



Foto: Jeroen Mentens



Vegers voor vlinders

Handleiding

1 Inleiding

In 2006 adopteerde de stad Hamont-Achel - net als alle andere 43 Limburgse gemeenten - een bedreigde typisch Limburgse dier- of plantensoort in het kader van het project 'Gemeenten adopteren Limburgse soorten'. Voor Hamont-Achel werd dit de heivlinder. Met de adoptie engageerde de stad zich om de heivlinder een betere toekomst te geven door allerhande acties ten voordele van de soort te ondernemen.

Communicatie, sensibilisatie en educatie zijn naast terreinacties eveneens een belangrijk aandachtspunt. Onbekend maakt immers onbemind!

Daarom sloegen Werkgroep Isis vzw, Regionaal Landschap Lage Kempen, Natuurpunt Neerpelt en de basisschool te Achel, met steun van de provincie Limburg en stad Hamont-Achel, de handen in elkaar voor het educatief project 'Vegers voor vlinders'. Dit pakket combineert op een leuke en aantrekkelijke manier verschillende aspecten (natuur, biodiversiteit, cultuurhistorie, streekgeschiedenis, noord-zuidproblematiek, enz.).

Het pakket is bedoeld voor jongeren van de derde graad basisonderwijs en de eerste graad secundair onderwijs. Onder begeleiding van speciaal hiervoor opgeleide gidsen kunnen klassen of groepen jongeren deze activiteit volgen.

Het pilotproject werd gedaan met de klassen van het zesde leerjaar van Hamont-Achel. Maar liefst 150 leerlingen trokken in september en oktober 2009 naar de heide te Achel en deden de activiteit 'vegers voor vlinders'. Leerlingen, leerkrachten en gidsen reageerden zeer enthousiast.

Vanuit het succes van dit project in 2009, worden vanaf 2010 meerdere gemeenten betrokken, te beginnen met degenen die ook een adoptiesoort hebben met een voorliefde voor heide.

Deze brochure is bedoeld als cursus voor gidsen die deze activiteit willen begeleiden en als handleiding en achtergrondinformatie voor de leerkrachten die met hun klas deelnemen aan de activiteit.

Partners van het project:



2 Inhoud

1	Inleiding.....	2
2	Inhoud	3
3	Adoptiesoorten.....	4
3.1	De heivlinder.....	4
3.2	De nachtzwaluw.....	8
3.3	De boomleeuwerik.....	12
4	Krabben om te overleven: de heide vroeger en nu	15
5	Getuigen vertellen over het leven en het werk van de borstelmakers.....	23
6	‘Buntborstel’ maken.....	28
7	Aan de slag op de heide	30
8	Aan de slag in de klas	31
8.1	Biodiversiteit.....	31
8.2	Noord-Zuid	33
8.3	Erfgoed & duurzaamheid.....	37
8.4	Andere bronnen.....	38
9	Contactgegevens van projectpartners	39



3 Adoptiesoorten

Hamont-Achel adopteerde de heivlinder, Hechtel-Eksel de nachtzwaluw en Lommel de boomleeuwerik. Elk van deze soorten heeft een voorliefde voor heidegebied of bosranden naast heide.

3.1 De heivlinder

Kennismaking met de heivlinder

Paspoort van de heivlinder

naam: heivlinder (*Hipparchia semele*)

woonplaats: droge heide, stuifduinen

vliegperiode: half juli tot begin september, overwintert als rups

nationaliteit: (= voorkomen): komt voor in de meeste delen van Europa

voedsel: nectar van voornamelijk struikheide

Heivlinders zijn vrij grote, typische zandogen (*Satyrinae*) met oogvlekken op boven- en onderzijde van de voorvleugel. Aan de bovenzijde zijn lichtgele vlekken aanwezig. De onderzijde van de voorvleugels is opvallend oranjebruin, maar is niet zichtbaar als de vlinder zijn vleugels gesloten houdt. De achtervleugels zijn gemarmerd grijs met een lichtgrijze tot witte band die begrensd wordt door een donkere rand.

Bij gesloten vleugels is de vlinder uitstekend gecamoufleerd op zandbodems, korstmossen of boomschors. Er is een verschil tussen de twee geslachten: wijfjes zijn iets groter dan mannetjes (54-62 vs. 51-56 mm spanwijdte) en de lichte band in de achtervleugels is bij de mannetjes meestal meer uitgesproken dan bij de wijfjes. De oogvlekken zijn bij de wijfjes meestal groter en hebben een duidelijker afgetekende kern. Het meest constante verschil is echter de aanwezigheid van een donkere geurstreep in de voorvleugel van de mannetjes. Deze is bij de wijfjes afwezig.

Heivlinders kunnen verward worden met argusvlinders, maar deze hebben veel meer oranje op de bovenvleugels en een rij oogvlekjes op de onderkant van de achtervleugels.

De heivlinder vliegt steeds in één generatie. De vliegperiode loopt van half juli tot begin september. De mannetjes komen negen tot zestien dagen vroeger uit dan vrouwtjes. De maximaal waargenomen levensduur bedraagt zestig dagen. De rupsen die bleekgeel zijn met vijf brede bruine lengtestrepen, overwinteren in het tweede en soms in het derde stadium. Voor het verpoppen kruipt de volgroeide rups in een kleine holte in de grond die ze bedekt met zijdespinsel.

Er werden al heel wat studies verricht naar het gedrag van heivlinders. Doordat het regelen van de temperatuur voor heivlinders van groot belang is, vertonen ze een bijzonder efficiënt zongedrag. Ze spenderen het grootste deel van hun tijd aan zonnen, vooral op naakte bodem. Hoewel de vlinders in de avondschemering soms met hun vleugels open zonnen, houden ze normaal bijna altijd hun vleugels gesloten. De hoek van hun vleugels tegenover de zon wordt permanent aangepast aan de

temperatuur en de intensiteit van de zonnestrallen. Indien de intensiteit van de zonnestraling (en/of de luchttemperatuur) te hoog oploopt, zoeken de dieren afkoeling door in de schaduw op de schors van nabije bomen te gaan zitten.

De mannetjes zijn territoriaal en verdedigen warme, meestal zandige plekken en keren hier na conflicten met soortgenoten of andere vliegende insecten meestal naar terug. Doorheen de dag worden verschillende plekken gebruikt, en ook tussen dagen verschillen de gebruikte plekken. De paring wordt voorafgegaan door een ingewikkeld baltsritueel.



Heivlinder op struikheide (foto: Jos Lycops)

Leefgebied en voedsel

Hoewel de heivlinder op Europese schaal in diverse biotopen kan worden aangetroffen (heide, grazige plekken met struiken, open bos, zandduinen, kustkliffen, droge rotsachtige hellingen en erosiegeulen, vind je de soort in Vlaanderen in hoofdzaak op duinen en droge heiden of heischrale graslanden. De vlinders hebben nood aan zonbeschenen plekken kale bodem die min of meer beschut zijn tegen de wind. In de nabijheid dient een voldoende groot nectaraanbod te zijn in de maanden juli en augustus (voornamelijk struikhei). Het voorkomen van voldoende bomen is belangrijk omdat de heivlinder schaduw moet kunnen vinden om zijn lichaamstemperatuur te regelen bij zeer warm weer (tien tot twintig bomen per hectare zijn voldoende). Ook de schaduwkant van erosiegeulen kan worden gebruikt om af te koelen.

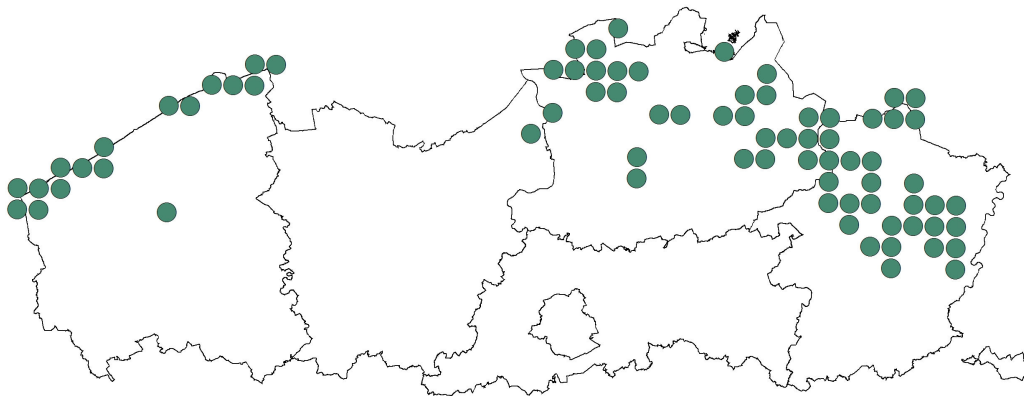
Als waardplanten werden verschillende soorten grassen beschreven maar in de Kempen zijn waarschijnlijk voornamelijk genaald schaapegras (*Festuca ovina*), rood

zwenkgras (*Festuca rubra*), Zandstruisgras (*Agrostis vinealis*) en Buntgras (*Corynephorus canencens*) van belang.

De adulte vlinders drinken nectar van verschillende bloem- en boomsoorten maar de belangrijkste nectarplant is struikhei (*Calluna vulgaris*).

Voorkomen

De heivlinder is in de meeste delen van Europa wijdverbreid. Het areaal van deze soort strekt zich uit van Scandinavië tot Zuid-Spanje en van West-Frankrijk en Groot-Brittannië tot Noord-Turkije. In vele gebieden is de soort vrij algemeen, maar de aantallen en verspreiding nemen zeer sterk af in Oostenrijk, België en Luxemburg en sterk in Duitsland, Letland, Slovakije en Nederland. In Vlaanderen was de soort vroeger algemeen, maar is ze momenteel vrij zeldzaam. Zij verdween volledig uit Vlaams-Brabant en Oost-Vlaanderen. Op enkele uitzonderingen na zijn alle huidige vindplaatsen gelegen in de duinen en de Kempen. Aangezien de heivlinder een



goede vlieger is kan de soort soms ver (tot drie km) van de normale vindplaats waargenomen worden.

