

Nota Reikwijdte en Detailniveau Locatie Valkenburg

ten behoeve van het planMER voor het integraal Structuurplan

Definitief

Initiatiefnemer:
Project Locatie Valkenburg
Bevoegd gezag:
Gemeenten Katwijk en Wassenaar

Grontmij Nederland bv
Houten, 20 december 2007

Verantwoording

Titel : Nota Reikwijdte en Detailniveau
Locatie Valkenburg

Subtitel : ten behoeve van het planMER voor het integraal Structuur-
plan

Projectnummer : 242119

Referentienummer : 13/99081467/RJ

Revisie : D1

Datum : 20 december 2007

Auteur(s) : Robert Jan Jonker, Jantine van Veldhuizen

E-mail adres : robertjan.jonker@grontmij.nl

Gecontroleerd door : Robert Jan Jonker

Paraaf gecontroleerd :

Goedgekeurd door : Robert Jan Jonker

Paraaf goedgekeurd :

Contact : De Molen 48
3994 DB Houten
Postbus 119
3990 DC Houten
T +31 30 634 47 00
F +31 30 637 94 15
midwest@grontmij.nl
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding tot deze nota	4
1.2	Nota Reikwijdte en detailniveau en PlanMER	5
2	Plaats van het planMER in de planontwikkeling in de regio	7
2.1	Algemeen	7
2.2	Overige ontwikkelingen.....	9
2.3	Samenhang in procedures.....	10
3	Alternatieven en varianten	11
3.1	Inleiding.....	11
3.2	ISV Valkenburg	11
3.3	Overige ontwikkelingen.....	12
4	Beoordelingskader	15
4.1	Inleiding.....	15
4.2	Analyse van effecten.....	15
4.2.1	Algemeen	15
4.2.2	Thema natuur en landschap	16
4.2.3	Thema verkeer en vervoer.....	17
4.2.4	Thema Woon- en leefmilieu	18
4.2.5	Thema Duurzaamheid	19
4.2.6	Thema Ruimtegebruik.....	19
4.3	Samenvattend overzicht toetsing op effecten.....	19

Bijlage 1: planMER, procedure en inhoud

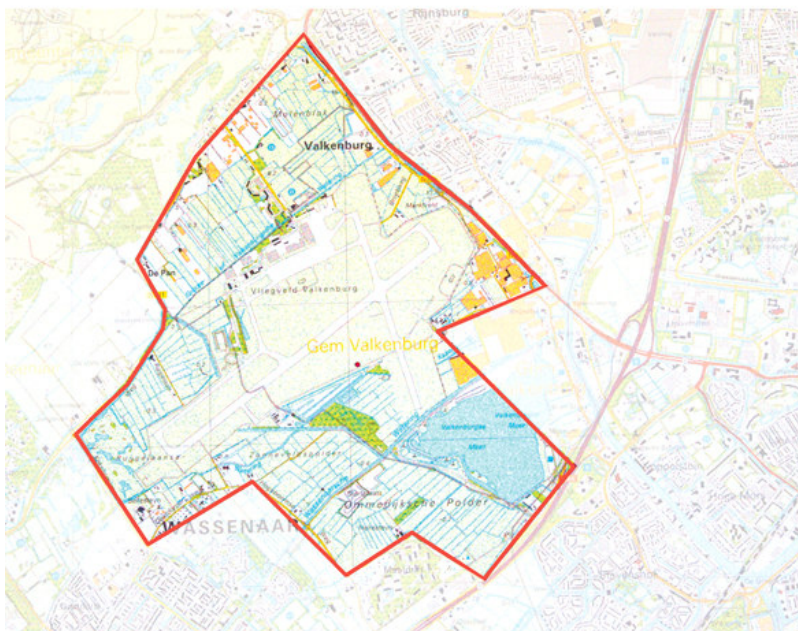
1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot deze nota

In de regio van Valkenburg lopen verschillende projecten die belangrijk zijn voor de toekomstige ruimtelijke inrichting van het gebied. De Provincie Zuid-Holland en de Regio Holland Rijnland werken al enkele jaren intensief samen in het programma As Leiden-Katwijk om op streekplan-niveau vorm en inhoud aan deze projecten te geven. Het gaat onder andere om de ontwikkeling van het (voormalige) vliegveld Valkenburg tot een woonlocatie, om belangrijke infrastructurele voorzieningen Rijnlandroute (weg) en RijnGouweLijn (lightrail) en om een grote groenopgave. Deze projecten hangen inhoudelijk en procesmatig met elkaar samen; een beslissing in het ene project heeft vaak invloed op de andere projecten. Dit maakt het noodzakelijk om besluiten over deze projecten in samenhang te nemen.

