bronstijd tot de late ijzertijd. Gelet op de aanwezigheid van eergetouwkrassen en aardewerk zal de eventuele nederzetting zich mogelijk in de directe omgeving bevinden. Dit niveau is mogelijk te koppelen aan eerder

uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door R.W. de Groot in 2015. Gedurende dat onderzoek is aan de westrand van het plangebied een proefsleuf aangelegd. In deze sleuf is, evenals bij het recentelijk uitgevoerde onderzoek, een akkerlaag met eergetouwkrassen waargenomen. In deze laag is in 2015 (steen)gruisgemagerd aardewerk verzameld. De top van de akkerlaag is toen vastgesteld tussen de 0 en 0,2 meter +NAP. Dit komt sterkt overeen met de met dit onderzoek vastgestelde hoogte van de akkerlaag tussen +0,2 en -0,29 meter NAP. De kleine aardewerkfragmenten die met het onderzoek in 2020 zijn waargenomen zijn te klein om met zekerheid vast te kunnen stellen of deze organisch gemagerd of met steengruis gemagerd zijn.



Afbeelding 7. Bodemopbouw zoals waargenomen in werkput 2. De bovenste 2 aangegeven lagen betreft de bouwvoor. Hieronder zijn duidelijk schollen zichtbaar veroorzaakt door diepploegen met daaronder een geoxideerde laag. Onderin is de top van het vermoedelijke ijzertijd niveau zichtbaar.

De diepere grondlagen die aangetroffen zijn ter hoogte van boring 1 en boring 13 en werkput 1 zijn mogelijk afkomstig van de perceelssloot/greppel die tussen het perceel en de Limmerweg heeft gelopen. In werkput 1 is duidelijk een gelaagde en brokkige vulling zichtbaar met een enigszins schuine gelaagdheid. Aan weerszijden van het perceel zijn nog sloten aanwezig. Vermoedelijk heeft aan de westzijde van het plangebied eveneens een sloot gelopen maar deze is ooit gedempt. Een tweede mogelijkheid is dat deze verstoring het restant is van de proefsleuven van RAAP uit 2015 (De Groot 2015). De kijkgaten waren te beperkt in omvang om hier uitsluitsel over te kunnen geven.

5. Beantwoording van de onderzoeksvragen

1. Wat is de bodemopbouw?

Bodemopbouw (boringen)

De bodemopbouw zoals waargenomen in de 15 grondboringen is binnen het gehele plangebied zeer eenduidig. Binnen het plangebied bevindt zich een zeer homogene bruینگrijze zandige bouwvoor van circa 50 centimeter tot maximaal 75 centimeter dik. De bouwvoor reikt het diepst in de noordwesthoek van het plangebied ter hoogte van boring 1 en is minder dik ter hoogte van boring 15 in de zuidoosthoek van het plangebied.

Onder de bouwvoor bevindt zich licht bruingrijs zand met daarin een lage tot matige hoeveelheid roest. Deze laag is circa 10 tot 20 centimeter dik en wordt gevolgd door een grijze zandlaag die licht humeus is. Dit niveau is aanwezig vanaf circa 1,0 meter onder het maaiveld en betreft de onderste laag die in de boringen aangetroffen is. Binnen het plangebied is deze laag tussen 0,20 meter +NAP en 0,29 - NAP vastgesteld.

De enige uitzondering op de standaard bodemopbouw is te vinden ter hoogte van boring 1 en boring 13. Bij boring 1 is onder de bouwvoor van 75 centimeter een licht grijze laag met humeuze brokken aanwezig. Deze laag is in ieder geval aanwezig tot 2,0 meter onder het maaiveld. Ook in boring 13 is deze laag aanwezig onder de bouwvoor. Bij deze boring is dit pakket tot 1,20 meter onder het maaiveld waargenomen.

Bodemopbouw (kijkaten)

De bodemopbouw binnen de vier kijkaten komt ruwweg overeen met de bodemopbouw zoals aangetroffen in de boringen. Doordat in de kijkaten een groter oppervlakte zichtbaar is, zijn hier enkele nuances aangebracht in de bodemopbouw. De bodemopbouw die gedocumenteerd is in werkput 2, 3 en 4 laat zien dat de bovenste laag, de bouwvoor, opgedeeld kan worden in drie lagen. Tot 30 centimeter diepte is de bouwvoor bruingrijs van kleur. Direct hieronder ligt een grijsbruine laag die eveneens zeer homogeen is. Onder dit niveau van circa 25 tot 30 centimeter dik bevindt zich een grijze laag die minder homogeen is. Dit niveau loopt niet recht en bestaat vermoedelijk uit ploegschollen. De laag is circa 10 centimeter dik. Vanaf circa 75 centimeter onder het maaiveld bevindt zich een laag met bruingrijs zand met daarin roest. Dit niveau is eveneens met de boringen aangetroffen. Vanaf ongeveer 100 centimeter diepte verdwijnt het roest en wordt de bodem grijzer en humeuzer. Dit niveau is in ieder geval aanwezig tot 120 centimeter wanneer het grondwater een belemmering begint te vormen.

