Vlaanderen
is omgeving

Achtergronddocument bij Briefing Omgeving Vlaanderen in beeld

Achtergronddocument

DEPARTEMENT
OMGEVING

omgevingvlaanderen.be

Achtergronddocument bij Briefing Omgeving Vlaanderen in beeld
In het kader van Omgevingsrapportage wordt gewerkt aan een kernset van indicatoren die een zicht geeft op de toestand van de omgeving in Vlaanderen, wat de impact hiervan is op mens, natuur en economie, en wat de drijvende krachten zijn achter de toestand. De kernset bestaat uit indicatoren die representatief zijn voor belangrijke omgevingsuitdagingen in Vlaanderen. Dit document geeft meer duiding bij de beleidsdoelstellingen en -ambities onderliggend aan deze uitdagingen, die gekoppeld worden aan de indicatoren uit de kernset. In dit verband werkt dit document ook ondersteunend aan de Briefing Omgeving Vlaanderen in Beeld die in februari 2024 werd gepubliceerd.

Dit rapport bevat de mening van de auteur(s) en niet noodzakelijk die van de Vlaamse Overheid.

COLOFON

Verantwoordelijke uitgever
Ivo Palmers
Departement Omgeving
Vlaams Planbureau voor Omgeving
Koning Albert II-laan 20 bus 8, 1000 Brussel
vpo.omgeving@vlaanderen.be
www.omgevingvlaanderen.be

Publicatiedatum
Februari 2024

Depotnummer
D/2024/3241/053

Wijze van citeren
Omgevingsrapportage (2024). Achtergronddocument bij Briefing Omgeving Vlaanderen in beeld. Departement Omgeving.

INHOUDSTAFEL

Inleiding 4
Deel 1. Balans omgevingsuitdagingen 5
Deel 2. Duiding doelstellingen 10
2.1 Klimaatmitigatie 10
2.2 Klimaatadaptatie 12
2.3 Circulaire economie 12
2.4 Nulverontreiniging 15
2.5 Biodiversiteit en natuurlijk kapitaal 21
2.6 Duurzame ruimtelijke ontwikkeling 24
2.7 Omgevings- en klimaatdruk verminderen 26
2.8 Ondersteunend kader 30
Bronnen 33

INLEIDING

In het kader van Omgevingsrapportage wordt gewerkt aan een kernset van indicatoren die een zicht geeft op de toestand van de omgeving in Vlaanderen, wat de impact hiervan is op mens, natuur en economie, en wat de drijvende krachten zijn achter de toestand. De indicatoren zijn raadpleegbaar op de website van het Departement Omgeving (https://indicatoren.omgeving.vlaanderen.be/onderwerpen/kernset-omgeving).

De kernset bestaat uit indicatoren die representatief zijn voor belangrijke omgevingsuitdagingen in Vlaanderen. Dit document geeft meer duiding bij de beleidsdoelstellingen en -ambities onderliggend aan deze uitdagingen. In dit verband werkt dit document ook ondersteunend aan de Briefing Omgeving Vlaanderen in Beeld die in februari 2024 werd gepubliceerd.

Het achtergronddocument bestaat uit twee onderdelen. Deel I geeft het overzicht van alle indicatoren uit de kernset die ook aan bod komen in de bovengenoemde briefing. In dit overzicht wordt waar relevant de indicator aangevuld met een Vlaams beleidsdoel of -streven, alsook met de signalen of boodschappen die volgen uit de status- of trendbeschrijving van de indicatoren. Aldus maken we met dit overzicht een 'balans' op van de omgevingsuitdagingen op basis van de beschikbare informatie.

Deel II gaat dieper in op de doelstellingen bij de verschillende omgevingsuitdagingen. Vlaamse beleidsdoelstellingen werden hierbij zoveel als mogelijk geplaatst binnen Europese beleidskaders. Hierbij werd echter geen volledigheid nagestreefd, maar ligt de focus op de belangrijkste doelstellingen en die ook verband houden met de indicatoren uit de kernset. Voor elke indicator wordt dan ook het Vlaamse beleidsdoel of beleidsstreven geformuleerd samen met een korte verantwoording ervan.

DEEL 1. BALANS OMGEVINGSUITDAGINGEN

In het kader van de Omgevingsrapportage werd een kernset van indicatoren geselecteerd. Deze kernset is samengesteld uit beschikbare indicatoren die relevant zijn voor een aantal belangrijke omgevingsuitdagingen in Vlaanderen. We verwijzen hierbij enerzijds naar de uitdagingen uit het 8ste Milieuactieprogramma van de Europese Unie en anderzijds naar de ruimtelijke uitdagingen zoals geformuleerd in het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen en de Strategische Visie voor het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen.

Deze uitdagingen resulteren in een breed palet aan beleidsdoelstellingen die verband houden met de omgeving in Vlaanderen. Waar mogelijk en relevant werd voor iedere indicator uit de kernset een link gelegd met een Vlaamse beleidsdoelstelling of -ambitie. In tabel 1 zijn deze doelstellingen weergegeven. Meer achtergrond en verantwoording is terug te vinden in Deel II van dit rapport.

De indicatoren geven ons enerzijds signalen over de huidige toestand van de omgeving in Vlaanderen. Anderzijds geven ze een indicatie van de mate waarin we erin slagen de vooropgestelde beleidsdoelstellingen te realiseren. In de Briefing Omgeving Vlaanderen in Beeld zijn deze signalen kernachtig samengebracht in een aantal boodschappen per uitdaging. Deze boodschappen zijn in onderstaande tabel overgenomen als een beoordeling van de toestand ten aanzien van de geformuleerde beleidsdoelen of -ambities. Aldus maken we met dit overzicht een 'balans' op van de omgevingsuitdagingen op basis van de beschikbare informatie.

Tabel 1: Balans omgevingsuitdagingen op basis van een kernset omgevingsindicatoren en bijhorende Vlaamse beleidsdoelstellingen of -ambities.

Uitdaging	Indicator	Doelstelling	Beoordeling*
Klimaatmitigatie			
	Broeikasgasemissies	ESR-sectoren (t.o.v. 2005): -40% (2030) -85% (2050)	Uitstoot broeikasgassen daalt maar nog grote inspanningen nodig
	Broeikasgasemissies en -opslag door landgebruik, veranderingen in landgebruik en bosbouw	Bijkomende opslag (2030)	Natuurlijke koolstofopslagcapaciteit wordt slechts beperkt benut
	Koolstofvoetafdruk	Afname gewenst (2030)	Vlaming heeft een te hoge koolstofvoetafdruk

Klimaatadaptatie		
Kwetsbare personen blootgesteld aan hittestress	Afname gewenst	Kwetsbare bevolking blootgesteld aan hittestress
Wateroverlast en overstroming van gebouwen en kwetsbare instellingen	Afname gewenst	Risico op wateroverlast voor veel gebouwen, kwetsbare instellingen worden zwaar getroffen door wateroverlast
Circulaire economie		
Materialenvoetafdruk	-30% (2030)	Gebruik van materialen en water neemt nog niet af
Waterverbruik	Leidingwater-, grondwater- en oppervlaktewaterverbruik: afname gewenst	
Circulariteitsgraad materiaalgebruik	Toename gewenst	Gebruik van gerecupereerd materiaal groeit
Aandeel alternatieven ingezet als minerale grondstof	Toename gewenst	
Huishoudelijk afval	Restafval: minder dan 100 kg/inwoner (2030)	Hoeveelheid restafval daalt maar inspanningen blijven nodig
Bedrijfsafval	Restafval: -30% t.o.v. 2018-2020 (2030)	
Nulverontreiniging		
Verloren gezonde levensjaren door fijn stof	Aantal vroegtijdige sterftegevallen door langdurige blootstelling aan fijn stof (PM2,5) halveren t.o.v. 2005 (2030)	Impact op gezondheid daalt maar blootstelling aan fijn stof en stikstofdioxide is nog veel te hoog
Blootstelling aan fijn stof	Overal voldoen aan WGO-advieswaarden (2050)	

Blootstelling en gezondheidseffecten van stikstofdioxide	Aantal mensen dat woont op locatie met jaargemiddelde NO_2-concentratie hoger dan WGO-advieswaarde in elke gemeente halveren t.o.v. 2016 (2030); overal voldoen aan WGO-advieswaarden (2050)	
Verloren gezonde levensjaren door hormoonverstorende stoffen	Afname gewenst	Hormoonverstorende stoffen zorgen voor grote ziektelast
Geluidshinder	Geluidshinder verkeer: Afname gewenst	Geluidshinder door verkeer blijft hoog
Oppervlakte natuur met overschrijding kritische last	Oppervlakte natuur met overschrijding kritische last vermesting: minder dan 61% (2030) 0% (2050)	Stikstofdepositie nog altijd veel hoger dan wat de natuur aankan
Nitraat in oppervlaktewater in landbouwgebied	Drempelwaarde: 50 mg/l	Ook nog steeds teveel stikstof in waterlopen en grondwater
Nitraat in grondwater in landbouwgebied	Norm: 50 mg/l	
Pesticiden in oppervlaktewater	Normen of ecologische referentiewaarden diverse stoffen	Pesticiden in oppervlaktewater blijven problematisch
Biodiversiteit & natuurlijk kapitaal		
Ecologische toestand oppervlaktewaterlichamen	Goede toestand (2027)	Natuurlijk kapitaal niet in goede toestand
Grondwaterstand	Goede toestand (2027)	
Erosierisico	Geen toename gedegradeerde oppervlakte (2030)	
Staat van instandhouding van de soorten en habitattypen van de Habitatrichtlijn	Regionaal gunstige staat instandhouding (2050)	Leefgebieden en soorten blijvend onder druk

