

Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Archeologie

Penitentiaire Inrichting Midden-Holland
Locatie Haarlem, Harmenjansweg 4 te
Haarlem, gemeente Haarlem



Opdrachtgevers

Rijksvastgoedbedrijf
t.a.v. Dhr. G. ten Brink
Korte Voorhout 7
2511 CW Den Haag
E: gilbert.tenbrink@rijksoverheid.nl
T: 070 4245806

HBB Groep
Nijverheidsweg 41
2102 LK, Heemstede

Gemeentelijke projectcode

HAR.0.2015

Projectnummer

150931

Kenmerk

EKU/DIR/HAMA/150931

Eindredactie/kwaliteitscontrole Paraaf
Drs. E.E.A. van der Kuijl

Datum
17-06-2019



Project : Bureauonderzoek Archeologie Penitentiaire Inrichting Midden-Holland locatie Haarlem,
Harmenjansweg 4 te Haarlem
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/150931

Colofon

Opdrachtgevers	Rijksvastgoedbedrijf, de heer G. ten Brink (vastgoeddeskundige) en HBB Groep (dhr. G. Molenkamp)
Project	Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Archeologie Penitentiaire Inrichting Midden-Holland Locatie Haarlem, Harmenjansweg 4 te Haarlem
Gemeentelijke Projectcode	HAR.0.2015
Projectnummer	150931
Titel	Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Archeologie Penitentiaire Inrichting Midden-Holland Locatie Haarlem, Harmenjansweg 4 te Haarlem, gemeente Haarlem
Datum en versie	17-06-2019, versie 2.2 (definitief)
Redactie/opstellers	Drs. E.E.A. van der Kuijl , ing. L.D.J. de Rouw, mw. ing. J.F.M. Rohling en D. Woolschot MSc

Afbeelding voorzijde: Satellietfoto van het plangebied. Bron: Archis3.

Inhoud

Samenvatting	4
1. Inleiding.....	7
1.1 Inleiding en onderzoekskader	7
1.2 Doel en vraagstelling van het bureauonderzoek.....	8
1.3 Werkwijze	8
1.4 Beleidskaders.....	9
1.5 Administratieve gegevens	11
2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel.....	12
2.1 Landschapsgenese	12
2.2 Historische ontwikkeling van Haarlem en het plangebied	19
2.3 Bouwhistorische waarden	25
2.4 Archeologische waarden.....	30
2.5 Archeologisch verwachtingsmodel.....	34
2.6 Beantwoording onderzoeksvragen	35
3 Booronderzoek.....	37
3.1 Methode	37
3.2 Resultaten	37
4 Eindconclusie en aanbeveling	40
4.1 Conclusie.....	40
4.2 Selectieadvies	40
4.3 Selectiebesluit	41
4.4 Voorbehoud.....	41
Gebruikte literatuur.....	42
BIJLAGEN	44

Samenvatting

Hamaland Advies heeft in opdracht van het Rijksvastgoedbedrijf (Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties) te Den Haag en de HBB Groep te Heemstede een archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd voor het plangebied Penitentiare Inrichting Midden-Holland locatie Haarlem, gemeente Haarlem (zie **Afbeelding 1** en **Bijlage 1**). Dit in verband met de geplande verkoop van het terrein door het Rijksvastgoedbedrijf en de herontwikkeling tot openbaar gebouw (De Koepel en administratiegebouw) met een University College, een filmhuis, start-ups en horeca. Het terrein rondom De Koepel wordt ontwikkeld tot een stadscampus met studenten- en jongerenhuisvesting. Tevens wordt er een hotel en ondergrondse openbare parkeerkelder gerealiseerd. De exacte plannen voor het onderzoeksgebied zijn nog niet voorzien, daarom zijn op verzoek van de opdrachtgever geen concept-inrichtingsschetsen en concept-doorsneden opgenomen in het rapport. Het totale onderzoeksgebied heeft een oppervlakte van ca. 1,7 ha. Telefonisch is door de opdrachtgever aangegeven dat de nieuwe funderingen tot maximaal 1,0 m-mv aangelegd zullen worden. De parkeerkelder wordt tot circa 3,0 m-mv gerealiseerd en de aan te leggen kelder onder De Koepel tot circa 6,0 m-mv. In het plangebied zal gebruik worden gemaakt van heipalen. Een palenplan is nog niet bekend.¹

Op grond van de archeologische beleidsadvieskaart van gemeente Haarlem (zie afbeelding 20) kan herleid worden dat het plangebied een middellage archeologische verwachting (categorie 4) heeft. Hiervoor geldt conform het archeologisch beleid van de gemeente dat onderzoek noodzakelijk is bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -mv en groter dan 2500 m². Het plangebied behoort tot een archeologisch monument (monumentnummer 13913) en een Rijksmonument (monumentnummers 513313, 513314, 513315, 513316, 513317, 513318, 513319 en 513320).

Conclusie bureauonderzoek

Op grond van de bestudeerde bronnen kan geconcludeerd worden dat het plangebied een middelhoge verwachting heeft op archeologische resten uit de periode vanaf de Late Middeleeuwen B (1250 n. Chr.) tot aan de Nieuwe Tijd B (1650 n. Chr.). Voor de periode vanaf de Nieuwe Tijd B geldt een hoge archeologische verwachting voor het plangebied. Archeologische vindplaatsen uit de Vroege Prehistorie, in de diepere ondergrond, kunnen niet uitgesloten worden. Hiervoor geldt een lage archeologische verwachting. Vindplaatsen uit andere periodes zijn hoogstwaarschijnlijk niet aanwezig door veenvorming en latere turfwinning. Daarnaast heeft de bouw van de koepelgevangenis en bijgebouwen een aanzienlijke bodemverstoring veroorzaakt binnen het plangebied. Onbekend is echter tot hoe diep de bodem daadwerkelijk is verstoord.

Conclusie veldonderzoek

Uit het veldonderzoek blijkt dat in het plangebied onder een straatverharding van beton, betonklinkers of betontegels een subrecente ophoging van gemiddeld 120 cm en een stadsophoging van gemiddeld 60 cm uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd is. De basis van het profiel wordt gevormd door een dik pakket rietzeggeveen (Hollandveen, behorend tot de Formatie van Nieuwkoop). De top van het veenpakket is aangetroffen op dieptes variërend van 210 cm-mv (boring 40) tot 260 cm-mv (boring 6), in NAP: 139 cm – NAP tot 189 cm - NAP. De top van het veen is her en verspit en veraard (geoxideerd), wat erop duidt dat het tijdens de middeleeuwen aan de oppervlakte heeft gelegen en ontgonnen is². De top van het veen is vervlakt en wordt afgedekt door een pakket grijze of bruigrijze iets kalkhoudende klei met een gemiddelde dikte van 60 cm (afkomstig uit de voormalige Haarlemmermeer of het IJ) waarin zich puinspijkkels bevinden en soms wat fijne

¹ Telefonisch overleg met dhr. G. Molenkamp van HBB Groep
² Vgl. Jacobs, 1999, 42-58.

schelpresten, (dierlijke) mest en humeuze insluitels. Dit is in het veld geïnterpreteerd als de oorspronkelijke ploegvoor uit de Late Middeleeuwen welke globaal in de 14^e en 15^e eeuw gedateerd kan worden, op basis van de stratigrafische positie en het afdekkende pakket³. Deze wordt op zijn beurt weer afgedekt door een gemiddeld 50 cm dikke laag stadsgrond met huishoudelijk afval, voornamelijk uit de 16^e en 17^e eeuw⁴. De laag stadsgrond wordt afgedekt door een gemiddeld 75 cm dikke laag bruin humeus kleiig fijn siltig zand met baksteenpuin, betonpuin en metaalresten. Dit is de oorspronkelijke bouwvoor uit de tijd van de bouw van de koepelgevangenis (eind 19^e eeuw). De toplaag bestaat vanaf het maaiveld (71 cm + NAP) uit een 60 cm dikke subrecente ophogingslaag van puinhoudend zand.

Selectieadvies

Op grond van de onderzoeksresultaten kan geconcludeerd worden dat in het plangebied vanaf een diepte van 120 cm-mv (49 cm –NAP) sprake is van een grotendeels intacte bodemopbouw met archeologische indicatoren voor bewoning en/of landgebruik in de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Eventuele spoor niveaus en/of vondstniveaus zijn te verwachten in de stadsophoging uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd en onder de oorspronkelijke ploegzool in de top van het veenpakket op een diepte variërend van 210 cm-mv tot 260 cm-mv (139 cm – NAP tot 189 cm – NAP).

Op grond van de onderzoeksresultaten adviseren wij om bodemingrepen in het plangebied te beperken tot een diepte van 100 cm-mv (29 cm –NAP), rekening houdend met een bufferzone van 20 cm boven de top van de eerste archeologisch relevante cultuurlaag uit de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd. In dat geval is sprake van *behoud in situ*. De beheersmaatregelen voor *behoud in situ* dienen te worden afgestemd met de gemeentelijk archeoloog en zijn mede afhankelijk van de geplande bodemingrepen. Indien diepere bodemingrepen voorzien zijn, dan zullen archeologisch waardevolle niveaus aangetast worden. In dat geval zal een vervolgonderzoek plaats dienen te vinden waarbij de bedreigde archeologische niveaus (spoor- en/of vondstniveaus) veilig worden gesteld middels een proefsleuvenonderzoek, archeologische begeleiding of een opgraving, afhankelijk van de aard en omvang van de te verwachten resten. Dit zal in overleg met de gemeentelijk archeoloog worden bepaald.

Selectiebesluit

Het eersgste conceptrapport is op 18 maart 2016 beoordeeld door Bureau Archeologie, gemeente Haarlem⁵. De opmerkingen op het conceptrapport zijn verwerkt in de aangepaste 2^e conceptrapportage. Omdat nog niet is aangetoond of er in het plangebied behoudenswaardige archeologische resten aanwezig zijn, heeft Archeologie Haarlem aangegeven dat nog een waardestellend onderzoek moet plaatsvinden⁶. Of een dergelijk onderzoek uitgevoerd moet worden is afhankelijk van de voorgenomen bodemingrepen ten behoeve van de (bouw-) plannen. Op basis van de resultaten van het waardestellend onderzoek moet dan door het bevoegd gezag bepaald worden of een vervolgonderzoek in de vorm van een archeologische begeleiding, proefsleuvenonderzoek of opgraving al dan niet noodzakelijk is. Voor een gravend vervolgonderzoek is een door de gemeente goedgekeurd Programma van Eisen noodzakelijk. Het uitvoeren van gravend onderzoek is voorbehouden aan gecertificeerde bedrijven en organisaties.

3 Vanwege het ontbreken van goed dateerbaar vondstmateriaal in deze laag, kan deze laag vooralsnog niet exacter gedateerd worden.

4 Met de term "stadsgrond" wordt het antropogene ophogingspakket bedoeld bestaande uit het oorspronkelijke natuurlijke substraat dat omgewerkt is en vermengd is met huishoudelijk afval, houtskool, fosfaat e.d.

5 Schriftelijk advies drs. P. van Kempen, d.d. 18 maart 2016.

6 Ibidem.

Op 16 april 2019 heeft door Bureau Archeologie Haarlem een herbeoordeling van het rapport plaatsgevonden. De opmerkingen op de eerdere versie (2.0) zijn verwerkt in deze aangepaste versie (2.2). Tevens is het nieuwe Stedenbouwkundig Plan op verzoek van Bureau Archeologie in overleg met HBB Groep verwerkt in de nieuwe versie.

Voorbehoud

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

Verder dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (ex artikel 5.10 van de Erfgoedwet) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: *‘Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister’.*

1. Inleiding

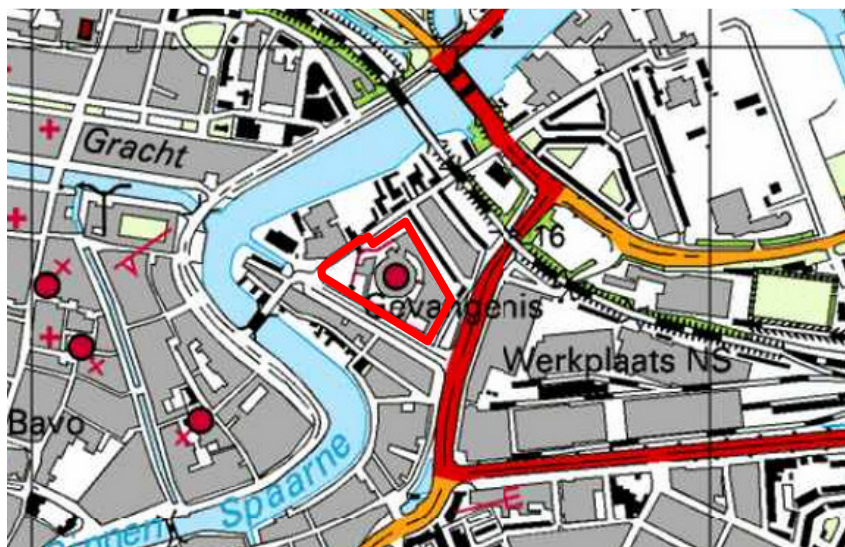
1.1 Inleiding en onderzoekskader

Hamaland Advies heeft in opdracht van het Rijksvastgoedbedrijf (Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties) te Den Haag en HBB Groep te Heemstede een archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd voor het plangebied Penitentiare Inrichting Midden-Holland locatie Haarlem, gemeente Haarlem (zie **Afbeelding 1** en **Bijlage 1**). Dit in verband met de geplande verkoop van het terrein door het Rijksvastgoedbedrijf en de herontwikkeling tot openbaar gebouw (De Koepel en administratiegebouw) met een University College, een filmhuis, start-ups en horeca. Het terrein rondom De Koepel wordt ontwikkeld tot een stadscampus met studenten- en jongerenhuisvesting. Tevens wordt er een hotel en ondergrondse openbare parkeerkelder gerealiseerd. De exacte plannen voor het onderzoeksgebied zijn nog niet voorzien, daarom zijn op verzoek van de opdrachtgever (HBB Groep) geen concept-inrichtingsschetsen en concept-doorsneden opgenomen in het rapport. Het totale onderzoeksgebied heeft een oppervlakte van ca. 1,7 ha. Telefonisch is door de opdrachtgever aangegeven dat de nieuwe funderingen tot maximaal 1,0 m-mv aangelegd zullen worden. De parkeerkelder wordt tot circa 3,0 m-mv gerealiseerd en de aan te leggen kelder onder De Koepel tot circa 6,0 m-mv. In het plangebied zal gebruik worden gemaakt van heipalen. Een palenplan is nog niet bekend.⁷

Op grond van de archeologische beleidsadvieskaart van gemeente Haarlem (zie afbeelding 20) kan herleid worden dat het plangebied een middellage archeologische verwachting (categorie 4) heeft. Hiervoor geldt conform het archeologisch beleid van de gemeente dat onderzoek noodzakelijk is bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -mv en groter dan 2500 m². Het plangebied behoort tot een archeologisch monument (monumentnummer 13913) en een Rijksmonument (monumentnummers 513313, 513314, 513315, 513316, 513317, 513318, 513319 en 513320).

Het door Hamaland Advies uitgevoerde onderzoek bestaat uit een Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) conform bureauonderzoek dat aangevuld is met een inventariserend veldonderzoek (verkennende fase). Hiervoor zijn de boringen van het milieuhygiënisch verkennend onderzoek voor het object, voor een deel dieper doorgezet en waarna de boorkernen door een senior KNA archeoloog geïnterpreteerd en beschreven zijn. Op basis van het inventariserend veldonderzoek is bepaald in welke mate de bodem binnen het object nog intact is en is gecontroleerd waar zich eventuele archeologische niveaus bevinden. De resultaten en aanbevelingen uit de conceptrapportage (versie 1.8) zijn op 18 maart 2016 getoetst door het bevoegd gezag, de Gemeente Haarlem (drs. P. van Kempen, Bureau Archeologie Haarlem). De opmerkingen op het conceptrapport zijn verwerkt in versie 2.0 van de rapportage. Op 16 april 2019 heeft door Bureau Archeologie Haarlem (dhr. G. van den Berg) een herbeoordeling van het rapport plaatsgevonden. De opmerkingen op de eerdere versie (2.0) zijn verwerkt in deze aangepaste versie (2.2). Tevens is het nieuwe Stedenbouwkundig Plan op verzoek van Bureau Archeologie in overleg met HBB Groep verwerkt in de nieuwe versie.

⁷ Telefonisch overleg met dhr. G. Molenkamp van HBB Groep



Afbeelding 1: Topografische kaart van Haarlem met de situering van het plangebied in het rode kader (Bron: Topografische Kaart 25A)

1.2 Doel en vraagstelling van het bureauonderzoek

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

De volgende vragen zullen, indien mogelijk, beantwoord worden:

- Wat is de bodemopbouw en de vermoedelijke intactheid van het bodemprofiel binnen het plangebied?
- Kunnen er archeologische vindplaatsen in het onderzoeksgebied aanwezig zijn?

Het antwoord op deze vragen zal worden verwerkt in een archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied, waarbij aangegeven zal worden of een nader onderzoek door middel van boringen of proefsleuvenonderzoek nodig zal zijn of niet.

- Is aanvullend veldonderzoek door middel van boringen en/of proefsleuvenonderzoek noodzakelijk?

1.3 Werkwijze

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (protocol 4002 Bureauonderzoek KNA, versie 3.3) en bestaat uit de volgende onderdelen:

1. Afbakenen Plan- en onderzoeksgebied, vermelden overheidsbeleid, vaststellen consequenties toekomstig gebruik (KNA-LSO1);
2. beschrijving van het huidig gebruik (KNA LSO2);
3. beschrijving van de historische situatie en de mogelijke verstoringen KNA LSO3);
4. beschrijving van de bekende archeologische, ondergrondse bouwhistorische en aardwetenschappelijke kenmerken (KNA LSO4);
5. het opstellen van een specifieke verwachting en formulering onderzoeksstrategie (KNA LSO5).

Tevens is het onderzoek volgens de Haarlemse richtlijnen "Aanvullende Specificatie voor archeologisch onderzoek in Haarlem" uitgevoerd.⁸

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

- Archis, het geautomatiseerde archeologische informatiesysteem voor Nederland;
- Geomorfologisch-, geologisch-, bodemkundig-, topografisch- en historisch kaartmateriaal;
- Gemeentelijke archeologische beleidsadvieskaart (ABH);
- Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie, provincie Noord-Holland;
- Archeologische rapporten en publicaties;
- De serie 'Haarlems Bodemonderzoek';
- Noord-Hollands Archief te Haarlem bezocht d.d. 22 mei 2015;
- Aanvullende informatie van Bureau Archeologie Haarlem (e-mail drs. P.A.M.M. van Kempen d.d. 1 april 2015; 30 maart 2016 en 17 juni 2015 en van mw. drs. A. van Zalinge van 26 maart 2015);
- Bouwkundig archief van de gemeente Haarlem;
- Beoordeling conceptrapportage versie 1.8 door Bureau Archeologie Haarlem door drs. P.A.M.M. van Kempen d.d. 18 maart 2016;
- Beoordeling rapportage versie 2.0 door Bureau Archeologie Haarlem door G. van den Berg d.d. 16 april 2019.

1.4 Beleidskaders

Rijksbeleid

In 1992 werd in Valetta door de Ministers van Cultuur van de bij de Raad van Europa aangesloten landen het 'Europees Verdrag inzake de bescherming van het Archeologisch Erfgoed', beter bekend onder de naam 'Verdrag van Malta', ondertekend. De Wet op de Archeologische Monumentenzorg is op 1 september 2007 in werking getreden. De nieuwe wet heeft zijn beslag gekregen via een wijziging van de Monumentenwet 1988, aanpassingen in de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) en enkele andere wetten en met de invoering van de Wabo (2010). Met de nieuwe Wet op de Archeologische Monumentenzorg is het accent komen te liggen op het streven naar het behoud en beheer van archeologische waarden in de bodem (in situ) en het beperken van (de noodzaak van) archeologische opgravingen. Uitgangspunt van het nieuwe beleid is tevens het principe 'de verstoorder betaalt'. Bij het voorbereiden van werkzaamheden die het bodemarchief kunnen verstoren (zoals de aanleg van een weg, een nieuwe woonwijk, een bedrijventerrein), dient onderzocht te worden of daardoor archeologische resten verstoord kunnen worden. Als uit het onderzoek blijkt dat er archeologische waarden aanwezig zijn en deze niet ter plaatse behouden kunnen blijven, dan dient de initiatiefnemer van het werk de kosten te dragen die gepaard gaan met het opgraven en conserveren van de plaats. Met de introductie van de nieuwe wet zijn de kerntaken en bestuurlijke verantwoordelijkheden van gemeenten veranderd. Eén van de belangrijkste consequenties is, dat gemeenten een centrale rol is toegekend in de bescherming van archeologisch erfgoed. In de wet is bepaald, dat gemeenten door inzet van een planologisch instrumentarium het archeologisch belang dienen te waarborgen.

⁸ Van Zalinge & Kempen 2014.

Bescherming van het archeologisch erfgoed kan onder meer vorm krijgen door in bestemmingsplannen regels ter bescherming van bekende en te verwachten archeologische waarden op te nemen. In de regelgeving is vastgelegd dat in het kader van een omgevingsvergunning van de aanvrager geëist kan worden dat hij een rapport overlegt waarin de archeologische waarde van het te verstoren terrein voldoende is vastgesteld. Voor de toetsing van archeologische waarden is een archeologisch bestel ontwikkeld, waarmee de archeologische waarde van een terrein bepaald kan worden door middel van een getrappt systeem van onderzoek. In het kader van het vrijstellingsbesluit volstaat in eerste instantie een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO-K).

Provinciaal Beleid

De provincie is vanuit de Ontgrondingwet (artikel 5, lid 2), Wet Milieubeheer (artikel 1.2.) en de Provincie Wet (artikel 145) het bevoegde gezag inzake archeologie. Bij milieueffectrapportages (MER) en Strategische Milieu Beoordelingen (SMB) kan afhankelijk van de ligging en omvang van het plan zowel het Rijk, provincie als gemeente optreden als bevoegd gezag. Het archeologiebeleid van de provincie Noord-Holland richt zich op het bewaren van het erfgoed in de bodem (*in situ*). De provincie streeft ernaar het behoud als afwegingscriterium mee te laten wegen, zowel in de provinciale ruimtelijke plannen als in de plannen die zij toetst. De locatie van de meeste archeologische vindplaatsen is onbekend, omdat deze plekken veelal onder het maaiveld verborgen liggen. Om deze waarden te beschermen streeft de provincie ernaar deze overblijfselen zo vroeg mogelijk in de planontwikkeling door een archeologisch vooronderzoek te lokaliseren en waarderen. Bij toetsing door provincie wordt nagegaan of bij de planvorming voldoende archeologisch vooronderzoek is verricht.

