

Ecologisch bermbeheer do & don'ts

**Albert Vliegenthart – De
Vlinderstichting**

Deltaplan webinar - 23 juni 2021
Albert.vliegenthart@vlinderstichting.nl

29 september: Praktijkdag ecologisch bermbeheer

Inspiratie - ochtend

kennis en ervaring

Praktijk – verdieping Kleurkeur

Machines

Onderzoek

Beïnvloeden

Ecologisch beheer



Google afbeeldingen - biodiversiteit



Biodiversiteit - WUR
wur.nl



Biodiversiteit - WUR
wur.nl



Biodiversiteit - Wikipedia
nl.wikipedia.org



Wat is biodiversiteit? en wa...
groendak.nl



Biodiversiteit - WUR
wur.nl



Verlies aan biodiversiteit: waarom is dit ee...
europarl.europa.eu



Biodiversiteit | Natuurmonumenten
natuurmonumenten.nl



Biodiversiteit | Ecopedia
ecopedia.be



Biodiversiteit, wat is het en wat hebben we eraan?...
elsevierweekblad.nl



Biodiversiteit verbeteren? Zo doen we dat! - ASN ...
asnbank.nl



Ecosysteemdiensten | Biodiversiteit.NL
biodiversiteit.nl



Google afbeeldingen - bermen



Bermen - Biodivers
biodivers.nl



Nature Today | Bermen, bloemen en ...
naturetoday.com



Hé de bloeiende bermen worden gemaaid!...
indebuurt.nl



Waar vind je de mooiste berm? Nomineer de behe...
rtvoost.nl



Bermen: onderdeel van de weg, natu...
plattelandoj.wordpress.com



Vergevingsgezinde bermen en fietsles voorkomen onge...
rtvdrenthe.nl



Graskruiden in de berm voor verbeterde biodiversit...
stad-en-groen.nl

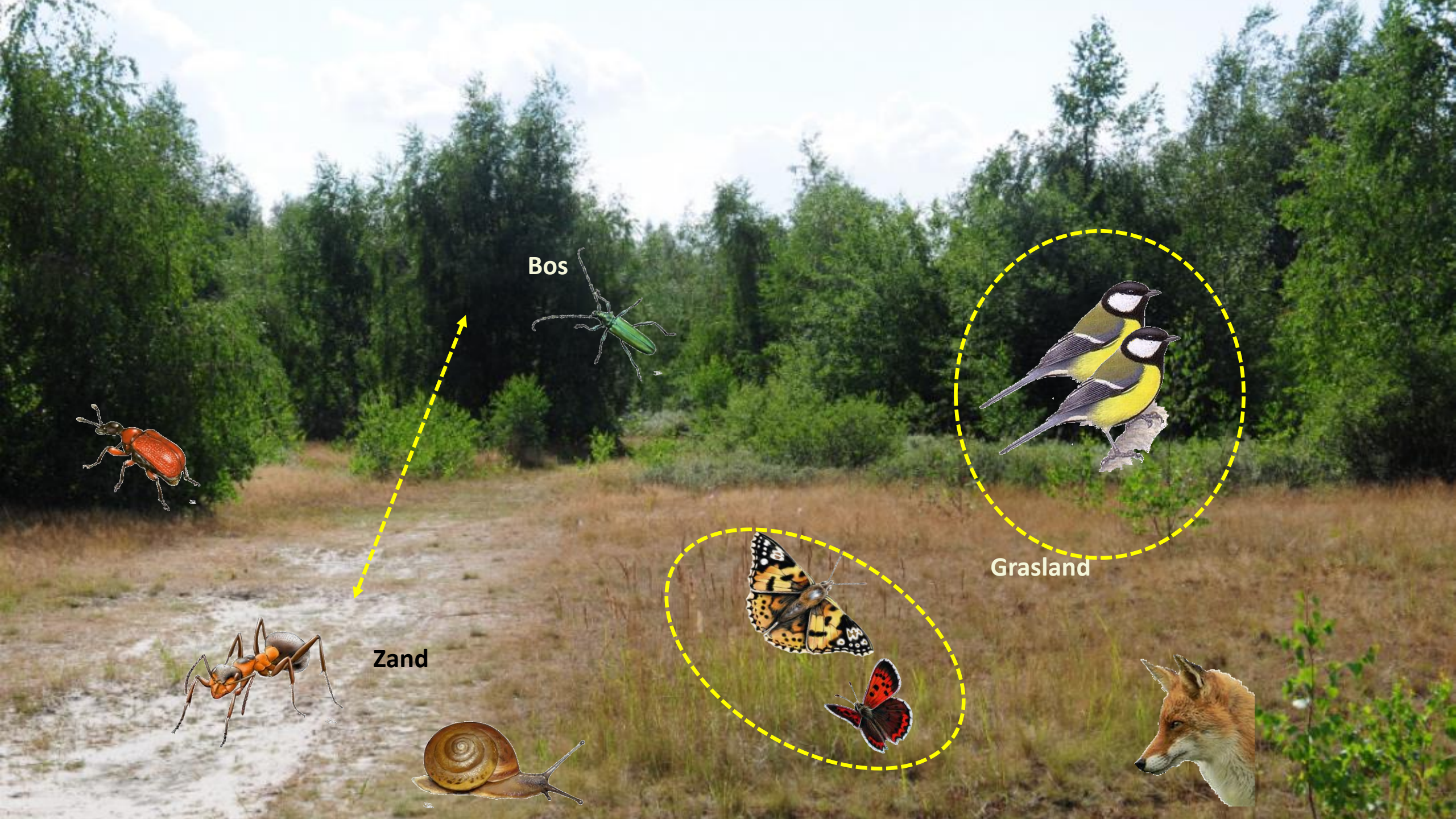


Bloeiende bermen
haaksbergen.nl



Bermbeheer is belangrijk voor bijen en natuur Bermen al...
natuurlijkimkeren.org

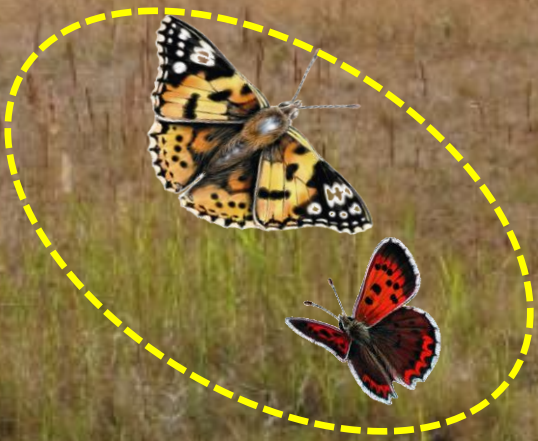




Bos

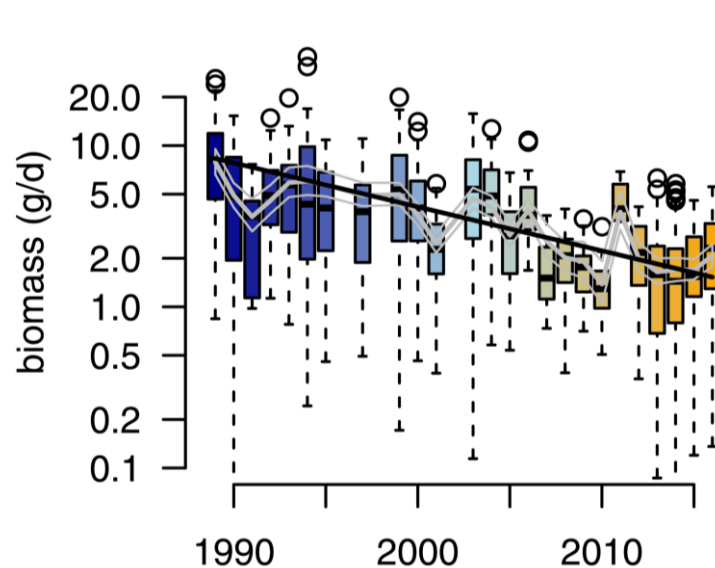
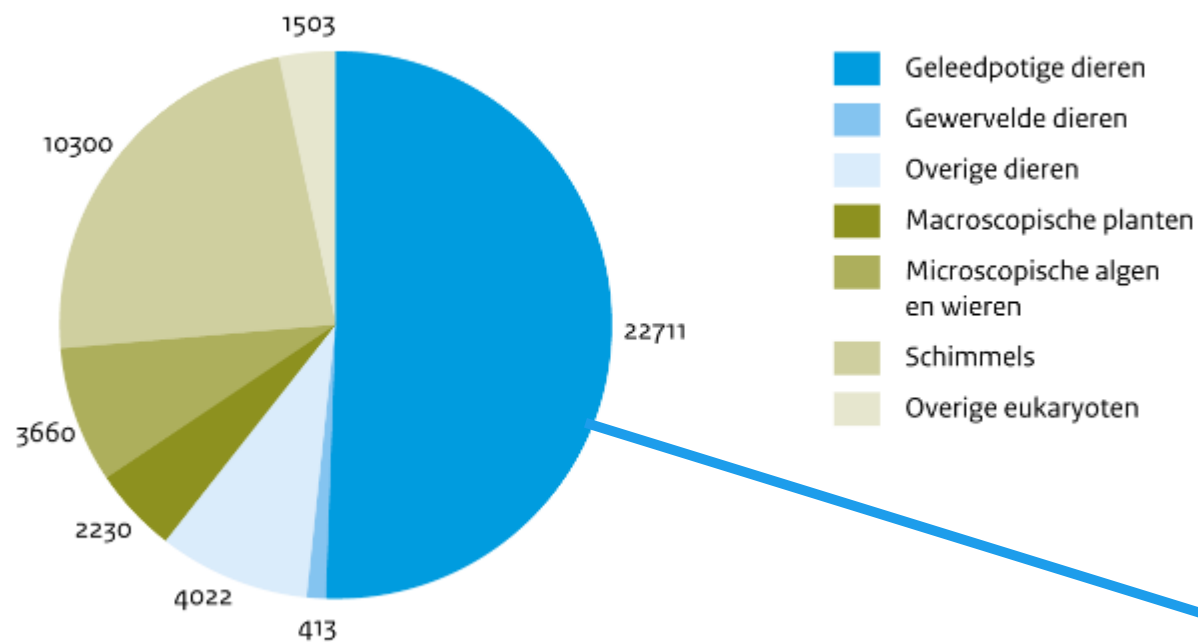


