

Rondetafel Klimaat en Onderwijs
12 september 2016 – Kabinet Crevits

Aanwezigheidslijst: zie in bijlage.

Verslag: departement Onderwijs en Vorming

Bavo Smits, adjunct-kabinetschef van Vlaams Minister van Onderwijs Hilde Crevits, opent de eerste rondetafel 'klimaat en onderwijs'. De aanwezigen stellen zich kort voor (*de aanwezigheidslijst bevindt zich in bijlage*).

Minister Crevits vermeldt de belangrijke opdracht en het engagement dat de Vlaamse Regering genomen heeft inzake klimaat. De eerste Vlaamse Klimaattop in april 2016 was het startschot; op 1 december 2016 vindt de tweede Klimaattop plaats en dan worden er concrete engagementen van de verschillende ministers, beleidsdomeinen en stakeholders verwacht.

In de eerste plaats gaat het om kortetermijnmaatregelen, die stapsgewijs worden ingevoerd.

Het beleidsdomein Onderwijs en Vorming bevindt zich in een unieke positie. Hetgeen kinderen leren van kleins af is belangrijk voor de effectiviteit van hun gedrag als volwassenen. MOS (Milieuzorg op School) is daar een mooi voorbeeld van. Kinderen leren dingen aan hun ouders en hun omgeving, bijv. composteren. Zij zijn een schakel voor verdere educatie en sensibilisering.

Daarom lopen de acties in het beleidsdomein Onderwijs op twee sporen:

1. Welke rol is er weggelegd voor onderwijs inzake mentaliteitswijziging om de klimaatuitdagingen aan te pakken? (educatie en sensibilisering, aanpassen van gedrag);
2. Welke maatregelen kunnen er genomen worden om de concrete CO₂-uitstoot van onderwijsgebouwen te laten dalen? We willen immers ook structureel het klimaatbeleid versterken en zo bepaalde doelstellingen tegen 2020 realiseren.

De Vlaamse Regering wil met de tweede Klimaattop op 1 december 2016 een startpositie bepalen voor 2030 en een venster naar 2050 (Klimaatvisie 2050). Daarom zetten we vanuit onderwijs in op enerzijds middelen voor duurzame energie-investeringen in schoolgebouwen, en anderzijds op het versterken van het bewustzijn rond de klimaatproblematiek in het basis- en secundair onderwijs en het hoger onderwijs.

Die concrete maatregelen moeten meer in het algemeen extra aandacht creëren. De Minister van Onderwijs maakt hier 54 miljoen euro voor vrij. Daartegenover moet een set van maatregelen staan waarvan we overtuigd zijn van de meerwaarde.

De bedoeling van deze rondetafel vandaag is om vanuit de overheid wat mogelijkheden op tafel te leggen en te luisteren naar welke andere ideeën er bij de participanten leven. Die ideeën kunnen betrekking

hebben op het leerplichtonderwijs, de lerarenopleiding, de voorbeeldfunctie van onderwijs, innovatieve technologieën, duurzame schoolgebouwen als mogelijke katalysator voor sensibilisering, enz. Eén en ander zal verder uitgewerkt worden, met een tweede rondetafel op 17 oktober. Op de tweede Klimaattop zou er een plan op tafel moeten liggen en concrete engagementen van overheid en stakeholders, ook vanuit de onderwijssector.

Bij de stakeholders telt de Minister ook scholen, hogescholen, leerkrachten, mensen in het onderwijsveld.

Twee presentaties vanuit de overheid, met mogelijke acties (*zie ppts in bijlage*). De eerste heeft betrekking op het hoger onderwijs, de tweede op het leerplichtonderwijs.

1. Rik Vercammen (AHOVOKS)

Rik Vercammen schetst de context waaruit blijkt dat de Vlaamse overheid (inclusief alle gebouwen met betrekking tot zorg en onderwijs) de derde grootste energieverbruiker in België is. Het Hoger Onderwijs maakt daar substantieel deel van uit. Er is zeker nog ruimte voor energie-efficiëntiewinsten in bestaande gebouwen; daarom is de CO₂-reductie van deze gebouwen een belangrijke stap die moet genomen worden. De Vlaamse overheid wil hogeronderwijsinstellingen ondersteunen met investeringssubsidies voor infrastructuur.

