



GROENE RUIMTEN: TOEGANKELIJKHEID VOOR HET PUBLIEK

Brussel, groen gewest, ... Volgens verschillende bronnen (kadaster, Leefmilieu Brussel) bestaat bijna de helft van het gewestelijke grondgebied uit groengebieden. Deze zijn van uiteenlopende aard: parken, waterrijke gebieden en watervlakken, bossen, wouden, braakland, velden, privétuinen of grote privé domeinen. Hoewel ze allemaal even belangrijk zijn voor de fauna en de flora van het Gewest, spelen alleen de groene ruimten die toegankelijk zijn voor het publiek een belangrijke sociale rol in termen van levenskwaliteit, als trekpleister voor spel, ontmoetingen en ontspanning. Deze rol is bijzonder belangrijk voor een stad als Brussel waarin ruim 63% van de bewoners het zonder eigen tuin moet stellen (NIS, 2001).

Uit een recente studie die erop gericht was de voor het publiek toegankelijke groene ruimten en recreatieruimten in kaart te brengen, blijkt echter dat het overgrote deel van de Brusselse groene oppervlakten bestaat uit ruimten (privé- of publiek) die in rechte of in feite niet toegankelijk zijn voor het publiek.

De studie heeft de toegankelijke groengebieden en recreatieruimten geïnventariseerd volgens een eenvoudige typologie, die hoofdzakelijk verband houdt met de functionaliteit van de ruimte:

- De categorie "Bos" heeft betrekking op sterk begroeide ruimten en/of met een groot overwicht aan bomen. Hier wordt vooral gewandeld. In oppervlakte is dit de grootste categorie (58%), wat wordt verklaard door de aanwezigheid van het Zoniënwoud;
- De categorie "Grotendeels begroeide publieke ruimte" heeft betrek-

king op aangelegde ruimten waar het "groen" overweegt dat bovendien erg gevarieerd kan zijn (bomen, struiken, bloemen, grasperken, ...). Hier worden verschillende activiteiten beoefend: wandelen, spelen, lezen, ontmoetingen, ... Deze ruimten zijn goed voor 34% van de oppervlakte (64% van het aantal);

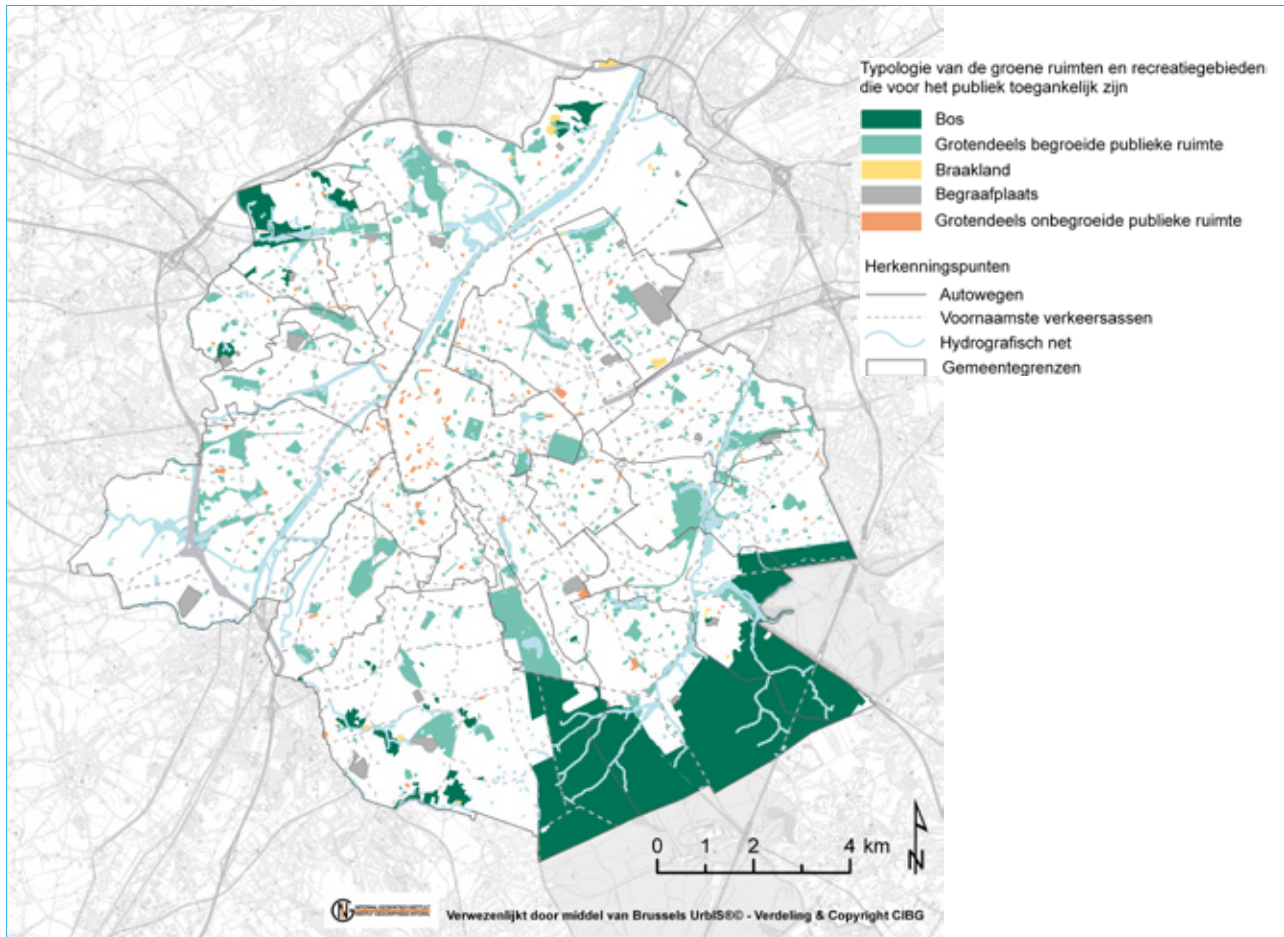
→ Een andere categorie heeft uitsluitend betrekking op "begraafplaatsen" die vaak echte groene ruimten zijn, maar dan met een bijzonder karakter. Ze maken 5% van de oppervlakte uit;

