



# Fauna en flora

De aanwezigheid, verdwijning of toename van bepaalde dier- of plantensoorten is een waardevolle indicator voor de toestand van het leefmilieu. Het zijn zogenaamde bioindicatoren. Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest is één van de weinige grote steden waar een netwerk de waarnemingen van zowel professionele als amateur-naturalisten verzamelt, en dit sedert 1990. 1191 was het vertrekpunt voor de opmaak van een inventaris van de fauna en de flora. De momenteel beschikbare informatie betreffende hogere planten, vogels, reptielen en amfibieën wordt binnenkort vervolledigd met gegevens over zoogdieren en zwammen.

Sommige inheemse dier- en plantenpopulaties nemen af, worden schaarser of verdwijnen zelfs volledig. De oorzaken zijn de verstedelijkingsdruk, de te hoge recreatiedruk in de halfnatuurlijke gebieden (Zoniënwoud, bossen parken), directe menselijke invloed of soms het uitzetten van bepaalde uitheemse dier- en plantensoorten. Dat kan soms ernstige gevolgen hebben voor de biologische diversiteit en voor de voedingsketen, de basis van het natuurlijke evenwicht. Zo kan de verdwijning van één soort ook die van anderen soorten veroorzaken, ...

## KRACHTLIJNEN

- ▶ Verzekeren van een zo groot mogelijke biologische diversiteit, en daarvoor,
  - bescherming van bedreigde soorten
  - tegengaan van uitbreiding van agressieve soorten
  - wettelijke bescherming van alle gebieden met hoge biologische waarde
  - de groene ruimten beheren zodanig dat de biologische waarde behouden blijft en verhoogt
  - integreren van nieuwe vormen van recreatie in de openbare bossen

Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, een kleine enclave in een groter biogeografisch geheel, wordt gekenmerkt door een sterke verstedelijking. Bijgevolg moeten de Europese en Belgische criteria die de zeldzame, kwetsbare of bedreigde soorten omschrijven worden aangepast aan deze context.

Meer dan de helft (53%) van het oppervlak van het Gewest bestaat uit openbare of private groene ruimten. Maar deze zijn erg versnipperd en de bezoekersdruk is hoog. De zones met een hoge biologische waarde strekken zich uit over 2.540 hectare, waarvan slechts 130 ha beschikt over het statuut van natuur- of bosreservaat en dus over een optimale bescherming van hun biologische diversiteit.

## Vossen, vleermuizen en reeën in Brussel

Momenteel wordt een eerste betrouwbare inventaris van alle zoogdieren in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest opgesteld, op basis van vroegere en recente gegevens. De vos, de vleermuis en de ree worden als belangrijke bioindicatoren in het bijzonder gevolgd.

Reeds meer dan 40 jaar wordt de vos waargenomen in het Zoniënwoud. Sinds het dier wordt beschermd, dringt hij verder de binnenstad in, voornamelijk via spoorwegbermen en enkele grote beboste parken. Momenteel wordt zijn actuele verspreiding in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest onderzocht.

De afname van het vleermuisbestand is waarschijnlijk te wijten aan het vellen van oude holle bomen, het dichten van gaten in daken en klokkentorens, en het opruimen van ruïnes. Om de vleermuis beter te beschermen, werd het in 1991 gesloten akkoord over de instandhouding van de vleermuizen onlangs opgenomen in de wetgeving van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. De dieren leven bij voorkeur in bossen, zoals het Zoniënwoud, in grote half natuurlijke gebieden, zoals de Kauwberg, het Vorsterijplateau, Neerpede, het Moeraske, het





Walckierpark, Kinsendaal-Kriekenput, en in half-natuurlijke stadsparken zoals deze van Woluwe, Ten Reuken, Hertoginnedal en het Koninklijk Domein. Sommige domeinen werden op Europees niveau (Natura 2000) als Speciale Beschermingszone voorgesteld. Ook door het inrichten van oude ijskelders en ruïnes nam het aanbod schuilplaatsen toe. In dat verband loopt momenteel een studie m.b.t. het kasteel Tournay-Solvay.

