

STAAT VAN DE NATUUR IN HET BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

SAMENVATTING

EDITIE 2022



LEEFMILIEU.BRUSSELS



SAMENVATTING

INLEIDING

Natuur en Natuurstad: waarover gaat het?

NATUUR EN LEVENSKWALITEIT

De natuur verleent tal van diensten

De natuur vervult tal van sociale functies

De natuur is een bron van gezondheid ... die ongelijk is verdeeld

De natuur gezien door de bril van de Brusselaars

HET GROENE NETWERK: SOCIAALRECREATIEF EN ECOLOGISCH

Het planten- en bomendek

Toegankelijkheid van de groene ruimten en de gebieden met een tekort aan groen

Biologische kwaliteit van de groene ruimten

Natuurreservaten en Natura 2000-gebieden

HET ZONIËNWOUDE

Een zeer waardevol bosserfgoed

Een kwetsbaar bos dat sterk onder druk staat

Een bos waarvan de verbindingen moeten worden hersteld

Staat van de fauna in het Zoniënwoud

STAAT VAN DE FAUNA

Zoogdieren

Vogels

Amfibieën en reptielen

Wilde bijen

Libellen en waterjuffers

Biologische waterkwaliteit en aquatische soorten

BEDREIGINGEN VOOR DE NATUUR

Versnippering van de habitats

Invasieve uitheemse soorten

De klimaatveranderingen

De lichtvervuiling

3

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

19

20

21

22

23

24

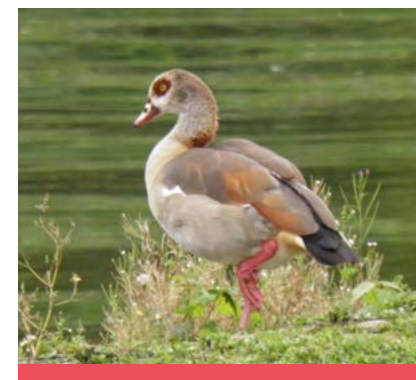
25

26

27

28

28



INLEIDING

Hoe gaat het met de natuur in Brussel? Welke bedreigingen zijn er voor de soorten en de ecosystemen? Hoe kunnen we ze beschermen? Op welke manier draagt de aanwezigheid van natuur bij tot de levenskwaliteit van de stadsbewoners? Het is belangrijk dat we deze vragen beantwoorden door regelmatig een staat op te maken van de natuur. Op basis van de objectieve kennis die we hierdoor verwerven, bepalen we het beleid dat moet worden gevoerd voor het beheer en de instandhouding van de natuur en het beleid voor stedelijke ontwikkeling.

Het verslag geeft een overzicht van de staat van de natuur (groene ruimten en biodiversiteit) in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, waarbij vooral wordt gekeken naar:

- de cijfers en trends, in het bijzonder voor de ecologische kwaliteit van de milieus en de status van de soorten;
- de druk op deze natuur.

Het is hoofdzakelijk gebaseerd op het hoofdstuk “Groene ruimten en biodiversiteit” van de Staat van het leefmilieu 2015-2018 en van de synthese 2019-2020, en op studies of updates van gegevens uit 2021-2022. De gedetailleerde informatie is beschikbaar in de documenten waarvan de link in de kadertjes “Voor meer informatie” staat.

Dit samenvattend dossier geeft een overzicht van de belangrijkste elementen van de staat van de natuur in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest sinds het eerste verslag dat verscheen in 2012. Het verslag over de staat van de natuur is een wettelijke verplichting, in het kader van de ordonnantie van 1 maart 2012 betreffende het natuurbehoud.



VOOR MEER INFORMATIE

- [Gewestelijk natuurplan en natuurordonnantie](#)
- [Eerste rapport over de staat van de natuur \(2012\)](#)
- [Samenvattende brochure Uitdagingen voor de natuur in Brussel \(2012\)](#)
- [Verslag over de staat van het leefmilieu 2015-2018 \(2020\)](#)
- [Synthese van de Staat van het Leefmilieu 2019-2020 \(2022\)](#)



NATUUR EN NATUURSTAD: WAAROVER GAAT HET?

Soorten en landschappen

De natuur bestaat in de eerste plaats uit de wilde levende soorten die we tegenkomen (fauna, flora, paddenstoelen enz.) en die we willen beschermen om de biodiversiteit te behouden en te ontwikkelen. De natuur is ook de verscheidenheid van landschappen, natuurlijke habitats en biotopen waar al deze soorten van afhankelijk zijn. In Brussel onderscheiden we 4 landschappen, die samen de natuurstad vormen: de denses stad, de waterstad, de bosstad en de plattelandstad.

Iedereen heeft baat bij de natuur

De fauna, de flora, de biotopen ... zelfs in een stedelijk milieu verlenen ze ons diensten van onschatbare waarde: de ecosystemendiensten. Het zijn uiteenlopende diensten zoals de verstrekking van voedsel, bestuiving, klimaatregeling enz. Dit is de "sociale" kant van de natuur die diensten verleent aan onze menselijke samenleving (cf. Pagina De natuur verstrekt tal van diensten).

De natuur voor de natuur

Dat is de "ecologische" natuur, de natuur voor zichzelf. Hierbij horen de sleutelconcepten van de natuurbescherming, zoals de natuur- en bosreservaten, het ecologisch netwerk of het Europees netwerk Natura 2000 en de speciale beschermingszones ervan (cf. pagina De natuurreservaten en de Natura 2000-gebieden).

De Natuurstad, een nieuw paradigma om de stad te maken

Het concept Natuurstad is bijzonder belangrijk in het licht van de strijd tegen de oorzaken en de gevolgen van de klimaatveranderingen, in het bijzonder om de stad aan te passen aan het klimaat van morgen, maar ook om de biodiversiteit ervan te beschermen. Die is nodig voor het welzijn van haar inwoners. De Natuurstad verwelkomt de natuur en laat de natuur zich ontwikkelen, zodat ze volop haar ecosystemendiensten kan verstrekken. Ze vereist de uitvoering van acties zoals de ontwikkeling van de vergroening, "op de natuur gebaseerde oplossingen" of het geïntegreerd beheer van regenwater enz..

De 4 landschappen van de Natuurstad



VOOR MEER INFORMATIE

- [De 4 landschappen van de natuurstad](#)
- [Interactieve kaart : Landschappelijke invloeden](#)



DE NATUUR VERLEENT TAL VAN DIENSTEN

De natuur (planten, dieren, water enz.) verleent ons tal van ecosystemendiensten, vooral in de stad. In de parken, de natuurreservaten, de tuinen, het bos en op straat zorgt de natuur voor verfrissing en slorpt ze regenwater op. Ze vermindert het risico van overstromingen, vult het grondwater aan en houdt koolstof vast. Zo draagt ze bij aan een gezondere leefomgeving en een betere levenskwaliteit voor de stadsbewoners. Door bij te dragen aan een veerkrachtigere leefomgeving die beter opgewassen is tegen overstromingen en hittegolven is de natuur onze beste bondgenoot in de strijd tegen de klimaatverandering.

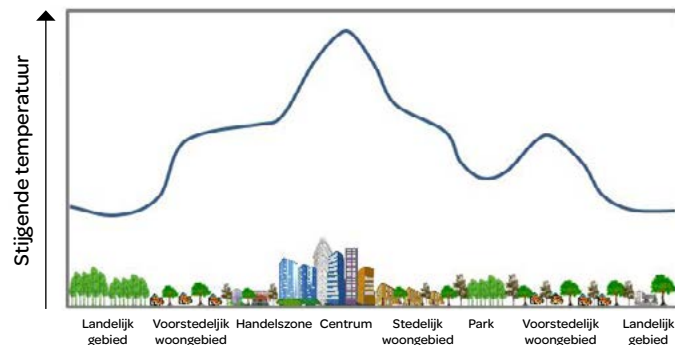
In de zomer ligt de temperatuur gemiddeld 3° hoger in het centrum van het gewest dan in de landelijkere rand.

's Nachts kan dit verschil 8 of 9° bedragen. De natuur vermindert de temperatuur plaatselijk met behulp van bomen en de schaduw die ze werpen, en dankzij de evapotranspiratie van de vegetatie in het algemeen, de bodem die regenwater vasthoudt, de waterlopen en vijvers enz.

Gemiddeld zijn er drie keer meer hitte-episodes in het centrum van Brussel dan in de landelijke rand.

De natuur levert ons ook **voedsel** en is een **bron van ontspanning**. In bepaalde omstandigheden kan ze lokaal de luchtkwaliteit verbeteren door **bepaalde pollutanten te filteren** en **de blootstelling aan lawaai te verminderen**. Ze draagt dus bij aan ons geestelijke en lichamelijke welzijn.

Om ons al deze diensten te kunnen verlenen, moet de natuur over voldoende ruimte beschikken om zich te kunnen ontwikkelen. De Natuurstad is dus een stad met een rijke en functionele biodiversiteit, die de stabiliteit en de prestaties van de ecosystemendiensten garandeert. Een stad waarin bestuivende insecten ervoor zorgen dat planten zich kunnen voortplanten, waar organisch materiaal wordt gerecycleerd en tal van organismen de bodem vruchtbaar maken, waar regenwater kan doorsijpelen in de grond enz.



VOOR MEER INFORMATIE

- [Focus: Vergroening om stedelijke ruimten koeler te maken: op de natuur gebaseerde oplossingen](#)
- [Focus: Vergroening om de plaatselijke blootstelling aan lawaai te verminderen: op de natuur gebaseerde oplossingen](#)
- [Focus: Vergroening om de plaatselijke blootstelling aan luchtverontreiniging te verminderen: op de natuur gebaseerde oplossingen](#)
- [Focus : De koelte-eilanden van Brussel in kaart gebracht](#)



DE NATUUR VERVULT TAL VAN SOCIALE FUNCTIES

Op voorwaarde dat ze toegankelijk zijn voor het publiek vervullen de groene ruimten of de natuur in het algemeen tal van sociale functies: ontspanning, educatie, landbouw, sociale contacten ... door wandelingen, spel, sport, natuurwaarnemingen, ontmoetingen en uitstappen met het gezin of met vrienden enz. De natuur biedt de stadbewoners tal van manieren om zich te herbronnen, wat bijdraagt aan hun dagelijkse levenskwaliteit.

- Een strategie van speelnetwerken werd ontwikkeld om alle wijken uit te rusten met speelpleinen voor kinderen en aangepaste infrastructuur voor jongeren. Het Gewest telt ongeveer **320 speelpleinen en sportvelden** (telling uit 2009), waarvan 115 op dit moment worden beheerd door Leefmilieu Brussel.

- Het Gewest telt ook **392 moestuinsites** (telling uit 2018). Dit is 30% meer dan in 2013, maar de totale oppervlakte van de sites is gedaald met 4%. Ook moestuinen zijn groene ruimten. Ze ondersteunen de biodiversiteit, hoewel de mate waarin dat gebeurt kan verschillen.
- **15% van de Brusselaars verklaarde een deel van hun voeding te kunnen telen** in deze familiale en collectieve moestuinen. Iets meer dan de helft van hen beschikt hiervoor echter over minder dan 5 m².
- De groene ruimten bieden natuurliefhebbers ook de kans om natuurwaarnemingen te doen. Het aantal burgers dat bijdraagt aan de inzameling van milieugegevens op het portaal www.waarnemingen.be neemt dan ook toe. De Brusselse versie van dit portaal ontving tussen 2008 en 2021 niet minder dan **1.100.000 waarnemingen die betrekking hadden op 6.341 soorten**.