Project Locatie Valkenburg, liggend binnen de As Leiden-Katwijk, is een initiatief van de gemeenten Katwijk en Wassenaar. Zij werken samen met het GOB van het Rijk, de Regio Holland Rijnland, Stadsgewest Haaglanden en de Provincie Zuid-Holland.

Locatie Valkenburg is gelegen ter plaatse van het voormalige marinevliegveld Valkenburg. Marinevliegveld Valkenburg is sinds 1 januari 2005 gesloten voor regeringsvluchten en operationele vluchten door de Marine Luchtvaart Dienst. Wel werd het vliegveld tot medio 2006 gebruikt voor opleidingsvluchten ten behoeve van de kopers van de Orions. Na afstoting van het terrein door het Ministerie van Defensie wordt het terrein ontwikkeld tot een woongebied. Kwaliteit staat daarbij boven kwantiteit. Oftewel: het is belangrijker dat het een mooi gebied wordt dan het vol komt te staan met alleen maar huizen. De gemeenten Katwijk en Wassenaar vervullen een regierol bij de planontwikkeling voor het terrein.



Figuur 1.1 Ligging Locatie Valkenburg (bron: website Locatie Valkenburg)



Figuur 1.2 Locatie Valkenburg, huidige situatie

1.2 Nota Reikwijdte en detailniveau en PlanMER

De ontwikkeling van de Locatie Valkenburg zit in de fase van het opstellen van een Integraal Structuurplan (ISP), op basis van de Integrale Structuurvisie (ISV). Het ISP is een formeel ruimtelijk plan in het kader van de Wet ruimtelijke ordening. Het vaststellen van dit plan is, aangezien het om een bouwopgave van meer dan 4.000 woningen gaat en er mogelijk sprake is van effecten op de nabijgelegen Natura 2000 gebieden, m.e.r.-plichtig.

Gezien de fase van besluitvorming betreft het op te stellen MER in dit geval een plan-MER. Bij het vaststellen van het bestemmingsplan, of eventueel een Uitwerkingsplan, is een besluit-m.e.r.-procedure noodzakelijk.



Figuur 1.3 Duingebied Berkheide

Het planMER voor het ISP Locatie Valkenburg volgt op het plan-MER ten behoeve van de Streekplanherziening. Er vindt een verdiepingsslag plaats, analoog aan de verdieping die plaats vindt in de ontwikkeling van ISV naar ISP.

Het planMER is als instrument gebaseerd op de Europese Richtlijn inzake Strategische Milieubeoordeling, die in september 2006 in de Nederlandse wetgeving (Wm en Besluit m.e.r.) is verwerkt. In bijlage 1 is de plan-m.e.r.-procedure en de wettelijk verplichte inhoud van het planMER verder beschreven en toegelicht.

De eerste stap in de plan-m.e.r.-procedure is het vaststellen van de reikwijdte en het detailniveau. Dit is te zien als de scope van het op te stellen planMER. De vorm waarin reikwijdte en detailniveau wordt vastgelegd is vrij.

Voor Locatie Valkenburg is gekozen voor het opstellen van onderhavige Nota Reikwijdte en Detailniveau (RDN). In de Nota RDN geeft het bevoegd gezag (dit zijn de gemeenten Katwijk en Wassenaar) aan:

