



Transect-rapport 3180

**Delft, Kabeldistrict / Schieweg 15-15N en 60
Gemeente Delft (ZH)**

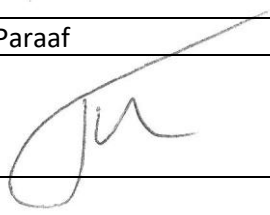
Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO)

transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



Auteur	A.T.L.E. (Anne) van Bussel
Versie	Versie 1.3
Projectcode	20060047
Datum	28-06-2021
Opdrachtgever	Aveco De Bondt Burgemeester van der Borchstraat 2 7451 CH Holten
Uitvoerder	Transect Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein 4942891100
Onderzoeksmelding	Gemeente Delft
Bevoegde overheid	Erfgoed Delft Archeologie
Adviseur bevoegde overheid	Nog niet goedgekeurd
Status beoordeling	Transect, Nieuwegein
Beheer documentatie	Overzichtsfoto van het plangebied (bron: Mei Architects and Planners)
Voorblad	

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. T. Nales Senior prospector	28-06-2021	

ISSN: 2211-7067

© Transect, Nieuwegein

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Samenvatting

In opdracht van Aveco de Bondt heeft Transect b.v. in januari-februari 2021 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied 'Kabeldistrict' aan de Schieweg 15-15N en 60 in Delft (gemeente Delft). Het plangebied heeft een omvang van ongeveer 13 ha. De aanleiding voor het onderzoek wordt gevormd door het voornemen de huidige bebouwing deels te slopen en hiervoor in de plaats woningen, bedrijfspanden en maatschappelijke voorzieningen te realiseren. In het kader van de werkzaamheden is een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk. Het archeologisch onderzoek bestond uit een bureauonderzoek. Het doel van dit onderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting van het plangebied.

Ten tijde van het archeologisch onderzoek bevindt zich in het plangebied een fabrieksgebouw uit 1949-1962. In het zuiden van het plangebied staat verder een kantoorpand van een afvalverwerkingsbedrijf uit 1986. In totaal beslaan de twee panden ongeveer 6,5 ha. In het fabriekspand zijn vroeger altijd kabels geproduceerd, maar in 1992 is deze overgekocht en in gebruik genomen door verschillende winkels en bedrijven. Het huidige maaiveld ligt op een hoogte tussen 0,15 m +NAP en 0,15 m -NAP. Onder beide panden (de fabriek en het kantoor) zijn kelders aanwezig. De diepte van de kelders is niet bekend, maar deze beslaan alle tezamen ongeveer een oppervlakte van 14000 m². Onder de rest van de gebouwen zijn puinlagen gestort en zijn stalen balken, poeren en heipalen (staal en hout) aanwezig. De puinlagen onder de fabriek reiken gemiddeld tot 150 cm -Mv. Onder het kantoor reiken de puinlagen tot 50 à 100 cm -Mv. De poeren onder de fabriek zijn in de puinlaag ingebed tot 60 cm -Mv. Ook (de meeste) kabels en leidingen liggen vermoedelijk in de ophogingen ingebed.

De archeologische verwachting van het plangebied is op kaart weergegeven in bijlage 14. Het plangebied bevindt zich in een van oudsher dynamische omgeving, waarbij veenvorming en zee-inbraken elkaar afwisselden. Vanaf de Late-IJzertijd waren er plaatselijk en tijdelijk bewoningsmogelijkheden op ontwaterd veen of op hoger gelegen kreekoevers of -ruggen. In de directe omgeving van het plangebied zijn op verschillende plaatsen aanwijzingen gevonden voor landgebruik in de Late-IJzertijd en de Romeinse tijd. Deze duiden erop dat de afzettingen van het kreek-systeem van de Gantel (circa 300 v.Chr. tot 400 n.Chr.) al in die perioden bewoonbaar waren. In het noordoosten van het plangebied heeft een kreek van het Gantel-systeem gelegen. Hier is sprake van een kreekrug. In de rest van het plangebied kunnen vermoedelijk dekafzettingen van de Gantel worden aangetroffen. Afzettingen van de Gantel zijn in de directe omgeving van het plangebied aangetroffen op een diepte tussen circa 1,00 en 1,50 m -NAP. Op basis van de huidige maaiveldhoogte en de aanwezige ophogingen in het plangebied, reiken de ophogingen net tot in of boven de Gantel-Laaag. De kans op goed gepreserveerde ondiepe sporen is op basis hiervan laag. Diepere archeologische sporen zullen – indien aanwezig – (mogelijk) wel goed bewaard zijn gebleven. Op basis hiervan geldt een middelhoge archeologische verwachting voor de periode Late-IJzertijd/Romeinse tijd.

Voor wat betreft de Vroege-Middeleeuwen zijn in de omgeving geen aanwijzingen voor bewoning. Er is weinig bekend over het landschap in deze periode, omdat dit grotendeels verdwenen is. Verder was het landschap in deze periode vermoedelijk grotendeels onbewoonbaar, door de slechte waterhuishouding. Op basis hiervan geldt voor de Vroege-Middeleeuwen een lage archeologische verwachting.

Uit de periode Late-Middeleeuwen zijn in de omgeving archeologische resten bekend. Het plangebied lag vanaf de 12^e eeuw langs de belangrijkste handels- en transportader van de stad Delft: de Schie. Hoewel de bewoning zich op de oudst geraadpleegde kaart uit de 16^e eeuw voor het merendeel langs de oostkant van de Schie lijkt te concentreren, is bewoning aan de westkant niet geheel uit te sluiten. Daarom geldt voor de Late-Middeleeuwen in het plangebied een middelhoge verwachting.

Uit historische kaarten en bronnen blijkt dat in het plangebied vanaf in elk geval de 16^e eeuw bebouwing heeft bestaan. In het noorden van het plangebied stond in de 16^e eeuw de Galgmolen. Historisch gezien is er verder weinig over deze molen bekend. De molen is vermoedelijk in de 19^e eeuw bedekt geraakt met de funderingen van een elektrisch gemaal. Dit kan een conserverende werking op resten van de molen hebben gehad. Verder was het (noorden van het) plangebied in de 16^e en 17^e eeuw in gebruik als galgenveld. Ook hier kunnen resten van worden aangetroffen. Verder heeft in de periode vanaf de 16^e eeuw tot 1940 geen bebouwing in het plangebied bestaan. De bebouwing vanaf 1940 is archeologisch weinig relevant. Op grond hiervan bestaat in het noorden van het plangebied een hoge verwachting op historische bebouwingsresten. Voor het zuiden van het plangebied kan niet worden uitgesloten dat resten worden aangetroffen, die te maken hebben met het Kruithuis direct ten zuiden van het plangebied. Ook is voor het gehele plangebied niet uit te sluiten dat hier resten uit de Tweede Wereldoorlog aanwezig zijn. Bekend is onder meer dat in het noorden van het plangebied marinelagers hebben bestaan (onderkomens en barakken voor mariniers). In hoeverre deze verwoest zijn tijdens de oorlog of later zijn gesloopt, is niet precies bekend. Verder kunnen in het hele plangebied ook sporen van landgebruik worden aangetroffen. De aanwezigheid van dergelijke resten hangt in sterke mate samen met de intactheid van de ondergrond.

Advies

Het plangebied heeft momenteel de bestemming 'industrie'. Om woningbouw mogelijk te maken vindt een bestemmingsplanwijzing plaats naar 'wonen'. De precieze omvang en diepte van de uit te voeren werkzaamheden is nog niet bekend.

Op basis van het archeologisch bureauonderzoek heeft het plangebied een middelhoge verwachting op archeologische resten uit de perioden Late-IJzertijd/Romeinse tijd en Late-Middeleeuwen. Het noorden van het plangebied heeft een hoge verwachting op resten van historische bebouwing (vanaf in elk geval de 16^e eeuw). Het gedeelte van het plangebied waarin zich kelders bevinden heeft vooralsnog een lage archeologische verwachting gekregen. Omdat echter niet bekend is tot welke diepte de kelders reiken (of ze dieper zijn dan de aanwezige ophogingen) is het nog wel noodzakelijk deze te toetsen (zie bijlage 14).

Gezien de archeologische verwachting van het plangebied adviseert Transect b.v. een archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren indien grondwerkzaamheden plaatsvinden die dieper reiken dan 50 cm -Mv. Met dit onderzoek wordt de gespecificeerde verwachting uit het bureauonderzoek getoetst door middel van waarnemingen in het veld. Het archeologisch vervolgonderzoek kan het beste plaatsvinden in de vorm van een verkennend veldonderzoek door middel van boringen. Uit dit onderzoek moet de aanwezigheid blijken van archeologisch relevante niveaus. Tevens kan middels het onderzoek de intactheid van de ondergrond in beeld worden gebracht. Indien noodzakelijk kan het booronderzoek worden uitgebreid met enkele, verspreid aangelegde proefputjes (vanwege het aanwezige puin).

Indien het mogelijk is graafwerkzaamheden te beperken tot een diepte van minder dan 50 cm -Mv is het, ons inziens, niet noodzakelijk een archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren. Dit geldt tevens wanneer heipalen of schroefpalen worden geplaatst met een minimale intervalafstand van 4 m. Dergelijke werkzaamheden reiken namelijk niet tot onevenredige verstoringen van archeologische resten (cf. 'Handreiking Archeologievriendelijk Bouwen', RCE 2016).

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (de gemeente Delft) een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

Inhoud

1. Aanleiding	7
2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek	8
3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied	9
4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik	11
5. Beleidskader	12
6. Landschap, geomorfologie en bodem	13
7. Archeologische verwachting en bekende waarden	18
8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen	20
9. Gespecificeerde archeologische verwachting	37
10. Conclusie en Advies	40
11. Geraadpleegde bronnen	42
Bijlage 1: Archeologische periode-indeling voor Nederland (conform ABR)	46
Bijlage 2: Luchtfoto van het plangebied	47
Bijlage 3: Archeologische beleidsadvieskaart gemeente Delft	48
Bijlage 4: Stroomruggenkaart	50
Bijlage 5: Geologische kaart	53
Bijlage 6: Gemeentelijke Archeologisch-Geologische kaart	55
Bijlage 7: Maaiveldhoogte	57
Bijlage 8: Bodemkaart	58
Bijlage 9: Archeologische waarden en onderzoeken	59
Bijlage 10: Beschrijving archeologische waarden en onderzoeken	60
Bijlage 12: Bouwtekeningen en overzichtstekeningen bebouwing	70
Bijlage 13: Verstoringenkaart	86
Bijlage 14: Verwachtingskaart	87

1. Aanleiding

In opdracht van Aveco de Bondt heeft Transect b.v.¹ in januari-februari 2021 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied 'Kabeldistrict' aan de Schieweg 15-15N en 60 in Delft (gemeente Delft). Het plangebied heeft een omvang van ongeveer 12,1 ha. De aanleiding voor het onderzoek wordt gevormd door het voornemen de huidige bebouwing in het plangebied deels te slopen en hiervoor in de plaats woningen, bedrijfspanden en maatschappelijke voorzieningen te realiseren. Het archeologisch onderzoek vindt plaats in het kader van de bestemmingsplanwijziging die in verband met de werkzaamheden noodzakelijk is. Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting van het plangebied.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1.

¹ Transect b.v. voldoet aan de eisen zoals gesteld in de kwaliteitsnorm 'BRL SIKB 4000', versie 4.1, en is gecertificeerd door middel van een procescertificaat. Transect b.v. is certificaathouder van de volgende protocollen: 'KNA Protocol 4001 Programma van Eisen', 'KNA Protocol 4002 Bureauonderzoek', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Overig', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Proefsleuven' en 'Protocol 4004 Opgraven', en staat geregistreerd bij het RCE en de SIKB.

2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

Om de archeologische waarde van het plangebied te kunnen bepalen is een bureauonderzoek (BO) uitgevoerd. Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting. Aan de hand van beschikbare informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en grondgebruik binnen en rondom het plangebied, wordt de kans bepaald dat binnen het plangebied archeologische resten kunnen voorkomen.

Het resultaat van het archeologisch bureauonderzoek is een rapport met een conclusie voor wat betreft het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden verstoord als gevolg van de voorgenomen bodemingrepen. Aan de hand hiervan wordt een advies voor eventuele vervolgstappen geformuleerd. Met het rapport kan de bevoegde overheid een beslissing nemen in het kader van de vergunningverlening. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over de aan- of afwezigheid, diepteligging, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden.

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4002 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1). In dit kader is onder andere het centraal Archeologisch Informatiesysteem (Archis3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd, waarin de Archeologische Monumentenkaart (AMK) is opgenomen. Ook de gemeentelijke archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Delft is geraadpleegd (Kerkhof *et al.*, 2009). Aanvullende (cultuur)historische informatie is verkregen uit divers voorhanden historische kaarten. Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en beschikbaar geomorfologisch kaartmateriaal geraadpleegd. Tevens is gebruik gemaakt van de Archeologisch-geologische Kaart van de gemeente (Paans *et al.*, 2004). Deze informatie is aangevuld met relevante informatie uit achtergrondliteratuur. Amateurs zijn niet geraadpleegd. Wel is informatie opgevraagd bij Erfgoed Delft Archeologie (per e-mail op 26 januari 2021). Op dit informatieverzoek is ten tijde van onderhavig onderzoek geen reactie gekomen. Er zijn tevens bouwtekeningen geraadpleegd uit het Delfts bouwarchief (bron: www.stadsarchiefdelft.nl). Verder is gebruikgemaakt van informatie uit het reeds door Aveco de Bondt uitgevoerde historische bodemonderzoek op locatie (Vischers, 2021). Een volledig overzicht van de geraadpleegde bronnen is opgenomen in hoofdstuk 11.

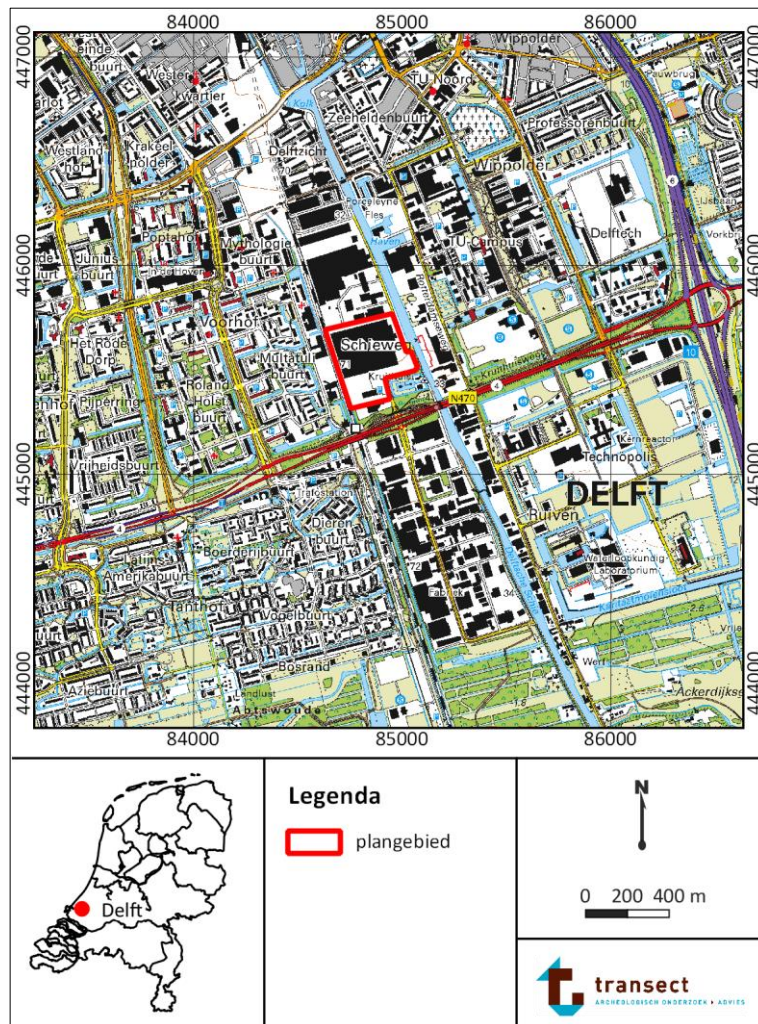
3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

Gemeente	Delft
Plaats	Delft
Toponiem	Kabeldistrict / Schieweg 15-15N en 60
Straten	Schieweg
Kaartblad	37 ^E
Perceelnummers	DEL00-G nummers 380, 384-385, 499 (deels), 554, 557, 558 en 461 (deels)
Centrumcoördinaat	84.845 / 445.574
Oppervlakte plangebied	Circa 13 ha

Binnen het archeologisch bureauonderzoek is onderscheid gemaakt in het plangebied en het onderzoeksgebied. Het plangebied is het gebied waarin de geplande bodemingrepen zullen plaatsvinden. Het onderzoeksgebied omvat het plangebied en een deel van het direct omringende gebied en wordt bij het onderzoek betrokken om tot een beter inzicht te komen in de archeologische, (cultuur)historische en bodemkundige situatie in het plangebied. Het onderzoeksgebied beslaat in dit geval een straal van circa 500 meter rond het plangebied.

Het plangebied bevindt zich op het industrieterrein Schieoevers, ten westen van de Delftse Schie in Delft (gemeente Delft). De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1 en bijlage 2. Het plangebied omvat een oppervlakte van circa 13 ha. Circa 12,1 ha is in eigendom van de opdrachtgever. De overige 9000 m² van het plangebied zijn ten tijde van het onderzoek in eigendom van de gemeente. Het plangebied wordt van de Schie gescheiden door de ten oosten gelegen Schieweg. De weg langs de Schie, die in eigendom is van de gemeente, maakt tevens deel uit van het plangebied (perceel 499, deels). In het westen wordt het plangebied begrensd door een treinspoor. Het Kruithuis ten zuiden ervan scheidt het plangebied van de drukke autosnelweg de N470. De noordelijke begrenzing van het plangebied wordt gevormd door de huidige perceelgrenzen. Kadastraal gezien omvat het plangebied percelen *DEL00-G* nummers 380, 384-385, 499 (deels), 554, 557, 558 en een deel van perceel 461.

Binnen het plangebied bevinden zich de adressen Schieweg 15 tot en met 15N en Schieweg 60. Het plangebied staat ook wel bekend als het 'Kabeldistrict'. Dit heeft alles te maken met het oude fabriekspand ('fabriek II') dat in het noorden van het plangebied aanwezig is. Dit fabriekspand dateert uit 1949-1962 en maakte vroeger onderdeel uit van de '*Nederlandsche Kabelfabriek*' (later NKF Groep). Het fabriekspand behelst momenteel ongeveer de helft van het plangebied (circa 6,3 ha). In het zuiden van het plangebied bevindt zich verder nog een hal met kantoorpand van afvalinzamelaar Suez Recycling & Recovery. Dit pand heeft een oppervlakte van ongeveer 2460 m². Het overig deel van het plangebied is in gebruik als buitenopslag- en parkeerplaatsen. Het gehele terrein is verhard met onder meer prefab, betonplaten, asfalt, beton (waaronder oude funderingen en achtergebleven gebouwwloeren) en klinkers. In het zuiden liggen voornamelijk klinkers en asfalt.



Figuur 1. De ligging van het plangebied op een topografische kaart (bron kaart: www.opentopo.nl).

4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik

Kader	Bestemmingsplanwijziging
Planvorming	Sloop deel huidige bebouwing en Realisatie woningen, bedrijfspanden en Maatschappelijke voorzieningen
Bodemverstorende werkzaamheden	Sloop- en graafwerkzaamheden
Verstoringsoppervlakte	Sloop: circa 6,55 ha Nieuwbouw: circa 13 ha
Verstoringsdiepte	Onbekend

In het plangebied bestaat het voornemen de huidige bebouwing (gedeeltelijk) te slopen en hiervoor in de plaats woningen, bedrijfspanden en maatschappelijke voorzieningen te realiseren. Verder wordt het oostelijk deel van het plangebied (dat nu in eigendom is van de gemeente) getransformeerd tot park. Voor de herontwikkeling van het terrein zullen graafwerkzaamheden plaatsvinden over het gehele terrein (circa 13 ha). Momenteel wordt onderzoek gedaan naar de mogelijkheid om een deel van de bestaande bebouwing in de nieuwbouwplannen te integreren. Gedetailleerde inrichtingstekeningen en constructieve ontwerpen zijn nog niet beschikbaar. De precieze omvang en diepte van de werkzaamheden is hierdoor nog niet bekend. Een schets van de toekomstige situatie is weergegeven in figuur 2.



Figuur 2. Indicatieve uitwerking toekomstige situatie (bron: Mei Architects and Planners).

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Bestemmingsplanwijziging
Beleidskader	Gedeeltelijke herziening bestemmingsplan Schieoevers Noord en Zuid omgeving station Delft Zuid (2006)
Onderzoeksgrens	100 m ² en dieper dan 40 cm –Mv

In 1992 heeft Nederland het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed ondertekend; ook wel het Verdrag van Malta of Valletta genoemd, naar het eiland en de plaats waar het is ondertekend. Het Verdrag is in 1998 geratificeerd en op 1 september 2007 via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) geïmplementeerd. De Wamz is een wijzigingswet en omvat een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Wet Milieubeheer, de Ontgrondingenwet en de Woningwet, op grond waarvan overheden onder andere bij bodemingrepen verplicht rekening moeten houden met het behoud van archeologische waarden. Sinds juli 2016 (Erfgoedwet) is het behoud en beheer van het Nederlandse erfgoed geregeld door één integrale Erfgoedwet. De omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving zal in de nieuwe Omgevingswet worden geregeld, die naar verwachting in 2022 in werking zal treden.

Het gemeentelijk beleid inzake het plangebied staat verwoord in het bestemmingsplan '*Gedeeltelijke herziening bestemmingsplan Schieoevers Noord en Zuid omgeving station Delft Zuid*' (2006). In dit bestemmingsplan heeft het plangebied een dubbelbestemming 'archeologisch waardevol gebied'. Deze bestemmingswaarde is gebaseerd op de gemeentelijke archeologische beleidsadvieskaart (Kerkhof *et al.*, 2009; bijlage 3). Op deze kaart ligt het plangebied op de overgang van een gebied met een middelhoge archeologische verwachting naar een gebied met een lage archeologische verwachting. Op basis hiervan geldt in het bestemmingsplan dat een archeologisch onderzoek noodzakelijk is bij bodemingrepen vanaf 100 m² en 40 cm -Mv. Gezien de omvang van de werkzaamheden in het plangebied is daarom onderhavig onderzoek uitgevoerd.

Onderhavig onderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging. Het doel van het onderzoek is het toetsen van de verwachtingswaarde van de archeologische beleidskaart. Aan de hand hiervan moet blijken of de dubbelbestemmingswaarde archeologie in het nieuwe bestemmingsplan gehandhaafd kan blijven of moet worden bijgesteld (dat wil zeggen: aangescherpt ofwel versoepeld).

6. Landschap, geomorfologie en bodem

Archeoregio	Hollands veen-kleigebied
Geomorfologie	Bebouwd, in vlakke of welvingen van getijde-afzettingen en deels op een getijde-inversierug
Geologie	Afzettingen van Duinkerke I op Hollandveen op Afzettingen van Calais met Hollandveen
Maaiveld	0,15 m +NAP – 0,15 m -NAP
Bodem	Bebouwd, vermoedelijk drecht-, leek- of woudeerdgronden
Grondwater	Onbekend

Landschap

Het plangebied maakt deel uit van het Hollands veen-kleigebied (Berendsen, 2005). Tijdens de laatste ijstijd (het Weichselien, circa 120000 tot 10000 jaar geleden) bestond dit gebied uit een glooiend dekzandlandschap, dat werd doorsneden door een systeem van vlechtende rivieren. Deze rivieren, de voorlopers van de Rijn en Maas, hebben een dik pakket zand en grind afgezet, dat met smeltwater via de rivieren werd aangevoerd. Geologisch gezien worden deze afzettingen gerekend tot de Formatie van Kreftenheye (De Mulder *et al.*, 2003). De afzettingen van Kreftenheye bevinden zich in de omgeving van het plangebied op een diepte van circa 17 à 19 m -NAP (bron: www.dinoloket.nl²).

Gedurende het Bølling/Allerød interstadiaal (circa 13900 tot 12850 jaar geleden) concentreerde de afvoer van de rivieren zich in enkele hoofdgeulen, die werden gekenmerkt door een meanderend (kronkelend) patroon. Als gevolg van een gereguleerd afvoerpatroon sneden deze rivieren zich geleidelijk in de Pleistocene rivierafzettingen in, waardoor zich een rivierdal kon vormen. Door de meanderende rivieren trad een differentiatie van het sediment op, waarbij onderscheid kan worden gemaakt in bedding-, oever-, en komafzettingen (overstromingsafzettingen). Met name de oever- en komafzettingen uit deze periode zijn te herkennen als een circa één meter dikke kleilaag, die bovenop de Formatie van Kreftenheye ligt. Deze laag kenmerkt zich als een relatief stugge kleilaag, die geologisch gezien bekend staat als het Laagpakket van Wijchen (De Mulder *et al.*, 2003).

Aan het einde van het Bølling/Allerød interstadiaal trad tijdelijk een verandering van het klimaat op, waardoor de vegetatie verdween en (wederom) veel grofzandig riviersediment kon worden aangevoerd. Daardoor ontstond opnieuw een vlechtende riviervlakte. Doordat de rivierbeddingen droogvielen en er sprake was van relatief sterke winden, trad vanuit de vlakte verstuiving van riviersediment op, waarbij het zand vlak langs de rivieren tot afzetting kwam. Als gevolg van aanhoudende verstuiving konden zich zogenaamde rivierduinen of donken vormen (Laagpakket van Delwijnen, Formatie van Bostel; Berendsen, 2011).

Het begin van het Holoceen (circa 10000 jaar geleden) werd gekenmerkt door een relatief abrupte overgang naar een warmer en vochtiger wordend klimaat. Door een verandering in de sedimentlast in de rivieren en een regelmatig geworden afvoer ontstond wederom een meanderend rivierpatroon. Daarbij trad een relatieve stijging op van de zeespiegel als gevolg van het afsmelten van de gletsjers. Onder invloed van het relatief stijgende zeespiegel kon het rivierdal zich geleidelijk opvullen met sediment, doordat rivierwater werd 'opgestuwd'. Ook ontstonden veenmoerassen, doordat met de

² Boringen B37E0298, B37E0433 en B37E0454.

zeespiegel het lokale grondwaterspiegel steeg. De aanhoudende vegetatiegroei en toenemende vochtigheid leidde tot de vorming van veen direct op de pleistocene rivierafzettingen en aan de voeten van rivierduinen, waardoor deze begraven raakten. Dit veen behoort geologisch gezien tot de Basisveen Laag (De Mulder *et al.*, 2003).

Uit de paleogeografische kaarten van Vos (2015) blijkt dat de omgeving van het plangebied rond 6000 v.Chr. volledig was 'verdronken'. De veenvorming werd echter lokaal onderbroken door de aanwezigheid van voorlopers van de Rijn en Maas in het gebied, zoals de Delft stroomgordel (Cohen *et al.*, 2012). Op het veen werd lokaal ook zeelei afgezet tijdens overstromingen door getijde-werking. In de oude lithostratigrafische terminologie worden dit de Afzettingen van Calais genoemd of worden deze afzettingen gerekend tot het Laagpakket van Wormer uit de Formatie van Naaldwijk (De Mulder *et al.*, 2003). Een recente studie naar de ontstaansgeschiedenis van het landschap in Westland-Delfland vat deze afzettingen samen als onderdeel van het Laagcomplex van Delfland. In de omgeving van het plangebied zijn de afzettingen uit dit laagcomplex aangetroffen op een diepte vanaf wisselend tussen 5 en 10 m -NAP (bron: www.dinoloket.nl²). Ze vormen hier een 5 tot circa 15 m dik pakket, bovenop een dunne laag Basisveen. Dit pakket getijdeafzettingen wordt in de omgeving van het plangebied afgewisseld door rivierafzettingen uit de Formatie van Echteld. Dit betreffen afzettingen van de Delft stroomgordel, die actief was van circa 7400 tot 6080 v.Chr. (het Mesolithicum). Deze stroomgordel heeft volgens Cohen *et al.* (2012) dwars door het plangebied gelopen (bijlage 4). Door de overstromingen vanuit zee – onder meer via de Delft - is in de omgeving van het plangebied een groot deel van het originele Basisveenpakket verdwenen door erosie (Kerkhof *et al.*, 2009). Tevens heeft de Delft zelf een dal uitgesleten in de oudere afzettingen, waardoor ter plaatse van de hoofdloop ervan oudere afzettingen zullen zijn verdwenen. Uiteindelijk raakte de stroomgordel van de Delft dichtgeslibd en kon het landschap opnieuw 'verdrinken' (Cohen *et al.*, 2012). Er vormde zich een gebied dat sterk lijkt op de huidige Noord-Nederlandse Waddenzee. Deze 'waddenzee' werd aan de westzijde afgesloten door een kustbarrière met zeegaten, die in het verlengde lagen van rivieren als de Schelde, Maas, Rijn en het IJ. Via deze zeegaten drong zeewater binnen in de lagune.

Rond 4000 v.Chr. nam de snelheid in stijging van de zeespiegel geleidelijk af. Er ontstonden strandwallen met lage duinen op de plaats van de kustbarrières. Deze lagen circa 10 km landinwaarts van de huidige kustlijn (Kerkhof *et al.*, 2010). De strandwallen sloten de zeegaten nagenoeg volledig af. Na het ontstaan van de kustbarrière heeft de kust zich naar verloop van tijd steeds verder in westelijke richting uitgebouwd, waarbij reeksen strandwallen ontstonden. Achter de strandwallen werd de vorming van veen versterkt, doordat de invloed van de zee als gevolg van het ontstaan van strandwallen sterk werd teruggedrongen. Met de vorming van strandwallen stagneerde verder ook de afwatering van het gebied, omdat hierdoor de voormalige Rijn-Maasmonding omstreeks 3200 v.Chr. verzand raakte. Hierdoor kon een omvangrijk veengebied tot ontwikkeling komen. Dit veen wordt aangeduid als het Hollandveen (De Mulder *et al.*, 2003). Volgens de paleogeografische kaarten van Vos (2015) heeft veenvorming rond het plangebied vanaf omstreeks 3850 v.Chr. plaatsgevonden.

In de loop van het Holoceen raakte het klei- en veengebied door enkele kleine riviersystemen doorsneden. Deze systemen werden over het algemeen gekenmerkt door een anastomoserend rivierpatroon, dat zich in uiterlijk kenmerkt door een sterk vertakt geulensysteem met hoofdgeulen en crevasses (i.e. natuurlijke oeverdoorbraken). Getijdewerking in combinatie met een laag verhang en lage stroomsnelheden in de rivieren resulteerden in de vorming van een vertakt stelsel. Vanuit deze riviertjes werd in een relatief smalle strook zeelei afgezet (Laagpakket van Walcheren, Formatie van Naaldwijk / Duinkerke-I; De Mulder *et al.*, 2003). Deze afzettingen worden in een recente publicatie van Vos *et al.* (2017) over de paleolandschappelijke ontwikkeling van het Westland-Delfland ook wel aangeduid als het 'Laagcomplex van Westland'. Op grotere afstand van de rivieren, getijdegeulen en kreken bleef veen zich voortdurend ontwikkelen, waar uiteindelijk ook inactief geworden

geulsystemen door begraven werden. Hier ontwikkelden zich riet, zeggen en broekbossen. Op de droge oeverwallen langs geulen ontstonden moerasbossen (Berendsen, 2011).

Lithostratigrafisch is het Laagpakket van Walcheren regionaal verdeeld in de Hoekpolder Laag (Duinkerke 0, circa 1500-850 v.Chr.), de Gantel Laag (Duinkerke I, circa 300-50 v.Chr.) en de Laag van Poeldijk (Duinkerke III-IV, circa 1100-1300 n.Chr.; Vos *et al.*, 2007). Deze lagen worden, in de huidige terminologie, alle gerekend tot het Laagcomplex van Westland (Vos *et al.*, 2017). Binnen de verschillende regionale lagen uit dit laagcomplex is een onderscheid te maken in dek- en geulafzettingen. Hierbij wordt met ‘dekafzettingen’ een kleidek bedoeld dat over het dan aanwezige veen werd afgezet. Boven ieder kleidek is vervolgens weer veen ontstaan (Kerkhof *et al.*, 2010). De geulafzettingen zijn gevormd door getijde-geulen, die door de zee in het veen werden uitgeschuurd. Een van de belangrijkste van deze geulen betrof in de omgeving de Gantel (circa 650 v.Chr. tot 400 n.Chr.). Uitlopers van het Gantel-stroomsysteem hebben volgens de stroomruggenkaart van Cohen *et al.* (2012) in de directe omgeving van het plangebied gelegen (bijlage 4). De oevers van ervan waren bewoonbaar in de Late-IJzertijd/Romeinse tijd (Hijma *et al.*, 2010).

De veen- en klei-op-veengebieden klonken sterk in na ontwatering – of dat nu een natuurlijke of menselijke oorzaak had, waardoor de zandige kreekgeulopvullingen hoger kwamen te liggen dan het omringende landschap. Deze differentiële klink heeft in gebieden waar oligotroof (voedselarm) veen voorkwam zelfs een reliëfinversie teweeggebracht. Doordat de grond ter plaatse van de zavelige en zandige beddingafzettingen minder inklonk dan ter plaatse van de ernaast gelegen komgebieden, liggen deze krekens thans dus hoger in het landschap. Daarom wordt ook wel gesproken van inversieruggen, omdat de oorspronkelijk lager gelegen geulen nu juist hoger in het landschap liggen dan het omringende gebied (Jongemans *et al.*, 2013). De zandige en kalkrijke ruggen, hoog en droog, waren geschikt voor bewoning, om op te akkeren en om wegen te dragen. De kalkarme ingeklonken veen- en klei-op-veengebieden, laag en nat, waren alleen geschikt als weiland (Berendsen, 2005).

Met het afnemen van de mariene invloed kon vanaf circa 300 n.Chr. ook weer veen groeien. Dit type veen wordt net als het oudere veen gerekend tot het Hollandveen Laagpakket, maar staat ook wel bekend als ‘post-Romeins’ veen of een ‘woudlaag’. In de omgeving wordt dit type veen vaak aangetroffen op de top van de Gantel Laag, meestal in de vorm van een donkerblauwe, zeer humeuze laag (Kerkhof *et al.*, 2010).

