



Notitie Reikwijdte en Detailniveau

Omgevingseffectrapportage
actualisatie Omgevingsvisie
Noord-Holland 2050

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

projectnummer 0502279.100
definitief
30 juni 2025

Notitie Reikwijdte en Detailniveau

Omgevingseffectrapportage actualisatie Omgevingsvisie Noord-Holland 2050

projectnummer 0502279.100
definitief
30 juni 2025

Auteur(s)

Peter Verhoeven
Jurgen Bertelsen
Klaas de Jong

Opdrachtgever

Provincie Noord-Holland
Sector CSC (FIA) Houtplein 33
2012 DE HAARLEM

Gecontroleerd

Just Verhoeven

datum
30 juni 2025

beschrijving
definitief

vrijgave
J.J. Verhoeven



Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	3
1 Managementssamenvatting	4
2 Inleiding	5
2.1 Aanleiding	5
2.2 Een omgevingseffectrapportage bij de actualisatie van de omgevingsvisie	5
2.3 Wettelijke plan-mer-plicht	6
2.4 OER als afwegingsinstrument	6
2.5 Leeswijzer	7
3 Proces van de omgevingsvisie	8
3.1 Routekaart	8
3.2 Fase 1: Overzicht in informatie	8
3.3 Fase 2: Keuzes in beeld	9
3.4 Fase 3: Keuzes maken	10
3.5 Fase 4 en 5: Besluitvorming	10
3.6 Planning en participatie	11
4 Strategische inzet van het OER	12
4.1 Hoofddijnen van de aanpak	12
4.2 Afwegingsproces	13
4.3 Stappen in de mer-procedure	15
5 Aanpak van het OER	17
5.1 Onderzoeksstappen	17
5.2 Eerste stap: in beeld brengen van huidige situatie en referentiesituatie	17
5.3 Beoordelingskader	17
5.4 Wijze van effectbepaling	19
5.5 Raakvlakanalyse	20
5.6 Aanpak passende beoordeling	20
6 Huidige en autonome situatie	21
6.1 Gebiedskenmerken Noord-Holland	21
6.2 Autonome ontwikkelingen	23
6.3 Huidig provinciaal omgevingsbeleid	24
6.4 Nulvariant	25
7 Keuzevraagstukken	27
7.1 Water en bodem	27
7.2 Personenmobiliteit & goederenmobiliteit	28
7.3 Energie-infrastructuur & opwek	29
7.4 Wonen en economie	31
7.5 Landbouw en natuur	32
7.6 Recreatie	34
7.7 Cultuur & voorzieningen + Landschap & erfgoed	36
Begrippenlijst	38

1 Managementsamenvatting

De provincie Noord-Holland werkt aan de actualisatie van haar Omgevingsvisie NH2050. De reden hiervoor is het inspelen op urgente maatschappelijke ontwikkelingen zoals klimaatverandering, woningbouwopgaven, energietransitie, landbouwverandering en veranderingen in mobiliteit en economie. Deze herijking vraagt om scherpe ruimtelijke keuzes, omdat de beschikbare fysieke ruimte onder toenemende druk staat. In dit kader wordt een Omgevingseffectrapportage (OER) opgesteld. De voorliggende Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) beschrijft hoe dit OER wordt uitgevoerd, wat de scope is en op welk detailniveau effecten worden onderzocht.

Het OER dient meerdere doelen. Enerzijds voldoet het aan de wettelijke plicht om de milieueffecten van ruimtelijk beleid te onderzoeken (plan-mer-plicht onder de Omgevingswet). Anderzijds is het een strategisch instrument dat helpt om maatschappelijke, ecologische en economische effecten van beleidskeuzes inzichtelijk te maken. Daarbij richt het OER zich vooral op ruimtelijke dilemma's waarvoor nog keuzes gemaakt moeten worden — zoals rond energie-infrastructuur, waterveiligheid, landbouwtransitie of verstedelijking. Deze dilemma's zijn in eerdere fasen van het traject ('Regie op de Ruimte') al verkend via scenario's, het zogenoemde keuzepalet.

De NRD beschrijft welke thema's in het OER onderzocht worden (zoals gezondheid, klimaat, biodiversiteit, energie, mobiliteit, landschap), hoe de huidige en toekomstige situatie (referentiesituatie) wordt vastgesteld, welk beoordelingskader en indicatoren worden gebruikt, en hoe effecten kwalitatief worden beoordeeld. Ook wordt uitgelegd hoe het voorkeursalternatief tot stand komt en integraal wordt getoetst, inclusief de aanpak voor de Passende Beoordeling in Natura 2000-gebieden.

Omdat het nog best ingewikkeld kan zijn om aan een breed publiek goed uit te leggen waar de provincie nu precies over gaat besluiten en hoe het onderzoek daaraan bijdraagt, is er in dit document extra aandacht besteed aan het helder uiteenzetten van het besluitvormingsproces én de rol van het OER daarin. Het rapport maakt inzichtelijk op welke punten de provincie nog keuzes moet maken, welke effecten worden onderzocht en hoe deze informatie uiteindelijk het beleid richting geeft.

De OER-aanpak sluit aan bij het planproces van de actualisatie van de omgevingsvisie en is bedoeld om tijdig inzicht te geven in kansen, risico's en neveneffecten van beleidskeuzes. Het document is opgebouwd in logische fasen: van aanleiding en wetgeving, via proces en participatie, tot effectbepaling, beoordelingskader en toetsing. Het biedt een basis voor formele inspraak en afstemming met gemeenten, waterschappen, maatschappelijke organisaties en inwoners. De resultaten van het OER worden in een later stadium benut bij de beleidsvorming en bestuurlijke besluitvorming over de geactualiseerde Omgevingsvisie NH2050, die eind 2026 wordt vastgesteld.

2 Inleiding

2.1 Aanleiding

De provincie Noord-Holland werkt aan een actualisatie van de omgevingsvisie NH2050, die eind 2026 door Provinciale Staten moet worden vastgesteld. Deze herziening is noodzakelijk vanwege nieuwe maatschappelijke en ruimtelijke ontwikkelingen die binnen de provincie Noord-Holland spelen, zoals klimaatverandering, woningbouwopgaven, energietransitie en veranderende economische structuren. De centrale vraag die hierin gesteld wordt is: *in wat voor Noord-Holland willen we in 2050 wonen, werken, recreëren en bezoekers ontvangen?*

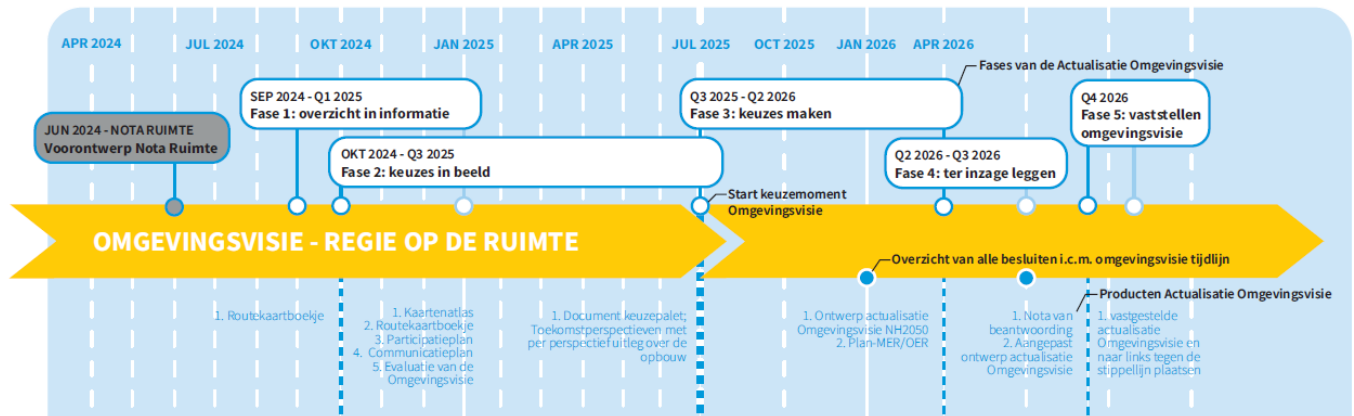
Het proces begon met de vaststelling van de startnotitie 'Regie op de Ruimte' en het 'Ruimtelijk Voorstel' op 30 september 2024. Het Ruimtelijk Voorstel agendeert de ruimtelijke vraagstukken waarvoor keuzes nodig zijn, zonder zelf al keuzes te maken. Het laat zien dat er minimaal een kwart meer ruimte nodig zou zijn om alle ambities waar te maken, terwijl die ruimte er niet is. Daarom is het noodzakelijk om scherpe keuzes te maken over wat waar mogelijk is, en onder welke voorwaarden. Om deze keuzes goed vast te leggen, wordt de Omgevingsvisie uit 2018 geactualiseerd. Gedeputeerde Staten van Noord-Holland hebben in februari 2025 besloten om het plan-MER voor de concept-Energievisie 2.0 gelijktijdig uit te voeren met dat van de geactualiseerde Omgevingsvisie. Dit vanwege de sterke inhoudelijke samenhang tussen beide visies. De Energievisie 2.0 is om die reden ook als bouwsteen voor de Omgevingsvisie opgenomen.

Bij het maken van de noodzakelijke keuzes wil de provincie gebruik maken van een omgevingseffectrapport (OER). In dit document wordt beschreven hoe dit OER wordt opgesteld en op welke wijze het zal worden ingezet.

2.2 Een omgevingseffectrapportage bij de actualisatie van de omgevingsvisie

Het OER geeft invulling aan de wettelijke verplichting om bij actualisatie van de omgevingsvisie de procedure van de milieueffectrapportage (mer) te doorlopen. Deze verplichting borgt dat het belang van de fysieke leefomgeving volwaardig mee wordt gewogen bij besluitvorming. De actualisatie van de omgevingsvisie komt tot stand binnen het traject "Regie op de Ruimte". In dit traject wordt in verschillende fasen toegewerkt naar het maken van keuzes en de uiteindelijke vaststelling van de omgevingsvisie. De mer-procedure is daarin vervlochten om het OER optimaal te benutten als hulpmiddel bij het maken van keuzes. Daarnaast brengt het OER-traject in beeld wat de gevolgen van keuzes die gemaakt in andere, aanverwante trajecten, zoals het in februari 2025 genomen besluit over de Energievisie, indien deze keuzes leiden tot een te maken keuze in de Omgevingsvisie.

Zoals in onderstaande uitsnede te zien is de provincie in september 2024 begonnen met Regie op de Ruimte. Het Omgevingseffectrapport (OER) beschrijft de milieueffecten van verschillende planopties en helpt bij het maken van onderbouwde keuzes in de planvorming. In fase 3, waarin keuzes worden gemaakt, wordt het OER opgesteld om de gevolgen voor natuur, milieu, landschap en gezondheid inzichtelijk te maken, zodat deze meegewogen kunnen worden bij het nemen van besluiten.



Figuur 2.1: Weergave planning actualisatie omgevingsvisie NH2050

2.3 Wettelijke plan-mer-plicht

De Omgevingswet verplicht het opstellen van een milieueffectrapportage voor plannen en projecten die aanzienlijke milieugevolgen kunnen hebben. Dit geldt zowel voor projecten die directe effecten op het milieu kunnen veroorzaken als voor plannen die een kader vormen voor dergelijke projecten. Er is hierbij een verschil tussen een project-mer en een plan-mer¹: een project-mer richt zich op de milieueffecten van een concreet voorgenomen project (zoals de aanleg van een weg of windpark), terwijl een plan-mer bedoeld is voor beleidsmatige of ruimtelijke plannen die richting geven aan toekomstige besluitvorming, zoals een omgevingsvisie. In dit geval is vanwege de kaderstellende aard (zie artikel 16.36, eerste lid Omgevingswet) sprake van een plan-mer-plicht. In de actualisatie van de omgevingsvisie voor de provincie Noord-Holland wordt invulling gegeven aan de ruimtelijke puzzel en een duidelijke richting bepaald voor het omgevingsbeleid en toekomstige projecten. Daarmee is de omgevingsvisie plan-mer-plichtig. Ook vanuit de vereiste om een passende beoordeling op te stellen bij de omgevingsvisie volgt een plan-mer-plicht.

2.4 OER als afwegingsinstrument

Naast de wettelijke verplichting is de mer-procedure een waardevol instrument om keuzes inzichtelijk te maken en te onderbouwen welk beleid uiteindelijk in de omgevingsvisie vastgelegd wordt. Het geeft ook inzicht in wat de huidige kwaliteiten, aandachtspunten en knelpunten van de fysieke leefomgeving van Noord-Holland zijn. Noord-Holland kiest ervoor om het milieueffectrapport uit te breiden tot een omgevingseffectrapportage (OER), waarin niet alleen de milieueffecten, maar ook de sociale en economische impact (op hoofdlijnen) wordt meegenomen. Met deze bredere insteek komen ook de effecten op brede welvaart in beeld. Op deze wijze worden de gevolgen van verschillende beleidskeuzes overzichtelijk in beeld gebracht. Dit helpt bij de afweging van belangen die spelen bij het maken van keuzes. Dit is een politieke afweging. Daarvoor is een goed inzicht in alle effecten gewenst zodat alle aspecten kunnen meewegen.

De provincie werkt aan een actualisatie van de omgevingsvisie. Dit betekent dat een deel van de Omgevingsvisie ongewijzigd overeind blijft, maar wordt aangevuld met meer concrete beleidsuitspraken dan wel wijzigingen van het beleid op hoofdlijnen. Het OER richt zich voornamelijk op de te maken keuzes in het kader van deze actualisatie. Dat betekent dat de afwegingen en effectbeschrijvingen zich primair richten op alternatieven voor deze keuzes (dilemma's), in plaats van op een volledig ingekleurd, langetermijn eindbeeld. Deze oefening heeft immers al plaatsgevonden in het kader van de mer-procedure bij de Omgevingsvisie uit 2018.

¹ Het is gebruikelijk om de begrippen milieueffectrapportage af te korten tot mer (de formele procedure) en MER (het rapport). Gelet op de verbrede reikwijdte wordt echter gesproken van een omgevingseffectrapportage. De daarvoor gehanteerde afkortingen zijn OER (het omgevingseffectrapport) en OER-traject (het proces van totstandkoming van het OER). In deze notitie wordt uitsluitend over mer gesproken als verwezen wordt naar de wettelijke context. In alle andere gevallen wordt gesproken over "OER" en "OER-traject".

2.5 Leeswijzer

Het OER geeft inzicht in de milieueffecten van de keuzes die gemaakt worden in de nieuwe omgevingsvisie. Het OER-traject is ondersteunend bij de vaststelling van de omgevingsvisie. In deze Notitie Reikwijdte en Detailniveau geven wij aan welke effecten en welke beleidsalternatieven in het OER worden onderzocht ('reikwijdte'), de manier waarop en met welke diepgang ('detailniveau'). Hoofdstuk 3 geeft een toelichting op de huidige situatie en de autonome ontwikkelingen in Noord-Holland. Hoofdstuk 4 beschrijft de strategische inzet van de OER. In hoofdstuk 5 staat de aanpak naar de OER en in hoofdstuk 6 wordt de huidige en autonome situatie beschreven. Als laatste wordt in hoofdstuk 7 dieper ingegaan op de inhoudelijke dilemma's.

