



# Natuurindicatoren 2019

Toestand van de natuur in Vlaanderen,  
cijfers voor het beleid

**Natuurrapport Vlaanderen**

INSTITUUT  
NATUUR- EN BOSONDERZOEK

# Colofon

**Auteurs:** Lieve Vriens, Heidi Demolder, Tim Adriaens, Raf Bayens, Niko Boone, Lode De Beck, Luc De Keersmaeker, Geert De Knijf, Lieven De Smet, Sander Devisscher, Koen Devos, Caroline Geeraerts, Ivy Jansen, Dirk Maes, Johan Neiryndck, Thierry Onkelinx, Desiré Paelinckx, Geert Sioen, Arno Thomaes, Marijke Thoonen, Koen Van Den Berge, Beatrijs Van der Aa, Peter Van Gossum, Wouter Van Landuyt, Wouter Van Reeth, Glenn Vermeersch, Hugo Verreycken & Pieter Verschelde.

**Review:** Heidi Demolder

Vormgeving: Nicole De Groof

Het INBO is het onafhankelijk onderzoeksinstituut van de Vlaamse overheid dat via toegepast wetenschappelijk onderzoek, data- en kennisontsluiting het biodiversiteitsbeleid en -beheer onderbouwt en evalueert.

**Vestiging:**

Herman Teirlinckgebouw, Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek  
Havenlaan 88 bus 73, 1000 Brussel.

[www.inbo.be](http://www.inbo.be)

**e-mail:** [lieve.vriens@inbo.be](mailto:lieve.vriens@inbo.be)

**Wijze van citeren:** Vriens L., Demolder H., Adriaens T., Bayens R., Boone N., De Beck L., De Keersmaeker L., De Knijf G., De Smet L., Devisscher S., Devos K., Geeraerts C., Jansen I., Maes D., Neiryndck J., Onkelinx T., Paelinckx D., Sioen G., Thomaes A., Thoonen M., Van Den Berge K., Van der Aa B., Van Gossum P., Van Landuyt W., Van Reeth W., Vermeersch G., Verreycken H. & Verschelde P. (2019). Natuurindicatoren 2019, Toestand van de natuur in Vlaanderen. Cijfers voor het beleid. Mededelingen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2019 (3), Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

**DOI:** [doi.org/10.21436/inbom.17384939](https://doi.org/10.21436/inbom.17384939)

**D/2019/3241/316**

**ISBN 9789040304101**

©2019, Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

*Mits bronvermelding wordt overname van teksten toegelaten en zelfs aangemoedigd.*

# Hoofdpijnen

Wereldwijd, en ook in Vlaanderen, is er een sterke achteruitgang van soorten, biodiversiteit en ecosystemendiensten. Tegelijkertijd is er een groeiend bewustzijn dat onze natuurlijke bronnen van onschatbare waarde zijn voor ons welzijn en onze welvaart, nu en in de toekomst. Biodiversiteit en gezonde ecosystemen zorgen voor een schone leefomgeving, voedsel, verzachten klimaat-effecten, plagen en ziekten. Kortom, biodiversiteit en de ermee samenhangende ecosystemendiensten zijn cruciaal om aan de behoeften van de huidige en toekomstige generaties te voldoen. Om het biodiversiteitsverlies en de aantasting van ecosystemendiensten te stoppen en, voor zover dit haalbaar is, ongedaan te maken, zijn er afspraken en verdragen opgesteld.

De Conventie voor Biologische Diversiteit vormde een eerste stap. In dit verdrag van 1992 is wereldwijd afgesproken dat landen ernaar streven hun biodiversiteit te behouden en te beschermen en deze op een duurzame manier te benutten. Al in 2001 engageerde de Europese Unie zich om op haar grondgebied het verlies van biodiversiteit tegen 2010 te stoppen. Deze doelstelling werd echter niet gehaald (EEA, 2010). Als antwoord hierop stelde de Europese Commissie in 2011 een biodiversiteitsstrategie voor 2020 op (Europese Commissie, 2011). De strategie omvat zes streefdoelen en 20 acties om het biodiversiteitsverlies en de achteruitgang van ecosystemendiensten tegen 2020 te stoppen en zo veel mogelijk te herstellen, en tevens het wereldwijde biodiversiteitsverlies te helpen keren. Deze biodiversiteitsstrategie gaf ook invulling aan de mondiale biodiversiteitsdoelen (Aichi-doelstellingen) die in 2010 in het Japanse Nagoya zijn afgesproken door de verdragspartijen van de Conventie. Daarnaast draagt de strategie bij aan de doelen van de mondiale agenda voor duurzame ontwikkeling 2030, opgesteld in 2015. Los daarvan zijn in de Kaderrichtlijn Water afspraken gemaakt om de waterkwaliteit in Europa te verbeteren. Uiterlijk in 2027 moet het grond- en oppervlaktewater in alle Europese landen voldoende schoon en gezond zijn. Vlaanderen helpt mee deze doelen te realiseren. Hoeveel staan we nu?

Via een reeks natuurindicatoren houden we een vinger aan de pols. In dit rapport vatten we de belangrijkste bevindingen samen. Speciale aandacht gaat daarbij uit naar streefdoel 1 van de biodiversiteitsstrategie: het verbeteren van de staat van instandhouding van de soorten en habitats van Europees belang in Vlaanderen en streefdoel 5: het bestrijden van invasieve exoten. Streefdoel 2, het handhaven en herstellen van ecosystemen en ecosystemendiensten, komt minder expliciet aan bod. Een uitgebreide evaluatie van de zes streefdoelen vormt het onderwerp van het volgende natuurrapport dat in 2020 verschijnt.

## Duurzame staat van instandhouding Europese natuur nog niet in zicht

In 2019 maakten we de zesjaarlijkse balans op van de staat van instandhouding van de Europees beschermde natuur in Vlaanderen. Het positieve nieuws is dat de inspanningen die Vlaanderen leverde, lonen. Er is verbetering zichtbaar. Maar voor een groot deel van de soorten en habitats zijn we nog ver van het doel verwijderd.

Het aantal soorten van Europees belang in Vlaanderen, is met tien toegenomen ten opzichte van 2013. Het gaat over soorten die nog maar enkele jaren populaties hebben in Vlaanderen of slechts af en toe worden waargenomen. Het totaal bedraagt nu 69. Hiervan bevinden er zich 18 in een gunstige staat van instandhouding, waarvan vier amfibieën, drie insecten, een reptiel, drie mollusken, een vissoort en zes vleermuizen. Het overgrote deel bevindt zich dus nog steeds in een ongunstige tot zeer ongunstige toestand. Maar er is een positieve trend. In de periode 2007-2018 gingen 15 soorten er licht op vooruit, o.a. de boomkikker. Voor 13 soorten bleef de ongunstige toestand stabiel, vier soorten gingen verder achteruit: knoflookpad, vliegend hert, juchtleerkever en barbeel. Van vijf soorten is de staat van instandhouding onbekend.

Ook de toestand van de habitats is globaal verbeterd in de periode 2007-2018. Twintig van de 44 onderzochte habitattypen scoorden beter op een of meer van de vier criteria. De verbetering situeert zich vooral in de habitatgroepen kustduinen, venen, wateren en bossen. Voor acht typen is de toestand stabiel. Voor 13 habitattypen is de globale trend onbekend. Hoewel er verbetering merkbaar is, verkeren slechts drie habitattypen in een gunstige toestand: mergelgroeven, duindoornstruweel en 'bij eb droogvallende slikwadden en zandplaten'. 'Embryonale duinen', 'beken en rivieren met bepaalde waterplanten' en 'voedselrijke slikoevers met bepaalde eenjarige planten' scoren matig ongunstig. Omdat een gunstige toestand een positieve score op alle criteria vereist, verkeren de overige habitattypen nog steeds in een regionaal zeer ongunstige toestand. Dit heeft vooral te maken met de lange ontwikkeltijd van veel habitats na het nemen van de nodige herstelmaatregelen, en met aanhoudende drukken van buitenaf.

Tien van de 26 broedvogels van Europees belang bereiken de vooropgestelde populatiedoelen. Sommige soorten overschrijden die zelfs fors. Iets meer dan de helft van de soorten haalt de doelen echter (ruim) niet. Vooral de aan moerassen en slikken en schorren gebonden soorten doen het slecht. Hetzelfde zien we bij de overwinterende watervogels van Europees belang. Voor elf van de 19 soorten blijft de afstand tot de doelen vrij groot tot groot. Bij vijf daarvan is die afstand sinds 2014 zelfs groter geworden. Zo duiken pijlstaart en tafeleend tot 70 en 78 procent onder hun doel. Uit de algemene broedvogelindex en de index van overwinterende watervogels blijkt dat ook de algemene soorten al meer dan tien jaar achteruitgaan.

Rode Lijsten geven aan wat de kans op uitsterven is van een soort in een bepaalde regio en tonen hoe het met de soorten in Vlaanderen is gesteld. Er zijn in 2018 geen nieuwe lijsten gepubliceerd. Van 2.442 soorten was een op de vier 'ernstig bedreigd', 'bedreigd' of 'kwetsbaar'.

## Over klimaatverandering, invasieve soorten...

Ons klimaat is aan het opwarmen. De gemiddelde temperaturen lopen op en we mogen ons verwachten aan meer hittegolven, drogere zomers en nattere winters. Weersomstandigheden worden ook extremer. We krijgen te maken met fellere stormen en aanhoudende droogte. De impact op de biodiversiteit en ecosystemen was in 2018 duidelijk merkbaar in onze bossen. Een felle storm bracht in januari 2018 schade toe aan naaldbomen. De langdurige droogte in de lente en de zomer, in combinatie met de hitte tijdens de zomer, veroorzaakte opvallende droogtesymptomen bij zowel loof- als naaldboomsoorten. We merken ook dat de bladontwikkeling bij bomen vervroegt in warme voorjaren. Zowel eik als beuk stonden in 2018 gemiddeld één week vroeger in blad. Ook het groeiseizoen duurt langer in warme jaren en er is meer zaadproductie in warmere zomers, zo ook in 2018. Dit lijkt op het eerste gezicht positief, maar het is onduidelijk wat dit op langere termijn betekent voor de boomvitaliteit.

Door de voortschrijdende opwarming gaan zuiderse soorten zich noordwaarts verplaatsen. We spreken van een ruimtelijke verschuiving. We volgen dit fenomeen op sinds 1980 aan de hand van negen zuiderse libellensoorten. Nooit eerder werd deze groep zuiderse libellen op zo veel locaties in Vlaanderen waargenomen als in 2018. Met uitzondering van de zwervende heidelibel werden voor alle soorten de hoogste aantallen ooit waargenomen.

Naast zuiderse soorten die spontaan noordwaarts migreren, neemt ook het aantal uitheemse soorten dat door menselijke activiteit in Vlaanderen terechtkomt, toe. Dit aantal blijft toenemen en vertoont een exponentiële groei sinds 1800. Deze toename is zichtbaar in alle ecosystemen. Zo werden bijvoorbeeld in de laatste bemonsteringsperiode twee nieuwe exoten in onze beken en rivieren aangetroffen: zwartbekgrondel en kesslergrondel. Ook kustgebieden en estuaria, met veel scheepvaart en transport, zijn gevoelig voor biologische invasies. Transportbesmetting is, samen met ontsnappingen van huisdieren en planten uit de horticultuur, de belangrijkste introductieweg van uitheemse soorten. Zo verdubbelde het aandeel uitheemse plantensoorten binnen de globale plantensamenstelling sinds de jaren '70. Het steeg van ongeveer 5% tot bijna 10% en dit aandeel neemt nog steeds toe. Hoewel de introductie van uitheemse soorten in sommige gevallen de lokale soortendiversiteit verhoogt, kunnen sommige soorten invasief worden en problemen veroorzaken. Ze verdringen inheemse soorten, veroorzaken landbouwschade of vormen een probleem voor de volksgezondheid of veiligheid. De maatschappelijke kost voor bestrijding van sommige invasieve soorten loopt nu al hoog op.

## ... en andere bedreigingen voor natuur

De afgelopen decennia zijn er betekenisvolle stappen gezet om de uitstoot van ammoniak en stikstof-oxiden te verminderen. Sinds 1990 is de eraan verbonden stikstofdepositie met ca. 20 kg/ha.jaar afgenomen. Toch liggen de huidige waarden voor heel wat habitats nog te hoog. In 2018 bedroeg de gemiddelde stikstofdepositie in Vlaanderen 24 kg/ha.jaar. De overmaat aan stikstof zorgt voor verzuring en vermesting, wat een gunstige staat van instandhouding in de weg staat. In 2018 wordt voor 64% van het totale Natura 2000-areaal ( $\pm 70.700$  ha) een overschrijding van de kritische depositiewaarde vastgesteld. Dit is hoog, maar toch aanzienlijk minder dan in 1990 toen dit ongeveer 90% betrof.

De fragmentatie van waterlopen door stuwen en sluizen blijft een knelpunt voor de instandhouding van vispopulaties, in het bijzonder voor paling. Het doel was om tegen 31 december 2015 negentig procent van de hindernissen van eerste prioriteit op de prioriteringskaart weg te werken. Eind 2018 zitten we aan 55%. 20 knelpunten van het palingbeheerplan en drie andere knelpunten van eerste prioriteit wachten nog op een oplossing. Om te zien of het oplossen van knelpunten effect heeft, gaan we na hoeveel migrerende vissoorten voorkomen in de meetplaatsen van het VIS-meetnet. In de periode 2013-2018 is het aantal locaties zonder migratoren verder afgenomen, vooral ten gunste van locaties met één en twee migratoren. We stellen dus een lichte verbetering vast, maar er moeten nog meer barrières opgelost worden om een duidelijke verschuiving waar te nemen.

## Bescherming is een noodzaak.

Willen we dat de komende generaties ook van onze natuurlijke hulpbronnen kunnen gebruikmaken en kunnen genieten van omringende natuur, dan verdient ons natuurlijk erfgoed bescherming. Dit omvat meer dan het afbakenen van speciale beschermingszones of het behoud van de oppervlakte aan natuur. Ook een aangepast beheer, natuurherstel en natuurverbinding zijn essentieel om de biodiversiteit in het algemeen, en de soorten en habitattypen van Europees belang in het bijzonder, duurzaam te bewaren voor de toekomst.

Het verwerven van gronden waar natuur de hoofdfunctie is, geeft de beste opportuniteiten om natuurdoelen te realiseren. De Vlaamse overheid koopt hiervoor zelf terreinen aan, maar subsidieert ook de aankoop door derden (bv. terreinbeherende verenigingen). In 2018 kochten de erkende terreinbeherende verenigingen en de Vlaamse overheid samen 1.616 hectare aan. Het is van 2011 geleden dat er een dergelijke grote oppervlakte werd aangekocht voor natuur. 1.084 ha was rechtstreeks voor rekening van de Vlaamse overheid. Dit is beduidend meer dan de afgelopen jaren. Daarnaast investeert de Vlaamse overheid in beheersubsidies aan terreinbeheerders die beschikken over een goedgekeurd beheerplan

met vooropgestelde natuurdoelen.

De natuurdoelen, en hoe die te bereiken en te behouden, worden vastgelegd in beheerplannen. Aan de hand van de indicator 'oppervlakte met effectief natuurbeheer' volgen we de evolutie van de oppervlakte aan terreinen die over een goedgekeurd beheerplan beschikken. In 2018 bedroeg de oppervlakte 'met effectief natuurbeheer' 89.202 ha. Dat is een toename met 4.748 ha t.o.v. 2017 en bijna 26.000 ha meer dan in 2011. Sinds 28 oktober 2017 is het nieuwe natuurbeheerplan van kracht. Alle bestaande beheerplannen zullen binnen een termijn van 6 jaar (4 jaar binnen de speciale beschermingszones) worden omgevormd naar een natuurbeheerplan. Daarin worden vier ambitieniveaus onderscheiden. In terreinen van type 1 staat het behoud van de aanwezige natuurkwaliteit voorop. In terreinen van het type 2, 3 en 4 wordt een hogere natuurkwaliteit nagestreefd. Type 4 staat daarbij synoniem voor natuurreservaten.

Ook de bosbeheerplannen worden de komende jaren systematisch omgezet naar het nieuwe natuurbeheerplan. Dit verandert niets aan het doel ervan: een evenwicht creëren tussen de ecologische, economische en maatschappelijke functies van bossen. Alle bossen groter dan vijf hectare moeten over een goedgekeurd beheerplan beschikken. Voor alle openbare bossen en privébossen binnen het Vlaams Ecologisch Netwerk moet dat een uitgebreid beheerplan zijn. In 2018 beschikte 45.725 ha bos over een uitgebreid en 14.137 ha over een beperkt bosbeheerplan. De totale oppervlakte bos met een goedgekeurd bosbeheerplan bedraagt daarmee 59.862 ha. Dit is een daling met 1615 ha t.o.v. 2017. Heel wat beperkte bosbeheerplannen werden niet hernieuwd, andere werden omgezet naar een uitgebreid beheerplan. De oppervlakte uitgebreide bosbeheerplannen nam licht toe (+ 82 ha).

De idee om tot grotere en beter verbonden leefgebieden voor planten en dieren te komen, krijgt in Vlaanderen een invulling via de afbakening het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) en een Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk (IVON). In het VEN liggen de voor het natuurbehoud meest prioritaire en belangrijkste gebieden. Het IVON bestaat uit natuurverwevingsgebieden (NVWG) en natuurverbindingsgebieden (NVBG). Tegen eind 2002 moest 125.000 ha VEN en 150.000 ha natuurverwevingsgebied aangeduid zijn. In 2011 is het doel voor natuurverwevingsgebieden teruggeschroefd tot 80.000 ha. Er kan een onbepaalde oppervlakte natuurverbindingsgebied afgebakend worden. Ruim 15 jaar na het verstrijken van de einddatum in het Natuurdecreet en negen jaar na het streefjaar in het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen, is 74% van het VEN (ca. 93.000 ha) en 4% (of 7% volgens het herziene RSV) van het NVWG (ca. 5.700 ha) afgebakend. Het RSV stelt ook dat er in de planologische bestemmingsplannen 48.000 ha extra bos-, natuur- en reservaatgebied moest bijkomen in vergelijking met de oppervlakte in 1994. Eenentwintig jaar na de vaststelling van het RSV is ca. 40% van de vooropgestelde oppervlakte natuur-, reservaat- en bosgebied en overig groengebied gerealiseerd. Sinds 2004

verloopt het afbakeningsproces moeizaam. Er is nog een grote inspanning nodig om de vooropgestelde doelen, die een absoluut minimum zijn om minstens de instandhouding van de actueel aanwezige, waardevolle natuur te kunnen garanderen, te realiseren.

Het projectmatig werken aan natuurherstel, -behoud en -ontwikkeling, verloopt vlotter. Hoewel er in 2018 geen natuurinrichtingsprojecten zijn afgerond, zijn er elf projecten lopende en werd een nieuw project ingesteld. De totale gerealiseerde oppervlakte blijft dus voorlopig 6.092 ha. Als alle lopende projecten uitgevoerd zijn, kan deze oppervlakte in de komende jaren toenemen tot ongeveer 13.000 ha.

Ook het aantal soortbeschermingsplannen en –programma's loopt gestaag op. Met deze programma's wil de Vlaamse overheid de achteruitgang van bedreigde soorten stoppen, de gunstige staat van instandhouding van levensvatbare populaties verzekeren of het herstel van (de populaties van) prioritaire soorten bevorderen. Eind 2018 zijn in totaal 18 soortbeschermingsplannen en 17 soortbeschermingsprogramma's vastgesteld. Het gaat om programma's voor bever, hamster, hazelmuis, vleermuizen, bruine kiekendief, grauwe kiekendief, grauwe klauwier, kwartelkoning, porseleinhoen, roerdomp, gladde slang, knoflookpad, vroedmeesterpad, boomkikker, beekprik, kleine modderkruiper, rivierdonderpad, heivlinder en de beschermde soorten in de Antwerpse haven.

### [Meer toegankelijke natuur](#)

De Vlaamse overheid erkent de stijgende vraag naar voldoende kwalitatief, toegankelijk en bereikbaar groen. Om zoveel mogelijk mensen toegang te geven tot bossen en natuurgebieden geldt sinds 2008 de basisregel dat de paden van alle bossen, overheid of privé, in principe toegankelijk zijn voor voetgangers. De overheid gaat zelfs nog een stapje verder in haar eigen natuurgebieden. Hier mogen wandelaars de paden verlaten, tenzij anders aangegeven. Natuurlijk kunnen privéboseigenaars hun bossen nog afsluiten, maar ze worden via een subsidie aangemoedigd om het omgekeerde te doen. Zo kunnen vrij toegankelijke zones, bivak- of speelzones aangeduid worden op een plan. Het effect van dit beleid is beduidend. Op minder dan 10 jaar tijd steeg de oppervlakte toegankelijke bossen en natuurreservaten met toegankelijkheidsregeling tot 39.383 ha in 2018. De oppervlakte aan speelzones steeg geleidelijk van 2048 ha in 2007 tot 2770 ha in 2018. Het merendeel van de speelzones ligt in bos.

En leidt die verhoogde toegankelijkheid ook tot meer bezoeken aan natuur- en bosgebieden? We vermoeden van wel, maar beschikken niet over cijfers op Vlaamse schaal. Ook onze indicator geeft slechts relatieve resultaten over de frequentie van die bezoeken op basis van een jaarlijkse bevraging bij 1300 tot 1500 Vlamingen (Beyst & Pickery, 2006). In 2018 bezocht ongeveer 14% van de bevrageden minstens wekelijks een bos en/of natuurgebied. Ongeveer 14% bracht meermaals per maand een bezoek, 22%



doet dit maandelijks. In deze categorieën zien we een toename van enkele procenten over de elf jaar dat de bevraging loopt. 27% zoekt slechts één tot enkele keren per jaar de natuur op. Het gemiddelde percentage van de bevraagde Vlamingen dat nooit een bos en/of natuurgebied bezoekt, schommelt de laatste drie jaar rond 25%. In 2009 was dit nog 33%.

Ook het aantal leden van natuurverenigingen nam gestaag toe over een periode van 15 jaar. Het gaat over verenigingen die actief zijn over heel Vlaanderen en die zich inzetten voor de behoud van de biodiversiteit. Belangrijke pijlers zijn: sensibilisering, onderzoek en natuurbeleving. Eind 2018 lag het aantal lidmaatschappen van de vijf beschouwde verenigingen samen rond de 255.000. Dit is bijna 100.000 meer dan in 2004. Deze stijging wijst op een toenemende interesse in Vlaanderen voor natuurbehoud en natuurbeleving.

# Leeswijzer

## Driedelige opdracht natuurrapportering

De natuurrapportage (NARA) is een decretale taak van het INBO en omvat:

- een beschrijving en evaluatie van de toestand van de natuur in het Vlaamse Gewest;
- de te verwachten evolutie van de toestand van die natuur bij ongewijzigd beleid en bij het door de Vlaamse Regering voorgenomen beleid;
- de evaluatie van het voorbije beleid.

Voorliggend rapport maakt deel uit van de NARA en bevat de jaarlijkse natuurindicatoren. Deze natuurindicatoren brengen op een compacte wijze feiten en cijfers over de toestand van de natuur en het natuurbeleid in Vlaanderen in beeld. Waar mogelijk gebeurt dit via tijdreeksen die weergeven hoe een fenomeen evolueert. Een meer uitgebreide set van natuurindicatoren wordt gerapporteerd via de INBO-website 'natuurindicatoren' ([www.natuurindicatoren.be](http://www.natuurindicatoren.be)). Deze website bevat voor elke indicator een fiche met cijfermateriaal en beknopte achtergrondinformatie. Dit rapport bundelt de prioritaire indicatoren uit die set.

Een uitgebreide reeks van milieu-indicatoren is te raadplegen op de website van het milieurapport ([www.milieurapport.be](http://www.milieurapport.be)) van de Vlaamse Milieumaatschappij.

## Prioritaire natuurindicatoren

Dit rapport geeft een overzicht van natuurindicatoren die op basis van een aantal criteria als prioritair op te volgen indicatoren worden beschouwd. Ze verwijzen naar doelstellingen van het Vlaamse natuur- en bosbeleid, het Pact 2020, de Europese Biodiversiteitsstrategie 2020 of Forest Europe.

In 2017 is de verplichting opgeheven om een vijfjaarlijks milieubeleidsplan (MINA-plan) op te maken en daarom worden de doelen uit het laatste MINA plan 4 (2011-2015) niet meer expliciet geëvalueerd. Veel van deze MINA-plan 4 doelstellingen zijn ook ingegeven door Europees beleid, bv. de Kaderrichtlijn Water, de Habitatrichtlijn, de EU 2020 doelen, ... en worden wel nog geëvalueerd in dit rapport.

In het regeerakkoord 2014 - 2019 onderschreef de Vlaamse Regering het belang van de realisatie van de Pact 2020-doelstellingen: een pact tussen de Vlaamse Regering, de sociale partners, het middenveld en vertegenwoordigers van de lokale besturen en de Vlaamse administratie (Studiedienst van de Vlaamse Regering, 2016). Aan de hand van een set indicatoren volgt de Vlaamse Regering de realisatie van de 20 doelstellingen van dit toekomstplan voor Vlaanderen op. Het Pact 2020 weerspiegelt de gezamenlijke visie, strategie en acties op lange termijn van de Vlaamse Regering en de sociale partners. In dit rapport worden de Pact 2020 indicatoren van het thema 'natuur' vermeld.

Daarnaast worden de Vlaamse natuurindicatoren gekoppeld aan het streefdoel uit de Europese biodiversiteitsstrategie voor 2020. Met deze set van prioritaire natuurindicatoren volgen we de Vlaamse voortgang op ten opzichte van de doelen uit de Europese biodiversiteitsstrategie voor 2020.

In 2004 startte het proces SEBI 2010 (Streamlining European Biodiversity Indicators). SEBI 2010 ontwikkelt en volgt kernindicatoren ('headline indicators'), in functie van de focusgebieden van de Biodiversiteitsconventie om de voortgang ten opzichte van de 2010-doelstelling bekend te maken (EEA, 2007). In 2012 werd de oorspronkelijke set van 26 concreet uitgewerkte 2010-indicatoren aangepast in functie van de streefdoelen uit de Europese biodiversiteitsstrategie voor 2020 (EEA, 2012b). Alle ontwikkelde SEBI indicatoren kunnen gebruikt worden om de vooruitgang t.o.v. deze doelen op te volgen (EEA, 2012b). Wanneer een Vlaamse natuurindicator afgestemd is op de SEBI indicator, wordt het overeenstemmende nummer van deze SEBI indicator vermeld.

De ministeriële conferentie ter bescherming van de bossen in Europa, kortweg Forest Europe genoemd, ontwikkelt gemeenschappelijke strategieën voor het beschermen en duurzaam beheer van bossen door verschillende Europese landen, waaronder België. Forest Europe heeft onder meer richtlijnen, criteria en indicatoren voor duurzaam bosbeheer opgesteld. De lijst van indicatoren werd recent uitgebreid en is bekrachtigd door de verschillende ministers uit deze landen verantwoordelijk voor bos en bosbeleid. De ministers verbinden er zich ook toe om elke vier jaar over deze indicatoren te rapporteren. Deze rapporten worden voor elk land apart gemaakt, en vervolgens gecompileerd in een 'Forest Europe' Rapport: 'State of Europe's Forests'.

## Bespreking per indicator

De bespreking van iedere indicator start met een overzicht van de verschillende doelen (EU 2020 en Pact 2020).

Daarna volgt een beschrijving van de indicator en vervolgens een bespreking van de evolutie en het doelbereik, indien relevant. Tenslotte wordt indien mogelijk een verklaring voor het verloop van de trend gegeven.

De trenduitspraak bij de meeste indicatoren beschrijft louter het verloop van een bepaalde ontwikkeling. Voor indicatoren die gebaseerd zijn op steekproefdata gebeurt de trendbeoordeling op basis van een statistische trendanalyse. Dit is niet voor al die indicatoren mogelijk omdat de data dit (nog) niet toelaten. Er is bijvoorbeeld een te korte tijdreeks of er ontbreken te veel waarden. De grafiek bij de indicatoren met trendberekening omvat ook de trendlijn met een betrouwbaarheidsinterval. Dit interval geeft een beeld van de onzekerheid op de berekende trendlijn, waarbij de werkelijke trend zich met 95% zekerheid ergens tussen de boven- en ondergrens bevindt. Voor meer informatie over de trendbepaling van de indicatoren verwijzen we naar het rapport van Jansen (2019).

Onderaan de tekst wordt onder 'Trend' het resultaat van deze trendberekening beknopt omschreven. Wanneer de trendbepaling niet haalbaar is, wordt 'geen trendbepaling mogelijk' vermeld.

De indicatoren zijn gebaseerd op de meest recente data, in de meeste gevallen tot en met 2018.

## Kwaliteitsvolle indicatoren

Kwaliteitsvolle indicatoren beantwoorden idealiter aan een aantal internationaal opgestelde criteria (zie kader). Bij de ontwikkeling van de natuurindicatoren wordt getracht om maximaal aan deze criteria te voldoen.

### **Selectiecriteria voor natuurindicatoren (Ash *et al.* (2010), Bouckaert (1993), Bubb *et al.* (2010) EEA (2012c), Hatry (1999), Layke (2012), & Pires (2011))**

- Wetenschappelijk en methodologisch goed gefundeerd: indicatoren moeten gebaseerd zijn op helder gedefiniëerde, verifieerbare en wetenschappelijk aanvaardbare data. De dataverzameling moet volgens een gestandaardiseerde methode gebeuren (o.a. aanvaarde veldprotocols), met andere woorden, de methode voor de opmaak van een indicator moet wetenschappelijk correct zijn.
- Helderheid en duidelijkheid: de indicator moet namelijk zo ontworpen zijn dat hij meet en communiceert wat hij beweert te meten of communiceren, zodat misinterpretatie vermeden wordt.
- Beschikbaarheid data: voor het berekenen van de indicator moet de beschikbaarheid van de data op lange termijn gewaarborgd zijn. Dit betekent ook dat de update frequentie in de toekomst verzekerd is.
- Reproduceerbaar en gebaseerd op meetnet: indicatoren moeten reproduceerbaar zijn en idealiter gebaseerd op een meetnet.
- Praktisch haalbaar, eenvoudig te berekenen: idealiter is de opmaak van een indicator praktisch haalbaar: de data moeten vlot beschikbaar zijn en de indicator eenvoudig te berekenen.
- Begrijpbaar en communiceerbaar: om de werking van een indicator te waarborgen moet de indicator begrijpbaar zijn voor niet-specialisten, zonder dat grondige voorkennis vereist is, en dit zowel qua presentatie, interpretatie als de relatie tussen de meting en hetgeen de indicator wil vertolken.
- Gevoelig voor veranderingen in de tijd en ruimtelijk voldoende gedetailleerd: indicatoren moeten voldoende snel reageren om aan het beleid of andere gebruikers, veranderingen in relevante fenomenen te kunnen tonen.
- Beleidsdoel gekend: indien er een beleidsdoel gekoppeld is aan de indicator moet deze indicator het toelaten om (beleids)doelstellingen te evalueren, gebruikmakend van vaststelbare baselines.
- Functionaliteit: indicatoren moeten relevant zijn voor de missie/doelen en het resultaat dat de indicator tracht te meten.
- Gebiedsdekkendheid: aangezien de indicatoren een beschrijving moet geven van de toestand van de natuur in Vlaanderen, is het aangewezen dat indicatoren een gewestelijk bereik en/of betekenis voor heel Vlaanderen bezitten.
- Legitimiteit & aanvaarding door belanghebbenden: de kracht van een indicator voor de opvolging en sturing van beleid, hangt in belangrijke mate af van een voldoende brede gedragenheid bij belanghebbenden.

Vlaamse natuurindicatoren		Pact 2020*	EU biodiversiteitsstrategie 2020	Pag. nr.
1	Algemene broedvogelindex	15.1	Streefdoel 2	16
2	Overwinterende watervogelindex	15.1	Streefdoel 2	17
3	Rode Lijst van de amfibieën en reptielen	/	Streefdoel 1	18
4	Rode Lijst van de broedvogels	/	Streefdoel 1	19
6	Rode Lijst van de dagvlinders	/	Streefdoel 1	20
7	Rode Lijst van de houtbewonende bladsprietkevers	/	Streefdoel 1	21
8	Rode Lijst van de lieveheersbeestjes	/	Streefdoel 1	22
9	Rode Lijst van de waterwantsen	/	Streefdoel 1	23
10	Rode Lijst van de zoetwatervissen	/	Streefdoel 1	24
11	Rode Lijst van de zoogdieren	/	Streefdoel 1	25
12	Rode-Lijststatus per groep	/	Streefdoel 1	26
13	Toestand en trend van ecosysteemdiensten	/	Streefdoel 2	27
14	Soortbeschermingsplannen en soortbeschermingsprogramma's	/	Streefdoel 1	28
15	Het aantal gesaneerde vismigratieknelpunten (prioriteitsklasse 1 van de strategische prioriteitenkaart)	/	Streefdoel 2	29
16	Staat van instandhouding van de soorten van de Habitatrichtlijn	15.2	Streefdoel 1	30
17	Staat van instandhouding van de habitattypen van de Habitatrichtlijn	15.2	Streefdoel 1	31
18	Status van broedvogels van Europees belang	15.2	Streefdoel 1	32
19	Status van overwinterende watervogels van Europees belang	15.2	Streefdoel 1	33
20	Oppervlakte Natura 2000-gebied	/	Streefdoel 1	34
21	Oppervlakte met effectief natuurbeheer	15.2 & 15.3	Streefdoel 2	35
22	Verwerving van natuurgebieden door erkende terreinbeherende verenigingen en door het Vlaamse Gewest	/	Streefdoel 2	36
23	Oppervlakte Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) en Natuurverwevingsgebied (NVWG)	/	Streefdoel 2	37
24	Bosoppervlakte volgens de nieuwe Boswijzer (2.0)	15.3	Streefdoel 2	38
25	Aandeel beschadigde bosbomen	/	Streefdoel 2	39
26	Oppervlakteaandeel toegankelijke bossen en natuurreservaten met toegankelijkheidsregeling	/	Streefdoel 2	40
27	Oppervlakte speelzones in bossen en natuurreservaten	/	Streefdoel 2	41
28	Overschrijding van de kritische stikstofdepositie in het Natura 2000- areaal	/	Streefdoel 2	42
29	Trend van Zuid-Europese libellensoorten	/	Streefdoel 2	43

\*nummer overeenstemmende indicator in Pact 2020

Vlaamse natuurindicatoren		Pact 2020*	EU biodiversiteits- strategie 2020	Pag. nr.
30	Bladontwikkeling bij eik en beuk	/	Streefdoel 2	44
31	Piekmoment van stuifmeelproductie bij berk en grassen	/	Streefdoel 2	45
32	Trend uitheemse diersoorten in verschillende biotopen	/	Streefdoel 5	46
33	Aandeel uitheemse plantensoorten	/	Streefdoel 5	47
35	Aantal rosse stekelstaarten in Vlaanderen	/	Streefdoel 5	48
36	Introductiewegen van uitheemse soorten in Vlaanderen	/	Streefdoel 5	49
37	Ontsnippering van planologisch groengebied	15.2	Streefdoel 2	50
38	Oppervlakte extra planologisch groengebied	15.2	Streefdoel 2	51
39	Oppervlakte gerealiseerde natuurinrichtingsprojecten	/	Streefdoel 2	52
40	Oppervlakte bosbeheerplan	/	Streefdoel 3	53
41	Oppervlakte beheerovereenkomsten met natuurdoelen	/	Streefdoel 3	54
42	Bezoeken aan natuur- en bosgebieden	/	Streefdoel 1	55
43	Ledenaantallen van natuurverenigingen	/	Streefdoel 1	56

\*nummer overeenstemmende indicator in Pact 2020

## Algemene broedvogelindex

### Europese Biodiversiteitsstrategie 2020 Streefdoel 2

Tegen 2020 worden ecosystemen en ecosystemendiensten gehandhaafd en verbeterd door groene infrastructuur op te zetten en ten minste 15% van de aangetaste ecosystemen te herstellen. (SEBI 01)

### Pact 2020 15.1

Inzake biodiversiteit kan Vlaanderen in 2020 de vergelijking met de Europese economische topregio's aan.

