

VERANDERINGEN IN DE AMSTERDAMSE HAVEN

Veerkracht en sturende krachten onderzocht in het voormalig havengebied van Amsterdam



Auteur

P.F.M. Fouraschen

Begeleiders

dr. ir. K. Gugerell
B. Restemeyer
prof. dr. J. Woltjer

Datum

24-01-2015



rijksuniversiteit
 groningen

Colofon

Titel	Veranderingen in de Amsterdamse haven
Ondertitel	Veerkracht en drijvende krachten onderzocht in het voormalig havengebied van Amsterdam
Soort publicatie	Bachelorthesis
Auteur	P.F.M. Fouraschen S2219522 p.f.m.fouraschen@student.rug.nl
Studieprogramma	BSc Technische Planologie Faculteit der Ruimtelijke Wetenschappen (FRW) Rijksuniversiteit Groningen
Begeleiders	dr. ir. K. Gugerell B. Restemeyer prof. dr. J. Woltjer
Versie	Definitief
Plaats en datum	Groningen, 24 januari 2015
Aantal woorden	12.378

Cover Foto links: Archief van de Dienst Ruimtelijke Ordening, 1987.
Foto rechts: Freek de Vos, 2000.

Samenvatting

De haven van Amsterdam is in transformatie: de voormalige functie van de haven wordt verruild voor een nieuwe woon-werkfunctie. Een mogelijke verklaring voor de verandering van functies in gebieden ligt in de term veerkracht. Maar veerkracht is een relatief nieuw begrip en nog niet voldoende geïntegreerd in de planologie. Tegelijkertijd is er nog onvoldoende inzicht verworven in de werking van sociaalecologische systemen. Met behulp van de onderzoeksvraag 'Welke sturende krachten zijn verantwoordelijk (geweest) voor de veranderingen in de Amsterdamse haven sinds 1950?' wordt geprobeerd een beter beeld van deze twee te schetsen. Om deze vraag te kunnen beantwoorden is een casestudy naar de (voormalige) Amsterdamse haven uitgevoerd. Allereerst is er literatuuronderzoek gedaan naar de concepten van veerkracht en sociaalecologische systemen. Vervolgens zijn vijf verschillende soorten sturende krachten gevonden: sociaaleconomische, politieke, technologische, culturele en natuurlijke. Daarna is er begonnen met het in kaart brengen van de ruimtelijke veranderingen van de haven middels een kaartanalyse. Hieruit zijn kaarten uit voortgekomen die de transformatie van het gebied over verschillende tijdsperioden weergeven. Vervolgens is er met een historisch literatuuronderzoek gezocht naar de sturende krachten die tijdens de veranderingen actief waren. Tot slot zijn de krachten die invloed hebben gehad op de transformatie gekoppeld aan de ruimtelijke veranderingen. Uit het onderzoek blijkt dat de haven drie verschillende fasen heeft doorlopen: een groeiende en uitbreidende fase, een gematigde groeiende fase en een herontwikkelingsfase. De belangrijkste sturende krachten verantwoordelijk hiervoor zijn globalisering en schaalvergroting, maar ook het lokale havenbeleid en een herwaardering voor het havengebied. De wisselwerking tussen globale en lokale krachten hebben mede geleid tot de staat van de haven zoals die nu is. Hoe veerkrachtig deze staat is valt echter nog te bezien.

Inhoud

1. Inleiding.....	5
1.1. Aanleiding.....	5
1.2. Probleemstelling.....	5
2. Theoretisch kader.....	6
2.1. Definities	6
2.2. Veerkracht in een sociaalecologisch systeem	6
2.3. Concept van de sturende krachten	7
2.4. Conceptueel model	8
3. Methodologie.....	9
3.1. Genomen stappen.....	9
3.2. Kwaliteit van de data.....	10
4. Veranderingen in de Amsterdamse haven.....	11
4.1. De wederopbouw en groei van de haven 1950-1969.....	12
4.1.1. Ruimtelijke veranderingen.....	25
4.1.2. Sturende krachten	26
4.1.3. Sturende krachten van invloed.....	29
4.2. Crisisjaren in de haven 1969-1981	30
4.2.1. Ruimtelijke veranderingen.....	37
4.2.2. Sturende krachten	37
4.2.3. Sturende krachten van invloed.....	39
4.3. Herontwikkeling en herwaardering 1981-2014	40
4.3.1. Ruimtelijke veranderingen.....	65
4.3.2. Sturende krachten	66
4.3.3. Sturende krachten van invloed.....	68
5. Conclusies & Discussie	69
5.1. Conclusies.....	69
5.2. Discussie.....	70
6. Referenties	71

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

De wereld verandert constant. Er is geen sprake van een set van constanten: de enige constante is die van de verandering. Op internationaal gebied zorgen zaken als de klimaatverandering en de economische crisis voor wereldwijde veranderingen, terwijl op lokaal niveau nieuwe burens al een grote invloed kunnen hebben op de directe omgeving. Wanneer fenomenen veranderen worden ze onvoorspelbaar(der) (Davoudi et al., 2012). Hierdoor groeit de onzekerheid: het is niet langer zeker wat er precies gaat gebeuren, op welke manier en in welk tempo. Een mogelijke oplossing voor steden en gebieden om in te kunnen spelen op de groeiende onzekerheid is om zich te richten op hun veerkracht. Hoe groter de veerkracht van een stad of gebied, des te beter is deze voorbereid op de veranderende toekomst.

In het voormalig havengebied van Amsterdam, op de IJ-oever, vindt op dit moment iets bijzonders plaats. Enkele grote projecten zijn van start gegaan en er vindt een algehele transformatie van het gebied plaats (Gemeente Amsterdam, 2011). De NDSM-werf (Nederlandsche Dok en Scheepsbouw Maatschappij) bijvoorbeeld verandert van een industrieel gebied als scheepswerf naar een stedelijk gebied met ruimte voor wonen en werken (Gemeente Amsterdam, 2014). De naast gelegen wijk Buiksloterham transformeert van een puur industrieel gebied naar een gebied waar naast werk- en woonfuncties ook recreatieve functies worden ontwikkeld (Gemeente Amsterdam, 2014). Recht tegenover het Centraal Station, op het gebied van Overhoeks, stond eerst het grote voormalige Shell Research-terrein. Tegenwoordig gebruikt Shell hier nog maar een fractie van en verrijzen er nu het filmmuseum EYE en de in renovatie zijnde A'dam toren als opvolger van de toren Overhoeks, te midden in een stedelijke woon-en werkwijk (Gemeente Amsterdam, 2014). Java-eiland is bijvoorbeeld al getransformeerd van het oude industriële KNSM-eiland (Koninklijke Nederlandse Stoomboot Maatschappij) naar een nieuwe woonwijk (Speet, 2010). En zo op nog meer plekken rondom het IJ in de Amsterdamse haven wijzigt de functie van het gebied of is deze zelfs al helemaal veranderd (Gemeente Amsterdam, 2014). Er is een nieuwe waardering ontstaan voor het IJ en de gebieden die hier direct mee verbonden zijn (Gemeente Amsterdam, 2011).

Deze herwaardering voor de Amsterdamse haven is echter pas vrij recent ontstaan. Lange tijd stonden de gebieden van onder andere de NDSM en de KNSM er leeg en verlaten bij en waren er problemen met krakers, verwaarlozing en verpaupering (Speet, 2010). Hoe kan het dat deze en andere gebieden op en rond het IJ juist nu deze transformatie maken of al hebben gemaakt naar een woon-werk gebied?

1.2. Probleemstelling

Een mogelijke verklaring hiervoor zou een nieuw concept kunnen zijn uit de planologie: veerkracht, in het Engels bekend als resilience (Davoudi et al, 2012). Veerkracht is het vermogen van een gebied, of beter gezegd, het sociaalecologisch systeem (SES) van een gebied om te veranderen en te transformeren als reactie op verstoringen en veranderingen. Maar hoewel het concept veelbelovend is (Davidson, 2010) is er ook nog veel onduidelijkheid. Sociale, menselijke componenten als macht en politiek dienen nog correct te worden geïntegreerd in het concept (Davoudi et al, 2012). Tevens is er nog sprake van een gebrek aan kennis over SES in het algemeen: er is een "critical need to understand the dynamics of socio-ecological systems" (Young et al. 2006, p. 314). En alhoewel er wel al onderzoek is gepleegd naar het beleid van gemixt landgebruik in de Amsterdamse haven (Hoppenbrouwer & Louw, 2005) ligt de nadruk van dit onderzoek op het ontwikkelen en toepassen van een typologie voor gemixt landgebruik en niet zozeer welke sturende krachten verantwoordelijk zijn voor de veranderingen van het havengebied.

Er is dan ook onderzoek nodig naar de werking van het sociaalecologisch systeem van de Amsterdamse haven. Door het sociaalecologisch systeem -met zijn sturende krachten die verantwoordelijk zijn voor

de transformatie van het gebied- te onderzoeken kan er een groter inzicht komen in sociaalecologische systemen en daarmee een beter begrip van hoe een SES kan worden bestuurd. Doordat de Amsterdamse haven nu in transformatie is kan dit waardevolle informatie opleveren over de transformaties van sociaalecologische systemen en welke factoren voor een transformatie verantwoordelijk kunnen zijn.

Doel van dit onderzoek is om te achterhalen welke sturende krachten verantwoordelijk zijn (geweest) voor de transformatie van het Amsterdamse havengebied. Dit zal tot stand komen door te achterhalen welke sturende krachten invloed hebben uitgeoefend in de Amsterdamse haven in de naoorlogse periode. Uit deze doelstelling kan de algehele onderzoeksvraag als volgt worden geformuleerd:

Hoofdvraag; Welke sturende krachten zijn verantwoordelijk (geweest) voor de veranderingen in de Amsterdamse haven sinds 1950?

Deelvragen:

- Hoe heeft de Amsterdamse haven zich vanaf 1950 ruimtelijk ontwikkeld?
- Wat zijn de sturende krachten achter deze ruimtelijke veranderingen in het Amsterdamse havengebied?
- Welke kenmerken bevatten de sturende krachten achter de veranderingen in de Amsterdamse haven?

Met het antwoord op deze vragen wordt geprobeerd lessen te achterhalen uit de transformatie van het Amsterdamse havengebied. Met andere woorden, het vinden van ontwikkelingen en (beleids)maatregelen welke een positieve invloed hebben (gehad) op de veerkracht van de Amsterdamse haven.

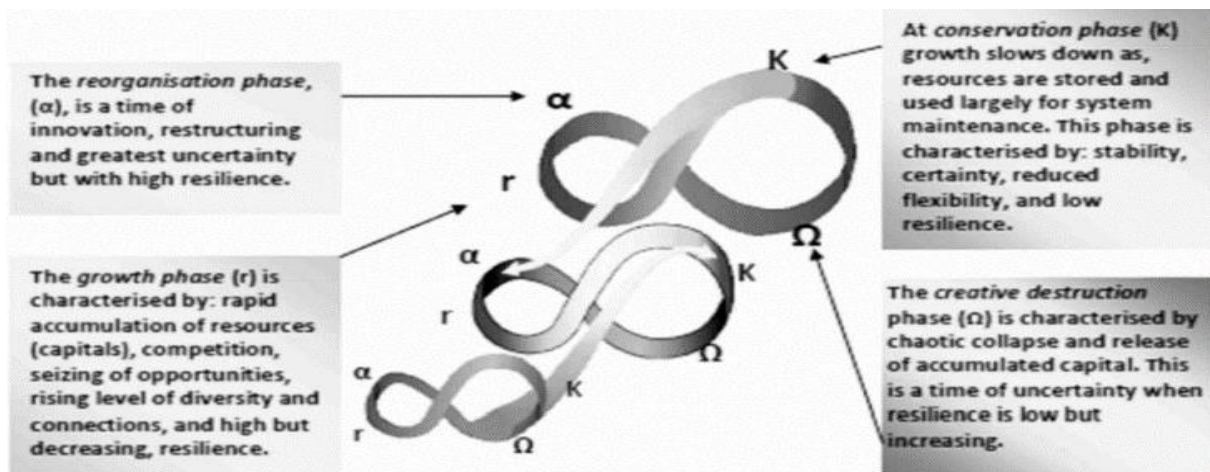
2. Theoretisch Kader

2.1. Definities

In dit onderzoek zullen enkele belangrijke begrippen worden gebruikt die hier zullen worden gedefinieerd. Veerkracht is het vermogen van een sociaalecologisch systeem om zich te kunnen veranderen, aanpassen en transformeren als antwoord op spanningen en verstoringen (Carpenter et al., 2005). Een sociaalecologisch systeem kan worden gedefinieerd als een systeem waarin een sociaal, menselijk en een ecologisch, biofysisch subsysteem onderling interactie met elkaar hebben (Gallopín, 1991). Er wordt hier dus vanuit gegaan dat het sociaalecologisch systeem een chaotisch, complexe, onzekere en onvoorspelbare plek kan zijn dat aan verandering onderhevig is en zich dan ook dient aan te passen aan de veranderende omstandigheden (Davoudi et al., 2012). Belangrijk hierin is de adaptieve capaciteit van het systeem: de capaciteit van actoren in het systeem om veerkracht te beheren en te beïnvloeden. Dit wordt gerealiseerd door landschapsveranderingen dankzij de achterliggende sturende krachten: oorzaken die indirect landschapsverandering teweegbrengen (Geist & Lambin, 2002).

2.2. Veerkracht in een sociaalecologisch systeem

Sociaalecologische systemen (voorts ook wel SES) ondergaan verschillende fasen door de tijd heen (Gunderson & Holling, 2002). Dit komt tot uiting in het “panarchisch model van de adaptieve cyclus” waarin een SES een adaptieve cyclus met verschillende fasen doorloopt. Sociaalecologische systemen zijn complex: deze complexiteit ontstaat doordat een SES niet één, maar meerdere adaptieve cycli tegelijkertijd en in verschillende fasen doorloopt, op verschillende schaalgroottes met verschillende snelheden. Dit is het idee van een “panarchie”, zoals te zien is in figuur 1.



Figuur 1: Panarchy Model of adaptive cycle (Davoudi et al., 2012).

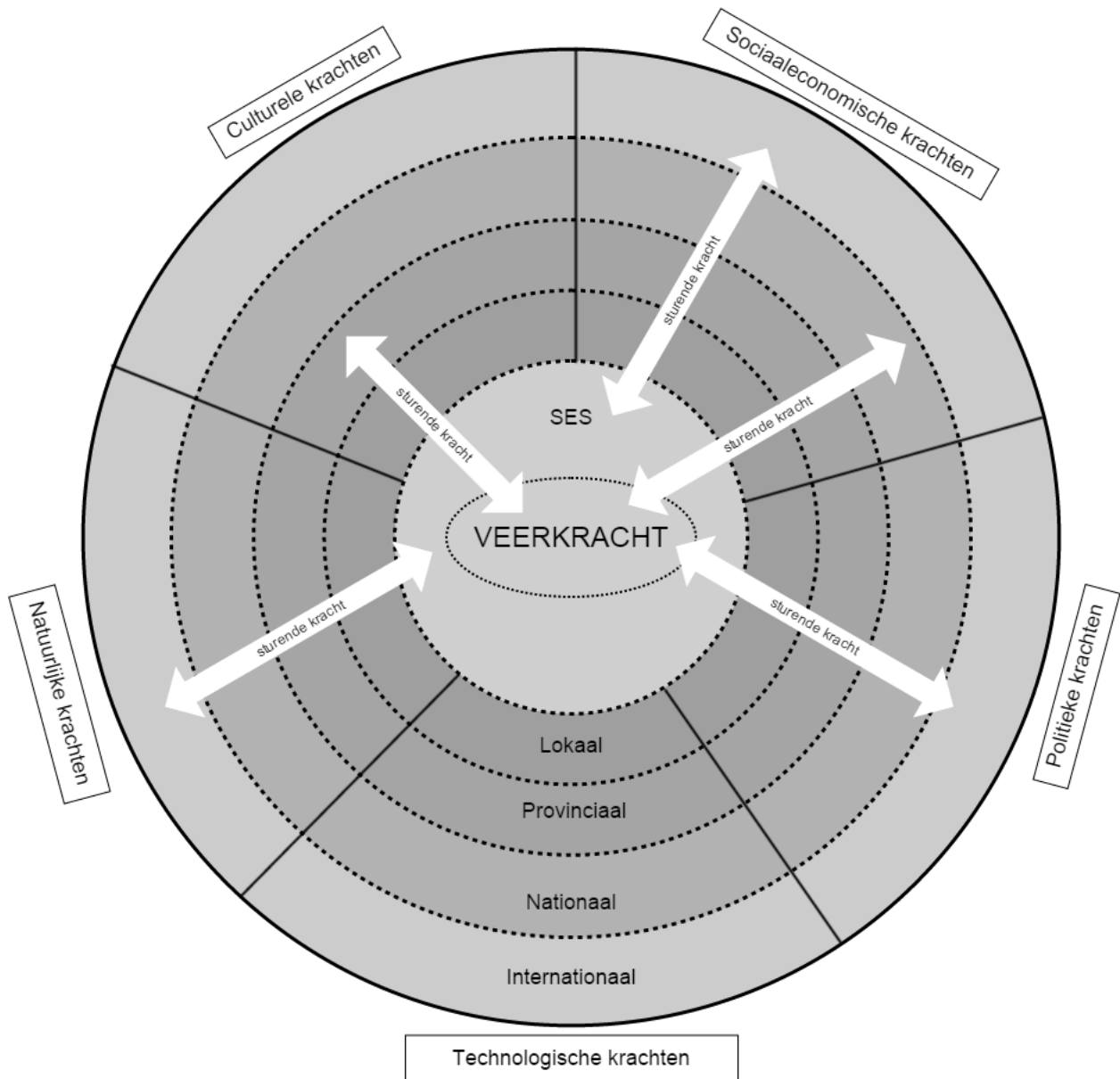
De veerkracht van een SES komt tot uiting in het vermogen van een SES om zichzelf opnieuw uit te vinden en te transformeren naar een nieuw SES: de overgang van de Ω fase naar de α fase. Om dit te kunnen bewerkstelligen is een bepaalde adaptieve capaciteit nodig. Hoe groter deze capaciteit is, hoe beter het systeem kan transformeren naar een nieuw systeem (Engle, 2011). Cruciaal hierin is de menselijke invloed in het sociale subsysteem van een SES. De mens past zich niet alleen aan aan de veranderingen in het systeem, maar is zelf ook een van de grootste factoren die het systeem verandert, doordat de mens interactie initieert tussen de menselijke componenten en de ecologische componenten van het systeem (Gallopín, 2006). Volgens Walker et al. (2004) zijn belangrijke componenten die bijdragen aan een grotere adaptieve capaciteit vernieuwing, diversiteit, organisatie van menselijk kapitaal, diversiteit van menselijke kennis en vaardigheden, vertrouwen, diversiteit in instituties en verschillende communicatiemogelijkheden die variëren in snelheid in het systeem en tussen andere systemen. Veerkracht in een SES verandert echter continu (Davoudi et al., 2012). Volgens Davoudi is veerkracht “understood not as a fixed asset, but as a continually changing process; not as being but as becoming” (Davoudi et al. 2012, pp. 304). Met andere woorden, veerkracht kan in een sociaalecologisch systeem worden gestuurd maar speelt zelf ook een sleutelrol in veranderingen van het systeem.

2.3. Concept van de sturende krachten

De sturende krachten in een SES zijn de oorzaak van veranderingen in het landschap van een SES (Bürgi et al., 2004). Alle sturende krachten gezamenlijk vormen een complex systeem van variabelen, interacties en feedback loops die werken op verschillende schaalniveaus met verschillende snelheden (Blaikie, 1985). Sturende krachten kunnen hierdoor primair, secundair of tertiair van aard zijn. Daarnaast is er nog het onderscheid tussen interne en externe sturende krachten van een SES, afhankelijk van de grenzen van het SES. Er kunnen vijf verschillende soorten sturende krachten worden onderscheiden: sociaaleconomische, politieke, technologische, natuurlijke en culturele sturende krachten (Brandt et al, 1999). Sociaaleconomische krachten komen vooral vanuit de economische hoek. De markteconomie, WTO-overeenkomsten en globalisering zijn voorbeelden van de sociaaleconomische hoek. Sterk hiermee verbonden zijn de politieke krachten. Immers, sociaaleconomische behoeften worden geuit in politieke programma's, beleid en wetten. Bij technologische krachten dient er vooral gedacht te worden aan de verbetering en uitbreiding van infrastructuur, welke grote veranderingen met zich meebrengt. Natuurlijke krachten kunnen nog verder worden onderscheiden in plaatselijke factoren en verstoringen. Plaatselijke factoren zijn klimaat en topografie, welke op korte termijn stabiel zijn en slechts op lange termijn veranderlijk zijn. Verstoringen als overstromingen en aardbevingen kunnen op korte termijn aanzienlijk het landschap veranderen, terwijl verstoringen als klimaatverandering op lange termijn het landschap geleidelijk aan veranderen. Culturele krachten zijn meestal moeilijker te duiden, maar kunnen niettemin een

aanzienlijke rol spelen. Wanneer in een samenleving breed is geaccepteerd om aan bijvoorbeeld groene energie te werken, zal dit zeker zijn weerslag vinden in het landschap in de vorm van meer zonnepanelen en windmolens.

2.4. Conceptueel Model



Figuur 2: Conceptueel Model.

Figuur 2 is de visuele weergave van het theoretisch kader waarin de verschillende sturende krachten die het SES beïnvloeden zijn weergegeven. Middels dit raamwerk zal worden onderzocht welke sturende krachten van invloed zijn geweest op de veerkracht van het SES van de Amsterdamse haven.

3. Methodologie

3.1. Genomen stappen

Voor dit onderzoek is gekozen voor een kwalitatieve onderzoeksmethode: de casestudy. Met een casestudy wordt geprobeerd om één casus zo gedetailleerd mogelijk in beeld te krijgen en te begrijpen hoe een systeem in elkaar steekt en werkt (Rice, 2012). Dit sluit aan bij het doel van dit onderzoek voor het achterhalen welke sturende krachten van invloed zijn geweest voor het sociaalecologisch systeem van de Amsterdamse haven.

Er is veel gebruik gemaakt van secundaire bronnen. Als eerste is voor dit onderzoek wetenschappelijke literatuur geraadpleegd voor het verkrijgen van algemene informatie en inzichten over veerkracht en verandering, welke later zijn gebruikt voor het theoretisch kader. Deze wetenschappelijke literatuur is opgezocht in verschillende wetenschappelijke databases als Web of Science en Picarta. Hiervoor zijn trefwoorden als 'resilience', 'SES' en 'driving forces' gebruikt. Deze artikelen zijn vervolgens (grondig) doorgenomen voor het verkrijgen van een algemeen beeld van het onderwerp.

Om vervolgens de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden zijn in het onderzoek de volgende stappen genomen. Allereerst zijn de fysieke, ruimtelijke veranderingen met een kaartanalyse in kaart gebracht. Voor deze kaartanalyse is er gezocht naar topografische kaarten op de kaartenzaal van de bibliotheek van de Rijksuniversiteit Groningen, het Stadsarchief van Amsterdam en op de kaartenzaal van de afdeling Bijzondere Collecties van de Universiteit van Amsterdam. Op laatst genoemde zijn geschikte kaarten gevonden van het onderzoeksgebied van verschillende jaren, afkomstig van het kadaster en de Topografische Dienst. De kaarten zijn gepubliceerd in 1950, 1961, 1969, 1981, 1994, 2000 en 2007 en beslaan het onderzoeksgebied op kaartbladen 25B, 25E en 25G van de Topografische kaart van Nederland. Deze kaarten worden niet jaarlijks uitgegeven maar slechts elke 4 tot 7 jaar. De afdeling Bijzondere Collecties heeft echter niet elke uitgave in bezit, wat de keuze voor het onderzoek aanzienlijk heeft beperkt. De auteur heeft dan ook voor de reeds genoemde kaarten gekozen: deze waren ten eerste aanwezig en geven ten tweede ruwweg de veranderingen om de tien jaar weer en zodoende enige vorm van consistentie. Naast deze papieren kaarten is er ook gebruik gemaakt van de digitale TOP10NL Basisregistratie Topografie-kaart van het kadaster (Kadaster, 2014). Deze digitale kaart was tijdens het onderzoek de meest recente topografische kaart van het onderzoeksgebied. Voordeel van deze kaart was dat deze geheel compatibel is met ArcGIS en daarom als start is gebruikt voor de kaartanalyse. De eerste stap in de kaartanalyse was het inscannen van de papieren kaarten van de Topografische Dienst en het kadaster: dit is met behulp van een speciale scanner op de afdeling Bijzondere Collecties gebeurd. Vervolgens zijn de gescande kaarten in ArcGIS gegeoreferereerd aan de TOP10NL kaart door te kijken naar punten op de kaarten die hetzelfde waren en welke goed verspreid waren op de kaarten. Dit is van belang geweest om het 'warp' effect, het uitrekken van de kaarten, zo klein mogelijk te houden. Vervolgens is er telkens gekeken naar de verschillen tussen twee kaarten, beginnend bij de kaarten van 2014 en 2007, gevolgd door 2007 en 2000 en zo verder, en zijn de verschillen tussen de twee kaarten handmatig ingetekend. Dit is gebeurd met de ArcGIS 'editing'-tool, waarin ieder type veranderingen een aparte code en opmaak kreeg. Het resultaat zijn zeven layerpackages, waarbij in elke layerpackage de verschillen tussen een set van twee chronologische kaarten zijn opgetekend. Vervolgens zijn deze transformatiekaarten geanalyseerd door te kijken waar en wanneer de grootste ruimtelijke veranderingen hebben plaatsgevonden in het gebied en getracht zo ruimtelijke ontwikkelingen te identificeren.

Voor de volgende stap in het onderzoek is gebruik gemaakt van een (historische) literatuuranalyse om zo de sturende krachten in beeld te krijgen. Hiervoor is wederom gezocht in de bibliotheken van de Rijksuniversiteit Groningen en de afdeling Bijzondere Collecties, maar ook in de gewone collectie van de Universiteit van Amsterdam. Hier zijn een aantal boekwerken specifiek gericht op de geschiedenis van de Amsterdamse haven gevonden die goed van pas zijn gekomen voor het onderzoek. In tabel 1

staat hiervan kort een overzicht. Vervolgens zijn deze boeken geanalyseerd door de relevante hoofdstukken voor het onderzoek te bestuderen om zo te achterhalen welke sturende krachten uit de relevante hoofdstukken konden worden onttrokken. Dit is met behulp van het artikel van Brandt et al. (1999) gedaan waarin van de verschillende sturende krachten en hun kenmerken worden benoemd. Zodoende zijn de sturende krachten in het gebied geïdentificeerd en ingedeeld in tabellen met toelichting. Tot slot zijn de ruimtelijke ontwikkelingen en de gevonden sturende krachten naast elkaar gelegd en is er geprobeerd om voor de ruimtelijke ontwikkelingen sturende krachten te vinden die deze ruimtelijke ontwikkelingen verklaren.

Boek	Auteur(s)	Jaar van publicatie
Zeeburg: geschiedenis van de Indische buurt en het oostelijk havengebied.	Heijdra, t.	2000
Amsterdam in de Tweede Gouden Eeuw.	Bakker, M., Kistemaker, R., Nierop, H. van, Vroom, W. & Witteman, P.	2000
De Amsterdamse haven 1275-2005.	Duyster, D. (Red.): Zoest, R. van, Duyster, D., Hibberd, R. & Daalder, R.	2005
De Amsterdamse haven door de eeuwen heen.	Meijer, G.L.	1990
De Haven van Amsterdam – zeven eeuwen ontwikkeling.	Misset, C. (Red.): Gilijmse, R., Bonke, H., Moes, J. & Kurpershoek, E.	2009

Tabel 1: Overzicht boeken

3.2. Kwaliteit van de data

De kwaliteit van de gegevens zijn gezien de geringe ruimte en tijd van de bachelorscriptie niet zo hoog als wenselijk is. Er is niet genoeg tijd voor een groot en diepgaand onderzoek en zodoende zal de uitkomst van het onderzoek waarschijnlijk minder zeker zijn met minder diepgang dan wanneer er meer tijd was geweest voor een grootschalig onderzoek. Toch acht de auteur de verzamelde gegevens van waarde. Er zijn met dit onderzoek nieuwe inzichten verworven in de transformatie van Amsterdam vanaf het eind van de Tweede Wereldoorlog doordat er kaarten met literatuur zijn gecombineerd. Zodoende is dit wellicht een nieuwe ingang voor wetenschappelijk onderzoek naar veerkracht en sturende krachten.

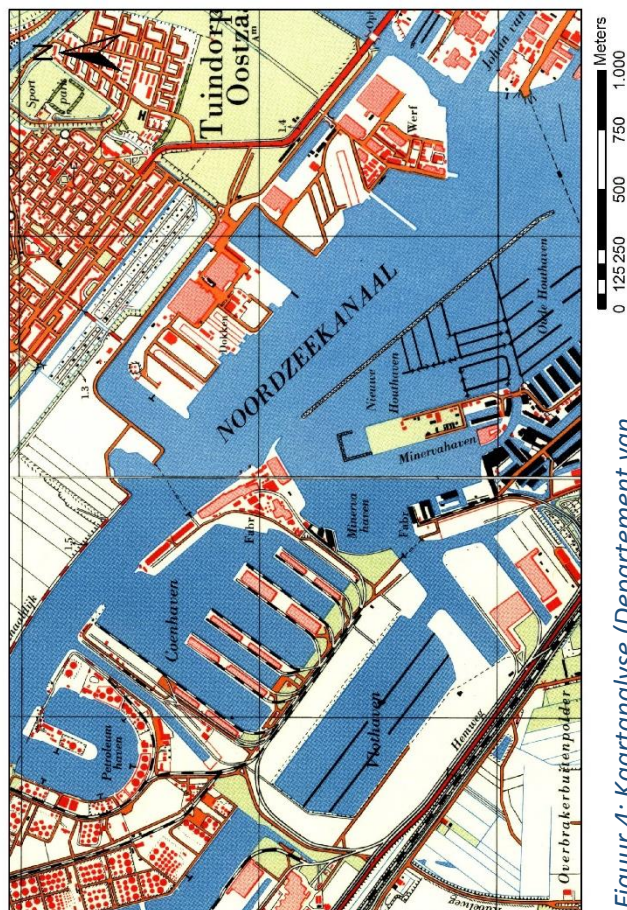
4. Veranderingen in de Amsterdamse haven

Wanneer er wordt gekeken naar de kaarten van het Amsterdamse havengebied springt er direct één ding in het oog: de Amsterdamse haven is vrijwel altijd in ontwikkeling. In elke tijdsperiode wordt er wel ergens een aantal gebouwen geconstrueerd dan wel gesloopt. Het wegenplan wordt regelmatig, al dan niet op zeer lokaal niveau, herzien. In de omliggende gebieden, gelegen direct aan het havengebied zoals Amsterdam Noord en de binnenstad, vinden echter nauwelijks ruimtelijke ontwikkelingen plaats wanneer hier eenmaal een bestemmingsplan ligt. De IJ-oeveren staan hier in schril contrast mee: het gebied wemelt van de bouw- en slooptactiviteiten door de jaren heen. Een status quo lijkt hier niet te bestaan, het gebied is altijd in transitie.

De kaartanalyse is weergegeven in de figuren 3 t/m 86, beginnend op de volgende pagina. Naast de transformatiekaarten, welke de veranderingen weergeven over een bepaalde periode, worden ook de kaarten die de status quo weergeven van voor en na de veranderingen getoond. De indeling van dit hoofdstuk bestaat uit drie periodes: de periode 1950-1969, 1969-1981 en 1981-2014. Bij elk van deze periodes worden eerst de kaarten chronologisch weergegeven, startend bij elke periode met het westelijk havengebied, gevolgd door het centrale havengebied en afgesloten met oostelijk havengebied. Hierna volgt een tekstuele beschrijving van de ruimtelijke veranderingen, waarna vervolgens de gevonden sturende krachten van de betreffende periode worden gepresenteerd in de tabellen 2, 3 en 4, met toelichting. Tot slot wordt er besproken welke ruimtelijke veranderingen concreet kunnen worden verklaard met de gevonden sturende krachten.

