

Planten van hier

Praktijkboek voor een duurzame
leefomgeving met inheemse flora

Henny Ketelaar e.a.

Inhoud

VOORWOORD	4
DEEL I	
Inheemse flora: bronnen van ons bestaan	6
Duurzame leefomgeving voor flora, fauna en mensen	12
Inheemse planten voor de wilde bijen	18
Algemene toepassingsmogelijkheden voor inheemse kruidenrijke vegetaties	23
Inheemse bomen en struiken	27
Het Levend Archief	32
DEEL II	
Planten van hier in beeld	41
DEEL III	
Aanleg en beheer van bloemenweides	160
Een handleiding voor het ontwikkelen van kruidenrijke vegetaties	
Werken met inheemse flora	190
Zelf aan de slag of een professional inschakelen	
Flora- en faunarijke linten in het landschap	206
Versterken van dijken met soorten- en kruidenrijke vegetaties	
Nijmegen bloeit!	222
Inheemse flora toegepast in en om de oudste stad van Nederland	
Natuurtalenten gezocht!	242
BIJLAGEN	
Bronnen/Literatuur	244
Websites	245
Begrippenlijst	246
Inheemse plantenlijst	248
Algemene zaai-instructies	254
Specifieke zaai-instructies	255
Naamlijst van inheemse boom- en struiksoorten	256
Organisaties en auteurs	257
Over de auteurs	258
Beeldverantwoording	260
Index	261

Voorwoord

Om maar met de deur in huis te vallen: voor u ligt een prachtig boek. Een boek dat in woord en beeld laat zien hoe wij als mensen verbonden zijn met de wilde planten om ons heen. Een boek dat een must is voor iedereen die wilde planten in Nederland een warm hart toedraagt. Maar dat niet alleen. Dit boek is veel meer dan dat en dit maakt mij als voorzitter van FLORON, de organisatie die zich al meer dan 30 jaar inzet voor onderzoek naar en bescherming van de Nederlands wilde flora, meer dan enthousiast. Want naast treffende beschrijvingen van uiteenlopende aspecten van zeldzame en algemeen voorkomende inheemse planten, geeft het ons ook handelingsperspectief. Het nodigt uit om de handen uit de mouwen te steken. Niet alleen omdat een duurzaam bloeiend Nederland een lust voor het oog is, maar juist ook omdat de schrijvers aan de hand van prachtige voorbeelden laten zien dat investeren in biodiversiteit loont. Groen werkt in allerlei opzichten en is daarmee voor de mens van onschatbare waarde. Investeren in biodiversiteit is hard nodig. Want wereldwijd gaat de biodiversiteit nog steeds sterk achteruit. Uitgebreide weggennetwerken, industrialisatie, verstedelijking en intensieve landbouw zorgen voor verlies en versnippering van natuurgebieden waardoor een immense druk ontstaat op de nog resterende biodiversiteit. Maar liefst 40% van onze wilde plantensoorten wordt bedreigd (Rode Lijst) en kruiden- en faunarijke graslanden zijn extreem schaars geworden.

Hoog tijd om de handschoen op te pakken. Hoe? Door bijvoorbeeld inheemse flora weer een permanent onderdeel te laten zijn van de landbouw; door de natuur niet alleen te gebruiken voor de productie, maar ook te sparen, te beschermen en te verzorgen. Dat kan op veel verschillende manieren, bijvoorbeeld door biodiversiteit functioneel in te zetten ter bestrijding van ziekten en plagen, of door meer natuur op erven, door meer kruidenrijke akkers of door percelen weer om te zetten in soortenrijke graslanden, waar flora en fauna floreren. Een belangrijke ontwikkeling voor de ernstig bedreigde inheemse flora is Het Levend Archief. Dit initiatief, waar inmiddels veel organisaties zich sterk voor maken, is gericht op het behoud van genetische diversiteit van bedreigde inheemse planten en de certificering van zadenmengsels en plantmateriaal van oorspronkelijk inheemse herkomst. Gelukkig is dat met de autochtone boom- en struiksoorten reeds gerealiseerd.

