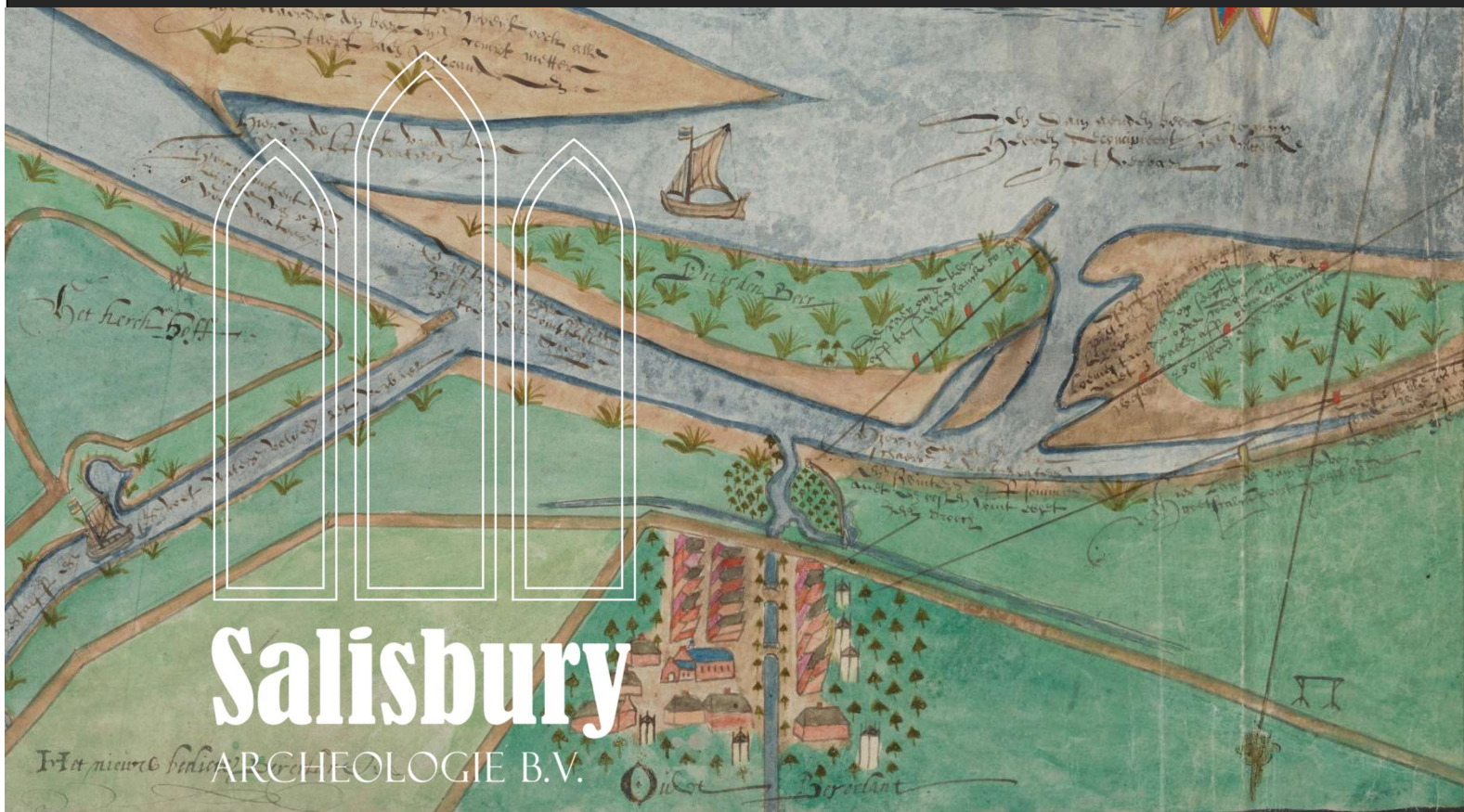


Oud-Beijerland, Jan Lievenslaan (Gemeente Hoeksche Waard)

Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (BO en IVO-O)



Oud-Beijerland, Jan Lievenslaan

(Gemeente Hoeksche Waard)

Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (BO en IVO-O)

Y.R. Csonka, M. Soldaat & G. Aalbersberg



Rapport 335

Colofon

Oud-Beijerland, Jan Lievenslaan (Gemeente Hoeksche Waard)
Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (BO en IVO-O)

Een onderzoek in opdracht van Lodewijck Groep B.V.

Salisbury Archeologisch Rapport 335

Y.R. Csonka, M. Soldaat & G. Aalbersberg

Beheer en plaats van documentatie
Salisbury Archeologie b.v.

Versie 4.0, 16 maart 2021 (eindversie)

Autorisatie — A.M. Bakker (Senior KNA-archeoloog)



Status bevoegd gezag — goedgekeurd dd. 15-3-2021
Gemeente Hoeksche Waard (mevr. N. Knoot-Boortman)

SalisburyArcheologie bv

Vestiging Noord-Nederland

Vaart z.z. 7a

9401 GE Assen

085-3031540

www.salisburybv.nl

info@salisburybv.nl

ISSN 2468-4538

Inhoud

Inhoud	5	
Locatie en administratieve gegevens	6	
Samenvatting resultaten	7	
1	Aanleiding voor het onderzoek	10
1.1	Onderzoekskader	10
1.2	Huidige en toekomstige situatie op de onderzoekslocatie	11
1.3	Begrenzing onderzoeks- en plangebied	13
1.4	Doel van het onderzoek	13
1.5	Onderzoeksvragen	14
2	Bureauonderzoek	15
2.1	Gebruikte bronnen	15
2.2	Aardwetenschappelijke gegevens	15
2.3	Bekende archeologische waarden	20
2.4	Archeologie	23
2.5	Historische waarden	24
2.6	Bouwhistorisch onderzoek	27
2.7	Bekende verstoringen	27
2.8	Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel en advies	27
3	Resultaten veldonderzoek	30
3.1	Beschrijving onderzoeksmethode	30
3.2	Beschrijving onderzoeksresultaten	31
3.3	Bijgestelde archeologische verwachting	32
4	Conclusie en aanbevelingen	33
4.1	Conclusies	33
4.2	Beantwoording onderzoeksvragen	33
4.3	Selectiebesluit	34
Literatuur	35	
Lijst van afbeeldingen	36	
Lijst van tabellen	36	
Lijst van bijlagen	36	
Bijlage 1	Boorbeschrijvingen	37
Bijlage 2.	Bouwkundige informatie funderingen	44
Bijlage 3.	Bouwdossiers bestaande panden	46

Locatie en administratieve gegevens

Projectnaam	Oud-Beijerland, Jan Lievenslaan
Projectcode	20192660
Type onderzoek	Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (BO en IVO-O)
OM-nummer	4858262100
Projectleider	M. Soldaat KNA Archeoloog MA
Contact	T: 085-3031540 M: 06-38316350 E: mirjam.soldaat@salisburybv.nl
Opdrachtgever	Lodewijck Groep B.V.
Contact	de heer K. Ellenbroek Beechavenue 139 1119 RB Schiphol-Rijk T: 06-48460749 E: k.ellenbroek@lodewijckgroep.nl
Bevoegde overheid	Gemeente Hoeksche Waard de heer A. Brand Postbus 2003 3260 EA Oud-Beijerland T: 140186/088-6471300 E: alex.brand@gemeentehw.nl archeologisch adviseur van de gemeente: mevr. C. Cohen Stuart
Plaats	Oud-Beijerland
Gemeente	Hoeksche Waard
Provincie	Zuid-Holland
Kaartblad	37G
Kadastrale gegevens	Oud-Beijerland BEL01 – C – 4580, 5265, 5081, 5082
Centrumcoördinaten	X: 87785, Y: 425725
Oppervlakte	Circa 14.422 m ²
NAP-hoogte maaiveld	Circa 0,1 m +NAP
Uitvoering onderzoek	februari – maart 2020
Beheer en locatie documentatie	Salisbury Archeologie b.v. en e-depot

Samenvatting resultaten

Aanleiding	Wijziging bestemmingsplan
Vraagstelling	<p>Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen?</p> <p>Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten?</p> <p>Welke consequenties zal voortgaande planuitvoering op de archeologische resten kunnen hebben?</p> <p>Wat zijn de aanbevelingen? Is nader onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit kan dit bestaan?</p>
Plangebied	zie afb. 1
Geologie /Geomorfologie	Het onderzoeksgebied ligt in de archeoregio Zeeuws Kleigebied en bevindt zich in de Rijn-Maas delta. Op de Geomorfologische kaart ligt het plangebied in een bebouwde zone. Direct ten zuiden en oosten ligt een vlakte van getij-afzettingen, waardoor kan worden aangenomen dat het plangebied ook in de vlakte van getij-afzettingen ligt. Van het AHN kan worden afgeleid dat het maaiveld binnen het plangebied ligt op -0,15 tot 0,40 meter NAP. Oud-Beijerland ligt op een iets hoger gelegen zone die overeenkomt met de locatie van de oude stroomgordel.
Bekende archeologische waarden	De oudst bekende vindplaats (Klokbekercultuur) op de Hoeksche Waard is te relateren aan de oeverafzettingen van de stroomgordel die in het verlengde van de Binnendijkse Maas lag. In de Hoeksche Waard is bewoning op het veen aangetoond voor de IJzertijd. De vindplaatsen liggen op het Hollandveen Laagpakket (Formatie van Nieuwkoop) en op de oudste afzettingen behorende tot het Laagpakket van Walcheren (onderdeel van de Formatie van Naaldwijk). De meeste laat-prehistorische vindplaatsen in de Hoeksche Waard bevinden zich echter op de meandergordel in het verlengde van de Binnendijkse Maas. In de Romeinse tijd vond er eveneens bewoning plaats langs de oevers van de Binnendijkse Maas. De zone rond de Binnendijkse Maas was in de Vroege Middeleeuwen opnieuw een aantrekkelijk woongebied.
Historische waarden	Vanaf de Late Middeleeuwen ontstaan de eerste dijken en ringpolders en vindt er bewoning plaats op woonheuvels (terpen of hillen) en langs de Binnendijkse Maas. In 1421 vond de St. Elizabethsvloed plaats, waardoor delen van de Hoeksche Waard ontvolkt raakten. De Middeleeuwse nederzettingen zijn in deze periode grotendeels verlaten. Vanaf de 16 ^e eeuw werd de Hoeksche Waard stapsgewijs ingepolderd en vanuit het oosten ontgonnen. De Lange Weg is, gezien de huisplaatsen die er langs liggen, een mogelijke ontginningsas. De meeste archeologische vondsten binnen het onderzoeksgebied dateren uit de Nieuwe tijd en hangen samen met de historische ontginning en bewoning van het gebied.
Verwachting	<p>Op basis van het bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld per periode. Er is sprake van meerdere potentiële archeologische niveaus.</p> <p>In de top van de pleistocene afzettingen kunnen resten worden aangetroffen uit het Laat-Paleolithicum – Laat-Mesolithicum. De afzettingen liggen op grote diepte, ongeveer 10 m -mv. Dit niveau kent daarom een lage archeologische verwachting.</p> <p>Op het niveau van de (oever)-afzettingen van de stroomgordel 'Meuse Estuary' 'Calais/Wormer' kunnen resten uit het Laat-Mesolithicum en Neolithicum worden verwacht en geldt een hoge verwachting. Tegenwoordig ligt de stroomgordel binnen het onderzoeksgebied op meer dan 5 meter beneden maaiveld.</p>

Waarschijnlijk was het onderzoeksgebied in de Bronstijd niet aantrekkelijk om op te wonen. Voor deze periode geldt een lage archeologische verwachting. In de daaropvolgende IJzertijd is op een aantal locaties in de Hoeksche Waard bewoning op het Hollandveen en op oudere getij-afzettingen aangetoond. Voor deze archeologische niveaus geldt een middelhoge verwachting. Op basis van de Cultuurhistorische Waardenkaart Zuid-Holland kan dit niveau worden verwacht op een diepte van 3 tot 5 meter beneden maaiveld, hoewel de diepte van deze afzettingen lokaal sterk kan variëren. Daarbij moet ook vermeld worden dat het Hollandveen in de omgeving van het plangebied mogelijk plaatselijk is geërodeerd door latere inbraken van de zee.

Het onderzoeksgebied lag in de Romeinse tijd – Vroege Middeleeuwen in een veengebied, in het achterland van de toenmalige riviervlakte. Het veenland-schap bood waarschijnlijk relatief ongunstige woonomstandigheden, hoewel ook voor deze periode bewoning op het veen of de getijvlakte niet kan worden uitgesloten. De middelhoge verwachting blijft staan. De bewoning van de Hoeksche Waard lijkt in deze periode met name geconcentreerd op de oeverwallen van de Binnendijkse Maas, buiten het onderzoeksgebied.

Bewoning in de Late Middeleeuwen vond plaats op terpen. De laatmiddeleeuwse bewoning stopte na de St. Elisabethsvloed van 1421. Het landschap van terpen en dijkjes werd verlaten en deels afgedekt door jonge inbraak-afzettingen. Het is aannemelijk dat intacte resten van deze bewoning zich in de ondiepe ondergrond binnen het plangebied bevinden. Op basis van het bureauonderzoek kan de archeologische verwachting worden bijgesteld naar een middelhoge verwachting. De resten liggen dan waarschijnlijk op getij-afzettingen of Hollandveen en zijn afgedekt door een jong kleidek. De verwachte resten hangen samen met terpbewoning of bedijking. In de tweede helft van de 16^e eeuw werd het onderzoeksgebied opnieuw ingepolderd waarbij de Lange Weg mogelijk als ontginningsas fungeerde. Het plangebied lag ten zuiden van de dorpskern in de polders. De bekende archeologische waarden in het onderzoeksgebied zijn grotendeels aan de Nieuwe Tijd toe te schrijven. Van de kadastrale minuut kan worden afgeleid dat het plangebied in het open polderlandschap lag en een agrarische functie had. Waarschijnlijk is binnen het plangebied geen huisplaats uit de Nieuwe Tijd aanwezig. De archeologische verwachting voor deze periode kan daarom naar laag worden bijgesteld. Wel kunnen ontginningssporen worden verwacht, zoals sloten, dijkjes of oude paden.

Methode veldonderzoek

Er is een verkennend booronderzoek uitgevoerd in het plangebied, waarbij 8 boringen regelmatig verspreid over het plangebied zijn gezet. Alle boringen zijn gezet met een edelmanboor (7 cm Ø) en een guts (3 cm Ø). Boring 1 is tot 4 m beneden maaiveld gezet en boringen 2 t/m 7 tot 2 m beneden maaiveld. Boring 8 is gestuit op ondoordringbaar puin op 0,25 m beneden maaiveld. De posities van de boringen zijn ingemeten met behulp van een meetlint ten opzichte van de bebouwing; de maaiveldhoogtes zijn bepaald aan de hand van het AHN3. Het opgeboorde materiaal is met de hand onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. De boringen zijn beschreven conform de NEN 5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB 5.2). De boringen zijn digitaal beschreven.

Resultaten veldonderzoek

Bij het verkennende booronderzoek is een bodemopbouw aangetroffen van recente ophoging en geroerde grond op jonge zeeklei/getijde-afzettingen op Hollandveen. De top van het veen is aangetroffen op 3,3 m beneden maaiveld. Oude getijde-afzettingen zijn niet aangetroffen. De jonge zeekleiafzettingen liggen erosief op het veen. Er zijn geen terplagen op het veen aangetroffen. De top van de jonge kleiafzettingen is deels vergraven. In twee van de boringen is mogelijk een recent gedempte sloot aangetroffen. Op basis van het veldonderzoek is de archeologische verwachting voor alle periodes bijgesteld naar laag.

Selectieadvies en aanbevelingen

Op basis van de resultaten van het hier gerapporteerde onderzoek heeft de gemeente Hoeksche Waard het selectiebesluit genomen om het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen plannen. Binnen de geplande verstoringsdiepte van 1,23 m beneden maaiveld worden geen archeologische resten in het plangebied verwacht. Het verkennende booronderzoek heeft aangetoond dat archeologisch relevante niveaus niet (meer) in het plangebied aanwezig zijn tot in ieder geval 4 m -mv.

Ook voor het vrijgegeven plangebied bestaat altijd de mogelijkheid dat er tijdens graafwerkzaamheden toch losse sporen en vondsten worden aangetroffen. Op grond van artikel 5.10 van de Erfgoedwet 2016 dient zo spoedig mogelijk melding te worden gemaakt van de vondst bij de gemeente, provincie of de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Met betrekking tot de bevindingen en aanbevelingen uit dit onderzoek dient contact opgenomen te worden met het bevoegd gezag, in dit geval de gemeente Hoeksche Waard.

1 Aanleiding voor het onderzoek

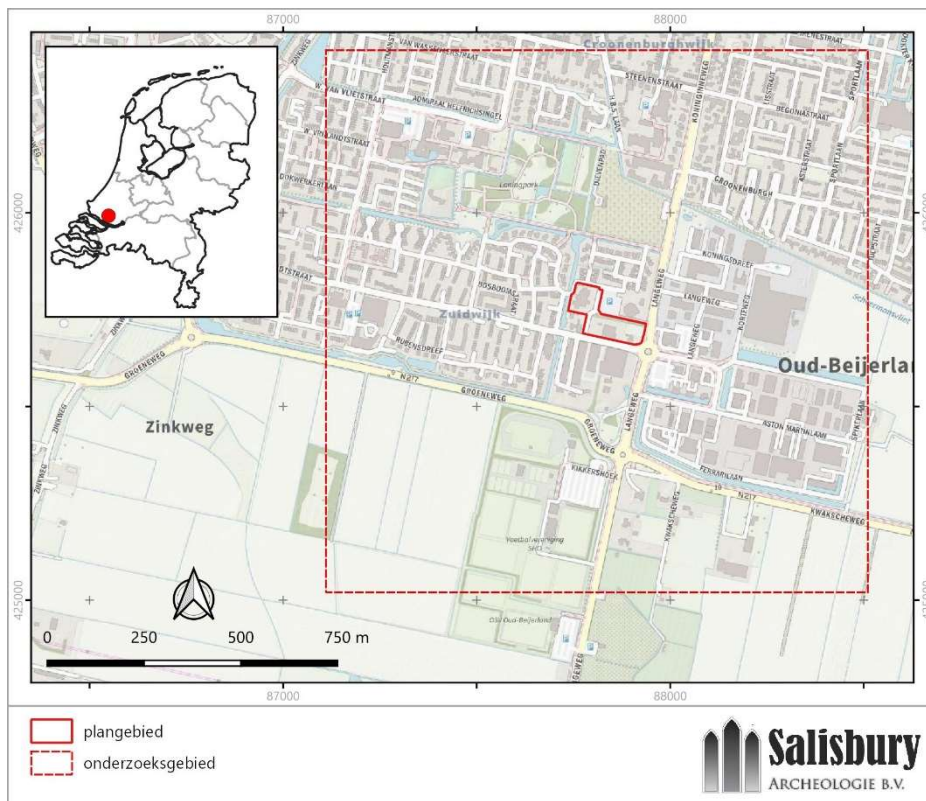
1.1 Onderzoekskader

In opdracht van Lodewijck Groep B.V. heeft Salisbury Archeologie b.v. een bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd met betrekking tot het plangebied Jan Lievenslaan te Oud-Beijerland (Afb. 1).

Het plangebied ligt aan de Jan Lievenslaan en wordt aan de zuidzijde begrensd door de Rembrandstraat en aan de oostzijde door de Langeweg (zie verder hieronder). Sinds 1 januari 2019 maakt Oud-Beijerland deel uit van de gemeente Hoeksche Waard. Op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Hoeksche Waard valt het plangebied geheel binnen een zone met een middelhoge archeologische verwachting. Voor zones met deze verwachting geldt dat er geen bodemingrepen mogen plaatsvinden met een oppervlakte groter dan 500 m² en dieper dan 50 cm beneden maaiveld.¹ Dit beleid is verankerd in het vigerend bestemmingsplan "Parapluplan Archeologie en Parkeren" (vastgesteld op 09-05-2017). Op het plangebied rust een dubbelbestemming "Archeologie – Waarde 4." Naast de hierboven genoemde vrijstellingsgrenzen staat vastgelegd dat een aantal werken omgevingsvergunningplichtig is, bijvoorbeeld:

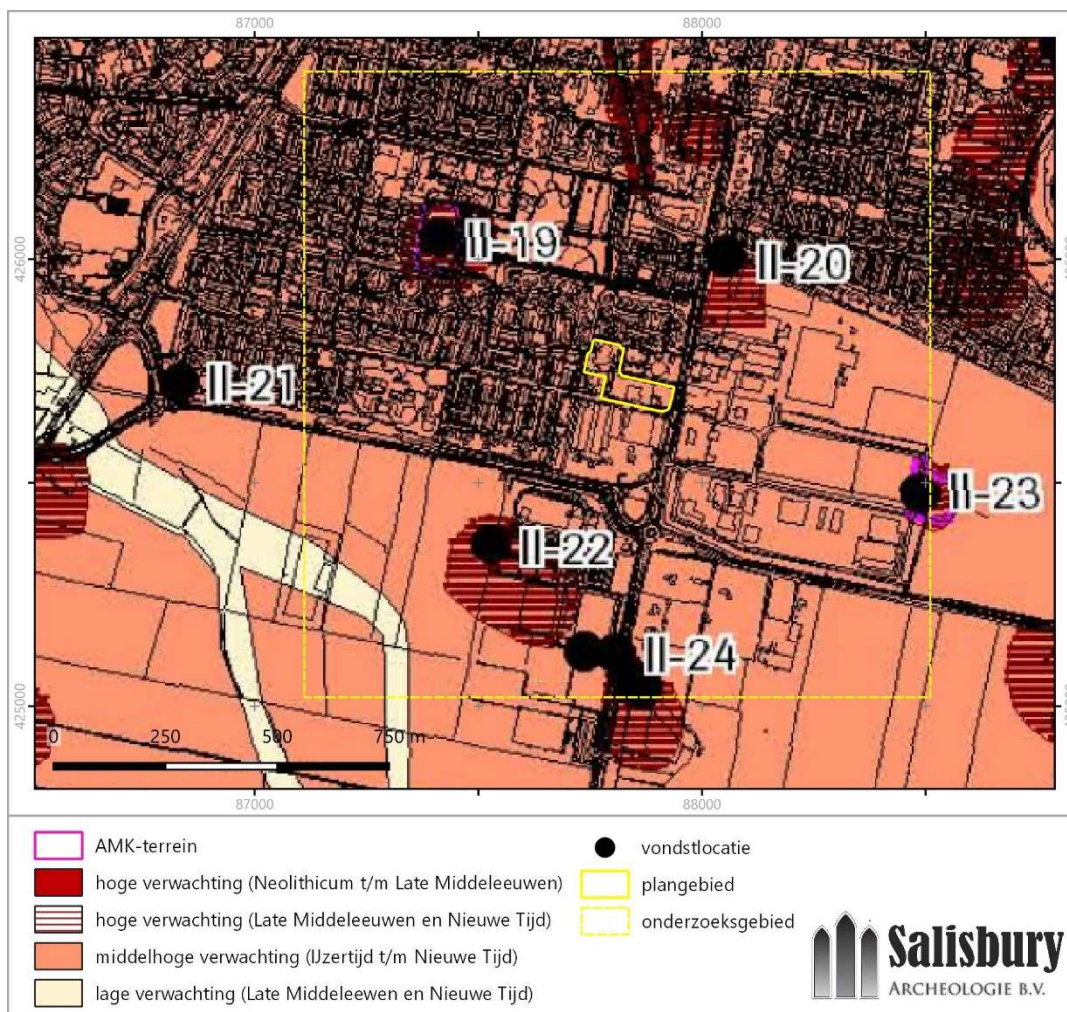
- het uitvoeren van grondbewerkingen voor het aanbrengen van diep wortelende beplanting;
- het aanleggen of verharderen van wegen, rijwielpaden en of parkeergelegenheden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
- het aanbrengen van ondergrondse of bovengrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en de daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;

De opdrachtgever is van plan om nieuwbouw te realiseren, waarbij de vrijstellingsgrens zal worden overschreden en waarbij een aantal vergunningplichtige ingrepen wordt uitgevoerd (zie par. 1.2.). Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1) en het archeologiebeleid van de gemeente Hoeksche Waard. Het onderzoek is uitgevoerd in februari tot mei 2020.



Afb. 1. Ligging van het plangebied en globale begrenzing van het onderzoeksg gebied (bron: <https://pdok.nl>)

¹ Huizer *et al.*, 2009.