→ De resterende ruimten zijn verdeeld over de categorieën "braakland" en "grotendeels onbegroeide publieke ruimte" (goed voor 1% en 2% van de oppervlakte). De eerste omvatten publieke ruimten die niet zijn aangelegd om mensen te onthalen, maar die in werkelijkheid wel toegankelijk zijn. De tweede zijn pleinen, kerkpleinen, voorpleinen, ... waar recreatieactiviteiten mogelijk zijn en die dus vergelijkbaar zijn met de groene ruimten op het vlak van recreatie en sociale activiteiten.

802 van deze ruimten, die een oppervlakte van ongeveer 3 000 hectare beslaan (eventuele wegen en gebouwen inbegrepen, wat neerkomt op bijna 18,5% van de oppervlakte van het Gewest), werden geïdentificeerd. De belangrijkste (in oppervlakte) liggen in de tweede kroon van het Gewest. Op 35% hiervan is een speel- en/of sportplein aangelegd. Deze cijfers moeten evenwel worden genuanceerd aangezien bepaalde privéruimten die hierin niet zijn opgenomen in werkelijkheid vaak toegankelijk zijn voor allen (universitaire campus, woningcomplexen of wijken met groene ruimten of speelpleintjes).

Groene ruimten en recreatiegebieden die voor het publiek toegankelijk zijn : locatie en typologie

BRON : BRAT, 2009





BIODIVERSITEIT: DAGVLINDERS

Ondanks zijn stedelijk karakter kan het Brussels gewest bogen op een zeer rijke flora en fauna. Meer dan 14% van zijn grondgebied is ingekleurd als "Speciale Beschermingszone" in het kader van het Europese netwerk Natura 2000. Deze gebieden herbergen natuurlijke habitats en diersoorten die bijzonder zeldzaam zijn op Europese schaal: enkele soorten vleermuizen (mopsvleermuis, vale vleermuis, ...), het vliegend hert (het grootste insect van Europa), bepaalde boshabitats (zoals alluviale elzen- en essenbosjes), ...

De biodiversiteit steunt op een kwetsbaar ecologisch evenwicht en staat onder sterke druk op verschillende vlakken. In het Brussels gewest is dit vooral het gevolg van de voortschrijdende verstedelijking die ten koste gaat van de vaak rijke groene ruimten (braakland, halfnatuurlijke ruimten), de recreatieve druk en de aanwezigheid van invasieve uitheemse soorten (zie fiche Invasieve uitheemse soorten).

