

Bodeminformatie Minervahaven te Amsterdam

Gemeentelijk Havenbedrijf Amsterdam

8 november 2006

Rapport

9R7550

A COMPANY OF



ROYAL HASKONING

HASKONING NEDERLAND B.V.

MILIEU

Boschveldweg 21
Postbus 525
5201 AM 's-Hertogenbosch
+31 (0)73 687 41 11 Telefoon
+31 (0)73 614 78 35 Fax
info@den-bosch.royalhaskoning.com E-mail
www.royalhaskoning.com Internet
Arnhem 09122561 KvK

Documenttitel Bodeminformatie Minervahaven te
Amsterdam

Verkorte documenttitel Bodeminformatie Minervahaven

Status Rapport

Datum 8 november 2006

Projectnummer 9R7550

Opdrachtgever Gemeentelijk Havenbedrijf Amsterdam

Referentie 9R7550/R00002/501460/DenB

Auteur(s) Mevr. ing. C.R.A.M. van Drunen

Collegiale toets --

Datum/paraaf 29/11/07 

Vrijgegeven door Mevr. ing. C.R.A.M. van Drunen

Datum/paraaf 8/11/06 

INHOUDSOPGAVE

	Blz.
1 INLEIDING EN DOEL	1
2 UITVOERING PROJECT	2
3 GEBIEDSOMSCHRIJVING EN HISTORIE MINERVAHAVEN	4
4 REGIONALE EN LOKALE BODEMOPBOUW MINERVAHAVEN	4
5 BODEMINFORMATIE	5
6 SAMENVATTING	9

Bijlagen

1. Overzicht huidige situatie Minervahaven met uitgiftenummers percelen
2. Overzicht Minervahaven bodemonderzoeken
3. Historische kaarten en luchtfoto's Minervahaven
4. Overzicht grondkwaliteit bodemlaag 0-1
5. Overzicht grondkwaliteit bodemlaag 1-4
6. Overzicht grondwaterkwaliteit zware metalen
7. Overzicht grondwaterkwaliteit vluchtige aromatische koolwaterstoffen
8. Overzicht grondwaterkwaliteit minerale olie
9. Luchtfoto huidige situatie
10. Beoordeling bodemrapporten, deelgebieden A t/m H

1 INLEIDING EN DOEL

In opdracht van Haven Amsterdam is in de periode januari – februari 2006 een bodeminventarisatie uitgevoerd voor het Minervahavengebied te Amsterdam. In het Minervahavengebied zijn in het verleden diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Het was bij Haven Amsterdam echter onduidelijk om hoeveel bodemonderzoeken het ging en of de gegevens voldoende informatie geven om inzicht te krijgen in de bodemkwaliteit ter plaatse. In de toekomst zal herontwikkeling in dit gebied plaats gaan vinden waarbij vooraf de kwaliteit van de bodem in kaart dient te worden gebracht.

Doel van dit project was het beoordelen van de liggende bodemonderzoeken met het oog op de geschiktheid van de bodem in het kader van de herstructurering. Hierbij is gedacht aan de chemische bodemkwaliteit, de aanwezigheid van puin, heipalen, ondergrondse inrichting etc. Met het oog op de toekomstige herstructurering is daarnaast bepaald of bodemonderzoek, op plaatsen waar onvolledig of geen bodemonderzoek is uitgevoerd, nog noodzakelijk wordt geacht.

Voor het project zijn deelgebieden gedefinieerd in de Minervahaven. Per deelgebied is geïnventariseerd welke bodeminformatie bij Haven Amsterdam voorhanden is. Deze informatie is beoordeeld en bestudeerd en de bodeminformatie is op kaart weergegeven. Daarop is aangegeven waar bodemonderzoek in voldoende mate heeft plaatsgevonden, waar bodemonderzoek wel heeft plaatsgevonden maar nog een onvolledig beeld geeft van de bodemkwaliteit ter plaatse of waar nog geen bodemonderzoeken hebben plaatsgevonden. Aan de hand van deze inventarisatie is door Royal Haskoning in april 2006 een voorstel voor bodemonderzoek opgesteld voor de gebieden waar weinig van de bodemkwaliteit bekend is. Dit voorstel is beschreven in de rapportage “Bodeminventarisatie Minervahaven te Amsterdam, 11 april 2006, 9R7550/R00001/CvD/DenB”. In de periode mei tot en met augustus 2006 heeft TAUW B.V. een actualisatie bodemonderzoek uitgevoerd conform dit voorstel. De resultaten zijn verwerkt in de rapportage “Actualisatie bodemonderzoek Minervahaven te Amsterdam, 30 augustus 2006, 4446918”.

In deze rapportage zijn de resultaten van de studie en de resultaten van het actualisatie onderzoek samengevoegd. Dit heeft geresulteerd in overzichtskaarten van de bodemkwaliteit in de Minervahaven.

In onderstaande paragrafen is per deelgebied een samenvatting van de bodeminformatie gegeven

De rapportage is als volgt opgebouwd:

In deze rapportage zijn de uitvoering en aanpak van het project beschreven in hoofdstuk 2. In de hoofdstukken 3 en 4 is globaal de gebiedsontwikkeling van het Minervahavengebied beschreven aan de hand van geraadpleegd historisch kaart- en fotomateriaal (bron: Haven Amsterdam). Tevens is de bodemopbouw in het Minervahavengebied beschreven. In hoofdstuk 5 en 6 is de bodeminformatie samengevat.

2

UITVOERING PROJECT

Aanpak

De inventarisatie omvatte de volgende werkzaamheden:

- raadplegen historisch kaartmateriaal (in bezit van Haven Amsterdam);
- het beoordelen van uitgevoerde bodemonderzoeken in het Minervahavengebied op de aanwezigheid van voldoende informatie over de bodemkwaliteit, bodemopbouw, obstakels in de bodem en historie van het Minervahavengebied;
- het in kaart brengen van de locaties met voldoende bodeminformatie en onvoldoende bodeminformatie;
- Het verzamelen van overige informatie als: historie, bodemopbouw, verhardingen etc;
- Het opstellen van een onderzoeksvoorstel voor aanvullend bodemonderzoek ter plaatse van de locaties met weinig tot geen bodeminformatie waar in de toekomst herstructurering gaat plaatsvinden.
- Het samenvoegen van de resultaten van de studie en de resultaten van het actualisatie onderzoek in één rapportage.

Criteria voor het beoordelen van de bodemonderzoeken waren:

- Geven de hoeveelheid boringen en chemische analyses een voldoende beeld van de kwaliteit in de bodemlagen 0-1 m-mv en 1-4 m-mv? De diepte 4 m-mv is in overleg met Haven Amsterdam vastgesteld aan de hand van plaatsgevonden dempingen in het verleden in het Minervahavengebied. Het huidige maaiveld ligt op +1 mNAP. De dempingen hebben tot maximaal -3 mNAP plaatsgevonden;
- is ter plaatse van verdachte activiteiten op het terrein de kwaliteit voldoende in beeld gebracht?
- Zijn de analysemonsters op de relevante stofparameters geanalyseerd?

De gedateerdheid van het rapport en het volgens oude protocollen uitvoeren van bodemonderzoek waren geen criteria om een bodemonderzoeksrapport niet mee te nemen in de inventarisatie.

Definiëring deelgebieden

Het Minervahavengebied is ten behoeve van dit project opgedeeld in deelgebieden. Haven Amsterdam heeft per perceel een uitgiftenummer toegekend. Deze uitgiftenummers zijn weergegeven in figuur 1. In tabel 1 is per deelgebied aangegeven uit welke perceeluitgiftenummers het bestaat met de daarbijbehorende (huidige straatnamen en huisnummering).

Tabel 1. Definiëring deelgebieden

Deelgebied	uitgiftenummer	Straat en huisnummering
A	13	Rigakade 41
	14	Rigakade 37
	14A	Haparandaweg ongenummerd
	15	Rigakade 31
B	20	Haparandaweg 57
	21	Danzigerbocht 59
	24	Vrij kavel (Haparandaweg 67)
C	16	Rigakade 12-16
	17	Rigakade 10
	18	Rigakade 8
	19	Danzigerbocht 55
D	11+12	Archangelkade 18
E	9	Archangelkade 26
	10	Archangelkade 20
F	22	Danzigerbocht 23
	22a	Danzigerbocht 23
	23	Danzigerbocht 31A-C & 35
	25	Danzigerkade 1
	26	Danzigerbocht 8
	27	Danzigerkade 2
	28	Danzigerkade 2
	29	Danzigerkade 6
	30	Danzigerkade 8
	31	Danzigerkade 10, 9, 9A
	32	Minervahavenweg 2
	33	Danzigerbocht 15
	34	Danzigerkade 21
	36	Danzigerbocht 35
	36a	Danzigerbocht ?
	54	Danzigerbocht
G	25	Danzigerkade 1
	26	Danzigerkade 8
	27	Danzigerkade 2
	28	Danzigerkade 2
H	37	Minervahavenweg 6/7
	38	Danzigerkade 11
	39	Danzigerkade 17
	40	Danzigerkade 15
	41	Minervahavenweg 14
	42	Danzigerkade 16
	43	Danzigerkade 18
	44	Minervahavenweg 17
	45	Danzigerkade 22
	46	Danzigerkade 23
	46a	Danzigerkade 23
	47	Danzigerkade 23

3 GEBIEDSOMSCHRIJVING EN HISTORIE MINERVAHAVEN

De Minervahaven omvat het gebied tussen de Archangelkade, Haparandaweg, Danzigerbocht, Danzigerkade en Minervahavenweg.

Op kaartmateriaal uit 1911 (zie bijlage 3; figuren 3-1 en 3-2) betreft de Danzigerbocht een verbindingskanaal van de Minervahaven naar de Nieuwe Houthaven en zijn aan weerszijde van dit verbindingskanaal diverse insteekhavens en houtloodsen zichtbaar. De industrie in de periode van 1911 tot medio '80 jaren betrof in de haven voornamelijk houtopslag. Op kaartmateriaal en fotomateriaal uit 1924, 1929, 1932, 1942, 1949 en 1967 zijn de insteekhavens en houtloodsen nog aanwezig (zie bijlage 3; figuren 3-1 t/m 3-8).

In 1932 waren aan de Rigakade de nog altijd aanwezige bedrijven Hoogland Houtransport en Schoenmakers (inmiddels STORA genaamd) aanwezig. In de driehoek tussen de Haparandaweg en Rigakade was een houtopslagloods van Van Epen gevestigd (zie bijlage 3; figuur 3-4). Ten noorden van de Spoorweghaven (tussen de Rigakade en Danzigerbocht) stonden houtloodsen van Schoenmaker, Brester en Van Driesum en Atlas. Hoffman, De Haan, Bootico en Remming besloegen met hun bedrijfsactiviteiten de Danzigerbocht en de landtong van de Minervahaven.

De insteekhavens en de Spoorweghaven zijn na 1970 gedempt (zie bijlage 3; figuren 3-7 en 3-8). De insteekhavens in de landtong zijn eerder tussen 1950 en 1967 gedempt, na WOII (zie bijlage 3; figuren 3-6 en 3-7). Het dempingsmateriaal van deze havens betrof grof puinhoudend materiaal.

4 REGIONALE EN LOKALE BODEMOPBOUW MINERVAHAVEN

Informatie over de regionale bodemopbouw is ontleend uit de grondwaterkaart van Nederland (24 west/oost en 25 west/oost opgesteld door Dienst Grondwaterverkenning TNO) en informatie over de lokale bodemopbouw uit de bodemrapporten (archief van Haven Amsterdam).

Regionale bodemopbouw

In onderstaande tabel 2 is de regionale bodemopbouw weergegeven.

Tabel 2. Regionale bodemopbouw

Diepte	Geohydrologische eenheid	Lithologie	Stratigrafische eenheid
+1 t/m -3 m t.o.v.NAP	Deklaag; opgebracht materiaal	0-4 m-mv puinhoudend zand. Onderzijde mogelijk sliblaag oude havenbodem	
-3 t/m -20 m t.o.v.NAP	Slechtdoorlatende deklaag	Klei/veen/zandlagen	Formaties van Naaldwijk en Nieuwkoop
-20 t/m -40 m t.o.v.NAP	Eerste watervoerende pakket	Fijne tot grove schelphoudende zanden	Formaties van Eem en Kreftenheije

De stroming van het grondwater in het eerste watervoerende pakket is noordelijk gericht. De stijghoogte bedraagt circa 4,0 m+NAP. Omdat de grondwaterstand in de deklaag hoger is dan de stijghoogte in het Eerste watervoerende pakket is sprake van een neerwaartse gerichte grondwaterstroming van de deklaag naar het Eerste watervoerende pakket.

Lokale bodemopbouw

Het gehele Minervahavengebied is in het verleden opgehoogd met puin-slakkenhoudend zand/klei materiaal tot circa -3 m t.o.v. NAP. Deze ophooglaag varieert in diepte van 1 – 3 m-mv. Onder de ophooglaag bevindt zich voornamelijk klei/veen al dan niet schelphoudend en mogelijk een sliblaag van de oude havenbodem. De plaatselijke stromingsrichtingsrichting van het grondwater is sterk afhankelijk van de aanwezigheid van lokaal open water. Het maaiveldniveau ligt ter plaatse op +1 m t.o.v. NAP.

5 BODEMINFORMATIE

Per deelgebied is geïnventariseerd welke bodeminformatie bij Haven Amsterdam voorhanden is. Daarnaast is in de periode mei tot en met augustus 2006 door TAUW B.V. een actualisatie bodemonderzoek uitgevoerd. De resultaten zijn verwerkt in de rapportage "Actualisatie bodemonderzoek Minervahaven te Amsterdam, 30 augustus 2006, 4446918".

In onderstaande tabellen is per deelgebied een samenvatting van de bodeminformatie gegeven. In de tekst en in de tabellen zijn de termen licht, matig en sterk verontreinigd aangehouden. Licht verontreinigd betekent dat de gehalten van de geanalyseerde parameters boven de streefwaarde of de vroegere A-waarde zijn aangetroffen. Matig en sterk verontreinigd betekent dat gehalten boven de tussen- of interventiewaarde of de vroegere B- en C-waarden liggen.

In de bijlagen 4 t/m 8 is de grond en grondwaterkwaliteit op kaart weergegeven.

Tabel 3A. Samenvatting bodeminformatie locaties A en B

Deellocatie	A	B
Verdachte activiteiten in het verleden?	Ja - gedempte insteekhavens - ophooglagen met puin (tot ca. 2 m-mv) - houtopslag industrie	Ja - gedempte Spoorweghaven aan noordzijde (perceelsrand) Haparandaweg 57 - ophooglaag met puin-, kool- en sintelresten (ca. 0 – 1,5 m-mv) - houtopslag industrie
Algemeen beeld bodemkwaliteit 0-1 m-mv	Matig tot sterk verontreinigd: zware metalen, PAK	Licht tot plaatselijk matig/sterk verontreinigd: zware metalen, PAK
Algemeen beeld kwaliteit bodemlaag 1-4 m-mv	1 – 2 m-mv licht tot matig verontreinigd: zware metalen, PAK, EOX en MO 2 – 4 m-mv onbekend	1 – 2 m-mv schoon tot licht verontreinigd: zware metalen, PAK en MO 2 – 4 m-mv licht verontreinigd: zware metalen, PAK en MO
Bouwplannen in de toekomst?	Ja/Nee Momenteel wordt gebouwd op Haparandaweg ongenummerd. De overige locaties zijn al ontwikkeld en zullen voorlopig geen veranderingen ondergaan.	Ja Herstructurering Haparandaweg 67 en Danzigerbocht 59
Aanvullend bodemonderzoek door Tauw in 2006 uitgevoerd?	Nee, niet noodzakelijk Locatie ontwikkeling vindt voorlopig niet meer plaats.	Ja Alleen ter plaatse van voormalige spoorweghaven (noordelijke perceelsrand haparandaweg 57 en Danzigerbocht 59. Over het overige deel van het terrein is de bodemkwaliteit in voldoende mate vastgesteld.