Algemene broedvogelindex	Ombuigen negatieve trend	Biodiversiteitsverlies gaat door
Rode Lijststatus per groep	Substantiële verbetering gewenst	
Duurzame ruimtelijke ontwikkeling		
Ruimtebeslag	0 ha/dag bijkomend ruimtebeslag (2040)	Open ruimte staat nog steeds onder druk
Verharding	Stabilisatie of afname in harde bestemmingen t.o.v. 2015 (2050)	
Verharding in openruimtebestemmingen	-20% t.o.v. 2015 (2050)	
Vergunningen voor nieuwbouwwoningen	Buiten bestaand ruimtebeslag: afname gewenst	Ruimtelijke impact van wonen is groot
Woningoverschot	-	
Toegang tot basisvoorzieningen	Gerichte toename gewenst	Meeste plekken hebben goede toegang tot voorzieningen
Nabijheid van groen	Toename gewenst	
Cultuur- en vrijetijdsaanbod	-	
Omgevings- en klimaatdruk verminderen		
Energiegebruik	91 845 TWh gecumuleerde finale energiebesparing (2021-2030)	Energiegebruik daalt en verduurzaamt langzaam
Hernieuwbare energie: gebruik en productie	Toename tot 31 974 GWh productie (2030)	
Verwarmingswijze woning	Toename fossielvrije verwarming	Impact van wonen blijft groot
Energiescore van bestaande woningen	EPC-label A (2050)	
Waterzuiveringsgraad	Toename gewenst	

Activiteiten wegverkeer	-12% voertuigkilometers t.o.v. 2015 , 40% duurzame modi voor woon-werkverkeer (2030)	Vervoer over de weg veroorzaakt nog veel druk
Verplaatsingsgedrag: modale verdeling naar afstand	Toename duurzame modi gewenst	
Samenstelling wagenpark	100% nieuwe verkochte personenwagens, bussen en bestelwagens emissievrij (2030)	
Veestapel	Varkensstapel: -30% t.o.v. 2015 (2030, Stikstofdecreet)	Voedselproductie blijft een grote druk uitoefenen
Gebruik van gewasbeschermingsmiddelen	Afname gewenst	
Ondersteunend kader		
Milieu-uitgaven Vlaamse overheden	-	Meer investeringen in milieu en duurzaamheid
Duurzame financiering	-	
Inkomsten milieugerelateerde belastingen	-	Milieuschadelijke activiteiten worden weinig belast
Strengheid van het milieubeleid	-	Milieubeleid wordt amper strenger

(*) op basis van status en trend indicatoren – januari 2024

DEEL 2. DUIDING DOELSTELLINGEN

Veel omgevingsbeleidsdoelstellingen vloeien voort uit (bindende) engagementen op Europees en internationaal niveau, zoals de Europese milieurichtlijnen, de internationale klimaatverbintenissen of de duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen. Voor elke uitdaging wordt kort het doelstellingkader geschetst. De focus ligt op de belangrijkste doelstellingen die ook in verband kunnen worden gebracht met de indicatoren uit de kernset omgeving zoals gepresenteerd in de Briefing Omgeving Vlaanderen in Beeld.

Voor iedere indicator wordt, voor zover mogelijk, het overeenkomstig Vlaams beleidsdoel of -streven weergegeven. Voor de concrete beleidsdoelen wordt de bron en het zichtjaar vermeld. Eveneens wordt een korte duiding bij de beleidsdoelen gegeven of verantwoording bij de formulering van de beleidsambitie.

2.1 KLIMAATMITIGATIE

2.1.1 Doelstellingenkader

In lijn met de Overeenkomst van Parijs en als onderdeel van de Europese Green Deal, leggen de Europese klimaatwet en richtlijnen de EU-doelstellingen vast voor het verminderen van de broeikasgasemissies (BKG) en voor het bereiken van klimaatneutraliteit op Europees niveau:

- 2030: verminderen van de BKG met 55% (t.o.v. 1990) (EU-Klimaatwet);
- 2030: verminderen van de ETS-BKG met 62% (t.o.v. 2005) ('Fit for 55' pakket);
- 2050: bereiken van klimaatneutraal (EU-Klimaatwet).

Binnen dit kader engageert Vlaanderen zich om de binnenlandse uitstoot van broeikasgassen te verminderen:

- 2030: verminderen van de BKG-emissies in ESR met 40% (t.o.v. 2005) (Vlaams Energie- en Klimaatplan - VEKP);
- 2050: verminderen van de ESR BKG met 85% (t.o.v. 2005) met de ambitie om te evolueren naar volledige klimaatneutraliteit (Vlaamse Klimaatstrategie 2050).

Het Vlaams Energie- en Klimaatplan stimuleert reducties in de emissies afkomstig van de ESR sectoren: (weg)transport, gebouwen, landbouw, lichte industrie en de afvalsector. Vlaanderen legt geen bijkomende maatregelen op voor de zware industrie, de energieproductie en de luchtvaart. Deze sectoren vallen immers onder het Europese systeem voor emissiehandel (ETS) waarvoor geen nationale emissiedoelstellingen worden opgelegd.

De Vlaamse Klimaatstrategie 2050 stelt een emissiereductie van 85% in de ESR-sectoren voorop. Deze strategie focust niet enkel op de territoriale Vlaamse emissies, maar heeft ook oog voor de emissies buiten onze grenzen die gelinkt zijn Vlaamse consumptie.

- 2030: afname van de koolstofvoetafdruk van de consumptie (Vlaanderen - Vizier 2030).

Elke EU-lidstaat moet er ook voor zorgen dat alle emissies in de sector landgebruik, verandering in landgebruik en bosbouw (LULUCF) worden gecompenseerd door minstens een even groot aantal verwijderingen in de periode 2021-2030 (No-debit rule, EU – LULUCF-Verordening). De EU heeft een voorlopig streefcijfer vastgelegd:

- 2030: op EU-niveau netto-verwijdering van 310 Mt CO_2-equivalent in 2030 (EU – LULUCF-verordening).

Ook Vlaanderen engageert zich voor een compensatie van de emissies door een equivalente verwijdering van CO_2 door acties binnen de LULUCF sectoren:

- 2030: Vlaanderen voldoet aan de 'no-debit rule' voor de periode 2021-2025 en levert een bijdrage aan de 320 kt CO_2-eq bijkomende opslag op Belgisch niveau (Vlaams Energie- en Klimaatplan & Vizier 2030).

2.1.2 Indicatoren

Indicator	Doelstelling	Duiding/verantwoording doelstelling
Broeikasgasemissies	ESR sectoren (t.o.v. 2005): -40% (2030; VEKP) -85% (2050; Vlaamse Klimaatstrategie 2050)	Voor de ESR-sectoren zijn er kwantitatieve doelstellingen op Vlaams niveau, voor de ETS-sectoren schrijft Vlaanderen zich in binnen de context die Europa bepaalt voor deze sectoren met een dalende emissieruimte onder het EU ETS
Broeikasgasemissies en -opslag door landgebruik, veranderingen in landgebruik en bosbouw	Bijkomende opslag (2030; VEKP)	Vlaanderen engageert zich om een bijdrage te leveren aan de 320 kt CO_2-eq bijkomende opslag op Belgisch niveau tegen 2030
Koolstofvoetafdruk	Afname (2030; Vizier 2030)	Om de gemiddelde globale temperatuurstijging te beperken tot 2°C moeten de broeikasgasemissies op wereldniveau tegen 2050 verminderd worden tot gemiddeld 2 ton CO_2-equivalenten per capita

2.2 KLIMAATADAPTATIE

2.2.1 Doelstellingenkader

De EU Adaptatiestrategie (2021) zet uiteen hoe de EU zich kan aanpassen aan de onvermijdelijke gevolgen van de klimaatverandering en tegen 2050 klimaatveerkrachtig kan worden. De strategie heeft vier hoofddoelstellingen: aanpassing slimmer, sneller en systematischer maken en de internationale actie ter aanpassing aan de klimaatverandering intensiveren.

Vlaanderen streeft ernaar om:

- Klimaatbestendig te zijn tegen 2050 (Vlaams Klimaatadaptatieplan);
- 2030: het aantal getroffenen en de economische impact die veroorzaakt wordt door weersomstandigheden en klimaatgerelateerde rampen is aanzienlijk verminderd (Vizier 2030).

Het Klimaatadaptatieplan stelt onder meer dat Vlaanderen bestand moet worden tegen lange perioden van droogte en tevens grote hoeveelheden water kunnen opvangen, opdat schade aan woningen en andere infrastructuur wordt vermeden. Er is hier een rechtstreeks verband met het waterbeleid meer bepaald de generieke doelstellingen van Decreet Integraal Waterbeleid en normen in VLAREM II (zoals de overstromingsrisico- en de oppervlaktewatertekortdoelstellingen).

2.2.2 Indicatoren

Indicator	Doelstelling	Duiding/verantwoording doelstelling
Kwetsbare personen blootgesteld aan hittestress	Afname	Vlaanderen streeft ernaar om het aantal getroffenen en de economische impact als gevolg van weersomstandigheden en klimaatgerelateerde rampen aanzienlijk te verminderen, en om het overstromingsrisico duurzaam te verminderen (Vizier 2030, overstromingsrisicobeheer-doelstellingen)
Wateroverlast en overstroming van gebouwen en kwetsbare instellingen	Afname	

2.3 CIRCULAIRE ECONOMIE

2.3.1 Doelstellingenkader

Transitie naar circulaire economie

Het 8ste Milieuactieprogramma van de EU formuleert als één van de prioritaire doelstellingen voor 2030 de versnelling van de transitie naar een circulaire economie waarin groei regeneratief is, hulpbronnen op efficiënte en duurzame wijze worden gebruikt en de afvalhiërarchie wordt toegepast (EU-8ste MAP). Het Europese Actieplan voor de Circulaire Economie is één van de

bouwstenen van de Europese Green Deal. In het actieplan worden initiatieven aangekondigd gericht op de volledige levenscyclus van producten. Het richt zich op hoe producten worden ontworpen, bevordert processen van circulaire economie, stimuleert duurzame consumptie, en streeft ernaar om afval te voorkomen en gebruikte hulpbronnen zo lang mogelijk in de economie van de EU te houden. De EU streeft ernaar om:

- 2030: consumptievoetafdruk van de EU verminderen en het circulair materiaalgebruik van de EU verdubbelen (EU-Actieplan Circulaire Economie).