Verspreiding van de heivlinder in Vlaanderen (bron: vlinderwerkgroep Natuurpunt).

Kansen en bedreigingen

De belangrijkste bedreiging voor de heivlinder is de teloorgang van open droge terreinen zoals heidegebieden en (land)duinen. Die achteruitgang heeft verschillende oorzaken. Een deel van de voormalige heide en stuifduingebieden verdween doordat bebouwing, industrie of een andere activiteit het landschap veranderde. Andere delen werden in landbouwgebruik genomen. Een groot aandeel werd enkele decennia geleden opgeplant met naaldhout. In de periode van de steenkoolmijnontginningen was er een grote vraag naar naaldhout waardoor grote oppervlakte droge zandgronden (heide en stuifduinen) werden beplant.

Door heide en duinen te herstellen, lokaal opnieuw open plekken te creëren in de grote naaldbossen en bestaande leefgebieden goed te beheren kan de populatie in stand gehouden en mogelijk uitgebreid worden. Bij het beheer van de terreinen dient men oog te hebben voor de aanwezigheid van voldoende naakte bodem op warme plekken, een onontbeerlijk kenmerk van een goed heivlinderleefgebied. Het laag houden van de vegetatie is eveneens een belangrijke maatregel. Extensieve begrazing is bijvoorbeeld een goede manier om dit te bereiken. Een actief beheer is dus noodzakelijk.

3.2 De nachtzwaluw

Kennismaking met de nachtzwaluw

paspoort van de nachtzwaluw

naam: nachtzwaluw (*Caprimulgus europaeus*), in de volksmond 'geitenmelker' genoemd

woonplaats: randen van droge bossen grenzend aan heide, brede brandgangen, halfopen terreinen

nationaliteit (= voorkomen): van mei tot september in onze streken, de rest van het jaar in tropische Afrika

voedsel: allerlei nachtvinders en grote vliegende kevers

De nachtzwaluw is een merkwaardige vogel van halfopen, open droge terreinen en van overgangssituaties in het landschap. Hij heeft een zeer goede schutkleur. Als hij stil zit op de grond of op een tak, zie je hem vaak over het hoofd. Zijn aan de basis opvallend brede bek werkt als een grote trechter bij het vangen van allerlei vliegende nachtvinders en grote kevers, zijn geliefde voedsel. In een spectaculaire vlucht vol buitelingen gaat hij op jacht in de avondschemering.



Foto van de nachtzwaluw (foto: Glenn Vermeersch)

Zijn geluid bestaat uit een vreemd snorren, dat hij enkele minuten lang kan aanhouden. Vanaf mei tot laat in juli kan je dit geluid horen op de heide waar hij nog broedt. Hij zit vaak in een boom, zich platdrukkend tegen de tak om niet gezien te worden. In de vlucht slaat hij soms met zijn vleugeltoppen tegen elkaar, wat klinkt als

een dof handgeklap. De mannetjes hebben opvallende witte vlekken op hun staart en handpennen. Die gebruiken ze om vrouwtjes het hof te maken in spectaculaire baltsvluchten.

De nachtzwaluw broedt op de grond. Veel stelt het nest niet voor, vaak is het gewoon een kuiltje in de grond. Meestal is er wel een boom in de buurt als schuilplaats. Bij gevaar houden de jongen zich doodstil, volledig vertrouwend op hun schutkleur. Ondertussen proberen de ouders de aandacht van de indringer af te leiden door te doen alsof hun vleugels verlamd zijn. Zo lokken ze de aanvaller weg van het nest. Wanneer het nest te vaak verstoord wordt, deinzen de oudervogels er niet voor terug om hun eieren of jongen te verplaatsen naar een veiligere plek. In het ergste geval verlaten ze het nest.

Nachtzwaluwen zijn echte trekvogels. Ze overwinteren in tropisch Afrika en keren pas vanaf eind april – maar vooral de eerste helft van mei - terug naar onze streken. Vanaf september vertrekken ze terug naar hun overwinteringsgebieden.

Een oude naam voor de nachtzwaluw is 'geitenmelker', omdat men de vogel ervan verdacht 's nachts bij schapen en geiten melk te stelen. De nachtzwaluw had deze reputatie te danken aan de wijd opengesperde snavel en het verscholen leven dat de vogel leidt. Bovendien hing hij 's avonds en 's nachts vaak rond schapen- en geitenstallen om jacht te maken op de talrijke insecten die er rond vlogen.

Leefgebied en voedsel

De nachtzwaluw is een soort van droge halfopen en open zandige terreinen zoals heide, stuifduinen, kapvlakten en jonge aanplantingen. Eveneens zijn overgangssituaties in het landschap zeer belangrijk. Een zekere begroeiing met grove den of ander naaldhout en berk is gewenst als beschutting voor het nest, als rustplaats overdag en als zangpost 's nachts. Even belangrijk is de aanwezigheid van open zandige ruimten en onbegroeide plekken rond bomen. Hij houdt erg van een gevarieerde omgeving bestaande uit structuurrijke (oude) heide en jonge heide met een geleidelijke overgang naar bos.

Voorkomen

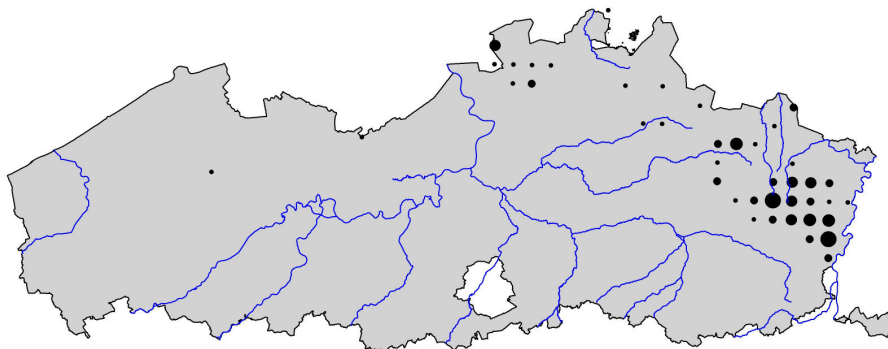
Limburg vormt veruit het belangrijkste leefgebied van de nachtzwaluw in België. Door het nemen van geschikte beheersmaatregelen kan een voldoende grote kernpopulatie van deze soort opgebouwd worden in de provincie. Deze kan dan dienen als bronpopulatie voor omliggende gebieden waar de soort ook tot broeden kan komen.

In theorie heeft de nachtzwaluw in Limburg nog grote potenties en uitbreidingsmogelijkheden. Uit onderzoek bleek dat tot vijfendertig km² zeer geschikt habitat kan worden bij gecreëerd. Het gaat hier voornamelijk om het vrijmaken van duinruggen die momenteel beplant zijn met grove den en Corsicaanse den. Dit zou een winst opleveren van honderden broedparen voor Limburg!

Rond het begin van de twintigste eeuw broedden vermoedelijk nog meer dan duizend koppels nachtzwaluw in Vlaanderen, met een voorkeur voor de uitgestrekte heidevelden van Antwerpen en Limburg. Door massale ontginning van heidevelden

voor landbouwgebruik en door bebossing met naaldhout is de soort erg achteruitgegaan in grote delen van Vlaanderen. In Antwerpen is de aanwezigheid van de nachtzwaluw beperkt tot slechts een handvol locaties, waaronder het militair domein Groot Schietveld en de Kalmthoutse heide. Alleen in Limburg is de soort nog wat algemener aanwezig. Deze provincie bevat dan ook veruit het grootste deel van de resterende Vlaamse populaties nachtzwaluw. In Limburg zijn nog drie kernpopulaties terug te vinden van de nachtzwaluw: de eerste is gelegen in de Mechelse heide en vallei van de Zijpbeek, een tweede rond het militair domein van Helchteren en de aangrenzende heidegebieden en een derde rond het militair domein van Leopoldsburg en de bossen van de Lage Kempen.

Op Limburgse schaal is de verspreiding van de nachtzwaluw sterk afgenomen ten opzichte van 1985. Het aantal bezette km-hokken is gehalveerd. Nochtans zijn de aantallen broedkoppels min of meer stabiel gebleven in Limburg. De drie grotere kernpopulaties zijn bewaard gebleven, terwijl enkele solitaire hokken nu niet meer bezet zijn. Dit lijkt erop te wijzen dat de vogel zich terugtrekt in de meest geschikte gebieden. In de rest van Vlaanderen is de nachtzwaluw na 1985 een schaarse broedvogel geworden. Het totaal voor Vlaanderen werd eind jaren '90 op 208 – 281 geschat, waarvan 170 – 220 paren in Limburg broedden. Ook in Nederland – de noordwestelijke grens van het verspreidingsgebied – is de soort de laatste decennia achteruitgegaan.



Verspreiding van de nachtzwaluw in Vlaanderen. Hoe groter de stip hoe hoger het aantal broedparen dat in het betreffende gebied geïnventariseerd werd (Vermeersch et al., 2004).

Kansen en bedreigingen

In het recente verleden is de bebossing van heideterreinen een belangrijke oorzaak geweest voor de achteruitgang van de nachtzwaluw. Of dit de enige oorzaak is van de achteruitgang, daarover zijn de meningen verdeeld. Met name over de vraag of een toename van het aantal natte zomers ermee te maken heeft, bestaat nog discussie. Nachtzwaluwen zouden hier mogelijk effect van kunnen ondervinden.