MO = minerale olie

m-mv = meter beneden maaiveld

PAK= polycyclische aromatische koolwaterstoffen

EOX=extraheerbare organochloorverbindingen

Tabel 3B. Samenvatting bodeminformatie locaties C en D

Deellocatie	C	D
Verdachte activiteiten in het verleden?	Ja - gedempte Spoorweghaven (Rigakade 8) - gedempte insteekhavent (Rigakade 10 en Danzigerbocht 55) - ophooglaag sterk puin-, kool- en sintelhoudend (ca. 0 – 1,5 a 3,0 m-mv) - houtopslag industrie/brandstoftanks	Ja - ophooglaag plaatselijk puinhoudend (ca. 0 – 1,5 m-mv) - gedempte haven - brandstoftanks - houtopslag industrie
Algemeen beeld bodemkwaliteit 0-1 m-mv	Matig tot sterk verontreinigd: zware metalen, PAK, minerale olie	Sterk verontreinigd: PAK Bodemonderzoek uit 2002 geeft voorlopig voldoende informatie over bodemgesteldheid
Algemeen beeld kwaliteit bodemlaag 1-4 m-mv	1 – 2 m-mv matig tot sterk verontreinigd: zware metalen, PAK en MO 2 – 4 m-mv matig tot sterk verontreinigd: zware metalen, PAK	Matig/sterk verontreinigd
Bouwplannen in de toekomst?	Ja	Nee (terrein niet in bezit van Haven Amsterdam; hebben voorlopig nog geen bouwplannen)
Aanvullend bodemonderzoek door Tauw in 2006 uitgevoerd?	Ja	Nee, niet noodzakelijk

Tabel 3C. Samenvatting bodeminformatie locaties E en F

Deellocatie:	E	F
Verdachte activiteiten in het verleden?	Ja - ophooglaag plaatselijk puinhoudend (ca. 0 – 1,5 m-mv) - gedempte haven is niet verdacht dempingsmateriaal - houtopslag industrie	Ja - ophooglaag plaatselijk puin-, slak-, sintelhoudend (ca. 0 – 3 m-mv)\n- gedempte insteekhavens (met name Minervahavenweg 2, Danzigerbocht 23 - houtopslag industrie/brandstoftanks
Algemeen beeld bodemkwaliteit 0-1 m-mv	Licht tot sterk verontreinigd: zware metalen, PAK, EOX en MO	Matig tot sterk verontreinigd: zware metalen, PAK en MO
Algemeen beeld kwaliteit bodemlaag 1-4 m-mv	Licht verontreinigd: kwik en MO	Matig tot sterk verontreinigd: zware metalen, PAK en MO
Bouwplannen in de toekomst?	Onbekend	Ja
Aanvullend bodemonderzoek door Tauw in 2006 uitgevoerd?	Ja	Ja

Tabel 3D. Samenvatting bodeminformatie locaties G en H

Deellocatie:	G	H
Verdachte activiteiten in het verleden?	- Doorsteekhaven Danzigerbocht - Ophooglaag met puin/sintelresten (0-2 m-mv)	Ja - Doorsteekhaven Danzigerbocht - Ophooglaag met puin/sintelresten (0-2 m-mv) - houtimpregneer industrie
Algemeen beeld bodemkwaliteit 0-1 m-mv	Matig tot sterk verontreinigd: zware metalen, PAK Licht verontreinigd: MO	Plaatselijk licht tot sterk verontreinigd: zware metalen, PAK (plaatselijk MO)
Algemeen beeld kwaliteit bodemlaag 1-4 m-mv	Licht verontreinigd: PAK, zware metalen en MO	Plaatselijk licht tot sterk verontreinigd: zware metalen, PAK (plaatselijk MO)
Bouwplannen in de toekomst?	Ja	Ja Op locaties 39, 43, 45, 37,38 al bouwplannen gerealiseerd of worden binnenkort gerealiseerd Danzigerkade 23 vindt momenteel grondtransactie plaats
Aanvullend bodemonderzoek door Tauw in 2006 uitgevoerd?	Ja	Ja

Tabel 3E. Samenvatting bodeminformatie overige locaties

Deellocatie:	Overige: Waterbodembodem Danzigerbocht en Danzigerbocht Rigakade/Archangelkade Danzigerkade/Haparandaweg
Verdachte activiteiten in het verleden?	Ja - Gedempte haven Danzigerbocht en Archangelkade - Ophooglaag met puin/sintelresten
Algemeen beeld bodemkwaliteit 0-1 m-mv	Licht verontreinigd: zware metalen, PAK, EOX en MO
Algemeen beeld kwaliteit bodemlaag 1-4 m-mv	Licht verontreinigd: zware metalen, PAK, EOX en MO Danzigerbocht: matig tot sterk verontreinigd: zware metalen PAK en MO Waterbodembodem: klasse 4 (PAK en zink)
Bouwplannen in de toekomst?	Ja
Aanvullend bodemonderzoek door Tauw in 2006 uitgevoerd?	Ja

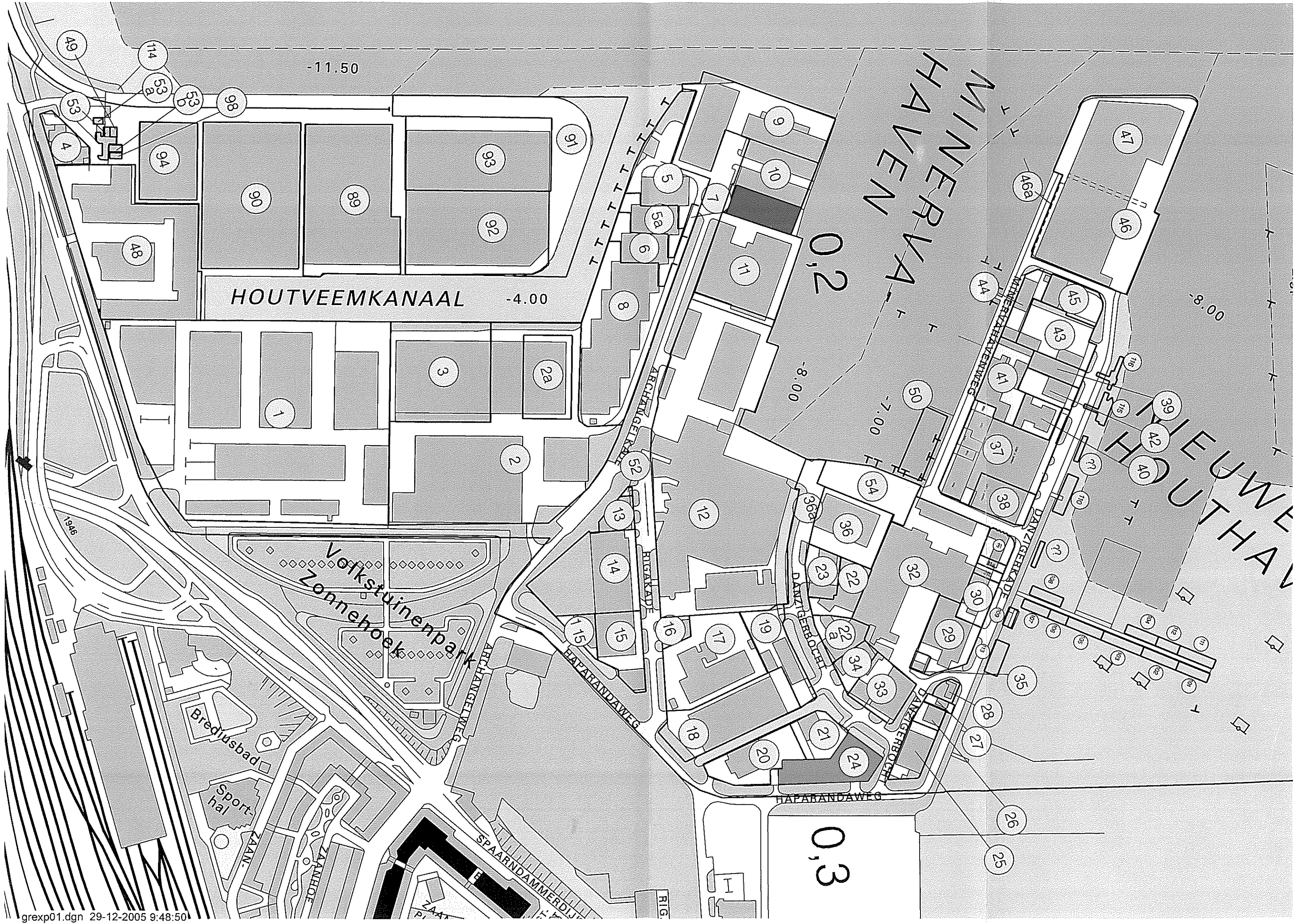
6 SAMENVATTING

Uit de resultaten van de bodeminventarisatie en het actualisatie bodemonderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- Het gehele Minervahavengebied is in het verleden opgehoogd met puin-slakkenhoudend zand/klei materiaal tot circa -3 m t.o.v. NAP. Deze ophooglaag varieert in diepte van 1 – 3 m-mv. Onder de ophooglaag bevindt zich voornamelijk klei/veen al dan niet schelphoudend en mogelijk een sliblaag van de oude havenbodem.
- De boven- en ondergrond 0 – 4 m-mv in het Minervahavengebied zijn grotendeels matig tot sterk verontreinigd met zware metalen, PAK en plaatselijk minerale olie en EOX. Grotendeels zullen deze gehalten veroorzaakt worden door de puin-/sintel- en slakkenbijmengingen in de bodem (het ophoogmateriaal).
- De waterbodembodem van de watergang in de Danzigerbocht heeft klasse 4 kwaliteit.
- In het grondwater is ter plaatse van peilbuis 607 (locatie F) en 301 (locatie C) minerale olie boven de interventiewaarde aangetroffen. Benzeen overschrijdt de streefwaarde in deze peilbuizen. Tolueen en xylenen overschrijden alleen de streefwaarden in peilbuis 607. De gehalten aan zware metalen lagen in alle grondwatermonsters beneden de streefwaarde.