2. Zijn er (sub)recente vergravingen aanwezig? Zo ja, waar bevinden deze zich en tot hoe diep reiken die?

Met het onderzoek is gebleken dat de bovenste circa 50 tot 75 centimeter van het plangebied verstoord is. Verder is er met het onderzoek in boring 1, boring 13 en WP1 een brokkige laag aangetroffen die mogelijk verstoord is. Hiervan die onderkant niet vastgesteld in WP1. In boring 1 bleek deze laag tot circa 2,0 meter diepte aanwezig te zijn.

3. Zijn er aanwijzingen van menselijk handelen? Zo ja, waar bevinden deze zich en op welke diepte zijn die aangetoond?

Tijdens het booronderzoek is gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. In

de boringen zijn geen archeologische indicatoren waargenomen. Tijdens het plaatsen van de boringen zijn wel enkele kleine fragmenten middeleeuws aardewerk, Pingsdorff en Paffrath, waargenomen aan het oppervlak.

De kijkgaten zijn aangelegd met metaaldetectie. Hierbij is een zogenaamde dubbele symmetrische gesp gevonden in werkput 2 in de bouwvoor (afb. 6.) Deze gesp is in gebruik vanaf de late middeleeuwen tot in de vroeg nieuwe tijd (<https://portable-antiquities.nl/pan/#/object/public/19031>). Vanaf circa 100 centimeter onder het huidige maaiveld begint de grijze, humeuze laag. In deze laag zijn meerdere kleine fragmenten aardewerk waargenomen. De fragmenten betreffen zacht aardewerk dat mogelijk afkomstig is uit de late bronstijd en inheems Romeinse periode. Bij het verdiepen bleken er in het pakket eveneens eergetouwkrassen aanwezig. Dit wijst op een datering in de ijzertijd en ouder.

4. Zijn er op basis van de onderzoeksresultaten archeologische niveaus aan te wijzen? Zo ja, waar en hoe diep bevinden deze zich en wanneer kunnen ze zijn bewoond?

Op basis van het onderzoek is een archeologisch niveau aangetoond tussen de +0,20 meter NAP en de -0,29 meter NAP. De lagen zijn binnen het gehele plangebied vastgesteld. Met behulp van de kijkgaten zijn eergetouwkrassen en kleine fragmenten aardewerk gedocumenteerd. Deze vondsten wijzen op een mogelijke bewoning vanaf de late bronstijd tot de late ijzertijd.

5. Dienen archeologische vervolgstappen genomen te worden?

Aan de hand van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek middels verkennende boringen (IVO-O) en de aanvullende kijkgaten binnen het plangebied worden archeologische vervolgstappen aanbevolen indien er bodemversturende werkzaamheden plaatsvinden die dieper reiken dan 0,2 meter +NAP. Dit is de maximale hoogte waarop een prehistorische akkerlaag is waargenomen. Indien de bodemversturende werkzaamheden boven de 0,2 meter +NAP plaatsvinden is er geen archeologisch vervolgonderzoek nodig.

6. Conclusie en aanbeveling

Op woensdag 8 april 2020 heeft Hollandia Archeologen, in opdracht van dhr. P. van Dam van Firma P. van Dam, een inventariserend veldonderzoek middels verkennende boringen (IVO-O) uitgevoerd aan de Limmerweg te Egmond-Binnen, gemeente Bergen (NH). De aanleiding voor het archeologisch onderzoek is het voornemen van bollenbedrijf Van Dam om bedrijfsverplaatsing te realiseren van Heiloo naar Limmerweg 7 te Egmond-Binnen, gemeente Bergen. De nieuwbouw zal bestaan uit opstallen(loodsen) en schuren. Binnen het plangebied zijn met het veldonderzoek 15 boringen geplaatst tot gemiddeld 1,2 meter onder het maaiveld. Daarnaast zijn er vier kijkgaten aangelegd van 1x1m tot eveneens 1,2 meter diepte.

Het plangebied is gelegen aan een perceel aan de oostzijde van de Limmerweg. Het betreft een locatie ten oosten van de binnenduinrand direct ten zuiden van het dorp Egmond-Binnen. Het plangebied bedraagt circa 1,5 hectare en heeft een maaiveld hoogte van circa 1,0 meter boven NAP. Binnen het plangebied is geen bebouwing aanwezig. Het betreft een stuk perceel dat in gebruik is als bollenland.

