



**NMEC De Helix**

**2011-2012**

**BASISONDERWIJS**



In deze brochure vind je een overzicht van het educatieve aanbod van De Helix voor het basisonderwijs, schooljaar 2011-2012.

De Helix ontwikkelde 17 verschillende programma's. Voor elk jaar van de kleuterklas en voor elke graad van het lager onderwijs werd er iets uitgewerkt. Er zijn zowel binnen- als buitenprogramma's.

In elk educatief programma wordt rekening gehouden met de ontwikkelingsdoelen voor het kleuteronderwijs en de leergebiedgebonden en leergebiedoverschrijdende eindtermen voor het lager onderwijs.

In die context wordt het creatief denken, het leren zien van de samenhang en het omgaan met emoties gestimuleerd. Bovenstaande vaardigheden zijn sleutelbegrippen in **educatie voor duurzame ontwikkeling** die als een rode draad terug te vinden is in de programma's. Het gaat immers niet om een nieuw vak maar om het aanbrengen van bredere denkwijzen.

Zowel in het concept, de inhoud als de begeleiding door onze gidsen gaat er extra aandacht naar het zelf ontdekkend leren en worden nieuwe interactieve werkvormen gebruikt.

Elk programma is beschreven in een complete leidraad die je op vraag kan verkrijgen. Hiermee kan je als leerkracht de begeleiding ook zelf opnemen; de nodige didactische materialen worden je immers ter beschikking gesteld. Uiteraard kan je steeds in het centrum terecht voor verder advies.

Meer informatie over reserveren vindt u op blz. 15

## **PROGRAMMA'S**

<b>1<sup>STE</sup>, 2<sup>DE</sup> EN 3<sup>DE</sup> KLEUTER</b>	<b>STEKJE ZOEKT EEN PLEKJE *</b>	<b>4</b>
<b>2<sup>DE</sup> EN 3<sup>DE</sup> KLEUTER</b>	<b>BEESTIG NATUURPAD *</b>	<b>4</b>
<b>3<sup>DE</sup> KLEUTER EN 1<sup>STE</sup> LEERJAAR</b>	<b>VAN TAK NAAR TAK MET FRIEDEL EN KRAK</b>	<b>5</b>
<b>3<sup>DE</sup> KLEUTER EN 1<sup>STE</sup> GRAAD</b>	<b>OP EEN GROTE PADDENSTOEL</b>	<b>5</b>
<b>2<sup>DE</sup> EN 3<sup>DE</sup> GRAAD</b>	<b>SAMEN OP PAD...PAD *</b>	<b>6</b>
<b>1<sup>STE</sup> GRAAD</b>	<b>HET BOS IN GEUREN EN KLEUREN</b>	<b>6</b>
<b>2<sup>DE</sup> GRAAD</b>	<b>HET BOS DOOR DE OGEN VAN ...</b>	<b>7</b>
<b>2<sup>DE</sup> GRAAD</b>	<b>KRIEBELBEESTEN</b>	<b>7</b>
<b>2<sup>DE</sup> EN 3<sup>DE</sup> GRAAD</b>	<b>ZWAMMEN</b>	<b>8</b>
<b>2<sup>DE</sup> EN 3<sup>DE</sup> GRAAD</b>	<b>BOSPUZZELTOCHT *</b>	<b>8</b>
<b>3<sup>DE</sup> GRAAD</b>	<b>BOMEN</b>	<b>9</b>
<b>3<sup>DE</sup> GRAAD</b>	<b>ORIËNTATIETOCHT *</b>	<b>9</b>
<b>3<sup>DE</sup> GRAAD</b>	<b>BEZIGE BIJEN</b>	<b>10</b>
<b>3<sup>DE</sup> GRAAD</b>	<b>LEVEND WATER</b>	<b>10</b>
<b>3<sup>DE</sup> GRAAD</b>	<b>ROOFVOGELS</b>	<b>11</b>
<b>3<sup>DE</sup> GRAAD</b>	<b>GELUIDENPAD</b>	<b>13</b>
<b>3<sup>DE</sup> GRAAD</b>	<b>DALY OP HET SPEL</b>	<b>13</b>

## **EXPO'S**

<b>IN DE BAN VAN DE DECIBEL</b>	<b>EXPO OVER STILTE EN GELUID</b>	<b>12</b>
<b>DE WERELD VAN DALY</b>	<b>EXPO OVER MILIEU EN GEZONDHEID</b>	<b>12</b>

**\*** enkel door de leerkracht zelf begeleid

## Stekje zoekt een plekje

Samen met Stekje de egel zoeken de kleuters een geschikt plekje voor een winterslaap. Met eenvoudige opdrachten en het gebruik van de zintuigen beleven de kleuters de natuur op een actieve manier. Dit natuurpad is uitgewerkt zodat de leerkracht het vlot zelf kan begeleiden. De leidraad kan je aanvragen bij reservatie.