Zeker is dit echter niet aangezien de vogels (en ook de jongen) een soort lethargische toestand¹ kunnen aannemen in perioden van slecht weer. Zeker is wel, dat de afname van belangrijke prooidieren als mei- en junikevers, het dichtgroeien van veel halfopen heidevelden en de sterk toegenomen recreatiedruk in de overgebleven geschikte broedgebieden de soort danig parten speelt. Vooral loslopende honden en het kriskras doorkruisen van broedgebieden is nefast voor de vogels.

Met een aantal gerichte beheersmaatregelen kunnen potentieel geschikte heidegebieden een stuk aantrekkelijker worden voor de nachtzwaluw. Daarbij gaat het om het vergroten van de randlengte tussen bos en hei, het scheppen van zandige kale plekken in de hei en het laten staan van enkele bomen (grove den) in de heidevelden. Extensieve begrazing buiten de broedtijd is bij uitstek geschikt om de voor de soort gewenste mozaïekstructuur te krijgen. In droge bossen is de aanwezigheid van zandige brandgangen en open plekken van belang.

Verder is voorkoming van verstoring erg belangrijk. De nachtzwaluw is een soort die een gemiddeld hoge gevoeligheid voor verstoring kent. Niet enkel recreatie kan een negatief effect op de broedaantallen hebben, ook intensieve begrazing van heideterreinen met schapen heeft negatieve gevolgen. Afsluiting van voor de nachtzwaluw belangrijke terreinen in het broedseizoen verdient daarom zeker aanbeveling. In elk geval dienen loslopende honden uit de broedgebieden geweerd te worden, aangezien zij veel schade kunnen aanrichten bij grondbroedende soorten zoals de nachtzwaluw.

¹ Lethargische toestand: toestand van rust waarin de lichaamstemperatuur en de hartslag sterk verlaagt zodat minder energie verbruikt wordt en de vogels een lange tijd van slecht weer (weinig voedsel) kunnen overleven.

3.3 De boomleeuwerik

Kennismaking met de boomleeuwerik

paspoort van de boomleeuwerik

naam: boomleeuwerik (*Lullula arborea*), in de volksmond ook 'zoetelief' genoemd

woonplaats: uitgestrekte droge heideterreinen

nationaliteit (= voorkomen): tijdens de zomermaanden in onze streken en in de winter in het Middellandse zeegebied en het noorden van Afrika

voedsel: kleine insecten en wormen, in de winter ook zaden

De boomleeuwerik is een typische soort van de droge zandstreken met uitgestrekte heideterreinen. Hij lijkt op het eerste zicht erg op zijn iets grotere 'broertje' de veldleeuwerik, die meer voorkomt in weide- en akkergebieden. In vergelijking met de veldleeuwerik heeft de boomleeuwerik een kortere staart en duidelijkere wenkbrauwstrepen. Opvallend is zijn kleine ronde 'kuifje' dat af en toe wordt opgezet.

Ook de zang van deze soort verschilt. Vanuit de lucht of het topje van een alleenstaande boom brengt de boomleeuwerik zijn wat melancholische zang. Zijn bijnaam 'zoetelief' dankt hij trouwens aan zijn zang. Verliefde paartjes die de rust van de heide opzoeken tijdens warme voorjaarsavonden, worden vaak ontroerd door de melancholische klanken van een zingende boomleeuwerik. Ook kunstenaars werden gegrepen door de mooie klanken van de boomleeuwerik. Dichter Frederik Van Eeden schreef "Het klinkt van uit de vage verte, alsof hij midden in 't gesternte zijn zilveren klokjes luidt."

Boomleeuweriken beginnen al erg vroeg op het jaar met broeden. Vaak hebben ze in maart al een nest en zijn de jongen al groot wanneer andere vogels nog moeten beginnen. Daarom hebben ze vaak een tweede en soms ook derde broedsel. Het nest ligt op de grond, het is een kuiltje waarvan het mannetje de buitenkant vlecht van stevig gras. Het vrouwtje bekleedt de binnenkant met vruchtpluis, paardenhaar of fijn gras. Het wordt goed verstopt en daarom kan het door mens of dier gemakkelijk vertrapt worden. Er worden drie tot vier gespikkelde eieren in gelegd, die door het vrouwtje worden uitgebroed. Na twee weken broeden komen de kuikens uit, die het nest al na elf tot dertien dagen verlaten. Ze kunnen dan nog niet vliegen en worden nog drie weken door hun ouders gevoed en beschermd. 's Nachts keren ze vaak terug naar het nest en doordat steeds dezelfde weg wordt genomen, kunnen er kleine paadjes ontstaan.



Foto van de boomleeuwerik (foto: Glenn Vermeersch)

Boomleeuweriken zijn 'gezellige' vogels. In de zomer trekken ze vaak samen met hun familie rond op zoek naar voedsel. Ook in de trekperiode en tijdens de winter vertoeven ze graag in groepen van soortgenoten.

Het voedsel van de boomleeuwerik bestaat uit kleine insecten en wormen. In de winter eten ze ook zaden en andere delen van planten. De meeste boomleeuweriken uit onze contreien trekken in het najaar naar het zuiden om te overwinteren, meer bepaald naar de landen rond de Middellandse zee: Zuid-Europa en de noordrand van Afrika. Kleine aantallen overwinteren hier.

Leefgebied

De boomleeuwerik is, samen met de nachtzwaluw, de tapuit en de duinpieper, een echte ambassadeur van droge heide- en open zandgebieden. Tot zijn favoriete leefgebieden behoren droge, begroeide zandstreken, schrale heidevelden met losse boompjes en boomgroepen, randen van zandverstuivingen en schrale duinen. Ook op kaalslagen, langs brandgangen en in jonge aanplant van naaldhout wordt deze soort aangetroffen. De boomleeuwerik is een echte "zonneklopper". Verschillende bronnen vermelden dat hij de voorkeur geeft aan zonbeschenen plekje die snel opwarmen. Over de "kwaliteit" van het leefgebied is voldoende informatie te vinden in de literatuur. Over de "kwantiteit" (oppervlakten geschikt gebied) daarentegen levert de literatuur nauwelijks informatie. Aangezien boomleeuweriken soorten zijn die vrij grote, aaneengesloten open ruimten nodig hebben, is deze informatie nochtans erg belangrijk.

Op trek en in de winter vertoeft hij graag op velden, op zoek naar zaden en insecten.

Voorkomen

De boomleeuwerik is binnen de provincie Limburg beperkt tot de Kempen. Alhoewel de boomleeuwerik lokaal heel hoge dichtheden kan bereiken, blijft deze soort toch een relatief schaarse broedvogel. In Lommel en de omliggende gemeenten (Overpelt, Leopoldsburg, Hechtel, Koersel, Helchteren, Meeuwen) is een van de twee grote kerngebieden voor de boomleeuwerik gesitueerd. Het andere situeert zich aan de oostrand van het Kempisch Plateau (Opitter, Genk, Zutendaal, Lanaken, Neeroeteren).

De soort lijkt zich goed te handhaven in de provincie Limburg. De laatste decennia vertoont het aantal broedkoppels boomleeuwerik geen duidelijke toe- of afname, hoewel de populaties wel aan vrij sterke schommelingen onderhevig waren. Deze schommelingen zijn mogelijk te wijten aan klimatologische omstandigheden. Na een aantal strenge winters daalt het aantal broedkoppels zichtbaar, terwijl de aantallen zich vrij snel herstellen in droge, zonnige (voor-)jaren.

Buiten de Kempen nemen de aantallen sterk af in België. Uit de duinen en zandstreken van Oost- en West-Vlaanderen is de soort verdwenen en in het Waalse gewest gaat de soort eveneens sterk achteruit. Dezelfde negatieve trend wordt waargenomen in alle Noordwest-Europese landen. Dit wordt hoofdzakelijk toegeschreven aan biotoopverlies.

Kansen en bedreigingen

De boomleeuwerik is een typische soort van droge zandige streken. Door bosaanplant de voorbije eeuw is het typische biotoop van deze soort (open heide en zandgronden) in deze streken sterk in oppervlakte verminderd. Dit lijkt dan ook de grootste oorzaak te zijn van de achteruitgang van deze soort. Door lokaal deze open plekken te herstellen - met aandacht voor de typische eisen die deze soort aan zijn leefgebied stelt - kan de boomleeuwerik opnieuw grotere kansen krijgen. Daarbij kan deze populatie dienst doen als bronpopulatie voor andere, kleinere populaties in de omliggende gebieden. Bovendien zullen de inspanningen die geleverd worden voor deze soort ook andere soorten ten goede komen (vb. de gladde slang).

De boomleeuwerik is matig gevoelig voor verstoring. Uit onderzoek is gebleken dat de dichtheden van broedende boomleeuweriken niet lager was in gebieden met wandelpaden in vergelijking met gebieden zonder wandelpaden. Aangezien deze soort een grondbroeder is, zijn ze wel gevoelig voor verstoring door loslopende honden. Honden aangelijnd houden in grote heidegebieden is daarom een belangrijke maatregel voor soorten zoals de boomleeuwerik.

4 Krabben om te overleven: de heide vroeger en nu

Heide is een door de mens gecreëerd landschapstype. Hieronder volgt een bondige schets van hoe het typische heidelandschap in de Kempen ontstaan is en hoe het gebruik van de heide paste in het dagdagelijkse leven van de toenmalige boer.