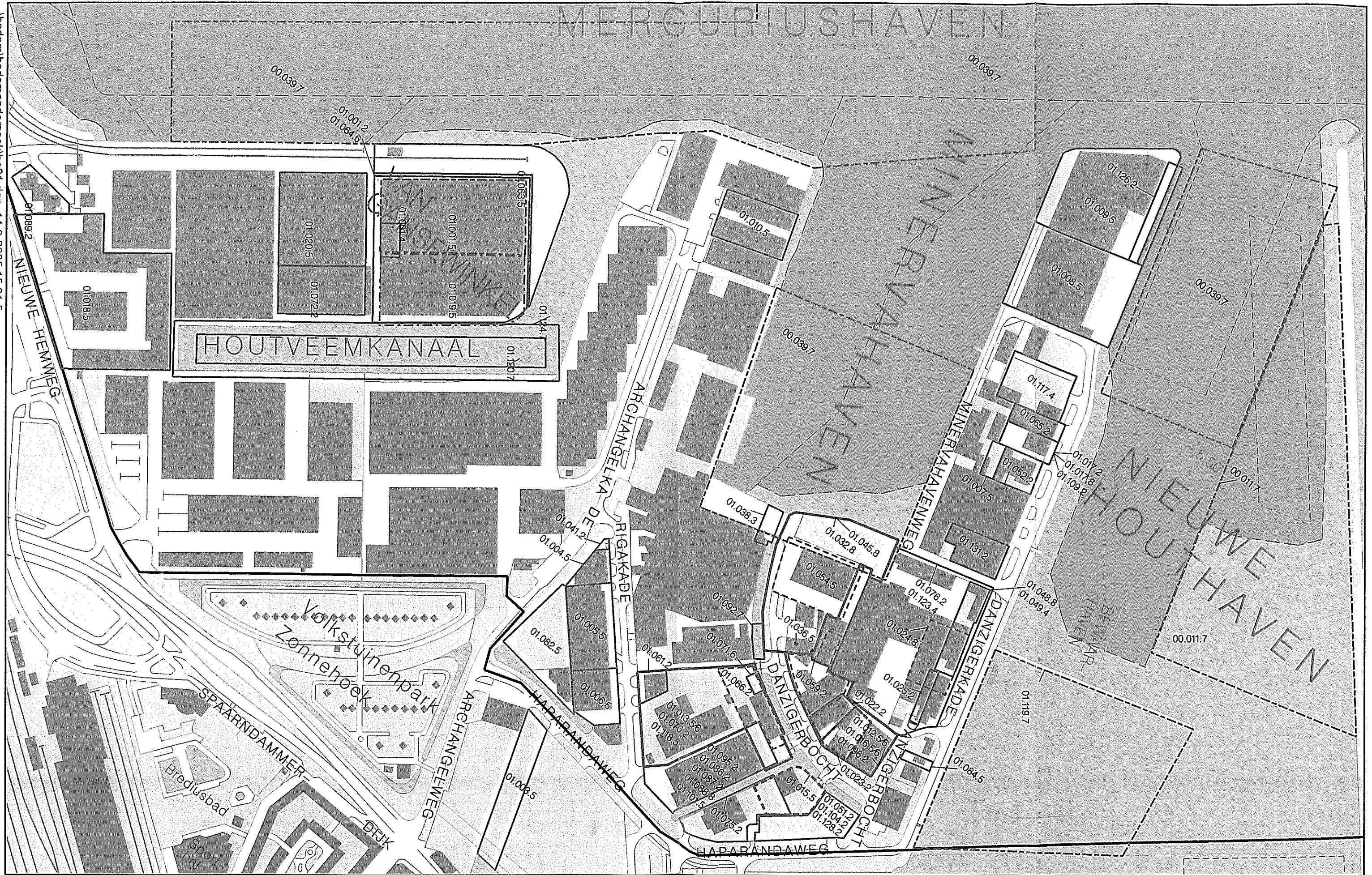
Bijlage 1

Overzicht huidige situatie Minervahaven met uitgiftenummers percelen



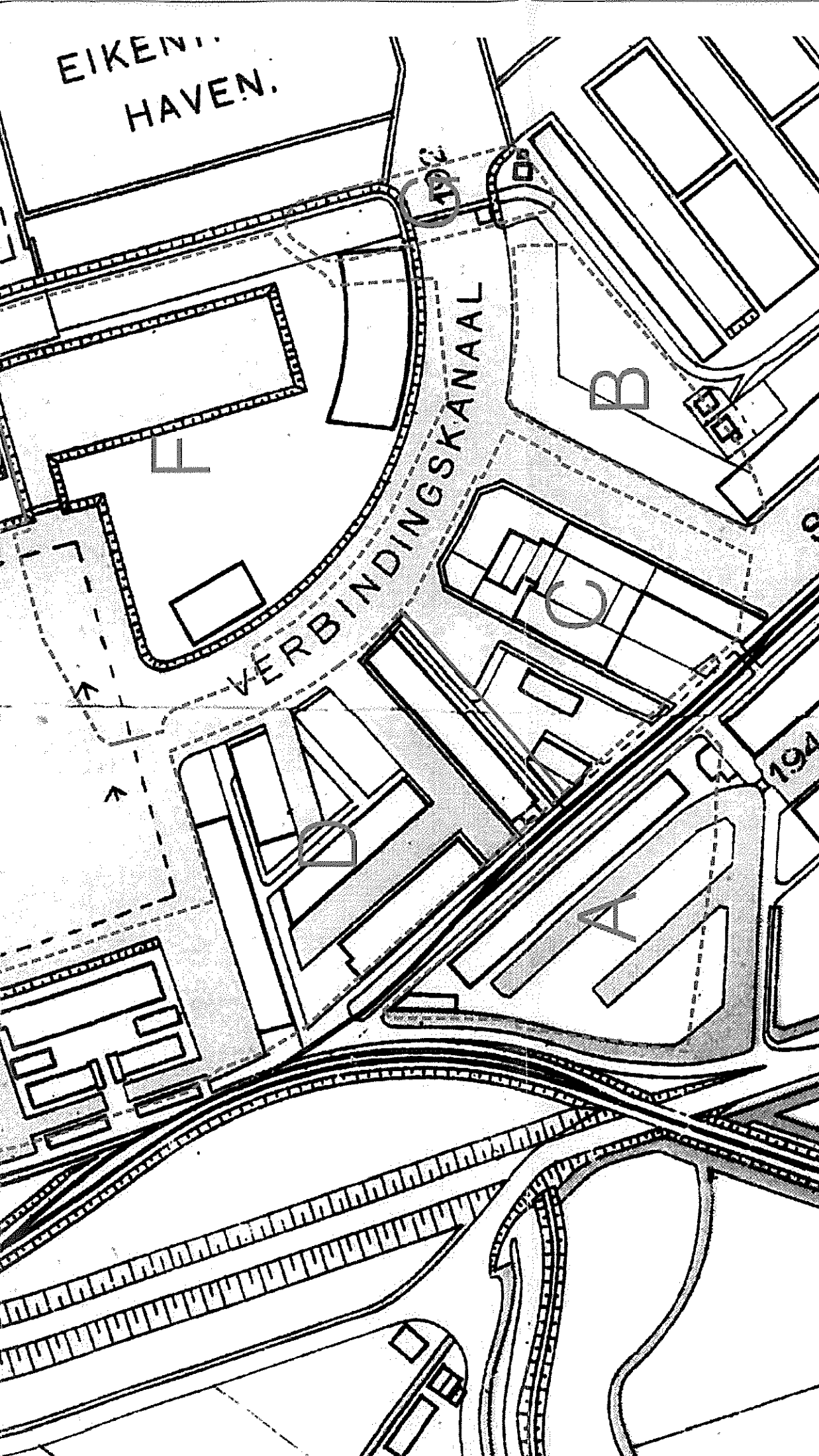
Bijlage 2

Overzicht Minervahaven bodemonderzoeken



Bijlage 3

Historische kaarten en luchtfoto's Minervahaven



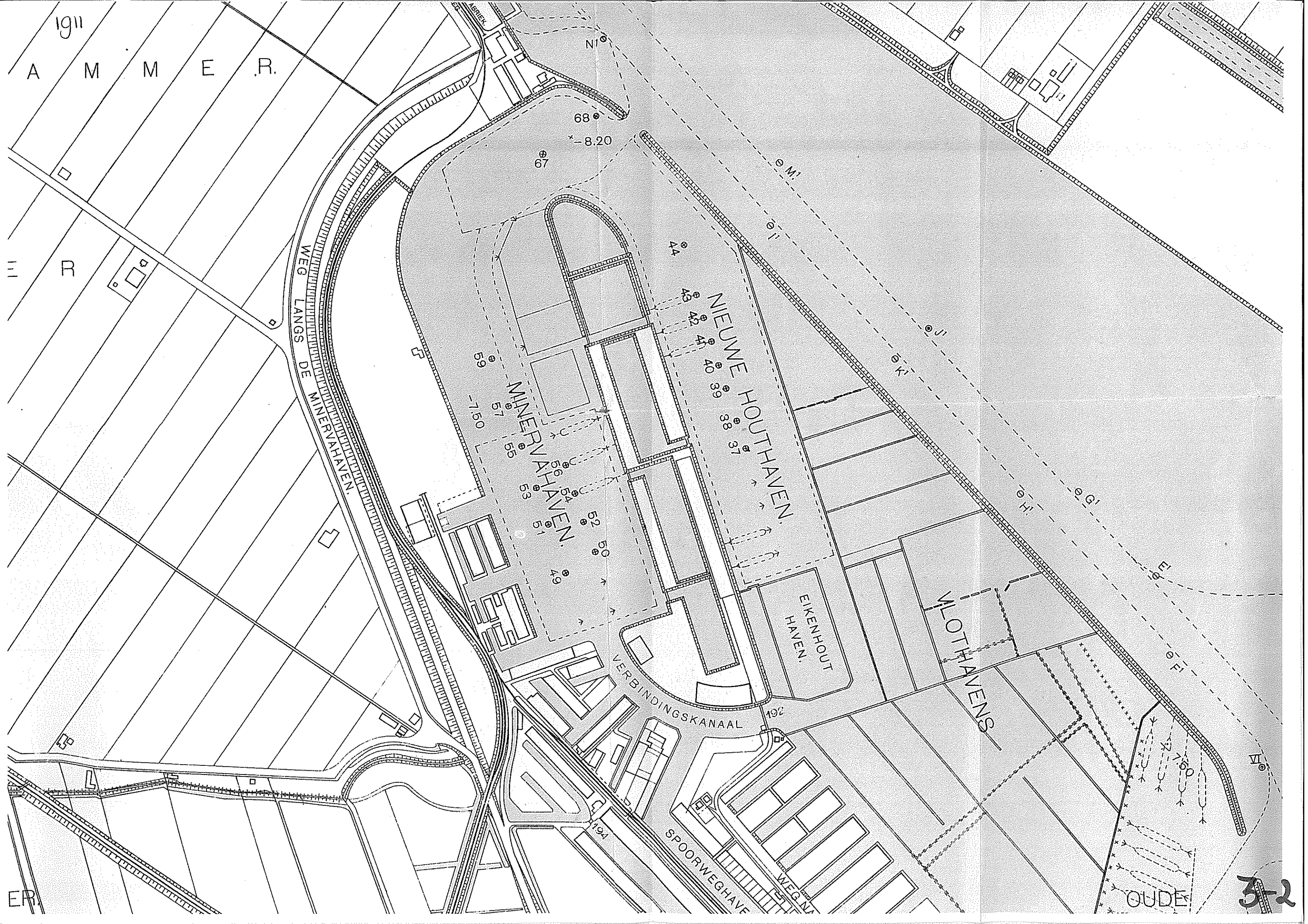
Voormalige insteekhavens
(ca. 1911)

datum 13-02-06

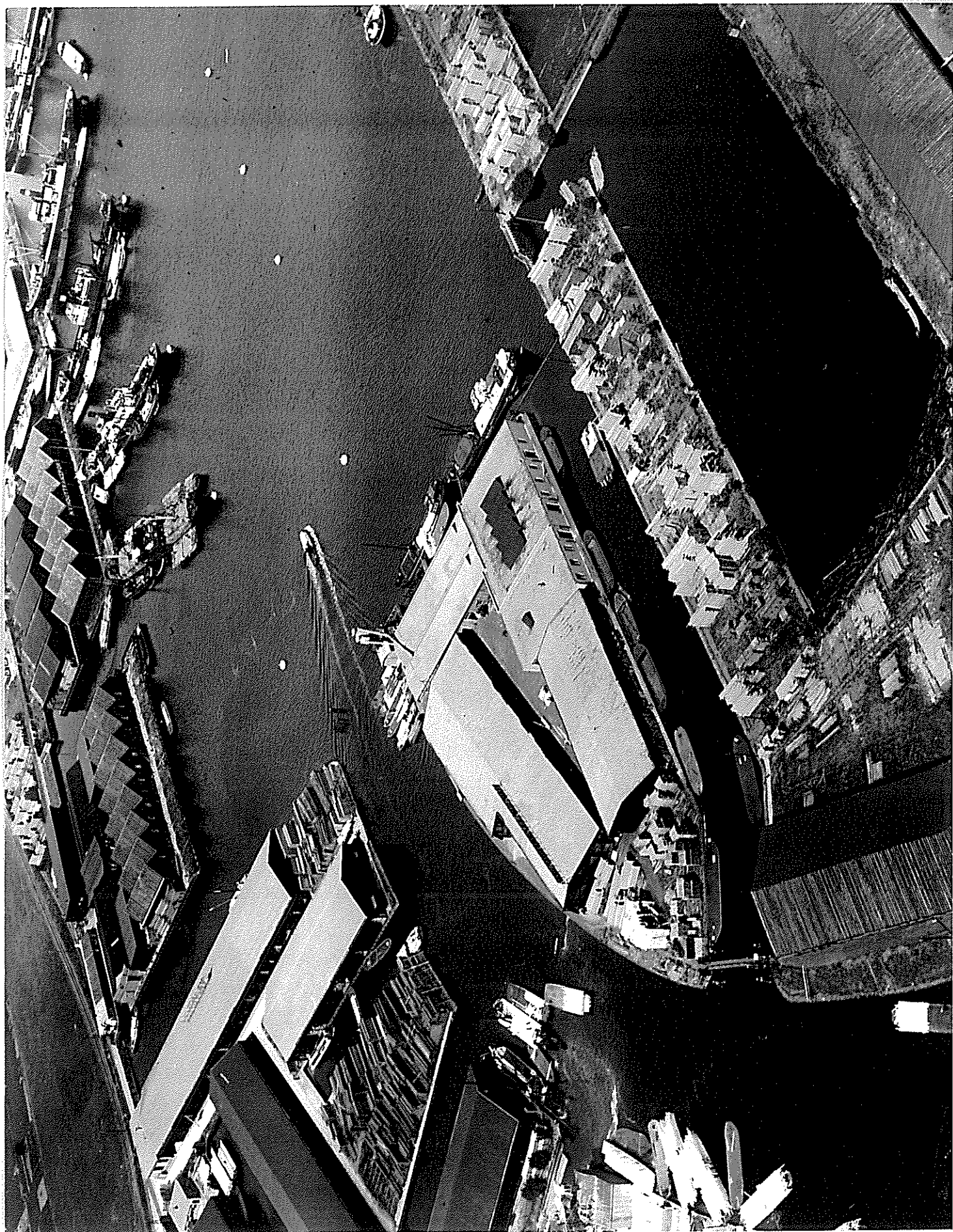
schaal 1:2500

LEGENDA

deellocatie

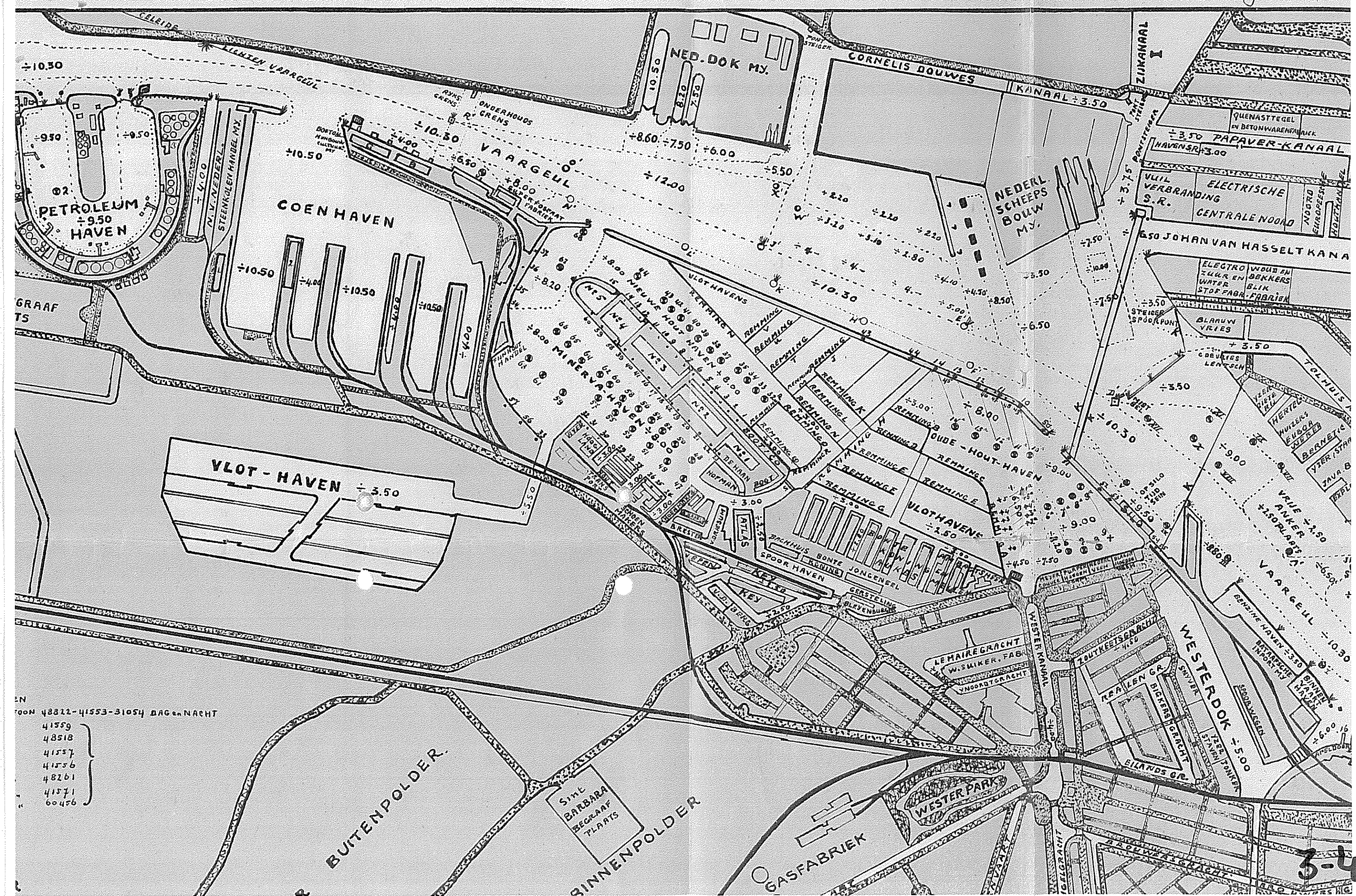


1924



3-3

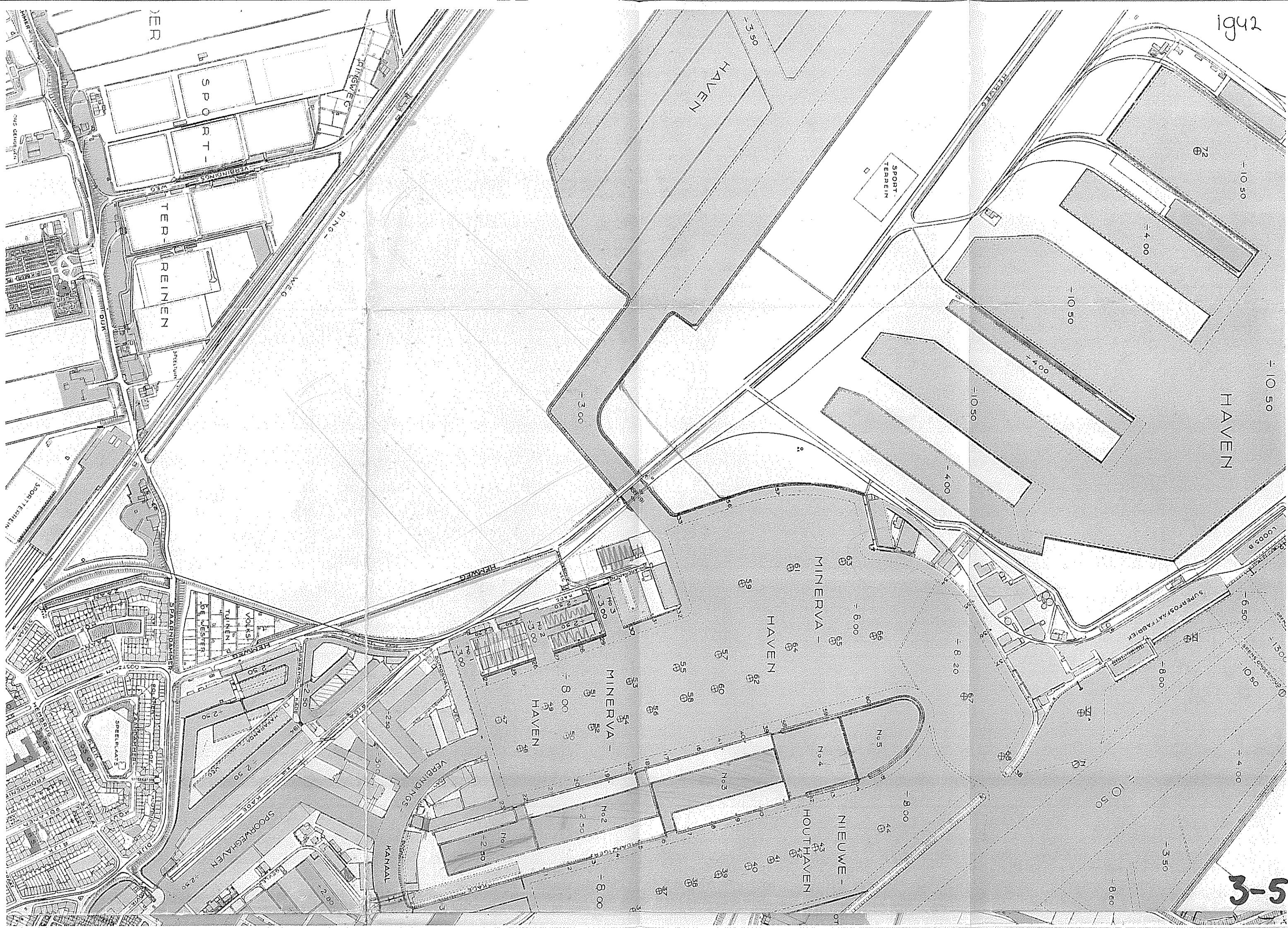
1932.



