

EEN GEZOND MILIEU VOOR EEN GEZONDER LEVEN

Beleidskader Milieu 2030

Juli 2022

Provincie Noord-Brabant



INHOUDSOPGAVE

1. Een nieuw Beleidskader Milieu	3	Ondergrond Grond- en afvalstoffen Luchtvaart	
Waarom een Beleidskader Milieu?			
Uitwerking van de basisopgave uit onze Omgevingsvisie			
Totstandkoming van dit ontwerp-beleidskader			
Milieu-effectrapportage			
2. Ons Brabants milieu: hoe staan we er voor?	8		
Huidige toestand			
3. Trends & ontwikkelingen	11		
4. Ambitie en kernwaarden	15		
Ambitie omgevingsvisie			
Ambitie			
We gaan voor steeds beter			
We gaan voor proactief en preventief boven gevolgbeperving en herstel			
We gaan voor meerwaarde creatie			
We gaan voor kwaliteit boven kwantiteit			
We gaan voor technische en sociale innovatie			
5. Specifiek beleid per thema	28		
Zeer zorgwekkende stoffen			
Externe veiligheid			
Luchtkwaliteit			
Geluidhinder			
Geurhinder			
Lichtvervuiling			
Bodemkwaliteit			
6. In verbinding	62		
Verbinden beleidsvelden			
Verbinden partijen: samenwerking, rol & participatie			
Verbinden doelen, aanpak en monitoring			
7. Uitvoering	70		
Uitvoeringsagenda			
Vergunningverlening, toezicht en handhaving			
Omgevingsverordening			
Overige instrumenten			
Menskracht & financiën			
Bijlagen	76		
Bijlage 1: Afkortingen en begrippen			
Bijlage 2: Indicatoren			
Bijlage 3: Relatie met andere beleidskaders			
Bijlage 4: Klimaatadaptatie, gezondheid, digitalisering			
Bijlage 5: Overzicht gesproken organisaties			
Bijlage 6: Internationale en nationale kaders			
Bijlage 7: Risico-analyse			
Bijlage 8: Vergelijking alternatieven in het MER			
Bijlage 9: Wettelijke taken			

1. EEN NIEUW BELEIDSKADER MILIEU



We willen dat Brabant een fijne en gezonde plek is om te wonen en te ondernemen, nu en in de toekomst. Schone lucht, water en bodem en weinig tot geen milieuhinder zijn daarvoor basisvoorwaarden, ook voor een goed vestigingsklimaat. Tegelijk is Brabant een drukke provincie en vinden er veel activiteiten plaats. Als de lucht-, water-, bodem- of ondergrondkwaliteit niet op orde zijn, heeft dat effect op het welzijn, de veiligheid, de gezondheid en daarmee de Brede Welvaart van Brabanders. Het [RIVM](#) heeft berekend dat op dit moment 4% van de ziektelast in Nederland komt door een ongezond milieu.

De bescherming van het milieu – om daarmee te zorgen voor een gezonde leefomgeving – is al van oudsher een kerntaak van de provincie. In 2016 hebben wij ons milieubeleid vastgesteld in het “Provinciaal Milieu- en waterplan 2016-2021: Samen naar een duurzaam gezonde en veilige leefomgeving in Brabant” (verder PMWP). Sindsdien is er veel veranderd: we hebben de Omgevingsvisie¹ vastgesteld, het Schone Lucht Akkoord ondertekend, en gezondheid en Brede Welvaart als samenbindende thema’s voor alle opgaven omarmd. Ook hebben Provinciale Staten verschillende beleidskaders vastgesteld die een wisselwerking hebben met ons milieubeleid. In het [Addendum](#) op het [Bestuursakkoord 2020-2023](#) ‘Samen, Slagvaardig en Slim: Ons Brabant’ is aangegeven dat we streefwaarden voor lucht en geluid vastleggen in een Beleidskader Milieu. Bij de behandeling van de begroting 2022 zijn bovendien moties aangenomen over lichthinder en over zeer zorgwekkende stoffen.

Ook in de wereld om ons heen gaan de ontwikkelingen hard. Het Europees Milieuagentschap heeft in haar verslag over het Europese milieu (2019) geconstateerd dat de huidige uitdagingen op het gebied van milieu, klimaat en duurzaamheid van ongekende omvang en urgentie zijn. Als antwoord hierop heeft de Europese Commissie in 2019 de Green Deal aangenomen en begin 2022 ook het 8e Milieu-actieprogramma. Het rijk heeft de “Nationale

Omgevingsvisie – duurzaam perspectief voor onze leefomgeving” (2020) vastgesteld en in het Nationale Milieukader “Een schone taak” (2021) schetst zij de nationale ambitie voor een veilig, gezond en schoon milieu. De World Health Organization (WHO) heeft nieuwe advieswaarden opgesteld, in 2018 voor [geluid](#) en in 2021 voor [luchtkwaliteit](#), omdat er steeds meer bewijs is dat luchtvervuiling en geluid ook bij veel lagere waarden ernstige gezondheidseffecten hebben. PFAS en stikstof leiden tot problemen in de samenleving. In 2023 wordt de Omgevingswet van kracht, met een gewijzigde verantwoordelijkheidsverdeling tussen gemeenten, provincie en rijk op het vlak van milieu. Voor bodem en geluid vindt daarbij met aanvullingswetgeving een substantiële beleidswijziging plaats.

De basis voor een gezond en veilig Brabant ligt er. Maar de evaluatie van het PMWP (2021) doet ook een aantal belangrijke aanbevelingen over hoe we onze doelen kunnen bereiken, waarbij onder meer ingegaan wordt op de noodzaak van een goede integrale samenwerking tussen de diverse beleidsterreinen. Een andere belangrijke aanbeveling vanuit de evaluatie is het concretiseren van doelen en periodieke herijking in te bouwen.

Dit alles vraagt om een actualisering van het provinciale milieubeleid. De actualisering van ons milieubeleid gebeurt, conform de afspraken uit Sturen met Kaders, in de vorm van een Beleidskader Milieu (als uitwerking van de Omgevingsvisie) en een bijbehorende uitvoeringsagenda. In dit beleidskader leggen we onze ambities vast en geven we de contouren voor onze aanpak voor de periode tot 2030, met een doorkijk naar 2050. Het Beleidskader Milieu is daarmee de opvolger van de milieu-onderdelen uit het PMWP en ook van de Luchtvaartnota 2010.

¹ De Kwaliteit van Brabant – Visie op de Brabantse Leefomgeving (Brabantse Omgevingsvisie, PS)

² Evaluatie PMWP

Het Beleidskader Milieu is de uitwerking tot 2030 (met een doorkijk naar 2050) van de Omgevingsvisie voor het onderdeel milieu, en wel primair vanuit de basisopgave: “werken aan een gezonde en veilige leefomgeving met een goede omgevingskwaliteit”. Deze basisopgave is veelomvattend en gaat onder meer over milieuaspecten, maar ook over bijvoorbeeld cultuurhistorische aantrekkelijkheid en een natuurrijke omgeving.³ Hieraan wordt vanuit meerdere beleidsvelden gewerkt, o.a. vanuit het Beleidskader Gezondheid en het Regionaal water- en bodemprogramma. Ook dit Beleidskader Milieu levert hiervoor een belangrijke bijdrage.

In dit beleidskader focussen we ons op de milieuaspecten, zonder de samenhang met de andere onderdelen van de basisopgave én de andere hoofdpogaven⁴ uit het oog te verliezen. Het milieu is kort gezegd het abiotische (niet levende) deel van onze fysieke leefomgeving. Wij geven in het beleidskader antwoord op de volgende hoofdvraag:

“Welke milieuambities en -doelstellingen heeft de provincie voor een duurzaam gezonde en veilige leefomgeving, ten behoeve van brede welvaart voor alle Brabanders?”

In dit beleidskader leggen we onze milieu-ambities en doelstellingen vast en geven we aan welke aanpak we hierbij als provincie kiezen, mede op basis van de vraag waar wij als provincie de meeste impact kunnen hebben. In de uitvoeringsagenda werken we deze aanpak uit in concrete acties voor de eerstvolgende periode.



³ De basisopgave in de Omgevingsvisie gaat over milieuaspecten, als een schone bodem, schoon (grond)water en schone lucht. Maar ook om landschappelijke- en cultuurhistorische aantrekkelijkheid, een goede woon- en werkomgeving met een aantrekkelijk aanbod aan voorzieningen, stilte en een natuurrijke omgeving, waarin biodiversiteit en recreatie hand in hand gaan.

⁴ Werken aan de Brabantse energietransitie, werken aan een klimaatproof Brabant, werken aan de slimme netwerkstad en werken aan een concurrerende, duurzame economie.

De provincie heeft de koers voor de komende jaren niet alleen bepaald. Bij het opstellen van dit beleidskader zijn we het gesprek aangegaan met aanpalende beleidsvelden over synergie en frictie en met andere partijen over hun visie. Tijdens twee netwerkmiddagen hebben diverse vertegenwoordigers van omgevingsdiensten, gemeenten, de Brabantse Milieufederatie, Brabantadvies, leveranciers van grondstoffen of producten, adviesbureaus, een statenlid en vakspecialisten gesproken over het Beleidskader Milieu. Voor medewerkers van de provinciale organisatie is onder meer een interne inloopbijeenkomst georganiseerd, zodat zij laagdrempelig hun vragen konden stellen en opmerkingen konden geven.

Voor een goede afweging over de beleidskeuzes in dit beleidskader is ook een Milieueffectrapport (MER) opgesteld, waar in de volgende paragraaf op in gegaan wordt. Het MER is samen met het ontwerp-beleidskader ter inzage gelegd. De ontvangen reacties worden verwerkt in een nota van zienswijzen en betrokken bij het vaststellen van dit Beleidskader Milieu.



In het MER is de huidige situatie in beeld gebracht en zijn verschillende alternatieve beleidsopties met elkaar vergeleken: het nulalternatief (voortzetting huidig beleid inclusief reeds vastgestelde doelen in overige beleidskaders en / of uitvoeringsagenda's), het plusalternatief (gebaseerd op het huidige beleid, maar mét extra instrumenten) en het maximale alternatief (zo sterk mogelijke inzet van de instrumenten van de provincie).

Met de omgevingsfoto per milieuthema is de huidige situatie in de provincie Noord-Brabant inzichtelijk gemaakt. Het valt op dat, met uitzondering van de aspecten bodem (chemische verontreinigingen met risico's), ondergrond en ruimtelijke kwaliteit, de milieuthema's in de huidige situatie niet de gewenste staat hebben. De beoordeling van de effecten van voorgestelde beleidsmaatregelen en beleidsinstrumenten (zie bijlage 8) toont dat deze gewenste staat in de toekomst ook slechts in beperkte mate gehaald wordt en ten aanzien van geluid en gezondheid waarschijnlijk niet gehaald wordt. Dit wordt veroorzaakt doordat:

- de wettelijke (uitvoerings)taken van de provincie relatief beperkt zijn, waardoor directe impact in het fysieke domein beperkt is. De versterking van de provinciale rol in de vorm van afstemming tussen samenwerkende gemeenten (proces) en/of beïnvloeden en stimuleren van het ondernemen van actie door anderen heeft wel een positief effect, maar is lastig kwantificeerbaar;
- de beschikbare informatie voor sommige milieuthema's en milieuaspecten (bijvoorbeeld zeer zorgwekkende stoffen en afval- en grondstoffen) beperkt is of ontbreekt. Daardoor is op bepaalde aspecten onzeker hoe de provincie er voor staat en is inhoudelijke sturing bij het doorvertalen van provinciale doelen naar te behalen regionale resultaten (nog) niet mogelijk. Het abstractieniveau blijft daarmee hoog en de impact in het fysieke domein is daardoor niet of moeilijk kwantificeerbaar.

De effectbeoordelingen tonen dat het maximale alternatief het meeste effect sorteert of zorgt voor een grotere zekerheid van het verwachte effect. Uitzondering hierop vormen klimaatmitigatie en klimaatadaptatie: voor deze aspecten is het maximale alternatief niet onderscheidend ten opzichte van het plusalternatief.

Op basis van de inzichten uit het MER is het voorkeursalternatief bepaald, wat verwerkt is in dit beleidskader. Bij de keuze daarvan hebben drie overwegingen een rol gespeeld:

- Is het gezondheidseffect groot? (dit geldt voor luchtkwaliteit, geluid en geur; voor lichtvervuiling en zeer zorgwekkende stoffen is dit nog niet goed bekend)
- -Is er bij autonome ontwikkeling sprake van een verslechtering? (dit geldt voor zeer zorgwekkende stoffen, externe veiligheid en lichtvervuiling)
- Is er sprake van een relatief slechte stand van zaken? (dit geldt voor luchtkwaliteit, geluid en geur).

Op basis daarvan is gekozen om:

- voor vier milieuthema's (zeer zorgwekkende stoffen, geluid, licht en luchtvaart) uit te gaan van een inzet van maatregelen en instrumenten gelijk aan het max alternatief (met uitzondering van uitbreiding van stiltegebieden; bovendien zijn soms kleine aanpassingen gedaan in kader van uitvoerbaarheid en kosteneffectiviteit);
- voor het milieuthema ondergrond gaan we uit van het nulalternatief aangevuld met instrumenten uit het plusalternatief zoals het vergroten van de kennis over de ondergrond via een gebiedsgerichte 3-dimensionale uitwerking van het ondergrondbeleid.
- voor de overige beleidsthema's (externe veiligheid, luchtkwaliteit, geurhinder, bodemkwaliteit en grond- en afvalstoffen) is gekozen voor de maatregelen en instrumenten uit het plusalternatief.



2. ONS BRABANTS MILIEU: HOE STAAN WE ER VOOR?

Er zijn de afgelopen jaren positieve stappen gezet voor het Brabants milieu: zo voldoet onze luchtkwaliteit aan de Europese grenswaarde en worden meer bodemverontreinigingen aangepakt. Maar nog steeds wordt 4% van de ziektelast veroorzaakt door ongunstige milieu-omstandigheden; vooral luchtverontreiniging en geluidshinder zijn schadelijk voor de gezondheid. Verschillende trends en ontwikkelingen verhogen de druk op het milieu en daarmee ook op onze gezondheid. De lichtvervuiling neemt jaarlijks toe en de (grond)waterkwaliteit staat onder druk. De ondergrond wordt gebruikt voor bodemenergiesystemen en de winning van aardwarmte. Als dit onzorgvuldig gebeurt, brengt dit risico's met zich mee voor het grondwater. Het houden van een veilige afstand tussen woningen en gevaarlijke stoffen wordt lastiger door toenemende bedrijvigheid in combinatie met een toenemende bevolking en woningbouw. Daarnaast neemt het aantal stoffen met risico's voor de gezondheid toe. De overgang naar een circulaire economie maakt ook dat dergelijke stoffen langer in de keten aanwezig kunnen zijn en zich kunnen ophopen in producten. Over de duurzaamheid van Brabant in algemene zin is moeilijk een uitspraak te doen, de laatste Duurzaamheidsbalans van Brabant dateert van 2018. Landelijk worden zes van de negen planetaire grenzen overschreden⁵. Er is geen aanleiding te veronderstellen dat dit in Brabant anders is.

De milieuschade die Nederland jaarlijks veroorzaakt bedraagt ruim 55 miljard euro. Het gaat hierbij om de in geld uitgedrukte gevolgen⁶ van droogte en vroegtijdige sterfgevallen vanwege luchtvervuiling in binnen- en buitenland. De verwachting is dat deze milieuschade verder oploopt, ook als daarbij rekening gehouden wordt met het klimaatbeleid. Als Nederland op dezelfde voet doorgaat en meer consumenten de norm blijft, wordt linksom of rechtsom meer milieuschade veroorzaakt.⁷

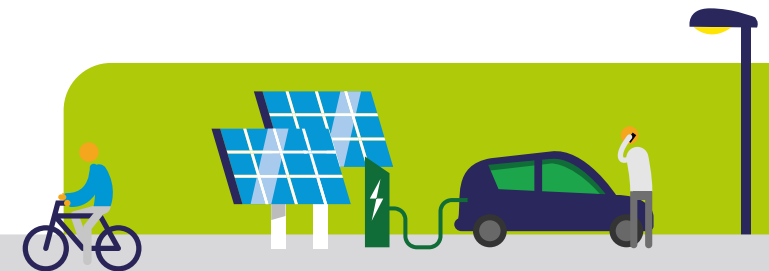
⁵ Update van de planetary boundaries; zie ook hoofdstuk 3

⁶ Op basis van betalingsbereidheid van de samenleving

⁷ De milieuschade van Nederland in cijfers, met scenario's huidig beleid en Fitfor55 doorberekend in cijfers, ABN-AMRO 2022

Veel milieuproblemen overstijgen de landsgrenzen, direct via lucht- en waterstromen of indirect via handelsrelaties, transport en institutionele activiteiten. Nederland is enerzijds een medeveroorzaker van internationale milieuproblemen en ondervindt anderzijds ook de gevolgen van grensoverschrijdende milieuproblemen. De inwoners van Nederland beïnvloeden door consumptie van geïmporteerde producten het milieu in het buitenland. Andersom wordt het Nederlandse milieu sterk beïnvloed door productie voor de export. Veel milieuproblemen moeten ook internationaal worden aangepakt en veel milieuregelgeving wordt dan ook in EU-verband opgesteld. Aan deze Europese eisen moet de provincie minimaal voldoen.

Het figuur op pagina 10 geeft weer hoe we er als Brabant voor staan op de milieuthema's. Zoals in de figuur te zien is, wordt een groot aantal van de bodemverontreinigingen al schoongemaakt en zijn de emissies naar de lucht tussen 2010 en 2019 met 31% afgenomen. De waardering in deze figuur (de wijzers) is gebaseerd op het MER en de scoring daarin per milieuthema (zie ook bijlage 8). T.a.v. luchtkwaliteit is de wijzer in het figuur gerelateerd aan gezondheidseffect en niet aan het behalen van de wettelijke norm (zoals in het MER, waar afzonderlijk op gezondheid gescoord wordt). Vandaar dat de wijzer op "rood" staat. De berekende cijfers t.a.v. geluidshinder dateren uit 2016, aangezien deze (conform wetgeving) eens in de vijf jaar geactualiseerd worden. In het MER wordt uitgegaan van recentere cijfers maar dat betreft gerapporteerde hinder.



De status van ons Brabants milieu

BODEM



148 plekken met bodem-verontreiniging met risico op verspreiding in 2021.

70% ↑ van de 148 plekken met bodemverontreinigingen wordt al schoongemaakt.

GELUIDHINDER

Inschatting geluidhinder bij bewoners rondom provinciale wegen, 2016

30% gehinderden

25% ernstig gehinderden **9%** slaap-gestoorden

EXTERNE VEILIGHEID

In Brabant bevinden zich **70-80** Seveso bedrijven en diverse overige bedrijven die werken met gevaarlijke stoffen. Daarnaast vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over waterwegen, wegen en is er een toename van transport over het spoor.

GROND- EN AFVALSTOFFEN



jaarlijks verbruik van grondstoffen en materiaal

LICHTVERVUILING

De totale lichtuitstoot neemt jaarlijks toe.

↑ 4,6% gemiddeld per jaar

LUCHTKWALITEIT

31% afname emissie fijnstof (PM_{2,5}) per km² tussen 2010 en 2019.

Jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide (NO₂) PM_{2,5} en PM₁₀:

- Voldoen aan de EU grenswaarde
- Voldoen niet aan WHO advieswaarde

35% NO₂ depositie 2019 komt uit het buitenland

GEURHINDER

Op **5%** van het grondgebied is sprake van een vrij matige of slechte geurhindersituatie.

73000 klachten in 2020

25% van de klachten wordt veroorzaakt door 5 industriële bedrijven **11%** van de Brabanders ernstig gehinderd door geur

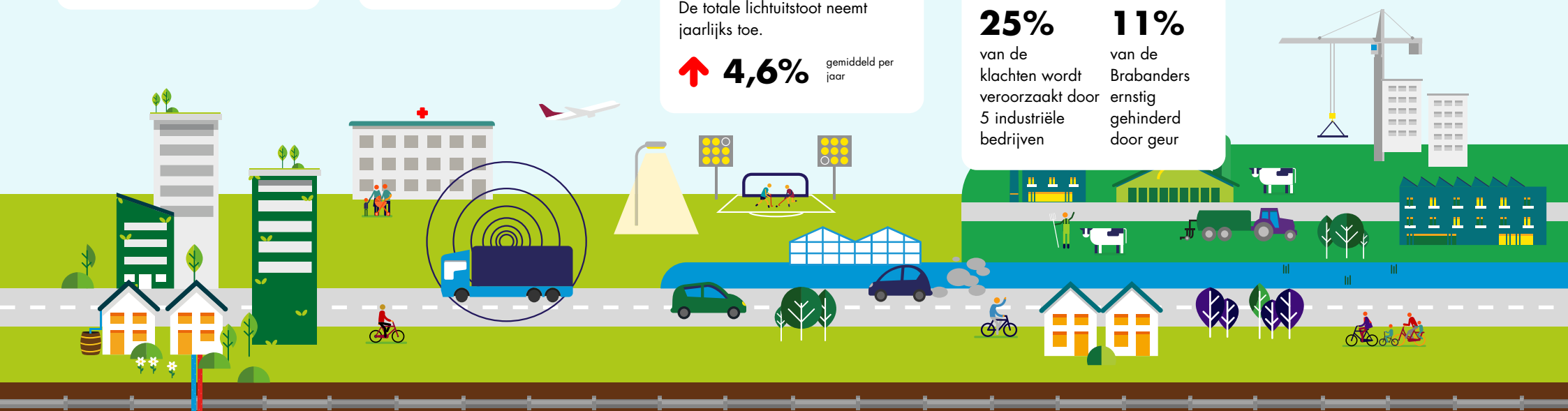
ZEER ZORGWEKKENDE STOFFEN

Het risico van gelijktijdige blootstelling aan verschillende stoffen neemt toe. ↑

Er is weinig kennis van de concentratie en blootstelling aan mens, flora en fauna.

De bodem bevat verontreinigingen van ZZS-stoffen die de streefwaardennorm overschrijden, zowel afgebakende vlekken en diffuse verontreinigingen die grote gebieden beslaan.

Van **6/27** van de beoordeelde ZZS-stoffen in water wordt de norm overschreden.



3. TRENDS & ONTWIKKELINGEN



BEVOLKINGSGROEI

De Brabantse bevolking groeit als gevolg van zowel buitenlandse als binnenlandse migratie naar schatting met 280 duizend inwoners, tot ruim 2,84 miljoen inwoners in 2050. Dit zal zich vooral in het stedelijk gebied in Brabant concentreren. Behalve groei is er ook sprake van vergrijzing en ontgroening: rond 2040 is bijna 27% van de Brabantse bevolking 65 jaar of ouder (tegenover 20% in 2020). De bevolkingstoename leidt tot meer consumptie, een grotere energiebehoefte en mobiliteitsvraag. Daarmee gepaard gaat meer gebruik van natuurlijke bronnen, meer uitstoot en meer (rest)afval. Door de bevolkingsgroei ligt er een aanzienlijke bouwopgave. Als hierdoor woningen dicht bij emissiebronnen of de spoorzone gebouwd worden, kan dit leiden tot meer geluidhinder, geuroverlast en veiligheidsrisico's. Hoewel de Brabantse bevolking op dit moment groeit, laten de prognoses op lange termijn een geleidelijke krimp zien, die na 2050 pas echt zichtbaar wordt.⁸

GROEI PRODUCTIE EN CONSUMPTIE

Kijkend naar de economische ontwikkeling over de afgelopen twee decennia kunnen we constateren dat de economie in Nederland en Brabant sinds 2000 sterk is gegroeid, ondanks een drietal grote crisisperiodes. Hierdoor ontstaat een alsmaar groeiende vraag naar grondstoffen in combinatie met emissies naar lucht, water en bodem en een groei in de hoeveelheid afval die productie en consumptie met zich meebrengen. De impact van de landbouw op het landschap en de leefomgeving is traditioneel groot. Anderzijds wordt van ongeveer 3.000 agrarische bedrijfslocaties in Brabant verwacht dat zij in de toekomst stoppen met hun onderneming. Daarnaast is de verwachting dat

onder druk van de stikstofproblematiek schonere vormen van landbouw worden ontwikkeld met een positief effect op de luchtkwaliteit. Desondanks stijgt onder het huidige economische beleid de jaarlijkse landelijke milieuschade in Nederland naar verwachting van 55 miljard euro naar 68 miljard euro in 2030 (59 miljard euro als Fitfor55 wordt doorgevoerd).⁹

De groei van de productie is niet alleen gerelateerd aan de bevolkingsgroei, maar ook aan wijzigingen in het consumptiepatroon: mensen zijn meer en andere artikelen gaan gebruiken (denk bijvoorbeeld aan elektronica, meubels en kleding), ook door de toename van eenpersoonshuishoudens. De aanschaf van producten maakt een heel groot deel uit van de milieu-impact door consumenten;¹⁰ de impact daarvan is groter dan van hun autogebruik, voeding of wonen. Verwacht wordt dat door de stijging van de consumptie door de Nederlandse industrie tussen 2020 en 2050 bijna 50 procent meer geïmporteerd wordt.¹¹

TOENAME CHEMISCHE STOFFEN

De productie van chemische stoffen groeide de afgelopen decennia sterk, zowel in aantal als in volume. Het VN-Milieuprogramma verwacht dat de wereldwijde omzet van de chemische sector in 2030 verdubbelt t.o.v. 2017. Het aantal geregistreerde chemische stoffen is explosief gestegen van 10,6 miljoen in 1990 naar 159 miljoen in 2020. Daarnaast is er sprake van een toename van type stoffen die in producten worden gebruikt en een toename in volume van gebruikte stoffen (o.a. door toename materiële welvaart).

⁸ Strategische kennisagenda Brabant (2022).

⁹ De milieuschade van Nederland in cijfers, met scenario's huidig beleid en Fitfor55 doorberekend in cijfers, ABN-AMRO 20222.

¹⁰ Volgens Top 10 milieubelasting gemiddelde Nederlandse consument - update (CE Delft 2020) is dit 34% tegen 28% mobiliteit, 20% voedsel en dranken en 18% wonen. Ook uit recent onderzoek van Milieu Centraal ("Lang leve je spullen") toont aan dat consumenten meer dan 25% kunnen besparen in klimaatimpact door meer circulaire keuzes te maken.

¹¹ De milieuschade van Nederland in cijfers, met scenario's huidig beleid en Fitfor55 doorberekend in cijfers, ABN-AMRO 20222.

Gevaarlijke stoffen blijven zich, in weerwil van overheidsbeleid, in het milieu verspreiden en de risico's van cumulatieve blootstelling aan stoffen nemen toe. Anderzijds is in het kader van de Europese Green Deal een stappenplan gepubliceerd dat moet leiden tot een verbod op meer soorten schadelijke chemische stoffen. Het gaat hier om alle brandwerende stoffen, alle bisfenolen en veel kankerverwekkende stoffen. Ook komt er een verbod op PVC en sterke beperkingen voor PFAS. Voortvloeiend uit het stappenplan worden tegen 2030 hoogstwaarschijnlijk duizenden chemische stoffen verboden door middel van al bestaande regelgeving. Sommige van de te beperken stoffen stonden al op het punt verboden te worden, maar in het stappenplan staan ook veel nieuwe stoffen. Deze stoffen zijn bijvoorbeeld kankerverwekkend of slecht voor de vruchtbaarheid.

KLIMAATVERANDERING

Door het toegenomen gehalte aan broeikasgasen verandert het klimaat. Het wordt warmer, droger, natter en de zeespiegel stijgt. Extreme weersomstandigheden zoals hittegolven, piekbuien, hagel en storm brengen extra risico's met zich mee. Daar merken we nu al de effecten van: denk aan de droge zomers van 2018, 2019 en 2020 en de hevige regenval in Limburg in 2021. Droogte heeft nu vooral effect op de natuur, biodiversiteit en de landbouw. Effecten op bebouwing, industrie, leefbaarheid en mobiliteit zijn tot nu toe beperkt, maar we verwachten dat die in de toekomst veel groter worden. Een voorbeeld is ook toenemende geluidhinder van airco's. Hoewel steeds duidelijker wordt wat de desastreuze gevolgen van klimaatverandering zijn, blijft de Brabantse uitstoot van broeikasgassen aanzienlijk, al is er een lichte daling sinds 2015¹². Hierbij is het van belang te beseffen dat klimaatverandering niet bepaald wordt door de emissie van broeikasgassen, maar door de cumulatieve hoeveelheid

broeikasgassen in de atmosfeer. Op het moment dat de emissie wereldwijd nul is, wordt de concentratie in de atmosfeer nog steeds bepaald door de emissies uit het verleden.

DIGITALISERING

Analoge processen en fysieke objecten worden in toenemende mate digitaal gemaakt. Op diverse manieren heeft dit impact op het milieu: een toenemend verbruik van energie, knelpunten in de energie-infrastructuur, ontwikkeling van grote datacentra, enzovoorts. Anderzijds levert het ook milieuwinst op, bijvoorbeeld omdat meer thuiswerken ook leidt tot minder mobiliteit.

ENERGIETRANSITIE

De energietransitie is essentieel om de CO₂-emissie en daarmee de klimaatverandering te beperken, maar heeft ook andere milieu-effecten. De geluidsproductie neemt op sommige terreinen af (bijv. elektrische auto's in de stad), maar op andere plekken komt er geluid bij of blijft de geluidproductie hetzelfde (vervoer >50 km/h, windenergie en warmtepompen). De verwachting voor de nabije toekomst is dat schonere vormen van vervoer en productie ontstaan en daarmee een grotere kans op verbeterde luchtkwaliteit. Door de energietransitie ontstaan ook nieuwe bronnen met soms nog onbekende omvang van de veiligheidsrisico's (bijvoorbeeld transport van waterstof en kernreactoren). Ook legt het gebruik van aardwarmte beslag op de (diepe) ondergrond.

¹² CO₂ uitstoot door energie en elektriciteit gebruik in Noord-Brabant 18,6 Mton in 2019; CO₂-equivalent van overige broeikasgassen in Noord-Brabant 4,81 Mton in 2019 (Klimaatmonitor Rijkswaterstaat)

TRANSITIE NAAR EEN CIRCULAIRE ECONOMIE

Zowel vanuit milieu- als economisch oogpunt is de transitie naar een circulaire economie noodzakelijk: een economie waarin geen eindige grondstofvoorraden worden uitgeput en waarin reststoffen volledig opnieuw worden ingezet in het systeem. Dit evenwicht is nog niet in zicht: Earth Overshoot Day (de dag van het jaar waarop de opbrengst van de aarde, die de aarde in dat jaar kan aanmaken, is verbruikt) valt ieder jaar vroeger. Dit geldt ook voor de Nederlandse Overshoot Day; in 2022 valt deze op 12 april¹³. In een volledig circulaire economie zou deze op 31 december vallen. Het aandeel circulaire bedrijvigheid in de Nederlandse economie stagneert. Diverse trends in grondstoffengebruik gaan de verkeerde kant op en veel inspanningen zijn nog vooral gericht op recycling in plaats van hogere circulariteitsstrategieën met minder milieudruk en grondstoffenverbruik. De Nederlandse economie functioneert vooral nog lineair¹⁴. Nog slechts 24,5% van alle grondstoffen die we uit de aarde halen wordt gerecycled¹⁵. Doel in 2030 is dat dan 50% is. In 2050 moet dit 100% circulair zijn. Naast het verminderen van CO₂-emissie kan de versterkte inzet op circulaire economie er echter ook toe leiden dat gevaarlijke stoffen langer in de keten blijven.

¹³ Overshoot Day

¹⁴ Voortgangsbericht Circulaire Economie 2022 (PBL 2022)

¹⁵ The Circularity Gap report, Circle Economy 2021





4. AMBITIE EN KERNWAARDEN

Uitgangspunt is de ambitie in onze Omgevingsvisie dat wij in 2050 op alle aspecten van de basisopgave *béter* presteren dan de wettelijke normen. De koers daarbij wordt bepaald door de vijf kernwaarden uit onze Omgevingsvisie:



In dit hoofdstuk werken we uit wat deze kernwaarden betekenen voor ons milieubeleid. De ambitie en de uitgewerkte kernwaarden samen vormen het algemene milieubeleid van de provincie.