### Op het programma:

- eenvoudige kennis over de leefwijze van de egel
- inleef- en nabootsingspelletjes
- verkennen van de omgeving met zoveel mogelijk zintuigen

<b>Doelgroep</b>	1 <sup>ste</sup> , 2 <sup>de</sup> , 3 <sup>de</sup> kleuter
<b>Duur</b>	1.30 u.
<b>Periode</b>	september - oktober
<b>Meebrengen</b>	laarzen
<b>Gratis</b>	



## Beestig natuurpad

Felix speelt verstoppertje met zijn vrienden. Hij kan ze niet vinden en vraagt de kleuters om hem te helpen zoeken. Met een handpop, leuke spelletjes en opdrachten ontdekken de kleuters de leefwijze en typische eigenschappen van de mol, de egel, het konijn, het lieveheersbeestje, de kikker, de spin, de slak en de regenworm. Per dier staat er een doos in de tuin met het nodige materiaal om de opdrachten uit te voeren.

Dit natuurpad is uitgewerkt zodat de leerkracht het vlot zelf kan begeleiden. De leidraad kan je aanvragen bij reservatie.

### Op het programma:

- dieren in de tuin ontdekken
- sporen van dieren herkennen
- inleef- en nabootsingspelletjes
- respect voor de natuur

<b>Doelgroep</b>	2 <sup>de</sup> en 3 <sup>de</sup> kleuter
<b>Duur</b>	1.30 u.
<b>Periode</b>	april tot eind oktober
<b>Meebrengen</b>	laarzen
<b>Gratis</b>	



## Van tak naar tak met Friedel en Krak

Krak de eekhoorn nodigt de kinderen uit op het verjaardagsfeest van zijn vriendinnetje. Onderweg zoeken ze allerlei geschenkjes voor Friedel. Zo ontdekken ze spelenderwijs het leven van de eekhoorn en beleven ze de herfst in de omgeving. De kinderen leren respectvol omgaan met de natuur.

### Op het programma:

- leefwijze en eigenschappen van de eekhoorn
- inleef- en nabootsingspelletjes
- beleving van de herfst
- wintervoorraad
- respect voor de natuur



<b>Doelgroep</b>	3 <sup>de</sup> kleuter, 1 <sup>ste</sup> leerjaar
<b>Duur</b>	2 u.
<b>Periode</b>	oktober
<b>Meebrengen</b>	laarzen

## Op een grote paddenstoel

Ieder van ons kent dit kinderdeuntje... Kabouter Pinnemuts wipt zo uitbundig op een paddenstoel dat deze breekt. Het prentenboek met het verhaal van Pinnemuts is de rode draad in de speurtocht naar paddenstoelen. Onderweg maken de bosbewoners uit het boek de kinderen wegwijs in de wondere wereld van de zwammen.

### Op het programma:

- delen van een paddenstoel
- verscheidenheid aan vormen, geuren en kleuren
- eetbaar of giftig
- functie van zwammen in de natuur
- respect voor de natuur



<b>Doelgroep</b>	3 <sup>de</sup> kleuter, 1 <sup>ste</sup> gr basis
<b>Duur</b>	2 u.
<b>Periode</b>	oktober
<b>Meebrengen</b>	laarzen

## Samen op pad...pad

Gevarieerde, bewegwijzerde wandeling in de omgeving van De Helix. In het bijhorend doe-boekje zien de kinderen de stopplaatsen in beeld, vergezeld van een korte omschrijving, een praktische opdracht of een spel.

