

VLAAMS ACTIEPLAN WILDE BESTUIVERS







INLEIDING

Biodiversiteit in Vlaanderen is **geen bijzaak**. Veel van onze planten hebben nood aan bestuiving om zich te kunnen voortplanten en een toekomst te voorzien voor hun soort. Van wilde planten in de natuur, over sierplanten in de tuin tot voedselgewassen in de landbouw. **Maar liefst tachtig procent van de plantensoorten kunnen niet in hun eigen bestuiving voorzien en zijn in belangrijke mate afhankelijk van insecten.** En dat zijn zeker niet alleen honingbijen. Wilde bestuivers zoals wilde bijen en zweefvliegen zijn daarin nog belangrijker.

Helaas gaat het **niet goed met de wilde bestuivers**. Van de 381 soorten wilde bijen die in ons land voorkomen, is maar liefst 32,8 procent bedreigd, 6,8 procent bijna bedreigd en 11,8 procent regionaal uitgestorven. Met de dagvlinders en de zweefvliegen gaat het niet beter. Integendeel.

De achteruitgang van wilde bestuivers is te wijten aan een **mix van verschillende factoren** die mekaar versterken. De voornaamste oorzaken zijn: habitatverlies en -degradatie, verarming van het bloemenlandschap, het gebruik van bestrijdingsmiddelen, stikstofdepositie, vermesting en klimaatverandering.

Met het **Vlaams actieplan voor wilde bestuivers 2022-2030** nemen we doortastende maatregelen om de negatieve populatietrend van wilde bestuivers een halt toe te roepen.

- Om de wilde bestuivers in Vlaanderen een boost te geven, moeten eerst en vooral **de resterende populaties behouden** blijven ([zie Hoofdstuk 1](#)). Het terugdringen van bestrijdingsmiddelen of pesticiden is daarvoor essentieel.
- Daarnaast is het verbeteren van de leefgebiedskwaliteit en bovenal het **vergroten van het areaal aan bestuiversvriendelijke omgeving** een belangrijke actie ([zie Hoofdstuk 2](#)). Zo wil Vlaanderen wilde bestuiverreservaten inrichten op de mijnterrils in eigendom van Natuur en Bos en zet ze met het houtkantenplan van de Vlaamse Landmaatschappij in op de juiste kleine landschapselementen in het platteland.
- **Bestuiversvriendelijk beheer** is dan weer relevant om met de noden van wilde bestuivers rekening te houden ([zie Hoofdstuk 3](#)). Via ons opleidingscentrum Inverde worden daarom digitale praktijkgidsen gemaakt voor de verschillende doelgroepen.
- Voor de uitwerking van verdere beleidsstappen is het belangrijk **een goed zicht te hebben op de populatietrends** van de gevatte soortgroepen en kennislacunes ([zie Hoofdstuk 4](#)). Het Instituut voor Natuur en Bosonderzoek zal hierbij een belangrijke rol opnemen qua wetenschappelijke monitoring.
- Verder worden **educatieve acties** opgezet om het bewustzijn over en het belang van wilde bestuivers te vergroten ([zie Hoofdstuk 5](#)). Met educatiepakketten voor het onderwijs, maar ook door Natuurhuis Brialmont, het Vlaamse kenniscentrum voor stedelijke natuur, te voorzien van enkele demonstratielocaties met praktijkvoorbeelden van bestuiversvriendelijke acties en beheer.
- Tot slot is dit niet statisch, maar dynamisch en is er ruimte om **bijkomende kansen en initiatieven** te ondersteunen ([zie Hoofdstuk 6](#)). Hierbij wordt gedacht aan de entiteiten buiten het beleidsdomein Omgeving.

De komende jaren zal dit actieplan worden uitgevoerd op het terrein, in coördinatie van het departement Omgeving, die jaarlijks met Week van de Bij blijft inzetten op sensibilisering.

Samen bestuiven we zo de toekomst.



INHOUDSTABEL

INLEIDING.....	3
INHOUDSTABEL.....	4
Status van wilde bestuivers in Vlaanderen.....	5
Wat zijn wilde bestuivers?.....	5
Waarom gaat het slecht met wilde bestuivers?.....	6
Waarom moeten we zorg dragen voor wilde bestuivers?.....	6
Doel van dit actieplan.....	7
Actielijst.....	8
Actieplan wilde bestuivers.....	10
1/ Wegwerken bedreigingen voor wilde bestuivers.....	10
HABITATVERLIES EN -DEGRADATIE.....	10
GEBRUIK VAN BESTRIJDINGSMIDDELEN.....	13
STIKSTOFDEPOSITIE EN VERMESTING.....	16
KLIMAATVERANDERING EN VERSTOORDE HYDROLOGIE.....	17
2/ Meer ruimte voor wilde bestuivers.....	19
VOEDSELVOORZIENING.....	23
NESTGELEGENHEID.....	26
MICRORELIËF.....	27
3/ Bestuiversvriendelijk beheer.....	29
4/ Wetenschappelijk beleid en monitoring.....	31
5/ Educatie en communicatie.....	33
6/ Beleidsondersteuning en kansen voor nieuwe initiatieven.....	37
Afkortingen en referenties.....	39



Status van wilde bestuivers in Vlaanderen

Wat zijn wilde bestuivers?

Tot de wilde bestuivers horen een groot aantal insectengroepen zoals bijen, wespen, mieren, vliegen, vlinders, kevers, enzovoort. Zoals de naam reeds verklapt, dragen ze bij aan bloembestuiving en zorgen ze voor vruchtvorming van planten. Wilde bestuivers hebben dus niet enkel een grote ecologische, maar ook een onschatbare economische waarde. De groep aan wilde bestuivers is groot en zeer divers, Om pragmatische redenen focust het Vlaams Actieplan Wilde Bestuivers op een beperkte, maar gekende en herkenbare fractie van deze omvangrijke groep: wilde bijen, zweefvliegen en dag- en macro-nachtvlinders. De extra inspanningen voor deze vier groepen zullen ook andere wilde bestuivers en insecten in het algemeen ten goede komen.

Een eerste belangrijke groep is die van de **wilde bijen**. Wanneer het over bijen gaat, denken de meeste mensen aan de honingbij die met tienduizenden tegelijk in een bijenkorf leeft. In Vlaanderen komen honingbijen nauwelijks nog in het wild voor, maar worden ze gehouden door imkers. Ze worden dus niet beschouwd als wilde bijen. Het merendeel van de wilde bijensoorten leeft alleen. Daarom worden ze ook solitaire bijen genoemd. Er zijn bij ons meer dan 300 soorten te vinden, elk met hun unieke levenswijze. De wijfjes van solitaire bijen maken zelf één of meerdere nestjes waarin ze één of enkele eitjes leggen en verzamelen stuifmeel dat als voedsel dient voor de larven. De mannetjes doen dit niet en drinken enkel nectar, waarbij ze vaak een groter aantal plantensoorten bezoeken. Doordat solitaire bijen het zelf moeten redden, zullen ze nooit uit zichzelf steken of zich agressief gedragen. Enkel de vrouwtjes hebben een angel en veel soorten geraken met hun angel zelfs niet door de menselijke huid. Sociale soorten zoals hommels steken om hun nest te verdedigen of wanneer ze zich bedreigd voelen. Een nest hommels bestaat uit een koningin en werksters. Het is de koningin die de werksters, mannetjes en koninginnen voor het volgende jaar produceert. Koninginnen gaan al vroeg op het jaar op zoek naar voedsel, vaak op een moment waarop er nog niet veel bloeiende planten zijn. Wilde bijen komen in tegenstelling tot bepaalde wespen niet op zoetstoffen af.

Daarnaast zijn er ook meer dan 300 soorten **zweefvliegen** in Vlaanderen vastgesteld. In tegenstelling tot wilde bijen hebben ze slechts twee functionele vleugels. Wilde bijen hebben er vier. Volwassen zweefvliegen voeden zich doorgaans met nectar. De larven van de verschillende soorten hebben een uiteenlopende levenswijze in diverse habitats. Verschillende soorten zweefvliegen bootsen het uiterlijk van wespen na om zo vogels af te schrikken, terwijl ze zelf ongevaarlijk zijn en zelfs niet over een angel beschikken. Dit fenomeen heet mimicry.

Onder de **vlinders** vallen zowel de **dag- als nachtvlinders**. Dit is de meest gekende groep van wilde bestuivers. De meeste vlinders hebben een zeer lange tong die geschikt is om nectar uit bloemen te halen. De rupsen van vlinders eten vaak slechts één enkele soort of een beperkt aantal soorten planten. Bepaalde nachtvlinders hebben een korte of zelfs geen tong omdat ze als volwassen dier niet eten en zich enkel nog voortplanten. Om het voortbestaan van deze vlinders te garanderen is het met andere woorden belangrijk dat die plantensoorten voldoende aanwezig blijven in ons landschap. In Vlaanderen zijn er 75 soorten dagvlinders en zo'n 750 soorten macro-nachtvlinders gekend. De micro-nachtvlinders, zijn met 1.200 soorten talrijker in Vlaanderen, maar minder relevant voor bestuiving.



Waarom gaat het slecht met wilde bestuivers?

TOESTAND EN POPULATIETRENDS

Het gaat in het algemeen niet goed met de insectenpopulaties. Een studie uit 2017¹ in 63 natuurgebieden in Duitsland stelde vast dat de totale biomassa van vliegende insecten sinds 1989 met 76 procent is afgenomen. De beschikbare studies over wilde bestuivers schetsen een gelijkaardig beeld. Van de 381 soorten wilde bijen die in België werden waargenomen, is 32,8 procent bedreigd, 6,8 procent bijna bedreigd en 11,8 procent regionaal uitgestorven.²

In de Vlaamse Rode Lijst van dagvlinders (2021) werden in totaal 75 soorten dagvlinders beoordeeld. Hiervan worden 20 soorten als Regionaal Uitgestorven beschouwd, drie als Ernstig Bedreigd, zeven als Bedreigd, negen als Kwetsbaar, twee als Bijna in Gevaar en 34 als Momenteel niet in Gevaar. In Noordwest-Europa heeft Vlaanderen het grootste aandeel uitgestorven soorten.³ De Rode Lijst van nachtvinders is momenteel in opmaak bij het INBO en wordt verwacht tegen eind 2022.

Van de zweefvliegen in Vlaanderen is 44% Regionaal Uitgestorven of in meer of mindere mate bedreigd. In vergelijking met zeven andere insectengroepen waarvoor een gevalideerde Vlaamse Rode Lijst bestaat (dagvlinders, doodhoutkevers, libellen, lieveheersbeestjes, loopkevers, sprinkhanen en waterwantsen) is dit een hoog percentage.⁴

HOE KOMT DIT?

De achteruitgang van wilde bestuivers kan worden verklaard door een mix van verschillende factoren die mekaar vaak versterken. De voornaamste zijn: habitatverlies en -degradatie, verarming van het bloemen landschap, gebruik van bestrijdingsmiddelen, stikstofdepositie en vermessing, klimaatverandering en de algemene achteruitgang van de natuurkwaliteit. Bij de bespreking van de acties worden ook de oorzaken verder toegelicht.

Waarom moeten we zorg dragen voor wilde bestuivers?

