



ACTIE KLIMAAT: Het klimaat verandert. Jij ook?

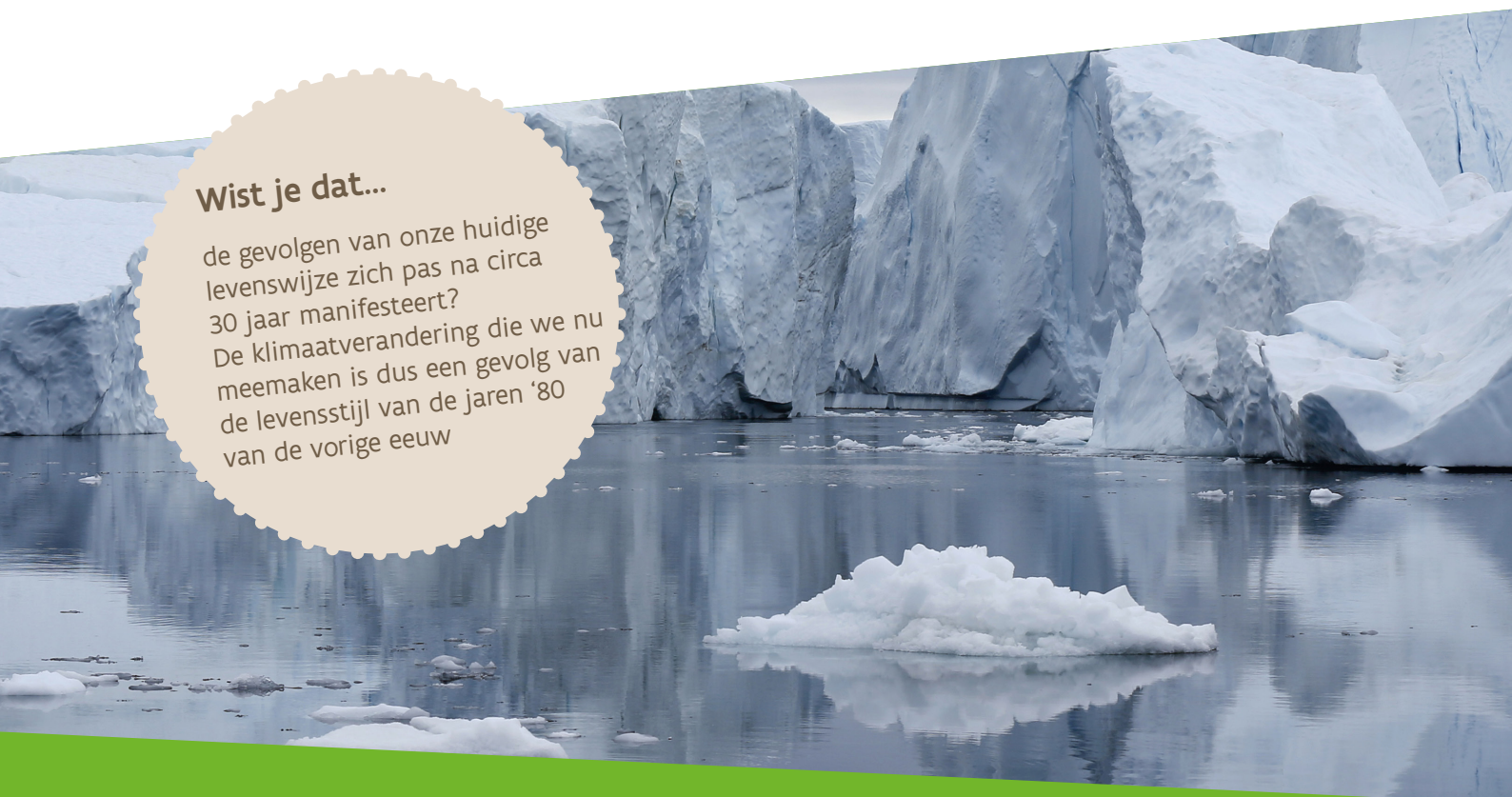
Wat is er aan de hand?

