

Dag, vlinders in de berm!

Vlindervriendelijke
inrichting en beheer
van bermen, taluds
en restgronden



lne.

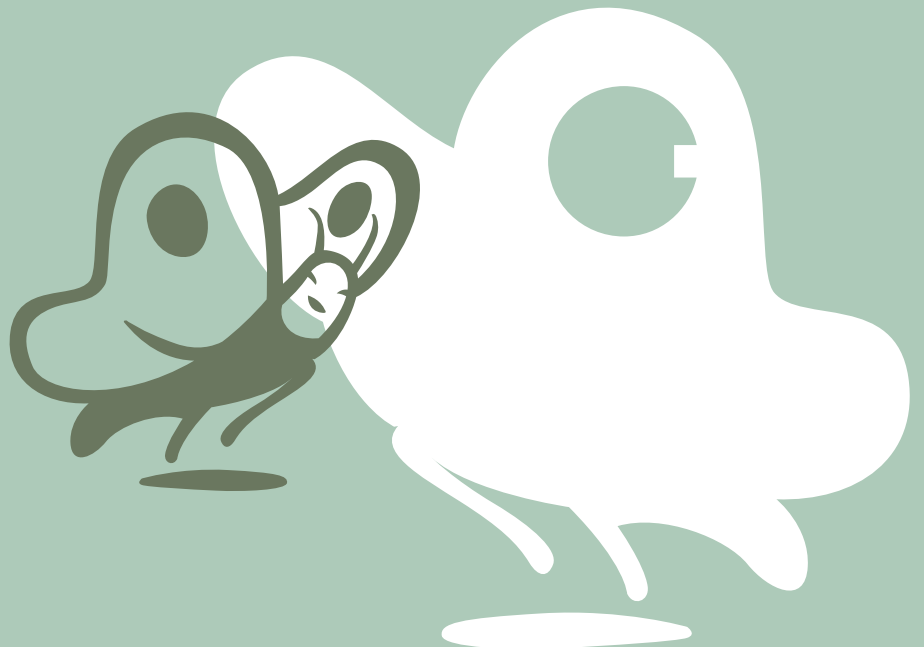
Departement
Leefmilieu,
Natuur en
Energie



Ecologisch bermbeheer geraakt stilaan ingeburgerd bij beheerders van bermen, taluds en restgronden langs de vele wegen, kanalen en spoorwegen die Vlaanderen rijk is. Goed beheerde bermen kunnen een hoge natuurwaarde hebben en ogen bovendien ook nog mooi. De vegetatie vormt meestal de basis voor een meer ecologisch bermbeheer. Dieren stellen echter vaak andere eisen dan de flora en ook voor hen zijn bermen soms nog het enige toevluchtsoord in het steeds sterker versnipperde landschap. Dagvlinders zijn daarbij een van de best onderzochte soortengroepen en bieden nuttige kennis en inzichten als noodzakelijke aanvulling op een botanisch beheer. Het zijn bovendien aantrekkelijke insecten die de berm nog kleuriger maken.

Beheer afstemmen op vlinders is niet in elke berm even zinvol. Om als permanent leefgebied te fungeren zullen ze voldoende breed moeten zijn. Bermen kunnen echter ook als stapsteen of louter als voedselgebied dienen. Als ze goed ingericht zijn, kunnen lijnvormige bermen bovendien ook de verbinding tussen verschillende vlinderpopulaties bevorderen.

Deze brochure wil de bermbeheerder helpen om stapsgewijs dichterbij praktische inrichtings- en beheertips te komen. Afhankelijk van het bodemtype (en dus van de plaats in Vlaanderen) zijn er kansen voor verschillende vlindersoorten. Deze 'ecologische groepen' verkiezen een bepaalde vegetatiestructuur en door daarop in te spelen, kan men de berm meer vlindervriendelijk inrichten. Door ook het beheer daarop af te stemmen, verhoogt men de kansen om specifieke doelsoorten aan te trekken. Maar ook meer algemene soorten zijn daar bij gebaat, naast niet te vergeten een hele reeks andere diersoorten die mee profiteren van een insectvriendelijk bermbeheer!



Dag, vlinders in de berm!

Vlindervriendelijke inrichting en beheer
van bermen, taluds en restgronden



Inleiding

Vlaanderen heeft een zeer dicht wegennet (4,2 km per km²) en dus vele honderden kilometers wegbermen. Daarnaast zijn er nog aanzienlijke oppervlaktes spoorwegbermen en kanaalbermen, evenals restgronden langs deze lijnvormige elementen.

Het lijkt op het eerste gezicht vreemd dat bermen in ons huidig landschap belangrijk geworden zijn voor natuurbehoud. Toch is dat zo. Dit besef moet alle beheerders en verantwoordelijken van de vele en diverse weg-, kanaal- en spoorwegbermen in Vlaanderen aanzetten tot een aangepast beheer.

Enkele voorbeelden die aantonen dat bermen een hoge natuurwaarde kunnen hebben:

- Uit recent onderzoek blijkt dat de brede, vaak steile bermen van het Albertkanaal in Zuidoost-Limburg (Bilzen, Riemst) uitzonderlijk waardevol zijn. Vier van de 64 Vlaamse vlindersoorten komen bijna uitsluitend daar voor in Vlaanderen. Het zijn het klaverblauwtje, dwergblauwtje, boswitje en bruin dikkopje.
- De bermen van de E40 in de omgeving van Leuven bevatten niet minder dan zes orchideeënsoorten. Niet alleen algemene soorten zoals de brede wespenorchis en grote keverorchis, maar ook zeldzaamheden zoals soldaatje, bijenorchis, hondskruid en bosorchis gedijen er.
- Glanshaverhooiland is de typische plantengemeenschap op vochtige tot vrij droge, min of meer voedselrijke bodem, vooral in de leemstreek en zandleemstreek. Dit zijn echter de beste plaatsen voor intensieve landbouw. Daardoor is de oppervlakte waardevol glanshaverhooiland dramatisch achteruitgegaan. We vinden deze bloemenrijke vegetatie nog bijna uitsluitend in natuurreservaten en ... in wegbermen.

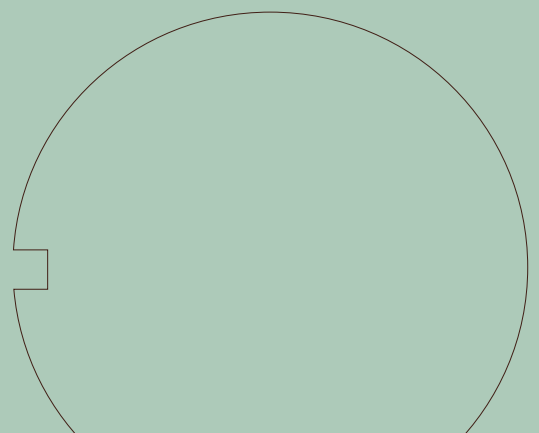
Het is dus duidelijk dat wegbermen, als ze goed beheerd worden, een groot ecologisch belang kunnen hebben. Ook visueel kleuren ze het landschap: goed beheerde bermen vormen kleurrijke linten door het landschap. Zo valt het op hoe bloemenrijk de bermen langs de Ring van Brussel zijn, nu ze ecologisch beheerd worden. Er staan bijvoorbeeld veel opvallende margrietten.

Steeds vaker geven standaardwerken over bescherming van dagvlinders aan dat bermen een belangrijke rol kunnen spelen in de overleving van bepaalde soorten.

Tegenwoordig is er heel wat aandacht voor een meer ecologisch bermbeheer. Het uitgebreide handboek 'Werk aan de berm' van Arnout Zwaenepoel is een belangrijke handleiding voor botanisch bermbeheer. Heel wat gemeentes en andere overheden laten bermbeheerplannen opstellen, gebaseerd op de aanwezige vegetatie.

Maar dieren stellen vaak gedeeltelijk andere eisen dan de flora. Botanisch beheer blijft de basis voor bermbeheer. Toch is het belangrijk en nuttig de praktijkgerichte kennis van bermbeheer uit te breiden. Deze brochure komt hier op toegankelijke wijze aan tegemoet. We leggen de nadruk op één van de populairste diergroepen, de dagvlinders.

Beheer afgestemd op vlinders is niet in elke berm nuttig. Zo heeft een vlinderpopulatie een minimumoppervlakte nodig die gemiddeld groter zal zijn dan voor de meeste plantensoorten. Toch kunnen ook lijnvormige bermen de verbinding tussen vlinderpopulaties verbeteren als ze goed zijn ingericht.



Dag,
vlinders
in de berm!

2

Vlindervriendelijke inrichting en
beheer van bermen, taluds en restgronden

De bermen van het
Albertkanaal in Limburg
zijn erg bloemenrijk
en herbergen een
uitzonderlijke
vlinderfauna.



Glanshaverhooiland
is een bloemenrijk
vegetatietype dat
tegenwoordig vooral in
bermen voorkomt.



De prachtige
bijenorchis kan
geregeld in bermen
aangetroffen worden.



Welke bermen?

Elk plekje dat het eigendom is van een openbaar bestuur en dat (tijdelijk) niet gebruikt wordt voor andere functies, komt in aanmerking voor ecologisch beheer. Deze brochure richt zich vooral op bermen of taluds van wegen, snelwegen, waterwegen en aanpalende restgronden.

Brede bermen langs kanalen en snelwegen hebben louter door hun omvang al hogere potenties voor natuur. Toch is het bekend dat sommige vlindersoorten op zeer kleine geschikte oppervlaktes kunnen overleven. Voorbeelden zijn: eikenpage, iepenpage (op een enkele grote iep), dwergblauwtje, icarusblauwtje, hooibeestje, bruin zandoogje (0,5 – 1 ha) en bruin dikkopje, bont dikkopje, boswitje, kleine vuurvlinder, groentje, bruin blauwtje, bont zandoogje, argusvlinder, oranje zandoogje en koevinkje (1 – 2ha).

Je kan er zeker van uitgaan dat hoe meer geschikte plekken er komen voor vlinders in ons hedendaagse, intensief benutte landschap, hoe hoger de kans op voortbestaan van soorten als er toch eens iets misloopt met een plek (bv. door werken of een fout beheer). Een kwestie van risico's spreiden.

Een natuurbeleid dat enkel aandacht heeft voor soorten in een beperkt aantal reservaten schiet te kort. Aandacht voor natuur buiten reservaten verdient dan ook meer aandacht en kansen.

