



**natagora**

*La nature avec vous*

**FORÊT & <sup>ASSÉ</sup>  
NATURALITÉ**

**(zeer) oude stadsbomen**

erfgoed om te bewaren

Alain Paquet



# Oude bomen

Twee verduidelijkingen:

→ Oude bomen:  
in de stad of  
in het bos?





# Oude bomen

Two verduidelijkingen:

- Oude bomen: in de stad of in het bos?
- Oude bomen: gezond... of verzwakkend, afstervend of dood?





# Oude bomen - erfgoed

→ Landschappelijk en esthetisch erfgoed





# Oude bomen - erfgoed

Historisch  
en cultureel  
erfgoed



# Oude bomen - erfgoed

## → Biologisch erfgoed

- Erfenis van de natuur
- We zijn moreel verantwoordelijk
  - > hoeksteen van biodiversiteit in onze contreien
- Het is in ons belang om oude bomen in stand te houden
  - > bijzondere ecosysteemdiensten
  - > persoonlijk welzijn, volksgezondheid
  - > gelinkt aan tijd en traagheid, menselijke dimensie in perspectief gebracht
  - > gelinkt aan ouder worden en dood



# Oude bomen, biologisch erfgoed

→ De boom als habitat





# Oude bomen, biologisch erfgoed

## De boom als habitat

- 600 van de 5.000 vlindersoorten (F) zijn als larven afhankelijk van eiken!
- Honderden soorten diverse insecten (tweevleugeligen, vliesvleugeligen, ...), waarvan sommige ernstig bedreigd zijn, leven niet alleen van de bladeren maar ook van de wortels, van rottend hout of van dood hout op stam of op de grond.



Het voorbeeld van de oude



# Le Chêne, plante-hôte



*Watonalla binaria*,  
Gele eenstaart



*Catocala sponsa*,  
Karmozijnrood weeskind



*Neozephyrus quercus*,  
Eikenpage



*Orthosia gothica*,  
Nunvlinder



*Selenia tetralunaria*,  
Halvemaanvlinder



*Psyche casta*,  
Gewone zakdrager



*Phalera bucephala*,  
Wapendrager



*Alsophila aescularia*,  
Voorjaarsboomspanner



*Euproctis chrysrhoëa*,  
Bastaardsatijnvlinder



*Cabera pusaria*,  
Witte grijsbandspanner



*Lymantria dispar*,  
Plakker



*Arctornis l-nigrum*,  
Zwarte l-vlinder



# Oude bomen, biologisch erfgoed

→ Brussels gewest: het vliegend hert.