Het reeënbestand in het Zoniënwoud wordt momenteel op 150 dieren geraamd, waarvan één derde in het Brusselse gedeelte zou leven. De talrijke wandelaars, vaak vergezeld van loslopende honden, vormen echter een ernstige bedreiging voor de reeën.

## Bedreigde vogels

Wat betreft de meer algemene broedvogels lijken de volgende tendensen zich af te tekenen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest : een afname van de spreeuw, terwijl een aantal sedentaire soorten, zoals merel en heggemus, een grote stabiliteit vertonen.

De oorzaak van de catastrofale afname van de huiszwaluw is nog steeds niet duidelijk : problemen in de migratie naar Afrika (uitbreiding van Sahel) of in de overwinteringsgebieden, een gebrek aan nestmateriaal (modder) wegens toenemende verstedelijking van het Gewest, de opzettelijke vernieling van vogelnesten, ... De huiszwaluw is in het hele land zeldzaam geworden, maar in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest is de situatie nog veel kritieker. Er resten immers nog amper negen kleine kolonies met ten hoogste een honderdtal nesten. In het kader van het Europese Jaar voor het Natuurbehoud, werden enkele kunstmatige nesten geplaatst in een aantal kolonies. Deze kenden echter niet het verhoopte succes. Dit laat veronderstellen dat deze vogelsoort reeds in een marginale toestand is gekomen.

Daartegenover staan een aantal exotische soorten die duidelijk in aantal toenemen. De Magellaan- of de Nijlgans treft men momenteel reeds aan in de meeste parken van Brussel, zoals het park van Woluwe of het Sobietsky-park in Laken. Deze agressieve soorten verstoren de inheemse broedwatervogels (wilde eenden, waterhoenen, futen, enz.). Daarnaast zorgen ze ook voor onrust in het park. Verder houdt ook een groot en alsmat aangroeiend

aantal halsbandparkieten zich op in heel wat groene ruimten. Deze soort, die tijdens de sluiting van het Meli-park van Brussel werd vrijgelaten, treedt in concurrentie met vogels en vleermuizen, die in holle bomen schuilen. De spectaculaire daling of zelfs verdwijning van bosvogels, zoals koekoek, zomertortel, boompieper, fuitier en en

## L E X I C O N

- ▶ **BIOLOGISCHE DIVERSITEIT** : verscheidenheid van de levende soorten die zich in een bepaald milieu spontaan in stand kunnen houden en voortplanten (fauna & flora).
- ▶ **BIOGEOGRAFIE** : studie van de geografische verspreiding van soorten.
- ▶ **INHEEMSE SOORTEN** : zowel dier- als plantensoorten die al eeuwenlang in een geografisch wel bepaald natuurlijk milieu leven en er zich spontaan voortplanten.
- ▶ **EUTROFIËRING** : de verrijking van water met voedende stoffen. Eutrofiëring is vooral van kunstmatige oorsprong, met voedende stoffen van industriële en agrarische oorsprong. Eutrofiëring verstoort het biologisch evenwicht in vijvers, o.m. door de afname van opgesloten zuurstof.
- ▶ **EXOTISCHE SOORTEN** : zowel dier- als plantensoorten die (al dan niet opzettelijk) in een natuurlijk milieu worden uitgezet, waar ze van nature niet voorkomen.
- ▶ **HOGE BIOLOGISCHE WAARDE** : waarde toegekend aan een gebied op basis van een aantal criteria, zoals de aanwezigheid van weinig verstoorte hydrogeologische elementen (vb. bronnen), diversiteit van aanwezige planten- en diersoorten, aanwezigheid van zeldzame soorten, maturiteit van de vegetaties ((onvervangbaarheid, tenzij op zeer lange termijn, zoals bv. een eeuwenoud bos).
- ▶ **AMFIBIEËN OF KIKVORSACHTIGEN** : gewervelde dieren waarvan de larve, voorzien van kieuwen en een naakte huid, in het water leeft. Voorbeelden zijn kikkers, padden, salamanders.
- ▶ **ONGEWERVELDEN** : meercellige dieren zonder wervelkolom, zoals insecten, schaaldieren, weekdieren, wormen, enz.
- ▶ **REPTIELEN** : koudbloedige, gewoonlijk eierleggende gewervelde dieren. Ze ademen via longen, maar hebben niet altijd poten. Voorbeelden zijn : slangen, hagedissen, schildpadden, enz.
- ▶ **FUNGI** : een zeer verscheiden groep van organismen, in de volksmond "zwammen" genoemd.
- ▶ **ZWAMMEN** : zeer verscheiden groep van organismen zonder bladgroen, zonder bloem, vrucht of zaad. Zwammen groeien op vochtige plaatsen. De meest ontwikkelde vormen zijn herkenbaar aan hun karakteristieke rand ("paddestoelen"), waarvan slechts bepaalde soorten eetbaar zijn. Tot de lagere vormen van zwammen behoren de schimmels en gisten. Vele zwammen vormen zwamwortels op en met de wortels van bomen ("mycorrhiza"), een vreedzaam samenleven dat essentieel is voor vele bomen. Daarnaast zijn er ook heel wat parasitaire zwammen, verantwoordelijk voor verschillende ziekten bij zowel planten als dieren.