Met het booronderzoek is vastgesteld dat binnen het plangebied de bovenste circa 50 tot 75 centimeter verstoord is. Tussen de +0,2 en -0,29 meter NAP is binnen het plangebied een prehistorische akkerlaag aangetoond. Deze akkerlaag is bij eerder uitgevoerd onderzoek aan de westrand van het plangebied reeds gedocumenteerd (De Groot 2015).

Aanbeveling

Aan de hand van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek middels verkennende boringen (IVO-O) en de aanvullende kijkgaten binnen het plangebied worden archeologische vervolgstappen aanbevolen indien er bodemversturende werkzaamheden plaatsvinden die dieper reiken dan 0,2 meter +NAP. Dit is de maximale hoogte waarop een prehistorische akkerlaag is waargenomen. Indien de bodemversturende werkzaamheden boven de 0,2 meter +NAP plaatsvinden is er geen archeologisch vervolgonderzoek nodig.

De geplande funderingen zullen met een verwachte verstoringsdiepte van 50 centimeter vermoedelijk geen bedreiging vormen voor de intacte bodem. De aan te leggen nutsvoorzieningen zullen tussen de 60 en 120 centimeter diepte worden aangelegd en daarbij mogelijk archeologische niveaus verstoren.

Indien mogelijk wordt aanbevolen het terrein zodanig op te hogen dat alle bodemingrepen boven de 0,2 meter +NAP blijven.

Wanneer dit niet mogelijk is dient archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden. Eventueel archeologisch vervolgonderzoek kan bestaan uit een waarderend onderzoek waarbij proefsleuven de voorkeur geniet boven boringen. Zodoende kan direct vastgesteld worden of er naast de prehistorische akkerlaag eventueel andere archeologische sporen aanwezig zijn.

Een tweede mogelijkheid is om de bodemversturende werkzaamheden, die dieper reiken dan 0,2 meter +NAP, onder toezicht van een archeoloog uit te voeren (archeologische begeleiding). Uiteindelijk dient de gemeente Bergen een besluit te nemen over het advies.

Literatuur

Groot, de, R.W., 2015: *Graven door een agrarisch landschap uit de Brons- en IJzertijd: wateraanvoerproject 'Egmond-Zuid' te Egmond*, RAAP-Rapport 2933.

Websites

ARCHIS3

(<https://portable-antiquities.nl/pan/#/object/public/19031>).

Bijlagen

Inhoudsopgave

- Bijlage 1: Archeologische perioden
- Bijlage 2: Archeologische stappenplan
- Bijlage 3: Boorstaten
- Bijlage 4: Aanlegdiepte kabels en leidingen.

Bijlage 1: Archeologische perioden

Nieuwe tijd	C	1.850-heden		NIEUWE TIJD	Laat-Neolithicum	B	2.450-2.000		MESOLITHICUM NEOLITHICUM
Nieuwe tijd	B	1.650-1.850				A	2.850-2.450		
Nieuwe tijd	A	1.500-1.650			Midden-Neolithicum	B	3.400-2.850		
Late-Middeleeuwen	B	1.250-1.500		MIDDELEEUEWEN		A	4.200-3.400		
Late-Middeleeuwen	A	1.050-1.250			Vroeg-Neolithicum	B	4.900-4.200		
Vroege-Middeleeuwen	D	900-1.050				A	5.300-4.900		
	C	725-900			Laat-Mesolithicum		6.450-4.900		MESOLITHICUM
	B	525-725			Midden-Mesolithicum		7.100-6.450		
	A	450-525			Vroeg-Mesolithicum		8.800-7.100		
Laat-Romeinse tijd	B	350-450		ROMEINSE TIJD	Laat-Paleolithicum	B	18.000-8.800		PALEOLITHICUM
	A	270-350							
Miden-Romeinse tijd	B	150-270				A	35.000-18.000		
	A	70-150							
Vroeg-Romeinse tijd	B	25-70			Midden-Paleolithicum		300.000-35.000		
	A	12-25							
Late-IJzertijd		12 na Chr.-250 v. Chr.		IJZERTIJD					PALEOLITHICUM
Midden-IJzertijd		500-250							
Vroege-IJzertijd		800-500							
Late-Bronstijd		1.100-800		BRONSTIJD					
Midden-Bronstijd	B	1.500-1.100							
	A	1.800-1.500							
Vroege-Bronstijd		2.000-1.800			Vroeg-Paleolithicum		-300.000		

Bijlage 2: Archeologische stappenplan

In het “stappenplan archeologie” wordt aangegeven welk traject bij planvorming bewandeld moet worden als het gaat om het inpassen van archeologische waarden en verwachtingen. Het is van groot belang om in een zo vroeg mogelijk stadium van de planvorming rekening te houden met de archeologische waarden en verwachtingen en wel voordat men aanvangt met de globale invulling van een plangebied.