Planten van hier laat ook zien dat we nog grote slagen kunnen maken in ons groenbeheer. Denk maar eens aan al die bermen en dijken die we als Nederland rijk zijn. Laten we ervoor zorgen dat die kilometers lange bermen en dijken worden omgevormd tot prachtige ecologische verbindingzones, aaneengesloten kleurrijke linten, slingerend door ons Hollandse landschap. Goed voor flora, fauna en voor het welzijn en de veiligheid van de mensen. Want, zo blijkt uit diverse wetenschappelijke studies: een toename van het aantal plantensoorten op de dijk zorgt voor stevigheid en erosiebestendigheid. Het mes snijdt aan twee kanten; biodiversiteit zet ook hier zoden aan de dijk. En dan hebben we het nog niet gehad over de belevingswaarde van bloeiende dijken en bermen.

En kijk ook eens wat voor grote meerwaarde biodiversiteit heeft in onze steden. Groene steden zijn populair. Mensen willen er graag wonen en bedrijven vestigen zich er maar wat graag. Groene steden zijn goed voor de gezondheid en groen laat de waarde van het onroerend goed stijgen. Door op een duurzame manier biodiversiteit in de stad te bevorderen, kunnen we een geweldige bijdrage leveren aan het leefklimaat in de stad. Het voorkómen van zaken als wateroverlast, hittestress en fijnstof zijn daar mooie voorbeelden van. Wat willen we nog meer? Voorbeelden die inspireren om aan de slag te gaan om onze leefomgeving aantrekkelijker en diverser te maken en, daar waar soms hard nodig, te beschermen. Door op een verantwoorde manier, met passende en inheemse flora aan de slag te gaan is er nog een wereld te winnen. Een duurzame veerkrachtige wereld wat mij betreft. *Planten van hier* heeft mij geïnspireerd om de handschoen op te pakken. Doet u met ons mee?

Hennie Roorda
Voorzitter FLORON



De Kerkuil (*Tyto alba*) is een fascinerende vogel met als specifiek habitat het open cultuurlandschap; kleinschalige gebieden waar kruidenrijke graslanden zijn die worden begrensd door houtwallen, heggen of bosjes. Het voedsel van de bedreigde Kerkuil bestaat voor 98% uit muizen, waarvan de Veldmuis (*Microtus arvali*) de belangrijkste is. Veldmuizen hebben een voorkeur voor weinig verstoorde bodem, aangezien ze in een zelf gegraven gangenstel leven. De Kerkuil is meestal erg trouw aan een eenmaal gekozen broedplaats en de aanwezigheid van Kerkuilen is vaak een duidelijk signaal van soortenrijkdom, zowel flora als fauna in het gebied.

DEEL I

Inheemse flora: bronnen van ons bestaan

Mensen vinden bloemen mooi en belangrijk en ook bomen worden erg gewaardeerd, zeker als ze groot en oud zijn. Deze waardering is minstens zo belangrijk als de ecologische waarde die de bomen, struiken en planten in onze habitat vertegenwoordigen. De ruim 1.500 soorten oorspronkelijk inheemse flora die in Nederland nu van nature voorkomen, hebben zich kunnen handhaven en verder verspreiden doordat zij zich optimaal aan de hier heersende klimatologische omstandigheden hebben aangepast. Onder oorspronkelijk inheemse flora rekenen we de soorten bomen, struiken en planten waarvan populaties van nature in een bepaalde geografische regio voorkomen. Tijdens de laatste ijstijd – 116.000 tot 11.500 jaar geleden – heerste er in de lage landen een toendraklimaat. Voor de meeste boom- en struiksoorten was het hier veel te koud. Zij weken uit naar het zuiden, naar de zogenaamde refugia. Toen de temperatuur na de ijstijd terug omhoog klom, migreerden bomen en struiken over een periode van duizenden jaren vanuit de zuidelijke refugia terug naar onze streken. Tijdens dit natuurlijke proces ondergingen ze aanpassingen aan de nieuwe omstandigheden. Deze aanpassingen zitten opgeslagen in de overerfbare kenmerken: de genen. Synoniemen voor *oorspronkelijk inheems* zijn *autochtoon* en *planten van hier* (Denorme et al. 2011).