houtsnip is toe te schrijven aan het grote aantal bezoekers van het Zoniënwoud, de toegenomen vervuiling veroorzaakt door het dichte wegennet in de buurt en het constante lawaai van het weg- en luchtverkeer.

## Andere soorten in gevaar

Net als bij de vogels zien we ook bij de amfibieën de exotische soorten aan terrein winnen. De groene meerkikker is één van de soorten die sterk in aantal is toegenomen, terwijl de inheemse groene kikker vrijwel verdwenen is. In de meeste vijvers van de parken, maar ook zelfs in de Zoniënwoudvijvers, komen eveneens vele exotische roodwangschildpadden voor. Deze aquariumschildpadjes worden veel verkocht op

beurzen, kermissen en in gespecialiseerde winkels. Ze groeien erg snel, waardoor ze al gauw te groot worden om ze nog in huis te houden. De eigenaars zetten de schildpadjes dan maar uit in de vijvers waar ze jarenlang ongehinderd kunnen leven en groeien, en aldus een bedreiging vormen voor de kleine inheemse fauna.

Bruine kikkers en padden zijn er nog, hoewel hun bestand alsmaar terugloopt. De aanwezigheid van zacht glooiende oevers bij vijvers is gunstig voor deze soorten.

De hazelworm en de levendbarende hagedis zijn de enige inheemse reptielen en zijn erg zeldzaam. Een ringslang werd ooit waargenomen maar deze was hoogstwaarschijnlijk door de mens uitgezet.

De bittervoorn, een op Europees niveau (maar niet door de Brusselse wetgeving) beschermde vis, leeft in de vijvers van het Zoniënwoud. Een bedreiging vormen de in de Zoniënwoudvijvers uitgezette vissen die zich verspreiden over alle vijvers, waaronder ook die van het natuurreservaat Verdrongen Kinderen, en er het milieu verstoren.

Het vliegend hert, een zeldzame en Europees beschermde kever, wordt nog altijd regelmatig aangetroffen in Watermaal-Bosvoorde.

## Spontaan groeiende orchideeën in Brussel

Door het specifiek stedelijke karakter van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest ondergaan de habitats van heel wat soorten sterke verstoringen, of verdwijnen ze zelfs. Ondanks betere bescherming en beheer van heel wat gebieden de voorbije jaren, blijven er soorten verdwijnen.