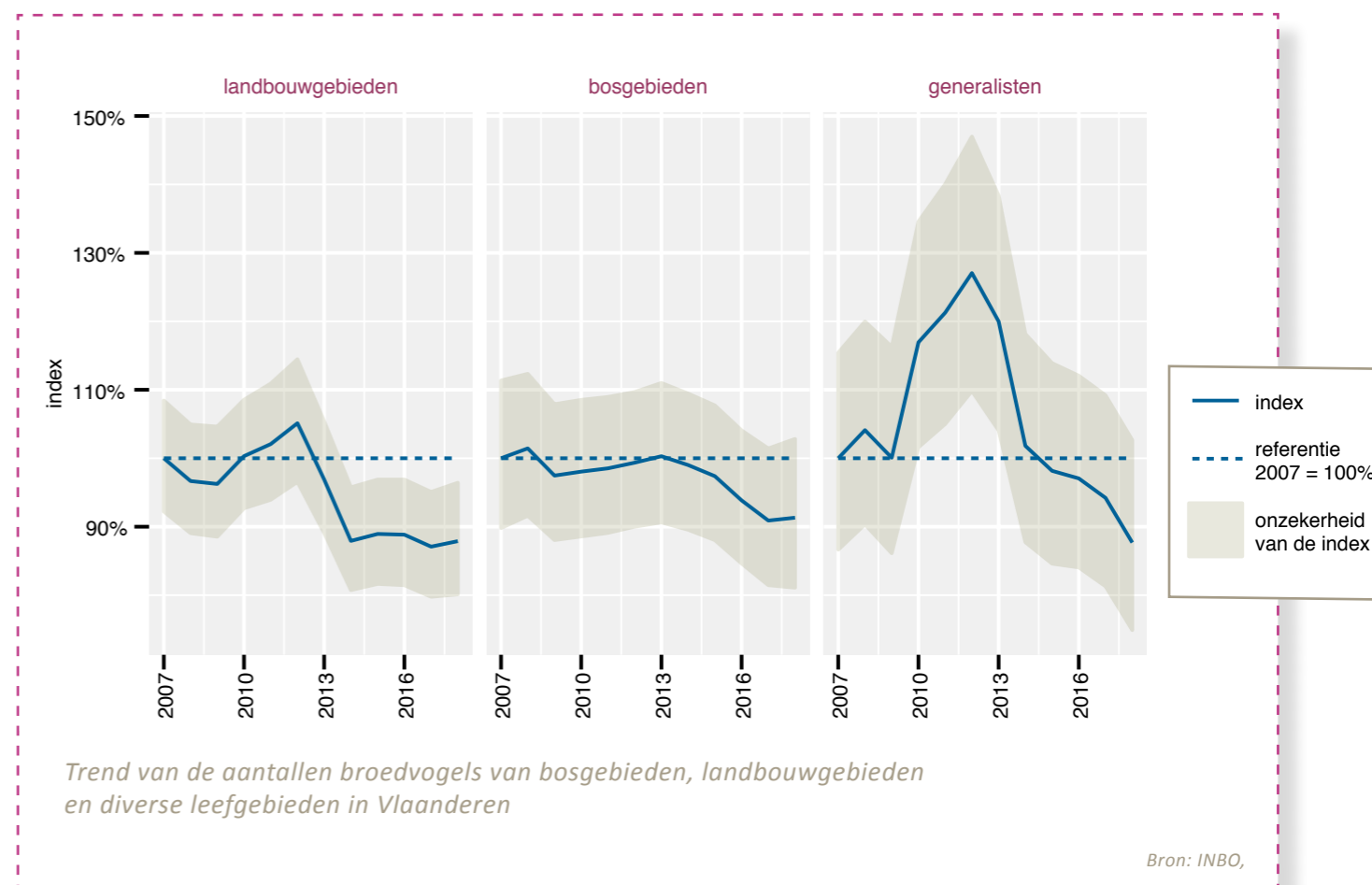
De index van de algemene broedvogels beschrijft de trend van een selectie van algemene vogelsoorten sinds de start van het Algemene Broedvogels Vlaanderen (ABV)-meetnet in 2007, waarbij het referentiejaar 2007 op 100% werd gezet. Er zijn drie categorieën: vogels van het landbouwgebied, vogels van het bosgebied en vogels die in diverse leefgebieden broeden, de generalisten.

Sedert 2014 wordt de index enkel berekend op de data bekomen via het speciaal ervoor ontworpen ABV-meetnet. Dit betekent dat de besproken trends betrekking hebben op de periode 2007-2018.

De generalisten vertonen een significante lichte toename in de periode 2010-2013. Nadien zien we een terugval tot op het niveau van 2007 (Onkelinx *et al.* 2018).

Voor de vogels van het landbouwgebied zien we niet significante schommelingen tot 2012, gevolgd door een achteruitgang tussen 2012 en 2014. Vanaf 2014 lijken de aantallen op een nieuw niveau te stabiliseren. De aantallen van 2014 zijn significant lager dan de aantallen in 2007.

De bosvogels gaan mogelijk geleidelijk achteruit sinds 2007. Momenteel is er evenwel geen statistisch significant verschil met 2007. Bijkomend onderzoek is nodig om na te gaan of er mogelijk een verschil is tussen standvogels en lange-afstandstrekkingen in de bosgebieden.



**Trend:** Vogels landbouwgebied: niet significante schommelingen tot 2012, achteruitgang tussen 2012 en 2014. Vanaf 2014 lijken de aantallen op een nieuw niveau te stabiliseren. Aantallen van 2014 significant lager dan in 2007.

Vogels bos: mogelijk geleidelijk achteruit sinds 2007, geen statistisch significant verschil met 2007.

Generalisten: significante lichte toename in de periode 2010-2013, nadien een terugval tot het niveau van 2007.



# Overwinterende watervogelindex

**Europese Biodiversiteitsstrategie 2020**  
Streefdoel 2

Tegen 2020 worden ecosystemen en ecosystemendiensten gehandhaafd en verbeterd door groene infrastructuur op te zetten en ten minste 15% van de aangetaste ecosystemen te herstellen. (SEBI 01)

**Pact 2020**  
15.1

Inzake biodiversiteit kan Vlaanderen in 2020 de vergelijking met de Europese economische topregio's aan.

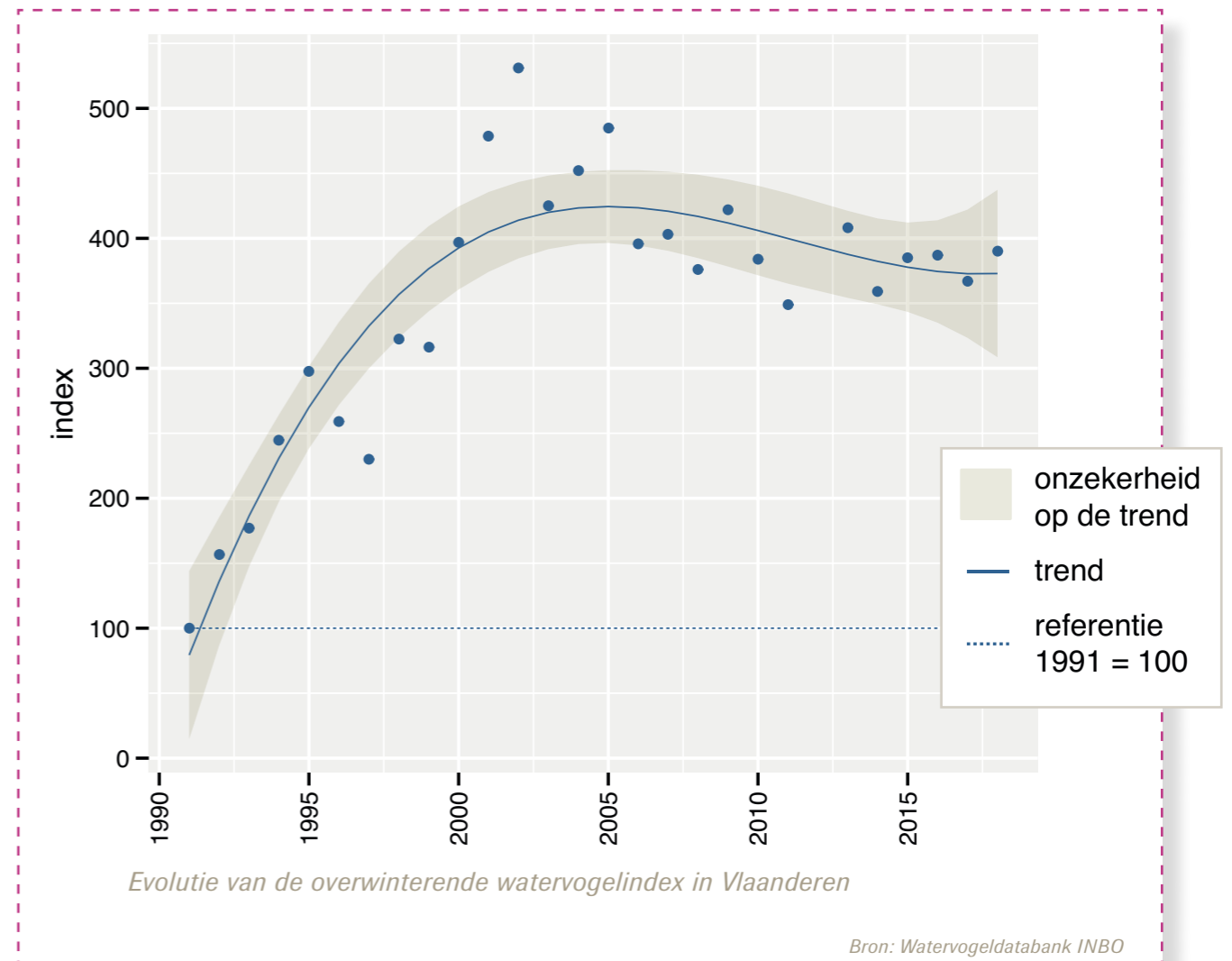
De index van overwinterende watervogels is gebaseerd op het aantalsverloop van de tien belangrijkste soorten ganzen en eenden in Vlaanderen, bepaald op basis van zes midmaandelijks tellingen per winter.

**De aantallen overwinterende watervogels vertoonden een significant stijgende trend tot ongeveer 2005, waarna een licht dalende trend ingezet werd. De trend over de laatste 10 jaar is echter niet bij alle soorten gelijklopend en varieert van een blijvende toename bij kolgans tot een sterke afname bij tafeleend en pijlstaart.**

De trend van watervogels in Vlaanderen is een gecombineerd effect van de ontwikkelingen op Noordwest-Europees niveau en van regionale en lokale factoren. In Noordwest-Europa namen nagenoeg alle ganzen- en eendensoorten tijdens de voorbije 30 tot 40 jaar toe. Dit is een gevolg van enerzijds een betere bescherming van soorten en waterrijke gebieden (o.a. via de Europese Vogelrichtlijn), en anderzijds een toegenomen voedselaanbod. Na een jarenlange toename is meer recent bij heel wat soorten een afvlakking of kentering van die positieve trend merkbaar.

Daarnaast worden de trends in Vlaanderen minstens gedeeltelijk bepaald door lokale veranderingen in onder meer waterkwaliteit, menselijke activiteiten en natuurbeheer en -ontwikkeling. Deze factoren kunnen een grote invloed uitoefenen op de draagkracht van gebieden voor watervogels, in hoofdzaak via wijzigingen in het voedselaanbod, zoals vastgesteld langs de Zeeschelde. Ook de klimaatsverandering speelt mogelijk een toenemende rol in regionale veranderingen in aantallen en verspreiding.

**Trend:** significante stijgende trend tot 2005, daarna afname



# Rode Lijst van de amfibieën en reptielen

## Europese Biodiversiteitsstrategie 2020 Streefdoel 1

De achteruitgang in de status van alle onder natuurwetgeving van de EU vallende soorten en habitats tot staan brengen en een aanzienlijke en meetbare verbetering van hun status bereiken zodat tegen 2020, vergeleken met huidige beoordelingen: (i) 100% meer habitatbeoordelingen en 50% meer soortenbeoordelingen in het kader van de Habitatrictlijn een verbeterde staat van instandhouding te zien geven; en (ii) uit 50% meer soortenbeoordelingen in het kader van de Vogelrichtlijn een veilige of verbeterde staat van instandhouding blijkt.

## Pact 2020

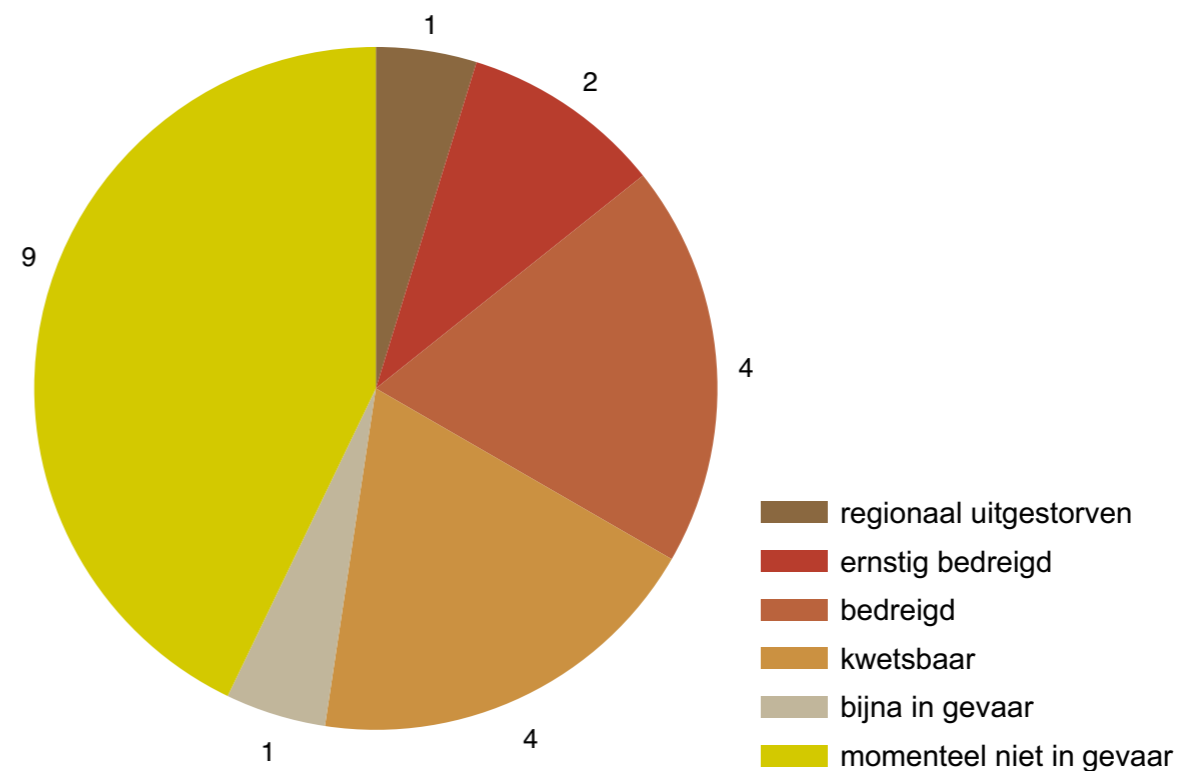
/

Rode Lijsten geven aan hoe groot de kans is dat een soort zal uitsterven in Vlaanderen. Dit gebeurt op basis van objectieve en internationaal aanvaarde criteria van de International Union for Conservation of Nature (IUCN).

**Van de 22 inheemse amfibieën en reptielen worden tien soorten als 'In gevaar' beschouwd: twee soorten zijn 'Ernstig bedreigd', vier soorten zijn 'Bedreigd' en vier soorten zijn 'Kwetsbaar'. Eén soort is 'Bijna in gevaar'.** De resterende negen soorten beschouwen we als 'Momenteel niet in gevaar'. Eén soort is 'Regionaal uitgestorven'. In totaal is de helft van alle soorten in gevaar en/of uitgestorven (Jooris *et al.* 2012).

Hun achteruitgang is voornamelijk te wijten aan een afname van de oppervlakte geschikt leefgebied, met isolering van populaties tot gevolg. Door een sterke reductie in het aantal individuen en door afwezigheid van verbindingselementen, kunnen nauwelijks nieuwe gebieden worden gekoloniseerd. Genetische effecten in deze kleine populaties kunnen dan ook grote gevolgen hebben.

Bij de knoflookpad (Ernstig bedreigd) en de kamsalamander (Kwetsbaar) vormt een achteruitgang van de kwaliteit van de voortplantingswateren een belangrijke druk. Een toename van voedingsstoffen in het water en verhoogde vispredatie zijn nadelig voor een succesvolle voortplanting. Gericht beheer van deze wateren kan op korte termijn wel resultaat opleveren, zoals het geval is bij de boomkikker. Voor deze soort heeft het visvrij maken van voortplantingswateren tot een spectaculaire toename van het aantal volwassen individuen geleid, met kolonisatie van nieuwe gebieden tot gevolg.



Aantal soorten amfibieën en reptielen per Rode-Lijstcategorie.

Bron: Jooris *et al.* 2012

## Rode Lijst van de broedvogels

### Europese Biodiversiteitsstrategie 2020 Streefdoel 1

De achteruitgang in de status van alle onder natuurwetgeving van de EU vallende soorten en habitats tot staan brengen en een aanzienlijke en meetbare verbetering van hun status bereiken zodat tegen 2020, vergeleken met huidige beoordelingen: (i) 100% meer habitatbeoordelingen en 50% meer soortenbeoordelingen in het kader van de Habitatrichtlijn een verbeterde staat van instandhouding te zien geven; en (ii) uit 50% meer soortenbeoordelingen in het kader van de Vogelrichtlijn een veilige of verbeterde staat van instandhouding blijkt.

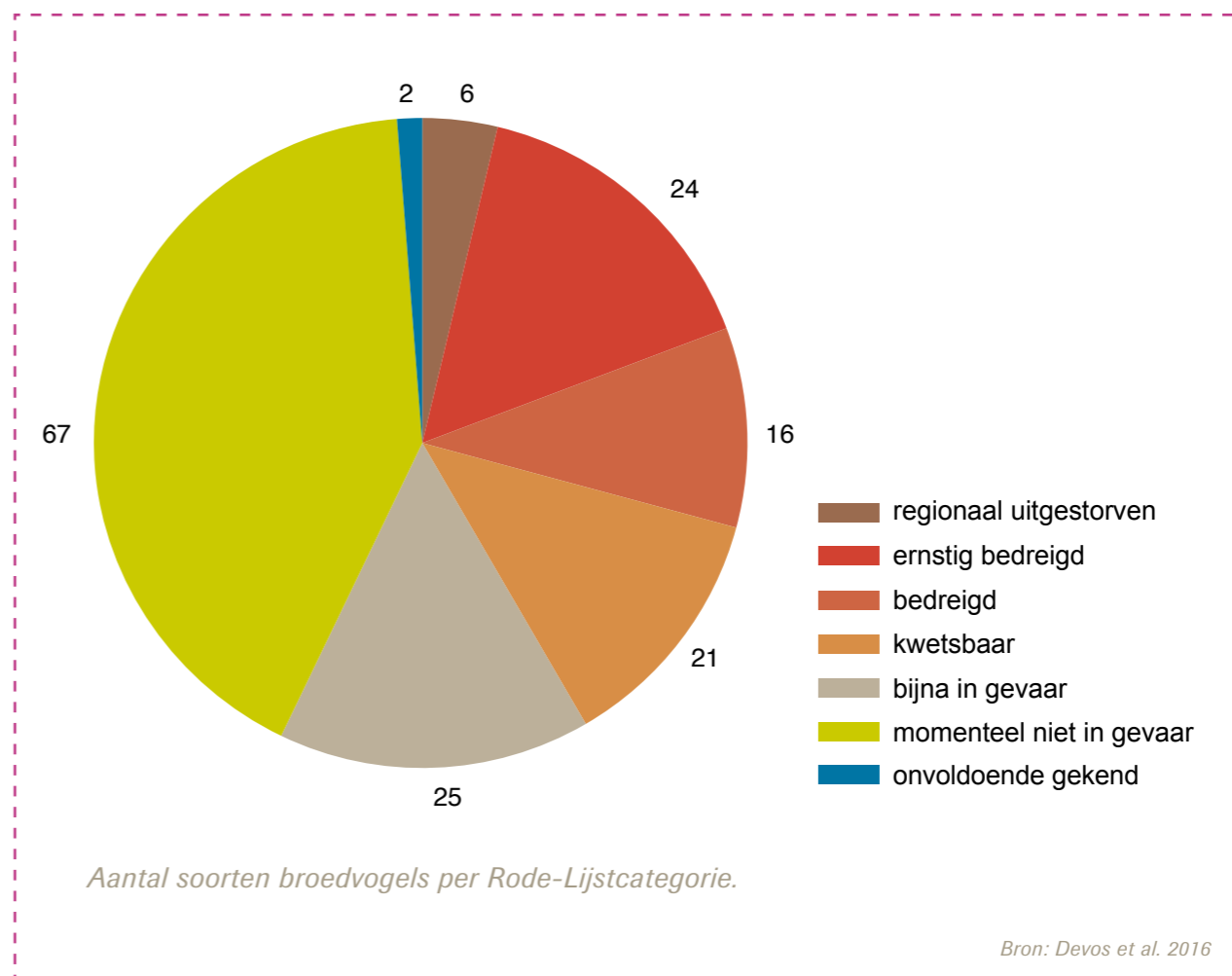
### Pact 2020

/

Rode Lijsten geven aan hoe groot de kans is dat een soort zal uitsterven in Vlaanderen. Dit gebeurt op basis van objectieve en internationaal aanvaarde criteria van de International Union for Conservation of Nature (IUCN).

In de nieuwe Rode Lijst van de broedvogels (Devos *et al.* 2016) zijn van de 161 geëvalueerde soorten zes soorten 'Regionaal uitgestorven'. 24 soorten zijn 'Ernstig bedreigd', 16 soorten zijn 'Bedreigd' en 21 zijn 'Kwetsbaar'. Daarnaast behoren 25 soorten tot de categorie 'Bijna in gevaar'. De resterende 67 soorten beschouwen we als 'Momenteel niet in gevaar'. Voor twee soorten is onvoldoende informatie beschikbaar over hun status in Vlaanderen. Onregelmatige broedvogels, verwilderde soorten en exoten (= niet-inheemse broedvogels zoals Canadese gans, nijlgans, mandarijneend, halsbandparkiet, ...) werden niet meegenomen bij de evaluatie.

Een goede vergelijking tussen de vorige Rode Lijst van de Vlaamse broedvogels (2004) en de huidige is niet mogelijk wegens de verschillen in gebruikte criteria. Dat in 2004 nog ruim 55% als 'Momenteel niet in gevaar' werd gecatalogeerd, tegenover slechts 42% nu, is in belangrijke mate te wijten aan verschillen in methodiek. De gestandaardiseerde IUCN criteria en -richtlijnen laten wel toe om een betrouwbare vergelijking te maken tussen IUCN Rode Lijsten in Vlaanderen en andere landen of regio's. In vergelijking met naburige regio's of buurlanden heeft Vlaanderen een hoog percentage broedvogelsoorten in de categorie 'Ernstig bedreigd' en een laag percentage dat 'Momenteel niet in gevaar' is. Broedvogels van extensief beheerde graslanden, dynamische kustgebieden en het agrarische cultuurlandschap tellen proportioneel het hoogste aantal bedreigde soorten.



## Rode Lijst van de dagvlinders

### Europese Biodiversiteitsstrategie 2020 Streefdoel 1

De achteruitgang in de status van alle onder natuurwetgeving van de EU vallende soorten en habitats tot staan brengen en een aanzienlijke en meetbare verbetering van hun status bereiken zodat tegen 2020, vergeleken met huidige beoordelingen: (i) 100% meer habitatbeoordelingen en 50% meer soortenbeoordelingen in het kader van de Habitatrictlijn een verbeterde staat van instandhouding te zien geven; en (ii) uit 50% meer soortenbeoordelingen in het kader van de Vogelrichtlijn een veilige of verbeterde staat van instandhouding blijkt.

### Pact 2020

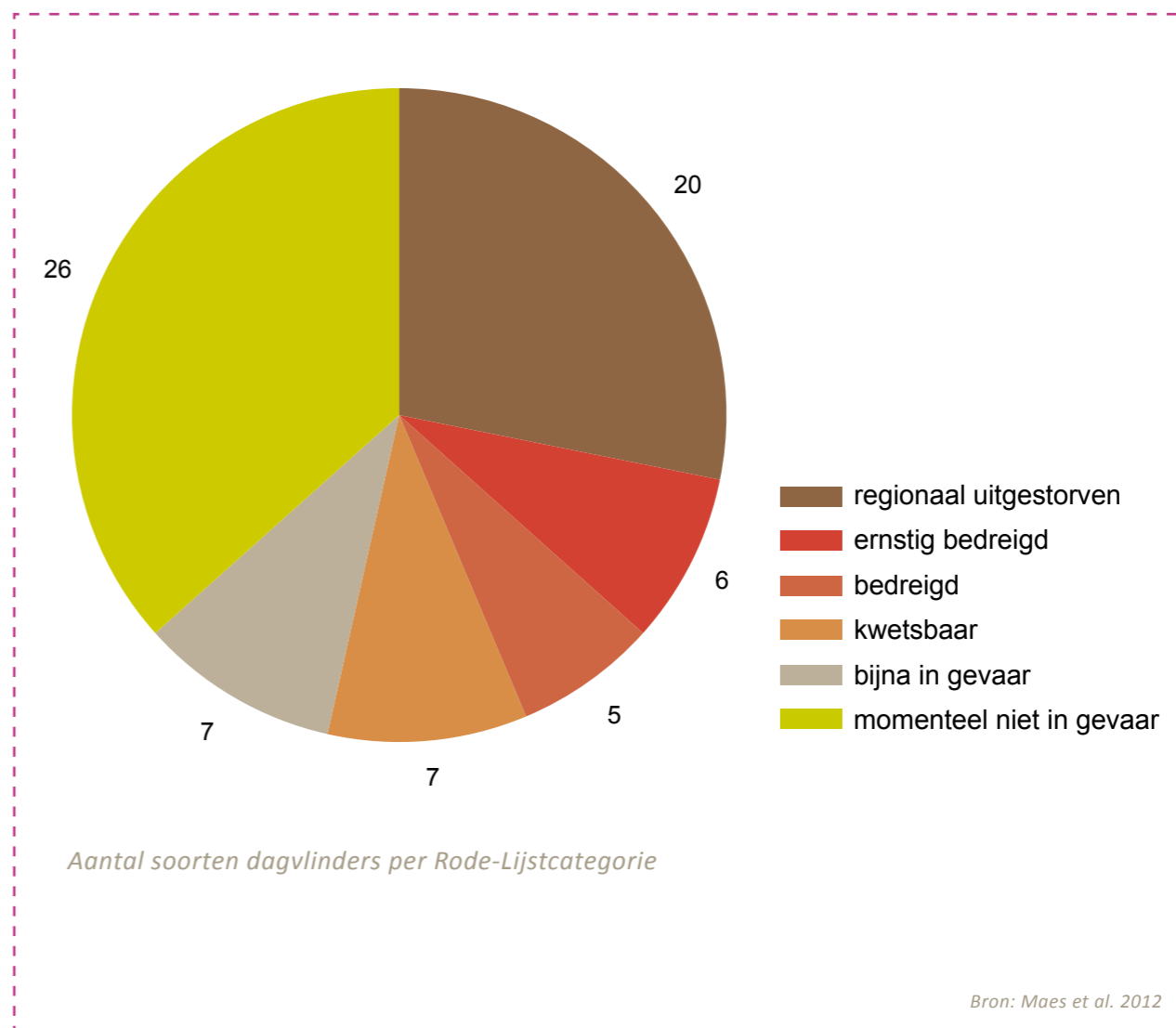
/

Rode Lijsten geven aan hoe groot de kans is dat een soort zal uitsterven in Vlaanderen. Dit gebeurt op basis van objectieve en internationaal aanvaarde criteria van de International Union for Conservation of Nature (IUCN).

**Van de 71 soorten dagvlinders die sinds het begin van de vorige eeuw in Vlaanderen voorkwamen zijn er ondertussen 20 uitgestorven, 18 soorten worden als 'In gevaar' beschouwd: zes soorten zijn 'Ernstig bedreigd', vijf soorten zijn 'Bedreigd' en zeven soorten zijn 'Kwetsbaar'. Voorts zijn er zeven soorten 'Bijna in gevaar'. De resterende 26 soorten beschouwen we als 'Momenteel niet in gevaar'. In totaal is 66% van alle soorten in gevaar en/of uitgestorven (Maes *et al.* 2012).**

In vergelijking met de Rode Lijst uit 1999 zet de negatieve trend zich voor heel wat soorten verder: vier soorten zijn uitgestorven tussen 1994 en 2003 en 12 soorten doen het slechter in vergelijking met de vorige Rode Lijst. Vooral soorten uit heiden (bv. de heivlinder), bloemrijke graslanden (bv. de veldparelmoervlinder) en grote bossen (bv. de rouwmantel) blijven achteruitgaan. Opvallend is ook de sterke achteruitgang van enkele voorheen algemene soorten zoals de argusvlinder en de citroenvlinder.

De oorzaken van hun voortdurende achteruitgang zijn vooral vermesting, een afname van het aantal bloemen en de steeds verdergaande versnippering van het Vlaamse landschap. Mogelijke herstelmaatregelen zijn het behoud van grote, goed met elkaar verbonden natuurgebieden. Daarnaast is een natuurbeheer dat rekening houdt met de ecologische eisen van dagvlinders en het verbeteren van de algemene milieukwaliteit ook van belang. Negen soorten doen het beter dan een tiental jaar geleden. Het kaasjeskruiddikkopje heeft zelfs op eigen kracht Vlaanderen gekoloniseerd vanuit het zuiden. Voor deze vrij mobiele soorten is de biotoopkwaliteit lichtjes verbeterd, vooral voor enkele bossoorten. Daarnaast hebben ook de warmere jaren recent gezorgd voor een vooruitgang van enkele warmteminnende soorten zoals de kleine parelmoervlinder en het bruin blauwtje.



## Rode Lijst van de houtbewonende bladsprietkevers

### Europese Biodiversiteitsstrategie 2020 Streefdoel 1

De achteruitgang in de status van alle onder natuurwetgeving van de EU vallende soorten en habitats tot staan brengen en een aanzienlijke en meetbare verbetering van hun status bereiken zodat tegen 2020, vergeleken met huidige beoordelingen: (i) 100% meer habitatbeoordelingen en 50% meer soortenbeoordelingen in het kader van de Habitatrictlijn een verbeterde staat van instandhouding te zien geven; en (ii) uit 50% meer soortenbeoordelingen in het kader van de Vogelrichtlijn een veilige of verbeterde staat van instandhouding blijkt.

### Pact 2020

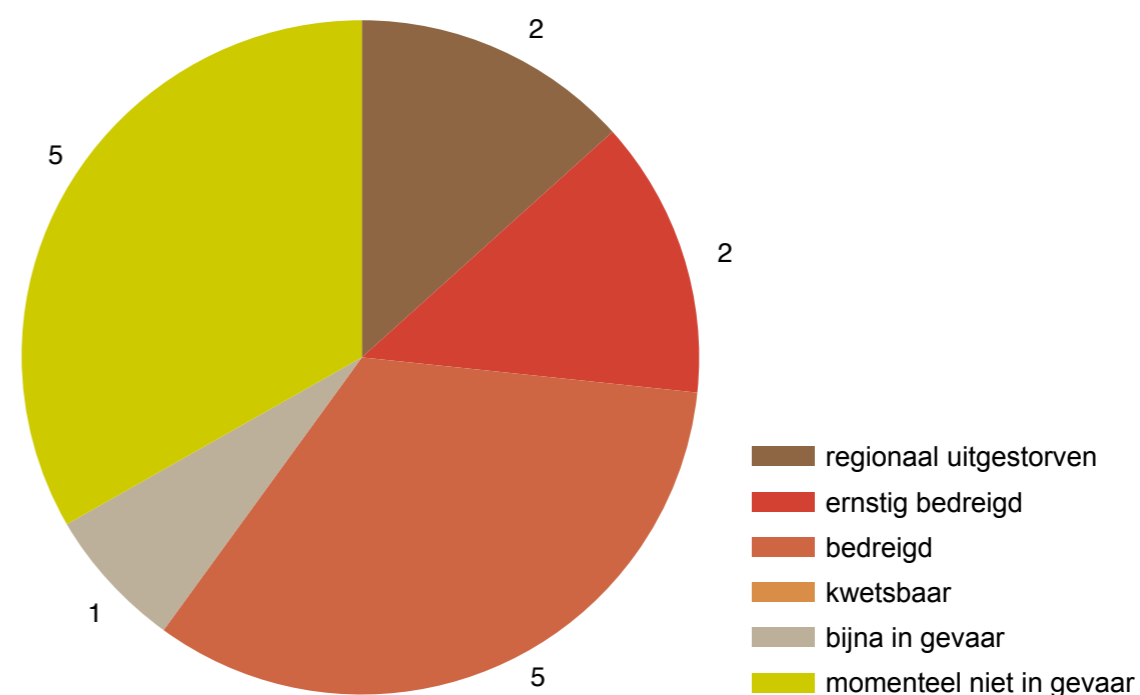
/

Rode Lijsten geven aan hoe groot de kans is dat een soort zal uitsterven in Vlaanderen. Dit gebeurt op basis van objectieve en internationaal aanvaarde criteria van de International Union for Conservation of Nature (IUCN).

Deze Rode Lijst omvat de vliegende herten (6), neushoornkevers (1) en gouden torren (12) in Vlaanderen. Hiervoor vergeleken we de populatietrend en het verspreidingsgebied voor de periode tot 1950, 1951-1990 en 1991-2014. **Van deze 19 dood-houtafhankelijke bladsprietkevers zijn vijf soorten 'Momenteel niet in gevaar', één 'Bijna in gevaar', vijf 'Bedreigd', twee 'Ernstig bedreigd' en twee 'Regionaal uitgestorven' (Thomaes et al. 2015a).**

Dit is de eerste Rode Lijst van deze groep waardoor er geen trend van de status besproken kan worden. Wel zijn er een aantal mobiele en generalistische soorten die duidelijk terug toenemen of Vlaanderen opnieuw koloniseren. Daar tegenover staan weinig mobiele soorten met een zeer specifieke habitat die steeds zeldzamer worden. De bedreigde soorten omvatten zowel soorten van halfopen habitat als van gesloten bos maar de meeste zijn wel afhankelijk van levende holle bomen (Thomaes et al. 2015b).

De bescherming dient zich dan ook te focussen op de bescherming en het herstel van holle bomen zowel binnen als buiten bos (hoogstamboomgaarden, knotbomen, parken). Qua bescherming van dood hout in bos is er al heel wat verwezenlijkt maar de bescherming van oude en holle bomen buiten bos hinkt sterk achterop. De belangrijkste Vlaamse hotspots zijn Voeren en het Zoniënwoud waar zo goed als alle soorten nog voorkomen.



Aantal soorten houtbewonende bladsprietkevers per Rode-Lijstcategorie.

Bron: Thomaes et al. 2015a

## Rode Lijst van de lieveheersbeestjes

### Europese Biodiversiteitsstrategie 2020 Streefdoel 1

De achteruitgang in de status van alle onder natuurwetgeving van de EU vallende soorten en habitats tot staan brengen en een aanzienlijke en meetbare verbetering van hun status bereiken zodat tegen 2020, vergeleken met huidige beoordelingen: (i) 100% meer habitatbeoordelingen en 50% meer soortenbeoordelingen in het kader van de Habitatrictlijn een verbeterde staat van instandhouding te zien geven; en (ii) uit 50% meer soortenbeoordelingen in het kader van de Vogelrichtlijn een veilige of verbeterde staat van instandhouding blijkt.

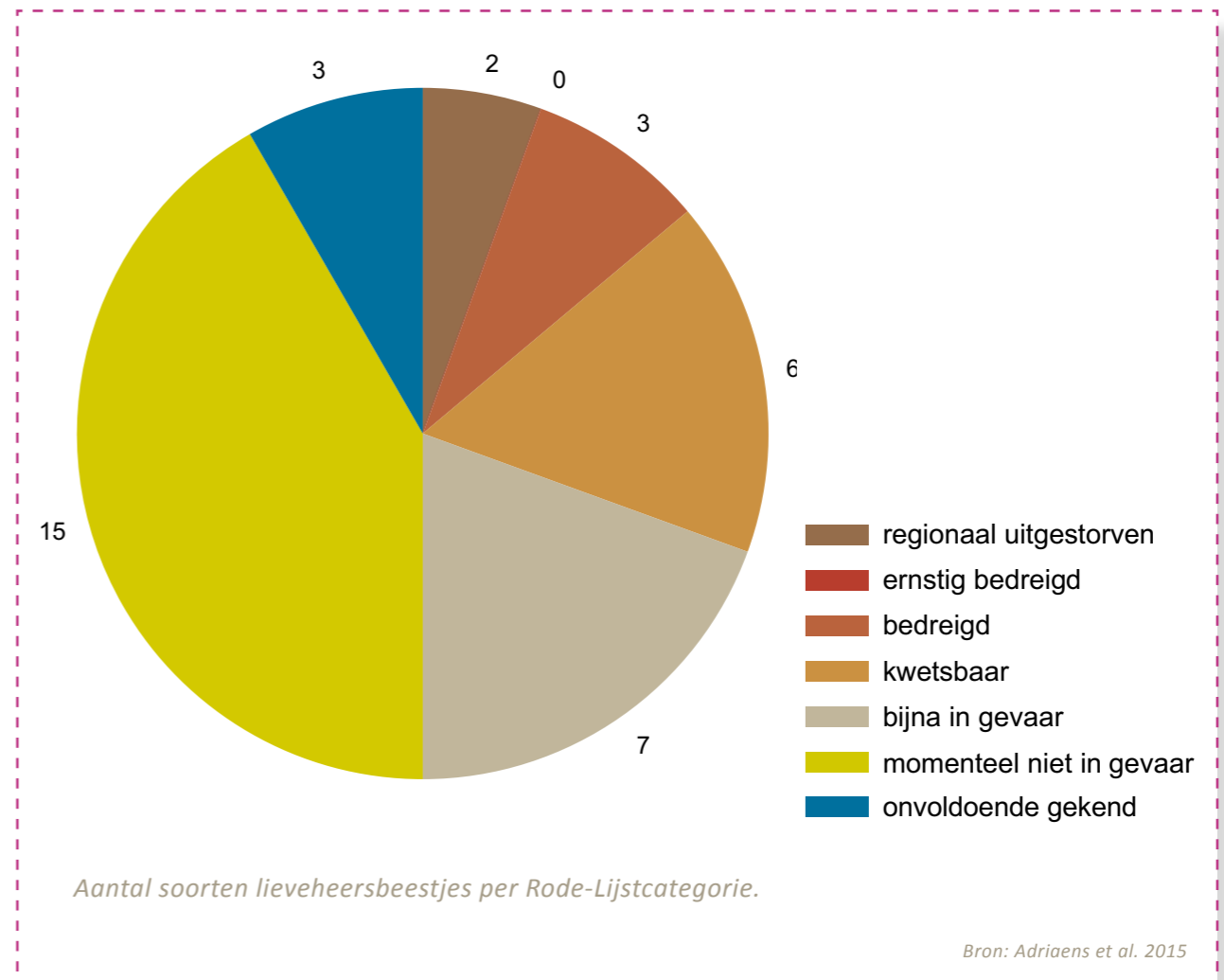
### Pact 2020

/

Rode Lijsten geven aan hoe groot de kans is dat een soort zal uitsterven in Vlaanderen. Dit gebeurt op basis van objectieve en internationaal aanvaarde criteria van de International Union for Conservation of Nature (IUCN). Deze Rode Lijst werd enkel opgemaakt voor de grotere, vlot herkenbare soorten uit de subfamilies echte lieveheersbeestjes, breedkoplieveheersbeestjes en bladete lieveheersbeestjes. Ze vergelijkt de periode 1990-2005 met de periode 2006-2013. Exoten, zoals het Aziatisch lieveheersbeestje, worden niet gescoord met de IUCN methodiek.