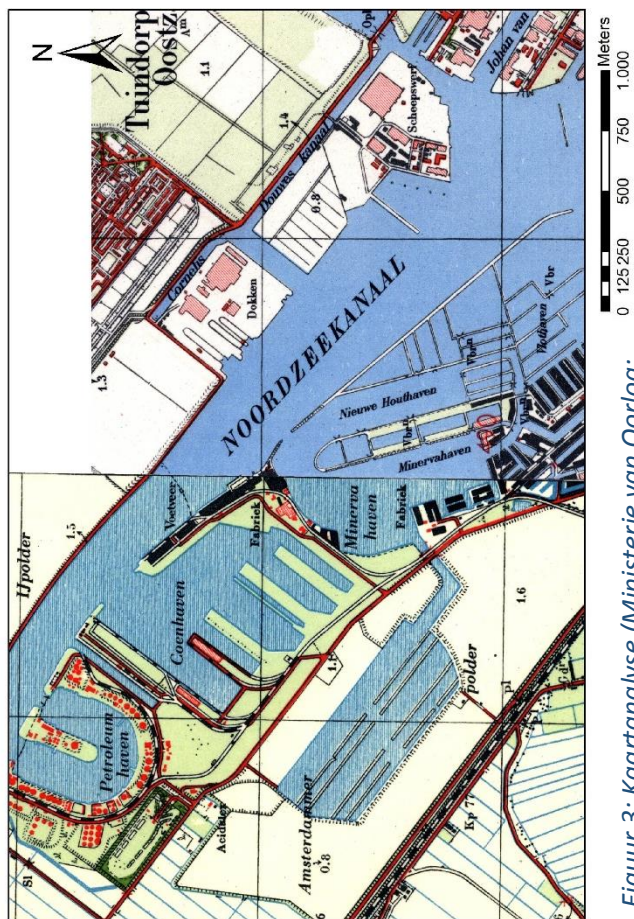
4.1. De wederopbouw en groei van de haven 1950-1969

Westelijk Havengebied 1961

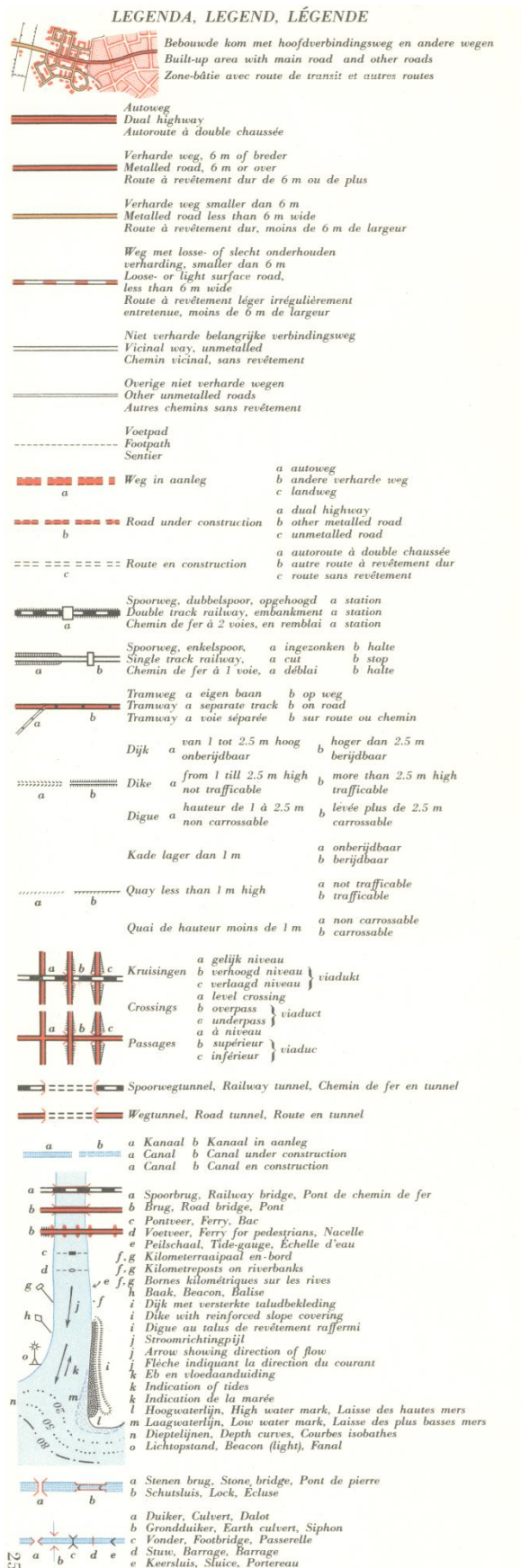


Figuur 4: Kaartanalyse (Departement van Defensie: Topografische Dienst, 1961). Bewerkt door: Fouraschen

Westelijk Havengebied 1950

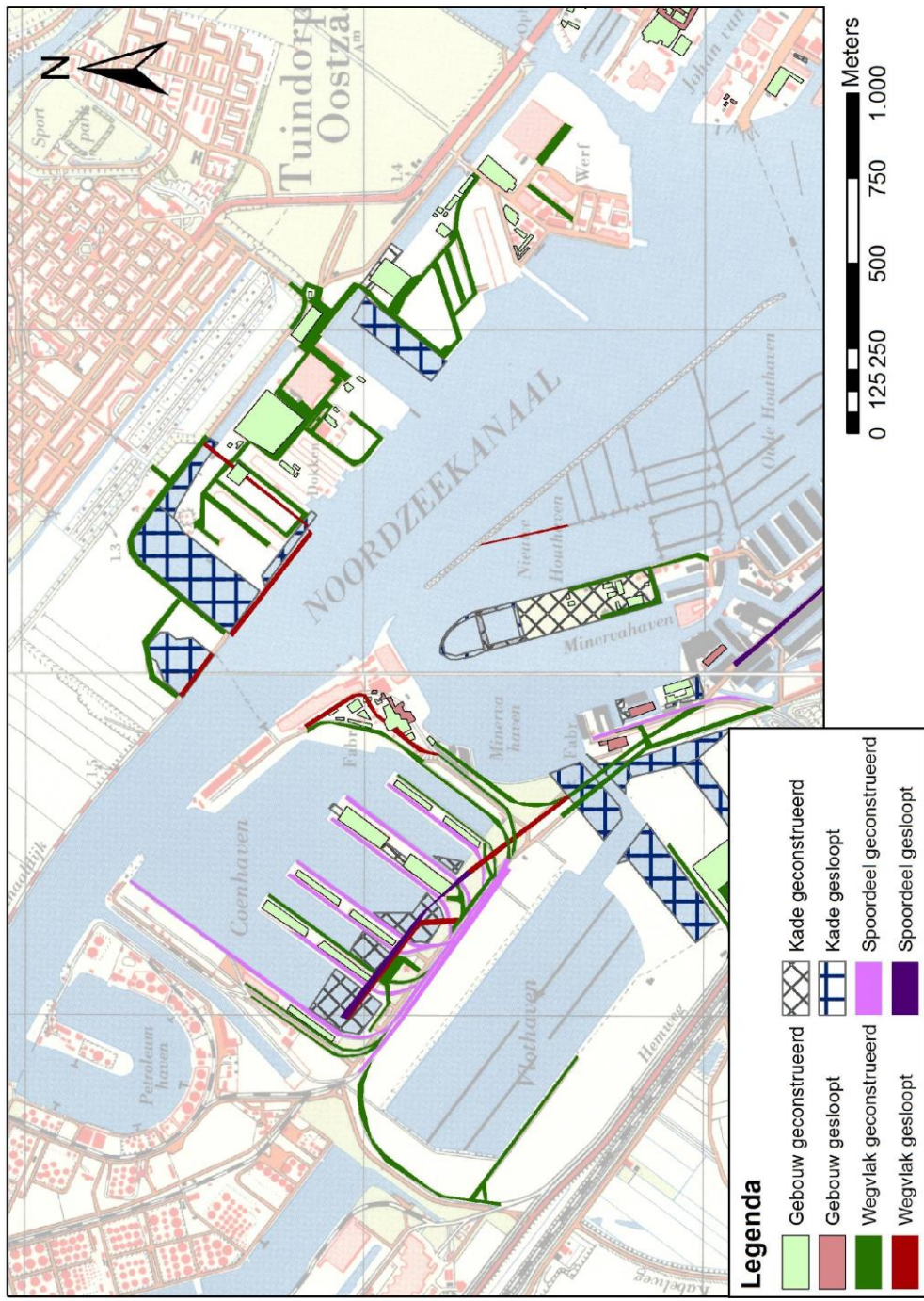


Figuur 3: Kaartanalyse (Ministerie van Oorlog: Topografische Dienst, 1950). Bewerkt door: Fouraschen



Figuur 5: Kaartanalyse: Legenda voor figuur 3 & 4 (Departement van Defensie: Topografische Dienst, 1961)

Transformaties Westelijk Havengebied 1950-1961



Figuur 6: Kaartanalyse (Departement van Defensie: Topografische Dienst, 1961). Bewerkt door: Fouraschen

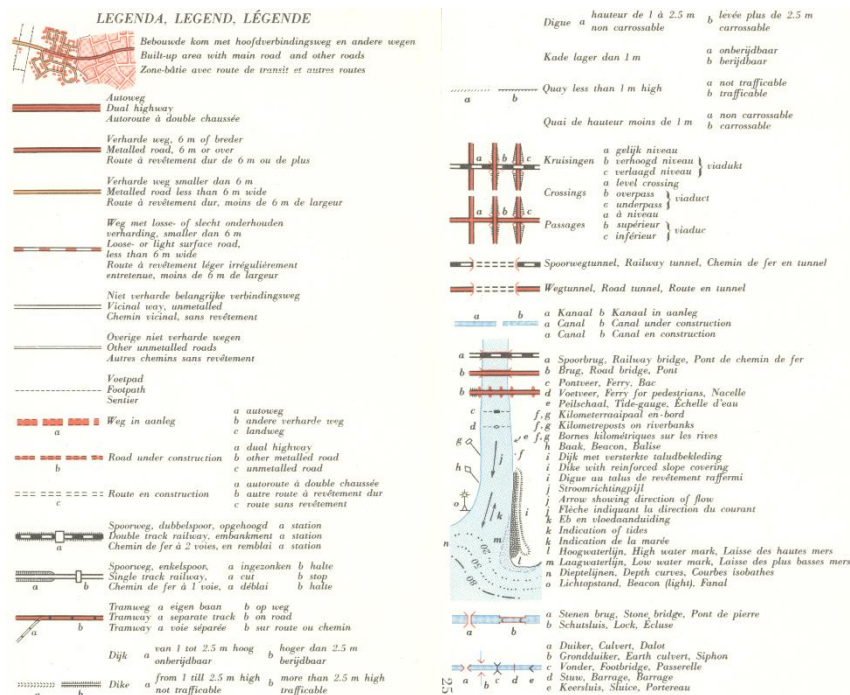
Centraal Havengebied 1950

Centraal Havengebied 1961



Figuur 7: Kaartanalyse (Topografische Dienst, 1950). Bewerkt door: Fouraschen

Figuur 8: Kaartanalyse (Departement van Defensie: Topografische Dienst, 1961). Bewerkt door: Fouraschen



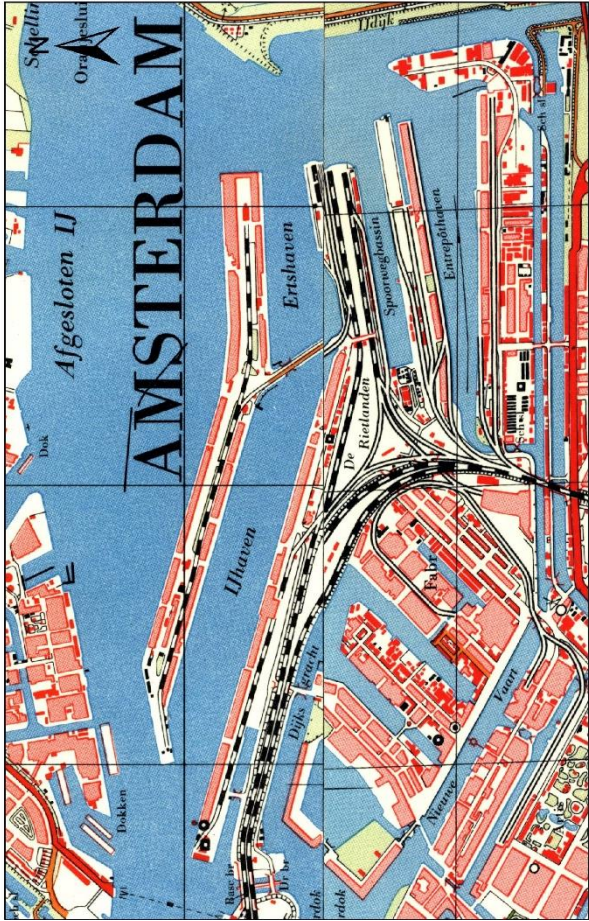
Figuur 9: Kaartanalyse: Legenda voor figuur 7 & 8 (Departement van Defensie: Topografische Dienst, 1961).

Transformaties Centraal Havengebied 1950-1961



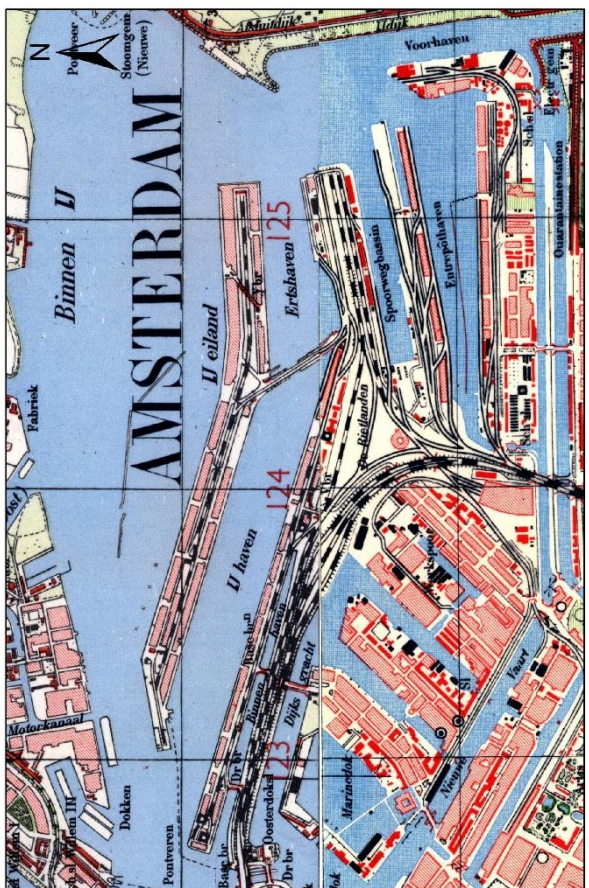
Figuur 10: Kaartanalyse (Departement van Defensie: Topografische Dienst, 1961). Bewerkt door: Fouraschen

Oostelijk Havengebied 1961

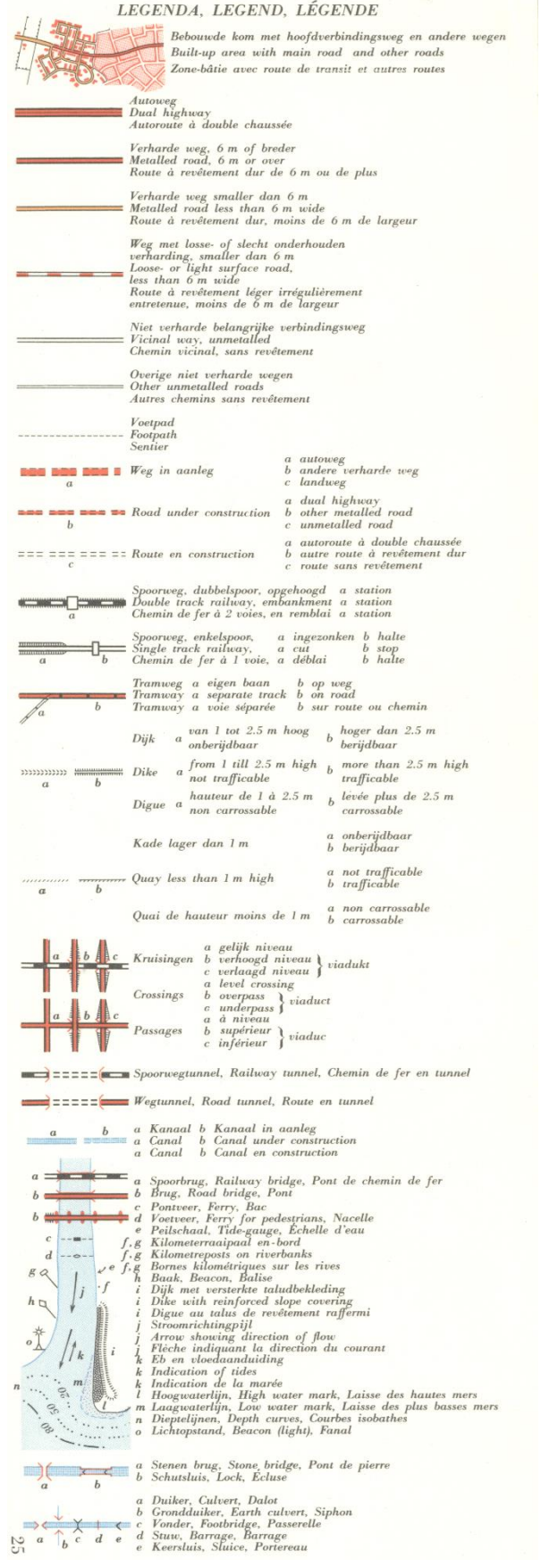


Figuur 12: Kaartanalyse (Departement van Defensie: Topografische Dienst, 1961). Bewerkt door: Fouraschen

Oostelijk Havengebied 1950

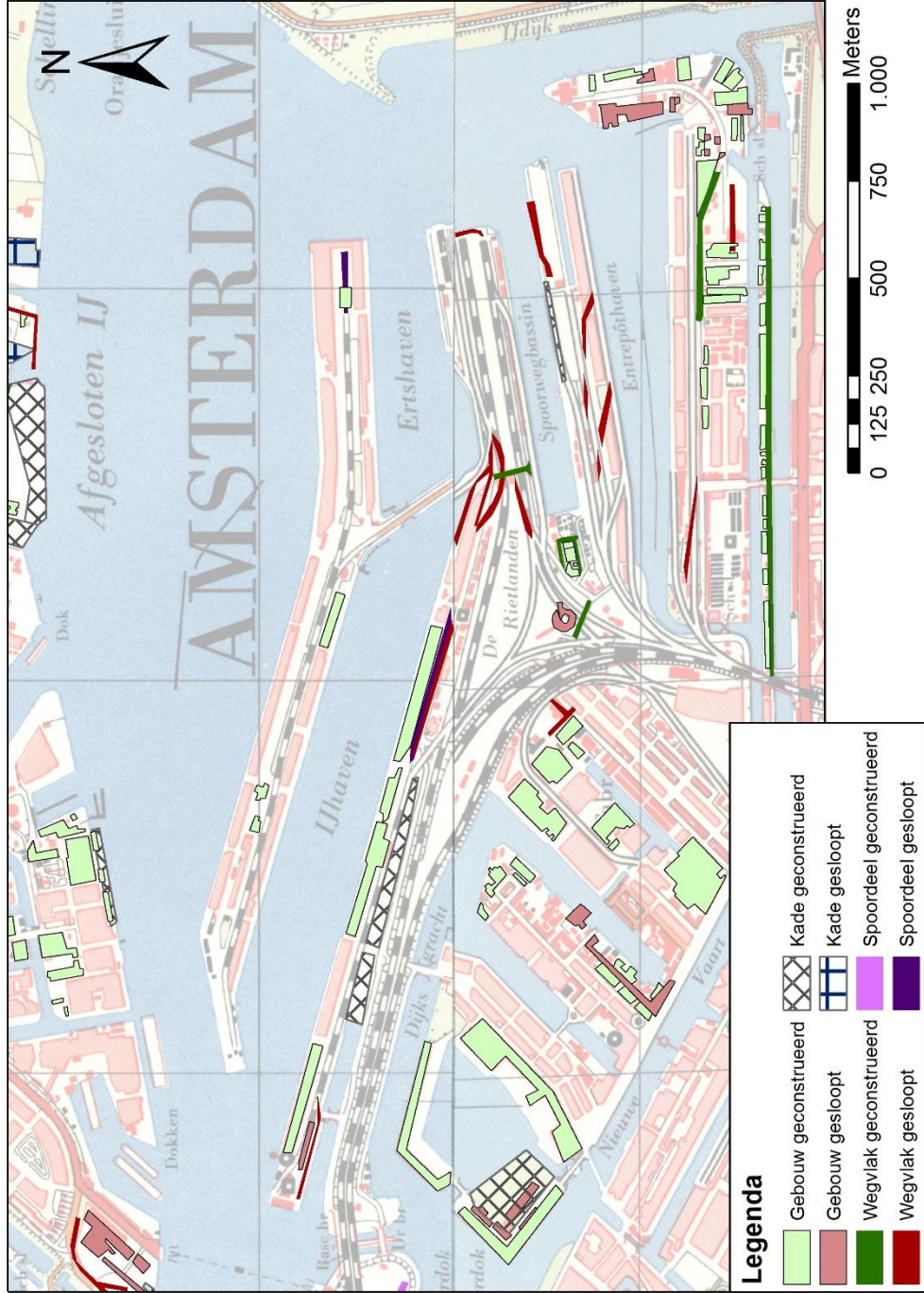


Figuur 11: Kaartanalyse (Ministerie van Oorlog: Topografische Dienst, 1950). Bewerkt door: Fouraschen



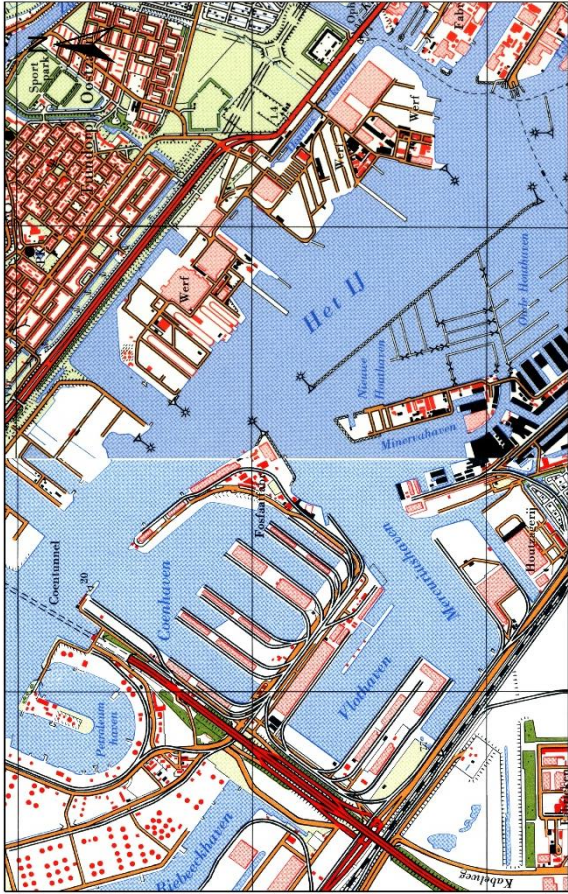
Figuur 13: Kaartanalyse: Legenda voor figuur 11 & 12 (Departement van Defensie: Topografische Dienst, 1961)

Transformaties Oostelijk Havengebied 1950-1961



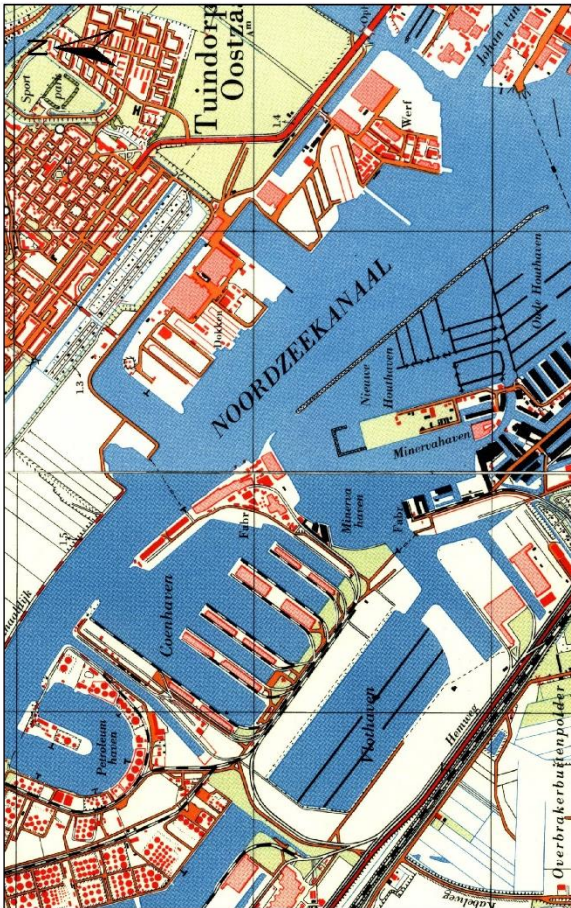
Figuur 14: Kaartanalyse (Departement van Defensie: Topografische Dienst, 1961). Bewerkt door: Fouraschen

Westelijk Havengebied 1969

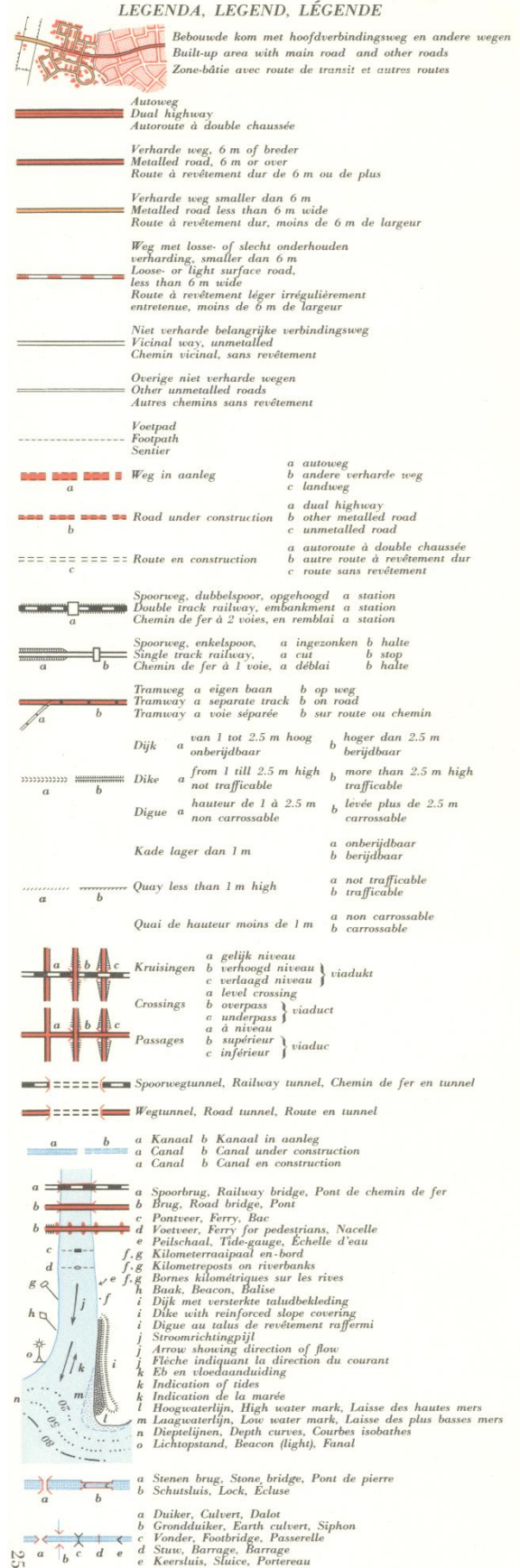


Figuur 16: Kaartanalyse (Departement van Defensie: Topografische Dienst, 1969). Bewerkt door: Fouraschen

Westelijk Havengebied 1961

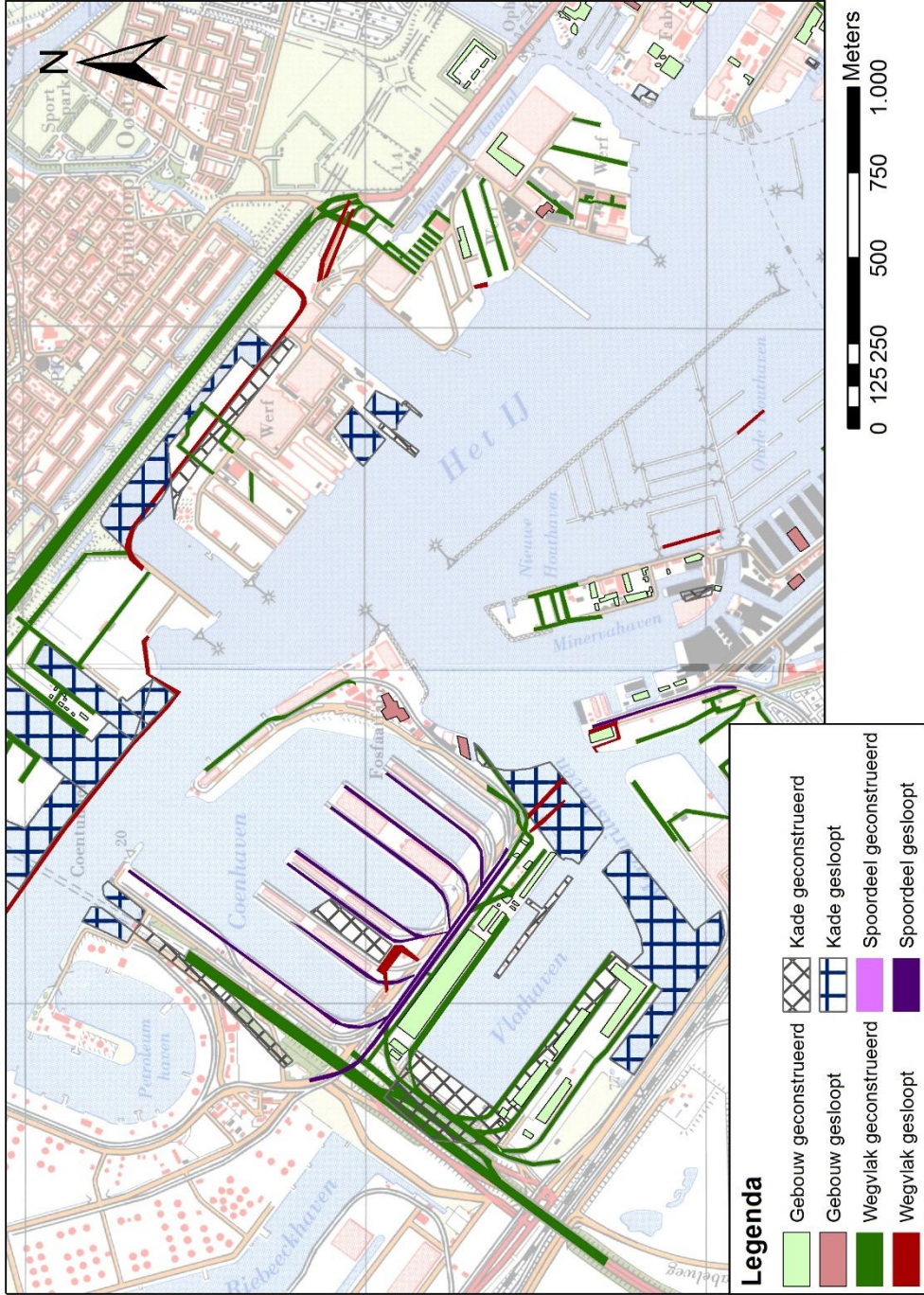


Figuur 15: Kaartanalyse (Departement van Defensie: Topografische Dienst, 1961). Bewerkt door: Fouraschen



Figuur 17: Kaartanalyse: Legenda voor figuur 15 & 16 (Departement van Defensie: Topografische Dienst, 1969)

Transformaties Westelijk Havengebied 1961-1969



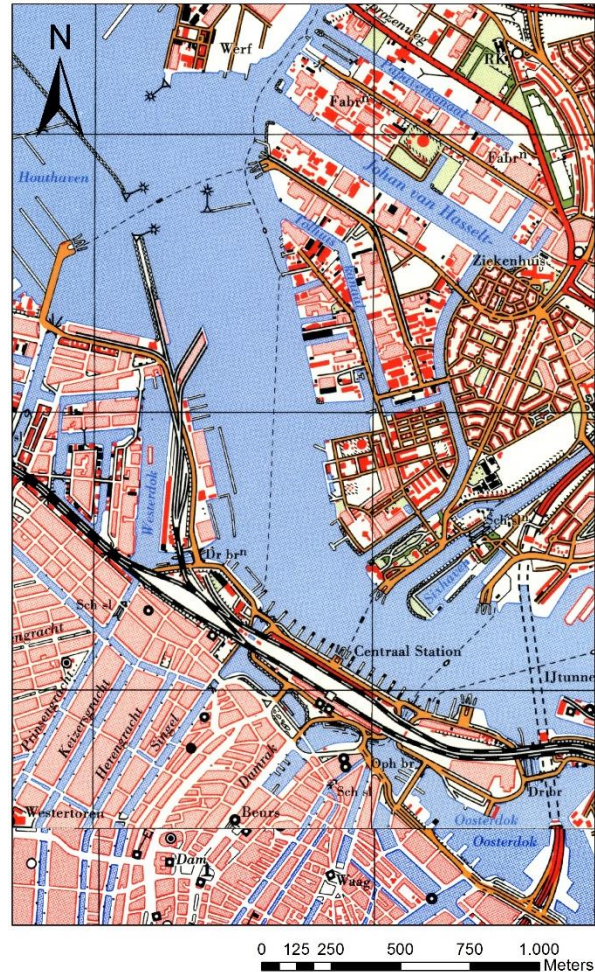
Figuur 18: Kaartanalyse (Departement van Defensie: Topografische Dienst, 1969). Bewerkt door: Fouraschen

Centraal Havengebied 1961

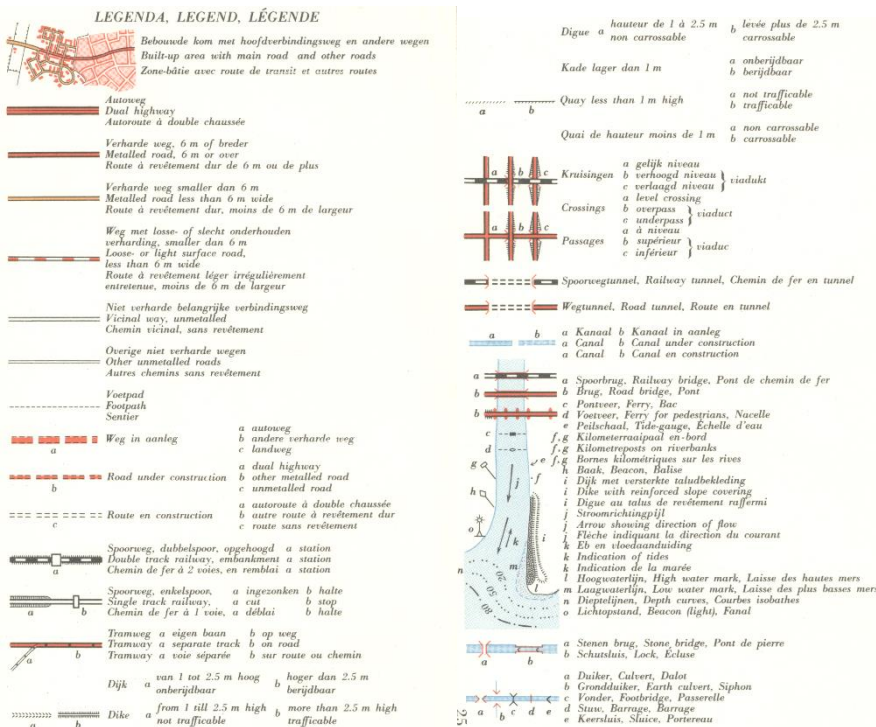


Figuur 19: Kaartanalyse (Departement van Defensie: Topografische Dienst, 1961). Bewerkt door: Fouraschen

Centraal Havengebied 1969

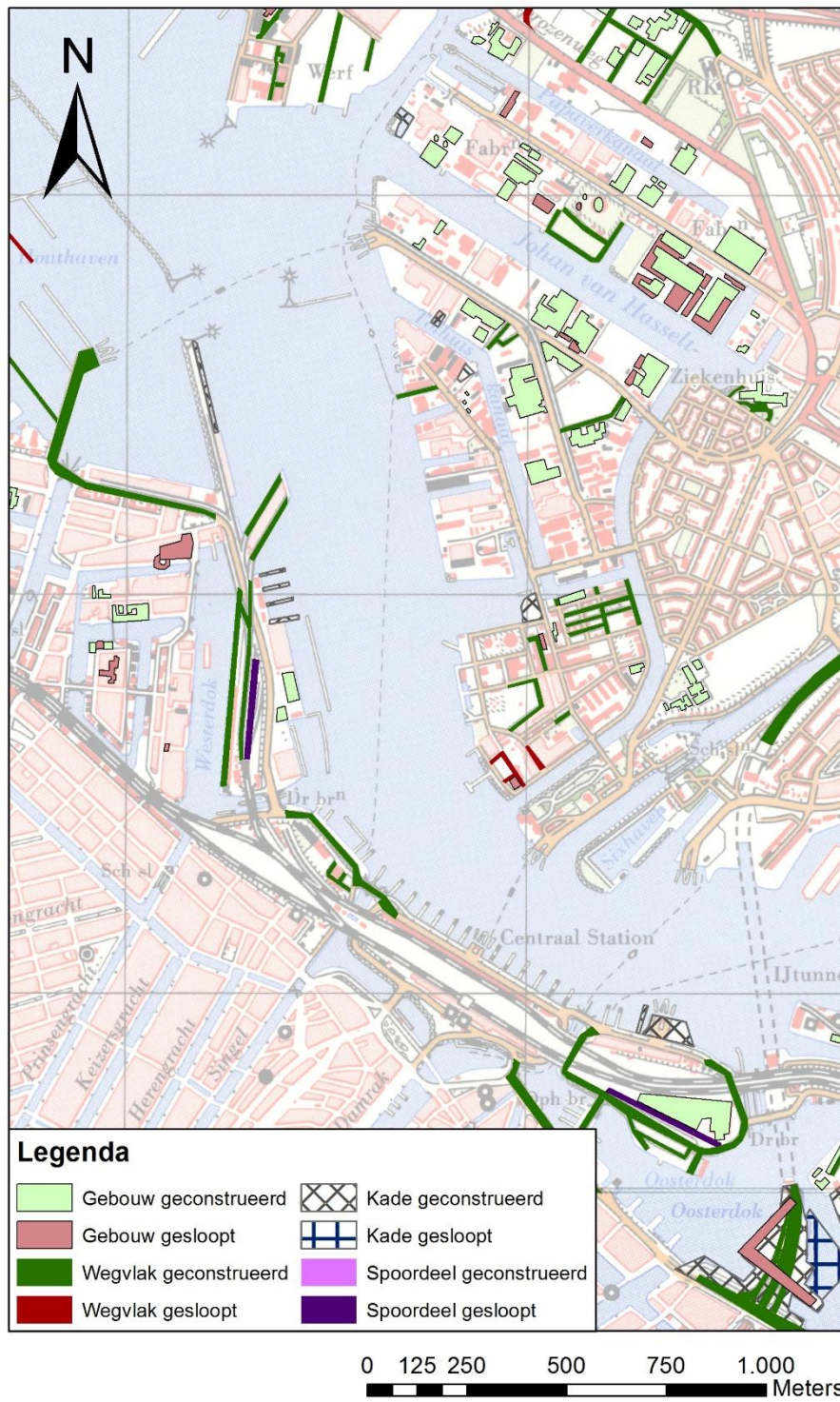


Figuur 20: Kaartanalyse (Departement van Defensie: Topografische Dienst, 1969). Bewerkt door: Fouraschen



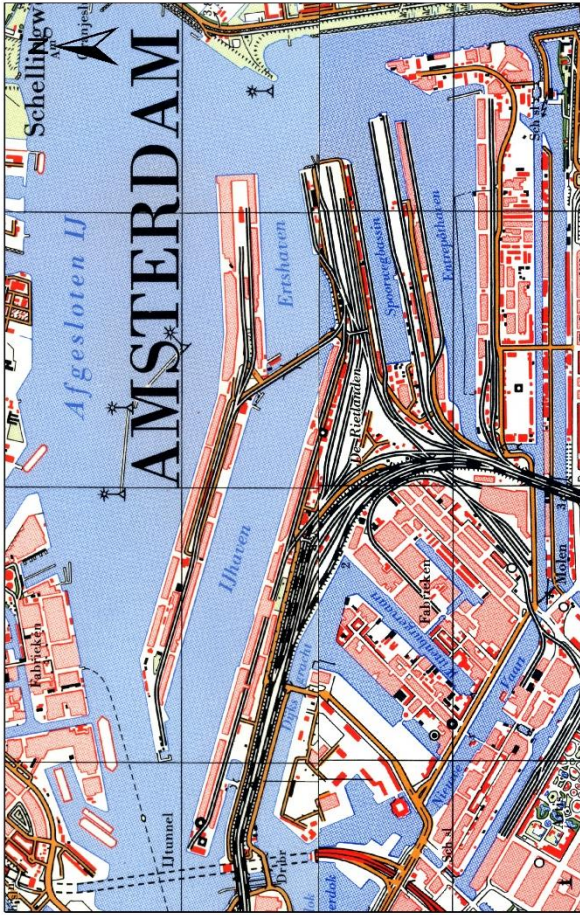
Figuur 21: Kaartanalyse: Legenda voor figuur 19 & 20 (Departement van Defensie: Topografische Dienst, 1961).