Rond 800 n.Chr. was de gehele omgeving van het plangebied met veen afgedekt (Berendsen, 2005). De veengroei hield door drogere omstandigheden in de 10^e eeuw op. Hierdoor werd het veengebied beter toegankelijk en kon het worden ontgonnen of afgestoken. Hierbij zijn ontgonnen veenvlaktes ontstaan. Mogelijk zijn er nog restanten van het veenpakket aanwezig in de ondergrond. Door een vrijwel continue invloed van de zee kunnen echter meerdere fases van veenafzettingen en mariene afzettingen in het plangebied aanwezig zijn (Berendsen, 2005). In een groot deel van de omgeving bevinden zich kleiafzettingen uit het Laagcomplex van Westland (Late-IJzertijd/Romeinse tijd, Gantel Laag) aan het oppervlak (Van Staalduinen, 1979; Vos *et al.*, 2017). Jongere getijdeafzettingen (de Laag van Poeldijk binnen het Laagcomplex van Westland), die ontstonden bij laatmiddeleeuwse stormvloed, zijn in de omgeving van het plangebied niet aangetroffen (bronnen: www.dinoloket.nl; TNO, 2010).

Geologie en bodemopbouw

Volgens de geologische kaart van TNO (2010) bevindt het plangebied zich in een zone waarin afzettingen uit het Laagpakket van Walcheren (‘de Gantel Laag’, circa 300-50 v.Chr.) op Hollandveen op het Laagpakket van Wormer met Hollandveen voorkomen (bijlage 5). Dit duidt op de ligging van het plangebied in een gebied dat afwisselend in een zout of zoet nat milieu heeft gelegen en waarin na de Romeinse tijd geen overstromingen meer hebben plaatsgevonden. Dit type bodemopbouw komt bijna

vrijwel onder de gehele kern van de stad Delft voor. Plaatselijk zijn ze doorsneden door geulafzettingen van het Gantel stroomsysteem. Deze heeft echter volgens Cohen *et al.* (2012) buiten het plangebied gelegen.

Recenter is door Vos *et al.* (2017) een paleolandschappelijke kaart van het ontstaan van het Westland-Delfland opgesteld (zie bijlage 5). De begrenzingen op deze kaart komen overeen met bovengenoemde geologische kaart van TNO. Op basis van deze kaart ligt het plangebied grotendeels in een zone met 'het laagcomplex van Westland op Hollandveen op het Laagcomplex van Delfland / Laagpakket van Wormer en waar de top van de zandafzettingen van het Laagcomplex van Delfland en/of de Laag van Rijswijk dieper liggen dan 5 m -NAP'. Het noordoosten van het plangebied ligt volgens deze kaart in een gebied met 'het laagcomplex van Westland met een beperkte insnijding (Lagen van Gantel, Oer-Gaag, Schie, Vlaarding en Rotte) in de onderliggende afzettingen, Hollandveenlagen en Laagcomplex van Delfland zijn nog deels onder de geulbasis aanwezig'.

Geomorfologie

Op de geomorfologische kaart is het plangebied niet gekarteerd vanwege de ligging in de bebouwde kom van Delft (Alterra, 2017; niet als kaartbeeld opgenomen). Aan de hand van de gekarteerde omgeving is echter af te leiden dat het plangebied vermoedelijk ligt in een vlakte of op welvingen van getijdeafzettingen.

Aan de hand van de gemeentelijke Archeologisch-geologische Kaart ligt het plangebied in een gebied waarin zowel geul- als mariene dekafzettingen te verwachten zijn (Paans *et al.*, 2004; bijlage 6). De aanwezigheid van geulafzettingen hangt hierbij op basis van de stroomruggenkaart van Cohen *et al.* (2012) vermoedelijk samen met de ligging van het plangebied op een uitloper van de Gantel. Volgens de stroomruggenkaart heeft het plangebied in het verleden onder invloed gestaan van twee stroomgordels (bijlage 4), namelijk:

- De Delft stroomgordel: dit was één van de voormalige lopen van de Rijn-Maasdelta. Deze was actief van circa 7400 tot 6080 v.Chr. (het Mesolithicum). Op basis van de stroomruggenkaart zijn van deze stroomgordel in het plangebied zowel oever- als geul- als beddingafzettingen te verwachten. Naar verwachting hebben afzettingen van deze stroomgordel oudere afzettingen geërodeerd. De oeverafzettingen vormden tijdens de actieve fase van de Delft (een van de weinige) aantrekkelijke plaatsen voor bewoning, door hun hoge en droge ligging in een grotendeels met veen bedekt landschap. Na het inactief worden van de stroomgordel werden ook beddingafzettingen bewoonbaar, doordat deze door differentiële inklinking hoger kwamen te liggen in het landschap.
- De Gantel stroomgordel: deze was actief van circa 650 v.Chr. tot 400 n.Chr. Uit geologisch onderzoek in de omgeving is bekend dat zich omstreeks 300 v.Chr. crevasses hebben gevormd, die tot in de kern van de stad Delft voorkwamen (Hijma *et al.*, 2010). Deze crevasses zijn ontstaan doordat in de oorspronkelijke stroomgeul van de Gantel oeverdoorbraken plaatsvonden. Zo hebben 'uitlopers' (crevasses) kunnen ontstaan in het landschap. Door het voorkomen van de crevasse zijn in het oostelijk deel van het plangebied crevasse-afzettingen (zandige klei / kleiig zand) te verwachten. De diepte waarop deze kunnen worden aangetroffen is niet bekend.

Maaiveldhoogte

Aan de hand van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, versie 3) ligt het maaiveld in het plangebied op een hoogte tussen 0,15 m +NAP en 0,15 m -NAP (bijlage 7). Aan maaiveld zijn geen natuurlijke hoogteverschillen waar te nemen, doordat het gehele plangebied verhard is.

Bodem

Op de bodemkaart is het plangebied niet gekarteerd vanwege de ligging in de bebouwde kom van Delft (Alterra, 2015; bijlage 8). Op basis van de gekarteerde omgeving zou binnen het plangebied sprake kunnen zijn van woud-, leek- of drechtvaaggronden.

- Drechtvaaggronden zijn kleigronden die tussen 40 en 80 cm diepte overgaan in veen. De bovengrond ('knipklei') is niet donker van kleur en is natuurlijk van oorsprong (De Bakker, 1966).
- Woudeerdgronden zijn kleigronden zonder veenondergrond binnen een diepte van 80 cm -Mv. Ze hebben een zwarte humeuze tot humusrijke bovengrond met een dikte van 30-50 cm. De ondergrond is grijs en vertoont roestvlekken.
- Leekeerdgronden verschillen alleen in dikte van de bovengrond met woudeerdgronden. De bovengrond is namelijk bij leekeerdgronden slechts 15-30 cm dik (De Bakker en Schelling, 1989).

Grondwatertrap

Doordat het plangebied niet gekarteerd is op de bodemkaart is de grondwatertrap in het plangebied niet bekend. In Dinoloket zijn tevens geen recente grondwaterstandmetingen in of nabij het plangebied bekend, waaraan de grondwaterstand kan worden afgeleid (bron: www.dinoloket.nl). Op de legger van het Hoogheemraadschap van Delfland staat het plangebied wel afgebeeld (bron: www.hhdelfland.maps.arcgis.com³). Het peilgebied is indicatief voor de grondwaterstand. Uit de kaart blijkt dat het grondwater in het noorden van het plangebied wordt aangetroffen rond 2,70 m -NAP. In het zuiden van het plangebied bevindt het grondwater zich rond 2,20 m -NAP. Het water in de Schie heeft een peilhoogte van 0,43 m -NAP. Op basis hiervan is binnen het plangebied sprake van een verloop in de diepte van het grondwater.

De gevarieerde grondwaterstanden in het plangebied zijn van invloed op eventueel aanwezige archeologische resten. Organische resten zoals hout, leer en botmateriaal, kunnen als het gevolg van de wisselende grondwaterstanden zijn aangetast. Dit geldt met name voor onverbrand organisch vondstmateriaal boven de grondwaterspiegel. Doordat resten hier worden blootgesteld aan aerobe omstandigheden (zuurstof) vergaan ze naar verloop van tijd. De mate van aantasting hangt ook voor een zeker deel samen met de ouderdom van de resten. In humeuze contexten, waarin zuurstof moeilijker kan doordringen, bestaat nog wel een kans dat onverbrande organische resten (ook boven de grondwaterspiegel) goed bewaard kunnen zijn gebleven. Onder de grondwaterspiegel bestaan verder doorgaans ook gunstige omstandigheden voor het behoud van organische resten. Ook daar (vanaf circa 30 à 300 cm -Mv) kunnen onverbrande organische resten goed bewaard zijn.

³ Bron: <https://hhdelfland.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=a947230fdb5e40adb58c445da656fbd2>.

7. Archeologische verwachting en bekende waarden

Wettelijk beschermd monument	Nee
AMK terrein	Nee
Verwachting gemeentelijke kaarten	Laag tot middelhoog
Archeologische waarden en/of informatie	Ja, in de omgeving

Archeologische verwachtingen

Het plangebied heeft volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (Archis3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen archeologisch wettelijk beschermde status. Het plangebied is tevens niet opgenomen op de Archeologische Monumentenkaart (AMK; bijlage 9).

Op de gemeentelijke beleidsadvieskaart van Delft bevindt het plangebied zich op de overgang van een zone met een middelhoge archeologische verwachting naar een gebied met een lage archeologische verwachting (bijlage 3). De middelhoge verwachting hangt samen met de ligging op geulafzettingen van de Gantel (circa 300 v.Chr. tot 400 n.Chr.). In de zone met een lage verwachting worden geen crevasseafzettingen verwacht. Hier is naar verwachting sprake van een marien kleidek op het Hollandveen Laagpakket (Paans *et al.*, 2004; Kerkhof *et al.*, 2009).

Bekende archeologische waarden binnen het plangebied

Voor zover bekend heeft in het plangebied niet eerder een archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Tevens zijn in het plangebied geen vondstmeldingen gedaan (zie bijlage 9).

Bekende archeologische waarden in de omgeving

In de directe omgeving van het plangebied (binnen een straal van 500 m) is een groot aantal archeologische onderzoeken verricht en zijn diverse vondstmeldingen bekend. Deze onderzoeken en vondstmeldingen zijn geïnventariseerd om tot een gericht beeld te komen van de archeologische verwachting in het plangebied. De resultaten van deze onderzoeken zijn samengevat in de tabel in bijlage 10. In het volgende is een bondig overzicht gegeven van de meest opvallende resultaten van deze onderzoeken:

- In totaal zijn binnen een straal van 500 m rond het plangebied 25 verschillende gebieden onderzocht. In de meeste gevallen is een gecombineerd bureau- en booronderzoek uitgevoerd. Hierbij bleek in 11 gevallen dat het archeologisch relevante niveau verstoord was geraakt. Hier is de archeologische verwachting laag of naar laag bijgesteld. In de meeste gevallen zijn de aanleidingen voor de bodemverstoringen niet gespecificeerd. In enkele gevallen gaat het om verstoringen door de bouw en sloop van voormalige, 20^e-eeuwse bebouwing, de aanleg van een laat-20^e-eeuwse sloot en grondverbeteringswerkzaamheden in de 18^e eeuw. De mate van bodemverstoringen varieert tussen circa 80 en 210 cm -Mv (circa 1,3-1,5 m -NAP).
- In de gevallen waar geen sprake is van bodemverstoringen is, naar gelang onderzoeksresultaten uit de directe omgeving, een middelhoge of hoge archeologische verwachting opgesteld. In de meeste gevallen gaat het om een verwachting voor de periode Romeinse tijd. In de omgeving zijn uit deze periode – binnen een straal van 500 m – uitsluitend greppels aangetroffen. In tegenspraak met jongere greppelsystemen zijn deze greppels zuidwest-noordoost georiënteerd. Dergelijke greppels zijn niet alleen in de directe omgeving van het plangebied (binnen een straal van 500 m) aangetroffen, maar zijn wijdverspreid over de gehele Harnaschpolder alsook bij Rijswijk aanwezig. Penning en Kerkhof (2009) dateren greppels met deze oriëntatie, zonder vondsten, al bij voorbaat in de Romeinse periode. Dit zegt wel wat over de herkenbaarheid van de sporen. De greppels bevinden zich in de top van de Gantel Laag (oever- of geulafzettingen).

Deze laag is in de omgeving nog zelden afgedekt door een woudlaagje (post-Romeins veen). De Gantel-Laaag kenmerkte zich in de omgeving door een laag blauwgrijze, gereduceerde klei (o.a. Penning, 2012b). Deze bevond zich in de omgeving op een diepte vanaf 40 à 80 cm -Mv (o.a. Bult en De Bruin, 2005; Kerkhof, 2011; Wink, 2015). Uit de synthese van Jongma (2008) blijkt dat de aangetroffen Romeinse greppels doorgaans een breedte hebben van ongeveer 50-80 cm en een diepte tussen 10 en 20 cm.

- Het onderzoek van Bakx uit 2013, dat circa 360 m ten zuidoosten van het plangebied is uitgevoerd, somt op op welke diepte de Gantel-Laaag in de omgeving is aangetroffen. In de omgeving van dit onderzoek bevond de Gantel-laaag zich op een diepte van 2,65 m -NAP ten oosten; 1,50 m -NAP ten noorden, en; 2,10 m -NAP ten zuiden. Gemiddeld is dit circa 2,20 m -NAP. Uit onderzoeken in de omgeving van onderhavig plangebied blijken de volgende waarden: circa 290 m ten zuidoosten is de Gantel-Laaag aangetroffen vanaf 1,32-1,48 m -NAP (Jongma, 2008); circa 430 m ten noordoosten is de Gantel-Laaag aangetroffen vanaf circa 1,02 m -NAP (Penning, 2017). Op basis van het bovenstaande, gecombineerd met de hoogteligging van het plangebied, wordt – op basis van enkel en alleen het verschil tussen de maaiveldhoogte en de top van de Gantel-Laaag in de omgeving - de Gantel-Laaag in het plangebied verwacht vanaf circa 85-165 cm -Mv (1,0-1,5 m -NAP).
- In de omgeving van het plangebied – binnen een straal van 500 m – zijn tot op heden geen nederzettingen uit de Romeinse tijd aangetroffen. Dit is, gezien de hoeveelheid verkavelingssporen, opvallend. Volgens de Archeologische Monumentenkaart is wel sprake van Romeinse bewoningssporen in een gebied circa 1,8 km ten zuiden van het plangebied (AMK-terreinen 9416 en 9402). Hier bevinden zich mogelijk twee afzonderlijke nederzettingsterreinen uit de Romeinse tijd. De sporen zijn aangetroffen op een ‘Duinkerke-I kreekrug’ op een diepte van 0 tot 50 cm -Mv⁴. Vondsten dateren op de westelijke locatie uit de 1^e-3^e eeuw na Chr. Hier zijn Romeinse resten aangetroffen over een oppervlakte van 140 x 100 m. De begrenzing van deze vindplaats is nog niet vastgesteld. De oostelijke vindplaats bestaat vermoedelijk uit twee nederzettingsterreinen, waarvan er één uit de Vroege- en één uit de Midden-Romeinse tijd dateert. Deze nederzettingen beslaan tezamen een oppervlakte van circa 280 x 220 m.
- Behalve sporen van verkaveling uit de Romeinse tijd zijn bij nagenoeg alle onderzoeken in de omgeving ophogingslagen aangetroffen uit de Nieuwe tijd. Deze zijn gedeeltelijk opgenomen in de moderne bouwvoor. Onder de ophogingslagen is plaatselijk sprake van een ‘oude bouwvoor’ bovenop het post-Romeins veen of de Gantel-Laaag. Hierin zijn verkavelingssporen uit de Late-Middeleeuwen/Nieuwe tijd aangetroffen. Ook deze sporen bestaan voornamelijk uit greppels. Uit de Late-Middeleeuwen is verder in de omgeving van het plangebied sprake van funderingen van bijgebouwen bij het Klooster “Koningsveld”. Dit klooster is opgericht in 1251 en is afgebroken in 1572/1573. Het is het oudste klooster op Delfts grondgebied Het eigenlijke klooster bevond zich volgens de Archeologische Monumentenkaart circa 700 m ten noordoosten van het plangebied (AMK-terrein 10713).
- In de omgeving van het plangebied – binnen een straal van 500 m – zijn tot heden geen archeologische resten uit de IJzertijd en de Vroege-Middeleeuwen aangetroffen. Dit hangt vermoedelijk samen met de natte landschappelijke situatie in deze perioden in grote delen van het landschap. Voor wat betreft de Vroege-Middeleeuwen is mogelijk sprake van een ‘bewoningshaat’ in het gebied.

⁴ NAP-waarden staan in Archis niet bij de beschrijving van de monumententerreinen vermeld.

8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen

Historische bebouwing	Ja
Historisch gebruik	Galgenveld, galgmolen en galgmolensloot, Weiland, woning, poortgebouw, fabriek
Huidig gebruik	Fabriek en verharding
Bodemverstoringen	Historische sloten, 20 ^e -eeuwse bebouwing en Huidige bebouwing, nutsvoorzieningen

Historische achtergronden

Het plangebied bevindt zich in de historische kern van Delft. Hoewel de kern van Delft vanaf ongeveer het Laat-Neolithicum – bij de sluiting van de kust – bewoonbaar kan zijn geweest (op plaatselijk ontwaterd veen), zijn tot op heden geen bewoningssporen voor perioden tot aan de Midden-IJzertijd bekend. Bewoning lijkt zich in deze perioden nog meer richting de kust, op duinen en op strandwallen, te hebben gevestigd (bijvoorbeeld op de Oude Duinen in Ypenburg, de Harnaschpolder en de Plaspoelpolder (onder andere Louwe Kooijmans en Jongste, 2006; Koot *et al.*, 2008; Kerkhoven *et al.*, 2020).

Getuige archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied en de bredere omgeving, bloeide bewoning in de kern van Delft op in de Romeinse tijd – met name de 2^e en 3^e eeuw na Chr. Bewoning vestigde zich in die periode met name in de omgeving van de Gantel, waarvan de oevers verhoogd in het landschap lagen en waarlangs het veen plaatselijk ontwaterd was. In de meer directe omgeving van het plangebied zijn voornamelijk sporen van landrichting uit deze periode gevonden: in de omgeving van het plangebied lijkt sprake geweest van een breedverbreid ontginningsgebied uit deze periode (zie hoofdstuk 7).

In de directe omgeving van het plangebied – binnen een straal van 500 m – zijn geen sporen gevonden van het Kanaal van Corbulo. Uit onderzoeken ten noorden van Delft en in (met name) Leischendam-Voorburg, blijkt dat de Romeinen min of meer parallel aan de huidige Vliet en ten westen van de Schie dit kanaal hebben gegraven. Dit kanaal dateert van omstreeks 47-49 na Chr. en vormde een verbinding tussen de mondingen van de Oude Rijn en de Oude Maas. Vermoedelijk is in dezelfde periode de natuurlijke voorloper van de Schie gekanaliseerd. Uit onderzoeken ten noorden van de stad Delft blijkt dat een bedding van de Gantel in deze periode nog open lag (Loopik *et al.*, 2014).

Over bewoning na de Romeinse tijd tot aan de Late-Middeleeuwen is niet veel bekend. In deze periode lijkt sprake te zijn van een bevolkingsafname, mogelijk als het gevolg van het instorten van het Romeinse Rijk. Verder trad vanaf 300 na Chr. ook sterke vernatting op, waardoor tot aan ongeveer de 10^e eeuw veenvorming heeft opgetreden. In de omgeving van het plangebied is een drassig veenmoeras ontstaan. Bewoning trok in deze periode opnieuw naar het strandwallengebied, ten westen van Delft (Kerkhof, 2012).

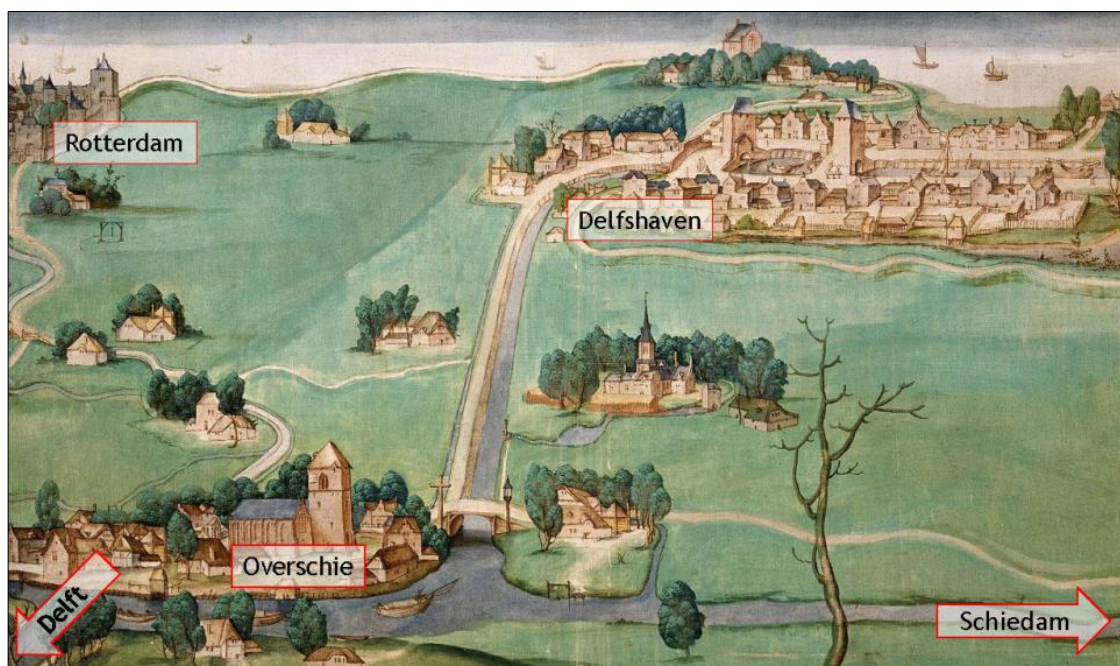
In de 10^e eeuw trad tijdelijk verdroging op, waardoor de veengebieden beter toegankelijk werden voor de mens en konden worden ontgonnen. In eerste instantie woonde men nabij bestaande riviervluchten, maar vanaf de 11^e eeuw werd ook het achterland ontgonnen. De ontginningen vonden hierbij in Delft plaats vanaf bestaande veenriviervluchten en kanalen, die speciaal voor de ontwatering werden gegraven. Eén van deze kanalen was de “Oude Delft”; een oude benaming voor het deel van de Schie dat door Delft heen loopt. Hierbij verwijst de benaming naar het woord “delven”, wat zoveel betekent als “uitgraven”. Deze voorganger van de Schie werd omstreeks 1150 na Chr. aangelegd als een verbinding tussen de Merwede en de Nieuwe Maas (Waldus, 2006).

De ontwikkeling van de stad Delft hangt onlosmakelijk samen met de geschiedenis van de Delftse Schie. De Schie vormde namelijk vanaf de 12^e eeuw de belangrijkste handelsroute tussen Schiedam en Delft. Toen Rotterdam in 1343 toestemming kreeg om een kanaal te graven tussen Overschie en Rotterdam (de Rotterdamse Schie), begon een voortdurende concurrentie tussen de grote steden. Als tegenreactie gaf hertog Aelbrecht van Beieren, de graaf van Holland en Zeeland, in 1389 toestemming aan Delft om een nieuwe afsplitsing te graven bij Overschie (nu de Delfthavense Schie). Hierbij werd in Delft ook voor het eerst een eigen haven ingericht, namelijk: de Delfshaven (zie figuur 3). Verder werd de Schie tussen Delft en Overschie verbreed en verdiept (Waldus, 2006).

In het land rondom de Schie bloeide de bewoning, als het gevolg van de economische welvaart, steeds meer op. Het land werd steeds dichter bevolkt en ontginningen zorgden voor inklinking van het (post-Romeins) veen, waardoor oudere afzettingen uit de Late-IJzertijd/Romeinse tijd steeds maar aan het oppervlak zijn komen te liggen (Kerkhof *et al.*, 2010). Het ontbreken van de Afzettingen van Poeldijk in de omgeving van het plangebied wijst er op dat, ondanks de inklinking van het land, stormvloedenvanaf de 12^e eeuw geen grip hebben gehad op het platteland. In andere delen van het kustgebied zijn de oudere afzettingen overdekt geraakt met de Laag van Poeldijk (mariene dekafzettingen; Duinkerke-III afzettingen; bron: www.geschiedenisvanzuidholland.nl).

Vanaf de 12^e eeuw ontstond in het verkaveld landschap een patroon van strokenverkaveling en lintvormige bebouwing langs nieuwe vaarten en dijken. Huizen werden hierbij veelal gebouwd op terpen, die vaak in één keer werden opgeworpen. Deze hebben in de omgeving van Delft (Midden-Delfland en Schipluiden) een doorsnede van gemiddeld 35-40 x 30 m en waren circa 20-100 cm hoog. Rondom de meeste terpen bevond zich een sloot of greppel. De terpen bevonden zich op percelen die door de aanleg van de verschillende kanalen en vaarten een andere oriëntatie hebben gekregen dan in de perioden daarvoor (Kerkhof *et al.*, 2010; Kerkhof, 2012).

Hierna is men in de Late-Middeleeuwen geleidelijk aan in grotere bevolkingsconcentraties bij elkaar gaan wonen, waarin men zich steeds verder toespitste op meer specialistische activiteiten dan



Figuur 3. Schilderij met daarop afgebeeld de Schie tussen het voormalige Overschie en Delfshaven, circa 13 km ten westen van Delft (bron: Nationaal Archief, Den Haag).

landbouw. Deze bewoningskernen ontstonden op de dan hoger gelegen delen van het landschap. Zo trad aan het einde van de 12^e eeuw een verschuiving op in het bewoningspatroon van de veengronden, naar het (geïnverteerd) hoger gelegen landschap. De adel woonde nog wel net buiten de bebouwingskernen in hofsteden op het platteland. In deze hofsteden werd een kasteel of woonhuis van een boerderij en akkers gescheiden door een gracht. De eerste hofsteden ontstonden al in de 12^e-13^e eeuw (bron: www.geschiedenisvanzuidholland.nl).

De stadskern van Delft is in de loop van de 11^e eeuw ontstaan langs een gegraven waterloop - een 'delf'. De naam "Delft" is van deze waterloop afgeleid. De kern van het grafelijke hof bevond zich op de plaats waar later het klooster Koningsveld, circa 600 m ten noordoosten van het plangebied, is gesticht. Delft kreeg stadsrechten in 1246. De Schie vormde in die tijd reeds een belangrijke transportader voor de handel, en in de 13^e en 14^e eeuw bloeide de handel op. Toen ontstond de noodzaak om een marktplaats te stichten voor handelaren. De marktplaats bevond zich op de plek van de huidige Markt. Omstreeks 1400 was het bewonersaantal van de stad reeds opgelopen tot circa 6500 mensen. Hoewel in 1536 een grote stadsbrand woedde, zette de bevolkingsgroei zich hierna weer gestaag voort (bron: www.isgeschiedenis.nl).

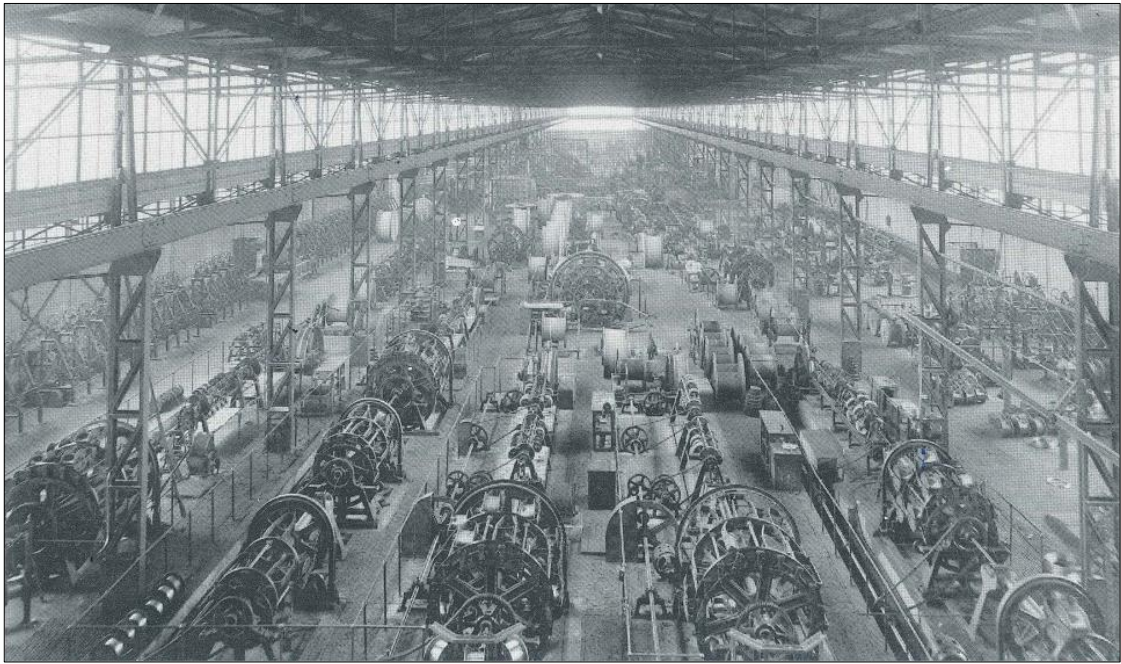
Van de Delftse Schie is uit de periode van 1400-1900 over ingrepen weinig bekend. De Schie heeft in deze periode altijd gefunctioneerd als een belangrijke handelsroute (Waldus, 2006). Op 12 oktober 1654 woedde in het centrum van Delft opnieuw een grote stadsbrand, als het gevolg van een buskruitramp in het oude kruithuis aan de Geerweg. Een groot deel van de stad is hierbij weggevaagd. De buskruitramp staat ook wel bekend als de 'Delftse Donderslag'. Na deze ramp werd buiten de stad een nieuwe opslagplaats voor buskruit gebouwd. In 1660 is langs de Schie, direct ten zuiden van het plangebied, het Kruithuis gebouwd (bron: www.erfgoedbekeken.nl/kruithuis-delft). Het Kruithuis is tot heden een van de meest toonaangevende historische gebouwen van Delft. Het is aangemerkt als rijksmonument (bron: www.rijksmonumenten.nl; rijksmonumentnummer 12167). Rond het Kruithuis bevindt zich nog altijd een gracht en in de poorttoren siert een gebeeldhouwde schouw met het wapen van het gewest Holland.

Het bloeipunt van de Delftse handel lag in de 17^e eeuw, wanneer Delft en Leiden de voornaamste handelssteden waren. Het voornaamste Delftse 'exportproduct' uit deze periode is het karakteristieke Delftsblauwe aardewerk, die in plateelbakkerijen werden vervaardigd. In Delft waren echter ook afdelingen van zowel de Oost- als de Westindische Compagnie gevestigd. En, ook diverse kunstenaars en wetenschappers, zoals Johannes Vermeer en Anthonie van Leeuwenhoek, zijn in Delft geboren en getogen. Vanaf 1886 delfde Delft echter het 'onderspit' ten opzichte van Rotterdam, die ten opzichte van Delft een belangrijkere rol kreeg op de Nederlandse handelsmarkt (Waldus, 2006). Dit leidde ertoe dat Delfshaven werd opgenomen binnen de Rotterdamse gemeentegrenzen (Loopik *et al.*, 2014).

Recente historie, vanaf 1842

Vanaf ongeveer 1842 krabbelde Delft weer op, als het gevolg van de aanleg van een spoorlijn en de oprichting van de voorganger van de Technische Universiteit (TU), de 'Koninklijke Academie' (bron: www.isgeschiedenis.nl). Zo kreeg de techniek, ten opzichte van de nijverheid, de overhand.

Voordat in het plangebied de huidige bebouwing is opgericht, was in het plangebied nog sprake van verschillende oost-west georiënteerde sloten. Op de noordgrens van het plangebied bevond zich de Galgmolensloot en een galgenberg. De Galgmolensloot had een breedte van 10-15 m. In 1913 ondernam 'Nederlands Kabelfabriek' de eerste stappen voor de oprichting van een kabelfabriek aan de Schie. Hierbij werd in eerste instantie ten noorden van het plangebied een fabriek ('fabriek I') gesticht ten behoeve van de productie van sterkstroom- en telefoonkabels (zie figuur 4). In 1949



Figuur 4. Foto van de bedrijvigheid en kabelmachines in 'fabriek I', ten noorden van het plangebied, omstreeks 1919 (uit: *The Missing Link*, 2018).

werden deze activiteiten uitgebreid naar het plangebied. Toen werd het huidige fabriekspand ('fabriek II') gerealiseerd aan de Schieweg 15 (het noorden van het plangebied). Een derde fabriekspand ('fabriek III') bevond zich aan de overzijde van de Schie (zie figuur 5). De riolering van de fabriek was tot 1993 aangesloten op de Galgmolensloot. Hierna is de sloot gedempt (Visschers, 2021).

Na de Tweede Wereldoorlog is Nederlands Kabelfabriek (NKF) uitgegroeid tot de grootste Kabelfabriek van Europa. Uiteindelijk zijn de fabrieken in 1990 in handen gekomen van de Prysmian Group. Sindsdien worden in Delft laag-, midden- en hoogspanningskabels, kabelmoffen en -indaansluitingen vervaardigd. Fabriek II stond echter in 1992 al leeg en is daarna niet meer in gebruik genomen voor de kabelproductie. Het fabriekspand in het plangebied is na verloop van tijd meerdere malen uitgebreid en gewijzigd. De grootste uitbreidingsfasen hebben daarbij plaatsgevonden in 1952 en 1962. Uiteindelijk is het huidige fabriekspand ontstaan, dat is onderverdeeld in zes hallen. Het buitenterrein is gebruikt voor de opslag van kabelhaspels. Na de beëindiging van de kabelproductie, zijn de hallen van de NKF verder onderverdeeld en in gebruik genomen door diverse detailhandel, horeca en ateliers (*ibidem*).

Het zuidelijke deel van de fabriek ('hal 6') en Schieweg 60 is in 1983 afgekocht van NKF en in 1986 in gebruik genomen als afvalinzamelingsinrichting. Tot heden hebben diverse bedrijven de afvalverwerking onder hun hoede genomen (namelijk Zegwaard, BFI, Sita en nu Suez). Het pand in het zuiden van het plangebied bestaat uit een kantoor, magazijn en werkplaats.