**Van de 36 soorten lieveheersbeestjes die sinds het begin van de vorige eeuw in Vlaanderen werden waargenomen zijn er ondertussen twee uitgestorven. Drie soorten zijn 'Bedreigd' en zes soorten zijn 'Kwetsbaar'. Zeven soorten zijn 'Bijna in gevaar'. De resterende 15 soorten beschouwen we als 'Momenteel niet in gevaar'. Voor drie soorten is onvoldoende informatie beschikbaar over hun status in Vlaanderen. In totaal is 31% van alle soorten bedreigd en/of uitgestorven (Adriaens *et al.* 2015).**

Het aandeel Rode-Lijstsoorten bij de lieveheersbeestjes is vergelijkbaar met andere terrestrische insectengroepen (Adriaens *et al.* 2015). Aangezien dit de eerste Rode Lijst voor lieveheersbeestjes betreft, kan nog geen trend besproken worden. Vaak hebben zeldzame soorten lieveheersbeestjes specifieke habitatvereisten (bv. droge heide, schraalgraslanden en moerassen met een specifiek microklimaat) of een gespecialiseerde levenswijze (bv. myrmecofilie). Tot de belangrijkste bedreigingen behoren habitatverlies, verlies aan habitatkwaliteit en exoten. Bepaalde soorten hebben een aangepast natuurbeheer nodig. Veel soorten lieveheersbeestjes zijn echter ook gebaat bij eenvoudige natuurvriendelijke maatregelen zoals ecologisch groenbeem van parken, tuinen en openbaar groen (Adriaens *et al.* 2014).



## Rode Lijst van de waterwantsen

### Europese Biodiversiteitsstrategie 2020 Streefdoel 1

De achteruitgang in de status van alle onder natuurwetgeving van de EU vallende soorten en habitats tot staan brengen en een aanzienlijke en meetbare verbetering van hun status bereiken zodat tegen 2020, vergeleken met huidige beoordelingen: (i) 100% meer habitatbeoordelingen en 50% meer soortenbeoordelingen in het kader van de Habitatrictlijn een verbeterde staat van instandhouding te zien geven; en (ii) uit 50% meer soortenbeoordelingen in het kader van de Vogelrichtlijn een veilige of verbeterde staat van instandhouding blijkt.

### Pact 2020

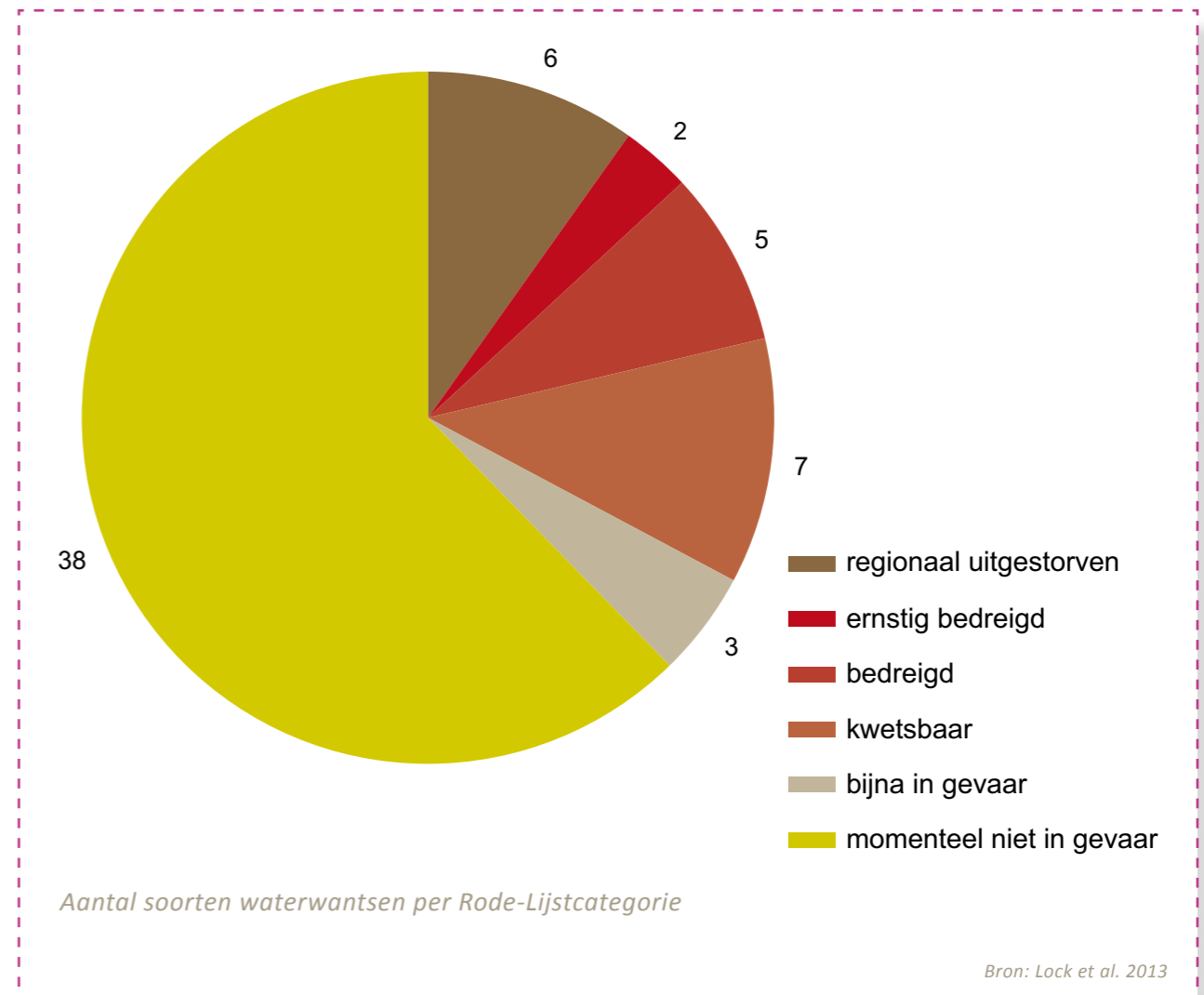
/

Rode Lijsten geven aan hoe groot de kans is dat een soort zal uitsterven in Vlaanderen. Dit gebeurt op basis van objectieve en internationaal aanvaarde criteria van de International Union for Conservation of Nature (IUCN). De nieuwe Rode Lijst van water- en oppervlaktewantsen vergelijkt de periode 1989-1999 met de periode 2000-2011.

**Van de 62 soorten water- en oppervlaktewantsen die sinds het begin van de vorige eeuw in Vlaanderen werden waargenomen zijn er ondertussen zes uitgestorven. Twee soorten zijn 'Ernstig bedreigd', vijf soorten zijn 'Bedreigd' en zeven soorten zijn 'Kwetsbaar'. Drie soorten zijn 'Bijna in gevaar'. De resterende 38 soorten beschouwen we als 'Momenteel niet in gevaar'. Eén soort werd enkel als zwerver waargenomen. De nieuwe Rode Lijst toont dat in totaal 32% van alle soorten bedreigd en/of uitgestorven is (Lock *et al.* 2013), wat de gevoeligheid van watervegetaties voor diverse milieudrukken bevestigt.**

De oude Rode Lijst (Bonte *et al.* 2001) werd opgemaakt met een verschillende methodiek dan de nieuwe, die de IUCN richtlijnen voor regionale Rode Lijsten volgt. Desondanks zijn beide lijsten erg gelijkaardig en is er vergeleken met de vorige Rode Lijst niet veel evolutie in het aantal bedreigde soorten. Het opvallendste verschil zijn 3 soorten van stromend water die erop vooruit gingen door een verbeterde waterkwaliteit (Lock *et al.* 2013): rivierbodewants ging van 'Ernstig bedreigd' naar 'Bijna in gevaar', gewone beekloper van 'Kwetsbaar' naar 'Momenteel niet in gevaar' en beekschaatsenrijder van 'Ernstig bedreigd' naar 'Momenteel niet in gevaar'.

Een aantal soorten heeft echter nog steeds een bedreigingsstatus of is zeldzaam. Vensoorten, zoals het zwart bootsmannetje en het veenzwemmertje, alsook soorten van zoetwatermeren met weelderige vegetatie, bospoelen en wantsen gebonden aan licht brakke wateren, verdienen extra aandacht.



# Rode Lijst van de zoetwatervissen

**Europese Biodiversiteitsstrategie 2020**  
Streefdoel 1

De achteruitgang in de status van alle onder natuurwetgeving van de EU vallende soorten en habitats tot staan brengen en een aanzienlijke en meetbare verbetering van hun status bereiken zodat tegen 2020, vergeleken met huidige beoordelingen: (i) 100% meer habitatbeoordelingen en 50% meer soortenbeoordelingen in het kader van de Habitatrictlijn een verbeterde staat van instandhouding te zien geven; en (ii) uit 50% meer soortenbeoordelingen in het kader van de Vogelrichtlijn een veilige of verbeterde staat van instandhouding blijkt.

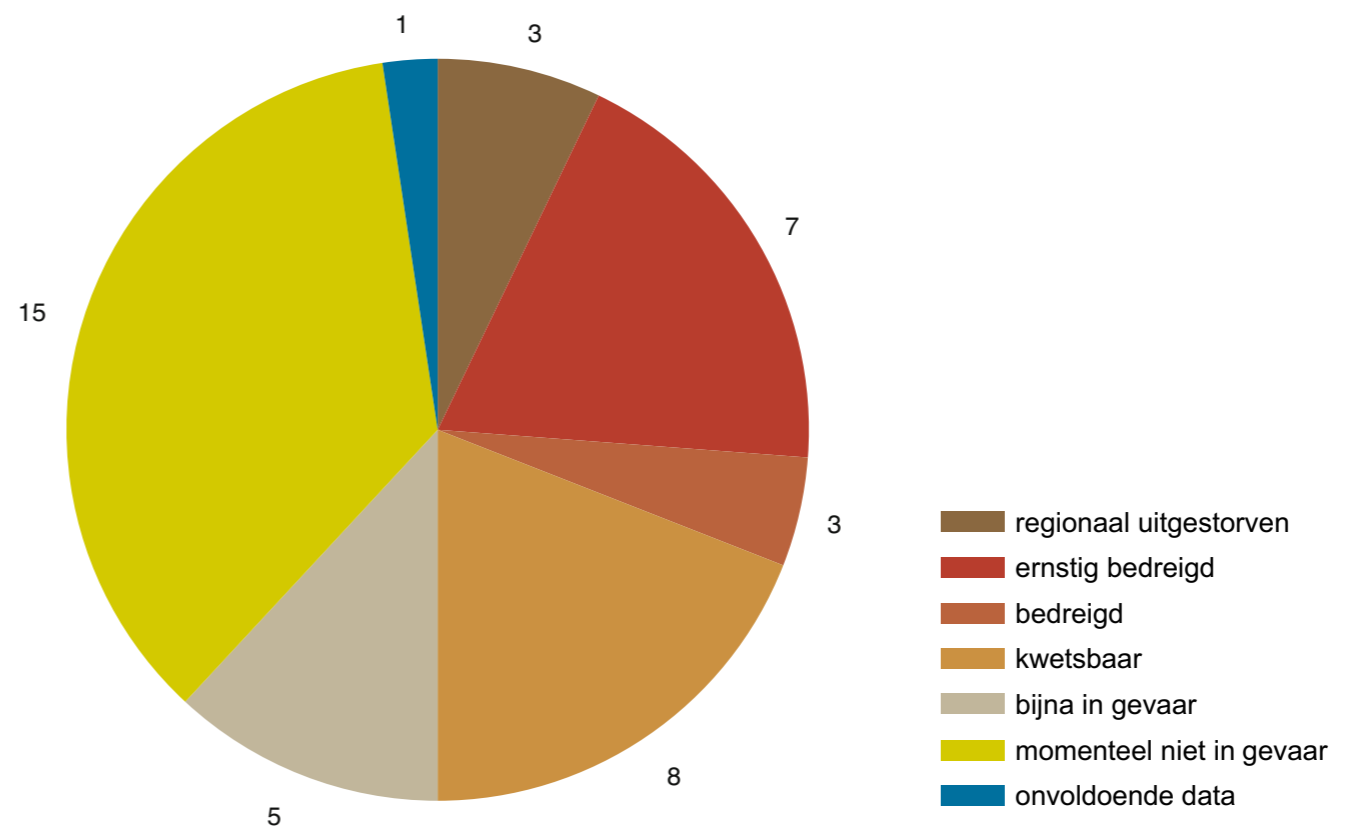
**Pact 2020**

/

Rode Lijsten geven aan hoe groot de kans is dat een soort zal uitsterven in Vlaanderen. Dit gebeurt op basis van objectieve en internationaal aanvaarde criteria van de International Union for Conservation of Nature (IUCN).

**Van de 42 geëvalueerde zoetwatervissen en prikken worden drie soorten als 'Regionaal uitgestorven' beschouwd terwijl zeven 'Ernstig bedreigd', drie 'Bedreigd' en acht 'Kwetsbaar' zijn. Daarnaast worden vijf soorten beoordeeld als 'Bijna in gevaar', 15 soorten als 'Momenteel niet in gevaar' en één soort komt terecht in de categorie 'Onvoldoende data'. In totaal wordt 62% van de zoetwatervissen in Vlaanderen als bedreigd of uitgestorven beschouwd (Verreycken *et al.* 2012; 2013).**

Recent verbeterde rioolwaterzuivering heeft geleid tot de verbetering van de waterkwaliteit van het Schelde-estuarium waardoor enkele diadrome soorten zoals fint en zeeprík opnieuw in Vlaanderen voorkomen. Aldus verdwijnen ze uit de categorie 'Regionaal uitgestorven'. Door enkele herintroductieprogramma's doen serpeling en kopvoorn het opmerkelijk goed terwijl kwabaal hierdoor uit de categorie 'Regionaal uitgestorven' kon worden gehaald. Een opvallende achteruitgang kent de paling die in de categorie 'Ernstig bedreigd' komt ondanks de jaarlijkse bepotingen met glasaal.



Aantal soorten zoetwatervissen per Rode-Lijstcategorie

Bron: Verreycken *et al.* 2012



## Rode Lijst van de zoogdieren

### Europese Biodiversiteitsstrategie 2020 Streefdoel 1

De achteruitgang in de status van alle onder natuurwetgeving van de EU vallende soorten en habitats tot staan brengen en een aanzienlijke en meetbare verbetering van hun status bereiken zodat tegen 2020, vergeleken met huidige beoordelingen: (i) 100% meer habitatbeoordelingen en 50% meer soortenbeoordelingen in het kader van de Habitatrichtlijn een verbeterde staat van instandhouding te zien geven; en (ii) uit 50% meer soortenbeoordelingen in het kader van de Vogelrichtlijn een veilige of verbeterde staat van instandhouding blijkt.

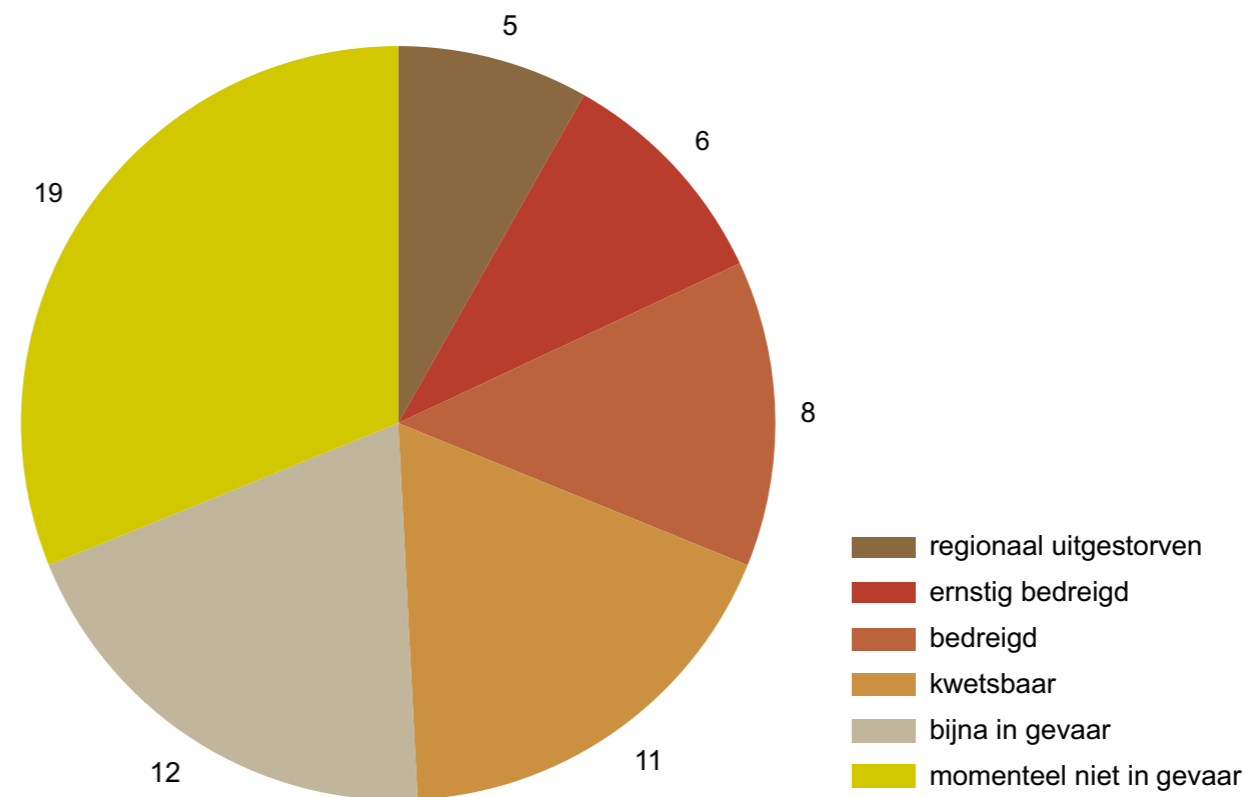
### Pact 2020

/

Rode Lijsten geven aan hoe groot de kans is dat een soort zal uitsterven in Vlaanderen. Dit gebeurt op basis van objectieve en internationaal aanvaarde criteria van de International Union for Conservation of Nature (IUCN).

**Van de 66 soorten zoogdieren die sinds het begin van de vorige eeuw in Vlaanderen voorkwamen zijn er ondertussen vijf uitgestorven en zijn er 25 in gevaar, waarvan zes 'Ernstig bedreigd', acht 'Bedreigd' en 11 'Kwetsbaar'. Daarnaast zijn er 12 soorten (18%) 'Bijna in gevaar'. De resterende 19 soorten (29%) beschouwen we als 'Momenteel niet in gevaar'. Van vijf soorten zijn er onvoldoende data beschikbaar (8%). In totaal is 45% van alle soorten in gevaar en/of uitgestorven (Maes *et al.* 2014).**

Enkele soorten, zoals boommarter, otter, wilde kat en das, vertonen recentelijk een comeback, maar hun populatietoestand is actueel nog precair. Het voorkomen van hazelmuis en hamster is geografisch beperkt; deze laatste staat op de rand van verdwijning. Veel andere soorten vertonen een sluipende en vaak onverklaarde achteruitgang, zoals bunzing, eikelmuis en ruim de helft van alle vleermuissoorten.



Aantal soorten zoogdieren per Rode-Lijstcategorie

Bron: Maes *et al.* 2014

## Rode-Lijststatus per groep

**Europese  
Biodiversiteitsstrategie 2020**  
Streefdoel 1

De achteruitgang in de status van alle onder natuurwetgeving van de EU vallende soorten en habitats tot staan brengen en een aanzienlijke en meetbare verbetering van hun status bereiken zodat tegen 2020, vergeleken met huidige beoordelingen: (i) 100% meer habitatbeoordelingen en 50% meer soortenbeoordelingen in het kader van de Habitatrichtlijn een verbeterde staat van instandhouding te zien geven; en (ii) uit 50% meer soortenbeoordelingen in het kader van de Vogelrichtlijn een veilige of verbeterde staat van instandhouding blijkt.

**Pact 2020**

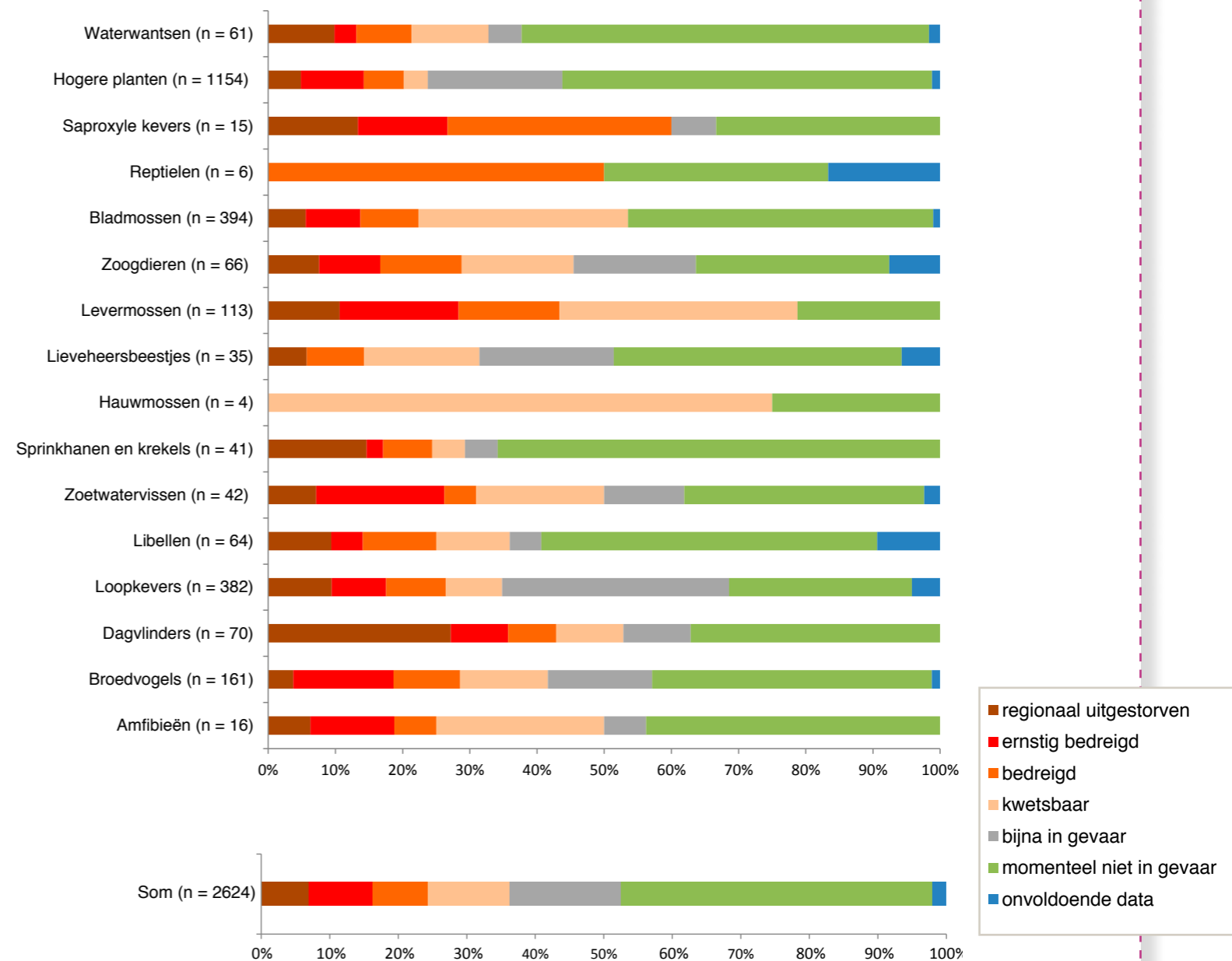
/

Rode Lijsten geven aan hoe groot de kans is dat een soort zal uitsterven in Vlaanderen. Dit gebeurt op basis van objectieve en internationaal aanvaarde criteria van de International Union for Conservation of Nature (IUCN). Deze indicator toont de verdeling van de Rode-Lijstcategorïeën per soortgroep en voor het totaal van alle soortgroepen.

Momenteel zijn er gevalideerde Rode Lijsten beschikbaar voor amfibieën, broedvogels, dagvlinders, hogere planten, libellen, lieveheersbeestjes, loopkevers, blad-, hauw- en levermossen, reptielen, sprinkhanen, houtbewonende bladspruitkevers (o.a. vliegend hert), waterwantsen, zoetwatervissen en zoogdieren. Voor de berekening van deze indicator worden enkel de recent gevalideerde Rode Lijsten gebruikt. Ook voor de spinnen, mieren, slankpootvliegen en dansvliegen zijn er Rode Lijsten. Maar omdat er onvoldoende en betrouwbare data beschikbaar zijn, kunnen deze niet gevalideerd worden.

**Van de 2.624 soorten op de gevalideerde Rode Lijsten zijn 182 soorten, of 7%, in de loop van de voorbije eeuw uit Vlaanderen verdwenen. Van de overige geëvalueerde 2.442 soorten zijn bijna één op de drie 'Ernstig bedreigd', 'Bedreigd' of 'Kwetsbaar'. Hun populaties zijn over de onderzoeksperiode (verschillend volgens soortengroepen) sterk achteruitgegaan en/of hebben een kritisch minimum bereikt waardoor de soort op het punt staat te verdwijnen. Dit is onder andere het geval voor de aardbeivlinder, de hazelmuis, de knoflookpad en de grauwe gors. De Rode-Lijststatus verschilt sterk tussen de verschillende soortengroepen. De categorie 'Regionaal uitgestorven' varieert van 27% bij de dagvlinders tot ca. 4% bij de broedvogels en 0% bij reptielen en hauwmossen. 'Momenteel niet in gevaar' varieert van 21% bij de levermossen tot 61% bij de waterwantsen.**

Het verdwijnen of achteruitgaan van soorten is een gevolg van diverse factoren zoals de achteruitgang van de oppervlakte geschikt habitat, de versnippering van het leefgebied en een dalende habitatkwaliteit. Ook soorten uit het landbouwgebied komen steeds meer op de Rode Lijst terecht.



Verdeling Rode-Lijstcategorïeën in Vlaanderen per soortengroep (boven) en voor alle soortgroepen samen (onder).

Bron: Adriaens et al. 2015; De Knijf 2006; Desender et al. 1995; Devos et al. 2016; Jooris et al. 2012; Lock et al. 2013; Maes et al. 2012, Thomaes et al. 2015a, Verreycken et al. 2012, Maes et al. 2014, 2017; Van Landuyt et al. 2006; Van Landuyt & De Beer 2017

# Toestand en trend van ecosysteemdiensten

**Europese Biodiversiteitsstrategie 2020**  
Streefdoel 2

Tegen 2020 worden ecosystemen en ecosysteemdiensten gehandhaafd en verbeterd door groene infrastructuur op te zetten en ten minste 15% van de aangetaste ecosystemen te herstellen.

**Pact 2020**

/

Deze indicator geeft de toestand en trend van 16 ecosysteemdiensten in Vlaanderen weer.

















Het natuurrapport uit 2014 onderzocht onder meer de toestand van 16 ecosysteemdiensten (Stevens *et al.* 2014). De toestand van een ecosysteemdienst wordt bepaald door de verhouding tussen aanbod en vraag, door de evoluties in die verhouding en door de impact van het gebruik van de ecosysteemdienst op het aanbod van andere ecosysteemdiensten. **Voor vijftien van de 16 ecosysteemdiensten is de vraag steeds groter dan het aanbod, waarbij voor zeven ecosysteemdiensten de vraag zelfs veel groter is dan het aanbod.** De trend van het aanbod van en de vraag naar de 16 ecosysteemdiensten is variabel. Zowel vraag als aanbod vertonen (licht) stijgende of dalende trends afhankelijk van de ecosysteemdienst. De vraag is wel vaker stijgend (13 ESD) dan het aanbod (7 ESD) (Jacobs *et al.* 2014).

Doordat voor zowat alle diensten de vraag het aanbod (ruimschoots) overstijgt, worden de meeste ecosysteemdiensten in Vlaanderen intensief gebruikt of benut, ook de regulerende diensten\*. Zo is bijvoorbeeld de vraag naar nabij groen groter dan het aanbod. Ongeveer één op vijf Vlamingen beschikt niet over een groene ruimte op wandelafstand. Daarnaast is ongeveer 55% van de oppervlakte in Vlaanderen landschappelijk minder aantrekkelijk voor recreatie en beleving. Deze ruimte is minder aantrekkelijk omwille van bebouwing, geluidshinder of omdat natuur- en/of cultuurelementen ontbreken. Het behouden van bestaande groene ruimtes, het verbeteren van toegankelijkheid en het gericht creëren van groene infrastructuur kan hoge socio-economische baten genereren, vooral in stedelijke context waar die ruimte schaars is (Simoens *et al.* 2014).

De vraag naar verschillende diensten neemt ook verder toe en is niet langer in evenwicht met het natuurlijke lokale aanbod. Voor sommige ecosysteemdiensten wordt dit aanbodtekort aangevuld door import (bv. hout, drinkwater), voor andere diensten (bv. waterzuivering, luchtzuivering, regulatie van overstromingsrisico of groene ruimte) blijft een deel van de maatschappelijke vraag onvervuld. Die onvervulde vraag neemt dan vaak de vorm aan van milieuhinder, economische schade of gezondheidskosten. Het aanbodtekort wordt voor sommige ecosysteemdiensten ook door technologische oplossingen opgevangen zoals bv. waterzuiveringsstations.

\* Regulerende ecosysteemdiensten verwijzen naar processen zoals waterzuivering, de regulatie van het klimaat of bestuiving.

**Trend: geen trendbepaling mogelijk**

	Vraag	Verhouding	Aanbod	
voedselproductie 	↑	>	↑	
wildbraadproductie 	↗	>	↘	
houtproductie 	↗	>>	↗	
productie van energiegewassen 	↑	>>	↑	
waterproductie 	↘	>	↘	
bestuiving 	↗	<	↓	
plagbeheersing 	↗	>>	↘	
behoud van bodemvruchtbaarheid 	↓	>	↓	
regulatie luchtkwaliteit 	↓	>>	↑	
regulatie geluidsoverlast 	↗	>	→	
regulatie erosierisico 	↑	>	↑	
regulatie overstromingsrisico 	↑	>>	↑	
kustbescherming 	↑	>	↘	
regulatie globaal klimaat 	↑	>>	↘	
regulatie waterkwaliteit 	↗	>>	↑	
groene ruimte voor buitenactiviteiten 	↑	>	↘	

Aanbod/vraag ondergaat:

- ↑ stijging
- ↗ lichte stijging
- geen uitgesproken trend
- ↘ lichte daling
- ↓ daling

Vraag is:

- >> veel groter dan aanbod
- > groter dan aanbod
- < kleiner dan aanbod
- << veel kleiner dan aanbod

*Toestand en trend van 16 ecosysteemdiensten in Vlaanderen*

Bron: INBO

# Soortbeschermingsplannen en soortbeschermingsprogramma's

## Europese Biodiversiteitsstrategie 2020 Streefdoel 1

De achteruitgang in de status van alle onder natuurwetgeving van de EU vallende soorten en habitats tot staan brengen en een aanzienlijke en meetbare verbetering van hun status bereiken zodat tegen 2020, vergeleken met huidige beoordelingen: (i) 100% meer habitatbeoordelingen en 50% meer soortenbeoordelingen in het kader van de Habitatrichtlijn een verbeterde staat van instandhouding te zien geven; en (ii) uit 50% meer soortenbeoordelingen in het kader van de Vogelrichtlijn een veilige of verbeterde staat van instandhouding blijkt.

## Pact 2020

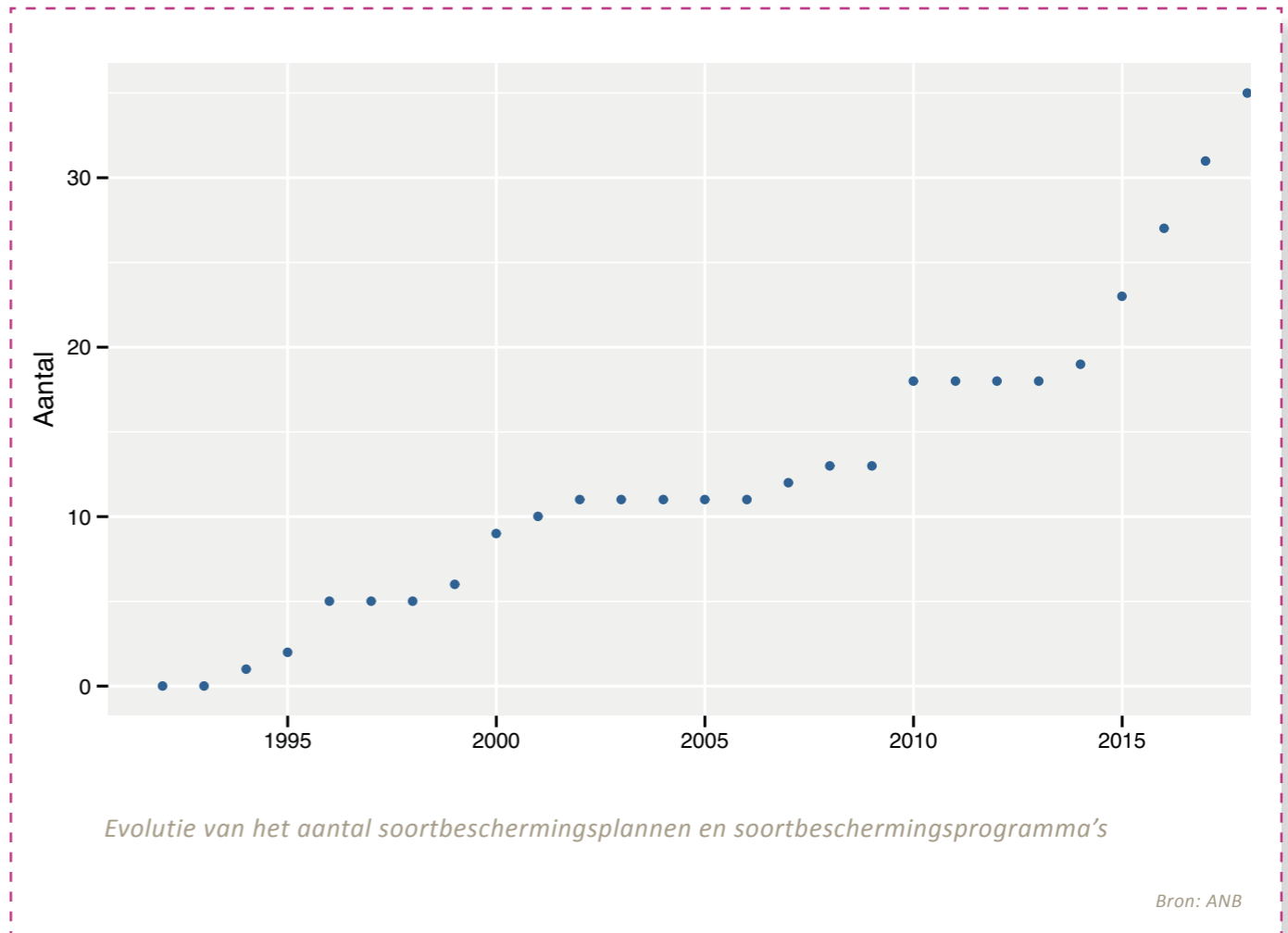
/

Deze indicator geeft de evolutie van het aantal soortbeschermingsplannen en -programma's, die zijn opgesteld op vraag van, of in samenwerking met het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB), weer.

Deze indicator betreft enkel soortbeschermingsplannen en soortbeschermingsprogramma's die zijn opgesteld op vraag van, of in samenwerking met het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB). Het doel van deze plannen en programma's is de achteruitgang van deze soorten te stoppen, de gunstige staat van instandhouding van levensvatbare populaties te verzekeren of het herstel van (de populaties van) bedreigde soorten te bevorderen. De prioriteit gaat daarbij naar soorten van internationaal belang.

Tot eind 2015 zijn er 18 soortbeschermingsplannen opgesteld voor de volgende soorten of soortengroepen: das, hamster, hazelmuis, vleermuizen, kleine rietgans, nachtzwaluw, waterrietzanger, adder, boomkikker, knoflookpad, vroedmeesterpad, vuursalamander, argusvlinder, bruine eikenpage, bruine vuurvlieder, gentiaanblauwtje, heivlinder en grote pimpernel. Sedert 2011 bieden soortbeschermingsprogramma's (\*) een vervolg op de soortbeschermingsplannen. Het Agentschap voor Natuur en Bos kan deze programma's opmaken voor Vlaamse prioritaire en Europees beschermde soorten. **Eind 2018 zijn in totaal 18 soortbeschermingsplannen en 17 soortbeschermingsprogramma's vastgesteld.** Het gaat om programma's voor bever, hamster, hazelmuis, vleermuizen, bruine kiekendief, grauwe kiekendief, grauwe klauwier, kwartelkoning, porseleinhoen, roerdomp, gladde slang, knoflookpad, vroedmeesterpad, boomkikker, beekprik, kleine modderkruiper, rivierdonderpad, heivlinder en de Antwerpse haven. Daarenboven stellen ook bepaalde provincies, gemeenten en erkende natuurverenigingen plannen op voor de bescherming van soorten. Het aantal initiatieven om soorten via een plan te beschermen is in de praktijk daardoor hoger dan wat deze indicator weergeeft.

\* Een soortenbeschermingsprogramma wordt in overleg met de betrokken belanghebbenden opgesteld en omvat een aantal maatregelen om ervoor te zorgen dat een soort (of meerdere soorten) binnen Vlaanderen in een gunstige staat verkeert. Het wordt door de minister vastgesteld en heeft een looptijd van 5 jaar.



