

Wéreldstad aan Zee

Structuurvisie Den Haag 2020

Milieutoets



Wéreldstad aan Zee

Structuurvisie Den Haag 2020

Milieutoets

Datum: 14 juni 2005
Versie: definitief
Auteur: Willie Fikken

Colofon

Dit rapport is opgesteld in opdracht van de Dienst Stedelijke Ontwikkeling van de gemeente Den Haag. De milieutoets is uitgevoerd door Willie Fikken, adviesbureau voor milieu en ruimtelijke ontwikkeling. De totstandkoming van dit rapport is begeleid door een werkgroep met vertegenwoordigers van de Dienst Stedelijke Ontwikkeling en van de Dienst Stadsbeheer van de gemeente Den Haag.

De werkgroep kende de volgende samenstelling:

- Marcel Wijermans, DSO/Beleid/ROMZ, projectleider structuurvisie
- Marjan Feller, DSB, gebiedsgericht milieubeleid
- Martin van der Meule, DSB, klimaat
- Ans Hendrikse, DSB, groen
- Fred Stadhouders, DSB, geluid en lucht
- Han Robanus Maandag, DSB, geluid en lucht
- Alisas Schreur, DSB, bodem
- Nicoline de Bruin, DSO/Beleid/V&I, verkeer
- Jeroen Hutten, DSO/Beleid/V&I, verkeer
- Esther Balvers, DSO/Beleid/ROMZ, water
- Nicola Körnig, DSO/Beleid/ROMZ, stedenbouw

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Den Haag op weg naar 2020	5
1.2	Doelstellingen.....	5
1.2.1	Doelstelling van de structuurvisie	5
1.2.2	Doelstelling van de milieutoets	5
1.3	Werkwijze	6
1.4	Opbouw	6
2	Wéreldstad aan Zee - Structuurvisie Den Haag 2020	7
2.1	Aanleiding en context	7
2.2	Ruimtelijk programma.....	8
2.3	Eén visie, vijf kansenzones	9
2.3.1	Inleiding.....	9
2.3.2	Centrumzone.....	9
2.3.3	Lijn 11-zone	10
2.3.4	Internationale Kustzone	11
2.3.5	Vliet-/A4-zone	12
2.3.6	Lozerlaanzone	14
3	Milieubeoordeling	15
3.1	Werkwijze	15
3.2	Beoordelingskader	15
3.2.1	Inleiding.....	15
3.2.2	Bodem en water	16
3.2.3	Groen.....	18
3.2.4	Mobiliteit	18
3.2.5	Klimaat.....	19
3.2.6	Geluid, lucht en veiligheid.....	20
3.3	Toets op hoofdlijnen.....	22
3.4	Beoordeling van de kanskaarten	22
3.4.1	Centrumzone.....	22
3.4.2	Lijn 11-zone	23
3.4.3	Internationale Kustzone	24
3.4.4	Vliet-/A4-zone	24
3.4.5	Lozerlaanzone	25
3.4.6	Samenvatting	26
4	Conclusies en aanbevelingen	27
	Referenties	29
	Bijlage 1: Toelichting op methodieken	31
	Kaartenbijlage	39

1 Inleiding

1.1 Den Haag op weg naar 2020

De gemeente Den Haag is bezig met de voorbereiding van een structuurvisie: een toekomstvisie op de ruimtelijke structuur en ontwikkeling van de stad tot het jaar 2020. Eén van de aspecten die in de structuurvisie een plek moeten krijgen is het milieu. In dit rapport wordt verslag gedaan van de milieutoets die is uitgevoerd. Het begrip milieu is daarbij breed opgevat. Het gaat niet alleen over de klassieke milieuthema's als bodem, water, lucht en geluid, maar ook over natuur, mobiliteit en klimaat. En het gaat niet alleen over het heden, maar ook over de toekomst en de toekomstige generaties. Modieuze en deels al verouderde begrippen als duurzaamheid, leefbaarheid en leefomgevingskwaliteit worden vermeden. Zij worden gedekt met de brede uitleg van het begrip milieu.

Het voorliggende rapport maakt geen deel uit van de structuurvisie zelf. Wel zijn de bevindingen, die bij het opstellen van dit document naar voren zijn gekomen, verwerkt in de structuurvisie. Bovendien is een samenvatting van het rapport opgenomen in het Achtergronddocument van de structuurvisie.

1.2 Doelstellingen

1.2.1 Doelstelling van de structuurvisie

Het hoofddoel van de structuurvisie is 'dat we de stad voor onszelf en onze kinderen aantrekkelijk houden om te leven'. De gemeente heeft daarbij als visie dat een stad, om aantrekkelijk te blijven, zich moet blijven ontwikkelen. Voor deze ontwikkeling is ruimte nodig; voor woningen, bedrijven, groen, infrastructuur en voorzieningen. Aangezien Den Haag nu al een dichtbebouwde stad is moet de schaarse ruimte zo efficiënt mogelijk benut worden. De structuurvisie wil daarvoor een afwegingskader zijn: op basis van dit afwegingskader, waarin overigens al een aantal ontwikkelingsrichtingen is opgenomen, kunnen in de nabije toekomst afgewogen besluiten worden genomen over het gebruik van de ruimte in de stad.

1.2.2 Doelstelling van de milieutoets

De milieutoets is bedoeld om het milieu een volwaardige plaats in de plan- en besluitvorming over de ruimtelijke ontwikkeling van de stad te geven. De vraagstelling voor de milieutoets was drieledig:

- in hoeverre kan de structuurvisie bijdragen aan de oplossing van bestaande milieuknelpunten?
- in hoeverre zijn milieugevolgen te verwachten van de gewenste ruimtelijke ontwikkeling en hoe kunnen deze gevolgen tot een minimum worden beperkt?
- wat zijn de aandachtspunten voor de uitwerking van de structuurvisie in vervolgplannen?

1.3 Werkwijze

De ontwikkeling van de structuurvisie heeft plaatsgevonden in een drietal stappen. In eerste instantie, in de zomer van 2004, is het Werkdocument Ambitie en opgaven voor Den Haag opgesteld.

In maart 2005 is de zogenaamde Discussienotitie verschenen. Hierin heeft de gemeente een voorlopige visie op de gewenste ontwikkeling van de stad gegeven. Met de Discussienotitie als basis is de gemeente het gesprek aangegaan met betrokken inwoners van de stad, met belanghebbende organisaties en met medeoverheden in de regio.

In de Discussienotitie heeft de gemeente aangegeven dat bij de voorbereiding van de ontwerp-structuurvisie de milieueffecten van de beleidsvoorstellen nader zullen worden bekeken.

Dit was aanleiding om een werkgroep samen te stellen van planners en milieukundigen, onder leiding van een externe deskundige, die tot taak kreeg de gewenste milieu-inbreng te leveren.

De werkgroep heeft in een drietal sessies, met tussentijdse bilaterale contacten, de milieutoets uitgevoerd. Na de afbakening van de relevante milieuthema's zijn de belangrijkste vraagstukken genoteerd en besproken. Vervolgens is een globale inschatting (expert judgement) gedaan van de te verwachten effecten van en belemmeringen voor de diverse ruimteclaims. Ook is gekeken naar milieuvriendelijke oplossingen en naar maatregelen om negatieve effecten zoveel mogelijk te voorkomen. Waar mogelijk zijn deze in de structuurvisie verwerkt.

Als resultaat van dit alles is voorliggend rapport opgesteld.

1.4 Opbouw

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving van de structuurvisie gegeven. Ingegaan wordt op de aanleiding voor de structuurvisie, de keuze om de ontwikkeling van Den Haag in haar regionale context te zien, het ruimtelijke programma (het totaal aan ruimteclaims) en de vijf 'kansenzones' waarin de globale keuzes van de structuurvisie vorm en inhoud hebben gekregen.

Hoofdstuk 3 vormt de kern van dit rapport. Het gaat over de milieubeoordeling van de structuurvisie; in eerste instantie over de gehanteerde methodiek, in tweede instantie over de resultaten - eerst op hoofdlijnen en vervolgens meer specifiek per 'kanszone'.

Hoofdstuk 4 ten slotte bevat de conclusies en een reeks van aandachtspunten voor de uitwerking van de structuurvisie in concrete plannen, zoals bestemmingsplannen en bouwplannen.

Na een opsomming van de referenties volgt bijlage 1 met een korte beschrijving van de methodes die als basis hebben gediend voor de milieutoets. Als laatste is een kaartenbijlage toegevoegd. Hierin is een aantal toelichtende figuren opgenomen.

2 Wéreldstad aan Zee - Structuurvisie Den Haag 2020

2.1 Aanleiding en context

Aanleiding voor het opstellen van een structuurvisie voor Den Haag was onder andere de wens om de positieve ontwikkelingen en dynamiek van Den Haag in de jaren '90 te continueren. Ook bleek er behoefte aan een overkoepelend kader voor de onderlinge afstemming van verschillende gemeentelijke beleidsterreinen én was er het besef dat de toekomstige ontwikkeling van Den Haag niet op zichzelf staat, maar deel uitmaakt van ontwikkelingen in de omgeving.

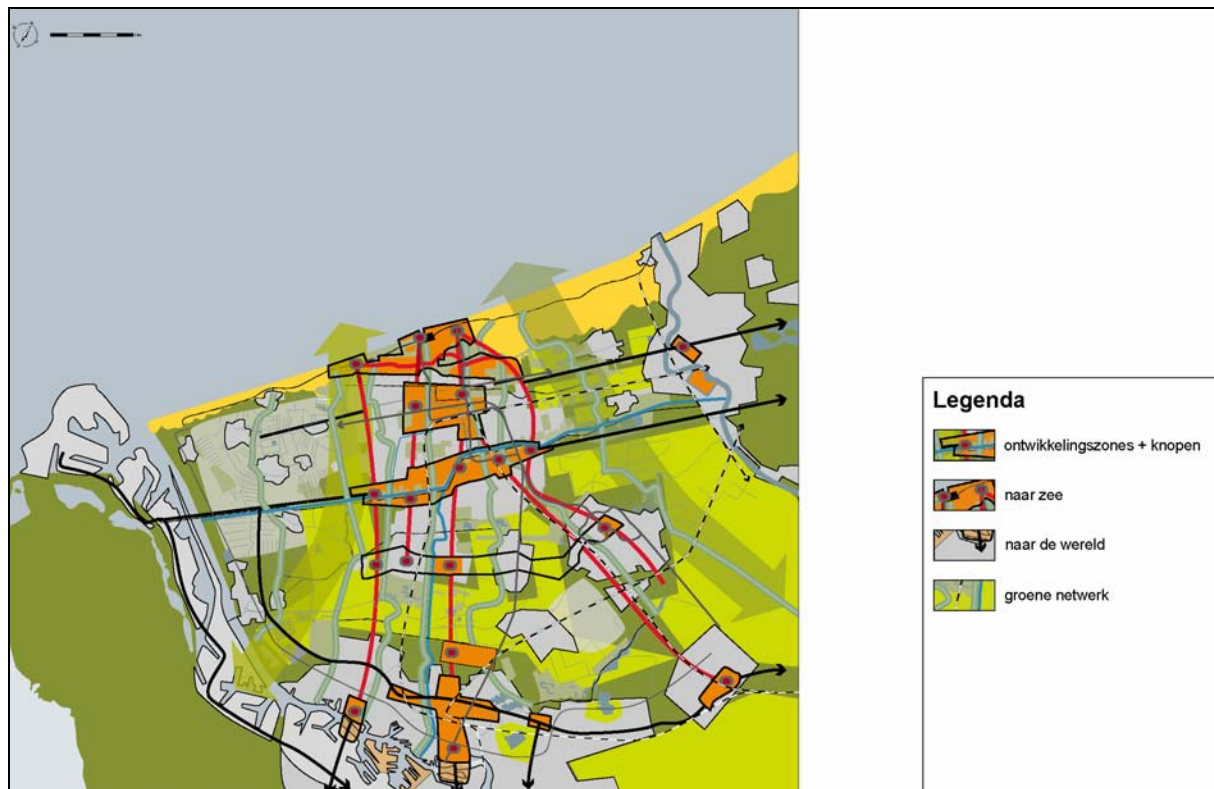
In de aanloop naar de structuurvisie is een drietal ontwikkelingsmodellen opgesteld. Het kenmerkende verschil tussen de drie modellen betrof de schaal waarop naar de ontwikkelingsvraagstukken van Den Haag is gekeken. In het eerste model is gezocht naar oplossingen binnen de gemeentegrenzen van Den Haag. Het tweede model had het stadsgewest Haaglanden als zoekgebied, terwijl in het derde model op het niveau van de Zuidvleugel van de Randstad is gekeken: van Leiden tot Rotterdam, van Hoek van Holland tot Gouda.

Conclusie van de studies was dat de ontwikkelingsvraagstukken van Den Haag in een ruime regionale context gezien moeten worden. Met name de volgende thema's hebben een regionaal karakter:

- substantiële verbetering van de landschappelijke en recreatieve kwaliteiten van de Zuidvleugel is een harde randvoorwaarde voor versterking van het vestigingsklimaat van alle stedelijke centra in de regio
- verbetering van de bereikbaarheid per weg en openbaar vervoer is van evident belang voor de economische ontwikkeling van de Zuidvleugel als geheel
- een breed palet aan woon-, werk- en gemengde milieus en voorzieningen verhoogt de attractiviteit van de Zuidvleugel
- de waterproblematiek; dit betreft zowel de kust (kustveiligheid) als de bergingsproblematiek.

Op basis van deze studies is een voorkeur uitgesproken voor het regionale model (zie figuur 1). De structuurvisie behelst dan ook zowel een stedelijke agenda in de vorm van toekomstige ontwikkelingsgebieden (de kanszones) als een regionale agenda.

Figuur1 : Den Haag in regionale context



2.2 Ruimtelijk programma

Het ruimtelijk programma voor de structuurvisie, de ruimtebehoefte tot het jaar 2020, wordt als volgt ingeschat:

- 37.500 nieuwe woningen
- 1 miljoen m² bvo¹ kantoren
- 350 ha bruto nieuw bedrijventerrein (o.a. ter vervanging van 100 ha bestaande, te transformeren bedrijventerreinen)
- 193.500 m² bvo voorzieningen (winkels, hotels, culturele voorzieningen, scholen, congrescentrum e.d.)
- 345 ha nieuw groen (gebaseerd op 75 m² groen per inwoner)
- de wateropgave voor Den Haag e.o. is nog niet bekend. Vooralsnog wordt uitgegaan van een behoefte aan waterbergingscapaciteit van 325 m³/ha voor stedelijk gebied en 170 m³/ha voor landelijk gebied

Het programma is in de structuurvisie grotendeels toebedeeld aan locaties. Voor een beperkt aantal locaties wordt nog rekening gehouden met verschuivingen, afhankelijk van marktontwikkelingen.