Figuur 5. Luchtfoto uit 1970 met daarop aangegeven de drie fabriekspanden van de Kabelfabriek aan de Schie (uit: The Missing Link, 2018).

Historische kaarten

Op historische kaarten is de ontwikkeling van het plangebied te volgen vanaf 1575 (zie figuren 6-14). Op de kaart van Johan van Deventer uit omstreeks 1575 ligt het plangebied op de rand van de kaart. In het noorden van het plangebied zijn de Galgmolen en Galgmolensloot ingetekend, ten oosten liggen de Schieweg en de Schie. Langs de westkant van de Schie – dus in het plangebied – lijkt geen sprake geweest te zijn van bebouwing. De bebouwing heeft zich in deze periode meer aan de oostkant van de Schie geconcentreerd. Hier is ook het klooster *'Conincksveld'* (Koningsveld) afgebeeld. De westzijde van de Schie lijkt gebruikt geweest te zijn voor somberdere gebeurtenissen. Getuige de kaart was namelijk in het plangebied sprake van een galgenveld. Van dit galgenveld specifiek is weinig tot niets bekend. Het galgenveld bevond zich echter langs de belangrijkste transportroute van Delft en moet een afschrikwekkende werking hebben gehad op alle voorbijgangers (bronnen: www.erfgoeddelft.nl; www.stadsarchiefdelft.nl; www.molendatabase.nl).

De kaart van Cruquius uit 1712 laat zien dat het gebied rondom en ten noorden van het Kruithuis was onderverdeeld door middel van oost-west georiënteerde sloten. De sloten stonden hiermee haaks op het ontginningslint de Schieweg, langs de Delftse Schie. De langwerpige, smalle kavels zijn daarbij kenmerkend voor veenontginningen. De lange sloten zorgden namelijk voor de beste ontwatering van het veen. Volgens de kaart bevond zich op de noordgrens van het plangebied de *'Schouts Boogaert'*. Hier stond ook de *Galgmolen*, waarlangs de *Galgmolensloot* lag. Ten zuiden van de Galgmolensloot bevond zich – op de plaats van het oude galgenveld *'t Gerecht'*. Binnen het gerecht is een soort podium met een galg ingetekend. Dit duidt erop dat aan het begin van de 18^e eeuw nog altijd sprake was van een gerechtsplaats. Hoe en/of in welke mate de gerechtsplaats afweek (in vorm, uiterlijk en omvang) van de 16^e-eeuwse voorganger, is niet bekend.

Een eerste gedetailleerde kaart van het plangebied is het Kadastrale Minuutplan uit de periode 1811-1832. Volgens deze kaart omvat het plangebied aan het begin van de 19^e eeuw kavels 81-85 en delen van kavels 86, 88 en 89, en kavels 106, 109, 125, 139 en delen van kavels 105, 110 en 124. In het noorden van het plangebied zijn de Galgmolensloot en de Galgmolen nog altijd zichtbaar. Deze zijn in bezit van Jacobus van Putten (rentenier). De rest van de kavels zijn alle in gebruik als weiland, waarbij

de noordelijke kavels (tot en met 89) in eigendom zijn van Jacobus van Putten; kavels 105 en 106 in eigendom van Peter Wouterszoon Overvoorde (rentenier); kavels 109 en 110 van Gerrit Typen (bouwman); kavels 124-125 van Julia Walterbos (landbouwster), en; kavel 139 van Jan Viruly (rentenier uit Rijswijk). De kavels zijn vermoedelijk van elkaar gescheiden door sloten.

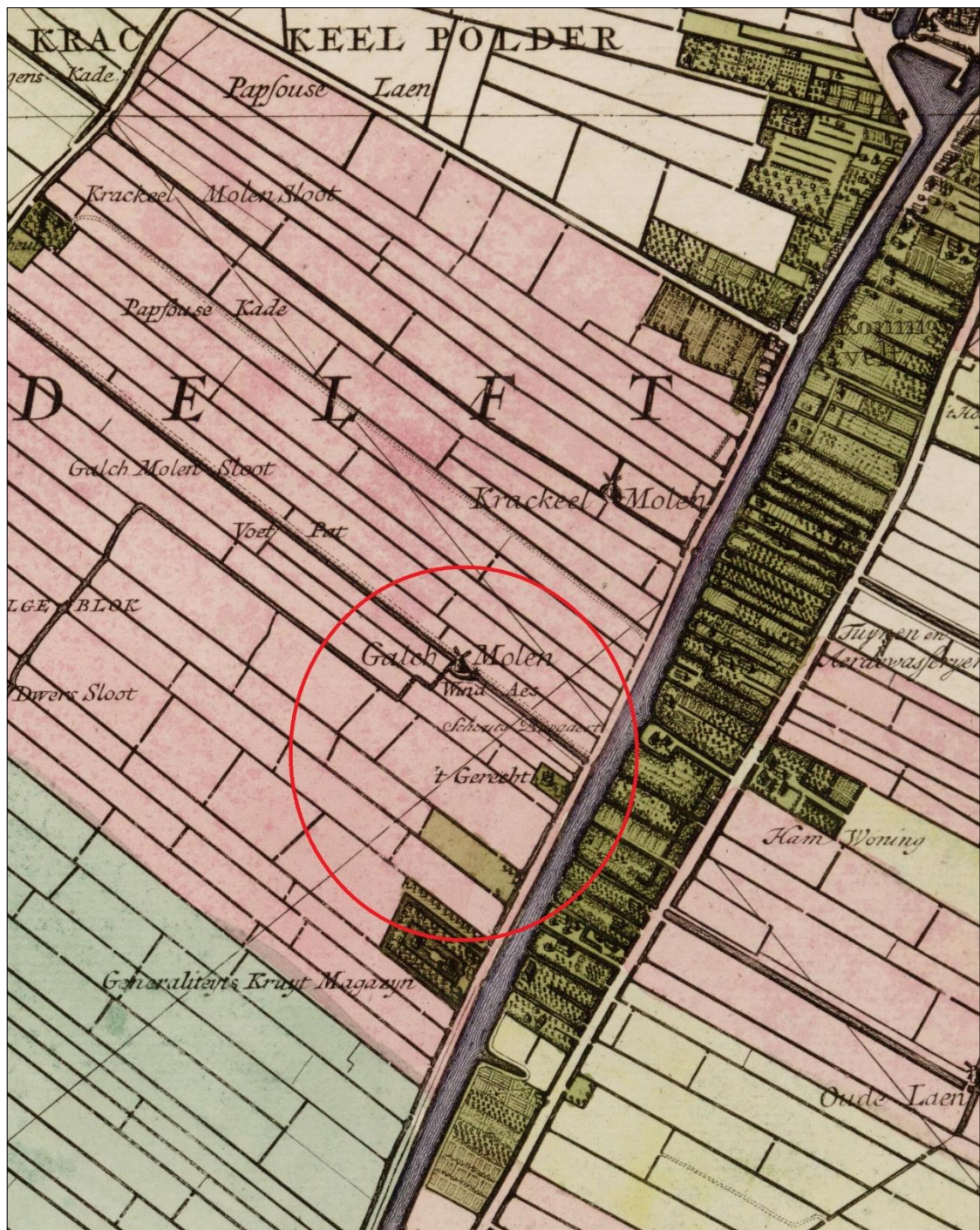
Volgens een historische kaart uit 1880 is het plangebied aan het einde van de 19^e eeuw nog op exact dezelfde manier ingedeeld als ongeveer 50 jaar eerder. Op deze kaart is rondom de perceelgrenzen een blauwe gloed te zien, die aangeeft dat hier sprake is van sloten. Op deze kaart is verder voor het eerst de spoorbaan ten westen van het plangebied afgebeeld. De Galgmolen is aangegeven als 'WM', Watermolen. Dit beeld verandert tot aan 1940 nauwelijks. In 1940 is echter in plaats van de Watermolen sprake van een Elektrisch gemaal. Ten noorden van het plangebied is 'fabriek I' te zien en in het zuidoosten van het plangebied zijn woningen gebouwd. Vanuit het elektrisch gemaal loopt een *talud* richting de spoorlijn, het bewoonde kavel en de Schieweg. In dit talud is mogelijk bekabeling verwerkt om de omliggende gebieden van stroom te voorzien.

Tijdens de Tweede Wereldoorlog waren, volgens een risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten (RA), in het plangebied Marinelagers gevestigd. De Marinelagers stonden in het noordoostelijk deel van het plangebied.

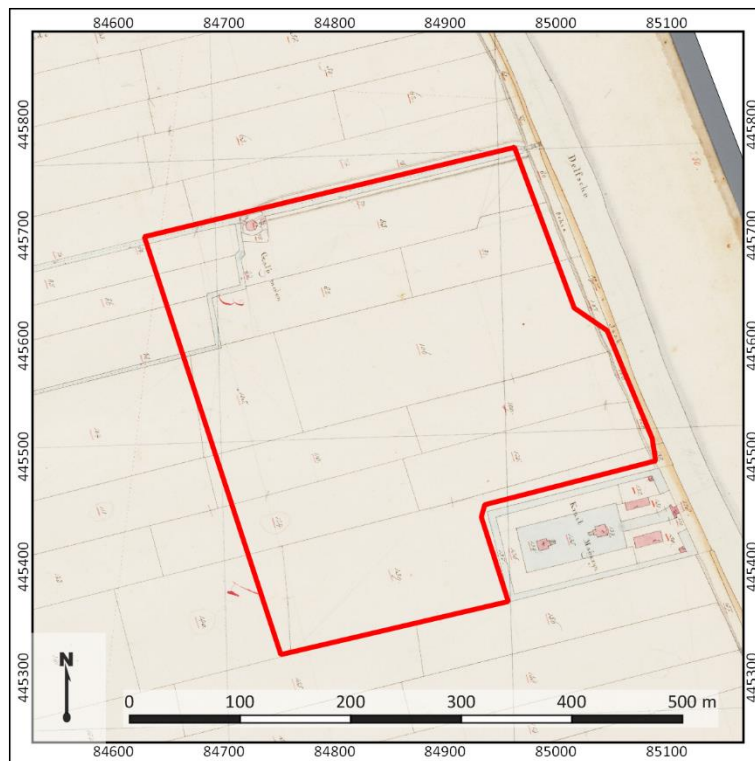


Figuur 6. Het plangebied op de kaart van Johan van Deventer uit omstreeks 1575 (bron: www.nationaalarchief.nl).

Fabriek II is voor het eerst op een topografische kaart uit 1965 weergegeven. De oudste fase van dit deel van de fabriek gaat terug tot 1949. Daarna hebben tot aan 1962 aanbouwen plaatsgevonden. Op de plaats van de voormalige bebouwing in het zuidoosten is dan het poortgebouw naar het fabrieksterrein weergegeven. Het elektrisch gemaal, ter plaatse van de voormalige Galgmolen, is verdwenen. De Galgmolensloot is nog wel aanwezig. In de loop van de periode 1965-heden is de Galgmolensloot gedempt (1993) en is de bebouwing van de kabelfabriek meermaals getransformeerd. Het pand in het zuiden van het plangebied is gerealiseerd in 1986.



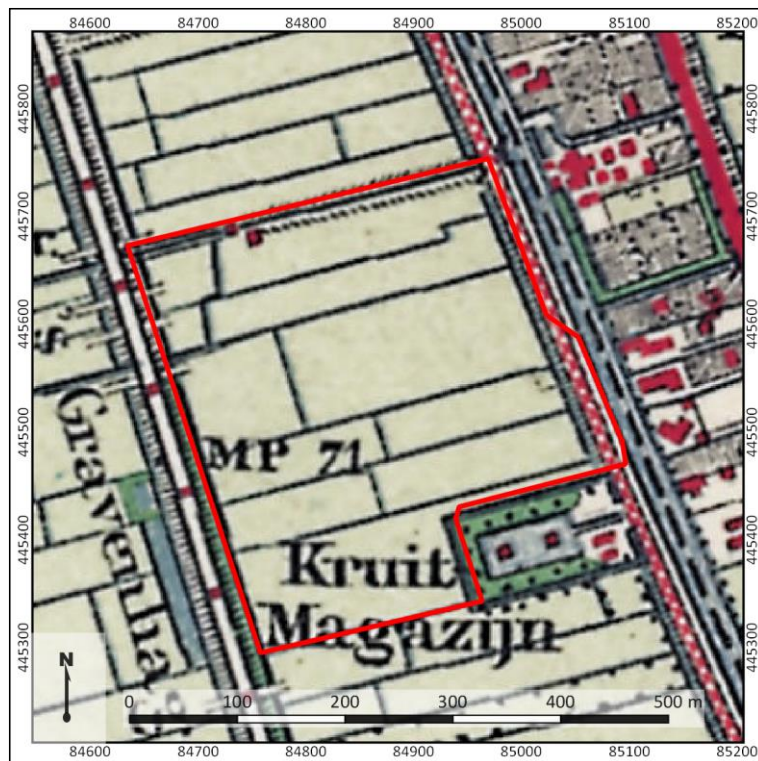
Figuur 7. Het plangebied op de kaart van Nicolaes Cruquius uit 1712 (bron: www.tudelft.nl).



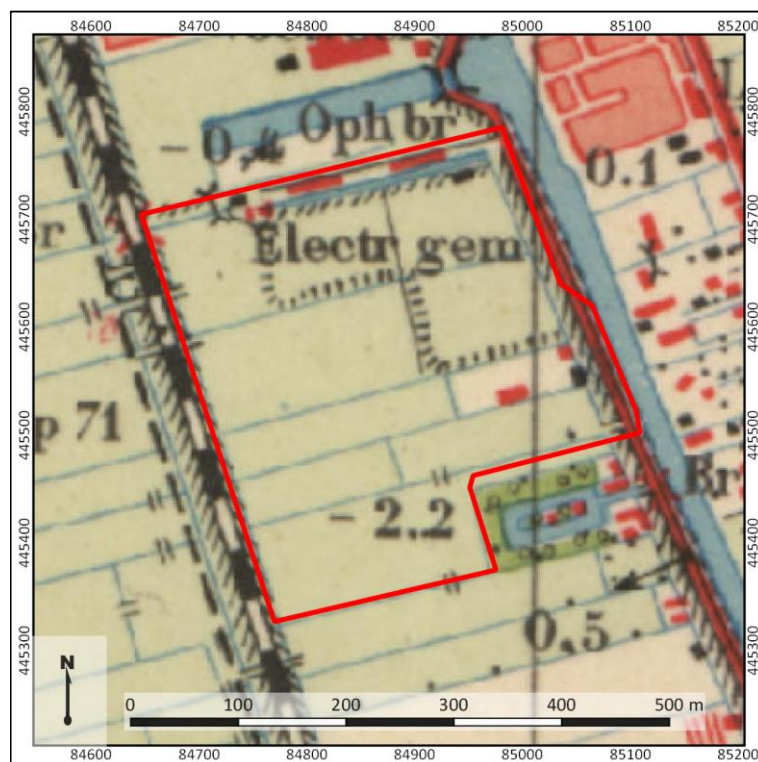
Figuur 8. Het plangebied op een uitsnede uit het Kadastrale Minuutplan van 1811-1832 (bron: www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl).



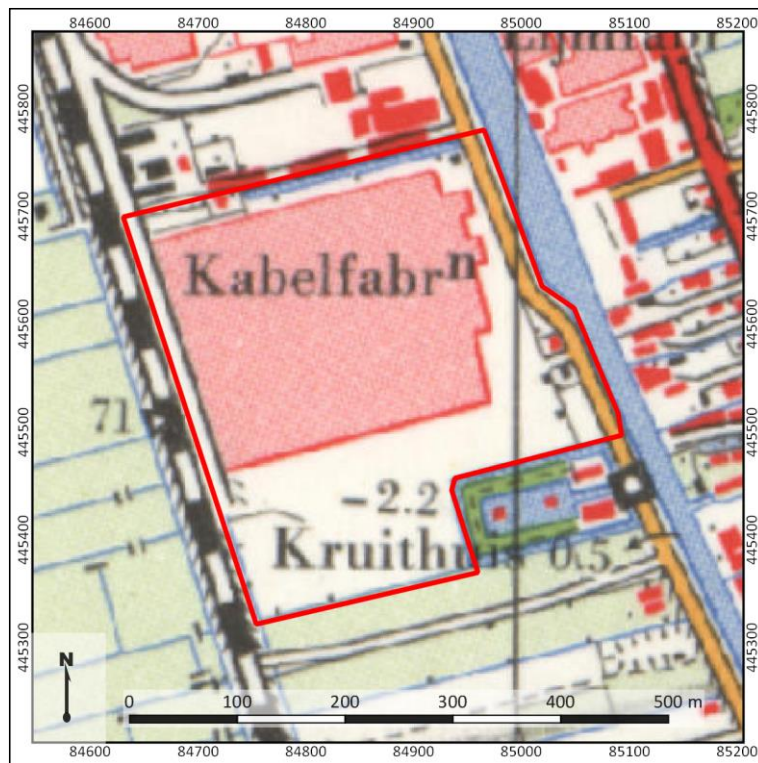
Figuur 9. Het plangebied op een historische kaart uit omstreeks 1880 (bron: www.topotijdreis.nl).



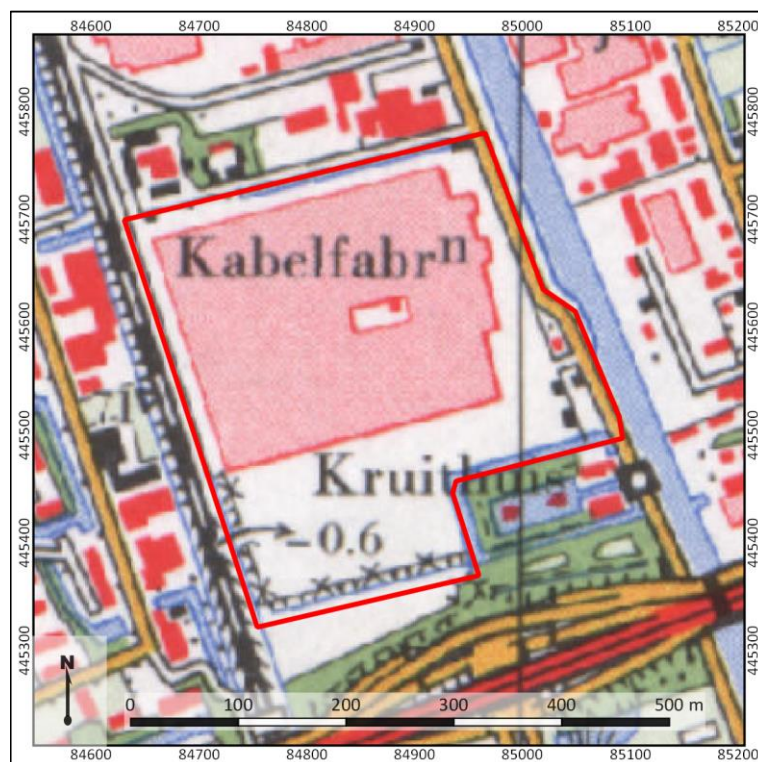
Figuur 10. Het plangebied op een historische kaart uit omstreeks 1920 (bron: www.topotijdreis.nl).



Figuur 11. Het plangebied op een historische kaart uit omstreeks 1940 (bron: www.topotijdreis.nl).



Figuur 12. Het plangebied op een topografische kaart uit 1965 (bron: www.topotijdreis.nl).



Figuur 13. Het plangebied op een topografische kaart uit 1980 (bron: www.topotijdreis.nl).



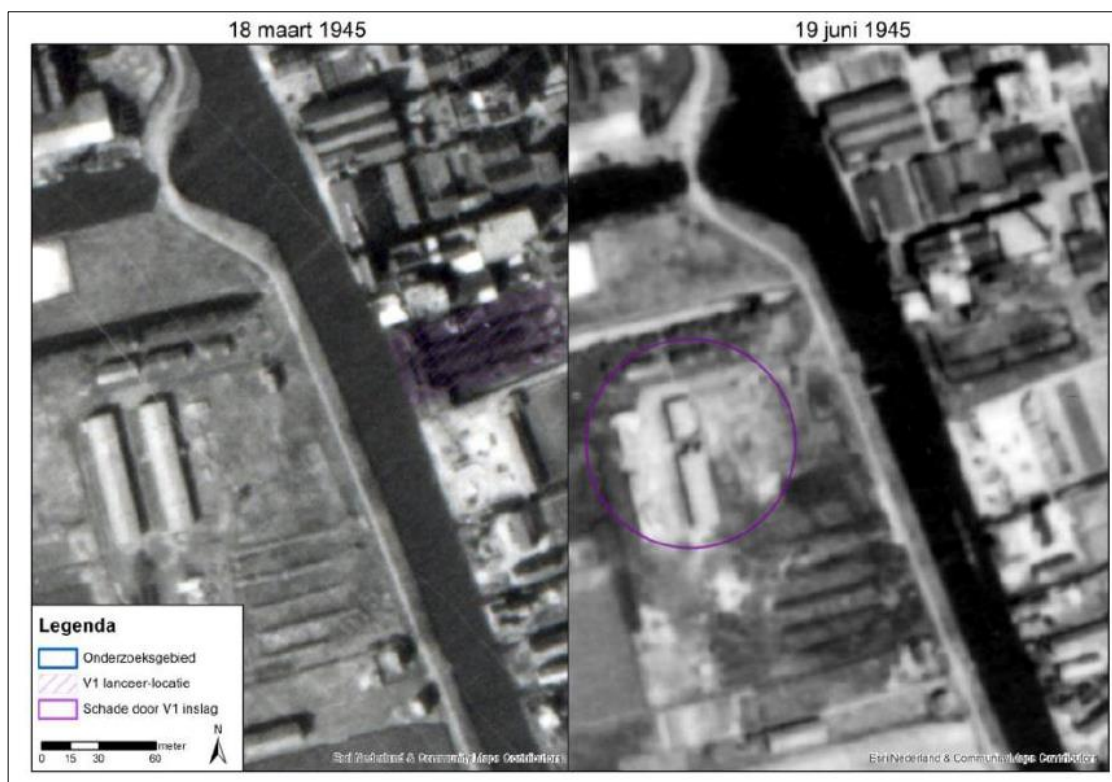
Figuur 14. Het plangebied op een actuele luchtfoto (2021; bron: www.pdok.nl).

Militair erfgoed

Op de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME) is het plangebied aangeduid binnen een Duitse verdedigingslinie achter de Atlantik Wall (bron: www.ikme.nl). Bij een eerder onderzoek bij de verbreding van de Delftse Schie, ten zuiden van het plangebied, zijn verder daadwerkelijk resten uit de periode van de Tweede Wereldoorlog bekend in de vorm van zogenaamde ‘drakentanden’ (Bakx, 2013; Loopik *et al.*, 2014). Deze drakentanden maakten deel uit van een Duitse stelling die op luchtfoto’s uit 1944 staat weergegeven. Er langs bevonden zich loopgraven en prikkeldraadversperringen.

Volgens de IKME kunnen binnen de verdedigingslinie verder resten van betonbouw, barakken en *mobilia* worden verwacht (bron: www.ikme.nl). Deze zullen vermoedelijk te maken hebben met schuilplaatsen van de Duitse troepen, die zich vanaf 1944 in plaats van in Ypenburg schuilhielden langs de autosnelweg en de Schie in Delft. Tijdens de Tweede Wereldoorlog waren, volgens een risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten (RA), in het plangebied Marinelagers gevestigd. Dit zijn onderkomens en barakken voor mariniers. De Marinelagers stonden in het noordoostelijk deel van het plangebied. In het plangebied en de omgeving hebben echter ook gevechtshandelingen plaatsgevonden. Deze gevechten dienden onder meer ter verdediging van het Kruithuis, dat zich direct ten zuiden van het plangebied bevindt. (bron: www.tracesofwar.nl⁵). In het plangebied is tijdens deze gevechten mogelijk een V1-raket neergekomen. Deze raket heeft mogelijk schade aangericht in het noordoosten van het plangebied (zie figuur 15). Door de raketinslag zijn de Marinelagers verdwenen. In de ondergrond van het plangebied bestaat volgens Saricon een kans op het aantreffen van wrakdelen van de raket, op basis van een mogelijke V1 inslag op 19 maart 1945. Verder kunnen onderdelen van het wapensysteem in de omgeving verspreid zijn neergekomen. De kans dat in het

⁵ Bronnen: <https://www.tracesofwar.nl/articles/818/Luchtlandingen-in-de-Vesting-Holland.htm>; <https://www.tracesofwar.nl/persons/39298/Peteri-Henri-Bernhard-Han.htm>.



Figuur 15. Historische luchtfoto's uit de Tweede Wereldoorlog met daarop de verdachte locatie van de raketinslag in het plangebied aangegeven (paars omcirkeld; uit: Saricon-rapport 20S117-BR-02).

plangebied ontplofbare resten worden aangetroffen, wordt klein geacht. Wel moet milieutechnisch rekening worden gehouden met het aantreffen van twee elektrische detonators in de vleugels bij de hoogteroeren en een bodemverontreiniging door mogelijk achtergebleven giftige brandstof en losse restanten springstof (bron: Saricon-rapport 20S117-BR-02).

Op historische luchtfoto's van de *Royal Air Force* uit de periode van de Tweede Wereldoorlog (met name 1944) valt het plangebied steeds net buiten beeld. Op basis hiervan zijn dan ook geen uitspraken te doen over eventuele oorlogsresten in het plangebied (bron: library.wur.nl). Volgens de website www.vergeltungswaffen.nl bevonden zich ongeveer 100 m ten noorden van het plangebied Stellingen van de Operatie "Pappdeckel". Aan de overkant van de Schie startte de vliegroute richting Londen; hetgeen mogelijk duidt op een landingsplaats op die plek. Hier was ten tijde van de Tweede Wereldoorlog tevens een lijm- en gelatinefabriek gesitueerd. Volgens [vergeltungswaffen.nl](http://www.vergeltungswaffen.nl) is in het plangebied en de omgeving geen sprake van raketinslagen of neergestorte vliegtuigen (bron: www.vergeltungswaffen.nl).

Huidig gebruik en bodemverstoringen

Aan de hand van historisch bekende gegevens en historische kaarten is af te leiden dat het plangebied vanaf het einde van de 16^e eeuw tot aan omstreeks 1920 grotendeels onbebouwd is geweest. Wel bevonden zich op de noordgrens van het plangebied de Galgmolen en Galgmolensloot en bevond zich in het plangebied een galgenveld. Het galgenveld is in de loop van de 18^e eeuw buiten gebruik gesteld. Hiervoor in de plaats is het plangebied in gebruik genomen als weiland.

Eventuele bodemverstoringen van oudere niveaus kunnen zijn veroorzaakt door de bouw en sloop van de Galgmolen en de aanleg en demping van sloten in het plangebied. De wijze van sloop van de Galgmolen is niet bekend. Verder vormt de Galgmolen, op zichzelf staand, een relevante archeologische waarde. Vanuit historisch oogpunt is van de Galgmolen weinig bekend, anders dan het langdurig gebruik dat vanaf historische kaarten is af te lezen. Verder blijkt vanuit historische kaarten

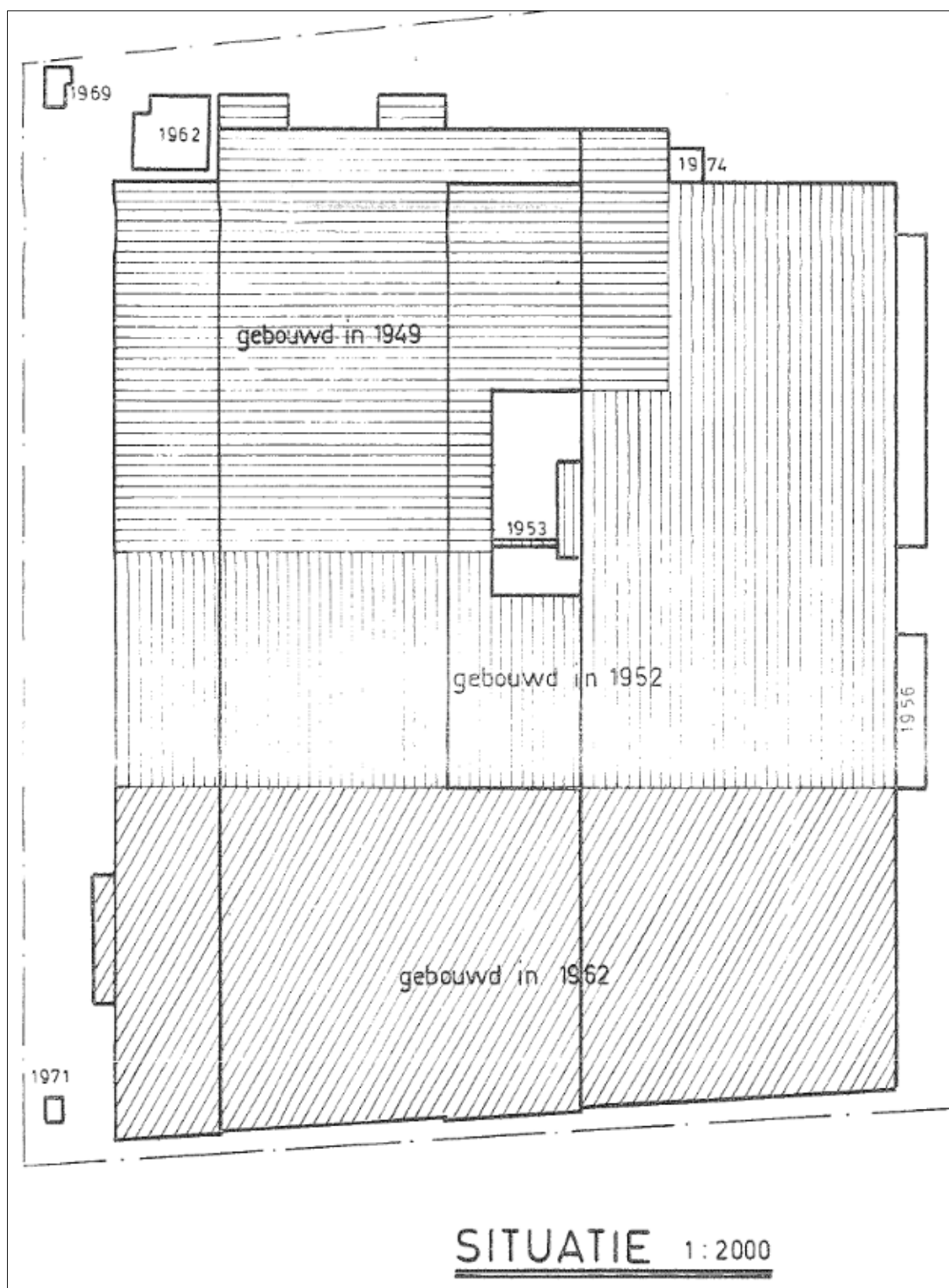
dat op de locatie van de Galgmolen vanaf circa 1940 een Elektrisch gemaal aanwezig was. Bij de aanleg van dit gemaal kan gebruik zijn gemaakt van de oude funderingen.

Andere bodemverstoringen in het plangebied zullen zijn veroorzaakt door de realisatie van 20^e-eeuwse bebouwing. Op een kaart van omstreeks 1940 is voor het eerst bebouwing weergegeven in de zuidoosthoek van het plangebied. De aard van deze bebouwing is niet bekend. In het bouwarchief van de gemeente Delft is omtrent deze bebouwing geen informatie beschikbaar.

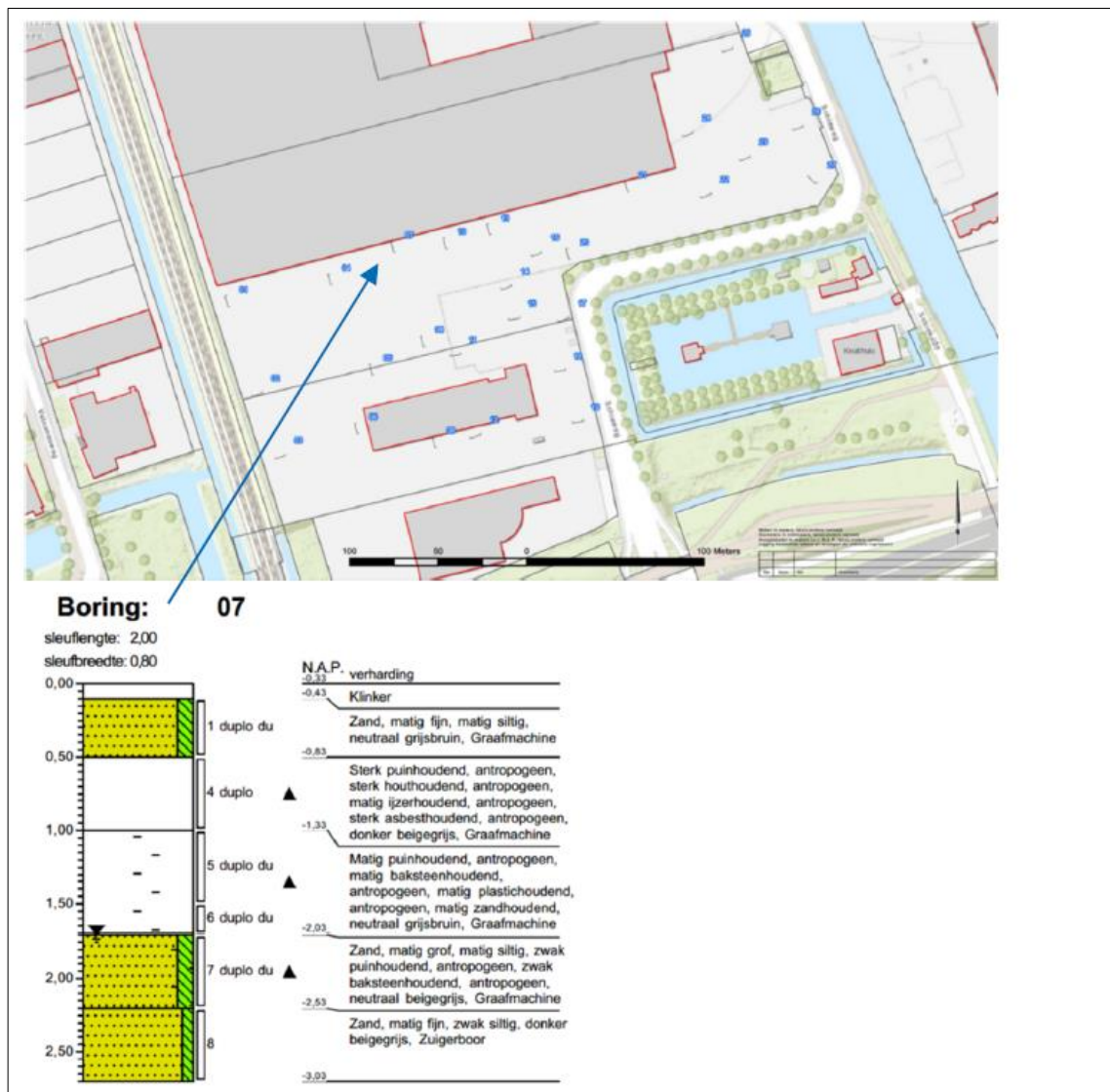
Aan het eind van de 40-er jaren van de 20^e eeuw is de grondslag voor de Kabelfabriek ('fabriek II') in het plangebied gelegd. Dit gebouw is in de loop van de periode 1949-1962 geleidelijk aan uitgebreid tot de huidige vorm. Verder zijn in 1962, 1969, 1971 en 1972 diverse bijgebouwen gerealiseerd (zie figuur 15). Het momenteel met de fabriek bebouwde oppervlakte in het plangebied is circa 6,3 ha. Bouwtekeningen en overzichtstekeningen zijn opgenomen in bijlage 12.