Trend: toename

## Het aantal gesaneerde vismigratieknelpunten (prioriteitsklasse 1 van de strategische prioriteitenkaart)

**Europese  
Biodiversiteitsstrategie 2020**  
Streefdoel 2

Tegen 2020 worden ecosystemen en ecosystemendiensten gehandhaafd en verbeterd door groene infrastructuur op te zetten en ten minste 15% van de aangetaste ecosystemen te herstellen. (SEBI 14)

**Pact 2020**

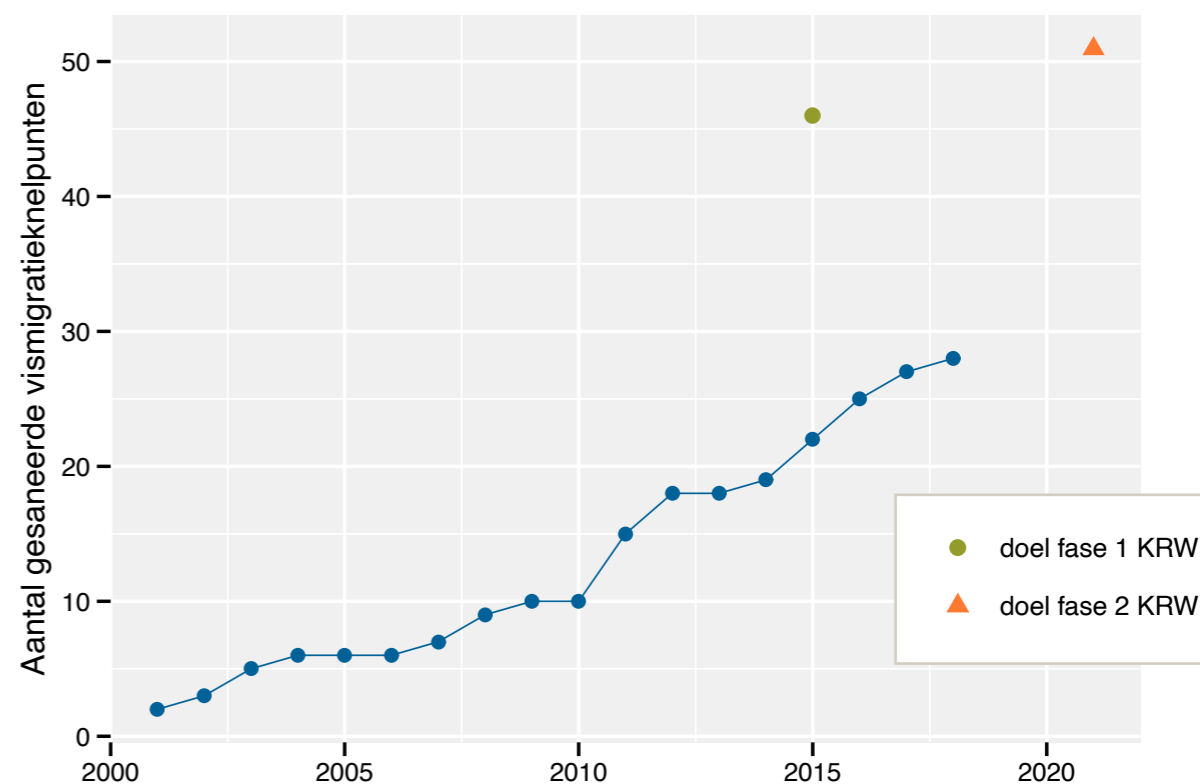
/

De indicator toont de evolutie van het aantal opgeloste migratieknelpunten uit prioriteitsklasse 1 van de strategische prioriteringskaart vismigratie. De BENELUX-bechikking vismigratie stelt dat 90% van de hindernissen van eerste prioriteit op deze prioriteringskaart voor 31 december 2015 weggewerkt moesten worden (fase 1) en de hindernissen van tweede prioriteit voor 31 december 2021 (fase 2).

De vismigratieknelpunten van tweede prioriteit zijn nog steeds niet volledig geïnventariseerd. Er worden echter bijkomende inspanningen geleverd om deze inventarisatie in 2020 rond te krijgen zodat ook deze knelpunten vanaf dan opgenomen kunnen worden in de indicator.

Het totale aantal knelpunten is veranderlijk omdat een knelpunt soms van nature verdwijnt of bij verder onderzoek geen knelpunt blijkt te zijn. Omgekeerd worden er nog steeds nieuwe vismigratieknelpunten waargenomen.

Het netwerk van waterlopen van eerste prioriteit is ongeveer 800 km lang. Hierop bevinden zich 51 vismigratieknelpunten, waarvan er 46 (90%) voor 31 december 2015 moesten weggewerkt zijn. Hierin zijn de 35 prioritaire migratieknelpunten van het palingbeheerplan vervat. Op 31 december 2018 waren in totaal 28 (55%) van de knelpunten van fase 1 opgelost. Er werd in 2018 enkel een knelpunt van het palingbeheerplan gesaneerd. Eind 2018 moesten dus nog 20 knelpunten van het palingbeheerplan en drie andere knelpunten op waterlopen van eerste prioriteit opgelost worden. De uitbreiding van een aangepast spui-beheer op een aantal spuischuiten aan de kust en het oplossen van het migratieknelpunt van het sluiscomplex in Merelbeke zal met name voor paling een positief effect hebben. Gezien de precaire status van de Europese palingpopulatie is het oplossen van alle Vlaamse vismigratieknelpunten van het grootste belang.



Aantal gesaneerde vismigratieknelpunten (prioriteitsklasse 1)

Bron: <http://vismigratie.vmm.be/vismigratie>

**Trend:** toename

# Staat van instandhouding van de soorten van de Habitatrictlijn

**Europese Biodiversiteitsstrategie 2020**  
Streefdoel 1

De achteruitgang in de status van alle onder natuurwetgeving van de EU vallende soorten en habitats tot staan brengen en een aanzienlijke en meetbare verbetering van hun status bereiken zodat tegen 2020, vergeleken met huidige beoordelingen: (i) 100% meer habitatbeoordelingen en 50% meer soortenbeoordelingen in het kader van de Habitatrictlijn een verbeterde staat van instandhouding te zien geven; en (ii) uit 50% meer soortenbeoordelingen in het kader van de Vogelrichtlijn een veilige of verbeterde staat van instandhouding blijkt. (SEBI 03)

**Pact 2020**  
15.2

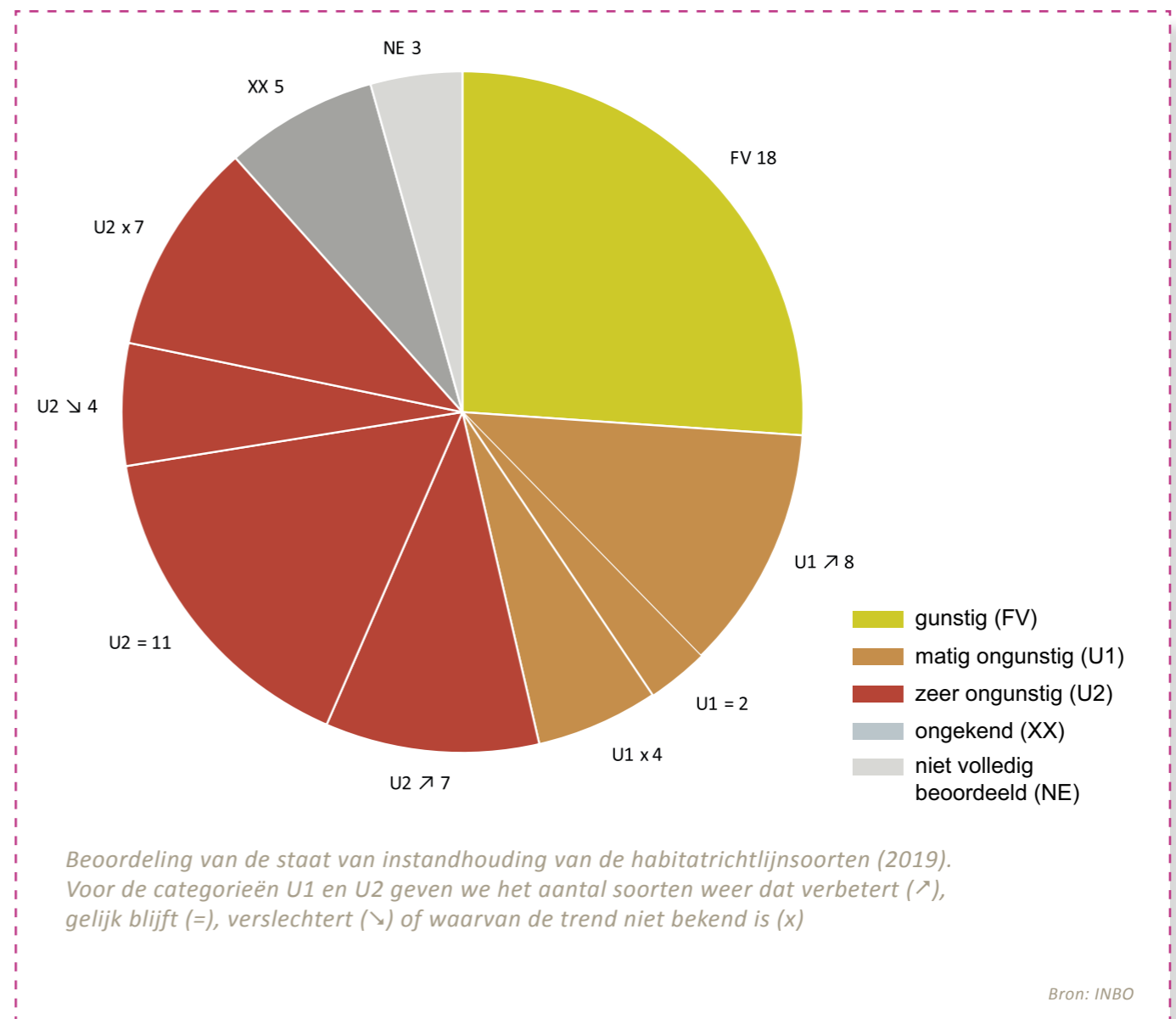
Hiertoe heeft Vlaanderen in 2020 voldoende habitat ingericht, herbestemd, verbeterd of afgebakend om 70% van de instandhoudingsdoelstellingen van de Europees te beschermen soorten en habitats te realiseren.

Deze indicator beschrijft de staat van instandhouding van de soorten van de Habitatrictlijn.

De Habitatrictlijn beoogt de bescherming, zowel behoud als herstel van fauna, flora en habitattypen in Europa. In de Bijlagen van de richtlijn staat vermeld voor welke soorten Europa een belangrijke rol vervult om die te beschermen. Het gaat dikwijls om soorten van specifieke leefgebieden of soorten die bedreigd zijn of waren. Voor deze soorten moet gestreefd worden naar een gunstige staat van instandhouding. De lidstaten rapporteren om de zes jaar aan de Europese Commissie over hun 'toestand'. De staat van instandhouding van soorten wordt geëvalueerd op basis van vier door Europa vastgelegde criteria, namelijk het areaal of het verspreidingsgebied van de soort, de populatie van de soort, het leefgebied van de soort en de toekomstverwachtingen.

Het aantal soorten van Europees belang is met tien toegenomen in Vlaanderen. Sinds 2007 is de toestand van 15 soorten licht verbeterd. Dit neemt niet weg dat het overgrote deel van de soorten nog steeds in een (zeer) ongunstige staat van instandhouding verkeert. Voor 13 soorten bleef de ongunstige toestand stabiel, vier soorten gaan verder achteruit.

Van de 69 soorten bevinden zich 18 soorten in een gunstige staat van instandhouding. Veertien soorten hebben een matig ongunstige staat van instandhouding. Acht van die 14 soorten vertonen een positieve trend over de laatste 12 jaar, twee soorten hebben een stabiele trend en van vier soorten kon de trend niet bepaald worden. 29 soorten (42%) hebben een zeer ongunstige staat van instandhouding. Zeven hiervan vertonen een positieve trend over de laatste 12 jaren, van 11 soorten is de trend stabiel, vier soorten gaan verder achteruit en van zeven soorten kon de trend niet bepaald worden. De soorten die verder achteruitgingen zijn knoflookpad, barbeel, vliegend hert en juchtleerkever. Van vijf soorten is de staat van instandhouding onbekend en van nog eens drie soorten (wolf, lynx en tweekleurige vleermuis) is er slechts een gedeeltelijke rapportage omdat ze pas recent in Vlaanderen werden waargenomen. Ook deze drie soorten werden finaal als onbekend beoordeeld. Een volgende beoordeling van de staat van instandhouding gebeurt in 2025.



**Trend:** geen trendbepaling mogelijk

# Staat van instandhouding van de habitattypen van de Habitatrictlijn

## Europese Biodiversiteitsstrategie 2020 Streefdoel 1

De achteruitgang in de status van alle onder natuurwetgeving van de EU vallende soorten en habitats tot staan brengen en een aanzienlijke en meetbare verbetering van hun status bereiken zodat tegen 2020, vergeleken met huidige beoordelingen: (i) 100% meer habitatbeoordelingen en 50% meer soortenbeoordelingen in het kader van de Habitatrictlijn een verbeterde staat van instandhouding te zien geven; en (ii) uit 50% meer soortenbeoordelingen in het kader van de Vogelrichtlijn een veilige of verbeterde staat van instandhouding blijkt. (SEBI 03)

## Pact 2020 15.2

Hiertoe heeft Vlaanderen in 2020 voldoende habitat ingericht, herbestemd, verbeterd of afgebakend om 70% van de instandhoudingsdoelstellingen van de Europees te beschermen soorten en habitats te realiseren.

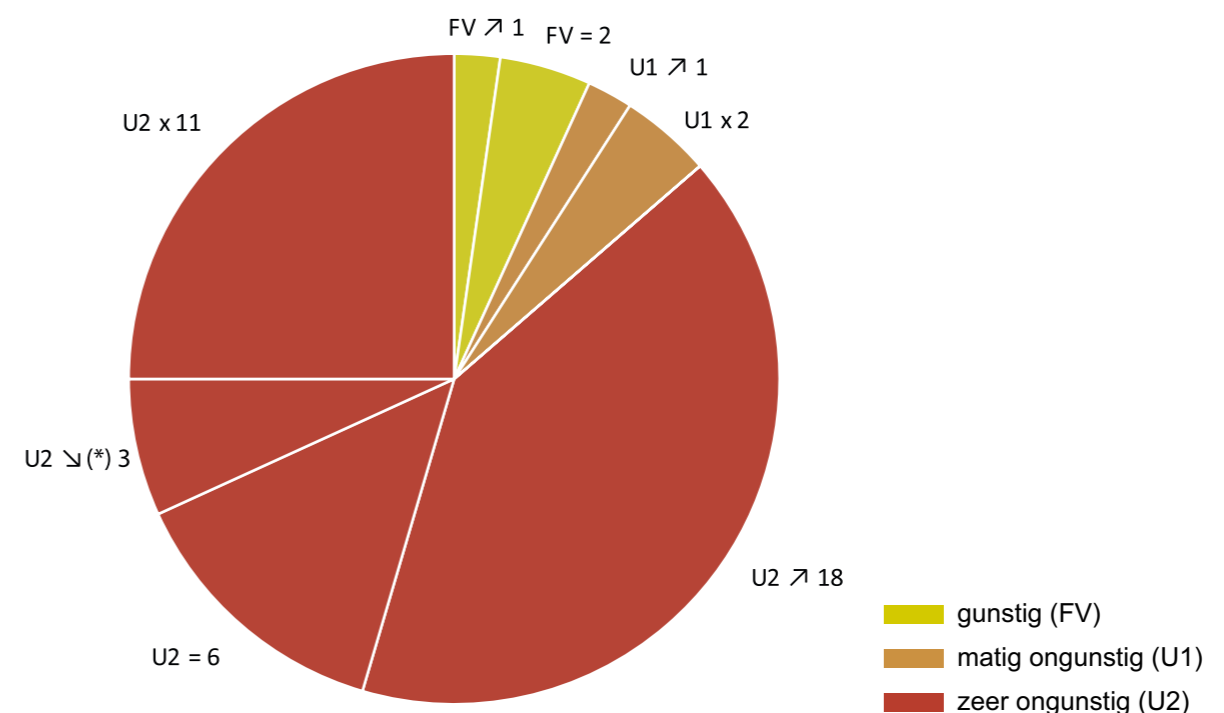
Deze indicator beschrijft de staat van instandhouding van de habitattypen van de Habitatrictlijn. Deze staat van instandhouding wordt geëvalueerd op basis van vier criteria: de oppervlakte van de habitat, het areaal, de kwaliteit en de toekomstverwachtingen.

De Habitatrictlijn beoogt een gunstige staat van instandhouding van de habitattypen waarvoor Europa een belangrijke rol vervult. Het gaat hier meestal om zeer specifieke leefgebieden. In Vlaanderen is de toestand van 44 habitattypen beoordeeld. De staat van instandhouding van die habitattypen vloeit automatisch voort uit de beoordeling van de bovenstaande vier door Europa vastgelegde criteria.

**Voor 20 habitattypen (45%) verbetert de toestand van één of meer van die vier criteria in de periode 2007 – 2018, en voor nog eens 8 habitattypen (18%) is de toestand stabiel.** De verbetering voor minstens één criterium situeert zich vooral in de habitatgroepen kustduinen, venen, wateren en bossen. Voor drie habitattypen (7%) gaat de toestand van één of meer criteria evenwel achteruit. Voor 13 habitattypen (30%) is de globale trend onbekend.

Drie habitattypen zijn in een regionaal gunstige toestand, en drie in een matig ongunstige toestand. Het betreft kust- en rivierhabitats, en niet voor het publiek opengestelde grotten (mergelgroeven). Omdat de gunstige toestand van een habitat afhangt van een positieve score op alle criteria verkeren de overige habitattypen nog steeds in een regionaal zeer ongunstige toestand, hoewel er dus verbetering merkbaar is. Dit heeft vooral te maken met het feit dat veel habitats een lange ontwikkeltijd nodig hebben na het nemen van de nodige herstelmaatregelen en met aanhoudende (milieu)drukken, zoals stikstofdepositie, waterverontreiniging, versnippering, impact van invasieve exoten en klimaatwijziging. Een volgende beoordeling van de staat van instandhouding gebeurt in 2025.

**Trend:** geen trendbepaling mogelijk



Beoordeling van de habitattypen van de Habitatrictlijn per staat van instandhouding. Per categorie geven we het aantal habitattypen weer dat verbetert (+), gelijk blijft (=), verslechtert (-) of waarvan de trend niet bekend is (x).

(\*) in de periode 2013 – 2018 gingen 5 habitattypen achteruit, waarvan 2 in de periode 2007 – 2012 vooruit gingen. Voor die 2 is de trend voor de periode 2007 – 2018 onbekend (groep U2 x).

Bron: INBO

## Status van broedvogels van Europees belang

### Europese Biodiversiteitsstrategie 2020 Streefdoel 1

De achteruitgang in de status van alle onder natuurwetgeving van de EU vallende soorten en habitats tot staan brengen en een aanzienlijke en meetbare verbetering van hun status bereiken zodat tegen 2020, vergeleken met huidige beoordelingen: (i) 100% meer habitatbeoordelingen en 50% meer soortenbeoordelingen in het kader van de Habitatrictlijn een verbeterde staat van instandhouding te zien geven; en (ii) uit 50% meer soortenbeoordelingen in het kader van de Vogelrichtlijn een veilige of verbeterde staat van instandhouding blijkt. (SEBI 03)

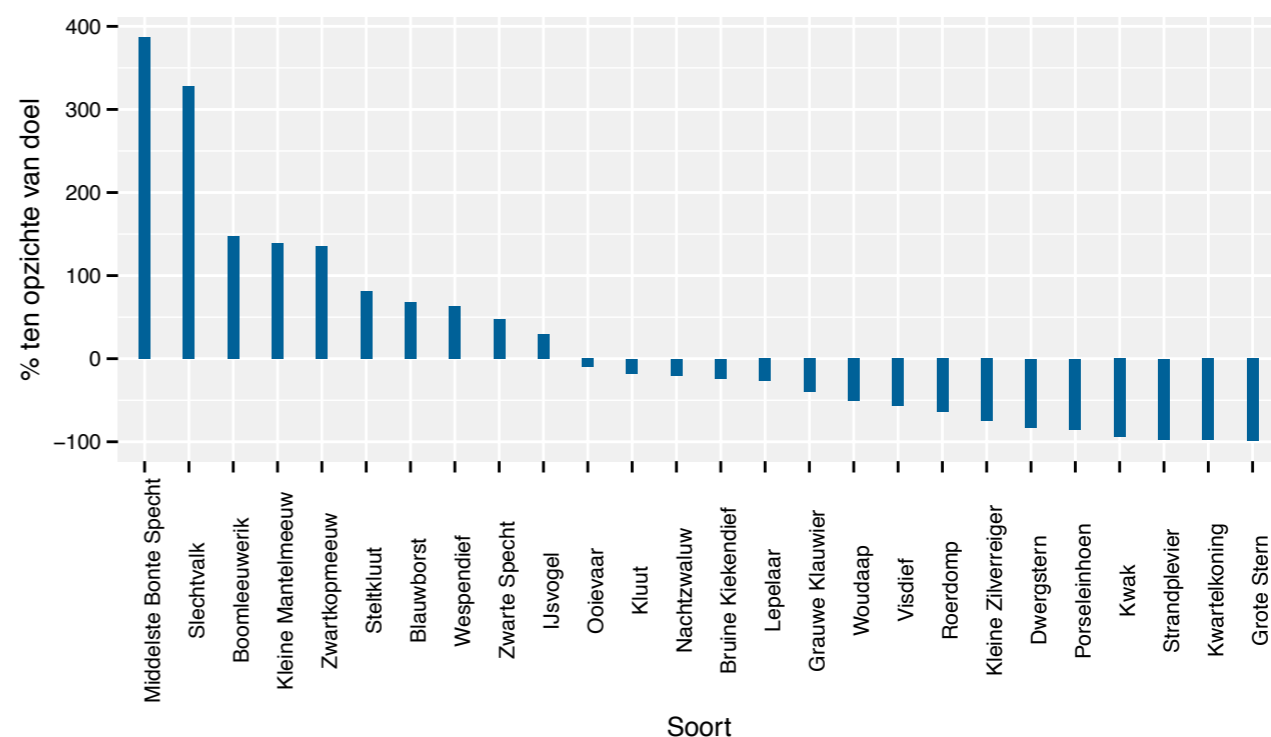
### Pact 2020 15.2

Hiertoe heeft Vlaanderen in 2020 voldoende habitat ingericht, herbestemd, verbeterd of afgebakend om 70% van de instandhoudingsdoelstellingen van de Europees te beschermen soorten en habitats te realiseren.

De indicator toont voor de periode 2013-2018 het gemiddelde percentage in de afstand van de broedpopulatie (aantal broedparen of territoria) tot de gestelde gewestelijke doelpopulatie binnen de instandhoudingsdoelstellingen van de broedvogels van Europees belang\* (distance to target).

**Anno 2018 bereiken 10 van de 26 soorten de vooropgestelde gewestelijke instandhoudingsdoelen. Sommige soorten overschrijden die zelfs fors. Iets meer dan de helft van de soorten haalt de doelen echter (ruim) niet.** De populatiedoelen werden bereikt voor: middelste bonte specht, slechtvalk, boomleeuwerik, kleine mantelmeeuw, zwartkopmeeuw, steltkluut, blauwborst, wespindief, zwarte specht en ijsvogel. Middelste bont specht, slechtvalk en steltkluut blijven toenemen sinds 2013. Voor 16 soorten blijft de afstand tot de doelen echter vrij groot tot groot. Bij woudaap, visdief, roerdomp, kleine zilverreiger, dwergstern, porseleinhoen, kwak, strandplevier, kwartelkoning en grote stern wordt slechts de helft of minder van het vooropgestelde doel gehaald. Hoewel nog ver van het doel verwijderd, nemen grauwe klauwier en ooievaar wel gestaag toe. Voor de soorten waarvan de populatie nog ver van het doel verwijderd is, zijn zeer drastische maatregelen nodig om tot een herstel te komen. Naast het behoud van hun leefgebieden kunnen grootschalige natuurontwikkeling en natuurherstel helpen, maar zeker voor soorten met grote homeranges is een algemene verbetering van de wijdere omgeving rond hun broedgebied noodzakelijk. Het verhogen van de algemene kwaliteit van (kleinschalige) landbouwlandschappen is hierbij belangrijk.

\* soorten van Bijlage 1 van de Vogelrichtlijn én soorten waarvan minstens één broedgebied de internationale 1%-norm wordt overschreden.



Evolutie "distance to target" van de broedvogels van Europees belang 2013-2018

Bron: Monitoringsproject Bijzondere Broedvogels, INBO, FIR (Slechtvalk).

**Trend:** geen trendbepaling mogelijk



# Status van overwinterende watervogels van Europees belang

**Europese Biodiversiteitsstrategie 2020**  
Streefdoel 1

De achteruitgang in de status van alle onder natuurwetgeving van de EU vallende soorten en habitats tot staan brengen en een aanzienlijke en meetbare verbetering van hun status bereiken zodat tegen 2020, vergeleken met huidige beoordelingen: (i) 100% meer habitatbeoordelingen en 50% meer soortenbeoordelingen in het kader van de Habitatrictlijn een verbeterde staat van instandhouding te zien geven; en (ii) uit 50% meer soortenbeoordelingen in het kader van de Vogelrichtlijn een veilige of verbeterde staat van instandhouding blijkt. (SEBI 03)

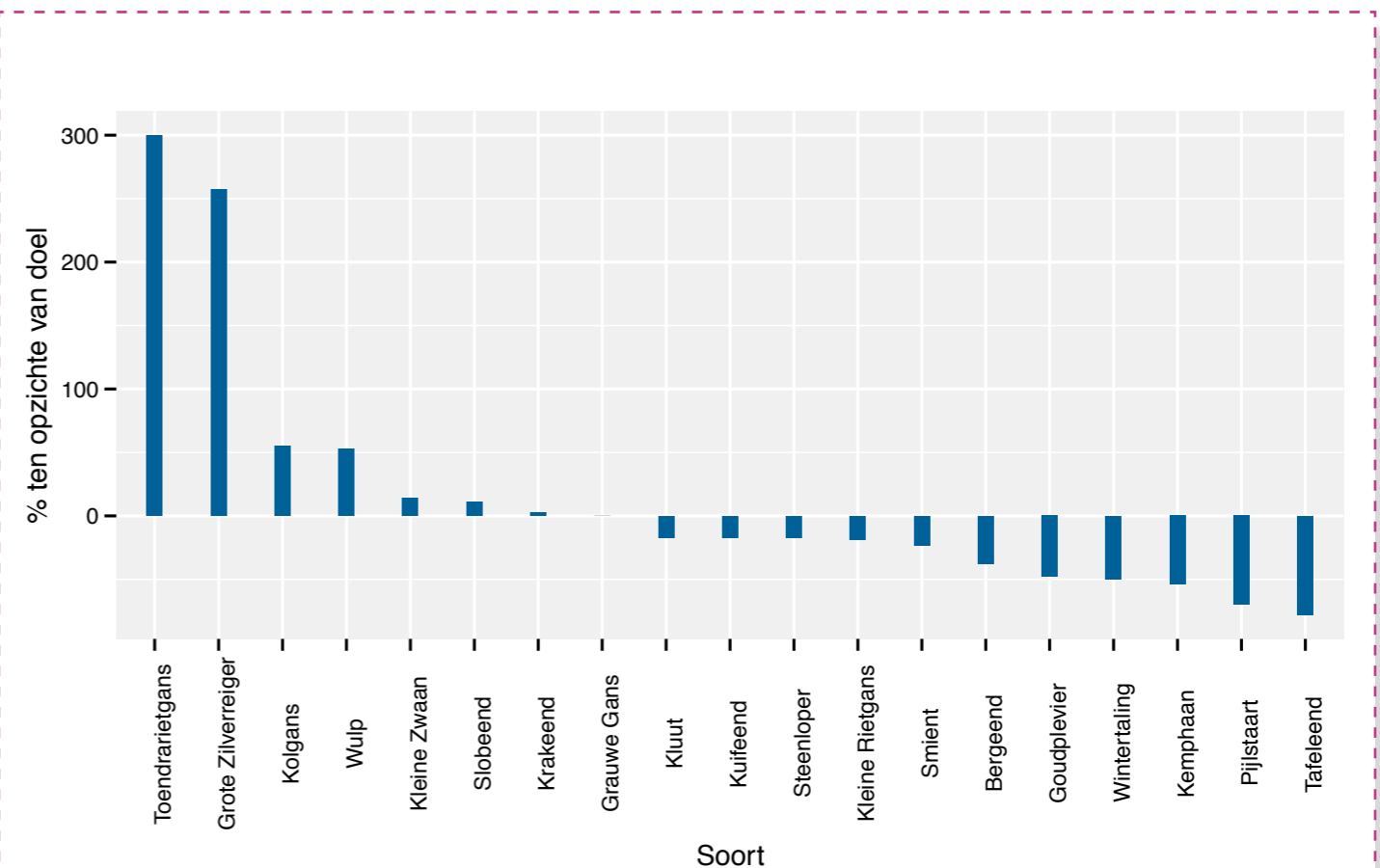
**Pact 2020**  
15.2

Hiertoe heeft Vlaanderen in 2020 voldoende habitat ingericht, herbestemd, verbeterd of afgebakend om 70% van de instandhoudingsdoelstellingen van de Europees te beschermen soorten en habitats te realiseren.

De indicator toont voor 19 soorten watervogels van Europees belang (= die in Vlaanderen in Europees belangrijke aantallen voorkomen), de procentuele afstand van de gemiddelde Vlaamse winterpopulatie over de winters 2013/14 tot 2017/18 tot de gestelde gewestelijke doelpopulatie binnen de instandhoudingsdoelstellingen van de soort (distance to target).

**Anno 2019 worden de populatiedoelen bereikt voor acht watervogelsoorten: grauwe gans, kolgans, toendrarietgans, kleine zwaan, grote zilverreiger, krakeend, slobbeend en wulp. Voor elf soorten is dat niet het geval en blijft de afstand tot de doelen vrij groot tot groot. Bij vijf daarvan is die afstand sinds 2014 groter geworden. Bij tafeleend, pijlstaart, kemphaan en wintertaling wordt slechts de helft of minder van de vooropgestelde doelstellingen gehaald.**

Bij een aantal soorten volgt de grootte van de Vlaamse winterpopulatie de algemene trend op Europees populatieniveau, zoals bij tafeleend (afname) en grote zilverreiger (toename). Ook grootschalige areaalverschuivingen binnen het Europese verspreidingsgebied kunnen een invloed hebben op de aantallen in Vlaanderen (zoals bij de afname van kleine rietgans). Daarnaast is er bij heel wat soorten ook een duidelijk verband tussen de vastgestelde trends in Vlaanderen en ecologische veranderingen in bepaalde waterrijke gebieden, zoals in het Zeeschelde-estuarium. Om de populatiedoelen te halen, zijn er in een groot aantal gebieden mogelijkheden om de draagkracht voor watervogels te verhogen via gepaste inrichtings- en beheermaatregelen (bv. vernatting en het beperken van verstoring).



Evolutie "distance to target" watervogels van Europees belang (2013/14 - 2017/18).

Bron: Meetnet/databank watervogeltellingen Vlaanderen INBO

**Trend:** geen trendbepaling mogelijk

# Oppervlakte Natura 2000-gebied

**Europese Biodiversiteitsstrategie 2020**  
Streefdoel 1

De achteruitgang in de status van alle onder natuurwetgeving van de EU vallende soorten en habitats tot staan brengen en een aanzienlijke en meetbare verbetering van hun status bereiken zodat tegen 2020, vergeleken met huidige beoordelingen: (i) 100% meer habitatbeoordelingen en 50% meer soortenbeoordelingen in het kader van de Habitatrictlijn een verbeterde staat van instandhouding te zien geven; en (ii) uit 50% meer soortenbeoordelingen in het kader van de Vogelrichtlijn een veilige of verbeterde staat van instandhouding blijkt. (SEBI 01)

**Pact 2020**

/

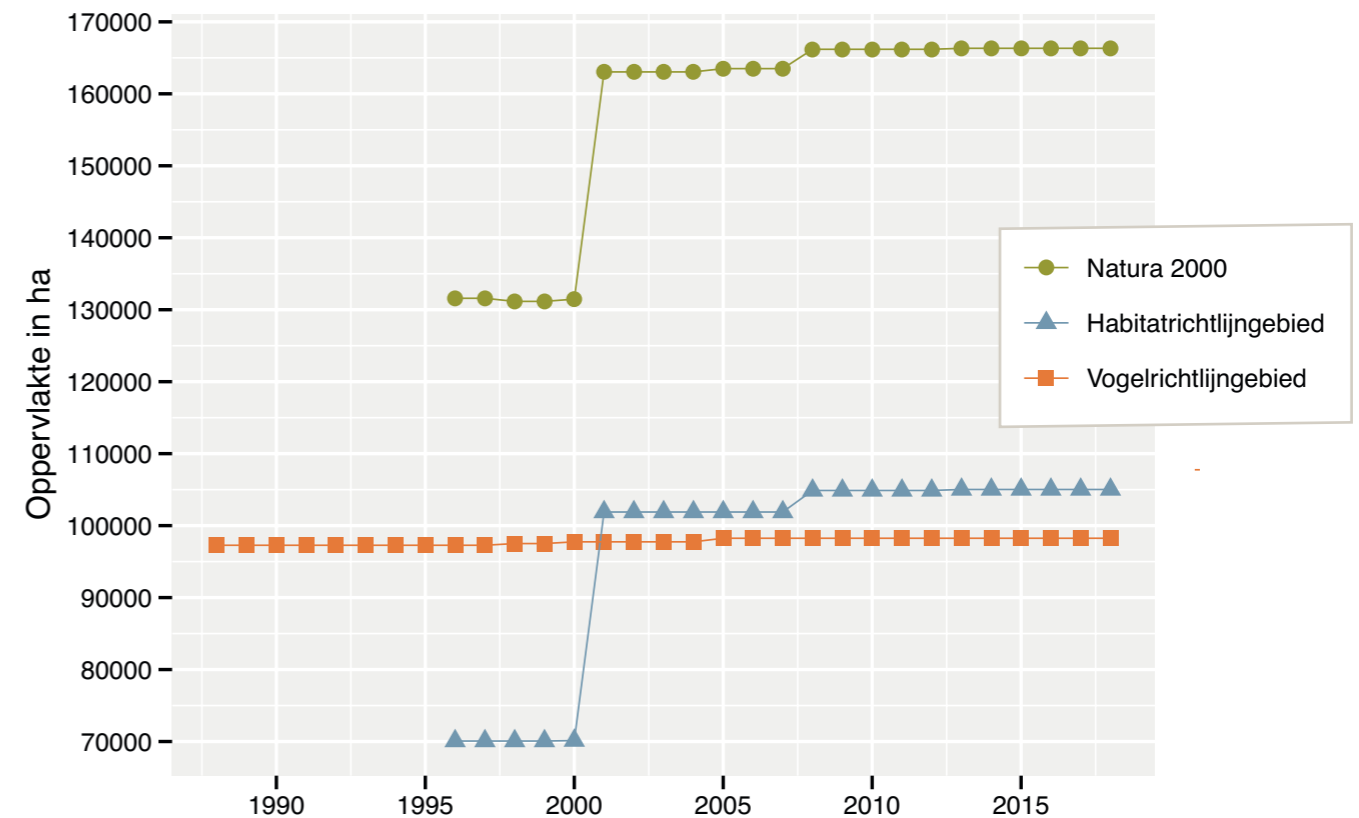
Deze indicator toont de evolutie van de oppervlakte Natura 2000-gebied.

De Vogel- en Habitatrictlijn hebben tot doel een aantal soorten en habitattypen van Europees belang te beschermen. Om dat te helpen realiseren, werd het Europese Natura 2000-netwerk afgebakend. Het omvat momenteel ongeveer 26.000 Speciale Beschermingszones (Vogelrichtlijngebieden en Habitatrictlijngebieden) en bestrijkt 18% van de landoppervlakte van de EU.

In Vlaanderen werden 24 Vogelrichtlijngebieden aangewezen met een gezamenlijke oppervlakte van 98.243 ha of 7,3% van de landoppervlakte. Er werden 38 Habitatrictlijngebieden vastgesteld met een gezamenlijke oppervlakte van 105.022 ha of 7,8% van de Vlaamse landoppervlakte.

**De totale oppervlakte Natura 2000 bedraagt daarmee 166.322 ha of 12,3% van de Vlaamse landoppervlakte.** De mariene gebieden zijn daar niet bij inbegrepen. Zij behoren tot de bevoegdheid van de Belgische federale overheid. In 2008 was er een uitbreiding van het Habitatrictlijngebied nadat op vraag van de Europese Commissie, de vaargeul van het IJzer- en het Schelde-estuarium mee werd afgebakend.

In 2013 is de oppervlakte Natura 2000 met ca. 133 ha toegenomen door de uitbreiding van het Habitatrictlijngebied 'Uiterwaarden langs de Limburgse Maas en Vijverbreek'. Er is geen verdere uitbreiding van het Natura 2000-netwerk in Vlaanderen in het vooruitzicht gesteld. Voor de definitieve aanwijzing van de Habitatrictlijngebieden opteerde de Vlaamse overheid ervoor om per gebied een apart aanwijzingsbesluit goed te keuren, waarin meteen ook de instandhoudingsdoelstellingen voor dit gebied (S-IHD) worden opgenomen.



Oppervlakte Vogelrichtlijngebied, Habitatrictlijngebied en Natura 2000-gebied in Vlaanderen

Bron: ANB, INBO

**Trend:** geen trendbepaling mogelijk

## Oppervlakte met effectief natuurbeheer

**Europese Biodiversiteitsstrategie 2020**  
Streefdoel 2

Tegen 2020 worden ecosystemen en ecosysteemdiensten gehandhaafd en verbeterd door groene infrastructuur op te zetten en ten minste 15% van de aangetaste ecosystemen te herstellen.

**Pact 2020**  
15.2 & 15.3

Hiertoe heeft Vlaanderen in 2020 voldoende habitat ingericht, herbestemd, verbeterd of afgebakend om 70% van de instandhoudingsdoelstellingen van de Europees te beschermen soorten en habitats te realiseren. Zowel de beboste oppervlakte als de kwaliteit ervan nemen aanzienlijk toe en minstens de helft van de stedelijke of kleinstedelijke gebieden beschikt in 2020 over een stadsbos of heeft er een opgestart.