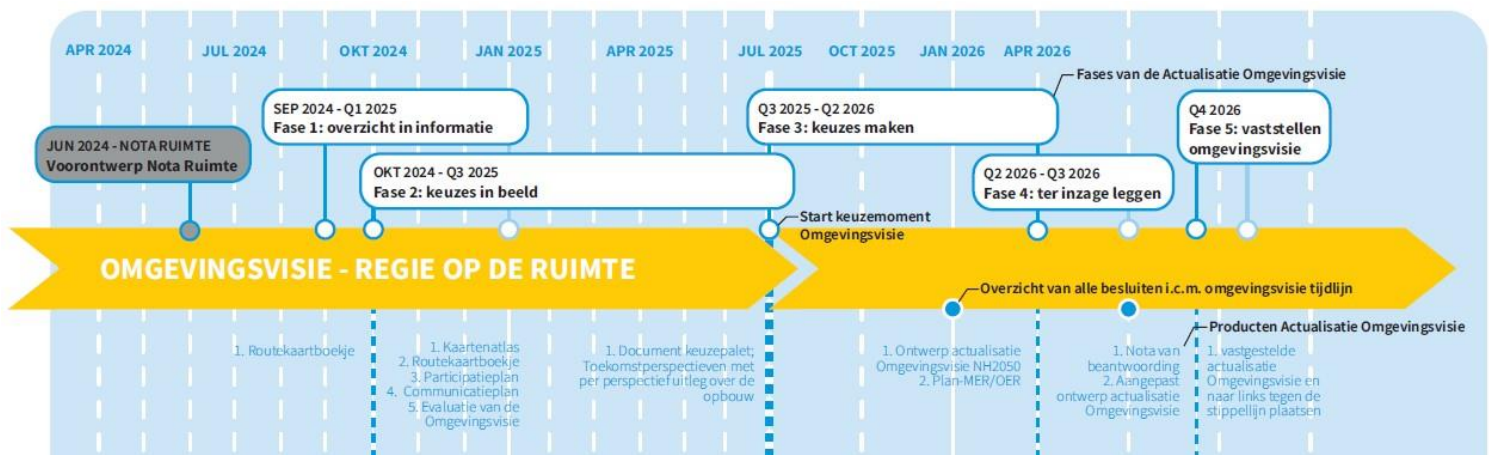
3 Proces van de omgevingsvisie

3.1 Routekaart

De geactualiseerde Omgevingsvisie NH2050 vormt het strategisch kader voor het ruimtelijk beleid van de provincie Noord-Holland in de komende decennia. Deze visie biedt richting aan de ruimtelijke keuzes die nodig zijn om in te spelen op grote maatschappelijke opgaven, zoals klimaatverandering, energietransitie, verstedelijking, landbouwtransitie, natuurherstel en mobiliteit. De omgevingsvisie fungeert daarbij niet alleen als leidraad voor het provinciale beleid, maar werkt ook door in de omgevingsverordening en vormt een kader voor gemeentelijke omgevingsplannen en andere (beleids-)instrumenten.

De visie is daarmee een belangrijk instrument om een toekomstgerichte ontwikkeling van Noord-Holland te realiseren. Het draagt bij aan het borgen van een gezonde leefomgeving, het versterken van de ruimtelijke kwaliteit en het vergroten van de weerbaarheid van de provincie tegen toekomstige schokken, zoals extreme weersomstandigheden. Door integraal te sturen op lange termijn-doelen, zorgt de omgevingsvisie ervoor dat ruimtelijke ontwikkelingen bijdragen aan een duurzame, inclusieve en economisch vitale provincie.

De actualisatie van de omgevingsvisie biedt ruimte om nieuwe inzichten een plek te geven en om in te spelen op trends en ontwikkelingen. Het gaat daarbij niet alleen om het benoemen van opgaven, maar juist ook om het maken van strategische keuzes en het aangeven van richtinggevend principes voor ruimtelijke afwegingen. Zo wordt geborgd dat de ontwikkeling van Noord-Holland niet alleen aansluit bij de behoeften van vandaag, maar ook toekomstbestendig is voor volgende generaties.



Figuur 3.1: Weergave planning actualisatie omgevingsvisie NH2050

3.2 Fase 1: Overzicht in informatie

In deze eerste fase is de basis gelegd voor de actualisatie van de Omgevingsvisie NH2050. De provincie is gestart met het agenderen van de grote ruimtelijke vraagstukken aan de hand van het Ruimtelijk Voorstel. Het Ruimtelijk Voorstel geeft vanuit ruimtelijk perspectief aan wat de bepalende vraagstukken zijn en welke ontwikkelingsrichting zich ontvouwt. De provincie geeft hiermee aan wat ze te doen staat en wat er nodig is van het Rijk om te voldoen aan de ambities voor de ruimtelijke ontwikkeling van Noord-Holland. Het is nadrukkelijk een agenderend Ruimtelijk Voorstel. Het is bedoeld als een uitnodiging om met elkaar in gesprek te gaan over de toekomst van Noord-Holland.

Dit voorstel bracht scherp in beeld dat de optelsom van sectorale claims op de ruimte – bijvoorbeeld voor woningbouw, energietransitie, natuurontwikkeling, landbouw, infrastructuur en klimaatadaptatie – leidt tot een structurele overbelasting van de beschikbare fysieke ruimte in Noord-Holland. Er is simpelweg niet genoeg ruimte om alle beleidsambities en maatschappelijke opgaven tegelijkertijd en overal te realiseren. Deze ruimtedruk dwingt tot het maken van fundamentele en soms lastige keuzes over functies, locaties en prioriteiten. Dit besef

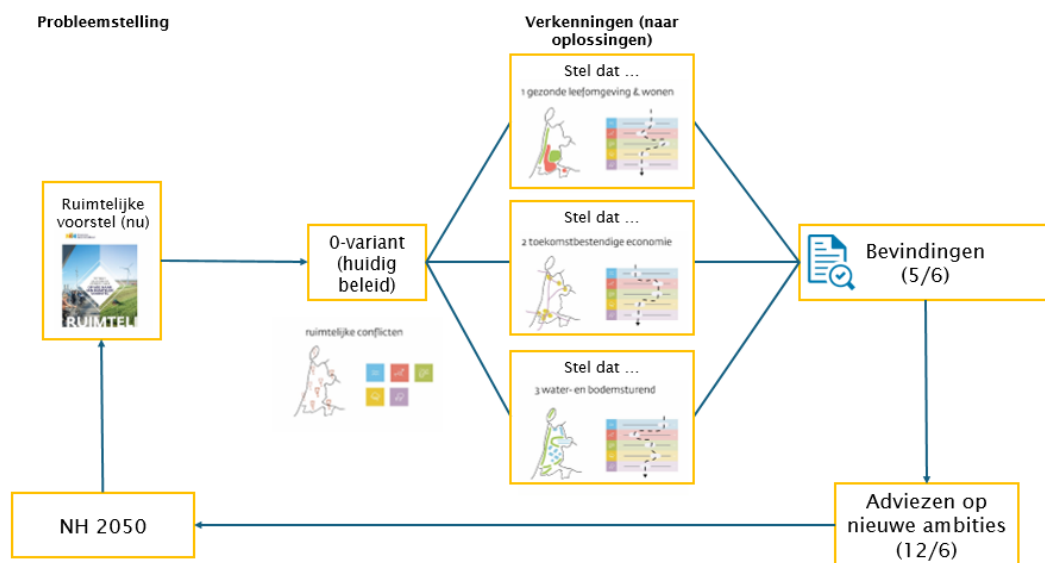
vormde het startsein voor een traject waarin de provincie, samen met partners en belanghebbenden, toewerkt naar een strategische koers voor de ruimtelijke inrichting van Noord-Holland richting 2050.

In het werkboek *Regie op de Ruimte* zijn de opbrengsten van deze fase gebundeld. Het werkboek bevat analyses van trends, beleidsontwikkelingen en scenario's, en fungeert als gedeeld vertrekpunt voor gesprekken met Provinciale Staten en andere betrokkenen. Ook zijn het participatieplan, de kaartenatlas en de routekaart opgeleverd als ondersteunende documenten om kennis en samenhang in het traject te borgen.

3.3 Fase 2: Keuzes in beeld

De tweede fase van het actualisatietraject voor de Omgevingsvisie NH2050 vormt een cruciale stap in het ontwikkelen van een gedeelde ruimtelijke denklijn. In deze fase staat niet het vaststellen van beleid of het maken van keuzes centraal, maar het verkennen van de speelruimte voor toekomstige ontwikkelingen en het zichtbaar maken van de beperkingen en spanningen in de fysieke leefomgeving. De provincie Noord-Holland doet dit aan de hand van de zogeheten 'stel-dat'-verkenningen.

Deze benadering is ontworpen om beleidsmakers, gemeenten, regio's, maatschappelijke organisaties en experts uit te nodigen tot een open, ontwerpend en grensverkendend gesprek over de toekomst. Door hypothetische vragen te stellen — zoals *“stel dat we gezondheid leidend maken in ruimtelijke keuzes”* of *“stel dat water en bodem sturend zijn voor alle ontwikkelingen”* — ontstaat ruimte voor verbeeldingskracht en worden ruimtelijke dilemma's concreet. Daarbij wordt expliciet losgekomen van bestaande beleidskaders of politieke voorkeuren.



Figuur 3.2: Weergave proces om te komen tot het keuzepalet (provincie Noord-Holland)

De verkenningen zijn gestructureerd op basis van een lagenbenadering, waarin ondergrond (zoals bodem en water), netwerken (zoals infrastructuur en energie), ruimtegebruik (zoals wonen en landbouw) en omgevingskwaliteit (gezondheid en veiligheid) afzonderlijk én in samenhang worden onderzocht. Deze aanpak maakt inzichtelijk waar systeemgrenzen worden bereikt — bijvoorbeeld waar verstedelijking botst met netcapaciteit of waar waterveiligheid onder druk staat — en waar kansen liggen voor synergetisch ruimtegebruik.

In totaal zijn drie 'stel-dat'-verkenningen uitgevoerd, elk met een andere invalshoek. Deze verkenningen richten zich op thema's waarop de provincie relatief veel sturingsmogelijkheden heeft, zoals de inrichting van het landelijk gebied, verstedelijking en klimaatadaptatie. Er is bewust voor deze thema's gekozen, omdat de invloed en beleidsruimte van de provincie op andere terreinen beperkter is, of sterk afhankelijk van landelijke en internationale kaders en technologische ontwikkelingen. Door te focussen op onderwerpen waar Noord-Holland

daadwerkelijk aan de knoppen kan draaien, leveren de verkenningen waardevolle inzichten op voor strategische keuzes in de geactualiseerde Omgevingsvisie NH2050.

- water en bodem als sturende principes: deze benadering kiest voor natuurgebaseerde oplossingen voor toekomstbestendigheid. Het vraagt om extra ruimte voor waterberging en bodemkwaliteit, met als gevolg een heroverweging van functies als intensieve landbouw of internationale havenlogistiek.
- gezonde leefomgeving: hierin wordt onderzocht hoe gezondheid, luchtkwaliteit en betaalbare, passende woningen richting kunnen geven aan ruimtelijke keuzes. Dit leidt tot verschuivingen in woningbouwlocaties en het beperken van vervuilende functies.
- toekomstbestendige economie: deze verkenning bekijkt de impact van het prioriteren van verdienvermogen en strategische sectoren. Dit vraagt om ruimte voor economische clustering, extra infrastructuur en vestigingskeuzes, maar leidt bijvoorbeeld ook tot spanningen met duurzame oplossingen en de kwaliteit van de leefomgeving.

De uitkomsten uit de verkenningen zijn verwerkt in het keuzepalet: een inhoudelijk en ruimtelijk onderbouwd overzicht van mogelijke beleidsrichtingen, inclusief hun kansen, risico's en onderlinge spanningsvelden.

Deze fase resulteert in een set met richtingen en ambities als voorzet voor de ontwerp-omgevingsvisie. Deze richtingen en ambities zijn gebaseerd op het keuzepalet, een tussentijdse rapportage van de participatie en de resultaten van de evaluatie van de huidige omgevingsvisie. Het zijn nog geen beleidskeuzes, maar geven wel al aan welke richting de provincie op wil gaan.

3.4 Fase 3: Keuzes maken

In de derde fase van het actualisatieproces van de Omgevingsvisie NH2050 staat het maken van strategische keuzes centraal. De in de voorgaande fase vastgestelde richtingen en ambities vormen hiervoor het startpunt. De derde fase bouwt hierop voort door een integrale en navolgbare afweging te maken: welke beleidsrichtingen zijn nodig om de ambities van de provincie te realiseren en welke consequenties hebben deze keuzes voor de fysieke leefomgeving?

Een belangrijk instrument in deze fase is het Omgevingseffectrapport (OER). Het OER wordt opgesteld om objectieve, inhoudelijke informatie te leveren over de verwachte effecten van beleidskeuzes. Daarbij wordt gekeken naar uiteenlopende thema's zoals gezondheid, milieu, klimaatadaptatie, water en ruimtegebruik. Door deze effecten inzichtelijk te maken, vormt het OER een essentieel onderdeel van de onderbouwing van de gemaakte keuzes. Het document zorgt ervoor dat de afwegingen transparant zijn en helpt potentiële spanningen of onvoorziene neveneffecten tijdig te signaleren. Dit is niet alleen van belang voor de inhoudelijke kwaliteit van de visie, maar ook voor het creëren van draagvlak bij maatschappelijke en bestuurlijke partners.

Tegelijkertijd wordt in deze fase gewerkt aan het ontwerp van de geactualiseerde omgevingsvisie zelf. De beleidskeuzes die voortkomen uit het afwegingsproces en worden onderbouwd met behulp van het OER, krijgen vorm in een conceptueel beleidsdocument. Deze ontwerpversie van de visie legt de basis voor inspraak en bestuurlijke besluitvorming in de vervolgfase. Daarmee vormt deze derde fase een cruciale schakel: de inzichten uit eerdere analyses worden vertaald naar concreet beleid, met het OER als toetssteen voor de haalbaarheid, effecten en samenhang van de strategische koers.

3.5 Fase 4 en 5: Besluitvorming

In de vierde en vijfde fase van het actualisatieproces van de provinciale Omgevingsvisie NH2050 verschuift de focus naar het formele traject van besluitvorming. Deze fasen vormen de afronding van het beleidsmatige proces en markeren de overgang van inhoudelijke beleidsontwikkeling naar bestuurlijke vaststelling en juridische verankering. Het startpunt is de ontwerpversie van de geactualiseerde omgevingsvisie, die in de voorgaande fase is opgesteld op basis van strategische keuzes en onderbouwd met het Omgevingseffectrapport (OER). Deze ontwerpversie wordt na bespreking in (de commissies van) Provinciale Staten vastgesteld door GS en vervolgens

ter inzage gelegd. In deze periode krijgen inwoners, maatschappelijke organisaties, gemeenten en andere overheden de gelegenheid om hun zienswijzen in te dienen op de voorgestelde koers van de provincie.

Tijdens de inzageperiode worden alle zienswijzen zorgvuldig verzameld en inhoudelijk beoordeeld. Daarbij wordt onderzocht in hoeverre de ontvangen reacties aanleiding geven tot aanpassing of aanvulling van de ontwerpvisie. Parallel hieraan worden de beleidskeuzes verder getoetst aan wettelijke eisen, waaronder die uit de Omgevingswet, en waar van toepassing de vereisten van een milieueffectrapportage (MER) of omgevingseffectrapport (OER). Deze toetsing zorgt ervoor dat de visie niet alleen inhoudelijk overtuigend is, maar ook juridisch houdbaar en beleidsmatig consistent. De verwerking van de zienswijzen en de afronding van deze toetsingsfase leiden uiteindelijk tot een aangescherpte, definitieve versie van de geactualiseerde provinciale Omgevingsvisie NH2050.

Vervolgens vindt de formele vaststelling van de visie plaats via de Statencommissie door Provinciale Staten. Dit besluit markeert het moment waarop de visie richtinggevend wordt voor het ruimtelijk beleid van de provincie tot 2050. Tegelijkertijd worden voorbereidingen getroffen voor de aanpassing van onderliggende uitvoeringsprogramma's, regelingen of verordeningen, zodat de strategische keuzes uit de visie ook daadwerkelijk in uitvoering kunnen worden gebracht. Hiermee wordt de geactualiseerde omgevingsvisie niet alleen als beleidsdocument vastgesteld, maar ook stevig verankerd in het bredere instrumentarium van het provinciale beleidshuis.

Hoewel de besluitvorming een belangrijk mijlpaal vormt, betekent dit niet het einde van het traject. De actualisatie van de provinciale Omgevingsvisie NH2050 wordt juist gevolgd door een fase van implementatie, monitoring en periodieke herijking. De visie is een dynamisch document dat bedoeld is om mee te bewegen met maatschappelijke, ecologische en economische ontwikkelingen. Door structurele evaluatiemomenten in te bouwen blijft de visie actueel, wendbaar en in staat om sturing te geven aan een toekomstbestendige en leefbare provincie Noord-Holland. Op deze manier wordt de visie onderdeel van de beleidscyclus, een belangrijke structuur binnen de Omgevingswet.

3.6 Planning en participatie

Participatie vormt een belangrijk onderdeel van het actualisatieproces van de Omgevingsvisie NH2050. Provinciale Staten hebben in maart het participatieplan vastgesteld, waarin is vastgelegd hoe gemeenten, waterschappen, maatschappelijke organisaties en inwoners worden betrokken bij de totstandkoming van de actualisatie. De provincie hecht grote waarde aan brede inbreng en transparante samenwerking, juist vanwege de complexiteit en impact van de keuzes die worden gemaakt.