BESTUIVING

Wilde bestuivers leveren ons verschillende ecosystemendiensten. De voornaamste is uiteraard **pollinatie of bestuiving** van zowel wilde planten, als voedselgewassen voor de mens. Bestuiving door wilde bestuivers heeft een positief effect op het aantal vruchten en zaden per bloem, een effect dat niet vervangen kan worden door honingbijen. Bestuiving van gewassen voor menselijke consumptie leverde in 2010 in Vlaanderen een economische waarde van 194,37 miljoen euro.⁵ De voornaamste sector in dit verband is de groenten- en fruitteelt. 85 procent van de planten in de natuur en 75 procent van de voedselgewassen heeft insectenbestuiving nodig. Alleen al om die

¹ Hallmann CA, Sorg M, Jongejans E, Siepel H, Hofland N, Schwan H, et al. (2017) More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. PLoS ONE 12(10): e0185809.

² Drossart M., Rasmont P., Vanormelingen P., Dufrêne M., Folschweiller M., Pauly A., Vereecken N. J., Vray S., Zambra E., D'Haeseleer J. & Michez D. 2019. Belgian Red List of bees. Belgian Science Policy 2018 (BRAIN-be - (Belgian Research Action through Interdisciplinary Networks). Mons: Presse universitaire de l'Université de Mons. 140 p.

³ Maes D, Herremans M, Vantieghem P, Veraghtert W, Jacobs I, Fajgenblat M & Van Dyck H (2021) IUCN Rode Lijst van de dagvlinders in Vlaanderen 2021 Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2021 (10). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

⁴ Van de Meutter F, Opdekamp W, Maes D (2021). IUCN Rode Lijst van de zweefvliegen in Vlaanderen 2021. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2021 (56). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

⁵ Jacquemin F., Violle C., Rasmont P. & Dufrêne M. (2017) Mapping the dependency of crops on pollinators in Belgium. *One Ecosystem*, 2: e13738.



reden zijn wilde bestuivers cruciaal voor de mens en heeft iedereen baat bij de aanwezigheid van wilde bestuivers in Vlaanderen.

PLAAGBESTRIJDING

Verschillende groepen bestuivers zijn zeer belangrijk voor de **bestrijding van plaagsoorten** en dragen hierdoor bij aan gewasbescherming. Zo zijn er alleen al in Vlaanderen meer dan honderd soorten zweefvliegen waarvan de larven leven van bladluizen en zo een sterke bijdrage leveren aan biologische pestbestrijding.

ALGEMEEN BIODIVERSITEITSBEHOUD

Wilde bestuivers en vooral hun larven, vormen een belangrijke voedselbron voor tal van andere fauna zoals insectivore vogels en kleine zoogdieren. Door bestuiving zorgen ze voor het voortbestaan en de instandhouding van een zeer groot aantal planten. De vruchten van die planten zijn op hun beurt weer voedsel voor andere dieren waaronder ook de mens. Bestuivers spelen dus een belangrijke rol voor het **behoud van biodiversiteit** en zijn een cruciale schakel in de voedselketen.

Doel van dit actieplan

Om de negatieve populatietrends van wilde bestuivers om te buigen is er nood aan doortastende maatregelen. Met de Nationale Strategie inzake Bestuivers 2021-2030⁶ werd door alle regeringen binnen België de ambitie onderschreven voor gerichte acties rond wilde bestuivers. Het Vlaams actieplan voor wilde bestuivers 2022-2030 is een eerste fase in de Vlaamse invulling van de Nationale Strategie inzake Bestuivers.

Voorliggend actieplan is een initiatief van de Vlaams minister bevoegd voor Omgeving, Zuhail Demir. De globale opvolging en evaluatie van de uitvoering de acties die in het plan zijn opgenomen ligt bij het departement Omgeving (hierna dOMG).

⁶ https://samenvoerbiodiversiteit.be/documents/24/Nationale_strategie_inzake_bestuivers_voor_2021-2030.pdf



Actielijst

1. Opmaak van ecoprofielen voor wilde bestuivers en lijst met habitattypische soorten in Vlaanderen
2. Betere bescherming van bestaande bloeiende KLE's en waardevolle graslanden
3. Opmaak van een plan van aanpak voor de mitigatie van lichtpollutie
4. Verdere facilitering van initiatieven met betrekking tot de afbouw van gebruik van bestrijdingsmiddelen vanuit Vlaanderen
5. Afbouw van niet-selectieve bestrijdingsmiddelen en gebruik van biologische bestrijdingsmiddelen bij de bestrijding van (uitheemse) invasieve plaagsoorten
6. Doorlichting van het gebruik van bestrijdingsmiddelen op sport- en recreatieterreinen
7. Het beleidsdomein omgeving dringt aan op de aanscherping van het federaal pesticidenbeleid en ondersteunt de Europese initiatieven om het gebruik van bestrijdingsmiddelen af te bouwen
8. In kaart brengen van de gebieden met verdrogingsgevoelige vegetaties en verwijderen van verdrogingsversterkende elementen
9. Bestuivereilanden in stedelijke gebieden
10. Extra aandacht voor wilde bestuivers op de terreinen van de Vlaamse overheid en binnen groene bestemmingen
11. Extra aandacht voor wilde bestuivers op de terreinen van de Vlaamse overheid buiten groene bestemmingen
12. Green Deals gericht op wilde bestuivers
13. Oprichten van wilde bestuiverreservaten op de mijnterrils in eigendom van ANB en opstart van een traject voor de oprichting van wilde bestuiverreservaten in de voor bestuivers belangrijke habitattypes
14. Wilde bijenreservaten in elke provincie op de terreinen in beheer bij Natuurpunt
15. Aandacht voor en gebruik van inheemse (waard)planten buiten natuurgebieden
16. Stimuleren van bijkomende bloeiende KLE's
17. Gebruik van streekeigen zaaigoed in mengsels van VLM
18. "Bestuivers Blokken" in agrarisch gebied
19. Bestuiversvriendelijke oevers en beheer langs onbevaarbare waterlopen in eigendom van de VMM en herziening van de Code van goede natuurpraktijk voor waterlopen
20. Aandacht voor wilde bestuivers in de agrarische sector
21. Aanplanten van bestuiversvriendelijke bosranden en sinusranden en behoud van mantel- en zoomvegetatie in het bosbeheer
22. Extra aandacht voor wilde bestuivers op ruderaal terreinen
23. Opstellen van een praktijkgids bestuiversvriendelijk beheer gericht op verschillende doelgroepen



24. Wetenschappelijke evaluatie en herziening van het Bermbesluit en bermbeheer
25. Uitwerking van een systeem voor de opmaak van gebiedsdekkende bermbeheerplannen voor lokale besturen
26. Ontwikkeling en uitrol van monitoringsprojecten Hommels
27. Monitoringsproject voor wegbermen
28. Traject opmaak Vlaamse Rode Lijst voor wilde bijen
29. Bekrachtiging Vlaamse Rode Lijsten wilde bestuivers
30. Organiseren van opleidingen over wilde bestuivers
31. Uitwerken van een educatief lessenkpakket over wilde bestuivers gericht op lagere- en middelbare scholen
32. Wilde bestuivers in het Natuurhuis Brialmont⁷ en aanleg van demonstratielocaties
33. Extra initiatieven voor wilde bestuivers op de Lieteberg te Zutendaal
34. Informatie rond wilde bestuivers verhogen op Ecopedia en via Duurzaam Educatiepunt
35. Beleidsdomein brede integratie van bestuiversvriendelijke initiatieven
36. Oprichting van een Wilde Bestuiversgroep binnen het dOMG en inrichting van een klankbordgroep
37. Kansen voor nieuwe acties en beleidsinitiatieven rond wilde bestuivers in het Vlaamse Actieplan voor Wilde Bestuivers.

⁷ <https://www.agvespa.be/nieuws/natuurhuis-brialmont-een-unieke-plek-gespecialiseerd-stedelijke-natuur>



Actieplan wilde bestuivers

1/ Wegwerken bedreigingen voor wilde bestuivers

Om de vooruitgang van wilde bestuivers in Vlaanderen te bevorderen, moeten in eerste instantie de resterende populaties behouden blijven. Hiervoor is het nodig om zoveel mogelijk bedreigingen weg te werken. De voornaamste zijn: habitatverlies en -degradatie, gebruik van bestrijdingsmiddelen, stikstofdepositie, vermessing en klimaatverandering.

HABITATVERLIES EN -DEGRADATIE

Veranderend landgebruik door onder andere schaalvergroting en intensivering van de landbouw, almaar toenemende verharding gecombineerd met het weghalen van natuurlijke elementen en microreliëf uit de omgeving, werken de achteruitgang van wilde bestuivers in de hand. Op veel plaatsen hebben waardevolle nest- en bloemlocaties van wilde bestuivers plaats moeten maken voor asfalt en bebouwing.

Door het dalend aanbod van wilde bloemen vinden wilde bestuivers steeds minder voedsel. Het verlies van ons historisch bloemenaanbod is te wijten aan de teloorgang van de meeste (half)natuurlijke leefgebieden, zoals heide of bloemrijke graslanden, die in Vlaanderen in de loop der eeuwen in stand gehouden werden door een extensief en kleinschalig landbouwgebruik. In het akkergebied speelt naast de schaalvergroting en het verdwijnen van natuurlijke (kleine) landschapselementen ook de afname van bloeiende akkerflora en de klaverteelt een rol.

Vlaanderen zet sterk in op het verbeteren van de natuurkwaliteit en verhogen van de biodiversiteit. Dit komt ook wilde bestuivers vaak ten goede, zij het soms onrechtstreeks. Het dOMG zet hierop in via onder meer investeringsprojecten. Vanuit het natuurbeleid gebeurt dit onder andere door het Agentschap voor Natuur en Bos (hierna ANB) via:

- Het aankoopbeleid: door het vergroten, verbinden en creëren van nieuwe natuurgebieden krijgen populaties duurzamere en grotere instandhoudingskansen. Meer en grotere gebieden laten meer variatie toe waardoor er voor een hoger aantal soorten een geschikt habitat ontstaat. Via verbindingen tussen natuurgebieden moeten soorten opnieuw kansen krijgen om zich over Vlaanderen te verspreiden en verlaten gebieden te herkoloniseren. Ook buiten deze gebieden is de basisnatuurkwaliteit zeer belangrijk voor bestuivers aangezien een groot aantal soorten geen grote afstanden kan afleggen.
- Natuurinrichtingsprojecten en gericht beheer: op veel plaatsen heeft de natuur aan kwaliteit verloren door menselijke wijzigingen aan de omgeving. Typische voorbeelden zijn het droogtrekken van gebieden, scheuren en bemesten van graslanden of het verwijderen van microreliëf in het landschap. Op tal van plekken tracht ANB de (half)natuurlijke habitats terug te herstellen. In het natuurbeheer wordt rekening gehouden met wilde bestuivers door de werkzaamheden slim in te plannen. Dit moet de populaties op lange termijn ten goede komen. Voor bepaalde soorten wordt een zeer gericht beleid gevoerd, bijvoorbeeld voor de bedreigde Heivlinder.
- Handhaving van de natuurinspectie: er wordt opgetreden tegen inbreuken op de natuurwetgeving zoals het illegaal verwijderen van bepaalde bloeiende kleine landschapselementen (hierna KLE's) of scheuren van graslanden. Waar nodig worden herstelmaatregelen opgelegd.