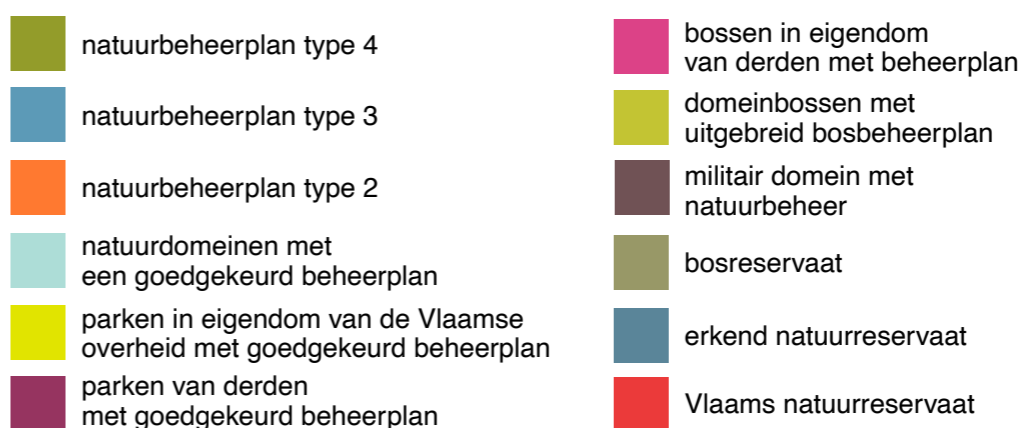
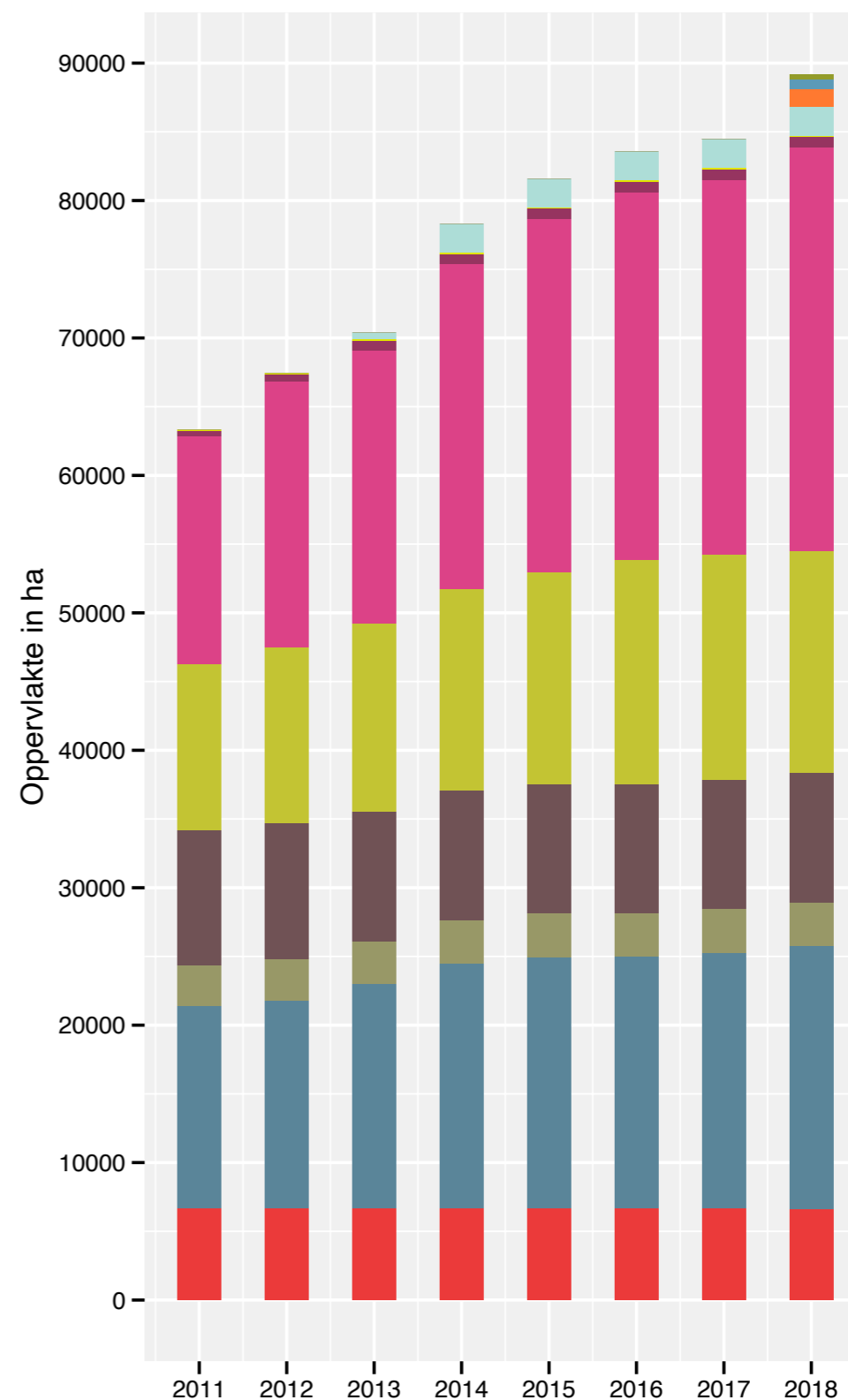
Deze indicator omvat de Vlaamse natuur- en bosreservaten, de natuurdoeinen met een goedgekeurd beheerplan, de erkende natuur- en bosreservaten, de militaire domeinen met een natuurprotocol, de domeinbossen en bossen in eigendom van derden met een goedgekeurd beheerplan conform de criteria duurzaam bosbeheer, de parken in eigendom van de Vlaamse overheid of van derden met een goedgekeurd beheerplan conform de principes van harmonisch park- en groenbeheer, en de gebieden met natuurbeheerplannen van het type 2, 3 of 4.

**In 2018 bedroeg de oppervlakte 'met effectief natuurbeheer' 89.202 ha. Dat is een toename van 4.748 ha t.o.v. 2017.** De oppervlakte nam in 2018 toe bij de bossen in eigendom van derden met een goedgekeurd beheerplan (+ 2097 ha) en de erkende natuurreservaten (+ 557 ha). Nieuw sinds 2018 zijn de gebieden met een natuurbeheerplan type 2 (+ 1312 ha), 3 (+ 696 ha) en 4 (+ 382 ha). De afname van de oppervlakte Vlaams natuurreservaat (- 74 ha) en domeinbossen met uitgebreid bosbeheerplan (- 222 ha) is het gevolg van de omzetting ervan naar deze nieuwe gebiedscategorieën.

Elk gebied opgenomen in deze indicator beschikt over een goedgekeurd beheerplan. De mate waarin het beheer er gericht is op het behalen van natuurdoelen kan echter sterk verschillen. In sommige gebieden met goedgekeurd beheerplan kan de natuurfunctie neven- of ondergeschikt zijn aan de economische of de sociale functie. Voor meer info hierover verwijzen we naar een INBO advies over dit onderwerp (Demolder *et al.* 2011).

Vanaf 2018 worden de verschillende typen beheerplannen stelselmatig geïntegreerd tot één nieuw type, het natuurbeheerplan (BVR van 14/07/2017). Daarin worden vier ambitieniveaus onderscheiden. In terreinen van type 1 staat het behoud van de aanwezige natuurkwaliteit voorop. Omdat hier geen specifiek natuurstreefbeeld tot doel gesteld wordt, nemen we deze categorie niet op in de indicator. In terreinen van het type 2, 3 en 4 wordt een hogere natuurkwaliteit nagestreefd. Bij type 2 stelt de beheerder over minstens 25% van de oppervlakte van het terrein het realiseren van één of meerdere natuurstreefbeelden tot doel. Bij typen 3 en 4 geldt dit voor de volledige oppervlakte. Type 4 staat daarbij synoniem voor 'natuurreservaat'. Hier geldt bijkomend een erfdiensbaarheid van duurzaam gebruik en langdurig beheer van het terrein als natuurreservaat.

Tegen 2023 zullen alle beheerplannen omgezet worden naar de nieuwe natuurbeheerplannen. Er zal dan een nauwkeurigere analyse van de oppervlakte met effectief natuurbeheer mogelijk zijn.



Evolutie van de oppervlakte met effectief natuurbeheer voor de afzonderlijke categorieën

Bron: ANB, natuurverenigingen, INBO

Trend: toename

**Europese Biodiversiteitsstrategie 2020**  
Streefdoel 2

Tegen 2020 worden ecosystemen en ecosystemendiensten gehandhaafd en verbeterd door groene infrastructuur op te zetten en ten minste 15% van de aangetaste ecosystemen te herstellen.

**Pact 2020**

/

De indicator toont de evolutie van zowel de aankopen (in ha) voor natuur en bos door de erkende terreinbeherende verenigingen en het Vlaams Gewest als de middelen van het Vlaams Gewest waarmee die aankopen verricht werden (in miljoen €).

De verwerving van gronden door het Vlaamse Gewest en de terreinbeherende verenigingen is een strategisch belangrijk instrument. Het zorgt er immers voor dat natuur ook effectief de hoofdfunctie wordt op die terreinen. Van alle gebieden met als hoofdfunctie natuur hebben de natuur- en bosgebieden in eigendom van de erkende terreinbeherende verenigingen en het Vlaams Gewest doorgaans een hogere natuurwaarde.

**In 2018 kochten de erkende terreinbeherende verenigingen en de Vlaamse overheid samen 1.616 hectare aan.** Het is van 2011 geleden dat er een dergelijke oppervlakte werd aangekocht voor natuur. 1.084 ha was rechtstreeks voor rekening van de Vlaamse overheid. Dat is beduidend meer dan de afgelopen jaren. De erkende terreinbeherende verenigingen kochten samen 532 ha via aankoopsubsidies. Dat is heel wat minder dan in 2017, maar wel min of meer op niveau van de jaren daarvoor.

De toename van de aankopen in 2018 ten opzichte van de voorgaande jaren is aanzienlijk. De stijging is slechts deels het gevolg van een stijging van het beschikbare aankoopbudget. Daarnaast steeg het budget door een stijging van de bosbehoudsbijdrage bij ontbossing. Maar de belangrijkste reden van de toename van de aankopen is dat een heel aantal dossiers waarvoor in het verleden budgetten werden vastgelegd, in 2018 versneld werden afgerond. De gemiddelde aankoopprijs per hectare van de gronden die de Vlaamse overheid verwerft, ligt systematisch hoger dan de gemiddelde prijs die de erkende natuurverenigingen betalen. Bovendien is de gemiddelde prijs die de Vlaamse overheid voor een hectare betaalt de laatste jaren aanzienlijk toegenomen. Dit komt omdat de Vlaamse overheid heel wat gronden aankoopt voor de ontwikkeling van stadsbossen. Nabij steden zijn de grondprijzen heel wat hoger. Binnen natuurgebied liggen de aankooprijzen van de Vlaamse overheid en de erkende terreinbeherende verenigingen in dezelfde orde.

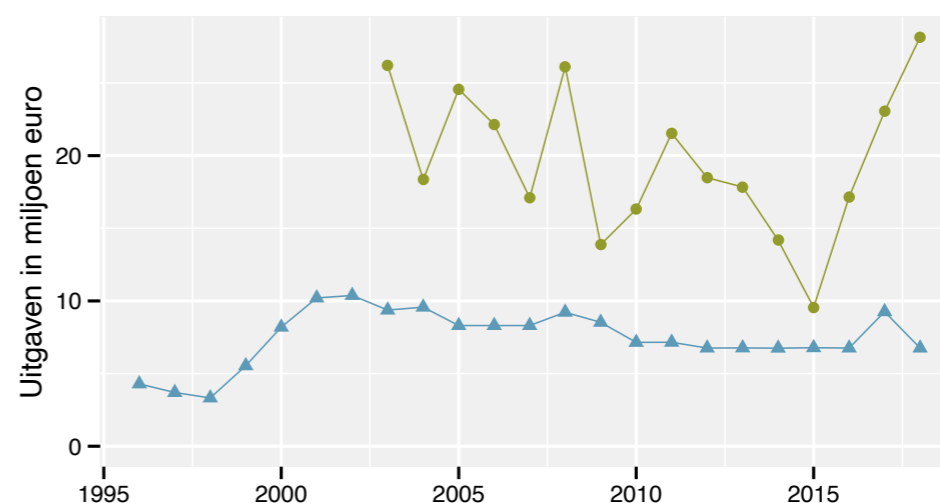
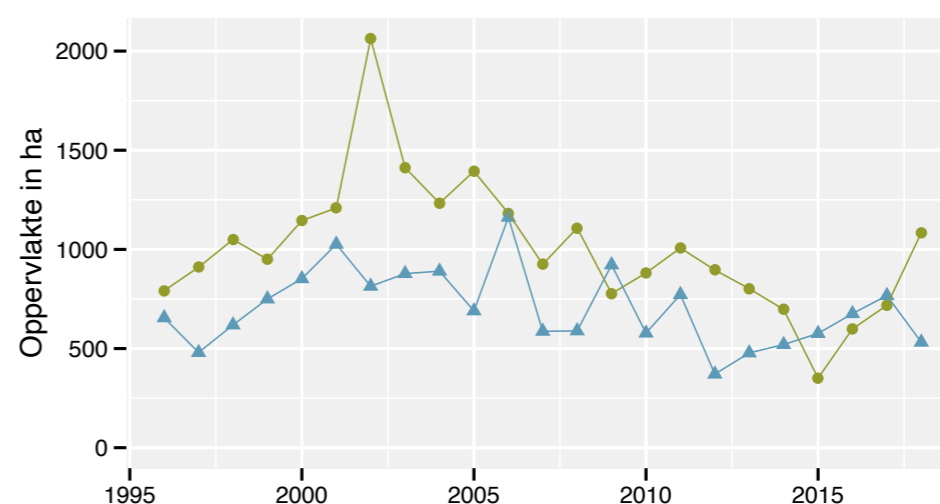
De focus van het natuurbeleid ligt vandaag op de realisatie van de Europese natuurdoelen. Hierbij zet de overheid onder meer via beheersubsidies in op het ondersteunen van iedereen die daarvoor een engagement wil aangaan. Dit wordt als complementair en deels als alternatief voor de verwerving van terreinen aanzien.

**Trend:** opp. Vlaamse overheid: stijging tot 2002, afname tot 2015, sindsdien terug een stijging

oppervlakte terreinbeherende verenigingen: stijging tot 2002, afname tot 2013, sindsdien terug een stijging

eigen uitgaven Vlaamse overheid: geen duidelijke trend tot 2011, afname tot 2015, sindsdien terug stijgend

aankoopsubsidies: stijging tot 2004, lichte afname tot 2012, sindsdien stabiel



—●— overheid  
—▲— verenigingen

*Evolutie van de aankopen voor natuur en bos door de erkende terreinbeherende verenigingen en de Vlaamse overheid en de middelen van de Vlaamse overheid waarmee die aankopen verricht werden*

Bron: ANB

# Oppervlakte Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) en Natuurverwevingsgebied (NVWG)

**Europese Biodiversiteitsstrategie 2020**  
Streefdoel 2

Tegen 2020 worden ecosystemen en ecosysteemdiensten gehandhaafd en verbeterd door groene infrastructuur op te zetten en ten minste 15% v an de aangetaste ecosystemen te herstellen.

**Pact 2020**

/

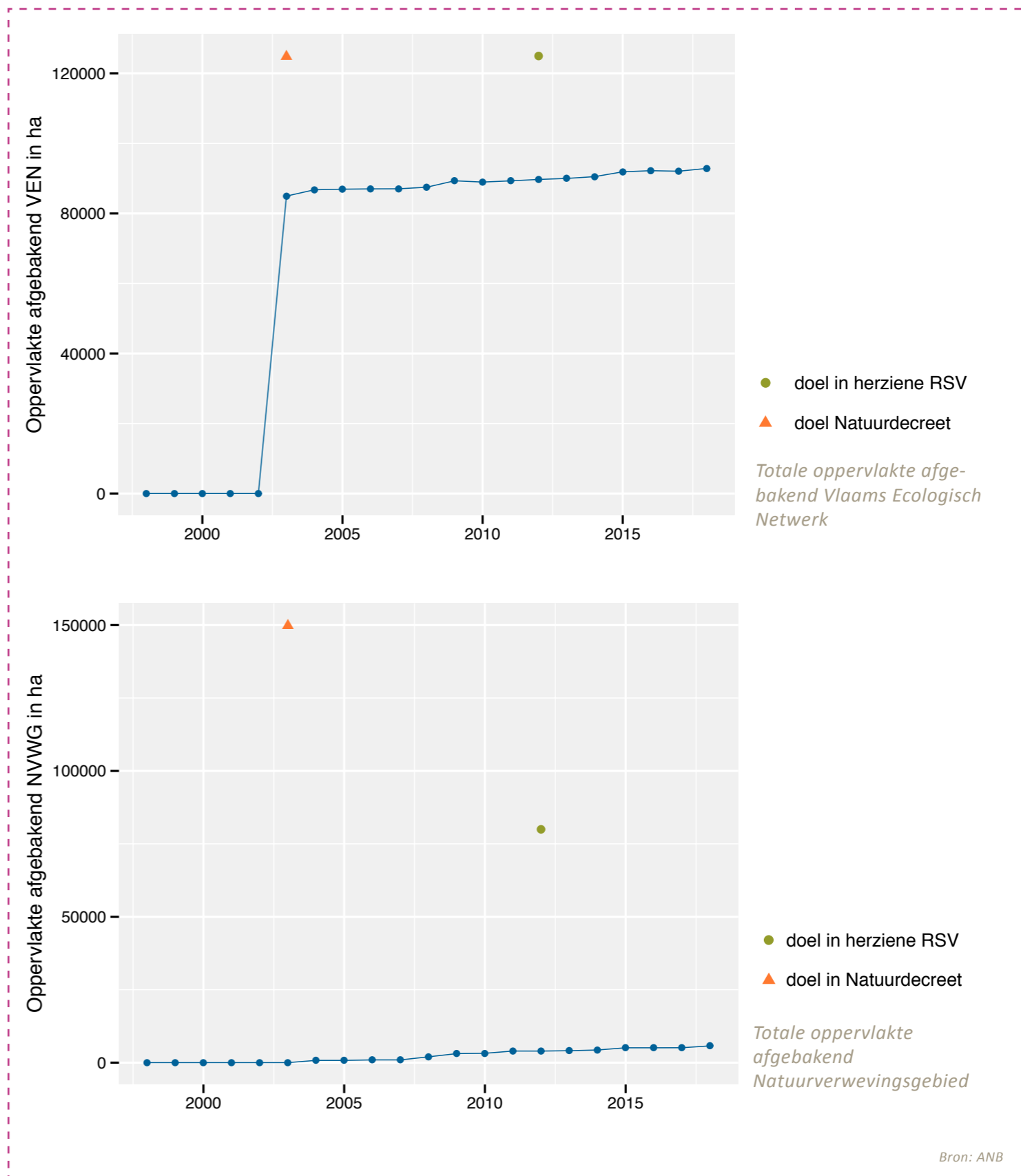
Om de versnippering van natuurgebieden tegen te gaan en tot grotere en beter verbonden leefgebieden voor planten en dieren te komen, voorzien het Natuurdecreet en het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV) de afbakening van een Vlaamse Natuurlijke Structuur. Deze wordt gevormd door de combinatie van het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) en het Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk (IVON). Dit IVON bestaat uit natuurverwevingsgebied (NVWG) en natuurverbingsgebied (NVBG).

Volgens het Natuurdecreet diende er 125.000 ha (9,2% van de Vlaamse landoppervlakte) VEN afgebakend te zijn tegen begin 2003. Het Vlaams Parlement heeft in 2009 een uitleg toegevoegd aan het decreet waarin gesteld wordt dat die datum een streefdatum is.

Het Natuurdecreet bepaalt ook dat er 150.000 ha (11% van Vlaanderen) natuurverwevingsgebied afgebakend moest worden tegen begin 2003. In de tweede herziening van het RSV (bekrachtigd begin 2011) is 80.000 ha NVWG voorzien. Deze doelstellingen blijven tot het RSV wordt herzien. Verder kan er een onbepaalde oppervlakte natuurverbingsgebied afgebakend worden.

**Ruim 15 jaar na het verstrijken van de einddatum in het Natuurdecreet en negen jaar na het streefjaar in het RSV, is 74% van het VEN (ca. 93.000 ha) en 4% (of 7% volgens het herziene RSV) van het NVWG (ca. 5.700 ha) afgebakend.**

Trend: VEN toename  
NVWG: toename



## Bosoppervlakte volgens de nieuwe Boswijzer (2.0)

### Europese Biodiversiteitsstrategie 2020 Streefdoel 2

Tegen 2020 worden ecosystemen en ecosystemendiensten gehandhaafd en verbeterd door groene infrastructuur op te zetten en ten minste 15% van de aangetaste ecosystemen te herstellen.

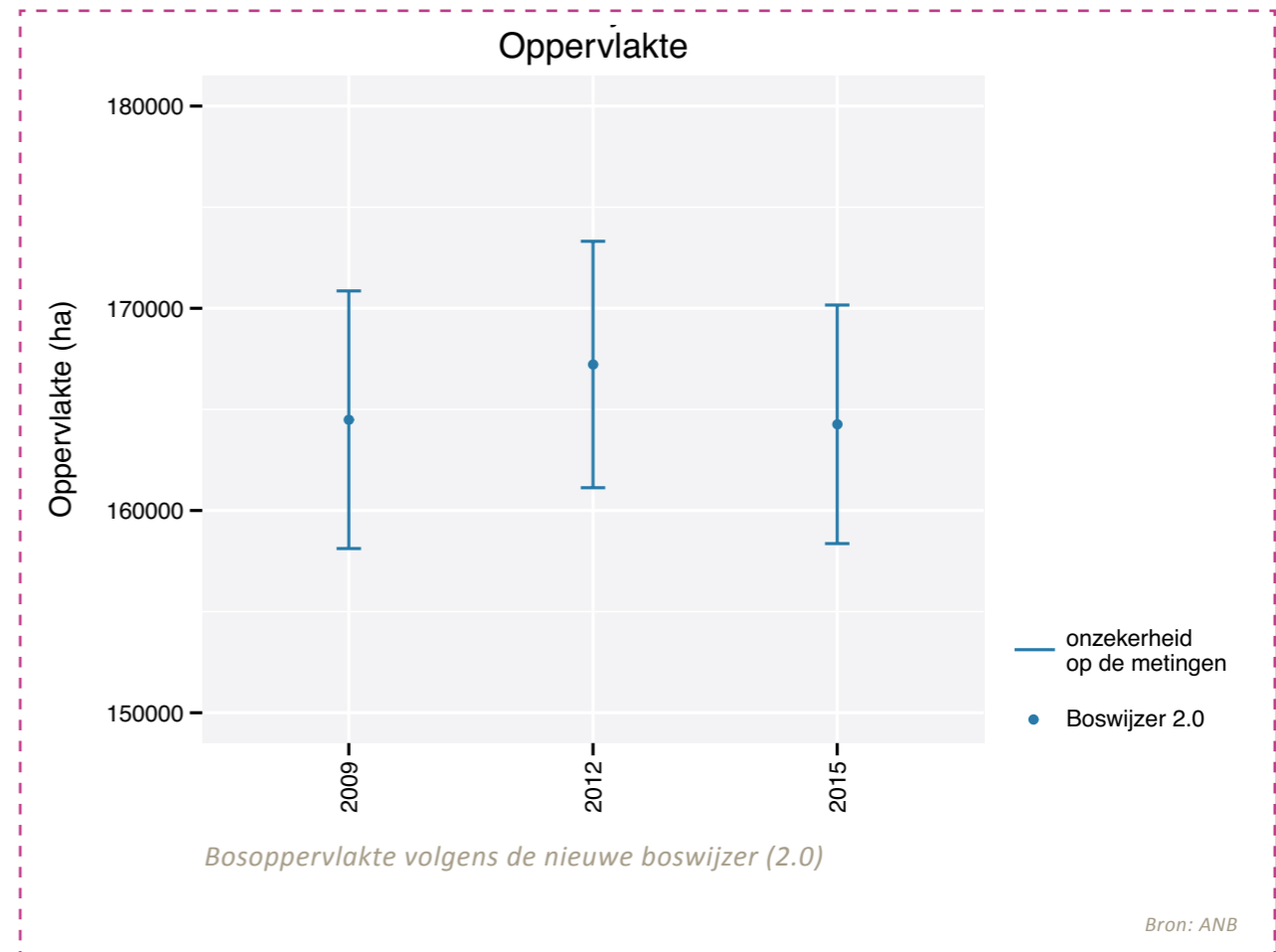
### Pact 2020 15.3

Zowel de beboste oppervlakte als de kwaliteit ervan nemen aanzienlijk toe en minstens de helft van de stedelijke of kleinstedelijke gebieden beschikt in 2020 over een stadsbos of heeft er een opgestart: toename tegen 2020 t.o.v. de nulmeting (= data 2010).

De indicator 'Oppervlakte bos volgens de Boswijzer' is een meting van de bosoppervlakte op grondgebied Vlaanderen op basis van een instrument (de Boswijzer) dat gebruik maakt van hoge resolutie digitale luchtfoto's. Deze luchtfoto's worden aan de hand van vastgestelde criteria verwerkt tot een kaart. De Boswijzer geeft de bedekking van bomengroepen weer, wat resulteert in een hogere oppervlakte dan wat volgens het Bosdecreet als bos wordt beschouwd. Anderzijds geeft de Boswijzer terreinen zonder bomen, bijvoorbeeld een tijdelijke open plek in het bos na een kapping voorzien in het bosbeheerplan, niet als bos weer, terwijl deze oppervlakte volgens het Bosdecreet wel nog steeds bos is.

**Op basis van de laatste meting (Boswijzer 2.0 ; 2015) bedraagt de oppervlakte 164.263 ha ( $\pm 5.899$ ), Informatie Vlaanderen 2017).** Als gevolg van de verfijning van de Boswijzer 1.0 (2012) valt de absolute bosoppervlakte in 2.0 lager uit dan in 1.0 (185.686 ha; betrouwbaarheidsgrenzen -14.163 ha en +1.803 ha; Van der Linden *et al.* 2013). **Maar omdat het verschil met de vorige metingen (de nulmeting in 2009 en de heropmeting in 2012) zich ruim binnen de foutenmarge bevindt, is het niet mogelijk om een uitspraak te doen over de recente trend en dus na te gaan of de beboste oppervlakte toe- of afgenomen is.**

**Trend:** geen trendbepaling mogelijk



## Aandeel beschadigde bosbomen

**Europese  
Biodiversiteitsstrategie 2020**  
Streefdoel 2

Tegen 2020 worden ecosystemen en ecosysteemdiensten gehandhaafd en verbeterd door groene infrastructuur op te zetten en ten minste 15% van de aangetaste ecosystemen te herstellen.

**Pact 2020**

/

In 1985 startte de geïntegreerde monitoring van de gezondheidstoestand van bossen op Europese schaal. Een van de criteria voor het bepalen van de gezondheid van bosbomen is de bladbezetting. Bomen met meer dan 25% blad- of naaldverlies worden als beschadigd beschouwd. Deze indicator geeft aan welk aandeel van de bomen beschadigd is. De aanwezigheid van veel beschadigde bomen is een indicatie van een weinig evenwichtig boscysteem of met andere woorden een beperkte boskwaliteit.

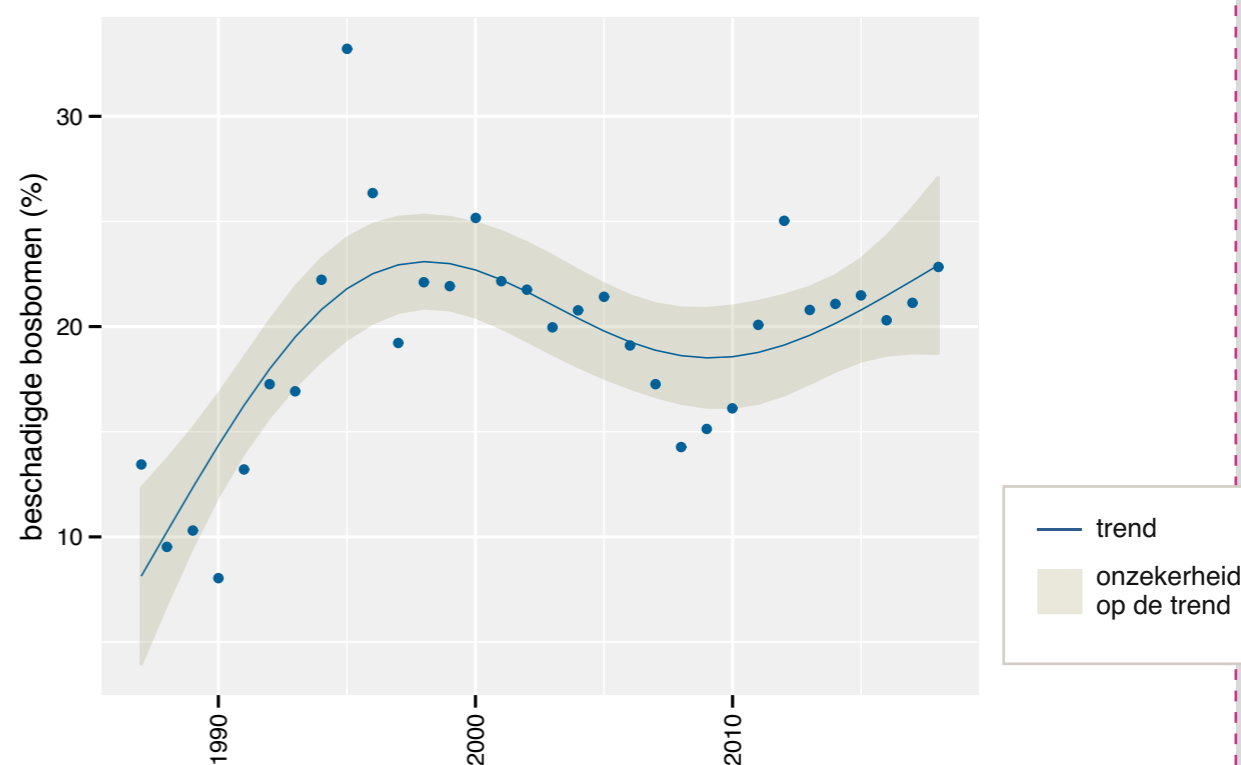
Tot 1995 was er een toename van het percentage beschadigde bosbomen in de Vlaamse bosvitaliteitsinventaris. Tussen 2000 en 2008 was er een verbetering van de toestand, maar na 2008 nam het aandeel beschadigde bomen weer geleidelijk toe. In 2013 werd er een afname van het percentage beschadigde bomen genoteerd, gevolgd door een lichte toename in 2014 en 2015. In 2016 werd er een kleine verbetering waargenomen, gevolgd door een beperkte toename van het aandeel beschadigde bomen in 2017 en 2018.

**In 2018 was 22,8% van de bosbomen beschadigd. De Corsicaanse den en de beuk zijn bij ons de meest beschadigde boomsoorten in 2018, met respectievelijk 32,4% en 25,4% beschadigde bomen. Er is ook een groep 'overige loofboomsoorten' met een hoog aandeel beschadigde bomen.**

Een veelheid aan factoren beïnvloedt de bosgezondheid, waaronder atmosferische deposities, klimaatwijziging, bosbeheer en natuurlijke factoren (insecten, schimmels...). De variabiliteit van het bladverlies bij beuk heeft ook met de mastjaren (= jaren met hoge zaadproductie) te maken. Doorgaans gaat dit met een verminderde bladbezetting gepaard. In 2018 was er een hoge zaadproductie, zowel bij beuk als bij zomereik. Zomereik kende minder problemen door droogte in vergelijking met andere loofboomsoorten.

De verminderende atmosferische deposities en de toenemende aandacht voor duurzaam bosbeheer zijn factoren die tot een verbetering van de bosgezondheid kunnen leiden. De toenemende verandering van het klimaat daarentegen kan de bosgezondheid aantasten.

Als gevolg van klimaatverandering wordt onder meer gevreesd voor de kans op hevigere stormen en langdurige droogteperioden. Beide kwamen in 2018 in Vlaanderen voor. Een felle storm bracht in januari 2018 schade toe aan naaldbomen in verschillende proefvlakken. De langdurige droogte in de lente en de zomer, in combinatie met de hitte tijdens twee hittegolven, veroorzaakte opvallende droogtesymptomen. Verschillende loofboomsoorten vertoonden bladverkleuring en vervroegde bladval. Buiten het meetnet werd schade aan naaldboomsoorten gesignaleerd ten gevolge van de droogte.



Percentage beschadigde bomen in de bosvitaliteitsinventaris

Bron: INBO vitaliteitsmeetnet

Trend: periode 1995-2008: daling, vanaf 2009 terug stijging

# Oppervlakteaandeel toegankelijke bossen en natuureservaten met toegankelijkheidsregeling

**Europese  
Biodiversiteitsstrategie 2020**  
Streefdoel 2

Tegen 2020 worden ecosystemen en ecosysteemdiensten gehandhaafd en verbeterd door groene infrastructuur op te zetten en ten minste 15% van de aangetaste ecosystemen te herstellen.

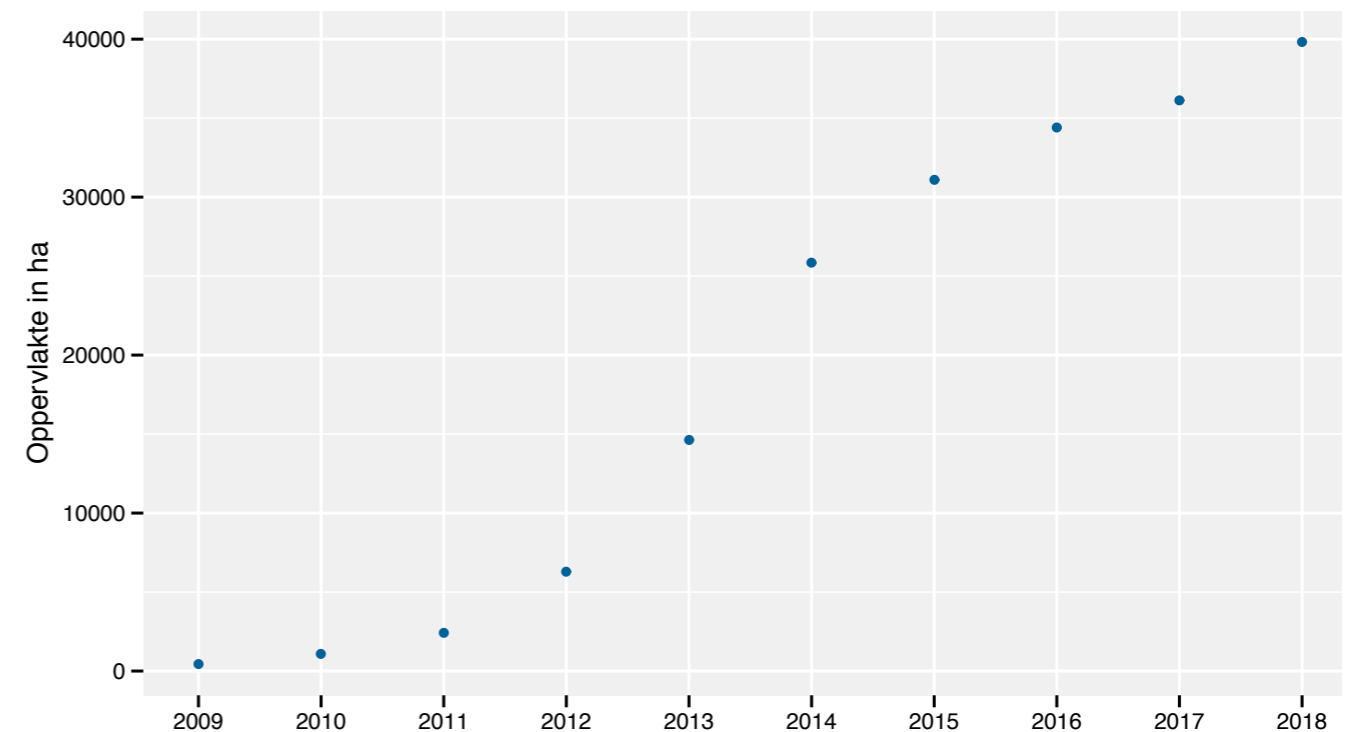
**Pact 2020**

/

Deze indicator toont de evolutie van de oppervlakte van toegankelijke bossen en van natuureservaten met toegankelijkheidsregeling in overeenstemming met het besluit van de Vlaamse Regering (5/12/2008).

Naast een kwaliteitsvol en duurzaam beheer van natuur- en bosgebieden, wil de Vlaamse overheid aandacht besteden aan de bereikbaarheid en de toegankelijkheid ervan. In zowel het Bos- als het Natuurdecreet staat de principiële toegankelijkheid vermeld. Dat betekent dat alle bossen en natuureservaten voor voetgangers toegankelijk zijn op de wegen. Privé-boseigenaars kunnen dit principe steeds omkeren en hun bossen onvoorwaardelijk afsluiten. Beheerders van bossen en natuureservaten kunnen deze principiële toegankelijkheid uitbreiden via de toegankelijkheidsregeling. Via dit instrument kunnen andere gebruikers dan voetgangers, bijvoorbeeld ruiters, toegelaten worden of kunnen bepaalde zones als speel- of bivakzone worden aangeduid.

**De oppervlakte toegankelijke bossen en natuureservaten is in 2013 meer dan verdubbeld ten opzichte van 2012 en ging van 6.289 ha naar 14.630 ha. Van dan af steeg de totale oppervlakte toegankelijke bossen jaarlijks geleidelijk aan tot 39.383 ha in 2018.** De gestage toename heeft onder andere te maken met het vaak lange inspraaktraject dat nodig is bij de opmaak en de goedkeuring van een toegankelijkheidsregeling.



*Evolutie van de oppervlakte van toegankelijke bossen en natuureservaten met toegankelijkheidsregeling*

Bron: ANB

**Trend:** toename



## Oppervlakte speelzones in bossen en natuurreservaten

**Europese Biodiversiteitsstrategie 2020**  
Streefdoel 2

Tegen 2020 worden ecosystemen en ecosystemendiensten gehandhaafd en verbeterd door groene infrastructuur op te zetten en ten minste 15% van de aangetaste ecosystemen te herstellen.