Het stappenplan gaat uit van een brede inventarisatie van wat er bekend is over de archeologische waarden. Op basis daarvan wordt zeer gericht ingezoomd op voor het plan(gebied) relevante archeologische informatie. Na iedere stap wordt beredeneerd gekozen voor meer diepgaand onderzoek op specifieke plekken, zodat uiteindelijk voldoende bekend is over aanwezige vindplaatsen om gemotiveerde afweging in het ruimtelijke-orderingsproces te kunnen maken.

I. Bureauonderzoek

Het doel van bureauonderzoek is het verwerven van informatie - aan de hand van bestaande bronnen - over bekende of verwachte archeologische waarden binnen of relevant voor het plangebied. Daarnaast moet het bureauonderzoek inzicht bieden in eventueel benodigd inventariserend onderzoek (stap II, zie onder). Een bureauonderzoek bestaat uit een archief- en literatuuronderzoek van archeologische en bodemkundige gegevens die bij RCE, provincie, gemeente en/of andere instanties (b.v. universiteiten, musea) bekend zijn over het betreffende gebied. Het Bureauonderzoek dient de volgende aspecten te behandelen:

- * aangeven wat de aanleiding is voor het bureauonderzoek en om welk gebied het gaat.
Dit in verband met het bepalen van het onderzoekskader;
- * beschrijven van het huidige gebruik van de locatie op basis van beschikbare relevante gegevens;
- * beschrijven van het historische grondgebruik of de historische ontwikkeling van het gebied op basis van geofysische, fysische en historisch geografische gegevens
 - o een korte impressie over de onstaansgeschiedenis van het landschap
 - o een impressie van de bewoningsgeschiedenis;
- * beschrijven bekende archeologische waarden
 - o archeologisch waardevolle terreinen zoals deze zijn opgenomen in het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de RCE. Dezelfde terreinen zijn tevens opgenomen op de Archeologische Monumentenkaarten (AMK) van de provincies. Archeologisch waardevolle terreinen genieten wettelijke bescherming (ex artikel 3 en 6 van de Monumentenwet) of dienen een planologische bescherming te krijgen binnen het bestemmingsplan;
 - o archeologische vindplaatsen zoals deze in het Centraal Archeologisch Archief (CAA) van de RCE aanwezig zijn. Clustering van vindplaatsen kan wijzen op de aanwezigheid van bewonings-sporen uit het verleden;
- * beschrijven van de archeologische verwachtingen en opstellen van een gespecificeerd en onderbouwd verwachtingsmodel van de verwachte archeologische waarden:
 - o aan de hand van de door de RCE ontwikkelde Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden. Gebieden met een hoge of middelhoge archeologische verwachtingswaarde of trefkans komen in ieder geval voor een nader archeologisch onderzoek in aanmerking;
 - o aan de hand van een meer gedetailleerde provinciale c.q. gemeentelijke

verwachtingskaart;

- * rapportage met daarin advisering ten behoeve van het vervolgtraject gerelateerd aan de verschillende stadia van het planvormingsproces.

II. Inventariserend veldonderzoek (IVO)

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het zeer gericht aanvullen en toetsen van de uitkomsten van het bureauonderzoek. Stapsgewijs wordt bekeken óf er archeologische waarden aanwezig zijn en zo ja, wat dan de aard, karakter, omvang, datering, gaafheid, conservering en relatieve kwaliteit is. Ten behoeve van een IVO dient een Programma van Eisen (PvE) opgesteld te worden. In principe wordt het IVO uitgevoerd op basis van een Plan van Aanpak (PvA).

Het onderzoek kan bestaan uit de volgende methoden:

- * non-destructieve methoden: geofysische methoden ;
- * weinig destructieve methoden: oppervlaktekartering, booronderzoek, sondering (putjes van maximaal een vierkante meter);
- * destructieve methoden: proefsleuven.

Welke methoden (kunnen) worden ingezet hangt af van de locatie en vraagstelling. De onderbouwing voor de in te zetten methoden is in het bureauonderzoek gegeven. Een inventariserend veldonderzoek moet leiden tot een waardering en een archeologisch inhoudelijk selectieadvies.