Transformaties Centraal Havengebied 1961-1969



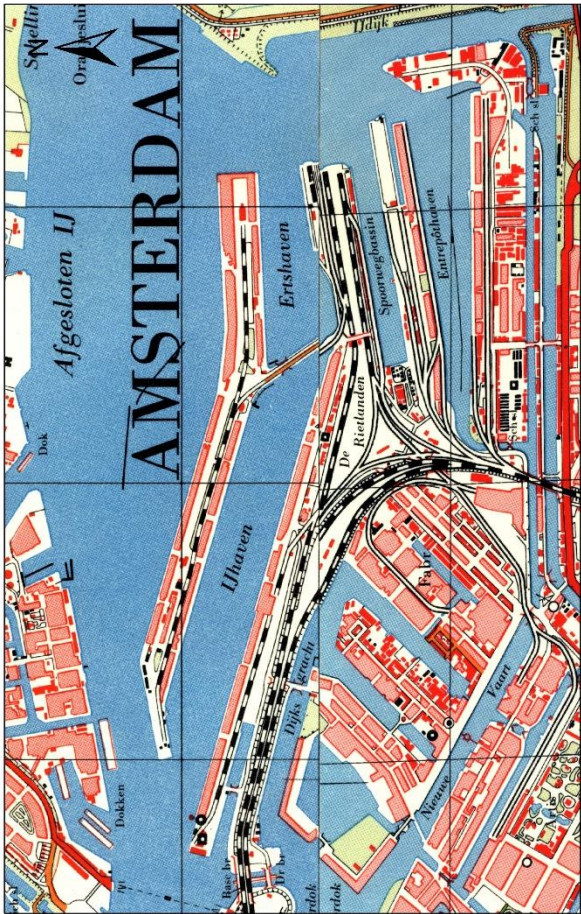
Figuur 22: Kaartanalyse (Departement van Defensie: Topografische Dienst, 1961). Bewerkt door: Fouraschen

Oostelijk Havengebied 1969

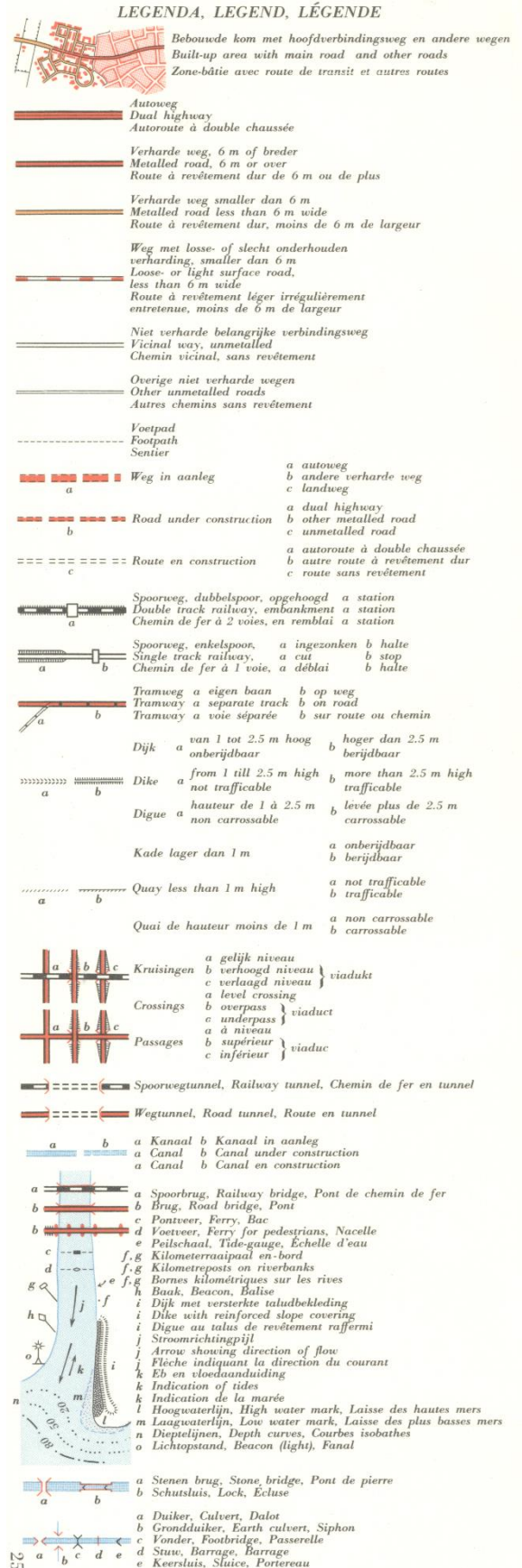


Figuur 24: Kaartanalyse (Departement van Defensie: Topografische Dienst, 1969). Bewerkt door: Fouraschen

Oostelijk Havengebied 1961

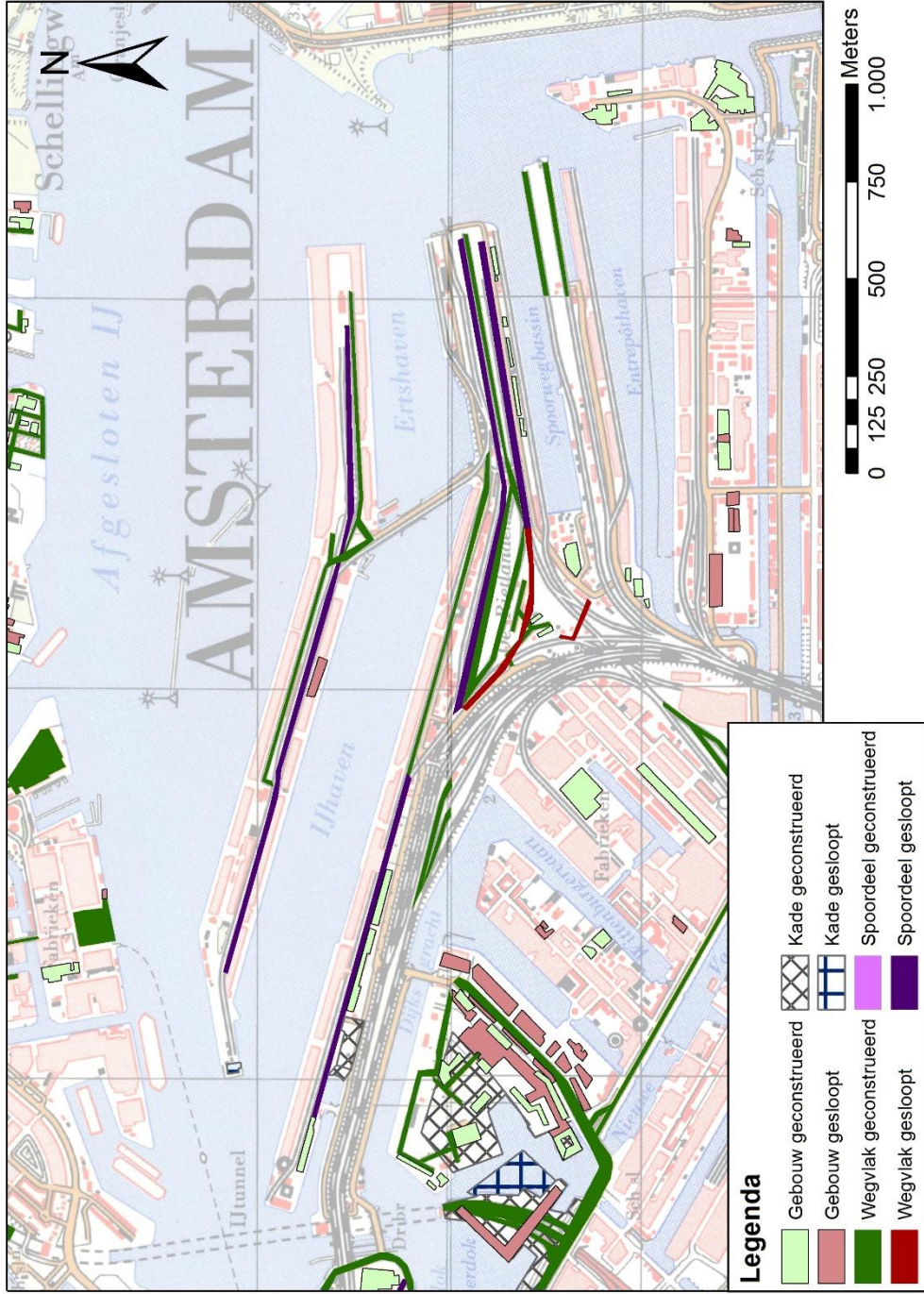


Figuur 23: Kaartanalyse (Departement van Defensie: Topografische Dienst, 1961). Bewerkt door: Fouraschen



Figuur 25: Kaartanalyse: Legenda voor figuur 23 & 24 (Departement van Defensie: Topografische Dienst, 1969)

Transformaties Oostelijk Havengebied 1961-1969



Figuur 26: Kaartanalyse (Departement van Defensie: Topografische Dienst, 1969). Bewerkt door: Fouraschen

4.1.1. Ruimtelijke veranderingen

Op figuur 6 zien we de veranderingen weergegeven tussen 1950 en in 1961 in het westelijk havengebied van Amsterdam. Wat meteen opvalt is dat in deze periode in dit gebied grootschalige havenprojecten zijn uitgevoerd. Diverse zeehavens en zeehavenbekkens, zoals de in de Minervahaven en de Coenhaven, zijn uitgebreid dan wel aangelegd. Ook vindt er rond deze havens veel nieuwbouw plaats, zowel in gebouwen als in spoorlijnen, noodzakelijk voor de overslag van goederen. Aan de overkant van het IJ, op de noordelijke oever, is ook duidelijk te zien dat de haven hier wordt uitgebreid, met de komst van nieuwe bekkens voor de scheepsbouwindustrie. In het centraal havengebied, figuur 10, wordt zeker niet minder gebouwd, alleen ligt de nadruk hier op de bouw van nieuwe gebouwen in plaats van infrastructuur als zeehavenbekkens en spoordelen. Opvallend zijn de sloopactiviteiten naast de Sixhaven, recht tegenover het Centraal Station. De verklaring hiervoor wordt later duidelijk. In het oostelijk havengebied, figuur 14, wordt duidelijk dat de nieuwbouwactiviteiten in het westelijk havengebied hier hun weerspiegeling vinden. Het Oosterdok wordt grondig aangepakt: een flink deel wordt gedempt tot kade en geheel rondom worden nieuwe gebouwen gerealiseerd, die de oude gebouwen grotendeels vervangen. Nieuwbouw vindt ook iets verderop naar het oosten plaats op de oostelijke eilanden, net ten westen van de Rietlanden. Aan de Piet Heinkade, gelegen aan de zuidelijke kant van de IJhaven, en op het Cruquiseiland, ten zuiden van de Entrepôthaven, is ook alom nieuwbouw gerealiseerd. Grote delen van het oostelijk havengebied blijven deze periode echter hetzelfde. Afgezien van enkele veranderingen in het wegenplan zijn verdere veranderingen alleen nog te vinden op de noordelijke IJ-oever. Enkele gebouwen worden gerealiseerd recht ten noorden van het westelijke uiteinde van het Java-eiland en ten oosten hiervan vinden nog uitgravingen en dempingen plaats.

In de jaren die volgen, de tijd tussen 1961 en 1969, wordt duidelijk dat de infrastructurele projecten van 1950-1961 in het westelijk havengebied slechts het topje van de ijsberg waren, zie figuur 18. De grootschalige havenprojecten worden doorgezet met de verdere uitbreiding van Mercuriushaven en de verdere uitbreiding van de haven met de havenbekkens. Verder wordt het wegenplan grootschalig uitgebreid rondom de Vlothaven, met op- en afritten naar de nieuwe ringweg van Amsterdam. Dit is mogelijk geworden met de aanleg van de Coentunnel die naar het noorden onder het IJ duikt. Opvallend is dat de aangelegde spoordelen in de Coenhaven in deze tijd weer worden gesloopt, al zijn ze pas in het vorige tijdsbestek gerealiseerd. Aan de noordelijke IJ-oever blijft het havengebied zich naar het noordwesten uitbreiden met de komst van meer nieuwe havenbekkens vlakbij de Coentunnel. Tegelijkertijd worden de havenbekkens aangelegd in het vorige tijdsbestek ofwel deels uitgebreid ofwel deels gedempt. Een aantal wegen dienen hiervoor te wijken, al wordt dit schijnbaar gecompenseerd met de komst van een nieuwe doorlopende weg ten noorden van de havenbek uitbreiding. In het centrale havengebied wordt ook doorgedaan met vele nieuwbouwprojecten, zie figuur 22. Zeker rond het Johan van Hasseltkanaal wemelt het van de nieuwbouwactiviteiten. Aan de zuidoever van het IJ vinden een aantal grondige wijzigingen in het wegenplan plaats. Zeker de bereikbaarheid naar het Centraal Station over de weg wordt duidelijk aangepakt met de komst van nieuwe wegen rondom het Centraal Station. Maar de belangrijkste verandering vindt plaats direct naar het oosten van het Centraal Station: de voltooiing van de IJtunnel. Op figuur 26, de transformatiekaart van het oostelijk havengebied in dit tijdsbestek, valt goed te zien dat met de komst van de tunnel tegelijkertijd ook het Oosterdok weer grondig verandert. Een groot deel van het Oosterdok wordt gedempt om ruimte te maken voor de toegang van de IJtunnel en om verdere ontwikkeling van het Oosterdok mogelijk te maken. Dit gaat gepaard met flinke sloopactiviteiten maar slechts geringe bouwactiviteiten. Opmerkelijk is dat, afgezien van enkele herzieningen in het wegenplan, er opvallend weinig veranderingen plaats vinden in de rest van het oostelijk havengebied, zeker in vergelijking met het westelijk havengebied in dezelfde tijdsperiode. Op de noordoever vinden echter wel weer wat meer activiteiten plaats, al staan ook deze veranderingen niet tot verhouding met het westelijk havengebied.

4.1.2. Sturende krachten

<i>Schaalniveaus</i>	Lokaal	Provinciaal	Nationaal	Internationaal
Type krachten				
<i>Sociaaleconomisch</i>	1945: Oprichting Algemene Arbeidsreserve 1946: Oprichting NDSM 1954: Oprichting Overslagbedrijf Amsterdam 1965: Oprichting CTA 1968: komst Mobil Oil	1952: Oprichting Stichting Amsterdam-Rijnkanaal 1967: Havenmond IJmuiden	1949: Devaluatie gulden	1947: Marshallplan 1952: Oprichting EGKS 1965: komst eerste immigranten
<i>Politiek</i>	1966: Zeehavennota 1969: Havennota gemeente Amsterdam	1964: Rapport ruimtelijke ontwikkeling van het Amsterdamse havengebied gezien in gewestelijk verband	1950: Wederopbouw wet 1965: Rapport Commissie Keyzer	1949: Onafhankelijkheid Indonesië 1956: Midden-Oostenconflict
<i>Technologisch</i>	1950: Oplevering Coenhaven 1957: Opening Velsertunnel 1957: Opening Schellingwouderbrug 1966: Opening Coentunnel 1968: Opening IJtunnel	1952: Oplevering Amsterdam-Rijnkanaal		~1960: Containervervoer ~1960: Duwbakvaart
<i>Natuurlijk</i>				
<i>Cultureel</i>	1945: Bezettingsgeest ~1960: verlies van interesse in haven bij Amsterdammers 1965: Oprichting Provo			

Tabel 2: Sturende krachten 1950-1969

Enkele belangrijke sturende krachten waren actief direct na de Tweede Wereldoorlog, o.a. weergegeven in tabel 2. De nadruk in deze tijd lag op het herstel van de haven, infrastructuur en de industrie (Heinemeyer & Schendelen, 2000). De haven herrees snel in de jaren direct na de Tweede

Wereldoorlog. Met de oplevering van de Coenhaven in 1950 verhuisden bedrijven van het Oostelijk havengebied naar de Coenhaven en dit gaf een impuls aan de bedrijvigheid in de haven. Met de nieuwbouwactiviteiten kwam ook nieuw havenoutillage: het Gemeentelijke Kraanbedrijf leverde nieuw materiaal en door de snellere overslag van de nieuwe kranen kon ook de afwikkeling op de kade met de vorkheftruc sneller plaatsvinden (Kurpershoek, 2009).

Tevens kwam er in 1950 de Wederopbouwwet (Wagenaar, 2000) waarmee het mogelijk werd om hele gebieden te onteigenen en te slopen. Dit was ook hard nodig: er was een groot tekort aan woningen doordat de nadruk van het herstel in eerste instantie uitsluitend lag op de haven en de industrie, met als gevolg 150.000 woningzoekenden in Amsterdam (Heinemeyer & Schendelen, 2000). Ondanks dat er flink werd ingezet op de sociale woningbouw bleef het tekort bestaan doordat er in de jaren '50 een mitigatiestroom op gang kwam richting Amsterdam door de opleving van de Amsterdamse economie. Er werd gevreesd voor grote aanpassingsproblemen van de ontwortelde plattelanders en de besloten gemeenschappen van de immigranten. Deze werden echter al snel ontuchtterd, al verdwenen de problemen niet helemaal.

De opleving van de Amsterdamse economie was met name te danken aan de oprichting van het Overslagbedrijf Amsterdam (OBA) in 1954, de voltooiing van het Amsterdam Rijnkanaal in 1952 en de groei van de werven, met name de Nederlandse Dok en Scheepsbouw Maatschappij (NDSM) (Kurpershoek, 2009). Al vanaf 1943 werd er ingezet op een snelle voltooiing van het Amsterdam Rijnkanaal met het *Rapport betreffende de mogelijke toekomstige ontwikkeling van handel en industrie van Amsterdam* (Heijdra, 2000). Er was een aannemelijke kans dat Amsterdam zijn positie als stapelmarkt van tropische producten kwijt zou raken en dus waren er alternatieven noodzakelijk. Wanneer het Amsterdam Rijnkanaal zou zijn voltooid kon Amsterdam zich niet alleen als eindhaven maar ook als overslaghaven gaan profileren. Met de opening van het kanaal in 1952 werd de afstand naar achterland Duitsland met 40 kilometer en 20 uur ingekort (Kurpershoek, 2005: Kurpershoek, 2009). Amsterdam kon zich richten op bulkgoederen. Met de oprichting van de Europese Gemeenschap voor Kolen en Staal twee jaar eerder kon handig worden ingespeeld op de toenemende vraag van kolen en erts van de West-Duitse industrie. In 1953 groeide de NDSM mede hierdoor uit tot de grootste werf van Nederland (Kurpershoek, 2009). Direct na de Tweede Wereldoorlog ontstond deze werf door een fusie van de NDM en NSM, als gevolg van het regeringsbeleid dat de staalindustrie de hefboom moest zijn voor de verdere industriële ontwikkeling in Nederland. Met de devaluatie van de gulden, de Marshallhulp en de EGKS kon de NDSM zich na de eerste jaren van de fusie zijn zwaartepunt van reparatie van schepen naar nieuwbouw verplaatsen en dus de bulkgoederen schepen leveren die nodig waren voor de economie (Kurpershoek, 2009). Met het Midden-Oostenconflict van 1956 kwam de schaalvergroting van bulkcarriers in een stroomversnelling. Schaalvergroting werd gebruikt om de extra kosten van het omvaren om Kaap de Goede Hoop -in plaats van door het Suezkanaal- op te vangen. Alles bij elkaar zorgde voor een grotere werkgelegenheid.

Er vonden echter ook negatieve ontwikkelingen plaats voor de haven. Met de onafhankelijkheidsverklaring van Indonesië in 1949 verdween de handel in tropische producten grotendeels (Meijer, 1990; Vries, 2000). De Nederlandse rederijen hadden het zwaar door de in het leven geroepen vlagdiscriminatie van de gedekoloniseerde landen na de Tweede Wereldoorlog. Goederen uit een bepaald land mochten nu alleen door het betreffende land zelf worden vervoerd. Tegelijkertijd ontstond er concurrentie met de luchtvaart door het toenemende luchtverkeer (Kurpershoek, 2009: Meijer, 1990).

Door de schaalvergroting ingezet in de jaren '50 werd het noodzakelijk om de havenmond in IJmuiden te vergroten om de haven bereikbaar te houden voor de moderne schepen (Kurpershoek, 2009). De in 1876 aangelegde, toen ruim bemeten havenmond voldeed niet meer. In 1967, tien jaar na aanvang van het project, was het werk voltooid en konden de moderne bulkcarriers weer Amsterdam aandoen. Amsterdam profiteerde aanzienlijk van de snelle insprong op de schaalvergroting van bulkcarriers,

mede doordat andere landen en havens deze stap nog niet hadden gezet. In de periode van 1966-1969 verdubbelde dan ook het ertsvervoer door de haven. Het Amsterdam-Rijnkanaal was echter niet berekend op schaalvergroting: het was te smal aangelegd en belangrijke projectonderdelen waren uitgesteld (Kurpershoek, 2009). Dit remde de nieuwe ontwikkeling van de duwbakvaart in het gebied waarmee anders de overslag van bulkgoederen sneller en goedkoper kon plaatsvinden.

Met de containervaart verging het Amsterdam beter in deze periode. In 1965 werd de Container Terminal Amsterdam (CTA) opgericht (Kurpershoek, 2009). De gemeente sprong direct in op de opkomst van de geregelde containerdienst. Het jaar daarop startte de bouw van een containerterminal in Westhaven en kreeg het terrein een spooraansluiting op het landelijke spoornet. Hoewel er aanvankelijk een tekort was aan havenwerkers en trekker chauffeurs, alsmede oppositie vanuit de expeditie- en truckerswereld tegen containerisatie, begon het bedrijf wel te draaien met de komst van een contract met de General Steam & Navigation & co. Het personeelstekort zou echter alleen nog maar nijpender worden in de jaren '60 doordat Amsterdammers zelf weinig trek meer hadden in havenwerk en de haven afhankelijk was van pendelaars van buiten de stad (Kurpershoek, 2009). Zij waren betrouwbaarder dan de Amsterdammers en het havenwerk leverde meer op dan het werk op het platteland. Tegen 1965 werd echter duidelijk dat pendelaars in hun eentje niet meer voldoende waren en kwamen de eerste gastarbeiders in de Amsterdamse haven.

In 1966 en 1968 werden respectievelijk de Coen- en de IJtunnel geopend (Kurpershoek, 2009; Kurpershoek, 2005). Met deze twee tunnels werden belangrijke verbindingen tot stand gebracht tussen de twee IJ-oeveren. Autoverkeer hoefde nu niet langer de pont te nemen om naar de overkant te kunnen komen en de reistijd werd aanzienlijk verkort. Plannen werden ook gemaakt om de Hembrug, een spoorbrug, te vervangen door een tunnel, maar door de IJ- en Coentunnel werd deze tunnel het kind van de rekening.

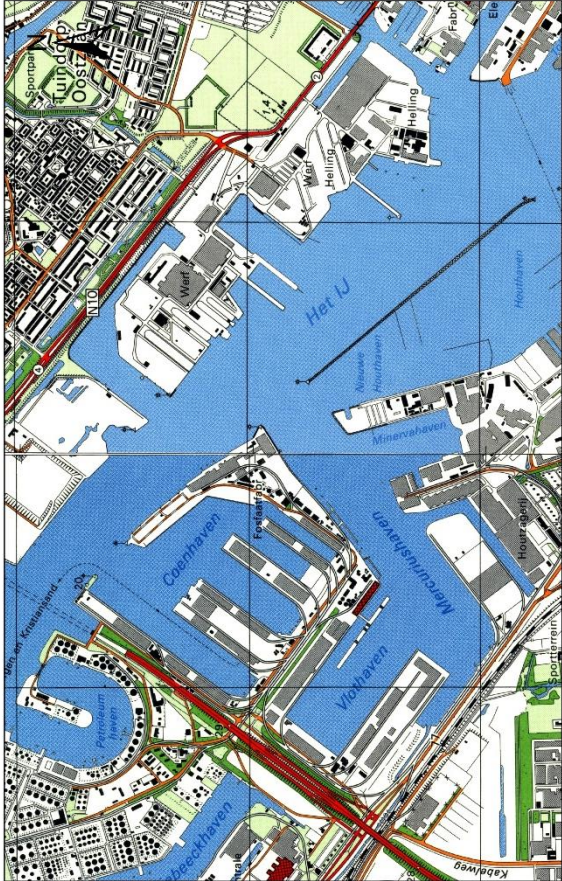
In de jaren '60 werd er stevig beleid gevoerd op de industriële ontwikkeling van de Amsterdamse haven. In de 1958 verschenen de nota *De plaats van de haven van Amsterdam in het toekomstige West-Europa*. Hierin werden hoge verwachting gekoesterd voor de olieindustrie (Dienst der Havens en Handelsinrichting Gemeente Amsterdam, 1958). Het zwaartepunt van de economie zou verschuiven naar de zeehavens, en door politieke ontwikkeling zoals de Suez-crisis zouden olieraffinaderijen dicht bij de consument worden gebouwd. De toekomst van de haven lag in de petrochemische industrie en dus moest er een gunstig vestigingsklimaat komen. Verscheidene rapporten beschreven waar deze industrie zich zou moeten gaan vestigen: op de zuid- en noordoever van het Noordzeekanaal volgens het rapport Ruimtelijke ontwikkelingen van het Amsterdamse havengebied gezien in gewestelijk verband (Dienst der Publieke Werken, 1964), wellicht naast het Noordzeekanaalgebied en ook langs het Oostvaarderdieps aldus de Zeehavennota (Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening, Ministerie van Economische Zaken & Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 1966), terwijl de Havennota gemeente Amsterdam (Gemeente Amsterdam, 1969) het woord wellicht schrapte en stelde dat de IJsselmeerpolders ook uitermate geschikt waren voor de ontwikkeling tot havengebied. De ontwikkeling kwam op gang onder leiding van wethouder van Economische Zaken Joop den Uyl (1962-1965) (Kurpershoek, 2009) die overging tot grootschalige opgespoten zandvlaktes op de zuidoever van het Noordzeekanaal. Hier ontstonden de Amerikahaven en de Australiëhaven en het eerste petrochemische bedrijf, Mobil Oil, vestigde zich in 1968 op de toentertijd genoemde 'Vlakte van Joop'. Het bedrijf was weggekaapt van Rotterdam, maar had wel moeite met de aanlevering van ruwe olie op de locatie in Amsterdam door de geringe diepte waarop de Velsertunnels lagen. Amsterdam en de overheid gingen over tot de bouw van een pijpleiding tussen het bedrijf en de Europoort waarmee het officiële regeringsbeleid om de havens van Rotterdam en Amsterdam gelijke kansen te bieden niet langer heilig was.

4.1.3. Sturende krachten van invloed

Enkele ruimtelijke veranderingen kunnen nu met behulp van deze gevonden sturende krachten worden verklaard. Zo zijn de uitbreidingen van de Coenhaven en de aanleg van de spoordelen in deze haven te wijten aan de oplevering van de Coenhaven en het naoorlogse herstel. De aanleg en uitbreidingen van de havenbekkens op de noordelijke IJ-oever zijn te wijten aan de groeiende scheepsbouwindustrie, mede geholpen door de devaluatie van de gulden, de oprichting van de EGKS, de Marshallhulp en het Midden-Oosten conflict van 1956. Ook deels van toepassing is de aanleg van de Coentunnel in 1966. De grondige transformatie van het Oosterdok tussen 1961 en 1969 valt deels te verklaren door de aanleg van de IJtunnel in 1968.

