

Plan-Milieueffectrapport

Provinciaal Milieu- en Waterplan 2016-2021

Provincie Noord-Brabant

mei 2015

Provincie Noord-Brabant



WB de Ruimte

Plan-Milieueffectrapport
Provinciaal Milieu- en Waterplan 2016-2021

Inhoudsopgave

Samenvatting

1. Inleiding	7
1.1 Provinciaal Milieu- en Waterplan	7
1.2 Een Plan-MER voor het Provinciaal Milieu- en Waterplan	7
1.3 Leeswijzer	8
2. Provinciaal Milieu- en Waterplan	9
2.1 Het vigerende milieu- en waterbeleid	9
2.2 Evaluatie Provinciaal Milieuplan	9
2.3 Evaluatie Provinciaal Waterplan	11
2.4 Het beleid voor 2016-2021: PMWP	13
3. Alternatieven	17
4. Effectbeschrijving	26
4.1 Aanpak	26
4.2 Bodem	27
4.3 Water	28
4.4 Natuur en landschap	30
4.5 Gezondheid	33
4.6 Veiligheid	34
4.7 Duurzaamheid	35
5. Alles overziend	37
5.1 Overzicht van de effecten en mogelijkheden tot mitigatie	37
5.2 Leemten in kennis en aanzet tot een evaluatieprogramma	38

Bijlage 1 Inspraakreacties NRD

Bijlage 2 Wettelijke taken Bodem

Bijlage 3 Wettelijke taken Water

Bijlage 4 Wettelijke taken Milieu

Bijlage 5 Afkortingen en begrippen

Samenvatting

Eén van de kerntaken van de provincie is de zorg voor een schone en veilige fysieke leefomgeving. De manier waarop de provincie Noord-Brabant deze zorg de afgelopen jaren vorm heeft gegeven is beschreven in het Provinciaal Milieuplan 2012- 2015 (PMP) en het Provinciaal Waterplan 2010-2015 (PWP). De geldigheid van deze plannen verloopt echter dit jaar. De provincie heeft besloten een nieuw plan op te stellen waarin de zorg voor het fysieke leefmilieu integraal wordt beschreven: het Provinciaal Milieu- en Waterplan (PMWP).

Op grond van de Waterwet respectievelijk de Wet Milieubeheer moeten zowel het PWP als het PMP eind 2015 zijn herzien. Op basis van de uitgevoerde evaluaties en een participatietraject met diverse overheden en partijen is een nieuw beleidsplan opgesteld: het Provinciaal Milieu- en Waterplan (PMWP) 2016-2021. Het PMWP zet in op het continueren van de wettelijke taken van de provincie. De Agenda van Brabant noemt een integrale beleidsontwikkeling en uitvoering, gericht op een schone en veilige leefomgeving, gezondheid, biodiversiteit, sociale ontwikkeling en een innovatieve, duurzame economie als kerntaak. Hiervoor is een aanpak nodig die verder gaat dan het uitvoeren van de wettelijke taken, die kijkt naar de fysieke leefomgeving als één geheel én naar de duurzaamheid daarvan. Daarom zet het PMWP in op integrale opgaven op het gebied van gezondheid, veiligheid en groene groei. Nieuw is dat niet langer alleen de bescherming van bodem en water tegen ongewenste milieueffecten centraal staat, maar ook de benutting van bodem en water beschouwd wordt, waarbij de provincie naar een goede balans tussen beschermen en benutten streeft. De provincie heeft daarbij een aantal ambities geformuleerd, die samen met andere overheden en maatschappelijke partners verder vorm moeten krijgen. Met de integratie van het milieu- en waterbeleid maakt de provincie een eerste stap in de richting van de integrale benadering die - op basis van de Omgevingswet - in de provinciale Omgevingsvisie beschreven zal worden.

Voor plannen en initiatieven met aanzienlijke milieueffecten, die voortkomen uit het PMWP, doet het PMWP kaderstellende uitspraken. Daarom wordt een plan-m.e.r.-procedure doorlopen. De m.e.r.-procedure is gestart met het opstellen van een Notitie Reikwijdte en Detailniveau. Deze heeft van 23 maart 2015 tot 20 april 2015 ter visie gelegen. Er zijn zes zienswijzen binnen gekomen en de Provinciale OmgevingsCommissie (POC) heeft een advies uitgebracht. Ook de onafhankelijke Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie m.e.r.) heeft een advies gegeven over de inhoud van dit plan-MER.

Dit plan-MER beschrijft de milieueffecten van het PMWP door de maatregelen uit het PMWP, het basialternatief, te vergelijken met het lopende beleid zoals geformuleerd in het PMP en PWP als referentiealternatief. Deze vergelijking is kwalitatief en op een hoog abstractieniveau uitgevoerd, op een manier die past bij het abstractieniveau van het plan.

Het totaal beeld van de milieueffecten is dat het PMWP een licht positief milieurendement heeft. De kwaliteit van zowel de bodem als de ondergrond verbeteren. Ook hebben de maatregelen die gericht zijn op tegengaan van verdroging en verbetering van de waterkwaliteit licht positieve effecten. De kwaliteit van bodem en water heeft een directe relatie met de mate van gezondheid van mens, plant en dier. Ook daar doet zich een licht positief effect voor. De omvang van het effect wordt bepaald door de balans tussen beschermen en benutten. Deze balans is dusdanig dat de benutting van bodem en water vooralsnog geen (bovenmatig) negatieve milieueffecten heeft.

De inzet op de biobased economy leidt enerzijds tot een vermindering van het gebruik van fossiele brandstoffen en daarmee tot een duurzamer energieproductie. Anderzijds kan met name de schaalvergroting van de landbouwproductie licht negatieve effecten hebben op de biodiversiteit, het

ontwikkelen van het Nationaal Natuur Netwerk (voorheen EHS) en het landschap. Dit effect kan gemitigeerd (verminderd) worden, door aan de overschakeling eisen te stellen ten aanzien van de schaal van de percelen en de lengte en de begroeiing van de bermen rond de akkers. Dit heeft echter geen effect op de overallscore op het gebied van landschap: deze blijft neutraal.

Het Voorkeursalternatief is ontstaan door het Basisalternatief aan te vullen met de mitigerende maatregel. In onderstaande tabel zijn de effecten van de drie alternatieven weergegeven.

Thema/Alternatief		Referentiealternatief	Basisalternatief	Voorkeursalternatief
Bodem	Bodemkwaliteit	0	+	+
	Natuurlijke en vitale bodem	0	+	+
	Ondergrond	0	++	++
Water	Kwaliteit water	0	+	+
	Kwantiteit water	0	+	+
Natuur en landschap	Natuur	0	0	0
	Landschap	0	0	0
Gezondheid	Licht, lucht en geluid	0	+	+
	Vrijtijdseconomie	0	+	+
Veiligheid	Waterveiligheid	0	0	0
	Externe veiligheid	0	0	0
	Overige risico's	0	0	0
Duurzaamheid	Energie en klimaat	0	+	+

Het PMWP bevat uitspraken over ingrepen die mogelijk effect hebben op N2000 natuurgebieden. Er kunnen positieve effecten ontstaan, doordat de provincie prioriteit legt bij het verbeteren van de condities van water en bodem in en rond Natura2000-gebieden. Het PMWP maakt ook grondwateronttrekkingen mogelijk, die lokaal mogelijk negatieve effecten hebben op de grondwaterstanden in Natura2000 natuurgebieden. Er kan al met al niet op voorhand worden uitgesloten dat als gevolg van effecten Natura 2000 gebieden negatief worden beïnvloed. De effectbeschrijving in dit plan-MER is op te vatten als een zogenaamde voortoets binnen de Passende Beoordeling, die middels de zogenaamde stoplichtmethode kan worden uitgevoerd. Met de stoplichtmethode wordt een globale beoordeling uitgevoerd om vast te stellen of principiële uitspraken, strategische keuzen of voorstellen voor concrete maatregelen risico's opleveren voor mogelijk significante effecten voor Natura 2000 gebieden. Deze beoordeling is kwalitatief gedaan door middel van expert judgement. Of effecten en risico's daadwerkelijk optreden zal afhangen van de specifieke uitwerking van het beleid lokaal of in concrete projecten. Bij vervolgbesluitvorming zal daarom steeds opnieuw moeten worden gezien of effecten op Natura2000 kunnen worden uitgesloten. Als dat niet het geval is, dient voor de betreffende besluiten ook een passende beoordeling te worden uitgevoerd. Daarbij moeten reikwijdte en detailniveau van de beoordeling aansluiten op het abstractieniveau van het te nemen besluit.

Dit plan-MER sluit qua abstractieniveau aan bij het plan. Dat betekent dat een inschatting is gegeven van de aard van de effecten. Met name de effecten op bodem, water en gezondheid scoren licht

positief. Binnen deze overall beoordeling zijn in de effectbeschrijving echter de nodige nuances te constateren. Hierbij worden ook enkele licht negatieve effecten benoemd. De geografische spreiding van deze effecten in Brabant is echter moeilijk in te schatten. Dit betekent dat de cumulatie van de milieueffecten moeilijk te beschrijven is. Gezien de beperkte negatieve milieueffecten is de verwachting dat ook de cumulatie van effecten beperkt is.

De effecten van mitigerende maatregelen rond de realisatie van de biobased economy op de biodiversiteit, de ontwikkeling van de EHS en het landschap zijn nog onbekend. Er is in dit plan-MER geen aandacht gegeven aan tijdelijke effecten.

De effectbeschrijving in dit plan-MER is gericht op het voorgestelde beleid van de provincie. Veel effecten zullen zich echter pas voordoen bij de uitvoering van concrete maatregelen. Deze zullen voor een belangrijk deel ook ontwikkeld worden door partners van de provincie. Aangezien de uitvoeringsagenda nog in ontwikkeling is, zijn deze initiatieven nog niet gedetailleerd bekend. De verwachting is dat de aard van de effecten niet wezenlijk zal wijzigen, maar wel dat de effecten nog in omvang kunnen wijzigingen.

In het PMWP is een aantal onderzoeken naar milieu en gezondheid aangekondigd. Op basis van de uitkomsten van deze onderzoeken zal beoordeeld worden of aanvullende milieumaatregelen noodzakelijk zijn. Deze onderzoeken vormen een eerste aanzet van het evaluatieprogramma.

1. Inleiding

1.1 Provinciaal Milieu- en Waterplan

Eén van de kerntaken van de provincie is de zorg voor een schone en veilige leefomgeving. De manier waarop de provincie deze zorg de afgelopen jaren vorm heeft gegeven is beschreven in het Provinciaal Milieuplan 2012- 2015 en het Provinciaal Waterplan 2010-2015. De geldigheid van deze plannen verloopt echter dit jaar. De provincie heeft besloten een nieuw plan op te stellen waarin de zorg voor het fysieke leefmilieu integraal wordt beschreven: het Provinciaal Milieu- en Waterplan (PMWP). In het PMWP continueert de provincie de wettelijke taken ten aanzien van bodem, milieu en water. Nieuw is dat niet langer alleen de bescherming van bodem en water tegen ongewenste milieueffecten centraal staat, maar ook de benutting van bodem en water beschouwd wordt. De provincie streeft naar een goede balans tussen beschermen en benutten. De provincie heeft daarbij een aantal ambities geformuleerd, die samen met andere overheden en maatschappelijke partners verder vorm moeten krijgen. Met de integratie van het milieu- en waterbeleid maakt de provincie een eerste stap in de richting van de integrale benadering die - op basis van de Omgevingswet - in de provinciale Omgevingsvisie beschreven zal worden. Deze Omgevingswet zal naar verwachting in 2018 in werking treden. In de Omgevingsvisie worden de plannen op het gebied van milieu en water samen met natuur, cultuurhistorie, ruimtelijke ordening en infrastructuur in één plan geïntegreerd.

1.2 Een Plan-MER voor het Provinciaal Milieu- en Waterplan

Voor plannen en initiatieven met aanzienlijk milieueffecten, die voortkomen uit het PMWP, doet het PMWP kaderstellende uitspraken. Daarom wordt een plan-m.e.r.-procedure doorlopen. De m.e.r.-procedure is gestart met het opstellen van een Notitie Reikwijdte en Detailniveau. Deze notitie gaat in op het initiatief tot het ontwikkelen van nieuw milieu- en waterbeleid en de reikwijdte en detailniveau van het plan-MER. De Notitie Reikwijdte en Detailniveau heeft van 23 maart 2015 tot 20 april 2015 ter visie gelegen. Er zijn zes zienswijzen binnen gekomen. Daarnaast heeft de Provinciale OmgevingsCommissie (POC) een advies uitgebracht. De reacties zijn afkomstig van:

- Gemeente Bergeijk;
- Rijksdienst van het cultureel Erfgoed (Min. van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap);
- Gemeente Uden;
- Brabant Water;
- Vereniging Industriewater;
- Noord-Brabantse Waterschapsbond, namens de 4 waterschappen.

De binnengekomen reacties hebben er toe geleid dat in het PMWP op een viertal punten andere accenten zijn gelegd. In de eerste plaats wordt er geen verhoging van de grondwaterheffing opgenomen. Ten tweede heeft de klimaatagenda meer aandacht gekregen. De gezondheidskaarten die de stapeling van gezondheidseffecten in beeld gaan brengen beschouwen ook de huidige toestand in Brabant, en worden voortaan niet alleen in nieuwe projecten toegepast. Ten slotte is meer aandacht gegeven aan het behoud van aardkundige waarden (breuken) in Brabant. Een volledig overzicht van de reacties is opgenomen in Bijlage 1.

Het bevoegd gezag heeft ook de onafhankelijke Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie m.e.r.) om een advies gevraagd over de inhoud van de notitie Reikwijdte en Detailniveau. Dit is niet verplicht, maar het bevoegd gezag wilde een onafhankelijk advies op de gewenste inhoud van het plan-MER. De Commissie heeft voor de advisering een werkgroep van deskundigen samengesteld, die het bevoegd gezag al eerder heeft geadviseerd over de Notitie Reikwijdte en Detailniveau van het plan-MER. De Commissie heeft geadviseerd om een duidelijke afbakening te

geven van de essentie van het beleid en de eventuele alternatieven hierop. Op 18 mei j.l. heeft de Commissie haar advies openbaar gemaakt.

Mede op basis van het advies is het plan-MER opgesteld. De provincie is bevoegd gezag en zal in die rol het PMWP en bijbehorende MER definitief vaststellen. Het bevoegd gezag heeft het plan-MER beoordeeld om te bezien of dit voldoende informatie geeft om het milieubelang mee te kunnen wegen in de besluitvorming. Het ontwerp-PMWP en voorliggend plan-MER zijn door het bevoegd gezag bekendgemaakt. Een ieder wordt uitgenodigd zienswijzen te reageren op het ontwerp-PMWP en het plan-MER. Parallel aan de inspraakperiode wordt advies gevraagd aan de Commissie voor de milieueffectrapportage. Uiteindelijk stelt het bevoegd gezag het definitieve plan vast en geeft daarbij aan hoe rekening is gehouden met de in het plan-MER beschreven milieugevolgen.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het huidige beleid inclusief de evaluatie ervan beschreven. Hoofdstuk 3 bevat de alternatievenbeschrijving. De effectbeschrijving is opgenomen in hoofdstuk 4. Hoofdstuk 5 bevat ten slotte de conclusie inclusief de overzichtstabel van de effecten.

2. Provinciaal Milieu en Waterplan

2.1 Het vigerende milieu- en waterbeleid

In 2009 is het Provinciaal Waterplan 2010-2015 (PWP) vastgesteld. Dit PWP is het eerste waterplan onder het regime van de Waterwet en de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW). Het plan heeft de status van structuurvisie en bevat doelen en maatregelen voor een goede toestand (chemisch, ecologisch en kwantitatief) van grond- en oppervlaktewater. In 2012 is de kaderstellende nota "Provinciaal Milieuplan 2012-2015, gezondheid voorop" (PMP) vastgesteld. Het PMP geeft de kaders voor het milieubeleid voor de periode 2012-2015, waarbij nieuwe accenten zijn gelegd op gezondheid, verbetering van de luchtkwaliteit rond veehouderijen, het verminderen van de fosfaatdruk en op adequatere monitoring. Zowel het PMP als het PWP zijn uitgebreid geëvalueerd. In de paragrafen 2.2 en 2.3 is een beknopte samenvatting hiervan opgenomen.

2.2 Evaluatie Provinciaal Milieuplan

In het Provinciaal Milieuplan (PMP) wordt nadrukkelijk aandacht besteed aan de monitoring van het milieubeleid en de uitvoering daarvan. Op basis van de verzamelde gegevens wordt één totaalscore bepaald voor de voortgang van de uitvoering van het PMP. Deze score geeft de afstand aan tot de te bereiken beleidsdoelen en wordt uitgedrukt op een schaal van 0 tot 100%. Een score van 100% betekent dat alle beleidsdoelen zijn behaald.

Externe veiligheid

In het PMP is als doelstelling voor het thema externe veiligheid geformuleerd dat de burger geen onaanvaardbaar risico ondervindt en zich niet onveilig voelt door gevaarlijke stoffen en luchtvaart. Door verbetering bij de latente saneringssituaties is de mate waarin het beleidsdoel is gerealiseerd voor het thema externe veiligheid gestegen van 61% naar 70%.

Luchtkwaliteit

De doelstelling voor luchtkwaliteit in het PMP is voldoen aan de wettelijke normen voor stikstofoxiden, fijn stof en verzurende stoffen afkomstig van verkeer, landbouw en industrie. Om deze doelstelling te behalen zet de provincie in op het handhaven van wet- en regelgeving bij bedrijven. Om de luchtkwaliteit lokaal te verbeteren worden extra maatregelen getroffen en gestimuleerd. Deze maatregelen zijn onder andere vastgelegd in het Brabants Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (BSL). Daarnaast worden er in Brabant diverse metingen uitgevoerd om de luchtkwaliteit te monitoren en de invloed hiervan op de gezondheid te bepalen. De indicatoren binnen het thema luchtkwaliteit laten allemaal een verbetering ten opzichte van de nulmeting zien. Vooral het aantal overschrijdingen van de normen voor fijn stof en stikstofoxiden langs de weg is sterk verminderd. Het aantal overschrijdingsdagen voor ozon is laag en nog verder gedaald. De uitstoot van ammoniak is gedaald, maar blijft wel om aandacht vragen.

Geur

In het PMP is voor geur de doelstelling geformuleerd dat voor wat betreft veehouderijen wordt voldaan aan de daarvoor vastgelegde bepalingen in de Wet geurhinder en veehouderij en wat betreft industriële activiteiten het beleid gehanteerd wordt zoals vastgelegd in de Nederlandse emissierichtlijnen.