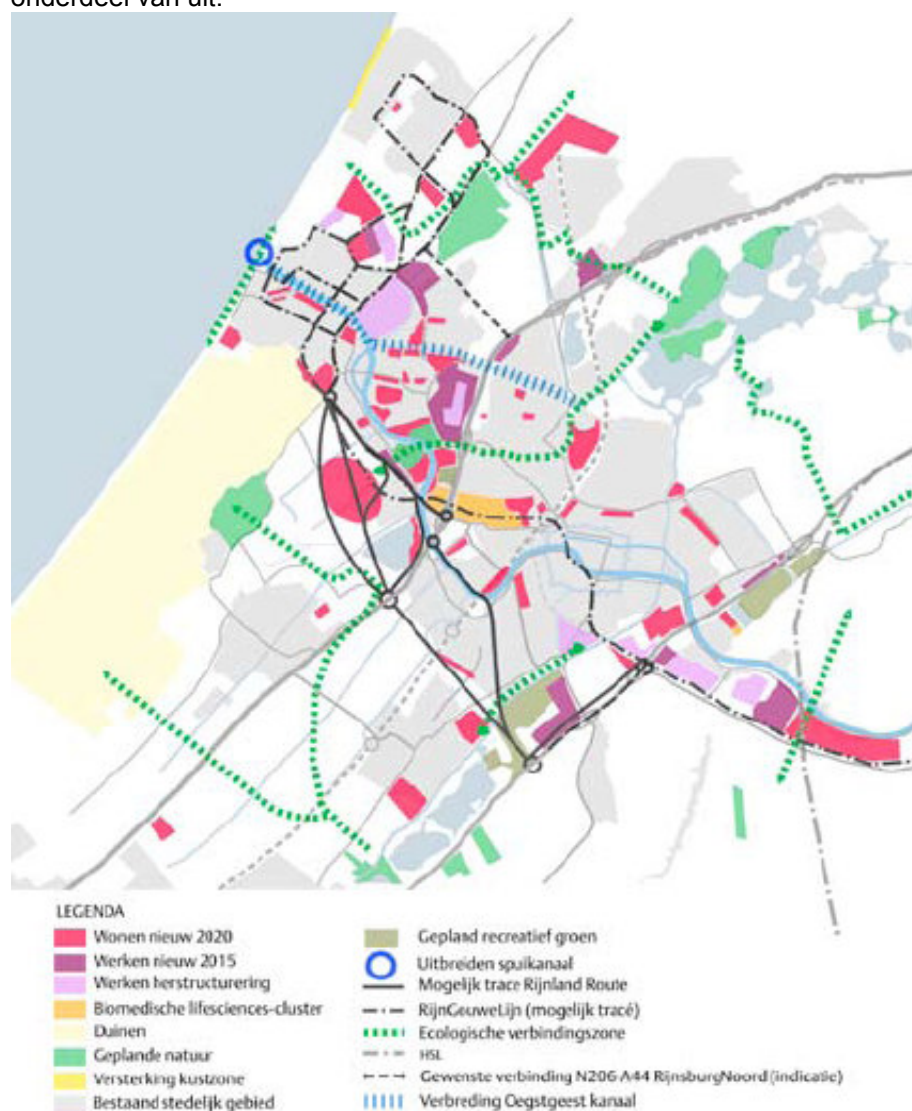
- in welk formeel plankader het planMER wordt opgesteld (in dit geval het ISP);
- welke relatie er bestaat tussen dit plan en andere plannen;
- wat de beoogde inhoud van het plan is, en wat de alternatieven zijn die in het planMER aan de orde komen;
- met welk detailniveau de milieueffecten van de alternatieven worden beschreven;
- wat het beoordelingskader is waarmee de alternatieven worden vergeleken.

Deze elementen zijn in de volgende hoofdstukken uitgewerkt.

2 Plaats van het planMER in de planontwikkeling in de regio

2.1 Algemeen

In het gebied As Leiden-Katwijk liggen grote ruimtelijk opgaven voor de regio. De provincie Zuid Holland, regio Holland Rijnland en de inliggende gemeenten werken samen aan de diverse ontwikkelingen in het gebied. In de *"Ruimtelijke Visie As Leiden Katwijk. Kwaliteit aan de oevers van de Oude Rijn"* (vastgesteld in het Algemeen Bestuur Holland Rijnland van juni 2006 en behandeld in Gedeputeerde Staten Provincie Zuid-Holland van mei 2006) zijn de belangrijkste ruimtelijke opgaven in het gebied in beeld gebracht. [figuur 2.1). Locatie Valkenburg maakt hier onderdeel van uit.



Figuur 2.1 Lopende grote projecten in de Regio Leiden-Katwijk (bron: ontwerpatelier As Leiden-Katwijk)

In het ontwerpatelier As Leiden-Katwijk zijn de ruimtelijke opgaven in het gebied vanuit de inhoud verder onderzocht. Zorgvuldig zijn vanuit een integrale benadering alle opgaven in hun samenhang onderzocht. In het proces van het atelier heeft een bijzondere samenwerking tussen betrokken overheden, bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties en burgers vorm gekregen. Het resultaat van het ontwerpatelier is gebundeld in de *"Eindrapportage ontwerpatelier As Leiden-Katwijk, Ontwerpen aan de oevers van de Oude Rijn"*. De uitwerking van de kansen en alternatieven die in het atelier zijn benoemd, worden uitgewerkt in de afzonderlijke projecten. Hierbij is het echter van groot belang om de samenhang tussen de projecten in de As Leiden-Katwijk te behouden.

Locatie Valkenburg

De ontwikkeling van het voormalige vliegveld Valkenburg betreft 4.000 tot 6.250 woningen¹ en maximaal 40 ha bedrijventerrein. In het Atelier Valkenburg zijn varianten ontwikkeld ten behoeve van de vaststelling van een Intergemeentelijke Structuurvisie (ISV, gemeenten Katwijk en Wassenaar). Aan de zuidzijde van het gebied komt een brede groene natuurzone als buffer tussen de nieuwbouw en het bebouwd gebied van Wassenaar. Aan de westzijde wordt nagedacht over behoud en herinrichting van het agrarisch gebied Mient Kooltuin naar recreatie en andere groene functies.