Het behoud van natuurlijke, regionale biodiversiteit is van algemeen belang. Regionale autochtone populaties zijn in feite de basis van de biodiversiteit. Biodiversiteit

omvat allereerst de diversiteit aan levende wezens in een bepaald gebied: planten, dieren, zwammen, bacteriën enzovoort. Daarnaast omvat biodiversiteit ook de verscheidenheid aan leefgemeenschappen en ecosystemen waarin soorten in bepaalde unieke combinaties voorkomen. Immers, soorten staan niet op zichzelf maar leven samen (symbiose). Genetische bronnen zijn onderdeel van de totale biologische diversiteit. Het gaat om al het materiaal dat erfelijke bouwstenen bevat van dieren, planten en micro-organismen, met een actuele of potentiële waarde voor de mens. De beste garantie voor het behoud van de variatie aan micro-organismen, planten en dieren is het behoud van hun natuurlijke omgeving. Voor wilde soorten gaat het om behoud van ecosystemen en natuurgebieden. Voor gedomesticeerde of gecultiveerde soorten gaat het om behoud van de omgeving waarin ze zich thuis voelen, bijvoorbeeld traditioneel beheerde landbouwgebieden. We maken op tal van manieren gebruik van genetische bronnen, onder andere in de landbouw en de voedselvoorziening, de bosbouw, de visserij, bij de productie van geneesmiddelen en in het milieu- en waterbeheer (bijvoorbeeld bij de zuivering van afvalwater). De economische betekenis van dit gebruik is enorm, ook voor ons land. Veel van onze flora en fauna is sterk achteruitgegaan of zelfs verdwenen en hierdoor staat de kwaliteit van onze leefomgeving ernstig onder druk. Wereldwijd is de teruggang in biodiversiteit 30%. In de EU is dit maar liefst 60% en in Nederland is de achteruitgang van het aantal soorten plantensoorten en dieren zelfs meer dan 80%. Zelfs in de topnatuurgebieden die onder Natura 2000 vallen, wordt in Nederland duurzaam behoud van oorspronkelijk inheemse flora niet als doel gezien. Dit terwijl Natura 2000 erop gericht is de belangrijkste wilde flora en fauna in de Europese landen te behouden en goed te beheren.

Ernstig bedreigde habitat

De rijke biologische diversiteit van planten en dieren die zich in ons land hier vanaf het einde van de laatste ijstijd in duizenden jaren ontwikkelde,

Het begrip 'autochtoon' wordt niet op soort gedefinieerd. Het duidt concrete bomen, struiken en planten aan. Een plant is autochtoon als de voorouders altijd al in de onze regio voorkwamen sinds de kolonisatie na de laatste ijstijd. Hierdoor is de boom, struik of plant het best aangepast aan onze lokale bodem en ons klimaat.

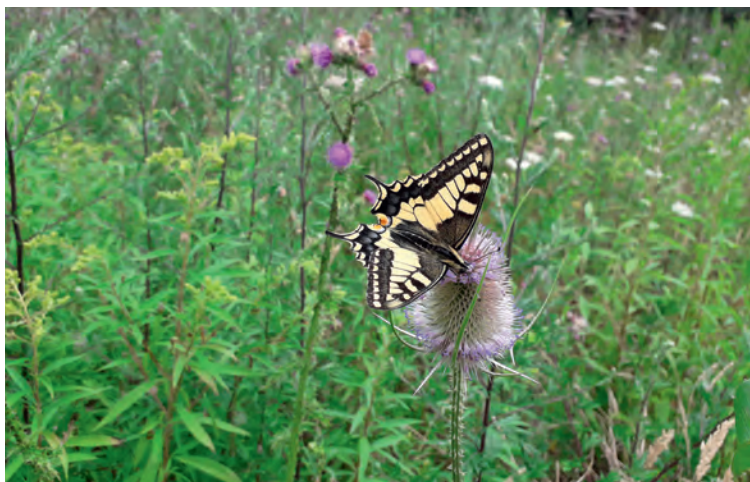


Op landgoed De Langakkers krijgt de inheemse flora alle ruimte van eigenaar Roel Winters. De inrichting van het kleinschalig cultuurlandschap is uitgebreid beschreven in het boek "Bomen en struiken van hier (2014)".