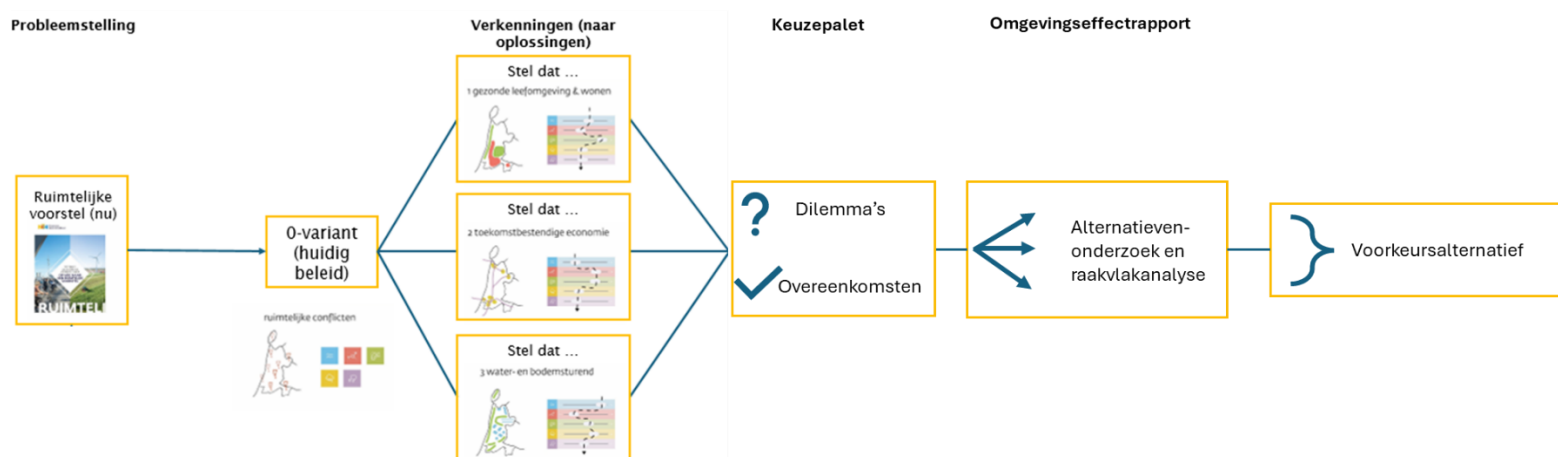
Afstemming met overheden vindt plaats via bestaande bestuurlijke lijnen, zoals het interbestuurlijk Afstemmingsoverleg en platform MRA. Daarnaast worden belanghebbenden actief betrokken via themabijeenkomsten, werksessies en consultatierondes. Voor inwoners is een brede online participatiecampagne opgezet onder de noemer 'Jouw Noord-Holland, jouw ruimte', aangevuld met fysieke bewonersbijeenkomsten verspreid door de provincie. Ook zijn raads- en statenleden geïnformeerd via gerichte Webinars. In aanvulling daarop heeft er recent een stakeholdersbijeenkomst plaatsgevonden waarin de stand van zaken werd gedeeld en actief input is opgehaald.

De planning voorziet in het voorleggen van eerste strategische keuzes en ambities aan Gedeputeerde Staten in juli 2025 en aan Provinciale Staten in september 2025. In juni 2026 wordt het ontwerp van de geactualiseerde Omgevingsvisie met OER ter inzage gelegd, waarna de formele besluitvorming over de definitieve vaststelling is voorzien in december 2026.

4 Strategische inzet van het OER

4.1 Hoofdpijnen van de aanpak

Met het OER wordt het belang van de fysieke leefomgeving meegewogen bij besluitvorming. Dat betekent niet dat het OER daarvoor het enige instrument is. De eerste twee fasen van Regie op de Ruimte hebben al veel inzicht gegeven in de hoeken van het speelveld en potentiële omgevingseffecten. Met de stel-dat-verkenningen en het keuzepalet is in beeld welke richtinggevend keuzes al gemaakt kunnen worden – in het keuzepalet zijn dit de overeenkomsten waarbij uit de verschillende verkenningen blijkt dat deze keuzes integraal gezien wenselijk zijn. Ook levert het keuzepalet inzicht in de dilemma's waarover meer informatie nodig is om een zorgvuldige keuze te maken. Daarmee is het speelveld voor de actualisatie van de omgevingsvisie al aanzienlijk vernauwd tot die dilemma's die nog om een integrale alternatievenafweging vragen. Het OER richt zich specifiek op die dilemma's.



Figuur 4.1: Schematische weergave proces van het ruimtelijke voorstel en de OER

Voor elk van de dilemma's worden (in opmaat naar het OER) oplossingsrichtingen ontwikkeld. Deze worden in het OER als alternatieven beoordeeld op de gevolgen voor de fysieke leefomgeving. Aanvullend op de effectbeoordeling wordt een raakvlakanalyse uitgevoerd waarmee in beeld wordt gebracht hoe de alternatieven zich verhouden tot de bestaande omgevingsvisie en overeenkomsten waarvoor geen alternatievenafweging nodig is.

De dilemma's waarin nog keuzes moeten worden gemaakt, verschillen sterk in detailniveau. Sommige dilemma's raken de hele provincie en meerdere thema's, zoals de afweging tussen het maximaliseren van voedselproductie of het stimuleren van natuurinclusieve landbouw. Andere dilemma's zijn meer sectoraal en lokaal van aard, zoals de vraag: "Waar komen energieknooppunten, gezien de gewenste ruimtelijke en economische keuzes?"

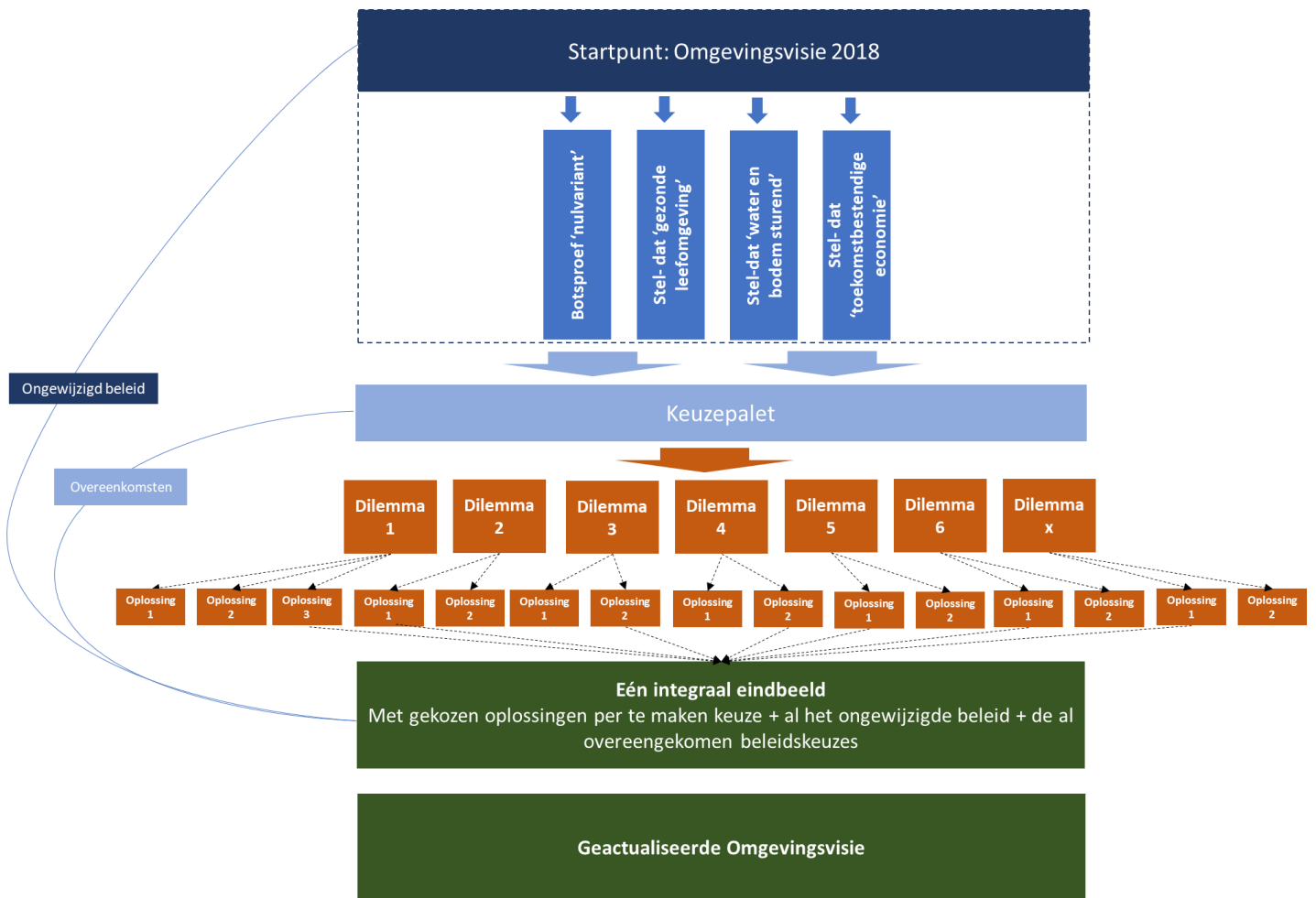
Bij deze variatie in schaal en inhoud is het belangrijk te beseffen dat niet alle keuzes binnen de Omgevingsvisie hoeven te worden gemaakt of uitgewerkt. Sommige keuzes, zoals die over de 380 kV leiding, volgen hun eigen, separate besluitvormingsprocedures (met bijbehorende mer-procedures). Deze keuze wordt door het Rijk genomen; de provincie Noord-Holland geeft hierover, samen met de regio, in december 2025 een definitief advies aan het Rijk. Bij het opstellen van de Omgevingsvisie zijn belangrijke inzichten opgehaald die mede richting geven aan het definitieve regioadvies 380KV en VAWOZ (denk aan het beschermen van waardevolle landschappen).

Om desondanks zoveel mogelijk relevante en bruikbare informatie op te leveren voor dit soort besluiten, is het wenselijk om de alternatieven – ook als ze niet binnen de Omgevingsvisie worden beslist – op een hoger detailniveau uit te werken dan het abstractieniveau waarop de Omgevingsvisie zelf keuzes maakt.

4.2 Afwegingsproces

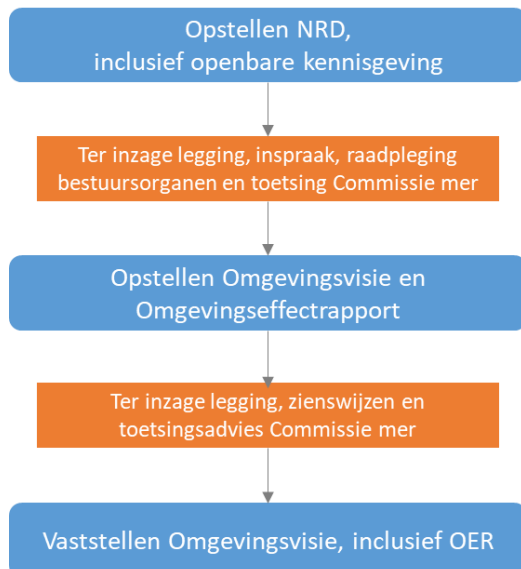
Het OER-traject is vooral gefocust op de fase die ná de stel-dat-verkenningen volgen, en gaat daarin specifiek in op het genereren van beslisinformatie over de dilemma's. Dit principe is in onderstaand schema op hoofdlijnen weergegeven. Aan iedere kleur in het schema (blauw, oranje, groen) is een stap te koppelen voor het omgevingseffectonderzoek. Deze zijn als volgt:

- Stap 1: Stel-dat-verkenningen als basis voor een keuzepalet. Op basis van drie 'stel-dat-verkenningen' zijn alternatieve richtingen voor de ontwikkeling voor Noord-Holland onderzocht. Deze stel-dat-verkenningen zouden gezien kunnen worden als integrale alternatieven ("Stel dat we een natuurlijk water- en bodemsysteem als uitgangspunt nemen, dan ...?"). De focus van het omgevingseffectonderzoek ligt niet op het beoordelen van deze verkenningen. In plaats daarvan volgen vanuit deze verkenningen (die een zeer globaal en lange-termijn-karakter hebben) dilemma's.
- Stap 2: Vanuit de stel-dat-verkenningen volgen bevindingen. Deze bevindingen geven aanleiding tot het maken van keuzes, bijvoorbeeld over het dilemma rondom de toekomstige ontwikkeling van het OV-netwerk. Het proces van stel-dat-verkenningen en bevindingen heeft tot ongeveer 28 keuzevraagstukken geleid. Voor deze vraagstukken zijn alternatieve oplossingsrichtingen mogelijk, in geval van het voorbeeld over het OV-netwerk: *kiest de provincie voor het geclusterd versterken en het ontwikkelen van een rendabel systeem, of kiest de provincie voor een gespreide ontwikkeling van het OV-netwerk en daarmee een meer provincie-dekkend daily urban system?*). Om de in het visieproces ontwikkelde alternatieve oplossingsrichtingen te onderbouwen, wordt het OER gebruikt om hun mogelijke effecten op de fysieke leefomgeving in kaart te brengen. In hoofdstuk 5 wordt het proces van het OER en toetsing van mogelijke effecten op de fysieke leefomgeving verder uitgewerkt.
- Stap 3: Het OER geeft input om een gewogen besluit per dilemma te nemen. De samenstelling van al deze gekozen oplossingsrichtingen, tezamen met het overleind blijvende omgevingsbeleid van de Omgevingsvisie NH 2050 (2018) én de keuzerichtingen waarvoor géén alternatievenonderzoek nodig is (de "overeenkomsten"), wordt samengebracht tot één concept-voorkeursalternatief. Dit concept-voorkeursalternatief wordt in het OER beoordeeld. De provincie kiest ervoor om niet de individuele vraagstukken te bundelen tot verschillende integrale alternatieven, maar gelet op de bestaande omgevingsvisie en het integraal karakter van de keuzevraagstukken direct over te gaan tot één integraal voorkeursalternatief. Door in het effectonderzoek uitgebreid stil te staan bij deze integrale variant, én door de keuzevraagstukken op raakvlakken te onderzoeken (zie paragraaf 5.4), wordt geborgd dat er geen schuurpunten resteren in het voorkeursalternatief. Deze beoordeling van het voorkeursalternatief kan aanleiding geven het concept-voorkeursalternatief aan te passen of aan te scherpen.



4.3 Stappen in de mer-procedure

De mer-procedure kent een aantal verplichte stappen. Deze stappen lopen zo veel mogelijk gelijk op met de procedurele stappen voor de omgevingsvisie (de “moederprocedure”). In Figuur 1-2 zijn deze stappen te zien en na de figuur zijn deze nader toegelicht.



Figuur 4.3: Het OER traject voor het OER bij de actualisatie NH2050

1. Kennisgeving ter inzagelegging NRD

De eerste formele stap is de openbare kennisgeving van het voornemen om een mer-procedure te doorlopen. Gedeputeerde staten kondigt dit voornemen aan in een provinciaal blad (officielebekendmakingen.nl) en op de website van de provincie. Om meer inhoud en context te geven aan dit voornemen, is deze Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) opgesteld. De NRD informeert alle betrokken partijen (overheden en maatschappelijke organisaties, belanghebbenden en andere geïnteresseerden zoals inwoners en ondernemers) over de beoogde aanpak voor de milieueffectrapportage en over de reikwijdte en het detailniveau ervan.

2. Raadpleging over reikwijdte en detailniveau OER

Na de publicatie van de openbare kennisgeving en de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) kunnen burgers, maatschappelijke organisaties, bedrijven en instellingen hun zienswijze indienen over de inhoud van de NRD. De NRD wordt ook gebruikt om betrokken bestuursorganen en wettelijke adviseurs te raadplegen. Omdat de 44 gemeenten in Noord-Holland en de drie betrokken waterschappen een belangrijke rol spelen bij de uitvoering van het beleid, worden zij specifiek geraadpleegd. Ook de omringende provincies en waterschappen, die door de actualisatie van de omgevingsvisie worden beïnvloed, worden geraadpleegd. De wettelijke adviseurs zijn de minister van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur, de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed namens de minister van OCenW, en de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Deze bestuursorganen en wettelijke adviseurs zullen gevraagd worden hun zienswijze te geven over de reikwijdte, het detailniveau en de aanpak van de omgevingseffectrapportage. Tot slot wordt ook de Commissie mer gevraagd om advies te geven over de reikwijdte en het detailniveau bij het opstellen van het OER. Dit advies zal openbaar worden gepubliceerd op de website van de Commissie.