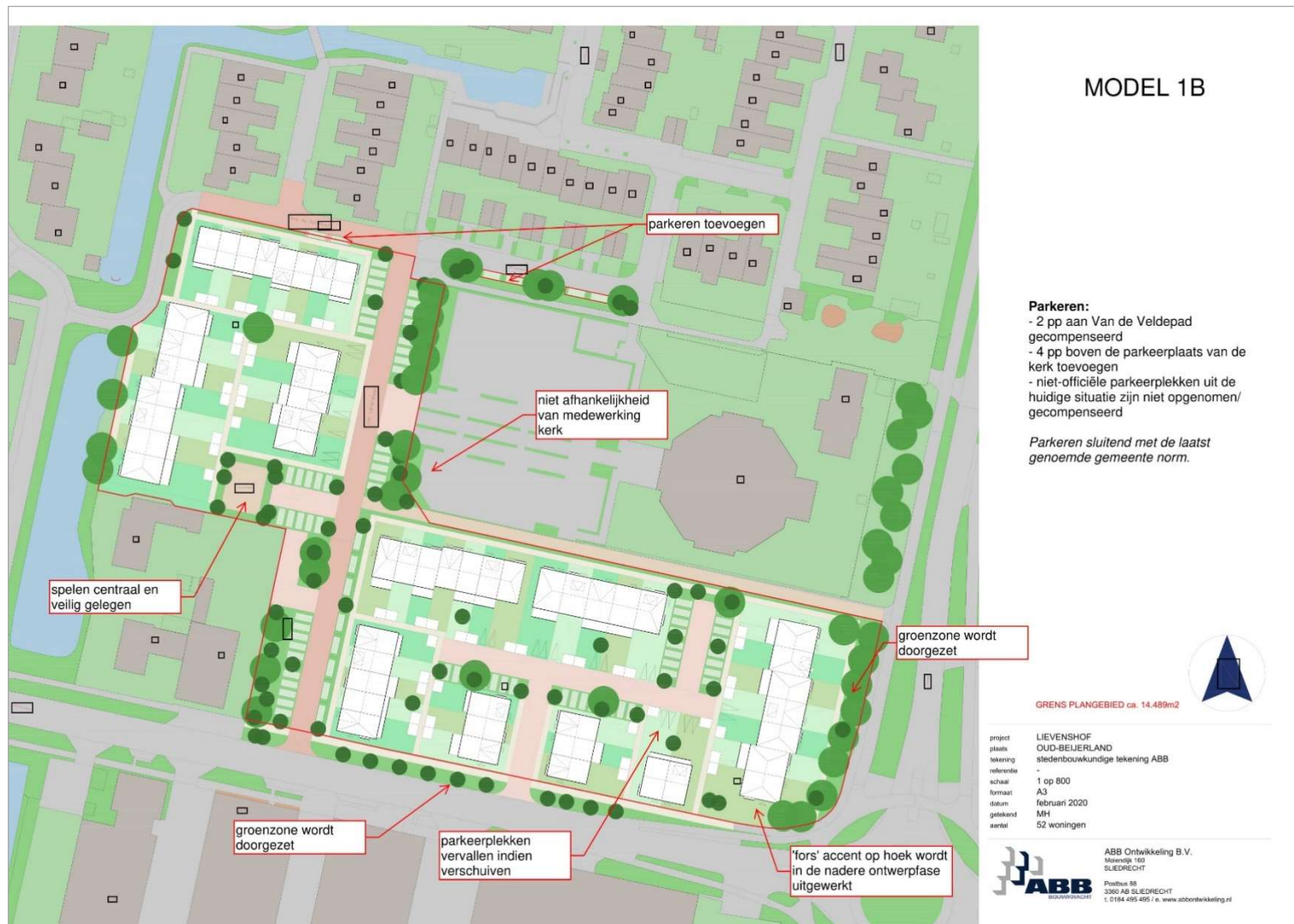


Afb. 2. Uitsnede van de gemeentelijke verwachtings- en beleidsadvieskaart van de Hoeksche Waard uit 2009 (bron: <https://www.gemeentehw.nl/>).

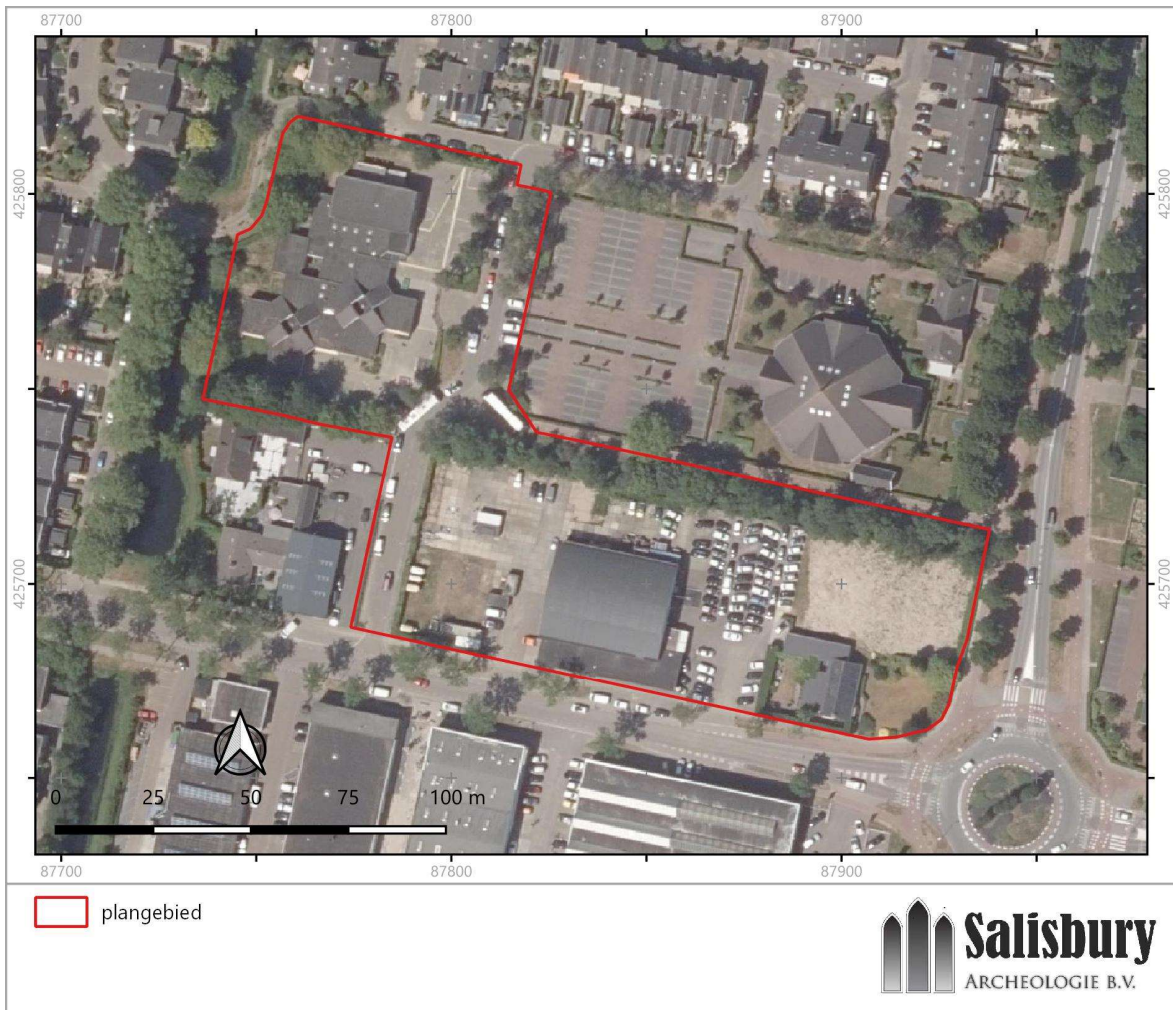
1.2 Huidige en toekomstige situatie op de onderzoekslocatie

Het plangebied heeft een oppervlak van circa 14.422 m². Op dit moment is het plangebied in gebruik als school en bedrijventerrein (zie Afb. 4). Voor het realiseren van nieuwbouwwoningen in het plangebied is derhalve een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk. Binnen het plangebied staan verschillende panden. De Jan Lievenslaan verdeelt het plangebied in een westelijk en een oostelijk deel. In het westelijke deel staat een openbare basisschool met een oppervlak van 1390 m² (Jan Lievenslaan 1). In het oostelijke deel staan een autobedrijf met een bouwoppervlak van 1230 m² (Rembrandtstraat 2) en een vrijstaande woning met een oppervlak van 218 m² (Langeweg 10). Rondom de panden bevinden zich parkeerterreinen, garageboxen, toegangswegen, bomenrijen, heggen en enkele stukken grasland.

De opdrachtgever heeft het voornemen 52 grondgebonden woningen met tuingrond, parkeerplaatsen en een speelterrein te realiseren (zie Afb. 3). Het totale oppervlak van de geplande woningen en schuurtjes bedraagt circa 3950 m². De exacte diepte van de verstoringen die hierbij gaan plaatsvinden is nog niet bekend. De opdrachtgever heeft ter indicatie de funderingsplannen van een vergelijkbaar project aangeleverd (zie bijlage 3). De verstoringdiepte op de plek van de woningen bedraagt in dit plan circa 1,2 m -mv. De schuurtjes zijn gefundeerd op een betonnen funderingsplaat. De ontgravingsdiepte bedraagt hier 0,52 m - mv. De heipalen gaan dieper dan de ontgravingsdiepte.



Afb. 3. Stedenbouwkundige tekening plangebied Jan Lievenslaan (bron: ABB Ontwikkeling / Opdrachtgever).



Afb. 4. Het plangebied op een recente luchtfoto (bron: <https://pdok.nl>)

1.3 Begrenzing onderzoeks- en plangebied

In dit rapport wordt een onderscheid gemaakt tussen het plangebied en het onderzoeksgebied. Met het plangebied wordt het gebied bedoeld waarop de plannen van de opdrachtgever betrekking hebben (zie par. 1.2). Binnen dit gebied kunnen eventueel aanwezige archeologische resten worden verstoord door de voorgenomen ingrepen. Het onderzoeksgebied omvat het gebied waarover informatie is verzameld om een goed beeld te verkrijgen van de eventueel aanwezige archeologische waarden. Het onderzoeksgebied is hier gedefinieerd als een kader met zijdes van 1400 meter rondom het plangebied (zie Afb. 1). Het onderzoeksgebied is dus groter dan het plangebied en verschilt al naar gelang het te onderzoeken aspect.

1.4 Doel van het onderzoek

Het doel van het bureauonderzoek is het verkrijgen van inzicht in bekende en te verwachten archeologische waarden in en in de omgeving (onderzoeksgebied) van het plangebied. Op basis van de verkregen informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied opgesteld. Hierin wordt beschreven of er archeologische resten aanwezig (kunnen) zijn in het plangebied, wat de potentiële aard en omvang van de voorgenomen werkzaamheden zijn en of deze een bedreiging vormen voor het bodemarchief. Indien dit het geval is, wordt geadviseerd op welke wijze hiermee in het vervolgtraject van de plannen rekening dient te worden gehouden. Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen van de gespecificeerde verwachting.

1.5 Onderzoeksvragen

Voor het bureau- en inventariserend onderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen?
- Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten?
- Welke consequenties zal voortgaande planuitvoering hebben op (eventueel) aanwezige archeologische resten?
- In welke mate stemmen de resultaten van het booronderzoek overeen met de verwachtingen uit het bureauonderzoek?
- Wat zijn de aanbevelingen? Is nader onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit kan dit bestaan?

2 Bureauonderzoek

2.1 Gebruikte bronnen

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Actueel hoogtebestand Nederland (AHN, <http://www.ahn.nl>)
- De bodemkaart van Nederland (<https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>)
- De geomorfologische kaart van Nederland (<https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>)
- De archeologische monumentenkaart (AMK: <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>)
- De Cultuurhistorische Waardenkaart van Zuid-Holland, versie 2017 (<https://www.zuid-holland.nl>)
- De Gemeentelijke beleidskaart Hoeksche Waard, versie 2009 (<https://www.gemeentehw.nl/>)
- Het Gemeentelijk Bouwarchief Hoeksche Waard (tekeningen beschikbaar gesteld via opdrachtgever)
- Bonneblad 1900 (<https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>)
- Historisch kaartmateriaal (<http://www.topotijdreis.nl>)
- Google Earth (<https://www.google.nl/intl/nl/earth/>)
- Verstoringen (<http://www.bodemloket.nl>)
- Kadastrale Minuut (<http://zoeken.cultureelerfgoed.nl>)
- Kadastrale gegevens (<https://www.kadaster.nl>)

2.2 Aardwetenschappelijke gegevens

Het onderzoeksgebied ligt in de archeoregio Zeeuws Kleigebied en bevindt zich in de Rijn-Maas delta. Tijdens de maximale ijsuitbreiding in het Saalien lag een ijskap over Noord- en Midden-Nederland.² Ten zuiden van de gletsjers lag een rivierlakte, waar rivierafzettingen werden gevormd door onder meer de voorlopers van de Rijn en Maas. Ook tijdens het Weichselien, ofwel de laatste IJstijd (115.000-11.700 jr. BP), was Zuid-Holland onderdeel van de rivierlakte.³ In deze periode was er geen sprake van landijsbedekking in Nederland. In het Weichselien wisselden koudere perioden en warmere perioden elkaar af.⁴ Tijdens het Midden-Weichselien stond de zeespiegel ongeveer 120 meter lager dan tegenwoordig en er heerste een periglaciaal klimaat. In de koudste fases (stadialen) bestond het landschap uit een poolwoestijn met een permanent bevroren ondergrond (permafrost). De rivieren hadden in deze periode een vlechtend karakter en zorgden voor de aanvoer van grote hoeveelheden zand en grind. In de rivierlakte vond sedimentatie plaats van dit materiaal. Tijdens periodes waarin de afvoer van water gering was en de beddingen drooglagen, werden zandduinen gevormd onder invloed van de wind.⁵ De rivierduinen vormden later aantrekkelijke vestigingscondities voor de mens. De droge en vegetatie-arme landschapscondities tijdens de koude fases van het Weichselien zorgden er verder voor dat de wind grote hoeveelheden zand transporteerde en vervolgens als dekzand afzette. Ten zuiden van de Binnendijkse Maas ligt het dekzand tegenwoordig op een diepte van 5 tot 15 meter beneden maaiveld.⁶

Aan het begin van het Holoceen (11,700 BP – heden) bestond de omgeving uit een glooiend dekzandlandschap, doorsneden door enkele rivieren. Tijdens het vroege Holoceen vond een snelle temperatuurstijging plaats, in combinatie met een stijging van de relatieve zeespiegel als gevolg van het smelten van de ijskappen.⁷ De stijging van de zeespiegel ging gepaard met een verhoging van de grondwaterstand, waardoor achter de kustlijn een natte omgeving ontstond. Onder deze omstandigheden ontwikkelde zich het basisveen. De veranderende klimatologische omstandigheden hadden ook als gevolg dat Zuidwest-Nederland van een doorvoerend rivierdal in een rivierdelta veranderde.⁸ Verder veranderde het rivierpatroon in het gebied van een vlechtend patroon naar een meanderend of anastomoserend patroon. In de Holocene Rijn-Maasdelta werd overwegend fijnkorrelig materiaal afgezet, onder meer als gevolg van de afname van het verhang van de rivieren.⁹ De riviertakken van de delta vormden zogeheten stroomgordels. De grofste sedimenten worden in de delen met de hoogste stroomsnelheden afgezet, meestal de geulen. Wanneer bij overstromingen een geul buiten haar oevers treedt zal de stroomsnelheid sterk afnemen omdat het beschikbare volume (de komgebieden) toeneemt; verder zal de vegetatie op de oevers en de kommen een remmende werking op de stroomsnelheid hebben. Het resultaat is dat

² Stouthamer *et al.*, 2015, 198.

³ Berendsen & Stouthamer, 2001, 11.

⁴ Stouthamer *et al.*, 2015, 205.

⁵ Weerts *et al.*, 2011.

⁶ Huizer *et al.*, 2009, 7.

⁷ Stouthamer *et al.*, 2015, 229-231.

⁸ *idem*, 262.

⁹ *idem*, 262.

eerst het grofste door het water meegevoerde sediment afgezet wordt, en dat met toenemende afstand tot de geul het sediment steeds fijner wordt. Deze afzettingen, die meestal uit zeer fijn zand bestaan, worden oeverafzettingen genoemd. Als dit proces zich herhaalt zal in de loop der tijd op de oever een oeverwal van relatief grof sediment ontstaan, die richting de komgebieden steeds fijner wordt. De hoogte en breedte van dergelijke oeverwallen hangen onder andere af van het debiet van de geul en de hoeveelheid beschikbaar sediment. De hoger gelegen oeverwallen vormden aantrekkelijke vestigingslocaties voor jager-verzamelaars en later voor boerengemeenschappen.

Volgens paleogeografische reconstructies lag het plangebied al rond 5500 voor Chr. in een getijdenzone (zie Afb. 5). Volgens Cohen *et al.* (2012) bevindt het plangebied zich ter hoogte van de stroomgordel 'Meuse Estuary 'Calais/Wormer', die tussen ongeveer 6.000 en 2.500 jaar voor Chr. actief was. De loop hiervan is op de paleogeografische kaart van 5500 voor Chr. direct ten noorden van het onderzoeksgebied te zien.¹⁰ De stroomgordel was dus actief in het Mesolithicum en Neolithicum. De veelal kleiige afzettingen van de estuariene stroomgordel worden tot de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer gerekend.¹¹

Rond 3200 voor Chr. verzandde de toenmalige Rijn-Maasmonding. Hierdoor stagneerde de afwatering van het achterliggende gebied. De verslechterende afwatering nam verder toe door de vorming van een permanente strandwal langs de westelijke kustlijn. De natte omstandigheden zorgden voor een sterke uitbreiding van de veengebieden in Zuidwest-Nederland. Op de kaart van 2750 voor Chr. is te zien dat het landschap nog in de kwelderzone langs de rivier lag. Omstreeks 1500 voor Chr. lag het onderzoeksgebied waarschijnlijk in een veenmoeras. Vanaf de Vroege IJzertijd, omstreeks 700 voor Chr. kreeg de zee steeds meer invloed en zorgde voor overstromingen, waardoor het veen plaatselijk met een kleidek werd afgedekt. De estuaria in Zuidwest-Nederland breidden zich landinwaarts uit en er werden jonge zeeafzettingen gevormd. Op de geomorfologische reconstructies van de Rijn-Maasdelta in het eerste millennium is te zien dat het plangebied in 100 na Chr. op een verlaten stroomgordel ligt (zie afb. 5). Volgens de paleogeografische kaarten lag het onderzoeksgebied min of meer op de grens van het veen en de riviervlakte (kaarten zijn niet weergegeven). Ten oosten van het plangebied ligt in de periode 100 na Chr. – 900 na Chr. een actieve stroomgordel in het verlengde van de binnendijkse Maas. Op de Cultuurhistorische Waardenkaart van Zuid-Holland is aangegeven dat deze stroomgordel dieper dan 5 meter beneden maaiveld ligt en dat voor dit niveau een hoge verwachting geldt (zie Afb. 10).¹² Van 3 tot 5 meter komen veen (Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket) en oudere mariene afzettingen (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer of Walcheren) voor. Op een diepte van 0 tot 3 meter liggen volgens de kaart mariene afzettingen die tot de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren gerekend moeten worden.

Vanaf de Late Middeleeuwen werden op grote schaal dijken aangelegd, waardoor een einde kwam aan het open deltalandschap. Als reactie op de overstromingen werden terpen opgeworpen en ontstond vanaf de tweede helft van de 14^e eeuw de eerste ringpolder van de Hoeksche Waard, de Sint Antonypolder.

De dijkbouw kon niet geheel voorkomen dat het land overstroomde. Tijdens stormvloed konden de dijken doorbreken, wat voor grote rampen zorgde. Bij de zee-inbraken werden erosiegeulen gevormd die op een aantal locaties in de Hoeksche Waard voor erosie van de oudere afzettingen hebben gezorgd. In het overstromingsgebied werd tevens een nieuw zand- en kleidek afgezet. Een belangrijke historische gebeurtenis in de Hoeksche Waard, de St. Elisabethsvloed, vond plaats in 1421.¹³ Hierdoor werden de bestaande dorpjes overstromd en raakte de Hoeksche Waard ontvolkt.

Volgens Huizer *et al.* (2009) vormden de ingepolderde stukken land in het begin van de 16^e eeuw een stelsel van kleine eilandjes in een gebied bestaande uit slikken en schorren.¹⁴ In de loop van de 16^e eeuw werd vanuit de oostelijke polders richting het westen een aantal aangrenzende gebieden ingepolderd en vanaf het eind van de 16^e eeuw werd de inpoldering richting het zuiden en oosten uitgevoerd. De polders rond Oud-Beijerland werden in 1557 ingepolderd. Overstromingen kwamen veel minder regelmatig voor in de ingepolderde gebieden van de Hoeksche Waard. Hierdoor is het maaiveld in de oudste polders het laagst, terwijl in de jongere polders, waar in de loop der tijd meer overstromingen en meer sedimentatie plaatsvonden, het maaiveld hoger ligt.

Bovengenoemde ontwikkelingen zijn bepalend geweest voor de ondergrond in het plangebied. Op de geomorfologische kaart ligt het plangebied in een bebouwde zone. Direct ten zuiden en oosten ligt een vlakte van getijafzettingen (2M35), waardoor kan worden aangenomen dat het plangebied ook in de vlakte van getijafzettingen ligt. Van het AHN kan worden afgeleid dat het maaiveld binnen het plangebied ligt op -0,15 tot +0,40 meter NAP

¹⁰ Cohen *et al.*, 2012.

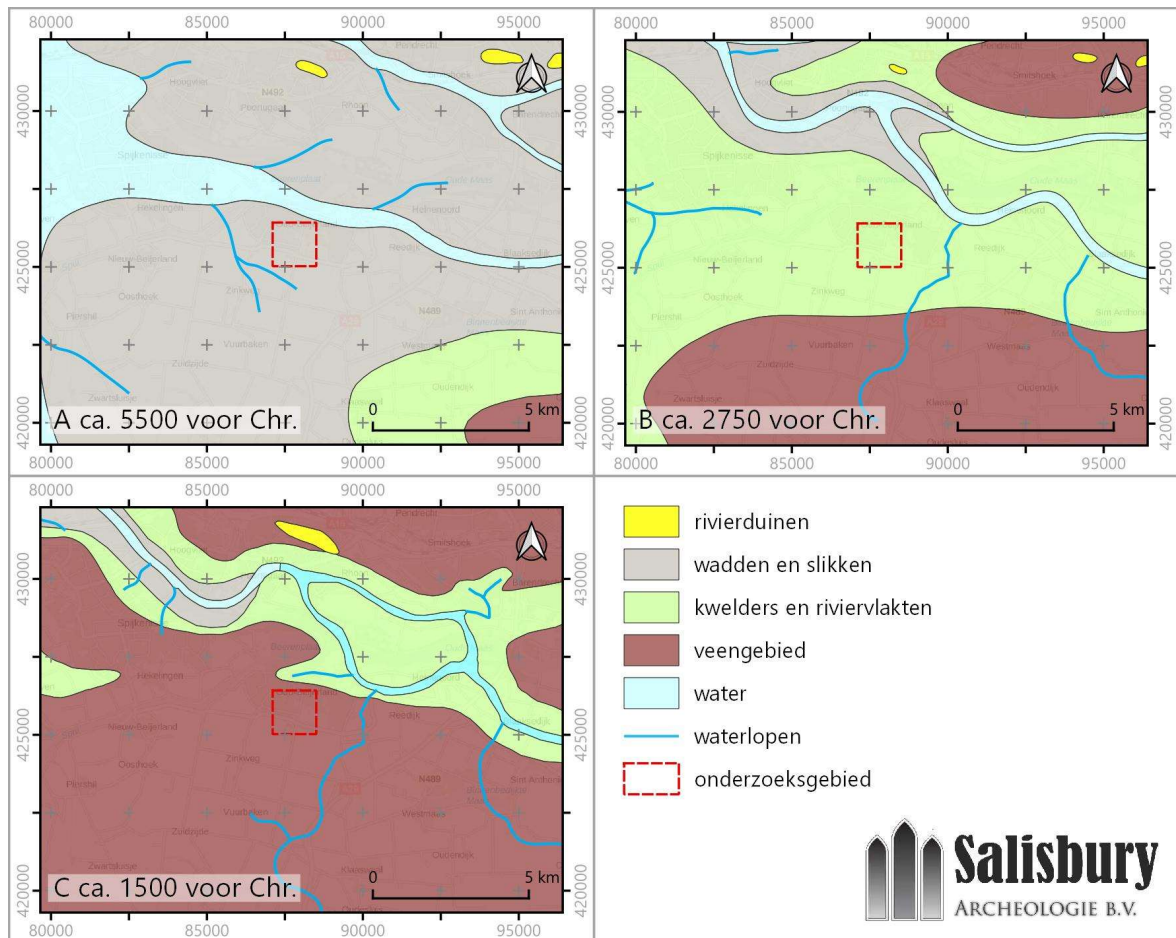
¹¹ Rap, 2018.

