1168-111

Richtlijnen voor het milieueffectrapport Ontwikkeling Zuidas te Amsterdam

Het Bevoegd Gezag:

- Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer
- Minister van Verkeer en Waterstaat
- Gemeenteraad van Amsterdam

Richtlijnen voor het milieueffectrapport Ontwikkeling Zuidas te Amsterdam

Vastgesteld door de Minister van Verkeer en Waterstaat overeenkomstig het bepaalde in artikel 7.15 Wet milieubeheer.

Den Haag, november 2001

Vastgesteld door de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer overeenkomstig het bepaalde in artikel 7.15 Wet milieubeheer.

Den Haag, november 2001

Vastgesteld door de gemeenteraad van Amsterdam overeenkomstig het bepaalde in artikel 7.15 Wet milieubeheer.

Voor de vaststelling wordt verwezen naar de volgende bladzijde

Amsterdam, november 2001

Nr. 643

BESLUIT VAN DE GEMEENTERAAD VAN AMSTERDAM

De Gemeenteraad van Amsterdam,

Gezien de voordracht van Burgemeesters en Wethouders van 18 oktober 2001, (Gemeenteblad afd. 1, nr. 643, blz. 3883),

Besluit:

in te stemmen met de in de bijlage bij de voordracht vermelde Richtlijnen voor het milieueffectrapport Ontwikkeling Zuidas te Amsterdam.

Afschrift van dit besluit zal aan Burgemeester en Wethouders worden gegeven.

Aldus besloten door de Gemeenteraad voornoemd in zijn vergadering op 31 oktober 2001.

De Burgemeester

De Secretaris

Inhoudsopgave

1 Inleiding 1

2 Probleemstelling, doel en besluitvorming 2
2.1. Probleemstelling 2
2.1.1. Railinfrastructuur 2
2.1.2. Weginfrastructuur rijk 2
2.1.3. Stedenbouw 3
2.1.4. Station Amsterdam Zuid/WTC 3
2.2. Doel 3
2.3. Besluitvorming: randvoorwaarden en uitgangspunten 4

3 Voorgenomen activiteiten en alternatieven 5
3.1. Algemeen 5
3.1.1. Fasering 5
3.2. Verkeer en vervoer 6
3.2.1. Station Amsterdam Zuid/WTC en omgeving 6
3.2.2. Railinfrastructuur 6
3.2.3. Weginfrastructuur 7
3.3. Stedenbouw 8
3.3.1. Woningbouw 8
3.3.2. Versterking economische structuur 8
3.3.3. Financiële haalbaarheid en risicoanalyse 9
3.4. Beschrijving van de alternatieven 10

4 Bestaande milieutoestand en autonome ontwikkeling 12

5 Milieueffecten 13
5.1. Algemeen 13
5.2. Lucht 13
5.3. Geluid 14
5.4. Trillingen 15
5.5. Bodem en water 16
5.6. Flora en fauna 16
5.7. Duurzaam bouwen, grondstoffengebruik en energie 16
5.8. Landschap, cultuurhistorie en archeologie 17
5.9. Barrièrewerking 17
5.10. Veiligheid 18
5.10.1. Algemeen 18
5.10.2. Externe veiligheid 18
5.10.3. Interne veiligheid 19
5.11. Bouwfase 19

6 Vergelijking van alternatieven 21

7 Leemten in kennis 22

8 Vorm en presentatie 23

9 Evaluatieprogramma 24

10 Samenvatting van het MER 25

Bijlage 1. Projectgegevens
Bijlage 2. Nota van commentaar (separaat toegevoegd)

1 Inleiding

De gemeente Amsterdam en het rijk werken samen aan plannen voor uitbreiding van de infrastructuur en de realisatie van een stedelijke woon- en werklocatie in de Zuidas, het gebied rond station Amsterdam Amsterdam Zuid/WTC. De Zuidas is door het rijk aangewezen als één van de zes Nieuwe Sleutel Projecten. Rijk en gemeente hebben besloten een studie te starten naar de mogelijkheden en consequenties van een ingreep in dit gebied. Voor deze studie wordt de procedure volgens de Tracéwet en de Wet op de Ruimtelijke Ordening gevolgd. Ten behoeve van het Tracébesluit voor de infrastructuur en het bestemmingsplan voor het stedelijk programma wordt een milieu effectrapport (MER) opgesteld. In de Zuidas zijn, op grond van de Wet milieubeheer en het Besluit milieu effectrapportage, twee activiteiten milieu effectrapportage (m.e.r.)-plichtig:

- wijziging/uitbreiding aan de hoofdinfrastructuur (spoorlijnen en snelweg);
- realisatie van meer dan 4000 woningen.

Tevens wordt in het MER het stadsproject (waaronder de realisatie van meer dan 200.000 m² kantoorvloeroppervlak) volwaardig meegenomen.

Doel van de richtlijnen is om aan te geven welke informatie het MER moet bevatten om het mogelijk te maken het milieubelang volwaardig in de besluitvorming mee te wegen. Het vraagstuk van de kosten en opbrengsten speelt daarbij tevens een belangrijke rol. Bevoegde instanties bij de besluitvorming zijn de minister van Verkeer en Waterstaat (V&W), de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) en het Gemeentebestuur van Amsterdam.

De richtlijnen voor de Zuidas zijn gebaseerd op de startnotitie alsmede op de adviezen van de wettelijke adviseurs, waaronder de Commissie voor de m.e.r., en de commentaren en opmerkingen die naar aanleiding van de startnotitie zijn ingebracht (zie ook de bijlage).

In het geval van de Zuidas is het MER in twee fasen verdeeld. De eerste fase wordt afgesloten met een principe-uitspraak door het Rijk en de gemeente over de wenselijkheid en noodzaak van het al dan niet verder uitwerken van een of meerdere alternatieven en varianten en te onderzoeken aspecten. Op basis van deze principe-uitspraak zal e.e.a. in de tweede fase verder worden uitgewerkt. Dit moet uiteindelijk leiden tot de definitieve besluiten, inclusief bijbehorende afspraken, van Rijk (tracébesluit) en gemeente (bestemmingsplan).
Voorliggende richtlijnen hebben betrekking op beide fasen in het MER. Vanwege de beoogde tweedeling en de gewenste principe-uitspraak aan het einde van de eerste fase, zijn de richtlijnen voor de eerste fase nader gespecificeerd. Daar waar dit van toepassing is wordt in deze richtlijnen apart aangegeven welke aspecten relevant zijn voor de trechtering ten behoeve van de principe-uitspraak.

De resultaten van de eerste fase van het MER worden aan het publiek kenbaar gemaakt, tevens wordt de Commissie voor de m.e.r. in de gelegenheid gesteld een nader advies uit te brengen. Het bevoegd gezag zal dit betrekken bij de principe-uitspraak.

