



De natuur een handje helpen

Kilian Schuermans

Inhoud

- Wie ben ik?
- Ons klimaat & koolstofopslag
- Getater over water
- Bloemetjes en bijtjes
- Het beestenbos is boos
- Knutseluurtje





Wie ben ik?

- Kilian Schuermans
- Domeinwachter PGRM (Vrijbroekpark)
- Bachelor Agro- en Biotechnologie
- Eindwerk: Herstelbeheer van graslanden op voormalige landbouwgronden
- Tuinranger
- Planten, planten, planten en graslanden
- Graslanden?







**The point I'm
trying to make**



**The way I
explain it**





Ons klimaat & koolstofopslag

CO₂ twee

Broeikasgassen worden uitgedrukt in CO₂-equivalentie

- Lachgas (N₂O) = 298 CO₂-eq
- Methaan (CH₄) = 25 CO₂-eq
- Zwavelhexafluoride (SF₆) = 22 800 CO₂-eq



CO2 uit de lucht vangen: een waanzinnige toekomstdroom die uitkomt



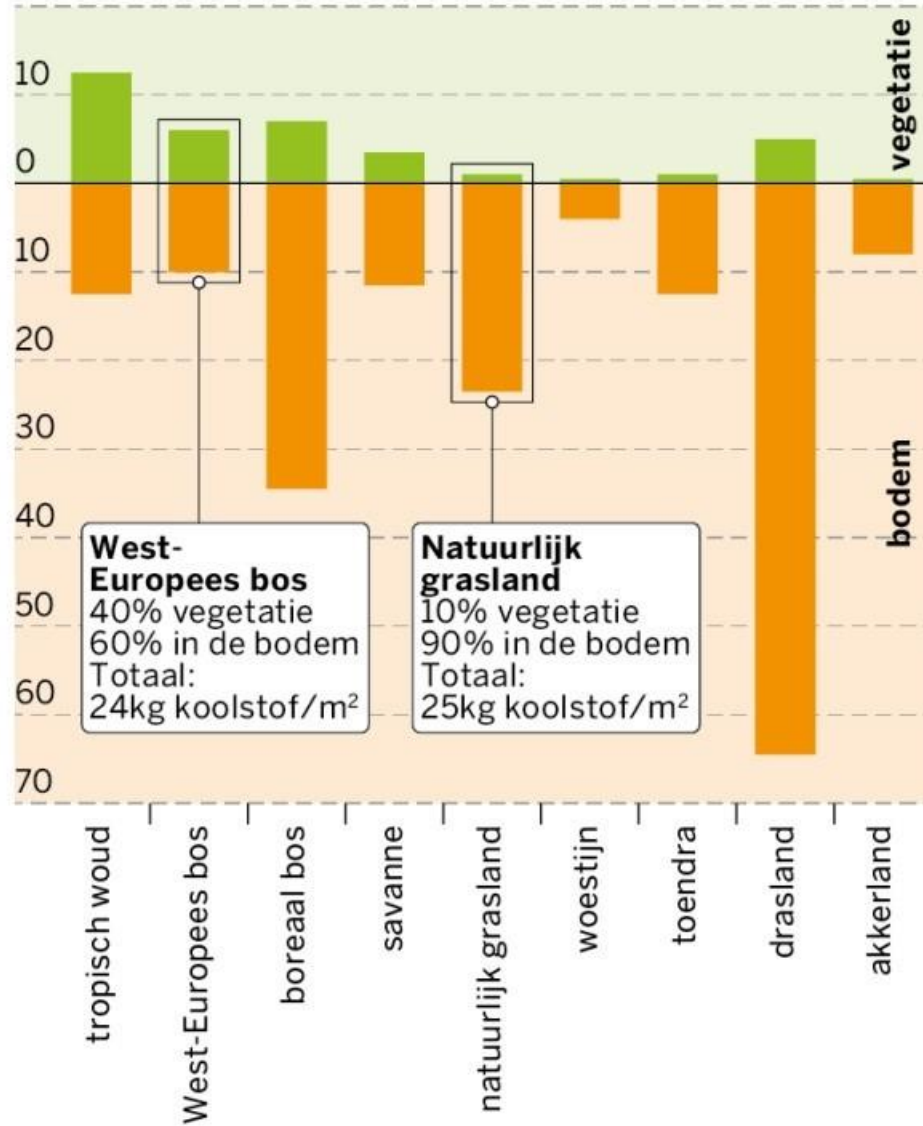
Hellisheidi Power Plant in IJsland, waar met filters van de Zwitserse onderneming Climeworks CO2 uit de lucht wordt gehaald. Beeld Arni Saeberg, Climeworks