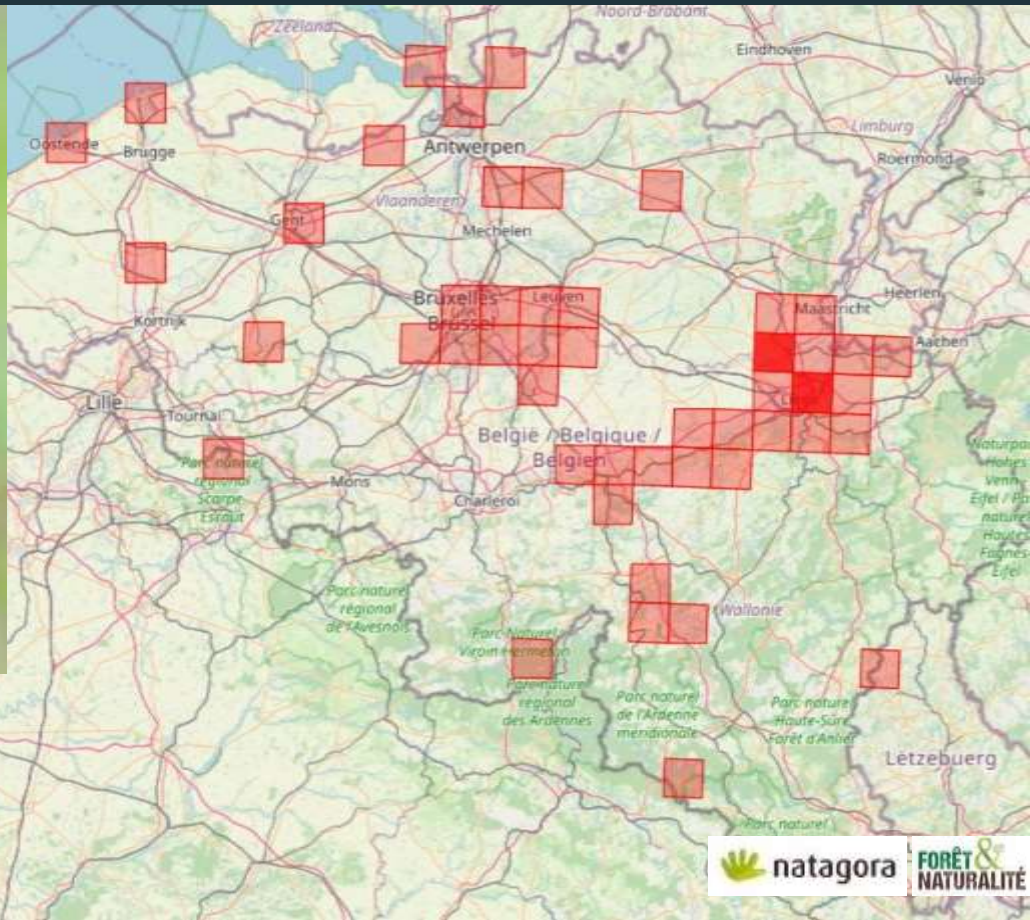


Larve in dood hout



# Oude bomen, biologisch erfgoed

→ Brussels gewest: het vliegend hert.





# Oude bomen, biologisch erfgoed

## Twee levensfactoren

- Twee soorten - intussen vrij zeldzame - bomen zijn bijzonder geliefd bij insecten:
  - Zeer oude bomen (200-400 jaar)
  - Grote bomen in open bosgebied, op zonnige plaatsen, aan de bosrand, eikenhagen
  - Insecten > van essentieel belang in de voedselketen
- **Dood hout** (op stam en/of op de grond) + **licht**
  - = voorwaarden voor maximale biodiversiteit
  - begin van een nieuwe natuurlijke cyclus, van leven



# Ecologisch belang van afstervende bomen

- Criterium voor beoordeling van de kwaliteit van een bosecosysteem: **hoeveelheid dood hout op stam + op de grond**
- Een kwart van de bosdiersoorten heeft dood hout nodig
- Insecten en zwammen die leven van rottend hout
  - 1700 soorten kevers (CH)
  - 2700 soorten zwammen (CH)





# Ecologisch belang van afstervende bomen

→ Primaire holenbroeders






# Ecologisch belang van afstervende bomen

→ Primaire holenbroeders. Zwarte specht, sleutelsoort



natagora

 natagora **FORÊT & NATURALITÉ**

[www.oiseaux.net](http://www.oiseaux.net)







# Ecologisch belang van afstervende bomen

→ Secundaire holenbroeders





# Ecologisch belang van afstervende bomen

→ Secundaire holendieren



# Oude bomen en Ecosysteemdiensten

→ Oude stadsbomen, op hun **hoogtepunt** (in Brussel)

- Beperkte groei gecompenseerd door zeer groot totaal bladoppervlak
  - Maximale evapotranspiratie, hitte-eilanden (-2°C)
  - Aanmaak van O<sub>2</sub> > CO<sub>2</sub>
  - Opvang van stof en luchtverontreinigende stoffen
- Bodemverstevinging
  - Zeer groot wortelnetwerk
  - Verbinding van schimmelwortels
  - Aanvoer van dode bladeren, mulch
  - Intens bodemleven, ongewervelden, losse niet-verdichte grond
  - Regeling van de watercyclus
  - Ontharding >> **NIEUWE groengebieden creëren in BHG!**
  - Vervuilde grond? > kiezen voor aanplantingen.



