

**Beoordelingsnotitie milieueffectrapportage**  
De Houthaven te Amsterdam

projectnr. 167031  
revisie 02  
mei 2008

**Opdrachtgever**

Stadsdeel Westerpark  
Postbus 141  
1000 AC AMSTERDAM

datum vrijgave	beschrijving revisie 02	goedkeuring	vrijgave
6 mei 2008	Definitief concept	5.1.2e	5.1.2e

	<b>Inhoud</b>	<b>Blz.</b>
	<b>Samenvatting</b>	<b>2</b>
<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Besluitvorming</b>	<b>10</b>
2.1	Voorgeschiedenis	10
2.2	Te nemen besluiten	10
<b>3</b>	<b>Beoordeling</b>	<b>11</b>
3.1	Inleiding	11
3.2	Kenmerken van de activiteit	12
3.3	Plaats waar de activiteit plaatsvindt	13
3.4	Samenhang met andere activiteiten	13
3.5	Kenmerken van de milieugevolgen	13
3.5.1	<i>Bodem / grondwater</i>	13
3.5.2	<i>Oppervlaktewater</i>	16
3.5.3	<i>Flora en fauna</i>	17
3.5.4	<i>Energie, grondstoffen en ruimte</i>	18
3.5.5	<i>Landschappelijke, cultuurhistorische en archeologische waarden</i>	18
3.5.6	<i>Mobiliteit</i>	19
3.5.7	<i>Lucht</i>	19
3.5.8	<i>Geluid</i>	21
3.5.9	<i>Externe veiligheid</i>	22
3.5.10	<i>Tunnelveiligheid</i>	23
3.5.11	<i>Hinder</i>	24
<b>4</b>	<b>Conclusies</b>	<b>25</b>

## Samenvatting

### *Inleiding*

Dit is de samenvatting van de 'Beoordelingsnotitie milieueffectrapportage (m.e.r.) De Houthaven te Amsterdam'. In deze notitie is onderzocht of bij de voorbereiding van de ruimtelijke besluiten over De Houthaven, vanwege de belangrijke nadelige gevolgen die de ontwikkeling van De Houthaven voor het milieu kan hebben, een milieueffectrapport (MER) moet worden gemaakt.

De conclusie van het onderzoek is dat vanwege de ontwikkeling van De Houthaven geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zal hebben en dat er dus geen MER hoeft te worden gemaakt. Onderstaand wordt deze conclusie toegelicht.

### Algemeen uitgangspunt

Het belangrijkste uitgangspunt bij deze m.e.r.-beoordeling is dat de voorgenomen herinrichting van het gebied Houthaven betrekking heeft op een stedenbouwkundige activiteit in een grootstedelijke omgeving. Het is, met andere woorden, niet vreemd (niet uitzonderlijk) dat er in het gebied van De Houthaven stedelijke ontwikkelingen plaatsvinden.

Verder is van belang dat in het kader van bestemmingsplanprocedures voor alle milieuaspecten de wettelijk noodzakelijke milieu-informatie is verzameld. Het gaat daarbij in elk geval om de volgende wettelijke kaders:

- de Watertoets, met als onderdeel daarvan het Wateradvies van de waterbeheerder;
- concessieaanvraag bij Rijkswaterstaat voor het maken van land;
- de Wet Luchtkwaliteit;
- de Wet geluidhinder;
- de Flora- en faunawet;
- de Wet bodembescherming;
- de wettelijke bepalingen ten aanzien van externe veiligheid;
- de Monumentenwet;
- Wet aanvullende regels veiligheid wegtunnels (2006);
- Wegenverkeerswet (1994).

In een deel van bovenstaande wettelijke regelingen zijn eisen opgenomen die erop zijn gericht het milieu te beschermen en zo belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te voorkomen. Door bij (bestemmingsplan)procedures de milieueffecten te onderzoeken en ervoor te zorgen dat aan de wettelijke eisen wordt voldaan - zo nodig door het treffen van maatregelen - wordt de kans op aanzienlijke nadelige milieugevolgen al op voorhand tot een minimale omvang teruggebracht. Een ander deel van bovenstaande wettelijke regelingen heeft tot doel randvoorwaarden te stellen voor bouwprojecten ter bescherming van kwetsbare/geluidgevoelige bestemmingen.

### De gevolgen

**De omvang van de ontwikkelingen** in het plangebied is, gerelateerd aan de stedelijke omgeving, niet zodanig dat sprake is van een belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

**Het gebruik van natuurlijke hulpbronnen en de productie van afvalstoffen** leidt niet tot bijzondere omstandigheden. De kwaliteit van de woningen en de voorzieningen zal voldoen aan het wettelijke kader van het Bouwbesluit en bovendien, met betrekking tot de woningen, aan de Basiskwaliteit Woningbouw Amsterdam 2006. De bouw van de woningen en voorzieningen leidt, gerelateerd aan de gangbare bouwprocessen, niet tot ernstige verontreiniging of hinder dan wel risico van ongevallen. Er is in dit opzicht dan ook geen sprake van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

**De plaats van de activiteit** kan een bijzondere omstandigheid zijn. Dit speelt bijvoorbeeld wanneer een activiteit gepland is in de buurt van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) of wanneer een gebied deel uitmaakt van de Habitat- of Vogelrichtlijn. Voor het plangebied van De Houthaven is dit niet aan de orde.

Ten aanzien van de effecten van de geplande activiteiten zelf, de bouw van woningen en voorzieningen kan het volgende worden geconcludeerd:

- door een optimale combinatie van de aanleg van een verkeerstunnel, realisatie van geluiddove gevels, verhoogde afschermdende bouwblokken en schuine gevels is in het onderzoek aangetoond dat het plan voor wat betreft **geluid** kan worden gerealiseerd binnen de wettelijke kaders en de voorwaarden uit het Amsterdamse hogere waarden beleid.
- voor **lucht** kan geconcludeerd worden dat het plan Houthaven voldoet aan de eisen van Titel 5.2 Wet luchtkwaliteitseisen. Vanuit de luchtkwaliteitsregelgeving staat niets de uitvoering van het plan Houthaven in de weg.
- de voorgenomen planvorming heeft geen nadelige gevolgen voor de kwaliteit van de **bodem en grondwater**. Voor de bodemkwaliteit geldt een positief effect: voor zover er in het gebied bodemverontreinigingen voorkomen, zullen deze overeenkomstig de huidige regelgeving voor bodemverontreiniging worden gesaneerd. Voor het grondwater(niveau grondwaterstanden) geldt dat er geen noemenswaardige effecten te verwachten zijn. Ter hoogte van de zuidzijde van de aan te leggen tunnel, zal een grindkoffer met drain worden aangelegd om mogelijke effecten te voorkomen.
- voor het **oppervlaktewater** geldt dat de bergingscapaciteit in ieder geval gelijk blijft met de huidige situatie. Ten aanzien van de kwaliteit van het oppervlaktewater geldt dat toe te passen bouwmaterialen zullen worden getoetst (bouwplantoetsingen) op de mate van uitloging. Hiermee worden eisen gesteld aan het gebruik van deze bouwmaterialen. Bij de uitwerking van maaiveldinrichtingsplannen zullen maatregelen worden uitgewerkt waarmee eisen worden gesteld aan de lozing van regenwater van daken en/of maaiveld op oppervlaktewater. De woonboten zullen worden aangesloten op het riool en dit zal een positief effect hebben op de waterkwaliteit. Door genoemde maatregelen zijn geen nadelige effecten te verwachten op de kwantiteit en kwaliteit van het oppervlaktewater.
- voor de ontwikkeling van De Houthaven is in het kader van **flora en fauna** geen ontheffingsaanvraag en geen compensatie nodig. De herinrichting van het plangebied kent ten aanzien van het aspect flora en fauna geen belangrijke nadelige milieugevolgen voor het plangebied zelf als daarbuiten. Het maken van de eilanden en de bouw van het Pontsteigereiland heeft geen consequenties, mits de volgende mitigerende maatregelen goed worden toegepast:
  - het dempen moet zorgvuldig gebeuren: Bij eventuele dempingswerkzaamheden kunnen vissen ingesloten raken. De zorgplicht schrijft voor om hier zorgvuldig mee om te gaan.

- individuele broedgevallen van vogels tijdens de werkzaamheden moeten worden beschermd. Nesten van broedvogels zijn gedurende de broedtijd beschermd. Bij planning van de werkzaamheden moet hiermee rekening gehouden worden.
- Bij de ontwikkelingen in het plangebied wordt voor de aspecten **energie, grondstoffen en ruimte** in wezen niet afgeweken van hetgeen gebruikelijk is bij ontwikkelingen in een grootstedelijke omgeving. De kwaliteit van de woningen, de kantoren en voorzieningen voldoen aan het wettelijke kader van het Bouwbesluit en bovendien, met betrekking tot de woningen, aan de Basiskwaliteit woningbouw Amsterdam 2006. Bovendien is optimaal ruimtegebruik één van de uitgangspunten geweest voor de ruimtelijke inrichting van De Houthaven. Het plan draagt in positieve zin bij aan de binnenstedelijke verdichting in Amsterdam.  
Vastgesteld kan worden dat ten aanzien van de aspecten energie, grondstoffen en ruimte de herinrichting van het plangebied geen belangrijke nadelige milieugevolgen heeft.
- In het plangebied komen nauwelijks **landschappelijke of cultuurhistorische waarden** voor. Alleen de Spaarndammerdijk is een waardevol cultuurhistorisch element. Door de herinrichting zal de Spaarndammerdijk haar oude waterkerende functie weer terugkrijgen. Dit is vanuit cultuurhistorisch perspectief een positieve ontwikkeling. Immers, het beleid is erop gericht cultuurhistorische waarden meer nadrukkelijk in de omgeving in te passen. Dat betekent dus dat de herinrichting van De Houthaven ten aanzien van de aspecten landschap en cultuurhistorie geen belangrijke negatieve gevolgen voor het milieu zal hebben. Met betrekking tot landschappelijke waarden kan worden opgemerkt dat veel aandacht is besteed aan de landschappelijke inpassing van het nieuwe gebouw aan de Pontsteiger te weten de 'Waterpoort'. Bij deze inpassing is rekening gehouden met het zicht vanaf de directe omgeving, het zicht vanaf de IJ-oeveren en het zicht vanaf de binnenstad van Amsterdam. Conclusie is dat de hoogbouw zorgvuldig is ingepast in het stadslandschap.