Koolstofopslag in bodem

kg/m²



DE KRAANVOGEL

is dé ambassadeur van veenherstel. In 2021 werden er voor het eerst sinds mensenheugnis kraanvogeltjes geboren in Vlaanderen. In de **Vallei van de Zwart Beek** vinden de kraanvogels een perfecte broedplek, nu al voor het derde jaar op rij.



VEEN

NAT =
CO₂ - spons

Als het veen nat is, komt de koolstof (C) niet in contact met zuurstof en blijft ze opgeslagen in de bodem.



DROOG =
CO₂ - bom

Als het veen uitdroogt, komt de koolstof (C) in contact met zuurstof (O₂) en komt de CO₂ vrij in de lucht.



VEENMOS

kan heel veel water opslorpen. Dankzij deze superplant zijn veengebieden **echte sponzen** die gigantisch veel water opslaan en vasthouden. Zo helpen ze Vlaanderen beschermen tegen droogte en overstromingen.

3%

van de landoppervlakte bestaat uit veen.

33%

Toch zit er enorm veel CO₂ in opgeslagen, dubbel zoveel als in alle bossen samen.

30 x

Gezonde, natte veengebieden slaan tot 30 keer meer CO₂ op dan het tropisch regenwoud.



Opgelet: potgrond

De meeste potgrond die je kan kopen bevat veen dat is afgegraven. Door de massale productie verliezen we aan een hoog tempo veen in Europa. Kies dus voor een alternatief zonder veen of gebruik je eigen compost.

Per jaar groeit het veen

1 mm aan

1 meter is
1000 jaar veengroei

waterplanten sterven af

ze vallen in het water

zonder zuurstof verteren ze niet

de plantenresten stapelen op

ze vormen laagjes organisch
materiaal

het veenpakket groeit aan

Uitgedroogd veen verliest

10 cm per jaar

Het veenpakket kan
tot **10 meter**
dik worden

40%

van de CO₂-uitstoot die toegestaan is binnen het klimaat-akkoord van Parijs komt van veengebieden als we ze niet beschermen.

20%

van de Europese veengebieden moet dringend vernat worden.

1.000.000

ton CO₂ kan vrijkomen, als het veen in de Vallei van de Zwart Beek uitdroogt.



Veen in je hart? In de Vlaamse beekdalen lagen vroeger uitgestrekte venen. Door ontginning en ontwatering zijn de meeste venen verdwenen of in zeer slechte staat. Als we onze klimaatdoelen willen halen, zullen we onze venen moeten vernatzen. Vind jij dat ook? **Teken het Natuurmanifest!**

Hoe gaan we zelf koolstof opslagen?









Zoekterm: "ecologische afboording"



Zwartgroen
Ecolat - Afboording - 5 tot 25 meter - Z...



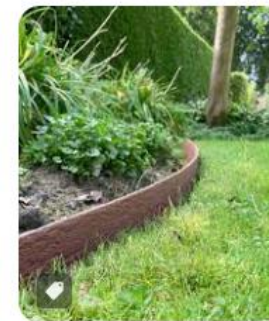
CG Concept
Ecologische afboordingen? Ja, dat kan! - CG...



