



PBL-notitie: Het basispad voor de thema's Bereikbaarheid, Energie & Klimaat en Natuur

Notitie ten behoeve van de analyse van effecten van verkiezingsprogramma's

18 juni 2012

Contact: Sonja.Kruitwagen@pbl.nl

Publicatienummer 500285001

1. Inleiding

Deze notitie geeft nadere informatie over de basispaden voor de thema's Bereikbaarheid, Energie en Klimaat en Natuur. Keuzes in Kaart presenteert de effecten van maatregelen ten opzichte van een basispad. Waar het CPB voor het doorrekenen van economische effecten de MLT-raming als basispad gebruikt, is voor de thema's Bereikbaarheid, Energie en Klimaat en Natuur een verbijzondering van het basispad nodig vanwege de specifieke indicatoren die in de doorrekening voor deze thema's centraal staan. De basispaden voor deze thema's sluiten in hoofdlijnen aan bij de MLT-raming. De aanpak bij het opstellen van de basispaden is identiek aan de aanpak die twee jaar geleden bij de analyse van effecten van verkiezingsprogramma's is gehanteerd.

Deze notitie bespreekt achtereenvolgens het basispad voor Bereikbaarheid, Energie en Klimaat en Natuur. Per thema wordt ingegaan op de uitgangspunten, de resultaten en geeft waar nodig een nader toelichting.

2. Bereikbaarheid

2.1 Inleiding

Het MLT-basispad van het CPB geeft zicht op de ontwikkeling tot 2017. Net als bij 'Keuzes in Kaart 2011-2015' worden de mobiliteitsberekeningen gemaakt voor het jaar 2020. Dat prognosejaar wordt gebruikt in de meeste beleidsdiscussies en op die termijn zijn de effecten van beleid in de periode 2013-2017 ook goed zichtbaar.

2.2 Uitgangspunten

Net als bij het MLT wordt voor de bevolkingsgroei de meest recente CBS-bevolkingsprognose uit 2011 gebruikt. Deze is iets hoger dan waar 2 jaar geleden mee is gerekend: 17,2 miljoen inwoners in 2020. De economische groeiverwachting is tot 2017 conform het MLT-basispad en gematigd doorgetrokken tot 2020. De olieprijs voor 2020 wordt verondersteld op 118 dollar per vat, zoals geraamd door het International Energy Agency (IEA). Het autopark is voor 2020 geraamd op 8,6 miljoen auto's.

Het infrastructuurnetwerk en het openbaar vervoeraanbod is conform het meest actuele beeld van wat in 2020 gerealiseerd kan zijn en waarvoor via het infrafonds middelen beschikbaar zijn. In het spoorwagennet is de Hanzelijn en het Programma Hoogfrequent Spoor opgenomen. De Blankenburgtunnel zal op basis van berichtgeving van het Ministerie niet in 2020 gereed kunnen zijn en is derhalve niet in het basispad meegenomen.

Uit het Lenteakkoord zijn de volgende maatregelen meegenomen:

- korting op het infrastructuurfonds op de aanleg van wegen (en hoofdvaarwegen)
- de afschaffing van de belastingvrije reiskostenvergoeding (voor auto, fiets en ov)

- 0,1 mld euro per jaar extra middelen voor openbaar vervoer en intensivering regionaal spoor via de BDU.

2.3 Resultaten

Voor de mobiliteitsontwikkeling wordt veel gebruik gemaakt van de lange termijnscenario's van de Welvaart en Leefomgeving (WLO) scenario's (CPB, MNP, RPB, 2006): het lage RC (Regional Communities)-scenario en het hoge GE (Global Economy)-scenario. De gematigde economische ontwikkeling drukt de groei van de mobiliteit. De afschaffing van de belastingvrije woonwerkvergoeding heeft eveneens een drukkend effect op de groei van de mobiliteit. Het aantal autokilometers, het openbaar vervoergebruik en het fileniveau komen in het basispad voor KiK iets boven het lage RC-scenario uit.

3. Energie en Klimaat

3.1 Inleiding

Het basispad voor KiK wordt ontleend aan de Geactualiseerde Referentieraming 2012 die PBL en ECN momenteel op verzoek van het kabinet opstellen. De Geactualiseerde Referentieraming is een update van de Referentieraming Energie en Emissies uit 2010 (ECN/PBL, 2010). Op basis van veronderstellingen over volumeontwikkelingen in productiesectoren, prijsontwikkelingen (energie en CO₂) en overheidsbeleid maakt de referentieraming een prognose van de emissies van broeikasgassen en het aandeel hernieuwbare energie in 2020. Het zichtjaar van de raming is 2020 omdat voor dat jaar Europese doelen voor de reductie van broeikasgasemissies en het aandeel hernieuwbare energie gelden. De Geactualiseerde Referentieraming wordt naar verwachting in augustus gepubliceerd.

3.2 Uitgangspunten

In het basispad voor KiK zijn recente inzichten in de ontwikkeling van de economie, energieprijzen en demografie opgenomen. Ook is rekening gehouden met specifieke sectorale ontwikkelingen, wijzigingen in het nationale en Europese beleid en nieuwe inzichten op het gebied van methoden en statistieken.

Meegenomen beleid

De doorrekening van de door partijen voorgestelde maatregelen vindt plaats tegen de achtergrond van de door de overheid vastgestelde maatregelen inclusief de klimaat- en energiematregelen van het Lenteakkoord. Pagina 31 van 'Nadere informatie doorrekening verkiezingsprogramma's' (CPB 2012) geeft een overzicht van het beleid zoals meegenomen in de Geactualiseerde Referentieraming. Ten behoeve van KiK zijn hier de klimaat- en energiematregelen van het Lenteakkoord aan toegevoegd, te weten:

- Een verhoging van de energiebelasting voor aardgas
- Het afschaffen van de vrijstelling van de kolenbelasting voor de inzet van kolen in elektriciteitscentrales
- Het versoberen van fiscale voordelen voor mobiliteit (zoals de afschaffing van de belastingvrijstelling voor woon-werkverkeer)
- De uitvoering van het Duurzaamheidspakket (waaronder een subsidieregeling voor zonnepanelen tot en met 2013, een investeringsfonds voor energiebesparing in gebouwen en het ondersteunen van 'groene' investeringen).

