

KOOLSTOFARM VERHUIZEN

Module 1: Duurzaamheid in vogelvlucht - naslagwerk

Afkortingen:

- **CSR:** Corporate Social Responsibility (Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen)
- **ESG:** Environment (milieu), Social (maatschappij), Governance (goed bestuur)
- **IPCC:** Intergovernmental Panel on Climate Change
- **LEZ:** lage-emissiezone
- **UNDP:** United Nations Development Programme

Chemische formules

- **CH₄:** methaangas
- **CO₂:** koolstofdioxide
- **C:** koolstof
- **HFK's:** fluorkoolwaterstoffen
- **H₂O:** waterdamp
- **NF₃:** stikstoftrifluoride
- **N₂O:** stikstofdioxide / lachgas
- **NO_x:** stikstofoxiden
- **O₂:** zuurstof
- **O₃:** ozon
- **PFK's:** perfluorkoolwaterstoffen
- **PM₁₀:** fijnstof
- **SF₆:** zwavelhexafluoride

Definities:

- **Broeikaseffect:**
natuurlijk proces dat essentieel is voor het leven op aarde. Dit wordt voornamelijk bepaald door de inkomende zonnestraling, de omzetting van warmte, en het vasthouden van deze warmte.
- **Broeikasgassen:**
gassen in de atmosfeer van de aarde die warmte vasthouden. Ze zorgen ervoor dat zonlicht vrij de atmosfeer kan binnendringen, maar voorkomen dat een deel van de warmte die de aarde terugkaatst naar de ruimte ontsnapt. Deze vastgehouden warmte verwarmt de planeet en draagt bij aan het broeikaseffect en de algemene temperatuurregeling op aarde.
- **Duurzaamheid (definitie volgens de Verenigde Naties, 1987):**
voldoen aan de behoeften van het heden zonder het vermogen van toekomstige generaties om in hun eigen behoeften te voorzien in gevaar te brengen.
- **CO₂ opvangen:**
CO₂-opvang en -opslag is het proces waarbij CO₂-emissies, geproduceerd door elektriciteitscentrales die fossiele brandstoffen gebruiken of andere industriële processen, worden opgevangen voordat ze onze atmosfeer kunnen binnendringen door ze diep onder de grond op te slaan. Dit moet niet worden gezien als een alternatief voor de groene energietransitie, maar als een manier om de uitstoot aan te pakken van sectoren die moeilijk koolstofvrij te maken zijn, met name zware industrieën zoals cement, staal en chemicaliën.
- **CO₂-negatief:**
meer CO₂ compenseren of verwijderen uit de atmosfeer dan je uitstoot.
- **CO₂-neutraal:**
de hoeveelheid uitgestoten broeikasgassen is gelijk aan de hoeveelheid broeikasgassen die uit de atmosfeer worden verwijderd. Dit kan worden bereikt door emissies te verminderen, emissies te compenseren of een combinatie van beide.
- **CO₂ verwijderen:**
het proces van het verwijderen van CO₂ uit de atmosfeer, door middel van natuurlijke oplossingen zoals herbebossing en bodembeheer, of technologische oplossingen zoals directe opvang in de lucht en verbeterde mineralisatie. CO₂-verwijdering is geen vervanging voor het terugdringen van de uitstoot van CO₂, maar het kan de klimaatverandering vertragen en is noodzakelijk om de periode te verkorten waarin we tijdelijk onze klimaatdoelstellingen overschrijden.
- **CO₂-voetafdruk:**
een CO₂-voetafdruk is een maat voor de uitstoot van broeikasgassen in de atmosfeer door een bepaalde persoon, organisatie, product of activiteit. Een grotere CO₂-voetafdruk betekent meer uitstoot van koolstofdioxide en methaan en dus een grotere bijdrage aan de klimaatcrisis.

