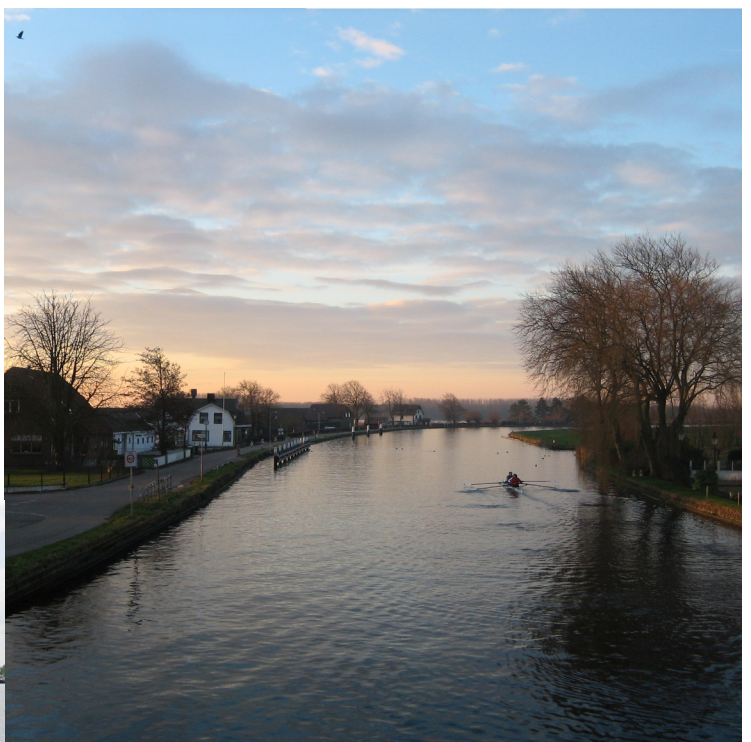
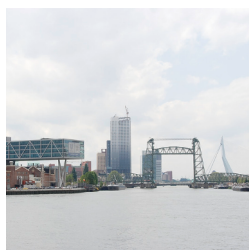


Visie Ruimte en Mobiliteit

planMER



Visie Ruimte en Mobiliteit

planMER

referentie	projectcode	status
GV1119-1/13-001.756	GV1119-1	definitief 02
projectleider	projectdirecteur	datum
mr. W.J. Maris	ing. A.J.P. Helder	19 december 2013

autorisatie	naam	paraaf
goedgekeurd	mr. W.J. Maris	

INHOUDSOPGAVE

blz.

1. INLEIDING	1
1.1. Aanleiding	1
1.2. Waarom een plan-milieueffectrapportage?	2
1.3. Doel en scope planMER	2
1.4. Separate uitwerking ontwikkeling windenergie op Goeree-Overflakkee	3
1.5. Procedure	4
1.6. Essentiële informatie	4
1.7. Initiatiefnemer	5
1.8. Bevoegd gezag	5
1.9. Plan- en studiegebied	5
1.10. Leeswijzer planMER	6
2. VISIE RUIMTE EN MOBILITEIT 2030	9
2.1. Vijf maatschappelijke opgaven	9
2.2. Het proces en de totstandkoming van de Visie Ruimte en Mobiliteit	9
2.2.1. Strategie voor mobiliteit en bebouwde ruimte	10
2.2.2. Strategie voor de kwaliteit van landschap, groen en cultuur	11
2.2.3. Strategie voor water, bodem en energie	12
2.3. Milieurelevante beleidsvoornemens in de Visie Ruimte en Mobiliteit	13
2.4. Voortzetting bestaand beleid	14
3. REFERENTIESITUATIE	15
3.1. Inleiding	15
3.2. Beschrijving van de referentiesituatie	15
3.3. Huidige situatie en autonome ontwikkeling per thema	16
3.3.1. Natuur	17
3.3.2. Landschap en cultuurhistorie	18
3.3.3. Bodem	22
3.3.4. Water	25
3.3.5. Mobiliteit	32
3.3.6. Milieu en gezondheid	37
3.3.7. Leefbaarheid	42
3.3.8. Energie en klimaat	43
4. EFFECTBESCHRIJVING	47
4.1. Inleiding	47
4.2. Algehele effectbeoordeling	47
4.3. Beoordeling van de strategie voor mobiliteit en bebouwde ruimte	48
4.4. Beoordeling van de strategie voor de kwaliteit van landschap, groen en cultuur	51
4.5. Beoordeling van de strategie voor water, bodem en energie	52
4.6. Passende beoordeling	54
5. CONCLUSIE	57
5.1. Aandachtspunten uit de effectbeoordeling	57
5.2. Leemten in kennis	58
5.3. Evaluatie en monitoring	59
laatste bladzijde	59

BIJLAGEN**aantal blz.**

I	Bibliografie	1
II	Begrippen en afkortingen	1
III	Beoordelingskader per thema	9
IV	Effecten van de visie ruimte en mobiliteit	4
V	Beleid en wetgeving	12
VI	Passende beoordeling	32
VII	Overzicht natuur in Zuid-Holland	3
VIII	Verslagen expertinterviews effectbeschrijving	1
IX	Verzameltabel effectbeschrijving	1

SAMENVATTING

Inleiding en methodologie

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland heeft besloten om het ruimtelijk beleid voor de provincie opnieuw tegen het licht te houden. Hoewel de huidige Provinciale Structuurvisie en de Verordening Ruimte uit 2010 pas enkele jaren oud zijn, hebben zich sinds 2008 maatschappelijke veranderingen voorgedaan die van zodanige proporties zijn dat de jaarlijkse actualisatie van de Structuurvisie niet meer voldoet. De vigerende Provinciale Structuurvisie uit 2010 wordt daarom vervangen door de Visie Ruimte en Mobiliteit (VRM). Deze VRM is plan-m.e.r.-plichtig, wat heeft geleid tot dit planMER. Het doel van de Visie Ruimte en Mobiliteit is om de ruimtelijke hoofdpogaven binnen de provincie en de provinciale belangen opnieuw vorm en richting te geven.

De effecten van de strategische keuzes - die zijn uitgewerkt in beleidsvoornemens in de ontwerp Visie Ruimte en Mobiliteit - zijn beoordeeld in dit planMER. Om dat mogelijk te maken zijn in het planMER de huidige situatie en autonome ontwikkeling, oftewel de referentiesituatie, beschreven, waarbij is vermeld of sprake is van veel of weinig milieugebruiksruimte. Bij 'weinig ruimte' wordt tegen de grenzen van wet, regelgeving en beleid aangelopen. De druk op het betreffende criterium (bijvoorbeeld natuur of geluid) is groot. Bij 'veel ruimte' is de druk op het betreffende criterium klein.

De Provinciale Structuurvisie Ruimte en Mobiliteit 2030 bevat wijzigingen voor het provinciale ruimtelijk beleid. Vooral de hoofdpogaven en de sturingsfilosofie zijn herzien, wat er toe leidt dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt. De strategie van de VRM leidt niet tot nieuwe concrete ruimteclaims. Het planMER, dat zich richt op de belangrijkste beleidsvoornemens uit de VRM, sluit daarom aan bij het strategische niveau van de visie.

Bij het opstellen van het PlanMER zijn die beleidsvoornemens beschouwd die relevant zijn voor het milieu. Voor de verschillende milieuthema's, zoals natuur, landschap en cultuurhistorie, bodem, water, verkeer en vervoer, leefbaarheid, milieu en gezondheid en energie en klimaat, is een uitspraak gedaan over de in de provincie aanwezige milieugebruiksruimte en welke invloed de VRM daarop heeft. Daartoe zijn de effecten beschreven en beoordeeld.

Daarnaast is op strategisch niveau beoordeeld of de beleidsvoornemens kunnen leiden tot m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten, en of daarvoor een voortoets in het kader van de natuurbeschermingswet noodzakelijk is. Hieruit is geconcludeerd dat voor geen van de activiteiten die voortkomen uit de beleidsvoornemens nu al met zekerheid gesteld kan worden dat een nadere uitwerking in een Plan- of ProjectMER nodig. Voor alle in het beoordelingskader benoemde criteria zijn grootschalige milieu- en natuureffecten op voorhand uit te sluiten. Dit geldt niet voor de effecten op Natuurbeschermingswetgebieden, die in meer of mindere mate significant negatief van aard kunnen zijn, afhankelijk van de uitwerking van de beleidsvoornemens. Ten slotte is aangetoond dat geen sprake is van een cumulatief effect, als gevolg van nieuwe ontwikkelingen.

Voor de opgave windenergie op Goeree Overflakkee is een op zichzelf staande m.e.r. uitgevoerd. Het planMER windenergie op Goeree Overflakkee is als aparte bijlage bij de Visie Ruimte en Mobiliteit gevoegd.

Effectbeoordeling van de Visie Ruimte en Mobiliteit

In tabel 0.1 is de beoordeling weergegeven van de huidige situatie, de autonome ontwikkeling - die gezamenlijk de referentiesituatie vormen - en de verwachte effecten van de Visie

Ruimte en Mobiliteit. De tabel laat zien dat de Visie Ruimte en Mobiliteit per saldo leidt tot een verbetering van de milieu- en leefomgevingskwaliteit in de provincie, gemeten ten opzichte van de referentiesituatie.

Tabel 0.1. Complete effectbeoordeling

thema	criterium	huidige situatie	autonome ontwikkeling	effectbeschrijving
natuur	Natura 2000			
	ecologische hoofdstructuur			
landschap en cultuurhistorie	ruimtelijke kwaliteit			
	historische gebieden, structuren en elementen (integraal)			
	archeologie			
bodem	bodemkwaliteit			
	bodemgebruik- en bescherming			
	aardkundige waarden			
water	wateroverlast			
	beschikbaarheid zoetwater voor landbouw, drinkwater en natuur			
	grondwaterkwaliteit			
	chemische waterkwaliteit in relatie tot KRW-waarden			
	ecologische waterkwaliteit			
	waterkeringen			
	meerlaagse veiligheid			
verkeer en vervoer	bereikbaarheid over de weg			
	goederenvervoer			
	bereikbaarheid met het openbaar vervoer			
	verkeersveiligheid			
leefbaarheid	toegankelijkheid van groen-, bos- en natuurgebieden			
	bereikbaarheid sociale regionale voorzieningen			
milieu en gezondheid	geluid			
	luchtkwaliteit			
	externe veiligheid			
energie en klimaat	energieverbruik			
	CO2-emissie, ook als gevolg van bodemdaling			
	duurzame energie			

Effectbeoordeling strategie voor mobiliteit en bebouwde ruimte

De provincie kiest voor een betere benutting van het bestaand stedelijk en dorpsgebied en een betere benutting van het bestaande mobiliteitsnetwerk. Dit heeft tot gevolg dat er geen nieuwe locaties voor stedelijke ontwikkelingen en hoofdinfrastructuur worden aangewezen. Deze beleidsvoornemens hebben een positief effect op natuur, landschap, bodem, water,

leefbaarheid en bereikbaarheid. Verdichting in stedelijk gebied vraagt echter wel aandacht voor milieu, water, bodem en cultuur en het behoud van groen in de stad.

Effectbeoordeling strategie voor de kwaliteit van landschap, groen en cultuur

De provincie wil de ruimtelijke kwaliteit van het landelijk gebied behouden, beschermen en versterken. Nieuwbouw kan in beginsel alleen nog binnen bestaand stedelijk en dorpsgebied; daarbuiten dient gebruik te worden gemaakt van een handelingskader voor ruimtelijke kwaliteit in het landelijk gebied. Veenweidelandschappen worden behouden door bodemdaling verder af te remmen. De nieuwe strategie voor landschap, groen en cultuur heeft vooral positieve effecten op natuur, landschap, recreatie, bodem en water. Kansen en bedreigingen doen zich vooral voor op de thema's milieu, mobiliteit en ruimtelijke kwaliteit.

Effectbeoordeling strategie voor water, bodem en energie

De provincie Zuid-Holland maakt zich sterk voor een energietransitie. Het ontwikkelen van een bovenregionaal warmtenetwerk en de inzet op een energietransitie in het openbaar vervoer is positief voor alle natuur-, milieu-, energie- en klimaatdoelstellingen. Dit beleidsvoornemen heeft ook positieve effecten op luchtkwaliteit en alle daaraan gerelateerde aspecten zoals natuur en gezondheid. De effecten die de inpassing van nieuwe vormen van energie hebben op de landschappelijke en ruimtelijke kwaliteit vormen echter een aandachtspunt.

In glastuinbouwgebieden heeft waterberging in de ondergrond prioriteit boven andere gebruiksvormen in de ondergrond. Dit is positief voor een duurzame gietwatervoorziening in de tuinbouw. Anderzijds werpt zij mogelijke belemmeringen op voor andere gebruiksvormen in de ondergrond, zoals duurzame bodemenergie.

Algemeen

Er is geen sprake van cumulatieve en of grensoverschrijdende effecten. Er is dan ook geen sprake van afwenteling van problemen naar omliggende provincies. Ook vindt er geen afwenteling plaats op de toekomst. Mitigerende maatregelen zijn niet aan de orde, er worden immers geen locaties aangewezen voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Enkele thema's blijven nadrukkelijk om extra aandacht vragen. Dit geldt voor de thema's natuur, archeologie, zoetwater, waterveiligheid, verkeersveiligheid, milieu en gezondheid en energie en klimaat.

Passende beoordeling

In en om de provincie liggen een aantal Natuurbeschermingswetgebieden. In een passende beoordeling is onderzocht of de beleidsvoornemens kunnen leiden tot significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen voor deze gebieden. In de passende beoordeling is geconcludeerd dat voor een aantal beleidsvoornemens bij nadere uitwerking significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden niet zijn uit te sluiten.

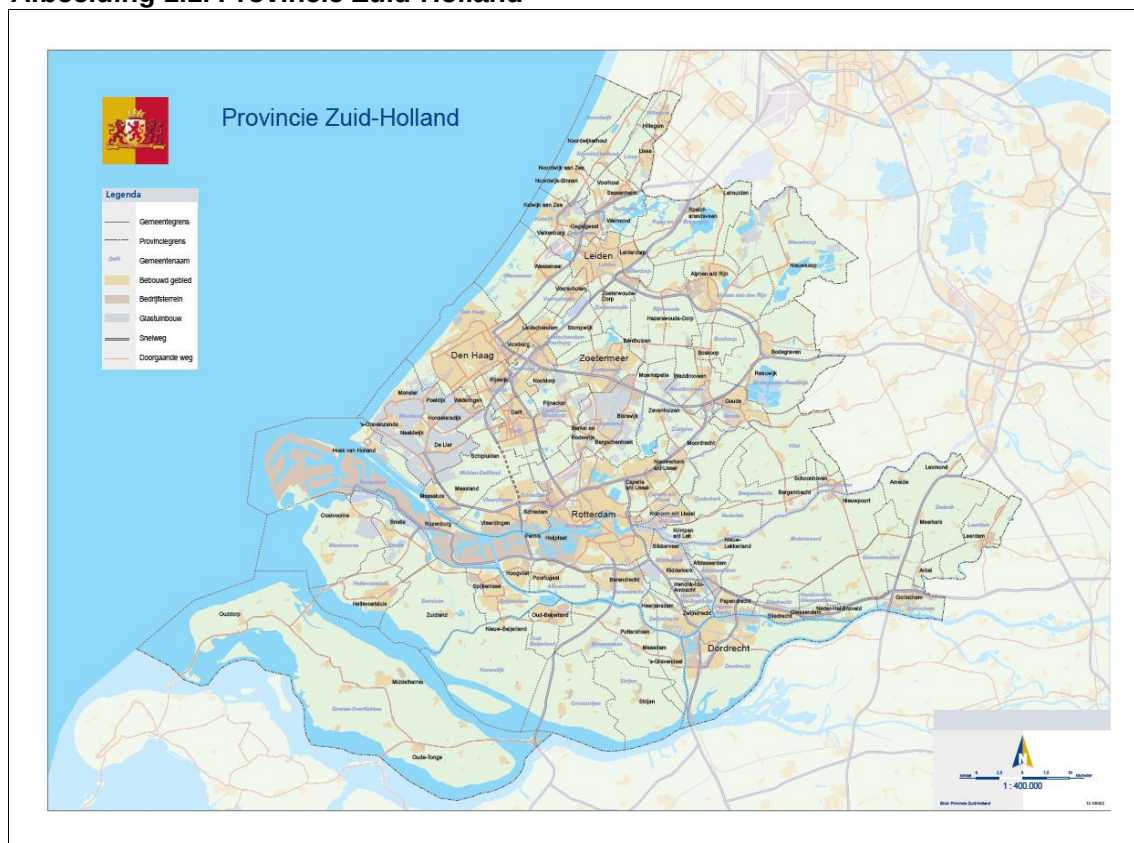
1. INLEIDING

1.1. Aanleiding

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland hebben besloten om het ruimtelijk beleid voor de provincie opnieuw tegen het licht te houden. Hoewel de huidige Provinciale Structuurvisie en de Verordening Ruimte uit 2010 pas enkele jaren oud zijn, zijn de veranderingen in de ruimtelijke ordening en in de samenleving zodanig dat de jaarlijkse actualisatie van de Structuurvisie niet meer voldoet. Het doel van de Provinciale Visie Ruimte en Mobiliteit is om de hoofdopgaven binnen de provincie en de provinciale belangen opnieuw vorm en richting te geven.

Met de komst van de nieuwe nationale Omgevingswet - naar verwachting in 2018 - wordt een integrale benadering steeds belangrijker. De provincie integreert daarom de Provinciale Structuurvisie en de Beleidsvisie Mobiliteit tot een Visie Ruimte en Mobiliteit. Er is een sterke wederzijdse relatie: ruimtelijke ontwikkelingen leiden tot mobiliteit en tegelijk is mobiliteit structurerend voor ruimtelijke ontwikkelingen. Zo ziet de provincie Zuid-Holland mobiliteit als drager van het stedelijk netwerk, als ondersteunend aan het voorzieningenniveau en als versterker van de agglomeratiekracht van Zuid-Holland. Behalve voor het ruimtelijk- en mobiliteit beleid is de Visie Ruimte en Mobiliteit ook kaderstellend voor het beleid op het terrein van water.

Afbeelding 1.1. Provincie Zuid-Holland



De belangrijkste aanleiding voor het opstellen van de Visie Ruimte en Mobiliteit is het gevolg van een nieuwe dominante maatschappelijke ordening: groeiende steden en een krimpend landelijk gebied. De bevolkingsgroei binnen de provincie Zuid-Holland vindt van-

daag de dag vooral plaats binnen het stedelijk gebied. In andere delen van de provincie stabiliseert de bevolkingsgroei of is er zelfs sprake van krimp. De hoge ruimtedruk die heel Zuid-Holland de afgelopen decennia kenmerkte is verleden tijd. Dit leidt bijvoorbeeld tot overprogrammering van woningbouwlocaties en bedrijventerreinen, waardoor een deel van de bestaande ruimtelijke reserveringen hiervoor geschrapt kunnen worden. Daarnaast is de nadruk op het beheersen van de groei verschoven naar het realiseren van een stabiele, toekomstvaste bereikbaarheid.

De volgende strategische doelen staan centraal in de Visie Ruimte en Mobiliteit en vragen om actueel beleid:

- samenwerken aan een weerbare economie;
- optimalisatie van ons provinciale en regionale netwerk inclusief OV;
- behouden en versterken van natuur en (cultuurhistorisch) landschap;
- transitie naar een water- en energie-efficiënte samenleving;
- behoud en versterking van leefkwaliteit en veiligheid in steden, dorpen en landelijke gebieden.

Dit zijn de majeure ruimtelijke opgaven die in de visie worden uitgewerkt. Daarnaast vormt de ontwikkeling van windenergie op Goeree-Overflakkee een concreet uitgewerkt beleidsvoornemen dat onderdeel uit maakt van de Visie Ruimte en Mobiliteit.

1.2. Waarom een plan-milieueffectrapportage?

De Visie Ruimte en Mobiliteit wordt kaderstellend voor het ruimtelijk beleid en het beleid voor mobiliteit en water. Daarmee is de Visie Ruimte en Mobiliteit mogelijk ook kaderstellend voor m.e.r.-(beoordelings)plichtige projecten, dan wel projecten waarvoor een Passende beoordeling nodig is. Hieruit volgt dat ten behoeve van de Visie Ruimte en Mobiliteit een procedure voor milieueffectrapportage voor plannen, kortweg planm.e.r.¹, moet worden doorlopen. Naar aanleiding van de Visie Ruimte en Mobiliteit zijn twee planMER-en geproduceerd. Naast dit algemene planMER betreft dit een planMER ten behoeve van de realisatie van windenergie op Goeree-Overflakkee. Beide planMER'en zijn als bijlage bij de Visie Ruimte en Mobiliteit gevoegd.

1.3. Doel en scope planMER

Het doel van de procedure voor milieueffectrapportage is het ondersteunen van bestuurlijke beslissingen met milieu-informatie. In dit planMER zijn kansen of knelpunten voor het milieu geïdentificeerd en aandachtspunten voor verdere planuitwerking en besluitvorming aangegeven.

De scope in het planMER ligt primair bij de beoordeling van de effecten van de beleidsvoornemens van de Visie Ruimte en Mobiliteit. Deze beleidsvoornemens leiden in de nabije toekomst tot mogelijk m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten, zoals:

- herstructurering, transformatie, meer gebruik van ondergrondse systemen in relatie tot de ondergrond;
- functie- en voorzieningenwijzigingen in relatie tot veranderende relatie tussen de stad en het landelijk gebied;
- herstructurering, programmering, het wel of niet toestaan van functies en de aanleg van groen in de stadsranden;
- wijzigingen ten aanzien van de zoetwaterstrategie;

¹ Gebruikelijk is om met de afkorting m.e.r. de milieueffectrapportage als procedure aan te duiden, en met de afkorting MER te verwijzen naar het milieuraapport.

- nieuw of aanvullend beleid voor waterveiligheid in het kader van meerlaagsveiligheid;
- oplossingen en maatregelen voor de bodemdaling in het veenweidegebied;
- de realisatie van een groenblauwe dooradering van het stedelijk gebied ter verbetering van het stadsklimaat;
- het geven van ruimte aan de opwekking en het transport van duurzame energie met wind, waterkracht, aardwarmte, warmtenetten, warmtekoelopslag in de bodem, biomassa(centrales) en zonneparken;
- toestaan van nieuwe functies in of bij dorpen of in vrijkomende (agrarische) bebouwing.

De Visie Ruimte en Mobiliteit wijst geen locaties aan voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen, maar lopende initiatieven blijven wel gehandhaafd. Dit planMER gaat niet verder in op deze lopende initiatieven, omdat hier al milieueffectrapportages voor gestart zijn of al zijn uitgevoerd. Het gaat hierbij om de Duinpolderweg, de Rijnlandroute, de Nieuwe westelijke oeververbinding, Nieuw Reijerwaard evenals de ontwikkeling van locaties voor windenergie. Omdat in en om de provincie een aantal Vogel- en Habitatrichtlijngebieden (Natura 2000-gebieden) ligt, moet onderzocht worden of de ontwikkelingen waarvoor de Visie Ruimte en Mobiliteit kaders stelt, negatieve effecten kunnen hebben op de instandhoudingsdoelen voor deze gebieden. Als dat het geval is, moet, op grond van de Natuurbeschermingswet 1998, voor de Visie Ruimte en Mobiliteit een passende beoordeling worden uitgevoerd. Als een passende beoordeling nodig is (als het plan voldoende concreet is), dan volgt een directe planm.e.r-plicht.

Het planMER dient daarom antwoord te geven op de volgende drie vragen:

1. wat is de 'milieugebruiksruimte' in de huidige situatie en autonome ontwikkeling en welke randvoorwaarden, kansen en knelpunten volgen daaruit voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen?
2. wat zijn de gevolgen van de beleidsvoornemens uit de Visie Ruimte en Mobiliteit voor de milieu-gebruiksruimte en wat zijn mogelijke alternatieven voor deze activiteiten?
3. zijn er beleidsvoornemens die leiden tot activiteiten met mogelijk significant negatieve effecten op de staat van instandhouding van Natura 2000-gebieden, en wat zijn de cumulatieve effecten op Natura 2000-gebieden in een worstcase situatie?

Het antwoord op deze vragen wordt gegeven in hoofdstuk 3 en 4. De Passende beoordeling gaat nader in op vraag 3. en is opgenomen in bijlage VI.

1.4. Separate uitwerking ontwikkeling windenergie op Goeree-Overflakkee

De provincie Zuid-Holland heeft in samenwerking met het Rijk afgesproken om toe te werken naar een opgesteld vermogen windenergie op land van 735,5 MW in 2020. Een belangrijk onderdeel van deze windenergieopgave betreft de toekenning van ruimte voor de realisatie van de windenergieopgave op Goeree-Overflakkee, met een totaal opgesteld vermogen van 260 MW. Hiertoe hebben GS een bestuursakkoord met de gemeente Goeree-Overflakkee en een samenwerkingsovereenkomst met gemeente Goeree-Overflakkee en verenigde marktpartijen gesloten.

Voor de opgave voor windenergie op Goeree-Overflakkee is een zelfstandig planMER uitgevoerd, waarbij de effecten op onder meer natuur, landschap en leefbaarheid zijn onderzocht. Dat betekent dat de Visie Ruimte en Mobiliteit vergezeld gaat van twee planMER'en, waarvan één specifiek gaat over de inpassing van windenergie op Goeree Overflakkee. De inpassing van windenergie op Goeree Overflakkee maakt daarom geen onderdeel uit van dit PlanMER. Hiervoor wordt verwezen naar het planMER Windenergie op Goeree Overflakkee,

1.5. Procedure

De Visie Ruimte en Mobiliteit en dit planMER doorlopen een gezamenlijke planprocedure:

1. het voornemen van het opstellen van een nieuwe structuurvisie en het doorlopen van een planm.e.r. is op 27 november 2012 openbaar aangekondigd op de website van de provincie Zuid-Holland;
2. Provinciale Staten hebben op 30 januari 2013 de Nota reikwijdte en detailniveau voor het planm.e.r. vastgesteld en vrijgegeven voor inspraak. Bestuursorganen, die met de uitvoering van de Visie Ruimte en Mobiliteit te maken kunnen krijgen, zijn geraadpleegd over de reikwijdte en het detailniveau van het op te stellen milieueffectrapport. De inzageperiode was van 22 februari tot en met 21 maart 2013. Ook de Commissie voor de milieueffectrapportage (hierna Cmer) is om een advies gevraagd;
3. het planMER wordt opgesteld in overeenstemming met de reikwijdte en het detailniveau, zoals vastgelegd in de notitie reikwijdte en detailniveau, evenals de adviezen van de Commissie m.e.r. en andere bestuursorganen;
4. terinzagelegging, inspraak, eventuele raadpleging van andere bestuursorganen en toetsing door de Cmer van het planMER en de ontwerp-Visie Ruimte en Mobiliteit;
5. de provincie geeft te kennen hoe met de resultaten van de planm.e.r., de inspraak en eventuele zienswijzen en het advies van de Cmer is omgegaan;
6. de bekendmaking en mededeling van de Visie Ruimte en Mobiliteit in regionale nieuwsbladen;
7. het vaststellen van de Visie Ruimte en Mobiliteit door de Provinciale Staten;
8. na de vaststelling en uitvoering van de Visie Ruimte en Mobiliteit zullen de daadwerkelijke opgetreden milieugevolgen worden gemonitord en geëvalueerd.

1.6. Essentiële informatie

De Commissie voor de milieueffectrapportage beschouwt de volgende punten als essentiële informatie in het milieueffectrapport (MER). Dat wil zeggen dat voor het meewegen van het milieubelang in de besluitvorming het MER in ieder geval onderstaande informatie moet bevatten:

- geef aan en motiveer op welke onderdelen herziening van de vigerende Structuurvisie nodig is, alsook waar het beleid uit de vigerende Structuurvisie wordt voortgezet;
- geef aan hoe de 'kwesaties' uit de Notitie reikwijdte en detailniveau worden vertaald in (nieuw) provinciaal beleid en (nieuwe) provinciale initiatieven;
- geef aan welke keuzen de provinciale overheid daarbij kan maken en, indien milieurelevant, vertaal die keuzen in alternatieven waarvan de milieugevolgen in beeld worden gebracht;
- geef inzicht in de bestaande milieukwaliteit (inclusief autonome ontwikkeling) in de provincie. Breng milieuknelpunten en kansen in beeld. Geef aan of er aanleiding is het voornemen aan te passen of aan te vullen;
- voer de effectbeschrijving uit door aan te geven welke milieudoelen met het uitvoeren van het beleid en de initiatieven dichterbij komen, of worden bereikt en voor welke milieudoelen het doelbereik wordt belemmerd. Geef in het tweede geval aan met welke maatregelen negatieve milieugevolgen kunnen worden verzacht of tegengegaan. Besteed in dit verband expliciet aandacht aan de knelpunten bij het realiseren van de instandhoudingsdoelen voor Natura 2000-gebieden in de provincie;
- geef aan hoe en op welke momenten de milieukwaliteit na vaststellen van de Visie Ruimte en Mobiliteit in de provincie wordt geëvalueerd en breng in beeld welke maatregelen beschikbaar zijn om - waar nodig - bij te sturen;
- ga in de samenvatting van het MER in op de belangrijkste conclusies en aanbevelingen die uit het MER voortvloeien.

Het advies van de Commissie voor de m.e.r. is op 8 oktober door de provincie vastgesteld en vormt het toetsingskader voor het MER. In bijlage IV is in detail uitgewerkt hoe het advies van de Commissie in dit planMER is verwerkt.

1.7. Initiatiefnemer

De initiatiefnemer voor de Visie Ruimte en Mobiliteit en deze m.e.r.-procedure is Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland.

1.8. Bevoegd gezag

Het bevoegd gezag voor de Visie Ruimte en Mobiliteit en deze m.e.r.-procedure is Provinciale Staten van de provincie Zuid-Holland.

1.9. Plan- en studiegebied

Het plangebied bestrijkt de provincie Zuid-Holland. Voor het studiegebied is grotendeels het plangebied aangehouden, tenzij de effecten het plangebied overschrijden. Waar dit het geval is, is dit benoemd in de thematische hoofdstukken van dit planMER.

Afbeelding 1.1. Plangebied



1.10. Leeswijzer planMER

Dit planMER focust op de beleidsvoornemens van de Visie Ruimte en Mobiliteit 2030. De milieueffectrapportage is als volgt opgebouwd:

1. Inleiding;
2. het formuleren van de milieurelevante beleidsvoornemens uit de Visie Ruimte en Mobiliteit die vervolgens onderdeel zijn van de effectbeschrijving en beoordeling in dit planMER;
3. het inzichtelijk maken van de referentiesituatie;
4. het themagericht bepalen van de effecten van de milieurelevante beleidsvoornemens;
5. het formuleren van conclusies naar aanleiding van de effectbeoordeling.

Ad 1. Inleiding

Hierin worden de aanleiding, het doel en de scope van dit planMER beschreven.

Ad 2. Van de milieurelevante beleidsvoornemens

De provincie Zuid-Holland heeft in april 2013 met relevante partijen gesproken over oplossingen voor de ruimtelijke vraagstukken die in de provincie spelen. Met de resultaten die de provincie heeft verkregen in meerdere gebiedsbijeenkomsten zijn keuzes gemaakt voor majeure beleidswijzigingen. Deze beleidswijzigingen zijn vastgesteld door Provinciale Staten in een Koersnotitie. De Koersnotitie vormde het kader waarbinnen de Structuurvisie Ruimte en Mobiliteit is opgesteld. In de Visie Ruimte en Mobiliteit zijn de beleidswijzigingen uit de koersnotitie verder uitgewerkt in zogenaamde beleidsvoornemens. In hoofdstuk 2 zijn de milieurelevante beleidsvoornemens uit de Visie Ruimte en Mobiliteit beschreven.

Ad 3. Referentiesituatie

In hoofdstuk 3 is de referentiesituatie inzichtelijk gemaakt (0-alternatief) voor de milieuthema's die zijn benoemd in de Notitie Reikwijdte en Detailniveau. De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie en de autonome ontwikkeling. De autonome ontwikkeling wordt gevormd door alle ontwikkelingen die zich op basis van het bestaande, vigerende ruimtelijke beleid naar verwachting voordoen tot ongeveer 2030. De referentiesituatie is per milieuthema beschreven en er wordt voor zowel de referentiesituatie als de effectbeschrijving een uitspraak gedaan over de aanwezige milieugebruiksruimte.

milieugebruiksruimte

Met de term milieugebruiksruimte wordt per criterium uitgedrukt of de aanwezige milieu- of omgevingskwaliteit onder druk staat of niet. Er is sprake van weinig of geen milieugebruiksruimte als het milieucriterium onder druk staat, en het geldende kader van wet- en regelgeving en beleid (kwaliteitseisen of doelen) haar grenzen heeft bereikt. Indien deze grenzen nog lang niet worden benaderd, is het milieucriteria voldoende beschermd. Bijvoorbeeld, voor het criterium geluid vormt de grenswaarde uit de Wet geluidhinder een belangrijke maat voor de mate waarin op een locatie of in een gebied sprake is van geluidhinder. Wanneer in een gebied veelvuldig sprake is van een overschrijding van deze grenswaarde, dan is weinig milieugebruiksruimte beschikbaar. Is in een gebied echter nauwelijks sprake van dreiging van overschrijding van deze grenswaarde, dan geldt in beginsel dat er veel milieugebruiksruimte beschikbaar is.

Voor het bepalen van de milieugebruiksruimte is per criterium gespecificeerd wanneer er sprake is van een beoordeling veel -, voldoende-, beperkte -of weinig tot geen milieugebruiksruimte:

- 'veel ruimte' houdt in dat de situatie duidelijk beter is dan wettelijk, in regelgeving of beleidskaders is vastgelegd;
- bij een score 'voldoende ruimte' wordt bijvoorbeeld voldaan aan die kaders;
- bij een score 'beperkte ruimte' worden de kaders overschreden;

- een score 'weinig tot geen ruimte' betekent dat snel ingrijpen nodig is om de situatie te verbeteren of zelfs blijvende schade in de toekomst te voorkomen.

Door de waardering 'veel ruimte', 'voldoende ruimte', 'beperkte ruimte' en 'weinig tot geen ruimte' te voorzien van een kleuraanduiding wordt snel duidelijk hoe in de referentiesituatie de milieugebruiksruimte per thema is.

Ad 4. Opstellen van dit milieurapport en de passende beoordeling

In zes bijeenkomsten met experts op het gebied van natuur, recreatie milieu, energie, klimaat, landschap, cultuur, bodem, archeologie, sociologie en vervoer is een integrale analyse gemaakt van de milieueffecten die op basis van de beleidsvoornemens Visie Ruimte en Mobiliteit zijn te verwachten. Per criterium zijn op deze manier de effecten van de Visie Ruimte en Mobiliteit op basis van expert-judgement op een kwalitatieve wijze beschreven en beoordeeld. Hierbij is per criterium beschreven wat de aanwezige milieugebruiksruimte is na uitvoering van de beleidsvoornemens uit de Visie Ruimte en Mobiliteit.

Per milieurelevant beleidsvoornemen is een gemotiveerde uitspraak gedaan over de vraag of deze beleidsvoornemen ten opzichte van de referentiesituatie zorgt voor een verbetering, een verslechtering, of dat deze geen relevante invloed heeft op de milieugebruiksruimte. Door ook hier de effectbeoordeling 'veel -', 'voldoende -', 'beperkte -' en 'weinig tot geen milieugebruiksruimte' te voorzien van een kleuraanduiding wordt snel duidelijk hoe de beleidsvoornemens uit de structuurvisie 'scoren' per milieu criterium.

Een overzichtelijke weergave van deze effectbeschrijving is opgenomen in hoofdstuk 4. Een meer uitgebreide effectbeschrijving van de bevindingen van de expertbijeenkomsten is opgenomen in bijlage VIII.

In bijlage I is een overzicht van de in dit planMER gebruikte literatuur opgenomen. In bijlage II is de betekenis van gebruikte begrippen en afkortingen toegelicht.

2. VISIE RUIMTE EN MOBILITEIT 2030

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland hebben besloten om het ruimtelijk beleid voor de provincie opnieuw tegen het licht te houden. De veranderingen in de ruimtelijke ordening en in de samenleving zelf zijn zodanig dat de jaarlijkse actualisatie van de Structuurvisie niet meer voldoet.

In de volgende paragrafen is het proces van de visie beschreven en zijn de strategieën uit de Visie Ruimte en Mobiliteit toegelicht. Deze zijn in de visie vervolgens uitgewerkt in beleidsvoornemens. Een beleidsvoornemen kan daarbij het doel van verschillende strategieën dienen. Daarom is aan het einde van dit hoofdstuk een integraal overzicht opgenomen van de milieurelevante beleidsvoornemen die in dit planMER zijn onderzocht.

2.1. Vijf maatschappelijke opgaven

Vijf grote maatschappelijke opgaven zijn voor Zuid-Holland de voornaamste redenen om al na drie jaar tot herziening van de provinciale Structuurvisie over te gaan:

1. veranderende economische omstandigheden, ontwikkelingen in de bevolkingsopbouw en de effecten van internet leiden tot toenemende leegstand in woningen, kantoren, bedrijventerreinen en winkelruimte. Veel gemeenten hebben nu meer ruimte gereserveerd voor plannen dan er naar verwachting ooit gebouwd zal worden;
2. er is een sterke trek naar de steden. Zowel gezinnen als het toenemend aantal eenpersoonshuishoudens kiezen voor de kwaliteiten van de stad. De behoefte aan hoogwaardig stedelijk wonen, met een goede kwaliteit van de woon- en werkomgeving, goede voorzieningen, bereikbaarheid en leefbaarheid, neemt daarmee sterk toe. De belangrijke productiegerichte topsectoren van Zuid-Holland in de Mainport en Greenports zoeken bij hun schaalvergroting nadrukkelijk een goede aansluiting op het stedelijke milieu;
3. door klimaatveranderingen moet de provincie rekening gaan houden met lange natte perioden, afgewisseld met meer periodes van droogte, een stijgende zeespiegel, extremere verschillen tussen hoge en lage waterstanden in de rivieren. Ook de toenemende schaarste aan zoet water en de gevolgen daarvan voor landbouw, Greenports, natuur en drinkwatervoorziening vormen een belangrijke zorg;
4. de provincie Zuid-Holland heeft een economie die veel energie vergt, door grote economische bedrijvigheid, veel verkeer en transport en een hoge woningdichtheid. Fossiele brandstoffen worden steeds schaarser en duurder, terwijl de vraag naar energie toeneemt. Dit maakt de zoektocht naar nieuwe vormen van energievoorziening steeds dringender;
5. niet alleen de stad verandert, ook het landelijk gebied. Er komen steeds meer agrarische bedrijfscomplexen vrij. Economische veranderingen en schaalvergroting beïnvloeden de landbouw. Dit zorgt voor druk op de kwaliteit van het landschap. De bevolking in het landelijk gebied stabiliseert en vergrijsd sneller dan de bevolking in de stad. In sommige delen van het landelijk gebied zal sprake zijn van bevolkingskrimp. Het voorzieningenniveau - zoals winkels en het openbaar vervoeraanbod - en daarmee de economische vitaliteit neemt sterker af in de landelijke gebieden.

2.2. Het proces en de totstandkoming van de Visie Ruimte en Mobiliteit

De provincie Zuid-Holland heeft een Visie Ruimte en Mobiliteit opgesteld waarbij tijdens het proces van de totstandkoming voldoende draagvlak van gemeenten, waterschappen, bedrijven, inwoners, belangengroepen en andere partijen binnen de provincie een belangrijke randvoorwaarde was. Tijdens de totstandkoming van de Visie Ruimte en Mobiliteit stond interactie met stakeholders en de omgeving daarom voortdurend centraal.

De Visie Ruimte en Mobiliteit is als volgt tot stand gekomen:

1. in maart 2013 is het proces begonnen met een grote startbijeenkomst in Den Haag. Deze bijeenkomst was bedoeld voor alle Zuid-Hollandse stakeholders: medeoverheden (bestuurlijk en ambtelijk), het bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties en geïnteresseerde, individuele inwoners en ondernemers. Doel van de startbijeenkomst was het gezamenlijk benoemen en delen van de ruimtelijke problematiek in Zuid-Holland voor de komende tien jaar, waarvoor aanpassing van het beleid noodzakelijk zal zijn;
2. na de startbijeenkomst zijn in april 2013 zes gebiedsbijeenkomsten georganiseerd; drie voor het stedelijke en drie voor het landelijke gebied. In deze gebiedsbijeenkomsten zijn in een ontwerpende setting de ruimtelijke opgaven voor deze gebieden gedefinieerd en bijbehorende beleidsvoornemens gegenereerd;
3. ter afronding van deze interactieve periode is in juni 2013 een zogeheten koersbijeenkomst gehouden. Hierin presenteerde de provincie Zuid-Holland de totale inbreng die door de stakeholders is geleverd, en benoemde tot welke beleidsuitgangspunten deze inbreng heeft geleid;
4. vervolgens is de provincie begonnen met het opstellen van de Visie Ruimte en Mobiliteit. De nadere uitwerking werd besproken in zogeheten ambtelijke versnellingssessies, die plaatsvonden in de maanden augustus en september 2013. In deze ambtelijke versnellingssessies werden de verschillende beleidsuitgangspunten verder geconcretiseerd en in een intern discussieplatform met elkaar gedeeld. Deze verdere concretisering leidde in oktober 2013 tot de oplevering van de ambtelijke conceptstukken van de Visie Ruimte en Mobiliteit;
5. de ambtelijke concept-stukken (d.d. 18 oktober 2013) zijn eind oktober en begin november in regionale bestuurlijke overleggen besproken;
6. na aanpassing is de visie met bijbehorende notities en beide planMER'en (dit planMER en die voor windenergie op Goeree Overflakkee) ter inzage gelegd voor commentaar van belanghebbenden.

De Visie Ruimte en Mobiliteit biedt geen vastomlijnd eindbeeld, zoals in het verleden wel het geval was. Eindbeelden blijven beperkt tot te beschermen waarden en eigen investeringsprogramma's. De provincie Zuid-Holland wil uitnodigen tot initiatieven uit de samenleving. De Visie schetst daarom een helder perspectief van de gewenste ontwikkeling van Zuid-Holland als geheel. Vier rode draden geven richting aan de gewenste ontwikkeling en het handelen van de provincie:

1. beter benutten van het bestaande;
2. vergroten van de agglomeratiekracht;
3. verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit;
4. bevorderen van duurzaamheid en energietransitie.

Deze rode draden hebben geleid tot strategieën die in onderstaande paragrafen zijn toegelicht. Op hun beurt zijn de strategieën uitgewerkt in beleidsvoornemens, die onderdeel van studie van dit planMER zijn.

2.2.1. Strategie voor mobiliteit en bebouwde ruimte

De strategische doelen en hoofdlijnen voor het beleid voor mobiliteit en bebouwde ruimte zijn:

1. het op orde brengen van het mobiliteitsnetwerk.
2. het verhogen van de kwaliteit van mobiliteit.
3. beter aansluiten van het OV-aanbod bij de vraag.
4. een gevarieerde en innovatieve economie.
5. het creëren en benutten van schaalvoordelen van het stedelijk netwerk.

6. het verder ontwikkelen van een compact, samenhangend en kwalitatief hoogwaardig bebouwd gebied.

De provincie Zuid-Holland streeft naar verdere ontwikkeling van de stedelijke agglomeratie in Zuid-Holland, als onderdeel van de Randstad, tot een Europese topregio. Het versterken van de agglomeratiekracht is nodig om te kunnen concurreren met andere metropolitane regio's in Europa. De hoofdpoging is een betere benutting en kwaliteitsverbetering van het bestaand stads- en dorpsgebied en de bestaande infrastructuur. Binnen het stedelijk gebied geeft de provincie ruimte aan de groei van toplocaties, zoals de bovenregionale en internationale centra. Daarom vindt de verstedelijkingsopgave primair plaats binnen het bestaande stedelijk gebied, door verdichting, herstructurering en transformatie. Nieuwe, grootschalige planmatige gebiedsontwikkelingen en uitleglocaties zijn op korte termijn niet aan de orde. De provincie wil meer ruimte bieden aan initiatieven vanuit de samenleving. Binnen het stedelijk gebied gaat het daarbij om mogelijkheden voor functiemenging, vooral van wonen en werken. Uitbreiding is alleen nog onder specifieke voorwaarden aan de orde, als aangetoond is dat binnen het bestaande stedelijk gebied geen ruimte is om een specifiek woon- of werkmilieu onder te brengen. Bestaande plannen voor investeringen in de infrastructuur zijn op korte en middellange termijn nog wel aan de orde, maar nieuwe initiatieven vinden vooral plaats door verbeteringen in bestaande infrastructuur.

Het openbaar vervoer is een belangrijke drager van de mobiliteit. Voor de komende periode is de opgave bijzonder groot, maar nemen de beschikbare middelen hiervoor af. Dit zet vooral het aanbod van openbaar vervoer in dunbevolkte gebieden onder druk. Door het bevorderen van slimme mobiliteitsoplossingen en het aangaan van coalities met onder andere doelgroepenvervoerders moet een achteruitgang van de kwaliteit van het openbaar vervoer in landelijke gebieden zo veel mogelijk worden voorkomen.

2.2.2. Strategie voor de kwaliteit van landschap, groen en cultuur

De strategische doelen en hoofdlijnen voor het beleid voor de kwaliteit van landschap, groen en cultuur zijn:

1. ruimtelijke ontwikkelingen dragen bij aan (het versterken van) de ruimtelijke kwaliteit en het onderscheidend karakter van de drie deltalandschappen (kustlandschap, veenlandschap, rivierdeltalandschap);
2. het behoud en de ontwikkeling van aantrekkelijke en vitale landschappen door op gebiedsniveau; het behoud van (bodem-)biodiversiteit, de vergroting van de recreatieve kwaliteit en ruimte voor duurzame landbouw en andere passende economische dragers beter met elkaar te verbinden;
3. het behoud, herstel en verhoging van de biodiversiteit in Zuid-Holland;
4. de instandhouding en versterking van de ecologische en cultuurhistorische topkwaliteiten, waar de provincie een internationale verantwoordelijkheid voor heeft;
5. de versterking van de recreatieve gebruikskwaliteit, de samenhang tussen stad en land en de belevingswaarde van de groenblauwe structuur in de provincie.

De groene ruimte in de provincie Zuid-Holland heeft een intrinsieke waarde en kent kwaliteiten die onderscheidend en uniek zijn vanwege de in combinatie aanwezige deltalandschappen. Een vitaal en leefbaar landelijk gebied is niet alleen van belang voor de bewoners en ondernemers in het landelijk gebied, maar ook voor de stedelijke omgeving. Een aantrekkelijke groene ruimte, zowel binnen als buiten de stad is een voorwaarde voor een duurzaam woon- en leefklimaat en een wervend vestigingsklimaat binnen het stedelijk gebied. Behoud en versterking van deze kwaliteiten staat centraal in het provinciaal beleid voor de groene ruimte. Een kwaliteitsslag in de groene ruimte binnen en buiten de stad is nodig om de intrinsieke waarden te beschermen en te versterken. Daarbij sluit zij aan bij de

vraag van gebruikers en bewoners, is zij toekomstbestendig en draagt zij bij aan de identiteit en ruimtelijke kwaliteit van Zuid-Holland. Om dit te behalen is het nodig om de economische kracht van de groene ruimte te versterken. Er wordt ruimte geboden voor agrarisch ondernemerschap en verbreding naar andere economische activiteiten die passen bij de kwaliteit van een gebied.

Voor verbetering van de recreatieve kwaliteit wordt vooral ingezet op netwerken en verbetering van de landschappelijke kwaliteit, vooral in en om de stad.

2.2.3. Strategie voor water, bodem en energie

De strategische doelen en hoofdlijnen voor het beleid voor water, bodem en energie zijn:

1. een duurzame bescherming van Zuid-Holland tegen overstroming, door primaire inzet op preventie, in combinatie met een gebiedsgerichte, kwalitatief hoogwaardige en waterrobuuste ruimtelijke inrichting en goede rampenbeheersing;
2. grond- en oppervlaktewater van goede ecologische en chemische kwaliteit, dat structureel in de behoeften van alle gebruiksfuncties kan blijven voorzien, en verbetering van de bodemkwaliteit afgestemd op de gebruiksfunctie;
3. een duurzame zoetwatervoorziening uit grond- en oppervlaktewater voor maatschappelijke en economische benutting, met inzet op een gedeelde verantwoordelijkheid van overheid/aanbieders en gebruikers;
4. een betere integrale benutting en kwaliteitsverbetering van het waternetwerk in de provincie;
5. een betere benutting van bodem en ondergrond voor energietransitie en andere maatschappelijke en economische doelen;
6. een transitie naar een energie-efficiënte samenleving, waarbij op termijn grotendeels duurzaam en CO₂-neutraal kan worden voorzien in onze energiebehoefte.

Het klimaat verandert geleidelijk, met als gevolg een verwachte stijging van de zeespiegel en hogere en lagere piekafvoer van de rivieren. Dit heeft gevolgen voor de waterveiligheid van het kust- en rivierengebied. Ook zullen als gevolg van de verwachte extremere weersomstandigheden wateroverlast, droogte en hitte vaker en in sterkere mate voorkomen dan nu. Dit heeft op termijn gevolgen voor het bodem- en watersysteem en de verschillende gebruiksfuncties. Met nieuwe veiligheidsnormen voor primaire keringen wil de overheid tijdig op de gevolgen van klimaatverandering anticiperen. De te verwachten koerswijziging in 2015 van het Rijk bestaat uit een andere normeringssystematiek die gericht is op risico's in een gebied in plaats van de kans op een dijkdoorbraak. Uitgangspunt bij deze nieuwe systematiek is een basisveiligheidsniveau voor gebieden, dat wordt vertaald in normen voor delen van dijkringen. De kwaliteit en functionaliteit van water moeten optimaal zijn en vragen permanent om verbetering en bescherming. Bij aanpassingen aan het watersysteem gelden twee uitgangspunten: ze zijn klimaatbestendig en de natuurlijke processen krijgen - waar dat kan - meer ruimte of worden beter benut.

De kansen en natuurlijke kwaliteiten van bodem en ondergrond zijn ook beter en duurzamer te benutten. De ondergrondse functies worden daarbij beter afgestemd op de bovengrondse ontwikkelingen. Ingezet wordt op het vertragen van de bodemdaling in veenweidegebieden.

De vraag naar energie neemt nog steeds toe, terwijl fossiele brandstoffen schaarser en duurder worden. De provincie Zuid-Holland zet in op een transitie naar een energie-efficiënte samenleving, om op termijn duurzaam te voorzien in de energiebehoefte. Daarbij gaat het om drie samenhangende doelen: verhogen van het totaal aan duurzaam opgewekt vermogen, verminderen van het energieverbruik en een absolute vermindering van de uit-

stoot van CO₂. De energieopgaven worden zoveel mogelijk gekoppeld aan andere opgaven vanuit de beleidsvelden ruimte, economie, water, bodem, milieu en mobiliteit.

Ten aanzien van de productie van duurzame energie heeft de Europese Unie voor 2020 een doelstelling geformuleerd van 20 % van het gebruik van energie. Nederland heeft hierover een juridisch bindende afspraak met de EU voor 14 % duurzame energieproductie in 2020. Het Rijk streeft deze Europese doelstelling voor 2020 na. Daarnaast heeft het kabinet Rutte II een doelstelling voor 16% voor het jaar 2020 geformuleerd (gewijzigd naar 2023 in het SER-energieakkoord) en 100% in 2050. In 2011 was het aandeel duurzame energie in Nederland 4,3 % en in Zuid-Holland 2,2 %.