Een compleet overzicht van de maatregelen in het Lenteakkoord (inclusief budgetten) is opgenomen in bijlage 1.

Veronderstelde volumeontwikkelingen

Veronderstelde volumeontwikkelingen zijn:

- Economische groei: de CPB-prognose van maart 2012 is verwerkt in het referentiepads; voor de periode 2013-2020 wordt een gemiddelde groei van het BBP verondersteld van 1,7% per jaar (zie voor een toelichting paragraaf 3.4)
- Bevolkingsomvang: 16,6 miljoen inwoners in 2010 en 17,2 miljoen in 2020 (CBS-prognose)
- Aantal huishoudens: 7,4 miljoen in 2010 en 8,0 miljoen in 2020 (CBS-prognose).

Veronderstelde prijsontwikkelingen

De veronderstelde prijsontwikkelingen (prijsniveau 2010) zijn ontleend aan de World Energy Outlook 2011 van het International Energy Agency (IEA).

Tabel 3.1: Veronderstelde prijsontwikkelingen

	2010	2020
Olieprijs	78 dollar per vat	118 dollar per vat ¹
Gasprijs	0,184 euro per m ³	0,275 euro per m ³
Kolenprijs	74 euro per ton	80 euro per ton
CO2-prijs (EU ETS)	14 euro per ton	12 euro per ton

¹ wisselkoers in referentiepads van 1 € = 1.29 U.S. dollar in 2020

3.3 Resultaten

Ontwikkeling emissies broeikasgassen

De uitstoot van broeikasgassen die onder de Europese CO2-emissiehandel (ETS) vallen zal tussen 2010 en 2020 toenemen als gevolg van de uitbreiding van de productiecapaciteit van elektriciteitscentrales. De uitstoot die niet onder het ETS valt neemt naar verwachting juist af tot circa 99 Mton CO2-eq. (zie tabel 3.2). Dit komt in belangrijke mate door een schoner wordend autopark en door energiebesparing in woningen en kantoren, winkels, scholen, zorgcentra (de zogenoemde utiliteitssector).

Geraamde emissies voor niet-ETS komen uit rond het EU-doel voor 2020

Volgens het basispads bedragen de emissies van niet-ETS sectoren in 2020 circa 99 (92 tot 108) Mton CO2-eq. De geraamde emissies komen daarmee uit onder of rond het Europese doel dat overeenkomt met het emissieplafond van 105 Mton CO2-eq in 2020. Dit doel is overigens nog indicatief en wordt pas eind 2012 door de Europese Commissie vastgesteld.

Tabel 3.2: Broeikasgasemissies in 2010 en raming 2020

	Realisatie 2010	Basispads 2020
Nationale uitstoot broeikasgassen (Mton CO ₂ -eq)	210	209 (188-221)
w.v. ETS	85	110 (93-116)
w.v. niet-ETS	126	99 (92-108)
Aandeel hernieuwbare energie (%) ¹	4	9 (7-10)

¹ Volgens EU definitie: het aandeel (in %) hernieuwbare energie van het finale energetische eindverbruik

Ontwikkeling Hernieuwbare energie

In de doorrekening van het kabinetsbeleid in 2011 werd een aandeel van 9-12% hernieuwbare energie verwacht (PBL en ECN, 2011). Het aandeel volgens het basispads in KiK ligt nu met 7-10% ongeveer 2%-punt lager. De effectiviteit van de SDE+ is evenwel ongewijzigd geraamd. De 2%-punt daling komt doordat in het basispads – anders dan in de eerdere doorrekening – geen rekening wordt gehouden met het voorgenomen beleid, te weten:

- biomassa in elektriciteitscentrales meestoken
- de structuurvisie Wind op Land
- een verdere aanscherping van de EPC norm in 2015
- afspraken over zonne-energie in Green Deals.

Volgens het basispad neemt het aandeel hernieuwbare energie in 2020 toe van 4,2% in 2011 tot zo'n 9% (7 tot 10%) in 2020. Deze toename is niet voldoende om het EU-doel van 14% in 2020 te halen. De toename is het gevolg van een toenemend SDE-budget (van circa 1 miljard naar 1,4 miljard euro per jaar) waarbij de vormgeving van de SDE-regeling bovendien méér goedkope hernieuwbare energie stimuleert. Daarnaast neemt de verplichte bijmenging van biobrandstoffen toe tot 10%. Momenteel is biomassa verantwoordelijk voor driekwart van de hernieuwbare energieproductie. Dit aandeel neemt richting 2020 af, maar zal ook dan nog de belangrijkste bron van hernieuwbare energie zijn. De groei van hernieuwbare energie in 2020 wordt met name gerealiseerd door een toename van windenergie, het tot 10% bijmengen van biobrandstoffen in benzine en diesel, gebruik van omgevingswarmte, vergisting van biomassa en het stoken van biomassa en biogas in kachels en ketels.

Effect van het Lenteakkoord

De bijdrage van de maatregelen uit het Lenteakkoord aan de emissiereductie in 2020 bedraagt ongeveer 2,8 Mton CO₂-eq (bandbreedte 2-3,5 Mton). Ongeveer 2 Mton daarvan wordt gereduceerd in de energiesector (die onder het ETS valt), met name als gevolg van de kolenbelasting. Die kolenbelasting leidt ertoe dat er meer elektriciteit door gascentrales wordt opgewekt en er meer elektriciteit wordt geïmporteerd uit het buitenland. Ook neemt de uitstoot van verkeer met ongeveer 0,6 Mton CO₂-eq af als gevolg van de versobering van fiscale mobiliteitsregelingen. Daarnaast wordt van het duurzaamheidspakket een extra emissiereductie in de niet-ETS sector verwacht van ongeveer 0,2 Mton CO₂-eq. Het effect van het duurzaamheidspakket is sterk afhankelijk van de precieze uitvoering ervan (bijvoorbeeld welke investeringen er precies in de gebouwde omgeving en landbouw worden gestimuleerd).