Voor het beheer van dit natuurlijk patrimonium steunt Leefmilieu Brussel o.a. op de gegevens verzameld in het kader van thematische studies die gevoerd worden met het oog op een wetenschappelijke en systematische follow-up van de fauna, de flora en de lokale ecosystemen. Zo werd een inventaris van dagvlinders opgesteld in de periode 2006-2008. De database telt ruim 6 600 observaties in de periode 1830-2008, en is gebaseerd op terreinobservaties (71%), verzamelingen van particulieren en musea (21%) en de wetenschappelijke literatuur (8%). De participatie van het publiek in het verzamelen van observaties werd aangemoedigd, met name door de publicatie en de verspreiding van een identificatiegids van vlinders en de organisatie van telwandelingen en telweekends.

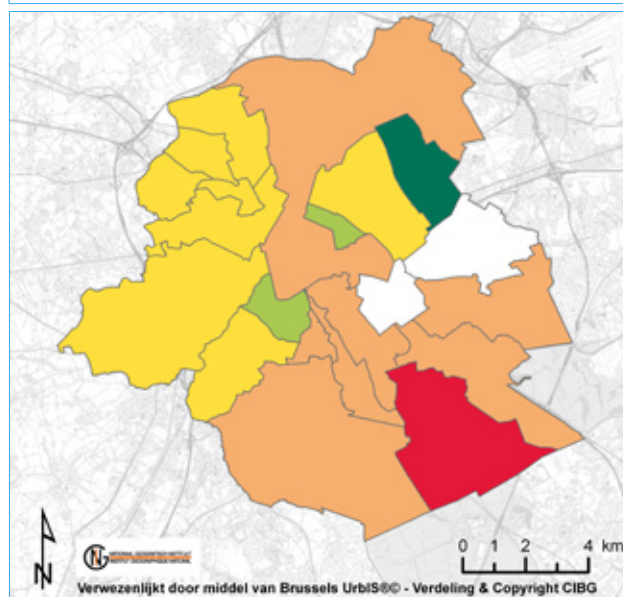
De database telt 69 soorten dagvlinders, voor 46 ervan staat vast dat ze zich gedurende een lange periode hebben voortgeplant in het Brussels Gewest (standvlinders). Op basis van de observaties na 1997 zijn naar schatting 18 (39%) van deze 46 soorten uitgestorven in het Gewest, en zijn er 8 (17%) zeer zeldzaam geworden.

daag nog op een dergelijke soortenrijkdom beroepen.

In vergelijking met andere taxonomische groepen, lijken de dagvlinderpopulaties biezonder sterk te hebben geleden onder de wijziging van de biotopen door de grootschalige verstedelijking van het Gewest in de voorbije decennia (zeldzaam worden van open milieus en waterrijke gebieden, versnippering, ...). Bepaalde groepen die zich thuis voelen in de waterrijke gebieden, zoals amfibieën en waterjuffers, zijn ten andere eveneens sterk bedreigd

Evolutie per gemeente van de soortenrijkdom aan dagvlinders (vergelijking van de waarnemingen in de periodes 1830-1996 en 1997-2008)

BRON : LEEFMILIEU BRUSSEL, DPT. BIODIVERSITEIT

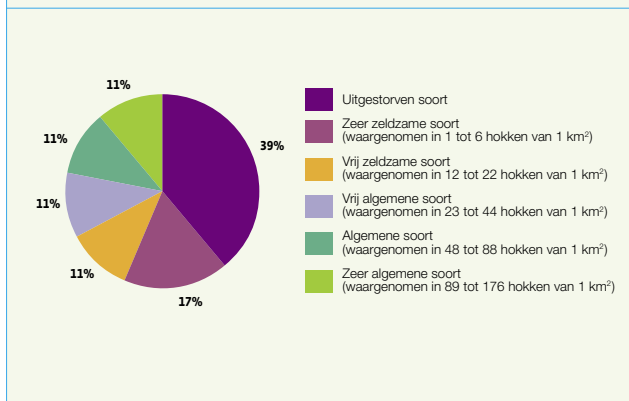


- Status quo
- "Winst" * van meer dan 10 soorten
- "Winst" * van 1 tot 10 soorten
- Verlies van 1 tot 10 soorten
- Verlies van 10 tot 20 soorten
- Verlies van meer dan 20 soorten