¹² <https://www.zuid-holland.nl>

¹³ Huizer *et al.*, 2009, 7.

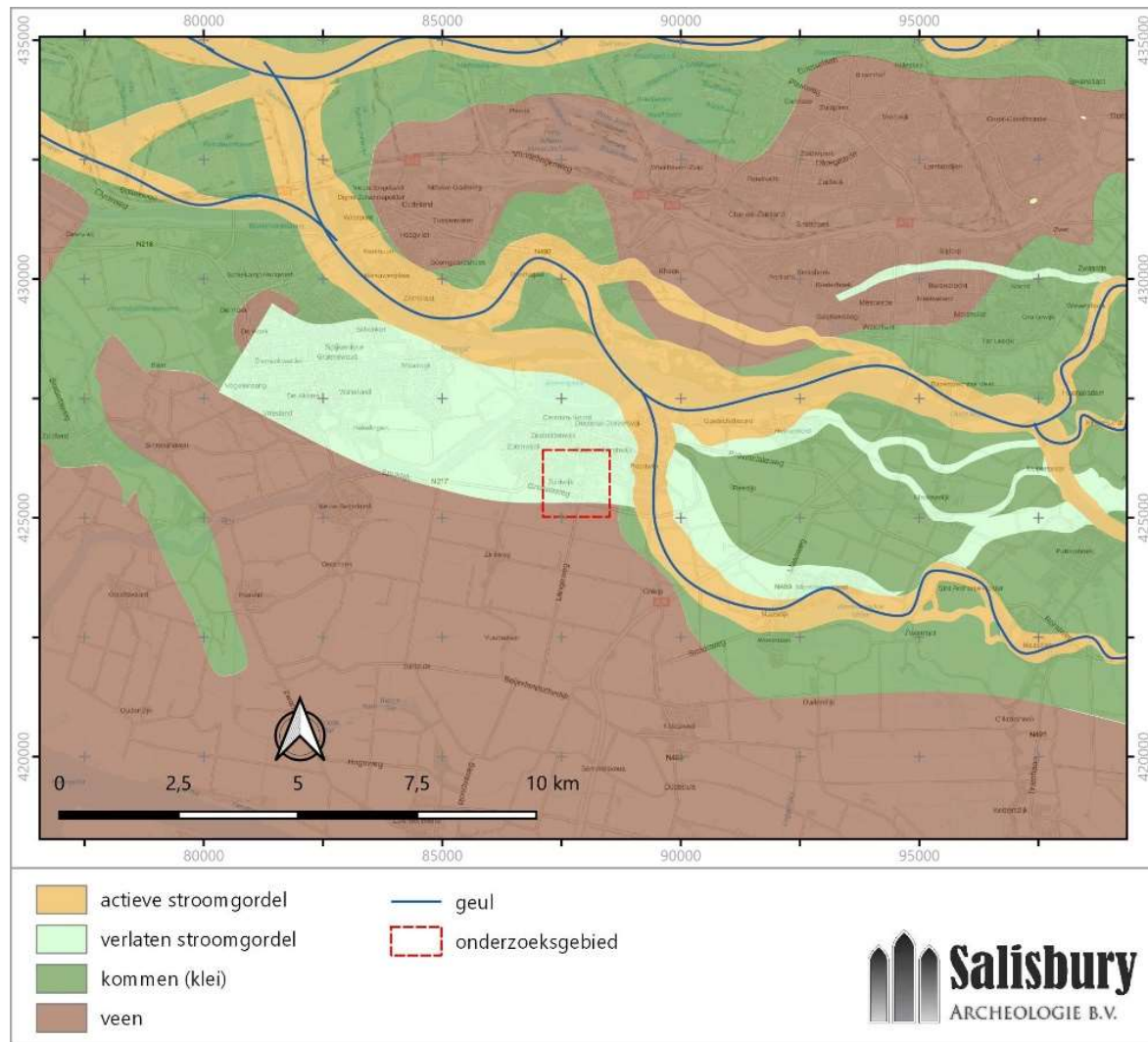
¹⁴ idem, 8.

(zie Afb. 8). Oud-Beijerland ligt op een iets hoger gelegen zone die overeenkomt met de locatie van de oude stroomgordel (afb. 5). Op de plekken waar stroomgordels in de ondergrond liggen is het terrein veelal hoger dan in omliggende komgebieden. Dit heeft te maken met het proces van differentiële klink. Ter plaatse van de stroomgordels liggen grovere afzettingen die minder inklinken dan de fijnere zand, klei- en veenafzettingen in de omliggende zones. Hierdoor komen de stroomgordels in de loop der tijd hoger in het landschap te liggen.

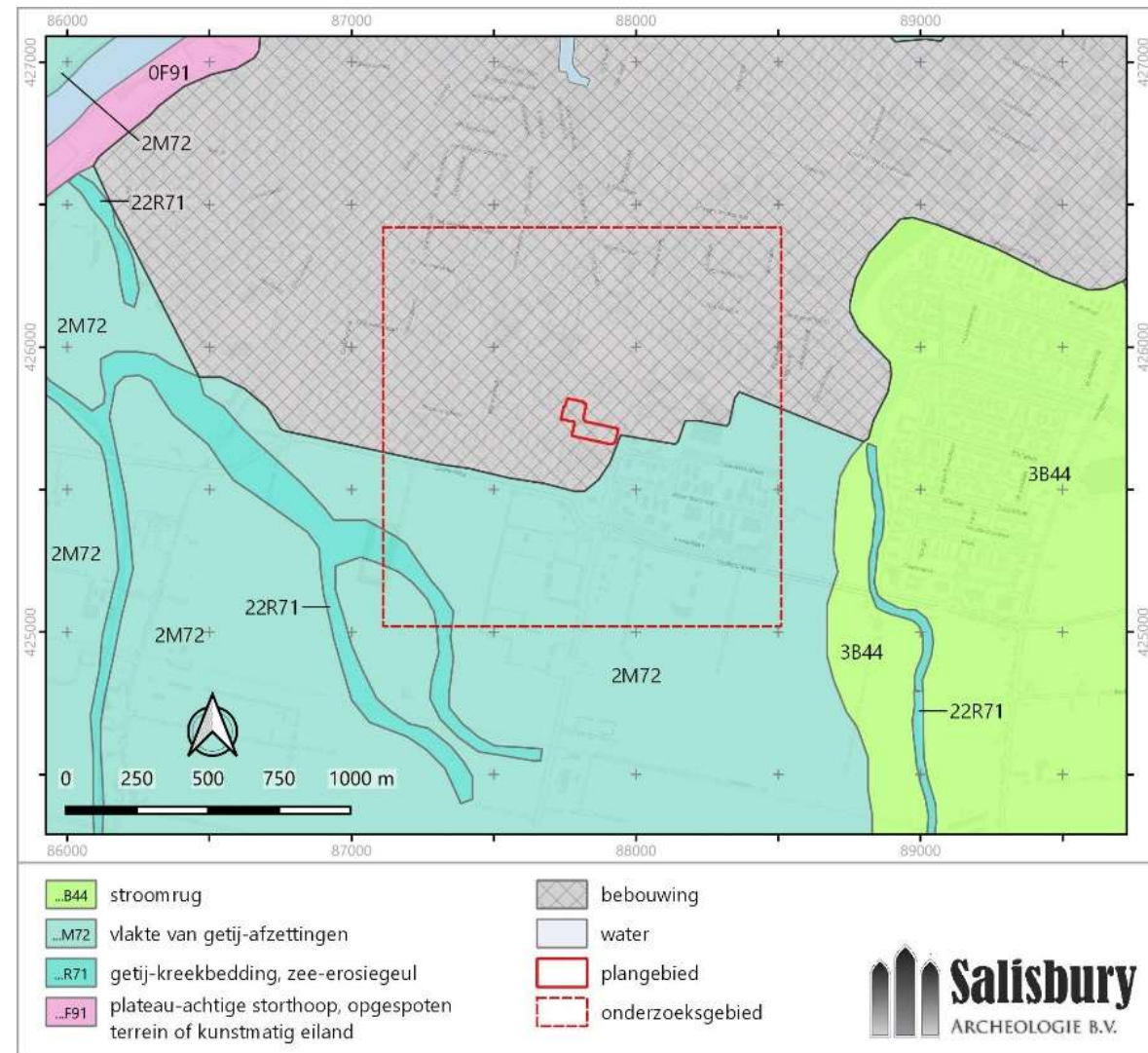


Afb. 5. Uitsnede van enkele paleogeografische kaarten van het onderzoeksgebied (bron: Vos & De Vries, 2013 herziene versie).

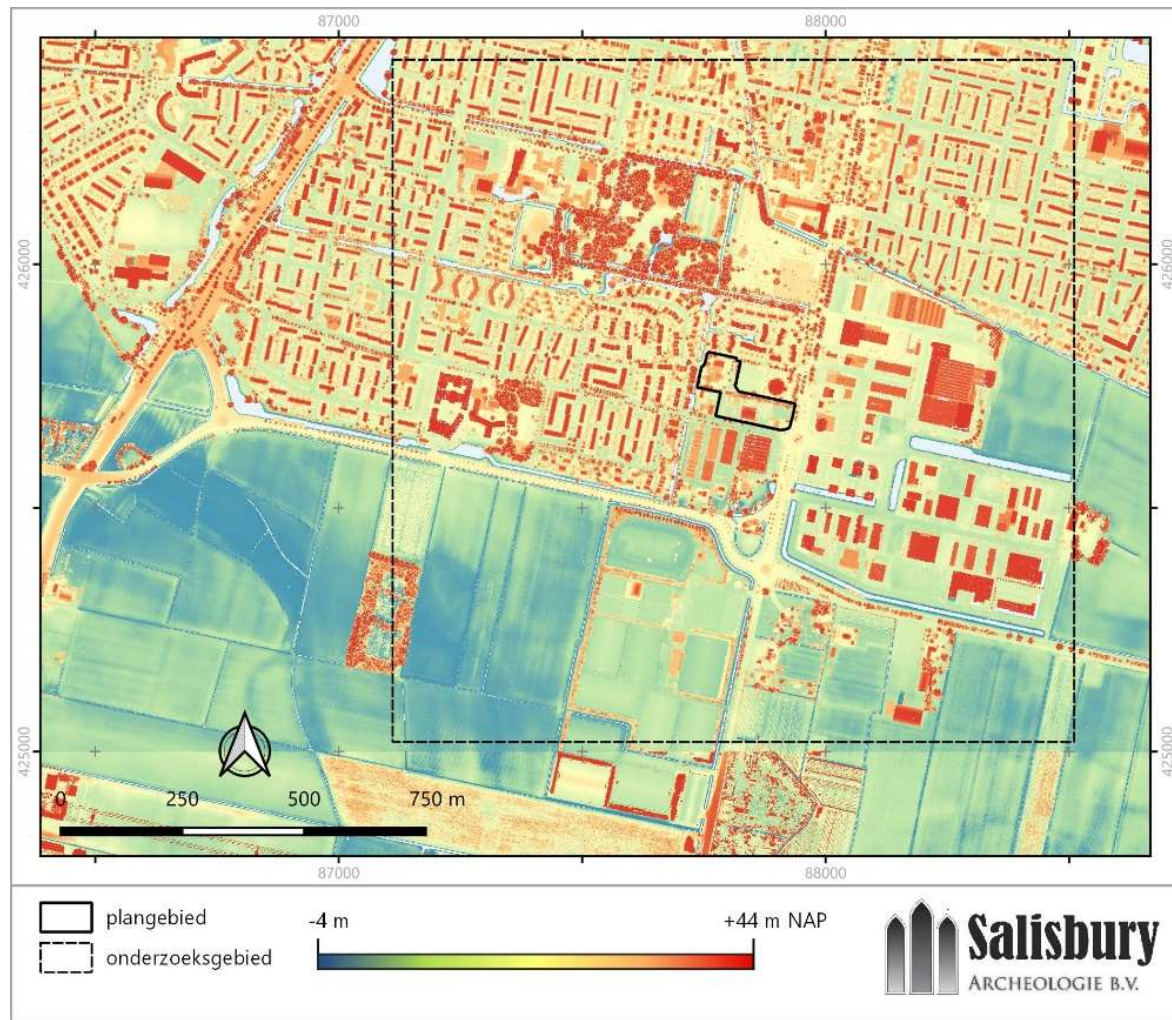
Volgens de bodemkaart van Nederland ligt het plangebied in een bebouwde zone. Direct ten westen komen kalkrijke poldervaaggronden voor op zware zavel (Mn22A) met grondwatertrap 6, wat aangeeft dat de hoogwaterstanden gemiddeld 40-80 cm -mv bedragen, terwijl het grondwaterpeil bij laagwaterstanden dieper dan 120 cm -mv ligt. Ten oosten van het plangebied komen kalkrijke poldervaaggronden op lichte klei voor (Mn35A). Dit gebied valt eveneens onder grondwatertrap 6. Op basis van extrapolatie kan worden aangenomen dat één of beide bodemtypes voorkomen in het plangebied. Poldervaaggronden in deze regio hebben een weinig donkere bovengrond met roest en grijze vlekken, die ondieper dan 50 cm - mv beginnen. Het zijn goed gerijpte zavel- en kleigronden. Kenmerkend voor de kalkrijke poldervaaggronden op zware zavel is de zandondergrond die tussen 40 en 80 cm begint. De kalkrijke poldervaaggronden op lichte klei bevatten, afgezien van enkele zeer dunne lagen, geen zand binnen 80 cm diepte.



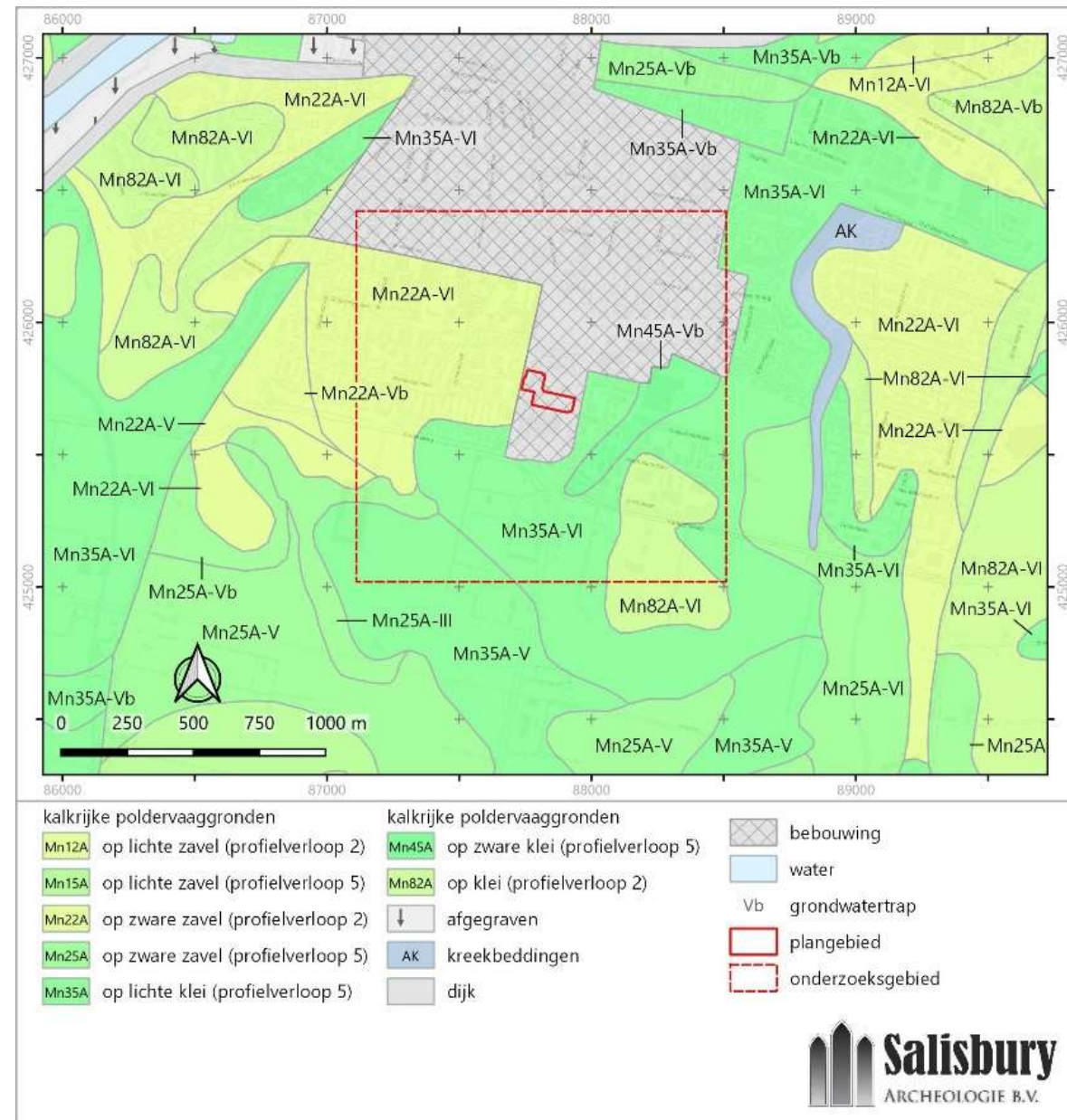
Afb. 6. Uitsnede van de paleogeografische kaart van ca. 100 na Chr. (bron: Pierik, 2017).



Afb. 7. Uitsnede van de geomorfologische kaart met het plangebied en de directe omgeving (bron: <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>).



Afb. 8. Het onderzoeksgebied op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN3.0 ruw; bron: <https://www.ahn.nl>).

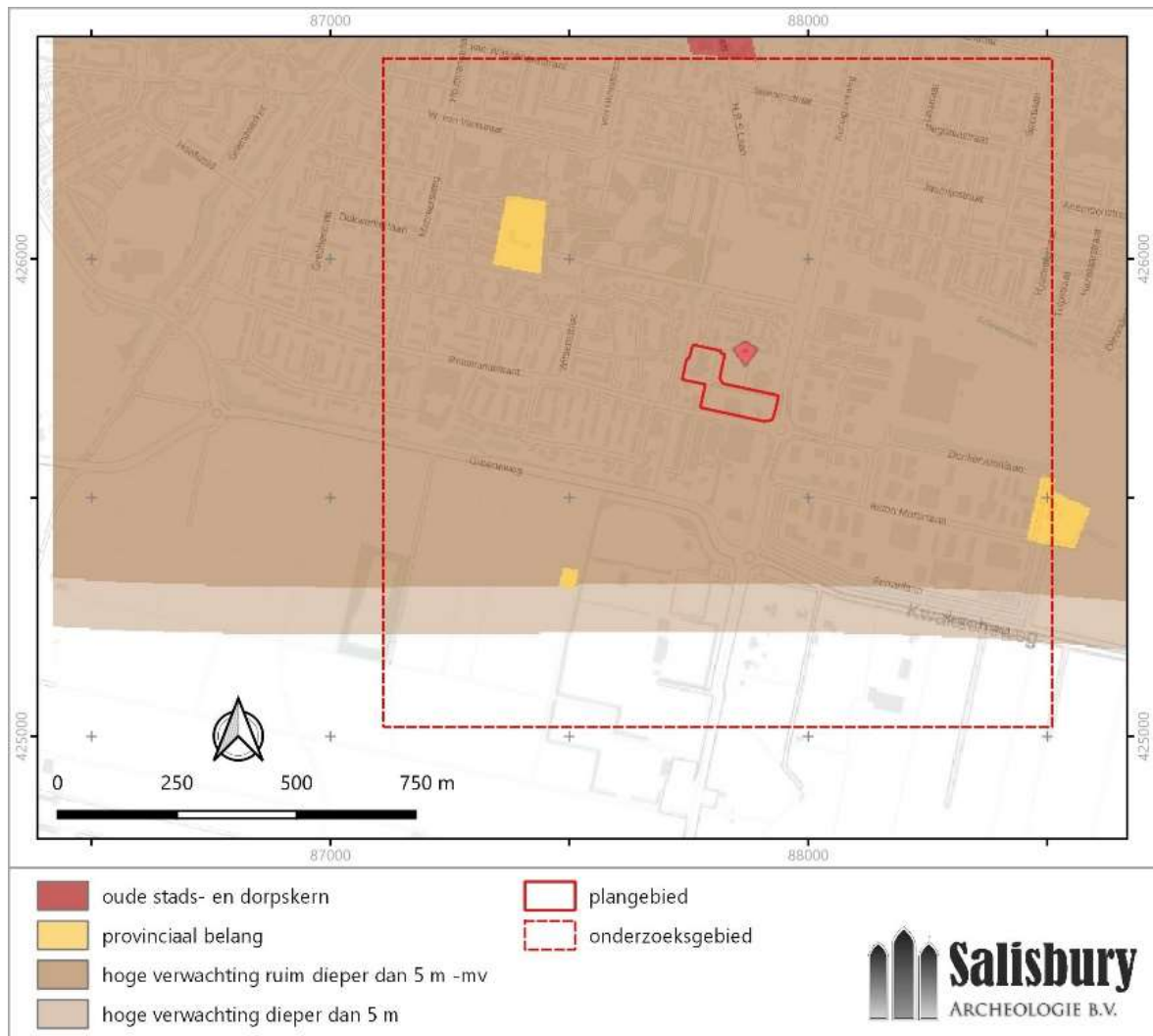


Afb. 9. Uitsnede van de bodemkaart met het plangebied en directe omgeving (bron: <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>).

2.3 Bekende archeologische waarden

Gemeentelijke beleidskaart en Cultuurhistorische Waardenkaart Zuid-Holland

Volgens de archeologische beleidskaart voor de Hoeksche Waard uit 2009 ligt het plangebied in een "archeologisch waardevol gebied 4", wat overeenkomt met een middelhoge verwachting (zie Afb. 2).¹⁵ De middelhoge verwachting heeft volgens de kaartlegenda betrekking op nederzittingscomplexen uit de periode IJzertijd tot en met Nieuwe Tijd. De archeologische resten worden verwacht op het Laagpakket van Wormer (overwegend getijdenafzettingen) en in het Hollandveen, waar vanaf de IJzertijd plaatselijk bewoning op plaatsvond.¹⁶ Volgens de Cultuurhistorische Waardenkaart van Zuid-Holland ligt het plangebied in een zone waar archeologie wordt verwacht op een diepte van meer dan 5 meter (zie Afb. 10). De hoge verwachting geldt voor de stroomgordelafzettingen die vanaf deze diepte in de ondergrond aanwezig zijn (zie § 2.2 en Afb. 6).



Afb. 10. Uitsnede van de Cultuurhistorische Waardenkaart van de Provincie Zuid-Holland (bron: <https://www.zuid-holland.nl>).