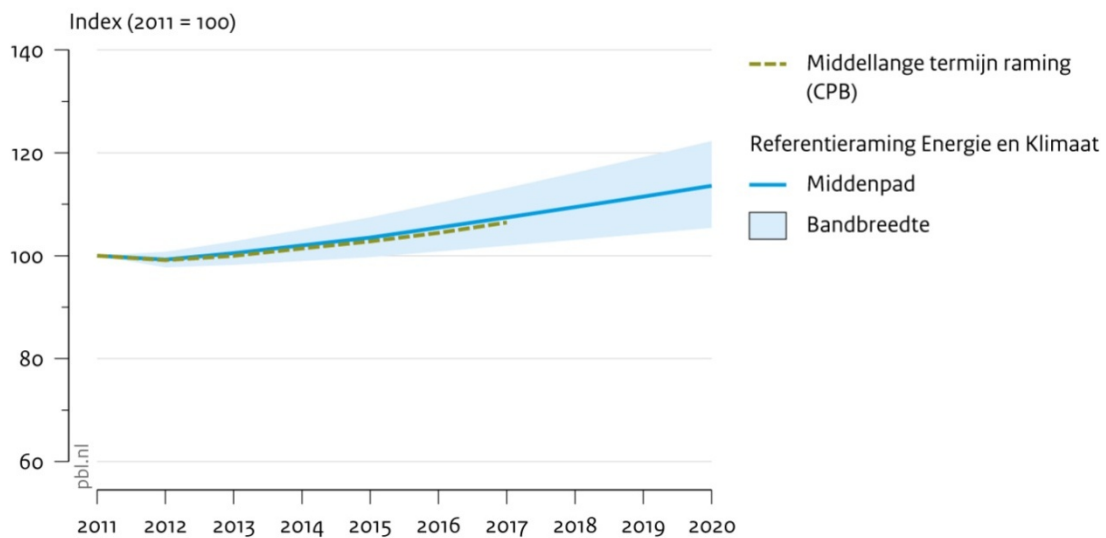
3.4 Toelichting: macro-economische groei in MLT-raming CPB en in Basispad Energie en Klimaat PBL

Hoewel de macro-economische groei in het basispad voor Energie en Klimaat (1,7%) en in de MLT-raming van het CPB (1,5%) in de periode 2013-2017 niet exact gelijk is, is dit voor de KiK-analyse waarin de verschillen tussen partijen centraal staan geen probleem. Aangezien de economische groei uit de MLT-raming ruim binnen de onzekerheidsbandbreedte valt, mogen we veronderstellen dat de geraamde emissie in het basispad voor Energie en Klimaat bij een economisch beeld uit de MLT past (zie figuur 3.1).

Het verschil in cumulatieve groei tot en met 2020 kan niet gekwantificeerd worden omdat de MLT-raming voor de jaren 2018-2020 geen groeiraming geeft. Eind 2017 bedraagt het verschil in cumulatieve groei bijna 1%. Hoe groot het verschil in 2020 is, is afhankelijk van de economische groei in 2018-2020. Bij een hogere economische groei dan 1,5% wordt het verschil kleiner en bij een lagere economische groei dan 1,5% groter.

Het effect van het verschil in macro-economische groei op de emissieraming is beperkt. De voor de milieudruk belangrijke fysieke productie loopt namelijk niet parallel met de economische ontwikkeling, omdat bedrijven bij economische tegenwind eerder bezuinigen op overhead, loonkosten en overige beloningen dan op de daadwerkelijke productie. Daarnaast geldt dat vooral de samenstelling van de economische groei van invloed is op de emissieraming. Zo is de ontwikkeling in veel sectoren die een relatief grote bijdrage leveren aan de milieudruk (zoals de basisindustrie en de glastuinbouw) sterk afhankelijk van de uitvoer. In de MLT-raming is de groei van de uitvoer tot 2017 sterker dan in het basispad voor Energie en Klimaat, wat voor wat de milieudruk betreft de hogere groei uit het basispad zou kunnen compenseren.

Bruto binnenlands product



Figuur 3.1: De economische ontwikkeling in de MLT-raming van het CPB en in het basispad voor Energie en Klimaat, inclusief onzekerheidsbandbreedte.

Verder geldt dat het veronderstelde energie- en klimaatbeleid in het MLT identiek is aan de beleidsveronderstellingen in het basispad voor energie en klimaat. De verschillen tussen politieke partijen door uiteenlopende keuzes in energie- en klimaatmaatregelen kunnen dus zowel in economische zin als in fysieke zin (emissies en aandeel hernieuwbare energie) op een consistente wijze inzichtelijk worden gemaakt.

Het PBL is in maart gestart met de actualisatie van de raming voor broeikasgassen en hernieuwbare energie; het maken van deze ramingen vergt veel tijd. Op dat moment had CPB nog geen nieuwe raming voor de economische groei op middellange termijn. Daarom heeft het PBL voor de jaren 2013-2020 de groeiraming uit de Referentieraming 2010 (PBL en ECN, 2010) van 1,7% overgenomen, wat overeenkomt met de toenmalige verwachting van het CPB over de economische groei op middellange termijn. Wel is de macro-economische groei voor 2011 en 2012 aangepast aan de inzichten uit het CEP (CPB, voorjaar 2012).

Dit betekent dat het basispad van de KiK-analyse voor Energie en Klimaat uitgaat van een gemiddelde jaarlijkse economische groei van 1,7% voor de periode 2013-2020. Gegeven de onzekerheid over economische ontwikkeling, is gerekend met een onzekerheidsmarge van de economische groei met $-3/4\%$ tot $+3/4\%$ per jaar.

