



LIFE III

focus



Water, een levensnoodzakelijke hulpbron

LIFE en het nieuwe Europese waterbeleid



Europese Commissie

**Europese Commissie
Directoraat-generaal Milieu**

LIFE Focus is het twee maal per jaar verschijnende magazine van het programma LIFE III (2000-2004).

LIFE ("Financieringsinstrument voor het milieu") is een programma waartoe de Europese Commissie het initiatief heeft genomen en dat wordt gecoördineerd door het Directoraat-generaal Milieu (Eenheid LIFE - BU-9 02/1).

De inhoud van LIFE Focus geeft niet noodzakelijkerwijs de opvattingen van de instellingen van de Europese Unie weer.

Hoofdredactie: SOGES/AEIDL a/s Jean-Pierre Verduyck – **Verantwoordelijk uitgever:** Bruno Julien, Europese Commissie, DG Milieu, Eenheid LIFE - BU-9 02/1, Wetstraat 200, B-1049 Brussel – **Nieuwsgaring:** Jean-Luc Janot – **Aan dit nummer werkten mee:** Pierre Ergo, Jean-Pierre Verduyck – **Foto's:** Javier Belver, Chris Heymans, Christine Lekeu, LIFE project sponsors – **Productiecoördinator:** Christine Charlier – **Grafisch ontwerp:** Kaligram – **Dit nummer van LIFE-Milieu Focus** wordt in zes talen gepubliceerd en heeft een oplage van 16 000 exemplaren.

Meer gegevens over de Europese Unie vindt u op Internet via de Europaserver (<http://europa.eu.int>).
Bibliografische gegevens bevinden zich aan het einde van deze publicatie.

Luxemburg: Bureau voor officiële publicaties der Europese Gemeenschappen, 2002

ISBN 92-894-3919-x

© Europese Gemeenschappen, 2002
Overneming met bronvermelding toegestaan.

Printed in Belgium

Gedrukt op gerecycleerd papier

Europese Commissie

LIFE Focus / Water, een levensnoodzakelijke hulpbron - LIFE en het nieuwe Europese waterbeleid

Luxemburg: Bureau voor officiële publicaties der Europese Gemeenschappen

2002 - 28 blz. - 21 x 28 cm

ISBN 92-894-3919-x

inhoud

LIFE, instrument voor de begeleiding van het nieuwe Europese waterbeleid	p. 2
En altijd is er het water	p. 8
Een groener chemisch bedrijf	p. 9
Overstromingen en verontreiniging voorkomen tegen lagere kosten	p. 10
Teledetectie voor kustgebieden	p. 11
Studie en bescherming van waterlopen	p. 12
Een milieubeheersplan voor het natuurpark van het Enguremeer	p. 13
Satellieten in de strijd tegen olierampen	p. 14
De rivier teruggeven aan het bos	p. 16
Minder ijzer in het water: herstel van een verontreinigd wetland	p. 18
Zaragoza (Spanje): De stad die zuinig is met water	p. 20



Patrick Murphy

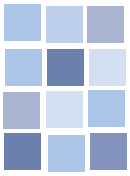
*Hoofd van de Eenheid Bescherming van water, zee en bodem
Europese Commissie, Directoraat-generaal Milieu*

Op dit ogenblik maakt het Europese waterbeleid belangrijke ontwikkelingen door. Door goedkeuring van de kaderrichtlijn Water is een beleidsinstrument beschikbaar gekomen dat het mogelijk maakt deze essentiële hulpbron op duurzame wijze in stand te houden. Ook het zesde milieuactieprogramma (MAP) voorziet in een reeks acties met als doel de volledige en correcte tenuitvoerlegging van de kaderrichtlijn Water, maar ook van ander aanvullend beleid, zoals de nitraatrichtlijn, de richtlijn inzake stedelijk afvalwater, de zwemwaterrichtlijn, integratie van de bescherming van de waterkwaliteit in het regionale en landbouwbeleid, enzovoort.

Maar we mogen niet op onze lauweren gaan rusten. Voor de bescherming van de Europese wateren op lange termijn is een onafgebroken inspanning nodig, die moet leiden tot praktische en innovatieve oplossingen voor zeer diverse milieu-problemen. Daarbij speelt het LIFE-programma een belangrijke rol. Dit programma maakt het mogelijk om ter aanvulling van wetgevende maatregelen een reeks zeer concrete acties uit te voeren ter bescherming van de natuurlijke milieus en ter bevordering van methoden voor duurzaam waterbeheer.

Sinds 1992 zijn in het kader van de drie onderdelen van het LIFE-programma honderden projecten op watergebied uitgevoerd, waarbij allerlei verschillende invalshoeken aan de orde kwamen. Initiatiefnemers van zeer uiteenlopende projecten hebben naar innovatieve oplossingen gezocht voor talloze milieuproblemen. Door het openbaar maken van de resultaten van deze projecten zal de nieuwe reeks publicaties **LIFE FOCUS** een concrete bijdrage leveren aan de ontwikkeling van een Europees milieubeleid, met name op watergebied, dat niet alleen op wetgeving, maar ook op een experimentele benadering is gebaseerd.

Zo bevat deze eerste **LIFE FOCUS**-publicatie een groot aantal voorbeelden van projecten op watergebied, die zowel in het kader van LIFE-Milieu als LIFE-Natuur zijn uitgevoerd. Beschrijvingen van projecten, getuigenissen en reportages laten de lezer zien dat de bescherming van het water een zaak is van iedereen. Deze brochure beschrijft de inspanningen van vele direct betrokkenen overal in Europa om oplossingen te vinden die toekomstige generaties verzekeren van waterreserves die aan hun behoeften beantwoorden.



LIFE, instrument voor de begeleiding van het nieuwe Europese waterbeleid

De kaderrichtlijn Water vormt de grondslag van een geïntegreerd Europees waterbeleid. Als instrument voor het begeleiden en verkennen van de ontwikkelingen door middel van de projecten die het ondersteunt, draagt LIFE bij tot de tenuitvoerlegging van deze richtlijn en van het nieuwe milieuactieprogramma.



Ondanks soms opmerkelijke resultaten (verbetering van de kwaliteit van binnenwateren zoals de Rijn en de Donau) blijft de situatie met betrekking tot het waterbeheer in de Europese Unie zeer kritiek:

- > het water in een kwart van de Europese rivieren is van middelmatige of slechte kwaliteit, wat een zware belasting betekent voor de aquatische ecosystemen;
- > 20% van de oppervlaktewateren wordt ernstig bedreigd door verontreiniging;
- > in bijna 60% van de stedelijke en industriële centra is sprake van overexploitatie van het grondwater;
- > de helft van de belangrijkste wetlands in Europa lijdt eveneens onder deze overexploitatie, die bovendien de oorzaak is van het binnendringen van zout water in de grondwaterlagen van vele kustgebieden, met als gevolg een ernstige

stige bedreiging van bodem en drinkwater;

- > het beschikbare water in bijna een kwart van het landbouwareaal van de Europese Unie bevat nitraten in concentraties die de norm voor drinkbaarheid overschrijden, en voor een groot deel (87%) van dit water wordt de als doelstelling vastgestelde drempel nog steeds overschreden.

De drie voornaamste gebruikers van water zijn de landbouw, de industrie en de huishoudelijke sector. De efficiëntie van het watergebruik in de industrie is aanzienlijk verbeterd, maar in beide andere sectoren is op dit gebied slechts weinig vooruitgang geboekt. Over het geheel genomen lijken de winning en het verbruik van water in de Europese Unie op lange termijn gezien een duurzaam karakter te hebben. In sommige streken echter, vooral in Zuid-Europa, zou zich een watertekort kunnen gaan voordoen.

Hoe het ook zij, er staat veel op het spel: niet alleen de volksgezondheid en de drinkwatervoorziening op lange termijn, maar ook het evenwicht van de ecosystemen, de biodiversiteit, de instandhouding van landschappen en de ruimtelijke ordening. Water is meer dan ooit een kwetsbare natuurlijke hulpbron van onschatbare waarde.

Gezien het bovenstaande werd reeds lang een hervorming van de communautaire wetgeving verwacht, te meer daar de fragmentarische ontwikkeling van de tot dusverre voor de bescherming en het rationeel beheer van water vastgestelde instrumenten had geleid tot overregulering en een gebrek aan samenhang, met verschillende en soms zelfs tegenstrijdige definities, doelstellingen en methoden.

De kaderrichtlijn Water

De **kaderrichtlijn Water (KRW)**¹, die in juni 2000 met overweldigende meerderheid door het Europees Parlement is aangenomen en enkele maanden later door Parlement en Raad gezamenlijk is vastgesteld, brengt een dertigtal bestaande verordeningen en andere wettelijke regelingen inzake het waterbeleid in een en hetzelfde wettelijke kader onder, en legt zodoende de basis voor een echt **communautair waterbeleid**.

De nieuwe wetgeving vormt een grote uitdaging, want zij beoogt een **duurzaam gebruik van de waterreserves** in Europa en richt zich tot **alle personen die direct of indirect bij het gebruik en het beheer van de waterreserves zijn betrokken**, zowel in de lidstaten als in de landen die kandidaat zijn voor toetreding tot de Europese Unie.

De KRW heeft betrekking op alle wateren behalve de mariene, dat wil zeggen op **oppervlaktewater** (waterlopen, meren, enzovoort), **grondwater**, **kustwater en overgangswater** (brak water in estuaria bijvoorbeeld). De richtlijn betreft eveneens de natuurlijke en kunstmatige **verbindingen tussen de stroomgebieden**.

De KRW heeft vier hoofddoelstellingen:

- > bescherming van het milieu;
- > drinkwatervoorziening van de bevolking;
- > watervoorziening voor ander economisch gebruik;
- > beperking van de gevolgen van overstromingen en perioden van droogte.

Het gaat erom deze doelstellingen in ruimte en tijd te doen convergeren met als doel:

- > het voorkomen van elke vorm van aantasting van het milieu en het verbeteren van de kwaliteit van alle ecosystemen;
- > het bevorderen van het duurzaam gebruik van zoet water door het treffen van beschermende maatregelen;

- > het zorg dragen voor de samenhang met internationale overeenkomsten inzake de bescherming van continentale en mariene wateren.