- Wat betreft het type investeringen gaat het om energiebesparende investeringen (dak- en muurisolatie, vloer- en kelderisolatie, hoogrendementsglas bij de vervanging van glas, zonneboiler, warmtepomp, relighting, hoogrendementsketel,...) die in aanmerking komen voor maximum 50 % van het geïnvesteerde bedrag.
- Engagements van de stakeholders: welke rol kunnen hogescholen en universiteiten opnemen via het eigen opleidingsaanbod? (lerarenopleiding, architecten,...?).
- Sensibilisering studenten en personeel.
- Nog andere?

2. Nick Spriet (AGION) en Geert Leemans (departement Onderwijs en Vorming)

Voor het leerplichtonderwijs staan informeren, sensibiliseren en concrete energie-investeringen voor de CO₂-reductie voorop. Het budget zal voornamelijk naar dat laatste gaan (zie hoger). Het monitoren van alle gegevens wordt heel belangrijk in functie van het Vlaamse klimaatplan.

- Het inzetten van zonnepanelen vormt onderdeel van het klimaatplan om de klimaatdoelstellingen te halen (Zonneplan Vlaamse Regering). De hoge elektriciteitsprijzen en de daling van de kostprijs van de panelen maken mogelijke investeringen interessant. Concreet wordt eraan gedacht dat AGION en het GO! het plaatsen van zonnepanelen zouden kunnen stimuleren.
- Het ondersteunen/ter beschikking stellen van een energieboekhouding (meten is weten), waar ook een rol kan weggelegd zijn voor leerlingen. Zo kan de energieboekhouding als pedagogische tool

worden ingezet. Hierbij kan ook gedacht worden aan een app of er kan een wedstrijd aan gekoppeld worden.

- Energiezuinigheidswerken laten uitvoeren in praktijklessen en tijdens werkplekleren (bijvoorbeeld opleiding koeling en warmte). Ondersteuning hierbij kan gebeuren door de regionale technologische centra en Duurzaam Wonen en Bouwen (DUWOBO).
- Een benchmark instellen voor energieverbruik van schoolgebouwen (project TERRA)
- Een actie opzetten rond energieaudits. Deze zijn immers niet allemaal even performant. We zouden de aanbieders kunnen samenbrengen in een taskforce.
- Het voeren van een onderzoek naar een leidraad voor de ontwerpkeuze van een schoolgebouw. Dit zou nuttig zijn in de fase van het ontwerp van een schoolgebouw.
- Participatie door leerlingen en leerkrachten op verschillende niveaus zodat men kan leren van de technici, aannemers, architecten die werken aan of in het schoolgebouw. Zo worden de gebruikers van het schoolgebouw betrokken en wordt het schoolgebouw ingezet als leerinstrument.
- Concreet denken we aan het organiseren van een studiedag voor bouwheren rond 'klimaatbewust bouwheerschap'.
- Er kunnen projectoproepen gelanceerd worden om het thema klimaat een extra boost te geven. Dat kan door het thema vooruit te schuiven in bestaande oproepen (bijvoorbeeld in het kader van STEM voor het tso/bsso) of door een nieuwe oproep te lanceren (bijvoorbeeld innovatieve klimaat/ energieprojecten.).
- Ten slotte kan en moet er nog heel wat gebeuren op het vlak van capacity building rond klimaatkennis en vaardigheden met betrekking tot de klimaatproblematiek.
 - a. Vakleerkrachten tso/bsso kunnen bijgespijkerd worden wat betreft de nieuwste en laatste technieken; er kan gedacht worden aan een task force om mensen samen te brengen om de kennis te verdiepen en verbeteren. Misschien is er een mismatch tussen wat er al op de markt verschijnt en wat de vakleerkrachten kennen en gebruiken?
 - b. Klimaatkennis (soms basiskennis) van leerkrachten in het basis- en secundair onderwijs;
 - c. Er wordt hiervoor gekeken naar de lerarenopleiding en de nascholing (pedagogische begeleidingsdiensten).

