

MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK

Vlietland in Leidschendam (zuidoostelijk deel)

**Behoort bij besluit van B & W
van Leidschendam-Voorburg**



Ref.: NL202023407.002-R22-957
15 december 2022

Provincie Zuid-Holland

Contactpersoon

Adres

Postbus 90602

DEN HAAG

RPS advies- en ingenieursbureau bv

Projectnummer

NL202023407.002

Kenmerk

NL202023407.002-R22-957

Datum

15 december 2022

Versie

1.0

In verband met digitale verwerking van deze rapportage ontbreekt de handtekening. Dit rapport is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgeven.

Projectleider:
Adviseur/auteur:
Controleur:



Dit rapport is vertrouwelijk. Geen enkel deel van dit rapport mag aan derden openbaar worden gemaakt zonder schriftelijke toestemming van RPS advies- en ingenieursbureau bv of van de opdrachtgever. Alleen aan het originele complete rapport kunnen rechten worden ontleend. Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
1.1	Algemeen	4
1.2	Aanleiding.....	4
1.3	Doelstelling	4
1.4	Toegepast normen	5
1.5	Gebruikte informatiebronnen.....	5
1.6	Opbouw rapportage.....	5
2	LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE EN ALGEMENE GEGEVENS	6
3	HISTORISCHE GEGEVENS	7
3.1	Landgebruik.....	7
3.2	Terreinverkenning	8
3.3	Poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS)	8
3.4	Achtergrondwaarden	8
3.5	Geologie en geohydrologie	9
3.6	Conventionele Explosieven (CE)	9
4	EERDER UITGEVOERDE ONDERZOEKEN	10
4.1	Ref.01: Bodemonderzoek Leidschendammerhout ZH191609066.....	10
4.2	Ref.02: Grootdeel recreatiegebied Vlietlanden ZH191609027	11
4.3	Historisch onderzoek gemeente Leidschendam-Voorburg 2 februari 2007.....	11
5	CONCLUSIES	12

BIJLAGEN

1. [Onderzoekslocaties](#)
2. Tekening met bodeminformatie
3. Locatie inspectie formulier
4. Foto's
5. Relevante bodeminformatie

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

Dit rapport behandelt het milieuhygiënisch vooronderzoek dat RPS advies- en ingenieursbureau bv (RPS) heeft verricht in opdracht van de provincie Zuid-Holland. Het onderzoek is uitgevoerd op het zuidoostelijk deel ter plaatse van de voorgenomen herontwikkelingen in het recreatiegebied Vlietland (gemeente Leidschendam). Het onderzoek staat bij RPS geregistreerd onder nummer █L202023407.002.

1.2 Aanleiding

De aanleiding voor het onderzoek (4 locaties) is de voorgenomen herontwikkelingen in het recreatiegebied Vlietland. In augustus 2022 is door ons bureau een milieuhygiënisch vooronderzoek (rapport met kenmerk █ d.d. 11 augustus) uitgevoerd binnen het noordelijk deel. Dit vooronderzoek behandelt het zuidoostelijk deel waar (mogelijk) ook herontwikkeling plaatsvindt.

1.3 Doelstelling

Tijdens het onderzoek wordt informatie verzameld over het voormalige en huidige gebruik van de locatie. Tevens wordt vastgesteld of er al bodemonderzoeken op de locatie zijn uitgevoerd. Op basis van deze gegevens wordt geconcludeerd of de locatie verdacht is op (water)bodemverontreiniging.

In het vooronderzoek wordt conform de NEN 5725:2017 antwoord gegeven op de onderstaande vragen voor het landbodemonderzoek:

- Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?
- Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn verdachte parameters?
- Is de bodem asbestverdacht?
- Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?
- Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?
- Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?
- Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?
- Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?

Deze rapportage geeft geen uitsluitel over de daadwerkelijke (water)bodemkwaliteit en/of eventuele saneringsnoodzaak. Wel is aangegeven of er aanleiding bestaat voor de uitvoering van verder (water) bodemonderzoek.

1.4 Toegepast normen

Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725:2017 (Nederlandse Norm: 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek', oktober 2017).

1.5 Gebruikte informatiebronnen

Voor het milieuhygiënisch vooronderzoek zijn diverse bronnen geraadpleegd. De geraadpleegde bronnen zijn:

- Omgevingsdienst Haaglanden.
- Gemeente Leidschendam.
- Website voor historisch kaartmateriaal (www.topotijdreis.nl).
- Interactieve bodemkaart (www.bodemloket.nl).

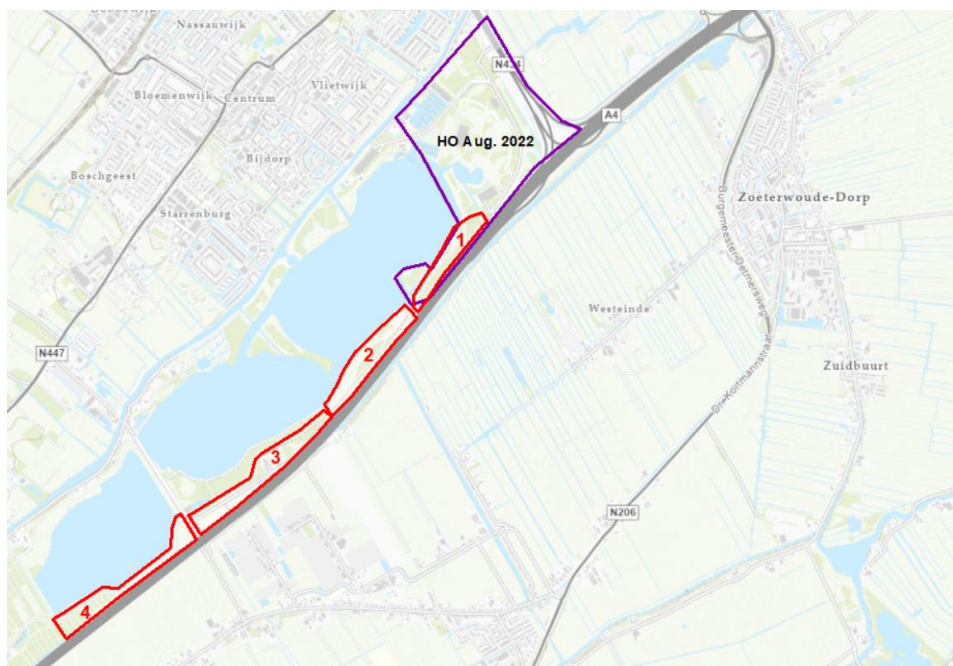
1.6 Opbouw rapportage

In hoofdstuk 2 zijn de algemene gegevens van de onderzoekslocatie beschreven. In hoofdstuk 3 is de relevante (water)bodem informatie van het plangebied beschreven. Eerdere onderzoeken die op en in de omgeving van de onderzoekslocaties zijn uitgevoerd staan beschreven in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 is de conclusie beschreven en worden aanbevelingen gedaan.

2 LIGGING ONDERZOEKSLOCATIES EN ALGEMENE GEGEVENS

De onderzoekslocaties Vlietland grenst in het noorden aan recreatieplas “De Vlietlanden” en het dorp Voorschoten.

In figuur 2.1 is de globale ligging van de onderzoekslocaties rood omrand.



Figuur 2.1: ligging onderzoekslocaties, rood omrand (bron: ArcGIS)

In tabel 2.1 zijn de algemene gegevens van de onderzoekslocaties samengevat. In bijlage 1 zijn de onderzoekslocaties en kadastrale percelen weergegeven.

Tabel 2.1: algemene gegevens onderzoekslocaties

algemene gegevens		informatiebron
locatie	Vlietland t.h.v. Hofpolderpad, Weegpad, Meeslouwerpolderpad en Duinpolderpad (locaties 1 t/m 4)	opdrachtgever
huidige eigenaar	provincie Zuid-Holland	opdrachtgever
x-,y-coördinaten (middelpunt)	910.970 - 458.063	arcmap
oppervlakte	totaal: circa 40,5 ha	opdrachtgever
huidig gebruik	natuurgebied met wandel- en fietspaden	opdrachtgever
bestemming	herontwikkeling	opdrachtgever
terreinverharding	onverhard en asfalt paden	opdrachtgever

3 HISTORISCHE GEGEVENS

3.1 Landgebruik

In de huidige situatie zijn de onderzoekslocaties ingericht als onderdeel van het recreatiegebied Vlietlanden. Ten zuiden van de onderzoekslocaties ligt de Rijksweg A4. Binnen de onderzoekslocaties bevinden zich paden die verhard zijn met asfalt. Er komt sporadisch wat bebouwing voor in het gebied. Het overgrote deel bestaat echter uit park.

Binnen de onderzoekslocaties vindt herontwikkeling plaats.

Historische ontwikkeling

Op basis van de beschikbare oude luchtfoto's en kaartmateriaal (via: www.topotijdreis.nl) is de historie van de onderzoekslocaties onderzocht. In figuur 3.1 is de globale ligging van de onderzoekslocaties (rood omrand) weergegeven in 1940 (linksboven), 1970 (rechtsboven), 1990 (linksonder) en 2022 (rechtsonder). Uit het kaartmateriaal blijkt dat de onderzoekslocaties tot begin jaren '70 gelegen was in de "Riet- en Spekpolder". In de jaren '70 maakt een groot gedeelte van de onderzoekslocaties deel uit van de recreatieplas "De Vlietlanden". In de jaren '80 is het gebied ingericht als het hedendaagse recreatiegebied.



1940



1970



1990



2022

Figuur 3.1: Historisch kaartmateriaal (Bron: topotijdreis)

Potentieel bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten

Voor zover bekend zijn op de locatie geen (ondergrondse) brandstoftanks aanwezig (geweest). Tevens zijn er voor zover bekend geen potentieel bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten op de locatie aanwezig (geweest).

Calamiteiten

Er zijn op de onderzoeklocatie geen calamiteiten bekend die de bodemkwaliteit ter plaatse heeft kunnen aantasten.

3.2 Terreinverkenning

Op 30 mei 2022 heeft een medewerker van RPS [REDACTED] een terreinverkenning uitgevoerd. De terreinverkenning is destijds uitgevoerd binnen het oostelijk- en het zuidoostelijk deel. Er zijn geen bodembedreigende situaties geconstateerd. Op de onderzoekslocaties zijn geen verdachte deellocaties zichtbaar.

3.3 Poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS)

Poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS) zijn chemische stoffen die van nature niet in het milieu voorkomen. De stofgroep bestaat uit ruim 6.000 stoffen. Hiertoe behoren onder meer de stoffen perfluorocetanzuur (PFOA), perfluorocetansulfonaat (PFOS) en HFPO-DA (GenX). PFAS zijn stoffen die door mensen zijn gemaakt vanwege hun specifieke eigenschappen, zoals brandwerendheid en vuil- en waterafstotendheid. Ze worden toegepast in allerlei alledaagse toepassingen, zoals verf, blusschuim, pannen, kleding en cosmetica.

Inmiddels worden er al meer dan vijftig jaar producten gemaakt en gebruikt waar PFAS in voorkomt. Door het wijdverbreide gebruik en door emissies en incidenten wordt PFAS in Nederland en breder in Europa, inmiddels niet alleen bij puntbronnen, maar diffuus verspreid in het milieu aangetroffen.

In heel Nederland zijn de bovengrond en geroerde bodems verdacht op het (diffuus) voorkomen van PFAS.

Bron: Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie en website bodemplus FAQ PFAS

3.4 Achtergrondwaarden

De gemeenten Leidschendam-Voorburg, Voorschoten en Wassenaar beschikken over een gezamenlijke Nota Bodembeheer/bodemkwaliteitskaart (auteur: Mar [REDACTED] bodemmanagement, kenmerk: P10-20, d.d. 10-10-201.), hierin zijn gemiddelde en achtergrondwaarden opgenomen die in het gebied voorkomen. De locatie ligt in bodemkwaliteitszone '5' De bovengrond (0,0 – 0,5 m -mv) voldoet aan bodemkwaliteitsklasse 'achtergrondwaarde' en de ondergrond (0,5 – 2,0 m -mv) aan bodemkwaliteitsklasse 'achtergrondwaarde'. In de boven- en ondergrond kunnen maximaal lichte verontreinigingen worden verwacht.

In de bodemkwaliteitskaart zijn geen gegevens opgenomen over het voorkomen van PFAS.

3.5 Geologie en geohydrologie

Voor een beschrijving van de regionale bodemopbouw en geohydrologie is gebruikgemaakt van de Grondwaterkaart van Nederland, via [dinoloket](#) (TNO).

Lokale bodemopbouw (op basis van eerdere bodemonderzoeken)

De bodem opbouw is globaal te omschrijven als:

- De bodem tot 0,50 m -mv bestaat uit zwak zandig, zwak humeus klei.
- De bodem van 0,50 m -mv tot 2,0 m -mv bestaat uit matig lemig/siltig zwak zandig klei.
- Vanaf 2,0 m -mv bestaat de grond uit zwak kleiig veen.

Geohydrologie

In tabel 3.1. is geohydrologie tot circa 14,4 m -mv opgenomen.

Tabel 3.1: geohydrologie onderzoekslocaties

diepte (m -mv)	geohydrologische eenheid	lithologie
0,0 - 13,7	complexe eenheid, holocene afzettingen	afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en weinig grof zand
13,7 - 14,4	formatie van Bostel	zand, zeer fijn tot grof, lokaal kleiig, grindig of humeus; leem, lokaal zandig, lokaal humeus; klei, siltig tot zandig; veen, kleiig

Grondwater

De regionale grondwaterstroming is noordwestelijk gericht. Zeer lokaal kan de grondwaterstroming afwijken door verschillen in bodemopbouw of door humane bodemversturende activiteiten.

De onderzoekslocaties liggen niet in een grondwaterbeschermingsgebied. Ook vindt er in de directe nabijheid geen grondwateronttrekking plaats.