MijnTuin.org
Duurzame en ecologische afboording - ...



Tuinadvies · Op voorraad
Gazonafboording ECO rub...



Grind.be · Op voorraad
Multi-Edge ECO Afb...



Grind.... · Op voorraad
Multi-Edge ECO Afb...



Multi-Edge
Multi-Edge | De Multi-E...



Tuinadvies · Op voorraad
Gazonafboording ECO r...



Gedimat
Promoties: ECOO ECOLAT AFBOORDING -...



Zand.... · Op voorraad
Multi-Edge ECO Afb...



Gedimat
Promoties: ECOO ECOLAT AFBOORD...



Zand.... · Op voorraad
Multi-Edge ECO Afb...



Grind.... · Op voorraad
Multi-Edge ECO Afb...







kringlooptuinieren





Getater over water

- Gemiddeld 20 % meer neerslag dan 100 jaar geleden (KMI)
- Steeds meer extreme droogte en extreme neerslag
- Nederland en België → Wereldtop in waterafvoer

Wat kunnen wij doen?

Groendak!

Voordelen:

- Minder en vertraagde regenafvoer
- Verlengd levensduur dakbedekking
- Habitat voor Fauna en Flora
- Goede isolatie in zowel zomer als winter



Regenpijp afkoppelen

Water opvangen voor later gebruik!

- Regenwaterput
- Waterton
- IBC-container
(van voedingsindustrie)



Gebruik regenwater?

- Plantjes water geven (ook binnen)
- Auto wassen
- Toilet doorspoelen
- De was
- Waterpistolen!!! :D



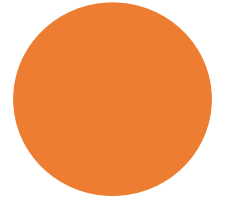
GO TO THE TOPLESS
CARWASH, THEY SAID.

It will be fun, they said...



W.A.D.I.

- Regenwater laten insijpelen
- Speciale zaadmengsels



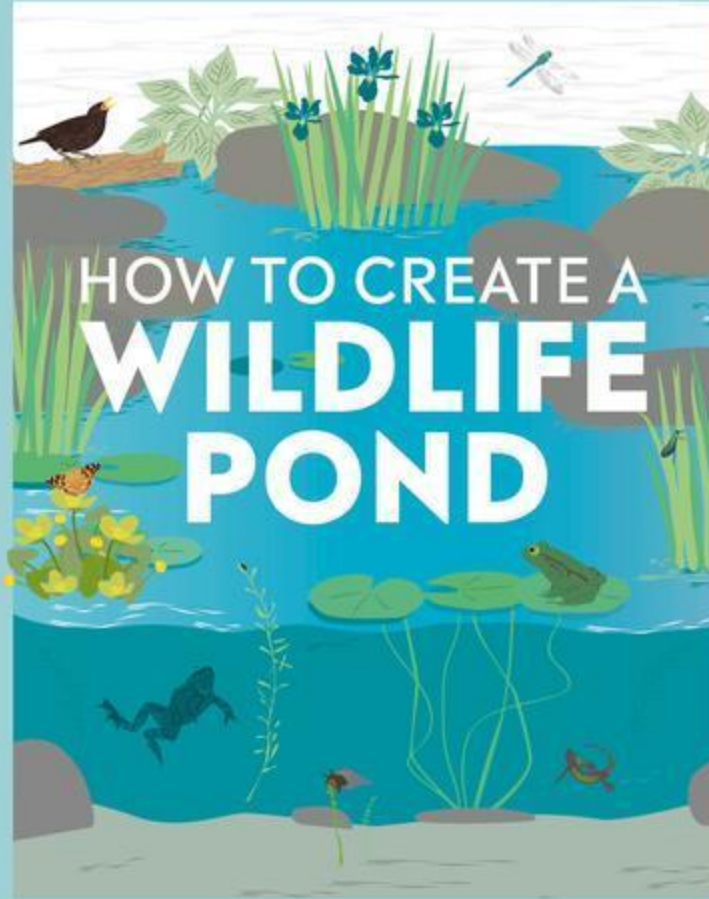
Vijver of poel

- BiodiversiteitsBOM! (geen vis)
- Min 40cm diep
- Zon
- Oeverzone
- GEEN tuinaarde
- Vijversubstraat of grind