- Specifieke projecten zoals:
 - De soortenbeschermingsprogramma's⁸
 - Europese LIFE programma⁹
 - Project Subsidies Natuur (PSN) projecten¹⁰
 - Natuur in je buurt¹¹
 - SAPOLL Interreg – samenwerken voor pollinators¹²

<p>1. Opmaak van ecoprofielen voor wilde bestuivers en lijst met habitattypische soorten in Vlaanderen</p> <p>Omdat dieren en planten niet zomaar toevallig op een plek aanwezig zijn, broeden of voedsel zoeken, maar voorkomen in levensgemeenschappen van verschillende soorten met gelijkaardige ecologische eisen, is het zinvol om dieren (en planten) te groeperen per ecoprofiel. Voor wilde bijen en zweefvliegen werd in Nederland recent een gelijkaardige analyse uitgevoerd.¹³</p> <p>Bepaalde soorten wilde bestuivers komen ook enkel voor in een bepaald habitat, sommige nog maar op één of beperkt aantal plekken in Vlaanderen. Een Rode Lijst (zie <i>infra</i>) legt de basis voor informatie over verspreiding en zeldzaamheid en vormt ook het kader voor de selectie van habitattypische soorten. Deze soorten kunnen mee worden opgenomen in de natuurbeheerplannen en het verdere natuurbeleid.</p>	<p>Het INBO maakt ecoprofielen op voor wilde bestuivers in Vlaanderen. De ecoprofielen dienen als basis voor verdere gebiedsgerichte beschermingsmaatregelen en bestuiversvriendelijk beheer voor habitattypische soorten door openbare besturen en terreinbeherende verenigingen.</p>
---	--

⁸ <https://natuurenbos.vlaanderen.be/dieren-en-planten/soortenbescherming/soortenbeschermingsprogrammas-sbps>

⁹ https://cinea.ec.europa.eu/life_nl

¹⁰ <https://natura2000.vlaanderen.be/projectsubsidies-natuur>

¹¹ <https://natuurenbos.vlaanderen.be/subsidies/subsidies-inrichting-van-natuur/projectoproep-natuur-je-buurt>

¹² <http://sapoll.eu/nl/>

¹³ Ozinga, W.A., de Groot, G.A., van Rooij, S., Sanders, D., Hennekens, S.M., Reemer, M. & Stip, A. (2022). Ecoprofielen voor wilde bijen en zweefvliegen: Handvaten voor inrichtingsmaatregelen op landschapsschaal. Wageningen, Wageningen Environmental Research, Rapport 3131. 70 blz; 54 fig.; 1 tab.; 58 ref.



<p>2. Beter bescherming van bestaande bloeiende KLE's en waardevolle graslanden</p> <p>Kleine landschapselementen (KLE's) is de verzameling groene punten en lijnen in het landschap inclusief de bijhorende vegetaties. De KLE's maken deel uit van de natuur maar hun bestaan en uitzicht is vaak het resultaat van menselijk handelen.</p> <p>Onder de KLE's rekenen we de bermen, bomen, knotbomen, bomenrijen, bronnen, dijken, graften, houtkanten, hagen, holle wegen, hoogstamboomgaarden, perceelsrandbegroeiingen, sloten, struwelen, poelen, veedrinkputten en waterlopen. Deze bieden zowel nestgelegenheid als voedsel voor de aanwezige pool van wilde bestuivers in het landschap.</p> <p>KLE's vormden vroeger een hecht netwerk dat ondertussen sterk versnipperd is. Tal van soorten maken van deze KLE's gebruik om zich doorheen het landschap te verspreiden. Door het verdwijnen of de degradatie van KLE's slinken de overlevingskansen van een groot aantal soorten waaronder wilde bestuivers, die het moeilijk krijgen om te overleven in bijvoorbeeld uitgekledede agrarische gebieden.</p> <p>De kartering moet de inspectiediensten in staat stellen beter te kunnen handhaven op illegaal verwijderde KLE's.</p>	<p>Het INBO zal samen met de VLM, ANB, regionale landschappen en terreinbeherende verenigingen de KLE's en waardevolle graslanden in kaart brengen.</p> <p>De handhaving van de beschermingsbepalingen voor historisch permanente graslanden door de Natuurinspectie zal verder worden geoptimaliseerd, onder meer door het verhogen van de handhaafbaarheid van de regelgeving en het slim in kaart brengen van de KLE's.</p> <p>Het beleidsdomein omgeving maakt werk van een compensatiemechanisme voor vergund verwijderde KLE's met als uitgangspunt compensatie in natura in nabije omgeving.</p>
<p>3. Opmaak van een plan van aanpak voor de mitigatie van lichtpollutie</p> <p>Vlaanderen is 's nachts zeer goed zichtbaar vanuit de ruimte. Dit komt door de vele artificiële</p>	<p>Het dOMG maakt werk van:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Een plan van aanpak voor het verminderen van de impact van lichtpollutie.



lichtbronnen en het dichte wegnennetwerk. Het teveel aan lichtbronnen werkt verstrend voor nachtdieren waaronder een aantal wilde bestuivers, voornamelijk nachtvinders, maar zelfs ook plantensoorten. Omwille van dat verstrend effect wordt er gesproken van lichtpollutie.

Aandacht moet in de eerste plaats gaan naar het terugdringen van lichtpollutie binnen de groene bestemmingen en op de terreinen van terreinbeherende verenigingen. In een tweede fase zal werk worden gemaakt van donkere corridors tussen natuurgebieden en de groene gebieden zodat voor nachtdieren geschikte verbindingen ontstaan

Naast wilde bestuivers en algemene biodiversiteit zijn er nog andere belangrijke redenen om werk te maken van een lichtbeleidsplan, de voornaamste daarvan is energiezuinigheid.

Bij de opmaak van een Vlaams Lichtpollutieplan wordt onder meer vertrokken van het voorstel van resolutie betreffende het stimuleren van slimme en duurzame openbare verlichting in Vlaanderen dat op 3 april 2019 in de plenaire vergadering werd aangenomen.

- Een overzicht van goede praktijken gericht op het minimaliseren van lichtpollutie op de omgeving voor openbare besturen.
- Een optimalisatie van de wetgeving rond lichthinder en lichtpollutie en dit minstens binnen de groene bestemmingen.

Het **ANB** start een traject op om alle onnodige verlichting op de terreinen in haar eigendom te verwijderen en neemt lichtpollutie mee op als aandachtspunt bij de beoordeling van natuurbeheerplannen.

Op grond van het **INBO**-rapport dat volgt uit de literatuurstudie over lichtpollutie werken de **Vlaamse provincies** een plan van aanpak uit om lichtpollutie te verminderen.

GEBRUIK VAN BESTRIJDINGSMIDDELEN

Bestrijdingsmiddelen of pesticiden kunnen schadelijk zijn voor de gezondheid en voor de natuur. Ze vervuilen de bodem, het water en de lucht en doden planten en dieren. Zodra bestrijdingsmiddelen in het milieu terechtkomen, zijn ze nog moeilijk te verwijderen. Producten zoals glyfosaat bevatten bovendien fosfaatverbindingen waardoor er fosfaatverrijking optreedt wat eutrofiëring van de bodem versterkt. Hierdoor zijn ze niet alleen schadelijk voor de biodiversiteit, maar zorgen ze ook voor bodemverontreiniging en aantasting van het oppervlakte- en grondwater. Verschillende van deze stoffen hebben een bewezen schadelijke impact op wilde bestuivers. Daarom is het gebruik van bepaalde stoffen reeds verboden of gelden er bijzondere



voorwaarden zowel ten aanzien van overheden, professionelen als particulieren. Meer informatie is terug te vinden op: <https://www.vlaanderen.be/pesticiden-vermijden>.

Vanuit de VMM lopen er verschillende initiatieven rond de afbouw en ontrading van bestrijdingsmiddelen. Sinds 1 januari 2015 beheren alle openbare diensten, zoals de gemeenten, hun terreinen pesticidenvrij. Ook voor bedrijven geldt een beperking op het pesticidengebruik. De VMM publiceerde reeds een leidraad voor pesticiden vrije aanplant en beheer: <https://publicaties.vlaanderen.be/view-file/18939>

Met betrekking tot andere initiatieven kan onder meer verwezen worden naar volgende websites:

- o <https://omgeving.vlaanderen.be/vlaams-actieplan-duurzaam-pesticidengebruik>
- o <https://www.zonderisgezonder.be/>
- o <https://www.vmm.be/mijn-gifvrije-tuin/>

Toch blijft het belangrijk voor wilde bestuivers, maar ook de biodiversiteit in het algemeen, een duurzaam gebruik verder maximaal door te voeren. Duurzaam gebruik van bestrijdingsmiddelen gaat uit van een drietrapsstrategie: voorkomen van het gebruik van bestrijdingsmiddelen, inzetten op alternatieven en in allerlaatste instantie minimaal gebruik van bestrijdingsmiddelen bij gebrek aan alternatieven.

De Vlaamse acties sluiten aan bij de nationale strategie inzake bestuivers 2021 – 2030 en dragen bij aan de ambitie uit de Europese Green Deal om tegen 2030 het gebruik en de risico's van chemische bestrijdingsmiddelen te reduceren met 50 procent en ook het gebruik van schadelijke pesticiden te reduceren met 50 procent.

<p>4. Verdere facilitering van initiatieven met betrekking tot de afbouw van gebruik van bestrijdingsmiddelen vanuit Vlaanderen</p> <p>In een aantal gevallen kan de VMM nog uitzonderingen toestaan op het gebruik van bestrijdingsmiddelen. Vlaanderen faciliteert en zet in op de verdere afbouw van het gebruik van bestrijdingsmiddelen zodat enkel nog in die gevallen waar er werkelijk geen andere mogelijkheden voorhanden zijn, gebruik wordt gemaakt van bestrijdingsmiddelen.</p>	<p>In samenspraak met de bevoegde administraties verzoekt Vlaanderen de federale regering tot verkoopbeperkingen op schadelijke bestrijdingsmiddelen.</p> <p>De VMM zet extra in op de afbouw van het gebruik van bestrijdingsmiddelen in die sectoren waar nog uitzonderingen op het verbod worden toegekend. Hiervoor treedt ze in overleg met de betrokken sectoren en overheidsinstanties.</p> <p>De Vlaams minister bevoegd voor Omgeving initieert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Een evaluatie en aanscherping van het Besluit van de Vlaamse Regering van 15 maart 2013 houdende nadere regels inzake duurzaam gebruik van pesticiden in het Vlaamse Gewest voor niet-land en tuinbouwactiviteiten en de opmaak van het Vlaams Actieplan Duurzaam Pesticidengebruik.
--	--