VOOR MEER INFORMATIE

- [Focus: Het speelnetwerk](#)
- [Focus: Sport en groene ruimten in het Brussels Gewest](#)
- [Focus: Collectieve en familiale moestuinen](#)
- [Interactieve kaart: Collectieve en familiale moestuinen](#)
- [Interactieve kaart: Moestuinen van Leefmilieu Brussel](#)
- [Focus: Burgers verzamelen gegevens over de Brusselse biodiversiteit \(«crowdsourcing»\)](#)
- [Website: Brussels portaal van de website waarnemingen.be](#)



DE NATUUR IS EEN BRON VAN GEZONDHEID ... DIE ONGELIJK IS VERDEELD

Stadsbewoners worden blootgesteld aan verschillende vormen van vervuiling, zoals lawaai, luchtvervuiling, lichtvervuiling enz. In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest gaat men ervan uit dat:

- de blootstelling aan PM_{2,5}, NO₂ en O₃ in de lucht respectievelijk 627, 323 en 19 vroegtijdige sterftes heeft veroorzaakt in 2018;
- het geluid van het wegverkeer verantwoordelijk is voor het verlies van minstens 10.000 gezonde levensjaren per jaar;
- 40% van de bevolking psychologische problemen heeft, zoals angsten, depressieve stoornissen of slaapproblemen. Tal van studies wijzen echter op de weldadige invloed van de natuur op de geestelijke gezondheid.

De toegenomen vergroening van de openbare ruimte en het behoud van verspreide stukjes groene ruimte is dus ook een kwestie van volksgezondheid.

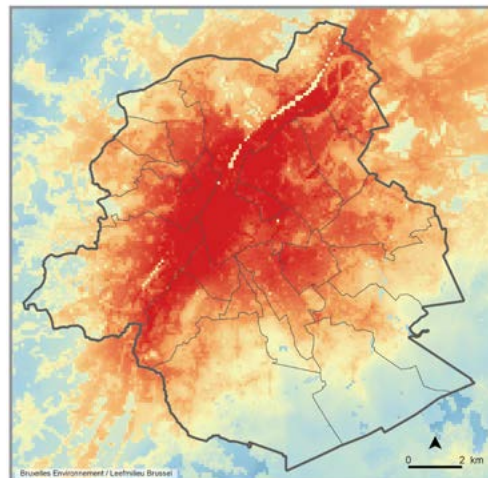
Gecumuleerde sociale en ecologische ongelijkheid

Het Brussels Gewest is een dichtbebouwde stad: het telt 7.441 inwoners per km², wat bijna 20 keer meer is dan het nationale gemiddelde. Achter dit cijfer gaat echter een realiteit schuil die sterk verschilt van de ene wijk tegen de andere: de positieve (aanwezigheid van natuur) en negatieve (verkeer hitte-eilanden enz.) milieufactoren zijn ongelijk verdeeld, en de verschillen op het vlak van plantendek, beschikbaarheid van toegankelijke groene ruimten en biologische kwaliteit van de sites zijn groot.

- **In de noordwestelijke kwadrant van het Gewest zou bijna 40% van de bevolking gebukt gaan onder een sociaaleconomische kwetsbaarheid.** Deze kwetsbaarheid is gecorreleerd met een minder goede gezondheid. De meest kwetsbare wijken zijn echter ook de wijken met de hoogste dichtheid: omdat er weinig groene ruimten zijn, zijn ze ook meer blootgesteld aan het hitte-eilandeffect (verhoging van de temperatuur door verharding).

- De geluidsvervuiling heeft echter betrekking op het hele gewestelijke grondgebied (drie vierde van de inwoners wordt blootgesteld aan hoge geluidsniveaus en **86% van de Brusselaars meent dat hun gezondheid lijdt onder de geluidshinder**). De "kalmte zones" liggen hoofdzakelijk in de groene ruimten en de binnenpleinen van huizenblokken. De bewoners van de dichtstbebouwde en -bevolkte wijken beschikken dus minder over kalme zones dan de bewoners van de lichtere wijken. Hetzelfde geldt voor de blootstelling aan zeer fijne deeltjes (PM_{2,5}).

De wijken uit het centrum en de noordwestelijke kwadrant cumuleren dus een sociaaleconomische kwetsbaarheid met een blootstelling aan luchtverontreiniging, lawaai en hogere temperaturen bij hittegolven (hitte-eilanden) en een geringere toegang tot natuur (cf. [pagina Toegang tot groene ruimten en zones met een tekort aan groene ruimten](#)).



Cartographie des îlots de fraîcheur dans la Région de Bruxelles-Capitale

Cartographie van de koelte-eilanden in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest

Température moyenne à 2m durant tous les mois d'été (juin-août) de la période 1987-2016
De gemiddelde 2m luchttemperatuur (juni-augustus) van de periode 1987-2016



Fond de plan : Auteurs
Brussels Urban Institute - CBIR-CBIB
© 2016/17

VOOR MEER INFORMATIE

- [Factsheet 28 : Bijdrage van de natuur aan de gezondheid van de Brusselaars](#)
- [Hoge Gezondheidsraad : Groene en blauwe steden : natuur en menselijke gezondheid in een stedelijke omgeving](#)
- [Website : Luchtkwaliteit](#)
- [Focus: \(Multi-\)blootstelling aan verkeersgeluid](#)



DE NATUUR GEZIEN DOOR DE BRIL VAN DE BRUSSELAARS

Begin 2022 heeft Leefmilieu Brussel de Brusselse bevolking bevraagd over haar perceptie van de natuur en over de manier waarop zij er gebruik van maakt.

De natuurbarometer 2022 toont aan dat **8 op 10 Brusselaars** zegt belangstelling te hebben voor de natuur in Brussel. Deze belangstelling neemt licht toe met de ouderdom. Meer dan 9 personen op 10 vindt dat de groene ruimten noodzakelijk zijn voor de Brusselaars die geen tuin hebben.

De natuur wordt in de eerste plaats gezien als een rijkdom en een factor voor de gezondheid

- de natuur verfraait de stad en geeft gelegenheid voor ontspanning en herbronning (95%);
- ze is belangrijk voor het lichamelijk en geestelijk evenwicht, is een rijkdom voor de toekomstige generaties, maakt sites en wijken waardevol, is een habitat voor de fauna en de flora (93%);
- ze verbetert de luchtkwaliteit (92%);
- ze is een plaats voor ontmoetingen, heeft een sociale rol (89%);
- ze is nuttig voor de strijd tegen de klimaatverandering (88%);
- ze wordt bedreigd door bouwwerken (87%);
- ze is een bron van voeding (75%).

Prioriteiten waarover iedereen het eens is

11 acties werden voorgesteld aan de bevroagden, en uit de resultaten blijkt dat de instemming groot is:

- **6 acties zijn nodig volgens meer dan 9 personen op 10:** betere bewustmaking voor de uitdagingen op vlak van natuurbescherming, verplichte aandacht voor natuurbescherming in alle aanlegprojecten in de stad, natuurlijker beheer van de groene ruimten, aanplanting van bomen in de openbare ruimte, aanleg van meer groene ruimten in het stadscentrum en behoud van ruigten en onbebouwde braakliggende terreinen;
- **Voor meer dan 8 personen op 10** is er nood aan meer ruimte voor stadslandbouw, aan groenere parkstraten, minder asfalt en beton om de bodem te regenereren en de gebouwen te vergroenen;
- **“Slechts” 7,5 personen op 10** willen minder auto's en meer natuur in de stad.



VOOR MEER INFORMATIE

- [Factsheet 27 : Sociale representaties van de Brusselaars over hun natuurlijke omgeving en de Brussels groene ruimten](#)



HET GROENE NETWERK: SOCIAAL - RECREATIEF EN ECOLOGISCH

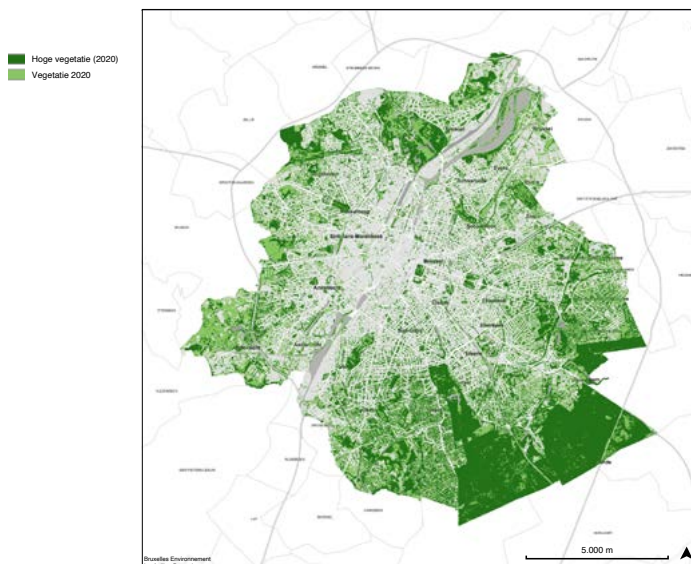
Bijna de helft van het gewestelijk grondgebied is bedekt met groene (of begroeide) ruimten in de ruime betekenis (cf. [pagina](#) Het planten- en bomendek): parken, vochtige gebieden, bossen, wouden, ruigten, velden, weiden, graslanden, tuinen en begraafplaatsen, sportvelden en begroeide wegen.

Deze kleine en grote groene en begroeide ruimten, die met elkaar zijn verbonden, dragen bij tot het **groene netwerk** in zijn twee strategische dimensies:

- het **sociaal-recreatieve netwerk**, dat tot doel heeft een netwerk van openbare groene ruimten en open ruimten te garanderen, waar men kan wandelen, sporten, zich ontspannen en/of de rust opzoeken;

- het **ecologisch netwerk** dat – zowel in het openbare domein als op privé-eigendommen – tot doel heeft de biodiversiteit te behouden en te ontwikkelen, in het bijzonder door verplaatsingen van de fauna en de flora binnen het stedelijk weefsel te bevorderen door de versnippering van habitats te verminderen.

Het blauwe netwerk, dat nauw verbonden is met het groene netwerk, en dat vorm krijgt via moerassen, poelen, vijvers en rivieren. Het draagt ook bij aan de sociaal-recreatieve en ecologische netwerken, en zijn van groot belang voor deze laatste.



VOOR MEER INFORMATIE

- [Focus: Het groene netwerk](#)
- [Interactieve kaart: Voor het publiek toegankelijke groene ruimten](#)
- [Interactieve kaart: Vegetatiebedekking in het Brussels Gewest](#)
- [Interactieve kaart: Het Brussels Ecologisch Netwerk \(BEN\)](#)
- [Kaart: Kaart van de groene ruimten in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest](#)
- [Focus: Groene ruimten beheerd door Leefmilieu Brussel](#)
- [Focus: Voor het publiek toegankelijke groene ruimten](#)
- [Website: Brussels gardens, de website die een overzicht geeft van de groene ruimten](#)



PLANTEN- EN BOMENDEK

Vanuit de lucht gezien is 52% van het grondgebied van het Gewest bedekt met vegetatie (onafhankelijk van de ecologische waarde van de sites en niet te verwarren met een “volle grond”-percentage).