Betekenis van bermen voor dagvlinders

Bermen kunnen niet alleen fungeren als leefgebied voor dagvlinders, maar ook als verbindinggebied.

Om jaar na jaar een populatie te herbergen, dus als leefgebied te dienen, moet de berm voldoende groot zijn.

Smalle bermen kunnen tijdelijk een populatie herbergen, en dat kan voldoende zijn om van daaruit weer nieuwe verderop gelegen plekken te bereiken. In dat geval functioneert de berm als stapsteen voor die soort.

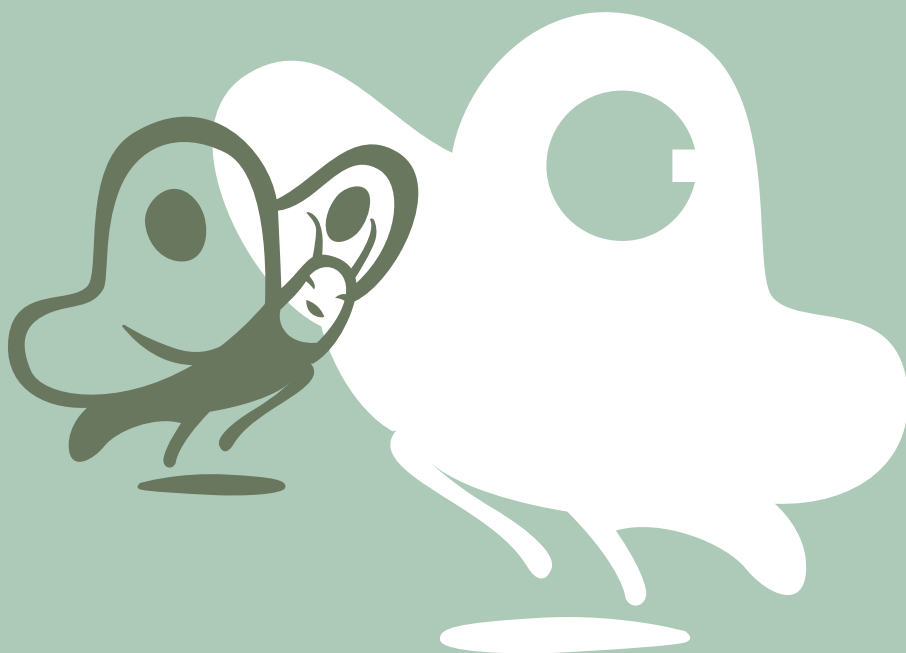
Heel wat vlinders volgen lijnvormige structuren als ze zich buiten hun leefgebied verplaatsen. Bermen zijn als verbindingselementen ('corridors') erg geliefd. Voor soorten van open terrein zijn grazige bermen in trek. Bossoorten verkiezen dan weer houtkanten of struwelen, waarbij breedte en oriëntatie van belang zijn.

Bermen kunnen voor dagvlinders ook louter voedselgebied zijn. Soorten van schrale heidegebieden met weinig bloeiende planten kunnen in bloemenrijke bermen, die net iets voedselrijker zijn, nectar gaan zoeken. Zo kunnen ook smalle bermen een betekenis hebben voor vlinders.



3

Kommavlinder foeragerend op slangenkruid, in een berm. Deze bedreigde soort plant zich voort in het aanpalende heidegebied.



Wat heeft een vlinder nodig?

Dag,
vlinders
in de berm!

4

Vlindervriendelijke inrichting en
beheer van bermen, taluds en restgronden

Elke vlinder doorloopt een volledige gedaanteverwisseling met een ei-, rups-, pop- en vlinderstadium, die elk andere eisen aan de leefomgeving stellen. Zo leven rupsen en poppen van sommige vlindersoorten nauw samen met bepaalde mierensoorten.

In de loop van zijn leven heeft elke vlinder een aantal hulpbronnen nodig die van soort tot soort verschillen:

- voedselplanten (nectarbronnen);
- schuil- en slaappleaatsen;
- uitkijkplaatsen en bruidsbomen;
- geschikte waardplanten voor het afzetten van eitjes.

Niet alleen zetten bepaalde vlindersoorten hun eitjes enkel op specifieke plantensoorten af, maar ook moeten deze planten in de juiste omstandigheden groeien. De meeste van onze dagvlinders zetten hun eitjes af op planten in een ijle vegetatie, op open plekje en dus niet in dichte vegetatie. Niet enkel de aanwezigheid van waardplanten, maar ook omstandigheden waarin die groeien zijn dus erg belangrijk. Deze complexe samenhang heeft tot gevolg dat de aantallen of dichtheden van een bepaalde waardplant niet steeds de waarde van het leefgebied voor de vlinder weerspiegelen.

De structuur van de vegetatie is voor vlinders vaak belangrijker dan de samenstelling ervan. Heel wat soorten zijn ook nauw gebonden aan vegetatieovergangen (vb. grasland en bos, de zogenaamde mantel-zoomvegetaties). Hierop kan je inspelen bij de inrichting en het beheer van bermen.



Het oranjetipje op
zijn waardplant
pinksterbloem.

Enkele bijzondere waard- & voedselplanten

Vlinders gebruiken een grote verscheidenheid aan waardplanten.

Zo zijn gewone rolklaver en andere klaversoorten van groot belang in graslanden. Gewone rolklaver is de waardplant van bruin dikkopje, icarusblauwtje, boswitje en groentje. Daarnaast gebruikt ook de sint-jansvlinder, een dagactieve nachtvlinder typisch voor bloemenrijk grasland, gewone rolklaver als waardplant. Klavers komen spontaan voor bij een goed beheer; klavers inzaaien heeft weinig zin.

Houtachtige soorten zoals sleedoorn, iep, zomereik en vooral sporkenhout zijn ook belangrijk. Sporkenhout is een waardplant voor het citroentje en boomblauwtje. Het is vooral ook een belangrijke nectarplant voor vele vlinders en ook andere insecten zoals bijen. Specifiek voor iep geldt dat de soort vroeger zeer vaak langs wegen werd aangeplant en vooral daar te vinden is of was.

Andere erg belangrijke nectarplanten zijn bijvoorbeeld knoopkruid, maar ook distels en bramen. Bramen en distels staan niet hoog aangeschreven en worden vaak bestreden. Toch vormen ze een kostbaar goed voor vele vlindersoorten.



Gewone rolklaver is een belangrijke waardplant voor diverse zeldzame dagvlinders. Op deze foto een bruin dikkopje, een onopvallend, maar zeer



Knoopkruid is een belangrijke waardplant voor vlinders. Hier een foeragerend dambordje.

Dag,
vlinders
in de berm!

6

Vlindervriendelijke inrichting en
beheer van bermen, taluds en restgronden



Welke vlindersoorten willen we helpen in de bermen?

Specifieke doelsoorten

Hoe weet je als bermbeheerder voor welke soorten je kansen kan scheppen?

We richten ons in de eerste plaats op vlindersoorten die het momenteel moeilijk hebben om bij ons te overleven. Soorten die plaatselijk, in heel Vlaanderen of zelfs in heel Noordwest-Europa achteruitgaan. Tabel 1 toont de doelsoorten onder de dagvlinders, hun waardplanten en hun status in Vlaanderen (naar Maes & Van Dyck, 1999).

De soorten zijn daarbij ingedeeld volgens zeldzaamheid en algemeen vegetatietype: zie tabel 1 (p. 8)

- **Overall** in Vlaanderen een zinvolle doelgroep
 - Algemene graslandsoorten: oranjetipje, koninginnenpage, icarusblauwtje, kleine vuurvlinder, argusvlinder en hooibeestje. Dit is een groep van zes soorten die weliswaar algemeen voorkomen op Vlaams niveau, maar die het in het huidige intensief agrarisch gebied moeilijk hebben. Vooral voor de drie laatstgenoemde soorten moet het grasland vrij schraal zijn of schrale, ijl begroeide zones bevatten. Het oranjetipje wijkt qua habitatvoorkeur wat af van de andere soorten: het verkiest vochtige graslanden in de buurt van bossen.
- **Op sommige plaatsen** in Vlaanderen een erg zinvolle doelgroep
 - Zeldzame graslandsoorten: aardbeivlinder, bont dikkopje, bruin blauwtje, bruin dikkopje, dambordje, dwergblauwtje, klaverblauwtje, kleine parelmoervlinder, kommavlinder en veldparelmoervlinder.
 - Heidesoorten: heideblauwtje, heivlinderDeze vlinders zijn in Vlaanderen enkel plaatselijk erg belangrijke doelsoorten. Op vele plaatsen niet meteen haalbaar als doelsoort. Ze stellen te strenge habitateisen en/of de afstand tot bronpopulaties is te groot.

- **Op meerdere plaatsen** in Vlaanderen een erg zinvolle doelgroep
 - Zeldzame soorten van struwelen, bosranden en hun overgang naar graslanden. Er zijn een aantal zeldzame soorten die meer specifieke eisen stellen, maar plaatselijk haalbaar en als doelsoorten beschouwd worden: boswitje, bruine eikenpage, eikenpage, groentje, iepenpage en sleedoorpage.

De doelsoorten die de meeste aandacht vragen, zijn dus vooral soorten van voedselarme, bloemenrijke graslanden en van struwelen. Een belangrijk deel van onze inheemse vlinderfauna is gebonden aan graslanden.



7



Het hooibeestje komt nog wijdverspreid in Vlaanderen voor en heeft de status 'algemeen'. Dit aan voedselarme graslanden gebonden vlindertje krijgt het echter steeds moeilijker en een vlindervriendelijk bermbeheer zou de soort gunstig kunnen bevoordelen.

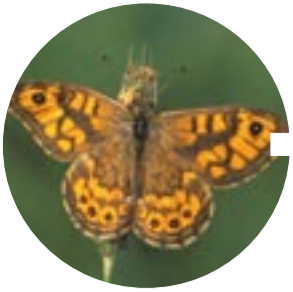
Dag,
vlinders
in de berm!