Figuur 2.2 MientKooltuin

Andere relevante vragen zijn de ligging van de bebouwingsgrens en de bebouwingsdichtheid, het al dan niet realiseren van het bedrijventerrein, de bufferzone, en de afstemming met de infrastructuurprojecten Rijnlandroute en RijnGouweLijn. Daarmee zijn dit ook elementen van onderzoek in het planMER.

¹ In eerdere publicaties is gesproken over 2.000 tot 10.000 of 4.000-7.000 woningen. In het ISV is inmiddels ingekaderd tot 4.000-6.250.

2.2 Overige ontwikkelingen

Rijn GouweLijn

De RijnGouweLijn is een regionale Lightrailverbinding tussen Gouda, Alphen aan den Rijn, Leiden en Katwijk/Noordwijk. Het project is onderverdeeld in drie deeltrajecten: Oost, Leiden en West. Voor de onderhavige ISP-procedure is de RijnGouweLijn West het relevante deeltraject.

Afweging dient nog plaats te vinden over het al dan niet integreren van een deel van het tracé in de locatie Valkenburg of ten noorden van locatie Valkenburg. Daarmee is dit een element van onderzoek binnen het planMER.

Rijnlandroute

De hoofdwegenstructuur in de regio is vooral noord-zuid gericht. Oost-westverkeer is gedwongen om routes door stedelijk gebied te kiezen. Het project Rijnlandroute zoekt een oplossing voor dit probleem en ontwikkelt een nieuwe oost-westverbinding in de regio tussen de A4 en Katwijk, met een goede aansluiting op de A44. Voor de Rijnlandroute is een MKBA (Maatschappelijke Kosten en Baten Analyse) uitgevoerd, op basis waarvan een principekeuze is gemaakt voor een tracé dat ter hoogte van de locatie Valkenburg op het tracé van de huidige N206 zal lopen. Daarmee zijn er voor het planMER Locatie Valkenburg geen varianten voor de ligging van de RijnlandRoute aan de orde. De exacte locatie van de knoop N206/Rijnlandroute (waar komen ze samen?) en de inpassing/hoogteligging van de N206/Rijnlandroute ter hoogte van de Locatie Valkenburg is wel een relevant element van onderzoek.



Figuur 2.3 Voorkeurstacé Rijnlandroute (bron: website Rijnlandroute)

2.3 Samenhang in procedures

De besluitvormingsprocedure over Locatie Valkenburg hangt samen met die over de Rijnland-Route en de RijnGouweLijn. In de komende streekplanherziening vindt een integrale afweging en keuze plaats. In onderstaand overzicht is in hoofdlijnen aangegeven hoe voor deze projecten het ruimtelijk en het m.e.r.-spoor in de komende tijd zijn voorzien.

	RO-spoor	m.e.r./MKBA-spoor	
VALKENBURG	ISV		Mei 2007
	ISP	planMER	Maart 2008
	Bestemmingsplan(nen)	Evt. Besluit-MER	2009 e.v.
Streekplanherziening	Startnotitie	Nota RDN	Januari 2007
	Ontwerp-Streekplan	planMER	Maart 2008
	Vaststelling		Juni 2008
Rijnlandroute	MIT-besluit	planMER + MKBA	December 2007
	Bestemmingsplannen	Besluit-MER	2009 e.v.
RijnGouweLijn	Streekplan	planMER	Maart 2008
	Bestemmingsplannen	Besluit-MER	2009 e.v.

Figuur 2.4 Samenhang tussen RO-spoor en m.e.r.-spoor in de tijd

3 Alternatieven en varianten

3.1 Inleiding

In het kader van de ontwikkeling van het ISP en het uitwerken van het planMER worden op onderdelen van het plan (planelementen) varianten onderzocht. Zo'n planelement is bijvoorbeeld de ligging van de RijnGouwewijk en de varianten hiervoor zijn ten noorden van of door de locatie. Een ander planelement is de inrichting van de bufferzone, waarvoor een drietal varianten in discussie is. Dat leidt bij elkaar al tot zes mogelijke combinaties (op basis van RGL en bufferzone) en aangezien het aantal planelementen waarvoor varianten mogelijk en vanuit milieuoogpunt ook relevant zijn nog groter is loopt het aantal mogelijke combinaties (alternatieven) snel op tot enkele tientallen. Dat aantal is te hoog om effectief mee te kunnen werken, en de analyse, ook voor bestuurders en belanghebbenden, inzichtelijk te houden.

Daarom gaan we in het planMER Locatie Valkenburg uit van een beperkt aantal alternatieven (circa 3), nader vorm te geven op basis van de planvorming in het kader van het ISP. De alternatieven worden wel zo gekozen dat zij de bandbreedte van wat er in het plangebied mogelijk is in beeld brengen. Die bandbreedte wordt deels bepaald door het aantal te realiseren woningen, dus de alternatieven zullen in ieder geval uitgaan van respectievelijk 4.000 (klein), 5.000 (gemiddeld) en 6.250 (groot) nieuwe woningen.