Wanneer behoud *in situ* niet mogelijk is, wordt allereerst vastgesteld of de aantasting van de archeologische waarden onvermijdelijk wordt geacht. De provincie is van mening dat er een zwaarwegend maatschappelijk belang in het geding moet zijn, wil de aantasting als onvermijdelijk worden aangemerkt. Daarnaast moet worden vastgesteld of er redelijkerwijs geen alternatieve oplossingen voorhanden zijn. Indien de aantasting onvermijdelijk is dient de informatie van het bodemarchief te worden veiliggesteld door middel van een wetenschappelijk verantwoord onderzoek, uitgevoerd volgens algemeen geldende normen/richtlijnen van de beroepsgroep (Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, KNA, versie 3.3).

Met de invoering van de Wet op de archeologische monumentenzorg (per 1 september 2007) zijn gemeenteraden verplicht om bij de vaststelling van hun bestemmingsplan rekening te houden met in de grond aanwezige en verwachte archeologische monumenten. In de praktijk betekent dit dat er archeologisch vooronderzoek dient te worden uitgevoerd bij de voorbereiding van een bestemmingsplan. Terreinen die beschermd zijn via de Monumentenwet of via een provinciale of gemeentelijke monumentenverordening moeten op de verbeelding/plankaart aangeduid zijn. Eveneens adviseert de provincie Noord-Holland de gemeenten aan gebieden via het bestemmingsplan te beschermen waarvoor de aanwezigheid van de archeologische waarden nog niet vaststaan, maar die wel een hoge archeologische verwachting hebben. Deze gebieden kunnen aangewezen worden als archeologisch waardevol gebied. In ieder bestemmingsplan moeten ter bescherming van de archeologische waarden regels/voorschriften worden opgenomen. Via een omgevingsvergunning kunnen voor het uitvoeren van activiteiten/ werkzaamheden die schadelijk kunnen zijn voor het archeologische erfgoed, voorwaarden worden verbonden. In voorkomende gevallen wordt in het bestemmingsplan voor archeologie een dubbelbestemming opgenomen en wordt aangegeven dat een archeologisch bodemonderzoek dient te worden overgelegd.

Gemeentelijk Beleid

Met de invoering van de Wet op de archeologische monumentenzorg in 2007 is de verantwoordelijkheid voor het bodemarchief gedelegeerd aan gemeenten. Gemeente Haarlem beschikt al enkele decennia over een eigen archeologische dienst. Bureau Archeologie Haarlem draagt momenteel de zorg voor het beschermen en behouden van de archeologische resten in de gemeente Haarlem. De gemeente beschikt tevens over een beleidsnota archeologie (2009) met beleidsadvieskaart en eigen onderzoeksrichtlijnen (versie 2.0, 2014).

1.5 Administratieve gegevens

Tabel 1: Gegevens projectgebied

Datum	1-4-2016	
Opdrachtgever	Dhr. G. ten Brink, Rijksvastgoedbedrijf (Ministerie van Binnenlandse zaken en Koninkrijksrelaties)	
Uitvoerder	Hamaland Advies	
Bevoegd gezag	Gemeente Haarlem	
Beheer en plaats documentatie	Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem	
Provincie	Noord-Holland	
Plaats	Haarlem	
Gemeente	Haarlem	
Toponiem	Harmenjansweg 4	
Kaartblad	25A	
x,y coördinaten		X,Y
	NO	104612, 488638
	NW	104553, 488732
	ZO	104590, 488565
	ZW	104424, 488666
Centrumcoördinaat	104536, 488663	
Hoogte centrumcoördinaat	0, 71m +NAP (bron: www.ahn.nl, AHN2)	
Kadastrale gegevens	Haarlem, perceel E5900; E5916; E4831; E2425; 2426	
CIS code/Archis onderzoekmeldingsnummer	3983065100	
Oppervlakte plangebied	Ca. 1,7 ha.	
Oppervlakte bebouwing	Ca. 0,6 ha.	
Huidig grondgebruik	Penitentiare Inrichting	
Toekomstig grondgebruik	Uitbreiding, parkeergarage en/of verbouwing	
Bodentype	Wegens bebouwing niet gekarteerd	
Geomorfologie	Wegens bebouwing niet gekarteerd, maar waarschijnlijk bevindt zich in de ondergrond een strandvlakte	
Geologie	Afwisseling van kleig zand en veen (Formatie van Naaldwijk en Formatie van Nieuwkoop)	
Periode	Vroege Prehistorie, Late Middeleeuwen B, Nieuwe Tijd	

2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel

2.1 Landschapsgenese

Inleiding

Het plangebied ligt ten oosten van de rivier het Spaarne, een gekanaliseerde rivier die aan de oostzijde van het historisch centrum van Haarlem is gelegen. Het centrum van Haarlem, Haarlem-Noord en het Haarlemmerhoutkwartier liggen op een oude, afgegraven strandwal ten westen van het Spaarne. Op deze strandwal liggen ook de dorpen Heemstede en Bennebroek. De westelijke wijken van de stad liggen in de laagveenvlakte tussen deze strandwal en de oude duinen waarop o.a. de dorpen Aerdenhout, Overveen, Bloemendaal en Santpoort liggen. Ten westen van deze dorpen liggen de jonge, vooral onbebouwde duinen. De wijken Haarlem-Oost en Schalkwijk, die ten oosten van het Spaarne liggen, zijn gebouwd op laagveenafzettingen.⁹ Ten noorden van Haarlem liggen de zeekleipolders van het voormalige IJ. Ten oosten van Haarlem ligt de droogmakerij de Haarlemmermeer.

Geologie, Geomorfologie en bodemgesteldheid

Haarlem is ontstaan op een strandwal die circa 4.800 jaar geleden is gevormd.¹⁰ Een strandwal is een vlak voor de kust liggende, bij eb droogvallende zandrug. Een strandwal is niet 'opgehangen' aan een vast punt, maar wordt opgebouwd door de branding, soms weer afgebroken of verplaatst. Doordat het tempo van de zeespiegelstijging in het holoceen steeds verder afnam, konden een reeks lage strandwallen zich voor de kust ontwikkelen, waardoor het achterland afgeschermd werd door de zee.¹¹ In de regio Haarlem was in deze periode het Oer-IJ actief, een zeegat die rond 3.000 voor Christus dichtslibt en zich langzaam in noordelijke richting verplaatst.¹² De strandwallen ontwikkelden zich langzaam in westelijke richting waardoor een afwisseling in hoger en lager gelegen zandstroken ontstaat. De ontwikkeling van de strandwallen gaat gepaard met duinvorming. Op de al aanwezige wallen wordt door de wind stuifzand afgezet. De duinen die in deze periode, tussen circa 5000 en 2000 jaar geleden, worden afgezet staan bekend als Oude Duinen.¹³

In het achterland, op de lager gelegen kweldergebieden, ontstaat in het Neolithicum veenvorming. Dit wordt veroorzaakt door een stagnerende waterafvoer en een verzoeting van het milieu.¹⁴ Dit Hollandveen wordt vanaf de Late Middeleeuwen weggegraven (turfwinning) om als brandstof te dienen, vooral wanneer hout steeds schaarser wordt. Met name in de Nieuwe Tijd (1500 – heden) ontstaat door de opkomst van grote steden een steeds grotere vraag naar turf. Hierdoor wordt in West-Nederland op grote schaal tot onder de waterspiegel weggebaggerd, waardoor verscheidene meren ontstaan. Een voorbeeld hiervan is het nabijgelegen Haarlemmermeer.

Het 'Spaarne' waterde af vanaf het Haarlemmermeer/de Duinen in het IJ.¹⁵ Op zowel de geomorfologische kaart als de bodemkaart is het plangebied wegens bebouwing niet gekarteerd.¹⁶ Interpolatie van bekende gegevens neemt in dit geval een groot risico met zich mee, gezien de afstand van de wel bekende gegevens. Op de paleogeografische kaart over de periode Late Middeleeuwen tot en met Nieuwe Tijd (1275-1850) van de Provincie Noord-Holland¹⁷ is het plangebied gekarteerd als veen (zie *Afbeelding 2*). Het plangebied is gelegen

⁹ https://nl.wikipedia.org/wiki/Haarlem#Geologie_en_landschap

¹⁰ Van Duinen, 1995

¹¹ Berendsen 2008

¹² Kok 2008

¹³ RGD 1995

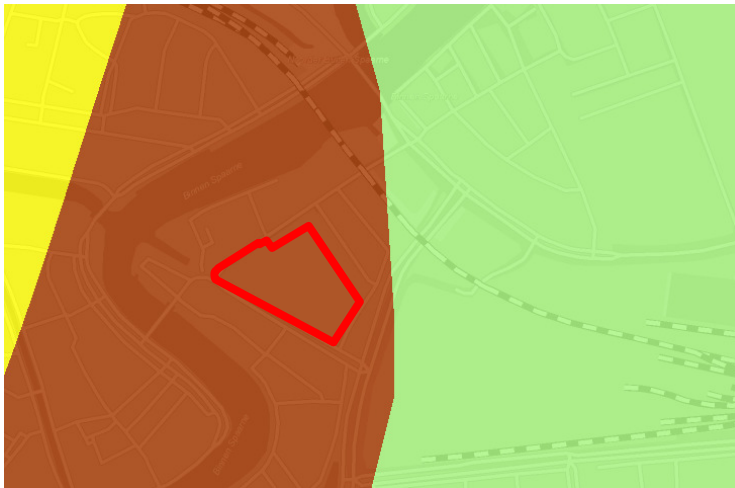
¹⁴ Berendsen 2008

¹⁵ RGD 1995

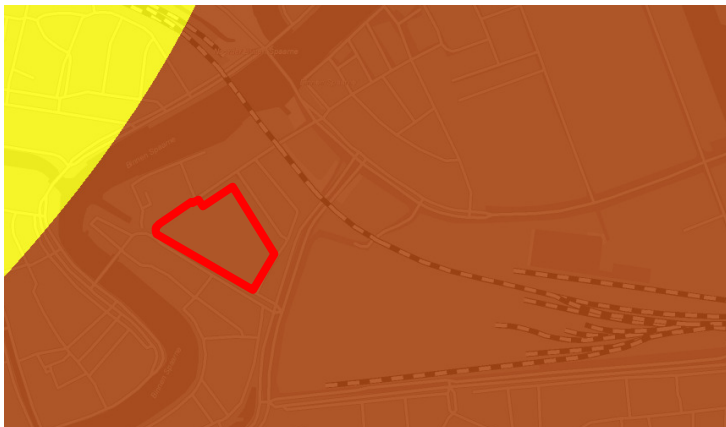
¹⁶ Dit geldt ook voor de eventuele bepaling van de grondwatertrap.

¹⁷ Provinciale Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie provincie Noord-Holland

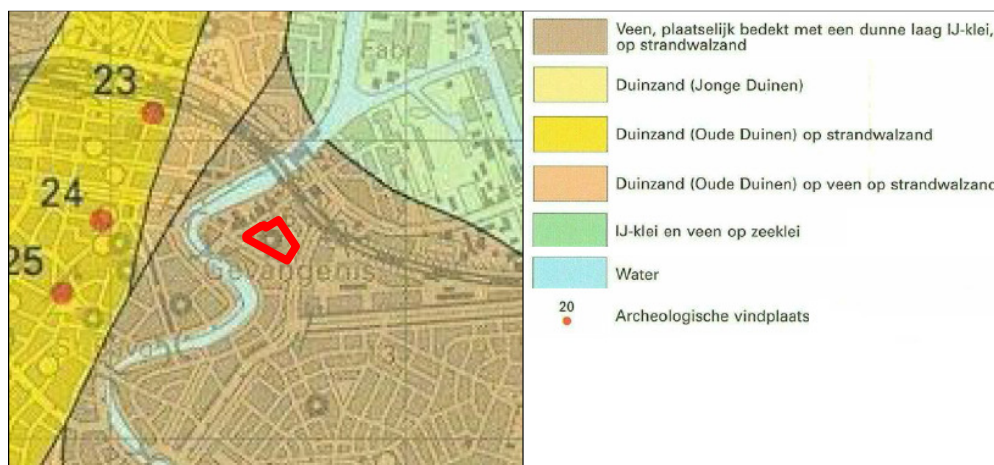
tussen een strandwal aan de westkant en een poldergebied aan de oostkant. In de voorgaande periodes, vanaf het Late Neolithicum tot de Late Middeleeuwen (2750 v. Chr. – 1275 n. Chr.) bestaat ook het poldergebied uit veen, en blijft het plangebied aan de rand liggen van de strandwal (zie **Afbeelding 3**). Op de vereenvoudigde geologische kaart is het plangebied gekarteerd als veen met plaatselijk een dunne laag IJ-kei op strandwalzand (zie **Afbeelding 4**).



Afbeelding 2: Locatie plangebied in het rode kader op de paleogeografische kaart vanaf de Late Middeleeuwen (1275 n.Chr.) tot aan de Moderne Tijd (1850 n.Chr.). Met in geel de strandwal, bruin het veen en in groen de polder (Bron: Provinciale Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie Provincie Noord-Holland).



Afbeelding 3: Locatie plangebied in het rode kader op de paleogeografische kaart vanaf het Late Neolithicum (2750 v.Chr.) tot de Late Middeleeuwen (1275 n.Chr.). Met in geel de strandwal en bruin het veen (Bron: Provinciale Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie Provincie Noord-Holland).



Afbeelding 4: Locatie plangebied in het rode kader op de vereenvoudigde geologische kaart (Bron: Rijksgeologische dienst, 1995).

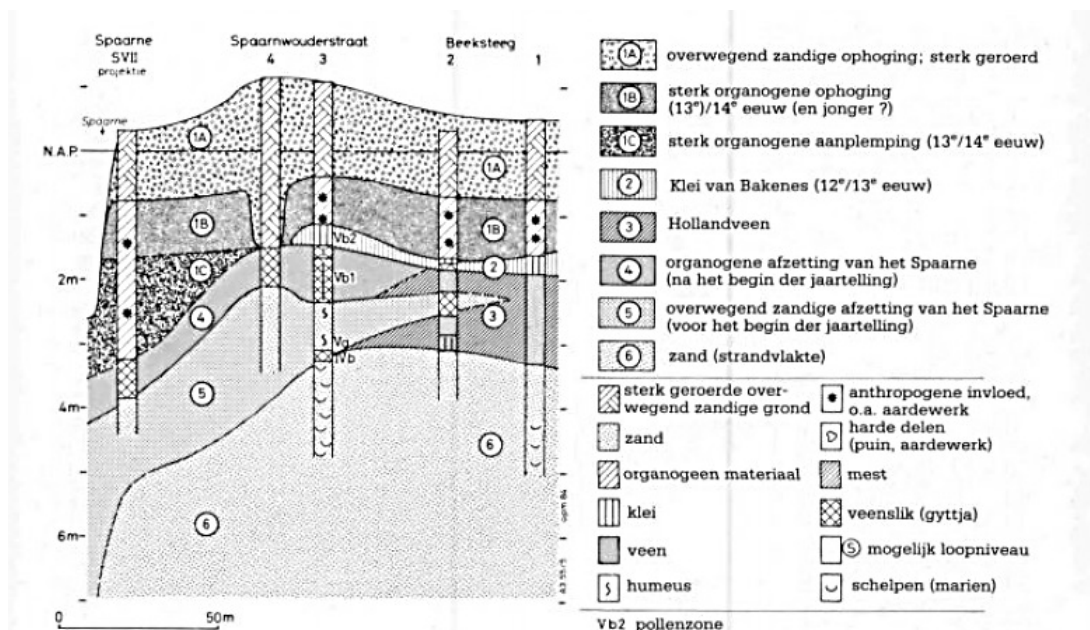
Op de geomorfologische kaart is het plangebied wegens de ligging in bebouwd gebied niet gekarteerd. In de directe omgeving van het plangebied komt ten noorden een strandwalrest-dijk (4B77) voor en ten zuiden een strandwal (3B76ysE). Op de bodemkaart is het plangebied eveneens niet gekarteerd. Ten oosten komen zowel weideveengronden op zeggeveen, rietzeggeveen of (mesotroof) broekveen (pVc) als koopveengronden op zeggeveen, rietzeggeveen of (mesotroof) broekveen (hVc) voor. Beide afbeeldingen zijn opgenomen in bijlage 7.

Uit waarnemingen in het burgwalgebied, op ca. 100m ten zuiden van het plangebied blijkt dat hollandveen in het hele gebied voorkomt, met uitzondering van een strook langs het Spaarne. De afwezigheid van Hollandveen in het gebied is volgens de Jong een indicatie dat hier eertijds het Spaarne heeft gestroomd.¹⁸ Uit diverse boringen in het burgwalgebied is het landschap geïnterpreteerd als een zandige ophoging op een sterk organische ophoging uit de 14^e eeuw en jonger, op klei van Bakenes (Duinkerke III, later Walcheren Laagpakket) uit de 12^e en 13^e eeuw, op Hollandveen, op een organische afzetting van het Spaarne (na 1 n. Chr.), op een overwegend zandige afzetting van het Spaarne (voor 1 n. Chr.) op zand (strandvlakte; zie **Afbeelding 5**). Meer ten oosten van het Spaarne kent het landschappelijke profiel in het burgwalgebied een geleidelijker verloop. Hier is sprake van een ophoging tot ca. 1,2m-mv. Hieronder bevindt zich een dunne kleilaag, tot ca. 1,6m-mv. Vervolgens bevindt zich een dik pakket van veen, tot ca. 3,7m-mv, in de bodem. De onderste laag betreft zand (strandvlakte).¹⁹ Een dergelijke bodemopbouw van bouwvoor op ophooglagen op veen op zand, is ook aangetroffen in een begeleiding en proefsleuven, uitgevoerd door ADC in 2014 en 2015, direct ten westen van het plangebied. In deze onderzoeken is een ophogingslaag aangetoond tot ca. 1,50m-mv, waaronder tot 2m-mv veen of zandig veen in de bodem bevindt.²⁰

¹⁸ De Jong 1984, 34-37.

¹⁹ De Jong 1984, 41.

²⁰ Williams 2014, 12; Jezeer 2015, 15.



Afbeelding 5: Profiel over Beeksteeg en Spaarnwouderstraat naar het Spaarne (west-oost; Bron: de Jong 1984, 38, afb. 5).

Direct ten noorden van het plangebied heeft het ARC uit Groningen in 2011 een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van drie boringen uitgevoerd (zie **Afbeelding 6**). Hieruit blijkt dat zich in de bodem onder een betonlaag van 40 á 45 cm diep een recent opgebracht pakket van geelgrijs tot grijs, zwak siltig zand bevindt. Deze laag is op verschillende dieptes aanwezig. Uit één boring is gebleken dat dit pakket zich tot een diepte 250cm-mv bevindt. Onder dit opgebrachte pakket, op een diepte van 250cm-mv, is een sliblaag van zwak humeus zand aangetroffen, die mogelijk tot de inham van de oude haven behoort, en later is opgevuld. Onder deze sliblaag bevindt zich zwak siltig zand wat geïnterpreteerd is als strandvlakte (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort). In de overige twee boringen blijkt dat het recent opgebrachte pakket zich tot een diepte van 90 á 100 cm-mv uitstrekt. Hierna is in één boring sterk tot zwak zandig veen met puin aangetroffen, wat tot een tweede ophogingspakket gerekend kan worden. Dit ophogingspakket heeft een diepte tot 240 cm-mv. Hieronder bevindt zich een strandvlakte. In de derde boring is zwak humeus zand met baksteen aangetroffen, die zich tot 180 á 190 cm onder het maaiveld bevindt. Hieronder bevindt zich zwak zandig tot zwak kleiig veen met zand dat als Hollandveen geïnterpreteerd is²¹.

²¹ Verboom-Jansen & Wullink 2011, 11.



Afbeelding 6: Globale ligging van de onderzoekslocatie van het ARC in het blauwe kader met de ligging van de Penitentiaire Inrichting Haarlem in het rode kader (bron: naar Verboom-Jansen & Wullink 2011, afb. 15).

Uit deze gegevens kan geconcludeerd worden dat de ondergrond in het plangebied mogelijk een diffuus beeld oplevert van diverse antropogene ophogingspakketten. Het Hollandveen is in het onderzoek van ARC niet volledig geëxploiteerd of geërodeerd en is daarom mogelijk ook in het onderhavige plangebied aanwezig.²² Daarnaast bevindt het plangebied zich net buiten de strandwal; de ondergrond is als strandvlakte geïnterpreteerd.

Milieu- en geotechnische gegevens

Het verkennend milieukundig bodemonderzoek voor de voorgenomen verkoop van het object is gelijktijdig met het archeologisch verkennend onderzoek uitgevoerd door Tauw en zullen separaat worden gerapporteerd²³. Uit het onderzoek blijkt dat er geen sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Indien er graafwerkzaamheden gaan plaatsvinden, wordt aanbevolen om deze onder 3T condities te verrichten wegens sterk verhoogde gehalten aan zware metalen (met name lood) en PAK in de boven- en ondergrond. Van een eerdere beperkte opname van een te saneren tanklocatie binnen de Penitentiaire Inrichting is in 1995 door Chemielinco een rapport gepubliceerd. De relevante gegevens van dit onderzoek zijn opgenomen in deze paragraaf.

Uit het Dinoloket is één geologische boring en één geofysische boring bekend (zie **Afbeelding 7**). Daarnaast is ten noordoosten van het plangebied nog een geologische boring gezet.

In het centrum van het plangebied is boring B25A0613 in 1940 tot een diepte van 31,60 meter ten opzichte van het maaiveld gezet. Uit deze boring blijkt dat zich tot op een diepte van 2,00 m-mv klei bevindt behorende tot de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren. Van 2,00m-mv tot 3,70m-mv bestaat de bodem uit veen behorende bij de Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket. Van 3,70m-mv tot 7,80m-mv bestaat de bodem uit zand en van 7,80m-mv tot 12,00m-mv uit kleiig zand, beide behorende tot de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort. Vervolgens is een dunne laag humeuze klei in de ondergrond aanwezig, van 12,00m-mv tot 12,30m-mv. Van 12,30m-mv tot 18m-mv is in de bodem de Formatie van Boxtel aanwezig, welke gekenmerkt wordt door fijn tot zeer fijn zand. Van 18,00m-mv tot 30,60m-mv bestaat de bodem uit overwegend matig humeus tot matig grof zand, welke tot de Formatie van Kreftenheye is gerekend. Van 30,60m-mv tot 31,60m-mv bestaat de bodem uit grof behorende bij de Eem Formatie.

Op circa 100 meter ten noordoosten van het plangebied bevindt zich boring B25A0815, welke in 1962 tot een diepte van 20,00 meter ten opzichte van het maaiveld is gezet. Uit

²² Verboom-Jansen & Wullink 2011, 11.