De adviezen die tijdens de raadpleging over reikwijdte en detailniveau worden ingewonnen, worden door GS beoordeeld en al dan niet meegenomen in de uitvoering van de milieueffectrapportage. In het OER zal worden aangegeven hoe met de adviezen en ingebrachte zienswijzen is omgegaan.

Na de raadpleging over de reikwijdte en het detailniveau van het OER wordt de NRD aangepast indien de zienswijzen en/of de adviezen van de Commissie mer daar aanleiding toe geven en vastgesteld door GS.

3. Opstellen omgevingseffectrapport

Op basis van deze notitie reikwijdte en detailniveau, de te onderzoeken alternatieven voor de dilemma's en de ingewonnen zienswijzen en adviezen, wordt het OER opgesteld. Tijdens het OER-traject worden de

omgevingseffecten van de verschillende beleidskeuzes en alternatieven tegen elkaar afgewogen. Ook wordt advies gegeven over het compenseren en/of mitigeren van mogelijke schadelijke effecten binnen het voorkeursalternatief. Het inzicht in deze effecten waarborgt een goede afweging van alle belangen bij de uiteindelijke vaststelling van de omgevingsvisie door PS.

4. Openbare kennisgeving ontwerp omgevingsvisie en OER

Het OER wordt gelijktijdig met de ontwerp omgevingsvisie ter inzage gelegd. Iedereen kan op beide documenten zienswijzen indienen volgens de zienswijzeprocedure. Gemeentebesturen, waterschappen, buurprovincies en wettelijke adviseurs worden geraadpleegd over zowel het OER als de ontwerp omgevingsvisie. Daarnaast zal de Commissie voor de milieueffectrapportage een toetsingsadvies uitbrengen, waarin zij beoordeelt of het bevoegd gezag (PS) met het OER over de benodigde milieuinformatie beschikt om een besluit te nemen over vaststelling van de omgevingsvisie.

5. Vaststellen omgevingsvisie

Provinciale Staten zijn het bevoegd gezag en stellen de omgevingsvisie vast. Bij de vaststelling wordt vermeld op welke wijze rekening is gehouden met het OER, de zienswijzen en de adviezen.

5 Aanpak van het OER

5.1 Onderzoeksstappen

De dilemma's staan centraal in het alternatievenonderzoek van het OER. Het keuzepalet is de onderlegger voor deze dilemma's. De gevolgen van de alternatieven voor de fysieke leefomgeving worden aan de hand van een beoordelingskader in beeld gebracht. De effecten worden afgezet tegen de referentiesituatie die wordt beschreven in het in beeld brengen van de huidige- en referentiesituatie. Vervolgens wordt een raakvlakanalyse uitgevoerd van hoe de dilemma's en alternatieven zich verhouden tot bestaand (en geconsolideerd) beleid.

Het alternatievenonderzoek, tezamen met participatie en een bestuurlijk traject leidt tot een voorkeursalternatief. Het voorkeursalternatief wordt voorzien van een integrale toetsing om tot aanbevelingen voor efficiënte uitvoering van de omgevingsvisie te komen.

5.2 Eerste stap: in beeld brengen van huidige situatie en referentiesituatie

De eerste stap in het OER-traject is het in beeld brengen van zowel de huidige staat als de toekomstige verwachte ontwikkeling van de fysieke leefomgeving. Deze vormen respectievelijk de huidige situatie en de referentiesituatie. De referentiesituatie fungeert als uitgangspunt waartegen de effecten van nieuwe beleidskeuzes worden afgezet. Deze situatie beschrijft hoe de leefomgeving zich zal ontwikkelen bij voortzetting van bestaand beleid, zonder aanvullende beleidsingrepen.

Reikwijdte en detailniveau

De beschrijving van zowel de huidige situatie als de referentiesituatie wordt opgesteld aan de hand van de thema's en indicatoren uit het beoordelingskader (zie volgende paragraaf). Het detailniveau sluit aan bij het abstractieniveau van de Omgevingsvisie: hoofdlijnen en strategische keuzes. Indien nodig kan aanvullende informatie per thema worden opgenomen, bijvoorbeeld wanneer een keuze uit de visie om meer detail vraagt. Beide situaties vormen tevens een basis voor toekomstige monitoring, waar dat vanuit het OER wordt aanbevolen.

Huidige situatie

De huidige situatie beschrijft per thema en indicator de feitelijke stand van zaken in het jaar 2025, aangevuld met trends vanaf circa het jaar 2000. Hiervoor wordt gebruikgemaakt van bestaande bronnen, waaronder de Brede Basismonitor van de provincie Noord-Holland. Deze monitor biedt ook inzicht in de relatie met bestaande beleidsdoelen.

Referentiesituatie

De referentiesituatie beschrijft hoe de fysieke leefomgeving zich naar verwachting ontwikkelt bij ongewijzigd beleid richting 2030 en 2050. Waar relevant wordt tevens een doorkijk gegeven naar 2100. Deze situatie is gebaseerd op de zogenoemde nulvariant, zoals toegelicht in paragraaf 6.4. Daarbij worden ook autonome ontwikkelingen en langetermijntrends meegenomen, zoals klimaatverandering, demografische verschuivingen en rijksbeleid op het gebied van energie, defensie en stikstof. Zo ontstaat een realistisch toekomstbeeld waarmee de effecten van beleidsalternatieven kunnen worden vergeleken.

5.3 Beoordelingskader

In de onderstaande tabel is het beoordelingskader weergegeven waarmee de effecten van het beleid in beeld worden gebracht. Het beoordelingskader bevat alle aspecten die nodig zijn om de gevolgen voor de fysieke leefomgeving in de volle breedte te kunnen beschrijven. Omdat de gevolgen van de omgevingsvisie verder gaan dan alleen het milieu, worden ook aspecten als bijvoorbeeld circulaire economie en sociale samenhang beschouwd.

De indicatoren zijn afgestemd op het MER dat bij de Omgevingsvisie NH 2050 (2018) is opgesteld en dat als basis onder de Brede Basismonitor ligt, die eveneens 8 juli door GS wordt vastgesteld. De beschikbaarheid van specifieke data, actualiteit van thema's en ingebrachte zienswijzen op de NRD kunnen aanleiding geven om het

beoordelingskader hier en daar aan te passen om het OER efficiënter te kunnen opstellen en beter als basis voor monitoring in de komende jaren te kunnen gebruiken. Dit zal in het OER worden toegelicht.

Thema	Indicator	Beoordelingsaspect
Klimaatverandering	Wateroverlast	Omvang verharding vs neerslag
	Waterveiligheid	Overstromingsrisico
	Hittestress	Verhouding verhard oppervlak versus groen en water
	Verdroging	Omvang gebieden met droogtestress
	Verziltting	Toename kwel
Bodem en water	Bodemkwaliteit en -vruchtbaarheid	Bodemkwaliteit- en vruchtbaarheid
	Bodemdaling	Bodemdaling (metrisch) per tijdseenheid
	Kwaliteit en kwantiteit grondwater	Kwaliteit en kwantiteit grondwater
	Kwaliteit en kwantiteit oppervlaktewater	Kwaliteit en kwantiteit oppervlaktewater, inclusief verziltting
Gezondheid	Luchtkwaliteit	Concentraties NO ₂ , PM ₁₀ en PM _{2,5} en daaraan blootgestelden
	Geluid	Geluidgehinderden
	Geur	Geurgehinderden
	Lichthinder	Hemelhelderheid 's nachts
	Omgevingsveiligheid	Inwoners binnen aandachtsgebieden
Natuur en biodiversiteit	Natura 2000-gebieden	Staat van instandhouding soorten en habitattypen Natura 2000-gebieden
	Natuurnetwerk Noord-Holland buiten N2000	Wezenlijke kenmerken en waarden
	Biodiversiteit buiten NNN	Omvang biodiversiteit: aantal soorten en groepen en omvang leefgebieden
Welzijn en leefbaarheid	Sociale samenhang	Bereikbaarheid van sociale voorzieningen
	Mogelijkheden tot bewegen en recreatie	Kwantiteit, kwaliteit en bereikbaarheid van voorzieningen
Economische transitie	Circulaire economie	Kansen op een circulaire economie in de aanleg-, gebruik- en herstelfase
	Duurzame landbouw	Areaal biologische landbouw vs grondgebonden/intensieve landbouw, areaal glastuinbouw
Energietransitie	Aandeel duurzame energie	Omvang van hernieuwbare energiebronnen t.o.v. totaal (wind, zon, water, thermisch etc.)
	Energiegebruik	Aantal petajoule per jaar
	Energie-infrastructuur ondergronds en bovengronds (ruimtegebruik)	Omvang van boven- en ondergrondse voorzieningen
	Uitstoot broeikasgassen	Uitstoot CO ₂ , methaan lachgas
Mobiliteit	Internationale bereikbaarheid (mainports Schiphol, Noordzeekanaalgebied, Greenports)	Milieugebruiksruimte van mainports
	Bereikbaarheid weg, spoor, water, fiets	Knelpunten en capaciteit tussen herkomst en bestemming
	Verkeersveiligheid	Aantal slachtoffers
Verstedelijking	Kwantiteit en kwaliteit van woon- en werklocaties	Kwantiteit en kwaliteit woon- en werklocaties
	Voorzieningenniveau	Aanbod van voorzieningen binnen een gebied (ziekenhuizen, onderwijs en winkelgebieden)
Ruimtelijke kwaliteit	Cultuurhistorische waarden	Beschermde/erkende gebieden

	Landschappelijke waarden	Gebruik-, belevings- en toekomstwaarde
	Aardkundige waarden	Beschermde aardkundige waarden
	Archeologie	Gebieden van provinciaal belang en archeologische monumenten
Raakvlakken	Interne raakvlakken (strijdigheid met andere ruimtevragers in de omgevingsvisie)	Mate van interferentie met andere dilemma's / keuzes
	Externe raakvlakken (strijdigheid met ruimtevragen van andere overheden)	Mate van interferentie met rijksbeleid, o.a. Provinciale Energiestrategie Holland, Nationaal Programma Ruimtelijke Delta, Nota Ruimte

5.4 Wijze van effectbepaling

Voor het bepalen van de effecten van de beleidsalternatieven wordt primair gebruik gemaakt van een kwalitatieve benadering, gebaseerd op reeds beschikbare informatie, beleidskaarten en studies. Er wordt nadrukkelijk geen kwantitatief effectonderzoek uitgevoerd tenzij dit op bepaalde onderdelen essentieel blijkt te zijn. Deze aanpak sluit aan bij de aard van de strategische keuzes die in deze fase worden verkend en draagt daarnaast ook bij aan het beperken van de onderzoekslasten zonder afbreuk te doen aan de informatiewaarde van de beoordeling.

De basis voor de effectbepaling is dat het gaat om de hoofdlijnen en de lange termijn. De focus staat dan ook niet op de jaartallen, maar gaat over de lange termijnperspectieven in het algemeen. Om die reden zit er een onderscheid tussen de beoordelingswijze voor de huidige situatie, referentiesituatie en voorkeursalternatief enerzijds en de dilemma's anderzijds. De beoordeling van de dilemma's vindt op twee niveaus plaats:

1. Integraal en 'door de oogbaren' met focus op kansen, risico's en inzicht in omslagpunten.
2. Per thema van het beoordelingskader een globale beoordeling (kansen en risico's).

Bij het beoordelen van de effecten in het OER wordt daarnaast expliciet rekening gehouden met de vier milieubeginselen zoals vastgelegd in artikel 1.2, lid 4 van de Omgevingswet: het voorzorgsbeginsel, het beginsel van preventief handelen, het bronbeginsel (milieuaantasting bij de bron bestrijden) en het vervuiler-betaalt-beginsel. Deze beginselen vormen samen een leidraad bij het inschatten van risico's, het prioriteren van maatregelen en het meewegen van verantwoordelijkheden en kosten. Door deze beginselen te betrekken bij de beoordeling van alternatieven, wordt geborgd dat het OER niet alleen milieutechnisch onderbouwd is, maar ook juridisch en beleidsmatig aansluit bij de systematiek van de Omgevingswet.

Integrale beschouwing 'door de oogbaren'

Per dilemma wordt een integrale 'door de oogbaren' analyse gegeven. Bij deze analyse wordt vanuit verschillende perspectieven² gekeken naar wat de impact is van deze variant op de fysieke leefomgeving. Dit is weergegeven als een 'algemene effectbeoordeling', waarin de focus is gelegd op een kwalitatieve analyse van de beoordelingskader in alle breedte.

Beoordeling per thema

Voor de dilemma's worden per relevant thema de kansen en risico's in beeld gebracht. Hierbij wordt met een schuin oog naar de referentiesituatie 2050 gekeken, maar zoals gesteld wijkt dit in sommige gevallen dusdanig af dat deze vergelijking vaak niet zinvol is. Daarom wordt gewerkt met kansen en risico's (een kwalitatieve inschatting van de bijdrage van het alternatief). Er wordt hierbij onderscheid gemaakt aan de hand van een vijfpuntsschaal, lopend van een zeer negatieve bijdrage tot een zeer positieve bijdrage. Een 0 betekent niet per se dat er geen effect is, maar dat het effect op het niveau van de omgevingsvisie niet als significant wordt beoordeeld. Waar dit het geval is, wordt volstaan met een beknopte effectbeschrijving ten behoeve van de leesbaarheid van het OER. De aandacht kan daardoor immers meer uitgaan naar de meer relevante thema's.

² Welke perspectieven gehanteerd worden verschilt per dilemma. Voor ieder dilemma wordt verklaard vanuit welke perspectieven naar het dilemma gekeken wordt.

Totstandkoming en wijze van beoordelen

De beoordeling van de dilemma's op beide niveaus is kwalitatief van aard. Omdat de dilemma's, en de oplossingsrichtingen voor deze dilemma's, zoveel afwijken van de referentiesituatie en geen data beschikbaar is om te toetsen of een kwaliteit van een bepaald thema verbetert of verslechtert wordt de beoordeling in de vorm van risico's en kansen uitgevoerd. Aan het eind van elk dilemma wordt een samenvattend overzicht van de belangrijkste risico's en kansen gegeven. De totstandkoming van zowel de integrale beoordeling als de beoordeling per thema wordt door de mer-auteurs gegeven en wordt door de deskundigen van de provincie Noord-Holland getoetst.

5.5 Raakvlakanalyse

Met de raakvlakanalyse wordt onderzocht of er sprake is van potentiële schuurpunten tussen beleidskeuzes onderling, en of het maken van een bepaalde keuze vraagt om een aanpassing van bestaand beleid op hoofdlijnen. Deze analyse helpt om nieuwe keuzes goed in te bedden en te voorkomen dat de actualisatie van de omgevingsvisie leidt tot intern tegenstrijdig of conflicterend beleid.

Bijvoorbeeld: stel dat in een van de dilemma's wordt gekozen voor intensivering van recreatief gebruik van kwetsbare natuurgebieden, dan kan dit direct botsen met een ander dilemma waarin wordt ingezet op het versterken van biodiversiteit en het terugdringen van stikstofdruk in precies diezelfde gebieden. Een dergelijk raakvlak vraagt dan om een nadere keuze of aanvullende voorwaarden, zoals zonering of seizoensgebonden gebruik, om beide ambities op een verantwoorde manier te combineren. Dit toont hoe ruimtelijke keuzes in het ene domein (economie en recreatie) directe gevolgen kunnen hebben voor andere opgaven (natuur en gezondheid).

De raakvlakanalyse heeft een kwalitatief karakter, waarbij op hoofdlijnen wordt aangegeven waar kansen of risico's liggen, en of een raakvlak leidt tot een aanvullende afweging of beleidskeuze. Daarnaast wordt per dilemma beoordeeld hoe de verschillende alternatieven zich verhouden tot bestaand beleid, inclusief eerder gemaakte provinciale keuzes en rijksbeleid. Zo wordt geborgd dat de geactualiseerde omgevingsvisie zowel intern consistent als extern afgestemd is.

5.6 Aanpak passende beoordeling

De Passende Beoordeling is een onderdeel van het OER, omdat potentiële negatieve effecten niet uit te sluiten zijn op Natura 2000-gebieden. Bij het onderzoek van de dilemma's wordt al gekeken wat de effecten op Natura 2000-gebieden zijn. Voor het voorkeursalternatief wordt vervolgens de Passende Beoordeling uitgevoerd.