2.3. Milieurelevante beleidsvoornemens in de Visie Ruimte en Mobiliteit

De strategieën zijn uitgewerkt in beleidsvoornemens. Niet elk beleidsvoornemen heeft echter effecten op het milieu. Deze worden buiten beschouwing van dit planMER gelaten. Voorbeelden hiervan zijn kennisontwikkeling, reizigersinformatie en ondergrondse kabels en leidingen. De milieurelevante beleidsvoornemens zijn het onderwerp van studie in dit planMER. De milieurelevante beleidsvoornemens kunnen bij nadere uitwerking leiden tot verdere m.e.r.(beoordelings)plicht. De volgende milieurelevante beleidsvoornemens worden in dit planMER beschreven en beoordeeld:

- verstedelijkingsopgaven primair positioneren binnen bestaand stedelijk- en dorpsgebied (BSD), Geprojecteerde uitleglocaties worden heroverwogen. Verdichting, herstructurering en transformatie in BSD worden bevorderd.
- betere benutting van het bestaande mobiliteitsnetwerk;
- sturen op sterke en goed bereikbare centra, knopen en ontwikkelingslocaties binnen het stedelijk gebied, door selectief locatiebeleid voor kantoren, detailhandel en voorzieningen;
- meer ruimte voor functiemenging van wonen en werken in gebieden met een eenzijdige samenstelling van functies;
- sturen op beschikbaarheid van specifieke bedrijventerreinen voor bedrijven met een hogere milieucategorie bedrijven en watergebonden bedrijven;
- realiseren van een groenblauwe dooradering van het stedelijk gebied;
- nadruk op ruimtelijke kwaliteit bij inpassing en aanpassing van (nieuwe) initiatieven
- uitbouwen van het fietsnetwerk;
- functiemenging binnen de greenports glas is mogelijk, de compensatieregel voor glas wordt losgelaten;
- de bereikbaarheid van de greenports en de mainport versterken;
- goederenvervoer over water wordt gestimuleerd;
- havenactiviteiten van Rotterdam worden geïntegreerd met die van de havens in Dordrecht, Moerdijk, Vlissingen, Terneuzen en Antwerpen;
- mogelijkheden tot verruiming van het bouwblok van maximaal 2 hectare bij een agrarisch bedrijf is onder voorwaarden mogelijk bij verbrede activiteiten;
- in vrijkomende agrarische en niet-agrarische bebouwing wordt ruimte geboden voor andere functies;
- er wordt richting gegeven aan een optimale wisselwerking tussen ruimtelijke ontwikkelingen en gebiedskwaliteit, door de introductie van een handelingskader met drie gebiedscategorieën versus de impact van de ruimtelijke ontwikkeling op de omgeving;
- behoud veenweidelandschap door tegengaan van bodemdaling;
- inzet op de ontwikkeling van een bovenregionaal warmtenetwerk;
- zonnepanelen geplaatst in zonnevelden in de onbebouwde ruimte wordt niet toegestaan, onder voorwaarden wordt wel ruimte geboden voor experimentele 'bottom-up' initiatieven;

- er wordt terughoudend omgegaan met een extra opgave voor windenergie op land na 2020;
- er is een kritische grondhouding ten aanzien van de onconventionele winning van nieuwe vormen van fossiele energie zoals schaliegas en steenkoolgas;
- er wordt ruimte gegeven voor kleinere windturbines binnen BSD en grootschalig glastuinbouwgebied;
- gietwaterberging in de ondergrond (het eerste watervoerende pakket) heeft in glastuinbouwgebied prioriteit boven andere gebruiksvormen in de ondergrond;
- windenergie opgave (260 MW) op Goeree Overflakkee hiervoor is een zelfstandig MER-rapport opgesteld, dat bij de provinciale structuurvisie als bijlage is toegevoegd.

2.4. Voortzetting bestaand beleid

De Visie Ruimte en Mobiliteit is een integrale herziening van de vigerende structuurvisie. Een aantal onderdelen van de vigerende structuurvisie zijn in ontwikkeling en worden voortgezet. Het gaat hierbij om onder meer de bovenregionale groeilocatie voormalig vliegveld Valkenburg en Nieuw Reijerwaard, evenals de infrastructuurprojecten en/of MIRT-verkenningen ten behoeve van de Duinpolderweg, Rijnlandroute, de Nieuwe westelijke oeververbinding, de A13/16, de Rotterdamsebaan en de A4-Zuid.

3. REFERENTIESITUATIE

3.1. Inleiding

In dit planMER is gekozen voor een themagerichte aanpak van de effectbeoordeling. Voor een adequate beoordeling van de gevolgen van de nieuwe koers is een beoordelingskader ontworpen. Hiermee kunnen de huidige situatie, de autonome ontwikkeling en de gevolgen van strategische keuzes in de Visie Ruimte en Mobiliteit afzonderlijk worden beoordeeld. Het beoordelingskader bestaat uit een lijst met toetscriteria, waarbij per toetscriterium is geoperationaliseerd wanneer er sprake is van een bepaalde beoordeling. In bijlage III is het beoordelingskader gespecificeerd weergegeven. Van belang is om op te merken dat dit beoordelingskader een abstractieniveau heeft dat past bij het abstractieniveau van de Visie Ruimte en Mobiliteit.

Het beleid en de ruimtelijke ontwikkelingen waarvoor het te ontwerpen provinciaal omgevingsbeleid de ruimte biedt zijn beoordeeld op basis van beschikbare informatie, kaartmateriaal en expert judgement. De beleidskaders die per thema en criterium de basis vormen bij de beoordeling van de beschikbare milieugebruiksruimte zijn opgenomen in bijlage V.

In de onderstaande tabel 3.1 is weergegeven wat de betekenis van de kleuren in de tabellen is.

Tabel 3.1. Legenda

milieugebruiksruimte	kleur
veel ruimte	
voldoende ruimte	
beperkte ruimte	
weinig tot geen ruimte	

3.2. Beschrijving van de referentiesituatie

In tabel 3.2 is de beoordeling weergegeven van de huidige situatie en autonome ontwikkeling, die gezamenlijk de referentiesituatie vormen. De tabel laat zien dat er in de autonome ontwikkeling voor een aantal thema's een verbetering optreedt ten opzichte van de huidige situatie. Enkele thema's blijven echter om aandacht vragen. Dit geldt voor de thema's natuur, bodem, zoetwater, waterveiligheid, verkeer, milieu en gezondheid en energie en klimaat. In de tabellen 3.3 tot en met 3.12 is een toelichting opgenomen van de beoordeling van de huidige situatie en autonome ontwikkeling.

Tabel 3.2. Beoordeling van de referentiesituatie

thema	criterium	huidige situatie	autonome ontwikkeling
natuur	Natura 2000		
	ecologische hoofdstructuur		
landschap en cultuurhistorie	ruimtelijke kwaliteit		
	historische gebieden, structuren en elementen (integraal)		
	archeologie		
bodem	bodemkwaliteit		
	bodemgebruik- en bescherming		
	aardkundige waarden		
water	wateroverlast		
	beschikbaarheid zoetwater voor land-		

thema	criterium	huidige situatie	autonome ontwikkeling
	bouw, drinkwater en natuur		
	grondwaterkwaliteit		
	chemische waterkwaliteit in relatie tot KRW-waarden		
	ecologische waterkwaliteit		
	waterkeringen		
	meerlaagse veiligheid		
verkeer en vervoer	bereikbaarheid over de weg		
	goederenvervoer		
	bereikbaarheid met het openbaar vervoer		
	verkeersveiligheid		
leefbaarheid	toegankelijkheid van groen-, bos- en natuurgebieden		
	bereikbaarheid sociale regionale voorzieningen		
milieu en gezondheid	geluid		
	luchtkwaliteit		
	externe veiligheid		
energie en klimaat	energieverbruik		
	CO2-emmissie, ook als gevolg van bodemdaling		
	duurzame energie		

Afbeelding 3.1. De Delflandse kust, onderdeel van Solleveld en Kapittelduinen



3.3. Huidige situatie en autonome ontwikkeling per thema

In deze paragraaf is per thema een beschrijving gegeven van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling. Deze beschrijvingen vormen gezamenlijk de onderbouwing van de beoordeling van de referentiesituatie in voorgaande paragraaf 3.2. Per criterium is op kwali-

tatieve wijze een beoordeling gemaakt van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling.

3.3.1. Natuur

De provincie Zuid-Holland kent een grote verscheidenheid en diversiteit aan natuurwaarden. Langs de kust ligt een bijzondere en ook kwetsbare duinenrij, terwijl de regio's Rijnmond en Drechtsteden in één van de grootste wetland-gebieden van West-Europa liggen. In onderstaande tabel 3.3 is de kwaliteit van de Zuid-Hollandse natuur beschouwd voor zowel de huidige als de autonome situatie. Hierbij is zowel gekeken naar de gebieden die vallen onder het beschermingsregime van de Natuurbeschermingswet als gebieden die vallen onder het regime van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Tabel 3.3. Natuur

thema	criterium	huidige situatie	autonome ontwikkeling
natuur	Natuurbeschermingswetgebieden	van de 23 Natura 2000-gebieden kennen 18 gebieden een in meer of minder opzicht ongunstige staat van instandhouding (Alterra, 2013), zie bijlage VII. Twee gebieden kennen een gunstige staat van instandhouding. Belangrijke factoren die van invloed zijn op de staat van instandhouding zijn verstedelijking, verdroging, verontreiniging en verzilting. De reden voor de vaak ongunstige staat van instandhouding heeft rechtstreeks met deze factoren te maken. Veel Natura 2000-gebieden in de provincie kennen een enerzijds gevoelige waterhuishouding, waarbij kleine veranderingen in waterkwantiteit en/of -kwaliteit meteen tot gebiedsbrede nadelige effecten kunnen leiden. Anderzijds kampen delen van de provincie en de binnen die delen gelegen Natura 2000-gebieden met verzilting en verdroging. Verontreiniging door de depositie van stikstof is een derde nadelige factor van betekenis voor de staat van instandhouding van de Europese natuur in Zuid-Holland	belangrijke bedreigingen voor de kwaliteit van de Natura 2000-gebieden zijn zoals benoemd verzilting, vernatting, verdroging en verontreiniging door de depositie van stikstof. Deze bedreigingen worden, al dan niet in samenwerking, programmatisch aangepakt door het Rijk en de provincie. De Programmatische Aanpak Stikstof (PAS), de verdrogingsbestrijding in TOP-gebieden die volgt uit de Kaderrichtlijn Water (KRW) en de bestrijding van verzilting, onder meer voortvloeiend uit het Grondwaterplan Zuid-Holland 2007 - 2013, zijn hier voorbeelden van. Naar verwachting zullen de inspanningen die in deze programma's getroffen worden, leiden tot een verbetering van de staat van instandhouding van een aantal Natura 2000-gebieden
	ecologische hoofdstructuur	van de 300 ernstig bedreigde en/of beschermde planten- en diersoorten in Nederland komen 148 in Zuid-Holland voor. Van deze 148 zijn 36 soorten in samenwerking met de provincie Zuid-Holland geselecteerd die voor de Zuid-Hollandse natuur en landschap representatief zijn, de zogenaamde prioritaire soorten (Verbeek, 2009); weergegeven in bijlage VII). De kwaliteit van	in de vernieuwde realisatiestrategie voor de Ecologische Hoofd Structuur (Zuid-Holland, 2013) wordt gesteld dat, om internationale doelen te halen, in de volgende gebieden de EHS wordt gerealiseerd: - Nieuwkoop (moeras); - Deltanatuur (rivieren, kust); - Krimpenerwaard (agrarisch, moeras);

thema	criterium	huidige situatie	autonome ontwikkeling
		de natuur in de Ecologische Hoofdstructuur in Zuid-Holland is onder meer af te meten aan de mate waarin de populaties van deze prioritaire soorten duurzaam zijn. Uit onderzoek dat is uitgevoerd in het kader van het 'Biodiversiteitsplan Zuid-Holland' (Verbeek, 2009) volgt dat in de huidige situatie een minderheid van de populaties van deze prioritaire soorten momenteel een duurzaam karakter heeft	- Gouwe-Wiericke (agrarisch, moeras); - overige verspreid liggen Natura 2000 gebieden (klein aantal internationaal verplichte gebieden) de veenweidegebieden Gouwe-Wiericke/De Venen en Krimpenerwaard vormen daarbij het leeuwendeel van de ontwikkelopgave. Hieruit volgt dat een aantal prioritaire soorten op een duurzaam populatieniveau kan terugkomen. Ten opzichte van de huidige situatie leidt dat naar verwachting tot een verbetering van de populatieniveaus van prioritaire soorten

De huidige situatie en autonome ontwikkeling is op grond van het beoordelingskader in tabel 3.4. gewaardeerd zoals weergegeven in tabel 3.5. Het bestaande provinciale natuurbeleid leidt tot een verbetering ten opzichte van de huidige situatie.

Tabel 3.4. Beoordelingskader, thema natuur

thema	criterium	veel ruimte	voldoende ruimte	beperkte ruimte	weinig ruimte
natuur	Natura 2000	de staat van instandhouding van de Natura 2000-gebieden is voor alle gebieden gunstig	de staat van instandhouding van de Natura 2000-gebieden is voor een meerderheid van de gebieden gunstig, of is op de weg naar een gunstige staat van instandhouding	de staat van instandhouding van de Natura 2000-gebieden is voor een minderheid van de gebieden gunstig	de staat van instandhouding van de Natura 2000-gebieden is voor geen enkel gebied gunstig
	ecologische hoofdstructuur	de populaties van prioritaire soorten zijn allen duurzaam	een meerderheid van de populaties van prioritaire soorten is duurzaam, of is op weg naar een meerderheid	een minderheid van de populaties van prioritaire soorten is duurzaam	geen van de populaties van prioritaire soorten is duurzaam

Tabel 3.5. Beoordeling van de referentiesituatie

thema	criterium	huidige situatie	autonome ontwikkeling
natuur	Natura 2000	beperkte ruimte	voldoende ruimte
	ecologische hoofdstructuur	beperkte ruimte	voldoende ruimte

3.3.2. Landschap en cultuurhistorie

Het Zuid-Hollandse landschap is een resultante van eeuwenlange menselijke bewoning in een waterrijk Deltagebied. Ieder hoofdstuk uit deze menselijke bewoningsgeschiedening heeft zijn sporen nagelaten in het stedelijke en buitenstedelijke landschap. Tegelijkertijd zorgt de grote economische dynamiek in de Zuidelijke Randstad er voor dat het aanzien

van de Zuid-Hollandse steden en het daartussen liggende landschap aan voortdurende wisselingen onderhevig zijn. In deze paragraaf is zowel de huidige als de autonome situatie voor het onderwerp landschap en cultuurhistorie in beeld gebracht.

Tabel 3.6. Landschap en cultuurhistorie

thema	criterium	huidige situatie	autonome ontwikkeling
landschap en cultuurhistorie	ruimtelijke kwaliteit	de bestaande ruimtelijke kwaliteit in de provincie staat onder continue, soms acute en dan weer sluimerende verstedelijkingsdruk, en is daarmee kwetsbaar te noemen. In termen van milieugebruiksruimte is die momenteel beperkt. De provincie wil mede daarom de ruimtelijke kwaliteit verbeteren in het buitengebied tussen en aan de randen van steden en dorpen. De kwaliteitskaart uit de huidige provinciale structuurvisie is het bestaande instrument waarmee de provincie stuurt op ruimtelijke kwaliteit. Op deze kaart staan alle bestaande kwaliteiten zoals veenweides en zeekleipolders in Zuid-Holland weergegeven	Als uitwerking van de ruimtelijke kwaliteitskaart worden gebiedsprofielen gebruikt als hulpmiddel om de ruimtelijke kwaliteit te verbeteren. De provincie stelt momenteel samen met gemeenten en waterschappen gebiedsprofielen op voor alle delen van de provincie. Hierin zijn de bestaande unieke elementen in een gebied benoemd, naast de ambities die de provincies met de gebiedskwaliteiten heeft. Een gebiedsprofiel geeft initiatiefnemers van nieuwe ontwikkelingen handreikingen over het optimaal inpassen in het buitengebied of het stads- en dorpsgebied. De totstandkoming van de gebiedsprofielen betekent een extra waarborg voor de ruimtelijke kwaliteit, vooral in het landelijk gebied. In de autonome situatie neemt de milieugebruiksruimte daarmee toe tot een voldoende niveau
	historische gebieden, structuren en elementen (integraal)	binnen de provincie liggen verschillende landschappelijke en cultuurhistorische waarden met een nationaal belang. Bijvoorbeeld het Werelderfgoed Molens van Kinderdijk-Elshout in de Alblasserwaard. Op de voorlopige lijst voor het werelderfgoed staan de Limes en de Nieuwe Hollandse Waterlinie. In de provincie liggen verder 8.178 rijksmonumenten en 66 stads- en dorpsgezichten (cijfers 2010, http://www.erfgoednederland.nl). Ook liggen er twee nationale landschappen binnen de provincie, namelijk de Hoeksche Waard en de Nieuwe Hollandse Waterlinie in het provinciaal beleid wordt gestreefd naar een integrale en gebiedsmatige bescherming en ontwikkeling voor landschap en erfgoed. In de provincie zijn 16 gebieden benoemd als topgebied cultureel erfgoed. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn hier mogelijk, binnen randvoorwaarden	de provincie heeft ambities om de erfgoedlijnen meer herkenbaar en beleefbaar te maken en daarmee de ruimtelijke kwaliteit verder te verbeteren. Gezien de wens om integraler te werken worden momenteel nieuwe Gebiedsprofielen voor Ruimtelijke Kwaliteit opgesteld voor 15 gebieden in de provincie. Hierin zijn de thema's erfgoed en landschap opgenomen. Deze zijn nog niet voor alle gebieden gereed. In het beleid van de provincie worden de kernwaarden van topgebieden, kroonjuwelen, erfgoedlijnen en de verschillende biotopen zoveel mogelijk beschermd. De provincie heeft ambities om deze gebieden meer herkenbaar en beleefbaar te maken en daarmee de ruimtelijke kwaliteit te verbeteren. Ze vormen het uitgangspunt voor het ruimtelijke beleid. In de autonome situatie neemt de milieugebruiksruimte daarmee toe tot een goed niveau

thema	criterium	huidige situatie	autonome ontwikkeling
		vanuit cultuurhistorie. Binnen de topgebieden is een beperkt aantal gebieden of elementen benoemd met een zeer gave, kwetsbare cultuurhistorische samenhang. Ruimtelijke ontwikkelingen die strijdig zijn met het cultuurhistorisch belang zijn in principe niet mogelijk. Het betreft onder meer Landgoed Keukenhof, Aarlanderveen en molenviergang, Oude Hollandse Waterlinie; Wierickeschans en Weteringen en Panorama Kinderdijk. In de Beleidsvisie Cultureel Erfgoed 2013 - 2016 staan daarnaast zeven erfgoedlijnen centraal. Erfgoedlijnen zijn samenstellingen van erfgoed, landschap en water, die kwaliteit verschaffen aan de ruimte en beschikken over groot recreatief en toeristisch potentieel, Voorbeelden zijn de Limes, de Oude Hollandse Waterlinie en de Atlantikwall. Zuid-Holland is daarmee rijk aan historische gebieden, structuren en elementen, die een krachtige bescherming genieten, wat een voldoende milieugebruiksruimte levert	
	archeologie	Zuid-Holland is een archeologisch rijk gebied. Kenmerkend is een stapeling van landschappen die ieder hun eigen bewonersgeschiedenis hebben gekend. Deze bewoningslagen zijn vaak bedekt met klei- en zandafzettingen. In de natte bodem zijn veel vergankelijke organische materialen. In Zuid-Holland ligt een deel van de Limes, de noordgrens van het voormalige Romeinse rijk. Deze hele zone langs de Oude Rijn en langs het Rijn-Schiekanaal (Vliet), vanaf Leiden naar Voorburg, is rijk aan archeologische vindplaatsen. De archeologische waarden hier betreffen: forten, burgerlijke nederzettingen grafvelden, militaire infrastructuur, bestaande uit wegen, waterwerken en wachttorens en scheepswrakken. De Limes is opgenomen op de voorlopige lijst van de Werelderfgoedlijst van de Unesco. In de Alblasserwaard, Krimpenerwaard en Delfland ligt een groot aantal donken uit het Pleistoceen, waarop goed bewaarde sporen van	voor wat betreft archeologie is behoud in situ het uitgangspunt in de provincie, net als in de huidige situatie. Door enkele grootschalige infrastructuurontwikkelingen in onder meer de regio Leiden (Rijnlandroute), Rotterdam (A13/16), maar ook het bedrijventerrein Nieuw Reijerwaard bij Dordrecht staat het behoud in situ mogelijk wel onder druk. De kans bestaat hier dat behoud in situ geen optie is. De milieugebruiksruimte blijft in beginsel gelijk, maar kan afnemen wanneer bij het ontwerp en de inpassing van grootschalige infrastructuur te weinig aandacht wordt besteed aan het waar mogelijk in situ behouden van archeologische waarden

thema	criterium	huidige situatie	autonome ontwikkeling
		nederzettingen, daterend uit de vroege Bronstijd, Mesolitische en Neolithische perioden, gevonden kunnen worden. In een groot deel van het grondgebied van de provincie is een middelhoge tot hoge trefkans voor het aantreffen van archeologische resten. Dit betekent over het algemeen dat er een onderzoeksplicht is bij bodemversturende maatregelen en dat archeologie een belangrijk aandachtspunt is. De huidige milieugebruiksruimte ten aanzien van archeologie is als voldoende te omschrijven, aangezien de archeologische waarden een goede wettelijke en beleidsmatige bescherming genieten. Wel blijft de naleving hiervan een punt van aandacht	

De huidige situatie en autonome ontwikkeling is op grond van het beoordelingskader in tabel 3.7. gewaardeerd zoals weergegeven in tabel 3.8.

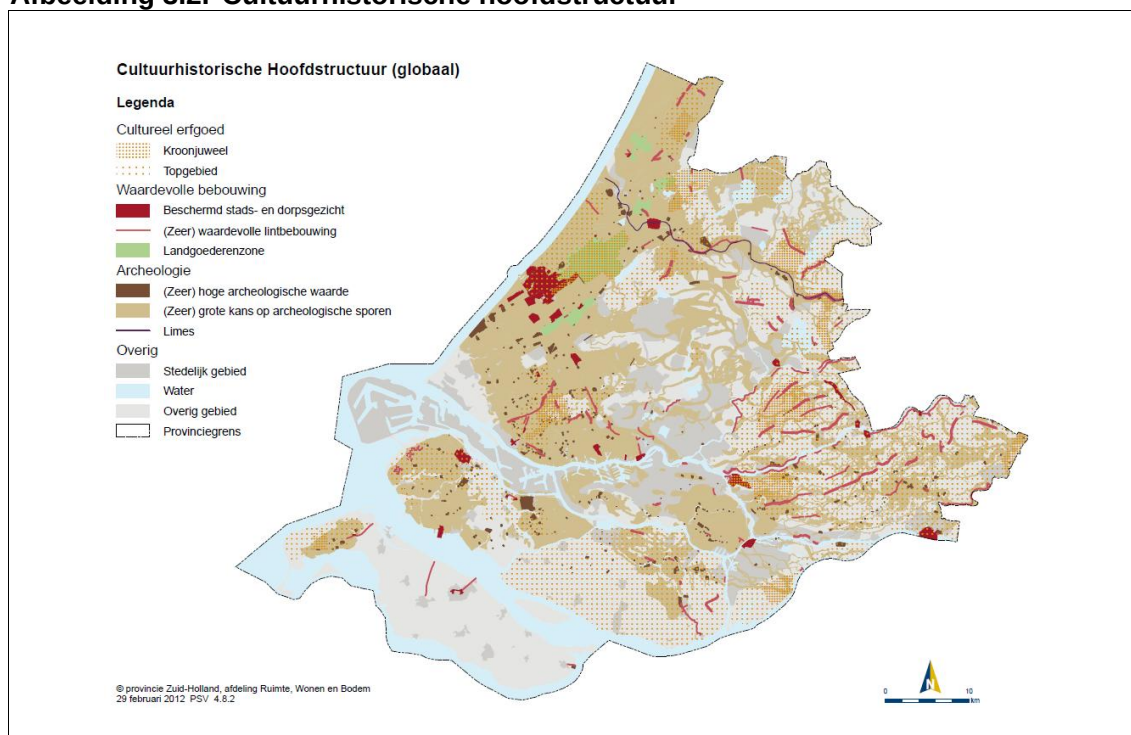
Tabel 3.7. Beoordelingskader, thema landschap en cultuurhistorie

thema	criterium	veel ruimte	voldoende ruimte	beperkte ruimte	weinig ruimte
landschap en cultuurhistorie	historische gebieden, structuren en elementen (integraal)	kernwaarden van topgebieden, kroonjuwelen zijn leidend in de ruimtelijke ordening en worden versterkt	kernwaarden van topgebieden, kroonjuwelen en biotopen van molens en landgoederen worden grotendeels behouden (door ontwikkeling)	kernwaarden van topgebieden, kroonjuwelen en biotopen van molens en landgoederen worden grotendeels verstoord of op een enkele locatie vernietigd	kernwaarden van topgebieden, kroonjuwelen en biotopen van molens en landgoederen worden niet beschermd en behouden en op meerdere locaties vernietigd
	archeologie	vrijwel alle (middel)hoge archeologisch (verwachting)waarden blijven in situ behouden en belevingswaarde wordt versterkt	een groot deel van de (middel)hoge archeologisch (verwachtings)waarden blijven in situ behouden (vgl. 'nee, tenzij' regime)	in situ behoud is uitgangspunt, echter veel (middel)hoge archeologisch (verwachtings)waarden worden opgegraven en gedocumenteerd	(middel)hoge archeologisch (verwachtings) waarden worden aangetast zonder onderzoek en documentatie
	ruimtelijke kwaliteit	actief beleid dat uitgaat van belevingswaarde, gebruikswaarde en toekomstwaarde, opgenomen in de verordening. De gebiedsprofielen zijn gereed	actief beleid dat uitgaat van belevingswaarde, gebruikswaarde en toekomstwaarde, opgenomen in de verordening	alleen passief beleid dat uitgaat van belevingswaarde, gebruikswaarde en toekomstwaarde	geen beleid op dit gebied

Tabel 3.8. Beoordeling van de referentiesituatie, thema's landschap, cultuurhistorie

thema	criterium	huidige situatie	autonome ontwikkeling
landschap en cultuurhistorie	ruimtelijke kwaliteit	voldoende ruimte	voldoende ruimte
	archeologie	voldoende ruimte	voldoende ruimte
	historische gebieden, structuren en elementen (integraal)	voldoende ruimte	veel ruimte

Afbeelding 3.2. Cultuurhistorische hoofdstructuur



3.3.3. Bodem

De ondergrond in Zuid-Holland was en is aan voortdurende menselijke invloeden onderhevig. Het voormalige industriële gebruik van vaak binnenstedelijk gelegen gronden, heeft geleid tot lokale bodemverontreinigingen. Vandaag de dag leiden nieuwe vormen van gebruik van de ondergrond tot een toenemende mate van conflicterende belangen, zoals het tegengaan van bodemdaling in intensieve veehouderijgebieden. In deze paragraaf wordt ingegaan op de kwaliteit van de Zuid-Hollandse bodem in zowel de huidige als autonome situatie.

Tabel 3.9. Bodem

thema	criterium	huidige situatie	autonome ontwikkeling
bodem	bodemkwaliteit	op circa 60 locaties is de bodemkwaliteit onvoldoende en zijn er humane, ecologische en verspreidingsrisico's aanwezig (dit geldt voor de gebieden waarbinnen de provincie in het kader van de Wet bodembeheer bevoegd gezag is). Een aantal van deze locaties zijn binnenstedelijke (her)ontwikkellocaties. Dit zijn juist de locaties waar ruimtelijke ontwikkelingen worden voorzien. De huidige situatie biedt daarmee weinig milieugebruiksruimte	in de autonome situatie worden de verontreinigingen gesaneerd of beheerd. De Bodemkwaliteit in Zuid-Holland zal in de komende jaren lokaal verbeteren omdat bodemverontreinigingslocaties gesaneerd of beheerst gaan worden. Hiermee ontstaat voldoende milieugebruiksruimte, met de kanttekening dat dit vooral op binnenstedelijke (her)ontwikkelingslocaties gezien hun financiële, technische en organisatorische complexiteit geen automatisatie zal zijn
	bodemgebruik- en bescherming	bodemdaling vindt in Zuid-Holland voornamelijk plaats in de diepe polders en veenweidegebieden in het oosten van de provincie. De bodemdaling genereert een vicieuze cirkel van peilverlaging, die noodzakelijk is om grondwateroverlast te voorkomen, met als gevolg daling van grondwaterstanden en als gevolg hiervan weer bodemdaling deze vicieuze cirkel is in gang gezet door het bemalen van natte veengebieden en het 'opbranden' van het veen door landbouwkundig gebruik sinds de Middeleeuwen. Hierdoor zijn diepe polders ontstaan. De provincie Zuid-Holland kent gebieden die blijvend kwetsbaar zijn voor bodemdaling en/of voor verzilting. Naar verwachting zijn voortdurend en steeds stevigere beheersmaatregelen nodig om deze natuurlijke processen tegen te gaan. Het proces van bodemdaling kan niet worden gestopt, maar wel worden afgeremd. Hierbij is peilbeheer van belang. Peilbeheer wordt in de provincie zodanig gevoerd, dat bodemdaling zoveel mogelijk wordt afgeremd. De milieugebruiksruimte in bodemdalingsgebieden is daarmee beperkt	peilbeheer wordt ook in de autonome situatie zodanig toegepast, dat bodemdaling zoveel mogelijk wordt afgeremd. Uiteindelijk kan de situatie er wel toe leiden dat bepaalde gebruiksfuncties niet meer mogelijk zijn. Dit betekent dat de bodemdaling in feite zowel de huidige situatie als in de autonome ontwikkelingen conflicten voor de gebruiksfuncties kunnen optreden. De milieugebruiksruimte in bodemdalingsgebieden is daarmee op termijn zeer beperkt
	aardkundige waarden	in Zuid-Holland komen verschillende gebieden voor met aardkundige waarden van nationaal en internationaal belang: de donken en stroomruggen in de Alblasserwaard, de veenriviertjes De Meije en Kromme Mijdrecht, de	de bescherming in het beleid van de provincie is op dit moment niet concreet benoemd. In de Beleidsvisie Bodem en ondergrond 2013 wordt aangegeven dat het behoud in situ voorop staat. Indirect is bescherming voor

thema	criterium	huidige situatie	autonome ontwikkeling
		kustduinen op Voorne en Goeree, de strandwallen bij Wassenaar, Den Haag en Lisse en oude kreekssystemen in Midden Delfland en de Rijnstreek	sommige gebieden en onderdelen van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) wel geregeld in de gebiedsprofielen

De huidige situatie en autonome ontwikkeling is op grond van het beoordelingskader in tabel 3.10. gewaardeerd zoals weergegeven in tabel 3.11.

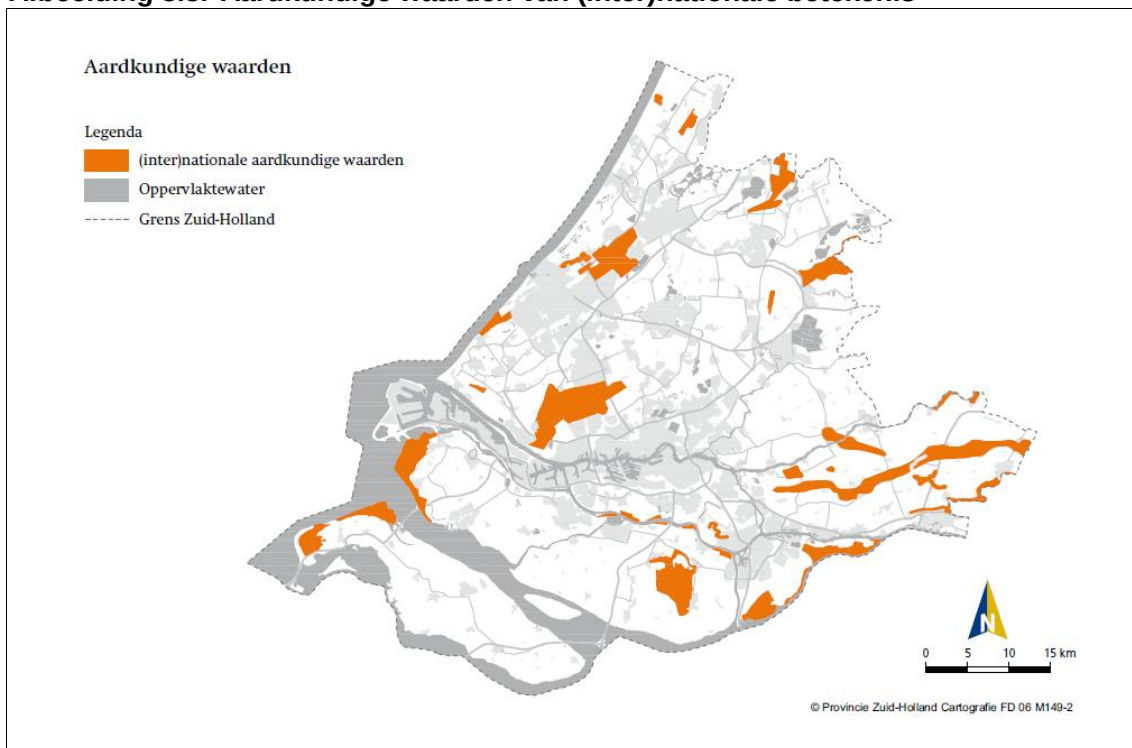
Tabel 3.10. Beoordelingskader, thema bodem

thema	criterium	goed	voldoende	onvoldoende	slecht
bodem	bodemkwaliteit	de bodem is overwegend schoon. Geen conflicten met gebruiksfuncties	geen conflicten met gebruiksfuncties. Enkele gevallen van lichte tot matige bodemverontreiniging. Geen humane of ecologische risico's	gebruiksfuncties conflicterend met de bodemkwaliteit. Beheersmaatregelen zijn nodig. Geen humane of ecologische risico's	gebruiksfuncties conflicteren met de bodemkwaliteit. Beheersmaatregelen met spoed uitvoeren (verspreidings-, humane of ecologische risico's)
	bodemgebruik- en bescherming	geen conflicterende ondergrondse en bovengrondse gebruiksfuncties	beperkte conflicterende ondergrondse en bovengrondse gebruiksfuncties	grootschalige conflicterende ondergrondse en bovengrondse gebruiksfuncties	ondergrondse en bovengrondse gebruiksfuncties niet verenigbaar, geen transformatie mogelijk
	aardkundige waarden	versterking of herstel van de dragende aardkundig waardevolle gebieden en vormen	behoud van de dragende aardkundig waardevolle gebieden en vormen	verstoring van de dragende aardkundig waardevolle gebieden en vormen	vernietiging van de dragende aardkundig waardevolle gebieden en vormen

Tabel 3.11. Beoordeling van de referentiesituatie, thema bodem

thema	criterium	huidige situatie	autonome ontwikkeling
bodem	bodemkwaliteit	beperkte ruimte	voldoende ruimte
	bodemgebruik- en bescherming	beperkte ruimte	beperkte ruimte
	aardkundige waarden	beperkte ruimte	beperkte ruimte

Afbeelding 3.3. Aardkundige waarden van (inter)nationale betekenis



3.3.4. Water

Klimaatverandering en verstedelijking maken de wateropgave in Zuid-Holland onveranderd groot. Niet alleen waterveiligheid speelt een grote rol, maar ook de beschikbaarheid van zoetwater en de grondwaterkwaliteit zijn cruciaal voor de provinciale bevolking, natuur en economie. Deze paragraaf beschrijft de huidige situatie en autonome ontwikkeling voor de thema's die samen de provinciale wateragenda bepalen.

Tabel 3.12. Water

thema	criterium	huidige situatie	autonome ontwikkeling
water	waterhuishouding - waterberging	onvoldoende bergings- en afvoer capaciteit van het oppervlaktewatersysteem kan leiden tot tijdelijke wateroverlast: als gevolg van hevige neerslag overstroomden gebieden vanuit sloten, vaarten, grachten en kanalen. Door de klimaatverandering en toenemende bebouwing neemt de kans op wateroverlast toe. Door afdekking van de bodem (gebouwen, verhardingen en dergelijke) wordt het waterbergend vermogen van de bodem niet of minder benut. Bovendien worden de schadelijke effecten van wateroverlast groter, omdat de economische waarde van het overstroomde gebied is toegenomen	uitgangspunt van de provincie is dat het watersysteem in Zuid-Holland uiterlijk in 2015 aan de normen voor wateroverlast voldoet (Provinciaal Waterplan). Uitzondering op de planning zijn: - gebieden waar maatregelen aantoonbaar efficiënter en/of integraler kunnen worden uitgevoerd door een tijdstip na 2015 te kiezen, bijvoorbeeld vanwege koppelingssansen aan andere projecten; - wijken in bestaand stedelijk gebied, waar geen sprake is van een urgente wateropgave. Hier moeten maatregelen uiterlijk in 2027 zijn uitgevoerd door gemeenten en waterschappen; - wanneer in 2012 blijkt dat door

thema	criterium	huidige situatie	autonome ontwikkeling
			problemen met grondverwerving de maatregelen niet voor 2015 gerealiseerd kunnen worden, dan zal de provincie de knelpunten in beeld brengen en samen met de waterschappen oplossingen zoeken door de geplande maatregelen is de autonome ontwikkeling als voldoende beoordeeld. In de huidige situatie zijn er nog enkele knelpunten (onvoldoende). Inde autonome ontwikkeling zal verharding van het oppervlak (en daarmee het onbenut laten van de bergingscapaciteit van de bodem) nog wel doorgaan, maar het bewustzijn van kansen van klimaatadaptatie ontwikkelt zich verder en wordt omgezet in maatregelen.
	waterhuishouding - beschikbaarheid van zoetwater	de kuststrook (25 tot 75 km) van Zuid-Holland heeft brak tot zout grondwater, brakke/zoute kwel en deels brak oppervlaktewater. Het chloridegehalte in het oppervlaktewater is er lager dan in grote delen van Noord-Nederland en Zeeland. Bij extreem lage rivierafvoeren (meestal in de zomer en nazomer) kan zeewaterindringing via de Nieuwe Waterweg leiden tot verzilting van de Hollandse IJssel, het Spui en het Haringvliet (de Boer en Radersma, 2011, zie afbeelding 3.5). Voor de Hollandse IJssel kan onder langere perioden van verzilting lijden, omdat dit een doodlopende rivier is zonder doorspoelmogelijkheden. Het gebied van Zuid-Holland boven de Nieuwe Waterweg (Delfland, Rijnland en Schieland) krijgt zoet water aangevoerd via de inlaat bij Gouda. Deze aanvoer komt uit de Hollandse IJssel, de gekanaliseerde IJssel en de Gouwe. In droge omstandigheden, met een lage Rijnafvoer, verzilt het water van deze inlaat door indringing van zeewater via de Nieuwe Waterweg. Alleen wanneer de periode te lang wordt, en de mate van verzilting van de IJsselmonding te hoog wordt de wateraanvoer via deze inlaat gestremd en wordt zoet water aangevoerd via	in de huidige situatie is er nog geen probleem met de zoetwatervoorziening voor drinkwater. Op termijn kan dit wel een probleem worden. Voor wat betreft de landbouw zijn gevoelige functies als bollen- en boomteelt of glastuinbouw in sommige gebieden alleen mogelijk als de zoetwatervoorziening wordt geoptimaliseerd en de zelfvoorzienendheid toeneemt. om aan de behoefte aan zoet water op lange termijn te blijven voldoen is een zoetwaterbekken in de Zuidwestelijke delta van het grootste belang. Dit zoetwaterbekken ligt in de Biesbosch, het Hollandsch Diep en het Haringvliet en dient als basis en achtervang voor de huidige en toekomstige zoetwatervoorziening in de provincie voor het vraagstuk van zoetwaterverdeling bij een calamiteit is de landelijke verdringingsreeks opgesteld. Hierin is aangegeven hoe het beschikbare (zoete) water wordt verdeeld in periodes van zoetwatertekorten. Aangezien droge jaren steeds vaker zullen voorkomen, zal de verdringingsreeks in de toekomst steeds vaker moeten worden toegepast conform het beoordelingskader wordt de

thema	criterium	huidige situatie	autonome ontwikkeling
		een alternatieve route: de kleinschalige wateraanvoer Midden West-Nederland. Het chloridegehalte in het oppervlaktewater neemt in de kuststrook van Zuid-Holland dus toe in droge zomerperiodes conform het beoordelingskader wordt de huidige situatie als voldoende beoordeeld omdat er op de meeste locaties voldoende zoet water aanwezig is voor de gebruiksfuncties	autonome situatie als onvoldoende beoordeeld
	waterkwaliteit - grondwater	in het Provinciaal waterplan is de toestand van het grondwater per KRW-grondwaterlichaam getoetst aan de EU-normen voor nitraat en die voor individuele en de som van alle geanalyseerde bestrijdingsmiddelen, evenals een aantal zogenaamde drempelwaarden. Op dit moment is de grondwaterkwaliteit in vijf van de zes grondwaterlichamen goed (provinciaal Provinciaal Waterplan Zuid-Holland 2010-2015) de toestand in het grondwaterlichaam Zout Maas (Goeree Overflakkee) is ontoereikend: 'De chemische kwaliteit van het grondwaterlichaam Zout Maas is slechts in één peilbuis op twee filterdiepten bepaald. In het ondiepe grondwater in deze peilbuis ligt de concentratie van nikkel ver boven de drempelwaarde. In het diepe grondwater is een te hoge concentratie voor het bestrijdingsmiddel bentazon aangetroffen. Daarmee is de chemische kwaliteit van dit grondwaterlichaam als geheel ontoereikend omdat deze twee metingen elk voor 100 % representatief zijn voor de chemische toestand van dit grondwaterlichaam. (bron Provinciaal Waterplan)	de grondwaterkwaliteit voldoet in het lichaam Zout Maas bij Goeree Overflakkee niet aan de norm. Daarom is dit als onvoldoende beoordeeld. In 2027 moet dit opgelost zijn, de autonome ontwikkeling is daarom al goed beoordeeld
	waterkwaliteit - oppervlaktewater	voor alle oppervlaktewateren (KRW-oppervlaktewaterlichamen en 'overige' wateren) gelden de chemische normen van het BKMW 2009 (Provinciaal Waterplan Zuid-Holland 2010 - 2015, zie afbeelding 3.6)	volgens afspraak zullen eventuele knelpunten in 2015 zijn opgelost, en uiterlijk in 2027
	waterkwaliteit - eco	in de Kaderrichtlijn Water is afgespro-	gezien het feit dat verschillende opper-

thema	criterium	huidige situatie	autonome ontwikkeling
	logisch potentieel	ken dat vanaf 2027 alle KRW-oppervlaktewaterlichamen aan de doelen voldoen: een Goede Ecologische Toestand (GET) voor de natuurlijke oppervlaktewaterlichamen en een Goed Ecologisch Potentieel (GEP) voor de sterk veranderde en kunstmatige oppervlaktewaterlichamen (zie afbeelding 3.7). Verwacht wordt dat van de vastgestelde KRW-maatregelen voor het gebied van Zuid-Holland eind 2015 ruim 75 % zal zijn gerealiseerd gezien het feit dat verschillende oppervlaktelichamen niet aan het GET of GEP voldoen is in de huidige situatie weinig beperkt milieugebruiksruimte beschikbaar. In de toekomst moet dit verbeteren, in ieder geval in 2027. Daarom is de autonome ontwikkeling voldoende beoordeeld	vlastelichamen niet aan het GET of GEP voldoen is in de huidige situatie weinig beperkt milieugebruiksruimte beschikbaar. In de toekomst moet dit verbeteren, in ieder geval in 2027. Daarom ontstaat in de autonome ontwikkeling voldoende milieugebruiksruimte
	waterveiligheid - waterkeringen	waterkeringen door het aanpakken van de zwakke schakels en de zogenaamde 'urgente locaties' in de regionale keringen neemt de veiligheid in de binnendijkse gebieden toe. Op dit moment voldoen een of meerdere keringen nog niet aan de norm (zie afbeelding 3.8), maar planvorming is hiervoor al begonnen. Dit betekent dat de huidige situatie de milieugebruiksruimte nog beperkt is, maar in de autonome ontwikkeling voldoende wordt door de effecten van zeespiegelstijging en hogere rivierafvoer ontstaan weer nieuwe knelpunten. In de autonome ontwikkeling blijft waterveiligheid daarmee wel een aandachtspunt	op dit moment voldoen een of meerdere keringen nog niet aan de norm, maar planvorming is hiervoor al begonnen. Dit betekent dat de huidige situatie de milieugebruiksruimte nog beperkt is, maar in de autonome ontwikkeling voldoende wordt door de effecten van zeespiegelstijging en hogere rivierafvoer ontstaan weer nieuwe knelpunten. In de autonome ontwikkeling blijft waterveiligheid daarmee wel een aandachtspunt
	waterveiligheid - meerlaagse veiligheid	binnendijks kwetsbare gebieden zijn locaties die de meeste schade zullen ondervinden bij dijkdoorbraken, ofwel door grote stroomsnelheden ofwel door hoge waterstanden. Meerlaagse veiligheid is steeds vaker aan de orde bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in buitendijkse en laaggelegen woon- en werkgebieden, zoals in Dordrecht. Veel laaggelegen woongebieden in de grote steden zijn echter niet waterro-	veel laaggelegen woongebieden zijn niet waterrobuust ingericht. In de autonome situatie is hiermee sprake van een beperkte milieugebruiksruimte

thema	criterium	huidige situatie	autonome ontwikkeling
		buust ingericht, wat hier tot beperkte milieugebruiksruimte leidt	

De huidige situatie en autonome ontwikkeling is op grond van het beoordelingskader in tabel 3.13. gewaardeerd zoals weergegeven in tabel 3.14.

Tabel 3.13. Beoordelingskader, thema water

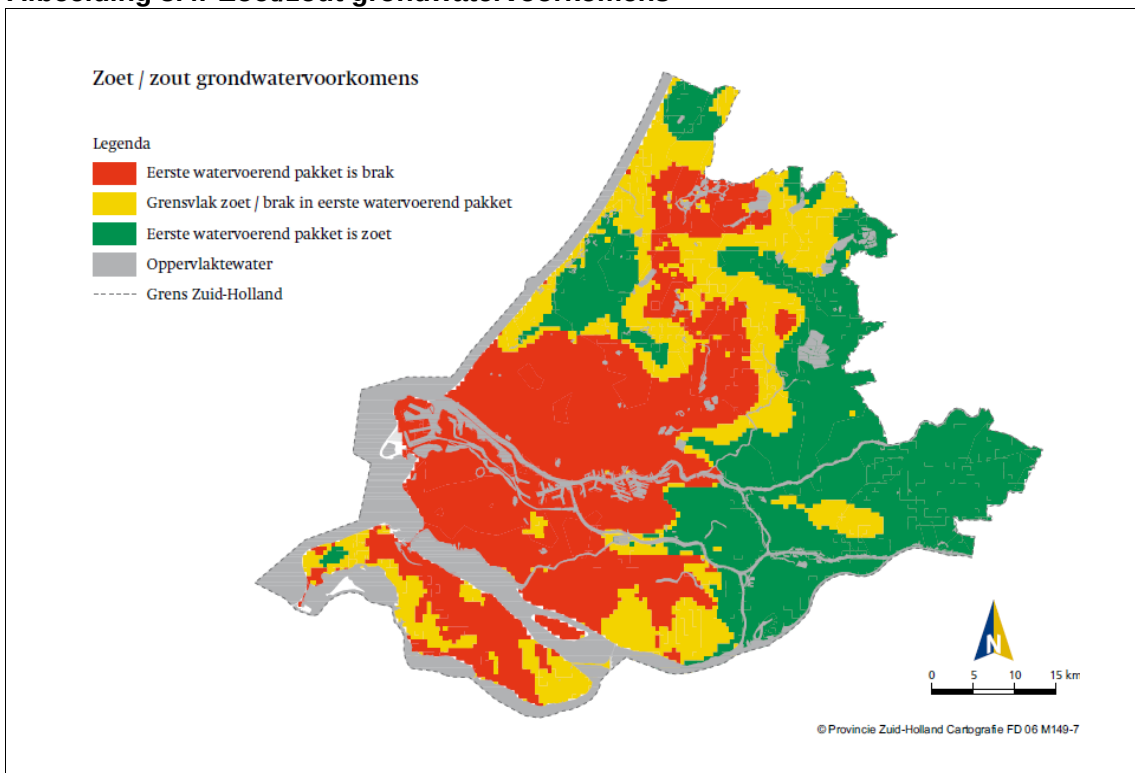
thema	criterium	goed	voldoende	onvoldoende	slecht
water	waterhuishouding	geen conflicten tussen huidige en/of toekomstige gebruiksfuncties en het watersysteem	het watersysteem voldoet aan de NBW-norm voor huidige en/of toekomstige gebruiksfuncties	het watersysteem overschrijdt de NBW-norm voor huidige en/of toekomstige gebruiksfuncties met minder dan 5 % van de oppervlakte	het watersysteem overschrijdt de NBW-norm voor huidige en/of toekomstige gebruiksfuncties met meer dan 5 % van de oppervlakte
		voldoende zoet water beschikbaar voor gebruiksfuncties (landbouw, drinkwater)	op de meeste locaties voldoende zoet water beschikbaar voor gebruiksfuncties	onvoldoende zoet water beschikbaar voor gebruiksfuncties op meerdere locaties gedurende een korte periode	onvoldoende zoet water beschikbaar voor gebruiksfuncties op meerdere locaties gedurende een groot deel van het jaar
	waterkwaliteit	grondwaterkwaliteit voldoet aan norm en voldoet voor de gebruiksfuncties	grondwaterkwaliteit voldoet voor de gebruiksfuncties	grondwaterkwaliteit voldoet niet voor gebruiksfuncties	grondwaterkwaliteit voldoet niet voor gebruiksfuncties. Ruime overschrijding van de norm
		de chemische waterkwaliteit voldoet aan de KRW-richtwaarden	voor maximaal één prioritaire stof vindt een geringe overschrijding plaats van de KRW richtwaarden	voor één enkele prioritaire stof vindt een ruime overschrijding plaats van de KRW richtwaarden	voor meerder prioritaire stoffen wordt de KRW richtwaarde ruim overschreden
		de ecologische waterkwaliteit voldoet aan het goed ecologisch potentieel	maximaal één oppervlaktewaterlichaam voldoet niet aan het Goede Ecologische Potentieel	de helft van de oppervlaktewaterlichamen voldoet aan het Goede Ecologische Potentieel	minder dan de helft van de oppervlaktewaterlichamen voldoet aan het Goede Ecologische Potentieel
		waterkeringen voldoen aan wettelijke normen	waterkeringen voldoen of zijn in uitvoerende fase van dijkversterking	een of enkele waterkeringen voldoen niet aan de norm, planvorming is begonnen	een of enkele waterkeringen voldoen niet aan de norm, er zijn nog geen plannen
	waterveiligheid	buitendijkse en	in buitendijkse en	meerlaagse veilig-	meerlaagse vei-

thema	criterium	goed	voldoende	onvoldoende	slecht
		laaggelegen woon- en werkgebieden zijn meerlaags veilig ingericht	laaggelegen woon- en werkgebieden is een meerlaags veilige inrichting het uitgangspunt bij nieuwe ontwikkelingen	heid is soms aan de orde bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in buitendijkse en laaggelegen woon- en werkgebieden	ligheid is niet aan de orde bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen

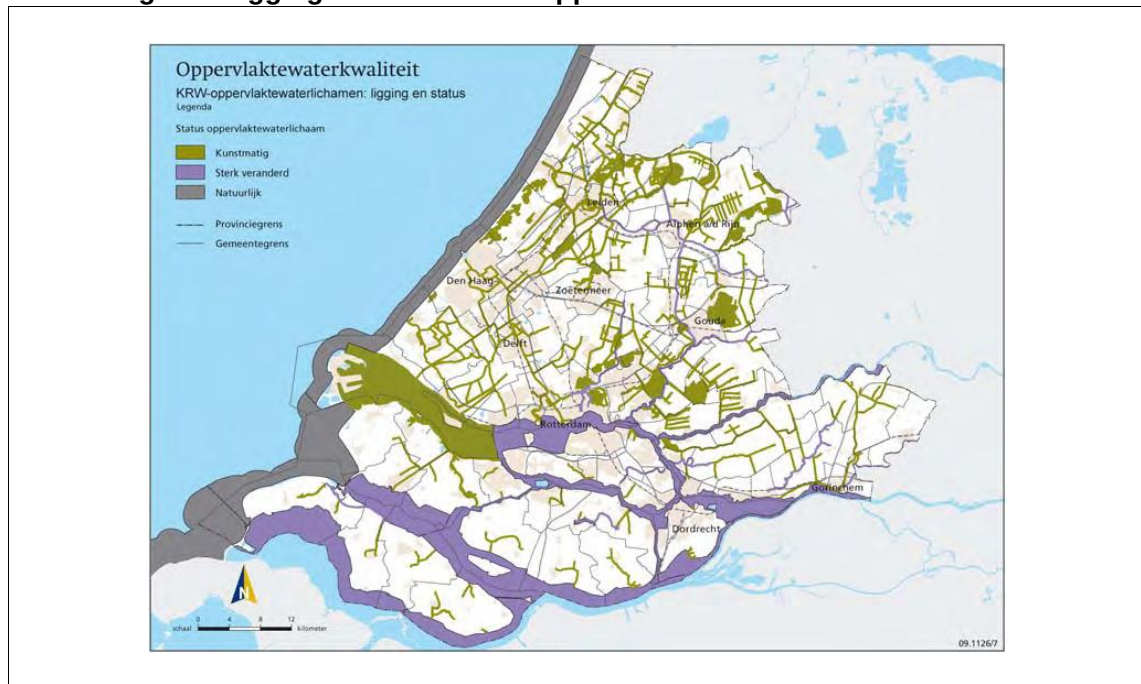
Tabel 3.14. Beoordeling van de referentiesituatie, thema water

thema	criterium	huidige situatie	autonome ontwikkeling
water	wateroverlast	beperkte ruimte	voldoende ruimte
	beschikbaarheid zoetwater voor landbouw, drinkwater en natuur	voldoende ruimte	beperkte ruimte
	grondwaterkwaliteit	beperkte ruimte	voldoende ruimte
	chemische waterkwaliteit in relatie tot KRW-waarden	beperkte ruimte	voldoende ruimte
	ecologische waterkwaliteit	beperkte ruimte	voldoende ruimte
	waterkeringen	beperkte ruimte	beperkte ruimte
	meerlaagse veiligheid	beperkte ruimte	beperkte ruimte

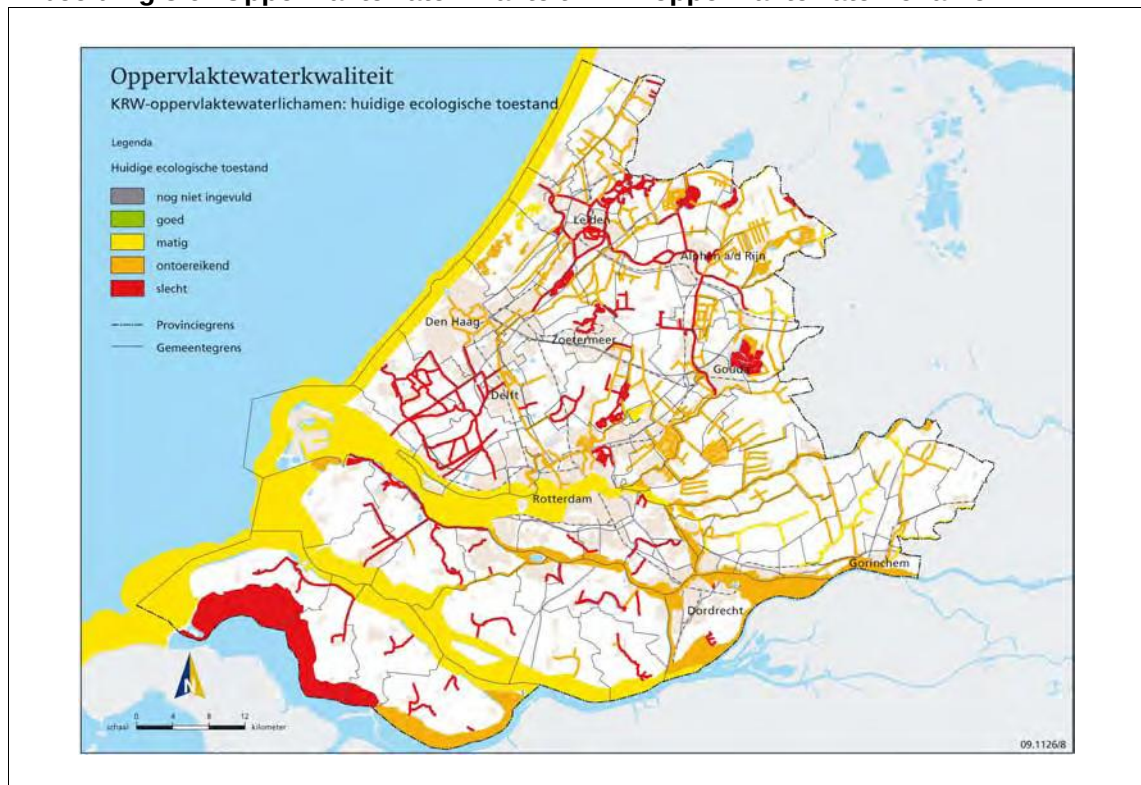
Afbeelding 3.4. Zoet/zout grondwatervoorkomens



Afbeelding 3.5. Ligging en status KRW-oppervlaktewaterlichamen



Afbeelding 3.6. Oppervlaktewaterkwaliteit KRW-oppervlaktewaterlichamen



Afbeelding 3.7. Knelpunten waterveiligheid



3.3.5. Mobiliteit

Overheden in de provincie Zuid-Holland investeren op gerichte wijze in het robuuster maken van de bestaande infrastructuur, door het vergroten van de capaciteit van bestaande wegen, spoorwegen en vaarwegen, en door het kiezen voor de realisatie van ontbrekende schakels, zoals de Noordelijke Oeververbinding en de Duinpolderweg. In deze paragraaf worden de huidige en toekomstige situatie voor het thema mobiliteit belicht.