2 Probleemstelling, doel en besluitvorming

2.1. Probleemstelling

De voorgenomen activiteiten hebben betrekking op de toekomstige ontwikkeling van het gebied rondom station Amsterdam Zuid/WTC. Drie aspecten staan daarin centraal: de ontwikkeling van een hoogwaardige stedelijke woon- en werklocatie, het vergroten van kwaliteit en capaciteit van de infrastructuur (weg en zware en lichte rail) en de realisatie van een internationaal vestigingsklimaat voor hoogwaardige werkgelegenheid en versterking van de economische structuur. In het MER dient de probleemstelling te worden uitgewerkt zoals die is verwoord in de startnotitie. Daar waar in het MER effecten worden beschreven wordt gedoeld op die effecten die optreden bij realisatie van de voorgenomen activiteiten, waarbij een planhorizon wordt aangehouden van 2020.

2.1.1. Railinfrastructuur

De aanleg van de HSL-zuid en de Utrechtboog (beide in gebruik in 2006) leiden er toe dat binnen het spoorwegnetwerk het belang van de Zuidas in snel tempo toeneemt en het station Amsterdam Zuid/WTC zich, naast Amsterdam CS en Schiphol, ontwikkelt tot het derde nationale knooppunt voor het personenvervoer binnen de Amsterdamse agglomeratie. Deze ontwikkeling zal zich verder doorzetten als met het gereed komen van de Hanzelijn in 2009 de Flevo/Hanzelijn een belangrijke functie krijgt in het lange afstandsnetwerk. In combinatie met de ruimtelijke ontwikkeling rondom het station Amsterdam Zuid/WTC leidt deze ontwikkeling tot het accommoderen van een veel intensiever personenvervoer per spoor op internationaal, nationaal en (inter-)regionaal niveau. De huidige spoorinfrastructuur laat het accommoderen van dit vervoer niet toe. Het MER moet inzicht geven in de positie van het mobiliteitsknooppunt Amsterdam Zuid/WTC in de verkeers- en vervoersnetwerken op de verschillende schaalniveaus. Primair is daarbij de taakverdeling tussen Amsterdam CS, Schiphol en Amsterdam Zuid/WTC van belang. Op de schaal van het regionale vervoer moet de positie van het station RAI in relatie tot Amsterdam Zuid/WTC nader worden uitgewerkt.

Naast de positie van de Zuidas en Amsterdam Zuid/WTC in de eindsituatie dient in het MER aandacht besteed te worden aan de faseerbaarheid, met name waar het gaat om de mogelijkheden om in relatie tot de groei van het treinvervoer tijdig (een voor een tijdelijke situatie aanvaardbare) capaciteit te kunnen bieden.

2.1.2. Weginfrastructuur rijk

In de startnotitie is aangegeven dat uitbreiding van de zware railinfrastructuur gevolgen heeft voor de ligging van de ernaast gelegen A10-zuid. Als gevolg van de gemaakte afspraken in het kader van het Bereikbaarheids Offensief Randstad is het uitgangspunt bij de studie naar de activiteiten voor de A10 een situatie met 2x4 rijstroken (verandering van vluchtstrook in rijstrook). Als gevolg van de voorgenomen activiteiten kan het zijn dat deze capaciteit niet voldoet. In dat geval dient bereikbaarheid als onderdeel van de probleemstelling in de Trajectnota/MER nader te worden uitgewerkt.

2.1.3. Stedenbouw

Het MER dient inzicht te verschaffen in de problemen die zich voordoen in het stedelijk gebied. Centraal staat de vraag aan welke vestigingsmilieus voor welke stedelijke functies behoefte bestaat en in hoeverre de Zuidas in die behoeften kan voorzien[1]. Daarnaast speelt de vraag naar de interne bereikbaarheid van de Zuidas voor de verschillende vormen van vervoer. Knelpunten kunnen zich voordoen op verschillende schaalniveaus: de Amsterdamse agglomeratie, grootstedelijke niveaus en het niveau van de Randstad. In het MER dient te worden aangeven hoe de plannen voor de Zuidas zich verhouden tot vergelijkbare plannen elders (Schiphol, Rotterdam).

2.1.4. Station Amsterdam Zuid/WTC

Het station moet als knooppunt van veel verschillende vormen van transport (de mobiliteitsknoop) aan een groot aantal voorwaarden voldoen. Het moet een goede verbinding vormen voor reizigers van en naar de Zuidas, die ook snel en efficiënt moeten kunnen overstappen. Dit stelt eisen aan routeschema's en routehiërarchie en aan vormgeving en indeling[2] van het station. In het MER moet worden aangegeven in hoeverre deze eisen onderscheidend zijn voor de alternatieven. Verder dient in het MER te worden opgenomen:

- een beschrijving van de gewenste 'licht- en luchtbeleving' en een aanduiding van het ruimtebeslag in het station en op de perrons dat nodig is om die te kunnen waarborgen;
- de voorwaarden die worden gesteld aan ligging en tracering van de hoofdinfrastructuur, interne routering en toeleidende routes;
- de voorwaarden die worden gesteld aan station en omgeving t.a.v. de sociale veiligheid;
- inzicht in de wijze waarop het parkeren zal worden gefaciliteerd ten behoeve van het HSL-station en in het stationsgebied in bredere zin.

2.2. Doel

In de startnotitie zijn de doelstellingen voor stedenbouw, bereikbaarheid en infrastructuur en economie weergegeven. In het MER moeten daarbij ook de doelen ten aanzien van milieubescherming en -verbetering worden aangegeven. Met het oog op het volwaardig meewegen van het milieubelang in de besluitvorming moet worden aangegeven welke ruimte de gestelde doelen laten voor het ontwikkelen van alternatieven die gunstig zijn voor het milieu.

Daarnaast dient in het MER te worden aangegeven of, en zo ja welke, doelen en middelen met elkaar op gespannen voet staan. Bij het hiërarchisch in beeld brengen van deze doelen en middelen moet inzichtelijk worden gemaakt of een verschil in hiërarchieën consequenties heeft voor de gevolgen en zo ja, welke dat

---

[1] *Zie ook probleemstelling van het woningbouwprogramma van het streekplan Noord-Holland Zuid.*

[2] Bij indeling en inrichting moet worden gedacht aan aantrekkelijkheid, overzichtelijkheid, transparantie, scheiding van voetgangersstromen en scheiding van voor- en achterkant van het station t.b.v. reizigers en bevoorrading.

zijn. In het geval dat de doelen conflicteren dan moet worden aangegeven wat de consequenties zijn voor de alternatieven indien het ene doel voorrang krijgt boven het andere doel.

Alle doelen en middelen van enige importantie die onderscheidend zijn voor de alternatieven dienen in de eerste fase aan bod te komen.
In de eerste fase dient op basis van de projectdoelen en de doelen uit het relevante rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid een beoordelingskader te worden geformuleerd waaraan de alternatieven worden getoetst.

2.3. Besluitvorming: randvoorwaarden en uitgangspunten

Aangegeven moet worden welke overheidsbesluiten en beleidsuitgangspunten (ruimtelijke beperkingen, grenswaarden emissies e.d.) beperkingen op kunnen leggen of voorwaarden stellen aan het besluit waarvoor het MER wordt opgesteld. Hierbij dient te worden verwezen naar de beleidsnota's, (ontwerp)plannen en regelgeving van de verschillende bestuurslagen, waarin deze zijn of worden vastgelegd. De consequenties hiervan voor de ontwikkeling van alternatieven moeten eveneens worden aangegeven. Tevens moet worden beschreven welke maatstaven voor de afweging van alternatieven aan het milieubeleid worden ontleend.