Voor de indicatoren van het thema geur zijn geen nieuwe gegevens beschikbaar gekomen. Dit komt bij geurklachten doordat taken zijn overgedragen naar de omgevingsdiensten en daardoor de registratie is gewijzigd. Voor geurhinder van landbouw wordt een nieuwe rapportage in de loop van

2015 opgesteld, waardoor deze niet in de eindmonitoring meegenomen kan worden. Voor de score van het thema wordt daarom de score uit de tussenmeting gebruikt.

- Volgens de berekeningen was in 2011 4,6% van de Brabantse bevolking geurbelast door veehouderijen. Dit betekent een afname van het aantal geurbelaste personen ten opzichte van de gegevens uit de nulmeting uit 2010, toen het percentage nog 5% bedroeg. Ook ten opzichte van het referentiejaar 2005 (4,8% geurbelaste personen) is sprake van een afname.
- Het aantal gemeenten met een absolute toename sinds 2005 van meer dan 25 geurbelaste personen is tussen 2009 en 2011 met 26 % gedaald.

Geluid

De doelstelling uit het PMP is om de geluidskwaliteit langs provinciale wegen, in stiltegebieden en rond industrieterreinen te laten voldoen aan de wettelijke normen. Om de geluidhinder van provinciale wegen te verminderen worden zowel bronmaatregelen (bijvoorbeeld stil asfalt) als emissie beperkende maatregelen genomen (bijvoorbeeld plaatsen van schermen). Voor stiltegebieden wordt het beleid aangepast en verwerkt in de Provinciale milieuverordening. Als richtlijn voor de beleidsaanpassing dient het visiedocument van het Interprovinciaal Overleg. In dit visiedocument wordt uitgegaan van een verdere bescherming en ontwikkeling van stiltegebieden door het in overleg met partners vaststellen van conserverings- en ontwikkelingsplannen per gebied. Door het verlenen van subsidies is via het project Zonebeheer in Noord Brabant een goed zonebeheer door gemeenten bij industrieterreinen gestimuleerd. Binnen het thema geluid laten vooral de indicatoren voor verkeerslawaaï vermindering van de geluidbelasting zien. Dit is het gevolg van het nemen van saneringsmaatregelen. Het aantal slaapgestoorden zit het dichtst tegen de gestelde doelstelling aan. De indicator voor overschrijdingen bij industrieterreinen en stiltegebieden zijn niet opnieuw vastgesteld. De totale score voor het thema geluid gaat omhoog van 81% tot 88%.

Geluid luchtvaart

De doelstelling uit het PMP voor geluid van landzijdige luchtvaartactiviteiten is om te voldoen aan de wettelijke normen. Als indicator voor geluid van luchtvaartactiviteiten is het aantal overschrijdingen van de geluidsnorm bij handhavingspunten genomen. Gezien de ruimte in de vastgestelde geluidsniveaus op de handhavingspunten is het niet de verwachting dat er overschrijdingen plaatsvinden (beleidsdoel is dus voor 100% gehaald).

Bodem

In het PMP is als doelstelling voor bodem geformuleerd dat de kwaliteit van de bodem geen gevaar voor de volksgezondheid en het milieu mag vormen en dat de bodem en ondergrond duurzaam worden gebruikt. Het provinciaal beleid binnen het thema bodem is vooral gericht op het saneren van locaties waar sprake is van een onaanvaardbaar risico. Binnen dit beleid worden wettelijke mogelijkheden, advisering (vooral naar gemeenten) en subsidies (deze zijn inmiddels beëindigd) ingezet. Daarnaast wordt er vanuit het beleid ingezet op de monitoring van de bodemkwaliteit en de saneringslocaties. In de nulmeting is bij het thema bodem slechts één indicator gebruikt, het aantal humane spoedlocaties bodemverontreiniging. Deze indicator laat ten opzichte van de nulmeting een lichte vooruitgang zien, door het saneren van enkele locaties. De totaalscore voor het thema bodem stijgt (beleidsdoel wordt voor 95% gerealiseerd).

Stortplaatsen

De doelstelling in het PMP met betrekking tot stortplaatsen is dat voormalige en gesloten stortplaatsen geen onaanvaardbare gevolgen mogen hebben voor de leefomgeving. Voor het bereiken van deze doelstelling voert de provincie allereerst onderzoek uit naar de risico's van stortplaatsen. Vervolgens worden deze risico's beheersbaar gemaakt en wordt er nazorg gegeven aan de (voormalige) stortplaatsen. Waar mogelijk wordt het beheer van de stortplaatsen gecombineerd met andere functies of worden stortplaatsen gesaneerd en de grond op een andere

manier gebruikt. Uit de evaluatie is gebleken dat alle onderzoeken zijn uitgevoerd (295 in totaal). Het beleidsdoel is voor 100% gehaald.

2.3 Evaluatie Provinciaal Waterplan

De evaluatie van het Provinciaal Waterplan (PWP) is voor het eerst uitgevoerd via het Beleidsinformatiesysteem Water (BIS Water), waarin doelstellingen, oplossingen en acties vanuit het PWP zijn bijgehouden.

Waterkwaliteit

Provinciale Staten hebben besloten geen verantwoordelijkheden van derden meer over te nemen of te ondersteunen. Het terugdringen van emissies uit RWZI's en overstorten naar het oppervlaktewater ligt primair bij de waterschappen en de gemeentes. De voorgenomen provinciale acties zijn komen te vervallen. Acties gericht op het verminderen van de afspoeling van metalen of bestrijdingsmiddelen naar het oppervlaktewater worden overgelaten aan het Rijk, dat verantwoordelijk is voor de wetgeving voor diffuse bronnen. De provincie werkt wel mee aan innovatie en aan de verbetering van de water- en bodemkwaliteit in en rond natuurgebieden en grondwaterbeschermingsgebieden.

Met de komst van de Waterwet is de waterbeheerder verantwoordelijk voor het gehele watersysteem, ook de gevallen van ernstige waterbodemonverontreiniging waar voorheen de provincie bevoegd gezag was. De provincie heeft zelf niet een taak bij het beheer, maar geeft wel een financiële bijdrage voor de actieve verwijdering van vervuilde waterbodems. Er worden zes projecten onder deze subsidieregeling uitgevoerd, waarvan één project al is afgerond. In de afgelopen jaren is de bescherming van het grondwater verbeterd met nieuwe afspraken met betrokken partijen. Alle voorgenomen activiteiten zijn volgens planning uitgevoerd.

De kwaliteit van alle zwemwaterlocaties voldoet aan de Europese doelstellingen voor fysische, chemische en bacteriologische normen. Op 68 van de 74 zwemlocaties is de kwaliteit zelfs goed. De provincie toetst aanvullend op blauwalgen. De provincie controleert of de beheerders zwemwaterprofielen opstellen en ieder jaar actualiseren. De controle voor 2011 en 2012 gaf geen onregelmatigheden. De provincie Noord-Brabant stopt met het uitgeven van het vignet Veilig & Schoon. De zwemwaterbranche geeft in het vervolg een eigen keurmerk uit.

De provincie streeft naar aantrekkelijke en ecologisch goed functionerende zandwinputten waarvan de diepte bij de functie past. De sturende rol van de provincie is in 2011 opgepakt door samen met de waterschappen een visie op te stellen over het verondiepen van diepe plassen. Deze visie is daarna ondergebracht in een beleidsregel en de KEUR van de waterschappen. De provincie subsidieert onderzoek naar de mogelijkheden voor het functioneel verondiepen van zandwinputten. Daarnaast heeft de provincie in 2013 het initiatief genomen om samen met de Brabantse waterschappen de huidige toestand van de zandwinputten te onderzoeken. Op basis van deze inventarisatie wordt duidelijk waar verondiepen wel of niet wenselijk en uitvoerbaar is.

Inrichting van watersystemen

Er zijn twee soorten inrichtingen onderscheiden: waterlopen met een ecologische functie en provinciale vaarwegen.

In 2015 moet in totaal 239 km natte Ecologische Verbindingszones aangelegd zijn. Er is 91 km aangelegd. Er is een verhoogde inspanning van de waterschappen nodig. Tot en met 2011 subsidieerde de provincie 100% van de aanlegkosten van het gemeentelijke deel van ecologische verbindingszones (EVZ) in het buitengebied. Ook werd een tegemoetkoming gegeven in de kosten

voor het onderhoud van verbindingzones die door gemeenten in de periode tot 2009 zijn aangelegd. Vanaf 2012 zijn beide subsidies aan gemeentes verlaagd met 50%. De aanleg van EVZ's door gemeenten dreigt nu te stagneren. Voor de periode 2010-2012 is ongeveer 64 km beek- en kreekherstel uitgevoerd van de vooraf geplande 93 km. Voor de resterende 136 km is het geld gereserveerd, maar moet de uitvoering nog plaats vinden door de waterschappen.

In het PWP zijn twee onderzoeken aangekondigd: een visie over de kwaliteitsimpuls aan de ecologie en het recreatief medegebruik. Deze visie wordt in samenhang opgesteld met het tweede voorziene onderzoek naar oplossingen voor urgente nautische knelpunten.

Omgaan met waterkwantiteit

De provincie heeft geen zelfstandig klimaatbeleid. De provincie bekijkt binnen het landelijk programma Kennis voor Klimaat samen met andere partijen wat de effecten zijn van klimaatverandering en hoe hierop geanticipeerd kan worden. De uitkomsten worden gebruikt om te bezien of en hoe het (RO) beleid aangepast kan worden om in de toekomst meer klimaatbestendig te zijn.

De provincie richt zich niet op individuele besluiten zoals peilbesluiten en inrichtingsplannen, maar bewaakt de voortgang van het proces en de provinciale kaders voor een samenhangend waterbeheer.

Het PWP geeft prioriteit aan 3 soorten gebieden bij de aanpak van verdroging:

- Natura-2000 gebieden;
- De aangewezen TOP-gebieden;
- Kansrijke vennen voor venherstel.

Beheerders hebben een oordeel gegeven over alle natte natuurparels. Dit oordeel luidt dat er sprake is van enige verbetering ten opzichte van de situatie in 2007. Volgens de beheerders is een kwart van de 95 gebieden volledig of grotendeels hersteld. Voor 2012 was de planning om 20% van de vennen hersteld te hebben. Deze doelstelling is gehaald. Daarnaast zijn er nog zeven venherstelprojecten in uitvoering.

De provincie stimuleert de uitvoering van pilots voor het herstel van wijstgronden met financiële middelen. Deze pilots worden uitgevoerd door gemeenten en waterschappen. In 2012 was voor één gebied inrichtingssubsidie gegeven, de andere gebieden zaten in 2013 in een verkennende fase.

De provincie dient goedkeuring te verlenen aan projectplannen voor dijkverbetering en is bij rivierverruimingsprojecten bestuurlijk betrokken als initiatiefnemer of als gebiedsautoriteit. Er lopen drie rivierverruiming programma's in Noord-Brabant. De Overdiepse Polder, de Noordwaard en waterberging Krammer/Volkerak.

De regioprocesen Deltaprogramma Noord-Brabant worden getrokken door de provincie. Doel is voor te bereiden op een goede en veilige watersituatie in de 21e eeuw, waarbij de te verwachten extra afvoer van water geen problemen opleveren. In 2012 is gewerkt aan de kansrijke strategieën waarbij wordt ingezet op uitsluitend dijkversterking of uitsluitend rivierverruiming. Naast het voorkomen van overstromingen (1e laag) wordt ook aandacht besteed aan het beperken van de gevolgen van een overstroming (2e laag) en rampenbestrijding (3e laag). Vanaf 2013 wordt (samen met waterschappen, gemeenten, belangenorganisaties) gewerkt aan de voorkeursstrategie wat eind 2013 is opgeleverd aan het Deltaprogramma.

Tot en met 2012 is er 133 ha waterberging gerealiseerd. Volgens planning zou in 2012 een oppervlak van 537 ha waterberging gerealiseerd moeten zijn. Naast de gerealiseerde waterberging is er 1857 ha waterberging in ontwikkeling. De provincie vraagt de waterschappen de reserveringsgebieden voor waterberging nader te begrenzen.

Op het gebied van wateroverlast in bebouwd gebied heeft de provincie een toezichhoudende rol en ondersteunt het proces. De provincie heeft een beleidskader Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan (V-GRP) opgesteld met daarin aandacht voor grondwateroverlast. Op vier na zijn alle V-GRP's conform de provinciale kaders opgesteld. In 2013 zijn de vier laatste V-GRP's afgerond door de gemeenten en getoetst. De vergunde hoeveelheid te onttrekken grondwater is verhoogd binnen stedelijk gebied. De provincie heeft Brabant Water verzocht om meer water te onttrekken ten behoeve van het tegengaan van grondwateroverlast in bepaalde wijken van Eindhoven.

Gebruik van grondwatervoorraden

In de opeenvolgende provinciale waterplannen is voorzien dat waterleidingbedrijven een bijdrage leveren aan het verminderen van het laagwaardig gebruik van grondwater. In het PWP 2010-2015 is dit vorm gegeven in een door Brabant Water op te stellen Masterplan. Met Brabant Water is afgesproken om de ontwikkeling van het Masterplan voorlopig stil te leggen, in afwachting van nieuwe ontwikkelingen. In de afgelopen jaren is door besparingen bij de industrie minder grondwater onttrokken en is er geen gebruik gemaakt van de mogelijkheid van uitbreiding van de onttrekking.

In het PWP is bepaald dat het laagwaardig gebruik van grondwater niet mag toenemen en dat er geen extra beïnvloeding van de natte natuur mag plaatsvinden. Binnen deze randvoorwaarden mogen de waterschappen een eigen beleid ontwikkelen.

De eerste knelpunten in de ondergrond beginnen nu op te treden. De gemeentes beginnen daarom nu ook met het opstellen van masterplannen, zoals in Breda, Eersel en Eindhoven. De provincie gebruikt deze plannen bij de vergunningverlening.

2.4 Het beleid voor 2016-2021: PMWP

Op grond van de Waterwet en de Wet Milieubeheer moeten zowel het PMP als het PWP eind 2015 zijn herzien. Daarnaast vragen de Kaderrichtlijn Water en de ontwikkelingen in het nationale Deltaprogramma om uitwerking in provinciale planvorming. Op basis van de uitgevoerde evaluaties en een participatietraject met diverse overheden en partijen is een nieuw beleidsplan opgesteld: het Provinciaal Milieu- en Waterplan (PMWP) 2016-2021. Het PMWP legt het accent op gezondheid, veiligheid en op innovatieve groen-blauwe economie. Hiermee wordt een stap in de richting van een Duurzaam Brabant gezet waar mens, plant en dier gezond en prettig kunnen leven, met ruimte voor een elkaar versterkende economische, maatschappelijk en ecologische ontwikkeling.

Het PMWP is een integraal plan voor de duurzame fysieke leefomgeving waar milieu- en milieubeleid centraal staan. De provincie kent diverse recent vastgestelde en actuele plannen. Het gaat om een natuurbeleidsplan (BrUG: Brabant Uitnodigend Groen), energieplan (De Brabantse Energieagenda), beleid voor de transitie naar een duurzame agrofood-sector (de Brabantse Agrofood Agenda 2020), een Structuurvisie RO, en een Provinciaal Verkeer- en vervoerplan (PVVP). Deze plannen blijven van kracht en worden in het PMWP op enkele punten aangevuld daar waar deze sterke raakvlakken hebben met het milieu- en waterbeleid, zoals de Programmatistische aanpak Stikstof. Het PMWP is dus nog geen volledig geïntegreerd beleid.

Het PMWP zet enerzijds in op het continueren van de wettelijke taken van de provincie. De wettelijke taken op het gebied van bodem, water en milieu zijn beschreven in de bijlagen 2, 3 en 4. De Agenda van Brabant noemt een integrale beleidsontwikkeling en uitvoering, gericht op een schone en veilige leefomgeving, gezondheid, biodiversiteit, sociale ontwikkeling en een innovatieve, duurzame economie als kerntaak. Hiervoor is een aanpak nodig die verder gaat dan het behalen van de wettelijke normen, die kijkt naar de fysieke leefomgeving als één geheel én naar de duurzaamheid

daarvan. Daarom zet het PMWP ook in op integrale opgaven op het gebied van gezondheid, veiligheid en groene groei. Hierbij formuleert het PMWP de volgende ambities:

1. Samen met partners verkennen hoe kennis over gedrag van burgers en bedrijven kan worden benut voor de milieu- en wateropgaven. Technische innovaties alleen zijn onvoldoende om de doelen van het PMWP te bereiken, ook sociale innovaties zijn nodig. Keuzes van burgers en bedrijven op het gebied van voedsel, vervoer, energie etc. bepalen voor immers een groot deel hoe gezond en veilig onze leefomgeving is. Het bewuster en systematischer gebruiken van de kennis over hoe mensen zich gedragen en waarom, draagt bij aan het bereiken van de doelen.
2. Gedurende de planperiode een brede toestandsrapportage van het milieu en water in Brabant op stellen waarbij bestaande gegevens op een slimme manier worden gecombineerd. Kennis van de toestand van het milieu is nodig voor het ontwikkelen van effectief beleid. Een toestandsrapportage geeft een beeld van de toestand van het Brabantse milieu en maakt het mogelijk om het uitgevoerde beleid te relateren aan trends in de milieukwaliteit.
3. De klimaatopgave samen met gemeenten, waterschappen en anderen in beeld brengen en een gezamenlijke Klimaat Agenda op stellen. Regionale partijen vragen een grotere rol van de provincie bij de planvorming en uitvoering van klimaatmitigatie (verminderen emissies) en adaptatie (aanpassing aan klimaatverandering). Klimaatmaatregelen raken de kerntaken van de provincie op het gebied van ruimtelijke ontwikkeling, water en natuur raken omdat deze een sterk ruimtelijke component hebben. Een gezamenlijke agenda schept duidelijkheid over de doelen en de rolverdeling en bevordert samenwerking en kennisuitwisseling. De uitvoering van de Agenda is overigens afhankelijk van initiatieven en bijdragen van regionale partijen. Klimaatverandering is pas decennia na het veroorzaken ervan merkbaar. De effecten van de sterke industrialisatie, verhoogde mobiliteit en bevolkingsgroei van de afgelopen 25 jaar kunnen daardoor mogelijk nog een veel sterker effect hebben dan nu ingeschat is. Gezien bijvoorbeeld de levensduur van gebouwen, is het belangrijk nu al adaptatie-maatregelen te treffen voor straks.
4. Een actieve rol op pakken in het Deltaprogramma en de Zuidwestelijke Delta en financieel bijdragen aan de uitvoeringsprogramma's voor hoogwaterveiligheid Rivieren, zoetwatervoorziening Deltaplan Hoge Zandgronden en de integrale ambities Volkerak-Zoommeer. Het Deltaprogramma is een nationaal programma, waarin de rijksoverheid samenwerkt met provincies, gemeenten, waterschappen en maatschappelijke organisaties. Het doel is om Nederland ook voor de volgende generaties te beschermen tegen hoogwater en te zorgen voor voldoende zoet water. De provincie heeft samen met de Brabantse partners het Brabantse aandeel opgepakt met drie integrale regionale programma's: waterveiligheid in het rivierengebied, zoetwatervoorziening Deltaplan Hoge zandgronden en de Zuidwestelijke Delta (vooral programma Ontwikkeling Grevelingen/Volkerak-Zoommeer). Deze programma's koppelen maatregelen uit het Deltaprogramma aan regionale ontwikkeling.
5. Samen met de B5- en M7-gemeenten een aanpak uit te werken voor "de gezonde stad en ommeland" en bepalen hoe effecten van de fysieke leefomgeving meegenomen kunnen worden in de gemeentelijke gezondheidsplannen. De provinciale koers 'Stad en Platteland' besteedt relatief weinig aandacht aan steden. Dit terwijl uit de gezondheidskaarten blijkt dat er een hoge milieubelasting is in de binnensteden. De evaluatie van het provinciale Aspectbeleid Gezondheid 2011-2014 vraagt na succesvolle agendasetting nu om een doelgerichte uitwerking. Een "gezonde stad en ommeland" vraagt om een gezamenlijke aanpak met partners met uitwisseling van kennis en ervaring. De effecten van de fysieke leefomgeving worden vaak beperkt uitgewerkt in de gemeentelijke gezondheidsplannen. Ook hier kan het uitwisselen van kennis en voorbeelden bijdragen aan een gezondere provincie.