¹ Bvo = bruto vloeroppervlak, een veel gehanteerde eenheid voor ruimtebehoefte voor kantoren en voorzieningen.

2.3 Eén visie, vijf kansenzones

2.3.1 Inleiding

In de structuurvisie zijn vijf deelgebieden onderscheiden waar zich bijzondere ontwikkelingskansen voordoen, de zogenaamde kansenzones. In figuur 2 zijn de kansenzones globaal aangeduid:

- de Centrumzone (rood)
- de Lijn 11-zone (beige)
- de Internationale Kustzone (bruin)
- de Vliet-/A4-zone (geel)
- de Lozerlaanzone (groen)

Figuur 2: Vijf kansenzones



De samenhang binnen en tussen de kansenzones komt tot stand door de landschappelijke onderlegger en infrastructuurlijnen (weg, OV, langzaamverkeersroutes) die de ruimtelijke ontwikkelingen steunen en sturen.

2.3.2 Centrumzone

De Centrumzone, zie figuur 3, omvat grofweg het gebied tussen Mariahoeve en het Zuiderpark. Met de komst van Randstadrail en de opwaardering van een aantal andere OV-lijnen wordt de Centrumzone nog meer dan nu de spil in het OV-netwerk van de stad en de regio. Rekening wordt gehouden met krap 13.000 nieuwe woningen, waarvan 4.600 op het huidige bedrijventerrein de Binckhorst, 2.000 woningen op (delen van) de huidige bedrijventerreinen Laakhavens-West, Petroleumhaven en Fruitweg en 5.000 m² bvo voorzieningen.

Figuur 3: Centrumzone



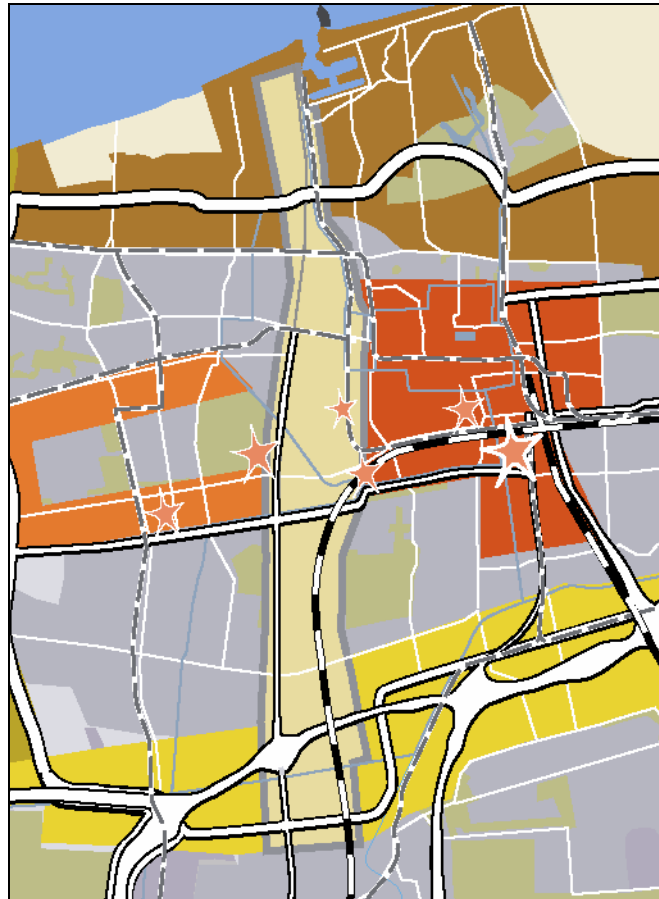
In de structuurvisie is één integraal ontwikkelingsgebied benoemd: het gebied Binckhorst/Moerwijk, waarmee Den Haag een sprong over het spoor wil maken. Hier wordt een transformatie c.q. herstructurering voorzien. Gedacht wordt aan bijzondere binnenstedelijke milieus aan het water, met een mix van wonen, voorzieningen en stedelijke bedrijvigheid. De Stationsbuurt en de Rivierenbuurt kunnen zich door kleinschalige ingrepen ontwikkelen tot stedelijke gebieden met een sterke menging van functies. Voor Bezuidenhout-West wordt gedacht aan grondige herstructurering en verdichting op de lange termijn. Het Haagse bos moet in de toekomst als een goed toegankelijk stadspark gaan fungeren. Om dit mogelijk te maken is voorzien in de overkluizing van het laatste stuk van de Utrechtsebaan.

2.3.3 Lijn 11-zone

Het Lijn 11-gebied/Transvaal, nu een kleurrijke achterstandswijk van Den Haag, is een gebied waarbij door opwaardering van de bestaande tramlijn tot Randstadrail, door gedeeltelijke ondertunneling van de lijn en door een substantiële verbetering van de openbare ruimte en de voorzieningen de huidige structuur verbetert en mogelijkheden voor nieuwe ontwikkelingen ontstaan. Met het koppelen van lijn 11 aan RandstadRail wordt Scheveningen-Haven bereikbaar vanuit de regio en krijgt ook het gebied rond het bestaande tracé door de stad een regionale betekenis als transitogebied tussen regio en kust.

De kwalitatieve impuls en de sociaal-economische impact maken een stevige verdichting en opwaardering van dit deel van de stad mogelijk. In totaal gaat het 2.000 extra woningen en 27.000 m² voorzieningen met een multicultureel karakter. Figuur 4 geeft een schematisch beeld van de voorziene ontwikkelingen.

Figuur 4: Lijn 11-zone



2.3.4 Internationale Kustzone

Kijkduin, Scheveningen-Kust (bestaande uit Scheveningen-Haven en -Bad) en het gebied Kijkduin-Westbroekpark vormen de drie ontwikkelingsgebieden van de Internationale Kustzone (zie figuur 5). De structuurvisie streeft naar benutting van de potenties van de ligging aan zee.

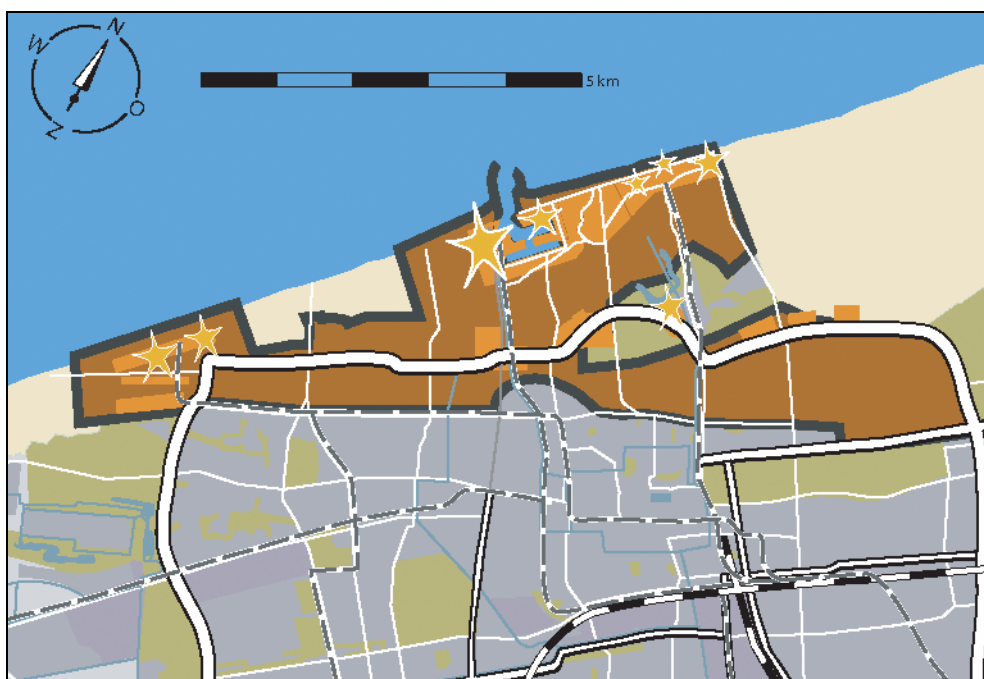
Verdichting in Kijkduin (3000 woningen) en Scheveningen (4100 woningen) vormt een belangrijk onderdeel van het plan. Door het vertrek van Norfolk uit Scheveningen ontstaan kansen voor nieuwe ontwikkelingen. In de structuurvisie wordt gedacht aan een grote culturele publiekstrekker ('Beeld aan Zee'). Naast woningen en de grote publiekstrekker wordt rekening gehouden met 42.500 m² bvo uiteenlopende voorzieningen (o.a. winkels, een congrescentrum en een discotheek).

Ook doen zich in de kustzone, van Kijkduin tot het Westbroekpark, mogelijkheden voor tot versterking van het internationale vestigingsmilieu. Door internationale scholen en opleidingen met ruimte voor sportfaciliteiten en hoogwaardige horeca krijgt de 'Internationale Stad' meer inhoud. Ruimte voor nieuwe internationale instellingen ontstaat deels door verdichting binnen het verstedelijkte gebied, deels door hoogwaardige inpassing (ondertunneling) van

infrastructuur. Zeker in dit deel van de stad, waar de landschappelijke kwaliteit van de binnenduinrand de drager vormt - ook voor de omliggende buurten en wijken - is bouwen in het groen uit den boze. Door de aanleg van tunnels in dit gebied wordt ook de ruimtelijke, recreatieve en ecologische samenhang van de groene gebieden versterkt.

Voorwaarde voor de ontwikkelingen langs de kust is wel dat de veiligheid tegen overstromingen wordt gewaarborgd. Hiervoor lopen inmiddels projecten die gericht zijn om de 'zwakke schakels' Delflandse kust en Scheveningen aan te pakken. Een andere voorwaarde is de bereikbaarheid van de kustzone. Het sluiten van de 'Ring', met ondermeer het opwaarderen van de Sportlaan, kan een oplossing zijn voor het toenemende autoverkeer in dit deel van de stad. Daarnaast wordt voorzien in versterking van het openbaar vervoer met Randstadraailijn 3 naar Kijkduin en lijn 11 naar de haven.

Figuur 5: Internationale Kustzone



2.3.5 Vliet-/A4-zone

Het gebied aan weerszijden van de A4 wordt gezien als hét ontwikkelingsgebied van Den Haag en directe omgeving. Er is nog betrekkelijk veel ruimte en bovendien ligt het gebied op een strategische plek, aan de voorkant van de stad en nabij snelwegen. Ook liggen rond en door het gebied enkele bestaande OV-lijnen (spoorlijn Utrecht-Den Haag, Rotterdam-Den Haag, Randstadrail) waar door aantakking op bestaande lijnen gebruik van kan worden gemaakt.

Twee ontwikkelingsgebieden zijn te onderscheiden: de Vlietzone (met Vlietrand-West, het Prins Clausplein en Vlietrand-Oost) en de Zwethzone. In de Vlietrand-West wordt tot 2020 een gecombineerde ontwikkeling van woningen (4600 woningen), bedrijven en kantoren (72 ha bruto) en voorzieningen (8000 m² bvo) voorzien. De bedrijven worden gesitueerd aan de snelwegzijde, terwijl de woningen richting Vliet gepositioneerd zijn. Het gebied ligt gunstig ten opzichte van de snelweg, maar krijgt ook een goede OV-ontsluiting. Nabij de haltes voor OV zijn P&R-voorzieningen gepland. Door een nieuwe wegenstructuur kan de Westvlietweg vrijgemaakt worden van autoverkeer, waardoor ruimte voor natuur en langzaam verkeer ontstaat. In dezelfde periode is beperkte woningbouw mogelijk aan de Ypenburg-zijde van

de A4 (totaal 750 woningen) en de ontwikkeling van een stadspark voor Ypenburg en Leidschenveen met regionale voorzieningen. Voorwaarde hiervoor is wel de verplaatsing van TNO-Ypenburg.

De Vlietrand-Oost en het Prins Clausplein komen pas op termijn in aanmerking voor ontwikkeling. Ook dit gebied leent zich goed voor woningen en hoogwaardige bedrijvigheid; daarnaast is hier ruimte voor specifieke 'groene' voorzieningen zoals begraafplaatsen. Op termijn kunnen hier 2000 woningen en 30 ha bruto bedrijventerrein tot ontwikkeling komen.

Op termijn bieden de oksels van het Prins Clausplein ten slotte kansen voor grootschalige voorzieningen (38.000 m² bvo + ADO), hoogwaardige bedrijven en kantoren (50 ha bruto).

Figuur 6: Vliet-/A4-zone



Het tweede ontwikkelingsgebied betreft de Zwethzone/Sion en 't Haantje. Dit gebied kan voor 2020 aan snee komen en biedt ruimte aan ca. 160 ha bruto bedrijvigheid en ruime 1.000 woningen. Gezien de ligging ten opzichte van Delft en het Westland wordt gedacht aan glastuinbouw-gerelateerde kennisontwikkeling. De door te trekken Zweth, richting de Vliet, kan een natuurlijke begrenzing van de bedrijventerreinen worden maar is ook onderdeel van het lineaire stadspark tussen de Zweth in het Westland en de Vliet in Leidschendam-Voorburg, waarmee enerzijds een landschappelijke koppeling tussen Midden-Delfland en de Duivenvoorde-corridor tot stand komt en anderzijds een drager voor recreatieve bewegingen tussen stad en regio ontstaat.

