

Bijlage

PlanMER

Inhoud

Hoofdstuk 1	
Inleiding	281
Hoofdstuk 2	
Structuurvisiealternatief	283
2.1 Milieubeoordeling	286
Hoofdstuk 3	
Samenvatting planMER	291
3.1 Doelen en opgaven uit de Structuurvisie	292
3.2 Wettelijk en beleidskader	293
3.3 Huidige situatie en autonome ontwikkeling	296
3.4 Alternatieven	298
3.5 Beoordeling van de alternatieven	303
3.6 Voortoets Natuurbeschermingswet/Passende beoordeling	319
3.7 Totaalbeoordeling	320
3.8 Evaluatie en monitoring	322
3.9 Leemten in kennis	323

Hoofdstuk 1

Inleiding

Het definitieve milieueffectrapport (planMER) behorend bij de Structuurvisie bestaat uit:

- het planMER, zoals deze is aanvaard door het college van B en W op 26 januari 2010,
- de wijzigingsvoorstellen in de nota van beantwoording, die betrekking hebben op het onderdeel planMER,
- het in hoofdstuk 2 opgenomen 'Structuurvisiealternatief' en de beoordeling daarvan op basis van aanvullingen en wijzigingen die voortkomen uit de zienswijzen, het toetsingsadvies van de commissie voor de milieueffectrapportage en de behandeling van de Structuurvisie in B en W op 5 oktober 2010,
- de in hoofdstuk 3 opgenomen 'Samenvatting van het planMER'.

Deze ingrediënten tezamen bevatten alle relevante milieu-informatie, die nodig is om een besluit te nemen over deze structuurvisie.

Hoofdstuk 2

Structuurvisie- alternatief

Het Structuurvisiealternatief wordt geïntroduceerd als onderdeel van het planMER met inbegrip van alle aanpassingen op de ontwerp structuurvisie, die voor het planMER relevant zijn. Daarna volgt de milieubeoordeling van deze ruimtelijke verandering. Bij de beoordeling daarvan is gebruik gemaakt van aanvullende verkeersgegevens naar aanleiding van de mobiliteitstoets⁷.

Het Structuurvisiealternatief⁷ werd niet eerder in het planMER geïntroduceerd, omdat het in 'de visie' beschreven programma in veel gevallen een optelsom is van alle ingrediënten uit de onderzochte MER-alternatieven, waarin niet direct duidelijke keuzes worden gemaakt. Dat blijft ook in de Structuurvisie zo, omdat het gemeentebestuur grotendeels de geschetste ontwikkelingsmogelijkheden in 'de visie' open wil houden. Er resteren bijvoorbeeld keuzes uit scenario's voor Havenstad en voor openbaar vervoer bij Schiphol. Ook staat de locatie voor de Olympische Spelen nog niet vast. Wel worden in het uitvoeringsdeel de verwachte faseringstendenzen aangegeven. Voor de periode tot 2020 zijn de meeste projecten echter al belegd.

In feite zijn de ingrediënten van het Structuurvisiealternatief beschreven in de Structuurvisie deel 1, 'De visie' met bijbehorend kaartbeeld *Visie Amsterdam 2040* en deel

2, 'Uitvoering'. Daarom is ervoor gekozen om hier voornamelijk de laatste ontwikkelingen op te nemen ten opzichte van de ontwerp structuurvisie.

In het Structuurvisiealternatief worden alleen die beleidskeuzes beschreven die belangrijk zijn voor de milieubeoordeling en mogelijk afwijken van de aanvankelijke beoordeling van de overige MER-alternatieven. Het Structuurvisiealternatief volgt daarbij dezelfde opbouw als de overige alternatieven in het planMER om een vergelijkbare beoordeling mogelijk te maken.

Hoofdpijnen

In feite zijn in het Structuurvisiealternatief de beste ontwikkelopties naar aanleiding van de (milieu)beoordeling van de overige MER-alternatieven samengebracht. Voor zover het de woningbouwontwikkelingen betreft, houdt de Structuurvisie ook de opties uit de alternatieven nog min of meer open. In de totaaltabel van de uitvoeringsstrategie/investeringsagenda van de Structuurvisie wordt in de gehele planperiode uitgegaan van 115.000 woningen. Uitgangspunt

⁷ Mobiliteitstoets (ontwerp)structuurvisie Amsterdam 2040, Dienst Infrastructuur, Verkeer en Vervoer Amsterdam, conceptversie 7 juni 2010.

daarbij is dat ruim rekening wordt gehouden met planuitval en dat ook niet is te voorzien waar, wanneer en met welke intensiteit de woningbouw zal plaatsvinden. Naar aanleiding van de huidige kredietcrisis is wel de voorziene bouw van ongeveer 10.000 woningen in de tijd doorgeschoven van de periode 2010-2020 naar het volgende decennium en vervolgens 2000 woningen van 2020-2030 naar de periode 2030+.

In alle MER-alternatieven (dus ook in dit Structuurvisiealternatief) is uitgegaan van ongeveer 80.000 woningen, omdat anders de verwachte milieueffecten niet realistisch worden ingeschat. Aangezien ruimtelijke ingrepen altijd gepaard gaan met infrastructurele ingrepen, worden daar in de mobiliteitstoets aannamen voor gedaan.

Hoewel de Structuurvisie de IJmeerverbinding als een gewenste toekomstige ontwikkeling aangeeft, worden bijvoorbeeld de woningbouwaccenten uit het waterfrontalternatief niet overgenomen, zoals een verdichting van IJburg. Analooq aan het zuidflankalternatief behoren tot de transformatie van Zuidoost ook de ontwikkelingsambities voor de Gooisewegzone, maar van een verlaging buiten de ring wordt in ieder geval afgezien. Voor het gedeelte binnen de ring blijven de corridorfunctie, de waterkerende functie en de functie als vluchtroute bij calamiteiten belangrijk.

Openbaar vervoer en mobiliteitstoets

De structuurvisie noemt ambitieuze doelstellingen voor wat betreft het openbaar vervoer- en fietsgebruik. De toevoeging van openbaar vervoer (OV)-infrastructuur draagt sterk bij aan de OV-bereikbaarheid van delen van de stad. Vooral Noord profiteert sterk van de Noord/Zuidlijn, de toegevoegde hoogwaardige openbaar vervoer (HOV)-bustangenten en de doorgetrokken veronderstelde Ringlijn. Omwille van de versterking van de kwaliteit van openbaar vervoer worden de trams naar het Zeeburgereiland, het Sciencepark opgewaarderd tot een HOV Zeeburgereiland, HOV-Sciencepark en HOV naar Houthavens.

Aangezien de consequenties van het omvangrijke ruimtelijke programma en het grote pakket aan infrastructurele maatregelen in de Structuurvisie aanzienlijk kunnen zijn voor de mobiliteit binnen en rond Amsterdam is een kwantitatieve analyse gedaan in de vorm van een zogenaamde mobiliteitstoets.

Om een gevoel te krijgen bij de mogelijke effecten van andere ruimtelijke keuzes zijn binnen het Structuurvisiealternatief twee alternatieve woonscenario's onderzocht, die deels zijn gebaseerd op de bestaande MER-alternatieven:

- De variant waarbij *binnen Amsterdam een accent* op de woningbouwopgave wordt gelegd langs de bestaande Metroringlijn West (zoals deels in het Ringzone-plusalternatief).
- De variant waarin er *minder woningen in Amsterdam* worden gebouwd en juist meer in regiogemeenten zoals Zaanstad (zoals deels in het waterfrontalternatief).

Olympische Spelen

In het Structuurvisiealternatief wordt uitgegaan van twee mogelijke olympische locaties: Zuidas en waterfront. Bij de locatie waterfront geldt de opmerking, dat bij een mogelijk gebruik van deze locatie er geen sprake hoeft te zijn van het openbreken van het convenant met partners in de haven.

Haven en bedrijvigheid

Uitbreiding van de haven in de Houtrakpolder en/of de Wijkmeerpolder is in het Structuurvisiealternatief pas aan de orde na zodanig intensiveren op de huidige haventerreinen, dat een nader te bepalen 'norm' dreigt te worden overschreden. Mocht fysieke uitbreiding van de haven in de planperiode aan de orde komen, dan zal nadere studie uit moeten wijzen welke van de twee locaties daarvoor eventueel wordt aangewezen.

In de Structuurvisie wordt uitgegaan van intensivering en menging en een diversiteit aan hoogstedelijke functies. Amsterdam wil ruimte bieden voor stadsverzorgende bedrijvigheid, de ontwikkeling van de kenniseconomie maar ook grootschalige, milieuhinderlijke en vrachtverkeeraantrekkelijke bedrijven. Een aantal bedrijventerreinen moet daarom behouden blijven voor bedrijfsfuncties en verder geïntensiveerd worden. Daar staat tegenover, dat een aantal bedrijventerreinen, die dicht tegen de binnenstad aanliggen, in potentie een aantrekkelijke woonlocatie zijn. Deze terreinen kunnen transformeren tot woon-werkgebieden, die voor 70 procent worden benut voor woningen of een nieuw milieutype werk-woongebied, waarbij het uitgangspunt is dat tenminste 50 procent van deze terreinen bestemd blijft voor bedrijven.

Water en groen in en om de stad

Het Structuurvisiealternatief herbergt voor de aspecten groen en water alle positieve elementen van de overige MER-alternatieven. Behalve

de versterking van de kwaliteit van wonen aan en met het water, de groene parken en pleinen, wordt ook speciale aandacht gegeven aan de groen- en watergebieden om de stad en het bewaren van het eigen cultuurhistorische karakter van de scheggen. Voor elke scheg wordt een masterplan gemaakt om gewenste ontwikkelingen te stimuleren en ongewenste ontwikkelingen te voorkomen. Ook volkstuinen, begraafplaatsen en sportparken moeten een meer open karakter krijgen. Water wordt steeds meer een ordenend principe in het kader van duurzame stedelijkheid en de klimaatdiscussie. De polder Ronde Hoep wordt als calamiteitenberging aangewezen. Verdere verharding van het oppervlak moet worden gecompenseerd in wateropvangmogelijkheden. Waternet en DRO ontwikkelen daarvoor een Watercompensatiebank.

Analoog aan het planMER wordt in 'De visie' 'biodiversiteit en ecologie' opgenomen met een kaart van de Amsterdamse ecologische structuur, waardoor deze als zodanig beleidsstatus krijgt. Op alle sportparken in de Hoofdgroenstructuur wordt een maximaal verhardings-/bebouwingspercentage van 15 % toelaatbaar, met uitzonderingen tot 20%. Dit om er voor te zorgen dat zowel de sportfunctie als het recreatieve medegebruik van de sportparken goed aan bod komen.

De groenstrook ten noorden van Gaasperdam wordt toegevoegd aan de Hoofdgroenstructuur, maar blijft in het faseringsbeeld 2020-2030 staan als mogelijkheid voor woningbouw (verkenning Gaasperdam).

Ook worden de groene strook tussen de Haagseweg en de Oeverlanden van de Nieuwe Meer opgenomen in de Hoofdgroenstructuur, evenals de sportparken Overamstel, Sportpark Sloten, sportlocatie transformatorweg en de tennisparken Vondelpark, Linnaeushof, Amstelpark, Buitenveldert, Jaagpad, Valentijnkade en Kadoelen. Dat betekent een aanzienlijke uitbreiding van de Hoofdgroenstructuur. Daarnaast wordt de uitbreiding Driemond uit de Hoofdgroenstructuur verwijderd.

Voor de verbinding tussen West en Haven-Stad over de verlengde Bos en Lommerweg door de volkstuinen in de Brettenzone wordt de beoogde verbinding in oostelijke richting opgeschoven en indien nodig als tunnel uitgevoerd. Dat betekent dat het groen ter plaatse niet wordt doorsneden.

Energie

Alle MER-alternatieven, dus ook het Structuurvisiealternatief, zetten stevig in op allerlei vormen van duurzame energieopwekking. Ten opzichte van de ontwerp structuurvisie wordt plaatsing van windturbines behalve in Westpoort eventueel ook mogelijk gemaakt in de Hoofdgroenstructuur, als het 'uitwerkingsgebieden windenergie' betreft. Deze uitwerkingsgebieden worden samen met de betrokken partners uit de metropoolregio bepaald. Daarmee wordt op grotere schaal toepassen van windenergie verantwoord uitgebreid, zonder dat dat wezenlijke aantasting van het landschap hoeft te betekenen. Er komt een 'windvisie' als uitwerking van de Structuurvisie.

2.1 Milieubeoordeling

Algemeen

Het risico van het openhouden van diverse opties is dat versnippering optreedt, waardoor investeringen in milieumaatregelen (warmtenet, openbaar vervoerverbindingen) niet van de grond kunnen komen. Anderzijds bieden bijvoorbeeld keuzes voor energetische en vervoersinfrastructuur juist kansen voor overige ruimtelijke ontwikkelingen. Het Structuurvisiealternatief probeert deze ontwikkelingen zoveel mogelijk bij elkaar te brengen. Een aantal negatieve milieueffecten die in de overige MER-alternatieven zijn gevonden worden in het Structuurvisiealternatief gemitigeerd, waardoor de beoordeling weer neutraal of soms zelfs positief uitvalt. Een overzicht van de beoordeling van alle MER-alternatieven, inclusief het Structuurvisiealternatief, is opgenomen in Hoofdstuk 3, Samenvatting, tabel 11. Totaalbeoordeling alternatieven.

Natuur

De alternatieven worden beoordeeld op de gevolgen voor de (Provinciale) Ecologische Hoofdstructuur, de Rijksbuffergebieden en de Natura 2000-gebieden.

Er bestaan meerdere plannen voor een intensiever recreatief gebruik in groengebieden, die botsen met de (P)EHS-status van deze gebieden. In het Structuurvisiealternatief wordt voorlopig afgezien van een eventuele uitplaatsing of uitbreiding van de Amsterdamse havens in de potentiële uitbreidingslocatie Houtrakpolder die in de (P)EHS ligt. Het Structuurvisiealternatief scoort om die reden beter. Bovenstaande geldt ook voor de Rijksbufferzones. De reikwijdte van de activiteiten ten opzichte van Natura 2000-gebieden is beperkt voor zover deze niet in het IJmeer plaatsvinden. De ontwikkelingen in en rondom het IJmeer zullen conform het advies van de commissie voor de milieueffectrapportage andermaal aan een passende beoordeling worden onderworpen wanneer verdere planvorming aan de orde is en scoort daarom neutraal.

Landschap en cultuurhistorie

De alternatieven worden voor het landschap beoordeeld op samenhang structuur en openheid. Voor cultuurhistorie wordt het effect op visueel-ruimtelijke kenmerken bepaald.

De ontwikkeling van Amsterdam heeft zowel positieve als negatieve effecten op het landschap

en de cultuurhistorisch waardevolle gebieden. De Visie van Amsterdam – intensiever gebruik van de bestaande stad en openhouden van het landschap – heeft een positief effect op het behoud van waardevolle gebieden. De intensivering van de koppen van de scheggen en de verbetering van de bereikbaarheid moet op een afgewogen manier plaatsvinden. Om de geambieerde kwaliteitsverbetering te bereiken is maatwerk vereist. Ontwikkelingen die de herkenbaarheid en de openheid van het landschap aantasten worden vermeden. Voor het mogelijk plaatsen van windmolens wordt een ‘Windvisie’ opgesteld.

In het Structuurvisiealternatief zijn de negatieve aspecten ten aanzien van verstoring van het landschap door eventuele uitbreidingen van de haven in de Houtrak- of de Wijkmeerpolder gemitigeerd door te stellen dat uitbreiding pas aan de orde is nadat intensiveren op de huidige haventerreinen geen soelaas meer biedt. De komende 15 tot 20 jaar blijven die polders in ieder geval nog onaangetast. Bovendien wordt in het Structuurvisiealternatief in een IJmeerverbinding voorzien. Mits deze zoals voorgesteld in een tunnel wordt aangelegd, zijn er weinig effecten op het landschap te verwachten. Een bovengronds tracé vormt een aantasting op de herkenbaarheid en openheid van het Nationaal Landschap IJmeer. In het Structuurvisiealternatief zijn de negatieve aspecten zoveel mogelijk gemitigeerd, zodat de beoordeling neutraal uitvalt.

Duurzame energie en reductie van CO₂

De alternatieven worden beoordeeld op mate van energiebesparing en duurzame energieopwekking.

Voor het halen van de Amsterdamse energieambities in 2025 en 2040 zijn maximale inspanningen nodig zowel op het gebied van energiebesparing als duurzame energieopwekking. Het al dan niet halen van de doelstellingen is op zich niet onderscheidend voor de alternatieven. Dit heeft meer te maken met het hoge ambitieniveau van Amsterdam.

In vergelijking met de referentiesituatie scoren alle alternatieven voor zowel 2025 als 2040 op de duurzame energieopwekkingsvormen zoals zonne-energie, windenergie, stadswarmte, warmte- en koudeopslag en energie uit biomassa veel beter. In het Structuurvisiealternatief wordt er zelfs van uitgegaan dat de schaalprong stadswarmte zich uitbreidt naar de Metropoolregio Amsterdam en worden de mogelijkheden ten aanzien van het plaatsen van windturbines verruimd. Daarom scoort dit alternatief in feite het best.

Water

De alternatieven worden getoetst op de wateraspecten veiligheid, wateroverlast en wateronderlast.

Voor veiligheid geldt dat de uitrol van het centrum plaatsvindt in het beste beveiligde gebied met een overstromingsfrequentie van 1:10.000 jaar. De extra bebouwing in Zuidoost is met de ligging binnen de zuidelijke dijkkring met een overstromingsfrequentie van 1:10.000 jaar ook voldoende gewaarborgd. Voor de transformatiegebieden zoals de noordelijke IJsoever en Haven-Stad ligt dit anders. Het betreft hier buiten de waterkeringen gelegen opgehoogde terreinen die primair beschermd zijn voor overstromingen, met een overstromingsfrequentie van 1:1.250 jaar door de sluis bij IJmuiden. Omdat het opgehoogde terreinen zijn, zijn de gevolgen bij overstromingen overigens geringer dan bij de diepgelegen delen van Amsterdam. In het Structuurvisiealternatief wordt bebouwing in Haven-Stad pas voorzien na 2030. Verwacht wordt, dat de negatieve aspecten betreffende veiligheid dan volledig worden gemitigeerd, zodat het aspect veiligheid neutraal scoort.

Voor het aspect wateroverlast geldt dat de uitrol van het stadscentrum zal leiden tot potentieel meer wateroverlast door intensievere bebouwing en nog meer verhard oppervlak. Mitigerende maatregelen (zoals groene daken) zijn daarbij nodig. De transformatiegebieden bieden een goede gelegenheid voor een wateroverlastbestendige inrichting. De grootste wateroverlastproblemen doen zich voor in de ontwikkelingsgebieden in Zuidoost door de diepe polders in dat gebied. Dat is in het Structuurvisiealternatief niet veel beter, omdat daar in de komende twee decennia ook veel ontwikkelingen worden voorzien. Wel is expliciet in de Structuurvisie opgenomen, dat 'het robuuster maken van de stad tegen extremer weer vanwege klimaatverandering één van de belangrijkste onderdelen is' en als 'uitwerkingsplan Watervisie' wordt aangekondigd. De verwachte maatregelen leiden daarom tot een neutrale score van het Structuurvisiealternatief op dit aspect.

Bij de uitrol van het centrum is voldoende waterberging nodig om de grondwaterstand op peil te houden en zodoende de houten paalfunderingen afdoende te beschermen tegen wateronderlast. In de te verdichten gebieden in de zuidelijke ringzone geldt dit eveneens. Voor de relatief hooggelegen transformatiegebieden langs het IJ zijn weinig problemen te verwachten. In de ontwikkelingsgebie-

den van de zuidflank zijn eveneens nauwelijks problemen te verwachten.

Sociaal duurzaam

De beoordeling vindt plaats op basis van de aspecten identiteit (diversiteit), flexibiliteit, verbinden en eigenaarschap. De alternatieven hebben een zeer globaal karakter. Zo is bekend waar woningen en bedrijfsvestigingen gepland zijn, maar niet om welke soort woonmilieus het gaat.

In de Ringzone-west zijn nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen voor een groot deel in de huidige 'aandachtsgebieden' geprogrammeerd. Met name langs de ringspoorlijn zijn buurten te vinden die negatief scoren op sociale duurzaamheid. Door de aanpak van deze gebieden wordt een brug geslagen tussen de goed scorende gebieden binnen de ring en Amsterdam Nieuw-West, waar stadsvernieuwing al aan de gang is. Langs de Ringzone worden daartoe voorzieningen ontwikkeld die aantrekkelijk zijn voor bewoners aan zowel de oost- als de westkant van deze gebieden. Door de koppeling met het groen en hoogwaardige openbare ruimten en de betere inpassing en overbrugging van infrastructuurelementen worden zowel sociale als ook ruimtelijke barrières verminderd.

Verdichting in deze zone leidt ook tot een verhoging van het draagvlak voor de reeds aanwezige voorzieningen. Met een sterke identiteit en flexibiliteit in relatie tot de voorzieningen in haar omgeving kan een sterke verbindende werking tussen oude en nieuwe stad plaatsvinden.

Door intensieve ontwikkelingen langs het IJ profileert Amsterdam zich sterker als waterstad. De cultuurhistorische achtergrond van het gebied – haven en industrie – versterkt deze identiteit. De ontwikkeling van de Silodam en het Kraanspoor laten de potenties zien van de gebouwde omgeving waarbij rekening is gehouden met de identiteit van het gebied. Wel moet nadrukkelijk oog worden gehouden voor de wisselwerking met de bestaande stad, met name in Noord. Integratie van kunst en cultuur en sport, maar ook gebiedsoverstijgende onderwijsvoorzieningen in de planontwikkeling geven het gebied betekenis voor de omliggende wijken. Omdat het gebied nu nauwelijks bewoners en publieke voorzieningen kent, is het van belang draagvlak, betrokkenheid en eigenaarschap voor deze locaties te creëren. Om een toekomstbestendige ontwikkeling mogelijk te maken binnen de beoogde zeer hoge dichtheden wordt veel aandacht besteed aan flexibiliteit.