Tabel 3.15. Mobiliteit

thema	criterium	huidige situatie	autonome ontwikkeling
verkeer en vervoer	bereikbaarheid over de weg	rijkswegen de maatgevende reistijden op de Rijkswegen in Zuid-Holland zijn over het geheel genomen hoger dan de geldende streefwaarden (Rijkswaterstaat, 2012). Behalve op de A29 tussen Rotterdam en de Volkeraksluizen en op de A44 tussen Hoofddorp en Wassenaar, is sprake van een maatgevende reistijd die ten minste anderhalf keer hoger is dan de streefwaarde. Op bepaalde trajectdelen rondom Rotterdam (gehele ringweg, A15 richting Maasvlakte en A20 richting Gouda) en Den Haag (A4 richting Leiden en A13 richting Rotterdam) is de maatgevende reistijd nog hoger. Dit	rijkswegen de komende jaren blijft het Rijk investeren in de rijksinfrastructuur binnen en buiten de grenzen van de provincie Zuid-Holland. Zo zijn de A4-Midden Delfland en de A15 Vaanplein - Maasvlakte in uitvoering, en vindt momenteel nadere besluitvorming plaats over onder meer de Rijnlandroute en de A13/16. In de autonome ontwikkeling betekent dit een verkorting van de reistijden, waarbij vooral een duidelijke reistijdwinst op het wegennet rondom Rotterdam verwacht wordt provinciale en lokale wegen ook de provincie Zuid-Holland en de

thema	criterium	huidige situatie	autonome ontwikkeling
		betekent dat de bereikbaarheid over de weg van de grote stedelijke gebieden in de provincie Zuid-Holland door de hoge maatgevende reistijden verder verbeterd kan worden	gemeenten blijven de komende jaren investeren in het provinciale wegennet. Onder meer de aansluiting van stedelijke gebieden en werkgebieden op het Rijkswegennet vormen een speerpunt
		provinciale wegen de huidige doelstelling (2012) voor de doorloopsnelheid op provinciale wegen is: 47/52 km/uur. In 2011 voldeed de snelheid zowel in de spits als in de dalperiode niet aan deze doelstelling (zie tabel 7.2) (Zuid-Holland, PVVP-Monitor, 2011). Ook dit betekent dat de bereikbaarheid over de provinciale wegen van de grote stedelijke en de overige gebieden in de provincie Zuid-Holland door de hoge maatgevende reistijden verder verbeterd kan worden	de Rotterdamsebaan bij Den Haag en de Duinpolderweg tussen de N206 en de A4 in de Duin- en Bollenstreek zijn voorbeelden van lopende provinciale investeringen. Deze regionale en lokale investeringen leiden in de autonome ontwikkeling tot een verkorting van de reistijden, waarbij vooral een duidelijke reistijdwinst op het wegennet dat aansluit op het Rijkswegennet wordt verwacht Investerings in het provinciale wegennet hebben niet alleen tot doel de bereikbaarheid te verbeteren, maar ook de veiligheid. Veiligheid is en blijft een belangrijk speerpunt bij het verbeteren van bestaande infrastructuur. Het aantal dodelijke verkeersslachtoffers in Zuid-Holland laat een dalende trend zien. Er zijn geen aanleidingen om te veronderstellen dat deze trend zich niet door zal zetten
	aanbod en gebruik van het openbaar vervoer	het aanbod van openbaar vervoer is in vooral tussen en in de grootste Zuid-Hollandse steden over het algemeen frequent en van voldoende kwaliteit. Daarbuiten is zowel aanbod als kwaliteit wisselend. Vooral in de landelijke gebieden is sprake van een dalend aanbod en daarmee ook een dalend aantal reizigers desalniettemin zag het gebruik van het regionaal openbaar vervoer tussen 2004 per saldo een toename (PVVP-Monitor 2011): - tussen 2008 en 2010 vond een lichte groei in het gebruik van de streekbus plaats. De toename bedroeg in 2010 ten opzichte van 2006 2,3 %. Dit was minder dan de beoogde doelstelling van 6 % toename ten opzichte van 2006; - tussen 2004 en 2010 vond een toename van het gebruik van de Waterbus Rotterdam plaats (circa	de komende jaren nemen zowel het aanbod als het gebruik van het openbaar vervoer in Zuid-Holland verder toe. Zowel de totstandkoming van Stedenbaan + in combinatie met het Programma Hoogfrequent Spoor (PHS) als de investeringen in HOV-verbindingen zoals Randstadnet, leiden er toe dat reiziger meer mogelijkheden krijgen om gebruik te maken van het openbaar vervoer tussen Dordrecht en Leiden wordt op termijn - voor 2020 - een frequentiesprong voorzien van 4 naar 6 sprinters per uur. Om deze frequentiesprong mogelijk te maken moet er wel een garantie zijn op voldoende reizigers. Deze reizigersgroei dient gegenereerd te worden door ruimtelijke ontwikkelingen rondom stationslocaties recente ruimtelijk-economische ontwikkeling hebben echter geleid tot een vertraging in de ontwikkelingen rond stati-

thema	criterium	huidige situatie	autonome ontwikkeling
		15 %), maar een forse afname van het gebruik van de waterbus Drechtsteden (circa - 35 %); - tussen 2004 en 2010 was er een forse toename in het gebruik van het regionale spoorwegennet: op de lijn Gouda - Alphen aan den Rijn bedroeg deze zo'n 12 %; op de Merwede-Lingelijn meer dan 30 %	onslocaties. Over het moment van deze frequentiesprong is daarom onduidelijkheid het gebruik van het openbaar vervoer laat landelijk een stijgende trend zien, ook na 2013. Dit zal ook voor de provincie Zuid-Holland gelden. Het op elkaar afstemmen van vraag en aanbod van openbaar vervoer vormt daarom een blijvend punt van aandacht, zowel wat betreft het landelijke als het regionale openbaar vervoerssysteem
	goederenvervoer (multimodaliteit)	rijkswegen het percentage vrachtverkeer bedraagt op alle rijkswegen in de provincie Zuid-Holland, met uitzondering van de A44, meer dan 10 procent. De grootste percentages zijn te vinden op de rijkswegen rondom Rotterdam: op de A16 richting Breda en op de A15 richting Nijmegen bedraagt dit percentage meer dan 20 procent. Het hoogste percentage is te zien op de A15 richting de Maasvlakte, waar gemiddeld meer dan 30 procent van alle verkeer bestaat uit vrachtverkeer. Deze hoge percentages betekenen dat het goederenvervoer hier niet alleen leidt tot versterking van de congestie voor het personenverkeer, maar ook van invloed is op de totale bereikbaarheid voor het vrachtverkeer provinciale wegen het aandeel vrachtverkeer op provinciale wegen bedroeg tussen 2004 en 2010 12,3 tot 12,4 % (Zuid-Holland, PVVP-Monitor, 2011)	rijkswegen in de autonome ontwikkeling bestaat onduidelijkheid over de ontwikkeling van het aandeel vrachtverkeer op het hoofdwegennet. In de Atlas Hoofdwegennet van Dienst Water, Verkeer en Leefomgeving (Rijkswaterstaat, 2012) is een doorrekening gemaakt van dit aandeel voor zowel het Global Economy-scenario als het Regional Communities-scenario. In deze scenario's neemt het aandeel respectievelijk toe en af. provinciale wegen er is op provinciale wegen geen afname te zien in het aandeel vrachtverkeer (PVVP-Monitor 2011)

thema	criterium	huidige situatie	autonome ontwikkeling
	verkeersveiligheid	landelijk beeld ondanks de toename van de mobiliteit tussen 2000 en 2011, daalde het aantal verkeersdoden in die periode met ruim 40 procent tot 661 in 2011. Deze daling is vooral het gevolg van veiliger auto's, een veiliger inrichting van wegen, voorlichting en handhaving. Het aantal ernstig gewonden daalde licht in de periode 2000-2006, maar steeg tussen 2006 en 2010 met ruim 25 procent. Deze toename heet vooral te maken met het grotere aantal ongevallen met fietsers waarbij geen motorvoertuigen betrokken waren. Vooral oudere fietsers zijn vaker slachtoffer. Er zijn niet alleen meer oudere fietsers, zij zijn ook vaker gaan fietsen en hebben per afgelegde kilometer ook nog eens een grotere kans om gewond te raken dan jongere fietsers. Provincie Zuid-Holland in Zuid-Holland is het aantal verkeersdoden tijdens het afgelopen decennium afgenomen van meer dan 100 naar circa 70 tot 80 verkeersdoden per jaar (zie tabel 3.16). Dit beeld sluit aan bij de landelijke trend, die een soortgelijke daling laat zien. De daling stagneert in de laatste jaren, en ten opzichte van 2011 was in 2012 zelfs een stijging te zien de aantallen verkeersdoden en verkeersslachtoffers zijn lager dan de streefwaarden uit de Nota Mobiliteit	rijk de permanente verbetering van de verkeersveiligheid is één van de doelen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. De gezamenlijke overheden streven ernaar het aantal verkeersdoden in 2010 te reduceren tot maximaal 500 en het aantal ernstige verkeersgewonden tot maximaal 10.600. Het Rijk gaat daarom door met het harder aan te pakken van veroorzakers van gevaarlijke situaties, en het beter beschermen van kwetsbare verkeersdeelnemers. Het Rijk doet dit door: 5. het treffen of stimuleren van generieke maatregelen, zoals gerichte communicatie over asociaal en risicovol gedrag of verbetering van de ongevallenregistratie; 6. veroorzakers van onveiligheid harder aanpakken; 7. kwetsbare deelnemers beter beschermen, door onder meer scholing, technologie en beloning. Provincie Zuid-Holland Tot 2016 blijft de provincie Zuid-Holland investeren in het duurzaam veilig maken van de provinciale weginfrastructuur. Tegelijkertijd neemt het aandeel ouderen in de samenleving toe. de aantallen verkeersdoden en verkeersslachtoffers zijn nu nog lager dan de streefwaarden uit de Nota Mobiliteit. Voor 2020 heeft het rijk die streefwaarden echter flink aangescherpt, waarbij het de ambitie is om het aantal verkeersslachtoffers nog verder terug te brengen. De stagnatie van de daling van het aantal verkeersslachtoffers en ziekenhuisgewonden - die mede het gevolg is van de toenemende vergrijzing - wijst er op dat het halen van deze doelstelling betwijfeld kan worden

Tabel 3.16. Ontwikkeling aantal verkeersdoden in de provincie Zuid-Holland

dodelijke slachtoffers	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
stadsgewest Haaglanden	28	25	20	22	21	17	19
stadsregio Rotterdam	45	30	27	42	20	23	33
regiegebied provincie Zuid-Holland	38	45	37	38	33	36	31
totaal	111	100	84	102	74	76	83

De huidige situatie en autonome ontwikkeling is op grond van het beoordelingskader in tabel 3.17. gewaardeerd zoals weergegeven in tabel 3.18.

Tabel 3.17. Beoordelingskader, thema verkeer en vervoer

thema	criterium	veel ruimte	voldoende ruimte	beperkte ruimte	weinig ruimte
verkeer en vervoer	bereikbaarheid over de weg	op het rijks- en provinciale wegennet komt geen congestie voor	de reistijden op rijks- en provinciale wegen voldoen grotendeels aan nationale en regionale doelstellingen	de reistijden op rijks- en provinciale wegen voldoen niet aan nationale en regionale doelstellingen	op het rijks- en provinciale wegennet komt permanente congestie voor, ook buiten de spijtstijden
	goederenvervoer	overall is het percentage vrachtverkeer op de rijks- en provinciale wegen lager dan 10 procent	overall is het percentage vrachtverkeer op de rijks- en provinciale wegen lager dan 15 procent	geregeld is het percentage vrachtverkeer op de rijks- en provinciale wegen hoger dan 15 procent	geregeld is het percentage vrachtverkeer op de rijks- en provinciale wegen hoger dan 30 procent
	bereikbaarheid met het openbaar vervoer	er is frequent openbaar vervoer aanwezig voor alle inwoners van de provincie, en wordt volop gebruikt	in en tussen de steden is frequent en kwalitatief openbaar vervoer aanwezig, en wordt als zodanig gebruikt	het openbaar vervoer in de Provincie Zuid-Holland dreigt last te krijgen onrendabiliteit, een negatief imago en een beperkte beschikbaarheid van	het openbaar vervoer in de provincie heeft last van onrendabiliteit, een negatief imago en een beperkte beschikbaarheid
	verkeersveiligheid	het aantal verkeersslachtoffers op provinciale wegen is lager dan 40 per jaar	het aantal verkeersslachtoffers voldoet aan de doelstellingen uit de Nota Mobiliteit	het aantal verkeersslachtoffers voldoet niet of wellicht niet aan de doelstellingen uit de Nota Mobiliteit	het aantal verkeersslachtoffers is meer dan twee keer zo groot als de doelstellingen uit de Nota Mobiliteit

Tabel 3.18. Beoordeling van de referentiesituatie

thema	criterium	huidige situatie	autonome ontwikkeling
verkeer en vervoer	bereikbaarheid over de weg		
	aanbod en gebruik van het openbaar vervoer		
	goederenvervoer (multimodaliteit)		
	verkeersveiligheid		

3.3.6. Milieu en gezondheid

De leefomgevingskwaliteit in Zuid-Holland staat door zijn hoge mate van verstedelijking onder druk door toedoen van onder meer geluidbelasting, luchtverontreiniging en de aanwezigheid van risicoveroorzakende activiteiten. In deze paragraaf is de referentiesituatie voor de thema's geluid, lucht en externe veiligheid uiteengezet.

Afbeelding 3.8. Lokale doorgaande verkeerswegen kennen een hoge geluidproductie en slechte luchtkwaliteit

**Tabel 3.19. Milieu en gezondheid**

thema	criterium	huidige situatie	autonome ontwikkeling
milieu en gezondheid	geluid	Zuid-Holland kent grote stedelijke en industriële gebieden, waarbinnen en tussen zich druk bereden infrastructuurassen bevinden. Wegen, spoorwegen, luchtvaart en industrie zorgen allen voor een grote mate van geluidbelasting. De afzonderlijke geluidbelastingkaarten van de provincie Zuid-Holland, ProRail en Rijkswaterstaat, aangevuld met de Actieplannen Geluid van de Zuid-Hollandse agglomeratie-	in het stedelijk netwerk is het aantal gehinderden circa 10 % van het totaal aantal inwoners in Zuid-Holland. Door het faciliteren van binnenstedelijke gebiedsontwikkelingen kan het aantal geluidgeïmpacterden en slaapverstoorden verder toenemen, zeker wanneer de automobiliteit verder groeit. Dit is afhankelijk het aantal gebouwde woningen binnen het stedelijk netwerk, de mate waarin daarbij geluidreductiemaatregelen worden ge-

thema	criterium	huidige situatie	autonome ontwikkeling
		gemeenten , bevatten een weergave van de aantallen (ernstig) geluidgehinderden en slaapverstoorden in de provincie de grootste aantallen (ernstig) geluidgehinderden en slaapverstoorden bevinden zich langs lokale wegen. De provincie Zuid-Holland kent ongeveer 350.000 geluidgehinderden, waarvan circa 145.000 ernstig gehinderden en ongeveer 55.000 slaapverstoorden (zie tabel 3.20). Circa 80 % van deze geluidgehinderden en slaapverstoorden bevindt zich langs lokale wegen in stedelijke gebieden. De gemeente Rotterdam en Den Haag zijn gezamenlijk al goed voor circa 50 % van de aantallen geluidgehinderden en slaapverstoorden door verkeer op lokale wegen. Concreet betekent dit dat langs veel lokale doorgaande verkeerswegen in stedelijke gebieden niet wordt voldaan aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder. Bij stedelijke ontwikkelingsprojecten bestaat daardoor veelal de noodzaak tot het vaststellen van hogere grenswaarden om deze ontwikkelingen mogelijk te maken. De milieugebruiksruimte is hierdoor beperkt	troffen en het tempo waarmee het ver- voer stiller wordt. Naar verwachting treedt op termijn wel een verbetering op, door bijvoorbeeld een toenemend gebruik van elektrische auto's, maar het in uitvoering brengen van de Actieplannen Geluid, die bijvoorbeeld voorzien in het aanbrengen van geluidsarm asfalt. Het daadwerkelijke tempo waarmee deze ontwikkelingen zich op grote schaal in de Zuid-Hollandse steden manifesteren is onduidelijk. Op korte en middellange termijn blijven vele woningen langs stedelijke verkeerswegen met geluid belast. De milieugebruiksruimte blijft hierdoor beperkt
	luchtkwaliteit	overschrijdingen van de grenswaarden van de luchtkwaliteit (PM10 en NO₂) deden zich in 2011 vooral voor in de binnensteden van Rotterdam en Den Haag. In heel Zuid-Holland werden daarbij ruim 80.000 personen blootgesteld aan hoge concentraties luchtverontreiniging, vooral in de grote steden (bron: derde voortgangsrapportage luchtkwaliteit provincie Zuid-Holland, zie ook tabel 8.3) hoewel er geen overschrijdingen meer zijn van PM10, geven dieselroet en ultrafijn stof nog altijd de hoogste gezondheidsrisico's. Vandaar dat het van belang is ook te kijken naar concentraties van PM2,5. Volgens de NSL monitoringsrapportage bedraagt de gemiddelde PM2,5 concentratie in Neder-	met het Nationale Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit werkt het Rijk is een samenwerkingsprogramma van de Rijksoverheid en lokale overheden om de luchtkwaliteit te verbeteren ten behoeve van de volksgezondheid. Het NSL, dat van kracht is sinds 1 augustus 2009, bevat een pakket aan maatregelen waarmee overal in Nederland tijdig wordt voldaan aan de Europese grenswaarden. Daarbij is rekening gehouden met de effecten van ruimtelijke ontwikkelingen waarover binnen de looptijd van het NSL een besluit wordt genomen De prognose vanuit het NSL is dat de komende jaren sprake is van een lichte daling van de concentraties van PM2,5, PM10 en NO₂. In 2015 bevindt zich alleen nog een overschrijding van NO₂ bij

thema	criterium	huidige situatie	autonome ontwikkeling
		land tussen 13,0 en 15,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Emissies van de industrie spelen op leefniveau een veel minder prominente rol dan de emissies van verkeer. De industriële emissies van VOS, benzeen, toluen en ben-zo(a)pyreen zijn bevinden zich in de provincie Zuid-Holland al jaren ver beneden de grenswaarden. De milieugebruiksruimte is beperkt. Gezien de laatste ontwikkelingen (aanpassingen aan de GCN in 2014, tegenvallende praktijkemissies voertuigen) is de verwachting dat er in 2015 meer NO_2 knelpunten zullen zijn dan op dit moment bekend worden	de Gouwe Knoop. Voor PM_{10} zijn er ook in 2015 geen knelpunten. De ervaringen van de laatste jaren laten overigens zien dat er sprake is van een lichte overschatting van de prognoses over de luchtkwaliteit. De werkelijke concentraties blijken doorgaans nog 2-3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ meer te bedragen hoewel zich in 2015 naar verwachting geen overschrijdingen van PM_{10} voordoen, en het aantal overschrijdingen van de concentraties NO_2 afneemt tot onder de vijf gevallen, blijven zich met name in de binnensteden van Rotterdam, Den Haag maar ook Dordrecht en Leiden verhoogde concentraties van PM_{10} en NO_x voordoen. Luchtkwaliteit blijft daarom een thema dat van invloed is op het leefklimaat in de steden, met name in woongebieden die zijn gelegen aan druk bereden stedelijke verkeersassen. De luchtkwaliteit leidt ook in de autonome situatie tot beperkte milieugebruiksruimte De nieuwe richtlijn luchtkwaliteit bevat grens- en richtwaarden voor $\text{PM}_{2,5}$. Vanaf 2015 is de grenswaarde voor de jaargemiddelde $\text{PM}_{2,5}$-concentratie 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Deze grenswaarde is overal van toepassing. Gezien de actuele gemiddelde concentraties $\text{PM}_{2,5}$ in Nederland is de verwachting dat - uitzonderingen daargelaten - zich binnen Nederland en Zuid-Holland weinig tot geen overschrijdingen van deze grenswaarde voor zullen doen
	externe veiligheid	externe veiligheid betreft het risico dat mensen lopen als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. De provincie Zuid-Holland kent een groot aantal risicobronnen voor de externe veiligheid, in de vorm van doorgaande wegen en spoorwegen waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt, buisleidingen voor het transport van onder meer gas, CO_2 en ruwe olie, en industrie waarin verwerking, opslag en productie van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Grote industriële	de omvang van de bevolking in Zuid-Holland groeit de komende tien jaar naar verwachting met minimaal 130 duizend personen. De toename vindt met name plaats in het Stadsgebied Haaglanden en de Stadsregio Rotterdam. De bevolkingsdaling in de Hoeksche Waard, Krimpenerwaard en Voorne-Putten zet waarschijnlijk door (Zuid-Holland, Monitor Ruimte, 2013). Dit betekent dat het aantal inwoners van de stedelijke agglomeraties naar verwachting verder toeneemt, en dat een deel van die extra

thema	criterium	huidige situatie	autonome ontwikkeling
		concentraties bevinden zich in de Rijnmond en de regio Drechtsteden, terwijl over alle vierbaans snelwegen in de provincie structureel transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Dit betekent dat veel inwoners van de provincie in de nabijheid wonen van risicobronnen voor de externe veiligheid, met als gevolg dat zich in de nabijheid van deze risicobronnen bepaalde groepsrisico's voorzien het groepsrisico (GR) geeft de kans weer op een ramp met een bepaald aantal dodelijke slachtoffers in de omgeving van een risicobron. Groepsrisico's doen zich voor in het gebied dat is gelegen binnen de zogenaamde 1 %-letaliteitsgrens van een inrichting. De 1 %-letaliteitsgrens is de uiterste grens waarbinnen beïnvloeding van het groepsrisico mogelijk is, en wordt ook wel het invloedsgebied genoemd de totale oppervlakte aan invloedsgebieden in Zuid-Holland bedraagt circa 61.000 hectare, waarvan bijna de helft (circa 28.000 hectare) is gelegen in de stedelijke agglomeraties rondom Rotterdam, Dordrecht, Den Haag, Leiden en Gouda. Deze stedelijke agglomeraties hebben een gezamenlijke oppervlakte van circa 100.000 hectare. Hierbinnen ligt ongeveer 70 % van het totaal aantal van 1,6 miljoen woningen in de provincie Zuid-Holland (CBS, 2013), oftewel circa 1.120.000 woningen. Van al deze woningen ligt circa 20-30 % dus is gelegen binnen een invloedsgebied, en daarmee is blootgesteld aan risico's door ongevallen met gevaarlijke stoffen. Buiten de stedelijke agglomeraties gaat het om ongeveer 70.000 woningen. In totaal betekent dat binnen de stedelijke agglomeraties rond Rotterdam, Dordrecht, Den Haag, Leiden en Gouda ongeveer 690.000 personen wonen binnen een invloedsgebied (zie tabel 3.21), en daarmee zijn blootgesteld aan risico's door ongevallen met gevaarlijke stof-	inwoners binnen een invloedsgebied zullen wonen. Het aantal blootgestelden aan risico's door ongevallen met gevaarlijke stoffen neemt daardoor met name toe in de regio's Haaglanden, Rijnmond en Drechtsteden. De grootste risico's doen zich daarbij voor in de Rijnmond, vanwege de clustering van risicovolle bedrijvigheid en het grote aantal transportassen waarover structureel vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Het aantal inwoners van de provincie Zuid-Holland dat wordt blootgesteld aan risico's neemt naar verwachting daarom verder toe. De externe veiligheid biedt in de referentiesituatie daarom beperkt milieugebruiksruimte

thema	criterium	huidige situatie	autonome ontwikkeling
		fen (zie ook tabel 8.3). Buiten deze stedelijke regio's gaat dit om circa 150.000 inwoners. Deze aantallen corresponderen met het aantal van 800.000, dat wordt genoemd in het Beleidsplan Externe Veiligheid Zuid-Holland (Zuid-Holland, Beleidsplan Externe Veiligheid, 2010). De externe veiligheid biedt in de huidige situatie daarom beperkt milieugebruiksruimte	

Tabel 3.20. Huidige situatie geluid (2011)

geluid	stedelijk netwerk	landelijk gebied
provinciale wegen	3.616 geluidgehinderden 1.496 ernstig geluidgehinderden 778 slaapverstoorden	4.620 geluidgehinderden 2.011 ernstig geluidgehinderden 806 slaapverstoorden
lokale wegen, Rijksinfrastructuur, industrie, luchtvaart scheepvaart	340.053 geluidgehinderden 145.040 ernstig geluidgehinderden 54.467 slaapverstoorden	2.295 geluidgehinderden 845 ernstig geluidgehinderden 250 slaapverstoorden
totaal	343.669 geluidgehinderden 146.536 ernstig geluidgehinderden 55.245 slaapverstoorden	6.915 geluidgehinderden 2.856 ernstig geluidgehinderden 1.056 slaapverstoorden

Tabel 3.21. Huidige situatie aantallen bewoners binnen het invloedsgebied EV (2011)

externe veiligheid	stedelijk gebied/netwerk	landelijk gebied
aandeel invloedsgebied	28.000 ha 28 % van het totaal oppervlak stedelijk gebied	33.434 ha 14 % van het totaal oppervlak 'landelijk gebied'
aantal woningen en inwoners dat woont binnen het invloedsgebied van een EV bron	313.600 woningen (20 %) 690.000 inwoners	67.200 woningen (4 %) 147.840 inwoners

De huidige situatie en autonome ontwikkeling is op grond van het beoordelingskader in tabel 3.22. gewaardeerd zoals weergegeven in tabel 3.23.

Tabel 3.22. Beoordelingskader, thema milieu en gezondheid

thema	criterium	veel ruimte	voldoende ruimte	beperkte ruimte	weinig ruimte
milieu en gezondheid	geluid	zowel in de steden als in het landelijk gebied hebben de inwoners van Zuid-Holland weinig tot geen last van geluidshinder en als gevolg daarvan slaapverstoring	inwoners van steden, en/of plaatsen nabij hoofdwegen en industrie onder vinden enige geluidhinder, maar in principe wordt hierbij voldaan aan de voorkeursgrenswaarden uit de Wet geluidhinder	inwoners van steden, en/of plaatsen nabij hoofdwegen en industrie onder vinden geluidhinder en slaapverstoring, waarbij met regelmaat noodzaak bestaat tot het verlenen van hogere grenswaarden	inwoners van steden, en/of nabij hoofdwegen en industrie onder vinden ernstige geluidhinder, waarbij de noodzaak tot het verlenen van hogere grenswaarden voor gemeenten meer regel dan uitzondering is
	luchtkwaliteit	relevante emissies van verkeer en industrie voldoen aan streefwaarden	geen overschrijding van wettelijke grenswaarden	op een beperkt aantal plaatsen (maximaal 3) een overschrijding	overschrijding van meer dan één wettelijke grenswaarde op meerdere loca-

thema	criterium	veel ruimte	voldoende ruimte	beperkte ruimte	weinig ruimte
		of verwaarloosbaar risico waarden		van maximaal 1 wettelijke grenswaarde	ties, met mogelijk gezondheidsrisico's tot gevolg
	externe veiligheid	minder dan 5 % van het woningenbestand ligt binnen het invloedsgebied voor het GR van één of meerdere EV bronnen	minder dan 10 % van het woningenbestand ligt binnen het invloedsgebied voor het GR van één of meerdere EV bronnen	meer dan 10 % van het woningenbestand ligt binnen het invloedsgebied voor het GR van één of meerdere EV bronnen	meer dan 25 % van het woningenbestand ligt binnen het invloedsgebied voor het GR van één of meerdere EV bronnen

Tabel 3.23. Beoordeling van de referentiesituatie, thema's milieu, energie en klimaat

thema	criterium	huidige situatie	autonome ontwikkeling
milieu en gezondheid	geluid	beperkte ruimte	beperkte ruimte
	luchtkwaliteit	beperkte ruimte	beperkte ruimte
	externe veiligheid	beperkte ruimte	beperkte ruimte
energie en klimaat	energieverbruik	beperkte ruimte	beperkte ruimte
	CO2-emissie, ook als gevolg van bodemdaling	beperkte ruimte	beperkte ruimte
	duurzame energie	beperkte ruimte	voldoende ruimte

Abbeelding 3.9. Risicovolle bedrijvigheid in de regio Rijnmond



3.3.7. Leefbaarheid

De leefbaarheid in de provincie Zuid-Holland is een afgeleide van specifieke lokale omstandigheden. In dit MER is gekozen om de afstand tussen woongebieden en voorzieningen centraal te stellen.

Tabel 3.24. Leefbaarheid

thema	criterium	huidige situatie	autonome ontwikkeling
leefbaarheid	toegankelijkheid van groen-, bos- en natuurgebieden en bereikbaarheid sociale regionale voorzieningen	tabel 9.2 laat zien dat het groen en voorzieningen in de stedelijke omgeving dichterbij zijn dan in de landelijke omgeving. Een verklaring voor de meer nabije afstand van woningen tot groen in de stad, kan zijn dat openbaar groen in verstedelijkte gebieden prominenter aanwezig is dan in het landelijk gebied, waar het aanwezige groen minder vaak een openbaar karakter heeft	ook in Zuid-Holland speelt krimp, als fase in een al langer lopende ontwikkeling van afname van groei (Zuid-Holland, Beleidsagenda Bevolkingsdaling in Zuid-Holland, 2010). In delen van Goeree-Overflakkee, de Hoeksche Waard en Voorne-Putten, en in het Groene Hart daalt de bevolkingsomvang nu al. Vanaf 2020 neemt de bevolking in grotere delen van het landelijk gebied af
		de afstand tussen woningen en voorzieningen in het landelijk gebied van Zuid-Holland is vrijwel gelijk aan het landelijk gemiddelde	dit betekent mogelijk dat het voorzieningenniveau in gebieden waar zich krimp voordoet de komende jaren af gaat nemen. Als gevolg daarvan kan de gemiddelde afstand tussen woningen en voorzieningen toe gaan nemen. Bevolkingskrimp, met name in het landelijk gebied, is een trend die zich overal in Nederland voordoet. Het is daarom, ondanks de voorspelde krimp, niet te verwachten dat de bereikbaarheid van voorzieningen in Zuid-Holland onder het landelijk gemiddelde duikt

De huidige situatie en autonome ontwikkeling is op grond van het beoordelingskader in tabel 3.25. gewaardeerd zoals weergegeven in tabel 3.26.

Tabel 3.25. Beoordelingskader, thema leefbaarheid

thema	criterium	veel ruimte	voldoende ruimte	beperkte ruimte	weinig ruimte
leefbaarheid	toegankelijkheid van groen-, bos- en natuurgebieden en sociale regionale voorzieningen	meer dan 1 standaard deviatie onder landelijk gemiddelde	plus of min 1 standaard deviatie van landelijk gemiddelde	1 tot 2 standaard deviaties boven landelijk gemiddelde	2 of meer standaard deviaties boven landelijk gemiddelde

Tabel 3.26. Beoordeling van de referentiesituatie, thema leefbaarheid

thema	criterium	referentiesituatie	autonome ontwikkeling
leefbaarheid	toegankelijkheid van groen-, bos- en natuurgebieden en sociale regionale voorzieningen	veel ruimte	veel ruimte

3.3.8. Energie en klimaat

De provincie Zuid-Holland faciliteert waar mogelijk de transitie van fossiele naar duurzame energiebronnen. Onderdeel hiervan vormen een reductie van het huidige energieverbruik en CO₂-emissie, en een uitbreiding van de mogelijkheden tot winning van duurzame ener-

gie. Voor het thema energie en klimaat is de referentiesituatie voor de criteria energieverbruik, CO2-emissie en duurzame energie in kaart gebracht.

Tabel 3.27. Energie en klimaat

energie en klimaat	energieverbruik	tussen 1990 en 2010 was sprake van een sterke stijging van het energieverbruik in de provincie Zuid-Holland. Deze stijging houdt nauw verband met de toenemende economische activiteit in die jaren, het grote aantal woningen dat in die tijd werd gebouwd en de grote toename in automobilititeit. Sinds 2010 is een lichte daling in het energieverbruik zichtbaar, die waarschijnlijk rechtstreeks verband houdt met de huidige economische laagconjunctuur (Verheij, 2009) het landelijke energieverbruik sinds 1990: - in 1990 bedroeg het landelijk energiegebruik 2.723 PJ; - in 2000 bedroeg het landelijk energiegebruik 3.066 PJ; - in 2010 bedroeg het landelijk energiegebruik 3.492 PJ; - in 2012 bedroeg het landelijk energiegebruik 3.287 PJ. Het provinciale energiegebruik bedraagt ongeveer 20 procent van het landelijke totaal	het landelijke energieverbruik bedraagt in de referentiesituatie naar verwachting 3.283 PJ, en ligt daarmee boven het verbruik van 1990, dat toen 2.723 PJ bedroeg. Weliswaar stijgt het energieverbruik de komende jaren niet explosief meer; van een netto daling van het verbruik lijkt vooralsnog echter geen sprake. Het provinciale energiegebruik bedraagt ongeveer 20 procent van het landelijke totaal.
	CO2-emissie, ook als gevolg van bodemdaling	dezelfde toenames sinds 1990 zien we bij de uitstoot van CO2. De uitstoot in de provincie bedroeg in 1990 nog 38 Megaton, om in 2007 door te groeien naar 44 Megaton. (Nulmeting energie Zuid-Holland, DCMR). De CO2-uitstoot vertoont daarmee een gestage stijging de provinciale CO2-uitstoot bedroeg: - in 2009 45,9 MT; - in 2011 44,3 MT((DCMR), 2012)	de CO2-emissie stijgt tot 2020 naar verwachting naar een niveau dat bijna het dubbele is van dat in 1990
	duurzame energie	Het totaal opgesteld vermogen windenergie in de provincie Zuid-Holland bedroeg in 2011 263 MW((DCMR), 2012) het energieverbruik vult de komende jaren naar verwachting af. In 2020 bedraagt het landelijke energieverbruik	De provincie heeft in samenwerking met het Rijk afgesproken om toe te werken naar een productie van opgesteld vermogen van windenergie op land van 735,5 MW in 2020. Momenteel zijn echter geen concrete projectinitiatieven voor windenergie in uitvoering. Onderdeel van de Visie Ruimte

		bij uitvoering van voorgenomen nationale en Europese beleid, naar verwachting 3.283 Petajoule (PJ) (Verheij, 2009) de CO2-emissie blijft naar verwachting verder toenemen. Tot 2020 groeit deze jaarlijks met meerdere Megatonnen door tot en niveau van 62 Megaton (Verheij, 2009)	en Mobiliteit, waarop dit planMER ziet, vormt echter de voorgenomen toekenning van ruimte voor de realisatie van een windmolenpark op Goeree-Overflakkee, met een totaal opgesteld vermogen van 260 MW, als onderdeel van de 735,5 MW. Voor deze toekenning is een separaat planMER uitgevoerd, waarbij de effecten van deze windmolens op onder meer landschap en leefbaarheid met een groter detailniveau dan onderhavig planMER zijn onderzocht. Het aanbod van windenergie neemt ten opzichte van de autonome situatie toe
--	--	---	---

De huidige situatie en autonome ontwikkeling is op grond van het beoordelingskader in tabel 3.28. gewaardeerd zoals weergegeven in tabel 3.29.

Tabel 3.28. Beoordelingskader, thema energie

thema	criterium	veel ruimte	voldoende ruimte	beperkte ruimte	weinig ruimte
energie en klimaat	energieverbruik	het energieverbruik is lager dan in 1990	het energieverbruik is lager dan in 2000	het energieverbruik is hoger dan in 1990	het energieverbruik is hoger dan in 2000
	CO2-emissie, ook als gevolg van bodemdaling	de CO2-emissie is lager dan in 1990	de CO2-emissie is lager dan in 2000	de CO2-emissie is hoger dan die in 1990	de CO2-emissie is hoger dan die in 2000
	duurzame energie	een meer dan gemiddelde bijdrage wordt geleverd aan de landelijke duurzame energieproductie	de duurzame energieproductie voldoet aan de vastgestelde provinciale plannen	de duurzame energieproductie voldoet niet aan de vastgestelde provinciale plannen	de duurzame energieproductie blijft onder 250 MW

Tabel 3.29. Beoordeling van de referentiesituatie, thema's milieu, energie en klimaat

thema	criterium	huidige situatie	autonome ontwikkeling
energie en klimaat	energieverbruik	beperkte ruimte	beperkte ruimte
	CO2-emissie, ook als gevolg van bodemdaling	beperkte ruimte	beperkte ruimte
	duurzame energie	beperkte ruimte	voldoende ruimte

4. EFFECTBESCHRIJVING

4.1. Inleiding

In dit planMER is een themagerichte aanpak van de effectbeoordeling toegepast, waarbij het beoordelingskader (zie bijlage III) is gehanteerd. In zes expertmeetings – met experts op het gebied van natuur, recreatie, bodem, mobiliteit, water, milieu, energie, klimaat, landschap, cultuurhistorie en archeologie- zijn de effecten van de milieurelevante beleidsvoornemens uit de Visie Ruimte en Mobiliteit besproken en kwalitatief beoordeeld. De beoordeling heeft plaatsgevonden op een abstractieniveau dat aansluit op het abstractie- en schaalniveau van de Visie Ruimte en Mobiliteit. In dit hoofdstuk is weergegeven wat op basis van deze expertmeetings de te verwachten effecten van de beleidsvoornemens zijn en hoe deze op de verschillende criteria 'scoren. In dit hoofdstuk zijn de hoofdlijnen van de effecten per thema beschreven. In bijlage IV vindt u een uitgebreide beschrijving en effectbeoordeling per beleidsvoornemen. In bijlage IX is een overzichtelijke verzameltabel opgenomen die op integrale wijze de afzonderlijke effecten van de in de Visie Ruimte en Mobiliteit opgenomen beleidsvoornemens weergeeft.

In tabel 4.1 is weergegeven wat de betekenis van de kleuren in de tabellen is.

Tabel 4.1. Legenda

milieugebruiksruimte	kleur
veel ruimte	
voldoende ruimte	
beperkte ruimte	
weinig tot geen ruimte	

4.2. Algehele effectbeoordeling

In tabel 4.2 is de beoordeling weergegeven van de huidige situatie, de autonome ontwikkeling (die gezamenlijk de referentiesituatie vormen) en de verwachte effecten van de Visie Ruimte en Mobiliteit. De tabel laat zien dat uitvoering van de Visie Ruimte en Mobiliteit per saldo leidt tot een verbetering van de milieu- en leefomgevingskwaliteit in de provincie, gemeten ten opzichte van de referentiesituatie. Enkele thema's blijven echter nadrukkelijk om extra aandacht vragen. Dit geldt voor de thema's natuur, archeologie, zoetwater, waterveiligheid, verkeersveiligheid, milieu en gezondheid en energie en klimaat. In de tabellen 4.3 tot en met 4.11 is een toelichting opgenomen van de effectbeoordeling per thema en per beleidsvoornemen.

De effectbeschrijvingen zijn tot stand gekomen in zes themasessies, die werden bijgewoond door diverse specialisten van de provincie Zuid-Holland. In deze sessies zijn de milieueffecten van alle milieurelevante beleidsvoornemens uit de Koersnotitie, die vooraf is gegaan aan de Visie Ruimte en Mobiliteit, in een dialoogvorm verkend. De verslagen van deze gezamenlijke effectbepaling vormen de basis van dit hoofdstuk, en zijn separaat opgenomen in bijlage VIII.

Tabel 4.2. Algehele effectbeoordeling

thema	criterium	huidige situatie	autonome ontwikkeling	effectbeschrijving
natuur	Natura 2000			
	ecologische hoofdstructuur			
landschap en	ruimtelijke kwaliteit			

thema	criterium	huidige situatie	autonome ontwikkeling	effectbeschrijving
cultuurhistorie	historische gebieden, structuren en elementen (integraal)			
	archeologie			
bodem	bodemkwaliteit			
	bodemgebruik- en bescherming			
	aardkundige waarden			
water	wateroverlast			
	beschikbaarheid zoetwater voor landbouw, drinkwater en natuur			
	grondwaterkwaliteit			
	chemische waterkwaliteit in relatie tot KRW-waarden			
	ecologische waterkwaliteit			
	waterkeringen			
	meerlaagse veiligheid			
verkeer en vervoer	bereikbaarheid over de weg			
	goederenvervoer			
	bereikbaarheid met het openbaar vervoer			
	verkeersveiligheid			
leefbaarheid	toegankelijkheid van groen-, bos- en natuurgebieden			
	bereikbaarheid sociale regionale voorzieningen			
milieu en gezondheid	geluid			
	luchtkwaliteit			
	externe veiligheid			
energie en klimaat	energieverbruik			
	CO2-emmissie, ook als gevolg van bodemdaling			
	duurzame energie			

4.3. Beoordeling van de strategie voor mobiliteit en bebouwde ruimte

In tabel 4.3 worden de milieugebruiksruimte van de huidige situatie, autonome ontwikkeling, en de gevolgen van strategische keuzes in de Visie Ruimte en Mobiliteit wat betreft de verstedelijkings- en mobiliteitsstrategie weergegeven. Thema's die bij de gekozen strategie voor mobiliteit en bebouwde ruimte extra aandacht nodig hebben zijn natuur, archeologie, zoetwater, waterkeringen, milieu en gezondheid en energie en klimaat. Vooral de thema's mobiliteit en leefbaarheid worden positief beïnvloed door de gekozen verstedelijkings- en mobiliteitsstrategie

Tabel 4.3. Effectbeoordeling van de verstedelijkings- en mobiliteitsstrategie

thema	criterium	huidige situatie	autonome ontwikkeling	effectbeschrijving
natuur	Natura 2000			
	ecologische hoofdstructuur			
landschap en cultuurhistorie	ruimtelijke kwaliteit			
	historische gebieden, structuren en elementen (integraal)			
	archeologie			
bodem	bodemkwaliteit			
	bodemgebruik- en bescherming			
	aardkundige waarden			
water	wateroverlast			
	beschikbaarheid zoetwater voor landbouw, drinkwater en natuur			
	grondwaterkwaliteit			
	chemische waterkwaliteit in relatie tot KRW-waarden			
	ecologische waterkwaliteit			
	waterkeringen			
	meerlaagse veiligheid			
verkeer en vervoer	bereikbaarheid over de weg			
	goederenvervoer			
	bereikbaarheid met het openbaar vervoer			
	verkeersveiligheid			
leefbaarheid	toegankelijkheid van groen-, bos- en natuurgebieden			
	bereikbaarheid sociale regionale voorzieningen			
milieu en gezondheid	geluid			
	luchtkwaliteit			
	externe veiligheid			
energie en klimaat	energieverbruik			
	CO2-emissie, ook als gevolg van bodemdaling			
	duurzame energie			

Toelichting bij tabel 4.3

Deze paragraaf beschrijft de meest in het oog springende effecten die zich bij de beleidsvoornemens voordoen. Een uitgebreide beschrijving van de effecten per beleidsvoornemen vindt u in tabel IV.1 in bijlage IV.

De Visie Ruimte en Mobiliteit zet in op een betere benutting van het bestaand stedelijk en dorpsgebied. Dit heeft als gevolg dat er geen nieuwe locaties voor stedelijke ontwikkelingen worden aangewezen. Het beleidsvoornemen om het bestaande mobiliteitsnetwerk beter te benutten, leidt er toe dat geen initiatieven tot de aanleg van nieuwe wegen worden genomen. Deze beleidsvoornemens hebben een positief effect op landschap, bodem, wa-

ter, leefbaarheid en bereikbaarheid, omdat de clustering van maatschappelijke en economische activiteit de kwetsbare landschappen en waarden ontlast. De verdere verdichting van het bestaande stedelijk gebied vraagt echter aandacht voor milieu, water, bodem en het behoud van groen in de stad. Bij herstructurering binnen bestaand stedelijk gebied liggen er kansen om tot het verder saneren van vervuilde bodems, het verbeteren van bestaande de stedelijke waterstructuur, de beperking van geluidsoverlast en de impact van luchtverontreiniging en een verdere versterking van de cultuurhistorische waarde van oude binnensteden.

Het clusteren van activiteiten, zoals het sturen op kantoorlocaties, detailhandel en voorzieningen zorgt voor een gezondere leefomgeving, mits deze locaties goed zijn ontsloten door openbaar vervoer.

Compact bouwen geeft schaalvoordelen aan de vaak nog kostbare implementatie duurzame energiesystemen, zoals bodem- en zonne-energie. De Zuid-Hollandse stedelijke gebieden zijn doorgaans archeologisch waardevol. Dit leidt tot negatieve effecten op het criterium archeologie, dat bij stedelijke herstructureringsprojecten een terugkerend onderwerp is. Het in situ behoud van archeologische waarden zal als uitgangspunt blijvend onder druk komen te staan. Bij intensivering van het bestaande stedelijke gebied bestaat bovendien de kans dat historische gebouwen worden aangetast, wat ten koste gaat van de identiteit en ruimtelijke kwaliteit van stad of dorp. De verweving van de bestaande stad met groene corridors kan de ruimtelijke en leefomgevingskwaliteit van wijken en buurten echter aanmerkelijk verbeteren. Deze groenblauwe dooradering heeft positieve effecten op de criteria water, leefbaarheid, bodem en belevingswaarde. Deze effecten worden groter als de groenblauwe dooradering ook fietsverbindingen faciliteert.

De realisatie van hoogwaardig openbaar vervoer - zoals het versterken van de bereikbaarheid van de greenports en de mainport- en het aanbieden van verschillende vervoersmodaliteiten - zoals het uitbouwen van het fietsnetwerk - verbetert de doorstroming van het verkeer en heeft positieve effecten op milieu, gezondheid, energie en klimaat.

Het beleidsvoornemen om functiemenging binnen de greenport glas toe te staan biedt in samenhang met de modernisering van glastuinbouwbedrijven, een verbetering voor het watersysteem (minder wateroverlast en een betere waterkwaliteit) en kansen voor duurzame bodemenergieprojecten. Het grote aantal verkeersbewegingen in, van en naar greenports en de mainport Rotterdam blijven een aandachtspunt.

Het beleidsvoornemen om goederenvervoer over water te stimuleren heeft positieve effecten op geluid en luchtkwaliteit (voor een daadwerkelijke verbetering van de luchtkwaliteit is een versnelde vergroening van de scheepsmotoren een randvoorwaarde). Per vervoerde massa is er in vergelijking met vervoer over weg, minder energie nodig. Het integreren van de havenactiviteiten van Rotterdam met de havens van Dordrecht, Moerdijk, Vlissingen en Antwerpen kan tot gevolg hebben een deel van het goederenvervoer verschuift van weg naar water, wat bovenstaande positieve milieueffecten in gebieden die liggen aan het hoofdwegennet tot gevolg heeft. Een belangrijke extra milieuwinst is te behalen met een verduurzaming van de scheepvaart door bijvoorbeeld de implementatie van walstroom en schonere motoren. De intensivering van de scheepvaart op de Zuid-Hollandse wateren kan leiden tot een toename van onveilige situaties door de combinatie van beroepsvaart en pleziervaart. Indien er vaarwegen of laad -en loswallen, aangepast moeten worden bestaat er een reële kans op negatieve effecten ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit, cultuurhistorie en archeologie.

4.4. Beoordeling van de strategie voor de kwaliteit van landschap, groen en cultuur

In tabel 4.4 worden de milieugebruiksruimte van de huidige situatie, autonome ontwikkeling, en de gevolgen van strategische keuzes in de Visie Ruimte en Mobiliteit voor wat betreft het landelijk gebied weergegeven. Thema's die extra aandacht nodig hebben zijn natuur, archeologie, zoetwater, waterveiligheid, verkeersveiligheid, milieu en gezondheid en energie en klimaat.

Tabel 4.4. Effectbeoordeling van de strategie voor de kwaliteit van landschap, groen en cultuur

thema	criterium	huidige situatie	autonome ontwikkeling	effectbeschrijving
natuur	Natura 2000			
	ecologische hoofdstructuur			
landschap en cultuurhistorie	ruimtelijke kwaliteit			
	historische gebieden, structuren en elementen (integraal)			
	archeologie			
bodem	bodemkwaliteit			
	bodemgebruik- en bescherming			
	aardkundige waarden			
water	wateroverlast			
	beschikbaarheid zoetwater voor landbouw, drinkwater en natuur			
	grondwaterkwaliteit			
	chemische waterkwaliteit in relatie tot KRW-waarden			
	ecologische waterkwaliteit			
	waterkeringen			
	meerlaagse veiligheid			
verkeer en vervoer	bereikbaarheid over de weg			
	goederenvervoer			
	bereikbaarheid met het openbaar vervoer			
	verkeersveiligheid			
leefbaarheid	toegankelijkheid van groen-, bos- en natuurgebieden			
	bereikbaarheid sociale regionale voorzieningen			
milieu en gezondheid	geluid			
	luchtkwaliteit			
	externe veiligheid			
energie en klimaat	energieverbruik			
	CO2-emissie, ook als gevolg van bodemdaling			
	duurzame energie			

Toelichting bij tabel 4.4

Deze paragraaf beschrijft de meest in het oog springende effecten die zich bij de beleidsvoornemens voordoen. Een uitgebreide beschrijving van de effecten per beleidsvoornemen vindt u in tabel IV.2 in bijlage IV.

De Visie Ruimte en Mobiliteit wil de ruimtelijke kwaliteit van het landelijk gebied behouden, beschermen en versterken. Hieraan wordt invulling gegeven door nieuwbouw primair binnen bestaand stedelijk en dorpsgebied plaats te laten vinden, en door het aanreiken van een handelingskader voor ruimtelijke kwaliteit in het landelijk gebied. Veenweidelandschappen worden behouden door bodemdaling verder af te remmen.

Voor het behoud van de vitaliteit van het landelijk gebied worden ruimere mogelijkheden geboden ten aanzien van het toestaan van functies in vrijkomende agrarische bebouwing.

Het beleidsvoornemen om binnen bestaand stedelijk stads- en dorpsgebied te bouwen heeft vooral positieve effecten op landschap, bodem en water, omdat het voorkomen van het ontstaan van nieuwe uitleggebieden leidt tot behoud van bestaande landschapswaarden, aardkundige waarden en watersystemen.