Na deze twee presentaties is de vloer open voor de participanten om te reageren of zelf suggesties te doen inzake klimaatacties en -engagementen.

Het Katholiek Onderwijs Vlaanderen stelt de vraag naar eventuele extra middelen bovenop deze hier voorgesteld, vanuit het zonnepan van Minister Tommelein. Het persbericht daarover liet dat uitschijnen. Bavo geeft aan dat de middelen waarover het beleidsdomein Onderwijs zelf kan beschikken hier werden

voorgesteld. Het gaat om 54 miljoen euro in totaliteit waarvan 20 miljoen euro voor het hoger onderwijs en 34 miljoen euro voor het leerplichtonderwijs.

We mogen ons ook niet blind staren op energiezuinigheid. Het zorgen voor hernieuwbare energie blijft erg belangrijk. AGION vult aan dat het om een combinatie van die maatregelen gaat. De Vlaamse Klimaatop van 1 december 2016 zal een klimaat- en energietop worden.

De zonnepanelen zijn als de 'kers op de taart'. We moeten dit goed kaderen binnen het globale plan van de Vlaamse overheid. De dienst 'klimaat' van LNE vermeldt dat de maatregelen gescreend worden door de diensten van Minister Schauvliege. De logica is: eerst beperking van het gebruik van energie, dan zorgen voor hernieuwbare energie. De kern van de doelstellingen voor België en Vlaanderen hebben te maken met broeikasgassen, waarbij men directe uitstoot wil doen dalen.

De twee sporen lopen inderdaad samen; alle middelen die werden vrijgemaakt zijn bedoeld om de Vlaamse klimaatdoelstellingen te realiseren, met als eerste doelstelling de directe CO₂-reductie.

Het GO! wil bij voorkeur werken aan een globale aanpak van hun gebouwen voor wat betreft de energiebesparende maatregelen. Ze doen daarvoor vier voorstellen, waarvan één of meerdere projecten kunnen uitgevoerd worden:

- Proeftuin energetische renovatie;
- Energetische renovatie uit de reguliere planning;
- Uitregeling en stookplaatsrenovatie;
- Energiebesparing in werkplaatsen voor grote verbruikers van elektriciteit

Bij elk van de voorstellen zou een luik sensibilisering van de gebruikers kunnen voorzien worden.

Het GO! is ook een sterke voorstander van een instrument 'energiemanagement op school' om de energiematuriteit van scholen en scholengroepen te verhogen. Men verwijst hiervoor naar een Iers voorbeeld 'energie in onderwijs', www.energyineducation.ie.

Hier wordt aan scholen een aanpak in 5 stappen voorgesteld om een energiemanagerprogramma te plannen en te implementeren. Ierse scholen zijn verplicht om tegen 2020 30% te besparen. Energiemanagement is één van de instrumenten.

Kabinet Onderwijs repliceert hierop dat investeringen in schoolgebouwen in een ruimer kader moeten bekeken worden. De vraag stelt zich dan of de klimaatmiddelen genoeg afgesplitst zijn (naar verantwoording toe). Zijn gekleurde middelen nodig, en kunnen die voldoende verantwoord worden? De monitoring van de beoogde en effectief behaalde CO₂-reductie zal strikt gebeuren.

Het KOV is toch wat bezorgd om dossiers te zeer op te delen. Klimaatmiddelen moeten ingezet worden waar 100% energiezuinigheid te bekomen valt. Het zou inefficiënt zijn om twee (aparte) interventies uit te voeren in 1 gebouw.

Voor het OVSG wegen de academies van het DKO door in het gebouwenpark. Gaan dit enkele over het leerplichtonderwijs? Wat met volwassenenonderwijs en DKO? Het is in eerste instantie mee aan de onderwijsnetten, binnen de geëigende kanalen (bijv. raad van bestuur AGION, centrale raad van het GO!), om te bepalen aan welke gebouwen / infrastructurele dossiers men prioriteit geeft. OVSG geeft in elk geval aan gecharmeerd te zijn door de idee van benchmarks en het ontwerpkeuze-instrument.