²³ Kramer et al., 2016

deze boring blijkt dat zich tot op een diepte van 2,50m-mv zand bevindt, welke tot 1m-mv sterk grindig is en tot 2,50m-mv tot een fijne categorie behoort. Van 2,50m-mv tot 4,50m-mv bevindt zich de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer in de bodem. Deze bestaat van 2,50m-mv tot 3,25m-mv uit zwak zandige klei. Van 3,25m-mv tot 3,75m-mv is de grond niet nader geclassificeerd en van 3,75m-mv tot 4,50m-mv bestaat de bodem uit sterk humeus en zwak zandige klei. Van 4,50m-mv tot 6,00m-mv bestaat de bodem uit veen, behorende bij de Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket. Van 6,00m-mv tot 14,75m-mv is Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer in de bodem aanwezig. Deze bestaat hoofdzakelijk uit zand van een fijne categorie. Enkel van 13,75m-mv tot 14,00m-mv en van 14,50m-mv tot 14,75m-mv is een kleilaag in de bodem aanwezig. Van 14,75m-mv tot 18m-mv bestaat de bodem uit zand van een fijne categorie, behorende bij de Formatie van Boxtel en van 18,00m-mv tot 20,00m-mv is zeer fijn zand in de bodem aanwezig die tot de Formatie van Kreftenheye kan worden gerekend.

In het plangebied is in 1986 geotechnisch sondeonderzoek verricht, waarbij boring S25A00092 is gezet. Over deze boring zijn in het dinoloket verder geen aanvullende gegevens bekend die relevant zijn voor de bepaling van de archeologische verwachting in het plangebied.



Afbeelding 7: Ondergrondse gegevens, boringen B25A0613, B25A0815 en S25A00092 (bron: dinoloket.nl)

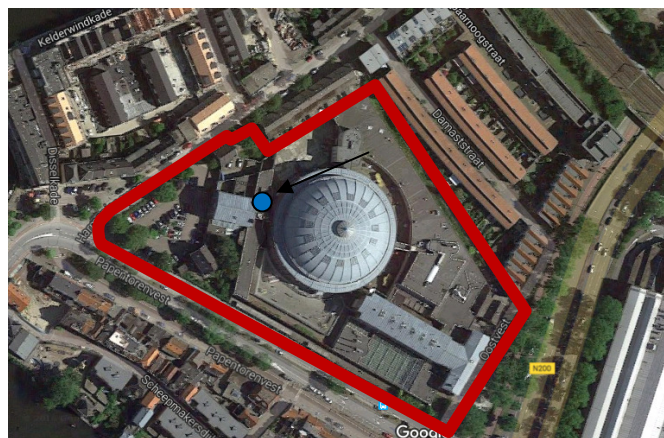
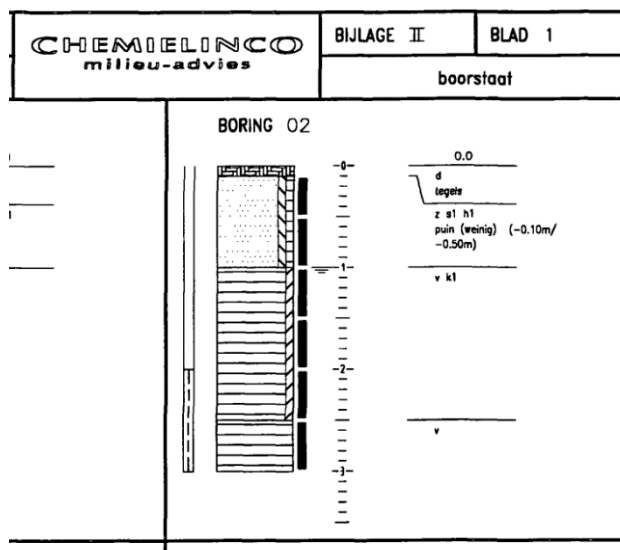
Milieukundig onderzoek

Door Chemielinco, advies en onderzoeksbureau te Utrecht, is in opdracht van de Rijksgebouwendienst in 1995 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een voormalig woonhuis op het complex Harmenjansweg 4 te Haarlem in de directie Noordwest²⁴ (zie **Afbeelding 8**). Het doel van het milieukundig bodemonderzoek was vast te stellen of de veronderstelde verontreiniging (een voormalige HBO tanklocatie binnen de Penitentiaire Inrichting) ook daadwerkelijk op de verdachte locatie aanwezig is (dus niet het gehele terrein) en in hoeverre de verontreinigingen een gekozen toetsingswaarde overschrijdt²⁵. Hierbij is 1 diepe boring gezet tot 3 m-mv voor de bemonstering van het grondwater. Deze boring (P. 2) geeft inzicht in de bodemopbouw tot 3m-mv. Tot een diepte van 1 m-mv is iets humeus siltig puinhoudend zand aangetroffen. Vanaf 1 m-mv tot 2,5 m-mv is iets kleilig veen aangetroffen. Vanaf 2,5 m-mv tot 3,0 m-mv is uitsluitend veen aangetroffen. Er wordt niet weergegeven in het rapport welk soort veen het betreft (bijvoorbeeld broekveen of veenmosveen).

²⁴ Chemielinco, 1995, 1.

²⁵ Ibidem.

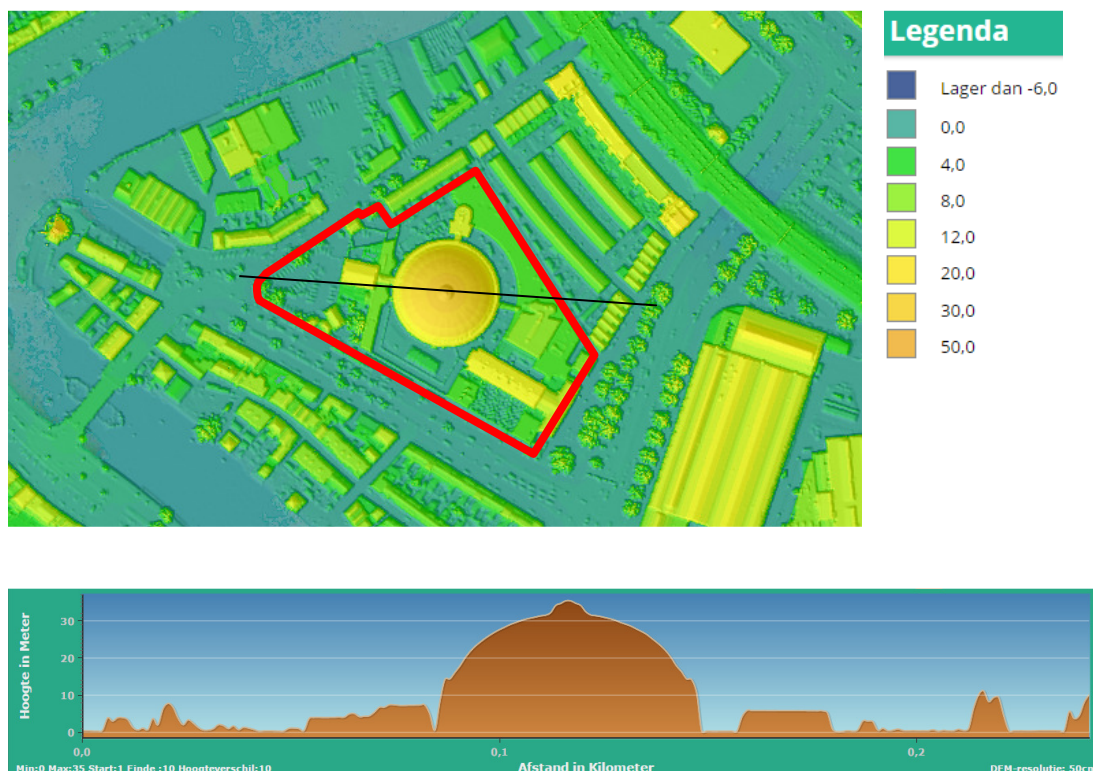
CHEMIELINCO milieu-advies		BIJLAGE II
		Legenda
①		Peilbuis
②/⑥	1	Licht
	2	Matig
	3	Sterk
	4	Uiterst sterk (alleen bij silt)
	z	Zand
	g	Grind
	l/s	Leem/Silt
	k	Klei
	v/h	Veen/Humeus
	a	Alval
	d	Verharding
	t	Teelaarde
	e	Schelpen
	o	Kolengruis
	p	Puin
	i	Sintels
	b	Slib
	r	Holle ruimte
③		Monstertekort
④		Grondwaterniveau
⑤	○	Geur licht
	●	Geur matig
	●	Geur sterk
	bz	Benzine
	cg	Carbolineum
	ch	Chloor
	ds	Diesel
	mg	Mest
	ol	Olie
	op	Oplosmiddel
	rg	Ricool
	th	Thinner
	tp	Terpentine
	tr	Teer
	wi	Weeig
	zt	Zoet
⑥		Diverse opmerkingen



Afbeelding 8: Boorstaat van boring 2 uit het milieukundig rapport van Chemielinco (1994).

Hoogte

Door de ontwikkeling van bebouwing in het plangebied is het plangebied naar alle waarschijnlijkheid geëgaliseerd. Daarom geeft het de hoogte van het plangebied enkel een beeld over de afgelopen decennia (zie **Afbeelding 9**). Het plangebied ligt op een hoogte van circa. 0,71m+NAP. Hierbij moet worden opgemerkt dat het plangebied afwisselende hoogtes kent door de aanwezigheid van diverse soorten gebouwen of andersoortige elementen. De betreffende NAP-hoogte betreft het centrumcoördinaat van het maaiveld.



Afbeelding 9: Het plangebied op de Actuele Hoogtekaart Nederland. Met in rood het plangebied en in zwart de dwarsdoorsnede (bron:www.ahn.nl).

Gaafheid bodem

Door de realisatie van de gevangenis hebben naar alle waarschijnlijkheid bodemverstorende ingrepen plaatsgevonden in het plangebied. De mate waarin deze verstoreng heeft plaatsgevonden zal door middel van een bouwdossieronderzoek en een verkennend booronderzoek moeten worden vastgesteld.

2.2 Historische ontwikkeling van Haarlem en het plangebied

Haarlem

Het plangebied ligt volgens de beleidskaart in een terrein met een middellage archeologische verwachtingswaarde cat. 4 (zie afb. 20) dat net buiten de historische kern van Haarlem gelegen is. De historische kern zelf is als een archeologisch monument²⁶, dit betreft een terrein van hoge archeologische waarde, gespecificeerd met een hoge trefkans op archeologische overblijfselen uit de Prehistorie en de Middeleeuwen. Haarlem zelf kent een geschiedenis die teruggaat tot de Vroege Middeleeuwen. De oudste vermelding dateert uit de 10^e eeuw, waarin Haarlem als Haralem is aangeduid. Daarnaast is van Haarlem bekend dat er in het begin van de Late Middeleeuwen een grafelijke hof aanwezig was.²⁷ In 1245 kreeg Haarlem stadsrechten, waarna het uitgroeide tot één van de grotere steden van de Late Middeleeuwen in Nederland.²⁸

²⁶ AMK nr. 13913

²⁷ Numan 1998, 6-7

²⁸ Monumentenregister.cultureelerfgoed.nl

Plangebied

Het plangebied omvat de voormalige Penitentiare Inrichting van Haarlem, welke ook bekend staat als de Koepelgevangenis van Haarlem. De gevangenis kenmerkt zich door de architectonische bouw, in de vorm van een koepel. Van dit type gevangenissen zijn er maar drie aanwezig in Nederland. De overige twee koepelgevangenissen staan in Breda en Arnhem. De koepelgevangenis van Haarlem is tussen 1899 en 1901 gerealiseerd en behoort inmiddels tot het beschermd stadsgezicht van Haarlem.²⁹

In de 17^e eeuw werd Haarlem aan de noordzijde uitgebreid en voorzien van een halfcirkelvormige omwalling met bastions. Aan de noordoostkant van de stad werd deze omwalling van de stadsuitleg met twee bastions aangesloten op de bestaande stadsmuur aan de oostzijde³⁰. Deze laatste twee bastions sloten een gebied af ten oosten van het Spaarne, dat tot in het begin van de 19^e eeuw slechts dun bebouwd bleef. Rond 1820 begon de slechting van de vestingwerken, nadat het Front Haarlem in 1799 als onderdeel van de oude Stelling van Amsterdam zijn functie verloren had.

Tot het eind van de 19^e eeuw bleef het plangebied langs de Harmenjansweg, op enige scheepswerven en molen de Arend na, vrijwel ongebruikt. Ten noorden van de Hollandsche Spoor en het aangeboden terrein aan de Harmenjansweg, ligt op dat moment de gemeentelijke mestvaalt. Na overleg met de gemeentearchitect ingenieur-architect Metzelaar komt in 1894 het voorstel om het terrein te bestemmen voor de bouw van een strafgevangenis³¹. Volgens Metzelaar *“Zullen de meest hier ten lande heersche winden de geuren van de vaalt niet naar het aangeboden terrein voeren, waardoor daarvan tevens het zuidelijkste gedeelte aan te vragen, blijkt men van die vaalt nog ver genoeg verwijderd om ook in 't tegenoverstelde geval daarvan geen hinder mijn insziens te hebben”*.³² Na de bouw van De Koepel en de bijbehorende dienstwoningen werden er in de buurt meer huizen gebouwd. De bebouwing is daarna organisch gegroeid tot in de huidige tijd.

Over de ligging van de scheepswerf en de aanwezigheid van een mestvaalt is ook informatie bekend uit een verkennend en aanvullend milieukundig bodemonderzoek, uitgevoerd door Fugro-Ecolyse in 1994 (zie *bijlage 3*).³³ In het verkennende onderzoek is op basis van gegevens van het Gewestelijk Milieubureau Zuid-Kennemerland naar voren gekomen dat tussen 1600 en 1800 op ca. 100 meter ten westen van het plangebied een scheepswerf heeft gelegen. Daarnaast was in het zuidelijk deel van het plangebied een strook vuilnisstort aanwezig, met een lengte van ca. 25m.³⁴ Het aanvullende milieukundig bodemonderzoek spreekt de locaties van bovengenoemde historische waarden tegen. Op basis van identiek gebruikte gegevens wordt ditmaal beweerd dat de scheepswerf deels gevestigd is geweest in het zuidelijk deel van het plangebied. Daarnaast wordt in dit rapport beweerd dat de vuilnisstort gelegen is geweest aan de noordkant van het plangebied, in plaats van de zuidkant.³⁵

Door de tegenstrijdige berichtgeving van de twee rapporten, in aanvulling op het feit dat dit secundaire bronnen betreft, dient het historisch kaartmateriaal als uitgangspunt voor het bepalen van de exacte locaties van bovengenoemde historische waarden. Op de historische kaart uit 1688 bevindt de scheepswerf zich buiten het plangebied (zie *Afbeelding 11*). De exacte ligging van de mestvaalt is vermeld op de kaart van C. K. de Geus 'Platte Grond der stad Haarlem' (zie *Afbeelding 13*). Tijdens het door Fugro in 1994 uitgevoerde booronderzoek

²⁹ Monumentenregister.cultureelerfgoed.nl

³⁰ Spruit, 2001, 21.

³¹ Ibidem.

³² Spruit, 2001, 95.

³³ Sewuster & Korving 1994a; Sewuster & Korving 1994b; in de aangeleverde gegevens is enkel vermeld welke locaties verontreinigd. Er zijn geen specifieke boorstaten bekend die aanvullende informatie bevatten over de exacte bodemopbouw in het plangebied..

³⁴ Sewuster & Korving 1994a, 2.

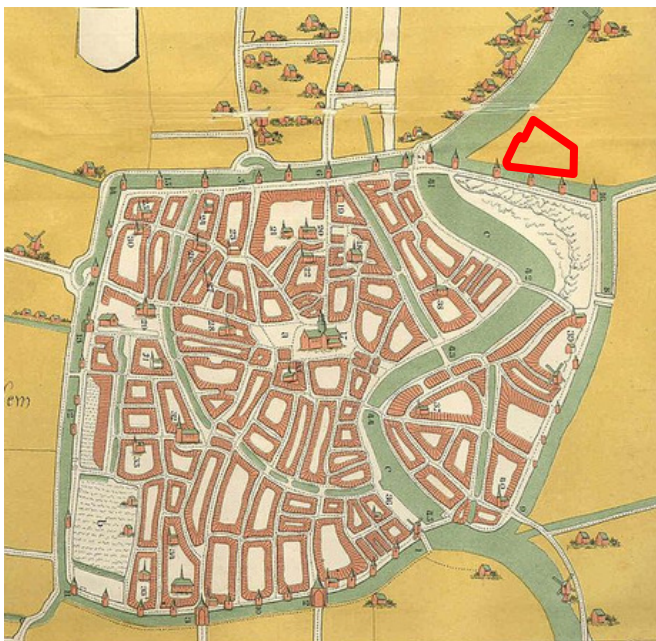
³⁵ Sewuster & Korving 1994b, 2.

is weliswaar puin aangetroffen, maar geen indicaties die bovenstaande beweringen onderschrijven.³⁶

Ook is door één van de medewerkers van de Penitentiare inrichting vermeld dat langs de zuidgrens van het plangebied een pijpenfabriek gevestigd is geweest.³⁷ Hier is echter geen historisch bewijs voor aangetroffen, waardoor het twijfelachtig is of deze pijpenfabriek inderdaad in het plangebied heeft gestaan.

Het plangebied is op historische kaarten als volgt aangegeven:

- Op de topografische kaart uit 1550, ingetekend door Jacob van Deventer, is zichtbaar hoe het plangebied net buiten de stadsgrenzen van het toenmalige Haarlem viel (zie **Afbeelding 10**).
- Op de rijk geïllustreerde plattegrond uit 1688, ingetekend door Romeijn de Hooghe, is zichtbaar hoe het plangebied zich binnen de gracht van Haarlem bevindt, maar nog niet nader is ontwikkeld (zie **Afbeelding 11**).
- Kadastrale kaart 1811-1832 (Haarlem, Noord-Holland, Sectie E, blad 01): Plangebied ligt binnen de grachten van de stad Haarlem, maar de locatie is niet bebouwd en staat in de aanwijzende tafel genoteerd als Weiland. Daarnaast is direct ten westen van het plangebied een sloot afgebeeld (zie **Afbeelding 12**).
- Op de topografische kaart uit 1857, getekend door C. K. de Geus, is op de locatie van de tegenwoordige koepelgevangenis een mestvaalt aanwezig. Daarnaast is direct ten westen van het plangebied een weg en sloot afgebeeld (zie **Afbeelding 13**).
- Op de topografisch militaire kaart uit 1900 lijkt de aanzet tot ontwikkeling van het plangebied al wel in gang te zijn gezet, maar bebouwing staat nog niet aangegeven (zie **Afbeelding 14**).
- Op de topografisch militaire kaart uit 1905 is zichtbaar dat de huidige koepelgevangenis is gerealiseerd (zie **Afbeelding 15**).
- Op de topografische kaart uit 1952 is zichtbaar hoe ook de infrastructuur rondom de koepelgevangenis vorm heeft gekregen (zie **Afbeelding 16**).



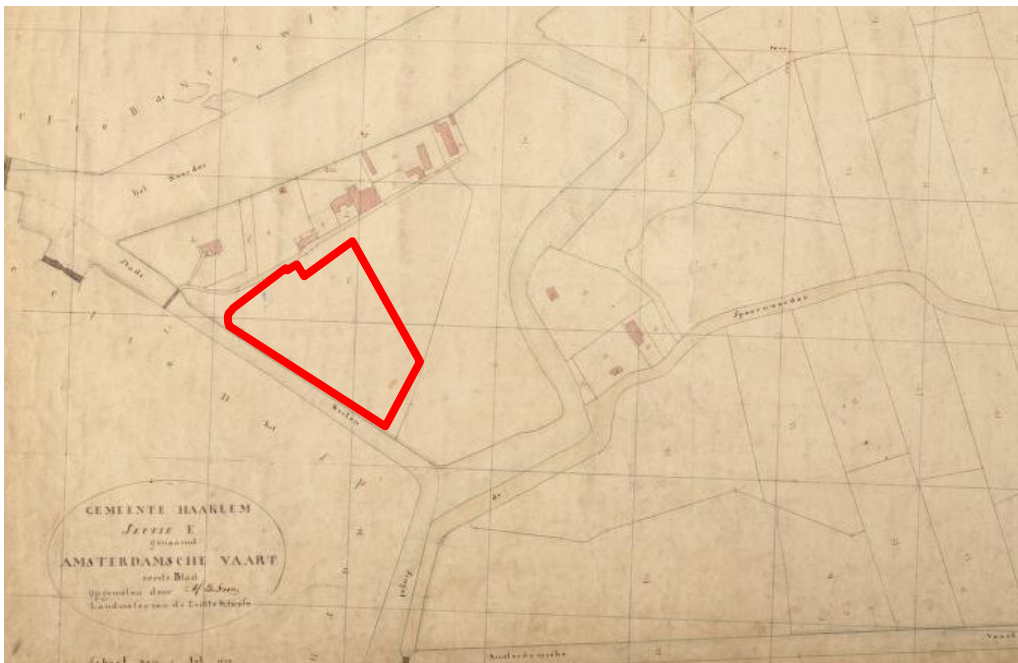
Afbeelding 10: Topografische kaart uit 1550, ingetekend door Jacob van Deventer, met daarin de globale ligging van het plangebied in het roder kader (Bron: <http://nl.wikipedia.org/wiki/Stedenboeken>)

³⁶ Sewuster & Korving 1994a, 2-3; Sewuster & Korving 1994b, 2-3.

³⁷ Via Pers. Mededeling F. Kramer 11-09-2015.



Afbeelding 11: 'Vogelvluchtkaat' Haarlem, ingetekend door Romeijn de Hooghe, uit 1688 met globale ligging van het plangebied in het rode kader (Bron: www.museumbeverwijk.nl)



Afbeelding 12: Kadastrale kaart uit 1811-1832 met globale ligging van het plangebied in het rode kader (Bron: kadastrale kaart 1811- 1832)



Afbeelding 13: Uitsnede uit 'Plattegrond der stad Haarlem' uit 1857, ingetekend door C. K. de Geus met het plangebied in het rode kader (Bron: Noord-Holland Archief, code 53-019016 M).



Afbeelding 14: Uitsnede uit de militair topografische kaart uit 1900 met het plangebied in het rode kader (Bron: watwaswaar).



Afbeelding 15: Uitsnede uit de militaire topografische kaart uit 1905 met het plangebied in het rode kader (Bron: watwaswaar).



Afbeelding 16: Uitsnede uit de topografische kaart uit 1952 met het plangebied in het rode kader (Bron: watwaswaar).

2.3 Bouwhistorische waarden

Inleiding

In Haarlem was op 9 mei 1609 het Pesthuis ingericht als werkhuis in navolging van Amsterdam. In 1786 kreeg het de bestemming als Tucht- en Werkhuis, in de Franse tijd werd het Maison de Force (tuchthuis) en vanaf 1824 Maison d'Arrêt (Huis van bewaring). Eind negentiende eeuw werd het eeuwenoude gebouw als zeer brandgevaarlijk geacht. Na veel geharrewar rond de plaats van de nieuwe gevangenis met een huis van bewaring werd uiteindelijk gekozen voor de locatie Harmenjansweg, Papentorensingel, Oude Vest. Eerst had men nog gezocht naar mogelijkheden om te bouwen achter de in 1890 gebouwde Arrondissementsrechtbank aan de Jansstraat³⁸.