2.3.6 Lozerlaanzone

De Lozerlaan heeft nu al een belangrijke functie in de ontsluiting van de westelijke woon- en werkgebieden van Den Haag. Het gebruik en de betekenis van de weg zal nog toenemen wanneer de A4-Midden Delfland is doorgetrokken tussen Delft en Schiedam. Daarmee veranderen de bereikbaarheid en ontwikkelingsmogelijkheden van Kijkduin, de Uithof en Den Haag Zuidwest ingrijpend. Ook de realisatie van Westlandse Zoom, die overigens nu al plaatsvindt, en een verdergaande ontwikkeling rond de Uithof - in samenhang met verbetering van het openbaar vervoer tussen het Westland en Den Haag - zal leiden tot een toenemende verkeersdruk op de Lozerlaan. Herprofilering met ongelijkvloerse kruisingen zal nodig zijn. Nabij de Uithof kan een transferium worden gecreëerd om het verkeer vanuit het Westland op te vangen. De infrastructurele aanpassingen brengen ook kansen met zich mee voor intensivering en functiemenging op andere plekken in deze zone. In totaal gaat de structuurvisie uit van de bouw van 5250 woningen en 12.500 m² bvo voorzieningen. Figuur 7 geeft de belangrijkste ontwikkelingslocaties aan.

Figuur 7: Lozerlaanzone



3 Milieubeoordeling

3.1 Werkwijze

Voor de milieubeoordeling van de structuurvisie is gebruik gemaakt van een combinatie van methodieken.

Vertrekpunt is de lagenbenadering, zoals deze de afgelopen jaren ingang heeft gevonden op het raakvlak van milieu en ruimtelijke ordening (zie ook MIRUP, Handreiking Milieu in Ruimtelijke Plannen van het Stadsgebied Haaglanden [SH2003]). De lagenbenadering onderscheidt drie fysieke lagen in het ruimtegebruik. De eerste laag betreft de ondergrond van een gebied. Hiermee dient uiterst zorgvuldig omgegaan te worden. De ondergrond herbergt structuren met een lange ontstaansgeschiedenis, zoals de fysieke ondergrond, het watersysteem en het biotisch systeem. Veranderingen hierin kunnen grote gevolgen hebben die niet of slechts met veel moeite omkeerbaar zijn. De tweede laag betreft de laag van de netwerken: wegen, spoorlijnen, energiesystemen. Veranderingen in deze netwerken vergen jarenlange voorbereiding en zijn relatief kostbaar. De derde laag betreft de occupatielaag: hoe worden de diverse deelgebieden gebruikt? Waar wordt gewoond, waar gewerkt, waar gerecreëerd? Veranderingen in deze laag zijn relatief eenvoudig.

In aansluiting op de lagenbenadering is gebruik gemaakt van het gebiedsgericht milieubeleid, dat onlangs door de gemeente Den Haag is vastgesteld [DH2005-1].

Bijlage 1 geeft van de lagenbenadering en de Handleiding Gebiedsgericht Milieubeleid een wat uitgebreidere beschrijving.

De milieubeoordeling is uitgevoerd in drie stappen. In eerste instantie is een beoordelingskader opgesteld. Hiervoor heeft het gemeentelijk beleid (o.a. de Handleiding Gebiedsgericht Milieubeleid) als vertrekpunt gediend. Vervolgens is een toetsing/beoordeling uitgevoerd aan de hand van de eerste twee lagen uit de zogenaamde lagenbenadering: ondergrond en netwerken. Als laatste stap is meer in detail gekeken naar de afzonderlijke elementen van de 'kansenzones'. Daarbij is naast de ondergrond en de netwerken ook gekeken naar het occupatiepatroon, de derde laag uit de lagenbenadering.

Overigens is de milieu-inbreng niet beperkt gebleven tot een beoordeling van reeds gemaakte keuzes. Tussentijds heeft inbreng vanuit milieu geleid tot invulling en aanpassing van de plannen. Voorbeelden daarvan betreffen de plannen voor de reconstructie van de Sportlaan (tracé, dwarsprofiel) en de mogelijkheden om langs de opgewaardeerde Lozerlaan woontorens te bouwen.

3.2 Beoordelingskader

3.2.1 Inleiding

Het milieubeoordelingskader omvat de thema's bodem, water, groen, mobiliteit, klimaat, geluid, lucht en veiligheid. Het thema schoon (zwerfvuil en onkruid in de openbare ruimte), een van de negen thema's uit het Haags Gebiedsgericht Milieubeleid, is buiten het beoordelingskader gehouden aangezien dit thema op het niveau van een structuurvisie niet bepalend is voor de keuzes.

Per thema is op basis van het beleid van de gemeente Den Haag (dat op haar beurt vaak gebaseerd is op beleid van de hogere overheidsorganen), toegespitst op het abstractieniveau van de structuurvisie, een beoordelingskader geformuleerd. Randvoorwaarde voor het beoordelingskader was dat zowel negatieve als positieve effecten van de structuurvisie in beeld worden gebracht. Onderstaande tabel geeft een overzicht.

Thema	Indicatoren
Bodem	Mate waarin rekening wordt gehouden met de kwaliteiten van de ondergrond (lagenbenadering) Bijdrage aan sanering bodemverontreiniging
Water	Bijdrage aan oplossing tekort aan waterbergingscapaciteit Bijdrage aan verbetering van de waterkwaliteit
Groen	Mate van aantasting natuur en landschap Bijdrage aan realisatie Stedelijke Groene Hoofdstructuur
Mobiliteit	Toename wegverkeer Bijdrage OV en langzaam verkeer aan mobiliteit
Klimaat	Bijdrage aan doelstelling CO ₂ -neutraal
Geluid	Verandering aantal gehinderden weg- en railverkeer
Lucht	Verandering blootstelling aan NO ₂ en fijn stof
Externe veiligheid	Verandering risico's langs routes gevaarlijke stoffen en in nabijheid bedrijven

In de navolgende paragrafen wordt per thema een toelichting gegeven op dit beoordelingskader.

3.2.2 Bodem en water

Bodem

In het Haags Gebiedsgericht Milieubeleid heeft het thema bodem betrekking op de kwaliteit van grond en grondwater. Uitgangspunt is dat eventuele gevallen van bodemverontreiniging 'functiegericht' worden gesaneerd, waarbij onderscheid wordt gemaakt in vier bodemgebruiksvormen:

- wonen en intensief gebruik (openbaar) groen
- extensief gebruik (openbaar) groen
- bebouwing en verharding
- landbouw en natuur

De saneringsmaatregelen hangen van de toekomstige bodemgebruiksvorm van het betreffende gebied. Onderscheid wordt gemaakt in vijf saneringsniveaus. Bij niveau 1 wordt alle verontreiniging verwijderd, terwijl bij niveau 5 de verontreiniging wordt geïsoleerd.

Het Rijk (Beleidsbrief bodem) en de provincie (Bodemvisie, in ontwikkeling) neigen naar een verbrede kijk op de bodem, meer in lijn met de

lagenbenadering, waarin de bodem gezien wordt als drager, als reservoir en als ondergrond voor natuurlijke processen. In de toets op hoofdlijnen (3.3) is de structuurvisie tegen het licht van deze brede kijk gehouden: in hoeverre worden de waarden en kwaliteiten van de ondergrond gerespecteerd? En: worden de kansen die de ondergrond biedt benut?

Water

Water is een structuurbepalend element in een ruimtelijk plan. Het gaat om waterkwantiteit en om waterkwaliteit. Het gaat om veiligheid, om kansen voor natuurontwikkeling en om beleving.

In 1999 hebben de Gemeente Den Haag en het Hoogheemraadschap van Delfland het Waterplan Den Haag [DH1999] vastgesteld. Het Waterplan Den Haag bestaat uit een beleidsdeel en een uitvoeringsprogramma. Het beleidsdeel geeft een visie op water in Den Haag voor de middellange termijn tot 2012. Het waterplan is gericht op het verbeteren van de (oppervlakte)waterkwaliteit in de bestaande stad. Het Gemeentelijk Rioleringsplan is geïntegreerd in het waterplan.

De ambitie voor de kwaliteit van het oppervlaktewater is gedifferentieerd naar 10 deelgebieden:

- 'water dat siert': Boezemgebied, Noordpolder
- 'water dat behaagt': Benoordenhout, Eshofpolder, Loosduinen, Mariahoeve, Scheveningen
- 'water dat leeft': Haagse Beek, Wateringseveld, Ypenburg, Leidscheveen

Sinds het tot stand komen van het Waterplan zijn de veranderingen in de beleidskaders van waterbeheer elkaar in rap tempo opgevolgd. De aandacht voor het 'water' is nadrukkelijk naar voren gekomen na de wateroverlast en de (bijna) overstromingen in Limburg en het Westland. Als gevolg hiervan is de Advies Commissie Waterbeheer 21^e eeuw ingesteld. Deze commissie heeft o.a. geadviseerd het regenwater daar op te vangen waar het valt.

De richting die het Advies Commissie Waterbeheer 21^e eeuw aangeeft is vertaald in het Nationaal Bestuursakkoord Water. Het Nationaal Bestuursakkoord Water stelt dat er een gezamenlijke inspanning ligt bij het Rijk, de provincies, de gemeentes en de waterschappen om in 2015 de waterberging op orde te hebben.

Tegen deze achtergrond speelt regionaal in het bijzonder het plan ABC-Delfland. Dit plan is door de regionale waterbeheerder opgesteld om de waterbehoefte inzichtelijk te maken en om overlastsituaties ten gevolge van hevige regenval in de toekomst te voorkomen c.q. te beperken. Door het Hoogheemraadschap van Delfland is bepaald dat er in de nieuwe en te herstructureren gebieden voldoende bergingscapaciteit aanwezig moet zijn. Wat dit voor Den Haag betekent, zal worden weergegeven in de Watervisie. De Watervisie zal voor het gehele grondgebied van de gemeente Den Haag de ruimtelijke inpassing van de wateropgave in beeld brengen en zal inzicht verschaffen in het vraagstuk van de waterberging en waar mogelijk gebiedsgerichte oplossingen aandragen. Naar verwachting zal de Watervisie eind 2005 gereed zijn.

Sinds eind 2000 is de Europese Kaderrichtlijn Water van kracht. Deze moet ervoor zorgen dat de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater in Europa in 2015 op orde is. De Kaderrichtlijn Water is erop gericht de kwaliteit van watersystemen te verbeteren, onder meer door lozingen aan te pakken. Verder is het de bedoeling het duurzaam gebruik van water te bevorderen en de verontreiniging van grondwater aanzienlijk te verminderen.

De Europese Kaderrichtlijn heeft waar het de gemeente Den Haag betreft consequenties voor de riolering, afkoppelen, toepassing van bouwmaterialen en het ruimtelijk beleid. In 2009 moet er een maatregelenpakket vastgesteld zijn

dat resulteert in een watersysteem dat in 2015 voldoet aan de in de EKW gestelde waterkwaliteitsnormen. Momenteel is nog niet duidelijk welke gevolgen dit heeft voor Den Haag. De ontwikkelingen worden door Den Haag gevolgd en waar mogelijk gestuurd, om te komen tot pragmatische en haalbare doelen.

De gemeente Den Haag neemt bij alle nieuwbouwprojecten en alle grote herstructureringsprojecten de inhoudelijke wateropgave integraal mee. In afwachting van de Watervisie betekent dit dat voorsnog wordt uitgegaan van een waterbergingsopgave van 325 m³/ha voor stedelijk gebied en 170 m³/ha voor landelijk gebied. Een en ander conform het beleid van het Hoogheemraadschap van Delfland. In gebieden waar een transformatie van groen naar bebouwing voorzien is neemt de wateropgave dus toe.

3.2.3 Groen

De (inspraakversie van het) Beleidsplan 'Groen kleurt de stad' [DH2005-2] zet de lijnen uit voor het groenbeleid voor de komende jaren. In dit plan wordt de bestaande groenstructuur van Den Haag gekoesterd; vanwege de recreatieve, educatieve, cultuurhistorische en natuurwaarde en vanwege de ruimtelijke betekenis. Centraal in de nota staat de 'duurzame instandhouding' van de zogenaamde Stedelijke Groene Hoofdstructuur (SGH). De SGH bestaat uit:

- groengebieden die door het Rijk, de provincie Zuid-Holland of het Stadsgebied Haaglanden zijn aangewezen als gebieden met bijzondere waarden. Hieronder vallen ondermeer twee Speciale Beschermingszones op grond van de Habitatrichtlijn, te weten de duingebieden ten noorden en ten zuiden van Den Haag, en de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS)
- de stedelijke ecologische verbindingzones
- de bomenstructuren die functioneren als belangrijke schakels tussen groengebieden
- groengebieden die van groot belang voor de kwaliteit, identiteit en belevingswaarde van de stad zijn

Kaart 1 van de kaartenbijlage geeft een beeld van de SGH. Kaart 2 toont de verbindingzones en -structuren die versterking behoeven.

In de bredere omgeving van Den Haag is een aantal 'regioparken' in ontwikkeling. Feitelijk gaat het om de voormalige 'bufferzones' tussen Den Haag en Leiden, Den Haag en Zoetermeer en Den Haag/Delft en Rotterdam (Midden Delfland), die in de Nota Ruimte het predicaat regiopark hebben gekregen. De regionale agenda van de structuurvisie voegt hier nog het 'regiopark' Land van Wijk en Wouden toe, het gebied tussen grofweg Zoetermeer en de Rijn-Gouwe-corridor.

De toetsing van de structuurvisie is gericht op de vraag of het plan of onderdelen daarvan een invloed heeft op de (gewenste) groenstructuur van de regio. In hoeverre conflicteert het plan met het natuurbeschermingsregime op grond van de Habitatrichtlijn? In hoeverre frustreert het plan, of draagt het plan bij aan, de realisatie van de SGH?

3.2.4 Mobiliteit

Vooropgesteld zij dat mobiliteit een groot goed is voor de mens. Door mobiel te zijn heeft de mens de mogelijkheid om plekken te bereiken, om te werken of te recreëren, en om anderen te ontmoeten. De keerzijde van mobiliteit is dat mobiliteit ruimte en energie vergt, de natuur kan verstoren en de leefbaarheid van gebieden kan aantasten.

Ruimtelijke ontwikkeling heeft veel raakvlakken met mobiliteit: ruimtelijke plannen kunnen leiden tot knelpunten door toename van de mobiliteit (bijv. door de ontwikkeling van een nieuw woongebied of door verdichting van bestaand stedelijk gebied) en ruimtelijke plannen kunnen bijdragen aan oplossing van knelpunten die het gevolg zijn van mobiliteit (bijv. door aanleg van een nieuwe weg of OV-lijn).