Definities

De begrippen alternatief en variant worden binnen deze Nota op de volgende manier onderscheiden:

Alternatief	omvat alle planelementen, en is derhalve in principe realiseerbaar;
Variant	omvat slechts één of enkele planelementen, zoals het aantal woningen, of de inrichting van de bufferzone.

3.2 ISV Valkenburg

Het ISV is een kaderstellend rapport voor het opstellen van het ISP. Op het vliegveld Valkenburg (zie figuur 1.1) wordt vooralsnog uitgegaan van de bouw van circa 4.000-6.250 woningen. Het glastuinbouwgebied Zijlhoek blijft bestaan. De voorkeur voor Valkenburg gaat ernaar uit om in ieder deelgebied een mix van woonmilieus te realiseren.

Bij de verdere uitwerking zijn de volgende planelementen van belang en relevant voor het planMER en de ontwikkeling van alternatieven.

- Aantal woningen 4.000 tot 6.250.
- Begrenzing noordzijde, afstand tot N206/Rijnlandroute.
- Begrenzing woningbouw zuidzijde door gemeentegrens of tankgracht.
- Relatie woningbouw-Valkenburgsemeer (integratie wonen en water).
- Rijnlandroute over tracé N206.
- RijnGouwewijk langs Rijnlandroute of door Locatie Valkenburg heen.
- Inrichting agrarisch/recreatief gebied Mient Kooltuin.
- Inrichting bufferzone Wassenaar-Valkenburg; behoud 2 veehouderijen, mogelijkheden voor recreatieve activiteiten als zweefvliegveld en/of golfbaan.
- Transformatie glastuinbouw de Woerd.
- Omvang bedrijventerrein (20-40 ha) en toe te laten milieucategorieën.



Figuur 3.1 Bufferzone Ommedijkse Polder

3.3 Overige ontwikkelingen

Rijnlandroute

Voor de ligging van de Rijnlandroute is op basis van de MKBA een Stuurgroepbesluit genomen welke impliceert dat de Rijnlandroute ter hoogte van Locatie Valkenburg op het tracé van de N206 ligt. Binnen het planMER Locatie Valkenburg zijn de andere varianten uit de MKBA en uit het planMER Streekplan As Leiden-Katwijk derhalve niet meer relevant.

Het Stuurgroepbesluit luidt als volgt:

- Het N11-west tracé, zoveel mogelijk gebundeld met de A44 en N206 naar Katwijk, waarbij het gehele tracé optimaal wordt ingepast.
- Bij Voorschoten een geboorde tunnel vanaf Oostvlietpolder en ten westen van de Papenwegse polder.
- De verknoping met de A44 zodoende vormgeven dat wordt gestreefd naar zoveel mogelijk Knoop Leiden-West, naar wat verkeerskundig redelijkerwijs mogelijk is, en zo min mogelijk Knoop Maaldrift om de rijksbufferzone te ontzien.



Figuur 3.2 N206 richting Katwijk ter hoogte van Locatie Valkenburg

RijnGouwelijn West

Voor de ontwikkeling van de RijnGouweLijn West wordt een MER uitgevoerd in twee fasen. De eerste fase van het MER is gereed en heeft geleid tot een selectie van 2 alternatieven met enkele varianten, globaal te karakteriseren als grotendeels langs de N206, of meer door Katwijk en het duingebied tussen Katwijk en Noordwijk. De tweede fase van het MER is zomer 2006 van start gegaan.

De relatie van de RijnGouweLijn West met Valkenburg en de Rijnlandroute betreft het tracé tussen de A44 en Katwijk. Voor Locatie Valkenburg relevante variabelen in dit gedeelte van het tracé zijn:

- Startpunt bij A44, in de tweede fase van de MER wordt onderzocht waar het startpunt ten opzichte van de N206 komt te liggen (noord, midden of zuid).
- Locatie van kruising RijnGouwelijn met de Rijnlandroute.
- Een tracé parallel aan de N206 of een ‘uitbuikvariant’ door Valkenburg.

Valkenburgsemeer

In het ISV/ISP en dus ook in het planMER wordt uitgegaan van uitbreiding van het Valkenburgsemeer naar de zuidzijde.



Figuur 3.3 *Valkenburgsemeer*

4 Beoordelingskader

4.1 Inleiding

Detailniveau van de analyses: kwantitatief en kwalitatief

De analyses in het planMER zullen deels kwantitatief en deels kwalitatief plaatsvinden. Een kwalitatieve beoordeling past in het algemeen goed op het niveau van een strategische beoordeling, wat het planMER ook is. Voor enkele aspecten/criteria zal hier een meer gedetailleerde kwantitatieve analyse vanuit de afzonderlijke projecten onder liggen; voor andere komt de beoordeling volledig tot stand op basis van een expert judgement. Voor een aantal aspecten/criteria is kwantificering in deze fase wel goed mogelijk, en soms ook noodzakelijk. Waar relevant is dit bij de aanduiding van de aspecten in criteria verderop in dit hoofdstuk aangegeven. Die aanduiding geeft ook een beeld van het detailniveau van de analyse.

