



Afvalpreventie

NO 2 WASTE

Naar aanleiding van een zwerfvuilproject in oktober 2008 met secundaire scholen uit haar werkingsgebied, biedt afvalintercommunale ILvA het secundair onderwijs een pakket aan dat de belangrijkste thema's in verband met afval en afvalpreventie behandelt.

Het pakket werd uitgewerkt door de vzw GREEN (www.greenbelgium.org), gespecialiseerd in educatie voor duurzame ontwikkeling.

Het enthousiasme van de scholen die deelnamen aan het zwerfvuilproject was groot en de resultaten logen er niet om. Veel en divers zwerfvuil. Een goede reden om de koe bij de horens te vatten en jonge burgers met de problemen in verband met afval te confronteren. Inzicht helpt immers om gedrag te veranderen.

Het pakket behandelt 7 thema's: de geschiedenis van afval, afval met betrekking tot jezelf, tot de wereld, afval op school (met meetinstrument), afval en milieu, de grondstoffenproblematiek en afvalbeheer op grote en kleine schaal. Het pakket bevat ook een inleiding over duurzame ontwikkeling en de ecologische voetafdruk. Beide zijn belangrijk om de afvalproblematiek te begrijpen. In een [www-lijst](#) vind je links naar interessante sites of leermiddelen. Binnen elk thema schetsen we de problematiek, brengen we oplossingen aan en vind je activiteiten voor in de klas of op school. Zowel voor aso, tso en bso als voor de 1ste, 2de en 3de graad vind je aangepaste activiteiten. De pakketten zijn na registratie te downloaden op de website van ILvA: www.ilva.be.

Meer informatie:
carin@greenbelgium.org,
0473 88 67 82

Samen sterk

In de buurt van de Martelaarslaan en de Offerlaan in Gent zorgt de grote toeloop van studenten voor en na schooltijd voor heel wat zwerfvuil. De omwonenden, leerkrachten, leerlingen en politie stelden vast dat er iets moest gebeuren. Er was actie nodig om het imago van de buurt en de scholen op te krikken.

De politie Gent-West en de jongerenpreventiecoach trokken verschillende partners aan: de schoolspotters, stadswacht, IVAGO en natuurlijk ook de scholen uit de buurt. De VIP-school, het GITO, PHTI, Provinciale Middenschool en het PIHS toonden zich meteen bereid om op de kar te springen. Samen wilden ze de buurt aantrekkelijker maken door zwerfvuil geen kans te geven. Bij IVAGO stelden we voor om het 'project zwerfvuil' in een netheidscharter te gieten. Wie zich gedurende een minimum van 6 maanden engageert om de buurt zwerfvuilvrij te houden, kan daarbij op de steun rekenen van IVAGO. Wij zorgen voor veiligheidsopleiding, handschoenen, grijpers, containers en gratis ophaling van het verzamelde zwerfafval. De stad Gent (milieudienst) zorgt voor de verzekering en de beloning achteraf. Elke school neemt een vastgelegde zone binnen het gebied voor haar rekening. Bij het PHTI is elke week een andere klas van dienst. Het opgehaalde afval wordt nadien gewogen en de resultaten worden ad valvas bekend gemaakt. Meer informatie over de netheidscharters vind je op www.schoongent.be.



Mobiliteit

Leefbare schoolomgeving



"Je moet die drukte 's morgens aan de schoolpoort eens zien. Het zou veiliger en fijner zijn als er wat minder ouders en kinderen met de auto naar school zouden komen."

De Vlaamse basisscholen herkennen die uitspraak. Ze willen stappen ondernemen om de mobiliteitsproblematiek in de schoolomgeving aan te pakken. 1.015 scholen schreven zich in voor Sam de Verkeersslang, de campagne over veilig en milieuvriendelijk verkeer. Samen bestelden ze 1.316 spelpakketten voor hun verschillende vestigingen. Scholen zijn dus vragende partij om het thema veilig en milieuvriendelijk verkeer aan te pakken.

Met het spelpakket voldoet Mobiel 21, met de steun van KBC en Levenslijn, aan die vraag.

Zo'n 250.000 leerlingen spelen in mei 2009 het spel Sam de Verkeersslang. Zij voeren dan massaal campagne om de auto een week lang thuis te laten en zullen naar school stappen, fietsen, bussen of carpoolen.