### Op het programma:

- kennismaking met de kerkuilenkast
- het bijenvolkje
- bodemdiertjes
- planten in de wegberm
- creatief met klei
- leren observeren
- natuurbeleving

<b>Doelgroep</b>	2 <sup>de</sup> , 3 <sup>de</sup> graad basis
<b>Duur</b>	2 u.
<b>Periode</b>	lente, zomer en herfst
<b>Meebrengen</b>	laarzen en schrijfgierief
<b>Gratis</b>	



## Het bos in geuren en kleuren

In het bos is er het ganse jaar door veel te beleven. De lente toont haar prachtig bloementapijt en de herfst nodigt uit om vruchten en bladeren te verzamelen. De kinderen ervaren het ritme van de seizoenen. Ze ontdekken het bos en zijn bewoners met spel en doe-opdrachten.

### Op het programma:

Lente:

- ontwakende dieren
- vogelconcert
- bloemenestafette

Herfst:

- geluiden in het bos
- camouflage in de natuur
- wintervoorraadspel

<b>Doelgroep</b>	1 <sup>ste</sup> graad basis
<b>Duur</b>	2 u.
<b>Periode</b>	april - mei, sept. - okt. aangepast seizoenprogramma
<b>Meebrengen</b>	laarzen



## Het bos door de ogen van ...

een kunstenaar, hond, loofboom, pissebed, wetenschapster, boswachter... De kinderen zetten tijdens de wandeling telkens een ander masker op. Ze observeren het bos, leven zich in, gebruiken hun fantasie en creativiteit. Ze ontdekken verbanden tussen de bosbewoners, het belang van het bos als leefruimte voor planten en dieren en het nut van het bos voor de mens. De kinderen zoeken naar tips om te zorgen voor een duurzame toekomst van het bos.

### Op het programma:

- het bos vroeger en nu
- gedrag in het bos
- zorg voor het bos, hier en overal in de wereld
- bomen, struiken en dieren
- functies van het bos

<b>Doelgroep</b>	2 <sup>de</sup> graad basis
<b>Duur</b>	2.30 u.
<b>Periode</b>	april tot eind oktober aangepast seizoenprogramma
<b>Meebrengen</b>	laarzen



## Kriebelbeesten

Wie verstopt zich in de struiken? Wat leeft er in de bodem? Wie zwemt er in die poel? Wat staat er op hun menu en door wie worden ze zelf opgepeuzeld? Ook bladluisjes en muggen zijn nuttig! De kinderen gaan actief op zoek naar deze kleine wondertjes en leren hun doen en laten ontdekken met loeppotjes, fotokaarten, spinnenwielen en een kriebelpuzzel.

### Op het programma:

- kleine diertjes verzamelen
- een bezoek aan de bijtjes
- herkennen en begrijpen
- de voedselketen: inleefspel
- natuurbeleving

<b>Doelgroep</b>	2 <sup>de</sup> graad basis
<b>Duur</b>	2 u.
<b>Periode</b>	april tot eind oktober
<b>Meebrengen</b>	laarzen



## Zwammen

Sprookjesachtig, mysterieus en kleurrijk, dat zijn ze, de zwammen in en rond het bos. Als detectives gewapend met vergrootglas en spiegel gaan de kinderen op zoek. Met behulp van foto's en logo's krijgt elk kind bij het ontdekken van zijn zwam onverwacht het woord. De jonge gids boeit de groep met het verhaal van geuren, kleuren, vormen en het belang van deze levende wezens in de natuur.

### Op het programma:

- aandacht voor vorm, geur, kleur en standplaats
- delen van de zwam en verspreiding van sporen
- functie van zwammen in de natuur
- een groep toespreken

<b>Doelgroep</b>	2 <sup>de</sup> en 3 <sup>de</sup> graad BAO
<b>Duur</b>	2.30 u.
<b>Periode</b>	half sept. - oktober
<b>Meebrengen</b>	laarzen



## Bospuzzeltocht

Met een originele vragenreeks, een stickerblad en een vergrootglas nemen de kinderen de omgeving letterlijk en figuurlijk onder de loep. Het parcours is vrij te kiezen. De kinderen lossen de opdrachten op in een volgorde afhankelijk van wanneer ze de aandachtspunten aantreffen op de wandeling. Elke oplossing stemt overeen met een stukje uit de stickerreeks. Als alle vragen juist beantwoord zijn, verschijnt er een prachtige foto.