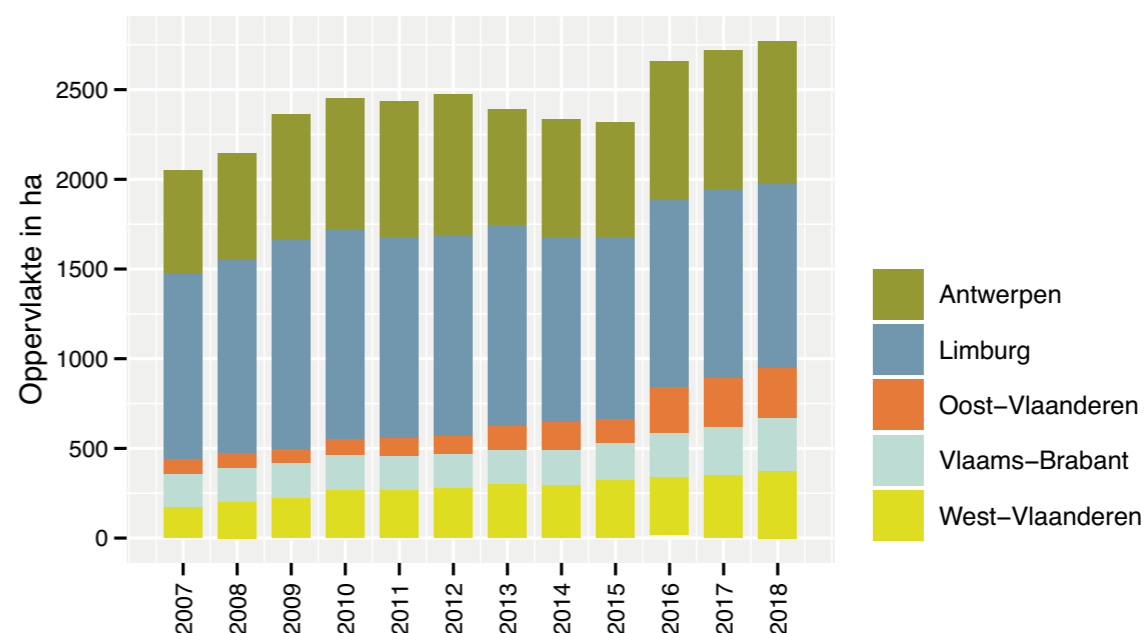
**Pact 2020**

/

Deze indicator toont de evolutie van de oppervlakte speelzones in bossen en natuurreservaten. Speelzones zijn zones in bossen (privé en openbaar) en natuurreservaten (Erkende en Vlaamse) waar zonder voorafgaande toestemming van het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) en de eigenaar kan gespeeld worden.

**In 2018 zijn er in totaal 2.770 ha bos en natuurreservaat aangeduid als speelzone. Dit is 50 ha meer dan in 2017. De provincie Limburg beschikt over de grootste oppervlakte (1031 ha), de provincie Oost-Vlaanderen over de kleinste (278 ha).**

Het merendeel van de speelzones is in bos gelegen. Sinds de wijziging aan het Natuurdecreet in 2006 kunnen ook speelzones in natuurreservaten worden aangeduid. Sinds de zomer van 2013 worden ook zomerspeelzones aangeduid. Dit zijn speelzones die uitsluitend tijdens de zomermaanden juli en augustus bespeelbaar zijn en die vooral gebruikt worden door de ca. 150.000 kinderen en jongeren die tijdens de zomermaanden op kamp zijn met de jeugdbeweging. Een groot deel van de zomerspeelzones liggen dan ook in de onmiddellijke buurt van de kamphuizen. Het gaat in 2018 over 939 ha, wat een afname is van ca. 47 ha ten opzichte van 2017.



Evolutie van de totale oppervlakte speelzones per provincie

Bron: ANB

**Trend:** toename

## Overschrijding van de kritische stikstofdepositie in het Natura 2000- areaal

**Europese Biodiversiteitsstrategie 2020**  
Streefdoel 2

Tegen 2020 worden ecosystemen en ecosystemendiensten gehandhaafd en verbeterd door groene infrastructuur op te zetten en ten minste 15% van de aangetaste ecosystemen te herstellen. (SEBI 09)

**Pact 2020**

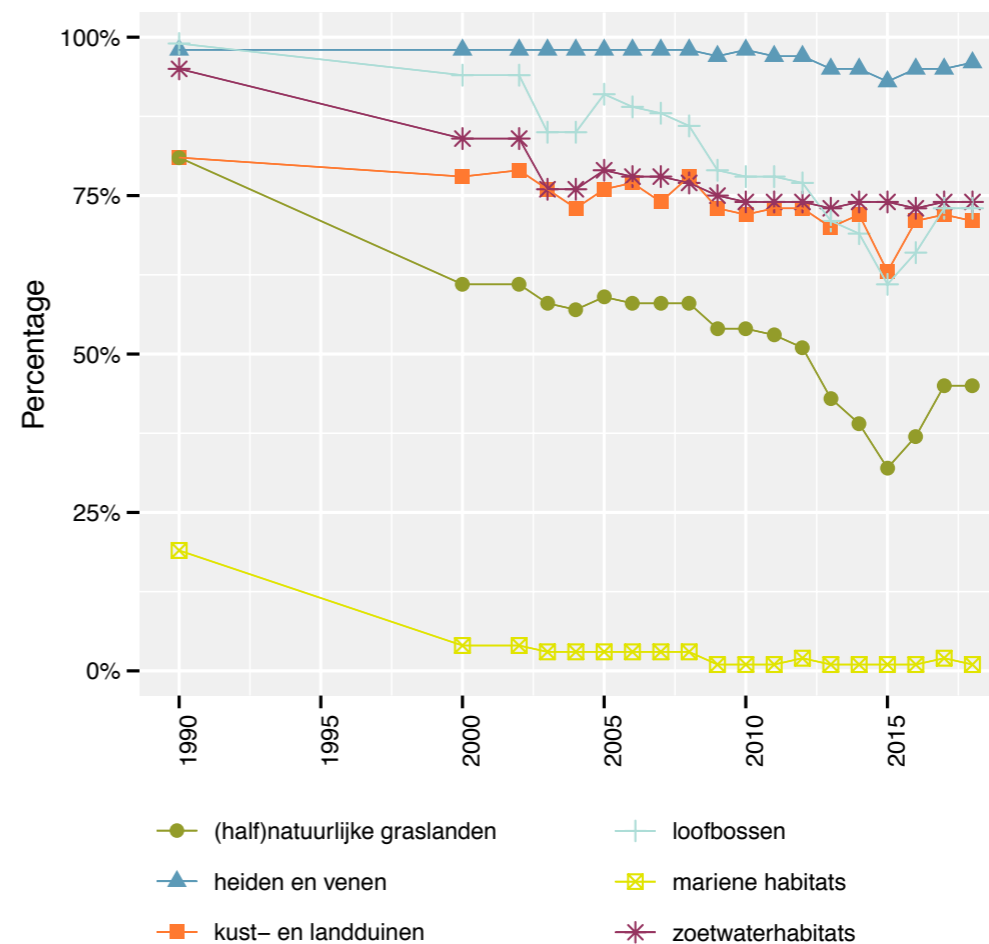
/

Een teveel van stikstof is een bedreiging voor een goede staat van instandhouding. Om na te gaan of er een verhoogd risico bestaat op verminderde habitatkwaliteit door de verzurende en vermestende impact van stikstof, wordt per habitat(sub) type een kritische depositiewaarde (KDW) gehanteerd. Wanneer de atmosferische stikstofdepositie hoger is dan de KDW van de habitat, bestaat er een duidelijk risico op een negatief effect op de habitatkwaliteit. Deze indicator toont het percentage van het Natura 2000-areaal met een overschrijding van de kritische stikstofdepositie. Het Natura 2000-areaal is hier de totale oppervlakte aan Europees beschermde habitats in Vlaanderen. Deposities van stikstof worden per kilometerhok gemodelleerd met het depositiemodel VLOPS19, waarbij vertrokken wordt van meteorologische gegevens en binnen-/buitenlandse emissiegegevens over de periode 1990-2018 (bron: VMM). In 2018 bedroeg de gemiddelde stikstofdepositie in Vlaanderen 24 kg ha<sup>-1</sup>. Sinds 1990 is de depositie met ca. 20 kg N ha<sup>-1</sup> afgenomen. De daling in de stikstofdeposities heeft geleid tot een reductie van de habitatoppervlakte met overschrijding van de kritische last. **In 2018 wordt in 64% van het totale Natura 2000-areaal (± 70.700 ha) een overschrijding vastgesteld.**

In de mariene habitats ((kust- en halofytenvegetaties) vindt in 2018 zo goed als geen overschrijding van de KDW meer plaats. In de graslanden wordt de KDW van stikstof in ongeveer 45% van de habitatoppervlakte overschreden. Voor kust- en landduinen, loofbossen en zoetwaterhabitats wordt een overschrijding van de KDW vastgesteld in ruim 70% van hun areaal. In heiden en veengebieden wordt de kritische last nog altijd in 95% van de gezamenlijke habitatoppervlakte overschreden. Wanneer enkel de stikstofgevoelige habitatgroepen beschouwd worden (= zonder mariene habitats), wordt de KDW momenteel in 72% van het habitatoppervlakte overschreden.

Omdat deze indicator op een andere wijze berekend is dan de MIRA indicator 'Oppervlakte natuur met overschrijding kritische last vermesting', kunnen beide indicatoren niet onderling vergeleken worden.

**Trend:** geen trendbepaling mogelijk



Procentueel aandeel habitatoppervlakte binnen Natura 2000-areaal met overschrijding van de KDW voor stikstof

Bron: INBO, VMM

# Trend van Zuid-Europese libellensoorten

**Europese Biodiversiteitsstrategie 2020**  
Streefdoel 2

Tegen 2020 worden ecosystemen en ecosystemendiensten gehandhaafd en verbeterd door groene infrastructuur op te zetten en ten minste 15% van de aangetaste ecosystemen te herstellen.

**Pact 2020**

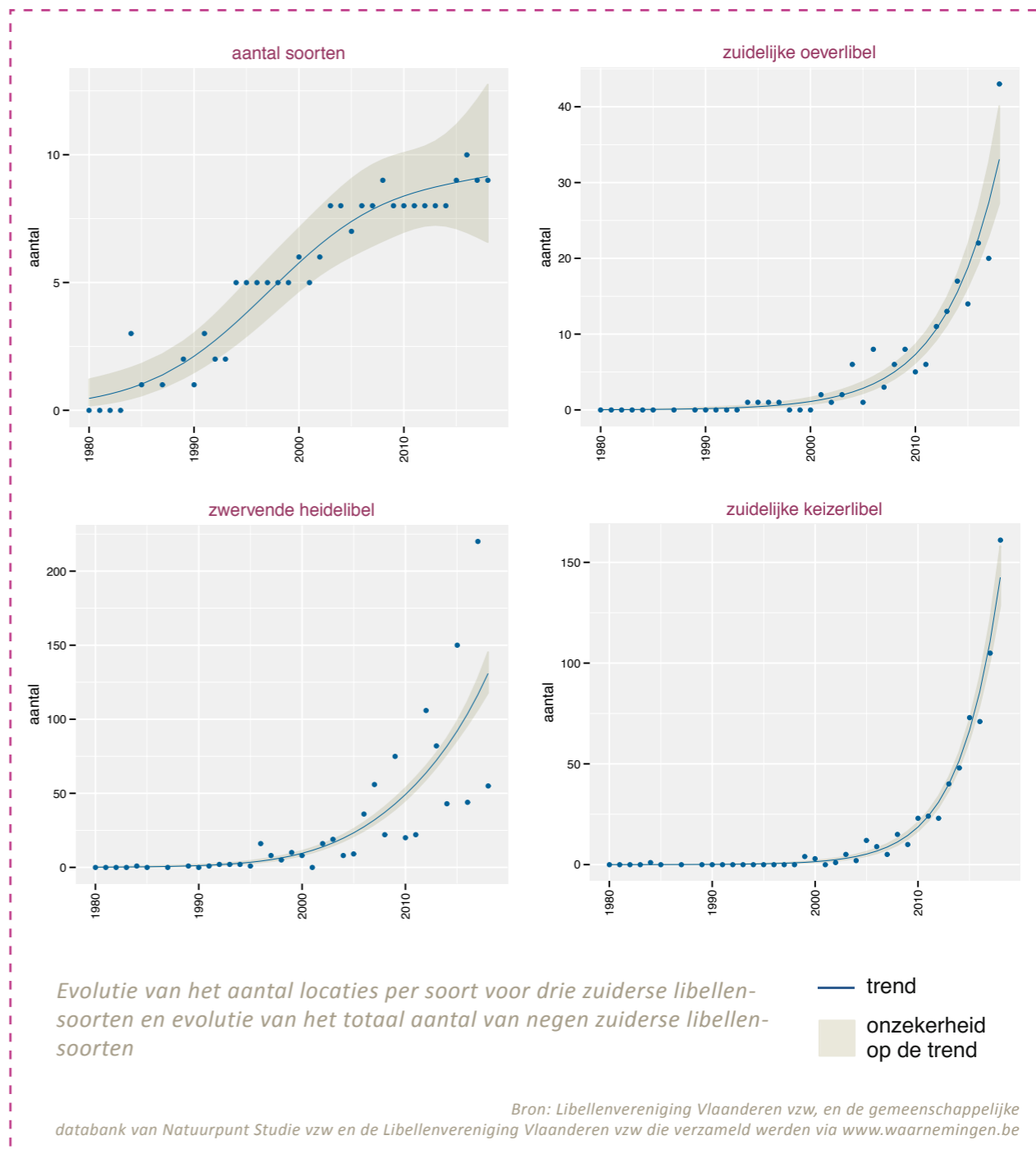
/

Deze indicator toont de trend van het aantal vindplaatsen van zuiderse libellensoorten en het aantal waargenomen soorten in Vlaanderen sinds 1980.

Er is steeds meer afdoend bewijs dat klimaatverandering een impact heeft op de biodiversiteit. Dit uit zich zowel in temporele veranderingen, bijvoorbeeld fenologie (bloeiperiode, aankomst van trekvogels, vliegtijd...), als in ruimtelijke verschuivingen. Zo breiden verschillende zuiderse libellensoorten zich uit naar het noorden. Populaties van deze soorten waren tot 1980 onbekend in Noordwest-Europa.

**Uit de figuur blijkt dat zowel het aantal vindplaatsen als het aantal soorten toenam sinds 1980.** Een eerste toename van het aantal soorten dateert van 1994, gevolgd door een tweede sterke stijging vanaf 2006. Ondanks jaarlijkse schommelingen, meestal te wijten aan ongunstige weersomstandigheden tijdens de vliegtijd, is deze trend duidelijk en significant. Het totaal aantal soorten zit echter aan het plafond, waardoor de trendlijn aan het maximum zit en de bovengrens van het betrouwbaarheidsinterval niet realistisch is.

Nooit eerder werd deze groep zuiderse libellen op zo veel locaties in Vlaanderen waargenomen als in 2018. Met uitzondering voor de zwervende heidelibel werden voor alle soorten de hoogste aantallen ooit waargenomen in Vlaanderen. Het meest opmerkelijk was de vondst van de zadelibel in meer dan 20 hokken, of een verdrievoudiging van het vorige maximum. Ook het aantal locaties van de zuidelijke glazenmaker en de zuidelijke oeverlibel nam in diezelfde mate toe in 2018. Het aantal vindplaatsen van de zuidelijke keizerlibel nam op minder dan 10 jaar toe van een paar locaties per jaar tot meer dan 160 in 2018. Ook de zuidelijke oeverlibel blijkt zich nu definitief gevestigd te hebben in Vlaanderen.



**Trend:** aantal locaties per soort: significante toename  
 aantal soorten: significante toename

## Bladontwikkeling bij eik en beuk

**Europese  
Biodiversiteitsstrategie 2020**  
Streefdoel 2

Tegen 2020 worden ecosystemen en ecosystemendiensten gehandhaafd en verbeterd door groene infrastructuur op te zetten en ten minste 15% van de aangetaste ecosystemen te herstellen.

**Pact 2020**

/

Deze indicator bespreekt de evolutie van het begin en het einde van de bladontplooiing van eik en beuk. Sinds 2002 maakt het INBO fenologische opnames in Meerdaalwoud en Zoniënwoud. Voor deze indicator wordt de evolutie van de datum waarop de bomen beginnen in blad te komen en deze waarop ze volledig in blad staan, onderzocht.

Klimaatverandering heeft een impact op de biodiversiteit. Dit uit zich o.a. in tempo-rele veranderingen. De fenologie kan dergelijke veranderingen in beeld brengen. **Het uitlopen van zowel eik als beuk verloopt vroeger in warme jaren (bv. 2007) dan in koude (bv. 2013). Bij verdere opwarming vervroegt en verlengt het groeiseizoen van bomen hierdoor. De langetermijneffecten voor het ecosysteem zijn nog onduidelijk.** Bladontwikkeling bij eik begint half april. Dit gebeurde in de periode 2003 – 2018 nagenoeg op hetzelfde moment, maar in 2007 en 2014 (warm voorjaar) was dat een week vroeger. In jaren met een kouder voorjaar, zoals 2006 en 2013, was dit eind april tot begin mei. Door de grote jaarlijkse schommelingen in voorjaarstemperatuur is een vervroeging of verlenging van het groeiseizoen, die in literatuur vermeld wordt, nog niet zichtbaar in deze tijdsreeks.

Bij beuk valt op dat de bladontwikkeling sterk versnelt onder invloed van een warme aprilmaand, zoals in 2007 en 2014, en ook in 2018. Beuk voleindde de bladontplooiing het traagst in jaren met een gemiddeld koudere april. Door verdere opwarming komen bomen steeds vroeger in blad en behouden ze hun bladeren langer in de herfst. Hierdoor verlengt het groeiseizoen. Dit lijkt op het eerste gezicht positief, maar het is onduidelijk wat dit betekent voor de boomvitaliteit. Vele organismen hebben hun levenswijze afgestemd op het huidige groeiritme. Wijzigende boomfenologie kan bijdragen tot het al dan niet voorkomen van insectenplagen of ziekten.

**Trend:** begin bladontplooiing eik: geen significante vervroeging of verlating  
blad volledig ontplooid eik: geen significante vervroeging of verlating  
begin bladontplooiing beuk: geen significante vervroeging of verlating  
blad volledig ontplooid beuk: geen significante vervroeging of verlating



## Piekmoment van stuifmeelproductie bij berk en grassen

Europese  
Biodiversiteitsstrategie 2020  
Streefdoel 2

Tegen 2020 worden ecosystemen en ecosystemendiensten gehandhaafd en verbeterd door groene infrastructuur op te zetten en ten minste 15% van de aangetaste ecosystemen te herstellen.

Pact 2020

/

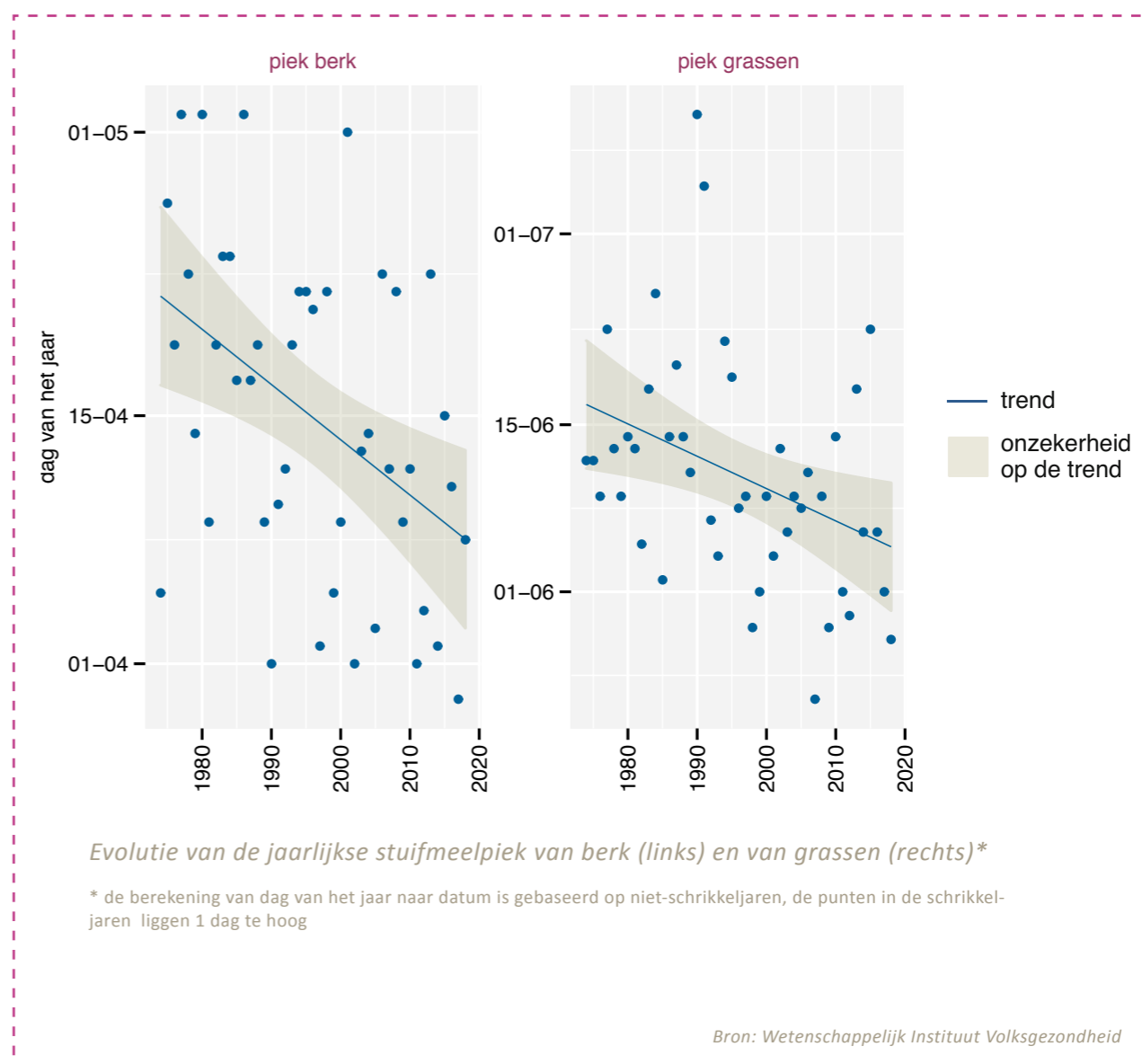
Deze indicator toont de evolutie van het piekmoment van stuifmeelproductie van berk en diverse grassoorten.

Sinds 1974 meet het Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid in Elsene de concentratie stuifmeel van berk en diverse grassen in de lucht. De datum waarop de stuifmeelconcentratie de hoogste waarde bereikt (= piekmoment), kan tussen jaren sterk schommelen. **De trend van piekmoment van de berk en grassen toont een significante vervroeging over de jaren heen.** In de periode 1975-1985 situeerde de piek voor berk zich rond 21 april, terwijl die in de periode 1995-2018 meer dan een week vroeger kwam te liggen. Eenzelfde fenomeen doet zich ook voor bij grassen, waar het piekmoment in de periode 1997-2018 rond zeven juni lag, of meer dan een week vroeger dan in de periode 1975-1995. Er werd ook een stijging van de dagelijkse pollenconcentraties van diverse bomen en grassen aangetoond. Deze trend blijkt gecorreleerd te zijn met een graduele verandering van meteorologische parameters zoals temperatuur, straling, vochtigheid en regenval. Deze taxonspecifieke gevoeligheid voor klimaatverandering is mogelijk vermengd met vele andere interactieve factoren zoals luchtvervuiling, biogeochemische aspecten en landgebruik (Bruffaerts *et al.* 2018).

Verandering van het tijdstip van de bloei van graslandsoorten heeft ook impact op de biodiversiteit. Sherry *et al.* (2006) rapporteerden dat soorten die bloeien voor de zomerpiek hun bloei- en vruchtperiode naar voor schuiven, terwijl de soorten die na de zomerpiek bloeien hun fenologische activiteiten naar achter schuiven. Door deze verschuivingen ontstaat er een periode in het midden van het seizoen waar er geen of slechts weinig bloemen en vruchten voorhanden zijn. Dat kan belangrijke implicaties hebben voor soorten zoals bloembestuiers, die daarvan afhankelijk zijn (Burkle & Alarcón 2011).

Soortspecifieke reacties op klimaatwijziging kunnen eveneens leiden tot een veranderde soortensamenstelling en structuur van de graslandgemeenschap (Jones 1997).

**Trend:** berk: significante vervroeging  
grassen: significante vervroeging



## Trend uitheemse diersoorten in verschillende biotopen

**Europese  
Biodiversiteitsstrategie 2020**  
Streefdoel 5

Tegen 2020 zijn invasieve uitheemse soorten en hun introductiemechanismen in kaart gebracht en is de prioriteit ervan bepaald, worden prioritaire soorten in de hand gehouden of uitgeroeid en worden hun routes beheerd om de introductie en vestiging van nieuwe invasieve uitheemse soorten te voorkomen. (SEBI 10)

**Pact 2020**

/

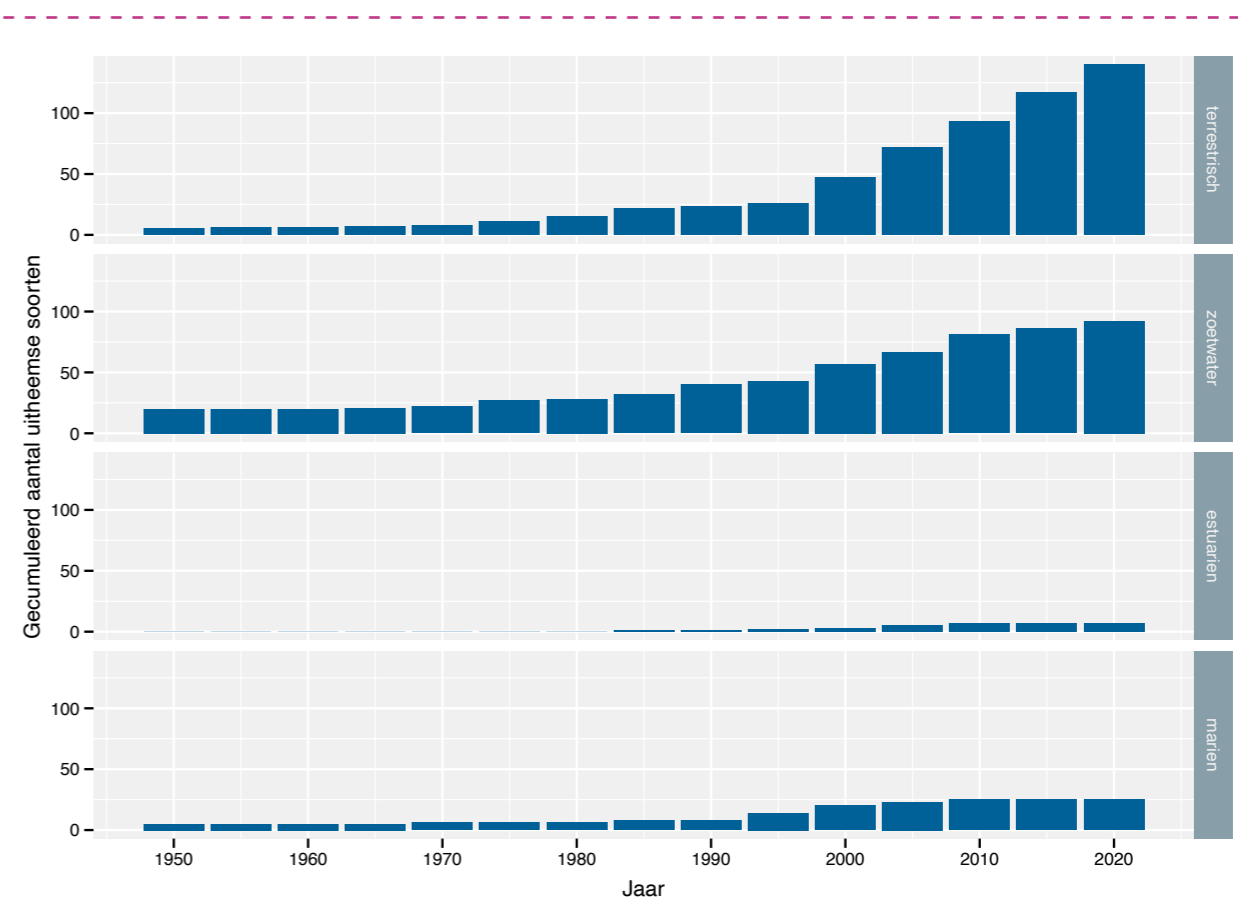
Deze indicator toont het cumulatief aantal uitheemse diersoorten in verschillende biotopen, in lijn met internationale headline indicatoren voor uitheemse soorten (McGeoch *et al.* 2010, Rabitsch *et al.* 2016, Seebens *et al.* 2017). Het aantal uitheemse soorten vormt een maat voor de invasie-druk door uitheemse soorten op ecosystemen. Uitheemse soorten zijn soorten die niet van nature in Vlaanderen voorkomen maar door menselijke activiteit in Vlaanderen zijn terechtgekomen. De gegevens zijn gebaseerd op een checklist van uitheemse soorten samengesteld uit diverse bestaande autoritatieve bronnen (Desmet *et al.* 2019).

Door de toenemende mobiliteit van mensen en goederen worden – al dan niet opzettelijk – steeds meer soorten planten en dieren in- en uitgevoerd. Sommige uitheemse soorten worden na verloop van tijd invasief en kunnen daarmee de inheemse biodiversiteit verstoren. Hoewel de introductie van uitheemse soorten in sommige gevallen kansen met zich meebrengt en de lokale soortendiversiteit verhoogt, kunnen andere soorten invasief worden en het ecologisch functioneren van een ecosysteem aantasten.

**Het cumulatief aantal uitheemse soorten nam sinds 1800 steeds toe en vertoont een exponentiële groei. De toename doet zich in alle ecosystemen voor.** Kustgebieden en estuaria zoals het Schelde-estuarium, waar havens, scheepvaart en transport van bijzonder belang zijn, zijn extra gevoelig voor biologische invasies.

De sterke toename van het aantal uitheemse planten- en diersoorten in de natuur in Vlaanderen, vergroot de kans op bijkomende problemen met invasieve soorten. De kosten voor bestrijding van sommige invasieve soorten (bv. Japanse duizendknoop, grote waternavel, reuzenberenklauw, parelvederkruid, waterteunisbloem, grote Canadese gans, stierkikker) lopen nu al hoog op.

Sinds 1 januari 2015 is de Europese verordening 1143/2014 inzake de preventie en het beheer van invasieve uitheemse soorten van kracht. Dit juridisch instrument legt Vlaanderen nieuwe regels op voor preventie van nieuwe introducties, surveillance van voor de EU zorgwekkende soorten en het beheer van gevestigde invasieve exoten. Voor een reeks van zorgwekkende exoten dient Vlaanderen beheerplannen op te stellen. Deze worden momenteel omgezet via beheerregelingen.



*Cumulatief aantal uitheemse diersoorten in estuariene, zoetwater, mariene en terrestrische milieus (Bron: Desmet et al. 2019).*

*Bron: De voor Vlaanderen beschikbare gegevens in de Belgische checklist van uitheemse soorten (Desmet et al. 2018).*

**Trend:** geen trendbepaling mogelijk

## Aandeel uitheemse plantensoorten

**Europese  
Biodiversiteitsstrategie 2020**  
Streefdoel 5

Tegen 2020 zijn invasieve uitheemse soorten en hun introductiemechanismen in kaart gebracht en is de prioriteit ervan bepaald, worden prioritaire soorten in de hand gehouden of uitgeroeid en worden hun routes beheerd om de introductie en vestiging van nieuwe invasieve uitheemse soorten te voorkomen. (SEBI 10)

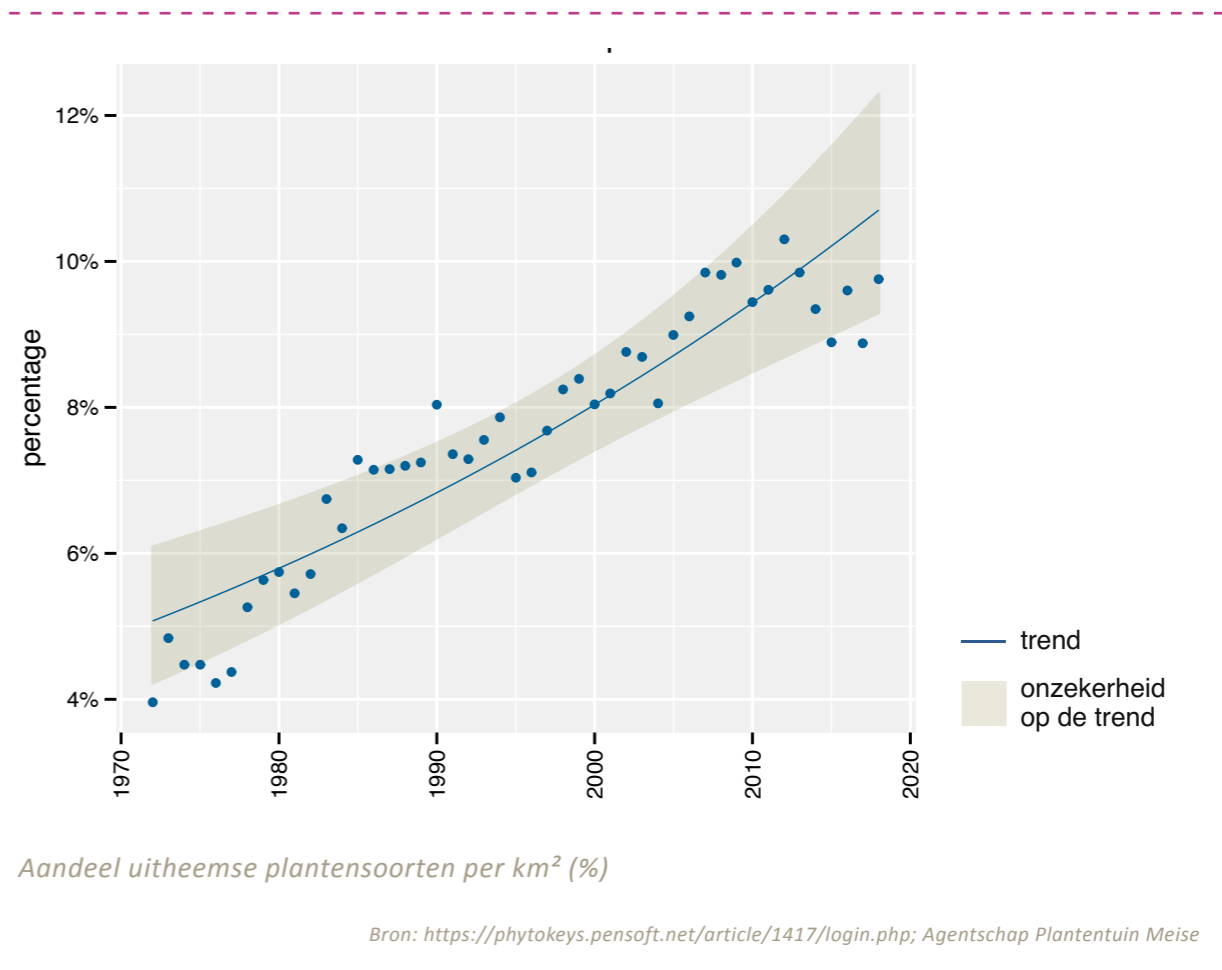
**Pact 2020**

/

Deze indicator toont de evolutie van het aandeel aan uitheemse plantensoorten per km<sup>2</sup> ten opzichte van het totaal aantal soorten.

Door de toenemende mobiliteit van mensen en goederen worden – al dan niet bewust – steeds meer soorten planten en dieren in- en uitgevoerd. Sommige uitheemse soorten worden na verloop van tijd invasief en kunnen daarmee de inheemse biodiversiteit verstoren. Hoewel de introductie van uitheemse soorten in sommige gevallen kansen met zich meebrengt en de lokale soortendiversiteit verhoogt, kunnen andere soorten invasief worden en het ecologisch functioneren van een ecosysteem aantasten.

**Het aandeel uitheemse plantensoorten binnen de globale plantensamenstelling is sinds de jaren 70 verdubbeld van ongeveer 5% tot circa 10% en nam in de periode 1972-2018 significant toe.** De toename van internationaal transport zorgt voor een permanente aanvoer van nieuwe plantensoorten. Een deel daarvan slaagt erin zich te vestigen en breidt zich spontaan uit. Ontsnappingsen van planten uit de horticultuur (bv. via het storten van tuinafval) vormt een van de belangrijkste introductiewegen voor invasieve uitheemse planten.



**Trend:** significante toename

## Aantal rosse stekelstaarten in Vlaanderen

Europese  
Biodiversiteitsstrategie 2020  
Streefdoel 5

Tegen 2020 zijn invasieve uitheemse soorten en hun introductiemechanismen in kaart gebracht en is de prioriteit ervan bepaald, worden prioritaire soorten in de hand gehouden of uitgeroeid en worden hun routes beheerd om de introductie en vestiging van nieuwe invasieve uitheemse soorten te voorkomen.

Pact 2020

/

De indicator toont het aantal overwinterende rosse stekelstaarten in Vlaanderen sinds 1979, berekend op basis van de midmaandelijke watervogeltellingen (tellingen oktober-maart) en het maandmaximum van het aantal waargenomen vogels in Vlaanderen. Dat maandmaximum wordt berekend als de som van de maxima per maand en per gebied.