is in relatief korte tijd enorm aangetast door de mens. De term 'Antropoceen' wordt gebruikt om het tijdperk te duiden waarin het aardse klimaat en de atmosfeer de gevolgen ondervinden van menselijke activiteit. Het Nederlandse landschap is een cultuurlandschap dat in de loop van duizenden jaren door mensen is vormgegeven. Een landschap waarin iedere vierkante meter steeds meer voor de mens dient op te leveren. Een belangrijk deel van de inheemse flora en fauna, waaronder een substantieel deel van de Rode Lijstsoorten is gekoppeld aan dit 'agrarisch' cultuurlandschap.

Bijna 70% van Nederland is nog agrarisch gebied. Om meer opbrengsten te realiseren gingen boeren meer bemesten (eerst stalmest en krachtvoer en later ook drijfmest en kunstmest). Dit betekende economische groei maar ook een enorm verlies aan biodiversiteit. In onze graslanden is het aantal inheemse plantensoorten tegenwoordig op één hand te tellen. Ook het gebruik van landbouwgif (pesticiden) nam een vlucht en het resultaat is zacht gezegd dramatisch. Uit recent Duits-Nederlands onderzoek blijkt dat in 27 jaar de hoeveelheid insecten met meer dan 75% is afgenomen. Ook is ongeveer een derde van alle bodems in de wereld matig tot sterk aangetast door erosie, uitputting, verzuring, verzilting, verdichting en chemische vervuiling (Brummelman, 2016).

Een miljoen planten- en diersoorten worden bedreigd met uitsterven als de mensheid op de huidige voet verder gaat. Dit concludeert het Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES) in haar Global Assessment dat onlangs verscheen. Ecosystemen waarvan de mens en alle andere soorten afhankelijk zijn, gaan sneller achteruit dan ooit tevoren en daarmee verliezen we het fundament van onze voedselzekerheid, gezondheid en kwaliteit van leven. Alleen met ingrijpende en fundamentele maatschappelijke veranderingen is een herstel van biodiversiteit realistisch.



De zeldzame Koninginnenpage (*Papilio machaon*) op Grote kaardebol (*Dipsacus fullonum*)



Kerkuil (*Tyto alba*) op zoek naar een prooi in kruidenrijk grasland





Spaanse ruiter (*Cirsium dissectum*) is een kensoort van blauwgraslanden, zeer soortenrijke vegetaties die zowel soorten van zowel iets zuurdere als kalkrijke vegetaties kunnen bevatten en die zeer gevoelig zijn voor de geringste bemesting. De soort staat op de Rode Lijst als 'Kwetsbaar'. In Nederland wordt dan ook gewerkt aan populatieherstel van de bedreigde Spaanse ruiter om zoveel mogelijk van het resterende genetisch materiaal te behouden en het voor grotere levensvatbaarheid te vergroten.

Wat betreft de oorspronkelijk inheemse flora: in de lage landen zijn ongeveer 100 soorten inheemse bomen en struiken (zonder de vele bramensoorten), waarvan nog enkele autochtone populaties bestaan. Oorspronkelijke, niet door de mens beïnvloede vegetaties met bomen en struiken komen in de lage landen niet meer voor. Ongeveer de helft van de honderd inheemse soorten is tegenwoordig zeldzaam en meer of minder bedreigd in het voortbestaan (zie ook het hoofdstuk *Inheemse bomen en struiken* en *Het Levend Archief*). Enkele soorten dreigen als autochtone boom of struik uit te sterven (Maes, 2016). Voor de autochtone planten – de planten van hier – is de situatie minstens zo ernstig. Van autochtone populaties van de inheemse planten is echter nog maar weinig bekend. Daar wordt intussen aan gewerkt onder de noemer Het Levend Archief. In het volgende hoofdstuk wordt dit beschreven. Wat we wel weten is dat maar liefst 40% van onze wilde planten wordt bedreigd (Rode Lijst) en dat diverse inheemse soorten inmiddels zijn uitgestorven in Nederland.