Grasland



Zand





-76% insectenbiomassa

In Nederland

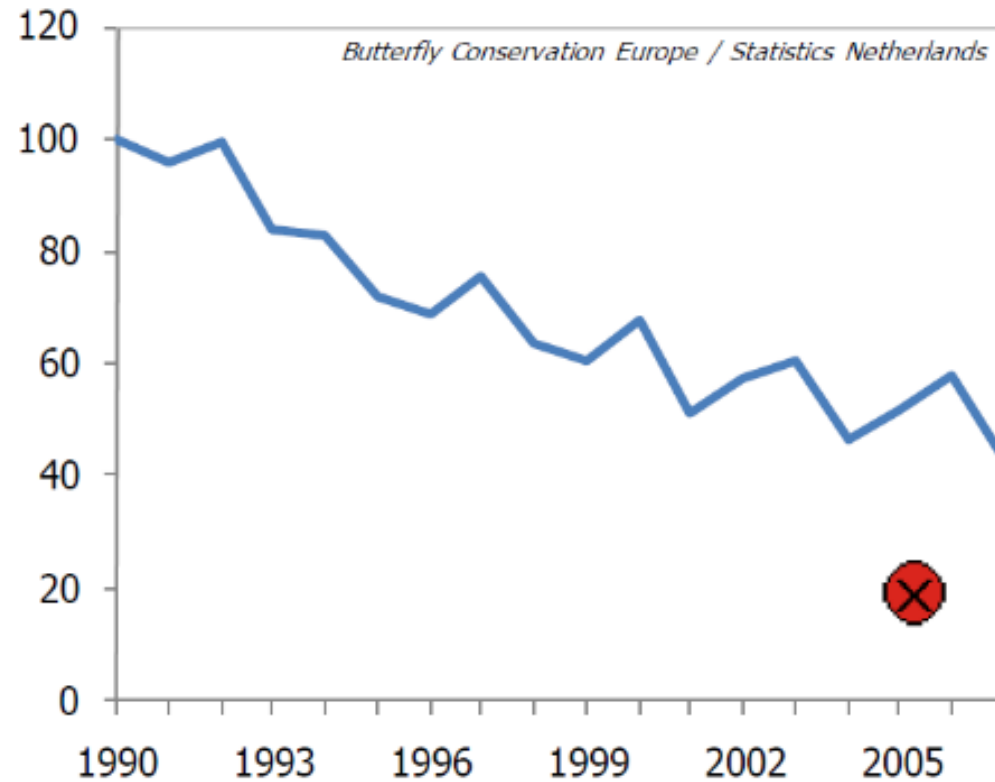
- 45.000 soorten planten, schimmels, dieren en bacteriën
- Waarvan > **19.000** soorten insecten



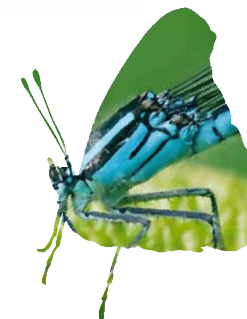
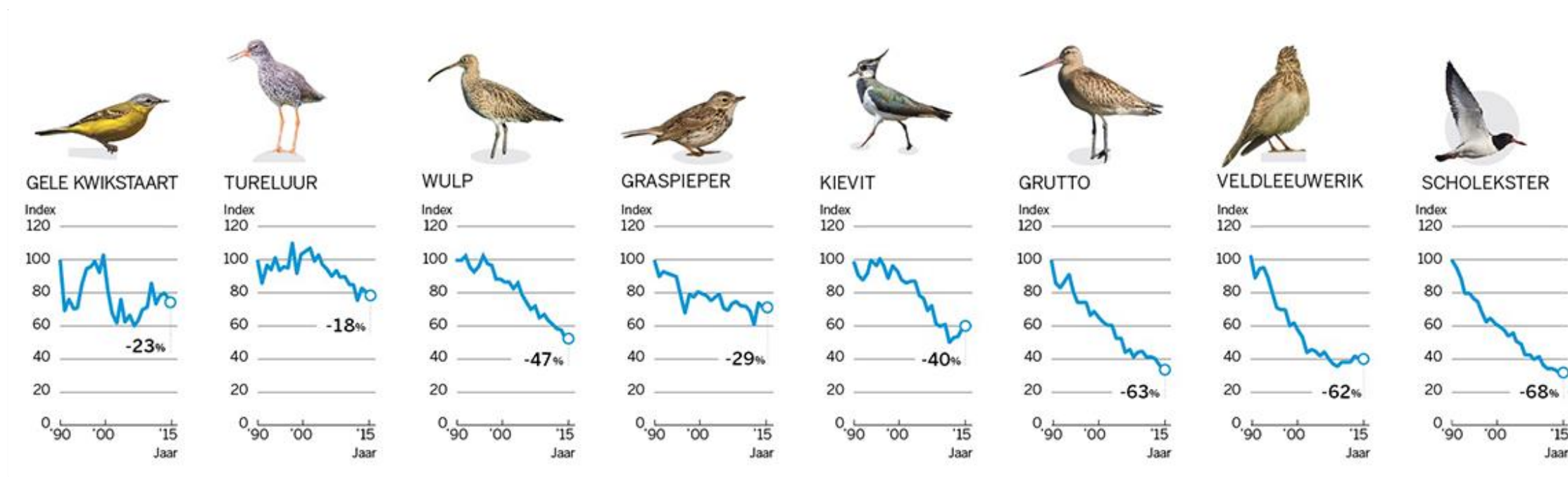
CBS/okt18
www.clo.nl/nlhoq6o8

Waarom moeten we insecten beschermen?

- Insecten kunnen veranderingen aantonen (indicatoren), zoals biodiversiteit van graslanden