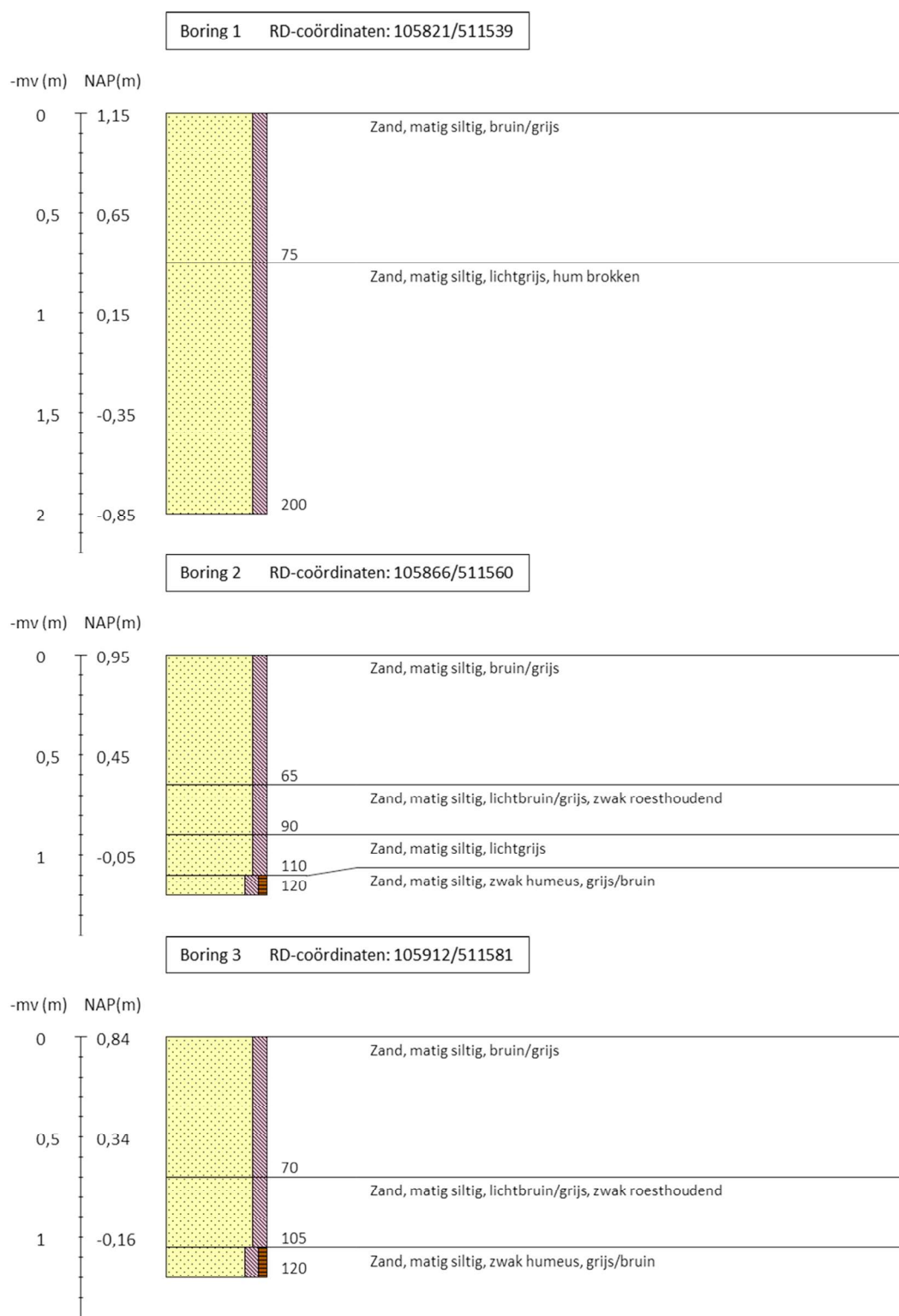
Nadere toelichting onderzoeksmethoden: 1 en 2: Bij non-destructieve methoden moet men denken aan elektrische, magnetische en elektromagnetische methoden, eventueel in combinatie met remote sensing technieken.

Bij weinig destructieve methoden gaat het om oppervlaktekartering en booronderzoek. Dit houdt in dat het plangebied wordt gekarteerd door middel van het “belopen” van akkers en weilanden, waarbij gezocht wordt naar aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische waarden. Daarnaast wordt door middel van boringen onderzocht hoe het staat met de bodemopbouw, en of er archeologische lagen of indicatoren te onderscheiden zijn. De aangetroffen vindplaatsen kunnen vervolgens nader bekeken worden met een meer diepgaand booronderzoek. Dit levert nadere informatie over de omvang en waardering op. Soms is het nodig om in dit stadium proefputjes te graven. Een proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd indien uit de minder destructieve onderzoeksmethoden is gebleken dat er in een plangebied waardevolle archeologische vindplaatsen aanwezig zijn. Door middel van het graven van een aantal proefsleuven kunnen de exacte begrenzing, de datering en de graad van conservering van een vindplaats worden onderzocht. Uit het proefsleuvenonderzoek moet blijken of een vindplaats behoudenswaardig of zelfs beschermenswaardig is. Is dit het geval, dan zal bekeken moeten worden of de vindplaats ingepast kan worden in het plan. Het rijks- en ook het provinciaal archeologiebeleid gaat in eerste instantie uit van behoud van het bodemarchief in situ (ter plekke in de bodem).

