



Vlaanderen
verbeelding werkt

Biodiversiteit, ecosysteem en ecosysteemdiensten

Biodiversiteit

Biodiversiteit is de verscheidenheid aan levensvormen die zich gedurende 3,6 miljard jaar op aarde heeft ontwikkeld. Ze bepaalt hoe onze ecosystemen functioneren en welke processen er plaatsvinden. Een hogere biodiversiteit verzekert een ruimere variatie aan processen en levensvormen. Dat vergroot de weerbaarheid van onze ecosystemen in een snel veranderende omgeving.

(uit Natuurrapport 2020)

Ecosysteem

Een ecosysteem is een natuurlijk systeem (bos, moeras, grasland, stad, dorp, tuin, speelplaats, bloembak, vijver, rivier,...) dat bestaat uit alle organismen die in een bepaald gebied voorkomen, samen met hun abiotische omgeving, en de wisselwerkingen tussen beide.

Abiotische omgeving is het geheel van de externe milieufactoren die geen biologische oorsprong hebben: klimaat, bodem en water.

- Klimaat: neerslag en luchtvochtigheid, temperatuur, daglengte en lichtsterkte, windsterkte en windrichting
- Bodem: grondsoorten grind, klei, leem, löss, zand, zavel, veen en humus
- Water

Enkele voorkomende ecosystemen in Vlaanderen

- Bos: met 10,3 procent veruit het grootste (half)natuurlijke ecosysteem in Vlaanderen. Desondanks is Vlaanderen een van de bosarmste regio's van Europa.
- Moeras: met een totale oppervlakte van minder dan 0,5 procent het meest zeldzame ecosysteem in Vlaanderen. Door hun sponswerking vertragen ze bij hevige regenval de afvoer van water en helpen ze om overstromingsrisico's te beperken. Doordat ze water geleidelijk afgeven, verlichten ze ook droogtestress. Moerasbodems bevatten aanzienlijke koolstofstocks.
- Kustduinen: naast hun belang voor biodiversiteitsbehoud en toerisme leveren de duinen een belangrijke ecosysteemdienst, namelijk kustbescherming. Het belang daarvan neemt nog toe door de zeespiegelstijging.
- Agro-ecosystemen: omvatten alle graslanden, ruigtes, akkers en boomgaarden onder landbouw- of natuurbeheer. Ze beslaan 53 procent van het grondgebied en veruit het grootste deel van de open ruimte in Vlaanderen.
- Oppervlaktewateren: Vlaanderen telt ongeveer 24.000 kilometer aan waterlopen en bijna 16.000 hectare (1,2% van het grondgebied) wordt ingenomen door stilstaande wateren.



Vlaanderen
verbeelding werkt

Toenemende druk op ecosystemen en biodiversiteit

Drukfactoren in Vlaanderen

- Landgebruiksverandering: stedelijke en bebouwde gebieden breiden uit en zorgen samen met de intensivering van landbouw en ontbossing van (relatief) oude bossen tot verlies van leefgebieden van planten en dieren.
- Versnippering: door een uitgebreid wegennet, dichte bebouwing en intensieve landbouw zijn de natuurgebieden klein en geïsoleerd. Bijna 90 procent van de natuurclusters in Vlaanderen is kleiner dan 1 hectare.
- Verontreiniging: van naar schatting 70.000 van de 100.000 chemische stoffen die in Europa in gebruik zijn, is het risico voor de gezondheid van mens en omgeving niet gekend. Organismen ondervinden schade door blootstelling aan verontreiniging: plastics en chemische stoffen kunnen toxisch zijn, zich ophopen, de hormonenhuishouding verstoren of verteringsprocessen hinderen.
- Vermesting en verzuring: de overmaat aan waterstofionen door verzuring en het teveel aan voedingsstoffen door vermisting veroorzaken rechtstreekse schade aan organismen. Ook de samenstelling van leefgemeenschappen verandert. Soorten gebonden aan een voedselrijke omgeving nemen toe. Zeldzame of veeleisende soorten uit voedselarme milieus gaan erop achteruit.
- Verdroging: is het gevolg van menselijke verstoring van de natuurlijke watercyclus. Door onder meer grond- en oppervlaktewater op te pompen, de bodem af te dichten, rivieren recht te trekken en het mondiale klimaat te beïnvloeden, is er steeds minder water voorhanden.
- Invasieve uitheemse exoten: Vlaanderen is als internationaal doorvoerland met zijn havens en dicht (spoor)wegennet erg kwetsbaar voor introducties van invasieve uitheemse soorten. Invasieve uitheemse soorten vormen een rechtstreekse bedreiging voor inheemse soorten via predatie, competitie voor ruimte en voedsel, of kruising. Ze kunnen ziektes met zich meebrengen die een grote sterfte onder inheemse soorten veroorzaken.
- Klimaatverandering: heeft directe, maar ook tal van indirecte gevolgen voor het functioneren van organismen. Neerslag, droogte, overstromingen, hittestress, branden en stormen beïnvloeden processen zoals de plantengroei, de afbraak van organisch materiaal en erosie door wind. Zo kunnen ze verontreiniging, vermisting, verzuring en bodemverziltting in de hand werken. Het samenspel van die ontwikkelingen kan geschikte leefgebieden doen inkrimpen of net uitbreiden, en nieuwe levensomstandigheden doen ontstaan.
- Druk op biodiversiteit wereldwijd: Vooral de consumptie van biogebaseerde goederen zoals voedsel, hout, vezels en brandstoffen draagt daar sterk toe bij. Voeding alleen veroorzaakt ongeveer de helft van de biodiversiteitsvoetafdruk van de Belgische consumptie. De impact is het grootst in landen zoals de VS, Frankrijk en China, waaruit we grote hoeveelheden producten importeren die een intensief landgebruik vergen (bv. graan, maïs, rijst). Ook landen die een relatief groot aandeel kwetsbare soorten herbergen, zoals Brazilië, Australië en Congo, komen duidelijk in beeld.

(uit Natuurrapport 2020)



Ecosysteemdiensten

De mens is voor zijn gezondheid, welzijn en welvaart afhankelijk van goed functionerende ecosystemen. Ze leveren ons grondstoffen, voedsel, zuivere water en lucht, medicatie, afkoeling tijdens een hittegolf,...



Bronnen

INBO (2020). Natuurrapport 2020. Geraadpleegd via <https://www.vlaanderen.be/inbo/publicaties/natuurrapport-2020-toestand-van-de-natuur-in-vlaanderen>

Verklarende woordenlijst

Woord	Woordsoort	Betekenis
de biodiversiteitsvoetafdruk	zelfstandig naamwoord	de invloed van het consumptiegedrag van de mens op de biodiversiteit
het ion	zelfstandig naamwoord	een elektrisch geladen atoom of molecuul
de verzilting	zelfstandig naamwoord	de toename van het zoutgehalte in de bodem, het grondwater en het oppervlaktewater
de waterstof	zelfstandig naamwoord	het eenvoudigste, lichtste en meest voorkomende element in het universum.