Het is in deze fase van planvorming niet uit te sluiten dat mogelijke negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000 op kunnen treden. De Passende Beoordeling geeft inzicht in de effecten en mogelijke maatregelen om effecten te beperken of geheel te voorkomen. In de latere planvorming van de diverse ruimtevragen zal dit nader uitgewerkt moeten worden om de concrete effecten te bepalen en maatregelen af te wegen en in te zetten.

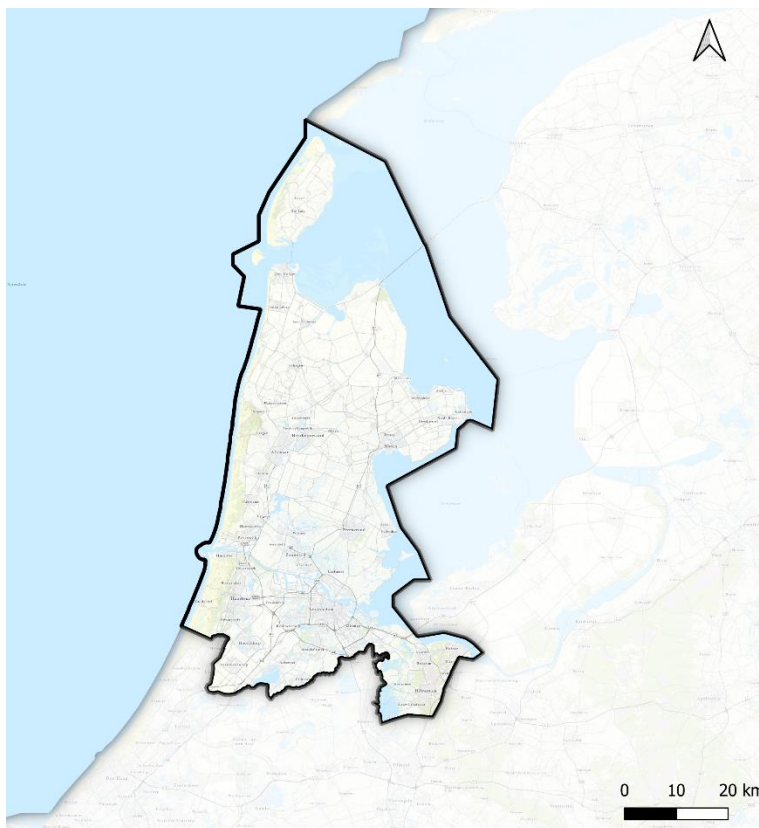
Er wordt niet voorzien dat er in het kader van de passende beoordeling stikstofdepositieberekeningen plaats zullen vinden, maar indien het voorkeursalternatief voldoende concreet blijkt, kunnen indicatieve berekeningen uitgevoerd worden. Deze berekeningen zijn vooral bedoeld om in orde van grootte iets te zeggen over het effect.

6 Huidige en autonome situatie

6.1 Gebiedskenmerken Noord-Holland

De provincie Noord-Holland is gelegen in het westen van Nederland en heeft een strategische ligging tussen de Noordzee en het IJsselmeer. De provincie beslaat een oppervlakte van circa 2.667 km² aan land en ruim 1.400 km² aan water. Met ruim 2,9 miljoen inwoners (2024) is Noord-Holland een van de dichtstbevolkte en economisch meest dynamische provincies van Nederland. De provincie omvat zowel de hoofdstad Amsterdam als landelijke gebieden zoals de Kop van Noord-Holland, het veenweidegebied in Laag-Holland en het eiland Texel.

De provincie grenst aan Zuid-Holland en Utrecht in het zuiden, Flevoland in het oosten en Friesland via het IJsselmeer. In het westen ligt de Noordzeekust, met brede duingebieden en badplaatsen als Zandvoort en Bergen aan Zee. De combinatie van verstedelijking, landbouw, natuur en water maakt Noord-Holland tot een complexe en veelzijdige provincie waarin uiteenlopende belangen samenkomen.



Figuur 6.1: Kaartweergave provincie Noord-Holland

Sociaaleconomische dynamiek

Noord-Holland kent grote sociaaleconomische contrasten. In de Metropoolregio Amsterdam (MRA) bevinden zich de economische zwaartepunten: de zakelijke en financiële dienstverlening, logistiek, ICT, creatieve industrie en toerisme zijn hier sterk vertegenwoordigd. Schiphol, een belangrijk internationaal knooppunt, speelt een cruciale rol in de economie van de provincie en Nederland als geheel. Tegelijkertijd kent de provincie ook regio's waar de economische structuur minder sterk is en waar sociaaleconomische opgaven, zoals krimp, vergrijzing en afnemende leefbaarheid, een grotere rol spelen, zoals in delen van Noord-Holland Noord.

De provincie zet in op economische veerkracht, met aandacht voor verduurzaming, circulaire economie, kennisontwikkeling en regionale spreiding van economische kansen. Innovatieclusters, zoals Agriport A7, de Zaanstreek en de Life Sciences Campus Amsterdam, vormen speerpunten binnen dit beleid.

Verstedelijking en woningbouwopgave

Een van de grootste opgaven in Noord-Holland is de woningbouwopgave. De provincie streeft ernaar om tot 2040 circa 300.000 nieuwe woningen te realiseren, waarvan een groot deel binnen bestaand stedelijk gebied. Er is een nadrukkelijke voorkeur voor binnenstedelijk bouwen, met het oog op behoud van landschap, open ruimte en landbouwgrond.

Met name in en rond Amsterdam, Haarlem, Alkmaar en het Gooi is sprake van grote druk op de woningmarkt. Noord-Holland hanteert in haar beleid het principe van 'laag bouwen waar het kan, hoog bouwen waar het moet', in combinatie met gebiedsgerichte afwegingen. De provincie stimuleert de ontwikkeling van gemengde, inclusieve woonmilieus met een goede balans tussen betaalbaarheid, duurzaamheid en leefkwaliteit.

Mobiliteit en bereikbaarheid

De provincie beschikt over een goed ontwikkelde infrastructuur met drukke hoofdwegen (zoals de A1, A4, A7, A9 en A10), uitgebreide spoorverbindingen en een sterk regionaal OV-netwerk. Toch is de bereikbaarheid, met name in de spits en in het landelijk gebied, een blijvend aandachtspunt. De provincie zet in op slimme, duurzame mobiliteit, waaronder:

- Uitbreiding en versnelling van het regionaal openbaar vervoer.
- Ontwikkeling van HOV-netwerken en mobiliteitshubs.
- Stimulering van fietsverkeer en elektrische mobiliteit.
- Beheersing van de automobilititeit in kwetsbare natuur- en woongebieden.

Een integrale benadering van mobiliteit wordt verbonden aan de woningbouwopgave en aan de energietransitie. De provincie koppelt ruimtelijke keuzes nadrukkelijk aan duurzame vervoersoplossingen.

Klimaatadaptatie en energietransitie

Noord-Holland is kwetsbaar voor de gevolgen van klimaatverandering, zoals zeespiegelstijging, verzilting, bodemdaling, hitte en wateroverlast. De provincie neemt hierin een proactieve rol door gebiedsgericht klimaatadaptatiebeleid te voeren. In onder meer Laag-Holland, het Hollands-Utrechts veenweidegebied en de Kop van Noord-Holland worden maatregelen genomen om bodemdaling te beperken, zoetwater te behouden en de waterveiligheid te waarborgen.

Daarnaast streeft Noord-Holland naar een klimaatneutrale energievoorziening in 2050. In de Regionale Energiestrategieën (RES'en) is ruimte gereserveerd voor zon- en windenergie. In de Omgevingsvisie wordt gestuurd op:

- Concentratie van windenergie op land op bestaande knooppunten.
- Zonne-energie op daken en binnen bebouwd gebied.
- Ruimtelijke inpassing van duurzame energie zonder aantasting van landschappelijke en ecologische waarden.

De provincie volgt hierin de leidende principes uit de Energievisie Noord-Holland, die uitgaan van een betrouwbare, duurzame én betaalbare energievoorziening. Belangrijke structurele uitgangspunten zijn het prioriteren van ruimtegebruik op basis van efficiëntie en meervoudig ruimtegebruik, het zoveel mogelijk benutten van bestaande infrastructuur en knooppunten, het (per gebied of locatie) kiezen van de meest geschikte energiedrager(s) en het borgen van ruimtelijke kwaliteit. Deze uitgangspunten vormen samen de inhoudelijke basis voor keuzes in de ruimtelijke inrichting ten behoeve van de energietransitie.

Landschap, landbouw en natuur

Noord-Holland kent een rijk en divers landschap, van duingebieden en veenweiden tot droogmakerijen en het Waddengebied. De provincie beschikt over meerdere Natura 2000-gebieden en landschappen met een hoge cultuurhistorische waarde, zoals de Beemster, de Stelling van Amsterdam en het Oude Land van Texel.

Belangrijke landschapstypen:

- Kust en duin: brede zandstranden, dynamische duinen en kwetsbare natuur. Ze dienen als natuurlijke waterkering en recreatief kerngebied.
- Veenweiden: natte, laaggelegen gebieden met hoge biodiversiteit, maar kwetsbaar door bodemdaling en CO₂-uitstoot. Transitie naar natte teelten en extensievere landbouw wordt gestimuleerd.

- Droogmakerijen: zoals de Haarlemmermeer en de Beemster, met rationeel verkavelde, cultuurhistorisch waardevolle landschappen.
- Texel en het Waddengebied: onderdeel van UNESCO-werelderfgoed De Waddenzee, met een unieke ecologie, dynamiek en sterke recreatieve aantrekkingskracht.

De provincie streeft naar een robuust en verbonden natuurnetwerk, met aandacht voor stikstofgevoelige gebieden en ecologische verbindingen. Tegelijkertijd blijft het agrarische cultuurlandschap belangrijk voor voedselproductie, identiteit en economie.

Landbouw speelt hierbij een essentiële rol. Noord-Holland kent een productieve en veelzijdige agrarische sector, met intensieve bollenteelt in de Kop van Noord-Holland, melkveehouderij in het veenweidegebied en glastuinbouw in onder meer Aalsmeer en de Bollenstreek. De provincie zet in op een toekomstbestendige landbouw die bijdraagt aan kringlooplandbouw, waterkwaliteit en biodiversiteit. Innovatie, extensivering en gebiedsgerichte transitie zijn daarbij sleutelwoorden, evenals het behoud van agrarisch landschap als drager van identiteit en leefbaarheid in het landelijk gebied.

Samenvattend beleidsperspectief

De actualisatie Omgevingsvisie Noord-Holland 2050 richt zich op het zorgvuldig balanceren van vaak conflicterende ruimtelijke belangen. Denk aan woningbouw versus behoud van open landschap, economische groei versus ecologische draagkracht, en bereikbaarheid versus leefkwaliteit. De visie gaat uit van een gebiedsgerichte, uitnodigende en adaptieve benadering, waarin ruimte wordt geboden aan maatwerk, experiment en samenwerking.

De provincie kiest voor een aanpak die nadrukkelijk samen met gemeenten, waterschappen, maatschappelijke organisaties, bedrijven én bewoners wordt vormgegeven. Door deze integrale samenwerking kan Noord-Holland toewerken naar een veerkrachtige, gezonde en inclusieve leefomgeving voor huidige én toekomstige generaties.

Toepassing in alternatievenafweging (in het OER)

Bij het verkennen en beoordelen van ruimtelijke alternatieven in het kader van de actualisatie (zoals scenario's in het OER-traject), kunnen de bovengenoemde beleidsprincipes dienen als kwalitatieve beoordelingscriteria. Alternatieven kunnen gescoord worden op de mate waarin ze bijdragen aan of conflicteren met deze principes. Dit komt tot uitdrukking in de onderdelen van het beoordelingskader (zie paragraaf 5.3) of de raakvlakanalyse (zie paragraaf 5.5).

6.2 Autonome ontwikkelingen

Bij de actualisatie van de Provinciale Omgevingsvisie Noord-Holland wordt nadrukkelijk rekening gehouden met een reeks autonome ontwikkelingen die zich grotendeels onafhankelijk van beleid voordoen, maar die wel van grote invloed zijn op de inrichting van de gehele leefomgeving. Zo verandert de demografische samenstelling van de provincie in rap tempo. In delen van Noord-Holland Noord is sprake van bevolkingsdaling en vergrijzing, terwijl in de regio rond de Metropool Amsterdam en Haarlem de druk op de woningmarkt blijft toenemen als gevolg van bevolkingsgroei en economische aantrekkingskracht. Deze spreiding vraagt om een gevarieerde ruimtelijke benadering. Tegelijkertijd wordt de impact van klimaatverandering steeds zichtbaarder, onder meer in de vorm van een stijgende zeespiegel, toenemende wateroverlast bij piekbuien en langere periodes van droogte. Dit leidt tot nieuwe opgaven voor bijvoorbeeld zoetwaterbeheer.

In relatie tot het veranderende klimaat, ontwikkelt de energietransitie zich in hoog tempo, met grote ruimtelijke gevolgen. De opwekking van duurzame energie, zoals zonne- en windenergie, evenals de aanleg van bijbehorende energie-infrastructuur, vragen om nieuwe keuzes in het landschap. De toename van elektrische mobiliteit draagt bijvoorbeeld hieraan bij. Daarnaast speelt verstedelijking een steeds grotere rol, met een forse woningbouwopgave in met name zuid- en midden-Noord-Holland. Dit vraagt niet alleen om voldoende locaties, maar ook om integrale afwegingen op het gebied van bereikbaarheid, milieukwaliteit en landschapsbehoud.

Naast deze maatschappelijke trends vormt ook het rijksbeleid een belangrijk kader voor de vernieuwde visie. De Nota Ruimte, die de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) opvolgt, biedt richting aan de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland, met thema's als klimaatadaptatie, energietransitie, leefomgevingskwaliteit en economische vitaliteit. Noord-Holland zoekt actief aansluiting bij deze nationale koers. Binnen de energietransitie is het Programma

Energiehoofdstructuur (PEH) van belang, dat de toekomstige ligging van grootschalige energie-infrastructuur op nationaal niveau stuurt. In Noord-Holland speelt dit onder meer rond hoogspanningsverbindingen vanuit de Noordzee en de ontwikkeling van een backbone voor waterstof. Ook Rijksbelangen zoals de ruimtebehoefte van Defensie, bijvoorbeeld voor laagvlieg oefengebieden, amfibische oefeningen of het intensiveren van gebruik van schietinrichtingen (Petten en IJsselmeer), vragen om ruimtelijke borging en afstemming op andere ruimtevragers.

Tot slot zijn er binnen de provincie zelf meerdere projecten en beleidsontwikkelingen die richtinggevend zijn voor de actualisatie van de omgevingsvisie. Zo spelen de Regionale Energiestrategieën (RES) van Noord-Holland noord en zuid en de Energievisie een belangrijke rol bij de ruimtelijke inpassing van duurzame energieopwekking en bijbehorende netwerken. De woningbouwopgave, zoals afgesproken in onder meer de Woondeal voor de Metropoolregio Amsterdam (MRA), bepaalt mede waar en hoe verstedelijking vorm krijgt. Daarbij wordt nadrukkelijk gekeken naar locaties nabij goed ontsloten OV-knooppunten, in lijn met de provinciale inzet op duurzame mobiliteit en bereikbaarheidsopgaven. Projecten zoals de mogelijke doortrekking van de Noord/Zuidlijn richting Schiphol en Hoofddorp en verdere uitbouw van het HOV-netwerk in de provincie beïnvloeden de ruimtelijke dynamiek aanzienlijk. Tegelijkertijd werkt de provincie aan een brede strategie voor het landelijk gebied, gericht op de transitie naar een toekomstbestendige, natuurinclusieve landbouw, herstel van biodiversiteit en het veiligstellen van waterkwaliteit. Deze opgaven worden meegenomen in de gebiedsgerichte uitwerking van de omgevingsvisie.

Deze combinatie van maatschappelijke, autonome ontwikkelingen, nationaal beleid en provinciale opgaven vormt deels de basis voor het bepalen van de reikwijdte en het detailniveau van de milieueffectrapportage en de inhoudelijke focus van de ontwerp-omgevingsvisie.

6.3 Huidig provinciaal omgevingsbeleid

Het vertrekpunt voor de actualisatie van de Provinciale Omgevingsvisie is de bestaande omgevingsvisie NH2050, die in 2018 is vastgesteld. Deze visie schetst een integrale, langetermijnkoers voor de fysieke leefomgeving van Noord-Holland tot 2050, met als kern de balans tussen ruimtelijke kwaliteit, duurzaamheid en economische vitaliteit. De visie is opgebouwd rond vier hoofdambities: ruimte voor vernieuwing in het landschap, duurzame verstedelijking, een klimaatbestendige leefomgeving, en verbonden netwerken. Daarbij hanteert de provincie een benadering van 'robuuste keuzes en adaptieve uitvoering', waarbij richting wordt gegeven op hoofdlijnen, maar met ruimte voor aanpassing op basis van nieuwe inzichten en ontwikkelingen.