6. Op basis van de gezondheidskaarten (die betrekking hebben op de milieuthema's lucht, geluid, geur en externe veiligheid) onderzoeken waar in Brabant sprake is van stapeling van gezondheidseffecten en aan de hand van heldere kaders en die urgentie in te zetten op het meenemen van gezondheid in de provinciale opgaven.
7. Het bewustzijn van de Brabanders over kwaliteit, opbouw en belang van bodem en ondergrond te vergroten en een duurzaam gebruik te stimuleren dat aansluit bij de potenties van het natuurlijk systeem. Bodem en ondergrond zijn van groot economisch belang, zij zijn letterlijk de basis voor het bestaan. De ondergrond is van belang voor levering van grondstoffen (grondwater) en buffering en levering van energie (warmte-koudeopslag, aardwarmte). De kwaliteit van de bodem beïnvloedt de natuurwaarden, maar ook de productie van voedsel, veevoer en grondstoffen voor de biobased economy. Het toenemend gebruik heeft invloed op de kwaliteit van bodem en grondwater en het functioneren van de ondergrond als ecosysteem. Het productievermogen van veel landbouwbodems is aangetast door specialisatie en intensivering. Het besef groeit dat zorgvuldig moet worden omgegaan met het natuurlijk kapitaal, ook in de toekomst. De samenhang tussen bodem, ondergrond en water en de veelheid aan (gebruiks)functies maken een integrale aanpak noodzakelijk.
8. Inzetten op een goede balans tussen efficiënte bescherming en duurzame benutting van de ondergrond, waarbij een verantwoord flexibeler grondwaterbeleid met passende regels in de toekomst mogelijk wordt. Het huidige beleid laat weinig ruimte voor maatwerk en regionale verschillen. De provincie streeft naar een betere afstemming van vraag en aanbod van grondwater beter in beeld brengen en op elkaar afstemmen. Hierbij moet rekening gehouden worden met de geohydrologische verschillen in Brabant: de eenheden Peelhorst, Centrale slenk en West Brabant worden als vertrekpunt genomen.
9. De provincie blijft zich inzetten, ook financieel, voor het herstel van vennen (buiten Natura 2000) en wijstgebieden. De provincie nodigt haar partners uit daaraan een bijdrage te leveren. Brabantse vennen en wijstgebieden zijn uniek in Nederland, zij vertegenwoordigen hoge natuur, cultuurhistorische - en aardkundige waarden en zijn belangrijk voor de biodiversiteit. Zij hebben een stempel gedrukt op landschap en cultuurhistorie. Vennen zijn niet alleen belangrijk voor natuurbehoud, maar hebben ook een aantrekkingskracht op de talloze recreanten in Brabant. De meeste wijstgebieden liggen niet binnen de Ecologische Hoofdstructuur en kennen geen Europese opgave vanuit Natura2000. Ook een groot deel van de vennen valt buiten Natura2000 gebieden. De opgave om herstel aan te pakken is daarmee strikt genomen geen wettelijke taak van de provincie. Ven- en wijstherstel maken al sinds 2002 onderdeel uit van het provinciale waterbeleid. Zowel voor ven- als wijstherstel zijn de afgelopen jaren verschillende herstelprojecten uitgevoerd. Er is echter nog een restopgave die aandacht behoeft.
10. Continueren van samenwerking met onder meer het Rijk, terreinbeheerders, gemeenten, politie, Taskforce Brabant-Zeeland, de Regionale Informatie en Expertise Centra (RIEC's) en omgevingsdiensten om dumping van synthetisch drugsafval te voorkomen. Dumpingen van drugsafval in het buitengebied komen regelmatig voor. Circa 90% van de Nederlandse dumpingen vindt plaats in Noord-Brabant. Het aantal dumpingen blijft stijgen: in 2013 zijn 150 dumpingen geconstateerd en in 2014 steeg dit aantal tot 192. De Provincie heeft geen formele rol in het voorkomen van dumping drugsafval, primair zijn de gemeenten en veiligheidsregio's aan zet. De provincie heeft alleen taken bij opsporing en opruimen, maar wil hier graag extra op inzetten omdat dit een Brabant breed probleem is. Aandachtspunt hierbij is dat extra aandacht voor het buitengebied niet mag leiden tot verplaatsing van de problemen naar het stedelijk gebied.
11. De komende jaren vorm geven van de provinciale rol in de transitie naar een duurzame, circulaire en biobased economie, onder andere door koploperprojecten te begeleiden en een nutriënten neutrale

landbouw te stimuleren. Om Brabant ook in de toekomst gezond en veilig te houden, is een transitie nodig naar groene groei, die economische ontwikkeling combineert met behoud of verbetering van de duurzame fysieke leefomgeving. Hiervoor is het sluiten van de kringlopen en benutten van groene (hernieuwbare) grondstoffen noodzakelijk. Het transitieproces vergt jaren, maar hiervoor moeten nu stappen worden gezet.

12. Inzetten op een volledig energieneutrale gebouwde omgeving in Brabant in 2050. Hiertoe het initiatief nemen voor een Nul-op-de-meter renovatie van bestaande woningen. Een besparing op het Brabantse gebruik van fossiele energie van ongeveer 20 à 25% is mogelijk, en de daarmee ook een forse vermindering van de CO₂-uitstoot.
Energiebesparing vormt een speerpunt in het SER-Energieakkoord voor duurzame groei (2013). Met dit akkoord willen partijen een besparing van jaarlijks gemiddeld 1,5 procent van het finale energieverbruik realiseren. Daarmee wordt naar verwachting ruimschoots voldaan aan de Europese energie-richtlijn. De afspraken over energiebesparing richten zich onder andere op de gebouwde omgeving.
13. Actief sturen op energie-, water- en grondstoffenbesparing en milieu efficiënt produceren bij inrichtingen die vallen onder provinciaal bevoegd gezag en gemeenten stimuleren om hetzelfde te doen. Door hier actief op te sturen is een besparing mogelijk op het Brabantse gebruik van water, fossiele energie en grondstoffen en de daarmee gepaard gaande CO₂-uitstoot en andere emissies. Door het verminderen van de grondstoffen- en energiebehoefte van bedrijven, worden deze minder afhankelijk van de (toekomstige) import van energie en minder gevoelig voor geopolitieke ontwikkelingen die beschikbaarheid en prijs van energie kunnen beïnvloeden.
14. Stimuleren van de benutting van restwarmte van bedrijven door het opstellen van een warmteplan en door bijvoorbeeld de oprichting van een Brabant-breed warmtebedrijf te initiëren of een andere mogelijkheid om restwarmte te benutten. Benutting van restwarmte is mogelijk bij concentraties van aanbieders en vragers van warmte, zoals op Moerdijk. Ook in de rest van Brabant is winst te behalen. De potentie is alleen te realiseren door voldoende massa te creëren.
15. Inzetten op het gebruik van uitsluitend hernieuwbare energiebronnen en zero-emissie vervoer in 2050 door op te treden als aanjager en verbinder van partijen. Over energieneutraal en zero-emissie vervoer staan vergaande ambities geformuleerd in het EU-Witboek Transport en in het Nationaal Energieakkoord SER. Brabant heeft zich via het IPO verbonden aan de ambities in het Nationale Energieakkoord SER. Green Mobility draagt bij aan milieudoelstellingen door het beperken van uitstoot van schadelijke stoffen en het werken naar gesloten duurzame kringlopen.

De provincie werkt met Brabantse overheden en andere partners aan de totstandkoming van de Uitvoeringsagenda PMWP. Hierin worden de projecten benoemd die in de planperiode worden uitgevoerd. Externe partijen werken mee het opstellen van de uitvoeringsagenda. Het is op voorhand niet duidelijk welke accenten en prioriteiten deze partners gaan leggen in de uitvoering. De uitvoeringsagenda wordt periodiek bijgesteld en aangevuld. Hierdoor kan flexibel omgegaan worden met nieuwe ontwikkelingen. De planning is de uitvoeringsagenda eind december 2015 vast te stellen.

3. Alternatieven

De provincie heeft, ingegeven vanuit wettelijke kaders, een aantal taken die uitgevoerd moeten worden. De ambities van de provincie, zoals aangeduid in hoofdstuk 2, worden in het PMWP verder uitgewerkt. Er zijn geen duidelijk onderscheidende beleidsalternatieven te formuleren die binnen deze fundamentele, reeds bestuurlijk bekrachtigde keuze passen. Daarom richt dit plan-MER zich op de volgende twee beleidsalternatieven: het voortzetten van het vigerende beleid zoals geformuleerd in het PMP en PWP.

Het andere alternatief is het beleid zoals dat wordt vormgegeven in het nieuwe PMWP. Dit alternatief is het Basisalternatief genoemd. Naar aanleiding van de effectbeschrijving in dit plan-MER kunnen mogelijk aanvullende maatregelen worden geïdentificeerd. De combinatie van het Basisalternatief met deze mitigerende maatregelen vormt uiteindelijk het Voorkeursalternatief.

Het PMWP heeft een hoog abstractieniveau. Er zijn diverse ambities uitgesproken en agenderende teksten in het PMWP opgenomen. Deze geven echter geen kaders voor toekomstige projecten of ontwikkelingen. De milieueffecten hiervan zijn daarom moeilijk te voorspellen. Het plan-MER richt zich op de meer concretere elementen uit het PMWP. Onderstaand zijn deze elementen weergegeven, geordend naar milieucomponent. De verzameling uitspraken uit het PMWP is het basisalternatief genoemd. Om de vergelijking met het nu vigerende beleid van het PMP en PWP inzichtelijk te maken is dit ook gedaan voor het PMP en PWP.

REFERENTIEALTERNATIEF (PMP en PWP)	BASISALTERNATIEF (PMWP)
Bodem (PMP 2012-2015)	Bodem (PMWP 2016-2021)
<p>Ten aanzien van de bodem heeft de provincie de doelstelling dat de kwaliteit van de bodem geen gevaar vormt voor de volksgezondheid en het milieu en dat de bodem en ondergrond duurzaam worden gebruikt. De provincie gaat dit bereiken door het stimuleren van duurzaam gebruik van de bodem en de ondergrond en integreren bodembeleid in andere beleidsvelden en het wegnemen van onaanvaardbare risico's als gevolg van bodemverontreiniging en beheersen en herstellen van de bodemkwaliteit.</p> <p><i>Stortplaatsen</i></p> <p>De provincie wil inzicht hebben in de bestaande risico's van voormalige en gesloten stortplaatsen. Daarnaast wil de provincie de risico's naar de omgeving bij verandering van gebruik van de stortplaatsen op een aanvaardbaar niveau brengen en houden. Ten slotte wil de provincie de nazorg van 9 Leemtewet-stortplaatsen voorbereiden en uitvoeren. Dit alles om er voor te zorgen dat de leefomgeving geen onaanvaardbare gevolgen ondervindt vanuit voormalige en gesloten stortplaatsen.</p>	<p>De provincie geeft uitvoering aan haar wettelijke taak ten aanzien van bodemsanering van ernstig verontreinigde locaties met verhoogd risico voor de volksgezondheid, ecologie en verspreiding naar het grondwater. Deze spoedlocaties worden uiterlijk in 2021 aangepakt, en humane spoedlocaties uiterlijk in 2016. Bij verspreidingsrisico's naar het grondwater kiest de provincie voor een gebiedsgerichte aanpak, in plaats van een gevalsgerichte aanpak.</p> <p>De actuele verontreinigingen van bodem en water met nieuwe stoffen komt aan de orde in onderzoek en pilotprojecten in de landbouwsector onder de titel van Vitale Bodem. Samen met de provincie Limburg borgt de provincie de nazorg van het project Actief bodembeheer De Kempen.</p> <p>Daarnaast rondt de provincie voor het einde van de planperiode lopende bodemsaneringsprojecten af. De provincie borgt dat hergebruik van voormalige en/of gesloten stortplaatsen niet leidt tot risico's voor de fysieke leefomgeving.</p>
Water (PWP 2012-2015)	Water (PMWP 2016-2021)
<p><i>Waterkwaliteit</i></p> <p>Verbetering van de waterkwaliteit is een van de hoofdpunten uit de Kaderrichtlijn Water. Bij het verbeteren van de waterkwaliteit gaat de provincie uit</p>	<p>Op basis van de Waterwet beschermt en borgt de provincie de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater als bron voor drinkwaterbereiding nu en in de toekomst. Voor grondwater doet de provincie dit door beschermingszones</p>

REFERENTIEALTERNATIEF (PMP en PWP)

van het principe 'denken en werken via watersystemen'. De aanpak van verontreiniging richt zich in eerste instantie op de bron. Wanneer hiervoor onvoldoende mogelijkheden zijn, kijkt de provincie respectievelijk naar procesgerichte maatregelen en naar effectgerichte maatregelen. De aanpak voor verbetering van de waterkwaliteit richt zich op puntbronnen, diffuse bronnen en waterbodems. Daarnaast verdient de waterkwaliteit voor menselijke consumptie bescherming. Onder verbetering van de waterkwaliteit verstaan we ook de verbetering van de kwaliteit van het zwemwater. Tevens is het belangrijk dat er voldoende zwemplassen zijn. Tot slot heeft de provincie aandacht voor de fysisch-chemische kwaliteit van het water in zandwinputten.

Inrichting watersystemen

Inrichting van watersystemen is naast het verbeteren van de waterkwaliteit een van de hoofdpunten uit de Kaderrichtlijn Water. De provinciale doelstellingen richten zich hoofdzakelijk op het herstel van waterlopen met de functie 'waternatuur', een mede op natuur gerichte aanpak voor de waterlopen met de functie 'verweven' en de aanleg van ecologische verbindingzones langs waterlopen. Daarnaast wil de provincie goederenvervoer en recreatievaart in de provincie stimuleren en de scheepvaartwegen een kwaliteitsimpuls geven.

Omgaan met waterkwaliteit

Een belangrijke randvoorwaarde voor het behalen van een groot aantal van de provinciale doelstellingen is de waterkwaliteit. Zowel een teveel als een tekort aan water heeft ongewenste gevolgen. Het beleid richt zich op voldoende water voor de landbouw en andere economische sectoren naast voldoende water voor de natuur. Daarnaast richt de provincie zich op de waterveiligheid in het rivierengebied en het verminderen van regionale overlast door oppervlaktewater en grondwater. De provincie heeft aandacht voor de problematiek rondom klimaatverandering die effect heeft op de hoeveelheden water en daarmee op het provinciaal beleid op het gebied van waterkwaliteit.

BASISALTERNATIEF (PMWP)

aan te geven rond grondwaterwinningen, die gebruikt worden voor menselijke consumptie (openbare watervoorziening én enkele bedrijven met grondwaterwinning voor menselijke consumptie). Daarnaast zijn in de Provinciale Milieuverordening regels opgenomen met het oog op het voorkomen van verontreinigingen. Het project Schoon Water voor Brabant in de landbouw wordt voortgezet, waarbij de provincie nadrukkelijk de verbinding legt met het project Vitale Bodem en het Meerjarenprogramma Bijengezondheid. De provincie blijft trekker van het project. Rond de innamepunten van drinkwater uit oppervlaktewater in de Afgedamde Maas en de Amer heeft de provincie beschermingszones aangewezen.

De provincie continueert de inspanningen om uiterlijk 2027 aan de verplichtingen van de Kaderrichtlijn Water te voldoen. De maatregelen in de Stroomgebied-beheerplannen waarvoor de provincie verantwoordelijk is worden uitgevoerd. Bij maatregelen waarvoor de partners verantwoordelijk zijn wordt gezamenlijk een gebiedsgerichte programmering gemaakt om de opgave te realiseren.

De provincie continueert de inspanningen om de verdroging van alle natuurgebieden in Brabant op te heffen. Hierbij ligt de prioriteit bij alle Natura2000 gebieden en natte natuurparels. In deze planperiode richt de provincie zich vooral op de opgave zoals opgenomen in de Stroomgebiedbeheerplannen van Maas, Schelde en Rijn en de beheerplannen voor de Natura2000 gebieden in Brabant. De provincie continueert de financiële bijdrage voor het herstel van vennen (buiten Natura2000 gebieden) en wijstgronden. De partners worden uitgenodigd om met initiatieven te komen.

De provincie borgt de veiligheid en een goede waterkwaliteit van zwemwaterplassen, zoals vastgelegd in de Europese Zwemwaterrichtlijn.

De provincie ziet toe op een adequate vertaling en bescherming van de provinciale waterdoelen in ruimtelijke plannen van derden.

Lucht en geur (PMP 2012-2015)

Voor het aspect lucht heeft de provincie het doel dat de luchtkwaliteit in Noord-Brabant voor stikstofdioxiden, fijn stof, en verzurende stoffen afkomstig van verkeer, landbouw en industrie voldoet aan de wettelijke normen. Hiertoe reduceert de provincie:
De emissie fijn stof en stikstofdioxide van wegverkeer tot tenminste de desbetreffende grenswaarden.
De emissie fijn stof van intensieve veehouderij tot tenminste de desbetreffende grenswaarden.