- 1949: de eerste bebouwing is gerealiseerd in het noordoosten van het plangebied. Deze bestond uit een ijzer- en loodmagazijn, een trafogebouw, een ketelhuis, een jute- en papieropslag en een meetruimte. In het gebouw waren diverse liftputten aanwezig (aan de noordzijde). Ook was sprake van een olielokkerij (aan de oostzijde). Het noorden van dit gebouw is voor een deel onderkelderd. Tot welke diepte is niet bekend. De rest van het gebouw is gefundeerd op stalen balken, betonnen poeren en heipalen. De heipalen reiken tot gemiddeld 15 m -Mv. De poeren hebben een omvang van 60 x 50 cm.
- 1953: binnen 2 jaar na de bouw van het eerste deel is de bebouwing in het plangebied naar het zuiden toe uitgebreid. Hierbij is de maximale noord-zuid afmeting van het gebouw bereikt. De uitbreiding bestond uit een loods. Ook onder deze loods is een klein keldertje aangelegd (diepte onbekend). Het grootste deel van de loods is echter niet onderkelderd, en is gefundeerd op stalen balken, poeren en heipalen.
- 1963: na 10 jaar wordt de originele fabriek met ongeveer 100 m richting het westen verlengd. De originele achtergevel is hierbij verwijderd. Deze 'nieuwe' bebouwing is geheel onderkelderd (circa 12500 m²). De diepte van de kelders is niet bekend. Ze staan niet op bouwtekeningen.

In de laatste 20 jaar heeft nauwelijks onderhoud aan de fabriekspanden plaatsgevonden. Vanuit brandvoorschriften zijn ruiten verwijderd. Het dak vertoont verzakkingen, er zijn veel lekkages en er is tevens sprake van asbest. Volgens een recent uitgevoerde milieukundige inventarisatie zullen wasplaatsen, verfopslagen, spuitcabines, olieopslagen en smeerputten geleid hebben tot een sterke mate van bodemverontreinigingen. Verder is bij milieukundige onderzoeken in het verleden gebleken dat bij de bouw van het fabriekspand, en de latere uitbreidingen ervan, veel bouwafval is gestort ten behoeve van de versteviging van de funderingen. In het bouwpuin zijn proefputten gegraven en hierin zijn koper, lood, aluminium, bitumen, ijzer, talk, natuurlijke olie, hars, PVC en PE aangetroffen. Ook op het buitenterrein rond het fabriekspand zijn dergelijke puinlagen aanwezig. De dikte van de ophogingslaag wordt hier ingeschat op gemiddeld 1,5 m (zie figuur 16). Gezien de Gantel-Laag in de omgeving van het plangebied is aangetroffen op een diepte tussen 1,0 en 1,5 m -NAP en het plangebied ligt op een hoogte van 0,15 m +NAP tot 0,15 m -NAP bestaat een kans dat eventuele archeologische resten in de top van de Gantel-afzettingen verstoord zijn. Er is mogelijk tussen 15 en 65 cm van de Gantel-Laag zijn verdwenen. Hiermee is er een kans dat ondiepe archeologische sporen niet meer zullen worden aangetroffen. Indien aanwezig zullen echter diepere grondsporen (bijvoorbeeld greppels, sloten, waterputten en dergelijken) nog wel goed bewaard zijn. De daadwerkelijke mate van intactheid van de ondergrond is middels het bureauonderzoek niet vast te stellen en zal in het veld getoetst moeten worden. Dit kan door middel van verkennende boringen, waarbij de opbouw en intactheid van de ondergrond in kaart worden gebracht.



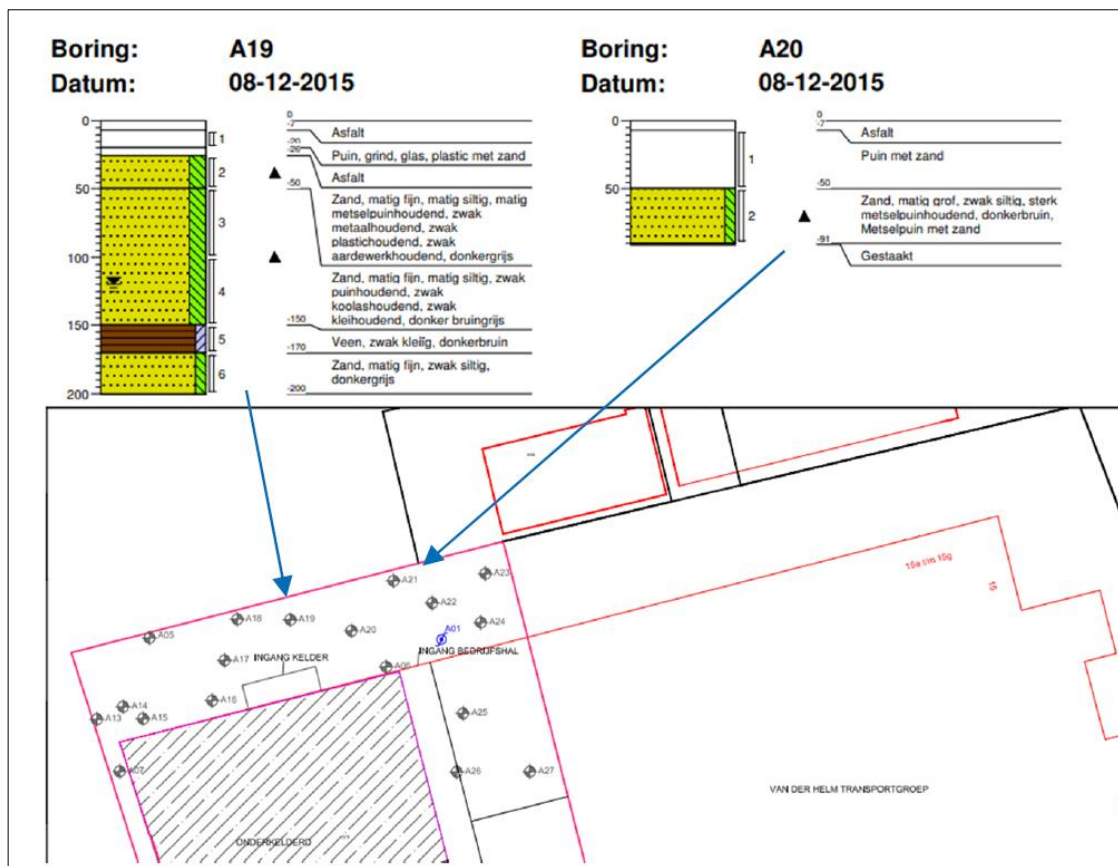
Figuur 16. Overzicht datering panden (bron: www.stadsarchiefdelft.nl).



Figuur 17. Bodemverontreinigingen in het noorden van het plangebied. Een puinlaag reikt hier tot een diepte van circa 150 cm of meer (bron: Visscher, 2021).

Verder is ten zuiden van de werkplaats sinds 1983 een tankinstallatie aanwezig geweest met ondergrondse dieseltanks. Deze tankinstallatie is in 1998 verwijderd, waarna een nieuwe pompinstallatie met vloeistofdichte vloer is geplaatst. De locatie van het voormalig tankstation is afgebroken, maar is momenteel nog duidelijk zichtbaar in het plangebied (Aveco de Bondt, 2021). Uit bouwtekeningen blijkt dat de tank een lengte had van 4,89 m en een diameter van 1,3 m. Dit betekent dat ter plaatse van het ondergrondse tankstation verstoringen te verwachten zijn tot minimaal 1,3 m -Mv. De Gantel-Laat wordt verwacht op 85-165 cm -Mv (1,0-1,5 m -NAP).

In het zuiden van het plangebied bevindt zich verder nog een hal met kantoorpand van afvalinzamelaar Suez Recycling & Recovery. Dit pand heeft een oppervlakte van ongeveer 2460 m². Dit pand is opgericht in 1983, nadat het terrein van NKF is overgekocht. Daarna is een ophoging aangelegd van 50-100 cm zand. Onder het bedrijfspand is puin gestort. Dit puin is aangetroffen tot 50-100 cm diepte (zie figuur 17). Het puin is hier grover dan in het noorden van het plangebied. Erboven is een asfaltlaag aangebracht. Dit terrein is momenteel door Zwatra Transport in gebruik als buitenopslag voor stukgoederen en stalling voor materiaal (Aveco de Bondt, 2021). Gezien de dikte van de ophogingen bestaat een kans dat de Gantel-Laat onder de ophogingen nog intact is.



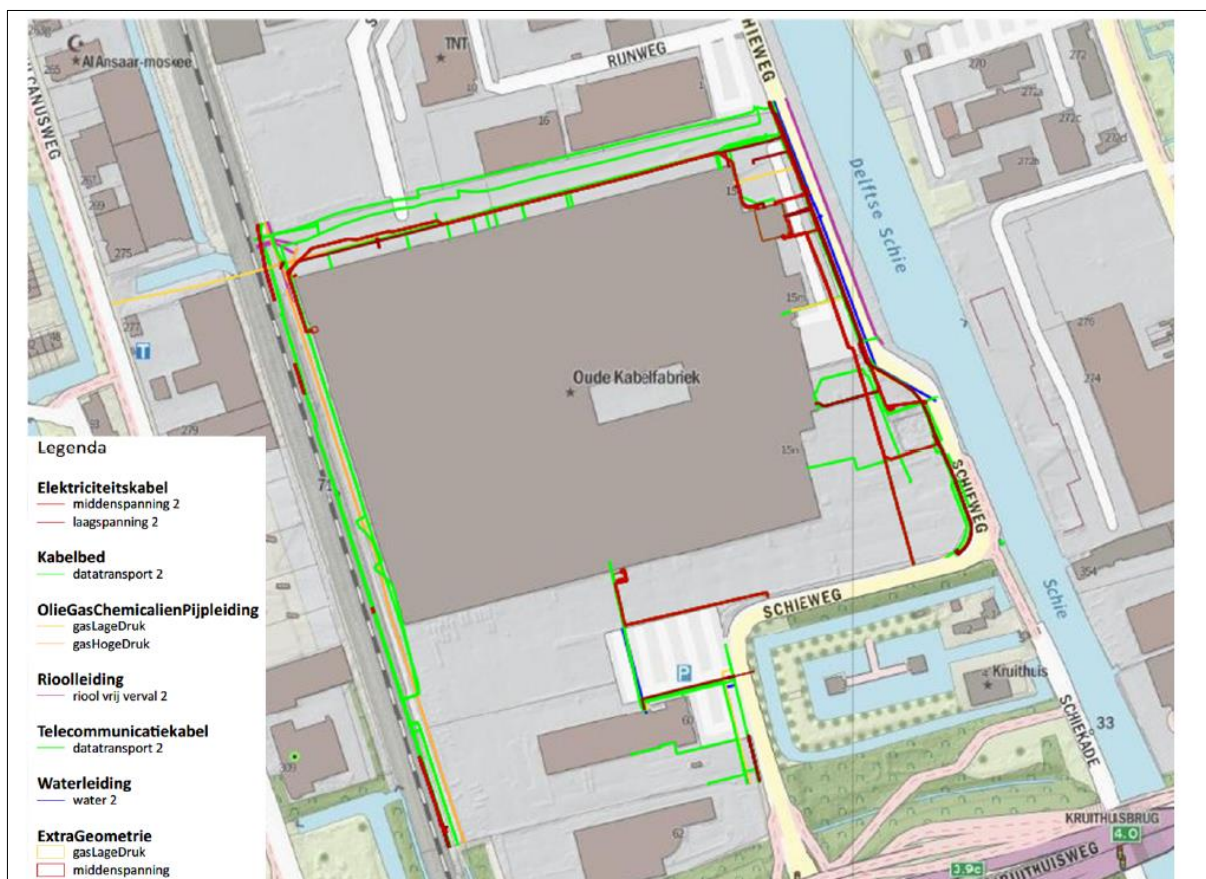
Figuur 18. Bij milieukundige boringen in het zuiden van het plangebied is gemiddeld tot een diepte van 50 à 100 cm gestuit op puin- of puinlagen (bron: Visscher, 2021).

Het overig deel van het plangebied is in gebruik als buitenopslag- en parkeerplaatsen. Het gehele terrein is verhard met onder meer prefab, betonplaten, asfalt, beton (waaronder oude funderingen en achtergebleven gebouwwloeren) en klinkers. In het zuiden liggen voornamelijk klinkers en asfalt.

Verder bevinden zich in het plangebied diverse kabels- en leidingen: onder meer laag- en middenspanningskabels en een hogedrukgasleiding. De huidige ligging hiervan is weergegeven in figuur 18. In het verleden bevonden zich in het fabriekspand tevens schrobputjes (in de uitbreiding van 1963). Deze waterden af op de, ten noorden gelegen, galgmolensloot. Het overige deel van het riool werd aangesloten op het riool langs de spoorlijn. De aanleg van deze kabels en leidingen kan ertoe hebben geleid dat in een deel van het plangebied de ondergrond (nog verder) verstoord is geraakt. Verstoringen voor de aanleg van kabels reiken doorgaans niet dieper dan circa 1 m -Mv. Riolering kan reiken tot een diepte van wel 2 à 2,5 m -Mv. Dit betekent dat de nutsvoorzieningen zich vermoedelijk voor (in elk geval) een deel in de ophogingslagen bevinden.

Alle bekende verstoringen zijn op kaart weergegeven in bijlage 13.

Tot slot is in het kader van de werkzaamheden in het plangebied een risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten (RA) uitgevoerd (Saricon, briefrapportage 20S117). In het noordoosten van het plangebied is namelijk op 19 maart 1945 een V1-raket ingeslagen. De raket heeft een deel van de Marinelagers die tot dan in het plangebied stonden, verwoest. Saricon oordeelt aan de hand van de risicoanalyse dat het niet noodzakelijk is maatregelen ten aanzien van Niet-Gesprongen Explosieven te treffen. Wel vormen overblijfselen van de V1-raket een milieukundig risico. In de ondergrond kunnen zich mogelijk nog twee elektrische detonators, giftige brandstof en losse restanten springstof



Figuur 19. De ligging van kabels- en leidingen in het plangebied (bron: Visscher, 2021).

bevinden. Indien in het plangebied onverhoopt toch ontplofbare oorlogsresten worden aangetroffen, dient de politie te worden gewaarschuwd (direct en door de personen die de resten hebben aangetroffen).

9. Gespecificeerde archeologische verwachting

Kans op archeologische waarden	Laag en 'niet uitgesloten'
Periode	Nieuwe tijd vanaf 1660
Complextypen	Landgebruik, resten van gevechtshandelingen en andere <i>mobilia</i>
Stratigrafische positie	In het restant van dekafzettingen van de Gantel-Laag, onder een modern puinpakket/verharding

Archeologische verwachting

Het plangebied bevindt zich in een van oudsher dynamische omgeving, waarbij veenvorming en zee-inbraken elkaar afwisselden. Vanaf de Late-IJzertijd waren er plaatselijk en tijdelijk bewoningsmogelijkheden op ontwaterd veen of op hoger gelegen kreekoevers of -ruggen. In de directe omgeving van het plangebied zijn op verschillende plaatsen aanwijzingen gevonden voor landgebruik in de Late-IJzertijd en de Romeinse tijd. Deze duiden erop dat de afzettingen van het kreek-systeem van de Gantel (circa 300 v.Chr. tot 400 n.Chr.) al in die perioden bewoonbaar waren. In het noordoosten van het plangebied heeft een kreek van het Gantel-systeem gelegen. Hier is sprake van een kreekrug. In de rest van het plangebied kunnen vermoedelijk dekafzettingen van de Gantel worden aangetroffen. Afzettingen van de Gantel zijn in de directe omgeving van het plangebied aangetroffen op een diepte tussen circa 1,00 en 1,50 m +NAP. Op basis van de hoogteligging van het maaiveld in het plangebied (tussen 0,15 m +NAP en 0,15 m -NAP) wordt de Gantel-Laag in het plangebied verwacht op een diepte van 85-165 cm -Mv. In het noorden van het plangebied is sprake van een opgebracht puinpakket tot 100 à 150 cm -Mv. Aan de hand van de diepteligging van de Gantel-afzettingen in de omgeving, reikt dit pakket tot in of net boven de Gantel-Laag. Er bestaat hier dan ook een kans dat de Gantel-Laag is afgetopt. De verwachting op ondiepe grondsporen en vondstconcentraties is in dit deel van het plangebied daarom laag. Er kunnen echter nog wel (delen van) diep reikende grondsporen worden aangetroffen. De mate waarin nog sporen voorkomen is afhankelijk van de lokale mate van verstoringen. Vooralsnog geldt, vanwege de onbekendheid hiermee, een middelhoge archeologische verwachting voor de periode Late-IJzertijd/Romeinse tijd. In het zuiden van het plangebied heeft het puinpakket een dikte tussen 50-100 cm. Plaatselijk kunnen diepere verstoringen aanwezig zijn als het gevolg van rioleringen. Een groot deel van de aanwezige kabels en leidingen ligt echter waarschijnlijk ingebed in de puinpakketten. Om deze reden wordt vermoed dat de Gantel-Laag in het zuiden van het plangebied nog intact kan zijn. Op basis hiervan bestaat ook in het zuiden een middelhoge verwachting op archeologische resten uit de periode Late-IJzertijd/Romeinse tijd.

In de omgeving van het plangebied is sprake van een gebrek aan data voor wat betreft de periode na de Romeinse tijd tot aan de Late-Middeleeuwen. Het gebrek aan informatie uit deze periode komt doordat het landschap uit deze periode in de omgeving veelal verstoord is geraakt. De omgeving van het plangebied is verder in deze periode vermoedelijk slecht bewoonbaar geweest, door de veenvorming die toen heeft opgetreden. Men trok weg uit het natte landschap en ging vaker op de strandwallen en duinen, dicht bij de kust, wonen. Aan de hand hiervan geldt een lage verwachting voor de Vroege-Middeleeuwen.

Aan de hand van historisch bekende gegevens is af te leiden dat het plangebied vanaf de 12^e eeuw aan de belangrijkste handels- en transportader van de stad Delft kwam te liggen. Bewoning langs de Schie lijkt zich veelal te hebben geconcentreerd langs de oostzijde ervan. Volgens historische kaarten was aan de westkant van de Schie – waaraan ook het plangebied ligt – in elk geval in de periode vanaf het

einde van de 16^e eeuw – voornamelijk sprake van weilanden. Ook het plangebied is vanaf dan altijd in gebruik geweest als weiland. Deze historische kaarten vormen mogelijk een reflectie van oudere perioden, van circa de 12^e tot en met de 15^e eeuw. Bewoning in de Late-Middeleeuwen is echter ook niet geheel uit te sluiten. Tijdens archeologische onderzoeken in de omgeving zijn in gebieden die eveneens als weiland staan afgebeeld op kaarten vanaf de 16^e eeuw bewoningsresten uit de Late-Middeleeuwen gevonden. Zodoende geldt in het plangebied vooralsnog een middelhoge archeologische verwachting.

In het noorden van het plangebied heeft volgens historische kaarten vanaf de 16^e eeuw bebouwing gestaan, in de vorm van de Galgmolen. Deze molen staat al op historische kaarten vanaf het einde van de 16^e eeuw afgebeeld. Historisch gezien is er verder weinig over de molen bekend. Op dezelfde plaats als de molen heeft recenter een elektrisch gemaal gestaan en bevinden zich momenteel kabels- en leidingen. Het elektrisch gemaal is mogelijk op de oude funderingen van de Galgmolen gebouwd. Een puinpakket en de funderingen van het gemaal kunnen de oudere resten hebben behoeft van recentere bodemverstoringen. Op grond hiervan kunnen zich in dit deel van het plangebied intacte resten bevinden van een molen. Daarom geldt voor het noorden van het plangebied een hoge archeologische verwachting voor de periode Nieuwe tijd.

Veder geldt op basis van historische kaarten vanaf de 16^e eeuw een lage verwachting op historische bebouwingsresten in het gehele plangebied. Alleen in het zuidoosten van het plangebied staat op historische kaarten bebouwing afgebeeld. Deze bebouwing dateert echter uit 1940 en is van geringe archeologische waarde. Verder de kans groot dat deze bebouwing na de oorlog verwoest is voor de realisatie van het huidige fabriekspand.

Tot slot, kan voor het zuiden van het plangebied niet worden uitgesloten dat historische resten worden aangetroffen, die te maken hebben met het Kruithuis direct ten zuiden van het plangebied. Ook is voor het gehele plangebied niet uit te sluiten dat hier resten uit de Tweede Wereldoorlog aanwezig zijn. Bekend is onder meer dat in het noorden van het plangebied marinelagers hebben gestaan. In hoeverre deze verwoest zijn tijdens de oorlog of later zijn gesloopt, is niet precies bekend. Verder kunnen in het hele plangebied ook sporen van landgebruik worden aangetroffen. De aanwezigheid van dergelijke resten hangt in sterke mate samen met de intactheid van de ondergrond.

Stratigrafische positie en prospectiekenmerken

Onder de moderne ophogingen kunnen in het plangebied archeologische resten voorkomen uit de perioden Late-IJzertijd/Romeinse tijd en Late-Middeleeuwen/Nieuwe tijd. De ophogingen hebben in het noorden naar verwachting een dikte van 100-150 cm en in het zuiden een dikte van 50-100 cm. Archeologische resten uit de Late-IJzertijd/Romeinse tijd worden verwacht in de Gantel-Laa. Deze is in de omgeving aangetroffen vanaf circa 1,00-1,50 m -NAP, hetgeen betekent dat de top van deze laag in het plangebied waarschijnlijk voorkomt vanaf 85-165 cm -Mv. Ook resten uit de Late-Middeleeuwen/ Nieuwe tijd kunnen in dit niveau voorkomen. Er kan tussen de ophogingen en de natuurlijke ondergrond eventueel tevens sprake zijn van antropogene ophogingen die middeleeuwse en jongere resten herbergen.

De aanwezigheid van eventuele archeologische resten in het plangebied is sterk afhankelijk van de plaatselijke intactheid van de ondergrond. Op basis van de milieukundige onderzoeken die in het plangebied hebben plaatsgevonden, vallen geen gerichte uitspraken te doen over eventueel aanwezige archeologisch waardevolle niveaus. Om de intactheid van de ondergrond ter plaatse te toetsen kan het beste een verkennend veldonderzoek worden uitgevoerd. Dit onderzoek kan het beste worden uitgevoerd in de vorm boringen. Rekening dient te worden gehouden met de aanwezige

verharding (zowel klinkers als asfalt). Om een zo gelijkmatig mogelijke verspreiding van het terrein te verkrijgen, moeten mogelijk delen van de verharding en klinkers worden verwijderd.

10. Conclusie en Advies

Conclusie

Ten tijde van het archeologisch onderzoek bevindt zich in het plangebied een fabrieksgebouw uit 1949-1962. In het zuiden van het plangebied staat verder een kantoorpand van een afvalverwerkingsbedrijf uit 1986. In totaal beslaan de twee panden ongeveer 6,5 ha. In het fabriekspand zijn vroeger altijd kabels geproduceerd, maar in 1992 is deze overgekocht en in gebruik genomen door verschillende winkels en bedrijven. Het huidige maaiveld ligt op een hoogte tussen 0,15 m +NAP en 0,15 m -NAP. Onder beide panden (de fabriek en het kantoor) zijn kelders aanwezig. De diepte van de kelders is niet bekend, maar deze beslaan alle tezamen ongeveer een oppervlakte van 14000 m². Onder de rest van de gebouwen zijn puinlagen gestort en zijn stalen balken, poeren en heipalen (staal en hout) aanwezig. De puinlagen onder de fabriek reiken gemiddeld tot 150 cm -Mv. Onder het kantoor reiken de puinlagen tot 50 à 100 cm -Mv. De poeren onder de fabriek zijn in de puinlaag ingebed tot 60 cm -Mv. Ook (de meeste) kabels en leidingen liggen vermoedelijk in de ophogingen ingebed.

De archeologische verwachting van het plangebied is op kaart weergegeven in bijlage 14. Het plangebied bevindt zich in een van oudsher dynamische omgeving, waarbij veenvorming en zee-inbraken elkaar afwisselden. Vanaf de Late-IJzertijd waren er plaatselijk en tijdelijk bewoningsmogelijkheden op ontwaterd veen of op hoger gelegen kreekoevers of -ruggen. In de directe omgeving van het plangebied zijn op verschillende plaatsen aanwijzingen gevonden voor landgebruik in de Late-IJzertijd en de Romeinse tijd. Deze duiden erop dat de afzettingen van het kreek-systeem van de Gantel (circa 300 v.Chr. tot 400 n.Chr.) al in die perioden bewoonbaar waren. In het noordoosten van het plangebied heeft een kreek van het Gantel-systeem gelegen. Hier is sprake van een kreekrug. In de rest van het plangebied kunnen vermoedelijk dekafzettingen van de Gantel worden aangetroffen. Afzettingen van de Gantel zijn in de directe omgeving van het plangebied aangetroffen op een diepte tussen circa 1,00 en 1,50 m -NAP. Op basis van de huidige maaiveldhoogte en de aanwezige ophogingen in het plangebied, reiken de ophogingen net tot in of boven de Gantel-Laaag. De kans op goed gepreserveerde ondiepe sporen is op basis hiervan laag. Diepere archeologische sporen zullen – indien aanwezig – (mogelijk) wel goed bewaard zijn gebleven. Op basis hiervan geldt een middelhoge archeologische verwachting voor de periode Late-IJzertijd/Romeinse tijd.

Voor wat betreft de Vroege-Middeleeuwen zijn in de omgeving geen aanwijzingen voor bewoning. Er is weinig bekend over het landschap in deze periode, omdat dit grotendeels verdwenen is. Verder was het landschap in deze periode vermoedelijk grotendeels onbewoonbaar, door de slechte waterhuishouding. Op basis hiervan geldt voor de Vroege-Middeleeuwen een lage archeologische verwachting.

Uit de periode Late-Middeleeuwen zijn in de omgeving archeologische resten bekend. Het plangebied lag vanaf de 12^e eeuw langs de belangrijkste handels- en transportader van de stad Delft: de Schie. Hoewel de bewoning zich op de oudst geraadpleegde kaart uit de 16^e eeuw voor het merendeel langs de oostkant van de Schie lijkt te concentreren, is bewoning aan de westkant niet geheel uit te sluiten. Daarom geldt voor de Late-Middeleeuwen in het plangebied een middelhoge verwachting.

Uit historische kaarten en bronnen blijkt dat in het plangebied vanaf in elk geval de 16^e eeuw bebouwing heeft bestaan. In het noorden van het plangebied stond in de 16^e eeuw de Galgmolen. Historisch gezien is er verder weinig over deze molen bekend. De molen is vermoedelijk in de 19^e eeuw bedekt geraakt met de funderingen van een elektrisch gemaal. Dit kan een conserverende werking op resten van de molen hebben gehad. Verder was het (noorden van het) plangebied in de 16^e en 17^e eeuw in gebruik als galgenveld. Ook hier kunnen resten van worden aangetroffen. Verder heeft in de periode vanaf de 16^e eeuw tot 1940 geen bebouwing in het plangebied bestaan. De bebouwing vanaf 1940 is archeologisch weinig relevant. Op grond hiervan bestaat in het noorden van

het plangebied een hoge verwachting op historische bebouwingsresten. Voor het zuiden van het plangebied kan niet worden uitgesloten dat resten worden aangetroffen, die te maken hebben met het Kruithuis direct ten zuiden van het plangebied. Ook is voor het gehele plangebied niet uit te sluiten dat hier resten uit de Tweede Wereldoorlog aanwezig zijn. Bekend is onder meer dat in het noorden van het plangebied marinelagers hebben gestaan (onderkomens en barakken voor mariniers). In hoeverre deze verwoest zijn tijdens de oorlog of later zijn gesloopt, is niet precies bekend. Verder kunnen in het hele plangebied ook sporen van landgebruik worden aangetroffen. De aanwezigheid van dergelijke resten hangt in sterke mate samen met de intactheid van de ondergrond.

Advies

Het plangebied heeft momenteel de bestemming 'industrie'. Om woningbouw mogelijk te maken vindt een bestemmingsplanwijzing plaats naar 'wonen'. De precieze omvang en diepte van de uit te voeren werkzaamheden is nog niet bekend.

Op basis van het archeologisch bureauonderzoek heeft het plangebied een middelhoge verwachting op archeologische resten uit de perioden Late-IJzertijd/Romeinse tijd en Late-Middeleeuwen. Het noorden van het plangebied heeft een hoge verwachting op resten van historische bebouwing (vanaf in elk geval de 16^e eeuw). Het gedeelte van het plangebied waarin zich kelders bevinden heeft vooralsnog een lage archeologische verwachting gekregen. Omdat echter niet bekend is tot welke diepte de kelders reiken (of ze dieper zijn dan de aanwezige ophogingen) is het nog wel noodzakelijk deze te toetsen (zie bijlage 14).

Gezien de archeologische verwachting van het plangebied adviseert Transect b.v. een archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren indien grondwerkzaamheden plaatsvinden die dieper reiken dan 50 cm -Mv. Met dit onderzoek wordt de gespecificeerde verwachting uit het bureauonderzoek getoetst door middel van waarnemingen in het veld. Het archeologisch vervolgonderzoek kan het beste plaatsvinden in de vorm van een verkennend veldonderzoek door middel van boringen. Uit dit onderzoek moet de aanwezigheid blijken van archeologisch relevante niveaus. Tevens kan middels het onderzoek de intactheid van de ondergrond in beeld worden gebracht. Indien noodzakelijk kan het booronderzoek worden uitgebreid met enkele, verspreid aangelegde proefputjes (vanwege het aanwezige puin).

Indien het mogelijk is graafwerkzaamheden te beperken tot een diepte van minder dan 50 cm -Mv is het, ons inziens, niet noodzakelijk een archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren. Dit geldt tevens wanneer heipalen of schroefpalen worden geplaatst met een minimale intervalafstand van 4 m. Dergelijke werkzaamheden reiken namelijk niet tot onevenredige verstoringen van archeologische resten (cf. 'Handreiking Archeologievriendelijk Bouwen', RCE 2016).

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (de gemeente Delft) een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

11. Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem III (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2016.
- Beleidskaart van de gemeente Westland
- www.ahn.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.topotijdreis.nl
- www.nationaalarchief.nl
- www.mapy.mzk.cz
- www.landschapinnederland.nl
- www.explosievenopsporing.nl
- www.tracesofwar.nl
- www.vergeltungswaffen.nl
- www.ikme.nl
- www.archeologie-delft.nl
- www.bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000015403&page=35 (Kaart van de Verstedelijking, 1575).
- *Gedeeltelijke herziening bestemmingsplan Schieoevers Noord en Zuid omgeving station Delft Zuid*, Gemeente Delft (ontwerp, februari 2006)
- www.geschiedenisvanzuidholland.nl
- www.isgeschiedenis.nl
- www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl
- www.stadsarchiefdelft.nl/collecties
- www.bodemloket.nl
- bagviewer.kadaster.nl

Literatuur

- Alterra, 2015. *Bodemkaart van Nederland*. Wageningen: Wageningen University.
- Alterra, 2017. *Geomorfologische kaart van Nederland*. Wageningen: Wageningen University.
- Bakker, H. de, J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Wageningen.
- Bakx, J.P., 2013. *Verbreiding van de Delftse Schie, Schiekade (gemeente Delft). Een archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek*. Delft: Delftse Archeologische Rapporten 115.
- Bakx, J.P., J. van Horssen en B. Penning, 2016. *Nieuw Delft – Veld 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10.2 en 11. Een archeologisch bureauonderzoek*. Delft: Delftse Archeologische Notitie 99.
- Bekkers, L. en B. Penning, 2017. *Industriestraat en omgeving, Delft. Een archeologisch bureauonderzoek*. Delft: Delftse Archeologische Notitie 139.
- Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland*. Assen: Van Gorcum (Fysische geografie van Nederland, derde, geheel herziene druk).
- Berendsen, H.J.A., 2011. *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Assen: Van Gorcum (Fysische geografie van Nederland, zesde druk).
- Berendsen, H.J.A en E. Stouthamer, 2001. *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta*. Assen: Van Gorcum.