De zuidflank heeft sterke identiteiten als financieel centrum, kennisstad en logistiek. Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen vinden plaats op de as Schiphol-Zuidas-Zuidoost. De twee monofunctionele gebieden van wonen en werken in Zuidoost worden grotendeels getransformeerd. In een gemengd stedelijke setting worden wonen en werken gecombineerd met functies als leisure en onderwijs. Het beoogde gemengde milieu biedt een grotere flexibiliteit dan nu het geval is. Door programmatische ingrepen en hoogwaardige stedenbouw kunnen diverse nieuwe identiteiten vorm krijgen.

Het Structuurvisiealternatief combineert zoveel mogelijk alle positieve sociaal-duurzame elementen van de overige MER-alternatieven om een evenwichtige ontwikkeling mogelijk te maken met behoud en versterking van de vele identiteiten die de stad rijk is.

Geluid

Het criterium voor de beoordeling van het geluid is de relatieve verandering in het aantal geluidgehinderden ten opzichte van de autonome situatie. Aangezien een programma wordt toegevoegd zal het aantal inwoners verder toenemen en daarmee ook het aantal geluidgehinderden ten opzichte van de referentiesituatie. De belangrijkste bron voor geluidhinder wordt gevormd door de weginfrastructuur. Geluidgehinderden door luchtvaart zijn vooral aan de westkant van Amsterdam te vinden. Hier is in geen van de alternatieven extra woningbouw in uitleglocaties voorzien. De ontwikkelingen rondom het IJ in het waterfrontalternatief worden maar in beperkte mate beïnvloed door verkeersgeluid. Aangezien in het Structuurvisiealternatief de woningen enigszins gelijkmatig verspreid over de stad worden ontwikkeld, geldt ook hier een negatieve score. In het Structuurvisiealternatief wordt er van uitgegaan dat mitigatie vanzelf in de tijd zal optreden als een groot deel van het Amsterdamse wagenpark geëlektrificeerd is.

Luchtkwaliteit

Voor alle alternatieven geldt dat enige verslechtering van de luchtkwaliteit in vergelijking met de referentiesituatie optreedt. Maar dat door de verschillende maatregelen in het kader van landelijke, regionale en Amsterdamse actieplannen de verslechtering beperkt is. Voor alle alternatieven geldt dat de plannen binnen de grenswaarden van het huidige beleid gerealiseerd kunnen worden. De referentiesituatie zowel als het

Structuurvisiealternatief scoren hierdoor neutraal op luchtkwaliteit.

Externe veiligheid

Voor externe veiligheid wordt er beoordeeld voor transport van gevaarlijke stoffen over het spoor, de weg en door buisleidingen, alsmede de aanwezigheid van risicovolle bedrijven.

Voor alle transport van gevaarlijke stoffen geldt, dat een vergelijking tussen de alternatieven en de referentiesituatie neutraal uit valt, dus ook voor het Structuurvisiealternatief.

Daarentegen wordt veel programma in het Structuurvisiealternatief binnen de invloedssfeer van de risicovolle bedrijven in Westpoort gerealiseerd. Bij de zuidflank is dit beperkt. Vandaar dat het Structuurvisiealternatief aanvankelijk negatief scoort op het aspect risicovolle bedrijven. Daarom is er in het Structuurvisiealternatief voor gekozen om voor zware milieuhinderlijke bedrijven alternatieve locaties te zoeken en worden juist vanuit de duurzaamheidgedachte zoveel mogelijk milieuhinderlijke functies gebundeld. Bovendien wordt de locatie Haven-Stad niet eerder dan in 2030 tot ontwikkeling gebracht. Door het nemen van deze mitigerende maatregelen scoort het Structuurvisiealternatief positief.

Ruimtelijke economie

Gezien het globale uitwerkingsniveau is het erg lastig de alternatieven te beoordelen. Binnen het kader van het MER wordt de beoordeling beperkt tot het aspect ruimtevrage van bedrijventerreinen (vertaald in aanbod en diversiteit van werkgebieden). In de onderscheiden MER-alternatieven wordt verschillend omgegaan met ruimtevrage door grootschalige, milieuhinderlijke en vrachtverkeeraantrekkende bedrijven als gevolg van uitplaatsing uit transformatiegebieden. In die transformatiegebieden wordt dan plaats gemaakt voor woningbouw enerzijds en het bieden van ruimte voor het vestigen van bedrijven uit de creatieve of dienstverlenende sector en stadsverzorgende bedrijven anderzijds. Het Structuurvisiealternatief kiest voor een minder rigide strategie van uitplaatsing en transformatie dan de overige alternatieven, zowel in de tijd als in intensiteit. Dat betekent onder andere dat door slim ruimtegebruik havenuitbreiding in de Houtrakpolder en/of de Wijkmeerpolder voorlopig niet nodig is, maar mocht dit binnen de planperiode aan de orde komen, nadere studie nodig is. Het is dus de bedoeling dat vraag en aanbod goed op elkaar aansluiten.

Daarom scoort het Structuurvisiealternatief op dit punt neutraal.

Mobiliteit en bereikbaarheid/ mobiliteitstoets/olympische locatie

De beoordeling van dit thema richt zich op de aspecten: verkeersnetwerken, *modal split*, bereikbaarheid. Deze aspecten zijn meegenomen in de mobiliteitstoets waaraan het Structuurvisiealternatief is onderworpen. De bereikbaarheid van een mogelijke olympische locatie waterfront of Zuidas is niet afzonderlijk bepaald. Het is echter evident, dat de locatie Zuidas op dit punt veel beter scoort dan waterfront, omdat alle benodigde infrastructuur in principe al voorhanden is. De Zuidas is uitstekend bereikbaar vanuit Schiphol en station Amsterdam Zuid. Ook een extra OV-halte, zoals in het zuidflankalternatief, is bij de Zuidas niet nodig.

Ten behoeve van de mobiliteitstoets zijn die ingrepen zo goed mogelijk vertaald naar modelinput voor het Amsterdamse Verkeersmodel GENMOD om zo te kunnen vaststellen tot welke verkeer- en vervoersgevolgen implementatie van de in De Visie genoemde maatregelen zullen leiden.

In de mobiliteitstoets is ervoor gekozen om uit te gaan van een recente dataset voor sociaal economische ontwikkelingen voor 2030 en deze op te hogen met zo'n 30.000 inwoners verdeeld over de specifiek in de Structuurvisie genoemde nieuwe ontwikkelingsgebieden. Het aantal arbeidsplaatsen is niet verder verhoogd omdat de vooruitzichten voor 2030 al aan de hoge kant lijken te zitten. Daarmee is een ambitieus maar wel realistisch ontwikkelbeeld voor Amsterdam en omgeving, passend bij de ambities van de Structuurvisie als uitgangspunt voor de verkeersberekeningen genomen. Voor een volledige beschrijving van de uitkomsten van de mobiliteitstoets wordt verwezen naar het betreffende document.

De hoofdconclusie is, dat met de keuze voor intensivering zoveel mogelijk binnen de bestaande stedelijke gebieden de mobiliteitseffecten beheersbaar blijven.

Voor de verkeersnetwerken geldt de aanbeveling om in de uitwerking ruimtelijke ontwikkelingen beter op elkaar te laten aansluiten op infrastructuurele toevoegingen. Gezien de beperkte financiële middelen voor de komende jaren zal er scherper geprioriteerd moeten worden. Waar nog een ruimtelijk programma langs bestaande OV-lijnen gerealiseerd kan worden, verdient dat de voorkeur boven toevoegen van een ruimtelijk programma rond nog

erg onzekere, dure OV-lijnen. Daarom scoort het Structuurvisiealternatief op dit punt neutraal.

Verreweg het grootste deel van de groei van de mobiliteit als gevolg van meer inwoners en arbeidsplaatsen wordt volgens de modeluitkomsten opgevangen in het openbaar vervoer en op de fiets, hoewel over de verdeling over deze twee vervoerwijzen (*modal split*) wel wat twijfel bestaat.

De groei van het autoverkeer blijft beperkt en in de afgelegde afstanden is er geen sprake een toename. Gezien de lange termijn van de prognoses moet er natuurlijk voorzichtig worden omgegaan met het trekken van conclusies, maar de modeluitkomsten lijken wel te bevestigen dat de hoofdstrategie van de Structuurvisie 'verdichten in de bestaande stad' bijdraagt aan een duurzamer verkeer en vervoersysteem. Vanuit het oogpunt van een evenwichtige ontwikkeling van de mobiliteit is een zwaarder accent op een ruimtelijk programma rond de Ringlijn in Nieuw-West aan te bevelen.

De toevoeging van OV-infrastructuur, zoals in de Structuurvisie wordt verondersteld, draagt sterk bij aan de OV-bereikbaarheid van delen van de stad. Met name Noord profiteert sterk van de Noord/Zuidlijn, de toegevoegde HOV-bustangen en de doorgetrokken veronderstelde Ringlijn. Door de constatering van een beperkte groei van het autoverkeer in samenhang met de sterk gestegen OV-bereikbaarheid in de stad scoort het Structuurvisiealternatief positief ten opzichte van de referentiesituatie.

Om een gevoel te krijgen bij de mogelijke effecten van andere ruimtelijke keuzes zijn binnen het Structuurvisiealternatief twee alternatieve woonscenario's onderzocht:

- De variant waarbij *binnen Amsterdam een accent* op de woningbouwopgave wordt gelegd langs de bestaande Metroringlijn West (zoals deels in het Ringzone-plusalternatief) laat zien, dat er op totale stedelijk niveau geen sprake is van toe of afname van de mobiliteit, maar dat het wel leidt tot verschuiving in de verkeersdruk per deelgebied. Ook de automobiliteit neemt dan in geringe mate af.
- De variant waarin er *minder woningen in Amsterdam* worden gebouwd en juist meer in regio's zoals Zaanstad (zoals deels in het waterfrontalternatief) leidt er uiteraard toe dat de mobiliteit in Amsterdam wat afneemt maar op regionaal niveau juist toe. Ook de afgelegde afstanden nemen dan toe, wat als bevestiging mag worden gezien voor de ambitie/keuze

om zoveel mogelijk de regionale woningbouw-
behoefte in Amsterdam zelf te realiseren om zo
onnodige mobiliteit te vermijden.

Hoofdstuk 3

Samenvatting planMER

Aanleiding en doel van het planMER

Bij het opstellen van deze structuurvisie is een planMER (milieueffectrapport) een verplicht onderdeel, omdat deze het kader vormt voor toekomstige project-MERplichtige of project-MER-beoordelingsplichtige activiteiten en/of activiteiten waarvoor een zogenaamde ‘passende beoordeling’ nodig is op grond van de Europese Habitatrichtlijn (in Nederland geïmplementeerd in de Natuurbeschermingswet 1998). Het doel van het planMER is om milieuaspecten reeds mee te wegen in een stadium waarin nog fundamentele strategische keuzes kunnen worden gemaakt voor ontwikkelingsrichtingen en/of locaties voor activiteiten.

Opzet van het planMER/Samenvatting

Allereerst worden de doelen en opgaven van de Structuurvisie geïnventariseerd. Daarna worden beleidsplannen van hogere overheden en buurgemeenten gescreend op inconsistenties ten aanzien van de Amsterdamse ambities en het wettelijk kader bepaald dat ten grondslag ligt aan de milieubeoordeling. Een schets van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling is de basis, waarmee de voorgenomen ontwikkelingen worden vergeleken; het gaat er in het planMER om de gewijzigde inzichten te beoordelen op te verwachten (milieu) effecten. Er zijn drie te beschouwen alternatieven uitgewerkt, waarin zwaartepunten van ontwikkelingen zijn aangebracht. Daardoor kan vervolgens inzicht worden verkregen over de globale milieubeoordeling en beoordeling op doelbereik van

mogelijke keuzes. Ten slotte wordt aangegeven hoe de evaluatie en monitoring aan bod komen.

Aan deze samenvatting wordt de beoordeling van een zogenoemd ‘Structuurvisiealternatief’ (zie Hoofdstuk 2) toegevoegd, waarin de keuzes zijn verwerkt die het gemeentebestuur van Amsterdam heeft gemaakt naar aanleiding van ingebrachte zienswijzen en voortschrijdend inzicht, onder meer gevoed door gevonden negatieve scores op sommige punten in het planMER en de mobiliteitstoets. Dit is tevens het inlossen van een deel van de in het planMER opgenomen ‘leemten in kennis’. Naar aanleiding van het Structuurvisiealternatief is een totaalbeoordeling en hernieuwde tabel totaalbeoordeling opgenomen.

3.1

Doelen en opgaven uit de Structuurvisie

De structuurvisie sluit naadloos aan op de leidende principes uit het Ontwikkelingsbeeld 2040 voor de Metropoolregio Amsterdam. De gemeenten binnen Metropoolregio Amsterdam⁸ en de betrokken provincies hebben afgesproken het Ontwikkelingsbeeld 2040 als vertrekpunt te gebruiken bij het opstellen van hun structuurvisies.

In de Structuurvisie is voor Amsterdam als centraal motto opgenomen: Amsterdam economisch sterk en duurzaam. Om de ambitie voor Amsterdam waar te maken en richting te geven aan de ruimtelijke visie voor de stad is eerst een tiental doelstellingen geformuleerd: De Pijlers⁹. In Deel 1 De Visie, Hoofdstuk 2, zijn uit de pijlers zeven grote vraagstukken gedefinieerd, waarin richting moet worden gevonden. Deze vraagstukken zijn:

1. Meer woonkwaliteit in de stad en intensivering

Intensivering van het grondgebruik binnen de stad betekent extra draagvlak voor voorzieningen, extra investeringen in de openbare ruimte en er hoeft minder landschap te worden aangetast. In de periode van 2010 tot 2040 worden in Amsterdam netto 70.000 woningen aan de woningvoorraad toegevoegd en 330.000 m² vloeroppervlak aan maatschappelijke voorzieningen. Woonkwaliteit en de wensen van de eindgebruiker staan daarbij voorop, verdichting met netto 70.000 woningen is geen doel op zich. Ook het gebruik van de haven en bedrijfsterreinen wordt intensiever met een grotere mix van wonen en werken. Intensivering kan alleen gebeuren als dit klimaatbestendig gebeurt

⁸ Het metropoolregio Amsterdam overleg is een overleg van lokale en regionale overheden in de noordelijke deel van de randstad. Deelnemers zijn de gemeenten Aalsmeer, Almere, Amstelveen, Amsterdam, Beemster, Beverwijk, Blaricum, Bloemendaal, Bussum, Diemen, Edam-Volendam, Haarlem, Haarlemmerliede-Spaarnwoude, Haarlemmermeer, Heemskerk, Heemstede, Hilversum, Huizen, Landsmeer, Laren, Lelystad, Muiden, Naarden, Oostzaan, Ouder-Amstel, Purmerend, Uitgeest, Uithoorn, Velsen, Waterland, Weesp, Wijdereimeren, Wormerland, Zaanstad, Zandvoort, Zeevang, de provincies Noord-Holland en Flevoland en de Stadsregio Amsterdam. De onderstreepte gemeenten zijn ook deelnemers in de Stadregio Amsterdam.

⁹ De Pijlers voor de ruimtelijke ontwikkeling van Amsterdam, gemeente Amsterdam, april 2009.

met voldoende water en groen en met afdoende waterberging.

2. OV-netwerk op metropolitane schaal

Intensivering van het grondgebruik betekent de verdere ontwikkeling van een samenhangend OV-netwerk op metropolitane schaal en aanpassing van het regionale wegennetwerk, maar binnen het stedelijke kerngebied wel beperkt.

3. Kwaliteit van leven

Binnen de ring A10 wordt in straten, aan oevers en op pleinen waar dat gewenst is, de openbare ruimte kwalitatief hoogwaardig ingericht. Dit betekent minder of anders georganiseerde ruimte voor de auto in de stad, maar niet het verdwijnen van de (elektrische) auto uit de stad. Het autoverkeer wordt daardoor in de toekomst wel schoner en stiller.

4. Groen en water

Het groen en water in en rondom de stad wordt aantrekkelijker gemaakt door het investeren in de beleving en gebruiksmogelijkheden van het groen en van het water in en om de stad. Dit betekent onder andere het herinrichten van de koppen van de scheggen, het aanleggen van jachthavens en zwemplekken en het investeren in bestaande parken in de stad en het verbeteren van recreatieve routes tussen groengebieden en blauwe gebieden.

5. Transformatie

Transformatie betekent vooral het meer mengen van functies naar een meer gemengd stedelijk milieu. Dat betekent soms ook verplaatsing van bedrijven, sportterreinen en volkstuinen. Door transformatie wordt vaak meteen geprofiteerd door verbeteringen aan te brengen in verouderde aansluitingen, infrastructuur en te krap gedimensioneerde watersystemen.

6. Duurzame energie

Als het om klimaatbestendigheid gaat ligt de grote uitdaging voor de stad, naast voldoende waterberging, in het vinden van ruimte voor het opwekken van duurzame energie. Amsterdam kiest ervoor een groot deel van de energiebehoefte zelf duurzaam op te wekken. Daarbij gaat het om toepassen van stadswarmte en -koude, zonne-energie, wind-energie, gebruikmaking van biomassa en energieopslag in de bodem.

7. Olympische Spelen van 2028

Nederland heeft de ambitie om gastheer te zijn voor de Olympische Spelen van 2028. De spelen zijn een nationale aangelegenheid die Amsterdam

graag wil faciliteren: in ieder geval een olympisch stadion, dorp en zwembad. Twee mogelijke locaties zijn Haven-Stad (in Structuurvisiealternatief: waterfront) en sportpark Sloten en omgeving (in Structuurvisiealternatief: Zuidas) met daaraan gekoppeld de sportas van het oude Olympisch Stadion via Bosbaan naar het Wagener Stadion.

3.2

Wettelijk en beleidskader

In het planMER is nagegaan in welke wettelijke context de Structuurvisie Amsterdam 2040 wordt geplaatst en welk beleidskader relevant is. Daartoe zijn overkoepelende Structuurvisies en plannen van buurgemeenten geïnventariseerd. De meeste doelen en opgaven van structuurvisies van hogere overheden komen (logischerwijs) overeen met die van de voorliggende Structuurvisie Amsterdam 2040. Bekeken zijn:

Structuurvisie Randstad 2040: onderscheid tussen Rijk en Metropoolregio Amsterdam is een verschillende kijk op de landschappen. In Randstad 2040 wordt dit ingevuld met metropolitane parken. In de Amsterdamse structuurvisie wordt de term *metropolaan landschap* gehanteerd. Een landschap is meer dan een park. Recreatie is één van de functies. De agrarische en culturele betekenis, de waterberging en de natuur- en milieukenmerken zijn allen aspecten die niet direct aan een ‘park’ worden verbonden maar wel aan een landschap.

RAAM-brief: In november 2009 heeft de ministerraad ingestemd met het Rijksbesluit Almere-Amsterdam-Markemeer. Almere kan op termijn een dubbelstad vormen met Amsterdam. De regio ziet in dit concept buitendijkse bouwlocaties. Om deze mogelijkheid open te houden, dienen IJmeer en Markemeer eerst een ecologische stimulans te krijgen. Het kabinet zet hiertoe een eerste stap en investeert twintig miljoen euro in de natuur bovenop de reeds lopende natuurpilots. Om de bij een schaalprong de bereikbaarheid te waarborgen investeert het Rijk miljarden euro's in onder andere de Hanzelijn en in capaciteitsuitbreiding van het aantal treinen tussen Almere en Amsterdam. Daarnaast komt er capaciteitsuitbreiding voor de weginfrastructuur op de A6, de A1, de A9 en de A10-Oost. Met het plan van de gemeente Almere en Amsterdam om een IJmeerverbinding (trein) te realiseren stemt het kabinet alleen in als er een haalbaar plan ligt.

Ontwikkelingsbeeld 2040: gemeenten binnen Metropoolregio Amsterdam en de betrokken provincies hebben afgesproken dit beeld als vertrekpunt te gebruiken bij het opstellen van hun structuurvisies.

Ontwerp Structuurvisie 2040 Provincie Noord-Holland: de gemeente Amsterdam is nauw betrokken geweest bij de totstandkoming van de pro-

vinciale structuurvisie. Naast de informele afstemming heeft de gemeente Amsterdam – projectbureaus, beleidsdiensten en stadsdelen – ook één zienswijze op de ontwerpversie ingediend bij de provincie. Enerzijds om op onvolkomenheden in kaartmateriaal te wijzen, maar ook om meer aandacht te vragen voor de creatieve kennis-economie, verkeer en vervoersaspecten in en rond Amsterdam op te nemen, zoals de Oost/Westlijn en de Ringlijn, inclusief de aansluiting op Noord.

In zowel de provinciale als de Amsterdamse structuurvisie is door goede samenwerking een gelijke tekst over de uitbreiding van het zeehaventerrein van Amsterdam opgenomen. Wel is er verschil van inzicht over de gewenste reikwijdte van het onderzoek naar beoogde uitbreidingslocaties. Noord-Holland wil ook een locatie buitengaats in het onderzoek betrekken, terwijl Amsterdam van mening is dat op basis van een studie uit 2004 duidelijk is dat een locatie buitengaats onhaalbaar en onwenselijk is.

In de Ontwerp Structuurvisie Provincie Noord Holland 2040 zijn geen nieuwe infrastructurele maatregelen opgenomen naast de maatregelen die in het autonome Provinciale verkeer en vervoersplan staan. Dit is een van de grootste verschillen tussen de provinciale structuurvisie, het Ontwikkelingsbeeld 2040 en de Amsterdamse structuurvisie waarin wél extra OV-maatregelen worden voorgesteld om de interne en externe bereikbaarheid te verbeteren. Amsterdam vraagt de provincie dan ook (uitgebreider) in te gaan op de verkeersmodaliteit fiets, elektrisch vervoerinfrastructuur, OV-SAAL, de congestie op de N236, de gevolgen van woningbouw in de Bloemendalerpolder op het wegennet en de afwikkeling van gevaarlijke stoffen via de Betuweroute.