Archeologische waarden

Tijdens het bureauonderzoek zijn de AMK (archeologische monumentenkaart)-terreinen, archeologische waarnemingen en eerder uitgevoerd onderzoek (onderzoeksmeldingen) in het onderzoeksgebied geïnventariseerd (afb. 11). De AMK-terreinen, de bekende archeologische waarnemingen en de onderzoeksmeldingen zijn geraadpleegd via ARCHIS 3.¹⁷

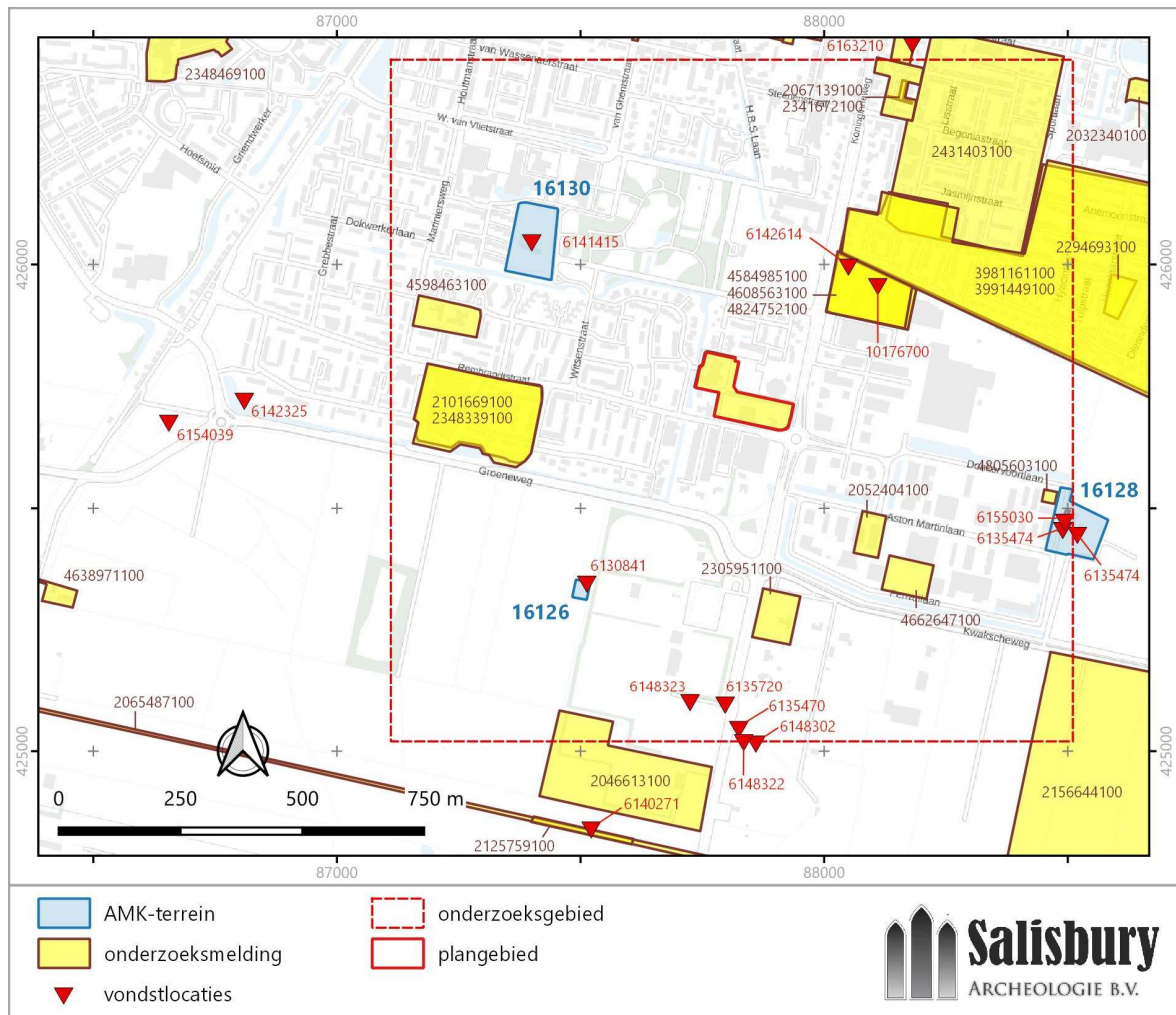
¹⁵ Huizer *et al.*, 2009; <https://www.gemeentehw.nl/>

¹⁶ Huizer *et al.*, 2009, 9.

¹⁷ <https://archis.cultureelerfgoed.nl>

Archeologische monumenten (AMK-terreinen)

In het plangebied zijn geen AMK-terreinen aangewezen. Binnen het onderzoeksgebied liggen twee AMK-terreinen. Circa 400 meter ten noordwesten van het plangebied ligt het AMK-terrein met een hoge archeologische waarde (toponiem 'Paradijs', AMK-nr. 16130): Terrein met de resten van een versterkt huis uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd. Op deze locatie bevond zich rond 1552 het "Jan Dyrksch huys". Booronderzoek heeft uitgewezen dat de aanwezige ophoging binnen de omgrachting kunstmatig is.¹⁸ Ten oosten van het plangebied ligt een tweede terrein met een hoge archeologische waarde (de 'Hooger Werf', AMK-nr. 16128). Op het terrein ligt een verhoogde en voorheen omgrachte huisplaats uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd (vanaf de 16^e eeuw). Deze locatie is al vanaf 1552 aangegeven op historische kaarten. Uit booronderzoek is gebleken dat de aanwezige heuvel (met daarin archeologische indicatoren uit de Nieuwe tijd) kunstmatig is. Op de kadastrale minuut is nog een omgrachting te zien.



Afb. 11. AMK-terreinen, onderzoeksmeldingen en vondstlocaties (bron: ARCHIS 3).

Onderzoeklocaties en waarnemingen

Binnen het plangebied zijn nog geen onderzoeken uitgevoerd. Binnen het onderzoeksgebied liggen volgens ARCHIS3 verschillende onderzoeksgebieden (zie tabel 1 en afb. 11). Een selectie van deze onderzoeken zal hieronder worden besproken.

Ten westen van het plangebied is een booronderzoek uitgevoerd door SOB-research (zaaknummer 2101669100). Hierbij werden klei- en veenlagen aangetroffen tot een diepte van 4 meter – mv. Verder is op een aantal plekken op circa 3 meter -mv een zandige kleilaag aangetroffen die als rivierafzetting is geïnterpreteerd (Formatie van Echteld). Er zijn archeologische indicatoren aangetroffen.

¹⁸ <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>

Zaaknummer 4584985100 betreft een verkennend booronderzoek uitgevoerd door Transect (Rap, 2018). Aan de noordwestzijde van het plangebied is sprake van een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden samenhangend met de aanwezigheid van de hofstede Schillemansstede, daterend uit 1557. Volgens de auteur zijn oudere waarden in dit deel van het plangebied, gebaseerd op de aanwezigheid van Duinkerke III afzettingen niet te verwachten. In het overige deel van het plangebied is sprake van een lage verwachting op het aantreffen van archeologische waarden, samenhangend met de aanwezigheid van een verstoringspakket dat direct op de natuurlijke afzettingen ligt. Deze natuurlijke afzettingen (gelegen op 10 tot 300 cm -mv) bestaan uit een pakket klei- en zandlagen die volgens het rapport zijn afgezet tijdens een Duinkerke III fase en waarschijnlijk zijn geïnitieerd door de St. Elisabethsvloed in 1421. Het onderzoek naar de Schillemansstede heeft een vervolg gekregen in de vorm van een proefsleuvenonderzoek (zaaknummer 4608563100). De resultaten hiervan zijn nog niet in ARCHIS3 opgenomen of elders gepubliceerd.

Zaaknummer 3196530100 betreft een waarneming van een particulier. Circa 300 meter ten noorden van het plangebied zijn resten van de huisplaats van de afgebroken Hofstede Scheermansvliet aangetroffen, genoemd naar en liggende aan de hier gegraven boezemvliet Scheermansvliet. Het huis is gefundeerd voor 1600 en afgebroken in 1954. Na de afbraak zullen nog veel funderingsresten in de grond achtergebleven zijn, zeker van de (vroegere) bijgebouwen. Er bestaat tevens een grote kans op het aantreffen van resten van het bijbehorende erf, waterputten, afvallagen en bekadingen. De vroeg 20^e eeuwse betonnen bekading (en zgn. stap) is nog aanwezig en duidelijk zichtbaar aan de Scheermansvliet.

Zaaknummer 3160322100 betreft een niet-archeologische ontgraving waarbij tijdens een slootverbreding een terplichaam met verschillende vondsten werd aangetroffen. Het terplichaam is door de SOB Hoekse Waard middels veldwaarnemingen en boringen onderzocht. Uit de boringen blijkt dat de terp op het Hollandveen ligt, ongeveer 16 meter lang is, maximaal 1,85 meter hoog is (op 190 meter van 0-punt) en afgedekt is met zand. In het mestpakket is onder andere zwaar aangebrand kogelpotaardewerk, dierlijk bot en verbrand stro ((vns 1 en 2) aangetroffen (zie tabel 2). Het botmateriaal bestaat exclusief uit gevogelte en vis.

Zaaknummer 3228809100 betreft een archeologische inspectie aan de Lange Weg, Oud-Beijerland, ten zuiden van het plangebied. Bij de aanleg van de sportvelden werd een oud landpad aangetroffen. Dit was aangelegd met puin daterend uit de Nieuwe Tijd. Het puin is waarschijnlijk afkomstig oostelijk van de Lange Weg gelegen boerderij. Het puin bestond uit baksteen en zeer veel fragmenten van polychrome versierde Delftse wandtegels, en bevatte daarnaast ook een ornament van een schouw.

Er zijn geen vondstmeldingen bekend uit het plangebied. In de directe omgeving van het plangebied is een aantal vondstmeldingen gedaan (zie tabel 2). De vondsten dateren uit de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd en zijn te relateren aan de eerder genoemde woonplaatsen in de omgeving.

Tabel 1. Onderzoeksmeldingen (ARCHIS3)

zaakidentificatie	toponiem	uitvoerder	meldingsdatum	type onderzoek
2046613100	Langeweg; OSV-sportcomplex	SOB Research	2004-03-15	boring
2052404100	Aston Martinlaan	SOB Research	2004-09-20	boring
2067139100	Graaf van Egmondstraat 67b	SOB Research	2005-04-29	boring
2069537100	Gemeente Oud-Beijerland	SOB Research	2005-06-02	archeologisch: verwachtingskaart
2101669100	Frans Halsstraat, De Egmontshof	SOB Research	2005-11-24	boring
2156644100	Kwakseweg	Oranjewoud BV	2007-05-11	boring
2305951100		Archeopro	2010-10-22	bureauonderzoek
2341672100	Graaf van Egmondstraat	Archaeological Research en Consultancy	2011-09-13	boring
2348339100	Rembrandt - Frans Halsstraat 1	IDDS Archeologie B.V.	2011-11-07	boring
2392370100	Prinses Irenestraat 4	Aeres Milieu	2012-12-19	boring

zaakidentificatie	toponiem	uitvoerder	meldingsdatum	type onderzoek
2431403100		SOB Research	2014-01-24	boring
3160322100	Sportcomplex Langeweg	particulier	1998-05-01	niet-archeologisch: graafwerk
3196530100	Scheermansvliet	particulier	2005-11-22	boring
3228809100	Lange Weg	particulier	2008-01-23	inspectie
3981161100		Hamaland Advies vof	2015-11-30	bureauonderzoek
3991449100		Hamaland Advies vof	2016-03-08	boring
4584985100		Transect	2018-01-24	boring
4598463100		Transect	2018-04-09	boring
4608563100		Transect	2018-05-18	archeologisch: proefputten/proefsleuven
4643814100		SOB Research	2018-10-19	boring
4662647100		SOB Research	2019-01-22	bureauonderzoek

Tabel 2. Archeologische vondsten (ARCHIS3)

zaakidentificatie	materiaal categorie	type materiaal	datering begin	datering eind
2392370100	organisch	onbekend	Paleolithicum	Nieuwe Tijd Laat
3160322100	keramiek	kogelpot	Late Middeleeuwen A	Late Middeleeuwen A
3160322100	keramiek	aardewerk, gedraaid	Late Middeleeuwen A	Late Middeleeuwen B
3160322100	keramiek	onbekend	Late Middeleeuwen A	Late Middeleeuwen B
3160322100	dierlijk bot	afval	Late Middeleeuwen A	Late Middeleeuwen B
3196530100	keramiek	fundering	Nieuwe Tijd Vroeg	Nieuwe Tijd Midden
3228809100	keramiek	majolica, Noordnederlands	Nieuwe Tijd Vroeg	Nieuwe Tijd Vroeg
3228809100	keramiek	baksteen	Nieuwe Tijd Vroeg	Nieuwe Tijd Vroeg
3228809100	keramiek	onbekend	Nieuwe Tijd Vroeg	Nieuwe Tijd Vroeg

2.4 Archeologie

Uit de beschrijving van de landschappelijke ontwikkeling is duidelijk geworden dat het onderzoeksgebied een complexe ontstaansgeschiedenis kent die samenhangt met het pleistocene rivierdal en de daaropvolgende ontwikkeling van de holocene Rijn-Maasdelta. Hierdoor is een gestapeld landschap van veen-, getij- en rivierafzettingen ontstaan waarin archeologische resten op verschillende dieptes aanwezig kunnen zijn. Tijdens het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum bevond de noordelijke helft van de Hoeksche Waard zich in de rivierlakte van de Rijn en de Maas, die in de loop van het vroege Holoceen veranderde in een rivierdelta.¹⁹ Het is zeer aannemelijk dat jager-verzamelaars de natte zones langs de waterlopen exploiteerden en hun kampementen op de hogere delen (oeverwallen, rivierduinen) van dit landschap opzetten. De pleistocene afzettingen liggen tegenwoordig echter op grote diepte (circa 10 meter onder het huidige oppervlak), waardoor er tot op heden niets over bewoning in het Paleolithicum en Mesolithicum bekend is. Tegen het einde van het Mesolithicum ontstond een actieve stroomgordel in het onderzoeksgebied. Waarschijnlijk was er bewoning mogelijk langs de oeverwallen van de rivier. De hoger gelegen oeverwallen vormden aantrekkelijke woonlocaties voor prehistorische boerengemeenschappen. De stroomgordel was actief tot aan het Laat-Neolithicum (2500 voor Chr.). Er zijn nog geen resten uit deze periode bekend in het onderzoeksgebied.

¹⁹ Huizer *et al.*, 2009, 23.

De oudst bekende vindplaats op de Hoeksche Waard dateert uit deze periode en is te relateren aan de oeverafzettingen van een andere stroomgordel, namelijk de stroomgordel die in het verlengde van de Binnendijkse Maas lag (zie afb. 5).²⁰ Het betreft een vindplaats waar onder meer fragmenten aardewerk van de Klokbekercultuur zijn aangetroffen en die is gelegen op oeverafzettingen van een meandergordel (en/of een daarin uitmondend zijgeultje).

Vanaf de Bronstijd lag het onderzoeksgebied in een uitgestrekt veengebied dat vermoedelijk niet aantrekkelijk was om in te wonen. In de Hoeksche Waard is echter wel bewoning op het veen aangetoond voor de daaropvolgende IJzertijd.²¹ De vindplaatsen liggen op het Hollandveen en de oudste erboven liggende mariene afzettingen die tot het Laagpakket van Walcheren (onderdeel van de Formatie van Naaldwijk) gerekend worden. Volgens de auteurs varieert de diepteligging ten opzichte van het maaiveld van dit veenpakket sterk, maar kan plaatselijk minder dan een meter beneden maaiveld zijn. De meeste laat-prehistorische vindplaatsen in de Hoeksche Waard bevinden zich echter op de stroomgordel in het verlengde van de Binnenbedijkte Maas. In de Romeinse tijd vond er eveneens bewoning plaats langs de oevers van de Binnendijkse Maas. De vindplaatsen worden gekenmerkt door een minimale hoeveelheid inheems materiaal; vrijwel alle materiaal bestaat uit import-aardewerk. Het onderzoeksgebied lag in deze periode in het veengebied achter de Maas.

De zone rond de Binnendijkse Maas was in de daaropvolgende Vroege Middeleeuwen opnieuw een aantrekkelijk woongebied. Daarbuiten lijkt nauwelijks sprake te zijn van bewoning. Vanaf de Late Middeleeuwen ontstaan de eerste dijken en ringpolders en vindt er bewoning plaats op woonheuvels (terpen of hillen) en langs de Binnendijkse Maas. Resten uit deze periode zijn teruggevonden ten zuidwesten van het plangebied. In 1421 vond de St. Elizabethsvloed plaats, waardoor delen van de Hoeksche Waard ontvolkt raakten. De inbraak zorgde daarnaast plaatselijk voor afzetting van een klei- of zanddek. Vanaf de 16^e eeuw werd de Hoeksche Waard stapsgewijs ingepolderd en vanuit het oosten ontgonnen. De meeste archeologische vondsten binnen het onderzoeksgebied dateren uit de Nieuwe tijd en hangen samen met de historische ontginning en bewoning van het gebied.

2.5 Historische waarden

Het plangebied ligt in Oud-Beijerland en maakt deel uit van de Oud-Beijerlandse polder, een polder die ontstaan is nadat grote delen van Putten en de Groote Waard verloren waren gegaan door de St. Elizabethsvloed van 1421.²² De dorpjes die in het rampgebied lagen werden vernietigd. Ruim een eeuw duurde het voordat het gebied opnieuw bewoond werd. Oud-Beijerland is in 1559 gesticht door Lamoraal van Egmont, ter ere van zijn vrouw Sabina van Beieren. Hij had de dijken reeds in 1557 aan laten leggen, richting het westen vanaf de Stougjesdijk (ten oosten van het plangebied). Langs de dijken werden vrijwel direct erven en hofstedes aangelegd. In de zeventiende eeuw ontwikkelde Oud-Beijerland zich tot een welvarend dorp. In 1604 kreeg het dorp een kerktoeren, en in 1622 bouwde men het imposante raadhuis aan de Vliet. In de jaren daarna werden in het gebied dijken aangelegd en werden nieuwe polders ontgonnen, zoals de Bosschenpolder en de Nieuwlandpolder. In de 17^e en 18^e eeuw was Oud-Beijerland een welvarend dorp met een aantal fraaie herenhuizen.

Op de kadastrale minuut uit 1832 (blad MIN08149C01) is te zien dat het plangebied onbebouwd is en in het polderland van de Oud-Beijerlandse polder ligt (zie afb. 12). Direct ten oosten van het plangebied ligt 'De Lange Weg' (de huidige Langeweg) die vanaf Oud-Beijerland richting het zuiden loopt. Langs deze weg liggen, net als langs de Zinkweg die ongeveer 1500 m westelijker parallel aan de Lange Weg loopt, meerdere huisplaatsen uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd.²³ Van een van deze huisplaatsen in de buurt van de Lange Weg is bij archeologisch onderzoek vastgesteld dat het om een Middeleeuwse verhoogde boerderijplaats gaat (AMK-terrein 16157). Deze huisplaats ligt onder een Middeleeuwse dijk die opvallend genoeg niet op de kaart met inpolderingen in Huizer *et al.* (2009, afb. 2) staat, en dus waarschijnlijk ook ouder is dan de huidige indeling. In dit poldergebied, dat ten zuiden van de dorpskern Oud-Beijerland ligt, is sprake van een regelmatige blokverkaveling. Gezien de centrale ligging van de Lange Weg in de polder is het waarschijnlijk dat deze als ontginningsas gefungeerd heeft.²⁴ Op een kaart van Matthijs Jansz. Been uit 1593 is Oud-Beijerland aan de uiterste zuidrand afgebeeld als een groepje huizen en een kerk. Op deze kaart staat de Lange Weg niet aangegeven, maar daarmee is niet per sé gezegd dat deze niet al bestond. Midden door het dorp loopt een vaart (De Vliet).

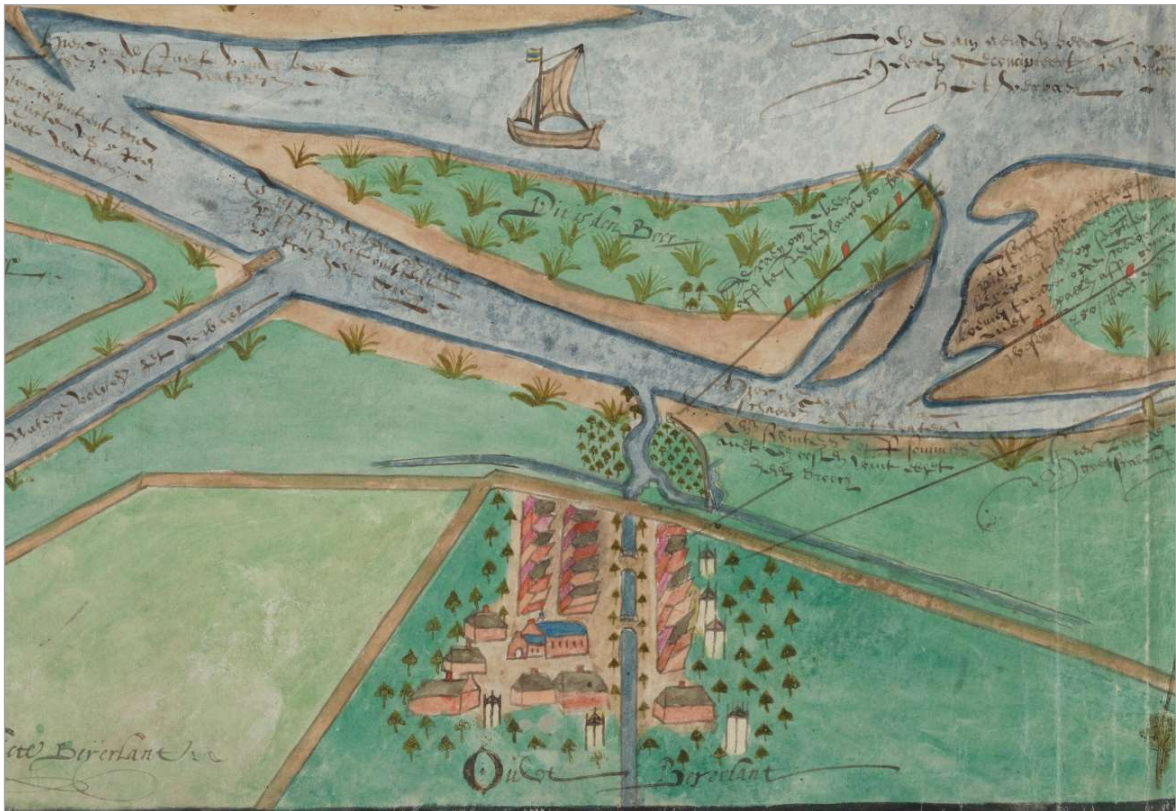
²⁰ idem, 23.

²¹ idem.

²² <https://geschiedenisvanzuidholland.nl/locatie/geschiedenis-van-oud-beijerland>

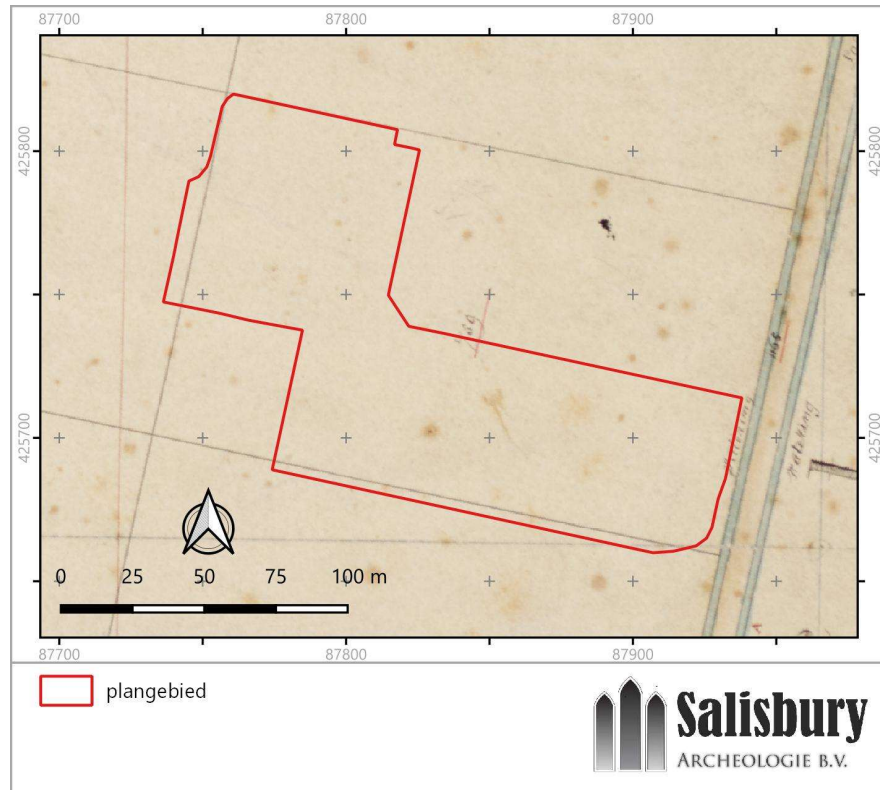
²³ Huizer *et al.*, 2009.