- **Klimaat:**
Klimaat beschrijft de omstandigheden op een bepaalde locatie. Dit heeft te maken met het weer, maar wordt gebruikt om algemene trends over een langere periode te beschrijven, in plaats van een korte periode. Klimaat omvat zaken als temperatuur, frequentie van extreme weersomstandigheden en meer.
- **Klimaatadaptatie:**
klimaatadaptatie verwijst naar maatregelen die zijn gericht op het aanpassen aan de onvermijdelijke gevolgen van klimaatverandering. Het doel is om de kwetsbaarheid van samenlevingen en ecosystemen voor klimaatverandering te verminderen.
- **Klimaatmitigatie:**
klimaatmitigatie verwijst naar maatregelen die zijn gericht op het verminderen of voorkomen van de uitstoot van broeikasgassen, met als doel de opwarming van de aarde te beperken.
- **Klimaatverandering:**
de langetermijnveranderingen in het klimaat van de aarde die de atmosfeer, de oceaan en het land opwarmen. Klimaatverandering tast het evenwicht aan van ecosystemen die het leven en de biodiversiteit ondersteunen en heeft gevolgen voor de gezondheid. Het veroorzaakt ook meer extreme weersomstandigheden, zoals intensere en/of frequentere orkanen, overstromingen, hittegolven en droogtes, en leidt tot zeespiegelstijging en kusterosie als gevolg van de opwarming van de oceaan, het smelten van gletsjers en het verlies van ijskappen.
- **Klimaatvluchtelingen:**
mensen die ontheemd geraken als gevolg van toenemende extreme weersomstandigheden die ervoor zorgen dat woongebieden onleefbaar worden.
- **Koolstofbudget:**
het koolstofbudget is een schatting van hoeveel broeikasgassen we mogen uitstoten om de opwarming van de aarde te beperken tot 1,5°C.
- **Koolstofcyclus:**
de koolstofcyclus is het continue proces waarbij koolstof in verschillende vormen wordt uitgewisseld binnen het systeem van de aarde. De totale hoeveelheid koolstof in onze atmosfeer verandert nooit, alleen de verdeling en de locatie ervan.
- **Lage-emissiezone (LEZ):**
een lage-emissiezone is een gebied waarin toegangsbeperkingen gelden voor voertuigen op basis van hun uitstoot van schadelijke stoffen, zoals fijnstof (PM₁₀), stikstofoxiden (NO_x) en koolstofdioxide (CO₂). Het doel van een LEZ is om de luchtkwaliteit te verbeteren en de gezondheidsrisico's voor bewoners en bezoekers te verminderen.
- **Milieu:**
beschrijft een veel groter geheel en is een verzameling van alle mogelijke omstandigheden die op een bepaalde plaats bestaan. Dit kan gaan over het klimaat, de biodiversiteit, de leefomstandigheden en al het andere in de omgeving.

- **Net zero:**
de hoeveelheid uitgestoten broeikasgassen is nul, of zo dicht mogelijk bij nul. Dit kan alleen worden bereikt door de uitstoot tot het absolute minimum te beperken en de resterende uitstoot te compenseren.
- **Opwarming van de aarde:**
de stijging van de gemiddelde oppervlaktetemperatuur van de aarde die optreedt wanneer de concentratie broeikasgassen in de atmosfeer toeneemt. Deze gassen absorberen meer zonnestraling en houden meer warmte vast, waardoor de aarde heter wordt. Het verbranden van fossiele brandstoffen, het kappen van bossen en het houden van vee zijn enkele menselijke activiteiten waarbij broeikasgassen vrijkomen en die bijdragen aan de opwarming van de aarde.
- **Planetaire grenzen:**
de milieugrenzen binnen welke de mensheid veilig kan opereren zonder catastrofale gevolgen voor de systemen van de aarde.
- **Sociale duurzaamheid (definitie McGill):**
het vermogen om universele mensenrechten te handhaven en te voorzien in de basisbehoeften van mensen, zoals gezondheidszorg, onderwijs en vervoer.
- **Weer:**
verwijst naar atmosferische omstandigheden op een bepaald moment op een bepaalde locatie, inclusief temperatuur, vochtigheid, neerslag, bewolking, wind en zichtbaarheid. Weersomstandigheden staan niet op zichzelf, maar hebben een rimpeleffect. Het weer in één regio heeft uiteindelijk invloed op het weer honderden of duizenden kilometers verderop.