Het vergroten van agrarische bouwpercelen en het benutten van vrijkomende agrarische bebouwing voor andere functies brengt het risico tot “verrommeling” van het landschap en nadelige milieu- en natuureffecten met zich mee, onder meer door veranderende verkeersstromen in het landelijk gebied. Verkeersveiligheid is hierbij ook een punt van aandacht. Positieve effecten zijn de toenemende ruimte voor recreatie in het landelijk gebied en de kansen voor opwekking van duurzame energie.

Het tegengaan van bodemdaling in veenweidegebied vereist lokaal een veranderende agrarische bedrijfsvoering, bijvoorbeeld door over te schakelen op recreatieve activiteiten in combinatie met kleinschaliger productiemethoden. Deze omschakeling heeft positieve effecten op de belevingswaarde van het veenweidegebied, de natuur- en recreatiewaarden en het op lange termijn in stand houden van het agrarisch ondernemerschap. Het tegengaan van bodemdaling heeft daarnaast een positief effect op de luchtkwaliteit en het tegengaan van broeikasgassen, en naar verwachting een positief effect op de chemische en ecologische waterkwaliteit.

Er wordt richting gegeven aan een optimale wisselwerking tussen ruimtelijke ontwikkelingen en gebiedskwaliteit, door de introductie van een handelingskader voor ruimtelijke kwaliteit in het landelijk gebied.

4.5. Beoordeling van de strategie voor water, bodem en energie

In tabel 4.5 worden de milieugebruiksruimte van de huidige situatie, autonome ontwikkeling, en de gevolgen van strategische keuzes in de Visie Ruimte en Mobiliteit voor wat betreft energie en klimaat weergegeven. Thema's die extra aandacht nodig hebben zijn natuur, archeologie, zoetwater, waterveiligheid, milieu en gezondheid en energie en klimaat.

Tabel 4.5. Effectbeoordeling van de strategie voor water, bodem en energie

thema	criterium	huidige situatie	autonome ontwikkeling	effectbeschrijving
natuur	Natura 2000			
	ecologische hoofdstructuur			
landschap en	ruimtelijke kwaliteit			

thema	criterium	huidige situatie	autonome ontwikkeling	effectbeschrijving
cultuurhistorie	historische gebieden, structuren en elementen (integraal)			
	archeologie			
bodem	bodemkwaliteit			
	bodemgebruik- en bescherming			
	aardkundige waarden			
water	wateroverlast			
	beschikbaarheid zoetwater voor landbouw, drinkwater en natuur			
	grondwaterkwaliteit			
	chemische waterkwaliteit in relatie tot KRW-waarden			
	ecologische waterkwaliteit			
	waterkeringen			
	meerlaagse veiligheid			
verkeer en vervoer	bereikbaarheid over de weg			
	goederenvervoer			
	bereikbaarheid met het openbaar vervoer			
	verkeersveiligheid			
leefbaarheid	toegankelijkheid van groen-, bos- en natuurgebieden			
	bereikbaarheid sociale regionale voorzieningen			
milieu en gezondheid	geluid			
	luchtkwaliteit			
	externe veiligheid			
energie en klimaat	energieverbruik			
	CO2-emissie, ook als gevolg van bodemdaling			
	duurzame energie			

Toelichting bij tabel 4.5

Deze paragraaf beschrijft de meest in het oog springende affecten die zich bij de beleidsvoornemens voordoen. Een uitgebreide beschrijving van de effecten per beleidsvoornemen vindt u in tabel IV.3 in bijlage IV.

De Visie Ruimte en Mobiliteit zet in op de bewerkstelling van een energietransitie in de provincie Zuid-Holland. Het ontwikkelen van een bovenregionaal warmtenetwerk is positief voor alle natuur-, milieu-, energie- en klimaatdoelstellingen, omdat deze leidt tot een beperking van de verbranding van fossiele brandstoffen en een impuls geeft aan deze vorm van duurzame energie. De criteria luchtkwaliteit, energieverbruik en CO2-emissie worden positief beïnvloed.

Het plaatsen van zonnepanelen in de onbebouwde omgeving wordt niet toegestaan, maar er wordt wel ruimte geboden voor experimenten. Dit beleidsvoornemen wordt positief beoordeeld, omdat duurzame energie wordt gestimuleerd, terwijl het landschap beschermd blijft.

Bescherming van het landschap is nodig omdat momenteel nog te weinig kennis van de landschappelijke effecten van zonnevelden in de onbebouwde omgeving voorhanden is.

De provincie Zuid-Holland wil terughoudend omgaan met een extra opgave voor windenergie op land. Indien dit leidt tot minder windturbines is dit niet positief voor het opwekken van duurzame energie, anderzijds kunnen windturbines landschapswaarden aantasten. Dit beleidsvoornemen heeft daardoor positieve effecten op de ruimtelijke kwaliteit. Er wordt wel ruimte gegeven voor kleinere windturbines binnen bestaand stedelijk gebied - zoals op bedrijventerreinen - en grootschalige glastuinbouwgebieden. Voor de criteria CO₂-uitstoot, duurzame energie en landschap is dit beleidsvoornemen positief.

De provincie wil inzetten op een energietransitie in het openbaar vervoer. Dit beleidsvoornemen heeft positieve effecten op luchtkwaliteit en alle daaraan gerelateerde aspecten zoals natuur en gezondheid.

In glastuinbouwgebieden heeft waterberging in de ondergrond prioriteit boven andere gebruiksvormen in de ondergrond. Dit is positief voor een duurzame gietwatervoorziening in de tuinbouw en het verminderen van brijnlozingen - een restproduct na omgekeerde osmose. Anderzijds werpt zij mogelijke belemmeringen op voor andere gebruiksvormen, zoals de toepassing van duurzame bodemenergie.

De provincie hanteert een kritische grondhouding ten aanzien van onconventionele winning van nieuwe vormen van fossiele brandstoffen, zoals schaliegas en steenkoolgas. De effecten van dit soort onconventionele winningen van fossiele brandstoffen in de Nederlandse bodem zijn nog onvoldoende bekend. Er wordt voortgegaan met de inzet op duurzame energie, wat gunstig is voor de natuur-, milieu-, energie- en klimaatdoelstellingen.

4.6. Passende beoordeling

De Visie Ruimte en Mobiliteit leidt in grote lijnen tot zowel positieve als mogelijke (significant) negatieve effecten op Natuurbeschermingswetgebieden. De volgende beleidsvoornemen leiden mogelijk tot (significant) negatieve effecten op de in de provincie Zuid-Holland gelegen Natuurbeschermingswetgebieden:

Tabel 4.6. Beleidsvoornemens met kans op (significant) negatieve effecten

strategie	beleidsvoornemen	kans op (significant) negatieve effecten
strategie voor mobiliteit en bebouwde ruimte	een betere benutting van het bestaande mobiliteitsnetwerk, door gebiedsgericht investeren vanuit een netwerkbenadering	
	sturing op sterke en goed bereikbare centra, knopen en ontwikkelingslocaties binnen het stedelijk gebied, door selectief locatiebeleid voor kantoren, detailhandel en voorzieningen:	
	de bereikbaarheid van de greenports en de mainport wordt versterkt	
	stimulering goederenvervoer over water via de provinciale vaarwegen voor wat betreft overslagcapaciteit, vaarmogelijkheden en afstemming met kruisend wegverkeer	
	de integratie van havenactiviteiten van Rotterdam met de havens van Dordrecht, Moerdijk, Vlissingen, Terneuzen en Antwerpen	

strategie voor de kwaliteit van landschap, groen en cultuur	verstedelijkingsopgave primair positioneren binnen bestaand stedelijk gebied (BSD). Geprojecteerde uitleglocaties worden in beginsel stopgezet; verdichting, herstructurering en transformatie in BSD worden bevorderd	
	bieden van voorwaardelijke mogelijkheden tot verruimen van de maximale omvang van 2 hectare voor veehouderijen	
	in vrijkomende agrarische gebouwen ruimte bieden voor niet-agrarische functies	
strategie voor water, bodem en energie	de provincie stelt zich terughoudend op ten aanzien van een extra opgave voor wind op land na 2020	

Bij de beschrijving en beoordeling van de effecten is gekozen voor een abstractieniveau dat past bij het abstractieniveau van de Visie Ruimte en Mobiliteit. Gezien de mate van uitwerking van de beleidsvoornemens in de visie Ruimte en Mobiliteit is het in dit stadium van de planvorming niet mogelijk (en ook niet nodig) om de exacte omvang van de effecten te bepalen. Er is daarom een toets aan de Natuurbeschermingswet uitgevoerd op planMER-niveau. Ook tijdelijke effecten (met name door aanlegwerkzaamheden) zijn in deze passende beoordeling niet meegenomen, omdat het niet aansluit op het abstractieniveau. Dit betekent dat in een later stadium de werkelijke effecten op project- en gebiedsniveau zullen moeten worden uitgewerkt.

5. CONCLUSIE

Dit PlanMER en de Visie Ruimte en Mobiliteit zijn gelijktijdig opgesteld. Hierdoor werden negatieve milieueffecten in een vroegtijdig stadium herkend en erkend, waardoor de provincie Zuid-Holland in staat is geweest om op enkele onderdelen bij te sturen. Er blijven echter aandachtspunten.

In dit hoofdstuk zijn deze overgebleven aandachtspunten benoemd, alsook de leemten in kennis die zich voordeden bij het opstellen van dit planMER. In de laatste paragraaf leest u hoe de provincie de ruimtelijke ontwikkeling monitort en hoe zij - zo nodig - gaat bijsturen.

5.1. Aandachtspunten uit de effectbeoordeling

De door de provincie Zuid-Holland gekozen strategie en bijbehorende beleidsvoornemens leiden op het schaalniveau van de Visie Ruimte en Mobiliteit tot veelal neutrale en positieve milieugevolgen. Echter, de lokale uitwerking van de gekozen beleidslijnen bepaalt in grote mate of de milieueffecten op lokaal schaalniveau positief of negatief uitpakken. Hieronder zijn daartoe enkele specifieke aandachtspunten benoemd.

De concentratie van activiteiten in het stedelijk gebied zorgt voor een verdere ontlasting van de verstedelijking- en mobiliteit in het landelijk gebied en rondom de Natura 2000-gebieden, waardoor hier minder milieubelasting optreedt. De gekozen strategie leidt tot meer kritische massa in bestaande stedelijke gebieden, waardoor het draagvlak voor en de vraag naar goede sociale voorzieningen - zoals openbaar vervoer en scholen - en een goede leefomgevingskwaliteit blijft toenemen.

Het concentreren van bebouwing in bestaand stedelijk- en dorpsgebied (BSD) en een betere benutting van bestaande mobiliteitsnetwerk vragen echter ook aandacht voor het volgende:

- een toenemende noodzaak om de leefomgevingskwaliteit te bewaken, bijvoorbeeld door de groene gebieden in de stad te behouden en versterken;
- meer aandacht voor de leefomgevingskwaliteit in bestaande stedelijke gebieden is nodig om het stedelijk woonmilieu ook op langere termijn aantrekkelijk te houden, bijvoorbeeld door in te zetten op vermindering van de geluidsoverlast en een verdere terugdringing van de uitstoot van fijnstof;
- een toenemende stedelijke verdichting vergroot de kans op een grotere impact van wateroverlast in het stedelijk gebied. Extra aandacht voor de waterhuishouding in stedelijke gebieden is noodzakelijk om negatieve effecten te voorkomen, bijvoorbeeld door klimaatbestendig herstructureren;
- bij verdichting in historische (binnen)steden is het bewaren en beschermen van archeologische waarden een belangrijk aandachtspunt.
- binnenstedelijke herstructurering biedt een grote kans op het aanpakken van bestaande bodemsaneringsopgaven;
- herbestemming biedt goede mogelijkheden voor het behoud van cultureel erfgoed in oude stadsdelen en wederopbouwwijken;
- door een afnemende vitaliteit van landelijke kernen en gebieden, neemt ook het (financieel) draagvlak voor regionale sociale voorzieningen, waaronder openbaar vervoer af. De vergrijzing - ouderen blijven veelal in het landelijk gebied wonen – noopt tot slimme combinaties tussen vervoersmodaliteiten, zodat het landelijk gebied leefbaar en bereikbaar blijft voor deze sociaal kwetsbare groep.

Indien te ruimhartig wordt omgegaan met ruimte bieden voor niet-agrarische functies in vrijkomende agrarische gebouwen, kan dit leiden tot een reeks aan negatieve effecten op

onder meer de criteria geluid, luchtkwaliteit, verkeersveiligheid, natuur en energieverbruik. Door een toename van regulier en vrachtverkeer op landelijke wegen neemt de verkeersveiligheid af. Door het toestaan van uiteenlopende vormen van bedrijvigheid in vrijkomende agrarische bebouwing neemt de financiële prikkel om bestaande bedrijventerreinen te revitaliseren af, omdat het goedkoper is om op het platteland een bedrijf op te bouwen. Het vergroten van agrarische bouwpercelen en het benutten vrijkomende agrarische bebouwing voor andere functies brengt daarnaast nadrukkelijk het risico tot verrommeling van het landschap. Het verdient aanbeveling om bij herbestemming van vrijkomende agrarische bebouwing specifieke aandacht te besteden aan randvoorwaarden om deze mogelijk negatieve effecten te voorkomen.

Het stimuleren van multimodaal vervoer heeft op provinciale schaal positieve milieueffecten. Maar lokaal kan goederenvervoer over water leiden tot negatieve effecten: verlies aan archeologische en cultuurhistorische waarden bij aanpassingen aan vaarwegen; meer stikstofdepositie op Natura2000-gebieden die nabij vaarwegen liggen en een afnemende verkeersveiligheid op het water, doordat beroepsvaart en recreatievaart elkaar vaker tegenkomen. Het verdient aanbeveling om deze effecten gebiedsgericht en lokaal nader te onderzoeken en indien nodig van passende maatregelen te voorzien.

Goederenvervoer over water heeft over het algemeen positieve effecten, doordat het vervoer over de weg vermindert, wat de doorstroming op wegen verbetert. Er is echter veel winst te behalen door de scheepvaart aanzienlijk schoner (en stiller) te maken.

Bij het faciliteren van de bereikbaarheid van de mainports Schiphol en Rotterdam ligt voor het openbaar vervoer een mooie kans voor verdere ontwikkeling, met alle positieve milieu-, energie en klimaatvoordelen van dien

5.2. Leemten in kennis

Bij het kwalitatief beschrijven van de effecten van de beleidsvoornemens uit de Visie Ruimte en Mobiliteit bleek dat niet op alle punten voldoende kennis in huis was om de effecten in te schatten. Het ging om de volgende onderwerpen:

Functiemenging binnen de greenport glastuinbouw

De effecten op het verkeer en de gevolgen daarvan voor criteria als geluidshinder en doorstroming van het verkeer zijn onduidelijk. Enerzijds wordt er meer verkeer verwacht, omdat er per oppervlakte in principe meer verschillende bedrijven mogelijk zijn. Anderzijds kan het transport juist afnemen, omdat verschillende onderdelen van dezelfde productieketen zich in één gebied bevinden, waardoor er minder lange afstanden worden afgelegd.

Zonnevelden in het landelijk gebied

Op dit moment is het onduidelijk hoe een zonneveld zich verhoudt tot de landschappelijke kenmerken die vertegenwoordigd zijn in de provincie Zuid-Holland. Dit is de voornaamste reden waarom de provincie Zuid-Holland voor deze activiteit alleen ruimte geeft in een experimentele omgeving.

Bodemdaling

Bij het tegengaan van bodemdaling in veenweidelandschappen is nog onvoldoende bekend over de effecten met betrekking tot waterkwaliteit. Er zijn verschillende processen die hierbij een rol spelen. Enerzijds veroorzaakt het tegengaan van bodemdaling meer uitspoeling van fosfaat en stikstof. Anderzijds veroorzaakt het een vermindering in veenoxidatie, waarbij broeikasgassen zoals methaan en CO₂ vrijkomen. Verwacht wordt dat de totale effecten een verbetering in de chemische en ecologische waterkwaliteit opleveren.

Relatie tussen energieverbruik transportbrandstofbesparing

De Visie Ruimte en Mobiliteit zet in op een verschuiving van de modal shift voor goederenvervoer van de weg naar het water. Vooralsnog is onduidelijk welk effect deze verschuiving heeft voor het totale brandstofgebruik, het energieverbruik en daarmee de totale CO₂-emissie.

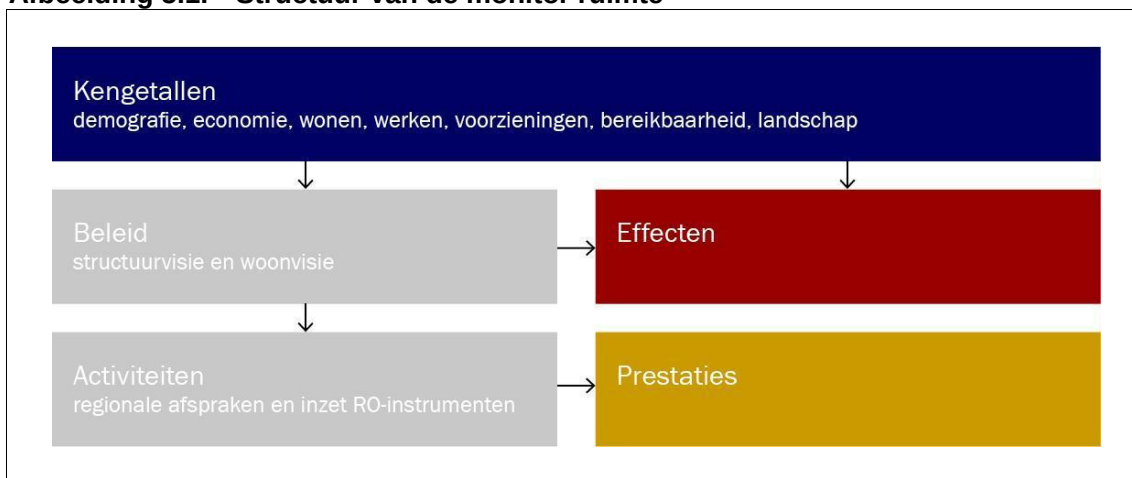
Onconventionele winningen fossiele brandstoffen

De effecten van onconventionele winningen van onconventionele fossiele brandstoffen zoals schaliegas en steenkoolgas zijn nog onvoldoende bekend om in dit planMER te kunnen beoordelen. De provincie neemt, omdat de effecten nog onvoldoende bekend zijn, een kritische grondhouding aan.

5.3. Evaluatie en monitoring

De provincie Zuid-Holland gebruikt een online Monitor Ruimte om de stand van zaken wat betreft de voortgang van het provinciale ruimtelijk- en woonbeleid te beschrijven. De monitor bestaat uit drie onderdelen, namelijk kengetallen, voortgang van beleid en prestaties. Bij het deel 'kengetallen' worden de kengetallen op het gebied van demografie, economie, wonen, werken, voorzieningen, bereikbaarheid en leefomgeving gepresenteerd. Onder 'voortgang beleid' wordt ingegaan op de voortgang van de beoogde effecten voor ruimtelijke ordening en wonen, aan de hand van effectindicatoren van provinciale belangen. Bij 'prestaties' wordt de voortgang van activiteiten die bijdragen aan de beoogde effecten weergegeven. Deze monitor wordt jaarlijks bijgewerkt. De structuur van de monitor is schematisch weergegeven in afbeelding 5.1.

Afbeelding 5.1. Structuur van de monitor ruimte



Naar aanleiding van de monitor kan via het Programma Ruimte worden bijgestuurd op de uitvoering van het ruimtelijke provinciale beleid.

Het programma Ruimte wordt jaarlijks geactualiseerd.

BIJLAGE I BIBLIOGRAFIE

- Boer, de, H. en S. Radersma, 2011. *Verziltig in Nederland: oorzaken en perspectieven*. Wageningen UR Livestock Research.
- (DCMR), D. C. (2012). *Energiemonitor 2011*. Schiedam.
- Alterra. (2013). *Gebiedendatabase Natura 2000*. Wageningen.
- CBS. (2013, augustus 2). *Opgeroepen op augustus 2, 2013, van StatLine: <http://statline.cbs.nl>*
- Ministerie van Economische Zaken, L. e. (2007). *De leefgebiedenbenadering. Een nieuwe Beleidsstrategie voor Soorten*. Den Haag.
- Rijkswaterstaat, D. W. (2012). *Atlas Hoofdwegenet*. Delft.
- Verbeek, R. F. (2009). *Biodiversiteitsplan Zuid-Holland. Inventarisatie en uitwerking van projecten die het leefgebied van prioritaire soorten kunnen verbeteren*. Culemborg: Bureau Waardenburg, b.v., rapport-nr 08-239.
- Verheij, L. (2009). *Nulmeting energie provincie Zuid-Holland*. Den Haag: Provincie Zuid-Holland, DCMR.
- Zuid-Holland, P. (2010). *Beleidsagenda Bevolkingsdaling in Zuid-Holland*. Den Haag.
- Zuid-Holland, P. (2010). *Beleidsplan Externe Veiligheid*. Den Haag.
- Zuid-Holland, P. (2013). *Monitor Ruimte*. Den Haag.
- Zuid-Holland, P. (2013). *Nota "Uitgangspunten realisatiestrategie Ecologische Hoofd Structuur (EHS)"*. Den Haag: Provincie Zuid-Holland.
- Zuid-Holland, P. (2011). *PVVP-Monitor*. Den Haag.

BIJLAGE II BEGRIPPEN EN AFKORTINGEN

Tabel II.1.

begrip	omschrijving
eerste watervoerend pakket	een watervoerend pakket is een aardlaag met een relatief groot doorlaatvermogen, waarin daadwerkelijk transport van grondwater plaatsvindt. Het eerste watervoerend pakket is de bovenste van deze aardlagen
ex situ	in de archeologie betekent behoud van artefacten ex situ dat deze niet op de oorspronkelijke plaats van depositie bewaard worden, maar bijvoorbeeld in een museum of archief. Dit wordt in de provincie Zuid-Holland alleen toegepast als behoud in situ niet mogelijk is
in situ	in de archeologie betekent behoud van artefacten in situ dat deze op de oorspronkelijke plaats van depositie bewaard worden. Dit zorgt ervoor dat de artefacten beter beschermd en bewaard blijven, en biedt mogelijkheden tot archeologisch onderzoek in de toekomst, met nieuwe technologieën en kennis. Behoud in situ geniet de voorkeur in de provincie Zuid-Holland
m.e.r.(-procedure)	milieueffectrapportage; de procedure die bestaat uit het maken, beoordelen en gebruiken van een Milieueffectrapport en het evalueren achteraf van de gevolgen voor het milieu van de uitvoering van een mede op basis van dat MER genomen besluit; met inachtneming van de voorgeschreven procedures
MER (Milieueffectrapport)	openbaar document waarin van voorgenomen activiteit en de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven de te verwachten gevolgen op het milieu in hun onderlinge samenhang wordt beschreven op een systematische en zo objectief mogelijke wijze. Het wordt opgesteld ten behoeve van een of meer besluiten die over de betreffende activiteit moeten worden genomen

BIJLAGE III BEOORDELINGSKADER PER THEMA

Natuur

In dit planMER is het beoordelingskader gekoppeld aan de staat van instandhouding van Natura 2000-gebieden. Voor ieder Natura 2000-gebied is door het Rijk een specifieke analyse gemaakt van de staat van instandhouding. Voor het aspect Natura 2000 wordt een voldoende gescoord als 80 % van de binnen de provincie gelegen gebieden een gunstige staat van instandhouding kent. Voor het aspect Ecologische Hoofdstructuur is gekeken naar de mate waarin de populaties van kwalificerende soorten duurzaam zijn. Wanneer meer dan 75 % van de populaties van kwalificerende soorten in de gehele Zuid-Hollandse EHS duurzaam zijn, is sprake van een voldoende.

Tabel III.1. Beoordelingskader, thema natuur

thema	criterium	veel ruimte	voldoende ruimte	beperkte ruimte	weinig ruimte
natuur	Natura 2000	de staat van instandhouding van de Natura 2000-gebieden is voor alle gebieden gunstig	de staat van instandhouding van de Natura 2000-gebieden is voor een meerderheid van de gebieden gunstig, of is op de weg naar een gunstige staat van instandhouding	de staat van instandhouding van de Natura 2000-gebieden is voor een minderheid van de gebieden gunstig	de staat van instandhouding van de Natura 2000-gebieden is voor geen enkel gebied gunstig
	ecologische hoofdstructuur	de populaties van prioritaire soorten zijn allen duurzaam	een meerderheid van de populaties van prioritaire soorten is duurzaam, of is op weg naar een meerderheid	een minderheid van de populaties van prioritaire soorten is duurzaam	geen van de populaties van prioritaire soorten is duurzaam

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Historische gebieden, structuren en elementen (integraal)

De provincie is bezig om een integraal beleid te ontwikkelen voor landschappelijke en cultuurhistorisch waardevolle gebieden, structuren en elementen. Dit landt in de gebiedsvisies die voor 15 gebieden in Zuid-Holland worden opgesteld. Aansluitend hierop wordt in dit planMER van een integrale beoordeling uitgegaan. Hierbij wordt gekeken naar de sporen in het landschap die door menselijk handelen in het verleden zijn ontstaan. Bijvoorbeeld lijnvormige elementen zoals (vaar)wegen, dijken, laanbeplanting of patronen zoals verkaveling. Ook behoren stadsgezichten en historische gebouwen of bouwwerken tot dit criterium. Een ander aandachtspunt zijn de ruimtelijke-visuele kenmerken in het landschap, zoals zichtlijnen, biotopen, open versus beslotenheid.

Archeologie

Archeologie houdt zich bezig met de niet zichtbare delen van onze cultuurgeschiedenis. Zij zijn verborgen in de bodem. Er zijn voor archeologie twee facetten te onderscheiden, namelijk bekende en daarnaast verwachte waarden. Bekende waarden zijn bevestigd door waarnemingen, opgravingen en/of vondsten. De gedane vondsten en de bodemkundige eenheid/geomorfologische vorm waarin ze gevonden zijn geven een indicatie voor nog niet onderzochte gebieden. Deze informatie wordt gebruikt om te komen tot een verwachtingkaart voor archeologische waarden. Aangegeven wordt of effecten zullen optreden bij gebieden met een middelhoge of hoge verwachtingswaarde.

Ruimtelijke kwaliteit

Ruimtelijke kwaliteit is een begrip waarvoor geen scherpe definitie bestaat. Algemeen geaccepteerd is echter de omschrijving van de drie bouwstenen van ruimtelijke kwaliteit (<http://www.ruimtexmilieu.nl>): gebruikswaarde, belevingswaarde, toekomstwaarde. Gebruikswaarde gaat ondermeer over integratie, doelmatigheid, bereikbaarheid. De belevingswaarde hangt samen met de herkenbaarheid, identiteit en de zichtbaarheid. De toekomstwaarde zegt ondermeer iets over de uitbreidbaarheid, aanpasbaarheid en duurzaamheid.

Tabel III.2. Beoordelingskader, thema landschap en cultuurhistorie

thema	criterium	veel ruimte	voldoende ruimte	beperkte ruimte	weinig ruimte
landschap en cultuurhistorie	historische gebieden, structuren en elementen (integraal)	kernwaarden van topgebieden, kroonjuwelen zijn leidend in de ruimtelijke ordening en worden versterkt	kernwaarden van topgebieden, kroonjuwelen en biotopen van molens en landgoederen worden grotendeels behouden (door ontwikkeling)	kernwaarden van topgebieden, kroonjuwelen en biotopen van molens en landgoederen worden grotendeels verstoord of op een enkele locatie vernietigd	kernwaarden van topgebieden, kroonjuwelen en biotopen van molens en landgoederen worden niet beschermd en behouden en op meerdere locaties vernietigd
	archeologie	vrijwel alle (middel)hoge archeologisch (verwachting)waarden blijven in situ behouden en belevingswaarde wordt versterkt	een groot deel van de (middel)hoge archeologisch (verwachtings)waarden blijven in situ behouden (vgl.'nee, tenzij' regime)	in situ behoud is uitgangspunt, echter veel (middel)hoge archeologisch (verwachtings)waarden worden opgegraven en gedocumenteerd	(middel)hoge archeologisch (verwachtings) waarden worden aangetast zonder onderzoek en documentatie
	ruimtelijke kwaliteit	actief beleid dat uitgaat van belevingswaarde, gebruikswaarde en toekomstwaarde, opgenomen in de verordening. De gebiedsprofielen zijn gereed	actief beleid dat uitgaat van belevingswaarde, gebruikswaarde en toekomstwaarde, opgenomen in de verordening	alleen passief beleid dat uitgaat van belevingswaarde, gebruikswaarde en toekomstwaarde	geen beleid op dit gebied

In bijlage V is het beleid weergegeven dat het kader vormt voor deze studie en de op te stellen Visie Ruimte en Mobiliteit.

Bodem

Bodemkwaliteit

Door belasting via de lucht (depositie), opbrengen van mest, chemische bestrijding, toepassen van verontreinigde bagger op de bodem, opbrengen van huisvuil is de bodem in delen van Zuid-Holland diffuus verontreinigd met zware metalen, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's), bestrijdingsmiddelen en meststoffen. Daarbij is de bodem lokaal verontreinigd geraakt door het verrichten van bedrijfsactiviteiten in het verleden, zoals

chemische waterrijen en dergelijke. Sommige verontreinigde locaties kunnen gezondheidsrisico's opleveren voor de mens. De bodemkwaliteit moet volgens het provinciaal beleid in overeenstemming zijn of worden gebracht met de functie van de locatie of de functie die met een herontwikkeling wordt beoogd.

Bodemgebruik- en bescherming

De bodem is een natuurlijke hulpbron die een aantal nuttige functies vervult zoals de draagfunctie, regulatiefunctie, productie en bergingsfunctie en informatiefunctie. De bodem biedt ook kansen voor opslag van warmte en energie (warmte - koudeopslag), het winnen van fossiele brandstoffen en opslag van gasen en vloeistoffen. In Zuid-Holland is inmiddels zoveel vraag naar functies in de bodem en de ondergrond dat conflicten kunnen optreden (Beleidsvisie bodem en ondergrond Zuid-Holland).

Aardkundige waarden

De beleefbaarheid van reliëf in het landschap wordt gezien als een belangrijk facet van de landschappelijke kwaliteit. De mate waarin vormen in het landschap samenhangen, kan iets vertellen over de vroegere klimatologische omstandigheden en de wijze waarop dit in het landschap tot uitdrukking kwam.

Tabel III.3. Beoordelingskader, thema bodem

thema	criterium	goed	voldoende	onvoldoende	slecht
bodem	bodemkwaliteit	de bodem is overwegend schoon. Geen conflicten met gebruiksfuncties	geen conflicten met gebruiksfuncties. Enkele gevallen van lichte tot matige bodemverontreiniging. Geen humane of ecologische risico's	gebruiksfuncties conflicterend met de bodemkwaliteit. Beheersmaatregelen zijn nodig. Geen humane of ecologische risico's	gebruiksfuncties conflicteren met de bodemkwaliteit. Beheersmaatregelen met spoed uitvoeren (humane of ecologische risico's)
	bodemgebruik- en bescherming	geen conflicterende ondergrondse en bovengrondse gebruiksfuncties	beperkte conflicterende ondergrondse en bovengrondse gebruiksfuncties	grootschalige conflicterende ondergrondse en bovengrondse gebruiksfuncties	ondergrondse en bovengrondse gebruiksfuncties niet verenigbaar, geen transformatie mogelijk
	aardkundige waarden	versterking of herstel van de dragende aardkundig waardevolle gebieden en vormen	behoud van de dragende aardkundig waardevolle gebieden en vormen	verstoring van de dragende aardkundig waardevolle gebieden en vormen	vernietiging van de dragende aardkundig waardevolle gebieden en vormen

Water

Waterhuishouding (oppervlakte - en grondwaterkwantiteit)

Het oppervlaktewatersysteem in Zuid-Holland is een uniek systeem dat het resultaat is van eeuwenlang 'polderen' in het deltalandschap. Dit systeem functioneert nog steeds naar behoren, maar staat onder druk en vraagt aanpassingen en meer ruimte om ook op langere termijn goed te kunnen blijven functioneren.

Wateroverlast

In het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) en het NBW Actueel is afgesproken om het watersysteem in 2015 op orde te hebben. Dit houdt in dat de kans op wateroverlast door inundatie vanuit het oppervlaktewater moet zijn verminderd tot een maatschappelijk acceptabel niveau. Dit niveau is in het NBW vertaald in zogenaamde werknormen voor vijf vormen van grondgebruik. Deze normen vormen de basis voor de beoordeling voor wateroverlast.

Zoetwaterbeschikbaarheid

Het waterbeheer in Nederland is erop gericht om voldoende zoet water van goede kwaliteit op de juiste plek te krijgen en houden. In laag Nederland is het waterbeheer erop gericht om verzilting en zoutindringing via de Nieuwe Waterweg zo veel mogelijk te voorkomen. Het ingelaten water heeft effect op de peilhandhaving, natuur en economisch gebruik (bijvoorbeeld landbouw, drinkwater).

Waterkwaliteit

Grondwaterkwaliteit

In landelijk overleg zijn per grondwaterlichaam zijn regionale drempelwaarden voor zes stoffen vastgesteld. Deze zijn vastgelegd in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water 2009. Daarin is rekening gehouden met de natuurlijke achtergrondwaarden in het betrokken grondwaterlichaam.

Chemische waterkwaliteit en ecologische waterkwaliteit

In de Kader Richtlijn Water (KRW) is een beoordeling opgesteld voor de chemische en ecologische kwaliteit van het oppervlaktewater. Deze beoordeling is voor elk type oppervlaktewater vastgesteld, zodat de natuurlijke verschillen tussen meren en rivieren niet bepalend zijn voor de beoordeling. De beoordeling is opgesteld op basis van de 'natuurlijke referentie' voor de natuurlijke wateren (bijvoorbeeld beken en meren) en 'de maximaal haalbare ecologische kwaliteit (MEP)' voor de kunstmatige wateren (sloten en kanalen). Omdat de meeste natuurlijke wateren sterk veranderd zijn, is de natuurlijke referentie meestal niet haalbaar. Voor de 'sterk veranderde wateren' en de 'kunstmatige wateren' kan per oppervlaktewater (waterlichaam) een lager doel vastgesteld worden: het 'Goede Ecologische Potentieel' (GEP). Voor een deel van de waterlichamen is vooral bij de biologische maatlaten een lagere grenswaarde vastgesteld.

Waterveiligheid

De provincie is vanwege haar ligging aan zee en aan de grote rivieren kwetsbaar voor overstromingen. Daarnaast spelen de klimaatverandering (stijgende zeespiegel, extreme neerslag, meer afvoer via grote rivieren) en nieuwe inzichten in waterkeringen en gevolgen van overstromingen.

Waterkeringen

Er wordt gekeken naar de normen voor waterveiligheid.

Meerlaagse veiligheid

Het reduceren van de kans op een overstroming en de gevolgen daarvan tot een acceptabel niveau wordt in de toekomst gebaseerd op de principes van meerlaagsveiligheid. Hiermee wordt verder ingezet op risicobenaderingen. Onderscheid wordt gemaakt tussen drie lagen:

1. preventie;
2. duurzame ruimtelijke inrichting;
3. rampenbeheersing.

Alleen voor de preventieve laag bestaan er wettelijke normen. Voor de lagen inrichting en rampenbeheersing bestaan er geen wettelijke resultaatseisen, wel zijn er enkele procesmatige eisen gedefinieerd waarvan de uitkomst niet vastligt. Voor deze lagen is het dus volgens de huidige wet- en regelgeving niet nodig om de bijdrage aan waterveiligheid te kwantificeren.

Tabel III.4. Beoordelingskader, thema water

thema	criterium	goed	voldoende	onvoldoende	slecht
water	waterhuishouding	geen conflicten tussen huidige en/of toekomstige gebruiksfuncties en het watersysteem	het watersysteem voldoet aan de NBW-norm voor huidige en/of toekomstige gebruiksfuncties	het watersysteem overschrijdt de NBW-norm voor huidige en/of toekomstige gebruiksfuncties met minder dan 5 % van de oppervlakte	het watersysteem overschrijdt de NBW-norm voor huidige en/of toekomstige gebruiksfuncties met meer dan 5 % van de oppervlakte
		voldoende zoet water beschikbaar voor gebruiksfuncties (landbouw, drinkwater)	op de meeste locaties voldoende zoet water beschikbaar voor gebruiksfuncties	onvoldoende zoet water beschikbaar voor gebruiksfuncties op meerdere locaties gedurende een korte periode	onvoldoende zoet water beschikbaar voor gebruiksfuncties op meerdere locaties gedurende een groot deel van het jaar
	waterkwaliteit	grondwaterkwaliteit voldoet aan norm en voldoet voor de gebruiksfuncties	grondwaterkwaliteit voldoet voor de gebruiksfuncties	grondwaterkwaliteit voldoet niet voor gebruiksfuncties	grondwaterkwaliteit voldoet niet voor gebruiksfuncties. Ruime overschrijding van de norm
		de chemische waterkwaliteit voldoet aan de KRW-richtwaarden	voor maximaal één prioritaire stof vindt een geringe overschrijding plaats van de KRW richtwaarden	voor één enkele prioritaire stof vindt een ruime overschrijding plaats van de KRW richtwaarden	voor meerder prioritaire stoffen wordt de KRW richtwaarde ruim overschreden
		de ecologische waterkwaliteit voldoet aan het goed ecologisch potentieel	maximaal één oppervlaktewaterlichaam voldoet niet aan het Goede Ecologische Potentieel	de helft van de oppervlaktewaterlichamen voldoet aan het Goede Ecologische Potentieel	minder dan de helft van de oppervlaktewaterlichamen voldoet aan het Goede Ecologische Potentieel
	waterveiligheid	waterkeringen voldoen aan wettelijke normen	waterkeringen voldoen of zijn in uitvoerende fase van dijkversterking	een of enkele waterkeringen voldoen niet aan de norm, planning is begonnen	een of enkele waterkeringen voldoen niet aan de norm, er zijn nog geen plannen
		buitendijkse en laaggelegen	in buitendijkse en laaggelegen	meerlaagse veiligheid is soms	meerlaagse veiligheid is niet aan de

thema	criterium	goed	voldoende	onvoldoende	slecht
		woon- en werkgebieden zijn meerlaags veilig ingericht	woon- en werkgebieden is een meerlaags veilige inrichting het uitgangspunt bij nieuwe ontwikkelingen	aan de orde bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in buitendijkse en laaggelegen woon- en werkgebieden	orde bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen

Verkeer en vervoer

Bereikbaarheid over de weg

Voor het aspect bereikbaarheid over de weg worden de maatgevende reistijden op het rijkswegennet en de gemiddelde snelheid van het personenvervoer provinciale trajecten als graadmeter gehanteerd. De doelstellingen die het Rijk en provincie zelf ten aanzien van deze gemiddelde snelheid hanteert gelden als maat voor een voldoende beoordeling.

Goederenvervoer

Voor het aspect goederenvervoer is gekeken naar het aandeel vrachtverkeer op het provinciale hoofdwegennet. Een aandeel van minder dan 10 % is hierbij als voldoende beoordeeld.

Bereikbaarheid met het openbaar vervoer

Voor de bereikbaarheid met het openbaar vervoer is gekeken naar de mate waarin het aanbod van openbaar vervoer een antwoord biedt op de bestaande en toekomstige vraag naar openbaar vervoer.

Verkeersveiligheid

Voor het aspect verkeersveiligheid is aansluiting gezocht bij de doelstellingen uit de Nota Mobiliteit. Wanneer het aantal verkeersslachtoffers voldoet aan de doelstellingen van de Nota Mobiliteit wordt op dit criterium voldoende gescoord.

Tabel III.5. Beoordelingskader, thema verkeer en vervoer

thema	criterium	veel ruimte	voldoende ruimte	beperkte ruimte	weinig ruimte
verkeer en vervoer	bereikbaarheid over de weg	op het Rijks- en provinciale wegennet komt geen congestie voor	de reistijden op Rijks- en provinciale wegen voldoen grotendeels aan nationale en regionale doelstellingen	de reistijden op Rijks- en provinciale wegen voldoen niet aan nationale en regionale doelstellingen	op het Rijks- en provinciale wegennet komt permanente congestie voor, ook buiten de spijtstijden
	goederenvervoer	overal is het percentage vrachtverkeer op de Rijks- en provinciale wegen lager dan 10 procent	overal is het percentage vrachtverkeer op de Rijks- en provinciale wegen lager dan 15 procent	geregeld is het percentage vrachtverkeer op de Rijks- en provinciale wegen hoger dan 15 procent	geregeld is het percentage vrachtverkeer op de Rijks- en provinciale wegen hoger dan 30 procent
	bereikbaarheid met het openbaar vervoer	er is frequent openbaar vervoer aanwezig voor alle inwoners van	in en tussen de steden is frequent en kwalitatief openbaar vervoer	het openbaar vervoer in de provincie Zuid-Holland dreigt last te krij	het openbaar vervoer in de provincie heeft last van onrendabiliteit, een

thema	criterium	veel ruimte	voldoende ruimte	beperkte ruimte	weinig ruimte
		de provincie, en wordt volop gebruikt	aanwezig, en wordt als zodanig gebruikt	gen onrendabiliteit, een negatief imago en een beperkte beschikbaarheid van	negatief imago en een beperkte beschikbaarheid
	verkeersveiligheid	het aantal verkeersslachtoffers op provinciale wegen is lager dan 40 per jaar	het aantal verkeersslachtoffers voldoet aan de doelstellingen uit de Nota Mobiliteit	het aantal verkeersslachtoffers voldoet niet of wellicht niet aan de doelstellingen uit de Nota Mobiliteit	het aantal verkeersslachtoffers is meer dan twee keer zo groot als de doelstellingen uit de Nota Mobiliteit

Leefbaarheid

Een groene omgeving bevordert de gezondheid en leefbaarheid. Mensen voelen zich beter in een groene omgeving, zowel fysiek als mentaal. Een groene omgeving reduceert stress, stimuleert mensen om te bewegen en nodigt uit tot sociaal contact. Om groen te kunnen beleven en te kunnen recreëren moet het wel in de buurt zijn. De afstand van woningen tot recreatief groen is daarmee een maat voor de leefbaarheid.

Leefbaarheid heeft ook te maken met de toegankelijkheid van voorzieningen. Basisvoorzieningen zoals bijvoorbeeld een huisarts, basisschool of supermarkt in de buurt bepalen voor een groot deel hoe leefbaar een gemeenschap is.

Bij de beoordeling van de toegankelijkheid van groen en voorzieningen is een onderscheid gemaakt tussen stedelijke agglomeraties (alle gemeenten in de grootstedelijke agglomeraties Dordrecht, Rotterdam, Den Haag en Leiden) en de overige gemeenten in de provincie Zuid-Holland. De beoordeling van de referentiesituatie en de effecten van de nieuwe provinciale Visie Ruimte en Mobiliteit geschiedt als volgt:

- goed = meer dan 1 standaard deviatie onder het landelijk gemiddelde;
- voldoende = plus of min 1 standaard deviatie van het landelijk gemiddelde;
- onvoldoende = 1 tot 2 standaard deviaties boven het landelijk gemiddelde;
- slecht = 2 of meer standaard deviaties boven het landelijk gemiddelde.

Tabel III.6. Beoordelingskader, thema leefbaarheid

thema	criterium	veel ruimte	voldoende ruimte	beperkte ruimte	weinig ruimte
leefbaarheid	toegankelijkheid van groen-, bos- en natuurgebieden	meer dan 1 standaard deviatie onder landelijk gemiddelde	plus of min 1 standaard deviatie van landelijk gemiddelde	1 tot 2 standaard deviaties boven landelijk gemiddelde	2 of meer standaard deviaties boven landelijk gemiddelde
	bereikbaarheid sociale regionale voorzieningen	meer dan 1 standaard deviatie onder landelijk gemiddelde	plus of min 1 standaard deviatie van landelijk gemiddelde	1 tot 2 standaard deviaties boven landelijk gemiddelde	2 of meer standaard deviaties boven landelijk gemiddelde

Milieu en gezondheid

Geluid

Het beoordelingskader voor het criterium geluid maakt onderscheid tussen de mate waarin de stedelijke bevolking van Zuid-Holland wordt blootgesteld aan geluidhinder. De lat voor een voldoende ligt hier ambitieus: er is sprake van geluidhinder, maar in principe wordt

overal langs binnenstedelijke verkeerswegen en nabij industrieterreinen voldaan aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder. Indien met enige regelmaat noodzaak bestaat tot het verlenen van hogere grenswaarden, is sprake van een onvoldoende. Immers, in dat geval moeten overheden structureel besluitvorming toepassen om een overschrijding van de norm mogelijk te maken.

Luchtkwaliteit

Het beoordelingskader voor het thema luchtkwaliteit stelt eveneens het voldoen aan de wettelijke grenswaarden voor de luchtkwaliteit als maat voor een voldoende beoordeling. Bij één tot drie overschrijdingen is sprake van een onvoldoende.

Externe veiligheid

Voor het beoordelingskader voor externe veiligheid is gekozen voor een ruimtelijke benadering, door een inschatting te maken van het aantal personen dat wordt blootgesteld aan risico's door het transport, de verwerking, opslag en productie van gevaarlijke stoffen. De grens tussen een voldoende en onvoldoende beoordeling is hierbij gelegd op 10 %. Voor deze maat is gekozen om dat enige blootstelling in een provincie met grote ruimtelijke druk als Zuid-Holland onvermijdelijk is, zeker nabij gebieden met grote chemische clusters zoals de regio Rijnmond. Voor dit thema is dus geen aansluiting gezocht bij wettelijke normen. De reden hiervoor is dat nagenoeg overal in de provincie wordt voldaan aan de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico, en dat voor het groepsrisico weliswaar een oriëntatiewaarde van toepassing is, die echter niet wettelijk afdwingbaar is.

Tabel III.7. Beoordelingskader, thema milieu en gezondheid

thema	criterium	veel ruimte	voldoende ruimte	beperkte ruimte	weinig ruimte
milieu en gezondheid	geluid	zowel in de steden als in het landelijk gebied hebben de inwoners van Zuid-Holland weinig tot geen last van geluidshinder en als gevolg daarvan slaapverstoring.	inwoners van steden, en/of plaatsen nabij hoofdwegen en industrie onderkennen enige geluidshinder, maar in principe wordt hierbij voldaan aan de voorkeursgrenswaarden uit de Wet geluidhinder	inwoners van steden, en/of plaatsen nabij hoofdwegen en industrie onderkennen geluidhinder en slaapverstoring, waarbij met regelmaat noodzaak bestaat tot het verlenen van hogere grenswaarden	inwoners van steden, en/of nabij hoofdwegen en industrie onderkennen ernstige geluidshinder, waarbij de noodzaak tot het verlenen van hogere grenswaarden voor gemeenten meer regel dan uitzondering is
	luchtkwaliteit	relevante emissies van verkeer en industrie voldoen aan streefwaarden of verwaarloosbaar risico waarden	geen overschrijding van wettelijke grenswaarden	op een beperkt aantal plaatsen (maximaal 3) een overschrijding van maximaal 1 wettelijke grenswaarde	overschrijding van meer dan één wettelijke grenswaarde op meerdere locaties
	externe veiligheid	minder dan 5 % van het woningenbestand ligt binnen het invloedsgebied voor het GR van één of meerdere EV bronnen	minder dan 10 % van het woningenbestand ligt binnen het invloedsgebied voor het GR van één of meerdere EV bronnen	meer dan 10 % van het woningenbestand ligt binnen het invloedsgebied voor het GR van één of meerdere EV bronnen	meer dan 25 % van het woningenbestand ligt binnen het invloedsgebied voor het GR van één of meerdere EV bronnen

Energie en klimaat

Energieverbruik

Het aspect energieverbruik gaat in op het totale energiegebruik door inwoners en bedrijven. Een verlaging van het energiegebruik ten opzichte van het jaar 2000 wordt hierbij als voldoende beoordeeld. Deze verlaging kan bijvoorbeeld voortkomen uit een reductie van het energiegebruik door bijvoorbeeld meer efficiency in productieprocessen en een betere isolatie van woningen.

CO2-emissie

Het aspect CO2-emissie behandelt de totale CO2-emissie in de provincie Zuid-Holland. CO2 draagt sterk bij aan mondiale klimaatveranderingen, en is daarnaast een grote bedreiging voor de staat van instandhouding van de in Zuid-Holland gelegen Natura 2000-gebieden (zie hoofdstuk 3). Een verlaging van de CO2-emissie ten opzichte van die 2000 wordt daarom als voldoende beoordeeld.

Energieproductie

De Nederlandse provincies dragen in uiteenlopende mate bij aan de landelijke duurzame energieproductie. De provincies hebben hiertoe zelf plannen opgesteld, waarbij proportioneel rekening is gehouden met de provinciale mogelijkheden om op korte termijn de duurzame productie van energie uit te breiden. Een duurzame energieproductie die voldoet aan de door de provincie vastgestelde plannen wordt hierbij als voldoende beoordeeld. Voor dit aspect wordt uitsluitend gekeken naar de productie van windenergie.

Tabel III.8. Beoordelingskader, thema energie

thema	criterium	veel ruimte	voldoende ruimte	beperkte ruimte	weinig ruimte
energie en klimaat	energieverbruik	het energieverbruik is lager dan in 1990	het energieverbruik is lager dan in 2000	het energieverbruik is hoger dan in 2000, maar daalt	het energieverbruik is hoger dan in 2000, en stijgt verder
	CO2-emissie, ook als gevolg van bodemdaling	de CO2-emissie is lager dan in 1990	de CO2-emissie is lager dan in 2000	de CO2-emissie is hoger dan die in 2000, maar daalt	de CO2-emissie is hoger dan die in 2000, en stijgt verder
	duurzame energie	een meer dan gemiddelde bijdrage wordt geleverd aan de landelijke duurzame energieproductie	de duurzame energieproductie voldoet aan de vastgestelde provinciale plannen	de duurzame energieproductie voldoet niet aan de vastgestelde provinciale plannen	de duurzame energieproductie blijft onder 250 MW

BIJLAGE IV EFFECTEN VAN DE VISIE RUIMTE EN MOBILITEIT

In onderstaande tabellen worden per beleidsvoornemen de te verwachten effecten beschreven op basis van expert-judgement en passend bij het abstractie- en schaalniveau van de Visie Ruimte en Mobiliteit 2030. Om het overzicht te behouden zijn de tabellen ingedeeld volgens de beschrijvingen van de strategieën in de visie. Hierbij zijn alleen de relevante beleidsvoornemens op die thema's behandeld. Dit betekent dat de tabellen zijn ingedeeld volgens de volgende strategieën:

- verstedelijkings- en mobiliteitsstrategie (tabel IV.1);
- strategie voor de kwaliteit van landschap, groen en cultuur (tabel IV.2);
- strategie voor water, bodem en energie (tabel IV.3).