	<ul style="list-style-type: none"> • Een evaluatie en aanscherping van het Vlaams Actieplan Duurzaam Pesticidengebruik.
<p>5. Afbouw van niet-selectieve bestrijdingsmiddelen en gebruik van biologische bestrijdingsmiddelen bij de bestrijding van (uitheemse) invasieve plaagsoorten</p> <p>Waar mogelijk moet het gebruik van bestrijdingsmiddelen worden stopgezet of zodanig worden afgebouwd dat er enkel minimaal gebruik is wanneer er geen andere bestrijdingsmogelijkheden voorhanden zijn.</p> <p>Indien toch gebruik wordt gemaakt van bestrijdingsmiddelen moet dit op een selectieve manier gebeuren zodat enkel de te bestrijden soort wordt bestreden, bijvoorbeeld via stobbebehandeling. Waar bestrijding nog noodzakelijk is, wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van biologische alternatieven. Zo bestaan er zaadmengsels die natuurlijke vijanden van de eikenprocessierups aantrekken.</p>	<p>Samen met de Vlaamse provincies en de VVSG zetten de Vlaamse administraties verder in op de afbouw van gebruik van bestrijdingsmiddelen bij het bestrijden van plaagsoorten, stopzetting van niet-selectieve bestrijdingsmethoden en gebruik van biologische alternatieven.</p> <p>De VMM maakt samen met het dOMG een positieflijst op van minst schadelijke en/of meest selectieve bestrijdingsmiddelen die gebruikt mogen worden door openbare besturen bij de bestrijding van plaagsoorten.</p> <p>Het dOMG start samen met de VMM een op burgers gerichte sensibilisatiecampagne over het gebruik van bestrijdingsmiddelen in tuinen en ecologische alternatieven. Ook ten aanzien van andere doelgroepen zal zowel via ad hoc initiatieven als aansluitend op bestaande campagnes extra aandacht worden geschonken aan de afbouw van bestrijdingsmiddelen, negatieve effecten van het gebruik ervan en ecologische alternatieven.</p>
<p>6. Doorlichting van het gebruik van bestrijdingsmiddelen op sport- en recreatieterreinen</p> <p>Soms zijn bestrijdingsmiddelen nog nodig voor het onderhoud van sportterreinen. Via een actie binnen de lopende Green Deal Sportdomeinen wordt het gebruik van bestrijdingsmiddelen geëvalueerd en waar nodig bijgestuurd. Niet-chemische, biologische en mechanische alternatieven worden hierbij mee in overweging genomen.</p>	<p>Het dOMG neemt de doorlichting van het gebruik van bestrijdingsmiddelen op sport- en recreatieterreinen als actie op in de Green Deal sportterreinen.</p>
<p>7. Het beleidsdomein omgeving dringt aan op de aanscherping van het federaal pesticidenbeleid en ondersteunt de Europese initiatieven om het gebruik van bestrijdingsmiddelen af te bouwen</p> <p>Vlaanderen zet in op de afbouw van pesticiden, vanuit het beleidsdomein omgeving werden</p>	<p>Het beleidsdomein omgeving dringt aan op de aanscherping van het federaal pesticidenbeleid en ondersteunt de initiatieven die dit faciliteren.</p> <p>Het beleidsdomein omgeving ondersteunt de Europese initiatieven om het gebruik van bestrijdingsmiddelen af te bouwen.</p>



<p>hierrond al verschillende initiatieven genomen. Omdat het pesticidenbeleid hoofdzakelijk een federale bevoegdheid is wordt vanuit het beleidsdomein omgeving verder aangedrongen op een strenger pesticidenbeleid waarbij deze enkel als laatste redmiddel en bij gebrek aan alternatieven mogen worden gebruikt. Gelijkaardige Europese initiatieven worden eveneens ondersteund.</p> <p>De natuur in topconditie houden in heel Europa, dat is het doel van Natura 2000. Daarom zal ook Vlaanderen stap voor stap waardevolle planten en dieren, en hun leefgebieden, beschermen en waar nodig ontwikkelen en herstellen. De streefdatum om alle natuurdoelen te realiseren is 2050. Bestrijdingsmiddelen hebben een impact op de natuur. Na gebruik blijven er vaak nog jaren lang residu's van deze stoffen in het milieu aanwezig. Om te vermijden dat het gebruik van deze stoffen het behalen van de natuurdoelen belemmert zal de impact ervan op de Vlaamse natuur worden onderzocht. Op basis van deze resultaten zullen gerichte stappen worden genomen om het behalen van de natuurdoelen te realiseren tegen 2050.</p>	<p>Het dOMG, de VMM en het INBO onderzoeken de impact van het gebruik van bestrijdingsmiddelen op de Vlaamse natuur en de te behalen (Europese) natuurdoelen. Op basis hiervan worden de nodige processen opgestart en verdere stappen ondernomen.</p>
--	---

STIKSTOFDEPOSITIE EN VERMESTING

Stikstof is een essentiële voedingsstof voor de groei van planten. In de laatste eeuw leidde het gebruik van kunstmest en drijfmest, waarvan stikstof een belangrijke component is, tot drie à zes maal hogere gewasopbrengsten in de landbouw. Helaas komt bij overmatige toediening een deel van die stikstof ook in natuurlijke ecosystemen en de ruimere omgeving terecht. Dit leidt tot verschuivingen van zeer soortenrijke, maar voedselarme vegetaties naar voedselrijke situaties met slechts enkele nitrofiële soorten zoals brandnetels en distels. Dit wordt eutrofiëring of vermessing genoemd. Door hun hoge groeisnelheid overschaduwden hoogproductieve plantensoorten de minder productieve soorten, waardoor ze door gebrek aan licht geen kans krijgen. Het verlies aan biodiversiteit in natuurgebieden ten gevolge van stikstof is dus hoog.¹⁴ Eutrofiëring is een van de grootste problemen in het hedendaags natuurbeheer.¹⁵

Vanuit de Vlaamse Regering werden verschillende initiatieven opgestart om deze problematiek aan te pakken. Stikstof en vermessing heeft niet enkel een aanzienlijke impact op de natuur, maar heeft ook gevolgen voor de lucht- en waterkwaliteit en algemene volksgezondheid. De Vlaamse regering bereikte een akkoord over de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS)¹⁶ en bijsturing van het

¹⁴ <https://www.ecopedia.be/encyclopedie/stikstof>

¹⁵ <https://www.ecopedia.be/encyclopedie/eutrofiëring>

¹⁶ https://omgeving.vlaanderen.be/sites/default/files/atoms/files/Samenvatting-stikstofakkoord_zt.pdf



mestbeleid. Het akkoord over de definitieve PAS bevat maatregelen om de uitstoot neerslag van NO_x en NH₃ sterk terug te dringen in gans Vlaanderen. Daarnaast worden er in vijf gebieden bijkomende maatregelen genomen om de stikstofneerslag terug te dringen. In het kader van de verbetering van de Waterkwaliteit werkt Vlaanderen eveneens aan opeenvolgende mestactieplannen. Gelet op de verschillende lopende initiatieven worden in dit actieplan geen extra maatregelen genomen die als doel hebben de stikstofuitstoot en vermessing tegen te gaan.

KLIMAATVERANDERING EN VERSTOORDE HYDROLOGIE

De klimaatverandering, en in het bijzonder de stijgende temperaturen, heeft een impact op het voorkomen van wilde bestuivers. Een onderzoek naar hommels in België heeft aangetoond dat deze sterk negatief reageren op een verdere temperatuurstijging. In het worst-case scenario in 2100 zal onze hommeldiversiteit zeer sterk afgenomen zijn. Slechts een paar van de nu in België voorkomende soorten zouden nog standhouden, en aangevuld worden met enkele hommels met momenteel een meer zuidoostelijke verspreiding in Europa.¹⁷ Het is een algemene trend dat door de klimaatverandering het leefgebied van zuidelijke soorten meer verschuift richting het noorden.

Verdroging levert een sterk probleem op voor soorten die afhankelijk zijn van vochtige habitattypes zoals rietvegetaties en natte heidegebieden. Bij langdurige droogte valt de nectarproductie bij bepaalde plantensoorten weg. Tijdens de recente droge zomers verdorren heel wat nectarplanten wat ten koste ging van de voedselbeschikbaarheid voor wilde bestuivers.

De aanpak van verdroging en ecohydrologisch herstel zijn een van de prioriteiten geworden van het Vlaamse omgevingsbeleid. De laatste jaren werd Vlaanderen met zowel extreem droge als extreem natte periodes geconfronteerd, waardoor structurele en ingrijpende maatregelen zich opdringen. Met de Blue Deal van Vlaams minister van Omgeving Zuhal Demir werden extra middelen uitgetrokken om van Vlaanderen opnieuw een spons te maken. Sindsdien konden al heel wat ingrepen opgestart en gerealiseerd worden. Naast grote werkzaamheden kunnen ook op kleine schaal snelle winsten worden geboekt, zoals in tuinen en op speelplaatsen of andere verharde oppervlakten. Zo is ontharding¹⁸ in 2022 het hoofdthema van de Week van de Bij, een initiatief van het dOMG.¹⁹ Minister Demir lanceert dit jaar ook een nieuwe projectoproep Natuur In Je School die gericht is op het ontharden van speelplaatsen en vergroenen van de schoolomgeving.

<p>8. In kaart brengen van de gebieden met verdrogingsgevoelige vegetaties en verwijderen van verdrogingsversterkende elementen</p> <p>Door de klimaatverandering wordt Vlaanderen steeds vaker met weerextremen geconfronteerd. Niet alleen tijdens de zomer, maar ook tijdens het voorjaar zijn er steeds vaker droge periodes.</p>	<p>Het INBO en de VMM brengen de verdrogingsgevoelige habitattypes in kaart brengen.</p> <p>Het ANB zal in zijn gebieden overtollige grachten, drainagebuizen, pompgemalen en andere mogelijke verdrogende elementen met een impact op natte en verdrogingsgevoelige habitattypes weghalen. Het ANB legt dit ook op als aandachtspunt en voorwaarde bij de goedkeuring van Natuurbeheerplannen. Hierbij wordt steeds een lokale inschatting gemaakt.</p> <p>Vanuit het ANB wordt een oproep gedaan in het kader van de Blue Deal om resterende droogte versterkende</p>
--	---

¹⁷ Rasmont P., Franzén M., Lecocq T., Harpke A., Roberts S.P.M., Biesmeijer J.C., Castro L., Cederberg B., Dvorák L., Fitzpatrick Ú., Gonseth Y., Haubruge E., Mahé G., Manino A., Michez D., Neumayer J., Ødegaard F., Paukkunen J., Pawlikowski T., Potts S.G., Reemer M., J. Settele, J. Straka, Schweiger O. (2015) Climatic Risk and Distribution Atlas of European Bumblebees. Biorisk 10 (Special Issue), 246 pp.

