

Vooronderzoek locatie

1.1 Algemeen

Conform de NEN 5725 [lit. 20] en de NEN 5707 [lit. 19] (exclusief veldinspectie) omvat het vooronderzoek de onderzoekslocatie en de direct aangrenzende percelen (binnen een straal van 25 meter). De historische tekening is als bijlage 2a bij het onderzoek gevoegd. Er is op de volgende adressen te Rotterdam gezocht:

- Carnissedreef 1-223
- Carnissedreef 2-8
- Carnissedreef 280-296

1.2 Algemene gebiedsbeschrijving

Agrarische en/of préstedelijke occupatiefase(n):

Voordat het gebied werd bedijkt was er sprake van een rietgorzengebied met nederzettingen op terpen ("hillen"). De eerste bedijkingen van het gebied stammen uit de 9^e en 10^e eeuw; in de 11^e eeuw was een aaneengesloten ingepolderd gebied ontstaan op het eiland IJsselmonde, de Riederwaard, een klei-veenpolder voor veeteelt en kleinschalige tuinbouw.

Tijdens de grote stormvloed van 1373 wordt de Riederwaard grotendeels verzwolgen, waarbij het veen deels wordt weggeslagen en jonge zeeklei wordt afgezet. In 1396-1401 wordt de Katendrechtse Lagedijk aangelegd ter bekading van polder Charlois.

In 1460 wordt de polder Smeetsland bedijkt. Het betreft een natte veeteelpolder, waar 70 tot 250 cm zware klei is afgezet op restveen, met een stroken- tot blokverkaveling (oriëntatie NW-ZO). In 1461 is ook de dijk om de polder Charlois gereed. Het gaat om een jonge zeekleipolder met een rationele blokverkaveling, in gebruik voor landbouw. In de polder staan boerderijen en arbeidershuisjes langs dijken en polderwegen. Als gevolg van enkele dijkdoorbraken ontstaan achter de (herstelde) dijk (Schulpweg) in 1468 de kolk de "Waal" en enkele jaren later zuidelijker de "Wiel".

Perifeer-stedelijke occupatiefase(n):

Tussen 1931 en 1933 wordt de Groene Kruisweg als klinkerweg aangelegd door de westelijk helft van de Charloisse polder. Na de oorlog werd deze oostwaarts verlegd en aangesloten op de Dorpsweg.

Al in de jaren twintig en dertig van de 20^e eeuw worden er diverse sportterreinen ten zuiden van de vooroorlogse woonwijken van Rotterdam-zuid aangelegd. Daarnaast wordt circa 1935 in de Smeetslandsepolder de Zuiderbegraafplaats aangelegd. Hierbij wordt de zware slecht ontwaterde klei-op-veenbodem opgehoogd met enkele meters zand t.b.v. ontwatering en grafaanleg.

Begin jaren vijftig van de 20^e eeuw wordt begonnen met de aanleg van het Zuiderpark. Er worden enkele grote vijverpartijen gegraven en een stelsel van singels, dwars door de oude verkaveling. Met de vrijkomende grond worden sloten gedempt en opgehoogd. Het park wordt aangelegd in landschapstijl; bosplantsoen wordt afgewisseld met boomweiden en grasland. In het park worden diverse sportcomplexen aangelegd en vijf volkstuincomplexen. Als eerste in 1957 VTV De Zuiderhof aan de noordzijde van het park, in jaren erna diverse complexen meer westelijk, en in de jaren zestig



van de 20^e eeuw ook tussen de begraafplaats en Zuidwijk. In het westelijke deel zijn oude landschapselementen aanwezig: de Kromme Zandweg, twee wielen, een molen, het in 1977 verplaatste landhuis d'Olipfant, en oude graslanden.

Tussen 2005 en 2009 wordt het Zuiderpark gerenoveerd en worden waterpartijen belangrijk vergroot voor berging van water uit de omliggende wijken. Ook worden er natuurlijke oevers en doorgaande fietsroutes aangelegd. Een deel van het zwembadterrein wordt ook ingericht als parkzone.