Sam de Verkeersslang is een spel op maat van de school. Mobiel 21 stimuleert en ondersteunt bovendien de structurele werking i.v.m. veilig en milieuvriendelijk verkeer naar school. Door meer te stappen en te fietsen, leren kinderen ook beter stappen en fietsen. Ze worden fietsvaardiger, meer vertrouwd met het verkeer en leren beter te anticiperen op andere weggebruikers. Bovendien dragen stappen en fietsen bij tot de dagelijkse portie beweging die kinderen en volwassenen

nodig hebben. Tegelijk is het gunstig voor het milieu en de leefbaarheid in de schoolomgeving,

HET SPEL

Voor elke duurzame verplaatsing naar school krijgen de leerlingen een stip. Die stippen kleven ze op het spandoek Sam de Verkeersslang. Elke school stelt daarbij een bepaald doel voorop. Als de slang op het einde van de week vol stippen zit, is het doel van de school bereikt: meer kinderen die milieuvriendelijk naar school komen en zo bijdragen aan een meer veilige en leefbare schoolomgeving.

MEER DAN SENSIBILISERING

Tegelijk zet Mobiel 21 alle deelnemende scholen aan om inhoudelijke en structurele mobiliteitsinitiatieven uit te werken. Dertig scholen krijgen gratis begeleiding bij initiatieven op maat van de school, zoals een fiets- of voetpool, een schoolroutekaart, een schoolvervoerplan of een scholenovereenkomst. Ook met specifieke vragen in verband met advies en begeleiding kunnen scholen terecht bij Mobiel 21. Op de campagnewebsite www.verkeersslang.be kunnen scholen terecht voor informatie over het spel, inhoudelijke mobiliteitsprojecten en mogelijke ondersteuning door Mobiel 21. Voor meer informatie over de campagne kun je ook terecht bij Marjan Frederix, tel.: 016 31 77 02, marjan.frederix@mobielt21.be

Duurzaamheid en verkeer

ENKELE IDEEËN OM HET ASPECT DUURZAAMHEID TE INTEGREREN IN HET MOS-THEMA VERKEER



Leerlingen uit verschillende klassen brengen advertenties van auto's uit kranten en tijdschriften mee naar de klas. Tijdens een praatronde of kringgesprek bekijken en bespreken ze de advertenties kritisch.

- Wat valt je op aan de advertentie?
- Gaat het over een grote of een kleine wagen?
- Wat wordt in de advertentie benadrukt? → uitzicht, vermogen, kracht?
- Hoe staat het met de milieu-informatie en informatie over het verbruik? → miniem en dikwijls in zeer kleine letters vermeld. (Dikwijls is het zo: hoe groter de auto – dus hoe groter de CO₂-uitstoot – hoe kleiner de milieu-informatie.)
- Wat kun je daaruit concluderen? Ligt de auto-industrie wel wakker van milieu?
- Wat is CO₂ eigenlijk? → koolstofdioxide, een kleurloos en geurloos gas
- Waarom is CO₂ zo schadelijk? → CO₂ absorbeert warmtestraling. De energie die van de zon naar de aarde komt, bereikt de aarde in de vorm van licht. De aarde absorbeert die energie en straalt een deel ervan weer uit onder de vorm van warmtestraling. Wanneer er te veel CO₂ rond de aarde hangt, wordt die warmtestraling echter geabsorbeerd, zodat zij de aarde niet verlaat, maar blijft hangen. Doordat meer energie rond de aarde blijft hangen, warmt ze op (broeikas effect).

Vraag aan een collega of ouder om zijn/haar auto te starten en hou een wit papier bij de uitlaat (papier wordt zwart). Wijs de leerlingen erop dat die uitlaatgassen in de atmosfeer terechtkomen en door iedereen dagelijks worden ingeademd.

Met de 3de graad kun je 'Wat is er aan de hand met het klimaat?' op het provinciaal domein Kessel-Lo bijwonen. In MCA kunnen de leerlingen dan een kleine serre knutselen om het broeikas effect na te bootsen. Ze kunnen het voorstellen aan de hele school.

Hoe kom ik naar school?