Vlaanderen heeft de ambitie om te evolueren naar een circulaire economie, en stelt zich tot strategisch doel:

- 2030: sluiten van zoveel mogelijk kringlopen in functie van een circulaire economie en de koolstofvoetafdruk en materialenvoetafdruk van de Vlaamse consumptie zijn afgenomen in verhouding met de levenskwaliteit (Vizier 2030);
- 2030: verminderen van de materialenvoetafdruk met 30% (Vlaams Energie- en Klimaatplan);
- 2050: verminderen van de materialenvoetafdruk met 75% (Beleidsnota 2019-2024 Omgeving).

De transitie naar een circulaire economie is één van de transitieprioriteiten in de Visie 2050 van de Vlaamse Regering. Een circulaire economie gebruikt minder materialen en natuurlijke hulpbronnen en houdt die ook langer in een kringloop. Dit geldt ook voor de reserves aan minerale delfstoffen waarover Vlaanderen beschikt. Het beleid inzake het beheer van de oppervlaktedelfstoffen in Vlaanderen heeft als basisdoelstelling om op een duurzame wijze te voorzien in de oppervlaktedelfstoffen die nodig zijn om aan de huidige en toekomstige maatschappelijke behoefte aan materialen te voldoen. Het tweede Algemeen oppervlaktedelfstoffenplan formuleert doelstellingen om oppervlaktedelfstoffen zuinig en doelmatig aan te wenden, en om het gebruik van volwaardige alternatieven voor primaire oppervlaktedelfstoffen aan te moedigen.

Kritieke grondstoffen

Gezien de versnelde overschakeling op hernieuwbare energie en de digitalisering van onze economieën en samenlevingen, wordt verwacht dat de vraag naar kritieke grondstoffen de komende decennia snel zal toenemen. De winning en verwerking ervan kunnen enerzijds negatieve gevolgen hebben voor milieu en maatschappij. Anderzijds is de EU sterk afhankelijk van het buitenland voor de bevoorrading van deze grondstoffen. De Europese Commissie stelde in maart 2023 haar *Critical Raw Materials Act* voor, waarin voorstellen worden gedaan om de werking van de interne markt te verbeteren waarmee de toegang van de Unie tot een veilige en duurzame voorziening van kritieke grondstoffen wordt gewaarborgd.

Water

Water is een essentiële natuurlijke hulpbron voor mens en economie, die bovendien eindig is. Vlaanderen stelt zich tot doel om:

- 2030: de waterbevoorrading veilig te stellen door o.a. verspilling te vermijden, alternatieve waterbronnen maximaal te benutten en waterhergebruik te aan te moedigen (Vizier 2030).

Ruimte

Ruimte is eindig en is, net als materialen en water, een essentiële hulpbron voor mens, natuur en economie. Strategieën om minder bijkomende ruimte aan te snijden, bv. verdichting en verweving, en om de gebruikte ruimte zo lang en zo hoogwaardig mogelijk 'in omloop' te houden, bv. door hergebruik van niet meer benutte terreinen en gebouwen, herontwikkeling van gesaneerde gronden of door omkeerbaar ruimtegebruik, passen binnen de principes van een circulaire economie.

Doelstellingen voor bijkomend ruimtebeslag worden beschreven in het hoofdstuk Duurzame ruimtelijke ontwikkeling.

Afvalbeheer

Materialen storten of verbranden gaat lijnrecht in tegen de doelstelling van een circulaire economie: materialen zo lang mogelijk in gebruik houden om een duurzame voorziening van hulpbronnen te garanderen en de druk van het gebruik ervan op de omgeving te verminderen. Daarom is het zinvol de hoeveelheid restafval zoveel mogelijk in te perken. Vlaanderen formuleert een doelstelling enerzijds voor het huishoudelijk restafval en anderzijds voor het gelijkaardig bedrijfsrestafval:

- 2030: afname huishoudelijk restafval op Vlaams niveau naar 100 kg per inwoner (Lokaal materialenplan, Vlaams Energie- en Klimaatplan);
- 2030: afname bedrijfsrestafval met 30% t.o.v. de periode 2018-2020 (Lokaal materialenplan, Vlaams Energie- en Klimaatplan).

In de Europese Kaderrichtlijn Afvalstoffen worden maatregelen beschreven ter bestrijding van de negatieve gevolgen van de productie en het beheer van afval voor het milieu en de menselijke gezondheid, en ter verbetering van het efficiënte gebruik van middelen die cruciaal zijn voor de overgang naar een circulaire economie. De EU-afvalwetgeving is gericht op het implementeren van de afvalhiërarchie, het gescheiden inzamelen van afval, het realiseren van de doelstellingen met betrekking tot het voorkomen van afvalstromen naar stortplaatsen, het verminderen van de geproduceerde hoeveelheid afval per hoofd van de bevolking in absolute termen, het beperken van de terugwinning van energie tot niet-recycleerbare materialen en de geleidelijke stopzetting van het storten van recycleerbaar of terugwinbaar afval.

2.3.2 Indicatoren

Indicator	Doelstelling	Duiding/verantwoording doelstelling
Materialenvoetafdruk	-30% (2030; VEKP)	Materialen- en watergebruik en bijkomend ruimtebeslag verminderen om een duurzame voorziening van deze hulpbronnen te garanderen en de druk op omgeving en klimaat te verminderen
Waterverbruik	Leidingwater-, grondwater- en oppervlaktewaterverbruik: afname	
Ruimtebeslag	0 ha/dag bijkomend ruimtebeslag (2040; Strategische visie BRV)	
Circulariteitsgraad materiaalgebruik	Toename	Materialen zo lang en zo hoogwaardig mogelijk in omloop houden door primaire materialen te vervangen door gerecupereerde materialen
Aandeel alternatieve ingezet als minerale grondstoffen	Toename	
Huishoudelijk afval	Huishoudelijk restafval: minder dan 100 kg/inwoner (2030; Lokaal Materialenplan)	Materiaalverlies uit de kringloop verminderen door de hoeveelheid afval die wordt gestort of verbrand te verminderen
Bedrijfsafval	Bedrijfsrestafval: 30% t.o.v. 2018-2020 (2030; Lokaal Materialenplan)	

2.4 NULVERONTREINIGING

2.4.1 Doelstellingenkader

EU-actieplan nulverontreiniging

De Europese Commissie gaf in 2021 goedkeuring aan het EU-actieplan Verontreiniging van lucht, water en bodem naar nul, als onderdeel van de Europese Green Deal. Nulverontreiniging betekent dat verontreiniging teruggebracht wordt tot niveaus die niet meer als schadelijk beschouwd worden voor de gezondheid en voor ecosystemen.

Luchtverontreiniging

Volgens het beleid en de wetgeving van de EU inzake schone lucht, moet de luchtkwaliteit in de EU aanzienlijk worden verbeterd zodat de EU de door de Wereldgezondheidsorganisatie (WGO) aanbevolen kwaliteit dichter kan benaderen en de emissies van belangrijke luchtverontreinigende stoffen worden verminderd. De luchtvervuiling en het effect ervan op ecosystemen en biodiversiteit moeten verder worden verminderd, met als langetermijndoelstelling om kritische belastingen en niveaus niet te overschrijden.

- 2030: het aantal vroegtijdige sterfgevallen door luchtverontreiniging t.o.v. 2005 terugdringen met meer dan 55% (EU-Actieplan Nulverontreiniging);

- 2030: het aantal EU-ecosystemen dat wordt bedreigd door luchtverontreiniging verminderen met 25% t.o.v. 2005 (EU-Actieplan Nulverontreiniging).

De Vlaamse Regering keurde in 2019 het Luchtbeleidsplan 2030 goed. Dit plan bevat maatregelen om de luchtverontreiniging in Vlaanderen aan te pakken en zo de impact van luchtverontreiniging op onze gezondheid en het leefmilieu verder te verminderen:

- 2050: overal in Vlaanderen worden de WGO-advieswaarden en de kritische lasten voor vermesting en verzuring gerespecteerd;
- 2030: de emissieplafonds (NOx, SO2, NMVOS, PM2,5, NH3) van de NEC-richtlijn voor 2030 bereiken;
- 2030: impact op gezondheid: aantal vroegtijdige sterftegevallen door langdurige blootstelling aan fijn stof (PM2,5) halveren t.o.v. 2005;
- 2030: impact op gezondheid: aantal mensen dat woont op een locatie waar de jaargemiddelde NO2-concentratie hoger is dan de WGO-advieswaarde in elke gemeente halveren t.o.v. 2016;
- 2030: impact op ecosystemen: de kritische last voor vermesting wordt in minder dan 61% van de oppervlakte natuur overschreden, de kritische last voor verzuring wordt in minder dan 46% van de oppervlakte natuur overschreden;
- 2050: impact op ecosystemen: geen overschrijdingen meer van de kritische lasten voor vermesting en verzuring.

Specifiek voor stikstofdepositie in Europees beschermde natuur heeft Vlaanderen in 2024 het Stikstofdecreet goedgekeurd. Het Stikstofdecreet heeft als centraal doel bij te dragen aan de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen voor Europees beschermde natuur door de impact van stikstofdepositie op Speciale Beschermingszones aangewezen in toepassing van de Habitatrichtlijn (SBZ-H) structureel en planmatig terug te dringen. Om deze doelstelling te realiseren, wordt volgende emissiereductiedoelstelling vooropgesteld:

- 2030: verminderen van de NOx-N-emissies tot 21 800 ton (-45,0% NOx t.o.v. 2015), en van de NH_3-N-emissies tot 21 300 ton (-40,3% NH_3 t.o.v. 2015).