Eventueel: III. Opgraven ofwel archeologisch vervolgonderzoek

Indien het niet mogelijk is een ‘behoudenswaardige of beschermenswaardige’ vindplaats in situ te bewaren, zal het hier aanwezige bodemarchief voor het nageslacht bewaard dienen te worden door middel van een vlakdekkend onderzoek. Alleen dan is deze stap (stap III) noodzakelijk.

Bijlage 3: Boorstaten



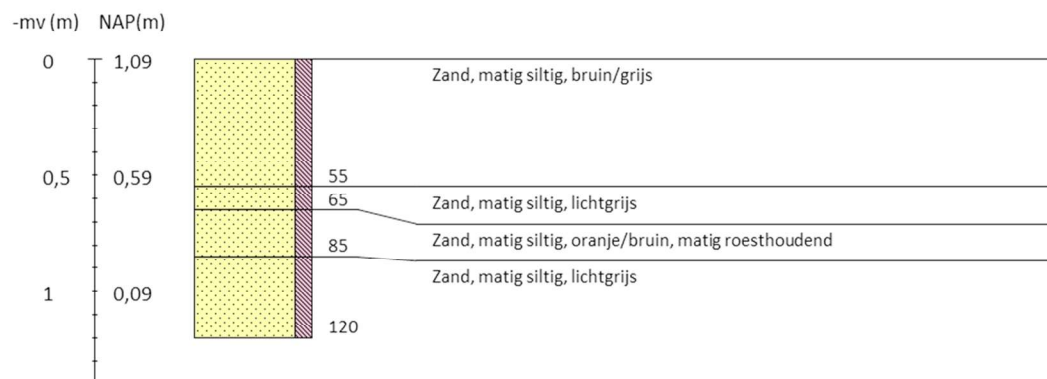
Boring 4 RD-coördinaten: 105942/511573



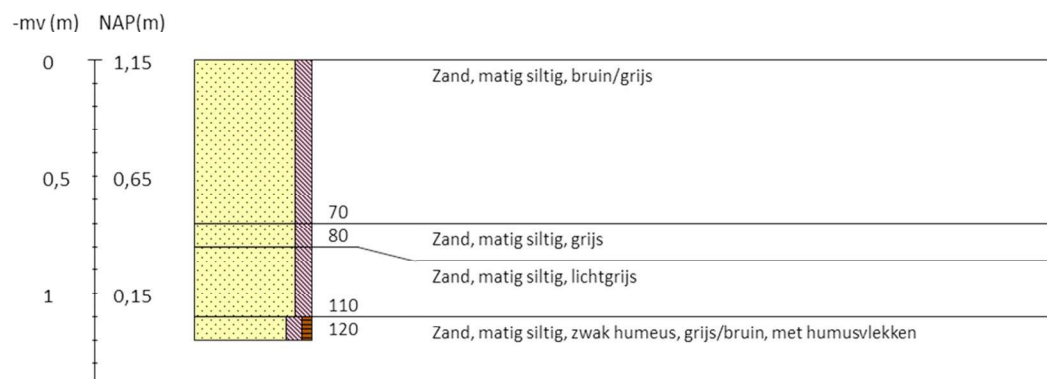
Boring 5 RD-coördinaten: 105894/511548



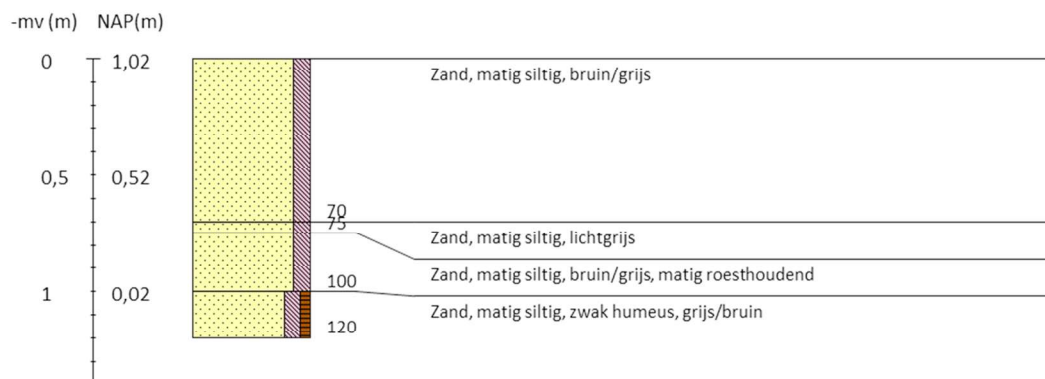
Boring 6 RD-coördinaten: 105854/511529



Boring 7 RD-coördinaten: 105844/511494



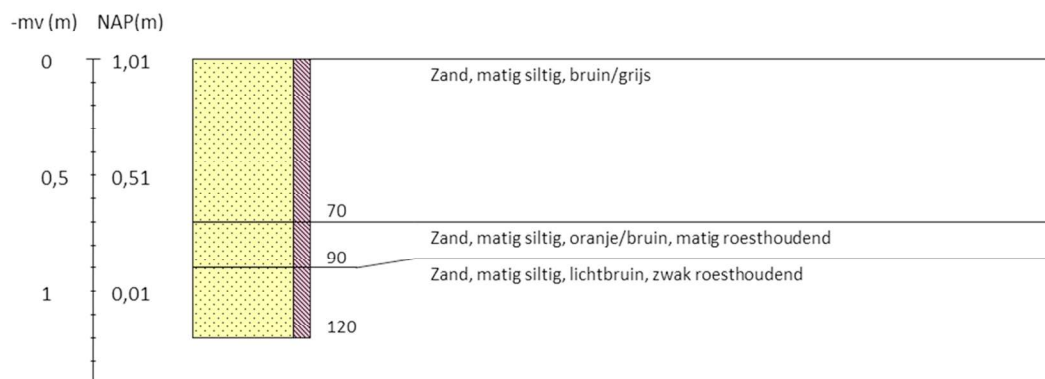
Boring 8 RD-coördinaten: 105887/511517



Boring 9 RD-coördinaten: 105929/511532



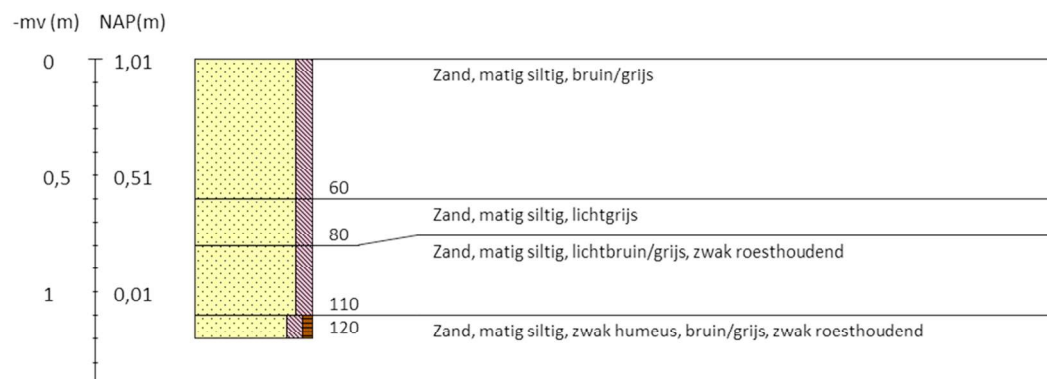
Boring 10 RD-coördinaten: 105894/511481



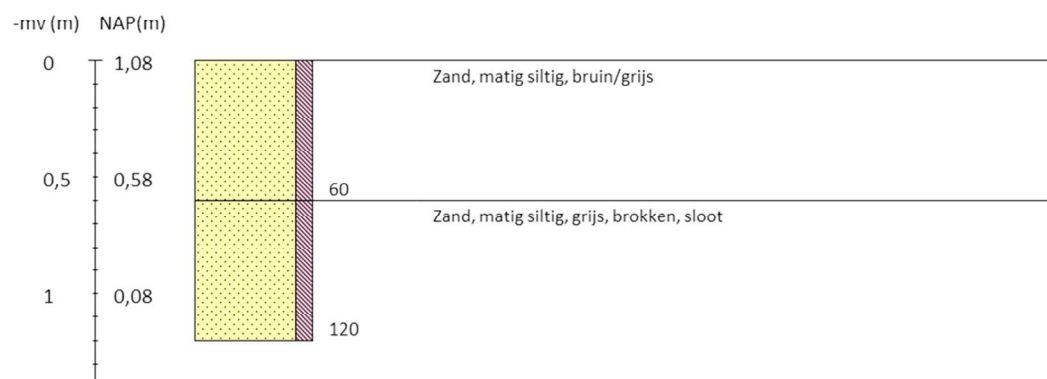
Boring 11 RD-coördinaten: 105962/511512



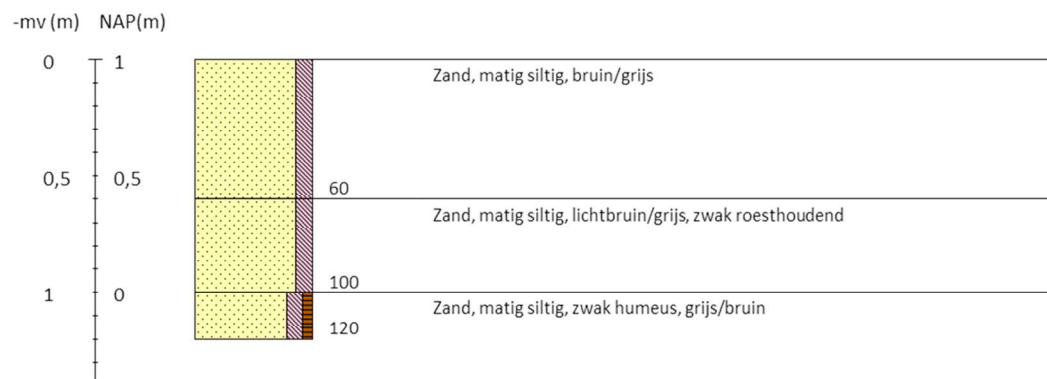
Boring 12 RD-coördinaten: 105901/511470