Ondanks het feit dat de strafgevangenis en het huis van bewaring op één terrein werden gebouwd waren het van meet af twee aparte instellingen met een eigen directie en eigen entree. De entree van de strafgevangenis lag aan de Harmenjansweg, die van het huis van bewaring aan de Oostvest. Het huis van bewaring werd opgezet volgens het eerder beproefde type van de vleugelgevangenis met cellen langs de buitengevels met onderin een middengang en vanaf de verdieping galerijen aan weerszijden met stalen trappen. Het gebouw had vier bouwlagen en sloot af met een flauw hellend zadeldak³⁹. Aan de zijde van de Oostvest werd een tweelaags, eveneens driebeukig verbindingslid eveneens onder flauw hellend zadeldak gebouwd met midden boven de middengang een lichtkoepel. Haaks op dit verbindingslid werd parallel aan de Oostvest een administratievleugel gebouwd van tweeëneenhalve bouwlaag hoog, onder een iets minder flauw hellend zadeldak. In deze vleugel was op de linker hoek een directiewoning opgenomen en rechts boven een inpandige poortdoorgang een bewaarderswoning en daartussen ontvangstruimten, kantoren en regentenkamer met bergingen op de zolder. Rechts van de administratievleugel werden twee bewaarderswoningen onder één kap (ongelijk zadeldak, dat aan de achterzijde verder naar beneden was doorgetrokken) gebouwd, met tegen de zijgevels onder een plat dak uitgebouwde entrees.

Realisatie

Het oorspronkelijke ontwerp, vergund op 22 oktober 1896, had reeds dezelfde hoofdopzet, maar werd naar voorbeeld van het Utrechtse huis van bewaring uiteindelijk aangepast. De cellenvleugel werd bestempeld als de mannenvleugel. Deze kreeg een lengte van tien celruimten. Op de begane grond werden zeventien cellen, een cachot en een bewaarderswacht ter grootte van twee cellen ingericht⁴⁰. Op de eerste verdieping kwamen twee cellen, vier dagzalen en vier aangrenzende nachtzalen (elk met vier alkoven). De tweede verdieping kreeg vier cellen en vier dag- en nachtzalen, terwijl de derde verdieping drie dag- en nachtzalen kreeg en voorts een gegijzeldenvertrek en twee ziekenvertrekken, alle ter grootte van twee celruimten. Verder waren hier een pistolenkamer en een magazijn, ter grootte van één cel gedacht, het pistolenvertrek werd uiteindelijk ook een cel. In deze oorspronkelijke opzet verliepen de galerijen maar over een diepte van zeven cellen. Het terrein was ommuurd middels een muur die in het verlengde van de achtergevel van het administratiegebouw lag, bij de Papentorenvest omhoekte en ter hoogte van de achtergevel van de mannenvleugel hier weer op aansloot. In feite lagen de wandelplaatsen buiten dit terrein op het terrein van de strafgevangenis. Aan de andere zijde van de mannenvleugel liep de muur verder door, hoekte weer om en liep via een schuine lijn weer terug richting de Oostvest, tot kort voor de bewaarderswoningen, waar hij weer omhoekte. Langs deze schuin verlopende muur was een breed pad (brandgang), tevens toen nog gebruikt als gang naar de strafgevangenis aanwezig. Rond de buiten de muur gelegen tuinen van de woningen werd een fraai ijzeren hek gebouwd⁴¹. Op 1 september 1901 werd het huis van bewaring in

³⁸ Haans en Korenberg, 2009, p. 9

³⁹ Ibidem, p. 10.

⁴⁰ Haans en Korenberg, 2009, p.11

⁴¹ De oorspronkelijke tekeningen zijn aanwezig in het Nationaal Archief, Afdeling Kaarten en tekeningen archief 4. RGD, inv. Nrs. 584-24 – 584-40

dienst gesteld en kon de gemeente het oude huis van bewaring gaan ombouwen tot politiebureau.

In 1986 is naar ontwerp van J.W. Dupon begonnen met uitbreiding rond het gehele complex, waaronder aanbouwen twee vleugels met een luchtplaats daartussen aan de zijde van de Papentorenvest en een forse uitbreiding aan de andere zijde van de Vest. In de jaren '90 werd in de cellenvleugel van De Vest de open ruimte tussen de galerijen boven de begane grond dichtgemaakt ten behoeve van gebruik van de onderste laag voor de speciale psychiatrische afdeling. Bij de bovenste galerijen werd een glazen zadeldak gemaakt, waardoor de bovenste laag een drugsvrije zone werd. Ook in de verbindingbouw en het administratiegebouw werden vrijwel alle ruimten, met uitzondering van de directeurswoning verbouwd en opnieuw afgewerkt. Van de voormalige hoofdbewaarderswoning werd alleen vanaf de verdieping het oude trappenhuis gehandhaafd. De cellen zijn in 1997 gerenoveerd, met nieuwe scheidingswanden, sanitair en andere voorzieningen⁴².

Bouw- en constructietekeningen

Via het Rijksvastgoedbedrijf (RVB) zijn op 22 mei 2015 in AutoCad de constructietekeningen van de Rijksgebouwendienst (RGD) ontvangen van de Penitentiare Inrichting aan de Harmenjansweg 4 in Haarlem. De voor het onderzoek door de RVB en RGD beschikbaar gestelde bouwtekeningen zijn opgenomen in bijlage 1. Op grond van de bestudering van de bouwtekeningen van de afzonderlijke gebouwen kan het volgende achterhaald worden (zie **Afbeelding 17 t/m Afbeelding 21**):

Gebouw A (Koepelgevangenissen): Van de gevangenis zelf is geen funderingstekening voorhanden. Uit foto's tijdens de bouw kan herleid worden dat hiervoor een bouwput tot minimaal 3 m-mv is uitgegraven.

Gebouw B (Entreegebouw, Kerk en Cellen): Op basis van de doorsnedetekening (tek. 4 RGD) kan worden vastgesteld dat deze gebouwen op spaarbogen staan die gefundeerd zijn op houten palen. De hart op hart (h.o.h.) afstand van de palen is circa 1,5 meter. Onder de dragende delen staan kolommen met minimaal 4 palen.

Gebouw C (Ambtenarenwoningen Harmenjansweg 8-26): De huizenblok is gebouwd voor de huisvesting van gevangenispersoneel. De woningen staan volgens de bouwtekening (tek. 2a) op een strokenfundering die op houten palen is gebouwd. De palen staan h.o.h. circa 2,5 meter van elkaar verwijderd.

Gebouw D: Van gebouw D zijn geen doorsnedetekeningen voorhanden of ontvangen.

Gebouw E (Cellenblok met sluis naar koepel): Deze vleugel met cellenblokken is volgens de bouwtekening (tek. R 20) tot circa 1 m-mv verdiept aangelegd. De vloer loopt op van de buitenzijde richting de koepel. Er is sprake van een plaatfundering met daaronder kolommen op palen. De palen hebben een h.o.h. afstand van circa 5 meter.

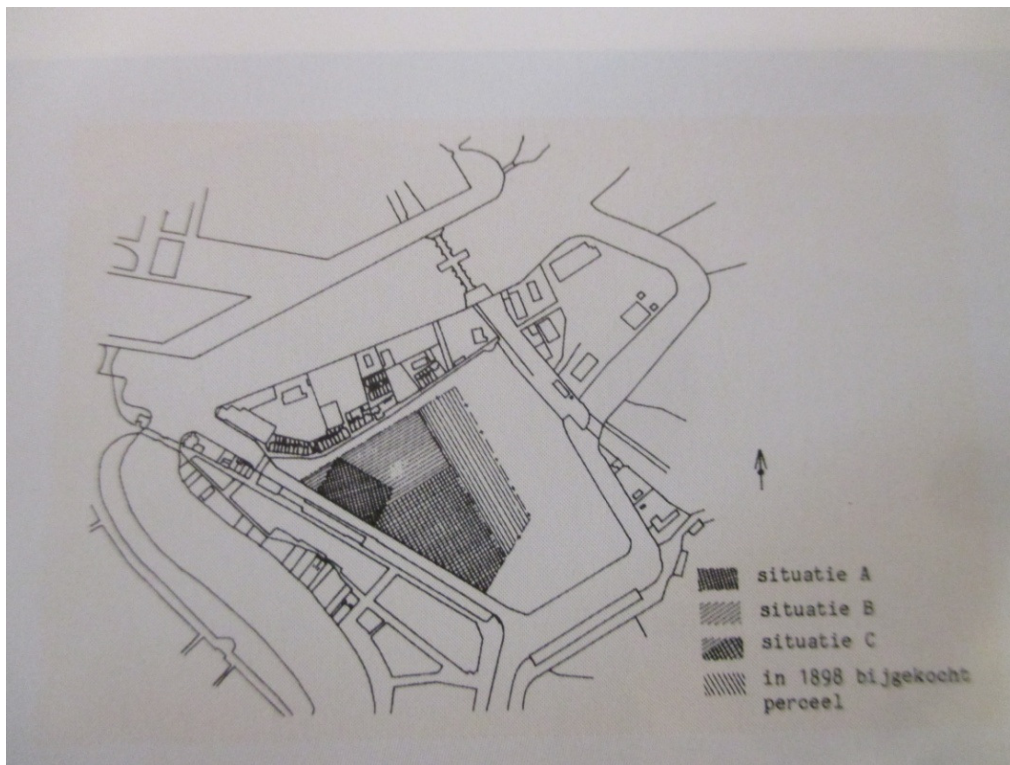
Conclusie: Alle gebouwen van de Penitentiare Inrichting zijn op palen gezet. De palen hebben een h.o.h. afstand variërend van 0,5 meter tot maximaal 5 meter. Het merendeel van deze gebouwen is verdiept aangelegd, variërend van 1 m-mv tot 3 m-mv. Op basis van de landschappelijke situatie wordt verondersteld dat cultuurlagen vanaf de Late Middeleeuwen tot ca. 2m-mv in de bodem aanwezig kunnen zijn, op de top van een klei- of veenpakket. Deze vindplaatsen zijn naar verwachting door de verdiepte fundering al grotendeels verstoord. Daarnaast hebben ook de heipalen voor een aanzienlijke verstoring gezorgd in dieper liggende cultuurlagen. Hierdoor wordt een definitieve opgraving van potentiële archeologische niveaus onder de bestaande bebouwing niet zinvol geacht.

⁴² Haans en Korenberg, 2009, p. 14

Project : BO en IVO (O) Penitentiare Inrichting Midden-Holland Harmenjansweg 4 te Haarlem
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/150931

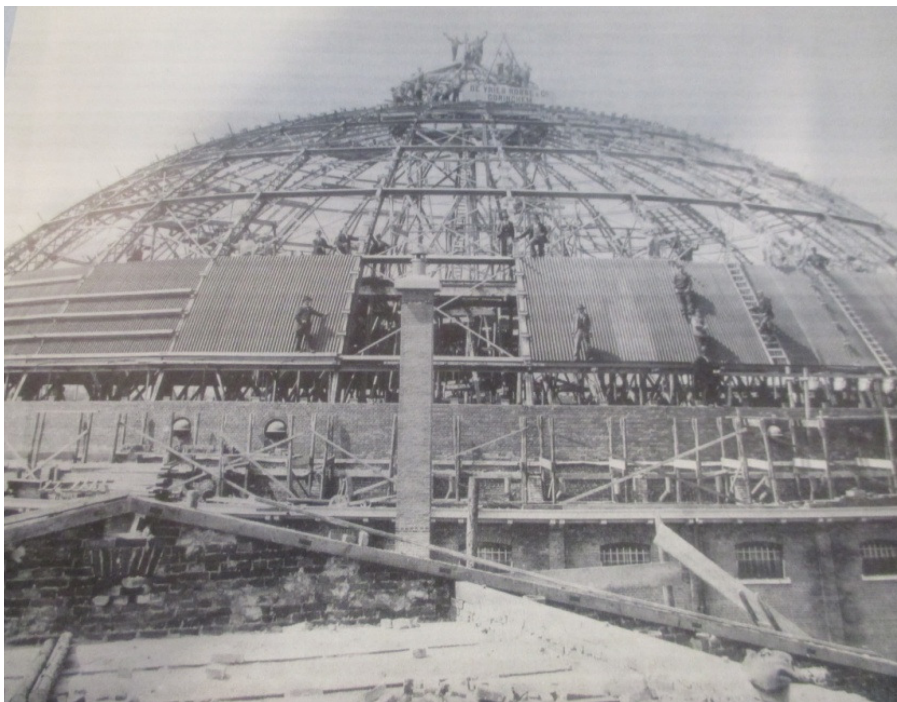


Afbeelding 17; Foto van de Penitentiare Inrichting met de afzonderlijke gebouwen binnen de gekleurde kaders. Met de klok mee in zwart: gebouw A, in rood: gebouw B, in blauw: gebouw C, in paars: gebouw D, in geel: gebouw E.

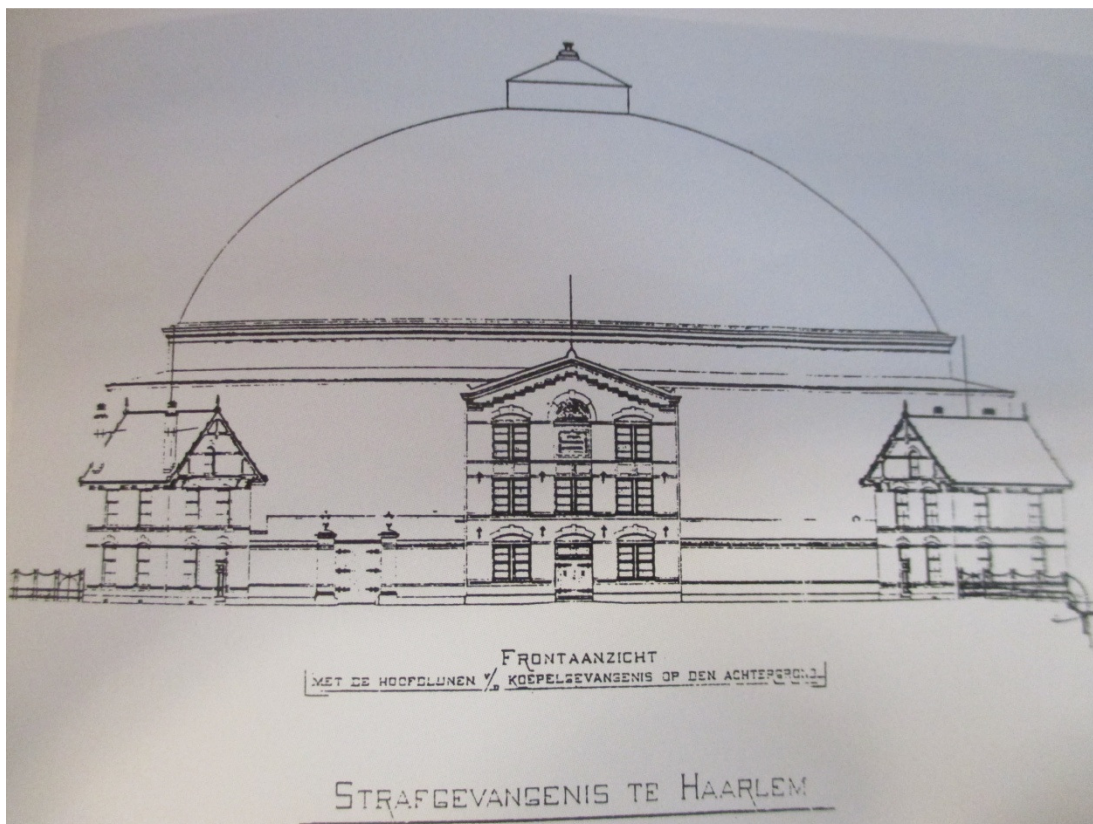


Afbeelding 18: Harmenjansveld, situatie rond 1890. Ingetekend zijn de verschillende kavels zoals die werden voorgesteld door Metzelaar in zijn brief aan de Minister van Justitie. Bron: Spruit, 2001, 21.

Project : BO en IVO (O) Penitentiare Inrichting Midden-Holland Harmenjansweg 4 te Haarlem
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/150931

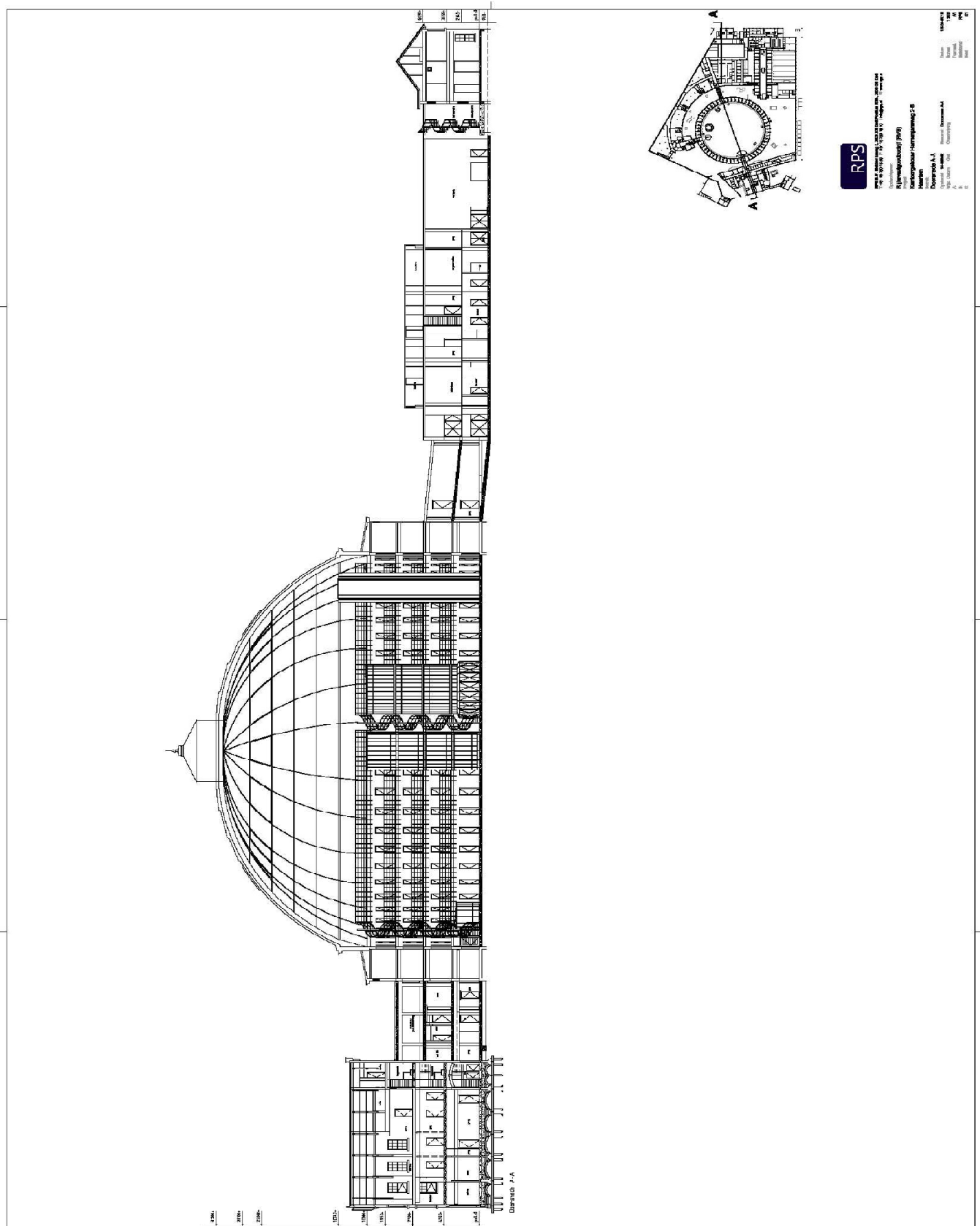


Afbeelding 19: Foto genomen tijdens de bouw van de koepel in 1894. Bron: Spruit, 2001, 11.



Afbeelding 20: Bouwtekening van de hand van W.C. Metzelaar. Bron: Spruit, 1988, 95.

Project : BO en IVO (O) Penitentiare Inrichting Midden-Holland Harmenjansweg 4 te Haarlem
 Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/150931



Afbeelding 21: Doorsnedetekening over de koepel en de aanpalende gebouwen. Bron: RPS.

2.4 Archeologische waarden

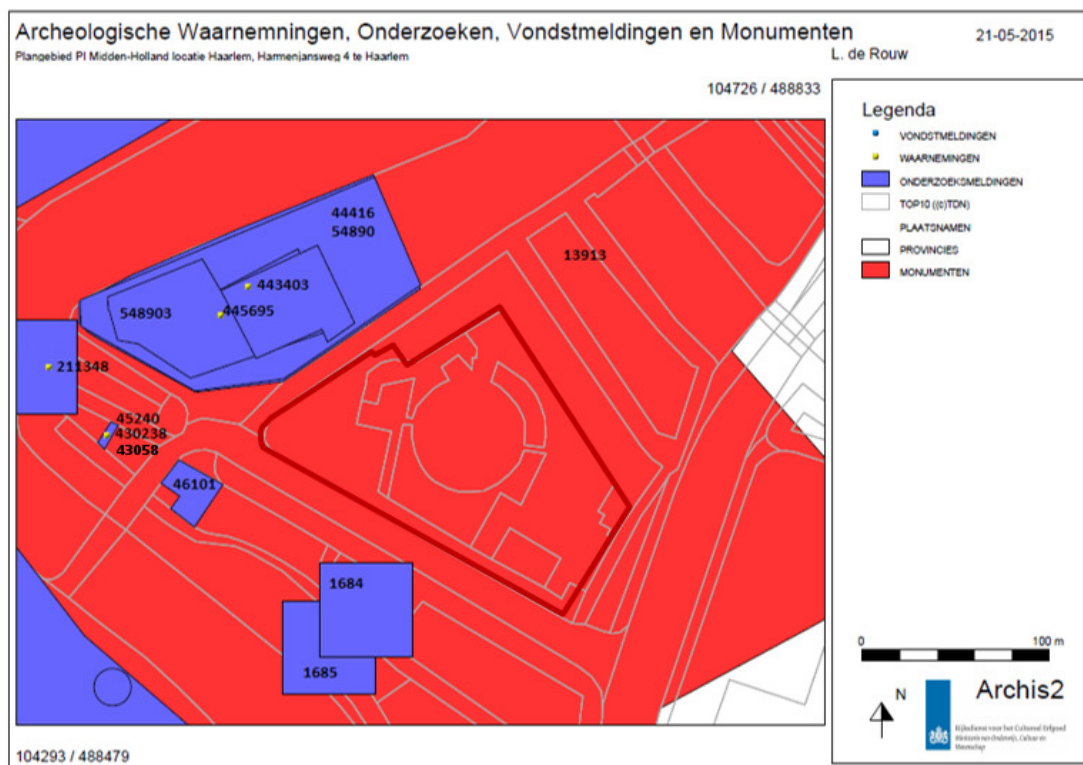
In het plangebied zelf heeft nog geen archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Binnen een straal van 150 m rond het plangebied zijn diverse archeologische waarnemingen bekend en onderzoeksmeldingen opgenomen in Archis (zie **Tabel 2** en voor de locatie van de CAA-nummers **Afbeelding 22**). Hierbij dient opgemerkt te worden dat de waarnemingen 211348 en 430238, alsmede de onderzoeksmeldingen 45240, 46101, 1684, 43058 en 1685 op basis van Archis zijn gelokaliseerd in de historische binnenstad van Haarlem. Hierom kan de informatie uit deze meldingen, indien het gaat om Laat-Middeleeuwse vindplaatsen, niet geëxtrapoleerd worden naar het onderhavige plangebied.