²⁴ https://www.nationaalarchief.nl/onderzoeken/archief/4.VTH/invrnr/965B/file/NL-HaNA_4.VTH_965B_detail

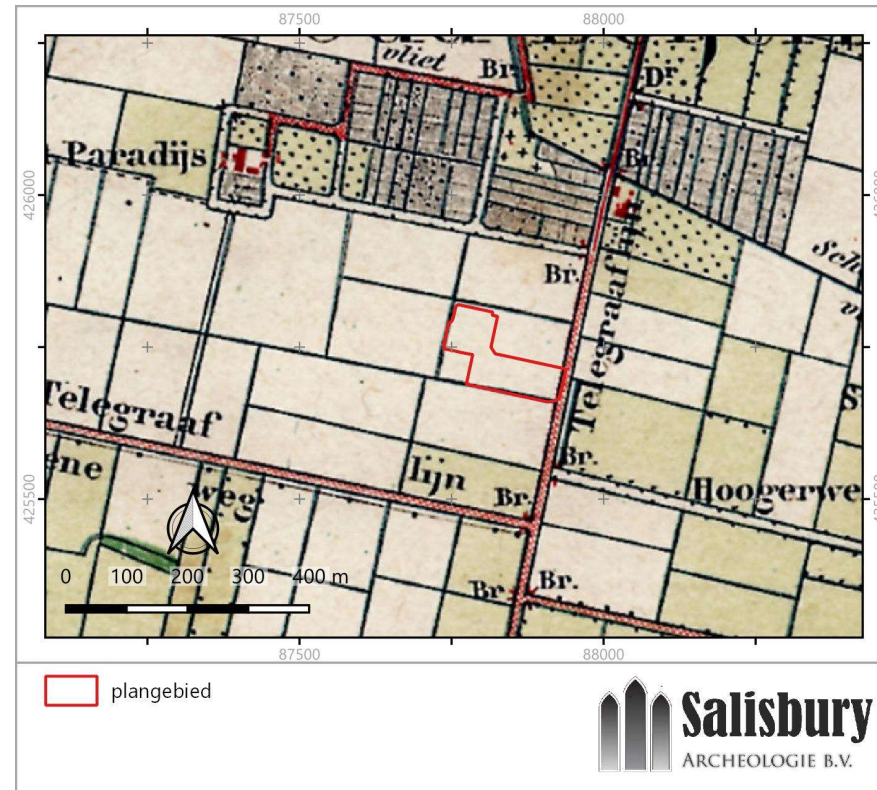


Afb. 12. Uitsnede van de kaart van Matthijs Jansz. Been uit 1593 (bron: https://www.nationaalarchief.nl/onderzoeken/archief/4.VTH/invnr/965B/file/NL-HaNA_4.VTH_965B_detail)

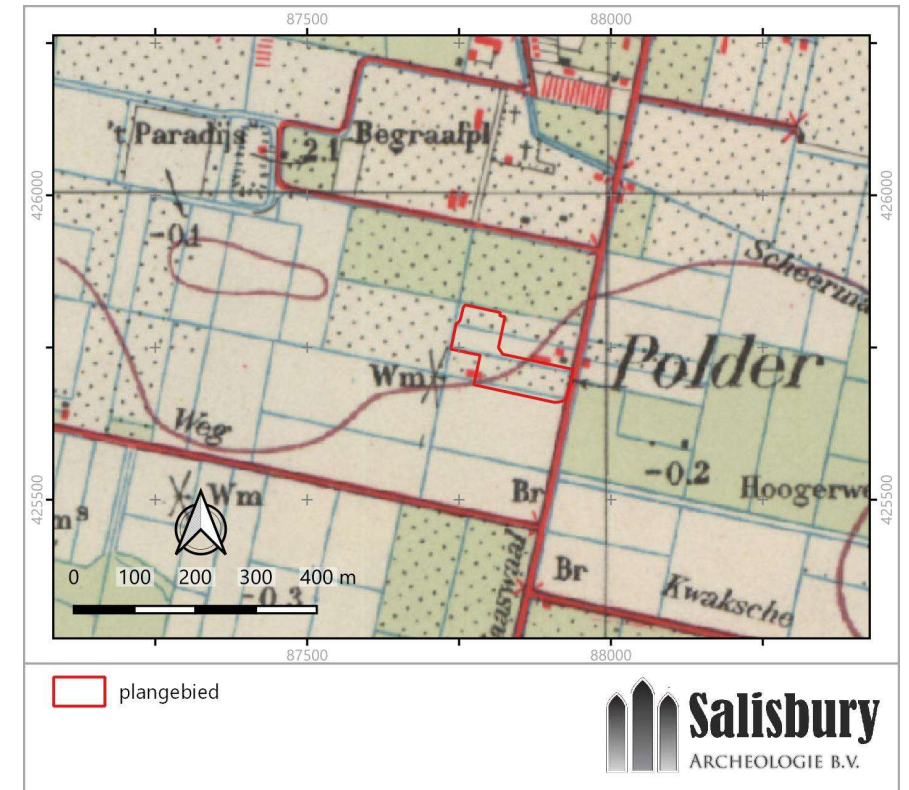
Het plangebied ligt circa 400 meter ten oosten van de boerderijplaats 'Het Paradijs' (niet zichtbaar op de kaart). Op een uitsnede van de Bonnebladen uit omstreeks 1900 is nog weinig veranderd in en rondom het plangebied (zie afb. 13). Op de topografische kaart uit 1940 is te zien dat er buiten het plangebied enkele huizen langs de Lange Weg zijn gebouwd (zie afb. 14) en een agrarische functie (waarschijnlijk boomgaard) had. Verder zijn enkele oost-west lopende sloten in het plangebied aangegeven die niet op eerdere kaarten zichtbaar waren. Tussen 1955 en 1962 worden direct ten noorden van het plangebied de fabriekshallen van schokdemperfabrikant KONI gebouwd (zie afb. 15). In het oostelijke deel van het plangebied is daarnaast een klein gebouw te zien op de kaart uit 1962. Het betreft de vrijstaande woning die er tegenwoordig nog staat. In de jaren '80 wordt de Zuidwijk aangelegd, waar ook het plangebied in is gelegen (zie afb. 16). In de jaren '70 en '80 wordt de Jan Lievenslaan aangelegd en worden de panden gebouwd die er tegenwoordig nog staan, namelijk de openbare basisschool in het westen en het pand waarin tegenwoordig het automontagebedrijf (Nieuwkoop) is gevestigd in het oosten. De situatie is sindsdien niet gewijzigd (zie afb. 17).



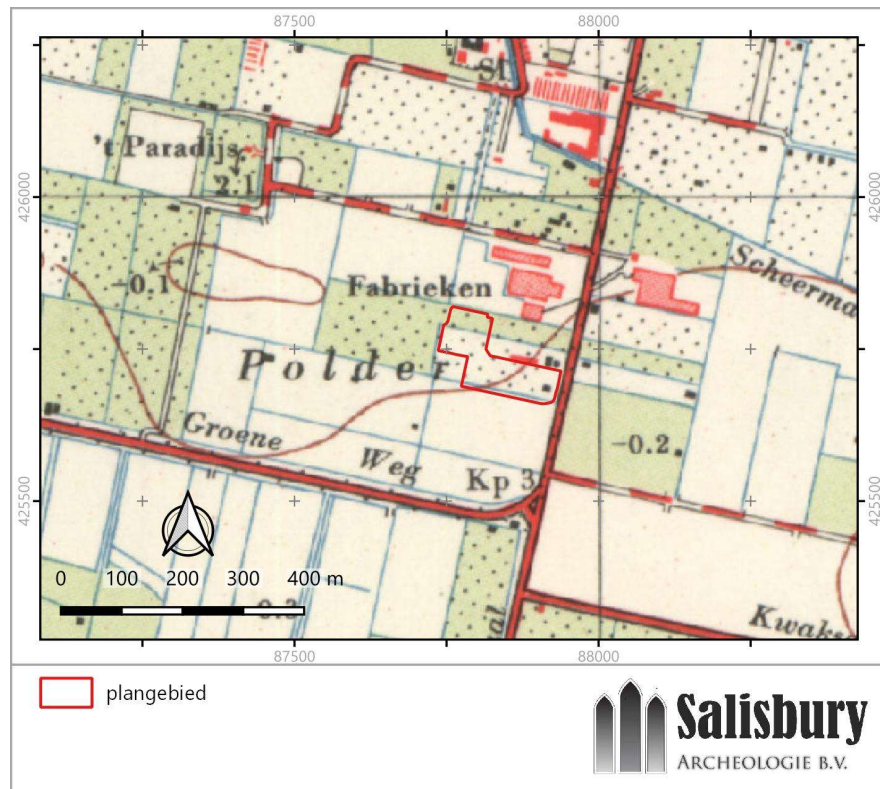
Afb. 13. Het plangebied op een uitsnede van de kadastrale minuut uit de periode 1811-1832. MIN08149C01; (bron: <http://zoeken.cultureelerfgoed.nl>).



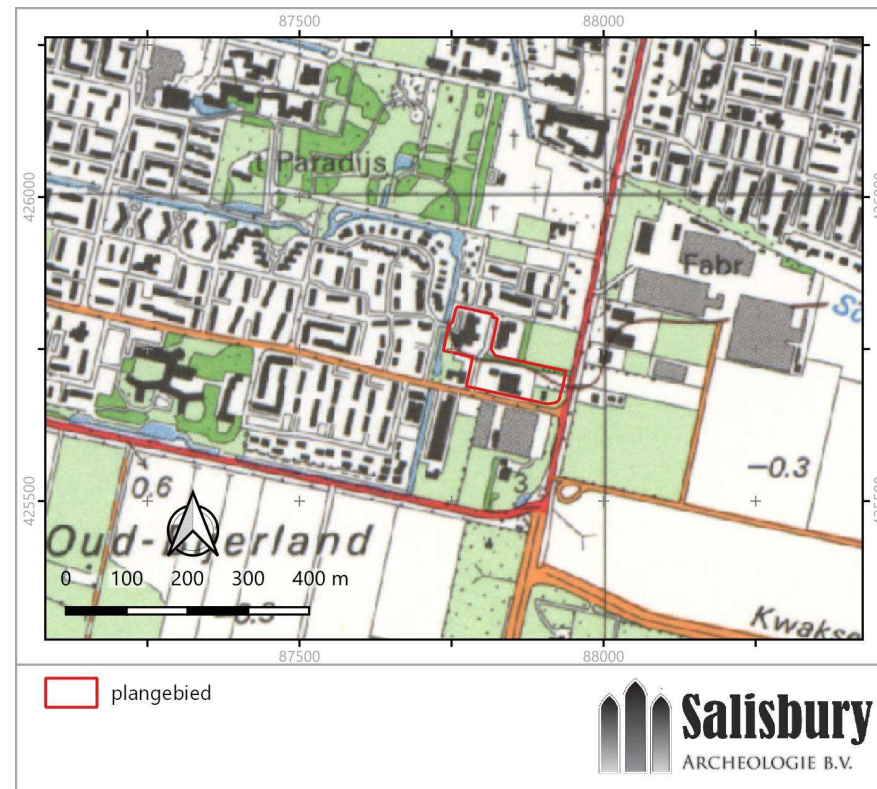
Afb. 14. Het plangebied op de Bonnebladen uit omstreeks 1900 (bron: <http://www.topotijdreis.nl/>).



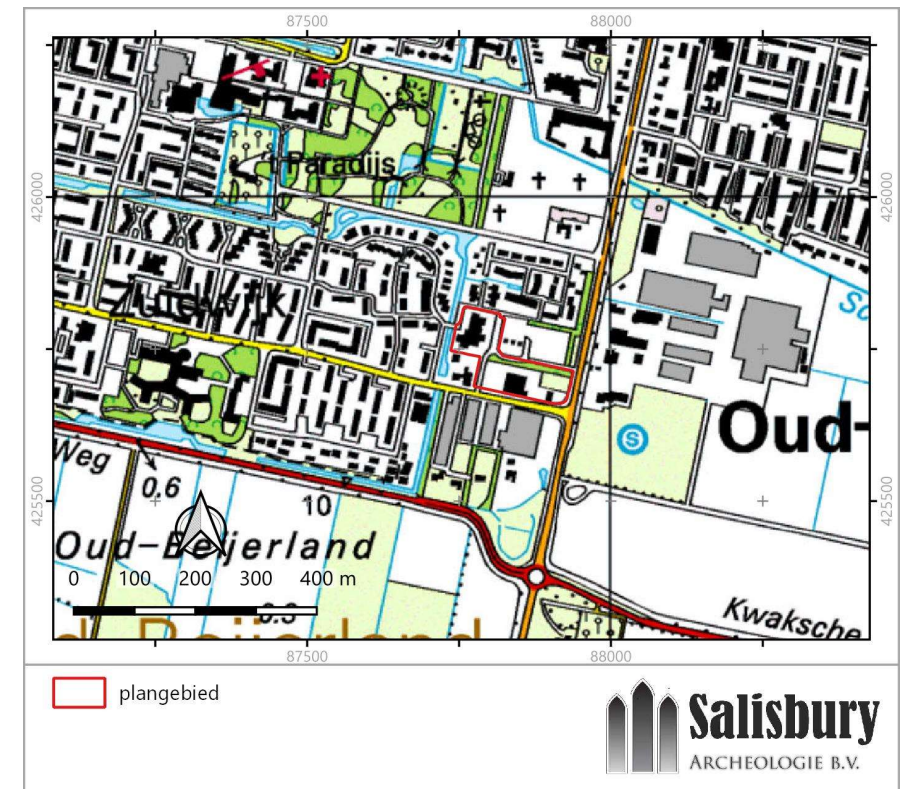
Afb. 15. Het plangebied op de topografische kaart uit ca. 1940 (bron: <https://www.topotijdreis.nl>).



Afb. 16. Het plangebied op een topografische kaart uit 1962 (bron: <http://www.topotijdreis.nl>).



Afb. 17. Het plangebied op een topografische kaart uit 1988 (bron: <http://www.topotijdreis.nl>).



Afb. 18. Het plangebied op een topografische kaart uit 2006 (bron: <http://www.topotijdreis.nl>).

2.6 Bouwhistorisch onderzoek

Van de bestaande gebouwen die binnen het plangebied liggen zijn bestektekeningen geraadpleegd om te bepalen in hoeverre de grond ter plaatse is verstoord. De tekeningen zijn bijgevoegd in bijlage 4. Het gaat om de volgende panden:

- OBS Het Pluspunt (Jan Lievenslaan 1).
- Bedrijfspan en garageboxen (Autobedrijf Nieuwkoop; Rembrandtstraat 2).
- Vrijstaande woning (Langeweg 10).

De bestektekeningen voor de openbare basisschool dateren uit 1978. De school is gefundeerd op betonpalen met een diameter van 25 cm en een balkenconstructie tot een diepte van 0,5 – 0,7 meter -mv. De heipalen zijn tot een diepte van 12 – 13 meter -mv geslagen. Waarschijnlijk is de grond onder de basisschool ten behoeve van de balkenfundering vlakdekkend verstoord tot een diepte van 0,7 meter -mv. Daarnaast zal de grond ter plaatse van de heipalen zijn verstoord tot 12-13 meter -mv.

De tekeningen van het autobedrijf aan de Rembrandtstraat 2 dateren uit 1965. Op de tekeningen is aangegeven dat de fundering van het bedrijfspan bestaat uit een fundering op een diepte van 1 meter -mv. In 2011 is een aantal garageboxen aangelegd. Afgaande op de beschikbare tekeningen zijn er geen ontgravingen geweest ten behoeve van de fundering van de garageboxen.

Er zijn geen bestektekeningen van de bouw van de vrijstaande woning aan de Langeweg 10. De woning is in 2006 grondig verbouwd. De berging en woning zijn uitgebreid, waarbij een isolerende vloer onder de woning is aangelegd. De tekeningen geven aan dat een fundering en kruipruimtes zijn aangelegd op 1 m -mv.

2.7 Bekende verstoringen

Binnen het plangebied zijn geen saneringen of ondergrondse olietanks, benzinepompinstallaties en dergelijke bekend waardoor archeologische resten mogelijk verloren zijn gegaan. Volgens Bodemloket is er mogelijk vervuiling aanwezig als gevolg van industrie.²⁵ Het gaat onder meer om een landbouwmachinebedrijf, een gereedschappenfabriek, een benzinestation en een autoreparatiebedrijf.²⁶ Er wordt aangegeven dat verder historisch onderzoek nodig is om de aard en omvang van de vervuiling te bepalen.

Op dit moment liggen in het plangebied enkele gebouwen (zie § 2.6 en 2.7). Bij de bouw van deze gebouwen is de bodem verstoord tot een diepte van 0,5 tot 1 meter -mv. Ter plaatse van de heipalen die zijn geslagen om de basisschool te funderen is de bodem waarschijnlijk tot een diepte van 12-13 meter -mv verstoord.

In het plangebied zijn ongetwijfeld riolering, kabels en leidingen aanwezig. De exacte ligging en de verstoring als gevolg van de aanleiding van de ondergrondse infrastructuur zijn onbekend.

2.8 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel en advies

Op basis van het bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld per periode. Er is sprake van meerdere potentiële archeologische niveaus.

Laat-Paleolithicum – Laat-Mesolithicum

In het Laat-Paleolithicum tot aan het Laat-Mesolithicum lag het plangebied in het rivierdal van de Maas en vond bewoning plaats op de hogere delen van de riviervlakte en het dekzand. In de top van de pleistocene afzettingen kunnen dus resten worden aangetroffen uit deze periode. De afzettingen liggen echter op grote diepte, namelijk ongeveer 10 meter beneden maaiveld. Dit niveau wordt niet verstoord door de voorgenomen plannen en kent daarom een lage archeologische verwachting.

Laat-Mesolithicum – Laat-Neolithicum

Vanaf het Laat-Mesolithicum tot aan het Laat-Neolithicum lag het plangebied in de omgeving van de stroomgordel 'Meuse Estuary 'Calais/Wormer'. De oeverwallen langs de rivierloop vormden waarschijnlijk aantrekkelijke woonlocaties voor zowel jager-verzamelaars als neolithische boeren. Op het niveau van de (oever)-afzettingen van de stroomgordel kunnen dus resten uit het Laat-Mesolithicum en Neolithicum worden verwacht en geldt een hoge verwachting. Sporen uit deze periode hangen samen met tijdelijke kampjes of meer permanente nederzettingsterreinen. Vindplaatsen uit deze periode worden gekenmerkt door een vondstlaag met vuursteen, aardewerk en/of (verbrand) bot in combinatie met grondsporen zoals van haardkuilen (Mesolithicum) en

²⁵ <https://bodemloket.nl>

²⁶ <https://bodemloket.nl>, Rapport ZH058400748 HBB: Rembrandtstraat 2-2E OUD BEIJERLAND

huisplattegronden (Neolithicum). Tijdens het Laat-Neolithicum werd de stroomgordel inactief. Tegenwoordig ligt de stroomgordel binnen het onderzoeksgebied op meer dan 5 meter beneden maaiveld.

Bronstijd - IJzertijd

Vanaf de Bronstijd lag het onderzoeksgebied in een veenmoeras, waardoor er een veendek over de oudere getij- en stroomgordelafzettingen ontstond. Waarschijnlijk was het onderzoeksgebied in deze periode niet aantrekkelijk om op te wonen, hoewel de stroomgordelafzettingen in de ondiepe ondergrond mogelijk plaatselijk voor relatief gunstige woonomstandigheden zorgden. Voor deze periode geldt een lage archeologische verwachting. In de daaropvolgende IJzertijd is op een aantal locaties in de Hoeksche Waard bewoning op het Hollandveen en op oudere getij-afzettingen aangetoond. Voor deze archeologische niveaus geldt dan ook een middelhoge verwachting. Op basis van de Cultuurhistorische Waardenkaart Zuid-Holland kan dit bewoningsniveau worden verwacht op een diepte van 3 tot 5 meter beneden maaiveld, hoewel de diepte van deze afzettingen lokaal sterk kan variëren. Daarbij moet ook vermeld worden dat het Hollandveen in de omgeving van het plangebied mogelijk plaatselijk is geërodeerd door latere inbraken van de zee.²⁷ De verwachte archeologische resten uit de Bronstijd-IJzertijd hangen samen met een min of meer sedentaire leefwijze. Kenmerkende sporen hiervan zijn huisplattegronden, resten van agrarische activiteit zoals akkers en sloten, en erfstructuren zoals omheiningen en greppels. Daarnaast zijn de resten van rituele deposities en grafvelden te verwachten. De omvang van de mogelijk aanwezige archeologisch resten varieert sterk.

Romeinse tijd – Vroege Middeleeuwen

In de loop van de Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen nam de invloed van de zee toe. Het onderzoeksgebied lag in deze periode in een veengebied, in het achterland van de toenmalige riviervlakte. Het veenlandschap bood waarschijnlijk relatief ongunstige woonomstandigheden, hoewel ook voor deze periode bewoning op het veen of de getijvlakte niet kan worden uitgesloten. De middelhoge verwachting blijft dan ook staan. De bewoning van de Hoeksche Waard lijkt in deze periode met name geconcentreerd op de oeverwallen van de Binnendijkse Maas, buiten het onderzoeksgebied.

Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd

Vanaf de Late Middeleeuwen neemt het aantal nederzettingen in de Hoeksche Waard toe en ontstaan de eerste polders en ringdijken. De bewoning in deze periode vond plaats op terpen. In de nabijheid van het plangebied is een dergelijke terp bij toeval ontdekt tijdens graafwerkzaamheden.²⁸ De terp lag direct op het Hollandveen. De laatmiddeleeuwse bewoning stopte na de St. Elisabethsvloed van 1421. Het landschap van terpen en dijkes werd verlaten en deels afgedekt door jonge inbraakafzettingen. Het is mogelijk dat intacte resten van deze bewoning zich in de ondiepe ondergrond binnen het plangebied bevinden. Op basis van het bureauonderzoek kan de archeologische verwachting worden bijgesteld naar een middelhoge verwachting. De resten liggen dan waarschijnlijk op getij-afzettingen of Hollandveen en zijn afgedekt door een jong kleidek. De verwachte resten hangen samen met terpbewoning of bedijking. Hierbij valt te denken aan ophogingslagen en andere nederzettingenresten, zoals paalsporen, plaggenstructuren, waterputten en sloten. Vaak komen een of meerdere 'vuile' terplagen met aardewerk, bot, metaal en houtresten voor.

In de tweede helft van de 16^e eeuw werd het onderzoeksgebied opnieuw ingepolderd en in 1559 werd Oud-Beijerland gesticht. Het plangebied lag ten zuiden van de dorpskern in de polders langs de Lange Weg, die mogelijk als ontginningsas fungeerde. In de polder werd kort na de ontginning een aantal huisplaatsen of borgen gesticht. De bekende archeologische waarden in het onderzoeksgebied dateren grotendeels aan de Nieuwe Tijd. Van de kadastrale minuut kan worden afgeleid dat het plangebied in de 19^e eeuw nog in het open polderlandschap lag en een agrarische functie had. Direct ten oosten lag de historische Lange Weg. Waarschijnlijk is binnen het plangebied geen huisplaats uit de Nieuwe Tijd aanwezig. De archeologische verwachting voor deze periode kan daarom naar laag worden bijgesteld. Wel kunnen sloten, dijkes of oude paden worden verwacht.

Kortom, binnen het plangebied is sprake van meerdere archeologisch relevante niveaus op variabele diepte. De verstoringsdiepte is nog niet bekend, maar er mag grond van de door de initiatiefnemer aangeleverde informatie van uit gegaan worden dat de bouwputten tot 1,23 meter -mv uitgegraven zullen worden. De archeologische niveaus uit de periode Laat-Paleolithicum – Neolithicum worden hoogstwaarschijnlijk alleen zeer gering verstoord door heipalen, omdat deze zich op grote diepte bevinden (5-10 meter -mv). Resten uit de periode Bronstijd tot en met Romeinse tijd liggen hoger. Volgens de Cultuurhistorische Waardenkaart Zuid-Holland worden afzettingen van het Wormer Laagpakket en het Hollandveen verwacht op een diepte van 3 tot 5 meter beneden maaiveld. De diepte van deze lagen kan echter sterk variëren en is voor het plangebied nog onbekend.

²⁷ Rap, 2018.

²⁸ <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>

De kans bestaat met name dat archeologische niveaus uit de (Late) Middeleeuwen zich binnen de verstoringsdiepte bevinden en dus worden bedreigd. Voor de Nieuwe Tijd geldt eveneens een lage verwachting. Eventueel aanwezige resten uit deze periode zullen eveneens door de geplande ingreep worden bedreigd.

Bovenstaande archeologische verwachting is sterk afhankelijk van de mate van intactheid van de bodem in het plangebied. Mogelijk zijn archeologische resten vergaan tijdens de St. Elisabethsvloed. In de eerste helft van de 20^e eeuw zijn er sloten gegraven. Verder zijn er in de jaren '60 -'80 meerdere gebouwen binnen het plangebied gebouwd. Bij de bouw hiervan zal de bodem ter plaatse zijn verstoord tot 0,5 – 1 meter diep. De daadwerkelijke verstoring in de rest van het plangebied dient te worden bepaald door een verkennend booronderzoek.

De archeologische verwachting dient te worden getoetst door middel van het uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek (verkennende fase). Hierbij worden 6 boringen per hectare gezet. Het plangebied heeft een oppervlakte van 14.422 m². Dit betekent dat er 8 verkennende boringen gezet worden. Vindplaatsen uit de periode Bronstijd-IJzertijd en Late Middeleeuwen worden in de getijafzettingen verwacht of indien aanwezig in de top van het Hollandveen. Met name de aanwezigheid van een vegetatiehorizont in kleiige afzettingen kan wijzen op een periode waarin weinig overstromingen plaatsvonden en het land voor bewoning geschikt was. De diepte van de niveaus waarop archeologie wordt verwacht is nog onbekend. Dit kan worden vastgesteld door middel van het verkennende booronderzoek.