Stedelijke occupatiefase(n):

Tussen 1968 en 1971 werd AHOY gebouwd ten noorden van het park (expositiehal en sportpaleis) en direct ten oosten hiervan zwembad "De Plompert". In 1980 werden er twee expositiehallen bijgebouwd.

In 1997 vond opnieuw renovatie/ uitbreiding van AHOY plaats, waarbij het sportpaleis werd verbouwd tot concerthal en een vijfde expositiehal werd bijgebouwd met nieuwe parkeerterreinen op het terrein van het eind jaren tachtig van de 20^e eeuw gesloten zwembad.

1.3 Bodemopbouw en geohydrologie

Lokale bodemopbouw

De maaiveldhoogte op de onderzoekslocatie ligt op circa NAP -0,50 meter [lit. 38].

De onderzoekslocatie ligt in stedelijk gebied. De locatie betreft een park. De vermoedelijke opbouw van de bodem in het gebied bestaat uit een antropogene ophooglaag bestaande uit silthoudende en zandhoudende klei gevolgd door de oorspronkelijke bodem (veen). De opbouw van de diepere bodemlagen is in het kader van dit onderzoek niet relevant.

De locatie is verhard met een elementenverharding en plaatselijk is de locatie onverhard. Het betreft de openbare ruimte (rijbaan, trottoir en groenstrook).

Geohydrologie

De gemiddelde stijghoogte van het grondwater in het eerste watervoerende pakket bedraagt circa NAP -2.00 meter [lit. 34]. Er is sprake van kwelsituatie 1-0,1 mm/m².

Milieubeschermingsgebieden

De locatie is niet gelegen in een waterwingebied of grondwaterbeschermingsgebied [lit. 29].

1.4 Verwachte bodemkwaliteit

Diffuse verontreinigingen

Op de indicatieve bodemkaart is de locatie gelegen in de wijk Zuiderpark (ruimtelijke eenheid: 78a). Dit gebied is op basis van de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Rotterdam verdacht voor zeer lichte verontreinigingen met zware metalen en PAK in de boven- (0-1 m-mv) en ondergrond (1-2 m-mv) [lit. 15]. De gegevens zijn opgenomen in tabel 1.

Tabel 1: Diffuse kwaliteit op basis van de bodemkwaliteitskaart

Toegekende zonering contactzone (0-1 m-mv) (gebiedsspecifiek)	Toegekende zonering ondergrond (1-2 m-mv) (gebiedsspecifiek)
Zeer licht verontreinigd/ Landbouw bagger: concentraties gelijk of groter dan de achtergrondwaarde	Zeer licht verontreinigd/ Landbouw bagger: concentraties gelijk of groter dan de achtergrondwaarde



Loswallen en stortplaatsen

In het Bijzonder inventariserend onderzoek naar baggerspecielocaties [lit. 32] is de locatie niet vermeld.

Op en/of in de omgeving met een straal van 50 meter van de locatie is geen stortplaats aanwezig (geweest).

Bodembedreigende activiteiten

Conform de NEN 5725 is gekeken of binnen een straal van 25 meter potentiële puntbronnen aanwezig zijn. Voor chemische wasserijen, galvanische bedrijven, loodwitfabrieken en gasfabrieken wordt in Rotterdam een straal van 50 meter aangehouden, omdat de invloedssfeer van dergelijke industrieën groter is dan voor andere typen puntbronnen.

Er is een potentiële puntbron bekend in het historisch bodembestand (HBB) [lit. 33] met een verwacht verontreinigingsniveau op basis van de Nakken Stoffen Index (NSX) dat groter of gelijk is aan 100 en voor locaties uit het archief van de Kamer van Koophandel (KVK) met een bedrijfsduur die groter of gelijk is aan 5 jaar. Locaties met een desbetreffende NSX zijn conform de Uniforme Bron Indeling (UBI) potentieel ernstig verontreinigd.

De exacte ligging van puntbron A is onbekend en derhalve onvoldoende onderzocht. De ligging van de puntbron is opgenomen in bijlage 1.