In 2016 was 97% van de klimaatwetenschappers het erover eens dat de huidige klimaatverandering voornamelijk door menselijk handelen wordt veroorzaakt. Nog in 2016 was de gemiddelde temperatuur op aarde 1,1°C, in Europa 1,3°C, en in België 2,3°C hoger dan voor de industriële revolutie (bron: www.klimaat.be). Dat lijkt niet veel, maar toch veroorzaakt deze opwarming al enorme veranderingen in wereldwijde weerpatronen en biodiversiteit, en doet ze het bv. het poolijs en gletsjers smelten.

Op de klimaatconferentie van Parijs (12/12/15) raakten 195 landen wereldwijd het eens om de wereldwijde temperatuurstijging ruim onder de 2°C te houden en een beperking tot 1,5°C na te streven. Europa (en ook Vlaanderen) engageert zich om zijn CO₂-uitstoot tegen 2030 met minstens 40% en tegen 2050 met 80 à 95% t.o.v. 1990 te verminderen. Om deze doelen te bereiken zal van iedereen een stevige en volgehouden inspanning worden gevraagd. Enerzijds door de broeikasgassen drastisch te doen dalen (mitigatie), anderzijds door ons aan te passen (adaptatie) aan de veranderende omstandigheden (bv. overstromingen, hitte...).

Wist je dat...

de gevolgen van onze huidige levenswijze zich pas na circa 30 jaar manifesteert?
De klimaatverandering die we nu meemaken is dus een gevolg van de levensstijl van de jaren '80 van de vorige eeuw





Hoe zit het in elkaar?

De leerlingen onderzoeken (volgens niveau) de oorzaken en gevolgen van de opwarming van de aarde en de klimaatverandering die hiermee gepaard gaat. Onderstaande vragen (niet limitatief!) kunnen de leerlingen prikkelen om het fenomeen van de opwarming van de aarde en de klimaatverandering te onderzoeken.

Over het weer

- Wie maakte er al eens een storm/felle regen mee? Waar was dat? Hoe voelde dat voor jou?
- Hoe (en waar) ontstaan stormen?
- Hoe wordt regen gevormd? En wat is sneeuw dan?
- Regent/sneeuwt/stormt het overal op de wereld (even veel)? Hoe komt dat?
- Was dat vroeger ook zo of is dat veranderd? Hoe komt dat?
- Hier kan je de opdracht geven om hun ouders, grootouders en eventueel overgrootouders te bevragen.

Over het klimaat

- Wat is het verschil tussen het weer en het klimaat?
- In welke zin veranderde ons klimaat de laatste jaren?
- Kan je een aantal voorbeelden geven/opzoeken?
- Wat is het broeikaseffect? Illustreer hier bv. met een serre die volledig dicht is.
- Was dat broeikaseffect er vroeger ook al? Hoelang geleden? Hoe kwam dat?
- Wat maakt het dan nu zo anders?
- Wat is de link tussen het broeikaseffect en de klimaatverandering?



Over de opwarming van de aarde en de klimaatverandering

- Wat versterkt het broeikaseffect en zorgt ervoor dat de aarde sneller opwarmt?
- Welke soorten broeikasgassen zijn er en waar komen ze vandaan?
- Wat is de rol van de mens hierin?
- Met hoeveel graden is de aarde gemiddeld al opgewarmd? In vergelijking met wanneer?
- Waarom is het zo erg dat de aarde opwarmt?
- Met welke gevolgen van de klimaatverandering krijgen we in België nu al te maken?
- Welke maatregelen nemen de verschillende overheden (gemeente, provincie, regering...) om de gevolgen terug te dringen en/of de bevolking hiertegen te beschermen?
- Zijn de gevolgen van de klimaatverandering over de hele wereld hetzelfde?
- Kan je voorbeelden vinden van landen waar het minder erg of net erger is dan in België?
- Wat betekent dit voor de mensen die daar wonen?
- Wat gebeurt er als we niets doen en blijven leven zoals we nu doen?
- Kunnen we ons aanpassen aan de veranderende klimaatomstandigheden en zo ja, hoe dan?
- Wat kunnen we zelf doen om een verdere opwarming en de gevolgen daarvan zoveel mogelijk te beperken?



**duurzame
school
straffe
school**

MOS

Wat gaan WIJ eraan doen?

De school wordt een klimaatbende die de strijd tegen de broeikasgassen aangaat. Iedereen doet mee! Het vijfde leerjaar fungeert als trekkersklas en sensibiliseert iedereen (leerlingen, directie, leerkrachten, ouders, buurt, gemeente,...) om hieraan mee te werken.