Sinds de vaststelling van de omgevingsvisie in 2018 zijn er diverse beleidsstukken, programma's en uitvoeringskaders ontwikkeld en vastgesteld die het provinciale beleid verder concretiseren of verbreden. Deze vormen samen een belangrijke inhoudelijke houvast voor de actualisatie van de omgevingsvisie en beïnvloeden de reikwijdte van het milieueffectrapport dat de NRD voorbereidt.

Een belangrijke bouwsteen voor de actualisatie van de Omgevingsvisie is de Energievisie Noord-Holland, die is vastgesteld in 2025. In deze visie zet de provincie haar koers uit voor de overgang naar een duurzaam, betrouwbaar en betaalbaar energiesysteem. De Energievisie geeft richting aan de provinciale rol binnen de energietransitie en bevat ruimtelijke afwegingen over de ontwikkeling en plaatsing van energie-infrastructuur. De visie is afgestemd op de Regionale Energiestrategieën (RES'en) en het Klimaatakkoord en vormt een nadere concretisering van de energieambities uit de Omgevingsvisie NH2050. In 2027 wordt de Energievisie geactualiseerd als de keuzes onderzocht zijn en in de geactualiseerde Omgevingsvisie gemaakt zijn. Hiermee wordt ingespeeld op recente beleidsontwikkelingen, technologische innovaties en de groeiende ruimtedruk als gevolg van de energietransitie.

Ook op het gebied van woningbouw en leefomgevingskwaliteit zijn sindsdien belangrijke stappen gezet. In aansluiting op de nationale woonopgave heeft Noord-Holland een provinciale inzet geformuleerd binnen de Woondeal MRA (2022) en het beleidskader voor versnelling woningbouw. Daarbij is specifieke aandacht voor binnenstedelijke verdichting rond OV-knooppunten, betaalbaarheid, maar ook de balans tussen woningbouw en leefkwaliteit. Deze beleidslijn versterkt en verdiept de stedelijke ontwikkelprincipes uit de visie van 2018.

In het landelijk gebied werkt de provincie sinds 2022 aan het Provinciaal Programma Landelijk Gebied (PPLG), als uitwerking van het toenmalige ontwerp voor het Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG). Dit programma

adreseert de samenhangende opgaven op het gebied van stikstofreductie, waterkwaliteit, klimaatadaptatie en natuurherstel. Ook stelt het ruimtelijke keuzes aan de orde met betrekking tot landbouwtransitie, natuurversterking en landschapskwaliteit.

Na het stopzetten van het NPLG en het vervallen van middelen uit het Transitiefonds, werkt de provincie aan een aangepast Programma Landelijk Gebied (PLG). Dit provinciale programma blijft de integrale aanpak in het landelijk gebied centraal stellen, waarbij de samenhang tussen opgaven en functies leidend is. Het PLG is nauw verbonden met de ambities voor een gezonde bodem en voldoende schoon water als sturende principes, zoals onderschreven in het beleidskader *Water en Bodem sturend* (2023).

Ook op het vlak van mobiliteit en bereikbaarheid zijn nadere beleidskaders vastgesteld. Het programma Bereikbaarheid & OV-knooppunten stuurt op integrale gebiedsontwikkeling rond stationslocaties en HOV-haltes, met als doel om verstedelijking slim te koppelen aan duurzame mobiliteit. Daarnaast heeft de provincie zich gecommitteerd aan nationale en regionale projecten zoals de verkenning naar de doortrekking van de Noord/Zuidlijn, verbetering van de spoorverbindingen richting het noorden van de provincie en de uitrol van emissievrije mobiliteit.

Tot slot zijn er op thematisch niveau aanvullende kaders vastgesteld, zoals de Strategie Biodiversiteit Noord-Holland, het Datacenterbeleid, de inzet op klimaatadaptatie via het provinciale uitvoeringsprogramma en het Actieplan Circulaire Economie. Elk van deze beleidsstukken vormt een actuele aanvulling op de maatschappelijke opgaven waar Noord-Holland voor staat en een aanvulling op de beleidsambities uit de omgevingsvisie. Deze beleidsontwikkelingen onderstrepen de noodzaak van herijking van de omgevingsvisie. Ze geven blijk van een voortschrijdend inzicht en nieuwe ruimtelijke opgaven. Ze zijn daarom van grote betekenis voor de afbakening van de reikwijdte van het milieueffectrapport en zullen worden meegenomen in de actualisatie van de omgevingsvisie NH2050. In het verlengde hiervan worden ook de 21 ontwikkelprincipes uit de huidige Omgevingsvisie herijkt. Deze principes vormen de inhoudelijke ruggengraat van het bestaande beleid en worden in de actualisatie aangescherpt en waar mogelijk gebiedsgericht toegepast. Daarmee sluiten de strategische keuzes beter aan op de diversiteit in opgaven en contexten binnen de provincie.

6.4 Nulvariant

Het vertrekpunt voor de actualisatie van de Provinciale Omgevingsvisie is de bestaande Omgevingsvisie NH2050, die in 2018 is vastgesteld. Deze visie schetst een integrale, langetermijnkoers voor de fysieke leefomgeving van Noord-Holland tot 2050, met als kern de balans tussen ruimtelijke kwaliteit, duurzaamheid en economische vitaliteit. De visie is destijds opgebouwd rond vijf bewegingen: *Dynamisch Schiereiland*, *Metropool in ontwikkeling*, *Sterke kernen*, *sterke regio's*, *Nieuwe energie* en *Natuurlijk en vitaal landelijk gebied*. Daarbij hanteert de provincie een benadering van 'robuuste keuzes en adaptieve uitvoering'.

Tegelijkertijd is in het kader van de actualisatie een verkenning uitgevoerd naar de zogeheten nulvariant: een scenario waarin het huidige beleid zonder bijstelling wordt doorgezet. Deze verkenning biedt inzicht in de consequenties van het voortzetten van bestaande beleidslijnen zonder nieuwe keuzes of aanpassingen. De nulvariant functioneert daarmee als referentie voor de te maken keuzes in de ontwerp-omgevingsvisie en het milieueffectrapport (PlanMER/OER).

Daarnaast vormt het Ruimtelijk Voorstel een belangrijke bouwsteen in dit traject. Het Ruimtelijk Voorstel heeft nadrukkelijk een agenderende functie: het brengt de optelsom van ruimtelijke claims en opgaven in beeld, benoemt strategische dilemma's en legt daarmee de noodzaak tot fundamentele keuzes op tafel. Daarmee is het voorstel bedoeld als uitnodiging voor gesprek met het Rijk, regio's en maatschappelijke partners over de toekomst van Noord-Holland, en vormt het een inhoudelijke brug tussen bestaande ambities en de opgavegerichte koers die in de actualisatie van de visie wordt ontwikkeld.

Uit de analyse blijkt dat het simpelweg voortzetten van het huidige beleid leidt tot aanzienlijke ruimtelijke knelpunten. Grote transities, zoals de energietransitie, woningbouw, natuurherstel en de landbouwverandering, leggen allemaal een claim op het buitengebied. Deze stapeling van ruimteclaims betekent dat veel functies concurreren om dezelfde fysieke ruimte, wat ten koste gaat van onder andere landbouwgrond, landschappelijke kwaliteit en ecologische verbindingen.

Een belangrijk inzicht uit de nulvariant is dat het huidige beleid onvoldoende sturend is op de onderliggende systemen zoals infrastructuur, bodem en water. Zo volgen infrastructuur- en energiesystemen de ruimtelijke groei in plaats van andersom, wat leidt tot netcongestie, mobiliteitsproblemen en een inefficiënt ruimtegebruik. Er wordt onvoldoende geanticipeerd op toekomstige tekorten aan zoet water en op de noodzaak tot klimaatadaptatie.

Ook blijkt dat het huidige beleid wringt op meerdere terreinen, bijvoorbeeld bij:

- de impact van toekomstige energiesystemen op landschap en natuur (zoals wind- en zonne-energie in kwetsbare gebieden),
- de vernatting van veengronden, die de landbouw en ruimtelijke kwaliteit onder druk zet,
- Voldoende beschikbaarheid van veilig en schoon drinkwater,
- en de ruimtelijke gevolgen van het niet sturen op de concentratie van bedrijvigheid of mobiliteit.

De verkenning van de nulvariant maakt daarmee zichtbaar waar strategische keuzes onvermijdelijk zijn. Ze vormt een essentiële basis voor het keuzepalet dat wordt opgesteld als input voor de ontwerp-omgevingsvisie. Dit palet bevat toekomstperspectieven waarbij beleidskeuzes – zoals sturen op gezonde leefomgeving, natuurlijk water- en bodemsysteem of economisch verdienvermogen – bewust worden afgezet tegen de nulvariant.

De nulvariant laat ten slotte zien dat zonder actualisatie van het beleid, de provincie op termijn onvoldoende in staat is om maatschappelijke opgaven doelgericht, samenhangend en duurzaam te realiseren. Het benadrukt daarmee het belang van het traject *Regie op de Ruimte*, waarin de provincie toewerkt naar scherpe ruimtelijke keuzes en integrale afwegingen binnen een geactualiseerde Omgevingsvisie NH2050.

7 Keuzevraagstukken

De kern van de alternatievenvergelijking gaat over de dilemma's. Deze dilemma's zijn vastgelegd in het keuzepalet. In dit hoofdstuk is een beeld gegeven van de dilemma's die centraal gaan staan in het alternatievenonderzoek. Per tussenkop is een beeld gegeven van het inhoudelijk dilemma. De dilemma's worden zwart-wit gepresenteerd. In de praktijk zal vaak een hybride oplossing mogelijk blijken, waarbij onderdelen uit beide oplossingsrichtingen tot een geoptimaliseerd resultaat leiden.

7.1 Water en bodem

Problematiek en overeenkomsten

De provincie veronderstelt dat het voor een toekomstige waterhuishouding noodzakelijk is om weloverwogen keuzes te maken in het gewenste beschermingsniveau van (water)gebieden en hierin te differentiëren in ruimtegebruik. Vraagstukken gaan onder andere over het bergen van water, het verdelen van water en omgaan met verzilting. In de omgevingsvisie gaat de provincie in elk geval sturen op het versterken van de blauwe dooradering, het opslaan van water bij agrariërs, het vaker sluiten van de zeesluis in droge perioden en het beperken van doorspoeling in verzilte gebieden.

keuzevraagstukken

Nog te maken keuzes gaan over de volgende dilemma's:

1. **Seizoensberging van water:** In het MER wordt onderzocht of seizoensberging in oppervlaktewater, technisch en/of in de bodem plaats zal vinden. Een andere oplossingsrichting is het bergen in het IJsselmeer door middel van peilopzet in het IJsselmeer.
2. **Klimaatdoelen & waterverdeelvraagstuk:** om tegemoet te komen aan klimaatverandering kan de provincie kiezen om grootschalig te vernatten in het veenweidegebied, of ervoor kiezen om vast te houden aan de huidige peilbeheer.
3. **Verzilting:** het dilemma rondom verzilting gaat over het al dan niet omarmen van een groter zoet-zout gradiënt tegenover het tegengaan van verzilting.
4. **Waterveiligheid:** het waterveiligheidsdilemma gaat over het differentiëren in gebieden. Het dilemma beantwoordt de vraag of de huidige waterveiligheidsniveaus overal in de provincie gehandhaafd wordt.

Reikwijdte van de beoordeling

De effecten van de watervraagstukken kunnen in ruimtelijke zin een grote impact hebben. De volgende onderdelen van het beoordelingskader zijn van toepassing op deze dilemma's:

Thema	Indicator	Bijzonderheden / effectrelatie
Klimaatverandering	Wateroverlast	Toets op doelbereik
	Waterveiligheid	
	Hittestress	
	Verdroging	
	Verzilting	
Bodem en water	Bodemkwaliteit en -vruchtbaarheid	Toets op doelbereik
	Bodemdaling	
	Kwaliteit en kwantiteit grondwater	
	Kwaliteit en kwantiteit oppervlaktewater	
Gezondheid	Niet van toepassing	
Natuur en biodiversiteit	Natura 2000-gebieden	Verandering in hydrologische omstandigheden nabij waterafhankelijke natuur
	Natuurnetwerk Noord-Holland buiten N2000	Verandering in hydrologische omstandigheden nabij waterafhankelijke natuur
Welzijn en leefbaarheid	Niet van toepassing	

Economische transitie	Duurzame landbouw	Mogelijkheden voor agrarische activiteiten binnen gebieden waarin veranderingen optreden
Energietransitie	Uitstoot broeikasgassen	Emissieveranderingen door gewijzigd agrarisch gebruik
	Energie infrastructuur	Veranderingen in bovengrondse en ondergrondse energie infrastructuur
Mobiliteit	Niet van toepassing	
Verstedelijking	Niet van toepassing	
Ruimtelijke kwaliteit	Cultuurhistorische waarden	Verandering van kwaliteiten cultureel erfgoed
	Landschappelijke waarden	Verandering van landschap
	Aardkundige waarden	Verandering van kwaliteit bodemarchief
	Archeologie	Verandering van kwaliteit bodemarchief
Raakvlakken	Interne raakvlakken (strijdigheid met andere ruimtevragers in de omgevingsvisie)	Mate van interferentie met andere dilemma's / keuzes
	Externe raakvlakken (strijdigheid met ruimtevragen van andere overheden)	Mate van interferentie met rijksbeleid, o.a. PEH, NPRD, Nota Ruimte

7.2 Personenmobiliteit & goederenmobiliteit

Problematiek en overeenkomsten

Om de personenmobiliteit te verbeteren, wordt het openbaar vervoersnetwerk versterkt door betere verbindingen met de rest van Nederland en het buitenland. Ook binnen de regio Groot-Amsterdam wordt het netwerk uitgebreid en geïntensiveerd om de bereikbaarheid en mobiliteit verder te vergroten. Dit vraagt om grote investeringen en zal lokaal zorgen voor een toename van met name geluid en ruimtegebruik.

keuzevraagstukken

De dilemma's die voor dit onderwerp bestaan gaan voornamelijk over het accommoderen van groei in relatie tot lokale belangen van inwoners die in gebieden wonen waar deze groei speelt. Dit is bijvoorbeeld aan de orde rondom de economische clusters Schiphol, IJmuiden en in bredere zin de MRA. De volgende dilemma's worden in het MER onderzocht:

1. **Gezonde leefomgeving rondom Schiphol:** Dit dilemma gaat in op de vraag of Schiphol kan groeien of dient te krimpen.
2. **OV-netwerk:** Het dilemma rondom OV gaat over de keuze tussen het versterken van een geclusterd, rendabel systeem versus het ontwikkelen van een gespreid, provinciedekkend daily urban system.
3. **Vervoer over water:** In het MER wordt onderzocht of en in hoeverre geïnvesteerd wordt in duurzaam goederenvervoer over water, waarbij uitgegaan wordt van een vermindering van drukte op de weg en spoor.
4. **Haven in IJmuiden:** Het dilemma in de haven van IJmuiden gaat over de mate van terugdringen van zoutindringing rond het Noordzeekanaalgebied. Dit kan tegengegaan worden door het openhouden van schutten van de Zeesluis.

Reikwijdte van de beoordeling

De effecten van deze vraagstukken grijpen voornamelijk in op leefbaarheidsaspecten en economische aspecten. Als indirecte effecten kunnen ook natuureffecten optreden.