Vlindervriendelijke inrichting en
beheer van bermen, taluds en restgronden

Soort	Status in Vlaanderen	Waardplanten
argusvlinder	algemeen	diverse grassen
hooibeestje	algemeen	diverse grassen
icarusblauwtje	algemeen	hopklaver, gewone en moerasrolklaver, luzerne, kleine en witte klaver
kleine vuurvlinder	algemeen	schapenzuring, veldzuring
koninginnenpage	algemeen	diverse schermbloemen: peen, gewone engelwortel, pastinaak, melkeppe, kleine bevernel, venkel
oranjetipje	algemeen	pinksterbloem, look-zonder-look
aardbeivlinder	zeer zeldzaam	ganzeriksoorten, wateraardbei, dauwbraam, bosaardbei, gewone agrimonie
bont dikkopje	vrij zeldzaam	diverse grassen
bruin blauwtje	vrij zeldzaam	zachte en kleine ooievaarsbek, reigersbeksoorten
bruin dikkopje	zeer zeldzaam	gewone rolklaver, moerasrolklaver
dambordje	zeer zeldzaam	diverse grassen
dwergblauwtje	zeer zeldzaam	wondklaver
klaverblauwtje	zeer zeldzaam	rode klaver
kleine parelmoervlinder	zeldzaam	viooltjes, vooral akerviooltje, driekleurig viooltje en duinviooltje
kommavlinder	zeldzaam	schapengras, buntgras
veldparelmoervlinder	zeer zeldzaam	smalle weegbree
heideblauwtje	zeldzaam	gewone dophei, stekelbrem, struikhei
heivlinder	vrij zeldzaam	vooral schapengras en helm maar ook andere grassen
boswitje	zeldzaam	veldlathyrus, vogelwikke, gewone en moerasrolklaver
bruine eikenpage	vrij zeldzaam	zomereik
eikenpage	vrij algemeen	vooral zomereik maar ook andere eiken
groentje	vrij zeldzaam	gewone dophei, struikhei, brem, blauwe bosbes, gaspeldoorn, gewone rolklaver
iepenpage	zeldzaam	iep
sleedoornpage	vrij zeldzaam	sleedoorn en andere Prunus-soorten

TABEL 1 Doelsoorten van vlindervriendelijk bermbeheer, hun status in Vlaanderen en waardplanten.



argusvlinder



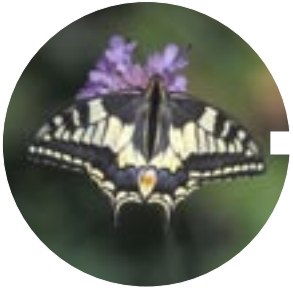
hooibeestje



icarusblauwtje



kleine vuurvinder



koninginnenpage



oranjetipje



aardbeivlinder



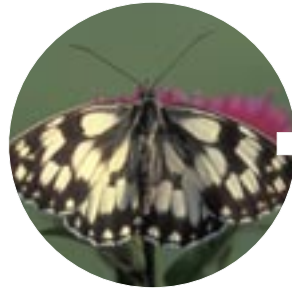
bont dikkopje



bruin blauwtje



bruin dikkopje



dambordje



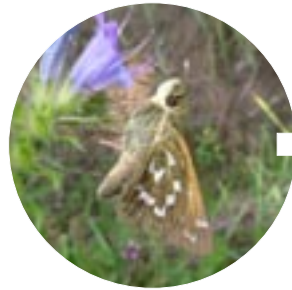
dwergblauwtje



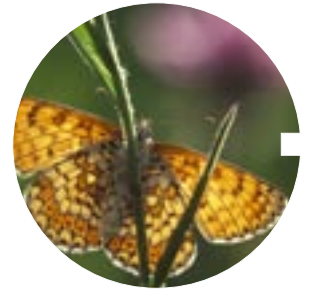
klaverblauwtje



kleine
parelmoervlinder



kommavlinder



veldparelmoer-
vlinder



heideblauwtje



heivlinder



boswitje



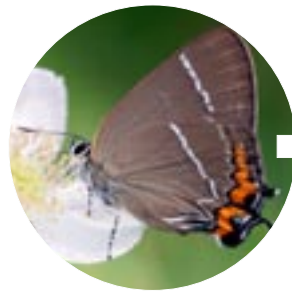
bruine eikenpage



eikenpage



groentje



iepenpage



sleedoornpage

Opportunisten

Een reeks andere soorten (zie tabel 2) wordt niet expliciet tot doel gesteld, maar beperkte maatregelen kunnen deze soorten mee laten profiteren. Ze kunnen worden onderverdeeld in twee groepen:

- Soorten van ruigtes en verruigde graslanden: bruin zandoogje, geelsprietdikkopje, groot dikkopje, koevinkje, oranje zandoogje en zwartsprietdikkopje. De zes genoemde soorten zijn algemeen in Vlaanderen. Belangrijk om op te merken is dat er heel wat soorten, die hierboven genoemd zijn onder graslanden, een groot deel van hun leven gebonden zijn aan schrale graslanden, maar voor een bepaalde fase van hun levenscyclus een ruigere vegetatie nodig hebben (vb. veldparelmoervlinder).
- Algemene soorten van struwelen, bosranden en hun overgang naar graslanden: bont zandoogje, boomblauwtje, citroenvlinder, gehakelde aurelia en landkaartje. Vijf in Vlaanderen (zeer) algemene soorten die niet achteruitgaan.

Soort	Status in Vlaanderen	Waardplanten
bruin zandoogje	zeer algemeen	diverse grassen
geelsprietdikkopje	algemeen	diverse grassen
groot dikkopje	algemeen	diverse grassen
koevinkje	algemeen	diverse grassen
oranje zandoogje	zeer algemeen	diverse smalbladige grassen (vb. struisgras, zwenkgras)
zwartsprietdikkopje	zeer algemeen	diverse grassen
bont zandoogje	zeer algemeen	diverse grassen
boomblauwtje	zeer algemeen	sporkenhout, hulst, grote kattenstaart, klimop, hop, struikhei
citroenvlinder	zeer algemeen	sporkenhout
gehakelde aurelia	zeer algemeen	grote brandnetel, hop, wilgen, iepen, aalbes
landkaartje	zeer algemeen	grote brandnetel

TABEL 2 Soorten die mee profiteren van vlindervriendelijk bermbeheer, hun status in Vlaanderen en waardplanten.

Mobiele en algemene soorten

Daarnaast zijn er nog soorten die zeer mobiel zijn en zich in het intensieve cultuurlandschap goed kunnen handhaven. Bijvoorbeeld de 'brandnetelsoorten' (kleine vos en dagpauwoog), de koolwitjes en trekvlinders (atalanta, distelvlinder, luzernevlinders) zijn geen prioritaire doelsoorten om het beheer op af te stemmen. Een goed bermbeheer, gericht op bloemenrijke graslanden, komt in ieder geval ook deze algemene soorten (zie tabel 3) ten goede. Deze soorten zijn trouwens vaak het meest zichtbaar in bermen. Ze zitten vaak op bloemen want ze hebben een grote nectarbehoefte.



11

Soort	Waardplanten
atalanta	grote brandnetel
dagpauwoog	grote brandnetel
kleine vos	grote brandnetel
distelvlinder	vooral akkerdistel, kale jonker en speerdistel
oranje luzernevlinder	luzerne en andere <i>Leguminosae</i> (vlinderbloemigen)
gele luzernevlinder	luzerne, witte klaver, hopklaver, vogelwikke
groot koolwitje	diverse wilde en gecultiveerde <i>Brassicaceae</i> (kruisbloemigen)
klein geaderd witje	diverse wilde en gecultiveerde <i>Brassicaceae</i> , vooral pinksterbloem
klein koolwitje	diverse wilde en gecultiveerde <i>Brassicaceae</i>

TABEL 3 Trekvlinders en zeer algemene soorten die we niet als doelsoorten stellen, maar die wel gebruik maken van bermen.

Sommige soorten tenslotte hebben erg specifieke leefgebieden die niet in bermen te vinden zijn. Bijvoorbeeld:

- Kleine ijsvogelvlinder en grote weerschijnvlinder. Dit zijn echte bossoorten, die grote oppervlaktes bos nodig hebben voor het in stand houden van een populatie. Enkel als het achterland van de berm bosrijk is, kan deze soort er eventueel voorkomen.
- Het gentiaanblauwtje als typische soort van natte heide zullen we in bermen niet gemakkelijk tegenkomen.



De distelvlinder is een trekvlindersoort die sommige jaren massaal te zien is bij ons. Deze soort heeft een grote nectarbehoefte en bloemenrijke bermen zijn erg aantrekkelijk.

Ook andere diersoorten profiteren van ecologisch bermbeheer!

Dag, vlinders in de berm!

12

Vlindervriendelijke inrichting en beheer van bermen, taluds en restgronden

Een deel van de Brusselse Ring kreeg als een van de eerste plaatsen in Vlaanderen een ecologisch bermbeheer. Onderzoek naar de ongewervelden in deze bermen leverde meerdere bedreigde of kwetsbare soorten op. Opvallend was dat het hier vooral om twee groepen bodembewonende ongewervelden ging: spinnen en loopkevers. Van de 83 gevonden spinnensoorten waren er 14 Rode-lijstsoorten. Dat zijn soorten die zeldzaam zijn in Vlaanderen en/of in min of meerdere mate bedreigd worden in hun voortbestaan. Van de 55 loopkeversoorten waren er 8 bijzondere soorten. Dat bleken hoofdzakelijk soorten van droge, schrale graslanden. Met andere woorden, deze bijzondere soorten zijn afhankelijk van een maaibeheer dat verruiging van de bermen tegengaat.

Ook in de bermen langs de E314 in Midden-Limburg werden bij een uitgebreid onderzoek rijke gemeenschappen van bijzondere soorten loopkevers en spinnen aangetroffen, vooral in bermen met droge heide en met voedselarm grasland waarin open zandige plekken aanwezig zijn. Opvallend ook in zuidelijk georiënteerde bermen en in de grotere graslanden binnen de op- en afritsystemen. Die graslanden worden jaarlijks gemaaid. Niet gemaaide graslanden ('ruigtes') herbergen een veel banalere fauna van weinig kritische soorten, behalve een aantal vegetatiebewonende spinnensoorten die vooral daar bleken voor te komen.

Voor loopkevers was de absolute toplocatie een berm met een heideachtige vegetatie die niet minder dan vier keer per jaar gemaaid werd (het is een grasland aan een parking)!

Bodem, oriëntatie en vochtgehalte zijn de voornaamste variabelen die de aanwezigheid van bodembewonende ongewervelden (mieren, loopkevers, spinnen) in bermen bepalen. Voor vlinders (en andere ongewervelden die hoger in de vegetatie leven zoals bijen) zijn de intensiteit en het tijdstip van beheer ook erg belangrijk.