¹⁸ <https://www.vlaanderen.be/publicaties/de-bijenkrant-week-van-de-bij-minder-beton-meer-bijen>

¹⁹ <https://www.vlaanderen.be/week-van-de-bij/over-de-campagne>



<p>Bijkomend zijn er in het landschap veel droogte versterkende elementen aanwezig. Deze zijn er vaak op gericht om water snel af te voeren of water aan de grond te onttrekken. Ze versterken daardoor de effecten van de klimaatverandering.</p> <p>Die verstoorde hydrologie heeft in het bijzonder op verdrogingsgevoelige habitats zoals moerassen, veengebieden en natte heide een negatieve impact en dus ook op de soorten wilde bestuivers die daarin voorkomen. Hierdoor dreigen sommige soorten die speciaal zijn aangepast om in deze gebieden te overleven of afhankelijk zijn van planten die enkel in die habitats voorkomen, te verdwijnen in Vlaanderen.</p>	<p>elementen uit gebieden van terreinbeherende verenigingen te verwijderen.</p>
---	---



2/ Meer ruimte voor wilde bestuivers

Bedreigingen wegwerken is een zaak, maar om wilde bestuivers echt een handje te helpen, is het ook essentieel om extra geschikt leefgebied te voorzien. Dit kan zowat overal, in tuinen, op industrieterreinen, in het agrarisch gebied en uiteraard ook in natuurgebieden. Een eerste belangrijk element is het gebruik van de juiste bloemen en planten, zo hebben bepaalde plantensoorten geen enkele waarde voor wilde bestuivers (bijvoorbeeld rozen en tulpen). Ongeacht de locatie is het bij een bestuiversvriendelijke inrichting belangrijk dat volgende drie elementen aanwezig zijn: voedsel, nestgelegenheid en microreliëf of structuurvariatie. Wilde planten zijn noodzakelijk voor de **voedselvoorziening** en de overlevingskansen van de larven en rupsen. In het bijzonder voor soorten met een lange vliegtijd is het belangrijk dat er over heel deze periode voldoende voedsel en bloeiende planten in de omgeving aanwezig zijn. Naast eten moeten wilde bestuivers ook een nest kunnen maken of eitjes kunnen afzetten op de juiste waardplanten opdat ze hun populaties in stand kunnen houden. In het bijzonder voor wilde bijen dient extra aandacht uit te gaan naar **nestgelegenheid**. Een derde belangrijk aspect is het behouden en voorzien van voldoende **microreliëf** en gradiënten in de omgeving. Hoe meer variatie in de omgeving, hoe hoger de biodiversiteit. Door het nemen van de juiste maatregelen kunnen minder natuurlijke gebieden zoals tuinen, het agrarisch gebied, bermen en zelfs steden opnieuw aantrekkelijk worden voor wilde bestuivers. Zo zijn door de intensivering van de landbouw, vermesting en pesticiden gebruik veel rommelige hoekjes, KLE's, en bloemrijke bermen en graslanden verdwenen. Monotone kale akkers zijn immers weinig aantrekkelijk voor wilde bestuivers. Die situatie is vergelijkbaar met tuinen die enkel bestaan uit een strak onderhouden grasmat. Ook in deze gebieden schuilt er vaak heel wat potentieel voor wilde bestuivers zonder dat dit ten koste moet gaan van de hoofdfunctie. Het agrarisch gebied en tuinen, in oppervlakte samen goed voor zo'n 60 procent van Vlaanderen, zijn uitermate belangrijk opdat soorten zich tussen de versnipperde natuurgebieden kunnen verplaatsen. Meer bloemen en bloeiende bomen en struiken in het landschap zijn op vele vlakken een aanwinst voor de biodiversiteit, het landschap en de Vlaming.

<p>9. Bestuivereilanden in stedelijke gebieden</p> <p>Bestuivereilanden zijn beperkte oppervlakten die speciaal voor wilde bestuivers worden ingericht en voldoen aan hun belangrijkste noden: voedselvoorziening door de aanwezigheid van wilde planten, nestgelegenheid en microreliëf.</p> <p>Voorbeelden van interessante habitats zijn parken, braakliggende percelen, begraafplaatsen, speeltuinen inclusief speelheuvels als belangrijke nestplaatsen voor ondergronds nestelende bijen.</p>	<p>Het DOMG zet in op bestuivereilanden in stedelijke gebieden. De kennis hierover wordt via DOMG, VSG, WVP en WOP gedeeld met de lokale besturen.</p>
<p>10. Extra aandacht voor wilde bestuivers op de terreinen van de Vlaamse</p>	<p>Het ANB zet extra in op een bestuiversvriendelijk natuurbeheer via:</p>



<p>overheid en binnen groene bestemmingen</p> <p>Het ANB voert in haar domeinen een kwalitatief hoogstaand regulier onderhoudsbeheer dat bestaat uit diverse beheertechnieken en aandacht voor een gefaseerd beheer. Wilde bestuivers liften mee op de verhoogde natuurwaarde die hierdoor wordt gecreëerd. In het reguliere natuurbeheer zal ANB extra inzetten op bestuiversvriendelijk beheer en eventueel detailbeheer om de populaties van zeer zeldzame soorten in stand te houden. In het bijzonder wat betreft het ontwikkelen van bloemrijke graslanden, KLE's en vochtige duinvalleien.</p> <p>In de duinen zal extra worden ingezet op 'stuivende' duinen die een uniek biotoop zijn waar verschillende zeldzame soorten huizen. Er is ook een verhoogde aandacht voor geschikt beheer voor andere structuren die belangrijk zijn als nestplaats voor wilde bijen zoals steilkanten en taluds.</p> <p>Het aankoopbeleid van het ANB zorgt voor grotere natuurgebieden en een betere verbinding tussen bestaande natuurgebieden. Samen met de inrichtingsprojecten en het gevoerde natuurbeheer zorgt dit voor meer variatie en verhoogde herstel- en migratiemogelijkheden voor wilde bestuivers.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Een aankoopbeleid met aandacht voor de gronden met hoog potentieel voor wilde bestuivers. • Natuurinrichtingsprojecten met het oog op het creëren of herstellen van geschikt leefgebied voor wilde bestuivers. • Aangepast natuurbeheer met aandacht voor wilde bestuivers in alle door haar beheerde natuurgebieden. • Inrichten van parkeerterreinen op een bestuiversvriendelijke manier met zo min mogelijk verharding en met aandacht voor grondnestelende wilde bijen.
<p>11. Extra aandacht voor wilde bestuivers op de terreinen van de Vlaamse</p>	<p>Het dOMG start gesprekken op met de administraties buiten het beleidsdomein omgeving om op de voor wilde bestuivers (potentieel) kansrijke terreinen en bermen in hun eigendom bestuiversvriendelijk in te richten en/of er een bestuiversvriendelijk beheer toe te passen.</p>



<p>overheid buiten groene bestemmingen</p> <p>Om wilde bestuivers te helpen is meer nodig dan alleen maar acties binnen natuurgebieden en groene bestemmingen, ook daarbuiten zijn er nog heel wat terreinen belangrijk zijn of veel potentieel hebben voor wilde bestuivers, zonder dat dit ten koste hoeft te gaan van de bestemming.</p> <p>Het dOMG zal hierover in overleg treden met de andere Vlaamse administraties en beleidsdomeinen.</p>	
<p>12. Green Deals gericht op wilde bestuivers</p> <p>Een Green Deal is een vrijwillige overeenkomst tussen (private)partners en de Vlaamse overheid om samen een groen project te starten. Daarbij worden milieudoelen nagestreefd die hand in hand gaan met een verhoogde competitiviteit en een goede bedrijfsvoering. De overeenkomst bevat een duidelijke rolverdeling, een omschrijving van de verwachte resultaten, de hieraan gekoppelde acties en de tijdsplanning.²⁰</p> <p>De Green Deals onder deze actie zullen speciaal gericht zijn op wilde bestuivers op terreinen en in sectoren waar heel wat potentieel schuilt of reeds aanwezig is voor wilde bestuivers.</p>	<p>Het dOMG initieert samen met de betrokken stakeholders en partners enkele Green Deals gericht op wilde bestuivers. Met het oog op volgende Green Deals zullen gesprekken worden opgestart met de relevante actoren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wilde bijen in de fruitteeltsector • Natuurinclusieve parkeerterreinen • Natuur in de ontginningssector • Pesticidenvrije waardplanten in tuincentra

²⁰ <https://omgeving.vlaanderen.be/green-deals>



<p>13. Oprichten van wilde bestuiverreservaten op de mijnterrils in eigendom van ANB en opstart van een traject voor de oprichting van wilde bestuiverreservaten in de voor bestuivers belangrijke habitattypes</p> <p>Het ANB, lokale besturen en andere terreinbeherende verenigingen hebben verschillende mijnterrils in eigendom. Deze uiterst unieke biotopen zijn een geschikte thuis voor tal van zeldzame soorten wilde bestuivers.</p> <p>Het begrazingsbeheer op de mijnterrils Klaverberg en Beringen wordt versterkt waardoor er meer variatie ontstaat in de gebieden met extra microklimaat voor wilde bestuivers.</p> <p>De kennis en kunde van de maatregelen die ANB neemt voor wilde bestuivers zullen ter beschikking worden gesteld van terreinbeherende verenigingen en openbare besturen opdat ook zij bestuiversvriendelijke maatregelen kunnen nemen.</p> <p>Verschillende soorten wilde bestuivers hebben een specifieke voorkeur.</p>	<p>De mijnterrils in eigendom van het ANB worden wilde bestuiverreservaten met aangepast beheer voor wilde bestuivers, in het bijzonder voor wilde bijen.</p> <p>ANB en Natuurinvest delen hun kennis en de beheermaatregelen die ze nemen voor wilde bijen met andere terreinbeherende verenigingen en lokale besturen die mijnterrils in eigendom hebben opdat deze, waar mogelijk, gepaste maatregelen kunnen treffen.</p>
<p>14. Wilde bijenreservaten in elke provincie op de terreinen in beheer bij Natuurpunt</p> <p>Natuurpunt bezit heel wat natuurgebieden in Vlaanderen. In verschillende van die gebieden komen een aantal zeldzame soorten voor die bijna nergens anders in Vlaanderen</p>	<p>Natuurpunt Beheer richt in elke Vlaamse provincie minstens twee wilde bijenreservaten in op haar terreinen. Hierbij wordt rekening gehouden met de in die regio voorkomende soorten en habitatspecifieke omstandigheden.</p>



<p>voorkomen, vaak omdat het gebieden zijn met specifieke kenmerken en daarop aangepast natuurbeheer.</p> <p>Om het potentieel van die gebieden en kansen voor wilde bijen extra te vergroten zullen in elke provincie minstens twee gebieden worden aangeduid als wilde bijenreservaat. In die gebieden zullen extra inspanningen worden geleverd voor wilde bijen, onder meer op vlak van natuurbeheer, communicatie en gebiedsinrichting.</p>	
--	--

VOEDSELVOORZIENING

Verschillende wilde bestuivers zijn voor het vervolmaken van hun levenscyclus, van rups of larve tot imago, afhankelijk van soms slechts één bepaalde plantensoort en volgen met andere woorden een zeer selectief dieet. Het Gentiaanblauwtje bijvoorbeeld zet zijn eitjes enkel af op Klokjesgentiaan, de enige voedselplant van de rups.