Industriële emissies

De EU volgt een geïntegreerde aanpak voor de preventie en beheersing van gangbare en onvoorziene industriële emissies. De hoeksteen van dit beleid is de Richtlijn Industriële Emissies, waarmee de verontreiniging door industriële installaties en intensieve veehouderij wordt gereguleerd. De lopende herziening van deze richtlijn moet ervoor zorgen dat ze sterker bijdraagt aan de doelstelling van nulverontreiniging en beter is afgestemd op het beleid inzake klimaat, energie en circulaire economie.

Voorkomen van zware industriële ongevallen – SEVESO

De belangrijkste doelstellingen van het EU-beleid (de Seveso-richtlijn) voor het voorkomen van grote industriële ongevallen zijn: het beheersen van de gevaren voor zware ongevallen waarbij gevaarlijke

stoffen betrokken zijn en de gevolgen van dergelijke ongevallen voor de volksgezondheid en het milieu beperken.

Lawaai

De Richtlijn Omgevingslawaai voorziet in een gemeenschappelijke aanpak om de schadelijke effecten als gevolg van blootstelling aan omgevingslawaai te vermijden, te voorkomen en te verminderen. De belangrijkste instrumenten van de richtlijn in dit verband zijn geluidsbelastingkaarten en -actieplannen voor belangrijke infrastructuren en agglomeraties. Maatregelen en acties moeten focussen op prioritaire zones, waar hoge blootstellingsniveaus schadelijke effecten kunnen hebben voor de mens, en zones waar de geluidskwaliteit nog goed is en best behouden wordt. In 2018 heeft de WGO nieuwe gezondheidskundige richtlijnen voor omgevingsgeluid gepubliceerd. De WGO richtlijn geeft aanbevelingen voor weg-, spoor-, vliegverkeer, windturbines en recreatiegeluid.

Het EU-Actieplan Nulverontreiniging voorziet in volgende doelstelling:

- 2030: aandeel mensen dat ernstige geluidshinder heeft van verkeer met 30% verminderen t.o.v. 2017.

In 2018 voerde het Departement Omgeving een schriftelijk leefomgevingsonderzoek uit dat peilde naar de hinder die de Vlaming ondervindt van geluid, geur en lichtvervuiling. Het was het vijfde onderzoek in een reeks van identieke enquêtes die sinds 2001 worden afgenomen. De indicator geluidshinder is gebaseerd op resultaten van dit onderzoek.

Waterkwaliteit en -beheer

Het beleid en de wetgeving van de EU schrijven voor dat de impact van de druk op oppervlakte- en grondwater aanzienlijk moet worden gereduceerd. Door waterlichamen in goede toestand te brengen en te houden, of hun toestand te verbeteren, zoals gedefinieerd door de Europese Kaderrichtlijn Water, kunnen alle EU-burgers voordeel ondervinden van veilig drink- en zwemwater van hoge kwaliteit. De EU Overstromingsrichtlijn voorziet in een kader voor de beoordeling en het beheer van overstromingsrisico's om de negatieve gevolgen van overstromingen voor de gezondheid van de mens, de economische bedrijvigheid en het milieu te beperken. Beide richtlijnen werden in Vlaanderen omgezet via het Decreet Integraal Waterbeleid en de vaststelling van normen in VLAREM met als overkoepelende doelstellingen:

- 2027: bereiken van een goede toestand van de Vlaamse oppervlaktewaterlichamen (of goed ecologisch potentieel van kunstmatige of sterk veranderde oppervlaktewaterlichamen);
- 2027: bereiken van een goede kwalitatieve en kwantitatieve toestand van grondwaterlichamen.

Met de realisatie van onderstaande doelstellingen geeft Vlaanderen invulling aan de duurzame-ontwikkelingsdoelstelling ‘Water’ van de Verenigde Naties:

- 2030: de waterbevoorrading is veilig gesteld door enerzijds de oppervlaktewater- en grondwatervoorraden te beschermen en voldoende ruimte en opslag voor water te voorzien, en anderzijds verspilling te vermijden, alternatieve waterbronnen maximaal te benutten en waterhergebruik aan te moedigen (Vizier 2030);

- 2030: de waterverontreiniging is verder beperkt en de hydromorfologie hersteld zodat het behalen van de goede toestand in de meeste Vlaamse waterlopen en grondwaterlagen mogelijk is, als cruciale opstap naar een robuust watersysteem en als bijdrage aan de bescherming van het marien milieu (Vizier 2030);
- 2030: iedere watergebruiker heeft via een transparante en redelijke prijs optimaal toegang tot water. De kwaliteit en betaalbaarheid van drinkwater voor de burger blijft gegarandeerd, ook voor de kwetsbare groepen (Vizier 2030).

De EU-wetgeving schrijft ook voor dat de gebiedsgerichte kwaliteit van oppervlakte en grondwater dient te verbeteren. Dit betreft o.a. natuur- en waterwinningsgebieden, zwemwater, of gebieden met agrarische activiteit. Wat deze laatste gebieden betreft, worden de Vlaamse doelstellingen gerelateerd aan de Europese Nitraatrichtlijn en de Kaderrichtlijn Water opgenomen in het Mestdecreet:

- De hoeveelheid nutriënten die met meststoffen per jaar op landbouwgrond mag opgebracht worden, met inbegrip van de uitscheiding door dieren bij begrazing, moet zodanig beperkt worden dat de verontreiniging door nitraten uit agrarische bronnen zowel in grond- als in oppervlaktewater kleiner blijft dan 50 mg nitraat per liter en de eutrofiëring van natuurlijke zoetwatermeren, andere zoetwatermassa's, estuaria, kustwater en zeewater vermeden wordt en verdere verontreiniging van die aard voorkomen wordt.

In uitvoering van de Europese Nitraatrichtlijn, worden via 4-jaarlijkse actieprogramma's maatregelen genomen om de waterkwaliteit te verbeteren. In afwachting van het 7de mestactieprogramma (MAP 7), loopt het 6de mestactieprogramma (MAP 6), voor de periode 2019-2022, verder. Het Mestdecreet en zijn uitvoeringsbesluiten bevatten de wettelijke vertaling van de maatregelen van mestactieprogramma.

In de Stroomgebiedbeheerplannen 2022-2027 worden per waterlichaam de emissiereductiedoelstellingen vastgelegd en toegewezen aan de verschillende doelgroepen. Voor huishoudens is dit doel vertaald naar een hoeveelheid te saneren inwonersequivalenten per stroomgebied en per gemeente. Op niveau Vlaanderen resulteert dit in een zuiveringsgraad van minstens 90,2%, te realiseren tegen 2027. Het uiteindelijke doel is dat geen huishoudelijk afvalwater meer ongezuiverd geloosd wordt, waarbij 98% collectief en 2% individueel gezuiverd wordt.

Chemische stoffen

Via het beleid en wetgeving (o.a. de REACH en CLP verordeningen) streeft de EU ernaar dat chemische stoffen worden geproduceerd en gebruikt op een manier die nadelige effecten op de menselijke gezondheid en het milieu zo veel mogelijk beperkt. Aanvullend is er beleid en wetgeving omtrent specifieke chemische stofgroepen zoals pesticiden, persistente organische verbindingen (POP's), endocriene verstoorders, enz. In 2020 publiceerde de Commissie haar strategie voor duurzame chemische stoffen "Op weg naar een gifvrij milieu" als onderdeel van de Europese Green Deal. Het EU actieplan nulverontreiniging bevat een voorstel om tegen 2030 het gebruik van chemische pesticiden, het gebruik van de gevaarlijkste pesticiden en de risico's dat het gebruik ervan met zich meebrengt te verminderen met 50% t.o.v. 2011-2017; de verkoop van antimicrobiële stoffen voor toepassing in landbouw en aquacultuur met 50% te verminderen t.o.v. 2018.

Vlaanderen heeft zich in uitvoering van de duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen van de Verenigde Naties geëngageerd om:

- 2030: te komen tot een milieuvriendelijk beheer van chemicaliën en andere potentieel schadelijke stoffen alsook van alle afval gedurende hun hele levenscyclus, en de uitstoot aanzienlijk beperken in lucht, water en bodem om hun negatieve invloeden op de menselijke gezondheid en het milieu zoveel mogelijk te beperken (Vizier 2030).

Bodem

De Europese Commissie lanceerde in november 2021 de EU-bodemstrategie voor 2030 met als doelstelling het bereiken van een goede bodemgezondheid tegen 2050. Hiertoe moet o.a. bodemverontreiniging gereduceerd worden tot niveaus die onschadelijk zijn voor de mens, netto ruimtebeslag moet teruggebracht worden tot 0 tegen 2050, nutriëntenverliezen moeten met 50% gereduceerd worden. In 2023 heeft de Europese Commissie een wetgevend voorstel over de bodemgezondheid goedgekeurd. Het voorstel biedt een geharmoniseerde definitie van bodemgezondheid, voorziet in een alomvattend en samenhangend monitoringkader en bevordert duurzaam bodembeheer en sanering van verontreinigde locaties.

Het EU-actieplan nulverontreiniging stelt dat:

- 2030: het verlies van nutriënten met 50% te verminderen en tegelijkertijd ervoor te zorgen dat de bodemvruchtbaarheid niet verslechtert.

Vlaanderen beschikt over een uitgebreide regelgeving in verband met bodemverontreiniging (Bodemdecreet). Centraal binnen het bodemsaneringsbeleid staan de opvolging van vrijwillige en verplichte bodemsaneringen alsook het beheer van het grondeninformatieregister. De regeling m.b.t. uitgegraven bodem heeft tot doel om de verspreiding van bodemverontreiniging te beheersen en een grotere bescherming te bieden aan wie uitgegraven bodem ontvangt. Het Vlaamse bodembeschermingsbeleid richt zich op erosie en de algemene bodemkwaliteit. Vlaanderen streeft ernaar om:

- 2030: in Vlaanderen mag er netto geen gedegradeerde grond meer bijkomen. (Vizier 2030);
- 2036: de sanering van alle gronden met een historische bodemverontreiniging minstens opstarten (Beleidsnota 2019-2024 Omgeving).