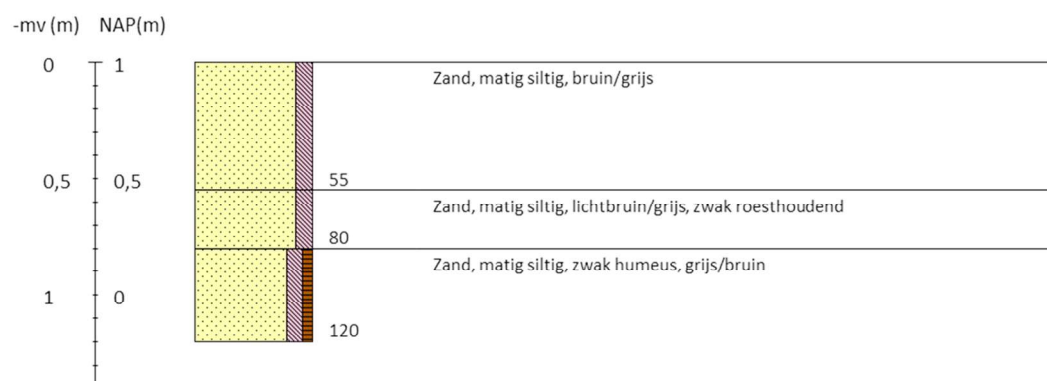
Boring 13 RD-coördinaten: 105874/511457



Boring 14 RD-coördinaten: 105925/511480



Boring 15 RD-coördinaten: 105962/511500



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

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

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

Overige toevoegingen		zwak humeus
		matig humeus
		sterk humeus
		zwak grindig
		matig grindig
		sterk grindig

Leem		Leem, zwak zandig
		Leem, 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%

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

Boortype	Edelmanboor Ø 7 cm	
	Edelmanboor Ø 10 cm	
	Edelmanboor Ø 12 cm	
	Edelmanboor Ø 15 cm	
	Guts Ø 2 cm	
	Guts Ø 3 cm	
	Mechanische boor Ø 10 cm	
	Mechanische boor Ø 12 cm	..
	Mechanische boor Ø 15 cm	...
	Mechanische boor Ø 20 cm	■

Grondwaterstand	GHG	▲
	GWG	≡
	GLG	◆

Boorstanden! - www.boorstanden.nl

Bijlage 4: Aanleg diepte kabels en leidingen.

Tabel minimale diepte kabels en leidingen parallel aan wegen