Er is dan ook steeds minder voedsel in de vorm van stuifmeel en nectar beschikbaar. Mede hierdoor gaat het bijzonder slecht met bijvoorbeeld de wilde bijen, vlinders en ook met de (weide)vogels. Een kwart van de 20 hommelsorten wordt met uitsterven bedreigd en van de ruim 300 soorten bijen staan 181 soorten op de Rode Lijst. Van de 250 vogelsoorten die in ons land voorkomen is maar liefst 33% bedreigd (88 vogelsoorten), waarvan

de grutto – onze Nationale Vogel – de bekendste is. Van de 76 beschouwde soorten dagvlinders is volgens de Nederlandse criteria bepaald dat 47 soorten (62%) op de Rode Lijst staan, welke als volgt zijn onder te verdelen: 15 soorten verdwenen uit Nederland, 12 soorten ernstig bedreigd, 10 soorten bedreigd, 7 soorten kwetsbaar en 3 soorten Gevoelig. Slechts 29 soorten (38%) zijn 'thans niet bedreigd' (Vlinderstand 2019). Rode Lijstsoorten van de dagvlinders komen nu vrijwel alleen nog in natuurgebieden voor.

De aarde is niet alleen de habitat van de mens. Een derde van alle organismen op onze planeet leeft in de grond en één theelepel grond bevat ongeveer evenveel bacteriën als mensen op aarde. De meeste planten zijn geworteld in de grond en de relatie tussen (groene) planten en bacteriën en schimmels in de bodem is complex en vrijwel volledig symbiotisch. Er wordt zelfs beweerd dat er zonder deze symbiose voor de mens geen aards leven mogelijk is. De aarde is dan ook vooral de habitat van flora en fauna. Planten zijn al honderden miljoenen jaren aanwezig op onze planeet, de moderne mens slechts enkele tienduizenden jaren. Het verbond tussen bodem, plant en dier is een van de meest spectaculaire samenwerkingsverbanden in de levende natuur en daarmee ook van onschatbare waarde voor mensen, qua gezondheid, welzijn en in economisch opzicht. Echter, in het Antropoceen is er nagenoeg geen aandacht en ruimte meer voor de basis van ons land-ecosysteem: instandhouding en stimulering van bodemvruchtbaarheid en van planten van oorspronkelijk inheemse herkomst. Het is dan ook de allerhoogste tijd voor verandering, tijd voor een echte transitie naar een duurzame en veerkrachtige leefomgeving voor flora, fauna én mensen.

Investeren in inheemse flora voor een duurzame leefomgeving

Bloemen zijn er niet, zoals eeuwenlang gedacht, om de mens te behagen

als sierlijke decoraties van de natuur, maar om als wieg voor de volgende generatie te dienen. Zij zijn er om bestuivers de weg te wijzen en daarmee het voortbestaan van de planten te verzekeren (Schoonhoven et al. 2015). Met name de wilde bijen - in Nederland zo'n 350 verschillende soorten - spelen een essentiële rol bij de bestuiving van wilde planten en landbouwgewassen. De achteruitgang van insecten - in het bijzonder die van wilde bijen - en het daarmee gepaard gaande verlies van 'bestuivingsdiensten' hebben geleid tot algemene ongerustheid bij mensen. Als reactie hierop worden steeds meer initiatieven ontplooid door overheden, natuurorganisaties en particulieren om (wilde) bijen te ondersteunen. Het gaat hier dan bijvoorbeeld om het inzaaien van bloemenmengsels of het aanpassen van

maaibeheer om het bloemenaanbod te bevorderen of om beperking van het gebruik van bestrijdingsmiddelen. Vooral het inzaaien van bloemenmengsels in bermen, akkerranden en andere terreinen is een populaire maatregel om het bloemenaanbod weer te vergroten.