Uitgangspunt voor dit Beleidskader Milieu is de doelstelling in onze Omgevingsvisie dat wij in 2050 een goede leefomgevingskwaliteit hebben doordat wij op alle aspecten beter presteren dan wettelijk als minimumniveau is bepaald. In dit Beleidskader Milieu focussen we daarbij op een schoon, gezond en veilig milieu, voor nu en in de toekomst (ofwel: duurzaam):

Ambitie 2050

We streven naar een duurzaam Brabant met een schoon, gezond en veilig milieu

Doelstelling 2030

We werken aan een steeds duurzamer Brabant met een steeds schoner, gezonder en veiliger milieu

Daarbij kijken we zowel naar de wisselwerking tussen de verschillende compartimenten binnen milieu (water, bodem en lucht), naar de wisselwerking tussen de milieuaanpak en andere opgaven als naar de effecten op elders en later. Onze insteek is dat alles wat we doen, duurzaam is en bijdraagt aan de Brede Welvaart van alle Brabanders. Hierbij realiseren we ons dat het niet altijd eenvoudig is om de juiste balans tussen én binnen planet, people en profit te vinden.





Steeds beter betekent: niet stoppen als voldaan wordt aan de wettelijke norm. We streven naar continue verbetering van onze leefomgeving. Daarbij kunnen streefwaarden een rol spelen, maar ook andere instrumenten.

We gaan, zoals we ook in de Omgevingsvisie hebben vastgelegd, voor steeds beter. Voldoen aan de wettelijke normen en het beheersen van de risico's is niet genoeg; de koers in de Omgevingsvisie stuurt ons op weg naar een gezond, veilig en schoon milieu in 2050. Maar "steeds beter" is gemakkelijker gezegd dan gedaan: gezien alle trends en ontwikkelingen gaat dit zeker niet vanzelf! Soms kunnen we wel beter willen, en is herstel mogelijk, maar bijzonder kostbaar (denk aan saneren van bodemverontreiniging) en soms is herstel vrijwel onmogelijk of alleen over meerdere generaties (denk aan stoffen in het milieu die niet of nauwelijks afbreken). Sommige zaken zijn onomkeerbaar: dan is "steeds beter" dus niet meer mogelijk en kunnen we hooguit inzetten op niet slechter. Daar moeten we eerlijk over zijn, al is het soms veel prettiger om de ogen daarvoor te sluiten.

Een steeds verdere verbetering van de leefomgeving, betekent ook verder gaan als al voldaan wordt aan de normen. Daarmee willen we ook normopvulling voorkomen en werken aan een voortdurend stapsgewijze verbetering van de milieukwaliteit (zoals ook in het Nationaal Milieukader). Een instrument daarvoor is het vaststellen van streefwaarden. In dit beleidskader stellen we

daarom streefwaarden voor p(ZZS), luchtkwaliteit en geluidhinder vast en kondigen we onderzoek aan naar streefwaarden geurhinder.¹⁶ We hebben dit ook voor de andere thema's verkend, maar besloten daar geen streefwaarden voor vast te stellen, bijvoorbeeld omdat er al voldoende normen en waarden in regelgeving is opgenomen. Door het vaststellen van deze streefwaarden geven wij invulling aan de drie provinciale rollen uit onze Omgevingsvisie:

- Wij geven richting door aan te geven waar wij naar toe willen, zonder daar een harde norm voor te stellen;
- Wij zetten ons daarbij maximaal in om beweging te stimuleren richting deze streefwaarden;
- Daarbij scheppen wij randvoorwaarden voor interventies van anderen om ontwikkelingen mogelijk te maken.

Hierbij zetten we kosteneffectieve en proportionele instrumenten in, maar leggen we geen 'harde' norm vast. Deze waarden geven aan waar we samen met onze partners én de Brabanders naar willen streven.

¹⁶ Wat betreft geluidhinder en luchtkwaliteit was dit al aangekondigd in het addendum op het bestuursakkoord.

Voor een steeds verdere verbetering van onze leefomgeving passen wij bij al ons handelen de tien basisprincipes uit het Nationaal milieukader toe (zie bijlage 6), waarbij voor deze kernwaarden met name de volgende uitgangspunten van belang zijn:

- Schone situaties schoonhouden (stand still principe, geen achteruitgang, geen normopvulling);
- Voortdurende verbetering;
- Toepassing van Best Beschikbare Technologie (BBT), As Low As Reasonably Achievable (ALARA) en best beschikbare praktijken.

MILIEUNORMEN, CUMULATIE EN GEZONDHEIDSEFFECTEN

Voldoen aan wettelijke milieunormen betekent niet dat er geen gezondheidsschade of hinder is. Een milieunorm is immers een politieke keuze op basis van de effecten op mens, flora en fauna afgewogen tegen andere belangen. Voor sommige stoffen bestaat er een concentratie waaronder geen gezondheidseffecten optreden, maar voor andere stoffen verlaagt een lagere concentratie alleen het risico (denk aan fijnstof en kankerverwekkende stoffen). De WHO heeft advieswaarden opgesteld in 2018 voor geluid en in 2021 voor luchtkwaliteit, omdat er steeds meer bewijs is dat luchtvervuiling en geluid ook bij veel lagere waarden ernstige gezondheidseffecten hebben. Deze liggen aanzienlijk lager dan de wettelijke normen in Nederland. Ook over de gezondheidseffecten van PFAS wordt steeds meer bekend. Daarbij kan het gaan om de stapeling van gelijksoortige milieubelastingen (bijvoorbeeld geluid vanuit verschillende bronnen of meerdere kankerverwekkende stoffen) of ongelijksoortige milieubelasting (bijvoorbeeld geluid en geurhinder).

Door de provincie is begin 2022 een onderzoek uitgevoerd naar waar in Brabant een stapeling van verschillende milieu drukfactoren leidt tot een lagere milieukwaliteit (Verkenning hotspots 2022). In dit onderzoek is gekeken naar geluid, luchtkwaliteit en geur. Uit dit onderzoek blijkt dat de milieudruk in Brabant het hoogste is nabij drukke wegen, in de stedelijke omgeving, bij industrie en in veehouderijgebieden. Door de GGD is gewerkt aan een doorrekening van de blootstelling aan luchtkwaliteitsindicatoren naar het gezondheidseffect.

Daarnaast kunnen gezondheidseffecten optreden door cumulatie van gevaarlijke stoffen, dat wil zeggen een opeenstapeling van verschillende gevaarlijke stoffen (waaronder zzs) in de leefomgeving. Uit een groot aantal wetenschappelijke studies blijkt dat blootstelling aan combinaties van verschillende stoffen bij mens en milieu tot een verhoogd risico leidt. Waar voorheen het belangrijkste blootstellingsrisico voor mens en milieu betrekking had op lokale, relatief hoge concentraties van een individuele stof, gaat het nu veel meer om diffuus verspreide stoffen die elk afzonderlijk een lage concentratie hebben, maar die tezamen een minstens zo schadelijke uitwerking kunnen hebben.

Voor het effect op de gezondheid is uiteraard de totale blootstelling relevanter dan de vraag of voor een individuele bron voldaan wordt aan een wettelijke norm. Dit nog afgezien van het feit dat ook als voldaan wordt aan de normen, al gezondheidseffecten optreden. Dit onderschrijft nog maar eens de wenselijkheid van de aanpak uit ons Beleidskader Gezondheid: inzetten op continue verbetering in plaats van focus op de norm.

WE GAAN VOOR PROACTIEF EN PREVENTIEF BOVEN GEVOLGBEPERKING EN HERSTEL



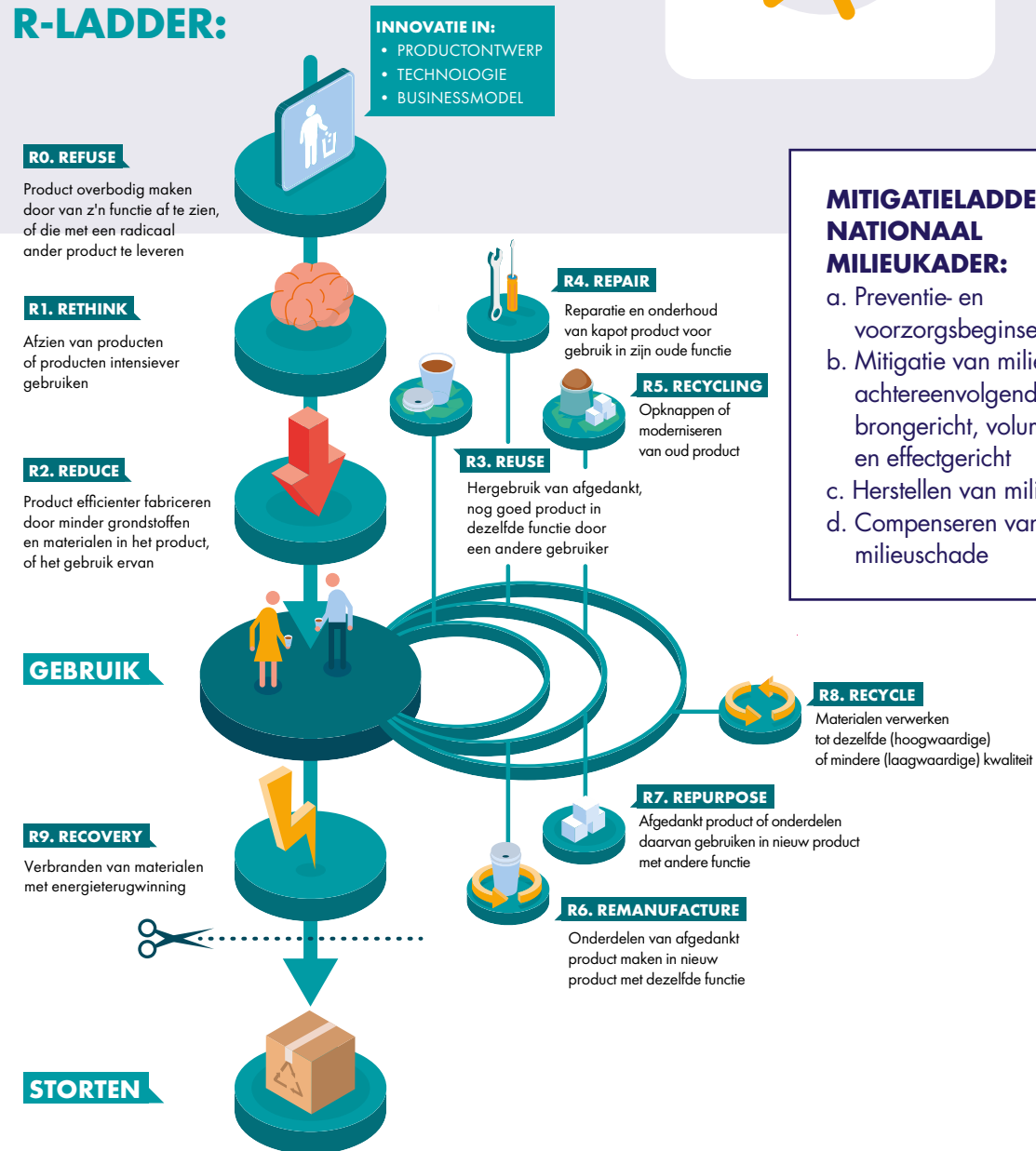
Voorkomen is beter dan genezen. Voorzorg speelt een belangrijk rol. Een aanpak bij de bron is dan ook het meest efficiënt, maar niet altijd mogelijk of wenselijk.

De Omgevingswet verplicht iedereen om voldoende zorg in acht te nemen voor het milieu en nadelige gevolgen te voorkomen. Dat lijkt een duidelijk opdracht, maar is in de praktijk weerbarstig: er is een voortdurende spanning in de afweging tussen economische groei op de korte termijn en het milieubelang op de langere termijn, zoals ook het Nationaal Milieukader aangeeft. Negatieve milieueffecten van activiteiten komen vaak bij (andere) burgers terecht en de kosten voor mitigatie, herstel of compensatie belanden vaak op het bord van de overheid.

Conform onze Omgevingsvisie passen wij het voorzorgbeginsel, het beginsel van preventief handelen en het beginsel van aanpak bij de bron toe. Daarbij hanteren we (conform het Nationaal Milieukader) in planning en uitvoering zowel de mitigatieladder uit het Nationaal Milieukader als de zogenaamde R-ladder. De eerste ladder geeft de voorkeursvolgorde van maatregelen die we kunnen treffen. Milieumaatregelen gericht op preventie hebben het meeste rendement. De R-ladder geeft de mate van circulariteit aan: hoe hoger op de R-ladder, hoe meer circulair de aanpak is.

¹⁶ Wat betreft geluidhinder en luchtkwaliteit was dit al aangekondigd in het addendum op het bestuursakkoord

R-LADDER:





VOORZORGBEGINSEL:

Het voorzorgsbeginsel maakt al lang onderdeel uit van de internationale, Europese en nationale rechtsorde. De toepassing ervan in de praktijk is echter nog lang geen vanzelfsprekendheid. Toepassing van het voorzorgsbeginsel veronderstelt dat vastgesteld is dat er mogelijk sprake is van gevaarlijke gevolgen van een verschijnsel, product of proces, maar dat het risico op basis van wetenschappelijke evaluatie (nog) met onvoldoende zekerheid kan worden bepaald. Daarom dient beleid op basis van het voorzorgsbeginsel te beginnen met een zo volledig mogelijke wetenschappelijke evaluatie en, zo mogelijk, de mate van onzekerheid vast te stellen. Het beoordelen van het voor de maatschappij “aanvaardbare” risico en besluiten nemen in situaties van onzekerheid is bij uitstek een politieke taak.

Het voorzorgsbeginsel werkt door in het Nederlandse stoffen-, milieu- en productenbeleid in de vorm van zorgplichtbepalingen voor bedrijven. Zo hebben bedrijven de zorgplicht om hun negatieve invloed op de leefomgeving te minimaliseren. De Raad voor de leefomgeving en infrastructuur constateert dat bedrijven in de praktijk onvoldoende worden gestimuleerd om hun zorgplicht te vervullen en om bij een vermoeden van risico te kiezen voor bijvoorbeeld het gebruik van een veiligere stof.¹⁷

We willen de komende jaren actiever inzetten op het voorzorgsbeginsel in situaties waar de effecten in potentie groot en onomkeerbaar zijn, waarbij we ook afwegen of het alternatief niet slechter is.

¹⁷ Greep op gevaarlijke stoffen, Raad voor de leefomgeving en infrastructuur, februari 2020, pagina 27-29



We willen ontwikkelingen die meerwaarde creëren voor Brabant. Daarbij is het belangrijk om verschillende belangen te verbinden, zowel economisch, sociaal-cultureel als ecologisch. Als we daarbij ook rekening houden met de effecten elders en in de toekomst, werken we aan een duurzaam Brabant.

Conform de Omgevingsvisie werken we aan ontwikkelingen die meerwaarde hebben voor onze leefomgeving. Daarbij kijken we diep, breed en rond. Dat wil zeggen dat we de hele fysieke leefomgeving in ogenschouw nemen, van ondergrond tot atmosfeer, inclusief effecten in de toekomst (diep), dat we daarbij zowel sociale, ecologische als economische aspecten betrekken (rond) en hierbij veel partijen betrekken (breed).

We hebben daarbij aandacht voor de kwaliteit van leven “hier en nu”, zonder dat dit in economisch, sociaal-cultureel of ecologisch opzicht ten koste gaat van de kwaliteit “elders en later”. Daarmee gaan we voor duurzame ontwikkeling: een ontwikkeling die voorziet in de behoeften van de huidige generatie, zowel hier als in andere delen van de wereld, zonder de behoeften van toekomstige generaties in gevaar te brengen. Dit vraagt om het beheersen van risico's op afwenteling van de rekening van milieuschade, zoals ook het Nationaal Milieukader aangeeft. En om het zoveel mogelijk benutten van de kansen voor synergie en het combineren van doelstellingen op verschillende beleidsvelden. Dit betekent dat wij enerzijds aandacht hebben voor de economische en sociaal-culturele aspecten van ons milieubeleid, en anderzijds dat we

willen dat het ecologische aspect goed meegewogen wordt in andere beleidsterreinen. Soms kan door synergie meerwaarde gecreëerd worden zoals bij energietransitie, stikstof en luchtkwaliteit, maar soms is er frictie tussen verschillende belangen. Zo leidt verbetering van dierenwelzijn soms tot toename van uitstoot van fijnstof. Behalve dat we bij ontwikkelingen rekening houden met milieueffecten en meekoppelkansen, kan andersom het oplossen van milieuvraagstukken ook meerwaarde creëren voor andere beleidsterreinen. Zo kan een schoner en stiller milieu ook leiden tot een beter woon- en vestigingsklimaat, meer recreatie in de open lucht en uiteraard een betere gezondheid. In bijlage 3 wordt hier nader op ingegaan.

Vanuit het Beleidskader Milieu leggen we de focus op de ecologische (meer specifiek: abiotische) kant van duurzame ontwikkeling, zonder daarbij de samenhang met de andere aspecten uit het oog te verliezen. Als provincie willen wij op dit gebied een voorbeeldrol vervullen, zowel ten aanzien van onze eigen bedrijfsvoering als integratie van milieu in alle beleidsterreinen. We willen onze voorbeeldfunctie, ons instrumentarium en onze wettelijke taken benutten om duurzaamheid in de gehele provincie een impuls te geven.

DUURZAAMHEID, SDG'S EN PLANETAIRE GRENZEN

Een duurzame ontwikkeling is een ontwikkeling die voorziet in de behoeften van de huidige generatie, zowel hier als in andere delen van de wereld, zonder de behoeften van toekomstige generaties in gevaar te brengen. Door de Verenigde Naties is dit geconcretiseerd in 17 Duurzame Ontwikkelingsdoelen (Sustainable Development Goals of kortweg SDG's) voor 2030.

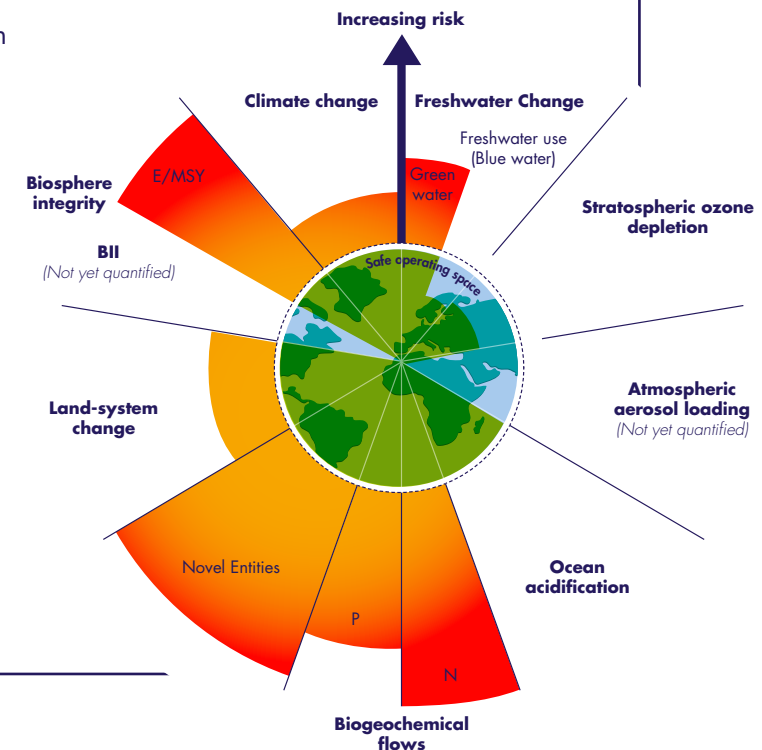
Het gaat bij duurzaamheid om economische, sociale en ecologische aspecten. Wat betreft de ecologische aspecten wordt vaak gekeken naar negen planetaire grenzen: de grenzen waarbinnen de ontwikkeling op onze planeet kan plaatsvinden zonder de behoeften van toekomstige generaties in gevaar te brengen.

De draagkracht van de aarde wordt aangetast en we putten milieuvorraden en grondstoffen sneller uit dan de aarde ze kan aanvullen. De zesde Global Environment Outlook (UNEP 2019) schetst een somber beeld en waarschuwt: hoe langer we een effectieve aanpak uitstellen, des te moeizamer, duurder en ongewisser het herstel zal zijn.¹⁸ Op dit moment overschrijden we wereldwijd (en daarmee vrijwel zeker ook in Brabant) zes van de negen planetaire grenzen. Overschrijding van deze grenzen vergroot het risico op grootschalige en onomkeerbare effecten.

In de Nationale Omgevingsvisie is het voorkomen van afwenteling naar plaats (ook binnen Nederland) en tijd één van de drie centrale afwegingsprincipes. In het Nationaal Milieukader is het beheersen van risico's op afwenteling van de rekening van milieuschade één van de vier bouwstenen. Ook in onze eigen Omgevingsvisie hebben we aangegeven dat we aandacht hebben voor de kwaliteit van het leven "hier en nu", zonder dat dit ten koste gaat van de

kwaliteit van leven "elders en later". Uit de "Zesde Nationale SDG rapportage" blijkt dat Nederland helemaal onderaan staat (31e) in de Europese Spillover Index, die de (negatieve) afwenteleffecten op andere landen weergeeft; ook mondiaal scoort Nederland slecht met een 159e plek van de 166 landen. Dit is berekend op basis van negatieve effecten langs drie dimensies: sociale en milieueffecten van handel; economie en financiële stromen; en veiligheid.¹⁹ Er is geen aanleiding te veronderstellen dat Brabant veel beter scoort. Wat betreft het voorkomen van afwenteling is er dus zeker ruimte voor verbetering! Ook volgt uit deze rapportage dat de grootste uitdagingen voor Nederland bij het behalen van de "planeet doelen" (SDG's 13, 14 en 15: klimaatactie, leven in het water respectievelijk leven op het land) liggen.

We willen het bewustzijn over deze afwenteleffecten en de risico's van het overschrijden van de planetaire grenzen vergroten, zowel binnen als buiten onze provinciale organisatie.



¹⁸ Global Environment Outlook 6 | UNEP - UN Environment Programme, zoals geciteerd in NMK

¹⁹ Zesde Nationale SDG Rapportage - Nederland Ontwikkelt Duurzaam, gezamenlijk opgesteld door onder meer het rijk, de VNG, mede namens het IPO en de UvW, VNO-NCW en MVO Nederland



We gaan voor “anders en beter” in plaats van “meer en verder”. We gaan voor een duurzame economie en Brede welvaart voor alle Brabanders en investeren in de Brede welvaart van Brabant.

Kwaliteit stellen we boven kwantiteit, circulair boven lineair en we gaan voor “anders en beter” in plaats van “meer en verder”. Daarmee zetten we ons in voor een duurzame economie en brede welvaart voor alle Brabanders. Economische groei is op zichzelf geen doel. We prefereren het gebruik van hernieuwbare grond- en hulpstoffen en hergebruik van niet-vernieuwbare grond- en hulpstoffen boven het aanspreken van nieuwe bronnen. Bij subsidieverstrekking, aanbestedingen, inkoop en bij ons grondbeheer en bij het beheer van onze wegen, zetten wij circulariteit voorop.

Brede welvaart betreft de kwaliteit van leven hier en nu en de mate waarin deze al dan niet ten koste gaat van die van latere generaties en/of van mensen elders in de wereld.²⁰ Naast materiële welvaart gaat het daarbij ook om zaken als gezondheid, werkgelegenheid, wonen, onderwijs, milieu en leefomgeving, sociale cohesie, persoonlijke ontplooiing en (on)veiligheid. Daarbij gaat het niet alleen om de kwaliteit van leven in het ‘hier en nu’, maar ook om de effecten van onze manier van leven op het welzijn van mensen ‘elders’ en ‘later’. Hiermee is brede welvaart een invulling van duurzame ontwikkeling. In

dit Beleidskader Milieu sluiten we t.a.v. Brede Welvaart aan op de algemene aanpak binnen de provincie; we zien Brede Welvaart als een integrerend kader. Een groot aantal indicatoren van Brede Welvaart hebben direct of indirect te maken met milieuaspecten. Het werken aan een verbetering hiervan levert dan ook een bijdrage aan de brede welvaart van de Brabander. In dit Beleidskader Milieu kiezen we vanuit de milieuaspecten voor een zo integraal mogelijke aanpak, waarbij de provincie in al haar handelen rekening houdt met de verschillende aspecten van Brede Welvaart. Daarmee investeren we in een hoge kwaliteit van leven voor de Brabanders, nu en in de toekomst.

²⁰ Monitor Brede Welvaart & de Sustainable Development Goals 2022, CBS, p55

BREDE WELVAART EN MILIEU-INDICATOREN

Jaarlijks publiceert het CBS op verzoek van de Tweede Kamer de Monitor Brede Welvaart. Deze monitor laat niet alleen zien hoe het met de brede welvaart en de kwaliteit van leven “hier & nu” is gesteld en hoe deze welvaart is verdeeld over de bevolkingsgroepen, maar kijkt ook naar de effecten van dit welvaartstreven op volgende generaties (‘later’) en mensen in andere landen (‘elders’). De keuzes die alle Nederlanders gezamenlijk “hier en nu” maken hebben immers consequenties voor de volgende generaties (bijvoorbeeld door uitputting van hulpbronnen) en mensen elders (bijvoorbeeld door invoer van grondstoffen). De Monitor omvat zo’n 60 indicatoren, gebaseerd op een internationale standaard, waardoor vergelijking in EU-verband mogelijk is. Op de milieu-indicatoren scoort Nederland in de EU-ranglijst in het algemeen in de middenmoot of onderin. Uit de monitor 2022 blijkt een significante toename van het deel van de bevolking dat milieuproblemen ervaart. We staan hiermee op de 18e plek in de EU (van 25 landen). Ook blijkt uit de monitor dat de toekomstige welvaart meer onder druk staat dan de huidige welvaart (met andere woorden, dat we problemen neerleggen bij toekomstige generaties).

Gegevens op provinciaal niveau zijn in beperktere mate beschikbaar (Regionale Monitor Brede Welvaart). Hoewel de verschillen tussen provincies klein zijn en de stijging minder hoog is dan bij andere provincies, scoren we op de Brede Welvaartsindicator (BWI) boven het landelijk gemiddelde. Daarbij benadrukken we dat het van belang is ook naar de onderliggende cijfers te kijken, want we zien een spreiding in de onderliggende scores. Zo hebben we als Brabant de 11e positie (van 12 provincies) op “emissies van fijn stof lucht” en een 10e positie op “broeikasemissie per inwoner”.²¹ Het CBS verwacht dat deze lage positie bij ongewijzigd beleid zo blijft, evenals bij aanpalende milieu-indicatoren.



²¹ Data-analyse brede welvaart provincie Brabant, 15 januari 2022



Technische innovaties spelen een grote rol bij de aanpak van milieuproblemen. Maar hoe mooi een technische innovatie ook is, als mensen er geen gebruik van maken of hun gedrag niet aanpassen aan de nieuwe mogelijkheden, helpt het niet. Daarom zijn technische innovaties alleen niet voldoende, maar zijn ook nieuwe participatie- en samenwerkingsvormen nodig waardoor het duurzame alternatief gemakkelijker en aantrekkelijker wordt.

In de Omgevingsvisie is aangegeven dat we innovaties stimuleren waardoor er minder emissies naar de lucht optreden vanuit bedrijfsgebouwen, bemeste percelen en verkeer. Het ondersteunen van dergelijke innovaties doen wij niet vanuit het Beleidskader Milieu, maar vanuit de andere beleidsterreinen. Vanuit dit beleidskader vragen we wel aandacht voor safe-by-design en het ontwikkelen van alternatieven voor zeer zorgwekkende stoffen. Bij vergunningverlening stellen we – zoals de wet ook vraagt – eisen aan de toegepaste technieken: we verplichten dat bedrijven bij nieuwe vergunningsaanvragen de best beschikbare technieken toepassen (BBT-eisen) en zien toe op minimalisatieverplichtingen. Ook in inkoopcontracten voor groot onderhoud van infrastructurele werken stellen we eisen op het gebied van innovatie. Voorbeelden zijn innovatieve geluidswallen en innovatieve asfaltmengels.

Niet alle technische innovaties dragen bij aan de richting die we op willen. Ook de technische innovaties die bijdragen aan de oplossing van een milieuprobleem, kunnen op een ander milieuaspect negatieve effecten hebben (denk aan geluidhinder bij windmolens). Daarom blijven we aandacht vragen voor de milieueffecten van innovaties.

De fysieke leefomgeving is tegenwoordig onlosmakelijk verbonden met de digitale wereld. Op onze weg naar een duurzame leefomgeving moeten we daarom ook sturen op duurzame digitalisering.

Daarnaast is ook sociale innovatie nodig om technologische innovaties goed te kunnen benutten en in te bedden in de leefomgeving. Denk aan nieuwe participatie-vormen en het bieden van handelingsperspectief. Er kunnen nog zulke mooie technische innovaties zijn, als mensen bij hun keuzes in het dagelijks leven kiezen voor niet-duurzame alternatieven dan helpt dat niet. Sociale innovatie en inzet van gedragkennis zijn daarbij van wezenlijk belang, door bijvoorbeeld juist de duurzame alternatieven gemakkelijker te maken.

SOCIALE INNOVATIE, HANDELINGSPERSPECTIEF EN GEDRAGSKENNIS

De verhoudingen tussen overheid, markt en samenleving veranderen. Hierdoor is het steeds minder vanzelfsprekend dat de overheid de grote transities die nu nodig zijn top down kan en wil bepalen. De rollen zoals deze voorheen min of meer vanzelfsprekend waren – de overheid bepaalt en de burger volgt – staan ter discussie en zijn in beweging. Dat betekent dat we moeten zoeken naar nieuwe manieren; deze zoektocht noemen we sociale innovatie.²² Voorbeelden van sociale innovaties zijn bijvoorbeeld: ruimte geven aan initiatieven uit de samenleving, financiering op basis van maatschappelijke impact (zoals in het Brabant Outcomes Fund), maatwerk in regelgeving, maar ook citizen science en meetnetten door burgers. Waarbij de verschillende rollen van de overheid soms met elkaar kunnen botsen (participeren/netwerken versus handhaven).

Om actief mee te kunnen doen, is het voor burgers belangrijk te weten waar hun handelingsperspectief zit: wat kunnen zij doen om de situatie te verbeteren? Binnen de milieuthema's zijn er veel verschillende handelingsmogelijkheden: als consument kiezen voor minder en voor duurzamere alternatieven, het starten of meedoen aan burgerinitiatieven, maar ook deelnemen aan participatietrajecten.

Ook als burgers weten wat hun handelingsperspectieven zijn, is niet gezegd dat ze dan vanzelf de "beste" keuze maken. Vanuit de gedragspsychologie is bekend dat het overgrote deel van gedrag niet bepaald wordt door bewuste keuzes, maar door allerlei andere aspecten (zoals gemak, gewoonte, sociale norm, financiën). De aanname dat de juiste kennis zorgt voor de juiste houding ten opzichte van het vraagstuk en daarmee ook leidt tot het gewenste gedrag, blijkt dus onjuist. Vaak werkt dit juist andersom: als mensen (door inzet van gedragskennis of nudges) het gewenste gedrag vertonen, passen ze daarop vaak ook hun houding aan, waarna ze mogelijk op zoek gaan naar meer kennis over het onderwerp. Het is dan ook verstandig om gedragskennis in te zetten om burgers daadwerkelijk gebruik te laten maken van hun handelingsperspectief. Hiermee komt het bereiken van onze milieudoelstellingen dichterbij, zoals ook de Raad voor de Leefomgeving in haar advies "Doen en laten – effectiever milieubeleid door mensenkennis" aangeeft.²³

Een voorbeeld van het combineren van technische innovatie met sociale innovatie is onze deelname aan het regionale meetnet voor luchtkwaliteit in Zuidoost-Brabant, waar we – op basis van een burgerinitiatief – zowel werken aan sensorontwikkeling en plaatsing (technisch) als aan innovatieve samenwerking en zo het gesprek aanjagen in de meest hoog belaste regio in Brabant.

²² Voor meer over een sociaal-innovatieve overheid zie [dit artikel](#).