→ Bezorg elke klas een (staf)kaart van de gemeente (gratis te verkrijgen bij de gemeente). Teken met een pas-



ser (met de school als centerpunt) een straal van 1 km, en (3 of) 5 km (afhankelijk van de leeftijd van de leerlingen, de ligging van de school, of er een fietspoolsysteem is). Binnen de straal van 1km laat je door de leerlingen groen kleuren, 3 of 5 km oranje, de rest rood.

→ Laat de kinderen op de kaart zoeken waar ze wonen en markeer (bv. met een vlaggetje). Wonen ze in een groene zone, dan kunnen ze te voet naar school komen, in een oranje met de fiets, in de rode zone met het openbaar vervoer, carpool, of individueel vervoer.

→ Wie komt er te voet? Met de fiets? Openbaar vervoer? De wagen?

→ Hoeveel kilometer? Hoeveel is dan de persoonlijke CO₂-uitstoot per dag?

→ Met heel de school een consensus bereiken over de hoeveelheid CO₂ die wordt uitgestoten.

te voet: 0 gr/km;

fiets 1gr/km (slijtage banden, e.d.);

openbaar vervoer 10gr/km;

kleine wagen 130gr/km;

middelgrote 160gr/km;

grote (bv. jeeps) 200gr/km.

→ Bereken de gemiddelde CO₂-uitstoot per klas. Communiceer dit duidelijk naar heel de schoolbevolking (bv. via een bord aan de schoolingang).

→ Maak de CO₂ 'zichtbaar' door bv. bakkersbloem (vraag bij een bakker, AVV, of je slechte bloem gratis kunt krijgen) en weeg voor elke klas het CO₂-gemiddelde in bakkersbloem. Verdeel dat over de kinderen. Maak er een ludiek moment van (bv. door de hele school op de speelplaats in de bloem te laten blazen).

→ Onderneem acties om de persoonlijke uitstoot en dus het klasgemiddelde te doen dalen. Koppel hier een wedstrijd element aan (bv. behalen van een diploma, milieuvriendelijke uitstap bij succes).

Turf wie er te voet, met de fiets, openbaar vervoer, carpoolen, of individueel vervoer komt.

→ van dagelijks tot bv. 3 momenten gedurende een week doorheen het schooljaar. Koppel hier een wedstrijd-element aan om het stappen en fietsen te stimuleren en de CO₂-uitstoot te doen dalen.

Herwig Kevelaerts



Water

De Milieuboot



Ontdek van maart tot juni 2009 de Zeeschelde, de Bovenschelde en het Kanaal Bossuit-Kortrijk met de milieuboot.

De Educatieve Milieuboottochten zijn een originele manier om kennis te maken met de thema's integraal waterbeheer en duurzame ontwikkeling.

Er-varen en beleven: gepassioneerde lesgevers, een boeiend programma in een fascinerende omgeving voor leerlingen van de 2de en 3de graad lager onderwijs en de 1ste graad secundair onderwijs.

ZESSELDE

De tijgevoelige Zeeschelde (van Gent tot de grens met Nederland) is voor de natuur van onschatbare waarde. De slikken, schorren, vloedbossen en zoetwatergetijdengebieden zijn maar enkele van haar uitzonderlijke aspecten. Maar de Zeeschelde is ook een belangrijke scheepvaartroute van en naar de havens van Antwerpen, Vlissingen, Terneuzen en Gent. Hoge dijken beschermen de Schelddorpen tegen overstromingsgevaar, maar nu worden ook overstromingsgebieden aangelegd die het teveel aan Schelde-

water tijdelijk opvangen. De waterkwaliteit van de Zeeschelde is al licht verbeterd, o.a. door de stilaan betere kwaliteit in de Zenne, die via De Rupel uitmondt in de Schelde. Maar er is nog veel werk aan de winkel.

BOVENSHELDE

De Schelde van haar bron in Frankrijk tot in Gent heet de Bovenschelde. Door de eeuwen heen werden meanders afgesneden en werden stuwen en sluizen gebouwd om de bevaarbaarheid te verbeteren. De Bovenschelde is immers een belangrijke transportas naar Frankrijk. Maar de Bovenschelde is meer dan een vaarweg. In de Scheldvallei met haar drassige weidegebieden, vergezichten en afgesneden bochten primeert de natuur op de industrie. De waterkwaliteit kan wel nog beter.