Thema	Indicator	Bijzonderheden / effectrelatie
Klimaatverandering	Niet van toepassing	
	Kwaliteit en kwantiteit oppervlaktewater	Mate van zoutindringing in NZKG
Gezondheid	Luchtkwaliteit	Veranderingen in verontreinigende emissies

	Geluid	Verandering in aantal gehinderden
	Geur	Verandering in geurhinder
	Lichthinder	Verandering in hemelhelderheid
	Omgevingsveiligheid	Veranderingen van risicobronnen
Natuur en biodiversiteit	Natura 2000-gebieden	Kwaliteitsverlies door stedelijke ontwikkeling nabij N2000
	Natuurnetwerk Noord-Holland buiten N2000	Kwaliteitsverlies door stedelijke ontwikkeling in/nabij NNN
	Biodiversiteit buiten NNN	Verandering in biodiversiteit: aantal soorten en groepen en omvang leefgebieden
Welzijn en leefbaarheid	Sociale samenhang	Bereikbaarheid van sociale voorzieningen
	Mogelijkheden tot bewegen en recreatie	Verandering in bereikbaarheid van voorzieningen
Economische transitie	Niet van toepassing	
Energietransitie	Energie infrastructuur	Veranderingen in ondergrondse en bovengrondse energie infra
	mogelijke geluidseffecten van (nieuwe) energie infrastructuur	Veranderingen in geluidseffecten van nieuw gerealiseerde energie infrastructuur
	Uitstoot broeikasgassen	Uitstoot CO ₂ , methaan lachgas
Mobiliteit	Internationale bereikbaarheid (mainports Schiphol, Noordzeekanaalgebied, Greenports)	Veranderingen in bereikbaarheidssituatie
	Bereikbaarheid weg, spoor, water, fiets	Veranderingen van knelpunten en capaciteit tussen herkomst en bestemming
	Verkeersveiligheid	Groter/kleiner te verwachten aantal slachtoffers
Verstedelijking	Kwantiteit en kwaliteit van woon- en werklocaties	Kwantiteit en kwaliteit woon- en werklocaties
	Voorzieningenniveau	Veranderingen in bereikbaarheid van voorzieningen binnen een gebied (ziekenhuizen, onderwijs en winkelgebieden)
Ruimtelijke kwaliteit	Niet van toepassing	
Raakvlakken	Interne raakvlakken (strijdigheid met andere ruimtevragers in de omgevingsvisie)	Mate van interferentie met andere dilemma's / keuzes
	Externe raakvlakken (strijdigheid met ruimtevragen van andere overheden)	Mate van interferentie met rijksbeleid, o.a. PEH, NPRD, Nota Ruimte

7.3 Energie-infrastructuur & opwek

Problematiek en overeenkomsten

In alle stel-dat verkenningen wordt een gezamenlijke focus op het versterken van de grote energieknooppunten in IJmond, Amsterdam en Haarlemmermeer als goede oplossing beschouwd voor de inpassing van energie-infrastructuur. In de Energievisie wordt aangedragen dat opwek, vraag en opslag bij elkaar moeten komen. Ook de uitbreiding van het warmtenet (ondersteund door een gerichte bronnenstrategie) behoort tot de voorgestane oplossingsrichting.

Keuzevraagstukken

De provinciale dilemma's gaan specifiek over energieknooppunten, opwek en aanlanding van wind op zee. Daarnaast heeft de provincie een dilemma rondom een 380kV-voorzieningen in de Wieringermeerpolder.

1. **Energievraag & knooppunten:** In het OER wordt onderzocht of het aanwijzen van energieknooppunten waarin vraag, aanbod, opslag en conversie van energie bij elkaar samenkomen zinvol is. Daarnaast komt de vraag aan de orde of de aangewezen locaties de juiste zijn, gelet op de mogelijke effecten op deze locaties.
2. **Energieopwekking:** De provincie stuurt op een balans tussen lokale en centrale opwek van duurzame energie. Waar mogelijk wordt energie lokaal opgewekt en gebruikt; waar nodig gebeurt dit op grotere schaal in energieknooppunten, waar vraag en aanbod samenkomen en opslag en conversie samenkomen. Dit sluit aan bij de leidende principes uit de Energievisie Noord-Holland.
3. **Wieringermeerpolder:** Het ruimtelijk dilemma in de Wieringermeerpolder draait om de vraag of de provincie inzet op het versterken van voorzieningen en functies binnen de polder zelf (bijvoorbeeld werkgelegenheid, mobiliteit en energie), of dat zij juist kiest voor een betere ruimtelijke en functionele verbinding met Den Helder als stedelijk knooppunt in de Kop van Noord-Holland. Deze keuze beïnvloedt de ontwikkelrichting van de regio, de bereikbaarheid, het ruimtegebruik en de rolverdeling tussen stad en landelijk gebied.

Reikwijdte van de beoordeling

Energievoorzieningen kunnen effecten hebben op bodem, natuur en landschap. Dit komt tot uitdrukking in het te hanteren beoordelingskader.

Thema	Indicator	Bijzonderheden / effectrelatie
Klimaatverandering	Niet van toepassing	
Bodem en water	Bodemkwaliteit en -vruchtbaarheid	Effecten aqua-/geothermie
	Bodemdaling	
	Kwaliteit en kwantiteit grondwater	
	Kwaliteit en kwantiteit oppervlaktewater	
Gezondheid	Luchtkwaliteit	Veranderingen in verontreinigende emissies
	Geluid	Verandering in aantal gehinderden
	Geur	Verandering in geurgehinderden
	Lichthinder	Verandering in hemelhelderheid
	Omgevingsveiligheid	Veranderingen van risicobronnen
Natuur en biodiversiteit	Natura 2000-gebieden	Aantastingen door verstedelijking of andere storingsfactoren in/nabij N2000
	Natuurnetwerk Noord-Holland buiten N2000	Aantastingen door verstedelijking in/nabij NNN
	Biodiversiteit buiten NNN	Aantastingen door verstedelijking
Welzijn en leefbaarheid	Niet van toepassing	
Economische transitie	Circulaire economie	Mate van circulaire energievoorziening
	Duurzame landbouw	Aantasting van landbouwgronden
Energietransitie	Aandeel duurzame energie	Doelbereik
	Energiegebruik	
	Energie-infrastructuur (ruimtegebruik)	
	Uitstoot broeikasgassen	
Mobiliteit	Niet van toepassing	
Verstedelijking	Kwantiteit en kwaliteit van woon- en werklocaties	Afstemming energievraag op verstedelijkingslocaties
Ruimtelijke kwaliteit	Cultuurhistorische waarden	Effecten op cultureel erfgoed
	Landschappelijke waarden	Effecten van energievoorzieningen op landschap

Raakvlakken	Aardkundige waarden	Effecten van aqua-/geothermie op aardkundige waarden
	Archeologie	Effecten van aqua-/geothermie op archeologische waarden
	Interne raakvlakken (strijdigheid met andere ruimtevragers in de omgevingsvisie)	Mate van interferentie met andere dilemma's / keuzes
	Externe raakvlakken (strijdigheid met ruimtevragers van andere overheden)	Mate van interferentie met rijksbeleid, o.a. PEH, NPRD, Nota Ruimte

7.4 Wonen en economie

Problematiek en overeenkomsten

Dit vraagstuk gaat over toekomstige woningbouwlocaties en toekomstige economische clusters. In elk geval wil de provincie verdichten en uitbreiden rondom OV-knooppunten in Amsterdam, Hilversum, Haarlem, Alkmaar, Hoorn. Daarnaast blijkt uit verkenningen dat de economie zich blijft ontwikkelen in de richting van diensten. Dit leidt tot een toenemende vraag naar hoogwaardige digitale infrastructuur, inclusief datacenters. Tegelijk verandert de functie van de IJmond.

Keuzevraagstukken

De dilemma's rondom dit thema gaan over een aantal locaties waarbinnen een keuze gemaakt moet worden over de mate waarin verstedelijking een plek krijgt. Dit komt in de volgende dilemma's tot uitdrukking:

1. **Nieuwbouwlocaties:** Dit dilemma gaat in op de vraag in welke gebieden we bij ruimtelijke keuzes voorrang moeten geven aan woningbouw, omdat deze gebieden daarvoor het meest geschikt zijn qua water en bodem of dat woningbouw voornamelijk vanuit de invalshoek van clustering rondom OV-knooppunten gezien moet worden.
2. **Binnenduinrand:** De provincie wil in de omgevingsvisie vastleggen of er gebouwd mag worden in de Binnenduinrand, of dat deze beschikbaar gehouden moet worden voor het vergroten van de zoetwaterbel.
3. **Energie infrastructuur:** Kan de provincie overal extra woningen bouwen, ook als de energie-infra hier extra voor moet worden uitgebreid.
4. **Economie van de toekomst:** Dit sturingsdilemma gaat over de vraag of de provincie de economie autonoom laat ontwikkelen richting een diensteneconomie, of dat ze inzet op de ontwikkeling van bepaalde clusters en strategische sectoren.
5. **Schiphol:** Krimp of groei van Schiphol, in relatie tot een gezonde leefomgeving van de regio.

Reikwijdte van de beoordeling

De effecten van verstedelijking zijn sterk afhankelijk van de locaties. Daarom is een groot deel van het beoordelingskader van toepassing verklaard.

Thema	Indicator	Beoordelingsaspect
Klimaatverandering	Wateroverlast	Te verwachten wateroverlast op verstedelijkingslocaties
	Waterveiligheid	Veranderingen in stedelijk gebied binnen gebieden met overstromingsrisico's
Bodem en water	Bodemkwaliteit en -vruchtbaarheid	Verandering van de bodemkwaliteit
	Bodemdaling	Veranderingen in peilbeheer door verstedelijking
	Kwaliteit en kwantiteit oppervlaktewater	Veranderingen in kwaliteit en kwantiteit oppervlaktewater
Gezondheid	Luchtkwaliteit	Concentraties NO ₂ , PM ₁₀ en PM _{2,5} en daaraan blootgestelden
	Geluid	Geluidgehinderden

	Geur	Geurgehinderden
	Lichthinder	Hemelhelderheid 's nachts
	Omgevingsveiligheid	Inwoners binnen aandachtsgebieden
Natuur en biodiversiteit	Natura 2000-gebieden	Aantasting / verstoring door verstedelijking
	Natuurnetwerk Noord-Holland buiten N2000	Aantasting / verstoring door verstedelijking
	Biodiversiteit buiten NNN	Aantasting / verstoring door verstedelijking
Welzijn en leefbaarheid	Sociale samenhang	Veranderingen in bereikbaarheid van sociale voorzieningen
	Mogelijkheden tot bewegen en recreatie	Veranderingen in kwantiteit, kwaliteit en bereikbaarheid van voorzieningen
Economische transitie	Circulaire economie	Kansen op een circulaire economie in de aanleg-, gebruik- en herstelfase
	Duurzame landbouw	Veranderingen areaal biologische landbouw vs grondgebonden/intensieve landbouw, areaal glastuinbouw
Energietransitie	Energiegebruik	Aantal petajoule per jaar
	Uitstoot broeikasgassen	Veranderingen in uitstoot broeikasgassen
Mobiliteit	Bereikbaarheid weg, spoor, water, fiets	Capaciteitsveranderingen / impact van verstedelijking op netwerk
	Verkeersveiligheid	Groei van knelpunten
Verstedelijking	Kwantiteit en kwaliteit van woon- en werklocaties	Doelbereik
	Voorzieningenniveau	
Ruimtelijke kwaliteit	Cultuurhistorische waarden	Effecten op cultureel erfgoed
	Landschappelijke waarden	Effecten verstedelijking op niet-stedelijk landschap
	Aardkundige waarden	Effecten op aardkundige waarden
	Archeologie	Risico's op aantasting van bodemarchief
Raakvlakken	Interne raakvlakken (strijdigheid met andere ruimtevragers in de omgevingsvisie)	Mate van interferentie met andere dilemma's / keuzes
	Externe raakvlakken (strijdigheid met ruimtevragen van andere overheden)	Mate van interferentie met rijksbeleid, o.a. PEH, NPRD, Nota Ruimte

7.5 Landbouw en natuur

Problematiek en overeenkomsten

De dilemma's in het buitengebied gaan over het bieden van ruimte voor agrarische activiteiten en het bieden van ruimte voor natuur, en het opzoeken van synergie tussen beide ruimtevragers. Voor beide thema's staan onderstaande zaken vast:

- Uit de Stel-dat verkenningen blijkt dat Noord-Holland Noord (NHN) een dominante positie behoudt als landbouwgebied. Lokale, jaarronde wateropslag door agrariërs wordt gezien als een belangrijke maatregel om de sector toekomstbestendig te maken. Daarnaast wordt Seed Valley erkend als een cruciaal kennis- en innovatiecentrum voor de agrarische sector.
- De Stel-dat verkenningen laten zien dat het combineren van recreatie en natuur een gedeelde ambitie is. Door inzet van groenblauwe dooradering wordt de samenhang tussen natuurgebieden versterkt, met als koppelkans dat mensen het landschap beter kunnen beleven en ervaren.

Keuzevraagstukken

Onderstaande dilemma's zijn input voor het voorkeursalternatief:

1. **Focus landbouw:** Dit dilemma gaat in op de mate van sturing van de provincie in de transitie naar kringlooplandbouw.
2. **Waardevolle landbouwgronden:** Dit dilemma gaat over het focussen, behouden en beschermen van effectieve landbouwgronden versus het generiek beschermen van landbouwgronden.
3. **Grondgebonden landbouw:** Dit dilemma gaat over sturing op ongebonden grondteelt in gesloten systemen versus het blijven stimuleren van grondgebonden landbouw.
4. **Kwalitatieve natuur:** Dit dilemma gaat over de focus in biodiversiteit in natuurgebieden, of juist het verbreden naar minder gewaardeerde gebieden.
5. **Beschermde gebieden:** Dit dilemma gaat over het halen van Europese natuurdoelen versus het geven van ruimte aan de natuur om zich aan te passen aan nieuwe natuurlijke condities (onafhankelijk van gestelde doelen voor bepaalde typen natuur)

Reikwijdte van de beoordeling

Vanwege de integrale aard van de problematiek in het landelijk gebied, is nagenoeg het hele beoordelingskader van toepassing op de dilemma's die hieronder vallen.

Thema	Indicator	Bijzonderheden / effectrelatie
Klimaatverandering	Wateroverlast	Veranderingen in waterbergend vermogen
	Waterveiligheid	Effecten op bodemdaling
	Verdroging	Veranderingen in onttrekkingen
	Verziltting	Veranderingen in kwelsituatie
Bodem en water	Bodemkwaliteit en -vruchtbaarheid	Impact van kringlooplandbouw en bodemgebruik
	Bodemdaling	Effecten op bodemdaling
	Kwaliteit en kwantiteit grondwater	Kwaliteit en kwantiteit grondwater
	Kwaliteit en kwantiteit oppervlaktewater	Kwaliteit en kwantiteit oppervlaktewater
Gezondheid	Luchtkwaliteit	Veranderingen in concentraties NO ₂ , PM ₁₀ en PM _{2,5} en daaraan blootgestelden
	Geluid	Veranderingen in aantal geluidgehinderden
	Geur	Veranderingen in aantal geurgehinderden
	Lichthinder	Invloed op hemelhelderheid 's nachts
	Omgevingsveiligheid	Veranderingen in inwoners binnen aandachtsgebieden
Natuur en biodiversiteit	Natura 2000-gebieden	Staat van instandhouding soorten en habitattypen Natura 2000-gebieden
	Natuurnetwerk Noord-Holland buiten N2000	Wezenlijke kenmerken en waarden
	Biodiversiteit buiten NNN	Omvang biodiversiteit: aantal soorten en groepen en omvang leefgebieden
Welzijn en leefbaarheid	Sociale samenhang	Bereikbaarheid van sociale voorzieningen op platteland
	Mogelijkheden tot bewegen en recreatie	Kwantiteit, kwaliteit en bereikbaarheid van voorzieningen
Economische transitie	Circulaire economie	Bijdrage aan het sluiten van kringlopen
	Duurzame landbouw	Bijdrage aan een duurzaam toekomstperspectief
Energietransitie	Aandeel duurzame energie	Ruimte voor duurzame opwek
	Energiegebruik	Veranderingen in energiegebruik

	Energie-infrastructuur ondergronds en bovengronds (ruimtegebruik)	Omvang van boven- en ondergrondse voorzieningen
	Uitstoot broeikasgassen	Uitstoot CO ₂ , methaan lachgas
Mobiliteit	Verkeersveiligheid	Aantal slachtoffers
Verstedelijking	Kwantiteit en kwaliteit van woon- en werklocaties	Ruimte voor verstedelijking
	Voorzieningenniveau	Veranderingen in (nabijheid van) aanbod van voorzieningen binnen een gebied (ziekenhuizen, onderwijs en winkelgebieden)
Ruimtelijke kwaliteit	Cultuurhistorische waarden	Impact op beschermde/erkende gebieden
	Landschappelijke waarden	Gebruik-, belevings- en toekomstwaarde
	Aardkundige waarden	Beschermde aardkundige waarden
	Archeologie	Gebieden van provinciaal belang en archeologische monumenten
Raakvlakken	Interne raakvlakken (strijdigheid met andere ruimtevragers in de omgevingsvisie)	Mate van interferentie met andere dilemma's / keuzes
	Externe raakvlakken (strijdigheid met ruimtevragen van andere overheden)	Mate van interferentie met rijksbeleid, o.a. Provinciale Energiestrategie Holland , Nationaal Programma Ruimtelijke Delta, Nota Ruimte

7.6 Recreatie

Problematiek en overeenkomsten

Uit de 'stel-dat' verkenningen komt naar voren dat recreatie in Noord-Holland een belangrijk middel is om leefkwaliteit, gezondheid en natuurbeleving te versterken. Er is sprake van een toenemende druk op recreatieve ruimte in de nabijheid van stedelijke gebieden, met name in de regio's rond Amsterdam, Haarlem en het Gooi. Tegelijkertijd groeit het belang van recreatieve verbindingen tussen stad en land, mede vanwege trends als vergrijzing, gezondheid en toerisme. De ambitie is om te sturen op spreiding, bereikbaarheid en robuuste kwaliteit van recreatiegebieden, in samenhang met andere ruimteclaims zoals natuur, landbouw en woningbouw.