* De ogenschijnlijke toename van soorten zou het gevolg kunnen zijn van een vertekening t.g.v. onvoldoende waarnemingen tijdens de periode 1830-1996

Verdeling van 46 soorten standdagvlinders volgens zeldzaamheidsklasse – Brussels gewest (periode 1997-2008)

BRON : LEEFMILIEU BRUSSEL, DPT. BIODIVERSITEIT



Het Gewest telt op dit moment 28 standvlinders, waaronder het icarusblauwtje, de citroenvlinder, het landkaartje, het groot koolwitje, de koninginnenpage, de kleine vos en de dagpauwoog. Drie soorten zijn ingedeeld bij de bedreigde soorten (de grote weerschijnvlinder, de sleedoornpage en het groentje).

Vroeger waren 5 gemeenten (Ukkel, Watermaal-Bosvoorde, Oudergem, Brussel-Stad en Anderlecht) elk een thuishaven van meer dan 25 soorten standvlinders. Alleen de gemeente Ukkel kan zich van-

INVENTARIS VAN DE BRUSSELSE AVIFAUNA

Aan de hand van een recente inventaris van de Brusselse avifauna konden trends voor de periode 1992-2008 worden vastgesteld voor 38 gewone vogelsoorten. Van deze soorten zijn er 14 die in aantal toenemen, 15 die erop achteruitgaan en 9 die stabiel zijn op schaal van het Gewest (Weiserbs, 2008). Meer in het algemeen wijst de evolutie van de Brusselse avifauna in haar geheel op een zeldzaam worden, of zelfs verdwijnen, van kwetsbare soorten die verbonden zijn bepaalde habitats (met name van soorten die gedijen in bossen en halfopen milieus), terwijl de soorten die erop vooruitgaan in het algemeen weinig veeleisende opportunisten zijn. De uitbreiding van de niet-inheemse soorten is eveneens overduidelijk, op het vlak van zowel het aantal soorten als het aantal dieren van elke soort. Positief is evenwel dat bepaalde soorten waarvoor beschermingmaatregelen werden opgezet (slechtvalk, boerenzwaluw, ...), erop vooruit zijn gegaan.



INVASIEVE UITHEEMSE SOORTEN

Eeuwen geleden al zette de mens, opzettelijk of per ongeluk, dieren- en plantensoorten uit buiten hun natuurlijk verspreidingsgebied. Sommige van deze soorten wennen aan de plaatselijke omstandigheden, planten zich succesvol voort en verspreiden zich soms in grote getale door halfnatuurlijke habitats te koloniseren. Deze soorten, “invasieve uitheemse soorten” genoemd, worden steeds talrijker door de toenemende mondialisering van de economie en de snelle groei van het toerisme.

De invasieve uitheemse soorten, de achteruitgang en de fragmentatie van de habitats en de klimaatverandering vormen de belangrijkste oorzaken voor het uitsterven van soorten op wereldschaal. Deze invasies kunnen immers tot gevolg hebben dat bepaalde inheemse soorten verdwijnen en dat de werking van de ecosystemen aanzienlijk wordt verstoord (rivaliteit met inheemse soorten voor voeding of broedplaatsen, woekerdend gedrag bij afwezigheid of verminderde aanwezigheid van natuurlijke vijanden, overmatige predatie, infestatie van waterlichamen, ...). Ze kunnen ook aanzienlijke gevolgen hebben voor de economie (rem voor de scheepvaart of waterrecreatie, kosten voor het treffen van regulerende acties of maatregelen voor herstelling van de biodiversiteit, enz.) en de gezondheid (besmettelijke ziekten, allergieën, brandwonden, ...).

Om al die redenen worden de invasieve uitheemse soorten al enkele jaren bestudeerd met het oog op het observeren van hun aanwezigheid en hun vooruitgang, het kenmerken van hun ecologie en hun mogelijke impact, alsook van de beheersmaatregelen om deze weerslag te beperken. Het is de bedoeling van het Belgisch Forum over invasieve soorten om dergelijke informatie te verzamelen en een database op te stellen (“Harmonia”) van de uitheemse soorten die de lokale biodiversiteit bedreigen.