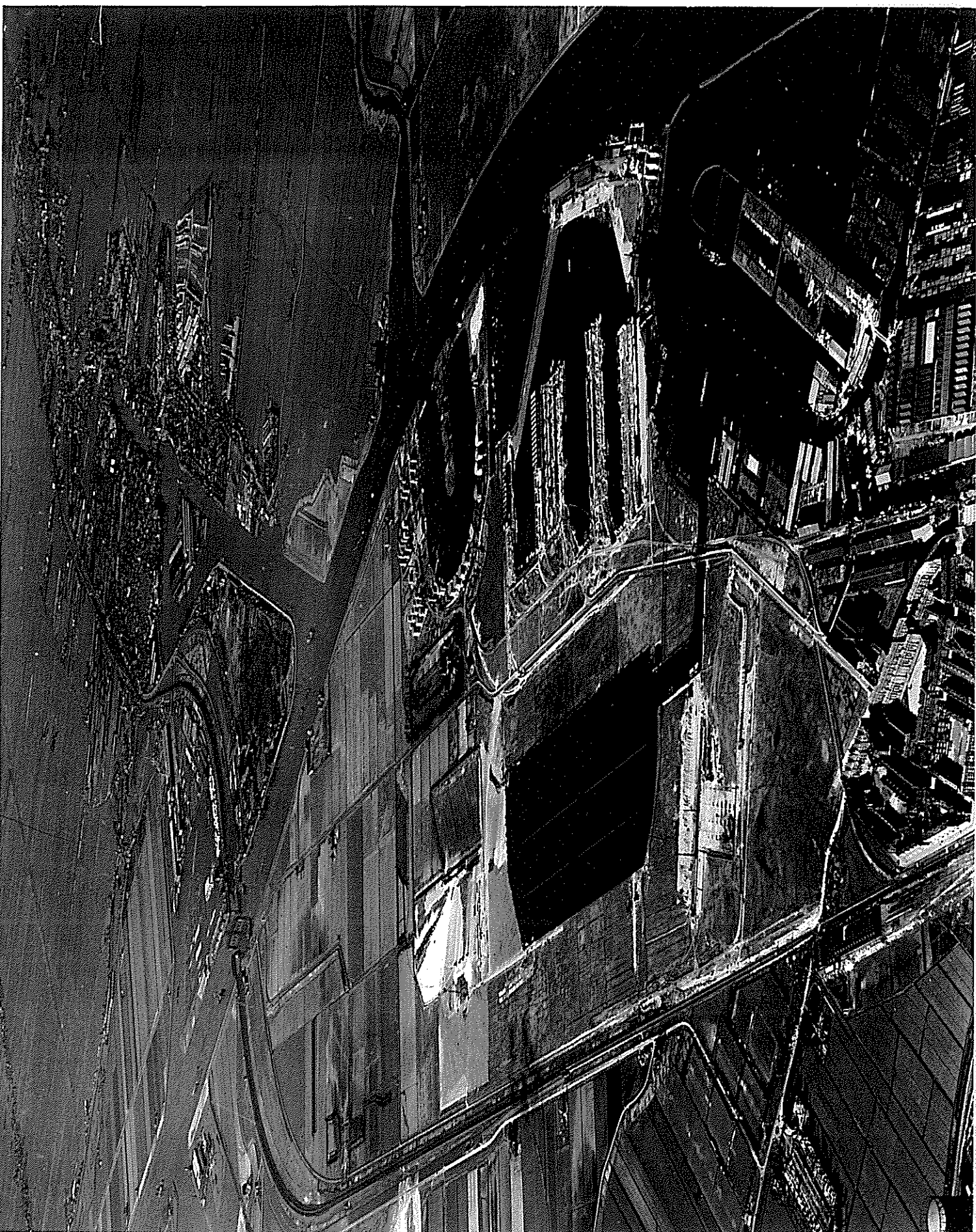
EN
TOON 48822-41553-31054 DAG EN NACHT
41559
48518
41557
41556
48261
41571
60456

3-4

3-5



1949

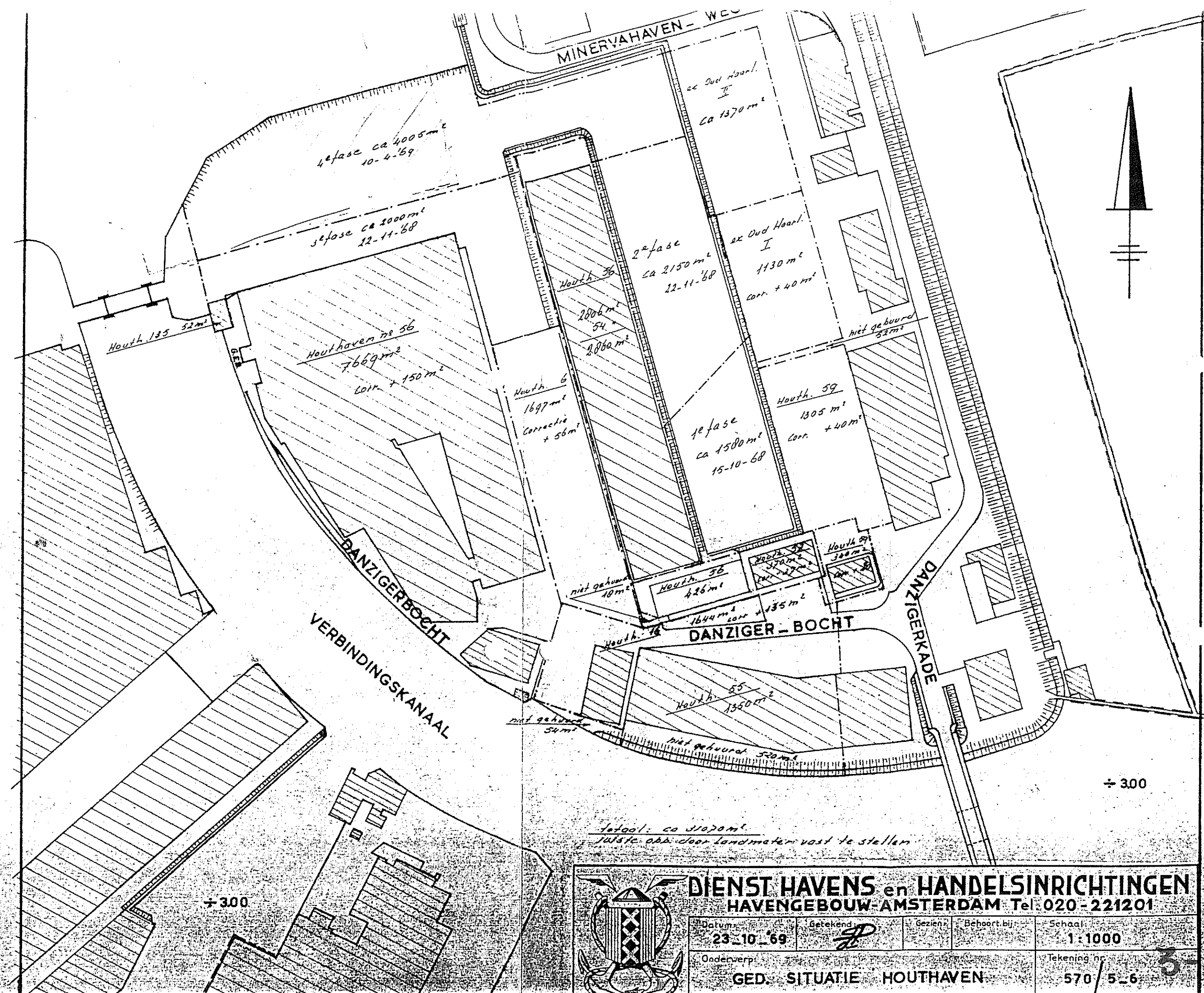


3-6

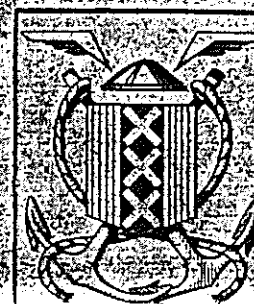
1961

OOSTZAAN





totaal: ca 31020 m²
 1ste opp door landmeter vast te stellen



DIENT HAVENS en HANDELSINRICHTINGEN
 HAVENGEBOUW-AMSTERDAM Tel 020-221201

Datum 23-10-69	Getekend <i>JP</i>	Gezien	Behoort bij	Schaal 1:1000
Onderwerp GED. SITUATIE HOUTHAVEN				Tekening nr 570/5-6

3-8

Bijlage 4

Overzicht bodeminformatie bodemlaag 0-1

Haven Amsterdam

MERCURIUSHAVEN

MINERVAHAVEN

H

NIEUWE
HOUTHAVEN

E

F

D

A

C

B

ARCHANGELKADE

RIGAKADE

MINERVAHAVENWEG

DANZIGERBOCHT

DANZIGERBOCHT

DANZIGERBOCHT

HAPARANDAWEG

HAPARANDAWEG

LEGENDA

- waterlijn circa 1911
- locaties waar bodemlaag voldoende is onderzocht.
Kwaliteit is schoon tot licht verontreinigd.
- locaties waar bodemlaag voldoende is onderzocht.
Kwaliteit is matig tot sterk verontreinigd.
- locaties waar onvoldoende of geen bodemonderzoek is verricht. Kwaliteit onbekend of beperkt gegevens.
- X (voormalige) boven- of ondergrondse brandstoftank
- verontreiniging aangetroffen bij (voormalige) boven- of ondergrondse brandstoftank
- minerale olie verontreiniging aanwezig

Overzicht bodeminformatie
bodemlaag 0-1 m-mv

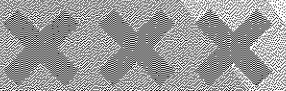
datum 07-12-06

schaal 1:2500

Bijlage 5

Overzicht bodeminformatie bodemlaag 1-4

Haven Amsterdam



MERCURIUSHAVEN

MINERVAHAVEN

H

NIEUWE
HOUTHAVEN

E

MINERVAHAVENWEG

DANZIGERKADE

F

ARCHANGELKADE

D

DANZIGERBOCHT

DANZIGERBOCHT

RIGAKADE

C

B

A

HAPARANDAWEG

HAPARANDAWEG

LEGENDA

- locaties waar bodemlaag voldoende is onderzocht.
- Kwallteit is schoon tot licht verontreinigd.
- locaties waar bodemlaag voldoende is onderzocht.
- Kwallteit is matig tot sterk verontreinigd.
- locaties waar onvoldoende of geen bodemonderzoek is verricht. Kwallteit onbekend of beperkt gegevens.