3.6 Conventionele Explosieven (CE)

In de direct omgeving van de onderzoekslocaties lagen in het verleden meer wapenopstellingen en loopgraven. De onderzoekslocaties zijn echter niet verdacht op CE.

Bron: vooronderzoek Gemeente Leidschendam-Voorburg, auteur AVG Explosieven opsporing Nederland, kenmerk: 1462056-VO-03, d.d. 4 februari 2016

4 EERDER UITGEVOERDE ONDERZOEKEN

Bij de gemeente Leidschendam-Voorburg en de Omgevingsdienst Haaglanden is navraag gedaan naar beschikbare bodemonderzoeken op de onderzoekslocaties en de naastgelegen percelen.

Na inventarisatie van de beschikbaar gestelde dossiers zijn de voor dit project relevante onderzoeken beoordeeld. De hieruit voorkomende relevante gegevens en conclusies zijn in onderstaande paragrafen beschreven.

In bijlage 2 zijn de locaties (ref. nr.) van de ontvangen onderzoeken weergegeven.

4.1 Ref.01: Bodemonderzoek Leidschendammerhout ZH191609066

Verkennd- en historisch onderzoek recreatiegebied Vlietland, auteur: De Staat, kenmerk: B02A0563, d.d. 24 maart 2003

De onderzoekslocatie uit 2003 overlapt met een klein deel van de huidige onderzoekslocaties. Net buiten de onderzoekslocaties is op drie grote percelen bodemonderzoek uitgevoerd in het kader van natuurbouw. Op locaties waar grondroerende activiteiten hebben plaatsgevonden is bodemonderzoek uitgevoerd. Uit de analyseresultaten blijkt dat de grond hooguit licht verontreinigd is met EOX, PAK, minerale olie en zware metalen. Destijds is vastgesteld dat de Rijksweg A4 geen invloed heeft gehad op de bodemkwaliteit binnen de locatie. Er is geen onderzoek uitgevoerd naar de kwaliteit van het grondwater. Uit het historisch bodemonderzoek blijkt dat binnen de huidige onderzoekslocaties sprake is van elf slootdempingen die potentieel verdacht zijn op bodemverontreiniging, zie onderstaand figuur. In bijlage 2 zijn deze dempingen ook weergegeven. De dempingen hebben betrekking tot de onderzoekslocaties 3 en 4.



Figuur 4.1 bekende slootdempingen

Beoordeling: Op basis van deze rapportage is er geen aanleiding om sterke (>Interventiewaarde) bodemverontreiniging te verwachten met uitzondering van de bodem ter plaatse van de (bekende) slootdempingen.

4.2 Ref.02: Grootdeel recreatiegebied Vlietlanden ZH191609027

Verkennd onderzoek recreatiegebied Vlietland, auteur: [REDACTED], kenmerk: R001-4486912TJV-Bom-V01-NL d.d. 24 april 2007.

De onderzoekslocatie uit 2007 overlapt voor een groot deel met de huidige onderzoekslocatie. De huidige onderzoekslocatie is in het onderzoek uit 2007 aangeduid als perceel 14 (het zuidelijk deel tussen de Rie [REDACTED] en rijksweg A4), 15 (noordwesten en midden van de onderzoekslocatie) en 16 (ten oosten van de Rietpolderweg).

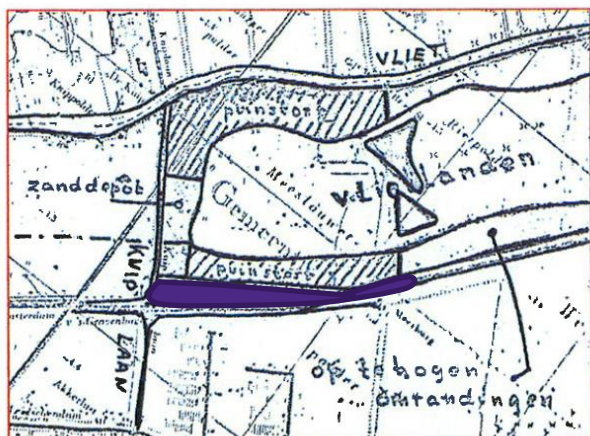
In de bovengrond zijn op deze percelen incidenteel streefwaarden overschrijdingen aangetoond. Het betreft overschrijdingen van zware metalen en EOX. De ondergrond is ter plaatse van de onderzoekslocatie licht verontreinigd met EOX.

Het grondwater is plaatselijk matig verontreinigd met arseen, chroom en kwik. Ook is het grondwater licht verontreinigd met arseen, chroom, nikkel, lood, zink, naftaleen en minerale olie. De verhoogde concentraties zware metalen worden toegeschreven aan natuurlijke oorzaken of aan de gevolgen van menselijke ingrijpen in de waterhuishouding. Bovengenoemd onderzoek heeft betrekking tot onderzoekslocatie 1.

Beoordeling: Op basis van het destijds uitgevoerd bodemonderzoek is er geen aanleiding om bodemverontreiniging te verwachten.

4.3 Historisch onderzoek gemeente Leidschendam-Voorburg 2 februari 2007

In 1972 is binnen het meest oostelijk deel van de onderzoekslocatie een ophoging met puin uitgevoerd ter hoogte van de Meeslouwepolder. Deze puindemping bevindt zich tevens deels op de grens of net binnen de huidige onderzoekslocatie (deelgebied 3). Puin is potentieel verdacht op verontreiniging met onder andere asbest. De locatie is ingetekend op bijlage 2. Daarnaast is de relevante bodeminformatie uit dit historisch onderzoek opgenomen in bijlage 5. In het onderstaande figuur is de puinstort weergegeven. De puinstort heeft betrekking tot onderzoekslocatie 3.



Figuur 4.2 puinstort: paarse contour betreft onderzoekslocatie 3.

Beoordeling: Op basis van deze rapportage is er aanleiding om bodemverontreiniging met onder andere asbest te verwachten.

5 CONCLUSIES

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek zijn er concrete aanwijzingen naar voren gekomen dat enkele delen van de onderzoekslocaties verdacht zijn op het voorkomen van bodemverontreiniging. Het betreft de aanwezige slootdempingen en het gebied dat grenst aan de puinstort van 1972 (locaties 3 en 4).

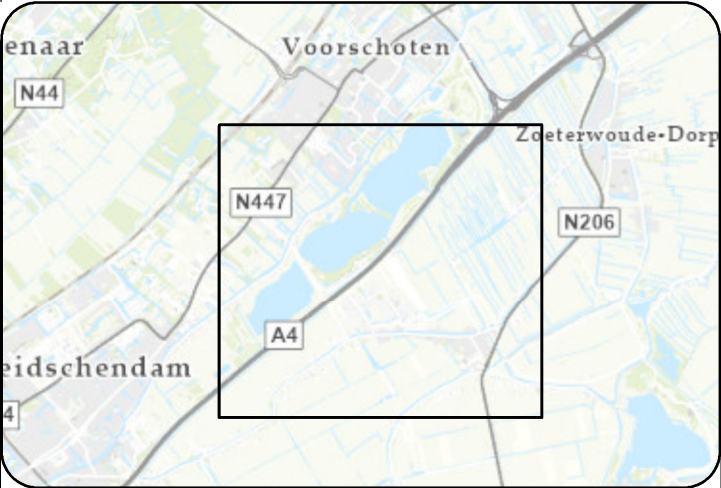
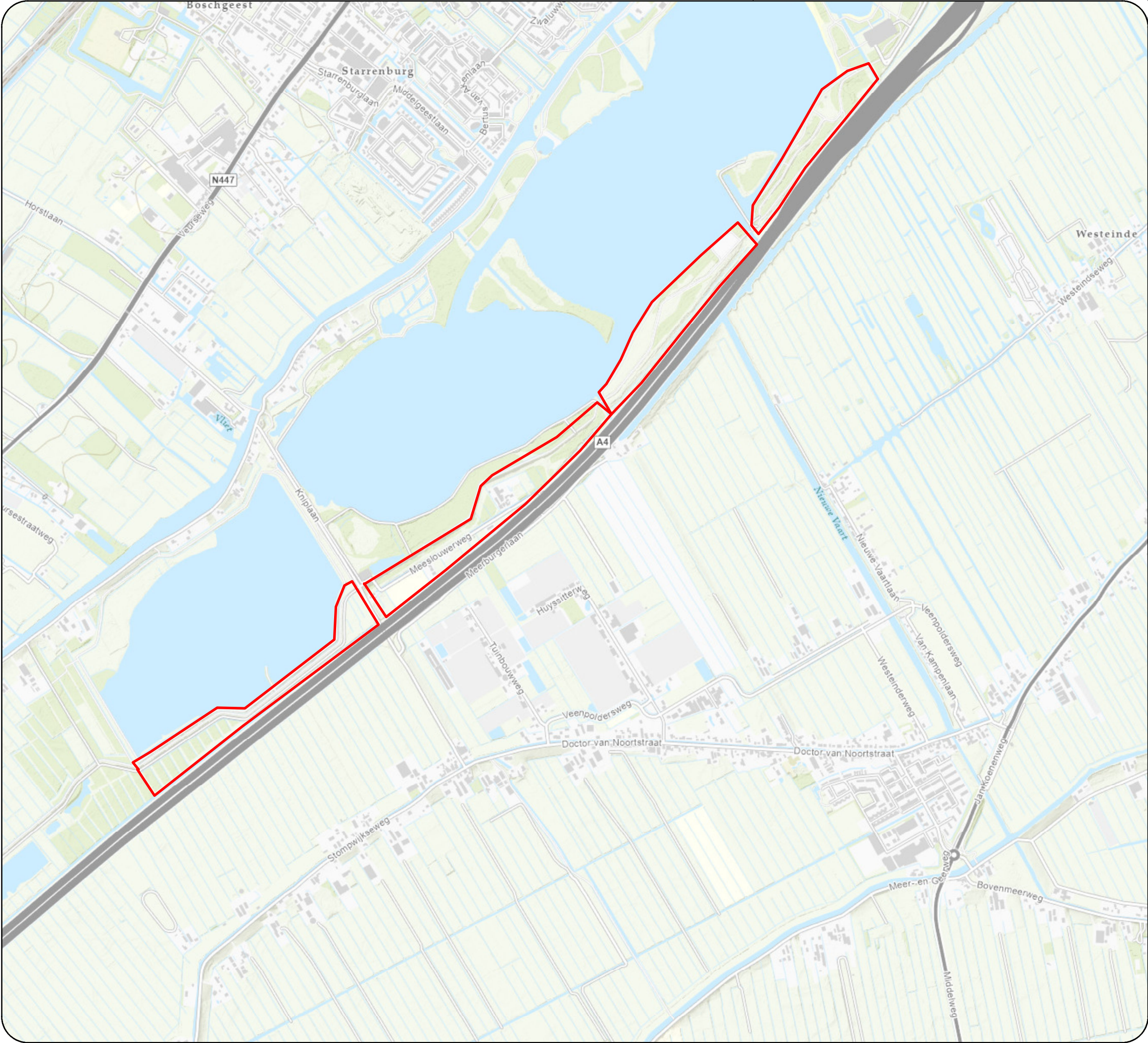
Voor het overgrote deel van de onderzoekslocaties (locaties 1 en 2) geldt op basis van de bodemkwaliteitskaart en al uitgevoerde bodemonderzoeken dat er slechts lichte verontreinigingen in de grond voorkomen. Uit de eerdere onderzoeken blijkt daarnaast dat het grondwater verontreinigd is met verschillende zware metalen. Dit betreffen van nature aanwezige 'regionaal verhoogde achtergrondconcentraties'.

Aanbeveling onderzoek:

Voor onverdachte locaties (locaties 1 en 2) geldt dat grondverzet op basis van de bodemkwaliteitskaart is toegestaan. Bij de puinstortlocatie en de (bekende) elf slootdempingen dient aanvullend bodemonderzoek te worden uitgevoerd alvorens er grondroerende activiteiten kunnen plaatsvinden.