Het 'Verkeersplan, Verkeersbeleid tot 2010' [DH 2002] is gericht op het concentreren van gemotoriseerd verkeer op hoofdroutes en het bieden van alternatieven (openbaar vervoer en fiets) voor de auto. Door de concentratie van het autoverkeer komen op een aantal plaatsen langs ondermeer de CentrumRing en de Buitenruit knelpunten op het gebied van luchtkwaliteit en geluidhinder voor.

Grootschalige ontwikkelingen in en rond de stad zullen deze milieuproblematiek versterken alsmede de bereikbaarheid van delen van de stad via de hoofdroutes onder druk zetten.

Dit vereist een ingrijpende aanpassing van bestaande verkeersinfrastructuur (o.a. verleggen routes, tunnels, ongelijkvloerse kruisingen) dan wel een aanpassing van de omgeving en/of functies nabij een route. Dergelijke aanpassingen zijn vooral aan de buitenranden van de stad en in te herontwikkelen gebieden (o.a. Binckhorst) inpasbaar. In binnenstedelijk gebied zijn dergelijke ingrepen niet of slechts met grote gevolgen haalbaar. Voor de binnenstedelijke ontwikkelingen moet dan ook in verhoogde mate ingezet worden op het bevorderen van het gebruik van openbaar vervoer en fiets in combinatie met een aanscherping van het flankerend beleid (o.a. parkeerbeleid).

Belangrijke vragen voor de beoordeling op hoofdlijnen zijn:

- wordt de bestaande infrastructuur optimaal benut?
- in hoeverre vormen de plannen een stimulans tot gebruik van openbaar vervoer? Bijv. door verdichting rond OV-haltes of door de aanleg van nieuwe of verbetering van bestaande OV-lijnen.
- wordt voldoende ruimte geboden aan langzaam verkeer?

Meer gebiedsgericht gaat het om de vraag welke verandering in verkeersintensiteiten worden verwacht op bepaalde wegvakken en of daardoor problemen wat betreft bereikbaarheid ontstaan. De afgeleide effecten in de vorm van geluidhinder en luchtverontreiniging komen bij de desbetreffende passages aan bod.

3.2.5 Klimaat

In het Milieubeleidsplan van de gemeente Den Haag [DH2001] is als doelstelling opgenomen om van Den Haag op de langere termijn (2050) een CO₂-neutrale stad te maken. Hiermee wil de gemeente haar bijdrage leveren aan het tegengaan van klimaatveranderingen die het gevolg zijn van de uitstoot van broeikasgassen².

Het Kyoto-Protocol is op dit moment hét mondiale voertuig in de 'strijd' tegen de broeikasgassen. De huidige Nederlandse taakstelling is het reduceren van de uitstoot van 1990 met 6% gedurende de periode 2008-2012.

De structuurvisie heeft diverse raakvlakken met klimaatbeleid. Enkele daarvan komen in aparte paragrafen aan bod (mobiliteit, water, groen). Dit is reden om hier een beperking tot energievoorziening te hanteren. De vraag is dan of de

² De totale emissie aan broeikasgassen in Nederland is berekend op 220 miljoen ton. Bijna 85% daarvan is CO₂. Andere broeikasgassen zijn methaan en lachgas.

mogelijkheden voor klimaatvriendelijke vormen van energievoorziening worden benut. Gedacht kan worden aan:

- gebruik van aardwarmte³ door te bouwen op plaatsen die daarvoor interessant zijn. Een onderzoek naar de potenties voor geothermie in Den Haag wordt nog dit jaar afgerond. Voorlopige conclusies duiden op kansrijke opties in Den Haag-Zuidwest.
- benutting en uitbreiding van het bestaande stadsverwarmingsnetwerk
- eventuele aansluiting op het Warmtenet Zuidvleugel [WB 2005]. De eerste fase van dit warmtenet begint in 2006 met het aanleggen van de infrastructuur voor het leveren van warmte van de vuilverbranding van AVR aan de Brielselaan in Rotterdam aan nieuwbouwlocaties in Rotterdam-Charlois. In 2008 volt warmtelevering van Shell Pernis aan Hoogvliet, Rotterdam-Zuid en IJsselmonde. Voor de langere termijn is uitbreiding voorzien naar een regionaal netwerk met warmteleveranciers en -ontvangers is de hele Zuidvleugel (o.a. warmte van DSM Gist te Delft en AWZI Harnaschpolder)
- de realisatie van windenergieprojecten. In de Nota Ruimte voor Wind [DSO 2004] is geconstateerd dat zich kansen voordoen voor lange lijnopstellingen langs de A4, de A12 en de A13. Ook langs de kust doen zich mogelijkheden voor.

3.2.6 Geluid, lucht en veiligheid

Geluidhinder, luchtverontreiniging en externe veiligheid zijn klassieke milieuthema's. Verkeer en bedrijven kunnen bronnen van lokale overlast en onveiligheid zijn.

Geluid

Voor beheersing van eventuele geluidhinder is de Wet geluidhinder van toepassing. Hierin zijn regels, waaronder maximaal toelaatbare geluidbelastingen, voor wegverkeer, railverkeer en industrie vastgelegd. Voor individuele bedrijven geldt een vergunningplicht op grond van de Wet milieubeheer. Het beleid is er op gericht het aantal geluidgehinderden en/of het aantal geluidbelaste woningen te beperken. Op het niveau van een structuurvisie, met haar globaliteit en onzekerheden, is vooral gekeken naar veranderingen in verkeersintensiteiten en naar de ligging van nieuwbouwlocaties ten opzichte van de hoofdroutes voor wegverkeer. Een verdubbeling van de verkeersintensiteit leidt, bij een gelijkblijvende verdeling over de voertuigcategorieën, tot een toename van de geluidbelasting met 3 dB(A). Op een deel van de hoofdroutes mag ten gevolge van de ontwikkelingen die voorzien zijn in de structuurvisie een significante toename van het verkeersaanbod worden verwacht waardoor op wegvakken aanvullende maatregelen nodig zijn. Van nieuwe bedrijvigheid wordt verondersteld dat deze door een adequate zonering en door goede vergunningen geen noemenswaardige geluidhinder zullen veroorzaken.

Kaart 3 van de Kaartenbijlage geeft inzicht in de huidige geluidbelastingen op de gevels langs wegen.

Lucht

Voor de beoordeling van de gevolgen ten aanzien van de luchtkwaliteit in en om de stad is het Besluit luchtkwaliteit sturend. In dit besluit zijn normen voor maximaal toelaatbare concentraties van diverse stoffen opgenomen. In het algemeen zijn de normen voor stikstofdioxide en fijn stof maatgevend. Kaart 4 van de kaartenbijlage geeft een beeld van de knelpunten die zich nu binnen de gemeente Den Haag ten aanzien van luchtkwaliteit voordoen. Op een

³ Het nabijgelegen grondwater tot 100m is qua temperatuur interessant voor de voorverwarming van gebouwen. Het diepe grondwater tot ca. 1 kilometer diep kan een enorme potentie (waterbel) aan warmte herbergen.

fors aantal plaatsen is sprake van overschrijding van de normen.

Recente uitspraken van de Raad van State hebben aangegeven dat het Besluit luchtkwaliteit heel strikt moet worden nageleefd. Op dit moment (voorjaar 2005) lijkt het dat geen enkele ruimtelijke ontwikkeling met een zekere toename van luchtverontreiniging mogelijk is (vanwege hoge achtergrondconcentraties fijn stof). Er van uitgaande dat deze impasse wordt doorbroken, ofwel door invoering van allerlei bronmaatregelen, ofwel door aanpassing van het beleid en de regelgeving, wordt in dit document gekeken, zij het globaal, naar het aantal personen dat blootgesteld wordt aan hoge concentraties NO₂ en fijn stof. Verondersteld wordt dat een toename van verkeersintensiteiten een verslechtering van de luchtkwaliteit inhoudt. Kanttekening die hierbij gemaakt moet worden is dat de verandering van de concentraties van bepaalde stoffen niet rechtevenredig is met de verandering van de verkeersintensiteiten. Ook hier spelen de achtergrondconcentraties een belangrijke rol.

Op een deel van de hoofdroutes mag ten gevolge van de ontwikkelingen uit de structuurvisie een significante toename van het verkeersaanbod worden verwacht waardoor een groter aantal wegvakken als knelpunt voor luchtkwaliteit moet worden aangemerkt en waarvoor aanvullende maatregelen nodig zijn dan wel ruimtelijke ontwikkelingen hierop worden afgestemd.

Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat over de veiligheidsrisico's die in een gebied aanwezig zijn als gevolg van risicovolle activiteiten. De belangrijkste veiligheidsrisico's ontstaan als gevolg van het werken met gevaarlijke stoffen in bedrijven en het transport van gevaarlijke stoffen. Krachtens de nieuwe WRO moet elk nieuw ruimtelijk plan worden getoetst aan de normen voor het plaatsgebonden en het groepsrisico. Met name de normen voor het groepsrisico worden overschreden. Den Haag gaat samen met het stadsgewest Haaglanden een visie externe veiligheid opstellen.

Het Haags Gebiedsgericht Milieubeleid is er op gericht plaatsgebonden risico's en groepsrisico's, afhankelijk van de gebiedstypen, beperkt te houden. In gebieden met woonfuncties dienen de risico's verwaarloosbaar te zijn, terwijl in werk- en verkeersgebieden de risico's klein moeten blijven.

Binnen de gemeentegrenzen van Den Haag bevinden zich geen bedrijven die op grond van het Besluit Risico's Zware Ongevallen (BRZO) verplicht zijn een externe veiligheidsrapportage (EVR) op te stellen. Wel zijn er bedrijven waar met gevaarlijke stoffen gewerkt wordt of waar gevaarlijke stoffen opgeslagen liggen.

Twee vestigingen van TNO in de A4-zone zijn relevant voor de structuurvisie. In de beide vestigingen van het Prins Maurits Laboratorium (TNO-Ypenburg en TNO-Rijswijk) wordt onderzoek verricht op het gebied van bescherming tegen biologische en chemische bestrijdingsmiddelen, explosies en ballistische dreigingen. Rond beide vestigingen dient een risicozone in acht te worden genomen bij ruimtelijke ontwikkelingen. De beperkingen die dit met zich meebrengt is aanleiding geweest de mogelijkheid tot verplaatsing van beide vestigingen te verkennen. Hoewel hiertoe nog niet definitief is besloten wordt in de structuurvisie uitgegaan van verplaatsing.

Voor het transport van gevaarlijke stoffen zijn speciale routes aangewezen ((zie Kaart 5 van de Kaartenbijlage). Bebouwing langs deze routes is aan beperkingen onderhevig.

3.3 Toets op hoofdlijnen

De toets op hoofdlijnen heeft betrekking op de hoofdkeuzes die in de structuurvisie worden gemaakt. Zoals in 3.1 aangegeven wordt daarbij aangesloten op de (eerste twee lagen van de) lagenbenadering:

Ondergrond

- worden de waarden en kwaliteiten van de ondergrond gerespecteerd?
- worden de kansen die de ondergrond biedt benut?

Netwerken

- wordt gebruik gemaakt van bestaande verkeersnetwerken en/of worden kansen voor verbetering van milieuvriendelijke verkeerssystemen (openbaar vervoer, langzaam verkeer) benut?
- worden bestaande groennetwerken zoveel als mogelijk in ere gehouden of zelfs versterkt?
- wordt gebruik gemaakt van bestaande energienetwerken of worden kansen voor nieuwe energienetwerken benut?

In algemene zin kan worden gesteld dat de structuurvisie in sterke mate uitgaat van het idee om bestaande stedelijke structuren te benutten. Hiermee wordt aantasting van natuur en landschap buiten de stad voorkomen. Het plan leidt tot een intensivering van het ruimtegebruik, tot een opwaardering en een betere benutting van een groot aantal OV-verbindingen, tot een betere benutting van de wegeninfrastructuur en tot versterking van de groennetwerken. Afhankelijk van de uitwerking leidt het ook tot betere benutting van bestaande energienetwerken.

Kanttekening bij dit positieve oordeel is dat voor enkele locaties geldt dat de keuze vanuit de ondergrond gedacht niet vanzelfsprekend is. Dit geldt voor de Vlietzone en dit geldt voor de Zuidplaspolder als locatie waar een deel van de Haagse behoefte aan bedrijventerreinen gevonden zou moeten worden. Beide locaties zijn laaggelegen en kenmerken zich door een slappe ondergrond. De ligging van de betreffende locaties ten opzichte van de verkeersnetwerken maakt echter dat ook deze locaties vanuit de lagenbenadering te verantwoorden zijn.

3.4 Beoordeling van de kanskaarten

3.4.1 Centrumzone

De voorziene ontwikkelingen in de Centrumzone betreffen hergebruik van bestaand stedelijk gebied. Er treedt geen nieuwe verstoring van de bodemstructuur op. Wel zal de herstructurering gepaard gaan met sanering van bestaande verontreinigingssituaties.

De veranderingen zullen ook gepaard gaan met een toename van het areaal verhard oppervlak. Zonder maatregelen zal dit leiden tot een extra belasting van het rioolsysteem en mogelijk wateroverlast. Overigens zijn er in het gebied wel kansen om nieuw oppervlaktewater te creëren. Hiermee kan de toename van verhard oppervlak gecompenseerd worden.

Mits de waardevolle bomenrijen gerespecteerd worden zal in de Centrumzone zelf geen sprake zijn van aantasting van natuur en landschap. Wel is er een

mogelijk indirect effect te verwachten door uitplaatsing van bedrijven naar bv. Zuidplaspolder. Deze effecten zullen bij de voorbereiding van de plannen voor die betreffende locaties worden meegenomen.

In de Centrumzone doen zich kansen voor om de stedelijke groenstructuur te versterken (o.a. door een verdere overkluizing van het laatste stuk van de Utrechtsebaan).

Ten aanzien van mobiliteit brengen de plannen voor de Centrumzone zowel negatieve als positieve effecten met zich mee. Door de intensivering van het gebruik van de ruimte kan een toename van het wegverkeer worden verwacht. Daartegenover staan verbeteringen in het openbaar vervoer (met o.a. een regionale ontsluiting van de Binckhorst door lijn 1: Delft, Binckhorst, CS, door naar Scheveningen-Bad) en betere fietsverbindingen. Deze maatregelen zullen een remmend effect hebben op de groei van het autoverkeer. Ook de betere doorstroming op de route Erasmusweg-Schenkkade zal tot lagere verkeersintensiteiten op andere wegen leiden. Ook elders zijn nog mogelijkheden tot het verder terugdringen van wegverkeer door doorgaand verkeer (vracht of personen) te weren buiten de hoofdroutes (Centrumring en Parkeerroute) en onnodig verkeer ((half-)lege, te grote vrachtwagens) zo veel mogelijk te voorkomen.

