

## Dossier in “De Morgen” (4 oktober 2019) over de klimaatenquête van Ovds bij 3259 leerlingen

Auteur: Barbara De Busschere

### Inhoud

Leerlingen hebben weinig klimaatkennis, blijkt uit bevraging: ‘Zet het in eindtermen’ .....	1
6 op 10 jongeren gelooft dat kerncentrales CO2 uitstoten: dit vinden experts.....	2
Getuigenissen van leerkracht, directeur en leerlingen .....	5
‘Er is weinig ruimte om het volledig uit te leggen’, Maarten Cuypers, leerkracht chemie en natuurwetenschappen, KA Koekelberg .....	5
‘Alleen als het examenstof is, blijft het hangen’ Elin Kerckhoven, vierde jaar KA Koekelberg5	
‘Wij worstelen met het klimaatthema’, Pieter Buggenhout, directeur KA Koekelberg .....	5
‘Sommige spijbelaars weten helemaal niet veel over de opwarming’, Louise Colonna, vijfde jaar KA Koekelberg .....	6

### Leerlingen hebben weinig klimaatkennis, blijkt uit bevraging: ‘Zet het in eindtermen’

Door het protest van jongeren staat het klimaatprobleem hoger op de agenda, maar de kennis over de opwarming vertoont bij veel tieners gaten, zo toont een enquête van lerarenorganisatie **Oproep voor een democratische school**. ‘Zij hebben recht op wetenschappelijke informatie in de klas.’

Een op de tien gelooft niet dat de klimaatverandering een feit is. Bijna negen op de tien weten niet hoe de opwarming ontstaat. Zes op de tien denken dat kerncentrales grote hoeveelheden CO2 uitstoten. Ook ziet een op de tien steenkool als een hernieuwbare energiebron en wijt een op de vier de zeespiegelstijging aan zware regenval.

Het zijn enkele resultaten uit een representatieve bevraging bij 3.259 leerlingen uit de derde graad van het middelbaar onderwijs in Vlaanderen, Brussel en Wallonië en in zowel het aso, bso als tso. Die enquête is opgezet door de nationale lerarenorganisatie **Oproep voor een democratische school (OVDS)**, die ijvert voor gelijke onderwijskansen.

#### INFRARODE STRALING

De antwoorden tonen een tegenstelling: het engagement is groot. Zo zijn vier op de tien van de jongeren bereid het vliegtuig niet meer te nemen en wil de helft gerust minder vlees eten om de uitstoot in te perken. Maar met de kennis zit het niet goed. Slechts ruim een op de tien (13 procent) kan het juiste mechanisme van de opwarming (CO2 belet dat de infrarode straling de aarde verlaat) uit een rijtje opties herkennen. Dat is minder dan in 2015, toen OVDS een gelijkaardige enquête uitvoerde.

Bijna een op de vijf (17,5 procent) antwoordt nu ‘Ik weet het niet’, bijna drie keer zoveel als vier jaar geleden. Ruim vier op de tien (44 procent) van de leerlingen die het wel denken te weten,

kiezen een fout antwoord waarbij ze de opwarming verwarren met het gat in de ozonlaag. Vier jaar geleden beging bijna de helft die fout.

Aso-leerlingen scoren systematisch beter. Het zijn ook vooral leerlingen uit de middenklasse en het aso die aan klimaatacties deelnemen en zich uit eigen interesse informeren. “Niet dat de resultaten voor het aso goed zijn”, zegt **Nico Hirtt** van OVDS. “Maar jongeren in lagere sociale klassen die vaker in het bso en tso zitten, ontberen nog veel meer kennis. Wil de overheid alle burgers meekrijgen voor klimaatactie, dan moet dat echt beter.”

Dat stelt ook **Pieter Boussemaere**, docent geschiedenis en klimaat aan de hogeschool Vives en auteur van Eerste hulp bij klimaatverwarring. In 2016 stelde hij vast dat de klimaatkennis onder studenten in de lerarenopleidingen ook pover is.