Binnen het plangebied Houthaven dient rekening te worden gehouden met archeologische overblijfselen. Door de toekomstige ontgraving in het gebied kunnen de **archeologische waarden** worden aangetast.

Ter bescherming van de verwachte archeologische waarden is een voorstel gedaan voor archeologische zorg. Zo zal in een deel van het gebied Inventariserend Veldonderzoek of archeologische begeleiding moeten plaatsvinden. Mits deze archeologische zorg in de planvorming wordt meegenomen, zal de herinrichting van De Houthaven ten aanzien van het aspect archeologie geen belangrijke nadelige milieugevolgen hebben.

- Ten aanzien van **mobiliteit** kan het volgende worden opgemerkt: de capaciteit van de kruispunten Spaarndammerdijk-Archangelweg en Pontsteiger-Houtmankade wordt zodanig aangepast dat er voldoende afwikkeling is van het verkeer in en rond De Houthaven.  
Op grond van het bovenstaande kan worden vastgesteld dat, ten aanzien van het aspect mobiliteit, de herinrichting van het plangebied geen belangrijke nadelige milieugevolgen heeft.
- Ten aanzien van (**externe**) **veiligheid** kan het volgende worden opgemerkt: het plangebied ligt niet binnen het invloedsgebied van een risicovol bedrijf of van een transportroute voor gevaarlijke stoffen zodat risicozones niet van toepassing zijn op

dit plan. Berekeningen tonen aan dat het plan geen invloed heeft op het huidige groepsrisico van deze bedrijven en transportroutes.

Daarnaast speelt het aspect veiligheid een zeer grote rol bij de aanleg van de tunnel. Voor deze tunnel is een basisontwerp opgesteld: een ca. 600 meter lange tunnel aan de buitendijkse zijde van de Tasmanstraat en de Spaarndammerdijk, tussen de kruispunten Houtmankade en Archangelweg. Het ontwerp heeft twee gescheiden tunnelbuizen met per rijrichting één rijstrook met vluchtstrook en een middentunnelkanaal als vluchtroute. Uit uitgevoerde risicoanalyses blijkt dat het basisontwerp voldoet aan de veiligheidscriteria. De Commissie Tunnelveiligheid heeft een positief toetsingsadvies op het ontwerp afgegeven.

Op grond van bovenstaande (vanuit oogpunt van invloedsgebieden van risicovolle bedrijven, transportroutes van gevaarlijke stoffen en vanuit tunnelveiligheid) kan worden vastgesteld dat, ten aanzien van het aspect (externe) veiligheid, de herinrichting van het plangebied geen belangrijke nadelige milieugevolgen heeft.

- Uit een geuronderzoek is gebleken dat het woningbouwproject Houthaven wordt gerealiseerd op een locatie waar sprake is van geurhinder vanuit het Westelijk havengebied. Verwacht wordt dat in het plangebied circa 30% geur gehinderden zullen voorkomen. Meer dan 90% van de **geurbelasting** op het plangebied wordt veroorzaakt door vier bedrijven: Cargill Sojafabrieken, Amfert en twee cacaoabrieken uit de Zaanstreek.

Het bevoegde gezag van het Stadsdeel Westerpark heeft een besluit genomen waarin zij aangeven dat er sprake is van een aanvaardbaar geurhinderniveau. Het stadsdeel heeft haar standpunt onderbouwd in de notitie 'Situatie geurhinder woningbouwlocatie Houthaven' (december 2006). Dit besluit wordt gelijktijdig met het bestemmingsplan ter inzage gelegd.

## 1 Inleiding

Voor u ligt de 'Beoordelingsnotitie milieueffectrapportage (m.e.r.) Houthaven te Amsterdam'. In deze notitie is onderzocht of bij de voorbereiding van de ruimtelijke besluiten over De Houthaven, vanwege de belangrijke nadelige gevolgen die de ontwikkeling van De Houthaven voor het milieu kan hebben, een milieueffectrapport (MER) moet worden gemaakt. Uitgangspunt hierbij is het 'Nee, tenzij principe': geen m.e.r., tenzij belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu dit noodzakelijk maken. Het wettelijke kader dat hierop van toepassing is, wordt onderstaand kort uiteengezet.

### Wettelijk kader

Het instrument m.e.r., waar de m.e.r.-beoordeling onderdeel van is, is ontwikkeld om het milieubelang een gelijkwaardige plaats in besluitvormingsprocessen te geven. De **m.e.r.-plicht** is van kracht sinds 1 september 1987. Concreet betekent dit dat vanaf die datum voor bepaalde activiteiten het verplicht is om een milieueffectrapport (MER) op te stellen. Deze plicht is verankerd in de Wet milieubeheer. Het gaat daarbij met name om activiteiten die aanzienlijke nadelige effecten op het milieu kunnen hebben. In de bijlage behorende bij het Besluit m.e.r. is in onderdeel C aangegeven ten aanzien van welke activiteiten, plannen en besluiten de m.e.r.-plicht bestaat. Daarnaast is in het Besluit m.e.r. sinds 1 juni 1999 een lijst opgenomen van activiteiten die **m.e.r.-beoordelingsplichtig** zijn (onderdeel D van de bijlage bij het Besluit m.e.r.). Voor deze activiteiten hoeft de m.e.r.-procedure niet altijd te worden doorlopen, maar moet het bevoegde gezag wel nagaan of die activiteiten aanzienlijke gevolgen voor het milieu kunnen hebben. Als dat zo is dan neemt het bevoegde gezag het besluit om een MER te maken.

Verder is sinds 21 juli 2004 de Europese richtlijn voor **strategische milieubeoordeling** (SMB) van kracht. Deze richtlijn is op 28 september 2006 in de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd door het toevoegen van de zogenaamde plan-m.e.r. Een plan-m.e.r. is verplicht voor wettelijke of bestuursrechtelijk voorgeschreven plannen die het kader vormen voor een later m.e.r.-plichtig besluit en / of tevens een passende beoordeling moeten ondergaan op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijn.

De ontwikkeling van De Houthaven is niet m.e.r.-plichtig op grond van onderdeel C van de bijlage bij het Besluit m.e.r. en is ook niet plan-m.e.r.-plichtig.

### Aanleiding

De aanleiding tot deze m.e.r.-beoordelingsnotitie is het voornemen van het stadsdeel Westerpark om een stedelijke wijk aan het IJ te laten verrijzen: De Houthaven. Om De Houthaven te realiseren moet een nieuw bestemmingsplan worden gemaakt. Delen van het plan worden met een artikel 19 procedure gerealiseerd. De ontwikkeling van de Houthaven maakt deel uit van het project SpaarndammerHout waarvoor in 2001 een beleidsplan is opgesteld. Omdat dit project geen stadproject is, is het in die zin niet m.e.r.-(beoordelings)plichtig.

Aangezien het beoogde aantal te bouwen woningen in De Houthaven groter is dan 2.000 (max. 2.250 woningen) is het initiatief op grond van het Besluit m.e.r. (bijlage, onderdeel D, activiteit 11.1) m.e.r.-beoordelingsplichtig. Deze plicht is gekoppeld aan de juridisch planologische procedures die voor de realisering van De Houthaven noodzakelijk zijn.

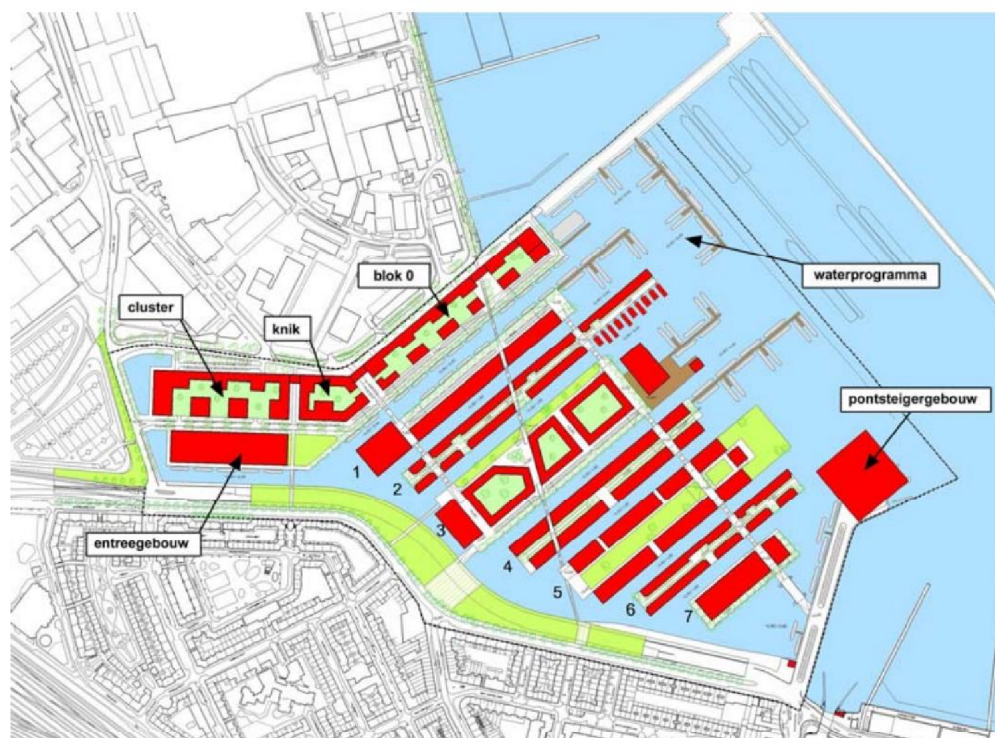
**Wat wordt onderzocht?**

Deze beoordelingsnotitie heeft betrekking op het plan De Houthaven. Het plangebied van De Houthaven is gelegen aan de noordwestelijke rand van de Amsterdamse binnenstad. Het gebied wordt begrensd door de Spaarndammerbuurt, het IJ en het westelijk Havengebied. Het terrein heeft momenteel gedeeltelijk een tijdelijke woonfunctie: in het zuidoostelijke deelgebied staan containers voor studentenhuysvesting. Ook staan er nog een paar bedrijfsgebouwen en is een gedeelte in gebruik als stadsstrand: Strand West. Verder is een deel van het plangebied nu nog water (het IJ).