Wat betreft de hogere planten blijkt uit een vergelijking tussen de (partiële) gegevens van 1943 - 1990 en de complete inventaris van 1991 - 1996 dat 187 plantensoorten verdwenen zijn. Dat is bijvoorbeeld (waarschijnlijk) het geval voor *Ophrys apifera* of de bijenorchis, een zeer zeldzame orchidee, waarvan het niet beschermde habitat niet kan worden beheerd. Dat daarnaast de natuur nog heel wat zeldzame verrassingen in petto heeft voor de oplettende wandelaar, blijkt uit het feit dat onlangs een populatie van ongeveer 300 gevlekte bosorchissen werd ontdekt in een jong wilgenbos op een braakliggend terrein.

De hoge recreatieve druk en het verdwijnen van half-natuurlijke gebieden is één van de voornaamste redenen voor de afname en de verdwijning van hogere planten. Momenteel zijn er minstens zo'n 723 soorten spontaan aanwezig in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, van dewelke 153 soorten als niet-inheems worden beschouwd (geïntroduceerd en vaak genaturaliseerd sedert vele jaren, ontsnapt uit tuinen, ...). Heel wat soorten betreffen ook slechts éénmalige of tijdelijke waarnemingen.

Enkele ingevoerde soorten blijven zich verder verspreiden, en vormen in sommige gevallen zelfs een reële bedreiging voor de inheemse flora. Dat is met name het geval voor de Japanse duizendknoop, die hele spoorwegbermen, braakliggende terreinen, bermen, bosranden, enz. overwoekert. Hetzelfde verschijnsel doet zich voor met de Kaukasische bereklauw, die zich vooral verspreidt op de spoorwegbermen en langs enkele snelwegen, en zelfs lokaal in natuurgebieden zoals in het Zoniënwoud aanwezig is. Men kan die plantensoorten alleen ecologisch verantwoord bestrijden door ze intens en herhaald te maaien.

## Lagere plantensoorten als uitstekende bioindicatoren

Sommige korstmossen (lichens) blijken terug toe te nemen. Dat komt waarschijnlijk door de daling van de concentratie zwaveldioxide in de lucht (zie het hoofdstuk over luchtvervuiling).

Een veenmossoort (*Sphagnum flexuosum*) en een zeer zeldzame mossoort (*Ephemerum stellatum*), beide aanwezig in het Zoniënwoud, genieten een specifiek beheer dat hun overleving moet garanderen.

Van het Terkamerenbos zijn in totaal 475 soorten paddestoelen gekend; tijdens onderzoek in 1995 trof men er 258 van aan. Er zijn echter duidelijke negatieve gevolgen van de te intense recreatiedruk en het klassieke "park"bosbeheer, wat, o.a. leidt tot eutrofiëring van de padranden. Globaal is er een afname van de



voor het boxcasysteem belangrijke mycorrhizafungi en een toename van de saprofytische fungi. Dank zij hun uitgestrektheid zijn het Zoniënwoud en het Laarbeekbos

belangrijk refugia voor zeldzame en bedreigde paddestoelen. Er werden, in 1996, 450 soorten aangetroffen op een totaal gekend soortenaantal van 1128 (actuele en historische gegevens). Dat indrukwekkende cijfer weerspiegelt tegelijk de grote rijkdom van de paddestoelenflora en de diversiteit van de gebieden. Het valt alleen te betreuren dat sommige veel voorkomende soorten, zoals de boleet, in het gedrang komen door steeds grotere aantallen "professionele" plukkers. Een te intensieve pluk leidt onvermijdelijk tot ecologische ontregeling. Een recente studie stelt voor om de pluk te verbieden of om een maximumgewicht in te voeren per individu, en dat uitsluitend voor persoonlijk gebruik.

## EEN STERKE RECREATIEVE DRUK

Het Zoniënwoud en zijn bosrijke omgeving kenmerken een deel van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

Dit groene en dichte boslandschap is echter onderhevig aan een sterke recreatieve druk, wat een nadelige invloed heeft op de plaatselijke fauna en flora.

Een in 1995 goedgekeurde ordonnantie betreffende het bezoek van bossen en wouden wil ontspanning en bescherming van de natuur met elkaar verenigen.