- Bult, E.J., J. de Bruin, J.-M. Groen en E. Norde, 2004. *Het plangebied Technopolis in het zuiden van de gemeente Delft. Een archeologisch Inventariserend Veldonderzoek*. Delft: Delftse Archeologische Rapporten 34.
- Bult, E.J. en J. de Bruin, 2005a. *Plangebied Station Delft-Zuid (gemeente Delft). Een archeologisch Inventariserend Veldonderzoek*. Delft: Delftse Archeologische Rapporten 49.
- Bult, E.J. en J. De Bruin, 2005b. *Technopolis II te Delft; een Inventariserend Veldonderzoek middels proefsleuven*. Delft: Delftse Archeologische Rapporten 57.
- Bult, E.J., 2006. *Technopolis III te Delft; een Inventariserend Veldonderzoek middels Proefsleuven*. Delft: Delftse Archeologische Rapporten 85.
- Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik en A.H. Geurts, 2012. *Rhine-Meuse Delta Studies' Digital Basemap for Delta Evolution and Palaeogeography*. Utrecht: Utrecht University. Digital dataset: <http://persistent-identifier.nl/?identifier=urn:nbn:nl:ui:13-nqjn-zl>.
- Du Pied, L., 2010. *Archeologisch bureauonderzoek Locatie Delft Zuid, Delft. Gemeente Delft*. Arnhem: Arcadis.
- Fuijk, I. de en J.P. Bakx, 2018. *Rioolvervanging Station Zuid, Delft. Een archeologisch bureauonderzoek*. Delft: Delftse Archeologische Notitie 174.
- Hijma, M.P., K.M. Cohen, G. Hoffmann, A.J.F. Van der Spek en E. Stouthamer, 2009. From river valley to estuary: the evolution of the Rhine mouth in the early to middle Holocene (western Netherlands, Rhine-Meuse delta), *Netherlands Journal of Geosciences — Geologie en Mijnbouw* 88 – 1, p 13 – 5.
- Huizer, J., 2019. *Mekelweg, gebouwen Sport en Cultuur TU Delft (gemeente Delft). Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek*. Amersfoort: ADC-ArcheoProjecten rapport 4681.
- Jongma, S.H., 2008. *Technopolis V. Een Inventariserend Veldonderzoek middels proefsleuven*. Delft: Delftse Archeologische Rapporten 92.
- Jongma, S.H. en M. Kerkhof, 2008. *Technopolis IV te Delft; een Inventariserend Veldonderzoek middels proefsleuven*. Delft: Delftse Archeologische Rapporten 89.
- Kerkhof, M., E.J. Bult en B. Penning, 2010. *Midden-Delfland. Een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart*. Delft: Erfgoed Delft Archeologie (Delftse Archeologische Rapporten 100).
- Kerkhof, M., 2011. *KV Station Technopolis, Watermanweg te Delft. Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek middels grondboringen en proefsleuven*. Delft: Delftse Archeologische Notitie 14.
- Kerkhof, M., 2012. *Toelichting bij de archeologische beleidskaart van de gemeente Westland*. Delft: Erfgoed Delft Archeologie: Delftse Archeologische Notitie 20.
- Kerkhof, M., 2013. *Bureauonderzoek Archeologie. Balthasar van der Polweg (Veld 1 M9)*. Delft: Archeologie Delft.
- Kerkhoven, A.A., 2013. *Woongebouw aan de Balthasar van der Polweg te Delft. Een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase*. Utrecht: Transect-rapport 274.
- Kok, H. en Th. De Groot, 1998. *Geologische kaart van Nederland / Geological Map of the Netherlands. Rotterdam Oost. Hoofdkaart 37 Oost*. Antwerpen: Cartography De Schutter.
- Koot, H., L. Bruning en R.A. Houkes, 2008. *Ypenburg – locatie 4: een nederzetting met grafveld uit het Midden-Neolithicum in het West-Nederlandse kustgebied*. Leiden: Hazenberg archeologie.
- Loopik, J., R.C.A. Geerts en J. Huizer, 2014. *Vergraven loopgraven. Proefsleuvenonderzoek langs de Delftse Schie*. Amersfoort: ADC-ArcheoProjecten rapport 3711.
- Louwe Kooijmans, L.P. en P.F.B. Jongste, 2006. Schipluiden: a neolithic settlement on the Dutch North Sea coast c. 3500 cal BC, *Analecta Praehistorica Leidensia* 37/38. Leiden.

- Maalderink, T., 2017. *Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, verkennend booronderzoek onder certificaten 4002 en 4003. Mercuriusweg 1 te Delft. Gemeente Delft.* Leusden: Synthegra Rapport S170054.
- Melman, J.G.E., 2018. *Delft, Rotterdamseweg 362a. Gemeente Delft (ZH). Archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase.* Nieuwegein: Transect-rapport 1912.
- Mulder, E.F.J., M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland.* Houten.
- Nijdam, L.C., 2015. *Delft, Hoek Rotterdamseweg en De Nieuwe Haven (gemeente Delft). Een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek.* Beetsterzwaag: ArGeoBoor i.s.m. ArcheoWest BV.
- Penning, B. en M. Kerkhof, 2009a. *Hammenpoort. Een Inventariserend Veldonderzoek aan de Leeghwaterstraat te Delft.* Delft: Delftse Archeologische Rapporten 88.
- Penning, B. en M. Kerkhof, 2009b. *Een Inventariserend Veldonderzoek aan de Leeghwaterstraat te Delft.* Delft: Delftse Archeologische Rapporten 88.
- Penning, B., 2011a. *Ontwikkelingsgebied Spoorzone, tunnel ter hoogte van Engelsestraat te Delft. Een inventariserend veldonderzoek middels grondboringen en proefsleuven.* Delft: Delftse Archeologische Notitie 15.
- Penning, B., 2011b. *Tracé TenneT 150kV variant Kruithuisweg te Delft. Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek middels grondboringen.* Delft: Delftse Archeologische Notitie 18.
- Penning, B., 2012a. *Gemeente Delft, Gelatinebrug. Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek middels grondboringen.* Delft: Delftse Archeologische Notitie 21.
- Penning, B., 2012b. *Onderstation Jupiterstraat (gemeente Delft). Bureauonderzoek en verkennend booronderzoek.* Delft: Delftse Archeologische Notitie 28.
- Penning, B. en M. Kerkhof, 2012. *Röntgenweg 1, gemeente Delft. Bureauonderzoek en verkennend booronderzoek.* Delft: Delftse Archeologische Notitie 27.
- Penning, B., 2013. *Balthasar van der Polweg te Delft. Een inventariserend veldonderzoek middels proefsleuven.* Delft: Delftse Archeologische Notitie 41.
- Penning, B., 2017. *Rotterdamseweg 202 in Delft. Een archeologische begeleiding en waarneming.* Delft: Delftse Archeologische Notitie 117.
- Penning, B., 2019. *De Nieuwe Haven, Delft. Een verkennend booronderzoek.* Delft: Delftse Archeologische Notitie 199.
- Rijkers, M., 2014. *Rotterdamseweg 145 te Delft. Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van grondboringen.* Delft: Delftse Archeologische Notitie 61.
- Staalduinen, C.J. van, 1979. *Toelichtingen bij de geologische kaart van Nederland 1:50000.* Haarlem.
- The Missing Link, 2018. *Kabeldistrict. Het grote verhaal – overleg Toets Team. Het Kabeldistrict in cultuurhistorisch perspectief. Concept versie 22 september 2020.*
- Valk, L. van der, 1992. *Mid- and Late-Holocene coastal evolution in the beach-barrier area of the Western Netherlands.* Amsterdam.
- Visschers, M., 2021. *Rapport vooronderzoek (voor bodemonderzoek). Schieweg 15 en 60 te Delft.* Amsterdam: Aveco de Bondt.
- Vos, P.C., E.C. Rieffe en E.E. Bulten, 2007. *Nieuwe geologische kaart van Den Haag en Rijswijk.* Den Haag.
- Vos, P.C., 2015. *Compilation of the Holocene paleogeographical maps of the Netherlands, in P.C. Vos (red.), The origin of the Dutch coastal landscape.* Groningen, 50-81.
- Vos, P.C., M. IJsselstein, S. Jongma en S. de Vries, 2017. *Het ontstaan van Westland-Delfland, gebaseerd op paleolandschappelijk onderzoek en getijsysteemkennis. Toelichting op de regionale*

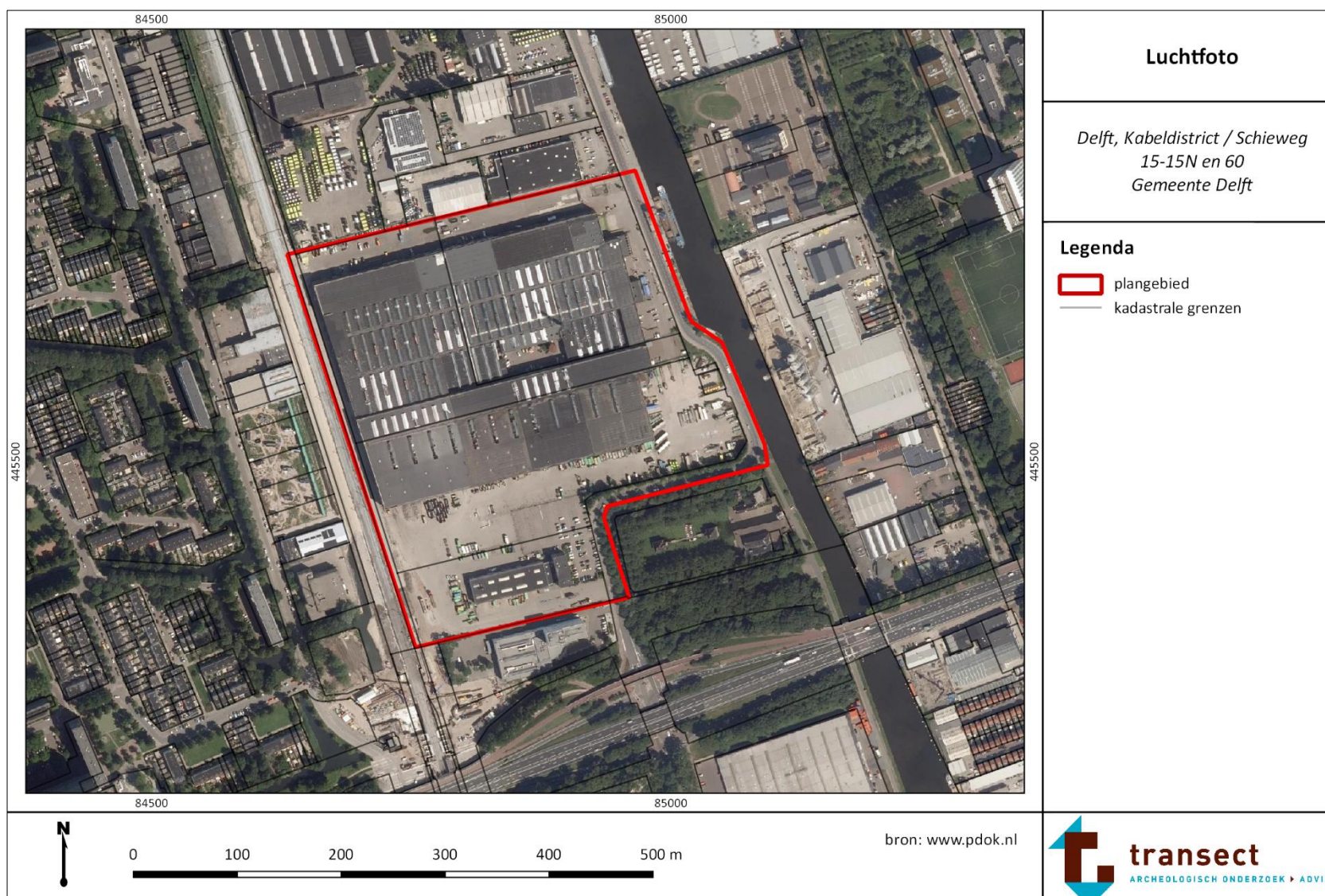
paleolandschappelijke kartering, uitgevoerd in het kader van het uitbrengen van de Atlas van het Westland. Delft: Archeologie Delft (Delftse Archeologische Rapporten 130).

- Wagner, A., 2016. *Archeologisch onderzoek aan de Rotterdamseweg 370 te Delft (gemeente Delft). Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek met verkennende boringen.* Capelle aan den IJssel: ArcheoMedia project A16-079-I.
- Waldus, W.B., 2006. *Delftsche Schie en Vliet. Een maritiem archeologisch bureauonderzoek in het kader van geplande baggerwerkzaamheden.* Amersfoort: ADC-Maritiem rapport 734.
- Weerheijm, W.J. en R. Schrijvers, 2012. *Aanleg van een stuw, duiker en watergang bij de Spoorsloot te Delft, gemeente Delft. Ruimtelijk advies op basis van archeologisch bureauonderzoek.* Amersfoort: Vestigia rapport V988.
- Wink, K., 2015. *Plangebied PHS 4-sporigheid Rijswijk-Delft Zuid. Gemeente Rijswijk en Delft. Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennende/karterende fase).* Weesp: RAAP-rapport 3018.
- Zagwijn, W.H. en C.J. van Staaldunin, 1975. *Toelichting bij geologische overzichtskaart van Nederland.* Haarlem.

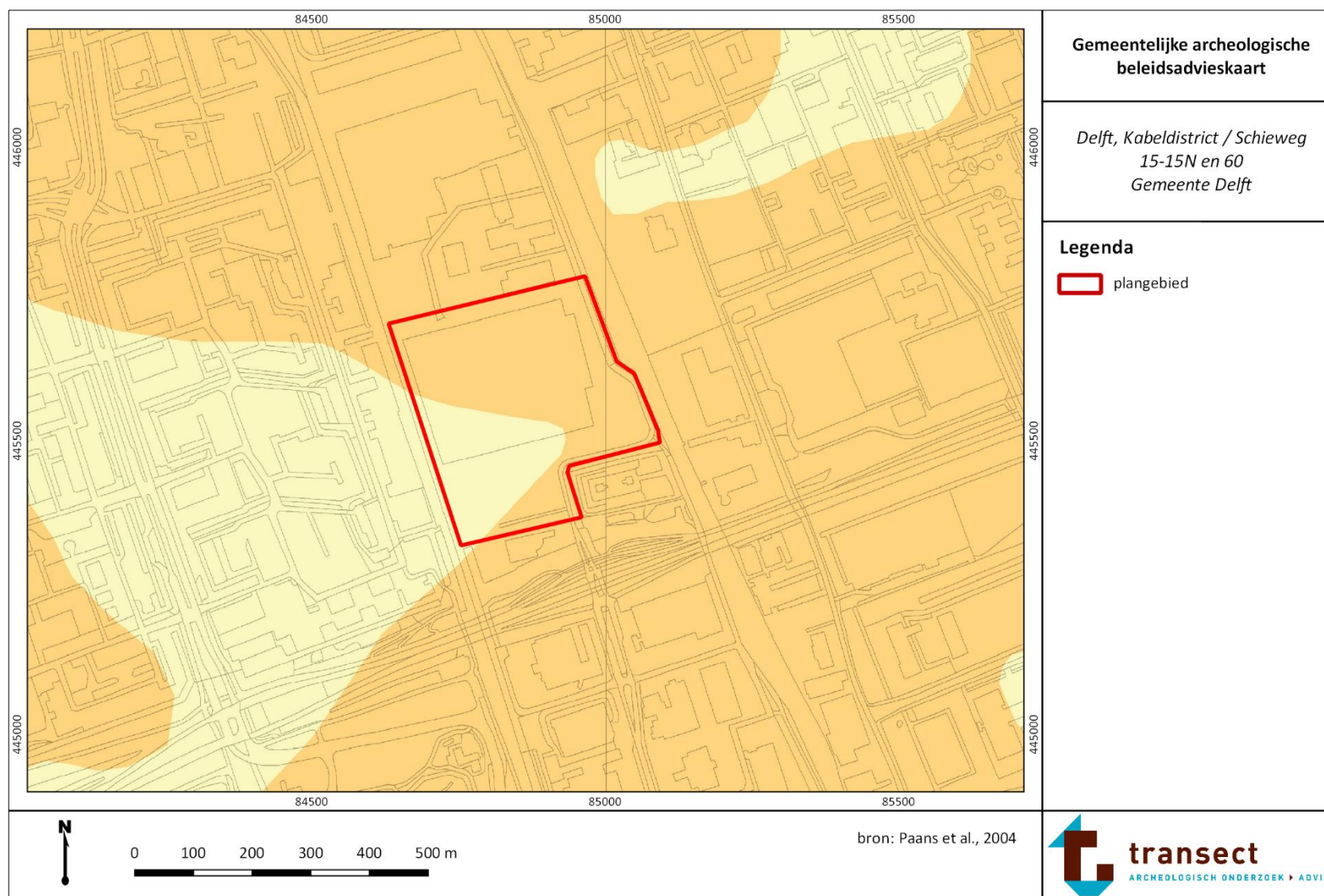
Bijlage 1: Archeologische periode-indeling voor Nederland (conform ABR)

Periode	Deel-/subperiode	Van	Tot
Recent		1945 na Chr.	2050 na Chr.
Nieuwe Tijd	Late-Nieuwe Tijd	1850 na Chr.	1945 na Chr.
	Midden-Nieuwe Tijd	1650 na Chr.	1850 na Chr.
	Vroege-Nieuwe Tijd	1500 na Chr.	1650 na Chr.
Middeleeuwen	Late-Middeleeuwen B	1250 na Chr.	1500 na Chr.
	Late-Middeleeuwen A	1050 na Chr.	1250 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen D	900 na Chr.	1050 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen C	725 na Chr.	900 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen B	525 na Chr.	725 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen A	450 na Chr.	525 na Chr.
Romeinse Tijd	Laat-Romeinse tijd B	350 na Chr.	450 na Chr.
	Laat-Romeinse tijd A	270 na Chr.	350 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd B	150 na Chr.	270 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd A	70 na Chr.	150 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd B	25 na Chr.	70 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd A	12 voor Chr.	25 na Chr.
IJzertijd	Late-IJzertijd	250 voor Chr.	12 voor Chr.
	Midden-IJzertijd	500 voor Chr.	250 voor Chr.
	Vroege-IJzertijd	800 voor Chr.	500 voor Chr.
Bronstijd	Late-Bronstijd	1100 voor Chr.	800 voor Chr.
	Midden-Bronstijd B	1500 voor Chr.	1100 voor Chr.
	Midden-Bronstijd A	1800 voor Chr.	1500 voor Chr.
	Vroege-Bronstijd	2000 voor Chr.	1800 voor Chr.
Neolithicum	Laat-Neolithicum B	2450 voor Chr.	2000 voor Chr.
	Laat-Neolithicum A	2850 voor Chr.	2450 voor Chr.
	Midden-Neolithicum B	3400 voor Chr.	2850 voor Chr.
	Midden-Neolithicum A	4200 voor Chr.	3400 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum B	4900 voor Chr.	4200 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum A	5300 voor Chr.	4900 voor Chr.
Mesolithicum	Laat-Mesolithicum	6450 voor Chr.	4900 voor Chr.
	Midden-Mesolithicum	7100 voor Chr.	6450 voor Chr.
	Vroeg-Mesolithicum	8800 voor Chr.	7100 voor Chr.
Paleolithicum	Laat-Paleolithicum B	18.000 BP	8.800 voor Chr.
	Laat-Paleolithicum A	35.000 BP	18.000 BP
	Midden-Paleolithicum	300.000 BP	35.000 BP
	Vroeg-Paleolithicum	-	300.000 BP

Bijlage 2: Luchtfoto van het plangebied

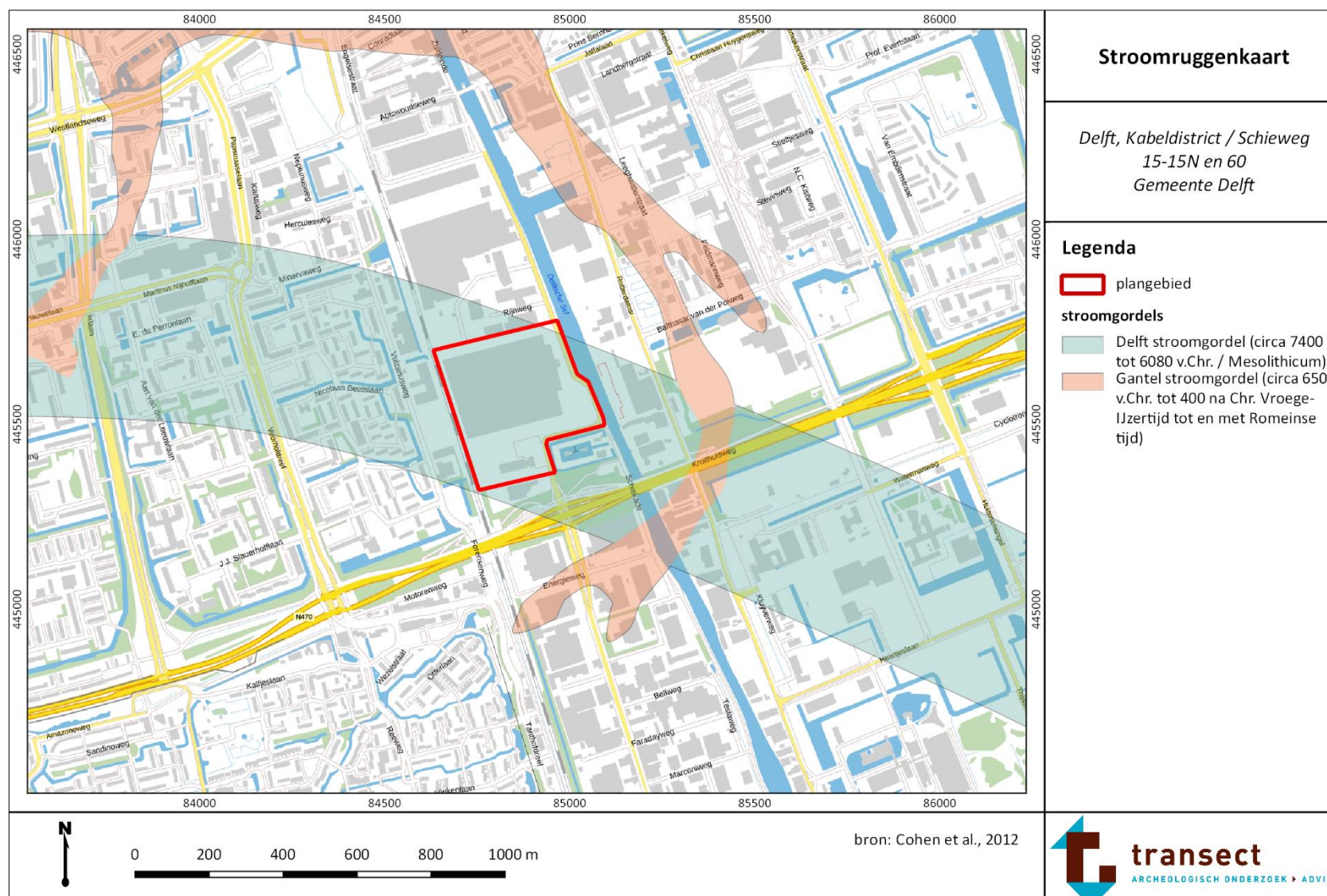


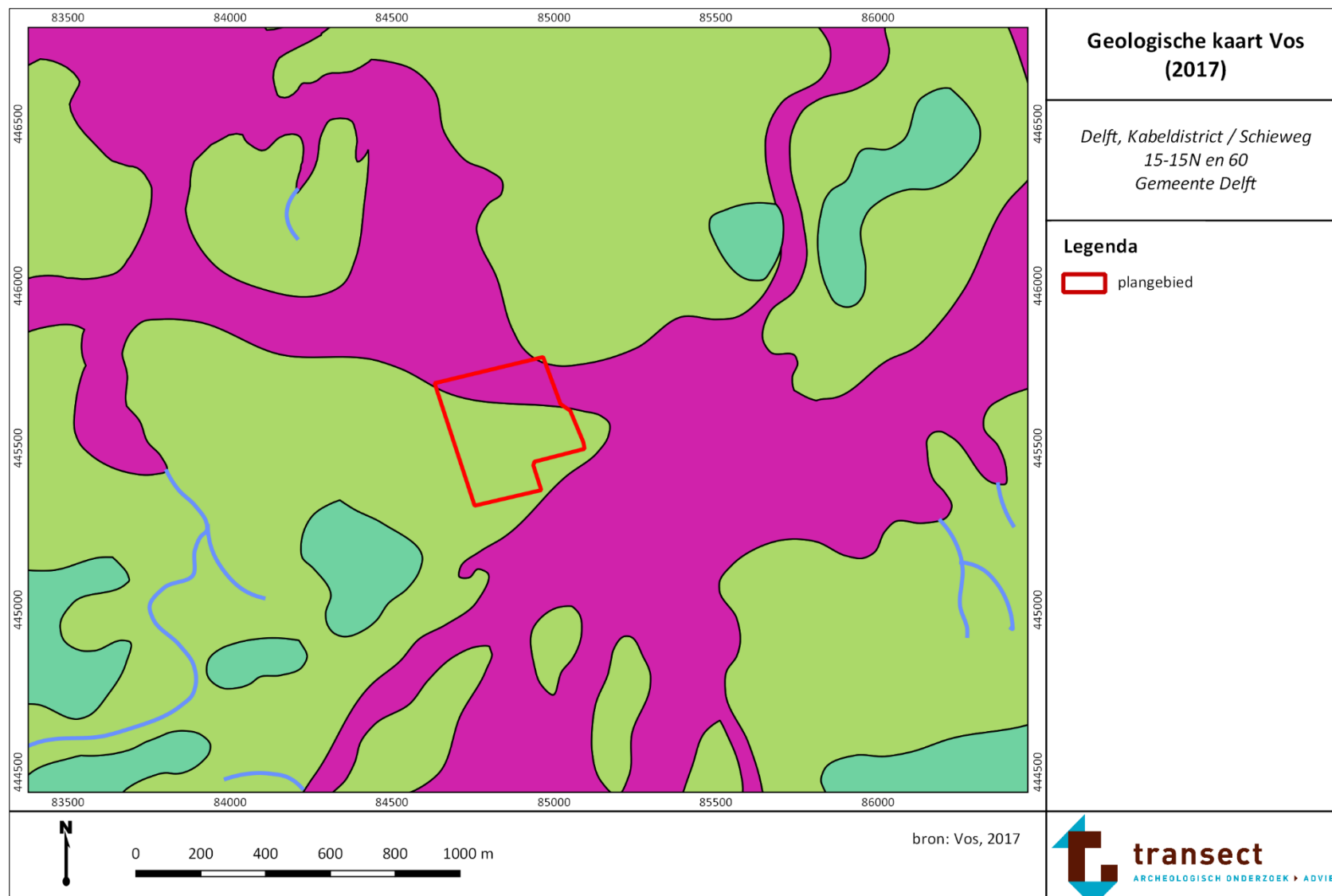
Bijlage 3: Archeologische beleidsadvieskaart gemeente Delft



Legenda  Zeer hoge archeologische verwachting; vrijstelling tot 0 m2 + 30 cm -mv  Hoge archeologische verwachting; vrijstelling tot 50 m2 + 30 cm -mv  Middelhoge archeologische verwachting; vrijstelling tot 100 m2 + 40 cm -mv  Lage archeologische verwachting; vrijstelling tot 200 m2 + 40 cm -mv  Geen archeologische verwachting; geen voorschriften	Gemeentelijke archeologische beleidsadvieskaart <i>Delft, Kabeldistrict / Schieweg 15-15N en 60 Gemeente Delft</i>
bron: Kerkhof et al., 2009	 transect ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES

Bijlage 4: Stroomruggenkaart en geokaart





Legenda

Hoofdkaart

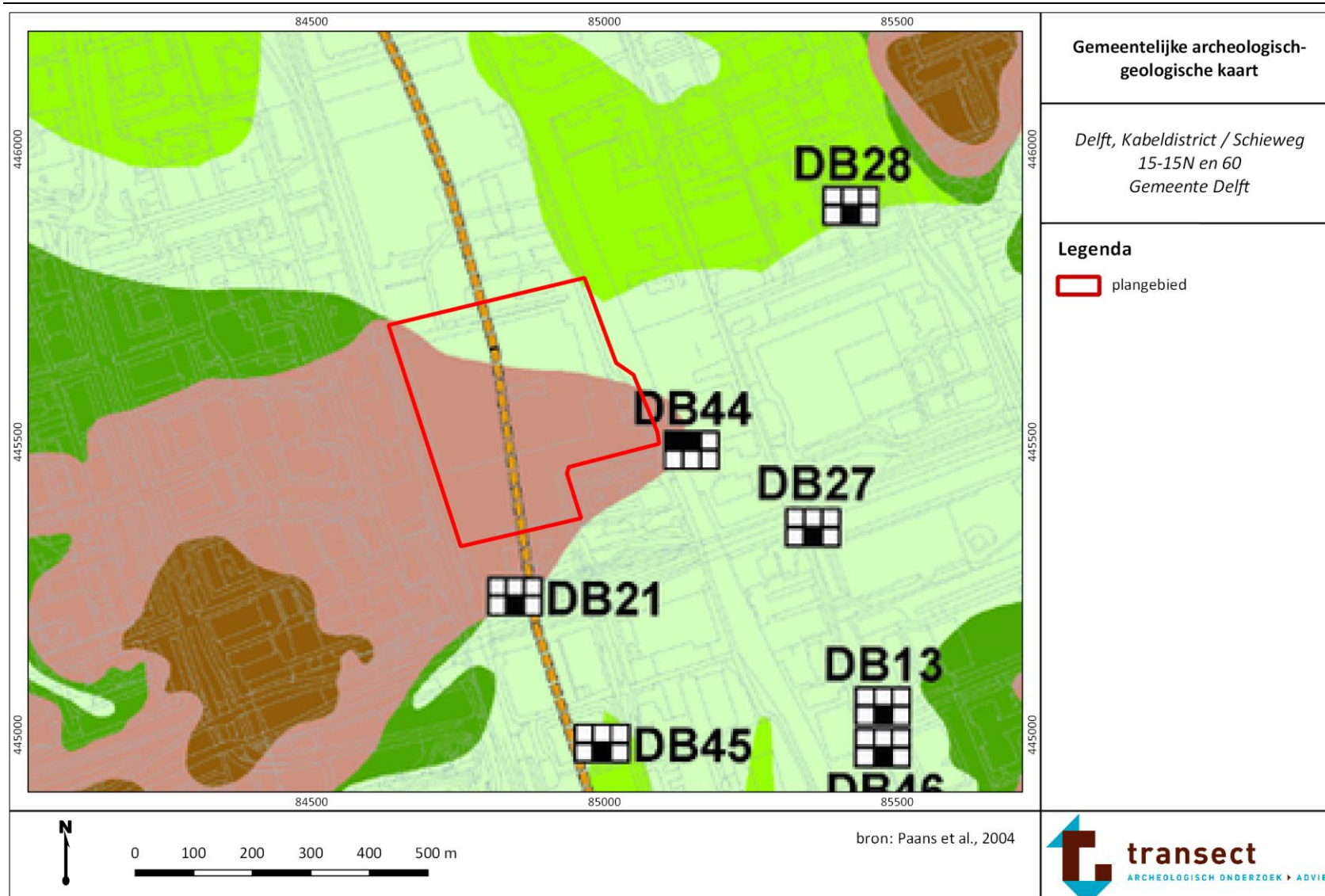
-  Hollandveen op Laagcomplex van Delfland / Laagpakket van Wormer, en waar de top van de zandafzettingen van het Laagcomplex van Delfland en / of de Laag van Rijswijk ondieper liggen dan 5 m -NAP
-  Hollandveen op Laagcomplex van Delfland / Laagpakket van Wormer, en waar de top van de zandafzettingen van het Laagcomplex van Delfland en/of de Laag van Rijswijk dieper liggen dan 5 m -NAP
-  Hollandveen, op Laag van Voorburg
-  Hollandveen, op Laag van Ypenburg
-  Laag van Den Haag, dikker dan 2 m, op Hollandveen, op oudere afzettingen van het Laagpakket van Voorburg en Laagpakket van Zandvoort aan maaiveld of stadsophogingsdek
-  Laag van Den Haag, dikker dan 2 m, op oudere afzettingen van het Laagpakket van Voorburg en Laagpakket van Zandvoort aan maaiveld of stadsophogingsdek
-  Laag van Voorburg, gelegen op geulafzettingen van de Laag van Gantel
-  Laag van Voorburg, met eventueel een deklaag van de Laag van Den Haag, dunner dan 2 m aan maaiveld of stadsophogingsdek
-  Laag van Ypenburg, eventueel bedekt met een dunne laag van het Laagcomplex van Delfland
-  Laagcomplex van Delfland / Laagpakket aan maaiveld en waar de top van de zandafzettingen van het Laagcomplex van Delfland of de Laag van Rijswijk ondieper liggen dan 5 m -NAP
-  Laagcomplex van Delfland aan maaiveld en waar de top van de zandafzettingen van het Laagcomplex van Delfland of de Laag van Rijswijk dieper liggen dan 5 m -NAP
-  Laagcomplex van Westland met een beperkte insnijding (Lagen van Gantel, Oer-Gaag, Schie, Vlaarding en Rotte) in de onderliggende afzettingen, Holland veenlagen en Laagcomplex van Delfland zijn nog deels onder de geulbasis aanwezig
-  Laagcomplex van Westland op Hollandveen op Laagcomplex van Delfland / Laagpakket van Wormer en waar de top van de zandafzettingen van het Laagcomplex van Delfland en/of de Laag van Rijswijk dieper liggen dan 5 m -NAP
-  Laagcomplex van Westland op Hollandveen op Laagcomplex van Delfland en/of Laag van Rijswijk en waar de top van de zandafzettingen van het Laagcomplex van Delfland en/of de Laag van Rijswijk ondieper liggen dan 5 m -NAP
-  Laagcomplex van Westland op Hollandveen, op Laag van Voorburg, op Laagpakket van Rijswijk
-  Laagcomplex van Westland op Hollandveen, op Laag van Ypenburg, op Laag van Rijswijk of Laagcomplex van Delfland
-  Laagcomplex van Westland waar de post-middeleeuwse Westland geulafzettingen zich diep ingesneden hebben in de onderliggende afzettingen
-  Laagcomplex van Westland, op Laag van Rijswijk en/of Laagcomplex van Delfland
-  Laagcomplex van Westland, op Laag van Voorburg
-  Laagcomplex van Westland, waar de Westland geulafzettingen zich diep ingesneden hebben in de onderliggende afzettingen
-  Restant van afgegraven Hollandveen in de bouwvoor op Laagcomplex van Delfland / Laagpakket van Wormer, en waar de top van de zandafzettingen van het Laagcomplex van Delfland en/of de Laag van Rijswijk dieper liggen dan 5 m -NAP
-  Kreekvullingen

Bijlage 5: Geologische kaart



10  Afzettingen van Duinkerke I op Hollandveen op Afzettingen van Calais met Hollandveen <i>Dunkirk I Deposits on Holland Peat on Calais Deposits with Holland Peat</i> 14  Afzettingen van Duinkerke I met erosief contact op Afzettingen van Calais met Hollandveen <i>Dunkirk I Deposits with erosive contact on Calais Deposits with Holland Peat</i>	Geologische kaart <i>Delft, Kabeldistrict / Schieweg 15-15N en 60 Gemeente Delft</i>
bron: Kok en Groot, 1998	 transect ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES

Bijlage 6: Gemeentelijke Archeologisch-Geologische kaart

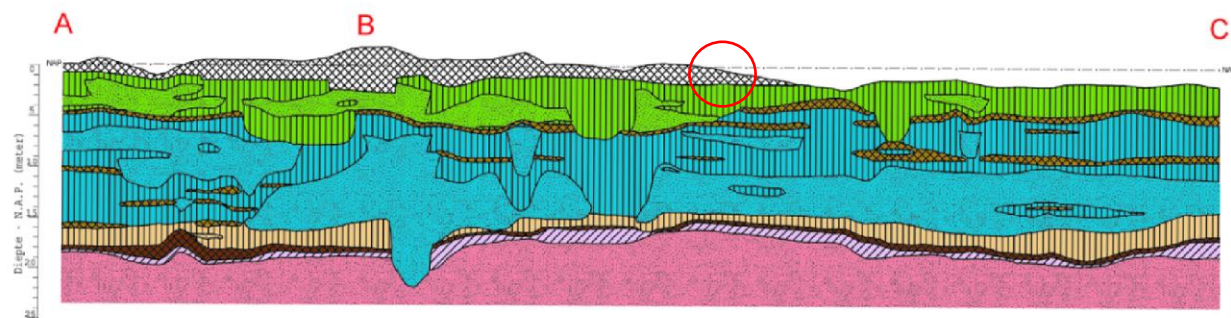


Legenda Lithostratigrafie

- Geulafzettingen van Duinkerke III
- Geulafzettingen van Duinkerke I
- Dekafzettingen van Duinkerke I (kleidek > 200 cm dik op zanddek op Hollandveen)
- Dekafzettingen van Duinkerke I (kleidek van 80 - 200 cm dik op Hollandveen)
- Dekafzettingen van Duinkerke I (kleidek van 40 - 80 cm dik op Hollandveen)
- Dekafzettingen van Duinkerke I / Hollandveen onder kleidek < 40cm dik
- Geulafzettingen van Duinkerke 0
- Afzettingen van Calais (afgeveend)
- Zand aan het oppervlak (ouderdom onbekend)

Legenda Symbolen

- Vindplaats Post Middeleeuwen
- Vindplaats Late Middeleeuwen B
- Vindplaats Late Middeleeuwen A
- Vindplaats Vroege Middeleeuwen
- Vindplaats Romeinse Tijd
- Vindplaats IJzertijd
- Vindplaats (Delft Centrum)
- Gemeentegrens Delft
- A Schematisch Profiel



Legenda Schematisch Profiel

- | | | | | | |
|--|---|--|--|---|--|
| Geroerde grond | Duinkerke I zand | Calais klei | Gorkum klei | Basisveen | Kreftenheye zand |
| Duinkerke I klei | Calais zand | Hollandveen | Gorkum zand | Kreftenheye klei / leem | |

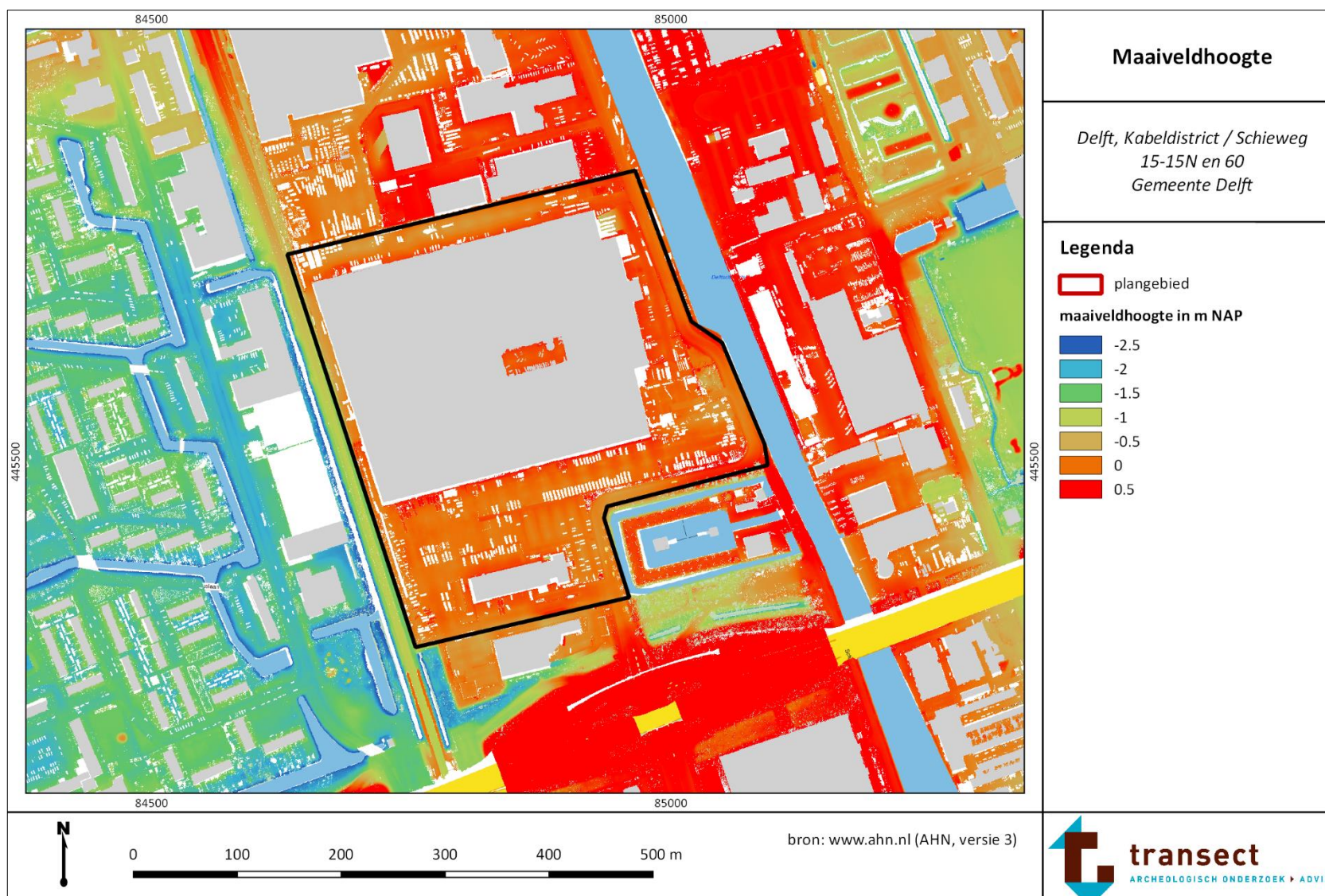
Gemeentelijke archeologisch-geologische kaart

*Delft, Kabeldistrict / Schieweg
15-15N en 60
Gemeente Delft*

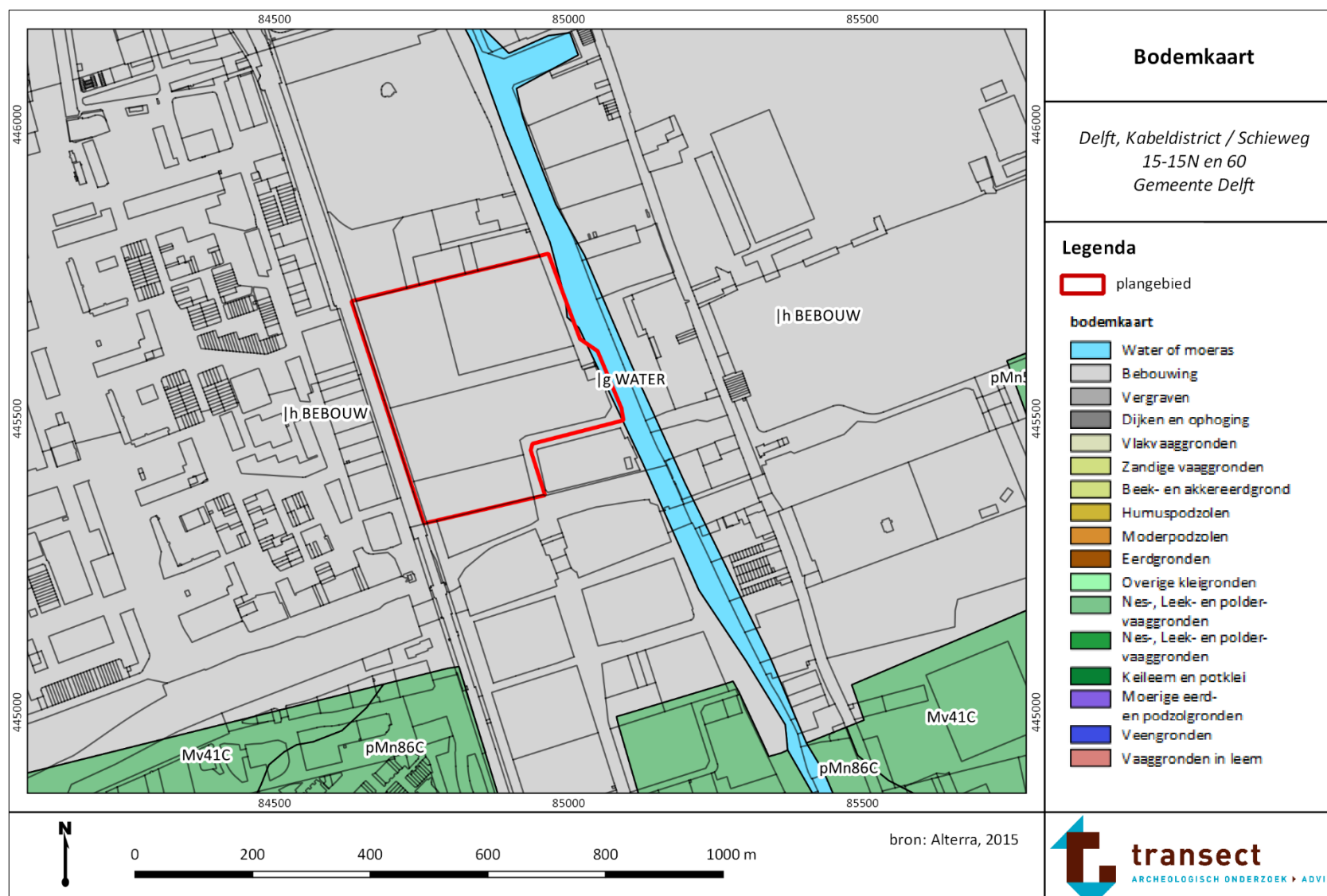
bron: Paans et al., 2004



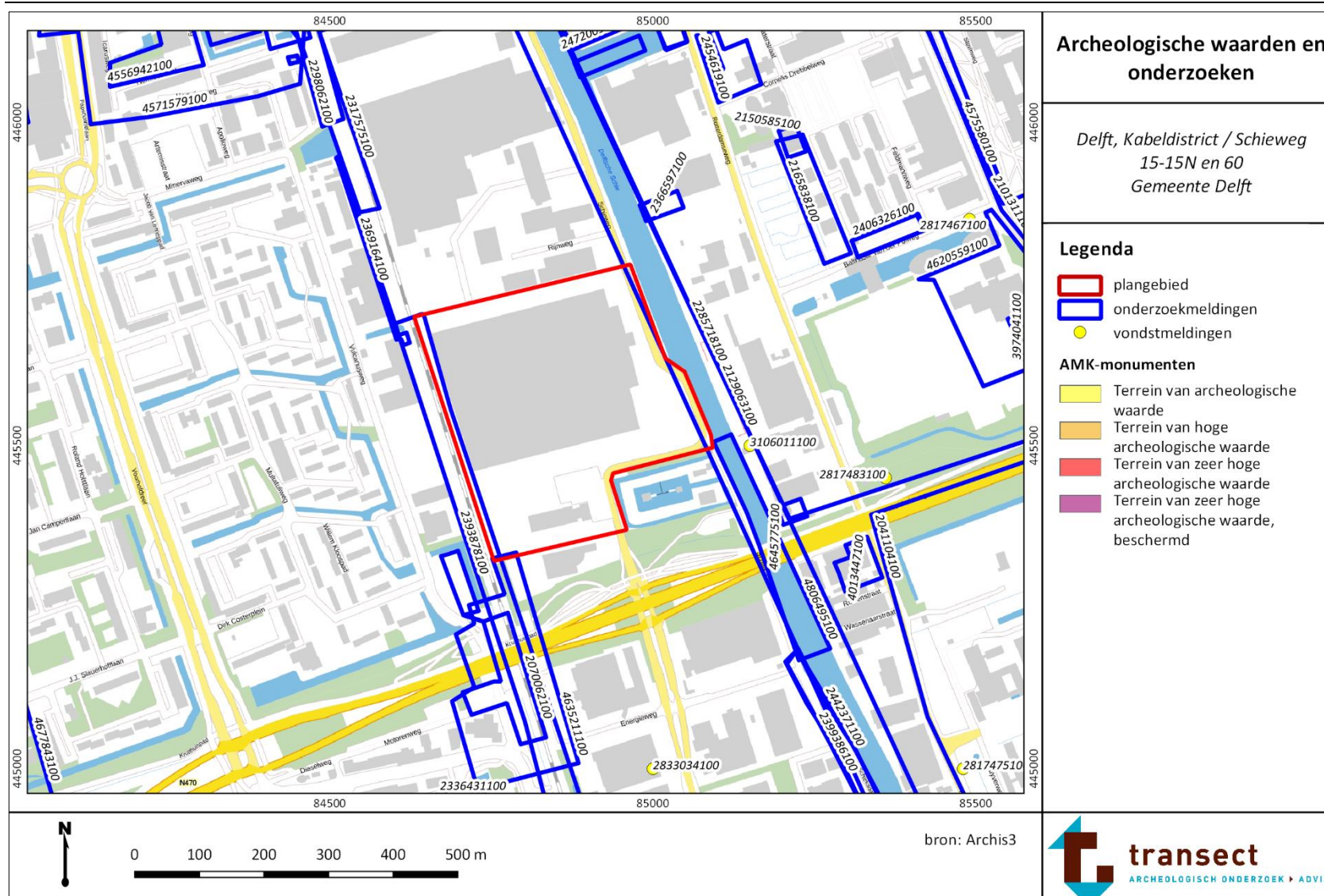
Bijlage 7: Maaiveldhoogte



Bijlage 8: Bodemkaart



Bijlage 9: Archeologische waarden en onderzoeken



Bijlage 10: Beschrijving archeologische waarden en onderzoeken

Zaakidentificatienummer	Toponiem	Type	Ligging t.o.v. plangebied	Periode	Samenvatting
2817467100	Delft	Vondstmelding	525 m O	Romeinse tijd	Inheems Romeins keramiek uit onbekende context.
2817483100	Delft	Vondstmelding	300 m ZO	Romeinse tijd	Inheems Romeins keramiek uit onbekende context.
3106011100	Kruithuis	Vondstmelding	75 m ZO	Late-Middeleeuwen	Coördinaten niet juist. Funderingen van bijgebouwen bij het klooster "Koningsveld". Vermoedelijk heeft het klooster dicht bij de Schie gelegen. Gevonden tijdens het uitgraven van bouwputten op een terrein aan de Rotterdamseweg (aan de overzijde van de Schie).
2833034100	Delftse Schie	Vondstmelding	375 m Z	Circa 1450 na Chr.	Coördinaten alleen bij benadering bekend. Reliëf van gebakken rivierklei uit baggerspecie uit de Schie, ter hoogte van het klooster Koningsveld, afgebroken in 1572/1573. Vermoedelijk is het reliëf vervaardigd in Vezelay, circa 200-300 km ten zuiden van Parijs, omstreeks 1450 na Chr.
2317575100	Spoorzone	Onderzoekmelding (BO)	200 m N	-	Bureauonderzoek over een tracélengthe van ongeveer 3 km in het kader van werkzaamheden aan het spoor. De rapportage is niet raadpleegbaar in Archis3 en DansEasy. Uit dit onderzoek bleek dat op verschillende locaties sprake is van een hoge verwachting op archeologische resten uit de Romeinse tijd en Late-Middeleeuwen.
2298062100	Ontwikkelingsgebied Spoorzone	Onderzoekmelding (IVO-O en IVO-P)	200 m N	Romeinse tijd (greppels) en Ophogingspakket 18 ^e eeuw	Volgend op bovengenoemd vooronderzoek zijn boringen en proefsleuven uitgevoerd voor de aanleg van een spoortunnel. Van de boringen zijn er 5/14 gestaakt in ondoordringbaar puin. Een deel van deze gestaakte boringen is gezet in het noorden, waar de ondergrond tot 1,5 m -NAP verstoord was. In het zuiden was de top van de Gantel-laag nog wel intact. Hier zijn proefsleuven aangelegd. Er bleek tot 90 cm -Mv sprake van antropogene ophogingslagen. Hieronder volgde een oude bouwvoor in de top van de intacte bodem. In de oude bouwvoor zijn fragmenten aardewerk, baksteen en pijp-aardewerk aangetroffen, op basis waarvan de laag dateert uit de 18 ^e eeuw. In de top van de Gantel-laag eronder bevonden zich vijf sporen van greppels uit de

					Romeinse tijd. Er is geen vervolgonderzoek geadviseerd (Penning, 2011a).
2041104100	Technopolis	Onderzoekmelding (IVO-O en IVO-P)	290 m ZO	Romeinse tijd (greppels)	Oppervlaktekartering en proefsleuvenonderzoek (groot aantal proefsleuven), in het kader van de aanleg van een bedrijventpark. Dit onderzoek is in vijf fasen gerapporteerd (Bult en De Bruin, 2005b; Bult, 2006; Jongma en Kerkhof, 2008; Jongma, 2008; Kerkhof, 2011). Bij een karterend booronderzoek en een proefsleuvenonderzoek op de locatie van een 150kV-station direct ten zuiden van de Kruithuisweg/N470 is de Gantel-laag aangetroffen op 80-90 cm -Mv (circa 1,32-1,48 m -NAP). er zijn geen archeologische indicatoren of recente verstoringen aangetroffen (Kerkhof, 2011). Tijdens de tweede fase van het onderzoek, in een voormalig volkstuinencomplex aan de Heertjeslaan, circa 1 km ten zuidoosten van onderhavig plangebied, was sprake van een 30-40 cm dikke bouwvoor. Daaronder bevond zich een verrommelde vegetatiehorizont in de top van de Gantel-laag. 'Schone' klei is aangetroffen vanaf 40-50 cm -Mv. Er was hierin sprake van één kuilspoor en ten minste één greppel uit de Romeinse tijd. Verder zijn nog 6 andere greppels aangetroffen, die niet gedateerd konden worden (Bult en De Bruin, 2005b). De derde fase van het onderzoek besloeg een terrein direct aangrenzend aan de tweede fase. Hier bleek sprake van zowel opgehoogde als niet-opgehoogde percelen. De top van de natuurlijke ondergrond was in veel gevallen sterk verrommeld. Alleen op de paardenwei is nog een vegetatiehorizont in de top van het kleidek aangetroffen (Duinkerke-I). Dit lag op 50-60 cm -Mv. Hierin was in 41 werkputten sprake van 46 grondsporen uit de Romeinse tijd. De sporen duiden op landgebruik. In de sporen is zowel inheems vervaardigd als geïmporteerd Romeins aardewerk aangetroffen. Er zijn geen sporen gevonden die wijzen op een nederzetting (Bult, 2006). Tijdens fase 4 was de aandacht gevestigd op een terrein aan de Molengraaffsingel, circa 1,35 km ten oosten van onderhavig plangebied. Op dit terrein is de natuurlijke ondergrond afgetopt. Desondanks zijn binnen 9 werkputten 6 sporen van Romeinse greppels

					aangetroffen. Deze bevonden zich ook weer op 50 à 60 cm -Mv (Jongma en Kerkhof, 2008). De vijfde, en laatste, fase van het onderzoek richtte zich op een locatie ten zuidoosten van de Heertjeslaan. Hier zijn 15 werkputten aangelegd. Er bleek sprake te zijn van de overgang van een klei-op-veen gebied naar een veengebied zonder kleidek. De begrenzing van deze overgang komt overeen met de Archeologisch-Geologische kaart van de gemeente. In de werkputten zijn 17 sporen uit de Romeinse tijd, 4 sporen uit de Late-Middeleeuwen en 23 recente sporen of verstoringen aangetroffen. Voor wat betreft de Romeinse tijd gaat het om een voortzetting van een verkavelingssysteem. Dit systeem is globaal zuidwest-noordoost georiënteerd. De greppels zijn doorgaans tussen 50 en 80 cm breed en 10-20 cm diep. Ook bij deze fase zijn geen sporen van een nederzetting aangetroffen (Jongma, 2008).
2070062100	Station Delft-Zuid	Onderzoekmelding (BO en IVO-O)	40 m W	Verstoord, sub-recente sloot	Bureau- en booronderzoek in het kader van de realisatie van een bedrijventerrein, direct naast het treinstation Delft-Zuid. Op basis van het bureauonderzoek is een hoge verwachting vastgesteld op het aantreffen van verkavelingsspooren en nederzettingen uit de Romeinse tijd en sporen van landgebruik uit de Nieuwe tijd. Er geldt, op basis van het natte milieu, een algemeen lage verwachting voor andere perioden. De karterende boringen wezen uit dat over het algemeen sprake was van een verstoord bodemopbouw. Tevens is een sub-recente slootvulling aangeboord. In de diepere ondergrond komen geulafzettingen van Duinkerke-I voor. Op basis hiervan is de archeologische verwachting naar laag bijgesteld (Bult en De Bruin, 2005a).
2129063100	Delftsche Schie en Vliet	Onderzoekmelding (BO)	40 m O	-	(Maritiem) bureauonderzoek in het kader van baggerwerkzaamheden over een tracé van meer dan 12,5 km. Hieruit blijkt dat in het gehele onderzochte traject archeologische resten vanaf de 11 ^e eeuw aanwezig kunnen zijn. Specifiek voor het tracé van de Schie door Delft worden resten verwacht die samenhangen met een voormalige scheepswerf (Waldus, 2006).
2150585100 en 2165838100	Hammenpoort, Leeghwaterstraat	Onderzoekmelding (BO, IVO-O en IVO-P)	300 m O	Romeinse tijd (greppels) en Late-	Booronderzoek en proefsleuvenonderzoek voor de bouw van studentenflats. Op basis van het bureauonderzoek bestond een hoge verwachting op archeologische resten uit de Romeinse tijd, bestaande uit verkavelingsspooren en <i>off-site</i> sporen zoals kuilenclusters,

				Middeleeuwen/ Nieuwe tijd (greppels)	kringgreppels en grafvelden. Verder is het reëel dat resten uit de Late-Middeleeuwen/Nieuwe tijd worden aangetroffen. Bij het booronderzoek is geconstateerd dat delen van het gebied zijn verstoord tot 2 m -Mv. In andere gevallen is nog een intacte top van de Duinkerke-I afzettingen aangetroffen. Deze eindigden op 1,7 m -Mv (3,3 m -NAP). De diepte van de top is niet bekend. Onder de afzettingen van Duinkerke zijn afzettingen van Wormer/Calais aangetroffen. Tussen de kleiafzettingen bevond zich geen veen. Hierna zijn vier proefsleuven aangelegd. In de proefsleuven zijn 12 greppels of sloten uit de Late-Middeleeuwen/Nieuwe tijd aangetroffen. Verder bevonden zich in de proefsleuven 6 greppels uit de Romeinse tijd. Er zijn geen vondsten aangetroffen. De sporen zijn gedateerd op basis van ruimtelijke oriëntatie (Penning en Kerkhof, 2009).
2285718100	Delft Zuid	Onderzoekmelding (BO en IVO-O)	80 m O	Geen	Bureauonderzoek in het kader van de herstructurering van Delft-Zuid. Op basis van het bureauonderzoek is een hoge verwachting vastgesteld voor de Late-Middeleeuwen/Nieuwe tijd en een middelhoge verwachting voor de IJzertijd tot en met de Late-Middeleeuwen. Tijdens het booronderzoek is de ligging op een getij-inversierug vastgesteld. Op basis hiervan blijft de verwachting gehandhaafd en is een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van proefsleuven (Du Pied, 2010).
2336431100	Tracé Tennet 150kV variant Kruithuisweg	Onderzoekmelding (BO en IVO-O)	340 m ZW	Geen	Bureau- en booronderzoek in het kader van de aanleg van een 150kV-verbinding. Op basis van het bureauonderzoek gold een hoge verwachting voor de Romeinse tijd, de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Tijdens de boringen bleek het westelijk deel van het onderzochte gebied verstoord tot 180 à 200 cm -Mv. Beneden die diepte lag een restant van Duinkerke-I afzettingen op veraard veen. In het oosten van het gebied bleken reeds werkzaamheden te hebben plaatsgevonden en waren boringen niet meer zinvol. In de boringen die hier gezet zijn, zijn geulafzettingen op een erosieve veentop aangetroffen. Op basis van de resultaten is geen vervolgonderzoek geadviseerd (Penning, 2011b).
2366597100	Gelatinebrug	Onderzoekmelding (BO en IVO-O)	100 m NO	Geen	Bureau- en booronderzoek in het kader van de realisatie van een nieuwe brug. Uit het onderzoek bleek dat 150 cm opgebrachte grond aanwezig is. Hieronder ligt de nog deels intacte top van de Duinkerke-I afzettingen. Omdat hier mogelijk een vindplaats in aanwezig is, is een

					vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven geadviseerd (Penning, 2012a).
2369164100	Spoorsloot Delft	Onderzoekmelding (BO)	20 m NW	Geen	Bureauonderzoek over een tracé lengte van circa 300 m in het kader van de aanleg van een stuw, duiker en watergang bij de Spoorsloot. Uit het onderzoek blijkt dat in het zuidelijk deelgebied sprake kan zijn van <i>off-site</i> structuren uit de Romeinse tijd en Late-Middeleeuwen/Nieuwe tijd. In het noordelijk deelgebied is de verwachting op basis van bodemverstoringen laag. Er is geen vervolgonderzoek geadviseerd, vanwege de geringe omvang en diepte van de voorgenomen werkzaamheden (Weerheijm en Schrijvers, 2012).
2382650100	Röntgenweg	Onderzoekmelding (BO en IVO-O)	530 m NW	Verstoord	Bureau- en booronderzoek voor de bouw van studentenwoningen. Op basis van het bureauonderzoek gold een middelhoge archeologische verwachting. Het zwaartepunt van de verwachting lag in de perioden Romeinse tijd en Late-Middeleeuwen/Nieuwe tijd. Er zijn zes boringen gezet. Hieruit blijkt dat tot 110-170 cm -Mv diverse ophogingslagen aanwezig zijn. Hieronder is geen oude bouwvoor aanwezig. Op basis hiervan is de oorspronkelijke top van het kleidek vergraven (Duinkerke-I). Vanaf 220 cm -Mv komen in de klei zandige laagjes voor. Dit zijn mogelijk geulafzettingen. Door het ontbreken van archeologische indicatoren is geen vervolgonderzoek geadviseerd (Penning en Kerkhof, 2012).
2390475100	Onderstation Jupiterstraat	Onderzoekmelding (BO en IVO-O)	460 m NW	Verstoord	Bureau- en booronderzoek voor de aanleg van een onderstation voor treinverkeer. Op basis van het bureauonderzoek is een middelhoge archeologische verwachting vastgesteld. Er zijn twee boringen gezet. Hieruit blijkt dat een zandig ophogingspakket aanwezig is tot 30 à 90 cm -Mv. Hieronder was de bodem verstoord tot 110 cm -Mv. Onder de verstoringen kwam weer blauwgrijze gereduceerde klei voor uit de Gantel Laag – deze kenmerkte zich op dezelfde manier bij voorgaande onderzoeken (hierboven beschreven). Vanaf 260 cm -Mv kwam alleen nog zand voor. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. De verwachting is hierdoor naar laag bijgesteld. Er is geen vervolgonderzoek geadviseerd (Penning, 2012b).
2393878100	PHS 4-sporigheid Rijswijk-Delft Zuid	Onderzoekmelding (BO en IVO-O)	0 m W	Verstoord	Bureau- en booronderzoek voor de verdubbeling van het spoor tussen Rijswijk en Delft-Zuid, direct naast het plangebied over een tracé lengte van ongeveer 800 m. Op basis van het bureauonderzoek gold voor het

					hele plangebied een hoge verwachting voor archeologische resten uit de Romeinse top op de (gerijpte top) van de Gantelafzettingen. Bij het booronderzoek zijn in meerdere boringen in de top van deze afzettingen archeologische indicatoren waargenomen, tussen circa 50 en 65 cm -Mv. De boringen met indicatoren zijn echter nagenoeg allemaal in het noorden van het onderzochte tracé gezet. In het zuidelijk deel, dicht bij onderhavig plangebied ('kilometer 70.8-71.2'), kwam slechts in één boring een laklaag voor in de top van de Gantel-Laa. In de laklaag zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. In het zuiden is het archeologisch niveau voor het grootste deel afgetopt. Op basis hiervan zijn in het zuidelijk deel van het tracé geen archeologische vervolgmaatregelen geadviseerd (Wink, 2015).
2399386100	Schiekade	Onderzoekmelding (BO en IVO-O)	360 m ZO	Geen	Gecombineerd archeologisch en bouwhistorisch bureauonderzoek en archeologisch verkennend booronderzoek het kader van de verbreding van de Delftse Schie. Op basis van het bureauonderzoek is een middelhoge archeologische verwachting vastgesteld voor Romeinse vindplaatsen. Vermoedelijk heeft zich in de Romeinse periode echter een natuurlijke voorganger van de Schie in het onderzochte gebied bevonden. Verder wordt rekening gehouden met archeologische resten uit de Late-Middeleeuwen/Nieuwe tijd. In 38 verkennende boringen is vervolgens geconstateerd dat vanaf maaiveld een ondoordringbaar ophogingspakket aanwezig is, bestaand uit recent bouwpuin. Slechts in een aantal boringen in het zuiden was het mogelijk hier doorheen te geraken. Hier bleek sprake van kadeverstevingen uit het verleden. De top van de natuurlijke bodemopbouw was afgetopt. Op basis hiervan is geen vervolgonderzoek geadviseerd voor het zuidelijk deel. Omdat de bodemopbouw in het noorden in het ongewis is gebleven, is voor dat deel wel een vervolgonderzoek aangeraden (Bakx, 2013).
2442371100	Schiekade	Onderzoekmelding (IVO-P)	400 m ZO	Nieuwe tijd, na 1945	Proefsleuvenonderzoek in het kader van de verbreding van de Delftse Schie. Hier wordt gesproken van een verwachting op archeologische resten uit de Tweede Wereldoorlog en resten uit de Romeinse tijd en Late-Middeleeuwen/Nieuwe tijd. Er is gekeken naar de funderingswijze van aanwezige drakentanden (deel van de Atlantik Wall), die verplaatst zullen worden. In alle proefsleuven is een gedempte sloot aangetroffen met daarin elektriciteitsdraad en plastic. De sloot dateert uit de periode na de Tweede Wereldoorlog. Voormalige loopgraven en de

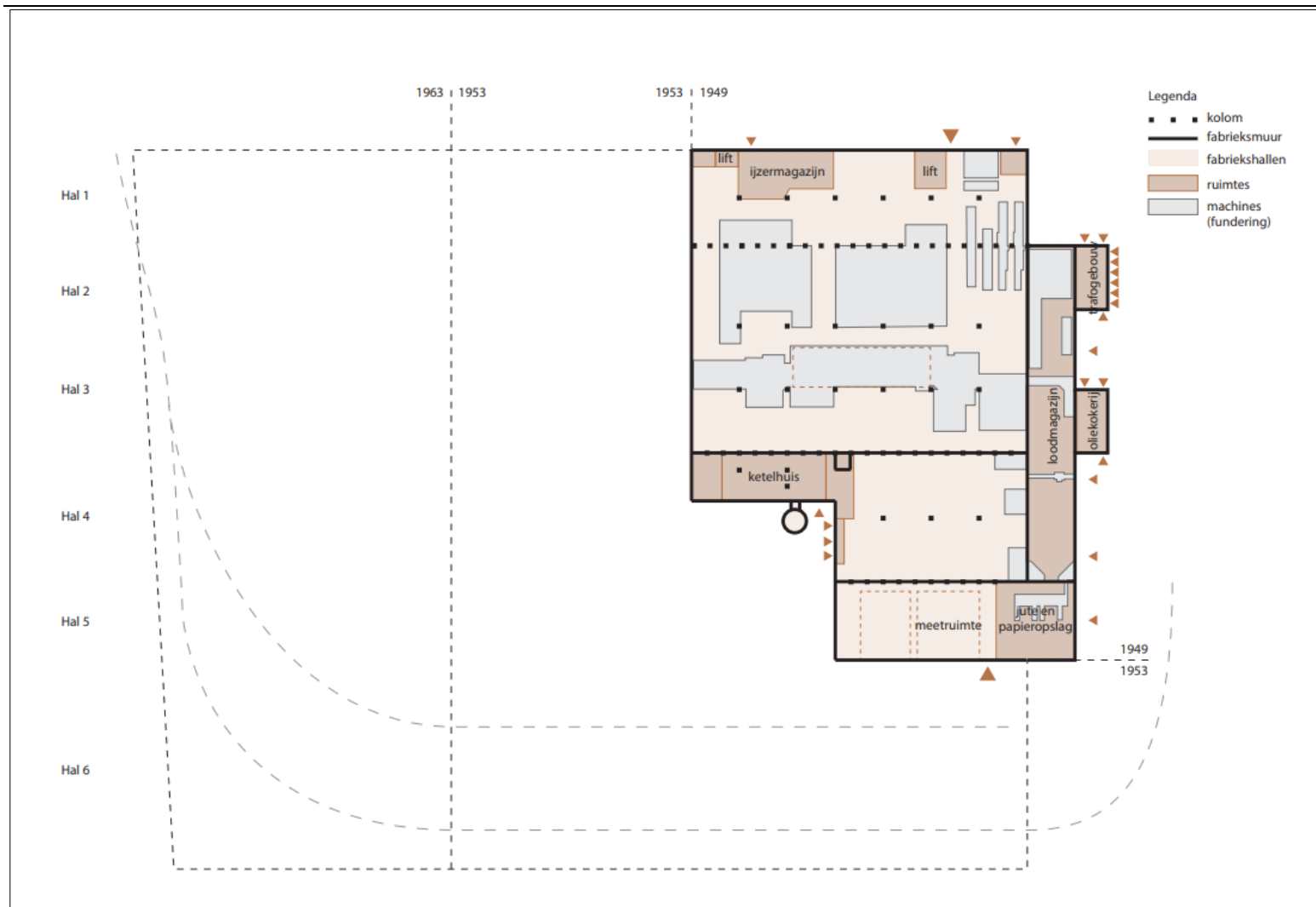
					Gantel-Laag zijn hierdoor verstoord geraakt. Aan de hand hiervan is geadviseerd het gebied vrij te geven (Loopik <i>et al.</i> , 2014).
2406326100	Balthasar van der Polweg, TU Delft	Onderzoekmelding (IVO-O)	345 m O	Geen	Verkennd booronderzoek voor de geplande bouw van een studentenflat. Op basis van het bureauonderzoek gold een hoge archeologische verwachting. Bij de boringen is gebleken dat onder de recente bouwvoor de Gantel-Laag nog grotendeels intact is. Deze is aangetroffen vanaf 75-125 cm -Mv. In twee boringen kwam bovendien nog een woudlaag (post-Romeins veen) voor, indicatief voor de grote mate van intactheid van het bodemprofiel. Op basis hiervan is geadviseerd een vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van proefsleuven (Kerkhoven, 2013).
2425961100	Balthasar van der Polweg	Onderzoekmelding (IVO-P)	345 m O	Verstoord	Proefsleuvenonderzoek in navolging van bovengenoemd vooronderzoek. Hierbij is gebleken dat de ondergrond tot 200 cm -Mv is verstoord. Er zijn geen archeologische resten gevonden (Penning, 2013).
2454619100	Rotterdamseweg 145	Onderzoekmelding (BO en IVO-O)	310 m NO	Verstoord	Bureau- en booronderzoek voor de sloop van een bedrijfspand en de kale oplevering van het terrein. Uit het bureauonderzoek bleek een middelhoge archeologische verwachting voor de Romeinse tijd en de Late-Middeleeuwen/Nieuwe tijd. Hierna zijn vijf boringen gezet. 2/5 boringen zijn gestaakt op 80 en 150 cm -Mv in ondoordringbaar puin. In de andere boringen is tot 80 cm -Mv ophoogzand aangetroffen. Eronder bevond zich een kleiige ophogingslaag. De natuurlijke ondergrond is maar in één boring aangetroffen en pas vanaf 170 cm -Mv. Deze kenmerkte zich door grijzige klei met zandlaagjes. Geulafzettingen zijn aangetroffen vanaf 210 cm -Mv. doordat de natuurlijke ondergrond is afgetopt is de archeologische verwachting naar beneden bijgesteld en is geen vervolgonderzoek geadviseerd (Rijkers, 2014).
2472009100	Rotterdamseweg	Onderzoekmelding (BO en IVO-O)	350 m NO	Romeinse tijd en/of Late-Middeleeuwen/Nieuwe tijd	Bureau- en booronderzoek voor het uitvoeren van een bodemsanering en herontwikkeling van het gebied. Op basis van het bureauonderzoek geldt een verwachting op de Romeinse tijd, de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Vanaf 1560 is op historische kaarten bebouwing in het gebied afgebeeld. In de delen van het gebied waar reeds saneringen zijn uitgevoerd worden geen archeologische resten meer verwacht.