CARNISSEDREEF 2-4

Legenda	Aard en NSX	Jaar	Bijzonderheid	UBI 3.0 Stoffen
A	hbo-tank (ondergronds) NSX = 100	1981-onbekend	GEMEENTE ROTTERDAM oud adres: Carnissesnlg 250- 252. Het betreft een vermelding uit het Hinderwetarchief	benzeen fluorantheen n-decaan n-octaan naftaleen tolueen xyleen

Voorgaande bodemonderzoeken

Zover bekend is er op de locatie nooit eerder bodemonderzoek uitgevoerd.

In de directe omgeving zijn er onderzoeken uitgevoerd. Deze onderzoeken maken deel uit van een MER-onderzoek en is biedt geen relevante informatie voor onderhavige onderzoekslocatie. De locatiecodes van de onderzoeken zijn samengevat in bijlage 2b.

Bijzondere stoffengroepen

Asbest

Op en nabij de onderzoekslocatie zijn geen asbestverdachte bedrijfsactiviteiten aanwezig geweest.

De panden op de onderzoekslocatie dateren deels uit een asbestverdachte periode (1945-1980) en deels uit een asbest onverdachte periode (> 2005). Het is mogelijk dat tijdens de bouw asbest is gebruikt. Op de locatie zijn voor zover bekend geen panden gesloopt uit een asbestverdachte periode. Het is dan ook niet aannemelijk dat asbest in de bodem is terechtgekomen.



Bij een eventuele sloop van de locatie dient, alvorens de sloop, een inpandig asbestonderzoek te worden uitgevoerd.

Op basis van het historisch onderzoek is de locatie niet verdacht voor asbest.

PFAS

Op en/of nabij de onderzoekslocatie zijn geen PFAS verdachte bedrijfsactiviteiten aanwezig geweest. Er hebben zich geen calamiteiten op en/of nabij de locatie voorgedaan waarbij PFAS-houdend blusschuim is gebruikt.

1.5 Terreininspectie

Op 1 november 2021 is een digitale locatie-inspectie uitgevoerd. Bij deze inspectie is aandacht besteed aan de volgende aspecten:

- Inrichting en maaiveldsituatie van de locatie en omgeving: de locatie is voor een groot deel onverhard (het Zuiderpark) m.u.v. de plaatsen met gebouwen;
- aanwijzingen voor bodemverontreiniging: niet waargenomen.

1.6 Hypothese

Op basis van de beschikbare informatie wordt de locatie vanuit milieuhygiënische oogpunt beschouwd als onverdacht m.u.v. de mogelijke aanwezige tank t.h.v. Carnissedreef 2-4.

De locatie wordt als niet-asbestverdacht aangemerkt.