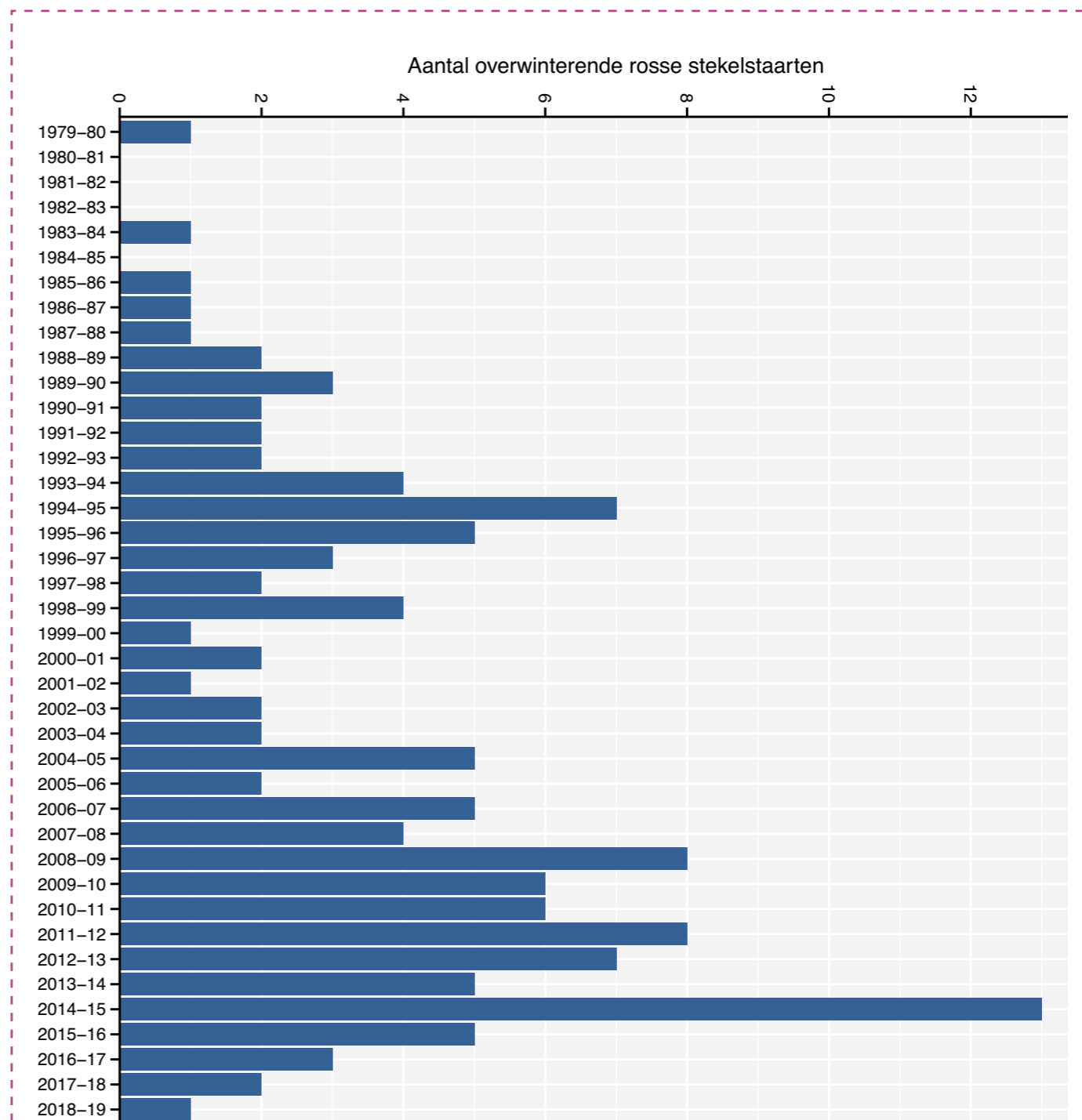
**Tijdens de midmaandelijke watervogeltellingen in de winter van 2018-2019 werden in Vlaanderen maximaal twee verschillende vogels geteld verspreid over zes gebieden. Naar schatting zijn dus in Vlaanderen in de winter slechts een handvol vogels aanwezig als gevolg van een volgehouden beheer. Op basis van losse waarnemingen werd een maandmaximum van 18 waargenomen vogels berekend verspreid over 11 gebieden\*. Er werden in 2018 ook twee jonge vogels geschoten wat een broedgeval doet vermoeden.**

In het wild levende uitheemse rosse stekelstaarten vormen een bedreiging voor de instandhouding van de internationaal bedreigde inheemse witkop-eend (*Oxyura leucocephala*) (Munoz-Fuentes *et al.* 2006, 2007; Rhymer & Simberloff, 1996; Kumschick & Nentwig, 2010). De Conventie van Bern stelde daarom als doel om rosse stekelstaart uit te roeien in het wild in Europa en Noord-Afrika tegen 2015 (Hughes 2006, Cranswick & Hall 2010). Als subdoel gold een jaarlijkse reductie van 50% van het aantal overwinterende vogels. Deze aanbeveling werd vastgelegd in internationale verdragen (Conventie van Bern - Recommendation No. 149 (2010), AEW, Vogelrichtlijn). De doelstelling van het eerste actieplan (2011-2015) werd niet gehaald in Nederland, België en Frankrijk waar nog vogels aanwezig zijn (Hall 2016). Het plan werd daarom gereviseerd (Hall 2016) en verlengd tot 2020 (Bern Conventie 2016).

In de periode 2009-2018 werden in totaal in Vlaanderen in totaal 53 volwassen en 25 juveniele vogels/pulli bestreden via afschot. Er werden ook enkele kweekvogels weggevangen.

\*waarnemingen afkomstig van [Waarnemingen.be](http://Waarnemingen.be), de website voor natuurinformatie van Natuurpunt en Stichting Natuurinformatie.

Trend: geen trendberekening mogelijk



Evolutie van het aantal overwinterende rosse stekelstaarten in Vlaanderen

Bron: INBO, watervogeldatabank



# Introductiewegen van uitheemse soorten in Vlaanderen

**Europese Biodiversiteitsstrategie 2020**  
Streefdoel 5

Tegen 2020 zijn invasieve uitheemse soorten en hun introductiemechanismen in kaart gebracht en is de prioriteit ervan bepaald, worden prioritaire soorten in de hand gehouden of uitgeroeid en worden hun routes beheerd om de introductie en vestiging van nieuwe invasieve uitheemse soorten te voorkomen. (SEBI 10)

**Pact 2020**

/

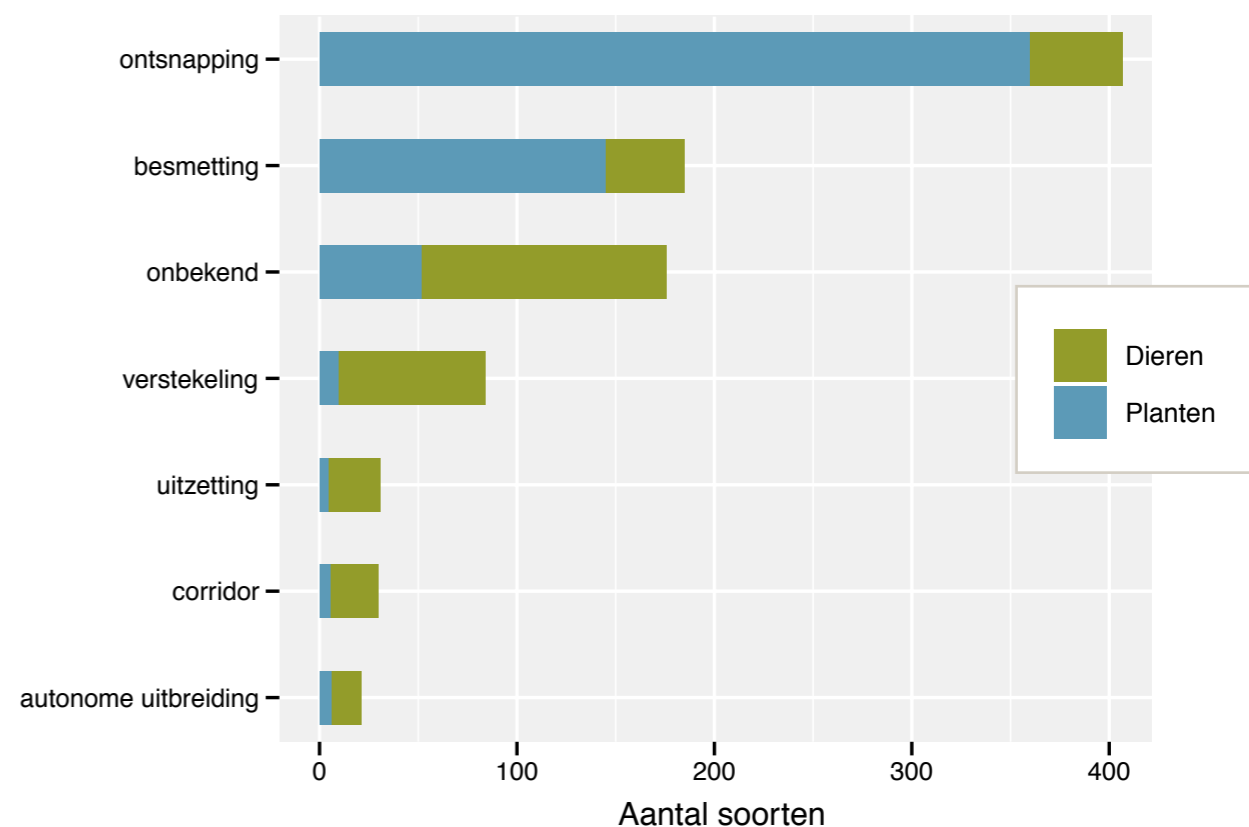
De indicator toont het aantal exotische plant- en diersoorten dat via een bepaalde introductieweg in Vlaanderen geïntroduceerd wordt. Voor deze indicator werd de beschikbare informatie over introductiewegen ingedeeld volgens de standaard van de Conventie Biologische Diversiteit (CBD, 2014; Adriaens 2016).

Uitheemse soorten zijn soorten die niet van nature in Vlaanderen voorkomen maar door menselijke activiteit in Vlaanderen zijn terechtgekomen. Hoewel de introductie van uitheemse soorten in sommige gevallen kansen met zich meebrengt, kunnen andere soorten invasief worden en het ecologisch functioneren van ecosystemen aantasten. Sinds 1 januari 2015 is de Europese verordening (1143/2014) inzake de preventie en het beheer van invasieve uitheemse soorten van kracht. De Verordening legt Vlaanderen regels op voor preventie van nieuwe introducties via de controle op introductiewegen. Ze verplicht de lidstaten een analyse uit te voeren van de belangrijkste introductiewegen van exoten.

Onder introductiewegen (pathways) worden zowel de vectoren die een organisme meedragen, als de route waarlangs soorten binnenkomen, begrepen. Ze worden onderverdeeld in functie van het mechanisme: de import van soorten als goederen, de aankomst van soorten via een (transport)vector of de natuurlijke verbreiding vanuit een gebied waar de soort ook uitheems is en eerder geïntroduceerd werd. Hulme *et al.* (2008) onderscheiden vijf mechanismen ('uitzetting', 'ontsnapping', 'transportbesmetting', 'transportverstekeling' en 'corridor') en een categorie (autonome uitbreiding) voor de verspreiding van een soort vanuit een ander gebied waar ze eveneens exoot is. De definities worden beschreven in de Conventie Biologische Diversiteit (CBD, 2014) en Hulme *et al.* (2008).

**Op basis van het aantal soorten zijn de belangrijkste introductiewegen van invasieve exoten ontsnappingen en transportbesmetting. Ontsnappingen van huisdieren en van planten uit de horticultuur (bv. via het storten van tuinafval), uit botanische tuinen, uit dierenparken en uit aquaria zijn een belangrijke bron van nieuwe introducties. Daarnaast liggen ook de onbedoelde verplaatsing van levende organismen als contaminanten van goederen (vb. zaden, grondverzet, levend aas, hout) aan de basis van onopzettelijke introducties.** Verschillende soorten bereikten Vlaanderen ook op eigen kracht vanuit populaties in omliggende regio's. Voor aquatische diersoorten vormen onbedoelde introducties bij visbepotingen een aandachtspunt, voor waterplanten de aquariumhouderij.

**Trend:** geen trendberekening mogelijk



*Introductiewegen van exotische plant- en diersoorten in Vlaanderen. De categorieën verwijzen naar de internationaal aanvaarde CBD-classificatie (CBD 2014).*

*Bron: De gegevens waren tot 2018 gebaseerd op INBO data, maar zijn vanaf 2019 gebaseerd op de voor Vlaanderen beschikbare gegevens in de Belgische checklist van uitheemse soorten (Desmet *et al.* 2018).*

# Ontsnippering van planologisch groengebied

**Europese Biodiversiteitsstrategie 2020**  
Streefdoel 2

Tegen 2020 worden ecosystemen en ecosystemendiensten gehandhaafd en verbeterd door groene infrastructuur op te zetten en ten minste 15% van de aangetaste ecosystemen te herstellen.

**Pact 2020**  
15.2

Hiertoe heeft Vlaanderen in 2020 voldoende habitat ingericht, herbestemd, verbeterd of afgebakend om 70% van de instandhoudingsdoelstellingen van de Europees te beschermen soorten en habitats te realiseren.

Deze indicator geeft een indicatie\* van de gemiddelde oppervlakte van de groen bestemde gebieden in Vlaanderen en geeft de evolutie van de versnipperingsgraad van het planologisch groengebied weer. De versnipperingsgraad geeft per jaar de verhouding weer tussen de totale oppervlakte en het aantal groen bestemde gebieden. Een hogere gemiddelde oppervlakte van de planologische groenbestemmingen wijst op een lagere versnipperingsgraad. Het gaat hier evenwel niet om de effectieve ontsnippering op het terrein. Deze indicator geeft aan of de doelstelling (de creatie van een samenhangend geheel van natuurgebieden) van het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) gerealiseerd wordt.

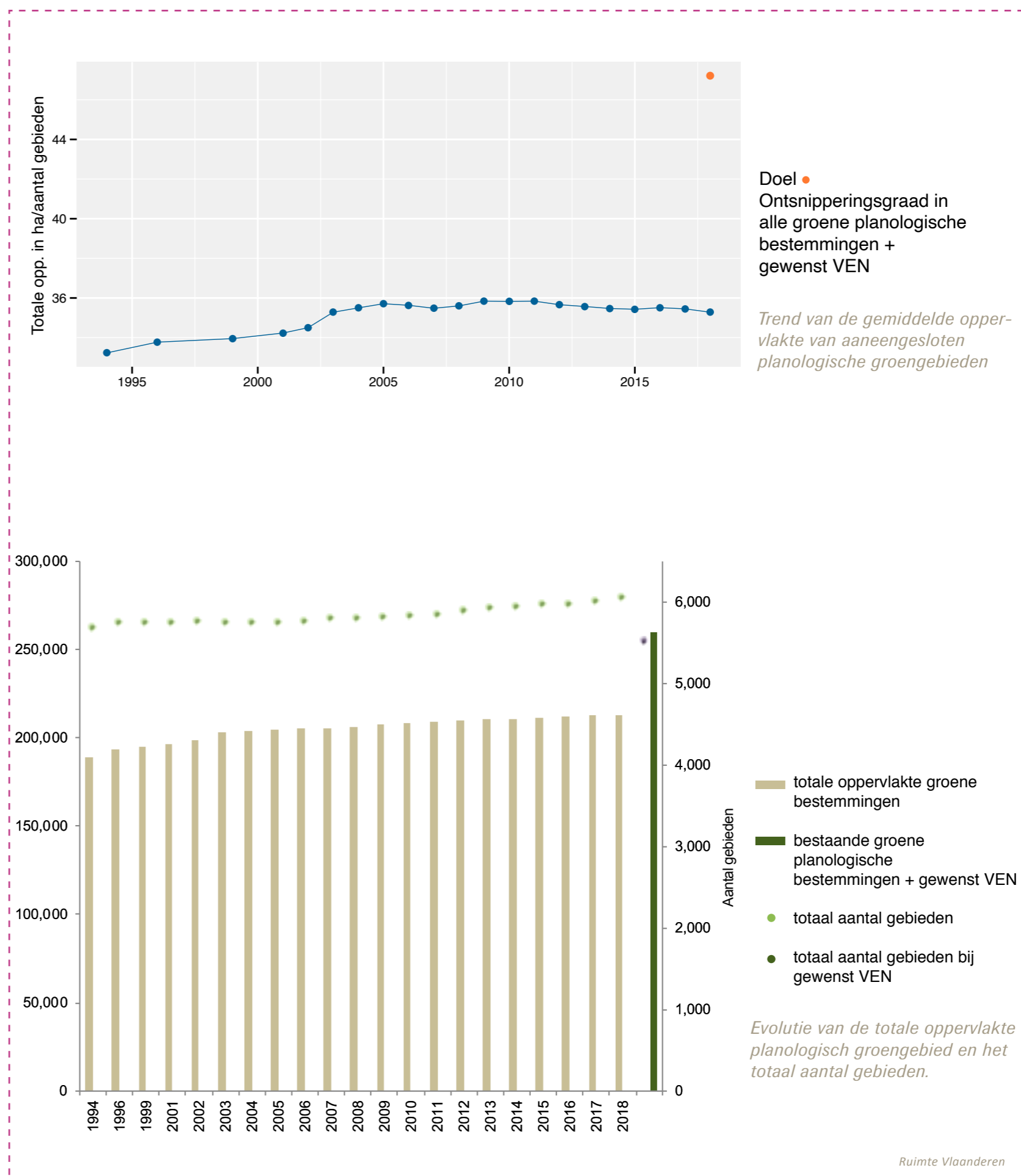
Van 1994 tot 2002 is er ongeveer 10.000 ha groenbestemming bijgekomen. Door de aanduiding van het VEN "1e fase" was er een sprong van ca. 4.000 ha in 2003. De impact van de afbakening van het VEN op de versnipperingsgraad van de 'natuurlijke structuur' was beperkt. Dit is omdat het grootste deel van dat VEN een overdruk betrof bovenop reeds bestaande groene gewestplanbestemmingen. In de periode 2003-2018 kwam er ca. 9.000 ha aan groene bestemmingen bij.

**De gemiddelde oppervlakte van aaneengesloten planologische groene bestemmingen steeg tussen 1994 en 2011 tot 35,8 ha. Vervolgens daalde de gemiddelde oppervlakte langzaam tot 35,2 in 2018.**

In het scenario, waarbij het gewenste VEN afgebakend zou worden, aanvullend op de bestaande groene gewestplanbestemmingen zou er voor het eerst sprake zijn van een significante verandering in de versnippering van de groenbestemmingen. Het gewenste VEN is echter ruimer afgebakend dan de 125.000 ha af te bakende oppervlakte (nl. 140.000 ha). In dit geval zou de gemiddelde oppervlakte stijgen tot 47,2 ha.

\* de polygonen kleiner dan 0,363 ha werden niet meegenomen in de berekening, het betreft dus niet de precieze gemiddelde oppervlakte van de groengebieden in Vlaanderen

**Trend:** stijging tot 2011, sindsdien afname



Ruimte Vlaanderen

## Oppervlakte extra planologisch groengebied

**Europese Biodiversiteitsstrategie 2020**  
Streefdoel 2

Tegen 2020 worden ecosystemen en ecosysteemdiensten gehandhaafd en verbeterd door groene infrastructuur op te zetten en ten minste 15% van de aangetaste ecosystemen te herstellen.

**Pact 2020**  
15.2

Hiertoe heeft Vlaanderen in 2020 voldoende habitat ingericht, herbestemd, verbeterd of afgebakend om 70% van de instandhoudingsdoelstellingen van de Europees te beschermen soorten en habitats te realiseren. Streefdoel: 38.000 ha extra natuurgebied en 10.000 ha extra bosgebied.

Deze indicator toont hoeveel planologisch bos-, natuur- en groengebied erbij gekomen is sinds 1994 en vergelijkt die cijfers met het doel dat vastgelegd werd in het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV).

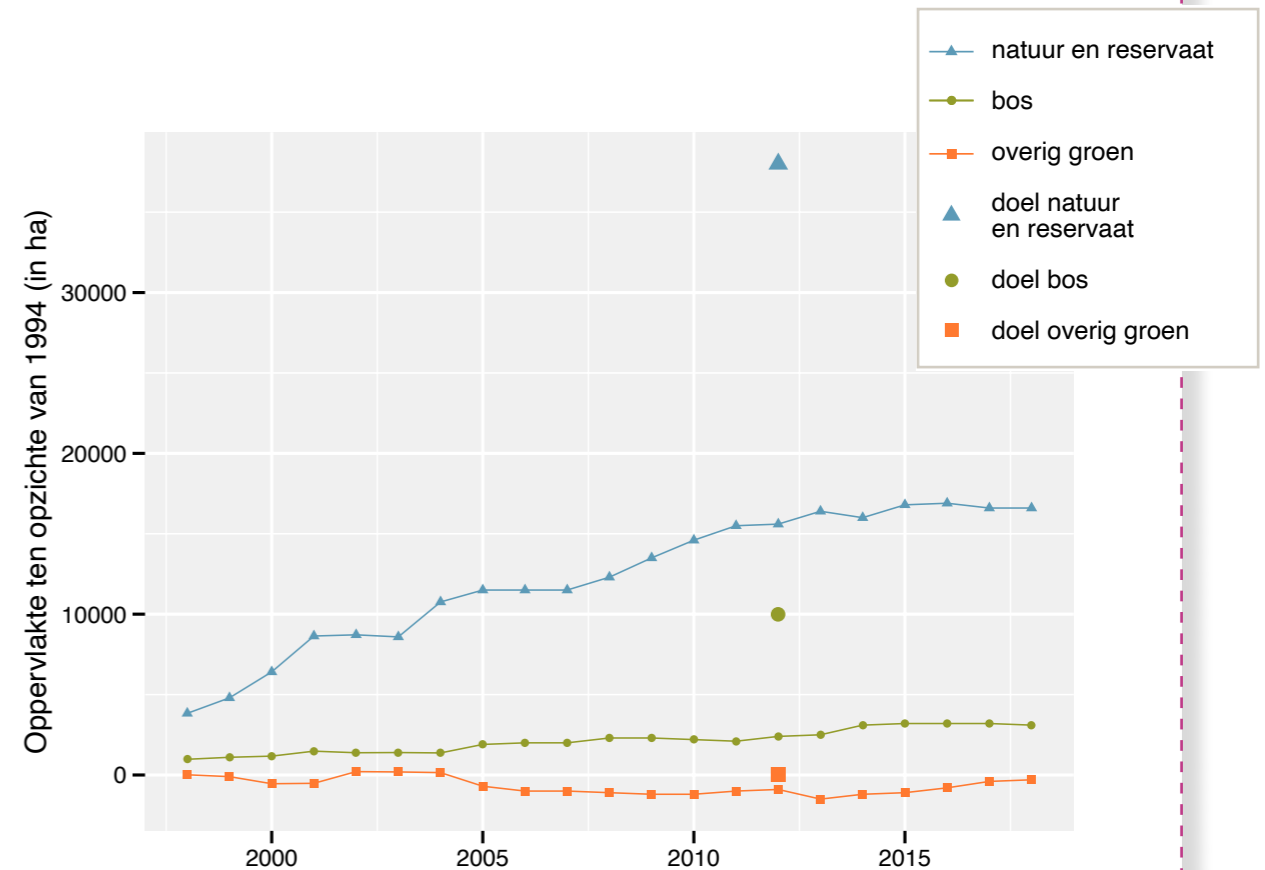
Het RSV introduceerde in 1998 een nieuwe ruimteboekhouding voor de bestemmingsplannen. Het doel is een toename van de oppervlakte bos, - natuur- en reservaatgebied met 48.000 ha in vergelijking met de toestand in 1994. Oorspronkelijk moest dit gerealiseerd zijn tegen eind 2007. In het kader van de herziening van het huidige RSV werd de doelstelling naar 2012 geplaatst, maar met de notie dat de doelstellingen van dit RSV ook nog geldig blijven na 2012 zolang het RSV niet wordt herzien.

**Eenentwintig jaar na de vaststelling van het RSV werd ca. 40% van de vooropgestelde oppervlakte natuur-, reservaat- en bosgebied en overig groengebied gerealiseerd. Dit komt neer op een toename met ca. 19.400 ha extra planologisch groene bestemmingen en betekent dat we ca. 28.600 ha verwijderd zijn van de doelstelling.** In de periode 1994-2018 nam de oppervlakte planologisch 'natuur- en reservaatgebied', met 16.600 ha toe (d.i. 44% van de doelstelling voor het bijkomend planologisch natuur- en reservaatgebied). In diezelfde periode steeg de oppervlakte planologisch 'bosgebied' met 3.100 ha (d.i. 31% van de doelstelling voor bijkomend planologisch bosgebied) en nam de oppervlakte 'overig groen' met 300 ha af.

Voortgaande op de huidige trend van de laatste dertien en respectievelijk negen jaar, zal de uitgestelde doelstelling gehaald worden tegen 2073 en respectievelijk 2072. Het zal dus ongeveer 75 à 76 jaar duren i.p.v. tien jaar zoals oorspronkelijk voorzien.

De cijfers van de laatste dertien jaar zijn een gevolg van de uitwerking van ruimtelijke uitvoeringsplannen volgens een nieuwe werkwijze, waarbij Vlaanderen in dertien regio's is verdeeld en waarbij zowel de agrarische als de natuurlijke structuur gelijktijdig worden afgebakend. Die andere werkwijze voor de uitwerking van ruimtelijke uitvoeringsplannen heeft (nog) niet geleid tot een wijziging van de trend.

**Trend:** natuur en reservaat: toename  
bos: toename  
overig groen: stijging tot 2001, afname tot 2012, sindsdien terug een stijging



Evolutie van de extra oppervlakte groene bestemmingen t.o.v.1994 voor de periode 1998 tot 2018

Bron: Ruimte Vlaanderen

# Oppervlakte gerealiseerde natuurinrichtingsprojecten

**Europese  
Biodiversiteitsstrategie 2020**  
Streefdoel 2

Tegen 2020 worden ecosystemen en ecosystemendiensten gehandhaafd en verbeterd door groene infrastructuur op te zetten en ten minste 15% van de aangetaste ecosystemen te herstellen.

**Pact 2020**

/

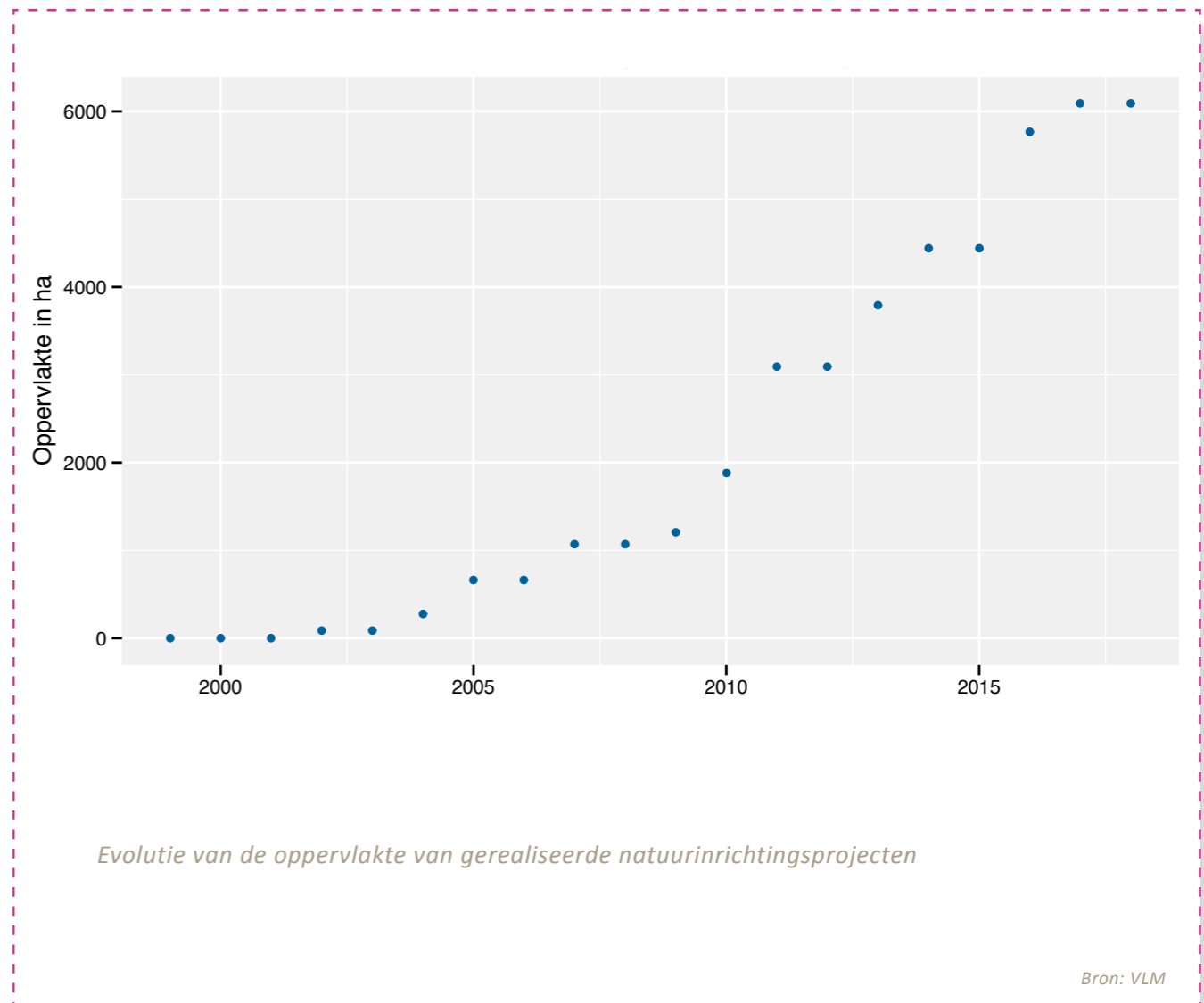
Deze indicator geeft de evolutie van de totale oppervlakte van gerealiseerde natuurinrichtingsprojecten weer. Het gaat hier over de oppervlakte projectgebied waarin inrichtingswerken zijn uitgevoerd. Dit betekent niet per definitie dat de volledige oppervlakte binnen het projectgebied heringericht is. Het instrument natuurinrichting wordt sinds 1998 ingezet door het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) en de Vlaamse Landmaatschappij (VLM) om gebieden zo goed mogelijk in te richten in functie van natuur. Natuurinrichting wil door actief ingrijpen betere omstandigheden creëren voor de ontwikkeling van natuur in gebieden die daarvoor aangewezen zijn.

Natuurinrichtingsprojecten verlopen in een aantal fasen: haalbaarheidsonderzoek, instelling van het project, vaststellen van maatregelen en modaliteiten, goedkeuring van het projectuitvoeringsplan en uitvoering. Eind 2018 zijn geen extra projecten volledig uitgevoerd. 11 projecten zijn nu lopende. Er werd in 2018 ook 1 nieuw project ingesteld 'Wellemeersen en omgeving Oude Dender'. Voor 'De Liereman' werd het plan en de bijhorende maatregelen uitgewerkt en het openbaar onderzoek hierover voorbereid. Voor 'Schuddebeurze' werd de vaststelling van de te nemen maatregelen door de minister goedgekeurd. 'Berlarebroek-Donkmeer' is in uitvoering. Voor 'Torfbroek' en 'Vrieselhof' werden extra inspanningen gedaan om de uitvoering op terrein te versnellen. De overige 5 zijn reeds geruime tijd in uitvoering. In de meeste projecten zijn de laatste werken bezig.

Het haalbaarheidsonderzoek voor 'Graafweide Schupleer' werd afgerond en is ter instelling voorgelegd. Ook 'Vijvercomplex Bokrijk-Kiewit' wacht nog op de goedkeuring van de instelling.

**De totale gerealiseerde oppervlakte blijft dus voorlopig 6.092 ha. Als alle lopende projecten zullen uitgevoerd zijn, kan deze oppervlakte in de komende jaren toenemen tot ongeveer 13.000 ha.**

**Trend:** toename



## Oppervlakte bosbeheerplan

**Europese  
Biodiversiteitsstrategie 2020**  
Streefdoel 3

Tegen 2020 zijn er bosbeheerplannen of gelijkwaardige instrumenten, in overeenstemming met duurzaam bosbeheer (SFM)<sup>21</sup>, voor alle bossen in overheidsbezit en voor bosgebieden vanaf een bepaalde omvang (door de lidstaten of de regio's vast te stellen en mee te delen in hun plattelandsontwikkelingsprogramma's) waarvoor financiering wordt verstrekt in het kader van het plattelandsbeleid van de EU, teneinde te zorgen voor een meetbare verbetering in de staat van instandhouding van soorten en habitats die afhangen of invloed ondervinden van bosbouw en in de levering van ecosystemendiensten ten opzichte van de EU-referentiesituatie van 2010.

**Pact 2020**

/

Deze indicator toont de oppervlakte met beperkt en uitgebreid goedgekeurd beheerplan, onafhankelijk van de beheerder.

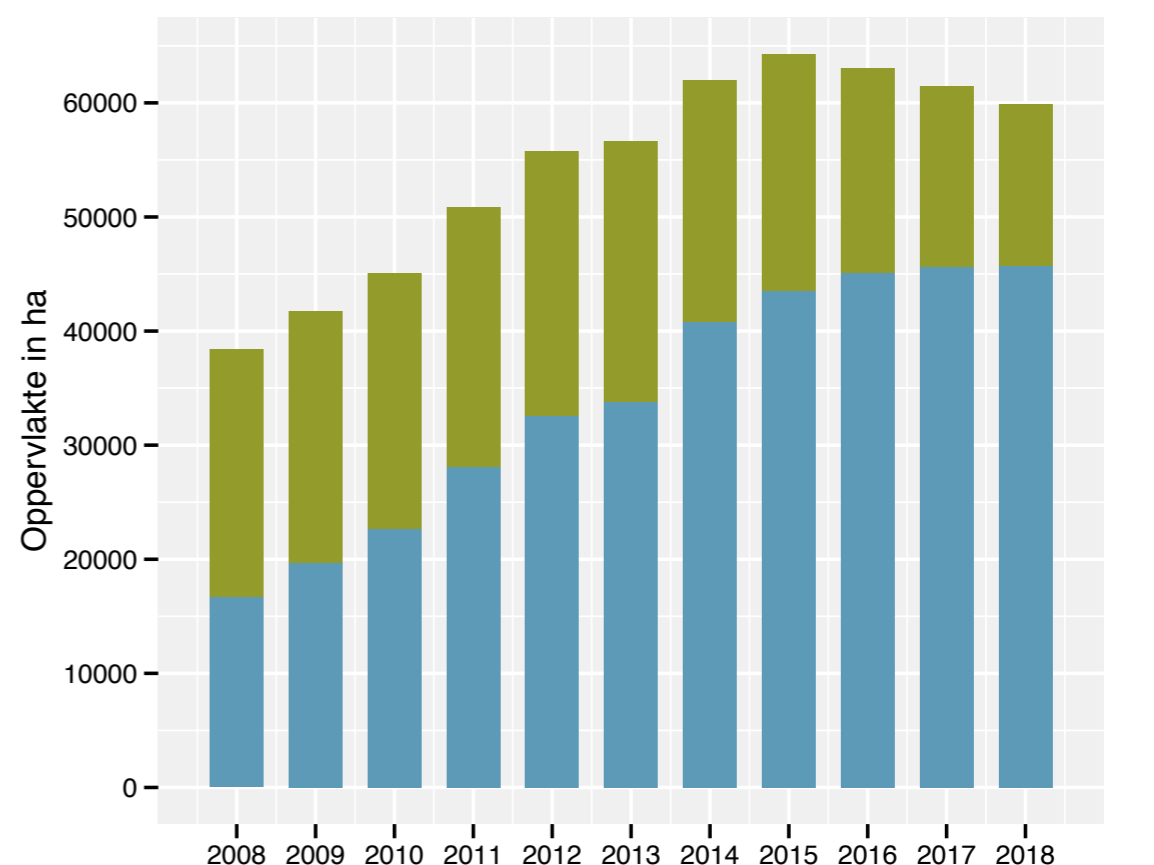
Het bosbeheerplan vormt een belangrijke schakel in het duurzaam bosbeheer. Dergelijk beheer probeert een evenwicht te creëren tussen de ecologische, economische en maatschappelijke functies van bossen. Hiermee wil de Vlaamse overheid de ecologische kwaliteit en biodiversiteit van bossen versterken. Er zijn twee soorten bosbeheerplannen. Beperkte bosbeheerplannen moeten aan een basisniveau voldoen, terwijl uitgebreide beheerplannen de criteria duurzaam bosbeheer moeten halen. De criteria duurzaam bosbeheer zijn gebaseerd op de internationale FSC-principes (Forest Stewardship Council). Boseigenaars kunnen voor bossen met uitgebreid beheerplan een FSC-certificaat halen.

Volgens het Bosdecreet moeten alle bossen groter dan vijf hectare over een bosbeheerplan beschikken. Bij alle openbare bossen en bij privébossen binnen het Vlaams Ecologisch Netwerk moet dat een uitgebreid beheerplan zijn.

De figuur geeft per jaar sinds 2008 de oppervlakte geldige bosbeheerplannen, gebaseerd op de perimeters van de beperkte en uitgebreide bosbeheerplannen. De oppervlakte beperkte bosbeheerplannen daalt vanaf 2013. Dat komt omdat heel wat beperkte bosbeheerplannen goedgekeurd in de jaren 90 intussen vervallen zijn en niet hernieuwd werden. Een goedgekeurd beperkt bosbeheerplan is geldig voor 20 jaar. Een deel van de vervallen beperkte bosbeheerplannen is wel opgenomen in een uitgebreid bosbeheerplan. De oppervlakte uitgebreide bosbeheerplannen neemt licht toe (+ 82 ha). Dat komt enerzijds door het aanvullen van de databank met ontbrekende beheerplannen en anderzijds door toevoeging van percelen aan bestaande uitgebreide bosbeheerplannen.

**In 2018 beschikte 45.725 ha bos over een uitgebreid en 14.137 ha over een beperkt goedgekeurd bosbeheerplan. De totale oppervlakte bos met een goedgekeurd bosbeheerplan bedraagt daarmee 59.862 ha.**

Sinds 28 oktober 2017 is het nieuwe natuurbeheerplan van kracht. Dat betekent dat er geen bosbeheerplannen meer worden opgemaakt en goedgekeurd. Alle bestaande bosbeheerplannen zullen binnen een termijn van 6 jaar (4 jaar binnen SBZ) worden omgevormd naar een natuurbeheerplan. Beperkte bosbeheerplannen worden een natuurbeheerplan type 1; uitgebreide bosbeheerplannen worden een natuurbeheerplan type 2, 3 of 4 (of een combinatie van deze). Het ANB maakt een evaluatieverslag van het bosbeheerplan met daarin de informatie die nodig is voor de omzetting. Na ontvangst van het evaluatieverslag beoordeelt de beheerder of hij akkoord is met het voorstel van het ANB. Indien nodig werkt hij het natuurbeheerplan bij.