In figuur 1 is de huidige inrichting van de Houthaven weergegeven en figuur 2 laat de toekomstige inrichting van De Houthaven zien. Het gaat om maximaal 2.250 woningen en maximaal 90.000 m<sup>2</sup> oppervlak niet-wonen. De wijk zal bestaan uit zeven eilanden. Op het vasteland aan de westzijde van het gebied komt een deelgebied met bedrijfsruimte en een groot aandeel woningen. In het plan zijn ook steigers voor woonschepen, oud-binnenvaartschepen, een locatie voor het watersportcentrum Spaarndammerbuurt en het drijvende ateliergebouw de Bonte Zwaan opgenomen. Ten oosten van de eilanden zal op de kop van de pontsteiger een groot gebouw worden gerealiseerd. Hierin komen maximaal 250 woningen en één publieksvoorziening met een maximaal oppervlak van 2.000 m<sup>2</sup>. De weg voor het doorgaande verkeer komt straks in een ondergrondse tunnel onder aan de Spaarndamerdijk te liggen. Op de dijk zelf blijft een parallelweg voor het buurtverkeer en de bus liggen. Op het tunneldak is een groengebied gepland, een zogenaamde groene zoom, voor zowel de bewoners van de Spaarndammerbuurt als van de eilanden. Vanuit de bestaande buurt komen er door het groengebied fiets- en voetgangersbruggen naar het gebied. Voor een gedetailleerde beschrijving van het plan wordt verwezen naar het Stedenbouwkundig Plan De Houthaven uit 2006 en de aanvulling daarop.



**Figuur 1: Huidige situatie plangebied Houthaven**



**Figuur 2: Toekomstige situatie plangebied Houthaven**

#### **Initiatiefnemer en bevoegd gezag**

De rol van de initiatiefnemer is in deze m.e.r.-beoordelingsprocedure in handen van het Projectbureau Spaarnammerhout van het stadsdeel Westerpark. De stadsdeelraad van Westerpark is bevoegd gezag.

#### **Doel van de beoordelingsnotitie**

In artikel 7.4, eerste lid van de Wet milieubeheer (Wm) staat dat het bevoegde gezag moet bepalen of vanwege de bijzondere omstandigheden een MER moet worden gemaakt. In artikel 7.8a, eerste lid van de Wm staat dat het bevoegde gezag moet vaststellen of bij de voorbereiding van het betrokken besluit voor de activiteit, vanwege de belangrijke nadelige gevolgen die zij voor het milieu kan hebben, een milieueffectrapport moet worden gemaakt.

Op grond van bovenstaande is het doel van deze m.e.r.-beoordelingsnotitie als volgt: het vaststellen of in het kader van de herontwikkeling van de Houthaven vanwege de belangrijke nadelige gevolgen die daarvan het gevolg kunnen zijn, een MER moet worden gemaakt. De vraag is dus steeds: zijn er milieugevolgen? Zo ja: zijn die nadelig? Zo ja, zijn die zodanig belangrijk dat een MER moet worden gemaakt.

#### *Wet milieubeheer, artikel 7.4, eerste lid:*

Bij algemene maatregel van bestuur worden de activiteiten aangewezen, ten aanzien waarvan het bevoegd gezag krachtens artikel 7.8b en 7.d moet bepalen of voor de activiteit, vanwege de bijzondere omstandigheden waaronder zij wordt ondernomen, een milieueffectrapport moet worden gemaakt. Daarbij worden een of meer besluiten van bestuursorganen ter zake van die activiteiten aangewezen, bij de voorbereiding waarvan, indien het bevoegd gezag daartoe besluit, het in de eerste volzin bedoelde milieueffectrapport moet worden gemaakt.

*Wet milieubeheer, artikel 7.8a, eerste lid:*

Behoudens in het geval dat toepassing is gegeven aan artikel 7.8a, derde lid, neemt het bevoegd gezag uiterlijk zes weken na de datum van ontvangst een beslissing omtrent de vraag of bij de voorbereiding van het betrokken besluit voor de activiteit, vanwege de belangrijke nadelige gevolgen die zij voor het milieu kan hebben, een milieueffectrapport moet worden gemaakt.

**Leeswijzer**

In hoofdstuk 2 zal worden ingegaan op de besluitvorming rondom de Houthaven. Hoofdstuk 3 bevat een beschrijving van de te verwachte effecten en de beoordeling hiervan. Het rapport wordt afgerond met hoofdstuk 4 waarin de conclusies zijn opgenomen.

## 2 Besluitvorming

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de vraag ten behoeve van welk besluit of welke besluiten deze m.e.r.-beoordeling wordt gemaakt en welke besluiten nog aanvullend genomen moeten worden om de voorgenomen activiteiten te realiseren. Voordat hiertoe wordt overgegaan wordt in het kort, in aanvulling op de betreffende passages uit hoofdstuk 1, een beknopt beeld gegeven van de voorgeschiedenis. Tot slot wordt ingegaan op de procedure van de m.e.r.-beoordeling.

### 2.1 Voorgeschiedenis

De geplande inrichting van De Houthaven is beschreven in het Stedenbouwkundig Plan De Houthaven 2006 (SP 2006) en de aanvulling daarop van februari 2007. Dit plan is een herziening van het eerder vastgestelde Stedenbouwkundig Plan Eilanden Houthaven uit 2000 (SP 2000).

Het SP 2000 is herzien omdat de Raad van State in 2003 haar goedkeuring aan twee bestemmingsplannen voor De Houthaven onthield. In 2003 en 2004 zijn aanvullende (milieu)onderzoeken, juridisch planologische verkenningen en een financiële audit verricht. Op grond van de resultaten van dit nader onderzoek is geconcludeerd dat het SP 2000 op hoofdlijnen is te handhaven. In het SP 2006 zijn enkele aanpassingen in het stedenbouwkundig ontwerp verwerkt, op basis van milieuraanvoorwaarden en financiële uitgangspunten. Met de aanvullingen van februari 2007 is het zover dat de formele ruimtelijke besluitvorming over De Houthaven in gang wordt gezet.

### 2.2 Te nemen besluiten

#### **Het bevoegde gezag bepaalt of een MER moet worden gemaakt**

Deze m.e.r.-beoordelingsnotitie is opgesteld opdat het bevoegde gezag kan bepalen of er een MER moet worden gemaakt.

#### **Te volgen procedure**

De m.e.r.-beoordelingsprocedure wordt doorlopen voor de activiteiten die in onderdeel D van de bijlage van het Besluit m.e.r. zijn opgesomd. Een m.e.r.-beoordelingsnotitie wordt opgesteld opdat het bevoegde gezag kan bepalen of de realisering van een plan belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben. Als dat zo is moet er een MER worden gemaakt. De procedure is als volgt. Het bevoegde gezag laat een m.e.r.-beoordeling opstellen en neemt op grond daarvan een besluit: wel of geen MER. Het besluit van het bevoegde gezag om wel of niet een MER te (laten) maken, wordt bekend gemaakt in één of meer dag- of nieuwsbladen. Tevens wordt ervan kennis gegeven in de Staatscourant. Tegen het besluit om wel of niet een MER te (laten) maken kunnen geen rechtsmiddelen worden aangewend. Tegen dit besluit kan pas worden opgekomen in de procedure waaraan de m.e.r.-beoordelingsplicht is gekoppeld, in dit geval het bestemmingsplan. De MER-beoordeling inclusief het besluit van het bevoegde gezag met het voorontwerpbestemmingsplan zal in het kader van het overleg volgens artikel 10 van het Besluit op de ruimtelijke ordening worden verzonden.

Bij de ter visie legging van het ontwerpbestemmingsplan, wordt, in het geval er besloten is geen MER te maken, dit besluit mede ter visie gelegd.

## 3 Beoordeling

### 3.1 Inleiding

De in deze notitie gehanteerde beoordelingssystematiek is ontleend aan 'Afwegen en oordelen, handreiking van de m.e.r.-beoordelingsplicht' (VROM, 1999 en herziene handleiding (2006)). Deze handreiking gaat uit van de vraag of de specifieke 'bijzondere' omstandigheden waaronder de activiteit wordt ondernomen, kunnen leiden tot belangrijke nadelige milieugevolgen.

De bijzondere omstandigheden zijn in de volgende categorieën in te delen:

- kenmerken van de activiteit;
- plaats waar de activiteit plaatsvindt;
- samenhang met andere activiteiten ter plaatse;
- kenmerken van de belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, die de activiteit kan hebben.

In de bijlagen van de handreiking voor de m.e.r.-beoordelingsplicht wordt een overzicht gegeven van bovengenoemde categorieën van bijzondere omstandigheden. In de hierna volgende paragrafen zijn de vier categorieën verder uitgewerkt voor de ontwikkelingen in De Houthaven.

De beoordeling richt zich in de eerste plaats op de effecten van de herinrichting van De Houthaven (de activiteit) op de omgeving. Daarnaast speelt ook de aanwezigheid van het spoor, het IJ en het Westerkanaal een rol bij de verschillende milieuaspecten in het gebied. Ook aan deze invloed (de vaarwegen en het spoor op de omgeving) wordt, indien dit relevant is voor een bepaald milieuaspect, aandacht besteed.

In de huidige situatie ligt het hele plangebied binnen de geluidzone van het Industrierrein Westpoort. Het plangebied ondervindt in de huidige situatie de meeste invloed van:

- + Industrielawaai (Westpoort)+ Industrielawaai (scheepsreparatiebedrijven Minervahaven);
- + Verkeerslawaai (m.n. Spaarndammerdijk/Tasmanstraat).