Van de *buurgemeenten* heeft Ouder-Amstel in 2007 al een structuurvisie vastgesteld. Almere heeft in juni 2009 een Concept Structuurvisie 2.0 gepubliceerd. Haarlemmermeer heeft recent de Contourennota Structuurvisie gepubliceerd. Zeven Waterlandse buurgemeenten hebben begin 2009 een regiovisie uitgebracht als basis voor de afzonderlijke gemeentelijke structuurvisies. Haarlemmerliede-Spaarnwoude heeft zijn uitgangspunten voor de Structuurvisie in een strategische toekomstvisie uitgewerkt. Zaanstad heeft recent een concept 'Een Toekomstrichting Zaan Evenwicht' voor commentaar gepubliceerd. De gemeente Haarlem heeft in april 2005 het Haarlemse Structuurplan 2020 vastgesteld. Hierin staan voor de gemeente vijf gebie-

den voor het kernprogramma om te intensiveren met een veelheid aan functies. Aan een actualisatie van dit Structuurplan wordt thans gewerkt. Tussenproducten van het structuurvisieproces van de buurgemeenten Amstelveen, Diemen, Oostzaan zijn niet bekend.

Voor het overgrote deel passen de ambities van de omliggende gemeenten bij de Amsterdamse visie, maar op onderdelen bestaat verschil van inzicht:

Structuurvisie Ouder-Amstel 2007: de multifunctionele ontwikkeling van het Duivendrechtse Veld sluit weliswaar aan bij de plannen van Amsterdam met de aangrenzende Zuidoostlob, maar de mate van gewenste stedelijkheid rondom het station Duivendrecht wijkt af; in de uitwerking van het gebied zullen de aspecten die samenhangen met de mate van stedelijkheid worden onderzocht en uitgewerkt.

Strategische toekomstvisie Gemeente Haarlemmerliede-Spaarnwoude, 2009: één van de opgaven is het behoud van de groene buffer. Dit betekent onder andere dat een industriële haven in dit gebied voor de gemeente Haarlemmerliede-Spaarnwoude niet bespreekbaar is. De Houtrakpolder, waar Amsterdam eventueel het havengebied wil uitbreiden, maakt onderdeel uit van deze groene buffer. In opdracht van de provincie Noord-Holland is de Dienst Landelijk Gebied, in samenwerking met Staatsbosbeheer, de gemeente Haarlemmerliede en Spaarnwoude en de stichting agrarische bedrijven Spaarnwoude inmiddels met de eerste werkzaamheden gestart voor de herinrichting van de Houtrakpolder. Bij deze herinrichting wordt teruggegrepen op de oorspronkelijke agrarische structuur. De herinrichting houdt onder andere de aanleg van het 'Groene Schip' in. Het doel van het Groene Schip is dat het industriegebied van de groene bufferzone wordt gescheiden. Het idee is tussen de Houtrakpolder en het Amsterdamse havengebied een grote kunstmatige heuvel te bouwen in de vorm van een groen schip. Deze herinrichting botst ook met de provinciale Ontwerp Structuurvisie waarin staat dat in afwachting van de onderzoeksresultaten naar een uitbreidingslocatie van de Amsterdamse haven in de Wijkmeerpolder (onderdeel van Nationaal Landschap) en de Houtrakpolder (Rijksbufferzone) geen onomkeerbare ontwikkelingen mogen plaatsvinden die een eventuele uitbreiding van de haven onmogelijk maken.

Regiovisie Waterland 2040: de Regiovisie Waterland Vitaal met Karakter is het document

waarin de zeven Waterlandse gemeenten samen de toekomst in de ruimtelijke ordening van de Waterlandse regio hebben beschreven. De regio ziet de toekomstige rol van landbouw in relatie tot de functie van het landelijk gebied anders dan de Metropoolregio Amsterdam. Bij de metropoolregio en Structuurvisie Amsterdam krijgt het landschap vooral een functie voor de stedeling. De regio Waterland is tegen bouwen in het water (Almere westwaarts) en daarmee samenhangende infrastructuur. De Waterlandse regio wijst de plaatsing van windmolens in het open agrarische cultuurland af. Amsterdam onderzoekt alle mogelijkheden voor plaatsing van windmolens.

Voor de ontwikkelingen beschreven in de Structuurvisie is vooral het *wettelijke kader* van belang, dat zich richt op gebiedsbescherming wat betreft natuur en cultuurhistorie: de Natuurbeschermingswet, Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en onderdelen van de Monumentenwet voor beschermde stads- en dorpsgezichten. De meeste andere wet- en regelgeving (zoals geluid en luchtkwaliteit) werkt meer door op een kleiner schaalniveau en wordt daarom verder alleen gebruikt als beleidsachtergrond bij de beoordeling van de desbetreffende thema's en aspecten. Aangezien sommige activiteiten in de Structuurvisie deels liggen in gebieden die onderdeel uitmaken van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en/of in de nabijheid van onder andere het Natura 2000-gebied IJmeer-Markermeer vereist de wet een zogenoemde 'passende beoordeling', die als bijlage bij het planMER is opgenomen, de voortoets. Naar aanleiding van de opmerking van de Commissie voor de milieueffectrapportage in haar toetsingsadvies is de voortoets beoordeeld als passende beoordeling. Bij enkele activiteiten moet ook met cultuurhistorische aspecten rekening worden gehouden, zoals beschermde stads- en dorpsgezichten. Deze zijn: Stelling van Amsterdam, polder De Beemster, Grachtengordel Amsterdam en Hollandse Waterlinie.

3.3

Huidige situatie en autonome ontwikkeling

In dit planMER worden de te verwachte effecten van een voornemen vergeleken met de te verwachten effecten als gevolg van de autonome ontwikkeling. De autonome ontwikkeling is de situatie zoals het plangebied Amsterdam er in 2040 uit zou zien zonder realisatie van de Structuurvisie (zie figuur 1). Plannen en/of projecten waarvoor een investeringsbesluit genomen is, worden in dit planMER tot de autonome ontwikkeling gerekend. Een groot deel van de ruimtelijke ontwikkelingen in Amsterdam liggen tot 2020 al vast en zijn deels al in uitvoering. Infrastructuurprojecten zoals de uitbreiding of aanleg van nieuwe snelwegen zijn al in gang gezet en worden in deze periode voltooid.

Locaties voor woningbouw, kantoren en bedrijventerreinen zijn voor een groot deel al ingevuld.

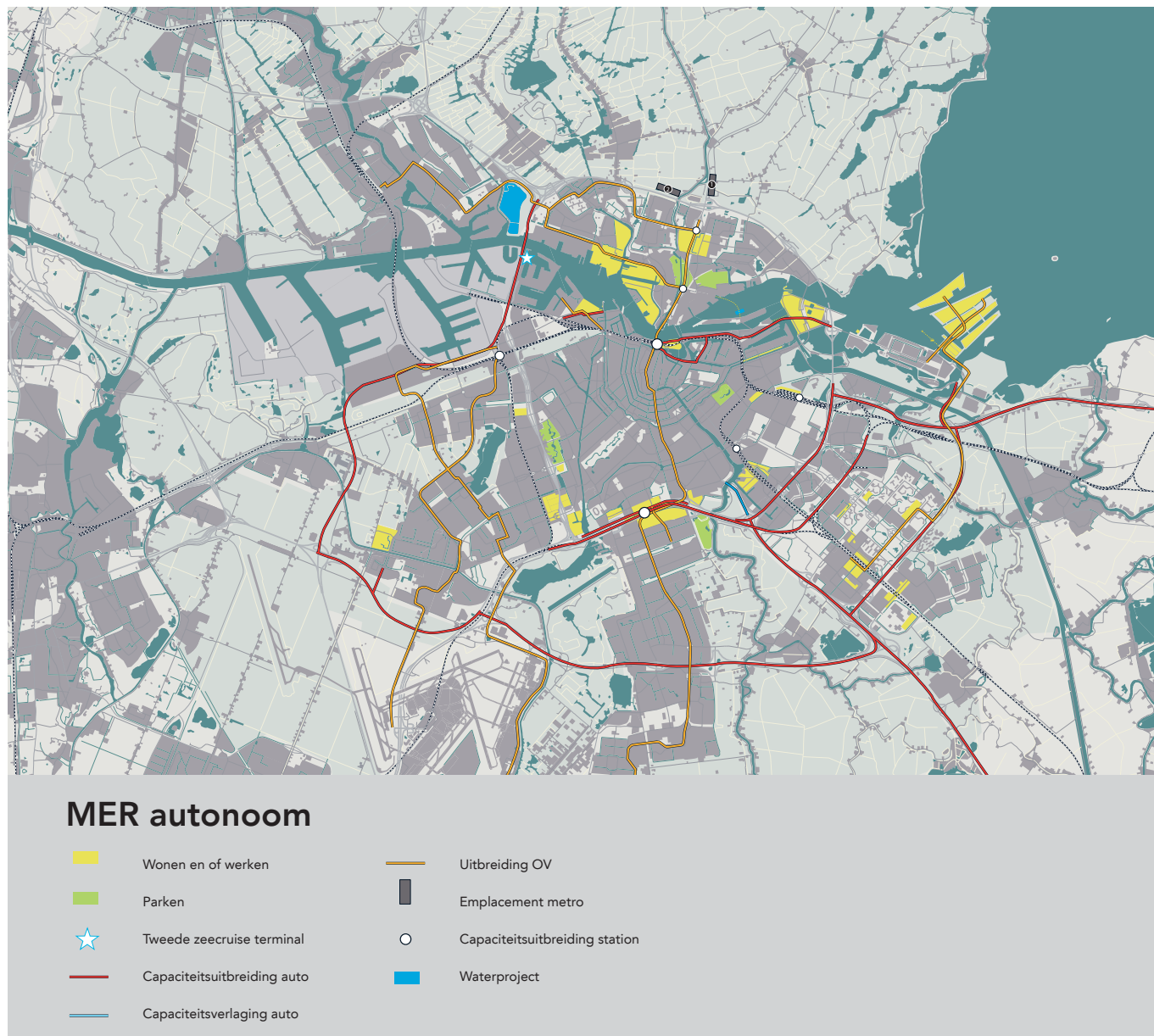
Woningen

Voor de woningbouwprojecten in de komende jaren is uitgegaan van het Amsterdamse Basisbestand woningbouwlocaties van het Ontwikkelingsbedrijf Gemeente Amsterdam (OGA). In totaal bestaan voor de periode tot 2020 concrete bouwplannen voor de bouw van 27.000 woningen.

Werken

De bestaande Amsterdamse *kantorenvorraad* bestaat uit ongeveer 7,3 miljoen m² bruto vloeroppervlak. Dat is ruim 50% van het totaal in de Amsterdamse regio. Ondanks de huidige crisis was januari 2009 ruim 330.000 m² in aanbouw en werd een oplevering in 2009 van ruim 210.000 m² ver-

Figuur 1. Overzichtskaart autonome ontwikkelingen wonen en/of werken, uitbreiding OV en auto en groen



wacht. Voor de periode 2010 tot 2020 zit nog een kantorenprogramma van circa 880.000 m² BVO in de pijplijn. Het algemene beeld is dat vraag en aanbod op de kantorenmarkt niet in evenwicht zijn. Op dit moment is er in totaal 3030 hectare *haven- en bedrijventerrein* in Amsterdam aanwezig. Hiervan is ongeveer 2/3 haventerrein en 1/3 overig (droog) bedrijventerrein.

De concentraties van grote bedrijfspanden zitten met name langs het Noordzeekanaal en de IJoevers. Overige gebieden met concentraties van grote bedrijfsgebouwen zijn het Foodcentrum ten westen van het centrum, Overamstel, Zuidoost en Schinkelhaven. In het centrum en Amsterdam Zuid is de grootste concentratie van kleine bedrijfspanden gemengd met andere functies.

Infrastructuur

De soms hoge dichtheden in onze regio, gecombineerd met gespreide woon- en werklocaties leiden tot verkeer- en vervoersproblemen. Mobiliteit en ruimtelijke ordening moeten dus nauwgezet in hun samenhang worden bekeken. Vele infrastructuurprojecten zoals de uitbreiding of aanleg van nieuwe snelwegen en openbaar vervoer zijn voor 2010 tot 2020 al in gang gezet en worden in deze periode voltooid.

Groenstructuur

De Amsterdamse groenstructuur bestaat uit vier ringen:

- De vooroorlogse stadsparken (zoals Sarphatipark, Oosterpark): kleine parken met zeer hoge bezoekersaantallen in of vlakbij de dichtbebouwde binnenstad.
- De parken die na 1945 zijn aangelegd (zoals Rembrandtpark, Sloterpark): grotere parken met lagere bezoekersaantallen die liggen in de minder dicht bebouwde delen van de stad.
- De Grote Groengebieden direct om de stad (de scheggen), zoals Amsterdamse Bos, Amstelland, Waterland.
- Natuurgebieden en nationale landschappen (metropolitane groengebieden) op enige afstand van de stad: IJmeer, Oostvaardersplassen, Vechtplassen, de duinen.
- Deze structuur van vier ringen van groengebieden wordt op wijkniveau aangevuld door plantsoentjes en straatbomen. Op bovenwijks niveau bestaat de aanvulling uit volkstuinen, sportparken en begraafplaatsen. In figuur 2 is deze gelaagde ringstructuur weergegeven.

Figuur 2. Parken, plantsoenen en scheggen in en rond Amsterdam



3.4

Alternatieven

Om de beoordeling van mogelijke (milieu)effecten helder te maken zijn drie onderscheidende planalternatieven opgesteld. Daarvoor zijn in een *'expert-meeting'* de vier grote bewegingen en de opgaven en dilemma's uit de notitie De Pijlers gebruikt om allerlei ruimtelijke keuzeopties (zoals wonen, werken, infrastructuur, groen en water) slim met elkaar te combineren. We onderscheiden het Ringzone-plusalternatief, het waterfrontalternatief en het zuidflankalternatief.

De drie planalternatieven zijn zo opgesteld dat zij gezamenlijk de bandbreedte aan mogelijke effecten binnen het studiegebied laten zien en voldoende onderscheidend zijn. In elk alternatief wordt uitgegaan van een natuurlijke 'uitrol van het centrumgebied' met 10.000 woningen met een bijbehorend voorzieningenniveau en het versterken van OV-infrastructuur zoals tram en bus. Daarnaast behelst elke verstedelijkingsoptie één of andere vorm van transformatie, zodat behoud en toevoeging van bedrijvigheid niet onderscheidend genoeg is om expliciet in de alternatieven op te nemen. Het metropolitane landschap is ingebed in de alternatieven. Bij de olympische ambitie hoort telkens een cluster van olympisch stadion, olympisch zwembad en olympisch dorp, die moet samengaan met een uitstekende bereikbaarheid.

De onderscheidende elementen zijn vooral gevonden in toevoeging van woningbouwprogramma en daarmee samenhangende infrastructuur. De meest in het oog lopende onderscheidende elementen van de alternatieven worden versterkt door verschillende 'identiteiten' die als vanzelf opborrelen. Verder gaan we ervan uit dat bijvoorbeeld de aandacht voor de koppen van de scheggen in elk alternatief terugkomt, maar dat de investeringen in het landschap toenemen als ook de stedelijkheid in die bewuste omgeving toeneemt.

Ten slotte is er op basis van de ingebrachte zienswijzen, het toetsingsadvies van de commissie voor de milieueffectrapportage en de keuzes die het gemeentebestuur naar aanleiding daarvan heeft gemaakt een zogenoemd Structuurvisiealternatief ontwikkeld en beoordeeld. Dit alternatief is separaat beschreven en beoordeeld in Hoofdstuk 2 van deze samenvatting.

3.4.1 Ringzone-plusalternatief

Het Ringzone-plusalternatief (zie figuur 3) richt zich op versterking van de stedelijkheid rondom het huidige centrum met een veelheid aan hoogwaardige voorzieningen, slim bij elkaar geplaatst en onderling verbonden. Deze uitrol van het centrumgebied manifesteert zich het sterkst via het grote aantal extra woningen die zullen worden gebouwd in wijken die nu nog als 'tuinstedelijk' of als monofunctioneel werkgebied te boek staan, maar in de nabije toekomst tot het (hoog)stedelijke centrumgebied gaan behoren. De woningen zullen in een stedelijke, gemengde setting worden gebouwd. Het gaat om een serie locaties die net binnen of buiten de ring A10 (ten zuiden van het IJ) zijn gelegen. Tot de locaties behoren de zone langs het Ringspoor, Haven-Stad, Buitenveldert-Noord en het Zeeburgereiland. Naast de directe centrumstedelijke uitrol vinden verdichtingoperaties plaats langs de gehele noordelijke IJsoever en in Zuidoost.

Openbaar vervoer

De uitrol van het centrum met de verbetering en ontwikkeling van stadsstraten en -pleinen staat centraal. Het Amsterdamse tramnetwerk draagt deze ontwikkeling en dient daarmee als motor voor een organische uitrol van de stad. De grote infrastructurele ingreep in het Ringzone-plusalternatief is het sluiten van de Ringlijn (metro) vanuit de Isolatorweg naar het Noord/Zuidlijn station Johan van Hasseltweg in Amsterdam Noord. Voor de ontsluiting van de noordoostelijke IJsoever wordt een busverbinding, de HOV-Noordoosttangent, met Amsterdam Oost aangelegd.

Olympische Spelen

De Olympische Spelen 2028 dienen in het Ringzone-plusalternatief als motor voor de ontwikkelingen van de westelijke IJoevers. Voor de Olympische Spelen wordt ingezet op tijdelijke drijvende voorzieningen, waardoor vastgehouden kan worden aan het Cargill convenant. Het stadion, het zwemstation en cruiseschepen als hotelaccommodaties liggen deels voor anker aan het waterfront en het olympisch dorp bevindt zich aan de noordwestelijke IJsoever. Om de bereikbaarheid tijdens de spelen te waarborgen moet de verlenging van de Ringlijn naar Amsterdam Noord voltooid zijn.

Haven

De ontwikkeling van de haven volgt een natuurlijk verloop. De haven verplaatst zich steeds verder in westelijke richting. Als blijkt dat het bestaande

haventerrein onvoldoende ruimte biedt wordt de haven verder uitgebreid met de Houtrakpolder.

Water en groen

De koppen van de scheggen worden beter benut voor recreatieve doeleinden en de verrommeling wordt tegengegaan. Door de versterkte stedelijke verdichting in Zuidoost dient het groen hier prioriteit te krijgen. Zo ontwikkelt het Diemerbos zich tot een goed functionerend stadsbos, dat Zuidoost en IJburg met elkaar verbindt. De inzet van Amsterdam in de Diemerscheg (ook Gaasperplas) moet vooral gericht zijn op het leggen van recreatieve en ecologische verbindingen met Muiden en Weesp. De kop van de Amstelscheg krijgt veel aandacht om dit gebied aantrekkelijk te maken. De stedelijke verdichting langs de Nieuwe Meer-as wordt geconcentreerd ten noorden van de A4 en het spoor. Reden om de Oeverlanden te ontwikke-

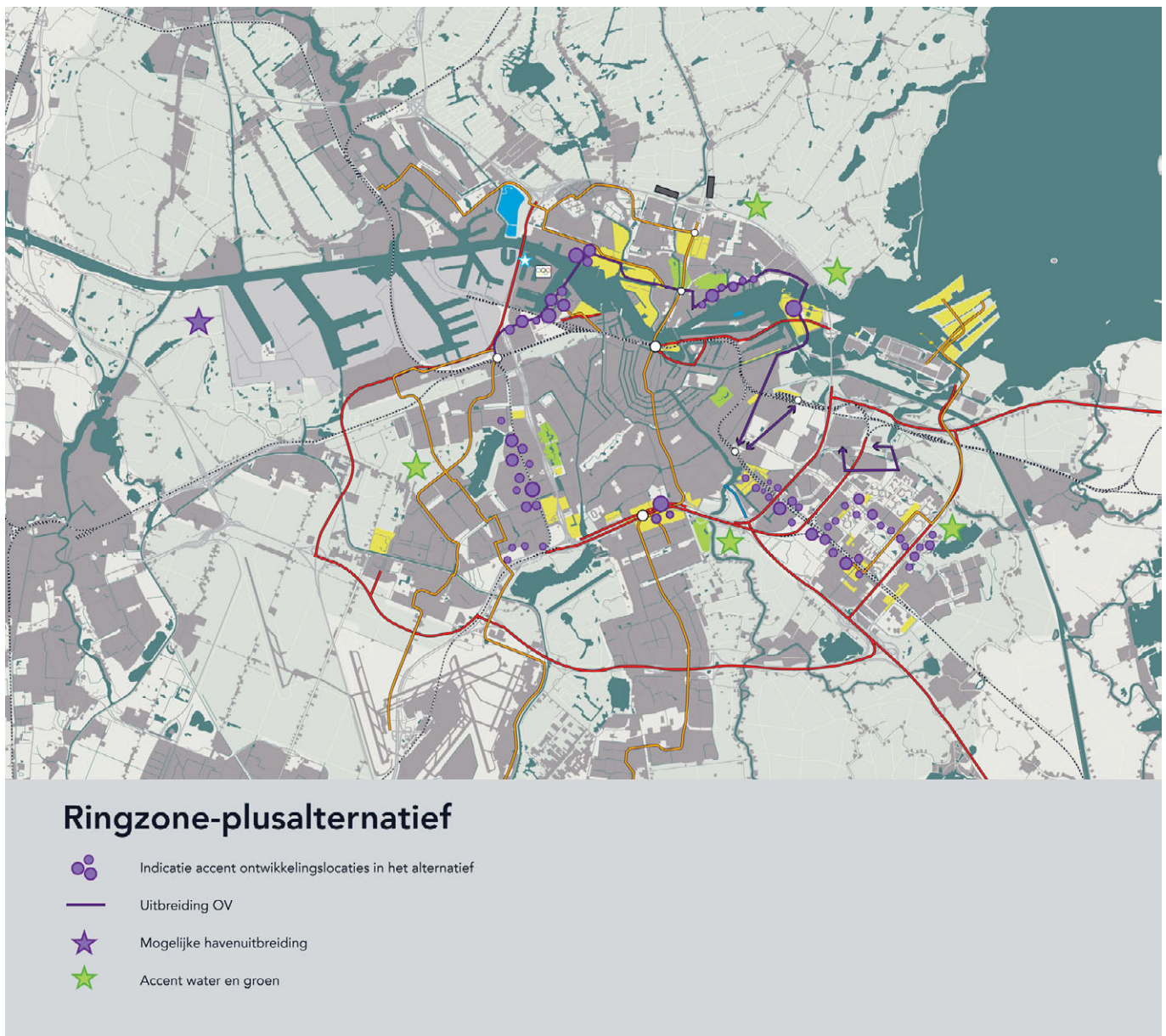
len tot recreatie- en natuurgebied van grootstedelijke allure.