Een van de pijlers van de KRW is de ontwikkeling van **geïntegreerde beheersplannen** op basis van **stroomgebieden**, waardoor het mogelijk is de kwaliteit van het water van de boven- tot de benedenloop te beïnvloeden, op basis van een relevant territoriaal kader. Waar het om gaat is de milieudoelstelling van de richtlijn, namelijk de **“goede toestand van het water”**, voor alle wateren in de Europese Unie tussen nu en 2015 te verwezenlijken.

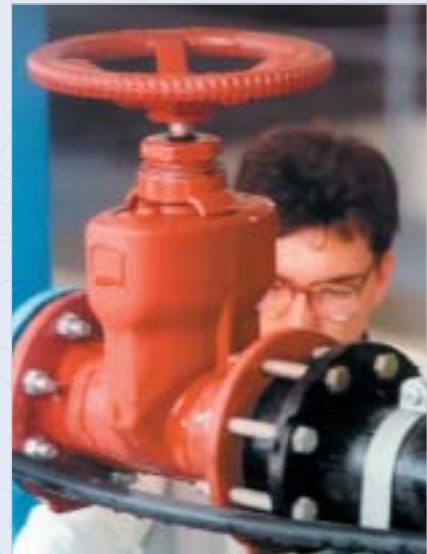
Hierbij spelen de lidstaten een uiterst belangrijke rol: zij moeten **“stroomgebiedsdistricten”** vaststellen waarop ze vervolgens een beheersplan en een maatregelenprogramma toepassen. Volgens het beginsel dat **de vervuiler betaalt**, moeten ze de milieukosten in de prijs van het water verdisconteren teneinde een beter gebruik van het water te bevorderen en verontreiniging ervan terug te dringen. Daartoe schrijft de richtlijn een prijsstelling voor die afhankelijk is van de verschillende gebruiksvormen (huishoudens, industrie of landbouw), waarbij elke gebruikerscategorie een gepaste bijdrage dient te leveren.

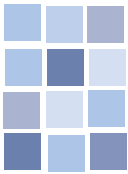
Tot dusverre was alles wat met het water heeft te maken voornamelijk een zaak van de autoriteiten en technische instellingen. Met het oog op een grotere mate van transparantie en democratisering van het waterbeheer is een participatieve aanpak geboden; de KRW legt dan ook in een speciaal artikel – artikel 14 – de nadruk op de

noodzakelijke **voorzichting en raadpleging van het publiek**. Deze aanpak is des te belangrijker omdat het gebruik van water gemakkelijk tot conflicten leidt. Er zullen een tijdschema en een werkprogramma worden gepubliceerd, zodat het publiek – met inbegrip van de gebruikers – daarop commentaar kan geven.

De KRW zal **grote gevolgen** hebben voor het toekomstige beheer van de waterreserves en aquatische ecosystemen in Europa. Er zullen belangrijke werkzaamheden met betrekking tot de sanering van industriegebieden en landbouwgronden uit voortvloeien, te beginnen met het **uitbannen van gevaarlijke stoffen** zoals atrazine, lood, cadmium, nikkel en kwik.

¹ Richtlijn 2000/60/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2000 tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid [Publicatieblad L 327 van 22.12.2000] gewijzigd bij Beschikking 2455/2001/EG van het Europees Parlement en de Raad van 20 november 2001 [PB L 331 van 15.12.2001].





Het Lestijoki project in Finland onderzocht hoe de zuurtegraad van sulfaatbodems kan worden verminderd door het gebruik van drainages met kalkfilters.

Tenuitvoerlegging van de kaderrichtlijn Water “Stroomgebiedsdistricten”, beheersplannen en tijdschema

Voor het ten uitvoer leggen van de kaderrichtlijn Water moeten de lidstaten eerst alle stroomgebieden inventariseren die zich op hun grondgebied bevinden, en deze toewijzen aan “**stroomgebiedsdistricten**”. Stroomgebieden die het grondgebied van meer dan één lidstaat bestrijken (zoals die van Rijn, Donau, Maas, Schelde, enz.), worden toegewezen aan een **internationaal stroomgebiedsdistrict**. Vóór 22 december 2003 wordt voor elk van de stroomgebiedsdistricten een bevoegde autoriteit aangewezen.

Uiterlijk in 2004 gaan de lidstaten over tot het maken van een analyse van de kenmerken van elk stroomgebiedsdistrict, het verrichten van onderzoek naar de effecten van menselijke activiteiten op de wateren en het maken van een economische analyse van het gebruik ervan. Ze zorgen voor het aanleggen van een register van de gebieden die speciale bescherming behoeven. De lidstaten moeten alle waterlichamen aanwijzen die voor de onttrekking van voor menselijke consumptie bestemd water worden gebruikt en dagelijks meer dan 10 m³ leveren of meer dan vijftig personen bedienen.

Vóór 2009 moeten voor elk stroomgebiedsdistrict een **beheersplan** en een **maatregelenprogramma** worden opgesteld, waarin rekening wordt gehouden met de resultaten van de analyses en onderzoeken.

De in het beheersplan van het stroomgebiedsdistrict omschreven maatregelen zijn gericht op:

- > het voorkomen van de achteruitgang, het verbeteren en herstellen van de toestand van de oppervlaktewateren, het bereiken van een goede chemische en ecologische toestand ervan, alsmede het verminderen van de verontreiniging door lozingen en emissies van gevaarlijke stoffen;
- > het beschermen, verbeteren en herstellen van het grondwater, het voorkomen van de verontreiniging

en achteruitgang ervan en het zorgen voor een evenwicht tussen onttrekking en aanvulling van grondwater;

- > het in stand houden van de beschermde gebieden.

Deze doelstellingen dienen te worden bereikt in 2015, maar deze datum kan worden verschoven of aangepast, met inachtneming van de door de richtlijn vastgestelde voorwaarden.

Vanaf 2010 moeten de lidstaten ervoor zorgen dat het **prijnsbeleid** voor de gebruikers adequate prikkels bevat om de watervoorraden efficiënt te benutten, en dat de verschillende economische sectoren een bijdrage leveren aan het verhalen van de kosten van de verschillende diensten die bij het gebruik van water zijn betrokken.

In 2003 zal de Commissie een voorstel publiceren voor specifieke maatregelen ter voorkoming en beheersing van grondwaterverontreiniging.

In 2012 en vervolgens om de zes jaar zal de Commissie een verslag over de tenuitvoerlegging van de richtlijn publiceren. De Commissie roept, wanneer dat noodzakelijk is, een conferentie bijeen van de bij het communautaire waterbeleid betrokken partijen; daaraan wordt deelgenomen door de lidstaten, vertegenwoordigers van de bevoegde autoriteiten en van het Europees Parlement, niet-gouvernementele organisaties, sociale en economische partners, consumentenorganisaties, academici en andere deskundigen.

Ten slotte voorziet de richtlijn in het vaststellen door de lidstaten van een stelsel van doeltreffende, evenredige en afschrikkende **sancties** op overtredingen van de bepalingen ervan.



LIFE als begeleidend instrument

Sinds de lancering van het financieringsinstrument voor het milieu in 1992 heeft de Europese Unie steun verleend aan 1 855 LIFE-projecten. Een groot aantal daarvan richt zich op ten minste één aspect van het duurzame beheer van grond- en oppervlaktewater.

Omdat het doel van **LIFE-Milieu** het bevorderen van de ontwikkeling van innovatieve technieken en methoden alsmede de verdere uitwerking van het communautaire beleid op milieugebied is, heeft dit programma een grote bijdrage geleverd aan de totstandbrenging van de kaderrichtlijn Water, waarbij de gefinancierde projecten (die in het algemeen 1,5 tot 3 jaar duren) dienden als "terreinverkenning".

Zo betreft, van een steekproef van 75 LIFE-Milieu-projecten die rechtstreeks verband houden met dit actie-

- > 43% het waterbeheer in stroomgebieden;

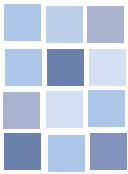
- > 16% de bescherming van het grondwater;
- > 16% de behandeling van afvalwater;
- > 16% de preventie en de bestrijding van bronnen van waterverontreiniging;
- > 9% de planning en de organisatie van het waterbeheer.

Ongeveer de helft van de tot dusverre op watergebied uitgevoerde LIFE-Milieu-projecten heeft een territoriale dimensie, dat wil zeggen dat ze zijn gericht op geïntegreerd waterbeheer op de schaal van een specifiek gebied. Dergelijke projecten zijn vooral te vinden in de noordelijke helft van de Europese Unie; de mediterrane landen hanteren in het algemeen een sectorale aanpak, waarbij het rationele gebruik en het hergebruik van water voorop staan, vaak in een bepaalde industriële sector.

Omdat de bescherming van het landschap en bijzondere soorten nauw met de kwaliteit van het water is ver-

Algemene bezorgdheid over de kwaliteit van leidingwater is ten dele de oorzaak van de belangrijke toename van de verkoop van gebotteld water tijdens de laatste jaren.

bonden, kan ook **LIFE-Natuur** indirect een uitstekend instrument zijn ten dienste van het communautaire waterbeleid. Tussen 1992 en 2000 waren er niet minder dan 211 LIFE-Natuur-projecten die maatregelen met betrekking tot het water en/of het aquatische milieu omvatten.



Anderzijds ligt ook de territoriale aanpak van het ecologische netwerk **Natura 2000**, dat mede door middel van LIFE-Natuur ten uitvoer wordt gelegd, in de lijn van de kaderrichtlijn Water. Deze richtlijn bevat een aantal specifieke bepalingen betreffende beschermde gebieden. In die zin maakt Natura 2000 momenteel een integrerend deel uit van de kaderrichtlijn. Zo schrijft deze laatste het aanleggen en bijwerken van een register van beschermde gebieden en met name van Natura 2000-gebieden voor. De beschermde gebieden moeten in kaart worden gebracht en in de beheersplannen voor de stroomgebiedsdistricten worden opgenomen.

Voorts is een beoordeling nodig van de aard en omvang van de significante antropogene belastingen (effecten van menselijke activiteiten) waaraan de beschermde gebieden onderhevig zijn. Tot de basismaatregelen die voor het gehele stroomgebied moeten worden getroffen, behoren maatregelen voor de tenuitvoerlegging van de Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn. Als

in verband hiermee het herstel van wetlands nodig is om een bepaald water in "een goede toestand" te brengen, moet de desbetreffende maatregel in het maatregelenprogramma zijn opgenomen.