Tabel 2: Waarnemingen, Vondsten en Onderzoeken <150m rondom het plangebied (bron: Archis)

	CAA-nr.	Ligging plangebied Toponiem	t.o.v.	Vondsten	Periode
Monument	13913	0m		Terrein van hoge archeologische waarde. met sporen van bewoning uit Prehistorie en Middeleeuwen	Prehistorie en Middeleeuwen.
Onderzoek ARC 20-12-2010	44416	20m NW <i>Harmenjansweg 21 en 63</i>		Aanleiding is Bouwwerkzaamheden Booronderzoek Selectieadvies: aanvullend archeologisch onderzoek Selectiebesluit: Niet opgenomen in Archis. Literatuur: Verboom-Jansen & Wullink 2011	
Onderzoek ARC 10-12-2012	54890	20m NW		Aanleiding is Bouwwerkzaamheden Proefsleuvenonderzoek	
Onderzoek ADC- ArcheoProjecten 28-10-2013	58903	32m NW <i>Scheepsmakers-kwartier</i>		Aanleiding is Bouwwerkzaamheden Proefsleuvenonderzoek Selectieadvies: Aanvullend archeologisch onderzoek Selectiebesluit: Niet opgenomen in Archis Literatuur: Williams 2014	
Onderzoek RAAP 10-02-2011	45240	80m W <i>Scheepmakersdijk 7</i>		Aanleiding is bouwwerkzaamheden Booronderzoek Selectieadvies: Archeologische begeleiding protocol opgraven Selectiebesluit: Advies overgenomen door gemeente Haarlem Literatuur: Groot 2011	
Onderzoek BAAC 05-04-2011	46101	33m ZW <i>Papentorenvest 10</i>		Aanleiding is Bouwwerkzaamheden Bureauonderzoek Selectieadvies: Zeer hoge kans archeologische waarden Late Middeleeuwen tot en met Nieuw Tijd Selectiebesluit: Niet opgenomen in Archis Literatuur: de Ruiter 2011	
Onderzoek Bureau Archeologie gemeente Haarlem 01-07-1997	1684	18m Z <i>Scheepmakersdijk 57-63, Bleekerstraat 3</i>		Aanleiding is Bouwwerkzaamheden Selectieadvies: Niet opgenomen in Archis Selectiebesluit: Niet opgenomen in Archis	
Onderzoek Bureau Archeologie gemeente Haarlem 01-07-1997	1685	42m Z <i>Scheepmakersdijk 34-44</i>		Aanleiding is Bouwwerkzaamheden Selectieadvies: Niet opgenomen in Archis Selectiebesluit: Niet opgenomen in Archis	
Waarneming	43058	67m Z <i>Scheepmakersdijk 7</i>		Vondstverwerving: Archeologisch booronderzoek Beschrijving: Stadsresten; Kunstmatige ophoging, keramiek en muurrestanten Literatuur: Groot 2011.	Middeleeuwen Laat: 1050 – 1500 tot Nieuwe Tijd: 1500 – 1950
Waarneming	430238	85m W		Vondstverwerving:	Middeleeuwen laat A:1050-1250 nC

Project : BO en IVO (O) Penitentiare Inrichting Midden-Holland Harmenjansweg 4 te Haarlem
 Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/150931

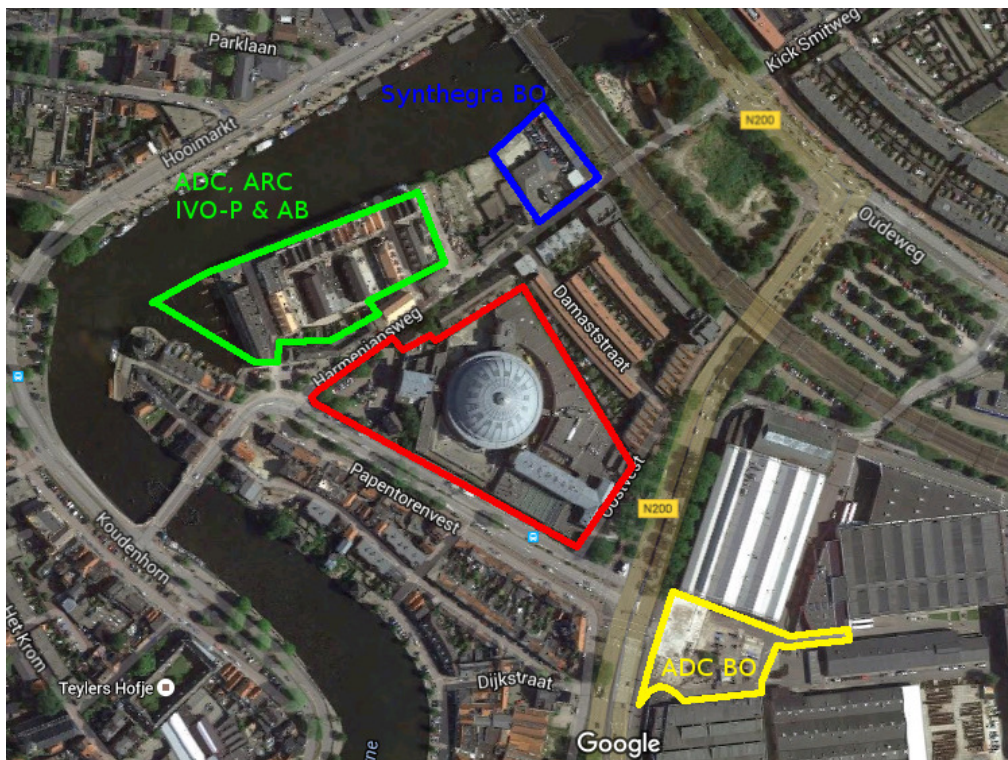
		<i>Scheepmakersdijk 7</i>	Archeologisch booronderzoek Beschrijving: Stadsresten; Kunstmatige ophoging, keramiek en muurrestanten Literatuur: Groot 2011.	tot Middeleeuwen laat A: 1050-1250 nC
Waarneming	443403	65m NW <i>Harmenjansweg 21</i>	Vondstverwerving: Archeologisch booronderzoek Beschrijving: Nederzetingsresten Literatuur: Verboom-Jansen & Wullink 2011.	Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC Nieuwe Tijd: 1500-1950
			Keramiek	Nieuwe Tijd: 1500 – 1950
			Schelpresten	Romeinse tijd: 12 v. Chr. – 450 n. Chr.
Waarneming	445695	68m NW <i>Scheepmakerskwartier</i>	Vondstverwerving: Archeologisch opgraving Beschrijving: Nederzetingsresten Literatuur: Verboom-Jansen & Wullink 2011.	
			Houtskool	Nieuwe Tijd B: 1650 – 1850 n Chr
			Greppel	Nieuwe Tijd B: 1650 – 1850 n Chr
			Keramiek; aardewerk	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 en Nieuwe tijd B: 1650 - 1850
			Keramiek; pijpen	Nieuwe Tijd B – Nieuwe Tijd C: 1650 – 1950
			Keramiek; muurrestanten	Nieuwe Tijd B – Nieuwe Tijd C: 1650 – 1950
Waarneming	211348	125m W <i>Papentorenvest (Molen de Adriaan)</i>	Vondstverwerving: Archeologisch opgraving Beschrijving: Keramiek behorende bij de fundering, delen van de stadsmuur, en gedraaid keramiek Literatuur: Numan & Poldermans 1988; Poldermans 1987.	Middeleeuwen laat B tot Nieuwe tijd C: 1250 – 1950



Afbeelding 22: Archismeldingen zoals aangeduid in Tabel 2: Waarnemingen, Vondsten en Onderzoeken <150m rondom het plangebied (bron: Archis). Het plangebied is gesitueerd in het donkerrode kader.

Op 30-3-2016 is door het Bureau Archeologie van de gemeente Haarlem (drs. P. van Kempen) een aantal (recente) publicaties ter beschikking gesteld, die door de overgang van Archis2 naar Archis3 nog niet opvraagbaar waren. Deze publicaties betreffen een bureauonderzoek, proefsleuvenonderzoek en archeologische begeleiding op het scheepmakerskwartier te Haarlem, op ca. 30m ten westen van het plangebied. Deze onderzoeken zijn uitgevoerd in december 2012 door het ARC en in oktober 2013 en december 2015 door het ADC. Daarnaast is in september 2015 aan de Oudeweg 6, op ca. 40m ten zuidoosten van het plangebied, een bureauonderzoek uitgevoerd door het ADC. Verder is door Synthegra in december 2015 een bureauonderzoek uitgevoerd aan de Harmenjansweg 83, 85 en 91 (zie **Afbeelding 23**).⁴³

⁴³ Door het Bureau Archeologie van de gemeente Haarlem zijn meerdere aanvullende rapporten geadviseerd om mee te nemen voor het onderhavige onderzoek (Blom 2013, Groot 2016), maar deze zijn vanwege een conceptstatus of omdat ze verweven zijn in latere rapportages, niet meegenomen in de onderhavige bureaustudie.



Afbeelding 23: Luchtfoto met daarop de onderzoeken van het ADC, ARC en Synthegra geprojecteerd. Met in het rode kader het plangebied.

Uit het bureauonderzoek uitgevoerd door het ADC in september 2015, blijkt dat de bodem tot maximaal 320cm-mv opgevuld is met een zandlichaam, opgebracht in het tweede kwart van de 19^e eeuw. Hieronder bevindt zich mogelijk nog een deel van een grachtvulling. Echter omdat de voorgenomen bodemingreep maar 1,5m diep zou bedragen, is geadviseerd om het plangebied vrij te geven van archeologisch onderzoek.⁴⁴

Uit de landschappelijke, historische en archeologische gegevens uit het bureauonderzoek uitgevoerd door Synthegra in december 2015, blijkt een middellage verwachting voor de periode late middeleeuwen tot 12^e eeuw en een hoge verwachting vanaf de 12^e eeuw tot en met de Nieuwe Tijd. Voor archeologische vindplaatsen is de verwachting op zeer laag tot laag vastgesteld. Hierom heeft Synthegra geadviseerd om een proefsleuvenonderzoek uit te voeren.⁴⁵

Tijdens het proefsleuvenonderzoek door het ARC in december 2012 zijn vijf werkputten aangelegd. In deze werkputten zijn muurresten uit de 20^e eeuw aangetroffen, alsmede ophogingslagen uit de 17^e, 18^e en 19^e eeuw. Onder deze ophogingslagen is een pakket veen aangesneden met daarin een veenbaan met laat-middeleeuws aardewerk. Daarnaast is een 17^e eeuwse stijger aangetroffen.⁴⁶

Tijdens het proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door het ADC in oktober 2013 zijn zes werkputten aangelegd. In deze putten zijn archeologische resten aangetroffen in de vorm van 18^e eeuwse beschoeiingen en greppels/sloten. Daarnaast zijn in alle zes putten ophogingslagen aangetroffen uit de 17^e en 18^e eeuw. Deze archeologische resten bevestigden de uit historische bronnen bekende gegevens over het pangebied. Tussen 1648 en 1687 kwam het plangebied binnen de omwalling van Haarlem te liggen. Tot dat moment was er waarschijnlijk geen bebouwing in het desbetreffende plangebied. Tijdens het

⁴⁴ Van der Zee 2015, 17-20.

⁴⁵ Kremer 2015, 30-33.

⁴⁶ Jezeer 2015, 9.

proefsleuvenonderzoek zijn geen sporen van huizen/structuren aangetroffen. Hierom is aangenomen dat deze waarschijnlijke in de verstoorde bovenste meter van het plangebied aanwezig zijn. Op basis van de resultaten is door het ADC geadviseerd om over te gaan tot een archeologische begeleiding. Dit advies is overgenomen door de gemeente Haarlem.⁴⁷

In de archeologische begeleiding zijn drie tonputten aangetroffen, waarvan er één gedateerd is in de 19^e eeuw. Verder zijn ca. 48 kuilen en sloten aangetroffen, welke grof tussen 1600 en 1800 worden gedateerd. Een bijzondere vondst is een scheepshelling, waarvan een deel ook in voorafgaand onderzoek aangetroffen is. Op basis van het aardewerk en historische kaarten, is de begindatering van de scheepshelling op 1646 en 1688 vastgesteld.⁴⁸

2.5 Archeologisch verwachtingsmodel

Op grond van de bekende geologische-, landschappelijke- aardkundige-, archeologische- en historische gegevens in en rond het plangebied geldt er voor het plangebied conform de archeologische beleidskaart van gemeente Haarlem een middellage archeologische verwachting (cat.4, zie *Afbeelding 24*). De beleidsadvieskaart van de gemeente Haarlem schrijft voor dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is bij een verstoring groter dan 2.500 m² en dieper dan 30 cm.

Volgens de Beleidsnota Archeologie gemeente Haarlem ligt het plangebied op een strandwal. Volgens de Provinciale Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie ligt het plangebied echter net buiten de contouren van de strandwal en trad er veenvorming op in het plangebied, nadat de uitwatering van het zeegat bij Bergen vanuit het Oerij stagneerde. Dit komt overeen met de veldonderzoeken van het ADC en ARC, ten noordwesten van het plangebied, alsmede waarnemingen uit het burgwalgebied en de DINO gegevens, ten zuiden van het plangebied. Uit deze onderzoeken blijkt dat sprake is van een strandvlakte, met een diepte tussen 3,5m-mv en 4m-mv. Hierop is sprake van veen, welke op basis van de DINO-boringen op 2m-mv verwacht wordt, maar op basis van onderzoeken uit de omgeving van het plangebied ook dieper in de bodem aanwezig kan zijn, vanaf ca. 2,5m-mv. Bovenop het veen is waarschijnlijk sprake van een dun pakket klei, vanaf ca. 1,8m-mv. Hierboven bevinden zich geroerde lagen en stadsophogingen, tot direct onder het maaiveld.

Archeologische niveaus uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum bevinden zich op de top van de strandvlakte. De trefkans hierop wordt echter laag geacht. Daarnaast bevinden deze zich op dunsdanige diepte dat aanvullende civieltechnische maatregelen noodzakelijk zullen zijn (d.w.z. damwanden en bemaling) om eventuele vindplaatsen te kunnen onderzoeken. Wij achten de kans miniem dat dit daadwerkelijk zal plaatsvinden.

Gedurende de ontwikkeling van het veen is het plangebied niet geschikt voor bewoning. Pas vanaf de Late Middeleeuwen wordt het veen actief ontgonnen en/of gecultiveerd. Archeologische waarnemingen in de omgeving van het plangebied tonen wel bewoningsresten uit de Late Middeleeuwen aan, maar deze bevinden zich voor een groot deel binnen de historische stadskern van de stad Haarlem, waar het plangebied net buiten valt. Onder andere tijdens het proefsleuvenonderzoek van ARC, ten noorden van het plangebied, zijn laat-middeleeuwse resten aangetroffen, maar dit betreft los vondstmateriaal. Aangezien in de omgeving van het plangebied geen archeologische niveaus uit de Late Middeleeuwen bekend zijn wordt de verwachting hierop middellaag geacht. Indien archeologische vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen aanwezig zijn, dan bevinden deze zich op de top van het veen.

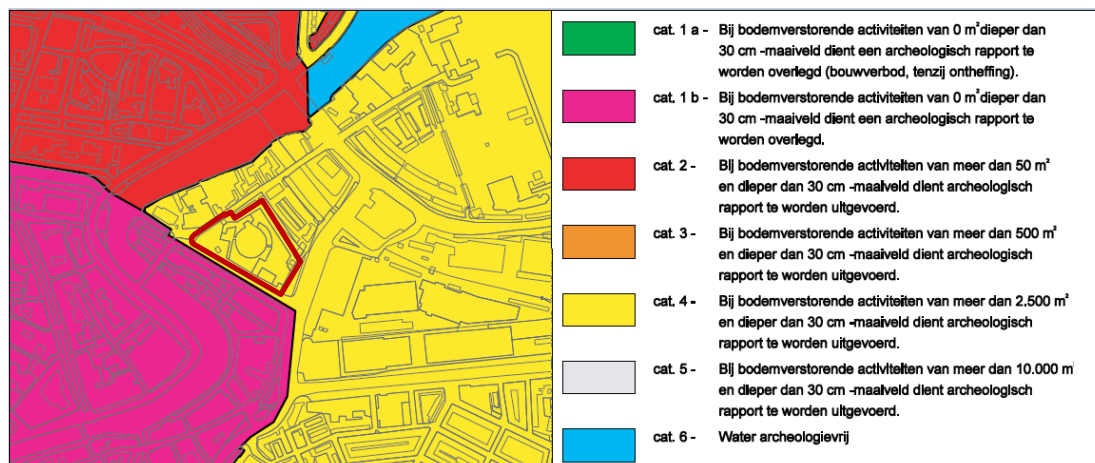
Archeologische onderzoeken uit de omgeving van het plangebied tonen ophogingslagen vanaf de 17^e eeuw aan, grofweg de periode waarin het plangebied binnen de stadsgrenzen van Haarlem wordt opgenomen. Deze ophogingslagen variëren qua dikte. In de nabijheid

⁴⁷ Williams 2014, 29-32.

⁴⁸ Jezeer 2015, 43-48.

van het plangebied zijn meerdere archeologische vindplaatsen uit deze periode bekend. Daarom wordt de verwachting op archeologische vindplaatsen uit de Nieuwe Tijd hoog geacht.

Door de realisatie van het gevangeniscomplex en de omliggende bijgebouwen, is het aannemelijk dat de bodem tot een zekere mate verstoord is. Uit het bouwdossieronderzoek is gebleken dat de bodem onder de gebouwen tot minimaal 1m-mv verstoord zijn door de aanleg van strokenfunderingen en spaarbogen op geheide palen. Buiten de bestaande bebouwing is de exacte verstoringsdiepte echter onbekend.



Afbeelding 24: Uitsnede uit de beleidsadvieskaart van gemeente Haarlem (Bron: Beleidsnota Archeologie Haarlem, 2009). Het plangebied is gesitueerd in het rode kader.

2.6 Beantwoording onderzoeksvragen

Wat is de bodemopbouw en de vermoedelijke intactheid van het bodemprofiel binnen het plangebied?

De bodem is opgebouwd uit een erfverharding op een subrecente bouwvoor op oudere antropogene ophogingen. De exacte samenstelling van deze antropogene lagen is niet zeker. Onder deze antropogene lagen bevindt zich een dek van klei, behorende bij de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren. Onder het Laagpakket van Walcheren bevindt zich een veenpakket (Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket). Hieronder bevindt zich een strandvlakte, behorende bij de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort. De strandvlakte bestaat uit matig fijn tot grof zand, met daarin, indien kalkrijk, complete schelpresten. Hieronder bevindt zich het pleistocene zand. De aanleg van het terrein en de bouw van het gevangeniscomplex hebben waarschijnlijk voor een aanzienlijke bodemverstoring gezorgd. Dit zal moeten worden getoetst met behulp van booronderzoek

Kunnen er archeologische vindplaatsen in het onderzoeksgebied aanwezig zijn en zo ja welke en waar (welke diepte) en in welke vorm?

Op basis van de landschappelijke situatie is de verwachting dat in het plangebied mogelijk archeologische vindplaatsen aanwezig zijn. Indien vindplaatsen aanwezig zijn dan dateren deze hoogstwaarschijnlijk uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Vanaf de Nieuwe Tijd B (circa 1650 n. Chr.), is de archeologische trefkans op vindplaatsen hoog, door de ontwikkeling van het plangebied binnen de grenzen van de historische binnenstad. Met name de ontwikkeling van de buitenwerken van de vesting kunnen een rol hebben gespeeld bij de totstandskoming van de bodemopbouw. Eventuele vindplaatsen die aangetroffen kunnen worden uit de Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd B zijn ontginningssporen, turfwinning en verkavelingsporen (**Tabel 3**). Vanaf de Nieuwe Tijd B worden archeologische

vindplaatsen verwacht die samen hangen met de activiteiten binnen een nederzettingsterrein, alsmede akkerlagen, afvaldumps, ontginningssporen, esgreppels, zandpaden, karrensporen en verharde wegen. Deze archeologische resten kunnen zowel aanwezig zijn in de onderkant van het antropogene ophogingspakket, als in het ophogingspakket zelf. Daarnaast valt het niet uit te sluiten dat er zich archeologische resten uit de Vroege Prehistorie in de top van de C-horizont (Formatie van Bostel) bevinden.

De trefkans op archeologische vindplaatsen uit overige perioden is niet waarschijnlijk door veenontwikkeling dat plaatsvindt vanaf het Late Neolithicum.

Tabel 3: Archeologische verwachting

Periode	Verwachting	Verwachte vindplaatstypen	Verwachte grondlaag (diepte)
Nieuwe Tijd B – Nieuwe Tijd C	Hoog	Nederzettingsterrein, akkerlagen, afvaldumps, ontginningssporen, esgreppels, zandpaden, karrensporen, verharde wegen.	Direct onder de bouwvoor, in antropogene ophogingspakketten tot in de top van de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren (klei), of Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket (veen), op een maximale diepte van ca. 2,5m-mv.
Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd B	Middellaag	ontginningssporen, sporen van turfwinning, verkaveling	Direct onder het ophogingspakket, in de top van de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren (klei), of Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket (veen), op een diepte van ca. 2,5m-mv.
Vroege Prehistorie	Laag	Vuurstenen en natuurstenen voorwerpen die gerelateerd kunnen worden aan jachtkampen, vuursteenbewerkingsites	Direct onder de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort (fijn tot grof zand), in de top van de Formatie van Bostel (fijn zand), op een diepte vanaf ca. 12-mv.

Is aanvullend veldonderzoek door middel van boringen en/of proefsleuvenonderzoek noodzakelijk?

Het plangebied behoort tot een archeologisch monument (monumentnummer 13913) en een rijksmonument (monumentnummers 513313, 513314, 513315, 513316, 513317, 513318, 513319 en 513320). Daarnaast is het plangebied op de beleidsadvieskaart van de gemeente Haarlem aangemerkt als categorie 4, gebieden met een middellage archeologische verwachting. De beleidsnota van de gemeente Haarlem schrijft voor dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is bij een verstoring groter dan 2500 m² en dieper dan 30 cm.