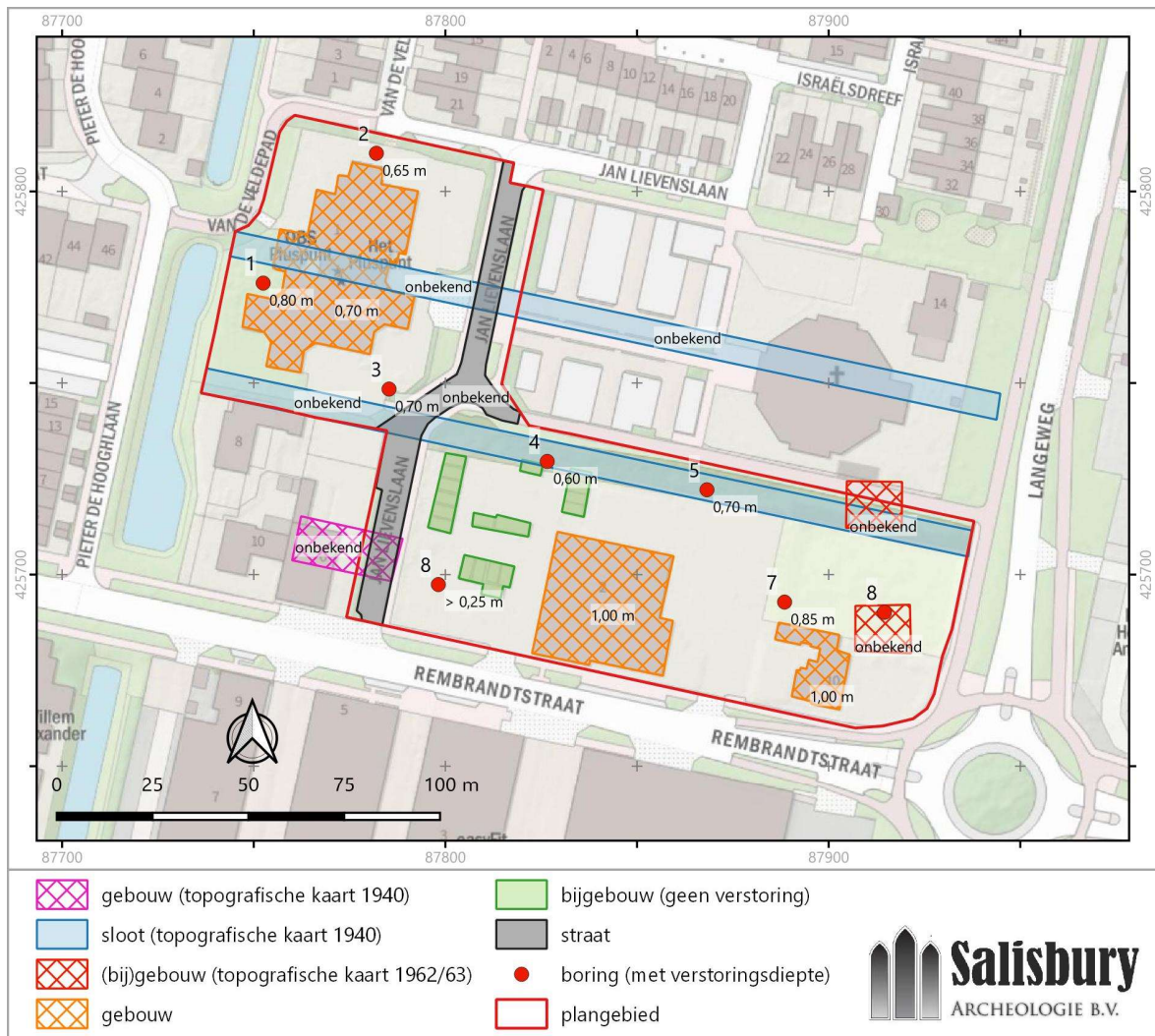
Vanwege de verwachte verstoringsdiepte van circa 1,2 m -mv worden de boringen gezet tot tenminste deze verstoringsdiepte plus een buffer van 75 cm, wat neerkomt op een diepte van circa 2 m beneden maaiveld. De gemeente Hoeksche Waard heeft verder bepaald dat minimaal één boring tot 4 meter beneden maaiveld gezet dient te worden.²⁹ Het archeologische niveau wordt verwacht op een diepte van 0,5 tot 3,5 m beneden maaiveld.

²⁹ Mail bevoegd gezag, 24-2-2020.

3 Resultaten veldonderzoek

3.1 Beschrijving onderzoeksmethode

Conform het in § 2.9 geformuleerde advies en het voor dit onderzoek opgestelde PvA is een verkennend booronderzoek uitgevoerd in het plangebied, waarbij 8 boringen regelmatig verspreid over het plangebied zijn gezet (zie afb. 18). Boring 7 is tijdens het veldwerk verplaatst, op de geplande boorlocatie bleek asfalt aanwezig te zijn. Alle boringen zijn gezet met een edelmanboor (7 cm Ø) en een guts (3 cm Ø). Boring 1 is tot 4 m -mv gezet en boringen 2 t/m 7 tot 2 m -mv. Boring 8 is gestuit op ondoordringbaar puin op 0,25 m beneden maaiveld. De posities van de boringen zijn ingemeten met behulp van een meetlint ten opzichte van de bebouwing; de maaiveldhoogtes zijn bepaald aan de hand van het AHN3.³⁰ Het opgeboorde materiaal is met de hand onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals baksteenpuin, houtskool en aardewerk. De boringen zijn beschreven conform de NEN 5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB 5.2).³¹ De boringen zijn digitaal beschreven (zie bijlage 1).



Afb. 19. Resultaten van het booronderzoek.

³⁰ <http://www.ahn.nl>

³¹ Bosch, 2008.

3.2 Beschrijving onderzoeksresultaten

Op basis van de karterende boringen zijn de volgende lagen en pakketten onderscheiden en van boven naar beneden beschreven. De resultaten zijn weergegeven op afb. 18.

Cunetzand

In boringen 3, 4, 5 en 7 is aan het maaiveld cunetzand aangetroffen tot een diepte van 0,2 – 0,45 m -mv in boringen 3, 4 en 5 (0,02 m -NAP – 0,06 m -NAP) en tot 0,85 m -mv (0,85 m -NAP) in boring 7.

Geroerde grond

In boringen 1, 2, 6 en 8 bestaat de top van de laagopeenvolging uit geroerde grond. In boring 3 is dit pakket onder het cunetzand aangetroffen. De laag is 25 - 80 cm dik, en bestaat uit een gevlekt pakket van afwisselend zand (zwak siltig, matig fijn, licht geelgrijs en grijsbruin) en klei (zwak tot sterk zandig, zwak tot matig humeus, lichtbruin tot donker grijsbruin). In boringen 1 en 2 zijn in dit pakket fragmenten steenkool, rood baksteenpuin en kachelslik aangetroffen, en het pakket is op grond daarvan geïnterpreteerd als vergraven/verstoorde grond.

Op grond van de boorgegevens concludeert de archeologisch adviseur van de gemeente dat het hier niet om een verstoorde laag gaat, maar dat deze als een (mogelijk) antropogene pakket dat bij een woonheuvel uit de Nieuwe tijd hoort moet worden geïnterpreteerd.

In boring 8 ligt een laag zwak siltig, zeer fijn, matig humeus, bruin zand met zeer veel puinbrokken aan maaiveld. Ook deze laag is geïnterpreteerd als verstoord. Deze boring 8 op 0,25 m – mv gestuit op ondoordringbaar puin. Deze boring is gezet op een vierkant stuk onbebouwd grond met een grote hoeveelheid puin aan het maaiveld. Het gebied heeft een omvang van ca. 400 m² in de zuidwesthoek van het plangebied. De boring is vier keer verplaatst en in alle vier de gevallen gestuit op ondoordringbaar puin.

Sloot

In boringen 4 en 5 is onder het cunetzand een laag sterk siltige tot sterk zandige, donker blauwgrijze en bruine klei aangetroffen met enkele fragmenten rood baksteenpuin. De basis van deze laag ligt op 0,6 – 0,7 m -mv (0,42 – 0,51 m -NAP). Het betreft hier dempingsmateriaal. De boringen zijn gezet ter plaatse van de op afbeelding 14 zichtbare gedempte sloot, die voor het eerst op de topografische kaart ca. 1940 afgebeeld is.

Jonge zeeklei/getijdenafzettingen

Onder de geroerde grond is in alle boringen een pakket matig tot sterk siltige, licht bruingrijze tot grijsbruine klei dat geleidelijk over gaat in matig tot sterk siltig, lichtgrijsbruin tot grijs, matig fijn zand aangetroffen. Lokaal zijn in het zand enkele kleilaagjes aanwezig. De afzettingen zijn geïnterpreteerd als jonge zeeklei/getijdenafzettingen die tot de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren behoren, en zijn het resultaat van zee-inbraken in de periode na 800 na Chr.³² De afzettingen zijn in boring 1 tot 3,3 m – mv (2,91 m -NAP) aangetroffen. In de overige boringen zijn de afzettingen tot aan het einde van de boringen op 2 m -mv (1,6 – 2,12 m -NAP) waargenomen.

Hollandveen

Boring 1 is tot 4 m -mv gezet. Hierin werd direct onder de getijdenafzettingen een pakket veen aangetroffen tot aan het einde van de boring. De top van het veen ligt op 3,3 m -mv (2,91 m -NAP). Het gaat om bosveen en in de top van het veen is wat ingespoeld zand aanwezig. Er is sprake van een zeer abrupte overgang naar de getijdenafzettingen op het veen, en vermoedelijk hebben de zee-inbraken de oorspronkelijke top van het veen geërodeerd. Aanwijzingen voor veraarding van het veen zijn waargenomen. Veraarding van de top van het veen duidt er op dat het veen lang aan zuurstof is blootgesteld. Dit kan duiden op een niveau waar bewoning mogelijk was.

³² Stiboka, 1972.

3.3 Bijgestelde archeologische verwachting

Laat-Paleolithicum – Laat-Mesolithicum

De afzettingen waarin resten uit de periodes Laat-Paleolithicum – Laat-Mesolithicum kunnen voorkomen (hogere delen riviervlakte en dekzand) zijn niet aangetroffen tijdens het booronderzoek. Indien ze in het plangebied voorkomen liggen ze dieper dan de gezette boringen en dieper dan de geplande ingrepen. Daarmee blijft de archeologische verwachting voor deze periodes laag.

Laat-Mesolithicum – Laat-Neolithicum

Archeologische resten uit het Laat-Mesolithicum – Laat-Neolithicum kunnen voorkomen op de hogere delen van de stroomgordel 'Meuse Estuary 'Calais/Wormer'. Deze zijn niet waargenomen tijdens het uitgevoerde booronderzoek, waardoor ook voor deze periodes de lage archeologische verwachting in stand blijft.

Bronstijd - IJertijd

Het archeologisch relevante niveau voor de periodes Bronstijd en IJertijd is het Hollandveen. De top van het veen is in het plangebied aangetroffen op 3,3 m beneden maaiveld (2,91 m -NAP), waarmee het ver onder de verwachte verstoringsdiepte (circa 1,2 m -mv) van de geplande ingrepen ligt. Ook lijkt de oorspronkelijk top van het veenpakket te zijn geërodeerd door latere zee-inbraken. Voor deze periodes wordt de verwachting op basis van het booronderzoek daarom bijgesteld naar laag.

Romeinse tijd – Vroege Middeleeuwen

Ook in deze periode lag het plangebied in een veengebied. Eventuele bewoning zal voornamelijk op oeverwallen van de Binnendijkse Maas plaatsgevonden hebben. Deze zijn niet binnen het plangebied aanwezig en de archeologische verwachting voor deze periodes blijft laag.

Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd

Vanaf de Late Middeleeuwen vond bewoning in het veengebied plaats op terpen die direct op het Hollandveen werden opgeworpen. Bij het booronderzoek zijn geen terplagen waargenomen in het plangebied. Op het veen zijn jonge zee-inbraken aangetroffen die dateren van in ieder geval na 800 na Chr. Waarschijnlijk betreft het hier inbraakafzettingen die zijn geïnitieerd door de St. Elizabethsvloed van 1421 (interpretatie is gebaseerd op landschapsbeschrijvingen van Stiboka, 1972). Op de jonge zee afzettingen is een recent ophogingspakket (cunetzand) en geroerde grond aangetroffen waardoor voor zowel de Late Middeleeuwen als de Nieuwe tijd de hoge archeologische verwachting kan worden bijgesteld naar laag.

4 Conclusie en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Het onderzoeksgebied ligt in de archeoregio Zeeuws Kleigebied en bevindt zich op een vlakte van getijafzettingen. Op basis van het bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld per periode. Vanaf het Laat-Paleolithicum tot aan het Laat-Mesolithicum lag het plangebied in het rivierdal van de Rijn/Maas en vond bewoning plaats op de hogere delen van de riviervlakte en het dekzand. De afzettingen liggen op ongeveer 10 meter beneden maaiveld. Dit niveau wordt niet verstoord door de voorgenomen plannen en kent daarom een lage archeologische verwachting. Vanaf het Laat-Mesolithicum tot aan het Laat-Neolithicum lag het plangebied in de omgeving van de stroomgordel 'Meuse Estuary 'Calais/Wormer'. Er geldt een hoge verwachting voor resten uit deze periode, die kunnen voorkomen op de oeverafzettingen. De stroomgordel ligt binnen het onderzoeksgebied op meer dan 5 meter beneden maaiveld. Vanaf de Bronstijd lag het onderzoeksgebied in een veenmoeras. Dit veen wordt tot het Hollandveen gerekend (Formatie van Nieuwkoop). Waarschijnlijk was het onderzoeksgebied in deze periode niet aantrekkelijk om op te wonen omdat het te nat was voor bewoning. Voor deze periode geldt een lage archeologische verwachting. In de daaropvolgende IJzertijd is op een aantal locaties in de Hoeksche Waard bewoning op het Hollandveen en op oudere getijdenafzettingen aangetoond. Voor deze archeologische niveaus geldt een middelhoge verwachting. Dit bewoningsniveau kan worden verwacht op een diepte van 3 tot 5 meter beneden maaiveld. In de loop van de Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen nam de invloed van de zee toe. Het veenlandschap bood waarschijnlijk relatief ongunstige woonomstandigheden. Er geldt daarom een middelhoge archeologische verwachting voor deze periode. De bewoning van de Hoeksche Waard lijkt in deze periode met name geconcentreerd op de oeverwallen van de Binnendijkse Maas. Deze ligt buiten het onderzoeksgebied. Vanaf de Late Middeleeuwen neemt het aantal nederzettingen in de Hoeksche Waard toe en ontstaan de eerste polders en ringdijken. De bewoning in deze periode vond plaats op terpen. De laatmiddeleeuwse bewoning stopte na de St. Elisabethsvloed van 1421. Het landschap van terpen en dijkjes werd verlaten en deels afgedekt door jonge inbraakafzettingen. Het is aannemelijk dat intacte resten van deze bewoning zich in de ondiepe ondergrond binnen het plangebied bevinden. Op basis van het bureauonderzoek geldt voor deze periode een middelhoge archeologische verwachting. De resten liggen dan waarschijnlijk op getijdenafzettingen of Hollandveen en zijn afgedekt door een jong kleidek. In de tweede helft van de 16^e eeuw werd het onderzoeksgebied opnieuw ingepolderd en in 1559 werd Oud-Beijerland gesticht. De bekende archeologische waarden in het onderzoeksgebied zijn grotendeels aan de Nieuwe Tijd toe te schrijven. Op basis van historisch kaartmateriaal wordt er geen huisplaats uit de Nieuwe Tijd verwacht. De archeologische verwachting voor deze periode is laag. Wel kunnen ontginningssporen aanwezig zijn. Op dit moment staan in het plangebied nog enkele gebouwen. Bij de bouw van de school is de bodem verstoord tot een diepte van 0,5 tot 1 meter -mv. Ter plaatse van de heipalen die zijn geslagen om de basisschool te funderen is de bodem waarschijnlijk tot een diepte van 12-13 meter -mv verstoord.

Bij het verkennende booronderzoek is een laagopeenvolging aangetroffen van recente ophoging en geroerde grond. In twee boringen is een recent gedempte sloot aangetroffen, die voor het eerst op de topografische kaart ca. 1940 is afgebeeld. Onder deze lagen liggen jonge getijdenafzettingen erosief op Hollandveen. De top van het veen is aangetroffen op 3,3 m -mv. De top van het veen is niet veraard, en er zijn geen terplagen op het veen aangetroffen. Oudere getijdenafzettingen, die onder het veen verwacht worden, zijn niet aangeboord.

De top van de laagopeenvolging wordt door de archeologisch adviseur van de gemeente geïnterpreteerd als (mogelijke) antropogene pakketten die bij een woonheuvel uit de Nieuwe Tijd horen, en derhalve van archeologische waarde zijn. De in boringen 4 en 5 aangeboorde sloot is als verkavelingssloot geïnterpreteerd.

4.2 Beantwoording onderzoeksvragen

Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen?

De top van de laagopeenvolging in het plangebied bestaat uit recente opgebracht materiaal (cunetzand) en/of een verstoorde laag met daarin onder andere baksteenpuin en kachelslik. In twee boringen is een recent gedempte sloot, die voor het eerst op de topografische kaart ca. 1940 is afgebeeld, aangetroffen. Ter plaatse van de huidige bebouwing is de grond verstoord tot een diepte van 0,5 tot 1 m -mv. De top van de laagopeenvolging wordt door de archeologisch adviseur van de gemeente geïnterpreteerd als (mogelijke) antropogene pakketten die bij een woonheuvel uit de Nieuwe Tijd horen.

De hierboven genoemde lagen liggen op jonge zeeklei/getijdenafzettingen, waarvan de top plaatselijk waarschijnlijk is vergraven.

Onder de getijdenafzettingen bevindt zich Hollandveen, waarvan de top op 3,3 m -mv ligt. Het contact met de erboven liggende getijdenafzettingen is erosief. Oudere getijdenafzettingen onder het Hollandveen zijn niet aangetroffen. Er zijn geen terplagen op het veen aangetroffen.

Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten?

Bij het verkennende booronderzoek zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van archeologische resten.

Welke consequenties zal de uitvoering van het plan hebben op (eventueel) aanwezige archeologische resten?

Op basis van het bureauonderzoek is voor het plangebied per periode een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. Op basis van het veldonderzoek is geconcludeerd dat in het plangebied geen archeologische resten binnen 4 m -mv worden verwacht. De uitvoering van de plannen hebben dan ook geen consequenties voor eventueel aanwezige archeologische resten.

Wat zijn de aanbevelingen? Is nader onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit kan dit bestaan?

Voor de aanbevelingen zie hieronder.

4.3 Selectiebesluit

Op basis van de resultaten van het hier gerapporteerde onderzoek heeft de gemeente Hoeksche Waard het selectiebesluit genomen om het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen plannen. Binnen de geplande verstoringsdiepte van 1,23 m beneden maaiveld worden geen archeologische resten in het plangebied verwacht. Het verkennende booronderzoek heeft aangetoond dat archeologisch relevante niveaus niet (meer) in het plangebied aanwezig zijn tot in ieder geval 4 m -mv.

Ook voor het vrijgegeven plangebied bestaat altijd de mogelijkheid dat er tijdens graafwerkzaamheden toch losse sporen en vondsten worden aangetroffen. Op grond van artikel 5.10 van de Erfgoedwet 2016 dient zo spoedig mogelijk melding te worden gemaakt van de vondst bij de gemeente, provincie of de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Met betrekking tot de bevindingen en aanbevelingen uit dit onderzoek dient contact opgenomen te worden met het bevoegd gezag, in dit geval de gemeente Hoeksche Waard.

Literatuur

- Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer, 2001: *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, the Netherlands*. Van Gorcum, Assen.
- Bosch, J.H.A., 2008: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1 Op basis van de Standaard Boor Beschrijvingsmethode versie 5.2*. (Deltares-rapport | 2008-U-R0881/A.) Deltares, Utrecht.
- Huizer, J., M. Benjamins & S. van der A, 2009: *De archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de Hoeksche Waard. Rapportage behorende bij de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de Hoeksche Waard*. (Rapportnummer H034). ADC Heritage BV, Amersfoort.
- Pierik, H.J., 2017. Geomorphological reconstructions of the natural levee landscape in the first millennium AD of the Rhine-Meuse delta, the Netherlands. Digitale bestanden beschikbaar via DANS (<https://doi.org/10.17026/dans-zg9-nqfx>).
- Rap, J., 2018. Oud-Beijerland, Koningshof. Gemeente Oud-Beijerland (ZH). Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase. Transect-rapport 1612.
- Stouthamer, E., K.M. Cohen & W.Z. Hoek, 2015: *De vorming van het land. Geologie en geomorfologie*. Perspectief Uitgevers, Voorthuizen.
- Van Wilgen, L.R., 2006. Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen; Bouwlocatie Verpleeghuis De Egmontshof, Oud-Beijerland. SOB-Research.
- Vos, P.L. & S. de Vries, 2013: 2^e generatie palaeogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0). Deltares, Utrecht.
- Weerts, H., J. Bazelmans & M. van der Meulen, 2011: *Atlas van Nederland in het Holoceen: landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu*. Bert bakker, Amsterdam.
- Stiboka, 1972: *Bodemkaart van Nederland Schaal 1:50 000 Toelichting bij kaartblad 37 Oost Rotterdam*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

Geraadpleegde websites

webadres	laatst bezocht op
https://archisarchief.cultureelerfgoed.nl	4-3-2020
https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens	25-5-2020
https://www.dinoloket.nl/nomenclator-ondiep	25-5-2020
https://www.google.com/intl/nl/earth/	25-5-2020
https://zoeken.cultureelerfgoed.nl	4-3-2020
https://www.zuid-holland.nl	4-3-2020
http://www.ahn.nl	25-5-2020
http://www.pdok.nl	25-5-2020
http://www.topotijdreis.nl	4-3-2020
https://www.gemeentehw.nl/	4-3-2020
https://geschiedenisvanzuidholland.nl/locatie/geschiedenis-van-oud-beijerland	4-3-2020

Lijst van afbeeldingen

Afb. 1.	Ligging van het plangebied en globale begrenzing van het onderzoeksgebied (bron: https://pdok.nl)	10
Afb. 2.	Uitsnede van de gemeentelijke verwachtings- en beleidsadvieskaart van de Hoeksche Waard uit 2009 (bron: https://www.gemeentehw.nl/)	11
Afb. 3.	Stedenbouwkundige tekening plangebied Jan Lievenslaan (bron: ABB Ontwikkeling / Opdrachtgever)	12
Afb. 4.	Het plangebied op een recente luchtfoto (bron: https://pdok.nl)	13
Afb. 5.	Uitsnede van enkele paleogeografische kaarten van het onderzoeksgebied (bron: Vos & De Vries, 2013 herziene versie)	17
Afb. 6.	Uitsnede van de paleogeografische kaart van ca. 100 na Chr. (bron: Pierik, 2017)	18
Afb. 7.	Uitsnede van de geomorfologische kaart met het plangebied en de directe omgeving (bron: https://zoeken.cultureelerfgoed.nl)	18
Afb. 8.	Het onderzoeksgebied op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN3.0 ruw; bron: https://www.ahn.nl)	19
Afb. 9.	Uitsnede van de bodemkaart met het plangebied en directe omgeving (bron: https://zoeken.cultureelerfgoed.nl)	19
Afb. 10.	Uitsnede van de Cultuurhistorische Waardenkaart van de Provincie Zuid-Holland (bron: https://www.zuid-holland.nl)	20
Afb. 11.	AMK-terreinen, onderzoeksmeldingen en vondstlocaties (bron: ARCHIS 3)	21
Afb. 12.	Uitsnede van de kaart van Matthijs Jansz. Been uit 1593 (bron: https://www.nationaalarchief.nl/onderzoeken/archief/4.VTH/invnr/965B/file/NL-HaNA_4.VTH_965B_detail)	25
Afb. 13.	Het plangebied op een uitsnede van de kadastrale minuut uit de periode 1811-1832. MIN08149C01; (bron: http://zoeken.cultureelerfgoed.nl)	26
Afb. 14.	Het plangebied op de Bonnebladen uit omstreeks 1900 (bron: http://www.topotijdreis.nl/)	26
Afb. 15.	Het plangebied op de topografische kaart uit ca. 1940 (bron: https://www.topotijdreis.nl)	26
Afb. 16.	Het plangebied op een topografische kaart uit 1962 (bron: http://www.topotijdreis.nl)	26
Afb. 17.	Het plangebied op een topografische kaart uit 1988 (bron: http://www.topotijdreis.nl)	26
Afb. 18.	Het plangebied op een topografische kaart uit 2006 (bron: http://www.topotijdreis.nl)	26
Afb. 19.	Resultaten van het booronderzoek	30

Lijst van tabellen

Tabel 1.	Onderzoeksmeldingen (ARCHIS 3)	22
Tabel 2.	Archeologische vondsten (ARCHIS 3)	23