Meerdere participanten (o.a. het GO!) scharen zich achter de 'levenscyclusanalyse' van gebouwen; de keuze van materialen speelt een belangrijke rol in duurzaamheid en energiezuinigheid. Bouwheren moeten ook inzicht krijgen in de kostprijs van het behalen van een bepaald e-niveau.

Om de link naar het hoger onderwijs, en meer bepaald specifieke opleidingen (zoals architectuur) te leggen, zijn niet de juiste personen aanwezig. Dit moet dus nog teruggekoppeld worden.

LNE pikt in op het energiemangement op schoolniveau. In het kader van het MOS-programma (Milieuzorg op school) werd er een systeem ontwikkeld, een basisenergieboekhouding, waarbij leerlingen gegevens opmeten om er daarna van te leren.

Wie zou voor een breder energiemanagementsysteem (zoals in Ierland) de hoofdverantwoordelijke kunnen zijn in een schoolcontext? De vergadering geeft aan dat dat perfect kan op niveau scholengroep in samenwerking met de directies en de inrichtende machten.

Het VEB (Vlaams Energiebedrijf) licht kort het project Terra toe. Benchmarking is hier ook één van de doelstellingen. Het VEB ambieert om uiteindelijk alles wat te maken heeft met energie en infrastructuur te bundelen. Men wil het aanbod verbreden, en ook tools aanreiken om mee aan de slag te gaan, bijv. soort alarmfunctie bij hoger verbruik. Men denkt ook aan gamification (toepassingen, apps ontwikkelen).

De data van scholen gaan nu niet automatisch naar Terra. Het gaat immers om privacygevoelig materiaal. Data van de scholen bevat veel informatie en heeft potentieel, maar die data verzamelen wordt niet eenvoudig. Het VEB staat hier wel voor open. Als telemetrie wordt toegepast in plaats van te werken met bijv. jaarlijkse, (drie)maandelijke cijfers, kunnen veel gegevens verzameld worden. Dit zou een verder uit te werken piste kunnen zijn.

Wat het educatieve deel betreft, geeft het GO! aan dat pedagogische projecten zeer moeilijk meetbaar zijn. Het is nodig daar creatief in te zijn. Er zijn verschillende niveaus die kunnen bespeeld worden, van concrete leerplannen tot het niveau inrichtende machten. Er moet toch worden opgemerkt dat onderwijsverstrekkers al jaren samenwerken rond milieu en klimaat via het EDO-overlegplatform, via de begeleidingscommissie van MOS, enz. Samenwerken tussen de verschillende onderwijsnetten is niet nieuw en moet mogelijk zijn.

Het kabinet Onderwijs bevestigt dat het aandachtspunt / spanningsveld tussen meetbare resultaten versus pedagogisch aspecten er inderdaad is. We moeten in het achterhoofd houden dat het hoofdaandeel

van het budget gaat naar investeringen in (school)gebouwen en dat de meetbaarheid van de resultaten cruciaal is.

Het aanspreken van tso/bso leerlingen wordt als positief gezien: er kan ook beroep gedaan worden op knowhow van het hoger onderwijs. De hele (hoge)schoolgemeenschap kan men zo verzamelen rond eenzelfde doelstelling. Wat betreft het idee van het afstellen van warmte- en koelingsinstallaties merkt het GO! op dat het hier om een zeer beperkte groep leerlingen gaat. Er volgt ook een vraag om de STEM-projectoproepen niet alleen te richten tot tso en bso (zoals in 2015 het geval was).

Het KOV pleit voor open projectoproepen voor scholen met een belangrijke actiecomponent om te zoeken naar vormen van participatie en pedagogische opbrengst waar scholen veel kunnen inleggen. Qua randvoorwaarden en criteria moet er goed nagedacht worden over wat scholen kunnen; de draagkracht van scholen verschilt. Er zijn verschillende mogelijkheden: richt de oproep zich tot scholengroepen? Aparte scholen? Infrastructuurwerken met een educatief luik?