Als we een onderscheid maken tussen de hoge vegetatie (vanaf 2 m hoog) en de lage vegetatie, is 33% van het gewestelijk grondgebied bedekt met hoge vegetatie. Dit cijfer wordt sterk opgetrokken door het Zoniënwoud, in het zuidoosten van Brussel.

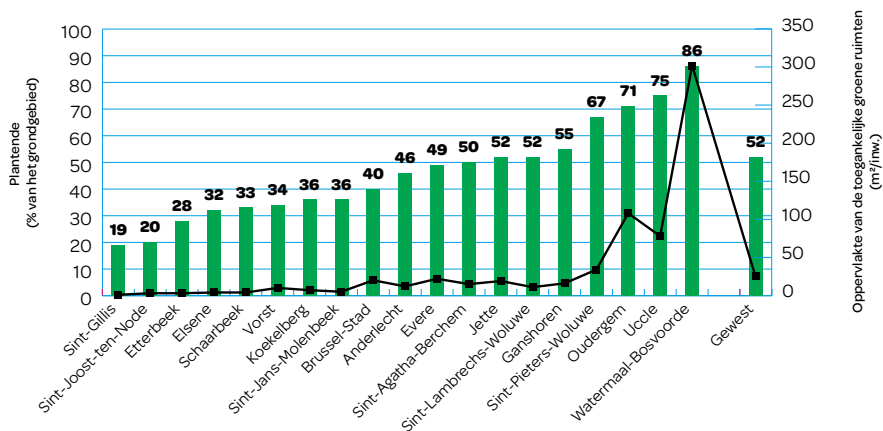
De mate van vergroening verschilt sterk tussen de Vijfhoek (15%), de eerste kroon (28%) en de tweede kroon (56% buiten het Zoniënwoud). Dit verschil heeft een aanzienlijke impact in termen van ecologisch netwerk, maar vooral in termen van koeltenetwerk, aangezien de bomen voor schaduw en verkoeling zorgen in de stad. Dit tekort, samen met een gebrek aan toegankelijke groene ruimten, kan zich vertalen in een lagere levenskwaliteit voor de wijk.

Hoewel geen nauwkeurige vergelijkingen kunnen worden gemaakt (omdat de methodes ondertussen veranderd zijn),

wijst een vergelijking van de kaarten van 2016 en 2020 op enkele grote veranderingen (>1 ha) in het plantendek:

- 9 zones die begroeide ruimte hebben verloren (bv. In Haren en Neder-Over-Hembeek), voor een totale oppervlakte van 25ha.
- 2 zones waar de begroeide ruimte is toegenomen in Haren (oude NAVO-site na werken), en Molenbeek (aanleg van een park aan de Ninoofspoort), voor een totale oppervlakte van ongeveer 7ha.

De verliezen van begroeide oppervlakte houden verband met verschillende factoren: vermindering van het aantal tuinen op de binnenpleinen van huizenblokken (aanleg van terrassen of bouw van bijgebouwen), opvulling van onvolledige bouwfronten, bouw in onbebouwde zones, aanleg van kunstmatige sportvelden enz. **In de tweede kroon is de verstedelijking het actiefst, zodat het verlies aan vegetatiebedekking er het grootste is.**



VOOR MEER INFORMATIE

- [Interactieve kaart: Vegetatie bedekking in het Brussels Gewest](#)
- [Interactieve kaart: Voor het publiek toegankelijke groene ruimten](#)
- [Interactieve kaart: Zones met een tekort aan voor het publiek toegankelijke groene ruimten](#)
- [Focus: Voor het publiek toegankelijke groene ruimten](#)



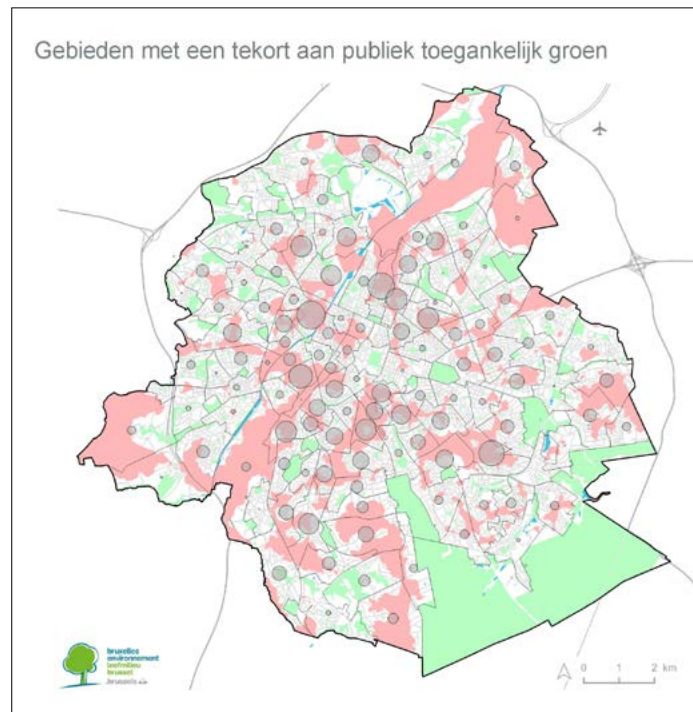
TOEGANKELIJKHEID VAN DE GROENE RUIMTEN EN ZONES MET EEN TEKORT AAN GROEN

De toegang tot natuur is niet gelijk voor alle inwoners van het Gewest. Slechts een op drie inwoners heeft toegang tot een privétuin. De *toegankelijke* openbare groene ruimten en begroeide ruimten **beslaan 19,7% van het grondgebied**, en spelen dus een belangrijke rol voor de levenskwaliteit. Dit cijfer dekt de ruimten die in rechte en in feite toegankelijk zijn.

Volgens de gegevens die werden verzameld in 2020 **beschikt 74% van de inwoners van het Gewest over een (in rechte toegankelijke) openbare groene ruimte in de buurt**: op maximum 200 m wandelen een groene ruimte van minder dan 1 hectare of op 400 m wandelen een grotere groene ruimte.

Hoewel elke inwoner van het Gewest “in theorie” beschikt over 24,7 m² toegankelijke groene ruimte, zijn deze ruimten ongelijk verdeeld: de kaart van de zones met een tekort aan groene ruimten toont duidelijk de zones zonder openbare groene ruimte in de buurt. In deze zones is de aanleg van groene ruimten dus prioritair. **8 gemeenten beschikken in werkelijkheid over minder dan 10 m² per inwoner**: Sint-Gillis (1,6 inwoners per m² beschikbare groene ruimte), Etterbeek, Sint-Joost, Schaarbeek, Elsene, Molenbeek, Koekelberg en Vorst. De verschillen zijn vooral opvallend tussen de wijken.

Tussen 2009 en 2020 is **8 ha aan voor het publiek toegankelijke groene en begroeide ruimtes verdwenen**, en is **26 ha toegankelijk gemaakt** (op 49 locaties). Het totale aanbod is dus licht gestegen in oppervlakte terwijl, als we rekening houden met de bevolkingsgroei, **het aanbod per inwoner is afgenomen in dezelfde periode**.



VOOR MEER INFORMATIE

- [Interactieve kaart: Voor het publiek toegankelijke groene ruimten](#)
- [Interactieve kaart: Zones met een tekort aan voor het publiek toegankelijke groene ruimten](#)
- [Interactieve kaart: Vegetatiekaart van het Gewest](#)
- [Focus: Voor het publiek toegankelijke groene ruimten](#)



BIOLOGISCHE KWALITEIT VAN DE GROENE RUIMTEN

De biologische waarderingskaart, die werd bijgewerkt in 2021 (gegevens van 2018), toont de gebieden met een hoge en zeer hoge biologische waarde, en kenmerkt voor het eerst het hele grondgebied van het Gewest tot in het centrum ervan. Bossen en wouden, parken, poelen, ruigten of grote binnenpleinen van huizenblokken: de biologisch waardevollere sites, die een significante bijdrage leveren aan de instandhouding van de biodiversiteit in het Gewest, zijn echter gelegen in de tweede kroon.

Tussen 1996 tot 2018 werd, voor de sites die reeds lang worden gevolgd (en waarvoor dus vergelijkbare gegevens beschikbaar zijn), de volgende evolutie waargenomen:

- voor 0,2% van de bestudeerde oppervlaktes (of 9 ha) is de biologische kwaliteit verbeterd;

- voor 94% (of 3.904 ha) is de biologische kwaliteit behouden gebleven;
- voor 0,1% (of 6 ha) is de biologische kwaliteit licht gedaald;
- voor 2,5% (of 103 ha) is de biologische kwaliteit sterk gedaald;
- voor 3,2% (of 132 ha) is de biologische kwaliteit zeer sterk gedaald.

In 94% van de gebieden die in 1996 als gebieden van groot belang zijn aangemerkt, is de biologische waarde dus behouden gebleven tussen 1996 en 2018. In 5,6% van deze gebieden is deze waarde echter gedaald, in het bijzonder door hun gedeeltelijke of volledige verstedelijking. In 0,2% van de bestudeerde gebieden werd een verbetering vastgesteld.

Totale oppervlaktes ingenomen door de verschillende categorieën (scores) van de biologische waarderingskaart en verhouding van deze oppervlaktes die het voorwerp is van een actieve bescherming (instandhoudingsdoelstellingen en beheerplan) of een passieve bescherming (stedenbouwkundig statuut dat bepaalde zaken verbiedt) in 2018: score A komt overeen met een zeer hoge biologische waarde, score E met een beperkte biologische waarde.