De bermen langs de Brusselse ring worden ecologisch beheerd en dat is te merken! Ze zijn erg bloemenrijk en blijken ook heel wat bijzondere ongewervelden te herbergen.



Praktische leidraad voor het beheer van bermen

Dag, vlinders in de berm!

14

Vlindervriendelijke inrichting en beheer van bermen, taluds en restgronden

Deze brochure wil de bermbeheerder helpen stapsgewijs dichterbij praktische inrichtings- en beheertips te komen. Dat gebeurt aan de hand van een stappenplan dat hier kort wordt geschetst en nadien in detail uitgewerkt.

In **stap 1** gaat men op een kaart na in welke zone (gekoppeld aan het bodemtype) de berm die men vlindervriendelijk wil inrichten of beheren, in Vlaanderen ligt. Afhankelijk van het bodemtype zijn er kansen voor verschillende vlindersoorten. In tabel 4 wordt dan voor een reeks vlindersoorten aangegeven voor welke bodemtypes ze een voorkeur hebben. Zo kan men een aantal duidelijke groepen onderscheiden, de zogenaamde 'ecologische groepen'. De soorten in deze tabel beschouwen we als doelsoorten voor een vlindervriendelijke inrichting en beheer van bermen.

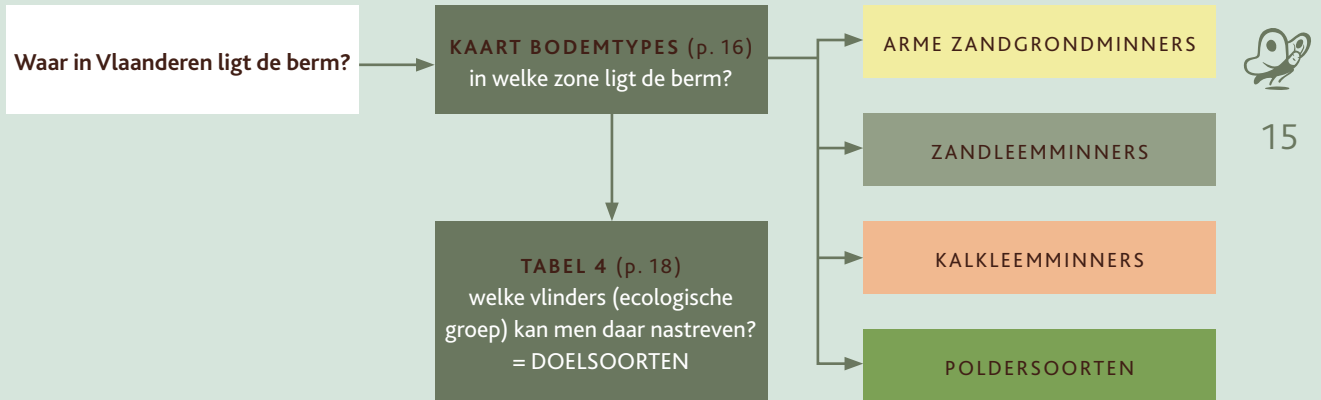
In **stap 2** bepalen we hoe de berm die we vlindervriendelijk willen inrichten er best uit ziet. In tabel 4 staat per doelsoort naast het bodemtype ook welke vegetatiestructuur ze verkiezen. Op 4 schetsen kan men dan per ecologische groep visueel de gewenste vegetatiestructuur terugvinden. Belangrijk daarbij is de verhouding in breedte tussen de verschillende vegetatietypes.

In **stap 3** gaan we dan in op concrete adviezen voor het beheer van de berm. Naast algemene beheeradviezen, gaan we in op specifieke maatregelen per ecologische groep. In een beslissingsschema bepaalt men, afhankelijk van de breedte van de berm, de verschillende mogelijkheden. Hierbij dienen de schetsen eveneens als leidraad. Voor enkele bijzondere soorten kan men dan nog extra rekening houden met hun specifieke noden.

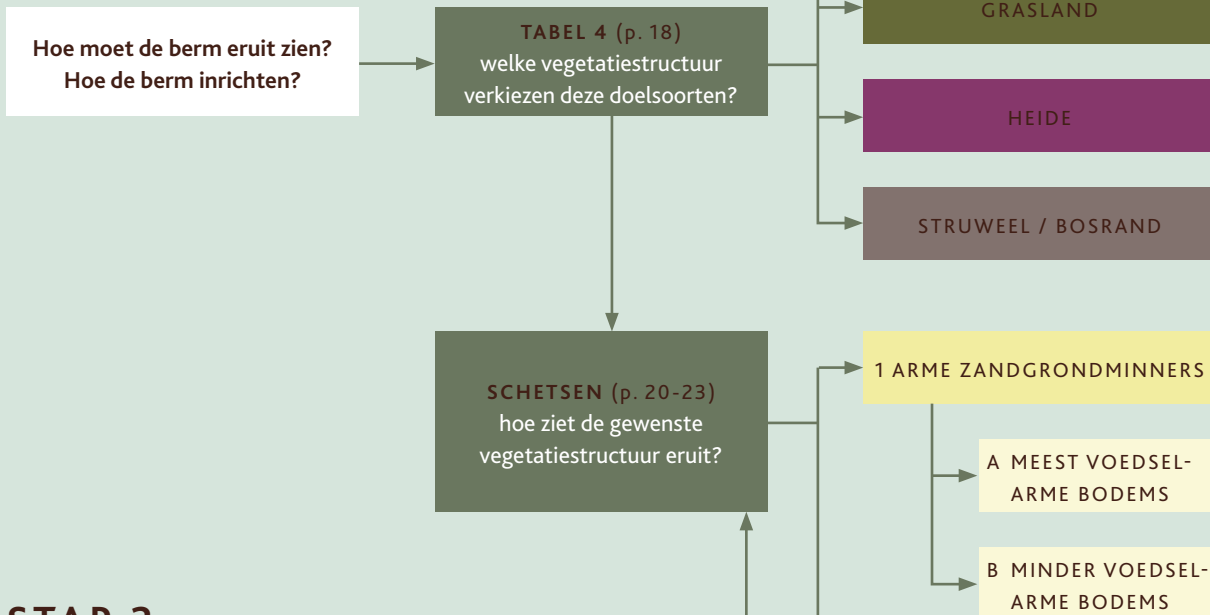


Stappenplan

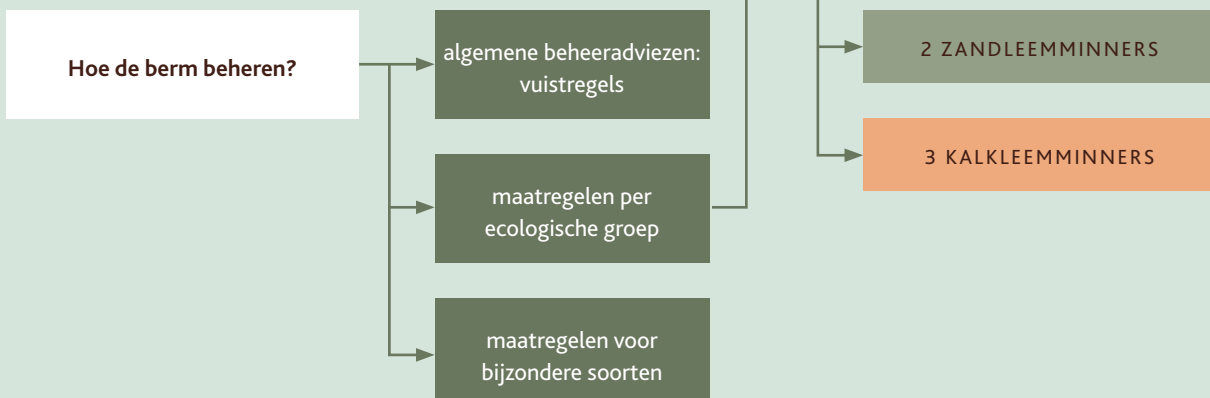
STAP 1

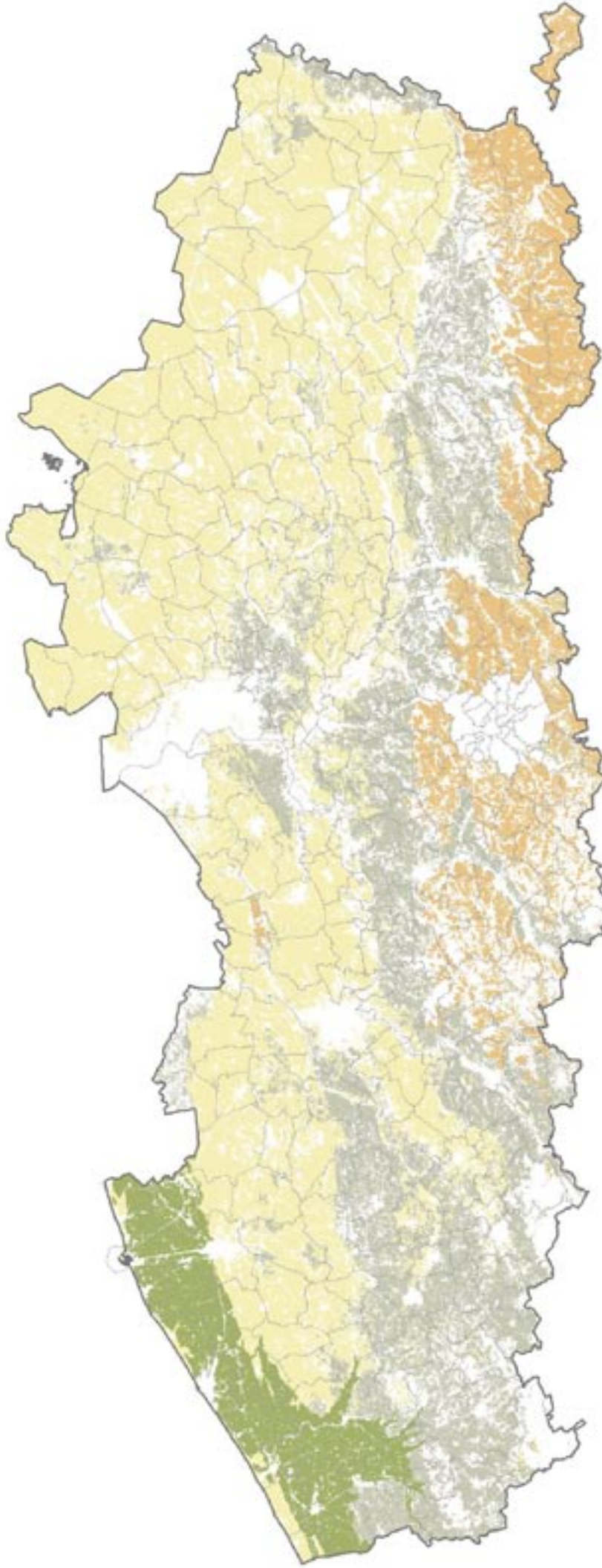


STAP 2



STAP 3





KAART Situering van de ecologische groepen, met aanduiding van de gemeentegrenzen.