4.1 Terug in de tijd

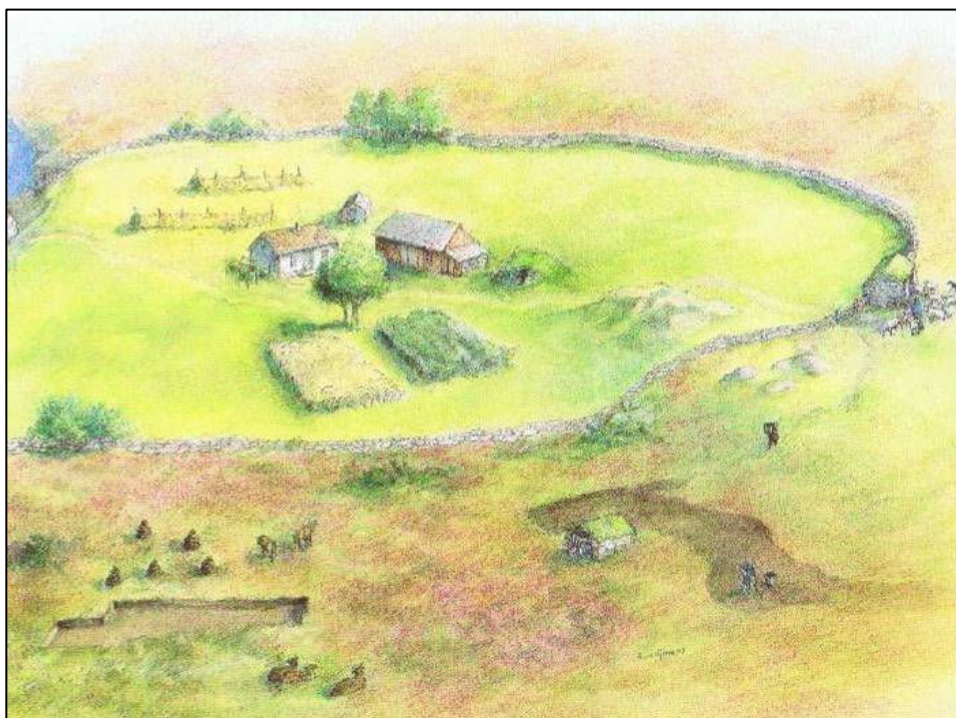
We gaan een grote stap terug, wel zo'n twee miljoen jaar, naar het geologisch tijdperk Pleistoceen. Het landschap bestond uit toendra. Daarop groeide o.a. de hei. Hier leefden dieren die aangepast waren aan het klimaat: het reuzenhert met een gewei van wel bijna 4 meter doorsnee, muskusossen, steppewisenten (of oerossen). De temperatuur kwam zelfs in de zomer nooit boven 10 °C. Toen het klimaat warmer werd, veranderde een deel van de toendra in bos maar de hei wist zich ook aardig te handhaven. De laatste ijstijd, tot 12.000 jaar geleden, was weer een koude periode. Opnieuw bestond onze streek uit toendra. Daarna steeg de temperatuur geleidelijk en nam de bebossing toe. Dat wil niet zeggen dat de heide verdween. Oerrunderen, elanden en herten graasden in de bossen en zorgden dat er genoeg open plekken waren waar heide kon groeien. Heide is dus altijd aanwezig gebleven.



Toendravegetatie. In het noorden van Scandinavië vind je dit nu nog.

4.2 Invloed van de mens

De enorme oppervlakte van de “grote stille heide” uit het gelijknamige lied werd veroorzaakt door mensen. Waren de eerste mensen nog jagers, langzamerhand werden zij landbouwers. De landbouwmethode die zij gebruikten, is vanuit het Midden-Oosten hierheen gekomen. De mensen brandden stukjes bos af om plaats te maken voor akkers, kaptten hout om te stoken en sneden jonge loten van de bomen voor veevoer. Deze methode was minder goed nieuws voor de bossen, maar wel goed voor de heide. In een paar duizend jaar kwamen er steeds grotere heidevelden.



Boerderij op de heide. (Bron: Het paarse landschap van Svein Haaland.
Uitgeverij: KNNV (Vereniging van veldbiologie)/Natuurpunt.

4.3 Van de middeleeuwen tot het begin van de 20e eeuw

Toen de boeren vervolgens hun landbouwmethoden aanpasten aan de hei groeide het oppervlak hei nog sneller ten koste van het bos. Zo'n duizend jaar geleden kwam namelijk de pluggenmest in gebruik. Strooiselroof en de behoefte aan steeds meer hout zorgden voor steeds minder bos. Hiervoor kwam heide in de plaats. Vooral vanaf het midden van de 13^e eeuw werd de heide steeds groter door het maaien en steken van pluggen. De humuslaag werd regelmatig weggehaald voor de pluggenmest, dus de bodem werd steeds armer aan mineralen. De grond werd daardoor zo zuur dat alleen struikheide, gewone dopheide, zonnedaauw en kraaiheide zich er nog thuis voelden.



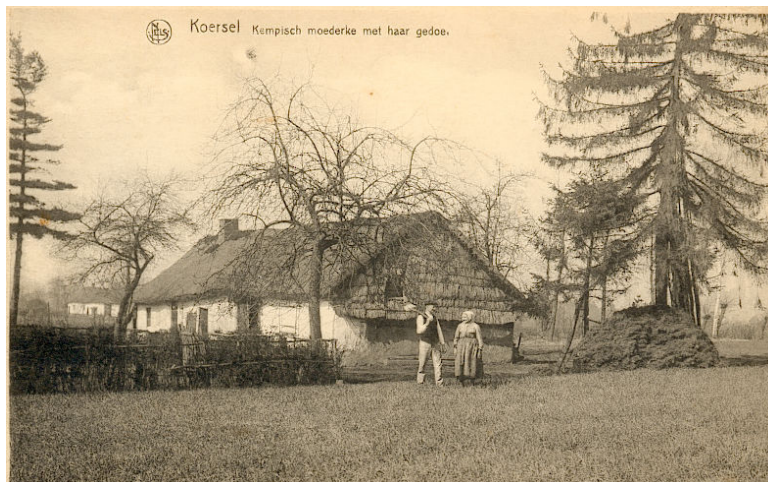
Bloemen van gewone dopheide

Het gebruik van de woeste gronden in dienst van de akkerbouw werd steeds algemener. De rogge die duizend jaar lang op de zandgronden een voornaam akkerbouwproduct is geweest, had mest nodig om te groeien. Al spoedig bleek dat de heide ook geschikt was om er dieren – vooral schapen – te laten grazen.



Schapen op de heide (Foto: IVN Valkenswaard)

Niet de wol, maar de mest was het belangrijkste product van de schapen. Die mest werd 's nachts opgevangen in zogenaamde potstallen, waar de schaapskudden in de avond heen gedreven werden. Wanneer je nog een bestaande potstal kunt bekijken, zie je dat de bodem ervan wel een meter lager ligt dan de rest van de boerderij. De boer dekte de mest in de stal steeds af met stro en heideplaggen. Laag op laag werd de pot (kuil) gevuld. Het mengsel van schapenmest en heideplaggen werd uitgestrooid op de meestal niet erg vruchtbare akkers.



Plaggenhoop onder de sparrenboom. De plaggen liggen klaar om in de potstal gestrooid te worden.

In de 17e en 18e eeuw was het oppervlak aan hei op zijn hoogtepunt. Er ontstonden onafzienbare heidevlakten, waarop soms kilometers ver geen boom te bekennen viel.



Eindeloze vlakke met heide

Zou men de natuur zijn gang laten gaan, dan zou de heide vanzelf weer bos worden (successie). Maar uit noodzaak om te overleven hield de mens de heide in stand; men kon zelfs steeds meer hei gebruiken. Daar ontstonden weer heidetwisten door: men betwistte elkaars grond. Het is nu nauwelijks voor te stellen dat de heide zich uitstreckte over de hele Kempen tot Antwerpen aan toe. De heide werd alleen onderbroken door vennen, beken en enkele kleinere lopen. Toch is dit allemaal maar kort geleden, nauwelijks een eeuw.

Doordat dit 'nieuwe' landschap meer en meer en over grotere oppervlakten gemaakt werd, verschenen allerlei dieren en planten die hier hun thuis vonden. Deze dieren en planten kunnen maar overleven wanneer de mens zijn activiteiten van begrazing en plaggen voortzette.

Voorbeelden van dieren en planten die leven op de heide:

Konijn: Het konijn is een soort die erg geprofiteerd heeft van de omvorming van bos naar heide en open landschap. Korte vegetatie en open zandplekken om hun holen te graven hebben ze heel graag. Bovendien had de toename van het konijn nog een leuk en lekker voordeel voor de toenmalige boer! Ze smaakten namelijk erg goed!



Pijpenstrootje: Pijpenstrootje is een grassoort die veel voorkomt in de heide. De koeien aten dit gras vroeger graag, zeker het jonge gras in het voorjaar. Het werd zelfs gemaaid om als hooi in de winter te kunnen voeren aan de beesten. Zelfs de wortels van deze plant werden nuttig gebruikt. In het noorden van Limburg werden borstels en vegers gemaakt van de wortels van pijpenstrootje!



Heivlinder: De heivlinder is een vlindersoort die erg goed is aangepast om te overleven op de heide. Met zijn perfecte schutkleur valt hij helemaal niet op wanneer hij op open zand zit. Hij is verzot op de nectar van struikheide en houdt van de zomerse warmte op de heide. Wist je trouwens dat de heivlinder geadopteerd is door Hamont-Achel?



Foto Jeroen Mentens

Boomleeuwerik: De boomleeuwerik heeft een wat verwarrende naam. Hij broedt namelijk op de grond in uitgestrekte heidegebieden. Zijn welluidende zang weerklinkt op warme zomeravonden boven de heide.



Foto Glenn Vermeersch

Struikheide: Deze plant kleurt de heide in augustus zo mooi paars. Hij houdt van de voedselarme zandgronden van de Kempen. Zolang er wordt verhinderd dat er bomen groeien en de heide zelf regelmatig gemaaid, begraasd of gekapt wordt, blijft deze schitterende plant het erg goed doen.