Het zal duidelijk zijn dat er een synergetische relatie bestaat tussen Natura 2000 en de kaderrichtlijn Water: enerzijds is Natura 2000 gebaat bij de eisen van de richtlijn en omgekeerd kan het Europese ecologische netwerk bijdragen tot het zoeken naar oplossingen voor een duurzaam beheer van de wateren.

Aangezien verontreiniging zich niet aan grenzen houdt, bevat ook **LIFE-Derde landen** maatregelen ter bevordering van het waterbeheer in derde landen rond de Middellandse Zee en de Oostzee, met uitzondering van de landen in Midden- en Oost-Europa die kandidaat zijn voor toetreding. Een veertigtal projecten op watergebied draagt bij tot het creëren

van technisch en menselijk potentieel en administratieve structuren in de milieusector, alsmede tot de ontwikkeling van milieubeleid en milieuactieprogramma's in deze landen.

Organische behandeling van afvalwater.



De kaderrichtlijn Water is niet het eindpunt:
Water als prioriteit van het zesde milieuactieprogramma

LIFE is ook een instrument dat moet bijdragen tot de praktische tenuitvoerlegging van het in het zesde milieuactieprogramma (MAP) omschreven communautaire beleid.

Het zesde MAP stelt de belangrijkste prioriteiten en doelstellingen van het milieubeleid vast voor de komende vijf tot tien jaar en zet uiteen welke maatregelen nodig zijn.

De belangrijkste prioriteiten van het MAP zijn beperking van de klimaatverandering, bescherming van de natuur en de biodiversiteit, minimalisering van de schadelijke effecten van het milieu op de gezondheid, duurzaam gebruik van natuurlijke hulpbronnen en duurzaam beheer van afval.

Het duurzame gebruik en de hoge kwaliteit van de waterreserves zijn twee van de prioritaire doelstellingen van het programma. Concreet gaat het om het vaststellen van kwaliteitsniveaus voor water waarbij zich geen onaanvaardbare gevolgen en risico's voor de gezondheid van de mens en het milieu voordoen, en om het verwezenlijken van een situatie waarin de exploitatie-intensiteit van de waterreserves op lange termijn een duurzaam karakter heeft.

De communautaire onderzoeksprogramma's kunnen een bijdrage leveren aan de ontwikkeling van moderne technologieën, beste beheerspraktijken en methoden en instrumenten ter ondersteuning van de wetgeving op watergebied. Daartoe voorziet het MAP in een reeks maatregelen met als doel:

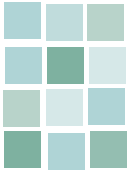
- > de volledige en correcte tenuitvoerlegging van de kaderrichtlijn Water;
- > de volledige en correcte tenuitvoerlegging van de nitraatrichtlijn, met als doel de beëindiging van de eutrofiëring van de meren, rivieren en zeeën in de Gemeenschap en een beperking van de effecten op het grondwater die verder reikt dan wat de drinkwater-richtlijn voorschrijft;



- > de geleidelijke beëindiging van het lozen van bepaalde gevaarlijke stoffen in de communautaire wateren binnen de in de kaderrichtlijn Water vastgestelde tijdslijm (dat wil zeggen uiterlijk in 2020);
- > de herziening van de zwemwater-richtlijn;
- > de integratie van de kaderrichtlijn Water en ander beleid op het gebied van waterkwaliteit in de verdere ontwikkeling van het gemeenschappelijk landbouwbeleid en het regionale ontwikkelingsbeleid van de Europese Unie.

LIFE, en in het bijzonder het onderdeel LIFE-Milieu, speelt als het ware de rol van laboratorium bij de tenuitvoerlegging van deze maatregelen.

Om aanvaardbaar te zijn mag de waterkwaliteit geen risico inhouden voor de volksgezondheid.



LIFE-Milieu in Nederland

En altijd is er het water

Van de negen in 2000-2001 goedgekeurde Nederlandse LIFE-Milieu-projecten hebben er vier betrekking op water.



> "DROP-WISE" heeft tot doel de haalbaarheid en doeltreffendheid van geïntegreerd waterbeheer in de steden aan te tonen; het project omvat verscheidene innovatieve procedures: gescheiden afwatering van regenwater afkomstig van daken en trottoirs op de waterlopen; gebruik van regenwater voor doorspoelinrichtingen, autowasserettes en brandkranen; voorkomen van de kans op algemene verontreiniging door het combineren van twee leidingstelsels, een met "schoon" water en een met "grijs" water;

> "Smart pump-and-treat" is gericht op de bescherming van de grondwaterlagen; hierbij gaat het om technologische proefnemingen om de bronnen van verontreiniging en de mogelijke besmettingen te beheersen. Technieken voor langzaam en gecontroleerd pompen worden gecombineerd met afleidingssystemen voor verontreinigd

water; ook worden natuurlijke methoden beproefd op verschillende types waterverontreiniging;

> het project "Demonstration of integrated total water management" is gebaseerd op een netwerk <CLUSTER> van acht industriële ondernemingen; het legt een milieubeheersplan ten uitvoer dat de volgende onderdelen omvat: terugwinning van regenwater, beëindiging van de lozing van nitraten en zware metalen op het oppervlaktewater, beperking van het verbruik van water voor

energiewinning en chemische processen, aanleren van gedrag dat is gericht op rationeel watergebruik op alle niveaus, zoeken naar synergieën tussen de verschillende bestaande leidingstelsels;

> het project "RAS" is erop gericht de bestaande leidingnetten voor drinkwater uit te rusten met een nieuw systeem, dat "Smart Flow" werd gedoopt en dat het doordringen van regenwater in behandelings-installaties bijzonder doeltreffend voorkomt.

Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer
Directie Economische en Fiscale Instrumenten

de heer Just van Lidth de Jeude
Postbus 20951

NL-2500 EZ Den Haag

Fax: +31 70 339 13 04

E-mail: just.vanlidthdejeude@db.dgm.minvrom.nl

LIFE-Milieu in Portugal

Een groener chemisch bedrijf

Deze technologie kan van groot nut zijn in de kunstmestsector, die een belangrijke bron van verontreiniging vormt.



In het district Aveiro in het noorden van Portugal produceert het bedrijf QUIMIGAL salpeterzuur, nitrobenzeen en aniline voor de fabricage van kleurstoffen, gewasbeschermings- en onkruidverdelgsmiddelen en kunstmest. Deze activiteit brengt de lozing van grote hoeveelheden water met zich mee, dat met name veel nitraten en aromatische verbindingen bevat. Het LIFE-project bestond allereerst in het toepassen van een "schone" technologie bij het productieproces; daardoor is een vermindering van de stikstofverontreiniging met bijna 50% gerealiseerd; de rest van deze stof wordt teruggewonnen in de vorm van een grondstof (salpeterzuur). Vervolgens richtte het project zich op het verwijderen van aromatische verbindingen door het inrichten van macrofytenbedden: het afvalwater wordt gezuiverd terwijl het over deze bedden stroomt, die uit verschillende lagen aarde, waterplanten en micro-organismen bestaan. Het project behelsde het aanleggen van twee bedden

bestaande uit een bewortelingslaag van geëxpandeerde kleikorrels (LECA), waardoor een veel kleiner oppervlak nodig is dan bij de gewoonlijk gehanteerde werkwijze. Het toegepaste denitrificatie-proces blijkt een doeltreffendheid van meer dan 85% te hebben; het resultaat is een vloeibaar effluent dat opnieuw is te gebruiken in het productieproces.

Het afvalwater wordt gezuiverd in rietvelden die bestaan uit verschillende lagen aarde, waterplanten en micro-organismen.

Totaal in aanmerking komende kosten: 355 857 EUR

Bijdrage van LIFE: 106 757 EUR

Begunstigde: QUIMIGAL, S.A.

Quinta da Indústria – Apartado 40 – P-3861 Estarreja

Contact: Ana Pires

Tel.: + 351 234 842 226/810 300 (Tst. 342)

Fax: + 351 234 841 303

Duur: van 1 februari 1998 tot 1 januari 2000.



LIFE-Milieu in Frankrijk

Overstromingen en verontreiniging voorkomen tegen lagere kosten

De toepassing van het Nancy-model, dat berust op aanpassing van de bestaande infrastructuur in plaats van de bouw van nieuwe kostbare inrichtingen, verdient overal in Europa navolging.



Waterbehandelingsinstallatie in Nancy.

De agglomeratie van Nancy (300 000 inwoners) beschikt over twintig ondergrondse retentiebekkens met een totale capaciteit van 100 000 m³. Een daarvan, het bekken van Gentilly (12 000 m³), is in 1970 vooral gebouwd om overstromingen van de Meurthe te helpen voorkomen. Sinds 1991 verplicht een Europese richtlijn plaatselijke overheden ertoe ook verontreiniging te bestrijden die is geconcentreerd in afstromend regenwater. De inter-gemeentelijke overheid van Nancy heeft dan ook een strategie moeten ontwerpen die op het aanpakken van zowel overstromingen als verontreiniging is gericht. Het LIFE-Milieu-project heeft een relatief goed-

kope oplossing mogelijk gemaakt die bestond uit de combinatie van drie types maatregelen: het gebruik van een inrichting voor *real-time*-weersvoorspellingen door middel van radar, de opdeling van het bekken van Gentilly in drie compartimenten met elk een specifieke functie, en het installeren van meer kleppen en meetinstrumenten voor de optimale en voortdurende bewaking van het water. Deze verschillende werkzaamheden vertegenwoordigden een totale investering van ongeveer 1,5 miljoen euro. Ramingen wijzen uit dat het mogelijk moet zijn alle andere bekken in de agglomeratie volgens hetzelfde model te wijzigen voor in totaal 4 miljoen euro,

dat wil zeggen ongeveer zeven maal minder dan de kosten van eerder aangedragen oplossingen. De toepassing van het Gentilly-model, dat berust op aanpassing van de bestaande infrastructuur in plaats van de bouw van nieuwe kostbare inrichtingen, verdient overal in Europa navolging: in 80% van de stedelijke agglomeraties op het continent bevinden zich immers soortgelijke afvoersystemen als in Nancy.

Optimale en voortdurende controle van het regenwater.