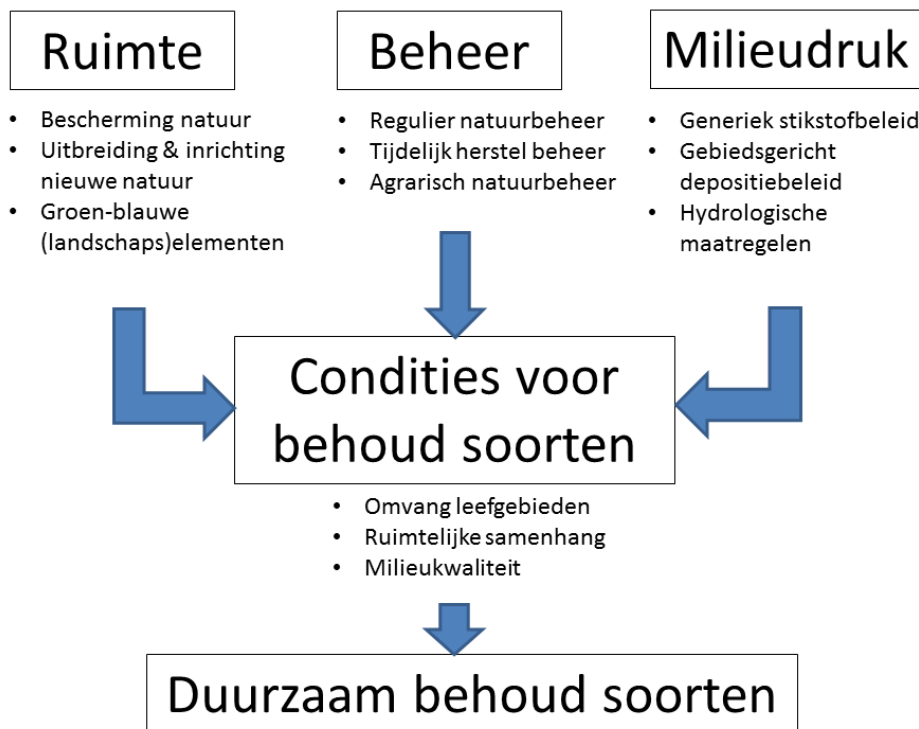
4. Natuur

4.1 Inleiding

Het basispad geeft de ontwikkeling van biodiversiteit en de natuur- en landschapsbeleving bij het bestaande beleid weer. De belangrijkste achterliggende determinanten van deze ontwikkeling zijn in de figuren 4.1 en 4.2 samengevat. Tot het bestaande beleid worden behalve het vastgestelde beleid, ook de afspraken gerekend die binnen het Lenteakkoord zijn gemaakt. Bij de uitwerking van het basispad is ook rekening gehouden met de effecten van het milieubeleid en het landbouwbeleid op de natuur. Het zichtjaar van het basispad, ofwel het jaar waarvoor we de uitkomsten presenteren, is 2020.

4.2 Uitgangspunten

Bij de uitwerking van het basispad maakt het PBL gebruik van het analysekader uit figuur 4.1 en 4.2. Dit analysekader is uitvoeriger beschreven in de CPB-notitie 'Nadere informatie doorrekening verkiezingsprogramma's' van 31 mei 2012.



Figuur 4.1: Analyse kader voor de doorrekening van biodiversiteit.

Uitgangspunten biodiversiteit

Ruimte

- De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) wordt in herijkte, dat wil zeggen kleinere vorm dan oorspronkelijk beoogd, gerealiseerd. Robuuste verbindingen tussen de natuurgebieden worden niet aangelegd. De begrenzing van de EHS wordt door de provincies uiterlijk medio 2013 vastgesteld, waarna verwerving en inrichting kunnen beginnen.
- De financiering van de uitbreiding en inrichting van de kwaliteitsimpuls uit het Natuurakkoord wordt gedekt uit de opbrengst van de verkoop van circa 10.000 hectare natuurgebied buiten de herijkte EHS, volgens het zogenoemde grond-voor-grondprincipe (zie paragraaf 4.4). Daarnaast is 6.000 hectare aan ruilgronden beschikbaar. Dit is grond die in voorgaande jaren voor uitbreiding van natuur is verworven, maar niet binnen de beoogde herijkte EHS ligt.
- In het basispad neemt de oppervlakte van de EHS in 2020 toe tot circa 600.000 hectaren. Deze toename komt door:
 - De zogenoemde kwaliteitsimpuls uit het Natuurakkoord. Van de beoogde 40.000 hectare zal 20.000 hectare worden ingericht in de periode 2012-2020. De EHS zal met 9.000 hectaren groeien in plaats van met de beoogde 17.000 hectare natuur. Vanwege de afgesproken 'grond-voor-grond'-regeling gaat het PBL uit van deze lagere realisatiegraad; in paragraaf 4.4 wordt dit nader toegelicht.
 - Het 'afronden en inrichten van robuuste natuurgebieden'(Lenteakkoord). Het PBL gaat uit van een herinrichting van 15.000 hectare bestaande natuur en een toename van 2.500 hectaren nieuwe natuur veelal buiten de Natura 2000 gebieden. Daarnaast wordt uitgegaan van de aanleg van 3.000 hectaren nieuw groen met een recreatieve functie en wordt 6.000 hectaren zodanig ingericht dat de belevingswaarde wordt vergroot. In paragraaf 4.4 is nader aangegeven waarom het PBL deze invulling geeft.
- De oppervlakte agrarische natuur binnen en buiten de EHS blijft gelijk.

- Voor de financiering van het 'afronden en inrichten van robuuste natuurgebieden' uit het Lenteakkoord is in 2013 en 2014 respectievelijk 120 en 100 miljoen euro beschikbaar. Na 2014 neemt dat bedrag af tot 80 miljoen euro per jaar. Het PBL gaat ervan uit dat helft van deze middelen gaat naar gebieden met een recreatieve functie.