Het MER dient aan te geven dat het is opgesteld voor het Tracébesluit door de minister van V&W en de minister van VROM en voor een besluit over het bestemmingsplan door het gemeentebestuur van Amsterdam. Tevens moet worden beschreven volgens welke procedure en welk tijdpad dit geschiedt en welke adviesorganen en instanties daarbij formeel en informeel zijn betrokken. Tot slot moeten, voor zover mogelijk, de besluiten worden aangegeven die in een later stadium nog moeten worden genomen om de voorgenomen activiteiten te realiseren.

Bovenstaande dient in de eerste fase te worden beschreven

3 Voorgenomen activiteiten en alternatieven

3.1. Algemeen

Het initiatief voor de Zuidas is genomen door het gemeentebestuur van Amsterdam, met als ambitie het gebied rond station Amsterdam Zuid/WTC te ontwikkelen tot een hoogwaardige woon- en werklocatie. Dit betekent een forse uitbreiding in dit gebied van het aantal woningen (8000), voorzieningen[3] (ruim 250.000 m²) en kantooroppervlak (één miljoen m²).
Naast de wens tot stedelijke ontwikkeling is er behoefte aan uitbreiding van de treinsporen. De capaciteit van de zware rail aan de zuidkant van Amsterdam is onvoldoende om in de toekomst aan de vraag naar vervoer te kunnen voldoen. In de toekomst zullen naar alle waarschijnlijkheid hogesnelheidstreinen station Amsterdam Zuid/WTC aandoen en er worden meer treinen via de zuidtak geleid om de steeds drukker wordende sporen aan de westzijde van de stad te ontlasten. Het huidige aantal sporen is naar verwachting rond 2010 onvoldoende om deze ontwikkelingen mogelijk te maken. Uitbreiding van de zware railinfrastructuur heeft gevolgen voor de ligging van de er naast gelegen snelweg (A10-Zuid).

Het plangebied moet op kaart worden aangegeven. Waar nodig of gewenst dient tevens het studiegebied te worden aangegeven. Dit geldt in ieder geval voor die studiegebieden waarvoor het MER inzicht geeft in de optredende effecten[4]. Tevens moet op kaart een overzicht worden gegeven van de in het studiegebied gelegen gevoelige gebieden en objecten zoals het Amsterdamse Bos, het Beatrixpark en het Amstelpark.

In de eerste fase behoeven alleen de studiegebieden te worden aangegeven bij de effecten die daadwerkelijk in de eerste fase worden onderzocht.

3.1.1. Fasering

Fasering en faseerbaarheid van dit project zijn uitermate belangrijk voor mensen die wonen en werken in het gebied en andere betrokkenen. Bovendien brengen fasering en faseerbaarheid bepalende randvoorwaarden met zich mee die van invloed zijn op de omgeving en opzet van het project.

Gezien de lange doorlooptijd dient per alternatief te worden aangegeven welke mogelijkheden en noodzaak er bestaan voor in de tijd gefaseerde uitvoering van activiteiten (zowel met betrekking tot woningen, kantoren en voorzieningen als tot de verkeersinfrastructuur en de interactie tussen beide) en wat hiervan de gevolgen zijn. Dit dient op een zodanige manier te worden beschreven dat besluitvorming over combinaties van activiteiten mogelijk is.

[3] Voorzieningen in de Zuidas kunnen zijn winkels, horeca, cultuur, welzijn e.d.
[4] Per (milieu)aspect kan de omvang van het studiegebied verschillen.

In de eerste fase dient globaal te worden aangegeven in welke stappen elk alternatief wordt gerealiseerd. Ook dient globaal te worden aangegeven welke infrastructuur wanneer in gebruik genomen kan worden en of er, gedurende welke tijd, grote stremmingen zijn te verwachten (wederom globaal bezien). Ten aanzien van de zware rail dient in de eerste fase de toename van de vraag naar vervoers-, infrastructuur- en transfercapaciteit te worden beschreven in relatie tot de mogelijke (gefaseerde) beschikbaarheid.
Met betrekking tot de stedenbouw moet in de eerste fase inzicht worden gegeven in de mate waarop de bouw van woningen en kantoren gefaseerd kan worden uitgevoerd.

3.2. Verkeer en vervoer

3.2.1. Station Amsterdam Zuid/WTC en omgeving

In het MER moet worden aangegeven in hoeverre lang en kort parkeren ten behoeve van station Amsterdam Zuid/WTC gefaciliteerd dient te worden. In de afweging dienen te worden betrokken:

- de behoefte aan parkeerruimte van de verschillende gebruikersgroepen van de OV-knoop;
- de nabijheid en functionaliteit van andere parkeerlocaties (Schiphol, transferia);
- de bereikbaarheid van de OV-knoop per OV, per fiets en per auto;
- de effecten van parkeervoorzieningen op de weginfrastructuur.

In de eerste fase dient bovenstaande te worden beschreven.

3.2.2. Railinfrastructuur

De kaders voor het goederenvervoer zijn aangegeven in de Spoorinfravisie Goederenvervoer (16 juni 2000). Daarin is aangegeven dat aan de Zuidas geen specifieke kwaliteitseisen worden gesteld (net zo min als aan de Schiphollijn en de westtak), in tegenstelling tot de verbindingen van strategisch belang, die in kwaliteitsniveau's zijn ingedeeld. Voor de Zuidas betekent dit dat goederenvervoer mogelijk is, voorzover dit geen specifieke kwaliteitseisen stelt aan de infrastructuur, daarin begrepen de maatregelen m.b.t. geluid en externe veiligheid. De trajectnota/MER dient aan te geven wat dit betekent voor de mogelijkheden voor goederenvervoer over de Zuidas.

De mogelijkheid tot realisering van de Zuidwestboog als nieuwe spoorverbinding moet worden opengehouden. Dit geldt eveneens voor de westtak, waarbij mogelijkheid voor de aanleg van twee extra sporen met vrije kruisingen moet worden opengehouden. De functie van de mogelijke Zuidwestboog is afhankelijk van de keuzes t.a.v. de toekomstige positie van de Zuidas en Amsterdam Zuid/WTC binnen het railnetwerk voor personen en goederenvervoer. In het MER moeten de gevolgen van deze keuzes inzichtelijk worden gemaakt.

Het inzichtelijk maken van de gevolgen van keuzes heeft ook betrekking op de in het kader van het NVVP in onderzoek zijnde projecten Zuiderzeelijn en Rondje Randstad langs Schiphol en de Zuidas. In het bijzonder de alternatieven waarbij sprake is van een magneetbaan kunnen een aanzienlijke invloed hebben op de realiteitswaarde van de varianten voor de Zuidas. De consequenties dienen in het MER inzichtelijk gemaakt te worden, tenzij dit als gevolg van besluitvorming in het kader van deze projecten niet meer nodig is.

Onderzoek dient plaats te vinden naar het handhaven, beperkt handhaven dan wel opheffen van het station RAI. De gevolgen op middellange en lange termijn moeten worden beoordeeld aan de hand van

- gegevens over in- en uitstappers van trein, metro en tram;
- de invloed van in- en uitstappers van de trein op de baanvakcapaciteit binnen de Zuidas.