Lucht (PMWP 2016-2021)

Binnen het Nationaal en het Brabants Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit werkt de provincie aan het verbeteren van de luchtkwaliteit. Voor fijn stof is dit gericht op het wegnemen van de laatste overschrijdingen bij veehouderijen en voor stikstofdioxiden is dit gericht op de restant overschrijding langs wegen. Ook stimuleert de provincie de afname van de stikstofdepositie in Brabant door het uitvoeren van het Stikstofconvenant Brabantse Natura 2000 en de

REFERENTIEALTERNATIEF (PMP en PWP)

De emissie van ammoniak door veehouderij.
De emissie van ozon veroorzakende stoffen van verkeer en industrie.

De provincie heeft het doel dat de geurkwaliteit nabij industriële inrichtingen en veehouderijen voldoet aan de wettelijke normen. Om dit te bereiken wordt de bestaande industriële geurhinder op geurgevoelige objecten tot maximaal de grenswaarden teruggedrongen, daarnaast wordt nieuwe industriële geurhinder voorkomen en wordt een proces samen met de reconstructiepartners doorlopen om de geurhinder bij stallen en veehouderijen terug te dringen.

BASISALTERNATIEF (PMWP)

Programmatische aanpak stikstof (PAS) en het stimuleren van nieuwe technieken waarbij helemaal geen ammoniakemissies ontstaan.

Ook onder de grenswaarde van fijn stof kunnen er nadelige gevolgen op de gezondheid plaatsvinden. Daarom is het provinciaal beleid gericht op een afname van het aantal blootgestelden. Dit geldt tevens voor het aantal geurgehinderden door industrie en landbouw. De provincie evalueert het project Aires. In dit project is een innovatief luchtmeetsysteem in Eindhoven opgezet met het vervolgproject Proof of Principle, waarbij "gezondheidsmetingen" zijn uitgevoerd. Bij gebleken geschiktheid zal bekeken worden of deze systemen ook elders kunnen worden ingezet.

De provincie rondt het Brabants Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit af per 1 januari 2017. De provincie zet de huidige samenwerking met de werkgroep Luchtkwaliteit en Gezondheid in ieder geval tot 1 januari 2017 voort. Samen met de deelnemende partners (gemeenten, GGD en de regionale omgevingsdiensten) voert de provincie de acties uit die beschreven staan in het plan van aanpak van de werkgroep.

Via de cumulatieve normen in de Verordening ruimte 2014 voor geur en fijn stof voorkomt de provincie het ontstaan van nieuwe overbelaste situaties ten aanzien van de veehouderij.

Geluid en trillingen (PMP 2012-2015)

Voor geluid en trillingen wil de provincie dat langs provinciale wegen, in stiltegebieden, rond industrieterreinen en bij landzijdige luchtvaartactiviteiten de geluidskwaliteit voldoet aan de wettelijke normen. De geluidsbelasting wordt teruggedrongen op woningen langs provinciale wegen, in de kern van de stiltegebieden, rond industrieterreinen gelegen geluidszones en op woningen binnen die zone en de geluidsbelasting wordt teruggedrongen vanwege landzijdige luchtvaartactiviteiten.

Geluid en trillingen (PMWP 2016-2021)

De provincie hanteert de landelijke normen voor de geluidwetgeving. Bij het uitvoeren van infrastructurele werken houdt de provincie rekening met het Actieplan Geluid 2013-2018.

De provincie houdt rekening met trillingen bij Vergunningverlening. Bij vergunningverlening aan luchtvaartactiviteiten wordt rekening gehouden met de Nota Luchtvaart Noord-Brabant.

Licht (PMP 2012-2015)

De provincie heeft als doelstelling om overbodige en ongewenste verlichting te beperken. Dit houdt in dat de lichtemissie in alle Natura 2000- en stiltegebieden gedurende de nacht wordt beperkt.

Licht (PMWP 2016-2021)

Ten aanzien van licht sluit de provincie aan bij de landelijke lijn en de voorschriften over lichthinder door glastuinbouw. Verder geeft de provincie uitvoering aan eventuele maatregelen ten aanzien van licht die in de Natura2000 beheerplannen zijn opgenomen (Vergunningverlening, toezicht en handhaving Natuurbeschermingswet).

Gezondheid (PMP 2012-2015)**Gezondheid (PMWP 2016-2021)**

REFERENTIEALTERNATIEF (PMP en PWP)

De provincie heeft als doelstelling het realiseren van een gezonde leefomgeving (een van de speerpunten uit de Agenda van Brabant). De provincie doet dit via het PMP door te werken aan de thema's: externe veiligheid, lucht, geur, geluid en trillingen, licht, bodem, afval en stortplaatsen. Gezondheid heeft een bijzonder accent gekregen omdat het geen wettelijke basis heeft maar nodig is om een "gezonde leefomgeving" te realiseren.

Gezondheid wordt bij provinciale gebiedsontwikkeling vanaf het begin meegenomen. Ervaring wordt opgedaan door het aspect gezondheid in grote projecten mee te nemen. Hierdoor wordt geborgd dat alle samenhangende aspecten onderling worden afgewogen.

BASISALTERNATIEF (PMWP)

De provincie ziet gezondheid als een integrale milieu- en wateropgave. De provincie draagt zorg voor een goede milieu- en waterkwaliteit als een van de voorwaarden voor een provincie waar het gezond en veilig wonen, werken en recreëren is. Hiermee een basis vormend voor o.a. de Brabantse vrijetijdseconomie (wandelen, fietsen en varen). Samen met de Brabantse gemeenten (in ieder geval de B5 en M7) zal bekeken worden wat de mogelijkheden zijn voor het ontwikkelen van "de gezonde stad". Hierbij agendeert de provincie de onderwerpen fijn stof en hittestress en gaan tevens het gesprek aan over hoe de effecten op de fysieke leefomgeving in relatie tot gezondheid meegenomen kunnen worden.

De provincie verankert de relatie tussen bodem, lucht, water en gezondheid in de transitie naar een duurzame agrofoodsector en in het proces Streekontwikkeling en gezondheid. De provincie verkent de mogelijkheden om deze thema's nadrukkelijker onderdeel te laten zijn van de Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij, in nauwe samenwerking met de partners van het Brabantberaad. Hierbij zet de provincie vooral in op certificaten die maatregelen voor deze thema's verplicht stellen. Daartoe verkent de provincie samen met de ketenpartijen de mogelijkheden om op termijn de thema's uit de Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij onder te brengen in bestaande en nieuwe certificaten. De provincie streeft ernaar dat de keten op deze manier zelfregulerend wordt en dat op termijn de BZV overbodig wordt.

Waterveiligheid

De provincie Noord-Brabant dient goedkeuring te verlenen aan projectplannen dijkverbetering en is bij rivierverruimingsprojecten bestuurlijk betrokken als initiatiefnemer of als gebiedsautoriteit.

De provincie trekt de regioprocessen Deltaprogramma Noord-Brabant.

Waterveiligheid (PMWP 2016-2021)

Samen met de partners werkt de provincie aan de optimalisering van de maatregelenpakketten en adviseert de provincie het rijk of, en zo ja, waar ruimtelijke reservering voor rivier verruimende maatregelen nodig is. De provincie werkt toe naar koploperprojecten met als doel om tot Mirt-verkenningen en uitvoering te komen. Lokaal maatwerk en het benutten van meekoppelkansen is hierbij het uitgangspunt. De provincie is in principe bereid om financieel mee te investeren in dergelijke projecten.

Voor het regionale watersysteem vervult de provincie een kader stellende rol waar het gaat om keringen. Via de Verordening water legt de provincie vast waar regionale keringen liggen, welke functie ze hebben en welke norm van toepassing is. De provincie houdt zicht op de voortgang van verbeterprogramma's van de regionale keringen per waterschap, zodat deze tijdig gerealiseerd worden. Op basis van de Waterwet legt de provincie vast welke normen voor wateroverlast van toepassing zijn en geeft waterbergingsgebieden ruimtelijk aan in de Verordening Ruimte. Aan de hand van de actuele inzichten in 2016 gaat de provincie samen met de waterschappen na of er aanleiding is om deze gebieden al dan niet te handhaven.

REFERENTIEALTERNATIEF (PMP en PWP)
Externe veiligheid (PMP 2012-2015)

De provincie heeft ten aanzien van de externe veiligheid de volgende doelstelling: "De burger ondervindt geen onaanvaardbaar risico en voelt zich niet onveilig door gevaarlijke stoffen en luchtvaart." De provincie creëert en borgt een veilige afstand conform wet- en regelgeving tussen risicovolle activiteiten en leefomgeving burgers. Daarnaast stelt de provincie betrouwbare informatie over risicovolle activiteiten beschikbaar. De provincie realiseert haar ambities ten aanzien van verantwoord vervoer gevaarlijke stoffen en verantwoorde ruimte voor risicovolle bedrijven zoals beschreven in de beleidsvisie Externe Veiligheid. Ten slotte borgt de provincie de structurele adequate uitvoering van externe veiligheidstaken volgens vastgestelde kwaliteitscriteria bij Brabantse partners (provincie, gemeenten, veiligheidsregio's).

BASISALTERNATIEF (PMWP)
Externe veiligheid (PMWP 2016-2021)

De provincie voert de taken ten aanzien van externe veiligheid uit conform de nota "Risicobeleid externe veiligheid 2014-2018: naar een maatschappelijke afweging van belangen. Daarnaast voert de provincie regie op het nieuwe Programma Impuls Omgevingsveiligheid in Brabant.

Overige veiligheidsaspecten

Overige veiligheidsaspecten (PMWP 2016-2021)

Ten aanzien van milieucriminaliteit werkt de provincie samen met onder andere terreinbeheerders, politie en omgevingsdiensten om dumping van drugsafval te voorkomen en te bestrijden. De provincie blijft participeren in de Taskforce Natuurbranden om de samenwerking ten aanzien van natuurbrandpreventie verder vorm te geven. De provincie bouwt de initiërende rol af tot een participerende rol, waarbij de partners in de natuurgebieden (de natuurbeheerders, gemeenten en veiligheidsregio's) het initiatief overnemen en ervoor zorgen dat de natuurbrandbeheersing op orde is en blijft.

Bodem en ondergrond duurzaam benutten

Bodem en ondergrond duurzaam benutten (PMWP 2016-2021)

Ten aanzien van de bodem heeft de provincie de doelstelling dat de kwaliteit van de bodem geen gevaar vormt voor de volksgezondheid en het milieu en dat de bodem en ondergrond duurzaam worden gebruikt. De provincie gaat dit bereiken door het stimuleren van duurzaam gebruik van de bodem en de ondergrond en integreren bodembeleid in andere beleidsvelden en het wegnemen van onaanvaardbare risico's als gevolg van bodemverontreiniging en beheersen en herstellen van de bodemkwaliteit.

De provincie past de algemene randvoorwaarden toe voor het benutten van de potenties van de ondergrond die zijn benoemd in het "Beleid ondergrond, visie op het benutten van de potenties van de ondergrond".

De provincie vergroot haar kennis van de ondergrond, bijvoorbeeld door het opstellen van ondergrondmodellen. Hierbij werkt de provincie nauw samen met partners zoals de waterschappen en met kennisinstituten als TNO en stemt hierbij ook af met België en Duitsland.

De provincie vergroot het bewustzijn om bij ruimtelijke vraagstukken rekening te houden met gebiedseigen kwaliteiten van bodem en ondergrond door bij ruimtelijke ontwikkelingen in een zo vroeg mogelijk stadium de bodem mee te nemen als volwaardig thema. Daarnaast spreekt de provincie partners in integrale projecten aan op het zorgvuldig omgaan met de bodem.

REFERENTIEALTERNATIEF (PMP en PWP)**BASISALTERNATIEF (PMWP)**

Samen met de partners (ministerie van I&M, stortplaatsexploitanten, andere provincies, RIVM, ECN, Technologiestichting STW, gemeenten en waterschappen) verkent de provincie welke mogelijkheden er zijn voor innovatief en duurzaam stortplaatsbeheer bij operationele stortplaatsen. Dit is vastgelegd in de Green Deal Duurzaam Stortbeheer.

De provincie stimuleert dat landbouwers maatregelen gaan uitvoeren die de vitaliteit van de bodem herstellen en versterken. De provincie stelt een beproefd pakket van maatregelen beschikbaar en ondersteunt de implementatie ervan door informatie- en kennisuitwisseling. Samen met de huidige koplopers op het gebied van duurzaam bodembeheer bekijkt de provincie hoe de door hun opgedane kennis verdiept en opgeschaald kan worden. De provincie zoekt daarbij aansluiting bij de aanpak van Veldleeuwrik (in de akkerbouw) en verkent de mogelijkheden om aan te haken bij programma's als Deltaplan Hoge Zandgronden, Deltaplan Agrarisch Waterbeheer en het project Schoon Water. Daarnaast verkent de provincie mogelijkheden voor grensoverschrijdende samenwerking met Vlaanderen, omdat daar een vergelijkbare opgave ligt ten aanzien van duurzaam bodembeheer. Samen met de waterschappen, ZLTO en CUMELA (koepel van loonwerkers) stimuleert de provincie in het programma Brabant BEWUST 2015-2020 (Bodem En Waterbeheer om Uitspoeling Samen Tegen te gaan) dat boeren, tuinders en loonwerkers bewuster omgaan met emissie van nutriënten naar grond- en oppervlaktewater.

Grondwater als grondstof (PWP 2012-2015)

Het beleid voor het gebruik van grondwatervoorraden is gericht op bescherming tegen overexploitatie. Hierbij zet de provincie in op gericht beleid voor de verschillende groepen van onttrekkers van grondwater.

Grondwater als grondstof (PMWP 2016-2021)

De provincie voert de regie op strategisch grondwaterbeheer. De provincie ontwikkelt, in afstemming met partners, een afwegingskader voor gebruik van grondwater voor menselijke consumptie (drinkwatervoorziening en industriële toepassingen). Zij verlaat hiermee het strikte generieke standstill-principe en richt zich op een regionale duurzame benutting van het grondwater. De provincie ziet hierbij het intrekken van niet gebruikte vergunningsruimte als serieuze mogelijkheid. De uitgangspunten hierbij zijn dat (1) dit niet ten koste gaat van de draagkracht van het watersysteem en (2) de totale hoeveelheid onttrokken grondwater niet explosief groeit. Hierbij wordt een totale onttrokken hoeveelheid gehanteerd van 250 miljoen m³ per jaar als maximum (onttrekking 2007 + ruim 10%).

De provincie wil meer flexibel omgaan met de maximale onttrekkingsdiepte van 80 meter. Ze doet dit gefaseerd. Eerste stap hierin is te bekijken of bij een maximale onttrekkingsdiepte onderscheid gemaakt kan worden in de drie geohydrologische regio's in Brabant.

REFERENTIEALTERNATIEF (PMP en PWP)**BASISALTERNATIEF (PMWP)**

De provincie maakt samen met het rijk de Structuurvisie op de Ondergrond. Als uitwerking hiervan worden strategische grondwatervoorraden in Brabant aangewezen.

Zoetwatervoorziening**Zoetwatervoorziening (PMWP 2016-2021)**

De provincie zal onderzoek doen naar eventuele benodigde beleidswijzigingen op het gebied van onder meer natuurbeleid, agrarische ontwikkeling, grondwatergebruik, zoetwatervoorziening en waterkwaliteit in relatie tot het klimaateffect schetsboek (2008)

De provincie werkt samen met waterschappen, terreinbeheerders, ZLTO en gemeenten aan een klimaatbestendige zoetwatervoorziening op de Brabantse hoge zandgronden, in de Zuidwestelijke Delta en in het Rivierengebied. De provincie levert een actieve bijdrage aan de uitvoering van het werkprogramma, dat gezamenlijk is opgesteld. Dit werkprogramma is gericht op innovatie, kennisontwikkeling (onder andere uitwerking van hoeveel water beschikbaar is voor welke functie: het voorzieningen niveau) en de uitvoering van maatregelen. De meerwaarde zit in het borgen van een samenhangend programma, dat daadwerkelijk bijdraagt aan de transitie naar een klimaatbestendige zoetwatervoorziening.

De provincie zal vanuit haar coördinerende rol speciale aandacht geven aan de Deltagebieden en overige gebiedsgerichte projecten:

Zuidwestelijke Delta (incl. Volkerak-Zoommeer), Rivierengebied, Hoog Nederland/zoetwatervoorziening

De Brabantse Wal

Regionale uitwerking Europese richtlijnen (KRW, ROR)

Op basis van de Waterwet wijst de provincie (in de Verordening Water) de gebieden aan waarvoor de waterschappen een actueel peilbesluit moeten hebben.

Biobased en circulaire economy (PMP 2012- 2015)**Circulaire en Biobased economy (PMWP 2016-2021)**

De provincie heeft als doel om de leefomgeving geen onaanvaardbare gevolgen vanuit grondstoffen- en energievoorziening en afvalstoffenverwerking te laten ondervinden. Dit gaat de provincie bereiken door diversificatie van de energievoorziening door inzet biomassa voor energieretrieving. Daarnaast richt de provincie zich op maximaal hergebruik van afval, duurzaam en hoogwaardig hergebruik van secundaire grondstoffen en de maximale inzet van deze secundaire stoffen.

De komende jaren geeft de provincie haar rol in de transities naar een duurzame, circulaire en biobased economy verder vorm. In eerste instantie begeleidt de provincie koploperprojecten: voorbeelden waar materiaalketens lokaal en regionaal gesloten kunnen worden, of een bedrijvigheid gevestigd kan worden die bijdraagt om ketens op hoger niveau te sluiten. De provincie zoekt de ruimte in bestaande regels voor het bevorderen van een circulaire/biobased economy en probeert obstakels voor duurzame ontwikkelingen in de regelgeving weg te nemen. Waar de provincie dat zelf kan, passen de provincie knellende of contraproductieve regels aan.

De provincie zal vanuit haar verbindende rol initiatieven op het gebied van biomassa, mest en andere relevante stromen aan elkaar koppelen en daarbij stimuleren dat terugwinning en hergebruik van waardevolle stoffen integraal onderdeel wordt van het proces.

Landbouw PMP 2012-2015**Agrofood (PMWP 2016-2021)***Emissie reductie veehouderij*

De landbouw is een belangrijke doelgroep vanwege de emissie van ammoniak, fijn stof, geur en ziektekiemen. De provincie onderzoekt of de veehouderijsector via de Provinciale Milieuverordening verplicht kan worden om

Om succeskansen voor innovatie in agrofood te verzilveren, organiseert de provincie bijeenkomsten op de thema's duurzame technologie, voeding en gezondheid, biobased economy, het toevoegen van klantwaarde en ondernemen in lokale netwerken. Doel hiervan is MKBers

REFERENTIEALTERNATIEF (PMP en PWP)

maatregelen toe te passen die integraal een hoge reductie realiseren op meerdere fronten; zowel ammoniak, geur, fijn stof als ook ziektekiemen/zoönosen. Op dit moment en met de huidige kennis zijn alleen luchtwassers in staat om integraal hoge reducties te realiseren. Als zich op termijn andere technieken aandienen dan mogen deze ook toegepast worden. De provincie wil dat binnen enkele jaren alle nieuwe en bestaande veehouderijen vanaf een nader te bepalen ondergrens, deze maatregelen gaan toepassen.