Bij de uitwerking van de plannen wordt met deze milieusituatie rekening gehouden. Indien nodig worden maatregelen getroffen om de milieusituatie in het plangebied te laten voldoen aan de milieunormen.

Verder is van belang dat in het kader van bestemmingsplanprocedures voor alle milieuaspecten de wettelijk noodzakelijke milieu-informatie zal worden verzameld. Het gaat dan onder andere om:

- de Watertoets, met als onderdeel daarvan het Wateradvies van de waterbeheerder;
- concessie aanvraag bij RWS voor het maken van land;
- een luchtkwaliteitsonderzoek in het kader van de Wet Luchtkwaliteit;
- onderzoek in het kader van de Wet geluidhinder;
- onderzoek in het kader van de Flora- en faunawet;
- onderzoek in het kader van de Wet bodembescherming;
- onderzoek naar externe veiligheid conform het Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI) en de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen;

- inventarisatie van bedrijven in de Minervahaven e.o;
- Monumentenwet;
- Wet aanvullende regels veiligheid wegtunnels (2006);
- Wegenverkeerswet (1994).

In een deel van bovenstaande wettelijke regelingen zijn eisen opgenomen die erop zijn gericht het milieu te beschermen en zo belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te voorkomen. Door bij (bestemmingsplan)procedures de milieueffecten te onderzoeken en ervoor te zorgen dat aan de wettelijke eisen wordt voldaan - zo nodig door het treffen van maatregelen - wordt de kans op aanzienlijke nadelige milieugevolgen al op voorhand tot een minimale omvang teruggebracht. Een ander deel van bovenstaande wettelijke regelingen heeft tot doel randvoorwaarden te stellen voor bouwprojecten ter bescherming van kwetsbare/geluidgevoelige bestemmingen.

### 3.2 Kenmerken van de activiteit

Bij de kenmerken van de activiteit, de ontwikkeling van De Houthaven, dient in het bijzonder het volgende in overweging te worden genomen bij de beantwoording van de vraag of sprake kan zijn van aanzienlijke negatieve milieugevolgen:

- de omvang van het project;
- het gebruik van natuurlijke hulpbronnen;
- de productie van afvalstoffen;
- verontreiniging en hinder en risico van ongevallen.

De **omvang** van de ontwikkelingen in het plangebied is, gerelateerd aan de stedelijke omgeving, niet zodanig dat sprake is van een bijzondere omstandigheid en belangrijke negatieve milieugevolgen. Daarbij is het ook zo dat binnenstedelijke verdichting één van de speerpunten is in het rijksbeleid (Nota Ruimte). Dit mede om kwetsbare buitengebieden te ontzien

Het gebruik van **natuurlijke hulpbronnen** en de productie van afvalstoffen leidt ook niet tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. De kwaliteit van de woningen, de kantoren en de voorzieningen zal voldoen aan het wettelijke kader van het Bouwbesluit en, met betrekking tot de woningen, bovendien aan de Basiskwaliteit woningbouw Amsterdam 2006.

Ook ten aanzien van de twee laatste aspecten '**verontreiniging en hinder**' en '**risico van ongevallen**' zijn geen bijzondere omstandigheden aan te wijzen die belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben. De bouw van woningen en voorzieningen op zich leidt, gerelateerd aan de gangbare bouwprocessen, niet tot ernstige verontreiniging of hinder dan wel risico van ongevallen. Veiligheidsaspecten in de tunnel worden voldoende meegenomen in het tunnelveiligheidsplan, dat een onderdeel is van het bestemmingsplan. Er is in dit opzicht dan ook geen sprake van belangrijke negatieve gevolgen voor het milieu.

Vastgesteld kan worden dat de herinrichting van De Houthaven, gezien de kenmerken ervan, geen belangrijke negatieve gevolgen voor het milieu heeft.

### 3.3 Plaats waar de activiteit plaatsvindt

De plaats van de activiteit kan een op zich een bijzondere omstandigheid zijn. Dit is met name het geval wanneer de activiteit zich bevindt in of in de buurt van 'gevoelige' gebieden. Dit speelt bijvoorbeeld wanneer een activiteit gepland is in de buurt van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) of wanneer een gebied deel onderdeel is van een Habitat- of Vogelrichtlijngebied. Ook gebieden die vanuit cultuurhistorisch oogpunt belangrijk zijn en bescherming genieten, vallen hieronder. Voor De Houthaven is dit niet aan de orde.

Vastgesteld kan worden dat de herinrichting van het plangebied, gezien de plaats ervan, geen belangrijke negatieve gevolgen voor het milieu heeft.

### 3.4 Samenhang met andere activiteiten

Het nieuwbouwproject Houthaven is door Stadsdeel Westerpark verbonden aan de vernieuwing van de Spaarndammerbuurt. In 1998 is het integrale project, onder de naam SpaarndammerHout, van start gegaan. Het programma voor de ontwikkeling/vernieuwing van de Spaarndammerbuurt en de Houthaven is beschreven in het Beleidsplan SpaarndammerHout (Stadsdeel Westerpark, 2001). Het programma bevat de volgende onderdelen:

- sociaal programma;
- economisch programma (bedrijvigheid);
- fysiek programma.

De verwachting is dat met de bouw van de Houthaven de aantrekkelijkheid, leefbaarheid en financiële draagkracht van de Spaarndammerbuurt vergroot zal worden.

Zoals beschreven maakt de ontwikkeling van de Houthaven deel uit van het integrale project SpaarndammerHout. De ontwikkeling van de Houthaven kent echter een eigen exploitatie en een eigen ruimtelijke procedure. Als zodanig geldt dat in deze een aparte MER-beoordeling voor de ontwikkeling van de Houthaven wordt gevolgd.

### 3.5 Kenmerken van de milieugevolgen

Ook de kenmerken van de belangrijke nadelige milieugevolgen, die de activiteit kan hebben, kunnen op grond van de genoemde handreiking worden aangemerkt als een bijzondere omstandigheid. Het gaat daarbij om het bereik van het effect, het grensoverschrijdende karakter van het effect, de orde en grootte en complexiteit van het effect, de waarschijnlijkheid van het effect en de duur, de frequentie en de onomkeerbaarheid van het effect.

#### 3.5.1 *Bodem / grondwater*

##### **Kwaliteit bodem en grondwater**

De geplande activiteiten zelf, de bouw van woningen, kantoren en voorzieningen en de aanleg van het tunneltracé, hebben geen belangrijke nadelige gevolgen voor de kwaliteit van de bodem en het grondwater.

De in het gebied aanwezig bodemverontreinigingen zullen overeenkomstig de huidige regelgeving voor bodemverontreiniging worden gesaneerd. In die zin heeft de voorgenomen herinrichting van De Houthaven een positief effect op de bodemkwaliteit.

Voor verschillende delen van het gebied is onderzoek verricht naar de kwaliteit van de bodem. Onderstaand worden deze beschreven.

#### *Eilanden*

Ten behoeve van het bouwrijp maken van de eilanden in De Houthaven is het Saneringsplan Houthaven Woonpielen opgesteld door De Ruiters Boringen en Bemalingen B.V. (26 maart 2007).

Voor de realisatie van de eilanden zal een deel van de huidige landbodem worden afgegraven om watergangen te maken. De bodem bestaat uit oudere landdelen ('pielen') en jongere landdelen (recent gedempte insteekhavens). De demping vond plaats in de jaren zestig en zeventig. Recente bodemonderzoeken hebben aangetoond dat in het gebied plaatselijk ernstige verontreinigingen met zware metalen, pak en minerale olie aanwezig zijn. Deze horen bij het 'geval' diffuus verontreinigde Amsterdamse ophooglaag'. Tevens zijn 'vlekken' met potentieel mobiele verontreiniging met PAK, minerale olie en/of fenolen aanwezig (in grond en grondwater). Omdat het ontgraven van grachten de mobiele verontreiniging zal destabiliseren, zullen de vlekken volledig worden verwijderd. De immobiele ernstige verontreiniging zal worden geïsoleerd, of verwijderd vanwege de aanleg van de grachten (functionele sanering).

#### *Westzijde plangebied (Blok 0 & Entreegebouw)*

Aan de westkant van het plangebied was voorheen een bedrijventerrein gepland. Hier is in 2002 een bodemsanering uitgevoerd. Inmiddels is de beoogde functie veranderd en wordt op deze locatie naast bedrijfsruimte ook de bestemming wonen toegestaan. Er wordt nog nader onderzocht of de bodemkwaliteit geschikt is voor deze gemengde bestemming wonen en werken (voorheen: werken). Het stadsdeel is hierover in overleg met de Dienst Milieu en Bouwtoezicht. In overleg met het bevoegd gezag wordt een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd en indien noodzakelijk aanvullende saneringsmaatregelen genomen.

#### *Tunneltracé*

In 1998 is een bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de voorziene ondertunneling van de Spaarndammerdijk (OMEGAM, 24 februari 1998). Hieruit is gebleken dat in het huidige dijklichaam en in het grondwater matige tot sterke verontreinigingen met metalen aanwezig zijn. Een deel van deze grond kan na ontgraving niet worden hergebruikt en zal worden afgevoerd naar een verwerker. De overige grond kan geïsoleerd dan wel ongeïsoleerd worden hergebruikt. Voor de aanleg van het tunneltracé zal nog aanvullend bodemonderzoek en indien nodig een saneringsplan worden opgesteld. Het bodemonderzoek zal in 2008 worden uitgevoerd.

#### *Huidige waterbodem*

In de huidige haven zal aanplemping plaatsvinden voor de realisatie van de eilanden. In 2002 is een baggerwerk uitgevoerd, om verontreinigd slib te verwijderen op plaatsen waar dempingen gepland zijn en een waterdiepte te creëren waar dit gewenst was. De resultaten zijn beschreven in het 'Evaluatierapport sanering waterbodem Houthaven', opgesteld door de Dienst Waterbeheer en Rioleringsdienst in april 2002. De sanering is volledig uitgevoerd. Gelet op het feit, dat deze werkzaamheden al in 2002 zijn uitgevoerd zal, voordat met het landmaken wordt gestart, nog worden onderzocht of de kwaliteit van de waterbodem nog steeds geschikt is.