### Op het programma:

- herkennen en vergelijken
- leren observeren
- opdrachten ontleden
- natuurbeleving

<b>Doelgroep</b>	2 <sup>de</sup> en 3 <sup>de</sup> graad basis
<b>Duur</b>	1.30 u. tot 2 u.
<b>Periode</b>	het hele jaar
<b>Meebrengen</b>	laarzen, potlood
<b>Prijs</b>	€ 1,00: opdrachtenreeks, stickerblad en vergrootglas



## Bomen

Een bos is meer dan een verzameling bomen, net als een boom meer is dan een silhouet en een collectie bladeren en vruchten. Tijdens de bomenwandeling ontdekken de leerlingen de grote verscheidenheid aan soorten, vormen, kleuren, hoogtes en diktes. Met zoekkaarten leren ze oog hebben voor details. Via een spel ervaren ze het belang van bomen in de leefomgeving.

### Op het programma:

- bomen herkennen
- bladeren en vruchten associëren
- schorsafdrukken maken
- boomhoogte meten
- leeftijd van bomen schatten

<b>Doelgroep</b>	3 <sup>de</sup> graad basis
<b>Duur</b>	2 u.
<b>Periode</b>	april tot half november
<b>Meebrengen</b>	laarzen



## Oriëntatietocht

Deze tocht brengt de leerlingen bij de mooiste locaties in de omgeving van het Raspaillebos. Gestuurd door een pijltjesreeks en bewapend met kompas, stukjes topografische kaart en een vragenreeks doorlopen ze het parcours. En... voor de leerkracht is er ook de sleutel van het raadsel en de route!

### Op het programma:

- oriëntatie met kompas
- hanteren van topografische kaart
- herkennen van bomen en vruchten
- aandacht voor bosbeheer
- gebruik van infoborden in het bos
- leren observeren

<b>Doelgroep</b>	3 <sup>de</sup> graad basis
<b>Duur</b>	2.30 u.
<b>Periode</b>	het hele jaar
<b>Meebrengen</b>	laarzen, potlood
<b>Gratis</b>	



## Bezige bijen

Dat bijen producenten zijn van honing is ons welbekend. Maar hoe verzamelen ze nectar en stuifmeel en hoe vertellen ze aan elkaar waar dit te vinden is? Onze imker demonstreert hun activiteit in een kijkkast. In het labo bestuderen de kinderen de bij met een stereomicroscop. Tot slot proeven ze honing en andere bijenproducten.

### Op het programma:

- uitrusting van de imker
- het leven in een bijenkast
- taakverdeling in de bijenstaat
- communicatie bij bijen
- bouw van de bij

**Doelgroep** 3<sup>de</sup> graad basis

**Duur** 2.30 u.

**Periode** het hele jaar

**Meebrengen** laarzen, potlood



## Levend water

Hoe komt het dat schaatsenrijders niet door het wateroppervlak zinken? Welke vreemde techniek passen sommige libellenlarven toe wanneer ze als raketten door het water schieten? Als volleerde professors gaan de leerlingen tewerk om de ingenieuze knepen van deze diertjes te simuleren d.m.v. praktische toepassingen.

### Op het programma:

- waterdiertjes verzamelen
- eigenschappen van water ontdekken
- verbanden zien
- leren observeren

**Doelgroep** 3<sup>de</sup> graad basis

**Duur** 2 u.

**Periode** april tot eind oktober



# Roofvogels

Roofvogels spreken tot de verbeelding. Het zijn fantastische vliegers en zwevers. Dagroofvogels hebben een uitstekend gezichtsvermogen. De lichaamsbouw wordt in relatie tot de jachttechnieken nauwkeurig bestudeerd. Het menu wordt letterlijk onder de loep genomen.

## Op het programma:

- onderscheid dag- en nachtroofvogels
- lichaamsbouw en jachttechnieken
- het menu van deze vogels
- braakballen pluizen
- roofvogelquiz

<b>Doelgroep</b>	3 <sup>de</sup> graad basis
<b>Duur</b>	2 u.
<b>Periode</b>	het hele jaar, binnen



**EXPO**  
**IN DE BAN VAN DE DECIBEL**  
*Een expo over stilte en geluid*



De Helix is gelegen in het Stiltegebied Dender-Mark. De expo past volledig in het decor en de sfeer van deze omgeving. De leerlingen maken kennis met de fysica van het geluid. Toonhoogtes, geluidsniveaus, gehoordrempel, absorptie en reflectie worden zeer aanschouwelijk voorgesteld. Ze gaan computers raadplegen, geluidskokers testen en wegdekstalen bestuderen. Ze kunnen inzoomen op geluid en lawaai in Vlaanderen en ontdekken de gevolgen van geluid voor de gezondheid. Ten slotte wordt communicatie in de kijker geplaatst en kunnen ze een geluidstest afleggen en ervaren hoe luide muziek hen aan het dansen brengt. De expo wordt bezocht met behulp van een werkbundel in de vorm van een rebus.