Tabel IV.1. Effectbeschrijving van de verstedelijkings- en mobiliteitsstrategie

beleidslijn	effecten
een betere benutting van het bestaande mobiliteitsnetwerk, door gebiedsgericht investeren vanuit een netwerkbenadering	over het algemeen heeft een betere benutting van het bestaande mobiliteitsnetwerk minder negatieve effecten dan het bouwen van nieuwe infrastructuur. Wel kunnen lokaal negatieve effecten optreden, zoals een aantasting van de ruimtelijke kwaliteit, extra geluidshinder en meer luchtverontreiniging. Dit wordt veroorzaakt door een lokale intensivering van het verkeer, wat leidt tot een hogere geluidsbelasting op gevels en een hogere concentratie fijnstof. Lokaal kan de stikstofdepositie verhoogd worden, wat negatieve gevolgen heeft voor de natuur. Voor archeologie betekent deze beleidslijn dat extra bodemroering nodig kan zijn om knooppunten en wegverbindingen te verbeteren, wat een negatieve invloed heeft op archeologische waarden, en bescherming ex situ noodzakelijk maakt Met name de realisatie van hoogwaardig openbaar vervoer heeft positieve effecten op milieu, gezondheid, energie en klimaat. Doordat naar verwachting meer mensen kiezen voor het openbaar vervoer vermindert het aantal autobewegingen, wat per saldo een afname van de geluidbelasting en luchtverontreiniging oplevert. Dit gaat gepaard met een verminderde stikstofdepositie, wat positieve effecten heeft op de natuur Daarnaast komt een verschuiving van de modal split van auto naar openbaar vervoer de doorstroming van het verkeer ten goede. Dit zorgt dat personenauto's, goederenvervoer en openbaar vervoer eerder op de plaats van bestemming zijn
sturing op sterke en goed bereikbare centra, knopen en ontwikkelingslocaties binnen het stedelijk gebied, door selectief locatiebeleid voor kantoren, detailhandel en voorzieningen	over het algemeen heeft een betere benutting van het bestaande stedelijke gebied minder negatieve effecten dan het bebouwen van nieuwe uitleggebieden. Wel kunnen lokaal negatieve effecten optreden, zoals extra geluidshinder en meer luchtverontreiniging. Dit wordt bijvoorbeeld veroorzaakt door een lokale intensivering van het verkeer, wat leidt tot een hogere geluidsbelasting op gevels en een hogere concentratie fijnstof. Dit geldt ook voor het thema archeologie. Doordat bestaande stadscentra relatief veel archeologische waarden bezitten, betekent een intensivering van het ruimtegebruik hier dat relatief sneller een behoud ex situ (opgraven en documenteren van archeologische vondsten) noodzakelijk zal zijn. In het verlengde hiervan is de mogelijke aantasting van historische gebouwen in steden en dorpen, als gevolg van inbreiding en stedelijke intensivering een aandachtspunt Sturen op clustering van activiteiten binnen het stedelijk gebied kan dus ook positieve milieueffecten hebben, waarbij als voorwaarde geldt dat een goede verbinding met het openbaar vervoer wordt gerealiseerd. Sterke steden hebben behoefte aan hoogwaardig openbaar vervoer. Een goede OV-

beleidslijn	effecten
	bereikbaarheid zorgt voor een vermindering van het aantal auto's op de weg. Dit komt de doorstroming en verkeersveiligheid eveneens ten goede. Zonder investeringen in hoogwaardige OV-verbindingen kan de verkeersdruk op de wegen echter verder toe gaan nemen. Daarnaast biedt het kansen tot compacter en duurzamer bouwen, wat weer een schaalvoordeel met betrekking tot duurzame energie oplevert Binnenstedelijke verdichting in bijvoorbeeld Rotterdam en Den Haag, maar ook de Drechtsteden, Leiden en Gouda biedt een kans voor het opruimen van lokale bodemverontreinigingen en tot het ontwikkelen van duurzame bodemenergie. Wel moet een ad-hoc aanpak van bodemenergieprojecten voorkomen worden, aangezien dit leidt tot ondergronds 'landjepik' en onomkeerbare effecten, zoals het doorboren van aardlagen Voor de natuur binnen en rondom stedelijke gebieden kan deze beleidslijn negatief uitwerken, omdat intensivering van deze locaties een zwaardere druk op de natuur zal uitoefenen. Daarentegen kan voor natuur in afgelegen gebieden een positieve werking worden verwacht, omdat die minder kans op aantasting heeft
meer ruimte voor functiemenging van wonen en werken in gebieden met een eenzijdige samenstelling van functies en bewoners	het bouwen van woningen op bedrijventerreinen leidt mogelijk tot een toename van het aantal personen dat last heeft van milieuhinder. Zonder het treffen van de juiste voorzorgsmaatregelen leidt het toestaan van functiemenging tot een plaatselijke verslechtering van de geluidssituatie, de luchtkwaliteit, externe veiligheid en verkeersveiligheid, mogelijk tot voorbij de geldende normen. Functiemenging op bedrijventerreinen biedt daarentegen nieuwe mogelijkheden voor de uitwisseling van duurzame energie Functiemenging in het landelijk gebied kan positief bijdragen aan de ruimtelijke kwaliteit. Ruimte bieden aan recreatie draagt positief bij aan de ruimtelijke kwaliteit
sturen op de beschikbaarheid van specifieke bedrijventerreinen voor bedrijven met een hogere milieucategorie en watergebonden bedrijven	deze beleidslijn verzekert dat zich geen nieuwe omwonenden vestigen bij reeds bestaande watergebonden en HMC-bedrijventerreinen. De beleidslijn is daarmee positief effect voor milieu en gezondheid, omdat het ontstaan van nieuwe situaties van milieuoverlast worden voorkomen. Ook verslechtert de verkeersveiligheid niet, doordat conlictsituaties tussen vrachtverkeer en personenverkeer voorkomen wordt Deze beleidslijn verstevigt de economische basis voor de verdere ontwikkeling van het goederenvervoer over water in de provincie Zuid-Holland
realiseren van een groenblauwe dooradering van het stedelijk gebied	groenblauwe dooradering schept kansen op het gebied van water: het komt de wateropvang bij heftige neerslag ten goede, helpt mogelijk bij het behalen van de KRW-doelen en verhoogt de ecologische waterkwaliteit door natuurvriendelijke oeverinrichting. Daarnaast is het positief voor de biodiversiteit in het algemeen, omdat er habitats worden gecreëerd en huidige groene stapstenen worden verbonden Daarnaast is groenblauwe dooradering positief voor de leefbaarheid en leefomgevingskwaliteit van wijken, onder andere omdat het hebben van groen in de buurt mensen stimuleert om daar te gaan sporten en ontspannen. Bovendien faciliteert de groenblauwe dooradering het ontstaan van fietsverbindingen tussen de stad en omringende (natuur)gebieden, die zowel

beleidslijn	effecten
	te gebruiken zijn voor recreatieve als zakelijke doeleinden. De samenhang met het bestaande fietsrecreatienetwerk en de fietssnelroutes moet in het oog gehouden worden, en botsingen met recreanten in andere modaliteiten (voetgangers, ruiters, skaters) zijn uit het oogpunt van verkeersveiligheid een aandachtspunt Meer groen en blauw in de stad biedt kansen op natuurlijke bodemsanering door gebruik te maken van de regulerende functie van de bodem. De eco-systeemdiensten van de bodem kunnen aangewend worden ten gunste van de stad: bijvoorbeeld door waterberging of natuurlijke verbetering van de bodemkwaliteit Voor het criterium archeologie heeft deze beleidslijn mogelijk plaatselijke negatieve effecten: bodemingrepen in archeologisch waardevolle gebieden in en nabij de bestaande steden leidt tot roeren van de grond en daarmee de noodzaak tot het ex situ beschermen van archeologische waarden
verstedelijkingsopgave primair positioneren binnen bestaand stedelijk gebied (BSD). Geprojecteerde uitleglocaties worden in beginsel stopgezet; verdichting, herstructurering en transformatie in BSD worden bevorderd	deze beleidslijn leidt per saldo tot een vermindering van de stedelijke wateroverlast. De wateropgave is bij inbreiding namelijk kleiner dan wanneer op uitleglocaties gebouwd zou worden, omdat er in totaal minder verhard oppervlak ontstaat. Wel kan de wateropgave lokaal vergroot worden: de impact van wateroverlast wordt groter naar mate er meer mensen wonen en een gebied een hogere economische waarde heeft Herstructureren in archeologisch waardevolle gebieden leidt tot roeren van de grond en daarmee de noodzaak tot het ex situ beschermen van archeologische waarden. Hier staat tegenover dat het voorkomen van nieuwe uitleggebieden nieuwe aantasting van archeologische waarden voorkomt. Wel is het zo dat binnen BSD gebied doorgaans meer archeologische waarden worden verwacht Verstedelijking binnen bestaand stedelijk gebied biedt nieuwe kansen voor het saneren van lokale bodemverontreinigingen en tot de winning van duurzame bodemenergie Daarnaast ondersteunt verstedelijking binnen BSD het bestaande openbaar vervoersnetwerk, en zullen mensen relatief minder vaak de auto gebruiken. Door de krimpspiraal kan het tegenovergestelde effect plaatsvinden op het platteland De effecten op milieu en gezondheid zijn afhankelijk van de uiteindelijke inrichting van het geïntensiveerde BSD. Een keuze voor autoluwe centra en hoogwaardig openbaar vervoer leidt tot positieve milieueffecten, zoals een verbetering van de geluidssituatie en de luchtkwaliteit Voor duurzame energie en energieverbruik zijn vooral de schaalvoordelen die geconcentreerde verstedelijking biedt aan de orde
nadruk op ruimtelijke kwaliteit bij inpassing en aanpassing van (nieuwe) infrastructuur	door ruimtelijke kwaliteit breed te definiëren als 'leefomgevingskwaliteit' komt deze beleidslijn ten goede komen aan verschillende aspecten, zoals de externe veiligheid, leefbaarheid en toegankelijkheid en kwaliteit van natuurgebieden en historische gebieden
uitbouwen fietsnetwerk	met het uitbreiden van het fietsnetwerk wordt de recreatieve- en beleavings-

beleidslijn	effecten
	waarde van de ruimtelijke kwaliteit verhoogd. Ook de toegankelijkheid van natuurgebieden wordt verbeterd, wat positief is voor recreatie. Dit is een kans om de ontbrekende schakels in het fietsnetwerk in te vullen, en ook om het fietsnetwerk aan te laten sluiten op openbaar vervoersknooppunten. Een verschuiving van de modal split die leidt tot een toename van het fietsgebruik ten opzichte van het autogebruik kan positief uitwerken op de natuur, het milieu en het klimaat als gevolg van een verminderde uitstoot van fijnstof, CO2 en andere uitlaatgassen is Deze beleidslijn scheidt fietsverkeer verder van het gemotoriseerd verkeer, en komt daarmee de verkeersveiligheid ten goede
functiemenging binnen de greenports glas wordt mogelijk en de glascompensatieregeling wordt losgelaten. Huidige areaal van de greenport glas is uitgangspunt	de verdringing van het areaal glastuinbouw door andere bedrijfstypen kan leiden tot extra wateroverlast door een vermindering van de opvang van waterpieken betekenen. De waterbassins van de kassen vangen veel waterpieken op. Positief is de mogelijke afname van de zoetwatervraag Dezelfde modernisering biedt nieuwe kansen op een planmatige aanpak van de implementatie van duurzame bodemenergieprojecten, en ook open vermindering van bodem- en watervervuiling door pesticiden De voormalige groeilocaties voor de glastuinbouw Hoeksche Waard en Zevenhoven worden als gevolg van deze beleidslijn verder 'on hold' gezet. Dit is positief voor de natuur in Zuid-Holland, omdat nieuwe grootschalige licht-hinder en CO2-uitstoot in deze gebieden worden voorkomen
de bereikbaarheid van de greenports en de mainport wordt versterkt	deze beleidslijn leidt tot de aanleg van nieuwe en verbetering van bestaande infrastructuur, wat in beginsel negatieve effecten heeft op de natuur. Meer verkeer leidt tot extra stikstofdepositie op EHS- en Natura 2000-gebieden Het doorkruisen van historische gebieden en structuren heeft negatieve effecten op de ruimtelijke kwaliteit, terwijl een groei van de verkeersstromen van en naar de greenports leidt tot een plaatselijke verslechtering van de geluidssituatie en de luchtkwaliteit Het versterken van de bereikbaarheid van de mainport en de greenports leidt tot positieve mobiliteitseffecten, mogelijk voor zowel de modaliteiten weg, spoor als water Een nog verder toenemende mobiliteit rondom mainport Rotterdam leidt echter tot extra stikstofdepositie op Natura 2000- en EHS-gebieden langs de kust
stimulering goederenvervoer over water via de provinciale vaarwegen voor wat betreft overslagcapaciteit, vaarmogelijkheden en afstemming met kruisend wegverkeer	goederenvervoer over water heeft positieve effecten op geluidsoverlast, omdat de intensiteiten van het vrachtverkeer over de weg hierdoor in potentie afnemen. Daarnaast kan vervoer over water positieve gevolgen hebben voor de luchtkwaliteit, mits in toenemende mate gebruik wordt gemaakt van schone motoren, walstroom, katalysators, roetfilters en LNG Door een vermindering van het energieverbruik van vervoerde massa draagt deze beleidslijn bij aan een verminderde CO2-uitstoot. Daarbij biedt deze beleidslijn nieuwe aanleidingen voor het toepassen van duurzame energie, met name biomassa/LNG

beleidslijn	effecten
	Een toename van het aantal schutbewegingen bij de sluizen kan leiden tot extra zoutindringing. Een technische oplossing kan dit mogelijk voorkomen Voor de ruimtelijke kwaliteit kan een stimulering van het goederenvervoer meerdere negatieve effecten hebben. De mogelijk noodzakelijke aanpassing van historische tracés en bijbehorende waterbouwkundige werken is een voorbeeld van De stimulering van goederenvervoer over water is positief voor de doorstroming van het gemotoriseerd verkeer op de weg, maar kan wel tot meer onveilige verkeerssituaties op het water leiden. Vooral de combinatie van goederenvervoer en pleziervaart vormt een aandachtspunt
de integratie van havenactiviteiten van Rotterdam met de havens van Dordrecht, Moerdijk, Vlissingen, Terneuzen en Antwerpen	mogelijk kan deze beleidslijn onnodig transport over de weg voorkomen en een vermindering van het vrachtverkeer op de weg realiseren. In dat geval heeft deze beleidslijn een positief effect op alle milieu-, gezondheids-, energie- en klimaataspecten

Tabel IV.2. Effectbeschrijving van de strategie voor de kwaliteit van landschap, groen en cultuur

beleidslijn	effecten
verstedelijkingsopgave primair positioneren binnen bestaand stedelijk gebied (BSD). Geprojecteerde uitleglocaties worden in beginsel stopgezet; verdichting, herstructurering en transformatie in BSD worden bevorderd	het concentreren van bebouwing in bestaand stedelijk gebied (BSD) en een betere benutting van bestaande mobiliteitsnetwerk kunnen in het landelijk gebied leiden tot: - een toename van regulier en vrachtverkeer en daarmee een vermindering van de verkeersveiligheid op landelijke wegen en extra geluidbelasting en luchtverontreiniging; - een afnemende vitaliteit van landelijke kernen en gebieden, en daarmee een afname van (financieel) draagvlak voor regionale sociale voorzieningen, waaronder OV Versterking van de compacte stad leidt tot een hogere druk op natuurbeschermingswetgebieden bij de stad en infra-assen tussen steden, maar het leidt ook tot lagere stikstofdeposities bij afgelegen natuurbeschermingswetgebieden en de EHS
bieden van voorwaardelijke mogelijkheden tot verruimen van de maximale omvang van 2 hectare voor veehouderijen	het vergroten van agrarische bouwpercelen en het benutten van vrijkomende agrarische bebouwing voor andere functies brengt nadrukkelijk het risico tot verrommeling van het landschap en nadelige milieu- en natuureffecten door verkeersaantrekkende werking met zich mee Bovendien hebben grootschalige agrarische bedrijven een negatief effect op de ruimtelijke kwaliteit en de belevingswaarde van het landelijk gebied Ruimte voor duurzame energieopwekking versterkt de positie van duurzame energie. Gedacht kan worden aan biomassa- en vergistingsinstallaties, en PV-panelen
in vrijkomende agrarische gebouwen ruimte bieden voor niet-agrarische functies	het in vrijkomende agrarische gebouwen ruimte bieden aan niet-agrarische functies leidt tot een reeks aan mogelijke negatieve effecten op onder meer de criteria geluid, luchtkwaliteit, verkeersveiligheid, natuur en energieverbruik. Het verdient aanbeveling om bij herbestemming van vrijkomende agrarische bebouwing specifieke aandacht te besteden aan werkwijzen om deze mogelijk negatieve effecten te voorkomen. Bovendien leidt de mogelijk-

beleidslijn	effecten
	ke verkeersaantrekkende werking van nieuwe bedrijven tot een verhoogde stikstofdepositie, wat schadelijk is voor de natuur In vrijkomende agrarische gebouwen ruimte bieden voor niet-agrarische functies kan kansen bieden voor recreatie en meer sociale voorzieningen in landelijk gebied. Ook het slopen van oude gebouwen kan de ruimtelijke kwaliteit en leefbaarheid ten goede komen
de provincie introduceert een handelingskader ruimtelijke kwaliteit in het landelijk gebied, waardoor bijvoorbeeld toplandschappen en weidevogelgebieden betere bescherming krijgen	door ruimtelijke kwaliteit breed te definiëren als 'leefomgevingskwaliteit' komt deze beleidslijn ten goede aan verschillende aspecten, zoals de externe veiligheid, leefbaarheid en toegankelijkheid en kwaliteit van natuurgebieden en historische gebieden
behouden veenweidelandschap door prioriteit te geven aan tegengaan bodemdaling in landbouwgebieden in de veenweidepactgebieden Krimpenerwaard, Gouwe-Wiericke en De Vennen/Nieuwkoop	het behouden van veenweidelandschappen is positief voor de landschappelijke en belevingswaarde van het Groene Hart. Daarbij is het op termijn uitplaatsen van de (intensieve) landbouw positief voor de natuur, onder meer doordat wegzijging wordt voorkomen. Verschillende processen spelen een rol spelen bij het tegengaan van bodemdaling. Enerzijds veroorzaakt het tegengaan van bodemdaling meer uitspoeling van fosfaat en stikstof. Anderzijds leidt het ook tot een vermindering van de veenoxidatie. Waarschijnlijk zijn de effecten van verminderde veenoxidatie sterker, wat betekent dat er een verbetering in de chemische en ecologische waterkwaliteit zal optreden. Het tegengaan van bodemdaling vermindert methaanuitstoot en CO₂-uitstoot, wat een positief effect heeft op de luchtkwaliteit en het tegengaan van uitstoot van broeikasgassen

Tabel IV.3. Effectbeschrijving van de strategie voor water, bodem en energie

beleidslijn	effecten
een (bovenregionaal) warmtenetwerk wordt ruimtelijk gereserveerd	deze beleidslijn is positief voor alle natuur-, milieu-, energie- en klimaatdoelstellingen, omdat uitstoot van schadelijke stoffen door de verbranding van fossiele brandstoffen deels wordt voorkomen, en een impuls wordt gegeven aan duurzame energie De aanleg van een buizenstelsel voor warmteuitwisseling is een kans voor het verbeteren van de bodemkwaliteit en een betere benutting van de ondergrond, maar tegelijkertijd kan deze aanleg archeologische waarden verstoren
grootschalige zonne-energie in het landelijk gebied wordt geweerd, maar bottom up initiatieven krijgen onder voorwaarden de ruimte	deze beleidslijn biedt kansen voor alle natuur-, milieu-, energie- en klimaatdoelstellingen, omdat het ruimte biedt voor duurzame energie Een zonneveld heeft negatieve effecten op de ruimtelijke kwaliteit, met name de recreatiewaarde, tenzij ze onder voorwaarden worden aangelegd. Historische landschapselementen, zoals de schurvelingen in Goeree-Overflakkee, kunnen aangetast worden door een zonneveld
de provincie stelt zich terughoudend op ten aanzien van een extra opgave	deze beleidslijn is in beginsel negatief voor de luchtkwaliteit, omdat een kleiner aandeel duurzame energie in de totale energieproductie de verbranding

beleidslijn	effecten
voor wind op land na 2020	van relatief meer fossiele brandstoffen noodzakelijk maakt. Voor de natuur heeft het zowel positieve als negatieve effecten. Enerzijds worden nadelige effecten van windmolens op vleermuizen voorkomen, anderzijds ontstaat meer depositie van stikstof door gebruik van fossiele energie in plaats van windmolens
kleinere windturbines kunnen binnen BSD geplaatst worden, waarbij besluitvorming over wordt gelaten aan de gemeenten	windturbines binnen BSD kunnen geluidsoverlast veroorzaken voor bewoners. Daarnaast kunnen ze gevaarlijk zijn, afhankelijk van hun grootte en wijze van landschappelijke inpassing. Voor de CO2-uitstoot, duurzame energie en luchtkwaliteit is deze beleidslijn echter positief
de provincie zal zich inspannen om pilots met energie neutrale wegen te faciliteren	energieneutrale wegen leiden tot positieve effecten op milieu en mobiliteit. Deze beleidslijn leidt tot een reductie van de CO2-uitstoot, maar duurzaam verwarmde wegen voorkomen ook uitstroming van strooizout naar de bodem. Bovendien kunnen hiermee de doorstroming en de verkeersveiligheid op winterse dagen verbeteren
waterberging in het eerste watervoorzorgende pakket in de ondergrond heeft in de glastuinbouwgebieden prioriteit boven andere gebruiksvormen in de ondergrond	ondergrondse waterberging in glastuinbouwgebieden biedt kansen op een betere benutting van de ondergrond, maar werpt ook belemmering op voor andere gebruiksvormen, zoals duurzame bodemenergie (koude-warmteopslag). De aanleg van ondergrondse infrastructuur geeft risico's op conflicten met archeologische waarden. Als de waterberging goed wordt gereguleerd kan dit tot vermindering van wateroverlast leiden, en zal meer zoetwater beschikbaar zijn Bovendien kan deze beleidslijn een afname in energieverbruik betekenen, omdat het toepassen van omgekeerde osmose meer niet meer noodzakelijk is, en minder brijnemissies worden veroorzaakt

BIJLAGE V BELEID EN WETGEVING

Algemeen

wet/ beleids- stuk	vastge- steld door	jaar	uitleg en relevantie voor de Visie Ruimte en Mobiliteit en planm.e.r.
structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)	rijk	2012	het Rijk richt zich op het versterken van de internationale positie van Nederland en het behartigen van de belangen voor Nederland als geheel, zoals de hoofdnetwerken voor personen- en goederenvervoer (waaronder buisleidingen), energie en natuur, alsook ondergrond en ruimte voor militaire activiteiten. Ook waterveiligheid en milieukwaliteit (lucht, geluid, bodem, water en externe veiligheid) horen daarbij, evenals de bescherming van ons werelderfgoed in deze structuurvisie schetst het Rijk ambities voor Nederland in 2040: een visie hoe Nederland er in 2040 voor moet staan. Uitgaande van de verantwoordelijkheden van het Rijk zijn de ambities uitgewerkt in rijksdoelen tot 2028 en is aangegeven welke nationale belangen daarbij aan de orde zijn in de SVIR is geregeld dat provincies en gemeenten meer verantwoordelijkheden krijgen onder meer op het gebied van: woningbouw. Gemeenten krijgen ruimte om woningen te bouwen die aansluiten bij de wensen en de doorstroming van hun inwoners (kleinschalige natuurlijke groei). De Rijksoverheid maakt geen landelijke woningbouwafspraken meer (alleen nog in de Noord- en Zuidvleugel van de Randstad); bedrijfslocaties. Gemeenten zijn verantwoordelijk voor herstel van oude bedrijventerreinen en bouw van nieuwe locaties. Provincies houden de regie; landschap en natuur. Het landschapsbeleid gaat naar de provincies. Het is hun taak om te zorgen voor voldoende groene ruimte binnen en rondom de steden. In de SVIR is de 'ladder voor duurzame verstedelijking' geïntroduceerd. Hiermee moeten overheden motiveren hoe zij nieuwe stedelijke ontwikkelingen mogelijk maken (onder meer in een structuurvisie). De ladder helpt overheden de ruimte zorgvuldig te gebruiken en alleen ruimte beschikbaar te maken voor ontwikkelingen waar vraag naar is (vraaggerichte programmering). Het plangebied behoort tot het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (MIRT)-gebied Zuidvleugel (zie ook hieronder bij MIRT). De MIRT-regio Zuidvleugel omvat de provincie Zuid-Holland, het Groene Hart en (een deel van) de Zuidwestelijke Delta. Opgaven van nationaal belang in dit gebied zijn: het verbeteren van Den Haag internationale stad, de stad/Mainport Rotterdam en de Greenports Westland-Oostland, Boskoop en Duin- en Bollenstreek door het optimaal benutten en waar nodig verbeteren van de bereikbaarheid, het faciliteren van de woningbouwopgave, het uitvoeren van het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer en het Bereikbaarheidspakket Zuidvleugel, het oppakken van het nationale programma Rotterdam-Zuid en het opstellen van de Rijksstructuurvisies Nieuwe Westelijke Oeververbinding en Haaglanden; vernieuwen en versterken van de Mainport Rotterdam door het ontwikkelen van een efficiënt multimodaal logistiek netwerk in samenhang met de andere Nederlandse zeehavens, de haven van Antwerpen en achterlandknopen in lijn met de MIRT-verkenning Antwerpen-Rotterdam; versterking van de primaire waterkeringen (hoogwaterbeschermingsprogramma), het behouden van het kustfundament en het samen met de centra-

wet/ beleids- stuk	vastge- steld door	jaar	uitleg en relevantie voor de Visie Ruimte en Mobiliteit en planm.e.r.
			le overheden uitvoeren van de gebiedsgerichte deelprogramma's Rijnmond-Drechtsteden, Kust, Rivieren en Zuidwestelijke Delta van het Deltaprogramma; het samenwerken met decentrale overheden in de generieke deelprogramma's Veiligheid, Zoet water en Nieuwbouw en Herstructurering van het Deltaprogramma; het aanwijzen van leidingstroken voor (toekomstige) buisleidingen van nationaal belang van en naar de Mainport Rotterdam; het robuust en compleet maken van het hoofdenrgienetwerk (380 kV); het tot stand brengen en beschermen van de (herijkte) EHS, inclusief de Natura 2000-gebieden (waaronder de Biesbosch en de Nieuwkoopse plassen). Daarnaast kent de regio belangrijke cultuurhistorische waarden (de Limes, de Van Nelle-fabriek in Rotterdam en het Molencomplex Kinderdijk-Elshout bij Kinderdijk); in Zuid-Holland bevinden zich een aangewezen zoekgebieden voor wind-energie (Goeree-Overflakkee, Voorne-Putten)
programmati- sche Aanpak Stikstof (PAS)			door landbouwbedrijven, industrie, auto's e.a. komt stikstof in het milieu terecht. Ook in de natuur. De PAS is erop gericht de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden omlaag te brengen. De te maken afspraken komen uiteindelijk in het beheerplan te staan van het desbetreffende Natura 2000 gebied. In dit plan staat beschreven hoe en in welk tijdsbestek de doelen van Natura 2000 worden gerealiseerd. In het beheerplan moet ook worden bepaald hoe groot de reductie van de stikstof moet zijn om de natuurdoelen in het gebied te halen Daarnaast komt de ruimte voor economische ontwikkeling in het beheerplan die vaak mede afhankelijk is van de snelheid van de reductie die voor de verschillende bestaande bronnen kan worden gerealiseerd.
MIRT			samen met de regionale overheden zorgt de Rijksoverheid ervoor dat grote ruimtelijke projecten in samenhang met elkaar worden voorbereid en uitgevoerd. De basis daarvoor is het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (MIRT). Dit meerjarenprogramma loopt tot 2020. Het plangebied behoort tot het gebied Zuidvleugel, relevante projectbladen zijn: Verkenning As Leiden-Katwijk (Integrale Benadering Holland Rijnland) Rotterdam Vooruit Verkenning Haaglanden Planuitwerking A13/A16/A20 Rotterdam Capaciteitsuitbreiding ligplaatsen Beneden-Lek Capaciteitsuitbreiding overnachtingsplaatsen Merwedde Haaglanden/Den Haag, Rotterdamsebaan Verkeerssituatie Splitsing Hollandsch Diep-Dordtsche Kil Realisatie A12/A20 Parallelstructuur Gouweknoop A15 Maasvlakte-Vaanplein A4 Burgervveen-Leiden A4 Delft-Schiedam

wet/ beleids- stuk	vastge- steld door	jaar	uitleg en relevantie voor de Visie Ruimte en Mobiliteit en planm.e.r.
			bedrijventerreinen De Westelijke Dordtse Oever Bijdrage Container Transferium Alblaserdam Capaciteit Julianasluis Gouda Den Haag CS (t.b.v. Nieuw Sleutelproject) Den Haag CS, perronsporen 11 en 12 Greenport Boskoop Greenport Duin- en Bollenstreek Greenport Zuid-Hollands Glasdistrict (Westland-Oostland) Mooi en vitaal Delfland N11 Leiden/Zoeterwoude-Alphen a/d Rijn Project Mainportontwikkeling Rotterdam Randstadrail, fase 1 Rijn-Gouwelijn Oost Rijn-Gouwelijn West Rijswijk-Schiedam (inclusief spoorcorridor Delft) Rotterdam Centraal (t.b.v. Nieuw Sleutelproject) Spooransluitingen Tweede Maasvlakte Stadshavens Rotterdam, fase 1 Sterke regio's: Zuidvleugel Verbreding Maasgeul Zuidplaspolder
ontwerp- Structuurvisie Windenergie op Land	rijk	nog niet vast- ge- steld	de Structuurvisie Windenergie op land is een uitwerking van de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte¹. In deze uitwerking presenteert het kabinet een ruimtelijk plan voor de doorgroei van windenergie op het grondgebied van Nederland (land en grote wateren, niet de Noordzee). Doelstelling voor dit plan is, om zodanige ruimtelijke voorwaarden te scheppen dat begin 2020 een opwekkingsvermogen van ten minste 6000 megawatt (MW) aan windturbines operationeel is. In deze structuurvisie geeft het kabinet aan op welke manier dit mogelijk is, en wie verantwoordelijk is voor het aanwijzen van de ruimte voor deze windturbines. Aangewezen gebieden binnen Zuid-Holland zijn de kustlijn van Goeree-Overflakkee en de Rotterdamse haven voor Goeree-Overflakkee onderzoeken Rijk, provincie en gemeenten samen met initiatiefnemers de mogelijkheden voor een grootschalige ontwikkeling van windenergie. Voor de Rotterdamse haven wordt uitvoering gegeven aan het convenant dat in dit gebied in 2009 is gesloten tussen Rijk, provincie, gemeente, havenbedrijf, marktpartijen en de milieufederatie met als doel windenergie te realiseren. In dit kader onderzoekt het Rijk samen met het Havenbedrijf Rotterdam en de provincie Zuid-Holland welke mogelijkheden er zijn voor grootschalige windenergie op de Tweede Maasvlakte

Landschap en cultuurhistorie

wet/ beleids- stuk	vastgesteld door	jaar	uitleg en relevantie voor de Visie Ruimte en Mobiliteit en planm.e.r.
UNESCO World Heritage Convention (1972)	rijk	1992	één van de doelstellingen van UNESCO op cultureel gebied is de internationale bescherming van erfgoed. Pas in 1992 is de World Heritage Convention door het Nederlands parlement geratificeerd. Sinds die tijd zijn er verschillende objecten en gebieden als werelderfgoed erkend het Molencomplex Kinderdijk-Elshout bij Kinderdijk is een Werelderfgoed. De Limes, de Nieuwe Hollandse Waterlinie, en de Van Nelle-fabriek in Rotter-

wet/ beleids- stuk	vastgesteld door	jaar	uitleg en relevantie voor de Visie Ruimte en Mobiliteit en planm.e.r.
			dam zijn op de voorlopige lijst Werelderfgoederen geplaatst en moeten daarom beschouwd worden als Werelderfgoederen
verdrag van Granada (1985)	rijk	1994	in 1994 is Nederland toegetreden tot het Verdrag van Granada, waarin staat de bescherming van het architectonische erfgoed een essentieel doel is van de ruimtelijke ordening: niet alleen bij de planologische uitwerking, maar ook het vormgeven aan ontwikkelingen. Het wetsvoorstel Modernisering Monumentenzorg dat per 1 januari 2012 in werking is getreden werkt enkele van de verdragspunten uit
verdrag van Malta / Conventie van Valletta (1992)	rijk	1992	dit verdrag wordt ook wel Conventie van Valletta genoemd. Het Verdrag beoogt het cultureel erfgoed dat zich in de bodem bevindt beter te beschermen. In 1992 ondertekende Nederland het 'Verdrag van Malta' van de Raad voor Europa. In het verdrag is de omgang met het Europees archeologisch erfgoed geregeld. Dit heeft zijn doorwerking gekregen in de Monumentenwet 1988. De essentie is dat voorafgaand aan de uitvoering van plannen onderzoek moet worden gedaan naar de aanwezigheid van archeologische waarden en daar in de ontwikkeling van plannen zoveel mogelijk rekening mee te houden
Europees Landschapsverdrag / Europese landschapconventie (2000)	rijk	2005	het op 20 oktober 2000 in Florence tot stand gekomen Europees Landschapsverdrag (of de Europese Landschapsconventie, ELC) is het eerste Europese Verdrag dat zich specifiek richt op het landschap. De ELC is opgesteld in het kader van de Raad van Europa (nr. 176). De ELC is op 1 maart 2004 in werking getreden, Nederland heeft het verdrag in 2005 geratificeerd. Nederland heeft zich verplicht in wetgeving de betekenis van landschappen te erkennen, landschapsbeleid te formuleren en te implementeren, procedures in te stellen voor inspraak en landschap te integreren in beleid dat gevolgen heeft voor het landschap. De ELC werkt deels door in de Nederlandse Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte, maar op dit moment lijkt de ELC niet goed in de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd, omdat er geen duidelijke taakomschrijving is vanuit het rijk naar de provincies over bijvoorbeeld landschapsbeleid en nationale landschappen
structuurvisie Infrastructuur en Ruimte	rijk	2012	eén van de hoofddoelen in de structuurvisie is het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden blijven. Het Rijk is verantwoordelijk voor cultureel en UNESCO Werelderfgoed, kenmerkende stads- en dorpsgezichten, rijksmonumenten en het maritieme erfgoed. Het beleid ten aanzien van landschap ligt bij de provincies. In het plangebied zijn meerdere bijzondere elementen aanwezig: vier (voorlopige) UNESCO werelderfgoederen, verschillende kenmerkende stads- en dorpsgezichten en rijksmonumenten. Mogelijk bevindt zich ook maritiem erfgoed op het grondgebied van de provincie
besluit algemene regels ruimtelijke ordening	rijk	2011	in de Structuurvisie Infrastructuur (SVIR) en Ruimte heeft de Rijksoverheid de nationale belangen gedefinieerd waarvoor het Rijk verantwoordelijkheid draagt. Een aantal van deze nationale belangen wordt juridisch geborgd via het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). In de Barro wordt de voorlopige werelderfgoederen Limes en Nieuwe Hollandse Waterlinie alvast benoemd tot Erfgoed van uitzonderlijke universele waarde. De provincies krijgen op grond van het Barro de opdracht om voor deze gebieden begrenzing nader te bepalen en de onderstaande kernkwaliteiten verder uit te werken. Vervolgens moet de provincie bij provinciale verordening regels stellen over de inhoud van bestemmingsplannen zodat de kernkwaliteiten worden behouden of versterkt

wet/ beleids- stuk	vastgesteld door	jaar	uitleg en relevantie voor de Visie Ruimte en Mobiliteit en planm.e.r.
monumenten- wet 1988	rijk	2009	de wet regelt de wettelijke bescherming van onroerende rijksmonumenten en door het rijk aangewezen stads- en dorpsgezichten. De wet heeft betrekking op gebouwen en objecten, stads- en dorpsgezichten en archeologische monumenten boven en onder water. De wet stelt voorschriften voor het 'wijzigen, verstoren, afbreken of verplaatsen' van een beschermd monument. Per 1 januari 2012 is de vereiste leeftijdsgrens van vijftig jaar voor rijksmonumenten vervallen. In de provincie zijn verschillende rijksmonumenten en stads- en dorpsgezichten aanwezig. Ook een aantal rijksbeschermd archeologische monumenten is aanwezig
Wet ruimtelijke ordening	rijk	2008	sinds 1 juli 2008 stellen de Rijksoverheid, provincies en gemeenten een structuurvisie op. Hierin staan de ruimtelijke ontwikkelingen in een bepaald gebied. Op gemeentelijk niveau wordt de structuurvisie uitgewerkt in bestemmingsplannen. In de structuurvisies is plaats voor cultuurhistorie; afhankelijk van de ambitie van de provincie/ regio / gemeente
besluit ruimtelijke ordening (2008)	rijk	2008	het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) bevat een uitwerking van bepalingen uit de Wet ruimtelijke ordening (Wro). In dit besluit is vastgelegd dat gemeenten vanaf 1 januari 2012 in hun bestemmingsplannen rekening moeten houden met aanwezige cultuurhistorische waarden. Het is daarom aan te raden dat dit ook een plaats krijgt in de provinciale structuurvisie
visie erfgoed en ruimte	rijk	2011	de Visie erfgoed en ruimte geeft aan hoe het rijk het onroerend cultureel erfgoed borgt in de ruimtelijke ordening, welke prioriteiten het kabinet daarbij stelt en hoe het wil samenwerken met publieke en private partijen. Vanuit een brede erfgoedvisie wordt ingezoomd op de meest actuele en urgente opgaven van nationaal belang. De visie is complementair aan de Structuurvisie infrastructuur en ruimte op basis van onderzoek van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed zijn 30 gebieden geselecteerd uit de periode 1940-1965 die van nationaal cultuurhistorisch belang zijn Naoorlogse woonwijken in Zuid-Holland: 14. Mariahoeve 's Gravenhage 19. De Heuvel en Prinsenhof, Leidschendam-Voorburg 22. Ommoord, Rotterdam Wederopgebouwde kernen in Zuid-Holland: 25. Oostelijke binnenstad, Rotterdam 26. Strook Atlantikwall, 's Gravenhage 27. Strook Atlantikwall, Katwijk
Wet algemene bepalingen omgevings- recht	rijk	2012	bij ingrijpende wijzigingen van rijksmonumenten buiten de bebouwde kom heeft de provincie recht van advies. Hiervan maakt de provincie gebruik in het geval het provinciaal belang cultuurhistorie in het geding is, te weten bij molens, landgoederen en bij rijksmonumenten in zeer waardevolle provinciale landschappen (zgn. kroonjuwelen)
beleidsvisie cultureel erf- goed 2013 - 2016	Provincie Zuid- Holland	2011	om erfgoed te behouden, worden verschillende strategieën ingezet, die onlosmakelijk met elkaar zijn verbonden: het beschermen van ons erfgoed via het provinciale ruimtelijk instrumentarium;

wet/ beleids- stuk	vastgesteld door	jaar	uitleg en relevantie voor de Visie Ruimte en Mobiliteit en planm.e.r.
en verordening ruimte			het beleefbaar maken van de erfgoedlijnen; het benutten van erfgoed door herbestemming. de provincie richt zich op de topgebieden en kroonjuwelen (op basis van de Regioprofielen Cultuurhistorie en Provinciale Structuurvisie. Deze gebieden zijn te beschouwen als iconen van de Hollandse ruimte en identiteit. voor topgebieden streeft de provincie naar behoud en versterking van het karakter door handhaving van hun structuur. Bij kroonjuwelen - de meest gave en bijzondere delen binnen de topgebieden - is dit ook de opgave, met als extra inzet dat cultuurhistorie hier dé allesbepalende drager is bij ruimtelijke ontwikkeling. Dat wil niet zeggen dat de gebieden op slot gaan in de Verordening Ruimte zijn planologische beschermingszones (zgn. biotopen) opgenomen waarmee molens en landgoederen beschermd worden Instrumenten voor beschermen erfgoed en landschap:  The diagram illustrates the instruments for protecting heritage and landscape. It features three main boxes on the left, each with a list of bullet points, and a larger box on the right. Arrows point from the left boxes towards the right box, indicating a flow or contribution. The first box is titled 'Provinciale structuurvisie en verordening ruimte en kwaliteitskaart' and lists 'Ruimtelijk kader', 'Provinciaal belang ruimtelijke kwaliteit', and 'Provinciaal belang cultuurhistorie'. The second box is titled 'Nota regioprofielen cultuurhistorie' and lists 'Selectie van waardevolle gebieden/complexen', 'Typering gebieden/complexen', and 'Richtlijnen per gebied/complex'. The third box is titled 'Atlas cultuurhistorische hoofdstructuur' and lists 'Basisbestand cultuurhistorie op kaart voor geheel Zuid-Holland (archeologie, landschap en nederzettingen)'. The right box is titled 'Gebiedsprofilen ruimtelijke kwaliteit' and lists 'Gebiedsprofilen ruimtelijke kwaliteit zijn uitwerking van kwaliteitskaart PSV met input van regioprofielen cultuurhistorie'. de provincie wil zich niet beperken tot beschermen van erfgoed, maar gaat actief ontwikkelen en benutten. De provincie richt zich op vooral op grote structuren of complexen van monumenten, die over gemeente- en regiogrenzen heen gaan, die liggen op het raakvlak van landschap, groen en water en die over flink wat recreatief/toeristisch potentieel beschikken. De complexen moeten bekend zijn bij de inwoners, de bezoekers moeten er wat kunnen beleven en ze moeten er kunnen komen en kunnen bezoeken. Hierbij worden 7 erfgoedlijnen onderscheiden: Limes; Oude Hollandse Waterlinie; Atlantikwall; Landgoederenzone; Trekvaarten; Goeree-Overflakkee en; Waterdriehoek (Kinderdijk, Dordrecht en Biesbosch)

Bodem en water

wet/ beleids- stuk	vastgesteld door	jaar	uitleg en relevantie voor de Visie Ruimte en Mobiliteit
Europese richtlijn bodem	niet vast- gesteld	-	in 2006 heeft de Europese Commissie een voorstel gedaan voor de bescherming van bodem. Het voorstel wordt gehinderd door een minderheid van landen in de Europese Unie. De voorgestelde richtlijn stelt een kader vast voor de bescherming van de bodem en het behoud van het vermogen van de bodem om alle hierna genoemde ecologische, economische, maatschappelijke en culturele functies te vervullen: producent van biomassa, met name in de landbouw en de bosbouw; medium voor de opslag, filtering en omzetting van voedingsstoffen, chemische stoffen en water; reservoir van biodiversiteit, met name van habitats, soorten en genen; fysiek en cultureel milieu voor de mens en voor menselijke activiteiten; bron van grondstoffen; koolstofreservoir; archief van het geologisch en archeologisch erfgoed. Als de richtlijn, waarover nog steeds wordt gedebatteerd in de Raad en het Europees Parlement, eenmaal is aangenomen, zal deze helpen om een aantal prangende bodemkwesties aan te pakken
Nationaal Waterplan	rijk	2009	het Nationaal Waterplan (NWP) is het rijksplan voor het waterbeleid voor de periode 2009-2015. Het NWP beschrijft de maatregelen die genomen moeten worden om Nederland ook voor toekomstige generaties veilig en leefbaar te houden en de kansen die water biedt te benutten in het Nationaal Waterplan is een eerste uitwerking gegeven aan het Delta-programma dat wordt opgesteld naar aanleiding van het advies van de Delta-commissie in 2008. Dit programma is gericht op duurzame veiligheid en zoetwatervoorziening. De stroomgebiedbeheerplannen (2009-2015) zijn een bijlage van het NWP. Vanaf 22 december 2015 zullen geactualiseerde stroomgebiedbeheerplannen gelden, deze zijn nog niet vastgesteld Zuid-Holland behoort tot het stroomgebied Rijn Midden. Er zijn verschillende (rijks)beschermde gebieden aanwezig. Het betreft oppervlaktewateren waar drinkwaterwinning uit plaatsvindt, grondwaterwinningsgebieden, ten westen van de Tweede Maasvlakte ligt een beschermd schelpdierengebied (Voordelta). Daarnaast zijn er verschillende zwemlocaties, en vogel- en habitatrichtlijngebieden aanwezig
Deltaprogramma 2013	rijk	2012	op bepaalde plekken zoals in het rivierengebied en delen van Rijnmond-Drechtsteden is het risico op slachtoffers en economische overwegingen aanleiding om voor deze gebieden een hoger beschermingsniveau te onderzoeken. Hierbij wordt niet alleen gekeken naar extra preventieve maatregelen zoals dijkversterkingen, maar ook naar ruimtelijke oplossingen en een verdere verbetering van de rampenbeheersing of een combinatie van die drie
Nationaal Bestuursakkoord water-Actueel	rijk, provincies, gemeenten, waterschappen	2011	het NBW bevat maatregelen om de wateroverlast in Nederland aan te pakken. Het doel van het NBW is om in 2015 het watersysteem op orde te hebben en te houden. Met de actualisatie van het NBW onderstrepen de betrokken partijen nogmaals het belang van samenwerking om het water duurzaam en klimaatbestendig te beheren
beleidsvisie Bodem en On-	provincie	2013	met de beleidsvisie Bodem en Ondergrond zijn de belangrijkste aandachtsgebieden van de provincie bepaald. Het nieuwe bodembeleid richt zich op

wet/ beleids- stuk	vastgesteld door	jaar	uitleg en relevantie voor de Visie Ruimte en Mobiliteit
dergrond			optimaal gebruik van de bodem en ondergrond: efficiënt, veilig en gezond, afgestemd op de mogelijkheden die de bodem en ondergrond bieden om de provinciale opgaven te realiseren en waarbij haar intrinsieke waarde voor de toekomst blijft behouden. Het is nodig om keuzes te maken tussen de verschillende opties die de bodem en de ondergrond bieden, omdat deze steeds intensiever wordt gebruikt de provincie kiest in haar ondergrondse ruimtelijke beleid voor een tweeledige sturing, zowel op ondergrondse ruimtelijke functies als op ruimtelijke kwaliteiten. De provincie wil in de bodem via het ruimtelijke instrumentarium vooral sturen op kwaliteit en minder op ruimtelijke ordening van functies. Ten aanzien van ondergrondse functies stuurt zij daarom primair aan de hand van afwegingsprincipes zoals de Bodemladder (met de treden Beheersbaarheid, Omkeerbaarheid en als hoogste Hernieuwbaarheid). In projecten die de provincie uitvoert, worden via de te ontwikkelen Bodematlas de intrinsieke waarden en de kwaliteiten van de bodem (zoals aardkundige en archeologische waarden c.q. potenties voor bodemenergie) meegewogen in de planvorming De bodemambities van de provincie zijn: meer hernieuwbare energie uit de bodem; effectiever en efficiënter gebruiken van de bodem voor infrastructuur; voldoende grondwater van goede kwaliteit; verbeteren van lokale en diffuse bodemkwaliteit; verantwoord benutten én beschermen van bodemwaarden; evenwichtig verdelen van ondergrondse ruimte
Provinciaal Waterplan 2010 – 2015	provincie	2009	in het Provinciaal Waterplan Zuid-Holland 2010-2015 staat uitgebreid beschreven hoe de provincie, samen met waterschappen en andere partners, een duurzame en klimaatbestendige delta zal realiseren en behouden, waar het veilig en aangenaam wonen, werken en recreëren is. In het Provinciaal Waterplan zijn de opgaven van de Europese Kaderrichtlijn Water, het Nationaal Bestuursakkoord Water en het Nationale waterplan vertaald naar strategische doelstellingen voor Zuid-Holland. Het Waterplan heeft vier hoofdoggaven: waarborgen waterveiligheid; zorgen voor mooi en schoon water; ontwikkelen duurzame zoetwatervoorziening; realiseren robuust en veerkrachtig watersysteem. In het plan zijn deze opgaven verder uitgewerkt in 19 thema's én voor drie gebieden, in samenhang met economische, milieu- en maatschappelijke opgaven. Dit leidt tot een integrale visie op de ontwikkeling van de Zuid-Hollandse Delta, het Groene Hart en de Zuidvleugel van de Randstad
Wet bodembescherming	rijk	1986	de Wet bodembescherming (Wbb) stelt regels om de bodem te beschermen. De Wbb maakt duidelijk dat grondwater een onderdeel van de bodem is. Daarnaast worden de sanering van verontreinigde bodem en grondwater door middel van de Wbb geregeld. Ook lozingen in of op de bodem kunnen op grond van de Wbb worden gereguleerd
activiteitenbesluit	rijk	2012	bij het lozen van drainagewater moet: sprake zijn van goed gietwater

wet/ beleidsstuk	vastgesteld door	jaar	uitleg en relevantie voor de Visie Ruimte en Mobiliteit
			worden voldaan aan de gebruiksnorm voor totaal stikstof en totaal fosfor de hoeveelheden water en meststoffen zijn afgestemd op de behoefte van het gewas drainagewater worden hergebruikt met een recirculatiesysteem het te lozen drainwater kunnen worden bemonsterd. in gebieden aangewezen in de Provinciale milieuverordening (PMV) gelden, aanvullend op de voorschriften van het Activiteitenbesluit, de bepalingen volgens de PMV voor die lozingen
Europese Kaderrichtlijn Water	rijk	2000	de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) richt zich op de bescherming van water in alle wateren en stelt zich ten doel dat alle Europese wateren in het jaar 2015 een 'goede toestand' hebben bereikt en dat er binnen heel Europa duurzaam wordt omgegaan met water. Deze termijn kan worden verlengd met maximaal twee periodes van zes jaar. De uiterste datum komt daarmee op 2027. De bescherming van alle wateren heeft zowel betrekking op rivieren, meren, kustwateren als op grondwateren
beleidsregel Brijnbeleid	provincie	2006	na jarenlange discussies over de brijnlozingproblematiek had de provincie een speciaal ontheffingenbeleid voor brijnlozingen ontwikkeld dat rekening houdt met het belang van de tuinder en het milieu. Van tuinders en boomte- lers wordt verwacht dat zij overschakelen op alternatieven voor brijnlozingen. Zij krijgen hiervoor tot 4 juli 2013 de tijd

Ecologie

wet/beleidsstuk	vastge- steld door	jaar	uitleg en relevantie voor de Visie Ruimte en Mobiliteit
vogel- en habita- trichtlijn	EU	1979, 1992	zie Natuurbeschermingswet waarin deze EU-richtlijnen zijn geïmplemen- teerd
natuurbescher- mingswet 1998	rijk	1998	verankert de Europese gebiedsbescherming van Natura 2000, bestaande uit Speciale Beschermingzones (sbz's) op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, in de Nederlandse wetgeving. Daarnaast vallen de al bestaande Staats- en Beschermd Natuurmonumenten onder deze wet. In sommige gevallen zijn deze overgenomen en volledig omvat in de ge- formuleerde doelen van een definitief aanwijzingsbesluit Natura 2000. Echter, in sommige gevallen zijn de waarden van het natuurmonument niet of ten dele opgenomen in de aanwijzingsbesluiten. In dat laatste ge- val is er sprake van aanvullende criteria waaraan getoetst moet worden of waar rekening mee gehouden moet worden. Omdat in de oude Natuurbe- schermingswetbesluiten geen sprake is van doelen, maar van beschrijvin- gen van de huidige situatie, wordt gesproken over 'waarden'. In deze rap- portage worden deze waarden 'BN-waarden' genoemd. Vormt de wettelijke basis voor de aanwijzingsbesluiten met instandhou- dingsdoelen (ishd). Legt de rol van bevoegd gezag voor verlening van Natuurbeschermings- wetvergunningen bij de provincies. Regelt dat plannen of projecten geen significant negatieve effecten mogen hebben op de ishd van het Natura 2000-gebied (sbz's Vogel- en Habita- trichtlijn). Indien kans op significant negatieven effecten niet uit te sluiten is moet dit nader onderzocht worden door een Passende Beoordeling. In- dien de conclusie uit de Passende Beoordeling is dat er sprake is van sig- nificant negatieve effecten, mag het project slechts doorgang vinden wan-

wet/beleidsstuk	vastge- steld door	jaar	uitleg en relevantie voor de Visie Ruimte en Mobiliteit
			neer er geen Alternatieven zijn zonder significant negatieve effecten, er sprake is van Dwingende reden van groot openbaar belang en er in voldoende (in omvang en kwaliteit) Compensatie is voorzien (ADC-criteria). Bij gebiedsbescherming wordt onderzocht wat het effect is op de habitats en soorten met een isdh. Verplicht tot het opstellen van beheerplannen, waarin onder andere bestaand gebruik geregeld wordt. De beheerplannen zijn nog in voorbereiding.
flora- en fauna- wet	rijk	1998	regelt de bescherming van verschillende plant- en diersoorten: wanneer verstoring of aantasting van soorten aan de orde is, moet eerst een ontheffing van het ministerie van EL&I worden verkregen. Deze wordt slechts onder voorwaarden (onder meer afhankelijk van de beschermingscategorie) verleend; beschermingscategorieën: tabel 1-soorten, lichtbeschermd, vrijgesteld van ontheffing; tabel 2-soorten, zwaarder beschermd, ontheffing wordt verleend wanneer de gunstige staat van instandhouding niet wordt aangetast. Vrijstelling voor het aanvragen van ontheffing indien gewerkt wordt volgens een door EL&I goedgekeurde gedragscode; tabel 3-soorten, zwaar beschermd, ontheffing kan worden verleend wanneer de gunstige staat van instandhouding niet wordt aangetast en er sprake is van een 'wettelijk belang' en er geen alternatieven zijn. Een dijkversterking valt onder een wettelijk belang
Europese Kaderrichtlijn Water/Grondwaterri- chtlijn	Europees Parlement	2000/2 006	zie Waterwet waarin deze EU-richtlijn is geïmplementeerd
Waterwet	rijk	2009	geeft op nationaal niveau onder andere invulling aan de Europese Kaderrichtlijn Water. Het doel of de toepassing van de Wwt is: voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, in samenhang met; bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en; vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen; toetsing van chemische en ecologische normen volgens Besluit kwaliteitseisen monitoring water 2009 (Bkmw). De chemische doelen zijn direct verwoord in het Bkmw, de ecologische doelen zijn opgenomen via een indirecte verwijzing¹ naar de 'Referenties en maatlatten voor natuurlijke wateren' en 'Omschrijving MEP en maatlatten voor sloten en kanalen' die daarop is gebaseerd

Geluid

wet/beleidsstuk	vastgesteld door	jaar	uitleg en relevantie voor de Visie Ruimte en Mobiliteit
-----------------	---------------------	------	---

¹ Zie 'Besluit vaststelling monitoringsprogramma kaderrichtlijn water' en 'Regeling monitoring kaderrichtlijn water'.