Lijst van bijlagen

Bijlage 1.	Boorbeschrijvingen	37
Bijlage 2.	Bouwkundige informatie funderingen	44
Bijlage 3.	Bouwdossiers bestaande panden	46

Bijlage 1

Boorbeschrijvingen

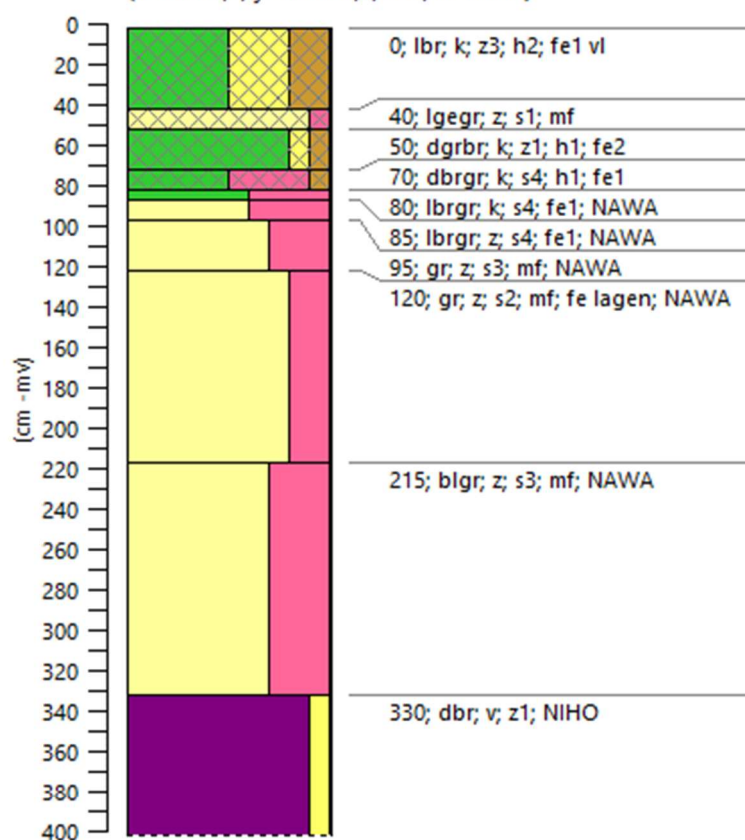
lithologie		mediaan zandfractie		diversen lithologie	
code	omschrijving	code	omschrijving	code	omschrijving
K...	klei	mg	matig grof	kl...	kleilaagjes
V...	veen/organisch materiaal	mf	matig fijn	...1	enkele
Z...	zand	zf	zeer fijn	...2	veel
				sr1	enkele schelpresten
bijmenging 1		humus/grind			
code	omschrijving	code	omschrijving	planten	
...k1	licht kleiig	g1	licht grindig	code	omschrijving
...k3	sterk kleiig	g3	sterk grindig	pr1	enkele plantenresten
...s1	licht siltig	h1	licht humeus	wo1	enkele wortels
...s2	matig siltig	h2	matig humeus		
...s3	sterk siltig	hv	met humusvlekken	vlekken	
...s4	uiterst siltig			code	omschrijving
...z1	licht zandig	overige bestanddelen		Fe1	enkele ijzeroxidevlekjes
...z3	sterk zandig	code	omschrijving	vl	gevekt
		pu1	enkele puinresten		
kleur		rb	rood baksteen	interpretatie	
code	omschrijving			code	omschrijving
bl	blauw	geologische eenheid		XX	verstoord
br	bruin	code	omschrijving	LGN	natuurlijke laag
ge	geel	NAWA	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren	LGO	opgehoogde laag
gr	grijs	NIHO	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen		
l...	licht				
d...	donker				

boring	bovengrens (mv)	dikte	NAP hoogte	aard gr	kleur	lithologie	bijmenging 1	mediaan zandfractie	humusgehalte	grindgehalte	diversen lithologie	vlekken	plantenresten	overige bestanddelen	interpretatie	geologische eenheid	opmerkingen	boortype
1	0	40	0,39		lbr	k	z3		h2		fe1 vl		pu1	XX				Ed
	40	10	-0,01	ab	lgegr	z	s1	mf						XX				Ed
	50	20	-0,11	ab	dgrbr	k	z1		h1		fe2		steenkol, puin rb en gb kleine stukken	VERGRAVEN				Ed
	70	10	-0,31	ab	dbrgr	k	s4		h1		fe1		steenkol	VERGRAVEN				Gu
	80	5	-0,41	ab	lbrgr	k	s4				fe1			LGN	NAWA			Gu
	85	10	-0,46	ab	lbrgr	z	s4				fe1			LGN	NAWA			Gu
	95	25	-0,56	ge	gr	z	s3	mf						LGN	NAWA			Gu
	120	95	-0,81	ge	gr	z	s2	mf				fe lagen			LGN	NAWA		Gu
	215	115	-1,76	ge	blgr	z	s3	mf							LGN	NAWA		Gu
	330	70	-2,91	ab	dbr	v	z1				zand, hout				LGN	NIHO		Gu
400		-3,61																
2	0	25	0,36		grbr	z	s1	mf	h1		vl			VERGRAVEN				Ed
	25	40	0,11	ab	br	k	z3		h1	g1			pu1 steenkool	VERGRAVEN				Ed
	65	20	-0,29	ge	grbr	k	s4		h1		fe1			LGN	NAWA			Gu
	85	115	-0,49	ab	gr	z	s3	mf			fe lagen			LGN	NAWA			Gu
	200		-1,64															
3	0	20	0,4		brgr	z	s1	mf	h1	g1	vl			XX				Ed
	20	25	0,2	ab	lgr	z	s1	mf						XX		Bouwzand		Ed
	45	25	-0,05	di	grbr	k	z4		h1		zand fe1			XX				Ed
	70	25	-0,3	ab	blgr	k	s4				fe1			LGN	NAWA			Gu
	95	105	-0,55	ab	blgr	z	s2	mf						LGN	NAWA			Gu

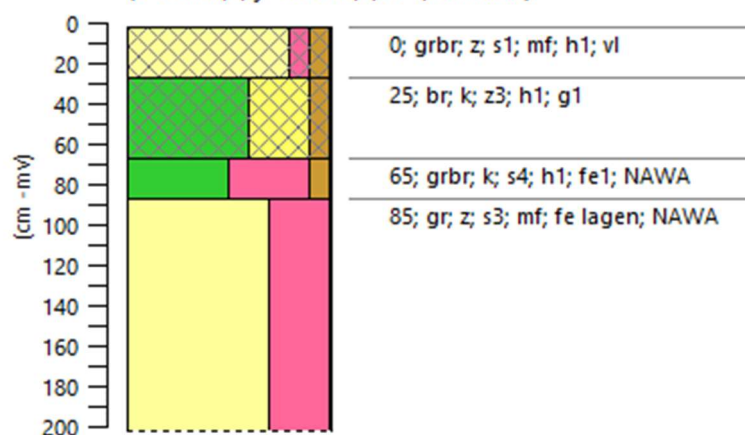
boring	bovengrens (mv)	dikte	NAP hoogte	aard gr	kleur	lithologie	bijmenging 1	mediaan zandfractie	humusgehalte	grindgehalte	diversen lithologie	vlekken	plantenresten	overige bestanddelen	interpretatie	geologische eenheid	opmerkingen	boortype
	200		-1,6															
4	0	20	0,18		gr	z	s1	mg			sr1				LGO recent		Bouwzand. onder verwijderde 10 cm stelconplaat	Ed
	20	40	-0,02	ab	dblgr	k	s3		hv		sr1		pu1 rb	sloot?				Ed
	60	30	-0,42	ge	dgr	z	s4	mf							LGN	NAWA		Ed
	90	110	-0,72	ge	dgr	z	s3	mf							LGN	NAWA		Gu
	200		-1,82															
5	0	25	0,19		gr	z	s1					fe1			LGO recent		bouwzand	Ed
	25	45	-0,06	ab	br	k	z3		h1			fe1			sloot?			Ed
	70	5	-0,51	ab	gr	k	s3					fe2			LGN	NAWA		Ed
	75	125	-0,56	ge	gr	z	s3	mf			kl1 op ca 1 m		pr1		LGN	NAWA	pr alleen in bovenste 5 cm	Gu
	200		-1,81															
6	0	65	-0,12		br	k	z3		h2			vl			XX			Ed
	65	5	-0,77	ab	dbr	k	z3		h3				wo1		XX		oude bv/ omgezette grond	Ed
	70	15	-0,82	ab	gr	z	s2	mg			sr1	vl			XX			Gu
	85	40	-0,97	di	gr	z	s2	mf				fe1 lagen			LGN	NAWA		Gu
	125	25	-1,37	ge	gr	z	s2	mf			kl1				LGN	NAWA		Gu
	150	50	-1,62	ge	gr	z	s2	mf							LGN	NAWA		Gu
	200		-2,12															
7	0	85	0		gegr	z	s1	mg							XX		Bouwzand	Ed
	85	60	-0,85	ab	lbrgr	z	s2	mf			kl1	fe1			LGN	NAWA		Ed
	145	55	-1,45	ab	gr	z	s3	mf							LGN	NAWA		Gu

boring	bovengrens (mv)	dikte	NAP hoogte	aard gr	kleur	lithologie	bijmenging 1	mediaan zandfractie	humusgehalte	grindgehalte	diversen lithologie	vlekken	plantenresten	overige bestanddelen	interpretatie	geologische eenheid	opmerkingen	boortype
	200		-2															
8	0	25	0,01		br	z	s1	zf		g3			puin	XX				Ed
	25		-0,24														ondoordringbaar puin	

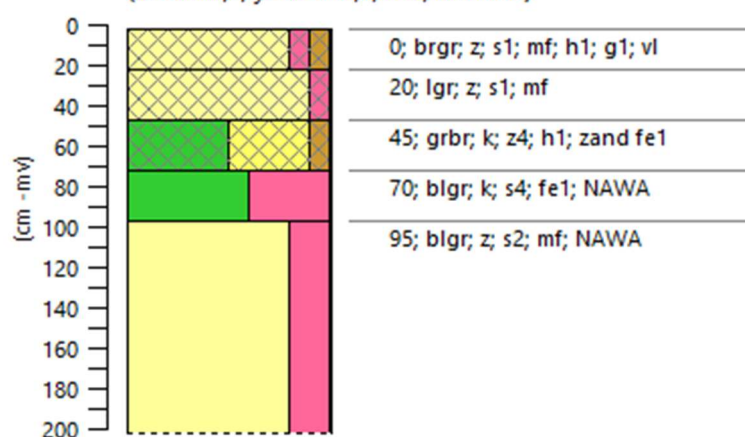
boring 1
(x=87752,0; y=425776,0; z=0,4 m NAP)



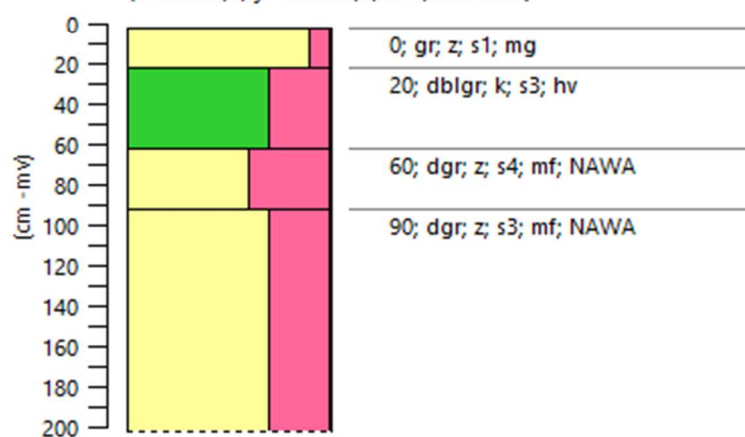
boring 2
(x=87782,0; y=425810,0; z=0,4 m NAP)



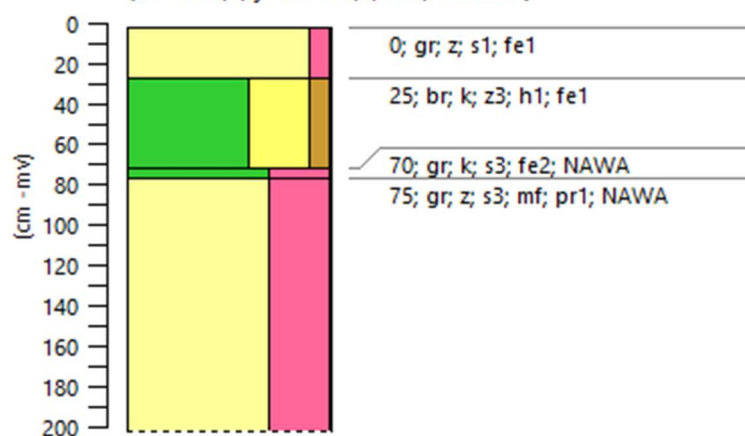
boring 3
(x=87787,0; y=425749,0; z=0,4 m NAP)

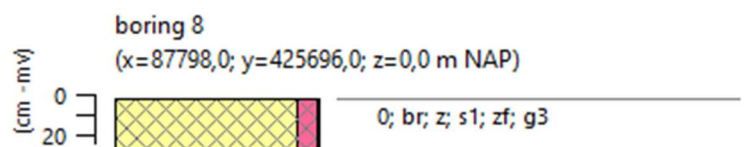
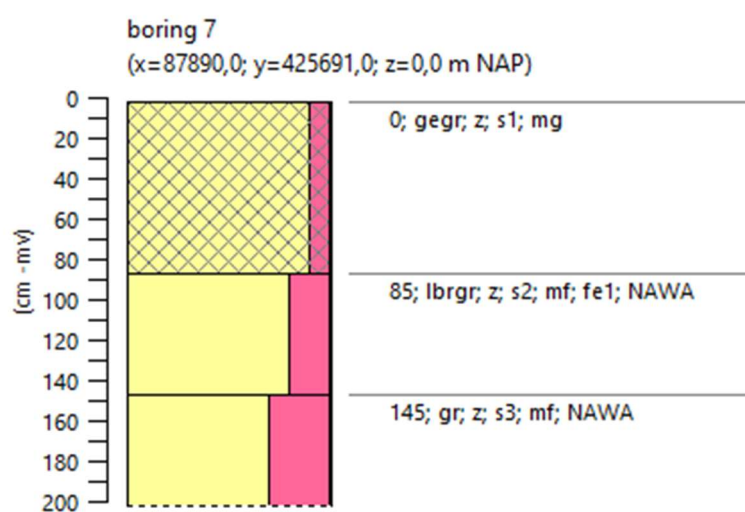
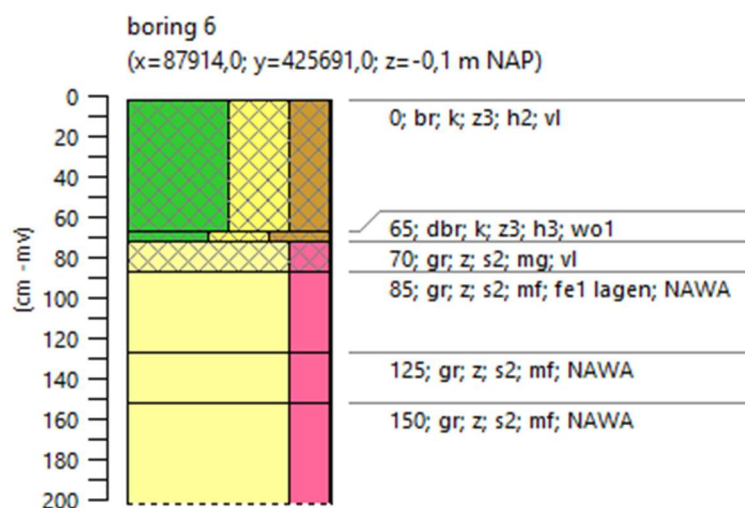


boring 4
(x=87827,0; y=425729,0; z=0,2 m NAP)



boring 5
(x=87868,0; y=425721,0; z=0,2 m NAP)





Bijlage 2. Bouwkundige informatie funderingen

ONTGRAVINGSUITGANGSPUNTEN WONINGEN



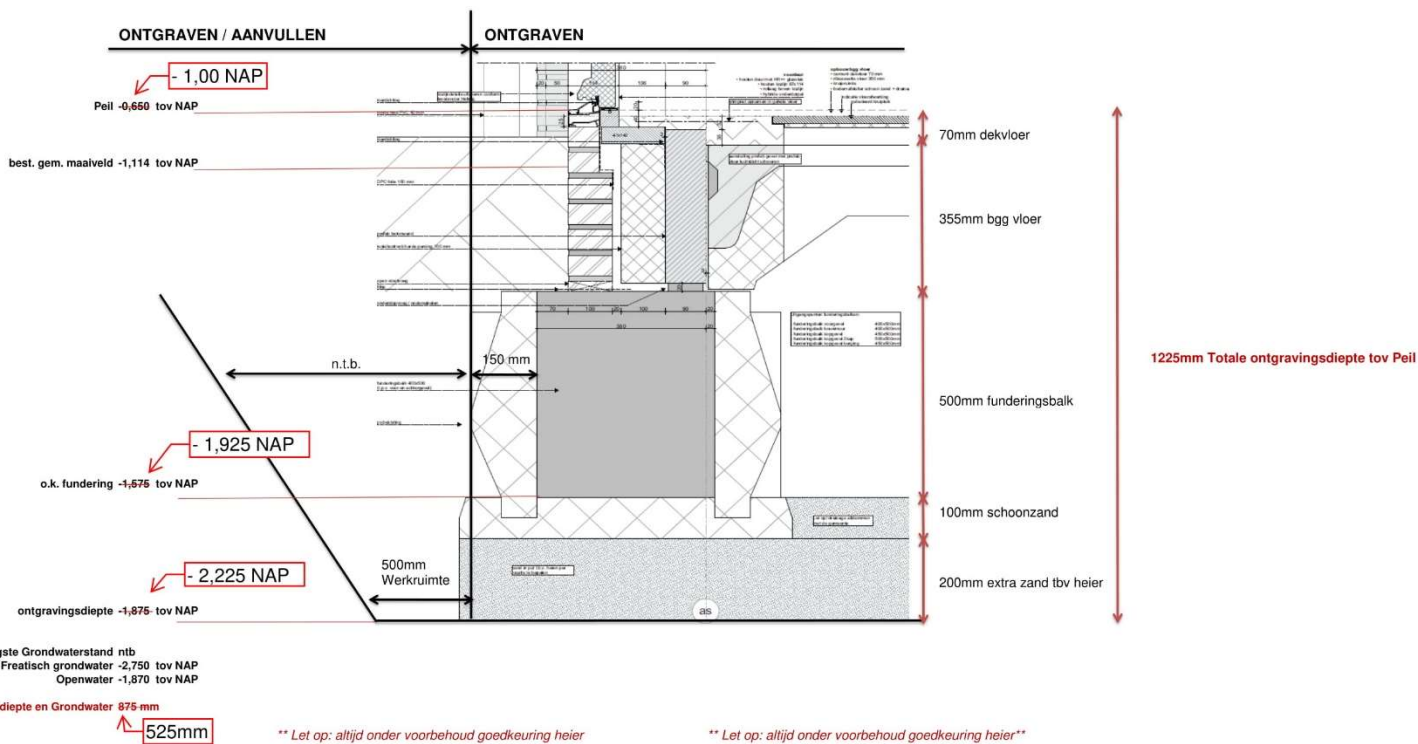
project: Ridderkerk Gewoon Dintel documentnr.: Ontgraving-01
 werkno: 140341 datum: 23-09-2019
 project omschr: EigenWijsWonen wijziging:

gewijzigd 22-11-2019

X = in te vullen

-0,650 = Peil maat in meters tov NAP

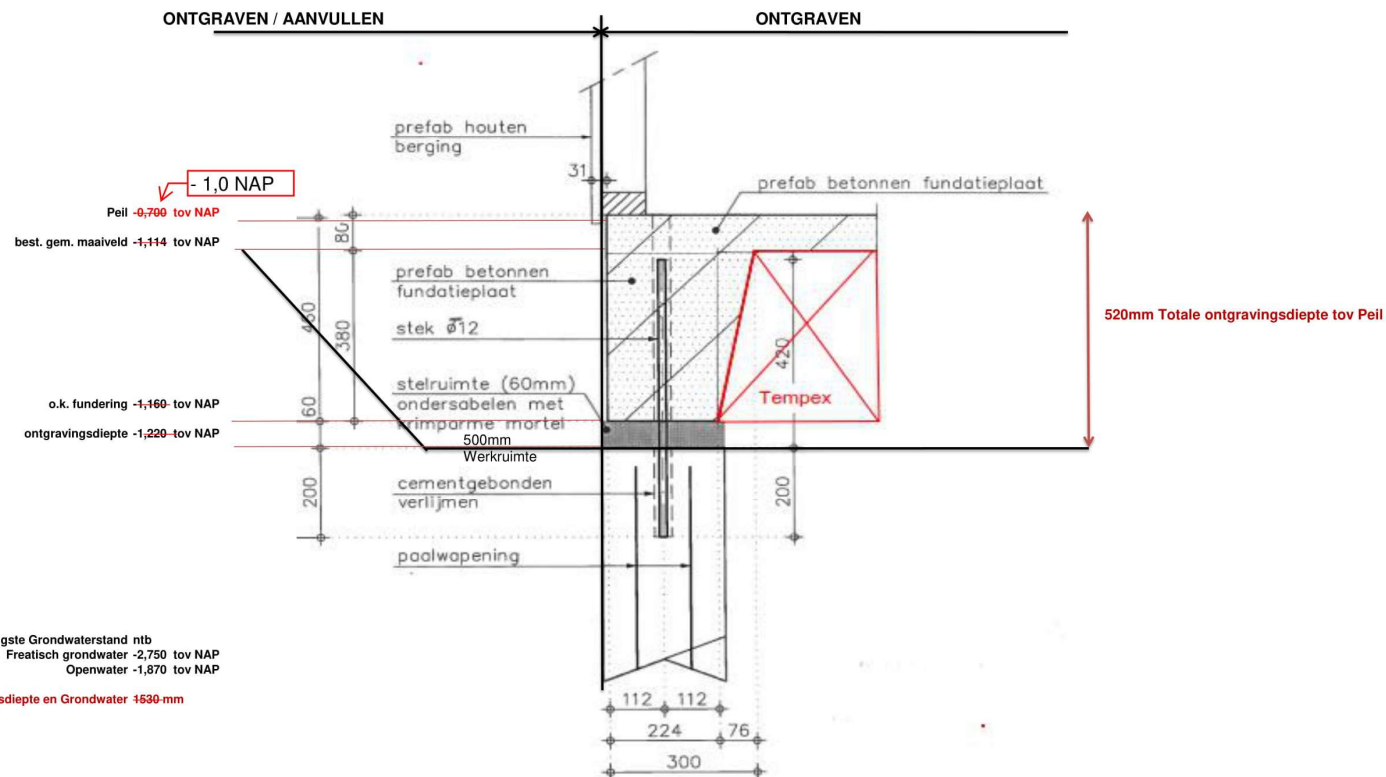
-1,00 NAP



ONTGRAVINGSUITGANGSPUNTEN BERGINGEN



project: Ridderkerk Gewoon Dintel	documentnr.: Ontgraving-01
werkno: 140341	datum: 23-09-2019
project omschr: EigenWijnsWonen	wijziging:



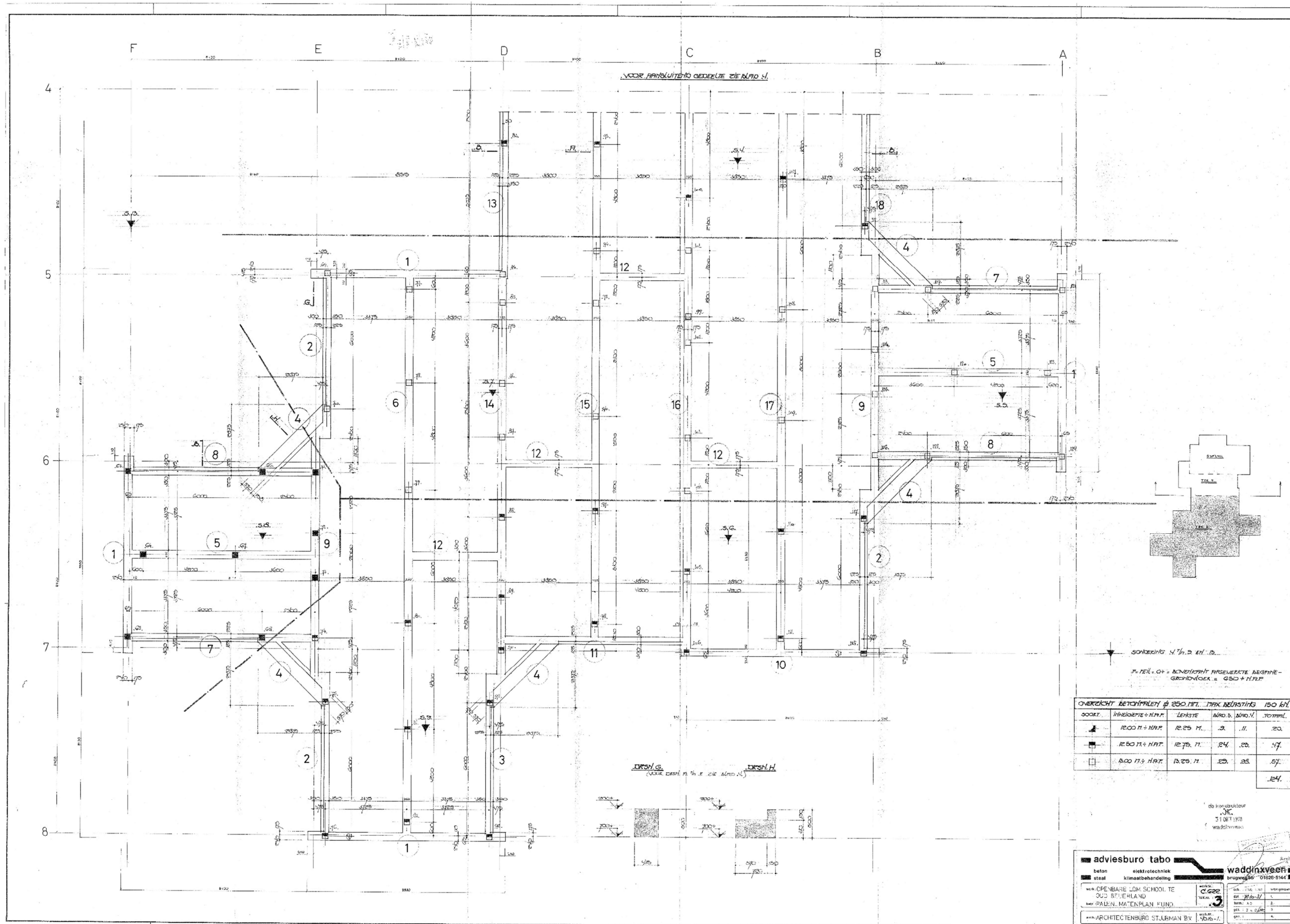
Verschil Ontgravingsdiepte en Grondwater 1530-mm

** Let op: altijd onder voorbehoud goedkeuring heier

** Let op: altijd onder voorbehoud goedkeuring heier**

Bijlage 3. Bouwdossiers bestaande panden

Jan Lievenslaan 1 (OBS Het Pluspunt)



OVERZICHT BETONPILLEN # 250 MKL. TPAK BEVESTIGING 150 MKL.