4.4 De heide nu.

Heidevelden zijn zeldzaam geworden. Na de komst van de kunstmest aan het eind van de 19e eeuw en de grote aanvoer van Australische wol op de wereldmarkt, werd veel heide op den duur weer woeste grond, "onland". Een groot gedeelte werd ontgonnen tot akker- en grasland. Vaak ook werd er bos aangeplant. Er namelijk plots een grote behoefte aan mijnhout. Door het ontginnen van de Limburgse steenkoolmijnen waren veel houten balken nodig om mijngangen te stutten en andere constructies te bouwen. Dennenhout bleek hiervoor het meest geschikt. Het groeide namelijk behoorlijk op de voedselarme voormalige heidegronden en had goede eigenschappen om als mijnhout te dienen (dennenhout kraakt eerst vooraleer het breekt, zo hadden mijnwerkers nog de tijd om te vluchten wanneer een gang dreigde in te storten). Ook industrie en bebouwing eiste grote delen van de toenmalige heide op.



Dennenbos

Een groot probleem voor de heidegebieden die nog over zijn, is dat hun vroegere functie is weggefallen: boeren zijn niet meer afhankelijk van de heide om hun vee te laten grazen of plagsel te halen voor de stal. Hierdoor is het beheer van de heide grotendeels weggefallen. Het gevolg is dat de heide wordt overwoekerd door grassen als pijpenstrootje en bochtige smele. Door luchtvervuiling bevat het regenwater tegenwoordig nogal wat stikstofverbindingen. Een buitje regen zorgt daarmee meteen voor bemesting waardoor deze grassen extra snel groeien. Dit is gunstig voor de grassen maar niet voor de heideplanten. De heide is in feite nog steeds op de terugtocht. Daarom moet de resterende heide goed worden beheerd. Er zijn verschillende manieren die elkaar aanvullen:

Maaien

Wanneer vergraste heide gemaaid wordt, komt zonder extra maatregelen het gras na een tijdje weer terug. Daarom moet maaien (en het afvoeren van het maaisel) worden aangevuld met het uitzetten van grazers.

Uitzetten van grazers

Bij begrazing kunnen veel diersoorten worden ingezet. Welk dier hangt af van het soort terrein en het doel dat voor ogen staat. Niet alle grazers in de natuur hebben namelijk hetzelfde effect. Koeien grazen anders dan schapen, Schotse Hooglanders anders dan pony's. Dit ligt vooral aan de manier van grazen en minder aan het soort planten dat gegeten wordt. Schapen zijn echte fijnproevers, die peuzelen alleen de bovenste topjes (de jonge scheuten) van kruiden en grassen af. Eén schaap eet op die manier per dag ongeveer evenveel als negen konijnen. Rundvee en paarden zijn minder kieskeurig. Zij worden het best ingezet als de heide sterk vergrast of verruigd is, ze ruimen de boel letterlijk flink op.



Galloway runderen (foto RLH)

Plaggen

Bij plaggen wordt alleen het bovenste laagje (strooisellaag) met de planten die daarop groeien (niet de wortels) verwijderd. Plaggen kan het best met kleine stukken tegelijk gebeuren, om het leven van vooral de kleinere dieren op de heide niet teveel te verstoren. Dus het liefst plaggen in stroken met geringe breedte en niet jaar na jaar. Waar de plaggen vroeger gebruikt werden in de potstal, wordt het plagsel vandaag de dag afgevoerd. Tegenwoordig worden graafmachines gebruikt om stukken heide te plaggen.

Gelukkig leveren de natuurverenigingen in ons land grote inspanningen om de heide – een stukje streekeigen geschiedenis - te behouden. Resterende heidegebieden worden aangekocht en opnieuw op regelmatige basis beheerd, met naaldhout opgeplante stukken worden gekapt zodat de heide opnieuw tot ontwikkeling kan komen, er worden verbindingen gemaakt tussen geïsoleerde heidegebieden enz. Voor erg zeldzame en bedreigde soorten werden beschermingsplannen opgemaakt.



Geplagd stuk in de heide

De heide met haar typische soorten weerspiegelt een belangrijk stuk geschiedenis van onze Kempen. Daarom is het de moeite waard om dit levend erfgoed te beschermen en te behouden voor onze nakomelingen. We mogen er met recht trots op zijn!

5 Getuigen vertellen over het leven en het werk van de borstelmakers

Historisch ecooloog Joël Burny, Regionaal Landschap Lage Kempen, interviewde in het kader van het project “Vegers voor Vlinders”, vier Limburgse borstelmakers, drie mannen en één vrouw. Zij wonen in Lommel, Neerpelt, Hamont-Achel en Zonhoven. Uit eerste hand horen we hoe borstels en bezems vroeger gemaakt en gebruikt werden.

Deze getuigen onderscheidden borstels en bezems. Borstels waren relatief zacht en dienden voor gebruik in huis. Bezems waren harder en dienden voor gebruik buitenshuis.

Voor de aanmaak van borstels werd enkel pijpenstrootje gebruikt. Pijpenstrootje (*Molinia coerulea*) is een fors gras dat in de heide groeit. Het kwam en komt ook voor op duin, langs wegen, in en rond vennen, in dennenbossen. De vezelige wortels van pijpenstrootje dienden als haar van de borstel.

De vier zegslui, in twee gevallen bijgestaan door een echtgeno(o)t(e), gaven allen dezelfde oorsprong op voor het pijpenstrootje. Precieze plaatsen waar pijpenstrootje groeide en waar pollen daarvan voor borstelfabricage gestoken werden, zijn onder meer: het huidige natuureservaat De Teut in Zonhoven; de Buitenhei in Achel; de Leenderhei in Nederland, net ten noorden van de grens met Achel (en daar gekend als Groote Heide); een vierde plaats nog was de zogenaamde “Gekke Brug” op de Warmbeek ten zuiden van de Achelse Kluis. Daar kwam een klein terrein vochtige heide voor (te zien op Institut Cartographique Militaire, 1938, Beverbeek 10/5).

Plaatselijke namen voor pijpenstrootje zijn “piepevègers” of “bunt”. Een pol pijpenstrootje heette “een bos bunt”.

Borstels zoals hier bedoeld werden ook “keerborstels” genoemd. Pijpenstrootje voor bezems was te vinden waar de plant voor haar doen droog stond en de wortelen diep in het zand doordrongen.

Bunt of pijpenstrootje uitsteken was werk voor de mannen en gebeurde nadat de bovengrondse plantendelen afgestorven waren. Men fietste naar de hei, gewapend met een zak, een schop en een sterke ijzeren staaf van ca één meter lengte op 4 cm doorsnede, een breekijzer gekend als een “pens”.

Vierkante zoden pijpenstrootje werden eerst met de schop of zelfs met een spade losgehakt. Er werd rondom het pijpenstrootjesbosje gespuit op zo’n twintig cm van de rand van de pol. De pens werd onder de pol gewrikt die vervolgens opgeheven en losgewerkt werd. Om tot borstels te worden verwerkt moesten de wortels van het pijpenstrootje minstens 20 tot 25 cm lengte hebben. Dat was op zich geen uitzonderlijke lengte, want pijpenstrootjeswortels kunnen tot een halve meter lang worden. Bij het maken van de borstel werden de wortelplukjes in de lengte in tweeën gevouwen. De haren van een afgewerkte borstel waren zo’n 10 cm lang. Afgestoken pollen waren vrij groot: ze pasten met vier stuks in een zak.

Een verse pol was zwaar want er zat zand in, dat diende verwijderd. Dat kon op verschillende manieren. Men kon de pol een aantal keren hard laten vallen en er vervolgens de rest van het zand van tussen schudden. Of men legde de pollen ergens aan huis te drogen zodat het zand er na enige tijd gemakkelijk uit te schudden was. Na uitschudden van het zand werden de pollen thuis uitgespoeld en uitgewassen tot ze zuiver waren. Men legde ze daarvoor in de dichtst bij gelegen met water gevulde greppel. Het land was jaarrond veel natter dan tegenwoordig, er was overal wel zo'n natte zouw te vinden. Na deze behandeling zagen de wortels van het pijpenstrootje er wit uit. De zoden werden dan losgesneden. Ondertussen waren ook de droge bladeren en de uitgebloeide stengels boven op de zode afgesneden.

Pijpenstrootje heeft volgens de borstelmakers "heel hard stro" dat niet enkel gebruikt werd om pijpen te kuisen, maar ook om de pijp aan te steken. Men had een reserve stengels van pijpenstrootje naast het open vuur.



© rllk - F. Vanbauwel

Bezems – gekend als “bessems” - zijn in de Limburgse Kempen gemaakt met struikheidetwijgen, berkenrijs, gageltakken en brem.

Een bezem bestaat uit een bos twijgen waarin een steel bevestigd wordt. In Zonhoven maakte men bezems met berk en met gagel. Zowel berkentakjes als gageltakjes zijn dun, sterk en soepel. Men sneed takken van ca 50 cm lengte en maakte daarmee een “busselken” van acht tot tien cm doorsnede. Op twee of drie plaatsen werd het takkenbosje bijeen gebonden door middel van ijzerdraad. Zodoende bekwam men een bezem waarvan de onderste 20 cm “los” waren, uit het gebonden deel naar buiten staken. De takken werden min of meer op gelijke lengte geknipt. Bovenaan werd de nieuwe gebonden bezem - nog zonder steel - met een scherp mes “gelijk” gesneden. Vervolgens draaide men daar een steel in. De steel werd in een kleine uitsparing tussen de gebonden takken in gedraaid, met als gevolg dat steel en bosje beide goed geklemd zaten.

De vader van de getuige uit Hamont maakte bezems van berkentakken. Men nam het fijnste hout van de berk. Bij navraag hoe de twijgjes bijeen gebonden werden, is vernomen dat daarvoor wissel konden gebruikt worden, maar dat vader ijzerdraad verkoos. Dezelfde man maakte ook wel eens een bezem uit brem, volgens precies dezelfde techniek.