Het detailniveau zal daarbij aansluiten bij het detailniveau van de uitwerking van het ISP. Dit betekent dat de inrichting van de locatie vooral op het niveau van vlekken wordt behandeld. Concrete inrichtingsplannen zijn in dit stadium, en derhalve in het planMER, nog niet aan de orde.

Referentieniveau

Om de effecten van de verschillende alternatieven en varianten goed te kunnen vergelijken, moeten ze met dezelfde methodiek en op dezelfde aspecten worden beoordeeld. De effecten worden ook ten aanzien van het referentieniveau beoordeeld. Het referentieniveau is de autonome ontwikkeling, dit is de ontwikkeling binnen de grenzen van het vigerende Streekplan, de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie, het provinciaal Beleidsplan Groen, Water en Milieu, relevante regionale beleidskaders van Holland Rijnland en Regio Haaglanden en (vrijwel) vastgestelde bestemmingsplannen zoals het Bestemmingsplan Landelijk Gebied van de gemeente Wassenaar. Hierbij wordt als peildatum 1 januari 2008 gehanteerd.

4.2 Analyse van effecten

4.2.1 Algemeen

Bij de analyse van effecten binnen het planMER gaat het niet alleen om de traditionele milieueffecten, maar ook om de effecten van de alternatieven en varianten op ruimtelijke thema's. Het gaat dus om een groot aantal aspecten en criteria, die voor het overzicht worden geordend binnen thema's. Er vindt dus een ordening plaats op drie niveaus, thema-aspect-criteria, uitgaande van de volgende thema's:

- Natuur en landschap
- Verkeer en vervoer
- Woon- en leefmilieu
- Duurzaamheid
- Ruimtegebruik

4.2.2 Thema natuur en landschap

Binnen het thema natuur en landschap gaat het op de volgende aspecten en criteria:

Ecologie

In het planMER gaat het om de gebiedsbescherming (Natura 2000 en EHS), de verandering van leefgebied voor beschermde planten en dieren binnen de regio, de effecten van de varianten op het functioneren van de geplande nieuwe ecologische verbindingszone tussen Leiden en Wassenaar naar de kust en de effecten van bewoning (recreatie) op nabijgelegen gebieden die vallen onder Natura 2000 en de EHS. Het gaat om de volgende criteria:

- Vernietiging (ruimtebeslag, kwantitatief)
- Verstoring (kwantitatief)
- Versnippering (aantal barrières, kwantitatief)
- Invloed op biodiversiteit (kwalitatief)



Figuur 4.1 Natuurgebied Lentevreugd

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

De effecten van de ontwikkeling Locatie Valkenburg op de structuur van het landschap worden beschreven. Het gaat om effecten op bijvoorbeeld de ruimtelijke structuur en openheid (in hoeverre is openheid nog te ervaren in het gebied als woningbouw wordt gerealiseerd). Positieve effecten als de ontwikkeling van nieuwe landschappelijke kwaliteiten zijn ook relevant. Daarnaast gaat het om mogelijke verstoring of vernietiging van de belangrijke cultuurhistorische en archeologische waarden in het gebied. Binnen Locatie Valkenburg zijn belangrijke archeologische waarden vanuit de Romeinse tijd en andere perioden aanwezig.

- Openheid (oppervlakte, kwantitatief)
- Ruimtelijke structuur (kwalitatief)
- Cultuurhistorische waarden (aantasting structuren, elementen, kwantitatief)
- Archeologische waarden (verstoring oppervlak waardevol gebied, kwantitatief)

Water

Op het schaalniveau van het planMER gaat het om de effecten op de waterbeheersing (waterkwantiteit) in het gebied en om de mogelijke effecten op de waterkwaliteit, waarbij de waterkwaliteit in het Valkenburgsemeer een punt van aandacht is. Ook is momenteel nog een onderzoekselement, het verbinden van/ vergroten van het oppervlak boezemwater door Locatie Valkenburg heen. Daarnaast is kwelwater vanuit de duinen en de invloed daarvan op het achterland van belang.

Het gaat dus om:

- waterbeheersing (risico op problemen en kansrijkheid van oplossingen; kwalitatief);
- waterkwaliteit (verbetering/verslechtering Valkenburgsemeer, boezem, polder, kwelwater; kwalitatief).