Aantal opgevolgde invasieve exotische soorten waarvan het verspreidingsgebied ook het Brussels Gewest omvat (2009)

BRON : BELGISCH PLATFORM BIODIVERSITEIT (GEGEVENS BANK HARMONIA, SEPTEMBER 2009)

	Zwarte lijst	Bewakings lijst	Totaal	Soorten (inheemse namen)
Vaatplanten	27	17	44	Vb.: Japanse duizendknoop, Reuzenbereklaauw, Reuzenbalsamien, Amerikaanse vogelkers, Zuid-afrikaans kruiskruid, Canadese guldenroede, ...
Vissen	2	4	6	Giebel, Blauwbandgordel, Snoekbaars, Bruine Amerikaanse dwergmeerval, Zonnebaars, Dikkopelrits
Vogels	1	3	4	Mandarijneend, Nijlgans, Canadese gans, Halsbandparkiet
Zoogdieren	3	1	4	Muskusrat, Bruine rat, Beverrat, Aziatische grondeekhoorn
Amfibieën/reptielen	2	0	2	Meerkikker, Stierkikker
Arthropoden	1	0	1	Veelkleurig Aziatisch lieveheersbeestje
Totaal	36	25	61	

impact), hetzij op de “bewakingslijst” (matige milieu-impact), of nog op de “waarschuwingslijst” (matige of hoge milieu-impact, soorten die tot nog toe enkel in de buurgewesten aanwezig zijn). 61 van de soorten in de database hebben populaties in de biogeografische regio waartoe het Brussels Gewest behoort, en 36 ervan staan op de “zwarte lijst”.

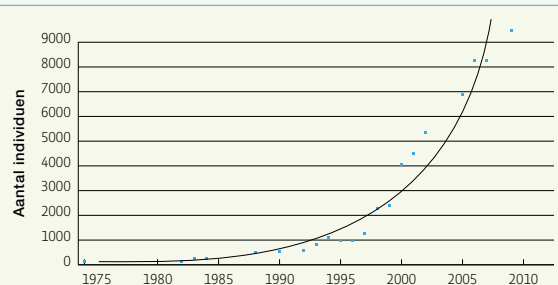
Deze invasieve soorten betreffen in hoofdzaak planten (volgens de laatste inventaris van de gewestelijke flora bestaat 27% van de huidige Brusselse flora uit “nieuwkomers”, planten die na 1500 in onze contreien zijn aangekomen door toedoen van de mens), maar ook dieren van uiteenlopende taxonomische groepen. De beheerders die instaan voor het behoud van de Brusselse biodiversiteit zorgen voor een aandachtige monitoring van deze invasieve planten en dieren en treffen de nodige preventie- en beheersmaatregelen (informatie van het publiek, herziening van de wet, verwijdering van plantensoorten die de publieke ruimte overwoekeren, ...).

DE EXPONENTIËLE GROEI VAN DE HALSBANDPARKIETEN

Drie soorten parkieten planten zich voort in het Brussels Gewest. De halsbandparkiet (*Psittacula krameri*) komt veruit het meest voor. Zijn aanwezigheid in het Gewest is het gevolg van het vrijlaten van een veertigtal vogels uit de kleine Meli-zoo in 1974. De exponentiële voortplanting van deze soort sinds de jaren '90 noopt tot een nauwgezette opvolging. Specialisten vrezen dat deze sterk invasieve holenbroedende soort een te sterke rivaal vormt voor de inheemse holenvogels, en wellicht ook voor de vleermuizen die er kwetsbaarder op zijn geworden. Andere negatieve gevolgen van de overmatige aanwezigheid van parkieten zijn verder: de geluidshinder, uitwerpselen en ontbladering op de slaapplekken en schade aan boomgaarden,....

Evolutie van het aantal halsbandparkieten op de slaapplekken (site van de NATO in Evere en Elizabethpark in Koekelberg)

BRON : WEISERBS 2009



Het aantal halsbandparkieten wordt op dit moment geraamd op meer dan 8 000 vogels in de twee Brusselse slaapplekken waar deze vogels samentroepen bij valavond.

Op basis van een door Leefmilieu Brussel bestelde studie werd een actieplan uitgewerkt om de verschillende parkietenpopulaties in het Gewest aan banden te leggen. Er loopt een gelijkwaardig onderzoek naar acties die kunnen worden opgezet om bepaalde soorten uitheemse watervogels en verwilderde tamme vogels aan banden te leggen.