Wissen voor het binden van bezems haalde men in de eikenhagen. Daar zocht men lange, smalle, opgeschoten takken van eik, gekend als eikenwissen. Het waren dezelfde dunne takken als diegene waarmee mutsaarden ovenhout gebonden werden. Eikenwissen waren een pink dik. Eikenhagen moesten dik genoeg zijn opdat men er dergelijke lange wissen zou vinden. Nu zijn de hagen daarvoor niet meer dicht genoeg.

Net zoals de meeste mensen voor zichzelf of voor bekenden borstels maakten van pijpenstrootje, was ook borstelfabricage algemeen verspreid.



© rllk - F. Vanbauwel

Men maakte goede bezems van berkenhout, maar dat mocht niet al te jong zijn. De twijgen moesten stevig zijn. Een variant bestond erin bezems te maken met zowel berk als brem samen. Brem was fijner dan berk en keerde goed. Het was geschikt om verspreid liggend vuil goed bijeen te vegen. Wanneer men met berk veegde, maakte men strepen; met brem maakte men minder strepen en dat was beter zo. Een extra reden om berk met brem samen te gebruiken lag hierin dat brem alleen niet echt stevig is. Berk en brem werden in de winter verzameld, voor de sapstroom in de lente op gang kwam. Jonge scheuten bieden geen stevigheid.

Bezems en borstels werden op voorhand gemaakt, in de herfst en in de winter. Manden vlechten was huiswerk voor 's winters. Hoe lang een borstel meeding hing af van hoe hij gebruikt werd. Twee zegslui gaven aan dat een borstel niet veel langer

dan zes maanden meeding. De borstel gebruikte men doorgaans niet in de week, enkel op zaterdag. In het begin was een nieuwe borstel soepel en sterk. Wanneer men ze gebruikte of niet, de wortels die de borstel vormden droogden uit en gingen “brokkelen”.

Een bezem ging ongeveer even lang mee. Een bezem versleet omdat de takjes afbraken. Wanneer de bezem maar ca 10 cm lang meer was, werd ze vervangen. Oude bezems werden opgestookt.

In de woningen werd op zaterdag wit zand gestrooid opdat het huis er op zondag proper zou uitzien. In huizen met houtskelet en lemen wanden was er een uit leem gestampte vloer; het is daarop dat men ‘s zaterdags wit zand strooide. Het zand werd “schoon gelijk verdeeld” met de borstel. In Zonhoven vond men wit zand in de heide “op bepaalde diepte”. In dezelfde gemeente kwam leem voor wand en vloer uit leemkuilen in de heide. Van Overpelt is vernomen dat het zand om in huis te strooien uit Mol of uit Lommel aangevoerd werd. Zowel in huizen met “rode plaveien” van gebakken leem als in huizen met “een den” (een uit gestampte leem gemaakte vloer) werd zand gestrooid. In de huizen waarvan de vloer uit rode plaveien bestond werd ‘s zaterdags alles gepoetst met water en bruine zeep. Dan werd een weinig “witte zand” van Mol op de tegels gestrooid. Er werd ook zand gestrooid op de Leuvense stoof. Een handelaar uit Overpelt verkocht zand die hij in Mol of in Lommel ging halen. Het was heel fijn kwartszand van de kwaliteit waarmee men glas maakt.

Tijdens de oorlog betaalde men 2 BEF voor een emmer wit zand. Strooien van zand in de huizen is kort na de Tweede Wereldoorlog gestopt. Men strooide een dun laagje, enkele “polsen” zand volstond voor de wekelijkse strooibeurt. Voor gebruik op de Leuvense stoof had men één emmer om de twee jaar nodig. Er waren ook mensen die gehakseld stro over de vloer strooiden. Zand of stro hadden beide als functie het vuil op te vangen. Beide werden “uitgekeerd”, met het vuil “en alles” mee. Stro ging naar de mesthoop, zand werd gewoon buiten geveegd en was dan “weg”.

Er werd dus een dunne laag wit zand gestrooid tegen zondag. De rest van de week werd niet bij gestrooid en men liep uiteraard door het huis, met de klompen aan. Na een paar dagen was het zand vuil geworden. Het zand en het vuil werden de volgende zaterdag met de borstel buiten geveegd.

De hooischelf en het bakhuis werden met de borstel gekeerd. Zaad van de hooischelf diende als zaaigoed bij het maken van een nieuwe weide. Een afroommachine stond opgesteld in een klein lokaaltje, met stenen vloer en witgekalkte muren. Deze ruimte moest zeer zuiver blijven: ook hier gebruikte men de borstel.

Behalve op een proper huis, stond men ook op een mooi erf. Waar het uit zand bestond, werd het hof geveegd met de borstel en wel zo dat in het zand een groot, regelmatig, evenwijdig maar getand patroon ontstond. Dat was mooi verzorgd tegen zondag. De verdere omgeving van het huis werd met een kleine metalen “gritsel” (een hark) “proper gemaakt”. De kleine gritsel was ca 20 cm breed en men harkte daarmee overal rond, langs de hagen, tot tegen de mesthoop. Men was fier op een mooi, proper hof. Alles was heel verzorgd, er waren hagen rond elk hof. Aan veel

boerderijen kwam mettertijd een stenen koer waar zich onder meer de waterput bevond. Daar werd met de bezem gekeerd.

Potstallen konden nauwelijks geveegd worden. Meer werk was er aan bevloerde stallen. De wat lager dan het vee liggende gang waar de uitwerpselen terecht kwamen en/of verzameld werden, werd met de bezem gekeerd.

Twee van de vier zegslui hadden mensen gekend die borstels of bezems produceerden met het oog op de verkoop ervan. In Overpelt was een man die er een specialiteit van gemaakt had bezems te maken en aan de man te brengen. Hij ging ze verkopen aan de huizen en hij had aan deze activiteit ook een roepnaam: "Bessem Tist", van Tis Meijnen voor Matthijs Meijnen.

De vader van zegsvrouw uit Hamont had tot en met het einde van de Tweede Wereldoorlog borstels gemaakt die door een winkelier werden afgenomen. Hij haalde de nodige plankjes bij een schrijnwerker in Achel, die deze stukken uit afvalhout vervaardigde. De borstels werden in kleine hoeveelheden – nu eens drie, dan weer vijf stuks - afgenomen door een kruidenierswinkel. De schrijnwerker verkocht plankjes tegen een halve frank per set van twee. Per afgewerkte borstel kreeg de fabrikant drie frank. Hij had dus een nettowinst van 2,5 frank per borstel. Een borstel uit een fabriek kostte toen, tijdens de oorlog, minstens eens zo veel.

Joël Burny, 12 juli 2010, met dank aan de geïnterviewde borstelmakers



© rllk - F. Vanbauwel

6 'Buntborstel' maken

Stap 1



Steek de ijzerdraad van achteren door het gat.

Stap 2



Steek de ijzerdraad door hetzelfde gat terug naar achteren, zodat je een lus bekomt.

Stap 3



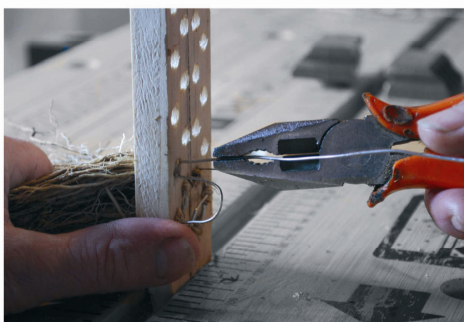
Steek een bundeltje wortels door de lus.

Stap 4



Trek de lus aan zodat bundeltje geklemd zit.

Stap 5



Trek met een combinatietang het bundeltje door het gat. Zorg voor een rechte beweging naar achteren

Stap 6



Span de draad aan de achterzijde.

Stap 7



Werk volgens juiste patroon, zodat je kruisingen van de draad vermijdt.

Stap 8



Knip de haren van de borstel op de juiste lengte met een schaar of snoeischaar.

Stap 10



Klem aan weerszijden van de borstel een plankje en laat de wortels drogen zodat ze hun model behouden.

Stap 11

Breng lijm aan op het afwerkplankje en nagel het vast.

7 Aan de slag op de heide

De activiteit gaat over de heide en bestaat uit een programma van 2 delen:



- Tijdens het 1e deel gaat de klas/groep naar de heide waar de gids hen de geschiedenis, het biotoop, de bedreigingen en het beheer leert kennen. Daarna volgt educatief natuurbeheer: de kinderen/deelnemers gaan zelf het pijpenstrootje uitsteken. Het pijpenstrootje bedreigt namelijk de heide, en dus ook de vele dieren die afhankelijk zijn van de heide, zoals de heivlinder.



- Tijdens het 2e deel gaan de kinderen/deelnemers met de uitgestoken wortels van het pijpenstrootje borstels (of vegers) maken. Dit is een oud lokaal gebruik dat nog maar weinig gekend is. Terwijl op dag 1 spierkracht nodig is, is deze dag eerder een dag van fijne motoriek en handvaardigheid.

- Tijdens het 2^e deel van het programma kruipen de leerlingen in de huid van een Indisch kind. Onderwijs is niet meer mogelijk, zij moeten werken om te kunnen overleven. Hun job is borstels maken. Als afsluiting proberen de leerlingen aan de gids hun borstel te verkopen. Hierbij wordt rekening gehouden met de prijs van een borstel in de winkel. De gids gaat hierover een kort filosofisch gesprek aan met de klas (zie 8.2.1).

Vegers voor Vlinders is een heel mooi didactisch pakket dat perfect kadert binnen het vak wereldoriëntatie "mens en natuur" met links naar geschiedenis, erfgoed, techniek, mens en maatschappij, taal, wiskunde en vakoverschrijdende doelstellingen zoals samenwerken/groepswork, planning, taakverdeling,

8 Aan de slag in de klas

Ideeën voor leerkrachten ter verdieping van enkele van de aangebrachte thema's.