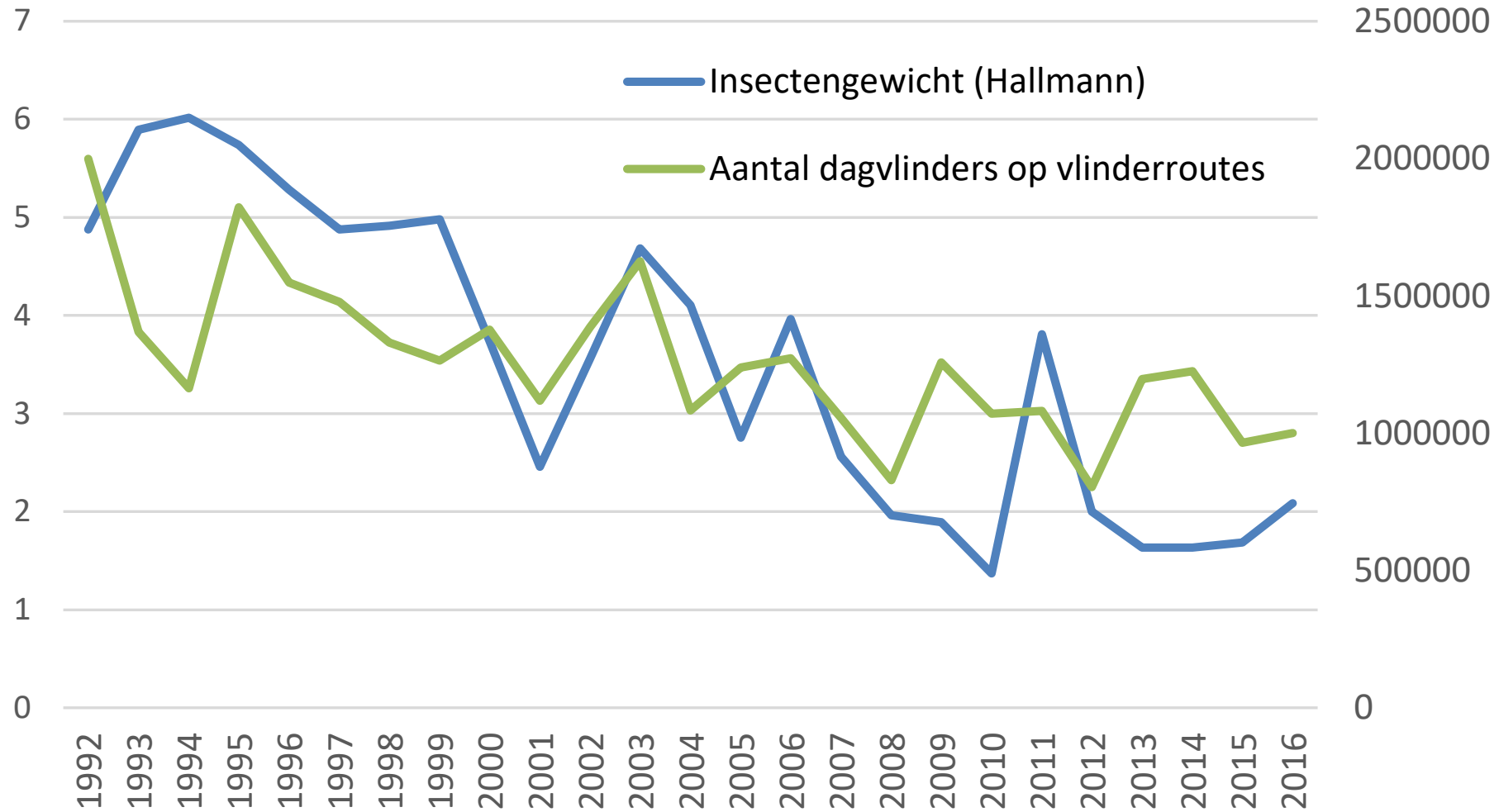


Steeds minder boerenlandvogels



Aantal vlinders -43%

Achteruitgang van insecten: ook in Nederland?



Waarde van wegbermen

Regio	Aantal soorten meer in berm dan daarbuiten
Zuid-Limburg	36
Hogere zandgronden	114
Kustduinen	48
Rivierengebied	61
Zeekleigebied	71
Laagveengebied	59

Plantensoorten in rijkswegbermen



Waarde van wegbermen

Orde	Groep	Familie	aantal soorten in onderzochte bermen	% van de Nederlandse fauna
SPINNEN				
		wolfspinnen	22 soorten	52 %
		bodemjachtspinnen	21 soorten	68 %
		struikzakspinnen	7 soorten	30 %
		krabspinnen	14 soorten	41 %
		springspinnen	10 soorten	26 %
HOOIWAGENS				
		alle families	20 soorten	67 %
VLIESVLEUGELIGEN				
		bijen	63 soorten	19 %
		mieren	35 soorten	56 %
VLIEGEN & MUGGEN				
		zweefvliegen	61 soorten	18 %
KEVERS				
		loopkevers	151 soorten	40 %
		snuitkevers	145 soorten	24 %
SPRINKHANEN				
		alle families	23 soorten	53 %
VLINDERS				
		dagvlinders	25 soorten	35 %

Een berm in de Betuwe is ook een leefgebied

verbinding

Duizendblad
Knoopkruid
Gewone rolklaver
Rode klaver
Grassen
Pinksterbloem
Ooievaarsbek
Smalle weegbree
Etc.

Bruine sprinkhaan
Icarusblauwtje
Kleine vuurvliinder
Lieveling
Pluimvoetbij
Pyjamazweefvlieg
Snuitzweefvlieg
Strontvlieg
Etc.

Voorbeeld N224 – Ginkelse heide



48 soorten insecten en ...
struikheide, grasklokje,
biggenkruid, muizenootje,
heidezandbij, zandhagedis....









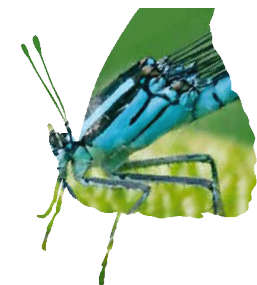
Ecologisch beheer, best lastig



Keurmerk voor ecologisch bermbeheer

Waarom eigenlijk?



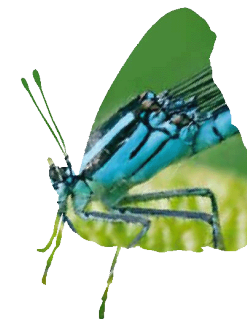




brabantWater

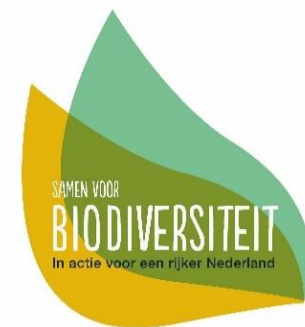
Infranatuur

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together



Overwegingen

- Meer **biodiversiteit** in bermen en groenstroken
- Er is vraag naar **kwaliteitsborging** van ecologisch bermbeheer
- Aansluiting bij bestaand keurmerk **Groenkeur**
- **Ontzorgen** van opdrachtgevers
- **Vakbekwaamheid** van opdrachtnemers
- Verankering in **bestekken**
- **Uniformiteit**, met behoud van enige **diversiteit** in uitvoering



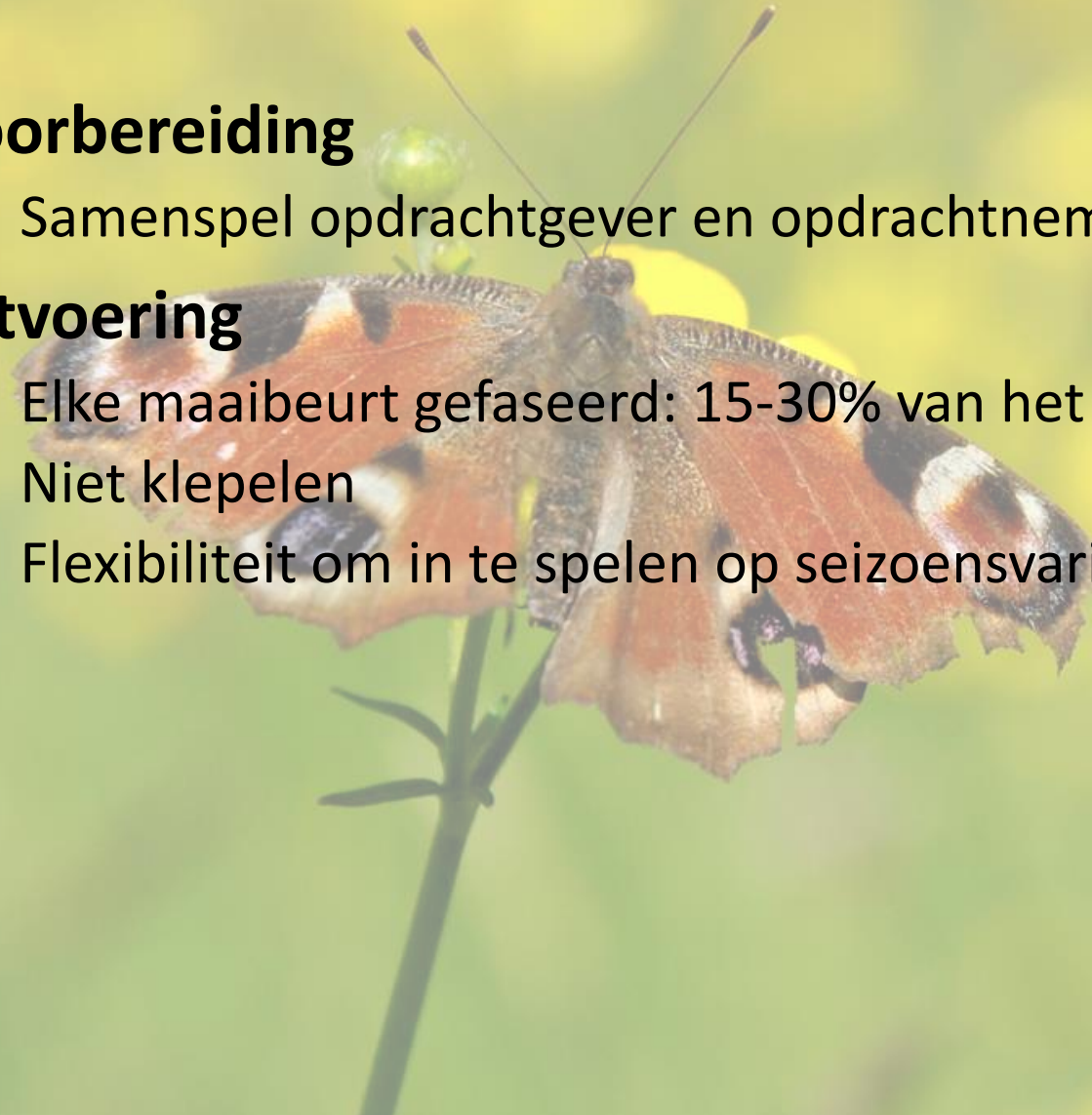
Wat houdt Kleurkeur in? (1)