²³ Doen en laten: effectiever milieubeleid door gedragskennis, Raad voor de leefomgeving en infrastructuur, maart 2014

5. SPECIFIEK BELEID PER THEMA

Ons algemene milieubeleid uit hoofdstuk 3 hebben we voor tien milieuthema's nader uitgewerkt. Per thema geven we aan wat we willen bereiken en welke aanpak we daarbij kiezen. De thema's zijn niet strikt van elkaar te scheiden. Ons milieu is immers één onlosmakelijk geheel: stoffen kunnen verplaatsen tussen de milieucompartmenten en één bron heeft vaak op meerdere aspecten gevolgen. Per milieuthema is aangegeven of we met dit beleidskader ook provinciale streefwaarden vaststellen, dat wil zeggen de waarde die we samen met onze partners willen nastreven, maar niet afdwingen.



De stoffen die het meest schadelijk zijn voor mens, fauna en flora worden “zeer zorgwekkende stoffen” (ZZS) genoemd. Stoffen waarvan het vermoeden bestaat dat deze ook zo schadelijk zijn, worden “potentieel zeer zorgwekkend” genoemd. Bestrijdingsmiddelen kunnen ook ZZS zijn.

BELANGRIJKSTE BELEIDSWIJZIGING

Tot nu toe hadden we geen separaat beleid voor ZZS of pZZS. Naast het verdiepen van de VTH-aanpak van de minimalisatieverplichting is de voornaamste wijziging dat we vastleggen dat we op basis van het voorzorgsbeginsel pZZS grotendeels gelijk gaan behandelen als ZZS. Daarnaast ontwikkelen we een aanpak voor bestrijdingsmiddelen.

AMBITIE EN DOELSTELLING

- **Ambitie 2050:**
Er komen geen ZZS of pZZS terecht in water, lucht of bodem
- **Provinciale streefwaarde:**
De emissies van ZZS en pZZS door bedrijven naar water, bodem en lucht zijn in 2030 gehalveerd ten opzichte van 2023.
- **Doelstelling 2030:**
De Brabantse burger, fauna en flora wordt in 2030 minder blootgesteld aan ZZS en pZZS dan in 2023.



HOE STAAN WE ER VOOR?

Tientallen jaren werd de verspreiding van gevaarlijke stoffen in de leefomgeving kleiner door succesvol overheidsbeleid, maar deze ontwikkeling stagneert. Het aantal gevaarlijke stoffen neemt toe, evenals het aantal producten waarin gevaarlijke stoffen worden gebruikt. Hierdoor stapelen deze stoffen zich op in de leefomgeving, wat nieuwe risico's geeft en ook tot incidenten leidt.

De stoffen komen in veel producten voor, zoals antivries, kristalglas (lood), regenjassen (PFAS) en anti-aanbakpannen (PFAS). We hebben geen goed zicht op de grootste risicobronnen van ZZS in Brabant. Voor de bedrijven waarvoor we als provincie bevoegd gezag zijn, hebben we een analyse laten uitvoeren op de gegevens die de omgevingsdiensten de afgelopen periode geïnterpreteerd hebben. Deze analyse geeft wel inzicht in welke ZZS bij deze bedrijven voorkomen, maar niet in de hoeveelheden of emissies.

VOLGENS DE RAAD VOOR DE LEEFOMGEVING ZIJN DE GROOTSTE PROBLEMEN LANDELIJK:

- De verspreiding van gevaarlijke stoffen in de leefomgeving neemt de laatste jaren onvoldoende af: de daling van concentraties in water en lucht stagneert en persistente stoffen in de bodem leiden tot langdurige problemen met de bodemkwaliteit. Regelmatig worden stoffen aangetroffen op onverwachte plekken, waar ze onvoorziene risico's met zich meebrengen.
- Het risico van gelijktijdige ('cumulatieve') blootstelling aan verschillende stoffen neemt de laatste jaren toe. Diffuus verspreide mengsels van stoffen kunnen elk afzonderlijk een lage concentratie hebben, maar tezamen een minstens zo schadelijke uitwerking hebben.
- Met de transitie naar een circulaire economie dienen zich nieuwe vraagstukken aan bij het gebruik van gevaarlijke stoffen. Niet-afbreekbare gevaarlijke stoffen kunnen zich bij veelvuldig recyclen ophopen in producten en zorgen voor nieuwe blootstellingsrisico's. Dit kunnen zelfs stoffen zijn die inmiddels verboden zijn.

Ook blijkt de afgelopen jaren de totale milieubelasting door het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen te zijn toegenomen. Dit komt onder andere doordat de gebruikte stoffen giftiger zijn dan voorheen en ook doordat in de toelating onvoldoende rekening wordt gehouden met al in het milieu aanwezige concentraties uit andere toepassingen dan de aangevraagde toepassing.²⁵

Onlangs is het landelijke beleid t.a.v ZZS geëvalueerd. Naar aanleiding daarvan heeft de minister aangegeven meer integraliteit en samenhang in het beleid te willen aanbrengen, extra handvatten te gaan bieden voor de uitvoering van het emissiebeleid en een aantal urgente problemen op te pakken in een 'Impulsprogramma Chemische Stoffen'.²⁶

²⁵ Greep op gevaarlijke stoffen, Raad voor de leefomgeving en infrastructuur, februari 2020, pagina 23.

²⁶ Kamerbrief "Evaluatie ZZS-Emissiebeleid 2016-2022", I E NW/BSK-2022/82934, 3 juni 2022.

²⁷ Rapport van de inventarisatie door de omgevingsdiensten.

VOLDOEN WE AAN DE WETTELIJKE NORMEN?

Met aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid voldoen de bedrijven waarvoor de provincie bevoegd gezag is, wel aan de normen voor Maximaal Toelaatbaar Risico op de bedrijfsgrens en de Milieu Kwaliteits Norm voor de waterkwaliteit.²⁷ Dit zegt alleen iets over de situatie per bedrijf, niet over cumulatieve blootstelling aan dezelfde stof vanuit meerdere bronnen of cumulatieve blootstelling aan verschillende stoffen. De MTR op de bedrijfsgrens biedt dus geen borging dat de risico's door ZZS in het milieu voor mens en natuur aanvaardbaar zijn, met name niet voor persistente stoffen.

WETTELIJKE TAKEN & BEVOEGDHEDEN VAN DE PROVINCIE

Voor ZZS is het wettelijk verplicht om het gebruik en de emissies bij industriële activiteiten te minimaliseren, om deze stoffen zo te weren uit het milieu. Via VTH controleert de provincie dit voor de bedrijven waarvoor zij bevoegd gezag is. Wat betreft emissies naar het water is de provincie daarbij alleen bevoegd gezag als het gaat om indirecte lozingen, bijvoorbeeld via het riool.

RELATIE MET GEZONDHEID & NATUUR

Zeer zorgwekkende stoffen zijn per definitie de schadelijkste stoffen voor de gezondheid en voor flora en fauna. Voor de menselijke gezondheid gaat het hier met name om stoffen die kankerverwekkend, mutageen en giftig voor de voortplanting zijn. Daarnaast omvat ZZS ook de slecht afbreekbare giftige stoffen die zich ophopen in het milieu en daarmee ook in de voedselketen voor mens en dier.

A. Vergroten inzicht en bewustwording, ook bij gemeenten

We willen meer inzicht in de voornaamste bronnen, de blootstelling hieraan en wat effectieve maatregelen zijn. Daarnaast willen we gemeenten stimuleren om dit ook te inventariseren bij de bedrijven waarvoor zij bevoegd gezag zijn. Daarna bezien we mogelijkheden voor meer bewustwording en het versterken van kennis en capaciteit (aanbeveling RLI). Wij zoeken hier ook de samenwerking met de omgevingsdiensten en de GGD op.

Ook uit de voorlopige resultaten van de landelijke beleidsevaluatie ZZS blijkt kennisopbouw een belangrijk aandachtspunt te zijn, zowel wat betreft de stoffen zelf als kennis over mogelijkheden om te minimaliseren.²⁸ Het ministerie denkt aan het opstarten van een Impulsprogramma Chemische Stoffen, om een aantal urgente thema's extra aandacht te kunnen geven. Wij willen hier actief aan deelnemen.

B. Verdiepen VTH-aanpak minimalisatieverplichting voor provinciale bedrijven

We maken als provincie werk van de minimalisatieplicht, mede op basis van het voorzorgbeginsel uit de Omgevingswet. We kijken daarbij naar extra mogelijkheden zoals meer gebruikmaken van contra-expertise (aanbeveling RLI) of hulpmiddelen voor VTH (zoals bijvoorbeeld stappenplan met beoordelingscriteria). Waar gewenst, leggen wij dit vast in een beleidsregel of de omgevingsverordening. Daarbij willen we ook de prioriteit leggen bij de stoffen die binnen Brabant tot de meeste milieubelasting leiden en relatief

eenvoudig zijn terug te dringen. Op basis van de in 2022 uitgevoerde analyse²⁹ op de ZZS die bij de bedrijven vrijkomen waarvoor de provincie bevoegd gezag is, hebben wij hier op dit moment nog onvoldoende inzicht in. Daarbij proberen wij aandacht te besteden aan alle ZZS, maar in ieder geval aan de persistente stoffen die zich ophopen in het milieu en daarmee ook in de voedselketen. Uiteraard sluiten wij daarbij ook aan op de landelijke ontwikkelingen en regelgeving.

C. Toepassen ZZS-beleid op pZZS o.b.v. voorzorgbeginsel

Bij provinciale bedrijven nemen we pZZS mee in informatie-uitvragen en bij de vermijdings- en reductieprogramma's (V&R). Wat betreft het opleggen van maatregelen kijken we van geval tot geval wat wenselijk is: we houden daarbij onder meer rekening met vracht, stofeigenschappen en kosteneffectiviteit. Hoe we invulling geven aan dit maatwerk, werken we nader uit samen met de Omgevingsdiensten en kennisinstituten. Ook leren we van de ervaringen van andere provincies.

²⁸ In 2022 is een evaluatie uitgevoerd van het ZZS-emissiebeleid door Berenschot-Arcadis. Deze zal binnenkort aan de Tweede Kamer worden aangeboden. Deze tekst is gebaseerd op verslag 6 april.

²⁹ ZZS inventarisaties bedrijven in Noord-Brabant, Royal HaskoningDHV, juni 2022.

D. Stimuleren rijk en EU tot samenhangende risicobeheersing in keten

Ongeacht waar de meeste ZZS in de keten vrijkomen, is het uiteraard belangrijk bij de aanpak van ZZS vooral in te steken op het begin van de keten. Ook in de landelijke beleidsevaluatie ZZS is aandacht gevraagd voor de integraliteit van de aanpak in de milieusectoren waar ZZS in voorkomen (water, lucht, bodem en afval) en de integraliteit binnen de gehele levenscyclus. Niet voor niets voert IPO samen met de Vereniging Afvalbedrijven hiervoor lobby bij het rijk.³⁰ Ook zullen wij bij EU en Rijk aandringen op normen waarbij rekening gehouden wordt met cumulatie, met name bij persistente stoffen.

E. Ontwikkelen aanpak bestrijdingsmiddelen

Bestrijdingsmiddelen kunnen ook (p)ZZS zijn. Ze worden niet alleen gebruikt in de landbouw, maar ook door overheden, bedrijven en burgers voor terreinen, verhardingen en tuinen. We analyseren welke groepen bestrijdingsmiddelen voor welke toepassingen ongewenst zijn. Zo geeft toepassing van bestrijdingsmiddelen in omgevingen waar veel kinderen spelen een verhoogd risico op blootstelling en hebben gewasbeschermingsmiddelen in weidevogelgebieden negatieve gevolgen voor de beschikbaarheid van voedsel voor de weidevogels. Op basis van deze analyse stellen we een plan van aanpak op om samen met partners ongewenste toepassingen terug te dringen. We werken hierbij samen met projecten in Brabant die zich richten op een lager gebruik van bestrijdingsmiddelen, zoals Schoon Water voor Brabant.



³⁰ O.a. gezamenlijk met Vereniging Afvalbedrijven:

- belangrijke verspreidingsbronnen zijn industrie en gebruiksfase, daar is beleid voor nodig: alleen minimalisatie en reductie aan de bron kan verspreiding tegengaan (wat de economie niet in gaat, hoeft er ook niet uit).
- alleen minimalisatieverplichting via VTH is "dweilen met de kraan open"
- aanpak via informatieplicht ZZS afvalbedrijven is onuitvoerbaar voor zowel markt als overheid

Externe veiligheid heeft betrekking op risico's voor mensen in de omgeving van bedrijven die gevaarlijke stoffen produceren, gebruiken of opslaan. Denk daarbij aan brand, explosie of het vrijkomen van een gifwolk. Maar ook over de risico's bij het transport van gevaarlijke stoffen en enkele risico's bij luchthavens en windturbines. Het gaat hierbij om bescherming van mensen in de omgeving; de bescherming van werknemers valt onder arbeidsveiligheid.

BELANGRIJKSTE BELEIDSWIJZIGING

Beter monitoren van alle activiteiten met externe veiligheidsrisico's van provinciaal belang, de gevolgen die maatschappelijke ontwikkelingen hierop hebben en het adviseren over een optimale bescherming tegen deze risico's.

AMBITIE EN DOELSTELLING

- **Ambitie 2050:**
De externe veiligheid voor de Brabantse burger blijft in 2050 ten minste op hetzelfde niveau als in 2023 en is daar waar mogelijk verbeterd.
- **Provinciale streefwaarde:** geen
- **Doelstelling 2030:**
De externe veiligheid voor de Brabantse burger blijft in 2030 op hetzelfde niveau als in 2023.



HOE STAAN WE ER VOOR?

Bij externe veiligheid gaat het om preventie: het beperken van de kans op en het effect van een ernstig ongeval. De veiligheid van de burger wordt hierbij zowel bepaald door de aard van de risicobron als door de omgeving.

Het landelijk bepaalde basisbeschermingsniveau is dat de kans op overlijden door een explosie, brand of gifwolk als gevolg van een ongeval, niet groter mag zijn dan één op de miljoen per jaar (plaatsgevonden risico). Naast dit basisbeschermingsniveau wordt bij externe veiligheid gekeken naar de kans op het gelijktijdig overlijden van grotere groepen mensen bij een ramp (groepsrisico). Landelijk is het instrumentarium om dit risico te verantwoorden gemoderniseerd. De enigszins "kwantitatieve" beoordeling van het berekende groepsrisico is uit de regelgeving verdwenen. Hiervoor in de plaats wordt bij besluitvorming "rekening gehouden met het groepsrisico" binnen maximale afstanden voor incidentscenario's met brand-, explosie- of gifwolk-effecten. Bestuurlijk moet worden verantwoord of het groepsrisico aanvaardbaar is en welke omgevingsmaatregelen noodzakelijk zijn.

De informatievoorziening externe veiligheid zorgt voor zicht op de risico's. Deze omvat onder meer de risicokaart die door de veiligheidsregio's wordt gebruikt bij de voorbereiding op de incidentbestrijding. Deze

informatievoorziening is in ontwikkeling en het ontbreekt daarom (nog) aan een compleet en sluitend beeld van de externe veiligheidsrisico's in de provincie. Desondanks is voldoende duidelijk dat op dit moment de grootste risico's binnen de provincie worden veroorzaakt door de (industriële) bedrijven die grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen opslaan, verwerken of produceren, de zogenaamde BRZO- of Seveso-bedrijven. Op dit moment voldoen deze bedrijven aan het basisbeschermingsniveau voor het plaatsgebonden risico en is het berekende groepsrisico verantwoord. Maar door steeds grotere druk op de ruimte in Brabant blijft het voor een veilige provincie van belang om de ontwikkelingen van en rondom deze bedrijven speciale aandacht te blijven geven.

Ook de risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het Basisnet spoor door de (binnen)steden, onderdeel van het landelijk Basisnet, vragen om extra aandacht. Deze blijven in hoofdzaak onder de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico. Met uitzondering van het spoor in de gemeenten Moerdijk en Halderberge omdat er bij het vaststellen van het Basisnet enkele bestaande woningen gesitueerd waren binnen de contour behorende bij dit risico. Inmiddels is de sanering van deze situaties vrijwel afgerond. Maar in tegenstelling tot de doelstelling van de Wet basisnet, is sinds het in werking treden van de Wet in 2015, het vervoer van gevaarlijke stoffen over het Brabantse spoor niet afgenomen en worden de "plafonds voor vervoershoeveelheden" de zogenaamde risicoplafonds structureel overschreden. Het rijk lijkt zelfs de ruimte voor het transport over het basisnet verder te willen vergroten. Daarnaast wordt een groot deel van de woningbouwopgave gerealiseerd binnen de bestaande contouren van steden en dorpen, onder ander in de spoorzones. Door toekomstige toename van het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor komt de bescherming van mensen binnenshuis in de omgeving van het spoor lokaal verder onder druk

te staan (naast gezondheidseffecten door trillingen en geluidhinder). Door de overschrijding van de risicoplafonds is het groepsrisico en dus de kans op een incident van met een omvangrijke groep slachtoffers, gebaseerd op de huidige verantwoording van het berekende groepsrisico ten opzichte van de geldende oriëntatiewaarde, te groot.

VOLDOEN WE AAN DE WETTELIJKE NORMEN?

Ja, op basis van het huidige beeld. Met uitzondering van de normen voor het groepsrisico door het vervoer van gevaarlijke stoffen over het Brabant spoor.

WETTELIJKE TAKEN & BEVOEGDHEDEN VAN DE PROVINCIE

De provincie is verantwoordelijk voor het inventariseren, registreren en beheren van data over externe veiligheid, zoals onder meer getoond op de Risicokaart. Deze kaart geeft inzicht in de veiligheidsrisico's in de omgeving en wordt door o.a. de veiligheidsregio gebruikt bij het beperken en bestrijden van deze risico's. Daarnaast heeft de provincie de wettelijke taak te adviseren over Belgische en Duitse milieuvergunningsaanvragen, milieueffectrapportages en veiligheidsrapportages waar sprake is van grensoverschrijdende effecten. Externe veiligheid is daarnaast een aspect dat betrokken wordt bij vergunningverlening, toezicht en handhaving van de bedrijven waarvoor de provincie bevoegd gezag is (o.a. de BRZO/Seveso-bedrijven) en bij het nemen van of adviseren over luchthavenbesluiten (zie ook hoofdstuk luchtvaart). Tot slot heeft de provincie ook tot taak een ruimtelijke toetsing externe veiligheid (inclusief omgevingsmaatregelen) uit te voeren bij provinciale projectbesluiten

RELATIE MET GEZONDHEID & NATUUR

Ongevallen met gevaarlijke stoffen kunnen leiden tot letsel en overlijden van mensen en schade aan de natuur, zowel door brand, explosies als vrijkomen van giftige stoffen.

A. Beperken risico's BRZO-bedrijven door structurele advisering ruimtelijke besluiten

De provincie is bevoegd gezag voor BRZO-bedrijven, dat wil zeggen bedrijven die zijn aangewezen in het Besluit risico's zware ongevallen. Dit zijn bedrijven waar met grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen wordt gewerkt. Wij willen ook adviseren over alle ruimtelijke besluiten rondom deze bedrijven. Doelstelling van onze advisering is om ook vooraan in het planproces (ruimtelijke) ontwikkelingen te voorkomen die leiden tot te grote risico's in de omgeving van een BRZO-bedrijf door een (zwaar) ongeval met brand-, explosie- of toxische effecten.

B. Beperken risico's van vervoer over het spoor

Samen met Brabantse spoorgemeenten willen wij inzetten op een beperking van de externe veiligheidsrisico's van vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor tot een aanvaardbaar niveau. Hiervoor zetten wij gezamenlijk bestuurlijk in op:

- Sturing maximale hoeveelheden gevaarlijke stoffen over het Brabantspoor passend bij verantwoorde en vastgestelde risicoplafonds van het "EV basisnet";
- Stimuleren en ontwikkelen alternatieve vervoersopties gevaarlijke stoffen, waaronder Betuweroute en buisleidingen;
- Agenderen en entameren van alternatieven voor (opslag en) vervoer van (waterstof dragende) energiedragers, bijvoorbeeld andere energiedragers dan ammoniak;
- Aanspreken van het rijk op haar taak als regiehouder spoorvervoer.

C. Aandacht voor omgevingsmaatregelen bij BRZO-bedrijven en spoorzones

Bij gemeenten en veiligheidsregio's vragen wij aandacht voor de duurzame beschikbaarheid van noodzakelijke beschermende omgevingsmaatregelen. Dit betreft zowel de borging van de realisatie, maar ook het beheer en onderhoud hiervan. Het kan hierbij gaan om fysieke omgevingsmaatregelen, zoals bouwkundige voorzieningen of aarden wallen. Maar ook om maatregelen ter beperking van de gevolgen en bestrijding van incidenten door de veiligheidsregio's, zoals bluswatervoorziening en risicocommunicatie.

D. Beter monitoren relevante veiligheidsrisico's

We willen een volledig en sluitend beeld krijgen van de externe veiligheidsrisico's van de BRZO-bedrijven, het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor en vergelijkbare risico's. Daarbij willen we ook zicht hebben en houden op ontwikkelingen, waaronder de energietransitie, die gevolgen hebben voor deze risico's. Daarom ontwikkelen we samen met onze veiligheidspartners (gemeenten, veiligheidsregio's, omgevingsdiensten en waterbeheerders) de informatievoorziening en monitoring verder door. Hiermee beogen wij passende aandacht te geven aan alle risicovolle activiteiten binnen de provincie die net zo relevant zijn voor de (externe) veiligheid als de BRZO-bedrijven en spoorzones.

De lucht die we inademen is in de afgelopen decennia flink schoner geworden. Toch levert luchtverontreiniging nog steeds een substantiële bijdrage aan de ziektelast, ongeveer even groot als overgewicht en weinig bewegen. Grootste bijdrage leveren daarbij fijnstof en stikstofdioxide.

BELANGRIJKSTE BELEIDSWIJZIGING

We zetten koers om te voldoen aan de WHO-advieswaarden³¹ in Brabant i.p.v. dat we ons richten op het voldoen aan de EU-grenswaarden, zoals was opgenomen in het PMWP. We gaan daarmee voor een structurele verbetering van de luchtkwaliteit richting 2030 en verder.

³¹ PM_{2,5}: 10 µg/m³ (WHO advies) versus 25 µg/m³ (EU-grenswaarde) resp. NO₂: 10 µg/m³ (WHO-advies) versus 40 µg/m³ (EU-grenswaarde).



AMBITIE EN DOELSTELLING

- **Ambitie 2050:**
In 2050 voldoet de Brabantse luchtkwaliteit minimaal aan de WHO-advieswaarden voor fijnstof en stikstofdioxide.
- **Provinciale streefwaarde:**
 - WHO-advieswaarde PM₁₀ van 15 µg/m³ en NO₂ van 10 µg/m³ in 2030 in Brabant
 - WHO-advieswaarde PM_{2,5} van 5 µg/m³ in 2040 in BrabantDeze waarden beschrijven de gewenste luchtkwaliteit, die we alleen samen met de inzet van alle partijen kunnen halen. Het zijn geen 'harde' normen en ook geen waarden waar we vergunningaanvragen aan toetsen, maar geeft aan waar we ons voor inzetten en waar we - samen met onze partners én de Brabanders - naar willen streven.
- **Doelstelling 2030:**
In 2030 hebben we minimaal 50% gezondheidswinst uit Brabantse bronnen gerealiseerd ten opzichte van 2016.

HOE STAAN WE ER VOOR?

De luchtkwaliteit in Brabant is de laatste jaren sterk verbeterd en we voldoen zo goed als overal in Brabant aan de EU-normen (langs wegen 100% en nabij veehouderijen op 2 gemeenten na). In 2021 zijn nieuwe WHO-advieswaarden uitgekomen, die aangeven dat luchtverontreiniging ook bij lagere waarden nog flinke gezondheidseffecten heeft. Aan die nieuwe WHO-advieswaarden voor luchtkwaliteit voldoet Brabant momenteel niet en de verwachting is dat dit bij voortzetting van het huidige beleid ook niet geval zal zijn in 2030.

De verwachting voor de nabije toekomst is dat als gevolg van vooral de energietransitie schonere vormen van vervoer en productie ontstaan, en daarmee een verbeterde luchtkwaliteit. Daarnaast is de verwachting dat onder druk van de stikstofproblematiek mogelijk schonere vormen van landbouw zullen worden ontwikkeld met positieve effecten op de luchtkwaliteit. Algemene trends, zoals bevolkingsgroei en verdichting van woningbouw in stadscentra en in de buurt van emissiebronnen, kunnen leiden tot een hoger aantal mensen dat verblijft op plekken met een matige luchtkwaliteit.

Via het Schone Luchtakkoord (SLA) hebben we ons gecommitteerd aan tenminste 50% gezondheidswinst door schonere lucht in 2030 (ten opzichte van 2016). Met onze Uitvoeringsagenda SLA hebben we aangegeven hoe we bijdragen aan dit landelijk doel.

VOLDOEN WE IN BRABANT AAN DE WETTELIJKE NORMEN?

- Voor wegen voldoen we en de verwachting is dat de luchtkwaliteit tussen 2020 en 2030 nog zal verbeteren.
- Nabij veehouderijen worden in twee Brabantse gemeenten fijnstof normen overschreden.

RELATIE MET GEZONDHEID & NATUUR

Slechtere luchtkwaliteit kan leiden tot effecten op de luchtwegen en hart- en bloedvaten. In de longen kunnen met name fijnstof en stikstofdioxide ontstekingsreacties veroorzaken en kan zuurstofopname worden bemoeilijkt. Gemiddeld leven Nederlanders door luchtverontreiniging negen maanden korter.

Jaarlijks overlijden circa 11.000 mensen vroegtijdig als gevolg van blootstelling aan luchtverontreiniging.³² De gemiddelde vroegtijdige sterfte van 30-plussers door blootstelling aan PM10+NO2 is in Noord-Brabant 358 dagen, aldus het onderzoek van de GGD dat begin juni zal worden gepresenteerd. Iedere verbetering van de luchtkwaliteit leidt tot gezondheidswinst. Luchtverontreiniging (met name stikstof) heeft in veel gevallen een negatieve invloed heeft op de benodigde standplaatsfactoren voor flora en op fauna. Hierdoor neemt de biodiversiteit in Nederland af.

WETTELIJKE TAKEN & BEVOEGDHEDEN VAN DE PROVINCIE

Initiatieven met effect op de luchtkwaliteit toetsen wij aan luchtkwaliteitsnormen en de doelstellingen van het Schone Luchtakkoord (SLA). De provincie heeft de verantwoordelijkheid verkeersstromen op provinciale wegen in beeld te brengen en te monitoren. In het Schone Lucht Akkoord is de afspraak om te streven naar 50% gezondheidswinst in 2030 ten opzichte van 2016 uit binnenlandse bronnen - en daarmee te streven naar een permanente verbetering van de luchtkwaliteit - en om in 2030 te voldoen aan de WHO-normen uit 2005. Luchtkwaliteit is bovendien een aspect dat betrokken wordt bij vergunningverlening, toezicht en handhaving van de bedrijven waarvoor de provincie bevoegd gezag is.

³² Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2018, RIVM.

A. Verbinden van opgaven en activiteiten

We zetten in op een stevige verbinding van opgaven en activiteiten. De koppelingen/gedeelde inzet zijn geïdentificeerd in de uitvoeringsagenda Schone Lucht Akkoord. Daartoe zijn luchtkwaliteitsdoelstellingen onder meer opgenomen in het Beleidskader Mobiliteit en beleidskader Landbouw en Voedsel, en nemen we deze ook mee in het Beleidskader Leefomgeving. Streven is dat stappen die gezet worden op de energietransitie en stikstofaanpak een positieve invloed hebben op de luchtkwaliteit.



B. Zo scherp mogelijk vergunnen

Conform het Schone Lucht Akkoord blijven we gaan voor “zo scherp mogelijk vergunnen”, waarmee we bedoelen dat we uitgaan van het vertrekpunt om zo min mogelijk uitstoot te vergunnen. Dit betekent onder meer zo dicht mogelijk te vergunnen bij de onderkant van de range die genoemd wordt in de BBT-referentiedocumenten (BREF’s).

C. Verstevigen slagkracht waar nodig

Door het aanboren van extra middelen, onder meer de Specifieke Uitkering Schone Lucht Akkoord voor provinciale projecten. Daarnaast werken we samen met gemeenten op concrete projecten waar we substantiële impact verwachten.

D. Stimuleren en ondersteunen gemeenten t.a.v. het SLA

We vragen gemeenten om allemaal het SLA te ondertekenen. Samen met gemeenten identificeren we maatregelen die gemeenten kunnen nemen om de luchtkwaliteit te verbeteren, bijvoorbeeld in hun vergunningverlening, mobiliteitsbeleid en communicatie naar burgers.

E. Meten luchtkwaliteit en bijsturen

We continueren de metingen nabij grote industrieterreinen in Brabant, we blijven roulerende meetpunten inzetten en blijven deelnemen aan het sensorproject rondom het innovatieve Regionale Meetnet Zuidoost-Brabant. Op basis van deze metingen en evaluatie van de projecten, sturen we bij. Daarnaast investeren we in kennisopbouw door het bouwen en onderhouden van een relevant netwerk met kennispartners.

Binnen de provincie liggen 31 stiltegebieden. Volgens de huidige inzichten levert geluidhinder – na luchtkwaliteit – de grootste gezondheidsschade door milieufactoren.

BELANGRIJKSTE BELEIDSWIJZIGING

We scherpen de beleidsambitie aan op de provinciale geluidstaken, te weten geluidhinder langs provinciale wegen en stiltegebieden. Van 'de kwaliteit voldoet minimaal aan de wettelijke normen' uit het PMWP naar een koers die uitgaat van een strategie om nieuwe hindersituaties te voorkomen en overbelaste situaties terug te dringen.

AMBITIE EN DOELSTELLING

- **Ambitie 2050:**
In 2050 worden in Brabant hinder, slaapverstoring en andere negatieve gezondheidseffecten door structurele bronnen van geluid voorkomen.
- **Provinciale streefwaarde:** 50 dBLden en 40dB Lnight
- **Doelstelling 2030:**
In 2030 hebben we in Brabant nieuwe geluidhindersituaties voorkomen en is de hinder in bestaande overbelaste situaties zoveel als mogelijk teruggedrongen.