Opgetelde oppervlaktes voor elke categorie van de biologische waarderingskaart

Categorie BWK	Oppervlakte (km ²)	% oppervlakte van het Gewest	Beschermde oppervlakte (km ²)	% beschermde oppervlakte
A	23,4	14,4 %	22,5	96,0 %
B	7	4,3 %	4,7	67,8 %
C	33,9	20,9 %	8,5	25,2 %
D	42,4	26,1 %	3,3	7,8 %
E	28,9	17,8 %	0,2	0,8 %
Total	135,6	83,5 %	39,3	29,0 %

Bron: Leefmilieu Brussel – gegevens 2018

VOOR MEER INFORMATIE

- [Interactieve kaart: Biologische waarderingskaart](#)
- [Focus: De biologische waarderingskaart van het Brussels Gewest](#)



NATUURRESERVATEN EN NATURA 2000 - GEBIEDEN

14,5% van het gewestelijk grondgebied geniet juridische bescherming voor natuurbehoud:

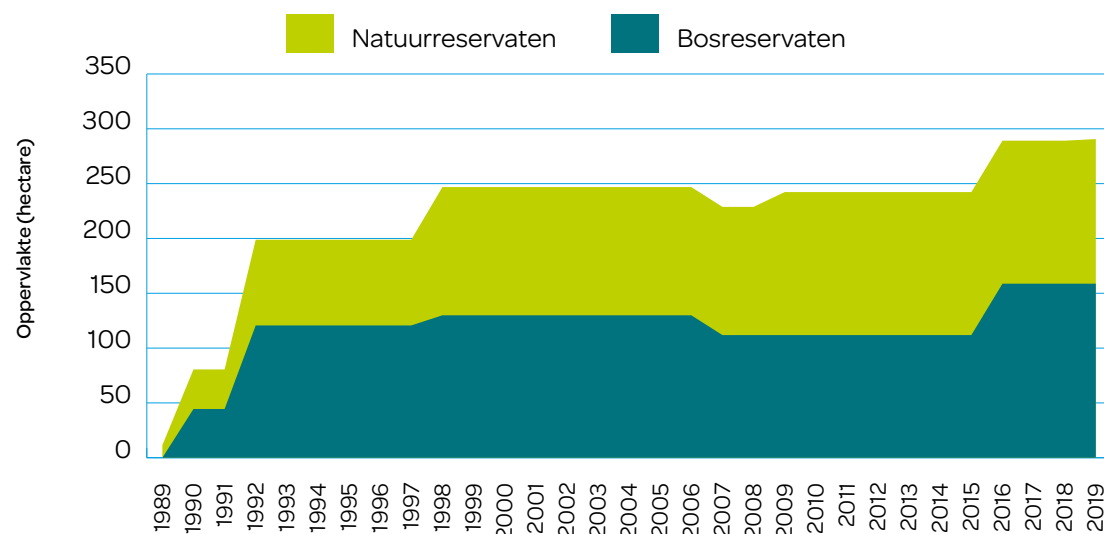
16 natuurreservaten (132 ha), 2 bosreservaten (159 ha) en 3 speciale beschermingszones Natura 2000 (2 329 ha). **Beheer moet worden uitgevoerd om te garanderen dat de eerder gedefinieerde instandhoudingsdoelstellingen worden gehaald** ("actieve" bescherming) voor deze verschillende sites.

Evolutie:

- Tussen september 2015 en april 2016: de Regering heeft de **3 speciale beschermingszones van het Natura 2000-netwerk aangeduid**.

- SBZ I - Het Zoniënwoud met bosranden en aangrenzende beboste domeinen en de vallei van de Woluwe - complex Zoniënwoud - Vallei van de Woluwe
- SBZ II - Bossen en open gebieden in het zuiden van het Brussels Gewest - complex Verrewinkel- Kinsendaal
- SBZ III - Bosgebieden en vochtige gebieden van de Molenbeekvallei in het noordwesten van het Brussels Gewest
- In 2019 werden 2 **nieuwe natuurreservaten aangewezen**: Koevijverdal en het Rietveld van Neerpede, beide gelegen in Anderlecht (buiten Natura 2000).
- Eveneens in 2019 **werd het Natura 2000-netwerk uitgebreid met 13 ha** met het Engelandplateau, waaronder het oude Instituut Pasteur, in Ukkel (SBZ II).

Evolutie van de oppervlakte aan natuur- en bosreservaten in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest



Source : Département Biodiversité, Bruxelles Environnement 2021

VOOR MEER INFORMATIE

- [Focus: Semi-natuurlijke sites en beschermde groene ruimten](#)
- [Interactieve kaart: Gebieden die een natuurbescherming genieten](#)
- [Interactieve kaart: Natura 2000-habitats](#)
- [Interactieve kaart: Biologische waarderingskaart](#)
- [Interactieve kaart: Het Brussels ecologisch netwerk](#)
- [Webpagina: Beschrijving van de Natura 2000-gebieden](#)
- [Focus: Lokale staat van instandhouding van de soorten opgenomen in de «Habitatrichtlijn» en «Vogelrichtlijn»](#)
- [Focus: Monitoring van de natuurlijke habitats in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest](#)



HET ZONIËNWOU

Het Zoniënwoud is het belangrijkste Natura 2000-gebied dat meerdere natuurreservaten en twee Brusselse bosreservaten herbergt, **en beslaat ongeveer 10% van het grondgebied van het Gewest** (1659 ha). Dit is 38% van de totale oppervlakte van het bosgebied; de rest wordt beheerd door het Vlaams Gewest (56%) en het Waals Gewest (6%).

Het Zoniënwoud is een geliefde natuurlijke ruimte voor de Brusselaars. Op 6 juni 2019 keurde de Regering **een nieuw multifunctioneel beheerplan goed voor de daaropvolgende 24 jaar**. Het vorige beheerplan werd vroegtijdig herzien om te worden aangepast aan verschillende doelstellingen:

- de **bescherming** en de **verbetering** van de staat van instandhouding van de soorten en de habitats van Natura 2000;
- de **aanpassing** aan de klimaatverandering;
- de toepassing, op het Brusselse gedeelte van het gebied, van de intergewestelijke Structuurvisie.

Deze omvat de specifieke beheersplannen van de natuurreservaten (5), de bosreservaten (2) en de archeologische reservaten (2) die aanwezig zijn op de site.

De structuurvisie van het Zoniënwoud uit 2008 **bepaalt de intergewestelijke en gecoördineerde aanpak die moet worden gevolgd om de principes voor bescherming en ontwikkeling van het bosgebied in zijn geheel in grote lijnen vast te leggen**. In het kader van de samenwerking die door de structuurvisie werd opgezet, werd voorgesteld de best beschermde zones van het Zoniënwoud als **UNESCO**-werelderfgoed te erkennen. De erkenning kwam er in 2017 voor de integrale bosreservaten, waaronder dat van Grippensdelle op Brussels grondgebied.



VOOR MEER INFORMATIE

- [Artikel: Een nieuw beheerplan voor het Zoniënwoud](#)
- [Het beheerplan voor het Zoniënwoud](#)
- [Structuurvisie voor het Zoniënwoud](#)
- [Intergewestelijke kaart van het Zoniënwoud](#)
- [De beschermde zones van het Zoniënwoud: voorstelling en beheersplannen](#)



EEN ZEER WAARDEVOL BOSERFGOED

De helft van de oppervlakte van het Brusselse Zoniënwoud bestaat uit beukenbossen. De jaarlijkse inventaris van het boserfgoed toont duidelijk dat de bestanden van het bos bestaan uit:

- 60% beukenbossen, grotendeels homogeen beukenbos (52%);
- 6% eikenbosjes, homogeen of gemengd;
- 3% naaldbomen;
- 31% gemengde bestanden.

Troeven

- Met een jaarlijkse stijging die wordt geraamd op 9 tot 11 m³/ha **is de Zoniënbek bijzonder productief.** Zijn gestage groei wijst **op dit moment** op een gunstige toestand voor de beuk (terwijl zijn toekomst er, door de klimaatverandering, minder rooskleuring uitziet).
- **Sinds 2005 slaagt de beuk erin zich te regenereren,** en ook andere soorten zoals esdoorn, haagbeuk, wilde kersenboom, beuk, wilg, linde ... kennen een goede natuurlijke regeneratie. De winterreik, die een goed vermogen heeft voor aanpassing aan de klimaatverandering, komt op dit moment niet veel voor in het Zoniënwoud. Om de aanwezigheid ervan te verhogen, wordt hij aangeplant tijdens de regeneratie van oude beukenbestanden.
- De verhoging van de hoeveelheid dood hout, dat bijdraagt aan de goede gezondheid van het ecosysteem en aan een goede biodiversiteit van het milieu, is een belangrijke doelstelling van het beheerplan van het Zoniënwoud. **In 2020 werd de hoeveelheid dood hout in de beukenbossen geraamd op 21 m³/ha (of 6% van het totale volume dood staand hout), tegen 14 m³/ha in 2013.**

- **De dichtheid van grote, oude bomen is uitzonderlijk groot in het Zoniënwoud.** De hoge ouderdom van het bos verleent het een belangrijke troef: een rijke biodiversiteit, vooral van soorten van communautair belang (Natura 2000). Volgens een inventaris uit 2012 staan er overigens 91 merkwaardige bomen en 53 bijzondere bomen (met interessante morfologische eigenschappen) in het Brusselse Zoniënwoud.

Een aanwas die groter is dan de houtkap en een duurzaam beheer

Bovenop de natuurlijke regeneratie van bepaalde boomsoorten werd een bosoppervlakte van gemiddeld 11 ha per jaar geregenereerd tussen 2013 en 2016 en van gemiddeld 12,5 ha tussen 2017 en 2021. In totaal gaat het om meer dan 130.000 bomen. **Van 2012 tot 2021 werd elk jaar gemiddeld 3,4 m³/ha bos gekapt, terwijl de gemiddelde jaarlijkse aanwas wordt geraamd op 5 m³/ha.**

Het beheer van het Brusselse Zoniënwoud is overigens gecertificeerd als duurzaam op basis van de criteria van de **Forest Stewardship Council** sinds 2003.



VOOR MEER INFORMATIE

- [Focus: Boserfgoed van het Brusselse Zoniënwoud](#)
- [Focus: Gezondheidstoestand van de beuken en eiken in het Zoniënwoud](#)
- [Artikel: Arbres remarquables en forêt de Soignes \(Merkwaardige bomen van het Zoniënwoud\)](#)
- [Focus: Houtkap in het Brussels Zoniënwoud](#)

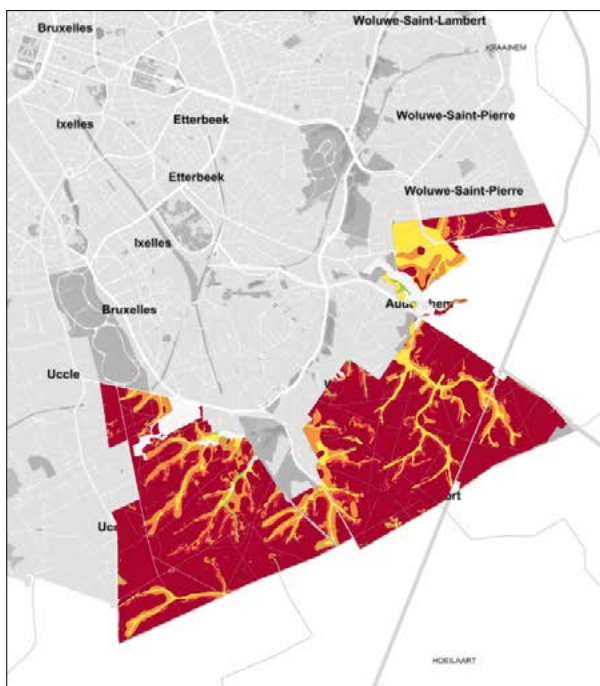


EEN KWETSBAAR BOS DAT STERK ONDER DRUK STAAT

- Het Brusselse gedeelte van het Zoniënwoud vertegenwoordigt 60% van de groene ruimten die toegankelijk zijn voor de Brusselaars. **Een studie uit 2011 raamde de bezoekersdruk op 10.000 bezoekers per hectare per jaar in het deel van het woud dat grenst aan de Renbaan van Bosvoorde.** De studie stelde in haar conclusies dat de bezoekersdruk in de loop der jaren zou toenemen. Deze voorspelling wordt vandaag bevestigd door de beheerders van het woud. De bezoekersdruk nam nog toe tijdens de lockdownperiodes van 2020 en 2021. Een hoge bezoekersdruk heeft echter een grote impact op de fauna en de flora (verstoring, vertrappeling, sterfte, pluk, uitwerpselen, afval enz.).
- Het Zoniënwoud is ook een oud woud, met een oververtegenwoordiging van oude bomen en een ondervertegenwoordiging van jonge bomen. **Meer dan de helft van de oppervlakte van het beukenbos is meer dan 120 jaar oud.** De grootste bomen zijn tot 50 m hoog wat het woud kwetsbaar maakt, vooral ook omdat de bodem niet altijd geschikt is voor een optimale worteling. **De helft tot meer dan 60% van de beuken vertoonde de voorbije jaren een ontbladering van meer dan 25%.** Een ontbladering van meer dan 25% wordt beschouwd als een waarschuwingsgrens.
- De bestanden worden ouder, **en daarnaast legt de klimaatverandering bepaalde soorten extra druk op.** De combinatie hogere bezoekersdruk, sterke droogte in de lente en de hittegolven in de zomer brengen de beuk bijna overal in het Zoniënwoud in gevaar, maar zou ook een impact kunnen hebben op de zomereik en de gewone esdoorn.