plantensoorten voor de vijver

- Ruim inheems aanbod!
- Ondergedoken waterplanten: (veel zuurstof)
Hoornblad, Aarvederkruid, Gekroesd
Fonteinkruid
- Drijvende waterplanten:
Watergentiaan, Waterlelie, Kikkerbeet,
Waterviolier
- Oeverplanten:
Gele Lis, Grote Kattenstaart, Grote Wederik,
Moerasvaren, Dotterbloem, Wateraardbei,
Beekpunge, Waterdrieblad etc...



HOW TO CREATE A **WILDLIFE POND**

Plan, dig, and enjoy a natural pond in your own back garden

KATE BRADBURY

Tegelwippen





Bloemetjes en bijtjes

Bloemrijk gazon

- Maaien om 3-6 weken + afvoer
- Geen bemesting!
- Schrale gazon? PERFECT!
- Hoe? → zaadmengsels zijn online te vinden (Cruydhoeck M5 Ecoflora E1)
- Waar? Liefst in volle zon



Bloemenweide vs Bloemenakker

Bloemenweide	Bloemenakker
1x of 2x per jaar maaien	Jaarlijkse grondbewerking
Vooral meerjarige planten	Vooral 1 en 2-jarige planten
Duurder	Goedkoper
Soorten als: Margriet, Kaasjeskruid, Cichorei, Duizendblad, Knoopkruid, Biggenkruid, Streepzaad, Dagkoekoeksbloem, Rode Klaver etc...	Soorten als: Bolderik, Klaproos, Korebloem, Kamille, Gele Ganzenbloem, Duivenkervel...



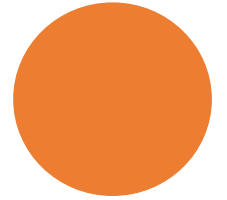


Waarom weides?

- Leefomgeving voor verschillende diersoorten
- Productie van (veel) nectar en stuifmeel
- Productie van zaad (vogels)
- Beter voor de bodem (dan gazon)

Aanleg en onderhoud

- Kale grond
- Zaaien: september-oktober of maart-april
- $2\text{g}/\text{m}^2 \rightarrow$ mengen wit zand
- Inheemse soorten
- Maaien of zeisen (juni, juli) + begin oktober
- Probeer maaisel duurzaam te gebruiken
- 25% laten staan
- Geen Meststoffen!
- Sinusbeheer voor de DIEHARDS



Vaste planten (border)

- Liefst inheems
- Enkel lenteschoonmaak
- Bloeiboog
- Zeker GEEN invasieve exoten!
- Inheemse soorten: Kattenstaart, Betonie, Valeriaan, Kaardenbol, Varens, Veldsalie, Knoopkruid, Reseda, Damastbloem, Kartuizer Anjer, blauwe knoop, Wegdistel, Koninginenkruid, Donkere geranium etc...



2018

Risico's van de sierteeltketen als
introductieroute voor invasieve exoten



- 60% van 2438 in het wild waargenomen uitheemse plantensoorten worden **geïntroduceerd via sierteelt**
- Een aanzienlijk aantal uitheemse sierteeltplanten (158 soorten) is al gevestigd in de natuur
- Meer dan één derde hiervan (63 soorten) is (potentieel) invasief

In opdracht van:
Team Invasieve Exoten
Bureau Risicobeoordeling & onderzoek
Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA)
Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

B. Pieters, J.H.T. Hoppenreijs, R. Beringen,
L.B. Sparrius, J.L.C.H. van Valkenburg,
G. van der Velde & R.S.E.W. Leuven



Radboud Universiteit



De bollen!