- **Voorbereiding**

- Samenspel opdrachtgever en opdrachtnemer: beheerplan

- **Uitvoering**

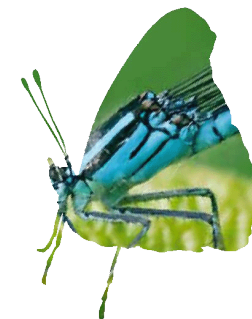
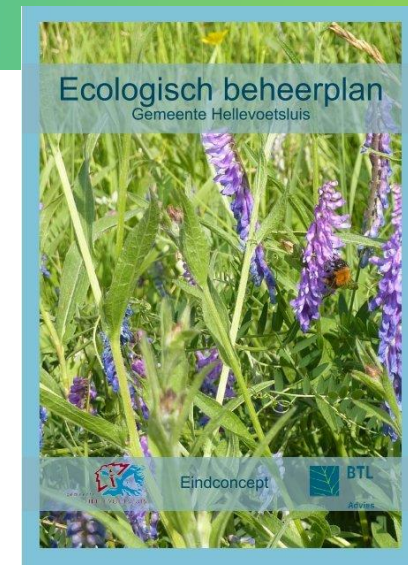
- Elke maaibeurt gefaseerd: 15-30% van het oppervlak blijft ongemaaid
 - Niet klepelen
 - Flexibiliteit om in te spelen op seizoensvariatie



Beheerplan

Verschillende onderdelen verplicht om op te nemen, zoals:

- de lokaal geldende beheerdoelstellingen
- de (ecologische) uitgangssituatie, een beschrijving van de huidige bermtypen
- de te gebruiken beheermethode(n) en materieel
- afspraken met de relevante belanghebbenden die van invloed zijn op het beheer en de kwaliteit van de berm



Klepelen: goedkoop verhakselen van alle levende have

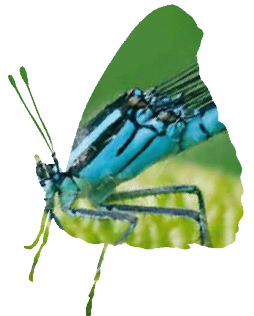
© Foto: Van Mourik Beekbergen



Waarom niet klepelen binnen Kleurkeur?

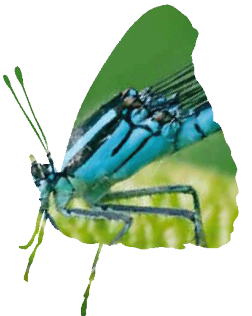
- Direct negatief ecologisch effect: overleving van rupsen is ca. 6%
- Schotelmaaier/cyclomaaier: overleving rupsen ca. 40%
- Maai-zuigcombi: overleving rupsen ca. 8%
- Indirect negatieve effecten van klepelen: verruiging, homogenisatie van de vegetatie en bijbehorende fauna
- Verruiging = meestal met 'ongewenste' plantensoorten als brandnetel, akkerdistel, ridderzuring etc

Maaien en maaisel afvoeren binnen vijf dagen



Gefaseerd maaien

- Per maaibeurt 15-30% van het contract (binnen Kleurkeur) ongemaaid laten
- Waarom?
- Op locaties waar >1x per jaar gemaaid wordt, is de cyclus van beheer korter dan de levenscyclus van veel insecten
- Door delen over te laten staan, bied je deze insecten kans om hun levenscyclus te voltooien





Geen Toepassing Kleurkeur

Beheren voor natuurkwaliteit

Globaal twee keuzemogelijkheden:

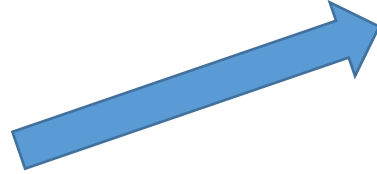
1. Beheer gericht op instandhouden en bevorderen van de vegetatie
2. Beheer gericht op instandhouden en bevorderen van fauna en vegetatie

© Beeldbank Rijkswaterstaat,
Cortenoever Brummen

Van vegetatie naar beheer

Opdracht

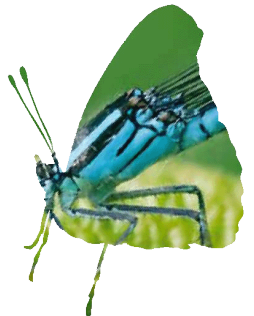
Doorloop het stappenplan voor de bermen op de uitgereikte foto's



Stappenplan

1. Waar ben je (wat voor berm, welke omgeving etc.)?
2. Welke bodem?
3. Welke kenmerkende plantensoorten?
4. Bepaal (globaal) vegetatietype
5. Zijn er bijzondere situaties?
6. Welke natuurpotenties zijn hier?
7. Welke beheermaatregelen nemen we hier?

Neem dit allemaal op in het beheerplan en voer aldus uit



Friesland - Veen

Soorten: scherpe boterbloem, raapzaad, veldzuring, ridderzuring, pinksterbloem, rode klaver, grassen



Gelderland - Zandgrond

Soorten: Jakobs kruiskruid, peen, duizendblad, knoopkruid, bijvoet, biggenkruid

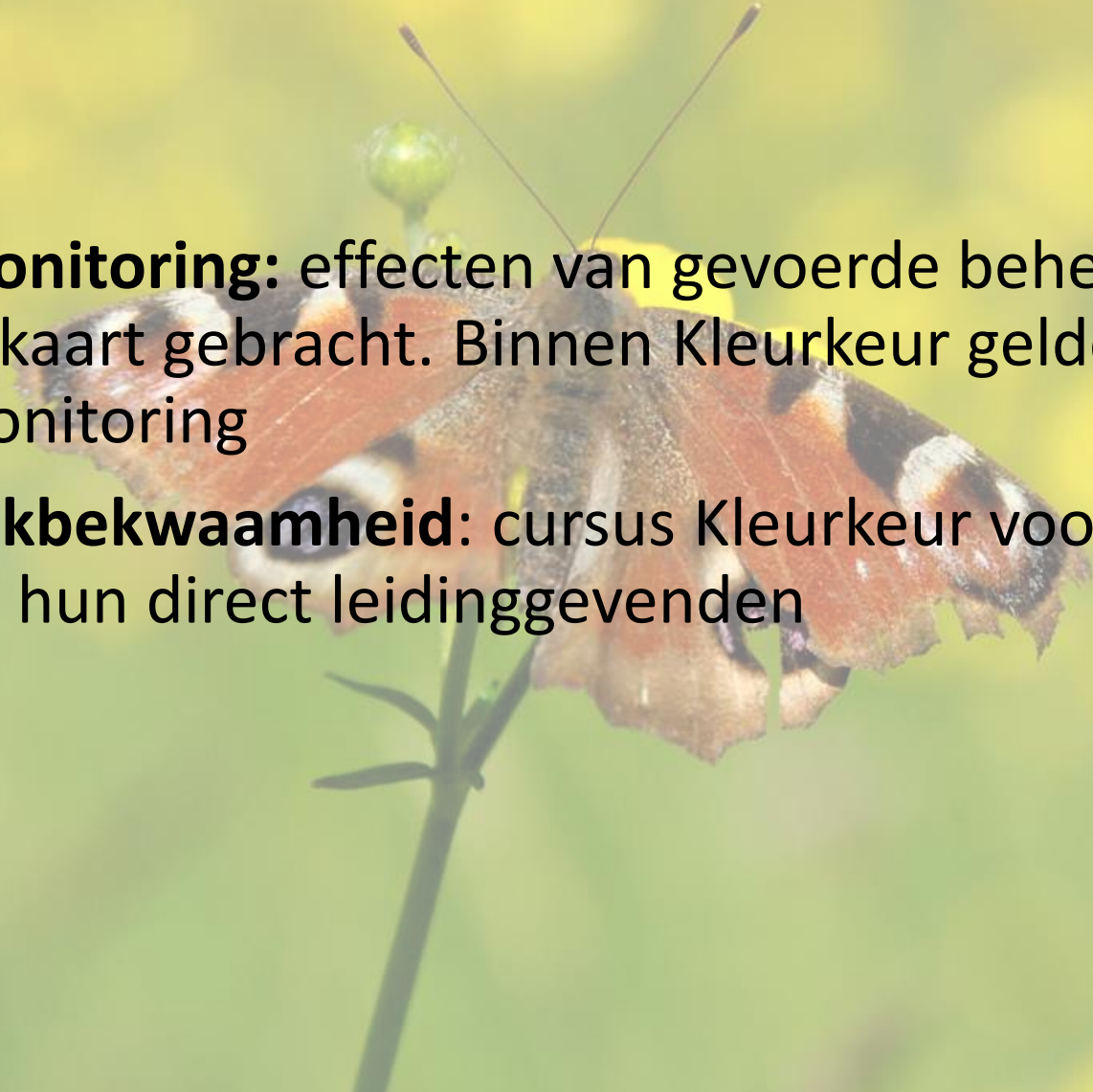


Test: welk beheer vindt hier plaats?