PROVINCIALE STREEFWAARDEN GELUID

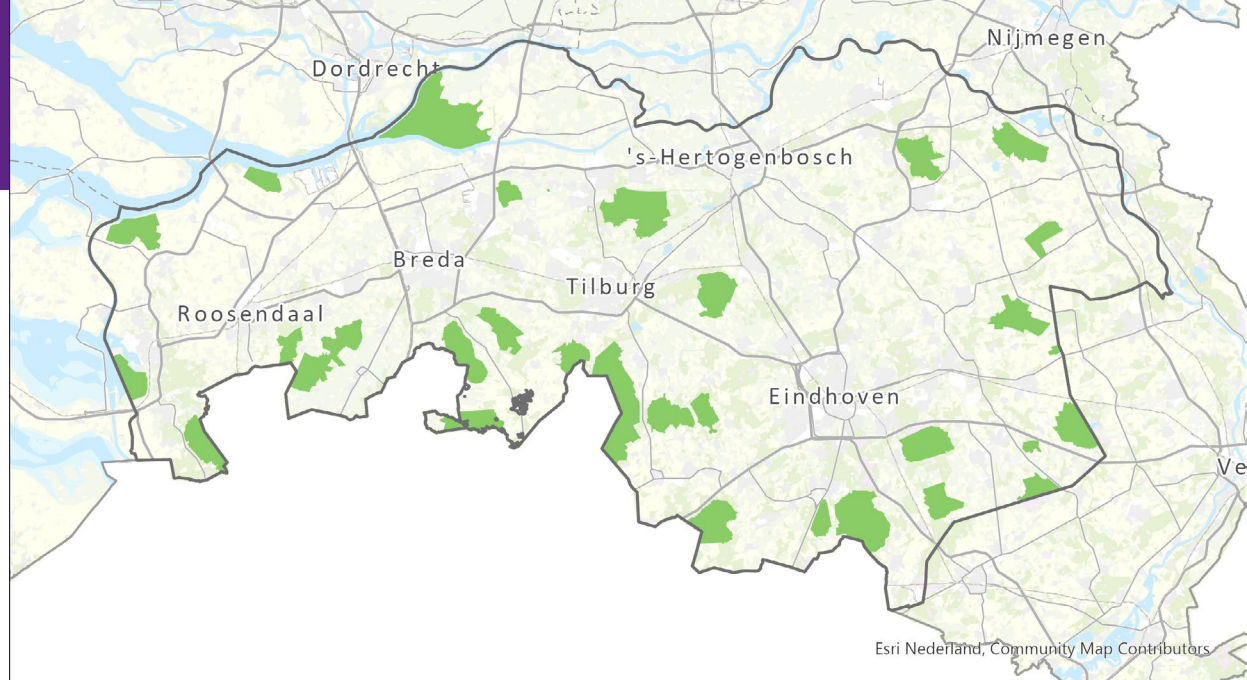
In lijn met het [GGD-advies](#) uit 2019 hanteren we voor geluidhinder als algemeen streven een waarde van 50 dB Lden en 40 dB Lnight of lager op de gevel van een gebouw waar mensen langere tijd verblijven. Dit geldt voor woningen en andere geluidgevoelige objecten zoals scholen en ziekenhuizen. Tegelijk weten we dat een situatie met weinig gehinderden op sommige plekken in Brabant op korte termijn niet haalbaar is. In dat geval:

- Hanteren we voor geluidhinder van provinciale wegen een beleidsuitgangspunt dat we de hinder van onze provinciale wegen zoveel mogelijk beperken en zorgen dat we het binnenniveau zo maken dat er een acceptabel woon- en leefklimaat binnen de woning gegarandeerd wordt. Vanuit ons beleid hanteren wij als uitgangspunt een geluidbelasting van maximaal 60dB op de gevel bij woningen langs provinciale wegen. Vanaf deze geluidbelasting overwegen wij of er maatregelen mogelijk zijn om de geluidbelasting op de woningen te verlagen. De wettelijke saneringswaarde bedraagt 65 dB. Voor het binnenniveau gaan we in beginsel uit van de in het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (Bbl) opgenomen niveau voor een acceptabele binnenwaarde. We streven hierbij om de binnenwaarde van 33dB (eis nieuwbouwwoningen) ook bij bestaande woningen te halen.
- Voor windenergie hanteren we bij vergunningaanvragen in die gevallen waar de provincie gebruik maakt van haar bevoegdheid, minimaal de streefwaarden en normen zoals die uit het landelijk traject komen naar herijking van de milieunormen voor windturbines. In de tussentijd gaan we uit van de overbruggingsregeling die door het rijk is opgesteld met algemene milieuregels voor bestaande, vergunde windturbineparken.

HOE STAAN WE ER VOOR?

In 2020 werd 25% van de Brabanders in 2020 naar eigen zeggen ernstig gehinderd door geluid.³³ In 37% van het gebied in Noord-Brabant is volgens de GGD sprake van een geluidsbelasting >50 dB Lden.³⁴ Hinder is grotendeels afkomstig van een lokale bronnen. Incidenteel is sprake van bedrijvigheid met (gemeente/ provincie/ land) grensoverschrijdende effecten. Hieronder zijn de stiltegebieden weergegeven. Een aantal jaren geleden zijn in een aantal stiltegebieden metingen uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat de betreffende streefwaarde van 40 dB LAeq,24uurs goed wordt nageleefd.

Hoe geluidhinder zich de komende jaren zal ontwikkelen is niet zeker. Met de Omgevingswet wijzigt de wetgeving voor geluid fors. De hoeveelheid geluid die van provinciale wegen af mag komen, wordt begrensd door geluidsproductieplafonds. Een groot aantal geluidsklachten heeft echter betrekking op kortdurende verhogingen van het geluidniveau (pieken). Omdat de geluidbelasting wordt uitgedrukt in een gemiddelde waarde over een heel jaar, hebben kortdurende verhogingen van het geluidniveau hier weinig of geen invloed op. Deze effecten zijn dan ook niet of nauwelijks in de huidige en toekomstige wetgeving opgenomen.



VOLDOEN WE IN BRABANT AAN DE WETTELIJKE NORMEN?

Bij aanleg en reconstructie van wegen en vergunningen aan bedrijven voldoen we aan de normen die de wet stelt. Aan de (strengere) streefwaarden die WHO en GGD stellen wordt niet overal in Brabant voldaan. Voor de belangrijkste geluidsbron wegverkeerslawaai zijn de WHO en GGD advieswaarden hieronder weergegeven. De Omgevingswet kent een standaardwaarde van 50 dB Lden bij nieuwbouw van woningen in het aandachtsgebied van een weg.

WHO advieswaarde	53 dB Lden	45dB Lnight
GGD advieswaarde	50 dB Lden	40dB Lnight

³³ BrabantScan GGD

³⁴ <https://brabantscan.nl/dashboard/omgevingsscan>

WETTELIJKE TAKEN & BEVOEGDHEDEN VAN DE PROVINCIE

Voor veel hindersituaties is niet de provincie, maar de gemeente bevoegd gezag. Het omgevingsplan speelt daarbij een belangrijke rol. De provincie is wel verplicht om:

- geluidsproductieplafonds op te stellen voor provinciale wegen;
- een saneringslijst vast te stellen voor woningen langs provinciale wegen en deze sanering uit te voeren;
- 5-jaarlijks geluidsbelastingkaarten en een actieplan geluid vast te stellen voor haar provinciale wegen;
- stiltegebieden aan te wijzen en het geluid in dit gebied te voorkomen of beperken.

Geluid is daarnaast een aspect dat betrokken wordt bij vergunningverlening, toezicht en handhaving van de bedrijven waarvoor de provincie bevoegd gezag is.

RELATIE MET GEZONDHEID & NATUUR

Geluid en trillingen kunnen leiden tot hinder, stress, hart- en vaatziekten en verstoring van de slaap en dagelijkse activiteiten. Behalve het geluidsniveau (hoeveelheid decibel) spelen ook andere factoren een rol zoals frequentie, maximale niveaus en houding ten opzichte van de bron. Ernstige gezondheidseffecten, zoals coronaire hartziekten, treden al bij lagere geluidsniveaus op dan in het verleden werd aangenomen.

Door te hoge geluidsbelasting worden populaties verstoord en nemen aantallen zoogdieren en broedvogels af.



A. Vaststellen geluidproductieplafonds voor provinciale wegen

Bij het vaststellen van de geluidsproductieplafonds (GPP) bij provinciale wegen hanteren wij de volgende uitgangspunten:

- de huidige situatie bevrozen en daarmee zoals wettelijk voorgeschreven een plafond stellen aan de hoeveelheid geluid die van een provinciale weg af mag komen.
- na vaststelling van de geluidsproductieplafonds streven om deze niet verder te verhogen in de buurt van geluidgevoelige bestemmingen (nee, tenzij). Wij leggen vast in een beleidsregel onder welke voorwaarden een verhoging is toegestaan. Hierbij wordt afgewogen of het doelmatig is om maatregelen aan de bron (stiller wegdek) of in de overdracht (scherm/wal) te treffen. Wanneer een verhoging van de bestaande GPP's nodig is volgt bij de betreffende woningen nader onderzoek waarbij bekeken wordt of het wettelijk vereiste binnenniveau gehaald wordt.
 - opstellen saneringslijsten; wij stellen een lijst op met woningen die in de situatie (2019+1,5dB) een geluidbelasting hebben van 60dB of hoger. Indien mogelijk treffen we maatregelen om de geluidbelasting terug te brengen. Waar dit niet mogelijk is onderzoeken we of gevelmaatregelen nodig zijn om de vereiste binnen waarde te halen. Hierbij nemen we warmte-isolatie waar mogelijk mee.

Voor de gemeentelijke wegen wordt onder de Omgevingswet de zogenaamdebasisgeluidemissie ingevoerd. Dit valt niet onder de provinciale bevoegdheid.

B. Voorkomen nieuwe hindersituaties

Hierbij zoeken we aansluiting bij het ruimtelijk spoor en de verstedelijkingsopgave. We vervullen een agenderende en stimulerende rol richting gemeenten en gaan we het gesprek aan over hoe we aankijken tegen bouwen tegen geluidscontouren aan van woningen langs provinciale wegen. Voor geluid worden in de Omgevingsverordening voorwaarden opgenomen zodat een acceptabel woon- en leefklimaat bij de bouw van nieuwe woningen binnen een aandachtsgebied van een provinciale weg wordt geborgd.

C. Terugdringen hinder in bestaande overbelaste situaties

Om al bestaande hinder terug te brengen, is inzicht nodig in overschrijdingssituaties, piekbelastingen en hinderbeleving. We zullen deze situaties nader bekijken en hoogbelaste verblijfsobjecten aanpakken waarvoor wij bevoegd zijn en gemeenten stimuleren dit ook te doen. Ook een substantiële hoeveelheid klachten kan aanleiding zijn om de situatie ter plekke te (her)beoordelen en waar mogelijk maatwerkvoorschriften te stellen. Indien geluidswerende maatregelen bij verblijfsobjecten worden getroffen, wordt ook gekeken naar energiebesparing.

D. Aanpak trillingen en laagfrequent geluid

Ook over trillingen en laagfrequent geluid ontvangen wij klachten. De klachten met betrekking tot trillingen gaan hierbij vaak over provinciale wegen. Met betrekking tot laagfrequent geluid zijn de klachten meer divers van aard. Hierbij is niet altijd een directe veroorzaker aan te geven. Om op dit thema richtinggevend beleid te formuleren zullen we als eerste stap moeten investeren in het verhogen van de kennis.

E. Versterken inzet op bestaande stiltegebieden

Stiltegebieden zijn niet alleen van belang voor de rustzoekende recreant maar ook voor de flora en fauna. Mensen hebben behoefte aan plekken waar rust heerst. Stille groene gebieden kunnen mensen helpen om te herstellen van stress. Dit werkt het beste als er geen of weinig ongewenste geluiden zijn.

Wij vinden het belangrijk dat er stille gebieden in Brabant zijn. Daarom versterken we onze inzet op onze stiltegebieden en gaan in overleg over mogelijke maatregelen (zoals ontmoedigen of weren verkeer wat fors geluid produceert) met andere partijen zoals gemeenten en terreinbeheerders. We willen structureel monitoren hoe stil onze stiltegebieden zijn.

F. Aanpak bepalen van optrekkend/afremmend verkeer en pieken van langsrijdende voertuigen

Veel klachten komen voort uit de hinder afkomstig van geluidspieken. Dit geldt zowel voor provinciale wegen als gemeentelijke wegen. Het betreft het geluid van bijvoorbeeld optrekkende motoren en het optrekken en afremmen van verkeer bij verkeerslichten. Dit geldt zowel voor provinciale wegen als gemeentelijke wegen. We willen samen met gemeenten onderzoeken wat de bronnen van de geluidshinder zijn en op welke wijze het mogelijk is om structurele geluidshindersituaties te verminderen.



Over geurhinder komen de meeste klachten binnen. Geur is daarmee een belangrijke hinderfactor in de leefomgeving. Er zijn vier hoofdbronnen voor geurhinder: landbouwactiviteiten (met name veehouderij en mestbewerking), industriële activiteiten, verkeer en consumentengedrag (met name houtstook). In het beleidskader Milieu leggen we focus op geurhinder als gevolg van industriële inrichtingen en veehouderij.

BELANGRIJKSTE BELEIDSWIJZIGING

We scherpen de beleidsambitie aan. We willen dat de beleidsregel industriële geur Brabantbreed wordt toegepast bij vergunningverlening, toezicht en handhaving van geurrelevante activiteiten.



AMBITIE EN DOELSTELLING

- **Ambitie 2050:**
In 2050 wordt in Brabant geurhinder door structurele bronnen zoveel als mogelijk voorkomen, dan wel beperkt tot een aanvaardbaar geurhinderniveau.
- **Provinciale streefwaarde:**
richtwaarden uit de Provinciale beleidsregel industriële geur zijn nu al van toepassing op industriële bedrijven waarvoor de provincie bevoegd gezag is; we gaan onderzoeken of we deze richtwaarden ook op andere bedrijven van toepassing kunnen laten zijn en hoe we daarbij rekening kunnen houden met cumulatie.
- **Doelstelling 2030:**
Voor bedrijven onder provinciaal bevoegd gezag wordt voldaan aan de grenswaarden zoals opgenomen in de beleidsregel industriële geur. Voor geur veehouderij geldt dat de cumulatieve geurhinder of achtergrondbelasting op geurgevoelige objecten in de bebouwde kom niet hoger is dan 12% en in het buitengebied niet hoger dan 20%.³⁷

HOE STAAN WE ER VOOR?

Op 5% van het grondgebied in Noord-Brabant is sprake van een vrij matige of slechte geurhindersituatie.³⁵ In 2020 werd 11% van de Brabantse inwoners ernstig gehinderd door geur.³⁶ Jaarlijks komen bij de Milieu klachten centrale circa 8.000 klachten binnen over geurhinder. Ongeveer een kwart van de klachten kan herleid worden naar 5 industriële bedrijven. Nog eens circa een kwart heeft een relatie met locaties waar mest, compost of veevoer wordt bewerkt. In 2021 werd het merendeel van deze klachten gekoppeld aan twee locaties voor mestbewerking. De overige klachten zijn meer verspreid en gaan over bronnen zoals verkeer, consumenten en de agrarische sector. Voor geur veehouderij geldt dat er in Noord-Brabant een aantal overbelaste situaties bestaan en gebiedsnormen niet overal gehaald worden.

Hoe geurhinder zich de komende jaren ontwikkelt, is niet zeker. Dit heeft te maken met de woningbouwopgave in relatie tot de beperkte ruimte die in Brabant hiervoor beschikbaar is, het feit dat de bevoegdheid voor vergunningverlening van geurrelevante activiteiten niet alleen bij provincie ligt en het geurhinderbeleid onder de Omgevingswet verder gedecentraliseerd wordt.

³⁵ [BrabantScan GGD viewer](#)

³⁶ [BrabantScan GGD](#)

³⁷ zoals in de provinciale omgevingsverordening is opgenomen

VOLDOEN WE IN BRABANT AAN DE WETTELIJKE NORMEN?

Voor geuremissies bestaan er geen wettelijke normen.

WETTELIJKE TAKEN & BEVOEGDHEDEN VAN DE PROVINCIE

Geur is een aspect dat betrokken wordt bij vergunningverlening, toezicht en handhaving van de bedrijven waarvoor de provincie bevoegd gezag is. Voor geuremissies vanuit de industrie hebben wij normen opgenomen in onze provinciale beleidsregel industriële geur, die wij bij vergunningverlening hanteren. Voor veel hindersituaties is niet de provincie, maar de gemeente bevoegd gezag. Het omgevingsplan speelt daarbij een belangrijke rol. Daarvoor kunnen we instructieregels vaststellen. Dat doen we ook voor de achtergrondbelasting geur afkomstig van veehouderijen.

RELATIE MET GEZONDHEID & NATUUR

Geurhinder kan, zeker bij herhaling, stress gerelateerde gezondheidseffecten hebben, variërend van hoofdpijn tot hart- en vaatziekten.

A. Terugdringen van overbelaste situaties

Om bestaande hindersituaties door industrie en veehouderij terug te dringen is inzicht nodig in geurcontouren, piekmissies en hinderbeleving. We zullen overlastsituaties nader onderzoeken en de immisie op geurgevoelige objecten daar proberen terug te dringen. We investeren in kennisopbouw door het bouwen en onderhouden van een relevant netwerk met kennispartners onder andere via de pilot Landbouw uit (de uitvoeringsagenda van) het Schone Lucht Akkoord en via de IPO-werkgroep Gezonde Leefomgeving.

B. Voorkomen nieuwe hindersituaties

Voor wat betreft geur veehouderij en geur industrie, en zover provincie niet bevoegd is, vervullen we een agenderende en stimulerende rol richting gemeenten. In IPO verband wordt gewerkt aan een handreiking voor gemeenten over hoe zij geurbeleid kunnen implementeren in hun omgevingsplannen. We onderzoeken hoe we de beleidsregel industriële geur, met daarin genoemde richtwaarden, Brabantbreed (dus ook voor bedrijven waarvoor de gemeenten bevoegd zijn) van toepassing kunnen laten zijn. Bijvoorbeeld door het opnemen in de Omgevingsverordening, zodat geurhinder in heel Brabant kan worden teruggedrongen. Tevens bekijken we de mogelijkheden om in de beleidsregel bepalingen op te nemen, zodat beter rekening kan worden gehouden met cumulatie en de hedonische waardering van geuren. Daarbij bekijken wij ook wat dit in praktijk voor bedrijven en omwonenden betekent.

C. Zo scherp mogelijk vergunnen

We onderzoeken of we conform het Schone Lucht Akkoord ook voor geurrelevante activiteiten kunnen gaan voor "zo scherp mogelijk vergunnen". Dit betekent onder meer zo dicht mogelijk te vergunnen bij de onderkant van de range die genoemd wordt in de BBT-referentiedocumenten (BREF's).

Kunstlicht is heel vanzelfsprekend geworden in onze maatschappij. Het maakt dat we als mensen actief kunnen blijven in de avonduren. Maar kunstlicht kan ook verstorend werken voor mens en dier. Bovendien kost het energie en materiaal.

BELANGRIJKSTE BELEIDSWIJZIGING

Tot op heden kennen we geen specifiek beleid gericht op het voorkomen van lichtvervuiling en lichthinder. Met dit beleidskader nemen we nu het initiatief om de komende jaren samen met partners in Noord-Brabant actie te ondernemen om de negatieve effecten van kunstlicht te beperken of te voorkomen.



AMBITIE EN DOELSTELLING

- **Ambitie 2050:**
In 2050 leidt lichtvervuiling niet of slechts minimaal tot ernstige hinder voor de Brabander of tot verstoring van natuur, landschap en hemelhelderheid in Brabant.
- **Provinciale streefwaarde:** vooralsnog geen
- **Doelstelling 2030:**
In 2030 is ernstige hinder voor de Brabander verminderd en de verstoring van Natura2000-gebieden in Brabant tenminste gelijk gebleven ten opzichte van 2020.

HOE STAAN WE ER VOOR?

Noord-Brabant hoort tot de provincies in Nederland met de meeste verlichting (opgaand licht). Dit concentreert zich voornamelijk rondom steden, bedrijventerreinen en glastuinbouw. We zien de laatste jaren een (structurele) toename. Dit heeft een breed verstorend effect op mens en natuur, en is ook verstorend voor de beleving van het landschap en de sterrenhemel. Op veel plaatsen zijn 's nachts lampen of een lichtgloed te zien. In de meeste steden zijn minder dan 50 sterren zichtbaar.

Op veel plaatsen is in de periode 2013-2020 sprake geweest van een afname van het opgaand licht (o.a. in Eindhoven, Tilburg en 's-Hertogenbosch). Maar op andere plaatsen, onder andere bij Steenberg en Asten, is opvallend meer licht ontstaan (samenhangend met de aanwezigheid van industrieterreinen en/of kassen). In zijn totaliteit is in Noord-Brabant in 2013-2020 sprake geweest van een duidelijke toename van de hoeveelheid opgaand licht (+37%), zeker in de afgelopen vier jaar.³⁸

VOLDOEN WE AAN DE WETTELIJKE NORMEN?

Niet van toepassing.

³⁸ Lichthinder & lichtvervuiling in Provincie Noord-Brabant, Licht en Donker Advies in samenwerking met OMWB, april 2022.

WETTELIJKE TAKEN & BEVOEGDHEDEN VAN DE PROVINCIE

Er bestaat in Nederland geen aparte wet- en regelgeving die specifiek betrekking heeft op het (tegengaan van) lichtvervuiling. Wel zijn er sectorspecifieke regels rondom toepassing en afscherming van verlichting voor de glastuinbouw en sportvelden. Verlichting is verder een aspect dat vanuit algemene milieuregels wordt betrokken bij vergunningverlening, toezicht en handhaving. Daarbij passen we de richtlijn Lichthinder van de Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde (NSVV) toe. Deze geeft normen en richtlijnen ter voorkoming van lichthinder, onafhankelijk van wie de eigenaar is.

RELATIE MET GEZONDHEID & NATUUR

Kunstlicht heeft effect op de productie van het hormoon melatonine en kan onze slaap verstoren. Daarbij wordt een link gelegd met diverse ziekten, zoals obesitas, depressie, diabetes en kanker.

Als lichtbronnen te helder/fel zijn, dan hebben met name ouderen en mensen met een visuele beperking hier last van en zien zij minder. Dit kan gevaarlijke situaties opleveren vooral in het verkeer. Nader onderzoek naar effecten op de mens is nodig om deze goed in te kaart brengen, ook in relatie tot lichtbronnen buiten.

De laatste jaren is er veel onderzoek gedaan naar de effecten van kunstlicht op dieren en planten. Veel nacht-actieve dieren reageren direct en sterk: afschrikking door kunstlicht leidt tot verlies van leefgebied, aantrekking tot licht juist tot uitputting en sterfte. Ook bij dag-actieve dieren zijn er negatieve effecten, zoals de verstoring van het dag- en nachtritme en het seizoensritme. Ook kunnen er problemen ontstaan met de voortplanting.

A. Opstellen actieplan lichthinder

Naast hinder voor mens en dier, is ook energieverbruik een belangrijke reden om de hoeveelheid onnodige verlichting terug te dringen. Ons streven daarbij is "donker waar het kan, licht waar het moet". Daarom willen we partners als gemeenten, Brabantse Milieufederatie, Stichting Natuur en Milieu en de GGD, uitnodigen om gezamenlijk tot een Brabants actieplan te komen om lichthinder te verminderen/voorkomen. In dit actieplan kunnen gezamenlijke uitgangspunten geformuleerd worden voor het bepalen wat onder (ernstige) lichthinder/vervuiling verstaan moet worden en hoe dat tegen te gaan, bijvoorbeeld lichten doven als ze niet nodig zijn en het beperken van hinder als verlichting wel nodig is. Extra aandacht geven we daarbij aan:

- lichthinder rondom natuurgebieden en buiten het stedelijk gebied. Eén van de acties daarbinnen kan zijn samen met een aantal gemeenten in Noord-Brabant een pilot uit te voeren.
- verlichte reclameborden langs wegen, gezien de win-win situatie met verkeersveiligheid.
- de mogelijkheid van streefwaarden bij ontwikkeling bedrijvigheid. In eerste instantie gaan we uit van vrijwilligheid. Als dit niet tot voldoende beperking van lichtvervuiling leidt, bekijken we mogelijkheden om lichtreclame om streefwaarden vast te leggen.
- het aanwijzen van donkertegebieden in Brabant waar activiteiten met grote lichthinder worden vermeden en maximale maatregelen worden getroffen om zo weinig mogelijk uitstraling te veroorzaken, bijvoorbeeld Natura2000-gebieden.

B. Zelf het goede voorbeeld geven

Als provincie geven we het goede voorbeeld en beperken we lichthinder bij provinciale wegen en provinciale gebouwen. Daarbij passen we de best beschikbare technologie toe. Bij VTH blijven we de Richtlijn Lichthinder van de NSVV toepassen.

Onder bodem verstaan we de bovenste laag van de aarde. Deze omvat ook grondwater. De druk op de bodem neemt toe: op de bodem bouwen we woningen, leggen we wegen aan, verbouwen we gewassen, maar zoeken we ook ruimte voor de energietransitie en klimaatadaptatie. Blijvende aandacht voor de bodemkwaliteit is daarom nodig, zoals de ontwikkelingen rondom PFAS wel aantonen.

BELANGRIJKSTE BELEIDSWIJZIGING

We intensiveren onze inzet op voorkomen van nieuwe diffuse bodemverontreinigingen.

AMBITIE EN DOELSTELLING

- **Ambitie 2050:**
De Brabantse burger, grondwater, flora en fauna ondervinden in 2050 geen schade meer van chemische bodemverontreinigingen
- **Provinciale streefwaarde:** nee
- **Doelstelling 2030:**
De Brabantse burger, grondwater, flora en fauna ondervinden in 2030 geen schade van chemische bodemverontreinigingen.



HOE STAAN WE ER VOOR?

De Brabantse bodem behoort tot de top 3 van meest chemisch verontreinigde bodems in Nederland. Veel bodemverontreinigingen dateren uit het verleden. Ondanks dat we al jaren aan de slag zijn met het saneren van de bodem, zijn er nog steeds zo'n 165 situaties waarbij de chemische verontreinigingen in grond en grondwater in een aanpak zitten om de risico's voor mens, grondwater of natuur te beheersen en/of weg te nemen. Daarnaast zijn er minder urgente verontreinigingen, die pas aangepakt worden op het moment dat er activiteiten plaatsvinden waarbij grondwerkzaamheden plaatsvinden. Ook zijn verschillende gebieden diffuus verontreinigd met bijvoorbeeld lood of PFAS. Bodemverontreiniging vindt nog steeds plaats, ook indirect via water en depositie vanuit de lucht.

Met de Omgevingswet gaat de bevoegdheid voor de bodemkwaliteit deels over naar de gemeenten. Lang niet alle gemeenten hebben op dit moment beleid of regels ten aanzien van de bodemkwaliteit.

VOLDOEN WE AAN DE WETTELIJKE NORMEN?

We pakken de bodemverontreinigingen aan totdat ze voldoen aan de wettelijke normen en de bepalingen in de wet. Maar we zijn nog lang niet klaar met saneren.

WETTELIJKE TAKEN & BEVOEGDHEDEN VAN DE PROVINCIE

Met de Omgevingswet gaat de bevoegdheid voor een deel van de bodemverontreinigingen over naar de gemeenten, namelijk de verontreinigingen in de vaste bodem (het deel boven de grondwaterspiegel).

De provincie blijft bevoegd gezag voor:

- Alle historische bodemverontreinigingen (in grond en grondwater) waarvoor onder de Wet Bodembescherming is vastgesteld dat ze spoedeisend zijn (zogenaamde spoedlocaties) of waarvan de aanpak al is gestart;
- Bodemverontreinigingen die na 1987 en vóór de inwerkingtreding van de Omgevingswet zijn ontstaan;
- Grondwaterverontreinigingen die onder de Omgevingswet worden opgepakt via de Kader Richtlijn Water.

Daarnaast is de provincie verantwoordelijk voor de coördinatie van de samenwerking met gemeenten ten aanzien van de kwaliteit van de vaste bodem in relatie tot de kwaliteit van het grondwater en de aanpak van diffuse bodemverontreinigingen die na 1986 zijn ontstaan.

Ook is bodemverontreiniging één van de aspecten die betrokken wordt bij vergunningverlening, toezicht en handhaving van de bedrijven en activiteiten waarvoor de provincie bevoegd gezag is.

RELATIE MET GEZONDHEID & NATUUR

Bodemverontreiniging kan leiden tot een divers beeld aan gezondheidsklachten, zowel door direct contact (met name riskant voor kleine kinderen) als indirecte blootstelling via drinkwater of consumptie van vervuild voedsel. Op dit moment heeft Brabant vier bodemverontreinigingen die een risico voor de volksgezondheid vormen. Deze risico's dienen voor 2024 weggenomen te worden door een saneringsaanpak.

Bodemverontreiniging kan leiden tot ongewenste ecologische effecten en risico's voor plant en dier. Voorbeelden waar dit kan spelen zijn: in het overstromingsgebied van rivieren, bij voormalige stortplaatsen met slechte kwaliteit bovenafdichting en vanuit diffuse verontreinigingen. Veel voorkomende bodemverontreinigende stoffen zijn zware metalen, VOCL (vluchtige oplosmiddelen), minerale olie, PAK, PCB, bestrijdingsmiddelen en PFAS.



A. Saneren bodemverontreinigingen

Als er geen verantwoordelijk partij aan te spreken is voor de aanpak van een (historische) bodemverontreiniging dient de provincie de uitvoering van de aanpak op zich te nemen. Op dit moment staat de provincie aan de lat voor de aanpak van 46 bodemverontreinigingen waarvan een deel met risico's voor het grondwater en/of natuur en de aanpak van de diffuse verontreinigingen met lood en PFAS. Basis voor deze werkzaamheden zijn de wettelijke taken en de landelijke bestuurlijke afspraken die om de 5 jaar worden gemaakt tussen Rijk/IPO en VNG. Hiervoor blijven we het Provinciale bodemsaneringsprogramma uitvoeren.

De overige ca 120 spoedlocaties (waarvan er 4 nog humane risico's hebben) worden aangepakt door de verantwoordelijke partij. Voor een aantal verontreinigde locaties is eeuwigdurende nazorg nodig (denk aan monitoring). We gaan de mogelijkheden bekijken om deze nazorg af te bouwen, door bijvoorbeeld de risico's van de verontreiniging opnieuw te bekijken of alsnog maatregelen te treffen waardoor nazorg niet meer nodig is.

Er worden ook nog steeds nieuwe bodemverontreinigingen ontdekt en hoewel er altijd gekeken wordt naar een veroorzaker kan het voorkomen dat de provincie verantwoordelijk wordt voor de aanpak.

B. Intensiveren inzet op diffuse bodemverontreiniging

In tegenstelling tot plaatselijke verontreinigingen, die hoge concentraties aan verontreinigende stoffen kunnen bevatten, tast diffuse verontreiniging de bodem in een min of meer lichte mate aan. Diffuse verontreiniging is voornamelijk het gevolg van verontreinigende stoffen die via de lucht in de bodem terecht komen. Of als gevolg van de toepassing van verontreinigde grond als ophooglaag of het bedrijfsmatig of particulier gebruik van pesticiden. Via de aanpak zoals beschreven onder het thema (p)ZZS richt het Beleidskader Milieu zich op het voorkomen van de diffuse bodemverontreinigingen. De aanpak van diffuse bodemverontreiniging door nutriënten (stikstof of fosfaat) is opgenomen in het regionaal Water- en Bodemprogramma.

C. Samenwerking provincie en gemeenten

Met de Omgevingswet gaat een deel van de provinciale bevoegdheid ten aanzien van de vaste bodem (het deel boven de grondwaterspiegel) over naar de gemeenten. Wij dragen zorg voor een goede overdracht van de taken en daarbij delen we kennis en informatie.

Parallel daaraan bouwen we een structurele samenwerking op met gemeenten voor de uitvoeringen van alle regelingen, opgenomen in wetgeving en de Omgevingsverordening, ten aanzien van benutten en beschermen van het grondwater en de aanpak van diffuse verontreinigingen. Dit doen we samen met gemeenten en de Omgevingsdiensten, die een groot deel van de VTH gerelateerde bodemtaken van zowel de provincie als de gemeenten uitvoeren en met de waterschappen. Daarbij hebben wij aandacht voor uitvoerbaarheid van beleid en de daaruit vloeiende regels.

Bij ondergrond gaat het om de diepere lagen die gebruikt worden voor o.a. drinkwaterwinning, gaswinning, de aanleg van bodemenergiesystemen, geothermie, en de opslag van CO₂ en brijn. De drukte in de ondergrond neemt toe. Om ongewenste effecten te voorkomen, is een goed inzicht in de opbouw en processen in de ondergrond nodig.

BELANGRIJKSTE BELEIDSWIJZIGING

We gaan het generieke ondergrondbeleid specificeren naar geologische gebieden, waarbij we per regio rekening houden met de opbouw, risico's en potenties van de ondergrond.

AMBITIE EN DOELSTELLING

- **Ambitie 2050:**
De Brabantse ondergrond wordt in 2050 duurzaam en efficiënt beheerd, waarbij er een goede balans is tussen beschermen en benutten.
- **Provinciale streefwaarde:** geen
- **Doelstelling 2030:**
Het gebruik van de Brabantse ondergrond heeft in 2030 geen onherstelbare negatieve effecten voor haar andere ondergrondse functies.



HOE STAAN WE ER VOOR?

De drukte in de ondergrond neemt toe, maar er is nog onvoldoende inzicht in de exacte opbouw van de ondergrond en de ligging van breuken. De mate van inzicht wisselt met het schaalniveau en de diepte. Daarnaast is nog onvoldoende duidelijk of slecht doorlatende kleilagen, die het onderliggende grondwater beschermen, in de praktijk voldoende kunnen worden afgedicht bij doorboringen. Dit speelt vooral bij de aanleg van gesloten bodemenergiesystemen en beregeningsputten. Daarom is in het 'Regionaal Water en Bodem Programma 2022/2027' (RWP) geregeld dat beschermende kleilagen niet doorboord mogen worden. Er zijn echter ook andere activiteiten die negatieve gevolgen kunnen hebben voor de ondergrond en de drinkwatervoorraden, bijvoorbeeld de opslag van brijn, geothermie of activiteiten rondom breuken in de ondergrond. Deze maken geen onderdeel uit van het RWP. Voor de toepassing van deze activiteiten is in 2013 een visie op hoofdlijnen opgesteld in het beleidsdocument "Beleid ondergrond provincie Noord-Brabant: visie op het benutten van de potenties in de ondergrond".