Zo legt ze de toegang van het publiek tot enkele "speciale beschermde zones" aan banden, en creëert ze routes voor het publiek: 111 km boswegen en -paden voor wandelaars, 89 km voor fietsers en 61 km voor ruiters.

## EEN BETER TUINBEHEER

In een "natuurlijk" beheerde tuin krijgen ook inheemse wilde planten en dieren een plaats. Deze tuinen spelen dan ook een belangrijke rol in de ontwikkeling en de instandhouding van de biologische diversiteit in de stad.

Sinds april 1991 kunnen particulieren die hun tuin op een meer natuurlijke manier willen beheren, hiervoor advies krijgen van de vzw "Réserves Naturelles".

## GEREGLEMENTEERDE BESCHERMING VAN FAUNA EN FLORA

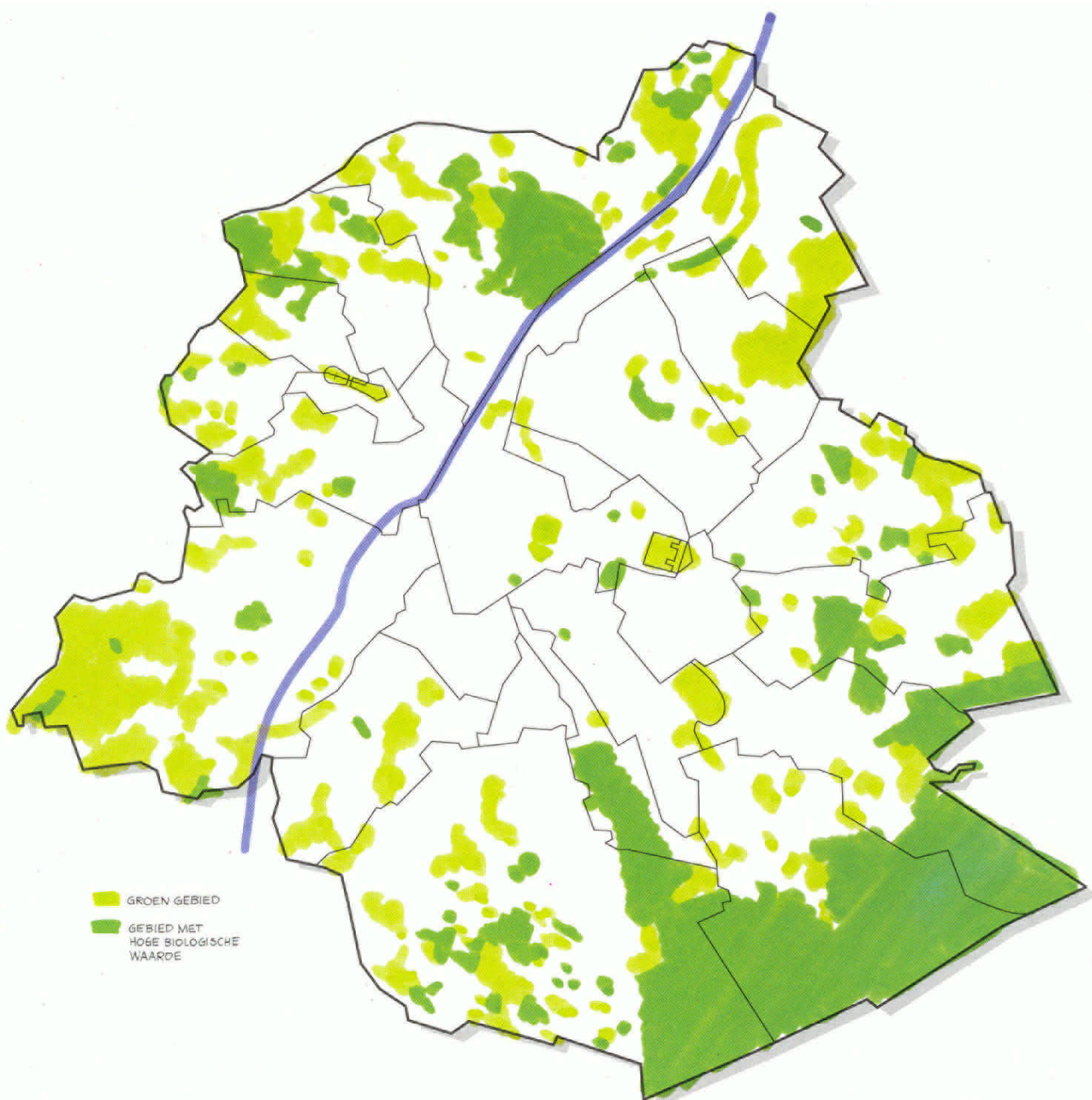
De op 29 augustus 1991 bekrachtigde "Ordonnantie betreffende de wilde fauna en de jacht" beoogt de bescherming binnen het Brussels Hoofdstedelijk Gewest van alle gewervelde dieren behalve de vissen, (dus wel zoogdieren, vogels, amfibieën en reptielen). Ongewervelden komen in deze ordonnantie niet ter sprake.