Indicatoren

Indicator	Doelstelling	Duiding/verantwoording doelstelling
Verloren gezonde levensjaren door fijn stof	Aantal vroegtijdige sterftegevallen door langdurige blootstelling aan fijn stof (PM2,5) halveren t.o.v. 2005 (2030; Luchtbeleidsplan)	Verontreiniging en lawaai terugbrengen tot niveaus die niet meer als schadelijk beschouwd worden voor de gezondheid en voor ecosystemen.
Blootstelling aan fijn stof	Overal voldoen aan de WGO-advieswaarden (2050; Luchtbeleidsplan)	
Blootstelling en gezondheidseffecten van stikstofdioxide	Aantal mensen dat woont op een locatie waar de jaargemiddelde NO_2-concentratie hoger is dan de WGO-advieswaarde in elke gemeente halveren t.o.v. 2016 (2030; Luchtbeleidsplan); overal voldoen aan de WGO-advieswaarden (2050; Luchtbeleidsplan)	
Verloren gezonde levensjaren door hormoonverstorende stoffen	Afname	
Geluidshinder	Afname	
Oppervlakte natuur met overschrijding kritische last	Oppervlakte natuur met overschrijding kritische last vermesting: minder dan 61% (2030; luchtbeleidsplan); 0% (2050; luchtbeleidsplan)	
Nitraat in oppervlaktewater in landbouwgebied	Drempelwaarde: 50 mg/l (Mestdecreet)	
Nitraat in grondwater in landbouwgebied	Norm: 50 mg/l (Mestdecreet)	
Pesticiden in oppervlaktewater	Normen of ecologische referentiewaarden diverse stoffen	
Verontreinigde gronden	Tegen 2036 de sanering van alle gronden met een historische bodemverontreiniging minstens opstarten en tegen 2028 alle oriënterende bodemonderzoeken uitvoeren (Beleidsnota Omgeving 2019-2024)	

2.5 BIODIVERSITEIT EN NATUURLIJK KAPITAAL

2.5.1 Doelstellingenkader

Biodiversteit en ecosysteemdiensten

Europa beschikt over rechtskaders, strategieën en actieplannen om de natuur te beschermen en habitats en soorten te herstellen. Deze werden opgemaakt om tegemoet te komen aan een aantal internationale verdragen, zoals de Bern Conventie en het Verdrag inzake Biologische Diversiteit m.i.v. de Aichi biodiversiteitsdoelen. Het overkoepelende doel is het stopzetten van het biodiversiteitsverlies en de degradatie van ecosysteemdiensten, en waar mogelijk het herstel ervan te bewerkstelligen. De Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen vormen een belangrijk kader voor het Vlaams beleid, met de aanduiding van Speciale Beschermingszones (Natura 2000) met als doel:

- 2050: elk te beschermen habitat en (de leefgebieden) Europees te beschermen soort in een regionaal gunstige staat van instandhouding.

Biodiversiteit en ecosysteemdiensten zijn eveneens een onderdeel van de Agenda 2030 voor Duurzame Ontwikkeling (en de duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen) van de Verenigde Naties. Vlaanderen onderschrijft deze generieke doelstelling:

- 2030: de ecosystemen en hun diensten en biodiversiteit zijn minstens behouden, de aftakeling van de natuurlijke leefgebieden ingeperkt en met uitsterven bedreigde soorten zijn beschermd (Vizier 2030).

De EU-biodiversiteitsstrategie voor 2030 heeft tot doel om de biodiversiteit in Europa op weg te zetten naar duurzaam herstel. De strategie omvat doelstellingen en acties die moeten leiden tot gezonde en veerkrachtige ecosystemen. In de strategie worden ambitieuze doelstellingen vooropgesteld om:

- 2030: minimaal 30% van het landoppervlak van de EU en 30% van het zeegebied van de EU wettelijk beschermen en ecologische corridors integreren als onderdeel van een echt trans-Europees natuurnetwerk;
- 2030: ten minste een derde van de beschermde gebieden in de EU strikt beschermen, goed voor 10% van de landoppervlakte en 10% van de zee;
- 2030: alle beschermde gebieden doeltreffend beheren door duidelijke instandhoudingsdoelstellingen en -maatregelen op te stellen en alle gebieden in het netwerk op gepaste wijze te monitoren.

Als onderdeel van deze strategie werd op 12 juli 2023 de allereerste Natuurherstelwet van de EU gestemd, die een overkoepelende hersteldoelstelling bevat voor het herstel van de natuur op lange termijn in de land- en zeegebieden van de EU. De natuurherstelwet heeft betrekking op:

- 2030: herstel van minstens 20% van de aangetaste land- en zeehabitats in de EU;
- verbetering stedelijke ecosystemen (stedelijke groene ruimte) en rivierconnectiviteit;
- 2030: stopzetten achteruitgang van populatie van bestuivers;

- verbetering van de biodiversiteit van landbouwecosystemen;
- verbetering van de biodiversiteit in bossen.

De EU-bosstrategie voor 2030, die werd aangenomen in juli 2021, is onderdeel van het pakket *Fit for 55*. De belangrijkste doelstelling ervan is te zorgen voor gezonde, diverse en veerkrachtige bossen in Europa, die aanzienlijk bijdragen aan versterkte ambities op het gebied van biodiversiteit en klimaat. Bossen zijn belangrijke koolstofputten, en hun instandhouding is essentieel als Europa tegen 2050 klimaatneutraliteit wil bereiken. Vlaanderen onderschrijft het belang van bossen:

- 2030: bosareaal is uitgebreid met 10 000 ha (Vlaams Regeerakkoord 2019-2024);
- 2030: er is gegarandeerd en aangetoond dat alle openbare bossen en 50% van de private bossen volgens de nieuwe criteria geïntegreerd natuurbeheer worden beheerd en dat Vlaanderen in verhoogde mate bijdraagt tot de bevordering van duurzaam bosbeheer en de vermindering van ontbossing op wereldniveau (Vizier 2030).

Invasieve uitheemse soorten zijn een belangrijke oorzaak van de afname van biodiversiteit. Ze brengen niet alleen schade toe aan de natuur en de economie, maar dragen ook bij tot de uitbraak en de verspreiding van infectieziekten. De EU-verordening inzake invasieve uitheemse soorten legt lidstaten op maatregelen te nemen om de opzettelijke en onopzettelijke introductie en verspreiding van invasieve uitheemse soorten te voorkomen of tot een minimum te beperken. De biodiversiteitsstrategie voor 2030 is erop gericht:

- 2030: erkende invasieve uitheemse soorten zijn onder controle en het aantal door hen bedreigde soorten op de ‘rode lijst’ met 50% verminderen.

Vlaanderen heeft zich op dit vlak eerder geëngageerd om:

- 2030: nieuwe invasieve soorten krijgen geen kans om zich te vestigen en aanwezige invasieve exoten worden bestreden of onder controle gehouden om hun impact te voorkomen of te beperken (Vizier 2030).

Waterecosystemen

Het rechtskader van Europa inzake water is ambitieus en is er o.a. op gericht de watervoorraden (kwalitatief en kwantitatief) in een goede toestand te brengen tegen 2015, uiterlijk 2027, zodat ze de benodigde functies kunnen vervullen en de nodige ecosysteemdiensten leveren (zie hoger doelstellingen ‘goede toestand’ uit de Kaderrichtlijn Water en Decreet Integraal Waterbeleid). Vlaanderen engageert zich om:

- 2030: de waterverontreiniging is verder beperkt en de hydromorfologie is hersteld zodat het behalen van de goede toestand in de meeste Vlaamse waterlopen en grondwaterlagen mogelijk is, als cruciale opstap naar een robuust watersysteem en als bijdrage aan de bescherming van het marien milieu (Vizier 2030);
- 2030: de waterbevoorrading is veilig gesteld door enerzijds de oppervlaktewater- en grondwatervoorraden te beschermen en voldoende ruimte en opslag voor water te

voorzien, en anderzijds verspilling te vermijden, alternatieve waterbronnen maximaal te benutten en waterhergebruik aan te moedigen (Vizier 2030).

Gezien de ambitieuze doelstellingen werd voor de effectieve realisatie op terrein een gefaseerde en gebiedspecifieke aanpak uitgewerkt in de stroomgebiedbeheerplannen (SGBP).

Bodemecosystemen

De bodem is een eindige en uiterst kwetsbare hulpbron. De EU-bodemstrategie benadrukt het belang van bodembescherming, duurzaam bodembeheer en het herstel van aangetaste bodems om de doelstellingen van de Green Deal en neutraliteit van de bodemdegradatie te bereiken tegen 2030. In uitvoering van de bodemstrategie heeft de Commissie op 5 juli 2023 een nieuwe bodemmonitoringswet (Soil Monitoring Law) aanvaard. De wet omvat geen bindende doelstellingen, maar beoogt vooral het verzamelen van data om bodems te beschermen en duurzaam te gebruiken.

Vlaanderen heeft zich geëngageerd om:

- 2030: in Vlaanderen mag er netto geen gedegradeerde grond meer bijkomen (Vizier 2030).