Het aantal en de locatie van de keersporen is bepalend voor de ontwikkeling van de zware rail. Beoordeling moet geschieden op basis van de te verwachten gevolgen voor de exploitatie en de capaciteit van de aansluitende infrastructuur. Tevens dient de mogelijkheid te worden bezien van een combinatie van een infrastructurele en dienstregelingstechnische oplossing, waarbij het aantal keersporen wordt bepaald door de aanwezige restruimte.

Bij elk van de alternatieven moet een tijdige beschikbaarheid van capaciteit kunnen worden gegarandeerd. De mogelijke oplossingen moeten worden beoordeeld op de tijdige beschikbaarheid (eventueel gefaseerd) van de aanvullende vervoers- en infrastructuurcapaciteit in relatie tot de verwachte toename van de vraag. Tevens dient per alternatief de restcapaciteit te worden aangegeven.

In de eerste fase dient per alternatief te worden aangegeven wat de restcapaciteit is voor een eventuele stijging van de vervoersvraag.

3.2.3. Weginfrastructuur

Weginfrastructuur kent een onderscheid in lokale- en rijksinfrastructuur. De rijksinfrastructuur dient vanuit twee verschillende invalshoeken te worden beschreven.

De activiteit vloeit voort uit een verschuiving van de weg als gevolg van aanpassingen aan het spoor. De aanleiding ligt in dit geval niet in een bereikbaarheidsprobleem. Om fysieke redenen is het uitgangspunt een maximum van 2x4 rijstroken. Aangegeven dient te worden of, en zo ja wanneer, de capaciteitsgrens wordt bereikt en wat de eventuele gevolgen hiervan zijn voor het onderliggend wegennet. Dit kan variëren op verschillende momenten van de dag.

Naast verschuiving moet aandacht worden besteed aan een verbreding van de weg als gevolg van een mogelijk bereikbaarheidsprobleem. Beschreven dient te worden of er sprake is van een knelpunt zoals verwoord in het NVVP-beleid en welke mogelijke gevolgen dit heeft voor zowel het lokale als rijkswegennet. Daarbij is het voor de rijksinfrastructuur van belang inzicht te geven in het percentage

doorgaand verkeer ten opzichte van het herkomst- en bestemmingsverkeer in het studiegebied.

In beide gevallen geldt dat e.e.a. dient te worden uitgewerkt voor de drie verschillende inrichtingsalternatieven van het gebied, tenzij blijkt dat deze niet van invloed zijn. Tevens dient in beide gevallen te worden uitgegaan van de ROA[5]. Eventuele afwijkingen en de gevolgen hiervan dienen in het MER in beeld te worden gebracht. Voorts geldt voor beide gevallen dat aangegeven dient te worden of de huidige locaties van de aansluitingen passen in de toekomstige ontwikkelingen. Een eventuele derde aansluiting dient te worden beschreven in relatie tot de capaciteit op het lokale en rijkswegennet. Het MER dient informatie te bevatten die een besluit over de derde aansluiting mogelijk maakt.

Voor de lokale weginfrastructuur geldt dat de vormgeving van de infrastructuur in het gebied moet worden getoetst aan de principes van Duurzaam Veilig. In het MER dient inzicht te worden gegeven in de randvoorwaarden en eisen die hier uit kunnen worden afgeleid. Tevens dient in te worden gegaan op de verschillen tussen de alternatieven voor wat betreft de lokale bereikbaarheid.

Bovenstaande dient in de eerste fase te worden beschreven.

3.3. Stedenbouw

3.3.1. Woningbouw

Het MER moet inzicht geven op welke wijze de alternatieven een bijdrage leveren aan de gewenste woningproductie en de beoogde kwaliteitscategorieën zowel in aantallen als verschillen in woonmilieu. Tevens dient te worden aangegeven of de alternatieven discriminerend zijn voor het te realiseren woonmilieu. In het MER dient te worden aangegeven welke maatregelen op basis van de huidige stand van de techniek mogelijk zijn op het gebied van milieuvriendelijk en duurzaam bouwen. en in hoeverre deze in de Zuidas kunnen worden toegepast.

3.3.2. Versterking economische structuur

In het MER dient voor alle alternatieven en varianten een economische analyse te worden gemaakt, waarin de alternatieven worden beoordeeld op de volgende doelstellingen:

- realiseren van een internationaal vestigingsklimaat voor hoogwaardige werkgelegenheid en versterking van de nationale economische structuur;
- verkrijgen van een optimaal effect van de investeringen in de HSL op stedelijke vernieuwing en intensief ruimte gebruik;
- verkrijgen van optimaal effect van de investeringen in commercieel vastgoed op de stedelijke vernieuwing en verhoging van de kwaliteit van de fysieke omgeving.

[5] ROA zijn de Richtlijnen Ontwerp Autosnelwegen, opgesteld door het CROW.

3.3.3. *Financiële haalbaarheid en risicoanalyse*

Eventuele aanwezigheid van concurrerende locaties kan het tempo van nieuwe activiteiten op de Zuidas vertragen. Daarmee kan de functionele en financiële haalbaarheid van delen van de plannen in de toekomst veranderen. De vraag is wat dit betekent voor de leefbaarheid en kwaliteit van het gebied. Het MER dient aan te geven in hoeverre de alternatieven op dit punt verschillen. Daartoe moet een beschrijving van fasen van ontwikkeling worden opgesteld, alsmede een risicoanalyse voor deze fasen. Het MER moet in de beschrijving per fase de elementen gescheiden opnemen, zoals zeker te realiseren ('need to have') of mogelijke elementen ('nice to have').

Uit economisch onderzoek (Economische effecten Zuidas 24 november 1999), maar vooral op basis van de praktijk die zich sinds het midden van de jaren '90 heeft ontwikkeld, is gebleken dat de Zuidas een voor Nederland uniek marktsegment bedient, zowel qua prijsniveau als omvang. De ontwikkeling van de Zuidas is, voor wat betreft de kantorenmarkt, vooral bepaald door de algehele economische ontwikkeling en met name het vestigingsgedrag van de top van het Nederlandse bedrijfsleven. De woningmarkt in de regio Amsterdam kent een groot tekort aan hoogwaardige woningen. De bijdrage die de Zuidas kan leveren aan dit woonsegment kan langdurig in een grote behoefte voorzien.

Om de financiële haalbaarheid te toetsen is het van belang de grootte en de momenten van opbrengsten in beeld te krijgen en de kosten en baten tegen elkaar af te wegen. Om de leefbaarheid gedurende de fasen van ontwikkeling te waarborgen is het noodzakelijk de verdeling van de woningen en zakelijk vastgoed tussen de deelgebieden in kaart te brengen. Voor de financiële haalbaarheid speelt de verdeling van de niet-commerciële voorzieningen en de sociale woningen een rol.

In beschouwende termen dient het MER aandacht aan bovengenoemde aspecten te besteden. Meer concreet dient daarbij te worden ingegaan op de volgende vragen.