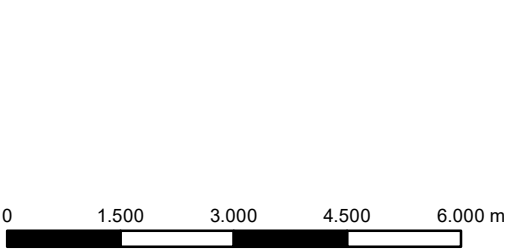
Bijlage

1. Onderzoekslocaties



Regionale ligging schaal 1:100.000

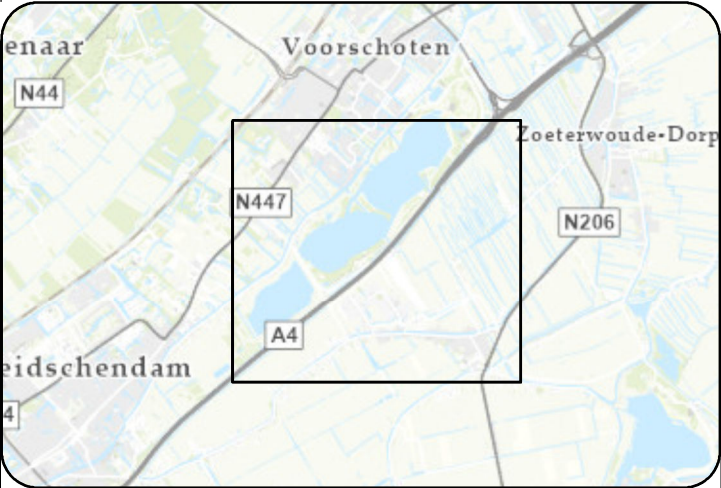
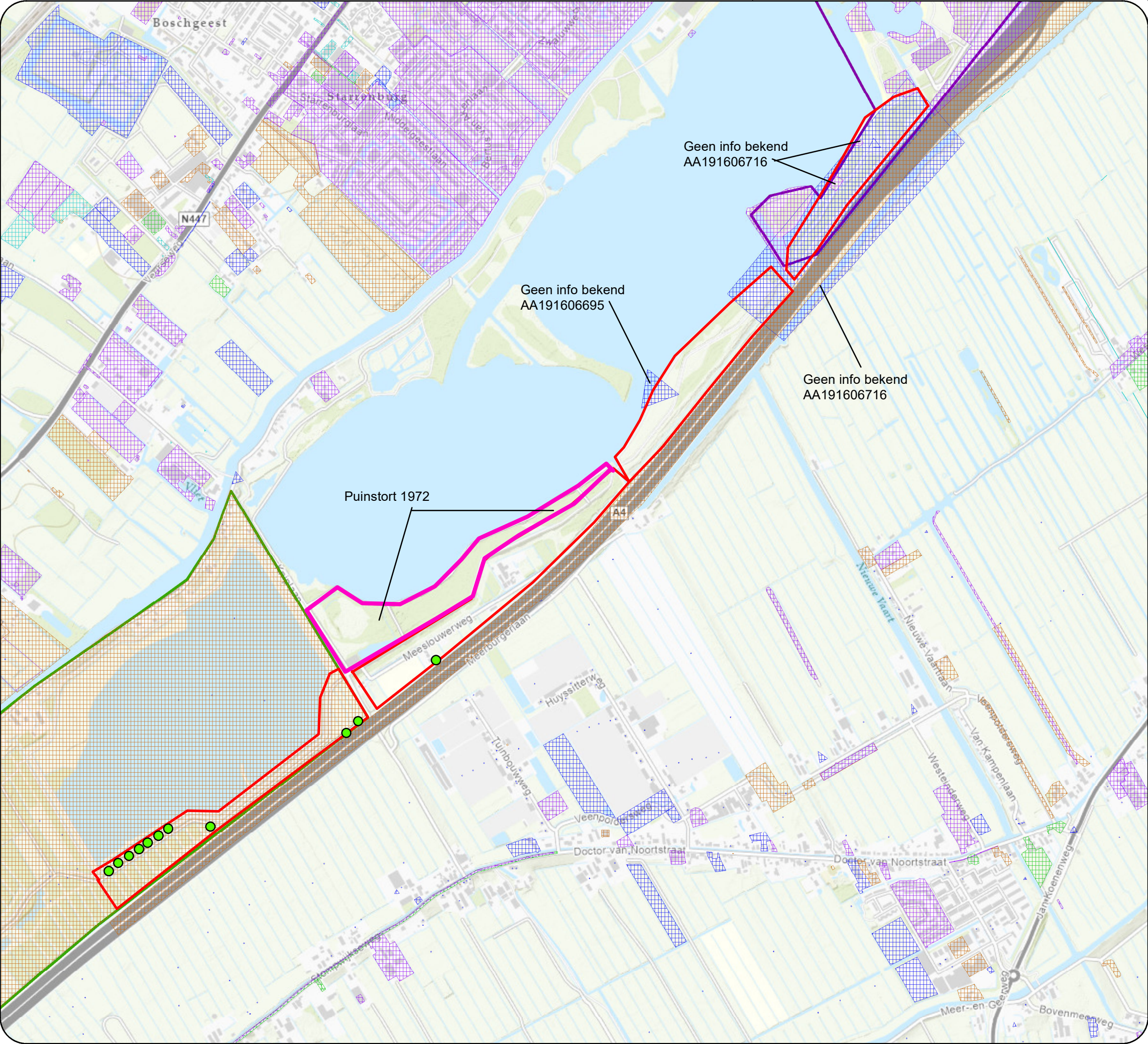
Legenda
— Onderzoekslocatie



Project: Historisch onderzoek Vlietland																															
Opdrachtgever: Provincie Zuid-Holland																															
Omschrijving: Ligging onderzoekslocatie																															
		<table><tr><td>Projectnummer:</td><td></td><td>Formaat:</td><td>A3</td></tr><tr><td>Projectleider:</td><td></td><td>Schaal:</td><td>1:14.000</td></tr><tr><td>Auteur:</td><td></td><td>Status:</td><td>Definitief</td></tr><tr><td>Fase:</td><td>Rapportage</td><td>Datum:</td><td>10-11-2022</td></tr><tr><td>Logo opdrachtgever:</td><td></td><td>Blad:</td><td>1 van 1</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td>Numer:</td><td></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td>Wijz:</td><td></td></tr></table>		Projectnummer:		Formaat:	A3	Projectleider:		Schaal:	1:14.000	Auteur:		Status:	Definitief	Fase:	Rapportage	Datum:	10-11-2022	Logo opdrachtgever:		Blad:	1 van 1			Numer:				Wijz:	
Projectnummer:		Formaat:	A3																												
Projectleider:		Schaal:	1:14.000																												
Auteur:		Status:	Definitief																												
Fase:	Rapportage	Datum:	10-11-2022																												
Logo opdrachtgever:		Blad:	1 van 1																												
		Numer:																													
		Wijz:																													

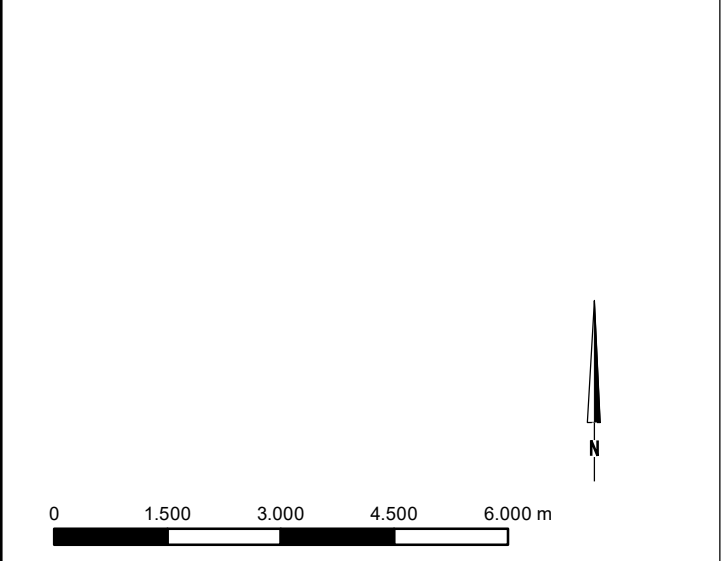
Bijlage

2. Tekening met bodeminformatie



Regionale ligging schaal 1:100.000

- Legenda**
- Onderzoekslocatie
 - Ref. 01
 - Ref. 02
 - Gegevens aanwezig, status onbekend
 - Saneringsactiviteit
 - Voldoende onderzocht/gesaneerd
 - Onderzoek uitvoeren
 - Historie bekend
 - Slootdemping



Project: Historisch onderzoek Vlietland	
Opdrachtgever: Provincie Zuid-Holland	
Omschrijving: Ligging onderzoekslocatie met bodemlocaties	

Projectnummer:	Formaat: A3
Projectleider:	Schaal: 1:12.500
Auteur:	Status: Definitief
Fase: Rapportage	Datum: 10-11-2022
Logo opdrachtgever:	Blad: 1 van 1
	Nummer: Wijz:

Bijlage

3. Locatie inspectie formulier

VELDVERSLAG LOCATIEBEZOEK

Adres onderzoekslocatie:	Recreatiegebied Vlietland
Inspectie uitgevoerd door:	
Datum uitvoering:	30-5-2022

1. De onderzoekslocatie betreft een recreatiegebied.				
SVP aankruisen of de onderstaande onderdelen aanwezig zijn op de onderzoekslocatie	JA	NEE	NVT	Opmerkingen:
2. bovengrondse tank (zo ja, inhoud en soort brandstof)	☐	☒	☐	
3. ondergrondse tank (zo ja, inhoud en soort brandstof)	☐	☒	☐	
4. olieopslag (drums, jerrycans)	☐	☒	☐	
5. spoelplaats	☐	☒	☐	
6. stortplaats (van bijv. afval)	☐	☒	☐	
7. opslag bestrijdingsmiddelen	☐	☒	☐	
8. gedempte sloot (kan je soms zien aan glooiing in landschap)	☐	☒	☐	
9. brandplaats (voor bijv. afval)	☐	☒	☐	
10. werkplaats / garage	☐	☒	☐	
11. Vinden er verdachte (dubieuze) activiteiten plaats? Zo ja, welke:	☐	☒	☐	
12. SVP aangeven welke activiteiten er op naastgelegen percelen plaatsvinden (weg/woonhuis/tankstation/water/etc) wegen en een waterplas				
13. Algemene indruk van de locatie: in gebruik als recreatiegebied (wandelen en water activiteiten)				
14. Verharding op de locatie (bijv. tegels/klinkers/asfalt/deels onverhard/betonplaten etc.) deels asfalt en half verharding maar grotendeels onverhard.				
15. Overige opmerkingen: -				

4. Foto's



001



002



003



004



005



006



007



008



009



010



011



012



013



014



015



016



017



018



019



020



021



022



023



024



025



026



027



028



029



030



031



032



033



034



035



036



037



038



039



040



041



042

5. Relevante bodeminformatie

Historie

Vlietlanden Oostvlietweg 40 t/m 54 te LEIDSCHENDAM



Topografische kaart uit 2002

Historisch onderzoek uitgevoerd door :

Gemeente Leidschendam-Voorburg, afdeling REO/RWM

Datum

: 02 februari 2007

INHOUDSOPGAVE

1.0	INLEIDING	1
1.1	Terreingegevens	1
2.0	HISTORISCH ONDERZOEK	2
2.1	Diverse (historische) kaarten en luchtfoto's	2
2.2	Aanleg-vergunningen en inrichting Vlietlanden	6
2.3	Bouwvergunningen	8
2.4	Hinderwet- en milieuvergunningen	13
2.5	Archeologie	15
2.6	Milieukundige bodemonderzoeken	17
3.0	GEOHYDROLOGIE	21
4.0	OVERZICHT GERAADPLEEGDE ARCHIEFSTUKKEN	22
5.0	CONCLUSIES	23

BIJLAGEN

geen

1. INLEIDING

In verband met een voorgenomen grondtransactie van de provincie, een voorgenomen milieukundig bodemonderzoek door TAUW (in opdracht van de provincie), voorgenomen bouwplannen van de provincie en een archeologisch onderzoek door de firma RAAP, heeft de gemeente Leidschendam-Voorburg (afdeling STAD/RO) een historisch onderzoek uitgevoerd.

Het historisch onderzoek omvat Vlietlanden vanaf de Knipplaan t/m de gemeentegrens met Zoeterwoude. Het onderzoeksgebied omvat de volgende bestemmingsplannen: geheel plangebied Vlietland Noordoost 2005, gedeelte toekomstig Buitengebied 2007 en plangebied Oostvliet 1984.

De norm NVN-5725 en het handboek Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) zijn in acht genomen.

In dit rapport wordt het historisch onderzoek weergegeven afkomstig uit:

- verticale en schuine luchtfoto's van Gemeente Leidschendam;
- verticale luchtfoto's afkomstig van de topografische dienst te Emmen van 1939 tot heden;
- archief van Gemeente Leidschendam (o.a. bouw- en hinderwetarchief en bodemgegevens);
- het boek "Over, door en om de Leytsche Dam";
- gegevens afkomstig van de Archeologische Werkgroep Leidschendam-Voorburg (AWLV);
- computerbestanden uit ARCHIS (archeologie) en BIS (Gem. Bodeminformatiesysteem);

Het onderhavige rapport betreft geen diepgravend historisch onderzoek naar het vroegere gebruik van de percelen.

De volgende gegevens NIET geraadpleegd

- provinciaal archief, bijv. vergunningen/toestemmingen voor de zandwinning, ontgrondingsvergunning, sondeergegevens van Vlietlanden opgesteld door Grondmechanica d.d. 1969, bestekken inzake aanleg van Vlietlanden, gegevens bouwrijp maken, kwaliteit ophoogzand of ophooggrond, aanleg van bomen (bos), aanleg infrastructuur, etc.
- archief van Hoogheemraadschap Rijnland o.a. inzake de waterhuishouding, dempen sloten
- Hinderwet of Milieuvergunningen voor een jachthaven en nadere zaken ter plaatse van de recreatieplas Vlietlanden.
- sloopvergunningen in het gemeentelijk archief.

1.1 Terreingegevens

Er zijn geen gegevens geïnventariseerd over de huidige en voormalige kadasterpercelen.

De locatie is gelegen in het bestemmingsplan "Oostvliet 1984", "Vlietlanden noordoost 2005" en "Buitengebied 2007".

Het totale oppervlakte van het te onderzoeken terrein, dus de waterplas en omliggende terreinen is ca. 2.860.000 m².

De RD-coördinaten van de hoekpunten van het onderzoeksgebied zijn weergegeven in onderstaande tabel

tabel 2: RD-coördinaten van het onderzoeksgebied

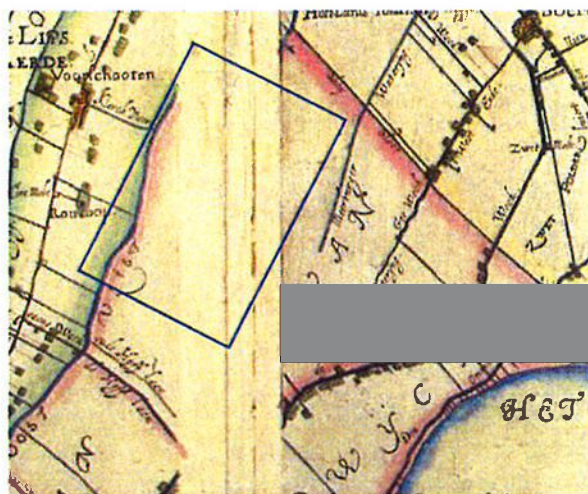
X	Y
98.810	458.010
90.270	457.260
92.520	459.600
92.030	460.510

De X/Y coördinaten van het midden van het te onderzoeken terrein (terrein ten oosten van de waterplas) is: 90.100 / 459.920.