*Evolutie oppervlakte bos met beperkt/uitgebreid beheerplan. De uitgebreide bosbeheerplannen voldoen aan de criteria duurzaam bosbeheer.*

■ beperkte bosbeheerplannen  
■ uitgebreide bosbeheerplannen

Bron: ANB

**Trend:** uitgebreid bosbeheerplan: toename  
beperkt bosbeheerplan: stijging tot 2012, daarna afname

# Oppervlakte beheerovereenkomsten met natuurdoelen

**Europese Biodiversiteitsstrategie 2020**  
Streefdoel 3

Tegen 2020 zijn er bosbeheerplannen of gelijkwaardige instrumenten, in overeenstemming met duurzaam bosbeheer (SFM)<sup>21</sup>, voor alle bossen in overheidsbezit en voor bosgebieden vanaf een bepaalde omvang (door de lidstaten of de regio's vast te stellen en mee te delen in hun plattelandsontwikkelingsprogramma's) waarvoor financiering wordt verstrekt in het kader van het plattelandsbeleid van de EU, teneinde te zorgen voor een meetbare verbetering in de staat van instandhouding van soorten en habitats die afhangen of invloed ondervinden van bosbouw en in de levering van ecosysteemdiensten ten opzichte van de EU-referentiesituatie van 2010.

**Pact 2020**

/

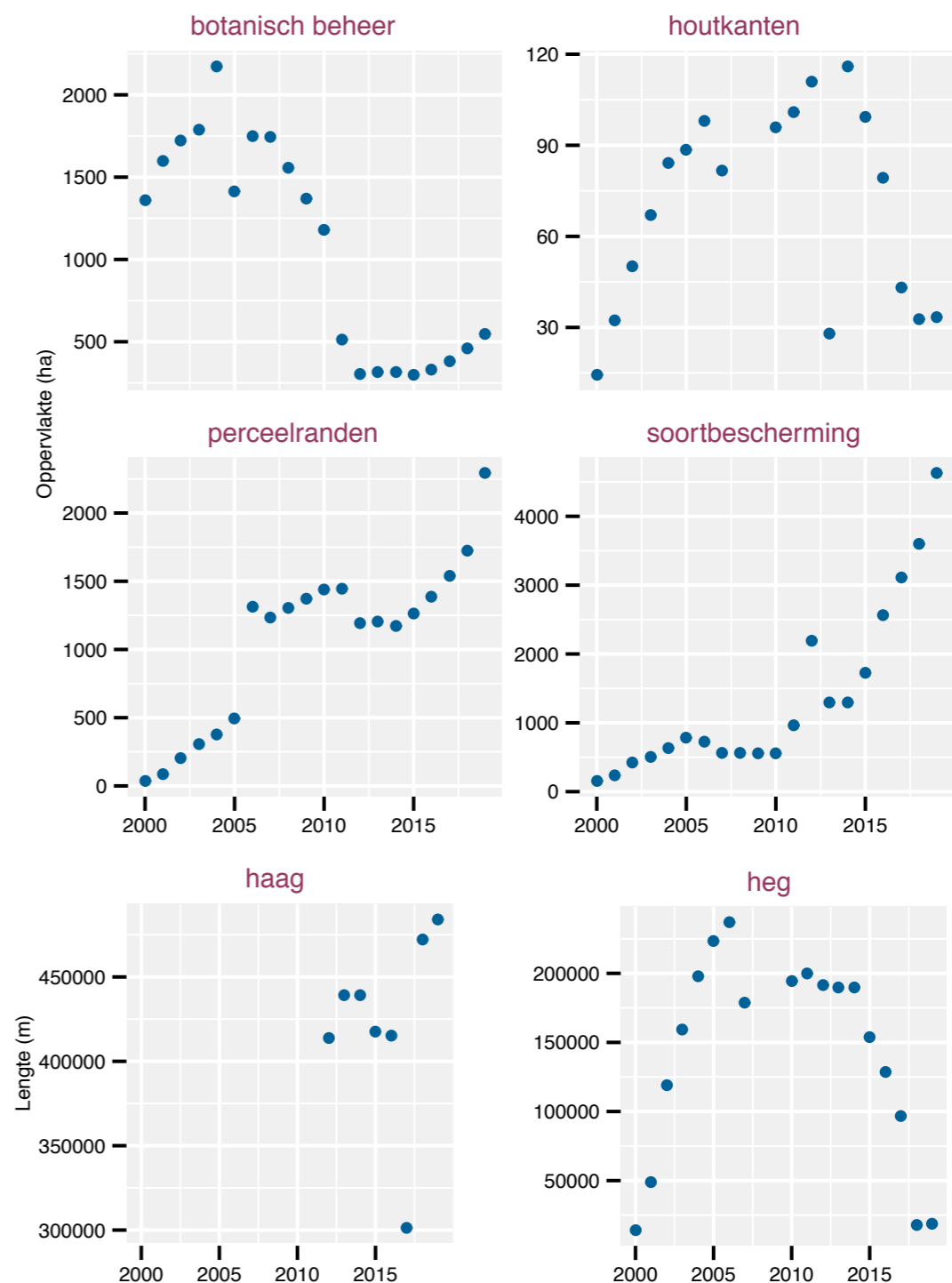
Deze indicator geeft de evolutie van cultuurgrond met natuurgerichte beheerovereenkomsten weer.

In het kader van de Vlaamse Programma's voor Plattelandsontwikkeling (sinds 2000) kunnen landbouwers vijf jaar durende beheerovereenkomsten (BO) sluiten met de Vlaamse overheid. Dat zijn maatregelen ter bevordering van het milieu, de natuur en het landschap, die verdergaan dan het naleven van wettelijke randvoorwaarden en verplichtingen. De beheerovereenkomsten 'perceelranden' beogen het bufferen van kwetsbare elementen en het voorzien van nectar en pollen voor bestuivers. Het onderhoud van kleine landschapselementen (KLE's) beoogt het herstel, de ontwikkeling en het onderhoud van houtige landschapselementen. Er zijn verder aparte categorieën voor soortbescherming en het botanisch beheer van waardevolle graslanden.

**De oppervlakte van de BO 'botanisch beheer' groeit langzaam.** Meer dan de helft van de oppervlakte valt onder de noemer "ontwikkeling soortenrijk grasland". **Perceelrandenbeheer neemt eveneens traag toe.** Het leeuwenaandeel wordt hier ingenomen door aanleg en onderhoud van gemengde grasstroken. De cijfers sinds 2017 voor BO 'houtige KLE's' zijn moeilijk vergelijkbaar met de jaren ervoor omdat nu nog enkel het onderhoud ervan betoelaagd wordt en niet meer de aanleg ervan. De aanleg van houtige landschapselementen wordt nu gesubsidieerd in de vorm van een niet-productieve investering. Dit zijn investeringen van landbouwers die ondersteund worden door het Vlaams Investeringsfonds en die bijdragen aan het verhogen van de biodiversiteit, een verbeterd waterbeheer en het verminderen van erosie. Het onderhoud van hagen neemt sterk toe; het onderhoud van kaphagen (in voege sedert 2015) kent een langzame maar positieve start. Het onderhouden van heggen en houtkanten neemt echter sterk af omdat de soortensamenstelling en verschijningsvorm nu sterker afgelijnd zijn.

**Het grootste deel van de natuurgerichte BO betreft soortgerichte maatregelen. Alle categorieën nemen toe in oppervlakte met als belangrijkste en ook sterkst stijgende oppervlaktes deze voor wintervoedsel en 'grasstroken met een gefaseerd maai-beheer'.** Deze pakketten worden afgesloten in gebieden die aangeduid zijn voor soortbescherming.

**Trend:** soortbescherming: significante toename  
botanisch beheer: significante trend, na 2003 sterker wordende afname  
perceelranden: significante trend, afname sinds 2013  
houtkanten: significante trend, na 2010, sterker wordende afname  
heg: significante trend, na 2009, sterker wordende afname  
haag: geen significante trend



Oppervlakte cultuurgrond met natuurgerichte beheerovereenkomsten

Bron: VLM

## Bezoeken aan natuur- en bosgebieden

Europese  
Biodiversiteitsstrategie 2020  
Streefdoel 1

De achteruitgang in de status van alle onder natuurwetgeving van de EU vallende soorten en habitats tot staan brengen en een aanzienlijke en meetbare verbetering van hun status bereiken zodat tegen 2020, vergeleken met huidige beoordelingen: (i) 100% meer habitatbeoordelingen en 50% meer soortenbeoordelingen in het kader van de Habitatrichtlijn een verbeterde staat van instandhouding te zien geven; en (ii) uit 50% meer soortenbeoordelingen in het kader van de Vogelrichtlijn een veilige of verbeterde staat van instandhouding blijkt.

Pact 2020

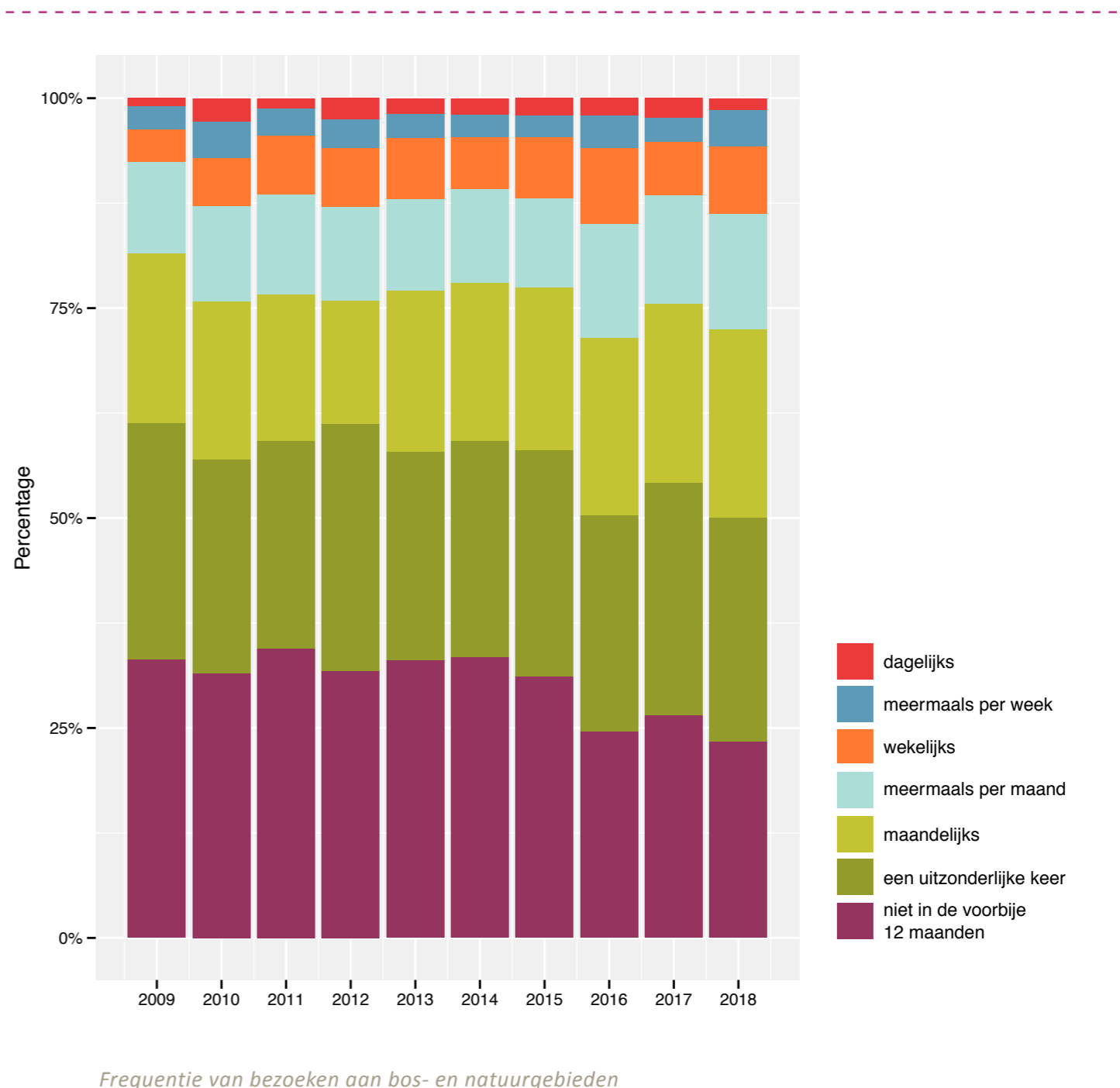
/

Deze indicator geeft de evolutie weer van de frequentie van bezoeken door Vlamingen aan natuur- en bosgebieden.

Het meer toegankelijk maken van natuur- en bosgebieden wordt in het Vlaams natuurbeleid gezien als een stimulerende maatregel die het maatschappelijk draagvlak voor natuur en biodiversiteit vergroot. Ook het Vlaams regeerakkoord en de Beleidsnota Leefmilieu en Natuur pleiten voor een grotere toegankelijkheid van natuur en bos voor iedereen. Er zijn geen concrete beleidsdoelen geformuleerd. De jaarlijkse survey van de Vlaamse overheid peilt hoe dikwijls Vlamingen bos- en natuurgebieden bezoeken (Beyst & Pickery, 2006). De frequentie van bezoeken aan bossen en natuurgebieden is een van de draagvlakindicatoren voor natuur (VRIND 2016).

**In 2018 bezocht ongeveer 14% van de bevroegde Vlamingen minstens wekelijks een bos en/of natuurgebied. Ongeveer 23% bezocht tijdens de voorbije 12 maanden geen bos en/of natuurgebied en 27% deed dit het afgelopen jaar slechts één keer. Het aantal personen dat minimaal eens per week een bezoek brengt, fluctueert lichtjes doorheen de jaren, met in 2016 9,2%; in 2017 6,6% en het afgelopen jaar 8,1%. Het gemiddelde percentage van de bevroegde Vlamingen dat nooit of slecht één keer per jaar een bos en/of natuurgebied bezoekt, schommelt de laatste drie jaar rond ca. 26%.**

Het aandeel Vlamingen dat minstens meerdere keren per maand een bos en/of natuurgebied bezoekt bedraagt ca. 13,7%, zij die dat minder frequent doen ca. 22% (maandelijks). Kijken we voor de maandelijkse bezoeken naar de trend 2009-2018 dan zien we dat dit aandeel iets lager was in 2009 (20,3%), vervolgens daalde naar een dieptepunt in 2012 (15,1%) en vanaf dan een stijgende trend vertoont.



Trend: geen trendbepaling mogelijk

Bron: Statistiek Vlaanderen

# Ledenaantallen van natuurverenigingen

**Europese Biodiversiteitsstrategie 2020**  
Streefdoel 1

De achteruitgang in de status van alle onder natuurwetgeving van de EU vallende soorten en habitats tot staan brengen en een aanzienlijke en meetbare verbetering van hun status bereiken zodat tegen 2020, vergeleken met huidige beoordelingen: (i) 100% meer habitatbeoordelingen en 50% meer soortenbeoordelingen in het kader van de Habitatrictlijn een verbeterde staat van instandhouding te zien geven; en (ii) uit 50% meer soortenbeoordelingen in het kader van de Vogelrichtlijn een veilige of verbeterde staat van instandhouding blijkt.

Pact 2020

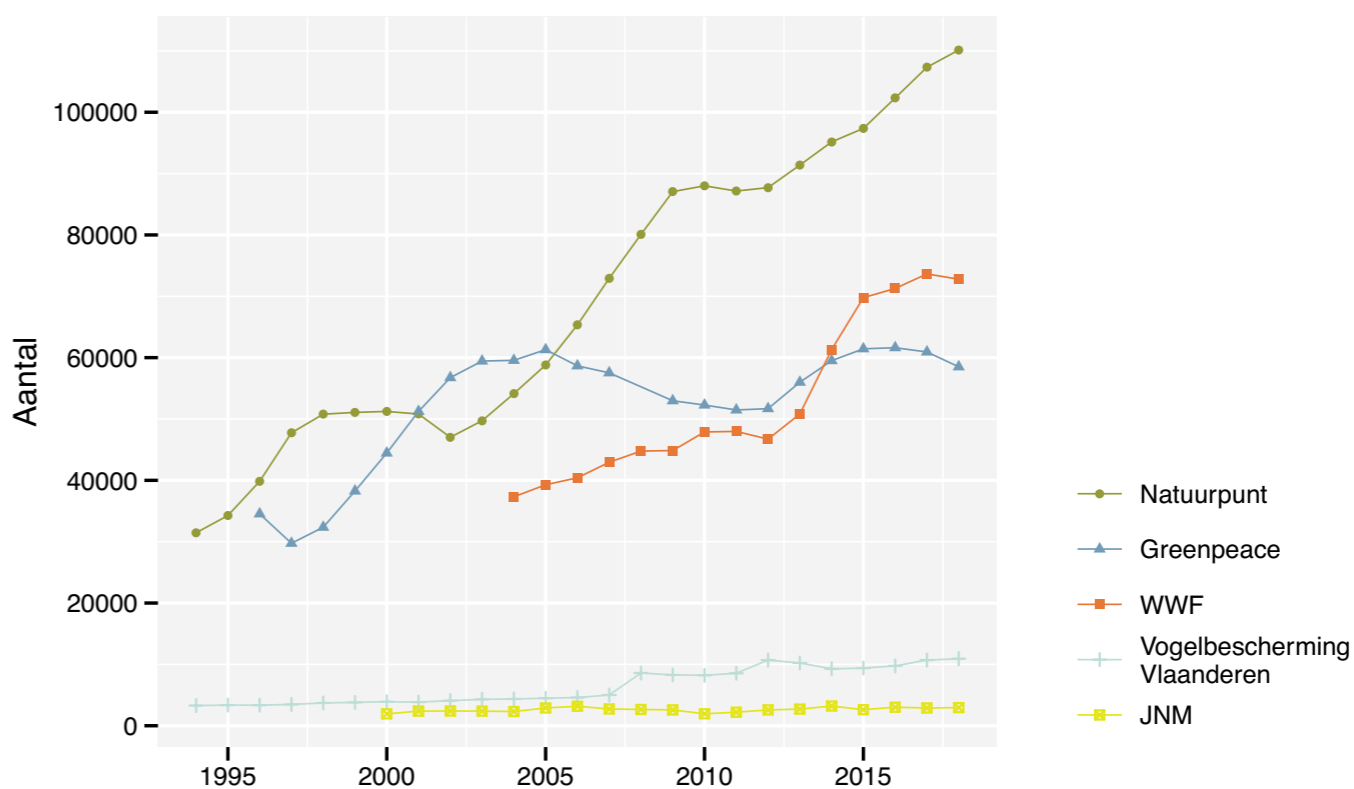
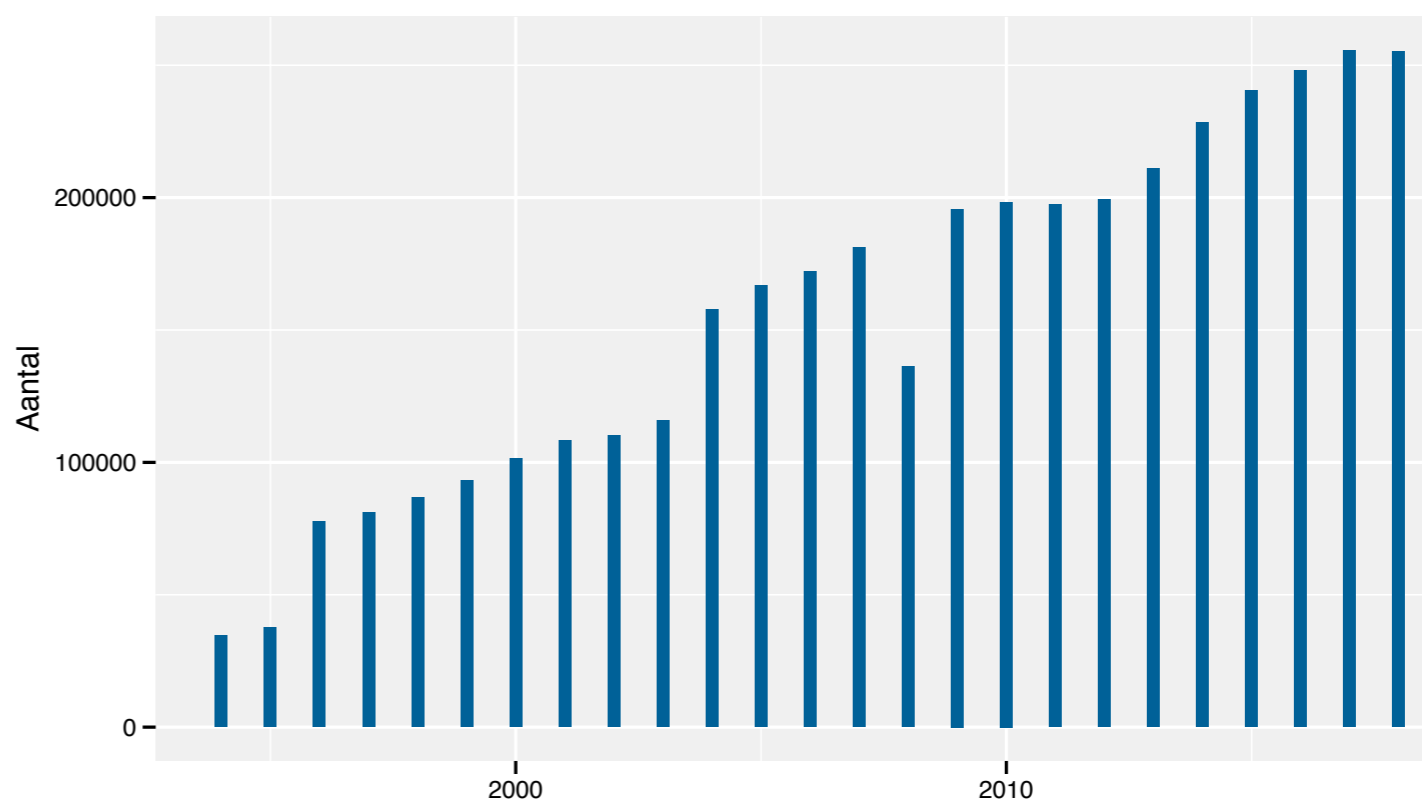
/

Deze indicator toont de evolutie van de ledenaantallen van natuurverenigingen actief over heel Vlaanderen. Met natuurverenigingen bedoelen we organisaties die als bestaansreden biodiversiteitsbehoud hebben. Statistische analyse van de gegevens leert dat het totaal aantal leden significant toenam in de periode 1994-2018. Dit kan geïnterpreteerd worden als een uiting van een toenemend draagvlak voor natuur bij de bevolking.

**In 2018 daalde het totaal aantal lidmaatschappen met 211 ten opzichte van het jaar ervoor.** In 2016 en 2017 steeg het aantal nog licht. Nu lijkt het totaal aantal lidmaatschappen zich te stabiliseren rond 255.000.

Natuurpunt, Vogelbescherming Vlaanderen en JNM kregen nieuwe leden in 2018. Het aantal leden van Greenpeace en WWF ging achteruit. Natuurpunt is met 110.133 lidmaatschappen de grootste natuurvereniging in Vlaanderen. WWF is de tweede grootste natuurvereniging met 72.783 leden, gevolgd door Greenpeace met 58.500 leden, Vogelbescherming Vlaanderen met 10.923 leden en JNM met 2.950 leden.

**Trend: significante toename (totaal)**



Evolutie van de ledenaantallen van natuurverenigingen actief over heel Vlaanderen: totaal (boven) en per vereniging (onder)

Bron: Natuurverenigingen



# Literatuur

- Adriaens T. (2016). Advies over de introductieroutes van voor de Europese Unie zorgwekkende invasieve exoten in Vlaanderen. INBO.A.3408.
- Adriaens T., San Martin y Gomez G., Bogaert J., Crevecoeur L., Beuckx J.P., Lock K., Jonckheere K. & Maes D. (2014). Rode Lijst van de lieveheersbeestjes in Vlaanderen. Kansen voor een beter bescherming en een aangepast natuurbeheer. *Natuur*. focus 13: 118-128.
- Adriaens T., San Martin y Gomez G., Bogaert J., Crevecoeur L., Beuckx J.P. & Maes D. (2015). Testing the applicability of regional IUCN Red List criteria on ladybirds (Coleoptera, Coccinellidae) in Flanders (north Belgium): opportunities for conservation. *Insect Conservation and Diversity* (2015) doi: 10.1111/icad.12124.
- Ash N., Blanco H., Brown C., Vira B., Zurek, Garcia K. & Tomich T. (2010). *Ecosystems and Human Well-Being: A Manual for Assessment Practitioners*.
- Balvanera P., Pfisterer A.B., Buchmann N., He J.S., Nakashizuka T., Raffaelli D., Schmid B. (2006). Quantifying the evidence for biodiversity effects on ecosystem functioning and services. *Ecology Letters* 9: 1146–1156.
- Bern Convention. Draft Recommendation No. 149 (2010). adopted on 9 December 2010, on the eradication of the Ruddy Duck (*Oxyura jamaicensis*) in the Western Palaearctic.
- Bern Convention (2016). Recommendation on the eradication of the ruddy duck (*Oxyura jamaicensis*) in the western palae-arctic by 2020. T-PVS (2016) 3
- Beyst V. & Pickery J. (2006). Bezoek aan natuur- en bosgebieden. Nota van de Studiedienst van de Vlaamse Regering. Studiedienst van de Vlaamse Regering, Brussel.
- Bonte D., Vandomme V., Muylaert J. & Bosmans R. (2001). Een gedocumenteerde Rode Lijst van de water- en oppervlaktewantsen van Vlaanderen. Onderzoeksopdracht K/IN99/JPM/01 - Universiteit Gent, Gent, 121 pp.
- Bouckaert G. (1993). Measurement and meaningful management in Public productivity and management review.
- Bubb, P.J., Almond R., Kapos V., Stanwell-Smith D., Jenkins M. (2010). Guidance for national biodiversity indicator development and use. UNEP-WCMC, Cambridge, UK.
- CBD (2014). Pathways of introduction of invasive species, their prioritization and management.
- Bruffaerts N., De Smedt T., Delcloo A., Simons K., Hoebeke L., Verstraeten C., Van Nieuwenhuyse A., Packeu A., Hendrickx M. (2018). Comparative long-term trend analysis of daily weather conditions with daily pollen concentrations in Brussels, Belgium. *International Journal of Biometeorology* 62, 483–491.
- Burkle L. A. & R. Alarcón. (2011). The future of plant–pollinator diversity: Understanding interaction networks across time, space, and global change. *American Journal of Botany* 98: 528-538.

- Cranswick P.A. & Hall C. (2010). Eradication of the Ruddy Duck *Oxyura jamaicensis* in the Western Palearctic: a review of progress and a revised Action Plan 2010–2015. WWT report to the Bern Convention. Wildfowl & Wetlands Trust (WWT), Slimbridge.
- De Knijf G. (2006). De Rode Lijst van de libellen in Vlaanderen. In: De Knijf G., Anselin A., Goffart P. & Tailly M. (eds.) De libellen (Odonata) van België: verspreiding - evolutie - habitats. Libellenwerkgroep Gomphus ism Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel. pp. 241-257
- De Knijf G., Anselin A., Goffart P. & Tailly M. (eds.) (2006). De libellen (Odonata) van België: verspreiding - evolutie - habitats. Libellenwerkgroep Gomphus i.s.m. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel. 368 pp.
- Demolder H., Boone N., Lommaert L., Peymen J. & Van Reeth W. (2011). Advies betreffende de definitie van de indicator 'oppervlakte effectief natuurbeheer'. Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO.A.XXXX), Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel. 19 pp.
- Desender K., Maes D., Maelfait J.P. & Van Kerckvoorde M. (1995). Een gedocumenteerde Rode Lijst van de zandloopkevers en loopkevers van Vlaanderen, Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud. Instituut voor Natuurbehoud, Brussel.
- Devos K., A. Anselin, G. Driessens, M. Herremans, T. Onkelinx, G. Spanoghe, E. Stienen, F. T’Jollyn, G. Vermeersch & D. Maes (2016). De IUCN Rode Lijst van de broedvogels in Vlaanderen (2016). Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek jaar (11485739). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel. DOI: [dx.doi.org/10.21436/inbor.11485739](https://doi.org/10.21436/inbor.11485739).
- Europese Commissie (2011). Mededeling van de Commissie. Onze levensverzekering, ons natuurlijk kapitaal: een EU biodiversiteitsstrategie voor 2020. COM (2011) 244. Europese Commissie, Brussel.
- European Environment Agency (2007). Streamlining European Biodiversity Indicators (SEBI): EEA technical report. European Environment Agency, Copenhagen.
- European Environment Agency (2010). The European environment — state and outlook 2010: synthesis. European Environment Agency, Copenhagen.
- European Environment Agency (2012a). The impacts of invasive alien species in Europe EEA Technical report No 16/2012. European Environment Agency, Copenhagen.
- European Environment Agency (2012b). Streamlining European biodiversity indicators 2020: Building a future on lessons learnt from the SEBI 2010 process EEA Technical report No 11/2012. European Environment Agency, Copenhagen.
- European Environment Agency (2012c). Report of the working group on Interlinkages of the Streamlining European Biodiversity Indicators project (SEBI). EEA Technical report. European Environment Agency, Copenhagen.
- Hall C. (2016). A review of the progress against the Action Plan for Eradication of the Ruddy Duck *Oxyura jamaicensis* in the Western Palearctic, 2011–2015. WWT report to the Bern Convention.
- Hatry H.P. (1999). Performance measurement. Getting results: Urban Institute.

Hughes B., J.A. Robinson, A.J. Green, ZWD Li & Mundkur T. (Compilers). (2006). International Single Species Action Plan for the Conservation of the White-headed Duck *Oxyura leucocephala*. CMS Technical Series No 13 & AEWA Technical Series No8. Bonn, Germany.

Hulme P.E., Bacher S., Kenis M., Klotz S., Kuhn I., Minchin D., Nentwig W., Olenin S., Panov V., Pergl J., Pysek P., Roques A., Sol D., Solarz W., Vila M. (2008). Grasping at the routes of biological invasions: a framework for integrating pathways into policy. *Journal of Applied Ecology* 45: 403-414.

Sander Jacobs, Toon Spanhove, Jeroen Panis (2014). Hoofdstuk 5 - Toestand en trend van ecosysteemdiensten in Vlaanderen (INBO.R.2014.6160407). In Stevens, M. et al. (eds.), *Natuurrapport - Toestand en trend van ecosystemen en ecosysteemdiensten in Vlaanderen*. Technisch rapport. Mededelingen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, INBO.M.2014.1988582, Brussel.

Jansen I. (2019). Trendbepaling Natuurindicatoren 2019. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2019 (32), Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel. DOI: [doi.org/10.21436/inbor.16703423](https://doi.org/10.21436/inbor.16703423)

Jones (1997). *Climate Change: Implications and Role of Grasslands*. Proceeding International Grassland Congress.

Jooris R., Engelen P., Speybroeck J., Lewylle I., Louette G., Bauwens D. & Maes D. (2012). De IUCN Rode Lijst van de amfibieën en reptielen in Vlaanderen. *Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2012 (22)*. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel. 19 pp.

Kumschick S. & Nentwig W. (2010). Some alien birds have as severe an impact as the most effectual alien mammals in Europe. *Biological Conservation* 143(11): 2757-2762.

Layke C., Mapendembe A., Brown C., Walpole M. & Winn J. (2012). Indicators from the global and sub-global Millennium Ecosystem Assessments: An analysis and next steps. *Ecological indicators* 17(0):77-87.

Lock K., Stoffelen E., Vercouteren T., Bosmans R. & Adriaens T. (2013). Updated Red List of the water bugs of Flanders (Belgium) (Hemiptera: Gerromorpha & Nepomorpha). *Bulletin de la Société royale belge d'Entomologie/Bulletin van de Koninklijke Belgische Vereniging voor Entomologie*, 149, 57-63.

Maes D., Vanreusel W., Jacobs I., Berwaerts K. & Van Dyck H. (2012). Applying IUCN Red List criteria at a small regional level: A test case with butterflies in Flanders (north Belgium). *Biological Conservation*, 145, 258-266.

Maes D., Baert K., Boers K., Casaer J., Criel D., Crevecoeur L., Dekeukeleire D., Gouwy J., Gyselings R., Haelters J., Herman D., Herremans M., Huysentruyt F., Lefebvre J., Lefevre A., Onkelinx T., Stuyck J., Thomaes A., Van Den Berge K., Vandendriessche B., Verbeylen G. & Vercayie D. (2014). De IUCN Rode Lijst van de zoogdieren in Vlaanderen. *Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO.R.2014.1828211)*. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

Maes D., Adriaens T., Declerck K., Foquet B., Foquet R., Lambrechts J., Lock K. & Piesschaert F. (2017). IUCN Rode Lijst van de sprinkhanen en krekels in Vlaanderen. *Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2017 (29)*. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

Munoz-Fuentes V., Green A.J., Sorenson M.D., Negro J.J. & Vila C. (2006). The ruddy duck *Oxyura jamaicensis* in Europe: natural colonization or human introduction? *Molecular Ecology* 15(6): 1441-1453.

- Munoz-Fuentes V., Vila C., Green A.J., Negro J.J. & Sorenson M.D. (2007). Hybridization between white headed ducks and introduced ruddy ducks in Spain. *Molecular Ecology* 16(3): 629-638.
- Onkelinx T., Vermeersch G. & Devos K. (2018). Trends op basis van de Algemene Broedvogelmonitoring Vlaanderen (ABV). Zenodo. <http://doi.org/10.5281/zenodo.1494832>
- Pires S.M.M. (2011). Sustainability Indicators and Local Governance in Portugal. Universidade de Aveiro.
- Rhymer J.M. & Simberloff D. (1996). Extinction by hybridization and introgression. *Annual Review of Ecology and Systematics* 27: 83-109.
- Sherry R. A., Zhou X., Gu S., Arnone J.A.III, Schimel D.S., Verburg P.S., Wallace L.L., Luo Y. (2006). Divergence of reproductive phenology under climate warming. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 104:198-202.
- Simoens I., Thoonen M., Meiresonne L. & Van Daele T. (2014). Hoofdstuk 26 – Ecosysteemdienst groene ruimte voor buitenactiviteiten. (INBO.R.2014.1987887). In Stevens, M. et al. (eds.), *Natuurrapport - Toestand en trend van ecosystemen en ecosysteemdiensten in Vlaanderen*. Technisch rapport. Mededelingen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, INBO.M.2014.1988582, Brussel.
- Stevens M., Demolder H., Jacobs S., Michels H., Schneiders A., Simoens I., Spanhove T., Van Gossum P., Van Reeth W. & Peymen J. (red.) (2014). *Natuurrapport - Toestand en trend van ecosystemen en ecosysteemdiensten in Vlaanderen*. Syntheserapport. Mededelingen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, INBO.M. 2014.1988666, Brussel.
- Thomaes A., Drumont A., Crèvecoeur L. & Maes D. (2015a). Rode lijst van de saproxyle bladsprietkevers (Lucanidae, Cetonidae en Dynastidae) in Vlaanderen. *Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek* (INBO.R.2015.7843021), Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.
- Thomaes A., Drumont A., Crèvecoeur L. & Maes D. (2015b). Rode Lijst van de houtbewonende bladsprietkevers: Soorten van holle bomen meest bedreigd. *Natuur.focus*, 14: 100-106
- Van der Linden S., Van Camp N. & Van Valckenborgh J. (2013). Opmaak van een digitale bos-, natuur- en groenkartering voor Vlaanderen op basis van digitale luchtopnames 2013 (versie 1.0). *Rapport Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen (AGIV)*, Gent.
- Van Landuyt W., Hoste I. & Vanhecke L. (2006). Rode Lijst van de vaatplanten van Vlaanderen en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. In: Van Landuyt W., Hoste I., Vanhecke L., Van den Bremt P., Vercruyse W. & De Beer D. (eds.) *Atlas van de Flora van Vlaanderen en het Brussels Gewest*. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Nationale Plantentuin van België & Flo.Wer., Brussel. pp. 69-81
- Van Landuyt W. & De Beer D. (2017). Een Rode Lijst van de hauwmossen (Anthocerotophyta), levermossen (Marchantiophyta) en bladmossen (Bryophyta) van Vlaanderen.
- Verreycken H., Van Thuyne G., Belpaire C., Breine J., Buysse D., Coeck J., Mouton A., Stevens M., Van den Neucker T., De Bruyn L. & Maes D. (2012). De IUCN Rode Lijst van de zoetwatervissen in Vlaanderen. *Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek* (INBO.R.2012.23). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel, 17 pp.

Verreycken H., Belpaire C., Van Thuyne G., Breine J., Buysse D., Coeck J., Mouton A., Stevens M., Van den Neucker T., De Bruyn L. & Maes D. (2013). An IUCN Red List of freshwater fishes and lampreys in Flanders (north Belgium). *Fisheries Management and Ecology*.

Studiedienst van de Vlaamse Regering. VRIND. (2016). Vlaamse regionale indicatoren, 2016.

Yu, C-P., Lin, C-M., Tsai, M-J, Tsai, Y-C, Chen C-Y, (2017). Effects of short forest bathing program on autonomic nervous system activity and mood status in middle-aged and elderly individuals. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2017, 14(8), 897; doi:10.3390/ijerph14080897

# Afkortingen

ANB	Agentschap voor Natuur en Bos
EEA	European Environment Agency (Europees Milieuagentschap)
INBO	Instituut Natuur- en Bosonderzoek
IPBES	Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services
KRW	Kaderrichtlijn Water
MINA-plan 4	Vlaams Milieubeleidsplan 2011-2015
MIRA	Milieurapport
NVWG	Natuurverwevingsgebied
RSV	Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen
SEBI	Streamlining European 2010 Biodiversity Indicators
VEN	Vlaams Ecologisch Netwerk
VLM	Vlaamse Landmaatschappij
VMM	Vlaamse Milieumaatschappij
VRIND	Vlaamse Regionale Indicatoren