De provincie ziet koppelkansen tussen recreatie en thema's zoals natuurontwikkeling (groenblauwe dooradering), gezondheid (bewegen in de buitenlucht), en duurzame mobiliteit (fiets- en wandelverbindingen). In alle verkenningen wordt het belang van meerdaagse recreatie in de Kop van Noord-Holland en recreatieve drukvermindering in kwetsbare gebieden (zoals de duinen en Natura 2000-gebieden) onderschreven.

Keuzevraagstukken

Onderstaande dilemma's geven richting aan keuzes over recreatieve inrichting, programmering en positionering in de ruimtelijke opgaven:

- 1. Spreiding of clustering recreatievoorzieningen:** Dit dilemma gaat over het spreiden van recreatieve voorzieningen zodat deze dicht bij huis beschikbaar zijn, versus het clusteren van recreatieaanbod in grootschalige, aantrekkelijke gebieden verder weg.
- 2. Bescherming natuur in recreatiegebieden:** Dit dilemma gaat over het reguleren van bezoekersaantallen in kwetsbare (natuur)gebieden om natuurwaarden te beschermen, versus het vrij laten van recreatiedruk met risico op ecologische schade.

Reikwijdte van de beoordeling

Het beoordelingskader voor recreatie raakt aan meerdere beleidsvelden. De effecten van keuzes hangen sterk samen met locatie, bereikbaarheid en intensiteit van gebruik.

Thema	Indicator	Beoordelingsaspect
Klimaatverandering	Niet van toepassing	
Bodem en water	Niet van toepassing	
Gezondheid	Luchtkwaliteit	Veranderingen in concentraties NO ₂ , PM ₁₀ en PM _{2,5} en daaraan blootgestelden
	Geluid	Veranderingen in aantal geluidgehinderden
	Geur	Veranderingen in aantal geurgehinderden
	Lichthinder	Invloed op hemelhelderheid 's nachts
	Omgevingsveiligheid	Veranderingen in inwoners binnen aandachtsgebieden
Natuur en biodiversiteit	Natura 2000-gebieden	Staat van instandhouding soorten en habitattypen Natura 2000-gebieden
	Natuurnetwerk Noord-Holland buiten N2000	Wezenlijke kenmerken en waarden
	Biodiversiteit buiten NNN	Omvang biodiversiteit: aantal soorten en groepen en omvang leefgebieden
Welzijn en leefbaarheid	Sociale samenhang	Bereikbaarheid van sociale voorzieningen
	Mogelijkheden tot bewegen en recreatie	Kwantiteit, kwaliteit en bereikbaarheid van recreatieve voorzieningen
Economische transitie	Duurzame landbouw	Mogelijkheden voor verbredingsactiviteiten
Energietransitie	Aandeel duurzame energie	Omvang van hernieuwbare energiebronnen t.o.v. totaal (wind, zon, water, thermisch etc.)
	Energiegebruik	Aantal petajoule per jaar
	Uitstoot broeikasgassen	Uitstoot CO ₂ , methaan lachgas
Mobiliteit	Internationale bereikbaarheid (mainports Schiphol, Noordzeekanaalgebied, Greenports)	Milieugebruiksruimte van mainports
	Bereikbaarheid weg, spoor, water, fiets	Knelpunten en capaciteit tussen herkomst en bestemming
	Verkeersveiligheid	Aantal slachtoffers
Verstedelijking	Kwantiteit en kwaliteit van woon- en werklocaties	Kwantiteit en kwaliteit woon- en werklocaties
	Voorzieningenniveau	Aanbod van voorzieningen binnen een gebied (ziekenhuizen, onderwijs en winkelgebieden)
Ruimtelijke kwaliteit	Cultuurhistorische waarden	Recreatief gebruik van erfgoedlocaties
	Landschappelijke waarden	Verandering van openheid, zichtlijnen en identiteit
	Aardkundige waarden	Invloed intensief gebruik op kwetsbare ondergrond
	Archeologie	Aantasting door aanleg recreatieve voorzieningen
Raakvlakken	Interne raakvlakken (strijdigheid met andere ruimtevragers in de omgevingsvisie)	Mate van interferentie met andere dilemma's / keuzes
	Externe raakvlakken (strijdigheid met ruimtevragen van andere overheden)	Mate van interferentie met rijksbeleid, o.a. Provinciale Energiestrategie Holland , Nationaal Programma Ruimtelijke Delta, Nota Ruimte

7.7 Cultuur & voorzieningen + Landschap & erfgoed

Problematiek en overeenkomsten

De verkenningen laten zien dat culturele voorzieningen en maatschappelijke functies essentieel zijn voor de leefbaarheid, identiteit en aantrekkelijkheid van stedelijke én landelijke gebieden. De provincie ziet in dat er druk staat op bestaande voorzieningen, onder andere door demografische veranderingen, verstedelijking, economische transitie en de digitale samenleving.

Er is behoefte aan spreiding én clustering van voorzieningen: in stedelijke gebieden is vernieuwing en intensivering van culturele en maatschappelijke functies gewenst, terwijl in krimpregio's het behoud van een basisniveau centraal staat. Belangrijke voorzieningen zoals bibliotheken, theaters, ontmoetingsplekken en sportaccommodaties moeten bereikbaar, toekomstbestendig en inclusief zijn. De provincie zoekt naar manieren om sociale cohesie en participatie te versterken via voorzieningen, en culturele infrastructuur beter te verbinden met andere opgaven zoals verstedelijking, recreatie en economische ontwikkeling.

Keuzevraagstukken

Onderstaande dilemma's zijn input voor het voorkeursalternatief:

- 1. Toegang tot voorzieningen:** Dit dilemma gaat over het clusteren van voorzieningen om een sterk en divers aanbod te realiseren, versus het spreiden van voorzieningen over alle woonplaatsen om nabijheid voor iedereen te garanderen.
- 2. UNESCO-werelderfgoed:** Dit dilemma gaat over het mee laten bewegen van UNESCO-gebieden met maatschappelijke en economische ontwikkelingen, versus het strikt behouden van het historische en culturele karakter.
- 3. Veranderend erfgoed en landschap:** Dit dilemma gaat over het zien van landschap en erfgoed als dynamische kwaliteiten die mee kunnen veranderen en het investeren in nieuwe waarden, versus het accepteren van het verdwijnen van oorspronkelijke waarden.

Reikwijdte van de beoordeling

Het beoordelingskader voor recreatie raakt aan meerdere beleidsvelden. De effecten van keuzes hangen sterk samen met locatie, bereikbaarheid en intensiteit van gebruik.

Klimaatverandering	Adaptieve landschappen	Rol van historische structuren in klimaatadaptatie
Bodem en water	Aardkundige waarden	Verstoring door ingrepen
Gezondheid	Luchtkwaliteit	Concentraties NO ₂ , PM ₁₀ en PM _{2,5} en daaraan blootgestelden
	Geluid	Geluidgehinderden
	Geur	Geurgehinderden
	Lichthinder	Hemelhoederheid 's nachts
	Omgevingsveiligheid	Inwoners binnen aandachtsgebieden
Natuur en biodiversiteit	Natura 2000-gebieden	Aantasting / verstoring door verstedelijking
	Natuurnetwerk Noord-Holland buiten N2000	Aantasting / verstoring door verstedelijking
	Biodiversiteit buiten NNN	Aantasting / verstoring door verstedelijking
Welzijn en leefbaarheid	Sociale samenhang	Veranderingen in bereikbaarheid van sociale voorzieningen
	Mogelijkheden tot bewegen en recreatie	Veranderingen in kwantiteit, kwaliteit en bereikbaarheid van voorzieningen
Economische transitie	Circulaire economie	Kansen op een circulaire economie in de aanleg-, gebruik- en herstelfase

	Duurzame landbouw	Veranderingen areaal biologische landbouw vs grondgebonden/intensieve landbouw, areaal glastuinbouw
Energietransitie	Energiegebruik	Aantal petajoule per jaar
	Uitstoot broeikasgassen	Veranderingen in uitstoot broeikasgassen
Mobiliteit	Bereikbaarheid weg, spoor, water, fiets	Capaciteitsveranderingen / impact van verstedelijking op netwerk
	Verkeersveiligheid	Groei van knelpunten
Verstedelijking	Kwantiteit en kwaliteit van woon- en werklocaties	Mate van doelbereik
	Voorzieningenniveau	Mate van doelbereik
Ruimtelijke kwaliteit	Cultuurhistorische waarden	Effecten op cultureel erfgoed
	Landschappelijke waarden	Effecten verstedelijking op niet-stedelijk landschap
	Aardkundige waarden	Effecten op aardkundige waarden
	Archeologie	Risico's op aantasting van bodemarchief
Raakvlakken	Interne raakvlakken (strijdigheid met andere ruimtevragers in de omgevingsvisie)	Mate van interferentie met andere dilemma's / keuzes
	Externe raakvlakken (strijdigheid met ruimtevragen van andere overheden)	Mate van interferentie met rijksbeleid, o.a. PEH, NPRD, Nota Ruimte

8 Begrippenlijst

Actualisatie.

Bijstelling of herziening van een bestaand beleidsdocument om het beter te laten aansluiten op actuele ontwikkelingen en opgaven.

Alternatieven (onderzoek).

De verschillende oplossingsrichtingen die in het OER worden onderzocht voor de voorliggende keuzevraagstukken. Deze alternatieven worden vergeleken op effecten voor de fysieke leefomgeving.

Autonome ontwikkeling.

Een ontwikkeling die zich voordoet zonder dat er nieuw beleid wordt gevoerd, zoals bevolkingsgroei, klimaatverandering of technologische innovatie. Autonome ontwikkelingen vormen de basis voor de referentiesituatie.

Beleidscyclus.

Het proces van beleidsvorming, uitvoering, monitoring, evaluatie en bijstelling. Deze cyclus helpt om beleid wendbaar en actueel te houden in reactie op veranderende omstandigheden.

Beleidshuis.

De samenhangende structuur van beleidsdocumenten binnen de provincie, waaronder de omgevingsvisie, uitvoeringsprogramma's, verordeningen en regels. Het beleidshuis zorgt voor consistentie tussen visie en uitvoering.

Beoordelingskader.

Structuur van thema's en indicatoren waarmee de effecten van alternatieven systematisch worden geëvalueerd.

Brede Basismonitor.

Monitoringssysteem van de provincie met data over de fysieke leefomgeving, gekoppeld aan beleidsdoelen.

Daily urban system.

Een stedelijk netwerk waarbinnen mensen dagelijks wonen, werken en zich verplaatsen. In het kader van mobiliteit en ruimtelijke ordening wordt hiermee de functionele eenheid van een regio bedoeld.

Dilemma's.

Beleidsvragen waarbij sprake is van botsende belangen of waarden, waarvoor een scherpe ruimtelijke keuze nodig is.

Energietransitie.

De overgang van fossiele energiebronnen naar duurzame energie zoals wind, zon en waterstof. Dit heeft ruimtelijke gevolgen voor energieopwekking, infrastructuur en inpassing in het landschap.

Fysieke leefomgeving.

Alles wat mensen ervaren in hun directe omgeving, zoals lucht, bodem, water, gebouwen, infrastructuur en natuur.

Gedeputeerde Staten (GS).

Het dagelijks bestuur van de provincie dat verantwoordelijk is voor voorbereiding en uitvoering van beleid.

HOV-netwerk en HOV-haltes.

HOV staat voor Hoogwaardig Openbaar Vervoer. Dit netwerk bestaat uit snelle, betrouwbare en comfortabele verbindingen met goed toegankelijke haltes, vaak gekoppeld aan gebiedsontwikkeling of knooppunten.

Indicator.

Meet- of beoordelingspunt dat gebruikt wordt om effecten van keuzes inzichtelijk te maken.

Keuzevraagstukken.

De concrete onderwerpen waarvoor de provincie in het kader van de omgevingsvisie nog een beleidsmatige keuze moet maken. Deze vraagstukken, vaak voortgekomen uit dilemma's of conflicterende ruimteclaims, vormen de kern van het OER-onderzoek. Voorbeelden zijn: waar bouwen we woningen, waar komt nieuwe energie-infrastructuur, en hoe geven we landbouwtransitie vorm.

Keuzepalet.

Overzicht van beleidsopties, ontwikkeld op basis van scenarioverkenningen, die mogelijke richtingen aangeven voor ruimtelijk beleid.

Landbouwtransitie.

De omslag van de huidige agrarische praktijk naar een toekomstbestendig landbouwsysteem, gericht op meer duurzaamheid, kringlooplandbouw, biodiversiteit, waterkwaliteit en vermindering van milieudruk (zoals stikstof).

Milieubeginselen (Omgevingswet).

Vier centrale uitgangspunten: voorzorg, preventie, aanpak bij de bron, en het vervuiler-betaalt-principe.

Natura 2000-gebied.

Europees beschermd natuurgebied op grond van de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn.

Netcongestie.

Een situatie waarbij het elektriciteitsnet de vraag of het aanbod van stroom niet kan verwerken, wat leidt tot beperkingen bij het aansluiten van nieuwe gebruikers of het terug leveren van duurzame energie.

Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD).

Document waarin staat wat het OER onderzoekt (reikwijdte) en hoe diepgaand dat gebeurt (detailniveau).

Nulvariant.

Scenario waarin geen aanvullend beleid wordt gevoerd; vormt de basis voor vergelijking met beleidsalternatieven.

Omgevingsvisie.

Strategisch beleidsdocument waarin de provincie Noord-Holland haar langetermijnkoers voor de fysieke leefomgeving vastlegt.

Omgevingseffectrapportage (OER).

Een strategisch rapport dat inzicht geeft in de milieueffecten én andere effecten (sociaal, economisch) van beleidskeuzes.

Omgevingswet.

Wet die regels bundelt voor ruimte, milieu, water, natuur en bouwen, met als doel een duurzame leefomgeving.

Ontwikkelprincipes.

Richtinggevend uitgangspunten uit de Omgevingsvisie voor het vormgeven van ruimtelijke keuzes. De actualisatie herijkt deze principes, zodat ze beter passen bij actuele opgaven en regionale verschillen.

Participatie.

Het actief betrekken van inwoners, overheden en organisaties bij beleidsontwikkeling en besluitvorming.

Passende Beoordeling.

Toetsing van effecten op Natura 2000-gebieden, vereist als negatieve impact op deze beschermde natuurgebieden mogelijk is.

Plan-mer-plicht.

Wettelijke verplichting om een milieueffectrapportage op te stellen bij plannen die een kader vormen voor toekomstige projecten.

Provinciale Staten (PS).

Het hoogste besluitvormende orgaan binnen de provincie, bestaande uit gekozen volksvertegenwoordigers.

Raakvlakanalyse.

Onderzoek naar samenhang of spanning tussen verschillende beleidskeuzes of met bestaand beleid.

Referentiesituatie.

De verwachte ontwikkeling van de leefomgeving bij voortzetting van bestaand beleid, zonder nieuwe beleidskeuzes.

Regionale Energiestrategie (RES).

Regionaal afgestemd plan voor de opwek en opslag van duurzame energie en uitbreiding van energie-infrastructuur.

Stel-dat-verkenningen.

Hypothetische scenario's die laten zien wat er gebeurt als één principe (bijv. gezondheid of water) leidend wordt gemaakt.

Voorkeursalternatief.

Een integrale set van beleidskeuzes die als meest wenselijk wordt voorgesteld en getoetst in het OER.

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1800 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Monitorweg 29
1322 BK Almere
Postbus 10044
1301 AA Almere

Copyright ©

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct een melding te maken bij security@antegroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontleen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

www.anteagroup.nl