Vegers voor vlinders is op de eerste plaats een natuurproject. Tijdens de activiteit komen diverse thema's aan bod. Hieronder geven we enkele thema's weer en ideeën hoe de leerkracht er nadien in de klas dieper op kan ingaan.

8.1 Biodiversiteit

8.1.1 Activiteit Vegers voor vlinders

Op de heide laat de gids de leerlingen kennis maken met onder meer de biodiversiteit en het biotoop, de bedreigingen en het noodzakelijk beheer. Extra aandacht gaat naar de adoptiesoorten van de Limburgse gemeenten (bvb Hamont-Achel: heivlinder, Lommel: boomleeuwerik, Hechtel-Eksel: nachtzwaluw, ...). Terwijl de klas op de heide aan het werken is, ontdekken ze vanzelf de biodiversiteit.

Een woordje uitleg over de adoptiesoorten en het project 'Gemeenten adopteren Limburgse soorten (GALS)': Limburg is de soortenrijkste gemeente van Vlaanderen, en draagt dus een grote verantwoordelijkheid. Eind 2005 lanceerde de provincie Limburg het project GALS. Iedere gemeente adopteerde één bedreigde en typisch Limburgse soort. Omdat dit allemaal indicators zijn van een goed ecosysteem, zullen de vruchten van de inspanningen niet alleen ten goede komen van die geadopteerde soorten maar ook aan alle andere soorten en hun leef- en groeigebieden.

8.1.2 Ontdekdoos Limburgse Soorten

Deze ontdekdoos biedt leerkrachten van het lager onderwijs een ruggensteun om aan de slag te gaan met 'Limburgse soorten'.

Eenzijds biedt deze doos heel wat lesideeën waar leerkrachten een keuze kunnen maken. Anderzijds zijn er per graad een aantal onmiddellijk bruikbare werkblaadjes. De doos bevat een kwartetspel en een gezelschapsspel.

Deze doos is in 2009 door de provincie aan alle lagere scholen van Limburg gegeven. De doos is ook te ontlenen bij Werkgroep Isis.

8.1.3 Campagne 'Ik geef leven aan mijn planeet'

Het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen (KBIN) wil leven geven aan onze planeet en roept iedereen op om zich te engageren voor biodiversiteit.

Op de website www.ikgeeflevenaanmijnplaneet.be kunnen leerkrachten ideeën opdoen.

KBIN verspreidt zeer mooi en goed gedocumenteerde brochures over biodiversiteit die gebruikt kunnen worden in de klas. Deze zijn te bestellen via de website of te bekomen in het NME-centrum van Werkgroep Isis.

8.1.4 Maak van de schooltuin of de speelplaats een paradijs voor de biodiversiteit

Bekijk met de klas of de schooltuin en de speelplaats een (beter) onderkomen kan worden voor talrijke planten en dieren. Enkele ideeën:

- Een te propere tuin is een ecologische woestijn. Laat daarom een stukje van de tuin verwilderen. Vele dieren zullen op de wilde bloemen en planten afkomen. Ruim de afgevallen bladeren in de herfst onder de struiken en bomen niet op. Dieren zoals egels zoeken hierin tijdens de winter beschutting, maar ook poppen van vlinders kunnen er overwinteren. ...
- Laat de kinderen tuinknutsels maken. Een boek vol praktische ideeën is 'In de tuin: van bijenhotel tot slakkenracebaan: de allerleukste tuinknutsels' van Martyn Cox, uitgegeven door Kluitman. Dit boek is ook te raadplegen bij Werkgroep Isis.
- Maak een insectenhotel. Hieraan kan ieder jaar verder gebouwd worden.
- Graaf met de kinderen een schoolvijver.
- De kalender '366 tips voor de biodiversiteit' is een bron van ideeën. Gratis te bestellen via www.ikgeeflevenaanmijnplaneet.be of te bekomen in het NME-centrum van Werkgroep Isis.
- Op de site www.natuurpunt.be bij 'tuin' staan ook veel goede tips. De link vind je onderaan de homepage.

Interesse maar weet je niet hoe te beginnen? Vraag advies aan de natuureducatief medewerker van werkgroep Isis.

8.2 Noord-Zuid

Het thema Noord-Zuid wordt tijdens het tweede luik van de activiteit aangehaald (zie verder). Dit geeft gelegenheid om in de klas dieper in te gaan op het leven van straatkinderen in de derde wereldlanden (7.3.2), het verschil tussen arm en rijk (7.3.3 – 7.3.4) en hoe wij hierop kunnen reageren door te kiezen voor eerlijke handel (7.3.5 – 7.3.6).

Vegers voor Vlinders is een activiteit die door Kleur Bekennen gesubsidieerd kan worden. Dat betekent dat scholen die deze activiteit integreren in een project 'wereldburgerschap op school' hiervoor projectsubsidies kunnen ontvangen. Meer informatie vind je op www.kleurbekennen.be of bij de educatieve medewerkster van Kleur Bekennen Limburg, tel. 011 23 82 46, email: kleurbekennen@limburg.be.

8.2.1 Activiteit Vegers voor vlinders

Tijdens het tweede luik van het programma, namelijk bij het maken van de borstels, kruipen de leerlingen in de huid van een Indisch kind. Onderwijs is niet meer mogelijk, zij moeten werken om te kunnen overleven. Hun job is borstels maken.

Als afsluiting van de activiteit 'vegers voor vlinders' proberen de leerlingen aan de gids hun borstel te verkopen. Hierbij wordt rekening gehouden met de prijs van een borstel in de winkel. De gids gaat hierover een kort filosofisch gesprek aan met de klas.

Hoe komt het dat de borstels in de winkels zo goedkoop zijn? Uiteraard door de industriële vooruitgang maar ...

Eerlijke prijzen?

... vaak worden de borstels in onze winkels door onderbetaalde werkrachten in derdewereldlanden gemaakt. De gids bespreekt dit kort met de klas. De leerkracht kan op dit thema achteraf verder werken in de klas.

Kijk eens hoeveel tijd en materiaal het gekost heeft om jouw borstel te maken. Hoeveel kost een borstel in de winkel? Vind je dat een rechtvaardige prijs?

Andere mogelijke aandachtspunten: fair trade, eerlijke prijzen, respect voor natuurlijke grondstoffen, respect voor het eindproduct, problematiek van kinderarbeid...



De prijs van een borstel

Oprichting voor de leerlingen: Bereken hoeveel het vandaag kost om een borstel te maken (uurloon) en vergelijk met de prijs van een borstel in de winkel, de prijs van een brood vandaag de dag...

De verkoopprijs is uiteraard niet gelijk aan de winst. Men moet ook rekening houden met de gemaakte kosten: plankjes 1.25 euro per borstel, ijzerdraad 3.5 euro voor 100m, handschoenen 3.30 euro per paar, schaar 15 euro, spade 30 euro, werkbank 16 euro, combinatietang 3 euro, snoeischaar 19 euro.

En vergelijk eens met vroeger ...

Na de Tweede Wereldoorlog werden massaal borstels ingevoerd vanuit Azië, gemaakt van kokosvezels. Maar begin jaren 40 waren die borstels onbetaalbaar voor de gewone werkmans. In ieder dorp had je wel een borstelmaker. Niet dat hij dit deed als hoofdberoep, maar als bijverdienste boven op het karige loon als boer of arbeider.

Pijpenstrootje, een hoog gras dat goed gedijt op de Kempense zandgronden, leverde niet alleen mooie rechte grasstengels die gebruikt werden om pijpen te reinigen (pijpenvegers). De wortels van dit gras zijn de ideale grondstof om een stevige borstel te maken om de plavuizen vloeren binnenshuis zuiver te borstelen.

Borstels maken vereist geen hoog technologische kennis, maar moest gebeuren met eenvoudige gereedschappen en veel vaardigheid. Een schop om de graspollen uit te graven, een mes of snoeischaar om de wortels te knippen, een plank met gaatjes, ijzerdraad en een tang volstonden om aan slag te gaan.

Een handborstel maken duurt ongeveer een uur, een keerborstel maken ongeveer 3 uur. Voor het binden van een keerborstel (inclusief wortels graven, wassen, plankjes maken, ...) kreeg de borstelmaker (begin 1940) ongeveer 5 frank. Daar kon hij toen 2 broden voor kopen. Borstels uit de fabriek kostten toen zeker twee keer zo veel.

8.2.2 Kinderen van Verwegistan

van 10 tot 14 jaar.

Dit gezelschapspel gaat over kansarmoede bij straatkinderen in een stad van een derde wereldland. Zowel de oorzaken, de gevolgen als het dagelijks overleven komen al spelend aan bod in de verhalen van zes straatkinderen die leven in het fictieve Verwegistan-City.

In de praktijk is het leven van de straatkinderen vaak slechter dan in dit spel wordt voorgesteld. Er wordt namelijk niet ingegaan op de drugsproblematiek en de (seksuele) uitbuiting.

Het spel is 'niet eerlijk' en de meeste spelers hebben dat al gauw door. Dit aspect is heel bewust in het spel gestoken om vanuit die verontwaardiging de korte bespreking na het spel te starten.

Het spel heeft 3 doelstellingen:

- De spelers inzicht geven in het dagelijks (over)leven van straatkinderen in een derde wereldstad.
- De spelers doen beseffen dat ze zelf (als kinderen van het rijke westen) veel meer levenskansen hebben dan straatkinderen van zo'n derde wereldstad.

- De spelers doen beseffen dat deze situatie niet rechtvaardig is, maar dat noch de spelers noch de straatkinderen verantwoordelijk zijn voor de omstandigheden waarin ze nu leven.

De speldoos is te koop Jeugd & Vrede vzw. Website www.jeugdenvrede.be.