					In de boringen is een <i>'fining upwards'</i> -sequentie aangetroffen van kreekbeddingafzettingen. Deze sequentie bevond zich op 2,80-3,15 m - Mv. Er bovenop lagen kreekoever-afzettingen. Deze zijn afgedekt met een opgebrachte/geroerde laag, van 80 tot 135 cm dik. Een aantal boringen zijn in dit pakket gestuit op puin. In de oeverafzettingen zijn in de meeste boringen archeologische indicatoren aangetroffen, bestaand uit botresten, fosfaat, houtskool, mortel, koolgruis en baksteen. Het is aannemelijk dat de resten uit de Late-Middeleeuwen stammen, maar een vindplaats uit de Romeinse tijd tussen de jongere resten kan niet worden uitgesloten. Op basis hiervan is een archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd (Nijdam, 2015).
4017384100	Rotterdamseweg 202	Onderzoekmelding (AB)	430 m NO	Geen (te ondiep)	Archeologische begeleiding in navolging van het hierboven beschreven vooronderzoek. Begeleiding van saneringswerkzaamheden. Bij dit onderzoek zijn uitsluitend ophogingslagen en bodemverstoringen aangetroffen. De saneringen reikten maar tot een diepte van 0,65 m - NAP. Dit terwijl het laatmiddeleeuws niveau zich op 0,75 m -NAP bevindt. Hieronder ligt, zonder duidelijke overgang, vanaf circa 0,90 m - NAP een vegetatiehorizont (woudlaag). De Gantel Laag is aangetroffen vanaf 1,02 m -NAP. Eventuele archeologische resten konden <i>in situ</i> worden behouden (Penning, 2017).
3994024100	Nieuw Delft – Veld 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10.2 en 11	Onderzoekmelding (BO)	490 m NW	-	Bureauonderzoek voor de ontwikkeling van het nieuwe stadsgebied Nieuw Delft. Op basis van het bureauonderzoek gold weer net als in de omgeving een middelhoge verwachting voor Romeinse tijd en Late-Middeleeuwen/Nieuwe tijd. Er is daarom een verkennend booronderzoek geadviseerd (Bakx <i>et al.</i> , 2016).
4013447100	Rotterdamseweg 370	Onderzoekmelding (BO en IVO-O)	360 m ZO	Verstoord	Bureau- en booronderzoek voor het uitvoeren van een bodemsanering en de herontwikkeling van de planlocatie. Op basis van het bureauonderzoek geldt een hoge archeologische verwachting voor verkavelingssporen en bewoningsresten uit de Romeinse tijd. Verder geldt een lage verwachting voor de Vroege-Middeleeuwen door aanwezigheid van veen. Voor de Late-Middeleeuwen/Nieuwe tijd geldt een hoge verwachting op verkavelingsresten en een middelhoge verwachting op 'losse bebouwing' langs de Rotterdamseweg. Ook kunnen resten van gesloopte bebouwing uit de periode 1940-2007 worden aangetroffen.

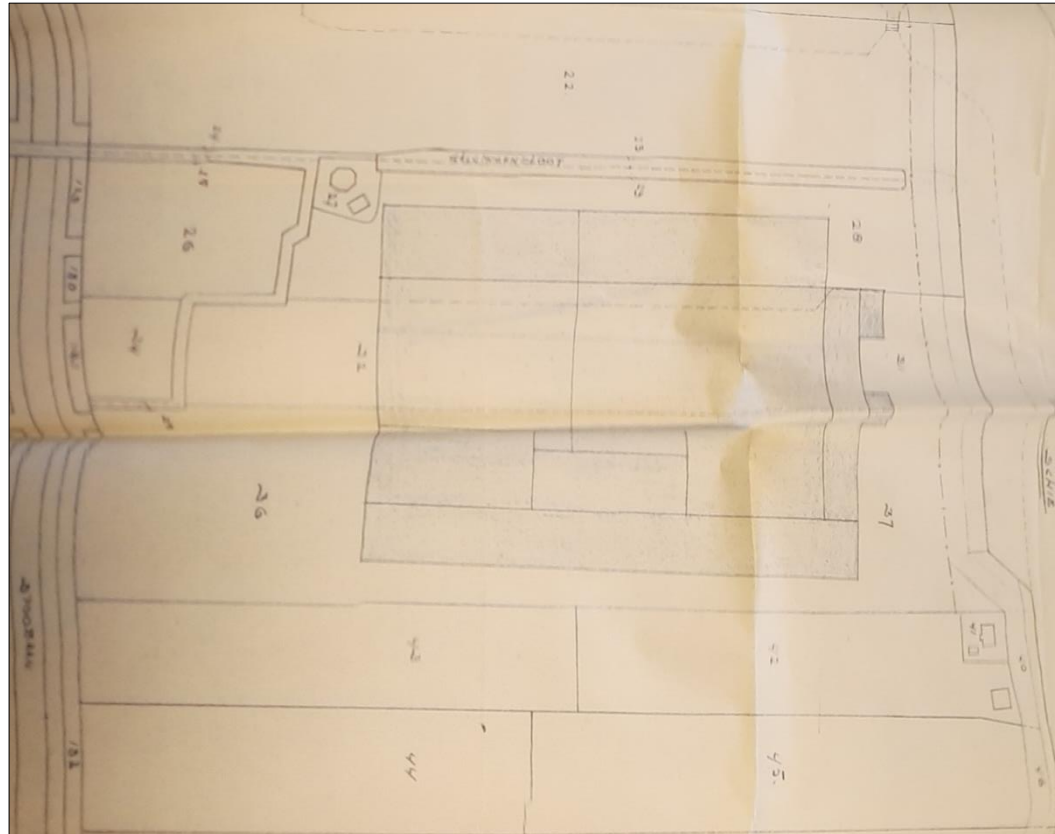
					Uit de verkennende boringen blijkt dat sprake is van een verlande geul (Gantel Laag). Erboven bevinden zich opgebrachte lagen uit de Nieuwe tijd. De verwachting is aan de hand hiervan naar laag bijgesteld. Er is geen vervolgonderzoek geadviseerd (Wagner, 2016).
4556942100	Fase 1-3 Mercuriusweg 1	Onderzoekmelding (BO en IVO-O)	530 m NW	Verstoord	Bureau- en booronderzoek in het kader van de (gefaseerde) bouw van een appartementengebouw en een half-verdiepte parkeerkelder en parkeerplaatsen op maaiveld. Op basis van het bureauonderzoek geldt een middelhoge archeologische verwachting op archeologische resten uit de periode Romeinse tijd en Vroege-Middeleeuwen op geulafzettingen van de Gantel Laag. Omdat op historische kaarten geen bebouwing staat weergegeven geldt een lage verwachting voor de Late-Middeleeuwen/Nieuwe tijd. In de boringen zijn geen duidelijke sporen van bodemvorming aangetroffen. Wel kwam op de geulafzettingen een oude bouwvoor voor. Op basis hiervan is de archeologische verwachting naar laag bijgesteld. Er is geen vervolgonderzoek geadviseerd (Maalderink, 2017).
4571579100	Industriestraat en omgeving	Onderzoekmelding (BO)	420 m NW	Verstoord	Bureauonderzoek voor nieuwbouw en de vervanging van een riool. Op basis van onderzoeken in de omgeving is vastgesteld dat eventuele vindplaatsen in de top van de Gantel Laag zullen zijn verstoord. Hierdoor is geen sprake van een archeologische verwachting. Er zijn geen archeologische vervolgmaatregelen geadviseerd (Bekkers en Penning, 2017).
4620559100	Mekelweg, gebouwen Sport en Cultuur TU Delft	Onderzoekmelding (BO en IVO-O)	425 m O	Geen	Bureau- en booronderzoek voor de herinrichting van een terrein voor nieuwbouw. Op basis van het bureauonderzoek werden bedding- en oeverafzettingen van de Gantel Laag verwacht. Hierop gold een middelhoge verwachting op archeologische resten uit de Romeinse tijd. Tijdens de boringen is in een deel van het gebied een ontkalkte vegetatiehorizont in de top van de oeverafzettingen aangetroffen. Deze lagen op 1 m -Mv. Omdat bodemverstoringen zich in deze zone beperken tot drie plantgaten is geen vervolgonderzoek geadviseerd (Huizer, 2019).

4635211100	Rioolvervanging Station Zuid	Onderzoekmelding (BO)	0 m Z	Verstoord	Bureauonderzoek voor een rioolvervanging bij treinstation Delft-Zuid. Op basis van het bureauonderzoek geldt een lage archeologische verwachting. Uit onderzoeken in de directe omgeving is immers gebleken dat de ondergrond geroerd is. De overlap met de voorgaande onderzoeken is dermate groot dat het gebied afdoende is onderzocht. Er zijn geen archeologische vervolgmaatregelen geadviseerd (Fuijk en Bakx, 2018).
4645775100	Rotterdamseweg 362a	Onderzoekmelding (BO en IVO-O)	145 m ZO	Geen	Bureau- en booronderzoek. Bij het bureauonderzoek is een middelhoge archeologische verwachting vastgesteld voor de periode Romeinse tijd tot en met de Late-Middeleeuwen. Bij het veldonderzoek zijn oeverafzettingen van de Gantel aangetroffen, waarvan de top gedeeltelijk intact is. Er zijn echter geen archeologische indicatoren aangetroffen. De verwachting op nederzettingsresten is daarom naar laag bijgesteld. Sporen van landgebruik kunnen echter niet worden uitgesloten. Op basis hiervan is geen vervolgonderzoek geadviseerd (Melman, 2018).
4703827100 en 4715718100	De Nieuwe Haven	Onderzoekmelding (BO en IVO-O)	370 m NO	Verstoord	Bureau- en booronderzoek voor het bouwrijp maken en saneren van de bodem. Op basis van het bureauonderzoek geldt een middelhoge archeologische verwachting voor de perioden Romeinse tijd en Late-Middeleeuwen/Nieuwe tijd. Het booronderzoek wees echter uit dat de bodem grotendeels is verstoord. Tevens zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Daarom is geen vervolgonderzoek aangeraden (Penning, 2019).
4806495100	-	Onderzoekmelding (BO)	125 m ZO	-	Bureauonderzoek in diverse deeltracés. De onderzoekresultaten zijn nog niet bekend.

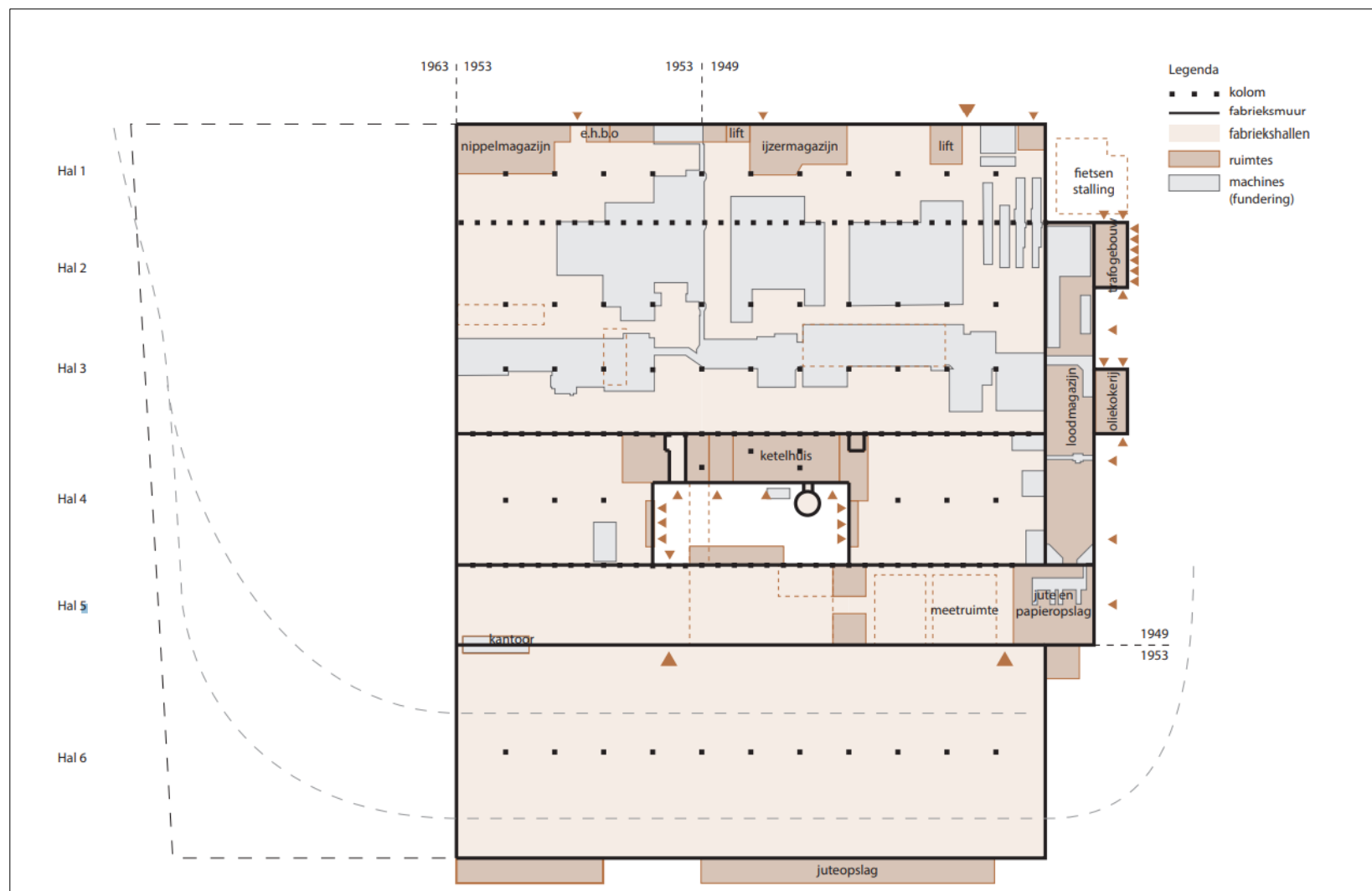
Bijlage 12: Bouwtekeningen en overzichtstekeningen bebouwing



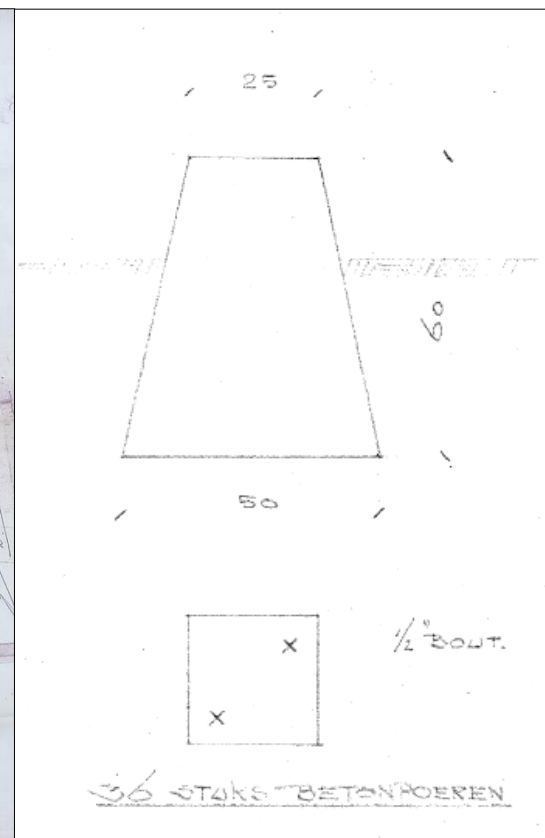
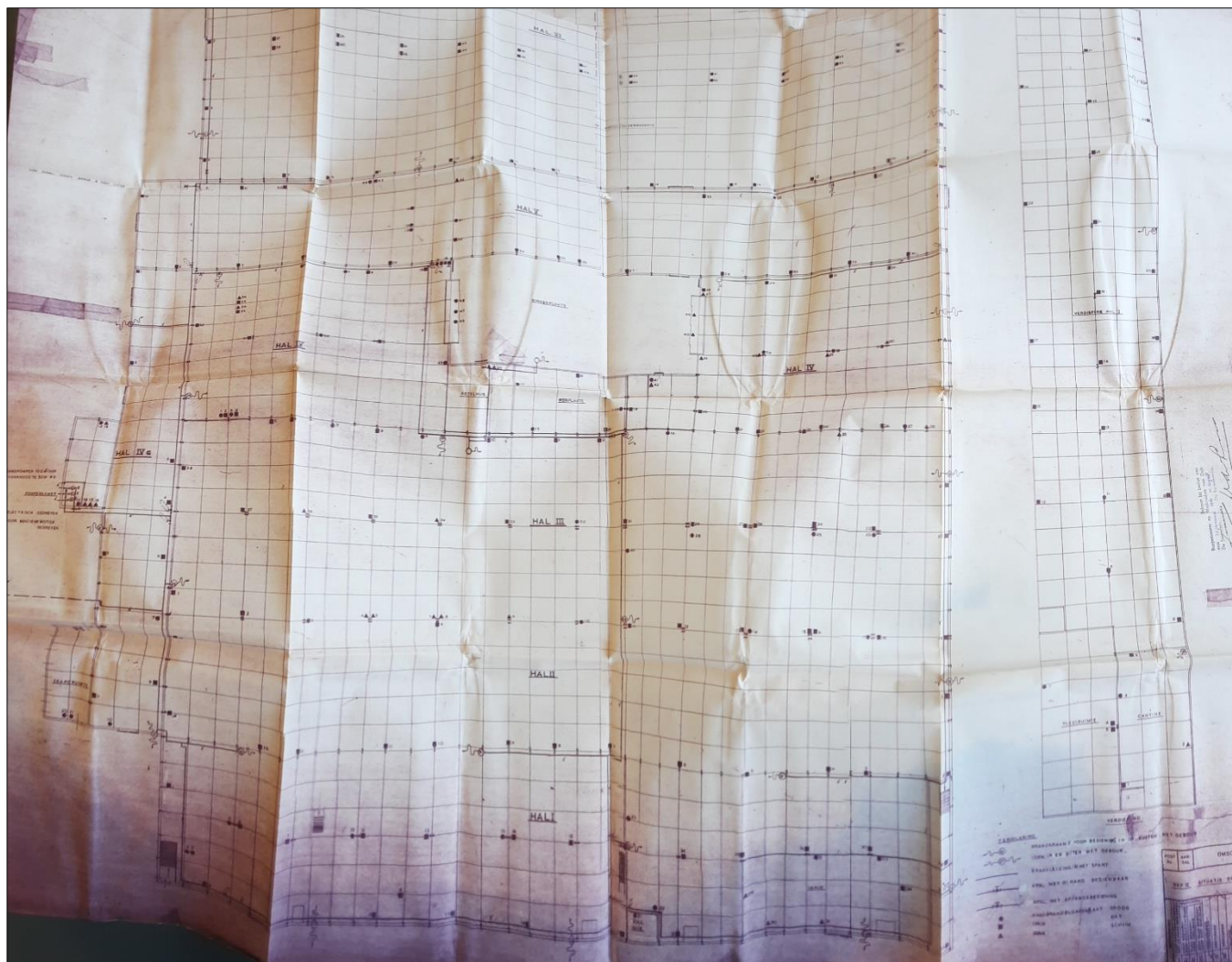
1949



