





7.1 Doelstelling en afbakening

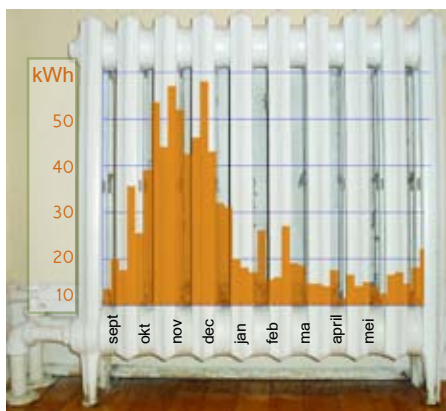
De invoering van energiebesparende maatregelen heeft heel wat verwachtingen gecreëerd. Leerlingen zijn nieuwsgierig naar de energiewinst die hun inspanningen hebben opgeleverd, directieleden willen graag weten of bepaalde investeringen de energierekening hebben gereduceerd, de milieuwerkgroep wil weten of er effectief vooruitgang is geboekt... Tussentijdse metingen geven een antwoord. Deze stap in het MOS-pakket volgt best zo snel mogelijk op de voorgaande. Goede resultaten werken stimulerend, matige resultaten geven aan dat bijkomende inspanningen nodig zijn. Registratie van de gegevens in de pc-applicaties behoort ook tot deze fase.



7.2 Tussentijds meten... voor en door de milieuwerkgroep

Als lid van de milieuwerkgroep krijg je de resultaten van de tussentijdse metingen aangereikt door de leerlingen van de tweede en de derde graad. Je brengt ze (samen) in de EBS in. EBS vergelijkt ze met de resultaten van vroegere metingen en giet ze in een verbruiksgrafiek. Zorg ervoor dat die informatie via de juiste communicatiekanalen (de energiekraan, de webstek, het energieprikbord...) verspreid wordt.

Dan ga je op zoek naar de oorzaken van het gewijzigde energieverbruik. Welke maatregelen spelen een rol? Welke maatregelen leveren op het eerste gezicht geen resultaat op en hoe komt dat? Om de cijfers te interpreteren, werk je samen met de leerkrachten en met de technische dienst. Communiceer de bevindingen naar de hele school. Doe dat doordacht, want resultaten zonder duiding of interpretatie brengen weinig bij. Zorg ook voor een goede communicatie als de resultaten tegenvallen.



Het komt erop aan de aandacht voor het thema energie niet te laten verslappen. Blijf de planning nauwgezet opvolgen en houd het overleg met de andere doelgroepen op peil. Stimuleer nieuwe sensibilisatie-initiatieven en maak de nieuwe doelstellingen bekend.

Een slotevenement aan het einde van het schooljaar is het uitgelezen ogenblik om de resultaten van de laatste meting bekend te maken. Is het schooljaar gestart met een actie om een trui meer aan te doen als het koud is, dan is bij het einde van het actiejaar een zomerse T-shirtactie wellicht erg geschikt. Alle leerlingen trekken een T-shirt aan dat ze zelf beschilderden met energieslogans.

Om de leerlingen te bedanken voor hun inspanningen kun je een energiearm slotfeest organiseren. Op de speelplaats richt je een podium in waarop je niet alleen de slotresultaten plechtig meedeelt, maar waarop ook de schooltoneelgroep een sketch brengt, en enkele bandjes van leerlingen optreden... Omkader de activiteiten met energiearme elementen: neem bij de voorbereiding elke geplande activiteit onder de loep en ga na hoe je die met zo beperkt mogelijke energie kunt realiseren.

Meer informatie en suggesties vind je bij je provinciale MOS-begeleider of op www.milieuzorgopschool.be

7.2 Tussentijds meten... voor en door leerlingen

Regelmatig meten

Jouw school is nu enkele weken of maanden aan het werk met het aandachtsveld energie. Nogal wat maatregelen om efficiënter om te springen met energie komen op kruissnelheid, andere zitten nog in de pijplijn. En natuurlijk is iedereen razend benieuwd naar het resultaat van alle inspanningen. Dat resultaat is hopelijk een daling van het energieverbruik op school. Maar hoe groot is de afname? Wat betekent dat voor het leefmilieu? En voor de energiefactor van de school? Om dat te achterhalen, moet je regelmatig meten. En daarvoor is EBS een uitstekend instrument. Als het energieverbruik niet daalde, dan ga je op zoek naar de oorzaken en stuur je de genomen maatregelen bij.



In de inventarisatiefase wierpen de leerlingen van de tweede en derde graad zich op als energiemeetteam. Ze noteerden de meterstanden van het elektrische energieverbruik en het brandstofverbruik. Ze vroegen de facturen op. Al die gegevens brachten ze onder begeleiding in EBS in. Die informatie doet dienst als nulmeting, ze geeft aan hoe de situatie was voor de school energiemaatregelen nam. Nu gaat het energiemeetteam weer geregeld op pad, om de twee weken of om de maand. Het maakt telkens een nieuwe stand van zaken op, brengt die in EBS in en vergelijkt de resultaten met eerdere metingen. Daaruit kunnen de leerlingen de



evolutie van het verbruik aflezen. Een evolutie die ze in een overzichtelijke tabel of grafiek te zien krijgen.