2.0 HISTORISCH ONDERZOEK

2.1 Diverse (historische) kaarten en luchtfoto's

In het boek 'Over, door en om de Leytsche Dam' (lit. 1) over de historie van Leidschendam blijkt dat het onderhavige plangebied vroeger onderdeel uitmaakte van het uitgestrekte veengebied ten oosten van de Vliet. "Het turfsteken in het grote Hollands-Utrechtse veengebied geschiedde al vanaf de Romeinse tijd. Vanaf de middeleeuwen komt het verveningsproces hier echter pas op grote schaal op gang. Op een kaart van het hoogheemraadschap Rijnland van 1615 toont een veengebied waar nog volop uitvening plaatsvond.

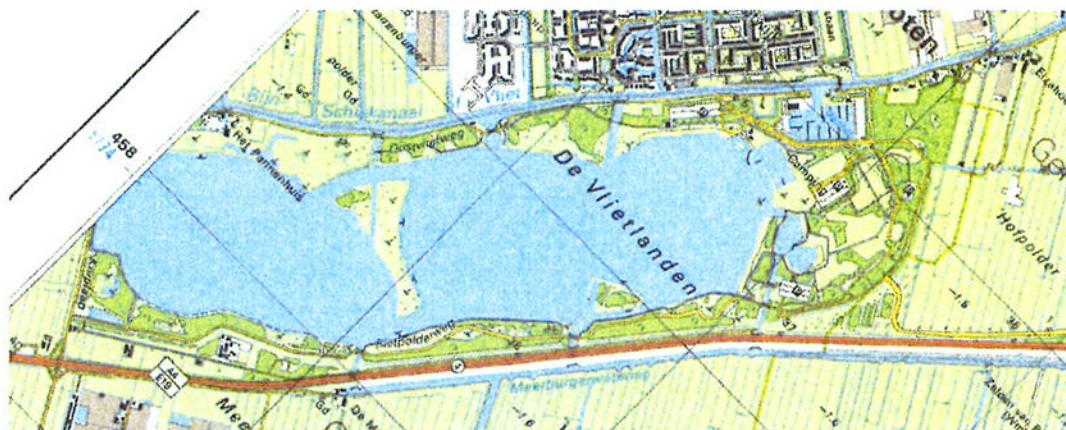


Van Berkenrode 1609-1619

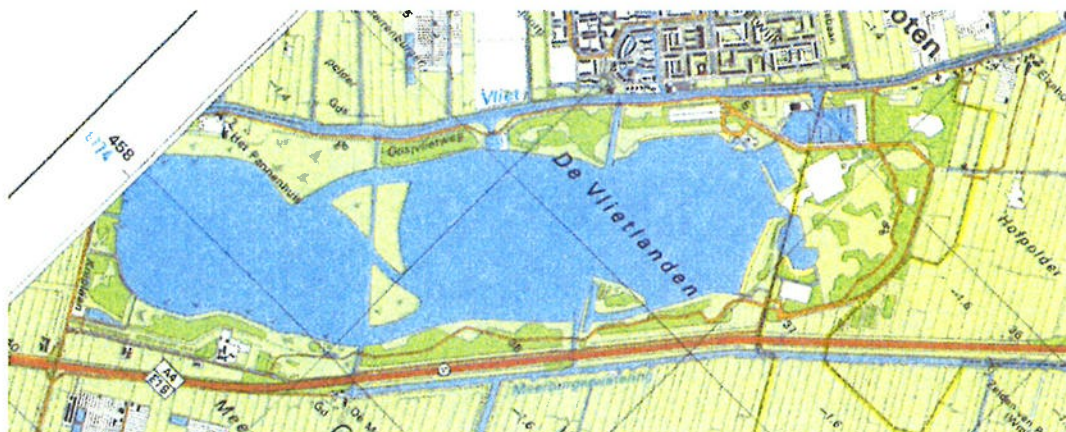
Lit. 1: "Het oorspronkelijke veenlandschap had een natuurlijke afwatering en lag vele meters boven het tegenwoordige maaiveld." In de beginfase kon het veen eenvoudig worden gestoken. De veenontginning ging vanzelfsprekend gepaard met ontwatering. Door oxidatie en inklinking van het veen ontstond een aanzienlijke maaiveldverlaging. Door de ontginning veranderde het min of meer bolle oppervlak van de veengebieden, waarbij de rivieren lager lagen, in een hol landoppervlak, waarbij de rivieren juist hoger kwamen te liggen dan de omgeving. Hierdoor stagneerde de natuurlijke afwatering. Noodgedwongen werden de akkers op het veen, die oorspronkelijk ruim boven het grondwater hadden gelegen, veranderd in weilanden en moesten de bewoners meer en meer overgaan op kunstmatige afwatering. Eerst verschenen hand- of paardenmolentjes, later vervangen of aangevuld door een houten wipmolen (Speckmolen). Door de ontwatering kwam het veenoppervlak echter zo laag te liggen dat men moest gaan baggeren. Het veen dat men voor de turfwinning gebruikte was meestal veenmosveen. Dit werd weggebaggerd tot op de bovenste laag van de Afzettingen van Calais. Plaatselijk liet men bij het baggeren een laagje rietveen achter omdat dit minder bruikbaar was bij de verwerking tot briketten dan de korte turf. Deze niet-weggebaggerde veenlagen heten restveen. Mogelijk is ook in de Spekplolder nog restveen aanwezig.

Het uitgeveende en gedaalde land was alleen nog geschikt voor veeteelt."

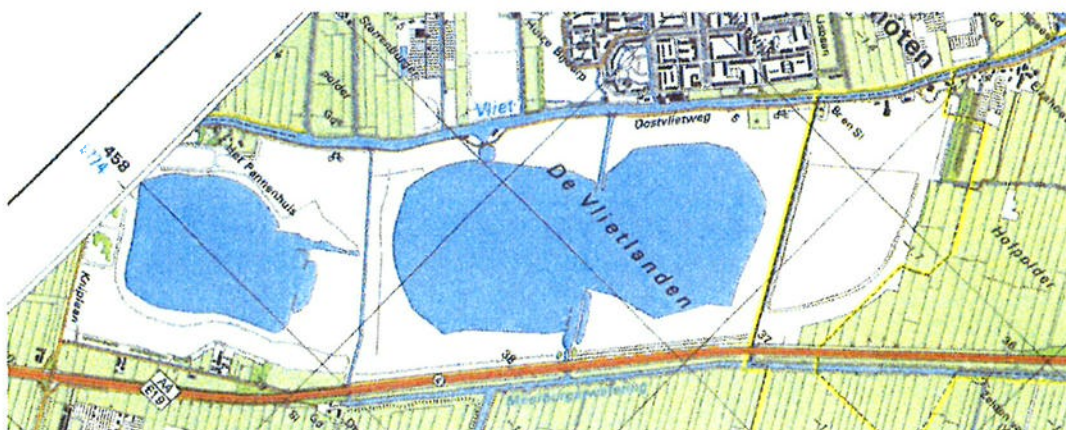
Uit een kaart van 1645 blijkt dat tussen de Vliet en de Stompwijkerwatering een aantal polders met bijbehorende molens is gesticht, waaronder de Speken polder (later Spekplolder) en de Rietplolder.



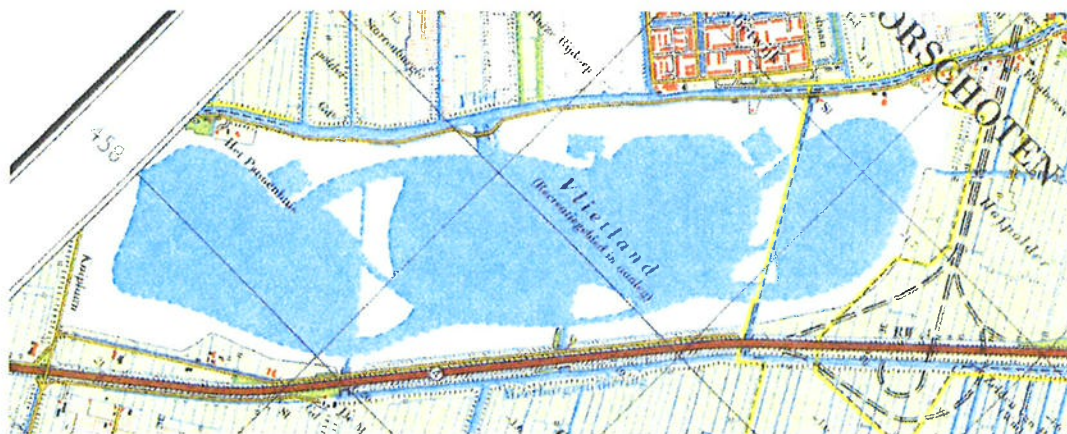
Topografische kaart uit 1995 (30H Zoetermeer, schaal 1 : 25.000)1995



Topografische kaart uit 1989 (30H Zoetermeer, schaal 1 : 25.000)



Topografische kaart uit 1986 (30H Zoetermeer, schaal 1 : 25.000)



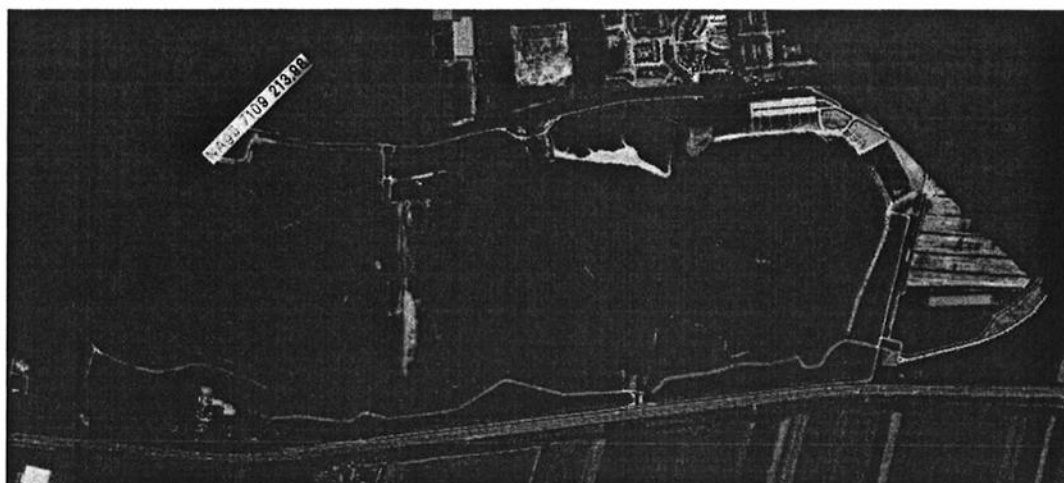
Topografische kaart uit 1974 (30H Zoetermeer, schaal 1 : 25.000)



Topografische kaart uit 1968 (30H Zoetermeer, schaal 1 : 25.000)



Topografische kaart uit 1946 (30H Zoetermeer, schaal 1 : 25.000)



Verticale Luchtfoto uit juni 1986 (Topografische dienst Emmen; nr.: 30612)



Verticale luchtfoto uit maart 1981 (topografische dienst Emmen; nr.: 30613 en 30611)



Luchtfoto uit omstreeks 1976

Op een serie schuine luchtfoto's (zwart wit) uit omstreeks 1976 is het volgende zichtbaar (zie bovenstaande foto):

Het terrein ten oosten van de huidige waterplas (bos, grasvelden, parkeerplaatsen, etc.) werd omstreeks 1976 aangelegd. Als herkenningpunt is o.a. de brede sloot tussen de Vliet en de snelweg van belang. Restanten van deze sloot aan de Vliet en aan de snelweg zijn heden ten dage nog aanwezig. Ten oosten van deze sloot is in een halve cirkel een dijk met daaromheen een sloot aangelegd. Tussen de dijk is water (waterplas) aanwezig en door het water kan men nog de slootpatronen herkennen. Derhalve klopt het dat op de topografische kaart uit 1974 water is ingetekend. Er zijn geen aanwijzingen in het archief gevonden dat ter plaatse van dit terrein graafwerkzaamheden hebben plaatsgevonden. Het terrein zal zijn opgehoogd (dempen van de waterplas) met grond van onbekende herkomst (mogelijk grond afkomstig uit de zandwinput want de eerste 10 meter zal uit klei hebben bestaan).

2.2 Aanleg vergunningen en inrichting Vlietlanden¹

Op 2 oktober 1986 heeft de provincie aan Recreatiecentrum Rijnland een ontheffing op grond van de Verordening op de Ontgrondingen Zuid-Holland en de Verordening op de Opspuitingen zuid-Holland verleend.

Op 7 februari 1969 heeft Recreatiecentrum Rijnland aan de gemeente Leidschendam verzocht om een aanlegvergunning voor de uitvoering van zandwinningsprojecten in het recreatieschap "Vlietland".

Op 10 april 1969 is door B&W van Leidschendam een aanlegvergunning verleend aan Recreatieschap Rijnland N.V. voor het tot water vergraven van gedeelten van de Rietpolder, de Spekpolder en de Meeslouwerpolder ten behoeve van het winnen van zand alsmede voor het verrichten van opspuitingen in genoemde polders ten behoeve van recreatie.



Op de aanlegtekening staat het volgende vermeld (zie bovenstaande tekening):

terrein ten westen van de Kniplaan (nr.: 1)

Terrein wordt nog niet ontwikkeld en is dus weiland. Anno 2007 is het een waterpartij vol met vogels (vogelplas).

Volgens de topografische kaart uit 1968 bevond de polder zich op een diepte van 4,3 m – NAP.

waterplas tussen eilanden en de Kniplaan (nr.: 2)

Betreft de voormalige Meeslouwerpolder. Het maaiveld in 1969 was gemiddeld ca. 3,8 m – NAP. Het terrein rondom de waterplas zal worden opgehoogd tot ca. 0,4 m + NAP, derhalve een ophoging van ca. 4,2 meter.