In het centrum zijn er kansen om de nieuwe locaties aan te sluiten op het bestaande stadsverwarmingsnetwerk.

De toekomstige geluidbelastingen en luchtkwaliteit zijn sterk afhankelijk van het succes van het verkeer- en vervoersbeleid. Lukt het om een flinke verschuiving van auto naar OV en fiets te bereiken, dan neemt het aantal geluidgehinderden af en wordt de lucht schoner. Met name voor luchtkwaliteit is het Europese en landelijke (bron-)beleid van grote invloed op de uiteindelijke concentraties NO₂ en fijn stof. Vooralsnog is er geen oplossing voor de normoverschrijding die zich op een aantal plaatsen in de stad voordoet.

De A12 maakt onderdeel uit van de route gevaarlijke stoffen. LPG-stations bevinden zich langs de Binckhorstlaan, de Prinses Beatrixlaan, de Neherkade en de Maanweg. Genoemde route en inrichtingen brengen beperkingen met zich mee voor de uitwerking van plannen.

3.4.2 Lijn 11-zone

De ontwikkelingen in de Lijn 11-zone, van Den Haag HS tot Scheveningen-Haven, spelen zich af in bestaand stedelijk gebied. Daar waar nodig, bijvoorbeeld op voormalige bedrijventerreinen, zal de bodem gesaneerd worden.

Onderdeel van de plannen is de beperkte toevoeging van groen en water. Het water vormt niet alleen de compensatie voor de (beperkte) toename van het verhard oppervlak, maar is ook een bijdrage aan de stedelijke bergingscapaciteit.

De Lijn 11-zone draagt op uiteenlopende wijze bij aan de geleiding van de automobiliteit. De opwaardering van de huidige tramlijn tot Randstadrail, de nieuwe functies in de nabijheid van de haltes, de ruimte die door de gedeeltelijke ondertunneling ontstaat voor het langzaam verkeer, het zijn allemaal maatregelen die bijdragen aan beperking van het autogebruik.

Of de ontwikkelingslocaties in de Lijn 11-zone aangesloten kunnen worden op het bestaande stadsverwarmingsnetwerk zal nog onderzocht moeten worden.

De tunnel van de Wouwermanstraat tot de Delftselaan heeft als voordeel dat geluidhinder vanwege de tram wordt tegengegaan.

3.4.3 Internationale Kustzone

De plannen voor de Internationale kustzone hebben voor een deel betrekking op hergebruik van bestaand stedelijk gebied. Dit brengt geen nieuwe verstoring van de bodemstructuur met zich mee. Het deel van de plannen dat buiten het bestaand stedelijk gebied ligt betreft bebouwing op een zandige, draagkrachtige ondergrond. Vanuit dat oogpunt bezien een goede plek. In de kustzone zijn geen grootschalige bodemverontreinigingsgevallen bekend.

De verdichting in de kustzone heeft tot gevolg dat het areaal verhard oppervlak toeneemt (met extra belasting van het riool en/of kans op wateroverlast als consequentie). Dit zal gecompenseerd moeten worden door de aanleg van nieuw oppervlaktewater. Met name in Kijkduin en in Clingendael/Duindigt zijn daartoe goede mogelijkheden. Wellicht dat hier een (extra) deel van de wateropgave voor de stad gevonden kan worden.

De plannen ten noorden van Scheveningen (bebouwing en infrastructurele aanpassingen) vormen een bedreiging voor het aldaar gelegen Habitatrichtlijngebied. Indien 'significante effecten' te verwachten zijn is een zogenaamde passende beoordeling nodig. De locaties voor verdichting in Kijkduin maken onderdeel uit van de Stedelijke Groene Hoofdstructuur. Een zorgvuldige inpassing is noodzakelijk. Naast bedreigingen zijn er ook kansen voor de natuur: met name in Duindigt e.o. kunnen de plannen gepaard gaan met versterking van de groenstructuur aldaar. Een andere uitdaging betreft de inpassing van de nieuwe Sportlaan in relatie tot de Haagse Beek.

De functieverandering van het Norfolkterrein leidt tot een sterke vermindering van het vrachtverkeer in dat deel van de stad. Daar staat tegenover dat de intensivering in Kijkduin en Scheveningen toename van het wegverkeer met zich mee zal brengen. Op de Sportlaan wordt een toename van 25% verwacht. De daarvoor noodzakelijke reconstructie vraagt om een zorgvuldige inpassing. Door de opwaardering van de tramlijnen 1, 3, 9 en 11 en door betere fietsverbindingen neemt het aandeel openbaar vervoer en langzaam verkeer in de mobiliteit naar verwachting toe.

Voor de Internationale kustzone is het de uitdaging de nieuwe locaties, anticiperend op de doelstelling voor 2020, CO₂-neutraal te maken. Inzet van zonne-energie en andere middelen is daarvoor nodig.

In de Internationale kustzone dreigt een toename van het aantal gehinderden en blootgestelden door de toename van het wegverkeer. De noodzakelijke reconstructie van de Sportlaan biedt echter ook kansen om bestaande knelpunten op te lossen. De bundeling van het wegverkeer op de 'Ring' en de verbeteringen aan de OV- en fietsinfrastructuur dragen daarnaast bij aan beperking van de overlast.

De 'Ring' is onderdeel van de route voor gevaarlijke stoffen. Hetzelfde geldt voor de ontsluitingswegen van de Scheveningse Haven. LPG-stations bevinden zich op de Machiel Vrijenhoeklaan, de Duinstraat, de Prof. B.M. Teldersweg en de Zwolsestraat.

3.4.4 Vliet-/A4-zone

In de Vliet-/A4-zone gaat het om ontwikkelingen op laaggelegen plekken met een geringe draagkracht. Dit geldt met name voor de Vlietzone. Van de nieuwe

locaties ligt 't Haantje relatief gunstig: de locatie is gelegen op een getijdegeul met een relatief hoge draagkracht. Sion heeft een kleiige ondergrond, met enige draagkracht. Over bodemverontreiniging in de A4-zone is nog weinig bekend.

De forse toename van het areaal verhard oppervlak brengt een aanzienlijke wateropgave met zich mee. Hierin is voorzien in het plan. Er doen zich in deze zone zelfs kansen voor om meer water te realiseren dan strikt noodzakelijk is voor de nieuwe ontwikkelingen. Oftewel, de A4-zone is ook een kanszone als het gaat om de wateropgave.

De plannen voor de A4-zone brengen met zich mee dat het bestaande veenweidegebied in de Vlietzone verdwijnt. Daar staat tegenover dat de herinrichting van de Vlietzone juist ook bedoeld is om een versterking van de groenstructuur aldaar te bewerkstelligen. Door ook de Zweth door te trekken ontstaat een lange aaneengesloten verbingszone. Ook het stadspark betekent een versterking van de groenstructuur.

Door de ontwikkelingen in de A4-zone neemt het wegverkeer in dit deel van het stadsgewest toe. De bouwlocaties (woningen, bedrijven, voorzieningen), de P&R-voorziening en het Trekvliettracé trekken verkeer aan. De groei van het wegverkeer wordt overigens nog wel beperkt door een nieuwe OV-verbinding door het gebied en door de bouwlocaties zoveel mogelijk in de buurt van bestaande en nieuwe OV-stations/haltes te plannen.

Het plan voorziet in verbetering van fietsverbindingen, niet alleen door de Westvlietweg als langzaam verkeersroute in te richten, maar ook door verbetering van de verbindingen richting het centrum. Hiervan mag een positief effect worden verwacht.

In de A4-zone zijn er mogelijkheden om windturbines in lijnopstelling langs de A4, de A12 en de A13 te plaatsen. Voor nieuwe locaties geldt als ambitie: CO₂-neutraal.

Door een goede zonering en/of maatregelen langs de snelwegen en spoorlijnen is het mogelijk de hinder en blootstelling aan te hoge concentraties NO₂ en fijn stof vanwege het wegverkeer te beperken. Nieuwe bedrijfs- en kantoorbebouwing kunnen hierin een rol hebben door deze te benutten als 'geluidscherm'. Ook de risico's van het transport van gevaarlijke stoffen over de rijkswegen kunnen door de zonering binnen de perken blijven. Een positief effect van de voornemens is dat de huidige risico's van de activiteiten op de TNO-locaties Rijswijk en Ypenburg verdwijnen indien de beide locaties verplaatst worden.

3.4.5 Lozerlaanzone

De ondergrond langs de Lozerlaan varieert qua draagkracht: deze neemt af van Kijkduin naar de Erasmusweg. Over bodemverontreiniging is nog weinig bekend.

De beperkte toename van het areaal verhard oppervlak vormt een bedreiging voor de waterhuishouding in het gebied. Om deze bedreiging in te dammen is nieuw oppervlaktewater voorzien. In het gebied doen zich kansen voor om meer water te realiseren dan strikt noodzakelijk.

Het gebied ten zuiden van de Lozerlaan maakt onderdeel uit van de Stedelijke Groene Hoofdstructuur. De voorziene bebouwing aldaar vraagt om een zorgvuldige inpassing. Naast deze bedreiging zijn er ook kansen voor versterking van de groenstructuur: door de Lozerlaan plaatselijk te ondertunnelen zal de barrièrewerking voor mens en natuur verminderen.

De intensivering in Kijkduin, Scheveningen en - in beperkte mate - langs de Lozerlaan zal tot een toename van het wegverkeer leiden. Op de Lozerlaan wordt, ook door de beoogde bundeling van het wegverkeer, 40% meer verkeer verwacht.

De bijdrage van OV en fiets aan de mobiliteit neemt naar verwachting toe door opwaardering van de tramlijnen 3 en 6 in combinatie met het ruimtelijk programma rond de haltes en verbeteringen aan de fietsverbindingen tussen Westland en Den Haag. De P&R-voorziening nabij de Uithof trekt autoverkeer aan, maar helpt voorkomen dat het autoverkeer zich massaal richting centrum begeeft.

Uit onderzoek naar de toepassingsmogelijkheden van aardwarmte is (voorlopig) gebleken dat zich in Den Haag - Zuidwest kansen voordoen. Deze optie dient bij de voorbereiding van bouw- en herstructureringsplannen meegenomen te worden.

In algemene zin geldt dat bundeling van verkeer op de Lozerlaan leidt tot vermindering van overlast (geluid en lucht) elders. Langs de Lozerlaan zelf kan een toename verwacht worden. Door een adequate zonering en/of maatregelen kan deze toename (meer dan) teniet worden gedaan. De gedeeltelijke ondertunneling van de Lozerlaan bijvoorbeeld leidt tot vermindering van het aantal gehinderden en aan luchtverontreiniging blootgestelden langs Lozerlaan. Ook het risico van het transport van gevaarlijke stoffen kan met een heldere zonering binnen de perken worden gehouden. Rond de vier LPG-stations langs de Lozerlaan moeten afstandsnormen in acht worden genomen.

3.4.6 Samenvatting

De navolgende tabel geeft een samenvatting van de beoordeling van de kanszones. De laatste kolom geeft een indicatieve score aan, uitgedrukt in een driepuntsschaal: '-' staat voor een duidelijke verslechtering van de milieusituatie, '0' staat voor globaal geen verandering, '+' staat voor een duidelijke verbetering van de situatie. Bij het toekennen van de scores is uitgegaan van actief beleid om de achterliggende ambities ook waar te maken.

Thema	Centrumzone	Lijn 11-zone	Internationale kustzone	Vliet-/A4-zone	Lozerlaanzone
Bodem	+	+	+	-	0
Water	0	+	0	+	+
Groen	+	0	0	0	0
Mobiliteit	0	+	0	0	0
Klimaat	+	0	0	+	+
Geluid	0	+	0	0	+
Lucht	-	0	0	0	+
Externe veiligheid	0	0	0	0	0

4 Conclusies en aanbevelingen

Uitgaande van de ruimtelijk-economische behoeftes en wensen scoort de structuurvisie op veel milieuthema's goed:

- er wordt goed gebruik gemaakt van bestaande stedelijke structuren, incl. infrastructuur, waardoor het nieuwe ruimtebeslag beperkt blijft.
- het OV- en LV-systeem wordt flink verbeterd. Hierdoor blijft de toename van het autoverkeer beperkt.
- de groenstructuur wordt versterkt, ondermeer door de voorziene ontwikkeling van de Zweth- en Vlietzone.

De uiteindelijke milieukwaliteit van Den Haag valt of staat met de aandacht die aan milieuaspecten wordt geschonken bij de uitwerking. Per ontwikkelingsgebied zal een Masterplan (plan op hoofdlijnen) worden gemaakt, waarin de opgaven uit de structuurvisie geconcretiseerd worden. De Masterplannen zullen de status van 'structuurplan' krijgen. Dit betekent dat de plannen kaderstellende uitspraken opleveren die, afhankelijk van aard en omvang⁴ van de nieuwe ontwikkelingen, op grond van Europese richtlijnen en/of Nederlandse regelgeving onderworpen moeten worden aan een strategische milieubeoordeling (SMB) en/of milieueffectrapportage (m.e.r.). Ook andere verplichte toetsen (Watertoets) en procedures (bv. in het kader van de Wet geluidhinder en de Flora- en Faunawet) zullen een zekere basiskwaliteit waarborgen. Daarnaast zal de toepassing van het Haags Gebiedsgericht Milieubeleid bijdragen aan de realisatie van de hoge ambities.

Navolgend per thema de belangrijkste aandachtspunten:

Bodem

Elke ruimtelijke ontwikkeling moet bij de uitwerking aan een bodemtoets onderworpen worden. Op grond van het huidige beleid van de gemeente gaat het om kwaliteit van de bodem: is er sprake van bodemverontreiniging? Ook reeds gesaneerde locaties moeten worden getoetst: de functiegericht sanering van de afgelopen jaren brengt met zich mee dat nieuwe functies waaraan hogere eisen ten aanzien van de bodemkwaliteit niet zondermeer mogelijk zijn. Het verdient aanbeveling om, in lijn met het rijk en de provincie, in het kader van het in voorbereiding zijnde milieubeleidsplan een bredere visie op de bodem te ontwikkelen. Bodem als drager van bebouwing en infrastructuur, maar ook als drager van het landschap en als reservoir van archeologisch erfgoed, drinkwatervoorraden en met potenties voor ondergronds ruimtegebruik en opslag van energie.