### *Pontsteiger*

Ter plaatse van deze bouwlocatie wordt in 2008 bodemonderzoek uitgevoerd. Hiermee wordt de kwaliteit vastgesteld van de grond, die vrijkomt bij de bouw van de parkeerkelder. De resultaten van dit onderzoek worden voorgelegd aan Rijkswaterstaat (bevoegd gezag)

### **Kwantiteit bodem en grondwater**

#### **Grondbalans**

In het Saneringsplan 'Houthaven woonpieren te Amsterdam' (De Ruiters Boringen en Malingen bv, 2007) is de volgende grondbalans opgenomen:

	Hoeveelheid (m)	Gewicht (ton)
<b>Ontgraven grond</b>		
Grachten	134.117	227.999
Mobiele verontreiniging	10.551	17.937
Pieren	23.470	39.898
<i>Totaal ontgraven</i>	<i>168.137</i>	<i>285.834</i>
<b>Aanvullen grond</b>		
<i>Totaal</i>	<i>37.408</i>	

De vrijkomende toepasbare grond zal (indien dit mogelijk is binnen de planning en fasering) zoveel mogelijk binnen het plangebied worden hergebruikt. Verontreinigde grond zal worden afgevoerd naar een erkende verwerker.

### **Grondwater**

#### *Eilanden*

De transformatie van De Houthaven heeft consequenties voor het grondwatersysteem. De waterbeheerder, Waternet, stelt de eis dat in gebieden met een stedelijke functie voor kruipruimteloos bouwen een grondwaternorm van 0,5 m -mv. moet worden aangehouden. Dit betekent dat de grondwaterstand gemiddeld niet vaker dan eens in de twee jaar en niet langer dan vijf dagen achtereen hoger mag zijn dan 0,5 m -mv. De effecten van de ontwikkeling van De Houthaven zijn onderzocht en beschreven en beschreven in het rapport 'Grondwateroets plangebied Houthaven', opgesteld door Tauw B.V. van 21 december 2006. Daarnaast is het aspect water beschreven in de 'Concessieaanvraag landmaken Houthaven', gemeente Amsterdam maart 2008. Hieruit blijkt dat de toekomstige grondwatersituatie voldoet aan de grondwaternorm voor kruipruimteloos bouwen. De grondwaternorm voor bouwen met kruipruimtes wordt niet gehaald. Derhalve wordt als uitgangspunt gehanteerd dat de woningen en kantoren in De Houthaven worden gebouwd zonder kruipruimtes. Voor de eilanden geldt dat een waterdoorlatende constructie moet worden toegepast die minimaal 15 m<sup>3</sup> per dag kan afvoeren. In overleg met de Waterbeheerder zullen peilfilters worden geplaatst om het niveau van de grondwaterstanden en de kwaliteit van het rioleringsstelsel te monitoren.

#### *Tunneltracé*

De effecten van de aanleg van de Spaarndammertunnel op de grondwaterstand zijn in beeld gebracht in het rapport 'Geohydrologisch onderzoek Spaarndammertunnel', opgesteld door Tauw B.V. op 13 maart 2007. Op basis van het uitgevoerde onderzoek wordt geconcludeerd dat de effecten van de Spaarndammertunnel op de grondwaterstanden in de Spaarndammerbuurt dusdanig gering zijn (minder dan 0,05 m), dat er geen onacceptabele effecten optreden. Derhalve zijn er op grond van dit onderzoek geen geohydrologische maatregelen noodzakelijk bij de realisatie van de tunnel. In de aangrenzende Spaarndammerbuurt komen echter plaatselijk hoge

grondwaterstanden voor. Om mogelijke negatieve effecten op de hoogte van het grondwater ten gevolge van de tunnel te voorkomen, zal op advies van Waternet aan de zuidzijde van de tunnel een grindkoffer met drain worden aangelegd.

#### **Conclusie bodem/grondwater**

De conclusie van deze paragraaf is dat de herinrichting van het plangebied, ten aanzien van het aspect bodem en grondwater, geen belangrijke nadelige gevolgen heeft voor het milieu. Voor de bodemkwaliteit is zelfs sprake van belangrijke positieve effecten.

### **3.5.2 Oppervlaktewater**

#### **Waterkwantiteit**

Het plangebied is in de huidige situatie voor een deel een stedelijk gebied met relatief veel verhard oppervlak en voor een deel water. In het kader van de besluitvorming over de plannen (bestemmingsplanprocedures) zal ook het traject van de Watertoets worden doorlopen, met als onderdeel daarvan het opstellen van een Wateradvies door de waterbeheerder (Rijkswaterstaat). Daarin zal worden beschreven of de herinrichting van De Houthaven van invloed is op de omvang van het verharde oppervlak in het gebied (meer of minder verharding ten opzichte van de huidige situatie). In het rapport 'Concessieaanvraag landmaken Houthaven', gemeente Amsterdam maart 2008 is aangegeven dat er sprake is van een toename van verhard oppervlak van ca. 1650 m<sup>2</sup>. Deze kleine toename in verhard oppervlak is met Rijkswaterstaat besproken en geeft geen aanleiding tot maatregelen. In het overleg met Rijkswaterstaat is de mogelijkheid besproken om een deel van het terrein als overstromingsgebied in te richten. Op die manier zou een bijdrage aan het bergend vermogen van het Noordzeekanaal/ 't IJ worden gerealiseerd. Wel dienen hierbij enkele kanttekeningen geplaatst te worden. Het water is brak, wat niet goed is voor gras. Het overstrombare terrein mag geen uitlogende materialen hebben en er mogen geen bestrijdingsmiddelen worden gebruikt. Ook is het Noordzeekanaal/het IJ geen zwemwater. Een aantal oevers bieden kansen om ecologisch waardevolle milieus te realiseren. Bij de uitwerking van de maaiveldplannen zal hier nadere aandacht aan besteed worden en wordt onderzocht of het realiseren van een overstromingsgebied tot de mogelijkheden behoort.

De haven Amsterdam heeft inmiddels een verbindingsdam aangelegd tussen blok en de Stredam met een oppervlakte van 3.600 m<sup>2</sup> ter ontsluiting van een aan te leggen haven voor de binnenvaart. De haven Amsterdam heeft toegezegd deze 3.600 m<sup>2</sup> binnen haar eigen gebied te compenseren.

Op grond van bovenstaande kan worden vastgesteld dat het kwantitatieve wateraspect (geen afname bergingscapaciteit) die aandacht zal krijgen die nodig is om de informatie over de bergingscapaciteit in het gebied goed mee te wegen in bij de besluitvorming.

Er kan worden geconstateerd dat het voornemen niet leidt tot belangrijke nadelige gevolgen voor het oppervlaktewater.

#### **Waterkwaliteit**

In het Wateradvies (en ook in de concessieaanvraag van maart 2008) zal ook worden ingegaan op de kwalitatieve wateraspecten. Uitgangspunten daarbij zijn dat geen gebruik wordt gemaakt van uitlogende materialen, dat eventuele bodemverontreinigingen het grond- en oppervlaktewater niet mogen verontreinigen en dat eventuele nieuwe watergangen moeten worden voorzien van een schone (bodem)laag van tenminste 0,5 m schone grond. De uitloging van bouwmaterialen zal worden getoetst bij de bouwplantoetsing.

In de concessieaanvraag is aangegeven dat er in het kader van de rechtstreekse lozing van regenwater vanaf daken en/of maaiveld op het oppervlaktewater aandacht zal worden besteed aan diffuse bronnen, straatvuil, onkruidbestrijdingsmiddelen e.d. De toetsing hierop zal plaatsvinden in nog uit te werken maaiveldinrichtingsplannen.

Dit alles in ogenschouw nemend, kan worden vastgesteld dat ook ten aanzien van het kwalitatieve wateraspect de plannen geen belangrijke negatieve gevolgen voor het milieu zullen hebben.

### **3.5.3 Flora en fauna**

De natuurkwaliteit van het plangebied is onderzocht in het rapport 'Natuurtoets Houthaven', uitgebracht in februari 2008 door de dienst Ruimtelijke Ordening. Uit deze natuurtoets blijkt het volgende:

Een paar jaar geleden is een groot deel van het terrein reeds bouwrijp gemaakt. In dat kader is zand opgebracht en is, ten gevolge daarvan, de biotoop veranderd. De eerder aangetroffen dieren (natuurtoets 2003) komen in de huidige situatie nauwelijks meer voor. De huidige natuurwaarde is dan ook gering. Langs de IJ-oever staat een rietkraag, maar daarin komen geen broedvogels voor. Een aantal andere soorten heeft van de nieuwe biotoop, het opgebrachte zand, geprofiteerd. Er zijn geen amfibieën en nauwelijks zoogdieren aanwezig.

Het plangebied ligt niet in of in de nabijheid van beschermde gebieden, zoals de (Provinciale) Ecologische Hoofdstructuur ((P)EHS) of Natura 2000 gebieden. Verder blijkt uit het rapport dat de Hoofdgroenstructuur van de Gemeente Amsterdam door de ontwikkeling van De Houthaven niet wordt aangetast. Uit een verrichte natuurtoets blijkt dat geen nadelige gevolgen te verwachten zijn voor beschermde plant-en diersoorten zodat geen ontheffing dient te worden aangevraagd.

Op enige afstand van het plangebied zijn waarnemingen gedaan van de rugstreeppad. Het is niet geheel uit te sluiten dat de rugstreeppad het plangebied weet te bereiken. Mocht dat het geval zijn, zal een ontheffing noodzakelijk zijn.

De geplande herinrichting van De Houthaven zal nauwelijks nadelige effecten hebben op de aanwezige dieren op het land. Door de toename van ondiep water nemen de paaimogelijkheden van zoetwatervissen toe.