Door de realisatie van het gevangeniscomplex en de omliggende bijgebouwen, is het aannemelijk dat de bodem tot een zekere mate verstoord is. De exacte verstoringsdiepte hiervan is echter onbekend, waardoor een inventariserend veldonderzoek door middel van een verkennend booronderzoek noodzakelijk geacht wordt. Het doel van het onderzoek is het toetsen van de archeologische verwachting voor de top van het veen. Daarnaast dient tevens de mate van intactheid van het bodemprofiel en de dikte van de antropogene ophogingspakketten vastgesteld te worden.

3 Booronderzoek

3.1 Methode

Met mw. drs. A. van Zalinge (gemeentelijk archeoloog) is op 13-08-2015 afgesproken dat het booronderzoek zal bestaan uit het begeleiden van de milieuboringen door een senior archeoloog. Op 25 en 26 november 2015 heeft Tauw b.v. in samenwerking met Hamaland Advies een verkennend milieukundig en archeologisch booronderzoek uitgevoerd. De boormeesters waren D. Nakken en E. van der Kuijl. De boorpunten zijn met een meetwiel ingemeten ten opzichte van de bestaande bebouwing. Omdat de boorpunten voor het milieukundig onderzoek niet met GPS zijn uitgezet, zijn de NAP-hoogtes afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2)⁴⁹. In het totaal zijn 21 milieuboringen voor het archeologisch onderzoek buiten de bestaande bebouwing doorgezet tot in de natuurlijke ondergrond en 1 milieuboring in de koepel (boring 501) doorgezet en door E. van der Kuijl (senior KNA archeoloog / senior KNA prospector) bodemkundig beschreven conform de NEN 5104 en de bodemclassificatie volgens De Bakker en Schelling (1989). Het kalkgehalte van het sediment is bepaald met HCl. De boringen zijn tot een diepte van 2,0 m-mv doorgezet met een edelmanboor met een boordiameter van 7 cm. Daarna zijn de boringen doorgejut tot een maximale diepte van 3,2 m-mv (boring 1b) met een steekguts van 3 cm. Boringen onder de grondwaterspiegel zijn gezet met een zuigerboor met een diameter van 5 cm. Alle zandige bodemlagen zijn na het booronderzoek gezeefd over een metalen zeef met een maaswijdte van 4 mm en gecontroleerd op de aanwezigheid van mogelijke archeologische indicatoren. Alle kleiige en venige bodemlagen zijn versneden en gecontroleerd op aanwezige indicatoren. Hierbij zijn diverse indicatoren aangetroffen die in tabel 5 zijn weergegeven. Voor de situering van de boorpunten wordt verwezen naar de boorpuntenkaart in bijlage 4. Voor de beschrijving van de afzonderlijke boorkernen wordt verwezen naar de boorstaten in bijlage 5.

3.2 Resultaten

Geologie en bodem

De bodemopbouw in het plangebied kent een vrij uniforme bodemopbouw. De hoofdlijn van de bodemopbouw (zie **Tabel 4**) kan als volgt worden weergegeven (boring 6):

Tabel 4: Bodemopbouw van het plangebied

Diepte (cm – mv, mv = 71 cm + NAP)	Samenstelling	Interpretatie
Vanaf maaiveld tot 5 cm	Betontegel	
Tussen 5 cm en 60 cm	Geel matig fijn zand met grove schelpresten en puin	Ap1; subrecente ophogingslaag
Tussen 60 cm en 150 cm	Bruin humeus kleiig fijn siltig zand met baksteenpuin	Ap2; oorspronkelijke bouwvoor
Tussen 150 cm en 200 cm	Bruin humeus fijn siltig zand met mest en puinspikkels	A1; oorspronkelijke stadgrond
Tussen 200 cm en 230 cm	Grijsbruine klei met veenbrokken en puinspikkels	A2; oorspronkelijke ploegvoor met verspitte top Hollandveen
Tussen 230 cm en 260 cm	Grijze vette goed gerijpte klei	C; zeeklei (IJKlei, Formatie van Naaldwijk)
Tussen 260 cm en 300 cm	Bruin veen met plantenresten	C; rietzeggeveen (Hollandveen)

⁴⁹ Omdat het een vrij vlak terrein betreft is een gemiddelde maaiveldhoogte van 0,71 m + NAP aangehouden.

Interpretatie

De basis van het profiel wordt gevormd door een dik pakket rietzeggeveen (Hollandveen, behorend tot de Formatie van Nieuwkoop). De top van het veenpakket is aangetroffen op dieptes variërend van 210 cm-mv (boring 40) tot 260- cm-mv (boring 6), in NAP: 139 cm – NAP tot 189 cm - NAP. De top van het veen is her en verspit en veraard (geoxideerd), wat erop duidt dat het tijdens de middeleeuwen aan de oppervlakte heeft gelegen en ontgonnen is⁵⁰. De top van het veen is vervlakt en wordt afgedekt door een pakket grijze of bruinrijke iets kalkhoudende klei met een gemiddelde dikte van 60 cm (afkomstig uit de voormalige Haarlemmermeer of het IJ) waarin zich puinspikkels bevinden en soms wat fijne schelpresten, (dierlijke) mest en humeuze insluitsels. Dit is in het veld geïnterpreteerd als de oorspronkelijke ploegvoor uit de Late Middeleeuwen welke globaal in de 14^e en 15^e eeuw gedateerd kan worden, op basis van de stratigrafische positie en het afdekkende pakket⁵¹. Deze wordt op zijn beurt weer afgedekt door een gemiddeld 50 cm dikke laag stadsgrond met huishoudelijk afval, voornamelijk uit de 16^e en 17^e eeuw⁵². De laag stadsgrond wordt afgedekt door een gemiddeld 75 cm dikke laag bruin humeus kleiig fijn siltig zand met baksteenpuin, betonpuin en metaalresten. Dit is de oorspronkelijke bouwvoor uit de tijd van de bouw van de koepelgevangenis (eind 19^e eeuw). De toplaag bestaat uit een 60 cm dikke subrecente ophogingslaag van puinhoudend zand.

Er zijn een aantal boringen met een afwijkende bodemopbouw. Boring 501 is midden in de koepel gezet. In boring 501 is geen veenpakket aangetroffen, maar bestaat de basis van het profiel uit blauwgrijs matig grof zand (320-350 mu). Daarboven bevindt zich op een diepte van 100 cm-mv (29 cm – NAP) tot en met 190 cm-mv (109 cm-NAP) een pakket geel matig grof zand met schelpresten. Op basis van de korrelgrootte, de sortering en de aanwezigheid van complete schelpen (w.o. nonnetjes) is het onderste pakket geïnterpreteerd als de afzetting van een strandvlakte. Geologisch wordt deze afzetting gerekend tot het Laagpakket van Zandvoort binnen de Formatie van Naaldwijk.⁵³ Tijdens het booronderzoek kon echter niet herleid worden of het een kunstmatig aangevoerd zandpakket voor de bouw van de koepelgevangenis betrof of een natuurlijk zandpakket. Omdat het zandpakket nergens anders zo hoog in het profiel aangetroffen is, mag er vanuit gegaan worden dat het om een kunstmatige ophoging gaat.

Boring 1a, boring 2, Boring 12.21 en boring 201.2 zijn voortijdig gestuit op funderingen op een diepte van respectievelijk 130 cm-mv (59 cm – NAP), 180 cm-mv (109 cm – NAP), 60 cm-mv (11 cm + NAP) en 185 cm-mv (114 cm – NAP). Mogelijk gaat het om funderingen van oudere bebouwing in het plangebied, hoewel daar op basis van het cartografisch onderzoek geen bewijzen voor zijn. De funderingen kunnen eventueel ook toebehoren aan reeds verdwenen bebouwing van de koepelgevangenis die eind 19^e eeuw en begin 20^e eeuw nog rond de koepelgevangenis aanwezig was en daarna gesloopt is.

Boring 701.2 betreft een boring die geëindigd is in een oude waterbodem, vermoedelijk een sloot of greppel. De locatie van de boring aan de zuidoostzijde van het plangebied komt min of meer overeen met de op de kaart van De Geus uit 1857 zichtbare sloot (zie afb. 13)⁵⁴. Deze is aangeprikt op een diepte van 120 cm-mv tot 140 cm-mv (49 cm – NAP tot 69 cm – NAP) en bestond uit een donkerbruine slibbige fijn sterk siltige zandlaag die uit de boor liep.

⁵⁰ Vgl. Jacobs, 1999, 42-58.

⁵¹ Vanwege het ontbreken van goed dateerbaar vondstmateriaal in deze laag, kan deze laag vooralsnog niet exacter gedateerd worden.

⁵² Met de term "stadsgrond" wordt het antropogene ophogingspakket bedoeld bestaande uit het oorspronkelijke natuurlijke substraat dat omgewerkt is en vermengd is met huishoudelijk afval, houtskool, fosfaat e.d.

⁵³ De Mulder et al., 2003.

⁵⁴ De voormalige Oostvest was meer oostwaarts gelegen.

Daaronder was het profiel dermate waterig dat het sediment niet meer kon worden opgeboord.

Archeologie, Archeologische indicatoren

De in de boorkernen aangetroffen vondsten zijn vrijwel allemaal afkomstig uit de bruine humeuze kleiige stadsophoging met huishoudelijk afval. Een uitzondering vormt vondstnummer 7, een fragment Pingsdorfaardewerk (zie **Afbeelding 25**), dat op een diepte van 250 cm-mv in de top van het verspitte veen werd aangetroffen. Het betreft een vrij laat te dateren grijswit hard baksel dat ook uit de pottenbakkerijen van Zuid Limburg afkomstig kan zijn⁵⁵. Op grond van de diagnostische kenmerken van de indicatoren kan herleid worden dat het veenpakket vermoedelijk in de late 12^e eeuw of de vroege 13^e eeuw ontgonnen is en de laag met stadsgrond in de periode van de 15^e t/m de 18^e eeuw ontstaan is.

Tabel 5: Overzicht van de aangetroffen archeologische indicatoren

Vondstnr.	Boringnr.	Diepte in cm-mv	Omschrijving	Datering
1	11.01	60-190	2 wandfragmenten roodbakkend aardewerk met loodglazuur + fragment tras	16B-17B
2	11.01	190-250	3 wandfragmenten roodbakkend aardewerk met loodglazuur (w.o. testje)	16B-17B
3	38	90-120	1 wandfragment roodbakkend aardewerk met spatten lood/tinglazuur	14B-15A
4	12	60-185	1 wandfragment majolicaschotel met blauwwitte decoratie (floraal) en een fragment van een glazen fles (groen)	17A-17B
5	12	185-230	1 wandfragment kom van roodbakkend ongeglazuurd aardewerk, 1 wandfragment roodbakkend aardewerk met loodglazuur en 3 pijpenstelen (2 dik e 1x dun, geglaasd) en fragmenten bruin vensterglas	17A-17B
6	39	70-165	1 fragment roodbakkend aardewerk met loodglazuur (slechte kwaliteit) en een steelfragment van een kleipijp (geglaasd)	16B-17A
7	39	250	1 wandfragmentje witbakkend steengoed zonder verfsporen (Pingsdorf)	13A-13B
8	1	170-210	Halve mosselschelp, 1 fragment dierlijk bot (spongieus) en een fragment van een kleipijp (geglaasd)	17A-17B
9	6	150-200	1 fragment van een blauwe wandtegel en een wandfragment roodbakkend aardewerk met loodglazuur (slechte kwaliteit)	16B-18A



Afbeelding 25: Voor- en achterzijde van de in boring 7 in de top van het verspitte veenpakket aangetroffen Pingsdorfscherf.

⁵⁵ Vgl. Böhner, K., 1955/56. 372-387 en .Bruijn, 1965.

4 Eindconclusie en aanbeveling

4.1 Conclusie

Bureauonderzoek

Op grond van de bestudeerde bronnen kan geconcludeerd worden dat het plangebied een middelhoge verwachting heeft op archeologische resten uit de periode vanaf de Late Middeleeuwen B (1250 n. Chr.) tot aan de Nieuwe Tijd B (1650 n. Chr.). Voor de periode vanaf de Nieuwe Tijd B geldt een hoge archeologische verwachting voor het plangebied. Archeologische vindplaatsen uit de Vroege Prehistorie, in de diepere ondergrond, kunnen niet uitgesloten worden. Hiervoor geldt een lage archeologische verwachting. Vindplaatsen uit andere periodes zijn hoogstwaarschijnlijk niet aanwezig door veenvorming en latere turfwinning. Daarnaast heeft de bouw van de koepelgevangenissen en bijgebouwen een aanzienlijke bodemverstoring veroorzaakt binnen het plangebied, waardoor potentiële archeologische niveaus waarschijnlijk verstoord zijn. Onbekend is echter tot hoe diep de bodem ter plaatse van de onbebouwde delen is verstoord. Dit is gecontroleerd door het begeleiden van milieukundige verkennende boringen door een senior KNA archeoloog.

Veldonderzoek

Op grond van de onderzoeksresultaten van het veldonderzoek kunnen de onderzoeksvragen uit het bureauonderzoek als volgt beantwoord worden:

- 1) *Wat is de bodemopbouw en de vermoedelijke intactheid van het bodemprofiel binnen het plangebied?*

Uit het veldonderzoek blijkt dat in het plangebied onder een straatverharding van beton, betonklinkers of betontegels een subrecente ophoging van gemiddeld 120 cm en een stadsophoging van gemiddeld 60 cm uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd aanwezig is. De basis van de stadsophoging bestaat uit een oorspronkelijke ploegvoor van bruingrijze of grijze klei met puinspijkkels en veenbrokken. Vanaf een diepte variërend van 210 tot 260 cm-mv is een dik veenpakket (Hollandveen, Formatie van Nieuwkoop) aanwezig, waarvan de top veraard en verspit is. De natuurlijke ongeroerde bodem bevindt zich dus op een diepte vanaf 210 cm-mv.

- 2) *Kunnen er archeologische vindplaatsen in het onderzoeksgebied aanwezig zijn?*

Archeologische vindplaatsen kunnen op voorhand niet uitgesloten worden. Indien aanwezig dan zijn eventuele spoor-niveaus en/of vondst-niveaus te verwachten vanaf een diepte van 120 cm-mv tot 210 cm-mv in de stadsophoging uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd en onder de oorspronkelijke ploegzool in de top van het veenpakket op een diepte variërend van 210 cm-mv tot 260 cm-mv.

4.2 Selectieadvies

Op grond van de onderzoeksresultaten kan geconcludeerd worden dat in het plangebied vanaf een diepte van 120 cm-mv sprake is van een grotendeels intacte bodemopbouw met archeologische indicatoren voor bewoning en/of landgebruik in de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Eventuele spoor-niveaus en/of vondst-niveaus zijn te verwachten in de stadsophoging uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd en onder de oorspronkelijke ploegzool in de top van het veenpakket op een diepte variërend van 210 cm-mv tot 260 cm-mv.

Op grond van de onderzoeksresultaten adviseren wij om bodemingrepen in het plangebied te beperken tot een diepte van 100 cm-mv, rekening houdend met een bufferzone van 20 cm boven de top van de eerste archeologisch relevante cultuurlaag uit de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd. In dat geval is sprake van *behoud in situ*. De beheersmaatregelen voor *behoud in situ* dienen te worden afgestemd met de gemeentelijk archeoloog en zijn mede afhankelijk van de geplande bodemingrepen. Indien diepere bodemingrepen voorzien zijn, dan zullen archeologisch waardevolle niveaus aangetast worden. In dat geval zal een vervolgonderzoek plaats dienen te vinden waarbij de bedreigde archeologische niveaus (spoor- en/of vondstniveaus) veilig worden gesteld middels een proefsleuvenonderzoek, archeologische begeleiding of een opgraving, afhankelijk van de aard en omvang van de te verwachten resten. Dit zal in overleg met de gemeentelijk archeoloog worden bepaald.

4.3 Selectiebesluit

Het conceptrapport is op 18 maart 2016 beoordeeld door Bureau Archeologie, gemeente Haarlem⁵⁶. De opmerkingen op het conceptrapport zijn verwerkt in deze definitieve rapportage. Omdat nog niet is aangetoond of er in het plangebied behoudenswaardige archeologische resten aanwezig zijn, heeft Archeologie Haarlem aangegeven dat nog een waardestellend onderzoek moet plaatsvinden⁵⁷. Of een dergelijk onderzoek uitgevoerd moet worden is afhankelijk van de voorgenomen bodemingrepen ten behoeve van de (bouw-) plannen. Op basis van de resultaten van het waardestellend onderzoek moet dan door het bevoegd gezag bepaald worden of een vervolgonderzoek in de vorm van een archeologische begeleiding, proefsleuvenonderzoek of opgraving al dan niet noodzakelijk is. Voor een gravend vervolgonderzoek is een door de gemeente goedgekeurd Programma van Eisen noodzakelijk. Het uitvoeren van gravend onderzoek is voorbehouden aan gecertificeerde bedrijven en organisaties.

Op 16 april 2019 heeft door Bureau Archeologie Haarlem een herbeoordeling van het rapport plaatsgevonden. De opmerkingen op de eerdere versie (2.0) zijn verwerkt in deze aangepaste versie (2.2). Tevens is het nieuwe Stedenbouwkundig Plan op verzoek van Bureau Archeologie Haarlem in overleg met HBB Groep verwerkt in de nieuwe versie.

4.4 Voorbehoud

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

Verder dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (ex artikel 5.10 van de Erfgoedwet) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: *‘Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister’*.

⁵⁶ Schriftelijk advies drs. P. van Kempen, d.d. 18 maart 2016.

⁵⁷ Ibidem.

Gebruikte literatuur

- Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland*. De fysisch-geografische regio's. Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2008. *De vorming van het land, inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Assen (Fysische geografie van Nederland).
- Böhner, K., 1955/56. Frühmittelalterliche Töpferöfen in Walberberg und Pingsdorf. *Bonner Jahrbucher* 155/156, pp. 372–387.
- Blom, M.C., 2013. *Eenn archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) op het oostelijke deel van het plangebied aan de Harmenjansweg te Haarlem (NG), ARC-Rapporten 2013-14*. Groningen.
- Bruijn, A., 1965: *De middeleeuwse pottenbakkerijen in Zuid-Limburg (Nederland)*, Tongeren, (publicaties van het Gallo-Romeins Museum te Tongeren 9).
- Bulte, M.A., 2002. *Op en rond Scheepmakersdijk en Harmenjansveld. Wonen en werken aan de grens van Haarlem*. Haarlem, De Vrieseborch.
- Chemielinco, 1995. *Verkennd bodemonderzoek PI Harmenjansweg 4 te Haarlem*. Projectnr. 95116. Utrecht.
- Duinen Van, 1995. *Archeologie in de Amsterdamse Waterleidingduinen*. Gemeentewaterleidingen Amsterdam, afdeling Natuur en Terreinbeheer. Amsterdam.
- Frank, C. en J. Haans, 2010. *De PI Midden Holland Locatie Haarlem. Bouwhistorisch onderzoek/Monumentale Waardenbepaling. Rapport I. 200 jaar gevangenissen en gevangenen. De "machine" van het complex van de PI Haarlem, afgezet tegen de ontwikkelingen in de uitvoering van de detentie in de 20 ste eeuw*. VROM Rijksgebouwendienst. Haarlem, Monumenten Adviesbureau Nijmegen. Nijmegen.
- Gemeente Haarlem, 2009. *Archeologische waarderings- en Beleidskaart*.
- Groot, R.W. de, 2011. *Plangebied Scheepmakersdijk 7 te Haarlem Gemeente Haarlem. Archeologisch vooronderzoek: Een bureauonderzoek met veldtoets. Raap-rapport 3722*, Weert.
- Groot, R.W., de, 2016. *Een inkijk in de bodem van de Spaarnwouder- en Harmenjansbuur, gemeente Haarlem; archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding (protocol opgraven) van het plaatsen van ondergrondse afvalcontainers in Haarlem, RAAP-rapport 3101*. Weesp.
- Haans, F. en G. Korenberg, 2009. *Demarcatierapport PI De Vest (OR 400495, OR400496, OR402875). Haarlem, Oostvest 16-24. Versie 01*. Rijksgebouwendienst. Haarlem.
- Jacobs, E., 1999. *Een 12de-eeuwse huisplats in de Veerpolder, Haarlem*, in: *Haarlems Bodemonderzoek* 32 (1998): 42-58.
- Jezeer, W., 2015. *Timmeren aan het Spaarne. Het Scheepmakerskwartier te Haarlem; Een archeologische begeleiding, protocol opgraven, ADC-rapport 4026*. Amersfoort.
- Jong, J. de, 1984. *Het burgwalgebied; waaneringen en onderzoek, Haarlems Bodemonderzoek* 18: 33-49. Haarlem.
- Kok, M.S.M., 2008. *The homecoming of religious practice. An analysis of offering sites in the wet low-lying parts of the landscape in the Oer-ij area (2500 BC- AD450)*, Amsterdam.
- Kremer, H. 2015. *Bureauonderzoek Harmenjansweg 85, 91 en 93 te Haarlem, gemeente Haarlem, Synthesrapport S150080*. Leusden.
- Monumenten Advies Bureau, *De PI Midden Holland Locatie Haarlem. Bouwhistorisch onderzoek / Monumentale waardenbepaling. Rapport1. 200 jaar gevangenissen en gevangenen. De "machine" van het complex van de PI Haarlem, afgezet tegen de ontwikkelingen in de uitvoering van de detentie in de 20ste eeuw*.
- Numan, A.M. & J.M. Poldermans, 1988. *Archeologische kroniek* 20, Haarlem.
- Poldermans, M., 1987. *Waar eens 'De Goede Vrouw' stond*. *Haarlems Bodemonderzoek* 21: 30-47.
- RGD, 1995. *Vereenvoudigde Geologische Kaart van Haarlem en omgeving*. Haarlem.
- Sewuster, R.J.E. & E.L.D. Korving, 2014a. *Verkennd Milieukundig Bodemonderzoek Penitentiair Complex aan de Harmenjansweg 4 te Haarlem*. Fugro, Leidschendam.

Project : BO en IVO (O) Penitentiare Inrichting Midden-Holland Harmenjansweg 4 te Haarlem
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/150931

Sewuster, R.J.E. & E.L.D. Korving, 2014b. *Aanvullend Milieukundig Bodemonderzoek aan de Harmenjansweg 4 te Haarlem*. Fugro, Leidschendam.

Ruiter, D.L. de, 2011. *Haarlem. Plangebied Papentorenvest 10; een archeologische bureauonderzoek, Baac-rapport V-11.0126*. Deventer.

Speet, B., 2010; *Historische Atlas van Haarlem. 1000 jaar Spaarnestad*. SUN/Noord-Hollands Archief. Amsterdam.

Spruit, W.A., 2001. *Bajes aan het Spaarne. Honderd Jaar Haarlemse Inrichtingen*. Uitgave van de Penintiaire Inrichting Midden-Holland, Locatie Haarlem. Beverwijk.

Kramer, F., H. van den Breugel en T. Nijenkamp, 2016. *Verkennd bodemonderzoek Harmenjansweg 4 (Koepelgevangenis) te Haarlem*. Tauw projectnummer 1228273.

Temmink, J.J., 1982; *Haarlem door de eeuwen heen*. Haarlem/Antwerpen.