Wet milieubeheer Art. 1.1 lid 2 Activiteitenbesluit Art. 2.1, lid 2k	rijk		bevoegd gezag moet er op toezien dat bedrijven maatregelen treffen: om de nadelige gevolgen voor het milieu van transport van goederen en personen, van en naar de inrichting, zo veel als mogelijk te beperken; In elk geval bezien vanuit het belang van de bescherming van mensen (gezondheid) en beheersing van het klimaat.
---	------	--	--

Luchtkwaliteit

wet/beleidsstuk	vastgesteld door	jaar	uitleg en relevantie voor de Visie Ruimte en Mobiliteit
wet milieubeheer titel 5.2 ('Wet luchtkwaliteit')	rijk	2011	in de Wet milieubeheer zijn de grenswaarden voor de in dit onderzoek relevante luchtverontreinigende stoffen NOx en PM10 ¹ opgenomen waarin in het onderzoek wordt getoetst. Tevens is hierin opgenomen op welke locaties aan de grenswaarden moet worden getoetst (het toepasbaarheidsbeginsel is opgenomen artikel 5.19 lid 2)
regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007	VROM	2007	deze regeling is gehanteerd ter onderbouwing van keuze van de gehanteerde verspreidingsmodellen. Tevens wordt een toelichting gegeven op het toepasbaarheidsbeginsel. Het toepasbaarheidsbeginsel is in het onderzoek betrokken
besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)	rijk	2008	dit besluit is gehanteerd ter onderbouwing van keuze van gevoelige bestemmingen. Ter hoogte van deze bestemmingen is de luchtkwaliteit in beeld gebracht en voor de verschillende alternatieven vergeleken met de autonome ontwikkeling (AO)

Geur

wet/beleidsstuk	vastgesteld door	jaar	uitleg en relevantie voor de Visie Ruimte en Mobiliteit
brief rijksbeleid geur	VROM	1995	in deze brief is het algemene geurbeleid beschreven. Deze brief geeft de grondslag voor het huidige geurbeleid en is opgenomen in de Ner (de Nederlandse emissierichtlijn geur). Het belangrijkste uitgangspunt van het geurbeleid is het voorkomen van nieuwe hinder
wet geurhinder en veehouderij	koninklijk besluit	2006	de Wet geurhinder en veehouderij geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een woning). Voor enkele diersoorten wordt een minimale afstand opgegeven tussen de betreffende veehouderij en de geurgevoelige objecten
regeling geurhinder en veehouderij	rijk	2006	in deze regeling zijn de geuremissiefactoren vastgesteld

Licht

wet/beleidsstuk	vastgesteld door	jaar	uitleg en relevantie voor de
activiteitenbesluit	Ministerie I&M	2008/2012	uitgangspunt van het Activiteitenbesluit is om zoveel mogelijk inrichtingen onder algemene regels te brengen. Er zijn verschillende tranches voor de wet. De glastuinbouw valt daar sinds 2013 onder. Alle

¹ Studies hebben aangetoond dat roet een betere indicator is dan PM10 om de gezondheidseffecten van maatregelen in beeld te brengen. Het is echter vooralsnog gebruikelijk uit te gaan van PM10.

wet/beleidsstuk	vastgesteld door	jaar	uitleg en relevantie voor de
			agrarische bedrijven vallen onder het Activiteitenbesluit. Het Activiteitenbesluit stelt eisen aan assimilatiebelichting: paragraaf 3.5.1 van het Activiteitenbesluit. De bedoeling is om lichthinder voor omwonenden te voorkomen en om het beschermen van de duisternis en het donkere landschap. In principe geldt het volgende: - verlichtingssterkte van 15.000 lux of meer: de lichtscherminstallatie moet van zonsondergang tot zonsopgang de lichtuitstraling met 98 % reduceren. - verlichtingssterkte minder dan 15.000 lux: de lichtscherminstallatie moet in de donkerteperiode de lichtuitstraling met 98 % reduceren (vóór 1 januari 2014 aangebrachte lichtscherminstallaties: 95 %); en in de nacht met 74 % reduceren. - de gevels van een kas moeten vanaf zonsondergang tot zonsopgang zo zijn afgeschermd dat de lichtuitstraling op 10 meter afstand met ten minste 95 % wordt gereduceerd. Ook mogen de lampen niet te zien zijn buiten de inrichting. Voor een kas met een oppervlak kleiner dan 2.500 m² gelden de eisen pas vanaf 1 januari 2021. Tot die tijd geldt: - de gevel van een kas met assimilatiebelichting is zó afgeschermd dat de lichtuitstraling op een afstand van 10 meter van die gevel, met ten minste 95% wordt gereduceerd. De lampen mogen niet te zien zijn buiten de inrichting. Deze eisen geldt vanaf zonsondergang tot zonsopgang+ - van 1 september tot 1 mei vindt van 20.00 tot 24.00 uur geen lichtemissie van assimilatiebelichting plaats, tenzij de bovenzijde van de kas van zonsondergang tot zonsopgang zó is afgeschermd dat de lichtuitstraling met tenminste 85 % tot 95 % wordt gereduceerd

Externe veiligheid

wet/beleidsstuk	vastgesteld door	jaar	uitleg en relevantie voor de Visie Ruimte en Mobiliteit
nota vervoer gevaarlijke stoffen	Ministerie V&W	2008	de nota is erop gericht de belangen van vervoer, ruimtelijke ontwikkeling en veiligheid in een duurzaam evenwicht te brengen
circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen	ministerie V&W	2010	de circulaire bevat de operationalisatie en verduidelijking van de Nota VGS, zoals normering voor plaatsgebonden risico en groepsrisico
basisnet	ministerie I&M	2013	het betreft een mogelijke aanwijzing van vaarwegen in het Basisnet Water. Het basisnet geeft vervoersplafonds en eisen aan ruimtelijke ordening (veiligheidszone en PAG)
besluit transportroutes externe veiligheid - concept (I&M, 2008)	ambtelijk concept I&M	2008	het besluit betreft de normering van het plaatsgebonden risico en groepsrisico transportassen
wetsvoorstel wet vervoer gevaarlijke stoffen	Eerste Kamer	2011-2012	het wetsvoorstel bevat een aanwijzing van plaatsen met risicoplaafond
besluit externe veiligheid inrichtingen	ministerie V&W	2004	het besluit geeft de normering voor plaatsgebonden risico en groepsrisico van stationaire inrichtingen

BIJLAGE VI PASSENDE BEOORDELING

Provincie Zuid-Holland

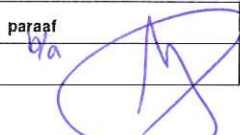
Visie Ruimte en Mobiliteit

passende beoordeling

Visie Ruimte en Mobiliteit

passende beoordeling

referentie	projectcode	status
GV1119-1/13-001.307	GV1119-1	definitief 02
projectleider	projectdirecteur	datum
mr. W.J. Maris	Ing. A.J.P. Helder	16 december 2013

autorisatie	naam	paraaf
goedgekeurd	mr. W.J. Maris	

INHOUDSOPGAVE	blz.
1. INLEIDING	1
1.1. Aanleiding	1
1.2. Doel van het onderzoek	1
1.3. Leeswijzer	1
2. KERN VAN DE STRUCTUURVISIE	3
2.1. Plangebied	3
2.2. Inhoud Visie Ruimte en Mobiliteit	3
2.3. Planning en uitvoering	5
3. AANWEZIGE NATUURWAARDEN EN GEVOELIGHEDEN	7
3.1. Natuurbeschermingswet 1998	7
3.2. Ligging Natuurbeschermingswetgebieden binnen het plan- en studiegebied	7
3.3. Kernopgaven en gevoeligheden Natura 2000-gebieden	8
4. METHODIEK PASSENDE BEOORDELING	11
5. BEOORDELING HUIDIGE SITUATIE EN AUTONOME ONTWIKKELING	13
6. EFFECTBESCHRIJVING EN BEOORDELING	15
6.1. Ecologische effecten	15
6.2. Effectbeschrijving en beoordeling	15
6.3. Cumulatieve effecten	19
6.4. Totale effectbeoordeling	19
6.5. Externe werking	19
7. CONCLUSIE	21
laatste bladzijde	21
BIJLAGEN	aantal blz.
I Kernopgaven natura 2000-gebieden	1

1. INLEIDING

1.1. Aanleiding

Naar aanleiding van de veranderingen in de ruimtelijke ordening en in de samenleving de afgelopen vier jaar is de Provinciale Structuurvisie 2009 van de provincie Zuid-Holland herzien. Omdat de nieuw nationale omgevingswet in ontwikkeling is, is een integrale benadering gewenst. Daarom integreert de provincie Zuid-Holland de Provinciale Structuurvisie en de Beleidsvisie Mobiliteit tot een Visie Ruimte en Mobiliteit. Deze Visie Ruimte en Mobiliteit is planm.e.r.-plichtig. De effecten van de hoofdlijnen en bijbehorende beleidsvoornemens worden beoordeeld in het planMER.

Omdat er bij de ontwikkelingen, waarvoor de structuurvisie kaders stelt, een kans is op significante effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden is een passende beoordeling nodig voor het planMER volgens artikel 19j, lid 2 van de Natuurbeschermingswet. In het voorliggend rapport wordt deze passende beoordeling op hoofdlijnen beschreven.

1.2. Doel van het onderzoek

De ontwikkelingen, waarvoor de Structuurvisie kaders stelt, hebben gevolgen voor Natura 2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten. Het is niet mogelijk, gezien het abstractieniveau van de structuurvisie, om voor al deze Natuurbeschermingswetgebieden een gedetailleerde passende beoordeling op te stellen conform de Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet (LNV, 2005). Het betreft hier daarom een passende beoordeling op hoofdlijnen, die aansluit op het abstractieniveau van de structuurvisie. Dit betekent dat de werkelijke effecten op project- en gebiedsniveau zullen moeten worden uitgewerkt.

Het doel van voorliggend rapport is gericht op de signalering van positieve en negatieve gevolgen van de Visie Ruimte en Mobiliteit op de Natuurbeschermingswetgebieden.

1.3. Leeswijzer

Deze passende beoordeling bestaat uit 7 hoofdstukken. Hoofdstuk 1 vormt de inleiding van de passende beoordeling. In hoofdstuk 2 wordt ingegaan om de hoofdpunten van de Visie Ruimte en Mobiliteit. Hoofdstuk 3 beschrijft de in het plangebied aanwezige natuurwaarden. In hoofdstuk 4 komt de methodiek van de passende beoordeling aan bod. In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de beoordeling van de huidige situatie en autonome ontwikkeling. De kern van de passende beoordeling wordt gevormd door hoofdstuk 6, dat ingaat op de effecten op de natuurbeschermingswetgebieden. De conclusie is weergegeven in hoofdstuk 7.

2. KERN VAN DE STRUCTUURVISIE

2.1. Plangebied

Het plangebied bestrijkt de provincie Zuid-Holland. Voor het studiegebied is grotendeels het plangebied aangehouden, tenzij de ligging van de Natuurbeschermingswetgebieden het plangebied overschrijden.

2.2. Inhoud Visie Ruimte en Mobiliteit

Vijf kwesties

Vijf grote maatschappelijke kwesties zijn voor Zuid-Holland de voornaamste reden om tot herziening van de Structuurvisie over te gaan:

1. veranderende economische omstandigheden, ontwikkelingen in de bevolkingsopbouw en de effecten van internet leiden tot toenemende leegstand in woningen, kantoren, bedrijventerreinen en winkelruimte;
2. er is een sterke trek naar de steden. De behoefte aan hoogwaardig stedelijk wonen, met een goede kwaliteit van de woon- en werkomgeving, goede voorzieningen, bereikbaarheid en leefbaarheid, neemt daarmee sterk toe. De belangrijke productiegerichte topsectoren van Zuid-Holland in de Mainport en Greenports zoeken bij hun schaalvergroting nadrukkelijk een goede aansluiting op het stedelijke milieu;
3. door klimaatveranderingen moet de provincie rekening gaan houden met lange natte perioden, afgewisseld met meer periodes van droogte, een stijgende zeespiegel, extremere verschillen tussen hoge en lage waterstanden in de rivieren. Ook de toenemende schaarste aan zoet water en de gevolgen daarvan voor landbouw, Greenports, natuur en drinkwatervoorziening vormen een belangrijke zorg;
4. de provincie Zuid-Holland heeft een economie die veel energie vergt, door grote economische bedrijvigheid, veel verkeer en transport en een hoge woningdichtheid. Fossiele brandstoffen worden steeds schaarser en duurder, terwijl de vraag naar energie toeneemt. Dit maakt de zoektocht naar nieuwe vormen van energievoorziening steeds dringender;
5. niet alleen de stad verandert, ook het landelijk gebied. Er komen steeds meer agrarische bedrijfscomplexen vrij. Economische veranderingen en schaalvergroting beïnvloeden de landbouw. Dit zorgt voor druk op de kwaliteit van het landschap. De bevolking in het landelijk gebied stabiliseert en vergrijsd sneller dan de bevolking in de stad. In sommige delen van het landelijk gebied zal sprake zijn van bevolkingskrimp. Het voorzieningenniveau en daarmee de economische vitaliteit neemt sterker af in de landelijke gebieden.

Drie strategieën

Op basis van de 5 kwesties kiest de provincie Zuid-Holland in de Visie Ruimte en Mobiliteit voor drie strategieën:

1. strategie voor mobiliteit en bebouwde ruimte: een betere benutting en kwaliteitsverbetering van het bestaande stads- en dorpsgebied en de bestaande infrastructuur;
2. strategie voor de kwaliteit van landschap, groen en cultuur: behouden van goede leefbaarheid in het landelijk gebied;
3. strategie voor water, bodem en energie: tijdig anticiperen op de klimaatverandering en inzetten op energie-efficiency en productie van duurzame energie.

Milieurelevante beleidsvoornemens

Binnen de drie strategieën worden een aantal beleidsvoornemens gemaakt, die relevant zijn voor het milieu. De milieurelevante beleidsvoornemens zijn ten behoeve van de effectbeschrijving op Natuurbeschermingswetgebieden verduidelijkt in onderstaande tabel.

Tabel 2.1. Milieurelevante beleidsvoornemens

strategie	beleidsvoornemens
strategie voor mobiliteit en bebouwde ruimte	1. een betere benutting van het bestaande mobiliteitsnetwerk, door gebiedsgericht investeren vanuit een netwerkbenadering
	2. sturing op sterke en goed bereikbare centra, knopen en ontwikkelingslocaties binnen het stedelijk gebied, door selectief locatiebeleid voor kantoren, detailhandel en voorzienigen
	3. meer ruimte voor functiemenging van wonen en werken in gebieden met een eenzijdige samenstelling van functies en bewoners
	4. sturen op beschikbaarheid van specifieke bedrijventerreinen voor bedrijven met een hogere milieucategorie en watergebonden bedrijven
	5. realiseren van een groenblauwe dooradering van het stedelijk gebied
	6. verstedelijkingsopgave primair positioneren binnen bestaand stedelijk gebied (BSD). Geprojecteerde uitleglocaties worden in beginsel stopgezet; verdichting, herstructurering en transformatie in BSD worden bevorderd
	7. nadruk op ruimtelijke kwaliteit bij inpassing en aanpassing van (nieuwe) infrastructuur
	8. uitbouwen fietsnetwerk
	9. functiemenging binnen de greenports glas wordt mogelijk en de glascompensatieregeling wordt losgelaten. Huidige areaal van de greenport glas is uitgangspunt
	10. de bereikbaarheid van de greenports en de mainport wordt versterkt
	11. stimulering goederenvervoer over water via de provinciale vaarwegen voor wat betreft overslagcapaciteit, vaarmogelijkheden en afstemming met kruisend wegverkeer
	12. stimuleren en faciliteren van de ontwikkeling van nieuwe havengerelateerde economische activiteiten: - het garanderen van ruimte voor HMC en natte bedrijvigheid; - faciliteren van innovatiekansen rond duurzaamheid; - inzet op koppeling greenport en mainport (via containericing van de greenport)
	13. de integratie van havenactiviteiten van Rotterdam met de havens van Dordrecht, Moerdijk, Vlissingen, Terneuzen en Antwerpen
strategie voor de kwaliteit van landschap, groen en cultuur	1. verstedelijkingsopgave primair positioneren binnen bestaand stedelijk gebied (BSD). Geprojecteerde uitleglocaties worden in beginsel stopgezet; verdichting, herstructurering en transformatie in BSD worden bevorderd
	2. bieden van voorwaardelijke mogelijkheden tot verruimen van de maximale omvang van 2 hectare voor veehouderijen
	3. in vrijkomende agrarische gebouwen ruimte bieden voor niet-agrarische functies
	4. de provincie introduceert een handelingskader ruimtelijke kwaliteit in het landelijk gebied, waardoor bijvoorbeeld toplandschappen en weidevogelgebieden betere bescherming krijgen
	5. behouden veenweidelandschap door prioriteit te geven aan het tegengaan van bodemdaling in landbouwgebieden in de veenweidepactgebieden Krimpenerwaard, Gouwe-Wiericke en De Venen/Nieuwkoop
strategie voor water, bodem en energie	1. een (bovenregionaal) warmtenetwerk wordt ruimtelijk gereserveerd
	2. grootschalige zonne-energie in het landelijk gebied wordt geweerd, maar bottom up initiatieven krijgen onder voorwaarden de ruimte
	3. de provincie stelt zich terughoudend op ten aanzien van een extra opgave voor wind op land na 2020
	4. kleinere windturbines kunnen binnen BSD geplaatst worden, waarbij besluitvorming over wordt gelaten aan de gemeenten
	5. de provincie zal zich inspannen om pilots met energie neutrale wegen te faciliteren
	6. waterberging in het eerste watervoerende pakket in de ondergrond heeft in de glastuinbouwgebieden prioriteit boven andere gebruiksvormen in de ondergrond
	7. de provincie streeft naar een energietransitie in het regionale openbaar vervoer

2.3. Planning en uitvoering

De planning voor de Visie Ruimte en Mobiliteit is geen vaststaand feit. De visie zet de koers uit voor ruimtelijke ontwikkeling op lange termijn. Een structuurvisie is geen concreet plan, hier dient in de loop van de tijd nadere invulling aan te worden geven. In het Programma ruimte is de planning en uitvoering nader geconcretiseerd.

3. AANWEZIGE NATUURWAARDEN EN GEVOELIGHEDEN

3.1. Natuurbeschermingswet 1998

De Natuurbeschermingswet 1998 verankert de Europese gebiedsbescherming van Natura 2000, bestaande uit Speciale Beschermingzones (sbz's) op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, in de Nederlandse wetgeving. Daarnaast vallen de al bestaande Staats- en Beschermde natuurmonumenten onder deze wet. In sommige gevallen zijn deze overgenomen en volledig omvat in de geformuleerde doelen van een definitief aanwijzingsbesluit Natura 2000. Echter, in sommige gevallen zijn de waarden van het natuurmonument niet of ten dele opgenomen in de aanwijzingsbesluiten. In dat laatste geval is er sprake van aanvullende criteria waaraan getoetst moet worden of waar rekening mee gehouden moet worden.

De Natuurbeschermingswet vormt de wettelijke basis voor de aanwijzingsbesluiten met instandhoudingsdoelen en regelt dat plannen of projecten geen significant negatieve effecten mogen hebben op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied. Indien kans op significant negatieve effecten niet uit te sluiten is moet dit nader onderzocht worden door een passende beoordeling. Indien de conclusie uit de passende beoordeling is dat er sprake is van significant negatieve effecten, mag het project slechts doorgang vinden wanneer er geen alternatieven zijn zonder significant negatieve effecten, er sprake is van dwingende reden van groot openbaar belang en er in voldoende (in omvang en kwaliteit) compensatie is voorzien (ADC-criteria).

De Natuurbeschermingswet verplicht tot het opstellen van beheerplannen, waarin onder andere bestaand gebruik geregeld wordt. De beheerplannen zijn nog in voorbereiding.

3.2. Ligging Natuurbeschermingswetgebieden binnen het plan- en studiegebied

De Visie Ruimte en Mobiliteit richt zich voornamelijk op het plangebied provincie Zuid-Holland. In het plangebied komen 23 Natura 2000-gebieden (zie afbeelding 3.1) voor en 47 beschermde natuurmonumenten¹. In tabel 3.1 zijn de Beschermde natuurmonumenten opgenomen, die niet komen te vervallen als gevolg van een aanwijzing als (vogelrichtlijngebied)/Natura 2000-gebied. De Visie bevat echter ook beleidsvoornemens die effecten hebben buiten het plangebied provincie Zuid-Holland. Deze effecten worden beschouwd als 'externe werking' van de structuurvisie.

Tabel 3.1. Beschermde natuurmonumenten

	Beschermde natuurmonumenten
1.	Geerpolder Plas
2.	Groote Gat
3.	Huys ten Donck
4.	Kamerikse Nessen
5.	Niemandshoek
6.	Oeverlanden Braassemermeer
7.	Oeverlanden Giessen
8.	Oude Dee / Breede Gooi
9.	Smoutjesvlietlanden

¹ De provincie Zuid-Holland bevat 47 Beschermde natuurmonumenten: 38 hiervan zijn/zullen (deels) komen te vervallen als gevolg van een aanwijzing als (Vogelrichtlijngebied)/Natura 2000-gebied onder de Natuurbeschermingswet.

Afbeelding 3.1. Ligging Natura 2000-gebieden (bron: website provincie Zuid-Holland)



3.3. Kernopgaven en gevoelheden Natura 2000-gebieden

In het Natura 2000-doelendocument¹ zijn per Natura 2000-gebied kernopgaven benoemd. In bijlage I worden de kernopgaven van de Natura 2000-gebieden weergegeven, aangevuld met de oppervlakte van het gebied. De kernopgaven zijn afgestemd op de aanwezige habitattypen en habitatsoorten. De habitattypen waarvoor de verschillende Natura 2000-gebieden zijn aangewezen zijn weergegeven in tabel 3.2. In deze tabel zijn tevens de staat van instandhouding en de gevoelheden van de habitattypen en soorten opgenomen.

Tabel 3.2. Kenmerken Natura 2000-gebieden

Natura 2000-gebied	habitattype	staat van instandhouding gunstig?	belangrijke gevoelheden (onder andere)
Biesbosch	beken en rivieren met waterplanten, slikkige rivieroeveren, stroomdalgraslanden, ruigten en zomen, glashaver- en vossenstaarthooiland, vochtige alluviale bossen	grotendeels ongunstig voor habitats, matig ongunstig voor soorten	veelal zeer gevoelig voor verstoring, verdroging en verontreiniging
Boezems Kinderdijk	-	zeer ongunstig voor	gevoelig voor onder meer ver-

- ¹ Het Natura 2000-doelendocument is een document waarin LNV toelicht wat zij wil bereiken met alle Natura 2000-gebieden en hoe dat in de toekomst bereikt moet worden.

		zeldzame broedvogels	storing, verdroging, verontreiniging
Broekvelden, Vettenbroek en Polder Stein	ruigten en zomen, glashaver- en vossenstaarthooiland	ongunstig voor slobeenden, kleine zwaan, gunstig voor kraakeend en smient	gevoelig voor verzuring, verontreiniging en lichtverstoring
Coepelduynen	witte duinen, grijze duinen, duindoornstruwelen, kruipwilgstruwelen, vochtige duinvalleien	ongunstig	zeer gevoelig voor verzilting en vernatting
De Wilck	-	gunstig voor smient, matig ongunstig voor kleine zwaan	gevoelig voor verzuring en verontreiniging
Donkse Laagten	blauwgraslanden	ongunstig	zeer gevoelig voor vermeting en verzilting
Duinen Goeree en Kwade Hoek	slik- en zandplaten, zilte pionierbegroeiingen, slijkgrasvelden, schorren en zilte graslanden, embryonale duinen, witte duinen, grijze duinen, duindoornstruwelen, vochtige duinvalleien, ruigten en zomen,	voor habitats en vissen ongunstig; voor soorten afwisselend gunstig en ongunstig	zeer gevoelig voor vernatting, verdroging en verzilting
Grevelingen	zilte pionierbegroeiingen, schorren en zilte graslanden, grijze duinen, duindoornstruwelen, kruipwilgstruwelen, vochtige duinvalleien, ruigten en zomen	voor zowel habitats als soorten afwisselend gunstig en ongunstig	zeer gevoelig voor verdroging en verzilting
Haringvliet	schorren en zilte graslanden, slikkige rivieroeveren, ruigten en zomen, vochtige alluviale bossen	voor habitats en vissen ongunstig; voor vogels afwisselend gunstig en ongunstig	veelal zeer gevoelig voor verstoring, verdroging, verontreiniging en veranderingen in stroomsnelheid
Hollands Diep	ruigten en zomen, vochtige alluviale bossen	Voor habitats en vissen ongunstig tot zeer ongunstig; voor vogels gunstig	veelal zeer gevoelig voor verstoring, verdroging, verontreiniging en veranderingen in stroomsnelheid
Kennemerland Zuid	zilte pionierbegroeiingen, schorren en zilte graslanden, embryonale duinen, witte duinen, grijze duinen, duinheiden met struikhei, duindoornstruwelen, kruipwilgstruwelen, duinbossen, vochtige duinvalleien	grotendeels ongunstig	zeer gevoelig voor vernatting en verzilting
Krammer-Volkerak	zilte pionierbegroeiingen, schorren en zilte graslanden, vochtige duinvalleien, ruigten en zomen, vochtige alluviale bossen	grotendeels ongunstig voor habitats, voor vogels afwisselend gunstig en ongunstig	zeer gevoelig voor verdroging
Meijndel en Berkheide	witte duinen, grijze duinen, duindoornstruwelen, duinbossen, vochtige duinvalleien	grotendeels ongunstig	zeer gevoelig voor vernatting, verzilting en vermeting
Nieuwkoopse Plassen en De Haack	kranswierwateren, meren met krabbenscheer, vochtige heiden, blauwgraslanden, over-	grotendeels ongunstig tot zeer ongunstig (sense of urgency)	zeer gevoelig voor verzuring, verdroging en verzilting

	gangs- en trilvenen, galigaanmoerassen, hoogveenbossen		
Oude Maas	slikkige rivieroeveren, ruigten en zomen, vochtige alluviale bossen	ongunstig	zeer gevoelig voor verdroging en verzuring
Oudeland van Strijen	-	gunstig	gevoelig voor verontreiniging en lichtverstoring
Solleveld en Kapittelduinen	witte duinen, grijze duinen, duinheiden met struikhei, duindoornstruwelen, duinbossen, vochtige duinvalleien	meeste beschermde habitattypen ongunstig tot zeer ongunstig	zeer gevoelig voor verzilting, vermesting en vernatting
Uiterwaarden Lek	slikkige rivieroeveren, stroomdalgraslanden, ruigten en zomen, glashaver- en bossenstaarthooiland,	ongunstig	zeer gevoelig voor verzuring, verzilting en verdroging
Voordelta	permanent overstroomde zandbanken, slik- en zandplaten, zilte pionierbegroeiingen, slijkgrasvelden, schorren en zilte graslanden, embryonale duinen	voor zowel habitats als soorten afwisselend gunstig en ongunstig	zeer gevoelig voor verontreiniging en veranderingen in stroomsnelheid
Voornes Duin	witte duinen, grijze duinen, duindoornstruwelen, kruipwilgstruwelen, duinbossen, vochtige duinvalleien	meeste beschermde habitattypen ongunstig tot zeer ongunstig	zeer gevoelig voor vernatting, verdroging en verzilting
Westduinpark en Wapendal	grijze duinen, duinheiden met struikhei, duindoornstruwelen, duinbossen	redelijk gunstig	zeer gevoelig voor verzilting, vermesting en vernatting
Zouweboezem	blauwgraslanden	ongunstig	zeer gevoelig voor verstoring, verontreiniging en verdroging
Zuider Lingedijk en Diefdijk Zuid	ruigten en zomen, kalkmoerassen, vochtige alluviale bossen	grotendeels ongunstig	zeer gevoelig voor verdroging en verontreiniging

4. METHODIEK PASSENDE BEOORDELING

Het wettelijk toetsingskader voor Natura 2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten is verankerd in de Natuurbeschermingswet 1998. Door het hoge abstractieniveau van de Visie Ruimte en Mobiliteit is het niet haalbaar om concreet te toetsen aan de instandhoudingsdoelstellingen. Voor een adequate beoordeling van de gevolgen van de nieuwe koers is een beoordelingskader ontworpen. Hiermee kunnen de huidige situatie, de autonome ontwikkeling en de gevolgen van de beleidsvoornemens uit de Visie Ruimte en Mobiliteit afzonderlijk worden beoordeeld. Het beoordelingskader bestaat uit een lijst met toetscriteria, waarbij per toetscriterium is geoperationaliseerd wanneer er sprake is van een bepaalde beoordeling.

Het beoordelingskader voor Natuurbeschermingswetgebieden is gekoppeld aan de staat van instandhouding van Natura 2000-gebieden (Alterra, 2013).

Voor ieder Natura 2000-gebied is door het Rijk een specifieke analyse gemaakt van de staat van instandhouding. Voor het aspect Natura 2000 wordt een voldoende gescoord als 80 % van de binnen de provincie gelegen gebieden een gunstige staat van instandhouding kent. In onderstaande tabel is het beoordelingskader weergegeven.

Tabel 4.1. Beoordelingskader

thema	criterium	veel ruimte	voldoende ruimte	beperkte ruimte	weinig ruimte
natuur	Natura 2000	de staat van instandhouding van de Natura 2000-gebieden is voor alle gebieden gunstig	de staat van instandhouding van de Natura 2000-gebieden is voor een meerderheid van de gebieden gunstig, of is op de weg naar een gunstige staat van instandhouding	de staat van instandhouding van de Natura 2000-gebieden is voor een minderheid van de gebieden gunstig	de staat van instandhouding van de Natura 2000-gebieden is voor geen enkel gebied gunstig

Van belang is om op te merken dat dit beoordelingskader een abstractieniveau heeft dat past bij het abstractieniveau van de Visie Ruimte en Mobiliteit.

5. BEOORDELING HUIDIGE SITUATIE EN AUTONOME ONTWIKKELING

Op basis van het beoordelingskader, zoals beschreven in hoofdstuk 4, is in onderstaande tabel de beoordeling weergegeven van de huidige situatie en autonome ontwikkeling.

Tabel 5.1. Beoordeling huidige situatie en autonome ontwikkeling

	beschrijving	beoordeling
huidige situatie	van de 23 Natura 2000-gebieden kennen 18 gebieden een in meer of minder opzicht ongunstige staat van instandhouding (Alterra, 2013), zie tabel 3.1. Twee gebieden kennen een gunstige staat van instandhouding. Belangrijke factoren die van invloed zijn op de staat van instandhouding zijn verstedelijking, verdroging, verontreiniging en verzilting. De reden voor de vaak ongunstige staat van instandhouding heeft rechtstreeks met deze factoren te maken. Veel Natura 2000-gebieden in de provincie kennen een enerzijds gevoelige waterhuishouding, waarbij kleine veranderingen in waterkwantiteit en/of -kwaliteit meteen tot gebiedsbrede nadelige effecten kunnen leiden. Anderzijds kampen delen van de provincie en de binnen die delen gelegen Natura 2000-gebieden met verzilting en verdroging. Verontreiniging door de depositie van stikstof is een derde nadelige factor van betekenis voor de staat van instandhouding van de Europese natuur in Zuid-Holland	weinig ruimte
autonome ontwikkeling	Belangrijke bedreigingen voor de kwaliteit van de Natura 2000-gebieden zijn zoals benoemd verzilting, vernatting, verdroging en 1) voedselverrijking of 2) vermessing of 3) eutrofiering door de depositie van stikstof. Deze bedreigingen worden, al dan niet in samenwerking, programmatisch aangepakt door het Rijk en de provincie. De Programmatische Aanpak Stikstof (PAS), de verdrogingsbestrijding in TOP-gebieden die volgt uit de Kaderrichtlijn Water (KRW) en de bestrijding van verzilting, onder meer voortvloeiend uit het Grondwaterplan Zuid-Holland 2007 - 2013, zijn hier voorbeelden van. Naar verwachting zullen de inspanningen die in deze programma's getroffen worden, leiden tot een verbetering van de staat van instandhouding van een aantal Natura 2000-gebieden	beperkte ruimte

Kansen en knelpunten

In de huidige situatie biedt de kwaliteit van de Zuid-Hollandse natuur beperkte milieugebruiksruimte. Veel natuurgebieden kampen met bijvoorbeeld verzilting en 1) voedselverrijking of 2) vermessing of 3) eutrofiering door depositie van stikstof: een probleem dat zich in heel Nederland voordoet, maar zich in het verstedelijkte Zuid-Holland extra nadrukkelijk laat gelden. Het gevolg is dat nieuwe activiteiten in de nabijheid van Natura 2000-gebieden niet altijd haalbaar zijn. De hoge depositie van stikstof leidt in de praktijk bijvoorbeeld tot belemmeringen ten aanzien van de ontwikkeling van infrastructuur nabij Natura 2000-gebieden. Ook in de nabije toekomst blijven zich deze belemmeringen naar verwachting voor doen, zoals bij:

- het oplossen van multimodale knelpunten voor goederenvervoer bij mainports en greenports;
- het zoeken naar ruimte voor nieuwe overslagterminals;
- het voorbereiden van prioritaire infraprojecten.

In de provincie Zuid-Holland ligt daarom een opgave in het verbeteren van de kwaliteiten van de Natura 2000-gebieden. Alleen dat kan extra milieugebruiksruimte voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen, zoals het verruimen van de agrarische bouwpercelen, doen opleveren. Met de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS), de verdrogingsbestrijding in TOP-gebieden die volgt uit de Kaderrichtlijn Water (KRW) en de bestrijding van verzilting, onder meer voortvloeiend uit het Grondwaterplan Zuid-Holland 2007 - 2013 wordt hier momenteel reeds werk van gemaakt.

6. EFFECTBESCHRIJVING EN BEOORDELING

In dit hoofdstuk zijn de gevolgen van de milieurelevante beleidsvoornemens uit de Visie Ruimte en Mobiliteit beoordeeld.

6.1. Ecologische effecten

Als gevolg van de beleidsvoornemens uit de visie Ruimte en Mobiliteit kunnen verschillende verstoringseffecten optreden. In onderstaande tabel zijn deze weergegeven.

Tabel 6.1. Verstoringseffecten¹

factor	verstoringseffecten
achteruitgang kwantiteit van habitatype en leefgebied	verlies oppervlak
achteruitgang kwaliteit leefgebied door ruimtelijke factoren	barrièrewerking
	versnippering
achteruitgang kwaliteit van habitatype en leefgebied door chemische factoren	verzuring (stikstofdepositie)
	vermesting (stikstofdepositie)
	verzoeting
	verzilting
	verontreiniging
achteruitgang kwaliteit van habitatype en leefgebied door fysische factoren	verdroging
	vernatting
	verandering stroomsnelheid
	verandering overstromingsfrequentie
achteruitgang kwaliteit leefgebied door versturende factoren	verandering dynamiek substraat
	geluid
	licht
	trillingen
	verstoring door mensen
introductie of uitbreiding van gebiedsvreemde of genetische gemodificeerde soorten	mechanische effecten
	verbreiding van soorten

Tijdelijke effecten (met name door aanlegwerkzaamheden) zijn in deze passende beoordeling niet meegenomen, omdat het niet aansluit op het abstractieniveau van deze passende beoordeling. Deze dienen op projectniveau in beeld te worden gebracht.

6.2. Effectbeschrijving en beoordeling

In onderstaande tabellen worden de effecten van de beleidsvoornemens op de aanwezige Natura 2000-gebieden per strategie beschreven.

Tabel 6.2. Effecten op strategie voor mobiliteit en bebouwde ruimte

	beleidsvoornemens	gevolgen Natuurbeschermingswetgebieden
1.	een betere benutting van het bestaande mobiliteitsnetwerk, door gebiedsgericht investeren vanuit een netwerkbenadering. Dit betekent concreet onder meer: - verknoping van locaties waar verschillende mobiliteitsnetwerken bijeenkomen, zoals Bleizo;	kans op (significant) negatieve effecten door verstoring, indien het verkeer op het bestaande netwerk toeneemt. Extra verkeer leidt tot extra stikstofdepositie op Natuurbeschermingswetgebieden.

¹ Bron: Effectenindicator Natura 2000-gebieden, Alterra-rapport 1375, 2005

	beleidsvoornemens	gevolgen Natuurbeschermingswetgebieden
	- oplossen knelpunten multimodaal goederenvervoer bij topsectoren mainport en greenport; - verbeteren wegverbindingen en hoogwaardig openbaar vervoer tussen de steden; - realiseren hoogwaardig openbaar vervoer en programma fiets binnen de steden;	een betere benutting van het bestaande netwerk leidt niet tot areaalverlies en biedt kansen voor ontsnippering het stimuleren van het openbaar vervoer leidt mogelijk tot minder autogebruik, waardoor de stikstofdepositie afneemt
2.	sturing op sterke en goed bereikbare centra, knopen en ontwikkelingslocaties binnen het stedelijk gebied, door selectief locatiebeleid voor kantoren, detailhandel en voorzieningen: - kantoren concentreren op select aantal ontwikkelingslocaties; - inzetten op vergroting van top-R&D en kennisintensieve bedrijvigheid op de campuslocaties: Leiden Bioscience Park en Technopolis-Delft-Noord; - clustering en bundeling van combinaties van (vak)onderwijs en bedrijfsleven voor greenport en mainport op select aantal locaties: Leerpark en Maritieme Campus Dordrecht, RDM Campus, Horti-campus Naaldwijk en Bleiswijk; - detailhandel en voorzieningen concentreren op centrumlocaties, daarbuiten alleen vestigingsmogelijkheden voor specifieke branches die niet inpasbaar zijn in de centra	kans op (significant) negatieve effecten door verstoring: - de versterking van een compacte stad leidt tot meer stikstofdepositie op Natuurbeschermingswetgebied nabij de stad en nabij infrastructuur - de versterking van een compacte stad leidt mogelijk tot minder stikstofdepositie op afgelegen Natuurbeschermingswetgebieden
3.	meer ruimte voor functiemenging van wonen en werken in gebieden met een eenzijdige samenstelling van functies en bewoners	(significant) negatieve effecten worden uitgesloten er zijn hooguit lichte effecten. Doordat functies dichterbij elkaar komen te liggen, kan de mobiliteit verminderen en dit leidt tot een afname van de stikstofdepositie
4.	sturen op de beschikbaarheid van specifieke bedrijventerreinen voor bedrijven met een hogere milieucategorie en watergebonden bedrijven	(significant) negatieve effecten worden uitgesloten
5.	realiseren van een groenblauwe dooradering van het stedelijk gebied	(significant) negatieve effecten worden uitgesloten een groenblauwe dooradering leidt tot een betere biodiversiteit
6.	verstedelijkingsopgave primair positioneren binnen bestaand stedelijk gebied (BSD). Geprojecteerde uitleglocaties worden in beginsel stopgezet; verdichting, herstructurering en transformatie in BSD worden bevorderd	(significant) negatieve effecten worden uitgesloten door de meer afgelegen Natuurbeschermingswetgebieden te ontlasten door minder autogebruik neemt de totale depositie op Natuurbeschermingswetgebieden af
7.	nadruk op ruimtelijke kwaliteit bij inpassing en aanpassing van (nieuwe) infrastructuur	(significant) negatieve effecten worden uitgesloten
8.	uitbouwen fietsnetwerk	(significant) negatieve effecten worden uitgesloten,

	beleidsvoornemens	gevolgen Natuurbeschermingswetgebieden
9.	functiemenging binnen de greenports glas wordt mogelijk en de glascompensatieregel wordt losgelaten. Huidige areaal van de greenport glas is uitgangspunt	(significant) negatieve effecten worden uitgesloten het loslaten van de glascompensatieregel voorkomt dat overal nieuwe glasgebieden ontstaan, omdat alternatieve glaslocaties zoals Hoeksche Waard niet meer nodig zijn, net als bij Zevenhoven (nabij N2000 Nieuwkoop)
10.	de bereikbaarheid van de greenports en de mainport wordt versterkt	kans op (significant) negatieve effecten door verstoring: extra mobiliteit rondom greenports leidt tot extra stikstofdepositie op Natuurbeschermingswetgebieden extra mobiliteit rondom mainport Rotterdam leidt tot extra stikstofdepositie op Natuurbeschermingswetgebieden langs de kust
11.	stimulering goederenvervoer over water via de provinciale vaarwegen voor wat betreft overslagcapaciteit, vaarmogelijkheden en afstemming met kruisend wegverkeer	kans op (significant) negatieve effecten door verstoring: meer scheepvaart leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit.
12.	stimuleren en faciliteren van de ontwikkeling van nieuwe havengerelateerde economische activiteiten: - het garanderen van ruimte voor HMC en natte bedrijvigheid; - faciliteren van innovatiekansen rond duurzaamheid; - inzet op koppeling greenport en mainport (via containericing van de greenport)	(significant) negatieve effecten worden uitgesloten
13.	de integratie van havenactiviteiten van Rotterdam met de havens van Dordrecht, Moerdijk, Vlissingen, Terneuzen en Antwerpen	kans op (significant) negatieve effecten door verstoring: meer scheepvaart tussen de havens leidt tot extra stikstofdepositie op Natuurbeschermingswetgebieden. Echter, als een vermindering van wegverkeer wordt bereikt kan het effect positief worden

Tabel 6.3. Effecten op strategie voor de kwaliteit van landschap, groen en cultuur

1.	verstedelijkingsopgave primair positioneren binnen bestaand stedelijk gebied (BSD). Geprojecteerde uitleglocaties worden in beginsel stopgezet; verdichting, herstructurering en transformatie in BSD worden bevorderd	kans op (significant) negatieve effecten door verstoring: - de versterking van een compacte stad leidt tot meer stikstofdepositie op Natuurbeschermingswetgebied nabij de stad en nabij infrastructuur - de versterking van een compacte stad leidt
----	--	---

		mogelijk tot minder stikstofdepositie op afgelegen Natuurbeschermingswetgebied
2.	bieden van voorwaardelijke mogelijkheden tot verruimen van de maximale omvang van 2 hectare voor veehouderijen	kans op (significant) negatieve effecten door verstoring: de extra verkeersaantrekkende werking en grote bedrijfsoppervlakken leiden tot meer stikstofdepositie
3.	in vrijkomende agrarische gebouwen ruimte bieden voor niet-agrarische functies	kans op (significant) negatieve effecten door verstoring: de extra verkeersaantrekkende werking leidt tot meer stikstofdepositie
4.	de provincie introduceert een handelingskader ruimtelijke kwaliteit in het landelijk gebied, waardoor bijvoorbeeld top-landschappen en weidevogelgebieden betere bescherming krijgen	(significant) negatieve effecten worden uitgesloten
5.	behouden veenweidelandschap door prioriteit te geven aan tegengaan bodemdaling in landbouwgebieden in de veenweidepactgebieden Krimpenerwaard, Gouwe-Wiericke en De Venen/Nieuwkoop	(significant) negatieve effecten worden uitgesloten het op termijn uitplaatsen van de landbouw is positief voor de natuur, onder meer doordat wegzijging wordt voorkomen

Tabel 6.4. Effecten op strategie voor water, bodem en energie

1.	een (bovenregionaal) warmtenetwerk wordt ruimtelijk gereserveerd	(significant) negatieve effecten worden uitgesloten stikstofdepositie kan verminderen indien de uitstoot die in de lucht gaat wordt benut
2.	grootschalige zonne-energie in het landelijk gebied wordt geweerd, maar bottom up initiatieven krijgen onder voorwaarden de ruimte	(significant) negatieve effecten worden uitgesloten stikstofdepositie kan verminderen. Dit is afhankelijk van de effectiviteit en de precieze productielocatie van de zonne-energie
3.	de provincie stelt zich terughoudend op ten aanzien van een extra opgave voor wind op land na 2020	(significant) negatieve effecten worden uitgesloten
4.	kleinere windturbines kunnen binnen BSD geplaatst worden, waarbij besluitvorming over wordt gelaten aan de gemeenten	(significant) negatieve effecten worden uitgesloten
5.	de provincie zal zich inspannen om pilots met energie neutrale wegen te faciliteren	(significant) negatieve effecten worden uitgesloten
6.	waterberging in het eerste watervoerende pakket in de ondergrond heeft in de glastuinbouwgebieden prioriteit boven andere gebruiksvormen in de ondergrond	(significant) negatieve effecten worden uitgesloten
7.	de provincie streeft naar een energietransitie in het regionale openbaar vervoer	(significant) negatieve effecten worden uitgesloten, binnen de structuurvisie zijn kansen voor verbetering stikstofdepositie kan verminderen door minder uitstoot in openbaar vervoer

6.3. Cumulatieve effecten

De Natuurbeschermingswet geeft aan dat niet alleen naar de mogelijke effecten van het plan zelf moet worden gekeken, maar ook of het plan in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben, het zogenaamde cumulatieve effect.

Van belang hierbij is dat de structuurvisie een vorm van cumulatie is door een bundeling van projecten op het gebied van (1) mobiliteit, bebouwde ruimte, (2) kwaliteit van landschap, groen en cultuur en (3) water, bodem en energie. Dit samenhangende pakket aan beleidsvoornemens leidt tot een uiteenlopend spectrum aan positieve en negatieve effecten op Natuurbeschermingswetgebieden.

Cumulatie van mogelijke negatieve effecten vindt voornamelijk plaats in de Natura2000-gebieden die zijn gelegen nabij de grote stedelijke concentraties en de belangrijkste infrastructuurle verbindingen in, van en naar de provincie Zuid-Holland.

6.4. Totale effectbeoordeling

In onderstaande tabel worden de effectbeoordeling van de huidige situatie, autonome ontwikkeling (zie hoofdstuk 5), en de gevolgen van de beleidsvoornemens uit de Visie Ruimte en Mobiliteit voor de drie strategieën weergegeven.

Tabel 6.5. Effectbeoordeling drie strategieën Visie Ruimte en Mobiliteit

strategie	huidige situatie	autonome ontwikkeling	beleidsvoornemens Visie Ruimte en Mobiliteit
strategie voor mobiliteit en bebouwde ruimte	weinig ruimte	beperkte ruimte	beperkte ruimte
strategie voor de kwaliteit van landschap, groen en cultuur	weinig ruimte	beperkte ruimte	beperkte ruimte
strategie voor water, bodem en energie	weinig ruimte	beperkte ruimte	beperkte ruimte

6.5. Externe werking

De effecten op Natuurbeschermingswetgebieden buiten de provincie Zuid-Holland liggen in het verlengde van de effecten op Natuurbeschermingswetgebieden binnen de provincie Zuid-Holland.

7. CONCLUSIE

De door de provincie Zuid-Holland aan te houden koers leidt in grote lijnen tot zowel positieve als mogelijke (significant) negatieve effecten op Natuurbeschermingswetgebieden. De volgende beleidsvoornemens leiden mogelijk tot (significant) negatieve effecten op de in de provincie Zuid-Holland gelegen Natuurbeschermingswetgebieden:

Tabel 7.1. Beleidsvoornemens met kans op (significant) negatieve effecten

strategie	beleidsvoornemen	kans op (significant) negatieve effecten
strategie voor mobiliteit en bebouwde ruimte	een betere benutting van het bestaande mobiliteitsnetwerk, door gebiedsgericht investeren vanuit een netwerkbenadering	
	sturing op sterke en goed bereikbare centra, knopen en ontwikkelingslocaties binnen het stedelijk gebied, door selectief locatiebeleid voor kantoren, detailhandel en voorzieningen:	
	de bereikbaarheid van de greenports en de mainport wordt versterkt	
	stimulering goederenvervoer over water via de provinciale vaarwegen voor wat betreft overslagcapaciteit, vaarmogelijkheden en afstemming met kruisend wegverkeer	
	de integratie van havenactiviteiten van Rotterdam met de havens van Dordrecht, Moerdijk, Vlissingen, Terneuzen en Antwerpen	
strategie voor de kwaliteit van landschap, groen en cultuur	verstedelijkingsopgave primair positioneren binnen bestaand stedelijk gebied (BSD). Geprojecteerde uitleglocaties worden in beginsel stopgezet; verdichting, herstructurering en transformatie in BSD worden bevorderd	
	bieden van voorwaardelijke mogelijkheden tot verruimen van de maximale omvang van 2 hectare voor veehouderijen	
	in vrijkomende agrarische gebouwen ruimte bieden voor niet-agrarische functies	
strategie voor water, bodem en energie	de provincie stelt zich terughoudend op ten aanzien van een extra opgave voor wind op land na 2020	

Bij de beschrijving en beoordeling van de effecten is gekozen voor een abstractieniveau dat past bij het abstractieniveau van de Visie Ruimte en Mobiliteit. Gezien de mate van uitwerking van de beleidsvoornemens in de visie Ruimte en Mobiliteit is het in dit stadium van de planvorming niet mogelijk (en ook niet nodig) om de exacte omvang van de effecten te bepalen. Er is daarom een toets aan de Natuurbeschermingswet uitgevoerd op planMER-niveau. Ook tijdelijke effecten (met name door aanlegwerkzaamheden) zijn in deze passende beoordeling niet meegenomen, omdat het niet aansluit op het abstractieniveau. Dit betekent dat in een later stadium de werkelijke effecten op project- en gebiedsniveau zullen moeten worden uitgewerkt in een plan- of projectMER met bijbehorende Passende beoordeling.