— waterlijn circa 1911

Overzicht bodeminformatie
bodemlaag 1-4 m-mv

datum 07-12-06
schaal 1:2500

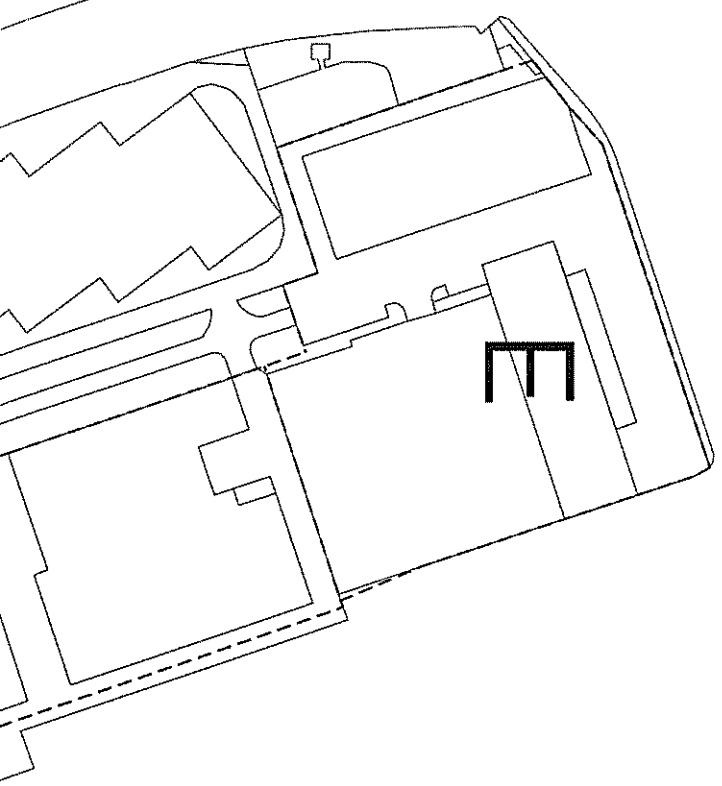
Bijlage 6

Overzicht grondwaterkwaliteit zware metalen

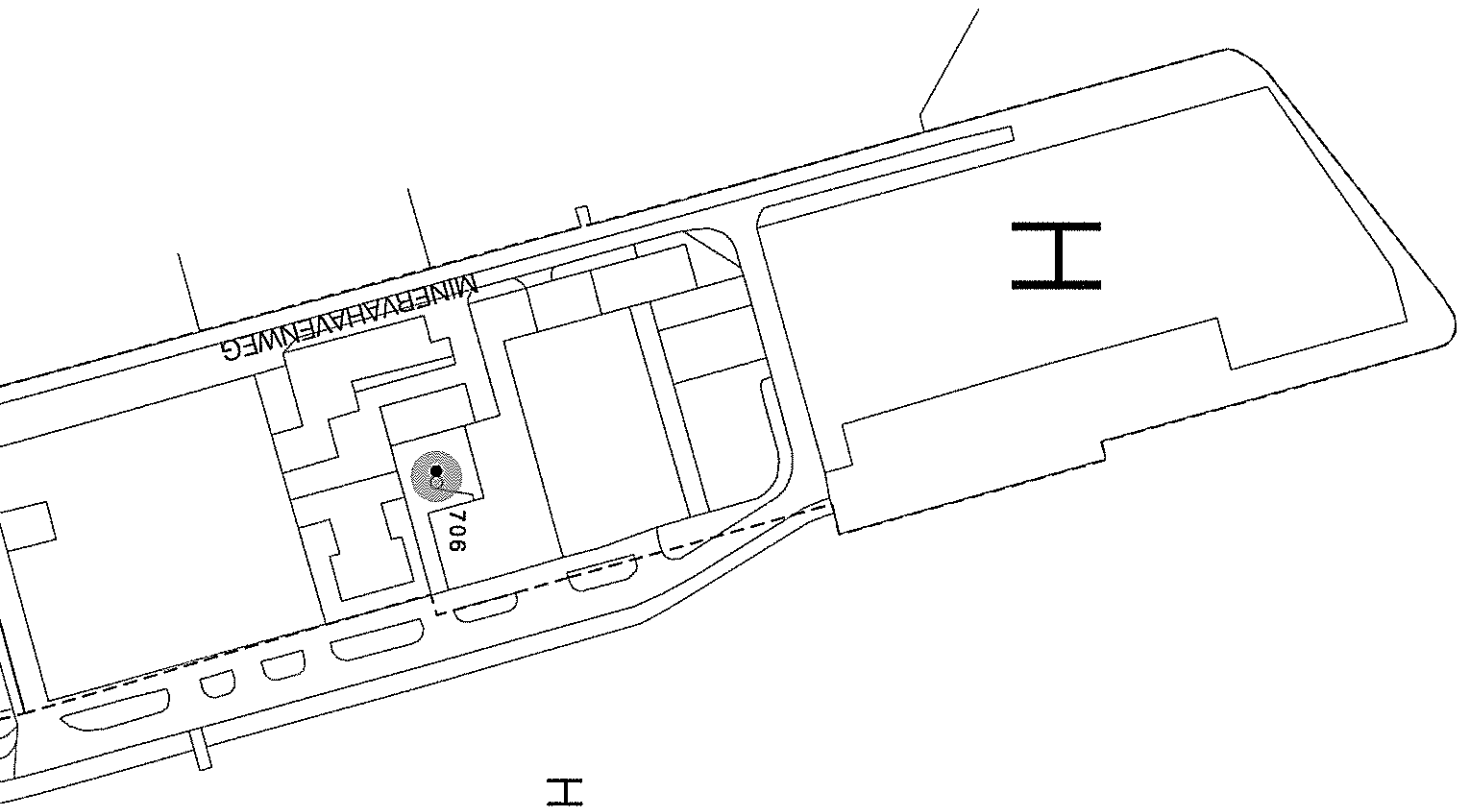


Haven Amsterdam

MERCURIUSHAVEN



MINERVAHAVEN



MINERVAHAFENWEG

706

NIEUWE
HOUTHAVEN

Bijlage 7

Overzicht grondwaterkwaliteit vluchtige aromatische koolwaterstoffen

Haven Amsterdam



MERCURIUSHAVEN

E

MINERVAHAVEN

H

MINERVAHAVENWEG

706

NIEUWE
HOUTHAVEN

Bijlage 8

Overzicht grondwaterkwaliteit minerale olie

Haven Amsterdam

MERCURIUSHAVEN

MINERVAHAVEN

NIEUWE
HOUTHAVEN

* 6007 : mo verhoogd mogelijk
door hoog PAK gehalte

E

H

ARCHANGELKADE

MINERVAHAVENWEG

DANZIGERKADE

RIGAKADE

DANZIGERBOCHT

HAPARANDAWEG

HAPARANDAWEG

F

D

C

A

B

G

706

601

602

607/6007 *

610

306

301

LEGENDA

- < streefwaarde
- > streefwaarde
- > tussenwaarde
- > interventiewaarde

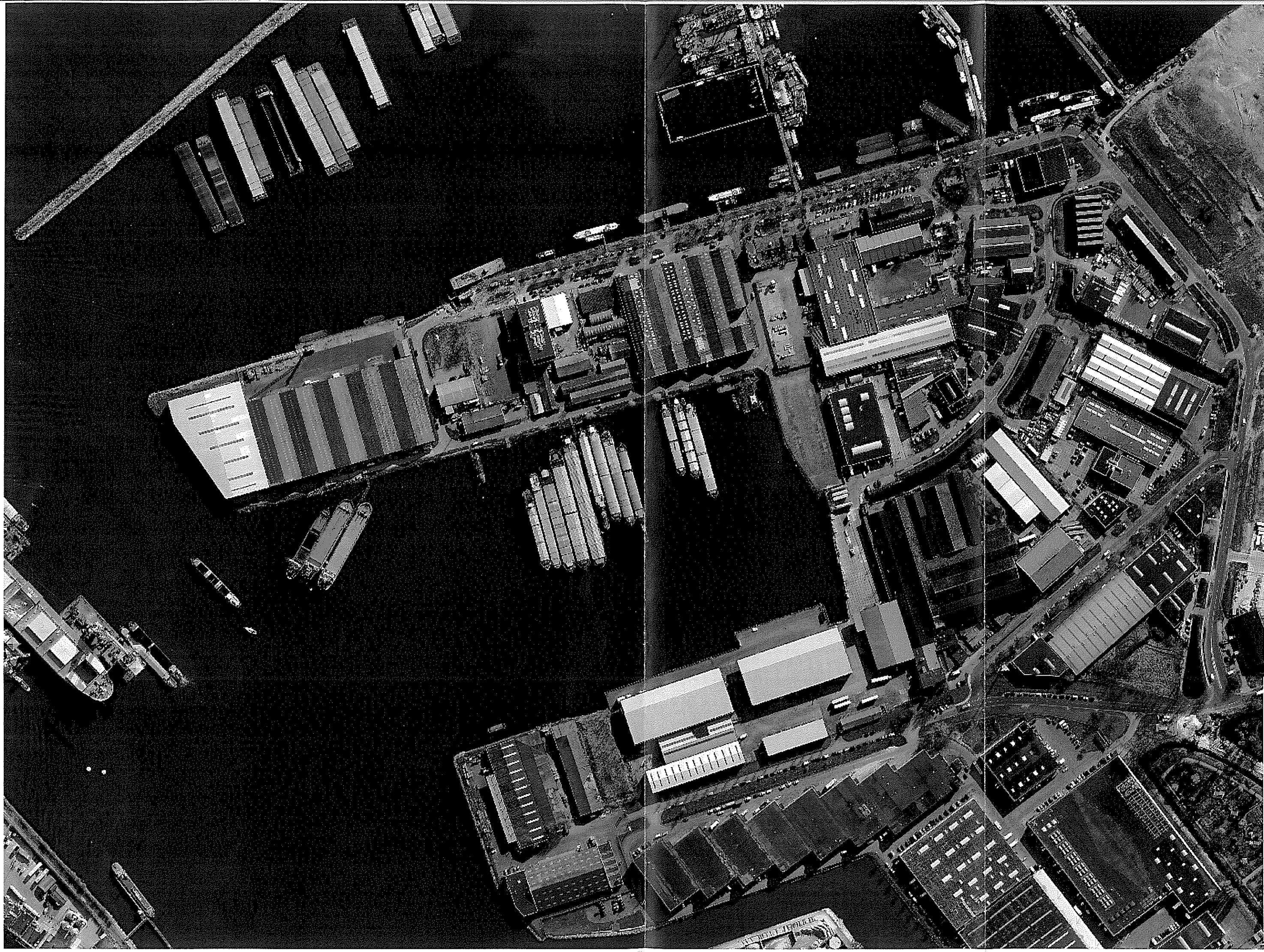
Grondwater monerale olie

datum 30-10-06

schaal 1:2500

Bijlage 9

Luchtfoto huidige situatie



Bijlage 10

Beoordeling bodemrapporten, deelgebieden A t/m H

Cluster A Driehoek Rigakade-Archangelkade-Haparandaweg

Huidige situatie

Uitgiftenr.	Adres	Bedrijf/contracthouder
13	Rigakade 41	Dhr. J. Ludenhoff
14	Rigakade 37	Platim BV
14A	Haparandaweg ongenummerd	Houtpark ontwikkeling vof (recent ontwikkeld)
15	Rigakade 31	Holding Paternotte BV

Gebiedsontwikkeling verleden

Periode	Bron:	informatie	Overige gegevens
1911	Tekening	twee insteechhavens aanwezig en houtloods	
1942	Kaart openbare werken	twee insteechhavens aanwezig en houtloods	
1949	Luchtfoto	twee insteechhavens aanwezig en houtloods	
1967	Kaart openbare werken	twee insteechhavens aanwezig en houtloods	Insteechhavendiepte is -2,5 NAP
Na 1970/1980		Demping insteechhavens, slopen bebouwing destijds	
1988		Bouw bedrijfsgebouwen aan oostzijde terrein, aanleg watergang zuidwestzijde	

Bodemonderzoeken

13

01.004.5 Nulonderzoek

Jaartal:	1988
Onderzoeksstrategie:	onbekend
Oppervlakte locatie:	820
Vroeger gebruik	insteekhaven (aan de perceelsrand)
Gebruik ten tijde van onderzoek:	braakliggend
Maximale boordiepte (m-mv)	4,0
Maximale analysediepte (m-mv)	1,0
Zintuiglijke waarnemingen/informatie ophoog-/dempmateriaal / bodemopbouw:	0-2,2 opgespoten materiaal afkomstig van diverse locaties (zandhoudende klei). Vanaf 2,2 m-mv venige klei
Resultaten:	0-1: PAK boven B-waarde (wordt gerelateerd aan creosootolie (voor conservering van hout)
Beoordeling bodemonderzoek:	
Laag 0- 1	Onvoldoende. Niet duidelijk welke monsters in mengmonster zijn opgenomen.
Laag 1-4	Onvoldoende. Wel diep genoeg geboord maar analyses maar tot 1 m-mv. Kwaliteit in onderlaag is niet bekend.

01.041.2 Verkennend bodemonderzoek

Jaartal:	1993
Onderzoeksstrategie:	NVN5740
Oppervlakte locatie:	80
Vroeger gebruik	insteekhaven (aan de perceelsrand)
Gebruik ten tijde van onderzoek:	braakliggend
Maximale boordiepte (m-mv)	7,0
Maximale analysediepte (m-mv)	1,0
Zintuiglijke waarnemingen/informatie ophoog-/dempmateriaal / bodemopbouw:	0-1,5 puinhoudende zandlaag. Plaatselijk oliegeur waargenomen
Resultaten:	0-0,5: geen overschrijdingen 0,5-1,0: zink en lood boven A- of B-waarden, minerale olie boven A-waarde
Beoordeling bodemonderzoek:	
Laag 0- 1	Voldoende.
Laag 1-4	Onvoldoende. Wel diep genoeg geboord maar analyses tot maar 1 m-mv. Kwaliteit in onderlaag is niet bekend.

01.005.5 Nulonderzoek

Jaartal:	1988
Onderzoeksstrategie:	onbekend
Oppervlakte locatie:	4100 m ²
Vroeger gebruik	Houtloods en insteekhaven
Gebruik ten tijde van onderzoek:	Braakliggend
Maximale boordiepte (m-mv)	4,0
Maximale analysediepte (m-mv)	3,0
Zintuiglijke waarnemingen/informatie ophoog-/dempmateriaal / bodemopbouw:	In 1988 lagen hopen puin en grond op de locatie Zintuiglijk in zandlaag puin en kolengruis aangetroffen Tot 2,5 m-mv dempingsmateriaal afkomstig van diverse locaties (niet genoemd welke). Bestaat vnl. uit zand met venige klei Op 2,5 m-mv oorspronkelijk bodemprofiel bestaande uit klei met veenbanden
Resultaten:	0,0-0,5: lood en kwik boven B-waarde 1,0-2,0: EOX boven A-waarde 2,0-3,0: PAK, EOX boven A-waarde grwt 1-3: fenolindex en PAK boven A-waarde
Beoordeling bodemonderzoek:	
Laag 0- 1	Voldoende onderzocht (matig verontreinigd met zware metalen). Na 1988 huidige bebouwing. Kwaliteit is waarschijnlijk ongewijzigd.
Laag 1-4	Onvoldoende onderzocht (gegevens 2-4 m-mv ontbreken tpv gedempte havens)

01.082.5 Nulonderzoek Driehoek

Jaartal:	1998
Onderzoeksstrategie:	NVN5740
Oppervlakte locatie:	4400 m ²
Vroeger gebruik	Insteeekhaven
Gebruik ten tijde van onderzoek:	Schapenweide
Huidig gebruik:	2005/2006 nieuwbouw plaatsgevonden
Maximale boordiepte (m-mv)	3,0
Maximale analysediepte (m-mv)	2,0
Zintuiglijke waarnemingen/informatie ophoog-/dempmateriaal / bodemopbouw:	Sintels en kooldeeltjes in zandige ophooglaag, variërende dikte van 1 - 3 m-mv (=boordiepte)
Resultaten:	0-0,5: aan oostzijde PAK boven I-waarde aangetroffen. Ongeveer ter plaatse van tweede gedempte insteekhaven. 0,5-1,0: zm en PAK boven streefwaarde 1,0-2,0: zm en PAK boven streefwaarde, koper boven tussenwaarde grwt 2,5-3,5: zm en PAK boven streefwaarde
Overige informatie	Op terrein is inmiddels herontwikkeling gestart. Er is grond afgegraven, afgevoerd of teruggestort.
Beoordeling bodemonderzoek:	
Laag 0- 1	Voldoende onderzocht (wel PAK verontreiniging aangetroffen, geen afperking) behalve tpv gedempte haven perceelsrand.
Laag 1-4	Onvoldoende onderzocht (gegevens 2-4 m-mv ontbreken tpv gedempte havens) maar inmiddels heeft al ontwikkeling op terrein plaatsgevonden. Bodemonderzoek voorlopig niet nodig.

01.006.5 Nulonderzoek

Jaartal:	1988
Onderzoeksstrategie:	Wordt niet genoemd in rapport, waarschijnlijk NVN5740
Oppervlakte locatie:	2600 m ²
Vroeger gebruik	Houtloods en insteekhaven
Gebruik ten tijde van onderzoek:	Braakliggend, deels schapenwei
Maximale boordiepte (m-mv)	4,0
Maximale analysediepte (m-mv)	2,0
Zintuiglijke waarnemingen/ informatie ophoog- /dempmateriaal / bodempopbouw:	In 1988 lagen hopen puin en grond op de locatie Tot 2,5 m-mv dempingsmateriaal afkomstig van diverse locaties (niet genoemd welke). Bestaat vnl. uit zand met venige klei Op 2,5 m-mv oorspronkelijk bodemprofiel bestaande uit klei met veenbanden
Resultaten:	0,0-1,0: lood boven B-waarde 1,0-2,0: zm, EOX, minerale olie boven A-waarde grwt 1-3: fenolindex boven B-waarde
Beoordeling bodemonderzoek:	
Laag 0- 1	Voldoende onderzocht (matig verontreinigd met zware metalen). Na 1988 huidige bebouwing. Kwaliteit is waarschijnlijk ongewijzigd.
Laag 1-4	Onvoldoende onderzocht (gegevens 2-4 m-mv ontbreken tpv gedempte havens)

Cluster B Driehoek Haparandaweg-Danzigerbocht

Huidige situatie

Uitgiftenr.	Adres	Bedrijf/contracthouder
20	Haparandaweg 57	Mierlobouw BV
21	Danzigerbocht 59	Dhr. J Kroom
24	Vrij kavel (Haparandaweg 67)	Gemeentelijk havenbedrijf

Gebiedsontwikkeling verleden

Periode	Bron:	informatie
1911	Tekening	Spoorweghaven nog niet gedempt
1942	Kaart openbare werken	Spoorweghaven nog niet gedempt
1949	Luchtfoto	Spoorweghaven nog niet gedempt.
1967	Kaart openbare werken	Spoorweghaven nog niet gedempt

Bodemonderzoeken

20

01.075.2 Verkennend bodemonderzoek Haparandaweg 57

Jaartal:	1998
Onderzoeksstrategie:	ARVO (NVN pakketten)
Oppervlakte locatie:	3930 m2
Gebruik ten tijde van onderzoek:	Bedrijfsterrein
Huidig gebruik:	Bedrijfsterrein
Maximale boordiepte (m-mv)	2,5
Maximale analysediepte (m-mv)	2,0
Zintuiglijke waarnemingen/ informatie ophoog- /dempmateriaal / bodempopbouw:	0-1,5 puin/slakkenlaag onder asfaltverharding aanwezig (variërende dikte)
Resultaten:	Puinlaag: PAK boven interventiewaarde; lood boven tussenwaarde 0,2-1,0: lood boven tussenwaarde 1,0-2,1: lood boven streefwaarde grwt: zm, mo en VAK boven streefwaarden
Beoordeling bodemonderzoek:	
Laag 0- 1	Voldoende onderzocht (wel matig verontreinigd). Niet duidelijk of aan de noordelijke perceelsgrens mogelijk nog een stuk gedempte haven zit. Ter plaatse zijn geen boringen verricht.
Laag 1-4	Voldoende onderzocht (licht verontreinigd). Echter niet duidelijk of aan de noordelijke perceelsgrens mogelijk nog een stuk gedempte haven zit.