Wat houdt Kleurkeur in? (2)

- **Monitoring:** effecten van gevoerde beheer op flora en fauna worden in kaart gebracht. Binnen Kleurkeur gelden minimumeisen voor monitoring
- **Vakbekwaamheid:** cursus Kleurkeur voor uitvoerders van het beheer en hun direct leidinggevenden

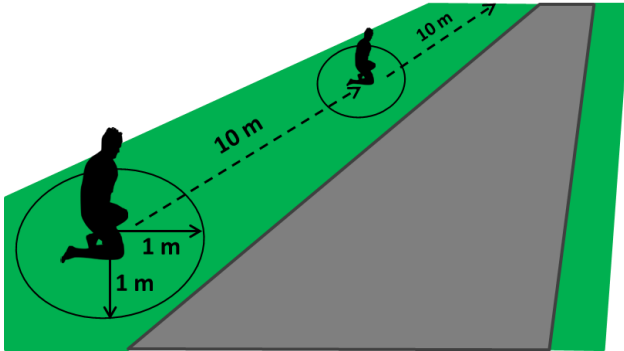


Monitoring

- Heeft eveneens ten doel om de effecten van het beheer op flora en fauna te bepalen
- Nectarindex is daarvoor verplicht (volgende slides)
- Andere toegestane monitoringsmethoden:
 - meetnetten van Netwerk Ecologische Monitoring
 - monitoring volgens de systematiek van het Subsidiestelsel Natuur en Landschap
 - beoordelingssystematiek bermbeheer van Rijkswaterstaat

Monitoring en de nectarindex

1. Telling



2. Online input: www.floron.nl/bermen

NDFF Verspreidingsatlas

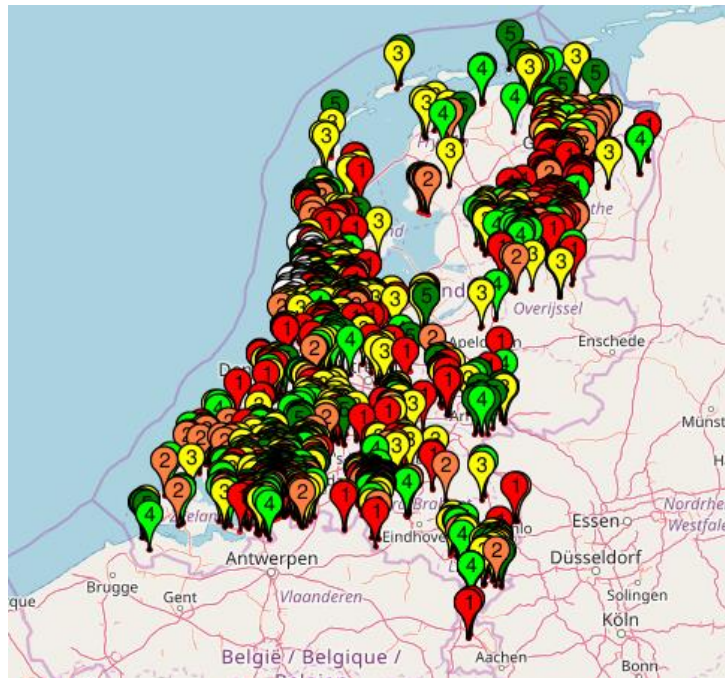
FLORON Mijn Berm Bloeit!

Help mee met het monitoren van bermen. Op de kaart kun je zien waar al geteld wordt en hoe de berm scoort: groene markers geven een hoge nectarindex aan (5). Rode markers een lage index.

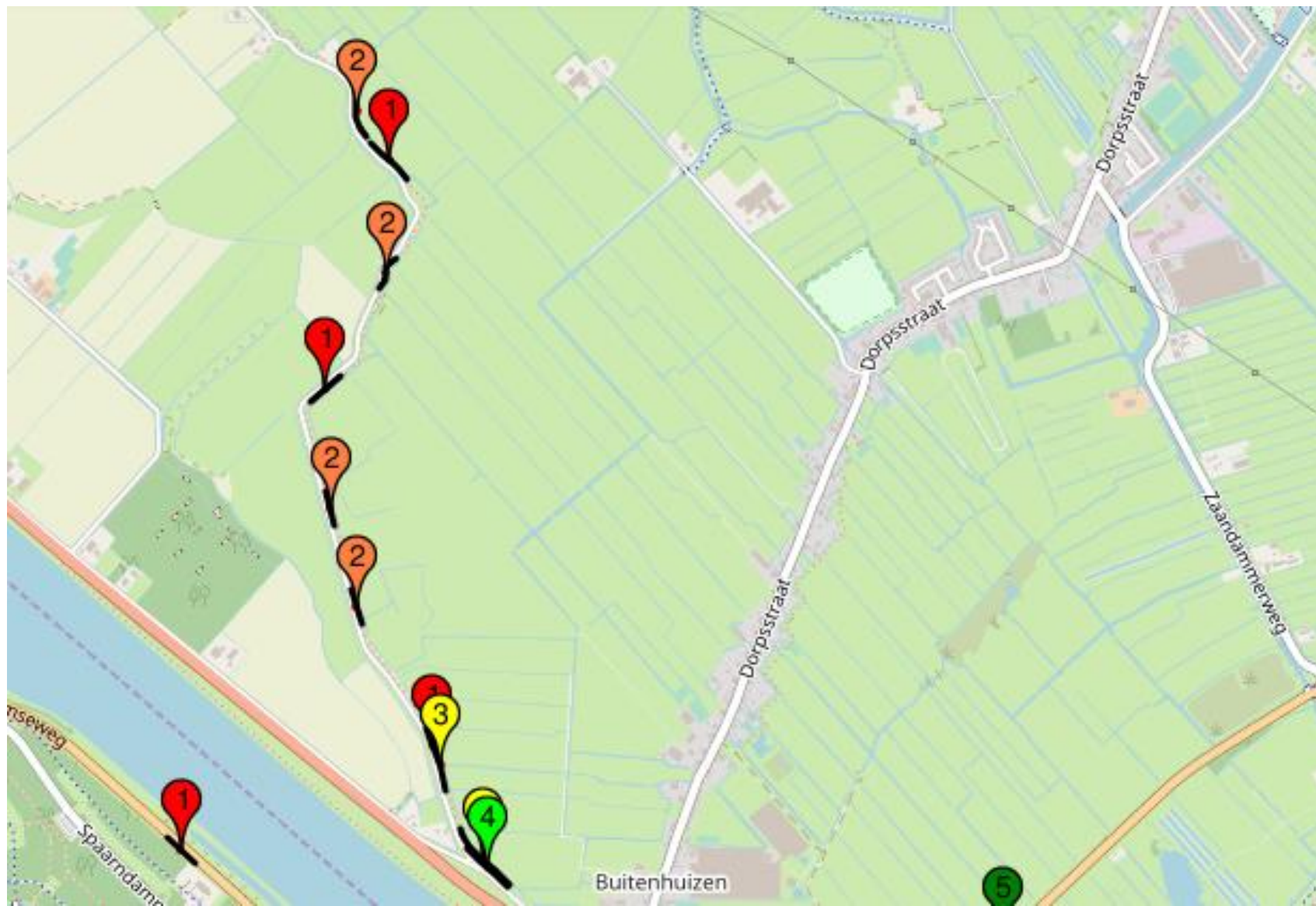
3. Auto berekening nectarindex

Bloemenrijkdom	2	4	5
1	2	3	4
0	1	2	3
Nectarproductie			
	1	2	3

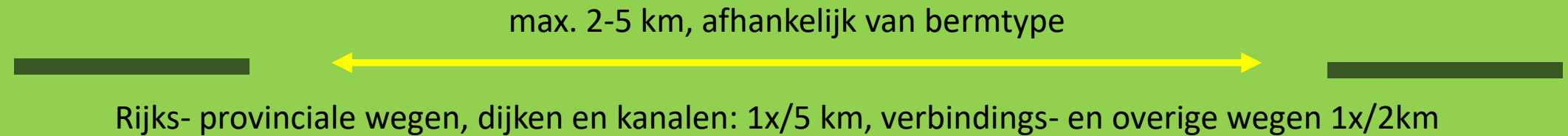
4. Open source data!



Handige tool bij beheer: doen we het goed?



Nectarindex: minimaal 1 meetpunt per 2-5 km



- Opnamen: 1 mei – 15 juli
- Bij aanvang contract, daarna elk jaar 1/3 van de meetpunten
- Meetmoment mag t.o.v. vorig jaar maximaal 2 weken afwijken → vergelijkbaarheid
- Geen meting tussen moment maaien en 2 weken daarna
- Uitvoering door ecologisch deskundige

Kleurkeur gaat op nog veel meer in:

- Invasieve exoten
- Bodem
- Welk materiaal gebruiken
- Etc.



Cursussen Kleurkeur

Basis: voor uitvoerenden en alle betrokkenen bij ecologisch beheer
In 1,5 jaar tijd ca. 700 cursisten opgeleid, en meer op komst