Een of meerdere speldozen zijn te ontlenen bij Werkgroep Isis vzw door leerkrachten die met hun klas deelnamen aan 'vegers voor vlinders' of in het documentatiecentrum van Kleur Bekennen (Universiteitslaan 1 te Hasselt).

8.2.3 De wereld op stoelen

vanaf 12 jaar.

'De wereld op stoelen' is een speelse inleiding op het Noord-Zuidthema. De spelers krijgen inzicht in de spreiding van de wereldbevolking over de verschillende continenten. Daarna staan ze stil bij de ongelijke verdeling van bestaansmiddelen over diezelfde continenten. Dit spel vertrekt vanuit de eigen ervaring van de deelnemers.

Voor het spel heb je een grote ruimte nodig en 1 stoel per deelnemer.

De handleiding van dit spel staat in het boekje 'Noord-Zuid' van het Centrum voor Informatieve spelen (CIS). Meer info en bestellen via www.spelinfo.be.

Het boekje 'Noord-Zuid' is ook te ontlenen bij Werkgroep Isis vzw door leerkrachten die met hun klas deelnemen aan 'vegers voor vlinders' of in het documentatiecentrum van Kleur Bekennen (Universiteitslaan 1 te Hasselt).

8.2.4 De kralenbeurs

vanaf 15 jaar.

'Kralenbeurs' wil laten ervaren welke enorme kloof er is tussen arm en rijk en hoe je je in die positie van rijk en arm voelt. Daaruit volgt het samen zoeken naar oorzaken en oplossingen.

Voor het spel heb je een groot lokaal met 4 tafels en 1 stoel per speler, een groot aantal kralen (knikkers of kartonnetjes) van verschillende kleuren, 5 doosjes, stiften en een groot vel papier of een bord.

De handleiding van dit spel staat in het boekje 'Noord-Zuid' van het Centrum voor Informatieve spelen (CIS). Meer info en bestellen via www.spelinfo.be.

Het boekje 'Noord-Zuid' is ook te ontlenen bij Werkgroep Isis vzw door leerkrachten die met hun klas deelnemen aan 'vegers voor vlinders' of in het documentatiecentrum van Kleur Bekennen (Universiteitslaan 1 te Hasselt).

8.2.5 Chico en de chocoladetrafiëk

van 10 tot 12 jaar.

‘Chico en de chocoladetrafiëk’ is een spel over eerlijke handel. Het doel is de kinderen te laten ontdekken dat ze bijdragen aan eerlijke handel door in de winkel een bewuste keuze te maken.

Via een vrolijke email maakt de groep kennis met Chico uit het land ‘Vervanyrië’. Ginds in het Zuiden heeft hij het best naar zijn zin, ook al is het er niet altijd even gemakkelijk.

De spelers krijgen het dadelijk ook naar hun zin. Ze maken immers lekkere desserts met chocolade voor het feest. Een boodschappenlijst geeft aan welke producten er nodig zijn. Omdat de tijd beperkt is, zullen de spelers racen om het nodige te verzamelen.

De eerste stap, ‘de winkelkarretjesrace’, is een spannend kaartspel waarbij de spelers de nodige productkaarten verzamelen. Terug aan de keukentafel, leggen ze alle ingezamelde producten samen. Het komt er op aan zo vaak mogelijk het gerecht samen te stellen en feestpunten te verdienen.

In een tweede stap ontdekken de spelers aan de hand van de rode doorkijkaart het verhaal achter de producten en merken die ze zonet gekocht hebben. De boer of arbeider uit Vervanyrië die aan de basis van het productieproces staat, kreeg al dan niet een eerlijk loon. Eerlijke handel zal gelukkige Vervanyriërs op de kaart brengen.

De speldoos is te koop via www.spelinfo.be.

De speldoos is te ontlene bij Werkgroep Isis vzw door leerkrachten die met hun klas deelnemen aan ‘vegers voor vlinders’ of in het documentatiecentrum van Kleur Bekennen (Universiteitslaan 1 te Hasselt).

8.2.6 Tof van Commerce

Diverse spelen voor kinderen tussen 8 en 14 jaar.

‘Tof van Commerce’ is een spelenboek. Het boek heeft het over alledaagse lekkernijen zoals bananen en chocolade. Door complexe marktmechanismen en rare kronkels in de wereldeconomie zijn lekkere dingen helaas niet altijd ‘lekker’. Achter de flashy verpakkingen gaat vaak een vierkante wereld schuil: de lage lonen van de cacao-boer, de ongezone arbeidsomstandigheden van de bananenarbeider,

Dat betekent niet dat we de sombere toer opgaan. Integendeel, we tonen op een ludieke, speelse manier mistoestanden aan en voorzien ook alternatieven. We reiken ideeën aan om hier en daar zelf een steentje bij te dragen.

‘Tof van Commerce’ bevat 15 spelen voor kinderen tussen 8 en 14 jaar. Het is te koop via www.spelinfo.be.

Deze brochure is ook te ontlene bij Werkgroep Isis vzw door leerkrachten die met hun klas deelnemen aan ‘vegers voor vlinders’ of in het documentatiecentrum van Kleur Bekennen (Universiteitslaan 1 te Hasselt).

8.3 Erfgoed & duurzaamheid

8.3.1 Activiteit Vegers voor vlinders

Tijdens de wandeling op de heide vertelt de gids over het (over)leven op de heide in het verleden. De leerlingen maken een vegeer/borstel zoals het in het verleden gemaakt werd door de boeren.

8.3.2 Getuigenissen

Werk in de klas met de tekst uit hoofdstuk 5 'Getuigen vertellen over het leven en het werk van de borstelmakers'.

Bespreek de verschillen tussen vroeger en nu. Bvb borstels maken was toen een zaak om het karige loon een beetje op te krikken; zelfgemaakte borstels waren betaalbaar, de borstels in het fabriek of de ingevoerde borstels niet; huizen werden schoongehouden met zand en bezems; de mensen leefden van de heide en met de heide, En vergelijk met het heden. Wat zou de toekomst brengen?

8.3.3 Duurzaamheid

De mensen leefden vroeger veel duurzamer. Hun manier van leven deed geen afbreuk aan het milieu en aan de biodiversiteit, onze huidige manier van leven wel. Hun manier van leven had geen invloed op het leven 'aan de andere kant van de aarde'. Onze manier van leven wel vanwege de globalisering. Hoe kunnen we onze levenswijze duurzamer maken?

De Gloop-fanfare! Duurzame ontwikkeling in de lager school.

Voor 6 tot 12-jarigen
Lesmap

Er wringt een schoentje in de wereld. Heel wat problemen waar mensen over de hele wereld mee te kampen hebben, worden veroorzaakt door 'grote voeten'. 'Grote voeten' is een fenomeen dat steeds vaker kan worden waargenomen en zich kenmerkt door een levenswijze die te veel van de aarde vraagt.

De Gloop-fanfare is de manier om samen met je leerlingen te onderzoeken wat de grote voeten zijn en wat je eraan kan doen. De zes invalshoeken zijn afval, water, natuur, energie, vervoer en handel. Deze thema's krijgen ook een mondiale dimensie: aan de hand van filmpjes vertellen kinderen uit Senegal, Ecuador en de Filippijnen zes verhalen over grote voeten. Elk verhaal belicht de grote voeten vanuit een andere invalshoek en is aangepast aan een specifiek leerjaar.

Per leerjaar is er een handleiding en een werkbundel. Er is een verbeter sleutel beschikbaar op www.djapo.be en verwijzingen naar interessante sites.

Onderwerpen:

Deze lesmap is te ontlenen in het documentatiecentrum van Kleur Bekennen (Universiteitslaan 1 te Hasselt).

Het groene voeten spel

vanaf 12 jaar.

Een spel met vraagkaarten, verzamelkaarten (basisbehoeften en groene voeten) en pestkaarten (grote voeten). Het gaat over milieu, economie, verdeling van voedsel, klimaatverandering en de mondiale voetafdruk. Om realistische te spelen, of niet-competitief – of gewoon om de punten. (leeftijd: vanaf 12 jaar)

Dit kaartspel is te ontlenen bij Werkgroep Isis vzw door leerkrachten die met hun klas deelnemen aan ‘vegers voor vlinders’ of in het documentatiecentrum van Kleur Bekennen (Universiteitslaan 1 te Hasselt).

8.4 Andere bronnen

Hierboven staan maar enkele ideeën en projecten die aansluiten bij vegers voor vlinders weergegeven.

Hieronder is plaats om bronnen van ideeën en lesteps over milieu, duurzaamheid en Noord-Zuid te noteren.

- http://www.kleurbekennen.be
- http://duurzaamheidpo.kennisnet.nl/
- http://duurzaamheid.kennisnet.nl/
- http://www.lne.be/themas/natuur-en-milieueducatie/nmevoor/basisensecundaironderwijs

9 Contactgegevens van projectpartners



Dit project kwam tot stand met de steun van de provincie Limburg.



Stad Hamont-Achel
Stad 40
3930 Hamont-Achel
Tel. 011 44 55 40
www.hamont-achel.be



Natuur- en milieuvereniging Werkgroep Isis vzw
Dorpsstraat 8 bus 1
3990 Grote-Brogel (Peer)
Tel. 011 63 37 05
www.werkgroepisis.be – werkgroep.isis@scarlet.be



Natuurpunt afdeling Neerpelt
Tussenstraat 10
3910 Neerpelt
Tel. 011 80 26 77
www.natuurpuntneerpelt.be



Regionaal Landschap Lage Kempen
Grote Baan 176
3560 Houthalen-Helchteren
Tel. 011 78 52 59
www.rllk.be – info@RLLK.be



Basisschool Hamont-Achel
Grevenbroekstraat 9
3930 Hamont-Achel
Tel. 011 64 21 94
www.basisschoolachel.be