Alle beetjes helpen uiteraard, maar de klimaatbende durft de juiste klemtonen te leggen en gaat voor maximale CO₂-reductie. Energie, mobiliteit, en voeding zijn de grote CO₂-slokkers die moeten worden bestreden!

Gouden tip!

De volgende MOS-actiefiches helpen je om CO₂ in en rond de school te besparen: (te vinden op www.mosvlaanderen.be → Educatief materiaal → Inspiratie)

- Energiedetectives op pad: speuren naar energievreters
- Het STOP-principe: bewust kiezen voor de meest duurzame verplaatsing
- Soep met ballen: op zoek naar gezonde, lokale en seizoensgebonden producten

Wie doet mee? Wie kan helpen?

- We vertrekken bij alle leeftijden vanuit het ik. Afhankelijk van de leeftijd van de kinderen wordt gefocust op de omgeving (klas, school, thuis, de buurt, gemeente,...). Iedereen helpt mee!
- Binnen de schoolcontext is energie hét thema waar, los van het schoolgebouw, CO₂-winst kan worden gerealiseerd. Louter door gedrag (lichten, sluiptverbruik, verwarming,...) mag op 5 à 10 procent CO₂-reductie worden gerekend. Het schoolteam en de leerlingen zijn niet te onderschatten actoren die de CO₂-uitstoot van de school kunnen doen dalen.
- De meeste leerlingen van het basisonderwijs wonen op wandel- of fietsafstand van de school. Toch wordt 75 à 85% van de kinderen met de auto naar school gebracht. Dit is niet alleen slecht voor het klimaat, maar het leert de kinderen ook dat het normaal is om zelfs voor korte verplaatsingen de auto te nemen. (groot)Ouders zijn de tweede belangrijkste actoren om van acties rond duurzame mobiliteit een succes te maken. Betrek ouders van bij het begin bij de plannen, geef hen inspraak, laat hen mee de doelen bepalen.
- Nogal wat van ons voedsel heeft een stevige verborgen CO₂-uitstoot. Niet alleen het transport vanuit verre landen, maar ook de consumptie van vooral runds- en schapenvlees is nefast voor onze aarde (methaangas, inefficiënt landgebruik, verborgen voedselkilometers,...). Ga in onderhandeling met de schoolcateraar(s)/leverancier(s). Vraag naar maaltijden met minder vlees, streekeigen en seizoensgebonden groenten en fruit. Maak van je gezond ontbijt tevens een duurzaam ontbijt en kies voor lokale producten.
- Sommige gemeenten organiseren in samenwerking met MOS en de scholen op hun grondgebied klimaatbendes. Netoverschrijdend werken scholen via een verhalend ontwerp (zie link onderaan) samen aan een gezamenlijke doelstelling. Contacteer de gemeentelijke milieudienst en vraag of een klimaatbende ook in jouw gemeente kan of sluit aan bij een bestaande bende. Geen haalbare kaart? Richt dan klimaatbendes op met de scholen van jouw scholengroep/gemeenschap.



**duurzame
school
straffe
school**

MOS

Iedereen mag het weten!

- Formuleer een eenduidig, meetbaar en haalbaar (**SMART**-)doel (bv. 'We gaan voor X % minder CO₂ tegen X!'). Communiceer dit bij het begin van het project via alle kanalen, evalueer regelmatig de acties en stel indien nodig bij.
- Een (klas)pop en/of toneeltje is altijd handig om het thema op een aanschouwelijke manier aan te brengen.
- De CO₂-calculator voor basisscholen (www.scholenvoorminderco2.be) is hét instrument bij uitstek om de CO₂-uitstoot van de school in kaart te brengen en op te volgen. Maak een gratis account aan en vul met je leerlingen (vanaf 5de leerjaar) maandelijks de gegevens aan, volg op of je op koers zit om de vooropgestelde doelen te halen en deel de resultaten met de directie, ouders, gemeente...
- Laat de leerlingen hun onderzoek, conclusies, en voorstellen van acties aan directie en/of schoolbestuur toelichten. Durf om een duidelijk engagement te vragen (bv. aankoop ledlampen, thermostatische kranen).
- Maak de plannen, vorderingen en resultaten binnen de scholengroep (en/of andere scholen waarmee je contact hebt) bekend. Wissel eventuele ervaringen uit.
- Organiseer een moment waarop je de plannen en doelen aan de ouders, schoolbevolking... op een leuke manier bekendmaakt. Bereid je (of de leerlingen) goed voor en onderbouw met argumenten.
- Koppel de onderzoeksresultaten van de leerlingen aan een toonmoment (tentoonstelling, toneel...) tijdens bv. de open deur, schoolfeest...