Stap 1

Waar in Vlaanderen ligt de berm?

Kijk op de kaart (p. 16) waar de berm ligt die je wilt beheren.

- Ligt de berm in een geel ingekleurde zone, dan bestaan er in de berm mogelijkheden voor de arme zandgrondminners. Hiervoor hebben we voor heel Vlaanderen de zandgronden geselecteerd.

Een 7-tal soorten heeft een duidelijke voorkeur voor zandbodems: heivlinder, kommavlinder, heideblauwtje, bont dikkopje, groentje, bruine eikenpage en eikenpage.

Daarnaast kunnen er nog een aantal soorten op zandgrond voorkomen, maar deze soorten tref je ook op andere bodemtypes aan. Dit zijn volgende begeleidente soorten: kleine vuurvlinder, veldparelmoervlinder en hooibeestje.

In deze ecologische groep zitten ook soorten uit andere diergroepen: blauwvleugelsprinkhaan, snortikker, wekkertje, heidesabelsprinkhaan, veldkrekel, boskrekel, levendbarende hagedis, mijnspin, zandloopkevers, rode bosmieren en vele andere.

- Ligt de berm in een grijs ingekleurde zone, dan mikt men op de zandleemminners. Hiervoor selecteerden we alle zandleembodems.

Icarusblauwtje, koninginnenpage en klaverblauwtje zijn de meest typische vertegenwoordigers onder de vlinders op dit bodemtype. Er zijn nog heel wat vlindersoorten uit de groepen van de arme zandgrond- en kalkleemminners die op zandleem voorkomen, enerzijds meer aan zand en anderzijds meer aan kalk gebonden soorten.

- Ligt de berm in een oranjebruin ingekleurde zone, dan zijn er mogelijkheden voor de ecologische groep van de kalkleemminners. Voor de opmaak van deze kaart zijn droge leembodems, krijt en mergel geselecteerd.

Een 5-tal soorten heeft een voorkeur voor droge (kalkhoudende) leembodem en kalkrijke bodem (krijt en mergel): boswitje, sleedoornpage, iepenpage, dwergblauwtje en dambordje.

Daarnaast kunnen er nog een aantal soorten op kalkrijke en leembodems voorkomen, maar deze soorten tref je ook op andere bodemtypes aan. Het zijn volgende begeleidente soorten: koninginnenpage, klaverblauwtje en bruin dikkopje.

Begeleidende soorten uit andere groepen: schraal grasland op kalkrijke bodem is zeer rijk aan ongewervelden, met veel bijzondere soorten loopkevers en spinnen.



Dag,
vlinders
in de berm!

18

Vlinderriendelijke inrichting en
beheer van bermen, taluds en restgronden

		ZAND		ZANDLEEM		LEEM		KALK
		droog	vochtig	droog	vochtig	droog	vochtig	droog
Arme zandgrondminners	heivlinder	x						
	kommavlinder	x						
	heideblauwtje		x					x
	bont dikkopje		x					
	groentje	x	x					x
	bruine eikenpage	x						
	eikenpage	x						
Zandleemminners	kleine vuurvlinder	x		x				
	kleine parelmoervlinder	x		x		x		x
	veldparelmoervlinder	x		x				
	hooibeestje	x		x				
	argusvlinder	x		x		x		
	icarusblauwtje	x		x		x		
	aardbeivlinder	x	x					x
	oranjetipje		x		x		x	
	koninginnenpage			x		x		x
	klaverblauwtje			x		x		x
	bruin dikkopje			x		x		x
Kalkleemminners	boswitje					x		x
	sleedoornpage					x		x
	iepenpage					x		x
	dwergblauwtje							x
	dambordje							x

Legende vegetatiestructuur

pioniervegetaties	grasland	heide	struweel / bosrand
-------------------	----------	-------	--------------------

TABEL 4 Ecologische groepen, hun vertegenwoordigers en de bodems en vegetatiestructuren die ze verkiezen.

Stap 2

Hoe moet die berm er uitzien?

Hoe de bermen inrichten?

Tabel 4 (p. 18) vermeldt voor elke vlindersoort welke vegetatiestructuur ze verkiest. Hiervoor maakten we een onderscheid tussen:

- Pioniervegetaties: veel kale bodem, lage, ijle vegetatie.
 - Grasland: vegetaties die geregeld (meestal jaarlijks) worden gemaaid.
 - Heide: vegetatie gedomineerd door struikhei.
 - Struweel / bosrand: houtige begroeiing.
- Voor sommige soorten is ook ruigte essentieel tijdens een deel van hun levenscyclus. Dit is een grazige tot kruidenrijke vegetatie die niet jaarlijks wordt gemaaid. Ze ziet er 'ruiger' uit door afgestorven planten van het voorbijge jaar. Geen enkele van onze kenmerkende dagvlindersoorten is echter gebonden aan ruigte op zich en daarom is dit type niet ingekleurd.

Per ecologische groep vind je dan op de schetsen 1a, 1b, 2 en 3 (p. 20-23) de gewenste vegetatiestructuur terug. Op deze schetsen is per type goed te zien:

- wat de typische plantensoorten zijn;
- welke vlindersoorten en andere diersoorten hier te verwachten zijn. Let wel: er zijn slechts een beperkt aantal doelsoorten vermeld, terwijl er nog heel wat andere soorten mogelijk kunnen opduiken;
- hoe hoog de vegetatie er ongeveer is;
- wat de verhoudingen tussen de vegetaties zijn. Hiermee kan men voor elke berm met specifieke breedte nagaan hoe breed elke zone moet zijn. De precieze verhoudingen in getallen worden onderaan de schetsen weergegeven.

Voor de groep van de poldersoorten is geen schets gemaakt. Er zijn geen zeldzame doelsoorten onder de vlinders. Een gelijkaardige verdeling van vegetatiestructuren als op schets 3 is het meest wenselijk: botanisch beheer over een groot deel van de berm en een ruigtezoom voor de vlinders van deze groep.

Zowel de samenstelling als de structuur van de vegetatie zijn belangrijk!

Graslanden met een korte, ijle vegetatie hebben een warmer microklimaat dan graslanden met een hoge en dichte vegetatie. Veel inheemse dagvlinders gebruiken vooral korte, ijle vegetaties voor het afzetten van hun eitjes. Dat geldt niet enkel voor zeldzame soorten als kommvlinder en veldparelmoervlinder, maar ook voor algemene soorten als icarusblauwtje, kleine vuurvlinder, hooibeestje e.a.. De meeste soorten zijn voor het afzetten van eitjes aan de vroege successiestadia van de vegetatie gebonden. Dat vereist in vele gevallen intensief beheer van (delen van) het terrein.

Ook in bossen is openheid erg belangrijk. Het bont zandogje wordt als meest schaduwtolerante inheemse soort beschouwd, maar zonnevlekken (waar de zonnestrallen de kruidlaag of bosbodem bereiken) zijn van cruciaal belang. Mannetjes verdedigen een territorium aan een dergelijke zonneplek.

Het habitatgebruik van een dagvlinder is weersafhankelijk. Veelal zoeken ze de zon op om zich op te warmen. Bij heel warm weer hebben ze dan weer schaduw nodig om uitdroging of oververhitting te vermijden. Ruimtelijke variatie in vegetatiestructuur is dus belangrijk.

Een vlinderpopulatie is afhankelijk van de aanwezigheid van waard- en nectarplanten. Minstens even belangrijk zijn de omstandigheden waarin de planten groeien (bodemgesteldheid, topografie, vegetatiestructuur). De geschiktheid van een leefgebied voor een dagvlinder hangt zelfs eerder af van structuurkenmerken (bv. hoogte van de vegetatie, overgang van gras naar struweel, enz.) dan van het aantal waardplanten.

Dagvlinders zijn dan ook moeilijk aan bepaalde vegetatietypes uit de plantensociologie te koppelen. Die indeling is gebaseerd op soortensamenstelling en niet op structuurkenmerken. Voor sommige soorten vormt bovendien de combinatie van bepaalde vegetatietypes het optimale leefgebied, of net de overgang tussen twee types (vb. mantelzoomvegetaties).