# Oude afstervende bomen en Ecosysteemdiensten

## → Dode boom

- Massale terugvoer van organisch materiaal - CO<sub>2</sub> - (celstof, houtstof, ...) naar de bodem: takken, stam en wortelstelsel
- Bodemleven, ongewervelden, schimmeldraden
- CO<sub>2</sub> wordt via mineralisatie uit de atmosfeer gehaald (koolstofputten)



natagora

17/12/2021 | (zeer)

# Het belang van het einde

→ Ecologische opeenvolging van een beheerd/secundair bos

1. Regeneratiefase, <10% van de duur van de cyclus
  - ~15-20 jaar
  - Grote biodiversiteit





# Het belang van het einde

→ Boscyclus van een beheerd/secundair bos

## 2. Groeifase, <10% cyclus

- ~20-25 jaar
- **Bepaalde biodiversiteit, CO2-opvang ++**



# Het belang van het einde

→ Boscyclus van een beheerd/secundair bos

## 3. Rijpheidsfase, ~33% cyclus

- ~100 jaar
- Maximale atmosferische ecosystemendiensten
- Vrij grote biodiversiteit, CO<sub>2</sub>-opvang +++





# Het belang van het einde

→ Boscyclus van een beheerd/secundair bos

4. Verouderingsfase, ~33% van de duur van de cyclus
  - ~100 jaar
  - Maximale biodiversiteit



# Het belang van het einde

## → Boscyclus van een beheerd/secundair bos

### 5. Vervalfase, >20% van de duur van de cyclus

- ~70 jaar (tenzij branden, stormen, epidemische ziekten, ...)
- Lichtinval
- Massale terugvoer van organisch materiaal naar de bodem
- **Maximale biodiversiteit**

## → Primair bos:

- De 5 fasen overlappen elkaar





# Het belang van het einde

## → Het einde van één enkele boom

- Geleidelijke, heel trage dood, met opflakkeringen, ...
- Het verval op stam en het lange stervensproces nemen tientallen jaren in beslag
- Eens dood loopt zijn 'tweede leven' (dood op stam en dan dood op de grond) opnieuw over tientallen jaren



# Het belang van ouderdom en dood

## → Als de verouderings- en vervalphasen zouden wegvallen...

- verliezen we de helft van een natuurlijke cyclus
- verliezen we de helft van het leven van een boom
- verliezen we het stadium van maximale biodiversiteit
- beletten we dat de boscyclus op natuurlijke wijze weer op gang komt
  - grote biodiversiteit van de eerste fase, regeneratie



# De schoonheid van verval

## → De kijk van moderne samenlevingen op mensen... en bomen

- Elke vorm van verval is 'not done'
- Traagheid is ondraaglijk
- De tijdschaal van mensen wordt toegepast op bomen
- De dood is een mislukking en wordt aan de blik onttrokken
- De dood wordt niet gezien als een natuurlijke, noodzakelijke voorwaarde voor de voortzetting van het leven
- Esthetiek van het jonge, gezonde lichaam

## → Oude bomen als bron van wijsheid, rust en inspiratie.

# De schoonheid van het einde





# De schoonheid van verval



17/12/2021 (zeer) oude stadsbomen



# En in de stad?

→ **Verzwakkende, afstervende en dode bomen hebben hun plaats in de stad**

- In (middel)grote parken
  - Groen netwerk
  - Ecologisch netwerk: kerngebieden, verbindingsgangen, Japanse stapstenen
- In kleine, verwilderende stadsbossen
  - Georinbos VRT-RTBF Mediapark
- In het Zoniënwood





## En in de stad?

→ **Verzwakkende, afstervende en dode bomen hebben hun plaats in de stad**

- Een grote, alleenstaande boom moet in zijn verval begeleid worden. Ingrepen zijn nodig, afhankelijk van waar hij staat.
  - Oude, alleenstaande bomen kunnen als "Japanse stapstenen" in een stedelijk groen netwerk opgenomen worden.