Gouden tip!

- Op www.mosvlaanderen.be (Educatief materiaal) vind je prachtige kaMOShibai-verhalen die je gratis kan downloaden. Vooral 'Terra is ziek' (opwarming van de aarde), 'Reus Gommaar is boos' (energieverspilling, hernieuwbare energie), en 'De ananasboot' (voedselkilometers) passen perfect in het klimaatthema.
- Laat leerlingen van de derde graad deze verhalen voorlezen aan de jongere kinderen om ook hen bij de klimaatproblematiek en jullie klimaatacties te betrekken. Bovendien is dit een goede taalpraktijkles in expressief lezen.

Wat ik niet wist

Naar verwachting krijgt België in de toekomst steeds vaker met extreem weer te maken. Dit houdt in dat er vaker hevige regenbuien en droge periodes zullen zijn enen meer zomerse en tropische dagen. Naast maatregelen om de globale CO₂-uitstoot te doen dalen zal onze maatschappij zich aan de veranderende situatie moeten aanpassen (adaptatie). Maximaal inzetten op vergroening van de publieke en private ruimte kan daarbij helpen. Meer groen zorgt bijvoorbeeld voor een betere verwerking van het regenwater en dus minder druk op de capaciteit van de riolering. Ook zorgt meer groen voor een betere regulatie van de temperatuur en luchtvochtigheid. Bovendien slaan bomen en planten CO₂ en fijn stof op. Het vergroenen van het schooldomein kan dus een wezenlijke bijdrage leveren in de strijd tegen de klimaatverandering.



**duurzame
school
straffe
school**

MOS

Let op!

Hoewel de klimaatverandering geen goednieuwsshow is en het tegelijk belangrijk is dat de leerlingen goed geïnformeerd zijn, mag het niet de bedoeling zijn hen te traumatiseren. Bied dus perspectief op een hoopvolle toekomst door samen werk te maken van acties die een verdere opwarming van de aarde tegengaan.

Aanknopingen met ODET

Basisonderwijs

Mens en Maatschappij:

- Mens: 1.1, 1.2, 1.6
- Tijd: 3.7
- Ruimte: 4.3, 4.6
- Brongebruik: 5.1

Wetenschappen en techniek:

- Natuur: 1.1, 1.2, 1.6, 1.11, 1.12, 1.16
- Milieu: 1.23, 1.24, 1.25, 1.26
- Techniek: 2.1, 2.17, 2.18

Interessante links

- scholenvoorminderco2.be: de gratis CO₂-calculator voor basisscholen. Met deze webapplicatie brengen leerlingen vanaf het 5de leerjaar de CO₂-uitstoot van hun school in kaart. Een must have!
- storylinegent.be: een verhalend ontwerp als rode draad om op een leuke manier samen met de leerlingen de strijd tegen de broeikasgassen aan te gaan
- [WWF - in de weer voor het klimaat](http://WWF-in-de-weer-voor-het-klimaat): handig en compleet lessenpakket van WWF rond klimaat. Voor leerlingen van 9-14 jaar. Enkel nog digitaal verkrijgbaar.
- klimaat.be: Belgische website met degelijke en objectieve informatie over de klimaatproblematiek, zodat je als leerkracht een basis hebt om het thema bij de leerlingen in te leiden. Een aanrader!
- vlaamseklimaattop.be: Vlaamse website met achtergrondinformatie over het Vlaamse klimaatbeleid.
- [mosvlaanderen.be/educatief aanbod](http://mosvlaanderen.be/educatief-aanbod) voor kleuter en lager onderwijs: gratis downloadbaar educatief MOS-materiaal om het thema klimaat in de klas te brengen.
- dikketruiendag.be: alle troeven om van Dikketruiendag een Dikketruienjaar te maken! Waar wacht je nog op?