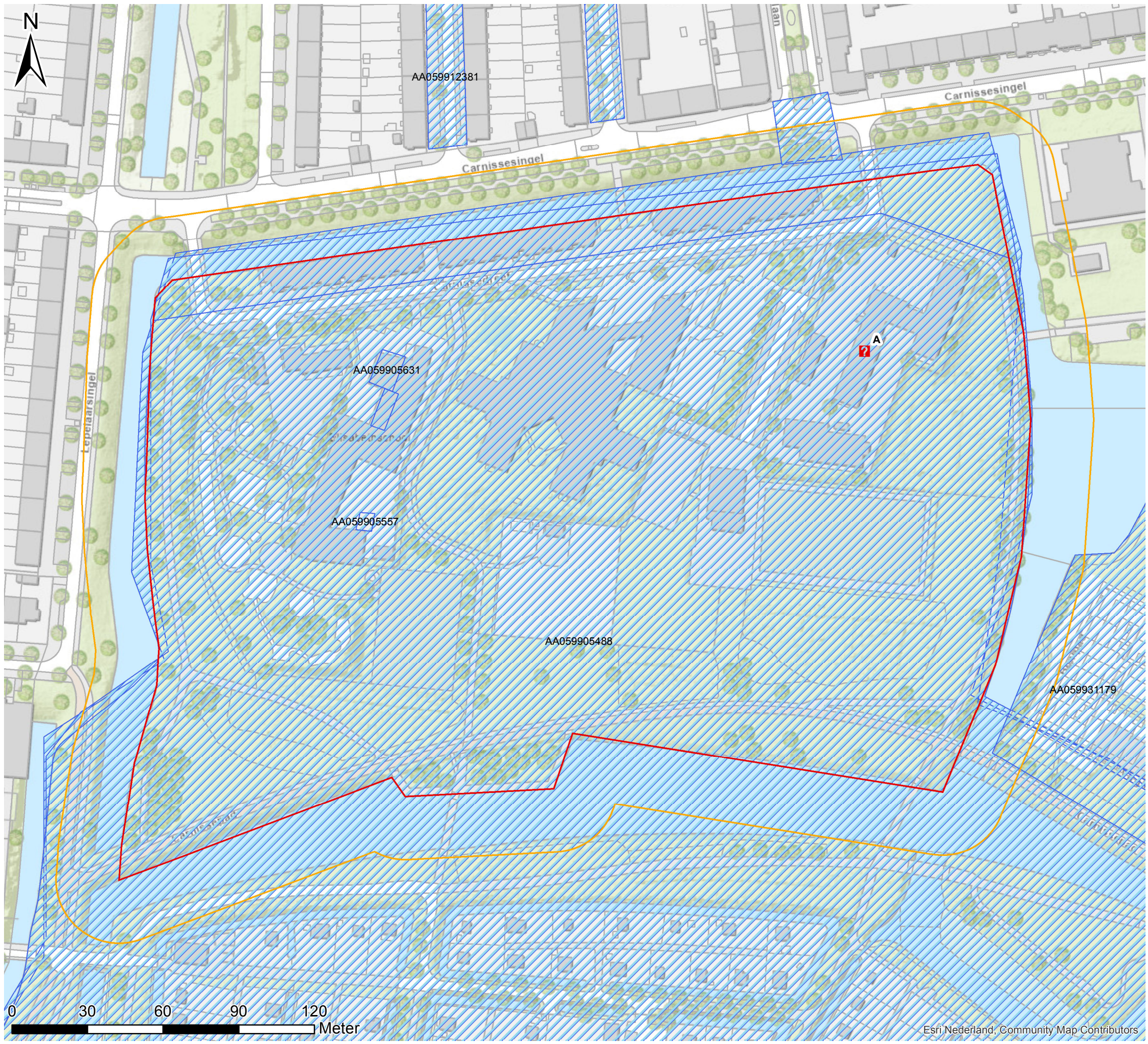
Het uitvoeren van een bodemonderzoek is alleen noodzakelijk bij herinrichting.

Bijlagen:

Bijlage 2a Tekening

Bijlage 2b Voorgaande onderzoeken

Bijlage 2a Tekening



VERKLARING

Onderzoeksgrenzen

- Onderzoeksgebied HO
- Onderzoekslocatie HO
- Onderzoekslocatie VO

Puntbronnen

- Tank, ongelokaliseerd

Onderzoeken DCMR

- Relevante onderzoeken

SITUATIE



Carnisse eiland

Historische tekening		Formaat:	A3
		Schaal:	1:1.498
R.Bhagirath	1-11-2021	Projectnr.:	IB-2021-0364
R. Bhagirath	1-11-2021		
Controleur:	Datum laatste wijziging:	Versie:	01
M.J.P. de Boer	1-11-2021		



Bijlage 2b Voorgaande onderzoeken

Carnisse eiland

Naam Onderzoek: Carnisse eiland

Aanleiding Onderzoek: Herinrichting

Projectcode: IB-2021-0364

Opsteller: R.Bhagirath

Locatiegegevens

Locatiecode	Locatiennaam	Samenvatting	Geval	TC beoordeling	Onderzoekscodes
AA059905488	Zuiderpark	- Niet relevant en gedateerd	-	-	AA059903158 AA059904700 AA059904701 AA059906223 AA059908805 AA059908806 AA059909365 AA059909366 AA059922021 AA059926856 AA059938573