Langs de IJoevers worden bestaande structuren versterkt en de nadruk wordt gelegd op uitstekende groen- en recreatieve verbindingen met Waterland. Als nieuwe groenvoorziening wordt het Kompaseiland tussen de noordoostelijke IJoever en het Oostelijk Havengebied aangelegd. De IJoevers worden door een loop/fietsbrug met elkaar verbonden.

Duurzame energie

De ontwikkelingen langs het IJ maken de schaal-sprong stadswarmte mogelijk. De Gaasperplas dient tevens als bron voor koudewinning.

Figuur 3. Overzichtskaart Ringzone-plusalternatief



3.4.2 Waterfrontalternatief

De watergerelateerde ontwikkeling langs het IJ, van IJmuiden via de Zaanoevers en IJburg tot Almere vormen de basis van het waterfrontalternatief (zie figuur 4). De rode draad is het hernieuwde besef van de enorme rijkdom die de grote waterpartijen in en nabij de stad vertegenwoordigen. Rijkdom in de vorm van (economische) ontwikkelingsruimte, grote belevingswaarde en recreatiemogelijkheden.

Langs het water transformeren oude industrie- en havengebieden zoals de Coen- en Vlothaven tot gemengd stedelijk gebied in het westen van de stad. Deze ontwikkeling zet zich door langs de noordelijke IJoeever en langs de Zaan tot en met Zaanstad.

Aan de oostkant wordt de noordelijke IJoeever ontwikkeld en met het Zeeburgereiland en een verdicht IJburg ontstaat een complete stad aan het

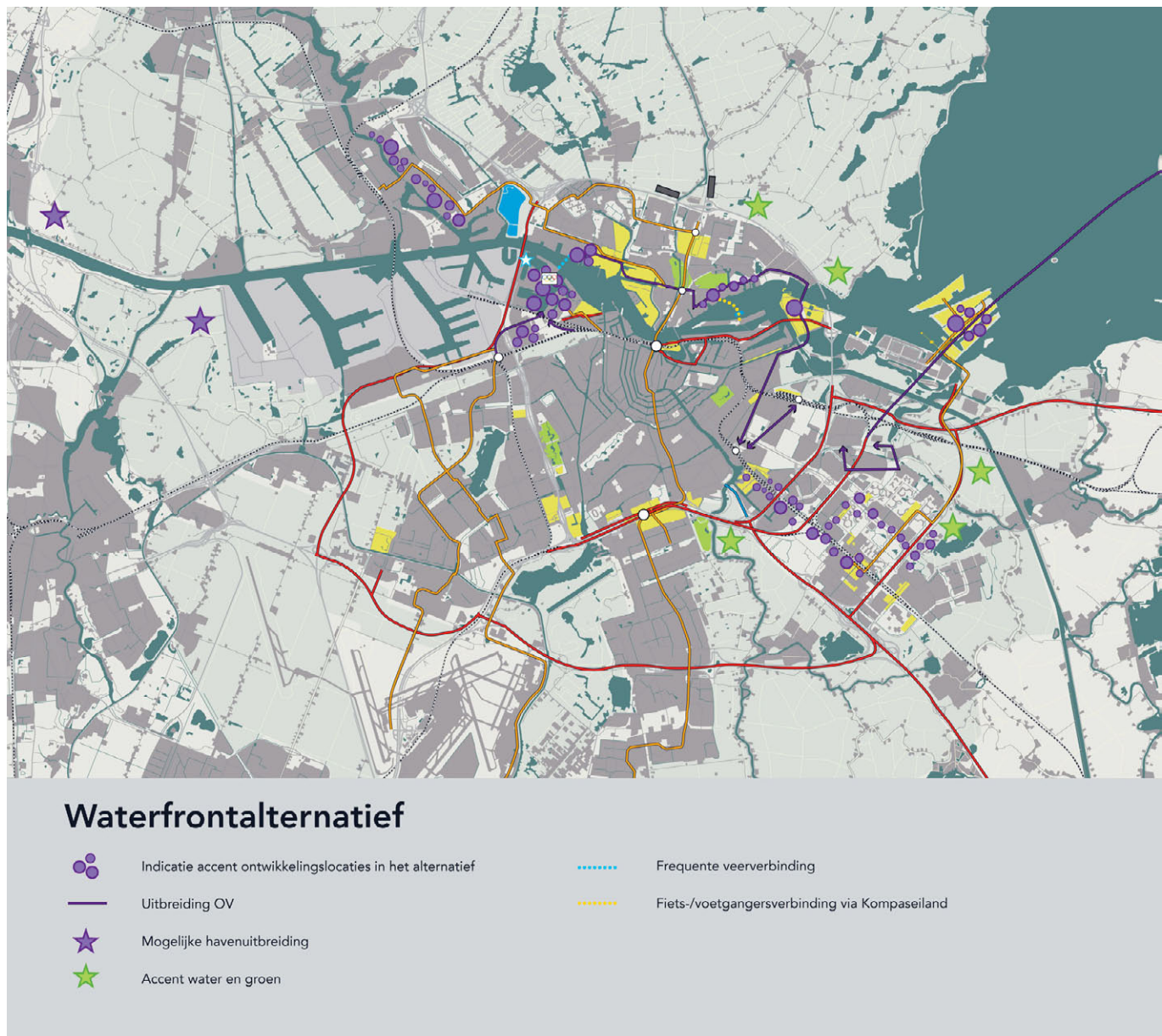
water. Bij verdichting van IJburg wordt uitgegaan van een aansluiting op de ontwikkeling van Almere Pampus.

Langs de IJoevers ligt de komende tien jaar de prioriteit bij projecten die reeds in gang zijn gezet zoals Overhoeks, Buiksloterham, NDSM-werf, Houthavens en Zeeburgereiland. Voor de periode na 2020 wordt een onderscheid gemaakt in het westelijk en oostelijk deel van de IJoevers.

Bij de westelijke IJoevers ligt het accent op de interactie tussen stad en haven, bij de oostelijke IJoevers ligt het accent op de interactie tussen stad en recreatie. De ontwikkelingen langs het IJ worden uitgevoerd in hoge dichtheden gekoppeld aan hoogwaardig openbaar vervoer.

Om aan de ambities van de stad te verwezenlijken, moet ook in het waterfrontalternatief in Zuidoost

Figuur 4. Overzichtskaart waterfrontalternatief



langs bestaande OV-lijnen woningbouwprogramma te worden toegevoegd.

Openbaar vervoer

Aanleg van de IJmeerverbinding als onderdeel van OV-SAAL komt in beeld als tweede ontsluiting tussen Amsterdam en Almere. Station Diemen Zuid wordt als knooppunt tussen trein, tram en metro opgewaarderd. Voor de ontsluiting van de noordwestelijke IJoevers wordt de HOV-Zaanlijn opgewaarderd. De noordoostelijke IJoevers wordt ontsloten door de HOV-Noordoosttangent met Amsterdam Oost. Haven-Stad wordt ontsloten door meerdere HOV-(tram)lijnen vanuit Amsterdam Centrum, West en Station Sloterdijk. De verbinding tussen de noord- en zuidoever wordt door frequente veerdiensten versterkt. Tussen beide IJoevers aan de oostzijde van de stad wordt via het Kompaseiland een fiets- en voetgangersverbinding aangelegd.

Olympische Spelen

De Olympische Spelen 2028 vinden in Haven-Stad (in Structuurvisiealternatief: waterfront) plaats. Daarvoor wordt de vrijgekomen ruimte door het uitplaatsen van havenactiviteiten benut.

Haven en bedrijvigheid

De havenactiviteiten ten oosten van de A10-West behoren in 2040 tot het verleden. In Haven-Stad is een hoogstedelijk woon-werkgebied ontstaan en de haven wordt uitgeplaatst in westelijke richting, waarbij twee gebieden voor havenactiviteiten in beeld komen, namelijk de Houtrakpolder en de Wijkerveerpolder.

Water en groen

Het Waterpark IJmeer/IJ is het groenblauwe hart van de waterfrontontwikkelingen voor recreatie om en op het water. De openheid van het landschap rond het IJmeer maakt het ongeschikt voor leisure of intensieve vormen van recreatie. Behoud en verdere uitbouw van de bestaande waarden is hier het uitgangspunt. In het zuiden nabij Muiden en Muiderberg (Natuurboulevard IJmeer) en bij Almere Poort en Pampus is het stevig aanzetten van recreatieve potenties mogelijk evenals op de Diemerzeedijk en langs de noordoostelijke randen van de Bijlmermeer.

In het noorden langs de Waterlandse kust is de optie meer natuurontwikkeling en extensieve recreatie. De verbindingen met deze gebieden krijgen bijzondere aandacht in het waterfrontalternatief. De Noorder IJplas wordt ontwikkeld tot 'Central Park' voor de nieuwe stads-

wijken in Amsterdam Noord en Zaandam. Het Kompaseiland tussen de noordoostelijke IJoevers en het Oostelijke Havengebied vormt de 'stepping stone' tussen de IJoevers die door een loop/fietsbrug met elkaar worden verbonden. Het Nieuwe Diep en omgeving verbindt de woonmilieus van IJburg en Zeeburgereiland met het oude centrum.

De centrale parkenwig, de doorlopende groenstructuur die centraal vanaf het Bijlmerpark via het Centraal Park Gaasperdam (CPG) naar de Gaasperplas en het Gaasperpark door Zuidoost loopt, wordt verbeterd. In de parkenzone rond de Gaasperplas worden de mogelijkheden voor recreatief gebruik vergroot, waardoor een recreatieve groene plek van metropolitane betekenis ontstaat.

Duurzame energie

De ontwikkelingen langs het IJ maken de Schaalsprong Stadswarmte mogelijk. De Noorder IJplas en de Gaasperplas dienen als bron voor koudewinning.

3.4.3 Zuidflankalternatief

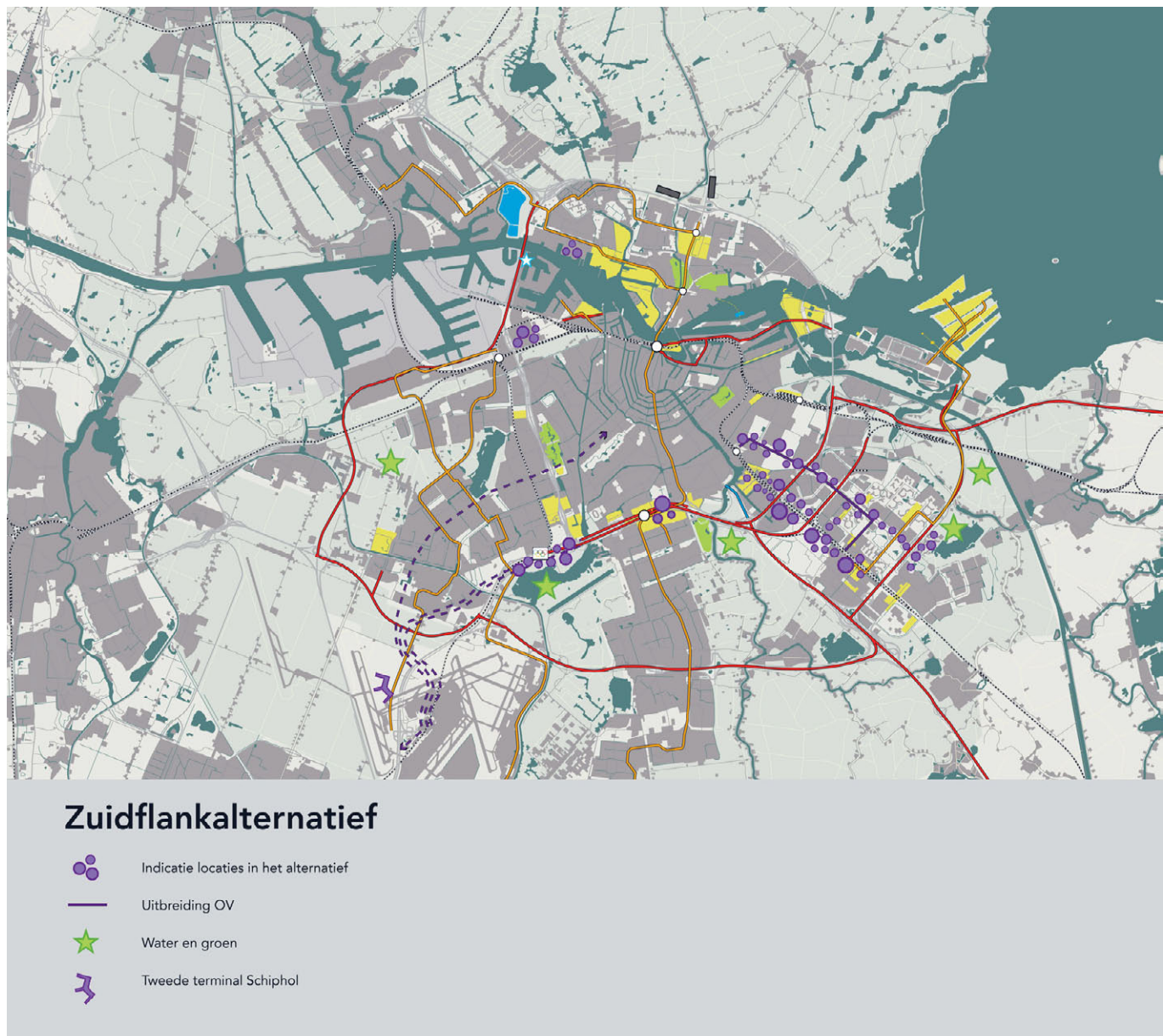
Het zuidflankalternatief (figuur 5) is gericht op identiteiten als financieel centrum, kennisstad en logistiek. De luchthaven Schiphol en de strategische ligging binnen de Randstad, met bijhorende infrastructuur, zijn de grote motoren hierachter. Het is een aaneenschakeling van omvangrijke projecten: de uitbreiding van Schiphol, de ontwikkeling van de Zuidas en de intensivering van de Zuidoostlob. De transformatie en verdichting wordt vooral gerealiseerd langs deze as. Voorwaarde voor de ontwikkeling van de Zuidas en de verdichting van Buitenveldert is een verbetering van de bereikbaarheid. Er worden veel woningen in Zuidoost gebouwd. Het voorheen monofunctionele werkgebied Amstel III transformeert geleidelijk naar een gemengd (hoog)stedelijk woon-werkgebied. In het oostelijk deel met vooral kantoren, nabij de stations Bijlmer Arena, Bullewijk en Holendrecht, wordt geïntensiveerd

en worden de functies wonen, horeca en voorzieningen zoals *leisure*, onderwijs, *health/sport*, religie en maatschappelijke instellingen toegevoegd. Tot de transformatie van Zuidoost hoort ook de aanpak van de Gooisewegzone: verlaging van de weg in combinatie met een tramontsluiting. Daarnaast zijn de locaties Haven-Stad en een deel van de noordelijke IJoevers nodig om de woningbouwambitie waar te maken.

Openbaar vervoer

Ter ontsluiting van Schiphol en ontwikkelingen rond de Nieuwe Meer komt Regiorail en/of verlenging van de Noord/Zuidlijn naar de tweede luchthaventerminal of de Oost/Westlijn in beeld. De regionale verbinding of metro kunnen worden doorgetrokken tot Amsterdam Connecting Trade (ACT) in de Haarlemmermeer.

Figuur 5. Overzichtskaart zuidflankalternatief



Olympische Spelen

De locatie aan de Nieuwe Meer ligt op een strategische positie, aan de entree van de stad. Van hieruit zijn goede en snelle verbindingen met de rest van Nederland te realiseren, zonder dat iedereen door de stad moet om bij de locatie te komen. Een mogelijke ontwikkeling sluit aan op de al ingezette ontwikkeling van de Olympische Sportas en de historische olympische grond van het oude Olympisch Stadion. Het olympisch dorp op de locatie Sloten Zuid wordt na de Spelen een gezonde, sportieve woonwijk. De noordoever van de Nieuwe Meer wordt een aantrekkelijk recreatiegebied voor de stad.

Haven en bedrijvigheid

De havenontwikkeling volgt een natuurlijk verloop. Havenontwikkelingen blijven binnen de ring A10 mogelijk, waarbij het havengebied niet uitgebreid hoeft te worden.

Water en groen

Het zwaartepunt van de aandacht voor het groen ligt op de zuidwestelijke scheggen, de Tuinen van West, de Nieuwe Meer, Amstelscheg en Gaasperplas. De recreatieve inrichting van de Tuinen van West en de ontwikkelingen van het olympisch park langs de Nieuwe Meer dienen als kwaliteitsimpuls voor de westelijke tuinsteden. Het overgangsgebied tussen stad en land – de kop van de Amstelscheg – is bijzonder belangrijk in de ontwikkeling van de scheg om verrommeling tegen te gaan. De samenhang tussen parken, volkstuinten, woonboten, sportvoorzieningen, zorgboerderijen en begraafplaatsen in de Amstelscheg wordt verbeterd. De centrale parkenwig die vanaf het Bijlmerpark via het centraal Park Gaasperdam (CPG) naar de Gaasperplas en het Gaasperpark door Zuidoost loopt, wordt verbeterd. Aan de oost- en zuidzijde van het CPG en de noordzijde van de wijk Gein worden woningen gebouwd die met de voorkeur gericht zijn naar het park. In de parkenzone rond de Gaasperplas worden de mogelijkheden voor recreatief gebruik vergroot, waardoor een recreatieve groene plek van metropolitane betekenis ontstaat.

Duurzame energie

Door de ontwikkelingen langs de zuidflank wordt op termijn dit gedeelte van het stadswarmtenet vervangen door zwaardere leidingen met grotere transport-capaciteit om de Schaalsprong Stadswarmte te realiseren. De huidige twee groot-schalige koudenetten in Amsterdam die hun koude halen uit de Ouderkerkerplas en de Nieuwe Meer, voorzien meer gebieden van koude.

3.5

Beoordeling van de alternatieven

Bij de analyse van effecten zijn verschillende thema's beoordeeld. Per thema zijn aspecten benoemd die we onderscheidend achten voor dat thema. Voor ieder aspect worden de alternatieven vergeleken met de referentiesituatie. Daarvoor zijn de belangrijkste, onderscheidende thema's geselecteerd. De thema's en aspecten die worden beoordeeld zijn:

Natuur

- gevolgen voor (Provinciale) Ecologische Hoofdstructuur (EHS),
- gevolgen voor Rijksbuffergebieden,
- gevolgen voor Natura 2000-gebieden.

Landschap en cultuurhistorie:

- landschap: samenhang structuur, openheid,
- cultuurhistorie: effect op visueel ruimtelijke kenmerken (zoals Stelling van Amsterdam).

Klimaatbestendig (fysiek duurzaam):

- energie en CO₂: mate van energiebesparing en duurzame opwekking,
- water: onderlast en overlast en overstromingsrisico.

Kwaliteit van de leefomgeving (sociaal duurzaam):

- identiteit (diversiteit), flexibiliteit, verbindingen (bereikbaarheid en toegankelijkheid) en eigenaarschap.
- Leefbaarheid: geluidhinder, luchtkwaliteit en externe veiligheid.

Ruimtelijke economie:

- bedrijventerreinen: aanbod en diversiteit werkgebieden.

Mobiliteit en bereikbaarheid:

- verkeersnetwerken,
- modal split,
- bereikbaarheid,
- bereikbaarheid olympische locatie.