BIJLAGE I KERNOPGAVEN NATURA 2000-GEBIEDEN

Natura 2000-gebied	Kernopgave	oppervlakte (ha)
Biesbosch	kwaliteitsverbetering zoetwatergetijdegebied, rietmoeras, vochtige graslanden, droge graslanden	9.720
Boezems Kinderdijk	overjarig riet	340
Broekvelden, Vettenbroek en Polder Stein	plas-dras, vochtige graslanden, rui- en rustplaatsen	711
Coepelduynen	grijze duinen	188
De Wilck	plas-dras	116
Donkse Laagten	plas-dras, vochtige graslanden	203
Duinen Goeree en Kwade Hoek	witte duinen en embryonale duinen, open vochtige duinvalleien, graslanden	1.568
Grevelingen	foerageerfunctie visetende vogels, voortplantingshabitat, leefgebied noordse woelmuis, lage begroeiingen	13.872
Haringvliet	herstel zout-invloed Haringvliet, voortplantingshabitat, leefgebied Noordse woelmuis	11.633
Hollands Diep	trekvissen, open water, kwaliteitsverbetering zoetwatergetijdegebied	4.254
Kennemerland Zuid	witte duinen en embryonale duinen, grijze duinen, droge duinbossen, open vochtige duinvalleien	8.164
Krammer-Volkerak	voortplantingshabitat, broedgelegenheid en foerageergebied	6.080
Meijndel en Berkheide	witte duinen en embryonale duinen, grijze duinen, droge duinbossen, open vochtige duinvalleien	2.849
Nieuwkoopse Plassen en De Haack	evenwichtig systeem, compleetheid in ruimte en tijd, overjarig riet, vochtige graslanden	2.078
Oude Maas	kwaliteitsverbetering zoetwatergetijdegebied	399
Oudeland van Strijen	plas-dras	1.578
Solleveld en Kapittelduinen	grijze duinen, duinheiden	724
Uiterwaarden Lek	droge graslanden	103
Voordelta	herstel zout-invloed Haringvliet, diversiteit getijdeplaten, rust- en foerageergebieden	92.367
Voornes Duin	grijze duinen, droge duinbossen, open vochtige duinvalleien	1.404
Westduinpark en Wapendal	grijze duinen, duinheiden	249
Zouweboezem	krabbenscheerbegroeiingen, rietmoeras, vochtige graslanden, vissen en amfibieën	258
Zuider Lingedijk en Diefdijk Zuid	vissen en amfibieën	483

BIJLAGE VII OVERZICHT NATUUR IN ZUID-HOLLAND

Tabel VII.1. Staat van instandhouding van Natura 2000-gebieden op 1 augustus 2013

Natura2000-gebied	beheersplan	staat van instandhouding gunstig?	belangrijke gevoeligheden (onder andere)	oppervlakte (ha)
Biesbosch	ontwerp-beheerplan nog niet gereed	grotendeels ongunstig voor habitats, matig ongunstig voor soorten	veelal zeer gevoelig voor verstoring, verdroging en verontreiniging	9.720
Boezems Kinderdijk	nog geen actie	zeer ongunstig voor zeldzame broedvogels	gevoelig voor onder meer verstoring, verdroging, verontreiniging	340
Broekvelden, Vettenbroek en Polder Stein	definitief vastgesteld	ongunstig voor slobeenden, kleine zwaan, gunstig voor krakeend en smient	gevoelig voor verzuring, verontreiniging en lichtverstoring	711
Coepelduynen	ontwerp-beheerplan nog niet gereed	ongunstig	zeer gevoelig voor verzilting en vernatting	188
De Wilck	ontwerp-beheerplan nog niet gereed	gunstig voor smient, matig ongunstig voor kleine zwaan	gevoelig voor verzuring en verontreiniging	116
Donkse Laagten	ontwerp-beheerplan nog niet gereed	ongunstig	zeer gevoelig voor vermes-ting en verzilting	203
Duinen Goeree en Kwade Hoek	ontwerp-beheerplan nog niet gereed	voor habitats en vissen ongunstig; voor soorten afwisselend gunstig en ongunstig	zeer gevoelig voor vernatting, verdroging en verzilting	1.568
Grevelingen	ontwerp-beheerplan nog niet gereed	voor zowel habitats als soorten afwisselend gunstig en ongunstig	zeer gevoelig voor verdroging en verzilting	13.872
Haringvliet	ontwerp-beheerplan nog niet gereed	voor habitats en vissen ongunstig; voor vogels afwisselend gunstig en ongunstig	veelal zeer gevoelig voor verstoring, verdroging, verontreiniging en veranderingen in stroomsnelheid	11.633
Hollands Diep	ontwerp-beheerplan nog niet gereed	Voor habitats en vissen ongunstig tot zeer ongunstig; voor vogels gunstig	veelal zeer gevoelig voor verstoring, verdroging, verontreiniging en veranderingen in stroomsnelheid	4.254
Kennemerland Zuid	nog geen actie	grotendeels ongunstig	zeer gevoelig voor vernatting en verzilting	8.164
Krammer-Volkerak	ontwerp-beheerplan nog niet gereed	grotendeels ongunstig voor habitats, voor vogels afwisselend gunstig en ongunstig	zeer gevoelig voor verdroging	6.080
Meijendel en Berkheide	nog geen actie	grotendeels ongunstig	zeer gevoelig voor vernatting, verzilting en vermesting	2.849
Nieuwkoopse Plassen en De Haack	ontwerp-beheerplan nog niet gereed	grotendeels ongunstig tot zeer ongunstig (sense of urgency)	zeer gevoelig voor verzuring, verdroging en verzilting	2.078
Oude Maas	ontwerp-beheerplan nog niet gereed	ongunstig	zeer gevoelig voor verdroging en verzuring	399
Oudeland van Strijen	definitief vastgesteld	gunstig	gevoelig voor verontreiniging en lichtverstoring	1.578
Solleveld en	ontwerp-	meeste beschermde ha-	zeer gevoelig voor verzilting,	724

Natura2000-gebied	beheersplan	staat van instandhouding gunstig?	belangrijke gevoeligheden (onder andere)	oppervlakte (ha)
Kapittelduinen	beheerplannen vastgesteld	bitattypen ongunstig tot zeer ongunstig	vermesting en vernatting	
Uiterwaarden Lek	nog geen actie	ongunstig	zeer gevoelig voor verzuring, verzilting en verdroging	103
Voordelta	definitief vastgesteld	voor zowel habitats als soorten afwisselend gunstig en ongunstig	zeer gevoelig voor verontreiniging en veranderingen in stroomsnelheid	92.367
Voornes Duin	ontwerp-beheerplan nog niet gereed	meeste beschermde habitattypen ongunstig tot zeer ongunstig	zeer gevoelig voor vernatting, verdroging en verzilting	1.404
Westduinpark en Wapendal	ontwerp-beheerplannen vastgesteld	redelijk gunstig	zeer gevoelig voor verzilting, vermesting en vernatting	249
Zouweboezem	ontwerp-beheerplan nog niet gereed	ongunstig	zeer gevoelig voor verstoring, verontreiniging en verdroging	258
Zuider Lingedijk en Diefdijk Zuid	ontwerp-beheerplan nog niet gereed	grotendeels ongunstig	zeer gevoelig voor verdroging en verontreiniging	483
totale oppervlakte				159.341
exclusief Voordelta				66.974
percentage met ongunstige instandhouding (inclusief Voordelta)				40 %
percentage met ongunstige instandhouding (exclusief Voordelta)				96 %

Tabel VII.2. Populaties van kwalificerende soorten in EHS-gebieden

soort	leefgebiedstype	huidig/benodigd broedpaar	huidig duurzaam	idem met totale EHS
heikikker	agraris, moeras		nee	ja
kamsalamander	(boven)rivieren		nee	ja
rugstreeppad	kust, moeras, rivieren		nee	ja
moshommel	kust, rivieren		nee	ja
duinparelmoervlinder	kust		nee	nee
groene glazenmaker	agraris, moeras		ja	ja
riverrombout	rivieren		ja	ja
cilindermos	rivieren		nee	nee
peperbus	kust		nee	nee
zandhagedis	kust		ja	ja
spindotterbloem	moeras, rivieren		ja	ja
harlekijn	kust		nee	nee
kleine wolfsmelk	agraris		nee	nee
melkviooltje	moeras		nee	ja
wilde kievitsbloem	moeras, rivieren		nee	ja
grote modderkruiper	moeras, rivieren		nee	ja
knotwilgslag	rivieren		nee	ja
bever	rivieren		ja	ja
bruinvis	kust		ja	ja
gewone baardvleermuis	agraris, urbaan		ja	ja
gewone zeehond	kust		ja	ja
otter	moeras, rivieren		nee	nee

soort	leefgebiedstype	huidig/benodigd broedpaar	huidig duur- zaam	idem met totale EHS
dwergmuis	moeras, rivieren		nee	ja
meervleermuis	moeras, agrarisch, urbaan		nee	nee
noordse woelmuis	rivieren (delta), moeras		nee	ja
waterspitsmuis	moeras, rivieren		nee	ja
purperreiger	moeras, agrarisch	300/120	ja	ja
steenuil	agrarisch	150-225/?	nee	ja
grote stern	rivieren (delta), kust	3.000/5.000	nee	ja
grutto	agrarisch	10.000/?	nee	ja
zwarte stern	agrarisch, rivieren, moeras	300-400/180	ja	ja
dwergstern	rivieren (delta), kust	100-150/200-300	nee	ja
grote karekiet	moeras	10-20/80	nee	ja
roerdomp	moeras	15-20/60	nee	ja
strandplevier	rivieren (delta), kust	50-75/125-175	nee	ja
tapuit	kust	0-3/100	nee	nee
aantal duurzaam/niet duurzaam in huidige situatie				10/26
aantal duurzaam/niet duurzaam met volledige EHS				28/8

BIJLAGE VIII VERSLAGEN EXPERTINTERVIEWS EFFECTBESCHRIJVING

Witteveen+Bos
 Van Twickelostraat 2
 Postbus 233
 7400 AE Deventer
 telefoon 0570 69 79 11
 fax 0570 69 73 44
 www.witteveenbos.nl

onderwerp bijeenkomst natuur
 project Visie Ruimte en Mobiliteit, planm.e.r. en passende beoordeling
 verslagnummer 1
 datum 4 september 2013
 tijd 15.00-16.30 uur
 plaats Den Haag, provincie Zuid-Holland
 projectcode GV1119-1
 referentie GV1119-1/schj16/018
 opgemaakt door drs. M.J. Schilt
 drs. C. Nelisse
 datum opmaak 6 november 2013
 bijlagen I Overzicht Natura 2000-gebieden
 II Populaties van kwalificerende soorten EHS

aanwezig deelnemers verdiepingssessie natuur op 12 september 2013
 afwezig
 kopie

1. EFFECTBESCHRIJVING NATUUR

Tabel 1.4. Verstedelijkings- en mobiliteitsstrategie

beleidslijn	gevolgen Natuurbeschermingswet-gebieden (+ / 0 / -)	gevolgen EHS (+ / 0 / -)
een betere benutting van het bestaande mobiliteitsnetwerk, door gebiedsgericht investeren vanuit een netwerkbenadering. Dit betekent concreet onder meer: - verknoping van locaties waar verschillende mobiliteitsnetwerken bijeenkomen, zoals Bleizo; - oplossen knelpunten multimodaal goederenvervoer bij topsectoren mainport en greenport; - verbeteren wegverbindingen en hoogwaardig openbaar vervoer tussen de steden; - realiseren hoogwaardig openbaar vervoer en programma fiets binnen de steden	+ bij voorkomen van extra infralijnen - bij toename verkeer drie componenten: 1. areaalverlies; 2. versnippering; 3. stikstofdepositie effecten: 1. geen areaalverlies; 2. kansen voor ontsnippering; 3. hangt af van toe- of afname verkeer op bestaand netwerk openbaar vervoer stimuleren: +, want minder stikstofdepositie	0 bij niet toevoegen infra-assen stikstof speelt vooral in duinen, schraallanden (Nieuwkoop)
sturing op sterke en goed bereikbare centra, knopen en ontwikkelingslocaties	+	+

beleidslijn	gevolgen Natuurbeschermingswet-gebieden (+ / 0 / -)	gevolgen EHS (+ / 0 / -)
ties binnen het stedelijk gebied, door selectief locatiebeleid voor kantoren, detailhandel en voorzieningen: - kantoren concentreren op select aantal ontwikkelingslocaties; - inzetten op vergroting van top-R&D en kennisintensieve bedrijvigheid op de campuslocaties: Leiden Bioscience Park en Technopolis-Delft-Noord; - clustering en bundeling van combinaties van (vak)onderwijs en bedrijfsleven voor greenport en mainport op select aantal locaties: Leerpark en Maritieme Campus Dordrecht, RDM Campus, Horti-campus Naaldwijk en Bleiswijk; - detailhandel en voorzieningen concentreren op centrumlocaties, daarbuiten alleen vestigingsmogelijkheden voor specifieke branches die niet inpasbaar zijn in de centra	versterking van compacte stad leidt voor Nbwetgebieden bij de stad en infra-assen daartussen tot -, voor afgelegen Nbwetgebieden tot +	hogere concentraties in stedelijke gebieden ontlast de EHS: + totale depositie neemt af omdat autogebruik vermindert, doordat de af te leggen afstanden korter worden
meer ruimte voor functiemenging van wonen en werken in gebieden met een eenzijdige samenstelling van functies en bewoners	0 hooguit lichte effecten, wellicht afname depositie doordat mobiliteit vermindert omdat functies dichterbij elkaar komen	0 hooguit lichte effecten, wellicht afname depositie doordat mobiliteit vermindert omdat functies dichterbij elkaar komen
sturen op de beschikbaarheid van specifieke bedrijventerreinen voor bedrijven met een hogere milieucategorie en watergebonden bedrijven	0	0
realiseren van een groenblauwe dooradering van het stedelijk gebied	+ positief voor biodiversiteit	+ positief voor biodiversiteit
verstedelijkingsopgave primair positioneren binnen bestaand stedelijk gebied (BSD). Geprojecteerde uitleglocaties worden in beginsel stopgezet; verdichting, herstructurering en transformatie in BSD worden bevorderd	+ hogere concentraties in stedelijke gebieden ontlast de Nbwetgebieden. totale depositie neemt af omdat autogebruik vermindert	+ hogere concentraties in stedelijke gebieden ontlast de EHS. totale depositie neemt af omdat autogebruik vermindert
nadruk op ruimtelijke kwaliteit bij inpassing en aanpassing van (nieuwe) infrastructuur	0	0
uitbouwen fietsnetwerk	+ minder autoverkeer	+ minder autoverkeer

Tabel 1.5. Greenports en mainports

beleidslijn	gevolgen Natuurbeschermingswet-gebieden (+ / 0 / -)	gevolgen EHS (+ / 0 / -)
functiemenging binnen de greenports glas wordt mogelijk en de glascompensatieregel wordt losgelaten. Huidige areaal van de greenport glas is uitgangspunt	+ loslaten glascompensatieregel voorkomt dat overal nieuwe glasgebieden ontstaan, omdat alternatieve glaslocaties zoals Hoeksche Waard niet meer nodig zijn, net als bij Zevenhoven (nabij N2000 Nieuwkoop)	+ loslaten glascompensatieregel voorkomt dat overal nieuwe glasgebieden ontstaan
de bereikbaarheid van de greenports en de mainport wordt versterkt	0 / - extra mobiliteit rondom greenports leidt tot extra stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden extra mobiliteit rondom mainport Rotterdam leidt tot extra stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden langs de kust	0 / - extra mobiliteit rondom greenports leidt tot extra stikstofdepositie op EHS-gebieden extra mobiliteit rondom mainport Rotterdam leidt tot extra stikstofdepositie op EHS-gebieden langs de kust
stimulering goederenvervoer over water via de provinciale vaarwegen voor wat betreft overslagcapaciteit, vaarmogelijkheden en afstemming met kruisend wegverkeer	- meer scheepvaart leidt tot verslechtering van luchtkwaliteit. Wel lopen subsidies voor vermindering scheepvaart. stimuleren verduurzaming scheepvaart leidt tot verbetering luchtkwaliteit en natuur	- meer scheepvaart leidt tot verslechtering van luchtkwaliteit. Wel lopen subsidies voor vermindering scheepvaart. stimuleren verduurzaming scheepvaart leidt tot verbetering luchtkwaliteit en natuur
de integratie van havenactiviteiten van Rotterdam met de havens van Dordrecht, Moerdijk, Vlissingen, Terneuzen en Antwerpen	0 / - meer scheepvaart tussen de havens leidt tot extra stikstofdepositie. Echter, als een vermindering van wegverkeer wordt bereikt kan het effect positief worden	0 / - meer scheepvaart tussen de havens leidt tot extra stikstofdepositie. Echter, als een vermindering van wegverkeer wordt bereikt kan het effect positief worden

Tabel 1.6. Landelijk gebied

beleidslijn	gevolgen Natuurbeschermingswet-gebieden (+ / 0 / -)	gevolgen EHS (+ / 0 / -)
verstedelijkingsopgave primair positioneren binnen bestaand stedelijk gebied (BSD). Geprojecteerde uitleglocaties worden in beginsel stopgezet; verdichting, herstructurering en transformatie in BSD worden bevorderd	0/+ versterking van compacte stad leidt voor Nbwetgebieden bij de stad en infra-assen daartussen tot -, en voor afgelegen Nbwetgebieden tot +	0/+ hogere concentraties in stedelijke gebieden ontlast de EHS: + totale depositie neemt af omdat autogebruik vermindert
bieden van voorwaardelijke mogelijkheden tot verruimen van de maximale omvang van 2 hectare voor veehouderijen	- extra verkeersaantrekkende werking en grote bedrijfsoppervlakken leiden	- extra verkeersaantrekkende werking en grote bedrijfsoppervlakken

beleidslijn	gevolgen Natuurbeschermingswet-gebieden (+ / 0 / -)	gevolgen EHS (+ / 0 / -)
	tot meer stikstofdepositie	leiden tot meer stikstofdepositie
in vrijkomende agrarische gebouwen ruimte bieden voor niet-agrarische functies	- extra verkeersaantrekkende werking leidt tot meer stikstofdepositie	- extra verkeersaantrekkende werking leidt tot meer stikstofdepositie
de provincie introduceert een handelingskader ruimtelijke kwaliteit in het landelijk gebied, waardoor bijvoorbeeld toplandschappen en weidevogelgebieden betere bescherming krijgen	0	0
behouden veenweidelandschap door prioriteit te geven aan tegengaan bodemdaling in landbouwgebieden in de veenweidepactgebieden Krimpenerwaard, Gouwe-Wiericke en De Venen/Nieuwkoop	+ het op termijn uitplaatsen van de landbouw is positief voor de natuur, onder meer doordat wegzijging wordt voorkomen	+ het op termijn uitplaatsen van de landbouw is positief voor de natuur, onder meer doordat wegzijging wordt voorkomen

Tabel 1.7. Energie en Klimaat

beleidslijn	gevolgen Natuurbeschermingswet-gebieden (+ / 0 / -)	gevolgen EHS (+ / 0 / -)
een (bovenregionaal) warmtenetwerk wordt ruimtelijk gereserveerd	+ uitstoot die in de lucht gaat wordt benut, minder stikstofdepositie opletten bij aanleg	+ uitstoot die in de lucht gaat wordt benut, minder stikstofdepositie opletten bij aanleg
grootschalige zonne-energie in het landelijk gebied wordt geweerd, maar bottom up initiatieven krijgen onder voorwaarden de ruimte	+ afhankelijk van effectiviteit en de precieze productielocatie minder stikstofdepositie	+ afhankelijk van effectiviteit en de precieze productielocatie minder stikstofdepositie
de provincie stelt zich terughoudend op ten aanzien van een extra opgave voor wind op land na 2020	0/- meer depositie van stikstof door gebruik van fossiele energie	0 minder effect op vleermuizen, maar meer depositie van stikstof door gebruik van fossiele energie
kleinere windturbines kunnen binnen BSD geplaatst worden, waarbij besluitvorming over wordt gelaten aan de gemeenten	0	0
de provincie zal zich inspannen om pilots met energie neutrale wegen te faciliteren	0	0
waterberging in het eerste watervoerende pakket in de ondergrond heeft in de glastuinbouwgebieden prioriteit boven andere gebruiksvormen in de ondergrond	0	0

Witteveen+Bos
Hoogoorddreef 56 F
Postbus 12205
1100 AE Amsterdam
telefoon 020 312 55 55
fax 020 697 47 95
www.witteveenbos.nl

onderwerp bijeenkomst landschap, cultuurhistorie en leefbaarheid
project Visie Ruimte en Mobiliteit, planm.e.r. en passende beoordeling
verslagnummer 1
datum 8 oktober 2013
tijd 11.00-12.30 uur
plaats Den Haag, provincie Zuid-Holland
projectcode GV1119-1
referentie GV1119-1/schj16/017
opgemaakt door drs. M.J. Schilt
 mw. A.M. van der Vlugt MSc
datum opmaak 19 november 2013
bijlagen -

aanwezig	provincie Zuid-Holland	M. Hofman W. de Moor B. van Swol
	Witteveen+Bos	A.M. van der Vlugt M.J. Schilt
afwezig	-	
kopie	archief	

1. LANDSCHAP, CULTUURHISTORIE EN LEEFBAARHEID: EFFECTBESCHRIJVING

Tabel 2.1. Verstedelijkings- en mobiliteitsstrategie

beleidslijn	gevolgen ruimtelijke kwaliteit (+ / 0 / -)	gevolgen historische gebieden, structuren en elementen (integraal) (+ / 0 / -)	gevolgen archeologie (+ / 0 / -)	gevolgen toegankelijkheid van groen-, bos- en natuurgebieden (+ / 0 / -)	gevolgen bereikbaarheid sociale regionale voorzieningen (+ / 0 / -)
een betere benutting van het bestaande mobiliteitsnetwerk, door gebiedsgericht investeren vanuit een netwerkbenadering. Dit betekent concreet onder meer: - verknoping van locaties waar verschillende mobiliteitsnetwerken bijeenkomen, zoals Bleizo; - oplossen knelpunten multimodaal goederenvervoer bij topsectoren mainport en greenport; - verbeteren wegverbindingen en hoogwaardig openbaar vervoer tussen de steden; - realiseren hoogwaardig openbaar vervoer en programma fiets binnen de steden	+ met inachtneming van potentiële lokale (zeer) negatieve effecten, o.a. op geluidsoverlast, luchtkwaliteit en belemmerd uitzicht door geluidschermen. Intensivering is (qua oppervlakte) een kleinere bedreiging dan een nieuwe weg. Ruimtelijke kwaliteit lijkt de optelsom van alle andere kolommen	+ met inachtneming van potentiële lokale (zeer) negatieve effecten	- Aanpassing van bestaande infrastructuur leidt altijd tot grondroerende activiteiten die negatieve invloed hebben op archeologische waarden. Aanleg van nieuwe infrastructuur buiten archeologisch waardevolle gebieden zoals de LIMES geniet daarom de voorkeur	+ met inachtneming van potentiële lokale (zeer) negatieve effecten. In deze kolom is steeds ook de kwaliteit van groen-, bos- en natuurgebieden meegenomen	- omdat dit ten koste gaat van OV en doelgroepenvervoer in landelijk gebied fiets als voortransport kan zorgen voor een leefbare stad. In die combinatie kan misschien een + bereikt worden In deze kolom is steeds ook de kwaliteit van sociale regionale voorzieningen meegenomen
sturing op sterke en goed bereikbare centra, knopen en ontwikkelingslocaties binnen het stedelijk gebied, door selectief locatiebeleid voor kantoren, detailhandel en voorzieningen: - kantoren concentreren op select aantal ontwikke-	+ omdat er geen hoogbouw in kleine dorpjes komt. Makkelijke combinatie tussen kantoren en scholen e.d.	0 aandachtspunt: aantasting historische gebouwen in steden. Monumentale structuren moeten niet onherkenbaar worden	- herstructureren in archeologisch waardevolle gebieden leidt tot grootschalig roeren van de grond en daarmee de noodzaak tot het ex situ bescher-	0 met een risico op barrièrewerking en verminderde toegankelijkheid. Clustering en bundeling kan een aaneengesloten stenen muur worden. De vormgeving bepaalt	- want sociale voorzieningen zoals sommige scholen worden minder bereikbaar. Veel kinderen gaan met de bus naar school, en als er meer barriè-

beleidslijn	gevolgen ruimtelijke kwaliteit (+ / 0 / -)	gevolgen historische gebieden, structuren en elementen (integraal) (+ / 0 / -)	gevolgen archeologie (+ / 0 / -)	gevolgen toegankelijkheid van groen-, bos- en natuurgebieden (+ / 0 / -)	gevolgen bereikbaarheid sociale regionale voorzieningen (+ / 0 / -)
- lingslocaties; - inzetten op vergroting van top-R&D en kennisintensieve bedrijvigheid op de campuslocaties: Leiden Bioscience Park en Technopolis-Delft-Noord; - clustering en bundeling van combinaties van (vak)onderwijs en bedrijfsleven voor greenport en mainport op select aantal locaties: Leerpark en Maritieme Campus Dordrecht, RDM Campus, Horti-campus Naaldwijk en Bleiswijk; - detailhandel en voorzieningen concentreren op centrumlocaties, daarbuiten alleen vestigingsmogelijkheden voor specifieke branches die niet inpasbaar zijn in de centra	Hoogbouw kan negatieve effecten hebben, bijvoorbeeld voor sociale veiligheid. Er ontstaat vaak harde wind bij hoogbouw. Dit geeft ongewenste effecten, vooral bij bijv. winkelcentra		men van archeologische waarden nuance: + het realiseren van nieuwe uitleggebieden leidt tot nieuwe aantasting van archeologische waarden	de uiteindelijke effecten	res ontstaan zullen ze nog minder gaan fietsen. het laatste punt is te grof geformuleerd (detailhandel etc.) Onderscheid tussen verschillende detailhandel, er is te veel op één hoop gegoooid. Winkelen staat in de recreatie top-10, dus is zeker belangrijk voor de ruimtelijke kwaliteit
meer ruimte voor functiemenging van wonen en werken in gebieden met een eenzijdige samenstelling van functies en bewoners	0 er wordt van uitgegaan dat bepaalde woonwijken te sociaal gesegregeerd zijn. Functiemenging kan positief zijn, maar hoeft niet per se.	0 hergebruik van gebouwen misschien beter dan transformatie	0	+ met toevoeging functie recreëren. Ook voor groenblauwe dooradering biedt dit kansen	+ minder mobiliteit

beleidslijn	gevolgen ruimtelijke kwaliteit (+ / 0 / -)	gevolgen historische gebieden, structuren en elementen (integraal) (+ / 0 / -)	gevolgen archeologie (+ / 0 / -)	gevolgen toegankelijkheid van groen-, bos- en natuurgebieden (+ / 0 / -)	gevolgen bereikbaarheid sociale regionale voorzieningen (+ / 0 / -)
	hier zijn de professionele meningen over verdeeld. Kan leiden tot meer mobiliteit, maar ook niet altijd. 50-60-70er jaren woonwijken: erg gesegregeerd maar wel cultuurhistorische hoogstandjes. Die kunnen dus niet zomaar aangepast worden kans: tegengaan verpaupering				
sturen op de beschikbaarheid van specifieke bedrijventerreinen voor bedrijven met een hogere milieucategorie en watergebonden bedrijven	+ voor de ruimtelijke kwaliteit, want ze zitten daar al. Verandert lokaal niets, en elders ook geen negatieve effecten	+ idem kanttekening: ontwikkeling van die terreinen kan leiden tot negatieve effecten (zoals meer verkeer)	0	+ idem 1 en 2	0
realiseren van een groenblauwe dooradering van het stedelijk gebied	+ groen is positief voor ruimtelijke kwaliteit. praktische vraag: waar gaat dit gebeuren? nieuw aan dit voorstel is het verbinden van bestaande groene 'stapstenen'. Dit biedt kansen, zowel in als buiten de stad	+ idem	- bodemingrepen in archeologisch waardevolle gebieden leidt tot grootschalig roeren van de grond en daarmee de noodzaak tot het ex situ beschermen van archeologische waarden	+ een groene route kan recreanten van binnen de stad naar natuurgebieden buiten de stad leiden	+ bewegen in het groen is veel meer mogelijk met groen in de buurt. Daarom een + voor volksgezondheid

beleidslijn	gevolgen ruimtelijke kwaliteit (+ / 0 / -)	gevolgen historische gebieden, structuren en elementen (integraal) (+ / 0 / -)	gevolgen archeologie (+ / 0 / -)	gevolgen toegankelijkheid van groen-, bos- en natuurgebieden (+ / 0 / -)	gevolgen bereikbaarheid sociale regionale voorzieningen (+ / 0 / -)
verstedelijkingsopgave primair positioneren binnen bestaand stedelijk gebied (BSD). Geprojecteerde uitleglocaties worden in beginsel stopgezet; verdichting, herstructurering en transformatie in BSD worden bevorderd	+	+	-	-	-/+ locatieafhankelijk
	mits voldaan aan de voorwaarden voor ruimtelijke kwaliteit zeer positief	idem	herstructureren in archeologisch waardevolle gebieden leidt tot grootschalig roeren van de grond en daarmee de noodzaak tot het ex situ beschermen van archeologische waarden. BSD heeft vaak de hoogste archeologische verwachtingswaarde. Wel wordt mogelijke archeologische aantasting in alternatieve uitleggebieden voorkomen, wat positief is	intensivering van stedelijk gebied kan een negatief effect hebben op stadsgroen en sportvelden, omdat daar minder ruimte voor beschikbaar blijft	stad: meer mensen bij elkaar betekent meer spanningen en overlast. Hangjongeren, hangouderen. Toename van grote steden problematiek. Wel goede bereikbaarheid van voorzieningen. platteland: krimpspiraal. De bibliotheek, dokter, basisschool, etc. verdwijnen uit dorpen
nadruk op ruimtelijke kwaliteit bij inpas-sing en aanpassing van (nieuwe) infra-structuur	+	+	0	+	0
	maar kan voor bepaalde locaties aardig tegenvallen (zoals in tabel 2.1 aangeduid)	idem		idem	
uitbouwen fietsnetwerk	+	+	-	+	0
	belevingswaarde ruimtelijke kwaliteit wordt verhoogd door de recreatieve waarde	recreatieve waarde wordt verhoogd	aanleg van nieuwe fietsinfra-structuur leidt vaak tot grond-roerende activiteiten die negatieve invloed hebben op archeologische waarden	moet vooral de samenhang versterken, zodat een fietsroute ook een logische verbinding wordt voor een groenblauw netwerk. Dit is een kans: het invullen van de ontbrekende schakels in het	onderwijs is gecentreerd in plattelandsgebieden zoals Goeree. Fietspaden langs provinciale wegen zijn er al en zijn ook redelijk veilig, maar er zijn nog wel ongelukken op lande-

beleidslijn	gevolgen ruimtelijke kwaliteit (+ / 0 / -)	gevolgen historische gebieden, structuren en elementen (integraal) (+ / 0 / -)	gevolgen archeologie (+ / 0 / -)	gevolgen toegankelijkheid van groen-, bos- en natuurgebieden (+ / 0 / -)	gevolgen bereikbaarheid sociale regionale voorzieningen (+ / 0 / -)
				bestaande fietsrecreatienetwerk. Fietssnelroutes kunnen ook ontsluiting bieden naar recreieroutes. Verschillende modaliteiten kunnen elkaar in de weg zitten (fietsers, ruiters, skaters, voetgangers). Dat is vooral door het bundelen bij (spoor)wegovergangen. Bijvoorbeeld onder de A13 door, of naar de Rotte toe	lijke wegen met landbouwvoertuigen e.d. Als daar het fietsnetwerk wordt uitgebreid kan dat een positief effect hebben op verkeersveiligheid en daarmee bereikbaarheid per fiets

Tabel 2.2. Greenports en mainports

beleidslijn	gevolgen ruimtelijke kwaliteit (+ / 0 / -)	gevolgen historische gebieden, structuren en elementen (integraal) (+ / 0 / -)	gevolgen archeologie (+ / 0 / -)	gevolgen toegankelijkheid van groen-, bos- en natuurgebieden (+ / 0 / -)	gevolgen bereikbaarheid sociale regionale voorzieningen (+ / 0 / -)
functiemenging binnen de greenports glas wordt mogelijk en de glascompensatieregel wordt losgelaten. Huidige areaal van de greenport glas is uitgangspunt	- glastuinbouw maakt geen geluid, en nieuwe bedrijvigheid kan meer verkeer, en daarmee negatieve effecten veroorzaken. Daarbij is de grootschaligheid nog hetzelfde	- idem	- modernisering bestaande areaal glas in archeologisch waardevolle gebieden leidt tot grootschalig roeren van de grond en daarmee de noodzaak tot het ex situ beschermen van archeologische waarden. nuance: +	0	0

beleidslijn	gevolgen ruimtelijke kwaliteit (+ / 0 / -)	gevolgen historische gebieden, structuren en elementen (integraal) (+ / 0 / -)	gevolgen archeologie (+ / 0 / -)	gevolgen toegankelijkheid van groen-, bos- en natuurgebieden (+ / 0 / -)	gevolgen bereikbaarheid sociale regionale voorzieningen (+ / 0 / -)
			voorkomen van nieuwe glas-tuinbouwgebieden voorkomt nieuwe aantasting van archeologische waarden		
de bereikbaarheid van de greenports en de mainport wordt versterkt	- valt dit niet onder beter benutten van bestaand mobiliteitsnetwerk? Meer verkeer betekent minder ruimtelijke kwaliteit	-/0 want het suggereert grote infrastructuur. Aan de andere kant: de waterlinie en andere historische gebieden zijn toch al doorkruist. Effect hangt af van praktische uitvoering: nieuwe doorkruisingen of beter benutten bestaand netwerk?	0	0	0
stimulering goederenvervoer over water via de provinciale vaarwegen voor wat betreft overslagcapaciteit, vaarmogelijkheden en afstemming met kruisend wegverkeer	- historische vaarten moeten dan mogelijk aangepast worden. Er zijn meer punten waarmee rekening moet worden gehouden, bijvoorbeeld aanmeermogelijkheden, recreatievaart en historie	- idem	- extra vaarverkeer leidt tot aanpassingen aan vaarwegen zoals de Gouwe en Schie. Dit leidt vaak tot grondroerende activiteiten die negatieve invloed hebben op archeologische waarden	- recreatievaart wordt beperkt door een toename in goederenvervoer over water. Wel komt er meer ruimte op de weg om in natuurgebieden te komen	0
de integratie van havenactiviteiten van Rotterdam met de havens van Dordrecht, Moerdijk, Vlissingen, Terneuzen en Antwerpen	0 uitgangspunt: meer vervoer over water, minder over land	0	0	0	0

Tabel 2.3. Landelijk gebied

beleidslijn	gevolgen ruimtelijke kwaliteit (+ / 0 / -)	gevolgen historische gebieden, structuren en elementen (integraal) (+ / 0 / -)	gevolgen archeologie (+ / 0 / -)	gevolgen toegankelijkheid van groen-, bos- en natuurgebieden (+ / 0 / -)	gevolgen bereikbaarheid sociale regionale voorzieningen (+ / 0 / -)
verstedelijkingsopgave primair positioneren binnen bestaand stedelijk gebied (BSD). Geprojecteerde uitleglocaties worden in beginsel stopgezet; verdichting, herstructurering en transformatie in BSD worden bevorderd	- het niet verstedelijkte gebied gaat achteruit. Trek naar de stad heeft gevolgen voor het platteland. Krimpspiraal wordt versterkt door het versterken van de steden. Gevolgen van intensiveren van dorpen zijn anders dan van intensiveren van steden	- idem	- herstructureren in archeologisch waardevolle gebieden leidt tot grootschalig roeren van de grond en daarmee de noodzaak tot het ex situ beschermen van archeologische waarden. nuance: + voorkomen van nieuwe uitleggebieden voorkomt nieuwe aantasting van archeologische waarden	+ het groen buiten BSD blijft bewaard	- op het platteland wordt de krimpspiraal versterkt. De bibliotheek, dokter, basisschool, etc. verdwijnen uit dorpen
bieden van voorwaardelijke mogelijkheden tot verruimen van de maximale omvang van 2 hectare voor veehouderijen	- grootschalige agrarische bedrijven zijn slecht voor de ruimtelijke kwaliteit	- idem	+ archeologisch onderzoek bij uitbreiding agrarische bedrijven is belangrijk. In veel gevallen wordt de onderzoeksplicht nog omzeild. Verruiming van bouwblokken kan alleen via een deugdelijke planologische procedure, waarmee onderzoeksplicht niet meer omzeilbaar is	- dit is negatief voor kwaliteit en belevingswaarde van het landelijk gebied. Varkensflats, biomascentrales en vergassingsplekken zijn niet aantrekkelijk	0
in vrijkomende agrarische gebouwen ruimte bieden voor niet-agrarische	+	+	0	+	+

beleidslijn	gevolgen ruimtelijke kwaliteit (+ / 0 / -)	gevolgen historische gebieden, structuren en elementen (integraal) (+ / 0 / -)	gevolgen archeologie (+ / 0 / -)	gevolgen toegankelijkheid van groen-, bos- en natuurgebieden (+ / 0 / -)	gevolgen bereikbaarheid sociale regionale voorzieningen (+ / 0 / -)
functies	mits hergebruik. durf te slopen: ook dat kan een verbetering zijn.	idem		kansen voor recreatie	in de vrijkomende gebouwen kunnen sociale voorzieningen worden gevestigd
de provincie introduceert een handelingskader ruimtelijke kwaliteit in het landelijk gebied, waardoor bijvoorbeeld toplandschappen en weidevogelgebieden betere bescherming krijgen	+	+	0	+	0/+
	maar afhankelijk van uiteindelijke invulling	idem		idem 1 en 2	idem, als leefomgevingskwaliteit is bedoeld.
behouden veenweidelandschap door prioriteit te geven aan tegengaan bodemdaling in landbouwgebieden in de veenweidepactgebieden Krimpenerwaard, Gouwe-Wiericke en De Venen/Nieuwkoop	+	+	0	+	0
	de belevingswaarde groene hart wordt behouden of versterkt	idem		dit is goed voor belevingswaarde van groengebieden. Behouden van het landschap i.p.v. functionaliteit. Sturen op levend veenweidelandschap zou nog beter zijn. Koeien onderhouden het gras, voorkomen wildernis en voegen toe aan de belevingswaarde van een gebied	

Tabel 2.4. Energie en Klimaat

beleidslijn	gevolgen ruimtelijke kwaliteit (+ / 0 / -)	gevolgen historische gebieden, structuren en elementen (integraal) (+ / 0 / -)	gevolgen archeologie (+ / 0 / -)	gevolgen toegankelijkheid van groen-, bos- en natuurgebieden (+ / 0 / -)	gevolgen bereikbaarheid sociale regionale voorzieningen (+ / 0 / -)
een (bovenregionaal) warmtenetwerk wordt ruimtelijk gereserveerd	0	0	-	0	0
			aanleg van nieuwe buisleiding-infrastructuur leidt vaak tot grondroerende activiteiten die	mogelijkheid tot aanleg van (verwarmde) wandelpaden waar de buizen zijn ingegraven?	

beleidslijn	gevolgen ruimtelijke kwaliteit (+ / 0 / -)	gevolgen historische gebieden, structuren en elementen (integraal) (+ / 0 / -)	gevolgen archeologie (+ / 0 / -)	gevolgen toegankelijkheid van groen-, bos- en natuurgebieden (+ / 0 / -)	gevolgen bereikbaarheid sociale regionale voorzieningen (+ / 0 / -)
			negatieve invloed hebben op archeologische waarden		
grootschalige zonne-energie in het landelijk gebied wordt geweerd, maar bottom up initiatieven krijgen onder voorwaarden de ruimte	- tenzij goede voorwaarden zijn benoemd. Denk aan Schurvelingen: duingebied op Goeree. De unieke kleine zandwalletjes en plaggen worden bedreigd door zonnevelden	- idem	0	- Zonneveld is niet goed voor de recreatiewaarde	0
de provincie stelt zich terughoudend op ten aanzien van een extra opgave voor wind op land na 2020	+ windturbines hebben een negatieve invloed op de ruimtelijke kwaliteit	+ idem	0	+ idem	0
kleinere windturbines kunnen binnen BSD geplaatst worden, waarbij besluitvorming over wordt gelaten aan de gemeenten	0	0	0	- windturbines hebben een negatief effect op de recreatiewaarde, tenzij ze bijzonder aantrekkelijk zijn vormgegeven, zoals 'historische' windmolens in Spanje	0
de provincie zal zich inspannen om pilots met energie neutrale wegen te faciliteren	0	0	0	0	0
waterberging in het eerste watervoe-	0	0	-	0	0

beleidslijn	gevolgen ruimtelijke kwaliteit (+ / 0 / -)	gevolgen historische gebieden, structuren en elementen (integraal) (+ / 0 / -)	gevolgen archeologie (+ / 0 / -)	gevolgen toegankelijkheid van groen-, bos- en natuurgebieden (+ / 0 / -)	gevolgen bereikbaarheid sociale regionale voorzieningen (+ / 0 / -)
rende pakket in de ondergrond heeft in de glastuinbouwgebieden prioriteit boven andere gebruiksvormen in de ondergrond			onder- en bovengrondconflicten worden zoveel mogelijk beperkt. Aanleg van ondergrondse infrastructuur geeft risico's op conflicten met archeologische waarden. De waterhuishouding in archeologische monumentengebieden heeft invloed op de staat van monumenten		

Witteveen+Bos
 Hoogoorddreef 56 F
 Postbus 12205
 1100 AE Amsterdam
 telefoon 020 312 55 55
 fax 020 697 47 95
 www.witteveenbos.nl

onderwerp bijeenkomst bodem
 project visie ruimte en mobiliteit, planm.e.r. en passende beoordeling
 verslagnummer 1
 datum 7 oktober 2013
 tijd 10.00-12.00 uur
 plaats Den Haag, provincie Zuid-Holland
 projectcode GV1119-1
 referentie GV1119-1/schj16/021
 opgemaakt door drs. M.J. Schilt
 mw A.M. van der Vlugt MSc
 datum opmaak 6 november 2013
 bijlagen -

aanwezig	provincie Zuid-Holland	C. Kester J. Meijles A. Gerrits A.M. van der Vlugt M.J. Schilt
	Witteveen+Bos	
afwezig	-	
kopie	archief	

1. BODEM: EFFECTBESCHRIJVING

Tabel 2.1. Verstedelijkings- en mobiliteitsstrategie

beleidslijn	gevolgen bodemkwaliteit (+ / 0 / -)	gevolgen bodemgebruik- en bescherming (+ / 0 / -)
een betere benutting van het bestaande mobiliteitsnetwerk, door gebiedsgericht investeren vanuit een netwerkbenadering. Dit betekent concreet onder meer: - verknoping van locaties waar verschillende mobiliteitsnetwerken bijeenkomen, zoals Bleizo; - oplossen knelpunten multimodaal goederenvervoer bij topsectoren mainport en greenport; - verbeteren wegverbindingen en hoogwaardig openbaar vervoer tussen de steden; - realiseren hoogwaardig openbaar vervoer en programma fiets binnen de steden.	0	+ onder- en bovengrondconflicten worden zoveel mogelijk beperkt. Aanleg van ondergrondse infrastructuur biedt kansen op betere benutting van de ondergrond, maar ook het risico op conflicten met bijvoorbeeld archeologische waarden

beleidslijn	gevolgen bodemkwaliteit (+ / 0 / -)	gevolgen bodemgebruik- en bescherming (+ / 0 / -)
sturing op sterke en goed bereikbare centra, knopen en ontwikkelingslocaties binnen het stedelijk gebied, door selectief locatiebeleid voor kantoren, detailhandel en voorzieningen: - kantoren concentreren op select aantal ontwikkelingslocaties; - inzetten op vergroting van top-R&D en kennisintensieve bedrijvigheid op de campuslocaties: Leiden Bioscience Park en Technopolis-Delft-Noord; - clustering en bundeling van combinaties van (vak)onderwijs en bedrijfsleven voor greenport en mainport op select aantal locaties: Leerpark en Maritieme Campus Dordrecht, RDM Campus, Horti-campus Naaldwijk en Bleiswijk; - detailhandel en voorzieningen concentreren op centrumlocaties, daarbuiten alleen vestigingsmogelijkheden voor specifieke branches die niet inpasbaar zijn in de centra	+ binnenstedelijke herstructurering maakt opruimen van lokale bodemverontreinigingen noodzakelijk	+ binnenstedelijke gebieden liggen binnen ambitiegebieden bodemenergie. Hier liggen goede kansen op een planmatige aanpak van de implementatie van duurzame bodemenergieprojecten Het risico is echter een ad-hoc aanpak, dat leidt tot ondergronds 'landjepik' en onomkeerbare effecten
meer ruimte voor functiemenging van wonen en werken in gebieden met een eenzijdige samenstelling van functies en bewoners	0	0
sturen op de beschikbaarheid van specifieke bedrijventerreinen voor bedrijven met een hogere milieucategorie en watergebonden bedrijven	0	0
realiseren van een groenblauwe dooradering van het stedelijk gebied	+ meer groen en blauw in de stad biedt kansen op natuurlijke bodemsanering door gebruik te maken van de regulerende functie van de bodem	+ de ecosysteemdiensten van de bodem kunnen aangewend worden ten gunste van de stad: voorbeeld door waterberging of natuurlijke verbetering van de bodemkwaliteit
verstedelijkingsopgave primair positioneren binnen bestaand stedelijk gebied (BSD). Geprojecteerde uitleglocaties worden in beginsel stopgezet; verdichting, herstructurering en transformatie in BSD worden bevorderd	+ binnenstedelijke herstructurering maakt opruimen van lokale bodemverontreinigingen noodzakelijk	+ binnenstedelijke gebieden liggen binnen ambitiegebieden bodemenergie. Hier liggen goede kansen op een planmatige aanpak van de implementatie van duurzame bodemenergieprojecten.

beleidslijn	gevolgen bodemkwaliteit (+ / 0 / -)	gevolgen bodemgebruik- en bescherming (+ / 0 / -)
		Het risico is echter een ad-hoc aanpak, dat leidt tot ondergronds 'landjepik' en onomkeerbare effecten
nadruk op ruimtelijke kwaliteit bij inpassing en aanpassing van (nieuwe) infrastructuur	0	0
uitbouwen fietsnetwerk	0	0

Tabel 2.2. Greenports en mainports

beleidslijn	gevolgen bodemkwaliteit (+ / 0 / -)	gevolgen bodemgebruik- en bescherming (+ / 0 / -)
functiemenging binnen de greenports glas wordt mogelijk en de glascompensatieregeling wordt losgelaten. Huidige areaal van de greenport glas is uitgangspunt	+ geen extra areaal glas, en bestaande areaal moderniseert, wat leidt tot minder bodemvervuiling.	+ modernisering bestaande areaal glas biedt nieuwe kansen op een planmatige aanpak van de implementatie van duurzame bodemenergieprojecten. Het risico is echter een ad-hoc aanpak, dat leidt tot ondergronds 'landjepik' en onomkeerbare effecten
De bereikbaarheid van de greenports en de mainport wordt versterkt	0	0
stimulering goederenvervoer over water via de provinciale vaarwegen voor wat betreft overslagcapaciteit, vaarmogelijkheden en afstemming met kruisend wegverkeer	0	0
de integratie van havenactiviteiten van Rotterdam met de havens van Dordrecht, Moerdijk, Vlissingen, Terneuzen en Antwerpen	0	0

Tabel 2.3. Landelijk gebied

beleidslijn	gevolgen bodemkwaliteit (+ / 0 / -)	gevolgen bodemgebruik- en bescherming (+ / 0 / -)
verstedelijkingsopgave primair positioneren binnen bestaand stedelijk gebied (BSD). Geprojecteerde uitleglocaties worden in beginsel stopgezet; verdichting, herstructurering en transformatie in BSD worden bevorderd	+ binnenstedelijke herstructurering maakt opruimen van lokale bodemverontreinigingen noodzakelijk	+ Binnenstedelijke gebieden liggen binnen ambitiegebieden bodemenergie. Hier liggen goede kansen op een planmatige aanpak van de implementatie van duurzame bodemenergieprojecten Het risico is echter een ad-hoc aanpak, dat leidt tot ondergronds 'landjepik' en onomkeerbare effecten
bieden van voorwaardelijke mogelijkheden tot verruimen van de maximale omvang van 2 hectare voor veehouderijen	0	0

beleidslijn	gevolgen bodemkwaliteit (+ / 0 / -)	gevolgen bodemgebruik- en bescherming (+ / 0 / -)
in vrijkomende agrarische gebouwen ruimte bieden voor niet-agrarische functies	+	0
de provincie introduceert een handelingskader ruimtelijke kwaliteit in het landelijk gebied, waardoor bijvoorbeeld toplandschappen en weidevogelgebieden betere bescherming krijgen	0	0
behouden veenweidelandschap door prioriteit te geven aan tegengaan bodemdaling in landbouwgebieden in de veenweidepactgebieden Krimpenerwaard, Gouwe-Wiericke en De Venen/Nieuwkoop	0	0

Tabel 2.4. Energie en Klimaat

beleidslijn	gevolgen bodemkwaliteit (+ / 0 / -)	gevolgen bodemgebruik- en bescherming (+ / 0 / -)
een (bovenregionaal) warmtenetwerk wordt ruimtelijk gereserveerd	+	+
	aanleg buizenstelsel leidt ter plaatse tot verbetering bodemkwaliteit	ondergrondse restwarmteleidingen leiden tot betere benutting van de ondergrond
grootschalige zonne-energie in het landelijk gebied wordt geweerd, maar bottom up initiatieven krijgen onder voorwaarden de ruimte	0	0
de provincie stelt zich terughoudend op ten aanzien van een extra opgave voor wind op land na 2020	0	0
kleinere windturbines kunnen binnen BSD geplaatst worden, waarbij besluitvorming over wordt gelaten aan de gemeenten	0	0
de provincie zal zich inspannen om pilots met energie neutrale wegen te faciliteren	0	0
waterberging in het eerste watervoerende pakket in de ondergrond heeft in de glastuinbouwgebieden prioriteit boven andere gebruiksvormen in de ondergrond	0	+
		ondergrondse waterberging in glastuinbouwgebieden biedt kansen op betere benutting van de ondergrond, maar werpt ook belemmering op voor andere gebruiksvormen zoals duurzame bodemenergie

Witteveen+Bos
Hoogoorddreef 56 F
Postbus 12205
1100 AE Amsterdam
telefoon 020 312 55 55
fax 020 697 47 95
www.witteveenbos.nl

onderwerp bijeenkomst water
project Visie Ruimte en Mobiliteit, planm.e.r. en passende beoordeling
verslagnummer 1
datum 7 oktober 2013
tijd 15.00-17.00 uur
plaats Den Haag, provincie Zuid-Holland
projectcode GV1119-1
referentie GV1119-1/schj16/019
opgemaakt door drs. M.J. Schilt
 mw. A.M. van der Vlugt MSc
datum opmaak 19 november 2013
bijlagen -

aanwezig	provincie Zuid-Holland	Jaap van Tellingen Lucy Smeets Jan Meijles Jan Willem Rijke Pieter Jan Hofman Edith van Dam Clemens Kester
	Witteveen+Bos	M.J. Schilt A.M. van der Vlugt MSc
afwezig	-	
kopie	-	

1. WATER: EFFECTBESCHRIJVING

Tabel 2.1. Verstedelijkings- en mobiliteitsstrategie

beleidslijn	gevolgen wateroverlast (+ / 0 / -)	gevolgen beschikbaarheid zoet- water voor landbouw, drinkwater en natuur (+ / 0 / -)	gevolgen grondwaterkwaliteit (+ / 0 / -)	gevolgen chemische waterkwali- teit in relatie tot KRW-waarden (+ / 0 / -)	gevolgen ecologische waterkwali- teit (+ / 0 / -)	gevolgen waterkeringen (+ / 0 / -)	gevolgen meerlaagse veiligheid (+ / 0 / -)
een betere benutting van het be- staande mobiliteitsnetwerk, door ge- biedsgericht investeren vanuit een netwerkbenedering. Dit betekent con- creet onder meer: - verknoping van locaties waar verschillende mobili- teitsnetwerken bijeenko- men, zoals Bleizo; - oplossen knelpunten multi- modaal goederenvervoer bij topsectoren mainport en greenport; - verbeteren wegverbindin- gen en hoogwaardig open- baar vervoer tussen de ste- den; - realiseren hoogwaardig openbaar vervoer en pro- gramma fiets binnen de steden	0 ruimte voor water wordt iets minder, maar het is wel een kans om de watersituatie te ver- beteren. Gemiddeld een 0	0 maar: op projectniveau zal er altijd een aparte m.e.r. moeten worden uitgevoerd, want dan kunnen de ef- fecten op het watersysteem veel meer afwijken! dit geldt voor alle punten	0	0	0/- hier speelt het mogelijke probleem van fijnstof door auto's	0	0/+ dit biedt kansen voor het verster- ken van uitvalswegen in het geval van een ramp, en voor het creëren van een meer duurzame ruimtelijke inrichting
sturing op sterke en goed bereikbare centra, knopen en ontwikkelingsloca- ties binnen het stedelijk gebied, door selectief locatiebeleid voor kantoren, detailhandel en voorzieningen: - kantoren concentreren op select aantal ontwikke- lingslocaties; - inzetten op vergroting van top-R&D en kennisintensie- ve bedrijvigheid op de cam- puslocaties: Leiden Biosci- ence Park en Technopolis- Delft-Noord; - clustering en bundeling van combinaties van (vak)onderwijs en bedrijfs- leven voor greenport en mainport op select aantal locaties: Leerpark en Mari- tieme Campus Dordrecht, RDM Campus, Horti- campus Naaldwijk en Bleiswijk; - detailhandel en voorzienin- gen concentreren op cen-	- de wateropgave wordt groter. Dit kan een reden zijn voor de wa- terschappen om de watersituatie te verbeteren, omdat extra ver- stedelijking druk op het water- systeem opvoert Bij alle onderwerpen hier han- gen de effecten af van hoe het wordt uitgevoerd. Als er bijvoor- beeld wordt gekozen voor veel verhard oppervlak kan het re- genwater niet goed doorstro- men, wat zorgt voor meer wa- teroverlast. Er kan echter ook gebouwd worden op een meer open manier, waardoor minder problemen ontstaan. In stedelijke gebieden is de wa- teropgave het grootst, en het duurst en moeilijkst om op te lossen	0 geen directe invloed	0 men blijft binnen hetzelfde gebied, dus het wordt niet beter of slechter. Dat er meer mensen zijn maakt niet uit, die doen niet zoveel met grondwater	0 weer afhankelijk van hoe het wordt uitgevoerd, maar in principe is de invloed van het watersysteem zelf en de landbouw hierop vele malen groter (bijv. Kralingse Plas die een nieuwe gevaarlijke alg heeft). De invloed van concentratie en cluste- ring van ontwikkelingslocaties heeft in principe een verwaarloosbare in- vloed	0 idem spreiding is slechter dan concen- tratie voor waterkwaliteit!	0	0 kans voor duurzaam en waterbe- stendig bouwen. Voor rampenbeheersing mogelijk negatief, omdat er meer mensen zijn die geëvacueerd moeten wor- den in geval van een ramp

beleidslijn	gevolgen wateroverlast (+ / 0 / -)	gevolgen beschikbaarheid zoet- water voor landbouw, drinkwater en natuur (+ / 0 / -)	gevolgen grondwaterkwaliteit (+ / 0 / -)	gevolgen chemische waterkwali- teit in relatie tot KRW-waarden (+ / 0 / -)	gevolgen ecologische waterkwali- teit (+ / 0 / -)	gevolgen waterkeringen (+ / 0 / -)	gevolgen meerlaagse veiligheid (+ / 0 / -)
trumlocaties, daarbuiten al- leen vestigingsmogelijkhe- den voor specifieke bran- ches die niet inpasbaar zijn in de centra;							
meer ruimte voor functiemenging van wonen en werken in gebieden met een eenzijdige samenstelling van functies en bewoners.	0	0	0	0	0	0	0
sturen op de beschikbaarheid van specifieke bedrijventerreinen voor be- drijven met een hogere milieucatego- rie en watergebonden bedrijven	0	0	0	0	0	0	0
realiseren van een groenblauwe dooradering van het stedelijk gebied	+ in de stad kan wateropvang worden geregeld door dit groen- blauwe gebied	0 inrichtingsafhankelijk. Open water verdampt een cm per (warme) dag. Dus een extra stuk open water kan de watervraag vergroten	0 tenzij er veel open bodem is, dan kan het zorgen voor een + door goede uitwisseling tussen grond- water en oppervlaktewater	0/+ staat in relatie tot KRW waarden	+ natuurvriendelijke inrichting door groen langs het water. Ecologische waarde wordt gecreëerd, en re- genwater wordt opgevangen	0	0
verstedelijkingsopgave primair positi- oneren binnen bestaand stedelijk ge- bied (BSD). Geprojecteerde uitleglo- caties worden in beginsel stopgezet; verdichting, herstructurering en trans- formatie in BSD worden bevorderd	+ onnodige uitleglocaties, waar de wateropgave veel groter is dan in BSD, worden voorkomen. Per saldo zorgt dat voor een lagere wateropgave	0	0	0 99% is gerioleerd binnenstedelijk, dus geen probleem. Niet zoveel verontreiniging in stedelijke gebie- den meer	0	0	0
nadruk op ruimtelijke kwaliteit bij in- passing en aanpassing van (nieuwe) infrastructuur	0/+ als deze wateraspecten worden meegenomen in het begrip 'ruimtelijke kwaliteit', zou het overall een + opleveren. Water kan gezien worden als één van de dragers van de ruimtelijke kwaliteit. Water is ook onderdeel van het ecologische systeem	0/+	0/+	0/+	0/+	0	0
uitbouwen fietsnetwerk	0	0	0	0	0	0	0