#### EINDTERMEN

“Gelukkig toont de nieuwe enquête ook hier en daar vooruitgang”, zegt hij. “Maar algemeen bevestigt ze het probleem. Dat verhelp je alleen door klimaatwetenschap concreet en helder in de eindtermen te zetten en ze doordacht en telkens aangepast aan het niveau van de leerling door de schoolcarrière te weven.”

Omdat dat nu niet gebeurt, is het volgens pedagoog en onderzoeker **Pedro De Bruyckere** (Arteveldehogeschool) niet fair leerlingen gebrek aan kennis te verwijten. “Het hoort nu niet bij de te kennen leerstof.”

Volgens De Bruyckere wil OVDS met de enquête mogelijk het debat beïnvloeden dat nu over de hervorming van de eindtermen in de tweede en derde graad loopt. “Dat is een valabel punt, maar ook heikel want klimaat wordt snel ideologisch. Het is nu aan het parlement om te beslissen of het verplichte leerstof wordt.”

## **6 op 10 jongeren gelooft dat kerncentrales CO2 uitstoten: dit vinden experts**

Jongelui roepen spijbelend om meer klimaatactie, maar bij velen zitten er flinke gaten in de klimaatkennis. Dat toont een enquête bij ruim 3.000 leerlingen in de derde graad van het secundair. 87 procent begrijpt niet waardoor de opwarming wordt veroorzaakt.

De opwarming van de aarde wordt veroorzaakt door het gat in de ozonlaag. De zeespiegelstijging door zware regenval. En steenkool is een hernieuwbare energiebron. Het zijn slechts een paar van de foute antwoorden die niet eens zo weinig leerlingen uit het vijfde en zesde middelbaar geven op vragen die peilen naar hun kennis over de klimaatverandering.

Dat toont een representatieve enquête bij 3.259 leerlingen uit de derde graad van het middelbaar onderwijs (aso, tso en bso) in zowel Vlaanderen, Brussel en Wallonië. De bevraging werd opgezet door de nationale lerarenorganisatie Oproep voor een Democratische School (OVDS), die ijvert voor gelijke onderwijskansen.

Door de acties van Anuna De Wever en co kan de indruk ontstaan dat jongeren meer dan ooit wakker liggen van de klimaatverandering. Maar hoe zit dat bij de grote meerderheid? En hoe staat het met de kennis over de opwarming bij de meeste tieners uit het secundair onderwijs?

#### ONWETENDHEID

De resultaten wijzen op een tegenstelling. Jongeren zijn meer gaan beseffen hoe nijpend het probleem is. Een meerderheid is erg teleurgesteld in het beleid en gelooft in de kracht van protest

en eigen acties. Vandaag is vier op tien van de jongeren bereid het vliegtuig niet meer te nemen en wil de helft gerust minder vlees eten om de uitstoot in te perken. Ook nam ongeveer een vijfde van de ondervraagde leerlingen al deel aan een klimaatactie buiten of binnen de school.

Maar ondanks grotere aandacht en engagement valt de kennis over klimaat niet bepaald goed te noemen. Op enkele punten staat het er slechter voor dan vier jaar geleden, toen OVDS een gelijkaardige enquête opzette.

Zo gelooft een op de tien hoegenaamd niet dat de klimaatopwarming zich aan het voltrekken is. Hiervan zijn meer Vlaamse leerlingen (11,4 procent) dan Franstalige leerlingen (7,6 procent) overtuigd. In het bso staat 16 procent achter die stelling, tegenover 10 en 5 procent in het tso en aso. Ter vergelijking: ongeveer een op de zes volwassenen gelooft niet dat de aarde opwarmt.

“De scepsis bij de leerlingen komt er vooral uit onwetendheid”, stelt OVDS. Want de grote meerderheid van de ontkennende leerlingen scoort lager dan gemiddeld op de kennisvragen in de enquête. En de gemiddelde resultaten zijn al op zich al pover, zo stellen de onderzoekers.