Naast energiebesparing moet er toch vooral aandacht zijn voor het opwekken en gebruiken van hernieuwbare energie, volgens VIVES. Enkel energiebesparende maatregelen zijn niet voldoende, leerlingen moeten warm gemaakt worden voor nieuwe technologieën en hernieuwbare bronnen. Die technologische component mogen we niet verwaarlozen. De dienst klimaat van LNE benadrukt wel dat beide sporen essentieel zijn in het Vlaamse klimaatbeleid. Specifieke energiebesparingen kunnen ook technische hoogstandjes zijn: warmtepompen, monitoringsystemen,...en als dusdanig 'modern' gepresenteerd worden.

De Vlaamse bouwmeester vraagt of het ook breder mag gaan qua sensibilisering. Bijvoorbeeld: kan er iets gebeuren rond mobiliteit in de schoolcontext (het traject van en naar school). Onderzoek toont aan dat de wagen hier nog steeds het meest voor wordt gebruikt. Hier kan dus nog veel gesensibiliseerd worden. Waarom geen campagne uitvoeren om trajecten kindvriendelijker te maken, samen met bijv. de voetgangersbeweging? Samen met leerlingen een project of campagne uitwerken kan hieraan verhelpen. Hier komen we wel eerder op het bevoegdheidsdomein van de Vlaamse minister van Mobiliteit.

Het KOV voegt eraan toe dat we inderdaad iets teweeg moeten brengen bij de volgende generatie. De focus zou moeten liggen op de reden waarom we energie besparen. Momenteel zijn er al heel wat hefboomen en insteken voor duurzaamheidsdenken in het onderwijs. In de nieuwe eindtermen gaat dat hopelijk uitdrukkelijker naar voor komen. Het zou niet wenselijk zijn dat iedere koepel apart een eigen klimaatverhaal schrijft. MOS is al jaren bezig met een geïntegreerde aanpak van duurzaamheidsproblemen.

Volgens VIVES is er toch een pleidooi nodig om een tandje bij te steken, eerst en vooral op vlak van (basis)klimaatkennis. Wat is er nodig met betrekking tot opleiding van leerkrachten, zowel het bestaand korps als de lerarenopleiding?

Een concreet voorstel om hieraan tegemoet te komen situeert zich op drie terreinen:

1. Eindtermen: deze zouden op een goede manier moeten geformuleerd zijn met aandacht voor oorzaken/gevolgen/oplossingen.
2. Leerlijn: er is nood aan een leerlijn klimaatonderwijs. Wat vertellen we best wanneer in het onderwijs? In welke vakken? Dat bestaat momenteel niet, maar het zou een meerwaarde betekenen, zeker voor de leerkrachten.
3. Eenduidig klimaatverhaal. Iedereen heeft nu zijn eigen visie, en dat komt verwarrend over bij de leerlingen. Een taskforce klimaat, bestaande uit experts van verschillende disciplines kan werken aan zo'n eenduidig klimaatverhaal waarop iedereen zich kan baseren om eigen pakketten uit te werken.

Een bezorgdheid is dat begrippen als duurzaamheid, milieu en klimaat op één hoop gegooid worden waardoor de verwarring alleen maar toeneemt. Er is nood aan een helder begrippenkader.

Het KOV staat helemaal achter het pleidooi van de eindtermen en de leerlijn. Maar deze acties kunnen ook gebeuren zonder dat er specifieke middelen uit het klimaatfonds naartoe vloeien. Acties kunnen complementair zijn, want ook engagementen zonder direct budget eraan gekoppeld geven een sterk signaal.

De educatieve cel van LNE benadrukt dat het wel belangrijk is om het hele plaatje te zien. Een veelgehoorde kritiek op dikketruëndag (DTD) is bijvoorbeeld dat het een 'one shot' is. Nu denkt men erover om niet alleen een dag 'DTD' te organiseren, maar om een klimaattraject op te zetten dat moet uitmonden in DTD. Volgende vragen stellen zich: welke state of the art kennis bestaat er? Waar kunnen we de mosterd halen? Klimaat is uiteraard een fysisch proces maar er hangen ook andere aspecten aan vast: sociaal, economisch,... De huidige opdeling in vakken in het secundair onderwijs is zeker niet ideaal om verbanden te zien. Systeemdenken is in Educatie voor Duurzame Ontwikkeling een heel belangrijk element.