KANAAL BOSSUIT-KORTRIJK

Het Kanaal Bossuit-Kortrijk verbindt de Bovenschelde met de Leie en wordt gevoed met Scheldewater. De waterkwaliteit is er goed: het water wordt gebruikt voor de drinkwaterproductie.

BOEIEND PROGRAMMA

Aan dek observeren de leerlingen de waterweg, het leven en de natuur op en rond het water. Ze situeren de waterloop in zijn bekken en stroomgebied en horen het verhaal van de rivier of het kanaal, leren de functies kennen, de problemen en mogelijke oplossingen. Wie speelt een rol bij het beheer van de waterlopen? Waarom zijn integraal waterbeheer en duurzame ontwikkeling belangrijk?

Op de Bovenschelde en het Kanaal Bossuit-Kortrijk gaat de milieuboot ook de sluis in. De leerlingen ervaren de kracht van water tijdens het versassen. Hoe werkt een sluis eigenlijk? In het labo onderzoeken de deelnemers hoe het met de waterkwaliteit van de waterweg gesteld is. Is er voldoende zuurstof aanwezig? Kunnen planten en dieren hier leven? In het ruim gaan de leerlingen via opdrachten en met educatief materiaal, aquaria en een tentoonstelling op zoek naar antwoorden. Wat zijn de mogelijke oorzaken van watervervuiling in het algemeen en specifiek voor de

rivier of het kanaal waarop we varen? Wat zijn de gevolgen van vervuiling op het leven in de waterloop? Hoe kan de natuur zich herstellen? Is het waar dat een rivier zichzelf kan zuiveren? Is kanaalwater drinkbaar?

Wat wordt er al gedaan en hoe kunnen de leerlingen zelf helpen om onze waterlopen schoon te houden en zelf water te (be)sparen?

Scholen ontvangen het lespakket 'Op sleptouw' ter voorbereiding en naverwerking van de tocht. Het project is opgenomen als MOS-schakel voor het thema water.

NIET ALLEEN VOOR SCHOLEN

Ook tijdens de weekends en op woensdagnamiddag vaart de milieuboot. Verenigingen, organisaties, milieuraden, families, vriendengroepen en individueel geïnteresseerden zijn dan welkom. Activiteiten op maat of specifieke wensen zijn mogelijk na overleg. Tijdens de vaarperiode staat de milieuboot ook ter beschikking als vergader- en ontmoetingsruimte. In het najaar van 2009 zet de milieuboot koers naar de Leie en het Kanaal Roeselare-Leie. Wees er op tijd bij om in te schrijven!

Het programma met de trajecten en vaardata van de milieuboot vind je op www.milieuboot.be.

Je kunt informatie opvragen via 053 72 94 20 of info@milieuboot.be.

Het project 'Educatieve Milieuboottochten' wordt gesteund door de Vlaamse overheid, Departement LNE, afdeling Milieu-integratie en -subsiëringen.

De Waterkant

Meer weten over de Dender? De (natuur in de) Dendervallei beleven?

Anderhalf jaar geleden opende het Natuur- en milieueducatief Centrum De Waterkant zijn deuren in de De Gheeststraat 16 in Aalst, gelegen aan de Dender, tussen het Osbroek en de



Gerstjens.

Ook in 2009 organiseert De Waterkant educatieve activiteiten voor jongeren van 5 tot 18 jaar. Water, waterlopen en natte natuur, verbonden met de Dender, vormen daarbij de leidraad.

Voor de kleintjes (3de kleuterklas en 1ste graad van het lager onderwijs) is er 'Spring 'eens in een vijver': in het Centrum leren ze welke planten en dieren er allemaal in en rond een vijver leven.

Begeleide wandeltochten in het natuurgebied de Gerstjens staan het hele jaar op het programma voor de 2de en 3de graad van het lager onderwijs en voor alle graden van het secundair onderwijs.

De leerlingen komen meer te weten over de biodiversiteit in het natuurgebied. Natuurbeleving en bewustwording maken essentieel deel uit van de wandeling.

DENDERONDERZOEK

Leerlingen van de 2de graad secundair onderwijs kunnen van maart tot juni en in september en oktober een 'Denderonderzoek' uitvoeren.