Totaal in aanmerking komende kosten: 1 064 003 EUR
Bijdrage van LIFE: 399 320 EUR
Begunstigde: Centre International de l'Eau de Nancy
149, rue Gabriel Péri – BP 290
F-54515 Vandoeuvre-les-Nancy CEDEX

Contact: René Badot
Tel: +33 3 83 15 87 87
Fax: +33 3 83 15 87 99

Duur: van 1 oktober 1996 tot oktober 1999.



LIFE-Milieu in Denemarken

Teledetectie voor kustgebieden

Teledetectie had reeds haar nut bewezen voor de kartering van de terrestrische vegetatie, maar deze methode was nog niet geschikt voor het in kaart brengen van de onderwatervegetatie in kustgebieden, totdat met een LIFE-Milieu-project deze uitdaging werd aangegaan.



Het dankzij LIFE opgezette systeem voor metingen op afstand maakt het mogelijk kaarten te maken die een optimaal beeld geven van de verdeling van de vegetatietypes over uitgestrekte kustgebieden. Het nieuwe systeem combineert op afstand (d.w.z. via satelliet of boordscanner) geregistreerde gegevens, geografische informatie over met name de diepte van het water en biologische basis-infor-

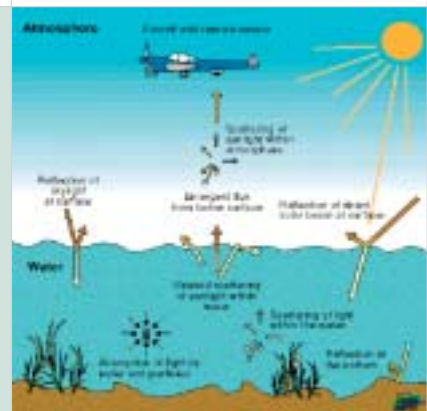
matie, wat een aanzienlijke verbetering oplevert voor de interpretatie van de door metingen op afstand verkregen gegevens over de onderwatervegetatie. Het systeem is, mits de informatie wordt aangepast, ook bruikbaar in andere geografische gebieden. Het kan ook dienen voor de kartering van andere biologische gemeenschappen van sessiele organismen in kustwateren, zoals mosselbanken.

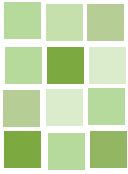
De complexiteit van het systeem voor afstandsmeetingen dat wordt gebruikt bij het kartografieren van de onderwaterbegroeiing.

Totaal in aanmerking komende kosten: 633 491 EUR
Bijdrage van LIFE: 316 745 EUR
Begunstigde: National Environment Research Institute (NERI)
 P.O. BOX 325, Vejlsøvej 25
 DK-8600 Silkeborg

Contact: Peter Bondo Christensen
Tel: +45 89 20 14 00
Fax: +45 89 20 14 14
E-mail: msh@dmu.dk; dkj@dmu.dk
Website: <http://www.dmu.dk/rescoman>

Duur: van 1 januari 1996 tot 1 januari 1999.





LIFE-Natuur in het Verenigd Koninkrijk

Studie en bescherming van waterlopen

Dit LIFE-Natuur-project, dat tussen 1999 en 2004 wordt uitgevoerd door een partnerschap van overheidsinstanties die verantwoordelijk zijn voor de kwaliteit van het drinkwater en de bescherming van de aquatische habitats, heeft betrekking op 871 km waterlopen van communautair belang, verdeeld over het totale Britse grondgebied.

Bescherming van stroomgebieden is geen eenvoudige opgave, zeker niet wanneer ook nog rekening moet worden gehouden met de effecten van menselijk handelen. Dit laatste betekent een zware belasting voor de waterlopen, brengt tal van gevaren met zich mee en heeft tot gevolg dat vele aquatische habitats in Europa ernstig zijn aangetast, waardoor de daar levende soorten met uitsterven worden bedreigd. Er is relatief weinig bekend over de ecologische dynamiek van waterlopen en hun biotopen.

De zeven bij het project betrokken waterlopen, die in het kader van Natura 2000 zijn voorgesteld als "gebieden van communautair belang", herbergen dertien bijzondere diersoorten, zoals de visotter *Lutra lutra*, de rivierkreeft *Austropotamobius pallipes*, de zalm *Salmo salar* en de zoetwater-parelmossel *Margaritifera margaritifera*.

De waterlopen zijn zo gekozen dat ze een representatieve steekproef vormen van alle waterlopen in het Verenigd Koninkrijk, gelet op de bedreigingen waaraan ze blootstaan, het gebruik dat van de percelen langs hun oevers wordt gemaakt en de deelnemers aan het sociaal-economisch



gebeuren die invloed kunnen uitoefenen op de ecologie ervan.

Het LIFE-Natuur-project heeft verscheidene doelstellingen:

- > in eerste instantie gaat het erom, in goed overleg met de plaatselijke autoriteiten, de gebruikers en de oeverbewoners een strategie en beschermende maatregelen op te stellen voor elk van de zeven betrokken waterlopen; deze verkennende fase moet dienen als model voor de bescherming van de andere waterlopen in het Verenigd

Koninkrijk die als gebieden van communautair belang zijn voorgesteld;

- > voor elke specifieke soort en habitat is in speciale maatregelen voorzien; deze omvatten een reeks praktische proefnemingen: experimentele teelt van parelmossels, herintroductie van de rivierkreeft in twee rivieren, studie van de effecten van het gedrag van de visotter en de vegetatie op de vispopulaties, enzovoort;
- > op termijn moet het project technische oplossingen opleveren voor sleutelproblemen betreffende de bescherming van de waterlopen, alsmede goede praktijken die overal in het Verenigd Koninkrijk en in andere Europese landen zijn toe te passen.

Totaal in aanmerking komende kosten: 2 241 039 EUR

Bijdrage van LIFE: 1 120 519 EUR

Begunstigde: English Nature, Northminster House, PE1 1UA Peterborough, Cambridgeshire (UK)

Tel: +44 1733 455 000

Fax: +44 1733 568 834

E-mail: david.withrington@english-nature.org.uk

Duur: van 1 augustus 1999 tot 1 januari 2004.

LIFE-Natuur in Letland

Een milieubeheersplan voor het natuurpark van het Enguremeer

Waterverontreiniging, ontbossing van de oevers ten gevolge van overexploitatie, alsmede toenemende belasting door het toerisme maakten een gecoördineerde actie dringend noodzakelijk.



300 ha riet werden verwijderd.

Met een oppervlakte van 41 km² is het Enguremeer – ten westen van Riga – het op twee na grootste meer van Letland. Dit zoetwaterlichaam is ontstaan door de geleidelijke verzanding van de Baltische kust; momenteel wordt het slechts door een 20 km lange en 2 tot 4 km brede duinenrij van de zee gescheiden.

Het meer is zeer ondiep: nauwelijks meer dan 20 of 30 cm schoon water bedekt een zeer dikke modderlaag, die zich sinds het graven van een kanaal in de negentiende eeuw heeft opgehoopt. Daarbij is er ook sprake van een sterke verontreiniging met fosfor en nitraten, wat heeft geleid tot een buitensporige ontwikkeling van algen en riet. In de zomer is het water ongeschikt voor de visvangst, terwijl in de winter veel vissen sterven door verstikking onder het ijs. Tal van soorten zijn verdwenen, waaronder allereerst de paling, waaraan het meer zijn naam dankt ("engure" betekent "paling" in het Lets).

Rondom het meer zijn achttien verschillende habitats geteld. Het meer herbergt nog diverse interessante vissoorten en circa 800 soorten waterplanten, terwijl veel vogels, waaronder de arend en elf andere krachtens de Vogelrichtlijn beschermde soorten, zich aan de oevers van het meer hebben

gevestigd. Het meer vormt het hart van het natuurpark van het Enguremeer, een gebied van 3 500 ha dat sinds 1957 bescherming geniet. Waterverontreiniging, ontbossing van de oevers ten gevolge van overexploitatie, alsmede toenemende belasting door het toerisme maakten een gecoördineerde actie dringend noodzakelijk.

Met behulp van LIFE-Natuur was het mogelijk een milieubeheersplan op te stellen en uit te voeren. Behalve maatregelen voor het zuiveren van het water behelst het plan:

- > het verwijderen van 300 ha riet en het herstellen van 107 ha grasland in samenwerking met de landbouwers die het oeverland bebouwen;
- > het terugkopen van 49 ha privébos om de ontbossing een halt toe te roepen;

- > het in goede banen leiden van de toeristenstromen door middel van natuurpleinen met observatietorens;
- > het inrichten van een informatie- en conferentie-centrum;
- > het in dienst nemen van bewakingspersoneel, gezien de grote oppervlakte van het natuurgebied.



Totaal in aanmerking komende kosten: 520 270 EUR

Bijdrage van LIFE: 390 203 EUR

Begunstigde: Latvian Fund for Nature, Kronvalda blvd 4, 1842-Riga, Latvia/Latvija

Tel.: +371 7 034 894

Fax: +371 7 830 291

E-mail: dane@lanet.lv

Website: www.daba.lu.lv

Duur: van 1 oktober 2001 tot 1 oktober 2004.



LIFE-Milieu in Griekenland

Satellieten in de strijd tegen olierrampen

Het LIFE-Milieu-project PROMED pakt het probleem van de olieverontreiniging van de zeeën van zeer grote hoogte aan – door de inzet van de modernste satelliet-beeldvormingstechnieken – maar speelt tegelijk van zeer dichtbij in op de behoeften van de betrokken overheden en bedrijven.



Het PROMED project voor de bestrijding van olievervuiling is gebaseerd op het gebruik van SAR-beeldvorming en radiometrie met hoge resolutie. De cirkel op het linkerbeeld duidt de plaats van een mogelijk olievlék aan .

Alleen al ten gevolge van “natuurlijke” verliezen door schepen en het schoonmaken van tankers komt er per jaar zo'n 600 000 ton olie in de Middellandse Zee terecht – drie maal zoveel als bij de olierramp met de Amoco-Cadiz in Bretagne in 1978. Daarbij komen nog de illegale lozingen (geschat op 330 000 ton per jaar in kustgebieden, maar volgens sommige bronnen gaat het zelfs om nog veel meer) en de in omvang zeer variabele verliezen ten gevolge van ongelukken. Aangezien de Middellandse Zee een zeer druk bevaren scheepvaartroute is in een gesloten geografische ruimte, zijn zowel het ecosysteem als de bronnen van inkomsten - visserij en toerisme - in de kustgebieden aan ernstige en verontrustende aantasting onderhevig.