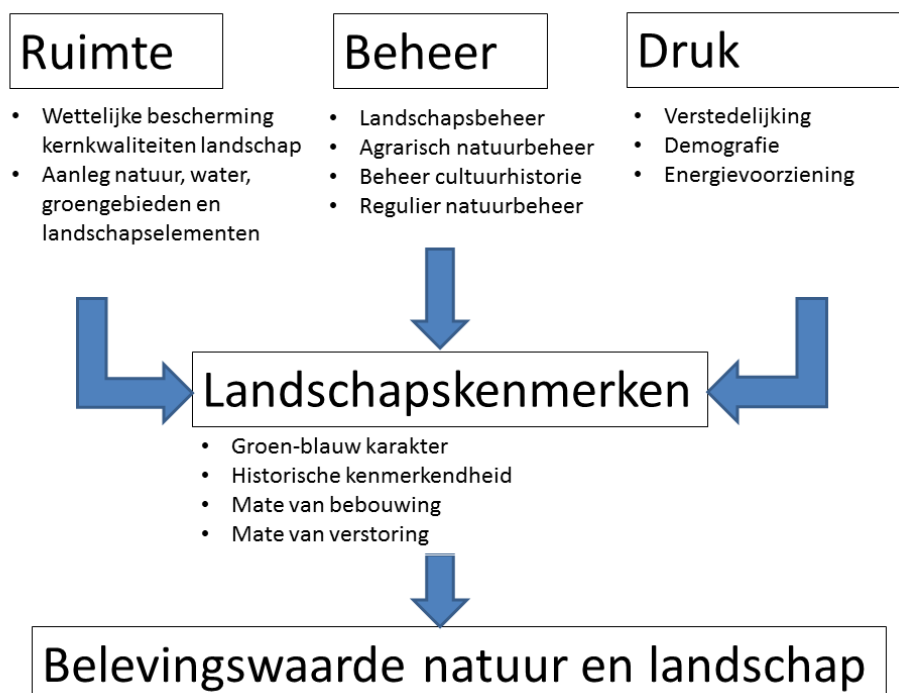
Beheer

- De provincies zijn vanaf 2014 financieel verantwoordelijk voor het beheer van natuur binnen en buiten de EHS. Het agrarisch natuurbeheer is hier een onderdeel van. Het beheer verloopt via het Subsiestelsel Natuur- en Landschap (SNL).
- Voor het natuurbeheer is vanaf 2013 230 miljoen euro beschikbaar oplopend tot 270 miljoen euro per jaar vanaf 2015. Het betreft geld van het Rijk (105 miljoen/jaar), de provincies (65 miljoen/jaar) en het Lenteakkoord (60 oplopend tot 100 miljoen/jaar). Het recreatiebeheer van Staatsbosbeheer blijft gefinancierd vanuit de begroting van EL&I.
- Tot de post natuurbeheer behoren het regulier natuurbeheer binnen en buiten de EHS en het soortenbeheer buiten de EHS, het agrarisch natuurbeheer binnen en buiten de EHS, tijdelijk herstelbeheer in het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS), de functieverandering (waardedaling van de grond ten gevolge van verandering van de functie landbouw naar natuur), ganzenbeheer en het Faunafonds (wildschade en organisatie) (zie tabel 4.1).
- De beschikbare middelen impliceren dat voor het regulier natuurbeheer een beheerbijdrage van 84% van de totale (directe en indirecte) beheerkosten beschikbaar is. De directe beheerkosten kunnen hiermee gefinancierd worden. Bij de doorrekening neemt het PBL aan dat dit voldoende is voor adequaat beheer van alle natuurgebieden omdat de beheerders van natuurgebieden zelf zorgdragen voor de financiering van de indirecte kosten. Voor het agrarisch natuurbeheer is een beheerbijdrage van 100% beschikbaar.

Milieudruk

- In 2020 is 50% van de huidige verdrogingsproblemen in Natura-2000 gebieden opgelost. Buiten deze gebieden is nog circa 140.000 hectaren natuur in de EHS verdroogd. De verlaging in milieudruk komt door:
 - Het nemen van hydrologische maatregelen, waarvoor het rijk jaarlijks 30 miljoen euro beschikbaar stelt. Conform het Lenteakkoord wordt 20 miljoen euro per jaar ingezet om verdroging in Natura 2000-gebieden tegen te gaan en is 10 miljoen euro per jaar beschikbaar vanuit de Kaderrichtlijn Water (KRW).
 - Gerichte inrichting en uitbreiding van bestaande natuurgebieden om verdroging op te lossen, conform het Natuurakkoord (zie bij Ruimte).
- In 2020 is de stikstofdepositie in natuurgebieden gedaald waardoor op 5% van de oppervlakte van de natuurgebieden het zogenoemde 'no-effect niveau' niet meer wordt overschreden. Deze verlaging in milieudruk is veroorzaakt door:
 - Daling in emissie van stikstofoxiden in binnen- en buitenland, conform de Geactualiseerde Referentieraming (PBL, 2012 in voorbereiding).
 - Daling in de ammoniakemissie in binnen- en buitenland (zie toelichting in paragraaf 4.4). In het basispad zijn geen gebiedsgerichte ammoniakmaatregelen (zoals zonering of stalverplaatsing) voorzien. (Emissiemaatregelen in het kader van de PAS zijn geen onderdeel van het basispad, de tijdelijke herstelmaatregelen wel. Met de PAS als totaal zal de depositiedaling dan minder groot zijn.)
- Voor tijdelijk herstelbeheer, zoals plaggen en begrazen van heiden en graslanden, is volgens het Natuurakkoord in Natura 2000-gebieden jaarlijks 27 miljoen beschikbaar. Met dit beheer kunnen negatieve effecten van te hoge stikstofdeposities op natuur tijdelijk worden teruggedrongen. Deze effecten van herstelbeheer zijn tijdelijk omdat de stikstofdeposities nog veelal boven de 'no-effect niveau's' liggen en negatieve effecten gaandeweg weer de bovenhand zullen krijgen. Buiten de Natura 2000-gebieden worden geen effectgerichte maatregelen uitgevoerd, waardoor daar nog op 175.000 hectaren een knelpunt resteert.