Voor de ontwikkeling van De Houthaven is geen ontheffingsaanvraag en geen compensatie nodig. Het maken van de eilanden en de bouw van het Pontsteigereiland heeft geen consequenties, mits de volgende mitigerende maatregelen goed worden toegepast:

- het dempen moet zorgvuldig gebeuren: Bij eventuele dempingswerkzaamheden kunnen vissen ingesloten raken. De zorgplicht schrijft voor om hier zorgvuldig mee om te gaan;
- individuele broedgevallen van vogels tijdens de werkzaamheden moeten worden beschermd: Nesten van broedvogels zijn gedurende de broedtijd beschermd. Bij planning van de werkzaamheden moet hiermee rekening gehouden worden.

Op grond van bovenstaande kan worden geconcludeerd dat de herinrichting van het plangebied, ten aanzien van het aspect flora en fauna, geen belangrijke nadelige milieugevolgen heeft voor het plangebied zelf als daarbuiten.

### **3.5.4 *Energie, grondstoffen en ruimte***

Bij de ontwikkelingen in het plangebied wordt voor de aspecten energie, grondstoffen en ruimte in wezen niet afgeweken van hetgeen gebruikelijk is bij ontwikkelingen in een grootstedelijke omgeving. Zoals al eerder is uiteengezet zal de kwaliteit van de woningen, de kantoren en voorzieningen voldoen aan het wettelijke kader van het Bouwbesluit en bovendien, met betrekking tot de woningen, aan de Basiskwaliteit woningbouw Amsterdam 2006. Bovendien is optimaal ruimtegebruik één van de uitgangspunten geweest voor de ruimtelijke inrichting van De Houthaven. Het plan draagt in positieve zin bij aan de binnenstedelijke verdichting in Amsterdam.

Vastgesteld kan worden dat ten aanzien van de aspecten energie, grondstoffen en ruimte de herinrichting van het plangebied geen belangrijke nadelige milieugevolgen heeft.

### **3.5.5 *Landschappelijke, cultuurhistorische en archeologische waarden***

In het plangebied komen nauwelijks landschappelijke of cultuurhistorische waarden voor. Alleen de Spaarndammerdijk is een waardevol cultuurhistorisch element. Het gedeelte van deze dijk in het plangebied wordt niet als monument aangemerkt, delen van de dijk buiten het plangebied wel.

Deze dijk is in de 13<sup>e</sup> eeuw aangelegd en fungeerde als stormvloedkering. Tevens was de dijk tot in de 17<sup>e</sup> eeuw de enige verbinding over land tussen Amsterdam en Haarlem. Door de herinrichting zal de Spaarndammerdijk haar oude waterkerende functie weer terugkrijgen. Dit is vanuit cultuurhistorisch perspectief een positieve ontwikkeling. Immers, het beleid is erop gericht cultuurhistorische waarden meer nadrukkelijk in de omgeving in te passen. Dat betekent dus dat de herinrichting van De Houthaven ten aanzien van de aspecten landschap en cultuurhistorie geen belangrijke negatieve gevolgen voor het milieu zal hebben.

De mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden is onderzocht en vastgelegd in het rapport 'Archeologische Quick Scan Plangebied Houthaven', uitgebracht in mei 2006 door de Gemeente Amsterdam. Uit dit rapport blijkt dat binnen het plangebied Houthaven rekening dient te worden gehouden met archeologische overblijfselen. Door de toekomstige ontgraving in het gebied kunnen de archeologische waarden worden aangetast.

Ter bescherming van de verwachte archeologische waarden is een voorstel gedaan voor archeologische zorg. Zo zal in een deel van het gebied Inventariserend Veldonderzoek of archeologische begeleiding moeten plaatsvinden. Mits deze archeologische zorg in de planvorming wordt meegenomen, zal de herinrichting van De Houthaven ten aanzien van het aspect archeologie geen belangrijke nadelige milieugevolgen hebben.

Met betrekking tot landschappelijke waarden kan worden opgemerkt dat veel aandacht is besteed aan de landschappelijke inpassing van het nieuwe gebouw aan de Pontsteiger te weten de 'Waterpoort' (zie rapport Landschappelijke inpassing Waterpoort, 28 februari 2008). Bij deze inpassing is rekening gehouden met het zicht vanaf de directe omgeving, het zicht vanaf de IJ-oever en het zicht vanaf de binnenstad van Amsterdam. Conclusie is dat de hoogbouw zorgvuldig is ingepast in het stadslandschap.

### **3.5.6 Mobiliteit**

De toekomstige functies in De Houthaven zijn niet afwijkend van die welke gemiddeld in een stad plaatsvinden (wonen, werken en voorzieningen). Om de bereikbaarheid van De Houthaven te waarborgen is het gebied ontsloten voor alle modaliteiten.

Het aspect verkeer en vervoer in het plangebied is onderzocht en beschreven in het rapport 'Verkeersafwikkeling ruimtelijke plannen Houthaven en Minervahaven', in maart 2008 uitgebracht door Goudappel Coffeng. In dit rapport is het aspect verkeer en vervoer voor de ontwikkeling Houthaven integraal beschreven in samenhang met het project SpaarndammerHout.

In De Houthaven komen maximaal 2.250 woningen en 1.800 arbeidsplaatsen. De Minervahaven wordt uitgebreid en geherstructureerd, waardoor het aantal arbeidsplaatsen kan groeien tot maximaal 5.100. Goudappel Coffeng heeft de afwikkeling van het verkeer in en rond De Houthaven en de Minervahaven beschreven in relatie tot de beschikbare wegcapaciteit. Uit het rapport blijkt dat bij het genoemde aantal woningen en arbeidsplaatsen het verkeer kan worden verwerkt op de kruispunten Spaarndammerdijk-Archangelweg en Pontsteiger-Houtmankade-Tasmanstraat, mits de capaciteit van deze kruispunten wordt verruimd conform de schetsen in het verkeersrapport.

Ondanks de extra capaciteit op de beide kruispunten nadert de intensiteit op de kruispunten de maximale capaciteit, vooral in de ochtendspits. Omdat bij de berekeningen relatief voorzichtige uitgangspunten zijn gebruikt, is deze situatie echter acceptabel. Er zijn bovendien nog mogelijkheden om het verkeersaanbod te beperken, bijvoorbeeld door middel van stringent parkeerbeleid.

Op grond van het bovenstaande kan worden vastgesteld dat, ten aanzien van het aspect mobiliteit, de herinrichting van het plangebied geen belangrijke nadelige milieugevolgen heeft.

### **3.5.7 Lucht**

Het aspect lucht is uitgebreid onderzocht. De resultaten hiervan zijn beschreven in het rapport 'Luchtkwaliteitonderzoek De Houthaven' Amsterdam Westerpark, Oranjewoud mei 2008)

#### **Toetsingskader**

Op 15 november 2007 is een wijziging van de Wet milieubeheer (Wm) in werking getreden, waardoor de belangrijkste wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit nu is vastgelegd in Titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen van deze wet. Deze wijziging van de Wet milieubeheer wordt ook wel de nieuwe Wet luchtkwaliteit genoemd.

Op basis van deze nieuwe wetgeving (art. 5.16) kunnen bestuursorganen een besluit (zoals de vaststelling van een bestemmingsplan) nemen als:

1. wordt voldaan aan de in bijlage 2 van de Wet milieubeheer opgenomen grenswaarden, of
2. een plan (per saldo) niet leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit, of
3. een beperkte verslechtering van de luchtkwaliteit als gevolg van een ontwikkeling wordt gecompenseerd met een verbetering door een als gevolg van dat plan optredend effect of een met het besluit samenhangende maatregel, of
4. een plan 'niet in betekende mate' (straks <3%, nu <1%) bijdraagt, of

5. de ontwikkeling is opgenomen in het NSL (zodra NSL in werking is getreden).

De onder 1, 2 en 3 beschreven mogelijkheden bestonden ook al op grond van het Blk 2005 (art. 7). De onder 4 en 5 genoemde mogelijkheden zijn nieuw (en nog slechts beperkt toepasbaar).

De spelregels voor wat betreft het salderen staan in de Regeling projectsaldering. Deze zijn vrijwel 1 op 1 overgenomen uit de oude Regeling saldering luchtkwaliteit 2005. Op basis van artikel 5.16 is het mogelijk om saldering van de luchtkwaliteit toe te passen bij de realisering van projecten. Bij saldering gaat het erom dat een verslechtering van de luchtkwaliteit gecompenseerd wordt met een verbetering van de luchtkwaliteit op een andere plek. Het gaat daarbij om dezelfde stof en de verbetering moet gelijk aan of groter zijn dan de verslechtering zodat per saldo de luchtkwaliteit verbetert. De spelregels betreffende het salderen zijn opgenomen in de regeling projectsaldering en de daarbij behorende toelichting. Daarin is aangegeven dat een verbetering kan worden aangetoond op grond van verschillende parameters, zoals een verlaging van de concentratie, een verkleining van het oppervlak waarbinnen een grenswaarde wordt overschreden of een afname van het aantal blootgestelde.

### **Scenario's**

Er wordt vanuit gegaan dat het bestemmingsplan in 2010 van kracht is en dat vanaf dat moment kan worden gestart met het gefaseerd realiseren van de woningbouw. In de eerste fase gaat het om nog betrekkelijk kleine aantallen woningen. De huidige planning is erop gericht dat de tunnel in 2012 zal zijn gerealiseerd. De situatie kan zich dus voordoen dat woningbouw zal plaatsvinden vooruitlopend op de aanleg van de tunnel. Om na te gaan tot welke effecten op de luchtkwaliteit dit aanleiding kan geven zijn ook scenario's doorgerekend voor de ontwikkelingsperiode. Als tussenliggend jaar is gekozen 2015 omdat dan een aanzienlijk deel van het plan is uitgevoerd.