Vermindere fosfaatdruk

Brabant heeft een hoog overschot aan fosfaat, terwijl er wereldwijd een tekort is (fosfaat is eerder uitgeput/opgebruikt dan aardolie). Het fosfaatprobleem is landelijk het grootst in Brabant. Het streven van de provincie is te komen tot een gesloten fosfaatkringloop, met als extra plus het terugdringen van het overschot aan fosfaat en andere mineralen (zoals nitraat), en daarmee het verminderen van de negatieve effecten van fosfaat op de waterkwaliteit en natuur. Er is hierbij behoefte aan innovatieve oplossingen.

BASISALTERNATIEF (PMWP)

te inspireren en stimuleren anders te gaan ondernemen. MKBers met innovatieve ideeën helpt de provincie bij het ontwikkelen van hun idee richting een businessplan. Ten slotte helpt de provincie MKBers bij het daadwerkelijk realiseren van hun businessplan door ze door te geleiden naar financiële middelen.

De provincie zet zich in voor het sluiten van de fosfaat- en stikstofkringlopen, onder meer door het ondersteunen van initiatieven op het gebied van bioraffinage waarmee fosfaat en stikstof wordt teruggewonnen uit mest, en door het stimuleren van gebruik van veevoer met een lager fosfaat- en stikstofgehalte via bewustwording en kennisoverdracht. Aan de hand van een 'mestmenu' maakt de provincie inzichtelijk aan welke voorwaarden mestbewerking, -verwerking en -vergistings moeten voldoen. Nieuwe innovatieve bemestingstechnieken waardoor emissies van nutriënten naar bodem en water verminderen worden gestimuleerd. Ten aanzien van grootschalige mestverwerking en -vergistings (>50.000 ton) neemt de provincie een regierol. Ze wijst een aantal locaties aan waar grootschalige verwerking en vergistings kan plaatsvinden, met minimale overlast en risico's voor de leefomgeving.

De PAS zet vooral in op afname van de stikstofbelasting, het verbeteren van de waterkwaliteit en het tegengaan van verdroging. De komende jaren legt de provincie de prioriteit dan ook vooral bij het verbeteren van de condities van water en bodem in en rond Natura2000-gebieden. Noord-Brabant heeft zich, met de vaststelling van de PAS, hiertoe verplicht. Dit doet de provincie op basis van de gebiedsanalyses uit de PAS en de uitvoeringsovereenkomsten met waterschappen, terrein behorende organisaties en gemeenten over het uitvoeren van herstelmaatregelen in en rond Natura2000-gebieden.

Energie

In het Besluit omgevingsrecht is het zuinig omgaan met energie en grondstoffen als één van de toetsingscriteria expliciet genoemd. In de relatie van de provincie met de industrie komt dit criterium, bijvoorbeeld via vergunningverlening aan bedrijven, aan de orde. Door het belang van het zuinig omgaan met energie en bevordering van het gebruik van duurzame energie ook in de visie van het PMP te verankeren, krijgt de Energieagenda 2010 – 2020 een versterkte betekenis.

Energie (PMWP 2016-2021)

De provincie zet zich in voor de ontwikkeling en opwekking van duurzame energie, zoals uit wind, zon, bodem, biomassa-, (co)vergistings en geothermie. De provincie steunt de ontwikkeling van windenergie onder voorwaarden. Om versnippering van meerdere kleinere initiatieven tegen te gaan, kiest de provincie voor geclusterde opstelling van windturbines. De provincie stimuleert nieuwe toepassingen voor de opwekking van windenergie. De provincie stimuleert de toepassing van zonne-energie op bebouwing.

De provincie zet zich in voor een volledig energie-neutrale gebouwde omgeving in Brabant in 2050. De provincie neemt hiertoe het initiatief voor een Nul-op-de meter renovatie van bestaande woningen. Dit betekent voor de periode 2016-2021 concreet dat er 1000 gerealiseerde Brabantse bewijswoningen zijn gerealiseerd in 2017.

Daarna worden steeds meer woningen gerenoveerd tot een tempo van 10.000 woningen in 2021. De provincie stimuleert het benutten restwarmte van bedrijven door het initiëren van de oprichting van een Brabant-breed warmtebedrijf, bij voorkeur via een PPS-constructie.

De provincie stimuleert vervoer over milieuvriendelijke modaliteiten (spoor, water en buisleidingen) en milieuvriendelijke transportvormen (openbaar vervoer en fiets), onder andere door uitvoering van het Provinciaal Verkeer- en Vervoerplan, de Brabantse Spooragenda en Brabantse Strategische Visie Goederenvervoer, en door de landelijke samenwerking via het Programma Beter Benutten. Als uitwerking van de Brabantse Strategische Visie Goederenvervoer (BSVG) stimuleert de provincie het gebruik van buisleidingen. Aandacht is onder meer gewenst voor transport van CO₂ naar glastuinbouwgebieden. Daarnaast vraagt de provincie aandacht bij de Europese Commissie voor buisleidingen als transportmodaliteit, naast weg, water en spoor. De provincie zet in op energieneutraal en zero-emissie openbaar vervoer in 2050, als integraal onderdeel van het brede streven naar een gezonde Brabant-metropool, door op te treden als aanjager en verbinder van partijen. Ten aanzien van vervoer verbindt de provincie slimme en groene technologieën, om daarmee bij te dragen aan de leefbaarheid en gelijktijdig het vervoer in de Brabant-metropool snel, veilig, comfortabel, zuinig te maken (Smart en Green Mobility). Smart en Green Mobility draagt bij aan milieudoelstellingen door het beperken van uitstoot van schadelijke stoffen en het werken naar gesloten duurzame kringlopen. Daarbij besteedt de provincie onder meer aandacht aan duurzame aandrijving en brandstoffen, slim reisgedrag en duurzame materialen.

De provincie stuurt actief op energie, water en grondstoffenbesparing bij inrichtingen die vallen onder provinciaal bevoegd gezag en stimuleert gemeenten ditzelfde te doen.

4. Effectbeschrijving

4.1 Aanpak

Dit hoofdstuk beschrijft de effecten van de alternatieven door de maatregelen uit het PMWP, als het basialternatief, te vergelijken met het lopende beleid zoals geformuleerd in het PMP en PWP als referentiealternatief. Deze vergelijking is kwalitatief en op een hoog abstractieniveau uitgevoerd, op een manier die aansluit bij het abstractieniveau van het plan. Er zijn geen berekeningen uitgevoerd en er zijn geen kwantitatieve gegevens opgenomen.

Nadat de effecten van de alternatieven in beeld zijn gebracht, worden deze beoordeeld. De beoordeling wordt bepaald door de omvang en ernst van het effect, het feit of het een tijdelijk of een permanent effect betreft en de (on)omkeerbaarheid van het effect. De beoordeling wordt uitgedrukt in 5 klassen die zowel in symbolen als kleuren zijn weergegeven. Deze zijn in onderstaande tabel aangeduid:

++	Positief effect ten opzichte van de referentie
+	Licht positief effect ten opzichte van de referentie
0	Geen effect ten opzichte van de referentie
-	Licht negatief effect ten opzichte van de referentie
--	Negatief effect ten opzichte van de referentie

De effectbeschrijving in het MER is toegespitst op die effecten die relevant zijn voor de besluitvorming over het PMWP. Dit betekent dat niet alleen de kwaliteit en beschikbaarheid van Bodem en Water aan de orde komt, maar ook de duurzame benutting van bodem en water. Daarnaast komen de effecten op overige milieueffecten aan de orde. Voor elk thema zijn beoordelingsaspecten benoemd, en de aandachtspunten die in de beschrijving van de effecten aan de orde kunnen komen. Het totale beoordelingskader is in onderstaande tabel weergegeven.

Thema	Aspect	Aandachtspunten
Bodem	Bodemkwaliteit	Aanwezigheid risicostoffen Bodemsaneringslocaties en stortplaatsen
	Vitale bodem	Bufferend vermogen Chemische kwaliteit Biodiversiteit Fosfaatverzadiging Actuele verontreiniging
	Ondergrond	3D-kennis ondergrond Bodemenergie Delfstoffen (olie- en gas) Opslag gassen en stoffen
Water	Kwaliteit water	Kwaliteit grondwater Kwaliteit oppervlaktewater (KRW) Zwemwaterkwaliteit

	Kwantiteit water	Kwantiteit grondwater Kwantiteit oppervlaktewater Ven- en wijstherstel
Natuur en landschap	Natuur	Behoud van natuur Mogelijkheden voor Natuurontwikkeling
	Landschap	Schaal en structuur Cultuurhistorie en archeologie Aardkundige waarden
Gezondheid	Licht, lucht en geluid	Lichtvervuiling en lichthinder Fijn stof, Koolstofdioxide, stoffen (zoönosen) en geur Geluid en trillingen
	Gezonde en veilige leefomgeving Vrijtijdseconomie	Kwaliteit natuur en landschap Milieu- , bodem- en waterkwaliteit Zware ongevallen
Veiligheid	Waterveiligheid	Hoogwaterbescherming (Hoofdwatersysteem) Wateroverlast (Regionaal watersysteem)
	Externe veiligheid	Risicodruk (gevaarlijke stoffen en luchtvaart)
	Overige risico's	Natuurbranden, milieucriminaliteit, dumpingen drugsafval en radioactief afval
Duurzaamheid	Energie en klimaat	Energietransitie Klimaat adaptatie

4.2 Bodem

Bodemkwaliteit

De maatregelen van de provincie zijn er op gericht de kwaliteit van de bodem te verbeteren. De aanpak van de spoedlocaties is een voortzetting van het beleid dat in 2007 landelijk werd ingezet op initiatief van het rijk. De uitvoering van deze aanpak verloopt volgens schema en wordt in de PMWP-periode afgerond. De beoordeling is dan ook (0). Het in de afgelopen periode als proef ingezette gebiedsgerichte grondwaterbeheer is succesvol gebleken en zal in de komende periode verder worden 'uitgerold'. In de toekomst zal de aanpak bodemsanering eerder gebiedsgericht dan gevalsggericht worden uitgevoerd. Dit levert een economisch en tijdvoordeel op (+). Ook de afronding van de lopende bodemsaneringsprojecten en het borgen dat hergebruik van voormalige en/of gesloten stortplaatsen niet tot risico's voor de fysieke leefomgeving leiden waren al onder het huidige beleid ingezet. In de Provinciale Milieuverordening zijn regels opgenomen met het oog op het voorkomen van verontreinigingen. Dit vormt geen wijziging ten opzichte van de referentiesituatie. Deze ontwikkelingen scoren daarom neutraal (0). De provincie wijst beschermingszones aan rond grondwaterwinningen.

Voor de openbare winningen bestaan deze al. Voor een aantal industriële winningen zijn deze beschermingszones nieuw. Het is een juridisch instrument om nieuwe verontreinigen te voorkomen en bestaande verontreinigingen beter beheersbaar te maken. Het effect op de bodemkwaliteit is beperkt (0).

De Programmatische Aanpak Stikstofdepositie (PAS) en het Stikstofconvenant Brabantse Natura 2000 voor landbouw zetten in op afname van de stikstofbelasting en herstelmaatregelen voor de natuur, waar onder het verbeteren van de waterkwaliteit en het tegengaan van verdroging. De komende jaren legt de provincie de prioriteit bij het verbeteren van de condities van water en bodem in en rond Natura2000-gebieden. Dit leidt tot een lagere belasting van de bodem met stikstof en tot betere condities voor de stikstofgevoelige natuur. Omdat Noord-Brabant zich, met de instemming met de PAS, hiertoe al eerder verplicht heeft, wordt deze aanpak neutraal beoordeeld (0). In (voormalige) landbouwgronden zit vaak veel

fosfaat. Als gevolg van maatregelen tegen verdroging zal een deel van dit fosfaat worden gemobiliseerd, wat kan leiden tot eutrofiëring en verzuuring van natuurgebieden. Dit effect is licht negatief (-).

De provincie past de algemene randvoorwaarden toe voor het benutten van de potenties van de ondergrond die zijn benoemd in het "Beleid ondergrond, visie op het benutten van de potenties van de ondergrond".

De provincie voert de taken ten aanzien van externe veiligheid uit conform de nota "Risicobeleid externe veiligheid 2014-2018: naar een maatschappelijke afweging van belangen. Daarnaast voert de provincie regie op het nieuwe Programma Impuls Omgevingsveiligheid in Brabant. Hierdoor is het risico op bodemverontreinigingen bij de bestrijding van calamiteiten gedaald. Dit is een licht positief effect (+).

Alles overziend scoren de maatregelen op het gebied van bodemkwaliteit licht positief (+).

Vitale bodem

De provincie gaat stimuleren dat landbouwers maatregelen uitvoeren die de vitaliteit van de bodem herstellen en versterken. De provincie ondersteunt de landbouwers door informatie- en kennisuitwisseling. Samen met de koplopers van duurzaam bodembeheer bekijkt de provincie hoe de door hun opgedane kennis kan worden verdiept en opgeschaald. De provincie zoekt daarbij aansluiting bij de aanpak van het project Veldleeuwrik in de akkerbouw en verkent de mogelijkheden voor nieuwe projecten en haakt aan bij programma's zoals als Deltaplan Hoge Zandgronden (met name voor het vasthouden van regenwater), Deltaplan Agrarisch Waterbeheer en het project Schoon Water (gewasbeschermingsmiddelen). Daarnaast verkent de provincie mogelijkheden voor grensoverschrijdende samenwerking met Vlaanderen, omdat daar een vergelijkbare opgave ligt ten aanzien van duurzaam bodembeheer. Samen met waterschappen, ZLTO en CUMELA (koepel van loonwerkers) stimuleert de provincie via het programma Brabant BEWUST 2015-2020 (stikstof en fosfaat) dat boeren, tuinders en loonwerkers bewuster omgaan met emissie van nutriënten naar grond- en oppervlaktewater.

Omdat vitale bodem met zoveel beleidsthema's is verbonden, wordt een programmatische aanpak voor vitale bodem opgezet. Lange tijd bleef de afname van de vitaliteit, weerbaarheid of biodiversiteit van bodem onderbelicht als milieuprobleem met ingrijpende effecten op termijn; deze nieuwe focus op de vitale bodem - gesteund door het '2015, Internationaal Jaar van de Bodem' is een belangrijke en noodzakelijke stap om goede bodemcondities op lange termijn te behouden. Door bodemaspecten integraal en met de bodemgebruikers op te pakken, krijgt bodembeheer een nieuwe impuls. Het totale effect van het voorgenomen beleid op de kwaliteit van de landbouwbodems is positief (++).

De aanpak van de verdroging van natuurgebieden leidt op de langere termijn tot toename van het organisch stofgehalte en afname van het watervasthoudend vermogen. Het effect van de afgraving (verschraling) op de chemische bodemkwaliteit is zoals beoogd en scoort licht positief (+). Echter, de provincie vraagt meer aandacht voor het uitmijnen van voormalige landbouwgronden als methode om deze geschikt te maken voor natuurontwikkeling. Het effect hiervan op het bufferend vermogen en biodiversiteit is neutraal en op de chemische kwaliteit van de rijke bovengrond positief: (+). Het totaal effect van de genoemde maatregelen op de kwaliteit van natuurlijke bodems is licht positief (+).

Ondergrond

De Brabantse ondergrond heeft verschillende potenties waaronder het leveren van grondstoffen, het bufferen en leveren van energie, opslagmogelijkheden voor (afval)stoffen en gassen, maar ook

voor ondergronds transport via kabels en leidingen, ondergronds bouwen en levering van grondwater. Brabant staat voor een duurzaam gebruik van de ondergrond, een aantrekkelijk leef- en vestigingsklimaat en behoud van een goede grondwaterkwaliteit. De provincie past de algemene randvoorwaarden toe voor het benutten van de potenties van de ondergrond die zijn benoemd in het "Beleid ondergrond, visie op het benutten van de potenties van de ondergrond". Dit is bestaand beleid en scoort dus neutraal (0).

Nieuw ten opzichte van het referentiealternatief is dat de ondergrond 3-dimensionaal in beeld wordt gebracht. Door deze kennis is de provincie beter in staat te beoordelen of activiteiten in de diepe ondergrond negatieve effecten (zullen) hebben op de ondergrond in de omgeving en op de drinkwaterreserves. Samen met het Rijk wordt een Structuurvisie Ondergrond (STRONG) opgesteld. De beoordeling voor de ondergrond is, mede gezien de nieuwe ontwikkelingen, positief (++).

Overzicht

De beoordeling van de effecten voor het thema bodem is in onderstaande tabel samengevat.

Thema	Aspect	Aandachtspunten	Beoordeling
Bodem	Bodemkwaliteit	Aanwezigheid risicostoffen Bodemsaneringslocaties en stortplaatsen	+
	Vitale bodem	Bufferend vermogen Chemische kwaliteit Biodiversiteit Fosfaatverzadiging Actuele verontreiniging	+
	Ondergrond	3D-kennis ondergrond Bodemenergie Delfstoffen (olie- en gas) Opslag gassen en stoffen	++

4.3 Water

Waterkwaliteit

De effecten op grond- en oppervlaktewater zijn deels vergelijkbaar met de effecten op de bodemkwaliteit. De afronding van de bodemsaneringen leidt tot een positief effect (++) op grondwaterkwaliteit: het risico op verspreiding van stoffen neemt hierdoor af. De gebiedsgerichte aanpak van spoedlocaties vormt echter geen wijziging ten opzichte van het huidige beleid. Ook het borgen dat hergebruik van voormalige en/of gesloten stortplaatsen niet tot risico's voor de fysieke leefomgeving leidt, is geen vernieuwing: ook dat is al lopend beleid. Daarnaast zijn in de Provinciale Milieuvordering regels opgenomen met het oog op het voorkómen van verontreinigingen naar het grondwater. Hoewel dit leidt tot een lagere belasting van het grondwater door verontreinigingen, is dit beleid geen aanvulling ten opzichte van het vigerende beleid. Deze ontwikkelingen scoren daarom neutraal (0).

De beleidsvoornemens om duurzaam bodembeheer bij landbouw en natuurbeheer te stimuleren hebben een positief effect op de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit. Met name daar waar ze de onttrekking van nutriënten door het gewas vergroten (++) . Voortzetting van het project 'Schoon Water' levert een bijdrage aan het verminderen van de uitspoeling van bestrijdingsmiddelen naar grond- en oppervlaktewater. Omdat het project reeds loopt scoort het neutraal (0).