De wet van 16 februari 1976 "houdende maatregelen ter bescherming van bepaalde in het wild groeiende planten", verbiedt het plukken van een aantal zeldzame planten. Slechts enkele soorten hiervan komen voor in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Lagere plantensoorten (mossen en zwammen) daarentegen genieten nog geen bescherming.

## ATLAS VAN DE BRUSSELSE FLORA

Het BIM brengt binnenkort een 'Atlas van de Brusselse flora' uit op basis van een volledige inventaris uitgevoerd in 1991 - 94. Een eerste analyse van deze inventaris is te vinden in het 'Rapport over de Staat van het Leefmilieu' in het BHG dat het BIM in 1995 publiceerde.





## Gebieden met een hoge biologische waarde

Een recent onderzoek i.v.m. het zogenaamde 'Groen Netwerk' bracht alle groene zones in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (tuinen, parken, onbebouwde terreinen, enz.) in kaart. Het totale oppervlak ervan (binnenzijde van woningblokken en de meeste privé-tuinen niet inbegrepen) bedraagt 5.769 ha. Ze werden geëvalueerd op hun biologische waarde op een waarderingsschaal van 5 tot 15.

Sommige van deze gebieden, met name deze met een score van 10 en hoger, zijn onontbeerlijk voor het behoud van de biologische diversiteit. Het zijn de zogenaamde gebieden "met hoge biologische waarde" die een vegetatie vertonen met een hoge graad van zeldzaamheid, diversiteit en/of maturiteit. Het zijn de kerngebieden van het stedelijk ecologisch netwerk,

noodzakelijk voor de ontwikkeling van een gediversifieerde fauna.

Deze gebieden situeren zich voornamelijk aan de rand van het Gewest. Het gaat om het Zoniënwoud, de vallei van de Woluwe, de beboste en half-natuurlijke gebieden in Ukkel, de beboste zones in het noordwesten en het Koninklijk Domein van Laken. Daarnaast kunnen het ook delen zijn van een landschap die een hoge biologische waarde vertonen. Dat is bijvoorbeeld het geval voor het Dudenpark of de Zavelenberg. Het totale oppervlak van de landschappen met een hoge biologische waarde bedraagt ongeveer 2.500 ha, hetzij 44% van de bestudeerde groene ruimten of 16% van het grondgebied van het Gewest.

## Statuten om de leefruimte van fauna en flora te beschermen

### HET STATUUT VAN "GROENGEBIED"

De meeste van de biologisch waardevolle gebieden beschikken over het door het GewOp (Gewestelijk Ontwikkelingsplan - 1994) toegekend statuut van "groengebied". Een oppervlakte van 250ha, met o.a. belangrijke gebieden met hoge biologische waarde zoals de Kauwberg, het Vorsterijplateau, het grootste gedeelte van het Scheutbos en kleine zones in Neder-Over-Heembeek geniet echter nog altijd geen bescherming.