Slechts ruim één op tien (13 procent) kan bijvoorbeeld het juiste mechanisme van de opwarming (CO<sub>2</sub> belet dat infrarode straling de aarde verlaat, bdb) uit een rijtje van opties halen. De andere opties waren: ‘ik weet het niet’, ‘CO<sub>2</sub> is warm en warmt de atmosfeer op’, ‘Het CO<sub>2</sub> vangt de ultraviolette straling van de zon op waardoor de atmosfeer wordt opgewarmd’, ‘Het CO<sub>2</sub> doet het poolijs smelten waardoor de aarde opwarmt’, ‘Het CO<sub>2</sub> verhindert de vorming van wolken waardoor de zonnestraling gemakkelijker kan doordringen’.

#### KLASSIEKER

Dertien procent die het juiste antwoord weten, dat is minder dan in 2015, toen zowat één op de vijf (19 procent) van de leerlingen het juist had. Bijna één op de vijf (17,5 procent) antwoordt vandaag meteen ‘Ik weet het niet’. Dat is bijna drie keer zoveel als vier jaar geleden.

Ruim vier op tien (44 procent) van de leerlingen die het wel denken te weten, kiezen voor een fout antwoord waarbij ze de klimaatopwarming verwarren met het gat in de ozonlaag. Ze gaan akkoord met de stelling dat ‘CO<sub>2</sub> de ozonlaag vernietigt waardoor de ultraviolette straling van de zon makkelijker kan doordringen’. Vier jaar geleden begingen nog meer leerlingen die fout.

“Dit toont hoe de verwarring over de ozonlaag, een echte klassieker, stilaan afneemt. Tegelijkertijd neemt de algemene verwarring over hoe het dan wel zit toe”, zegt **Pieter Boussemaere**, docent geschiedenis en klimaat aan de Vives Hogeschool en auteur van *Eerste Hulp bij Klimaatverwarring*.

Hij organiseerde in 2016 een kleinere gelijkaardige enquête onder studenten van de lerarenopleidingen van zes Vlaamse hogescholen en kwam toen tot de vaststelling dat het ook onder toekomstige leerkrachten slecht is gesteld met de klimaatkennis.

#### VERVUILENDE KERNCENTRALES

Andere instinkers bij de leerlingen in de OVDS-enquête gaan over oorzaken en gevolgen van de opwarming. Vier op tien weten niet dat verwarming met aardolie en ontbossing grote uitstoters van broeikasgassen zijn en zes op de tien leerlingen menen verkeerdelijk dat kerncentrales grote hoeveelheden uitstoten. Een kwart antwoordt dat de elektromagnetische golven van gsm's, tv of wifi CO<sub>2</sub> produceren en twee op drie stellen dat de klimaatopwarming meer luchtvervuiling veroorzaakt.

Verder geeft één op tien aan dat steenkool een hernieuwbare energiebron is en niet weinig leerlingen (40 procent) geloven dat een rit met de trein evenveel of meer CO<sub>2</sub> veroorzaakt per reiziger dan een rit met de auto.

Ook gaat een meerderheid de mist in bij vragen over de zeespiegelstijging. Bijna een kwart meent dat zware regenval de zeespiegelstijging veroorzaakt en bijna één op vijf leerlingen (17%) verwacht oorzaak en gevolg en stelt dat de erosie van de kusten de boosdoener is. Wel kennen nu al iets meer leerlingen dan in 2015 vandaag de juiste toedracht van de zeespiegelstijging (de smelt van ijs op de Zuidpool en op Groenland en van gletsjers in de bergen, bdb). Het besef dat ook luchtvervoer veel CO2 uitstoot is de laatste vier jaar eveneens sterk gegroeid.

In de globale resultaten ziet OVDS vooral een ‘verontrustend’ gebrek aan basiskennis. “Duurzaamheid staat nu al in de eindtermen voor de eerste graad, maar dat is niet hetzelfde als basiskennis klimaat”, zegt **Nico Hirtt** van OVDS. “Wij hopen dat het thema veel degelijker aan bod zal komen in de tweede en derde graad, waarvoor de eindtermen nu herschreven worden.”