Volgens de topografische kaart uit 1968 bevond de Meeslouwerpolder zich op een diepte van 4,0 m – NAP.

De ophoging langs de randen zal beduidend minder zijn. Te denken valt aan het fietspad langs de Vliet en de panden aan de Oostvlietweg 40 t/m 54 (even en oneven). Een strook grond ter plaatse van de panden gelegen aan de Meeslouwerpolderpad (o.a. Meeslouwerweg 1-3) is niet opgehoogd.

De bodem van de zandput zal ca. 35 m – NAP worden.

¹ Recreatiegebied 's-Gravenwoude" uitvoering plan vlietland 1981-1994 (-1.855.41) en Verzoeken om verlening van een aanlegvergunning 1967-1995; R tot z (-1.778.511)

waterplas tussen eilanden en recreatiestrand aan de oostkant van de plas (nr.: 3)

Betreft de voormalige Rietpolder en Spekpolder. Het maaiveld was in 1969 ca. 1,6 m – NAP.

Volgens de topografische kaart uit 1968 bevond de Rietpolder zich op een diepte van 1,5 m – NAP en de Spekpolder op een diepte van 1,5 – NAP/

Ook hier geldt dat de randen en het eiland worden opgehoogd met zand, met uitzondering van een toegangsweg (een gedeelte is nog intact, de rest is water geworden).

recreatieterrein, bos, zonweiden, water, parkeerplaatsen aan oostkant van waterplas (nr.: 4)

Betreft de voormalige Hofpolder.

Volgens de topografische kaart uit 1968 bevond de polder zich op een diepte van 1,7 – NAP. Volgens de topografische kaart uit 1998 bevindt het restant van de Hofpolder (gemeente Leiden) zich op een diepte van 1,6 en 1,2 m – NAP.

Op de aanlegtekening uit 1969 is aangegeven dat in dit deelgebied zand zal worden gewonnen tot een diepte van 31 meter – NAP over globaal een cirkel van 120 meter doorsnede.

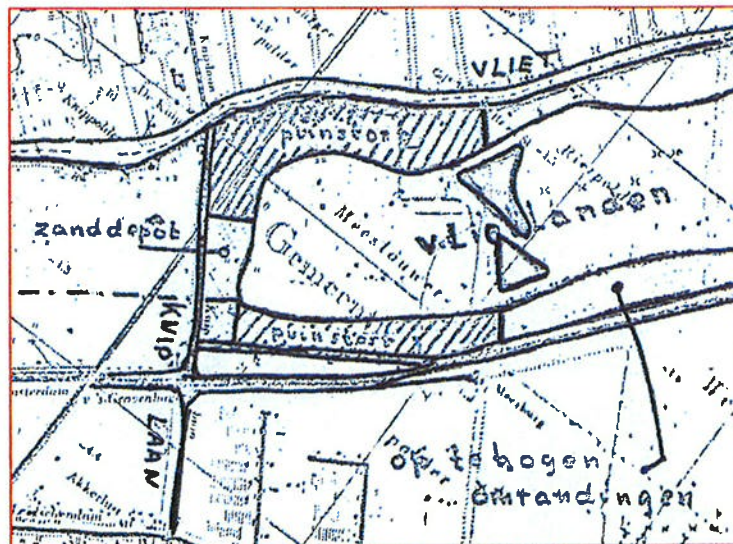
Terrein ophogen met puin

Op 8 december 1972 heeft Recreatieschap Rijnland aan het college van B&W verzocht om toestemming om de Meeslouwerpolder gedeeltelijk op te mogen hogen met puin of ander inert grof vuil. Volgens de tekening betreft het terrein rondom deelgebied 2.

Op 8 mei 1973 heeft de gemeente ingestemd met het verwerken van puin in Vlietland mits gebruik wordt gemaakt van vervoer over water. In een brief van het college d.d. 9 januari 1976 werd ook bevestigd dat voor de aanvoer van puin geen gebruik zal worden gemaakt van de Kniplaan, Stompwijkseweg, Dr. van Noortstraat en de Oostvlietweg en dat er van uit wordt gegaan dat eventuele puinaanvoer uitsluitend per schip zal geschieden. Er zal ook een Hinderwetvergunning noodzakelijk zijn.

Een hinderwetvergunning is in het gemeente archief niet aangetroffen. Het is nog maar de vraag of de gemeente een Hinderwetvergunning moet verlenen omdat de provincie het bevoegde gezag is voor het toepassen van afvalstoffen op en in de bodem.

Uit een tekening is te lezen dat Recreatiecentrum Rijnland van plan is om het puin vanuit Leiden per schip aan te voeren. Dit is ook schriftelijk op 18 november 1975 bevestigd.



Ontwikkeling Vlietlanden²

gemeente archief

Recreatiegebied 's-Gravenwoude" uitvoering plan Vlietland 1981-1994 (-1.855.41)

Watersportvereniging Leidschendam e.o ; aanleg en inrichting van een jachthaven in recreatiegebied vlietland algemeen 1978 – 1996 – 2004 (-1.855.37)

De ontwikkeling van Vlietlanden startte in de zestiger jaren met de uitvoering van het plan om zand te winnen ten behoeve van de aanleg van wegen en de aldus ontstane plas en de aangrenzende oevers in te richten voor de openluchtrecreatie.

Gedeputeerde staten van Zuid-Holland³ heeft bij besluit van 2 oktober 1968 aan Recreatiecentrum Rijnland B.V. (RCR) een publiekrechtelijke ontgrondingsvergunning verleend om tot 1 januari 1980 grote gedeelten van de Rietpolder, de Spekpolder, de Hofpolder en de Meeslouwerpolder, gelegen in de gemeenten Leidschendam en Zoeterwoude, te ontzanden en tot water te vergraven ten behoeven van zandwinning.

Voor diverse bouwplannen had het rijk behoefte aan ca. 14.000.000 m³ zand.

In 1996 is door de provincie een zandcontract gesloten met RCR voor het afnemen van ca. 2.800.000 m³ zand.

In de zeventiger jaren liep de vraag naar zand sterk terug en ontstonden er ernstige financiële problemen bij de private zandwinners in Vlietland. De provincie was ook financieel betrokken bij het project.

Uiteindelijk heeft de provincie het gebied aangekocht voor een prijs van Fl 10,6 miljoen gulden excl. de nog niet gerealiseerde zandwinrechten. De oppervlakte was ca. 290 ha.

De Zand- en Grondexploitatie Maatschappij Rijnland B.V. had contractueel een recht van voorkeur bij uitgaven van erfpacht, verhuur etc.

Recreatiecentrum Rijnland B.V. heeft het zandwinrecht om niet verkregen.

In het definitieve inrichtingsplan uit 1981 staat vermeld dat de provincie niet zelf tot exploitatie van objecten zal overgaan. Dat betekent dat de provincie contractueel te maken heeft met 1 ondernemer. In 1989 was dat: Recreatiecentrum Vlietland B.V.

Het totale oppervlakte is (anno 1989) 298 ha, waarvan 135 ha water en 135 ha land.

Wegens het ontgronden van de Meeslouwerpolder zal ten zuiden van de Kniplaan vervangend natuurgebied worden gerealiseerd.

2.1 Bouwvergunningen.

In onderstaand overzicht worden diverse bouwvergunningen van de panden aan de Oostvlietweg 41 t/m 54 weergegeven. De bouwvergunningen van Rietpolderweg zijn niet meegenomen.

Oostvlietweg 41

Op 30 mei 1924 is aan [] een bouwvergunning verleend voor het bouwen van twee woonhuizen (arbeiderswoningen) op een perceel aan de Oostvlietweg, sectie B-902. Het betreft Oostvlietweg 41 en bevindt zich nabij de Kniplaan. De woningen zijn op staal gefundeerd en in totaal zijn er twee regenputten en twee beerputten aanwezig.

Op 19 februari 1925 is aan [] een bouwvergunning verleend voor het bouwen van een schuur op het perceel Oostvlietweg 41, sectie B-902.

In juli 1994 is bij het boren van een hoofdwaterttransport drinkwaterleiding (BAL) de woning ernstig beschadigd. Tijdens de persing is op ca. 18 m – NAP de leiding gesprongen, waardoor het zandpakket onder de woning en schuur gedeeltelijk is weggespoeld. De woning en de schuur zijn enkele cm. verschoven en ca. 5 cm gezakt. Sloop en nieuwbouw is noodzakelijk.

Op 9 april 1996 is aan [] een bouwvergunning verleend voor het bouwen van een woning met garage op het perceel Oostvlietweg 41, sectie A-1039.

Het terrein rondom de woning is opgehoogd met metselpuin, afkomstig van de oude woning. Zie diverse foto's in het bouwarchief. Het pand is op palen gefundeerd.

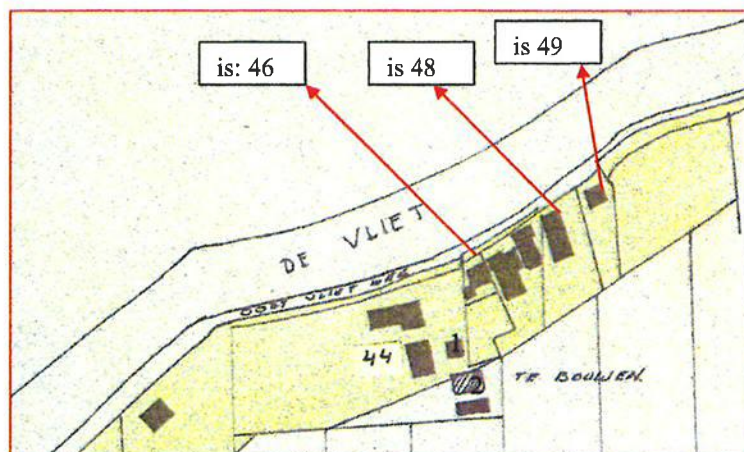
² brief van de provincie d.d. 14 juni 1989 in dossier: Recreatiegebied 's-Gravenwoude" uitvoering plan Vlietland 1981-1994 (-1.855.41)

³ zie vergaderverslag en tekening aan te kopen terreinen van provincie in het bouwarchief van Oostvlietweg 50 (1940-1980)

Oostvlietweg 44 (onduidelijk waar alle panden hebben gestaan, op 45 of op 44a dan wel op de achtererven van deze panden)

Op 19 juli 1955 is aan het Nat. Bureau van de Pauselijke Missie Actie een bouwvergunning verleend voor het bouwen van een koestal bij de woning aan de Oostvlietweg 44, sectie B-909. Het betreft een stal voor 20 koeien. Het pand wordt gefundeerd op houten palen (mogelijk 11 meter lang) met betonnen opslagers. In het archief zit een mooie tekening (wat alleen zeer sterk afwijkt ten opzichte van de huidige situatie in 2007). Aanwezig zijn: Woning en tegen deze woning aan het oosten een koestal, achter de stal een hooitas, gevolgd door een wagenschuur en een stal voor jong vee.. In de nieuwe situatie wordt ook een gierkelder gebouwd achter de wagenschuur.

Mogelijk betreft het een woning gesitueerd tussen 44a en 41.



situatietekening uit 1961 met de ligging van Oostvlietweg 44

Oostvlietweg 44a, behorend bij Oostvlietweg 45

Op 30 juni 1938 is aan [redacted], gevolmachtigde van de stichting het Pauselijk Liefdewerk van den [redacted], een bouwvergunning verleend voor het bouwen van een houten wagenschuur en een koestalling op het perceel Oostvlietweg 45, sectie B-909. Volgens de vergunning betreft het huisnummer 45, echter volgens het kadasternummer betreft het nummer 44, (wat is nu waar?)

Wanneer men de blauwdruk bekijkt, dan betreft het een schuur gelegen achter het pandje nr. 44, zoals aangegeven op de tekening uit 1961

Op 14 juli 1938 is aan [redacted], gevolmachtigde van de stichting het Pauselijk Liefdewerk van den [redacted], een bouwvergunning verleend voor het verbouwen van een woning door het opbouwen van een kap, waaronder een tweetal zolderkamertjes en het maken van een scheidingsmuur op het perceel Oostvlietweg 45, sectie B-909. Volgens de blauwdruk bevat het een lang gerekt gebouw bestaande uit een woonhuis, daarnaast een opkamer met een achterhuis en daarnaast een stal, parallel aan de dijk met achter het pand drie hooitassen. Het pand is op palen gefundeerd.

Op 23 mei 1960 is aan de [redacted] een bouwvergunning verleend voor het bouwen van een melkloods (met eterniet golfplaten) nabij het pand Oostvlietweg 45, sectie B-1371. Volgens de kaart betreft het een gebouwtje schuin achter het pand met huisnummer 44.

zie cijfer: 1 op bovenstaande tekening.

Op 28 oktober 1961 is aan [redacted] en [redacted] een bouwvergunning verleend voor het bouwen van een wagenschuur annex varkensstal aan de Oostvlietweg 45, sectie B-1371. Het te bouwen pand bevindt zich achter huisnummer 44.

Zie cijfer: 2 op bovenstaande tekening.

Op 5 maart 1973 is aan [redacted] en [redacted] een bouwvergunning verleend voor het geheel vernieuwen van een varkensschuur nabij de woning Oostvlietweg 45, sectie B-1462.

Op 15 mei 1984 is aan [redacted] een bouwvergunning verleend voor het vernieuwen van de woning aan de Oostvlietweg 45, sectie B-1371.

Dat betekent dat huisnummer 44, zoals vermeld op bovenstaande tekening, nr. 45 wordt, zoals dit anno 2007 nog het geval is. Het pand zoals aanwezig voor 1984 is gesplitst in twee panden nl. een nieuwe woningen en een schuur/stal.

Uit correspondentie uit 1987 is gebleken dat [] woont aan Oostvlietweg 45 en zijn broer [] woont op 44a. In de schuren achter nr. 45 wordt een varkensmesterij geëxploiteerd. Het betreft een kliekmesterij met 300 mestvarkens. In 1968 is deze mesterij ontbonden en is tevens het vennootschap onder firma tussen de twee [] opgeheven, waarna de eigendommen zijn verdeeld. Er werd tevens een strohandel geëxploiteerd en deze activiteiten werden door [] na 1987 op beperkte schaal voort gezet. [] heeft in 1984 een betrekking bij het loonbedrijf Oostvliet B.V.