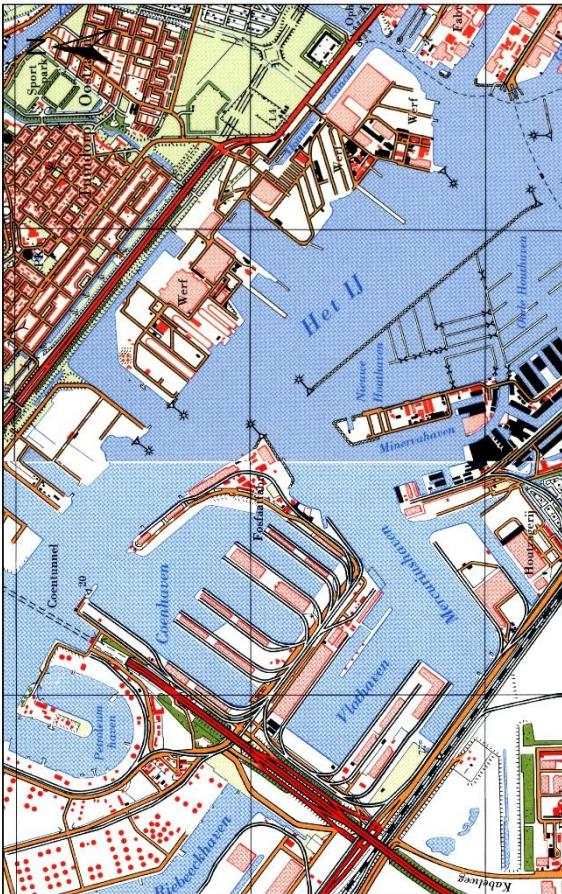
4.2. Crisisjaren in de haven 1969-1981

Westelijk Havengebied 1981



Figuur 28: Kaartanalyse (Topografische Dienst Nederland, 1981). Bewerkt door: Fouraschen

Westelijk Havengebied 1969



Figuur 27: Kaartanalyse (Departement van Defensie: Topografische Dienst, 1969). Bewerkt door: Fouraschen

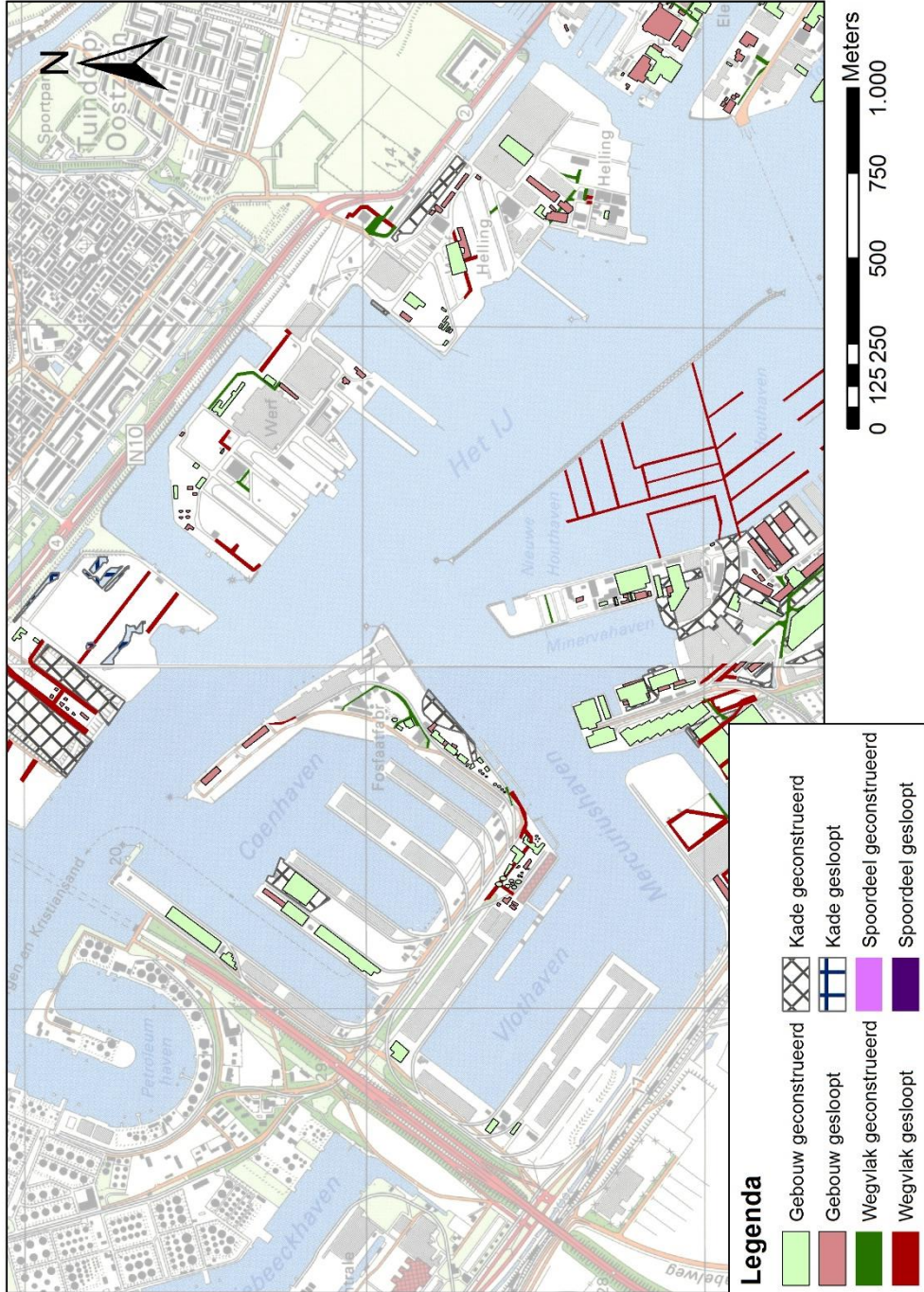
Legenda

Legend

- hoofdweg met gescheiden rijbanen *dual highway*
- andere hoofdweg *other main road*
- verharde weg met gescheiden rijbanen *metalled road with dividing strip*
- andere verharde weg *other metalled road*
- weg met losse of slechte verharding *loose or light surface road*
- landweg *country road*
- pad *path*
- fietspad *cycle track*
- weg in aanleg *road under construction*
- weg in ontwerp *proposed road*
- spoorweg: dubbelspoor *railway: double track*
- spoorweg: enkelspoor *railway: single track*
- station, laadperron *station, loading-berth*
- tram: op eigen baan *tramway: reserved track*
- tram: op de weg *tramway: in the street*
- metrostation *underground-station*
- dijk: 2.5 m of hoger *dike: 2.5 m or over*
- dijk: 1-2.5 m *dike: from 1-2.5 m*
- kade: lager dan 1 m *earth bank: less than 1 m*
- berijdbare dijk *dike with road*
- ingraving *cutting*
- viadukt *viaduct*
- viadukt op pijlers *viaduct on piers*
- tunnel *tunnel*
- vaste brug *fixed bridge*
- beweegbare brug *movable bridge*
- brug op pijlers *bridge on piers*
- kanaal met schutsluis *canal with lock*
- a grondduiker *culvert siphon*
- b stuw *weir*
- c sluis *sluice*
- a brug *bridge*
- b vonder *foot-bridge*
- c duiker *culvert*
- a pontveer *ferry*
- b voetveer *ferry for pedestrians*
- c peilschaal *water-gauge*
- d kilometerraipaal } *kilometreposts*
- e kilometerbord } *on riverbanks*
- f baak *beacon*
- g versterkt talud *reinforced slope*
- h krib *breakwater*
- i stroomrichtingpijl *direction of flow*
- j eb/vloedaauiding *indication of tides*
- k lichtopstand *light beacon*
- l laagwaterlijn *low water mark*
- m hoogwaterlijn *high water mark*
- n dieptelijnen *depth curves*
- o droogvallende grond *sand and mud*
- a weide met sloten *meadow with ditches*
- b boomgaard *orchard*
- c heg, smalle houtrand *hedge*
- d boomkwekerij *tree nursery*
- e kassen *glass houses*
- f bouwland *arable land*
- g loofbos *deciduous forest*
- h naaldbos *coniferous forest*
- i gemengd bos *mixed forest*
- j griend *osier*
- k heide *heath*
- l zand *sand*
- m dras en riet *marsh*

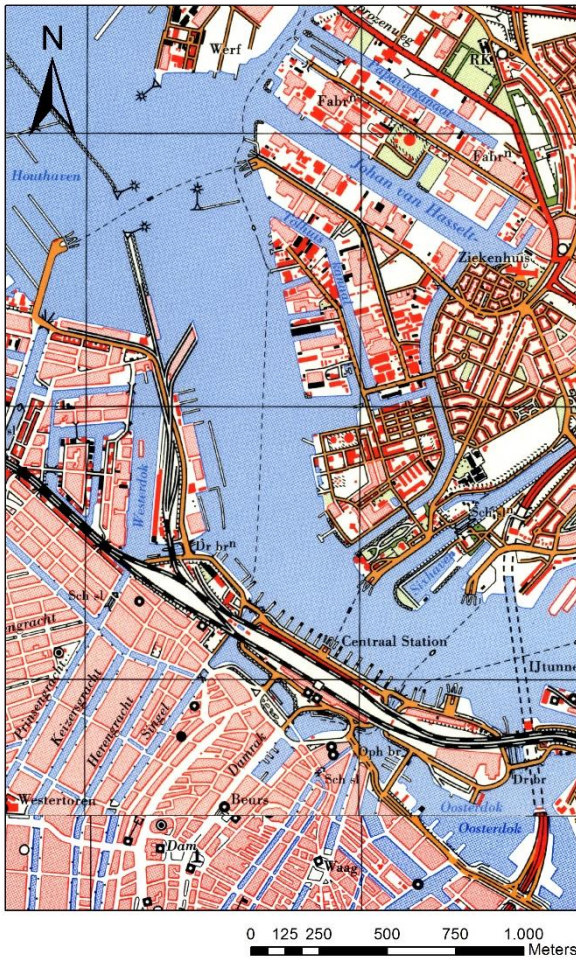
Figuur 29: Kaartanalyse: Legenda voor figuur 28 (Topografische Dienst Nederland, 1981)

Transformaties Westelijk Havengebied 1969-1981

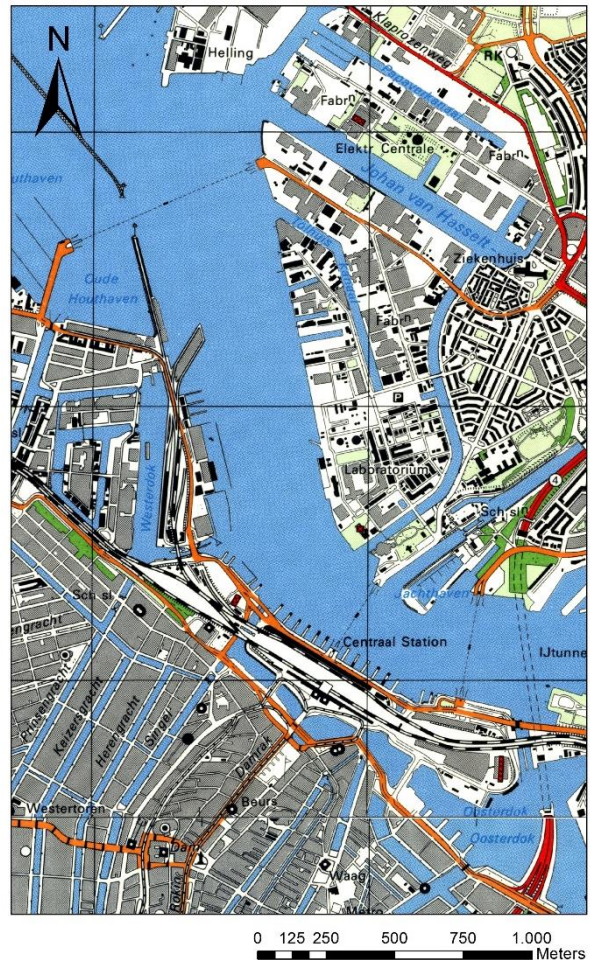


Figuur 30: Kaartanalyse (Topografische Dienst Nederland, 1981). Bewerkt door: Fouraschen

Centraal Havengebied 1969

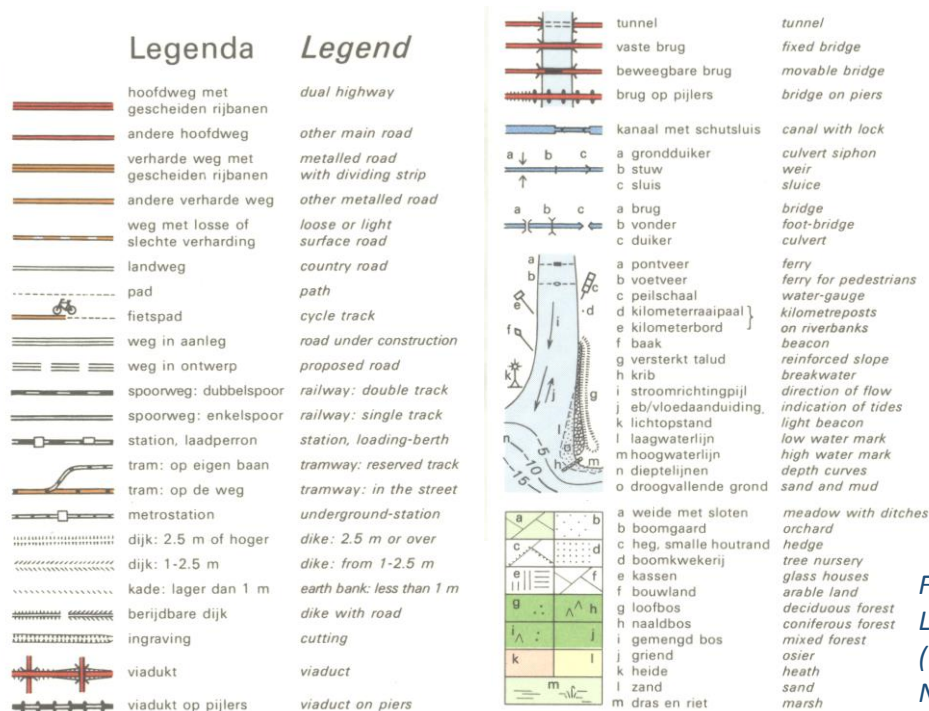


Centraal Havengebied 1981



Figuur 31: Kaartanalyse (Departement van Defensie: Topografische Dienst, 1969). Bewerkt door: Fouraschen

Figuur 32: Kaartanalyse (Topografische Dienst Nederland, 1981). Bewerkt door: Fouraschen

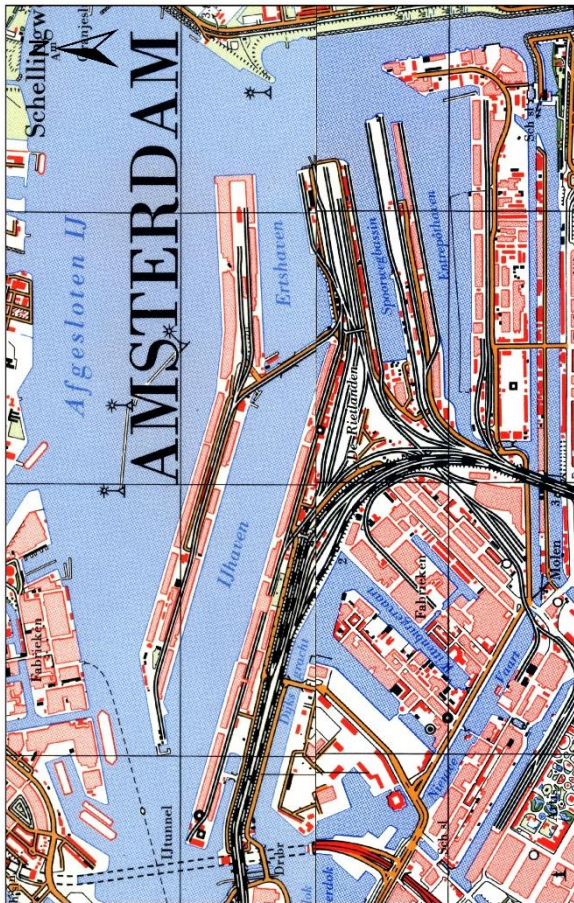


Figuur 33: Kaartanalyse: Legenda voor figuur 32 (Topografische Dienst Nederland, 1981).

Transformaties Centraal Havengebied 1969-1981



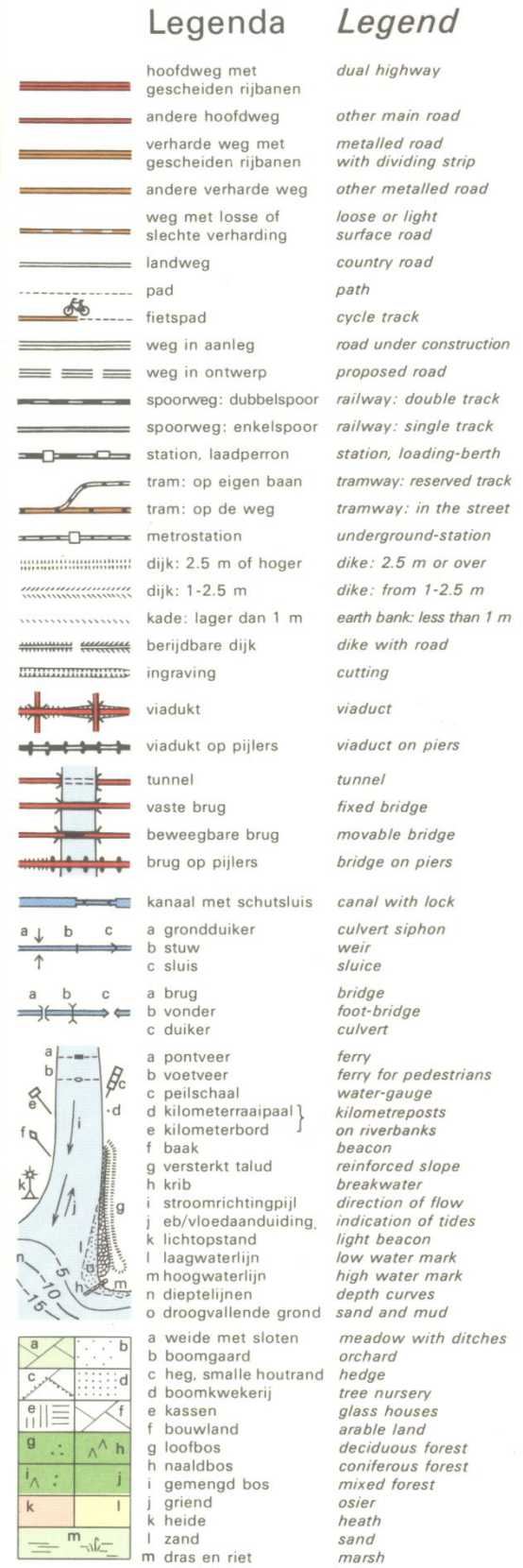
Figuur 34: Kaartanalyse (Topografische Dienst Nederland, 1981). Bewerkt door: Fouraschen



Figuur 35: Kaartanalyse (Departement van Defensie: Topografische Dienst, 1969). Bewerkt door: Fouraschen

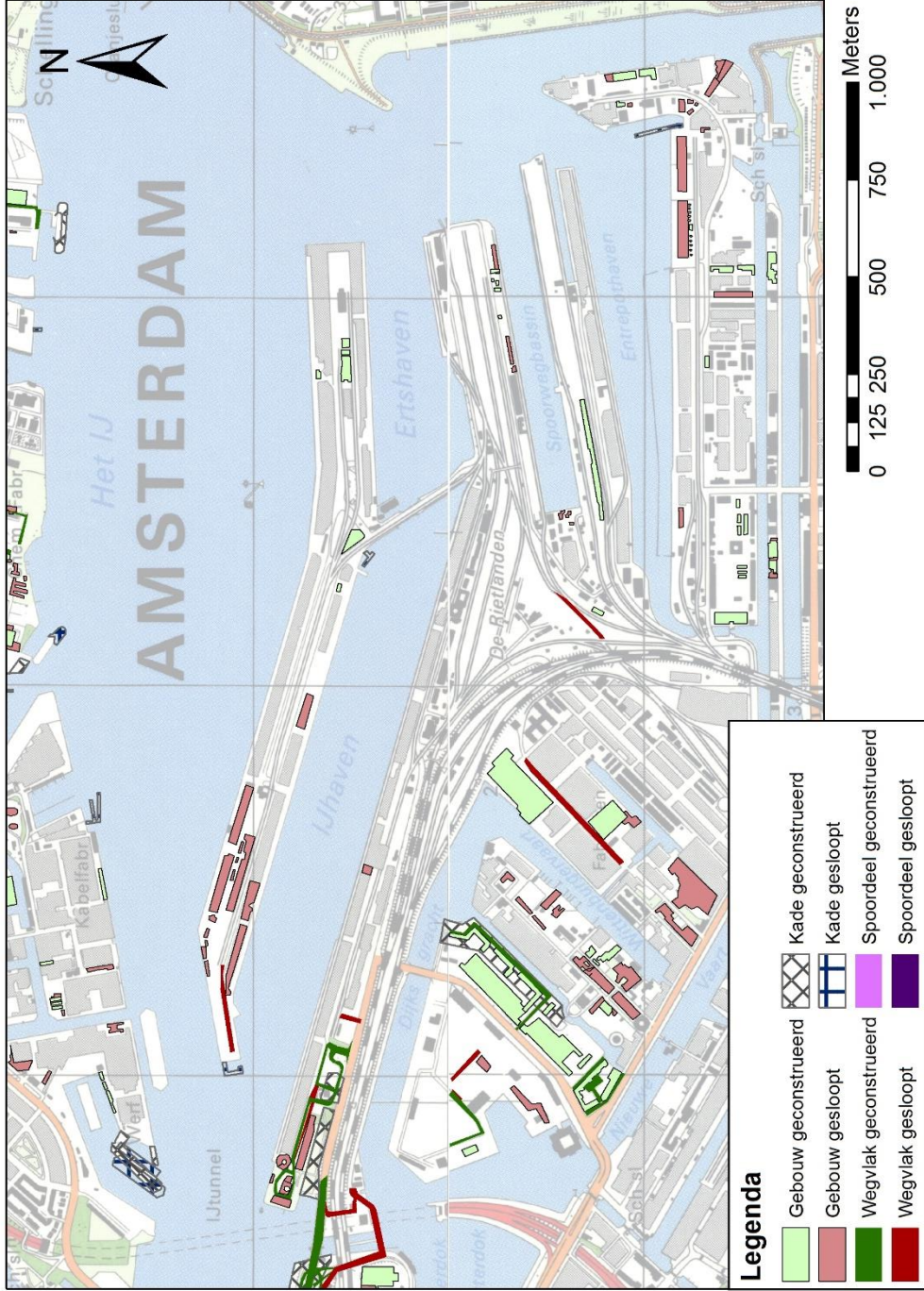


Figuur 36: Kaartanalyse (Topografische Dienst Nederland, 1981). Bewerkt door: Fouraschen



Figuur 37: Kaartanalyse: Legenda voor figuur 36 (Topografische Dienst Nederland, 1981)

Transformaties Oostelijk Havengebied 1969-1981



Figuur 38: Kaartanalyse (Topografische Dienst Nederland, 1981). Bewerkt door: Fouraschen

4.2.1. Ruimtelijke veranderingen

Sinds de periode 1961-1969 heeft er een verschuiving plaatsgevonden in het zwaartepunt van veranderingen in het westelijk havengebied, zie figuur 30. Deze heeft zich verplaatst van de Coenhaven naar de directe omgeving van de Minervahaven en de Houthaven. Nieuwe loodsen en andere gebouwen worden gerealiseerd rondom de Minervahaven. Tevens wordt de directe verbinding tussen de Minervahaven en de Houthaven gedempt. En de vele verbindingen op de Houthaven verdwijnen gedurende deze periode en maken zodoende de Houthaven toegankelijker voor scheepverkeer. Een opvallende ontwikkeling vindt echter plaats op de noordelijke oever van het IJ. Hier worden de in de vorige periode gegraven havenbekkens vrijwel geheel gedempt. Afgezien van deze bijzondere ontwikkeling zijn er weinig veranderingen op te merken op de noordelijke oever deze periode. Kijkend naar het centraal havengebied in dit tijdsbestek, zoals te zien valt op figuur 34, is de mate van verandering in dit gebied hetzelfde gebleven ten opzichte van de periode 1961-1969. De grootste veranderingen zijn de demping van de waterinham centraal gelegen in het Buiksloterham en de realisatie van nieuwe gebouwen op het driehoekige braakliggende land, ten westen van het ziekenhuis. Verder zijn nog veranderingen te zien in het gebied rond de elektriciteitscentrale op de noordelijke kade van het Johan van Hasseltkanaal. Tot slot is ten oosten van het Centraal Station de kade uitgebreid en een nieuwe brug gerealiseerd van het Stationseiland naar de Piet Heinkade. Tegelijkertijd is de kop van de Piet Heinkade aangepast: de waterinham is gedempt en een aantal gebouwen zijn gesloopt, zie figuur 38. Tegelijkertijd zijn er op een andere kop, de kop van het Javaeiland, ook een aantal gebouwen gesloopt. Verder valt in het oostelijk havengebied de directe omgeving van de Wittenburgersvaart op, maar ook de lokale veranderingen bij de chemische fabriek op de noordoever springen in het oog. Andere transformaties zijn opvallend afwezig in deze periode.

4.2.2. Sturende krachten

<i>Schaalniveaus</i>	Lokaal	Provinciaal	Nationaal	Internationaal
<i>Type krachten</i>				
<i>Sociaaleconomisch</i>	~1969: Dalend inwonersaantal 1969: Afwijzing Progil 1970: Oplevering PTA 1978: Opheffing NDSM 1981: Einde KNSM		1970: Grote scheepvaartfusie	~1969: Toenemende concurrentie scheepsbouw 1973: Oliecrisis
<i>Politiek</i>	1970: Inbucon-rapport 1977: Zeventien Blokkenplan			1972: Rapport Grenzen aan de Groei
<i>Technologisch</i>		1975: Sluizen Tiel en Wijk bij Duurstede 1977: Verbreding en verdieping Noordzeekanaal		

Natuurlijk			
Cultureel			~1969: Opkomend milieubewustzijn

Tabel 3: Sturende krachten 1969-1981

In het Inbucon-rapport van 1970, o.a. weergegeven in tabel 3, stond dat Amsterdam niet ten volle zijn concurrentiepositie uitbuitte, ondanks de goede verbindingen, de gezegende positie van de haven en het areaal van industrieterreinen. Volgens het rapport werd het noodzakelijk dat Amsterdam een voorhaven ging aanleggen om in te spelen op steeds grotere bulkcarriers en containerschepen en zo de concurrentie van buitenlandse havens voor te blijven (Kurpershoek, 2009). Twee werkgroepen van het Rijkswaterstaat en de gemeente Amsterdam onderzochten de mogelijkheden van een voorhaven bij IJmuiden.

Het beleid van de gemeente in deze tijd was nog steeds hetzelfde: inzetten op grootschalige petrochemische industrie voor een gezonde economische groei (Kurpershoek, 2009). Voor de mogelijke komst van het tweede grote petrochemische bedrijf Progil, die naast het al bestaande Mobil Oil zich wilde vestigen, werd dan ook de rode loper uitgerold, mede doordat ontwikkelingen als de duwbakvaart en de voorhaven nog jaren nodig zouden hebben om volledig tot stand te komen. Met de huidige stand van de techniek was de gemeente overtuigd dat de risico's die met de komst van het bedrijf kwamen konden worden geminimaliseerd. In 1968 kwam hier echter een storm van protest vanuit de maatschappij, de politiek en specialisten (Meijer, 1990: Kurpershoek, 2005). Het proefdraaien van Mobil Oil zorgde al voor veel stankoverlast en onderzoek wees uit dat met de komst van Progil dit alleen nog maar zou verergeren (Kurpershoek, 2009). Het credo van ongebreidelde economische groei kwam onder druk te staan door bewegingen als de Provo's en de Damslapers in Amsterdam en het bijeenkomen van wetenschappers en industriëlen in de Club van Rome in 1968. Op 14 mei 1969 vond dan ook de definitieve afwijzing door de gemeenteraad plaats. Met de oliecrisis van 1973-1974 werden de vooruitzichten voor de petrochemie in Amsterdam al helemaal ongunstig (Kurpershoek, 2005).

De problemen bleven niet beperkt tot het falende petrochemie beleid. De oudste tak van industrie in de haven, de scheepsbouw, was in moeilijkheden geraakt (Kurpershoek, 2009). Werven draaiden sinds 1964 verlies door concurrerende scheepswerven in Zweden, Japan en Korea. De commissie Keyzer werd opgesteld om het probleem aan te pakken. De conclusie was duidelijk: de enige overlevingskans voor de Nederlandse werven lag in samenwerking en specialisatie. Mede hierdoor werden belangrijke afdelingen als nieuwbouw van de Amsterdamse werven verplaatst naar het Nieuwe Waterweggebied in Rotterdam. De NDSM werd gereduceerd tot een productiebedrijf doordat de directie en de knowhow nu in Rotterdam waren gevestigd. In combinatie met de oliecrisis van 1973-1974 leidde dit tot de opheffing van de NDSM in 1978.

Ook voor de rederijen in Amsterdam kwam het einde in zicht, haast gelijktijdig met het aftakelingsproces van de werven (Kurpershoek, 2009). De commissie Oyevaar, belast met het opmaken van de balans van de Nederlandse rederijen, concludeerde dat een fusie van de landelijke rederijen noodzakelijk was om de versnelde economische veroudering van de scheepvaart, de getalsmatige inkrimping van de vloot en de integratie van verschillende vervoerssectoren op te vangen. In 1970 vond de grote scheepvaartfusie plaats en dit betekende het einde van de rederijactiviteiten in Amsterdam, en in het bijzonder het oostelijk havengebied (Heijdra, 2000). Door de toename van de bulktransport en de verschuiving naar containervervoer voldeed de oude havenstructuur niet meer: te weinig kaderuimte op te kleine havenkades. De havenactiviteiten werden verplaatst naar Rotterdam en het Noordzeekanaal. Alleen de KNSM hield het nog vol tot in 1981, tot ook deze werf werd overgenomen door het resultaat van de landelijke fusie, Nedlloyd.

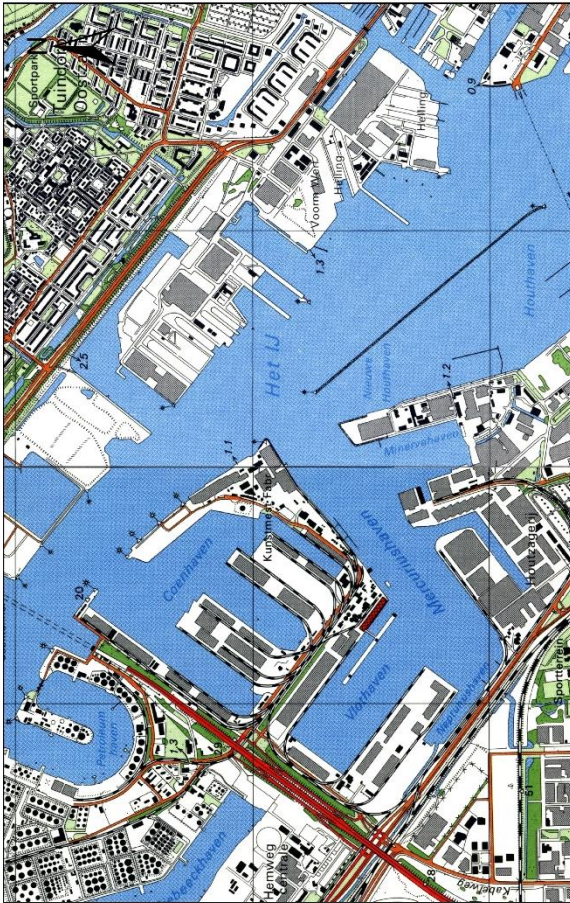
De nu verlaten gebouwen van de werven en rederijen werden door krakers gekraakt (Kurpershoek, 2009). Het eenzijdige beleid van de gemeente gericht op economische ontwikkeling had gezorgd voor de verwaarlozing en verpaupering van veel Amsterdamse wijken (Heijdra, 2000). Tussen 1965 en 1975 verloor de stad ruim 100.000 mensen ten gevolge van suburbanisatie. De meest koopkrachtige mensen vertrokken naar de buitenwijken terwijl tegelijkertijd jongeren, studenten, kunstenaars en recente immigranten hun plaats innamen (Kurpershoek, 2005). Door de krakers die het gebied introkken, afkomstig uit deze groepen, kon grootschalige sloop van (karakteristieke) gebouwen worden voorkomen en bleef de oude havensfeer behouden (Heijdra, 2000). Toen in 1978 de gemeenteraad besloot om definitief de havenactiviteiten in het oostelijk havengebied af te bouwen en een nieuwe woonwijk wilde ontwikkelen in het kader van grootschalige stadsvernieuwing, liep dit uit op verzet van de bewoners. De gemeente had zich voorgenomen om de havenbekkens te dempen om zo meer ruimte te creëren voor woningbouw. De bewoners en krakers benadrukten de aantrekkelijkheid van het wonen aan het water en de bedrijvigheid van de haven. De provobeweging kwam met de term van de compacte stad: het waarderen van de aanwezige kleinschalige en gemengde structuur in de stad (Kurpershoek, 2005). De gemeente veranderde haar beleid onder het motto bouwen voor de buurt: de aandacht op de woningbouw zonder verkeersdoorbraken te creëren.

4.2.3. Sturende krachten van invloed

Het dempen van het havenbekken nabij de Coentunnel in deze periode valt mogelijk te verklaren door het faillissement van de NDSM. Door dit faillissement en die van andere werven waren de vooruitzichten voor de scheepbouw in korte tijd zeer negatief geworden, waardoor uitbreidingen van de werven met nieuwe havenbekkens niet langer meer realistisch waren. De negatieve vooruitzichten werden in de hand geholpen door sterke concurrentie uit het buitenland. Ook de sloop van de kop van het Java-eiland in het oostelijk havengebied deze periode werd veroorzaakt door problemen in de scheepvaart. De rederijen verlieten het gebied, met name op het Java- en KNSM-eiland, als resultaat van de landelijke scheepvaartfusie van 1970. Maar ook door de opmars van grote, moderne containerschepen verloor het gebied zijn oorspronkelijke functie. De afwezigheid van verdere veranderingen in het gebied zou te verklaren kunnen zijn door de bewoners en de kraakbewegingen, welke de sloop van gebouwen heeft voorkomen.