ZONIËNWOUDE EN RISICO'S VERBONDEN AAN DE KLIMAATWIJZIGING

Bomen leven doorgaans tientallen (populieren, ...) tot honderden jaren (beuken, eiken, ...). Bosbeheer veronderstelt dus een langetermijnvisie die vooruitloopt op veranderingen die zich zouden kunnen voordoen, vooral op het vlak van het omliggende milieu.

Het Zoniënwoud bestaat momenteel hoofdzakelijk uit uniforme, vaak ouder wordende beukenpopulaties. Het specifieke landschap van deze "beukenkathedraal" en zijn geschiedenis liggen heel wat Brusselsaars nauw aan het hart. Dit beukenbos is echter kwetsbaar omwille van verschillende factoren: relatieve droogte van een deel van de hellingbodems, bodemverdichting, frequent voorkomen op kleine diepte van een bodemhorizont waar de wortels niet door kunnen (fragipan), uniformiteit van de populaties waardoor zij weinig bestand zijn tegen weersomstandigheden (rukwinden) en ziektes.

Recentelijk rees ook de vraag over de impact van de klimaatopwarming op de al verzwakte ecosystemen van het Zoniënwoud. Verschillende onderzoeken door universiteiten po(o)g(d)en hierop een antwoord te bieden. Een van deze studies, uitgevoerd door de unité de gestion des ressources forestières et des milieux naturels (FuSAGx – beheerseenheid voor bosrijkdommen en natuurlijke milieus) heeft op vraag van Leefmilieu Brussel, in de context van de klimaatverandering, de evolutie van een potentieel areaal van 26 soorten gemodelleerd. Het gaat om soorten die nu al aanwezig zijn of in overweging worden genomen voor een toekomstige herbebossing in het Zoniënwoud. Het scenario dat voor de klimaatsimulaties werd gehanteerd, is een intermediair scenario (A1B) uit een reeks die werd uitgewerkt door de intergouvernementele deskundigengroep inzake klimaatverandering (IPCC). Het voorziet dat tegen 2100 in het gebied van het Zoniënwoud, een klimaat kan heersen dat vergelijkbaar is met dat van de Basse-Loire, m.a.w.:

- een stijging van het temperatuurjaargemiddelde met 3°C en van het zomergemiddelde met bijna 4°C ;
- een afname van de neerslag in het vegetatie seizoen met ongeveer 15% en van de neerslag in de zomer met ongeveer 25%;
- een toename van de winterse neerslag met bijna 20%;
- een toename in frequentie en in intensiteit, van de winterse onweers (hiervoor is de onzekerheid groter).

Uit de studie blijkt dat de soort die in het Zoniënwoud het meest zal worden getroffen door dergelijke klimaatwijzigingen, de beuk is. De bijgevoegde kaarten tonen de meer of minder grote (on)geschiktheid van de beuk om zich te ontwikkelen in de huidige omstandigheden (de klasse "tolerantie" wijst op de aanwezigheid van een getolereerde beperkende factor), en in de voor 2100 voorspelde omstandigheden, in de verschillende stations (dit zijn homogene percelen wat klimaat, topografie, bodem, spontane flora betreft) van de bestudeerde zone (Brussels gedeelte van het Zoniënwoud). Volgens deze prognoses liggen de enige stations waar de beuk min of meer aangepast is aan zijn milieu (op de figuur aangegeven als "geschikt" of "tolerant") in de valleien, of in de zone van het Rood Klooster.

Op basis hiervan zou men de doelstelling die door het Brussels Gewest in 2003 weerhouden werd voor het beheersplan van het Zoniënwoud, in vraag kunnen stellen; die bestaat er immers in om het landschappelijke uitzicht van de beukenkathedraal te behouden over 50% van de oppervlakte van het bos. Een herziening van het beheersplan dringt zich op teneinde de aangekondigde veranderingen op te vangen.

In het bosbouwbeheer worden nu al maatregelen getroffen om de uitdaging aan te gaan met de klimaatverandering: uitbouw van een monitoringsysteem van de populaties (gezondheidstoestand van de bomen, parasitaire aantastingen), evolutie van de verjongingsstrategie van het beukenbos (modaliteiten voor het hakken, keuze van de soorten...), opstelling van een "brandveiligheidsplan",...

Bosbouwkundig potentieel – nu en in 2100 - van de beuk in het Zoniënwoud in het geval van een wijziging van het klimaat

BRON : DAISE, & CLAESSENS, 2009