Gevorderde: voor leidinggevenden en ecologen

Duur: Beiden 1 dag met schriftelijk examen



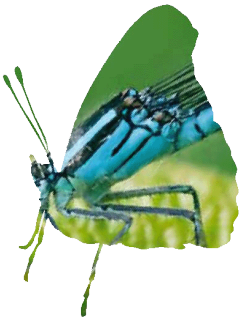


**Beoordelingsrichtlijn Kleurkeur opvragen?
Inschrijven op de nieuwsbrief Kleurkeur?**

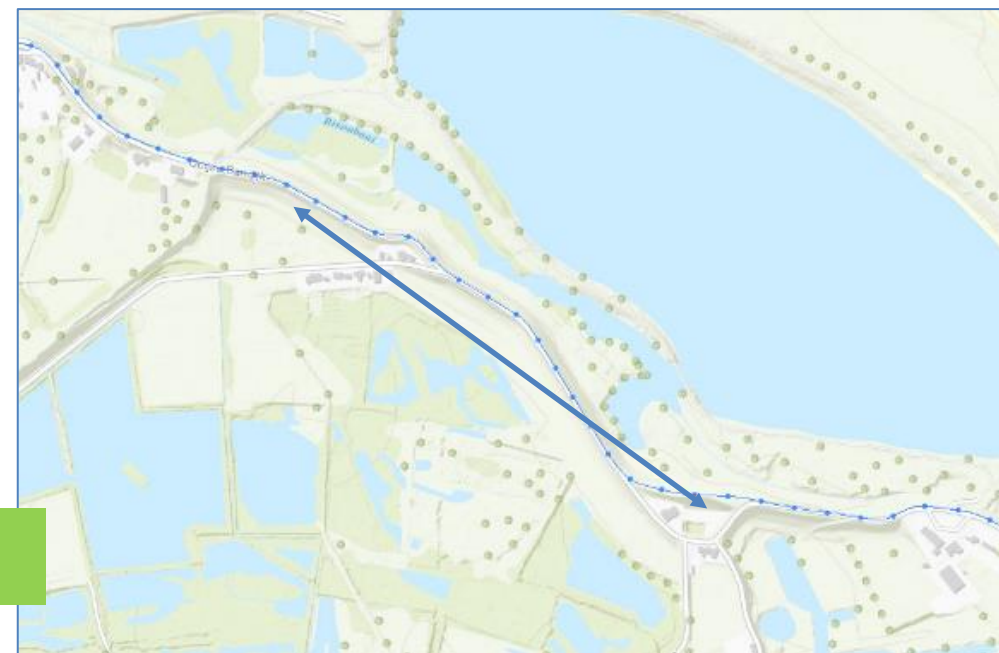
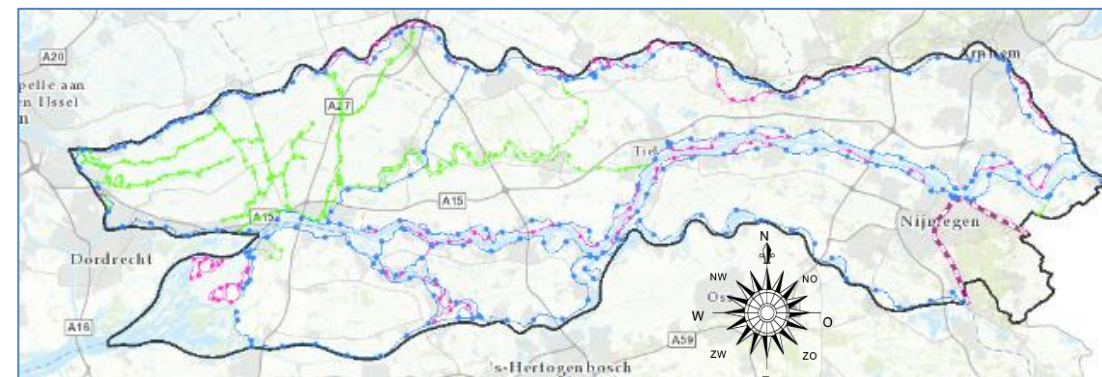
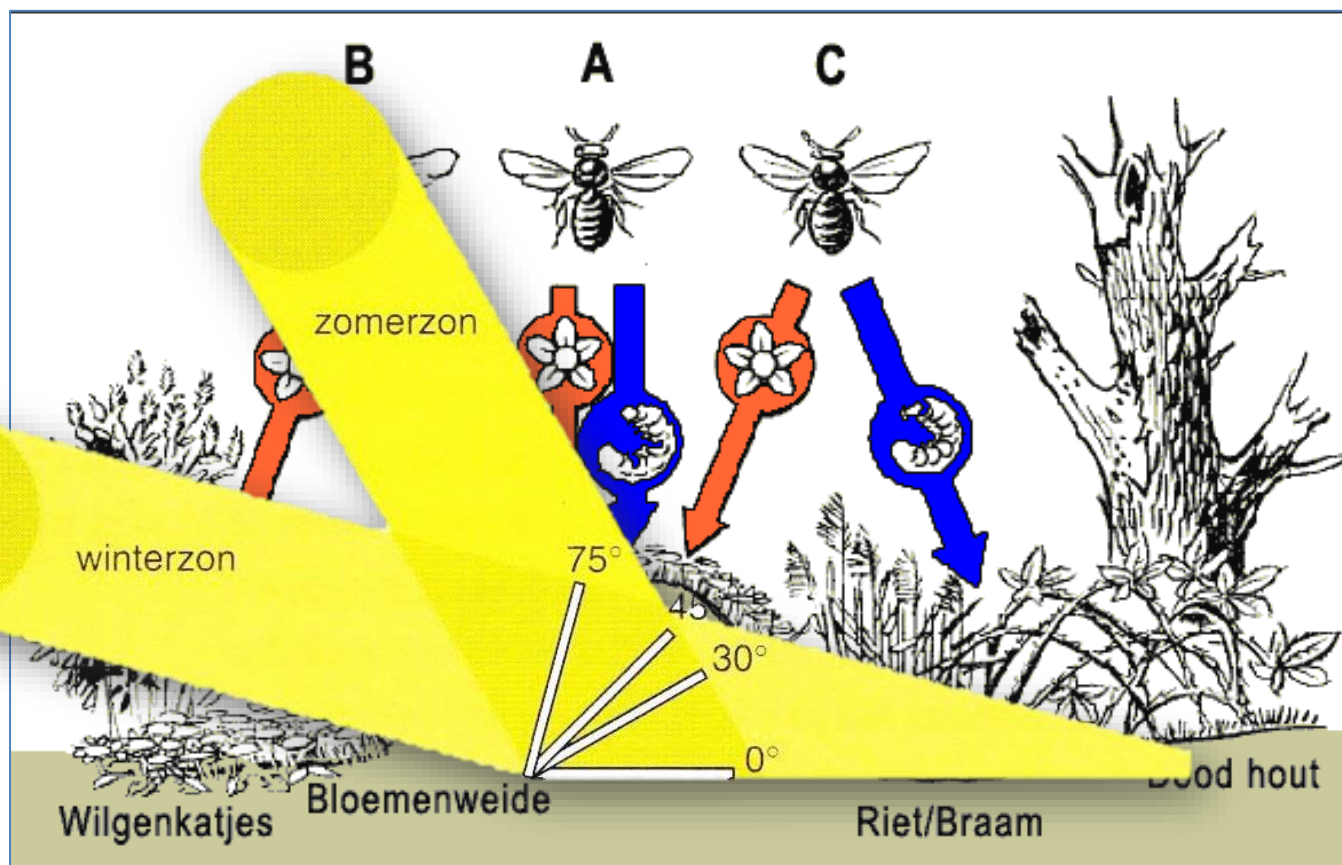
www.vlinderstichting.nl/kleurkeur