## EINDTERMEN

Problematisch vindt OVDS bij dit alles dat de kloof tussen aso enerzijds en bso en tso anderzijds zo groot is. Aso-leerlingen scoren systematisch beter op de kennisvragen. “Niet dat de resultaten in het aso goed zijn”, zegt Hirtt. “In het aso kent bijvoorbeeld slechts één leerling op de vijf het correcte antwoord op de vraag hoe de opwarming ontstaat. Maar jongeren uit de lagere sociale klasse die vaker in het bso en tso zitten, ontberen nog veel meer kennis en inzicht. Wil de overheid alle burgers meekrijgen om klimaatactie te realiseren, dan moet dat absoluut beter.”

Pedagoog en onderzoeker **Pedro De Bruyckere** (Arteveldehogeschool) reageert dat het niet helemaal fair is de leerlingen nu gebrek aan kennis te verwijten wanneer die kennis niet behoort tot hun te kennen leerstof. “Voor de eerste graad staat duurzaamheid in de vakoverschrijdende eindtermen, maar die gaan over attitudes waarvan we het als maatschappij belangrijk vinden dat leerlingen ze meekrijgen, niet over te kennen leerstof”, zegt hij.

Momenteel wordt dus wel gesleuteld aan nieuwe eindtermen voor de tweede en derde graad en de enquête ziet De Bruyckere in dat licht. “OVDS wil misschien dat debat beïnvloeden met het inzicht dat de klimaatkennis rammelt. Dat is een valabel punt, maar het is ook een heikele kwestie, want klimaat wordt snel ideologisch en dat wringt voor veel scholen. Het is aan nu aan het parlement om te beslissen of er bijvoorbeeld een stuk leerstof moet komen over de wetenschappelijke basiskennis.”

Voor OVDS en Boussemaere is dat onontbeerlijk. “Klimaatopwarming moet concreet en helder in de eindtermen komen en er is ook een klimaatleerlijn, een soort algemene handleiding, nodig zodat leerlingen telkens op hun niveau inzicht in het probleem meekrijgen doorheen hun schoolcarrière. En dat beperk je ook best tot een aantal vakken zoals aardrijkskunde, natuurkunde of geschiedenis om ‘overkill’ te voorkomen. Alleen zo kunnen ze de grote verbanden zien en verminder je de kans op nodeloze ideologische discussies”, zegt Boussemaere.

Want nu is het allemaal te vrijblijvend met eens een workshop hier of een actiedag daar, zo getuigen ook leerkrachten en leerlingen (zie hiernaast). Boussemaere: “Er wordt veel gedaan maar er zit geen structuur in en er wordt heel veel op een hoop gegooid. Hoofd- en bijzaak worden niet onderscheiden. Een les over plasticvervuiling is bijvoorbeeld geen klimaatles en een tekst over ‘bomen planten’ lezen tijdens de les Nederlands, kan je moeilijk als degelijke klimaateducatie beschouwen.”

## **Getuigenissen van leerkracht, directeur en leerlingen**

### **'Er is weinig ruimte om het volledig uit te leggen', Maarten Cuypers, leerkracht chemie en natuurwetenschappen, KA Koekelberg**

“Ik zet me vanuit mijn persoonlijke betrokkenheid in bij klimaatacties allerhande op school en ik probeer het onderwerp ook in mijn lessen te brengen. Maar daar bots ik toch op limieten. In de les chemie kan ik het over de atoombindingen van een molecule CO<sub>2</sub> hebben en de leerlingen werken verbrandingsreacties uit voor fossiele brandstoffen. In de les natuurwetenschappen kan ik oefeningen opstellen over het aantal ton CO<sub>2</sub> dat bomen opnemen. Die vrijheid heb ik als leerkracht wel. Maar op het einde van de rit moet ik mijn leerplannen voor chemie en natuurwetenschappen wel af krijgen. Grondige en volledige lessen die de basis over de klimaatverandering serveren, dat zit er dus niet in.