Momenteel zijn er circa 20 geothermieprojecten in Nederland, waarvan één in Noord-Brabant. Daarnaast is een aantal opsporingsvergunningen voor geothermie verleend of aangevraagd. Behalve gaswinning in de buurt van Waalwijk en het Land van Altena vinden op dit moment geen andere vormen van gebruik van de ondergrond (zoals winning van schaliegas, opslag van kernafval of infiltreren van brijn) plaats.

VOLDOEN WE AAN DE WETTELIJKE NORMEN?

Niet van toepassing

WETTELIJKE TAKEN & BEVOEGDHEDEN VAN DE PROVINCIE

De provincie is bevoegd gezag voor het benutten van de ondergrond tot 500 m onder het maaiveld, bijvoorbeeld voor grondwaterwinning ten behoeve van drinkwater of industrie, open bodemenergiesystemen (WKO) en Hoge Temperatuuropslag (HTO). Uitzondering hierop is de winning van koolwaterstoffen (olie en gas): hiervoor is het Rijk bevoegd gezag vanaf een diepte van 100 m onder het maaiveld. Voor activiteiten in de ondergrond dieper dan 500 m is het Rijk bevoegd gezag en heeft de provincie alleen wettelijk adviesrecht op het gebied van grondwaterkwantiteit, grondwaterkwaliteit en het planmatig beheer van de ondergrond.

RELATIE MET GEZONDHEID & NATUUR

Als niet zorgvuldig omgegaan wordt met de ondergrond, bijvoorbeeld als kleilagen worden doorboord, kan de grondwaterkwaliteit, en dus ook de kwaliteit van de drinkwatervoorraden, verslechteren. Dit geldt ook voor eventuele opslag van kernafval en Hoge Temperatuur Opslag (HTO) in de ondergrond.

Benutten van de ondergrond kan ook bodemdaling of bodemtrilling tot gevolg hebben. Hierdoor kan schade ontstaan, dat invloed kan hebben op het gevoel van veiligheid en daarmee op de gezondheid. Effecten op flora en fauna zijn nog niet geheel duidelijk. Maar verwacht mag worden dat deze effecten gering zullen zijn.

A. Vergroten onze kennis van de ondergrond

We blijven onze kennis en inzicht in de potentie, kansen, risico's en de impact van benutting van de ondergrond vergroten. Daarbij gebruiken we alle beschikbare en geschikte informatie over de ondergrond. Deze data vormt de basis om goede beleidskeuzes te maken en potenties duurzaam te benutten. Met een beter inzicht in de ondergrond kunnen negatieve effecten voorkomen worden. Omgekeerd kun je ook kansen verzilveren door juist op die plekken activiteiten uit te voeren die qua ondergrond geschikt zijn voor hun nieuwe functie.

B. Uitvoeren ondergrondbeleid en specificeren naar gebieden

In 2013 heeft de provincie het ondergrondbeleid vastgesteld: "Beleid ondergrond provincie Noord-Brabant: visie op het benutten van de potenties in de ondergrond". Door een grote mate van onzekerheid ten aanzien van de aanwezige potentie in de ondergrond en rentabiliteit van het benutten daarvan is gekozen voor een visie op hoofdlijnen. Dit beleid gaan we nader uitwerken – samen met partners – tot een 3D ondergrondbeleid dat de belangrijkste geologische structuren in de ondergrond volgt. Uitgangspunt daarbij is om de ondergrond zodanig te benutten voor energie, ondergronds transport, drinkwater, opslag, ondergronds ruimte gebruik etc. dat activiteiten naast elkaar kunnen bestaan (geen of slechts beperkte negatieve beïnvloeding) en op zodanige wijze dat de activiteiten duurzaam plaats kunnen blijven vinden (tenminste 30 jaar) en zonder dat de geschiktheid van de ondergrond voor ander gebruik in de toekomst verslechtert/sprake is van uitputting. Wij verwachten hiermee minder negatieve effecten door het voorkomen van ongewenst (risicovol of niet duurzaam) gebruik van de ondergrond.

Beleidsvorming rondom afvalbeheer en recycling vindt vooral op Europese en landelijke schaal plaats. We hebben weinig ruimte voor eigen beleid, maar beïnvloeding is mogelijk door lobby en samenwerking met andere Europese regio's. Door inzet op afvalpreventie en hergebruik dragen we bij aan een circulaire samenleving. Voor het verminderen van schadelijke milieueffecten is ook een goede nazorg van stortplaatsen van belang. Bij winnen van delfstoffen (klei, zand en grind) vragen we om een goede inpassing in de omgeving.

BELANGRIJKSTE BELEIDSWIJZIGING

Het afvalbeleid verschuift van het voorkómen van verontreiniging van het milieu naar een maximale bijdrage leveren aan de circulaire en duurzame samenleving. Daarbij willen we ook de burger beïnvloeden, met name wat betreft kunststoffen en consumptiegoederen.

AMBITIE EN DOELSTELLING

- **Ambitie 2050:**
 - De samenleving in Brabant is in 2050 circulair
 - Het risico dat Brabantse stortplaatsen geven voor mens, fauna en flora is in 2050 hetzelfde of lager dan in 2023 en 2030
 - In Brabant worden alleen oppervlaktedelfstoffen gewonnen als er geen alternatieven zijn (re-think) en bij werk met werk projecten. Delfstoffen worden zuinig en hoogwaardig ingezet en zo toegepast dat ze gemakkelijk opnieuw in te zetten zijn.
- **Provinciale streefwaarde:** geen
- **Doelstelling 2030:**
 - Halvering (ten opzichte van referentiejaar 2014)³⁹ van het gebruik van de hoeveelheid primaire abiotische grondstoffen.
 - Het risico dat Brabantse stortplaatsen geven voor mens, fauna en flora is in 2030 hetzelfde of lager dan in 2023.
 - Delfstoffenwinning (zand, klei en grind) staat in het teken van toevoeging van (extra) omgevingskwaliteit. Zuinig, hoogwaardig en circulair gebruik van de gewonnen grondstoffen staat voorop. Bestaande grondstofvoorraden worden doelmatig beheerd.



³⁹ Circulaire economie: wat we willen weten en kunnen meten en Doelstelling circulaire economie 2030

HOE STAAN WE ER VOOR?

Bedrijven, organisaties en consumenten in Noord-Brabant gebruiken en consumeren grondstoffen en materialen. Alle stromen bij elkaar opgeteld, gaat dat om 98 Mton/jaar.⁴⁰ Hieraan dragen de kunststoffenindustrie en consumentengoederen (waarop vanuit dit beleidskader een focus ligt) 2,6 respectievelijk 7,0 Mton/jaar bij. De afgelopen jaren is gebleken dat kunststoffen in allerlei vormen tot milieuvervuiling en waarschijnlijk ook tot gezondheidsproblemen leiden. De textielindustrie is nog steeds een van meest vervuilende industrieën en voor het maken van elektronische apparatuur zijn grondstoffen nodig die in andere werelddelen gewonnen moeten worden, vaak met grote negatieve milieueffecten aldaar.

In 2017 hebben we het Nationaal Grondstoffenakkoord getekend, waarmee we de doelstelling onderschrijven om in 2030 minimaal 50% minder primaire grondstoffen zoals metaal en aardolie te gebruiken en om in 2050 grondstoffen zo te benutten dat geen waarde meer verloren gaat, dat afval niet meer bestaat. Vooralsnog blijft in Nederland slechts 25% van de materialen in gebruik oftewel we verliezen nog steeds 75% van de grondstoffen die we toepassen.⁴¹ In 2019 is een peiling uitgevoerd onder Brabanders over het draagvlak voor circulaire economie. Daaruit bleek dat er op een aantal punten winst te behalen valt om het draagvlak voor en ook de bekendheid met de circulaire economie te vergroten.

In Brabant liggen zo'n 600 stortplaatsen waar geen afval meer gestort is na 1 september 1996. Daarnaast zijn er negen stortplaatsen/baggerspecie depots waar nog is gestort na 1 september 1996 (2 gesloten, 7 nog in gebruik). In het verleden zijn talrijke ontgrondingen uitgevoerd in Brabant.

Dit zijn tijdelijke of permanente verlagingen van het maaiveld of van de waterbodem. Doordat hierbij land omgezet wordt in water is er een grote impact op de omgeving. Door de toenemende druk op het landgebruik wordt het steeds moeilijker om maatschappelijk geaccepteerde locaties voor zandwinning te vinden.

VOLDOEN WE AAN DE WETTELIJKE NORMEN?

Op het gebied van grond- en afvalstoffen gelden geen wettelijke normen t.a.v. bijvoorbeeld hoeveelheden grondstoffen of percentages hergebruik. Bij hergebruik van stortplaatsen wordt voldaan aan de daarvoor geldende normen en protocollen.

WETTELIJKE TAKEN & BEVOEGDHEDEN VAN DE PROVINCIE

De provincie is verantwoordelijk voor de eeuwigdurende nazorg om risico's voor de omgeving te voorkomen, op stortplaatsen waar na 1996 nog afval is gestort. M.b.t. oudere stortplaatsen hebben we na inwerkingtreding van de Omgevingswet nauwelijks taken meer; deze worden overgedragen aan de gemeenten als nieuw bevoegd gezag. Besluiten genomen tot het moment van overdracht blijven de verantwoordelijkheid van de provincie (overgangsregeling). Beleidsvorming rond afval vindt voornamelijk plaats op Europees en landelijk niveau. De provincie heeft geen taken en bovendien weinig ruimte voor beleid op het vlak van huishoudelijk afval. Het omgaan met afvalstoffen is een van de aspecten die betrokken worden bij vergunningverlening, toezicht en handhaving van de bedrijven waarvoor de provincie bevoegd gezag is. De provincie is onder meer bevoegd gezag voor de omgevingsvergunningen van de grotere afvalinrichtingen. Daarbij wordt

⁴⁰ De huidige situatie is in de vorm van een grondstofstromenanalyse opgenomen in de [Circulaire Atlas Brabant 2020](#)

⁴¹ Uitvoeringsagenda Circulaire Economie

getoetst aan het Landelijk Afvalbeheerplan (dit wordt opgevolgd door het Circulair Materialenplan). Bij het opstellen hiervan dient de minister via het IPO de provincies te betrekken.

Voor de negen stortplaatsen/baggerspecie locaties staan we aan de lat voor de uitvoering van de zogenaamde eeuwigdurende nazorg (na overdracht aan de provincie met een sluitingsverklaring). We beheren het daarvoor bestemde Nazorgfonds.

De provincie is voor de meeste ontgrondingen bevoegd gezag. Als de gemeente bevoegd gezag is, is de provincie bij een aantal ontgrondingsactiviteiten adviseur en/of dient zij in te stemmen met de verlening van de vergunning.

RELATIE MET GEZONDHEID & NATUUR

Het niet zorgvuldig omgaan met grond- en afvalstoffen – ook op stortplaatsen – kan leiden tot gezondheidsproblemen en schade aan de natuur. Door hergebruik en recycling kunnen nieuwe en onverwachte blootstellingsroutes ontstaan (bijvoorbeeld speelgoed, pizzadozen en kunstgras). Ook kunnen gevaarlijke stoffen zich door veelvuldig recyclen ophopen in producten; dit kunnen stoffen zijn die inmiddels verboden zijn.⁴²

Wat betreft de twee productgroepen waar in dit beleidskader de focus op ligt:

- Microplastics kunnen worden ingeademd en daardoor – net als fijnstof – schade aan de longen geven. Ook aangetoond is dat deze in de menselijke bloedsomloop terecht komen. Plastics worden in verband gebracht met verhoogde risico's op onder andere ontstekingen, hormoonverstoring en hersenschade zoals Alzheimer.⁴³
- T.a.v. consumptiegoederen geldt dat textiel veel chemicaliën kan bevatten (ftalaten, bestrijdingsmiddelen, formaldehyden etc). Effecten op de gezondheid moeten nog onderzocht worden.

⁴² RLI, Greep op gevaarlijke stoffen

⁴³ Nationaal Milieukader

A. In beeld brengen van de grond- en afvalstofstromen

Hoewel we bij benadering weten hoeveel grondstoffen en materialen bedrijven, organisaties en consumenten in Noord-Brabant gebruiken voor productie en consumptie is er geen duidelijk beeld van de stromen die als grondstof worden ingezet dan wel als afval vrijkomen. Een beeld hiervan is wel belangrijk, zowel vanuit economisch als milieuoogpunt. We zorgen voor passende indicatoren om de circulariteit van de samenleving te kunnen meten en gaan deze ook monitoren.

B. Stimuleren circulaire samenleving

We volgen het landelijk beleid voor Circulaire Economie waarin we ons focussen op de vijf landelijke beleidsthema's (zie ook Uitvoeringsagenda Circulaire Economie 2021-2023). Vanuit dit Beleidskader Milieu leggen we de focus op twee van deze beleidsthema's, namelijk kunststoffen en consumptiegoederen. Daarbij stimuleren we een ketenaanpak in plaats van end-of-pipe maatregelen en leggen we extra focus op R0 tot en met R4 van de R-ladder (zie hoofdstuk 4). Denk hierbij bijvoorbeeld aan stimuleren van innovaties als safe by design (bij het ontwerp van een product al rekening houden met de milieu-impact), design for circularity (bij het ontwerp al rekening houden met circulariteit) of Product As A Service (abonnement op een product). Daarbij richten we ons ook op het beïnvloeden van het gedrag van consumenten door het inzetten van gedragswetenschappelijke kennis⁴⁴ teneinde de milieudruk van kunststofgebruik, textiel en e-waste te verminderen. Hierbij denken wij niet aan grootschalige informatiecampagnes, maar eerder aan het gemakkelijker maken van het duurzame alternatief en het bieden van concreet handelingsperspectief bij het werken aan onze opgaven.

⁴⁴ Voor meer informatie over de relatie tussen inzet gedragskennis en bereiken milieudoelen, zie hoofdstuk 4 onder "we gaan voor technische en sociale innovatie"

Ten aanzien van afvalstoffen in zijn algemeenheid, spannen wij ons in om de regelgeving bij vergunningverlening waar mogelijk te verenigen met het streven naar circulariteit. De regelgeving rond afval en het onderscheid afval-grondstof kan immers een remmende werking hebben voor het realiseren van een materialentransitie en een circulaire samenleving. Waar nodig dringen we bij het rijk aan op wegnemen van belemmeringen voor hergebruik in de regelgeving. Hierbij sluiten we aan bij de programmaliijn 'Circulaire Economie en Afvalstoffen' van het IPO waarin alle 12 provincies voor een gelijk speelveld samenwerken om de transitie naar een circulaire samenleving via het instrument van vergunningverlening, toezicht en handhaving (VTH) en omgevingsdiensten te stimuleren.

Daarnaast leggen wij vanuit het Beleidskader Milieu een accent op het voorkómen van ontstaan van afvalstoffen. Hierbij gaan wij uit van het landelijke Circulaire materialenplan. Ook zullen wij op basis van de aanbevelingen van het eerdergenoemde PON-onderzoek acties ondernemen ter vergroting van het draagvlak voor en bekendheid met circulariteit. Een transitie naar een circulaire samenleving is immers niet mogelijk zonder de samenleving er goed bij te betrekken.

C. Stimuleren hergebruik stortplaatsen

De maatschappelijke vraag naar hergebruik van stortplaatsen groeit, want ruimte is schaars. Met aanvullende maatregelen zijn er verschillende mogelijkheden om stortplaatsen op een andere en betere manier in te richten. De provincie toetst of de gewenste herinrichting veilig en verantwoord is op het gebied van milieu. In de landelijke pilot introductie Duurzaam Stortbeheer die loopt tot 2029, staat de vraag centraal of het mogelijk is verontreinigingen binnen de stortplaats onschadelijk te maken. Dat is belangrijk voor ons en voor toekomstige generaties, die we niet willen belasten met ons afval. In Brabant maakt Kragge II (Bergen op Zoom) onderdeel uit van deze pilot.

D. Zorgdragen voor nazorg stortplaatsen

Voor de negen stortplaatsen waar na 1996 nog afval is gestort, is de provincie na sluiting verantwoordelijk voor de eeuwigdurende milieuhygiënische nazorg (met uitzondering van stortplaatsen in gebruik van het rijk). Exploitanten van deze stortplaatsen moeten een nazorgplan opstellen en voorleggen aan de provincie. Hiervoor is een Nazorgfonds opgericht.

E. Zorgdragen voor goede overdracht voormalige stortplaatsen

We handelen de overdracht van wettelijke taken naar de gemeenten voor de zogenaamde “voormalige stortplaatsen” op een zorgvuldige wijze af door een goede overdracht van beschikbare documenten en kennis.

F. Uitvoeren ontgrondingenbeleid

We voeren de “Beleidslijn Ontgrondingen en bouwgrondstoffenvoorziening provincie Noord-Brabant 2021 – 2030” (2022) uit. De principes van de Omgevingsvisie zijn integraal onderdeel van deze beleidslijn. Belangrijkste uitgangspunt in deze regeling is dat iedere afgraving of ontgraving leidt tot kwaliteitsverbetering van de omgeving en (extra) waardecreatie. Het winnen van grondstoffen is hierbij een afgeleide van het verbeteren van de Omgevingskwaliteit en/of het realiseren van andere maatschappelijke doelstellingen.



Met vier militaire luchthavens, een grote civiele luchthaven en twee regionale luchthavens is onze provincie wat betreft luchtvaart zwaar bedeed. Het gaat daarbij zowel om vliegtuigen als om helikopters. Al deze luchtvaartactiviteiten hebben hun weerslag op de omgeving, o.a. de geluidhinder, externe veiligheid, luchtkwaliteit en beperking in ruimtegebruik.

BELANGRIJKSTE BELEIDSWIJZIGING

We gaan van een trendvolgend beleid naar een beleid van ontwikkeling in balans met de omgeving. De huidige gebruiksruimte van de regionale luchthavens is geen gegeven. Dat wil zeggen dat het niet vanzelfsprekend is dat ongebruikte geluidsruimte onbeperkt vergund blijft aan de exploitant.

AMBITIE EN DOELSTELLING

- **Ambitie 2050:**
Geluidsproductie is significant afgenomen en emissie is afgenomen tot nihil doordat in en boven Brabant alleen nog luchtvaartuigen vliegen die de dan meest duurzame techniek gebruiken.
- **Provinciale streefwaarde:** Zie afzonderlijke milieuthema's.
- **Doelstelling 2030:**
Het geluid geproduceerd door luchtvaartuigen in Brabant is in 2030 afgenomen ten opzichte van 2023.



HOE STAAN WE ER VOOR?

Luchthavens vervullen functies voor de verdediging van Nederland (militaire luchthavens), voor de economie (zakenvluchten) en voor toerisme. Regionale luchthavens zijn daarnaast ook van belang voor hulpdiensten, allerhande controlevluchten en recreatie. Luchtvaartactiviteiten hebben hun weerslag op de omgeving, zowel qua geluid, externe veiligheid, luchtkwaliteit als ruimtelijke ordening.

Sinds 2010 is bij onze regionale luchthavens is de toegekende geluidsruimte ongewijzigd. In de praktijk is deze geluidsruimte in geen van de geluids jaren "vol gevlogen". Ook bij militaire luchtvaart is er weinig ontwikkeling geweest in aantallen vliegbewegingen of geluidsproductie. Door de komst van de F35 zal naar verwachting de ervaren overlast toe gaan nemen, ook al blijft deze binnen de geluidruimte van de militaire luchthavens. Defensie heeft het voornemen om luchthaven de Peel te reactiveren. Al ligt deze luchthaven grotendeels in Limburg, een reactivering zal ook in Brabant voor een flinke toename van geluid en uitstoot zorgen.

Door de sterke groei van Eindhoven Airport zijn geluidhinder en uitstoot het afgelopen decennium flink toegenomen. Met de proefcasus Eindhoven Airport is de weg ingezet naar vermindering van hinder en uitstoot.

Daarnaast zien we ook een sterke ontwikkeling in het gebruik van drones. Iets wat we bijvoorbeeld hebben gezien in Reusel, waar we een luchthavenregeling hebben opgesteld voor gebruik van drones voor precisielandbouw.

VOLDOEN WE AAN DE WETTELIJKE NORMEN?

Aan de wettelijke normen voor de luchthavens waarvoor wij bevoegd gezag zijn wordt voldaan.

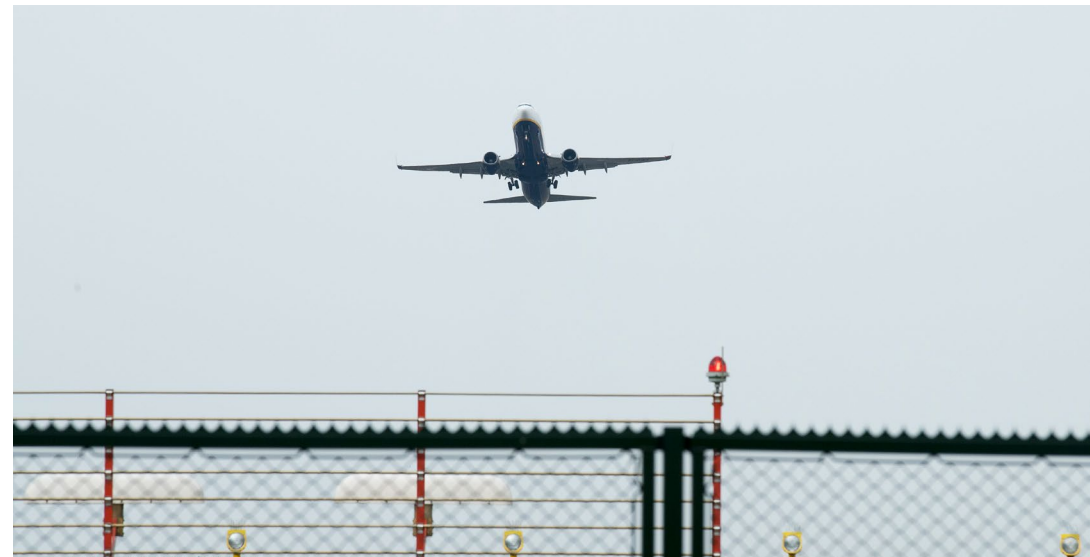
WETTELIJKE TAKEN & BEVOEGDHEDEN VAN DE PROVINCIE

De provincie is het bevoegd gezag voor luchthavens van regionale betekenis. In Brabant zijn dit Breda International Airport (Seppe) en Kempen Airport (Budel). Naast deze luchthavens is de provincie bevoegd gezag voor helihavens, luchthavens met onverharde banen en voor incidentele luchtvaartactiviteiten. Onze bevoegdheid is op basis van de Wet luchtvaart beperkt tot de luchthaven zelf. Wij hebben geen bevoegdheid over luchtvaartuigen in het luchtruim en dus ook niet over het vliegen over bepaalde gebieden. De Wet luchtvaart bevat dwingende regels ten aanzien van luchtvaartactiviteiten die dienen te worden vastgelegd in zogenaamde Luchthavenbesluiten, Luchthavenregelingen of ontheffingen.

Daarnaast zijn we op basis van de Wet luchtvaart als provincie voorzitter van de Commissies Overleg & Voorlichting Milieu (COVM's), waarvan er één bij iedere militaire luchthaven actief is. Voor onze regionale luchthavens hebben we de mogelijkheid om een commissie regionaal overleg (CRO) in te stellen. Op dit moment is er bij beide regionale luchthavens een CRO actief.

RELATIE MET GEZONDHEID & NATUUR

Luchtvaart staat in de publieke belangstelling, juist door de mogelijke negatieve gevolgen voor de gezondheid. Zowel geluidshinder als de uitstoot van schadelijke stoffen zoals fijnstof en ultrafijnstof hebben een negatief effect op de gezondheid (zie verder de hoofdstukken over geluid en luchtkwaliteit). De uitstoot van CO₂ en stikstof hebben ook negatieve effecten op de ontwikkeling van de biodiversiteit.



A. Uitvoering geven aan het advies **Opnieuw Verbonden voor Eindhoven Airport**

In zijn advies 'Opnieuw verbonden' dat dhr. van Geel uitbracht voor Eindhoven Airport, worden innovatie en vlootvernieuwing gebruikt om te komen tot 30% minder hinder in 2030. Het uitgangspunt is dat de reeds geplande vlootvernieuwing van de luchtvaartmaatschappijen die vliegen op Eindhoven Airport, zorgt voor het grootste deel van de beperking van de geluidshinder.

We onderschrijven het advies Opnieuw Verbonden van Pieter van Geel onverminderd. Daarom zetten we ons met de luchthaven, het bevoegd gezag en de regionale partijen in om uitvoering te geven aan dit advies. Net als in de afgelopen jaren vinden we het vanzelfsprekend dat we daar vanuit het programma Mobiliteit ook in financiële zin onze bijdrage aan leveren.

B. Verkleinen vergunde geluidsruimte regionale luchthavens

We gaan van een situatie waarin de vergunde geluidsruimte van de regionale luchthavens onveranderlijk was, naar een situatie waarin de vergunde geluidsruimte kan worden verkleind. Daarbij zien we twee stappen:

- Het aanpassen van de vergunde geluidsruimte aan het daadwerkelijk gebruik door de luchthaven. Geluidsruimte die structureel niet gebruikt is en waarvan niet de verwachting is dat deze op korte termijn gebruikt zal worden, wordt niet langer vergund. De geluidsruimte wordt daarmee aangepast aan hetgeen dat realistisch gezien nodig is en dat past bij het karakter van een regionale luchthaven in balans met haar omgeving.

- Op middellange termijn verwachten we dat door innovaties als elektrisch vliegen (een deel van) de luchtvaartuigen op de regionale luchthavens ook significant stiller zal worden. Wij willen dat deze innovatie ten goede komt aan de omgeving. Dit in navolging van de principes uit het advies 'Opnieuw verbonden' voor Eindhoven Airport. Net als bij Eindhoven Airport is daarbij het ALARA-principe, As Low As Reasonably Achievable, leidend. We zullen dus moeten bezien welke mate van innovatie we op onze regionale luchthavens in redelijkheid kunnen verwachten.

Daarnaast kijken we of het gebruik van de luchthaven door luchtvaartuigen die voor een relatief groot deel van de overlast zorgen (denk daarbij bijvoorbeeld aan lesvliegtuigen, parachutistenvliegtuigen, gyrocopters) in aantal of in tijdstippen kan worden beperkt. Daarbij wordt rekening gehouden met de exploitatie van de luchthaven. Hiervoor passen we de luchthavenbesluiten van Breda International Airport (Seppe) en Kempen Airport (Budel) aan. Dit doen we mogelijk trapsgewijs, omdat een redelijk innovatiepad moet worden bepaald waarbij duidelijk is wat er van regionale luchthavens redelijkerwijs verwacht en gevraagd kan worden op het gebied van innovatie en vlootvernieuwing. Nieuwe ontwikkelingen bieden in de toekomst mogelijk kansen op versnelling van het innovatiepad.

Als de geluidsruimte van de luchthavens kleiner wordt, streven we ernaar om binnen de juridische mogelijkheden de 'externe werking' van de oude geluidsgrenzen te handhaven. Dit om te voorkomen dat er nieuwe woningbouwlocaties worden ontwikkeld binnen het oude beperkingengebied, waardoor uiteindelijk het aantal geluidsgehinderden juist toe kan nemen.

C. Stimuleren verminderen overlast militaire luchthavens

We onderkennen de belangrijke rol van militaire luchthavens voor onze veiligheid en de rol die defensie speelt als grote werkgever binnen onze provincie. Tegelijkertijd zijn we als provincie relatief zwaar belast met vier militaire luchthavens binnen onze provinciegrenzen en één mogelijk te reactiveren luchthaven aan onze provinciegrens. We vinden dan ook dat er binnen onze provincie geen ruimte is voor uitbreiding van de luchtvaartactiviteiten van defensie. Daarnaast vragen we aan defensie (o.a. via de COVM's) om te investeren in mogelijkheden om de overlast voor de omgeving (omwonenden en natuur) zoveel mogelijk te beperken, bijvoorbeeld door het inzetten van meer simulatoren voor trainingen en door rekening te houden met de seizoenen (denk aan beperken laagvlieg oefeningen in het broedseizoen van weidevogels)

Daarnaast zien we dat de militaire luchtvaartactiviteiten botsten met onze ambities op het gebied van energie. De veiligheidscontouren en de zones van de militaire luchthavens en radarsystemen evenals de oefengebieden zorgen voor een flinke beperking in het aantal mogelijke locaties voor de ontwikkeling van windmolenparken. We verwachten dat het Rijk oog heeft voor deze knelpunten en ons waar mogelijk ook tegemoet komt.

D. Stimuleren verduurzaming en innovatie

De provincie ziet het belang van de verduurzaming van de luchtvaart. Als innovatieregio wil de provincie kijken op welke wijze ze hier een rol in kan spelen. We willen een rol spelen in het opzetten van een netwerk waarin innovatie tot stand kan komen. We willen kijken of en op welke wijze we de verduurzaming van juist de luchtvaartuigen die bij het vorige punt zijn genoemd kunnen versnellen.

E. Geen nieuwe luchthavens voor gemotoriseerde luchtvaart

Het aantal aangewezen terreinen voor gemotoriseerde luchtvaart blijft tot 2050 gelijk. Hierop zijn twee uitzonderingen mogelijk:

- helihavens met een maatschappelijk belang zoals bij ziekenhuizen en voor de politie;
- luchthavens voor kleinschalige luchtvaartactiviteiten met een zeer sterk innovatief karakter waarbij zowel de overlast voor de omgeving als de uitstoot zeer klein of afwezig is. Denk hierbij bijvoorbeeld aan drone-luchthavens.



6. IN VERBINDING

Veel milieuproblemen hebben gemeenschappelijke oorzaken, zoals groei van de productie en consumptie en het niet sluiten van kringlopen. Milieubeleid kent dan ook een sterke samenhang met andere beleidsvelden.⁴⁵ Deze kunnen oorzaak zijn van milieuproblemen of juist bijdragen aan de oplossingen daarvan. Verontreinigingen en hinder worden immers meestal door menselijke activiteiten zoals industrie, transport & vervoer of voedselproductie veroorzaakt. Anderzijds dragen bijvoorbeeld elektrische auto's en bussen bij aan een schonere lucht. Het bereiken van doelstellingen/ambities op milieugebied is dan ook sterk afhankelijk van het beleid en de uitvoering op andere terreinen. Ook stakeholders vragen aandacht voor deze samenhang. Integratie van verschillende beleidsvelden is ook één van de voornaamste redenen voor de invoering van de Omgevingswet en de daarin opgenomen verplichting om één integrale provinciale Omgevingsvisie op te stellen. Duurzaamheid – de balans tussen ecologische, economisch en sociale aspecten – is nadrukkelijk meegenomen in de maatschappelijke opdracht die de Omgevingswet ons meegeeft. Daarbij gaat het niet alleen om de behoeften van de huidige generatie, maar ook om de behoeften van toekomstige generaties niet in gevaar te brengen. Het gaat dus niet alleen om “hier en nu”, maar ook over effecten “elders” en “later”. Hiermee is duurzaamheid nadrukkelijk verbonden met het begrip Brede Welvaart. Daarom is bij de totstandkoming van dit beleidskader veel aandacht besteed aan het identificeren van synergie- en frictiepunten met andere beleidsvelden en het voeren van het gesprek hierover. Hiermee is inzicht verkregen waar kansen liggen om samen te werken of juist waar verschillende belangen botsen (zie bijlage 3 voor een overzicht daarvan). Daaruit bleek dat met name de kernwaarden “we gaan voor steeds beter” en “we gaan voor proactief & preventief” belangrijke kernwaarden zijn, maar niet altijd gemakkelijk toe te passen zijn. Soms kunnen we het

beter maken of verslechtering voorkomen op het ene punt, maar leidt dit tot verslechtering op andere punten. Denk aan bouwen in de spoorzone wat goed is voor beperken uitstoot van wegverkeer, maar de risico's op gebied van externe veiligheid vergroot. En soms willen we als samenleving verslechtering niet voorkomen, omdat er zoveel andere belangen spelen. Denk aan het gebruik van zorgwekkende stoffen die zo lekker praktisch zijn in bijvoorbeeld waterafstotendheid of brandvertraging. Maar uiteindelijk gaat het wel om onze gezondheid en die van de generaties na ons.