Water

Vooralsnog is de wateropgave voor Den Haag e.o. niet bekend. Elke ruimtelijke ontwikkeling moet tenminste 'wateroverlast-neutraal' en moet bij voorkeur nog wat extra's bieden. Een en ander zal aan bod moeten komen in de watertoets.

Groen

Locatieontwikkeling in of nabij de Habitatrictlijngebieden kan niet plaatsvinden zonder een zogenaamde passende beoordeling. Hierbij zal ingegaan moeten worden op effecten, alternatieven, motieven en zonodig compenserende maatregelen. Ook voor gebieden met een lagere of geen beschermingsstatus zal een flora- en faunatoets moeten worden uitgevoerd: in hoeverre treedt als gevolg van het plan aantasting van leefgebieden van

⁴ De SMB-plicht geldt in geval van wettelijk of bestuursrechtelijk verplichte plannen, waaronder structuurplannen, die het kader vormen voor ('de toon zetten voor') toekomstige m.e.r.- (beoordelings)plichtige besluiten of waarvoor een passende beoordeling op grond van de Habitatrictlijn nodig is.

beschermde soorten op?

De Stedelijk Groene Hoofdstructuur (SGH) is een harde randvoorwaarde voor de ontwikkeling van Den Haag tot Wereldstad aan zee. Ontbrekende schakels dienen te worden ingevuld. Bij elke ruimtelijke ontwikkeling (bouwplan, infrastructuur) zal nadrukkelijk gekeken moeten worden naar de mogelijkheden om een bijdrage te leveren aan deze SGH.

Mobiliteit

Nadruk op openbaar vervoer (opwaardering bestaande lijnen, uitbreiding met nieuwe lijnen, verdichting rond OV-haltes) en fietsverbindingen (veilige, schone, doorgaande routes), P&R-voorzieningen, flankerend beleid w.o. prijsbeleid en parkeerbeleid is blijvend nodig om het gebruik van de auto te ontmoedigen. Resterend noodzakelijk wegverkeer moet worden gebundeld op de Ring. Negatieve effecten (geluidhinder, luchtkwaliteit, barrièrewerking) daarvan kunnen worden voorkomen en gemitigeerd door zonering en ondertunneling.

Klimaat

De mogelijkheden tot het gebruik van aardwarmte (geothermieproject) moeten verder verkend worden. Hetzelfde geldt voor de mogelijke aansluiting op het Warmtenet Zuidvleugel.

Inpassing van windturbines vergt nog aandacht met oog op landschap, slagschaduw, geluid en vogels.

Bij elke ruimtelijke uitwerking dient, bijvoorbeeld in het kader van een energievisie, gekeken te worden naar de mogelijkheden om bij te dragen aan de gemeentelijke ambitie van een CO₂-neutrale stad: 1) in hoeverre is het plan zelf CO₂-neutraal en 2) kan het plan nog iets extra's betekenen gelet op de ambitie?

Geluid

Bundeling van verkeer kan leiden tot oplossing van geluidhinderknelpunten, maar mag niet gepaard gaan met een forse toename van de geluidbelasting langs de hoofdroutes. Idem de intensiveringsopgave: bij elke uitwerking zal geluid een belangrijk aandachtspunt moeten zijn, niet alleen voor de nieuwbouw, maar ook voor de bestaande omgeving ervan.

Lucht

De huidige impasse rond de implementatie van de Europese normen voor luchtkwaliteit zal niet op korte termijn doorbroken worden. Dit vormt vooralsnog een belemmering voor ruimtelijke ontwikkelingen. Bij de uitwerking van de structuurvisie zal luchtkwaliteit altijd hoog op de agenda moeten staan. Bij elke uitwerking moet gestreefd worden naar verbetering van de luchtkwaliteit door actief naar maatregelen te zoeken die bestaande knelpunten kunnen oplossen en nieuwe knelpunten kunnen voorkomen. Daarbij kan gedacht worden aan verkeersmaatregelen (alternatieve routes, maximum rijsnelheden) en ruimtelijke maatregelen (zonering, afscherming door bebouwing). Zolang bovengenoemde impasse bestaat verdient het aanbeveling de planvorming voor locaties in de nabijheid van drukke wegen naar achteren te schuiven in de tijd (fasering).

Externe veiligheid

Elk bouwplan van enige omvang (woningen, bedrijventerreinen, recreatievoorzieningen) in de omgeving van de transportroutes voor gevaarlijke stoffen zal getoetst moeten worden op externe veiligheidsconsequenties. Met name groepsrisico kan beperkingen opleveren.

Referenties

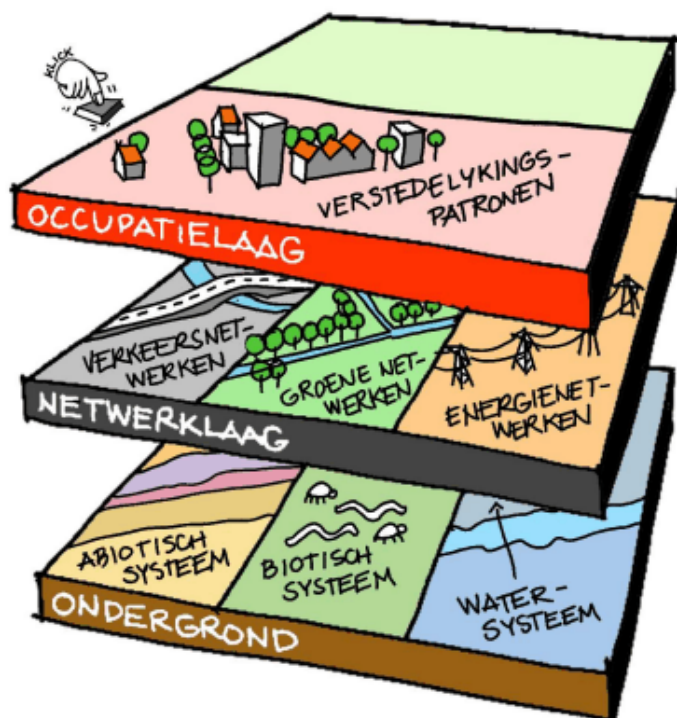
- [DH1999] Waterplan Den Haag 1998 - 2002, Gemeente Den Haag/Hoogheemraadschap van Delfland, maart 1999
- [DH2001] Milieubeleidsplan Den Haag 2001 - 2006, contouren voor een duurzame stad, 2001
- [DH2002] Verkeersplan, Verkeersbeleid tot 2010 - Gemeente Den Haag, 27 juni 2002
- [DH2005-1] Handleiding Gebiedsgericht Milieubeleid, Gemeente Den Haag, mei 2005
- [DH2005-2] Groen kleurt de stad, (Inspraakversie) Beleidsplan voor het Haagse groen 2005-2015, Gemeente Den Haag/Dienst Stadsbeheer, januari 2005
- [DSO2004] Ruimte voor wind in en om Den Haag, DSO/Beleid/ROMZ, 31 maart 2004
- [SH2003] MIRUP - Handreiking voor milieu in ruimtelijke plannen, Stadsgewest Haaglanden, 2003
- [WB2005] Warmtebedrijf - Leverancier van schone warmte voor de Zuidvleugel, Projectbureau Voorbereiding Warmtebedrijf, mei 2005

Bijlage 1: Toelichting op methodieken

I De lagenbenadering

Inleiding

De Nota Ruimte bevat de visie van het kabinet op de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland. De Nota Ruimte besteedt expliciet aandacht aan de ondergrond. De Nota geeft aan dat de fysieke gesteldheid van Nederland (bodem, water en hoogteligging) het niet 'zomaar' mogelijk maakt iets te gaan ontwikkelen. Te lang en te vaak is er in Nederland min of meer 'eigenstandig' nagedacht over de ontwikkeling van verstedelijking, intensieve vormen van landbouw en andere wenselijke ocupatievormen, zonder daarbij rekening te houden met condities van de netwerk- en grondlaag. Daarom roept de Nota op om meer dan tot nu toe rekening te houden bij ruimtelijke afwegingen op alle schaalniveaus met de eigenschappen en functies die de grondlaag bezit en de eisen die deze laag stelt aan de andere lagen. 'In de planvorming moeten de processen in de verschillende lagen meer met elkaar in verband worden gebracht' (Nota Ruimte, blz. 27). 'In aansluiting op het bovenstaande, wil het kabinet bevorderen dat gemeenten en provincies bij de ruimtelijke ordening en inrichting bewuster omgaan met de ondergrond dan nu vaak het geval is. Daarmee kunnen niet alleen potentiële conflicten worden voorkomen, maar kan ook samenhang in maatregelen worden bereikt' (Nota Ruimte, blz. 28).



De occupatielaag kent een hoge veranderingssnelheid. Veranderingen voltrekken zich veelal binnen één generatie (10 tot 40 jaar). Feitelijk bestaat de occupatielaag uit de gebruikspatronen die voortkomen uit het menselijk gebruik

van de ondergrond en de netwerken. Bij de planning van de occupatielaag moet meer dan voorheen rekening worden gehouden met de eigenschappen en functies van de ondergrond en de netwerken en de eisen die deze lagen stellen aan het ruimtegebruik.

Netwerken kennen hoge aanloopkosten en lange aanlooptijden. Belangrijke veranderingen in deze laag duren circa 20 tot 80 jaar. Deze netwerken vormen een belangrijke voorwaarde voor stedelijke en economische dynamiek. Bij de ruimtelijke planvorming is het essentieel de eigenschappen en functies van deze netwerken in beeld te brengen en de eisen die deze stellen aan de ruimte vast te leggen.

De ondergrond kent een lange ontstaansgeschiedenis en is kwetsbaar; belangrijke veranderingen vergen al gauw meer dan een eeuw tijd. Daarom is een zorgvuldige omgang gewenst en is de ondergrond medestructurerend voor de bovenliggende lagen: de netwerken en de occupatie. Een gedachte die we nadrukkelijk terug vinden in meerdere beleidsdocumenten.

Ondergrond

Abiotisch systeem

Eeuwenlang bepaalde de ondergrond het ruimtegebruik. Maar wij gingen de ondergrond naar onze hand zetten: polders en droogmakerijen werden aangelegd. Waar nodig werd de grond verbeterd of simpel opgespoten. En de landbouw kwam door technische innovaties 'los van de grond'. Recent merken we hier de gevolgen van: bodemverontreiniging, bedreiging van bodemschatten, verwaarloosde landschappelijke identiteiten, wateroverlast en verzakkende woningen. Meer oog voor de kwaliteiten van de ondergrond is gewenst.

Biotisch systeem

De bodem herbergt verrassend veel leven. Een gezond bodemleven is van groot belang voor mens en dier. Zo zuivert dit bodemleven het grondwater. En dit gezuiverde grondwater gebruiken wij als drinkwater. Landbouw en natuur hebben het bodemleven nodig om biomassa te produceren. Daarmee is het biotisch systeem een essentieel onderdeel van het totale ecologische systeem van stad en land. Door ruimtelijke ingrepen gebruik veranderen we veelal het biotisch systeem. Denk bijvoorbeeld aan het bouwrijp maken van de ondergrond door de grond op te hogen, aanpassingen in het waterpeil. Dit is niet altijd erg. In veel gevallen maakt het nieuwe ruimtegebruik geen gebruik van de ecologische dienst, die wordt aangetast. In anderen gevallen is het wel erg: er bestaat een rechtstreekse relatie tussen het bodemleven en het nieuwe ruimtegebruik. En bovendien is soms een verdere ondergrondse 'verwoestijning' van de bodem ongewenst: de ondergrond onder grote verharde oppervlakten is te vergelijken met een woestijn omdat er geen water en organische stoffen infiltreren. Ook bij vormen van landbouwkundig gebruik waar bestrijdingsmiddelen en veel mineralen worden toegevoegd, kan het bodemleven ernstig worden aangetast.

Watersysteem

Nederland is rijk aan water. Dat kunnen we zien aan het stromende water in kanalen, grachten, meren en plassen. Een deel kunnen we ook niet zien; dit water stroomt onttrokken aan het oog door de bodem. Beide stromen dragen Nederland. Zij leggen soms beperkingen op aan ruimtelijke ontwikkelingen. In bepaalde gebieden is het beter om niet te bouwen. Maar water biedt vooral kansen: water voor behoud van biodiversiteit en natuurontwikkeling, water om te drinken, water voor recreatie en water om aan te wonen. Er zijn drie benaderingen van het water. Centraal staat de natuur, de veiligheid (tegen natte voeten) of de mens. Dit zijn de benaderingen van de ecooloog, de waterbeheerder en de stedenbouwkundige/planoloog.

Thema	Accent
Natuur centraal	Accent op ecologische waarde: <ul style="list-style-type: none"> • goede waterkwaliteit voor natte natuur • water met groot zelfreinigend vermogen • ecologische verbindingszones tussen natuurgebieden
Veiligheid centraal	Accent op veiligheid en functionaliteit: <ul style="list-style-type: none"> • grond- en oppervlaktewater voor drinkwater • bescherming tegen wateroverlast en watertekort voor bewoning, landbouw en natuur • water als dragend structurelement van de bodem in restveen gebieden
Mens centraal	Accent op beleving en recreatie: <ul style="list-style-type: none"> • oriëntatiemiddel • architectonisch element • landschappelijke en historische beleving • recreatieve functie

Netwerklaag

Verkeersnetwerken

Bij verkeersnetwerken draait het om twee zaken: bereikbaarheid en de milieuhygiënische situatie.

Bij de bereikbaarheid gaat het om vragen als: hoeveel tijd en geld kost het me om van A naar B te gaan? Ga ik met de fiets of toch met de tram? Of zal ik toch de auto pakken? Vragen die mensen (impliciet) stellen wanneer ze ergens heen gaan. Die vraag van de gebruiker houdt je in je achterhoofd bij de analyse van de verkeersnetwerken. Want denkend vanuit de gebruiker heb je de mogelijkheid om via de ruimtelijke inrichting van je plangebied het aantal verplaatsingen, de verplaatsingsafstand en de keuze van de vervoerwijze te beïnvloeden.