Op het ogenblik wordt voor de detectie van maritieme verontreiniging voornamelijk gebruik gemaakt van sensoren op vliegtuigen of schepen. Deze aanpak blijft noodzakelijk, maar combinatie daarvan met detectie per satel-

iet levert een groter geografisch bereik en een betere risicopreventie op. Daarnaast is een snelle en doelgerichte verwerking van de via teledetectie verkregen gegevens nodig, alsmede een vroegtijdige informering van de betrokken autoriteiten m.b.t. dreigende rampen en de onmiddellijke beschikbaarheid van interventiemiddelen teneinde zo snel mogelijk te kunnen ingrijpen om te verhinderen dat olievlécken kustgebieden bereiken.

Doel van het PROMED-project was om aan deze eisen te voldoen. Het project richtte zich in eerste instantie op olieverontreiniging van de zee en behelsde de ontwikkeling van de modernste technieken, zoals radarbeeldvorming met synthetische apertuur (SAR) en geavanceerde radiometrie met zeer hoge resolutie (AVHRR). Het door PROMED ontwikkelde systeem, dat innovatief is door zijn allesomvattende en geïntegreerde karakter, maar ook door de soepele inzetbaarheid van de verschillende modules, is op Europese schaal te

gebruiken en ook toepasbaar op andere milieurisico's, zoals bosbranden en overstromingen. Een extra voordeel vormt nog de prijs-prestatieverhouding van het systeem.

Het welslagen van de onderneming hing af van de beschikbaarheid van een grote verscheidenheid van observatiegegevens, die ervoor zorgt dat de verkregen resultaten betrouwbaar zijn en van het terrein van onderzoek en ontwikkeling zijn over te brengen naar dat van de praktische toepassing door de bevoegde overheids-diensten en de betrokken bedrijven. Daarom is het team van PROMED overgegaan tot de beoordeling van een groot aantal prototypes van systemen voor risicodetectie en gegevensbeheer, die zowel binnen de Europese Unie als door de internationale wetenschappelijke gemeenschap zijn ontwikkeld. De keuze is gevallen op een detectiemodule met twee onderdelen (het eerste maakt gebruik van het computerprogramma Erdas Imagine en het tweede van het programma Map Objects) en



op een bewakings- en begeleidings-systeem dat gebaseerd is op de aanpak van de National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) in de Verenigde Staten en dat in de proeffase werd aangepast aan de situatie op Kreta. Ter aanvulling op het Griekse project heeft een Spaans team gewerkt vanuit dezelfde optiek, maar uitsluitend op basis van Erdas Imagine.

Wanneer een risico is gedetecteerd, past het PROMED-systeem het programma Erdas Imagine toe bij de verwerking van satellietbeelden, waardoor het mogelijk is rekening te houden met de verschillende parameters, de benodigde correcties aan te brengen, de "georeferencing" van de SAR-beelden (het overbrengen van de beelden op de kaart) uit te voeren en het verontreinigde areaal en de bedreigde gebieden nauwkeurig te omschrijven.

Naast dit technologisch zeer geavanceerde onderzoek is een grote hoeveelheid informatie verzameld over de behoeften en wensen van de overheidsinstanties alsmede van de bedrijven die geïnteresseerd zijn in de voorgestelde aanpak van de mariene verontreiniging. Deze aanpak is op Kreta op allerlei manieren getest onder auspiciën van de dienst Bescherming bevolking en in Spanje onder die van de SASEMAR (organisatie van kustwachters). Een beslissende stap was

de gedetailleerde thematische kartering van Kreta op basis van uiteenlopende door de regio verschaft gegevens.

Verder heeft het team van PROMED een analyse van de olieschade in Griekenland uitgevoerd om de kennis daarvan, die tot dusverre ontoereikend is gebleken, te verbeteren, statistieken op te maken en een lijst op te stellen van de meest bedreigde regio's, met bovenaan Kreta. Het project omvatte tevens een beoordeling van het beste materieel en de beste methoden voor de concrete aanpak van de olieverontreiniging van de kustgebieden, rekeninghoudend met hun ligging. In tegenstelling tot wat vaak wordt gedacht, is de beste methode daarvoor niet perse het uitsturen van schoonmaakploegen. Immers, hun werk heeft vaak het negatieve gevolg

dat de olie onder het zand en vooral tussen de rotsen terecht komt, waardoor meer milieuschade ontstaat dan wanneer men de natuur gewoon haar gang laat gaan.

Tot slot heeft het team van PROMED een studie gemaakt van de milieubedreigingen in het gehele bekken van de Middellandse Zee; daarbij zijn diverse activiteiten, zoals het massatoerisme, de visserij, enz., onderzocht, die alle hun eigen negatieve gevolgen voor de ecosystemen en de hulpbronnen van de kustgebieden hebben.

Totaal in aanmerking komende kosten: 1 232 851,43 EUR

Bijdrage van LIFE: 516 089,51 EUR

Begunstigde: Institute of Meteorology and Physics of the Atmospheric Environment

Lofos Nymfon, Thission, PO BOX 20048

GR-11810 Athene

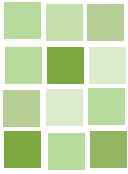
Contact: Ms D.N. Asimakopoulos

Tel.: +30 1 349 01 12

Fax: +30 1 349 01 14

E-mail: dasimak@atlas.uoa.gr

Duur: van 1 oktober 1999 tot 1 oktober 2001.



LIFE-Natuur in Oostenrijk

De rivier teruggeven aan het bos

Het rivierbos-ecosysteem zijn natuurlijke dynamiek teruggeven door het al meer dan een eeuw durende droogleggingsproces een halt toe te roepen, vormt een geweldige uitdaging. Om deze het hoofd te bieden, wordt in het Nationaal Park van de Donauvlakte op resolute wijze een reeks maatregelen ten uitvoer gelegd. Het LIFE-Natuur-project, waarvan op korte termijn zeer positieve gevolgen worden verwacht, vormt een markant baken op deze weg.



De normalisatie van de Donau die meer dan honderd jaar geleden plaatsvond om de riviervaart te vergemakkelijken, bleef niet zonder schade voor de oobossen in de Donauvlakte ten oosten van Wenen. Het sneller stromen van de rivier had de uitdieping van de rivierbedding tot gevolg. De aanleg van een berijdbare dijk van geringe hoogte langs de oever ("Treppelweg") heeft de talrijke dode rivierarmen die het bos doorkruisen geïsoleerd, wat leidde tot een ophoging van de bodem doordat de tijdens hoge waterstanden afgezette sedimenten niet meer kunnen terugvloeiën. Het bos dat vroeger regelmatig onder water kwam te staan, staat nu het grootste deel van het jaar droog.

Deze geleidelijke drooglegging heeft de dynamiek van het alluviale ecosysteem verzwakt, de structuur van het bos gewijzigd en de biodiversiteit aangetast. Hoogopgaand geboomte heeft de plaats van de oorspronkelijke plantengemeenschappen ingenomen en jonge wilgenbosjes zijn, net als keien-

en modderstranden, nagenoeg verdwenen.

Alleen door herstel van een adequaat "verstoringregime" zal het op lange termijn mogelijk zijn dit proces een halt toe te roepen. In 2001 is door het Oostenrijkse bestuur der waterwegen een project gestart ter stabilisatie van de bedding van de Donau door middel van grootschalige storting van keien op sommige plaatsen. Andere werkzaamheden behelzen het plaatselijk verlagen van de Treppelweg en het verwijderen van verschillende obstakels voor het wegstromen van het water over de vlakte. Zo werd in 1996 een kleinschalig project uitgevoerd in de Regelbrunner Au, een bos waarvan het WNF de exclusieve eigenaar is. Dit project was in alle opzichten geslaagd te noemen, waardoor de weg open lag voor andere initiatieven met zeer goede vooruitzichten. Het LIFE-Natuur-project, dat in 1998 van start is gegaan, omvatte voornamelijk maatregelen van dit type.

Met enige vertraging vanwege vergunningsprocedures die ingewikkelder waren dan voorzien, gingen de werkzaamheden in de loop van het jaar 2000 van start. De werkzaamheden concentreerden zich rond de plaats Orth in het Nationaal Park en omvatten het aansluiten van dode rivierarmen op de bedding van de Donau, het verlagen van de Treppelweg, het verplaatsen van een dijk, het aanleggen van een eiland van grind, het versterken van de oevers met behulp van grind, alsmede het uitvoeren van werken met het oog op de uitbreiding van het areaal van de Europese hondsvij (Umbra krameri), die in Oostenrijk als uitgestorven werd beschouwd totdat hij tot ieders verrassing in 1992 werd herontdekt.

Verder zijn er allerlei maatregelen uitgevoerd ter bewustmaking van het publiek en ter verspreiding van de resultaten: informatieborden en folders, openbare discussies en activiteiten op scholen, een informatie-brochure over Umbra krameri, enzovoort.



De werken bevatten onder meer het herv verbinden van afgesloten meanders met het bed van de Donau.

Bovendien is door LIFE-Natuur financiële steun verleend voor het opstellen van een gedetailleerd technisch wederoplevingsplan.

Gemeten naar de omvang van de problemen – waarvan de beheersinstaties van het Nationaal Park, dat de begunstigde is van het project, zich volledig bewust zijn – zijn de werkzaamheden in het kader van LIFE-Natuur in de praktijk relatief beperkt gebleven. Niettemin zullen ze al snel een significant effect hebben op het ecosysteem en vormt het project een beslissende stap op weg naar een algemeen herstel van het milieu - een ambitieus voornemen dat de komende decennia om nog veel radicalere oplossingen zal vragen.