Tol A.J. et al. 2012. *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek Archeologie*. Status: versie 2.0. Geactualiseerd op 4 december 2012. Versie 1.0 van deze leidraad is op 30 maart 2006 vastgesteld door het CCvD.

Verboom-Jansen, M., & A.J. Wullink 2011, *Een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen aan de Harmenjansweg te Haarlem (NH), rapport 2011-7*, Groningen.

Williams, G.L., 2014. *Haarlem scheepsmakerskwartier. Een inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven. ADC-rapport 3597*, Amersfoort.

Zalinge, A.C. van & P.A.M.M. van Kempen 2014. *Haarlemse Richtlijnen, Aanvullende specificaties voor archeologisch onderzoek in de gemeente Haarlem*, Haarlem.

Zee, R.M. van der, 2015. *Oudeweg 6, Haarlem, (gemeente Haarlem); Een Bureauonderzoek. ADC-rapport 3970*. Amersfoort.

Zee, R.M. van der, 2015. *Scheepmakerskwartier fase 2a en 2b, Haarlem (gemeente Haarlem); Een Bureauonderzoek. ADC-rapport 3952*. Amersfoort.

Geraadpleegde websites:

www.archis.nl; voor informatie over waarnemingen, vondsten, onderzoeken, Bonneblad, geomorfologie, bodem en GWT

www.watwaswaar.nl; voor informatie historische kaarten

www.ahn.nl; voor informatie hoogte

www.dans.easy.nl voor rapporten

<http://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens> voor informatie over boringen in de omgeving

www.google.maps voor luchtfoto

<http://nl.wikipedia.org/wiki/stedenboeken> voor kaarten van Jacob van Deventer

<http://monumentenregister.cultureelerfgoed.nl/> voor informatie over de monumenten in het plangebied

<http://www.museumbeverwijk.nl> voor historische kaarten van Haarlem

<http://www.noord-holland.nl> voor raadplegen Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie Provincie Noord-Holland

www.noord-hollandsarchief.nl voor raadplegen kaartmateriaal

Project : BO en IVO (O) Penitentiare Inrichting Midden-Holland Harmenjansweg 4 te Haarlem
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/150931

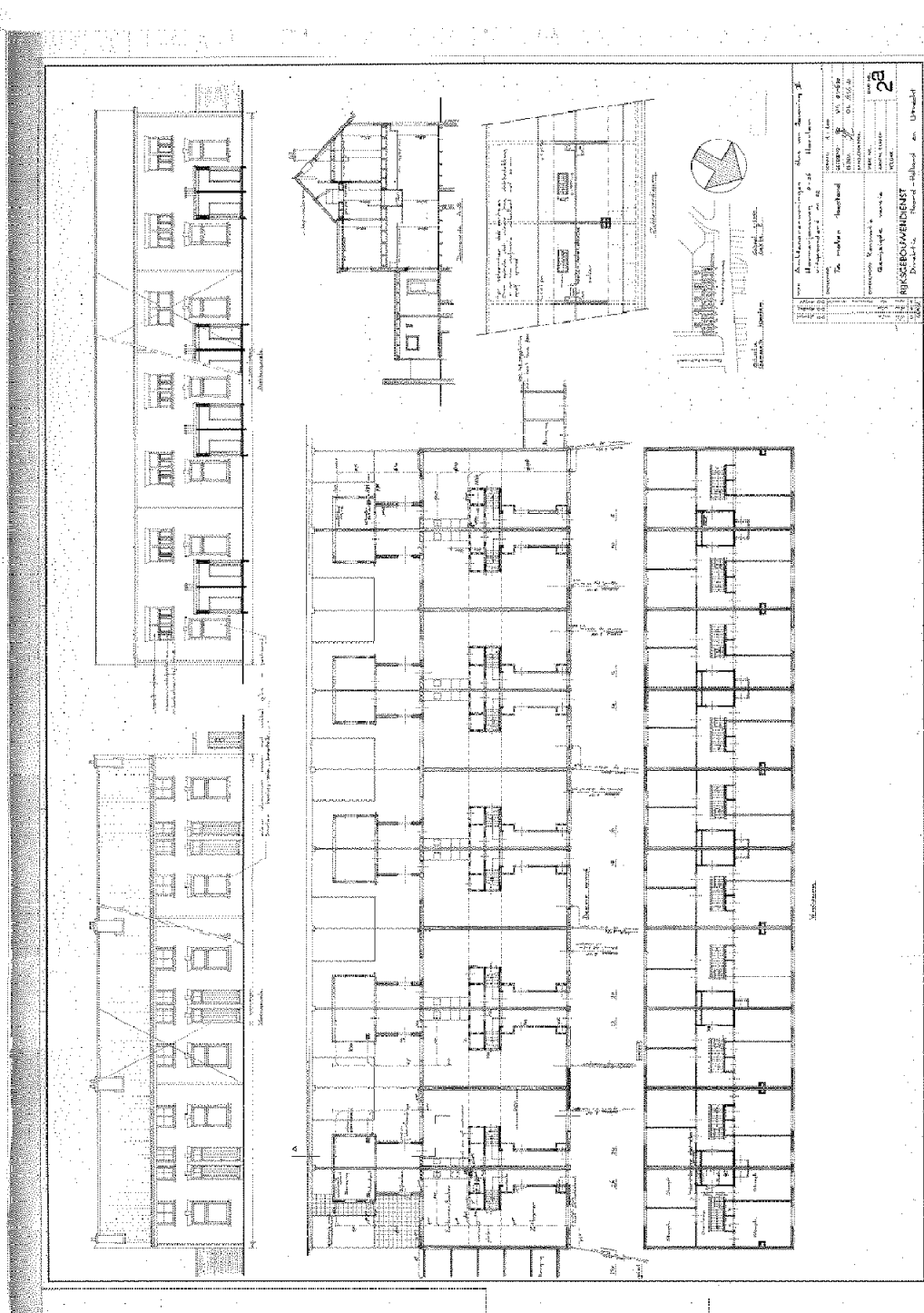
BIJLAGEN

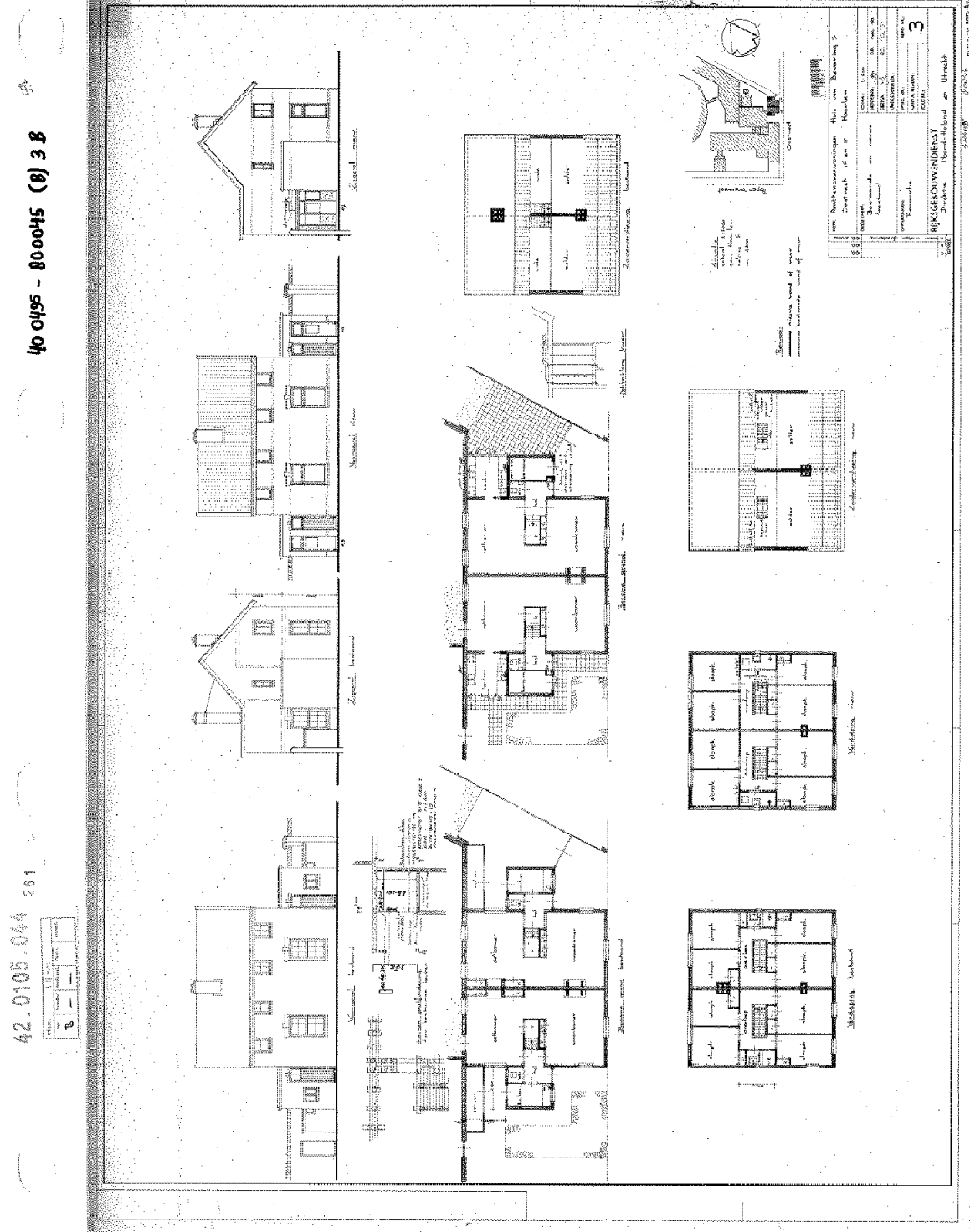
Project : BO en IVO (O) Penitentiare Inrichting Midden-Holland Harmenjansweg 4 te Haarlem
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/150931

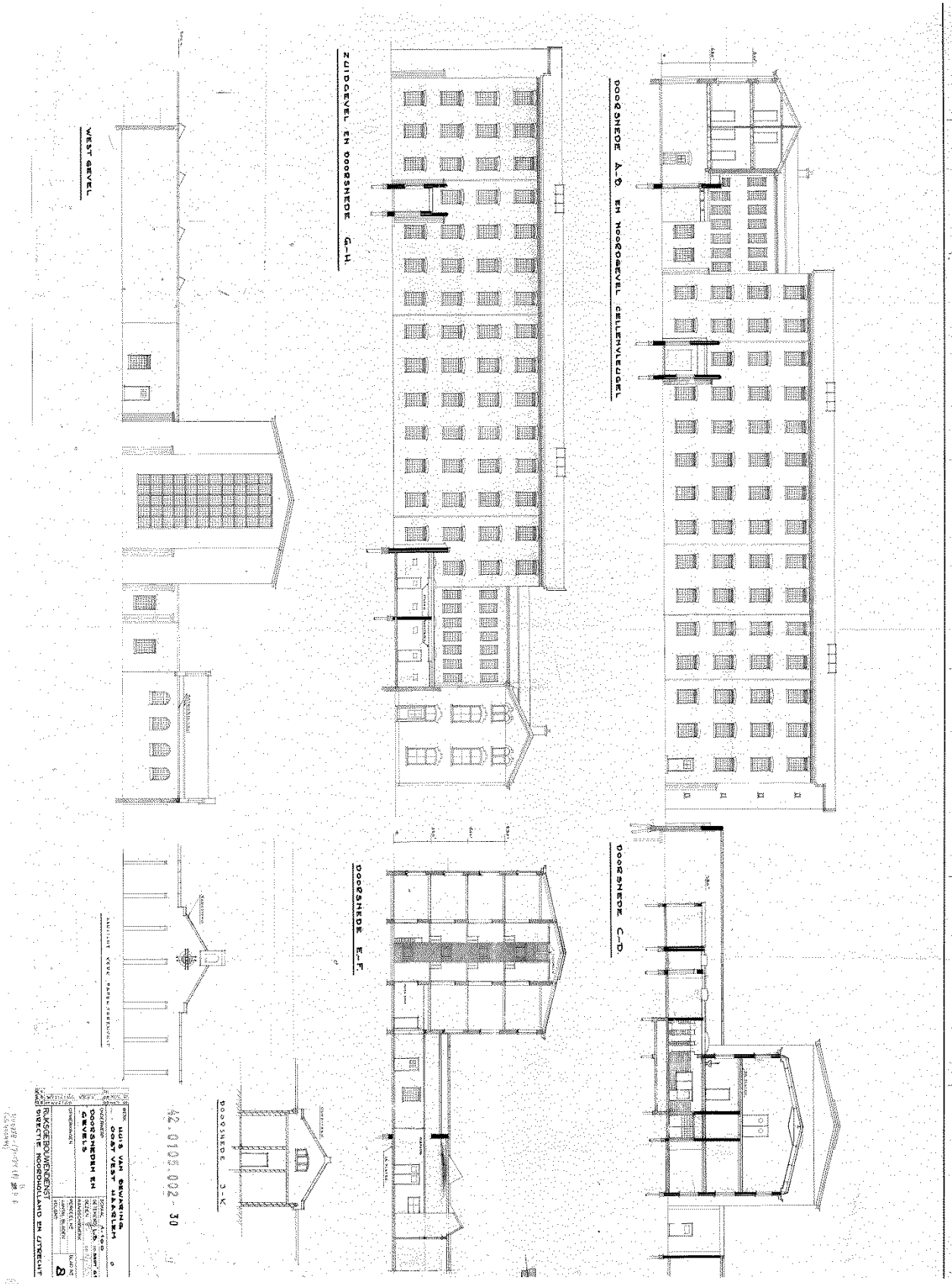
Bijlage 1: Constructietekeningen met de fundatie van de gebouwen van de
PI Haarlem (bron: Rijksgebouwendienst)

42.0081.004.48

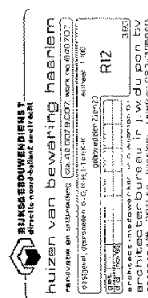
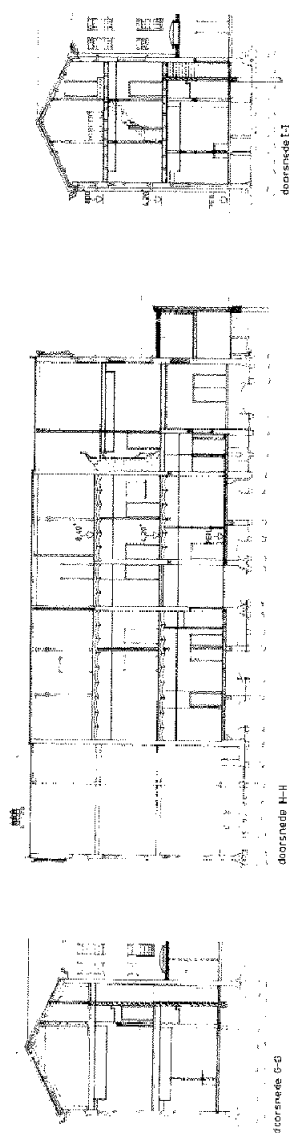
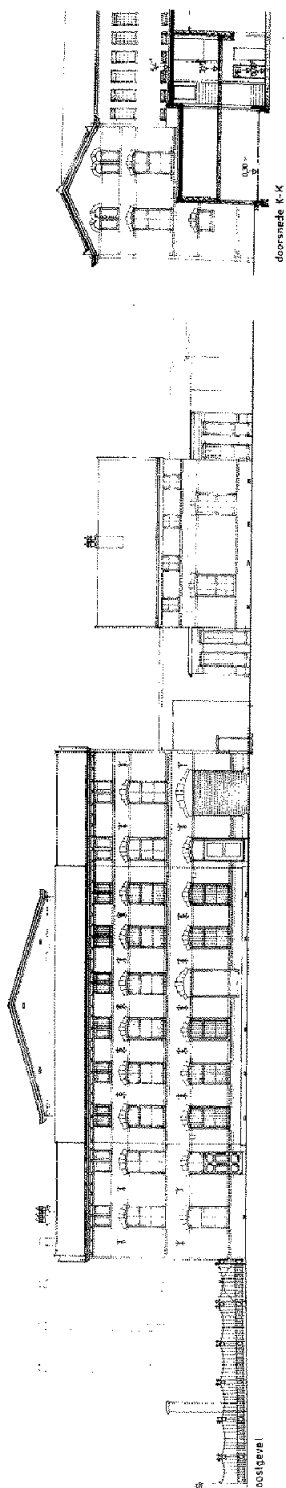
40471-820360-(B)0.2a B

[illegible]





400497-0000-(B)0.12 R
(400497) Terrain Costwood Costwood 27 Hauliers



HAARLEM
 HARMENJANSWEG
 DE OEST

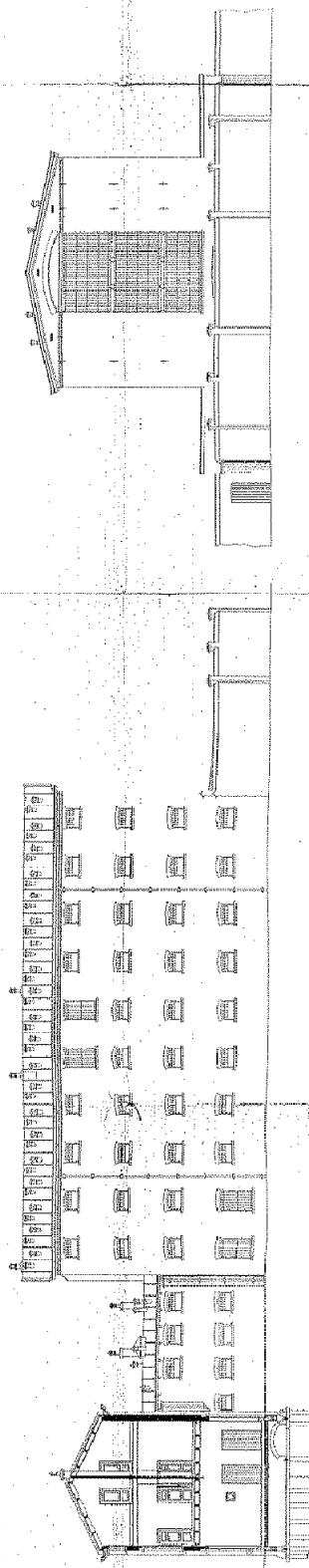
Bestektekoning AP1/B.

HUIS VAN BEWARING TE HAARLEM.

DOORSNEDEN EN AANZICHT - ZUGESVEL.

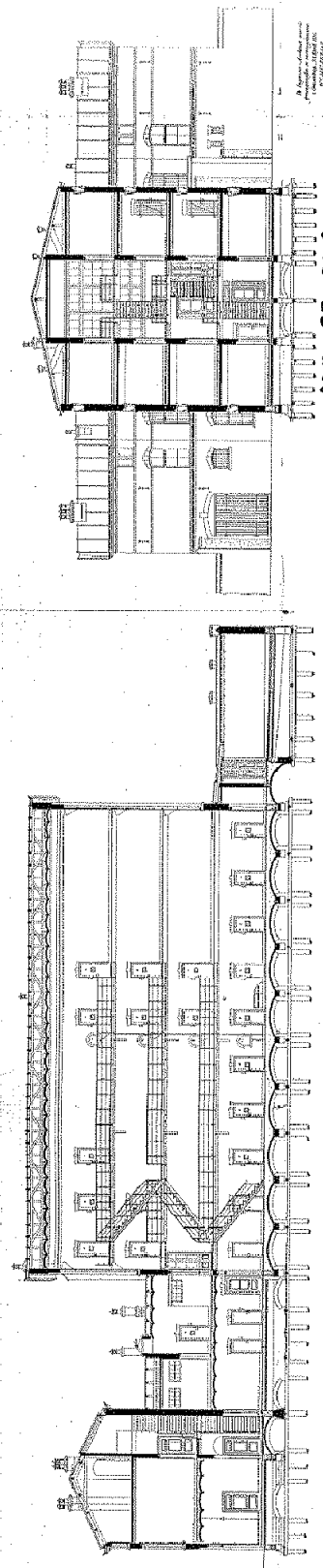
SCHAAL 1:100.

EINDEVEL 1/6 CELLENVLEUGEL.



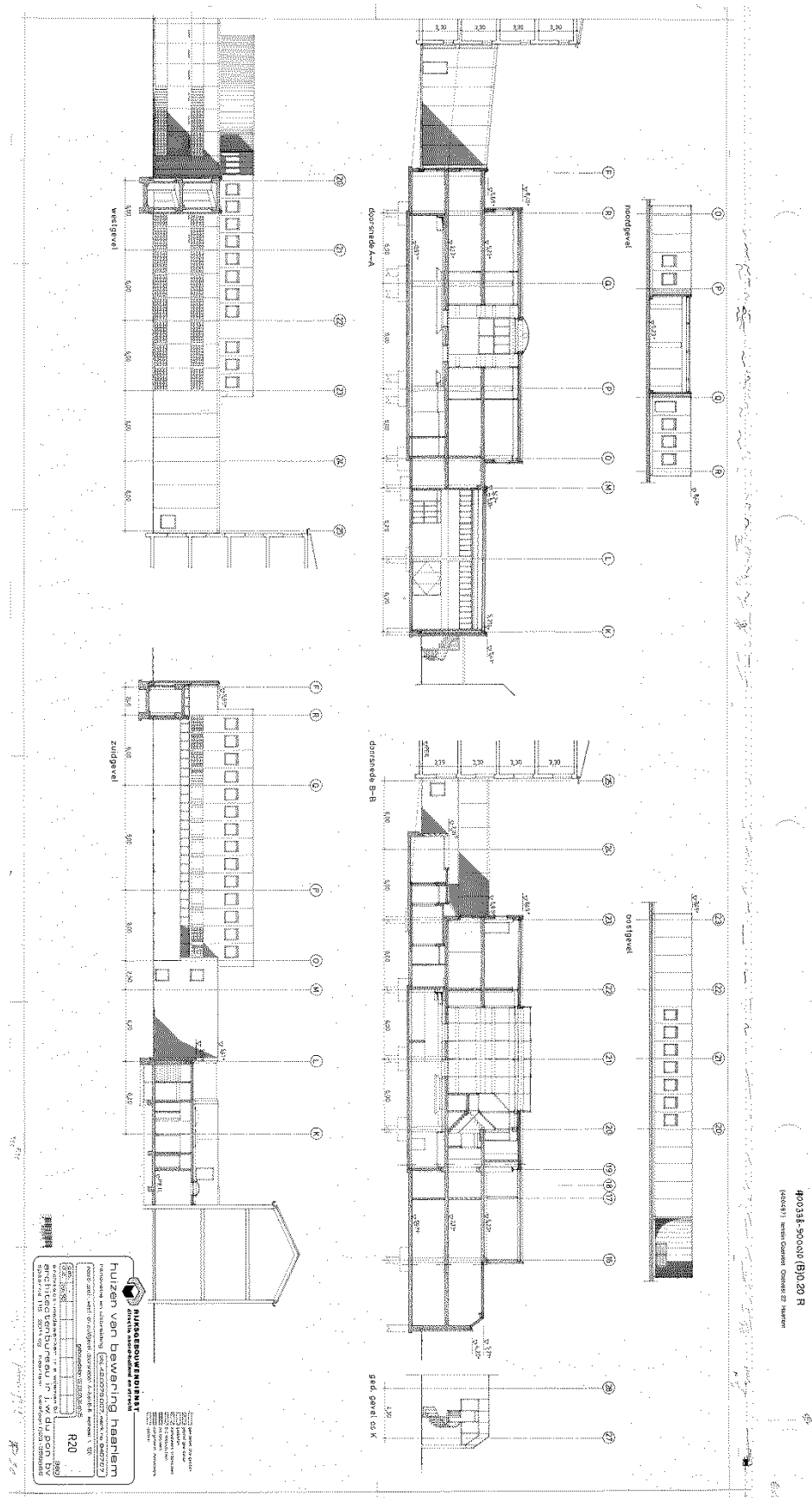
DOORSNEDEN I K.