⁴⁵ Zoals ook aangegeven door BrabantAdvies.

Duurzaamheid en circulariteit zijn niet voor niets door de provincie aangemerkt als een versnellingsopgave. Voor het onderdeel circulariteit is dit uitgewerkt in de Uitvoeringsagenda Circulaire Economie, maar duurzaamheid is meer dan alleen circulair. Het gaat bij duurzaamheid niet alleen over grond- en afvalstoffen maar ook om niet meer en sneller emissies in het milieu brengen dan de natuur kan afbreken en om geen onherstelbare schade aan de natuur aan te brengen. Op dit moment wordt door PON-Telos gezien wat goede provinciale indicatoren zijn voor duurzaamheid.

We hebben als provincie gekozen voor het opstellen van beleidskaders onder onze Omgevingsvisie. Verschillende van deze beleidskaders zijn inmiddels vastgesteld. In de uitvoering van de beleidskaders trekken we samen op om kansen op synergie goed te benutten en om frictiepunten zo veel mogelijk weg te nemen. We benutten hierbij de landelijke ontwikkelingen t.a.v. verdere beleidsintegratie, zoals het rijk onder meer aangeeft in de brieven aan de Tweede Kamer over de gecombineerde aanpak natuur, water en klimaat in landelijk gebied en van bredere stikstofbeleid⁴⁶ en over nationale regie in de ruimtelijke ordening, waarbij ook de milieueffecten aandacht krijgen.⁴⁷ Vanuit dit beleidskader milieu stimuleren en ondersteunen we het meenemen van milieu-aspecten in andere beleidsvelden. Daarbij zijn onder meer de tien basisprincipes voor de milieukwaliteit van belang.



⁴⁶ Kamerbrief met hoofdlijnen gecombineerde aanpak natuur, water en klimaat in landelijk gebied en van bredere stikstofbeleid | Kamerstuk | Rijksoverheid.nl.

⁴⁷ Kamerbrief-tk-inzake-ruimtelijke-ordening.pdf.

SAMENWERKING

Een duurzaam Brabant met een schoon, gezond en veilig milieu kan niet door de provincie alleen bereikt worden; inzet van vele partijen is daarvoor nodig. De provincie is slechts één van de spelers, naast burgers, bedrijven, onderwijs, medeoverheden. Een goede en veilige leefomgeving is een gedeelde verantwoordelijkheid en alleen mogelijk als iedereen daaraan meewerkt. Nieuwe en urgente opgaven zijn steeds meer op een complexe wijze met elkaar verweven. Samenwerking van alle overheidslagen is nodig om te werken aan een oplossing. Bovendien zijn ze niet het primaat van de overheid alleen. Samenwerking tussen overheden, (maatschappelijke) organisaties, marktpartijen en burgers is dan ook essentieel voor het realiseren van maatschappelijke opdrachten.

De Omgevingswet stelt dat het halen van de in de Omgevingswet vastgelegde doelen een taak is die de bestuursorganen gezamenlijk uitoefenen. In de wet staat expliciet dat alle instanties moeten samenwerken en dat ze met elkaars beleid rekening moeten houden. De Omgevingswet legt minder dan voorheen de nadruk op de vraag welk bestuursorgaan bevoegd is, maar legt veel meer de nadruk op hoe rijk, provincies, gemeenten en waterschappen hun bevoegdheden zo veel mogelijk op elkaar kunnen en moeten afstemmen en coördineren zodat de doelen van de Omgevingswet worden gehaald. Dat vereist samenwerking en focus op de vraag hoe deze samenwerking vorm en inhoud wordt gegeven. Maatwerkarrangementen tussen alle betrokken belanghebbenden, die voor specifieke vraagstukken een oplossing bieden, zijn voorbeelden van hoe dat zou kunnen.⁴⁸

Bij alle acties die wij in onze uitvoeringsagenda opnemen, zullen wij nadrukkelijk kijken met wie wij op deze acties samenwerken en hoe we deze samenwerking vormgeven.

We werken al veel samen met partners (zowel in projecten als op inhoud/proces): o.a. rijk, provincies, gemeenten, drinkwaterbedrijven, waterschappen, maatschappelijke organisaties, kennisinstututen, geothermieoperators en ook diverse partners in het buitenland (overheid, bedrijven, kennisinstututen). Hiermee geven we ook invulling uit aan het diep, breed en rond kijken uit de Omgevingsvisie. Met onze zuiderburen is op de stikstofproblematiek reguliere afstemming (Programma Stikstof) en vanuit VTH is er op basis van casuïstiek de nodige samenwerking. Rond de milieuthema's in dit beleidskader intensiveren we waar nodig de afstemming op grensoverschrijdende milieueffecten, zowel provinciaal en met onze buurlanden. Denk hierbij o.a. aan de ontwikkelingen op (P)ZZS problematiek, luchtkwaliteit en waterkwaliteit.

⁴⁸ In het rapport 'Ontdek de staat van morgen' wordt geconcludeerd dat de Omgevingswet de basis biedt voor het afsluiten van dergelijke arrangementen.

ROL PROVINCIE

In het beschermen en benutten van onze leefomgeving passen we de drie rollen uit de omgevingsvisie toe:

<p>Rol uit de omgevingsvisie</p>	<p>Richting geven: Interventies waar de provincie zelf eigenaar is</p>	<p>Beweging stimuleren: Interventies van anderen waar de provincie aan mee werkt of gezamenlijke interventies</p>	<p>Ontwikkelingen mogelijk maken: Randvoorwaarden scheppen voor interventies van anderen</p>
<p>Voorbeelden in dit beleidskader:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Streefwaarden vastleggen voor zeer zorgwekkende stoffen, luchtkwaliteit, geluidhinder en geurhinder. • Beleid ZZS van toepassing verklaren op pZZS • Pilots zzs 	<ul style="list-style-type: none"> • Vergroten inzicht en bewustwording over (p) zeer zorgwekkende stoffen • Samen met Brabantse spoorgemeenten bestuurlijk inzetten op hoeveelheden gevaarlijke stoffen over het Brabantspoor • Kennisnetwerk bodem en borging kennisinfrastructuur externe veiligheid • Borging kennisinfrastructuur 	<ul style="list-style-type: none"> • Stimuleren van innovatie luchtvaart • Lobby wegnemen belemmerende regelgeving voor circulaire economie

Het fundament voor de provinciale rol wordt gevormd door de stevige wettelijke taken die de provincie heeft op verschillende milieuthema's. Zo heeft de provincie op alle acht thema's een wettelijk taak variërend van bevoegd gezag tot een adviesrol. Deze wettelijke taken worden aan- en ingevuld met ambitie, wat vraagt om aanvullende rollen. Elk thema vraagt daarbij om maatwerk omdat de opgaven, het speelveld en de invloed van de provincie verschillen. Bij het bepalen van onze rol houden we rekening met wat andere partijen doen, waar witte vlekken zijn en of een rol van de provincie toegevoegde waarde heeft. Factoren die onder meer bepalend zijn voor het antwoord op

de vraag of een thema, onderwerp of activiteit een provinciaal belang betreft, is de schaalomvang van het betreffende thema, onderwerp of activiteit, de schaal waarop zich de effecten hiervan voordoen of bestuurlijke complexiteit. Door in het beleidskader doelstellingen te formuleren die de provincie voor ogen heeft, laat de provincie zien het betreffende onderwerp aan te merken als een provinciaal belang. Dat schept voor iedereen duidelijkheid en rechtszekerheid over het feit dat provincie het betreffende onderwerp tot haar verantwoordelijkheid rekent.



PARTICIPATIE

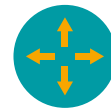
Participatie gaat over het in een vroegtijdig stadium betrekken van belanghebbenden bij het proces van besluitvorming. Het betrekken van burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en andere overheden bij het besluitvormingsproces over een project of activiteit helpt om tijdig belangen, meningen en creativiteit op tafel te krijgen.



Met de Omgevingswet krijgt participatie een cruciale rol. De vorm van participatie is vrij, echter moet wel aangetoond worden dat er een goede belangenafweging is gemaakt en dat de omgeving vroegtijdig is betrokken bij het initiatief.⁴⁹



We zien participatie als een belangrijke sleutel tot draagvlak én kwaliteit in het realiseren van milieudoelen. Ook levert het tijds winst op omdat lange inspraakprocedures voorkomen worden door vooraf te betrekken. Draagvlak omdat mensen in onze omgeving écht gehoord worden. En kwaliteit omdat kennis ingebracht of zaken gecombineerd worden, die de doelrealisatie dichterbij brengen, meerwaarde creëren bijvoorbeeld door maatregelen op een mooiere manier in te passen. De participatieladder (zie figuur) vormt daarbij ons kader. De participatieladder geeft geen waardeoordeel: de onderste trede op de ladder is niet 'beter' of 'slechter' dan de bovenste trede.

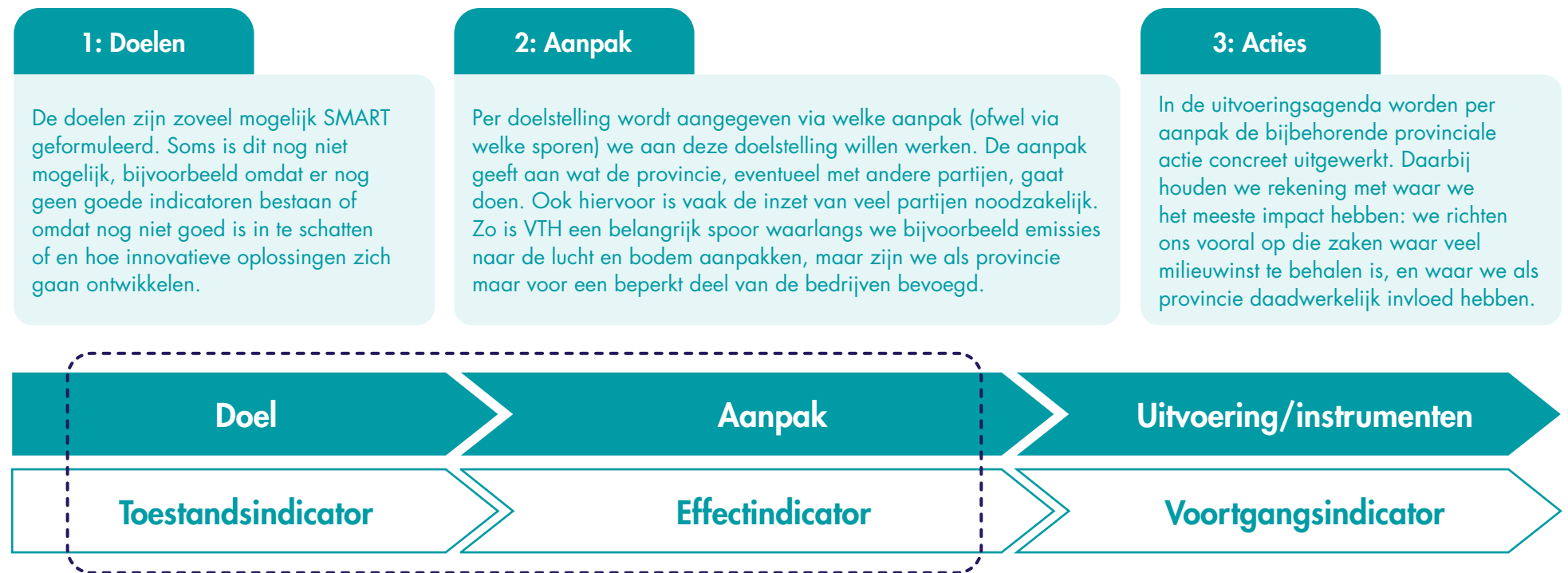


Waar nuttig en waardevol, willen we gebruik maken van digitale vormen van participatie. Er is een breed scala aan digitale middelen en platformen beschikbaar. Door deze passend bij de situatie in te zetten, versterken we de regionale democratie en maken we inclusieve, participatieve en responsieve besluitvorming over milieudoelstellingen en uitvoering van maatregelen mogelijk.

⁴⁹ Zie ook Participatie onder de Omgevingswet

Het is hiervóór al benoemd: de doelstellingen die voor ieder milieuthema geformuleerd zijn, kunnen niet door de provincie alleen bereikt worden. De provincie is slechts één van de spelers (zie ook: verbinden partijen). Ook is het bereiken van de doelstellingen op milieugebied sterk afhankelijk van het beleid en de uitvoering op andere terreinen, ook binnen de provincie zelf. Daarbij is het leggen van kwantitatieve relaties tussen specifieke provinciale acties en milieueffect of niet altijd mogelijk. Monitoring van het provinciale milieubeleid is daarmee complex.

De evaluatie van het PMWP benadrukt het belang van concrete doelstellingen. Daarom is in dit beleidskader de algemene doelstelling per milieuthema zo concreet mogelijk uitgewerkt. Daarbij leggen we zoveel mogelijk de relatie tussen de doelen per milieuthema, de aanpak per milieuthema en de monitoring daarvan. **We onderscheiden daarbij drie niveaus:**



Het beleidskader richt zich op doel en aanpak

Bij de monitoring maken we ook onderscheid in deze drie niveaus:

- Aan de doelstellingen per milieuthema koppelen we toestandsindicatoren, die de gewenste toestand aangeven. Hiermee kunnen we volgen of wij in Brabant de goede richting in bewegen.
- Om de voortgang van de aanpak te monitoren zijn hier effectindicatoren aan gekoppeld. Daarbij is gezocht naar indicatoren die zoveel mogelijk specifiek de bijdrage van de provincie zelf betreffen. Daarbij hebben we rekening gehouden met wat al op het gebied van monitoring ontwikkeld is, zoals Brabant InZicht, en ook met waar al eerdere meetgegevens van beschikbaar zijn zodat trends bekeken kunnen worden.
- Aan de acties in de Uitvoeringsagenda's koppelen we voortgangsindicatoren. Hierbij zetten wij zoveel mogelijk in op kwantitatieve indicatoren. Gelet op de aanbevelingen uit de evaluatie van het PMWP werken we met kortdurende uitvoeringsagenda's (om adaptief te kunnen programmeren) waarbij governance een belangrijk aandachtspunt is.

De indicatoren zijn zoveel mogelijk kwantitatief. Dit is afhankelijk van beschikbaarheid van data en gekozen doel en aanpak.

In 2023 leggen we de nulsituatie van deze toestandsindicatoren en effectindicatoren vast. Voor verschillende beleidsthema's is nog nader onderzoek nodig om de precieze indicatoren vast te stellen. De waarde van deze toestandsindicatoren en effectindicatoren bepalen we vervolgens regelmatig, mede afhankelijk van de beschikbaarheid van data. Deze resultaten worden betrokken bij de uitvoeringsagenda's. We kiezen voor kortdurende uitvoeringsagenda's voor milieu, ook met oog op de wisselwerking met andere beleidsvelden.

In 2025 en 2029 voeren we een evaluatie uit op de doelmatigheid en doeltreffendheid van dit beleidskader waarbij we bezien of wijzigingen nodig zijn.



7. UITVOERING

Voor de uitvoering van dit beleidskader stellen we een uitvoeringsagenda op. Daarin nemen we de concrete acties op die invulling geven aan onze kernwaarden en de aanpakken die genoemd zijn per milieuthema. Daarbij zijn vergunningverlening, toezicht en handhaving en de Omgevingsverordening belangrijk, maar de provincie beschikt over veel meer instrumenten.



In de uitvoeringsagenda worden de aanpakken die per milieuthema zijn opgenomen, verder uitgewerkt in concrete acties. Ook de thema-overstijgende acties die voortvloeien uit de ambitie en kernwaarden worden hierin uitgewerkt. Dit zijn onder meer:

STEEDS BETER

- Met partners en stakeholders onderzoeken en uitvoeren van mogelijke aanvullende acties om streefwaarden dichterbij te brengen.
- Als sprake is van een nieuwe, maar wel bewezen effectieve techniek die nog niet opgenomen is in de regelgeving als “best beschikbare technieken (BBT)”, bezien we de mogelijkheid om deze toch voor te schrijven.
- Een gezamenlijke aanpak met gemeenten van hotspots van slechte milieukwaliteit onderzoeken.

PREVENTIEF EN PROACTIEF

- In ons innovatiebeleid besteden we nadrukkelijk aandacht aan milieueffecten in algemene zin (safe-by-design) en meer specifiek aan zeer zorgwekkende stoffen.
- Bij nieuwe milieuproblemen die we zien ontstaan, pakken wij een agenderende rol.
- Uitvoeren van pilots met het voorzorgbeginsel in situaties waarbij er zorgen zijn over de schadelijkheid van de activiteit of de stof en er nog leemten in kennis zijn over de daadwerkelijke schadelijkheid. Daarbij beseffen we dat een nulrisico zelden haalbaar is en maatregelen in verhouding moeten staan tot het potentieel risico en het gewenste beschermingsniveau. Daarbij benutten we de ervaringen die we opgedaan hebben met het toetsingskader voor endotoxinen, dat op basis van het voorzorgbeginsel is opgesteld en waarover jurisprudentie is.

MEERWAARDE CREATIE

- Vergroten bewustzijn over afwentelingseffecten en de risico's van het overschrijden van de planetaire grenzen, zowel binnen als buiten onze provinciale organisatie, onder meer door dit perspectief nadrukkelijk in te brengen in de provinciale Brede Welvaarts aanpak.
- Bezien hoe het instrument milieueffectrapportage op een effectievere manier ingezet kan worden.
- Bezien of in de toekomst de GGA (Groen-Blauw gebiedsgerichte aanpak waarin gewerkt wordt aan onder meer goede condities voor de natuur zoals voldoende water, gezonde bodem en minder stikstof) uitgebreid kan worden met de aanpak van andere voor de natuur belangrijke chemische verontreinigingen.
- Met “De Duurzame Organisatie” nemen wij onze eigen verantwoordelijkheid en zetten in op het verlagen van de negatieve impact van de eigen bedrijfsvoering. Niet alleen geven wij daarmee een goed voorbeeld, maar treden wij ook op als “launching customer” om nieuwe ontwikkelingen de kans te geven door te groeien.
- Daarbij schenken wij ook aandacht aan de eigen inkoop, aanbestedingen en subsidieregelingen.
- Bij alle acties in de uitvoeringsagenda aangeven hoe wij belanghebbenden willen betrekken.

KWALITEIT BOVEN KWANTITEIT

- Brede Welvaart als leidend principe omarmen betekent niet alleen dat andere beleidsvelden ook de ecologische aspecten mee moeten wegen in hun besluitvorming, maar ook dat bij de aanpak van milieuproblemen gekeken moet worden naar de effecten op de overige indicatoren. De komende jaren willen wij daar meer ervaring mee opdoen.

TECHNISCHE EN SOCIALE INNOVATIE

- Via de innovatie-agenda van de provincie en Groene Chemie stimuleren wij ook technische innovaties waarmee milieuproblemen voorkomen en gereduceerd worden, bijvoorbeeld nieuwe technieken om geuroverlast te verminderen.
- We zetten digitalisering enerzijds in ten behoeve van het bereiken van onze milieudoelen. Metingen van onze mobiele luchtmeetstations zijn al real-time op internet te volgen, maar er zijn nog veel andere manieren waarop digitalisering, samenbrengen van relevante data en de interpretatie daarvan kunnen bijdragen aan de milieudoelen. Daarom zetten we stevig in op data en data-gedreven werken. Anderzijds hebben we ook aandacht voor de milieu-effecten van digitalisering, onder andere door criteria voor milieuvriendelijkheid te hanteren bij onze eigen inkoop van audiovisuele apparatuur en ICT-hardware.
- Voor het bereiken van onze milieudoelstellingen zullen wij sociale innovatie en gedragskennis inzetten. Zo willen we in nieuwe samenwerkingsverbanden en -vormen en met behulp van gedragsbeïnvloeding lastige milieuproblemen beter oplossen.

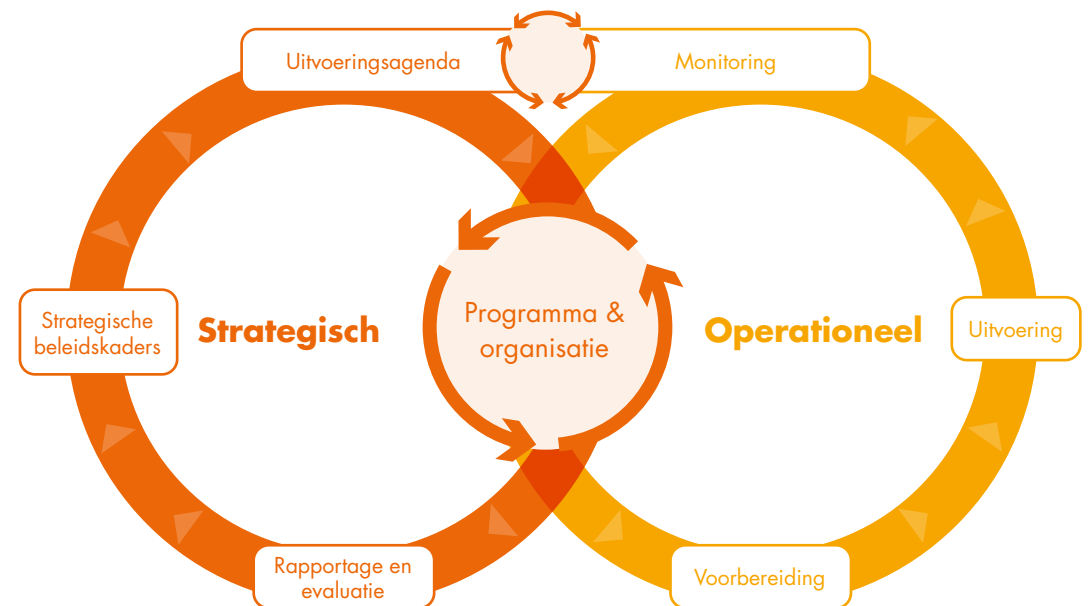
In de uitvoeringsagenda maken wij concrete keuzes over welke instrumenten wij inzetten per kernwaarde en per milieuthema. Gezien het belang van vergunningverlening, toezicht en handhaving en de Omgevingsverordening voor het bereiken van onze milieudoelstelling, schenken wij hieronder daar expliciet aandacht aan.



Gelet op de vele wettelijke taken op het gebied van milieu, is vergunningverlening, toezicht en toezicht (VTH) een belangrijk instrument om onze milieudoelen te verwezenlijken. Daarom is het leggen van een goede verbinding tussen milieudoelstellingen en VTH belangrijk. De provincie is het bevoegde gezag voor provinciale bedrijven die vallen onder de Richtlijn Industriële Emissies en voor bedrijven die vallen onder het Besluit risico's zware ongevallen.

In 2021 heeft PS besloten alle aanbevelingen van de Zuidelijke Rekenkamer over de uitvoering van vergunningverlening, toezicht en handhaving (VTH)⁵⁰ over te nemen. Deze aanbevelingen gaan met name over de verbinding tussen beleid en uitvoering en over het zichtbaar maken van de bijdrage van VTH aan een gezonde fysieke leefomgeving. De rekenkamer geeft aan dat VTH een belangrijk instrument is om doelstellingen op het gebied van veiligheid en leefomgeving te realiseren. Ze concludeert echter dat de verbinding tussen beleid en uitvoering zwak is en de verbinding met de andere programma's binnen de provincie verstevigd kan worden. Daarom zal de komende jaren extra ingezet worden op het sluiten van de beleidscyclus (Big8), waarbij we de kennis en ervaring van de uitvoering structureel benutten bij het opstellen van beleid. Op deze wijze kunnen we ook signalen uit het werkveld benutten bij het opstellen van de uitvoeringsagenda en bezien wat of aanvullend (uitvoerings)beleid of afspraken nodig zijn voor een optimale uitvoering. Het verbeteren van de verbinding tussen beleid en uitvoering is een continu proces en draagt bij aan invulling geven aan het opgavegericht werken van de provinciale organisatie.

Uit de provinciale klimaatstresstest bedrijven blijkt dat er veel aspecten van klimaatverandering zijn die leiden tot extra milieurisico's bij de milieubelastende activiteiten waar wij bevoegd gezag voor zijn. Dit vormt de komende jaren een specifiek aandachtspunt bij VTH. Ook voorzorg vormt de komende jaren een specifiek aandachtspunt, omdat RLI heeft geconstateerd dat bedrijven onvoldoende gestimuleerd worden om hun zorgplicht te vervullen. Beide punten zijn bovendien in lijn met de kernwaarden "we gaan voor steeds beter" en "we gaan voor proactief en preventief" uit dit beleidskader.



⁵⁰ Vergunningverlening, toezicht en handhaving bij risicobedrijven in Moerdijk, Zuidelijke Rekenkamer 2020

Vanuit de Omgevingswet moet de provincie naast de omgevingsvisie ook een omgevingsverordening vaststellen voor haar grondgebied. In deze verordening⁵¹ staan alle provinciale regels over de fysieke leefomgeving bij elkaar. De verordening treedt gelijktijdig met de Omgevingswet in werking, naar verwachting per 1 januari 2023. In deze verordening zijn onder meer bepalingen opgenomen over varend ontgassen (luchtkwaliteit), geluid langs provinciale wegen en stiltegebieden (geluidhinder), achtergrondbelasting geur van veehouderijen (geurhinder), maximale boordiepte voor bodemenergiesystemen (ondergrond) en gesloten stortplaatsen en ontgrondingen (grond- en afvalstoffen). Naar aanleiding van dit beleidskader zullen hier mogelijk bepalingen over industriële geur aan toegevoegd worden.

Naast VTH en de Omgevingsverordening heeft de provincie nog een scala aan andere mogelijke instrumenten zoals beleidsregels, financiële instrumenten, inzet van kennis en menskracht etc. Conform onze Omgevingsvisie beperken we ons - om onze leefomgeving veilig en gezond te houden – niet alleen tot onze wettelijke taken. Daarom zetten we ook andere instrumenten in. Ook daar waar de provincie geen bevoegdheden heeft, kunnen wij wel een agenderende rol vervullen, faciliteren bij kennisdeling en het leggen van verbindingen en ontwikkelingen mogelijk maken door bijvoorbeeld subsidies. De provincie ziet geen rol voor zichzelf op het gebied van milieu-educatie⁵² en is voornemens gebruik te maken van het instrument “Omgevingswaarden”, buiten het vaststellen van de wettelijk verplichte Omgevingswaarden. Gerelateerd aan dit beleidskader zijn dat de geluidsproductieplafonds langs provinciale wegen.

⁵¹ [Omgevingsverordening Brabant](#)

⁵² Vervallen taak conform Agenda van Brabant, Afronding takendiscussie Profielversterkend ombuigen, 2010

PS stellen het beleidskader Milieu vast, waarna de aanpak uitgewerkt wordt in de Uitvoeringsagenda Milieu. Voor (aanvullende) ambities zijn aanvullende middelen nodig. In principe is voor elke beleidswijziging menskracht en middelen nodig, boven op de structurele middelen. Zeer zorgwekkende stoffen en lichtvervuiling zijn nieuwe thema's waar nog geen capaciteit voor geregeld is. De huidige beschikbare structurele middelen worden (grotendeels) ingezet t.b.v. de uitvoering van de huidige wettelijke taken.





BIJLAGEN

BIJLAGE 1: AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN

Brede Welvaart	De kwaliteit van leven hier en nu en de mate waarin deze al dan niet ten koste gaat van die van latere generaties en/of van mensen elders in de wereld. ⁵³ Dit is te beschouwen als een nationale uitwerking van het streven naar duurzame ontwikkeling. ⁵⁴
BREF	BAT Reference Documents, een uitwerking van de IPPC-richtlijn van de Europese Unie. 'BAT' staat dan weer voor Best Available Techniques oftewel Best Beschikbare Techniek. In een BREF-document staat beschreven wat de meest milieuvriendelijke technieken zijn die een bedrijf kan toepassen.
Brijn	Het zoute concentraat wat achterblijft als zoet water, door omgekeerde osmose, wordt onttrokken aan brak (grond)water.
Broeikasgas	Gassen die bijdragen aan de opwarming van de aarde. De broeikasgasuitstoot wordt doorgaans uitgedrukt in megaton CO ₂ -equivalent. De uitstoot van 1 kilogram methaan staat bijvoorbeeld gelijk aan 25 kilogram CO ₂ -equivalent. Vaak wordt gemakshalve gesproken over CO ₂ als CO ₂ -equivalenten bedoeld worden.
CMR-stoffen	Zeer zorgwekkende stoffen die kankerverwekkend (de C van carcinogeen), mutageen (de M) en giftig voor de voortplanting (de R van reprotoxisch) zijn.
Digitalisering	Gebruik van digitale technologieën, diensten en producten in organisaties, samenlevingen en economieën.
Donkerte	Geen directe lichthinder is, geen landschapsvervuiling, en dat de sterren helder zichtbaar zijn aan de donkere sterrenhemel. In een stad spreek je eigenlijk niet van donkerte, maar verhoog je de kwaliteit van je leefomgeving als er geen directe hinder van lampen is.
Duurzame ontwikkeling	Een ontwikkeling die voorziet in de behoeften van de huidige generatie, zowel hier als in andere delen van de wereld, zonder de behoeften van toekomstige generaties in gevaar te brengen.

⁵³ Monitor Brede Welvaart & de Sustainable Development Goals 2022, CBS, p55

⁵⁴ Volgens Planbureau voor de Leefomgeving

BIJLAGE 1: AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN

Externe veiligheid	Beheersing van risico's voor mensen in de omgeving van <ul style="list-style-type: none">- het gebruik, de opslag en de productie van gevaarlijke stoffen (milieubelastende activiteiten);- het transport van gevaarlijke stoffen (buisleidingen, waterwegen, wegen en spoorwegen);- het gebruik van luchthavens, als gevolg van een neerstortend vliegtuig nabij een luchthaven (niet als inzittende van een vliegtuig);- het in werking hebben van windturbines (afbreken van een blad, gondel of mastbreuk).
Fysieke leefomgeving	Het fysieke (dus niet sociale) deel van de leefomgeving dat volgens de Omgevingswet in ieder geval omvat: bouwwerken, infrastructuur, watersystemen, water, bodem, lucht, landschappen, natuur, cultureel erfgoed en werelderfgoed.
Landschapsvervuiling door licht	Het zichtbaar zijn van lampen of een lichtgloed in een donker landschap.
Launching customer	Vernieuwende/eerste gebruiker waarmee een markt voor innovatieve producten en diensten ontstaat. Om innovatie te bevorderen, kan ook de overheid deze rol vervullen.
Lden	Gewogen gemiddelde geluidniveau over de dagperiode (7.00-19.00 uur) uitgedrukt in dB(A).
Lichthinder	Het optreden van overlast door kunstlicht, bij mens, dier of plant. Bij lichthinder is altijd sprake van een gehinderde.
Lichtvervuiling	De som van alle negatieve effecten van kunstlicht op de omgeving, met inbegrip van het effect van hinderlijk licht.
Lnight	Gewogen gemiddelde geluidniveau over de nachtperiode (23.00-07.00 uur) uitgedrukt in dB(A).
Omgevingswet	Wet van 23 maart 2016, houdende regels over het beschermen en benutten van de fysieke leefomgeving.