Uitgangspunten beleving



Figuur 4.2: Analyse kader voor doorrekening van belevingswaarde.

Ruimte

- Er is veel beleid vervallen dan wel opgeheven:
 - Het gebiedsgerichte landschapsbeleid met wettelijke bescherming door het rijk van gebieden met landschappelijke kernkwaliteiten (met name Rijksbufferzones & Nationale Landschappen).
 - Het generieke landschaps- en recreatiebeleid (I&M, 2012).
 - Het gebiedsgerichte beleid voor Recreatie om de Stad (RodS).
- Provincies zijn verantwoordelijk voor het landschapsbeleid (vastgelegd in het bestuursakkoord met provincies en gemeenten). Het is de autonome bevoegdheid van de provincies of en zo ja welke op het landschap gerichte maatregelen ze treffen.
- Het basispad gaat voor de ontwikkeling van cultuurhistorische elementen uit van de uitwerking in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). Daarin is het onderdeel cultuurhistorie uitgewerkt voor de UNESCO Werelderfgoedgebieden, de wederopbouwgebieden en het gebouwde erfgoed (beschermde stads- en dorpsgezichten en rijksmonumenten) (I&M, 2012).
- In de post 'afronden en inrichten robuuste natuurgebieden' uit het Lenteakkoord komen, met contrafinanciering, rijksmiddelen beschikbaar die ook ten goede komen aan aankoop en inrichting van groene recreatieve gebieden rondom steden. In de doorrekening is verondersteld dat hiermee 6000 hectare reeds aangekochte grond wordt ingericht en 3000 hectare grond nieuw aangekocht en ingericht wordt (zie toelichting in paragraaf 4.4).
- Het rijk stuurt op bundeling van verstedelijking door middel van de rijksladder voor duurzame verstedelijking. Het rijksbeleid voor de bundeling voor glastuinbouw en intensieve veehouderij is opgeheven (I&M, 2012).

Beheer

- Van alle opgaande landschapselementen in het landelijk gebied die op publieke grond staan, kan een deel beheerd worden met de beschikbare rijksmiddelen. In 2013 is 8,5 miljoen euro beschikbaar om circa 25% van deze elementen te beheren, oplopend tot 35% in 2020 (zie toelichting in paragraaf 4.4). Voor het beheer van landschapselementen op gronden van rijk, provincie, gemeenten, waterschappen en Staatsbosbeheer is voldoende financiering beschikbaar uit de reguliere middelen.

- Voor natuurgebieden binnen en buiten de EHS is voldoende rijksfinanciering beschikbaar voor een adequaat beheer. Dat geldt ook voor de recreatieve gebieden van Staatsbosbeheer en de voorziene uitbreiding van natuur met een recreatieve functie, waarvoor 6 tot 33 miljoen euro per jaar beschikbaar is (van 2013-2020, zie tabel 4.1). Voor de natuurgebieden binnen de EHS is een recreatietoeslag beschikbaar via het Subsidiestelsel Natuur- en Landschap (SNL) die tijdens de duur van het basispad blijft bestaan, net als een regeling voor toezicht en handhaving (Lenteakkoord). De financiële middelen voor recreatie op de terreinen van Staatsbosbeheer blijven beschikbaar op de begroting van het Ministerie van EL&I. Voor het beheer van recreatieve gebieden van andere partijen is geen rijksgeld beschikbaar.
- Aanleg en herstel van landschapselementen vinden niet plaats, doordat rijksfinanciering hiervoor ontbreekt.

Druk op de ruimte

- De bevolkingsomvang zal in het basispad toenemen tot 17,2 miljoen inwoners. Deze groei vindt met name plaats in de stedelijke regio's. Hierdoor neemt de vraag naar woningen toe. Ook neemt de vraag naar ruimte voor recreatie in de nabije omgeving toe. Dat laatste wordt versterkt door een vergrijzende bevolking (Ruimtelijke verkenning, PBL, 2011).
- In het landelijk gebied neemt de verstoring (zoals geluidsbelasting en horizonvervuiling) toe door de aanleg en de verbreding van wegen en spoorlijnen (conform het basispad voor bereikbaarheid).
- Het rijk realiseert voor 4500 MW opgesteld vermogen aan windturbines op land in 2020 (conform het basispad energie en klimaat).

4.3 Resultaten

Duurzaam te behouden soorten: alle soorten en VHR-soorten

Op dit moment zijn voor ruim 40% van alle doelsoorten de condities duurzaam. In het basispad zal dit percentage toenemen: ruim 50% van de planten- en dier(doel)soorten zullen duurzaam behouden blijven. Dit percentage geldt zowel voor alle doelsoorten als voor de soorten die beschermd worden via de Vogel- en Habitatrictlijnen. Voor de soorten die niet duurzaam behouden blijven, is sprake van een achteruitgang of een risico op achteruitgang.

Internationale langetermijn biodiversiteitsdoelen worden in 2020 niet gehaald. Het realiseren van de korte termijn doelstelling van de VHR (te weten het stoppen van de achteruitgang van natuurkwaliteit), is geen onderdeel van de doorrekening.

De financiële middelen vanuit rijk en provincies zijn voldoende voor regulier beheer van alle natuurgebieden. Ook buiten de Natura 2000-gebieden wordt leefgebied van beschermde VHR-soorten beheerd. De milieu- en ruimtecondities in de herijkte EHS, zoals die in 2020 gerealiseerd zijn, zijn echter niet voldoende voor een duurzame instandhouding van alle soorten. De herijkte EHS is nog te versnipperd om voldoende leefgebied voor alle (doel)soorten te garanderen. Problemen met verdroging en vermessing blijven ook bestaan, met name buiten de Natura 2000-gebieden. De oplossing van de verdrogingsproblemen in Natura 2000-gebieden wordt gehinderd doordat niet alle beoogde gronden aangekocht en ingericht kunnen worden. Reden is dat in het basispad de aankoop en inrichting gefinancierd moet worden via het grondvoor-grond principe en dat rijksbeleid ten aanzien van 'afronden en inrichten robuuste natuurgebieden' met name buiten Natura 2000-gebieden wordt ingezet.