**EXPO**  
**DE WERELD VAN DALY**  
*Een expo over Milieu en  
Gezondheid*



In vier themazones ontdekken de leerlingen hoe vervuilende stoffen in voeding en omgeving de gezondheid beïnvloeden. Omgeven door de geur van luchtverfrissers of geprikkeld door een reuzengrote huisstofmijt worden ze geïnformeerd over 'vossen' in huis, CO, fijn stof, pesticiden, hormoonverstoorders en stralingsgevaar. Mondiale problemen zoals klimaatsverandering, biodiversiteitsverlies, energieverbruik en watertekort komen aan bod. In de expo maken de leerlingen kennis met milieuvriendelijke alternatieven zodat ze bewuste keuzes kunnen maken voor een duurzame toekomst.

## Geluidenpad

Ooit al naar de stilte geluisterd?

Bezoek aan de expo **'In de ban van de decibel'** (p 12) gevolgd door een praktijkgedeelte buiten waar de leerlingen kennis maken met de eigenschappen van geluid.

### Op het programma:

- opdrachtenparcours in de expo 'In de ban van de decibel'
- beeld zonder klank: lichaamstaal
- communicatie bij bijen
- de taal van vogels
- geluidenjacht met decibelmeter

<b>Doelgroep</b>	3 <sup>de</sup> graad basis
<b>Duur</b>	2.30 u. 1 u. expo + 1.30 u. buiten
<b>Periode</b>	het hele jaar
<b>Meebrengen</b>	laarzen, potlood



## DALY op het spel

Er wordt gestart met een elektronische test over dagelijkse gewoontes. Via een fotospel gaan de leerlingen op zoek naar milieu- en gezondheidsproblemen de wereld rond. Met vragenfiches worden ze door de expo **'De wereld van DALY'** (p 12) geloodst en maken ze een duurzame creatie. Tijdens een estafetteloop ondervinden ze de kwetsbaarheid van de aarde.

### Op het programma:

- informatie verzamelen
- op zoek gaan naar methodes om gezonde keuzes te maken voor de aarde en haar bewoners
- meningen formuleren
- verbanden zien tussen leefomgeving en gezondheid

<b>Doelgroep</b>	3 <sup>de</sup> graad basis
<b>Duur</b>	2.30 u.
<b>Periode</b>	het hele jaar, binnen en eindspel buiten



## Openingstijden

De Helix is open elke werkdag van 8.30 u. tot 16.30 u.

## Reservaties

Reserveren kan op het nummer 054 31 79 52: vanaf 4 januari 2011 voor het 1<sup>ste</sup> trimester (september – december 2011); vanaf 1 september 2011 voor het 2<sup>de</sup> en 3<sup>de</sup> trimester (januari – juni 2012).

## Tarieven en betaling

€ 2 per leerling per activiteit begeleid door De Helix;  
€ 1 voor een activiteit begeleid door de leerkracht, met materiaal van het centrum;  
Een groep bestaat maximaal uit 24 leerlingen. Na de activiteit wordt de schuldvordering meegegeven met de verantwoordelijke leerkracht of later naar de school gestuurd. Het aantal leerlingen aangegeven op het teruggestuurde reservatieformulier wordt aangerekend. Als er meer leerlingen aanwezig zijn, wordt de factuur aangepast.

De reservatie is pas geldig bij ontvangst van het door de school ondertekende reservatieformulier. Annuleren kan ten laatste 2 weken voor de geplande activiteit, zoniet worden € 12,50 annulatiekosten aangerekend.

Bij verlies en/of beschadiging van het gebruikte materiaal wordt de kostprijs aangerekend.

## Picknick

Je kan terecht in het Provinciaal Domein 'De Gavers'.  
Voor reservatie: tel. 054 43 53 59.

## Bijkomende informatie

Voor buitenprogramma's zijn laarzen en regenkledij noodzakelijk. De leerlingen brengen schrijfgerief mee. Hou rekening met de aangegeven duur van het programma.