Het omvormen van de soortarme monotone gebieden naar gevarieerde en nectarrijke bloemenweides en plantsoenen, soortenrijke dijken en bermen en kruidenrijke akkers en graslanden geeft een enorme impuls aan de aantrekkelijkheid en diversiteit van onze leefomgeving, zowel in soorten als in aantallen. Toch gaat het hierbij ondanks goede bedoelingen vaak mis. Zaadbommen en zogenoemde carnavalsmengsels, bestaande uit exoten en cultivars, leiden niet tot het gewenste effect. Het inzaaien van inheemse planten kan wel snel leiden tot een grote toename in de hoeveelheid en soortenrijkdom aan bloemen en daarmee op korte termijn al leiden tot grotere en meer diverse populaties wilde bijen in het landschap (Scheper et al. 2015). Hierbij is het van belang de passende inheemse soorten flora te gebruiken, aangezien die een essentieel onderdeel vormen van de totale biologische diversiteit in een bepaald gebied.

Stichting NL Bloeit!

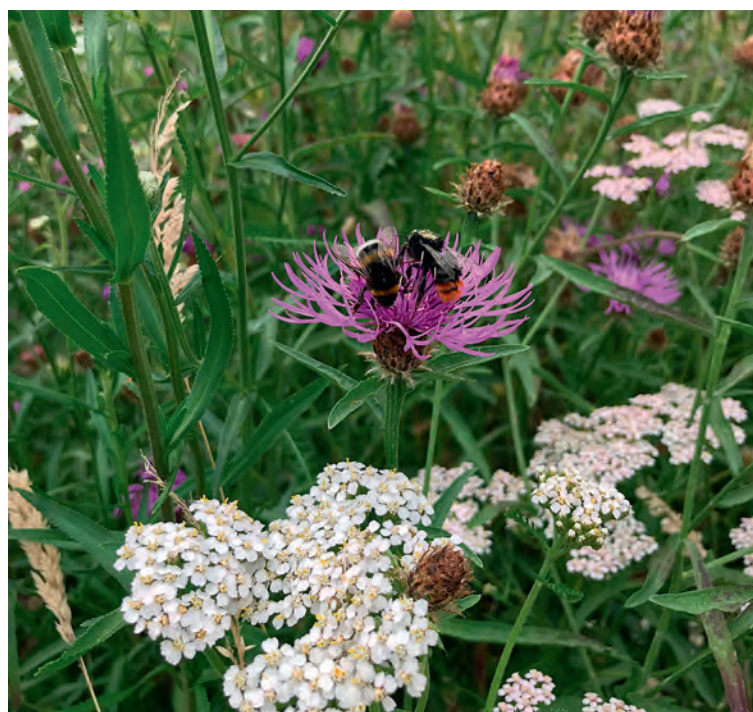
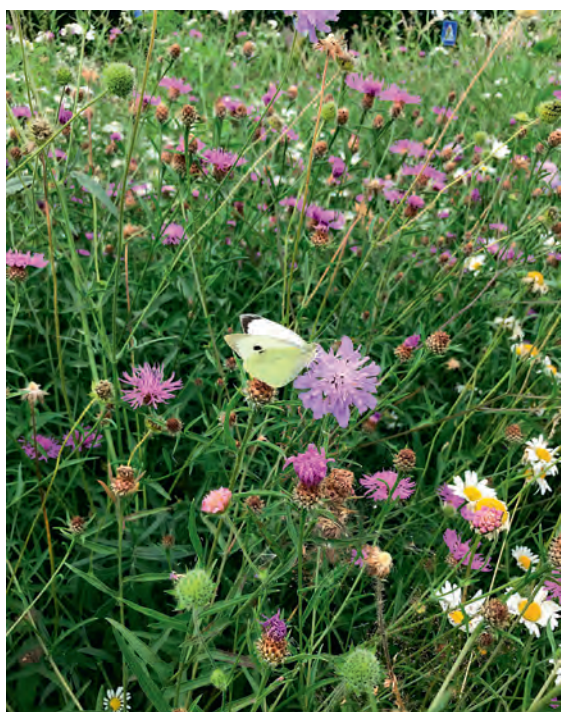
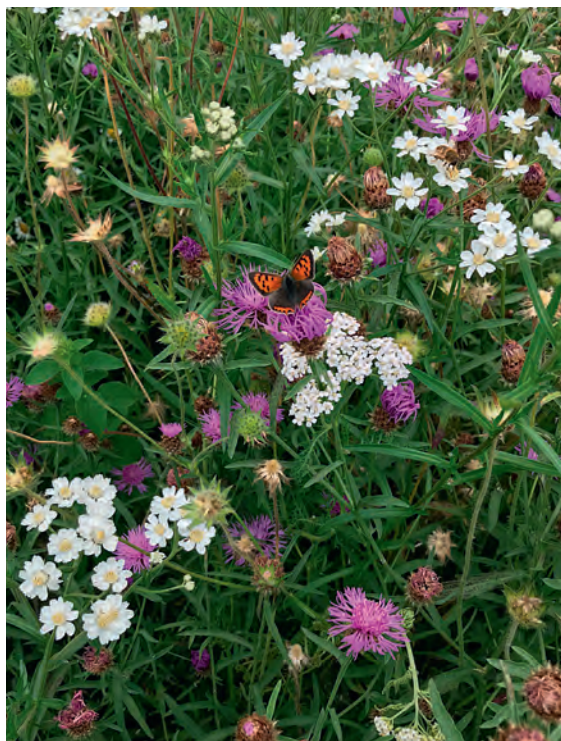
Onze focus ligt op verrijking van de basis van ons land-ecosysteem: instandhouding en stimulering van de bodemkwaliteit en van flora van oorspronkelijk inheemse herkomst. Wij realiseren onze missie met name door:

- het omvormen van monoculturen naar kruiden- en faunarijke graslanden en bloemenweides voor het vergroten van de biodiversiteit, zowel in soorten als in aantallen en voor bodemherstel;
- het herstellen en duurzaam beheren van kruiden- en faunarijke graslanden, bloemenweides en plantengemeenschappen, ter bescherming van vlinders, bijen, vogels en andere diersoorten;
- het aanplanten van oorspronkelijk inheemse bomen, struiken en planten voor een grotere biologische diversiteit in met name stedelijk gebied.

Hiervoor is samen investeren in een duurzame leefomgeving en het organiseren van natuur- en milieueducatie en natuurbeleving - in het bijzonder gericht op kinderen - essentieel. Immers, de basis van duurzaamheid ligt in de verbinding van de mens met zijn of haar leefomgeving. Ons initiatief om dit boek samen met andere mensen te schrijven heeft ook bijgedragen aan sterkere én nieuwe verbindingen.

Arjan Vernhout

Voorzitter NL Bloeit!



Zeer kruidenrijke weide waar veel insecten van profiteren: Kleine vuurvinder (*Lycaena phlaeas*), Groot koolwitje (*Pieris brassicae*), Aardhommel (*Bombus terrestris*) en Steenhommel (*Bombus lapidarius*).

Colofon

Auteurs: Henny Ketelaar e.a.

Vormgeving en opmaak: Villa Grafica

Bureauredactie: Maud van der Woude

Omslagbeeld voorkant: NL Bloeit!

Omslagbeeld achterkant: Cruydt-Hoeck

© KNNV Uitgeverij, Zeist, 2019

Tweede druk

ISBN 978 90 5011 6695

NUR 428

Deze uitgave is mede tot stand gekomen dankzij bijdragen van



De uitgever kan niet aansprakelijk worden gesteld voor aanspraken die voortkomen uit de verkeerde determinatie van een kruid of het verkeerde gebruik ervan in de ruimste zin van het woord. De inhoud van dit boek vervangt niet het deskundig advies van een (natuur)arts of een erkend fysiotherapeut.

Natuur ontdekken en beleven

KNNV Uitgeverij is dé uitgever van informatieve boeken over natuur & landschap. Daarmee geeft de uitgeverij waardevolle kennis door aan een breed publiek. Zo dragen we bij aan de bescherming van de Nederlandse natuur én aan het plezier dat u eraan beleeft.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, microfilm, fotokopie of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

No part of this book may be reproduced in any form by print, photocopy, microfilm or any other means without the written permission from the publisher.