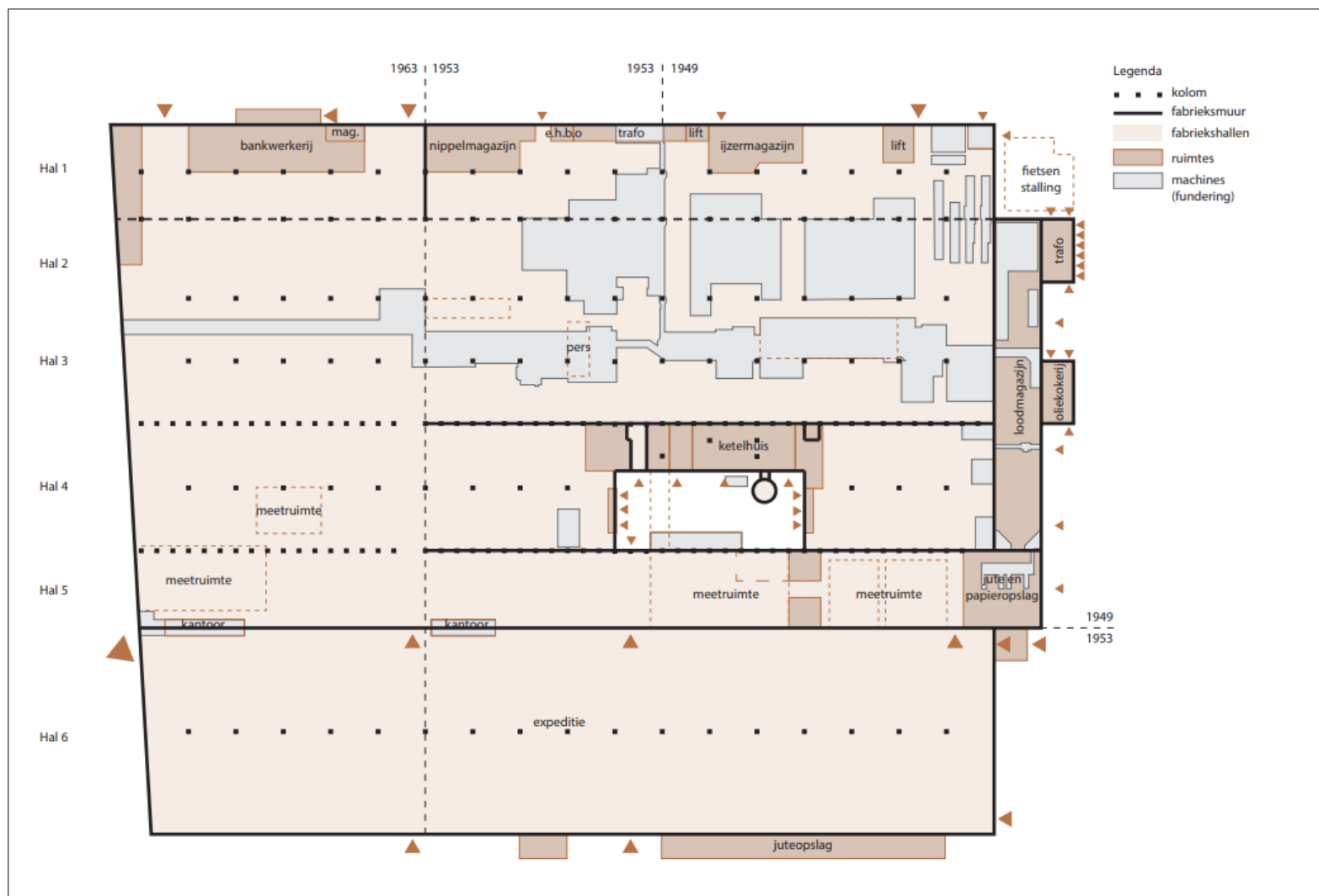
1951



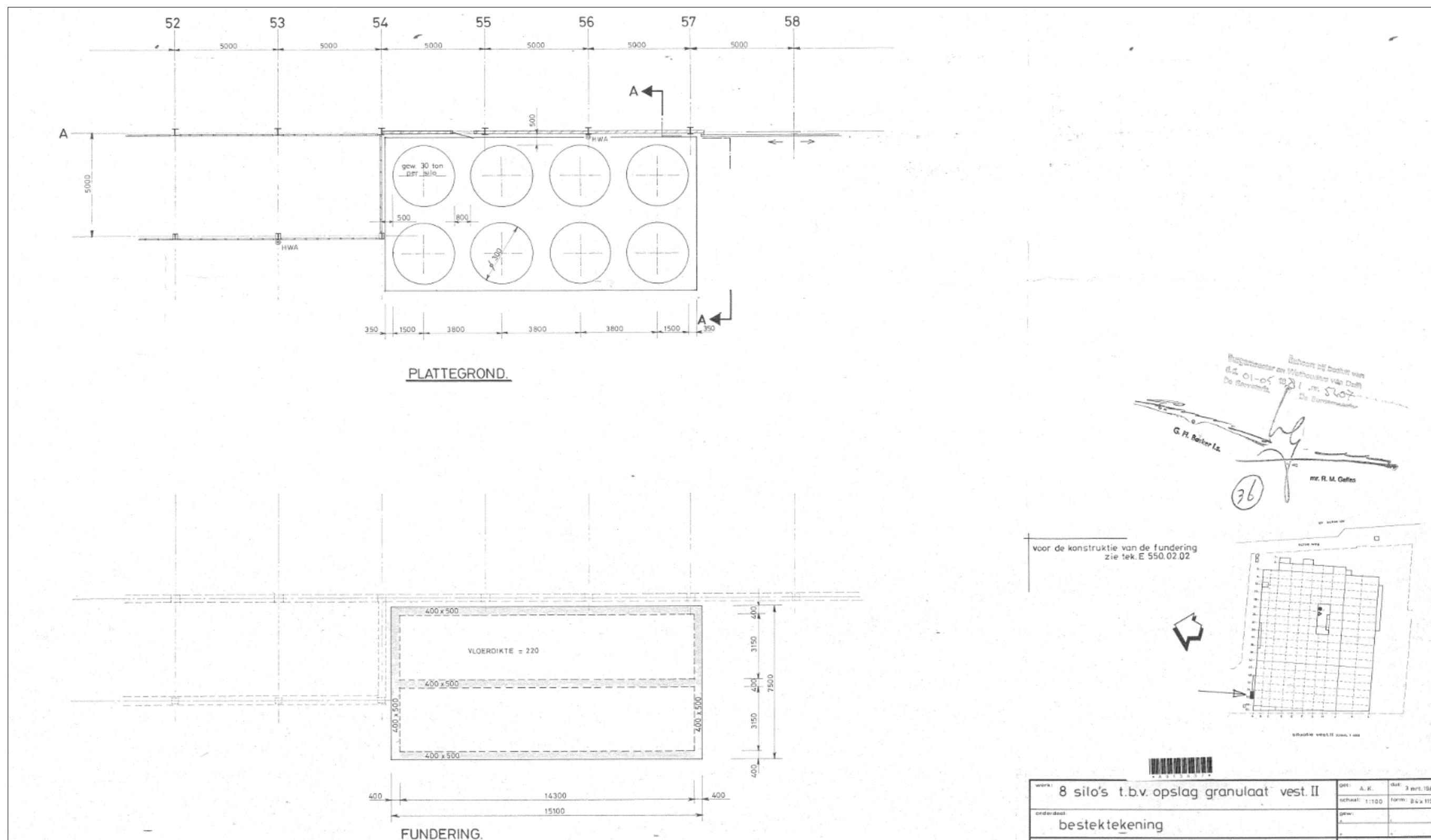
1953



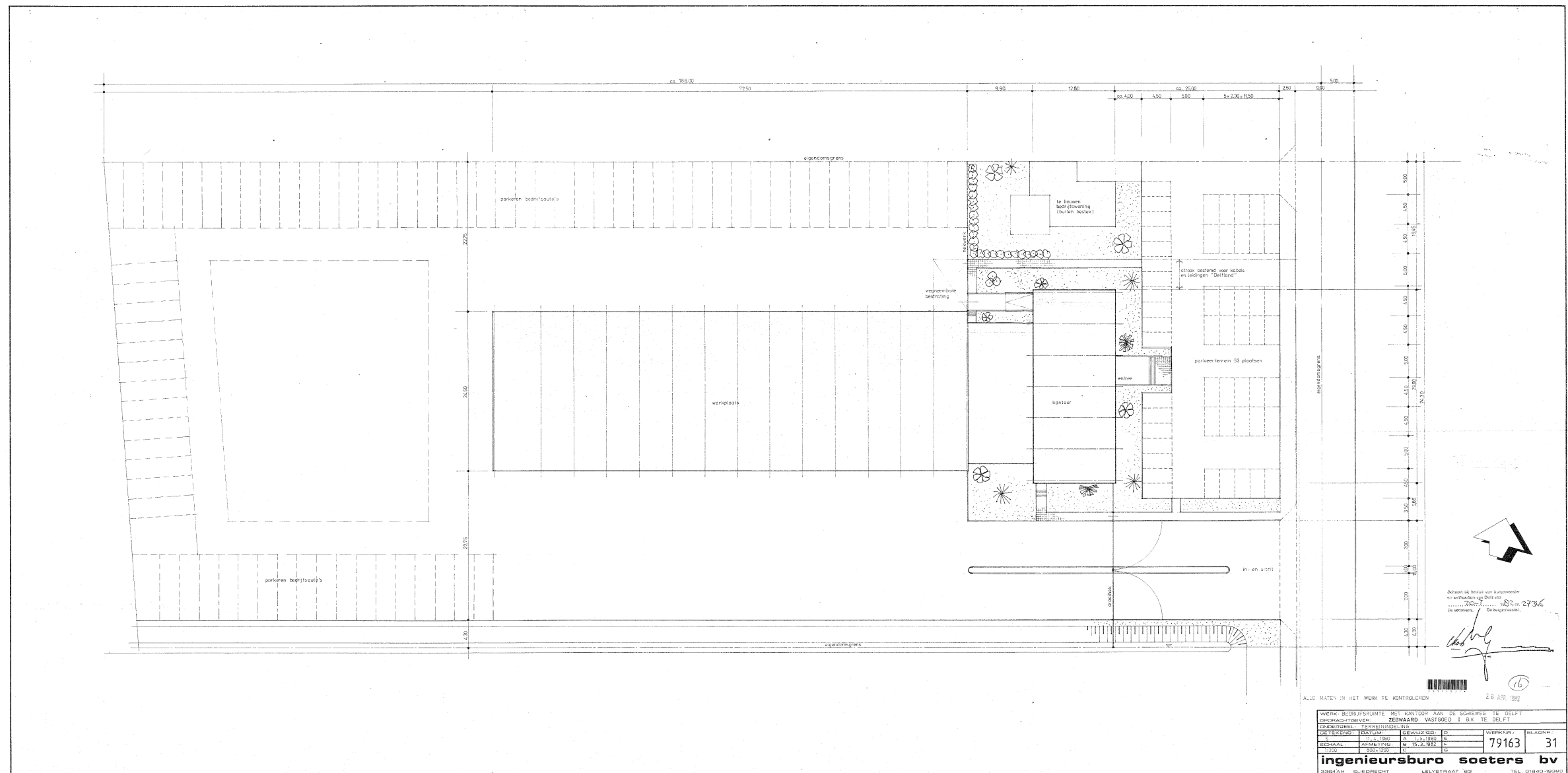
1957



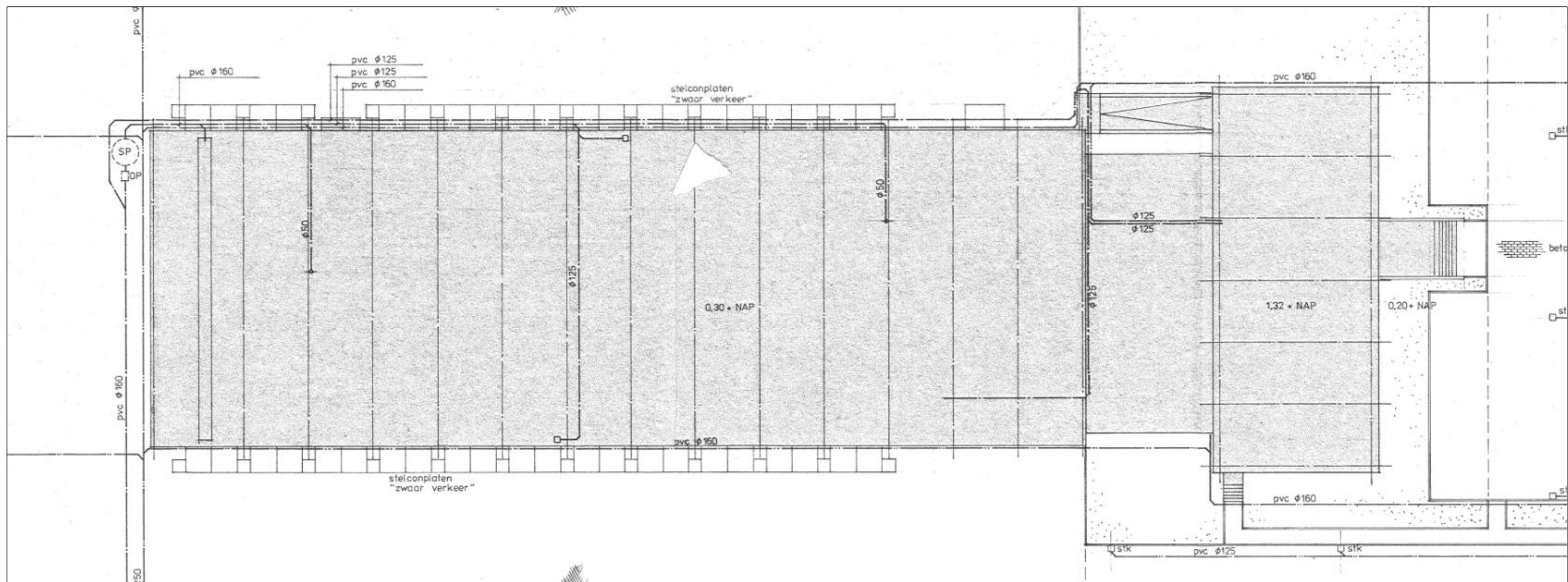
1963



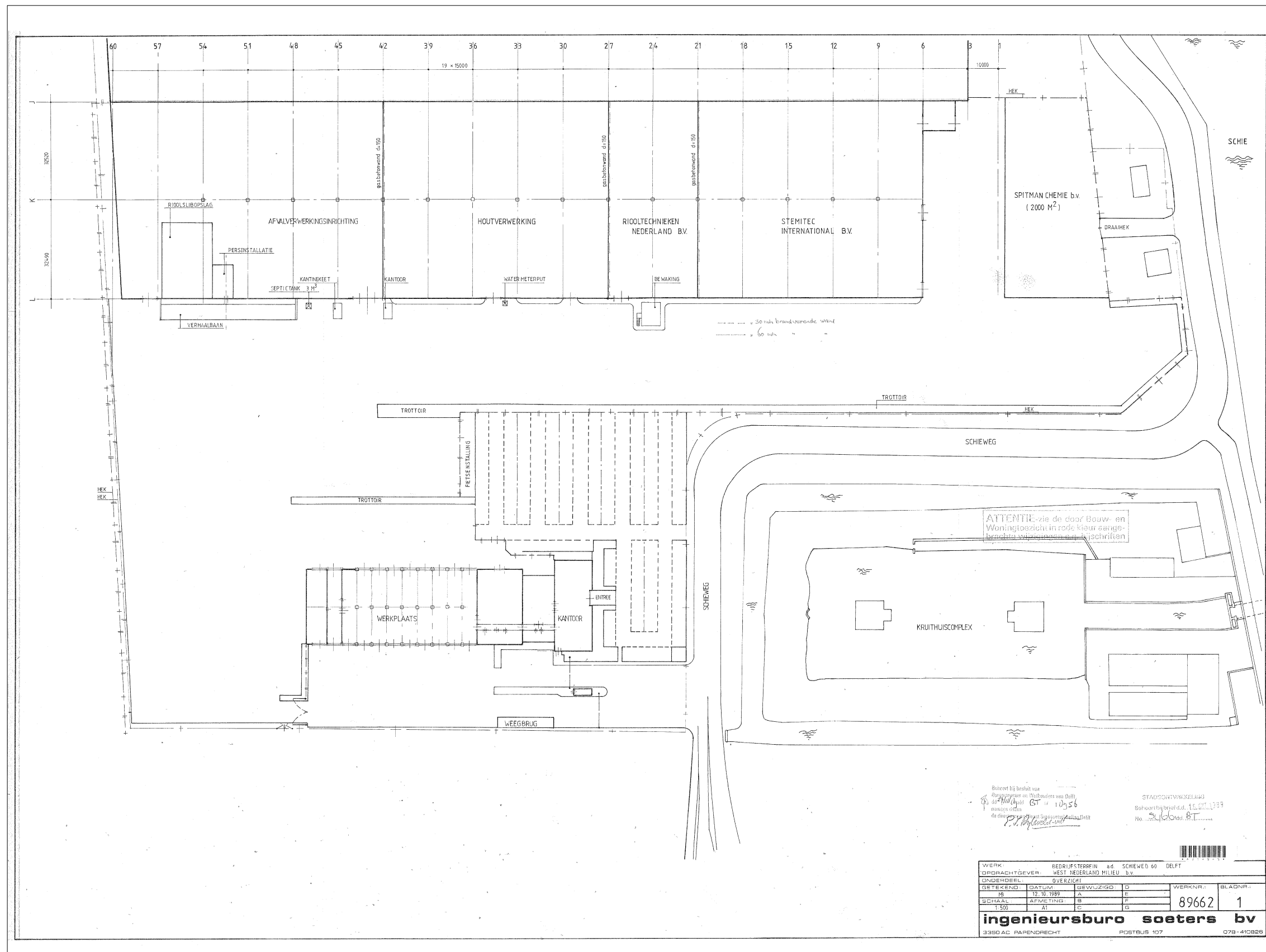
1981 aanleg granulaatsilo's noordwesten

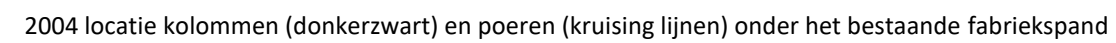


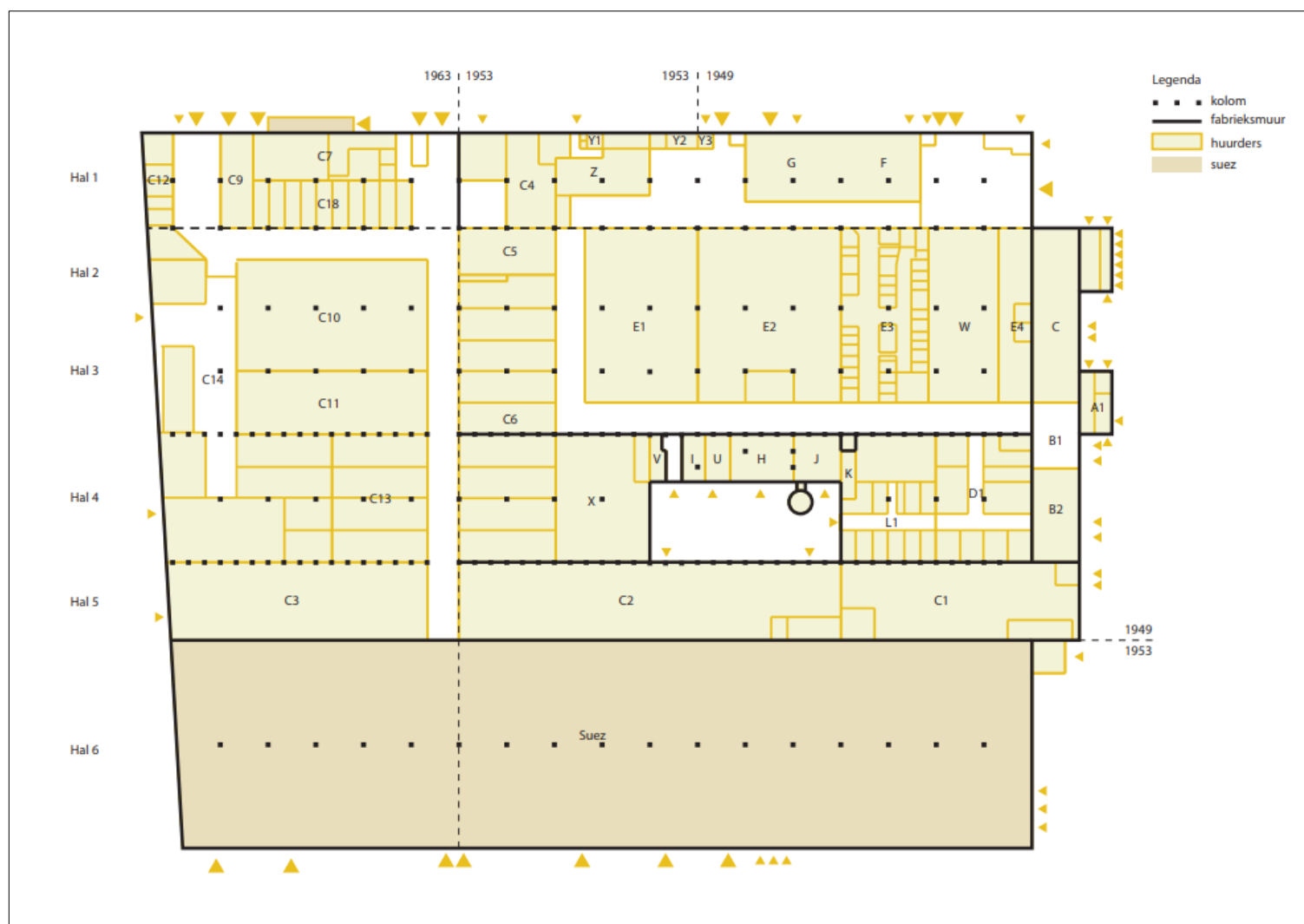
1982 overzicht ontwerptekening kantoorpand zuiden (Schieweg 60)



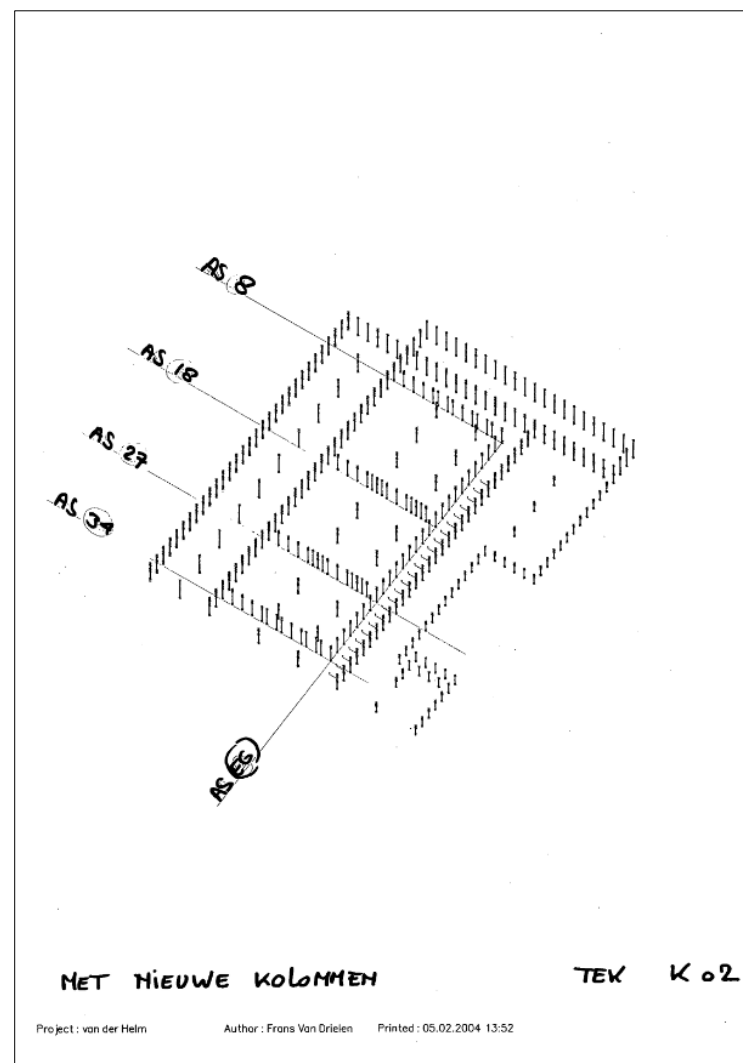
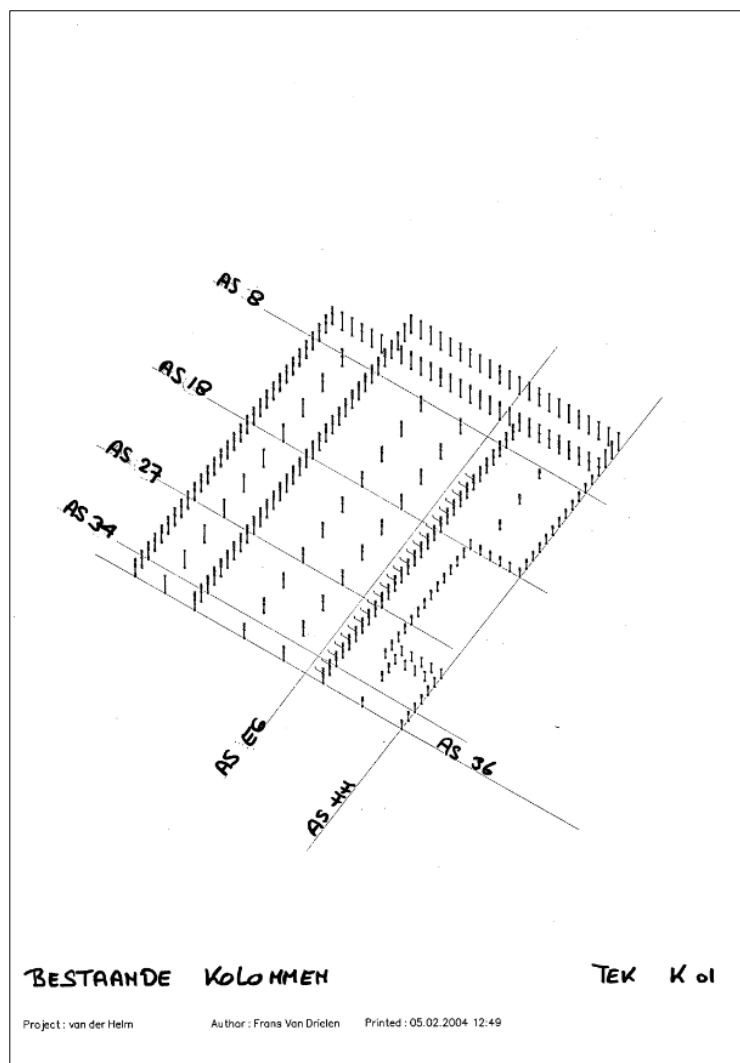
1982 hoogte vloer kantoorpand



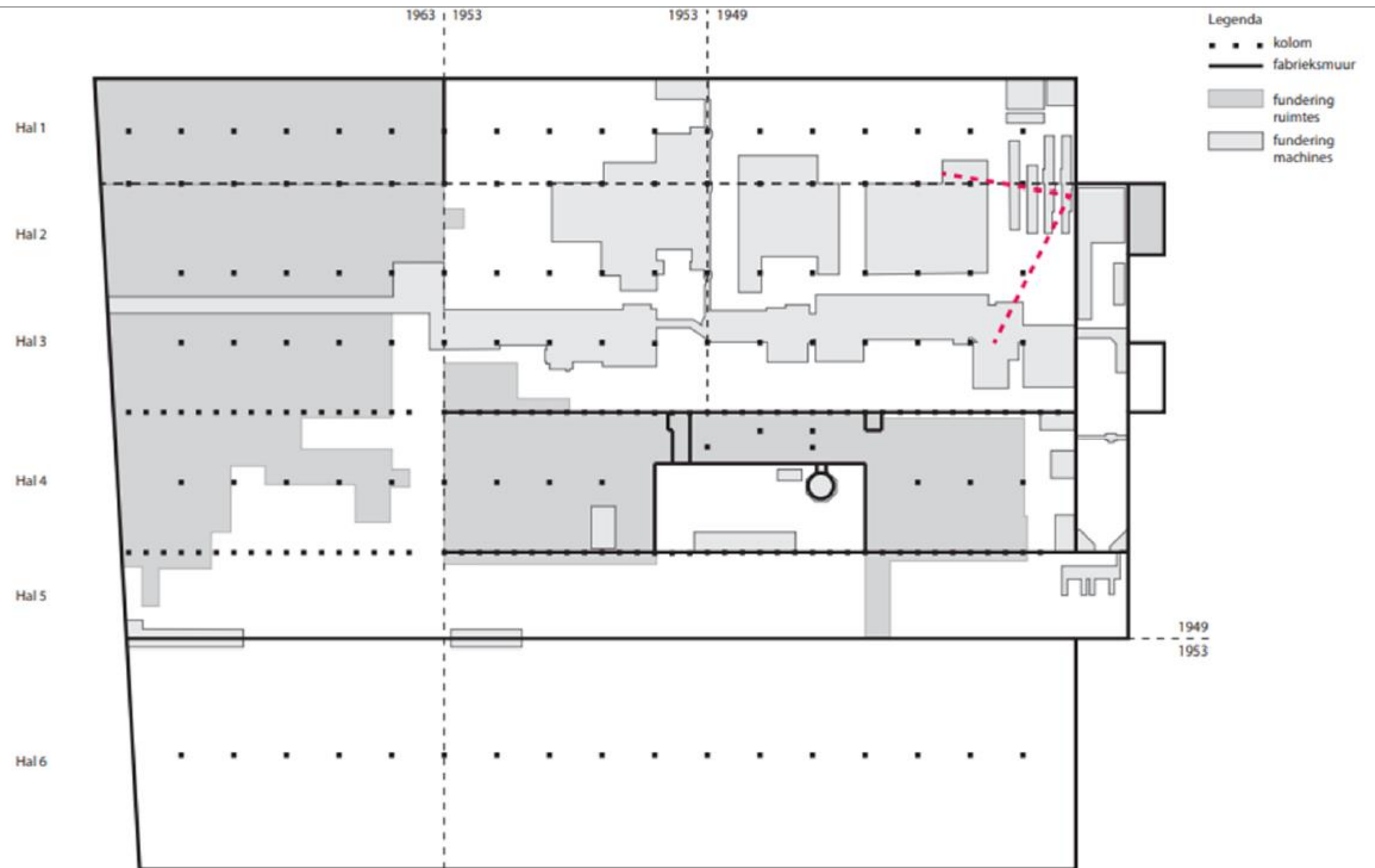




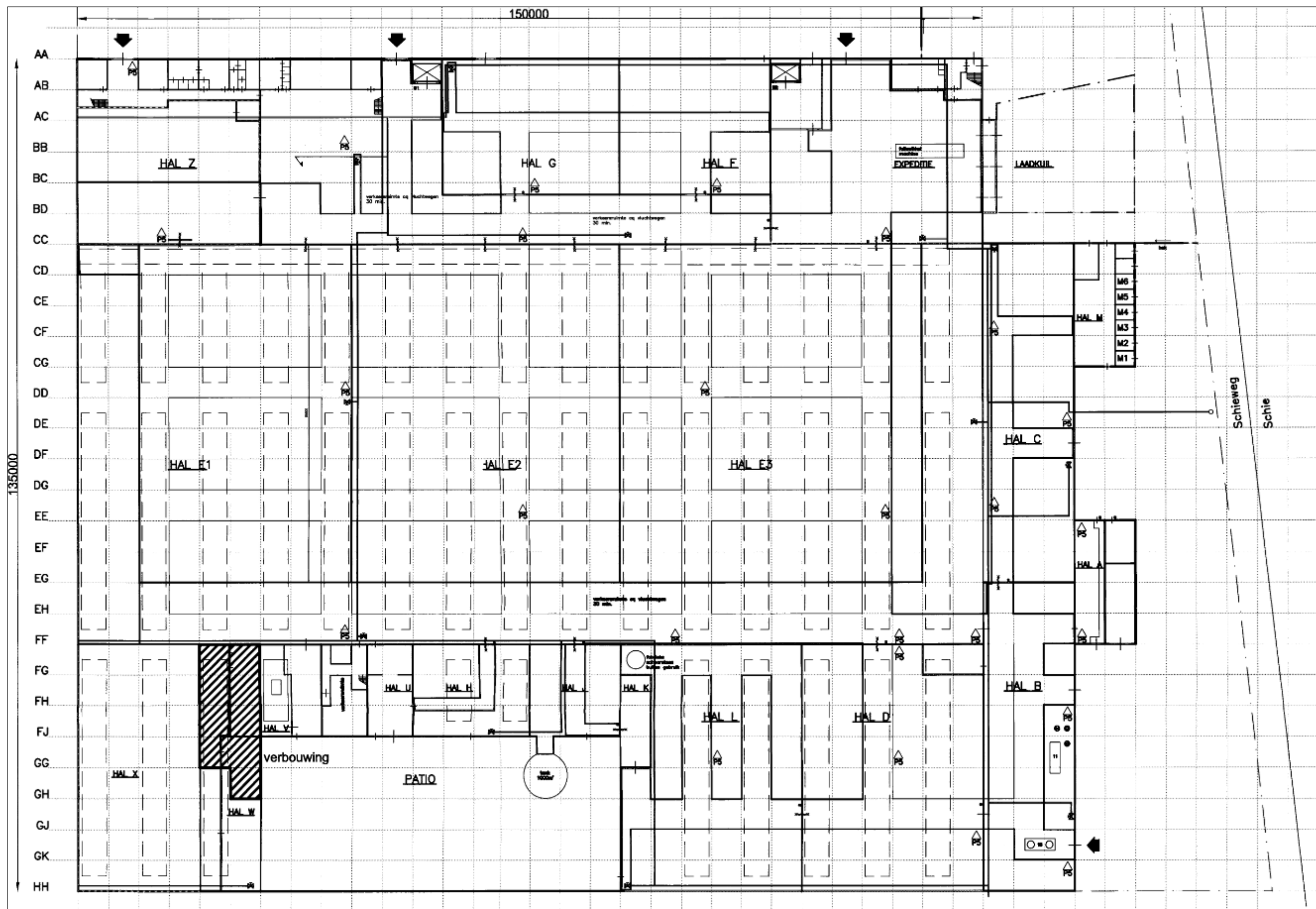
2017 indeling fabriekspand, actueel

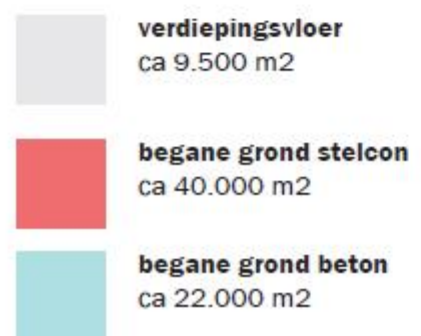
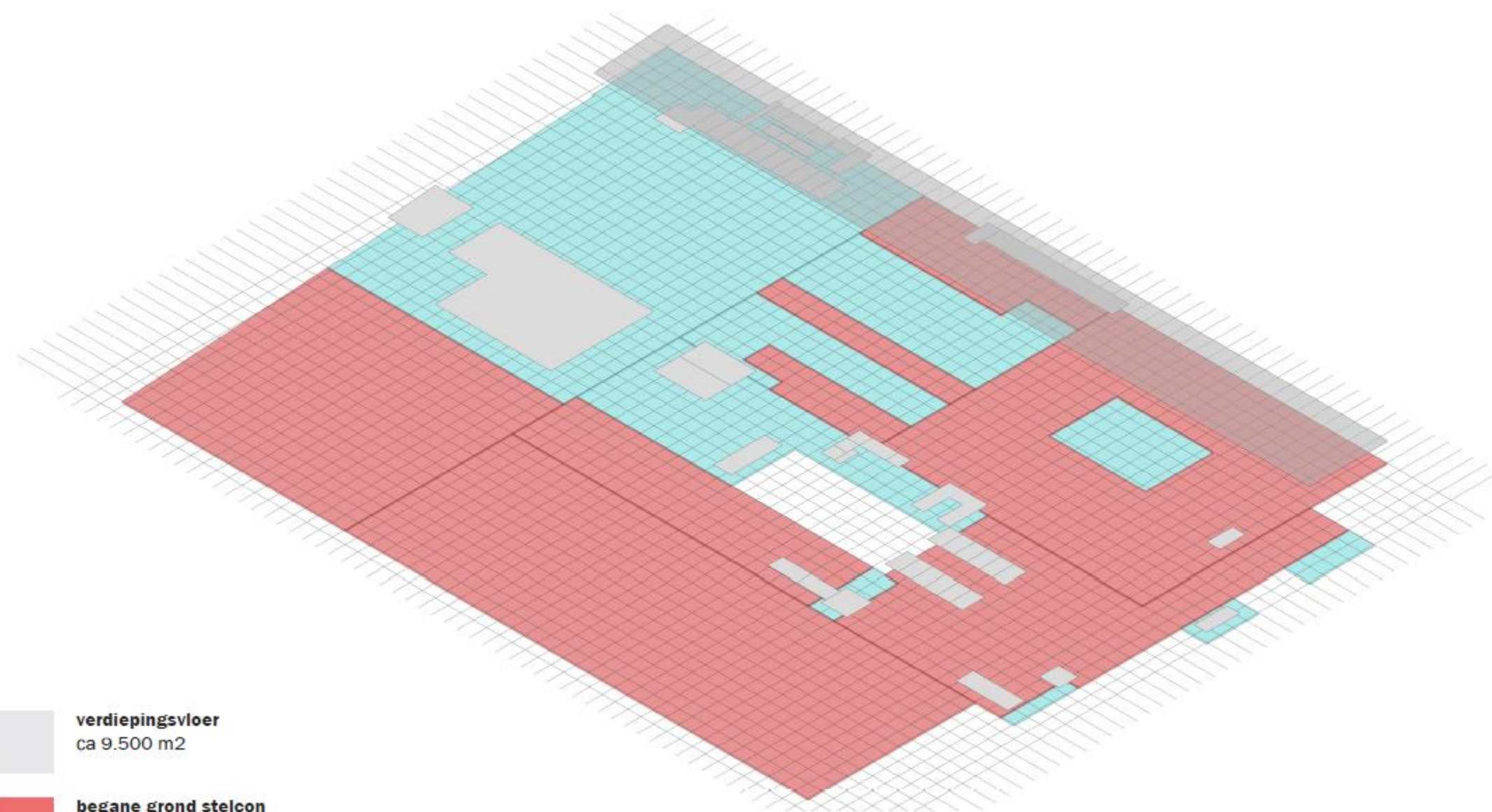


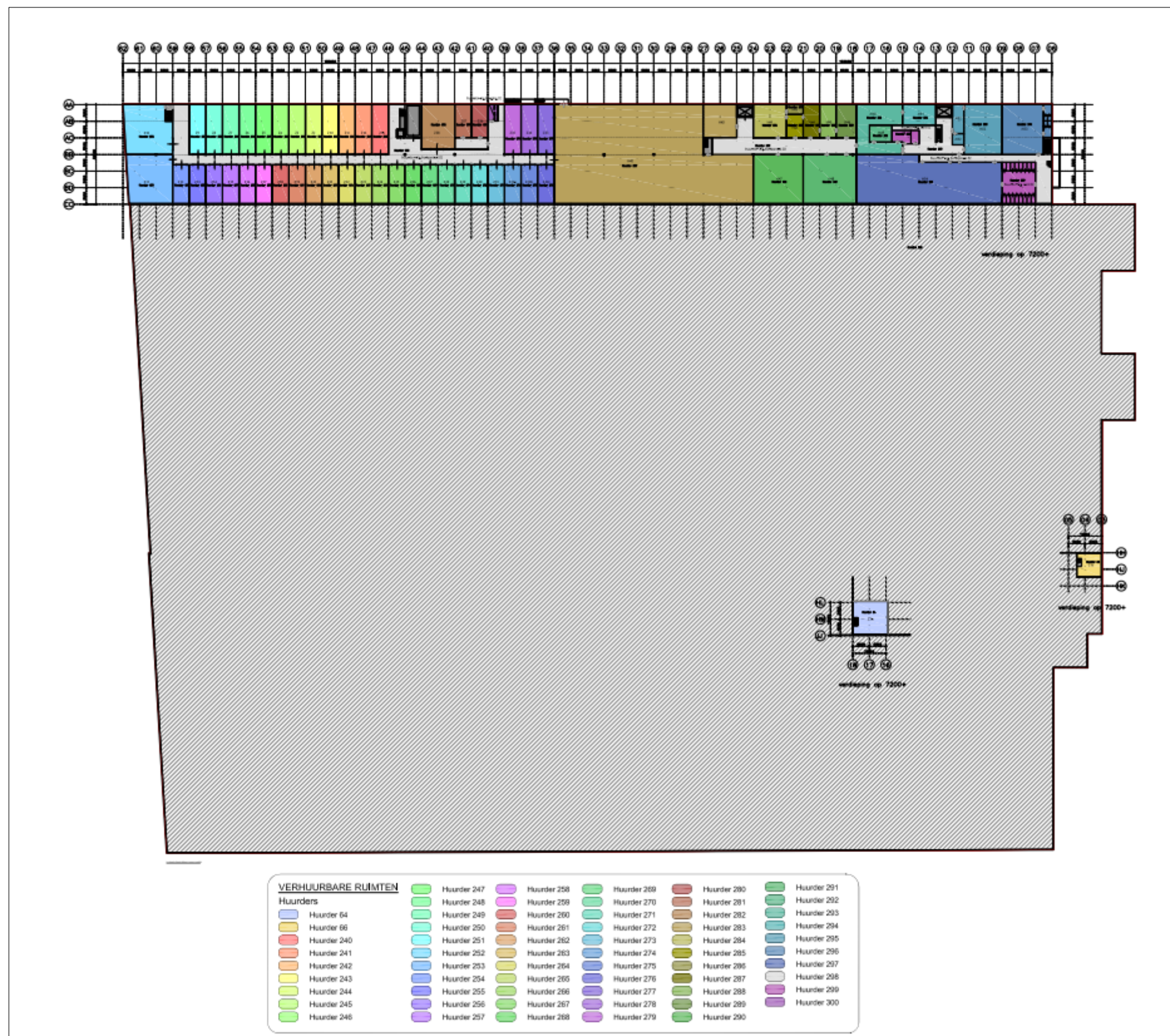
2004 aanleg extra kolommen



Figuur 3.4: Situatietekening met funderingen fabriek II (bron Mei Architects).

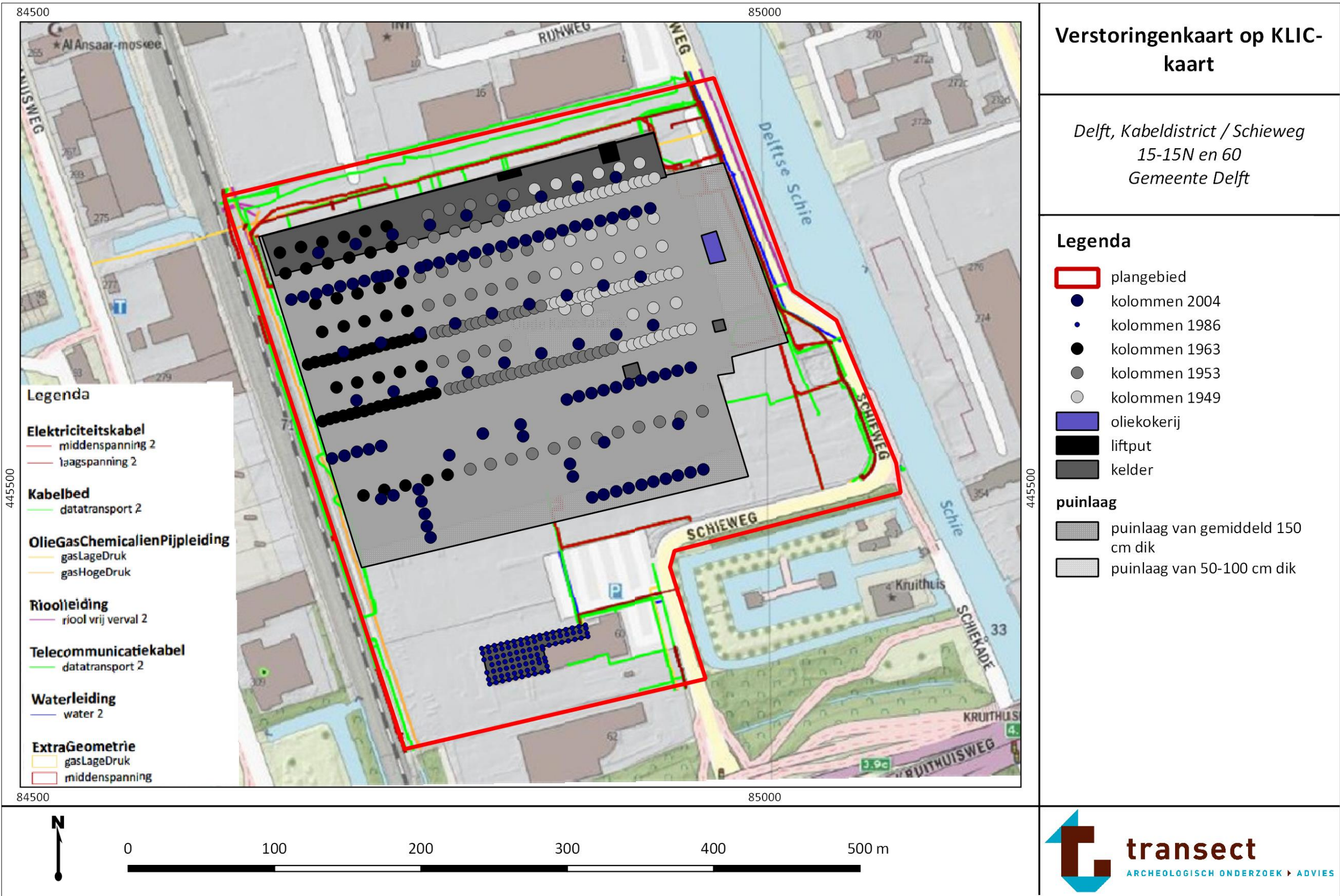






Overzicht kelders

Bijlage 13: Verstoringenkaart



Bijlage 14: Verwachtingskaart