De effectenbeoordeling brengt in kaart wat de mogelijke gevolgen zijn als de alternatieven ontwikkeld worden. Voor een aantal thema's/aspecten gelden criteria vanuit beleidsdoelstellingen en vanuit bestuurlijke afspraken. De effectbeschrijving is vooral kwalitatief op basis van de beschikbare informatie en kennis (deskundigenoordeel). Waar mogelijk en zinvol is gewerkt met kwantita-

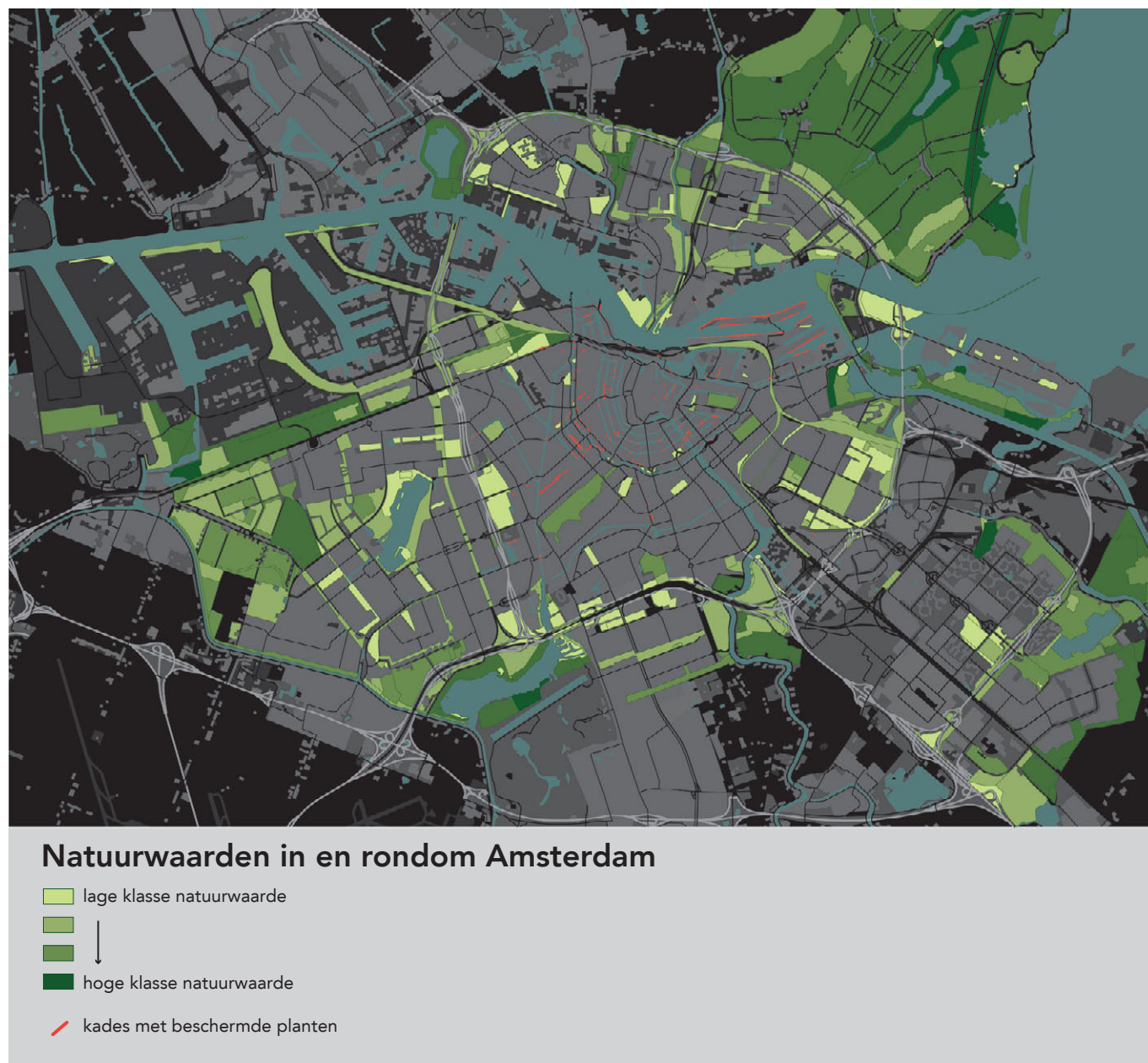
tieve gegevens. Het toetsen aan de pijlers (doelbereik) zoals aangegeven in het advies van de Commissie voor de milieueffectrapportage wordt niet expliciet gedaan. Immers de Structuurvisie en de alternatieven in het MER zijn opgesteld met als uitgangspunten De Pijlers. Het behandelen van effecten in tijdsintervallen van tien jaar zoals in de Nota Reikwijdte en Detailniveau aangegeven, is maar beperkt mogelijk gebleken gezien het abstractieniveau van de alternatieven en de globale wijze van beoordelen. Overigens geldt dat de situatie in 2020 vrijwel de referentiesituatie is omdat voor de periode van 2010 tot 2020 voor een belangrijk deel de plannen reeds vastliggen (zie autonome ontwikkeling) en de gevolgen van de alternatieven worden vergeleken met de referentiesituatie. Voor de aspecten energie en CO₂-reductie heeft wel een effectbeschrijving in de tijd plaatsgevon-

den omdat voor deze aspecten door de gemeente Amsterdam in de tijd duidelijke doelstellingen zijn geformuleerd.

3.5.1 Natuur

Figuur 6 geeft de totale natuurwaarde weer voor het Amsterdamse Bos en de grote groengebieden binnen de gemeentegrenzen van Amsterdam. De natuurwaarden zijn bepaald op basis van biodiversiteit, natuurlijkheid, vervangbaarheid en rol in de ecologische structuur. Van de dieper in de stad gelegen groengebieden scoren de punten van de scheggen – Westerpark, Kadoelen, Flevopark, Ruige Riet, begraafplaats Zorgvlied en Oeverlanden – opvallend hoog. Het IJmeer, de Oostvaardersplassen, het Vechtplassengebied, het Groene Hart, de duinen en de Zaanstreek zijn heel verschillende gebieden die met elkaar gemeen heb-

Figuur 6. Natuurwaarden in en rond Amsterdam



ben dat ze hoge natuurwaarden bevatten, soms zelfs op Europees topniveau.

Relevant beleid

Het rijk streeft naar realisatie van een samenhangend netwerk van kwalitatief hoogwaardige natuurgebieden: de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), figuur 7. Voor EHS-gebieden geldt een specifiek beschermingsregime dat wordt geregeld in de nota Ruimte en medio 2010 in de AMvB ruimte.

Rondom Amsterdam liggen de drie Rijksbufferzones; Amstelland-Vechtstreek, Amsterdam-Purmerend en Amsterdam-Haarlem. Gebieden zoals de Amstelscheg en de Houtrakpolder maken deel uit van Rijksbufferzones. Doel van de Rijksbufferzones is dat zij gevrijwaard blijven van verdere verstedelij-

king en dat ze zich verder kunnen ontwikkelen tot relatief grootschalige groene gebieden.

Natura 2000-gebieden zijn beschermd op basis van de Europese Vogel- en habitatrichtlijn en zijn opgenomen in de Nederlandse Natuurbeschermingswet. Als er activiteiten in of nabij een Natura 2000-gebied plaatsvinden, moet onderzocht worden of deze significant negatieve effecten op de instandhoudingdoelstellingen van het gebied hebben. Aangezien er mogelijk sprake is van planontwikkeling langs het Natura 2000-gebied Markermeer en IJmeer – inclusief de habitats Gouwzee en Kustzone Muiden – zoals recreatie en een OV-verbinding met Almere (IJmeerlijn) is een passende beoordeling gedaan op grond van de Natuurbeschermingswet 1998.

Figuur 7. Ecologische structuur



Referentiesituatie

Natura 2000-gebied: Toekomstbeeld Markermeer en IJmeer

Het IJmeer is een jong en dynamisch ecosysteem. De omslag van een zoute lagune naar een zoet binnenmeer, dat het IJmeer en Markermeer afsluit van het IJsselmeer, hebben grote veranderingen teweeg gebracht. Er is nog geen evenwicht bereikt in dit ecosysteem.

In de Verkenning IJmeer 2004 is een aanpak ontwikkeld die primair gericht is op de ontwikkeling van robuuste natuur en pas in de tweede plaats op het behoud van soorten. Het gaat daarbij om het tot stand brengen van een ecologische schaa sprong door de om het IJmeer en Markermeer gelegen natuurgebieden met elkaar te verbinden en te versterken en door op grote schaal ondiepe oeversystemen aan te leggen. Uiteindelijk ontstaat daardoor een aaneengesloten samenhangend en duurzaam wetlandsysteem van formaat.

Aanpassingen contouren (Provinciale) Ecologische Hoofdstructuur

De EHS is een netwerk van aaneengesloten natuurgebieden in Nederland, die aan elkaar geknoopt worden door ecologische verbindingen. De EHS moet in 2018 zijn afgerond. De realisatie van de (P) EHS is autonoom beleid.

In de Ontwerp Structuurvisie Noord-Holland 2040 wordt vermeld, dat de EHS wordt herijkt. Naar verwachting wordt de herijking in de loop van 2010 vastgesteld. Daarna wordt de Structuurvisie Noord-Holland 2040 op dat onderdeel herzien. Voor Amsterdam zijn vooral de mogelijke wijzigingen van de Robuuste verbinding zones en de volgende zoekgebieden relevant:

- van Kust tot Kust (Noord-Kennemerland);
- groene Ruggengraat (Amstel-, Gooi- en Vecht);
- zoekgebieden combinatie waterberging en EHS;
- zoekgebieden combinatie Ecologische verbinding zones en EHS.

Beoordeling

De alternatieven worden beoordeeld op gevolgen voor (P)EHS, Rijksbuffergebieden en Natura 2000-gebieden.

Voor alle drie alternatieven geldt dat meerdere plannen voor een intensiever recreatief gebruik in groengebieden bestaan, die botsen met de (P) EHS-status van deze gebieden. Bij het Ringzone-plusalternatief en het waterfrontalternatief speelt bovendien dat de potentiële uitbreidingsloca-

tie Houtrakpolder bij een eventuele uitplaatsing of uitbreiding van de Amsterdamse havens in de (P)EHS ligt. Bovenstaande geldt ook voor de Rijksbufferzones. Bij het Ringzone-plusalternatief en het zuidflankalternatief is de reikwijdte van de activiteiten beperkt en vinden de activiteiten redelijk ver van Natura 2000-gebieden plaats. In tabel 1 is de waardering voor het aspect natuur weergegeven.

Tabel 1: Vergelijking van de alternatieven voor het aspect natuur. Bij het waterfrontalternatief zijn de ruimtelijke ingrepen op nabijgelegen Natura-2000-gebieden apart beschouwd.

	gevolgen voor (P) EHS	gevolgen voor Rijksbuffergebieden	gevolgen voor Natura-2000 gebieden
Ringzone-plus	—	—	0
Waterfront	—	—	Voortoets
1. Verdichting IJburg	—	—	0
2. Natuurontwikkeling Waterl. Kust	—	—	+
3. Extensieve recreatie	—	—	—
4. IJmeerverbinding	—	—	0/—
Zuidflank	—	—	0

3.5.2 Landschap en cultuurhistorie

Amsterdam ligt in het stroomgebied van meerdere veenrivieren, met de Amstel als de meest bekende.

Het landschap rond Amsterdam is uniek en gevarieerd. Het typisch Hollandse landschap van dijken, polders, moerassen en wateren, zoals dat in de Middeleeuwen ontstond, is nog steeds zichtbaar in het landschap van vandaag. Internationaal erkende pronkstukken zijn de Beemster, de Stelling van Amsterdam (beide UNESCO werelderfgoed), terwijl het Amsterdamse Bos door kenners wordt beschouwd als een topper in de landschapsarchitectuur. De groene scheggen van Amsterdam komen diep de stad in en maken het voor bewoners van Amsterdam mogelijk om gemakkelijk en snel 'buiten' te zijn.

Relevant beleid

Op basis van de Monumentenwet 1988 (artikelen 35 t/m 37) zijn in en rondom Amsterdam verschillende gebieden als beschermde stads- en dorpsgezichten aangewezen. Dit ter bescherming van de 'landschappelijke waarde' die een betreffend stads-

of dorpsgezicht heeft. Beschermde gebieden en stadsgezichten in en rondom Amsterdam zijn:

- Stelling van Amsterdam,
- De Beemster,
- Grachtengordel Amsterdam,
- Hollandse Waterlinie.

Referentiesituatie

De acties tot 2020 doelen met name op de verbetering van de kernkwaliteiten van de gebieden en de verbetering van de bereikbaarheid. Om de bereikbaarheid te vergroten, worden zowel de verbindingen tussen stad en scheg als tussen de scheggen onderling verbeterd. Mogelijk komt er ook een koppeling met de Stelling van Amsterdam. Om de relatie tussen landbouw en stad te versterken, worden in de scheggen vormen van stadslandbouw ontwikkeld. Tot de reeds opgezette projecten behoren de Tuinen van West en het opwaarderen van de Amstel- en Diemerscheg.

Beoordeling

De alternatieven worden voor het landschap beoordeeld op 'samenhang structuur' en 'openheid' en voor cultuurhistorie het 'effect op visueel ruimtelijke kenmerken'.

De ontwikkeling van Amsterdam heeft zowel positieve als negatieve effecten op het landschap en de cultuurhistorisch waardevolle gebieden. De visie van Amsterdam – intensiever gebruik van de bestaande stad en openhouden van het landschap – heeft een positief effect op het behoud van waardevolle gebieden. De intensivering van de koppen van de scheggen en de verbetering van de bereikbaarheid moet op een afgewogen manier plaatsvinden. Om de geambieerde kwaliteitsverbetering te bereiken is maatwerk vereist. Ontwikkelingen die de herkenbaarheid en de openheid van het landschap aantasten moeten vermeden worden.

Het zuidflankalternatief scoort neutraal tot licht negatief omdat het landschap weinig wordt aangetast. In het Ringzone-plusalternatief kan de uitbreiding van de haven in de Houtrakpolder het landschap verstoren en scoort daarom negatief. Het waterfrontalternatief gaat uit van havenuitbreidingen in zowel de Houtrak- als de Wijkermeerpolder.

Daardoor wordt het landschap het zwaarst aangetast. Bovendien wordt in het waterfrontalternatief in een IJmeerverbinding voorzien. Mits deze zoals voorgesteld in een tunnel wordt aangelegd, zijn er weinig effecten op het landschap te verwachten. Een bovengronds tracé vormt een aantasting op de herkenbaarheid en openheid van

het Nationaal Landschap IJmeer. Dit alternatief scoort om genoemde redenen het slechtst en krijgt daarom de score negatief. In tabel 2 is de waardering voor de aspecten landschap en cultuurhistorie weergegeven.

Tabel 2: Vergelijking van de alternatieven op de aspecten natuur en cultuurhistorie

	Ringzone-plus	Waterfront	Zuidflank
Landschap	—	—	0
Cultuurhistorie	0	—	0

3.5.3 Duurzame energie en reductie van CO₂

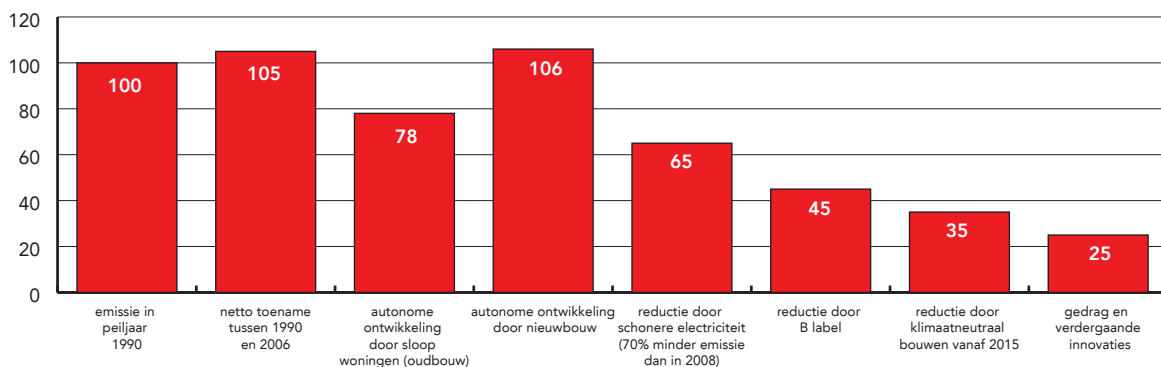
Het totale primaire energiegebruik (sectoren huishoudens, bedrijven en verkeer) in Amsterdam bedroeg in 2007 ongeveer 73 PJ¹⁰. Het energiegebruik zal in 2025 bij ongewijzigd beleid zijn toegenomen tot ongeveer 84 PJ. De CO₂-emissie zou daarmee van 4.941 naar 6.350 kton stijgen.

In 2007 bedroeg het aandeel van duurzame bronnen in de totale energievoorziening van Amsterdam ongeveer 5,8 procent. Deze waarde ligt aanzienlijk hoger dan het landelijke gemiddelde van 2,8 procent. De opwekking van elektriciteit uit afval (biomassa en overig) levert hierbij de grootste bijdrage van 5,96 PJ op.

In Amsterdam zijn de windmolens in hoofdzaak in het westelijke havengebied te vinden: 38 turbines met een totaal vermogen van 67,2 MW. Op dit moment zijn er twee grootschalige koudetnetten in Amsterdam die hun koude halen uit de Ouderkerkerplas en de Nieuwe Meer. Zij voorzien de Zuidoostlob en Zuidas van koude. De overige warmte- en koudeopslag installaties bevinden zich vooral binnen de ring A10 en westelijk nabij de A10.

Warmtenetten bieden de mogelijkheid om koude te integreren. Amsterdam heeft hierbij door geografische omstandigheden een luxeprobleem, omdat verschillende duurzame koudetechnologieën beschikbaar zijn. De gehele bodem is namelijk geschikt voor warmte- en koudeopslag en er ligt een aantal diepe meren rondom de stad waaruit koude kan worden gewonnen.

¹⁰ Toelichting petajoule (PJ): De eenheid van energie is Joule. Omdat de joule een erg kleine eenheid is wordt gerekend met de veelvouden kilo-, mega-, giga-, tera- en peta-joule. Een petajoule is 1000.000.000.000.000 joule (een 1 met 15 nullen). Voor aardgas geldt 1 petajoule = 31,60 miljoen m³. Voor elektriciteit geldt: 1 watt = 1 joule/sec, waardoor 1 petajoule afgerond overeenkomt met 278 miljoen kWh.



Figuur 8. CO₂-emissies van de Amsterdamse woningen in 2040. Steeds worden de resulterende indexcijfers afgebeeld (1990=100)

Relevant beleid

Sinds 21 januari 2008 kent de ‘Bouwverordening Amsterdam 2003’ de verplichting om in principe nieuwe gebouwen aan te sluiten op stadsverwarming. ‘Stadswarmte, tenzij’ wordt onverkort uitgevoerd. Alternatieven mogen alleen onder de noemer ‘tenzij’ worden gerealiseerd bij een tenminste gelijkwaardig en liefst beter energiealternatief.

Amsterdam heeft zich het volgende ten doel gesteld: de gemeente geeft het goede voorbeeld door in 2015 klimaatneutraal te zijn, vanaf 2010 wordt 40 procent van de nieuwe gebouwen klimaatneutraal, vanaf 2015 wordt er in de stad alleen maar klimaatneutraal gebouwd. In 2025 40 procent minder CO₂-uitstoot in de stad vergeleken met 1990^{11 12}. In 2025 voorziet de stad voor circa een derde in zijn eigen energiebehoefte via lokaal opgewekte duurzame energie. Dit betekent ruimte bieden aan duurzame en efficiënte technieken als zonne-energie, wind, biomassa, energieopslag, stadswarmte en -koude en op termijn geothermie.

Wil Amsterdam de eerder genoemde doelstellingen bereiken, dan moet langdurig gewerkt worden aan de transitie naar een duurzame energievoorziening. Deze transitie kan alleen slagen als alle Amsterdamse partijen daar samen aan werken: burgers, bedrijven en instellingen. Gezamenlijk wordt gewerkt aan een duurzame toekomst via de vier belangrijkste transitiepaden: gebouwde omgeving, schoon vervoer, haven en industrie en duurzame energieopwekking.

Gebouwen

Bestaande gebouwen worden verder verduurzaamd door vergaande energie-efficiency zoals isolatie, dubbel glas, en de inzet van zonne-energie. Het stadswarmtenet wordt stap voor stap uitgebreid, niet alleen bij nieuwbouw maar vooral bij bestaande woningen. Circa 200.000 woningen worden van warmte voorzien door het stadswarmtenet. De uitrol van het stadswarmtenet leidt ertoe dat er op termijn transitie kan plaatsvinden naar de inzet van duurzamere bronnen als geothermie en biomassa. Daarnaast wordt koude en warmteopslag op steeds meer locaties ingezet. Met name voor gebouwen die in de zomer actief gekoeld worden en in de winter actief verwarmd (zoals kantoren en zieken- en verzorgingshuizen) is dit een veel toegepaste techniek. Ook kan er ruimtelijk beleid worden gevoerd door warmte- en koudevragers naast elkaar te plaatsen, zoals een ICT-bedrijf (warmteoverschot) naast een ziekenhuis of een bejaardenhuis of enkele flats (warmtevraag).

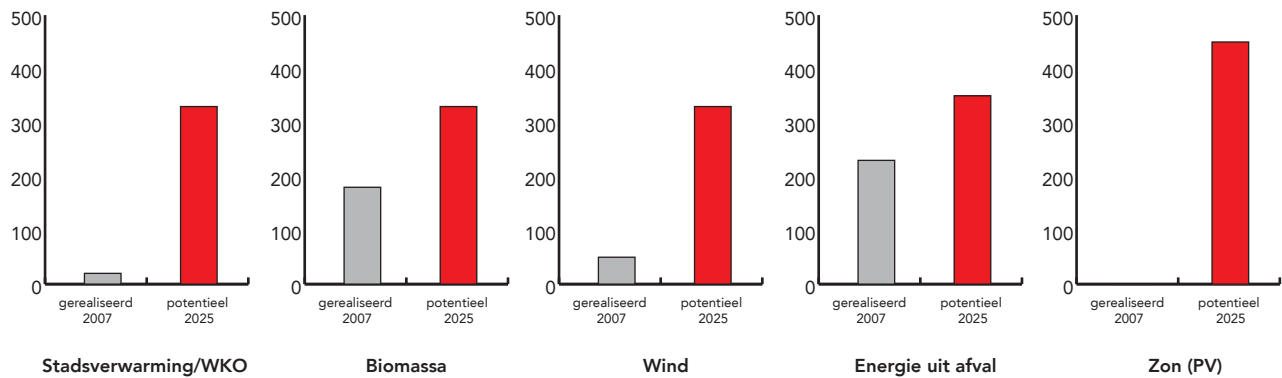
Duurzame elektriciteitsopwekking met zonnepanelen (zon-PV) is bij uitstek geschikt voor toepassing in de gebouwde omgeving, omdat het geïntegreerd kan worden met gebouwen. Relevante vraag is wanneer welk deel van het potentieel zon-PV gerealiseerd kan zijn na het bereiken van netpariteit¹³. Dat is moeilijk te voorspellen omdat de technologische vooruitgang in zon-PV zowel in rendement als toepassingsgebied (beglazing) in razend tempo voortschrijdt.

Voor de emissies ten gunste van elektriciteitsgebruik gaat Amsterdam er vanuit dat in 2040 de CO₂-emissies per kilowattuur 70 procent lager zullen liggen dan nu. In figuur 8 is stap voor stap weergegeven aan de hand van de in de Structuurvisie gehanteerde bouwopgave en de hierboven beschre-

¹¹ EU-wetgeving voor realisatie van duurzame energie: per 2020 moet 14 procent van totale energiegebruik in Nederland afkomstig zijn uit duurzame bronnen. In deze doelstelling is de inzet van duurzame bronnen in de sector verkeer en vervoer meegenomen. Naast de drie ‘zuivere’ bronnen voor opwekking van duurzame energie (wind, zon en biomassa), rekent de EU warmte- en koudenetten ook tot een duurzame techniek.