Figuur 4.2 Grondwaterbeschermingsgebied

Bodem

Binnen het aspect Bodem gaat het om de mogelijke aantasting van aanwezige aardkundige waarden en om de invloed van aanleg en gebruik op de bodemkwaliteit. Aandachtspunt daarbij is de aanwezigheid van verontreinigde locaties in het plangebied. Binnen Locatie Valkenburg hebben de laatste jaren reeds verschillende saneringen plaatsgevonden. Concreet gaat het om:

- aardkundige waarden (oppervlakte, kwantitatief);
- bodemkwaliteit (kans op toename/afname; kwalitatief).

4.2.3 Thema verkeer en vervoer

Realisatie van Locatie Valkenburg leidt tot meer verkeer op het rijkswegennet en op regionale en lokale wegen. Van belang zijn de aansluitingen vanuit de locatie op de N206/Rijnlandroute en de lokale verbinding vanuit de locatie richting Wassenaar. In het project Rijnlandroute is de ontwikkeling van de Locatie Valkenburg expliciet meegenomen. De verkeerseffecten worden beschreven op basis van de modelstudies die voor de Rijnlandroute zijn uitgevoerd in combinatie met expert judgement.

Het gaat om:

- intensiteiten en afwikkeling autoverkeer; (kwantitatief; modelberekeningen);
- ov, afwikkeling, bereikbaarheid haltes; (kwantitatief; modelberekeningen);
- langzaam verkeer; (kwalitatief, expert judgement);
- verkeersveiligheid. (kwalitatief, expert judgement).



Figuur 4.3 Kruising regionale en lokale infrastructuur

4.2.4 Thema Woon- en leefmilieu

Binnen dit thema gaat het om de effecten van de alternatieven op de woon- en leefomstandigheden voor de bewoners in en buiten het plangebied. Het gaat om aspecten die samenhangen met de gevolgen van het verkeer, zoals geluidhinder, luchtkwaliteit, en veiligheid, maar ook om effecten als visuele hinder en barrièrewerking.

Deze effecten worden in de afzonderlijke studies voor Rijnlandroute en RijnGouweLijn in detail doorgerekend, waarbij ook de feitelijke toetsing aan de normen van ondermeer Wet geluidhinder en Besluit Luchtkwaliteit 2005 plaatsvindt. In het planMER vindt op een globaler en meer kwalitatief niveau een vergelijking tussen de alternatieven plaats.

- Geluidbelasting op basis van omvang bebouwd gebied (woningen) rond de Rijnlandroute en de RijnGouweLijn; en omvang woonbebouwing rond wegen waar verkeersintensiteiten aanzienlijk (meer dan 20%) veranderen.
- Luchtkwaliteit op basis van de uitgevoerde verkeersberekeningen voor de Rijnlandroute; (analyse van weglengte waarlangs knelpunten met betrekking tot normering luchtkwaliteit kan ontstaan).
- Externe veiligheid, mogelijke lengte routes en buisleidingen voor vervoer gevaarlijke stoffen door bebouwd gebied.
- Visuele hinder; kwalitatief, verstoring van vrij uitzicht; (aantal situaties).
- Barrièrewerking; verstoring van relaties tussen woningen en voorzieningen. (aantal verstoorte relaties).

4.2.5 Thema Duurzaamheid

Het thema duurzaamheid omvat deels elementen van voorgaande thema's en deels eigen thema's. Binnen het thema duurzaamheid gaat het om de volgende vragen:

- In hoeverre sluiten de alternatieven aan bij het lokale abiotische (bodem en water) systeem?
- In hoeverre bieden de alternatieven mogelijkheden voor schone mobiliteit: langzaam verkeer, openbaar vervoer, schone auto's e.d.?
- In hoeverre bieden de alternatieven mogelijkheden voor het beperken van mobiliteit door koppelingen in wonen, werken en voorzieningen?
- In hoeverre biedt de ontwikkeling mogelijkheden voor de toepassing van duurzame energiebronnen zoals aardwarmte, wind en zonne-energie?
- In hoeverre is de realisatie van een CO₂-neutrale ontwikkeling mogelijk?

4.2.6 Thema Ruimtegebruik

Binnen het thema Ruimtegebruik gaat het om de invloed van de Locatie Valkenburg op bestaande functies in het gebied:

- Ruimtebeslag: hoeveel ha van welke functie verdwijnt?
- Ontwikkelingsmogelijkheden: voor welke functies ontstaan nieuwe kansen?