Belevingswaarde natuur en landschap

De belevingswaarde van natuur en landschap staat in 2020 meer onder druk dan nu. Dit wordt vooral veroorzaakt door:

- Onvoldoende beheer van bestaande landschapselementen, van onroerend cultureel erfgoed, en een tekort aan groene recreatieve gebieden.
- Een toenemende behoefte aan recreatieve ruimte door een groeiende en vergrijzende bevolking met name in de stedelijke regio's
- Onzekerheden in de wettelijke bescherming van bestaande natuurlijke, landschappelijke en cultuurhistorische waarden.

- Een toename van bebouwing, infrastructuur en windturbineparken, mede vanwege het vervallen van de wettelijke bescherming door het rijk van gebieden met landschappelijke kwaliteiten.

De belevingswaarde neemt toe op de locaties waar groene recreatieve gebieden aangelegd worden. Daar waar de verstedelijking in het landelijk gebied toeneemt neemt de belevingswaarde af, net als op de locaties waar de nieuwe windturbineparken worden aangelegd. In gebieden met veel opgaande landschapselementen staat de belevingswaarde eveneens onder druk. Door gebrek aan regulier beheer van deze elementen op private gronden gaat het aantal achteruit. In de periode 2013-2020 is voor 65% tot 75% van deze elementen geen rijksfinanciering beschikbaar voor regulier beheer.

4.4 Toelichting

Op een viertal punten wordt hieronder achtergrond informatie gegeven over het basispad.

Toelichting grond-voor-grond-regeling

De uitbreiding en inrichting van de herijkte EHS wordt gerealiseerd met het zogenoemde grond-voor-grond-principe. Dat betekent dat er geen geld gereserveerd is, maar dat de benodigde financiële middelen verkregen moeten worden uit de opbrengst van de verkoop van natuurgebied. Daarnaast is 6.000 hectare aan ruilgronden beschikbaar. Dit is grond die in voorgaande jaren voor uitbreiding van natuur is verworven, maar niet binnen de beoogde herijkte EHS ligt. Deze grond kan worden geruild voor gronden binnen de herijkte EHS.

Het grond-voor-grond-principe zal vertragend werken op de realisatie van de EHS, maar nog onzeker is hoe groot die vertraging zal zijn. In de eerdere doorrekening van het Natuurakkoord heeft het PBL gerekend met een bandbreedte voor de realisatie. In het basispad is verondersteld dat de realisatie in het midden ligt van die bandbreedte. Dat betekent dat 20.000 hectare van de beoogde 40.000 wordt ingericht en dat 9.000 hectare van de door het beleid beoogde 17.000 hectare wordt verworven. Het PBL neemt aan dat financiële middelen voor 'afronden en inrichten van robuuste natuurgebieden' in het basispad niet worden gebruikt om de nadelen van de grond-voor-grond-regeling te compenseren.

Toelichting op het 'afronden en inrichten van robuuste natuurgebieden'

Voor het 'afronden en inrichten van robuuste natuurgebieden' is in het Lenteakkoord tot en met 2021, 640 miljoen euro gereserveerd. Aangegeven is dat hiermee integrale gebiedsplannen, met een programmatische aanpak en op basis van 50% cofinanciering, worden uitgevoerd.

Het PBL veronderstelt dat in het basispad 50% van de beschikbare gelden primair besteed zal worden aan projecten waarin natuur voorop staat en de andere 50% aan natuurprojecten met recreatieve betekenis wordt besteed.

In het eerste type project is sprake van herinrichting van 15.000 hectare bestaande natuur en wordt 2.500 hectare nieuwe natuur gerealiseerd.

In het tweede type project wordt 9.000 hectare ingericht als natuur met recreatieve betekenis, naast verwerving/uitbreiding met 3.000 hectare.

Toelichting op daling in ammoniakemissie

Bij de berekening van de ammoniakemissie en -depositie is uitgegaan van uitvoering van het 4e actieprogramma Mestbeleid, de continuering van de derogatie van 250 kg stikstof per hectare op grasland, de beoogde evenwichtsbemesting met fosfaat en de uitvoering van Gotenburg-protocol. Ook is aangenomen dat elders in Europa aan de emissiereductie van het Gotenburg-protocol voor grootschalige luchtverontreiniging wordt voldaan. Volgens het basispad is de ammoniakemissie vanuit de Nederlandse landbouw (in het jaar 2020) tot ongeveer 92 kiloton gedaald. In 2020 is de landbouw

verantwoordelijk voor circa 85% van de totale ammoniakemissie in Nederland. Bij de berekeningen is tevens aangenomen dat het stelsel voor dierrechten voor kippen en varkens in 2015 wordt afgeschaft. Ook is verondersteld dat voorgenomen emissiebeperkende beleidsmaatregelen in de varkens- en pluimveehouderij daadwerkelijk worden gerealiseerd. Mede hierdoor zijn in 2020 zo'n 30% tot 40% van de varkens gehuisvest in stallen met luchtwassers en is circa 15-30% van het pluimvee gehuisvest in stallen die 75% minder ammoniak emitteren. Daarnaast is bij de doorrekening rekening gehouden met de afschaffing van de melkquota in 2015 en de verwachte veranderingen in de veestapel die daardoor optreden. In het basispad is geen sprake van een verplichting tot weidegang. Het basispad gaat ervan uit dat circa 40% van de melkkoeien niet in de wei komt. Andere bestaande regelingen, convenanten, subsidieprogramma's en programma's die thans voor de landbouw (inclusief glastuinbouw) gelden, worden, zo is verondersteld, voortgezet, met uitzondering van de regelingen waarvan nu al besloten is dat ze worden beëindigd.