¹² Dit betekent een CO₂-emissie in 2025 van 2.500 kton, wat neer komt op een reductieopgave van 3.850 kton.

¹³ netpariteit = de zonnestroomprijs gelijk wordt aan de prijs die consumenten betalen voor stroom uit het net.



Figuur 9. CO₂-reductie door duurzame energie. Potentiëlen 2025 en gerealiseerd 2007 (vermeden kton CO₂)

ven energiestrategie wat tot 2040 nodig is om de 75 procent CO₂-reductie voor de Amsterdamse woningen te bereiken (steeds weergegeven ten opzichte van een indexniveau van 1990=100).

Verkeer en vervoer

Om de CO₂-emissies van verkeer en vervoer te reduceren zet Amsterdam tot 2015 in op schoon, stil en zuinig elektrisch vervoer. In de stad worden honderden oplaadpunten voor 10.000 elektrische auto's en scooters geplaatst. De gemeente laat zelf een deel van haar wagenpark elektrisch rijden. Groen openbaar vervoer wordt gestimuleerd. Het gebruik van de elektrische fiets neemt toe omdat daarmee grotere afstanden overbrugbaar zijn. Van 2015 tot 2025 wordt de ontwikkeling van elektrisch vervoer doorgezet naar 40.000 elektrische voertuigen. De gemeente zet verder in op de ontwikkeling van hybride OV-bussen, energieoptimalisatie van trams en goederenvervoer over het water. Vóór 2040 moeten er 200.000 elektrische auto's – waarvan 100.000 plug-in hybriden – en scooters in de stad rijden. Op de grachten varen uitsluitend elektrische boten. Innovatieve concepten voor distributie van goederen naar de stad aan de randen van Amsterdam bieden aanvullende uitkomsten.

Bij de Amsterdamse strategie met elektrisch vervoer zou de totale CO₂-emissie van het verkeer dan op ongeveer 215 kton CO₂ komen. Bij een emissiereductie van 75 procent ten opzichte van 1990 zou het emissieniveau van de sector verkeer en vervoer in 2040 190 kton zijn.

Industrie en haven

De omvang van de procesindustrie is beperkt in Amsterdam. Daarentegen wordt het energieverbruik voor ongeveer 6 procent van de totale Amsterdamse CO₂-uitstoot veroorzaakt door data-centra. Naast efficiënter maken van de ICT-sector zelf, speelt ICT ook een belangrijke rol bij het veranderen van onze mobiliteitspatronen, de inpas-

sing van duurzame energiebronnen, en het efficiënter maken van woningen en kantoren. Deze 'enabling technology' kan netto besparingen opleveren groter dan de energieconsumptie van de eigen sector.

Haven Amsterdam betreft bij de 'min 40 procent CO₂-doelstelling' in 2025 ook de binnen- en zeescheepvaart. In Westpoort staat al een groot aantal windturbines. In het havengebied staat ook het Afval Energie Bedrijf dat uit afval zowel elektriciteit als warmte produceert: 47 procent van deze geproduceerde elektriciteit en warmte is duurzaam. De Amsterdamse haven werkt verder aan de transitie naar een 'Energy Port'. Oude windturbines in de haven wordt vervangen door grotere, efficiëntere turbines. Walstroom wordt aangeboden voor de binnenvaart. In de haven vestigen zich duurzame, innovatieve bedrijven. Van 2025 tot 2040 wordt de Amsterdamse haven een van de duurzaamste havens van Europa. Windturbines en biobrandstoffen worden grootschalig overgeslagen. De beschikbare ruimte in de haven is optimaal in gebruik voor windenergie en op alle daken in de haven liggen zonnepanelen. Innovatieve technieken zorgen ervoor dat de energie-efficiency van de industrie sterk is gestegen.

Duurzame energieopwekking en CO₂-reductie

Duurzame energie kan een substantiële bijdrage leveren aan het totale primaire energiegebruik. Ten opzichte van de prognose bij ongewijzigd beleid in 2025 ligt het aandeel duurzame energie op ongeveer 17,8 procent. Tezamen met de sector verkeer en vervoer komt het Amsterdamse potentieel in totaal op 20 procent. Dit is ruim boven de voorgestelde EU-taakstelling voor Nederland van 14 procent in 2020. De doelstelling van 40 procent emissiereductie in 2025 ten opzichte van 1990 vereist een totale reductie van 3,8 Mton CO₂ ten opzichte van een ongewijzigd beleid. De duurzame energie opwekkingsopties zijn zoals boven aangegeven

goed voor in totaal 1,1 Mton CO₂ in 2025 (zie fig. 9). Energiebesparing bij huishoudens en bedrijven heeft een reductiepotentieel van 2,7 Mton CO₂.

De benutting van het potentieel van zon-PV en wind blijft echter sterk achter en is wel nodig voor de klimaatdoelen. De gemeente Amsterdam mengt zich daarom actief in de versnelde toepassing van deze technieken. Momenteel loopt een onderzoek naar de wenselijkheid en de organisatievorm van een gemeentelijke onderneming die zich richt op het grootschalig opwekken van duurzame energie tegelijk met het verstrekken van stimuleringsubsidies voor private initiatieven van burgers.

Beoordeling

De alternatieven worden beoordeeld op mate van energiebesparing en duurzame energieopwekking.

Voor het halen van de Amsterdamse energieambities in 2025 en 2040 zijn maximale inspanningen nodig zowel op het gebied van energiebesparing als duurzame energieopwekking. Het al dan niet halen van de doelstellingen is op zich niet onderscheidend voor de drie alternatieven. Dit heeft meer te maken met het hoge ambitieniveau van Amsterdam.

In vergelijking met de referentiesituatie scoren de alternatieven Ringzone-plus, waterfront en zuidflank voor zowel 2025 als 2040 op de duurzame energieopwekkingvormen zoals zonne-energie, windenergie, stadswarmte, warmte- en koudeopslag en energie uit biomassa veel beter. Door het sluiten van de stadswarmtering via de noordzijde valt de beoordeling op dit onderdeel voor de alternatieven Ringzone-plus en waterfront positiever uit dan die van het zuidflankalternatief.

3.5.4 Water

Amsterdam profileert zich onder andere op duurzaamheid met als één van de belangrijke impulsen het maken van een duurzame en klimaatbestendige stad.

Referentiesituatie

Als referentie voor de effecten van de alternatieven geldt het huidige Amsterdamse watersysteem:

1. Amsterdam en omgeving liggen op een knooppunt van watersystemen: het IJmeer, Amsterdam-Rijnkanaal, Noordzeekanaal, Noordhollandsch Kanaal en het boezemsysteem Amstel en Vecht. Amsterdam is een veilige en waterbestendige stad. Dijken, duinen en kunstwerken beschermen Amsterdam tegen overstromingen.

2. De Amsterdamse stadsboezem vormt de verbinding tussen het Noordzeekanaal en de Amstellandboezem ten zuiden van Amsterdam. Bij extreem hoog water op het Noordzeekanaal zorgt een aantal oude sluizen in de binnenstad ervoor dat het water niet naar binnen stroomt.

Het gemaal Zeeburg aan de Zeeburgerdijk zorgt voor de waterverversing van de Amsterdamse grachten. De gemalen Zeeburg en IJmuiden hebben op dit moment voldoende capaciteit om wateroverlast te voorkomen en het boezemsysteem op een min of meer constant peil te houden.

3. Voor de hoogteligging van het stedelijk gebied is de ondergrond bepalend (geweest). De hoogteligging van een gebied stelt eisen wat betreft waterhuishouding. De grote variatie in landschappelijke ondergrond versus hoogteligging heeft een grote variatie in watersystemen tot gevolg en maakt de wateropgave per gebied verschillend en vergt maatwerk per situatie. Zo ligt bijvoorbeeld Amsterdam binnen de ring A10 circa 1 meter boven NAP.

4. Het bergend vermogen van Amsterdam is door zijn grote verharde oppervlak beperkt. Waterberging is voor Amsterdam een steeds groter probleem omdat door de intensievere bebouwing

Tabel 3: Vergelijking van de alternatieven voor het aspect duurzame energie

Potenties duurzame energiebronnen	Stadswarmte 2025+2040	WKO 2025+2040	ZonPV 2025+2040	Windenergie 2025+2040	Biomassa/Afval 2025+2040
Ringzone-plus	++	++	++	++	++
Waterfront	++	++	++	++	++
Zuidflank	+	++	++	++	++

er meer verhard oppervlak komt en de piekbelastingen door stortbuien groter worden. Bij gebiedsontwikkeling moet de toename van verhard oppervlak gecompenseerd worden. Als vuistregel geldt, dat 10 procent van het nieuw verhard oppervlak in de vorm van oppervlaktewater gecompenseerd moet worden in hetzelfde watersysteem. Een alternatieve vorm voor waterberging zijn 'groene daken' als een vorm van waterbuffer. Groene daken nemen een substantieel deel van de neerslag op en geven die weer geleidelijk vrij.

5. Een groot deel van Amsterdam binnen de ring is gefundeerd op houten palen. Deze palen zijn gevoelig voor grondwateronderlast. Daarom wordt in stedelijke gebieden als norm een ontwateringsdiepte tussen 0,5 en 0,9 meter aangehouden.

Beoordeling

De alternatieven worden getoetst op de volgende wateraspecten veiligheid, wateroverlast en wateronderlast.

Veiligheid

Voor veiligheid geldt dat de uitrol van het centrum plaatsvindt in het beste beveiligde gebied met een overstromingsfrequentie van 1:10.000 jaar.

Voor het Ringzone-plusalternatief geldt dat de veiligheid aan de zuidzijde van Amsterdam voldoende is gewaarborgd. Voor de transformatiegebieden zoals de noordelijke IJoever en Haven-Stad ligt dit anders. Het betreft hier buiten de waterkeringen gelegen opgehoogde terreinen die primair beschermd zijn voor overstromingen, met een overstromingsfrequentie van 1:1.250 jaar door de sluis bij IJmuiden. Omdat het opgehoogde terreinen zijn, zijn de gevolgen bij overstromingen overigens geringer dan bij de diepgelegen delen van Amsterdam.

Voor het waterfrontalternatief geldt nog meer dan bij het Ringzone-plusalternatief dat de bebouwing zich concentreert buiten de waterkeringen langs het Binnen-IJ. De extra bebouwing in Zuidoost is met de ligging binnen de zuidelijke dijkkring met een overstromingsfrequentie van 1:10.000 jaar wel voldoende gewaarborgd. In het geval van het zuidflankalternatief geldt dat vrijwel alle ontwikkelingen plaatsvinden in het beste beveiligde gebied.

Wateroverlast

Voor het aspect wateroverlast geldt dat de uitrol van het centrum zal leiden tot potentieel meer wateroverlast door intensievere bebouwing en nog meer verhard oppervlak. Mitigerende maatregelen

zijn daarbij nodig. Bij het Ringzone-plusalternatief en het waterfrontalternatief bieden de transformatiegebieden een goede gelegenheid voor een wateroverlastbestendige inrichting. In de te verdichten gebieden in de zuidelijke ringzone bij het Ringzone-plusalternatief en het zuidflankalternatief moet de inrichting zodanig zijn dat de verdichting niet tot verdere wateroverlastproblemen leidt. De grootste wateroverlastproblemen doen zich voor in de ontwikkelingsgebieden van het zuidflankalternatief in Zuidoost door de diepe polders in dat gebied.

Wateronderlast

Bij de uitrol van het centrum is voldoende waterberging nodig om de grondwaterstand op peil te houden en zodoende de houten paalfunderingen afdoende te beschermen. In de te verdichten gebieden in de zuidelijke ringzone bij het Ringzone-plusalternatief en het zuidflankalternatief geldt dit eveneens. Voor de relatief hooggelegen transformatiegebieden langs het IJ in het Ringzone-plusalternatief en het waterfrontalternatief zijn weinig problemen te verwachten. In de ontwikkelingsgebieden van de zuidflank zijn eveneens nauwelijks problemen te verwachten. In tabel 4 is de vergelijking van de alternatieven ten opzichte van de referentiesituatie voor de wateraspecten gegeven.

Tabel 4: Vergelijking alternatieven voor de wateraspecten

	Veiligheid	Wateroverlast	Wateronderlast
Ringzone-plus	—	0	0
Waterfront	—	0	0
Zuidflank	0	—	0

3.5.5 Sociaal duurzaam: woon- en leefmilieu

De duurzaam sociale component wordt vooral zichtbaar in hoofdstuk 7 van deel 1 van de Structuurvisie, maar is verder verweven in allerlei opvattingen over ontwikkelingsrichtingen en het metropolitane landschap.

Zo wordt bijvoorbeeld de woningbouwambitie gevoed door de sterke rol van Amsterdam binnen Nederland op cultureel en economisch gebied en zijn internationale poortfunctie. Verder wordt ingezet op een koerswijziging van generiek, stadsbreed beleid naar gebiedsgericht beleid: niet iedere buurt hoeft een afspiegeling te zijn van de Amsterdamse samenleving, niet overal hoeft de gemengdheid hetzelfde te zijn, niet iedere buurt

hoeft dezelfde voorzieningen te hebben. Kortom we richten ons op verschillende identiteiten om de stad in al haar veelkleurigheid te laten bloeien.

Relevant beleid

Het Sociaal Structuurplan 2005-2015 (SSP) is de lange termijnvisie voor het sociale domein in Amsterdam. Het plan zet in op stedelijke dynamiek, ontwikkelingskansen van mensen en een prettig woon- en leefmilieu met de centrale doelstelling om een groeiende tweedeling te voorkomen tussen Amsterdammers met wie het wel goed gaat en Amsterdammers met wie het niet of steeds minder goed gaat.

Referentiesituatie

Amsterdam telt momenteel ruim 760.000 inwoners en dat aantal vertoont de laatste jaren weer een sterke groei na een periode van afname. De recente groei heeft te maken met de herontdekking van de stad en het stedelijk leven. Wonen in de stad is bij uiteenlopende bevolkingsgroepen weer populair. Deze trend wordt bevestigd door de leefsituatie-index (dienst Onderzoek + Statistiek), een samengestelde index, die een beeld geeft van het algehele welzijn van de Amsterdammers. Daaruit blijkt dat de leefsituatie van Amsterdammers er sinds 2000 op vooruit is gegaan. Dat geldt ook voor het overgrote deel van niet-westerse allochtonen. De gemeenten veranderingen in de gemiddelde leefsituatie zijn het gevolg van de dynamiek in de samenstelling van de bevolking én in de positie van individuele huishoudens. Amsterdam trekt nog steeds nieuwe bewoners uit de rest van Nederland en uit tal van westerse landen aan. De drie belangrijkste hulpbronnen die de kwaliteit van de leefsituatie bepalen zijn inkomen, onderwijs en werk. Globaal genomen heeft Amsterdam op elk van deze terreinen positieve ontwikkelingen doorgemaakt. Door zijn unieke combinatie van woningvoorraad, cultuuraanbod, ontplooiingsmogelijkheden, stedelijk klimaat, scholingsvoorzieningen en gevarieerd aanbod van arbeid werkt Amsterdam als geen andere stad in Nederland als springplank. Zolang Amsterdam kan blijven functioneren als springplank voor telkens nieuwe inwoners, kan de dynamiek van de stad niet hoog genoeg gewaardeerd worden.

Beoordeling

De beoordeling vindt plaats op basis van de aspecten identiteit (diversiteit), flexibiliteit, verbinden en eigenaarschap. De alternatieven hebben een zeer globaal karakter. Zo is bekend waar woningen en bedrijfsvestigingen gepland zijn, maar niet om welke soort woonmilieus het gaat.

Identiteit wordt ondersteund door zichtbare en kwalitatief hoogwaardige voorzieningen en openbare ruimten in een specifieke context. Eigenaarschap heeft betrekking op een verantwoordelijkheidsgevoel voor en betrokkenheid bij de buurt, de straat, de voorziening in de wijk of zelfs stad en duidt op een positieve relatie tussen de mens en zijn leefomgeving. Flexibiliteit van de gebouwde omgeving zorgt ervoor dat de fysieke en sociale voorzieningen zowel een stimulans voor als een resultante van de ontwikkelingen in de samenleving kunnen zijn op het gebied van de openbare ruimte (in relatie tot aanwezige voorzieningen), stedenbouwkundige omgeving en (plek voor nieuwe ontwikkelingen) en flexibele gebouwen (gebouwen waar veranderende behoeftes kunnen worden opvangen). Voor het verbinden van functies en identiteiten is de nabijheid van voorzieningen van belang. Grootschalige functies zoals ziekenhuizen en sportvelden worden in de praktijk vaak naar de randen van de stad verdreven. Door integratie van deze functies binnen de ring ontstaan er kansen voor medegebruik en voor communicatie over en weer.

In het Ringzone-plusalternatief zijn nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen voor een groot deel in de huidige 'aandachtsgebieden' geprogrammeerd. Met name langs de Ringspoorlijn-west zijn buurten te vinden die negatief scoren op sociale duurzaamheid. Door de aanpak van deze gebieden wordt een brug geslagen tussen de goed scorende gebieden binnen de ring en Amsterdam Nieuw-West, waar stadsvernieuwing reeds aan de gang is. Langs de Ringzone worden daartoe voorzieningen ontwikkeld die aantrekkelijk zijn voor bewoners aan zowel de oost- als de westkant van deze gebieden. Door de koppeling met het groen en hoogwaardige openbare ruimten en de betere inpasping en overbrugging van infrastructuurelementen worden zowel sociale als ook ruimtelijke barrières verminderd.

Verdichting in deze zone leidt ook tot een verhoging van het draagvlak voor de reeds aanwezige voorzieningen. Met een sterke identiteit en flexibiliteit in relatie tot de voorzieningen in haar omgeving kan een sterke verbindende werking tussen oude en nieuwe stad plaatsvinden.

Door intensieve ontwikkelingen langs het IJ profileert Amsterdam zich in het waterfrontalternatief sterker als waterstad. De cultuurhistorische achtergrond van het gebied – haven en industrie – versterkt deze identiteit. De ontwikkeling van de Silodam en het Kraanspoor laten zien welke aan-

trekkelijkheid gebouwen hebben waarbij rekening is gehouden met de identiteit van het gebied. Wel moet nadrukkelijk oog worden gehouden voor de wisselwerking met de bestaande stad, met name in Noord. Integratie van kunst en cultuur en sport, maar ook gebiedsoverstijgende onderwijsvoorzieningen in de planontwikkeling geven het gebied betekenis voor de omliggende wijken. Omdat het gebied nu nauwelijks bewoners en publieke voorzieningen kent, is het van belang draagvlak, betrokkenheid en eigenaarschap voor deze locaties te creëren. Om een toekomstbestendige ontwikkeling mogelijk te maken binnen de beoogde zeer hoge dichtheden wordt veel aandacht besteed aan flexibiliteit.

Het zuidflankalternatief heeft sterke identiteiten als financieel centrum, kennisstad en logistiek. Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen vinden plaats op de as Schiphol-Zuidas-Zuidoost. De twee mono-functionele gebieden van wonen en werken in Zuidoost worden grotendeels getransformeerd. In een gemengd stedelijke setting worden wonen en werken gecombineerd met functies als *leisure* en onderwijs. Het beoogde gemengde milieu biedt een grotere flexibiliteit dan nu het geval is. Door programmatische ingrepen en hoogwaardige stedenbouw kunnen diverse nieuwe identiteiten vorm krijgen.

Tabel 5: Vergelijking van de alternatieven op sociale en duurzaamheids aspecten

	Ring-zone-plus	Water-front	Zuidflank
Identiteit/diversiteit	+	++	+
Flexibiliteit	+	0	+
Verbinden	++	0	+
Eigenaarschap	++	+	+

3.5.6 Geluid

Relevant beleid

De Europese Richtlijn Omgevingslawaaï 2002/49/EG is gericht op de evaluatie en de beheersing van het omgevingslawaaï. De Richtlijn richt zich vooral op het vaststellen, beheersen en waar nodig verlagen van geluidsniveaus in de leefomgeving. Het toepassingsgebied beperkt zich tot een aantal vastgestelde brontypen, te weten weg- en railverkeer, luchtvaart en specifiek vastgelegde industriële activiteiten. De Richtlijn is in de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd in de wet geluidhinder en in het bij deze wet behorende Besluit omgevingslawaaï en de Regeling omgevingslawaaï. Amsterdam heeft op grond

van de Richtlijn de geluidbelastingskaart en het Actieplan Geluid vastgesteld. In dit actieplan heeft de gemeente beleidskeuzes vastgelegd, prioritaire problemen rondom omgevingslawaaï benoemd en keuzes gemaakt ten aanzien van maatregelen die het lawaaï kunnen beheersen en daar waar nodig kunnen verminderen. Ook heeft de gemeente inzichtelijk gemaakt waar zich stille gebieden bevinden in de stad en welke plekken ingericht zouden kunnen worden als potentieel stil gebied.

Referentiesituatie

In het kader van het actieplan geluid is in 2008 en 2009 onderzocht hoeveel mensen worden gehinderd door geluid. Het aantal gehinderden is bepaald op basis van de dosis-effectrelatie die het Besluit Omgevingslawaaï voorschrijft en in de regeling omgevingslawaaï verder is uitgewerkt. De relatie geeft aan welk percentage van een groep mensen die bloot staat aan een bepaalde hoeveelheid geluid gehinderd is.

Beoordeling

Het criterium voor de beoordeling van het geluid is de relatieve verandering in het aantal geluidgehinderden ten opzichte van de autonome situatie. Aangezien programma wordt toegevoegd zal het aantal inwoners verder toenemen en daarmee ook het aantal geluidgehinderden ten opzichte van de referentiesituatie. De belangrijkste bron voor geluidhinder wordt gevormd door de weginfrastructuur. Geluidgehinderden door luchtvaart zijn vooral aan de westkant van Amsterdam te vinden. Hier is in geen van de alternatieven extra woningbouw in uitleglocaties voorzien.