Bij verdeling van de eigendommen zijn de schuren aan de noordkant van het toegangspad toebedeeld aan [] en de schuur achter de woning van 45 is toebedeeld aan []. Deze schuur zal benut worden voor opstal van caravans.

Op 9 juni 1999 is aan [] een bouwvergunning verleend voor het vervangen van dakplaten van de schuur op het achtererf van het pand aan de Oostvlietweg 45, sectie B-01125.

Oostvlietweg 44a

Op 21 februari 1964 is aan N.V. Boeren- en tuindersleverensverzekering te Den Haag een bouwvergunning verleend voor het bouwen van een bedrijfswoning op het perceel Oostvlietweg 44a, sectie B-1371. Het pand is gefundeerd op houten palen met betonnen oplanders.

Op 13 mei 1964 is aan N.V. Boeren- en tuinderslevensverzekering te Den Haag een bouwvergunning verleend voor het bouwen van een tweede bedrijfswoning aan de Oostvlietweg 44a, sectie B-1371. Onder het pand is stampbeton met grondaanvulling.

Op 17 september 1973 is aan [] een bouwvergunning verleend voor het oprichten van een garage aan de Oostvlietweg 44a, sectie B-1461.

Op 26 april 1977 is aan [] een bouwvergunning verleend voor het veranderen van de woning aan Oostvlietweg 44a, sectie B-1371.

Op 3 oktober 1978 is aan [] een bouwvergunning verleend voor het vernieuwen en vergroten van een garage op het perceel Oostvlietweg 44a, sectie B-1371.

Op 2 januari 1996 is aan [] een bouwvergunning verleend voor het vernieuwen van een berging op het perceel aan de Oostvlietweg 44a, sectie B-1040.

Oostvlietweg 45

Op 13 juli 1909 is aan [] een bouwvergunning verleend voor het vernieuwen van zijn woning op het perceel kadastraal stompwijk, sectie B-909. Het betreft Oostvlietweg 45.

Het betreft het vernieuwen van het voorste gedeelte van de woning (woonkamer) en het achterhuis. volgens de tekening aanwezig:

koestal, wagenschuur, koelput, achterkamer, kelderkamer, woonkamer, achterhuis. Het pand is op turf gefundeerd.

Op 18 januari 1923 is aan [] een bouwvergunning verleend voor het herbouwen van de koestal op een perceel gelegen aan de Vlietweg, kadastraal stompwijk sectie B-776.

Er zijn geen bouwvergunningen aanwezig over de diverse varkensschuren die in 1975 aanwezig waren en ook geen sloopvergunningen.

Oostvlietweg 46

Op 24 juni 1924 is aan [] een bouwvergunning verleend voor het bouwen van een schuur achter het pand aan de Oostvlietweg 46, sectie B-782. Een situatietekening is in het archief niet aanwezig.

Op 6 november 1926 is aan [] (beroep: tuinder) een bouwvergunning verleend voor het bouwen van een warenhuis aan de Oostvlietweg 46, sectie: B-783 en 784. Een bouwtekening is niet in het archief aanwezig.

Op 29 januari 1929 is aan [] (tuinder) een bouwvergunning verleend voor het bouwen van een warenhuis aan de Oostvlietweg, sectie Stompwijk B-785. Het gebouw is bedoeld voor groenteteelt. Een bouwtekening is in het archief aanwezig, echter geen situatietekening, dus de ligging is niet bekend.

Oostvlietweg 48

Op 5 december 1923 is aan [redacted] een bouwvergunning verleend voor het bouwen van een woonhuis met stal op een perceel aan de Oostvlietweg, kadastraal Stompwijk, sectie B-987. Het betreft Oostvlietweg 48.

Het pand wordt gebouwd in het talud van de dijk met een turffundering. Direct tegen de woning wordt een paarden- en koeienstal gebouwd met een wagenschuur. Aan de voorkant is een kelder aanwezig (in de dijk). Er is een beerput aanwezig, naast de woning.

Op 27 november 1965 is aan [redacted] (eigenaar) een bouwvergunning verleend voor het veranderen van de woning aan de Oostvlietweg 48, sectie B-1228. Op de situatietekening staat een gebouw langs de weg tussen 48 en 46 die anno 2007 niet meer aanwezig is.

Oostvlietweg 49

Op 14 augustus 1924 is aan [redacted] (wonend aan Oostvlietweg 27) een bouwvergunning verleend voor het bouwen van een houten loods aan de Oostvlietweg 49, kadastraal Stompwijk, sectie B-1201.

Op 12 januari 1927 is aan [redacted] (koopman, wonend op Oostvlietweg 27) een bouwvergunning verleend voor het bouwen van een schuur op een perceel gelegen aan de Oostvlietweg, sectie B-1201. de schuur is bedekt met asfaltpapier.

Op 5 december 1978 is aan [redacted] een bouwvergunning verleend voor het oprichten van een woning aan de Oostvlietweg 49, sectie A-1201. De huidige sterk verwaarloosde woning zal worden gesloopt. Aanwezig is een 29 m³ septic-tank. Het pand is op palen gebouwd.

Op 12 mei 2005 is aan [redacted] een bouwvergunning eerste fase verleend voor het veranderen van de woning aan de Oostvlietweg 49, sectie A-1180.

Oostvlietweg 49a, 49b en 49c

Op 14 juni 1983 is aan [redacted] een bouwvergunning verleend voor het vernieuwen van 3 recreatiewoningen aan de Oostvlietweg 49a, 49b en 49c, sectie B-994.

Volgens de foto's betreft het een drietal bouwvallige huisjes. Bij de nieuwbouw wordt gebruik gemaakt van asbest cement golfplaten als dakbedekking. Er is een septic-tank aanwezig. De woningen zijn gefundeerd op houten palen.

Volgens correspondentie heeft de gemeente in 1984 geen toestemming verleend voor permanente bewoning.

Oostvlietweg 50

Op 23 juni 1931 is aan [redacted] (notaris te Rijswijk) een bouwvergunning verleend voor het oprichten van een hooitasch op het perceel aan den Oostvlietweg, sectie B-941 en 769.

Volgens de tekening aanwezig: Woonhuis, veestal (gebouwd tegen het woonhuis aan het oosten), schuur en stal (gebouwd tegen de veestal), bergplaats, twee schuren en op het achterterrein de toekomstige hooitas.

Op 5 augustus 1980 is aan [redacted] een bouwvergunning verleend voor het oprichten van een beheerderswoning aan de Oostvlietweg 50, sectie B-941 en 796. contractueel is geregeld dat de woning gebruik wordt ten behoeve van het toezicht op de ontwikkeling en instandhouding van het recreatiegebied Vlietland.

Het vloerpeil aan de voorkant van de woning is 0,01 m + NAP en de vloerpeil achterkant van de woning is 2,5 m – NAP. Het pand heeft een kelder en is op palen gefundeerd (paallengte ca. 1,2 tot 4,2 meter). Er zijn geen gegevens over de sloop van de voormalige boerderij in het bouwarchief aanwezig.

Op 15 oktober 1985 is aan [redacted] een bouwvergunning verleend voor het oprichten van een overdekking aan de Oostvlietweg 50, sectie B-1047.

De huidige bestemming is stalling van caravan met een auto en de nieuwe bestemming is een overdekking. Er zal gebruik worden gemaakt van de bestaande fundering van de voormalige mestopslag.

Oostvlietweg 51

Op 27 december 1962 is aan [] een bouwvergunning verleend voor het bouwen van een brug nabij de woning aan de Oostvlietweg 51, sectie B-1120. De brug is gefundeerd op 13,5 meter lange houten palen met betonnen oplangers.

Volgens de tekening bevindt de sloot zich tussen deze betonpalen. Aan weerskanten van de brug/palen bevindt zich een dikke puinlaag.

Op 6 september 1963 is aan [] een bouwvergunning verleend voor het veranderen van de woning aan de Oostvlietweg 51, sectie B-956.

De hooitas wordt gefundeerd op palen.

Op 23 januari 1940 is aan [] (te Rijswijk) een bouwvergunning verleend voor het vernieuwen van een gedeelte van een veestalling op het perceel Oostvlietweg 50, sectie B-941.

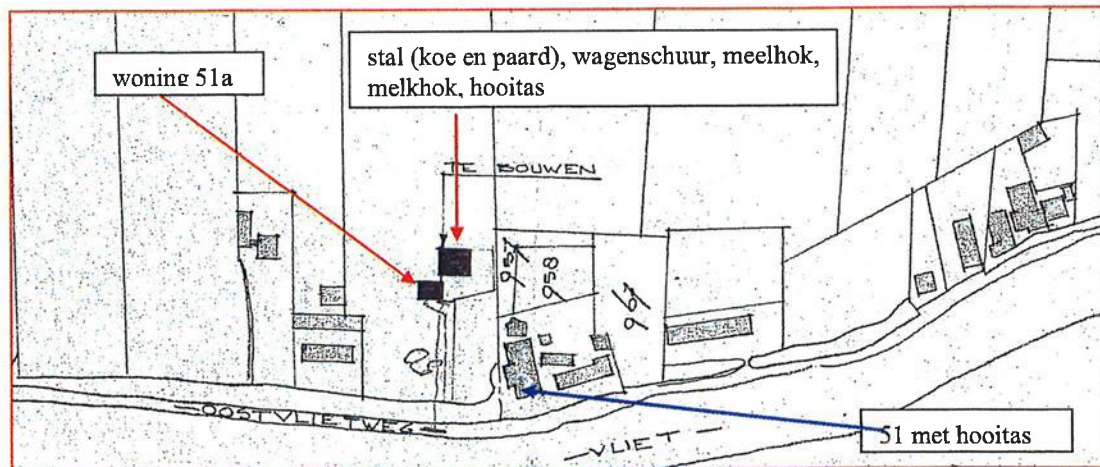
Op 12 november 1940 is aan [] te Voorschoten een bouwvergunning verleend voor herstelwerkzaamheden van een veestalling op het perceel aan de Oostvlietweg 50, sectie B-941.

Op 17 juli 1950 is aan de erven van [] een bouwvergunning verleend voor het vernieuwen van een wagenschuur op het perceel aan de Oostvlietweg 50, sectie B-769. Deze schuur bevindt zich achter de boerderij.

Oostvlietweg 51a

Op 7 december 1962 is aan [] een bouwvergunning verleend voor het bouwen van een woning met stal op het perceel aan de Oostvlietweg 51a, sectie B-1120 en 918. De vloeibare meststoffen worden afgevoerd naar een gierkelder.

De huidige bestemming was weiland en de nieuwe bestemming is weiland met stal en bedrijfswoning. De panden staan op totaal 40 houten palen met betonnen oplangers. De palen hebben een lengte van ca. 13,5 meter en 1,5 meter oplangers.



Op 24 februari 1981 is aan [] een bouwvergunning verleend voor het vergroten van de woning aan de Oostvlietweg 51a, sectie B-1120. De uitbreiding, ten zuiden van de woning, is op houten palen gefundeerd.

Het betreft het vergroten (44 m²) van een voormalige tweede bedrijfswoning van een agrarisch bedrijf waarvan de grond (thans) deel uitmaakt van het recreatieschap Vlietland.

Op 24 november 1981 is aan [] een bouwvergunning verleend voor het vernieuwen en vergroten van een brug op het perceel aan de Oostvlietweg 51a, sectie B-1120. De brug is op houten palen gefundeerd.

Op 27 november 1984 is aan Oostvliet B.V. (Oostvlietweg 51a) een bouwvergunning verleend voor het oprichten van een bedrijfshal (t.b.v. het loonbedrijf) op het perceel aan de Oostvlietweg 51a, sectie A-1050. Het pand is gefundeerd op houten palen met betonnen oplangers. Het pand wordt gebouwd tegen de woning op 51a, in noordelijke richting.

Oostvlietweg 54

Op 3 augustus 1960 is aan [] een bouwvergunning verleend voor het bouwen van een woning aan de Oostvlietweg 54, sectie B-1351. Aanwezig een 2.000 liter septic tank. De woning en de schuur zijn op palen gefundeerd. De locatie was voor de bouw een weiland.

2.2 Hinderwet- en milieu-vergunningen

Van diverse percelen is het Hinderwetarchief bekeken. Er is geen onderzoek gedaan naar de diverse bedrijfsactiviteiten ter plaatse van de Meeslouwerweg en Rietpolderweg.

Oostvlietweg 40

Op 26 oktober 1954 is aan [] (Oostvlietweg 40) een Hinderwetvergunning verleend voor het oprichten en in werking brengen van een kookplaats van dierlijk afval op het perceel Oostvlietweg 40, sectie B-1359.

Op het terrein is aanwezig: 4 stallen, woonhuis, hooitas, wagenschuur, strotas en een kookketel. De brandstof voor deze ketel is kolen en hout.

Op 16 november 1954 is aan [] (Oostvlietweg 40) een Hinderwetvergunning verleend voor het oprichten en in werking brengen van een kookplaats van dierlijk afval op het perceel Oostvlietweg 40, sectie B-1359.

Op 9 augustus 1971 is aan [] een Hinderwetvergunning verleend voor het oprichten van een propaangasinstallatie op het perceel aan de Oostvlietweg 40, sectie B-1377.

Op 7 januari 1972 is aan [] een Hinderwetvergunning verleend voor het houden van een kookplaats van dierlijk afval op het perceel Oostvlietweg 40, sectie B-1377.

Het betreft het koken van dierlijk afval en opslag daarvan alsmede het stoken van de kookketel met een bovengrondse 5.000 liter petroleumtank.

Op 9 oktober 1979 is aan [] een Hinderwetvergunning verleend voor een veehouderij op het perceel aan de Oostvlietweg 40, sectie B-1208, 1376 en 1377. Het betreft het houden van vee, koken van plantaardig en dierlijk afval voor varkens, verzamelen en opslag van vloeibare meststoffen.

Aanwezig 650 varkens, 10 koeien, 10 schapen, 6 paarden en 50 kippen, bovengrondse 2.000 liter stookolietank voor een kookpot.

Oostvlietweg 44a naast 45

Op 18 maart 2003 is door de gemeente een milieucontrole uitgevoerd op een locatie naast nr 45 (in gebruik door [] Oostvlietweg 44a). De locatie is in gebruik voor stalling van 6 klassieke auto's en een caravan. Er is geen sprake van een inrichting in het kader van de Wet Milieubeheer. Het wordt gezien als hobbymatig.

Oostvlietweg 45

Op 6 februari 1975 is tijdens een milieucontrole gebleken dat er geen Hinderwetvergunning aanwezig is voor het houden van een varkenshouderij annex kookplaats voor plantaardig en dierlijk afval.

Op 2 oktober 1979 is aan de firma [] een hinderwetvergunning verleend voor het hebben van een veebedrijf annex kookplaats voor plantaardig en dierlijk afval op het perceel aan de Oostvlietweg 45, sectie B-1462.

Volgens de voorschriften en de tekening zijn de volgende zaken aanwezig:

- ondergrondse gierkelder (achterterrein nabij sloot)
- bovengrondse 3.000 liter petroleum tank voor de fornuizen (achterterrein nabij de sloot)
- varkensschuren, landbouwschuur, koeienstal, hooitas, woning, opslag ingekuuld gras. etc.

In 1981 was bovenstaand bedrijf nog in werking.

Volgens een aantekening in het Hinderwetdossier is op 1987 het bedrijf beëindigd.

Oostvlietweg 46 (poldergemaal)

Door waterschap Wilck en Wiericke is bij de gemeente op 19 november 2004 het meldingsformulier voor het veranderen van de inrichting (poldergemaal) ingediend en op 1 februari 2005 door de gemeente in orde bevonden.

Oostvlietweg 51a (loonbedrijf Oostvliet)

Tijdens een controle in april 1980 is gebleken dat het loonbedrijf annex herstelinrichting aan de Oostvlietweg 51a geen Hinderwetvergunning heeft.

Op 2 september 1982 is aan Oostvliet B.V. een hinderwetvergunning verleend voor het in werking hebben van een loonbedrijf annex herstelwerkplaats voor eigen machines (motorvoertuigen) op het perceel Oostvlietweg 651a, sectie B-1565.

Aanwezig zijn o.a.:

- twee bovengrondse 1.500 liter HBO-tanks onder een afdak
- twee bovengrondse 4.000 liter gasolietanks
- opslag van olievaten in een voormalige silo
- werkplaats etc.

Op 9 september 1986 is aan Oostvliet B.V. een hinderwetvergunning verleend voor een loonbedrijf annex herstelinrichting voor eigen motorvoertuigen alsmede laswerk en ondergrondse dieselolieopslag op het perceel aan de Oostvlietweg 51a, sectie B-1050.

Aanwezig o.a.:

- 8 stuks olievaten van elk 200 liter, smeerolie
- opslag afgewerkte olie in 1.500 liter tank
- 2 ondergrondse 4000 en 6000 liter tanks met diesel incl. 2 pompen

Tijdens een milieucontrole op 6 augustus 1992 is gebleken dat de bovengrondse 1.500 liter tank voor afgewerkte olie is afgevoerd. In de bedrijfsruimte staat nog een 800 liter tank alsmede 5 oliebars van elk 200 liter. De ondergrondse dieseltanks zijn niet jaarlijks gekeurd.

Op 5 november 1992 is door Oostvliet B.V. een meldingsformulier Wet Milieubeheer bij de gemeente ingediend.

Het gaat om een loonbedrijf annex herstelinrichting voor motorvoertuigen alsmede laswerk en een ondergrondse dieseltank. Tevens aanwezig:

stalling voor machines, opslag meetapparatuur, opslag PVC-materiaal, opslag van afgewerkte olie, kast voor gewasbestrijdingsmiddelen.

Tevens melding dat een olietank wordt verwijderd.

Op 8 oktober 1996 is de vergunningsprocedure stop gezet aangezien Oostvliet voornemens is om gedeelten van het bedrijf te verplaatsen naar het Oosteinde te Stompwijk.

Tijdens een periodieke controle is o.a. het volgende geconstateerd:

- Er zijn twee ondergrondse tanks aanwezig, 1 van 6000 liter met rode diesel en 1 van 4.000 liter met witte diesel. Beide tanks zijn in 1985 geïnstalleerd. Het grondwater wordt niet jaarlijks gemonitord.
- De vloer van de wasplaats is niet vloestofdicht, tankplaats is niet voorzien van een vloestofdichte vloer.

In 2001 heeft Oostvliet zich aangesloten bij de BSB.

De twee ondergrondse tanks zullen worden verwijderd en een nieuwe bovengrondse tanks zal geplaatst gaan worden.

Op 15 augustus 2002 zijn door de firma Chemclean de twee ondergrondse dieseltanks verwijderd.

Volgens het certificaat is geen olieverontreiniging in de bodem waargenomen in tegenstelling met het rapport van IDDS.

In 2004 is een bovengrondse dubbelwandige 10.000 liter gasolie tank aanwezig, geïnstalleerd

Rietpolderweg (jachthaven)

In een brief⁴ van Grond- en zandexploitatie maatschappij Rijnland B.V., gericht aan het bestuur van de watersportvereniging Leidschendam d.d. 24 december 1984 betreffende de opdracht voor het aanleggen van een jachthaven, staat onder andere het volgende in vermeld.:

Ter plaatse van de jachthaven zal de grond tot 2,1 m – m.v. worden ontgraven en de vrijkomende grond wordt afgevoerd. Een parkeerterrein wordt aangelegd en verhard met een laag hoogovenslakken van 0,2 meter dikte en een oppervlakte van ca. 4000 m².

⁴ dossier: 1.855.37; watersportvereniging Leidschendam, aanleg en inrichting van een jachthaven

2.5 Archeologie

Op de Archeologische Monumentenkaart van Zuid-Holland van 1994 en 2004 staat de onderzoekslocatie niet op weergegeven.

De onderzoekslocatie is niet weergegeven op de IKAW (tweede generatie anno 2004).



Op de kaarten behorend bij de Cultuur Historische Hoofdstructuur Zuid-Holland (2002) bevindt de onderzoekslocatie zich in een veengebied met grotendeels een lage kans op archeologische sporen (zeer licht grijs).

Tussen de Vliet en de waterpartij dan wel het recreatieterrein is een redelijke tot grote kans op archeologische sporen (grijs).

De archeologische verwachtingskaart komt overeen met de kaart zoals die anno 2007 op de website van de provincie staat vermeld.

Zie voor meer gegevens de site: <http://chs.zuid-holland.nl>.

In het databestand Archis van het ROB zijn geen gegevens aanwezig over de onderzoekslocatie en de directe omgeving. Een en ander is telefonisch geverifieerd bij het ROB.

Archeologische onderzoeken

In opdracht van Juffermans support heeft RAAP in september 2003 een inventariserend archeologisch onderzoek uitgevoerd in verband met de geplande nieuwbouw op een perceel aan de Oostvlietweg 26a te Stompwijk.

Er zijn in totaal 10 grondboringen uitgevoerd tot maximaal 3 meter. In alle boringen is tot grote diepte een verstoord bodemprofiel aangetroffen, bestaande uit afwisselend klei met zandbrokken en zand met kleibrokken. In enkele boringen is een ondoordringbare puinlaag aangetroffen op een diepte van rond de 2,0 m - m.v.

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Op basis van de boringen wordt verondersteld dat de top van de Afzettingen van Duinkerke I (het niveau waarop archeologische sporen verwacht werden) vergraven is.

Naar verwachting zal als gevolg van de geplande bouwwerkzaamheden geen ernstige verstopping van archeologische waarden optreden. Wanneer er bodemingrepen plaatsvinden die NIET dieper zijn dan 2,5 meter dan wordt geen vervolg onderzoek aanbevolen.

Bestemmingsplannen

In het bestemmingsplan “Oostvliet 1984” zijn geen terreinen aangewezen met een archeologische verwachting dan wel een archeologische bescherming.

In het bestemmingsplan “Vlietland noordoost 2005” is een strook grond langs de Vliet, globaal tussen de waterpartij en de Vliet en de grond gelegen tussen de Rietpolderweg en de Vliet, aangegeven als een archeologisch waardevol gebied.

In het bestemmingsplan staat aangegeven dat een verkennend archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd, voordat nieuwe bouwwerkzaamheden plaatsvinden.

Eigenlijk had hier ook moeten staan: alsmede bodemingrepen (o.a. graafwerkzaamheden) met een zone langs de Vliet vanaf 0,5 meter diep en nabij de waterpartij alsmede de rietpolderweg vanaf 2 meter diep. In artikel 11 van het bestemmingsplan staan zaken in weergegeven over het “archeologisch waardevol gebied”.

Een vrijstelling voor een bouwvergunning wordt pas verleend als uit een rapport is gebleken dat de archeologische waarde van het betrokken terrein voldoende is vastgesteld.

Op basis van historische informatie inzake de aanleg van Vlietlanden kan men voorzichtig concluderen dat de bodem tussen de Vliet en de waterpartij grotendeels nog intact is, ook al is het terrein in het verleden opgehoogd met 2 tot 4 meter grond. De grootste kans dat in de bodem nog archeologische resten in-situ aanwezig zijn is de (voormalige) lintbebouwing ten zuiden van het fietspad langs de Vliet (dijk met talud) met een vermoedelijke breedte van 50 meter.

2.6 Milieukundige bodemonderzoeken

Oostvlietweg 41

Rapport Onderzoeksrapport Oostvlietweg 41 te Leidschendam

Bureau Op en Kamp d.d. 26 januari 1996; kenmerk: VS/VBO-96.193/5

In verband met de bouw van een woning aan de Oostvlietweg 41, heeft Op den Kamp Adviesgroep in januari 1996 een bodemonderzoek uitgevoerd, ter plaatse van de te bouwen woning (niet op het overige terrein).

Uit dit onderzoek blijkt het volgende:

- De toplaag van 0,0 tot 0,5 m – m.v. bevat licht verhoogde gehalten aan olie en PAK
- De ondergrond van 0,5 tot 2,0 m – m.v. bevat licht verhoogde gehalten aan zink en olie (PAK is niet onderzocht)
- In het grondwater zijn sterk verhoogde gehalten aan lood en koper en matig verhoogde gehalten aan zink en chroom en licht verhoogde gehalten aan arseen, cadmium, nikkel, naftaleen en xylenen aanwezig.

Een aanvullend onderzoek naar de kwaliteit van het grondwater werd aanbevolen. Door het adviesbureau werd aangegeven dat dit onderzoek door de overheid gedaan moest worden.

In maart 1996 heeft de gemeente ingestemd met het bodemonderzoeksrapport en is het terrein geschikt verklaard voor de bouw van een woning.

Anno 2006 is het nog steeds gewenst om de omvang van de verontreiniging in het grondwater nader te onderzoeken.

Oostvlietweg 51

Rapport Nulsituatieonderzoek Oostvlietweg 51a te Leidschendam

Fugro d.d. 24 september 1996; kenmerk: B-6287/110

In september 1996 heeft Fugro een nulsituatieonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de ondergrondse dieseltanks met pompen aan de Oostvlietweg 51a.

Uit dit onderzoek blijkt het volgende:

- In de toplaag rondom de tanks is het oppervlakte verhard met sintel/slakken van 0,0 tot 0,3 m – m.v..
- In de bodem van 0,3 tot 0,8 m – m.v., rondom de tanks zijn licht verhoogde gehalten aan olie aanwezig. Het betreft een mengmonster met de kans dat een individueel grondmonster hogere gehalten kan bevatten.
- In de bodem nabij de pompen zijn geen verhoogde gehalten aan olie aangetoond.
- De bodem nabij de overige (voormalige) olieopslag tanks/vaatjes is niet onderzocht.

De nulsituatie is vastgelegd en een vervolgonderzoek was niet noodzakelijk.

In maart 2001 is door de firma Mol een historisch onderzoek uitgevoerd en de resultaten hiervan zijn weergegeven in een basisdocument. Dit in het kader van de BSB.

Het rapport is bij de gemeente niet aanwezig.

In april 2001 is door Mol in het kader van BSB een bodemonderzoek uitgevoerd op het bedrijfsterrein aan de Oostvlietweg 51a.

- Het onderzoek had betrekking op het buitenterrein nabij de loods en de wasplaats.
- rondom de loods zijn diverse grondboringen uitgevoerd en ook rondom de wasplaats (stelconplaten). Er is geen grondboring uitgevoerd ter plaatse van de stelconplaten, voormalige bovengrondse olietanks, voormalige wasplaats (HW-vergunning 1986)
- In de bodem nabij de loods is op een diepte van 0,4 – 0,5 m – m.v. een licht verhoogd gehalte aan olie aanwezig.
- Het grondwater nabij de stelconplaten zijn licht verhoogde gehalten aan chroom, nikkel, zink, xylenen en het grondwater nabij de loods bevat een sterk verhoogd gehalte aan olie.
- De voormalige sloot is niet onderzocht. Het grondwater nabij de wasplaats is niet onderzocht.

Conclusie: redelijk slecht onderzoek, niet volledig onderzocht, slechts 2 grondmonsters onderzocht.

In mei 2002 is door IDDS een bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de brandstoftanks en pompen aan de Oostvlietweg 51a te Stompwijk.

De reden voor dit onderzoek is het voornemen om de ondergrondse tanks te verwijderen.