Tabel 2.2. Greenports en mainports

beleidslijn	gevolgen wateroverlast (+ / 0 / -)	gevolgen beschikbaarheid zoet- water voor landbouw, drinkwater en natuur (+ / 0 / -)	gevolgen grondwaterkwaliteit (+ / 0 / -)	gevolgen chemische waterkwali- teit in relatie tot KRW-waarden (+ / 0 / -)	gevolgen ecologische waterkwali- teit (+ / 0 / -)	gevolgen waterkeringen (+ / 0 / -)	gevolgen meerlaagse veiligheid (+ / 0 / -)
functiemenging binnen de greenports glas wordt mogelijk en de glascom- pensatieregel wordt losgelaten. Huidi- ge areaal van de greenport glas is	0/- de waterbassins van de kassen vangen veel van de waterpieken	+ positief als er tuinbouw weggaat, want daardoor neemt de zoetwa-	0	0/+ minder kassen leidt tot minder pesticiden. Maar er komt wel iets	0/+ idem	0/- als er meer mensen in dit gebied komen, zullen de waterkeringen	0/- als meer bedrijven van de dien- stensector zich hier vestigen leidt

beleidslijn	gevolgen wateroverlast (+ / 0 / -)	gevolgen beschikbaarheid zoet- water voor landbouw, drinkwater en natuur (+ / 0 / -)	gevolgen grondwaterkwaliteit (+ / 0 / -)	gevolgen chemische waterkwali- teit in relatie tot KRW-waarden (+ / 0 / -)	gevolgen ecologische waterkwali- teit (+ / 0 / -)	gevolgen waterkeringen (+ / 0 / -)	gevolgen meerlaagse veiligheid (+ / 0 / -)
uitgangspunt	op. Als er minder bassins komen is er mogelijk meer overlast van piekafvoer. De expert is het hiermee oneens: de nieuwe bedrijven moeten aan een strengere norm van veiligheid voldoen. De norm voor stedelijk gebied en bedrijfsterreinen is hoger dan voor glastuinbouw, dus het gebied krijgt een hogere norm in zijn geheel, waardoor meer maatregelen moeten worden getroffen. De (oude) tuinders willen geen ruimte afstaan om aan die norm te voldoen. Nieuwe bedrijven moeten wel	tervraag af		anders voor terug. Dat moet voldoen aan de regels. Naleveringseffect van al gebruikte pesticiden blijft hoe dan ook. Huidige kassen hebben steeds meer een gesloten systeem en minder pesticiden, dus de huidige vervuiling valt wel mee. Al met al zal deze beleidslijn eerder een positief dan negatief effect hebben		aan hogere normen moeten voldoen	dat tot meer mensen in het gebied, die evt. beschermd of geëvacueerd moeten worden
de bereikbaarheid van de greenports en de mainport wordt versterkt	0	0	0	0	0	0	0/+ voor rampenbeheersing zijn goede ontsluitingsroutes belangrijk
stimulering goederenvervoer over water via de provinciale vaarwegen voor wat betreft overslagcapaciteit, vaar-mogelijkheden en afstemming met kruisend wegverkeer	0	0/- zou tot zoutwaterindringing kunnen leiden door schutbewegingen. Die trekken zout water het gebied in (bijv bij de Gouwe). Dat kan misschien voorkomen worden door een technische oplossing	0	- zou tot een lagere waterkwaliteit kunnen leiden	- idem.	0/- mogelijk meer golfbewegingen, waardoor meer beheersmaatregelen en onderhoud nodig zijn	0
de integratie van havenactiviteiten van Rotterdam met de havens van Dordrecht, Moerdijk, Vlissingen, Terneuzen en Antwerpen	0 omdat hier toch al veel schutbewegingen zijn zal dat geen extra effect hebben	0	0	0	- meer vaarbeweging heeft negatieve invloed op de ecologische waterkwaliteit	0	0

Tabel 2.3. Landelijk gebied

beleidslijn	gevolgen wateroverlast (+ / 0 / -)	gevolgen beschikbaarheid zoet- water voor landbouw, drinkwater en natuur (+ / 0 / -)	gevolgen grondwaterkwaliteit (+ / 0 / -)	gevolgen chemische waterkwali- teit in relatie tot KRW-waarden (+ / 0 / -)	gevolgen ecologische waterkwali- teit (+ / 0 / -)	gevolgen waterkeringen (+ / 0 / -)	gevolgen meerlaagse veiligheid (+ / 0 / -)
verstedelijkingsopgave primair positioneren binnen bestaand stedelijk gebied (BSD). Geprojecteerde uitleglocaties worden in beginsel stopgezet; verdichting, herstructurering en transformatie in BSD worden bevorderd	+	0	0	0	0	0	0
bieden van voorwaardelijke mogelijkheden tot verruimen van de maximale omvang van 2 hectare voor veehou-	0/- de wateropgave wordt iets gro-	0 in Zuit-Holland is nauwelijks	0	0	0 Pprogrammatische Aanpak Stikstof,	0	0

beleidslijn	gevolgen wateroverlast (+ / 0 / -)	gevolgen beschikbaarheid zoet- water voor landbouw, drinkwater en natuur (+ / 0 / -)	gevolgen grondwaterkwaliteit (+ / 0 / -)	gevolgen chemische waterkwali- teit in relatie tot KRW-waarden (+ / 0 / -)	gevolgen ecologische waterkwali- teit (+ / 0 / -)	gevolgen waterkeringen (+ / 0 / -)	gevolgen meerlaagse veiligheid (+ / 0 / -)
derijen	ter door toename aan bebou- wing	grondwateronttrekking voor land- bouw, alleen voor drinkwater (het grondwater is zout)			kans op negatieve effecten		
in vrijkomende agrarische gebouwen ruimte bieden voor niet-agrarische functies	0	0	0	0	0	0/- met meer mensen in het gebied moeten waterkeringen voldoen aan een hogere veiligheidsnorm	0
de provincie introduceert een hande- lingskader ruimtelijke kwaliteit in het landelijk gebied, waardoor bijvoor- beeld toplandschappen en weidevo- gelgebieden betere bescherming krij- gen	+	0	+	0/+ idem.	0/+ idem.	0	0
behouden veenweidelandschap door prioriteit te geven aan tegengaan bo- demdaling in landbouwgebieden in de veenweidepactgebieden Krimpener- waard, Gouwe-Wiericke en De Ven- nen/Nieuwkoop	- negatieve relatie tussen bodem- daling en bergende capaciteit	-/0 omdat er meer wateroppervlak is verdampt er meer	0	+	+	+	0/+ preventie van overstromingen door het water meer ruimte te geven, en de bodem minder te laten dalen
				meer uitspoeling (van fosfaat en stikstof, dat is negatief), maar ook minder veenoxidatie (dat is posi- tief). Uiteindelijk worden er meer positieve effecten verwacht dan negatieve. oplossing bodemdaling: nathouden van veen. Als het nat is treedt er minder veenoxidatie op,wat beter is voor waterkwaliteit en ecologie	idem.	minder bodemdaling betekent min- der overstromingsgevaar. Boven- dien krijgt het water meer ruimte, waardoor piekafvoer beter kan worden opgevangen	

Tabel 2.4. Energie en Klimaat

beleidslijn	gevolgen wateroverlast (+ / 0 / -)	gevolgen beschikbaarheid zoet- water voor landbouw, drinkwater en natuur (+ / 0 / -)	gevolgen grondwaterkwaliteit (+ / 0 / -)	gevolgen chemische waterkwali- teit in relatie tot KRW-waarden (+ / 0 / -)	gevolgen ecologische waterkwali- teit (+ / 0 / -)	gevolgen waterkeringen (+ / 0 / -)	gevolgen meerlaagse veiligheid (+ / 0 / -)
een (bovenregionaal) warmtenetwerk wordt ruimtelijk gereserveerd	0	0	0	0	0	0	0
grootschalige zonne-energie in het landelijk gebied wordt geweerd, maar bottom up initiatieven krijgen onder voorwaarden de ruimte	0/ leemte in kennis	0 misschien minder watervraag, dus een kleine +? Waarschijnlijk mini- maal, en erg onzeker	0/ leemte in kennis	0/ leemte in kennis	0/ leemte in kennis	0/ leemte in kennis	0/ leemte in kennis
de provincie stelt zich terughoudend op ten aanzien van een extra opgave voor wind op land na 2020	0	0	0	0	0	0	0
kleinere windturbines kunnen binnen BSD geplaatst worden, waarbij be- sluitvorming over wordt gelaten aan de gemeenten	0	0	0	0	0	0	0

beleidslijn	gevolgen wateroverlast (+ / 0 / -)	gevolgen beschikbaarheid zoet- water voor landbouw, drinkwater en natuur (+ / 0 / -)	gevolgen grondwaterkwaliteit (+ / 0 / -)	gevolgen chemische waterkwali- teit in relatie tot KRW-waarden (+ / 0 / -)	gevolgen ecologische waterkwali- teit (+ / 0 / -)	gevolgen waterkeringen (+ / 0 / -)	gevolgen meerlaagse veiligheid (+ / 0 / -)
de provincie zal zich inspannen om pi- lots met energie neutrale wegen te fa- ciliteren	0	0	0	0	0/+ op duurzaam verwarmde wegen hoeft niet gestrooid te worden, wat goed is voor het milieu en de wa- terkwaliteit	0	0
waterberging in het eerste watervoe- rende pakket in de ondergrond heeft in de glastuinbouwgebieden prioriteit boven andere gebruiksvormen in de ondergrond	+	+	0	0	0	0	0

Witteveen+Bos
Hoogoorddreef 56 F
Postbus 12205
1100 AE Amsterdam
telefoon 020 312 55 55
fax 020 697 47 95
www.witteveenbos.nl

onderwerp bijeenkomst mobiliteit
project visie ruimte en mobiliteit, planm.e.r. en passende beoordeling
verslagnummer 1
datum 7 oktober 2013
tijd 13.00-15.00 uur
plaats Den Haag, provincie Zuid-Holland
projectcode GV1119-1
referentie GV1119-1/schj16/022
opgemaakt door drs. M.J. Schilt
 mw A.M. van der Vlugt MSc
datum opmaak 19 november 2013
bijlagen -

aanwezig	provincie Zuid-Holland	R. Liemburg A. Heijman W. Zwikstra
	Witteveen+Bos	A.M. van der Vlugt M.J. Schilt
afwezig	-	
kopie	archief	

1. MOBILITEIT: EFFECTBESCHRIJVING

Tabel 2.1. Verstedelijkings- en mobiliteitsstrategie

beleidslijn	gevolgen bereikbaarheid over de weg (+ / 0 / -)	gevolgen bereikbaarheid via het OV (+ / 0 / -)	gevolgen goederenvervoer (+ / 0 / -)	gevolgen verkeersveiligheid (+ / 0 / -)
een betere benutting van het bestaande mobiliteitsnetwerk, door gebiedsgericht investeren vanuit een netwerkbenadering. Dit betekent concreet onder meer: - verknoping van locaties waar verschillende mobiliteitsnetwerken bijeenkomen, zoals Bleizo; - oplossen knelpunten multimodaal goederenvervoer bij topsectoren mainport en greenport; - verbeteren wegverbindingen en hoogwaardig openbaar vervoer tussen de steden; - realiseren hoogwaardig openbaar vervoer en programma fiets binnen de steden.	+	+	0	0
	voor het eerste bulletpoint een +, omdat betere treinverbinding de wegen ontlast, en een extra overstappunt de mobiliteit verbetert (door combinatie auto-trein).	bijvoorbeeld bij Bleizo komen er veel goede overstapmogelijkheden door verbetering van het netwerk. Park en ride, catervoorzieningen en andere aanpassing zorgen voor robuuster netwerk	op zich profiteert goederenvervoer ook van betere benutting van het bestaande mobiliteitsnetwerk, maar dat kan ook juist tot extra drukte leiden	verkeersveiligheid wordt op sommige plekken beter, maar op andere slechter
	+	0	+	0
	een betere doorstroming geldt waarschijnlijk ook voor personenvervoer (tenzij het om bijv. wegstroken speciaal voor goederenvervoer gaat)		betere doorstroming goederenvervoer, o. door gebruik van synchromodaal vervoer	
	+	+	+	0
	verbeteren van wegverbindingen leidt tot betere bereikbaarheid over de weg. Daarbij kan aantrekkelijk OV een vermindering van het aantal auto's op de weg betekenen	het beleid is gericht op verbeteren van bereikbaarheid via OV (en de weg), dus het verwachte effect is positief	goederenvervoer profiteert mee van betere wegverbindingen en rust op de weg door beter gebruik van OV	de hoofdwegen zijn niet de gevaarlijkste plekken, maar bijv. Schiphol-Alphen of Zoetermeer-Leiden worden ook niet veiliger door wegwitbreiding. Misschien vergt het extra inspanningen om het op hetzelfde veiligheidsniveau te houden. Aan de andere kant, door verbetering van de weg kan het juist weer veiliger worden (bijv. tweebaans i.p.v. éénbaans).

beleidslijn	gevolgen bereikbaarheid over de weg (+ / 0 / -)	gevolgen bereikbaarheid via het OV (+ / 0 / -)	gevolgen goederenvervoer (+ / 0 / -)	gevolgen verkeersveiligheid (+ / 0 / -)
				Daarom een 0.
	+ Het zal rustiger op de weg worden als meer mensen gaan fietsen in plaats van rijden	+ OV en fiets worden vaak aan elkaar gekoppeld (overstappunten+fietsenstallingen)	+ het zal rustiger op de weg worden	+ minder ongelukken met fietsers als er vrijliggende fietspaden komen i.p.v. gemengd verkeer. fietsfaciliteiten verbeteren waarschijnlijk, waardoor de veiligheid toeneemt
sturing op sterke en goed bereikbare centra, knopen en ontwikkelingslocaties binnen het stedelijk gebied, door selectief locatiebeleid voor kantoren, detailhandel en voorzieningen: - kantoren concentreren op select aantal ontwikkelingslocaties; - inzetten op vergroting van top-R&D en kennisintensieve bedrijvigheid op de campuslocaties: Leiden Bioscience Park en Technopolis-Delft-Noord ; - clustering en bundeling van combinaties van (vak)onderwijs en bedrijfsleven voor greenport en mainport op select aantal locaties: Leerpark en Maritieme Campus Dor-	+ meer functies op een plek leidt tot drukker verkeer, want er moeten meer mensen op die plek komen. Daardoor kan de bereikbaarheid verslechteren, als de infrastructuur niet wordt aangepast. 0, omdat de extra drukte wordt gecompenseerd door OV of ander beleid. Daarbij: ontwikkelingen moeten plaatsvinden daar waar nog plaats is op het net (ook op de weg). Daarmee zou het een + zijn. Door te concentreren beperk je vervoer, waardoor het positieve effect overheerst	+ OV bereikbaarheid van de campuslocatie is een aandachtspunt. Mensen hebben de neiging om daar met de auto heen te gaan	+ Door concentratie wordt verkeer beperkt	+ verkeersluwe gebieden in steden met hoge dichtheid zorgen voor betere verkeersveiligheid
	- vergroting zorgt voor extra auto-druk, omdat er meer mensen op	0	0	0

beleidslijn	gevolgen bereikbaarheid over de weg (+ / 0 / -)	gevolgen bereikbaarheid via het OV (+ / 0 / -)	gevolgen goederenvervoer (+ / 0 / -)	gevolgen verkeersveiligheid (+ / 0 / -)
drecht, RDM Campus, Horti-campus Naaldwijk en Bleiswijk; - detailhandel en voorzieningen concentreren op centrumlocaties , daarbuiten alleen vestigingsmogelijkheden voor specifieke branches die niet inpasbaar zijn in de centra;	de weg zijn			
	0	0 bereikbaarheid van het onderwijs via OV vermindert. RDM campus is bereikbaar per boot	0	0
	+ als je er vanuit gaat dat mensen door concentratie en dus slechtere bereikbaarheid eerder met het OV gaan, leidt dit tot minder auto-gebruik	+ want mensen komen meer met OV	+ als er meer mensen met OV gaan zorgt dit voor rustigere wegen	+ Minder drukte op de weg is veiliger
meer ruimte voor functiemenging van wonen en werken in gebieden met een eenzijdige samenstelling van functies en bewoners	0 deze beleidslijn kan leiden tot meer bedrijvigheid, wat meer vervoer aantrekt, maar in de praktijk gaat het om woningen op een industrieterrein, dus dan gaat dit niet op	0	0	- het gaat om woningbouw op oude bedrijventerreinen, dicht bij het centrum. Die zijn niet ingericht als woonomgeving, met brede stoepen en fietspaden. Daarom zijn ze onveilig voor bewoners
sturen op de beschikbaarheid van specifieke bedrijventerreinen voor bedrijven met een hogere milieucategorie en watergebonden bedrijven	0	0	+ haven blijft haven. vervoer over water wordt gestimuleerd, met aansluiting op de weg, wat de efficiency ten goede komt	+ functiescheiding is veilig

beleidslijn	gevolgen bereikbaarheid over de weg (+ / 0 / -)	gevolgen bereikbaarheid via het OV (+ / 0 / -)	gevolgen goederenvervoer (+ / 0 / -)	gevolgen verkeersveiligheid (+ / 0 / -)
realiseren van een groenblauwe dooradering van het stedelijk gebied	0/+ als mensen meer op de fiets gaan recreëren in plaats van ergens heen te rijden met de auto geeft dat ruimte op de weg	0	0	+ kwetsbaarheid van de fietsers wordt verminderd, en deze beleidslijn biedt kansen voor een fietsnetwerk
verstedelijkingsopgave primair positioneren binnen bestaand stedelijk gebied (BSD). Geprojecteerde uitleglocaties worden in beginsel stopgezet; verdichting, herstructurering en transformatie in BSD worden bevorderd	0/+ verdichting kan tot een toename in verkeersdrukte leiden. Echter, als dit wordt opgevangen door OV kan het juist tot een afname in verkeersdrukte leiden. Bovendien kan concentratie ook verkeersbeperkend werken, doordat de reisafstanden verminderen	+ door te bouwen waar ook een mobiliteitsnetwerk is kan men makkelijker gebruik maken van OV. Dit gebeurt vooral bij stedenbouw plus, niet in kleine dorpen	0	0
nadruk op ruimtelijke kwaliteit bij inpassing en aanpassing van (nieuwe) infrastructuur	0	0	0	0
uitbouwen fietsnetwerk	+ meer ruimte op de weg en meer ruimte voor fietsers op de weg	+ het netwerk kan worden aangesloten op OV knooppunten	0	+ aparte en goed ingerichte fietspaden zijn veiliger. Echter, de laatste jaren is het aantal (eenzijdige) fietsongelukken toegenomen door vergrijzing. Deze trend zal niet gekeerd worden door dit beleid

Tabel 2.2. Greenports

beleidslijn	gevolgen bereikbaarheid over de weg (+ / 0 / -)	gevolgen bereikbaarheid via het OV (+ / 0 / -)	gevolgen goederenvervoer (+ / 0 / -)	gevolgen verkeersveiligheid (+ / 0 / -)
functiemenging binnen de greenports glas wordt mogelijk en de glascompensatieregel wordt losgelaten. Huidige areaal van de greenport glas is uitgangspunt	0 er komt meer bedrijvigheid, met mogelijk verkeersaantrekkende werking, maar de afstanden worden korter omdat meer bedrijven uit dezelfde keten bij elkaar zitten, wat kan leiden tot minder verkeer	0	0 mogelijk +, omdat een groter deel van de productieketen bij elkaar zit. Misschien gaat de bulkproductie ergens anders heen, en komen er nicheproducten in het Westland. Dan zou er wel meer verkeersdrukte komen	0
De bereikbaarheid van de greenports en de mainport wordt versterkt	+	0/+	+	0
	Dit punt is gericht op verbeteren van bereikbaarheid, en heeft dus een positief effect	doorstroom van het OV is gebaat bij een goede doorstroom van het verkeer	goederenvervoer is gebaat bij een goede bereikbaarheid	
stimulering goederenvervoer over water via de provinciale vaarwegen voor wat betreft overslagcapaciteit, vaarmogelijkheden en afstemming met kruisend wegverkeer	+	+	+	-
	zorgt voor meer ruimte op de weg	zorgt voor meer ruimte op de weg	zorgt voor meer ruimte op de weg	verkeersveiligheid op het water kan minder worden
de integratie van havenactiviteiten van Rotterdam met de havens van Dordrecht, Moerdijk, Vlissingen, Terneuzen en Antwerpen	+	0	+	0
			als vrachtwagens maar tot Dordrecht rijden i.p.v. Rotterdam en daar goederen op de boot zetten zorgt dat voor minder goederenvervoer over de weg, wat zorgt voor een snellere doorloop	

Tabel 2.3. Landelijk gebied

beleidslijn	gevolgen bereikbaarheid over de weg (+ / 0 / -)	gevolgen bereikbaarheid via het OV (+ / 0 / -)	gevolgen goederenvervoer (+ / 0 / -)	gevolgen verkeersveiligheid (+ / 0 / -)
verstedelijkingsopgave primair positioneren binnen bestaand stedelijk gebied (BSD). Geprojecteerde uitleglocaties worden in beginsel stopgezet; verdichting, herstructurering en transformatie in BSD worden bevorderd	0/+ verdichting kan tot een toename in verkeersdruk leiden. Echter, als dit wordt opgevangen door OV kan het juist tot een afname in verkeersdruk leiden. Bovendien kan concentratie ook verkeersbeperkend werken, doordat de reisafstanden verminderen	+	0	0
bieden van voorwaardelijke mogelijkheden tot verruimen van de maximale omvang van 2 hectare voor veehouderijen	0	0	0	0 er zou meer vrachtverkeer kunnen komen, wat negatief is voor de verkeersveiligheid
in vrijkomende agrarische gebouwen ruimte bieden voor niet-agrarische functies	0 het is nu nog niet druk op de plattelandswegen, dus een kleine toename in verkeersdruk zal niet tot opstoppen leiden	0	0	- meer verkeer op plattelandswegen die daar niet voor zijn gemaakt leidt tot onveilige situaties
de provincie introduceert een handelingskader ruimtelijke kwaliteit in het landelijk gebied, waardoor bijvoorbeeld toplaatschappen en weidevogelgebieden betere bescherming krijgen	0/- mogelijke toename van autoverkeer op landwegen, maar dat zal niet veel effect hebben	0 of -: bereikbaarheid via OV is er niet als er bijv. een zorgboerderij of kinderdagverblijf komt	0	- menging van allerlei soorten verkeer zorgt voor onveilige situaties
behouden veenweidelandschap door prioriteit te geven aan tegengaan bodemdaling in landbouwgebieden in de	0	0	0	0

beleidslijn	gevolgen bereikbaarheid over de weg (+ / 0 / -)	gevolgen bereikbaarheid via het OV (+ / 0 / -)	gevolgen goederenvervoer (+ / 0 / -)	gevolgen verkeersveiligheid (+ / 0 / -)
veenweidepactgebieden Krimpenerwaard, Gouwe-Wiericke en De Venen/Nieuwkoop				

Tabel 2.4. Energie en Klimaat

beleidslijn	gevolgen bereikbaarheid over de weg (+ / 0 / -)	gevolgen bereikbaarheid via het OV (+ / 0 / -)	gevolgen goederenvervoer (+ / 0 / -)	gevolgen verkeersveiligheid (+ / 0 / -)
een (bovenregionaal) warmtenetwerk wordt ruimtelijk gereserveerd	0	0	0	0
grootschalige zonne-energie in het landelijk gebied wordt geweerd, maar bottom up initiatieven krijgen onder voorwaarden de ruimte	0	0	0	0
de provincie stelt zich terughoudend op ten aanzien van een extra opgave voor wind op land na 2020	0	0	0	0
kleinere windturbines kunnen binnen BSD geplaatst worden, waarbij besluitvorming over wordt gelaten aan de gemeenten	0	0	0	0
de provincie zal zich inspannen om pilots met energie neutrale wegen te faciliteren	+	0	+	0/+
	positief effect op winterse dagen, mits deze pilot slaagt. In dat geval hoeft er niet gestrooid te worden, en blijft de weg begaanbaar		positief effect op winterse dagen, mits deze pilot slaagt. In dat geval hoeft er niet gestrooid te worden, en blijft de weg begaanbaar	mogelijk minder ongelukken ten gevolge van gladheid, mits deze pilot slaagt
waterberging in het eerste watervoevende pakket in de ondergrond heeft in de glastuinbouwgebieden prioriteit boven andere gebruiksvormen in de ondergrond	0	0	0	0

Witteveen+Bos
Hoogoorddreef 56 F
Postbus 12205
1100 AE Amsterdam
telefoon 020 312 55 55
fax 020 697 47 95
www.witteveenbos.nl

onderwerp	bijeenkomst milieu, energie en klimaat
project	visie ruimte en mobiliteit, planm.e.r. en passende beoordeling
verslagnummer	1
datum	8 oktober 2013
tijd	09.00-11.00 uur
plaats	Den Haag, provincie Zuid-Holland
projectcode	GV1119-1
referentie	GV1119-1/schj16/020
opgemaakt door	drs. M.J. Schilt mw A.M. van der Vlugt MSc
datum opmaak	19 november 2013
bijlagen	-

aanwezig	provincie Zuid-Holland	R. Heckman B. Arends E. Perdijk D. Dubbeld B. Verschoor E. de Haan
	Witteveen+Bos	A. van der Vlugt M.J. Schilt
afwezig	-	
kopie	-	

1. MILIEU, ENERGIE EN KLIMAAT: EFFECTBESCHRIJVING

Tabel 2.1. Verstedelijkings- en mobiliteitsstrategie

beleidslijn	gevolgen geluid (+ / 0 / -)	gevolgen luchtkwaliteit (+ / 0 / -)	gevolgen externe veiligheid (+ / 0 / -)	gevolgen energieverbruik (+ / 0 / -)	gevolgen CO2-emissie, ook als gevolg van bodemdaling (+ / 0 / -)	gevolgen duurzame energie (+ / 0 / -)
een betere benutting van het bestaande mobiliteitsnetwerk, door gebiedsgericht investeren vanuit een netwerkbenadering. Dit betekent concreet onder meer: - verknoping van locaties waar verschillende mobiliteitsnetwerken bijeenkomen, zoals Bleizo; - oplossen knelpunten multimodaal goederenvervoer bij topsectoren mainport en greenport; - verbeteren wegverbindingen en hoogwaardig openbaar vervoer tussen de steden; - realiseren hoogwaardig openbaar vervoer en programma fiets binnen de steden;	- betere benutting betekent een verhoging van de capaciteit van de weg, dus meer verkeer, wat leidt tot een verhoging van de geluidsbelasting op gevels. Echter, dit beleid zorgt mogelijk voor minder overlast dan nieuwe wegen. Realiseren OV: als dat lukt positief effect, maar verder over het algemeen bij verhoging capaciteit van wegen moet je geluidsmaatregelen gaan nemen. Er kunnen wel maatregelen worden genomen om geluidshinder te verminderen, het omleggen van een weg	- verhoging emissie. Betere benutting betekent verhoging van capaciteit van de weg, dus meer verkeer. Maar: dit is misschien wel beter dan nieuwe wegen	0 - multimodaal goederenvervoer leidt waarschijnlijk tot verhoging van het transport, inclusief effecten. Maar routes en havens zijn gebonden aan basisnet plafonds + als er meer vervoer over water in plaats van spoor of weg gaat voor de andere opties is het een 0	+ betere benutting betekent efficiënter gebruik. Dit kan ook negatieve effecten hebben: bij verdichting kan meer filevorming optreden, wat zorgt voor een toename van verkeersemisies en CO2 emissies. OV en verbeteren van fiets hebben een positief effect op energieverbruik	+ idem	0
sturing op sterke en goed bereikbare centra, knopen en ontwikkelingslocaties binnen het stedelijk gebied, door selectief locatiebeleid voor kantoren, detailhandel en voorzieningen: - kantoren concentreren op select aantal ontwikkelingslocaties; - inzetten op vergroting van top-R&D en kennisintensieve bedrijvigheid op de campuslocaties: Leiden Bioscience Park en Technopolis-Delft-Noord; - clustering en bundeling van combinaties van (vak)onderwijs en bedrijfsleven voor greenport en mainport op select aantal locaties: Leerpark en Marijke Campus Dordrecht, RDM Campus, Horti-campus Naaldwijk en Bleiswijk; - detailhandel en voorzieningen concentreren op centrumlocaties, daarbuiten al-	0/- op kantoren, bedrijventerreinen, detailhandel is geen effect, want die zijn niet geluidsgevoelig. In het stedelijk gebied wordt een klein negatief effect op geluid verwacht. Verdichting is belangrijk, en de effecten afhankelijk van hoe je het inricht. Autoluwe inrichting bijvoorbeeld zal juist positieve effecten hebben	0 er is geen effect, mits een goede OV verbinding wordt gerealiseerd. Aangezien mensen graag met de auto naar winkels gaan, zou een concentratie van winkels in de stad kunnen leiden tot een slechte luchtkwaliteit in de stad	- kantoren, onderwijs en degelijke zijn kwetsbare locaties en dragen bij aan groepsrisico. Leerparken zitten vaak aan een grote weg, dat kan risico's geven	+ deze beleidslijn biedt kansen tot compacter en duurzamer bouwen	+ deze beleidslijn biedt kansen tot compacter en duurzamer bouwen	+ opties tot koude-warmteopslag, geothermie, warmtenet, schaalvoordelen die mogelijkheden bieden. Echter, vergroting van de bedrijvigheid is niet goed in principe. Bevolkingsgroei wordt gefaciliteerd (in groeigebieden, er zijn ook krimpgebieden). Er wordt nog groei verwacht bij de mainports. Groeigebieden hebben wel de nieuwste (zuinige) technieken, maar betekenen ook extra energieverbruik. Als er randvoorwaarden worden gegeven aan de inrichting van dit nieuwe beleid kan dat veel veranderen. Dit is nu lastig te beoordelen

beleidslijn	gevolgen geluid (+ / 0 / -)	gevolgen luchtkwaliteit (+ / 0 / -)	gevolgen externe veiligheid (+ / 0 / -)	gevolgen energieverbruik (+ / 0 / -)	gevolgen CO2-emissie, ook als gevolg van bodemdaling (+ / 0 / -)	gevolgen duurzame energie (+ / 0 / -)
leen vestigingsmogelijkheden voor specifieke branches die niet inpasbaar zijn in de centra;						
meer ruimte voor functiemenging van wonen en werken in gebieden met een eenzijdige samenstelling van functies en bewoners	- lage milieucategorie bedrijven: niet veel effecten. categorie 3 en hoger: wel geluids-overlast	- er moet gekeken worden naar de concentratie op de bedrijventerreinen. Die worden niet getoetst op dit moment, maar als er wordt gewoond moet dit onderzocht worden. Bovendien zijn er verkeersaantrekkende bedrijven, wat slecht is voor de luchtkwaliteit	- zelfde als voor geluid. locatiespecifiek	0	0	0 potentie voor uitwisseling van vormen van energie, bijvoorbeeld restwarmte van een bedrijf, of zonnepanelen op het dak van een bedrijf, die warmte/energie leveren aan omwonenden
sturen op de beschikbaarheid van specifieke bedrijventerreinen voor bedrijven met een hogere milieucategorie en watergebonden bedrijven	+ omdat er goede bescherming op zit wettelijk (dat er geen woningen in de buurt mogen)	+ idem geen functiemenging!	+ idem.	- deze bedrijven gebruiken veel energie	- deze bedrijven gebruiken veel energie	0
realiseren van een groenblauwe dooradering van het stedelijk gebied	+ rustige (buffer) zones. Bepaalde bomen en waterstroompjes maskeren vervelende geluiden	0	0 op een gunstige plek kan dat een + zijn. Als groenblauwe gebieden worden gebruikt als bufferzone tussen huizen en gevaarlijke plekken heeft dat een positief effect op externe veiligheid	0	+ meer groen zorgt voor meer CO2 opname	0 mensen gaan eerder op de fiets naar een recreatiegebied, omdat ze niet meer door een lelijk/ontoegankelijk gebied hoeven. positief voor klimaatbestendigheid
verstedelijkingsopgave primair positioneren binnen bestaand stedelijk gebied (BSD). Geprojecteerde uitleglocaties worden in beginsel stopgezet; verdichting, herstructurering en transformatie in BSD worden bevorderd	- aandachtspunt: inrichtingsafhankelijkheid kansen als je het goed invult (autoluw, geen parkeerplaatsen etc.), maar overlast als je het niet goed invult. grote kans op een -	- aandachtspunt: inrichtingsafhankelijkheid kan er toe leiden dat minder mensen met de auto gaan en meer met OV, wat positief is. Maar: de grenswaarde moet wel in de gaten gehouden worden. Omslagpunt van een binnenstad: zo verdicht dat de auto wordt gemeden, wat zorgt voor een verbetering van de luchtkwaliteit	+ aandachtspunt: inrichtingsafhankelijkheid maar bijvoorbeeld. een lpg station midden in een dorp vormt een groter risico naarmate er verder verdicht wordt. 0/- met een aandachtspunt: inrichtingsafhankelijkheid	+ schaalvoordelen	+ idem	0
nadruk op ruimtelijke kwaliteit bij inpassing en aanpassing van (nieuwe) infrastructuur	+ inpassing en aanpassing biedt kansen om geluidmaatregelen te treffen. Maar: nieuwe wegen zijn nooit positief voor geluid.	+ met aandachtspunt tunnelmond. kan gebruikt worden om lokaal minder effect te hebben. Maar een tunnelmond heeft weer extra veel negatieve effecten.	+ ruimtelijke kwaliteit zou leefomgevingskwaliteit moeten zijn. Dan zou het + zijn. Anders zijn de effecten onduidelijk	0	0	0 nadruk op ruimtelijke kwaliteit kan negatief zijn voor de kansen voor windmolens e.d.

beleidslijn	gevolgen geluid (+ / 0 / -)	gevolgen luchtkwaliteit (+ / 0 / -)	gevolgen externe veiligheid (+ / 0 / -)	gevolgen energieverbruik (+ / 0 / -)	gevolgen CO2-emissie, ook als gevolg van bodemdaling (+ / 0 / -)	gevolgen duurzame energie (+ / 0 / -)
		ten op de luchtkwaliteit.				
uitbouwen fietsnetwerk	+ fietsen geven geen geluidshinder	+ fietsen veroorzaken geen luchtvervuiling	+ fietsen zijn minder gevaarlijk dan auto's	+ fietsen gebruiken geen/nauwelijks energie.	+ fietsen stoten geen CO2 uit	0

Tabel 2.2. Greenports en mainports

beleidslijn	gevolgen geluid (+ / 0 / -)	gevolgen luchtkwaliteit (+ / 0 / -)	gevolgen externe veiligheid (+ / 0 / -)	gevolgen energieverbruik (+ / 0 / -)	gevolgen CO2-emissie, ook als gevolg van bodemdaling (+ / 0 / -)	gevolgen duurzame energie (+ / 0 / -)
functiemenging binnen de greenports glas wordt mogelijk en de glascompensatieregel wordt losgelaten. Huidige areaal van de greenport glas is uitgangspunt	0 glastuinbouw heeft een enorme oppervlakte. Geluidsgevolg van glas is vooral transport. Als die oppervlakte wordt verdicht met bedrijven zal er meer transport komen, dus - of juist minder, omdat er minder ver getransporteerd hoeft te worden omdat het bedrijven zijn uit de productieketen van glas	0	0	0	0	0
de bereikbaarheid van de greenports en de mainport wordt versterkt	- omdat de betere doorstroming meer verkeer veroorzaakt	0 als er meer transport is -. Maar als het alleen Boskoop is geldt dat niet, omdat de doorstroming verbetert, wat leidt tot minder file en daarmee minder vervuiling. In dat geval +	0	0	0	0
stimulering goederenvervoer over water via de provinciale vaarwegen voor wat betreft overslagcapaciteit, vaarmogelijkheden en afstemming met kruisend wegverkeer	+ omdat je wegverkeer vermindert, en het zit verder van de mensen (- in de haven hoor je meer schepegebrom dan industrie)	+ als het vervoer over water met schone motoren gebeurt, en er gebruik wordt gemaakt van onder andere walstroom, katalysator, roetfilter, moderne moter en LNG	+ kan heel positief zijn, want de waterwegen zijn breed, dus de afstand is veilig. Daarbij is er niet de mogelijkheid bij brandbaar gas dat de tank verhit wordt en ontbrandt. Mogelijk wat academische weerstand, maar hier een duidelijke +	+ want er is minder energie nodig per vervoerde massa	+ idem	+ kansen biomassa, LNG
de integratie van havenactiviteiten van Rotterdam met de havens van Dordrecht, Moerdijk, Vlissingen, Terneuzen en Antwerpen	+ als het onnodig transport voorkomt kan het + zijn	+ als het onnodig transport voorkomt kan het + zijn	+ als het onnodig transport voorkomt kan het + zijn	+ als het onnodig transport voorkomt kan het + zijn	+ als het onnodig transport voorkomt kan het + zijn	+ als het onnodig transport voorkomt kan het + zijn

Tabel 2.3. Landelijk gebied

beleidslijn	gevolgen geluid (+ / 0 / -)	gevolgen luchtkwaliteit (+ / 0 / -)	gevolgen externe veiligheid (+ / 0 / -)	gevolgen energieverbruik (+ / 0 / -)	gevolgen CO2-emissie, ook als gevolg van bodemdaling (+ / 0 / -)	gevolgen duurzame energie (+ / 0 / -)
verstedelijkingsopgave primair positioneren binnen bestaand stedelijk gebied (BSD). Geprojecteerde uitleglocaties worden in beginsel stopgezet; verdichting, herstructurering en transformatie in BSD worden bevorderd	- aandachtspunt: inrichtingsafhankelijkheid kansen als het goed wordt ingevuld (autoluw, geen parkeerplaatsen etc.), maar overlast als het niet goed wordt ingevuld. grote kans op een -	- aandachtspunt: inrichtingsafhankelijkheid kan er toe leiden dat minder mensen met de auto gaan en meer met OV, wat positief is. Maar: de grenswaarde moet wel in de gaten gehouden worden. Omslagpunt van een binnenstad: zo verdicht dat de auto wordt gemeden, wat zorgt voor een verbetering van de luchtkwaliteit	+ aandachtspunt: inrichtingsafhankelijkheid maar bijvoorbeeld. een lpg station midden in een dorp vormt een groter risico naarmate er verder verdicht wordt. 0/- met een aandachtspunt: inrichtingsafhankelijkheid	+ schaalvoordelen	+ schaalvoordelen	0
bieden van voorwaardelijke mogelijkheden tot verruimen van de maximale omvang van 2 hectare voor veehouderijen	0 agrarische activiteiten horen bij het gebiedseigen geluid	0	0 biomassa en vergistingsinstallaties: kleine -	0	0	+ ruimte voor duurzame energieopwekking is een kans. (biomassa, vergistingsinstallaties, PV. Geen windenergie)
in vrijkomende agrarische gebouwen ruimte bieden voor niet-agrarische functies	- maximaal categorie 2 en zonder verkeersaantrekkende werking: dan 0. vanaf categorie 3 wordt het een -	- idem voor lucht. vervuilende bedrijven hebben negatieve effecten, kleinere bedrijfjes geen probleem. Verkeer is ook negatief voor luchtkwaliteit	- er kunnen bijvoorbeeld. bedrijven met bestrijdingsmiddelenopslag zich vestigen	- afhankelijk van wat ervoor in de plaats komt. Verkeeraantrekkende werking leidt tot -, veel apparaten die veel stroom verbruiken leidt ook tot -	- idem	0
de provincie introduceert een handelingskader ruimtelijke kwaliteit in het landelijk gebied, waardoor bijvoorbeeld toplandschappen en weidevogelgebieden betere bescherming krijgen	kans als je ook de leefomgeving erbij pakt	idem	idem	idem	idem	idem
behouden veenweidelandschap door prioriteit te geven aan tegengaan bodemdaling in landbouwgebieden in de veenweidepactgebieden Krimpenerwaard, Gouwe-Wiericke en De Vennen/Nieuwkoop	0	+ methaanuitstoot kan worden voorkomen als de bodemdaling op de juiste manier wordt aangepakt. Het beste zou zijn om dit beleid op heel Zuid-Holland toe te passen, en niet alleen de benoemde gebieden	0	0	+ CO2 uitstoot kan worden voorkomen als bodemdaling wordt tegengegaan	0

Tabel 2.4. Energie en klimaat

beleidslijn	gevolgen geluid (+ / 0 / -)	gevolgen luchtkwaliteit (+ / 0 / -)	gevolgen externe veiligheid (+ / 0 / -)	gevolgen energieverbruik (+ / 0 / -)	gevolgen CO2-emissie, ook als gevolg van bodemdaling (+ / 0 / -)	gevolgen duurzame energie (+ / 0 / -)
een (bovenregionaal) warmtenetwerk wordt ruimtelijk gereserveerd	0 kleine + want koeltorens kunnen weg, wat leidt tot minder geluids-overlast	+	0	+	+	+
		omdat de kassen warmte krijgen en minder energie hoeven te produceren, wat tot minder vervuiling leidt		omdat de kassen warmte krijgen en minder energie hoeven te produceren	omdat de kassen warmte krijgen en minder energie hoeven te produceren, wat CO2 uitstoot veroorzaakt	restwarmte en geothermie zijn duurzaam
grootschalige zonne-energie in het landelijk gebied wordt geweerd, maar bottom up initiatieven krijgen onder voorwaarden de ruimte	0	0	0	0	+	+
		minder ontwikkeling van opwekking van zonne-energie			als er meer zonne-energie wordt opgewekt hoeven er minder fossiele brandstoffen te worden verbrand, wat de CO2 uitstoot vermindert	zonne-energie is duurzaam.
de provincie stelt zich terughoudend op ten aanzien van een extra opgave voor wind op land na 2020	+	-	0	0	-	-
	windturbines maken veel herrie	als er minder windturbines komen. als het gelijk blijft maakt het niet uit, dan 0	behalve op de plekken waar het onhandig is, dan zou het + zijn.	geen invloed op verbruik.	minder ruimte voor duurzame /windenergie	minder ruimte voor duurzame /windenergie
kleinere windturbines kunnen binnen BSD geplaatst worden, waarbij besluitvorming over wordt gelaten aan de gemeenten	-	+	-	0	+	+
	windturbines maken herrie	windturbines veroorzaken geen luchtvervuiling.	windturbines kunnen gevaarlijk zijn. Behalve als ze echt heel klein zijn en goed ingepast worden. Dan 0		windturbines stoten geen CO2 uit	windturbines leveren duurzame energie
de provincie zal zich inspannen om pilots met energie neutrale wegen te faciliteren	+	+	0	+	+	+
	stiller wegdek door combinatie water/wegdek (water wordt opgevangen voor opwarming)	als er minder fossiele brandstoffen worden gebruikt is dat positief voor de luchtkwaliteit		minder energieverbruik van de wegen	energieneutraal betekent minder/geen CO2 uitstoot	energieneutraal is duurzaam
waterberging in het eerste watervoerende pakket in de ondergrond heeft in de glastuinbouwgebieden prioriteit boven andere gebruiksvormen in de ondergrond	0	0	0	+	0	-
				want men hoeft geen omgekeerde osmose toe te passen en veroorzaakt daarmee minder brijnemissies. het scheelt ontziltingsenergie		want men kan geen KWO toepassen

BIJLAGE IX VERZAMELTABEL EFFECTBESCHRIJVING

Tabel 1 Verstedelijkings- en mobiliteitsstrategie

beleidslijn	bodem		mobiliteit				water							landschap en cultuurhistorie			leefbaarheid		natuur		milieu en gezondheid			energie en klimaat		
	bodem- kwaliteit	bodem- gebruik- en bescher- ming	bereik- baarheid over de weg	bereik- baarheid via het OV	goederen- vervoer	verkeers- veiligheid	water- overlast	beschik- baarheid zoetwater	grondwa- terkwali- teit	chemische waterkwali- teit in relatie tot KRW- waarden	ecologi- sche waterkwa- liteit	water- keringen	meerlaagse veiligheid	ruimtelij- ke kwaliteit	historische gebieden, structuren en elementen	archeo- logie	toegankelijk- heid van groen-, bos- en natuur- gebieden	bereikbaar- heid sociale regionale voorziening- en	Natura 2000	ecologi- sche hoofd- structuur	geluid	lucht- kwaliteit	externe veilig- heid	energie- verbruik	CO2- emissie	duurzame energie
een betere benutting van het bestaande mobiliteitsnetwerk, door gebiedsgericht investeren vanuit een netwerkbenadering	0	+	+	+	+	0	0	0	0	0	-	0	+	+	+	-	+	-	0	0	-	-	0	+	+	0
sturing op sterke en goed bereikbare centra, knopen en ontwikkelingslocaties binnen het stedelijk gebied, door selectief locatiebeleid voor kantoren, detailhandel en voorzieningen	+	+	-	+	+	+	-	0	0	0	0	0	0	+	0	-	0	-	+	+	-	0	-	+	+	+
meer ruimte voor functiemenging van wonen en werken in gebieden met een eenzijdige samenstelling van functies en bewoners.	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	-	-	-	0	0	0
sturen op de beschikbaarheid van specifieke bedrijventerreinen voor bedrijven met een hogere milieucategorie en watergebonden bedrijven	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	+	0	0	0	+	+	+	-	-	0
realiseren van een groenblauwe dooradering van het stedelijk gebied	+	+	+	0	0	+	+	0	0	+	+	0	0	+	+	-	+	+	+	+	+	0	0	0	+	0
verstedelijkingsopgave primair positioneren binnen bestaand stedelijk gebied (BSD). Geprojecteerde uitleglocaties worden in beginsel stopgezet; verdichting, herstructurering en transformatie in BSD worden bevorderd	+	+	+	+	0	0	+	0	0	0	0	0	0	+	+	-	-	0	+	+	-	-	+	+	+	0
nadruk op ruimtelijke kwaliteit bij inpassing en aanpassing van (nieuwe) infrastructuur	0	0	0	0	0	0	+	+	+	+	+	0	0	+	+	0	+	0	0	0	+	+	+	0	0	0
uitbouwen fietsnetwerk	0	0	+	+	0	+	0	0	0	0	0	0	0	+	+	-	+	0	+	+	+	+	+	+	+	0
totaal verstedelijkings- en mobiliteitsstrategie	+	+	+	+	+	+	+	0	0	+	0	0	0	+	+	-	+	0	+	+	0	0	+	+	+	0

Tabel 2 Greenports en mainports

beleidslijn	bodem		mobiliteit				water							landschap en cultuurhistorie			leefbaarheid		natuur		milieu en gezondheid			energie en klimaat		
	bodem-kwaliteit	bodem-gebruik- en be-scherming	bereik-baarheid over de weg	bereikbaa-rheid via het OV	goederen-vervoer	verkeers-veiligheid	waterover last	beschikba-rheid zoetwater	grondwa-terkwali-teit	chemische waterkwali-teit in relatie tot KRW-waarden	ecologi-sche waterkwa-liteit	water-keringen	meerlaagse veiligheid	ruimteli-j-ke kwaliteit	historische gebieden, structuren en elementen	archeo-logie	toegankelijk-heid van groen-, bos- en natuur-gebieden	bereikbaar-heid sociale regionale voorziening-en	Natura 2000	ecologi-sche hoofd-structuur	geluid	lucht-kwaliteit	externe veilig-heid	energie-verbruik	CO2-emissie	duurzame energie
functiemenging binnen de greenports glas wordt mogelijk en de glascompensatieregel wordt losgelaten. Huidige areaal van de greenport glas is uitgangspunt	+	+	0	0	0	0	-	+	0	+	+	-	-	-	-	-	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0
de bereikbaarheid van de greenports en de mainport wordt versterkt	0	0	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0	0	-	-	-	0	0	0	0	0
stimulering goederenvervoer over water via de provinciale vaarwegen voor wat betreft overslagcapaciteit, vaarmogelijkheden en afstemming met kruisend wegverkeer	0	0	+	+	+	-	0	-	0	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	+	+	+	+	+	+
de integratie van havenactiviteiten van Rotterdam met de havens van Dordrecht, Moerdijk, Vlissingen, Terneuzen en Antwerpen	0	0	+	0	+	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	-	-	+	+	+	+	+	+
totaal greenports en mainports	+	+	+	+	+	-	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	+	+	+	+	+	+

Tabel 3 Landelijk gebied

beleidslijn	bodem		mobiliteit				water							landschap en cultuurhistorie			leefbaarheid		natuur		milieu en gezondheid			energie en klimaat		
	bodem- kwaliteit	bodem- gebruik- en be- scherming	bereik- baarheid over de weg	bereikbaa- rheid via het OV	goederen- vervoer	verkeers- veiligheid	waterover- last	beschikba- rheid zoetwater	grondwa- terkwali- teit	chemische waterkwali- teit in relatie tot KRW- waarden	ecologi- sche waterkwa- liteit	water- keringen	meerlaagse veiligheid	ruimteli- ke kwaliteit	historische gebieden, structuren en elementen	archeo- logie	toegankelijk- heid van groen-, bos- en natuur- gebieden	bereikbaar- heid sociale regionale voorziening- en	Natura 2000	ecologi- sche hoofd- structuur	geluid	lucht- kwaliteit	externe veilig- heid	energie- verbruik	CO2- emissie	duurzame energie
verstedelijkingsopgave primair positioneren binnen bestaand stedelijk gebied (BSD). Geprojecteerde uitleglocaties worden in beginsel stopgezet; verdichting, herstructurering en transformatie in BSD worden bevorderd	+	+	+	+	0	0	+	0	0	0	0	0	0	+	+	-	-	0	+	+	-	-	+	+	+	0
bieden van voorwaardelijke mogelijkheden tot verruimen van de maximale omvang van 2 hectare voor veehouderijen	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	-	-	+	-	0	-	-	0	0	0	0	0	+
in vrijkomende agrarische gebouwen ruimte bieden voor niet-agrarische functies	+	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	-	0	+	+	0	+	+	-	-	-	-	-	-	-	0
de provincie introduceert een handelingskader ruimtelijke kwaliteit in het landelijk gebied, waardoor bijvoorbeeld toplandschappen en weidevogelgebieden betere bescherming krijgen	0	0	0	0	0	-	+	0	+	+	+	0	0	+	+	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0
behouden veenweidelandschap door prioriteit te geven aan tegengaan bodemdaling in landbouwgebieden in de veenweidepactgebieden Krimpenerwaard, Gouwe-Wiericke en De Venen/Nieuwkoop	0	0	0	0	0	0	-	-	0	+	+	+	+	+	+	0	+	0	+	+	0	+	0	0	+	0
totaal landelijk gebied	+	0	0	0	0	-	0	0	0	+	+	0	0	+	+	0	0	+	0	0	-	0	0	0	0	0

Tabel 4 Energie en klimaat

beleidslijn	bodem		mobiliteit				water							landschap en cultuurhistorie			leefbaarheid		natuur		milieu en gezondheid			energie en klimaat		
	bodem- kwaliteit	bodem- gebruik- en be- scherming	bereik- baarheid over de weg	bereikbaa- rheid via het OV	goederen- vervoer	verkeers- veiligheid	waterover- last	beschik- baarheid zoetwater	grondwa- terkwali- teit	chemische waterkwali- teit in relatie tot KRW- waarden	ecologi- sche waterkwa- liteit	water- keringen	meerlaagse veiligheid	ruimteli- ke kwaliteit	historische gebieden, structuren en elementen	archeo- logie	toegankelijk- heid van groen-, bos- en natuur- gebieden	bereikbaar- heid sociale regionale voorziening- en	Natura 2000	ecologi- sche hoofd- structuur	geluid	lucht- kwaliteit	externe veilig- heid	energie- verbruik	CO2- emissie	duurzame energie
een (bovenregionaal) warmtenetwerk wordt ruimtelijk gereserveerd	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	+	+	0	+	0	+	+	+
grootschalige zonne-energie in het landelijk gebied wordt geweerd, maar bottom up initiatieven krijgen onder voorwaarden de ruimte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	-	0	+	+	0	+	0	0	+	+
de provincie stelt zich terughoudend op ten aanzien van een extra opgave voor wind op land na 2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	+	0	-	0	+	-	0	0	-	-
kleinere windturbines kunnen binnen BSD geplaatst worden, waarbij besluitvorming over wordt gelaten aan de gemeenten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	-	+	-	0	+	+
de provincie zal zich inspannen om pilots met energie neutrale wegen te faciliteren	0	0	+	0	+	+	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	+	+	+
waterberging in het eerste watervoerende pakket in de ondergrond heeft in de glastuinbouwgebieden prioriteit boven andere gebruiksvormen in de ondergrond	0	+	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	+	0	-
totaal energie en klimaat	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	+	0	+	0	+	+	+

Tabel 5 Totaal

	bodem		mobiliteit				water							landschap en cultuurhistorie			leefbaarheid		natuur		milieu en gezondheid			energie en klimaat		
	bodem- kwaliteit	bodem- gebruik- en be- scherming	bereik- baarheid over de weg	bereikbaa- rheid via het OV	goederen- vervoer	verkeers- veiligheid	waterover- last	beschikba- rheid zoetwater	grondwa- terkwali- teit	chemische waterkwaliteit in relatie tot KRW-waarden	ecologische waterkwali- teit	water- keringen	meerlaagse veiligheid	ruimteli- ke kwaliteit	historische gebieden, structuren en elementen	archeo- logie	toegankelijkheid van groen-, bos- en natuurge- bieden	bereikbaarheid sociale regionale voorzieningen	Natura 2000	ecologi- sche hoofd- structuur	geluid	lucht- kwaliteit	externe veilig- heid	energie- verbruik	CO2- emissie	duurza- me energie
verstedelijkings- en mobiliteitsstrategie	+	+	+	+	+	+	+	0	0	+	0	0	0	+	+	-	+	0	+	+	0	0	+	+	+	0
greenports en mainports	+	+	+	+	+	-	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	+	+	+	+	+	+
landelijk gebied	+	0	0	0	0	-	0	0	0	+	+	0	0	+	+	0	0	+	0	0	-	0	0	0	0	0
energie en klimaat	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	+	0	+	0	+	+	+
totaal	+	+	+	+	+	-	0	0	0	+	0	-	-	+	+	-	0	+	0	+	0	+	+	+	+	+