Verschillende wilde bijensoorten zijn afhankelijk van een groep van planten of slechts één plantensoort. Klokjesbijen foerageren enkel op planten uit het geslacht *Campanula* en de gewone slobkousbij haalt het stuifmeel, dat als voedsel dient voor de larven, enkel op grote wederik. De relatie tussen de wilde bijen en hun waardplant is van levensbelang voor het voortbestaan van beide. Andere soorten zijn minder kieskeurig en foerageren op verschillende planten. Voor meer wilde bijen in de tuin moet je vooral niets doen, verschillende zeer belangrijke voedselplanten voor wilde bijen verschijnen na verloop van tijd spontaan in gazons. Op paardenbloem werden maar liefst 107 soorten wilde bijen waargenomen.²¹

<p>15. Aandacht voor en gebruik van inheemse (waard-) planten buiten natuurgebieden</p> <p>De biodiversiteit op inheemse wilde planten is vaak veel hoger dan die op cultuurvarianten of exotische soorten. Op wilde marjolein werden in België al 43 vlindersoorten waargenomen,</p>	<p>Op Ecopedia wordt een lijst gepubliceerd met de voor wilde bestuivers meest waardevolle inheemse planten en informatie over een geschikt beheer. Deze informatie zal zich richten op verschillende doelgroepen en terreinen waaronder:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Openbare besturen en openbaar groen. • Bedrijven en bedrijven terreinen. • Particulieren en tuinen.²⁴ <p>Het dOMG zal communiceren rond wilde inheemse planten via onder meer de initiatieven rond de Week van de Bij. Het</p>
--	---

²¹ [https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Leerstoelgroepen/Omgevingswetenschappen/Plantenecologie-en-Natuurbeheer-1/Welke-planten-moet-je-inzaaien-als-je-wilde-bijen-wilt-bevorderen.htm#:~:text=Gewone%20Rolklover%20\(Lotus%20corniculatus\)%2C,door%20de%20minder%20kwetsbare%20soorten.](https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Leerstoelgroepen/Omgevingswetenschappen/Plantenecologie-en-Natuurbeheer-1/Welke-planten-moet-je-inzaaien-als-je-wilde-bijen-wilt-bevorderen.htm#:~:text=Gewone%20Rolklover%20(Lotus%20corniculatus)%2C,door%20de%20minder%20kwetsbare%20soorten.)

²⁴ Zie ook: <https://www.vlaanderen.be/publicaties/de-bijenkrant-maak-van-alle-tuinen-samen-een-groot-bijenlandschap>



<p>meer dan op de vaak in tuinen aangeplante vlinderstruik.</p> <p>De Tuinrangers²² bezoeken jaarlijks diverse tuinen in verschillende gemeenten om samen met de eigenaren te kijken hoe er meer kansen voor natuur in de tuin kunnen worden gecreëerd. Ook voor wilde bestuivers zijn hier heel wat opportuniteiten. Door extra aandacht hiervoor bij de opleiding van de Tuinrangers kan deze informatie over een breder publiek worden verspreid.</p> <p>In bijlage bij dit plan bevindt zich reeds een uitgebreide lijst met inheemse (waard)planten²³ die gebruikt kunnen worden voor het inrichten van een bestuiversvriendelijke omgeving. De lijst werd opgemaakt door het INBO. Om de vijf jaar zal er een herziening van de lijst plaatsvinden zodat ze kan mee evolueren met de voortschrijdend wetenschappelijke inzichten en ecologische ontwikkelingen.</p>	<p>Departement zet hierbij in op sensibilisatie en wetenschappelijke correctheid, en richt zich daarbij tot verschillende doelgroepen.</p> <p>Bij de opleiding van de Tuinrangers door Inverde zal extra aandacht uitgaan naar inheemse waardplanten voor wilde bestuivers en wilde bestuivers in het algemeen.</p>
<p>16. Stimuleren van bijkomende bloeiende KLE's</p> <p>KLE's zijn een belangrijk verbindend element of dienen als <i>stepping stone</i> voor wilde bestuivers om zich te verplaatsen tussen versnipperde leefgebieden.</p> <p>Bloeiende KLE's zorgen voor voedsel, beschutting en nestgelegenheid wilde bestuivers, maar ook voor vogels en zoogdieren. Daarnaast hebben ze</p>	<p>Via het Houtkantenplan zal de VLM inzetten op extra KLE's in het buitengebied.</p>

²² <https://www.tuinrangers.be>

²³ De huidige lijst omvat alle hogere planten met vermelding van bestuivingstype en voorkomen in de Vlaamse ecoregio.



<p>een landschappelijke waarde. Bloeiende hagen en struiken zoals slee- of meidoorn dragen een groot aantal bloemen voor wilde bestuivers.</p>	
<p>17. Gebruik van streekeigen zaaigoed in mengsels van VLM</p> <p>De wilde bijengemeenschap in het agrarisch gebied is sterk bedreigd door het verdwijnen van bloemrijke bermen en graslanden, KLE's en het gebruik van bestrijdingsmiddelen. Typische akkeronkruiden zoals Korenbloem, Gele Ganzenbloem en Wilde Ridderspoor zijn mede hierdoor al op veel plekken verdwenen in het agrarisch gebied.</p> <p>In de zaadmengsels die door de VLM²⁵ worden gebruikt, onder meer in het kader van de beheerovereenkomsten, zal gebruik worden gemaakt van inheemse en streekeigen soorten. Op de mengsels zal worden aangegeven welke soorten deze bevatten en hoe en wanneer deze best worden ingezaaid en beheerd.</p>	<p>De VLM voorziet zaadmengsels met streekeigen soorten die met het oog op maximale meerwaarde voor de biodiversiteit worden bijgesteld.</p>
<p>18. "Bestuivers Blokken" in agrarisch gebied</p> <p>Bloemenranden worden vaak aangelegd in lange lijnvormige stroken langs perceelranden. Te smalle randen verhogen het risico op een ecologische val doordat bij gebruik van bestrijdingsmiddelen langs deze randen, de bestrijdingsmiddelen ook in de bloemenrand terechtkomen.</p>	<p>De VLM zet in op de aanleg van Bestuivers Blokken in het agrarisch gebied binnen de afgebakende beheergebieden.</p>

²⁵ Zie hierover ook: <https://www.vlm.be/nl/projecten/Paginas/Beespoke.aspx>



<p>Dit negatieve effect kan deels worden vermeden door de aanleg van bloemen in een bredere, blokvormige structuur, "Bestuivers Blokken".</p>	
---	--

NESTGELEGENHEID

Voedselbeschikbaarheid alleen is niet voldoende om een geschikt leefgebied voor wilde bestuivers te vormen. Nestgelegenheid is een tweede belangrijke factor waarmee rekening moet worden gehouden bij een bestuiversvriendelijke inrichting van de omgeving. Veel wilde bijensoorten nestelen van nature in kleine holtes. Afhankelijk van de soort maken ze hun nest in hout, (riet)stengels, zand, leem of steen. Sommige soorten gebruiken bestaande gangen zoals die van houtkevers, andere knagen zelf een gangetje in rot hout of graven in losse bodems. In die gangetjes maken ze dan een nest bestaande uit een of meerdere compartimenten.

<p>19. Bestuiversvriendelijke oevers en beheer langs onbevaarbare waterlopen in eigendom van de VMM en herziening van de Code van goede natuurpraktijk voor waterlopen</p> <p>Een groot deel van de wilde bijen nestelt in op de zon gerichte steilkanten en taluds met open grond en wilde bloemen in de nabijheid. Naast wegbermen hebben oevers langs (natuurlijke) waterlopen, mits goed beheerd, heel wat potentieel voor wilde bestuivers.</p> <p>Om deze kansen te faciliteren starten de VMM en INBO een pilootproject dat zowel kijkt naar de meest geschikte inrichtings- alsook beheermethoden op oevers langs de onbevaarbare waterlopen. Waar mogelijk worden deze maatregelen algemeen opgenomen in het beheer van de onbevaarbare waterlopen.</p>	<p>De VMM richt haar voor bestuivers meest kansrijke oevers bestuiversvriendelijk in en beheert deze op een bestuiversvriendelijke manier. Hiervoor werkt ze samen met het INBO.</p>
<p>20. Aandacht voor wilde bestuivers in de agrarische sector</p>	<p>De VLM werkt met het oog op de volgende GLB-periode (2027) een pakket van beheerovereenkomsten uit gericht op wilde bestuivers in de agrarische sector en het agrarisch gebied.</p>



<p>Op vraag van landbouwers gaan bedrijfsplanners van de VLM in de gebieden voor soorten bescherming mee opzoek naar terreinmaatregelen voor wilde bestuivers op maat van het landbouwbedrijf en dit onder meer via de beheerovereenkomsten, ecoregelingen en projecten zoals Beespoke²⁶.</p>	
--	--

MICRORELIËF

Microreliëf creëert veel variatie in de omgeving. Die variatie zorgt ervoor dat zoveel mogelijk soorten het er naar hun zin hebben. Elk van hen heeft immers zijn specifieke voorkeuren. Bepaalde wilde bijen nestelen liever op vlakke terreinen, andere verkiezen stijkantjes. Ophogingen en putten in het landschap zorgen voor zowel meer schaduw alsook plekjes die extra opwarmen. Dit is aantrekkelijker voor een groter aantal soorten dan een eentonige, vlakke grasmat.

<p>21. Aanplanten van bestuivers-vriendelijke bosranden en sinusranden en behoud van mantel- en zoomvegetatie in het bosbeheer</p> <p>Bosranden met veel structuur zijn zeldzaam in Vlaanderen. De overgang tussen bos en het omliggend gebied is bij de meeste Vlaamse bossen abrupt, zonder structuurrijke overgangszone. Dergelijke overgangszones kennen een hoge biodiversiteit en vormen een ideaal habitat voor verschillende soorten wilde bestuivers.</p> <p>Een ecologische bosrand bestaat uit een mantel en een zoom. De mantel is een struik- of hakhoutzone. Verschillende typische mantelsoorten zijn in het voorjaar zeer aantrekkelijk voor wilde bestuivers, voorbeelden zijn Boskers, Wilde Lijsterbes, Meidoorn en wilgen soorten. De zoom is een zone met ruigtekruiden.</p>	<p>Het ANB voorziet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Richtlijnen inzake bosranden voor de bossen die worden aangeplant door of in beheer zijn bij de Vlaamse overheid. • Een voldoende brede bosrand bij de aanplant van bossen op oppervlakten die zich hiertoe lenen. • Sinusrand en -beheer voor bosranden gericht op het creëren en in standhouden van microreliëf en behoud van de mantelzoomvegetatie. <p>Inverde voorziet een digitale praktijkgids over het aanplanten van bosranden met oog voor wilde bestuivers en verhogen van de biodiversiteit die publiek wordt gemaakt via Ecopedia.</p>
--	--

²⁶ <https://www.vlm.be/nl/projecten/Paginas/Beespoke.aspx>



22. Extra aandacht voor wilde bestuivers op ruderaal terreinen

De term ruderaal verwijst naar milieus die regelmatig (al dan niet door de mens) worden verstoord en naar de soorten die er voorkomen. Voorbeelden van ruderaal terreinen zijn rommelige hoekjes op industrieterreinen, brownfields, afgegraven percelen, werven, percelen die werden gebruikt voor ontginningen (groeves), opgespoten terreinen en spoorweg-emplacementen.

Eens de (economische) activiteiten op deze percelen ophouden, of voorafgaand aan de opstart ervan, kunnen zich bloemrijke vegetaties ontwikkelen. In combinatie met het vaak aanwezige microreliëf en open grond zijn deze terreinen uitermate geschikt voor een heleboel soorten wilde bestuivers. Daarom ontwikkelde het ANB de figuur van de Tijdelijke Natuur.²⁷

Tijdelijke natuur is natuurontwikkeling op braakliggende terreinen, die op latere datum weer verwijderd mag worden door de eigenaar. Zo loopt de eigenaar geen vertraging op als zijn project van start gaat en krijgt de natuur toch alle kansen.