01.015.5 bodemonderzoek niet aanwezig in archief

Jaartal:	1989
Onderzoeksstrategie:	Niet genoemd
Oppervlakte locatie:	3500
Gebruik ten tijde van onderzoek:	Open terrein
Huidig gebruik:	Bedrijfsterrein (leegstaand)
Maximale boordiepte (m-mv)	2,0
Maximale analysediepte (m-mv)	1,5
Zintuiglijke waarnemingen/informatie ophoog-/dempmateriaal / bodemopbouw:	Tot ca 1,2 m-mv puin-, sintel- en kolengruislaag Plaatselijk is op ca 1 a 1,3 m-mv slib aangetroffen
Resultaten:	0-1: zm boven B-waarde 1-1,5: zm, EOX boven A-waarde (zand, puin, slib) grwt: VAK boven A-waarde zm boven B-waarde
Beoordeling bodemonderzoek:	
Laag 0-1	Voldoende onderzocht; matig tot sterk verontreinigd
Laag 1-4	Voldoende onderzocht; licht verontreinigd. Echter geen dempingen in verleden verricht. De bodemlaag onder ophooglaag is licht verontreinigd. Verwacht wordt dat in de ondergrond tot 4 m-mv geen verontreinigingen voorkomen. Afhankelijk van toekomstplannen of bodemonderzoek noodzakelijk is.

01.066.2 Verkennend bodemonderzoek Haparandaweg 67

Jaartal:	2003
Onderzoeksstrategie:	NEN5740
Oppervlakte locatie:	3200
Gebruik ten tijde van onderzoek:	Bedrijfsterrein met loodsen
Huidig gebruik:	Vrij kavel
Maximale boordiepte (m-mv)	2,7
Maximale analysediepte (m-mv)	Ca. 1,5
Zintuiglijke waarnemingen/informatie ophoog-/dempmateriaal / bodemopbouw:	0-1 puinverharding met daarin kooltjes en sintels/slakken
Resultaten:	0,5-1,5 zm boven streefwaarde grwt: zm boven tussenwaarde
Beoordeling bodemonderzoek:	
Laag 0-1 m-mv	Voldoende onderzocht
Laag 0-4 m-mv	Voldoende onderzocht maar tot 1,5 m-mv. Echter geen dempingen in verleden verricht. De bodemlaag onder ophooglaag is licht verontreinigd. Verwacht wordt dat in de ondergrond tot 4 m-mv geen verontreinigingen voorkomen. Afhankelijk van toekomstplannen of bodemonderzoek noodzakelijk is.

Cluster C Haparandaweg-Danzigerbocht-Rigakade

Huidige situatie

Uitgiftenr.	Adres	Bedrijf/contracthouder
16	Rigakade 12-16	GUMA Bouw / Dhr. G Th van der Veen
17	Rigakade 10	CCB / St. Werkvoorziening Regio A'dam (Sociale werkplaats voor mailing en post)
18	Rigakade 8	Jongeneel BV
19	Danzigerbocht 55	Dhr. J. van Aerssen

Gebiedsontwikkeling verleden

Periode	Bron:	informatie	Overige gegevens
1911	Tekening	Een insteekhaven en doorgang Spoorweghaven aanwezig. Danzigerbocht was watergang. Verschillende houtloodsen aanwezig	
1924	Luchtfoto		
1932	kaart	Zelfde situatie als in 1911. Bedrijven Atlas en Van Driesum	
1942	Kaart openbare werken	Nagenoeg zelfde situatie als in 1911. Deel uitloper insteekhaven lijkt gedempt	
1949	Luchtfoto		
1967	Kaart openbare werken	Nagenoeg zelfde situatie als in 1911. Uitloper insteekhaven helemaal gedempt?	Diepte insteekhaven: -3,0 NAP Diepte Spoorweghaven: -2,5 NAP
Ca. 1970		Demping insteekhaven en Spoorweghaven, nog wel enkele waterpartijen maar geen havenfunctie.	
1988-1989	bodemonderzoek	Teruggave terrein Schoenmakers aan GHA.	

Bodemonderzoeken

16

01.061.2 Indicatief onderzoek Rigakade 12-16

Jaartal:	1991
Onderzoeksstrategie:	Niet genoemd, waarschijnlijk NVN5740
Oppervlakte locatie:	800 m2
Gebruik ten tijde van onderzoek:	Braakliggend, terrein was ten tijde van onderzoek 2 m opgehoogd met zand voor nieuwbouw
Huidig gebruik:	Bedrijfsterrein GUMA Bouw
Maximale boordiepte (m-mv)	3,2
Maximale analysediepte (m-mv)	1,0
Zintuiglijke waarnemingen/ informatie ophoog- /dempmateriaal / bodemopbouw:	0,5-1,5 oliegeur en zwarte vlekken 0-1,5 zandige top laag puinhoudend 1,5-2 klei en veen
Resultaten:	0-1 top laag over gehele locatie verontreinigd met minerale olie, PAK, zink en EOX. Spot met minerale olie aanwezig in grond oostelijk deel. Grwt: tot boven streefwaarde
Beoordeling bodemonderzoek:	
Laag 0-1 m-mv	onvoldoende onderzocht; matig tot sterk verontreinigd; zintuiglijk afgeperkt
Laag 0-4 m-mv	Onvoldoende onderzocht; kwaliteit van 1- 4 m-mv niet bekend.

01.013.5-6 Indicatief bodemonderzoek Rigakade 10

Jaartal:	1989
Onderzoeksstrategie:	Onderzoek tpv tanks
Oppervlakte locatie:	?
Gebruik ten tijde van onderzoek:	Firma Schoenmakers (houthandel) + garage Ranzijn (zuidzijde)
Huidig gebruik:	Bedrijfsterrein met bebouwing
Maximale boordiepte (m-mv)	3,5
Maximale analysediepte (m-mv)	
Zintuiglijke waarnemingen/ informatie ophoog- /dempmateriaal / bodemopbouw:	Minerale olie waargenomen.
Resultaten:	Wasplaats hefrucks: grond en grondwater sterk verontreinigd met minerale olie, vak Overig terrein: lichte verhogingen zm, PAK, aromaten en minerale olie

01.071.6 Grond- en grondwatersanering Rigakade 10

Jaartal:	1989
Onderzoeksstrategie:	Evaluatie sanering
Resultaten:	Grond ontgraven tot beneden B-waarde. Grondwater is gezuiverd GHA destijds akkoord met evaluatie

01.118.5 Nulsituatie bodemonderzoek Rigakade 10

Jaartal:	2001
Onderzoeksstrategie:	NEN5740+ extra inspanning tpv wasplaats (vml. Minerale olieverontreiniging) en chemische afvalstoffenopslag
Oppervlakte locatie:	7500 m2
Gebruik ten tijde van onderzoek:	Bedrijfsterrein CCB (mailing en post)
Huidig gebruik:	CCB
Maximale boordiepte (m-mv)	3,0
Maximale analysediepte (m-mv)	2,0
Zintuiglijke waarnemingen/ informatie ophoog- /dempmateriaal / bodemopbouw:	Plaatselijk beton/-asfaltlaag aangetroffen op 0,7 a 1,0 m-mv Puinlaag aangetroffen thv gedempte insteekhaven beginnend op ca 1 m-mv In bovengrond ook plaatselijk puindeeltjes 0-3 zand met puin en schelpenresten
Resultaten:	0-0,5: zm, PAK, mo boven streefwaarde 0,5-2,0: PAK, mo boven streefwaarde grwt 2-3: kwik boven tussen- en interventiewaarde, mo en xylenen boven streefwaarde
Beoordeling bodemonderzoek:	Bovenlaag voldoende onderzocht.
Laag 0-1 m-mv	Voldoende onderzocht; matig tot sterk verontreinigd
Laag 0-4 m-mv	Onvoldoende onderzocht. Kwaliteit in diepere grondlage tot 4 m-mv niet volledig in beeld. Met name tpv gedempte insteekhaven.

01.095.2 en 01.086.2 Bodemonderzoek Rigakade 8

Jaartal:	1990
Onderzoeksstrategie:	Niet genoemd
Oppervlakte locatie:	5000
Gebruik ten tijde van onderzoek:	Bedrijfsloods Op het voorterrein is grond opgeslagen afkomstig van Fetim terrein
Maximale boordiepte (m-mv)	
Maximale analysediepte (m-mv)	1,0
Zintuiglijke waarnemingen/informatie ophoog-/dempmateriaal / bodemopbouw:	0-1,5 m-mv sterke puinlaag bij dieselpomp verontreiniging waargenomen
Resultaten:	Tpv bovengrondse tank en dieselpomp: minerale olie boven streefwaarde (0,6 – 1,6) 0,5-1,1: zm boven tussenwaarde grwt: zm, EOX boven streefwaarde

01.087.2 + 01.088.8 Bodemonderzoek Rigakade 8

Jaartal:	1998
Onderzoeksstrategie:	Niet genoemd
Oppervlakte locatie:	6150
Gebruik ten tijde van onderzoek:	Bedrijfsloods (opslag hout)
Maximale boordiepte (m-mv)	2,5
Maximale analysediepte (m-mv)	
Zintuiglijke waarnemingen/informatie ophoog-/dempmateriaal / bodemopbouw:	Rond 1,0 m-mv een ondoordringbare laag aanwezig en tot ca. 1,5 m-mv sintels, verbrandingsslakken aanwezig
Resultaten:	Verontreiniging met motorolie in noordwesthoek terrein Zandlaag verbrandingsslakken onder asfaltverharding van terrein

01.101.5 Bodemonderzoek Rigakade 8

Jaartal:	1999
Onderzoeksstrategie:	NVN5740
Oppervlakte locatie:	6000
Gebruik ten tijde van onderzoek:	Bedrijfsterrein
Maximale boordiepte (m-mv)	2,7
Maximale analysediepte (m-mv)	1,0
Zintuiglijke waarnemingen/informatie ophoog-/dempmateriaal / bodemopbouw:	Ophooglaag (0-3) en dempingsmateriaal voormalig gedempte haven sterk puinhoudend, verbrandingsslakken, variërend zand met kleilagen. Op het zuidoostelijke deel van het terrein is een ondoordringbare laag aanwezig op ca 1 m-mv (betreft fundering met verbrandingsslakken en sintels)
Resultaten:	0-1: zm, PAK, mo, EOX boven interventiewaarde grwt: plaatselijk verontreinigd
Beoordeling bodemonderzoek:	
Laag 0-1 m-mv	Voldoende onderzocht; matig tot sterk verontreinigd
Laag 0-4 m-mv	Onvoldoende onderzocht. Diepere grondlaag tpv insteekhaven niet diep genoeg onderzocht. Echter beperkt bodemonderzoek mogelijk ivm ondoordringbare lagen en bebouwing.

01.066.2 Nulonderzoek Danzigerbocht 55

Jaartal:	1997
Onderzoeksstrategie:	Protocol nulsituatie onderzoek
Oppervlakte locatie:	2300 m2
Gebruik ten tijde van onderzoek:	Garage Ranzijn
Huidig gebruik:	Bebouwd
Maximale boordiepte (m-mv)	3,0
Zintuiglijke waarnemingen/ informatie ophoog- /dempmateriaal / bodemopbouw:	0-3 puin en kooldeeltjes waargenomen
Resultaten:	0-0,5: zm, mo, PAK boven streefwaarde 1,0-1,5: PAK boven interventiewaarde grwt: chroom boven tussenwaarde
Beoordeling bodemonderzoek:	
Laag 0-1 m-mv	Onvoldoende onderzocht aan de zuidoostelijke zijde (vml. insteekhaven) (geen boringen)
Laag 0-4 m-mv	Onvoldoende onderzocht; kwaliteit van 2- 4 m-mv niet bekend.

Cluster D Archangelkade

Huidige situatie

Uitgiftenr.	Adres	Bedrijf/contracthouder
11+12	Archangelkade 18	Schoenmakers

Gebiedsontwikkeling

Periode	Bron:		Overige gegevens
1911	Tekening	Drie insteekhavens aanwezig + houtloodsen van Schoenmakers	
124	luchtfoto	Drie insteekhavens aanwezig + houtloodsen van Schoenmakers	
1942	Kaart openbare werken	Drie insteekhavens aanwezig + houtloodsen van Schoenmakers	Diepte 2,5 a 3,0 m-NAP
1949	Luchtfoto	Drie insteekhavens aanwezig + houtloodsen van Schoenmakers	
1967	Kaart openbare werken		
19??		Havens gedempt en nieuwe bedrijfsgebouwen gebouwd	

Bodemonderzoeken

11+12

Actualisatie bodemonderzoek

Jaartal:	2002
Onderzoeksstrategie:	NEN5740
Oppervlakte locatie:	70000 m2
Gebruik ten tijde van onderzoek:	STORA ENSO bedrijfsterrein; voorheen houthandel, insteekhaven aanwezig (2 ha)
Huidig gebruik:	Idem
Maximale boordiepte (m-mv)	3,0
Maximale analysediepte (m-mv)	2,0
Zintuiglijke waarnemingen/ informatie ophoog- /dempmateriaal / bodemondbouw:	0-3,0 veel puinresten (met name van 0 – 2 m-mv) zwak tot matig oliegeuren bij brandstoftanks
Resultaten:	0-2: plaatselijk PAK boven interventiewaarde (vml insteekhaven (met name de monsters met puinresten en kolen), zm, EOX, VAK boven streefwaarde. Tpv tanks MO en xylenen boven streefwaarde in 1991 is tijdens onderzoek MO boven interventiewaarde aangetroffen. Deze gehalten zijn nu niet meer aangetroffen (gegevens over een evt. sanering zijn niet bekend)
Beoordeling bodemonderzoek:	
Laag 0-1 m-mv	Voldoende onderzocht
Laag 0-4 m-mv	Vooralsnog voldoende onderzocht. tpv vml insteekhaven is echter niet tot 4 m-mv geboord en geanalyseerd. De gegevens geven echter aan dat de puinhoudende laag sterke gehalten aan PAK bevat en in de diepte afneemt.

01.004.5 Nulonderzoek

Jaartal:	1995
Onderzoeksstrategie:	Saneringsplan Stora
Resultaten:	Tijdens eerdere onderzoeken minerale olie verontreiniging aangetroffen bij tankplaats voor heftrucks. Verontreinigingsoppervlakte betreft 100 m2 tot ca 3,5 meter diepte. Niet bekend of sanering is uitgevoerd.