# En in de stad?

## Oude stadsbomen

### → Er moet rekening worden gehouden met de veiligheid!

... maar ze worden soms (on)bewust gebruikt door politici en boswachters

- Kortetermijnvisie: beoordeeld op doelstellingen > acties > snelle resultaten.
- Ziekte en dood zijn 'not done', esthetiek van het gezonde, symmetrische lichaam
- Moeilijk voor verantwoordelijken om los te laten, bang voor het onzekere.





# Een voorbeeld uit Brussel: Dielegembos

Monitoring van de vogelstand (Leefmilieu Brussel)

Grote honderdjarige beuken

Dreiging van kap en regionale impact op inheemse biodiversiteit

Heel veel holtes in elke boom

Uitzonderlijke biodiversiteit van inheemse holenbroeders

Exotische soorten: Halsband- en alexanderparkieten, een bedreiging?

Geen concurrentie voor holen.

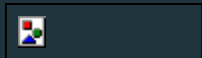
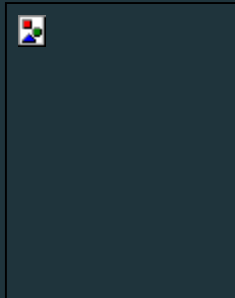
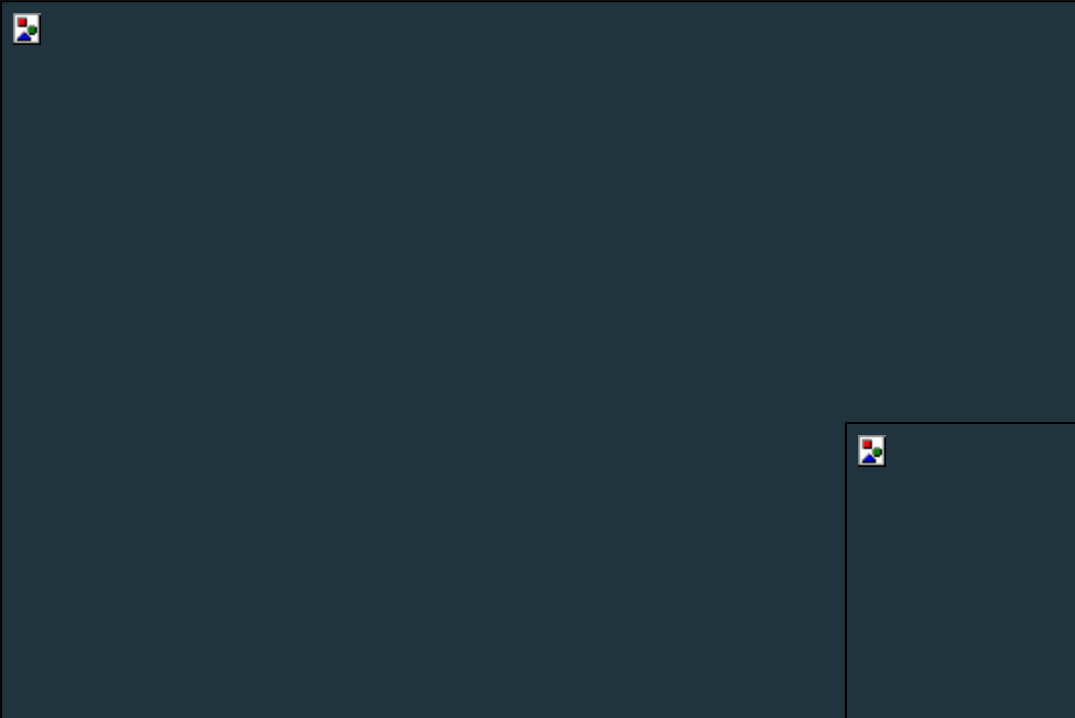
**Laat de bomen oud worden!**

# Een voorbeeld uit Brussel: Dielegembos





# Een voorbeeld uit Brussel: Dielegembos



# VRAGEN?

## → Contact

- Alain Paquet
- Studiedienst
- Natagora Bruxelles
- [alain.paquet@natagora.be](mailto:alain.paquet@natagora.be)





natagora