4.3. Herontwikkeling en herwaardering 1981-2014

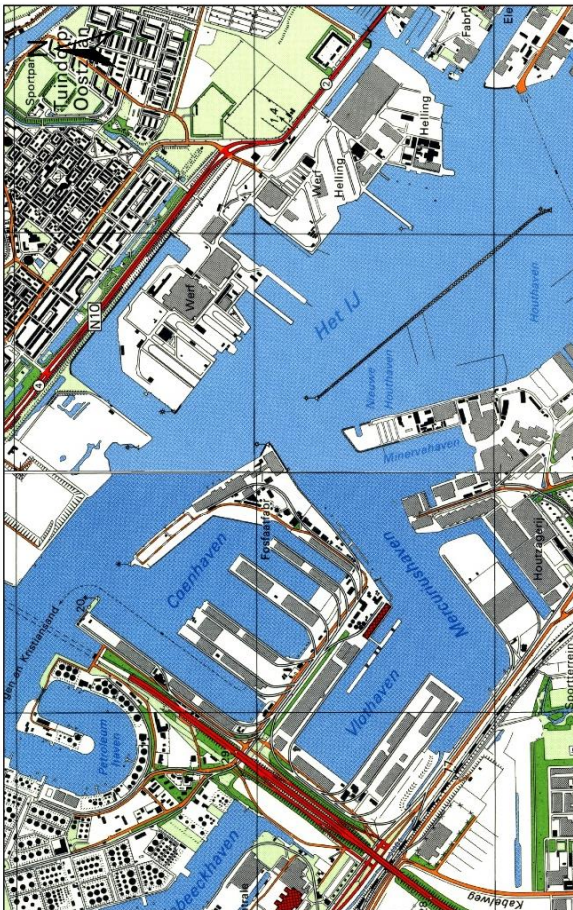
Westelijk Havengebied 1994



Meters
0 125 250 500 750 1.000

Figuur 40: Kaartanalyse (Topografische Dienst Nederland, 1994). Bewerkt door: Fouraschen

Westelijk Havengebied 1981



Meters
0 125 250 500 750 1.000

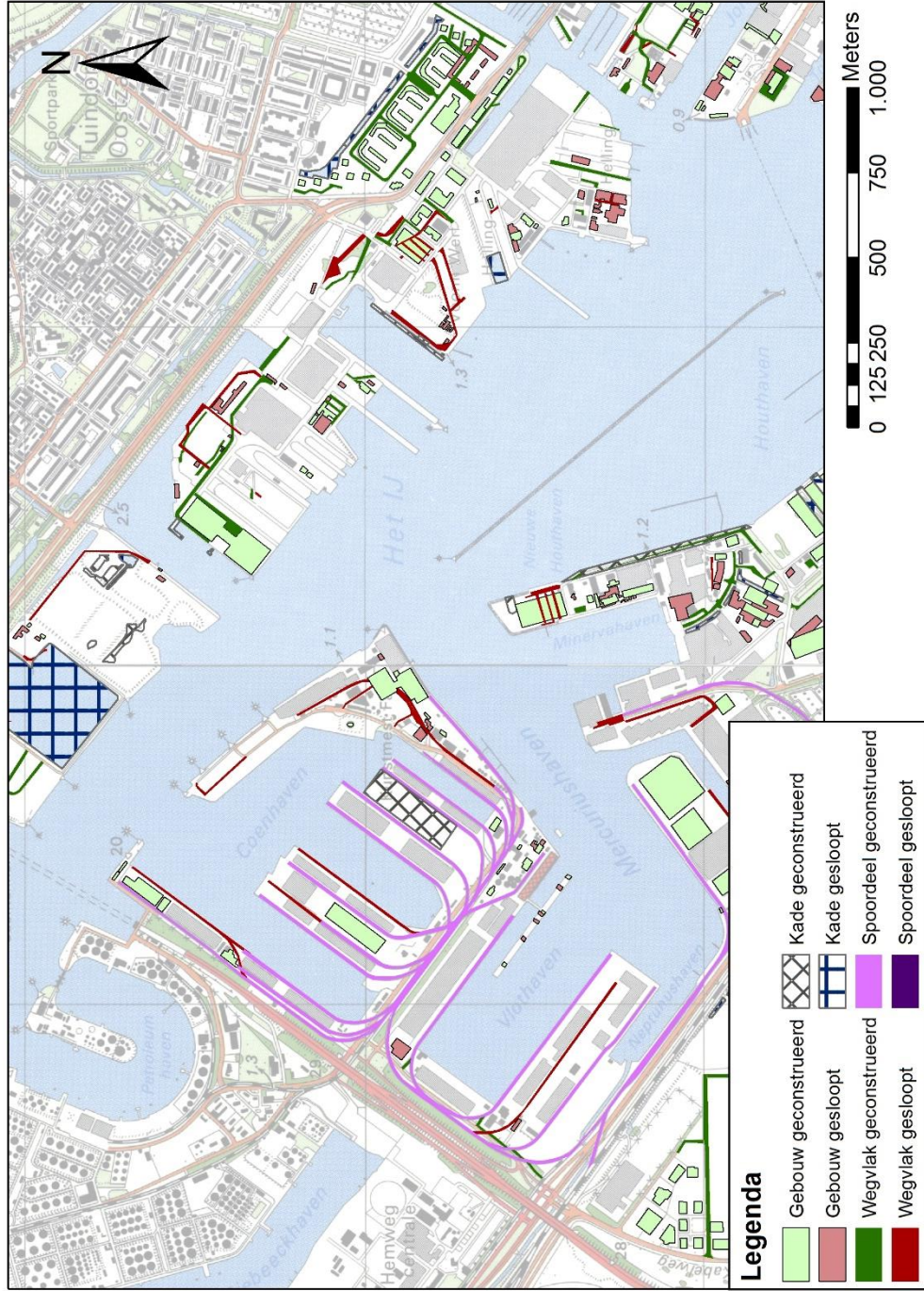
Figuur 39: Kaartanalyse (Topografische Dienst Nederland, 1981). Bewerkt door: Fouraschen

Legenda Legend

	hoofdweg met gescheiden rijbanen	dual highway
	andere hoofdweg	other main road
	verharde weg met gescheiden rijbanen	metalled road with dividing strip
	andere verharde weg	other metalled road
	weg met losse of slechte verharding	loose or light surface road
	landweg	country road
	pad	path
	fietspad	cycle track
	weg in aanleg	road under construction
	weg in ontwerp	proposed road
	spoorweg: dubbelspoor	railway: double track
	spoorweg: enkelspoor	railway: single track
	station, laadperron	station, loading-berth
	tram: op eigen baan	tramway: reserved track
	tram: op de weg	tramway: in the street
	metrostation	underground-station
	dijk: 2.5 m of hoger	dike: 2.5 m or over
	dijk: lager dan 1 m	earth bank: less than 1 m
	berijdbare dijk	dike with road cutting
	ingraving	cutting
	viadukt	viaduct
	viadukt op pijlers	viaduct on piers
	tunnel	tunnel
	vaste brug	fixed bridge
	beweegbare brug	movable bridge
	brug op pijlers	bridge on piers
	kanaal met schutsluis	canal with lock
	a grondduiker	culvert siphon
	b stuw	weir
	c sluis	sluice
	a brug	bridge
	b vonder	foot-bridge
	c duiker	culvert
	a pontveer	ferry
	b voetveer	ferry for pedestrians
	c peilschaal	water-gauge
	d kilometerraipaal	kilometreposts on riverbanks
	e kilometerbord	beacon
	f baak	reinforced slope
	g versterkt talud	breakwater
	h krib	direction of flow
	i stroomrichtingpijl	indication of tides
	j eb/vloedaaanduiding	light beacon
	k lichtopstand	low water mark
	l laagwaterlijn	high water mark
	m hoogwaterlijn	depth curves
	n dieptelijnen	sand and mud
	o droogvallende grond	meadow with ditches
	a weide met sloten	orchard
	b boomgaard	hedge
	c heg, smalle houtrand	tree nursery
	d boomkwekerij	glass houses
	e kassen	arable land
	f bouwland	deciduous forest
	g loofbos	coniferous forest
	h naaldbos	mixed forest
	i gemengd bos	osier
	j griend	heath
	k heide	sand
	l zand	marsh
	m dras en riet	

Figuur 41: Kaartanalyse: Legenda voor figuur 39 en 40 (Topografische Dienst Nederland, 1994)

Transformaties Westelijk Havengebied 1981-1994



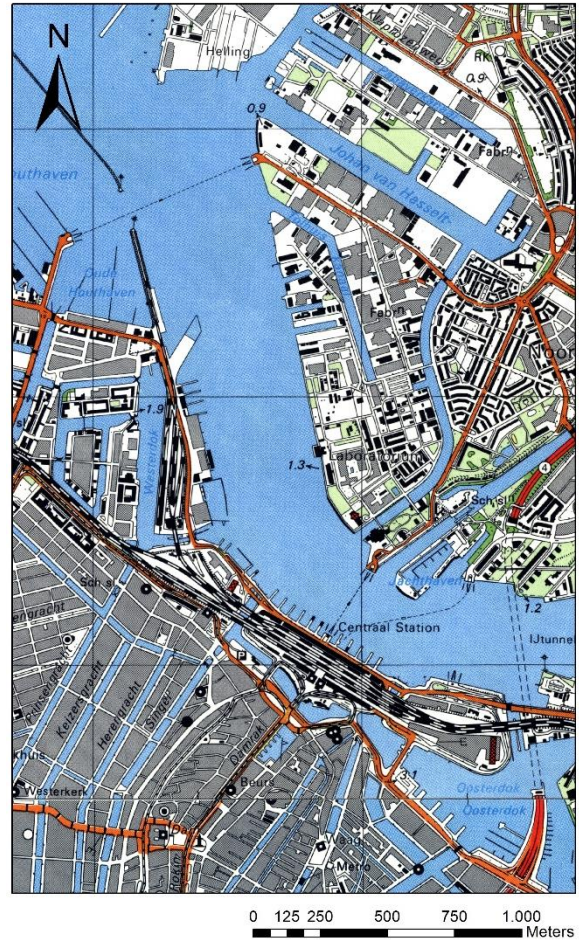
Figuur 42: Kaartanalyse (Topografische Dienst Nederland, 1994). Bewerkt door: Fouraschen

Centraal Havengebied 1981

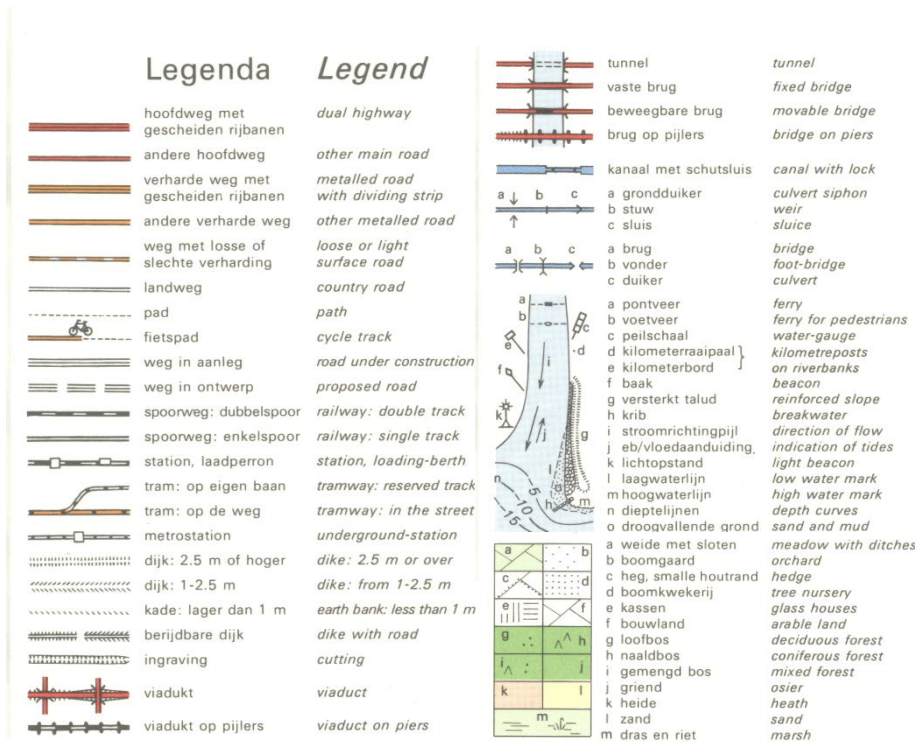


Figuur 43: Kaartanalyse (Topografische Dienst Nederland, 1981). Bewerkt door: Fouraschen

Centraal Havengebied 1994



Figuur 44: Kaartanalyse (Topografische Dienst Nederland, 1994). Bewerkt door: Fouraschen



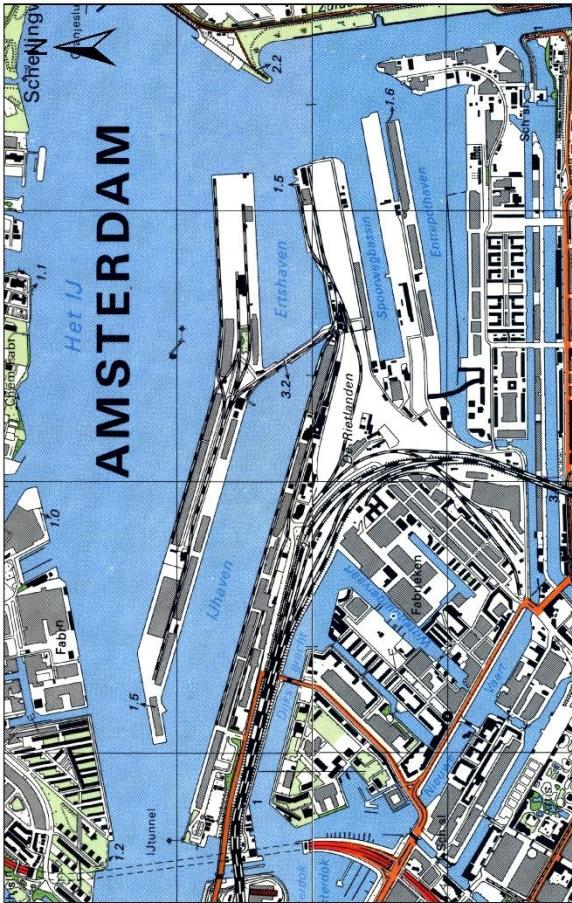
Figuur 45: Kaartanalyse: Legenda voor figuur 43 & 44 (Topografische Dienst Nederland, 1994).

Transformaties Centraal Havengebied 1981-1994



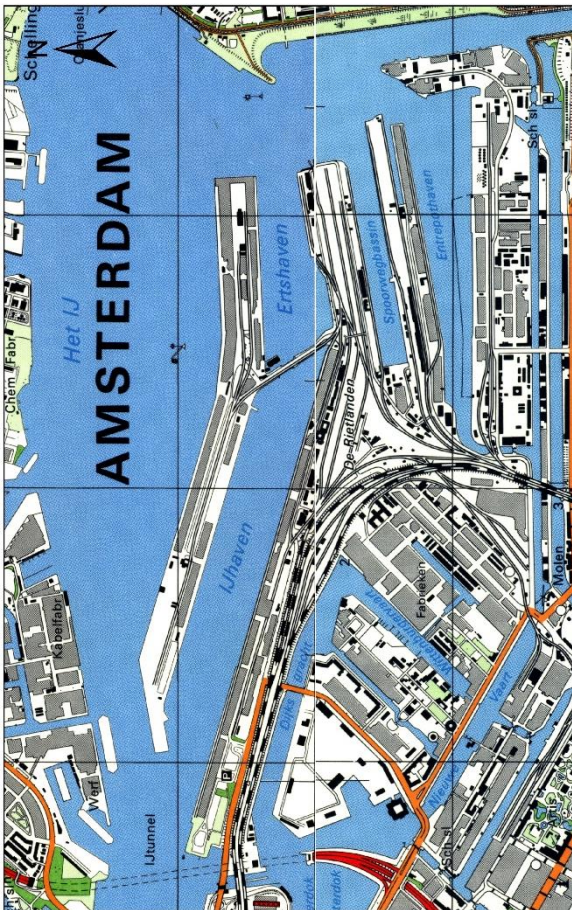
Figuur 46: Kaartanalyse (Topografische Dienst Nederland, 1994). Bewerkt door: Fouraschen

Oostelijk Havengebied 1994



Figuur 48: Kaartanalyse (Topografische Dienst Nederland, 1994). Bewerkt door: Fouraschen

Oostelijk Havengebied 1981



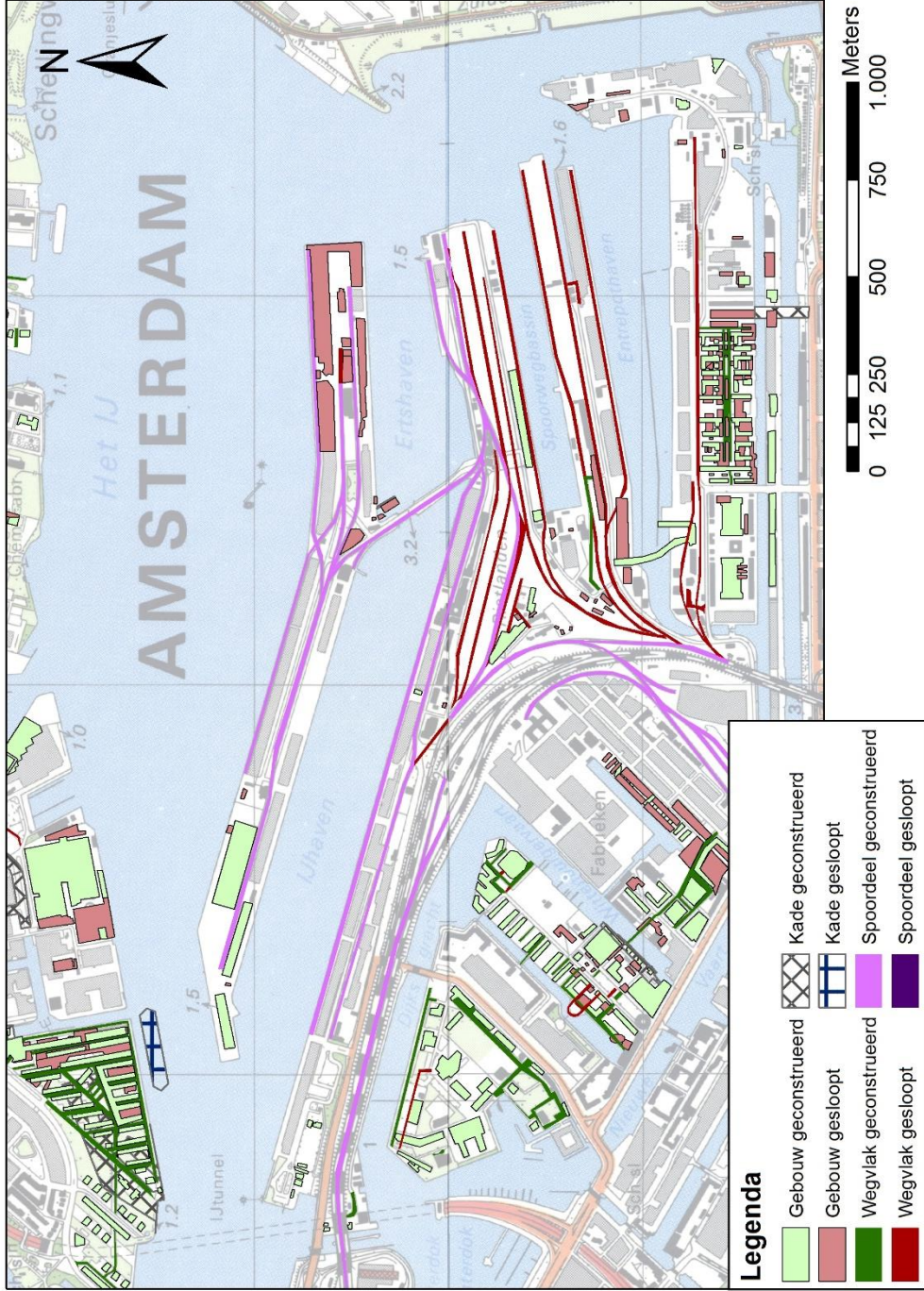
Figuur 47: Kaartanalyse (Topografische Dienst Nederland, 1981). Bewerkt door: Fouraschen

Legenda Legend

	hoofdweg met gescheiden rijbanen	dual highway
	andere hoofdweg	other main road
	verharde weg met gescheiden rijbanen	metalled road with dividing strip
	andere verharde weg	other metalled road
	weg met losse of slechte verharding	loose or light surface road
	landweg	country road
	pad	path
	fietspad	cycle track
	weg in aanleg	road under construction
	weg in ontwerp	proposed road
	spoorweg: dubbelspoor	railway: double track
	spoorweg: enkelspoor	railway: single track
	station, laadperron	station, loading-berth
	tram: op eigen baan	tramway: reserved track
	tram: op de weg	tramway: in the street
	metrostation	underground-station
	dijk: 2.5 m of hoger	dike: 2.5 m or over
	dijk: 1-2.5 m	dike: from 1-2.5 m
	kade: lager dan 1 m	earth bank: less than 1 m
	berijdbare dijk	dike with road
	ingraving	cutting
	viadukt	viaduct
	viadukt op pijlers	viaduct on piers
	tunnel	tunnel
	vaste brug	fixed bridge
	beweegbare brug	movable bridge
	brug op pijlers	bridge on piers
	kanaal met schutsluis	canal with lock
	a grondduiker	culvert siphon
	b stuw	weir
	c sluis	sluice
	a brug	bridge
	b vonder	foot-bridge
	c duiker	culvert
	a pontveer	ferry
	b voetveer	ferry for pedestrians
	c peilschaal	water-gauge
	d kilometerraipaal } e kilometerbord }	kilometreposts on riverbanks
	f baak	beacon
	g versterkt talud	reinforced slope
	h krib	breakwater
	i stroomrichtingpijl	direction of flow
	j eb/vloed aanduiding	indication of tides
	k lichtopstand	light beacon
	l laagwaterlijn	low water mark
	m hoogwaterlijn	high water mark
	n dieptelijnen	depth curves
	o droogvallende grond	sand and mud
	a weide met sloten	meadow with ditches
	b boomgaard	orchard
	c heg, smalle houtrand	hedge
	d boomkwekerij	tree nursery
	e kassen	glass houses
	f bouwland	arable land
	g loofbos	deciduous forest
	h naaldbos	coniferous forest
	i gemengd bos	mixed forest
	j griend	osier
	k heide	heath
	l zand	sand
	m dras en riet	marsh

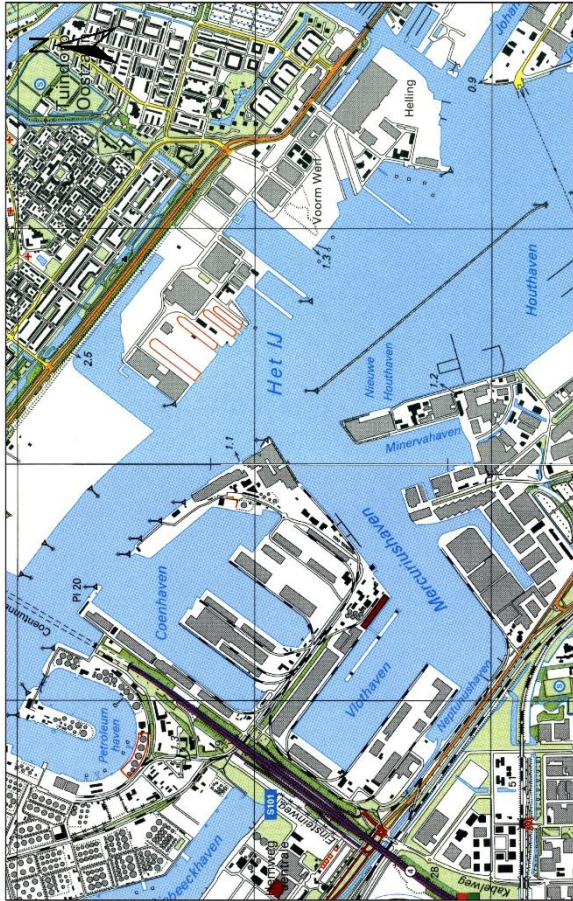
Figuur 49: Kaartanalyse: Legenda voor figuur 47 en 48 (Topografische Dienst Nederland, 1994)

Transformaties Oostelijk Havengebied 1981-1994



Figuur 50: Kaartanalyse (Topografische Dienst Nederland, 1994). Bewerkt door: Fouraschen

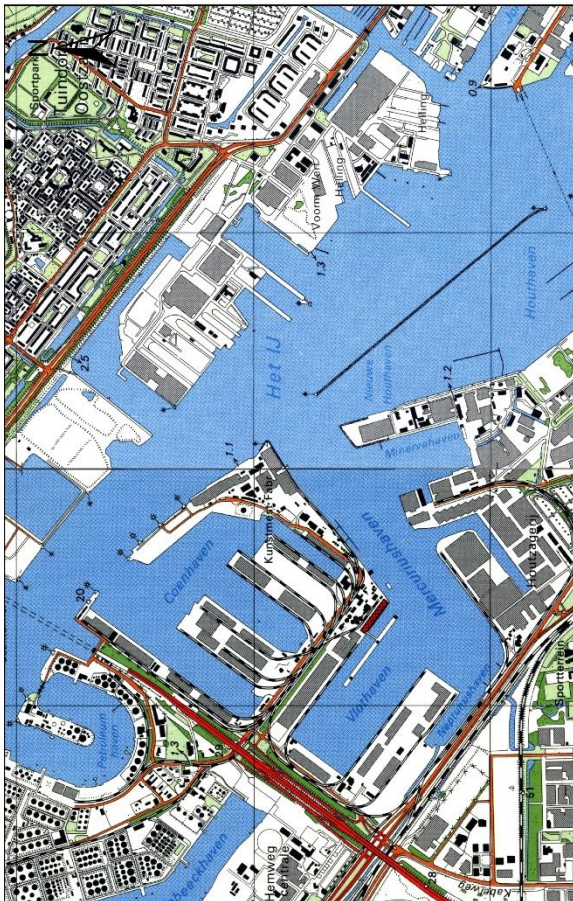
Westelijk Havengebied 2000



Meters
0 125 250 500 750 1.000

Figuur 52: Kaartanalyse (Topografische Dienst, 2000). Bewerkt door: Fouraschen

Westelijk Havengebied 1994



Meters
0 125 250 500 750 1.000

Figuur 51: Kaartanalyse (Topografische Dienst Nederland, 1994). Bewerkt door: Fouraschen

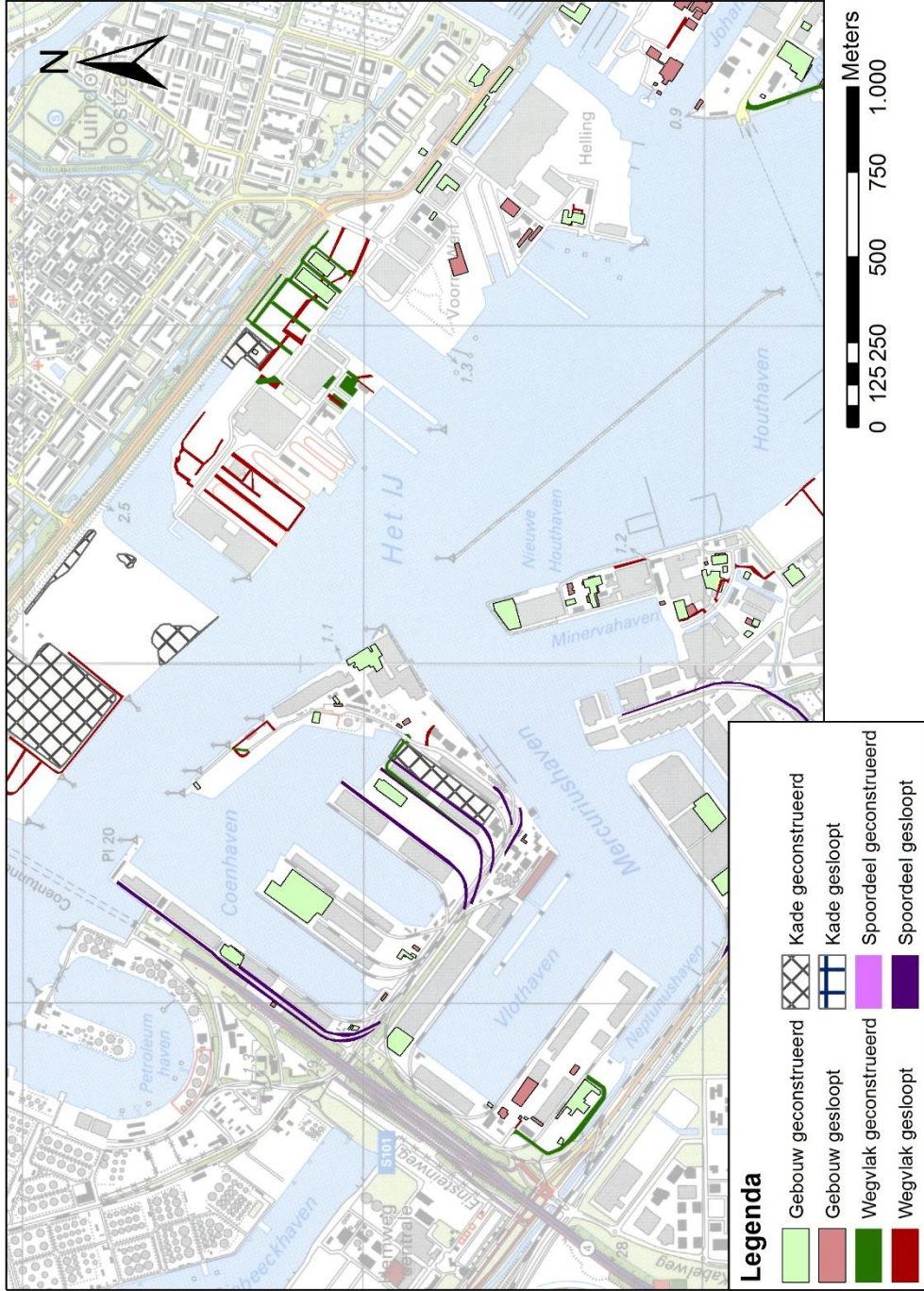
Legenda

Legend

bebouwd gebied	built-up area
a huizenblok	residential block
b huizen	houses
c straat/overige weg	street/other road
d wandelgebied	walk territory
e muur	wall
f hoogbouw	high-rise building
g kassen	greenhouses
wegen	roads
autosnelweg	motorway
hoofdweg met gescheiden rijbanen	main road: dual carriageway
hoofdweg	main road
regionale weg met gescheiden rijbanen	regional road: dual carriageway
regionale weg	regional road
lokale weg	local road
weg met losse of slechte verharding	loose or light surface road
onverharde weg	unmetalled road
fietspad	cycle-track
pad, voetpad	path, footpath
weg in aanleg	rd under construction
weg in ontwerp	planned road
viaduct	viaduct
tunnel	tunnel
vaste brug	fixed bridge
bewegbare brug	movable bridge
brug op pijlers	bridge on piers
spoorwegen	railways
spoorweg: enkelspoor	railway: single track
spoorweg: dubbelspoor	railway: double track
spoorweg: driesporig	railway: three tracks
spoorweg: viersporig	railway: four tracks
a station b laadperron	a station b loading-bay
tram	tramway
a M	underground a station
hydrografie	hydrography
waterloop:	watercourse:
smaller dan 3 m	less than 3 m wide
3-6 m breed	3-6 m wide
breder dan 6 m	6 m wide or over
kanaal met schutsluis	canal with lock
a brug	bridge
b vonder	foot-bridge
c koedam	dam
a grondduiker	culvert siphon
b duiker	culvert
c stuw	weir
a pontveer	ferry
b voetveer	ferry for pedestrians
c peilschaal	water-level gauge
d kilometerraabord	kilometre sign
e stroomrichting	direction of flow
f baak	beacon
g dok	dock
h lichtpost	light beacon
i aanlegsteigers	landing-stages
j versterkt talud	reinforced slope
k eb/vloed aanduiding	indication of tides
l dieptegel	sounding
m hoogwaterlijn	high water mark
n laagwaterlijn	low water mark
o dieptelijnen	bathymetric contours
p droogvallende grond	tidal flat
q krib, golfbreker	jetty, breakwater
bodemgebruik	vegetation
a weide met sloten	meadow with ditches
b bouwland met greppels	arable land with trenches
c boomgaard	orchard
d fruitkwekerij	orchard (low)
e boomkwekerij	tree nursery
f weide met populieren	meadow with poplar
g loofbos	deciduous forest
h naaldbos	coniferous forest
i gemengd bos	mixed forest
j griend	osier
k heide	heath
l zand	sand
m dras en riet	marsh and reed
n heg en houtwal	hedge and hedge-bank

Figuur 53: Kaartanalyse: Legenda voor figuur 51 & 52 (Topografische Dienst, 2000)

Transformaties Westelijk Havengebied 1994-2000



Figuur 54: Kaartanalyse (Topografische Dienst, 2000). Bewerkt door: Fouraschen

Centraal Havengebied 1994

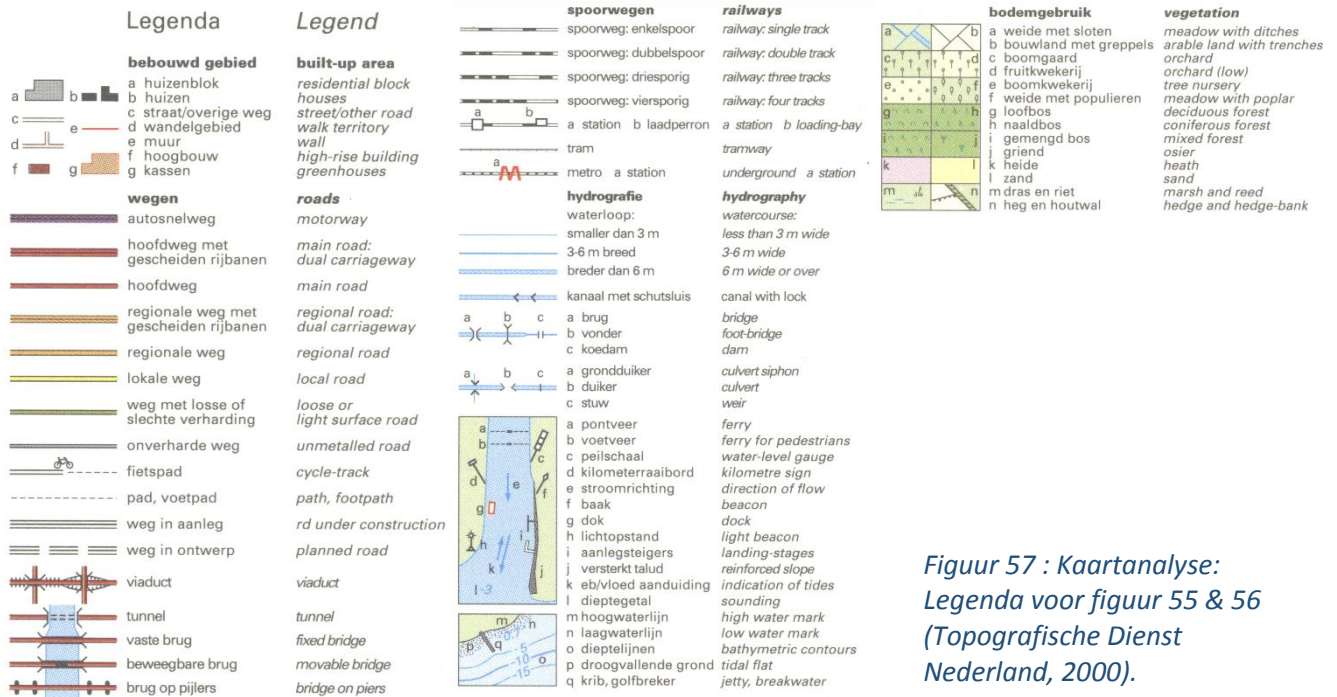


Figuur 55: Kaartanalyse (Topografische Dienst Nederland, 1994). Bewerkt door: Fouraschen

Centraal Havengebied 2000

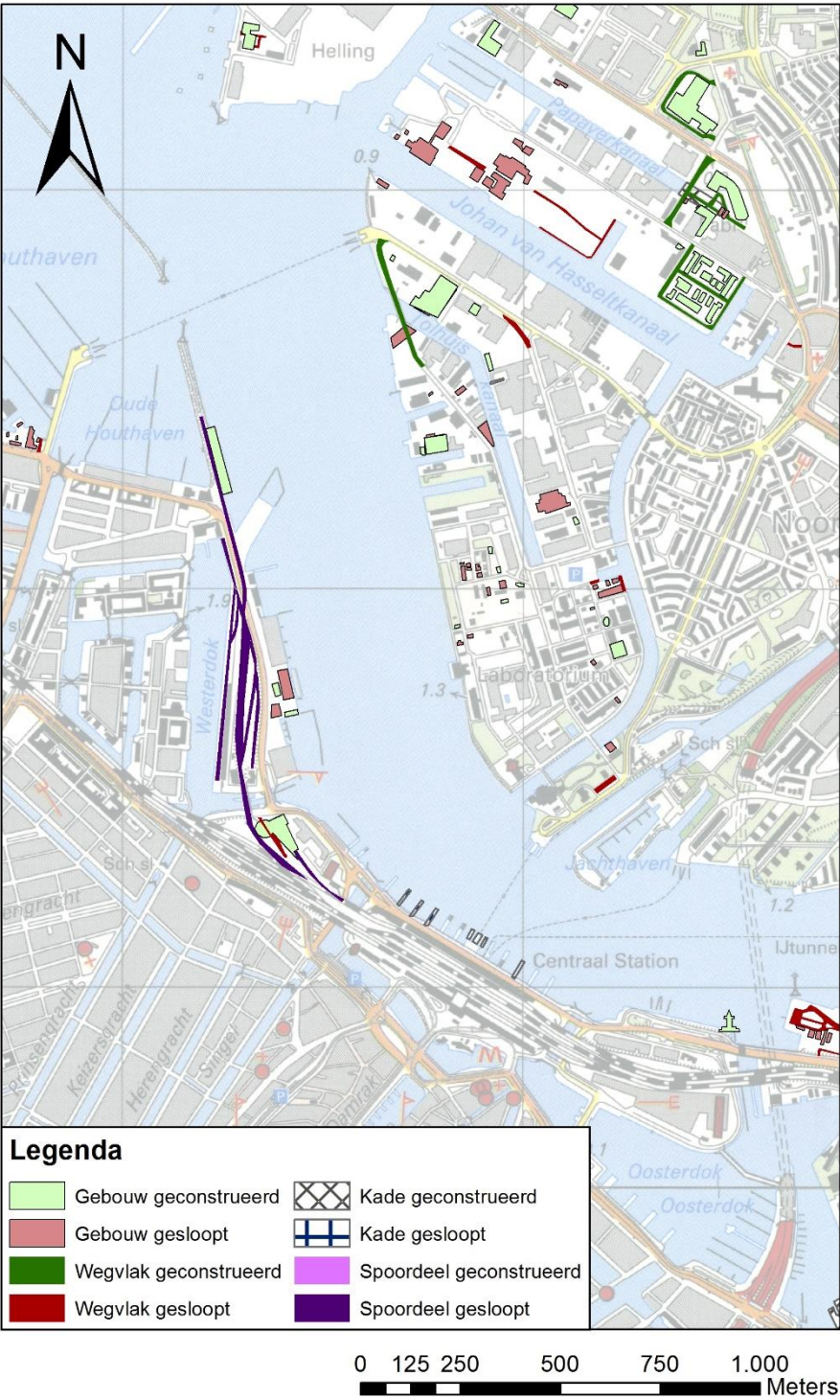


Figuur 56: Kaartanalyse (Topografische Dienst, 2000). Bewerkt door: Fouraschen



Figuur 57 : Kaartanalyse: Legenda voor figuur 55 & 56 (Topografische Dienst Nederland, 2000).