Cluster E Archangelkade

Huidige situatie

Uitgiftenr.	Adres	Bedrijf/contracthouder
9	Archangelkade 26	Pont meyer Amsterdam BV
10	Archangelkade 20	BV Houtfactor en Expeditiebedrijf

Gebiedsontwikkeling verleden

Periode	Bron:	Informatie	Overige gegevens
1911	Tekening	Insteekhaven	
1942	Kaart openbare werken	Insteekhaven	Diepte 2,5 a 3,0 m-NAP
1949	Luchtfoto	Insteekhaven	
1967	Kaart openbare werken	Insteekhaven	
1980	Info GHA	Insteekhaven gedempt (afkomst materiaal bij GHA bekend, niet verontreinigd)	

Bodemonderzoeken

9

Geen bodemonderzoeken beschikbaar

10

01.010.5 Nulonderzoek

Jaartal:	1988
Onderzoeksstrategie:	Niet genoemd
Oppervlakte locatie:	4800 m2
Gebruik ten tijde van onderzoek:	Door firma Hoogland (houtopslag). Huurcontract werd destijds ontbonden.
Huidig gebruik:	Bedrijfsterrein
Maximale boordiepte (m-mv)	4,0
Maximale analysediepte (m-mv)	2
Zintuiglijke waarnemingen/informatie ophoog-/dempmateriaal / bodemopbouw:	Bovenste laag is puinhoudend. Na 1,5 m-mv kleilaag
Resultaten:	0-2: PAK boven B-waarde, zm boven A-waarde grwt: EOX en minerale olie boven B-waarde
Beoordeling bodemonderzoek:	
Laag 0-1 m-mv	Niet op alle plaatsen onderzocht (2 boringen over gehele locatie)
Laag 1-4 m-mv	Onvoldoende onderzocht; kwaliteit diepere bodemlagen niet bekend. Minerale olie verhoogd in grondwater aangetroffen!

Cluster F Danzigerbocht

Huidige situatie

Uitgiftenr.	Adres	Bedrijf/contracthouder
22	Danzigerbocht 23	Tubeda BV
22a	Danzigerbocht 23	Andrevo CV
23	Danzigerbocht 31A-C & 35	Bouwman LW & M.J. Bouwman – Hogen
25	Danzigerkade 1	Danziger Holding BV
26	Danzigerbocht 8	JH de Vries Holding BV
27	Danzigerkade 2	Sleepdienst en dekschuitenverhuur De Houthaven BV
28	Danzigerkade 2	Dhr. J H Rieder
29	Danzigerkade 6	Triplexhandel Rapid BV
30	Danzigerkade 8	Hot item Onroerend Goed BV
31	Danzigerkade 10, 9, 9A	France Individuelle, Dhr. Franssen
32	Minervahavenweg 2	Stiho BV (recht ontbonden, nu verhuurd tot 01-11-2005 + 6 mnd verlenging)
33	Danzigerbocht 15	Fa. van Wijk vof
34	Danzigerkade 21	Vernie metaal BV
36	Danzigerbocht 35	DPD Doombos BV Dorgeest en Pals
36a	Danzigerbocht ?	?
54	Danzigerbocht	

Gebiedsontwikkeling verleden

Periode	Bron:	informatie	Overige gegevens
1911	Tekening	Verbindingskanaal en twee insteekhavens aanwezig	
1942	Kaart openbare werken	Verbindingskanaal en twee insteekhavens nog aanwezig	Diepte 2,5 a 3,0 m-NAP
1949	Luchtfoto	Verbindingskanaal en twee insteekhavens nog aanwezig	
1967	Kaart openbare werken	Verbindingskanaal en twee insteekhavens nog aanwezig	
1980	Info uit bodemonderzoek	Verbindingskanaal en insteekhavens waarschijnlijk gedempt.	

Bodemonderzoeken

22-22A

01.059.2 Verkennend bodemonderzoek Danzigerbocht 23-25

Jaartal:	1997
Onderzoeksstrategie:	NVN5740
Oppervlakte locatie:	3755 m2 (2000 m2 bebouwd)
Gebruik ten tijde van onderzoek:	Bedrijfsterrein. Vanaf 1911 houtzagerij annex kistenmakerij Schoenmakers
Huidig gebruik:	Bedrijfsterrein
Maximale boordiepte (m-mv)	3,0
Maximale analysediepte (m-mv)	2
Zintuiglijke waarnemingen/informatie ophoog-/dempmateriaal / bodemopbouw:	Ophooglaag tot max. 3 m-mv aanwezig met puin, sintels, bakstenen, beton. Sterke oliegeuren Geen gedempte haven aanwezig geweest
Resultaten:	Tpv ondergrondse tanks: minerale olie verontreiniging 0-ca. 1,8: PAK, minerale olie boven interventiewaarden (plaatselijk) grwt: naftaleen, minerale olie boven interventiewaarden (bij tank)
Beoordeling bodemonderzoek:	
Laag 0-1 m-mv	Onvoldoende onderzocht; bovenlaag matig tot sterk verontreinigd. Minerale olie verontreiniging niet nader onderzocht.
Laag 1-4 m-mv	Onvoldoende onderzocht; kwaliteit diepere grondlagen niet bekend.

29-30-31-32**01.048.8 Nulonderzoek en aanvullend onderzoek**

Jaartal:	1993
Onderzoeksstrategie:	Niet genoemd
Oppervlakte locatie:	3000 m2
Gebruik ten tijde van onderzoek:	kantoren Spliethoff; ondergrondse tank aanwezig.
Huidig gebruik:	Kantoorgebouwen
Maximale boordiepte (m-mv)	2,5
Maximale analysediepte (m-mv)	2,0
Zintuiglijke waarnemingen/ informatie ophoog- /dempmateriaal / bodemopbouw:	Ophooglaag sterk puin-, koolhoudend (0-1 m-mv) Vanaf 1,0 m-mv zandhoudende klei met puin (ca. 1 meter)
Resultaten:	0-0,0,5: zm boven C-waarde, PAK boven B-waarde tpv tank (0-1,5): mo boven A-waarde grwt: mo boven C-waarde
Beoordeling bodemonderzoek:	
Laag 0-1 m-mv	Onvoldoende onderzocht tpv tank; niet overal onderzoek verricht op locatie
Laag 1-4 m-mv	Onvoldoende onderzocht; kwaliteit diepere bodemlagen niet bekend

01.049.4 Evaluatierapport

Jaartal:	1993 / 1994
Onderzoeksstrategie:	Evaluatie sanering en controle onderzoek
Resultaten:	Tanks en grondverontreiniging verwijderd (zintuiglijk bepaald). Middels controlemonsters is aangetoond dat in grond en grondwater voldaan is aan saneringseis. (Eis wordt niet genoemd in rapport)

01.076.2 Oriënterend onderzoek Danzigerbocht 7 (Isodek)

Jaartal:	1990
Onderzoeksstrategie:	Niet genoemd
Oppervlakte locatie:	onbekend
Gebruik ten tijde van onderzoek:	Voormalige garage met ondergrondse tanks Isodek bv
Huidig gebruik:	Bedrijfsterrein
Maximale boordiepte (m-mv)	3,0
Maximale analysediepte (m-mv)	1,5
Zintuiglijke waarnemingen/ informatie ophoog- /dempmateriaal / bodemopbouw:	Bovenste laag is puinhoudend. Na 1,5 m-mv kleilaag
Resultaten:	Dieselpomp: minerale olie boven C-waarde 0,3-1,3: PAK boven B-waarde
Beoordeling bodemonderzoek:	
Laag 0-1 m-mv	Niet op alle plaatsen onderzocht; tpv gedempte insteekhaven weinig tot geen gegevens.
Laag 1-4 m-mv	Onvoldoende onderzocht; kwaliteit diepere bodemlagen niet bekend

01.123.4 Evaluatierapport Danzigerbocht 7

Jaartal:	1992
Onderzoeksstrategie:	Evaluatie sanering dieselpomp Isodek bv

01.025.2 Oriënterend onderzoek Danzigerbocht 7 (Rapid)

Jaartal:	1990
Onderzoeksstrategie:	Niet genoemd
Oppervlakte locatie:	onbekend
Gebruik ten tijde van onderzoek:	Opslagloods voor hout (Rapid)
Huidig gebruik:	Bedrijfsterrein
Maximale boordiepte (m-mv)	2,2
Maximale analysediepte (m-mv)	1,7
Zintuiglijke waarnemingen/informatie ophoog-/dempmateriaal / bodemopbouw:	Bovenste laag is puinhoudend. Na 1,5 m-mv kleilaag
Resultaten:	0,7-1,7: PAK boven B-waarde grwt: minerale olie boven C-waarde

01.024.8 Aanvullend oriënterend onderzoek Danzigerbocht 7 (Rapid)

Jaartal:	1991
Onderzoeksstrategie:	Niet genoemd
Oppervlakte locatie:	?
Gebruik ten tijde van onderzoek:	Opslagloods voor hout (Rapid)
Huidig gebruik:	Bedrijfsterrein
Maximale boordiepte (m-mv)	3,0
Maximale analysediepte (m-mv)	? niet duidelijk
Zintuiglijke waarnemingen/informatie ophoog-/dempmateriaal / bodemopbouw:	In bovenste lagen zand met puin en kolengruis, plaatselijk ondoordringbare lagen Op 1 a 2 m-mv kleilaag
Resultaten:	Grond: PAK boven B-waarde
Beoordeling bodemonderzoek:	
Laag 0-1 m-mv	Niet op alle plaatsen onderzocht; tpv gedempte insteekhaven weinig tot geen gegevens.
Laag 1-4 m-mv	Onvoldoende onderzocht; kwaliteit diepere bodemlagen niet bekend

33+34

01.012.5/6 + 0.96.2 Indicatief bodemonderzoek Danzigerbocht 15+21+23

Jaartal:	1989
Onderzoeksstrategie:	Niet genoemd
Oppervlakte locatie:	6500 m2
Gebruik ten tijde van onderzoek:	Loods, kantoor en vml. werkplaats en ondergr. opslagtanks 1988 voormalige houtloods en veropslag afgebroken
Huidig gebruik:	Bedrijfsterrein
Maximale boordiepte (m-mv)	3,0
Maximale analysediepte (m-mv)	3,0
Zintuiglijke waarnemingen/informatie ophoog-/dempmateriaal / bodemopbouw:	0,0-1,0 zandige slakkenlaag met teergeur + oliegeuren (plaatselijk) vanaf 1,0 a 2,0 m-mv klei/zandlaag
Resultaten:	0,5 – 2: PAK boven B-waarde, 0 -2: zm boven A-waarde 0-3: minerale olie plaatselijk verhoogd boven A - C-waarde
Beoordeling bodemonderzoek:	Gegevens sterk verouderd. Plaats boringen niet goed te herleiden.

01.016.5/6 Evaluatie bodemsanering Danzigerbocht

Jaartal:	1989
Onderzoeksstrategie:	Verontreiniging bij ondergrondse tanks verwijderd
Oppervlakte locatie:	20 m2
Resultaten:	Restverontreiniging minerale olie is achtergebleven, zit hoofdzakelijk onder bebouwing. Gehalte rond 8600 mg/kg

01.022.2 Oriënterend onderzoek Danzigerbocht (Vernie BV)

Jaartal:	1991
Onderzoeksstrategie:	Niet genoemd
Oppervlakte locatie:	1000
Gebruik ten tijde van onderzoek:	Braakliggend
Huidig gebruik:	Bedrijfsterrein Vernie Metaal BV
Maximale boordiepte (m-mv)	2,5
Maximale analysediepte (m-mv)	1,0
Zintuiglijke waarnemingen/informatie ophoog-/dempmateriaal / bodemopbouw:	Zandlaag tot ca 1,6 m-mv, daarna klei; geen verontreinigingen waargenomen
Resultaten:	0-0,5: lood boven B-waarde. Zm, PAK, EOX boven A-waarde 0,3-1,0: zm, PAK, EOX boven A-waarde grwt: koper, zink boven B-waarde
Beoordeling bodemonderzoek:	
Laag 0-1 m-mv	Niet op alle plaatsen onderzocht; tpv gedempte insteekhaven weinig tot geen gegevens.
Laag 1-4 m-mv	Onvoldoende onderzocht; kwaliteit diepere bodemlagen niet bekend

01.054.5 Nulonderzoek Danzigerbocht 35

Jaartal:	1995
Onderzoeksstrategie:	Opzet gekozen nav resultaten eerder bodemonderzoek
Oppervlakte locatie:	4000 m2
Gebruik ten tijde van onderzoek:	Bebouwd terrein
Huidig gebruik:	Bedrijfsterrein
Maximale boordiepte (m-mv)	3,5
Maximale analysediepte	3
Zintuiglijke waarnemingen/informatie ophoog-/dempmateriaal / bodemopbouw:	Ophooglaag tot max. 3 m-mv aanwezig met puin, sintels en kooldeeltjes, teerolie Geen gedempte haven aanwezig
Resultaten:	0-ca. 3: zm, PAK, minerale olie boven interventiewaarden grwt: zm, VOCL, VAK boven streefwaarden
Beoordeling bodemonderzoek:	
Laag 0-1 m-mv	Voldoende onderzocht; bovenlaag matig tot sterk verontreinigd.
Laag 1-4 m-mv	Voldoende onderzocht; kwaliteit diepere grondlaag tot 3 m-mv bekend. Ter plaatse is geen gedempte haven aanwezig geweest.

01.045.8 + 01.032.8 Nader bodemonderzoek Danzigerbocht

Jaartal:	1992
Onderzoeksstrategie:	Niet genoemd
Oppervlakte locatie:	3000 m2
Gebruik ten tijde van onderzoek:	braakliggend voormalige houtopslag
Huidig gebruik:	parkeerterrein
Maximale boordiepte (m-mv)	15
Maximale analysediepte (m-mv)	8,0
Zintuiglijke waarnemingen/informatie ophoog-/dempmateriaal / bodemopbouw:	0,0-8,0 verontreinigd dempmateriaal (30.000 m3) in bovenlaag tot ca 1 m-mv slakkenlaag vanaf 3 m-mv sliblaag
Resultaten:	0-8: minerale olie, EOX, PAK en zm boven B of C-waarden
Beoordeling bodemonderzoek:	Gegevens wel verouderd maar verontreiniging is ingekaderd en betreft demping deel haven. Het is bekend dat tot ca 8 m-mv verontreiniging aanwezig is.