Uit het bodemonderzoek blijkt het volgende:

- In de bodem van 0,4 tot 0,9 m – m.v. zijn licht verhoogde gehalten aan olie aangetoond van 340 mg/kg. In vergelijking met het nulonderzoek uit 1996 is dit een verhoging.
- In het grondwater nabij de tanks zijn geen verhoogde gehalte aan olie en aromaten aanwezig.

Formeel is tussen 1996 en 2002 een bodemverontreiniging olie ontstaan.

De gemeente heeft bovenstaand niet gezien als een nieuw geval. De bodem is derhalve niet gesaneerd.

Op 15 augustus 2002 zijn door de firma Chemclean de twee ondergrondse dieseltanks verwijderd.

Volgens het certificaat is geen olieverontreiniging in de bodem waargenomen in tegenstelling met het rapport van IDDS.

Anno 2007 is de wasplaats (stelconplaten) niet aanwezig en betreft volgens een luchtfoto uit 2004 een opslagterrein voor o.a. bestratingsmateriaal.

Onduidelijkheid

In hoeverre is de olieverontreiniging nabij de tanks daadwerkelijk verwijderd (zie advies van de gemeente aan Ecocare).

Wegens het ontbreken van een evaluatierapport wordt aangenomen dat de olieverontreiniging NIET is verwijderd.

Oostvlietweg 62a

In verband met een grondtransactie en de voorgenomen nieuwbouw is door de firma Van der Helm in september 2000 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

De locatie is circa 5.100 m² groot. Op een kaart van 1923 uit de Historische Atlas van Zuid-Holland staat de locatie als weiland aangegeven. Op een kaart van 1957 staat de huidige bebouwing aangegeven en direct ten NO van de woning een sloot. Volgens de huidige bewoner is bij de aanleg van Vlietlanden het terrein met circa een halve meter zand opgespoten.

De huidige bebouwing omvat een woning en een schuur. Aan de zuidwestelijke zijde van de woning hebben een petroleum- en een olietank gehangen (bron: huidige bewoner). Naast het woonhuis is een schapenwei met een grondwal aanwezig. Volgens de huidige bewoner zijn er geen puinverhardingen aanwezig.

Tijdens het veldwerk voor het onderzoek is de zand ophooglaag niet aangetroffen. Zeer plaatselijk zijn zeer geringe bijmengingen met puin waargenomen. Bij twee boringen in de gedempte sloot zijn slibresten waargenomen. Eén boring is gestaakt wegens beton op circa 245 cm –maaiveld. Een individueel monster uit de bovengrond aan de westzijde van de locatie vertoonde zeer licht verhoogde gehalten aan PAK en minerale olie. Ook andere bovengrondmonsters vertonen een zeer licht verhoogd gehalte aan minerale olie. Nabij de voormalige tanks is een lichte verontreiniging van met olie. In de aangetroffen slibresten in de gedempte sloot zijn geen verontreinigingen gemeten.

In het monster uit de grondwal is een licht verhoogd oliegehalte aangetoond (gerelateerd aan de humeuze fractie).

In de ondergrondmonsters zijn geen verontreinigingen aangetroffen.

Het grondwater is licht verontreinigd met arseen, chroom, nikkel, xylenen en PAK.

De bodem is geschikt voor de beoogde nieuwbouw.

De vrijkomende grond is op het perceel hergebruikt.

Rietpolderweg 2-6 (jachtwerf)

Betreft AD Spek Jachtbouw.

In het kader van de BSB heeft Mol in mei 2001 een historisch onderzoek uitgevoerd naar de bedrijfsactiviteiten op het perceel Rietpolderweg 2-6. De resultaten zijn verwoord in een zogenaamd basisdocument.

In het kader van de Wm en de BSB is door Mol in juni 2001 een nulsituatie/BSB bodemonderzoek uitgevoerd.

Uit dit bodemonderzoek blijkt het volgende:

- In de bodem nabij diverse deellocaties (zijn plaatselijk licht verhoogde gehalten aan enkele metalen EOX en PAK aangetoond.
- In het grondwater zijn plaatselijk licht verhoogde gehalten aan enkele zware metalen en individuele aromaten aanwezig.
- De puinhoudende laag van 0,0 tot 0,5 m – m.v. over het gehele terrein is niet onderzocht

De nulsituatie is vastgelegd.

Wegens de aanwezigheid van een verhardingslaag bestaande uit slakken/sintels bestaat de kans dat deze laag sterk verhoogde gehalten aan zware metalen kan bevatten. Deze laag is echter geen onderdeel van de bodem.

Rietpolderweg 12 (jachthaven watersportvereniging)

In mei 2004 is door Fugro een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een uitbreiding bij het clubhuis.

In de bodem zijn licht verhoogde gehalten aan olie en kwik en in het grondwater licht verhoogde gehalten Sana chroom aangetoond. Het rapport is niet bij de gemeente aanwezig.

In verband met een nieuwe milieuvergunning is door Fugro in juni 2004 een nulsituatieonderzoek uitgevoerd naar de kwaliteit van de grond, grondwater en waterbodem op het terrein van de watersportvereniging (jachthaven) aan de Rietpolderweg 12

Uit dit onderzoek blijkt het volgende:

- In de toplaag van 0,0 tot 0,5 m – m.v. (KCA-depot) met slakken bevat sterk verhoogde gehalten aan koper en lood en matig verhoogde gehalten aan chroom en PAK en licht verhoogde gehalten aan overige metalen en olie.
- De bodem nabij de olie-water afscheider zijn (zeer) licht verhoogde gehalten aan olie aangetoond.
- De bodem nabij de scheepshelling bevat (zeer) licht verhoogde gehalten aan olie
- De bodem ter plaatse van de groenstrook bevat plaatselijk matig en sterk verhoogde gehalten aan PAK en licht verhoogde gehalten aan olie en plaatselijk matig koper.
- In het grondwater zijn licht verhoogd gehalten aan arseen, chroom en plaatselijk nikkel aanwezig.
- De kwaliteit van de baggerspecie (drie mengmonsters) valt in klasse 2 onder andere wegens de aanwezigheid van zink, PAK en EOX

De nulsituatie is vastgelegd. Door Fugro wordt een nader bodemonderzoek geadviseerd om de mate en omvang van de matig en sterk verhoogde gehalten te bepalen.

Aangezien de verhoogde gehalten niet gerelateerd zijn aan de bedrijfsmatige activiteiten (betreft sintels, asfaltresten, etc) is in het kader van de WM-vergunning geen nader bodemonderzoek opgelegd.

Rietpolderweg 13

In verband met het bouwen van een serre aan het restaurant Vlietland aan de Rietpolderweg 13, is door Ecobrain in september 2003 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.



Uit dit onderzoek blijkt het volgende:

- Uit de boorstaten blijkt dat op een diepte van 0,7 en 1,0 m – m.v. een kleilaag aanwezig is. dus het terrein is in het verleden opgehoogd met 0,7 tot 1,0 meter grond
 - De zandige toplaag van 0,0 tot 0,7 m – m.v. bevat geen verhoogde gehalten.
 - De ondergrond (klei) van 0,7 tot 1,0 m – m.v. bevat geen verhoogde gehalten
 - In het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aanwezig.
- De bodem is derhalve geschikt voor uitbreiding met een serre.

Rietpolderweg 35

In 2000 is de olieverontreiniging nabij de HBO-tank gesaneerd

Spekpolderweg 1

Door IBOZO is in 2003 een verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd.

In de bodem zijn licht en matig verhoogde gehalten aan zware metalen aanwezig.

Strook grond parallel de A4 nabij Meeslouwerweg 3a

Op 22-08-1994 is door BKH een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Het betreft een groter onderzoek dat is gedaan in het kader van de verbreding van de A4. Van deelgebied III is het relevante deel van het rapport bij de gemeente beschikbaar, niet het volledige rapport.

Er is in de bovengrond sprake van een overschrijding met zware metalen en olie. Er is PAK aangetroffen tot boven de interventiewaarde. Dit wordt aan puin gerelateerd.

Het betreft ongeveer het kadastrale perceel A-1157. Door BKH is een nader onderzoek aanbevolen.

De ondergrond is niet onderzocht.

In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan cadmium en zink aangetoond.

3.0 GEOHYDROLOGIE

Globaal kan, gebaseerd op gegevens van TNO (grondwaterkaart van Nederland; 30 Oost); grondwaterplan van Zuid-Holland, sondeergegevens van Fugro en gegevens uit diverse bodemonderzoeksrapporten de volgende bodemopbouw worden verwacht.

Maaiveld

Het straatniveau van varieert sterk maar zal gemiddeld rond de 0 NAP zijn. De omliggende polders hebben een hoogte van 1 tot 2 m – NAP.

Deklaag

In het recente verleden is de gehele locatie opgehoogd met grond (zand en/of klei) met een variabele dikte van 2 tot 4 meter dik. Voor 1900 zijn de polders drastisch verlaagd door middel van veenwinning. De deklaag tussen de Vliet en de waterpartij is in het verre verleden ook opgehoogd met zand/grond (plaatselijk matig tot sterk puinhoudend) met een vermoedelijke dikte van 1 tot 2 meter.

Tot ca. 13 m – NAP bevinden zich wisselende kleilagen.

Op een diepte van ca. 14 meter – NAP begint het eerste watervoerend pakket en op deze diepte bevindt zich waarschijnlijk ook een scheidende laag, namelijk Basisveen.

Eerste watervoerend pakket

Het eerste watervoerend pakket heeft een dikte van circa 30 m. en bestaat uit matig fijne tot grove zanden behorende tot de Formaties Urk, Sterksel en Kreftenhye.

Het freatisch grondwater bevindt zich op een diepte van ca. 0,9 tot 1,1 m - m.v.

De stijghoogte van het grondwater in het eerste watervoerend pakket bedraagt ca. 3 m - NAP.

De stromingsrichting van het diepere grondwater is in zuidoostelijke richting (richting de Vliet).

De stromingsrichting van het freatisch grondwater is niet bekend en hangt af van lokale factoren zoals de ligging riolering, aanwezigheid van sloten (o.a. de Vliet), ondergrondse kabels en leidingen, funderingen, etc.

4.0 OVERZICHT GERAADPLEEGDE ARCHIEFSTUKKEN

inventaris	jaar	code	omschrijving
1.778.511	1967-1995	nb	Verzoeken om verlening van een aanlegvergunning (1967-1995)
1.855.37	1978-2004	nb	Watersportvereniging Leidschendam eo. aanleg en inrichting van een jachthaven in recreatiegebied Vlietlanden, algemeen
1.855.41	1981-1994	12787	Recreatiegebied 's-Gravenwoude. Uitvoering plan Vlietland (1981-1994)
			diverse Hinderwet en milieu dossiers
			Bestemmingsplan Vlietlanden 2005
			Bestemmingsplan Oostvliet 1984

5.0 CONCLUSIES

Bodemkwaliteit

Voor het grootste gedeelte is de bodem onverdacht met uitzondering van de zone rond de Vliet (lintbebouwing) en de puinstort.

Men dient men rekening te houden met o.a. de volgende zaken:

- voormalige puinstort;
- voormalige sloten gedempt met grond van onbekende herkomst (mogelijk gebiedseigen grond)
- (voormalige) erfverhardingen;
- (voormalige) ondergrondse en bovengrondse brandstoftanks;
- mogelijk aanwezigheid van asbest in de bodem ter plaatse van voormalige en huidige bebouwing (vlietzone) en voormalige kassen/stallen.
- nagenoeg het gehele terrein is in het verleden opgehoogd (met uitzondering van de Vlietzone) met grond/zand/klei van onbekende herkomst (mogelijk gebiedseigen grond afkomstig uit de zandwininput)

Archeologie

Nagenoeg het gehele gebied heeft een lage archeologische verwachting.

Het gebied tussen de waterplas en de Vliet (strook grond parallel aan de Vliet) bevat een redelijke tot grote kans op archeologische sporen. Met name de (voormalige) lintbebouwing, een strook grond van ca. 50 meter breed langs de Vliet.

Wegens een aanlegvergunning stelsel is archeologisch onderzoek ter plaatse van boven vermelde strook grond noodzakelijk.

Een historisch onderzoek, gecombineerd met gegevens van reeds uitgevoerde archeologische bodemonderzoeken of waarnemingen, kan ook afdoende zijn. Een en ander hangt natuurlijk ook af van de bodemingreep.

Bij de aanleg van een kelder zal wel een onderzoek noodzakelijk zijn, en de bouw van een schuurtje, gefundeerd op 4 palen zonder graafwerkzaamheden zal een historisch onderzoek voldoende kunnen zijn. De provinciaal archeoloog () dient hiermee formeel mee in te stemmen.

LITERATUUR

BOEKEN

Over, door en om de Leijtsche Dam, geschiedenis van een gouden gemeente
[redacted] en [redacted] *Leidschendam 1988*

Voor een dynamische woon- en werkplek
[redacted] *1987 22 april 1993*

Die Strate bij Name, over, door en om de Leijtsche Dam
[redacted], *gemeentearchief Leidschendam-Voorburg; oktober 2003*

Oude boerenhofsteden in Zuid-Holland (blz.: 58 en 59)
[redacted]; *Rotterdam tweede druk, 1937*

ARCHEOLOGIE

Op weg naar Sijtwende (geschiedenis en archeologie van een veranderend landschap)
[redacted] en de *Archeologische Werkgroep Voorburg, 2001*

Herinrichtingsgebied Leidschendam-Nootdorp, een archeologische kartering, inventarisatie en
waardering
ROB d.d. april 1989; opgesteld door [redacted]; [redacted] en [redacted]

Archeologische-Geologische kaart van Den Haag, 1982
Gemeente Den Haag, 1982

Archeologische – Geologische kaart van Den Haag
Gemeente Den Haag 2000

Archeologische Monumentenkaart (AMK) Zuid-Holland
Provincie Zuid-Holland – ROB, 1994

Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), 2^e generatie
ROB d.d. 2001 en de digitale versie van 2004

Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland, regio Duin- en Bollenstreek
Provincie Zuid-Holland, juli 2002