Vanuit milieuhygiënische situatie gezien, spelen andere zaken een rol: luchtkwaliteit, geluidsoverlast, externe veiligheid en reststoffen. Ook deze aspecten van verkeersnetwerken breng je vroegtijdig in kaart. Dan kan er vroegtijdig geanticipeerd worden op deze milieuhygiënische aspecten.

Groennetwerken

In de loop van de tijd heeft de natuur veel terrein moeten inleveren.

Natuurgebieden zijn opgeslokt door stadsuitbreidingen, bedrijventerreinen en landbouw. En als ze niet opgeslokt werden, werden ze kleiner of kwamen ze geïsoleerd te liggen. Maar het zijn mede deze groene gebieden die Nederland leefbaar houden. Leefbaar omdat groennetwerken kansen bieden voor natuur al dan niet in combinatie met recreatie of met wonen en werken. Een analyse van groennetwerken biedt mogelijkheden om de leefbaarheid te vergroten: vergroting van de biodiversiteit, ontwikkeling van beeldbepalend landschap, combineren van groene en rode functies en het creëren van groene netwerken. Er zijn twee benaderingen van het groen: de ecologische waarde staat centraal of de mens. Dit zijn de benaderingen van de ecooloog en de stedenbouwkundige/planoloog.

Thema	Accent
Natuur	Accent op ecologische waarde: <ul style="list-style-type: none"> • instandhouding en verbetering natuurwaarden en landschappelijke kwaliteit • kerngebieden met hoge natuurwaarden • ecologische verbindingzones tussen natuurgebieden
Mens	Accent op beleving en recreatie: <ul style="list-style-type: none"> • oriëntatiemiddel • architectonisch element • landschappelijke en historische beleving • recreatieve functie

Energienetwerken

In internationaal verband zijn er afspraken gemaakt om de emissie van broeikasgassen te reduceren. Op lokaal niveau kan je hieraan invulling geven door scherpe energiedoelstellingen te formuleren voor herstructureringsgebieden en nieuwbouwlocaties. Een analyse van de energienetwerken biedt inzicht in haalbare ambities. Het gaat bijvoorbeeld om aanwezige energie-infrastructuur (elektriciteit, gas en warmte), warmtewinning uit en koude/warmteopslag in de bodem en zongerichte verkaveling.

Occupatielaag

De verstedelijkingspatronen geven aan hoe wij gebruik maken van de ruimte voor wonen, werken, voedselproductie en recreatie. Deze patronen zijn een weerspiegeling van het menselijk handelen. De occupatielaag gaat naast verstedelijking ook over het landelijke gebied. De (historische) patronen van het stedelijke en landelijke gebied en daarbinnen de aanwezigheid van groene en rode voorzieningen zijn dé aangrijpingspunten voor een duurzame inrichting. De milieuhygiënische situatie neemt een speciale positie in bij het in beeld brengen van de verstedelijkingspatronen. Luchtkwaliteit, geluidsoverlast, externe veiligheids- en reststoffen worden vaak als een sta-in-de-weg ervaren in de ruimtelijke planvorming. Dat komt doordat vaak pas aan het einde van een planproces de ruimtelijke plannen worden getoetst op milieuaspecten. We vragen in een vroegtijdig stadium aandacht voor deze aspecten, namelijk op het moment dat er nog volop (inrichtings-)alternatieven aanwezig zijn.

II Gebiedsgericht Milieubeleid Gemeente Den Haag (Bron: Handleiding Gebiedsgericht Milieubeleid Gemeente Den Haag, mei 2005)

Inleiding

Om de inbreng van milieu bij ruimtelijke ontwikkelingen te structureren is in het milieubeleidsplan 2001 - 2006 (contouren van een duurzame stad) opgenomen dat gebiedsgericht milieubeleid ontwikkeld wordt. Het gebiedsgericht milieubeleid is in mei 2005 door het college B&W ter vaststelling aan de gemeenteraad aangeboden. Na vaststelling zijn de milieuambities voor de verschillende gebiedstypen richtinggevend voor ontwikkelingen in plangebieden. Hieronder volgt een korte uiteenzetting over de methode.

Milieuaspecten zijn belangrijk bij ruimtelijke ontwikkelingen. Om milieu een plek te geven in ruimtelijke planprocessen is het gebiedsgericht milieubeleid ontwikkeld. Drie zaken zijn van belang als het gaat om de relatie tussen milieu en ruimtelijke ontwikkelingen, te weten milieueffecten, de milieunormen en milieukwaliteit en kansen voor milieu.

Milieueffecten

Ruimtelijke ontwikkelingen hebben een effect op de milieukwaliteit. Door intensiever gebruik of functieverandering van een gebied veranderen de effecten op de omgeving. Vooral bij een toename van verkeer of bedrijvigheid is dit effect zeer duidelijk. Het is belangrijk deze effecten bij een ruimtelijke ontwikkeling mee te nemen en er voor te zorgen dat deze effecten acceptabel blijven.

Milieunormen en milieukwaliteit

Soms werkt de bestaande milieukwaliteit belemmerend voor ruimtelijke ontwikkelingen. Dit is duidelijk zichtbaar bij de problematiek rond de luchtkwaliteit. Milieunormen zorgen ervoor dat in bepaalde gebieden niet alle functies zijn toegestaan. Anderzijds kan de aanwezigheid van zeldzame planten- of diersoorten beperkingen opleggen aan ruimtelijke ontwikkelingen. Bij een ruimtelijke ontwikkeling is het daarom belangrijk te weten welke functie, onder welke voorwaarden op welke plek is toegestaan. Hiervoor is goede milieu-informatie noodzakelijk.

Kansen voor milieu

Tot slot is milieu belangrijk omdat een ruimtelijke ontwikkeling kansen kan bieden voor de verbetering van de milieukwaliteit in een gebied. Door milieu een plek te geven bij ruimtelijke ontwikkelingen kunnen we deze kansen zoeken en benutten.

Doel

Doel van het gebiedsgericht milieubeleid is tweeledig:

Inhoudelijk:

1. Gewenste milieukwaliteit per gebiedstype vaststellen
2. Ruimtelijke plannen met meer milieukwaliteit

Procesmatig:

3. Milieu vanaf het begin van een ruimtelijk proces een plek geven

Methodiek

Het gebiedsgericht milieubeleid beschrijft welke milieukwaliteit op welke plek gewenst is. Den Haag onderscheidt zes gebiedstypen:

- wonen
- werken
- gemengde gebieden met accent op wonen
- idem met accent op werken
- verkeersinfrastructuur
- groene hoofdstructuur en water.

Op een voorlopige kaart is Den Haag ingedeeld in de betreffende gebiedstypen.

De Handleiding Gebiedsgericht Milieubeleid van de Gemeente Den Haag kent negen milieuthema's, te weten bodem, externe veiligheid, geluid, lucht, mobiliteit, schoon, water, natuur, klimaat.

Per thema zijn drie ambitieniveaus geformuleerd:

- Milieu basis. Dit niveau beschrijft de ambities die aansluiten bij de bestaande wet- en regelgeving
- Milieu extra. Dit niveau beschrijft een ambitie die een stuk verder gaat dan het wettelijke minimum. Uitgangspunt bij het niveau extra is dat de ambities met een extra inspanning gehaald kunnen worden.
- Milieu maximaal. Dit niveau beschrijft de maximaal haalbare ambitie voor een thema. Het gaat dan om een in de praktijk haalbare ambitie en niet om het theoretisch haalbare niveau.

Per gebiedstype is voor elk thema bepaald welk ambitieniveau gewenst is (basis, extra of maximaal). Hiermee ontstaat een (gewenst) duurzaamheidsprofiel per gebiedstype. Bij de start van de ruimtelijke planvorming in een bepaald gebied zijn de ambities direct duidelijk. Vanaf het begin van het planproces kan hier dus rekening mee gehouden worden. Na voltooiing van de planfase is duidelijk in hoeverre de ambities voor het betreffende gebied gerealiseerd kunnen worden.

Werkwijze

Als basis voor de toepassing van het gebiedsgericht beleid kan uitgegaan worden van de volgende zes stappen:

Bepaal het gebiedstype. In de meeste gevallen zal het bepalen van het gebiedstype eenvoudig zijn. Op de gebiedstypenkaart staat voor heel Den Haag aangegeven welk gebiedstype waar ligt. Soms zal een planproces worden gestart om een gebied te transformeren van het ene gebiedstype naar het andere (bijvoorbeeld van werken naar wonen). In dat geval moet uitgegaan worden van de nieuwe functie van het gebied, de functie bepaalt immers het gebiedstype.

Bepaal de gewenste milieukwaliteit. In deel drie van het gebiedsgericht beleid is per gebiedstype een factsheet opgenomen waarin per thema de ambities staan. Uitgebreidere informatie over ambities is te vinden op het intranet, hier is de informatie thematisch geordend.

Analyseer de bestaande milieukwaliteit. Hiervoor kunnen de milieukaarten gebruikt worden. Hierin is voor een aantal thema's de kwaliteit weergegeven. Vaak zal er aanvullende informatie nodig zijn. Schakel dan de vakspecialisten in. Het is belangrijk dat niet alleen de problemen in kaart worden gebracht (hoge geluidsniveaus, luchtverontreiniging) maar ook de kansen en potenties van het gebied (stille plekken, schone bodem).

Bepaal actiepunten. Op basis van de gewenste milieukwaliteit en de bestaande kwaliteit kun je zien welke ambities (milieuthema's) in het gebied prioriteit hebben. Dit zijn enerzijds ambities uit het gebiedsgericht milieubeleid die in het gebied nog niet gerealiseerd zijn. Anderzijds gaat het om kansen en potenties die specifiek voor het betreffende gebied gelden.

Maatregelen. Ontwikkel een pakket van maatregelen (ruimtelijk of brongericht) waarmee de ambities gerealiseerd kunnen worden. Per thema is aangegeven welke maatregelen genomen kunnen worden. Het zijn voorbeelden en geen volledige overzichten.

Duurzaamheidsparagraaf. Na het doorlopen van de bovenstaande 5 stappen kan de duurzaamheidsparagraaf ingevuld worden. In de duurzaamheidsparagraaf wordt aangegeven welke ambities wel en welke ambities niet zijn gehaald.

Kaartenbijlage

Kaart 1: Stedelijke Groene Hoofdstructuur

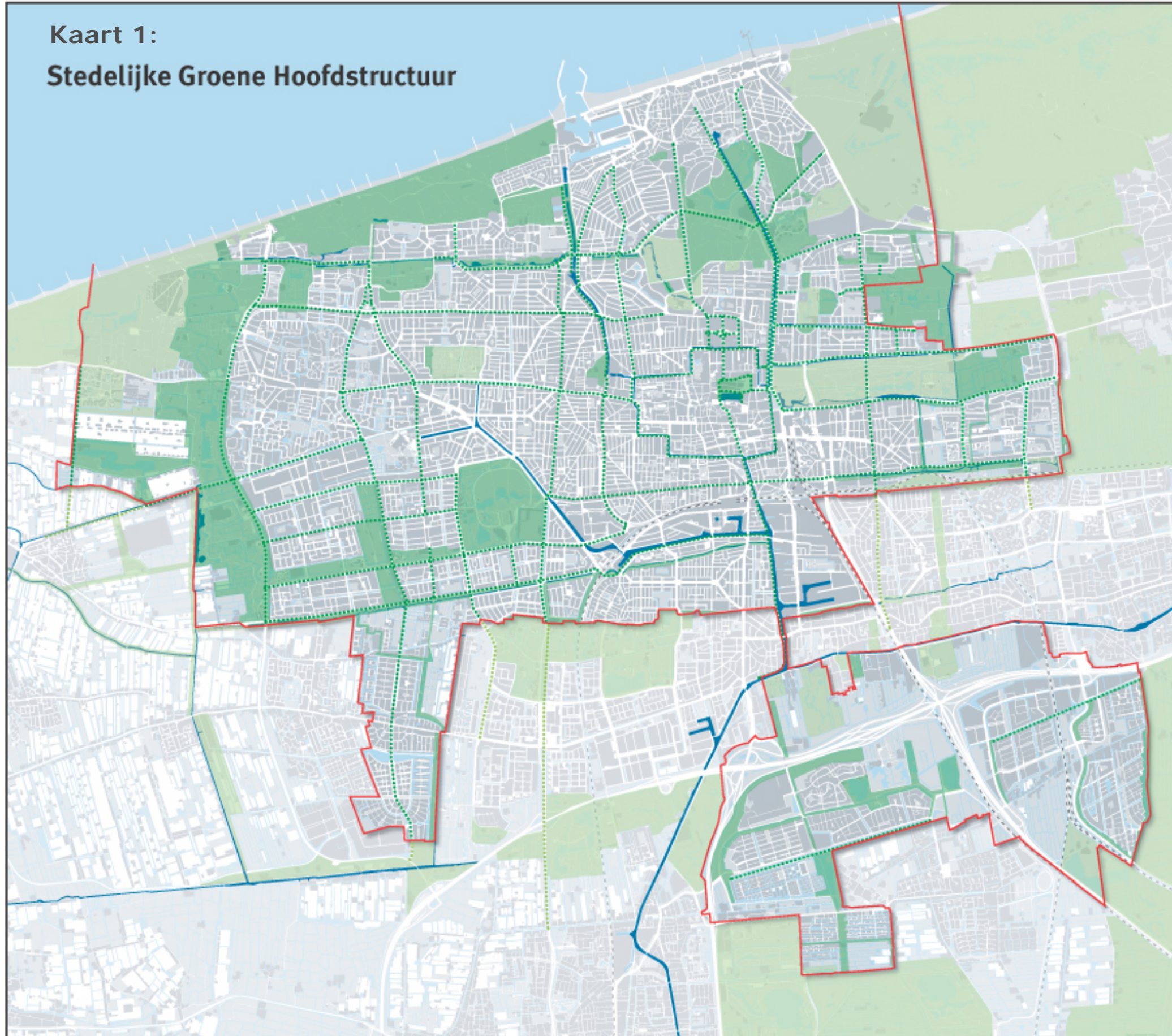
Kaart 2: Ambities voor versterking van de Stedelijke Groene Hoofdstructuur

Kaart 3: Indicatieve geluidbelastingen wegverkeer

Kaart 4: Knelpunten luchtverontreiniging (NO₂)