SOORT	WISSELOPTE + H.M.P.	LENGTE	NOO. b.	NOO. v.	TOTAAL
▲	1500 H + H.M.P.	12.25 M.	3	11	20
■	1250 H + H.M.P.	12.75 M.	24	20	44
□	800 H + H.M.P.	13.25 M.	25	25	50
					114

adviesburo tabo

beton elektrotechniek

stad klimaatbehandeling

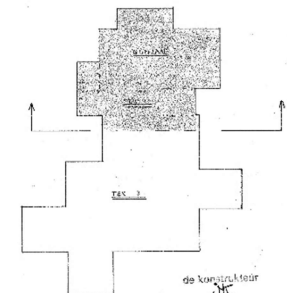
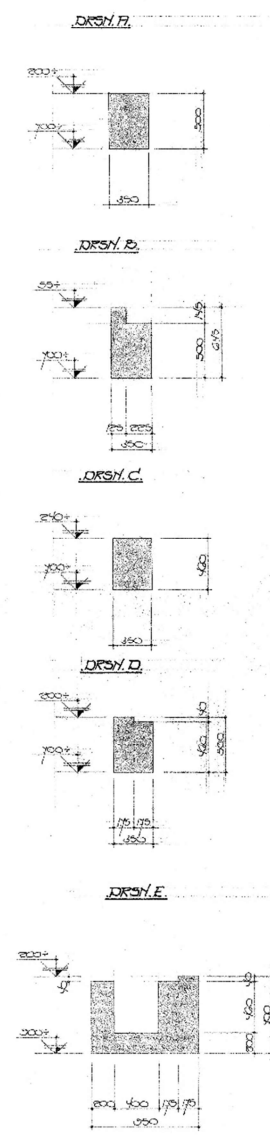
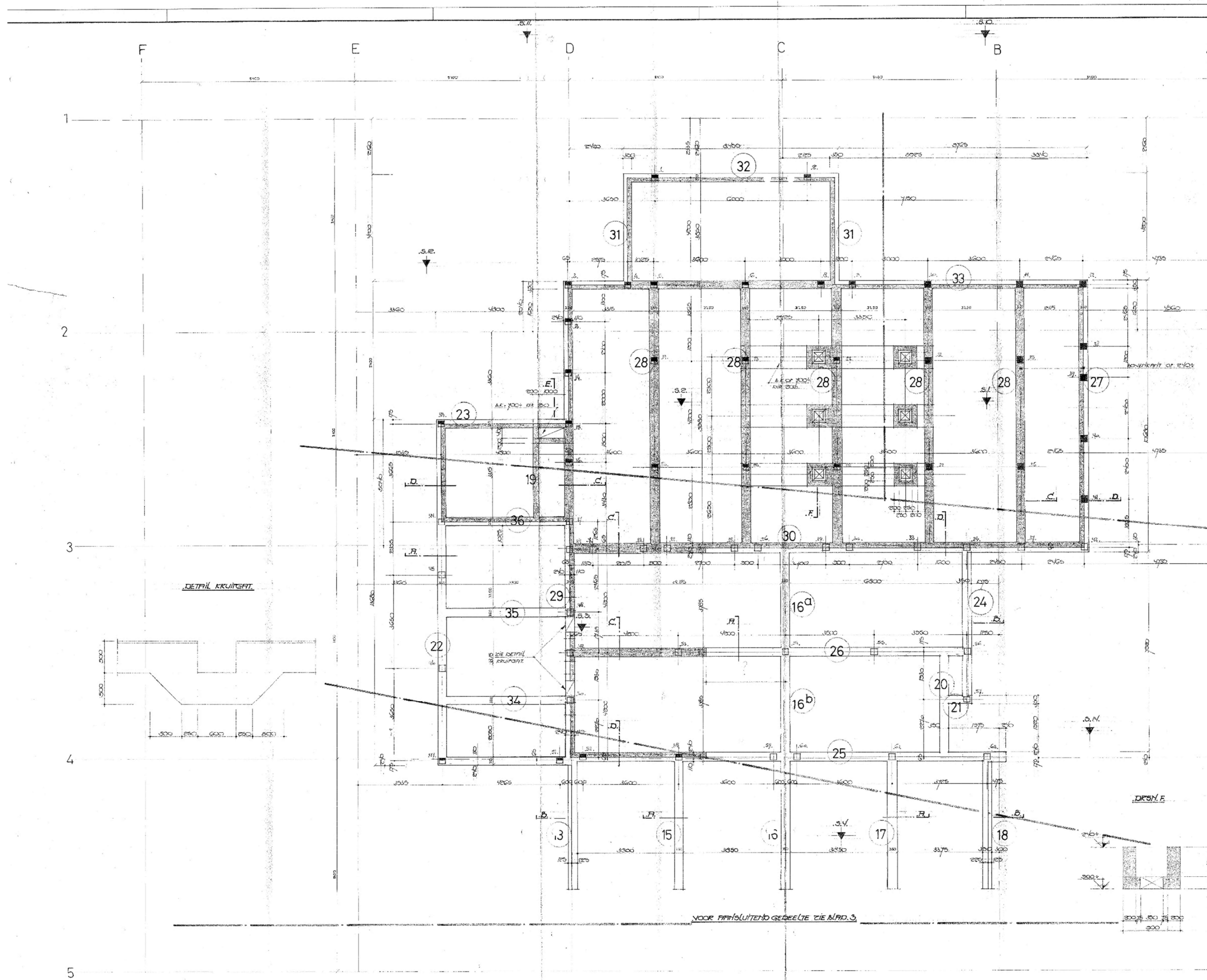
OPDRAGGEVER: OBS HET PLUSPUNT, OUD BUIELAND, PALEN, MATENPLAN FUND.

ARCHITECTENBUREAU: STURMAN BV

waddinxveen

01820-8144

15/10/13



adviesburo tabo
 beton elektrotechniek
 staal klimaatbehandeling

waddinxveen
 brugweg 26 01826-5144

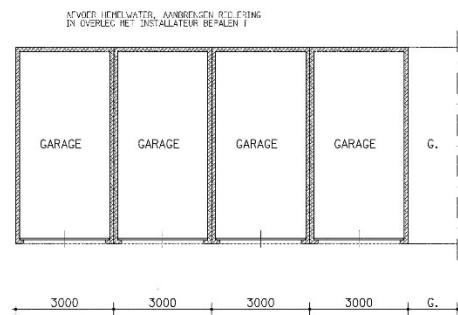
www.OPENBARE.LOM.SCHOOL.TE
 OUD BEIJERLAND
 ten. PALEN, MATENPLAN FLIND

www.ARCHITECTEN.BURO.STURMAN.B.V.

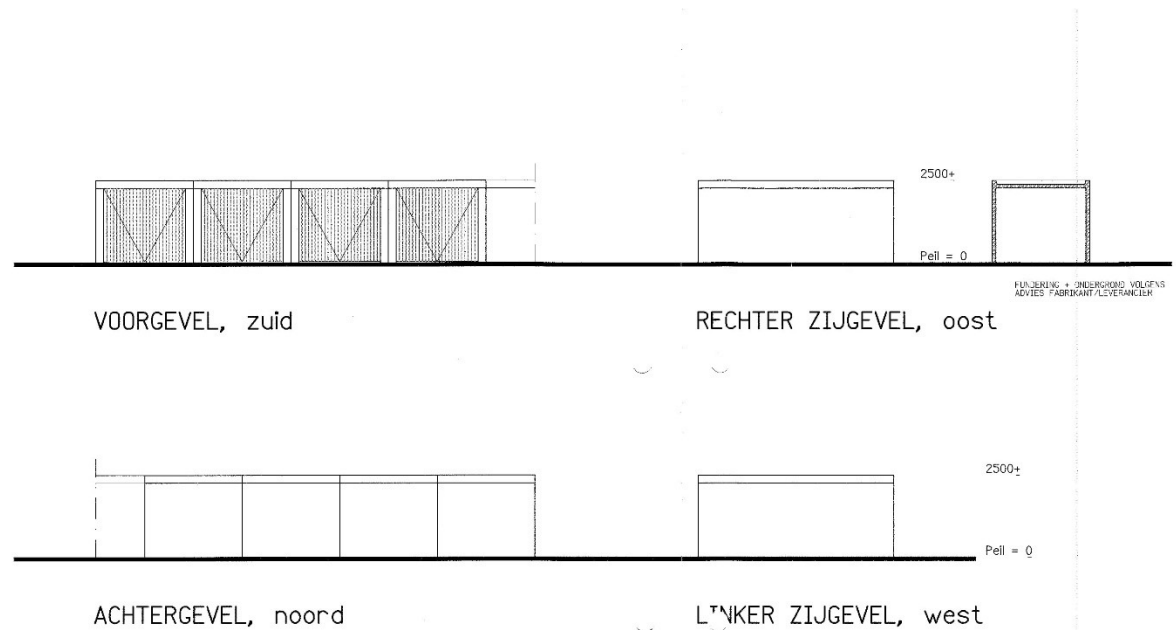
de Koning, Meier
 J.H.
 3106TJENS
 waddinxveen

sch. nr. 02	1	afgeleverd
dat. 2011	1	
sch. nr. 03	1	
dat. 2011	1	
sch. nr. 04	1	
dat. 2011	1	

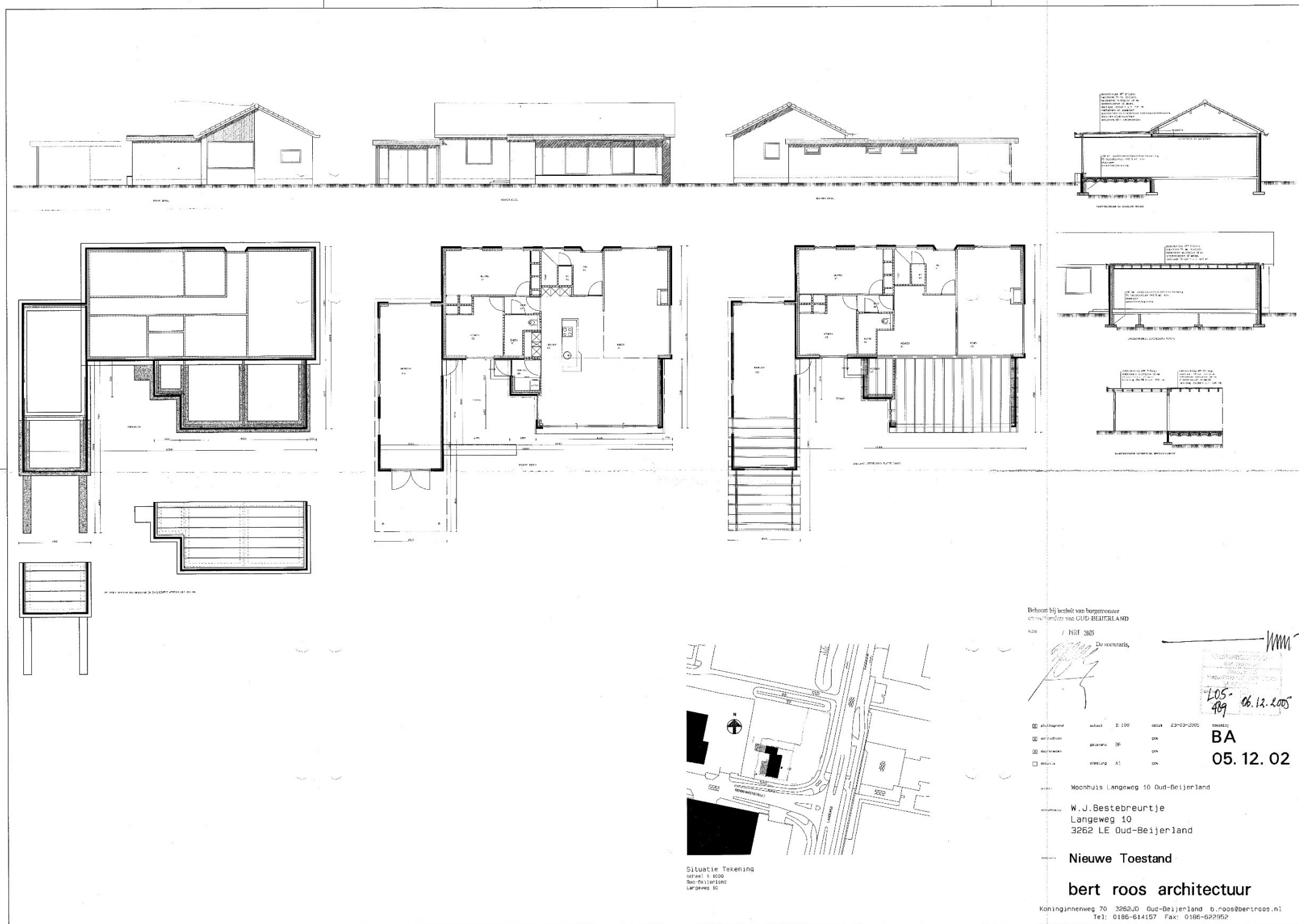
Garageboxen Rembrandtstraat 2



PLATTEGROND BEGANE GROND



Langeweg 10 (vrijstaande woning)



Behoort bij besluit van burgemeester
en wethouders van OUD-BEIJERLAND

van / NBT 2005
De wettelijke, *WMM*

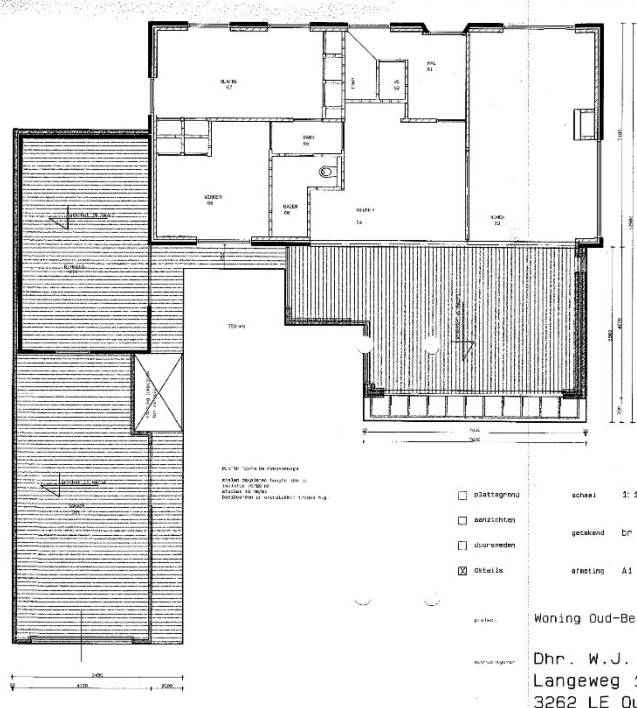
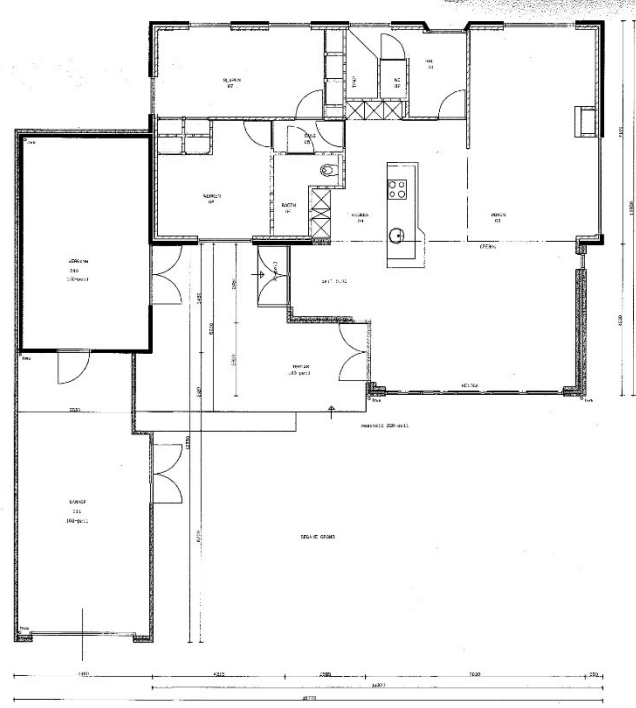
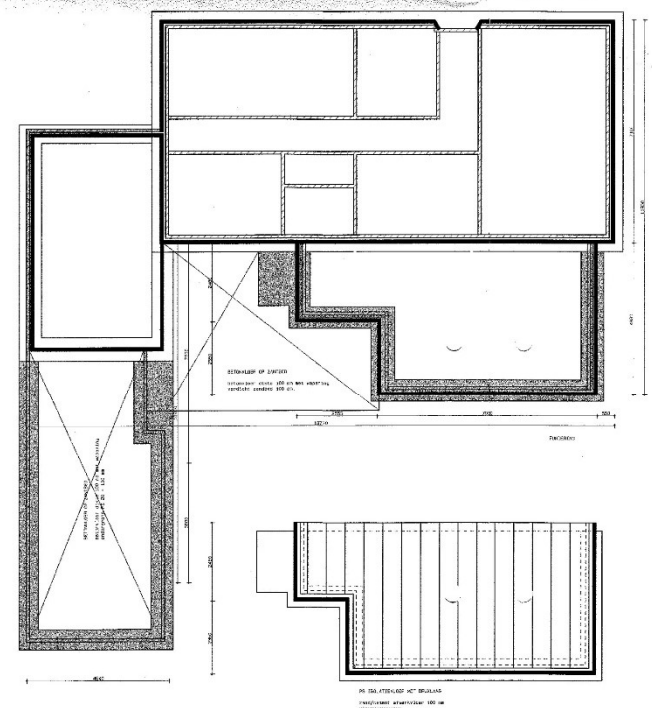
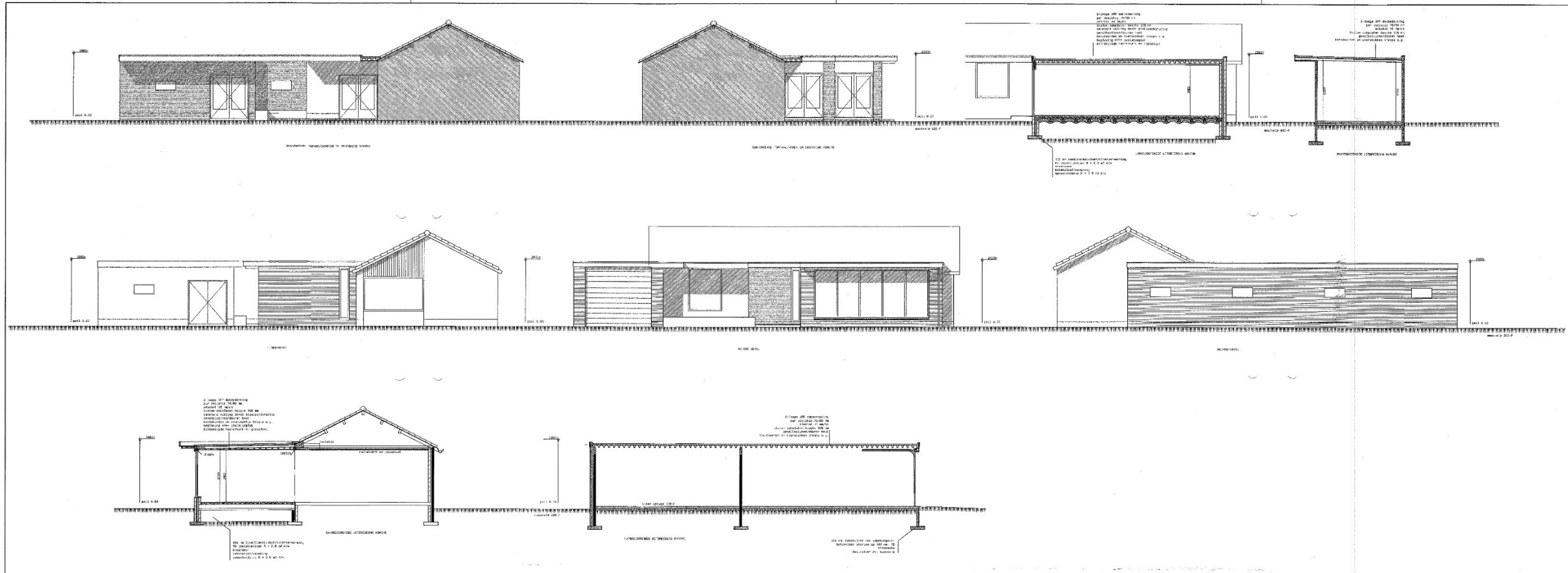
<input checked="" type="checkbox"/> Milieugrenzen	waarde	1:100	datum	03-02-2005	tekening
<input checked="" type="checkbox"/> Bestemming	bestemming	DE	datum		BA
<input checked="" type="checkbox"/> Bestemming	bestemming	DE	datum		05.12.02
<input type="checkbox"/> Bestemming	bestemming	AT	datum		

Moerhuis Langeweg 10 Oud-Beijerland
W.J. Bestebreuntje
Langeweg 10
3262 LE Oud-Beijerland

Nieuwe Toestand
bert roos architectuur

Koninginnenweg 70 3262JD Oud-Beijerland b.roos@bertroos.nl
Tel: 0186-614157 Fax: 0186-622952

Situatie Tekening
schaal 1:1000
Oud-Beijerland
Langeweg 10



Behoort bij besluit van burgemeester
en wethouders van OUD-BEIJERLAND
van - 7 NOV 2006
De secretaris,

[Handwritten signature]

plattegrond
 aanzichten
 doorsneden
 details

schaal 1:100
 getekend door
 getekend door
 datum 20-04-2006
 gew 22-05-2005
 gew
 BA
 05.12.03

project: Woning Oud-Beijerland
 opdrachtgever: Dhr. W.J. Bestebreurtje
 Langeweg 10
 3262 LE Oud-Beijerland

opdracht: bouwaanvraag nieuwe situatie
bert roos architectuur
 Koninginnenweg 70 3262JD Oud-Beijerland b.roos@bertroos.nl
 Tel: 0186-614157 Fax: 0186-622652