Casus: De kansen op dijken van Waterschap Rivierenland

Sheets van Jaap Bronsveld



Dijken als leefgebied

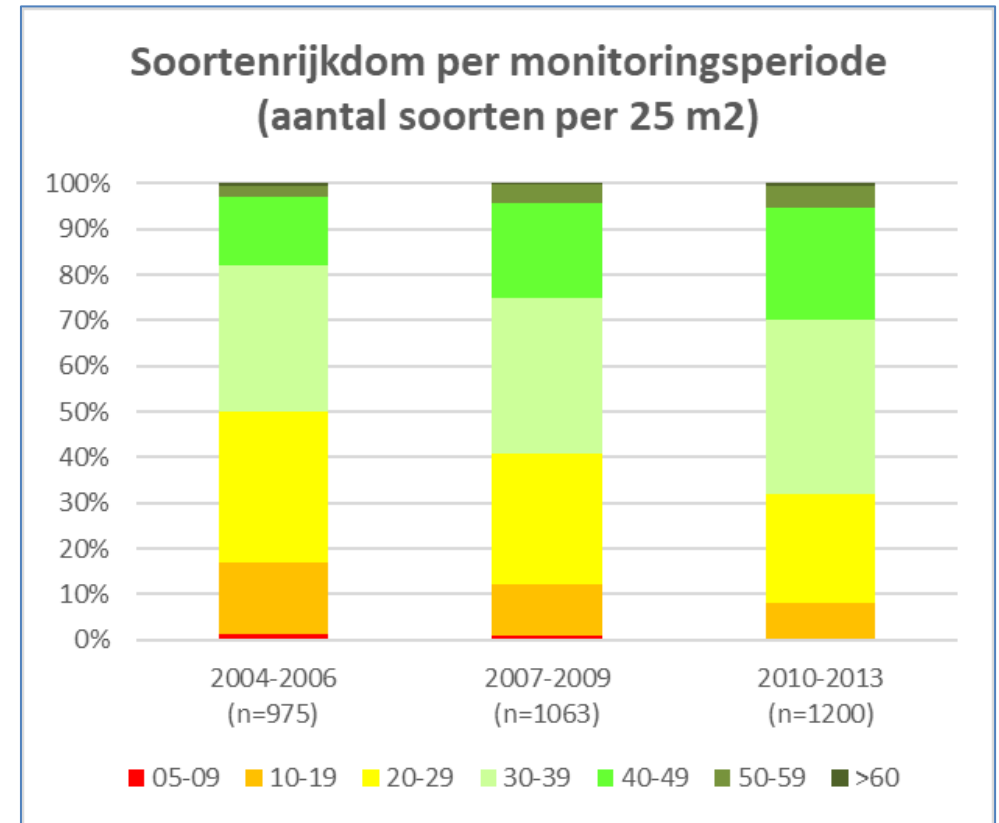


Dijken: uniek leefgebied – verbindingen – enorm areaal

Dijkbeheer 1987-2019



Toename soortenrijkdom
2004-2013



Liebrand, monitoringsprogramma waterkeringen

30 jaar dijkbeheer heeft toename vegetatiesoorten opgeleverd

sterke dijken
schoon water

Klimaat



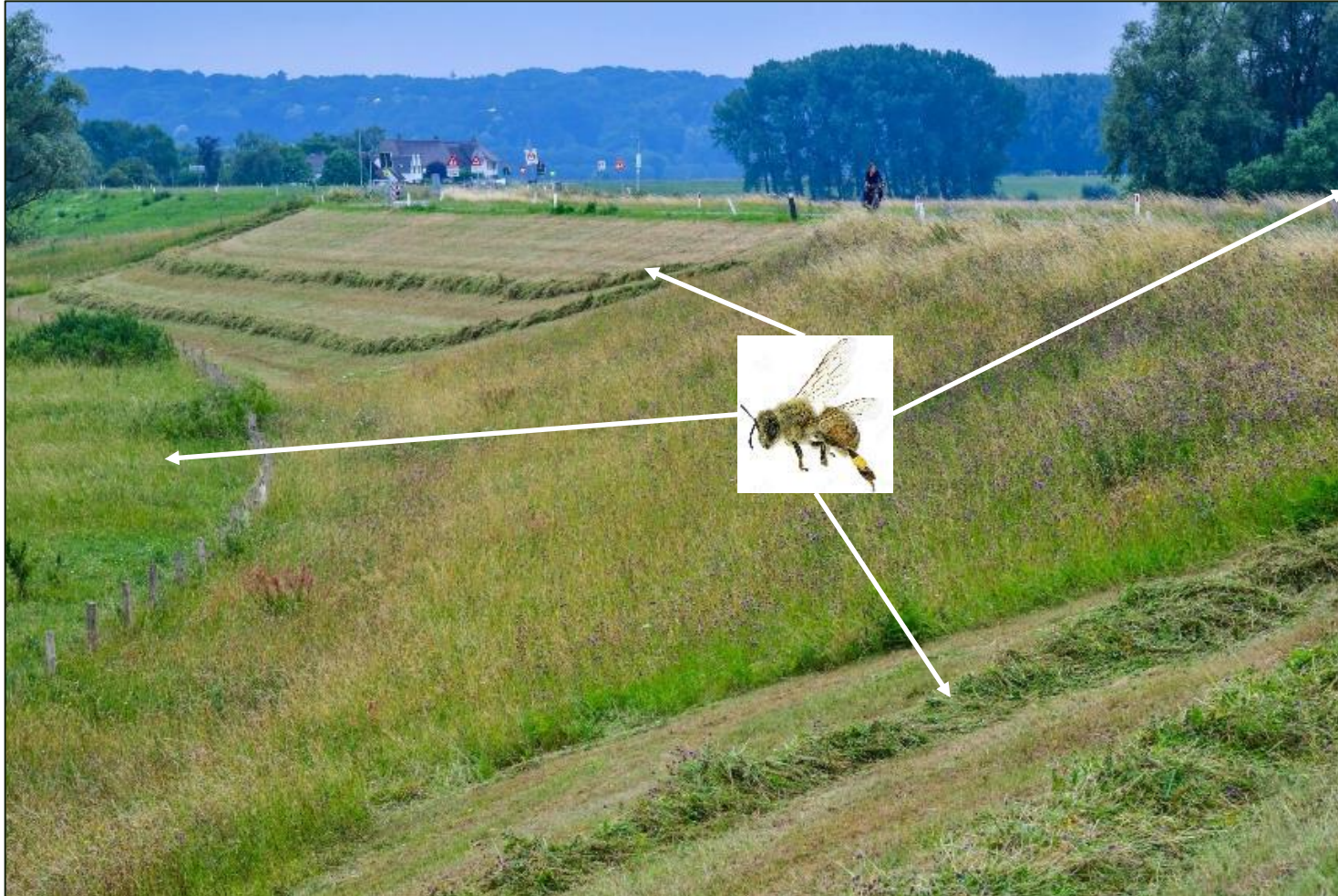
Juli 2018



Juli 2018

Klimaatbestendig door diversiteit en flexibiliteit.

Maaien in blokken verticaal op de dijk.



Maaien stroken horizontaal



sterke dijken
schoon water



Waterschap
Rivierenland

Maaien afwisselend binnen- en buitendijks.