- Bovendien **is het Zoniënwoud versnipperd door belangrijke wegen die enerzijds de verplaatsingen van bepaalde soorten beperken, maar die ook een oorzaak zijn van sterfte van tal van amfibieën en zoogdieren** (vooral vossen en egels, maar ook reeën, steenmarters en marters enz.). De vele grondprojecten in de zones die grenzen aan het woud dragen bij aan de stedenbouwkundige druk rondom het massief.

Standplaatsgeschiktheid van de beuk in het Zoniënwoud



VOOR MEER INFORMATIE

- [Interactieve kaart: Voor het publiek toegankelijke groene ruimten](#)
- [Focus: Gezondheidstoestand van de beuken en eiken in het Zoniënwoud](#)
- [Focus: Zoniënwoud en risico's verbonden aan de klimaatopwarming](#)
- [Focus: Klimaatverandering en groei van de beuk in het Brussels Zoniënwoud](#)
- [Artikel: Analyse de l'adéquation actuelle et future des arbres à leur station en Zoniënwoud bruxelloise \(Analyse van de huidige en toekomstige geschiktheid van de bomen voor hun standplaats in het Brusselse Zoniënwoud\)](#)
- [Artikel: L'estimation de la fréquentation et l'analyse des flux de visiteurs en Zoniënwoud \(Raming van de bezoekersdruk en analyse van de bezoekersstromen in het Zoniënwoud\)](#)



EEN BOS WAARVAN DE VERBINDINGEN MOETEN WORDEN HERSTELD

Het woud wordt doorkruist door wegen en een spoorlijn. Die versnippering zorgt voor kwetsbaarheid, vooral voor de soorten die zich over de grond verplaatsen (cf. [pagina](#) De ontsnippering van de habitats). **In het kader van de Structuurvisie voor het Zoniënwoud hebben de drie Gewesten en de gemeenten samen een herverbindingsproject ontwikkeld.** Dit bestaat voor een deel uit verzachtende maatregelen die worden geëist in het kader van het op vier sporen brengen van de spoorlijn L161. De andere aanlegwerken werden uitgevoerd in het kader van het Europese Life+ OZON-project.

Tussen 2012 en 2018 werden de volgende voorzieningen aangelegd in het hele massief:

- een ecoduct over spoorlijn 161 (Brussels Gewest);
- een ecoduct in Groenendaal over de Ring 0 (Vlaams Gewest);
- faunadoorgangen in bestaande tunnels;
- nieuwe faunatunnels;
- wildrasters langs de E411 en de RO en spoorlijn L161 om de dieren naar veilige faunapassages te geleiden;
- een luchtbrug voor de kleine in bomen levende zoogdieren (Vlaams Gewest);
- overwinteringsverblijven voor vleermuizen (3) (Brussels Gewest).

De doeltreffendheid van de ecoducten werd aangetoond door verschillende studies, waaronder een door het Vlaams Gewest bestelde studie voor het ecoduct van Groenendaal. De follow-up door Natuurpunt wees op de aanwezigheid van 11 soorten vleermuizen in de buurt en 17 andere soorten zoogdieren die het ecoduct hebben gebruikt. Het ecoduct wordt ook gebruikt door amfibieën en reptielen, en ook enkele zeldzame insecten werden erop waargenomen.

Deze twee ecoducten verbinden samen meer dan 2 000 ha van het bos.

In mei 2021 werd de bouw van een derde ecoduct, over de Terhulpsesteenweg in Watermaal-Bosvoorde, opgenomen in het programma van het Beliris-akkoord (samenwerkingsakkoord tussen de Federale Staat en het Brussels Gewest). Dit project wordt op dit moment bestudeerd. Het zal op termijn twee delen van het woud verbinden die zijn beschermd als Unesco-werelderfgoed.



Camerabewaking in de tunnels heeft ook aangetoond dat ze werden gebruikt door een diverse fauna. Voor de luchtbrug, die ook door camera's werd gevolgd, werd geen enkele passage vastgesteld tussen 2014 en 2017, zodat geen andere luchtbruggen werd gebouwd.

VOOR MEER INFORMATIE

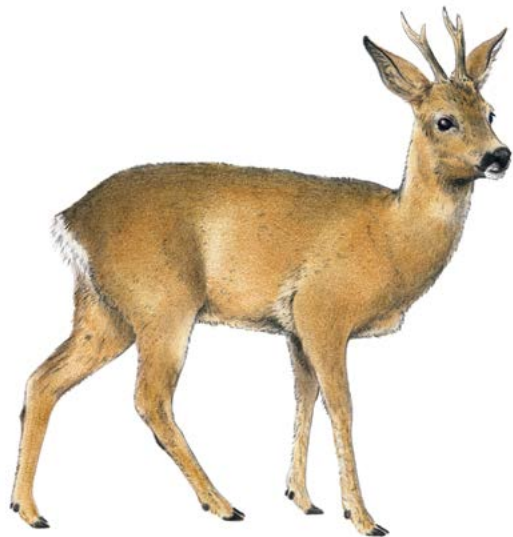
- [Artikel: Impact du développement des infrastructures de transport sur la forêt. L'exemple de la ligne de chemin de fer Bruxelles-Namur en forêt de Soignes \(\(Impact van de ontwikkeling van de transportinfrastructuur op het Zoniënwoud. Het voorbeeld van de spoorlijn Brussel-Namen in het Zoniënwoud\)](#)
- [Artikel: Restauration d'habitats naturels pour les espèces en danger critique d'extinction par la défragmentation de la forêt de Soignes \(Herstel van natuurlijke habitats voor kritische bedreigde soorten door middel van ontsnippering van het Zoniënwoud\)](#)
- [Interactieve kaart: Dieren die sneuvelen op de weg](#)



STAAT VAN DE FAUNA IN HET ZONIËNWOU

Het Zoniënwoud herbergt een grote diversiteit aan vogels.

Met 5 soorten spechten die broeden in het Zoniënwoud **is het een van de Belgische bossen die het rijkst zijn aan spechten**. Vooral de middelste bonte specht is er sterk op vooruitgaan sinds hij voor het eerst werd waargenomen in 2001. Een dergelijke biodiversiteit komt weinig voor in West-Europa en getuigt van de toenemende ecologische kwaliteit van het woud. **De wespendif, een Natura 2000-soort, wordt beschouwd als in gunstige staat in het Zoniënwoud, en de havik zorgt er voor een uitzonderlijke aanwezigheid in België**: hij komt voor in alle beschikbare territoria. Ook werden 13 koppels buizerds waargenomen, en de aanwezigheid van boomvalken en torenvalken. In totaal werden **132 soorten** vogels waargenomen in het Zoniënwoud.



Zoogdieren: de ree gaat erop achteruit

Het Zoniënwoud is een gebied van het Gewest die het rijkst zijn aan zoogdieren, met de Woluwevallei en de Molenbeekvallei. **Het herbergt onder andere een groot aantal vleermuizen**. Deze rijkdom kan worden verklaard door de combinatie van een bosmassief met meer open en vochtige biotopen in de vallei, en de aanwezigheid van grote oude bomen.

De reeënpopulatie gaat er evenwel op achteruit sinds 2014: het aantal waarnemingen is gedaald van 1 individu per km² in 2013 naar 0,6 individu per km² vandaag. De hoge bezoekersdruk in het woud, de wegen en **de zwervhonden of loslopende honden** zijn ongetwijfeld factoren die deze populatie doen slinken. De ree wordt beschouwd als een paraplu-soort: de problemen die deze soort aantreft, zijn vergelijkbaar met die van de soorten die dezelfde omgevingseisen stellen. De maatregelen die voor de bescherming van de ree worden getroffen, komen dus ten goede aan een groot aantal andere soorten die dezelfde habitat delen.

Reptielen en amfibieën, aanwezig maar kwetsbaar

De **vuursalamander**, een soort die zeer zeldzaam is in het Brussels Gewest, komt voor in de Vallei van de Verdrongen Kinderen en de Vuilbeekvallei. Van deze bosamfibie leven hier naar schatting 900 individuen. De populatie is echter volledig geïsoleerd, zonder contact met andere populaties. Aangezien het aantal leglocaties voor deze soort zeer beperkt is, kan een tekort aan water gedurende enkele jaren problematisch zijn voor de voortplanting ervan.

Ook de vinpootsalamander komt voor over de hele oppervlakte van het woud.

VOOR MEER INFORMATIE

- [Focus: Evolutie van de avifauna](#)
- [Focus: De ree in het Brussels Gewest](#)
- [Focus: De zoogdieren in het Brussels Gewest](#)
- [Focus: Amfibieën en reptielen in het Brussels Gewest](#)
- [Focus: Lokale staat van instandhouding van de soorten opgenomen in de «Habitatrichtlijn» en «Vogelrichtlijn»](#)
- [Beheerplan van het Zoniënwoud](#)
- [Interactieve kaart: De eekhoorn, aanwezigheid en dichtheid](#)
- [Interactieve kaart: De Natura 2000-doelsoorten »](#)



STAAT VAN DE FAUNA: DE ZOOGDIEREN

52 soorten vleermuizen (waarvan 5 uitheemse) werden waargenomen in de periode 2001-2017, die van de laatste Zoogdierenatlas (voor deze soortengroep moet om de 10 tot 15 jaar een atlas worden samengesteld). 20 soorten (waarvan 4 uitheemse) zijn incidenteel of zeer zeldzaam. **Vergeleken met de voorgaande periode (1997-2000) werden 3 soorten niet langer waargenomen (de otter en 2 soorten vleermuizen, de mopsvleermuis en de vale vleermuis) en werden 6 soorten kort geleden waargenomen:**

- het wild zwijn of everzwijn;
- de bever (1 waarneming);
- 2 soorten vleermuizen: Kuhls dwergvleermuis (2 waarnemingen) en de tweekleurige vleermuis (2 waarnemingen);
- 2 uitheemse soorten: de Chinese muntjak (1 waarneming) en de gewone wasbeer (2 waarnemingen waarvan een in het Vlaams Gewest nabij de gewestgrens).