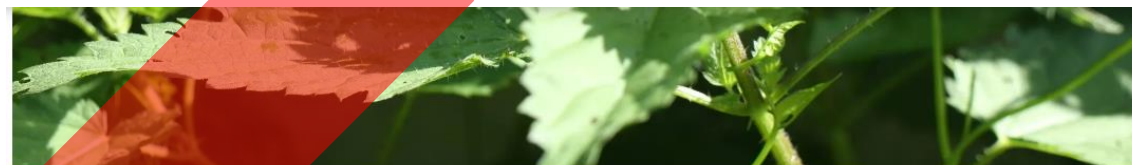
- Vergeet zeker geen bollen
- Koop biologisch
- Vroege & Late bloeiers
- Zowel in borders als grasland als gazon
- Inheemse soorten (+ stinzen):
Daslook, Sneeuwkllokje,
Voorjaarshelmbloem,
Vogelmelk, Boerenkrokus,
Herfsttijloos, Narcis
- WEETJE?



LIEF ZIJN VOOR DE BRANDNETEL



INGEDIEND DOOR **NICOLE SCHALKX** OP 07 JANUARI 2013 - 15:03



5 goede redenen om brandnetels in je voedselbos en gelaagde tuin te integreren

Wereldwijd bestaan er **35 soorten** brandnetel. In onze contreien kennen we de grote en de kleine. De eerste (*Urtica Dioica*) is meerjarig en kan wel bijna 3 meter lang worden. Ze heeft een sterk vertakte wortelstok die ondiep groeit, maar zich wel breed kan verspreiden. Haar groei is een indicatie van 'verstoorde' en te rijke grond die nog niet in evenwicht is.

De kleine brandnetel (*Urtica Urens*) is eenjarig, éénhuizig met penwortel en wordt niet hoger dan 60 centimeter. Deze soort komt pas later bovengronds, rond mei en geeft een indicatie voor grond in evenwicht.

Als je een voedselbos wil dan nodig je veel spontaniteit en onvoorspelbaarheid uit. Brandnetel is daar een van de nuttigste voorbeelden van. Ziehier 5 goede redenen om de groei van brandnetels in je gelaagde tuin of voedselbos aan te moedigen!

1. Biodiversiteitswaarde van de brandnetel

De brandnetel **groeit overal**: aan bosranden, op vuilstortplaatsen of verwaarloosde plekken. Het is een plant die goed gedijt op rijke bodem. Waar teveel stikstof in de bodem zit, o.a. door

Ode aan de venijnige brandnetel

Gepost op 26 maart 2021 Door Katja Staring



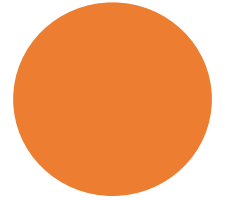


Behagen van struiken

- Haag, Heg, Struik.
- Nest en voedsel voor vogels
- Snelweg voor dieren
- Inheemse Soorten:

Haag: Meidoorn, Sleedoorn, Haagbeuk, Beuk
Veldesdoorn, Taxus, WILDE Liguster
(*Ligustrum vulgare*)

Struik: Vlier, Gelderse roos, Wilde roos, Gele-
en rode Kornoelje, Hazelaar, Spork,
Hulst, Kardinaalsmuts