## NMEC De Helix

### Hoogvorst 2

9506 Grimminge – Geraardsbergen

Tel. 054 31 79 50 Fax. 054 31 79 88

email: [dehelix@lne.vlaanderen.be](mailto:dehelix@lne.vlaanderen.be)

[www.dehelix.be](http://www.dehelix.be)

Het Natuur- en Milieueducatiecentrum De Helix is gelegen in Grimminge, een deelgemeente van Geraardsbergen. De gebouwen bevinden zich in een prachtig natuurlandschap dat deel uitmaakt van het Stillegebied Dender-Mark.

### Met het openbaar vervoer

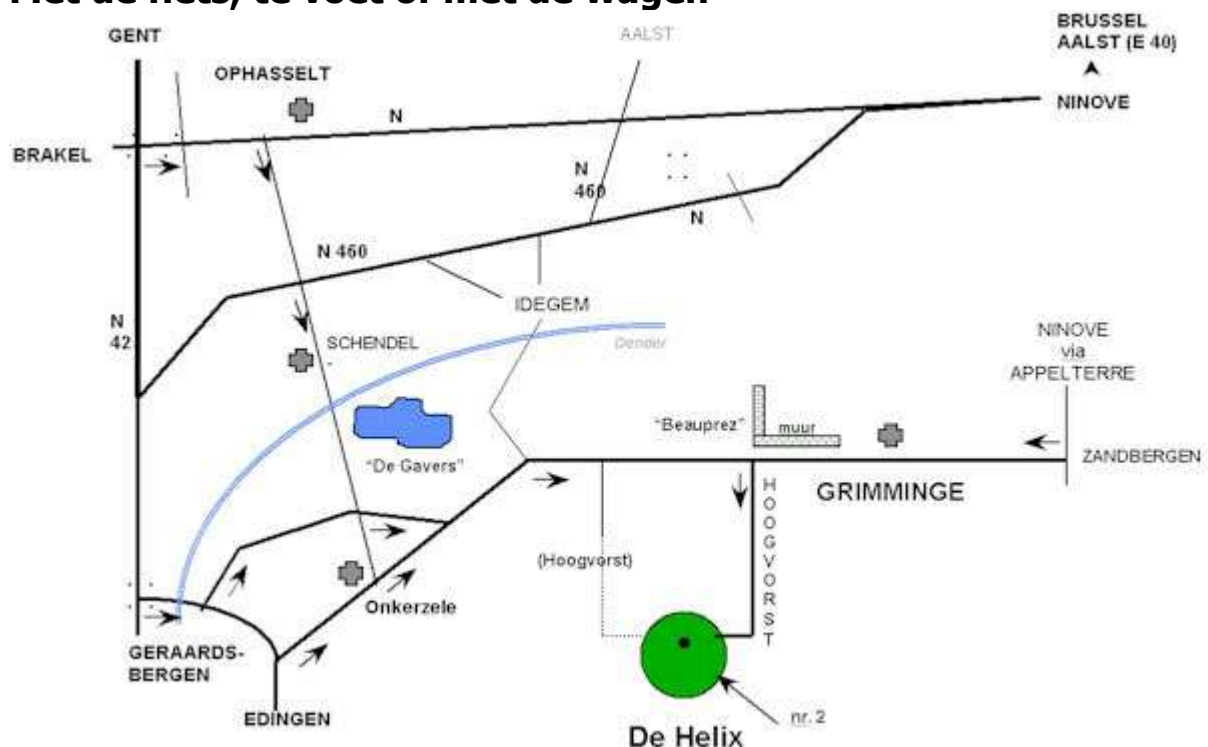
Met de trein bereik je het **station van Geraardsbergen**.

De **belbus** brengt je tot aan De Helix. Informatie en afspraken kan je verkrijgen op 09 210 94 94

Sportievelingen kunnen afstappen in het **station van Idegem**.

Na een wandeling van 4 kilometer bereik je het centrum.

### Met de fiets, te voet of met de wagen



NMEC De Helix  
 Hoogvorst 2  
 9506 Grimminge – Geraardsbergen  
 Tel. 054 31 79 50 Fax. 054 31 79 88  
 email: [dehelix@lne.vlaanderen.be](mailto:dehelix@lne.vlaanderen.be)  
[www.dehelix.be](http://www.dehelix.be)

v.u.: J.-P. Heirman, Secretaris-generaal,  
 Departement Leefmilieu, Natuur en Energie,  
 Koning Albert II-laan 20, bus 8, 1000 Brussel