Cluster G Danzigerbocht

Huidige situatie

Uitgiftenr.	Adres	Bedrijf/contracthouder
25	Danzigerkade 1	Danzigerholding BV
26	Danzigerkade 8	De Vries Holding BV
27	Danzigerkade 2	De Houthaven BV Sleepdienst en dekschuitenverhuur
28	Danzigerkade 2	Dhr. Rieder

Bodemonderzoeken

25

Geen bodemonderzoeken beschikbaar

26

Geen bodemonderzoeken beschikbaar

27

01.084.5 Nulonderzoek

Jaartal:	1998
Onderzoeksstrategie:	ARVO
Oppervlakte locatie:	234 m2
Gebruik ten tijde van onderzoek:	kantoren Spliethoff; ondergrondse tank aanwezig.
Huidig gebruik:	Woning, bedrijfsgebouwen
Maximale boordiepte (m-mv)	4,0
Maximale analysediepte (m-mv)	3,0
Zintuiglijke waarnemingen/informatie ophoog-/dempmateriaal / bodemopbouw:	0,5-1,0 / 2,0 zand met puin en sintels 2,0-4,0: klei of veenhoudende zanden
Resultaten:	0-1: zware metalen boven interventiewaarde 1-3: zware metalen boven streefwaarde
Beoordeling bodemonderzoek:	
Laag 0-1 m-mv	Voldoende onderzocht
Laag 1-4 m-mv	Voldoende onderzocht; geen haven gedempt, kwaliteit ondergrond voldoende in beeld

28

Geen bodemonderzoeken beschikbaar

Cluster H Minervahavenweg

Huidige situatie

Uitgiftenr.	Adres	Bedrijf/contracthouder	Toekomstige situatie
37	Minervahavenweg 6/7	Houthavensbeheer BV	Vindt momenteel herontwikkeling plaats
38	Danzigerkade 11	Barts	Vindt momenteel herontwikkeling plaats
39	Danzigerkade 17	Danzigerkade beheer BV	
40	Danzigerkade 15	Lucas & Schonenberg SE	
41	Minervahavenweg 14	Fijnhout BV	
42	Danzigerkade 16	Van Vessem	
43	Danzigerkade 18	Hickson Garantior Nederland BV	Gaat herontwikkeling plaatsvinden
44	Minervahavenweg 17	PA van de Linden BV	
45	Danzigerkade 22	Roeding Parket BV	Gaat herontwikkeling plaatsvinden
46	Danzigerkade 23	Hoogland & Zonen BV	
46a	Danzigerkade 23	Hoogland & Zonen BV	
47	Danzigerkade 23	Hoogland & Zonen BV	

Gebiedsontwikkeling in verleden

Periode	Bron:		Overige gegevens
1911	Kaartmateriaal	Drie insteekhavens aanwezig + opslagplaatsen hout	
1932	Kaartmateriaal	Drie insteekhavens aanwezig + opslagplaatsen hout	
1924	Luchtfoto	Drie insteekhavens aanwezig + opslagplaatsen hout	
1942	Kaart openbare werken	Drie insteekhavens aanwezig + opslagplaatsen hout	Diepte 2,5 a 3,0 m-NAP
1949	Luchtfoto	Drie insteekhavens aanwezig + opslagplaatsen hout	
1967	Kaart openbare werken	Drie insteekhavens zijn gedempt (na WOII). Hele gebied is opgehoogd met hoogovenslakken	

Bodemonderzoeken

37

Momenteel wordt hier bodemonderzoek verricht. Gegevens nog niet beschikbaar. Terrein wordt binnenkort bebouwd.

38

01.131.2 Verkennend bodemonderzoek

Jaartal:	2005
Onderzoeksstrategie:	NEN5740
Oppervlakte locatie:	2100
Gebruik ten tijde van onderzoek:	Angel studios. Voorheen houtloods (Handelsmaatschappij Zeist), verhuisbedrijf, stalling vrachtauto's. Ondergrondse tank aanwezig.
Huidig gebruik:	Momenteel vinden bouwwerkzaamheden plaats door Barts
Maximale boordiepte (m-mv)	3,0
Maximale analysediepte (m-mv)	2,5
Zintuiglijke waarnemingen/informatie ophoog-/dempmateriaal / bodemopbouw:	0-2,1: zwak tot sterk puinhoudend materiaal aanwezig, plaatselijk kolen- en sintels bodemopbouw: wisselende lagen zand en klei
Resultaten:	0-1,0: zm en PAK boven interventiewaarden 1,5-2,5: geen overschrijdingen
Beoordeling bodemonderzoek:	
Laag 0- 1	Voldoende onderzocht; matig tot sterk verontreinigd.
Laag 1-4	Onvoldoende onderzocht laag 2-4 m-mv (voormalige gedempte haven).

01.065.2 Verkennend bodemonderzoek

Jaartal:	1996
Onderzoeksstrategie:	NVN5740
Oppervlakte locatie:	1100 m2
Gebruik ten tijde van onderzoek:	Gemetselde loods (vanaf 1964) , bovengrondse olietank
Huidig gebruik:	Leeg pand
Maximale boordiepte (m-mv)	2,0
Maximale analysediepte (m-mv)	Alleen grondwater
Zintuiglijke waarnemingen/ informatie ophoog- /dempmateriaal / bodemopbouw:	Tot ca 1m-mv zand/kleilaag licht tot sterk puin-/slakkenhoudend met houtresten
Resultaten:	Grwt: chroom, VAK, EOX, cis1,2dce en fenolindex verhoogd boven streefwaarde
Beoordeling bodemonderzoek:	
Laag 0- 1	Onvoldoende onderzocht, alleen grondwateronderzoek
Laag 1-4	Onvoldoende onderzocht, alleen grondwateronderzoek

01.052.2 Verkennend bodemonderzoek

Jaartal:	1996
Onderzoeksstrategie:	ARVO+tpv olietank
Oppervlakte locatie:	1500 m2
Gebruik ten tijde van onderzoek:	Opslag bouwmaterialen (Peerdeman) met bovengrondse olietank, Romneyloodsen. Voorheen ook Romneyloods (is afgebrand rond 1988, zie onderzoek 01.007.5). Gedempte insteekhaven aanwezig.
Huidig gebruik:	Bedrijfsterrein
Maximale boordiepte (m-mv)	2,5
Maximale analysediepte (m-mv)	1,3
Zintuiglijke waarnemingen/ informatie ophoog- /dempmateriaal / bodemopbouw:	0,5-1,0 sintellaag (westelijk terrein) oliewaarneming bij tank 0,7-1,0
Resultaten:	Sintellaag: zm boven interventiewaarden Onderliggende zandlaag (tot 1,0 m-mv): zm, PAK boven streefwaarde Geen minerale olie verontreiniging aangetroffen bij bg tank
Beoordeling bodemonderzoek:	
Laag 0- 1	Voldoende onderzocht; sintellaag sterk verontreinigd
Laag 1-4	Onvoldoende onderzocht

01.007.5 Nulsituatie bodemonderzoek

Jaartal:	1988
Onderzoeksstrategie:	Niet genoemd
Oppervlakte locatie:	800 m ²
Gebruik ten tijde van onderzoek:	Opslagplaats vuurvaste materialen (Firma Peerdeman) Voorheen houtloods (afgebrand) en gedempte insteekhaven
Huidig gebruik:	Bedrijfsterrein
Maximale boordiepte (m-mv)	2,0
Maximale analysediepte (m-mv)	0,5
Zintuiglijke waarnemingen/ informatie ophoog- /dempmateriaal / bodemopbouw:	0-0,3 puinresten 1,0-? slibresten
Resultaten:	0-0,5: lood boven B-waarde, PAK, EOX boven A-waarde grwt: VAK boven B-waarde
Beoordeling bodemonderzoek:	
Laag 0- 1	Onvoldoende onderzocht; tot maar 0,5 m-mv en niet gehele terrein (maar 20%)
Laag 1-4	Onvoldoende onderzocht

01.017.2 + 01.017.8 indicatief en aanvullend onderzoek

Jaartal:	1990
Onderzoeksstrategie:	Standaard opzet Indicatief bodemonderzoek, van VNG 1986
Oppervlakte locatie:	1200
Gebruik ten tijde van onderzoek:	Braakliggend (onbebouwd)
Huidig gebruik:	Bedrijfspan van Vessum
Maximale boordiepte (m-mv)	2,0
Maximale analysediepte (m-mv)	0,5
Zintuiglijke waarnemingen/ informatie ophoog- /dempmateriaal / bodemopbouw:	Tot ca. 1 m-mv sterk puinhoudende laag
Resultaten:	0-0,5: zm boven C-waarde, PAK boven B-waarde grwt:
Beoordeling bodemonderzoek:	
Laag 0- 1	Onvoldoende onderzocht; tot 0,5 m-mv. Parameters minerale olie, EOX niet meegenomen
Laag 1-4	Onvoldoende onderzocht

01.109.2 verkennend onderzoek

Jaartal:	2000
Onderzoeksstrategie:	NEN5740
Oppervlakte locatie:	3000
Gebruik ten tijde van onderzoek:	Bedrijfshal en bovengrondse HBO tank (in lekbak)
Huidig gebruik:	Bedrijfshal
Maximale boordiepte (m-mv)	2,0
Maximale analysediepte (m-mv)	Geen afwijkingen tpv tank 0-0,5: zwak puinhoudende laag
Zintuiglijke waarnemingen/ informatie ophoog- /dempmateriaal / bodemopbouw:	
Resultaten:	0-0,5: zm, EOX, mo boven streefwaarde 0,5-1,5: EOX, mo boven streefwaarde grwt: mo boven streefwaarde (tpv tank)
Beoordeling bodemonderzoek:	
Laag 0- 1	Voldoende onderzocht; licht verontreinigd
Laag 1-4	Onvoldoende onderzocht; gegevens tot 4 m-mv ontbreken.

01.117.4 Evaluatie rapport

Jaartal:	2001
Onderzoeksstrategie:	Evaluatie grondwateronttrekkingssysteem
Oppervlakte locatie:	3723 m2
Gebruik ten tijde van onderzoek:	Bedrijfsterrein voor Impregneren en opslag hout
Huidig gebruik:	Bedrijfsterrein; binnenkort vindt herontwikkeling plaats
Resultaten:	Grondwaterverontreiniging met zware metalen aanwezig. Sanering loopt

Geen nummer (dossier JB) Deelsaneringsplan

Jaartal:	2006
Onderzoeksstrategie:	Nvt
Oppervlakte locatie:	1575 m2
Gebruik ten tijde van onderzoek:	Onbebouwd, voorheen houtverduurzamingsinrichting waarbij wolmanzouten in de bodem terecht zijn gekomen (er zijn geen brandstoftanks aanwezig geweest)
Huidig gebruik:	Onbebouwd. Binnenkort starten bouwwerkzaamheden (kantoor met ondergrondse parkeergarage)
Maximale boordiepte (m-mv)	Nvt
Maximale analysediepte (m-mv)	Nvt
Zintuiglijke waarnemingen/ informatie ophoog- /dempmateriaal / bodemopbouw:	Nvt
Resultaten:	0-2 m-mv sterk verontreinigd met arseen, chroom en koper, plaatselijk lood en zink agv de wolmanzouten.
Beoordeling bodemonderzoek:	
Laag 0- 1	Nvt
Laag 1-4	Nvt

Geen bodemonderzoeksgegevens

Dossier RB/JB: terrein is gesaneerd van minerale olie verontreiniging (gasolie) bij straatkolk. Terrein wordt binnenkort bebouwd. Verontreinigde grond is inmiddels afgegraven.

01.008.5 Nulsituatie bodemonderzoek

Jaartal:	1988
Onderzoeksstrategie:	Niet genoemd
Oppervlakte locatie:	9000
Gebruik ten tijde van onderzoek:	Houtopslag
Huidig gebruik:	Bedrijfsterrein Hoogland & Zonen
Maximale boordiepte (m-mv)	3,0
Maximale analysediepte (m-mv)	2,0
Zintuiglijke waarnemingen/informatie ophoog-/dempmateriaal / bodemopbouw:	0-1 zand (plaatselijk puinresten) 1-3 klei opgespoten terrein
Resultaten:	0-0,7: minerale olie boven C-waarde, PAK boven A-waarde 0,7-2,0: minerale olie en PAK boven A-waarde grwt: arseen boven B-waarde
Beoordeling bodemonderzoek:	
Laag 0- 1	Onvoldoende onderzocht. Gegevens sterk verouderd, summier onderzoek (paar boringen op 9000 m2). Minerale olie verontreiniging niet afgeperkt.
Laag 1-4	Onvoldoende onderzocht. Gegevens sterk verouderd, summier onderzoek (paar boringen op 9000 m2). Verticaal niet diep genoeg.

Geen nummer (dossier RB) BSB / Nulsituatie bodemonderzoek Danzigerkade 23

Jaartal:	2000
Onderzoeksstrategie:	NEN5740 en BSB
Oppervlakte locatie:	
Gebruik ten tijde van onderzoek:	Bedrijfsterrein Overslagbedrijf Oudhaarlem BV. Voorheen haven en houtloodsen
Huidig gebruik:	Bedrijfsterrein Hoogland & Zonen
Maximale boordiepte (m-mv)	3,5
Maximale analysediepte (m-mv)	2,0
Zintuiglijke waarnemingen/informatie ophoog-/dempmateriaal / bodemopbouw:	0-1 zand met puinresten en uiterst slakhoudende lagen onder asfaltverharding opgespoten terrein
Resultaten:	0,5-1,0: minerale olie boven tussenwaarde bij opslagtanks 0,3-0,7: EOX, MO boven streefwaarde (schone laag onder slakkenlaag) 0-1,0: zink, OEX en MO boven streefwaarde (puinhoudende zandlaag) grwt: arseen boven B-waarde
Beoordeling bodemonderzoek:	
Laag 0- 1	Voldoende onderzocht Wel rekening houden met slakkenlaag en minerale olie verontreiniging bij opslagtanks
Laag 1-4	Onvoldoende onderzocht t.p.v. dempingsvakken. Weinig informatie van de ondergrond. Echter bebouwing aanwezig dus beperkt bodemonderzoek mogelijk.

01.009.5 Nulsituatie bodemonderzoek

Jaartal:	1988
Onderzoeksstrategie:	Niet genoemd
Oppervlakte locatie:	10000
Gebruik ten tijde van onderzoek:	Houtopslag. Voorheen haven
Huidig gebruik:	Bedrijfsterrein Hoogland & Zonen
Maximale boordiepte (m-mv)	3,5
Maximale analysediepte (m-mv)	2,0
Zintuiglijke waarnemingen/ informatie ophoog- /dempmateriaal / bodemopbouw:	0-1 zand (plaatselijk puinresten) 1-3 klei opgespoten terrein
Resultaten:	0-2,0: geen overschrijdingen grwt: arseen boven B-waarde
Beoordeling bodemonderzoek:	
Laag 0- 1	Onvoldoende onderzocht. Gegevens sterk verouderd, summier onderzoek (twee boringen op 10000 m2).
Laag 1-4	Onvoldoende onderzocht.

01.126.2 Nulsituatie bodemonderzoek

Jaartal:	2003
Onderzoeksstrategie:	NEN5740
Oppervlakte locatie:	450 (strook langs haven)
Gebruik ten tijde van onderzoek:	Strook langs haven, tijdelijk opslag grondhoop
Huidig gebruik:	Strook langs haven van bedrijfsterrein Hoogland en Zonen
Maximale boordiepte (m-mv)	0,5
Maximale analysediepte (m-mv)	0,5
Zintuiglijke waarnemingen/ informatie ophoog- /dempmateriaal / bodemopbouw:	0-0,5 puinhoudend zand
Resultaten:	0-0,5: geen overschrijdingen voor zm, mo, PAK, EOX
Beoordeling bodemonderzoek:	
Laag 0- 1	Voldoende onderzocht (schone grond)
Laag 1-4	Onvoldoende onderzocht (geen gegevens vanaf 0,5 m-mv)

BSB onderzoek

Jaartal:	2000
Onderzoeksstrategie:	BSB
Oppervlakte locatie:	
Gebruik ten tijde van onderzoek:	Overslagbedrijf Oudhaarlem (onderzoek verricht bij vml. dieseltank, was- en tankplaats, olie-waterscheider)
Huidig gebruik:	
Maximale boordiepte (m-mv)	2,0
Maximale analysediepte (m-mv)	1,0
Zintuiglijke waarnemingen/informatie ophoog-/dempmateriaal / bodemopbouw:	Veel puinbijmenging en slakkenlaag
Resultaten:	0-1,0: tpv dieseltank matige verontreiniging met minerale olie aanwezig. 1,5-2,5: geen overschrijdingen

Verkennd bodemonderzoek

Jaartal:	2006
Onderzoeksstrategie:	NEN5740
Oppervlakte locatie:	22500
Gebruik ten tijde van onderzoek:	NEMACO BV
Huidig gebruik:	Perceel is in verkoop
Maximale boordiepte (m-mv)	2,5
Maximale analysediepte (m-mv)	2,5
Zintuiglijke waarnemingen/informatie ophoog-/dempmateriaal / bodemopbouw:	Licht tot sterke puinbijmenging, bitumenhoudende grond
Resultaten:	0-1,0: plaatselijk sterke verhogingen lood en/of PAK. Streefwaarde overschrijdingen voor zware metalen 1,5-2,5: matig tot sterk verontreinigd met lood, PAK en plaatselijk MO