De leerkrachten wetenschap en technologie begeleiden de tussentijdse metingen. Meer informatie over EBS en tussentijdse metingen vind je op www.milieuzorgopschool.be.

Interpreteer de metingen

De leerkracht wetenschap en technologie zet de leerlingen ertoe aan om verder te kijken dan de cijfers. Leg de lijst van de genomen maatregelen en de data waarop jullie ze invoerden eens naast de cijfers van opeenvolgende metingen. Welke conclusies kun je daaruit trekken? Zijn er maatregelen die meer impact hebben dan andere? En hoe komt dat dan? Kun je het effect van een maatregel die je invoerde tussen twee metingen in ook aflezen uit de cijfers?

Die interpretatie geeft meteen ook de richting van toekomstige acties aan. Als het elektriciteitsverbruik daalt terwijl het brandstofverbruik voor verwarming nauwelijks afneemt, dan zijn op dat laatste punt nieuwe maatregelen nodig.

Communiceer de resultaten

De resultaten van de tussentijdse metingen zijn een vaste rubriek in de energiekraant en een afzonderlijk onderwerp op de webstek. Maak hierbij gebruik van de communicatiekanalen die je in de vorige MOS-stappen in gebruik nam. Maak ook plaats voor duiding bij de cijfers. De leerlingen hangen de grafiek over de evolutie van het globale energieverbruik in de school op een centrale plaats op. Een dalend verbruik is voor iedereen een stimulans om door te gaan. Geen daling is aanleiding om grondig bij te sturen.

Wat bereik je?

Met deze opdrachten werk je aan de volgende vakoverschrijdende eindtermen in de 1^{ste} graad:

Milieueducatie:

- ★ De leerlingen gaan zorgzaam om met natuurlijke grondstoffen in de eigen leefomgeving.

Burgerzin:

- ★ De leerlingen zijn bereid zich in te zetten voor solidariteits- en andere acties in de klas of op school.
- ★ Met deze opdrachten werk je aan de volgende vakoverschrijdende eindtermen in de 2^{de} graad:

Techniek begrijpen: de leerlingen

- * ontwikkelen een constructief kritische houding ten aanzien van techniek
- * de eigenheid van het technisch proces (bijvoorbeeld doelbepaling in relatie met evalueren) herkennen en omschrijven.

Milieueducatie:

- * De leerlingen kunnen door activiteiten de school sensibiliseren voor milieusparend gedrag.

Leren leren:

De leerlingen kunnen probleemoplossingsstrategieën toepassen en de resultaten evalueren.

Met deze opdrachten werk je aan de volgende vakoverschrijdende eindtermen in de 3^{de} graad:

Techniek begrijpen: de leerlingen:

- * kunnen effecten van techniek op menselijke gedragingen duiden en illustreren
- * ontwikkelen een constructief kritische houding ten aanzien van techniek

Leren leren: de leerlingen ...

- * kunnen de gekozen oplossingswijze en de oplossing evalueren.
- * kunnen toekomstgerichte conclusies trekken uit leerervaringen.
- * kunnen zelfstandig informatie kritisch analyseren en synthetiseren.



7.4 Tussentijds meten... voor en door de directie

De directie waardeert en beloont de geleverde inspanningen. Bijvoorbeeld door het slotevenement te ondersteunen met een leuke verrassing. Of door de pers op het evenement uit te nodigen en de journalisten een map te overhandigen met een overzicht van de realisaties van het voorbije schooljaar en de evolutie van het energieverbruik.

Voor de directie is het slotevenement het geschikte ogenblik om ook het werk dat leerkrachten, technisch personeel en milieuverantwoordelijken een jaar lang leverden in de schijnwerpers te plaatsen.

Als de energieactie een besparing oplevert, dan kun je overwegen om die winst voor een deel



naar de leerlingen te laten terugvloeien. Kondig bijvoorbeeld aan dat je tijdens de zomervakantie de ontspanningsruimte voor de leerlingen volledig zal (laten) opknappen. Je kunt ook kiezen voor een geschenkje voor elk van de leerlingen of ze zelf een voorstel laten doen.



7.5 Tussentijds meten... voor en door het technisch personeel

Je blijft de leerlingen en leerkrachten helpen bij het opnemen van de meterstanden en het uitvoeren van de gekozen maatregelen. Blijkt het pedagogisch of praktisch niet zinvol om nog langer leerlingen voor die taak in te schakelen, neem het dan van hen over en bezorg de resultaten aan de milieuwerkgroep.

Je interpreteert samen met de milieuwerkgroep en de leerkrachten de meetresultaten en de evolutie van het verbruik in vergelijking met vroegere metingen. Help hen bij het zoeken naar de oorzaken van verschillen. Wijs hen erop dat de toegepaste maatregelen enkel efficiënt blijven indien de aandacht voor energiebewust gebruik van toestellen en gebouwen niet verslapt. Iedere gebruiker blijft daarbij zijn verantwoordelijkheid dragen.



Pas voortaan beproefde energiezuinige technieken spontaan toe bij kleine onderhoudswerken of herstellingen aan bestaande energieverbruikers. Licht de milieuwerkgroep in van die aanpassingen.