sterke dijken
schoon water

Sinus maaien

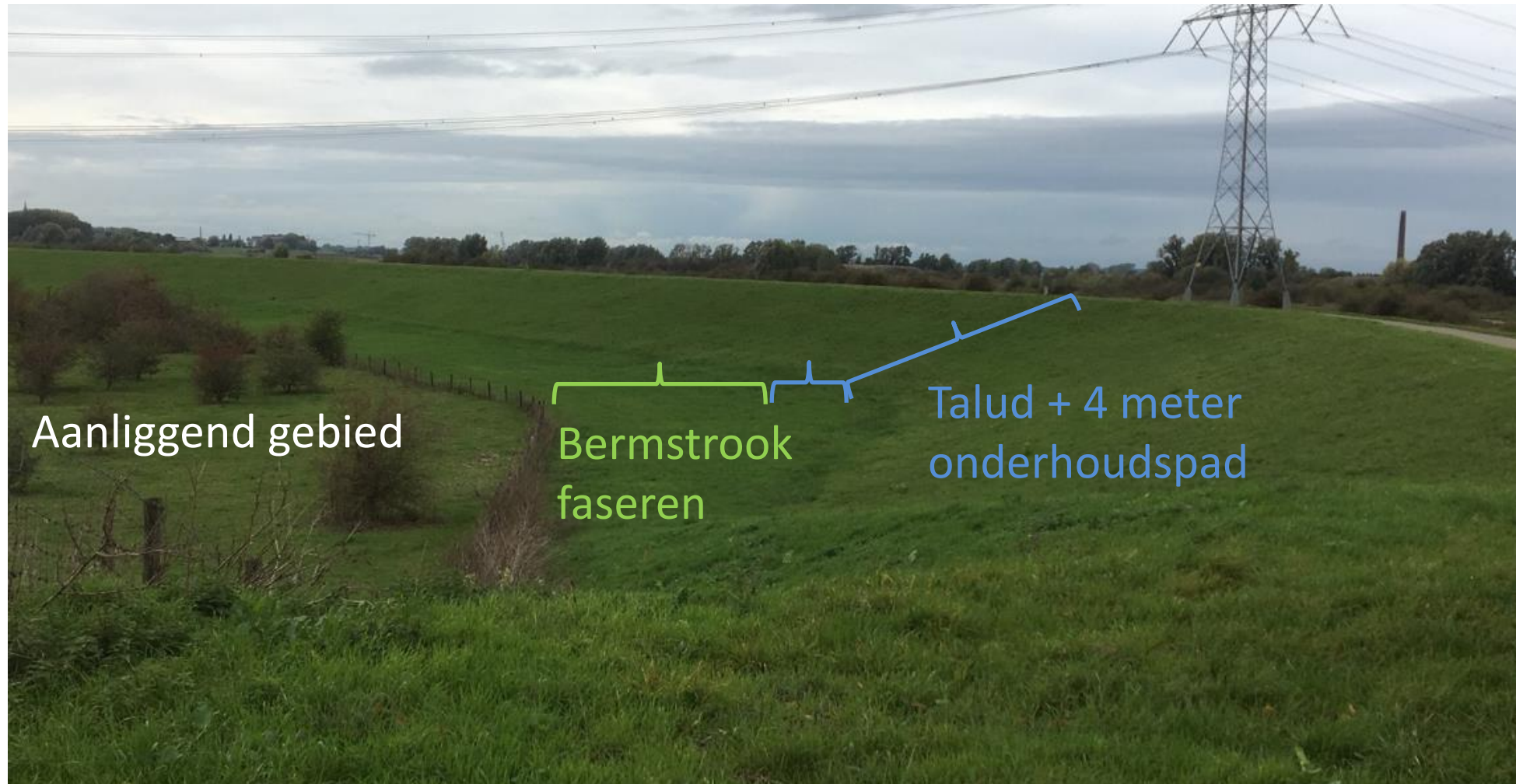


Sinusbeheer op de Assendelverzeedijk (Bron: Anthonie Stip) www.naturetoday.com

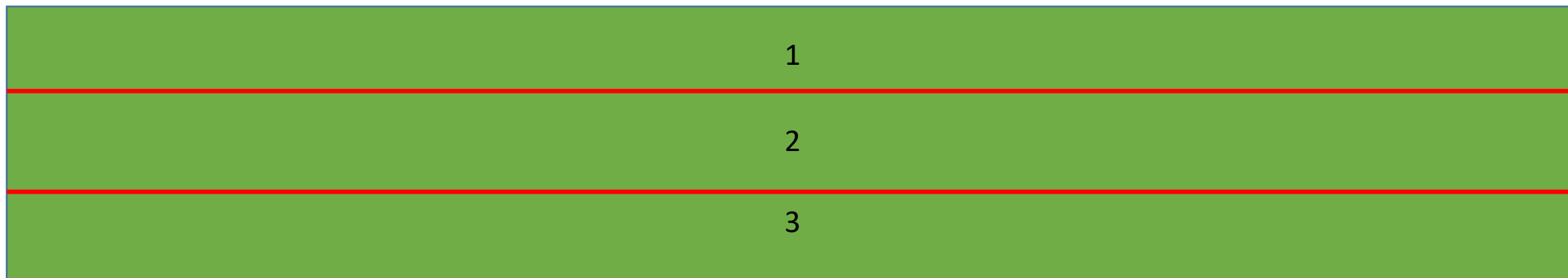
Steenbekledingen faseren



'Overhoeken' en bermstroken



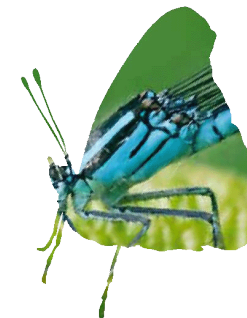
Dijk in zij-aanzicht

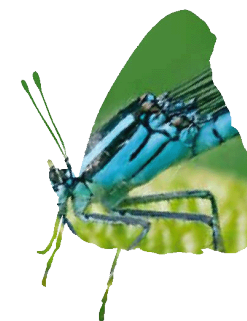
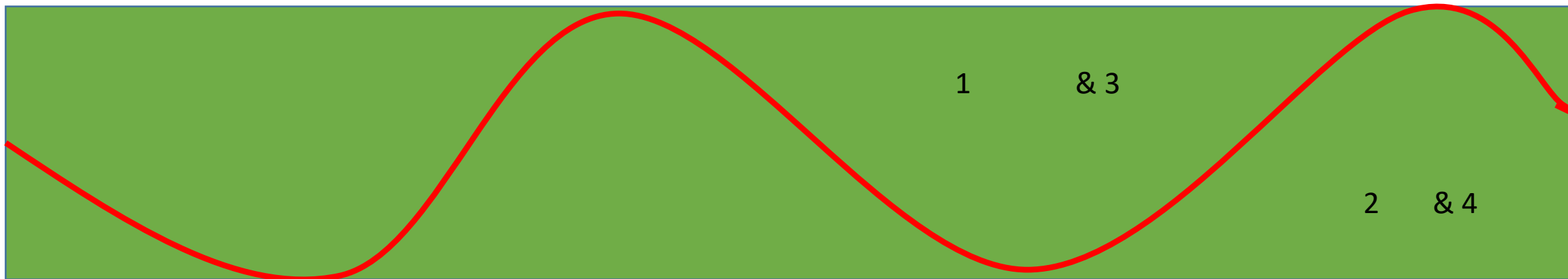


Hoe gaat het na maaironde 3 verder?

Verschil ecologisch wenselijk en wenselijkheid volgens waterschapsrichtlijn

www.handreikinggrasbekleding.nl







Beheer Leo Lamers

1 juni gemaaid en afgevoerd

Welk vervolgbeheer is hier noodzakelijk?

Kentering sinds 2020







Onderzoek EPR

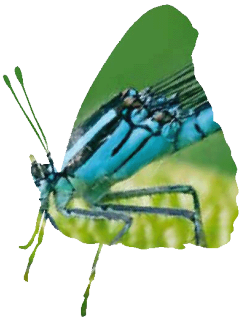








Kortom: Kleurkeur hoeft niet overal, maar
benut vooral de kansen!



VERANDERING veel factoren spelen een rol

Strategie

Motivatie

Angst

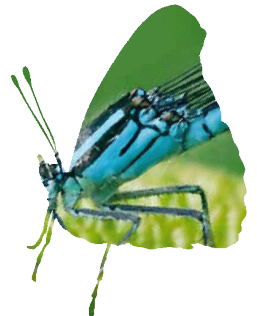
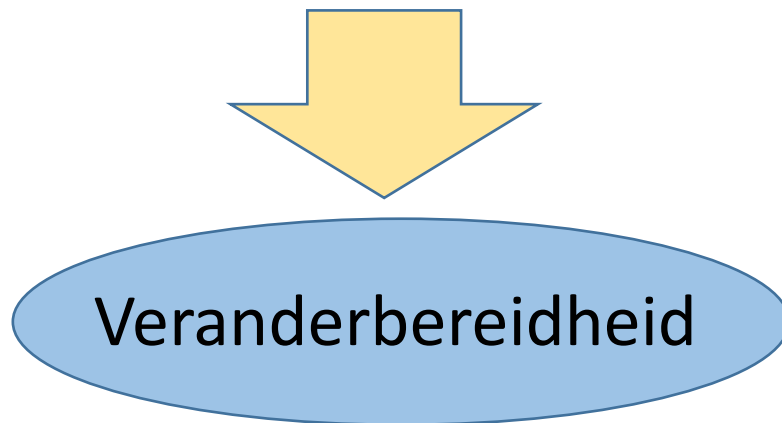
Kansen



Begin bij jezelf, maar probeer ook anderen mee te krijgen

Willen en kunnen		
	Ik wil	Ik wil niet
Ik kan	Dit kunt u bereiken	Hoe kan het?
Ik kan niet	Kunt u het leren?	Niet doen!

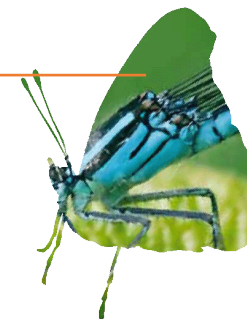
Angst
Kennis
Overtuigen
Voordeel
Dwang



De literatuur over overtuigen...

Invloedstactiek	Actieve betrokkenheid	Gehoorzaamheid	Weerstand
Inspireren	90%	10%	0%
Consulteren	55%	27%	18%
Rationeel overtuigen	23%	30%	47%
Druk uitoefenen	3%	41%	56%
Gunstige sfeer creëren	31%	27%	41%
Legitimeren	0%	56%	44%
Coalitie sluiten	3%	44%	53%
Persoonlijk beroep doen	53%	22%	25%
Onderhandelen	35%	41%	24%

- Uit: Bennebroek & Boonstra, 1997



Voordelen van Ecologisch bermbeheer

- Beperken van wateroverlast
- Natuurlijke inperking van de Eikenprocessierups
- Minder kans op bermbrand
- Minder micro-plastics met maaien
- Minder stress bij weggebruiker
- Afvangen van fijnstof

De eikenprocessierups was deze zomer niet alleen een plaag voor fietsers en andere passanten. De bestrijding van de jeukbeesten is ook een financiële ramp geworden voor sommige gemeenten op de Veluwe. Nu de jeukharen aan het einde van de zomer zijn verdwenen, is de bestrijding in de meeste gemeenten gestopt. In Putten heeft de volking.

Arnhem, 08 mei 2019

Gevarieerde natuur stopt brand

De Veluwe, zomer -
beland

en op de A50 krijgt een klapband. Een stuk heet metaal brand vatten dennen vlam. Gevolg: bosbrand. Om zo mens en natuur te beschermen, zorgen we voor

In Ermelo en de .853,37 euro an de

Groen bestrijdt stress en houdt ons gezond

28 april 2016 / in Gezondheid, onderzoek, Toekomst / door admin

Sjerp de Vries (Alterra) heeft 147 studies naar de effecten op de gezondheid van mensen in een omgeving doorgenomen. Zijn bevindingen bieden een 'had' op dit terrein: we voelen allemaal aan dat Maar hoe zit dat, met dat verband?

Prioriteitscore 8.

Zwerfafval scoort eveneens hoog. Tussen zwerfafval en verpakkingsmateriaal bestaat grote overlap, een groot deel van het zwerfafval in het milieu bestaat uit verpakkingsmateriaal. Andere veel voorkomende voorwerpen in plastic zwerfafval zijn wegwerpservies, speelgoed en kleding en schoenen [20]. Voor de reductie van microplastic emissies uit zwerfafval kunnen maatregelen worden genomen om te voorkomen dat zwerfafval (op straat of in de natuur) in de

men als berken, esdoorns, essen, populieren en eiken oogspanningslijn met erlangs deze begroeiing, is een 'eren', vertelt Constantijn Kok, Adviseur Natuurlijke Gelderland. 'De witte rook die je ziet, is stoom. De larfstof neemt af, waardoor het vuur dooft. Grote bomen onder takken en bladeren, waardoor de brand eronderdoor kan bloeiende heesters.' Ook

als Putten rupsen enten.



29 september: Praktijkdag ecologisch bermbeheer

Morgen nog een vraag?



www.vlinderstichting.nl
kleurkeur@vlinderstichting.nl



KLEURKEUR

[Home](#) / [Kleurkeur](#)

- > [Cursus Kleurkeur](#)
- > [Register](#)
- > [Richtlijn Kleurkeur](#)
- > [Kleurkeur contact](#)
- > [Voorbeeldbrief - oproep aan gemeentes](#)

Kleurkeur: voor meer kleur in onze bermen

Kleurkeur staat voor voor goed maaibeheer van bermen en andere groenstroken. Dankzij Kleurkeur kunnen opdrachtgevers en aannemers zich voorbereiden op een nieuwe standaard voor ecologisch bermbeheer. Kleurkeur is ontwikkeld door De Vlinderstichting en Stichting Groenkeur.

[Bekijk het cursusaanbod](#)

Met dank aan:

Frans Pladdet, Dick Oosthoek, Anthonie Stip, ~~Manon Wieringa~~, Kars Veling
Technische commissies Groenkeur en Kleurkeur