Terwijl **het verspreidingsgebied van 13% van de soorten kleiner wordt**, wordt dat van **65% van de soorten groter, waaronder in het bijzonder dat van 2 soorten van gewestelijk belang, de steenmarter en de eikelmuis.**

De vos, de gewone dwergvleermuis, de eekhoorn en de steenmarter zijn soorten waarvan de waarnemingen het grootste gebied beslaan. Het Gewest is bijzonder rijk aan vleermuizen: **20 van de 24 in België getelde soorten** werd reeds waargenomen bij ons. Hiervan zijn 11 soorten regelmatig, of het hele jaar door aanwezig, 2 incidenteel en 6 zeldzaam tot zeer zeldzaam, en zou 1 soort uitgestorven zijn in het gewest.

De laatste grote wilde herbivoor die aanwezig is in het Brussels Gewest, **de ree, gaat erop achteruit sinds 2014**. Terwijl in de periode 2008-2013 nog gemiddeld 1 ree per km² werd waargenomen in het Zoniënwoud, is dit aantal gedaald tot minder dan 0,6 sinds 2017.

Sinds de afwerking van de atlas werd de vale vleermuis echter twee keer opnieuw waargenomen. Deze soort is dus nog altijd aanwezig in het Gewest. De das, die niet meer werd gezien sinds 1993, **zou teruggekeerd zijn in het Brussels Gewest:** hij werd waargenomen in Sint-Pieters-Woluwe in 2021, nadat hij in het Vlaamse gedeelte van het Zoniënwoud werd waargenomen in 2017.



VOOR MEER INFORMATIE

- [Focus: De zoogdieren in het Brussels Gewest](#)
- [Focus: De ree in het Brussels Gewest](#)
- [Brochure: Vleermuizen. Leer ze kennen en beschermen](#)
- [Interactieve kaart: Brusselse eekhoorns](#)
- [Interactieve kaart: Egels in Brussel](#)
- [Interactieve kaart: Eikelmuisen in Brussel](#)



STAAT VAN DE FAUNA: DE VOGELS

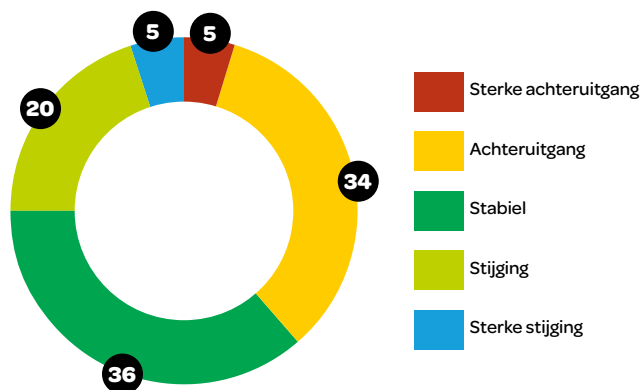
Een jaarlijkse monitoring van de algemene vogels wordt uitgevoerd voor de meest verspreide soorten broedvogels. Voor de periode 1992-2020 kon een langetermijntrend worden vastgesteld voor 41 soorten in Brussel, waarbij in het bijzonder blijkt dat 39% van de gevolgde soorten erop achteruitgaat.

Bepaalde soorten gaan sterk achteruit (1992 tot 2020):

- Huismus: - 96%
- Turkse tortel: - 86%
- Tuinfluiter: - 85%
- Spreeuw: - 81%
- Grasmus: - 80%

De groep soorten die verbonden is aan gebouwen (huismus, gierzwaluw, spreeuw, zwarte roodstaart) is er met 5% op achteruitgegaan in die periode.

Percentage voor de gevolgde algemene soorten (1992-2020)



Andere soorten, vaak uitheems of algemeen, gaan er (sterk) op vooruit (1992 tot 2020):

- Kauw: + 1590%
- Nijlgans: + 912% (uitheemse soort)
- Stadsduif: + 862%
- Buizerd: + 620%
- Halsbandparkiet: + 252% (uitheemse soort)

De actieve aanpak werpt vruchten af: de oeverzwaluw heeft gebroed in Brussel in 2021 voor het eerst sinds 40 jaar en de populaties van de huiszwaluw stegen vrijwel constant tussen 2003 en 2020.

Vijf Natura 2000-soorten zijn in een gunstige staat van instandhouding (wespendif, slechtvalk, ijsvogel, zwarte specht, middelste bonte specht) en twee in een ongunstige staat van instandhouding (nachtzwaluw en grote zilverreiger).



VOOR MEER INFORMATIE

- [Focus: Evolutie van de avifauna](#)
- [Factsheet 23: Avifauna in gebouwen en mobilisatie voor het behoud ervan](#)
- [Interactieve kaart: Brusselse mussen](#)
- [Interactieve kaart: Gierzwaluw in Brussel](#)
- [Interactieve kaart: Fauna en gebouwen](#)



STAAT VAN DE FAUNA: DE AMFIBIEËN EN REPTIELEN

De achteruitgang van meerdere inheemse soorten die werd vastgesteld ten tijde van de eerste atlas (1984-2003) **en de verdwijning uit het gewest van 30% van de amfibiesoorten** worden bevestigd door de tweede atlas van amfibieën en reptielen (gegevens 2004-2019). Voor deze soortengroep moet een atlas worden samengesteld om de 10 tot 15 jaar.

Een gemengde balans voor de amfibieën

Van de 12 soorten die van oudsher aanwezig zijn in het Brussels Gewest worden er vier beschouwd als uitgestorven in het Gewest, en acht soorten zijn nog aanwezig, waaronder de vroedmeesterpad die opnieuw werd uitgezet. De meerkikker, een invasieve exoot die algemeen voorkomt en wordt beschouwd als geacclimatiseerd, is de soort die in de periode tussen de twee atlassen de grootste vooruitgang heeft geboekt. **Een enkele soort die ten tijde van de eerste atlas als lokaal uitgestorven werd beschouwd, werd opnieuw waargenomen: de poelkikker.**

De meest verspreide soorten zijn de gewone pad en de bruine kikker (die ook geografisch het meest verspreid is), gevolgd door de alpenwatersalamander en de kleine watersalamander. De meest zeldzame soorten zijn de vuursalamander (alleen aanwezig in het Zoniënwoud) en de poelkikker.



Het aantal waarnemingen van amfibieën is echter sterk toegenomen tussen de eerste en de tweede atlas, net als het aantal gekende soorten per km² waarnemingsgebied. Dit resultaat is toe te schrijven aan de grotere onderzoeksinspanning voor de tweede atlas, aan een betere kennis van de status van de soorten maar ook aan de acties die werden ondernomen om natuurlijker milieus te herstellen en om de kwaliteit van het oppervlaktewater te verbeteren.

En reptielen ... vooral uitheemse

De twee inheemse reptielensoorten van het gewest, de hazelworm en de levendbarende hagedis, zijn zeldzaam en komen slechts op enkele locaties voor. De muurhagedis en de ringslang zijn geïntroduceerd in het gewest waar ze van nature niet aanwezig waren (neo-inheems).

Naast deze twee inheemse en twee neo-inheemse soorten zijn er zeven soorten uitheemse schildpadden die hier voorkomen (die wren vrijgelaten of zijn ontsnapt), waaronder **de roodwangschildpad, op dit moment de meest verspreide reptielsoort in het gewest.**



VOOR MEER INFORMATIE

- [Focus: Amfibieën en reptielen in het Brussels Gewest](#)
- [Factsheet 5: Amfibieën en reptielen in het Brussels Gewest](#)
- [Interactieve kaart: Amfibieën en reptielen in Brussel](#)
- [Atlas van de amfibieën en reptielen van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest - 2022](#)
- [Amfibieën en reptielen van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest – 2003](#)



STAAT VAN DE FAUNA: DE WILDE BIJEN

De eerste atlas van de wilde bijen in het Brussels Gewest (2020) stelt een lijst op van 248 soorten wilde bijen die tussen 1841 en 2020 op het grondgebied van het gewest werden waargenomen.

Hiervan worden 42 soorten (17%) beschouwd als gewestelijk uitgestorven (37 soorten niet meer waargenomen sinds 1990, 5 soorten niet meer waargenomen sinds 2004). Van de 206 nog aanwezige soorten **wordt de staat van instandhouding voor 122 soorten beschouwd als gunstig** (niet bedreigd of in opmars), **en voor 81 soorten als ongunstig (kwetsbaar of in gevaar)**. De soorten die in opmars zijn, zijn in de meeste gevallen alleenstaande waarnemingen van soorten die nooit eerder in de historische gegevens voorkwamen.

Het braakland van Josafat, een van de rijkste natuurgebieden van België, telt 127 soorten, waarvan er 4 uitsluitend op deze site voorkomen.

De honingbij of huisbij, die wordt gehouden door imkers, wordt beschouwd als uitgestorven in het wild. Het is de 249e Brusselse bijensoort, en is niet bedreigd op het grondgebied van het gewest.

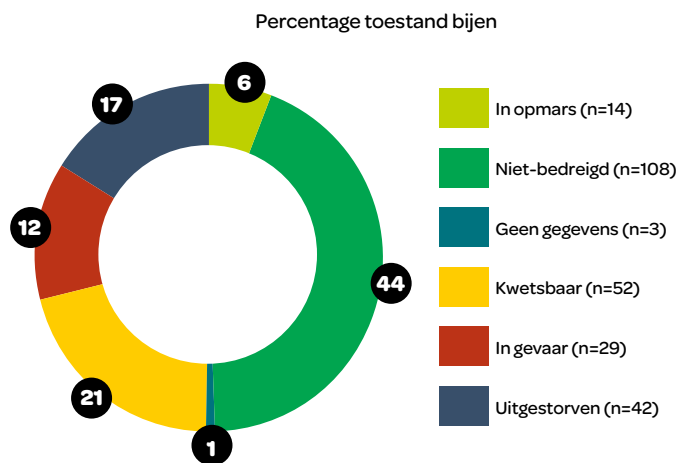
Bijen op onze voetpaden

Een studie van de vliesvleugeligen die zich nestelen onder voetpaden **bracht 22 verschillende soorten in de grond levende bijen en wespen in kaart, en ook de parasitaire wespen die in hun omgeving vertoeven**. Uit de studie bleek ook dat er een grote tegenstelling is tussen de voorkeuren van de wilde bijen die zich nestelen onder voetpaden (zonder voegen, vaak oud en in slechte staat) en de comfortverreisten die vandaag worden gehanteerd voor de gebruikers.

En “gestresste” bijen

Twee studies die tussen 2018 en 2020 werden uitgevoerd, wijzen op een aantal potentiële stressoren voor de wilde bijen in het Brussels Gewest:

- de risico's van voedselconcurrentie tussen honingbijen en wilde bijen (Studie Urbeestress);
- de aanwezigheid van pesticideresten, waarvan sommige ondertussen verboden zijn, in stuifmeel en bloemenbronnen die worden bestoven door insecten en die rechtstreeks afkomstig kunnen zijn van planten uit de commerciële tuinbouw (studie Toxiflore).