De provincie wijst beschermingszones aan rond grondwaterwinningen, die gebruikt worden voor menselijke consumptie. Ook rond de innamepunten van drinkwater uit oppervlaktewater in de Afdamde Maas en de Amer heeft de provincie beschermingszones aangewezen. Dit vormt geen wezenlijke wijziging ten opzichte van de huidige situatie, waarin deze beschermingszones ook al zijn

aangewezen.. Ook gaat de provincie samen met de partners in beeld brengen in welke mate microverontreiniging in het voor drinkwaterproductie ingenomen Maaswater afkomstig is uit Brabant. Dit kan leiden tot gerichte maatregelen. Het totaal effect van al deze maatregelen is licht positief (+).

De provincie continueert de inspanningen om uiterlijk in 2027 aan de verplichtingen van de Kaderrichtlijn Water te voldoen. Dit betekent dat de maatregelen in de Stroomgebied-beheerplannen waarvoor de provincie verantwoordelijk is worden uitgevoerd. Bij maatregelen waarvoor de partners verantwoordelijk zijn wordt gezamenlijk een gebiedsgerichte programmering gemaakt om de opgave te realiseren. Het commitment om de doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water te behalen was al eerder aangegaan. Dit leidt tot een neutrale score (0).

De Programmatische Aanpak Stikstofdepositie (PAS) en het Stikstofconvenant Brabantse Natura 2000 voor landbouw zetten in op afname van de stikstofbelasting en het verbeteren van de milieucondities voor stikstofgevoelige natuur, waar onder het verbeteren van de waterkwaliteit en het tegengaan van verdroging. De komende jaren legt de provincie de prioriteit vooral bij het verbeteren van de condities van water en bodem in en rond Natura2000-gebieden. Dit zal tot een afname van de stikstofbelasting op grond- en oppervlaktewater leiden. Noord-Brabant heeft zich, met de vaststelling van de PAS, hiertoe echter al eerder verplicht. Deze aanpak wordt daarom neutraal beoordeeld (0). De maatregelen die tegen de verdroging worden ingezet, leiden op kortere termijn tot uitspoeling van fosfaat naar grond- en oppervlaktewater. Dit effect is neutraal (0).

De provincie blijft de veiligheid en een goede waterkwaliteit van zwemwaterplassen borgen, zoals vastgelegd in de Europese Zwemwaterrichtlijn voor zwemwaterkwaliteit. Dit is voortzetting van de huidige taak van de provincie, en wordt daarom neutraal beoordeeld (0).

De provincie voert de taken ten aanzien van externe veiligheid uit conform de nota "Risicobeleid externe veiligheid 2014-2018: naar een maatschappelijke afweging van belangen. Daarnaast voert de provincie regie op het nieuwe Programma Impuls Omgevingsveiligheid in Brabant. Hierdoor is het risico op verontreinigingen bij de bestrijding van calamiteiten gedaald. Dit is een licht positief effect (+).

De provincie ziet toe op een adequate vertaling en bescherming van de provinciale waterdoelen in ruimtelijke plannen van derden. Het effect hiervan is sterk afhankelijk van de initiatieven die andere partijen dan de provincie zullen nemen. Aandacht voor waterkwaliteitsaspecten is vaak beperkt. Het effect van deze maatregel is dan ook minimaal (0).

De provincie stuurt actief op energie-, water- en grondstoffen besparing bij inrichtingen die vallen onder provinciaal bevoegd gezag en stimuleert gemeenten ditzelfde te doen. Dit leidt bijvoorbeeld tot een toename van installaties voor Koude-Warmte Opslag en het benutten van thermische energie. Hierdoor ontstaat het risico op verontreinigingen van het grondwater. Dit effect wordt licht negatief (-) beoordeeld.

Alles overziend zijn de effecten op de waterkwaliteit licht positief (+).

Waterkwantiteit

De provincie continueert de inspanningen om de verdroging van natuurgebieden in Brabant op te heffen. Hierbij ligt de prioriteit bij alle Natura2000 gebieden en natte natuurparels. In deze planperiode richt de provincie zich vooral op de opgave die is opgenomen in de stroomgebiedbeheerplannen voor Maas, Schelde en Rijn en de beheerplannen voor de Natura2000 gebieden in Brabant. Lokaal kunnen zich in de planperiode positieve effecten voordoen op deze

locaties. Hoewel dit tot een vergroting van de voorraad van grond- en oppervlaktewater leidt, scoort dit effect toch neutraal (0). Dit komt doordat op provinciaal niveau de inspanningen niet nieuw zijn.

De provincie past de algemene randvoorwaarden toe voor het benutten van de potenties van de ondergrond die zijn benoemd in het “Beleid ondergrond, visie op het benutten van de potenties van de ondergrond”. Voor grondwateronttrekkingen wil de provincie meer flexibel omgaan met de maximale onttrekkingsdiepte van 80 meter, door te bekijken of bij een maximale onttrekkingsdiepte onderscheid gemaakt kan worden in de drie geohydrologische regio’s in Brabant. De provincie stelt een afwegingskader op om vraag en aanbod van grondwaterwinning beter in balans te brengen. Hierbij geldt dat de totale hoeveelheid onttrokken grondwater in ieder geval niet mag toenemen. Dit is in beginsel een positief effect (++). Latente ruimte in de grondwaterkwantiteit kan voor elk doel aangewend worden. De provincie heeft geen kaders voor de aanwending hiervan. In het geval dat industrieel gebruik wordt toegestaan op locaties waar ook een maatregel tegen verdroging kan worden genomen, kan dit tot negatieve effecten op de grondwater- en oppervlaktekwantiteit leiden. Dit effect wordt negatief (- -) beoordeeld.

De provincie ondersteunt initiatieven om het gebruik van grond- en oppervlaktewater in de landbouw te beperken. Met name door te bezien hoe het neerslagoverschot beter kan worden benut. Hiervoor is een samenhangend programma opgesteld, dat daadwerkelijk bijdraagt aan de transitie naar een klimaatbestendige zoetwatervoorziening. Een integrale aanpak van wateraanvoer, waterafvoer, water bergen en water benutten heeft een positief effect op de waterkwantiteit (++).

Het project Schoon Water voor Brabant in de landbouw wordt voortgezet, waarbij de provincie nadrukkelijk de verbinding legt met het project Vitale Bodem en het Meerjarenprogramma Bijengezondheid.

De provincie blijft de veiligheid en een goede waterkwaliteit van zwemwaterplassen borgen, zoals vastgelegd in de Europese Zwemwaterrichtlijn voor zwemwaterkwaliteit. Dit is voortzetting van de huidige taak van de provincie, en wordt daarom neutraal beoordeeld (0).

Op basis van de Waterwet wijst de provincie in de Verordening Water de gebieden aan waarvoor de waterschappen een actueel peilbesluit moeten hebben. Dit is een taak die al in de wet is verankerd en in de planperiode niet is gewijzigd. Deze maatregel wordt daarom neutraal beoordeeld (0).

De provincie ziet toe op een adequate vertaling en bescherming van de provinciale waterdoelen in ruimtelijke plannen van derden. Het effect hiervan is sterk afhankelijk van de initiatieven die andere partijen dan de provincie zullen nemen.

Overzicht

De beoordeling van de effecten voor het thema water is in onderstaande tabel samengevat.

Thema	Aspect	Aandachtspunten	Beoordeling
Water	Kwaliteit water	Kwaliteit grondwater Kwaliteit oppervlaktewater (KRW) Zwemwaterkwaliteit	+
	Kwantiteit water	Kwantiteit grondwater Kwantiteit oppervlaktewater Ven- en wijstherstel	+

4.4 Natuur en landschap

Natuur

Een goede conditie van bodem, water en lucht zijn een noodzakelijke voorwaarde voor de ontwikkeling van natuurkwaliteit. De effecten die voor bodem en water zijn benoemd leiden tot een licht positief effect op natuur. Met name de maatregelen die genomen worden om de verdroging op te heffen zijn zeer noodzakelijk en zullen gunstig doorwerken op de natuur. Een groot deel van de Brabantse natuur is verdroogd en hierdoor staat de kwaliteit van habitattypen, waarvoor een hoge grondwaterstand essentieel is, onder druk. Het herstel van de hydrologie rond vennen en wijstgronden laat het effect van deze maatregel duidelijk zien door het positief effect op de natuurkwaliteit.

De Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) ende Verordening Stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant voor landbouw zet in op afname van de stikstofbelasting, het verbeteren van de milieucondities voor stikstofgevoelige natuur, waaronder de waterkwaliteit en het tegengaan van verdroging. De komende jaren legt de provincie de prioriteit vooral bij het verbeteren van de condities van water en bodem in en rond Natura2000-gebieden. Dit zal tot een afname van de stikstofbelasting op grond- en oppervlaktewater leiden. Het verminderen van stikstofdepositie heeft een positief effect op de ontwikkeling van natuurkwaliteit. De provincie heeft zich, met de vaststelling van de PAS, hiertoe echter al eerder verplicht. Deze aanpak wordt daarom neutraal beoordeeld (0).

Biobased economie kan er toe leiden dat biomassa wordt gebruikt om energie op te wekken. Wanneer natuurgebieden als biomassa producenten worden gebruikt kan dit de natuurkwaliteit aantasten. Voor het produceren van biomassa is landbouwgrond nodig. Deze grondbehoefte kan concurreren met de grondbehoefte vanuit natuurontwikkeling. Het op grote schaal produceren van gewassen ten behoeve van verwerking in de biomassa centrales kan een prijsopdrijvend effect hebben op gronden, waardoor de ontwikkeling van nieuwe natuur in een lager tempo gerealiseerd kan worden. Deze effecten worden als licht negatief (-) beoordeeld.

De uitvoering van de Brabantse Zorgvuldigheidsscore leidt tot vermindering van bestrijdingsmiddelen. Dit is een licht positief effect (+). In het beleid rond de circulaire economie en agrofood mist echter een kader voor de toepassing van (nieuwe) bestrijdingsmiddelen, die mogelijk ook leiden tot een verlaging van de biodiversiteit. Mogelijk komt de biodiversiteit door toepassing van nieuwe bestrijdingsmiddelen onder druk te staan.

Specifiek voor natuur is de te ontwikkelen balans van grondwateronttrekkingen van belang. Lokaal kan een onttrekking van grondwater voor bijvoorbeeld industriële doeleinden, die past binnen de balans van vraag en aanbod, tot negatieve effecten op de grondwaterstanden in Natura2000 en andere natuurgebieden leiden. De aard en omvang hangt af van het nog op te stellen afwegingskader. Vooralsnog wordt dit effect negatief (-) beoordeeld.

Landschap

Het herstel van vennen en wijstgronden heeft een positief effect op het landschap. Ook de toegenomen aandacht voor aardkundige waarden leidt er toe dat minder kenmerkende landschappen verdwijnen. Dit leidt tot een licht positief effect (+).

De ontwikkeling van de biobased economie en agrofood kunnen negatieve effecten hebben op de ontwikkeling van nieuwe natuur. Het grootschalig inzetten van bijvoorbeeld suikerbieten voor de productie van plastic zal de vraag naar suikerbieten laten stijgen. Dit leidt tot grootschalige, hoogtechnologische landbouw. Het gevolg is grote rechte percelen, rechte wegen, inzet grote machines, moderne bestrijding/bemesting en gentechnologie. Dit is niet te verenigen met biodiversiteit en landschap. Tegelijkertijd is de toegenomen aandacht voor aardkundige waarden positief. Het effect van de biobased economy zal het grootst zijn in oost Brabant. Deze effecten worden als licht negatief (-) beoordeeld.

De provincie hanteert de landelijke normen voor de geluidwetgeving. Dit is voortzetting van het bestaande beleid en wordt daarom neutraal (0) beoordeeld. Bij het uitvoeren van infrastructurele werken houdt de provincie rekening met het Actieplan Geluid. Ook hier is sprake van de voortzetting van bestaand beleid.

De provincie sluit aan bij de landelijke lijn en de voorschriften over lichthinder door glastuinbouw. Verder geeft de provincie uitvoering aan eventuele maatregelen ten aanzien van licht die in de Natura2000 beheerplannen zijn opgenomen (vergunningverlening, toezicht en handhaving Natuurbeschermingswet). Omdat het voortzetting van bestaand beleid betreft is de score neutraal (0).

Overzicht

De beoordeling van de effecten voor het thema natuur en landschap is in onderstaande tabel samengevat.

Thema	Aspect	Aandachtspunten	Beoordeling
Natuur en landschap	Natuur	Behoud van natuur Mogelijkheden voor Natuurontwikkeling	0
	Landschap	Schaal en structuur Cultuurhistorie en archeologie Aardkundige waarden	0

4.5 Gezondheid

Licht, lucht en geluid

Luchtkwaliteit is een van de belangrijkste milieuaspecten die van invloed is op de volksgezondheid in Noord-Brabant. Vooral fijn stof en stikstof depositie vormen de belangrijkste aandachtspunten. Voor fijn stof is het beleid gericht op het wegnemen van de laatste overschrijdingen bij veehouderijen en voor stikstofdioxiden op het wegnemen van overschrijdingen langs wegen. Ook stimuleert de provincie de afname van de stikstofdepositie in Brabant door het uitvoeren van het Stikstofconvenant Brabantse Natura 2000 en de Programmatische Aanpak Stikstofdepositie (PAS) en het stimuleren van nieuwe technieken waarbij helemaal geen ammoniakemissies ontstaan. Het uitvoeren van projecten in het kader van de Beleidsregel Verbeteren Luchtkwaliteit wordt voortgezet. Dit beleid en deze maatregelen maken deel uit van het referentiealternatief. Daarom zijn de gezondheidseffecten hiervan neutraal beoordeeld (0).

Gezondheidskundige onderzoeken hebben geleid tot het inzicht dat ook onder de grens- en streefwaarden voor fijn stof nadelige gezondheidskundige effecten kunnen optreden bij de mens. Dit heeft er toe geleid dat bij het onderzoeken van onder andere de gezondheidskundige situatie bij infrastructurele projecten (GES) ook het aandeel heel fijn stof (PM_{2,5}) en elementair koolstof in beeld wordt gebracht. Dit gaat verder dan vereist in het referentiealternatief en wordt licht positief (+) beoordeeld.

In het proces Streekontwikkeling en gezondheid werkt de provincie integraal vanuit de beleidsvelden natuur en milieu, ruimte, mobiliteit en leefbaarheid samen met de vier streeknetwerken, het onderwijs en stakeholders aan bewustwording. Kansen en bedreigingen zullen zo behalve vanuit

economisch perspectief binnen het werken aan provinciale opgaven ook worden benaderd vanuit gezondheid. Het toegenomen bewustzijn van het belang van gezondheid en het participeren in Healthy Regions (Interreg) zal het effect op de volksgezondheid in positieve zin doen toenemen (+).

De maatregelen op het gebied van licht, geluid en trillingen beperken zich tot het hanteren van landelijke normen die hiervoor gesteld zijn. Deze lijn was in het PMP al ingezet. De effecten op de volksgezondheid worden daarom neutraal (0) beoordeeld.

Vrijtijdseconomie

De provincie borgt een goede milieu- en waterkwaliteit als voorwaarde voor de Brabantse vrijetijdseconomie (wandelen, fietsen en varen). De effectbeschrijvingen op dit punt laten zien dat de milieukwaliteit inderdaad licht verbetert.

Het herstel van vennen en wijstgronden heeft een positief effect op het landschap. Ook de toegenomen aandacht voor aardkundige waarden leidt er toe dat minder kenmerkende landschappen verdwijnen. Dit leidt tot een licht positief effect (+). Een kanttekening is, dat het risico bestaat dat door de biobased economy meer grootschaligheid in het agrarische landschap ontstaat met minder natuurlijke randen. De biodiversiteit en ontwikkeling van nieuwe natuur kunnen hierdoor onder druk komen te staan.

De effecten op de vrijetijdseconomie worden desondanks als licht positief beoordeeld.

Overzicht

De beoordeling van de effecten voor het thema gezondheid is in onderstaande tabel samengevat.

Thema	Aspect	Aandachtspunten	Beoordeling
Gezondheid	Licht, lucht en geluid	Lichtvervuiling en lichthinder Fijn stof, koolstofdioxide, stoffen (zoönosen) en geur Geluid en trillingen	+
	Gezonde veilige leefomgeving Vrijtijdseconomie	Kwaliteit Natuur en landschap Milieu-, bodem- en waterkwaliteit Benutting landschap Zware ongevallen	+

4.6 Veiligheid

Waterveiligheid

De komende jaren wordt door de provincie gewerkt aan de hoogwaterbescherming op basis van de afspraken binnen het Deltaprogramma. Er wordt niet alleen voldaan aan de wettelijke eisen op het gebied van hoogwaterbescherming maar de gemaakte afspraken leiden ook tot een toename van de kwaliteit door koppeling van meerdere gebiedsopgaven. Op deze manier zorgt de realisering van de hoogwaterbeschermingsopgaven voor een vitaal rivierengebied als onderlegger voor tal van economische ontwikkelingen. Het basialternatief is gelijk aan het referentie alternatief, waardoor dit neutraal (0) wordt beoordeeld.

De aanpak van regionale keringen valt niet onder het Deltaprogramma. Deze is gebaseerd op de wettelijke taken. Daarmee komt de score op neutraal (0).

Externe veiligheid

Het provinciale beleid op het terrein van externe veiligheid is van oudsher gericht op het minimaliseren van de kansen op ongevallen met gevaarlijke stoffen en ongevallen van vliegverkeer in de omgeving van een luchthaven. De nota "Risicobeleid externe veiligheid 2014-2018" presenteert

een andere manier van omgaan met risico's, gebaseerd op een weging van belangen en een transparante bestuurlijke verantwoording van dit proces. De aandacht verschuift van uitsluitend richten op wat wettelijk verplicht is, naar kijken waar het meest bereikt kan worden.

Door veiligheid aan de "voorzijde" van projecten te gebruiken als ontwerpcriterium en door een goede samenwerking met alle veiligheidspartners wordt Brabant veiliger. De provincie voert regie op het nieuwe Programma Impuls Omgevingsveiligheid (2015-2018) in Brabant, waardoor deze samenwerking op een adequate wijze wordt voortgezet.

Als gevolg van de bestuurlijke belangenafweging kunnen zich situaties voordoen waarin de provincie het verstandig acht om risico's meer te beperken dan wettelijk verplicht. Omgekeerd kan de brede belangenafweging zo uitpakken dat de provincie het verantwoord acht een zeker risico te accepteren.

Transparante en duidelijke informatie richting burgers zorgt ervoor dat Brabanders weten waarom welke keuze is gemaakt, welke risico's er in hun buurt spelen en welke handelingsperspectieven zij hebben.

Al met al heeft het nieuwe beleid geen duidelijk positief of negatief effect op het gebied van externe veiligheidsrisico's (risicodruk), hetgeen leidt tot een neutrale (0) beoordeling.