4.3 Samenvattend overzicht toetsing op effecten

In tabel 4.1 is een integraal overzicht van het complete toetsingskader op doelbereik en effecten opgenomen;

Tabel 4.1: Overzicht toetsingskader

Effecten	Beoordelingscriteria
Natuur en landschap	
Ecologie	
• Vernietiging	Ruimtebeslag, kwantitatief
• Verstoring	Kwantitatief
• Versnippering	Aantal barrières, kwantitatief
• Invloed op biodiversiteit	Kwalitatief
Landschap, cultuurhistorie en archeologie	
• Openheid	Oppervlakte, kwantitatief
• Ruimtelijke structuur	Kwalitatief
• Cultuurhistorische waarden	Aantasting structuren, elementen, kwantitatief
• Archeologische waarden	Verstoring oppervlak waardevol gebied, kwantitatief
Water	
• Waterbeheersing	Risico, kwalitatief
• Waterkwaliteit	Valkenburgsemeer, boezem, polder, kwelwater, kwalitatief
Bodem	
• Aardkundige waarden	Oppervlakte, kwantitatief
• Bodemkwaliteit	Kwalitatief
Verkeer en vervoer	
Verkeer en vervoer	
• Intensiteiten en afwikkeling autoverkeer	Modelberekeningen, kwantitatief
• OV, afwikkeling, bereikbaarheid haltes	Modelberekeningen, kwantitatief
• Langzaam verkeer	Kwalitatief, expert judgement
• Verkeersveiligheid	Kwalitatief, expert judgement

Effecten	Beoordelingscriteria
Woon- en leefmilieu	
Geluidbelasting	Kwantitatief, op basis van (nieuw) bebouwd woongebied rond nieuwe en/of bestaande infrastructuur
Luchtkwaliteit	Kwantitatief, op basis weglengte met mogelijke knelpunten ten aanzien van normering
Externe veiligheid	Kwantitatief, op basis van weglengte vervoer gevaarlijke stoffen en buisleidingen gevaarlijke stoffen
Barrièrewerking	Kwantitatief, op basis van verstoring van relaties tussen woningen en voorzieningen
Duurzaamheid	
Aansluiting bij abiotisch systeem	Kwalitatief
Mogelijkheden schone mobiliteit	Kwalitatief
Mogelijkheden mobiliteitsbeperking	Kwalitatief
Mogelijkheden toepassing duurzame energie	Kwalitatief
Mogelijkheden CO ₂ -neutraal	Kwalitatief
Ruimtegebruik	
Ruimtebeslag huidige functies	Kwantitatief (ha)
Ontwikkelingsmogelijkheden nieuwe functies	Kwalitatief

Bijlage 1

planMER: procedure en inhoud

Kaders van het planMER:

- Europese Richtlijn Strategische Milieubeoordeling, juni 2004;
- Verwerkt in Wet milieubeheer en Besluit m.e.r. september 2006 (onderscheid planMER en Besluit-MER);
- Doel: milieuaspecten vroegtijdig betrekken bij planvorming; milieubeoordeling van plannen;
- Welke plannen:
 - Plannen die een kader scheppen voor latere m.e.r. (beoordelings-)plichtige besluiten;
 - Plannen waarvoor een passende beoordeling (Natura 2000) noodzakelijk is.

Procedure

- Openbare kennisgeving start planvorming (inspraak niet verplicht);
- Raadplegen betrokken bestuursorganen (niet noodzakelijkerwijs de Cie m.e.r.) voordat het bevoegde gezag de reikwijdte en het detailniveau van het milieueffectrapport vast stelt; (vorm is vrij);
- Ter inzage legging van en inspraak op planMER en ontwerpplan gezamenlijk;
- Toetsing door Cie m.e.r. in die gevallen waar een passende beoordeling voor Natura 2000 gebieden aan de orde is, of bij plannen in EHS gebieden; bij de overige plannen is toetsing facultatief;
- Besluit door bevoegd gezag met motivering op basis van rapport, inspraak en adviezen;
- Monitoring en evaluatie van de milieueffecten na realisatie van het plan.

Inhoud planMER

- Doel van de voorgenomen activiteit;
- Beschrijving van de voorgenomen activiteit en redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven (verschil met Besluit-MER: MMA niet verplicht);
- Overzicht van eerder vastgestelde plannen;
- Bestaande toestand van het milieu, en de autonome ontwikkeling;
- Gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en alternatieven; motivering van wijze waarop de gevolgen zijn bepaald;
- Mogelijke maatregelen om eventuele belangrijke nadelige gevolgen te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken;
- Vergelijking van de gevolgen van de voorgenomen activiteit en de alternatieven met de autonome ontwikkeling;
- Overzicht van leemten in kennis en informatie;
- Maatregelen voor monitoring;
- Samenvatting.

Vorm en presentatie

Het planMER zal bestaan uit een hoofdrapport (circa 50-80 blz.) met een publieks- en bestuurs-samenvatting (ca 8 blz.). In een bijlagenrapport zullen nadere onderbouwingen van het beoordelingskader worden opgenomen.

Waar nodig of gewenst zal in het planMER met foto's, figuren en tabellen worden toegelicht.