De volgende scenario's zijn in het luchtonderzoek doorgerekend:

1. 2007 huidige situatie
2. 2010 autonome situatie
3. 2010 na gedeeltelijke ontwikkeling (Pontsteiger)
4. 2015 autonome situatie
5. 2015 na volledige ontwikkeling (Pontsteiger en Houthaven), inclusief tunnel
6. 2015 na volledige ontwikkeling (Pontsteiger en Houthaven), exclusief tunnel
7. 2020 autonome situatie
8. 2020 na volledige ontwikkeling, zonder tunnel
9. 2020 na volledige ontwikkeling, met tunnel

### **Resultaten en conclusies**

De ontwikkeling van de Houthaven gaat samen met de aanleg van een tunnel (ter plaatse van de huidige Spaarndammerdijk). Door de ontwikkeling van Houthaven neemt op sommige wegen de verkeersintensiteit toe. Door de aanleg van de tunnel wordt op andere wegen een afname van de intensiteiten gerealiseerd. Mede door de tunnel heeft het plan tot gevolg dat, ten opzichte van de autonome situatie, op plekken waar de norm werd overschreden de luchtkwaliteit verbetert.

Uit de uitgevoerde berekeningen volgt dat na ontwikkeling van het plan in 2010 op enkele wegen de normen voor de luchtkwaliteit worden overschreden. In 2010 is voor een wegval tevens sprake van een planbijdrage groter dan 1% van de norm, en dus draagt het plan in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging. Voor 2015 en 2020 is de conclusie dat op alle plekken in de plansituatie wordt voldaan aan de grenswaarden.

Aangezien het plan in 2010 in betekenende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging is ook gekeken of het plan bijdraagt aan een verbetering van de luchtkwaliteit per saldo. Daarbij is aanvullend gekeken wat de effecten van de tunnel per saldo zijn. Het saldo is uitgedrukt in  $\mu\text{g}^*\text{bewoners}$ . In 2010, het enige jaar waarin sprake is van overschrijdingen van de grenswaarden, blijkt uit het onderzoek dat het plan leidt tot een verbetering van de luchtkwaliteit per saldo, uitgedrukt in  $\mu\text{g}^*\text{bewoners}$ .

Voor 2015 en 2020 is gekeken wat de effecten zijn van de aanleg van de tunnel. In beide jaren blijkt dat de tunnel een verbetering van luchtkwaliteit tot gevolg heeft.

Geconcludeerd wordt dat het plan Houthaven voldoet aan de eisen van Titel 5.2 Wet luchtkwaliteitseisen. Vanuit de luchtkwaliteitsregelgeving staat niets de uitvoering van het plan Houthaven in de weg

### **3.5.8 Geluid**

Het aspect geluid is uitgebreid onderzocht. De resultaten hiervan zijn beschreven in het rapport 'Geluidonderzoek toekomstig woongebied' De Houthaven te Amsterdam, TNO 16 april 2008).

Onderzocht is welke geluidsbelastingen op de gevels van de nieuwbouw aan de orde zijn en welke maatregelen getroffen kunnen worden om deze, daar waar nodig, te verlagen. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen industriegeluid, de geluidsbelasting als gevolg van wegverkeer en railverkeer. Voorts is onderzocht of er sprake is van een reconstructie van wegen langs bestaande woningen.

De geplande nieuwbouw op de te realiseren eilanden heeft een onderlinge geluidafscherpende werking van het industriegeluid van Westpoort. Zo worden de woningen op Eiland 1 afgeschermd door de bebouwing van Blok 0 en de woningen op eiland 2 door de bebouwing op eiland 1 enzovoorts.

Daarnaast geldt dat het project voorziet in de bouw van een tunnel, die voor reductie van de geluidbelasting vanwege het wegverkeer zal zorgen.

Het onderzoek is gebaseerd op de doelstelling van het stadsdeel om zoveel als mogelijk te voldoen aan de voorkeursgrenswaarden van de Wet geluidhinder. Waar dat niet mogelijk blijkt wordt, behoudens de bebouwing op het Ponssteigergebouw, uitgegaan van de toepassing van zogenaamde 'dove gevels', dat zijn gevels zonder te openen delen: daarvoor hoeft niet aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder te worden voldaan. Ook zal in het onderzoek worden aangetoond dat aan de voorwaarden van het Amsterdams hogere waarden beleid wordt voldaan.

Daarnaast is gebruik gemaakt van de randvoorwaarden die zijn beschreven in 'Inventarisatie bedrijven Minervahaven e.o., 15 februari 2008'. Deze randvoorwaarden zijn ook opgenomen in het TNO-onderzoek. Deze inventarisatie is uitgevoerd enerzijds ten behoeve van een actueel overzicht te krijgen van de bestaande bedrijven in de Minervahaven en anderzijds om aan te geven hoe voorkomen kan worden dat zich in de

toekomst nieuwe bedrijven in het Minervahavengebied en het gebied aan de Nieuwe Hemweg/ gedempt Houtveemkanaal vestigen waarvan de milieueffecten zich uitstrekken tot in het plan De Houthaven. Daarnaast is het onderzoek uitgevoerd om na te gaan of de aanwezige bedrijven tot (milieu) hinder zullen leiden bij de toekomstige bebouwing van de Houthaven. Het gebied Minervahaven behoort namelijk niet tot het gezoneerde industrieterrein Westpoort. Vooruitlopend op het inwerking treden van de bestemmingsplannen Houthaven en Minervahaven zijn reeds afspraken gemaakt om deze mogelijke (milieu) hinder te voorkomen.

Met al deze uitgangspunten is dan ook een voor geluid 'slechtst denkbare situatie' berekend. Hieruit blijkt het volgende:

Op een beperkt aantal locaties op de eilanden zijn, ondanks de aanwezigheid van schuine gevels die reflecties van het geluid voorkomen, geluidbelastingen berekend die hoger zijn dan de voorkeursgrenswaarden van de Wet geluidhinder. Met de toepassing van zogenaamde dove gevels kan hieraan worden tegemoet gekomen, waarbij, behoudens enkele uitzonderingen, kan worden voldaan aan de voorwaarden uit het Amsterdamse hogere waarden beleid dat er sprake moet zijn van de:realisatie van een stille zijde.

Met een optimale combinatie van de aanleg van een verkeerstunnel, realisatie van geluiddove gevels, verhoogde afscherpende bouwblokken en schuine gevels kan het plan dan ook uit oogpunt van geluidhinder, worden gerealiseerd.

Ook voor sommige geveldelen van het Ponsteigergebouw wordt de voorkeursgrenswaarde van de Wet geluidhinder overschreden. Voor deze delen kan een hogere grenswaarde worden vastgesteld omdat ook aan de voorwaarden uit het Amsterdamse hogere waarden beleid kan worden voldaan, namelijk de aanwezigheid van een stille zijde en een gecumuleerd geluidniveau dat niet meer dan 3 dB boven de ten hoogste vast te stellen hogere grenswaarde ligt. Voor enkele geveldelen van het Pontsteigergebouw overschrijdt de geluidbelasting de maximale ontheffingswaarde voor industrielawaai en/of wordt niet aan de voorwaarden uit het Amsterdams hogere waarden beleid voldaan. Aan deze situaties moet bij het ontwerp bijzondere aandacht worden besteed. Bijvoorbeeld door het toepassen van dove gevels, het realiseren van niet-geluidgevoelige bestemmingen, dan wel de toepassing van loggia's e.d.

Het onderzoek toont ook aan dat voor de toekomstige geluidbelasting op bestaande woningen de toename van de geluidbelasting als gevolg van wegverkeer (uitgaande van de aanleg van de tunnel) minder dan 2 dB bedraagt ten opzichte van de huidige situatie. Zodoende is geen sprake van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder.

Daarnaast toont het onderzoek ook aan dat het plan De Houthaven geen belemmering vormt voor de huidige (groei van de) industrie.

### **3.5.9 Externe veiligheid**

Door de herinrichting van het plangebied ontstaat er, gezien de aard van de activiteiten, dat wil zeggen het bouwen van woningen en voorzieningen, geen toename van de kans op calamiteiten en in die zin wordt de externe veiligheid niet beïnvloed.

Het aspect externe veiligheid is onderzocht en beschreven in het rapport 'Externe veiligheidsrisico's planvorming Houthaven', uitgebracht in maart 2008 door Adviesgroep AVIV BV. Uit het rapport blijkt dat het plan Houthaven voldoet aan de wettelijke normering voor externe veiligheid. Hieronder worden de resultaten van het onderzoek beschreven.

In de nabijheid van het plangebied vinden de volgende risicovolle activiteiten plaats dan wel staan de volgende risicovolle inrichtingen:

- Amsterdam Fertilizers (Amfert): opslag van ammoniak;
- Chemtura Netherlands: opslagruimte toxische verbrandingsproducten van een CPR 15-2;
- LPG tankstation aan de Spaarndammerdijk;
- transport van gevaarlijke stoffen over het IJ;
- transport van gevaarlijke stoffen over het spoor;
- transport van kerosine naar Schiphol door het Westerkanaal.

Het externe veiligheidsrisico dat ten gevolge van bovenstaande activiteiten in het plangebied kan ontstaan, is conform het Bevi en de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen vastgesteld en getoetst aan het wettelijke kader. Uit de toetsing blijkt dat risicovolle activiteiten geen noemenswaardige veranderingen in de omvang van de risico's in het plangebied tot gevolg hebben. Hieronder wordt dit toegelicht:

- Amfert: Het plan Houthaven ligt buiten de contour van het plaatsgebonden risico van  $1.0 \cdot 10^{-6}$  /jr veroorzaakt door Amfert. Ook ligt het plangebied buiten het invloedsgebied van het groepsrisico, zodat de ontwikkeling van De Houthaven niet leidt tot een toename van het groepsrisico;
- Chemtura: Het plan Houthaven ligt buiten de contour van het plaatsgebonden risico van  $1.0 \cdot 10^{-6}$  /jr veroorzaakt door Chemtura. Ook ligt het plangebied buiten het invloedsgebied van het groepsrisico, zodat de ontwikkeling van De Houthaven niet leidt tot een toename van het groepsrisico;
- LPG-tankstation: Dit zal verdwijnen als het plan Houthaven wordt gerealiseerd, zodat er geen beperkingen worden opgelegd aan de ontwikkeling;
- Transport gevaarlijke stoffen: Het transport over het IJ en het spoor leidt niet tot een plaatsgebonden risico groter dan de grenswaarden van  $1.0 \cdot 10^{-6}$  /jr. Het plan De Houthaven ligt buiten het invloedsgebied van de transportroutes, zodat het groepsrisico niet toeneemt door het plan;
- Transport kerosine: Het maximale effectgebied van het transport van kerosine door het Westerkanaal reikt niet tot in het plangebied. Het plangebied ligt buiten het invloedsgebied van deze transportroute.