Kabels en leidingen parallel aan wegen, minimale diepten in meters (verticaal)

Soort kabel	Minimale diepte
<u>Gasleiding (standaard):</u>	0,80 - 1,00
- hogedrukleiding (P > 1 bar)	0,80 - 1,00
- hogedrukleiding (P > 40 bar)	1,00
<u>Waterleiding (standaard):</u>	1,00
- Transportleiding	1,00
- Distributie	1,00
<u>Elektriciteitskabel:</u>	0,60 - 0,70
- Hoogspanningskabel (10kV tot en met 25kV)	0,70 - 1,00
- Hoogspanningskabel (> 25kV)	1,20
<u>Telecommunicatiekabel</u>	0,60
<u>Riolering (standaard):</u>	0,80
- Stamriool	1,00
- Roolpersleiding	0,80

Voor deze tabel geldt dat de diepteligging afhankelijk is van de wanddikte en de ligging van de betreffende kabels en leidingen. Bij het kruisen van sloten/open watergangen geldt in ieder geval dat een minimale gronddekking van 1,00 meter ten opzichte van de ontwerpdiepte van de bodem van de watergang moet worden aangehouden.

Minimale waarborgen:

Van de genoemde minimale standaarddiepten voor kabels en leidingen wijkt het waterschap niet af.

Bijlage 5: Definitieve ontwerptekening nieuwbouw