BIJLAGE 1: AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN

Opkomende stoffen	Opkomende stoffen zijn stoffen die mogelijk een probleem voor de waterkwaliteit vormen maar waarvan nog niet duidelijk is of deze stoffen normen overschrijden, en of ze schadelijk zijn voor mens of milieu. Opkomende stoffen zijn niet per definitie nieuwe stoffen, maar kunnen ook stoffen zijn die al lang op de markt zijn en pas nu onder de aandacht komen.
Overshoot Day	Earth Overshoot Day is de dag van een bepaald jaar wanneer - vanaf 1 januari geteld - de mensheid wereldwijd net zoveel van de grondstoffen, voedingswaren en dergelijke heeft opgebruikt als wat de aarde in één jaar tijd terug kan opbrengen en aan geproduceerde afvalstoffen kan verwerken. Overshoot Day wordt ook voor individuele landen berekend.
PBT-stoffen	Zeer zorgwekkende stoffen die persistent, bioaccumulerend en toxisch ofwel giftig zijn.
PMWP	Provinciaal Milieu- en waterplan 2016-2021.
Potentiële Zeer zorgwekkende stoffen (pZZS)	Stoffen waarvan vermoed wordt, maar nog niet bewezen is dat zij zeer zorgwekkend zijn.
Schade (m.b.t. bodemkwaliteit)	Schade betreft in dit geval gezondheidsschade bij mensen, ecologische schade bij flora en fauna of schade aan de kwaliteit van het grondwater door onbeheersbare verspreiding van een grondwaterverontreiniging.
Stortplaatsen:	Een stortplaats is in principe een beheerste verzameling van afvalstoffen. We onderscheiden twee soorten stortplaatsen: <ul style="list-style-type: none">- Voormalige stortplaatsen (geen afval meer gestort na 1 september 1996);- Wet milieubeheer (Wm) stortplaatsen (gestort op of na 1 september 1996). Dit omdat de regelgeving hiervoor verschillend is.
Streefwaarde (provinciale streefwaarde)	Waarde die we – samen met onze partners – willen nastreven, maar niet afdwingen. Het betreft dan ook geen harde norm.

BIJLAGE 1: AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN

Sustainable Development Goals (SDG's)

Een uitwerking van het streven naar duurzame ontwikkeling op mondiale schaal in 17 doelen, vastgesteld door de Verenigde naties, om de wereld een betere plek te maken in 2030. De SDG's zijn ook door Nederland vastgesteld en vormen de basis voor de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) en het Nationaal Milieubeleidskader (NMK). Dit beleidskader levert met name een bedrage aan de doelen "Gezondheid en welzijn" (3) en "Leven op het land" (15).

Vaste bodem

Het deel van de bodem dat zich boven de grondwaterspiegel bevindt.

Voormalige stortplaats

Stortplaats waar geen afval meer gestort is na 1 september 1996).

WHO

World Health Organization.

Wm-stortplaats

Een stortplaats waarop of na 1 september 1996 afval gestort is.

Zeer zorgwekkende stoffen (ZZS)

Stoffen die zo gevaarlijk zijn dat de overheid ze uit het (water) milieu wil weren. Het zijn stoffen die bijvoorbeeld kankerverwekkend zijn, de voortplanting belemmeren of zich in de voedselketen ophopen. Kwik is hiervan een voorbeeld. Het overheidsbeleid is er op gericht om ze zoveel mogelijk uit de leefomgeving te weren. Dit gebeurt onder meer door in vergunningen regels te stellen voor lozingen op water en uitstoot naar lucht.

BIJLAGE 2: INDICATOREN - TOESTANDSINDICATOREN

Milieuthema	Toestandsindicatoren 2050	Toestandsindicatoren 2030
Zeer Zorgwekkende stoffen	Op dit moment nog geen indicator beschikbaar.	Op dit moment nog geen indicator beschikbaar.
Externe veiligheid	Het aantal (latente) saneringssituaties voor het plaatsgebonden risico (PR). Aantal aanwezige burgers binnen beperkt kwetsbare gebouwen of (beperkt) kwetsbare locaties binnen de contour van het PR 10-6 die onvoldoende beschermd zijn door maatregelen (gelijk of afname). Aantal aanwezige burgers binnen zeer kwetsbare, kwetsbare of beperkt kwetsbare gebouwen en kwetsbare of beperkt kwetsbare locaties binnen aandachtsgebieden voor brand, explosie of gifwolk die onvoldoende beschermd zijn door maatregelen (gelijk of afname). ⁵⁵	Het aantal (latente) saneringssituaties voor het plaatsgebonden risico (PR). Aantal aanwezige burgers binnen beperkt kwetsbare gebouwen of (beperkt) kwetsbare locaties binnen de contour van het PR 10-6 die onvoldoende beschermd zijn door maatregelen (gelijk of afname). Aantal aanwezige burgers binnen zeer kwetsbare, kwetsbare of beperkt kwetsbare gebouwen en kwetsbare of beperkt kwetsbare locaties binnen aandachtsgebieden voor brand, explosie of gifwolk die onvoldoende beschermd zijn door maatregelen (gelijk of afname).
Luchtkwaliteit	Concentratie fijnstof (PM ₁₀ , PM _{2,5}) en stikstofdioxide (NO ₂) in Brabant.	RIVM-gezondheidsindicator (% afname van de bijdrage aan het levensduurverlies).
Geluidhinder	Aantal bestaande overlastsituaties geluid.	Aantal bestaande overlastsituaties geluid.
Geurhinder	Aantal bestaande overlastsituaties geur. Percentage gehinderde in Brabant door geur.	Aantal bestaande overlastsituaties geur. Percentage gehinderde in Brabant door geur.
Lichtvervuiling	Opgaand licht. Klachten over lichthinder.	Opgaand licht. Klachten over lichthinder.

⁵⁵ Toelichting: Deze samengestelde KPI zegt iets over de kwalitatieve kans per jaar op het overlijden van een groep van tien of meer burgers binnen een brandaandachtsgebied, een explosieaandachtsgebied of een gifwolkaandachtsgebied.

BIJLAGE 2: INDICATOREN - TOESTANDSINDICATOREN

Milieuthema	Toestandsindicatoren 2050	Toestandsindicatoren 2030
Bodemkwaliteit	Aantal locaties met ernstige bodemverontreiniging.	Aantal spoedlocaties waarvan de risico's nog niet zijn weggenomen.
Ondergrond	<p>Percentage doorboringen kleilagen voor duurzame toepassingen en aantoonbaar afgedicht, ten opzichte van het totaal aantal doorboringen.</p> <p>Balans winning (grondwater, warmte) en aanvulling (grondwater, warmte).</p> <p>Aantal events van aardbeving met risico op schade en lekkage van systemen (streven is 0).</p>	Aantal doorboringen van de kleilagen.
Grond- en afvalstoffenbeleid	Op dit moment hebben wij nog geen keuze gemaakt voor de indicatoren voor grondstoffen, afvalstoffen en duurzaamheid. In IPO-verband worden indicatoren voor circulariteit ontwikkeld. Op basis van deze resultaten maken wij een keuze voor de indicatoren voor dit thema.	<p>Op dit moment hebben wij nog geen keuze gemaakt voor de indicatoren voor grondstoffen, afvalstoffen en duurzaamheid. In IPO-verband worden indicatoren voor circulariteit ontwikkeld.</p> <p>Op basis van deze resultaten maken wij een keuze voor de indicatoren voor dit thema.</p> <p>Voor ontgroningen: cumulatieve volume gewonnen delfstoffen.</p>
Luchtvaart	Geproduceerd geluid door luchthavens.	Geproduceerd geluid door luchthavens.

BIJLAGE 2: INDICATOREN - EFFECTINDICATOREN

Deze zijn voorlopig en worden pas definitief bepaald in de Uitvoeringsagenda en/of de nulmeting.

Milieuthema	Aanpak	Effectindicatoren (met gewenste waarde/richting)
Zorgwekkende stoffen	A. Vergroten kennis, inzicht en bewustwording, ook bij gemeenten.	Aantal van onderstaande ZZS-bronnen waarover enig inzicht in Brabant bestaat (score 1 tot 4): - ZZS bij provinciale bedrijven - ZZS bij gemeentelijke bedrijven - ZZS vrijkomend in gebruiksfase - ZZS in burgers (biometrie)
	B. Verdiepen VTH-aanpak minimalisatieverplichting voor provinciale bedrijven.	% provinciale bedrijven (score 0-100) waarvan we: - een V&R plan hebben ontvangen - een V&R plan hebben beoordeeld - op basis van het V&R plan maatregelen gerealiseerd zijn voor ZZS
	C. Toepassen ZZS beleid op pZZS o.b.v. voorzorgbeginsel.	% provinciale bedrijven (score 0-100) waarvan we: - pZZS ook meegenomen zijn in de V&R programma's - op basis van het V&R plan maatregelen gerealiseerd zijn voor pZZS
	D. Stimuleren rijk en EU tot samenhangende risicobeheersing in de keten.	
	E. Ontwikkelen aanpak bestrijdingsmiddelen.	Inventarisatie uitgevoerd: ja/nee. Plan van aanpak vastgesteld: ja/nee.
Externe veiligheid	A. Beperking risico's BRZO-bedrijven en spoorzones door advisering RO.	Alle ruimtelijke besluiten Brzo-bedrijven en spoorzones voldoen aan kwaliteitsnormen EV. (ja/nee).
	B. Beperken risico's vervoer over het spoor.	Aantal locaties waar sprake is van overschrijding van het risicoplafond EV (afname).

BIJLAGE 2: INDICATOREN - EFFECTINDICATOREN

Milieuthema	Aanpak	Effectindicatoren (met gewenste waarde/richting)
Externe veiligheid	A. Beperking risico's BRZO-bedrijven en spoorzones door advisering RO.	Alle ruimtelijke besluiten Brzo-bedrijven en spoorzones voldoen aan kwaliteitsnormen EV. (ja/nee).
	B. Beperken risico's vervoer over het spoor.	Aantal locaties waar sprake is van overschrijding van het risicoplafond EV (afname).
	C. Aandacht vragen voor omgevingsmaatregelen bij BRZO-bedrijven spoorzones.	Er is voldoende aandacht voor borging realisatie, onderhoud en beheer beschermende maatregelen nabij BRZO-bedrijven en in de spoorzones. (ja/nee).
	D. Beter monitoren veiligheidsrisico's.	Alle actuele externe veiligheidsrisico's van provinciaal belang EV zijn in beeld. (ja/nee). Alle ruimtelijke besluiten risicovolle activiteiten met provinciaal belang EV voldoen aan kwaliteitsnormen EV. (ja/nee).
Luchtkwaliteit	A. Verbinden van opgaven en activiteiten.	Emissie NOx, PM10, PM2,5 en ammoniak uit de belangrijkste sectoren in Brabant (afname).
	B. Zo scherp mogelijk vergunnen.	Het aantal blootgestelden aan waarden boven de WHO-waarde (afname).
	C. Verstevigen slagkracht waar nodig.	
	D. Stimuleren en ondersteunen gemeenten t.a.v. het SLA.	Percentage van gemeente dat actief deelneemt aan het SLA (toename).
	E. Meten luchtkwaliteit en bijsturen.	Aantal meetstations luchtkwaliteit in Brabant (toename).

BIJLAGE 2: INDICATOREN - EFFECTINDICATOREN

Milieuthema	Aanpak	Effectindicatoren (met gewenste waarde/richting)
Geluidhinder	A. Vaststellen geluidproductieplafonds voor provinciale wegen.	Percentage provinciale wegen waarvoor geluidproductieplafonds zijn vastgesteld (toename tot 100%).
	B. Voorkomen nieuwe hindersituaties.	Aantal aanpassingen geluidsproductieplafonds naar een hogere waarde (zo dicht mogelijk bij 0).
	C. Terugdringen hinder in bestaande overbelaste situaties.	Aantal resterende woningen met een geluidsbelasting > 60 dB met een onbekend binnenniveau of een binnenniveau > 36 dB) (afname).
	D. Aanpak trillingen en laagfrequent geluid.	Inzicht in mogelijkheden om richtinggevend beleid te formuleren (ja/nee).
	E. Versterken inzet op stiltegebieden.	Indicator m.b.t. het voldoen aan streefwaarde 40dB(A), 24 uursgemiddelde geluidsniveau, in stiltegebieden (nog te ontwikkelen).
	F. Aanpak bepalen van optrekkend/afremmend verkeer, pieken van langsrijdende voertuigen.	
Geurhinder	A. Terugdringen van overbelaste situaties.	Aantal klachten over geurhinder (afname).
	B. Voorkomen nieuwe hindersituaties.	
	C. Zo scherp mogelijk vergunnen.	

BIJLAGE 2: INDICATOREN - EFFECTINDICATOREN

Milieuthema	Aanpak	Effectindicatoren (met gewenste waarde/richting)
Lichtvervuiling	A. Opstellen actieplan lichthinder.	Actieplan opgesteld (ja/nee) Gemiddelde verandering licht (gewenste richting: gelijk of afname).
	B. Zelf het goede voorbeeld geven.	Aantal aanpassingen geluidsproductieplafonds naar een hogere waarde (zo dicht mogelijk bij 0).
Bodemkwaliteit	A. Saneren bodemverontreinigingen.	Aantal nog aan te pakken spoedlocaties (afname tot nul).
	B. Intensiveren inzet op diffuse bodemverontreiniging.	Aantal aangepakte bodemverontreinigingen (toename).
	C. Samenwerking provincie en gemeenten.	
Ondergrond	A. Vergroten onze kennis van de ondergrond.	Aantal van onderstaande deelgebieden waarop voldoende kennis is m.b.t. de ondergrond (score 0 tot 5): <ul style="list-style-type: none"> - Opbouw ondergrond - Eigenschappen - Potentie - Ligging breuksystemen <p>Effecten benutting ondergrond zijn in beeld, zoals impact van benutting op spanning van de breuken, effect van temperatuurwijzigingen.</p>
	B. Uitvoeren ondergrondbeleid en specificeren naar gebieden.	Aantal negatieve effecten door voorkomen ongewenst (risicovol of niet duurzaam) gebruik van de ondergrond (afname).

BIJLAGE 2: INDICATOREN - EFFECTINDICATOREN

Milieuthema	Aanpak	Effectindicatoren (met gewenste waarde/richting)
Grond- en afvalstoffen	A. In beeld brengen van de afvalstromen en grondstofstromen.	We hebben afvalstromen afdoende in beeld met een monitor (ja/nee).
	B. Stimuleren circulaire samenleving.	Er is een kwantitatieve indicator op milieueffect circulair grondstoffengebruik op niveau van Noord-Brabant ontwikkelt (ja/nee). Mate van circulariteit, gemeten aan de hand van bovenbedoelde indicator (toename). Het percentage van het Brabantse afval dat gestort wordt (R-ladder). (afname).
	C. Stimuleren hergebruik stortplaatsen.	Aantal WM-stortplaatsen waarbij hergebruik heeft geleid tot geheel of gedeeltelijk hoogwaardiger gebruik (toename).
	D. Zorgdragen voor nazorg stortplaatsen.	Aantal ongewenste milieueffecten per stortplaats als gevolg van strijdig handelen met wettelijke kaders. (afname) Aantal Wm-stortplaatsen waarbij een bijdrage is geleverd aan innovatieve energieontwikkelingen zoals zonne-energie, windenergie of gebruik stortgas (toename). Kosten van de nazorgverplichting bij een gelijkwaardig beschermingsniveau (afname per stortplaats).
	E. Zorgdragen voor goede overdracht voormalige stortplaatsen.	In 2023 is de overdracht aan de gemeenten gerealiseerd. (ja/nee).
	F. Uitvoeren ontgrondingenbeleid.	Hoeveelheid gewonnen zand en grind (afname tot 50% in 2030).

BIJLAGE 2: INDICATOREN - EFFECTINDICATOREN

Milieuthema	Aanpak	Effectindicatoren (met gewenste waarde/richting)
Luchtvaart	A. Uitvoering geven aan het advies Opnieuw Verbonden voor Eindhoven Airport.	De geluidsruimte van Eindhoven Airport is 30% afgenomen ten opzichte van 2019 (uitvoering advies Pieter van Geel).
	B. Verkleinen vergunde geluidsruimte regionale luchthavens.	De vergunde geluidsruimte van de regionale luchthavens (afname).
	C. Stimuleren verminderen overlast militaire luchthavens.	
	D. Stimuleren verduurzaming en innovatie.	
	E. Geen nieuwe luchthavens voor gemotoriseerde luchtvaart.	Aantal vergunde nieuwe terreinen voor gemotoriseerde luchtvaart (nul).

BIJLAGE 3: RELATIE MET ANDERE BELEIDSKADERS

Er is een grote samenhang met andere beleidsterreinen: deze kunnen oorzaak zijn van milieuproblemen of juist bijdragen aan de oplossing daarvan. Verontreinigingen en hinder worden immers meestal door menselijke activiteiten zoals industrie, transport & vervoer of voedselproductie veroorzaakt. Anderzijds dragen bijvoorbeeld elektrische auto's en bussen bij aan een schonere lucht. Het bereiken van de doelstellingen/ ambities op milieugebied is dan ook sterk afhankelijk van het beleid en de uitvoering op andere terreinen. Het Beleidskader Milieu bevat daarom milieubeleid voor de gehele provinciale organisatie en vraagt ook doorwerking naar andere beleidsterreinen.

Inmiddels zijn verschillende beleidskaders vastgesteld met raakvlakken met het milieubeleid: onder meer het Beleidskader Mobiliteit, het Beleidskader Economie en het Beleidskader Landbouw en Voedsel. Ook hebben verschillende beleidskaders expliciete consequenties voor ons milieubeleid. Zo vraagt het *Beleidskader Gezondheid 2021-2030, drie gezonde levensjaren erbij voor Brabanders!*⁵⁶ om extra inzet op gezondheid en legt daarbij een extra accent op luchtkwaliteit. De *Visie klimaatadaptatie (2020)* en daaropvolgende besluitvorming vraagt om – ook in het milieubeleid – rekening te houden met de gevolgen van klimaatveranderingen en bij dat wat we op milieugebied doen, zo mogelijk ook bij te dragen aan klimaatadaptatie.



Een aantal milieu-onderwerpen komen in dit beleidskader niet of maar gedeeltelijk aan bod, omdat het beleid hiervoor al in andere beleidskaders of akkoorden is vastgelegd:

- De inzet op het compartiment water is beschreven in het Regionaal Water en Bodem Programma (RWP). In het RWP wordt met het begrip “Bodem” de RWP-beleidsopgave “Vitale Bodem” bedoeld, waarin de relatie tussen de bodem en het watersysteem in vooral het landelijk gebied centraal staat. De overige facetten van bodem zoals beleidsontwikkelingen rond bodemkwaliteit, saneringen en ondergrond zijn geen onderdeel van het RWP en worden meegenomen in het Beleidskader Milieu.
- Klimaatbeleid krijgt geen specifieke aandacht in het Beleidskader Milieu. De doelstellingen hiervoor zijn vastgelegd in de Omgevingsvisie en met ondertekening van het Klimaatakkoord hebben wij ons gebonden aan de afspraken daarin. De provincie is daarmee binnen al haar beleidsvelden aan de slag en heeft onder meer de Energieagenda 2030, de Visie Klimaatadaptatie en de Brabantse Bossenstrategie vastgesteld.
- Voor stikstof is er de Brabantse Ontwikkelaanpak Stikstof (BOS).
- Beleid t.a.v. biodiversiteit wordt meegenomen in het nieuwe natuurbeleid. Wel geven we in de feitenbladen van het Beleidskader Milieu de effecten van de toestand van ons milieu op plant en dier aan. Denk daarbij aan de effecten van (potentieel) zeer zorgwekkende stoffen, licht en geluid.
- In de Uitvoeringsagenda Circulaire Economie geven we aan welke rol en instrumenten wij inzetten voor een versnelling van de transitie naar een circulaire economie. Hiermee werken we aan de versnellingsopgave “duurzaamheid en circulariteit” uit het Beleidskader Economie 2030. Zoals in de Uitvoeringsagenda Circulaire Economie wordt aangegeven, nemen we in het Beleidskader Milieu zowel de transitithema's kunststoffen en consumptiegoederen als de bredere aspecten van duurzaamheid mee.

Bij de totstandkoming van dit beleidskader is veel aandacht besteed aan het identificeren van synergie- en frictiepunten met andere beleidsvelden en het voeren van het gesprek hierover. Hiermee is inzicht verkregen waar kansen liggen om samen te werken of juist waar verschillende belangen botsen. Onderstaande tabel geeft hiervan een samenvatting op vijf voor milieu relevante beleidsvelden.

⁵⁶ Beleidskader Gezondheid: drie gezonde levensjaren erbij voor iedere Brabander (2021)

BIJLAGE 3: RELATIE MET ANDERE BELEIDSKADERS

Opgave	 Economie	 Landbouw & Voedsel	 Leefomgeving	 Mobiliteit	 Energie
Synergie en kansen	<ul style="list-style-type: none"> • Benutten innovatiekracht voor sociale en milieubelangen • Eiwittransitie • Groene chemie • Inzet op circulariteit • Gezamenlijk bijdragen aan brede welvaart • Verantwoord ruimte zoeken binnen huidige milieuwet- en regelgeving t.b.v. circulaire toepassingen (b.v. bermmaaisel als bodemverbetering) 	<ul style="list-style-type: none"> • Transitie emissieloze kringlooplandbouw (gewasbeschermingsmiddelen, kunststoffen, nutriënten) • Eiwittransitie • Landbouwsector betrekken d.m.v. uitzetten milieuvragen 	<ul style="list-style-type: none"> • Zorgvuldig meervoudig ruimtegebruik (spoorzone, inrichten op circulariteit, terugdringen grondstofgebruik en op verminderen transportbewegingen) • Gezamenlijk invulling geven aan sturende rol water en bodem/ondergrond bij ruimtelijke planvorming (cf. landelijk beleid) 	<ul style="list-style-type: none"> • Veilig vervoer gevaarlijke stoffen over weg, spoor en water en vervanging met buisleidingen • Mobiliteitstransitie vermindert uitstoot naar lucht en geur/geluidhinder • Duurzaam asset management provinciale infrastructuur 	<ul style="list-style-type: none"> • Elektrificatie vermindert uitstoot schadelijke stoffen naar lucht en geur-/geluidhinder • Energiebesparing zorgt ook voor minder lichtvervuiling • Benutten gesloten stortplaatsen t.b.v. energieopwekking
Fricitie	<ul style="list-style-type: none"> • Bredewelvaartsbril vraagt andere aanpak dan focus op economische groei • Benodigd transitietempo voor milieudoelstellingen is sneller dan wenselijk voor bedrijfsleven • Transitieroute: behalen milieudoelstellingen vraagt scherpe doelen en deadlines voor b.v. circulariteit, emissies, uitfasering (p)ZZS • Bij circulariteit kunnen milieubelastende stoffen langer in omloop blijven (risico op vrijkomen in het milieu) 	<ul style="list-style-type: none"> • Verbeteren dierenwelzijn (buiten) gaat niet automatisch samen met emissiereductie • Landbouwsector wil, onder voorwaarden, ruimte om anders om te gaan met belemmerende milieuwet- en -regelgeving • Fijnstofproblematiek bij landbouwactiviteiten i.r.t. luchtkwaliteit (= gezondheid) • Benodigd transitietempo voor milieudoelstellingen is sneller dan wenselijk voor landbouwsector • Hoe benutten we schaarse grond voor bouwstoffen, humane en/of diervoeding 	<ul style="list-style-type: none"> • Afwegingen worden gemaakt op verschillende schaalniveaus; b.v. lokaal verslechtering accepteren voor verbetering op provinciaal niveau • Woningbouw in spoorzone i.r.t. omgevingsveiligheid vanwege transport gevaarlijke stoffen over spoor 	<ul style="list-style-type: none"> • Luchtkwaliteit rond wegen • Geluidhinder buiten bebouwde kom vermindert niet automatisch bij duurzame mobiliteit • Milieuverontreinigende stoffen die afstromen van wegen door mobiliteit 	<ul style="list-style-type: none"> • Luchtvaart belemmert plaatsing windmolens • Productie energie(voorzieningen) is nog niet circulair • Keuze energievoorzieningen hebben consequenties voor milieufactoren (b.v. omgevingsveiligheid, ondergrond) • Verduurzaming industrie is niet altijd beter voor luchtkwaliteit (b.v. CCS, biomassaverbranding, waterstof op hoge temperatuur)

BIJLAGE 4: KLIMAATADAPTATIE, GEZONDHEID, DIGITALISERING

KLIMAATADAPTATIE

Klimaatverandering is een actueel thema en de urgentie en impact ervan worden steeds duidelijker. Het wordt warmer, natter, droger en de zeespiegel stijgt. Ook in Noord-Brabant hebben we de afgelopen jaren te maken gehad met extreem weer. Denk hierbij aan de hagelbuien en wateroverlast van de zomer van 2016 in Oost-Brabant, de droge zomers van 2018, 2019 en 2020 en de hoge waterstanden van 2021. Extreme omstandigheden hebben effecten op de diverse opgaven en taken van de provincie. Eén van de hoofdopgaven uit onze Omgevingsvisie is dan ook Brabant Klimaatproof. Deze opgave is uitgewerkt in de Visie Klimaatadaptatie (2020) en de eigen klimaatstresstest (2021).⁵⁷ Met de vaststelling van de Visie klimaatadaptatie in PS (2020) en de bestuursopdracht van GS (2021) is de opdracht gegeven om klimaatadaptatie als integraal onderdeel op te nemen in alle bestuurlijke portefeuilles en programma's. M.a.w. in alle portefeuilles en provinciale programma moet rekening worden gehouden met mogelijk gevolgen van het veranderende klimaat. Belangrijke milieurisico's waar de provincie rekening mee moet houden zijn de gevolgen voor de bedrijven waarvoor de provincie bevoegd gezag is voor het onderdeel milieu in de omgevingsvergunning. Belangrijk milieurisico's waar de provincie rekening mee moet houden zijn de gevolgen voor de bedrijven waarvoor de provincie bevoegd gezag is. Denk aan onvoldoende koelwater, legionella bij rioolwaterzuiveringen of lozingsproblemen in perioden van hitte en droogte, risico's op branden bij afvalverwerkers etc. Deze risico's en mogelijke maatregelen zijn in beeld gebracht met de stresstest Provinciale bedrijven.

GEZONDHEID

In het Beleidskader Gezondheid 2021-2030 is te lezen hoe de provincie tot 2030 haar inzet op gezondheid wil vergroten. De ambitie daarbij is: drie gezonde levensjaren erbij voor iedere Brabander in 2030. Daarbij worden drie sporen onderscheiden:

- Van norm naar continue verbetering: we zetten in op een verbeterfilosofie binnen onze begrotingsprogramma's;
- Van zorg naar gezondheid: we zetten in op een transitie van zorg naar positieve gezondheid, waardoor er meer inzet komt op preventie;
- Ter ondersteuning van de inzet van de provincie én die van andere partijen, investeert de provincie de komende twee jaar in een monitor gezondheid. Deze zal bestaande en nieuwe Brabantse data over gezondheid samenbrengen.

Vanuit het Beleidskader Milieu vindt vooral inzet plaats op het eerste spoor. Zoals ook BrabantAdvies aangeeft: milieubeleid is immers preventief gezondheids- en natuurbeleid. In het Beleidskader Gezondheid is ook aangegeven dat de provincie de komende jaren in ieder geval extra aandacht besteedt aan luchtkwaliteit. In de themahoofdstukken is per milieuthema de relatie met gezondheid aangegeven. In onderstaande tabel is aangegeven hoe dit Beleidskader Milieu bijdraagt aan de doelstelling "drie gezonde levensjaren erbij".

⁵⁷ Mede n.a.v. de afspraak in het kader van het landelijke Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie dat alle overheden uiterlijk in 2020 hun klimaatopgave in beeld hebben gebracht

BIJLAGE 4: KLIMAATADAPTATIE, GEZONDHEID, DIGITALISERING

DIGITALISERING

Het verzamelen en gebruiken van steeds grotere hoeveelheden data creëert nieuwe mogelijkheden en levert nieuwe verdienmodellen op. De verdergaande digitalisering van de samenleving maakt productieprocessen efficiënter, maakt informatie en goederen voor meer mensen bereikbaar, en brengt gemak en welvaart. Er is echter geen garantie dat digitalisering ons milieu en de verduurzaming van Brabant ten goede komt. Wanneer we niet zorgvuldig zijn omarmen we oplossingen die evenveel kwaad als goed doen. Denk bijvoorbeeld aan de uitstoot en consumptie (als gevolg van e-commerce), een toenemend verbruik van energie, de ontwikkeling van grote datacentra en de toename van e-waste.

Met name op het gebied van data kunnen we als provincie veel doen om digitalisering in ons voordeel te laten werken. Beschikken over de juiste data en het juist interpreteren daarvan zijn cruciaal voor goede besluitvorming. Ook voor het oplossen van onze milieuvraagstukken en het monitoren van beleid is data nodig. Die data zijn in steeds grotere getale beschikbaar en afkomstig uit allerlei verschillende sectoren en organisaties. Het samenbrengen van de relevante data en de interpretatie daarvan wordt daarom steeds ingewikkelder. Een logische, efficiënte en werkbare data-infrastructuur is daarom een vereiste om onze milieudoelstellingen doeltreffend te monitoren en te helpen realiseren.



BIJLAGE 4: KLIMAATADAPTATIE, GEZONDHEID, DIGITALISERING

In onderstaand schema wordt per thema aangegeven met welke klimaateffecten we rekening moeten houden bij de uitvoering van ons milieubeleid, hoe we bijdragen aan “drie gezonde levensjaren erbij” en welke relatie we zien met digitalisering.

Milieuthema	Klimaatadaptatie	Gezondheid	Digitalisering
Zeer zorgwekkende stoffen	Door extreme weersomstandigheden kunnen ZZS zich meer verspreiden in het milieu, bijvoorbeeld door schade aan opslagvoorzieningen, leidingen, procesverstoring of transportongevallen. Ook kunnen meer schadelijke stoffen afspoelen van verhardingen (bijvoorbeeld onkruidbestrijdingsmiddelen). Hogere grondwaterstanden kunnen leiden tot toename verspreiding in de bodem door hogere grondwaterstanden. Hoe minder ZZS in de keten, hoe kleiner de risico's.	ZZS zijn de meest schadelijke stoffen voor mens en milieu. Vermindering van ZZS in de leefomgeving draagt dan ook bij aan drie gezonde levensjaren.	Er zijn veel ZZS en pZZS. Materie is ingewikkeld. Landelijk zijn er diverse digitale hulpmiddelen, met name van RIVM. Gezien de complexiteit lijkt het niet zinvol in Brabant hier zelf extra op te investeren, maar wel landelijk het belang van goede hulpmiddelen te benadrukken.

BIJLAGE 4: KLIMAATADAPTATIE, GEZONDHEID, DIGITALISERING

Milieuthema	Klimaatadaptatie	Gezondheid	Digitalisering
Externe veiligheid	Grotere risico op brand (met eventueel explosie of gifwolk als gevolg) bij risicovolle bedrijven door verhitting van stoffen, opwarming koelwater en natuurbranden. Ook groter risico op ongelukken op de weg (ook met gevaarlijke stoffen), doordat bijvoorbeeld asfalt zacht wordt, rails kromtrekken of (spoor)spattingen), kapotte lassen tussen rails en door ontregelde elektronica, met sein- en wisselstoringen tot gevolg. Toename van het risico op calamiteiten met stoffen met een laag kookpunt (bijvoorbeeld pentaan) en ontstaan van een explosieve atmosfeer in opslagtanks.	Ongevallen met gevaarlijke stoffen hebben ook negatieve gevolgen voor de gezondheid (o.a. letsel) en kunnen ook leiden tot overlijden. Het voorkómen van deze ongevallen draagt dan ook bij aan drie gezonde levensjaren.	Op orde brengen van informatievoorziening veiligheidsrisico's vraagt het nodige van de digitalisering. Hierbij spelen onder meer de risicokaart en het register een belangrijke rol.
Luchtkwaliteit	Versnelling of vertraging van verspreiding ziektes door zoönosen. Veel virussen doen het goed in de kou. Effect op ozonvorming. Mogelijke hogere fijnstofconcentraties omdat de lucht niet meer 'schoon regent'.	Luchtverontreiniging levert een flinke bijdrage aan de ziektelast. Kern van luchtbeleid is gericht op verminderen gezondheidsschade. Door koers te zetten naar de WHO-waarden bereiken we gezondheidswinst.	We ontsluiten onze monitoringsgegevens digitaal en waar mogelijk/zinvol realtime.
Geluid- en geurhinder	Relatie beperkt tot niet aanwezig.	Kern van beleid is gericht op verminderen gezondheidsschade / gezondheidswinst. Hinder leidt immers negatieve gezondheidseffecten, o.a. via stressreacties.	We zorgen dat de geluidsproductieplafonds digitaal ontsloten worden via het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO) en via een provinciaal platform. Een optie is om bijvoorbeeld de klachtafhandeling via een app ontsluiten.