Overige risico's

De provincie blijft participeren in de Taskforce natuurbranden. Daarbij verandert de rol ten opzichte van het referentiaalalternatief van initiërend naar participierend. Dit wordt neutraal beoordeeld (0). Daarnaast werkt de provincie samen met politie, terreinbeheerders en omgevingsdiensten om de dumping van drugsafval te voorkomen. Hoewel de risico's hierdoor beperkt worden, scoort het overall effect hiermee neutraal (0).

Overzicht

De beoordeling van de effecten voor het thema veiligheid is in onderstaande tabel samengevat.

Thema	Aspect	Aandachtspunten	Beoordeling
Veiligheid	Waterveiligheid	Hoogwaterbescherming (Hoofdwatersysteem) Wateroverlast (Regionaal watersysteem)	0
	Externe veiligheid	Risicodruk (gevaarlijke stoffen en luchtvaart)	0
	Overige risico's	Natuurbranden, milieucriminaliteit, dumpingen drugsafval en radioactief afval.	0

4.7 Duurzaamheid

Energie en klimaat

De komende jaren geeft de provincie haar rol in de transitie naar een duurzame, circulaire en biobased economy verder vorm. Dit doet zij in eerste instantie door het begeleiden van koploperprojecten. Daarnaast past de provincie waar mogelijk regelgeving aan die deze duurzame ontwikkeling in de weg staan. Dit leidt tot het gebruik van minder langcyclische, fossiele brandstoffen.. Biologische brandstoffen zijn kort cyclische, snel hernieuwbare brandstoffen. Bij het gebruik hiervan komt per saldo minder CO₂ vrij dan bij het gebruik van fossiele brandstoffen. Het gebruik van andere energiebronnen is daarmee gunstig voor het klimaat.

De provincie stuurt ook actief op het beperken van het gebruik van energie, water en grondstoffen. Dit gebeurt onder andere door zich in te zetten voor een volledig energie neutrale gebouwde omgeving in 2050, hiertoe neemt de provincie het initiatief voor een nul- op-de-meter renovatie van ten minste 1000 bestaande woningen in 2017. Dit moet leiden tot seriematige en grootschalige

renovatie van de bestaande woningvoorraad naar energie-neutraal, met een tempo van 50 woningen per dag tegen het einde van de planperiode. Daarnaast stimuleert de provincie van restwarmte van bedrijven door het initiëren van het oprichten van een Brabant breed warmtebedrijf.

Door het herstel van vennen en wijstgronden ontstaat er een natuurlijker systeem, dat toekomstige belasting door extreme regenbuien beter kan bufferen. De riviergeveiligheid wordt niet alleen verhoogd door het aanpassen van dijken, maar ook door rivierverruimende maatregelen. Het effect hiervan is minimaal.

De provincie wil In alle provinciale handelingen duurzamer optreden door duurzaamheidsaspecten van nieuwe grote provinciale projecten of programma's bij aanvang in beeld te brengen. Het gaat dan om een gelijktijdige verbetering van het economische, ecologische en sociaal-cultureel kapitaal. Door hier provinciebreed bij grote projecten en programma's expliciet aandacht aan te besteden, draagt de provincie bij aan een duurzame samenleving en geeft zij het goede voorbeeld.

Alles overziend is de effectbeschrijving op het gebied van duurzaamheid licht positief.

Overzicht

De beoordeling van de effecten voor het thema duurzaamheid is in onderstaande tabel samengevat.

Thema	Aspect	Aandachtspunten	Beoordeling
Duurzaamheid	Energie en klimaat	Energietransitie Klimaat adaptatie	+

5. Alles overziend

5.1 Overzicht van de effecten en mogelijkheden tot mitigatie

Dit plan-MER beschrijft de milieueffecten van het voorgenomen beleid dat in het PMWP is beschreven. Het PMWP legt het accent op gezondheid en op innovatieve groenblauwe economie. Het PMWP richt zich daarbij vooral op milieu en water. Hierbij richt het PMWP zich niet meer alleen op het beschermen van bodem en water. Er wordt ook ingezet op het benutten van deze van nature aanwezige bronnen. Hierbij wordt gestreefd naar een verantwoorde balans tussen beschermen en benutten. Voor de concrete uitvoering van het beleid wordt nadrukkelijk de met partners gezocht.

Het totaal beeld van de milieueffecten is dat het PMWP een licht positief milieurendement heeft. De kwaliteit van zowel de bodem als de ondergrond verbeteren licht. Ook hebben de maatregelen die gericht zijn op de verbetering van de verdroging en de waterkwaliteit licht positieve effecten. De kwaliteit van bodem en water heeft een directe relatie met de kwaliteit van gezondheid. Ook daar doet zich een licht positief effect voor. De omvang van het effect wordt bepaald door de balans tussen beschermen en benutten. Deze balans is nog dusdanig dat de benutting van bodem en water voor alsnog geen bovenmatig negatieve milieueffecten heeft.

De inzet op de biobased economy leidt enerzijds tot een vermindering van het gebruik van fossiele brandstoffen en daarmee tot een duurzamer energieproductie. Anderzijds kan met name de grootschaligheid van de landbouwproductie licht negatieve effecten hebben op de biodiversiteit, het ontwikkelen van het Nationaal Natuur Netwerk (voorheen EHS) en het landschap. Dit effect kan gemitigeerd worden, door aan de overschakeling eisen te stellen ten aanzien van de schaal van de percelen en de lengte en de begroeiing van de bermen rond de akkers. Dit heeft echter geen effect op de overallscore op het gebied van landschap: deze blijft neutraal.

Het PMWP bevat uitspraken over ingrepen die mogelijk effect hebben op N2000 natuurgebieden. Er kunnen positieve effecten ontstaan, doordat de provincie prioriteit legt bij het verbeteren van de condities van water en bodem in en rond Natura2000-gebieden. Het PMWP maakt ook grondwateronttrekkingen mogelijk, die lokaal mogelijk negatieve effecten hebben op de grondwaterstanden in Natura2000 natuurgebieden. Er kan al met al niet op voorhand worden uitgesloten dat als gevolg van effecten Natura 2000 gebieden negatief worden beïnvloed. De risico's op effecten zijn beschreven in paragraaf 4.4 van dit plan-MER. Deze beschrijving is op te vatten als een zogenaamde voortoets binnen de Passende Beoordeling, die middels de zogenaamde stoplichtmethode kan worden uitgevoerd. Met de stoplichtmethode wordt een globale beoordeling uitgevoerd om vast te stellen of principiële uitspraken, strategische keuzen of voorstellen voor concrete maatregelen risico's opleveren voor mogelijk significante effecten voor Natura 2000 gebieden. Deze beoordeling is kwalitatief gedaan door middel van expert judgement. Of effecten en risico's daadwerkelijk optreden zal veelal afhangen van de specifieke uitwerking van het beleid lokaal of in concrete projecten. Bij vervolgbesluitvorming zal daarom steeds opnieuw moeten worden

bezien of effecten op Natura2000 kunnen worden uitgesloten. Als dat niet het geval is, dient voor de betreffende besluiten ook een passende beoordeling te worden uitgevoerd. Daarbij moeten reikwijdte en detailniveau van de beoordeling aansluiten op het abstractieniveau van het te nemen besluit.

Het Voorkeursalternatief ontstaat door het Basisalternatief aan te vullen met de mitigerende maatregel. In onderstaande tabel zijn de effecten van de drie alternatieven weergegeven.

Thema/Alternatief		Referentiealternatief	Basisalternatief	Voorkeursalternatief
Bodem	Bodemkwaliteit	0	+	+
	Natuurlijke en vitale bodem	0	+	+
	Ondergrond	0	++	++
Water	Kwaliteit water	0	+	+
	Kwantiteit water	0	+	+
Natuur en landschap	Natuur	0	0	0
	Landschap	0	0	0
Gezondheid	Licht, lucht en geluid	0	+	+
	Vrijtijdseconomie	0	+	+
Veiligheid	Waterveiligheid	0	0	0
	Externe veiligheid	0	0	0
	Overige risico's	0	0	0
Duurzaamheid	Energie en klimaat	0	+	+

De uitgangspunten van het voorgestelde PMWP beleid passen in het recent verschenen bestuursakkoord voor de periode 2015-2019 ("Beweging in Brabant"). Dit bestuursakkoord onderschrijft daarmee het voorgestelde PMWP beleid en benadrukt onder meer dat het wenselijk is dat emissies naar bodem en water (bijvoorbeeld van mestverwerking) geminimaliseerd worden. Ook het zuinig omspringen met de diepe grondwatervoorraad wordt benadrukt. De provincie wil met de streeknetwerken, het onderwijs en andere stakeholders werken aan bewustwording op het gebied van gezondheid.

In het akkoord zijn geen concrete koerswijzigingen met een negatief milieueffect, verminderd positief effect of substantiële verschuiving van milieueffecten naar een ander milieusegment voorzien. De voorgestelde samenwerking op het gebied van gezondheid zal het effect op de volksgezondheid naar verwachting in positieve zin beïnvloeden.

5.2 Leemten in kennis en aanzet tot een evaluatieprogramma

Dit plan-MER kent een hoog abstractieniveau. Dat betekent dat een inschatting is gegeven van de aard van de effecten. Met name de effecten op bodem, water en gezondheid scoren licht positief. Binnen deze overall beoordeling zijn in de effectbeschrijving echter de nodige nuances beschreven. Hierbij worden ook enkele licht negatieve effecten benoemd. De geografische spreiding van deze effecten in Brabant is echter moeilijk in te schatten. Dit betekent dat de cumulatie van de

milieueffecten moeilijk te beschrijven is. Gezien de beperkte negatieve milieueffecten is de verwachting dat ook de cumulatie van effecten beperkt is.

De effecten van mitigerende maatregelen rond de realisatie van de biobased economy op de biodiversiteit, de ontwikkeling van de EHS en het landschap zijn nog onbekend. Er is in deze plan-MER geen aandacht gegeven aan tijdelijke effecten.

De effectbeschrijving in dit plan-MER betreft het beleid van de provincie. Veel effecten zullen zich echter pas voordoen bij de uitvoering van concrete maatregelen. Deze zullen voor een belangrijk deel ontwikkeld worden door partners van de provincie. Aangezien de uitvoeringsagenda nog in ontwikkeling is, zijn deze initiatieven nog niet bekend. De verwachting is dat de aard van de effecten niet wezenlijk zal wijzigen, maar wel dat de effecten nog in omvang kunnen wijzigingen.

In het PMWP is een aantal onderzoeken naar milieu en gezondheid aangekondigd. Aangekondigd is dat op basis van de uitkomsten van deze onderzoeken beoordeeld zal worden of aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn. Deze onderzoeken vormen een eerste aanzet van het evaluatieprogramma. Het gaat concreet om:

- Naar aanleiding van de resultaten van het provinciale onderzoek over de functies van stiltegebieden beziet de provincie of het beleid ten aanzien van stiltegebieden moet worden herzien.
- De provincie streeft dat de keten zelfregulerend wordt en dat op termijn de BZV overbodig wordt. De provincie ondersteunt de gemeenten in de aanpak van urgentiegebieden en zet daarbij het urgentieteam in. Zodra het toetsingskader voor endotoxinen beschikbaar is, onderzoekt de provincie of het gewenst is om het provinciale beleid hierop aan te passen.
- De provincie zal samen met andere partijen onderzoeken of en op welke wijze het zinvol is om in te zetten op gevolgbeperking van overstromingen door dijkdoorbraak.
- De komende jaren geeft de provincie haar rol in de transitie naar een duurzame, circulaire en biobased economy verder vorm. De provincie benut hiervoor de resultaten van het onderzoek m.b.t. circulaire economie uit de Kennis en Onderzoeksagenda 2015. De provincie onderzoekt ook hoe zij met haar eigen inkoopbeleid bij kan dragen aan een circulaire economie.
- Landelijk en internationaal zijn er weer initiatieven om te komen tot onderzoek op het gebied van afvalmining. De provincie volgt deze initiatieven en participeert hierin mocht daartoe aanleiding zijn.
- Op basis van de gezondheidskaarten (die betrekking hebben op de milieuthema's lucht, geluid, geur en externe veiligheid) onderzoekt de provincie waar in Brabant sprake is van stapeling van gezondheidseffecten.

Bijlage 1 Inspraakreacties NRD

De concept NRD heeft van 23 maart 2015 tot 20 april 2015 ter visie gelegen. Er zijn zes zienswijzen binnen gekomen. De Provinciale OmgevingsCommissie (POC) heeft een advies gegeven. De reacties zijn afkomstig van:

- Gemeente Bergeijk;
- Rijksdienst van het cultureel Erfgoed (Min. van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap);
- Gemeente Uden;
- Brabant Water;
- Vereniging Industriewater;
- Noord-Brabantse Waterschapsbond, namens de 4 waterschappen;

In de inspraakreacties zijn de volgende opmerkingen gemaakt.

BODEM

- Voor het creëren van een gezonde fysieke leefomgeving missen de volgende doelstellingen:
 - Het wegnemen of beheersen van humane-, verspreidings-, en ecologische risico's zoals gesteld in het convenant bodem.
 - Resterende verontreinigingen saneren bij ontwikkelingen.
- Er wordt niet ingegaan op de chemische bodemkwaliteit. Aspecten die hierbij spelen zijn schaliegas, STRONG en bodemconvenant.
- Het toekennen van een stevig accent op de kwaliteit van het bodemleven. Nader onderzoek op verwoestende werking van neonicotinoïden op het bodemleven.

WATER

- Schaliegas heeft een link met strategisch grondwaterbeheer en waterveiligheid. Dit onderwerp ontbreekt.
- Er wordt niet ingegaan op de chemische grondwaterkwaliteit. Aspect hierbij is Gebiedsgericht Grondwater Beheer (GGB).
- Het behalen van de KRW doelen voor 2027 door het aanleggen van o.a. Ecologische Verbindings Zones (kwaliteit en kwantiteit) is niet vermeld evenals de berging van Stedelijk Water.
- Bij het thema strategisch grondwaterbeheer wordt bij de categorie 'grondwater voor de menselijke consumptie' geen onderscheid gemaakt tussen drinkwater en water voor overige menselijke consumptie. Dit onderscheid is wel nodig om de uitzonderlijke positie van drinkwater te benadrukken en vervolgens passend beleid te kunnen maken om de leveringszekerheid van drinkwater voor nu en in de toekomst te versterken. Zie ook 'Beleid ondergrond Provincie Noord Brabant' van 20 september 2013, Drinkwaterwet, Beleidsnota drinkwater en STRONG.
- Respecteer de vergunde hoeveelheid ruimte van Brabant Water, zodat zij aan hun wettelijke taak kunnen voldoen en aan de verplichtingen uit de Beleidsnota drinkwater om te komen tot voldoende reserves, waar onder strategische grondwatervoorraden voor de drinkwatervoorziening.

- De verhoging van de heffing op het winnen van grondwater is niet acceptabel. Drinkwater is een primaire levensbehoefte en wordt al zwaar belast al gevolg van de recente verdubbeling van de BOL. Daar waar het gaat om aantoonbare effecten van de grondwateronttrekkingen van Brabant Water treffen zij mitigerende maatregelen of gaan in het uiterste geval en in goed overleg met de omgeving over tot realloceren van de winning.
- Bij de grondwaterkwaliteitsdoelstellingen aandacht voor het 'normengat' tussen de -norm waaraan voldaan moet worden bij bodem- en grondwatersaneringen en de eisen die gesteld worden aan het drinkwater.
- De inzet van heffingen op het winnen van grondwater voor oneigenlijke doeleinden, die volgens de Nederlandse wetgeving niet is toegestaan (artikel 7.7 lid 1 Waterwet). De inkomsten uit de geïnde grondwaterheffing door de provincie Noord-Brabant de afgelopen jaren vele malen hoger is geweest, dan de uitgaven door de provincie voor het voorkomen en tegengaan van nadelige gevolgen, het doen van onderzoek, het houden van het register en/of schadevergoedingen. Er is geen noodzaak tot heffingsverhoging.
- Het gezamenlijk beter begrijpen van het watersysteem zodat maatwerk mogelijk is bij grondwateronttrekkingvergunningaanvragen. Verzoek om een goed monitoringsnetwerk van de diepe grondwaterkwaliteit (niet alleen gebruik maken van brongegevens Brabant Water en de industriële onttrekkingen).
- Afspraken maken met de Noord-Brabantse waterschappen over de samenwerking in 2016-2021 voor 28 oktober 2015 voor het KRW maatregelprogramma voor de Stroomgebied Beheerplannen voor Maas en Schelde.
- Het samen optrekken van de provincie, de waterschappen, drinkwaterbedrijven en maatschappelijke partners is noodzakelijk om te komen tot de gewenste waterkwaliteit. Dit betekent waar nodig heldere doelen stellen, samen in beeld brengen welke activiteiten lopen om die doelen te halen, verbindingen leggen tussen verschillende sporen en samen bepalen wat er nog aan aanvullende activiteiten nodig is om de doelen daadwerkelijk te bereiken. Noodzakelijke aanvullende activiteiten onder regie van de provincie worden uitgewerkt als onderdeel van de Uitvoeringsagenda.
- Aandacht voor de samenhang tussen het diepe grondwater, ondiepe grondwater en het oppervlaktewater.
- Onduidelijk over gedeelde verantwoordelijkheden overheden en gebruikers, voorzieningenniveaus van de zoetwatervoorziening.
- Kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater onvoldoende uitgewerkt in haar relatie tot de bodemkwaliteit.
- Aanvullende maatregelen om verdroging tegen te gaan.
- Eventuele herverdeling van beschikbare ruimte voor het winnen van grondwater moet zich in beginsel afspeelen binnen de verschillende domeinen zelf. Eventuele herverdelingsruimte moet gevonden worden binnen de uitstaande vergunningen (nominaal gegund versus feitelijk benut).
- Primaire levensbehoeften dienen niet extra belast te worden.

NATUUR EN LANDSCHAP

- Bij het werken aan Bodem- watersystemen is de archeologie – in relatie tot het grondwater- een waarde waar rekening mee gehouden moet worden.
- Bij de te onderzoeken milieuaspecten ontbreekt de cultuurhistorie (zoals archeologie, historisch groen, cultuurlandschap en watermolenbiotopen). De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed heeft samen met de Commissie voor de m.e.r. een Handreiking cultuurhistorie en archeologie in de m.e.r. en MKBA samengesteld.
- Afspraken maken met waterschappen over ecologische verbindingzones en aanleg van vispassages. Deze beide activiteiten maken onderdeel uit van de gezamenlijk aangegane resultaatsverplichting voor de Kaderrichtlijn Water.

GEZONDHEID

- Hoe verhouden de verschillende onderzoeken gericht op de relatie tussen intensieve veehouderij en gezondheid (o.a. via de GGD) zich tot deze MER.
- Respecteer de beleidsvrijheid van gemeenten ten aanzien van het aspect geur (Geurverordening).
- Aandacht voor de totale keten binnen de intensieve veehouderijsector, niet alleen richten op 'prikkelers van gemeenten'. Het stellen van regels in de PMV als instrument wordt in twijfel getrokken.