- hoe afhankelijk is de realisatie van het programma van een bepaalde economische ontwikkeling en komt de realisatie van het programma in gevaar bij een minder dan verwachte economische ontwikkeling;
- zijn er risico's verbonden aan de mix van functies in het plangebied;
- in hoeverre plant een stagnatie in de komst van de ene functie zich voort in de mogelijkheden voor andere functies en brengt een vertraging de komst van een of meer functies de exploitatie van het plan in gevaar? Indien dat het geval is, wat betekent dit voor de realisatie van het plan;
- welke indicatie kan worden gegeven van de kosten en baten van de verschillende alternatieven.

Op basis van een risicoanalyse moeten al in de eerste fase de belangrijkste risico's in verband gebracht worden met de alternatieven, zodat inzicht ontstaat in het risicoprofiel per alternatief.

3.4. Beschrijving van de alternatieven

Naast het nulalternatief en het meest milieuvriendelijk alternatief worden in het MER in ieder geval de volgende alternatieven uitgewerkt:

- dijkalternatief;
- dokalternatief;
- kunstwerkalternatief.

Voor de keuze van deze alternatieven moet een nadere motivering worden gegeven, waarbij in het MER vooral de milieuargumenten voor deze keuze van belang zijn. In het MER moeten tevens de eerder of tussentijds vervallen alternatieven worden beschreven, waarbij de argumenten worden weergegeven die van doorslaggevend belang waren bij de keuze de alternatieven te laten vervallen.

De drie overgebleven alternatieven verschillen van elkaar wat betreft situering (infrastructuur) en omvang (bouwprogramma). In de startnotitie wordt voorgesteld om in het MER t.b.v. een vergelijking van de milieueffecten van het bouwprogramma een theoretische locatie elders mee te wegen. Van een dergelijke locatie dienen de (eveneens theoretische) effecten te worden beschreven die zouden optreden als in elk alternatief evenveel bebouwing wordt gerealiseerd. Hierbij moet worden uitgegaan van bebouwingslocaties en -intensiteiten die vergelijkbaar zijn met de Zuidas. De methodiek kan in principe bruikbare informatie opleveren die vergelijking van de alternatieven mogelijk maakt. Het MER dient derhalve inzicht te geven van de effecten op de locatie elders. Hierbij dient een duidelijk onderscheid te worden gemaakt tussen enerzijds de effecten van het project zelf en anderzijds de fictieve effecten van de theoretische locatie elders.

Voor wat betreft het nulalternatief kan worden volstaan met het beschrijven van de huidige situatie plus de autonome ontwikkelingen. Dit alternatief dient als *referentie maar is geen reëel te kiezen alternatief.*

In het MER dient eveneens een nulplusalternatief te worden onderzocht, waarbij *wordt uitgegaan van minimale ingrepen of aanpassingen aan de bestaande situatie.* Daarbij moet worden aangegeven in hoeverre met dit alternatief de doelstellingen voor de Zuidas gerealiseerd kunnen worden. Indien dit alternatief haalbaar is dient het te worden uitgewerkt.

Er dient een Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA) te worden beschreven, afgeleid van de uitwerking van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming en/of verbetering van het milieu. Daarnaast moet het MMA realistisch zijn, en binnen de competentie van de initiatiefnemer liggen. Het MMA kan samenvallen met een optimalisering van één van de in de startnotitie beschreven alternatieven. In het MMA moet het hoofdaccent liggen op:

- minimalisatie aanleghinder (duur en intensiteit);
- optimalisatie luchtkwaliteit;
- optimalisatie sociale, interne en externe veiligheid;
- minimalisatie geluidshinder;
- minimalisatie afgeleide effecten elders.

In de eerste fase dient per alternatief een opsomming te worden gemaakt van maatregelen die leiden tot milieuoptimalisatie, zonder dat e.e.a wordt gecombineerd tot de beschrijving van een MMA.

De MMA-optimalisaties die in de eerste fase worden beschreven dienen in de tweede fase als uitgangspunt te worden gehanteerd bij het bepalen van het MMA. De feitelijke uitwerking van het MMA vindt plaats in de tweede fase, als is komen vast te staan dat de dan in het geding zijnde alternatieven ook realistisch zijn.

4 Bestaande milieutoestand en autonome ontwikkeling

De bestaande toestand van het milieu in het studiegebied, inclusief de autonome ontwikkeling hiervan, moet worden beschreven als referentie voor de te verwachten milieueffecten. Daarbij wordt onder de autonome ontwikkeling verstaan: de toekomstige ontwikkeling van het milieu, zonder dat een voorgenomen activiteit of een van de alternatieven wordt gerealiseerd. Bij deze beschrijving moet het MER uitgaan van ontwikkelingen van de huidige activiteiten in het studiegebied en van reeds genomen en in behandeling zijnde besluiten over nieuwe activiteiten. Hieronder vallen in ieder geval de plannen die in lijn zijn met het Streekplan, de Noordzuidlijn, benutting A10 en Hanzelijn (waarover in augustus 2001 een standpunt is ingenomen).

5 Milieueffecten

5.1. Algemeen

Per alternatief dienen de milieueffecten van de bestaande situatie, de autonome ontwikkeling en voorgenomen activiteiten te worden onderzocht. Voor negatieve effecten die niet kunnen worden voorkomen dienen mitigerende en compenserende maatregelen te worden voorgesteld. Hierbij moet worden uitgegaan van de huidige stand van de techniek.

5.2. Lucht

Voor het aspect lucht dient aan twee onderwerpen aandacht te worden besteed: totale luchtemissies en lokale en regionale luchtkwaliteit concentraties. Er behoeft geen aandacht te worden besteed aan geurhinder.

Voor het onderwerp totale emissies dient te worden aangegeven wat de bijdrage is (toe- of afname) van de totale emissies voor de stoffen CO_2, NO_x, SO_2 en VOS. Beschrijving hiervan dient plaats te vinden in relatie tot de landelijke doelstellingen uit het NMP.

Voor het onderwerp lokale en regionale luchtkwaliteit dient per alternatief te worden beschreven:

- de concentraties luchtverontreiniging voor SO_2, NO_2 en fijn stof (EU/99/30); benzeen en CO (EU/00/69); Benzo(a)pyreen;
- de verandering (toe- of afname) van luchtkwaliteit concentraties voor SO_2, NO_2 en fijn stof (EU/99/30); benzeen en CO (EU/00/69); Benzo(a)pyreen;
- waar normoverschrijding plaatsvindt én tevens bebouwingsconcentraties aanwezig zijn en voor deze knelpunten de normoverschrijdingsafstand tot de wegas aangeven. Waar mogelijk wordt daarbij een nadere detaillering gemaakt voor potentiële woning- en kantoorlocaties. Met name het oppervlak binnen de contour bepaald door de grenswaarde van 40 microgram stikstofdioxide/m^3 dient kwantitatief te worden bepaald. Daarnaast dient te worden aangegeven het aantal inwoners dat in het gebied woont waar normoverschrijding plaatsvindt. Voor de normen dient te worden uitgegaan van de normen uit het Besluit Luchtkwaliteit (Staatsblad 2001, no. 269, 11 juni 2001).

Er dient speciale aandacht te worden besteed aan de luchtkwaliteit bij tunnelmonden en ventilatieopeningen alsmede aan de luchtzuiveringsmogelijkheden bij met name ventilatieopeningen.