SCHETS 1A

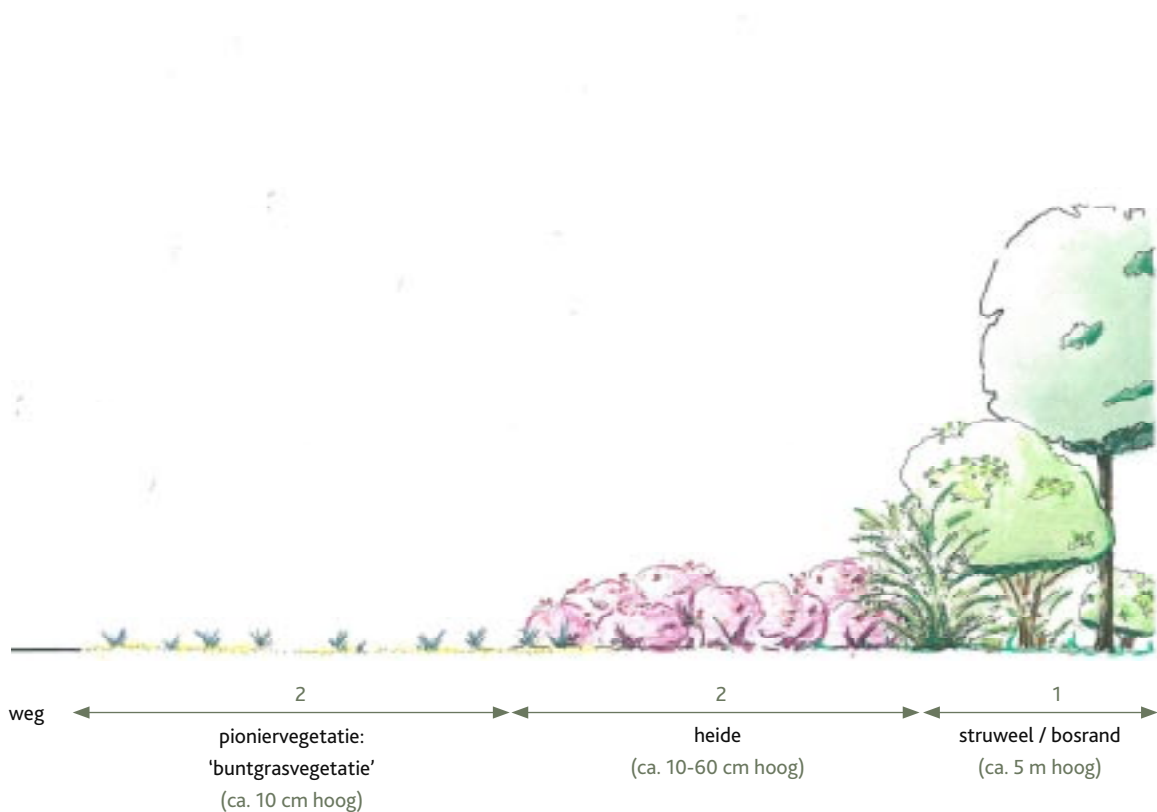
arme zandgrondminners, meest voedselarme bodems

Dag,
vlinders
in de berm!

20

Vlinderriendelijke inrichting en
beheer van bermen, taluds en restgronden

kommavlinder heivlinder	heideblauwtje bont dikkopje	groentje bruine eikenpage
blauwvleugelsprinkhaan, veldkrekel, bronzen zandlooper en veel bijzondere loopkeversoorten (de 'stuifzandgemeenschap')	heidesabelsprinkhaan, hiërogliefenlieveheersbeest, prachtlynxspin en vele andere bijzondere diersoorten	hagedis, boskrekel, rode bosmier
buntgras, schapengras	struikhei	brem, sporkenhout, zomereik



Voor de groep van de 'arme zandgrondminners' maken we onderscheid tussen de meest voedselarme bodems, waar een heidevegetatie kan ontwikkeld worden (schets 1a) en minder voedselarme bodems, waar een grazige vegetatie het doel is (schets 1b).

SCHETS 1B

arme zandgrondminners, minder voedselarme bodem



21

kleine vuurvlieder hooibeestje		groentje bruine eikenpage	
groene zandloop- kever, knopspretje, zandbijen	wekkertje, snortikker, 14-vleklieveheersbeestje	bijen, zweefvliegen	hagedis, boskrekkel, rode bosmier
zandblauwtje, dwergviltkruid, schapenzuring	grasklokje, muizenoor, gewoon biggenkruid, duizendblad, tormentil	havikskruiden, wilde bertram	sporkenhout, brem, zomereik



SCHETS 2

zandleemminners

Dag,
vlinders
in de berm!

22

Vlindervriendelijke inrichting en
beheer van bermen, taluds en restgronden

kleine parelmoervlinder	kleine vuurvinder hooibeestje icarusblauwtje argusvlinder	klaverblauwtje bruin dikkopje veldparelmoervlinder	koninginnenpage	sleedoornpage
5-stippelig en 11-stippelig lieveheersbeest	sint-jansvlinder		16-puntlieve- heersbeest, muizen en spitsmuizen	hagedis
akkerviooltje, driekleurig viooltje, schapenzuring, smalle weegbree	rapunzelklokje, rode klaver, veldzuring, gewoon reukgras, gewone rolklaver, knoopkruid, margriet		peen, gele morgenster, groot streepzaad	sleedoorn, zomereik



SCHETS 3

kalkleemminners



dwergblauwtje	dambordje	boswitje	sleedoornpage iepenpage
kalkdoortje	struiksprinkhaan, sikkel- sprinkhaan, zweefvliegen, muizen en spitsmuizen	hagedis, boskrekkel, rode bosmier	
knolboterbloem, gewone rolklaver, wondklaver, bijenorchis	beemdkroon, gewone agri- monie, geel walstro, wilde marjolein, kattendoorn	sleedoorn, iep	



Stap 3

Hoe de berm beheren?

Dag,
vlinders
in de berm!

24

Vlindervriendelijke inrichting en
beheer van bermen, taluds en restgronden

Eerst geven we algemene beheeradviezen. Vervolgens volgt een reeks beheermaatregelen om de hierboven geschetste vegetaties te bekomen per ecologische groep. Ten slotte zijn specifieke maatregelen uitgewerkt om een bepaalde vlinder- of plantensoort te behouden of te verkrijgen vanuit gekende naburige populaties.

1 / Algemene beheeradviezen

VUISTREGEL 1

Maaien (met afvoer maaisel!!) loont de moeite, verruiging betekent doorgaans verlies.

Voor bijna heel Vlaanderen geldt dat er een overaanbod aan voedingsstoffen in de bodem zit, grotendeels ten gevolge van overbemesting vanuit de landbouw. Dat bevoordeelt enkele dominante plantensoorten, vooral brandnetelsoorten, kleeftkruid en forse grassen zoals kroppaar, gestreepte witbol, grote vossenstaart, glanshaver,...

In graslanden die voor de landbouw beheerd worden, is het doel om enkele grassen, die veel voedingsstoffen voor het vee bevatten (vb. Engels raaigras, ruw beemdgras), te bevoordelen en alle overige soorten zoveel mogelijk te weren. Natuurbeheer streeft doorgaans naar de tegengestelde situatie. Door de bodem te verarmen (te 'verschralen', voedingsstoffen weg te nemen) ontstaan er extremere, interessante situaties. Daardoor gaan er een groter aantal, meer gespecialiseerde soorten elk hun specifiek plekje vinden.

'Hoe meer verschillende plantensoorten, hoe meer kans dat er een rijke vlinderfauna voorkomt' kan men zeker als vuistregel hanteren.


Net zoals voor vegetatie is het uitgangspunt voor vlindervriendelijk bermbeheer verschraling van de bodem. Grote delen van de bermen dienen jaarlijks gemaaid (met afvoer maaisel) te worden. Maaibeheer stopzetten zonder dat er eerst voldoende 'verschraald' is, leidt tot uniforme vegetaties van braam, brandnetel en forse grassen. Dat is niet wenselijk.

In Vlaanderen zijn er al heel wat vlindersoorten, die gebonden zijn aan voedselarme graslanden, uitgestorven. Andere zijn sterk achteruitgegaan. In het agrarische landschap gaat de kwaliteit van de leefgebieden voor deze vlinders nog verder achteruit. Bermen kunnen en moeten samen met natuurresevaten een rol spelen in het behoud van die soorten die gebonden zijn aan de steeds zeldzamer wordende leefgebieden.


Het is een misvatting te denken dat niet-gemaaide bermen zomaar geschikt worden voor vlinders. Ze zijn dan hoogstens enkele jaren geschikt voor enkele bepaalde ruigtesoorten.

BESLUIT

Maaien en afvoeren verhinderen de dominantie van bepaalde plantensoorten. Het verwijderen van maaisel schept kiemingsruimte voor allerlei plantensoorten. Maaien (uiteraard met afvoer van het maaisel) remt de verrijking van bermen door het afvoeren van voedingsstoffen die via de lucht of aanpalend grondgebruik toekomen. Al deze effecten zijn onrechtstreeks zeer bevorderlijk voor een rijke dagvlinderfauna.



Door een verwaarloosd beheer domineren glanshaver en brandnetel op deze berm in de leemstreek. Mits goed beheer (maaieren met afvoer maaisel) kan men hier een bloemenrijke berm krijgen met soorten als beemdkroon, geel walstro, gewone agrimonie en wilde marjolein.



In deze berm is het maaisel blijven liggen. Brandnetel schiet alweer op. Deze berm heeft een lage ecologische waarde en oogt onverzorgd. Nochtans zou men met dezelfde moeite een bloemenrijke berm kunnen krijgen waar jaar na jaar minder maaisel moet verwijderd worden (afname biomassa-productie).

De ene ruigte is de andere niet!

Een grasland laten 'verruigen' tot 'ruigte' kan heel verschillende dingen opleveren, zowel interessant als waardeloos vanuit ecologisch oogpunt.

Als men vertrekt van een kaal substraat dat voedselarm is, ontstaan spontaan bijzondere vegetaties, die dan vaak slechts na vele jaren beheer behoeven. Dat is het geval op zandbodem, sommige lemig zand, grind- en krijtbodems.

In vele gebieden is de bodem van nature voedselrijk (leem, klei, aangevoerde teelaarde) en daar is een goed maaibeheer vereist. Zoniet gaan forse grassen domineren en krijgen kruiden geen kans (zogenaamde 'vervilting': een dichte grasmat verstikt de vegetatie).

VUISTREGEL 2

Zuidelijk gerichte bermen verdienen prioritaire aandacht!

Zuidelijk gerichte bermen vangen veel meer zonnewarmte en hebben een bijzonder microklimaat. Ze warmen snel op en 's zomers is het er erg droog en warm. Voor vlinders én vele andere warmteminnende insecten hebben zuidelijk gerichte bermen in ieder geval hoge potenties.



Deze hoge berm wordt niet gemaaid, met als resultaat dat er zich een dichte, alles verstikkende grasmat vormt ('vervilting') en dat bramen oprukken. Indien een dergelijke berm zuidelijk georiënteerd is, heeft die hoge potenties.

VUISTREGEL 3

Beschaduwde bermen zijn minder interessant voor vlinders.



25

Bermen die grotendeels beschaduwd worden, zijn weinig aantrekkelijk voor vlinders.

Op steile noordelijk georiënteerde hellingen is vlindervriendelijk beheer minder relevant. Deze bermen laat je best spontaan verbossen tenzij er beheer wenselijk is omwille van botanische redenen.

Anderzijds plant je aan de zuidzijde van een berm best geen bomen aan, want die werpen een groot deel van de dag schaduw op de aanpalende grazige berm.

VUISTREGEL 4

Goed begonnen is meer dan half gewonnen. Zorg bij inrichting van nieuwe bermen voor een voedselarme bodem.