Transformaties Centraal Havengebied 1994-2000



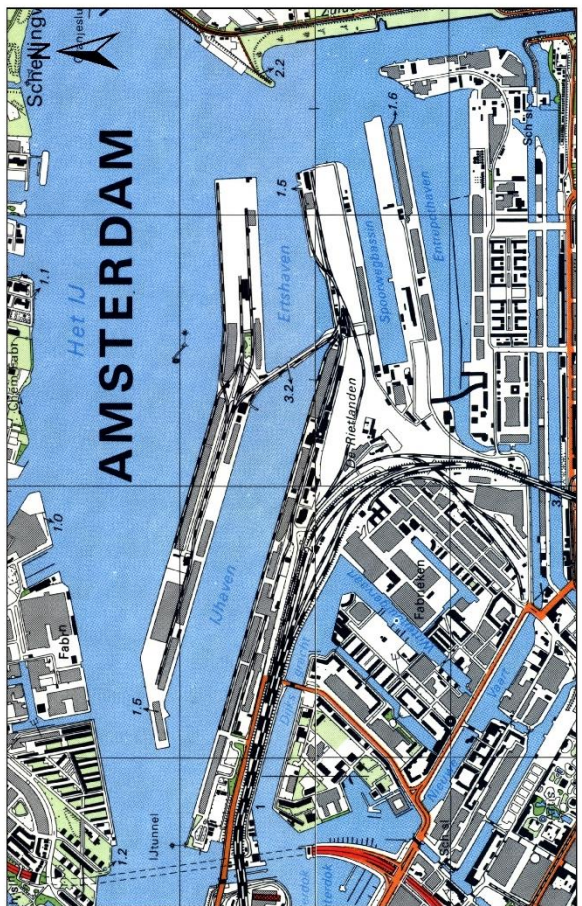
Figuur 58: Kaartanalyse (Topografische Dienst Nederland, 2000). Bewerkt door: Fouraschen

Oostelijk Havengebied 2000

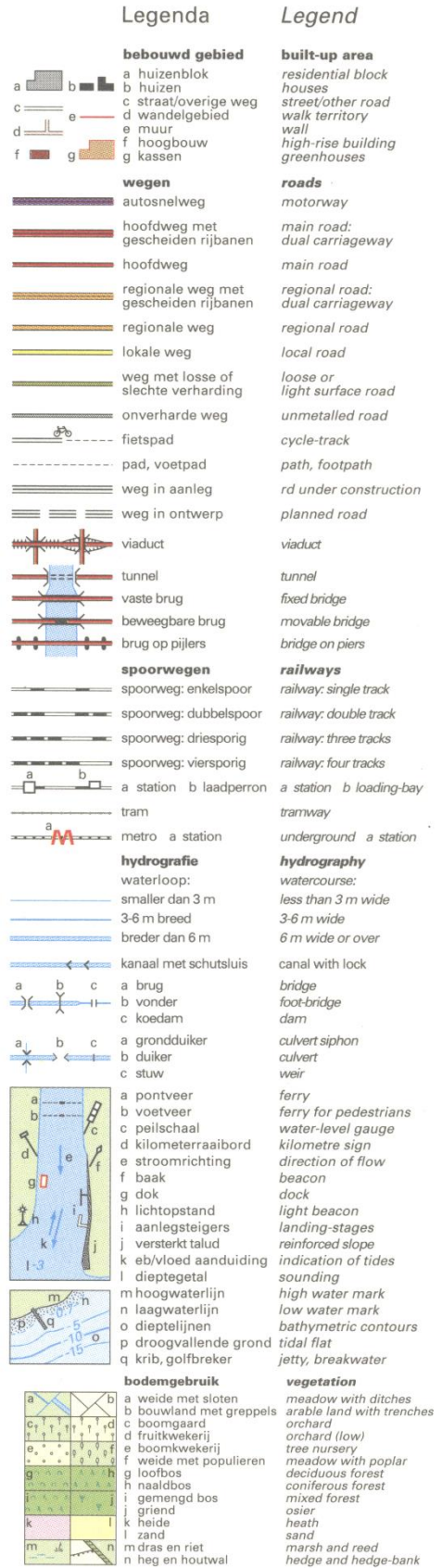


Figuur 60: Kaartanalyse (Topografische Dienst Nederland, 2000). Bewerkt door: Fouraschen

Oostelijk Havengebied 1994

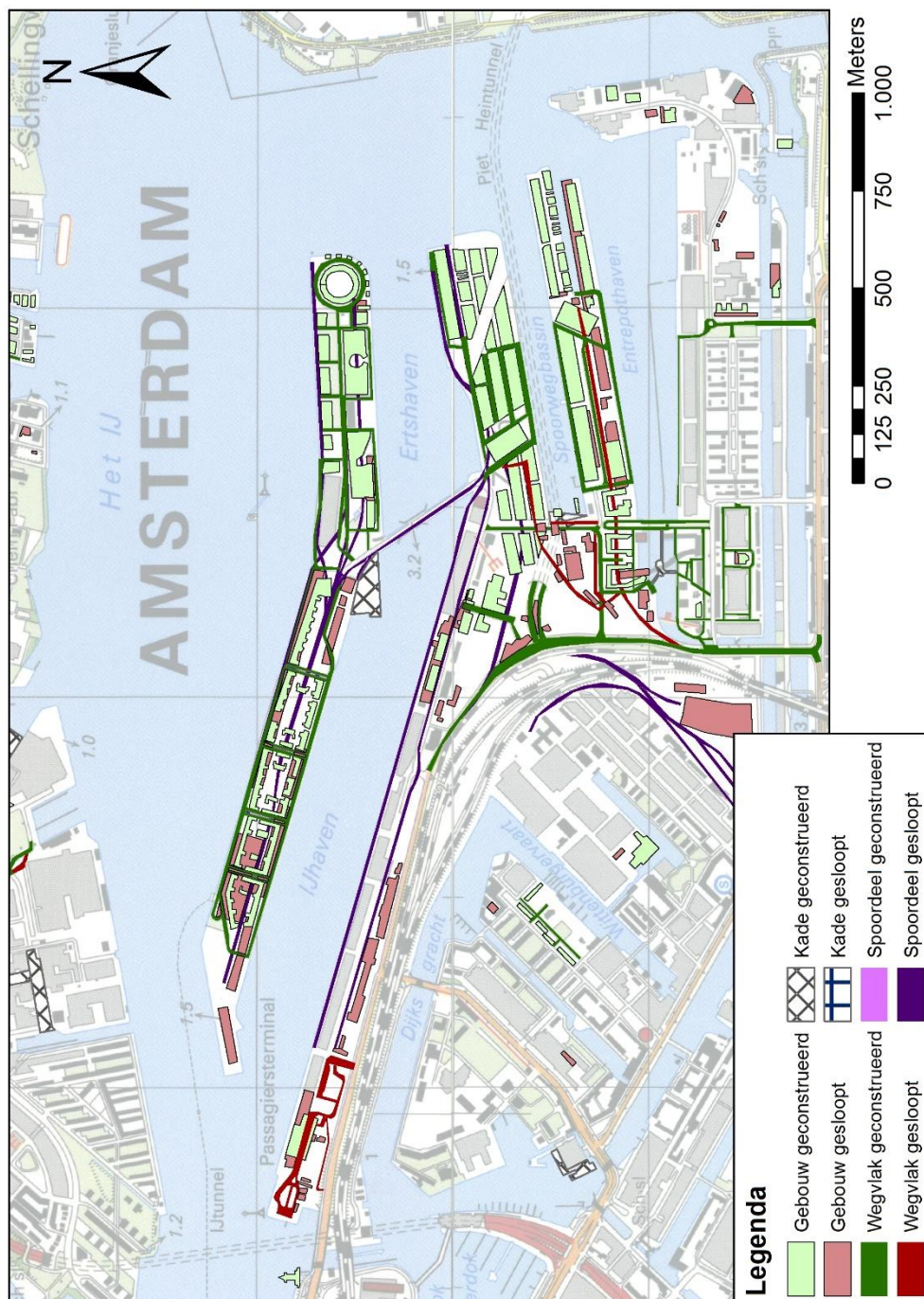


Figuur 59: Kaartanalyse (Topografische Dienst Nederland, 1994). Bewerkt door: Fouraschen

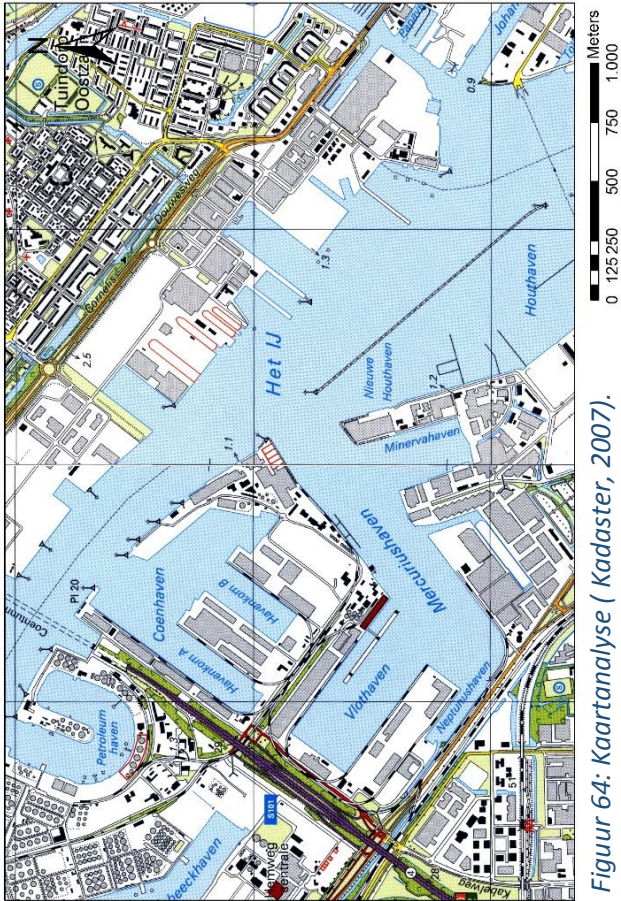


Figuur 61: Kaartanalyse: Legenda voor figuur 59 & 60 (Topografische Dienst, 2000)

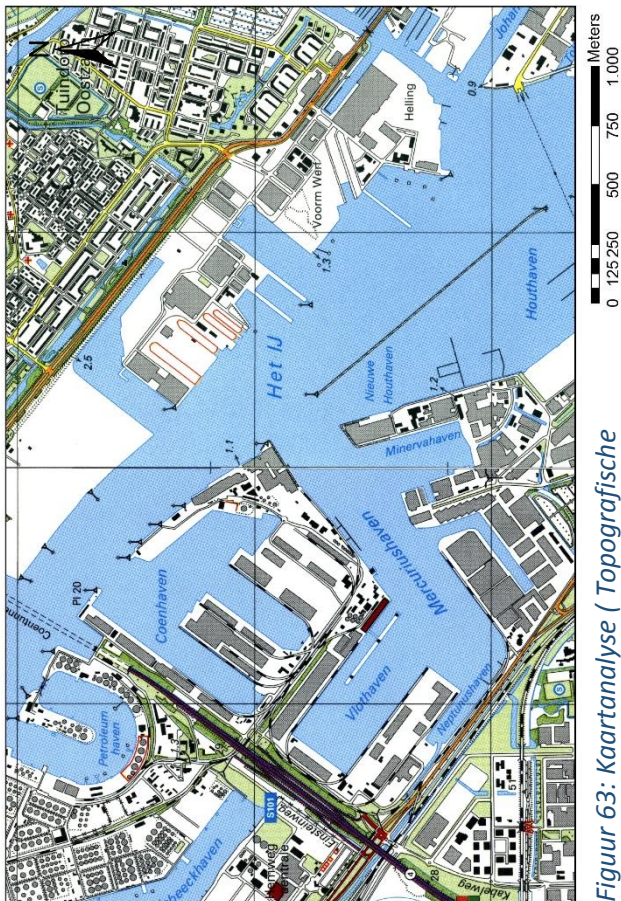
Transformaties Oostelijk Havengebied 1994-2000



Figuur 62: Kaartanalyse (Topografische Dienst, 2000). Bewerkt door: Fouraschen



Figuur 64: Kaartanalyse (Kadaster, 2007).
Bewerkt door: Fouraschen



Figuur 63: Kaartanalyse (Topografische
Dienst Nederland, 2000). Bewerkt door: Fouraschen

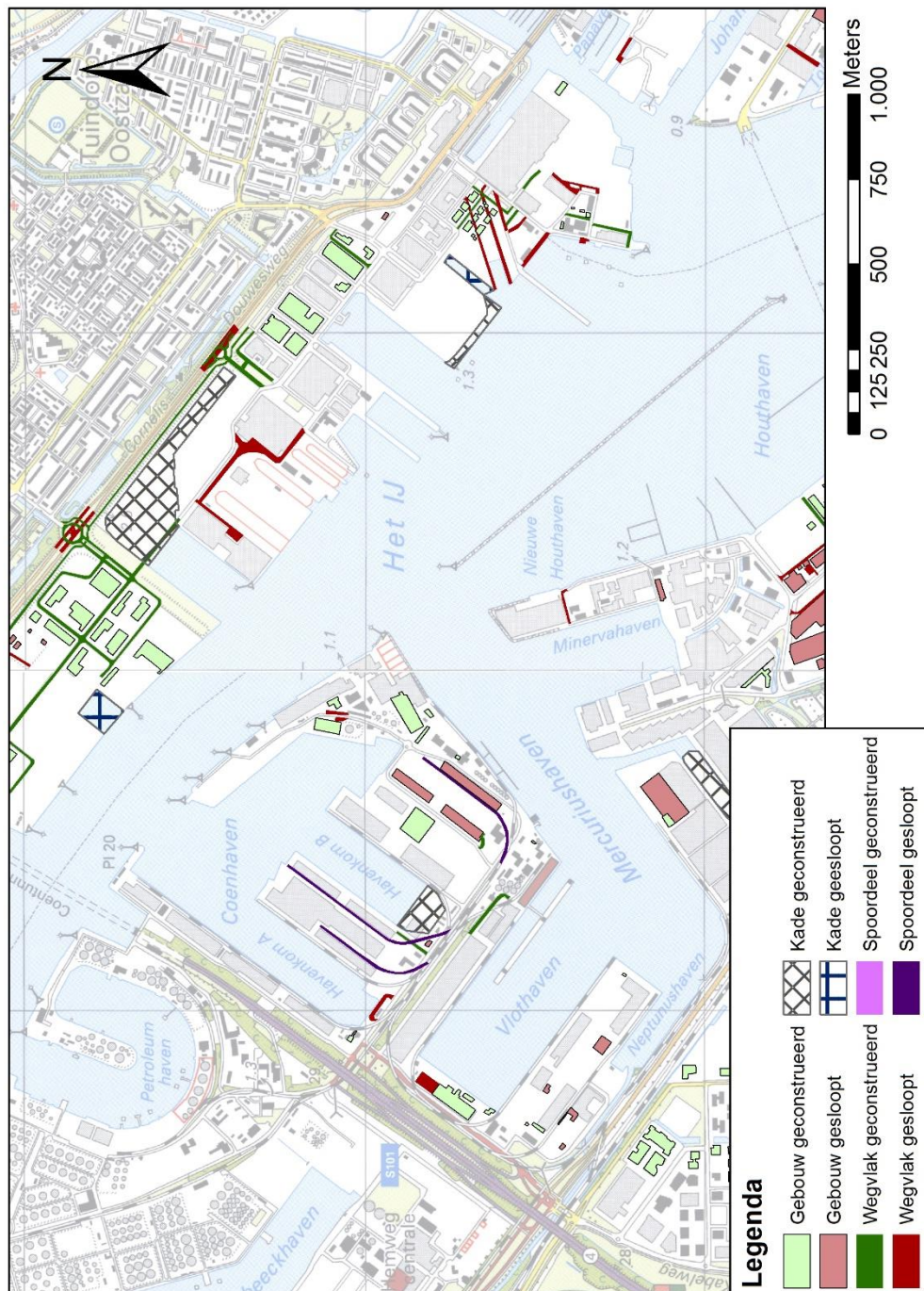
Legenda

Legend

bebouwd gebied		built-up area	
a huizenblok	b huizen	residential block	
c straat/overige weg	d wandelgebied	houses	
e muur	f hoogbouw	street/other road	
g kassen		walk territory	
wegen		roads	
autosnelweg	hoofdweg met gescheiden rijbanen	motorway	
hoofdweg	regionale weg met gescheiden rijbanen	main road: dual carriageway	
regionale weg met gescheiden rijbanen	regionale weg	main road	
regionale weg	lokale weg	regional road: dual carriageway	
weg met losse of slechte verharding	onverharde weg	regional road	
onverharde weg	fietspad	local road	
fietspad	pad, voetpad	loose or light surface road	
pad, voetpad	weg in aanleg	unmetalled road	
weg in aanleg	weg in ontwerp	cycle-track	
viaduct	viaduct	path, footpath	
tunnel	tunnel	rd under construction	
vaste brug	beweegbare brug	planned road	
beweegbare brug	brug op pijlers	viaduct	
brug op pijlers	spoorweg: enkelspoor	tunnel	
spoorweg: enkelspoor	spoorweg: dubbelspoor	fixed bridge	
spoorweg: dubbelspoor	spoorweg: driesporig	movable bridge	
spoorweg: driesporig	spoorweg: viersporig	bridge on piers	
spoorweg: viersporig	a station b laadperron	spoorwegen	
a station b laadperron	a station b loading-bay	railway: single track	
tram	metro a station	railway: double track	
metro a station	underground a station	railway: three tracks	
underground a station		railway: four tracks	
		hydrografie	
		watercourse:	
		smaller dan 3 m	
		3-6 m breed	
		6 m wide or over	
		kanaal met schutsluis	
		canal with lock	
		brug	
		foot-bridge	
		dam	
		culvert siphon	
		culvert	
		weir	
		pontveer	
		ferry	
		ferry for pedestrians	
		water-level gauge	
		kilometre sign	
		direction of flow	
		beacon	
		dock	
		light beacon	
		landing-stages	
		reinforced slope	
		indication of tides	
		sounding	
		high water mark	
		low water mark	
		bathymetric contours	
		tidal flat	
		jetty, breakwater	
		bodemgebruik	
		vegetation	
		meadow with ditches	
		arable land with trenches	
		orchard	
		orchard (low)	
		tree nursery	
		meadow with poplar	
		deciduous forest	
		coniferous forest	
		mixed forest	
		osier	
		heath	
		sand	
		marsh and reed	
		hedge and hedge-bank	

Figuur 65: Kaartanalyse: Legenda voor figuur 63 & 64 (Kadaster, 2007)

Transformaties Westelijk Havengebied 2000-2007



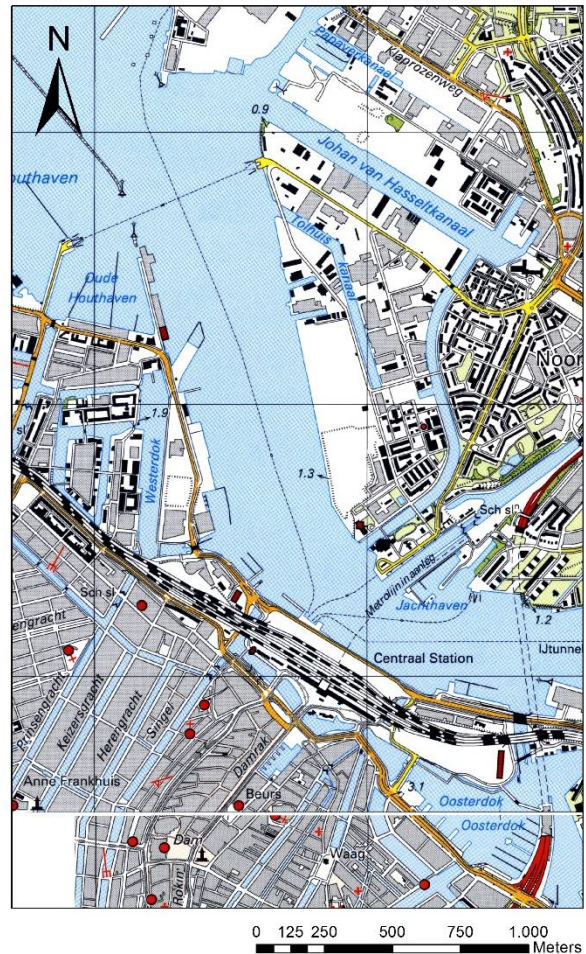
Figuur 66: Kaartanalyse (Kadaster, 2007). Bewerkt door: Fouraschen

Centraal Havengebied 2000

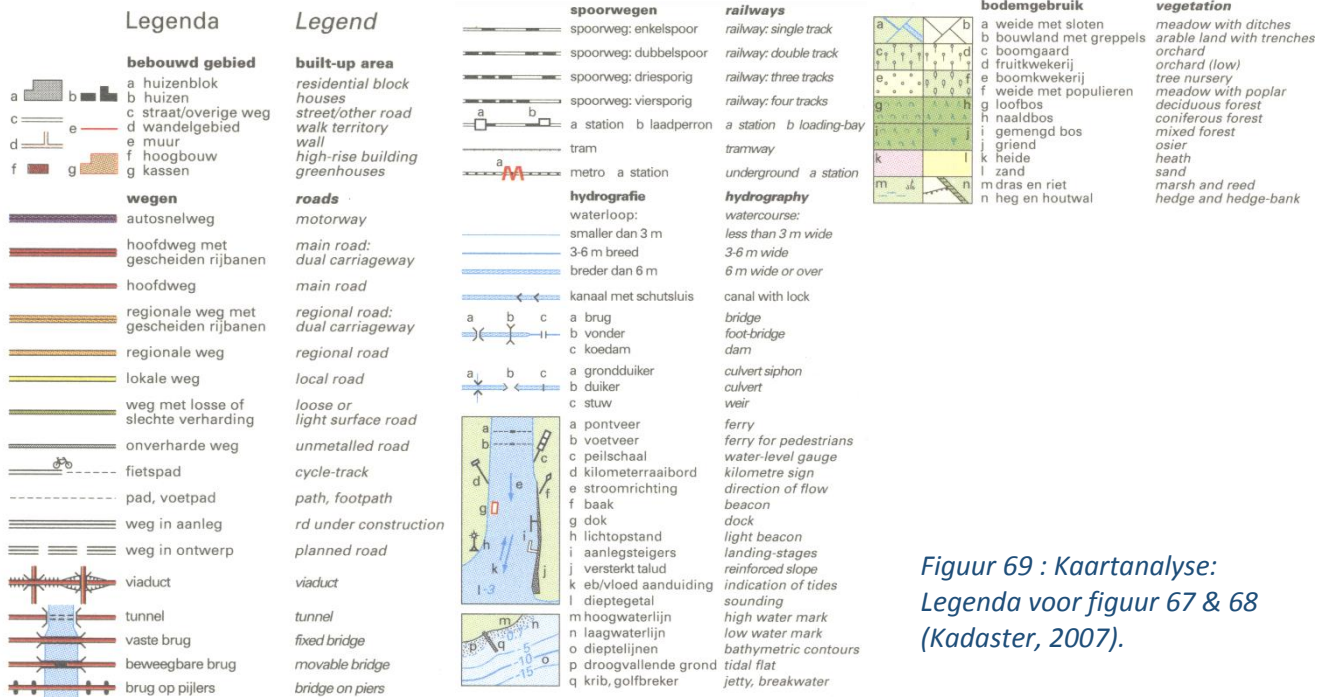


Figuur 67: Kaartanalyse (Topografische Dienst Nederland, 2000). Bewerkt door: Fouraschen

Centraal Havengebied 2007

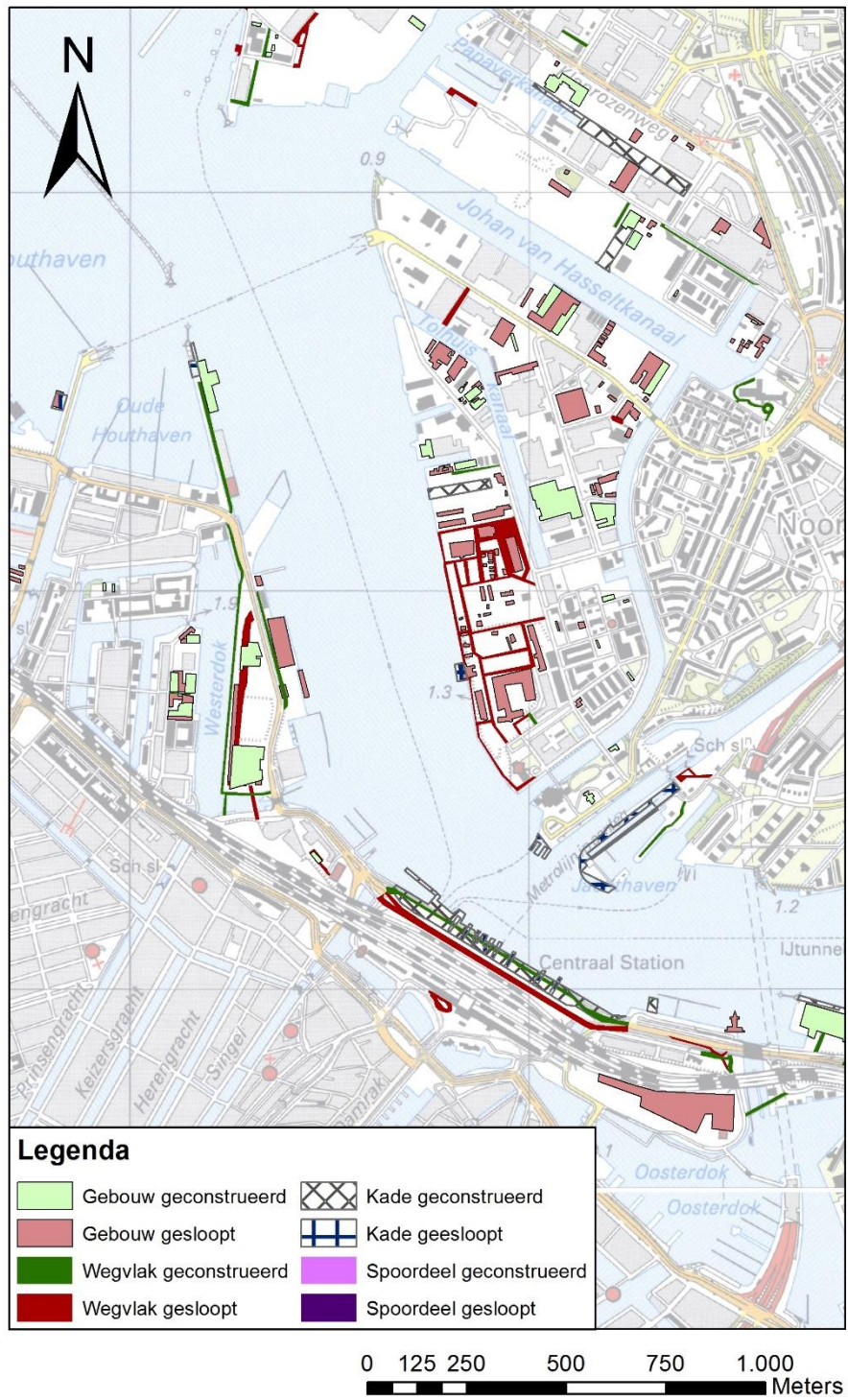


Figuur 68: Kaartanalyse (Kadaster, 2007). Bewerkt door: Fouraschen

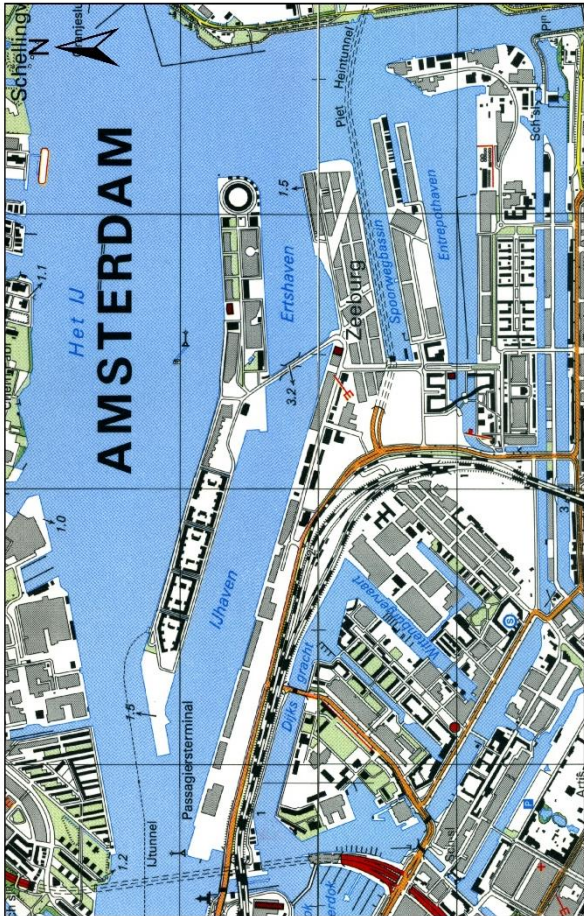


Figuur 69 : Kaartanalyse: Legenda voor figuur 67 & 68 (Kadaster, 2007).