Deze situatie is het gevolg van een politieke context die al problematisch is sinds 1984, toen een project voor de bouw van een stuwdam in Hainburg tot een storm van polemiek heeft geleid, en sinds het besluit van 1996 om het Nationaal Park te creëren. Vele oeverbewoners stonden negatief tegenover dit besluit en tegenover de beperkingen die het inhield voor de jacht, de visvangst en de watersport. De gemeentelijke overheden toonden zich met name terughoudend ten aanzien van projecten ter verplaatsing van

de vuilnisbelten buiten het gebied. Daarentegen staan de hoogste autoriteiten, waaronder de beheerders van het bekken van de Donau, geheel achter de milieudoelstellingen van het Nationaal Park. Wenen met milieuvriendelijke middelen tegen overstromingen beschermen is een van de belangrijkste prioriteiten. De maatregelen ter bewustmaking van de plaatselijke bevolking en de bezoekers krijgen in deze context een bijzonder belang.

Hoewel de oeverbossen met hun avifauna een van de belangrijkste troeven van het Nationaal Park vormen in het kader van het Natura 2000-netwerk, omvatte het LIFE-project geen spe-

ciale maatregelen voor bosbeheer. De strategie van de initiatiefnemer van het project berust op de eerste plaats op het vermogen van het oobos om geleidelijk aan naar zijn oorspronkelijke structuur terug te keren. Een tegelijk met het project uitgevoerde inventarisatie van het bos zal het mogelijk maken te bepalen welke beheersmaatregelen in de toekomst nodig zijn. Een van de in aanmerking genomen ideeën is de weldoordachte brandhoutwinning. Ook de inrichting van bufferzones tussen het park en zijn omgeving wordt overwogen, terwijl een beheersplan voor recreatie-activiteiten aantastingen van het milieu moet helpen voorkomen.

Totaal in aanmerking komende kosten: 2 822 030 EUR

Bijdrage van LIFE: 1 411 015 EUR

Begunstigde: Nationalpark Donau-Auen GmbH
Fadenbachstraße 17
A-2304 Orth

Contact: Dr. Michael Kaplan, Dir. Mag. Carl Manzano,
Dr. Christian Baumgartner

Tel.: +43 2212 3450

Fax: +43 2212 3450 17

E-mail: nationalpark@donauauen.at

Duur: van 1 juli 1998 tot 30 juni 2002.



LIFE-Milieu in het Verenigd Koninkrijk

Minder ijzer in het water: herstel van een verontreinigd wetland

LIFE-Milieu heeft de eerste pogingen in Groot-Brittannië ondersteund om de kwaliteit van het water van een rivier met behulp van uitsluitend biologische technieken te herstellen. Het project werd in 2000 bekroond met de "Rural Wales"-prijs.



Het in de streek rond Tonmawr in West Glamorgan (Wales) uitgevoerde LIFE-project had betrekking op de zuivering van mijnwater dat werd geloosd op de zijrivieren van de Pelenna. Het doel was: herstel van de waterkwaliteit ter bescherming van de vissen en andere dier- en planten-soorten en beëindiging van de ontsierende verkleuring van de rivier door het mijnwater.

De verontreiniging van de rivier hield rechtstreeks verband met de veranderingen in het grondwaterpeil ten gevolge van de exploitatie en vervolgens de sluiting van de mijn: de

grondwaterspiegel was geleidelijk gedaald ten gevolge van pompwerkzaamheden, wat had geleid tot blootstelling van pyriet aan de lucht en tot de vorming van oplosbare ijzerverbindingen. Met het beëindigen van de mijnexploitatie was ook een eind gekomen aan het pompen, had de grondwaterspiegel zich hersteld en waren de ijzerverbindingen in het water opgelost; het grondwaterpeil steeg en de mijnen raakten overstromd. Ten slotte was het verontreinigde water naar de oppervlakte gekomen en had het zich vermengd met de lokale ontvangende wateren.

De geeloranje verkleuring die kenmerkend was voor de Pelenna, was het gevolg van de neerslag van ijzerverbindingen, of oker, die optreedt wanneer ijzerhoudend mijnwater in een waterloop wordt geloosd. Niet alleen waren deze mijnwaterlozingen direct giftig voor het waterleven vanwege de hoge ijzerconcentraties in het water, maar ook hadden de op de substraten gevormde afzettingen chronische effecten op de habitats van ongewervelde dieren en het grind dat diende als paaigebied voor de vissen.

Om dit gebied te saneren, werd besloten een grootschalig systeem op te zetten dat de lozingen door middel van natuurlijke biologische processen bestrijdt, zonder het gebruik van machines, pompinstallaties of chemische-behandelingsinrichtingen. Het ging erom de hoeveelheid ijzer te verminderen die stroomopwaarts in twee zijarmen van de rivier werd geloosd: vermindering met 95% in de Nant Gwenffrwd en met 50% in de Blaenpelenna. Het einddoel was het weer geschikt maken van de waterlopen voor populaties van zalmachtigen.

In de wetlands zijn cellen van beton en/of baksteen geplaatst. Deze zijn afgedekt met een ondoorlatend membraan of een kleilaag en vervolgens met een substraat van compost zonder turf met een dikte van 700 mm; de maximumwaterstand werd constant gehouden op 300 mm.

Voor het bestrijden van een deel van de meest zure lozingen was stroomopwaarts van het wetland een afzonderlijke behandelingseenheid nodig,

waarvoor gebruik werd gemaakt van met kalk gevulde, ingegraven dreineerbuizen.

Tijdens de laatste fasen van het project werden andere elementen toegevoegd, zoals beluchttingscascades, accretie-terrassen voor oker en naast elkaar geplaatste zuurtegraad-verlagende inrichtingen. Op bepaalde plaatsen werden filterbekkens en klaarbekkens gebouwd voor het regelen van het debiet en het voorbehandelen van het water. Compost van paddestoelen werd gebruikt om een substraatvegetatie op basis van lisdodde, rus, gele lis of riet tot ontwikkeling te laten komen. De afvoer van het grond- en oppervlaktewater kon worden gereguleerd door middel van ingegraven dreineerbuizen.

Er werd een aantal demonstratie-elementen toegevoegd, met name drasland voor de afvoer van oppervlakte- en grondwater, verschillende types substraten (strooisel van boomschors) en verschillende plantensoorten (in kassen gekweekte *Typha* en ter plaatse van nature aanwezige *Juncus*).

Het succes van dit project was volledig: de evaluatie van *follow-up*-studies heeft aangetoond hoe doeltreffend het waterbehandelings-systeem is, dat het mogelijk heeft gemaakt de kwaliteit van het water van deze rivier zodanig te herstellen dat er opnieuw zalmachtigen in kunnen gedijen. Momenteel wordt circa 90% van de hoeveelheid ijzer verwij-

derd. Verbetering van het esthetische aspect van de rivier neemt meer tijd in beslag omdat de ijzer-afzettingen en de vlekken die zich in de loop der jaren hebben gevormd, slechts geleidelijk door het water worden verwijderd.

De resultaten tonen aan dat de exploitatie- en investeringskosten gering zijn vergeleken met die van andere systemen. Bovendien leveren de toegepaste systemen extra milieubaten op, zoals diversificatie van de habitat van de wilde flora en fauna.

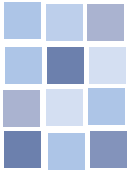
Het project heeft geresulteerd in de totstandbrenging van computermodellen en heeft niet alleen in het Verenigd Koninkrijk, maar ook elders in Europa en in andere regio's in de wereld grote weerklank gevonden. Dat was te danken aan de demonstratie van duurzame en niet-agressieve methoden voor het verwijderen van ijzer uit mijneffluenten, aan de gedetailleerde beschrijving van de bij deze systemen gebruikte processen en aan de toepassing van technische procédés en methoden voor de verspreiding van de resultaten.



Totaal in aanmerking komende kosten: 1 505 311 EUR
Bijdrage van LIFE: 647 284 EUR
Begunstigde: Neath Port Talbot County Borough Council
 Civic Centre, Y Ganolfan Ddinesig
 SA11 3QZ Neath
 Castell-Nedd
 Verenigd Koninkrijk

Contact: Andrew Parry-Jones
Tel.: +44 1639 764 412
Fax: +44 1639 764 129
E-mail: a.parry-jones@neath-porttalbot.gov.uk

Duur: van 1 oktober 1994 tot 1 oktober 1999.



Zaragoza (Spanje): De stad die zuinig is met water

LIFE-Milieu heeft de aanzet gegeven tot de operatie "Zaragoza Ciudad Ahorradora de Agua", een geïntegreerde totaalpak gericht op het rationeel gebruik van de beperkte waterreserves van de hoofdstad van Aragon. Een model dat navolging verdient.



In zijn witte overhemd en met de haast-je-langzaam-tred van de ziekenhuisarts leidt dokter Sebastian Celaya ons door het labyrint van souterrains van het algemeen ziekenhuis Royo Villanova waarvan hij directeur is. Doel: het bekijken van het nieuwe systeem voor waterbehandeling door middel van ionisatie waarover de instelling sinds kort beschikt. Een investering van 60 000 euro die een dubbel voordeel oplevert: besparing van water, maar ook aanzienlijke vermindering van de kans – die in de ziekenhuisomgeving vrij groot is – op het uitbreken van de veteranenziekte.

"Toen het systeem nog niet geïnstalleerd was, moesten we elke maand alle kranen in het ziekenhuis openzetten en het water een minuut of tien laten stromen; thans is een heel eenvoudige jaarlijkse controle voldoende. Behalve de geringere kans op de veteranenziekte hebben we nu een verbruik van 412 liter water per bed per dag, in plaats van de 760 liter van het Norwood Hospital in Boston, wat toch een ijkpunt op dit gebied is." Het ziekenhuis - 200 bedden, 600 werknemers – dat in een buitenwijk van Zaragoza ligt, is een van de vijftig "Buenas Prácticas" (goede praktijken)

van de operatie "Zaragoza Ciudad Ahorradora de Agua" (Zaragoza, stad die zuinig omspringt met water), die ertoe heeft geleid dat het waterverbruik in deze grote Aragonese stad (600 000 inwoners) al met 5 tot 6% is teruggebracht.

De verbeelding aan de macht

De operatie "Buenas Prácticas" vormt het vervolg op een LIFE-Milieu-project dat tussen 1997 en 1999 is uitgevoerd. "Het ging ons erom, van een aanbodgericht beleid over te stappen op een vraaggericht beleid door het bevorderen van een verantwoordelijker gebruik van de waterreserves, en bovendien op termijn een "nieuwe watercultuur" tot stand te brengen", aldus Javier Celma, hoofd van de Eenheid Milieu van de gemeente Zaragoza. "Het LIFE-project sloot volledig aan bij het Plan voor duurzame ontwikkeling dat de stad in 1994 heeft opgesteld en dat met name voorziet in een vermindering van het waterverbruik met 20% tussen nu en 2010. Het had ook een belangrijke collectieve en mobiliserende dimensie en richtte zich op het probleem in zijn totaliteit... Bovendien was de aanpak van het project niet "doemdenkerig", maar positief en creatief: de concretisering van de slogan "de verbeelding aan de macht", als het ware."