### HET STATUUT VAN "GERANGSCHIKT LANDSCHAP"

De op 4 maart 1993 gestemde ordonnantie inzake het behoud van het erfgoed, verleende aan verschillende gebieden met een hoge biologische waarde het statuut van "gerangschikt landschap". Dat is bijvoorbeeld het geval voor een deel van de Kauwberg. De rangschikking garandeert een zeer doeltreffende bescherming van het landschap, maar door zijn rigide karakter, gericht op het behoud in de oorspronkelijke staat, verhindert het soms een aangepast beheer gericht op het behoud en het vergroten van de biologische diversiteit.

### "NATUURRESERVAAT" EN "BOSRESERVAAT"

Deze beide statuten zijn gebaseerd op de Wet op de Natuurbescherming van 12 juli 1973, en de op 27 april 1995 gestemde Brusselse ordonnantie met betrekking tot het behoud en de bescherming van de natuur. Ze staan borg voor een betere bescherming en een optimaal beheer van de gebieden. De totale oppervlakte natuur- en bosreservaat bedraagt ongeveer 130 ha - waarvan 100 ha in het Zoniënwood - hetzij 5% van de landschappen met hoge biologische waarde, en 0,8% van de totale oppervlakte van het Gewest. "Natuurreservaten" zijn het Poelbos in Jette, Kinsendaal-Kriekenput in Ukkel, de Zavelenberg in Sint-Agatha-Berchem, het Moeraske in Evere (terrein gehuurd van de NMBS), en een aantal gebieden in het Zoniënwood : het Rood Klooster (met een deel als bosreservaat), de Verdrongen Kinderenvallei (met een deel als bosreservaat), de Vuylbeekvallei (met een deel als bosreservaat) en de Pinnebeekpoel.

## KENNISMAKING MET DE VOGELS IN BRUSSEL

Vogelliefhebbers vinden ongetwijfeld hun gading in de "Atlas van de broedvogels van het Brussels Gewest", die in 1995 werd gepubliceerd door AVES, één van de twee verenigingen die de avifauna opvolgen op het grondgebied van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (de andere is Wielewaal).

## DE "NATURA 2000" -ZONES

In april 1996 stelde het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, in het kader van de Europese richtlijn inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde fauna en flora (de zogenaamde "Habitatrichtlijn"), drie gebieden met een hoge biologische waarde voor aan de Europese Unie als "Speciale Beschermingszone". De bedoeling van deze richtlijn is op Europese schaal een coherent ecologisch netwerk ("Natura-2000 netwerk") uit te bouwen, dat het herstel en de inrichting van voor de gemeenschap belangrijke soorten en natuurlijke habitats garandeert of bevordert.

De 3 Speciale Beschermingszones zijn : het Zoniënwood met zijn randgebieden (Bergeje, Tournay-Solvaypark meat Molenvijver, Woluwevallei met zijn grote parken zoals Hertoginnedal, Mellaertsvijvers, Maloupark, Ter Bronnenpark, Hof ter Musschen, ...), het Kinsendaal-Kriekenput-complex in het zuidwesten en het complex van boszones in het noordwesten (Poelbos, Dielegembos, Laarbeekbos, moeras van Jette-Ganshoren). Het gaat om een totale oppervlakte van 1.871 ha op een totaal van 2.540 ha gebieden met een hoge biologische waarde.

## VERSCHILLENDE VLEERMUISOORTEN

Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest telt minstens 11 (mogelijk 16) soorten vleermuizen. Tenminste 3 daarvan zijn opgenomen in bijlage II van de hierboven aangehaalde Europese Habitat-richtlijn. Alle overige soorten staan vermeld in bijlage IV van de richtlijn, welke bepaalt dat de dieren moeten worden beschermd volgens de plaatselijke wetgeving ter zake. Het is verder vooral op basis van de aanwezigheid aan de 3 soorten vermeld in bijlage II, dat de Speciale Beschermingszones in het kader van het Europese Natura-2000 netwerk werden voorgesteld.