Toelichting op beheer van landschapselementen

De totale financieringsbehoefte voor regulier beheer van bestaande opgaande landschapselementen in het landelijk gebied bedraagt 78 miljoen in 2013 en stijgt tot 96 miljoen in 2020 (KPMG, 2010). Circa de helft van deze landschapselementen staat op gronden in privaat eigendom. De financiering van de andere 50% komt ten laste van de reguliere middelen van Staatsbosbeheer en decentrale overheden (provincies, gemeenten, waterschappen).

De rijksfinanciering voor het reguliere beheer op publieke gronden bedraagt 9 miljoen euro voor 2013 oplopend tot 17 miljoen euro in 2020 (zie tabel 4.1). Dit is toereikend voor het beheer van circa 20% van deze landschapselementen in 2013, oplopend tot 35% in 2020.

Tabel 4.1: Uitwerking van de maatregelen in het basispad

Context	Maatregel	Uitwerking (bedragen in euro's 2013 - 2020)
Ruimte		
Inrichting/aankoop via grond voor grond regeling	Inrichting natuur Aankoop natuur	20.000 ha (van de beoogde 40.000) 9000 ha (van de beoogde 17.000)
Lenteakkoord 120 tot 80 mln/jr	Natuur Natuur met recreatieve functie	2.500 ha nieuwe natuur en 15.000 inrichting bestaand 3.000 nieuw en 6.000 ha bestaand gebied
Beheer		
Natuurakkoord 105 mln/jr Natuurakkoord 65 mln/jr Lenteakkoord 60-100 mln/jr	Faunafonds en schade	17 - 17 mln/jr
	Functiewijziging waardedaling	17 - 17 mln/jr
	Tijdelijk herstelbeheer	27 - 27 mln/jr
	Agrarisch natuurbeheer in en buiten de EHS	30 -30 mln/jr (exclusief 50% medefinanciering EU)
	Soortenbeheer	2 - 2 mln/jr
	Regulier natuurbeheer EHS	95 - 99 mln/jr
	Landschapsbeheer buiten EHS	9 - 17 mln/jr
	Natuur met recreatieve functie	6 - 33 mln/jr
	Recreatie toeslag	13 - 18 mln/jr
Milieu		
Verdroging 30 mlj/jr	Natura 2000	20 mln/jaar
	KRW	10 mln/jaar

Bijlage 1: Overzicht van maatregelen uit het Lenteakkoord

De maatregelen in de onderstaande tabel zijn meegenomen in het basispad Energie en Klimaat:

Tabel B1: Maatregelen in het basispad Energie en Klimaat

Sector	Maatregel Lenteakkoord
Alle*	Verhoging Energiebelasting aardgas
Energie	Kolenbelasting
Verkeer	Afschaffen rode diesel
Verkeer	Niet afschaffen Eurovignet
Verkeer	Afschaffen vrijstelling voor woon-werkverkeer
Verkeer	Afschaffen gerichte vrijstellingen kosten van vervoer
Verkeer	Maatregel auto van de zaak
Verkeer	Vergroting vrije ruimte in werkkostenregeling
	Duurzaamheidspakket
Alle*	Heffingskorting groen beleggen 0,7% en schrappen overige heffingskortingen en vrijstelling box 3
Energie	Subsidiereregelingen zonnepanelen (15% subsidie bij aanschaf, urgentie vanaf 1 juli 2012)
Alle*	Groene kennis en innovatie
Energie	Energiebesparing gebouwde omgeving, revolving fund
Landbouw	Milieuvriendelijke investeringen voor verduurzaming agrosector
Alle*	Ondersteuning groene investeringen
Energie	Saldering (pilot in 2013, subsidie)

* Energie, industrie, verkeer, gebouwde omgeving en landbouw

Tabel B2: Budget maatregelen duurzaamheidspakket¹ (in mln euro's per jaar)

Maatregel	2013	2014-2020
Heffingskorting groen beleggen 0,7% en schrappen overige heffingskortingen en vrijstelling box 3	3 ²	37
Subsidiereregelingen zonnepanelen (15% subsidie bij aanschaf, urgentie vanaf 1 juli 2012)	52 ³	0
Groene kennis en innovatie	10	30
Energiebesparing gebouwde omgeving, revolving fund	70	58
Milieuvriendelijke investeringen voor verduurzaming agrosector	20	30
Ondersteuning groene investeringen	10	25
Saldering (pilot in 2013, subsidie)	25	10
Totaal	190	190

¹ Exclusief BES (Bonaire, St Eustatius, Saba) omdat maatregel geen effect heeft op energie & klimaat.

² Saldo van niet schrappen groen beleggen en schrappen overige heffingskortingen en vrijstelling box 3.

³ Hiervan is 22 mln euro bestemd voor 2012.

Referenties

CPB (2012) Nadere informatie doorrekening verkiezingsprogramma's, CPB Notitie 31 mei 2012.

CPB, MNP en RPB (2006) Welvaart en Leefomgeving. CPB, MNP en RPB

ECN/PBL (2010) Referentieraming energie en emissies 2010 – 2020.

KPMG (2010) Duurzame financiering van Landschap. Een onderzoek naar de financieringsbehoefte van beheer en herstel van waardevolle nationale en provinciale cultuurlandschappen. KPMG advisory N.V.

I&M (2012) Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.

PBL (2011) Nederland in 2040: een land van regio's: Ruimtelijke Verkenning 2011.

PBL/ECN (2011) Effecten van het kabinetbeleids voor milieu en klimaat; verkenning voor de motie Halsema.

Informatie uit deze notitie mag worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: "PBL-notitie 'Het basispad voor de thema's Bereikbaarheid, Energie & Klimaat en Natuur', rapportnummer 500285001, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving."