



# *Vogels & bosbeheer*



Paul van Els



# Wat is bos?

---

## Boslandschap

2012



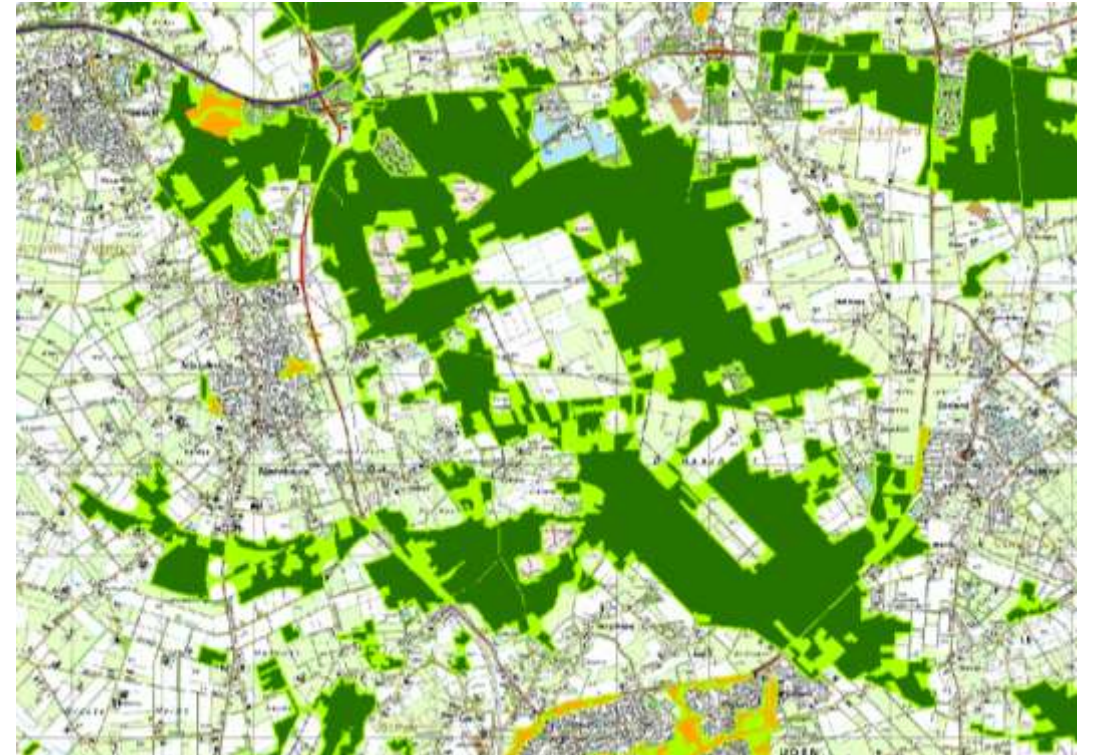
park



open plek in bosgebied



bos



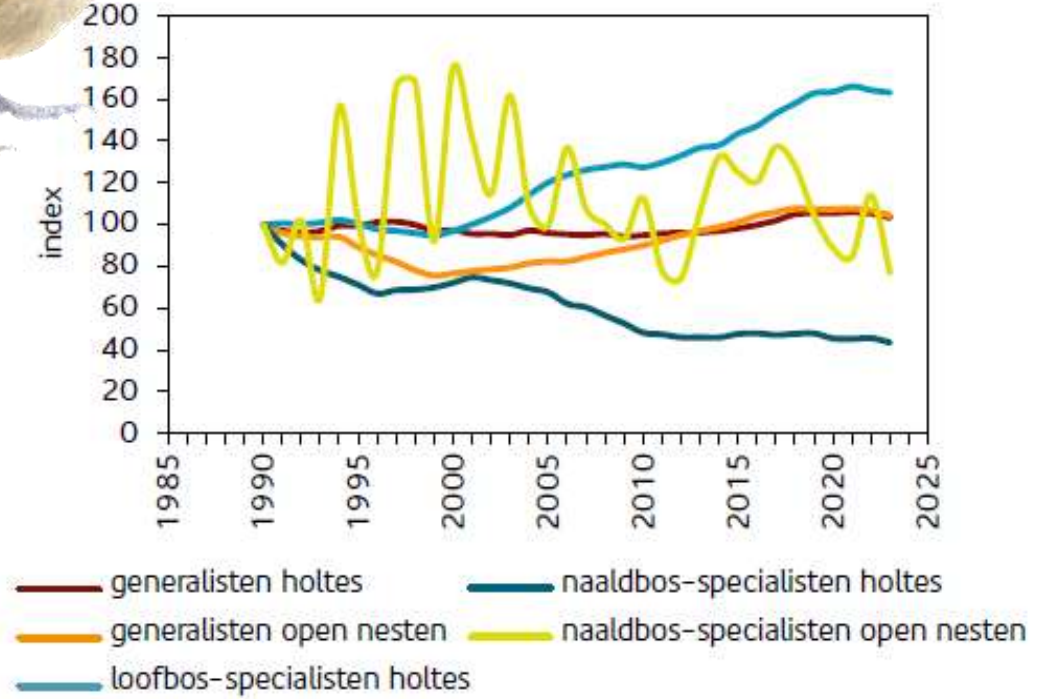
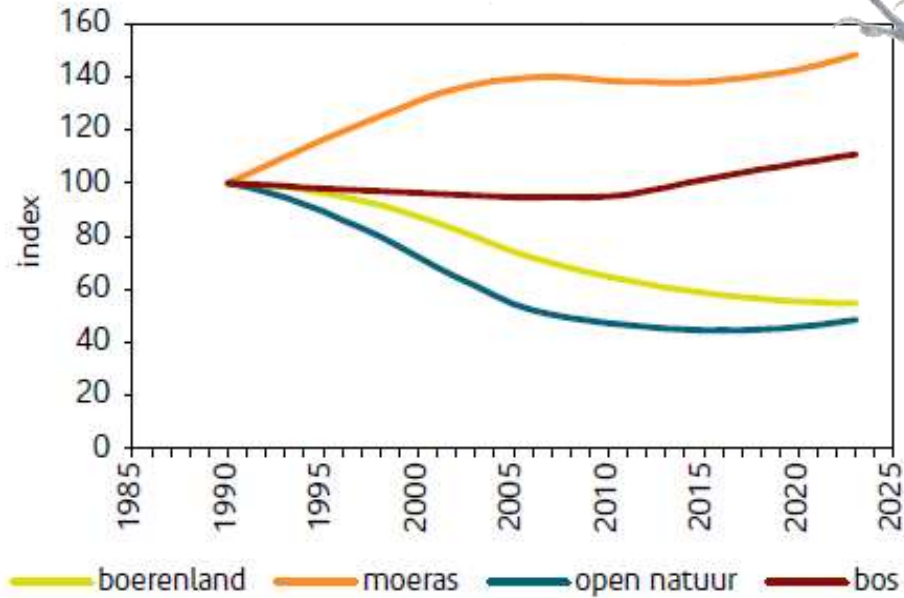
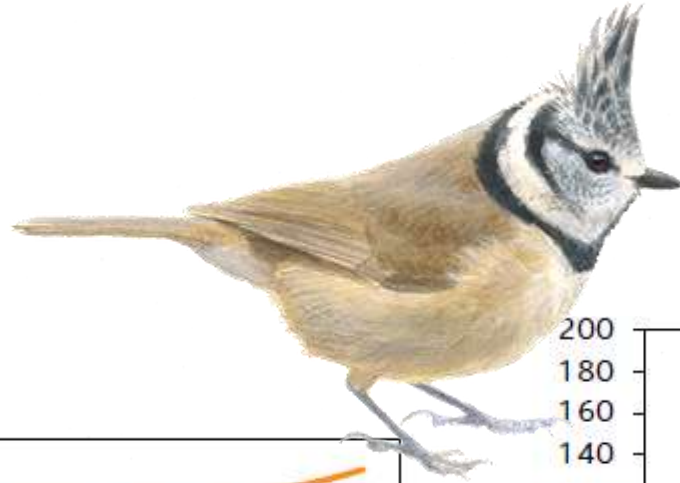
# Bosvogels

Soort	Aandeel in bos	Soort	Aandeel in bos
Zwarte Mees	97 %	Raaf	71
Kortsnavelboomkruiper	97	Appelvink	70
Kruisbek	94	Grote Bonte Specht	68
Sijs	93	Roodborst	66
Zwarte Specht	93	Wespendief	62
Kuifmees	92	Draaihals	62
Vuurgoudhaan	92	Boomkruiper	61
Goudhaan	91	Staartmees	60
Keep	90	Kleine Barmsijs	60
Fluiter	85	Bonte Vliegenvanger	58
Middelste Bonte Specht	85	Bosuil	57
Matkop	81	Boompieper	55
Glanskop	80	Nachtzwaluw	55
Kleine Bonte Specht	79	Houtsnip	54
Boomklever	77	Zanglijster	51
Wielewaal	73	Gaai	50
Havik	73		
Goudvink	72		