VOOR MEER INFORMATIE

- [Factsheet 25 : De bijen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest](#)
- [Atlas van de wilde bijen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest \(frans\)](#)



STAAT VAN DE FAUNA: DE LIBELLEN EN WATERJUFFERS

Ondanks zijn beperkte oppervlakte en dichte bebouwing telt het Brussels Hoofdstedelijk Gewest **een hoog aantal soorten Odonata (libellen en waterjuffers): voor de atlas die werd samengesteld tussen 2015 en 2019 werden 49 soorten geteld van de 69 soorten die in dezelfde periode in heel België werden waargenomen.** De algemene staat van de populaties en de staat van instandhouding zijn sterk verbeterd voor tal van soorten die aanwezig zijn in Brussel. Voor deze soortengroep moet een atlas worden samengesteld om de 10 tot 15 jaar.

Begin 21^{ste} eeuw werden nog maar 27 soorten libellen waargenomen in het Gewest. Van de 49 soorten die tussen 2015 en 2019 werden waargenomen, is 65% in opmars of aanwezig met talrijke en stabiele populaties. Bijna twee derde van de aanwezige soorten plant zich hier ook voort.

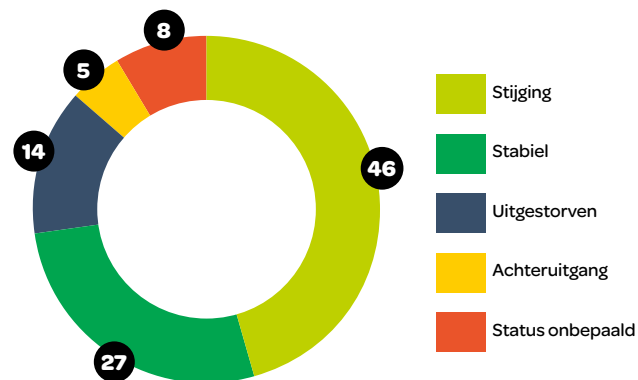
- 21 soorten zijn niet-bedreigde soorten die zich voortplanten.
- 7 soorten zijn zeldzame tot kwetsbare soorten die zich voortplanten.
- 6 soorten zijn zeldzame bezoekers en zeldzame soorten die zich voortplanten.
- 1 soort is invasief.
- 14 soorten zijn zeldzame bezoekers.



20 locaties (van de 546 potentieel gunstige locaties, waarvan 320 waar waarnemingen zijn gedaan) herbergen minstens 20 soorten Odonata. 12 van deze locaties bevinden zich in het stroomgebied van Hoog-Woluwe. Het braakland van Josafat staat op de vierde plaats van locaties die rijk zijn aan Odonata. Het is uniek door zijn ligging ver van het rivierenstelsel en door de afwezigheid van vijvers.

De Odonata zijn goede bio-indicatoren van de staat van de aquatische ecosystemen, en hun geleidelijke terugkeer **gevoelst van de inspanningen die werden gedaan om bepaalde milieus waaraan ze gebonden zijn weer natuurlijker te maken** (openleggen van de Zenne, natuurlijke aanleg van de oevers van vijvers enz.) en om de kwaliteit van de oppervlaktewateren te verbeteren.

Percentage Status libellen



VOOR MEER INFORMATIE

- [Focus: Libellen en waterjuffers in het Brussels Gewest](#)
- [Focus: Biologische kwaliteit van de voornaamste waterlopen en vijvers](#)



STAAT VAN DE FAUNA: BIOLOGISCHE WATERKWALITEIT EN AQUATISCHE SOORTEN

Geen enkel van de waterlichamen die worden gemonitord in het Gewest bereikt een goed ecologisch potentieel voor alle bestudeerde biologische groepen (fytoplankton, fytobenthos, macrofyten, macro-invertebraten, vissen). De biologische kwaliteit van de waterlopen en vijvers wordt om de drie jaar beoordeeld. De laatste meetcampagne werd uitgevoerd in 2019.

- Zenne: ondanks een positieve evolutie met de **terugkeer van vissen sinds 2016** (waarna evenwel een terugval werd waargenomen in 2019), blijft de algemene staat van deze waterloop zeer slecht.
- Kanaal: **de algemene staat is achteruitgegaan** tussen 2016 en 2019, van gemiddeld naar ontoereikend.
- Woluwe en Roodkloosterbeek: **positieve evolutie voor de periode**, behalve voor de groep van de vissen, die stagneert.
- Lange vijver van het Woluwepark en vijver van Bosvoorde: **goed ecologisch potentieel** of zelfs maximaal ecologisch potentieel, behalve voor de vissen.
- Grote Mellaertsvijver: watervlak voor de eerste keer beoordeeld in 2019. Deze vijver heeft een minder goede ecologische kwaliteit dan de andere bestudeerde vijvers, behalve voor het fytoplankton en de vissen.



CRÉDITS PIREN-SEINE / ARCEAU-IDF/UFBSN/ CC DUNBAR P.

Er zijn punten die problematisch blijven voor de biologische kwaliteit van de oppervlaktewateren:

- aanwezigheid van obstakels in bepaalde waterlopen waar soorten zoals vissen en macro-invertebraten niet doorheen kunnen (Zenne, Woluwe, Roodkloosterbeek);
- kunstmatig karakter van tal van oevers, wat de aanwezigheid van vegetatie beperkt;
- toenemende aanwezigheid van invasieve uitheemse soorten zoals Chinese wolhandkrab, zwartbekgrondel en Amerikaanse en Turkse rivierkreeft creëren een druk voor de macro-invertebraten en kleine vissen (Zenne, Kanaal, Roodkloosterbeek of vijvers);
- droogte (laag waterdebiet gecombineerd met verontreinigde lozingen) (Zenne);
- toevloed van afvalwater in bepaalde waterlopen wanneer het rioleringsnet verzadigd is (Zenne en Kanaal).

En positieve vaststellingen voor bepaalde soorten die gebonden zijn aan het aquatische milieu:

De inspanningen voor beheer van de oppervlaktewateren (verbetering van de waterkwaliteit, natuurlijker beheer van de oevers, opnieuw openleggen van riviersegmenten enz.) sinds meer dan 20 jaar toonden echter **zeer positieve effecten voor de libellenpopulaties**, die sterk afhankelijk zijn van het aquatische milieu (zie pagina Staat van de fauna: libellen en waterjuffers). **Het aantal waarnemingen van amfibieën en het aantal gekende soorten per km² zijn ook toegenomen in de laatste herpeto-atlas** vergeleken met de vorige (zie pagina Staat van de fauna: amfibieën en reptielen).

VOOR MEER INFORMATIE

- [Focus: Biologische kwaliteit van de voornaamste waterlopen en vijvers](#)
- [Focus: Hydromorfologische staat van de Brusselse waterlopen](#)
- [Interactieve kaart: Biologische kwaliteit van de waterlopen en vijvers](#)
- [Factsheet 11: Brusselse waterlopen en vijvers](#)
- [Factsheet 2: Blauw netwerk](#)
- [Factsheet 8: Vissen](#)
- [Focus: Libellen en waterjuffers in het Brussels Gewest](#)

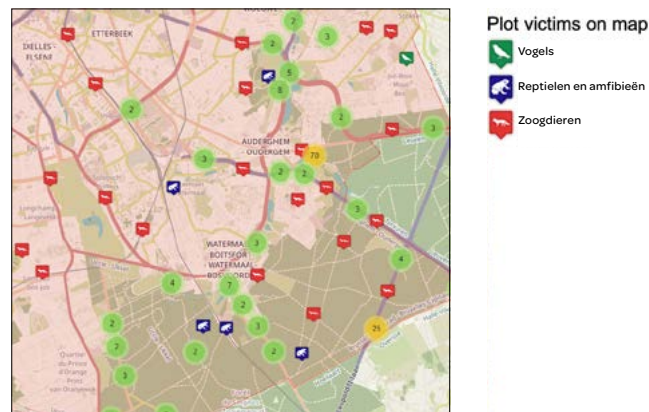
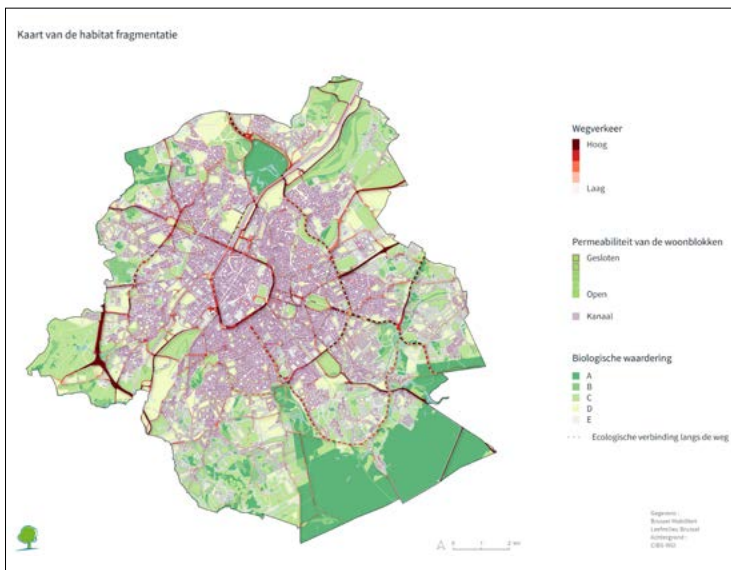


VERSNIPPERING VAN DE HABITATS

In Brussel vormt de bouw van nieuwe gebouwen en infra-structuren zoals wegen de grootste bedreiging voor de biodiversiteit. **Door verstedelijking verkleint het leefgebied van de wilde soorten** die hierdoor hun habitats zien verdwijnen, **maar verdwijnt ook de connectiviteit** die nodig is voor genetische uitwisselingen, migratie, voedselbronnen enz.

- De fragmentatiekaart van de habitats uit 2022 die werd opgesteld op basis van de biologische waarderingskaart (opening van huizenblokken – gegevens 2020) en van de geluidsniveaus (wegverkeer – gegevens 2016) toont duidelijk dat **grote verkeersaders obstakels vormen voor de verspreiding van de soorten.**

- De ruimtelijke connectiviteit tussen de groene ruimten is **kleiner in de centrale gebieden** waar de meeste begroeide ruimten bestaan uit tuinen en binnenpleinen van huizenblokken.
- Maar de versnippering **vormt ook een probleem in de groene kroon van het Gewest**, in het bijzonder in het Zoniënwoud (wegen, spoorlijn).
- De locatiekaart van de dieren die sneuvelen in het verkeer toont een sterke correlatie met de verkeersaders en spoorlijnen. **De meest voorkomende slachtoffers zijn de soorten die zich langzaam verplaatsen**, zoals de bruine kikker, de gewone pad en de watersalamanders. De vos staat op de derde plaats in dit klassement. In maart is de sterfte het hoogst.
- Ook de lichtvervuiling (cf. [pagina De lichtvervuiling](#)) kan **een obstakel vormen voor de verplaatsing van lichtschuwe soorten.**



VOOR MEER INFORMATIE

- [Focus: Versnippering van de habitats](#)
- [Interactieve kaart: Versnippering van de habitats](#)
- [Interactieve kaart: Dieren die sneuvelen op de weg](#)



INVASIEVE UITHEEMSE SOORTEN

Alleen al voor de Europese Unie zou de aanwezigheid van de invasieve uitheemse soorten naar schatting tussen 12 en 20 miljard euro per jaar kosten in **economisch verlies en beheerkosten**, vooral voor de financiering van de maatregelen voor herstel van de milieus. De invasieve uitheemse soorten vormen ook **een bedreiging voor de inheemse soorten** (bv. concurrentie voor voedsel of voortplantingsplaatsen, verspreiding van pathogenen ...) en kunnen de oorzaak zijn van **problemen voor de menselijke gezondheid** (bv. brandwonden door reuzenberenklauw).