Aan de zijde van de regering van Aragon en verscheidene particuliere partners (spaarbank, ondernemingen, verenigingen, enz.) heeft de stad zich aangesloten bij de initiatiefneemster van het project, de Fundación Ecología y Desarrollo (Stichting Ecologie en Ontwikkeling, zie kader), begunstigde van LIFE-Milieu-steun ten belope van 480 230 euro, waarvan de helft voor rekening komt van de Europese Unie.

"We hadden ons een kwantitatief doel gesteld: besparing van een miljard liter water in één jaar", vertelt Marisa Fernández, coördinatrice van het project binnen de Fundación. "In operationele termen dienden de volgende zes criteria als richtsnoer voor onze aanpak: doorbreking van de vicieuze cirkel in het waterbeheer – vergroting van het aanbod bevordert de verspilling en omgekeerd –, dus inspelen op de vraag en niet meer op het aanbod, invoering van het beginsel van de gedeelde verantwoordelijkheid door alle belanghebbenden/gebruikers bij het project te betrekken, initiëring van een technologische ommezwaai die ertoe leidt dat men ook na de afloop van het project zuinig blijft omgaan met water, mobilisering van alle categorieën watergebruikers, benadering van zoveel mogelijk mensen om een mentaliteitsverandering te bewerkstelligen en totstandbrenging van een echte culturele revolutie in het waterverbruik."

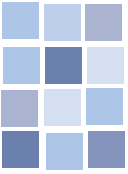
Het project heeft de vorm aangenomen van een bewust-makingscampagne gericht op concrete doelstellingen voor de consument:

- > aanschaf van nieuwe sanitaire voorzieningen (toiletten, kranen, douches, enz.) die huishoudens in staat stellen water te besparen;
- > vervanging van oude openbare voorzieningen door nieuwe die zuiniger zijn met water;

- > aanschaf van elektrische huishoudapparatuur (zoals was- en afwasmachines) die van waterbesparende inrichtingen is voorzien;
- > installatie van afzonderlijke warmwatermeters;
- > invoering van diverse waterbesparende maatregelen en regelingen (reparatie van lekken, hergebruik van water voor huishoudelijk gebruik, enz.);
- > aansporing tot verandering van gewoonten inzake waterverbruik.

Zaragoza propageert het gebruik van planten met een laag waterverbruik in tuinen.





Deze belangrijke producent van huishoudtoestellen is één van de tien industriële bedrijven die deelnemen aan het waterbesparingsproject.

“De pomp is aangeslagen”

In februari 1997 is een eerste voorbereidende fase ingegaan. Deze bestond vooral in het mobiliseren van handelaren in sanitaire artikelen en organisaties die kunnen bijdragen tot het welslagen van de campagne (media, verenigingen). De eigenlijke uitvoeringsfase is in oktober 1997 van start gegaan met een grootschalige informatiecampagne, waarbij gebruik werd gemaakt van het hele scala van beschikbare promotiemiddelen: kranten, radio, televisie, affiches, reclameborden op autobussen, brochures, stickers, displays in winkels, prent-briefkaarten, enz. Verder werden een technische helpdesk en een aan waterbesparing gewijde website (www.ecodes.org/agua/) geopend. De campagne eindigde op 25 januari 1999 met een internationaal symposium over efficiënt watergebruik in de stedelijke omgeving.

De operatie, waaraan 150 organisaties en 183 scholen (70 000 leerlingen en 474 leraren) actief hebben deelgenomen, had tot resultaat dat in 1998 een besparing van 1 176 miljard liter water werd gerealiseerd. Zaragoza telt sindsdien meer dan 140 firma's die waterbesparende producten verkopen. Twee derde van de winkels in sanitaire artikelen, kraanstellen, elek-

trische huishoud-apparatuur en watermeters heeft actief deelgenomen aan het project, meestal door het geven van korting op artikelen die zuinig zijn met water. De verkoop van elektrische huishoudapparatuur met waterbesparende inrichtingen is met 15% gestegen. Het aantal afzonderlijke watermeters is met vier vermenigvuldigd en het aantal kraanstellen met waterbesparende inrichtingen met zes. Vóór de campagne deed slechts één op de drie huishoudens aan waterbesparing (door middel van een inrichting of gebruiksgewoonte), aan het einde van de operatie was dit twee op de drie.

Bij dit eerste succes past wel enige relativering: *“Je voelt beslist dat er wat beweegt”,* zo matigt Antonio Marin, eigenaar van vijf sanitairwinkels en deelnemer aan de campagne, het enthousiasme. *“Het is juist dat we steeds meer waterbesparende toestellen verkopen, maar een andere markt groeit even snel met de verhoging van de levensstandaard: die van de wervelbaden en andere jacuzzi's, die grote hoeveelheden water gebruiken... Maar dat wat nieuw en zuiniger gedrag betreft “de pomp is aangeslagen”, dat dient gezegd!”*

Verduurzaming: LIFE als springplank

Toen de zaak eenmaal goed op dreef was, was doorgaan het parool. In het besef dat de bewustmakingscampagne slechts een eerste stap was, besloten de partners van "Zaragoza Ciudad Ahorradora de Agua" een nieuwe fase op gang te brengen, die meer was gericht op concrete investeringen door grootverbruikers van water (openbare en particuliere gebouwen, industrieën, parken en tuinen).

Omdat het LIFE-Milieu-project was afgesloten, vormde zich rondom de Fundación een nieuw partnerschap, dat bestond uit dezelfde partners als voor LIFE, maar aangevuld met het ACESA, een overheidsdienst voor het beheer van de wateren in het bekken van de Ebro, en de internationale stichting AVINA, die actief is in projecten voor duurzame ontwikkeling.

Laurent Saintcavit, watertechnicus bij de Fundación Ecología y Desarrollo en gesprekspartner van de industriële ondernemingen, legt uit: "Het LIFE-project was gericht op vier groepen gebruikers: distributeurs, plaatselijke overheden, scholen en huishoudens. Bovendien ging het daarbij vooral om "immateriële" acties, die een verandering van de gewoonten tot doel hadden. In het geval van de nieuwe operatie, "Buenas Prácticas", hebben we gekozen voor een andere strategie en

183 scholen werden heringericht om water te besparen.

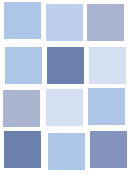
vooral voor andere doelstellingen: het idee was om direct naar de hoogste versnelling te schakelen door grootverbruikers met een potentiële voorbeeldfunctie aan te moedigen te investeren in waterbesparing, in de hoop dat daarvan een meezuigend effect zou uitgaan op de rest van hun industriële sector en op de bevolking in het algemeen."

De operatie Buenas Prácticas, die doorloopt tot 2003, beoogt inderdaad het mobiliseren van industriële ondernemingen in Zaragoza. Tien van de belangrijkste bedrijven nemen reeds deel aan het project. "Anders dan bij de LIFE-campagne, waarbij alles draaide om massa-communicatie, is men bij de huidige operatie begonnen met het zenden van gepersonaliseerde post aan de ondernemingen van de agglomeratie die verschillende sleutelsectoren vertegenwoordigen. Belangstellende ondernemingen tekenen met ons een samenwerkingscontract. Wij voeren dan ter plaatse een milieuaudit uit, die wordt geformaliseerd door een verslag dat een reeks met cijfers onderbouwde aanbevelingen bevat. Wanneer de investering wordt aangegaan, ontvangt de onderneming het "Buenas Prácticas"-label, waaraan een reeks voordelen is verbonden die de onderneming een "verantwoordelijk" imago geven. Onze actie vormt

ook een aanvulling op de activiteiten in het kader van ISO 14000 of EMAS¹, waar sommige van deze ondernemingen al bij zijn betrokken."

De Fundación Ecología y Desarrollo verwacht aan het einde van het programma het "Buenas Prácticas"-label aan vijftig "model"-grootverbruikers te kunnen toekennen: behalve de tien reeds genoemde industriële ondernemingen telt men dertig openbare instellingen (waaronder het ziekenhuis Royo Villanova en een middelbare school van 1 800 leerlingen) en tien groenzones of tuinen. "Deze laatste zijn dubbel interessant: het zijn grootverbruikers van water, en de waterzuinige tuinen die op verschillende plaatsen in de stad zijn aangelegd, kunnen tal van particuliere burgers inspireren", merkt Diego Chueca op, die bij de Fundación verantwoordelijk is voor deze sector en auteur is van een praktische gids over waterbesparende technologieën voor plaatselijke overheden en openbare diensten, één van de veelsoortige methodologische publicaties die in het kader van de operatie zijn verschenen. Het grote publiek wordt echter niet vergeten: binnenkort zullen zo'n duizend "waterbesparingskits" (die met name waterfilters bevatten) worden verspreid tegen een lage prijs.





Democratie en correcte prijsstelling

De operatie "Buenas Prácticas" is in feite slechts het meest zichtbare onderdeel van een project van lange adem dat in Aragon en met name in Zaragoza is uitgevoerd: op gemeentelijk niveau is een coördinatie- en toezichts-comité voor het water opgericht, en de stad is betrokken bij een reeks grote projecten gericht op het verminderen van het waterverbruik van 80 tot 64 kubieke hectometer per jaar. Bij alle gemeentelijke diensten (kantoren, zwembaden, vrijetijdscentra, enz.) zijn audits op het gebied van waterbeheer gehouden. Verder wordt gewerkt aan de verbetering van het waterleidingnet (budget van 120 miljoen euro) en zeer binnenkort zal een nieuw afvalwater-behandelingsstation een jaarlijkse besparing van 4 kubieke hectometer water mogelijk maken.