In de eerste fase dienen voor alle alternatieven de NO_2 concentraties in beeld te worden gebracht en dient te worden aangegeven waar de grenswaarde van 40 microgram NO_2/m^3 wordt overschreden.

5.3. Geluid

Het geluidsbelaste oppervlakte
Door middel van contouren en hectaren dient het geluidsbelaste oppervlakte ten gevolge van het weg- en railverkeer in kaart te worden gebracht. Hieronder vallen ook de gebieden voor dag- en verblijfsrecreatie. Allereerst dient het referentieniveau (de bestaande situatie) te worden bepaald en daarna dienen, in geval van het wegverkeer, in stappen van 5 dB(A) de contouren van 50 tot 70 dB(A) te worden weergegeven. Voor het railverkeer worden de contouren van 50 tot 75 dB(A) weergegeven, waarbij ook de contour voor 57 dB(A) moet worden weergegeven. Indien er sprake is van een specifieke status, zoals stiltegebieden en gebieden aangewezen als Ecologische Hoofdstructuur (EHS), dienen de contouren vanaf 40 dB(A) te worden weergegeven. Verder dient ter indicatie een beeld te worden gegeven van het geluidsverloop op een aantal representatieve punten langs het studietraject.

Geluidsbelaste woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen
(zoals ziekenhuizen, woonwagenterreinen en scholen)
Er dient een kwantitatieve beschrijving te komen van de verandering van het aantal geluidsbelaste woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen. Hierbij dient onderscheid te worden gemaakt in bestaande en nieuwe functies.

Geluidsbeperkende maatregelen
De alternatieven moeten met elkaar worden vergeleken met betrekking tot geluidsbeperkende maatregelen. Indien er sprake is van extreme schermhoogtes, dan moet de vergelijking worden aangevuld met een kwalitatieve indicatie van andere mogelijke maatregelen. In het MER moeten de maatregelen voor weg en rail zowel afzonderlijk als tezamen worden gepresenteerd.

Aansluitende weg- en baanvakken
In het MER dient te worden onderzocht in welke mate er sprake is van geluidstoename of -afname op de aansluitende weg- en baanvakken van de trajecten in studie.

Grenswaarde
Uitgangspunt voor de bestaande situatie is dat in 2010 de grenswaarde van 70 dB(A) bij woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen niet meer wordt overschreden. In het MER moet worden aangegeven hoe hier in de Zuidas mee wordt omgegaan.

Railverkeer
Aanvullend geldt voor railverkeer het volgende:

- identificatie dient plaats te vinden van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen waar de voorkeursgrenswaarde van 57 dB(A) wordt overschreden, onderverdeeld in de klassen:
  58 t/m 60 dB(A);
  61 t/m 65 dB(A);
  66 t/m 70 dB(A);
  > 70 dB(A);

- in het MER moet aandacht worden besteed aan het nu heersende referentieniveau van het omgevingsgeluid in de open gebieden. Dit dient als basis ter beoordeling van de verandering in akoestische kwaliteit van het invloedsgebied;
- in verband met mogelijke slaapverstoring, dient de relatie tussen het equivalente geluidsniveau en de zogenaamde Sound Exposure Level-waarde te worden beschreven.

Aandachtspunten

- bij de berekening van geluidseffecten dienen mogelijk significante effecten van ondertunneling, overkluizing, middenbarrière (betonnen middenbermbarrier) en afstraling van viaducten te worden meegenomen;
- in het MER dient gedetailleerde informatie te worden gegeven over de geluidsbelastingen tijdens dag-, avond- en nachtperiode, alsmede piekniveaus, etmaalwaarden en de cumulatie van verschillende geluidsbronnen. Deze gecumuleerde geluidsbelasting dient in termen van de Milieukwaliteitsmaat (MKM) te worden bepaald, waarbij de laagste te beschouwen contour die van 50 MKM is. Dit dient vergezeld te gaan van een kwalitatieve beoordeling van de relatieve betekenis van de bijdragende geluidsbronnen (rekenmethode volgens art. 157, 3^{e} lid Wgh). E.e.a. moet worden beschouwd in relatie tot het achtergrondniveau;
- het is de ambitie dat de akoestische kwaliteit in EHS-gebieden in 2010 niet is verslechterd ten opzichte van de huidige situatie;
- voor de aanpak aan de bron geldt voor wegverkeer dat de best toepasbare en beproefde technologie wordt gebruikt. Voor rail geldt dat bij moderne baanconstructies met geluidsarme bovenbouw- en bakconstructies en materieel, dat voldoet aan de internationale eisen die in de toekomst kunnen worden verwacht, de effectvoorspelling volgens de nieuwste stand van kennis en met maximaal bronbeleid moet worden uitgevoerd;
- de geluidseffecten voor railverkeer dienen te worden onderzocht overeenkomstig het Reken- en Meetvoorschrift Railverkeerslawaai en het Besluit Geluidhinder Spoorwegen (BGS).

In de eerste fase dienen de woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen die binnen diverse geluidsklassen vallen in beeld te worden gebracht, rekening houdend met mitigerende maatregelen.

5.4. Trillingen

De trillingshinder als gevolg van het treinverkeer voor woningen en andere trillingsgevoelige objecten dient in beeld te worden gebracht. Voor het beoordelen van trillingen kan de richtlijn SBR (Stichting Bouw Research) gebruikt worden of een gelijkwaardige methode. Als indicatie voor de trillingshinder dient te worden aangegeven hoeveel woningen en andere gevoelige objecten zullen zijn gelegen binnen een zone van 50 m aan weerszijden van het tracé, en zo mogelijk welke trillingsniveaus daar kunnen optreden.

Voorts moet worden onderzocht of de nieuw te bouwen woningen en eventuele andere trillingsgevoelige objecten trillingshinder als gevolg van het treinverkeer zullen ondervinden en in hoeverre die hinder door vooraf te treffen maatregelen is te beheersen of weg te nemen. Bij mogelijke maatregelen valt in ieder geval te denken aan (aanpassingen in) de bouwkundige constructie van het vastgoed en/of aan de toepassing van trillingsarme baanconstructies.

In de eerste fase dient de trillingshinder, voor zover onderscheidend, bij elk van de alternatieven in beeld te worden gebracht.

5.5. Bodem en water

De belangrijkste aspecten voor bodem en water waaraan minimaal aandacht besteed dient te worden zijn:

- bestaande en toekomstige bodem- en grondwaterkwaliteit;
- bestaande en toekomstige grondwaterhuishouding (verdroging/vernatting, grondwaterpeil, kwel/infiltratie);
- bestaande en toekomstige oppervlaktewaterkwaliteit en -huishouding en bestaande en toekomstige bergingscapaciteit;
- mogelijkheden tot afkoppeling van regenwater;
- aanvoer en afvoer van grond in het plangebied;
- het in stand houden van de functie van bestaande waterkeringen.

Conform het kabinetsstandpunt 'Anders omgaan met water. Waterbeleid in de 21e eeuw' dient binnen het kader van het MER een watertoets te worden uitgevoerd, waarbij getoetst wordt aan de effecten op veiligheid, wateroverlast en verdroging.

In de eerste fase MER moet een kwalitatieve beschrijving worden opgenomen van de discriminerende facetten.

5.6. Flora en fauna

De belangrijkste aspecten bij de beschouwing van flora en fauna zijn de verstoring van ecologische relaties binnen het plangebied, de verstoring van ecologische relaties met het omringende gebied en de aantasting of verandering van flora en belangrijke biotopen als direct effect van de alternatieven of als indirect effect als gevolg van een eventuele verandering van de grondwaterhuishouding of waterkwaliteit.

In de eerste fase van het MER dient te worden aangegeven in hoeverre de aanwezige milieukwaliteit wordt aangetast in de verschillende alternatieven en op welke wijze dit kan worden gecompenseerd.

5.7. Duurzaam bouwen, grondstoffengebruik en energie

De effecten van het aspect duurzaam bouwen, het gebruik van grondstoffen en het energieverbruik dienen te worden beschreven. Het MER dient een indicatie te geven van de verschillen op dit gebied tussen de verschillende alternatieven en varianten.

In de eerste fase dient inzicht te worden verschaft in deze aspecten voor zover ze onderscheidend zijn tussen de alternatieven.

5.8. Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Het MER dient inzicht te geven in de visueel landschappelijke waarden:

- de verstoring van de landschappelijke structuur (welke invloed heeft de aanleg van de infrastructuur en bebouwing op de beeldwaarde van de naaste en verdere omgeving?);
- de effecten op de stedenbouwkundige omgeving.

Aan de hand van de karakteristieke ordening van open ruimten en ruimtebepalende elementen dienen de effecten te worden beoordeeld op de ruimtelijke structuur van de Zuidas en de eventuele locatie elders.

Verder dient aandacht te worden besteed aan de aantasting van belangrijke cultuurhistorische patronen en/of elementen en de aantasting van archeologisch waardevolle elementen. Indien dergelijke elementen aanwezig zijn, dienen de effecten van de diverse alternatieven erop te worden beschreven.

5.9. Barrièrewerking

In het specifieke geval van de Zuidas is barrièrewerking breder op te vatten dan sec de infrastructuur(bundel). Ook de nieuwe wijk kan als barrière worden gezien door de afmetingen van gesloten bouwblokken, of wanneer er onvoldoende rekening wordt gehouden met sociale veiligheid. Te onderzoeken aspecten zijn verder de relaties, wegkenmerken en verkeerskenmerken voor langzaam verkeer, OV en auto.

In het MER dienen de effecten van de alternatieven op de navolgende facetten kwalitatief te worden beschreven:

- sociale veiligheid in de nieuwe wijk, eventuele onderdoorgangen, ondergrondse en/of overdekte openbare ruimten;
- doorgaande verbindingen van, en de interactie tussen de verschillende modaliteiten;
  - lopen;
  - fiets;
  - auto;
  - openbaar vervoer;
  - nutsleidingen;
- visuele barrière;
- fysieke barrière;
- beleving, waaronder windhinder in de openbare ruimte.

In de eerste plaats moet daarbij vooral worden gekeken naar de manier waarop de gebruikers (OV-reizigers en degenen die wonen en werken in de Zuidas en omgeving) het gebied beleven en in welke mate het gebied goed bereikbaar is voor langzaam verkeer. Voor zover onderscheidend voor de alternatieven wordt in

tweede instantie ook gekeken naar wat de effecten zijn voor passanten van de Zuidas.

In de eerste fase van het MER dient op hoofdlijnen inzicht te worden verschaft in de verschillen tussen de alternatieven en voorgenomen (mitigerende) maatregelen voor wat betreft de effecten op sociale veiligheid in de nieuwe wijk, eventuele onderdoorgangen, ondergrondse en/of overdekte openbare ruimten, doorgaande verbindingen en visuele en fysieke barrières.

5.10. Veiligheid

5.10.1. Algemeen

Er dient een integrale analyse van de interne en externe veiligheid te worden opgesteld, gebaseerd op een expliciete veiligheidsfilosofie die in het MER moet worden opgenomen. Alle deelsystemen (conventionele reizigerssporen, HSL, tram, metro en A10) dienen te worden geanalyseerd, inclusief de onderlinge interactie. Daarbij moeten diverse soorten ongevallen in beschouwing worden genomen, waaronder in ieder geval botsing, ontsporing, brand en explosie. De analyse is in de eerste plaats gericht op de normale exploitatie van de vervoerssystemen in de eindsituatie, daarnaast op de stappen in de fasering.

In de analyse dient de noodzaak en wenselijkheid van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de A10 Zuid te worden aangegeven. Onderzocht moet worden om welke hoeveelheden het gaat en van welke aard de stoffen zijn. Ook dienen de beschikbaarheid van, redenen voor en risico's van alternatieve routes in kaart te worden gebracht. Wat betreft het goederenvervoer per spoor gelden de kaders zoals aangegeven in de Spoorinfravisie Goederenvervoer. Voor de Zuidas betekent dit dat goederenvervoer mogelijk zal zijn, voorzover dit geen specifieke kwaliteitseisen stelt aan de infrastructuur, daarin begrepen de maatregelen m.b.t. externe veiligheid.

5.10.2. Externe veiligheid

Externe veiligheid betreft de risico's van de vervoerssystemen voor de omgeving. Per alternatief dient voor zowel spoor als A10 (gecumuleerd en afzonderlijk) als voor eventuele alternatieve routes aandacht te worden besteed aan de volgende punten.

Plaatsgebonden risico (individueel risico)

- (verandering in de) ligging van het plaatsgebonden risicocontour voor de niveaus van 10^{-5} en 10^{-6} per jaar;
- toetsing aan de grenswaarden (10^{-5} en 10^{-6}) voor het plaatsgebonden risico door ter hoogte van (bestaande en geplande kwetsbare) objecten de contour te confronteren met bebouwingsgegevens;

Groepsrisico

- weergave van groepsrisico in klassen, met de klassenindeling: >10 en >100 slachtoffers;
- in geval van 'knelpunten' m.b.t. het groepsrisico het groepsrisico per km bepalen;
- indicatie van verandering in het groepsrisico.

5.10.3. Interne veiligheid

Interne veiligheid heeft betrekking op de risico's van de vervoerssystemen voor de gebruikers van het systeem. Hierbij dient uitgegaan te worden van een kwantitatieve en kwalitatieve risicoanalyse voor de aspecten voorkomen, zelfredzaamheid en hulpverlening. Gedacht kan worden aan risicowaarden (groepsrisico, verwachtingswaarde en persoonlijk risico), vluchttijden en -capaciteit, opkomsttijden en capaciteit van hulpverlening, schade- en slachtofferverloop, compartimentering, etc. In het MER dient inzicht te worden gegeven in de randvoorwaarden en eisen die hier uit kunnen worden afgeleid.

In de eerste fase dienen scenario's te worden ontwikkeld met betrekking tot de hoeveelheden en aard van vervoer van (gevaarlijke) stoffen over de Zuidas.
Per alternatief dienen de gegevens in relatie tot de normstelling voor externe veiligheid globaal te worden beschreven. Hierbij moeten, zowel afzonderlijk als tezamen, het spoor, de A10 en eventuele alternatieve routes aan bod komen. De gegevens moeten tevens worden beschreven in relatie tot de interne veiligheid. Hierbij kan worden gedacht aan een globale risico- of scenario-analyse.