Als een nieuwe weg lager komt te liggen dan de omgeving, dan wordt de berm uitgegraven in de bodem dieper dan de teelaarde, en dan heb je meteen een geschikte uitgangssituatie. De kale bodem wordt snel gekoloniseerd. Hier mag zeker geen teelaarde of verhakseld hout aangevoerd worden. Dat betekent een bom aan voedingsstoffen en lokt vooral brandnetels en distels.

Als een weg in ophoging gemaakt wordt, dan moet de berm met een voedselarme laag afgewerkt worden. Best gebruik je hiervoor zandig materiaal.

Een voedselarme bodem resulteert in een lagere bovengrondse vegetatieproductie en verlaagt dus sterk de beheerkosten (aantal maaibeurten en hoeveelheid maaisel).

VUISTREGEL 5

Continu beheer is belangrijk.

Bermen krijgen het best een zo stabiel mogelijk beheer. Als je beslist om ze te beplanten of spontaan naar bos te laten evolueren, hou dat dan zo. Als je beslist om naar een bloemenrijk grasland te streven, voer dan een jaarlijks maaibeheer uit met dat doel voor ogen.

De essentie van deze vuistregel is: een langetermijnvisie is belangrijk. Waardevolle natuur ontstaat doorgaans pas door lang volgehouden beheer en heeft in ieder geval tijd nodig om te ontwikkelen. Streef een bepaald vegetatietype na en gun dat de tijd om te ontwikkelen.

Vooraf in de eerste meter van de berm treedt regelmatig verstoring op: machines die werkzaamheden aan de weg uitvoeren, plaatsing van wegmeubilair, gebruik van strooizouten e.d. Dat is onvermijdelijk omdat de primaire functie van de berm nog steeds verkeersveiligheid is. Hier krijg je pioniervegetaties die ook hun eigen natuurwaarde hebben. We merken trouwens al eerder op dat bodemverstoring op beperkte schaal positief kan zijn.

VUISTREGEL 6

Plant geen uitheemse soorten aan.

Inheemse bomen en struiken hebben aan veel diersoorten iets te bieden (voedsel, ei-afzetplaatsen,...). Uitheemse soorten (exoten) hebben doorgaans maar weinig betekenis voor onze fauna.

2 / Beheer specifiek per ecologische groep

Om het beheer voor een specifieke ecologische groep te beschrijven, baseren we ons op de schetsen 1a-3 (p. 20-23). Deze tonen een ideaalbeeld van een berm, in die zin dat dit beeld enkel realiseerbaar is als aan volgende voorwaarden voldaan is:

- een bepaalde minimumbreedte van de berm (ca. 5m);
- niet of nauwelijks beschaduwd;
- niet te voedselrijk;
- landgebruik van achterland heeft geen te sterke negatieve invloed op berm;
- berm niet beplant.

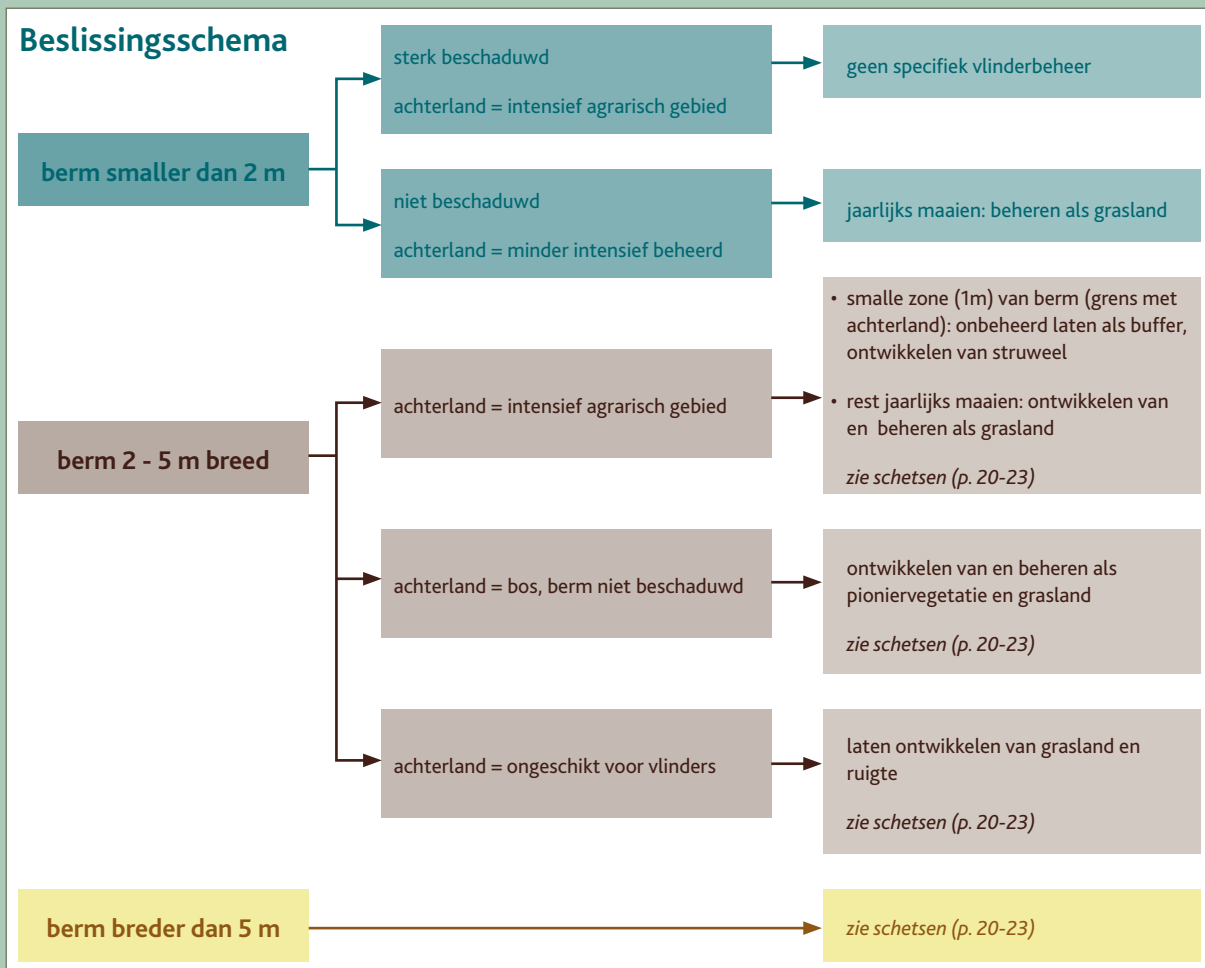
Het is mogelijk dat de Ausgangssituatie van een berm niet voldoet aan deze voorwaarden. Wat je dan doet, vind je in het eenvoudige beslissingsschema op de volgende pagina.

Wanneer bovenstaande voorwaarden wel enigszins vervuld zijn, kan de berm beheerd worden zoals hieronder beschreven en met de schetsen als streefbeeld.

Merk op dat een bepaalde vegetatiestructuur een vergelijkbaar beheer zal kennen binnen verschillende ecologische groepen:



Deze hoge berm in Rotselaar is volgeplant met cotoneaster, een uitheemse soort. Dat is een gemiste kans om een soortenrijke berm met sleedoorn én sleedoornpage te krijgen, soorten die enkele honderden meters verder wél voorkomen langs de E314.



A / Pioniervegetaties

Deze zijn opgenomen in 2 ecologische groepen: de arme zandgrond- en de zandleemminners.

In het natuurbehoud is plaggen de beste beheermaatregel om deze vegetaties te ontwikkelen. Plaggen is het oppervlakkig verwijderen van de zode. Eens aanwezig, is een jaarlijks maaibeheer (laat op het jaar: oktober) voldoende om de vegetaties te behouden. Als de vegetatie volledig door grassen gedomineerd wordt (dat noemen we 'vervilting'), is het nodig om opnieuw te plaggen.

Een andere methode om pioniervegetaties te verkrijgen is ploegen. Deze beheervorm wordt om botanische redenen gunstig geacht: men krijgt bloemenrijke vegetaties met veel akkerkruiden die tegenwoordig zeldzaam geworden zijn in door landbouwers gebruikte akkers (klaproos, echte kamille, korenbloem,...). Ook akkerviooltje, driekleurig viooltje en schapenzuring, onze doelsoorten voor vlinders, worden hierdoor bevorderd, zodat dit voor vlinders een goede beheervorm is.

In de bermen worden pioniervegetaties soms onbedoeld gecreëerd door afschaven van de bodem (om water van de weg af te voeren) of door zeer laag bij de grond te maaien.

Elke maatregel die plekken met open, kale bodem doet ontstaan is geschikt. Het 'beschadigen' van de bodem om open plekken te bekomen, is enkel in deze zone toelaatbaar.

B / Schraal grasland

Zwaenepoel geeft aan dat twee keer per jaar maaien (juni en september) veruit de belangrijkste beheermaatregel zou moeten zijn in bermen, omdat de meeste Vlaamse wegbermen tot het verruigde (zevenblad-ridderzuring) type behoren. Elk van de 37 bermtypes die door hem onderscheiden worden, heeft echter zijn specifieke maaifrequentie.

Wellicht moeten de delen van de bermen waar men het streefdoel volgens de schetsen wil halen, eerst een tijdlang twee keer per jaar gemaaid worden (afhankelijk van de uitgangssituatie). Eens de voor vlinders na te streven graslanden bereikt zijn, is volgend beheer aangewezen:

- arme zandgrondminners (op minder voedselarme bodem):
struisgrasland: één keer maaien, in augustus;
- zandleemminners:
glanshaverhooiland: juli;
- kalkleemminners:
schraal glanshavergrasland (kalkrijke variant): één keer maaien, in juli - augustus.

In bermen waar al een schrale, bloemrijke vegetatie aanwezig is, is het uit den boze om vroeg op het jaar (mei) te maaien. Dat is nadelig voor de planten (ze kunnen niet in zaad komen) en voor vlinders (geen bloeiende planten betekent geen voedsel!).

Als je van sterk vervilte (dat wil zeggen: met dichte grasmatten en dikke strooisellaag) of verruigde bermen vertrekt en bloemrijke bermen wilt ontwikkelen op niet al te lange termijn, dan is plaggen de meest efficiënte methode. Men verwijdert de dikke strooisellaag en grasmatten. Als je enkel maait, dan is het lokaal nodig voor vlinders om ook in deze zone pioniervegetaties te krijgen zoals hierboven beschreven.