In het Ringzone-plusalternatief zijn veel woningbouwlocaties dicht langs grootschalige infrastructuur geprojecteerd, zoals de zone langs het ringspoor tussen de ring A10 en de westelijke spoortak en in Buitenveldert-Noord bij de A10. Binnen de huidige geluidregelgeving is woningbouw langs deze infrastructuur nog mogelijk met aanmerkelijke restricties, maar met de verwachte verdere aanscherping van geluidsnormering zal het ontwikkelen van deze locaties alleen mogelijk zijn door het akoestisch afschermen van bronnen als de A10 en de spoorlijnen. Ook speelt de interactie tussen het industriegeluid van Westpoort en de geplande woningbouwontwikkelingen bij de Minerva- en Vlothaven (Haven-Stad). Om die ontwikkelingen mogelijk te maken, moeten er bedrijven uitgeplaatst worden om die conflicterende functies te scheiden. Dit geldt ook voor het waterfrontalternatief.

Daarnaast worden er in het waterfrontalternatief ontwikkelingen rondom het IJ slechts in beperkte mate beïnvloed door verkeersgeluid, waardoor dit alternatief neutraal scoort. Wel is een aandachtspunt de geluidhinder veroorzaakt door scheepvaart, waarvoor op termijn algemene (Europese) normen worden vastgesteld. De realiseerbaarheid van bijvoorbeeld de hoogbouwaccenten moeten dan opnieuw worden bekeken.

In het zuidflankalternatief is de combinatie van overkluizen van de A10 en de Gaasperdammerweg met woningbouw juist bij deze locaties vanuit het oogpunt van geluid een goede ontwikkeling. Minder goed scoort de woningbouw langs de Gooiseweg. Aangezien er geen maatregelen zijn voorzien om de ontsluitingsfunctie van deze weg af te laten nemen is er dus sprake van hoge verkeersintensiteiten met de daarbij horende hoge geluidsbelastingen. Het plegen van woningbouw is dan naar verwachting niet meer mogelijk. Door het plaatsen van geluidschermen als mitigerende maatregel kan dit bezwaar worden weggenomen, maar dit lijkt strijdig met de gedachte om de weg in het stedelijk gebied te integreren.

Voor zover te overzien gaat het geluid van dalende en stijgende toestellen van de luchthaven Schiphol geen onoverkomelijk knelpunten geven. Voor het industriegekluid van Schiphol, dat voornamelijk wordt veroorzaakt door het proefdraaien van vliegtuigmotoren, is een 55 dB-contour van kracht waar alle voorziene woningbouwlocaties buiten vallen. De locatie Nieuwe Meer valt wel binnen deze contour, maar op deze plek zijn geen woningen voorzien.

Tabel 6: Vergelijking van de alternatieven op het aspect geluid

	Ringzone-plus	Waterfront	Zuidflank
Relatieve verandering geluidgeïndexen	—	0	—

3.5.7 Luchtkwaliteit

Relevant beleid

In 2008 is de nieuwe Europese richtlijn betreffende de luchtkwaliteit uitgevaardigd. In deze richtlijn zijn eisen gesteld aan de luchtkwaliteit. Een slechte luchtkwaliteit heeft een direct effect op de gezondheid van mensen. Om deze redenen heeft de Europese Commissie een richtlijn uitgevaardigd

waarin eisen worden gesteld aan de maximale concentraties van schadelijke stoffen in de buitenlucht.

In Nederland is deze richtlijn geïmplementeerd door middel van de Wet milieubeheer. Tot augustus 2009 was in de richtlijn en de Wet milieubeheer vastgelegd dat uiterlijk in 2010 voldaan moest worden aan alle eisen aan de luchtkwaliteit (stikstofdioxide). In augustus heeft Nederland van de Europese Commissie uitstel gekregen tot 2015 om aan de normen voor de luchtkwaliteit (stikstofdioxide) te voldoen. Nederland heeft uitstel gekregen op basis van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Aan de hand van dit programma laat Nederland zien op welke manier er in 2015 wel aan de normen voor luchtkwaliteit voldaan kan worden.

Referentiesituatie

Aangezien er in de huidige situatie nog niet voldaan wordt aan de grenswaarden voor stikstofdioxide en fijn stof die in respectievelijk 2015 en 2011 van kracht zijn, moet er actie ondernomen worden om de luchtkwaliteit te verbeteren. Voor een deel wordt de lucht schoner omdat bijvoorbeeld auto's steeds zuiniger en daardoor minder vervuילend worden. Voor het overige deel moeten maatregelen genomen worden om de luchtkwaliteit dusdanig te verbeteren dat de luchtkwaliteit voldoet aan de Europese normen. In het eerder genoemde Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit hebben rijk, provincies en gemeenten vastgelegd welke maatregelen zij nemen. Er worden zowel maatregelen genomen om de hoeveelheid verkeer te verminderen – zoals anders betalen voor mobiliteit – als maatregelen die de uitstoot van het verkeer verminderen – zoals milieuzones of het stimuleren van elektrisch vervoer. Al deze maatregelen moeten er uiteindelijk toe leiden dat in 2015 de lucht zo schoon is dat voldaan wordt aan de Europese eisen.

Beoordeling

Voor alle drie alternatieven geldt dat enige verslechtering van de luchtkwaliteit in vergelijking met de referentiesituatie optreedt. Maar dat door de verschillende maatregelen in het kader van landelijke, regionale en Amsterdamse actieplannen de verslechtering beperkt is. Voor alle alternatieven geldt dat de plannen binnen de grenswaarden van het huidige beleid gerealiseerd kunnen worden. De referentiesituatie zowel als de alternatieven scoren hierdoor positief op luchtkwaliteit. Vergeleken met de referentiesituatie scoren de alternatieven gelijk op luchtkwaliteit.

Tabel 7: Vergelijking van de alternatieven op het aspect luchtkwaliteit.

	Voldoet grens- waarde NO ₂	Voldoet grens- waarde PM ₁₀ / fijn stof
Ringzone-plus	0	0
Waterfront	0	0
Zuidflank	0	0

3.5.8 Externe veiligheid

Bij de externe veiligheidsaspecten binnen Amsterdam gaat het om verschillende bronnen, zoals spoor, wegtransport, water, buisleidingen en risicovolle bedrijven. Het beleid van de gemeente is erop gericht de risico's zoveel mogelijk te beheersen. De landelijke risiconormen zijn daarbij leidend.

Relevant beleid

Voor verschillende transportmodaliteiten is het zogenaamde Basisnet gevaarlijke stoffen in de maak. In 2010 worden de basisnetten vastgesteld. Het nieuwe besluit voor buisleidingen hanteert geen standaard afstanden meer.

Referentiesituatie

Transport gevaarlijke stoffen

Voor het spoortraject Westhaven- Centraal Station-Muiderpoort-Duivendrecht moet in de toekomst ook rekening worden gehouden met wagons met brandbare gassen. Brandbaar gas is maatgevend voor de geldende risico's. Op het traject door Amsterdam Zuidoost neemt zowel de stroom gevaarlijke stoffen als de stroom brandbare gassen verder toe. Het toekomstige Basisnet gaat er vanuit, dat de wagons met brandbaar gas die door Amsterdam rijden zo veel mogelijk over de trein worden verdeeld zodat de kans op een grote explosie afneemt.

Over de A10-Oost worden ruwweg de helft minder gevaarlijke stoffen worden vervoerd dan over de A10-West. Een gedeelte van het verkeer van de A1 rijdt via de A9 van en naar Westpoort. Een ander gedeelte rijdt via de A10 zuid. Bij verdere ontwikkeling van de Zuidas wordt langs de A10 zuid het groepsrisico overschreden. Om meer mogelijkheden voor ontwikkelingen langs de A10 te creëren, biedt herroutering over de toekomstige Westrandweg een oplossing.

Risico's als gevolg van scheepvaartvervoer zijn zeer beperkt en vormen geen belemmering voor ontwikkelingen aan de oevers.

Voor hogedruk aardgasleidingen geldt een zake-lijke rechtzone die vrij moet blijven van bebouwing van 4 à 5 meter aan weerszijden van de buisleiding. Daarnaast moet bij ontwikkelingen binnen het invloedsgebied rekening worden gehouden met het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Risicovolle bedrijven

In Westpoort wordt, afhankelijk van de locatie, risicovolle bedrijven de ruimte gegeven. De gevolgen van grote incidenten bij bedrijven in Westpoort beperken zich niet tot enkel het bedrijventerrein. De Gebiedsvisie externe veiligheid in Westpoort wil daarom bijvoorbeeld de vestiging van niet-zelfredzame functies nabij risicobedrijven voorkomen.

Beoordeling

Voor alle transport van gevaarlijke stoffen geldt, dat een vergelijking tussen de alternatieven en de referentiesituatie neutraal uit valt.

Bij zowel Ringzone-plus als waterfront wordt veel programma binnen de invloedsfeer van de risicovolle bedrijven in het Westelijke havengebied gerealiseerd. Bij zuidflank is dit beperkt. Daarom scoren zowel Ringzone-plus als waterfront negatief op het aspect risicovolle bedrijven en zuidflank neutraal in vergelijking met de referentiesituatie.

Tabel 8: Beoordeling van de alternatieven op het aspect externe veiligheid.

	Ringzone- plus	Waterfront	Zuidflank
spoor	+	+	+
Weg	0	0	0
water	0	0	0
buisleidingen	0	0	0
risicovolle bedrijven	—	—	0

3.5.9 Ruimtelijke economie

Referentiesituatie

Op metropoolregioniveau is onderzoek uitgevoerd naar de ruimtevraag van bedrijventreinen. Daaruit blijkt dat de vraag hoger is dan het aanbod bedrijventerreinen in de planvoorraad. Alleen al de Amsterdamse vraag is 333 hectare terwijl het aanbod blijft steken op 242 hectare. Resultaat van de raming is een tekort aan bedrijventerreinen in Amsterdam voor de periode tussen 2020 en 2030 van 50 tot 90 hectare afhankelijk van het groeiscenario. Het aanbod is ongelijk verdeeld over de segmenten. Een groot overschot is er op de gemengd-plus terreinen, de transport en distributie is in evenwicht. De modern gemengde, de parkachtige

en de binnenstedelijke bedrijventerreinen laten een groot tekort zien van respectievelijk 107,79 en 43 hectare. Uitwisseling kan een deel van de mismatch oplossen, maar het tekort blijft.

Amsterdam heeft een ruime planvoorraad voor kantoorgebouwen, hoger dan de toekomstige vraag naar kantoren. Een belangrijk deel van de planvoorraad bevindt zich op bedrijventerreinen, beleidsmatig mogelijk gemaakt door de nota 'Huisvesting van creatieve ondernemingen in Amsterdam' uit 2005. Ondanks het Amsterdamse beleidsuitgangspunt dat verkantorisering van bedrijventerreinen moet worden tegengegaan, wilde men wel ruimte bieden aan creatieve ondernemingen. De verdere verkantorisering door de creatieve industrie op bedrijventerreinen zorgt voor ruimtegebrek voor geschikte bedrijven. Bovendien ontstaan nieuwe kantoorlocaties die concurreren met bestaande kantoorlocaties.

Beoordeling

Gezien het globale uitwerkingsniveau is het erg lastig de alternatieven te beoordelen. Binnen het kader van het MER wordt de beoordeling beperkt tot het aspect ruimtevraag van bedrijventerreinen (vertaald in aanbod en diversiteit van werkgebieden). In de onderscheiden MER-alternatieven wordt verschillend omgegaan met ruimtevraag door grootschalige, milieuhinderlijke en vrachtverkeeraantrekkende bedrijven als gevolg van uitplaatsing uit transformatiegebieden. In die transformatiegebieden wordt dan plaats gemaakt voor woningbouw enerzijds en het bieden van ruimte voor het vestigen van bedrijven uit de creatieve of dienstverlenende sector en stadsverzorgende bedrijven anderzijds.

Zowel het Ringzone-plusalternatief als het waterfrontalternatief gaan uit van een volledige uitplaatsing van milieuhinderlijke bedrijven uit het gebied Haven-Stad en de noordoostelijke IJoever. Daarnaast wordt ook de noordoostelijke IJoever getransformeerd. De gebieden worden getransformeerd in werk-woon- en woon-werkgebieden. Daardoor zal een grote ruimtevraag ontstaan voor grootschalige, milieuhinderlijke en vrachtverkeeraantrekkende bedrijven die zich nu in dit gebied gevestigd hebben. Aan de andere kant biedt dit weer ruimte voor het vestigen van bedrijven uit de creatieve of dienstverlenende sector en stadsverzorgende bedrijven. In het Ringzone-plusalternatief wordt een deel van deze activiteiten verplaatst naar de Houtrakpolder en in het waterfrontalternatief ook nog naar de Wijkmeerpolder. Met het optimaal facilite-

ren van de ruimtevraag scoort het Ringzone-plusalternatief gunstiger dan de referentiesituatie en het waterfrontalternatief het gunstigst. In het zuidflankalternatief blijven de havenactiviteiten binnen de ring behouden. Door slim ruimtegebruik zijn havenuitbreidingen niet noodzakelijk. De verdere toename van bedrijvigheid maken dit alternatief ongunstiger dan de referentiesituatie.

Tabel 9: Vergelijking van de alternatieven op het aspect ruimtelijke economie

	Ringzone-plus	Waterfront	Zuidflank
Ruimte vraag	+	++	—

3.5.10 Mobiliteit en bereikbaarheid

Relevant beleid

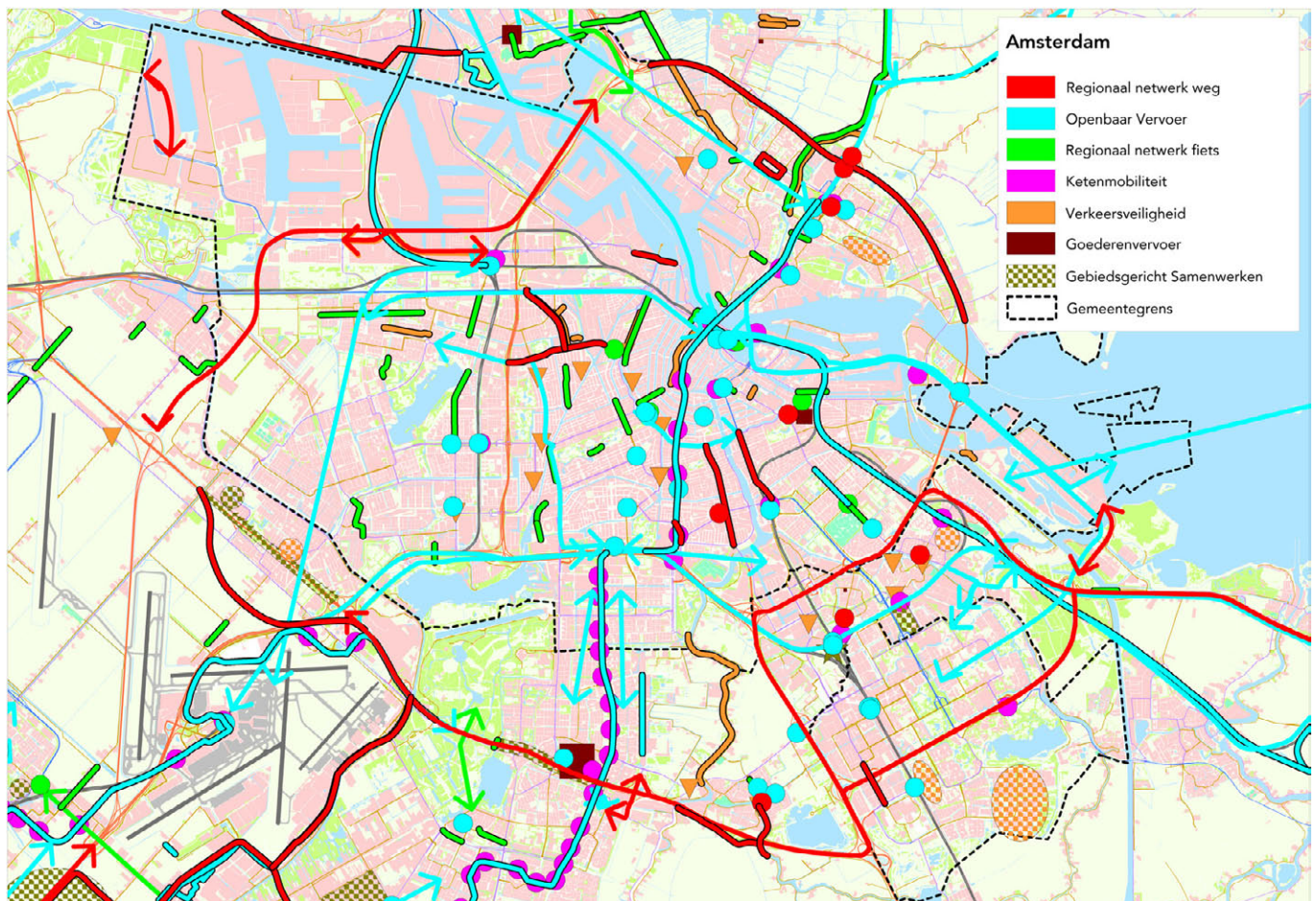
Om Amsterdam bereikbaar te houden wordt op regionale schaal gewerkt. In 2004 is het Regionaal Verkeer en Vervoersplan (RVVP) vastgesteld, waarin doelen geformuleerd zijn op het gebied van bereikbaarheid, leefbaarheid en verkeersveiligheid. Samen met de OV-Visie 2020-2030 van de Stadsregio Amsterdam (2008) vormt het RVVP de basis voor het Regionale Uitvoeringsprogramma (2009). Het RVVP gaat uit van een samenhangende aanpak van de bereikbaarheidsproblemen. Er wordt ingezet op het uitnutten van de sterke kanten van het bestaande aanbod van OV en wegcapaciteit, maar het kan niet zonder uitbreiding van deze capaciteit en verdere beïnvloeding van de vraag naar mobiliteit. Goed samenspel tussen ruimtelijke ontwikkelingen en verkeer en vervoer is noodzakelijk. Daaruit voortvloeiend heeft het RVVP speerpunten benoemd. In de regio Amsterdam wordt ingezet op de verbetering van het regionale wegennetwerk, het openbaar vervoer, het regionale fietsnetwerk en een kwaliteitsnet goederenvervoer. Bovendien gaat het om ketenintegratie, de verbetering van leefbaarheid en verkeersveiligheid.

Deze speerpunten zijn doorvertaald naar concrete projecten. Figuur 10 geeft een impressie van de projecten die in Amsterdam en in de nabije omgeving worden uitgevoerd.

Referentiesituatie

Wegennetwerk

Om de bereikbaarheid op het wegennet te verbeteren wordt de capaciteit op een groot deel van het regionale snel- en hoofdwegennet uitgebreid. Daarnaast worden maatregelen genomen om de capaciteit te benutten en de doorstroming te vergroten. Het gaat om het aanleggen van spitsstroken, plusstroken en bufferstroken.



Figuur 10: Gecombineerde grafische weergave van de projecten, horende bij het Uitvoeringsprogramma Regionaal Verkeer en Vervoerplan (2010). Bron: Stadsregio Amsterdam

Onder de autonome ontwikkeling vallen de volgende (grote) weginfrastructuurprojecten:

- rijksweg 2e Coentunnel en A5 Westrandweg,
- rijksweg A6/A1/A9/A10 (Schiphol-Amsterdam-Almere),
- rijksweg A2 (Utrecht-Amsterdam),
- omlegging Rijksweg A9 rond Badhoevedorp,
- aanpassing S114 IJburg/Zeeburgereiland,
- aanpassingen wegstructuur in Amsterdam Zuidoost,
- tweede Ontsluiting IJburg,
- capaciteitsuitbreiding Klaprozenweg,
- aanleg Spaarndammertunnel.

Openbaar vervoer

Op de corridor Schiphol-Amsterdam-Almere-Lelystad wordt voor de periode tot 2020 een pakket samengesteld dat op korte termijn de knelpunten op het bestaande spoor moet oplossen.

Daarnaast wordt gewerkt aan de verbetering van het regionale OV-netwerk. Daarbij gaat het om het toevoegen van OV-capaciteit, zoals de aanleg van de Noord/Zuidlijn en de aanleg van vrije busbanen om van drukke buslijnen Hoogwaardige openbaar vervoer (HOV-)lijnen te maken. De integratie van

verkeersnetwerken is belangrijk. Daarvoor worden de overstapmogelijkheden verbeterd tussen het openbaar vervoer, maar ook tussen OV en auto (P+R-voorzieningen).

Onder de autonome ontwikkeling vallen de volgende (grote) OV-infrastructuurprojecten:

- OV-SAAL (alleen de maatregelen die in elk scenario voorkomen),
- Noord/Zuidlijn,
- IJsei (Verhoogd busstation achter Centraal Station),
- upgraden tramlijnen Amsterdam West,
- ombouw Amstelveenlijn,
- aanleg Zaan tangent met mogelijkheid ombouw tram,
- tram 26 + Zuidtangent-oost IJburg/Zeeburgereiland,
- HOV-net Schiphol,
- Westtangent,
- veerverbindingen Oud-Noord.

Bereikbaarheid binnenstad

Om de binnenstad van Amsterdam bereikbaar te houden wordt continu gewerkt aan diverse maatregelen die duurzame mobiliteit bevorderen.

Onder autonome ontwikkeling vallen de volgende (grote) programma's:

- fietsroutes en stallingen binnenstad,
- P+R programma uitbreiding met 3.250 nieuwe plaatsen.

Beoordeling

De drie alternatieven zijn beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie voor de aspecten verkeersnetwerken, *modal split*, bereikbaarheid en bereikbaarheid van een mogelijke olympische locatie. Bij alle alternatieven geldt dat uitrol van het centrum plaatsvindt.

Verkeersnetwerken

Voor de verkeersnetwerken geldt dat de uitrol van het centrum kansen biedt om het openbaar vervoernetwerk te verbeteren. Voor de auto wordt ingezet op gebouwde parkeervoorzieningen. Door die vorm van geconcentreerde parkeervoorzieningen wordt het verkeer meer gebundeld. Dit kan leiden tot problemen in de verkeersafwikkeling op het wegennet.