"Met een verbruik van 96 liter per inwoner per dag is Zaragoza de Spaanse stad geworden die het zuinigst omspringt met water", aldus een trotse Javier Celma, hoofd van de eenheid Milieu. "We hebben ons de filosofie van de nieuwe kaderrichtlijn Water volledig eigen gemaakt en door middel van de campagne "Zaragoza Ciudad Ahorradora de Agua" hebben we ons ingespannen om eerst en vooral een consensus tot stand te brengen onder de bevolking, die immers vroeg of laat bereid zal moeten zijn een realistische prijs voor water te betalen: met 0,5 euro per kubieke meter voor huishoudens is Zaragoza vijfde op de lijst van grote Europese

steden waar water het goedkoopst is..."

"De Spanjaarden zullen hun relatie tot het water grondig moeten herzien", aldus Victor Viñuales, directeur van de Fundación Ecología y Desarrollo. "Wat wij in Zaragoza doen, is niet alleen een uitvoerbare maar ook een democratische oplossing, die geheel in de lijn ligt van de nieuwe kaderrichtlijn Water en kan dienen als model voor de circa 8 000 gemeenten van ons land".

De feiten beginnen hem gelijk te geven: andere steden en streken in Spanje doen een beroep op zijn team. Zo heeft de regering van de Balearen de Fundación gevraagd een grote volksraadpleging over waterbeheer te begeleiden en een zelfbeoordelingsgids voor onderwijsinstellingen samen te stellen, zodat deze laatste in samenwerking met de leerlingen hun eigen milieuaudit kunnen uitvoeren en hun eigen programma voor zuinig waterbeheer kunnen opstellen. En verder hebben de autoriteiten van Vitoria, in het Baskenland, de Fundación betrokken bij de opstelling van een geïntegreerd beheersplan voor drinkwater.

1 ISO 14000: norm voor milieubeheer, vastgesteld door de Internationale Organisatie voor Normalisatie (ISO); EMAS (Communautair Milieubeheer- en Milieuauditsysteem): milieukwaliteitslabel, in het leven geroepen door de Europese Unie.



Uitvoerbaar en democratisch als het is, kan het model van Zaragoza ook in geheel andere situaties worden toegepast: met behulp van de Fundación heeft Barcelona water-besparende apparatuur verspreid onder 4 000 huishoudens van de Catalaanse metropool, terwijl in Andorra, een dorp van 8 000 inwoners in de uiterst droge provincie Teruel, momenteel een campagne "Ciudad Ahorradora de Agua" wordt gevoerd.



De warenbesparende tuinen die op verschillende plaatsen in Zaragoza werden aangelegd kunnen een groot aantal particulieren ertoe aanzetten dit voorbeeld te volgen.

De initiatiefneemster van het project: de Fundación Ecología y Desarrollo

De twee operaties "Zaragoza Ciudad Ahorradora de Agua" worden begeleid door de in 1992 opgerichte Fundación Ecología y Desarrollo.

Deze in verenigingsverband werkende organisatie voor technische bijstand staat geheel ten dienste van de zaak van duurzame ontwikkeling, met activiteiten die geconcentreerd zijn op de volgende drie doelstellingen:

- > het zoeken naar en uitvoeren van realistische ecologische alternatieven;
- > het tot stand brengen van een ontwikkelingspatroon dat zowel sociaal rechtvaardig als economisch levensvatbaar is;
- > het bevorderen en exploiteren van synergieën tussen overheden, bedrijven en maatschappelijke organisaties.

De Fundación heeft zich toegelegd op drie actievelen:

- > informering en bewustmaking van de beleidsmakers op het gebied

van de milieuproblematiek (de Fundación is lid van het Europees Milieubureau);

- > tenuitvoerlegging van demonstratieprojecten (LIFE, ALTENER) en uitvoering van plaatselijke milieuaudits;
- > vorming van fondsen voor "ethische" investeringen bij beursgenoteerde bedrijven; als vertegenwoordiger in Spanje van de SiRi Group (SiRi staat voor Sustainable Investment Research international, een groep van screeningbureaus die in veertien landen actief is) verleent de Fundación adviezen aan investeerders die op zoek zijn naar "maatschappelijk betrokken" en milieuvriendelijke ondernemingen.

De activiteiten van de Fundación, die een twintigtal medewerkers telt, zijn geconcentreerd rondom vijf thema's: water, afval, energie, bevordering van maatschappelijk betrokken ondernemingen en samenwerking met Latijns-Amerika in het kader van milieuprojecten. Vier werknemers zijn specifiek belast met de sector van de watersparing.

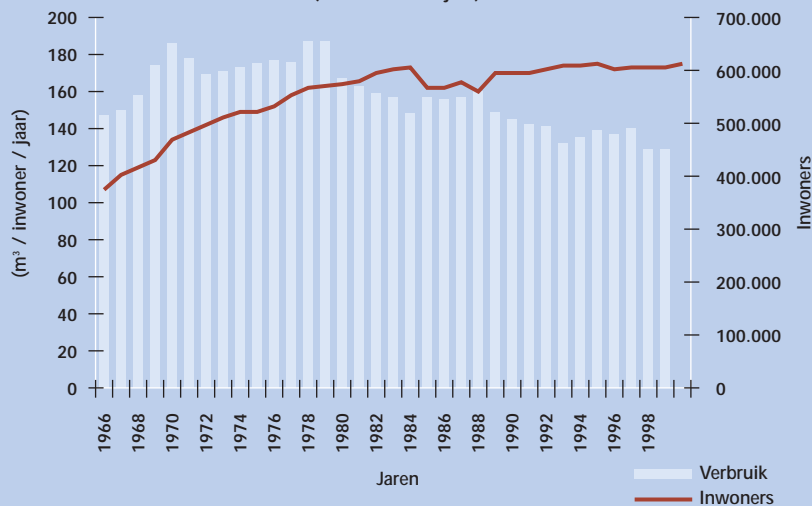
Haar activiteiten op watergebied hebben de Fundación ertoe gebracht technische-bijstandsmisssies uit te voeren bij verschillende Spaanse instanties, zoals de Catalaanse dienst voor waterbeheer, het WNF-Adena (Madrid), het stadsbestuur en het waterbedrijf van Vitoria (Baskenland) en de regering van de Balearen.

Momenteel is de Fundación in Zaragoza bezig met een nieuwe bewustmakingscampagne in het kader van LIFE-Milieu, die op dezelfde leest is geschoeid als die voor water; deze campagne is echter gericht op het inzamelen, recycleren en hergebruiken van papier.

Fundación Ecología y Desarrollo

Plaza de san Bruno, 9, 1º,
E-50001 Zaragoza
Tel.: +34 976 29 82 82
Fax: +34 976 20 30 92
E-mail: ecodes@ecodes.org
Web: <http://www.ecodes.org>

Zaragoza: waterverbruik per inwoner
(m³ / inwoner / jaar)



Naam Financieringsinstrument voor het milieu (LIFE)

Soort steunverlening medefinanciering van maatregelen ten gunste van het milieu in de Gemeenschap, in de kandidaat-lidstaten in Midden- en Oost-Europa en in enkele derde landen.

LIFE bestaat uit drie thematische onderdelen: "LIFE-Natuur", "LIFE-Milieu" en "LIFE-Derde landen".

Doelstellingen

- > uit het oogpunt van duurzame ontwikkeling in de Europese Unie bijdragen tot de ontwikkeling, uitvoering en actualisering van het communautaire milieubeleid en de milieuwetgeving;
- > zoeken naar nieuwe oplossingen voor milieuproblemen met een communautaire dimensie.

Begunstigden alle natuurlijke en rechtspersonen komen in aanmerking, mits de gefinancierde projecten aan de volgende algemene criteria voldoen:

- > in overeenstemming zijn met de op communautair niveau vastgestelde prioriteiten en bijdragen tot verwezenlijking van bovengenoemde doelstellingen;
- > worden gepresenteerd door technisch betrouwbare en financieel gezonde deelnemers;
- > haalbaar zijn wat betreft technische voorstellen, planning en begroting en gekenmerkt worden door een gunstige kosten-batenverhouding.

Type projecten

- > voor LIFE-Natuur komen in aanmerking **natuurbehoudsprojecten** die bijdragen tot het behoud of herstel van natuurlijke habitats en/of populaties van diverse soorten in een gunstige staat van instandhouding, als omschreven in Richtlijn 92/43/EEG;
- > voor LIFE-Milieu komen in aanmerking **demonstratieprojecten** die overwegingen op het stuk van milieu en duurzame ontwikkeling in het beheer van het grondgebied integreren, duurzaam beheer van wateren en afval bevorderen en de milieueffecten van economische activiteiten minimaliseren. Er zijn vijf prioritaire actieterreinen: ruimtelijke ordening en planning, waterbeheer, effecten van economische activiteiten, afvalbeheer en geïntegreerd productbeleid;
- > voor LIFE-Derde landen komen in aanmerking **technische-bijstandsprojecten** die
 - van belang zijn voor de Gemeenschap, met name doordat zij bijdragen tot de uitvoering van regionale en internationale beleidslijnen en overeenkomsten;
 - bevorderlijk zijn voor duurzame ontwikkeling op internationaal, nationaal of regionaal niveau;
 - oplossingen bieden voor belangrijke milieuproblemen in de regio of in de betrokken sector.

Tenuitvoerlegging de lidstaten of derde landen dienen bij de Commissie voorstellen in voor projecten die voor medefinanciering in aanmerking komen. De Commissie stelt elk jaar de termijn voor het indienen van de voorstellen vast en neemt een besluit over de voorstellen. Zij draagt zorg voor de controle op de financieringen en het toezicht op de uitvoering van de LIFE-acties. Begeleidende maatregelen maken het mogelijk monitoring van de projecten ter plaatse uit te voeren en, in het geval van LIFE-Natuur, bepaalde vormen van samenwerking tussen vergelijkbare projecten te bevorderen ("co-op"-maatregelen).

Duur van de steunverlening 5 jaar (2000-2004).

Toewijzing van communautaire middelen circa 638 miljoen euro, als volgt te verdelen: 300 miljoen euro voor LIFE-Natuur, 300 miljoen euro voor LIFE-Milieu en 38 miljoen euro voor LIFE-Derde landen.

Contact

*Europese Commissie - Directoraat-generaal Milieu
Eenheid LIFE - BU-9 02/1 - Wetstraat 200 - B-1049 Brussel - Fax: +32 2 296 95 56
Internet: <http://europa.eu.int/comm/environment/life/home.htm>*