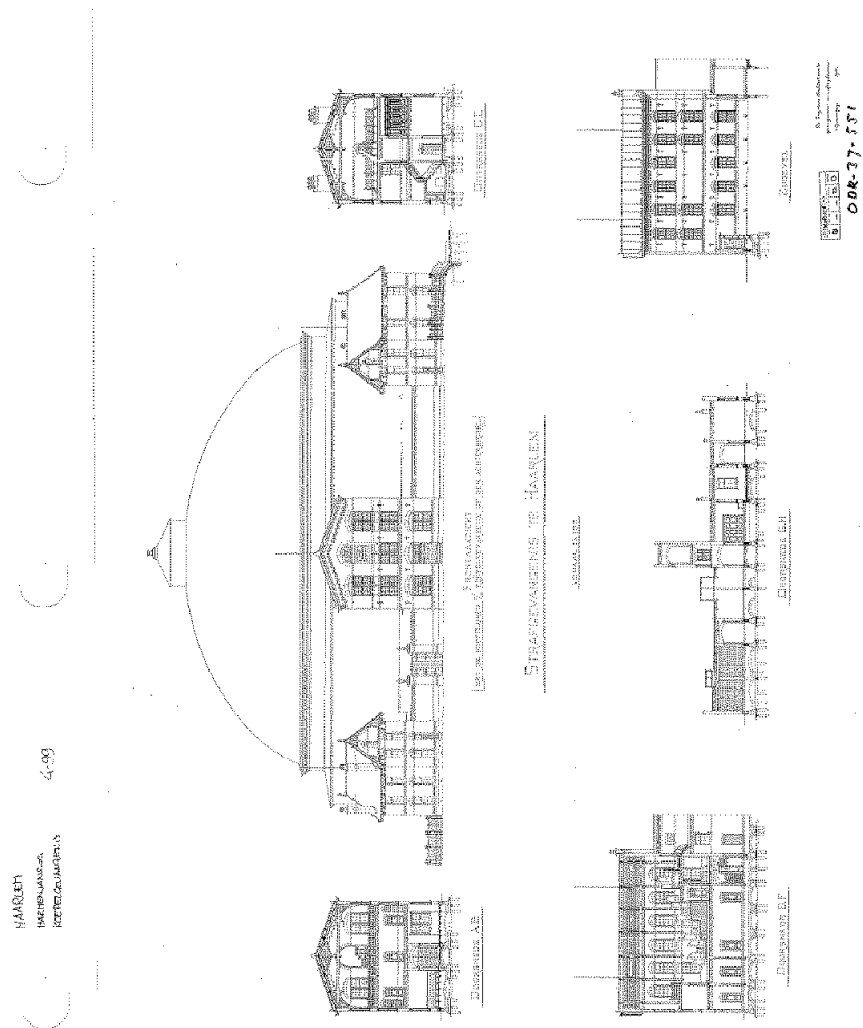
DOORSNEDEN L M.

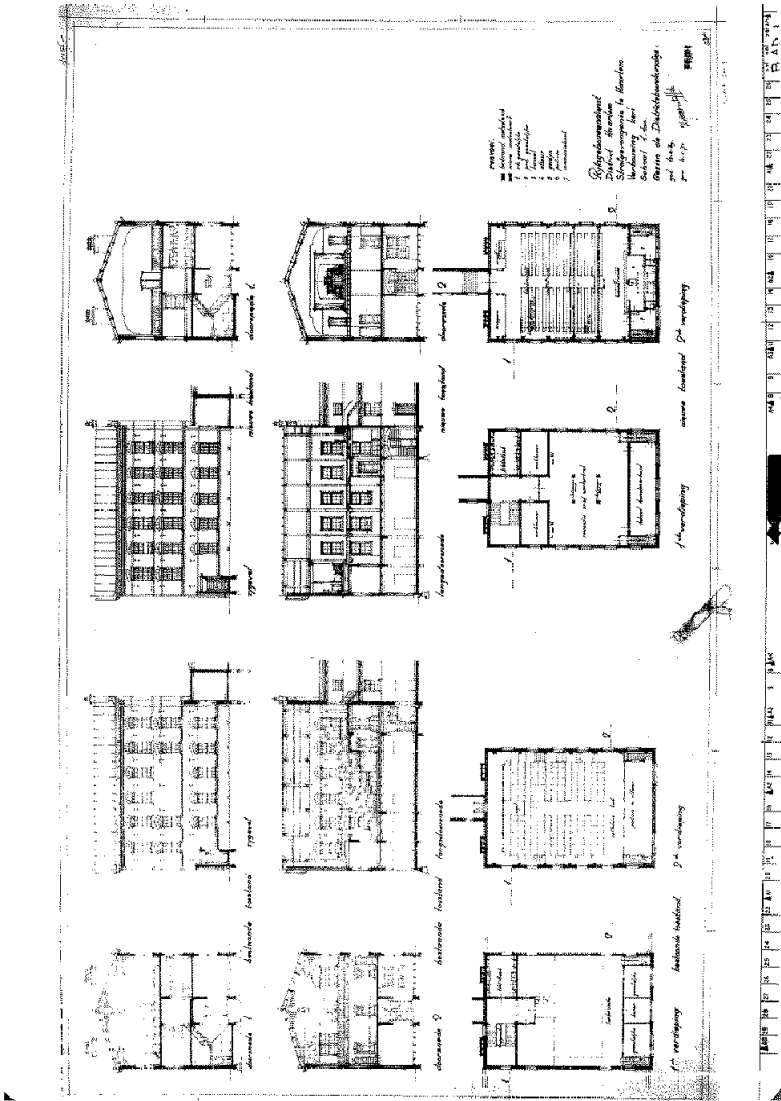


000-37-540

Project : BO en IVO (O) Penitentiare Inrichting Midden-Holland Harmenjansweg 4 te Haarlem
 Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/150931







Project : BO en IVO (O) Penitentiaire Inrichting Midden-Holland Harmenjansweg 4 te Haarlem
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/150931

Bijlage 2: Kadasterkaart van de onderzoekslocatie (Plangebied in het roze kader)

Project
Kenmerk

Project : BO en IVO (O) Penitenciaire Inrichting Midden-Holland Harmenjansweg 4 te Haarlem
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/150931

Bijlage 3: Locatie milieukundige boringen Fugro (1994)

Project
Kenmerk

Project : BO en IVO (O) Penitentiare Inrichting Midden-Holland Harmenjansweg 4 te Haarlem
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/150931

Bijlage 4: Overzicht van archeologische en geologische perioden

Project : BO en IVO (O) Penitentiare Inrichting Midden-Holland Harmenjansweg 4 te Haarlem
 Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/150931

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie				MIS	Lithostratigrafie			
	Holoceen				1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)			
11.755	Kwartair	Laat	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye	Formatie van Boxtel	Formatie van Beegden	
12.745				Allerød (warm)					
13.675				Vroege Dryas (koud)					
14.025				Bølling (warm)					
15.700				Laat-Pleniglaciaal					
29.000		Midden	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden-Pleniglaciaal	3				
50.000				Vroeg-Pleniglaciaal	4				
75.000				Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a				
					5b				
					5c				
					5d				
115.000	Pleistocene	Laat	Eemien (warme periode)		5e		Eem Formatie		
130.000							Formatie van Drente		
370.000		Midden	Saalien (ijstijd)		6	Formatie van Urk			
410.000				Holsteinien (warme periode)					
475.000				Elsterien (ijstijd)			Formatie van Peelo		
850.000				Cromerien (warme periode)					
2.600.000				Pre-Cromerien					
	Vroeg	Vroeg				Formatie van Sterksel			

Project : BO en IVO (O) Penitentiare Inrichting Midden-Holland Harmenjansweg 4 te Haarlem
 Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/150931

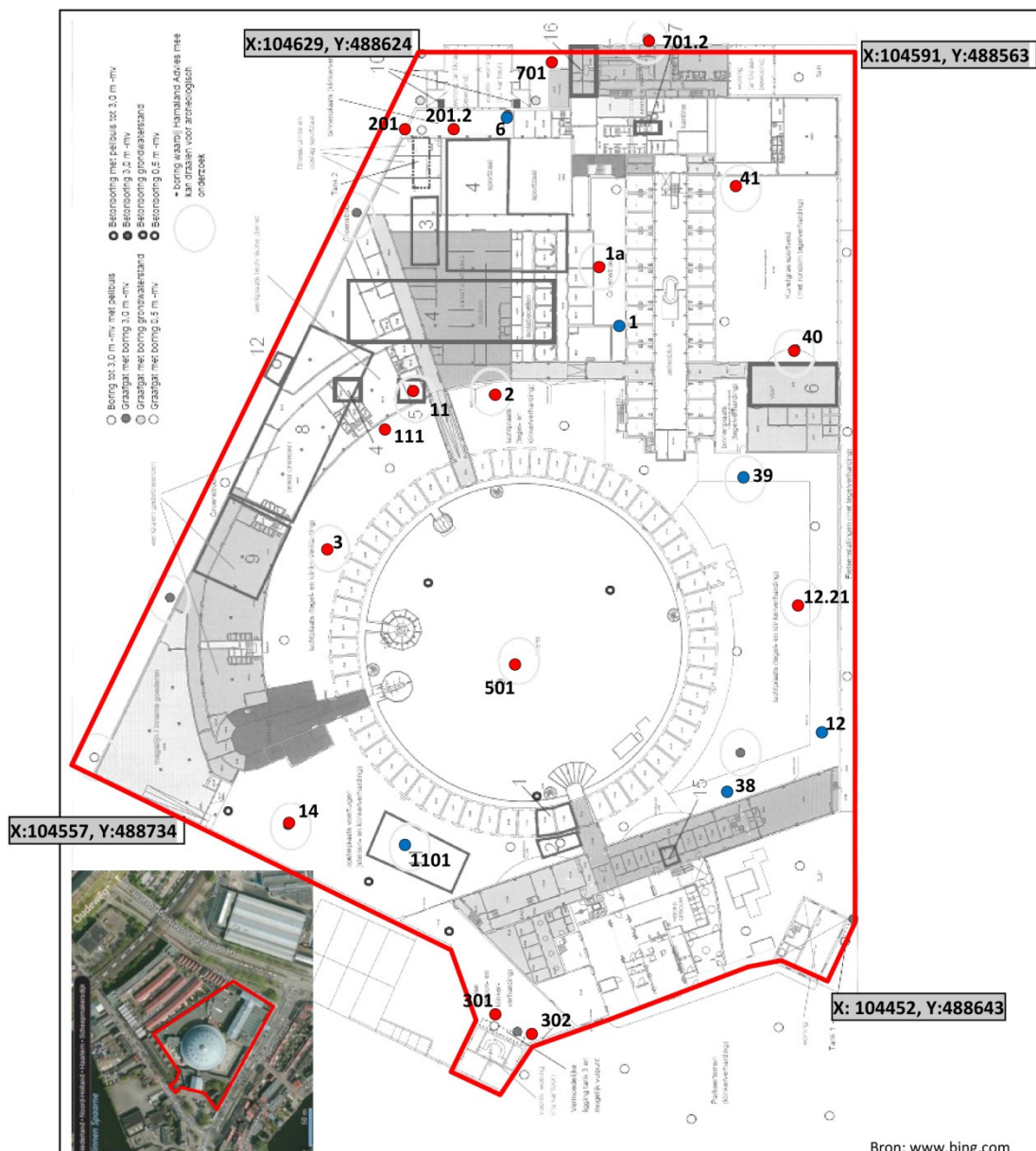
Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden		
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd		
1500				Vb1		Middeleeuwen		
450				Va		Romeinse tijd		
0		Midden	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk > 1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd		
12				IVa		Bronstijd		
800	815			Atlanticum warm vochtig		III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Neolithicum
2000	2650	Boreaal warmer	II		den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es			Mesolithicum
3755	5000							
4900				Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)		LW III	parklandschap	
5300		LW II	dennen- en berkenbossen					
7020	8000				LW I			open parklandschap open vegetatie met kruiden en berkenbomen
8240	9000			Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)		perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum	
8800	10.150	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap					
11.755	10.800				Eemien (warme periode)			loofbos
12.745	11.800			Saalien (ijstijd)				
13.675	12.000							
14.025	12.000							
15.700	13.000							
35.000								
75.000								
115.000								
130.000								
300.000								

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

Project : BO en IVO (O) Penitentiare Inrichting Midden-Holland Harmenjansweg 4 te Haarlem
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/150931

Bijlage 5: Boorpuntenkaart

Project : BO en IVO (O) Penitentiare Inrichting Midden-Holland Harmenjansweg 4 te Haarlem
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/150931



- Boring
- Boring met archeologische indicator

— Grens onderzoeksgebied



BOORPUNTENKAART

Schaal zie tekening

Locatie Harmenjansweg 4, Koepelgevangenis	Plaats/ gemeente Haarlem, gemeente Haarlem
Opdrachtgever RVOB, Dhr. J. de Jong	Centrum coördinaat Noord: X:104543, Y: 488665
Projectnummer 20151121	Tekenaar/datum JR / 18-12-2015
	Gew. 17-02-2016



Project : BO en IVO (O) Penitentiare Inrichting Midden-Holland Harmenjansweg 4 te Haarlem
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/150931

Bijlage 6: Boorlegenda en boorstaten (separaat bijgevoegd)

SMART

Boorstatenlegenda

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

Grind		
	Grind, siltig	
	Grind, zwak zandig	
	Grind, matig zandig	
	Grind, sterk zandig	
	Grind, uiterst zandig	
Grind als toevoeging		
	zwak grindig	
	matig grindig	
	sterk grindig	

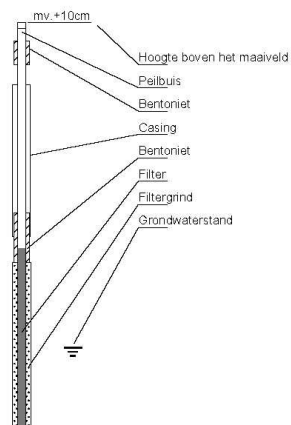
Classificaties volgens de OS-Lutum-(Silt+Zand)-driehoek

Veen		
	Mineraalam veen	
	Veen, zwak kleiig	
	Veen, sterk kleiig	
	Veen, zwak zandig	
	Veen, sterk zandig	
Veen als toevoeging		
	zwak humeus	
	matig humeus	
	sterk humeus	

Laagaanduidingen

	Laag zonder dikte (folie, geodoek)
	Proefsleuf (PS)
	Boorgat afgesloten
	Hoeveelheid werkwater

Peilbuizen



Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek

Klei		
	Klei, zwak siltig	
	Klei, matig siltig	
	Klei, sterk siltig	
	Klei, uiterst siltig	
	Klei, zwak zandig	
	Klei, matig zandig	
	Klei, sterk zandig	
Zand		
	Zand, kleiig	
	Zand, zwak siltig	
	Zand, matig siltig	
	Zand, sterk siltig	
	Zand, uiterst siltig	
Leem		
	Leem, zwak zandig	
	Leem, sterk zandig	
Bijzondere lagen		
	Grind	
	Asfalt	
	Granulaat	
	Slakken	
	Tegel	
	Bestrating	
	Water	
	Slib	
	Anders	

Monsters

	Geroerd grondmonster
	Steekbus

Detectie

Olie/water-reactie

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

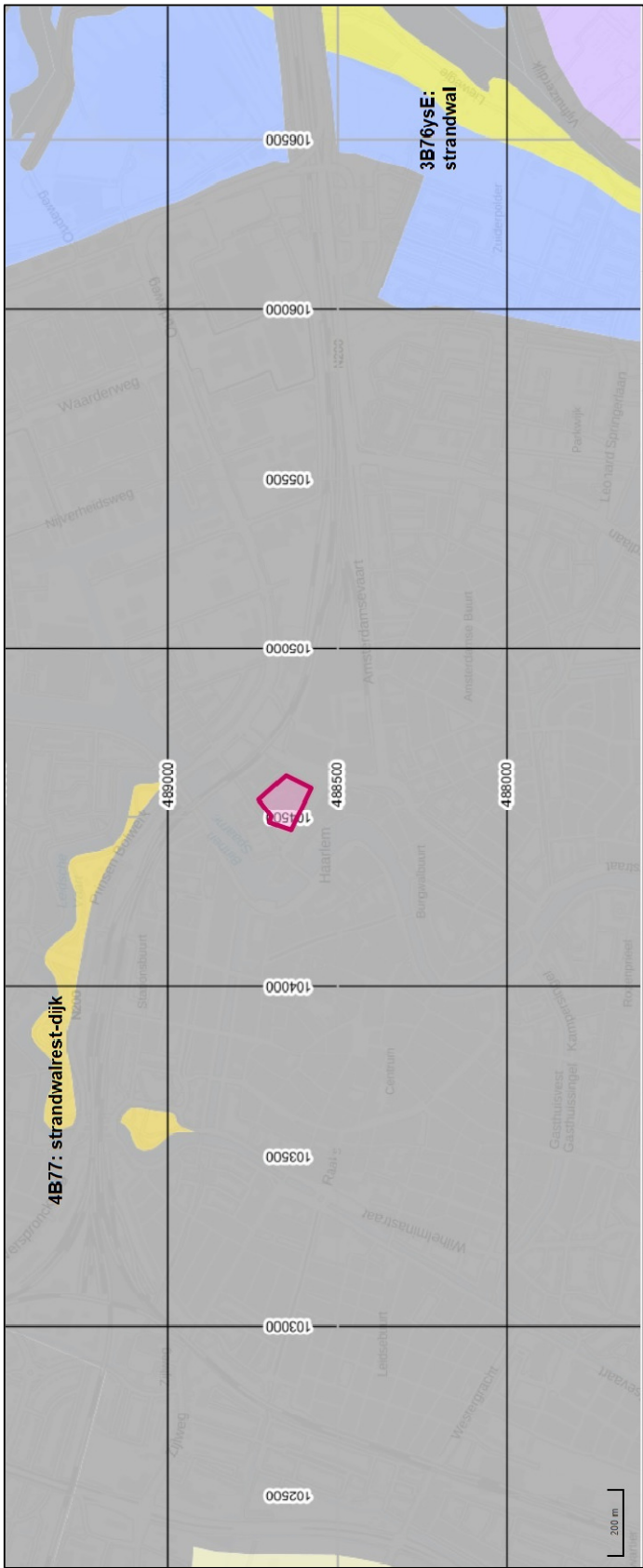
PID waarden

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

getekend volgens NEN 5104

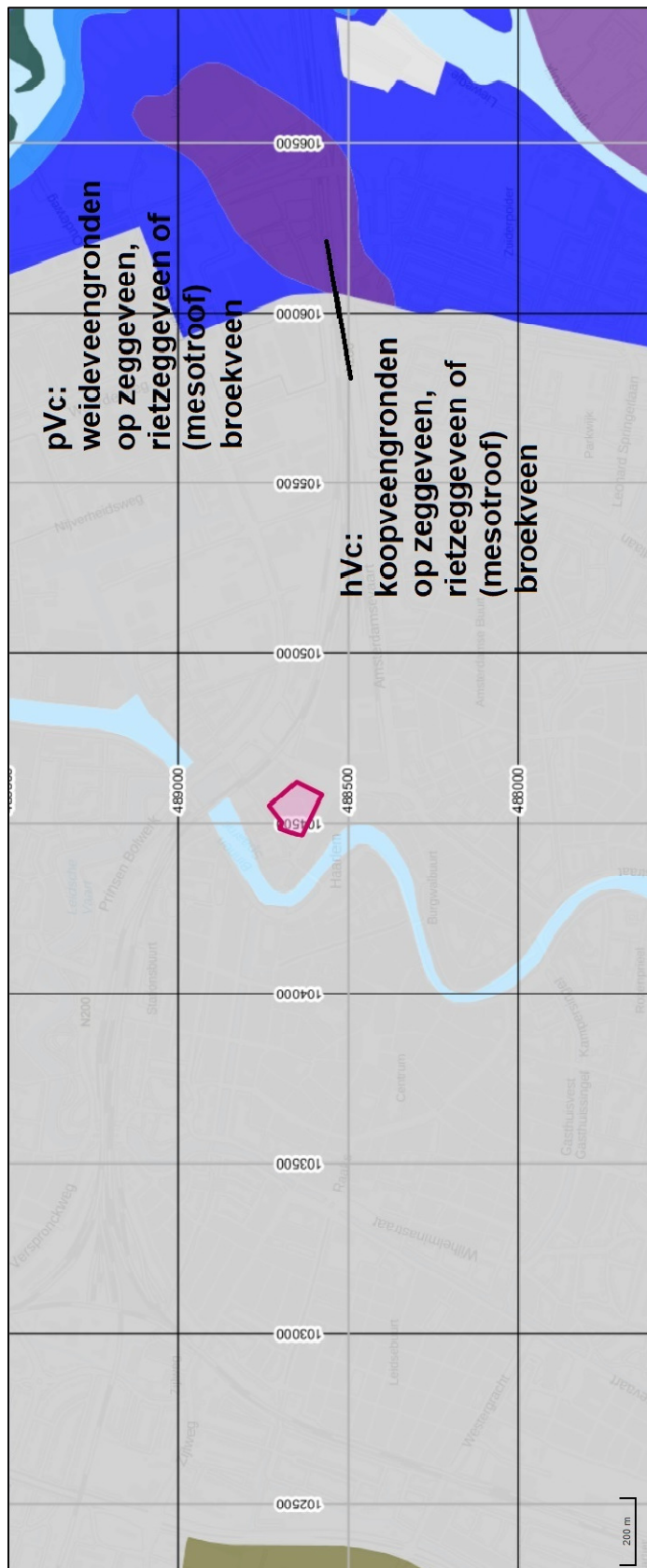
Project : BO en IVO (O) Penitentiare Inrichting Midden-Holland Harmenjansweg 4 te Haarlem
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/150931

Bijlage 7: Geomorfologische kaart en bodemkaart

Project
Kenmerk

Geomorfologische kaart (bron: Archis3)

Project : BO en IVO (O) Penitentiare Inrichting Midden-Holland Harmenjansweg 4 te Haarlem
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/150931



Bodemkaart (bron: Archis3)