Op basis van het onderzoek van AVIV blijkt dat het plangebied niet ligt binnen het invloedsgebied van een risicovol bedrijf of van een transportroute voor gevaarlijke stoffen zodat de risicozones niet van toepassing zijn op dit plan. De berekeningen van AVIV tonen aan dat het plan geen invloed heeft op het huidige groepsrisico van deze bedrijven en transportroutes.

Op grond van de beschreven resultaten (vanuit oogpunt van invloedsgebieden van risicovolle bedrijven en transportroutes van gevaarlijke stoffen) kan worden vastgesteld dat, ten aanzien van het aspect externe veiligheid, de herinrichting van het plangebied geen belangrijke nadelige milieugevolgen heeft.

### **3.5.10 Tunnelveiligheid**

Het aspect veiligheid speelt een zeer grote rol bij de aanleg van de tunnel (zie rapport 'Spaarndammertunnel Amsterdam, Tunnelveiligheidsplan projectfase 1', Oranjewoud, 12 juni 2007). Voor deze tunnel is een basisontwerp opgesteld: een ca. 600 m lange tunnel aan de buitendijkse zijde van de Tasmanstraat en de Spaarndammerdijk, tussen de kruispunten Houtmankade en Archangelweg. Het ontwerp heeft twee gescheiden tunnelbuizen met per rijrichting één rijstrook met

vluchtstrook en een middentunnelkanaal als vluchtroute. Uit uitgevoerde risicoanalyses blijkt dat het basisontwerp voldoet aan de veiligheidscriteria. De Commissie Tunnelveiligheid heeft een positief toetsingsadvies op het ontwerp afgegeven.

Op grond van bovenstaande kan worden vastgesteld dat, ten aanzien van het aspect tunnelveiligheid, de herinrichting van het plangebied geen belangrijke nadelige milieugevolgen heeft.

### **3.5.11 Hinder**

#### **Geurhinder**

De huidige geurbelasting en hindersituatie van het plangebied is door SGS Environmental Services onderzocht en vastgelegd in het rapport 'Geursituatie Houthaven Amsterdam' van januari 2007. Uit het geuronderzoek is gebleken dat het woningbouwproject Houthaven wordt gerealiseerd op een locatie waar sprake is van geurhinder vanuit het Westelijk havengebied. Verwacht wordt dat in het plangebied circa 30% geur gehinderden zullen voorkomen. Meer dan 90% van de geurbelasting op het plangebied wordt veroorzaakt door vier bedrijven: Cargill Sojafabrieken, Amfert en twee cacao Fabrieken uit de Zaanstreek.

Het bevoegde gezag van het Stadsdeel Westerpark heeft een besluit genomen waarin zij aangeven dat er sprake is van een aanvaardbaar geurhinderniveau. Het stadsdeel heeft haar standpunt onderbouwd in de notitie 'Situatie geurhinder woningbouwlocatie Houthaven' (december 2006). Dit besluit wordt gelijktijdig met het bestemmingsplan ter inzage gelegd.

## 4 Conclusies

De slotconclusie van deze m.e.r.-beoordeling is dat de ontwikkeling van De Houthaven niet tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu leidt en dat er dus geen MER behoeft te worden gemaakt.

In het plangebied zelf wordt bij de uitwerking van de plannen rekening gehouden met de milieusituatie ter plaatse en worden -waar nodig- maatregelen genomen om er voor te zorgen dat wordt voldaan en de relevante normen.

Het plan (met als onderdeel de aanleg van de tunnel) leidt in de omgeving (in het studiegebied buiten het plangebied) niet tot belangrijke wijzigingen van de milieusituatie. In de omgeving zijn in beperkte mate effecten (met name lucht en geluid) merkbaar als gevolg van de toename van de hoeveelheid verkeer. Voor het onderdeel geluid zijn oplossingen uitgewerkt in het stedenbouwkundig plan om de effecten te beperken en te voldoen aan het beleid en wetgeving. Door een optimale combinatie van de aanleg van een verkeerstunnel, realisatie van geluiddove gevels, verhoogde afscherpende bouwblokken en schuine gevels is in het onderzoek aangetoond dat het plan kan worden gerealiseerd binnen de voorwaarden uit het Amsterdamse hogere waarden beleid. Voor lucht geldt dat het plan, mede door de aanleg van de tunnel, tot gevolg heeft dat, ten opzichte van de autonome situatie, op plekken waar de norm werd overschreden de luchtkwaliteit verbetert.

Het plan voldoet aan de eisen van Titel 5.2 Wet luchtkwaliteitseisen. Vanuit de luchtkwaliteitsregelgeving staat niets de uitvoering van het plan Houthaven in de weg.

Voor de overige aspecten zijn geen relevante wijzigingen in de milieusituatie te verwachten. Voor het onderdeel bodemkwaliteit en ruimtegebruik (binnenstedelijke verdichting) heeft het plan De Houthaven een positief effect. Ook het terugbrengen van de waterkerende functie van de Spaarndammerdijk heeft vanuit cultuurhistorisch perspectief een positief effect.

In het voorgaande is aan de hand van de zogenaamde bijzondere omstandigheden beschreven of er sprake kan zijn van belangrijke negatieve gevolgen voor het milieu. De conclusie in hoofdlijnen zijn:

- kenmerken van de activiteit: de bouw van woningen en andere stedelijke voorzieningen als zodanig leiden niet tot belangrijke milieugevolgen;
- plaats waar de activiteit plaatsvindt: in de huidige situatie is het plangebied onderdeel van een stedelijk gebied. In het plangebied zijn geen bijzondere of kwetsbare waarden aanwezig die door het plan kunnen worden aangetast. De plaats leidt derhalve niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen;
- samenhang met andere activiteiten ter plaatse: De ontwikkeling van de Houthaven maakt deel uit van het integrale project SpaarndammerHout. De ontwikkeling van de Houthaven kent echter een eigen exploitatie en een eigen ruimtelijke procedure. Als zodanig geldt dat in deze een aparte MER-beoordeling voor de ontwikkeling van de Houthaven wordt gevolgd;
- kenmerken van de belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, die de activiteit kan hebben: uit de beschouwing van de mogelijke gevolgen van het plan Houthaven blijkt dat er geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn.

## Literatuur

Inventarisatie bedrijven Minervahaven e.o. ten behoeve van bestemmingsplan Houthaven, Gemeente Amsterdam, Dienst Milieu en Bouwtoezicht, 15 februari 2008.

Notitie Situatie geurhinder woningbouwlocatie Houthaven, Gemeente Amsterdam, Stadsdeel Westerpark december 2006.

Geursituatie Houthaven Amsterdam, SGS Environmental Services, januari 2007.

Beleidsplan SpaarndammerHout, Gemeente Amsterdam, Stadsdeel Westerpark, september 2001.

Stedenbouwkundig Plan Houthaven 2006, Gemeente Amsterdam, Dienst Ruimtelijke Ordening.

Stedenbouwkundig Plan Houthaven 2006, Aanvullingen februari 2007, Gemeente Amsterdam, Stadsdeel Westerpark, 20 februari 2007.

Archeologische Quick Scan Plangebied Houthaven, Gemeente Amsterdam, Bureau Monumenten & Archeologie, mei 2006.

Natuurtoets Houthaven, Gemeente Amsterdam, Dienst Ruimtelijke Ordening, Planteam Openbare Ruimte, Groen en Stadsecologie, februari 2008.

Luchtkwaliteitonderzoek De Houthaven Amsterdam Westerpark, Oranjewoud mei 2008

Externe veiligheidsrisico's planvorming Houthaven, Adviesgroep AVIV BV, 29 februari 2008.

Samenvatting geluidsonderzoeken toekomstig woongebied Houthaven te Amsterdam, TNO, 16 april 2008.

Spaarndammertunnel Amsterdam, Tunnelveiligheidsplan projectfase 1, Oranjewoud 12 juni 2007

Definitief advies Commissie tunnelveiligheid inzake planologische fase Spaarndammertunnel, 24 augustus 2007

Verkeersafwikkeling ruimtelijke plannen Houthaven en Minervahaven, Goudappel Coffeng, 7 maart 2008.

Grondwatertoets plangebied Houthaven, Tauw B.V., 21 december 2006.

Geohydrologisch onderzoek Spaarndammertunnel, Tauw B.V., 13 maart 2007.

Concessie aanvraag landmaken Houthaven, stadsdeel Westerpark maart 2008

Landschappelijke inpassing Waterpoort, stadsdeel Westerpark 28 februari 2008

**Bodemonderzoeken:**

- Bodemonderzoek ter plaatse van de voorziene ondertunneling van de Spaarndammerdijk te Amsterdam, Omegam, 24 februari 1998.
- Saneringsplan waterplan Houthaven te Amsterdam, Gemeente Amsterdam.
- Saneringsplan bedrijventerrein Houthaven te Amsterdam, Van Dijk Geo- en Milieutechniek, 12 juli 2001.
- Beschikking ingevolge de Wet Bodembescherming, bedrijventerrein, Gemeente Amsterdam, Milieudienst, 7 november 2001.
- Evaluatierapport sanering waterbodem Houthaven te Amsterdam, Gemeente Amsterdam, dienst waterbeheer en riolering, april 2002.
- Evaluatierapport Archangelweg 2/ Gevleweg 55, Tebodin, oktober 2002.
- Saneringsplan Houthaven Woonpieren te Amsterdam, De Ruiters Boringen en Bemalingen bv, 10 juli 2003.
- Beschikking ingevolge de Wet Bodembescherming, deel wonen/bedrijven, Gemeente Amsterdam, Dienst Milieu en Bouwtoezicht, 28 januari 2004.
- Saneringsplan Houthaven Woonpieren te Amsterdam, De Ruiters Boringen en Bemalingen bv, 29 mei 2007.