BIJLAGE 4: KLIMAATADAPTATIE, GEZONDHEID, DIGITALISERING

Milieuthema	Klimaatadaptatie	Gezondheid	Digitalisering
Lichthinder	Relatie beperkt tot niet aanwezig.	Lichthinder leidt tot stress, slapeloosheid enz. en draagt daarmee bij aan verminderde gezondheidssituatie van de mens. Aanpakken van lichthinder levert dan ook een bijdrage aan drie gezonde levensjaren erbij.	Digitalisering speelt vooral een rol bij het in beeld brengen van lichthinder (bijv. Dataverzameling via satelliet) en het monitoren van de ontwikkelingen daarin.
Bodem	Groter risico op verspreiding van bodemverontreinigingen. Anderzijds biedt de bodem volop kansen om klimaat-adaptieve maatregelen te treffen. Dit vraagt wel voldoende kennis van de bodem, het grondwater en het groen, en daarin aanwezige verontreinigingen. Soms zijn bijvoorbeeld tegels juist geplaatst om verontreinigingen af te dekken. Hoe minder bodemverontreiniging, hoe groter de mogelijkheden.	Met de aanpak van de humane spoedlocaties worden de directe risico's voor de volksgezondheid weggenomen. Door intensivering van de aanpak van diffuse verontreinigingen wordt de kans op mogelijke risico's verder verkleind.	Door gegevens openbaar te maken via een bodeminformatiesysteem, kan de kwaliteit van de bodem meegenomen worden bij het vormen van beleid, de verkenningen van ontwikkelingen van woonwijken en infrastructuur en bij vergunningverlening.
Ondergrond	Klimaatadaptatie kan een vorm zijn van duurzaam gebruik van de ondergrond. Bestaande gaswinning kan bodemdaling tot gevolg hebben, wat maakt dat mogelijk meer inspanning noodzakelijk is op gebied van klimaatadaptatie.	Indirect – veilig drinkwater en gebruik van alternatieve energie/warmte bronnen wat leid tot minder inzet vervuilende bronnen.	Het is van belang dat ondergrondgegevens digitaal toegankelijk zijn en dat ondergrondmodellen en gegevens voor partijen met verschillende achtergronden ook begrijpelijk zijn.

BIJLAGE 4: KLIMAATADAPTATIE, GEZONDHEID, DIGITALISERING

Milieuthema	Klimaatadaptatie	Gezondheid	Digitalisering
	<p>Groter risico op bodemperforaties door grotere vraag geothermische koeling. Beter gebruik maken van informatie over grondsoorten helpt om hierop te anticiperen en goede keuzes te maken.</p>		<p>Vertaling van specialistische data naar informatie voor beleidsmedewerkers en adviseurs (denk aan kaarten met informatie over scheidende en watervoerende lagen, doorlatendheid, warmte, aanwezigheid breuken en te hanteren afstand tot breuken, potentiekaarten en visuals). Daarnaast hebben we de verplichting om data die beschikbaar komt over de ondergrond te leveren aan de Basisregistratie Ondergrond (BRO).</p>
Grond- en afvalstoffen	<p>Klimaatverandering heeft (onder meer door verdroging) effect op de beschikbaarheid van met name herbruikbare grondstoffen. Daarnaast nemen de risico's op verspreiding van grond- en afvalstoffen toe door bijvoorbeeld schade aan opslagvoorzieningen en leidingen.</p>	<p>Niet zorgvuldig omgaan met afvalstoffen kan leiden tot gezondheidsproblemen. Het stimuleren van duurzaamheid is van groot belang voor de gezondheid op de lange termijn (de WHO noemt klimaatverandering het grootste gezondheids-probleem).</p>	<p>Om meer zicht te krijgen op grond- en afvalstromen willen we gebruik maken van een online monitorings-tool, waarin data in heldere overzichten ontsloten wordt.</p>
Luchtvaart	<p>Extreme weersomstandigheden kunnen de risico's op ongevallen met vliegtuigen vergroten.</p>	<p>Door van een trendvolgend beleid over te gaan naar een beleid van ontwikkeling in balans met de omgeving, is het niet meer vanzelfsprekend dat ongebruikte geluidsruimte vergund wordt. Hiermee kan de geluidshinder verminderen. We stimuleren verduurzaming van de luchtvaart, waardoor de uitstoot afneemt, wat positief is voor de gezondheid.</p>	<p>Geen relatie.</p>

BIJLAGE 5: OVERZICHT GESPROKEN ORGANISATIES



Tijdens twee netwerkbijeenkomsten over het Beleidskader Milieu in april en juni 2022 is gesproken met medewerkers van onderstaande organisaties:

- BergsAdvies
- Bodem en Ontwikkeling
- BrabantAdvies
- Brabantse Milieufederatie
- Brandweer Midden- en West-Brabant
- Covestro
- Gemeente Boxtel
- Gemeente Breda
- Gemeente Cranendonck
- Gemeente 's-Hertogenbosch
- Gemeente Sint-Michielsgestel
- Gepensioneerde vakspecialisten
- Kempengemeenten
- Miltop
- Omgevingsdienst Brabant Noord
- Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant
- Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant
- Provinciale Staten Noord-Brabant
- VeiligheidsRegio Brabant Zuidoost

BIJLAGE 6: INTERNATIONALE EN NATIONALE KADERS

INTERNATIONAAL

VN Milieuprogramma (UNEP)

Aanbevelingen – ook voor regionale overheden - voor de integrale aanpak van klimaatverandering, milieuverontreiniging en afval, en biodiversiteit binnen het framework van de SDG's

Europese Green Deal

De Green Deal heeft als doel om de Europese Unie klimaatneutraal te maken tegen 2050. Om deze doelstellingen te bereiken wil men tegen 2030 de uitstoot van broeikasgassen met 55% laten dalen. Om die reden introduceert de EU wetgevende voorstellen die vallen onder het 'fit for 55'-pakket. De opwarming van de aarde is nauw verbonden met verschillende beleidsdomeinen zoals energie, vervoer, milieu, staatssteun en aanbesteden. De EU streeft naar de integratie van duurzaamheid binnen deze beleidsdomeinen.

EU Circular Economy Action Plan

Als een van de belangrijkste bouwstenen van de Europese Green Deal heeft de Europese Commissie in maart 2020 het nieuwe Circular Economy Action Plan vastgesteld. Voor het verminderen van de druk op de natuurlijke bronnen en het bevorderen van duurzame groei zijn wetgevende maatregelen aangekondigd, die de gehele levenscyclus van producten aangaan (elektronica, batterijen, plastics, textiel, gebouwen en voedsel).

EU-strategie voor duurzame chemisch stoffen

In het kader van de Europese Green Deal is ook de EU-strategie voor duurzame chemische stoffen (14 oktober 2020) aangekondigd. In het kader daarvan heeft de Europese commissie een stappenplan gepubliceerd dat moet leiden tot een verbod op meer soorten schadelijke stoffen. Dit is onderdeel van het EU-actieplan (Towards a Zero Pollution for Air, Water and Soil. 12 mei 2021).

Richtlijn Industriële Emissies (RIE-richtlijn) (2010/75/EU)

Deze richtlijn draagt bij aan het beheersen en voorkomen van verontreiniging door industriële activiteiten. Onder deze activiteiten vallen bijvoorbeeld intensieve veeteelt, energiecentrales en de productie van metaal, levensmiddelen en chemicaliën. De installaties die onder de RIE-richtlijn vallen zijn verantwoordelijk voor 40% van de uitstoot van broeikasgassen in de EU. De Commissie heeft een voorstel gepubliceerd om deze richtlijn te herzien, omdat verdere maatregelen nodig zijn om te doelen van de Green Deal te behalen.

Europese Milieuactieprogramma (MAP8)

MAP8 richt zich op de transitie naar een klimaatneutrale, hulpbronefficiënte, schone en circulaire economie. MAP8 is tot 2030 de leidraad voor Europese beleidsvorming en -uitvoering op het gebied van milieu en klimaat.

REACH-verordening (Verordening 1907/2006)

Deze verordening verplicht fabrikanten van chemische stoffen om de risico's van deze stoffen te identificeren en duidelijk te maken. Zo moet informatie over veilig gebruik van een stof geregistreerd worden en moet er een rapport over de chemische veiligheid opgesteld worden. Ook geeft REACH lidstaten de mogelijkheid om beperkingen op gevaarlijke stoffen te stellen en zijn er verplichtingen voor importeurs en bedrijfsgebruikers van chemische stoffen.

Richtlijn voor verantwoord en duurzaam ondernemen (voorstel)

Vrijwillige maatregelen lijken niet te hebben geleid tot grootschalige verbeteringen in alle sectoren en als gevolg daarvan worden negatieve externe effecten van de EU-productie en consumptie zowel binnen als buiten de EU waargenomen. Daarom komt de EU met een voorstel waarmee de aansprakelijkheid van ondernemingen voor negatieve effecten vergroot wordt, evenals de toegang tot rechtsmiddelen voor diegenen die lijden onder deze negatieve effecten.

BIJLAGE 6: INTERNATIONALE EN NATIONALE KADERS

NATIONAAL

Klimaatakkoord:

Het Nederlandse klimaatakkoord is een verzameling maatregelen met als doel de CO₂-uitstoot te verminderen en de Nederlandse bijdrage aan wereldwijde klimaatverandering te beperken. De overkoepelende doelstellingen zijn vastgesteld in de Klimaatwet.

Landelijke afvalbeheerplan (LAP)

Dit afvalbeheerplan beschrijft het beleid betreffende het Nederlandse afvalbeheer. Het LAP heeft betrekking op alle handelingen met afvalstoffen. Om het LAP beter toe te snijden op de transitie naar de Circulaire Economie zal het huidige Landelijk afvalbeheerplan (LAP3) aan het eind van zijn looptijd worden opgevolgd door het eerste Circulair Materialenplan.

Nationaal Milieubeleidskader

In 'Een schone taak' (2021) schetst de Rijksoverheid de nationale ambitie voor een veilig, gezond en schoon milieu. Het hierop gebaseerde Nationaal Milieuprogramma voor het lange termijnbeleid en de te realiseren doelen in 2030 en 2050 voor een schoon, gezond en veilig leefmilieu wordt eind 2023 verwacht. In dit NMK zijn ook de tien basisprincipes voor het borgen van een goede milieukwaliteit opgenomen:

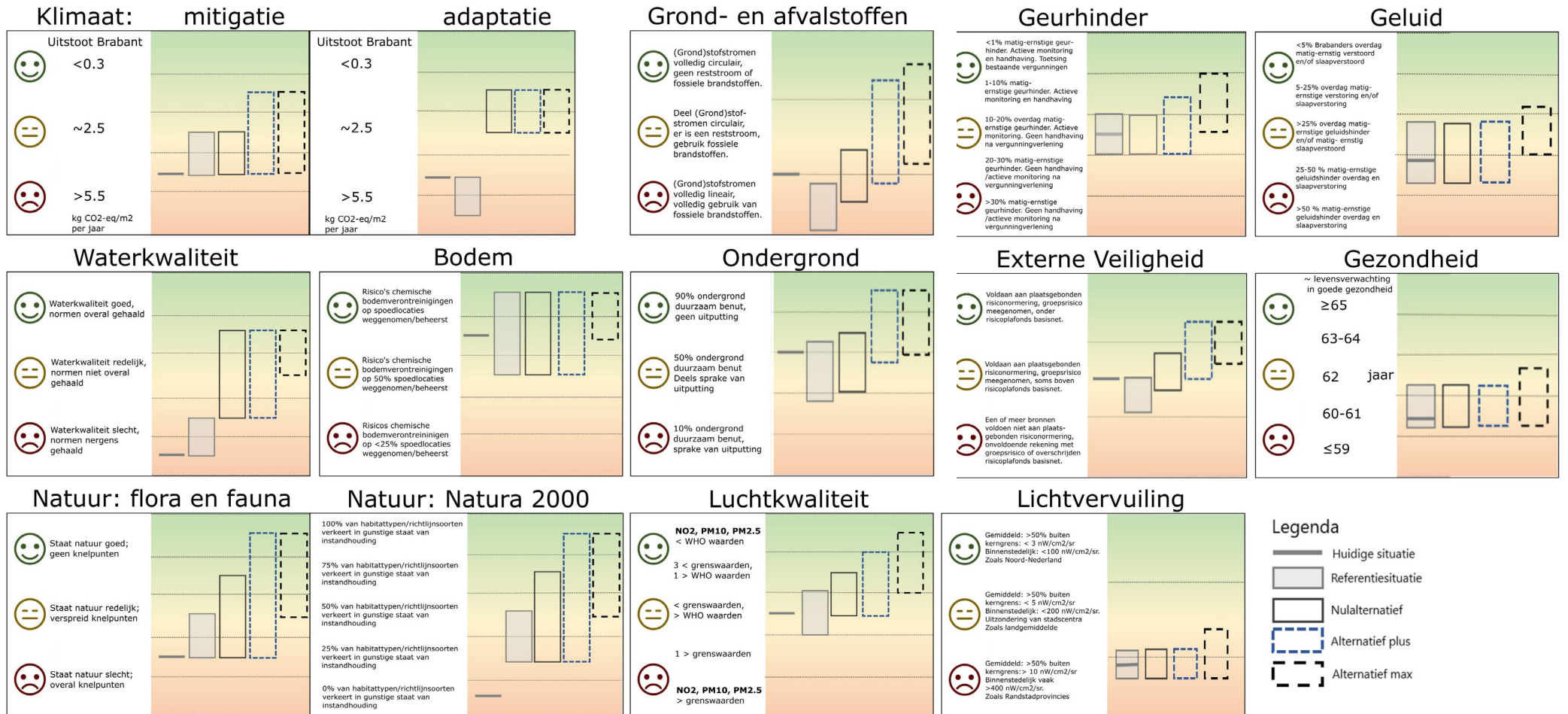
TIEN BASISPRINCIPES VOOR HET BORGEN VAN EEN GOEDE MILIEUKWALITEIT ALS BASIS VOOR DUURZAME ONTWIKKELING

1. Het milieubeleid is er voor iedereen. Elke burger heeft recht op een veilig, schoon en functioneel milieu.
2. Het milieubeleid is "safe by design" en volgt in planning en uitvoering de mitigatiehiërarchie:
 - Preventie- en voorzorgsbeginsel
 - Mitigatie van milieuschade: achtereenvolgend brongericht, volumegericht en effectgericht
 - Herstellen van milieuschade
 - Compenseren van milieuschade
3. Het beleid is voorspelbaar en gebaseerd op heldere uitgangspunten:
 - Schone situaties schoon houden (stand still principe, geen achteruitgang)
 - Voortdurende verbetering
 - Toepassing van Best Beschikbare Technologie (BBT), As Low As Reasonably Achievable (ALARA) en best beschikbare praktijken
 - Generiek en gebiedsspecifiek beleid in een effectieve mix
4. De rekening ligt waar hij hoort te liggen: de vervuiler betaalt.
5. Afwenteling naar elders, naar later, naar een ander milieuthema en naar gezondheid wordt voorkomen.
6. Toegankelijkheid en transparantie van beleid worden gewaarborgd.
7. Wetenschappelijke analyses, diagnose en prognose vormen de basis van het beleid.
8. Het milieubeleid werkt op basis van een strategische en integrale planning en aanpak.
9. Het milieubeleid stimuleert koplopers, moedigt innovatie aan én is streng voor achterblijvers.
10. We werken op basis van subsidiariteit en goede samenwerking en met betrokkenheid van alle publieke en private belanghebbenden.

BIJLAGE 7: RISICO-ANALYSE

Risico	Toelichting	Maatregel
Onvoldoende menskracht en middelen voor de ambities, waardoor acties niet opgepakt worden, met als gevolg een grotere kans dat de doelstellingen niet bereikt worden.	Er is enig restantbudget van het PMWP wat ingezet kan worden. Daarna is er - m.u.v. de structurele taken – geen budget. Voor nieuwe taken zoals ZZS en lichtvervuiling is er op dit moment geen menskracht.	Goede financiële en personele planning maken inclusief prioritering.
Onvoldoende doorwerking naar andere beleidsvelden, met als gevolg een grotere kans dat de doelstellingen niet bereikt worden.	Zie hoofdstuk 6.	Afstemmen en samenwerking/ bestuurlijke keuzes / mogelijk gelijktijdige tussentijdse evaluatie en gelijktijdige actualisering van provinciale beleidskaders.
Voor bereiken doelstellingen is ook de inzet van andere partijen (andere overheden, bedrijven, burgers etc.) nodig.	Zie hoofdstuk 6.	Via participatie blijven we in verbinding met deze partijen. Daarbij luisteren we ook goed naar de ambities en behoeften die zij hebben. We vervullen een voorbeeldrol met het oog op inspiratie en geloofwaardigheid.
Externe ontwikkelingen vergroten milieudruk en/of risico's (zoals klimaatverandering, bevolkingsgroei, groei productie en consumptie en crises).	Zie hoofdstuk 3.	Zorgvuldig volgen van deze trends en de gevolgen hiervan voor ons doelbereik.
Europese en Landelijke ontwikkelingen (snel, traag, ingrijpend, strenger, soepeler, belemmerend en/of strijdig).	Europese en landelijke ontwikkeling (bijvoorbeeld t.a.v. zzs en bodem) gaan momenteel snel en hebben ook voor provincie gevolgen, zowel inhoudelijk als qua inzet.	Agendering en lobby, betrokken zijn bij landelijke ontwikkelingen en behoeften duidelijk maken.

BIJLAGE 8: VERGELIJKING ALTERNATIEVEN IN HET MER



BIJLAGE 9: WETTELIJKE MILIEUTAKEN PROVINCIE

Voor de onderstaande wettelijke taken staat primair programma Milieu & Energie aan de lat. Deels zijn deze taken in uitvoering ondergebracht bij de verschillende omgevingsdiensten in Brabant.

Met ingang van de Omgevingswet, vooralsnog 1 juli 2022, gaan er taken (deels) over naar een ander bevoegd gezag. Op deze taken is waar van toepassing, nieuwe en herziene wettelijke taken ondergebracht in de Omgevingsverordening van de Provincie. Deze verordening gaat gelijktijdig in met de inwerkingtreding van de Omgevingswet. Daarbij vervangt deze de huidige Interim Omgevingsverordening van de Provincie.

Waar mogelijk vindt er een warme overdracht plaats van documenten, rapporten en kennis.

Onderstaand in het groen op welke wettelijke taken er consequenties zijn door het in werking treden van de Omgevingswet.

Wettelijk kader	Besluit	(Belangrijkste) rol provincie	Omschrijving	Consequentie intreden Omgevingswet 1-7-2022
Wet milieubeheer, de Arbeidsomstandighedenwet, de Brandweerwet 1985 en de Wet rampen en zware ongevallen, alsmede Richtlijn nr. 96/82/EG van de Raad van de Europese Unie van 9 december 1996 betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken (PbEG L 10).	Besluit risico's zware ongevallen 1999 Vuurwerkbesluit	Vergunning-verlening	Normen vastgelegd in deze besluiten hebben betrekking op externe veiligheid. Worden toegepast bij vergunningverlening o.g.v. de Wet algemene bepalingen Omgevingsrecht (Wabo).	Geen voor normen. Regels worden wel overgeheveld naar Omgevingsbesluit.

BIJLAGE 9: WETTELIJKE MILIEUTAKEN PROVINCIE

Wettelijk kader	Besluit	(Belangrijkste) rol provincie	Omschrijving	Consequentie intreden Omgevingswet 1-7-2022
<p>Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo)</p> <p>Wet milieubeheer</p> <p>Wet ruimtelijke ordening</p>	Besluit externe veiligheid inrichtingen		Milieukwaliteitseisen voor externe veiligheid van inrichtingen milieubeheer.	<p>Normering van risico's voor grote groepen mensen (het groepsrisico of GR) wordt aangepast. De risicogerichte benadering op basis van het berekende GR wordt vervangen door een effectgerichte benadering. Hiervoor worden effectafstanden in beeld gebracht met de zogenaamde aandachtsgebieden voor brand, explosies en gifwolken. Binnen deze afstanden moet een bestuurlijke afweging plaatsvinden in omgevingsplannen (gemeente bevoegd) en omgevingsvergunning (provincie of gemeente bevoegd) over de aanvaardbaarheid van het GR en de noodzakelijke maatregelen.</p>
Wet milieubeheer	Registratiebesluit externe veiligheid	Uitvoerder registratieplicht	Dit besluit bevat voorschriften ten aanzien van de aanwijzing van risicovolle situaties, de inrichting van het register voor risicovolle situaties, de inhoud van de te verstrekken gegevens over de externe veiligheid en de termijnen voor het melden van deze gegevens aan dit register.	<p>De aandachtsgebieden voor alle inrichtingen waarvoor gemeente of provincie bevoegd gezag zijn moeten worden vastgesteld door het bevoegd gezag. Dit zijn deels vaste afstanden en deels moeten deze worden berekend door of namens het bevoegd gezag. Relevante data moeten worden beheerd in de systemen van bevoegd gezag (of omgevingsdienst onder mandaat) en deze moeten (automatisch) worden gekoppeld aan het REV. Naast het berekenen van alle aandachtsgebieden dienen systemen en werkwijzen te worden aangepast.</p>

BIJLAGE 9: WETTELIJKE MILIEUTAKEN PROVINCIE

Wettelijk kader	Besluit	(Belangrijkste) rol provincie	Omschrijving	Consequentie intreden Omgevingswet 1-7-2022
Wet algemene bepalingen omgevingsrecht Wet milieubeheer Wet ruimtelijke ordening Wet veiligheidsregio's	Besluit externe veiligheid transportroutes		Dit besluit bevat de uitwerking van de ruimtelijke component van het basisnet. Doel van dit besluit is o.a. het waarborgen van een basisbeschermingsniveau door te voorkomen dat bij ruimtelijke ontwikkelingen mensen worden blootgesteld aan een hoger risico vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen dan maatschappelijk aanvaardbaar wordt geacht.	Zie onder REV. Bevoegd gezag hiervoor is rijk. In programma robuust basisnet is veel discussie over (landelijke) benadering van berekeningen aandachtsgebieden, afweging over GR en risicoplafonds op basis van vervoershoeveelheden.
Wet milieubeheer	Besluit externe veiligheid buisleidingen Kaderstellende nota Handhavingskoers 2013-2016 Verdrag van Helsinki	Handhaving	Dit besluit regelt de externe veiligheid van buisleidingen en het borgen van die veiligheid in plannen voor de ruimtelijke ordening. Ook worden regels gesteld om de integriteit van de buisleiding te waarborgen. Handhaving van regels bij risicovolle inrichtingen. Deze taak is ondergebracht bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant. Frequentie afhankelijk van product 'kans op overtreding x effect van overtreding'. Verplichting tot internationaal informatie uitwisselen over risicovolle bedrijven waarvoor de provincie het bevoegd gezag is en die bij een ongeval of ramp effecten kunnen veroorzaken die de landsgrens overschrijden.	Gelijk aan Bevi
Wet milieubeheer	Besluit Milieu-effectrapportage	Uitvoeren m.e.r.-procedure	Het milieubelang betrekken in de besluitvorming bij initiatieven die op grond van het Besluit Milieueffectrapportage m.e.r.-plichtig zijn.	Wordt opgenomen in afdeling 16.4 Omgevingswet en hoofdstuk 11 en bijlage V Omgevingsbesluit. Inhoudelijk verandert niet veel, procedureel wel een en ander.

BIJLAGE 9: WETTELIJKE MILIEUTAKEN PROVINCIE

Wettelijk kader	Besluit	(Belangrijkste) rol provincie	Omschrijving	Consequentie intreden Omgevingswet 1-7-2022
Wet Geluidhinder	Interim Omgevingsverordening	Naleven wet- en regelgeving, verplicht opstellen geluidbeleid	Vijfjaarlijks opstellen actieplan geluid.	Via aanvullingswetgeving vindt een grote beleidswijziging van de geluidswetgeving plaats. Voor provincie zijn met name de wijzigingen m.bt.t. beheersing van geluid van provinciale wegen van belang. Verplichting tot opstellen actieplan geluid blijft.
		Ontheffingverlening	Afhandeling van verzoeken voor de vaststelling van hogere waarden bij reconstructie en aanleg van wegen.	Via aanvullingswetgeving wordt dit vaststellen en aanpassen van geluidsproductieplafonds (omgevingswaarden).
		Toetsing aan normering	Advisering bij projecten op naleving wettelijke en beleidsmatige normering.	
			Aanwijzing en ontheffingverlening stiltegebieden en vaststellen beleid.	
Wet ruimtelijke ordening (Wro)	Ruimtelijke plannen (inpassingsplannen)	Bescherming	Bij het opstellen van ruimtelijke plannen rekening houden met de normen die gelden voor risicovolle inrichtingen en het vervoer van gevaarlijke stoffen, voor zover deze normen betrekking hebben op ruimtelijke onderwerpen.	Zie onder Bevi. Met in werking treding Omgevingswet krijgt gemeente hier eigen beleidsruimte voor bestuurlijke afweging GR. Dit zal leiden tot verschillende afwegingen. Via samenwerking kernteam Brabant veiliger wordt getracht om af te stemmen over uniforme benadering.
Wet vervoer Gevaarlijke Stoffen (Wet basisnet)			Aanwijzen van daarvoor bestemde wegen en weggedeeltes	

BIJLAGE 9: WETTELIJKE MILIEUTAKEN PROVINCIE

Wettelijk kader	Besluit	(Belangrijkste) rol provincie	Omschrijving	Consequentie intreden Omgevingswet 1-7-2022
Wet veiligheidsregio's	Regeling provinciale risicokaart	Uitvoerder vormgeving risicokaart	De onderhavige regeling geeft regels over: <ul style="list-style-type: none"> – de categorieën rampen en zware ongevallen, waarvan de risico's op de risicokaart dienen te worden vermeld; – de productie, het beheer en de vormgeving van de risicokaart; – de wijze waarop en de tijdstippen waarop de benodigde gegevens dienen te worden aangeleverd en – de toegankelijkheid van de risicokaart. 	
Wet veiligheidsregio's		Beheerder	Verantwoordelijk voor de productie en het beheer van de provinciale risicokaart. Faciliteren om gegevens die zijn ingevoerd in de databases beschikbaar, zichtbaar en actueel te maken via internet. De risicokaart is een informatiebron voor burgers over de risico's in hun woon- en leefomgeving. Daarnaast gebruiken diverse overheidsinstanties de risicokaart bij (ruimtelijke) planvorming, pro-actie, preventie, preparatie, vergunningverlening en handhaving.	
Wet luchtvaart	Besluit Burgerluchthavens Regeling Burgerluchthavens		Normen en regels voor geluid en externe veiligheid. Voor burgerluchthavens van regionale betekenis is de provincie bevoegd gezag voor het opstellen van het luchthavenbesluit. Daarnaast het opstellen van luchthavenregelingen en verlenen van ontheffingen voor tijdelijk en uitzonderlijk gebruik van een terrein niet zijnde een luchthaven voor het opstijgen en landen van daartoe aangewezen luchtvaartuigen (TUG-ontheffingen).	Wet luchtvaart blijft voorsnog separaat. Voornemen dat ruimtelijke aspecten van Wet Luchtvaart op later tijdstip mogelijk overgaan naar Omgevingswet.

BIJLAGE 9: WETTELIJKE MILIEUTAKEN PROVINCIE

Wettelijk kader	Besluit	(Belangrijkste) rol provincie	Omschrijving	Consequentie intreden Omgevingswet 1-7-2022
			Voor militaire luchthavens is er een wettelijke verplichting (artikel 10.25 Wet luchtvaart) om deel te nemen in een commissie van overleg en voorlichting milieu rond een militaire luchthaven. En adviesrecht bij door het Rijk opgestelde, luchthavenbesluiten voor militaire luchthavens.	
Wet milieubeheer		Vergunningverlening	Normering voor de luchtkwaliteit. De provincie werkt mee aan het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) Voor normering van geur bij industriële inrichtingen hanteert de provincie haar beleidsregel bij vergunningverlening (Wabo).	<p>NSL eindigt bij inwerkingtreding omgevingswet. Schone Lucht Akkoord is opvolger. Voldoen aan EU-normen is geborgd in BKL door aanwijzing van aandachtsgebieden, waarvan ook enkele in Brabant. Beleidsregel geur blijft, wordt geactualiseerd.</p> <p>Hier komt monitoringsplicht voor aangewezen aandachtsgebieden voor in de plaats (Omgevingswet, BKL).</p>
Wet milieubeheer	<p>art. 8.47 t/m 8.53 en art. 15.42 t/m 8.49</p> <p>Interim Omgevingsverordening</p> <p>Art 10.63 Storten buiten een inrichting</p>	<p>Verantwoordelijk voor de nazorg (beheerder) en de financiering daarvan.</p> <p>Ontheffingverlening en toezicht/handhaving hergebruik</p> <p>Afvalstoffen/afvalbeheer</p>	<p>Stortplaatsen die nog in gebruik waren na 1 september 1996.</p> <p>Hergebruik gesloten Stortplaatsen die nog in gebruik waren na 1 september 1996. Note: Wordt vergunning in plaats van ontheffing.</p> <p>Betreft vnl gebruik organische reststoffen als bodemverbeteraar, ruimte bieden voor innovatieve toepassingen.</p>	<p>Bevoegd gezag gaat over naar gemeenten.</p>

BIJLAGE 9: WETTELIJKE MILIEUTAKEN PROVINCIE

Wettelijk kader	Besluit	(Belangrijkste) rol provincie	Omschrijving	Consequentie intreden Omgevingswet 1-7-2022
	art.10.8 afvalbeheerplan	Betrekken o.a. IPO bij opstellen afvalbeheerplan	Betreft betrekken bij het Landelijk Afvalbeheerplan (LAP) wat in 2022 wordt opgevolgd door het Circulair Materialenplan (CMP). Voor beleidskader "na overleg met" en sectorplannen "in gezamenlijk overleg met" een instantie die representatief kan worden geacht voor de provinciebesturen.	
	Art 4.4, nationaal milieubeleidsplan	Betrekken GS van provincies bij de voorbereiding	"Onze Ministers betrekken bij de voorbereiding van het nationale milieubeleidsplan de naar hun oordeel bij de te behandelen onderwerpen meest belanghebbende bestuursorganen, instellingen en organisaties. Daartoe behoren in elk geval gedeputeerde staten van de provincies."	
Wet bodembescherming		Vergunningverlening/handhaving	Normen en regels ten aanzien van chemische verontreinigingen in de bodem (grond en grondwater).	Bevoegd gezag voor de vaste bodem gaat over naar de gemeenten. Via het overgangsrecht blijft de provincie bevoegd gezag voor alle bodemverontreinigingen die spoedeisend zijn (risico's voor mens/natuur/grondwater) of die in de Wbb worden of zijn aangepakt.
		Uitvoering sanering en beheer	De aanpak van historische gevallen van bodemverontreiniging, met zodanige risico's voor mens, natuur of grondwater dat spoedige sanering noodzakelijk is en waarvoor geen verantwoordelijke partij is aan te wijzen (de artikel 48 Wbb vangnetgevallen).	
	Besluit Financiële bepalingen bodemsanering 2005	Besluiten in het kader van draagkracht, Bedrijvenregeling en cofinanciering	Financiële bepalingen uit de Wet Bodembescherming die o.a. betrekking hebben op een subsidieregeling voor de uitvoering van bodemsaneringen door bedrijven.	

BIJLAGE 9: WETTELIJKE MILIEUTAKEN PROVINCIE

Wettelijk kader	Besluit	(Belangrijkste) rol provincie	Omschrijving	Consequentie intreden Omgevingswet 1-7-2022
	Convenant bodem en ondergrond 2016-2020 (verlengd t/m 2021)	Uitvoeren Stimuleren Coördineren	Afspraken tussen Rijk, Gemeenten en Provincies over: - de versnelde aanpak van bodemverontreinigingen met risico's voor mens/natuur/grondwater; - het opzetten van gebiedsgericht grondwaterbeheer; - de aanpak van diffuse bodemverontreinigingen en nieuwe bedreigingen; - duurzaam en efficiënt beheer en gebruik van de ondergrond; - kennisopbouw en kennis behoud.	
Mijnbouwwet	Aanpassing Mijnbouwwet	Adviesrecht	Adviesrecht provincie in het kader van opsporing en winning van delfstoffen.	

COLOFON

's-Hertogenbosch, juli 2022

Beleidskader Milieu
Provincie Noord-Brabant

Provincie Noord-Brabant
Brabantlaan 1
5216 TV 's-Hertogenbosch
www.brabant.nl