5.11. Bouwfase

Bij alle te beschrijven effecten dient de vraag te worden gesteld of ze tevens in de bouwfase optreden. Indien dit het geval is dient het MER hiervan melding te maken. Verder wordt aangenomen dat tijdens de bouwfase ook hinder zal ontstaan die specifiek is gekoppeld aan de bouwwerkzaamheden en het bouwverkeer. Hieronder valt ook beschrijving van de beschikbare infrastructurele capaciteit , de regulering van de doorstroming, de routes voor het bouwverkeer (in- en uitvoegend), etc.. In het algemeen geldt dat in het MER beschreven moet worden welke bouwhinder naar verwachting optreedt tijdens de bouwfase en in hoeverre dit ten koste gaat van de stedelijke kwaliteit.

Geluid

In het MER dient ruime aandacht te worden besteed aan het bouwlawaai. De bouwperiode is dusdanig lang dat betwijfeld kan worden of er nog sprake is van een tijdelijke situatie waarop de circulaire Bouwlawaai van het ministerie van VROM van toepassing is. Evenals met betrekking tot de definitieve situatie dient het MER met het oog op bouwhinder in te gaan op de mogelijkheden en effecten van bronmaatregelen.

Trilling
In het MER dienen de trillingshinder en bijbehorende maatregelen te worden beschreven voor de bouw van infrastructurele werken en vastgoed.

Bereikbaarheid
In het MER dient te worden gekeken naar situaties tijdens de bouw die een verminderde interne en externe bereikbaarheid kunnen veroorzaken. Aangegeven dient te worden welke maatregelen moeten worden getroffen om dit te voorkomen of te minimaliseren.

Veiligheid
Met betrekking tot de bouwfase dient het MER dezelfde veiligheidsaspecten te beschrijven als die waarvan sprake is in de eindfase.

Economie
In het MER moet inzichtelijk te worden gemaakt of de lange bouwperiode van invloed is op de komst van de uiterst hoogwaardige en veeleisende ruimtegebruikers die het plan voorziet.

In de eerste fase van het MER:
- dienen m.b.t. de bouwfase de geluidscontouren te worden bepaald als omschreven in § 5.3, zonder dat er sprake is van mitigerende maatregelen;
- dient de trillingshinder voor zover onderscheidend te worden aangegeven;
- dient bij elk van de alternatieven te worden aangegeven in welke mate de interne bereikbaarheid tijdens de bouwperiode wordt beïnvloed;
- dienen de effecten te worden beschreven van de bouwoverlast op het vestigingsmilieu van de bedrijven in de Zuidas.

6 Vergelijking van alternatieven

De effecten van de voorgenomen activiteiten en de alternatieven moeten onderling en met de referentie worden vergeleken. Doel van de vergelijking is inzicht geven in de mate waarin, dan wel de essentiële punten waarop, de positieve en negatieve effecten van de alternatieven verschillen. Vergelijking moet bij voorkeur op grond van kwantitatieve informatie plaatsvinden. Bij de vergelijking moeten de doelstellingen en de grens- en streefwaarden van het (milieu)beleid worden betrokken. In het MER dient te worden aangegeven in hoeverre de alternatieven bijdragen aan het halen van de gestelde doelen.

De resultaten van de eerste fase dienen op een zodanige wijze te worden gepresenteerd dat een integrale vergelijking van de alternatieven mogelijk is.

7 Leemten in kennis

Het MER moet aangeven over welke milieuaspecten geen informatie kan worden opgenomen vanwege gebrek aan gegevens. Deze inventarisatie moet worden toegespitst op die milieuaspecten, die (vermoedelijk) in de verdere besluitvorming een belangrijke rol spelen.
Beschreven moet worden:

- welke onzekerheden zijn blijven bestaan en wat hiervan de reden is;
- in hoeverre op korte termijn zou kunnen worden voorzien in de leemten in informatie;
- hoe ernstig leemten en onzekerheden zijn voor het te nemen besluit;
- de consequenties die leemten en onzekerheden hebben voor het besluit.

8 Vorm en presentatie

Bijzondere aandacht verdient de presentatie van de vergelijkende beoordeling van de alternatieven. De onderlinge vergelijking dient bij voorkeur beeldend te worden gepresenteerd. Verder gelden de volgende aandachtspunten:

- het MER wordt zo beknopt mogelijk gehouden, onder andere door achtergrondgegevens (die conclusies, voorspellingen en keuzen onderbouwen) niet in de hoofdtekst zelf te vermelden, maar in een bijlage op te nemen;
- een verklarende woordenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen en een literatuurlijst maken deel uit van het MER;
- bij gebruik van kaarten wordt recent kaartmateriaal gebruikt, teksten zijn goed leesbaar en kaarten zijn voorzien van een duidelijke legenda.

9 Evaluatieprogramma

De minister van V&W, de minister van VROM en het gemeentebestuur van Amsterdam moeten bij het besluit een evaluatieprogramma opstellen om de voorspelde effecten met de daadwerkelijk optredende effecten te kunnen vergelijken en zo nodig aanvullende mitigerende maatregelen treffen. Aandacht dient te worden besteed aan de effectiviteit van mitigerende en compenserende maatregelen. Het MER dient reeds een aanzet tot een dergelijk evaluatieprogramma te bevatten aangezien er een sterke koppeling bestaat tussen de gebruikte voorspellingsmethoden, de leemten in kennis en het op te stellen evaluatieprogramma.

10 Samenvatting van het MER

De samenvatting is het deel van het MER dat vooral wordt gelezen door besluitvormers en insprekers en het verdient daarom bijzondere aandacht. Het moet als zelfstandig document leesbaar zijn en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER. Daarbij moeten de belangrijkste zaken zijn weergegeven, zoals:

- de hoofdpunten voor de besluitvorming;
- de voorgenomen activiteiten en de alternatieven;
- de belangrijkste effecten bij het uitvoeren van de voorgenomen activiteit en de alternatieven;
- de vergelijking van de alternatieven en de argumenten voor de selectie van het MMA;
- belangrijke leemten in kennis.

Bijlage 1. Projectgegevens

Inititatiefnemer:
Gemeentebestuur van Amsterdam, Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Bevoegd Gezag:
Gemeenteraad van Amsterdam, Minister van Verkeer en Waterstaat, Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer

Besluit:
Tracébesluit en wijziging bestemmingsplan.

Activiteit:
De activiteiten die Milieu-effectrapportage –plichtig zijn betreffen:

- Wijziging/uitbreiding van de hoofdinfrastructuur (zowel spoorlijnen als snelweg;
- Realisatie van meer dan 4000 woningen.

Daarnaast is de realisatie van meer dan 200.000 m2 kantoorvloeroppervlak m.e.r.-beoordelingsplichtig

Startnotitie:
Startnotitie integrale tracé/m.e.r.studie Zuidas, juni 2001

Procedurele gegevens:
Kennisgeving startnotitie: 7 juni 2001
Richtlijnenadvies uitgebracht: 2 augustus 2001