Voor bijen waardevolle elementen zoals taluds en steilkanten kunnen bij inrichting van de terreinen waar mogelijk behouden worden als structurelement (geven ook eigen karakter aan het gebied).

De **private markt** levert samen met de Vlaamse overheid extra inspanningen om bedrijven die beschikken over grote (potentieel) waardevolle terreinen actief te benaderen met het oog op de inrichting als tijdelijke natuur.

In samenspraak met de **deelnemende bedrijven** en private markt trachten het **dOMG** en het **ANB** enkele waardevolle elementen uit de tijdelijke inrichting te bestendigen.

²⁷ <https://natuurenbos.vlaanderen.be/natuur-wijzigen/tijdelijke-natuur>



3/ Bestuiversvriendelijk beheer

Bestuiversvriendelijk beheer is beheer waarbij rekening wordt gehouden met de noden van wilde bestuivers: voedselvoorziening, nestgelegenheid en microreliëf. Aan de hand daarvan wil Vlaanderen de biodiversiteit vergroten.

Belangrijke elementen waarmee rekening moet worden gehouden zijn maidata. Zo is het niet wenselijk te maaien vooraleer planten de kans hebben gehad om zich uit te zaaien. Door het maaisel af te voeren neemt de spontane bloemenrijkdom en het nectar en stuifmeel aanbod toe. Wanneer het maaisel niet wordt afgevoerd, vervilt en verruigt de vegetatie. Bestuiversvriendelijk beheer gebeurt ook gefaseerd. Wanneer de aanwezige vegetatie volledig wordt weggemaaid blijven er geen bloemen over waardoor wilde bestuivers geen voedsel meer vinden. Bovendien krijgen planten hierdoor de kans zaad te vormen en zich te verspreiden. Op die manier bestaat het risico dat ze verdwijnen. Daarnaast zijn er nog een aantal beheermaatregelen die terrein of soort specifiek uitgewerkt moeten worden.

<p>23. Opstellen van een praktijkgids bestuiversvriendelijk beheer gericht op verschillende doelgroepen</p> <p>Voldoende en geschikt groen is essentieel voor wilde bestuivers, maar ook een goed beheer daarvan is uitermate belangrijk. Goede voorbeelden zijn maaien na de bloei en zaadzetting van wilde bloemen, sinusbeheer en afvoeren van het maaisel. Essentieel daarbij is een gefaseerd beheer zodat de continue beschikbaarheid van stuifmeel en nectar wordt verzekerd.</p>	<p>Inverde maakt een digitale praktijkgids over bestuiversvriendelijk groenbeheer, inclusief de inzet van bestuiversvriendelijk maaimateriaal, gericht op openbare besturen, groen beheerders en gelieerde partners, maar ook particulieren. Deze praktijkgids zal samen met beheermaatregelen die ook in tuinen kunnen worden toegepast, publiek worden gemaakt op de Ecopedia.</p> <p>De provincies besteden extra aandacht aan de wilde bestuivers en specifiek beheer voor die soorten die zijn opgenomen in hun lijst met provinciaal prioritaire soorten.²⁸</p>
<p>24. Wetenschappelijke evaluatie en herziening van het Bermbesluit en bermbeheer</p> <p>Bermen²⁹ zijn verbindende elementen doorheen het landschap en daardoor belangrijk voor de verspreiding van soorten en de biodiversiteit in het algemeen. Ze vormen vaak een laatste toevluchtsoord voor insecten en wilde planten. Bermen waar bloemen de kans krijgen om tot bloei te komen hebben een veel hogere soortenrijkdom dan</p>	<p>De Vlaams minister bevoegd voor natuur herziet, na wetenschappelijke evaluatie door onder meer INBO en ANB, het besluit van de Vlaamse Regering van 27 juni 1984 houdende maatregelen inzake natuurbehoud op de bermen beheerd door publiekrechtelijke rechtspersonen³².</p> <p>Het INBO werkt een adviessysteem uit voor maidata gericht op de bermbeherende overheden.</p>

²⁸ <https://www.vlaanderen.be/inbo/projecten/provinciaal-prioritaire-soorten>

²⁹ <https://www.vlaanderen.be/beheer-van-de-wegbermen-in-vlaanderen>

³² <https://navigator.emis.vito.be/mijn-navigators?woid=261>



<p>frequent gemaaide en vergraste bermen.³⁰</p> <p>Door een natuurbewust en gefaseerd bermenbeheer³¹ wil de Vlaamse Overheid de biodiversiteitswaarde van de wegbermen verhogen. Er zal bijkomende verduidelijking worden verschaft rond de maaidata en onduidelijkheden en misvattingen die hierover tot op vandaag bestaan.</p> <p>Vanuit het INBO wordt gewerkt aan een adviessysteem voor maaidata opdat een specifiek maaiadvies aan de bermenbeherende besturen kan worden verleend.</p>	
<p>25. Uitwerking van een systeem voor de opmaak van gebiedsdekkende bermenbeheerplannen voor lokale besturen</p> <p>Langs heel wat wegbermen kunnen via een goed bermenbeheer snelle winsten worden geboekt voor wilde bestuivers. Niet alle lokale besturen hebben echter een geschikt bermenbeheerplan.</p> <p>De Vlaams minister bevoegd voor natuur zal een kader uitwerken waarbinnen de opmaak van gebiedsdekkende bermenbeheerplannen voor lokale besturen wordt uitgewerkt en verplicht tegen 2030. Hierbij wordt zowel aandacht besteed aan bestuiversvriendelijk beheer alsook aan voor de natuur minst schadelijke beheertechnieken.</p>	<p>De Vlaams minister bevoegd voor natuur werkt een kader uit voor de opmaak van gebiedsdekkende bermenbeheerplannen voor lokale besturen. Dit zal ten aanzien van de Vlaamse lokale besturen verder worden gestimuleerd vanuit DOMG en ANB in samenwerking met de VVSG, VVP en VVOG.</p>

³⁰ Hopwood J. L. (2008) The contribution of roadside grassland restorations to native bee conservation. *Biological Conservation*, 141, 2632 – 2640.

³¹ <https://wegenverkeer.be/natuur-en-milieu/ecologisch-bermenbeheer>



4/ Wetenschappelijk beleid en monitoring

Wetenschappelijk onderzoek en monitoring zijn noodzakelijk om een onderbouwd en kwalitatief biodiversiteitsbeleid te voeren. Voor de uitwerking van verdere beleidsstappen is het belangrijk een goed zicht te hebben op de populatietrends van de gevatte soortgroepen en kennislacunes. Met betrekking tot wilde bestuivers is er voor dagvlinders en zweefvliegen reeds een Vlaamse rode lijst beschikbaar. Die van de nachtvinders wordt verwacht tegen eind 2022. Voor de belangrijkste groep van wilde bestuivers, de wilde bijen, is er echter nog geen Vlaamse Rode Lijst beschikbaar. In dit plan wordt het traject voor de opmaak van die lijst opgestart. De Vlaamse Rode Lijsten dienen als basis voor de verdere ontwikkeling van het Vlaamse natuurbeleid. Op basis van de Rode Lijsten kunnen bepaalde soorten mee worden opgenomen in meetnetten zodat de populatietrends kunnen worden opgevolgd.

Aan de hand van monitoringsprogramma's zullen de toestand en trends van de natuur en ter bescherming van die natuur ontwikkelde beleidsinstrumenten worden geëvalueerd en bijgesteld. Hiervoor wordt maximaal samengewerkt met de relevante entiteiten. Ook burgers spelen via *citizen science* een rol in het Vlaamse monitoringsbeleid. *Citizen science* projecten dragen niet alleen bij tot de uitbouw van wetenschappelijke kennis, maar prikkelen eveneens de interesse en kennis bij de Vlaming.

<p>26. Ontwikkeling en uitrol van monitoringsprojecten Hommels</p> <p>Aan de hand van een nieuw burgerwetenschapsproject, het Vlaams Hommelmeetnet, wil de Vlaamse Overheid de aanwezigheid van hommels doorheen Vlaanderen in kaart brengen. Een goed voorbeeld van een wetenschappelijk solide monitoringsinitiatief zijn de Soortenmeetnetten, die onder begeleiding van INBO en ANB door vrijwilligers worden uitgevoerd.</p> <p>Hommels zijn door hun wat grotere actieradius, langere vliegtijd en leven in kolonies echte landschapsoorten. De dichtheid van hommels in het landschap geeft een goede indicatie voor de bloemenrijkdom. Er kan gekeken worden naar trends van abundantie en diversiteit gelinkt aan landschapkenmerken.</p>	<p>Het dOMG werkt met geschikte partners samen een laagdrempelig hommelmeeetnet uit waaraan burgers kunnen deelnemen.</p>
<p>27. Monitoringsproject voor wegbermen</p> <p>Het dOMG werkt aan een monitoringssysteem om de</p>	<p>Het dOMG werkt een citizen science monitoringsproject uit om de biodiversiteit in wegbermen Vlaanderen breed te inventariseren en monitoren.</p>



<p>biodiversiteit in Vlaamse bermen Vlaanderen breed en fijnmaziger te inventariseren en te meten.</p> <p>Aan de hand van citizen science wordt de betrokkenheid van burgers verhoogd en zet het beleidsdomein omgeving in op sensibilisatie rond biodiversiteit.</p>	
<p>28. Traject opmaak Vlaamse Rode Lijst voor wilde bijen</p> <p>Rode Lijsten zijn zowel op internationaal, nationaal als regionaal niveau belangrijke instrumenten voor het natuurbeleid en geven aan hoe groot de kans is dat een soort in een regio zal uitsterven. Aan de hand van een toetsing aan bepaalde bedreigingscriteria geven ze een inschatting van de uitsterfkans van een soort in een bepaalde. De criteria die worden gebruikt voor het opstellen van Rode Lijsten zijn internationaal vastgelegd door de <i>International Union for the Conservation of Nature</i> (IUCN) en worden ook in Vlaanderen gehanteerd. Rode Lijsten worden bij voorkeur om de tien jaar herzien.</p> <p>Periodieke updates van Rode Lijsten bieden inzicht in de populatietrends van soorten en vormen de basis voor verdere beleidsstappen.</p>	<p>Het INBO start samen met Natuurpunt Studie en andere dataleveranciers een traject op voor de opmaak van een Vlaamse Rode Lijst voor wilde bijen.</p>
<p>29. Bekrachtiging Vlaamse Rode Lijsten wilde bestuivers</p> <p>De Vlaams minister bevoegd voor omgeving bekrachtigt de reeds bestaande officiële rode lijsten en herzieningen ervan die betrekking hebben op wilde bestuivers.</p>	<p>De Vlaams minister bevoegd voor omgeving bekrachtigt de rode lijsten voor wilde bestuivers die werden en/of worden opgemaakt door het INBO. Dit betreft de volgende soortengroepen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dagvlinders • Zweefvliegen • Nachtvinders • Wilde bijen



5/ Educatie en communicatie

Educatie rond wilde bestuivers wordt breed opgevat in dit actieplan en betreft zowel educatie voor het onderwijs gericht op kinderen en jongeren, alsook educatie voor zowel specifieke doelgroepen alsook het brede publiek. Het algemeen opzet van de educatieve acties is het verhogen van het bewustzijn over en het belang van wilde bestuivers. De educatiepakketten voor het onderwijs moeten zowel bijdragen aan kennisverspreiding, als aan natuurbeleving bij kinderen.