VEILIGHEID

- De ondergrondse opslag van kernafval heeft een link met het thema strategisch grondwaterbeheer. Dit onderwerp ontbreekt. Zo ontbreekt ook het Onderzoeksprogramma eindberging radioactief afval (Opera).
- Er wordt niet ingegaan op de chemische bodem- en grondwaterkwaliteit. Aspecten die hierbij spelen zijn Gebiedsgericht Grondwater Beheer (GGB), schaliegas, STRONG, bodemconvenant en dumping van drugsafval.
- Schaliegas heeft een link met waterveiligheid. Dit onderwerp ontbreekt.
- In aanvulling op de technische insteek van de Waterschappen ('meten') zou de provincie zich sterk moeten maken voor een nauwgezette relatie tussen milieu en water bij waterveiligheid).

DUURZAAMHEID

- Schaliegas heeft een link met Duurzame Energie. Dit onderwerp ontbreekt.
- De waterschappen willen graag mee denken over de ontwikkeling van een gezamenlijke ambitie en programma op het gebied van 'klimaatbestendige steden'.

PROCES

- De beoordeling van de uitvoeringscomponent ontbreekt: zijn de maatregelen ook haalbaar en betaalbaar. Er zou in de MER ook een kosten-batenanalyse gemaakt kunnen worden.
- Hoe passen toekomstige bijeenkomsten voor overige alternatieven in de procedure van deze concept NRD?
- Er worden drie alternatieve gedefinieerd die in de MER worden uitgewerkt en vergeleken. Het is niet helder wat het onderscheidend vermogen is tussen het beoogde voorkeursalternatief en de overige alternatieven.
- Provincie wordt geadviseerd ook de Vlaamse partners te betrekken in de partnerdialoog voor het opstellen van het PMWP en de gerelateerde uitvoeringsagenda.
- Het duidelijk splitsen van de wettelijke rol van de provincie enerzijds en de maatschappelijke opgaven en de ambitie van de provincie anderzijds.
- De aanscherping en veranderingen in het NRD zijn niet altijd even duidelijk ten opzichte van het vigerend beleid. Betracht duidelijkheid, met name richting gemeenten.
- Nadere uitleg over het verschil tussen het beoordelen van het maatschappelijk rendement als onderdeel van een plan-m.e.r. en het verschil met een maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA).

Bijlage 2 Wettelijke taken Bodem

Wet bodembescherming

De Wet bodembescherming (Wbb) stelt regels om de bodem te beschermen tegen verontreiniging. Deze regels hebben betrekking op verontreiniging die is veroorzaakt op of na 1 januari 1987. De Wbb maakt duidelijk dat grondwater een onderdeel van de bodem is. Daarnaast biedt de Wbb een wettelijk kader voor het beheren en saneren van historische gevallen van ernstige bodemverontreiniging, dat wil zeggen verontreinigingen die vóór 1 januari 1987 zijn ontstaan. Ook lozingen in of op de bodem worden op grond van de Wbb gereguleerd. De waterbodemregelgeving die voorheen was opgenomen in de Wet bodembescherming (Wbb) is overgegaan naar de Waterwet.

Op grond van de Wbb zijn Gedeputeerde Staten bevoegd gezag. Als bevoegd gezag controleert de provincie (via de omgevingsdiensten) of de bodemsaneringen correct conform de Wbb (en aanverwante regelgeving) worden uitgevoerd en kan daarop ook handhaven. Als uit onderzoek volgt dat een locatie gesaneerd moet worden, moet de provincie instemmen met het saneringsplan en later met het evaluatieverslag van de sanering en het nazorgplan. Deze instemmingen worden vastgelegd in beschikkingen. De bodemverontreinigingen kunnen aangepakt worden met een geval-, cluster- of gebiedsgerichte aanpak. De provincie kan ook zelf uitvoerder van de sanering zijn indien sprake is van een geval van ernstige verontreiniging met zodanige risico's voor mens en milieu dat spoedige sanering noodzakelijk is en waarvoor geen verantwoordelijke partij is aan te wijzen (vangnet gevallen).

De bescherming van de bodem vindt plaats op grond van de zorgplicht bepaling (art. 13) en de bepaling voor ongewone voorvallen (art. 30) uit de Wbb. De zorgplichtbepaling verplicht bij (dreigende) bodemverontreiniging (ook grondwater) tot het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden gevegd. De zorgplicht geldt alleen voor zogenaamde 'nieuwe' bodemverontreinigingen, dit zijn gevallen die op of na 1 januari 1987 zijn ontstaan. Artikel 13 richt zich niet alleen op de directe veroorzaker van een verontreiniging, maar ook op degene die bevoegd en feitelijk in staat is om een overtreding van de zorgplicht te voorkomen dan wel te beperken. Voor de toepassing van de zorgplicht en de handhaving kunnen Gedeputeerde Staten bevoegd gezag zijn. Als de verontreiniging of aantasting het gevolg is van een ongewoon voorval, moeten onverwijld maatregelen worden genomen ter voorkoming en beperking van verontreiniging op grond van art. 30 tot 35 Wbb. Gedeputeerde Staten kunnen daartoe ook bevelen nemen.

Convenant bodem en ondergrond

Met het Convenant bodem en ondergrond zijn voor de periode 2016-2020 tussen Rijk, IPO, VNG en Waterschappen opnieuw afspraken gemaakt over sanering en beheer van ernstige gevallen van bodemverontreiniging met zodanige risico's voor mens, plant of dier dat spoedige sanering noodzakelijk is (zogenaamde "spoedlocaties"), gebiedsgericht grondwaterbeheer (GGB), duurzaam en efficiënt beheer en gebruik van de ondergrond en kennis opbouw en behoud daarvan en tot slot over de aanpak van verontreinigde regionale waterbodems, diffuse bodemverontreiniging, nieuwe bedreigingen en nazorg en monitoring van voormalige stortplaatsen.

Mijnbouwwet

Op grond van de Mijnbouwwet (art. 16) hebben Gedeputeerde Staten adviesrecht ten aanzien van de aanvraag voor een vergunning voor het opsporen en winnen van delfstoffen en aardwarmte binnen het grondgebied van de provincie. De Minister van Economische Zaken verleent de vergunningen

Bijlage 3 Wettelijke taken Water

Wettelijke taken en verplichtingen ontstaan door Europese en nationale wetgeving (zoals de Kaderrichtlijn Water, Richtlijn Overstromingsrisico's en de Waterwet). De Europese Kaderrichtlijn water heeft als doel de kwaliteit van oppervlakte- en grondwater in Europa te waarborgen. Ook dienen de maatregelen die zijn opgenomen in de Stroomgebiedsbeheerplannen van het rijk uitgevoerd te worden. Deze maatregelen zijn er op gericht om de toestand van waterlopen en grondwater te verbeteren en bescherming te bieden tegen overstromingen. Ook het beleid t.a.v. stoffen (nitraat, fosfaat, bestrijdingsmiddelen, medicijnenresten etc) is Europees en nationaal vastgelegd. De provincie is wettelijk verplicht om voor oppervlaktewateren in de zin van de KRW een aantal zaken vast te leggen:

- Doelen voor ecologie en biologie ondersteunende parameters (o.a nutriënten);
- Type (bijvoorbeeld snelstromende bovenloop);
- Status (natuurlijk of sterk veranderd)
- Ligging.

De doelen voor grondwater zijn landelijk vastgelegd. Ook is er een wettelijke plicht om te zorgen voor de bescherming van grondwater voor menselijke consumptie. Daarvoor wordt het instrument van beschermingszones rondom drinkwaterwinlocaties gebruikt. Ook zijn we wettelijk verplicht om strategisch grondwaterbeleid op te nemen in het PWMP. Het gaat dan om de reservering van grondwater voor menselijke consumptie en de bescherming van diep grondwater. De Waterwet geeft de provincie de mogelijkheid om grondwaterheffing op te leggen.

We zijn ook wettelijk verplicht om projectplannen van waterschappen voor verbetering van primaire waterkeringen goed te keuren. Regionale waterkeringen moeten we aanwijzen en normeren. Daarnaast zijn we ook wettelijk verplicht om in het Provinciaal Waterplan ruimtelijke functies toe te kennen. Bijvoorbeeld t.a.v. zwemwater, waternatuur, vaarwegen. De provincie heeft de taak van toezichthouder richting de waterschappen. Ten aanzien van zwemwater heeft de provincie beleidsmatige taken (zoals aanwijzen van locaties) en (via de Regionale Uitvoeringsdiensten) taken op het gebied van toezicht en handhaving. Op grond van de Waterschapswet dient de provincie o.a. te zorgen voor instelling en reglementering van de waterschappen (bestuurlijke organisatie en taakopdracht waterschappen). Het institutioneel toezicht heeft als doel te bewaken dat het waterschap als instelling functioneert volgens de regels van de Waterschapswet en het provinciale reglement. Provinciaal milieu- en waterplan 2016-2021- concept 19 maart 2015 43/48

De provincie is op grond van de Waterwet bevoegd gezag voor vergunningverlening en handhaving (via de omgevingsdiensten) voor grondwateronttrekkingen voor drinkwater, industriële onttrekkingen >150.000m³/jaar en bodemenergiesystemen. Aan de grondwateronttrekkers kan door de provincie grondwaterheffing worden opgelegd. De bestedingsdoeleinden van de grondwaterheffing zijn wettelijk vastgelegd. Ook bepaalt de provincie welke scheepvaartklasse wordt toegekend aan de provinciale vaarwegen.

Bijlage 4 Wettelijke taken Milieu

Vergunningverlening

De provincie heeft een rol als vergunningverlener op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Deze taak is ondergebracht bij de omgevingsdiensten. Wat betreft vergunningverlening zijn met betrekking tot externe veiligheid normen vastgelegd in besluiten zoals het Besluit risico's zware ongevallen 1999, het Vuurwerkbesluit en het Besluit externe veiligheid inrichtingen. Deze besluiten hebben (indirecte) ruimtelijke effecten vanwege de bijbehorende externe veiligheidszones. Verder hebben wij op basis van het Verdrag van Helsinki de verplichting internationaal informatie uit te wisselen over risicovolle bedrijven waarvoor wij het bevoegde gezag zijn en die bij een ongeval of ramp effecten kunnen veroorzaken die de landsgrens overschrijden. Ook worden ontheffingsverzoeken met betrekking tot stiltegebieden afgehandeld.

Toezicht en handhaving

In haar rol van bevoegd gezag heeft de provincie voor inrichtingen op grond van de Wabo de taak om regels te handhaven. Deze taak is ondergebracht bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant. Het beleid voor toezicht en handhaving is vastgelegd in de kaderstellende nota Handhavingskoers 2013-2016. Hoe groter het product van de kans op overtreding en effect van overtreding is, hoe meer toezicht er wordt gehouden.

Ruimtelijke ordening

Bij het opstellen van ruimtelijke plannen (inpassingsplannen) moet de provincie onder meer rekening houden met de normen die gelden voor: geluid, luchtkwaliteit, geur, risicovolle inrichtingen en het vervoer van gevaarlijke stoffen, voor zover deze normen betrekking hebben op ruimtelijke onderwerpen. Voor ruimtelijke ontwikkelingen in algemene zin bepaalt de Wet ruimtelijke ordening (Wro) dat de provincie een wettelijke taak heeft als er sprake is van provinciaal belang.

Mobiliteit

Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg heeft de provincie geen andere wettelijke taak dan het aanwijzen van een daarvoor bestemd net van wegen en weggedeeltes (Wet vervoer gevaarlijke stoffen). Met betrekking tot het transport van gevaarlijke stoffen via spoor, water en buisleidingen heeft de provincie geen wettelijke taken.

Voor nieuwe infraprojecten dient getoetst te worden aan wettelijke normen voor luchtkwaliteit en geluid.

Beheer van de risicokaart

De provincie is verantwoordelijk voor het beheer van de provinciale risicokaart. Dit betekent dat zij faciliteiten biedt om de gegevens die zijn ingevoerd in de databases, beschikbaar en zichtbaar te maken via internet. De risicokaart is een informatiebron voor burgers over de risico's in hun woon- en leefomgeving. Daarnaast wordt de risicokaart door diverse overheidsinstanties gebruikt 44/48 Provinciaal milieu- en waterplan 2016-2021, concept 19 maart 2015 bij (ruimtelijke) planvorming, pro-actie, preventie, preparatie, vergunningverlening en handhaving. Ten behoeve van de bruikbaarheid van de risicokaart is het van belang dat de gegevens die op de kaart worden weergegeven actueel zijn. Voor de risicovolle activiteiten waarvoor de provincie het bevoegd gezag is, dient zij er voor zorg te dragen dat relevante wijzigingen binnen de wettelijke termijnen worden doorgevoerd.

Interbestuurlijk toezicht

De Wet revitalisering generiek toezicht draagt de provincie op om vanuit het provinciaal belang de toezichthoudende taak richting gemeenten en waterschappen nader in te vullen. Van interbestuurlijk toezicht is het uitgangspunt echter het vertrouwen in de gemeentelijke en waterschappelijke

taakuitoefening. In het kader van interbestuurlijk toezicht verzamelt en registreert de provincie informatie over de vraag of een handeling of zaak voldoet aan de daaraan gestelde wettelijke eisen. Als een taak niet goed wordt uitgevoerd kan de provincie ingrijpen via de instrumenten uit de Wet revitalisering generiek toezicht. Voor Brabant is de ambitie voor het IBT vastgelegd in het Beleidsplan 2013-2015 IBT.

Luchthavens

Brabant kent een aantal luchthavens waar luchtvaart met grote en kleine vliegtuigen mogelijk is. Voor deze luchthavens gelden op grond van de wet normen en regels voor geluid en externe veiligheid. Het externe veiligheidsbeleid voor luchthavens heeft overigens alleen betrekking op personen die buiten het luchthavengebied overlijden ten gevolge van een neerstortend vliegtuig. Het gaat dus niet om personen die zich in een vliegtuig bevinden. Voor burgerluchthavens van regionale betekenis is de provincie bevoegd gezag en moet zij op basis van de Wet luchtvaart een luchthavenbesluit of -regeling opstellen. Hierbij is de Nota Luchtvaart Noord Brabant leidend. Voor luchtvaartactiviteiten van een terrein niet zijnde een luchthaven kan de provincie ontheffing verlenen. Deze taak is belegd bij de omgevingsdienst Midden en West Brabant.

Lucht en geur

Ten aanzien van de luchtkwaliteit zijn in de Wet milieubeheer normen opgenomen. De provincie werkt mee aan het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) via het Brabants programma voor Luchtkwaliteit. Qua geur geldt voor industriële bedrijven het Brabantse geurbeleid en voor veehouderijen geldt de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) als kader binnen de milieuregelgeving. Binnen het kader van de Wgv worden normen door gemeenten bepaald, de provincie heeft hierin geen rol.

Geluid/trillingen

Op basis van de Wet geluidhinder heeft de provincie enkele wettelijke taken zoals het afhandelen van verzoeken om ontheffing voor provinciale en rijks infraprojecten. Periodiek evalueren en vaststellen geluidbelastingkaart en actieplan voor de provinciale wegen, op basis van de EU-richtlijn omgevingslawaai. Het actieplan geldt als toetsingskader voor provinciale infraprojecten.

Stortplaatsen en afval

In de Wet milieubeheer is vastgelegd dat provincies bij stortplaatsen die op of na 1 september 1996 operationeel waren, na sluiting nadelige effecten voor het milieu dienen te voorkomen of te beheersen. In Noord-Brabant betreft dat 9 stortplaatsen, waarvan 2 stortplaatsen momenteel gesloten zijn, en 4 stortplaatsen in de komende jaren gesloten zullen worden. Als er activiteiten gaan plaatsvinden op een stortlocaties die vóór 1 september 1996 buiten gebruik is genomen (in Noord-Brabant in totaal ca 600 meest kleine locaties) zijn er regels gesteld in de Provinciale Milieuverordening. Voor afvalstoffen is in de Wet milieubeheer bepaald dat de Minister van I&M bij de beleidsvorming in het Landelijk Afvalbeheerplan ook de provincies betreft.

Bijlage 5 Begrippen

Alternatief

Eén van de mogelijke (sets) oplossingen voor het initiatief.

Autonome ontwikkeling

Ontwikkelingen, die optreden zonder dat één van de alternatieven wordt uitgevoerd.

Bevoegd gezag

De overheidsinstantie die bevoegd is het m.e.r.-plichtige besluit te nemen en die de m.e.r.-procedure organiseert.

Commissie voor de m.e.r.

Commissie van onafhankelijke deskundigen die het bevoegd gezag adviseert over de gewenste inhoud van het milieueffectrapport en in een latere fase over de kwaliteit van het milieueffectrapport.

Compenserende Maatregel

Maatregel waarbij in ruil voor het aanbrengen van milieuschade op de ene plaats vervangende waarden elders worden gecreëerd.

Cumulatieve gevolgen

Verschillende vormen van verontreiniging en aantasting van het milieu, waarbij de gevolgen van elke vorm afzonderlijk niet ernstig behoeven te zijn, maar van de verschillende vormen samen wel.

Ecologische Hoofdstructuur (EHS)

Netwerk van kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en verbindingzones waarbinnen flora en fauna zich kunnen handhaven en uitbreiden.

Mitigatie

Het verminderen van nadelige effecten (op het milieu) door het treffen van bepaalde maatregelen.

M.e.r.

De procedure van milieueffectrapportage; een hulpmiddel bij de besluitvorming, dat bestaat uit het maken, beoordelen en gebruiken van een milieueffectrapport en het evalueren achteraf van de gevolgen voor het milieu van de uitvoering van de activiteit waarvoor een milieueffectrapport is opgesteld.

MER

Milieueffectrapport. Een openbaar document waarin van een voorgenomen activiteit van redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven of varianten de te verwachten gevolgen voor het milieu in hun onderlinge samenhang op systematische en zo objectief mogelijke wijze worden beschreven.

Mitigerende maatregel

Maatregel om de nadelige gevolgen van de voorgenomen activiteit voor het milieu te voorkomen of te beperken.

Referentiealternatief

Bij dit alternatief wordt uitgegaan van de bestaande situatie en de autonome ontwikkeling. Dit alternatief dient als referentiekader voor de effectbeschrijving van de andere alternatieven.

Wettelijke adviseurs

Adviseurs die geraadpleegd worden door het bevoegd gezag om een advies te krijgen over het plan en het MER. Veelal gaat het hierbij om de Regionale Inspectie van het Ministerie van I&M de lokale afdeling van het Ministerie van EZ, de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, het waterschap en eventueel buurgemeenten en – provincies.