Indien aan zo'n Dikketruiendag een energieboekhouding en diverse projecten kunnen gekoppeld worden zou dat wel erg straf zijn. Er gebeurt al heel veel op school maar het koppelen van infrastructuur aan educatie biedt meerwaarde. Zo kan je verantwoordelijk dat er ook middelen gaan naar sensibilisering en educatie.

Het KOV stelt dat er drie manieren zijn om die 500.000€/jaar voor sensibilisering te verdelen:

- Er worden een aantal projecten rond energiematregelen aangeboden en mensen kunnen erop indienen.

- Acties die alleen de Vlaamse overheid kan bekostigen en waarbij ze het geld moeten bijhouden, want scholen kunnen dat soort acties zelf niet uitvoeren.
- Een globale oproep voor scholen

De ESCO-projecten hebben nu betrekking op de lokale besturen. Wat scholen betreft, merkt men ook op dat een stuk van de energiebesparingsmiddelen en de behaalde resultaten ook opgaan in comfortverbetering.

Er is nu niet voldoende draagvlak; men heeft schrik marktversturend te werken; er zijn te veel partijen op de markt. De meeste aanpassingen qua energiezuinigheid hebben een terugverdientijd tussen 7 en 10 jaar. Bekeken vanuit een private investering is hier heel wat mee te bereiken.

Er bestaan zeker mogelijkheden om klimaatmiddelen als hefboom te gebruiken. De gebouwschil kan men laten investeren door private investeerders; dat geeft een win-win voor iedereen.

KOV ondersteunt dat. Investerings van AGION moet men kunnen aligneren met de ESCO's. Dat dient dan wel strak gemonitord te worden. Het is moeilijk maar zeer bespreekbaar. Wel moet er gezorgd worden voor een onmiddellijke return voor de school, namelijk door een lager energiefactuur.

Een voorbeeld uit de welzijnssector. Het energieproject in Rekem toont aan dat er een onmiddellijke win kan geboekt worden op vlak van energiefactuur. In onderwijs duurt de return on investment te lang. Misschien kan het werkterrein worden opengetrokken en kunnen zonnepanelen op schooldaken ook energie leveren aan de buurt.

De bouwmeester vraagt of er ook beleidsdomeinoverschrijdende acties worden opgezet. Op die manier kan er nagedacht worden over een multifunctionele aanpak, bijvoorbeeld woningen boven een school. De bouwmeester vraagt ook of er nog ruimte is voor een echt pioniersproject, zoals bijv. in Oostenrijk gebeurt. Ook internationale samenwerking zou nuttig zijn, op vlak van duurzame technieken, hetgeen dan een link heeft met de architectenopleiding.

We mogen zeker creatief out-of-the-box denken, dus voorstellen mogen komen. We kunnen veel leren uit de experimenten, ook al botst dat soms op wetten en decreten. Waarom niet experimenteren met 'regelluwe scholen'?

De klimaatdienst van LNE vermeldt nog de website over het traject van de Vlaamse Klimaattop. Hier kunnen alle initiatieven online gepost worden om elkaar te inspireren. Alle rondetafels zijn nu goed van start gegaan.

De vergadering wordt afgesloten. Het traject zal nog bestaan uit verder informeel en/of bilateraal overleg, onder meer om deze ideeën verder uit te kristalliseren. We willen nu vrij concreet met een aantal pistes verdergaan, die nog niet van a tot z moeten uitgeschreven zijn maar die wel een kader vormen richting de tweede rondetafel en ten slotte de tweede Klimaattop. Daar willen we een pakket maatregelen, initiatieven en engagementen kunnen voorleggen dat vanuit de volledige 'onderwijssector' gedragen wordt.

Tweede rondetafel klimaat en onderwijs:

Maandag 17 oktober om 14.00 op het kabinet van Vlaams minister van Onderwijs Hilde Crevits.