Met het nodige materiaal voeren zij een fysico-chemische en biologische waterkwaliteitsbepaling van het Denderwater uit. Is er voldoende zuurstof aanwezig? Welke ongewervelden komen er in voor? Wat zijn de mogelijke oorzaken van een goede of slechte waterkwaliteit?

COMBINATIE

Je kunt een activiteit ook combineren met een bezoek aan de grote aquaria die een beeld geven van het leven in de Dender en aan de tentoonstelling 'De Dender integraal' in het Centrum zelf.

Voor leerkrachten organiseert het Centrum vormingen. Hoe kun je de thema's integraal waterbeheer en duurzame ontwikkeling, zowel algemeen als in relatie met de Dender, in de klas behandelen?

Ook voor groepen jongeren én volwassenen bieden we activiteiten aan: begeleide wandelingen, vormingen voor leerkrachten, een bezoek aan de tentoonstelling 'De Dender integraal' met de grote aquaria.

Meer informatie en inschrijvingen: www.dewaterkant.org of 053 72 94 21. De Waterkant werkt samen met o.a. Natuurpunt, de dienst Leefmilieu van Aalst, De Milieuboot, de provincie Oost-Vlaanderen, het Departement LNE en MOS.

De Zenne



Met een gids van Coördinatie Zenne kun je de Zenne en/of haar zijlopen ontdekken: de Dorent in Zemst en Vilvoorde, het park Drie Fontein in Vilvoorde, de Zenne en de Haven in het hart van Brussel, de open Zenne en het kanaal in Anderlecht, het Gravenbos in Humbeek, de Zenne in Lembeek, de Zenne en de Dijle aan het Zennegat in Mechelen. De wandelingen (2u) worden het hele jaar door op aanvraag aangeboden aan een tarief van € 55/groep van max. 25 personen.

Je kunt er ook zelf op uit trekken met de reeks wandelfolders 'Zoektocht naar een rivier'.

Een wandeling aanvragen of de folders bestellen aan € 0,50/stuk kan telefonisch op 02 206 12 07 of via www.coordinatiezenne.be.

RWZI Brussel-Noord

Voor het secundair onderwijs organiseert Coördinatie Zenne begeleide bezoeken aan de gloednieuwe rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) Brussel-Noord.

De RWZI Brussel-Noord werd in maart 2008 officieel ingehuldigd en wordt uitgebaat door de vennootschap Aquiris (concessiehouder).

De RWZI behandelt het afvalwater van 1,1 miljoen (!) inwoner-equivalenten. Op enkele wijken na wordt al het

Brusselse afvalwater - en ook een deel afkomstig van de naburige Vlaamse gemeenten (16 % van het behandelde afvalwater) - gezuiverd alvorens het in de Zenne komt. De positieve effecten van de waterzuiveringsinstallatie zijn op dit ogenblik al zichtbaar in de Zenne, de Rupel en de Schelde. Niet mis als je bedenkt dat de Zenne tot 2007 als de grootste vervuiler van de Schelde en dus ook de Noordzee geboekstaafd stond.

De RWZI bevindt zich op de oever van het Zeekanaal Brussel-Schelde ter hoogte van de Budabrug (tussen de Vilvoordselaan en het Zeekanaal) op een vroegere industriële site die doorkruist wordt door de Zenne.

De zuiveringsprocessen zijn complex. Een gids van Coördinatie Zenne legt uit op een duidelijke en didactische manier. Je kunt het bezoek combineren met o.a. een milieueducatieve boottocht of een wandeling langsheen de Zenne. (02 206 12 07 of www.coordinatiezenne.be).

Doelpubliek:

jongeren- en volwassengroepen van 10 tot 25 personen, scholieren vanaf 12 jaar.

Plaats:

rioolwaterzuiveringsinstallatie Brussel-Noord / Aquiris - Vilvoordselaan 450, 1130 Brussel.

Duur: ong. 1u30.

Gratis het hele jaar door op aanvraag, maar enkel op dinsdag en donderdag. Aanvragen gebeuren rechtstreeks bij Aquiris:

contact@aquiris.be - www.aquiris.be

Voor meer informatie over de wandelingen, wandelfolders en de bezoeken aan de RWZI Brussel-Noord kun je terecht bij Coördinatie Zenne (02 206 12 07 of via www.coordinatiezenne.be).