Een lijst van 88 zorgwekkende soorten werd opgesteld op Europese schaal in 2016. Van deze 88 soorten zijn er **18 aanwezig in Brussel**. Voor deze soorten moeten beheerplannen worden opgesteld.

Naast de Europese lijst omvat de ordonnantie van 1 maart 2012 betreffende het natuurbehoud een bijlage met een lijst van **28 diersoorten en 46 plantensoorten die zorgwekkend zijn**.



- Volgens de laatste atlas van de amfibieën en reptielen van het Gewest (2004-2019) **is de roodwangschilpad het reptiel en de meerkikker de amfibie die er het meest op zijn vooruitgegaan** tussen de atlas 1985-2003 en de atlas 2004-2019.
- De jaarlijkse monitoring van de algemene vogels van het Gewest toont aan dat **33% van de watervogels die in de lente werden geteld uitheemse soorten zijn**. De populatie nijlganzen, een soort die op de Europese lijst staat, is gegroeid met gemiddeld 8% per jaar en met 912% tussen 1992 en 2020. De grote Canadese gans, een soort op de gewestelijke lijst, is de tweede meest voorkomende soort op onze waterlichamen in de lente.
- Van de zorgwekkende planten kunnen reuzeberenklauw, Japanse duizendknoop of Amerikaanse vogelkers een grote impact hebben **doordat ze de inheemse flora lokaal verzwakken**.



VOOR MEER INFORMATIE

- [Focus: Invasieve uitheemse soorten](#)
- [Interactieve kaart: Invasieve uitheemse soorten](#)
- [Infocache: De halsbandparkiet en de grote Alexanderparkiet](#)
- [Webpagina: Invasieve flora](#)



DE KLIMAATVERANDERINGEN

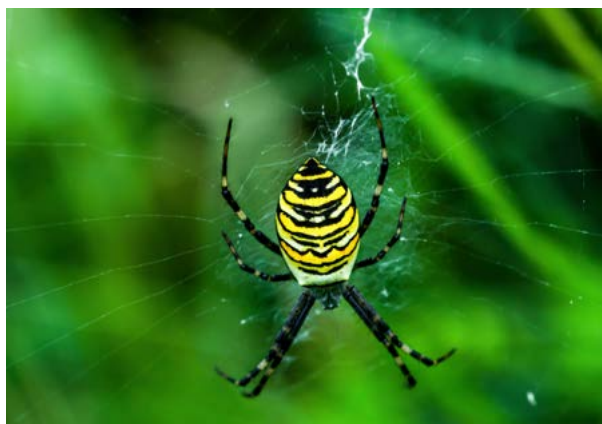
In België is de gemiddelde jaartemperatuur reeds gestegen met 2,3 °C sinds het industriële tijdperk. Deze stijging zou kunnen oplopen tot + 2,6 °C en +3,5 °C tegen de periode 2070-2100. Veranderingen in de neerslag, droogteperiodes en hittegolven zijn nu al zichtbaar en kunnen nog intensiever worden. **In het licht van deze veranderingen hebben de soorten drie opties: zich verplaatsen, zich aanpassen of verdwijnen.**

De gevolgen voor de natuur laten zich al voelen, ook in Brussel:

- **meer zuidse soorten vestigen zich bij ons:** sinds enkele jaren worden nieuwe soorten libellen (zwerfende pantserjuffer, gaffelwaterjuffer, zuidelijke heidelibel en zwervende heidelibel), die waarschijnlijk uit het zuid komen, waargenomen in Brussel. Dit is ook het geval voor de wespspin. Ook verschillende soorten wilde bijen hebben vermoedelijk hun verspreidingsgebied uitgebreid tot bij ons;
- vegetatieve of voortplantingscycli versnellen: **het ontluiken van de knoppen gebeurt 5 tot 15 dagen eerder** dan 50 jaar geleden in België;
- **er kunnen zich veranderingen voordoen in de interacties tussen soorten** (relatie prooi-roofdier, tijdsverschil tussen het ontluiken van een bloem en het verschijnen van zijn bestuiver enz.); in België komt de bonte vliegenvanger te laat terug van zijn trek om van de voedselpiek in de lente, die nu vroeger valt, te kunnen genieten. De soort gaat erop achteruit;
- in het Zoniënwoud **dreigt gevaar voor de beuk, maar ook voor de zomereik en de gewone esdoorn tegen 2100**, door de toenemende bezoekersdruk en intensi-

teit van de droogtes tijdens de lente en de hittegolven tijdens de zomer;

- **de vestiging van bepaalde uitheemse soorten kan worden bevorderd** door deze veranderingen: dit zou het geval kunnen zijn voor de Aziatische tijgermug, die regelmatig wordt waargenomen in België, vooral aan de poorten van Brussel;
- **inheemse soorten die de oorzaak zijn van ecologische en sanitaire problemen** zoals teken of de eikenprocessierups, die op het hele Belgische grondgebied voorkomen, **kunnen zich sterk gaan vermenigvuldigen**;
- **de kwaliteit van de oppervlaktewateren kan beïnvloed worden door droogte of overstromingen**, factoren die ook een impact hebben op de organismen die leven in vijvers en waterlopen (cf. [pagina](#) Biologische kwaliteit van de oppervlaktewateren en in en rond het water levende soorten).



VOOR MEER INFORMATIE

- [Focus: Toekomstige evolutie van het klimaat in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en mogelijke aanpassingen](#)
- [Focus: Kwetsbaarheden van het Brussels Gewest voor klimaatverandering](#)
- [Focus: De koelte-eilanden van Brussel in kaart gebracht](#)
- [Focus: Zoniënwoud en risico's verbonden aan de klimaatopwarming](#)
- [Focus: Klimaatverandering en groei van de beuk in het Brussels Zoniënwoud](#)
- [Website Klimaat.be](#)



DE LICHTVERVUILING

De lichtvervuiling wordt gedefinieerd als de abnormale of hinderlijke nachtelijke aanwezigheid van licht gegenereerd door kunstmatige lichtbronnen, die hinder veroorzaken voor de fauna, de flora en de ecosystemen. **Vandaag staat duidelijk vast dat kunstlicht de natuur sterk verstoort.** België is het Europese land dat het meest is vervuild door kunstlicht, na Malta en Nederland, met een **stijgende trend van gemiddeld 1,39% per jaar**. Nachtelijk kunstlicht heeft een verschillende impact op alle soortengroepen van de fauna en flora.

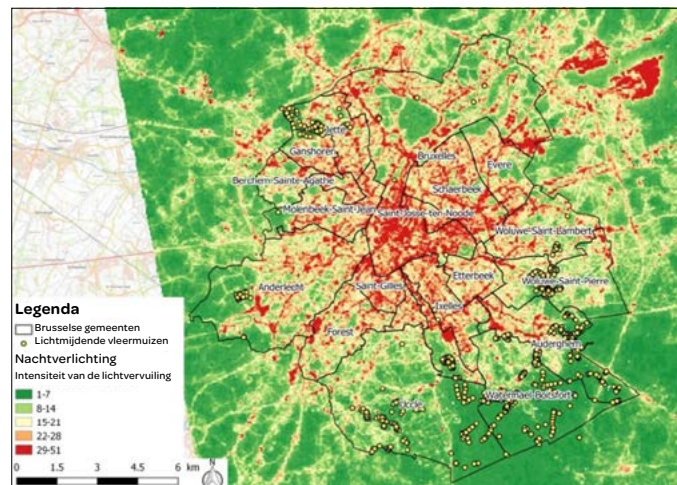
Verlichte obstakels voor het verkeer van de soorten in kaart gebracht

Leefmilieu Brussel heeft in december 2018 een eerste gewestelijke kaart van de lichtverontreiniging en van de verspreiding van de lichtschuwe soorten laten opstellen. Deze kaart werd uitgevoerd in het kader van een studie die de resultaten van de vleermuizenmonitoring analyseert en interpreteert, en geeft een eerste idee van de omvang van het probleem. Er moet nog een methode worden uitgewerkt om alle probleemgebieden van het gewest in kaart te brengen op basis van deze eerste analyse.

Het Brussels Gewest is actief in drie experimentele projecten voor aanpassing van het nachtelijke kunstlicht, om het minder hinderlijk te maken voor de vleermuizen:

- **Rood Klooster:** plaatsing van orangerode verlichting in de Rood-Kloosterstraat in 2016 (partners: de gemeente Oudergem, Sibelga, Leefmilieu Brussel);
- **Vorsterieplateau:** plaatsing van orangerode verlichting (partners: de gemeente Watermaal-Bosvoorde, Sibelga, Leefmilieu Brussel);

- **“Bat Light District” in Jette:** sinds april 2021 werd een dertigtal straatlampen in de Heilig-Hartlaan in Jette uitgerust met een oranje nachtverlichting, wat een primeur is voor de Brusselse woonwijken. Het doel van het project is de kennis van de vleermuizenactiviteit in de verstedelijkte wijken tussen de Natura 2000-gebieden te verbeteren (partners: gemeente Jette, Sibelga, Leefmilieu Brussel, Plecotus-Natagora). Hiervoor werd een specifieke methode voor vleermuizenmonitoring getest.



VOOR MEER INFORMATIE

- [Factsheet 24 : De lichtvervuiling in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest](#)
- [Factsheet 26 : De vleermuizen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.](#)



Redactie: Florence Didion
Nalezing: Julien Ruelle, Juliette de Villers, Livia Spezzani
Coördinatie: Florence Didion / Dienst Natuurontwikkeling

Fotocredits: Bellanger S.: p. 18, 19, 20, 21, 23 - Dermeuse F.: p. 2, 3, 14, 15 - Didion F.: p. 3 - Fonck Y.: p. 2, 6, 8, 9 - Getty Images: p. 27 - Gzen92: p. 2 - Mannaerts P.: p. 6
Schmitt S.: p. 10, 29 - Vereecken NJ.: p. 22 - Wellekens B.: p. 2 - Wikimedia Commons/Appaloosa: p. 26 - Wikimedia Commons/Gzen92: p. 2

Omslagillustratie: Carole Verbyst

Wettelijk depot: D/2022/5762/10
Verantwoordelijke uitgevers: B. Dewulf (DG a.i.) & B. Willock (DG-A a.i.) - Havenlaan 86C/3000 - 1000 Brussel
© Leefmilieu Brussel - Oktober 2022