2.5.2 Indicatoren

Indicator	Doelstelling	Duiding/verantwoording doelstelling
Ecologische toestand oppervlaktewaterlichamen	Goede toestand (2027; Decreet Integraal Waterbeleid, VLAREM)	Watervoorraden en bodem in een goede toestand brengen zodat ze de nodige (ecosysteem)diensten kunnen leveren
Grondwaterstand	Goede toestand (2027; Decreet Integraal Waterbeleid, VLAREM)	
Erosierisico	Geen toename gedegradeerde oppervlakte (2030; Vizier 2030)	
Staat van instandhouding van de soorten en habitattypen van de Habitatrichtlijn	Regionaal gunstige staat van instandhouding (2050; Habitatrichtlijn)	Biodiversiteitsverlies stopzetten en herstel van biodiversiteit bewerkstelligen
Algemene broedvogelindex	Ombuigen negatieve trend	
Rode Lijststatus per groep	Substantiële verbetering gewenst	

2.6 DUURZAME RUIMTELIJKE ONTWIKKELING

2.6.1 Doelstellingenkader

Europa is niet bevoegd voor ruimtelijke ordening, maar veel sectorale doelstellingen en richtlijnen die op Europees of mondiaal niveau vastgesteld worden, hebben belangrijke gevolgen voor de Vlaamse ruimte of het Vlaamse ruimtelijk beleid.

Voor sommige richtlijnen is de ruimtelijke link ook heel direct (zie ook andere genoemde omgevingsuitdagingen): de Vogel- en Habitatrichtlijn beschermen bepaalde waardevolle biotopen of soorten, de Seveso-richtlijn stelt eisen aan de inplanting van of ontwikkeling rond bepaalde risicovolle bedrijven, de Richtlijn Omgevingslawaai eist maatregelen rond geluidsbronnen van grote luchthavens, grote spoorweg- en wegverkeersinfrastructuur om de mogelijke geluidshinder te beperken, de Overstromingsrichtlijn eist de opmaak van overstromingsrisicobeheerplannen met bijzondere aandacht voor ruimtelijke ordening en grondgebruik en de Kaderrichtlijn Water stelt de watervoorraden en de waterkwaliteit in Europa veilig en wil de gevolgen van overstromingen en perioden van droogte afzwakken.

De huidige Commissie heeft o.a. in kader van de Green Deal heel wat voorstellen uitgewerkt die bestaande richtlijnen en verordeningen moet optimaliseren, of die kunnen leiden tot nieuw beleid. Vele van deze voorstellen hebben een ruimtelijke dimensie (zie andere genoemde omgevingsuitdagingen), zoals in de Bodemstrategie, de Natuurherstelwet, Actieplan Nulverontreiniging, enz. Zo streeft de Europese Commissie in de Europese Bodemstrategie ernaar:

- 2050: een toestand zonder netto ruimtebeslag te bereiken (no net landtake).

Binnen dit kader engageerde Vlaanderen zich tot een geleidelijke vermindering van het bijkomende ruimtebeslag en een verhoging van het ruimtelijk rendement. De Strategische Visie voor het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen (BRV) stelt:

- 2040: het bijkomend gemiddeld dagelijks ruimtebeslag is tegen 2040 teruggedrongen tot 0 hectare, met een tussendoelstelling van 3 ha in 2025;
- Het verhogen van het ruimtelijk rendement in het bestaand ruimtebeslag is aantrekkelijker dan ruimtelijk uitbreiden.

Tegelijk wil Vlaanderen de open ruimte zoveel mogelijk vrijwaren. Volgende doelstellingen zijn hiertoe opgenomen in de Strategische Visie BRV:

- 2050: de verhardingsgraad in de bestemmingen landbouw, natuur en bos is minstens met 1/5 teruggedrongen t.o.v. 2015;
- 2050: de totale bestemde oppervlakte voor de open ruimte bestemmingen zal ca. 72,5% van de oppervlakte van Vlaanderen bedragen;
- 2050: het aandeel landbouwgebied dat niet door de professionele landbouw wordt gebruikt zal afnemen t.o.v. 2015;
- 2050: in de Speciale Beschermingszones zijn alle maatregelen genomen en ingrepen uitgevoerd zodat de gunstige staat van instandhouding is bereikt en waarbij rekening is gehouden met socio-economische factoren;

- 2050: Vlaanderen heeft een robuuste open ruimte om voedselproductie en biodiversiteit een zekere toekomst te bieden.

Het ruimtelijk beleid is gericht op het behoud en het versterken van het vermogen van de ruimte om maatschappelijke diensten te leveren en zet daarvoor onder meer in op een groenblauwe dooradering van zowel de bebouwde als onbebouwde ruimte:

- 2050: na het in kaart brengen van het te realiseren fijnmazig netwerk van groenblauwe aders, is dit netwerk maximaal ingericht. Dit betekent een substantiële vermeerdering van het aandeel wateroppervlakte en groen in open ruimtes, steden en dorpen t.o.v. 2015;
- 2050: de verhardingsgraad binnen de bestemmingen gedomineerd door ruimtebeslag is gestabiliseerd en bij voorkeur teruggedrongen t.o.v. 2015. De verharding neemt na 2050 niet meer toe.

Nog volgens de Strategische Visie BRV wordt er vooral ontwikkeld in de nabijheid van collectieve vervoersknooppunten en voorzieningen:

- 2050: Vlaanderen heeft meer woon- en werkplekken nabij collectieve vervoersknopen of fietsinfrastructuur en concentraties van voorzieningen, zodat mensen hun dagdagelijkse verplaatsingen kunnen organiseren;
- 2050: er wordt naar gestreefd geen substantieel aantal bijkomende woongelegenheden en werkplekken meer te realiseren op te lange verplaatsingstijd van een collectieve vervoersknoop of groep voorzieningen, tenzij dit om duidelijke ruimtelijk rendementsoverwegingen aangewezen is.

Het Vlaams Energie- en Klimaatplan onderschrijft het belang van een ruimtelijke ordening die klimaatvriendelijke mobiliteit en duurzame bereikbaarheid garandeert via volgende doelstellingen:

- 2030: meer dan de helft van de bevolking woont op goed gelegen locaties;
- 2030: meer dan 60% van de tewerkstellingsplaatsen ligt op goed bereikbare locaties;
- 2050: de woondichtheid op bewandelbare afstand rond het geheel van strategische collectieve vervoersknopen binnen de ruimtelijke ruggengraat neemt met 50% toe ten opzichte van 2015;
- 2050: de woondichtheid en het bedrijfsvloeroppervlak zullen op het geheel van plaatsen met een (zeer) goede knooppuntwaarde en een (zeer) goed voorzieningenniveau (beide al dan niet in min of meerdere mate aanwezig) met minstens 30% zijn gestegen ten opzichte van 2015.

‘Omgeving voor de toekomst’ is één van de zeven transitieprioriteiten van de Vlaamse overheid binnen de vierde Vlaamse Strategie Duurzame Ontwikkeling (VSDO). Met deze transitieprioriteit wil Vlaanderen een actiegerichte versnelling inzetten om de bouwshift te realiseren, Vlaanderen klimaatbestendig te maken en de biodiversiteit te herstellen. De concrete invulling van deze

transitieprioriteit moet de fundamenten leggen die het leven in Vlaanderen voor de huidige en toekomstige generaties aangenamer kunnen maken. Een Vlaanderen:

- met meer groen en blauw
- met minder hinder
- waar het gezond en goed leven is voor onze kinderen
- dat bereikbaar en economisch sterk is
- dat weerbaarder is voor het veranderende klimaat
- met een kleinere voetafdruk

2.6.2 Indicatoren

Indicator	Doelstelling	Duiding/verantwoording doelstelling
Ruimtebeslag	0 ha/dag bijkomend ruimtebeslag (2040; Strategische visie BRV)	Duurzaam omgaan met de ruimte staat voorop om een gezonde leefomgeving te realiseren en klimaatuitdagingen aan te gaan.
Verharding	Stabilisatie of afname in harde bestemmingen t.o.v. 2015 (2050; Strategische visie BRV)	
Verharding in openruimtebestemmingen	-20% t.o.v. 2015 (2050, Strategische Visie BRV)	
Vergunningen voor nieuwbouwwoningen	Afname	Beschikbare ruimte en de woningvoorraad moeten optimaal en efficiënt gebruikt worden om te komen tot ruimtelijke rendement en duurzaam ruimtegebruik.
Woningoverschot	-	
Toegang tot basisvoorzieningen	Gerichte toename	Toegang tot basisvoorzieningen, groen en culturele voorzieningen hebben invloed op een kwalitatieve leefomgeving.
Nabijheid van groen	Toename	
Cultuur- en vrijetijdsaanbod	-	

2.7 OMGEVINGS- EN KLIMAATDRUK VERMINDEREN

2.7.1 Doelstellingenkader

In dit onderdeel richten we ons op activiteiten en kenmerken van sectoren of maatschappelijke systemen die een grote druk leggen op de omgeving en het klimaat.

Energie en gebouwen

De Europese richtlijnen Energie-efficiëntie en Hernieuwbare Energie bevatten bindende doelstellingen op het vlak van energieverbruik en hernieuwbare energie op niveau van de EU. Het Europees Parlement en de Raad bereikten in 2023 een voorlopig politiek akkoord over de

aanscherping van deze doelstellingen op voorstel van de Europese Commissie (als onderdeel van het pakket 'Fit for 55'). Deze akkoorden omvatten o.a.:

- 2030: vermindering van het primair en eindverbruik van energie met 11,7% op EU niveau (EU-Richtlijn Energie-efficiëntie);
- 2030: de lidstaten realiseren een jaarlijkse energiebesparing van 1,3% tot eind 2025, daarna oplopend tot 1,9% tot eind 2030 (EU-Richtlijn Energie-efficiëntie);
- 2030: de overheidssector reduceert het energieverbruik met 1,9% per jaar en moet jaarlijks 3% van de overheidsgebouwen renoveren.(EU-Richtlijn Energie-efficiëntie);
- 2030: aandeel hernieuwbare energiebronnen in het energieverbruik neemt toe tot 42,5% (EU-Richtlijn Hernieuwbare Energie).

Eindverbruik van energie verwijst naar de energie die wordt gebruikt door eindverbruikers (industrie, residentieel, tertiair, landbouw en transport) terwijl primair energieverbruik de totale vraag naar energie in een land vertegenwoordigt.