“En ik merk dat dat wel nodig is. Leerlingen die ik buiten de les al eens vraag wat ze zelf willen doen aan het klimaatprobleem antwoorden dan bijvoorbeeld ‘minder plastic gebruiken’. Ik weet dat de federale overheid de webtool My2050 aanbiedt en er is ook Teachers for Climate, maar dat is toch eerder vrijblijvend. Ik schrijf zelf aan een cursus basiskennis klimaat in de hoop dat die misschien gaat circuleren onder leerkrachten. Maar zolang het geen verplichte leerstof is, zal het weinig zoden aan de dijk zetten.”

### **'Alleen als het examenstof is, blijft het hangen' Elin Kerckhoven, vierde jaar KA Koekelberg**

“Ik hoor in redelijk veel verschillende vakken over iets dat met klimaat te maken heeft. In de Franse les ging het nu bijvoorbeeld over vegetarisme. We leren daar dan de woordenschat bij. Het enthousiasme over het thema is op school toegenomen en er gebeurt ook heel wat op school rond duurzaamheid en klimaat. We zijn één keer met de hele school meegestapt in een klimaatmars.

“Maar het hangt ook wel af van de betrokkenheid bij het thema van de leerkracht en echte leerstof is basiskennis over het klimaat niet. Ik zou dat wel goed vinden. Omdat ik zelf wel geëngageerd ben en een persoonlijke interesse in het thema heb, ben ik ondertussen goed geïnformeerd, maar discussies met andere leerlingen die er niet zo mee bezig zijn lopen vaak vast omdat zij de juiste informatie niet meekregen. Als je het niet moet studeren, blijft het niet hangen.”

### **'Wij worstelen met het klimaatthema', Pieter Buggenhout, directeur KA Koekelberg**

“Onze school is een Unesco-school die zich inzet voor de 17 Duurzame Ontwikkelingsdoelen van de VN en dit jaar staat klimaat op het programma. Leerlingen die naar de klimaatmarsen gingen, kon ik dan ook moeilijk strafstudie geven, maar de lessen liepen wel door en die moesten ze dan maar inhalen. Wij nodigen doctoraatsstudenten uit om over hun klimaatonderzoek te komen spreken en de leerlingen schreven ook brieven aan het parlement waarin ze steviger klimaatbeleid vragen. Er zijn ook een paar erg begeesterde leerkrachten die het thema aan leerplandoelen koppelen en aanraken in hun lessen.

“Toch is het ook lastig. Wij moeten als school heel veel. We moeten ervoor zorgen dat onze leerlingen gelukkige goede burgers worden die meerdere talen spreken, gezond eten enzovoort. Klimaatbewustzijn kweken komt daar bovenop. Wij delen drinkbussen uit, vermijden vliegreizen, organiseren workshops maar veel meer ruimte hebben we niet. En ja, een les aardrijkskunde, dat is vijftig minuten per week. Ook is klimaat voor veel mensen al snel iets ideologisch, wat het extra lastig maakt om te beslissen hoe je het in de lessen brengt.”

### **‘Sommige spijbelaars weten helemaal niet veel over de opwarming’, Louise Colonna, vijfde jaar KA Koekelberg**

“Er zijn redelijk veel klimaatprojecten op school, maar in de klas en in de les hoor je er niet veel over. Ik herinner me dat sommige spijbelaars die net zoals ik meededen aan de klimaatmarsen duidelijk niet goed wisten wat de opwarming van de aarde precies inhoudt. Ik zou het goed vinden mocht het verplichte kennis worden. We leren zoveel over vroeger, dit gaat over onze toekomst. Wij moeten erg goed weten wat er precies gebeurt en hoe we het ergste kunnen vermijden. We hebben recht op de juiste informatie daarover. Nu plukken we die hier en daar uit het nieuws of van websites maar dat is niet grondig genoeg.”