Kaart 5: Route gevaarlijke stoffen

**Kaart 1:
Stedelijke Groene Hoofdstructuur**



- Legenda**
-  gemeentegrens
 -  gemeentelijk groen
 -  groen van derden
 -  bomenrij gebied Den Haag
 -  bomenrij gebied buurgemeenten
 -  ondergrond
 -  water van belang voor de groenstructuur



Kaart 2: Ambities voor versterking van de Stedelijke Groene Hoofdstructuur



Ambities:

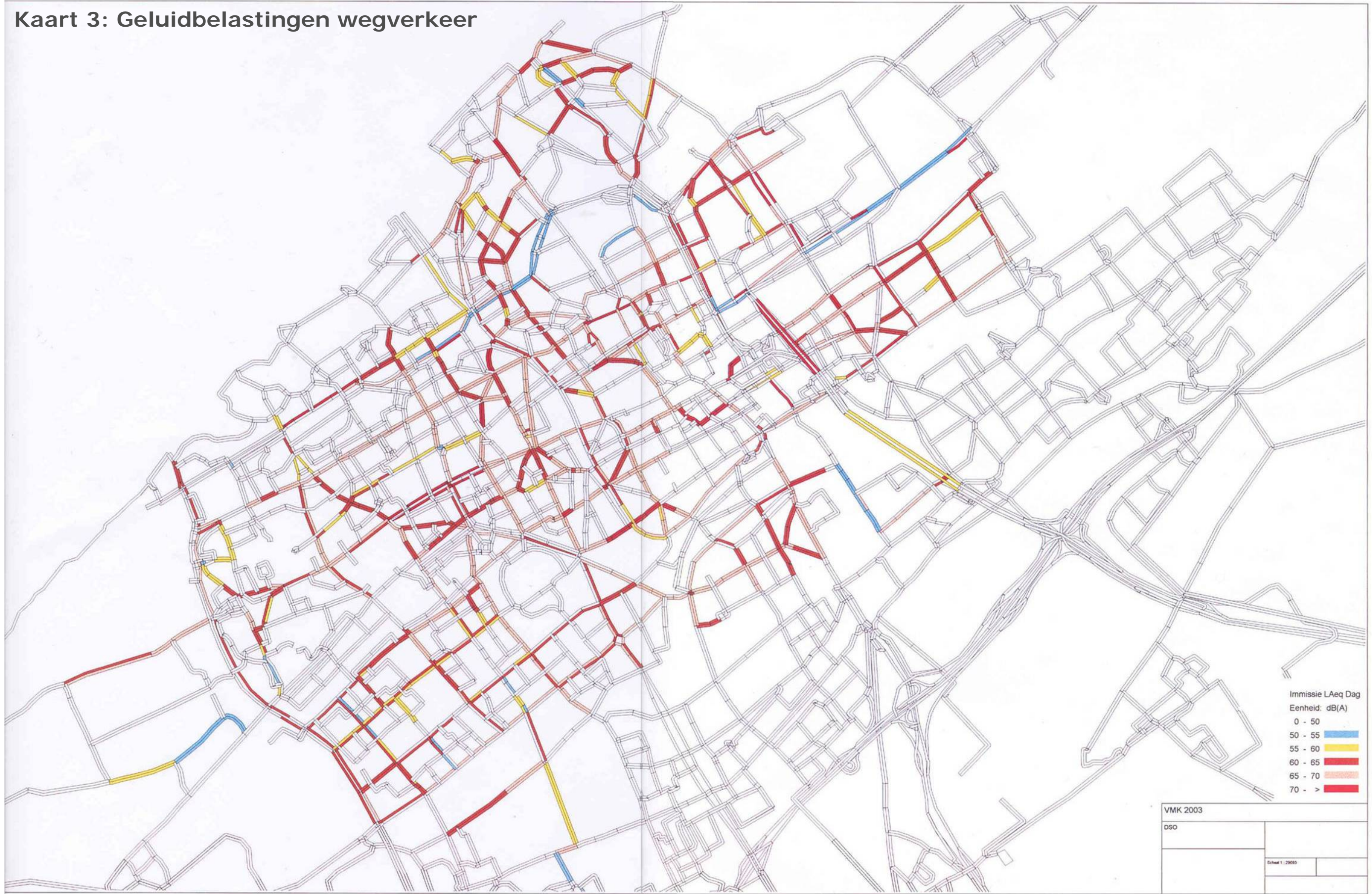
1. Groen-recreatieve verbinding Kijkduin - Midden-Delfland
2. Groen-blauwe verbindingen tussen stad en Groene Hart
3. Groen-recreatieve verbinding Zweth- en Vlietzone
4. Landgoederenzone Den Haag - Wassenaar
5. Verbinding tussen West- en Oostduinen
6. Bomenstructuur
7. Zuiderpark
8. Zoeklocatie Stadspark Ypenburg - Leidschenveen

Legenda

- gemeentegrens
- gemeentelijk groen
- groen van derden
- bomenrij grondgebied Den Haag
- bomenrij grondgebied buurgemeenten
- ondergrond
- water van belang voor de groenstructuur

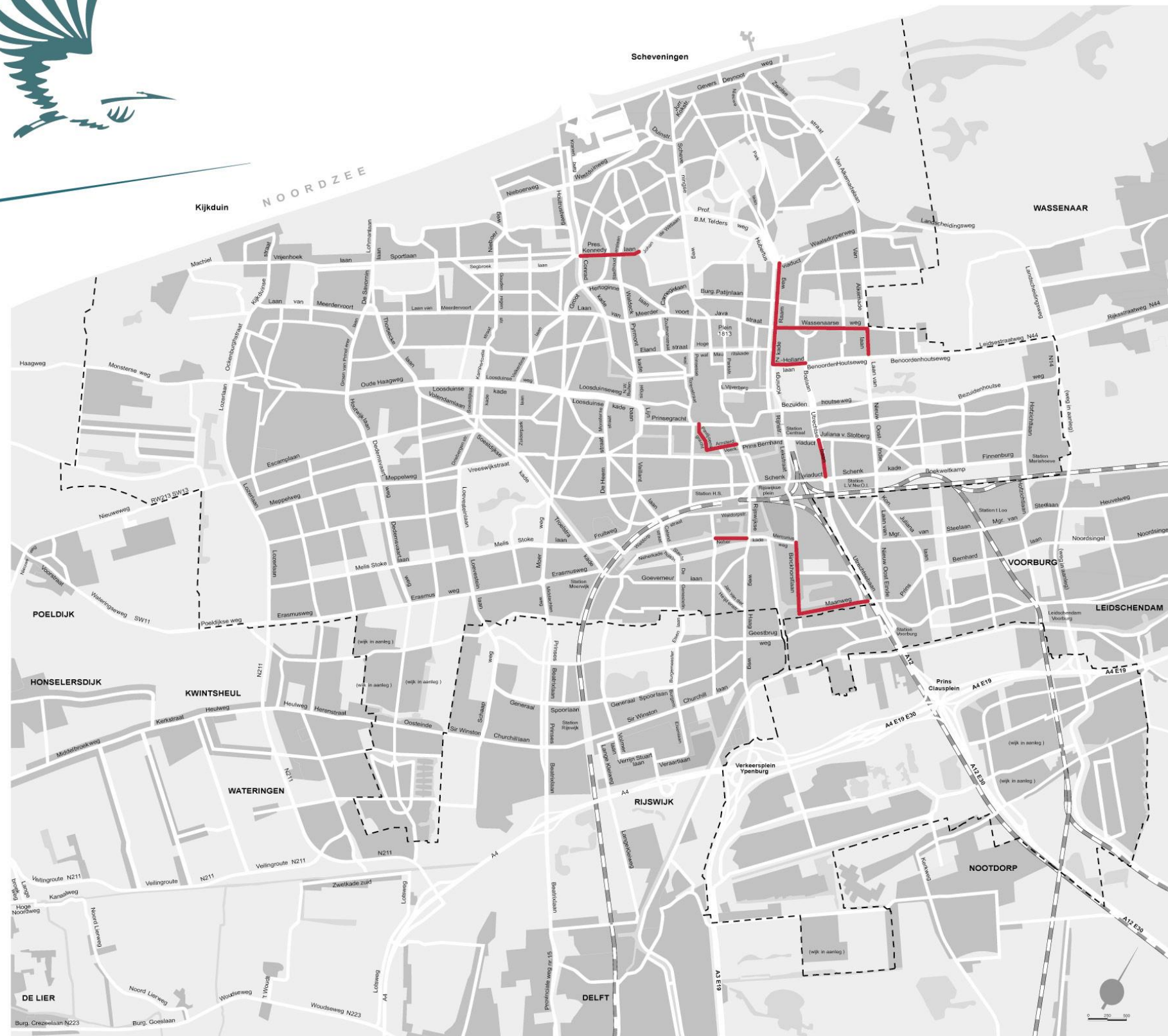


Kaart 3: Geluidbelastingen wegverkeer






Kaart 4: Berekende concentratie NO₂ uitstoot door verkeer, Den Haag 2002



Legenda

 Verwachte overschrijdingen van de grenswaarde NO₂ (40 µg/m³) in 2010

 Gemeentegrens

Deze kaart geeft een beeld van de binnenstedelijke wegvakken waarvan verwacht wordt dat in 2010 de grenswaarden overschreden worden. De kaart is gebaseerd op de 'Rapportage luchtkwaliteit over 2002'. De rapportage luchtkwaliteit wordt jaarlijks opgesteld.

Wijzingen van concentraties op wegvakken ontstaan als gevolg van variatie in meteorologie, bijstelling van emissiegegevens van voertuigen, verwachte economische groei en het steeds schoner worden van het Nederlandse wagenpark.

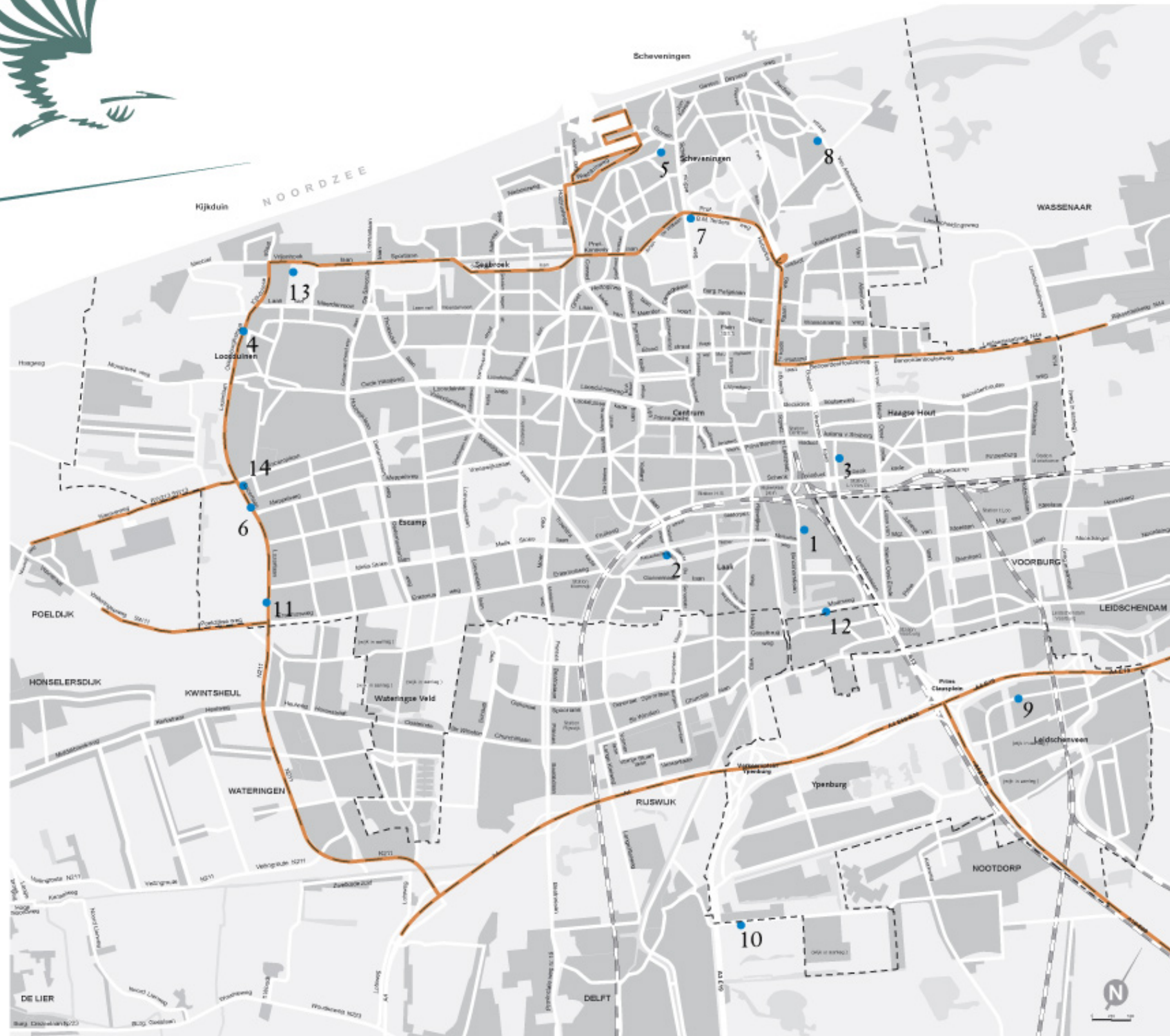
Deze rapportages zijn openbaar en te downloaden van de website van de gemeente.

Dienst Stadsbeheer
Afdeling Milieu en Vergunningen
April 2005

schaal: 1:50.000



Kaart 5: Route gevaarlijke stoffen



Legenda

— Route Gevaarlijke stoffen

• LPG stations

1. Binckhorstlaan 100
2. Neherkade 100
3. Prinses Beatrixlaan 28
4. Ockenburghstraat 35
5. Duinstraat 18
6. Lozerlaan 4
7. Prof. B.M. Teldersweg 4
8. Zwolsestraat 424
9. Rijn 1
10. Brasserskade 225
11. Lozerlaan 1555
12. Maanweg 80
13. Machiel Vrijenhoeklaan 100
14. Escamplaan 2000

- - - Gemeentegrens

Dienst Stadsbeheer
Afdeling Milieu en Vergunningen
April 2005
schaal: 1:50.000