Beestenbos is boos

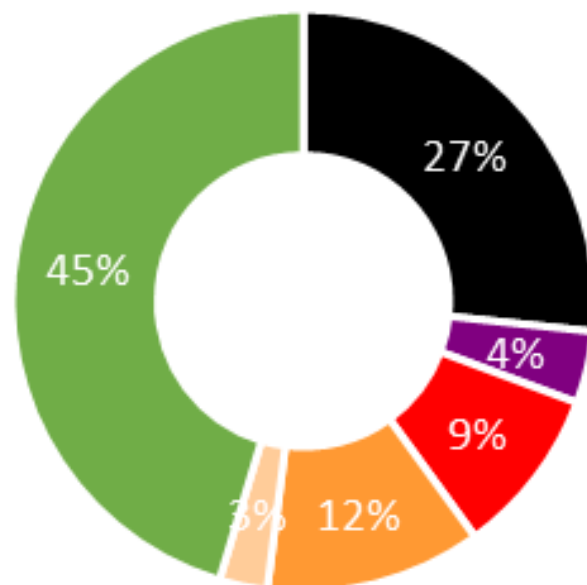
- Bijen & Vlinders
- Amfibieën
- Vleermuizen



I



Dagvlinders in Vlaanderen #75



- Uitgestorven
- Ernstig bedreigd
- Bedreigd
- Kwetsbaar
- Bijna in gevaar
- Niet in gevaar

Hoe helpen we onze bestuivende vrienden?

- Zorg voor nestgelegenheid
 - Bijenhotel (5-10%)
 - Kale bodem of zandhoop (75% ondergronds)
 - Takkenhoop –ril
 - Hoverfly lagoon (Ellie Rotheray, The buzzclub)
- Zorg voor voldoende voedsel (nectar)
- Zorg voor waardplanten (stuifmeel, blad en stengels)
 - inheems van groot belang





Co-evolutie en het belang van inheems

- Beemdkroon > knautiabij > knautiawespbij
- Pimpernel > pimpernelblauwtje < moerassteekmier

Volledige
levenscyclus
bekijken



Betoverde prinsen en kleine draakjes

- Koudbloedig
- Voortplanting in water
- Zie rubriek poel of vijver



Vleermuizen

- Iets meer dan 20-soorten
- Insecteneters
- Vleermuisvriendelijke tuin?



Hoe een ijskelder inrichten voor overwinterende vleermuizen?



 **Hoe een ijskelder inrichten voor vleermuizen**

Inverde

 bouwen aan groenexpertise

Hoe een ijskelder inrichten ?

00:00

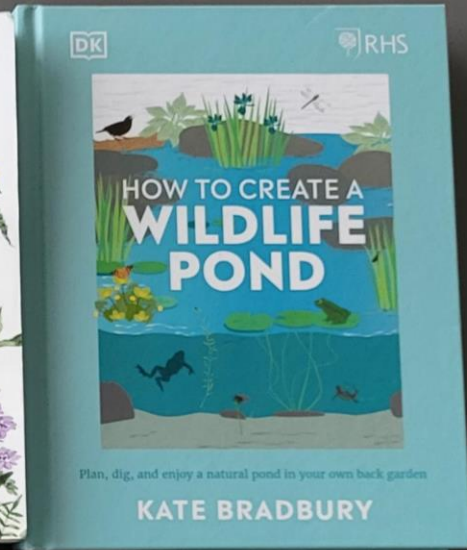


Enkele leuke websites!

- Ecopedia.be
- Biodiverszorggroen.be
- Tuinrangers.be
- Onzenatuur.be



Enkele leuke boeken!



Een laatste referentie.

An De Schrijver

Lector Hogent en Ugent

Drijvende kracht achter: Herbiogras, flower power de tuin, biodiverszorggroen en nog veel meer! Vat vol kennis en een bron van inspiratie!



An De Schrijver

Research projects

- [Impact of bioavailable phosphorus on plant and soil microbial community interactions in grassland under restoration management](#)
- [Restoration of 6510 Lowland Hay meadows \(Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis\) in the Sigma Area's along the Nete and Zenne: study of soil and hydrochemical characteristics](#)
- [The effect of phosphorous bioavailability on the recovery of plant communities in post-agricultural forests](#)
- [Changes in bioavailability of phosphorus following afforestation of agricultural land](#)
- [Acidification and eutrophication of forests on sandy soil: effects of forest type and deposition load](#)
- [Monitoring of ICP forest level-II plots](#)



Vleermuizenkast maken