Vlaanderen heeft zich geëngageerd tot:

- 2030: 31 974 gigawattuur (GWh) hernieuwbare energieproductie: groene stroom (16 255 GWh met 2,5 GW geïnstalleerd vermogen onshore wind), groene warmte (11 574 GWh) en biobrandstoffen (4 145 GWh,) (Vlaams Energie- en Klimaatplan);
- 2030: streven naar een hogere energie-efficiëntie binnen alle sectoren van de samenleving (Vizier 2030);
- 2030: een bijdrage aan de nationale doelstelling i.k.v. artikel 7 EED (Europese richtlijn inzake energie-efficiëntie) van 91 845 TWh (=gecumuleerde finale energiebesparing over 2021-2030) (Vlaams Energie- en Klimaatplan);
- 2030: reductie van 35% van primaire energie van gebouwen en technieken (gebouwen Vlaamse overheid) met vanaf 2023 jaarlijks 3% (intern klimaatplan Vlaamse overheid);
- 2030: streven naar 51,8% residentiële woningen met EPC-label A & B (Vlaams Energie- en Klimaatplan);
- 2050: bestaande woongebouwen halen een vergelijkbaar energieprestatieniveau als nieuwbouwwoningen met vergunningsaanvraag in 2015, wat betekent dat tegen 2050 het gemiddelde EPC-kengetal wordt verlaagd met 75%, dit komt overeen met label A (EPC-energiescore 100) (Vlaamse langetermijnrenovatiestrategie voor gebouwen);
- 2050: voor niet-woongebouwen wordt gestreefd naar een koolstofneutraal gebouwenpark met een voorbeeldrol voor de overheid (Vlaamse langetermijnrenovatiestrategie voor gebouwen).

Mobiliteit

Het vervoerbeleid van de EU wil zorgen voor gemakkelijk, efficiënt, veilig en vrij verkeer van mensen en goederen door de hele EU met geïntegreerde netwerken die gebruik maken van alle vormen van vervoer (weg, spoor, water en lucht). Het is onder meer gericht op de verwezenlijking van doelmatige, veilige en milieuvriendelijke mobiliteitsoplossingen binnen de EU.

Vlaanderen streeft er in de Mobiliteitsvisie naar dat mobiliteit en onze ruimtelijke organisatie in 2050 maximale verbondenheid en bereikbaarheid garandeert, en dit op een duurzame en veilige manier en op maat van alle mensen en bedrijven. Het tot nul terugbrengen van de vervoersemissies is één van de vier hoofddoelstellingen. In het Vlaams Energie- en Klimaatplan en het Luchtbeleidsplan worden hiertoe o.a. volgende streefcijfers en doelstellingen opgenomen:

- 2030: het totaal aantal gereden voertuigkilometers neemt af (-12% t.o.v. 2015), het aantal kilometers neemt af (-15% in 2030 t.o.v. 2015) voor licht vervoer. Zwaar vervoer over de weg neemt met maximum 13% toe in 2030 t.o.v. 2015 (Vlaams Luchtbeleidsplan);
- 2030: het aandeel van de duurzame modi in het woon-werkverkeer moet voor heel Vlaanderen tot minstens 40% toenemen. Het autogebruik bedraagt maximaal 60%. Binnen de verstedelijkte vervoerregio's van Antwerpen, Gent en de Vlaamse rand rond Brussel moet het aandeel duurzame modi groeien naar minstens 50% (Vlaams Luchtbeleidsplan, Vlaams Energie- en Klimaatplan);
- 2030: in het goederenvervoer moet een verschuiving van 6,3 miljard tonkilometer van de weg naar alternatieve vervoersmodi gerealiseerd worden (Vlaams Luchtbeleidsplan, Vlaams Energie- en Klimaatadaptatieplan);
- 2029: vanaf 2029 is 100% van de nieuw verkochte personenwagens/lichte vrachtwagens/bestelwagens volledig emissievrij (Vlaams Energie- en Klimaatplan);
- 2030: bij nieuw aangekochte zware vrachtwagens bedraagt het aandeel zero-emissie voertuigen tegen 2030 minstens 27% (Vlaams Energie- en Klimaatplan);
- 2030: meer dan de helft van de bevolking woont op goed gelegen locaties (Strategische Visie BRV, Vlaams Energie- en Klimaatplan, Vlaams Luchtbeleidsplan);
- 2030: meer dan 60% van de tewerkstellingsplaatsen ligt op goed bereikbare locaties (Strategische Visie BRV, Vlaams Energie- en Klimaatplan, Vlaams Luchtbeleidsplan).

Voeding en landbouw

Om de voedselketen te verduurzamen introduceert de Europese Commissie de Farm-to-Fork-strategie als onderdeel van de Green Deal. Deze strategie beoogt bij te dragen aan een eerlijk, gezond en milieuvriendelijk voedselsysteem. Naast bewustwording van de burger richt deze strategie zich op een drastische vermindering in het gebruik van chemische pesticiden, meststoffen en antibiotica.

De biodiversiteitsstrategie draagt samen met de Farm-to-Fork-strategie en het nieuwe gemeenschappelijk landbouwbeleid (GLB) bij aan de ondersteuning en realisatie van de transitie naar volledig duurzame landbouw. Deze strategieën stellen vier belangrijke doelen voor Europa voor:

- 2030: vermindering in het totale gebruik – en de risico's – van chemische bestrijdingsmiddelen met 50%;
- 2030: vermindering van het gebruik van gevaarlijke pesticiden met 50%;
- 2030: vermindering met 50% in het verlies aan voedingsstoffen uit meststoffen, en er tegelijk voor zorgen dat de bodemvruchtbaarheid niet verslechtert (wat resulteert in een vermindering van 20% in het gebruik van meststoffen);

- 2030: ten minste 10% van het landbouwgebied opnieuw een hoge diversiteit in landschapskenmerken geven en het areaal biologische landbouw uitbreiden tot ten minste 25%.

Op vlak van biologische landbouw stelt Vlaanderen zich tot doel om:

- 2027: 5% van het totale Vlaamse landbouwareaal als biologische landbouw te ondersteunen (Strategisch plan biologische landbouw).

Vlaanderen heeft zich ook geëngageerd om:

- 2025: te streven naar 30% minder voedselverliezen in de hele keten ten opzichte van 2015 door preventie, hergebruik en selectieve inzameling (Actieplan voedselverlies en biomassa(rest)stromen circulair 2021-2025);
- 2030: voedselverliezen in Vlaanderen met 30% verminderen. (Vizier 2030);
- 2030: omvang van de varkensstapel met 30% reduceren t.o.v. 2015 (Stikstofdecreet).

2.7.2 Indicatoren

Indicator	Doelstelling	Duiding/verantwoording doelstelling
Energiegebruik	91 845 TWh gecumuleerde finale energiebesparing over 2021-2030 (VEKP)	Druk van het energiesysteem op omgeving en klimaat verminderen
Hernieuwbare energie: gebruik en productie	Toename tot 31 974 GWh hernieuwbare energieproductie (2030; VEKP)	
Verwarmingswijze woning	Toename fossielvrije verwarming	Druk van het woonsysteem op omgeving en klimaat verminderen
Energiescore van bestaande woningen	EPC-label A (2050; Langetermijnrenovatiestrategie gebouwen)	
Waterzuiveringsgraad	Toename	
Activiteiten wegverkeer	Daling totaal aantal gereden voertuigkilometers met 12% t.o.v. 2015 (2030; LBP). Aandeel duurzame modi in woon-werkverkeer neemt toe tot minstens 40%, aandeel auto neemt af tot maximaal 60% (2030; VEKP/LBP)	Druk van het mobiliteitssysteem op omgeving en klimaat verminderen
Verplaatsingsgedrag: modale verdeling naar afstand	Toename duurzame modi	
Samenstelling wagenpark	100% van de nieuw verkochte personenwagens is emissievrij (2029; VEKP)	
Veestapel	Varkensstapel neemt af met 30% t.o.v. 2015 (2030; Stikstofdecreet)	Druk van het landbouw- en voedingssysteem op omgeving en klimaat verminderen
Gebruik van gewasbeschermingsmiddelen	Afname	

2.8 ONDERSTEUNEND KADER

2.8.1 Doelstellingenkader

In lijn met het Europese Green Deal-principe om geen ernstige afbreuk te doen aan het milieu *('do no significant harm' principle*), ondersteunt het 8ste Milieuactieprogramma (8ste MAP)van de EU een geïntegreerde aanpak voor beleidsontwikkeling en -implementatie om de juiste condities te creëren om bovenstaande doelstellingen te realiseren. Hierbij wordt een 'eerst over duurzaamheid nadenken'-benadering gehanteerd, onder meer door waar relevant de duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen van de Verenigde Naties (SDG's) te integreren in de richtsnoeren voor betere regelgeving. Het 8ste MAP schuift onder andere volgende prioritaire acties naar voren:

- Een volledige implementatie van bestaand beleid;
- Duurzame financiering stimuleren;
- Economische en fiscale stimulansen inzetten om de duurzame transitie te faciliteren;
- Optimaal gebruikmaken van milieubelastingen, marktconforme instrumenten en groene begrotings- en financieringsinstrumenten;
- Milieuvriendelijke stimulansen versterken en milieuonvriendelijke subsidies uitfaseren;
- Toepassing door en samenwerking op alle beleidsniveaus tussen de verschillende actoren, waaronder de Europese Commissie, de regionale en lokale autoriteiten en belanghebbenden.

De EU, als onderdeel van de Europese Green Deal ('Sustainable finance' pakket), stelt gebruik van financiële instrumenten centraal om de milieudoelstellingen te realiseren. Zo kunnen duurzame financiering, subsidies en investeringen onder meer de strijd tegen klimaatverandering, milieuvervuiling, verlies aan biodiversiteit, … ondersteunen. Een actieplan voor duurzame financiering ('Sustainable Finance Action Plan') werd bijvoorbeeld opgesteld met als doel om particuliere financiering naar duurzame investeringen te heroriënteren, financiële risico's ten gevolge van klimaatverandering te minimaliseren en een lange termijnvisie in financiële en economische activiteiten te bevorderen. Ook bij andere internationale organisaties zoals de Verenigde Naties staat het mobiliseren van duurzame financiering hoog op de agenda.

De Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO), in navolging van o.a. de Overeenkomst van Parijs en de richtlijnen van de Wereldgezondheidsorganisatie (WGO), ondersteunt het ontwikkelen en implementeren van doeltreffend beleid om milieudruk tegen te gaan, natuurlijk kapitaal duurzaam te beheren, luchtvervuiling drastisch te verminderen en klimaatverandering te beperken. Dit wordt gemonitord door middel van een index van strengheid van milieubeleid.

Vlaanderen zet in op beleid en financiële instrumenten om de verschillende omgevingsuitdagingen aan te gaan en bij te dragen aan het realiseren van de verschillende Europese en internationale doelstellingen, o.a. door het uitrollen van Vizier 2030, Visie 2050 en de Vlaamse Strategie Duurzame Ontwikkeling (VSDO). Zo wordt bijvoorbeeld met het Relanceplan 'Vlaamse Veerkracht' het ontwikkelen van een duurzame economie als één van de speerpunten naar voor geschoven, met onder meer investeringen in onderzoek en projecten m.b.t. waterstofeconomie, droogte en wateroverlast, middelen voor renovatie van het gebouwenpark, hernieuwbare energie, vergroening van transport en het realiseren van de modal shift, en circulaire economie. Ook worden financiële instrumenten ingezet om gericht het realiseren van de verschillende omgevingsdoelstellingen te halen, bv. het Vlaams Klimaatfonds, het Vlaams Energiefonds, investeringen in klimaatadaptatie, overheidsuitgaven om water-, bodem- en luchtvervuiling tegen te gaan, enz.

Indicatoren

Indicator	Doelstelling	Duiding/verantwoording doelstelling
Milieu-uitgaven Vlaamse overheden	-	De Vlaamse overheid, Vlaamse provincies en gemeentes maken uitgaven voor afval- en materialenbeheer, waterbeheer, vermindering van de milieuverontreiniging, bescherming van biodiversiteit, klimaat en energie, landschappen en bodem en overige milieubescherming om het milieu in Vlaanderen te beschermen. Het 8EAP stelt als doel de milieu-uitgaven in de EU te laten stijgen
Duurzame financiering	-	De EU (Green Deal, Sustainable Finance Action Plan) en de VN streven ernaar om optimaal middelen te mobiliseren en te zorgen voor voldoende duurzame investeringen uit publieke en private bronnen (door middel van o.a. beleggingen, spaarproducten, ...) om de langetermijnstrategieën naar duurzaamheid te ondersteunen.
Inkomsten milieugerelateerde belastingen	-	Milieubelastingen worden ingezet om milieuschadelijk gedrag te ontmoedigen en milieuvriendelijk gedrag te stimuleren. Het 8EAP stelt als doel om het aandeel van milieugerelateerde belastingen binnen de totale belastingsinkomsten in de EU te laten stijgen
Strengheid van het milieubeleid	-	De EU en OESO ondersteunen de implementatie van milieubeleid om de SDG's te realiseren en milieu- en klimaatdruk tegen te gaan. Vlaanderen implementeert dit met o.a. Vizier 2030, Visie 2050 en VSDO

BRONNEN

Actieplan voedselverlies en biomassa(rest)stromen circulair 2021-2025. https://publicaties.vlaanderen.be/view-file/56077

Beleidsnota 2019-2024. Omgeving. https://publicaties.vlaanderen.be/view-file/32243

Beleidsplan Ruimte Vlaanderen Strategische Visie. https://publicaties.vlaanderen.be/view-file/30641

Bodemdecreet. Decreet van 27 oktober 2006 betreffende de bodemsanering en de bodembescherming. https://codex.vlaanderen.be/portals/codex/documenten/1015384.html

Europese Adaptatiestrategie. Europese Commissie. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0082

Europese Biodiversiteitsstrategie voor 2030. Europese Commissie. https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:a3c806a6-9ab3-11ea-9d2d-01aa75ed71a1.0008.02/DOC_1&format=PDF

Europese Bodemstrategie voor 2030. Europese Commissie. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0699

Europese Bosstrategie voor 2030. Europese Commissie. https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:0d918e07-e610-11eb-a1a5-01aa75ed71a1.0002.02/DOC_1&format=PDF

Europese Green Deal. Europese Commissie (COM/2019/640 final). https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0005.02/DOC_1&format=PDF

Europese Klimaatwet. Verordening (EU) 2021/1119 van het Europees Parlement en de Raad van 30 juni 2021. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021R1119

Europese LULUCF-verordening. Verordening (EU) 2023/839 van het Europees Parlement en de Raad van 19 april 2023. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2023.107.01.0001.01.NLD&toc=OJ%3AL%3A2023%3A107%3ATOC

Europese Habitatrichtlijn. Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21/5/1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM:l28076

Europese kaderrichtlijn Water. Richtlijn 2000/60/EG. https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:5c835afb-2ec6-4577-bdf8-756d3d694eeb.0005.02/DOC_1&format=PDF

Europese richtlijn inzake energie-efficiëntie. Richtlijn (EU) 2023/1791. https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-efficiency/energy-efficiency-targets-directive-and-rules/energy-efficiency-directive_en

Europese 'van boer tot bord'-strategie voor een eerlijk, gezond en milieuvriendelijk voedselsysteem. Europese Commissie. https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:ea0f9f73-9ab2-11ea-9d2d-01aa75ed71a1.0010.02/DOC_1&format=PDF

Europese Vogelrichtlijn. Richtlijn 2009/147/EG van het Europees Parlement en de Raad van 30/11/2009 inzake het behoud van de vogelstand. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009L0147

Europees Actieplan Circulaire Economie. Europese Commissie. https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9903b325-6388-11ea-b735-01aa75ed71a1.0023.02/DOC_1&format=PDF

Europees Actieplan: Verontreiniging van lucht, water en bodem naar nul. Europese Commissie. https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:a1c34a56-b314-11eb-8aca-01aa75ed71a1.0010.02/DOC_1&format=PDF

Europees Fit for 55-pakket. Europese Commissie. https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal/fit-55-delivering-proposals_nl

Intern klimaatplan Vlaamse overheid. https://omgeving.vlaanderen.be/nl/intern-klimaatplan-vlaamse-overheid

Langetermijnrenovatiestrategie voor de renovatie van Vlaamse gebouwen. https://assets.vlaanderen.be/image/upload/v1666067048/Vlaamse_langetermijnrenovatiestrategie_gebouwen_2050_asqdbs.pdf

Lokaal Materialenplan 2023-2030. https://ovam.vlaanderen.be/lokaal-materialenplan-2023-2030

Luchtbeleidsplan 2030. https://www.vmm.be/lucht/evolutie-luchtkwaliteit/beleidsplannen/luchtbeleidsplan-2030/1-vr-2019-2510-med-0359-2-luchtbeleidsplan.pdf

6e Mestactieprogramma. 6de Actieprogramma in uitvoering van de nitraatrichtlijn 2019-2022. https://www.vlm.be/nl/SiteCollectionDocuments/Mestbank/Algemeen/6de-actieprogramma-Vlaanderen.pdf

Mestdecreet. Decreet van 22 december 2006 houdende de bescherming van water tegen de verontreiniging door nitraten uit agrarische bronnen. https://codex.vlaanderen.be/PrintDocument.ashx?id=1015329&datum=&geannoteerd=false&print=false

Milieuactieprogramma voor de Europese Unie voor de periode tot en met 2030. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022D0591

Stikstofdecreet met betrekking tot de Programmatische Aanpak Stikstof. https://docs.vlaamsparlement.be/pfile?id=2014314

Regeerakkoord Vlaamse Regering 2019-2024. https://publicaties.vlaanderen.be/view-file/31741

Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen. https://omgeving.vlaanderen.be/nl/ruimtelijk-beleid-en-planning/ruimtelijk-beleid/ruimtelijk-structuurplan-vlaanderen

Strategisch plan bio 2023-2027. Bio van boer tot bord: 5 x 5% Vlaamse ambities op maat. https://publicaties.vlaanderen.be/view-file/56535

Stroomgebiedbeheerplannen 2022-2027. https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/

Visie 2050. Een langetermijnstrategie voor Vlaanderen. https://publicaties.vlaanderen.be/view-file/19586

Vizier 2030. https://www.vlaanderen.be/uw-overheid/beleid/het-vlaamse-beleid-voor-duurzame-ontwikkeling/vlaamse-strategie-duurzame-ontwikkeling/over-vizier-2030

Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030. https://assets.vlaanderen.be/image/upload/v1683894247/Vlaams_Energie-_en_Klimaatplan_actualisatie_12_mei_2023_tpletf.pdf

Vlaams klimaatadaptatieplan. Vlaamse Overheid. https://publicaties.vlaanderen.be/view-file/56879

Vlaamse Klimaatstrategie 2050. https://publicaties.vlaanderen.be/view-file/32555

Vlaamse Strategie Duurzame Ontwikkeling 4. https://beslissingenvlaamseregering.vlaanderen.be/document-view/61A09A14364ED90008000146

Vlaamse Veerkracht: Relanceplan Vlaamse Regering. https://publicaties.vlaanderen.be/view-file/39939

Vlaams Reglement betreffende de milieuvergunning (VLAREM). https://omgeving.vlaanderen.be/nl/vlarem

Voorstel voor een Europese Verordening voor natuurherstel. Europese Commissie. https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:f5586441-f5e1-11ec-b976-01aa75ed71a1.0010.02/DOC_1&format=PDF

Waterwetboek. Gecodificeerde Decreten betreffende het integraal waterbeleid https://codex.vlaanderen.be/PrintDocument.ashx?id=1030008&datum=&geannoteerd=false&print=false