In alle alternatieven wordt het OV-netwerk uitgebreid. Hierbij gaat het om aanvullingen in de HOV-netwerken zoals bussen en trams, die zoveel mogelijk op bestaande netwerken worden aangesloten om deze te versterken. Daarnaast zit in elk alternatief minimaal één zware ingreep. De aanleg van metrolijnen (Ringzone-plusalternatief en zuidflankalternatief) of RER-verbindingen (waterfrontalternatief en zuidflankalternatief) zal milieugevolgen met zich meebrengen.

Modal split

De uitrol van het centrum heeft een positief effect op de *modal split*. Het gebruik van duurzame modaliteiten zoals de fiets en het openbaar vervoer zal ten opzichte van de auto verder toenemen.

In de drie alternatieven is de verdichtingopgave voor een groot deel gelegen in de nabijheid van bestaand of voorzien openbaar vervoer. Daarnaast is er, door de forse omvang van woonprogramma, voldoende draagvlak om extra openbaar vervoersverbindingen te realiseren. Wat dat betreft scoren alle alternatieven positief.

Bereikbaarheid

De uitrol van het centrum zal gezien het flankerende beleid niet tot grote bereikbaarheidsknelpunten op het wegennet leiden. De transformatie van gebieden en het toevoegen van programma kan in de alternatieven tot bereikbaarheidsknelpunten leiden. In het Ringzone-plus- en het waterfront-

alternatief doen zich deze problemen met name voor in Amsterdam Noord en in Haven-Stad. Het huidige wegennet in Amsterdam Noord is niet in staat de automobilititeit probleemloos af te wikkelen waardoor de aanvoerroutes naar de ring en delen van de ringweg A10 knelpunten vormen. In Haven-Stad staat de bereikbaarheid in het waterfrontalternatief gevolgd door het Ringzoneplusalternatief onder druk. Het grote aantal woningen en de gebrekkige weginfrastructuur zal leiden tot knelpunten op het wegennet. In het zuidflankalternatief worden langs de hele lijn van de ontwikkelingen bereikbaarheidsknelpunten verwacht. In Amsterdam Zuidoost heeft de capaciteitsverlaging van het wegennet door verlaging van dreeven gecombineerd met een toename van ruimtelijk programma negatieve gevolgen voor de bereikbaarheid van dat gebied. De autobereikbaarheid op de Schipholcorridor staat in het zuidflankalternatief onder druk bij intensieve ruimtelijk ontwikkelingen.

Olympische locatie

De olympische locatie aan in Haven-Stad (thans waterfront) is in het Ringzoneplusalternatief bereikbaar door een metroverbinding onder het IJ. In het waterfrontalternatief wordt de bereikbaarheid gewaarborgd door aansluitingen op het HOV-netwerk. De realisatie van een metroverbinding brengt grote risico's met zich mee. Deze verbinding zou in 2020 gereed moeten zijn om de bereikbaarheid in het waterfrontalternatief te waarborgen.

Een olympische locatie moet echter ook aangesloten zijn op het landelijke spoornetwerk. Voor beide alternatieven geldt dat het gebied Haven-Stad door de nabijheid van het openbaar vervoerknooppunt Sloterdijk in principe goed te ontsluiten is. Dit station zou het olympisch station kunnen worden. Een ruimtelijk concept wat het station met het olympisch gebied via een 'rode loper' verbindt heeft een hoge slaagkans. Problemen vormen echter de barrières ring A10-West en een aantal spoorviaducten. Een andere mogelijkheid biedt de realisatie van een NS-station met een tijdelijk HSL-station bij de Isolatorweg.

In het zuidflankalternatief bevindt de olympische locatie zich bij de Nieuwe Meer (thans Zuidas) langs de infrastructuurbundel van de Schipholcorridor. Dit gebied is uitstekend bereikbaar vanuit Schiphol en station Amsterdam Zuid. Voorwaarde is dat in het gebied een halte gerealiseerd wordt.

Tabel 10: Vergelijking alternatieven voor de aspecten mobiliteit en bereikbaarheid.

	Ringzone-plus	Water-front	Zuidflank
Verkeersnetwerken	—	—	—
Modal split	+	+	+
Bereikbaarheid	—	—	—
Bereikbaarheid olympische locatie	0	0	++

3.6

Voortoets Natuurbeschermingswet/ Passende beoordeling

Aangezien er vooral bij het waterfrontalternatief negatieve gevolgen kunnen optreden voor het Natura 2000-gebied Markermeer en IJmeer is aan het MER een Voortoets toegevoegd die hierop ingaat.

De belangrijkste conclusies uit de Voortoets zijn dat:

- (significant) negatieve gevolgen van extensieve recreatie langs de Waterlandse kust niet bij voorbaat kunnen worden uitgesloten;
- de IJmeerverbinding “tijdens de bouwfase, bij permanent gebruik en in samenhang met andere projecten (cumulatie) geen significant negatieve effecten heeft op het Natura 2000-gebied Markermeer en IJmeer.” Wel worden “tijdelijke effecten tijdens de bouw-fase” verwacht en negatieve effecten voor de meervleermuis van een brugvariant tijdens de gebruiksfase.

Passende beoordeling

Wanneer significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden door voorgenomen activiteiten in de Structuurvisie niet kunnen worden uitgesloten, dient het planMER een Passende beoordeling te bevatten. Aangezien dat hier het geval is, heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage de toegevoegde voortoets als passende beoordeling opgevat en aan de criteria voor een passende beoordeling getoetst en geconcludeerd, dat weliswaar niet expliciet is nagegaan of er mogelijk sprake is van significante gevolgen in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden die in het geding zijn, maar dat in een later stadium kan worden nagegaan hoe met inrichtings- en beheermaatregelen nadelige gevolgen kunnen worden tegengegaan. De IJmeerverbinding is een rijksproject waarvoor een apart besluitvormings-traject wordt gevolgd. Daarbij zal een passende beoordeling worden uitgevoerd, waarin ook met de uitvoeringsmodaliteiten rekening kan worden gehouden. Met de voortoets/passende beoordeling en de aanvullende opmerkingen van de Commissie voor de milieueffectrapportage zijn de risico's afdoende geadresseerd voor een besluit over de Structuurvisie.

3.7

Totaalbeoordeling

In de totaalbeoordeling is ook het Structuurvisiealternatief (zie Hoofdstuk 2) opgenomen, dat tot stand is gekomen op basis van aanvullingen en wijzigingen die voortkomen uit de zienswijzen, het toetsingsadvies van de commissie voor de milieueffectrapportage en de behandeling van de Structuurvisie in B en W op 5 oktober 2010. Het Structuurvisiealternatief wordt nu geïntroduceerd als onderdeel van het planMER met inbegrip van alle aanpassingen op de ontwerpstructuurvisie, die voor het planMER relevant zijn. Een aantal negatieve milieueffecten die in de overige MER-alternatieven zijn gevonden, wordt in het Structuurvisiealternatief gemitigeerd. Daardoor valt de beoordeling weer neutraal of soms zelfs positief uit. Uit tabel 11 blijkt, dat er alleen nog een negatieve beoordeling blijft staan bij het aspect wateroverlast, omdat grondwaterproblematiek in Zuidoost niet eenvoudig is op te lossen. Ernstige gevolgen voor de natuur blijven in het Structuurvisiealternatief uit, omdat voorlopig wordt afgezien van havenuitbreiding in de Houtrak- en/of Wijkerveerpolder en er te zijner tijd voor ontwikkelingen in het IJmeer opnieuw een passende beoordeling op maat wordt gemaakt. Bij de beoordeling van duurzame energie: stads-warmte en wind wordt zelfs symbolisch +++ genoemd, omdat voor die aspecten respectievelijk een schaa sprong en een extra doelstelling wordt voorgesteld ten opzichte van de reeds zeer ambitieuze doelstellingen uit de Energievisie Amsterdam. Bij het thema sociaal duurzaam worden alle positieve ontwikkelingen uit de overige MER-alternatieven in het Structuurvisiealternatief overgenomen. Bij het thema geluid wordt sterk ingezet op elektrificatie van het voertuigpark, dat de toename van geluid door het autoverkeer weer neutraliseert. De beoordeling van risicovolle bedrijven pakt zelfs positief uit, omdat actief naar alternatieve locaties voor zwaar hinderlijke bedrijven wordt gezocht. Door een minder rigide strategie van uitplaatsing en transformatie en het beter op elkaar aansluiten van vraag en aanbod dan de overige MER-alternatieven scoort het Structuurvisiealternatief op het punt ruimtevraag (faciliteren) neutraal. Naar aanleiding van de mobiliteitstoets worden de ruimtelijke ontwikkelingen en de te realiseren infrastructuur beter op elkaar afgestemd. Uit de mobiliteitstoets blijkt ook, dat de bereikbaarheid die in de overige MER-alternatieven negatief scoort, wordt geneutraliseerd door een hogere verwachting van de substitutie van de auto door het openbaar vervoer en de fiets dan eerder werd gedacht. De olympi-

sche locatie Zuidas scoort in principe nog beter dan de aanvankelijke locatie Nieuwe Meer omdat het intercitystation Zuid/WTC bij uitstek geschikt is als olympisch station met directe verbindingen naar alle richtingen.

Tabel 11: Totaaltabel beoordeling alternatieven op thema's en aspecten

	Ringzone-plus	Waterfront	Zuidflank	Structuurvisie
Natuur				
Gevolgen voor (P)EHS	—	—	—	0
Gevolgen voor Rijksbuffergebieden	—	—	—	0
Gevolgen voor Natura 2000	0	voortoets	0	0
Landschap				
Landschap	—	— —	0	0
Cultuurhistorie	0	—	0	0
Duurzame energie en CO ₂ -reductie				
Stadswarmte 2025+2040	++	++	++	++
WKO 2025+2040	++	++	++	++
ZonPV 2025+2040	++	++	++	++
Wind 2025+2040	++	++	++	++
Biomassa/Afval 2025+2040	++	++	++	++
Water				
Veiligheid	—	—	0	0
Wateroverlast	0	0	—	—
Wateronderlast	0	0	0	0
Sociaal duurzaam				
Identiteit/diversiteit	+	++	+	++
Flexibiliteit	+	0	+	+
Verbinden	++	0	+	++
Eigenaarschap	++	+	+	++
Geluid				
Relatieve verandering geluidgehinderden	—	0	—	—
Luchtkwaliteit				
Voldoet grenswaarde NO ₂	0	0	0	0
Voldoet grenswaarde PM ₁₀ /fijn stof	0	0	0	0
Externe veiligheid				
Spoor	+	+	+	+
Weg	0	0	0	0
Water	0	0	0	0
Buisleidingen	0	0	0	0
Risicovolle bedrijven	—	—	0	0
Ruimtelijke economie				
Ruimte vraag	+	++	—	0
Mobiliteit en bereikbaarheid				
Verkeersnetwerken	—	—	—	0
Modal split	+	+	+	+
Bereikbaarheid	—	—	— —	0
Bereikbaarheid olympische locatie	0	0	++	++

Evaluatie en monitoring

De wet milieubeheer verplicht om de daadwerkelijk optredende gevolgen voor het milieu van de uitvoering van het plan in kaart te brengen en te evalueren. Het is niet zo dat er na 2040 een evaluatie zal plaatsvinden van de Structuurvisie als geheel. Wel zijn er op verschillende momenten mogelijkheden om onderdelen van de Structuurvisie te evalueren.

Bij de Structuurvisie wordt een uitvoeringsprogramma opgesteld. In dit uitvoeringsprogramma is per onderdeel van de Structuurvisie uitgewerkt wat Amsterdam gaat realiseren. Bij de uitwerking heeft het gemeentebestuur (en voor zover het gedelegeerde bevoegdheden betreft de stadsdeelbesturen) een groot aantal mogelijkheden om de Structuurvisie te monitoren en evalueren. In het kader van deze structuurvisie wordt een aantal uitwerkingsplannen aangekondigd.

Amsterdam is zelf vaak de initiator van het opstellen van plannen volgens het Plaberum (Plan- en Besluitvormingsproces Ruimtelijke maatregelen) of PBI (plan en besluitvormingsproces infrastructuur) en daarmee sturend. Als bevoegd gezag voor de bestemmingsplannen kan het gemeentebestuur of de stadsdeelbesturen in de lijn van de Structuurvisie opereren. De structuurvisie is zelfbindend voor Amsterdam.

Voor verschillende ontwikkelingen zal ten behoeve van latere besluitvorming nog een plan- of besluit-m.e.r.-procedure moeten worden doorlopen. De monitoring- en evaluatieverplichting zullen voor die projecten ook gelden en dus op een lager detailniveau worden uitgevoerd door het bevoegd gezag.

Evaluatie en monitoring van de ontwikkeling binnen de diverse thema's en aspecten zullen dan ook vanuit diverse hoeken en op verschillende niveaus bij het gemeentebestuur en de stadsdeelbesturen binnenkomen.

Een belangrijke rol voor bevolkingsgegevens en sociale, verkeers-, economische en milieudata heeft de dienst Onderzoek + Statistiek. Deze dienst houdt de ontwikkelingen op een zeer gedetailleerd niveau bij en rapporteert hier regelmatig over.

Verkeer en vervoer

Monitoring is een van de pijlers onder het Amsterdamse verkeersbeleid. Voor het monitoringproject MOCO (Monitoring Corridors) zijn 85 camera's geplaatst met een centraal systeem waarop de data binnenkomen en worden verwerkt. De gemeente Amsterdam werkt al jaren actief aan dynamisch verkeersmanagement. Enerzijds om te zorgen voor een optimale benutting van haar wegnnet, anderzijds om de reiziger beter te informeren over de actuele en toekomstige verkeerssituaties.

Door de afdeling Verkeersonderzoek van de dienst IVV wordt periodiek gemonitord op actuele ontwikkelingen. De ruimtelijke programma's worden daartoe minstens tweejaarlijks geactualiseerd om specifieke verkeersstudies in deelgebieden te kunnen doen. Het CO₂-jaarverslag volgt de ontwikkelingen ten aanzien van het gebruik van fossiele brandstoffen.

Passende beoordeling Natura

2000-gebied Markermeer en IJmeer

De commissie voor de milieueffectrapportage acht aanvulling van de Voortoets/Passende beoordeling op dit moment niet nodig, omdat de risico's van de extensieve recreatie en de IJmeerverbinding voldoende uit de Voortoets zijn af te leiden. Zij wijst er daarbij op dat afwijkend van de eindconclusie op pagina 175 van het planMER naar haar oordeel ook voor de IJmeerverbinding significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen niet zijn uit te sluiten. Bij de vervolgbesluitvorming dient een verder uitgewerkte Passende beoordeling gemaakt te worden, waarin voor alle instandhoudingsdoelstellingen wordt ingegaan op mogelijke gevolgen en te nemen maatregelen.

3.9

Leemten in kennis

Door het hoge abstractieniveau van de Structuurvisie zijn veel van de beoordeelde ingrepen in de Structuurvisie slechts globaal beschreven. Hierdoor zijn de milieueffecten ook niet altijd goed in te schatten. Het optreden van milieueffecten (positief dan wel negatief) is dan afhankelijk van de wijze waarop nadere invulling wordt gegeven aan een ingreep.

Voor verschillende ingrepen moet nog een besluit-m.e.r.-procedure worden doorlopen. De milieueffecten van de ingreep zullen dan meer in detail in beeld worden gebracht.

Haalbaarheid CO₂-beleid

Vanuit CO₂-beleid zet Amsterdam in op de transitie van fossiele energie naar duurzame energie. Er is onderzoek gaande naar de verwachte omvang van de energievraag in 2025 en 2040 na benutting van alle mogelijkheden tot energiebesparing. De energievraag betreft warmte-, koude- en elektriciteitsgebruik. Daarna kan worden bepaald hoeveel duurzame energie kan worden opgewekt in 2025 en 2040 om de energievraag te dekken. De vastgestelde doelstelling om in 2025 een derde duurzaam op te wekken wordt opnieuw getoetst. Ook wordt de ambitie om 40 procent van de CO₂-energie te besparen in 2025 opnieuw tegen het licht gehouden. Bronnen die duurzame energie leveren, zijn energieopslag, stadswarmte en -koude, zonne-energie, windenergie en biomassa. Bij de doelstellingen voor de opwekking van duurzame energie in 2025 en 2040 wordt ook duidelijk gemaakt welk percentage daarvan binnen de gemeentegrenzen van Amsterdam kan worden opgewekt. Bovendien zal inzichtelijk worden hoeveel duurzame energie Amsterdam elders moet betrekken, bijvoorbeeld van windparken op de Noordzee.

Uitwerkingsplannen structuurvisie

Aangezien onmogelijk in het kader van deze structuurvisie ook al het sectorale beleid vastgelegd kan worden, dat mogelijk kan leiden tot nieuwe inzichten, wordt een aantal uitwerkingsplannen aangekondigd. Het vaststellen van de Structuurvisie betekent dat de volgende, in de Structuurvisie aangekondigde uitwerkingsplannen in gang kunnen worden gezet:

- Kantorenstrategie
- Windvisie
- Uitwerking Haven-Stad
- Ondergrondse ontwikkelingen
- Watervisie

- Ecologische visie
- Gebiedsvisie Waterland
- Beleidsnota's detailhandel (5-jaarlijks)

De uitwerkingen zullen afzonderlijk ter vaststelling als aanvullend toetsingskader op de Structuurvisie worden aangeboden. Dit kan ook het geval zijn voor nieuwe beleidsonderwerpen die niet in de Structuurvisie zijn aangekondigd, zoals 'Richtlijn gevoelige bestemmingen luchtkwaliteit'. Verder zal het Beleidskader Hoofdnetten worden geactualiseerd en kan het Uitvoeringsplan Autoluw worden opgestart.

Colofon

De Structuurvisie is opgesteld in opdracht van het gemeentebestuur van Amsterdam en is op 17 februari 2011 vastgesteld door de gemeenteraad van Amsterdam.

Contact

Gemeente Amsterdam, Dienst Ruimtelijke Ordening
Postbus 2758
1000 CT Amsterdam
www.dro.amsterdam.nl/structuurvisie

Projectleiding

Ton Bossink (Dienst Ruimtelijke Ordening) – januari 2008 tot april 2010
Remco Daalder (Dienst Ruimtelijke Ordening) – vanaf april 2010

Projectgroep

Leonie van den Beuken (Haven Amsterdam), Floris Blom (Dienst Wonen, Zorg en Samenleven), Karen Buschman (Dienst Ruimtelijke Ordening), Ellen Croes (Dienst Ruimtelijke Ordening), Kees Dignum (Dienst Wonen, Zorg en Samenleven), Pito Dingemanse (Haven Amsterdam), CJ Dippel (Economische Zaken), Marthe van der Horst (Waternet), Suzanne Jeurissen (Dienst Ruimtelijke Ordening), Eef Keijzer (Dienst Ruimtelijke Ordening), Fokko Kuik (Dienst Infrastructuur, Verkeer en Vervoer), Marlies Lambregts (Dienst Milieu en Bouwtoezicht), Connie Lauwers (Dienst Ruimtelijke Ordening), Margreet Leclercq (Dienst Ruimtelijke Ordening), Bas van Leeuwen (Dienst Ruimtelijke Ordening/Ontwikkelingsbedrijf), Marloes Michels (Bestuursdienst), Barbara Ponteyn (Dienst Ruimtelijke Ordening), Esther Reith (Dienst Ruimtelijke Ordening), Keimpe Reitsma (Ontwikkelingsbedrijf), Walewijn de Vaal (Ingenieursbureau Amsterdam), Wouter van der Veur (Dienst Ruimtelijke Ordening), Ronald Wiggers (Dienst Maatschappelijke Ontwikkeling), Gerard Willemsen (Dienst Ruimtelijke Ordening), Paul Wolfs (ProjectManagement Bureau), Koos van Zanen (Dienst Ruimtelijke Ordening), Jacob van der Zwan (Dienst Ruimtelijke Ordening).

Rol van de OntwikkelingsAlliantie

Met de OntwikkelingsAlliantie worden de krachten gebundeld van zes diensten van de gemeente Amsterdam die verantwoordelijk zijn voor de ruimtelijke ontwikkeling van de stad. De diensten Infrastructuur, Verkeer en Vervoer, Ruimtelijke Ordening, Economische Zaken, het Ontwikkelingsbedrijf, ProjectManagement Bureau en het Ingenieursbureau werken intensiever en efficiënter samen.

Bij de totstandkoming van de Structuurvisie wordt integraal gewerkt, zodat opgaven vanuit diverse disciplines aan bod komen. Het opstellen van de Structuurvisie wordt ook integraal aangestuurd – zowel ambtelijk als bestuurlijk – waarbij de OntwikkelingsAlliantie samenwerkt met Dienst Wonen, Zorg en Samenleven, Dienst Maatschappelijke Ontwikkeling, Dienst Milieu en Bouwtoezicht, de Bestuursdienst en Haven Amsterdam.

PlanMER

Gerard Willemsen (Dienst Ruimtelijke Ordening, projectleider planMER)
Ruud van Doorn, Peter Zwart (Ingenieursbureau Amsterdam)

Redactie en coördinatie

Eef Keijzer, Barbara Ponteyn en Koos van Zanen (hoofdredacteur)

Kaartmateriaal en vormgeving

Wouter van der Veur (coördinatie), Joris Vos en Bart de Vries (allen Dienst Ruimtelijke Ordening), Beukers Scholma (omslag).

Fotografie

Bladzijde 25 t/m 27: fotobank gemeente Amsterdam, Edwin van Eis. Foto bladzijde 28: Bastiaan van Heus

Druk

Drukkerij Callf & Meischke, Amsterdam

Oplage

3.000

Aan de inhoud (tekst en kaartbeelden) is veel zorg besteed. Toch kan het zo zijn dat informatie onvolledig of niet helemaal correct wordt weergegeven. Aan de informatie in de notitie kunnen geen rechten worden ontleend.