Lopende en nieuwe acties³³ rond wilde bestuivers worden wanneer relevant opgenomen en gecommuniceerd in het kader van de Week van de Bij.³⁴

<p>30. Organiseren van opleidingen over wilde bestuivers</p> <p>Vlaanderen zet in op het aanbieden en organiseren van opleidingen rond wilde bestuivers gericht op verschillende doelgroepen, zowel professionelen, overheden, als burgers.</p> <p>De voorziene opleidingen zetten zowel in op het creëren van extra bestuivers vriendelijke habitat als ook op bestuivers vriendelijke beheer en monitoringsaanpak.</p>	<p>Vanuit Inverde wordt een extra lessenpakketten voorzien rond wilde bestuivers, waar mogelijk in samenwerking met kennispartners. Deze richten zich tot groenarbeiders, natuurbeheerders, milieucoördinatoren en –ambtenaren van openbare besturen.</p> <p>Natuurpunt Studie geeft gerichte opleidingen aan de vrijwilligers die werkzaam zijn in de natuurgebieden in eigendommen van Natuurpunt met het oog op meer aandacht voor een bestuiversvriendelijk natuurbeheer.</p> <p>Op Ecopedia worden de links opgenomen naar de opleidingen rond wilde bijen, georganiseerd door Natuurpunt Aculea.</p> <p>De VLM voorziet een opleiding rond wilde bestuivers in de landbouw voor haar bedrijfsplanners.</p> <p>Ecopedia zal opnames van lezingen en lesmomenten rond wilde bestuivers online plaatsen of hiernaar doorverwijzen. Hierbij richt het zich tot verschillende niveaus en doelgroepen.</p>
<p>31. Uitwerken van een educatief lessenpakket over wilde bestuivers gericht op lagere- en middelbare scholen</p> <p>Aan de hand van een lessenpakket wil de Vlaamse Overheid de kennis rond wilde bestuivers bij kinderen vergroten en een stimulans geven voor enkele lesmomenten buiten het klaslokaal.</p>	<p>Het dOMG ontwikkelt een educatief lessenpakket over wilde bestuivers voor zowel het lager- als middelbaar onderwijs.</p>

³³ Zie bijvoorbeeld: <https://www.weekvandebij.be/inspiratiefiches-plan-bij>

³⁴ <https://www.weekvandebij.be>



<p>32. Wilde bestuivers in het Natuurhuis Brialmont³⁵ en aanleg van demonstratielocaties</p> <p>Binnenkort verrijst in Park Brialmont in Berchem het allereerste natuurhuis in Vlaanderen voor stedelijke natuur. Stad Antwerpen, het ANB, het dOMG en Natuurpunt slaan daarvoor de handen in elkaar. De oplevering van het Natuurhuis Brialmont is voorzien tegen het voorjaar van 2024.</p> <p>Het Natuurhuis zal voor Natuur en Bos de thuisbasis worden van het Vlaamse kennisnetwerk, een hotspot voor alle kennis, knowhow en participatieprocessen rond stedelijke natuur.</p> <p>Op enkele geschikte locaties zal het ANB demonstratielocaties voorzien met verschillende praktijk voorbeelden voor een bestuiversvriendelijke tuin.</p>	<p>In het Natuurhuis Brialmont zal bijzondere aandacht worden besteed aan wilde bestuivers en kansen voor wilde bestuivers in stedelijke natuur.</p> <p>Het ANB voorziet enkele demonstratielocaties met praktijkvoorbeelden van bestuiversvriendelijke acties en beheer.</p>
<p>33. Extra initiatieven voor wilde bestuivers op de Lieteberg te Zutendaal</p> <p>De Lieteberg³⁶ is een van de toegangspoorten tot het Nationaalpark Hoge Kempen en onder meer gekend het Blotevoetenpad en Entomopolis.</p> <p>De Lieteberg vzw zet zich al ettelijke jaren in voor biodiversiteit en insecten, en zal bijkomende inspanningen leveren met initiatieven rond wilde bestuivers. Dit zowel educatief als via terreinacties. Het thema wilde bestuivers komt aan bod bij de gidsbeurten en insectensafari's.</p>	<p>Lieteberg vzw zet extra in op wilde bestuivers via onder meer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Een groot extra insectenhotel. • Het gebruik van inheemse bestuiversvriendelijke zaadmengsels op de perceeltjes die speciaal voor bestuivers worden ingericht. • Educatieve initiatieven rond wilde bestuivers zowel via terreinacties, gidsbeurten en infopanelen.

³⁵ <https://www.agvespa.be/nieuws/natuurhuis-brialmont-een-unieke-plek-gespecialiseerd-stedelijke-natuur>

³⁶ <https://www.lieteberg.be/nl>



<p>Via deze maatregelen brengt de vzw het thema wilde bestuivers aan bij een breed publiek.</p>	
<p>34. Informatie rond wilde bestuivers verhogen op Ecopedia en via Duurzaam Educatiepunt</p> <p>Ecopedia is een kenniswebsite waar Inverde³⁷ (Natuurinvest³⁸), het ANB en het INBO samen met partners bouwen aan de kennis over natuur-, groen- en bosbeheer.</p> <p>Het doel van Ecopedia is deze kennis te verzamelen en op een bruikbare manier aan te bieden aan iedereen die er interesse in heeft. Beheerschema's, video's interactieve figuren en andere media worden zoveel mogelijk ingezet om deze kennis op een begrijpbare en toepasbare manier tot bij de beheerders en andere geïnteresseerden te brengen.³⁹</p> <p>Via Duurzaam Educatiepunt⁴⁰ bereikt de Vlaamse overheid specifieke doelgroepen binnen en buiten het onderwijsveld.</p>	<p>Op Ecopedia zal meer informatie rond wilde bestuivers worden geplaatst en voldoende links voorzien naar andere relevante webpagina's.</p> <p>De werking van Duurzaam Educatiepunt besteedt extra aandacht aan informatie rond wilde bestuivers.</p>
<p>35. Beleidsdomein brede integratie van bestuivers-vriendelijke initiatieven</p> <p>Vanuit het beleidsdomein omgeving zijn lopen er tal val initiatieven en projecten in het kader van vergroening en ontharding van de omgeving. Bijvoorbeeld Natuur In Je Buurt van het ANB. Verschillende van deze initiatieven hebben een thematische aanpak waarbij bepaalde focussen worden gelegd.</p>	<p>De overheidsinstanties binnen het beleidsdomein omgeving stemmen onderling af over de initiatieven die genomen worden voor wilde bestuivers. Dit gebeurt onder meer in de klankbordgroep die door het dOMG wordt opgericht (zie actie 36).</p>

³⁷ <https://www.inverde.be>

³⁸ <https://www.natuurinvest.be>

³⁹ <https://www.ecopedia.be/pagina/over-dit-platform>

⁴⁰ <https://omgeving.vlaanderen.be/homepage-duurzaam-educatiepunt>



Aandacht voor wilde bestuivers zal waar mogelijk worden opgenomen als thema of invalshoek in de projectreglementen van de projecten vanuit het beleidsdomein omgeving.	
--	--



6/ Beleidsondersteuning en kansen voor nieuwe initiatieven

Omdat wetenschap en beleid niet stilstaan, kunnen jaarlijks, op voordracht van de betrokken administraties en na goedkeuring door de bevoegde minister, nieuwe acties aan het Vlaamse Actieplan Wilde Bestuivers worden toegevoegd. Nieuwe waardevolle acties en beleidsinitiatieven kunnen langs deze weg aanhaken op het bestuiversplan, de nodige ondersteuning krijgen en breder worden uitgerold.

<p>36. Oprichting van een Wilde Bestuiversgroep binnen het dOMG en inrichting van een klankbordgroep</p> <p>Om de uitwerking en opvolging van het Vlaams Actieplan Wilde Bestuivers in goede banen te leiden is nood aan een degelijke opvolging die moet toezien op zowel de wetenschappelijke als maatschappelijke uitvoering en relevantie van huidige en nieuwe acties.</p> <p>Binnen het dOMG wordt een Wilde Bestuiversgroep opgericht waarin een projectmanager en onder INBO één of twee experts wilde bestuivers gevat zijn. De leden van de Wilde Bestuiversgroep moeten de verwezenlijking van de acties faciliteren en samen met de administraties en actoren bottom-up zoeken naar synergiën over de beleidsgrenzen heen. Tevens zorgt voor voldoende afstemming met de lopende nationale en Europese initiatieven rond wilde bestuivers.</p> <p>Daarnaast wordt ook een klankbordgroep voorzien waarin naast de mensen uit de Wilde Bestuiversgroep en leden van de administraties uit het beleidsdomein omgeving ook experts uit de academische wereld zullen zitten. De klankbordgroep moet waken over de wetenschappelijke en maatschappelijke waarde en relevantie van de acties en is een</p>	<p>Het dOMG richt een Wilde Bestuiversgroep op die bestaat uit een projectmanager en één of twee experts wilde bestuivers die de implementatie en opvolging van het actieplan verzekeren.</p> <p>Vanuit het dOMG wordt minstens tweemaal per jaar een klankbordgroep samengeroepen waarin zowel de mensen van de Wilde Bestuiversgroep, administraties van het beleidsdomein omgeving alsook experts uit de academische wereld zetelen met het oog op het uitwisselen en opvolgen van wetenschappelijke kennis over wilde bestuivers.</p>
---	--



<p>platform om kennis rond wilde bestuivers uit te wisselen.</p>	
<p>37. Kansen voor nieuwe acties en beleidsinitiatieven rond wilde bestuivers in het Vlaamse Actieplan voor Wilde Bestuivers.</p> <p>Naast de Vlaamse Overheid maken verschillende andere actoren werk van wilde bestuiversvriendelijke initiatieven.</p> <p>Om waardevolle initiatieven voor wilde bestuivers een kans te geven of te bestendigen, alsook omwille van voortschrijdend wetenschappelijk inzicht kunnen nieuwe acties aan het bestuiversplan worden toegevoegd.</p>	<p>Op voordracht van de betrokken administraties en relevante actoren, en na goedkeuring door de Vlaams minister bevoegd voor omgeving nieuwe acties aan dit plan worden toegevoegd.</p>



Afkortingen en referenties

Agentschap voor Natuur en Bos	ANB, Het Agentschap
Biologische waarderingskaart	BWK
Departement Omgeving	dOMG, Het Departement
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek	INBO, Het Instituut
Kleine landschapselementen	KLE's
Vlaamse Landmaatschappij	VLM
Vlaamse Milieumaatschappij	VMM
Vereniging Vlaamse Provincies	VVP
Vereniging Voor Openbaar Groen	VVOG
Vereniging van Vlaamse Steden en Gemeenten	VVSG