C / Heide

Heidevegetaties zijn enkel realistisch op arme, voedselarme zandgronden. Om dergelijke vegetaties te bevorderen en behouden is het aangewezen om de boomopslag elke 5 jaar volledig te kappen. Maaien gebeurt het best gefaseerd waarbij je om de 5 jaar één derde van de vegetatie maait, zodat na 15 jaar de hele zone verjongd is.

Gefaseerd maaien

Gefaseerd maaien houdt in dat de volledige berm niet ineens gemaaid wordt, maar dat er in blokken of stroken gemaaid wordt. Bij een volgende maaibeurt, meestal het volgende jaar, wordt het andere deel gemaaid. Belangrijk is dat het hele jaar door iets ruigere zones blijven staan.

D / Ruigte / ruiger grasland / zoomvegetaties

Het beheer van dergelijke vegetaties gebeurt het best in 3 fases:

- eenmaal jaarlijks maaien totdat er typische soorten opduiken (zie schetsen 1b, 2 en 3);
- om de twee jaar maaien (gefaseerd: elk jaar de helft) zolang de grassen meer dan 90% uitmaken van de vegetatie;
- om de drie jaar maaien (gefaseerd: om de 3 jaar een derde) zodra kruiden meer dan 10% innemen en typische zoomsoorten aanwezig zijn.

In fase 3 hebben de ruigtestroken of zoomvegetaties een voor vlinders geschikt stadium bereikt en moet er dus het minst gemaaid worden.

E / Struweel / bosrand

Het is de bedoeling dat de houtige vegetatie niet te hoog wordt (een 5-tal m). Regelmatig verjongen is dus vereist. Dat kan met een hakhoutbeheer ongeveer om de 10 jaar. Sleedoorn en iep lopen dan gemakkelijk weer uit.

Dunningen zorgen ervoor dat de vegetatie niet te dicht wordt.

Variatie in beheer resulteert in diversiteit aan vegetaties en dat draagt bij tot een rijke vlinderfauna. De zone tegen de weg wordt het meest frequent gemaaid, de helling het minst. Op de helling maait men best gefaseerd: elk jaar de helft.



Monitoring

3 / Specifieke maatregelen voor bijzondere soorten

Op enkele plaatsen in Vlaanderen is het zinvol om het maaibeheer aan te passen aan de specifieke noden van een bepaalde zeldzame soort die er voorkomt (bv. veldparelmoervlinder, klaverblauwtje).

De hier voorgestelde schetsen weerspiegelen een algemeen vlindervriendelijk bermbeheer en bieden voldoende afwisseling tussen verschillende vegetatiestructuren zodat er voor heel wat soorten tegelijk mogelijkheden bestaan.

De datum waarop men de graslandzone (de vegetatiestructuur die telkens de grootste oppervlakte inneemt in de berm) maait, kan men bijkomend afstemmen op een bepaalde soort.

We geven hieronder enkele maaidata uit de literatuur, maar raadpleeg best ook een vlinderspecialist.

Soort	Maaidata
klaverblauwtje	1-10 juli of tussen half september en eind april
bruin dikkopje	tweede helft van juni
veldparelmoervlinder	eind mei/begin juni of eind augustus/begin september
aardbeivlinder	na 1 september

Als je besluit om een berm op een meer vlindervriendelijke manier in te richten en te beheren, wil je natuurlijk ook graag weten of de inspanningen het gewenste resultaat opleveren. Dat kan door de aanwezigheid van vlinders in de berm doorheen de tijd te monitoren.



29

Dat kan op verschillende manieren, afhankelijk van de tijdsinspanning die je wenst of kan doen. Belangrijk is dat dit op regelmatige tijdstippen gebeurt en op een gestandaardiseerde manier. Enkel zo zie je of er vooruitgang is bij het realiseren van de doelstellingen. Bij vlinderbeheer is het relevant om regelmatig het aantal aanwezige vlinders in een berm te tellen en de wijzigingen in de vegetatiesamenstelling te noteren. Zo weet je of het gevoerde beheer wel effectief is of dat er moet bijgestuurd worden. Als dit het geval is, gebeurt dat het best zo snel mogelijk. Hoe sneller ingegrepen wordt, hoe effectiever het beheer en hoe beter het oorspronkelijke doel kan worden gehaald.

Voor het monitoren van vlinders zijn twee scenario's mogelijk:

- Eerder kwalitatief:
Maak een lijst van de vlindersoorten per berm en schat dan per soort het aantal exemplaren in bv. volgende klassen: 1 exemplaar, 2-5 ex., 6-10 ex., 10-20 ex., 20-50 ex., >50 ex.
- Kwantitatief:
Loop een vast traject van 50 of 100m (dat men markeert met lintjes aan een struik of met paaltjes) en tel de aantallen per soort precies. Die dit binnen een denkbeeldige kooi van 2m aan elke zijde van de waarnemer. Loop dit traject best 5 keer per jaar af, namelijk 1 keer per maand in de periode mei-september. Doe dit bij goed weer (weinig wind, geen regen, niet te fris en niet té warm). Probeer doorheen de jaren zoveel mogelijk op dezelfde data te gaan om de gegevens goed vergelijkbaar te maken.



Vlinders zijn sterk afhankelijk van de vegetatie-samenstelling en -structuur in de berm. Probeer daarom ook in te schatten of de berm daarin op een positieve manier evolueert:

- ▶ Neem bij elk bezoek een foto van op een vaste plek, steeds in dezelfde richting. Dat levert na enkele jaren een mooie vergelijking op.
- ▶ Noteer de voornaamste planten en geef met een eenvoudige schaal aan met welke dichtheid ze voorkomen: d: dominant, a: abundant, o: occasioneel, s: sporadisch. Let daarbij in het bijzonder op de typische door vlinders gegeerde waard- en nectarplanten.

Hou er rekening mee dat er het eerste jaar na (her)inrichting van de berm of bij een wijziging in het beheer niet noodzakelijk meteen veel vlinders opduiken. Veel zal afhangen van de aanwezigheid van populaties in de omgeving en de afstand tot de dichtstbijzijnde populatie. Het loont echter de moeite om vol te houden, omdat je met een vlindervriendelijke inrichting en beheer niet enkel vlinders aanlokt, maar ook een hele hoop andere dieren die hier mee van profiteren.

Nuttige informatie

Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek
(kenniscentrum) www.inbo.be

Vlinderwerkgroep Natuurpunt
www.vlinderwerkgroep.be

De gegevens voor deze brochure zijn deels gebaseerd op volgende boeken of studies:

AEOLUS (2000). *Fauna-elementen op de wegbermen langsheen de autosnelweg E314*. AMINAL – dossier nr.4: 11p.(brochure).

AEOLUS (2003). *Een beheerplan en natuurrichtplan voor de taluds van het Albertkanaal tussen Bilzen en Kanne*. AEOLUS in opdracht van AMINAL afdeling Natuur (Limburg). 306 pp. + bijlagenboek.

AKKERMANS, R.W., PAHLPLATZ, R.A.J. & K. VELING (2001). *Dagvlinders in Limburg. Verspreiding en ecologie 1990-1999*. NHGL & De Vlinderstichting. Stichting natuurpublicaties Limburg, Maastricht.

KBIN & IN (2004). 'In de ban van de ring'. *Inventarisatie van een aantal invertebraten-groepen op de bermen, de taluds en de restgronden van de Ro (Ring van Brussel) en een voorstel tot monitoring*. KBIN & IN in opdracht van AMINAL, cel NTMB.

MAES, D. & H. VAN DYCK (1999). *Dagvlinders in Vlaanderen - Ecologie, verspreiding en behoud*. Stichting Leefmilieu/Antwerpen i.s.m. Instituut voor Natuurbehoud en Vlaamse vlinderwerkgroep/Brussel.

ZWAENEPOEL, A. (1998). *Werk aan de berm! Handboek botanisch bermbeheer*. Stichting leefmilieu, Antwerpen.

Colofon

Verantwoordelijke uitgever

Jean-Pierre Heirman, secretaris-generaal
Departement Leefmilieu, Natuur en Energie
Koning Albert II-laan 20 bus 8, 1000 Brussel

Samenstelling

Aeolus – in opdracht van het departement Leefmilieu, Natuur en Energie (vroeger AMINAL, afdeling Algemeen Milieu- en Natuurbeleid)

Eindredactie

afdeling Milieu-integratie en -subsiëringen, dienst
Natuurtechnische Milieubouw

Foto's

- Agentschap Wegen en Verkeer - Projectgroep Natuurtechniek: omslag, p. 0 rechtsboven, middenlinks, middenrechts, p. 6, p. 13
- Els Ameloot: p. 25
- Gabriël Erens: p. 0 linksonder, p. 2 boven
- Jan Massant: vlinder omslag
- Jeroen Mentens: p. 9 sleedoornpage
- Jorg Lambrechts: p. 2 onder, p. 3, p. 26
- Marc Herremans: p. 9 heideblauwtje, heivlinder, bruine eikenpage
- Rollin Verlinde: p. 2 midden, p. 4, p. 5, p. 7, p. 11, p. 12, p. 14, p. 24, p. 28-29, p. 9 argusvlinder, hooibeestje, icarusblauwtje, kleine vuurvlinder, koninginnenpage, oranjetipje, aardbeivlinder, bont dikkopje, bruin blauwtje, bruin dikkopje, dambordje, dwergblauwtje, klaverblauwtje, kleine parelmoervlinder, kommavlinder, veldparelmoervlinder, boswitje, eikenpage, groentje
- Valerie Goethals: p. 9 iepenpage

Opmaak

Impressantplus Productiehuis bvba
www.impressantplus.eu

Druk

Druk in de Weer cvba

Besteladres

Departement Leefmilieu, Natuur en Energie
Afdeling Milieu-integratie en -subsiëringen
Dienst Natuurtechnische Milieubouw
Koning Albert II-laan 20 bus 8, 1000 Brussel
www.lne.be



D/2008/3241/073

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier zonder voorafgaandelijke toestemming van de uitgever.



Departement Leefmilieu, Natuur en Energie
Koning Albert II-laan 20 bus 8 – 1000 Brussel
Telefoon: 02 553 80 11 – Fax: 02 553 80 05 – info@lne.be – www.lne.be