Transformaties Centraal Havengebied 2000-2007



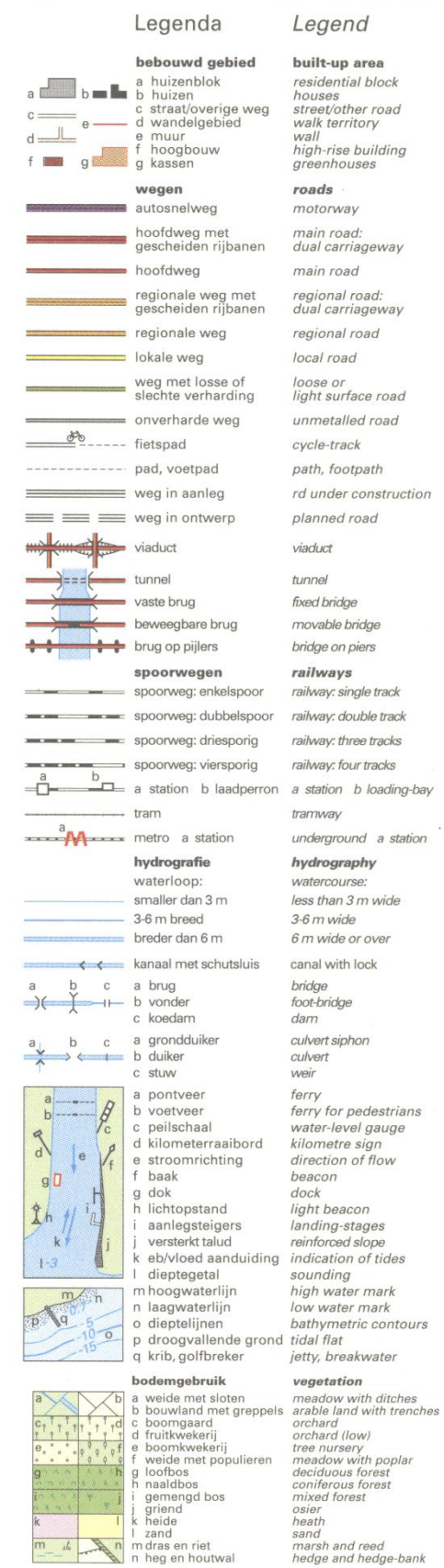
Figuur 70: Kaartanalyse (Kadaster, 2007). Bewerkt door: Fouraschen



Figuur 71: Kaartanalyse (Topografische Dienst Nederland, 2000). Bewerkt door: Fouraschen

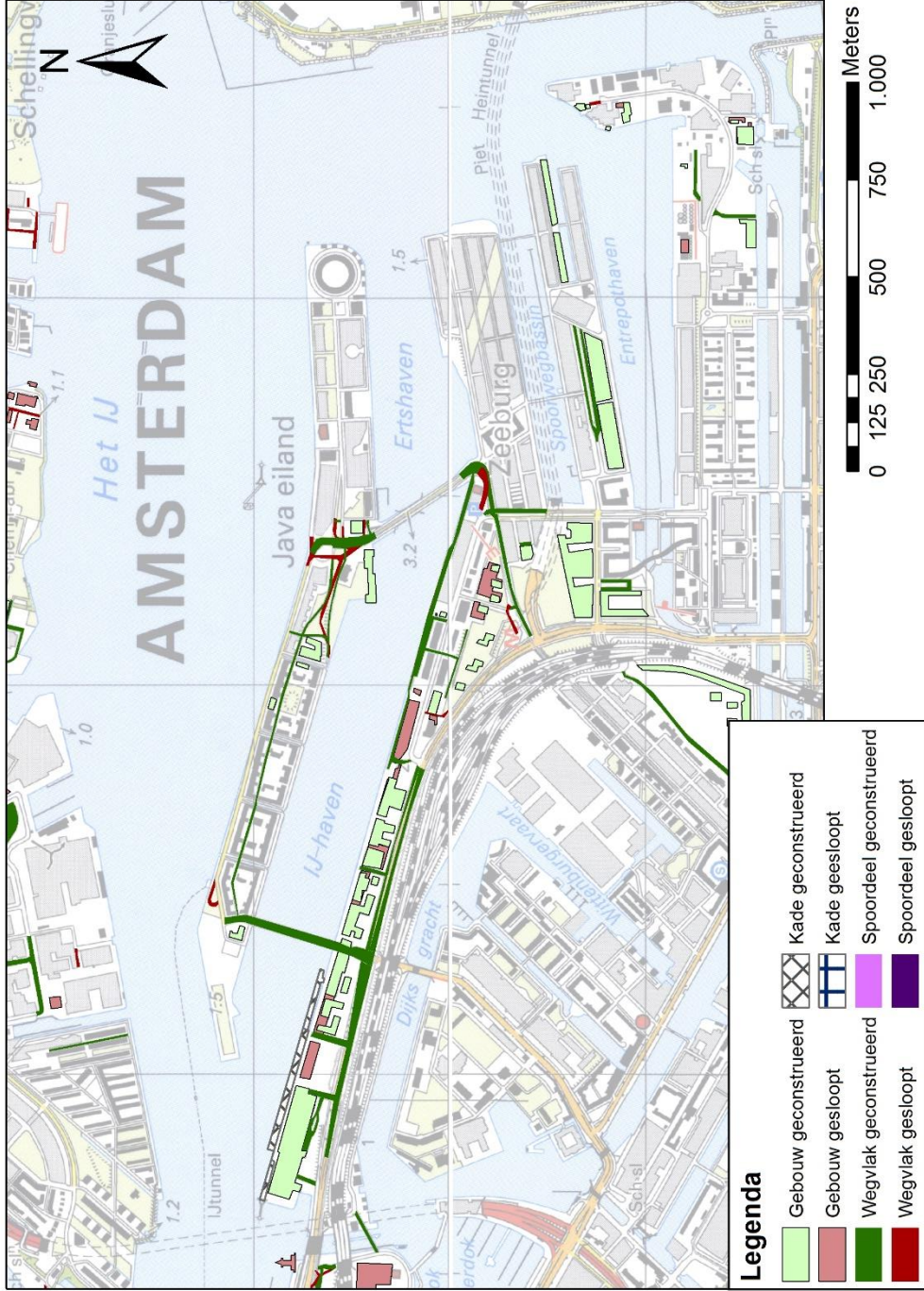


Figuur 72: Kaartanalyse (Kadaster, 2007).
Bewerkt door: Fouraschen



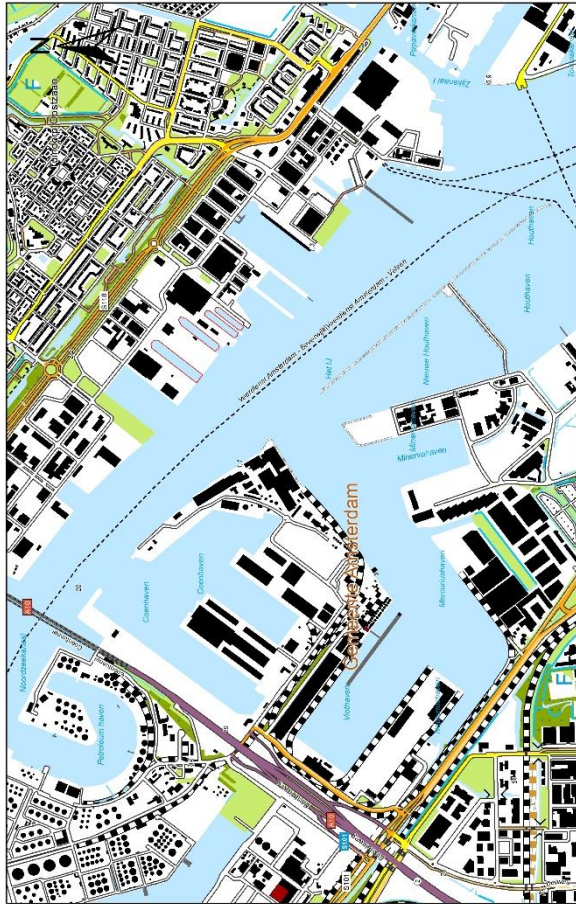
Figuur 73: Kaartanalyse: Legenda voor figuur 71 & 72 (Kadaster, 2007)

Transformaties Oostelijk Havengebied 2000-2007



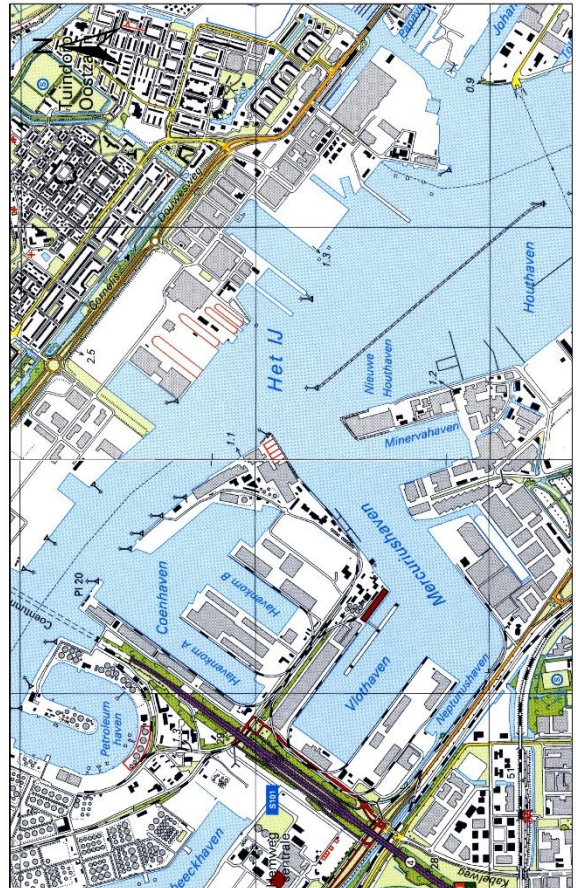
Figuur 74: Kaartanalyse (Kadaster, 2007). Bewerkt door: Fouraschen

Westelijk Havengebied 2014



Figuur 76: Kaartanalyse (Kadaster, 2014).
Bewerkt door: Fouraschen

Westelijk Havengebied 2007

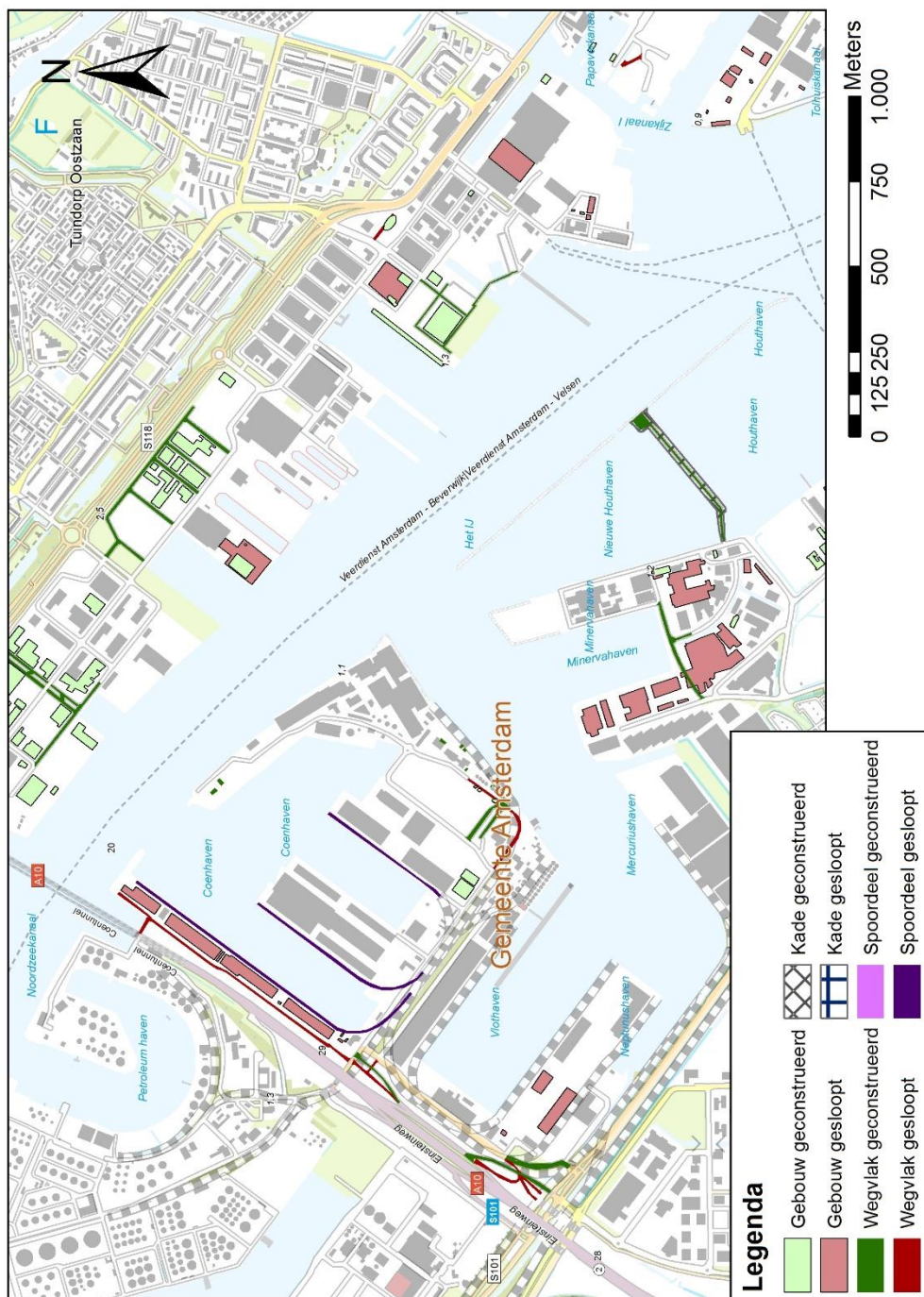


Figuur 75: Kaartanalyse (Kadaster, 2007).
Bewerkt door: Fouraschen

Legenda	Legend
bebouwd gebied	built-up area
a huizenblok	residential block
b huizen	houses
c straat/overige weg	street/other road
d wandelgebied	walk territory
e muur	wall
f hoogbouw	high-rise building
g kassen	greenhouses
wegen	roads
autosnelweg	motorway
hoofdweg met gescheiden rijbanen	main road: dual carriageway
hoofdweg	main road
regionale weg met gescheiden rijbanen	regional road: dual carriageway
regionale weg	regional road
lokale weg	local road
weg met losse of slechte verharding	loose or light surface road
onverharde weg	unmetalled road
fietspad	cycle-track
pad, voetpad	path, footpath
weg in aanleg	rd under construction
weg in ontwerp	planned road
viaduct	viaduct
tunnel	tunnel
vaste brug	fixed bridge
beweegbare brug	movable bridge
brug op pijlers	bridge on piers
spoorwegen	railways
spoorweg: enkelspoor	railway: single track
spoorweg: dubbelspoor	railway: double track
spoorweg: driesporig	railway: three tracks
spoorweg: viersporig	railway: four tracks
a station b laadperron	a station b loading-bay
tram	tramway
a M	underground a station
hydrografie	hydrography
waterloop:	watercourse:
smaller dan 3 m	less than 3 m wide
3-6 m breed	3-6 m wide
breder dan 6 m	6 m wide or over
kanaal met schutsluis	canal with lock
a brug	bridge
b vonder	foot-bridge
c koedam	dam
a grondduiker	culvert siphon
b duiker	culvert
c stuw	weir
a pontveer	ferry
b voetveer	ferry for pedestrians
c peilschaal	water-level gauge
d kilometerraibord	kilometer sign
e stroomrichting	direction of flow
f baak	beacon
g dok	dock
h lichtopstand	light beacon
i aanlegsteigers	landing-stages
j versterkt talud	reinforced slope
k eb/vloed aanduiding	indication of tides
l dieptegel	sounding
m hoogwaterlijn	high water mark
n laagwaterlijn	low water mark
o dieptelijnen	bathymetric contours
p droogvallende grond	tidal flat
q krib, golfbreker	jetty, breakwater
bodemgebruik	vegetation
a weide met sloten	meadow with ditches
b bouwland met greppels	arable land with trenches
c boomgaard	orchard
d fruitkwekerij	orchard (low)
e boomkwekerij	tree nursery
f weide met populieren	meadow with poplar
g loofbos	deciduous forest
h naaldbos	coniferous forest
i gemengd bos	mixed forest
j griend	osier
k heide	heath
l zand	sand
m dras en riet	marsh and reed
n heg en houtwal	hedge and hedge-bank

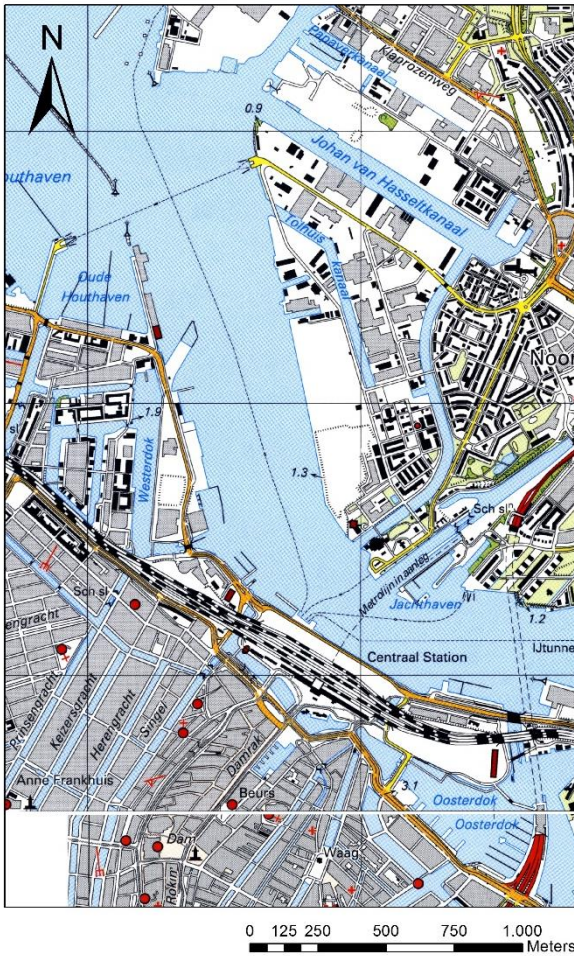
Figuur 77: Kaartanalyse: Legenda voor figuur 75 & 76 (Kadaster, 2014)

Transformaties Westelijk Havengebied 2007-2014



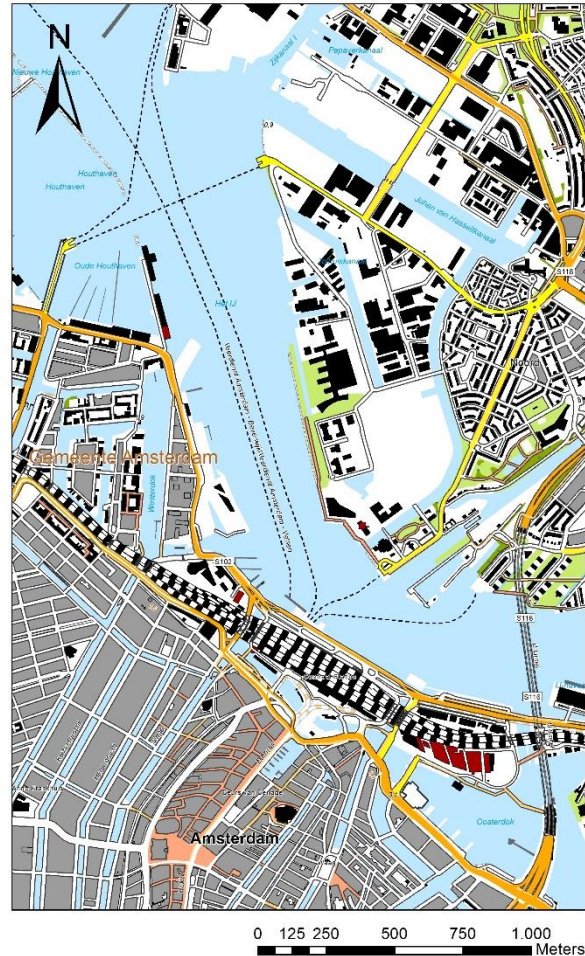
Figuur 78: Kaartanalyse (Kadaster, 2014). Bewerkt door: Fouraschen

Centraal Havengebied 2007

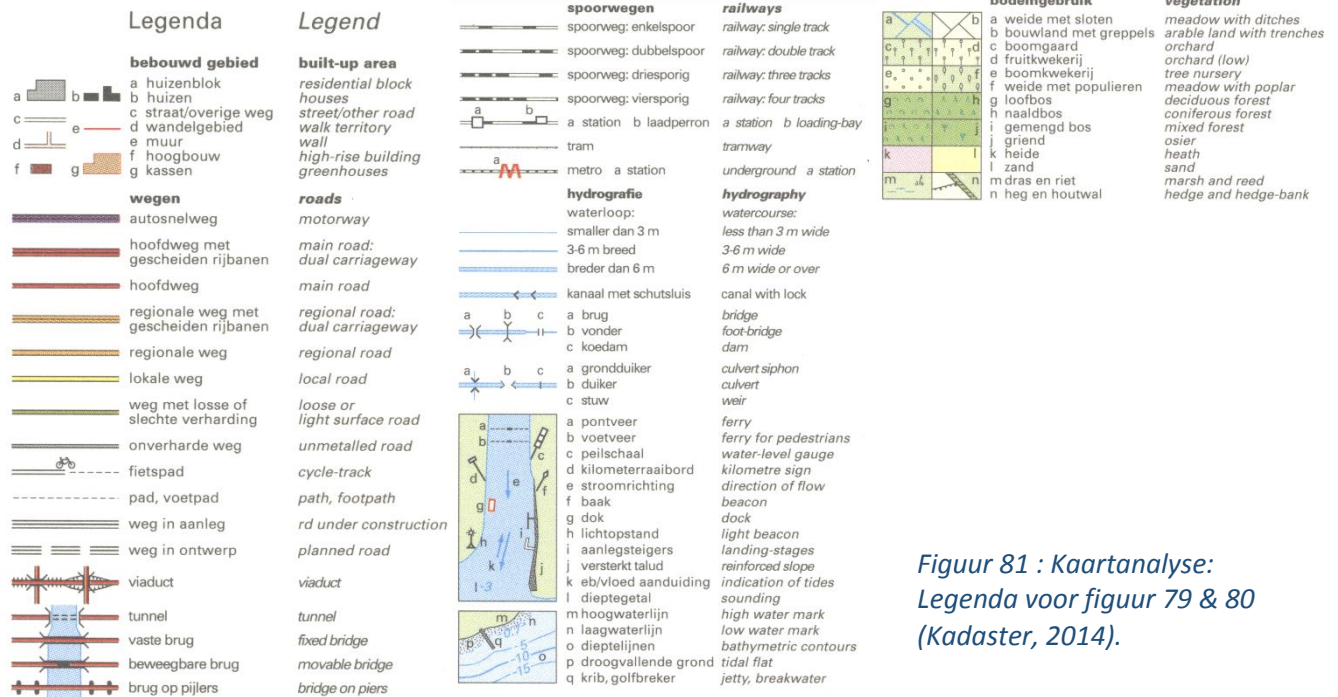


Figuur 79: Kaartanalyse (Kadaster, 2007). Bewerkt door: Fouraschen

Centraal Havengebied 2014

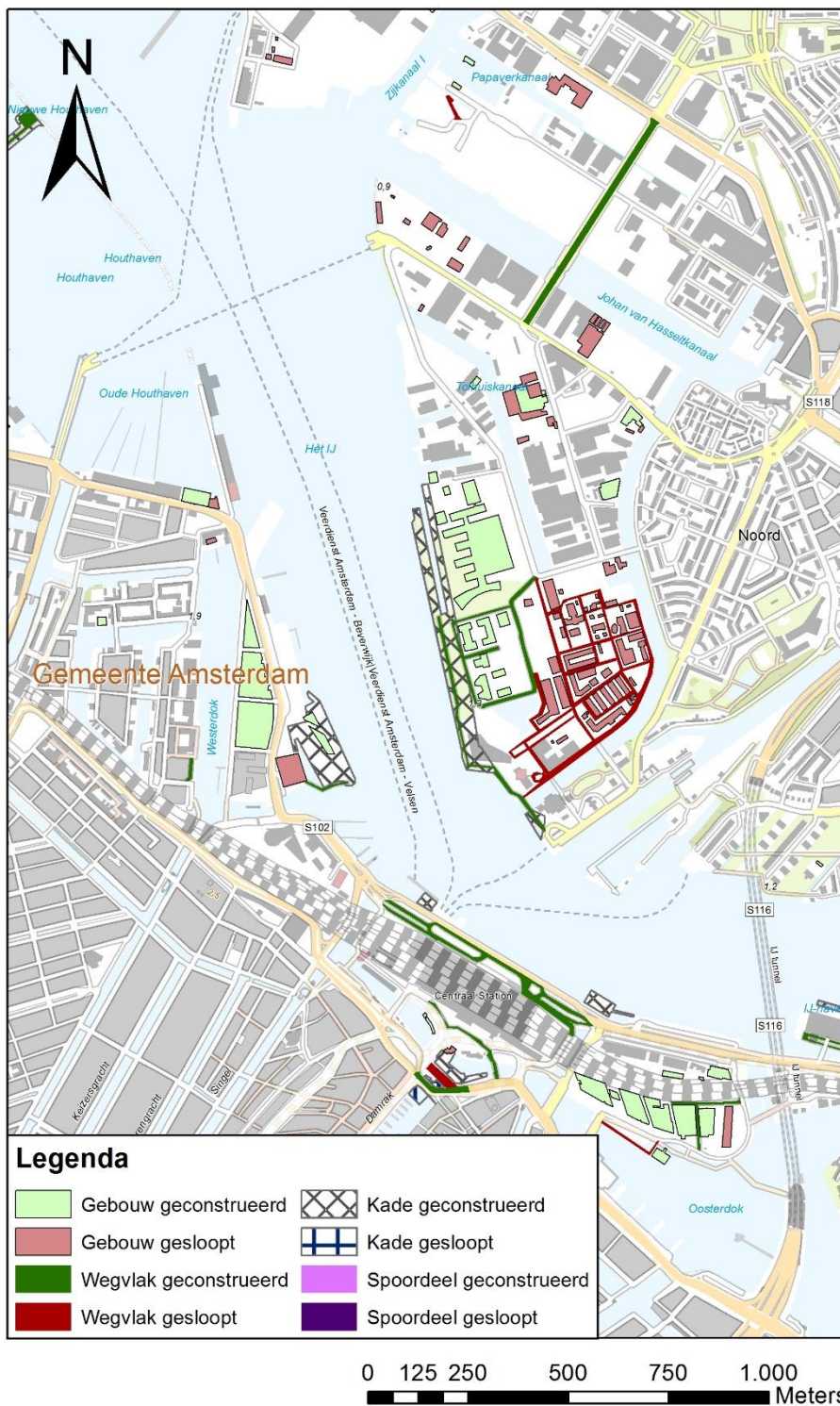


Figuur 80: Kaartanalyse (Kadaster, 2014). Bewerkt door: Fouraschen



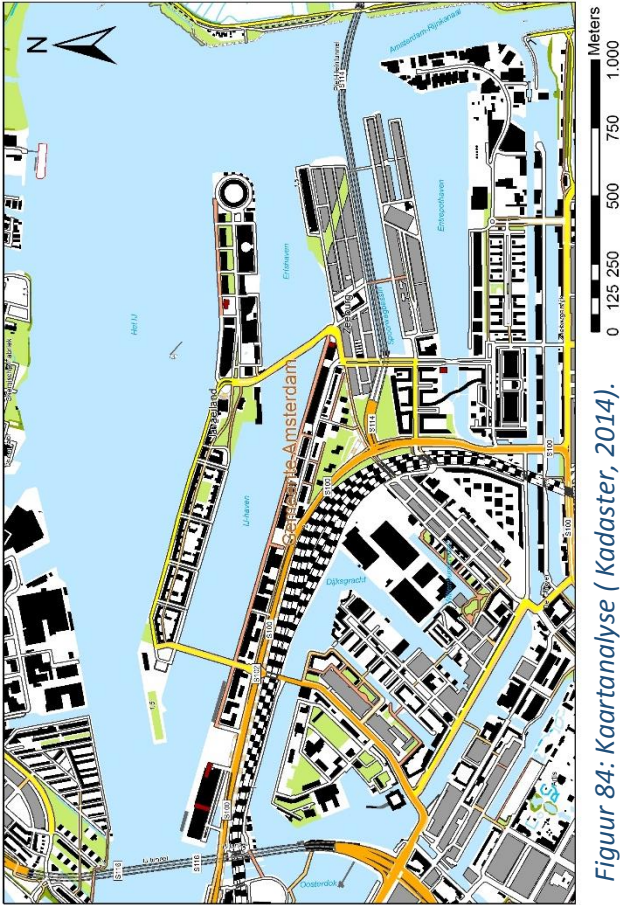
Figuur 81 : Kaartanalyse: Legenda voor figuur 79 & 80 (Kadaster, 2014).

Transformaties Centraal Havengebied 2007-2014



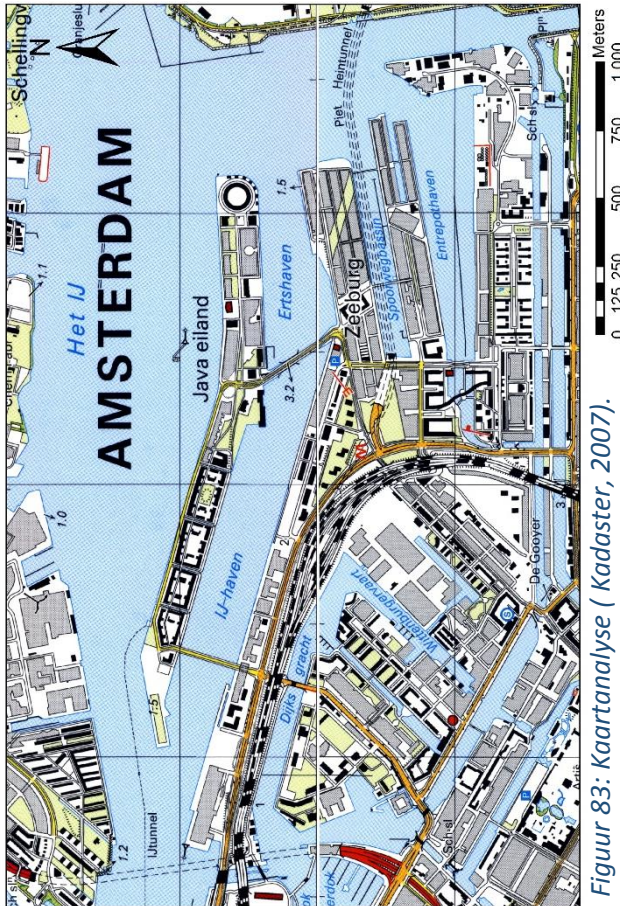
Figuur 82: Kaartanalyse (Kadaster, 2014). Bewerkt door: Fouraschen

Oostelijk Havengebied 2007



Figuur 84: Kaartanalyse (Kadaster, 2014).
Bewerkt door: Fouraschen

Oostelijk Havengebied 2007



Figuur 83: Kaartanalyse (Kadaster, 2007).
Bewerkt door: Fouraschen

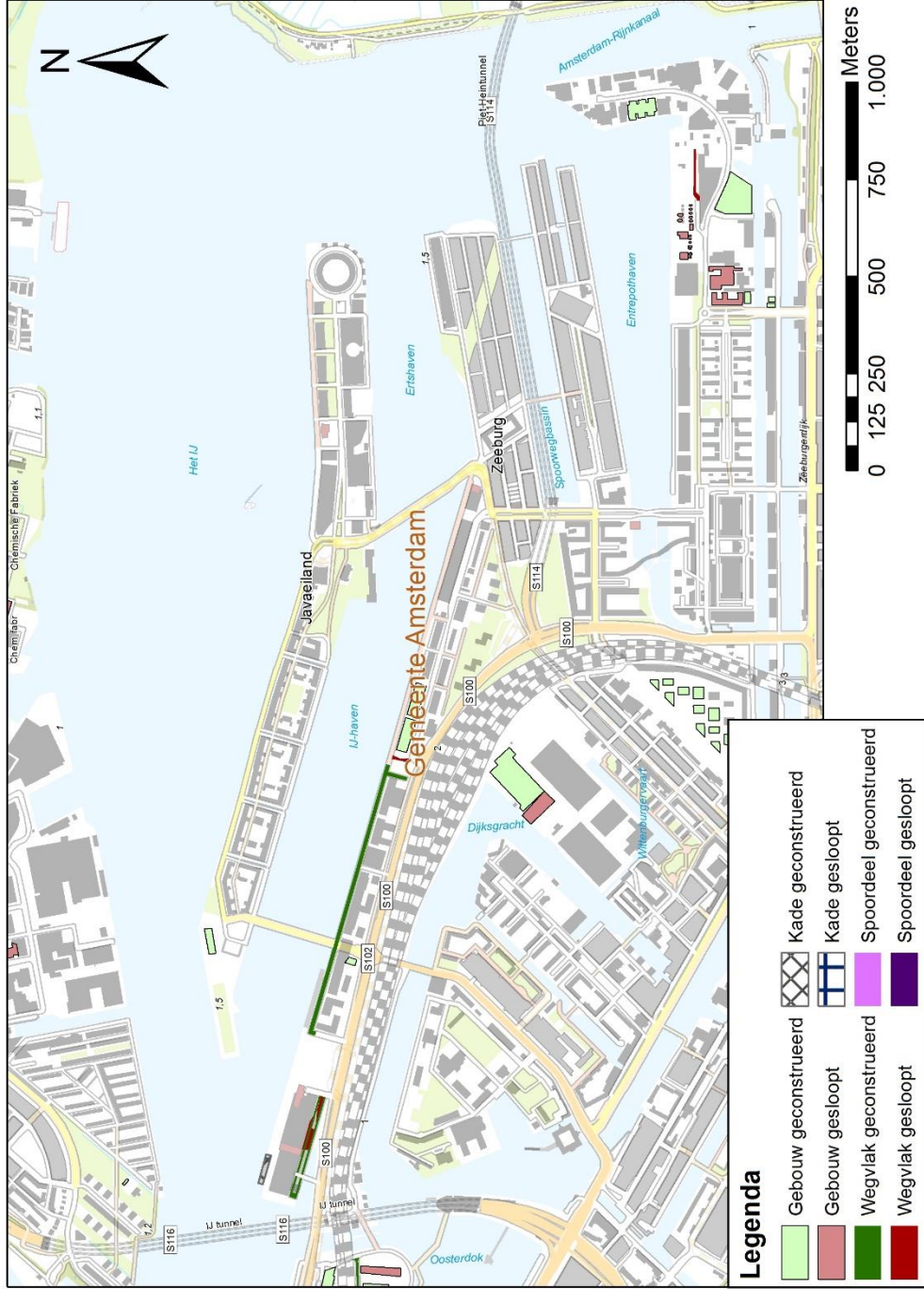
Legenda

Legend

Legenda	Legend
bebouwd gebied	built-up area
a huizenblok	residential block
b huizen	houses
c straat/overige weg	street/other road
d wandelgebied	walk territory
e muur	wall
f hoogbouw	high-rise building
g kassen	greenhouses
wegen	roads
autosnelweg	motorway
hoofdweg met gescheiden rijbanen	main road: dual carriageway
hoofdweg	main road
regionale weg met gescheiden rijbanen	regional road: dual carriageway
regionale weg	regional road
lokale weg	local road
weg met losse of slechte verharding	loose or light surface road
onverharde weg	unmetalled road
fietspad	cycle-track
pad, voetpad	path, footpath
weg in aanleg	rd under construction
weg in ontwerp	planned road
viaduct	viaduct
tunnel	tunnel
vaste brug	fixed bridge
beweegbare brug	movable bridge
brug op pijlers	bridge on piers
spoorwegen	railways
spoorweg: enkelspoor	railway: single track
spoorweg: dubbelspoor	railway: double track
spoorweg: driesporig	railway: three tracks
spoorweg: viersporig	railway: four tracks
a station b laadperron	a station b loading-bay
tram	tramway
a M	underground a station
hydrografie	hydrography
waterloop:	watercourse:
smaller dan 3 m	less than 3 m wide
3-6 m breed	3-6 m wide
breder dan 6 m	6 m wide or over
kanaal met schutsluis	canal with lock
a brug	bridge
b vonder	foot-bridge
c koedam	dam
a grondduiker	culvert siphon
b duiker	culvert
c stuw	weir
a pontveer	ferry
b voetveer	ferry for pedestrians
c peilschaal	water-level gauge
d kilometerraibord	kilometre sign
e stroomrichting	direction of flow
f baak	beacon
g dok	dock
h lichtpostand	light beacon
i aanlegsteigers	landing-stages
j versterkt talud	reinforced slope
k eb/vloed aanduiding	indication of tides
l dieptegel	sounding
m hoogwaterlijn	high water mark
n laagwaterlijn	low water mark
o dieptelijnen	bathymetric contours
p droogvallende grond	tidal flat
q krib, golfbreker	jetty, breakwater
bodemgebruik	vegetation
a weide met sloten	meadow with ditches
b bouwland met greppels	arable land with trenches
c boomgaard	orchard
d fruitkwekerij	orchard (low)
e boomkwekerij	tree nursery
f weide met populieren	meadow with poplar
g loofbos	deciduous forest
h naaldbos	coniferous forest
i gemengd bos	mixed forest
j griend	osier
k heide	heath
l zand	sand
m dras en riet	marsh and reed
n heg en houtwal	hedge and hedge-bank

Figuur 85: Kaartanalyse: Legenda voor figuur 83 & 84 (Kadaster, 2014)

Transformaties Oostelijk Havengebied 2007-2014



Figuur 86: Kaartanalyse (Kadaster, 2014). Bewerkt door: Fouraschen

4.3.1. Ruimtelijke veranderingen

De transformaties in de haven tussen 1981 en 1994 in het westelijk havengebied zijn terug te vinden in figuur 42. Opmerkelijk genoeg wordt het havenbekken ten oosten van de Coentunnel weer open gegraven, terwijl deze tijdens de vorige periode, 1969-1981 juist werd gedempt: een opvallende verandering. Andere veranderingen bevinden zich voornamelijk in de Coenhaven, met de aanleg van een aanzienlijk spoornet en bouw – en sloopactiviteiten rondom Mercuriushaven, Minverhaven en de Houthaven. De waterverbinding tussen laatst genoemde twee, gedempt tijdens de vorige tijdsperiode, heeft een aantal van deze activiteiten in dit tijdsbestek mogelijk gemaakt. Verder is er achter de NDSM-werf een uitbreiding gerealiseerd van een reeds bestaande woonwijk. Opvallend is dat op de werf zelf er vooral sprake lijkt te zijn van sloopactiviteiten. Een ontwikkeling die ook lijkt terug te komen in het centrale havengebied, zie figuur 46. Met name op het noordelijke deel van het Buiksloterham moeten enkele grote panden eraan geloven, en komt er voor een groot deel ook nieuwbouw voor terug. Opvallend zijn de enkele buurtontwikkelingen die zichtbaar zijn op de kaart. Zo worden twee buurten in het Westerdok grondig herontwikkeld waarbij de oude buurten verdwijnen, en ook op de noordelijke oever, ten noorden van de noordelijke IJtunnel opening, vindt er deze ontwikkeling plaats. Tevens wordt er rondom het Centraal Station nieuw spoor en een rangeerterrein aangelegd. In het oostelijk havengebied verandert er echter het meest in dit tijdsbestek, zoals te zien valt in figuur 50. Twee compleet nieuwe wijken worden uit de grond gestampt in deze periode: één ter hoogte van de Coentunnel op de noordelijke IJ-oever, de ander op het Cruquiseiland. Vooral de wijk op de noordelijke oever is ingrijpend: de haveninham wordt gedempt om zo ruimte te creëren voor de wijk. Maar ook op het Oosterdok en op de Oostelijke eilanden wordt flink gebouwd. Verder is het opvallend dat het spoornet wordt uitgebreid en het wegennet aangepast. De kop van het KNSM-eiland wordt gesloopt, een parallel met de sloop van de kop van het Java-eiland tussen 1969 en 1981. In dit tijdsbestek wordt de kop van het Java-eiland echter herbouwd: een tegenstelling tussen de twee uiteinden op het eiland.

Kijkend naar het westelijk havengebied tussen de jaren 1994 en 2000, op figuur 54, maakt het gebied minder veranderingen door dan tijdens eerdere jaren. Her en der wordt wel een gebouw gesloopt of gebouwd, maar er zijn maar twee echte ontwikkelingen te ontdekken. De eerste is de kleine veranderingen in het wegenplan van de werven, de ander is het dempen van het wederom gegraven havenbekken naast de Coentunnel. Door de jaren heen is dit bekken al twee keer gegraven en nu voor een tweede keer gedempt: het lijkt moeilijk om een definitieve beslissing te nemen over dit stukje haven. Maar ook in het centrale havengebied, zie figuur 58, lijkt het moeilijk om een beslissing ongewijzigd te laten. Het tussen de jaren 1981 en 1994 aangelegde rangeerterrein verdwijnt alweer in deze periode. Echter, afgezien van de verdwijning van de elektriciteitscentrale en de realisatie van enkele nieuwbouwprojecten bij het Johan van Hasselkanaal blijft dit deel van haven relatief ongewijzigd gedurende deze jaren. Hoe anders is dat in het oostelijk havengebied: op figuur 62 is duidelijk te zien dat het Java-eiland, KNSM-eiland, Zeeburg en de Rietlanden ingrijpend zijn veranderd tussen 1994 en 2000. De oude gebouwen en loodsen hebben plaatsgemaakt voor nieuwbouw, al is de havenstructuur van de kades en haveninhammen niet verloren gegaan. De trend van nieuwbouw, ingezet tijdens de vorige periode op het Oosterdok, de Oostelijke eilanden en het Cruquiseiland heeft zich doorontwikkeld naar de rest van het oostelijk havengebied. Ook op de Piet Heinkade zijn veranderingen te zien, al vallen deze in vergelijking met de transformatie van de rest van het gebied nog mee. Slechts enkele gebouwen verdwijnen en aan de kop van de kade is er een passagiersterminal gerealiseerd.

In de volgende periode 2000-2007 lijkt er eindelijk een beslissing te zijn genomen in het westelijk havengebied omtrent de haveninham naast de Coentunnel, zie figuur 66. Met de demping van een naast gelegen haveninham en de realisatie van nieuwbouw ontwikkelt het gebied zich nu definitief in een nieuwe richting. Verder zijn er slechts sporadische veranderingen te ontdekken: de tijd van grootschalige (infrastructurele) veranderingen lijkt voorbij te zijn. Het centrale havengebied laat echter wel veel dynamiek zien in deze jaren, zie figuur 70. Vooral sloopactiviteiten zijn grootschalig aanwezig: een groot deel van het Shellonderzoeksterrein op het Buiksloterham verdwijnt van de kaart. Maar ook

de havenstructuur verandert: de waterinham op het Buiksloterham en een deel van het Papaverkanaal zijn gedempt terwijl de kade bij het Centraal Station is uitgebreid. Op het Westerdok wordt de ruimte, vrijgekomen met de verwijdering van het rangeerterrein, benut voor een nieuwbouwproject. Een andere opvallende verandering is de sloop van een groot gebouw op het Stationseiland, ten zuidoosten van het Centraal Station. De transformatie van het oostelijk havengebied zet zich ook in deze periode door zoals is weergegeven in figuur 74. Wel is de mate van verandering een stuk lager dan in de jaren tussen 1994 en 2000. De trend van herontwikkeling heeft zich verplaatst naar de Piet Heinkade: de oude gebouwen en loodsen wijken voor nieuwbouw en op de kop is het Muziekgebouw aan het IJ gerealiseerd. Tegelijkertijd is er een tweede brug naar het Java-eiland geconstrueerd wat de toegankelijkheid naar het eiland heeft verhoogd.

Vanaf 2007 is het westelijk havengebied maar matig veranderd, zoals figuur 78 laat zien. Enkele loodsen bij de Coenhaven zijn gesloopt en rondom de Minervahaven zijn ook enkele gebouwen verdwenen. Op de noordelijke IJ-oever is de constructie van het nieuwe bedrijventerrein doorgestaan: deze heeft zich zowel in noordwestelijke als in zuidoostelijke richting uitgebreid. Figuur 82 geeft echter een ander beeld in het centrale havengebied weer. Het Buiksloterham is ingrijpend veranderd sinds 2007. Vrijwel het gehele oude Shell-terrein is verdwenen en een groot gebied ligt nu braak. Daarentegen is de oostkant van het terrein inmiddels weer volgebouwd met nieuwbouw, met onder andere prestigeprojecten als het EYE film instituut en de verbouwing van de toren Overhoeks naar de A'dam Tower. Tegelijkertijd is ook het nieuwbouwproject op het voormalige rangeerterrein voltooid en is het wegenplan rondom het Centraal Station uitgebreid. Tevens is er ook nieuwbouw gerealiseerd op het Stationseiland grenzend aan het Oosterdok. Kijkend naar het oostelijk havengebied op figuur 86 is de transformatie van dit havengebied voorlopig gestopt. Het gebied is praktisch onveranderd gebleven sinds 2007, op een kleine uitzondering nagelaten. De golf van transformatie en herontwikkeling van de haven heeft het gebied voorsnog verlaten en heeft zich verplaatst naar het centrale havengebied.

4.3.2. Sturende krachten

<i>Schaalniveaus</i>	Lokaal	Provinciaal	Nationaal	Internationaal
<i>Type krachten</i>				
<i>Sociaaleconomisch</i>	1985: Faillissement ADM 1983: komst Nissan 2000: Opening PTA	1994: oprichting CNB		1992: McKinsey-rapport
<i>Politiek</i>	1989: IJ-oeverproject 2011: Structuurvisie Amsterdam 2040	1992: Masterplan Noordzeekanaalgebied		
<i>Technologisch</i>	1983: Sloop Hembrug 1983: Opening Hemtunnel 1997: Piet	2015: Start bouw nieuwe grote zeesluis IJmuiden		

	Heintunnel voltooid 2001: voltooiing Afrikahaven 2013: Opening Tweede Coentunnel			
<i>Natuurlijk</i>				2012: klimaatverandering
<i>Cultureel</i>				

Tabel 4: Sturende krachten 1985-2015

In de jaren na 1981 verschenen er weer lichtpuntjes voor de haven, zie figuur 4. Zo werd in 1983 de Hemptunnel geopend: een spoortunnel die er voor zorgde dat de Hembrug kon worden gesloopt (Kurpershoek, 2005; Kurpershoek, 2009). De Hembrug veroorzaakte tot de komst van de Hemptunnel veel overlast voor het scheepsverkeer op het IJ. Doordat deze brug een draaibrug was en het treinverkeer zonder vertraging door moest gaan hield dit, tot frustratie van havenmedewerkers en bemanningen, de schepen op doordat er moest worden gewacht op een geschikte doorvaart. Met de komst van de Hemptunnel kon dit obstakel voor de scheepvaart worden gesloopt en werd de haven weer toegankelijk voor moderne schepen. Een andere meevaller voor de haven was de komst van Nissan in 1983 (Kurpershoek, 2009). De gemeente Amsterdam had het bedrijf voor Rotterdam weggekaapt door het hanteren van een lage grondprijs voor Nissan. Een paar jaar later ging in 1985 de ADM als laatste overgebleven grote werf van Amsterdam alsnog failliet en kwam daarmee definitief een einde aan de scheepsbouw in de Amsterdamse haven (Kurpershoek, 2009).

Tegelijkertijd ging in 1985 de gemeenteraad akkoord met de nieuwe plannen voor het oostelijk havengebied (Heijdra, 2000). Deze plannen waren de reactie van de gemeente na de protesten van de bewoners en krakers tegen de originele plannen van de gemeente toen in 1978 de havenactiviteiten in het oostelijk havengebied werden gestaakt. De eilanden bleven in de nieuwe plannen behouden en de relatie tussen de nieuwbouw, het water en de havensfeer werd versterkt, geheel volgens het bouwen voor de buurt en functiemenging.

Deze trend van herontwikkeling zette zich voort in de jaren negentig van de vorige eeuw met het IJ-oeverproject (Meijer, 2005). Dit project was bedoeld om de verouderde havengebieden nieuw leven in te blazen. Zo werd rond het Centraal Station de binnenstad uitgebreid met nieuwe kantoren, woningen en commercie en werd het Oosterdok omgebouwd tot het nautisch hoofdkwartier van de stad met bijzondere voorzieningen. Tegelijkertijd werden de pakhuizen aan de Piet Heinkade gerenoveerd, met op de kop het Muziekgebouw aan het IJ en de in 2000 gereedgekomen nieuwe Passenger Terminal Amsterdam voor de groeiende cruisevaart (Kurpershoek, 2009). En op het Buiksloterham heeft de gemeente in 2003 een groot deel van het Shell-terrein teruggewonnen doordat Shell een overschot aan ruimte kreeg door efficiëntere onderzoeksmethoden: het gebied kreeg een nieuwe bestemming van wonen en werken en is op het moment volop in ontwikkeling met de verbouwing van de Toren Overhoeks en de aanleg van de woonwijk rondom het EYE-film Instituut (Kurpershoek, 2005). Het beleid is veranderd: Amsterdam zet in op kwaliteit en gaat in plaats van uitbreiden vooral gebieden inbreiden.

Ook met de haven zelf gaat het beter. Niet alleen hebben veel nevenhavenactiviteiten grote vlucht genomen in Amsterdam, met name de financiële en overige zakelijke dienstverlening zoals de luchthaven Schiphol (Vries, 2000); ook primaire havenactiviteiten nemen weer toe. Sinds 1990 is de

overslag in de haven meer dan verdubbeld (Port of Amsterdam, 2014). Dit is mede tot stand gekomen nadat de gemeente de adviezen van het onverwachts optimistische McKinsey-rapport uit 1992 overnam. Het rapport adviseerde af te stappen van de eenzijdige oriëntatie van overslag door ook te kijken naar andere haven gebonden activiteiten, en tegelijkertijd een einde te maken aan een versnipperde bestuurs- en beheersorganisatie in het Noordzeekanaalgebied, om zo het potentieel van de Amsterdamse haven ten volle te benutten (Kurpershoek, 2009). In 1994 werd dan ook het Centraal Nautisch Beheer opgericht en viel het gehele gebied onder één bestuur.

De verwachtingen voor de Amsterdamse haven zijn gunstig. De trend van de groeiende overslag zal zeker doorgaan nu er een start is gemaakt met de plannen voor de bouw van een nieuwe grote sluis bij IJmuiden (Rijkswaterstaat, 2014), en ook het speerpunt duurzaamheid van de haven zal de haven een goed imago geven (Kurpershoek, 2009). Tegelijkertijd wil de stad een grotere mix van wonen en werken, wat onder andere gerealiseerd gaat worden op de IJ-oeveren en dienen deze nieuwe wijken klimaatbestendig te zijn voor de toekomst (Gemeente Amsterdam, 2011). Er is een herwaardering voor het IJ en de haven ontstaan en de gemeente gaat zich richten op de transformatie van de bestaande stad (Gemeente Amsterdam, 2013). Er zal echter moeten worden opgepast met de effecten van klimaatverandering. In de haven van Rotterdam speelt dit proces al langer doordat de haven in open verbinding staat met de zee, maar ook in Amsterdam zal er rekening moeten worden gehouden met een rijzende zeespiegel, grotere kans op overstromingen en een grotere druk op het afvoeren van regenwater (Meyer et al., 2012). De uitdaging zal liggen in het leggen van links tussen actoren, strategieën en projecten.

4.3.3. Sturende krachten van invloed

De transformatie van het oostelijk havengebied is deels te verklaren door de bewoners en de kraakbewegingen in het gebied. Zij hebben ervoor gezorgd dat de bestaande havenstructuur behouden bleef en de gemeente overging op nieuwe plannen voor het oostelijk havengebied met het IJ-oeverproject. Ook de veranderingen op de Piet Heinkade tussen 2000 en 2007 zijn te wijten aan het IJ-oeverproject, maar ook door de realisatie van de nieuwe PTA in 2000. De grondige herontwikkeling van het Shell-terrein op het Buiksloterham vanaf 2000 valt ook hier mede door te verklaren, maar ook door efficiëntere onderzoeksmethoden van Shell waardoor er een overschot aan ruimte ontstond, waardoor voor de gemeente de kans ontstond om het terrein te herontwikkelen.

5. Conclusies & Discussie

5.1. Conclusies

Aan het begin van dit onderzoek werden de volgende onderzoeksvraag gesteld: welke sturende krachten zijn verantwoordelijk (geweest) voor de veranderingen in de Amsterdamse haven sinds 1950? Daarbij kwamen de volgende deelvragen: hoe heeft de Amsterdamse haven zich vanaf 1950 ruimtelijk ontwikkeld? Wat zijn de sturende krachten achter deze ruimtelijke veranderingen in het Amsterdamse havengebied? En welke kenmerken bevatten de sturende krachten achter de veranderingen in de Amsterdamse haven?

Duidelijk is dat de haven van Amsterdam sinds 1950 flink is veranderd. Veel verschillende sturende krachten zijn geïdentificeerd die een rol hebben gespeeld in de ontwikkeling ervan. De meest concrete sturende krachten zijn al geïdentificeerd in het vorige hoofdstuk bij elke deelparagraaf. Hiernaast zijn echter ook nog meer algemenere krachten te ontdekken voor de haven in het algemeen. De krachten van globalisering, schaalvergroting en het opkomende milieubewustzijn hebben ook zeker bijgedragen aan de ontwikkelingen van de haven. Wat opvalt is de verschuiving van de nadruk van de sturende krachten door de periodes heen. In de eerste periode waren de sturende krachten –de sociaaleconomische en politieke- gericht op groei en economisch herstel na de Tweede Wereldoorlog. Na de moeilijke jaren tussen 1968 en 1981 verschoof het accent van enkel eenzijdige groei en uitbreiding naar diversiteit en innovatie. Daar waar eerst alleen haventerrein verrijzen nu gemengde woon-werk gebieden. Jarenlang was de gedachtegang dat de petrochemie de toekomst was voor Amsterdam wat hoe dan ook moest worden gerealiseerd. Tegenwoordig heeft de haven de ambitie om de meest duurzame haven voor 2020 te worden (Kurpershoek, 2009). Sturende krachten als de provobeweging en de krakers, het beleid bouwen voor de buurt, een opkomend milieubewustzijn en een herwaardering voor de haven en het water hebben hier een belangrijke rol in gespeeld. Krachten die vernieuwing en diversiteit stimuleerden, en waarin verschillende kennis en vaardigheden en verschillende instituties zich bundelden om een nieuwe visie mogelijk te kunnen maken. Volgens het artikel van Walker et al. (2004) zijn dit belangrijke eigenschappen die bijdragen aan een grotere adaptieve capaciteit, en daarmee een verhoging van veerkracht teweegbrengen. Maar wanneer is nu iets precies veerkrachtig? Ook na dit onderzoek blijft veerkracht een moeilijk tastbaar begrip. Het opengraven en dempen van een havenbekken getuigt niet direct van veerkracht. Maar het eenzijdig inzetten op economische groei waarschijnlijk ook niet. Tevens rijst de vraag of het nieuwe, tijdelijke equilibrium ontstaan in het oostelijk havengebied veerkrachtig is. Tijdelijk, want water is in de mode en het gebied zal zeker weer gaan veranderen in de toekomst (Cammen & Klerk, 2010).

Opvallend is de wisselwerking tussen de lokale sturende krachten en de nationale en globale krachten. Nationale en globale krachten hebben het vermogen om een gebied volledig te veranderen. Maar vooral van belang is de reactie van het sociaalecologisch systeem op deze grote krachten met zijn eigen kleine, lokale krachten. Met andere woorden, hoe wordt er met de grote globale krachten omgegaan in het systeem? Er werd in Amsterdam in eerste instantie handig ingespeeld op globalisering door in te zetten op petrochemische industrie en de scheepsbouw. Maar met de globalisering kwam ook schaalvergroting: er werd niet voldoende ingesprongen op het behouden van een goede toegang tot de haven en op voldoende ruimte in de havenbekkens en op de kade, vooral in het oostelijk havengebied. Bewoners en kraakbewegingen wisten echter de gemeente te overtuigen het gebied in zijn bestaande structuur te herontwikkelen tot een woon-werk gebied om zo de haven nieuw leven in te blazen in een andere functie. Deze wisselwerking, het correct omgaan met sturende krachten, is van grote invloed geweest op de Amsterdamse haven.

Terugkijkend op het onderzoek kan er nu een antwoord worden gegeven op de onderzoeksvragen. Voor de eerste deelvraag kan worden gesteld dat de haven van Amsterdam een aantal verschillende fasen in ruimtelijke ontwikkeling heeft doorlopen. De eerste fase is een groeiende en uitbreidende

fase met veel nieuwbouw en grote infrastructurele projecten, beginnend vanaf 1950. De fase die hierop volgt is een fase van gematigde groei. De haven breidt zich nog wel uit, maar sterk gematigd ten opzichte van de eerste fase. Deze fase loopt van 1969 tot 1981. De derde fase is die van herontwikkeling, lopend vanaf 1981 tot nu. Het antwoord op de tweede deelvraag laat zien waarom de Amsterdamse haven zo is ontwikkeld: het gevolg van verschillende sturende krachten op verschillende schaalniveaus over verschillende tijdsperiodes. Belangrijke krachten zijn globalisering, schaalvergroting en een opkomend milieubewustzijn geweest, maar ook zeker van belang was het lokale Amsterdamse beleid, de diversiteit van de bevolking en een nieuwe waardering voor de haven en het IJ. Het antwoord op de derde deelvraag levert een mogelijk antwoord op het verloop van de veerkracht in het gebied, en hoe deze kan worden gestuurd in een sociaalecologisch systeem. Kenmerkend voor de lokale sturende krachten in Amsterdam is dat deze vernieuwing en diversiteit ondersteunden. Dit zijn belangrijke indicatoren die mogelijk een aanwijzing zijn van een verhoging van veerkracht in het gebied en daarmee de creatie van een nieuw sociaalecologisch systeem die het oude systeem heeft vervangen.

5.2. Discussie

Dit onderzoek heeft sturende krachten geïdentificeerd die van invloed zijn geweest op de ontwikkeling van het Amsterdamse havengebied. Er zullen echter nog vele meer bestaan die van belang zijn geweest voor de transformatie van de haven. Een meer compleet beeld met meer diepgang had kunnen worden geschetst wanneer het onderzoek nog veel uitgebreider was uitgevoerd met meer kaarten en meer literatuur, maar wellicht ook met gebruik van diepte-interviews en een (historische) fotoanalyse. Waarschijnlijk waren er met een uitgebreider onderzoek meer culturele en vooral meer natuurlijke krachten gevonden. Er zal hoe dan ook nog meer onderzoek moeten worden gedaan naar veerkracht en sociaalecologische systemen. De vraag naar wanneer iets veerkrachtig is zal zeker een interessant onderzoek opleveren en hopelijk het begrip veerkracht beter meetbaar maken. Maar ook onderzoek naar de verschillende fasen die een sociaalecologisch systeem doorloopt in het “panarchisch model van de adaptieve cyclus”, en wanneer het systeem overgaat van één fase naar een andere fase zal nuttig zijn om in de toekomst sociaalecologische systemen beter te kunnen aansturen. Een vermoeden bestaat bij de auteur dat de haven van Amsterdam verschillende van deze fases sinds 1950 heeft doorlopen. Onderzoek zal echter moeten uitwijzen of dit vermoeden gegrond is en welke nieuwe inzichten dit oplevert over sociaalecologische systemen. De aanbeveling voor verder onderzoek is dan ook het onderzoeken van sociaalecologische systemen in andere havensteden die in ontwikkeling zijn: Kopenhagen, Hamburg en London om er enkele te noemen. Dit maakt het mogelijk om een vergelijking te maken tussen de verschillende havensteden en te achterhalen welke verschillen en overeenkomsten er zijn in de sturende krachten en de sociaalecologische systemen van de havens.

6. Referenties

1. Blaikie P. (1985). *The political economy of soil erosion*. London, Longman.
2. Brandt J., Primdahl J. & Reenberg A. (1999). Rural land-use and dynamic forces – analysis of ‘driving forces’ in space and time. In: R. Krönert, J. Baudry, I.R. Bowler & A. Reenberg (Red.), *Land-use changes and their environmental impact in rural areas in Europe* (pp. 81-102). Paris, UNESCO.
3. Bürgi, M., Hersperger, A.M. & Schneeberger, N. (2004). Driving forces of landscape change – current and new directions. *Landscape Ecology*, 19, 857-868.
4. Cammen, H. van der & Klerk, L. de. (2010). *Ruimtelijke ordening – van grachtengordel tot Vinex-wijk*. 4^e Editie. Houten, Het Spectrum.
5. Carpenter, S.R., Westley, F. & Turner, G. (2005). Surrogates for resilience of social-ecological systems. *Ecosystems*, 8(8), 941-944.
6. Davoudi, S., Shaw, K., Jamila Haider, L., Quinlan, A.E., Peterson, G.D., Wilkinson, C., Füngeld, H., McEvoy, D., Porter, L. (2012). Resilience: A Bridging concept or a Dead End? “Reframing Resilience: Challenges for Planning Theory and Practice Interacting Traps: Resilience Assessment of a Pasture Management System in Northern Afghanistan Urban Resilience: What Does it Mean in Planning Practice? Resilience as a Useful Concept for Climate Change Adaptation? The Politics of Resilience for Planning: A Cautionary Note, *Planning Theory & Practice*, 13(2), 299-333.
7. Davidson, D.J. (2010). The Applicability of the Concept of Resilience to Social Systems: Some Sources of Optimism and Nagging Doubts. *Society & Natural Resources: An International Journal*, 23(12), 1135-1149.
8. Departement van Defensie Topografische Dienst (1961). Amsterdam, *Nederland 1:25000*, Blad 25G, 1:25000, Delft, Departement van Defensie Topografische Dienst.
9. Departement van Defensie Topografische Dienst (1969). Amsterdam, *Nederland 1:25000*, Blad 25G, 1:25000, Delft, Departement van Defensie Topografische Dienst.
10. Departement van Defensie Topografische Dienst (1961). Ipendam, *Nederland 1:25000*, Blad 25E, 1:25000, Delft, Departement van Defensie Topografische Dienst.
11. Departement van Defensie Topografische Dienst (1969). Landsmeer, *Nederland 1:25000*, Blad 25E, 1:25000, Delft, Departement van Defensie Topografische Dienst.
12. Departement van Defensie Topografische Dienst (1961). Zaandam, *Nederland 1:25000*, Blad 25B, 1:25000, Delft, Departement van Defensie Topografische Dienst.
13. Departement van Defensie Topografische Dienst (1969). Zaandam, *Nederland 1:25000*, Blad 25B, 1:25000, Delft, Departement van Defensie Topografische Dienst.
14. Dienst der Havens en Handelsinrichting Gemeente Amsterdam (1958). *Nota De plaats van de haven van Amsterdam in het toekomstige West-Europa: Deel 1 Samenvatting, havenuitbreidingen*. Amsterdam, Dienst der Havens en Handelsinrichting Gemeente Amsterdam.
15. Dienst der Publieke Werken (1964). *Ruimtelijke ontwikkeling van de Amsterdamse haven gezien in gewestelijk verband*. Amsterdam, Dienst der Publieke Werken.
16. Engle, N.L. (2011). Adaptive capacity and its assessment. *Global Environmental Change*, 21(2), 647-656.
17. Gallopín, G.C., 1991. Human dimensions of global change: linking the global and the local processes. *International Social Science Journal*, 130, 707-718.
18. Gallopin, G.C. (2006). Linkages between vulnerability, resilience, and adaptive capacity. *Global Environmental Change*, 16, 293-303.
19. Geist, H. J. & Lambin, E.F. (2002). Proximate causes and underlying driving forces of tropical deforestation. *Bioscience*, 52, 143-150.

20. Gemeente Amsterdam. (2014). *Buiksloterham*. Geraadpleegd op: 17-10-2014 via <http://www.amsterdam.nl/gemeente/organisatiediensten/ontwikkelingsbedrijf/gebiedsontwikkeling/buiksloterham/b>
21. Gemeente Amsterdam. (2014). *Interactieve kaarten*. Geraadpleegd op: 17-10-2014 via <http://maps.amsterdam.nl/>
22. Gemeente Amsterdam. (2014). *Kop Java-eiland*. Geraadpleegd op: 17-10-2014 via <http://www.amsterdam.nl/gemeente/organisatiediensten/ontwikkelingsbedrijf/gebiedsontwikkeling/kop-java-eiland/kop-java-eiland/>
23. Gemeente Amsterdam. (2014). *NDSM-werf*. Geraadpleegd op: 17-10-2014 via <http://www.amsterdam.nl/gemeente/organisatiediensten/ontwikkelingsbedrijf/gebiedsontwikkeling/ndsm/ndsm-werf/>
24. Gemeente Amsterdam. (2014). *Overhoeks*. Geraadpleegd op: 17-10-2014 via <http://www.amsterdam.nl/gemeente/organisatiediensten/ontwikkelingsbedrijf/gebiedsontwikkeling/overhoeks/overhoeks/>
25. Gemeente Amsterdam (1969). *Havennota*. Amsterdam, Gemeente Amsterdam.
26. Gemeente Amsterdam (2011). *Structuurvisie Amsterdam 2040: Economisch sterk en duurzaam*. Amsterdam: Drukkerij Callf & Meischke.
27. Giljamse, R. & Misset, C. (2009). Slot: het verhaal van de haven. In Misset, C. (Red.), *De haven van Amsterdam – zeven eeuwen ontwikkeling* (pp. 317-319). Bussum, Uitgeverij THOTH.
28. Gunderson, L.H. & Holling, C.S. (2002). *Panarchy: Understanding Transformation in Human and Natural Systems*. Washington, DC, Island Press.
29. Heijdra, T. (2000). *Zeeburg: geschiedenis van de Indische buurt en het oostelijk havengebied*. Alkmaar, Uitgeverij René de Milliano.
30. Heinemeyer, W. & Schendelen, M. van. (2000). De stad bewoond. In Bakker, M., Kistemaker, R., Nierop, H. van, Vroom, W. & Witteman, P. (Red.), *Amsterdam in de tweede gouden eeuw* (pp. 59-99). Bussum, Uitgeverij THOTH.
31. Hoppenbrouwer, E. & Louw E. (2005). Mixed-use Development: Theory and Practice in Amsterdam's Eastern Portlands. *European Planning Studies*, 13(7), 967-983.
32. Kadaster (2007). Amsterdam, *Topografische kaart van Nederland*, Blad 25G, 1:25000, Zaandam, Kadaster.
33. Kadaster (2007). Landsmeer, *Topografische kaart van Nederland*, Blad 25E, 1:25000, Zaandam, Kadaster.
34. Kadaster (2014). TOP10NL, 1:5000-1:25000. ESRI Nederland, verkrijgbaar via <http://www.esri.nl/brt>. Geraadpleegd op 20-10-2014.
35. Kadaster (2007). Zaandam, *Topografische kaart van Nederland*, Blad 25B, 1:25000, Zaandam, Kadaster.
36. Kurpershoek, E. (2009). Crisis In Misset, C. (Red.), *De haven van Amsterdam – zeven eeuwen ontwikkeling* (pp. 255-284). Bussum, Uitgeverij THOTH.
37. Kurpershoek, E. (2009). Groei en mechanisatie. In Misset, C. (Red.), *De haven van Amsterdam – zeven eeuwen ontwikkeling* (pp. 235-254). Bussum, Uitgeverij THOTH.
38. Kurpershoek, E. (2009). Herstel en nieuw begin. In Misset, C. (Red.), *De haven van Amsterdam – zeven eeuwen ontwikkeling* (pp. 203-234). Bussum, Uitgeverij THOTH.
39. Kurpershoek, E. (2005). Haven en industrie. In Duyster, D. (Red.), *De Amsterdamse haven 1275-2005* (pp. 166-174). Amsterdam, Uitgeverij De Verbeelding.
40. Kurpershoek, E. (2009). Naar een regiohaven. In Misset, C. (Red.), *De haven van Amsterdam – zeven eeuwen ontwikkeling* (pp. 285-316). Bussum, Uitgeverij THOTH.
41. Kurpershoek, E. O. (2005). Amsterdam-Rijnkanaal. In Duyster, D. (Red.), *De Amsterdamse haven 1275-2005* (pp. 166-174). Amsterdam, Uitgeverij De Verbeelding.
42. Kurpershoek, E. O. (2005). Sluizen, bruggen en tunnels. In Duyster, D. (Red.), *De Amsterdamse haven 1275-2005* (pp. 166-174). Amsterdam, Uitgeverij De Verbeelding.
43. Kurpershoek, E. O. (2005). Stadsvernieuwing. In Duyster, D. (Red.), *De Amsterdamse haven 1275-2005* (pp. 166-174). Amsterdam, Uitgeverij De Verbeelding.

44. Meijer, G. L. (1990). *De Amsterdamse haven door de eeuwen heen*. Amsterdam, De Bataafsche Leeuw.
45. Meyer, H., Nillesen, A.L. & Zonneveld, W. (2012). Rotterdam: A city and a Mainport on the Edge of a Delta. *European Planning Studies*. 20(1), 71-94.
46. Ministerie van Oorlog: Topografische Dienst (1949). Amsterdam, *De Chromo-Topografische Kaart van het Koninkrijk der Nederlanden op de schaal van 1:25000*, Blad 25G, 1:25000, s.l., Ministerie van Oorlog: Topografische Dienst.
47. Ministerie van Oorlog: Topografische Dienst (1950). Zaandam, *De Chromo-Topografische Kaart van het Koninkrijk der Nederlanden op de schaal van 1:25000*, Blad 25B, 1:25000, s.l., Ministerie van Oorlog: Topografische Dienst.
48. Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening, Ministerie van Economische Zaken & Ministerie van Verkeer en Waterstaat (1966). *Zeehaven nota: het zeehavenbeleid van de Rijksoverheid*. Den Haag, Staatsuitgeverij.
49. Rice, S. (2012). Sampling in Geography. In Clifford, N., French, S. & Valentine, G. (Red.), *Key Methods in Geography* (pp. 230-252). London, SAGE Publications Inc.
50. Rijkswaterstaat (2014). *Nieuwe grote zeesluis IJmuiden: fase 2 planuitwerking*. Geraadpleegd op 12-12-2014 via http://www.rijkswaterstaat.nl/images/Factsheet%20fase%20%20planuitwerking_tcm174-328461.pdf
51. Speet, B. (2010). *Historische Atlas van Amsterdam: Van veendorp tot hoofdstad*. Amsterdam, Uitgeverij SUN.
52. Topografische Dienst (1950). IJpendam, Blad 25E, 1:25000, s.l., Topografische Dienst.
53. Topografische Dienst (2000). Amsterdam, *Topografische kaart van Nederland 1:25000*, Blad 25G, 1:25000, Emmen, Topografische Dienst.
54. Topografische Dienst (2000). Landsmeer, *Topografische kaart van Nederland 1:25000*, Blad 25E, 1:25000, Emmen, Topografische Dienst.
55. Topografische Dienst (2000). Zaandam, *Topografische kaart van Nederland 1:25000*, Blad 25B, 1:25000, Emmen, Topografische Dienst.
56. Topografische Dienst Nederland (1981). Amsterdam, *Topografische kaart van Nederland 1:25000*, Blad 25G, 1:25000, Delft, Topografische Dienst Nederland.
57. Topografische Dienst Nederland (1994). Amsterdam, *Topografische kaart van Nederland 1:25000*, Blad 25G, 1:25000, Emmen, Topografische Dienst Nederland.
58. Topografische Dienst Nederland (1981). Landsmeer, *Topografische kaart van Nederland 1:25000*, Blad 25E, 1:25000, Delft, Topografische Dienst Nederland.
59. Topografische Dienst Nederland (1994). Landsmeer, *Topografische kaart van Nederland 1:25000*, Blad 25E, 1:25000, Emmen, Topografische Dienst Nederland.
60. Topografische Dienst Nederland (1981). Zaandam, *Topografische kaart van Nederland 1:25000*, Blad 25B, 1:25000, Delft, Topografische Dienst Nederland.
61. Topografische Dienst Nederland (1994). Zaandam, *Topografische kaart van Nederland 1:25000*, Blad 25B, 1:25000, Emmen, Topografische Dienst Nederland.
62. Vries, J. de. (2000). De handelsstad. In Bakker, M., Kistemaker, R., Nierop, H. van, Vroom, W. & Witteman, P. (Red.), *Amsterdam in de tweede gouden eeuw* (pp. 59-99). Bussum, Uitgeverij THOTH.
63. Wagenaar, M. (2000). De stad ontworpen. In Bakker, M., Kistemaker, R., Nierop, H. van, Vroom, W. & Witteman, P. (Red.), *Amsterdam in de tweede gouden eeuw* (pp. 59-99). Bussum, Uitgeverij THOTH.
64. Walker, B., Holling, C.S., Carpenter, S.R. & Kinzig, A. (2004). Resilience, adaptability and transformability in social-ecological systems. *Ecology and Society*, 9(2), 5
65. Young, O.R., Berkhout, F., Gallopin, G.C., Janssen, M.A., Ostrom, E., Van der Leeuw, S. (2006). The Globalization of socio-ecological systems: An agenda for scientific research. *Global Environmental Change*. 16(3), 304-316.