# Bosrandvogels

Soort	Aandeel in bos	Soort	Aandeel in bos
Zomertortel	49 %	Ijsvogel	35
Fitis	47	Tjiftjaf	34
Gekraagde Roodstaart	47	Pimpelmees	34
Zwartkop	47	Blauwe Reiger	34
Grote Lijster	45	Koolmees	33
Grauwe Vliegenvanger	42	Mandarijneend	32
Winterkoning	41	Grote Gele Kwikstaart	29
Sperwer	40	Nachtegaal	29
Vink	40	Buidelmees	29
Aalscholver	37	Buizerd	27
Groene Specht	37	Merel	27
Kramsvogel	37	Geelgors	25
Boomleeuwerik	36		
Rode Wouw	36		
Tuinfluit	36		
Koekoek	35		

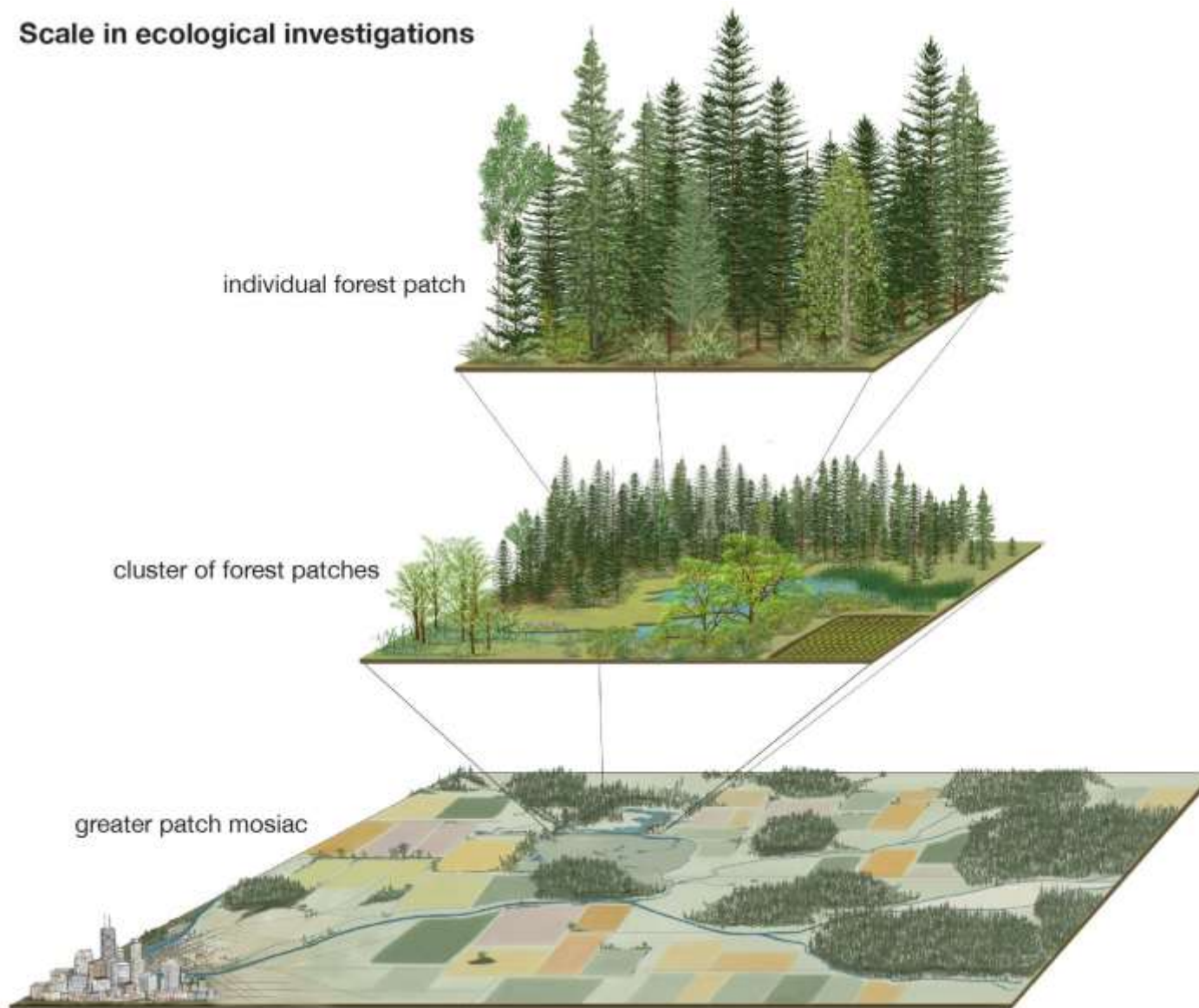
# Trends

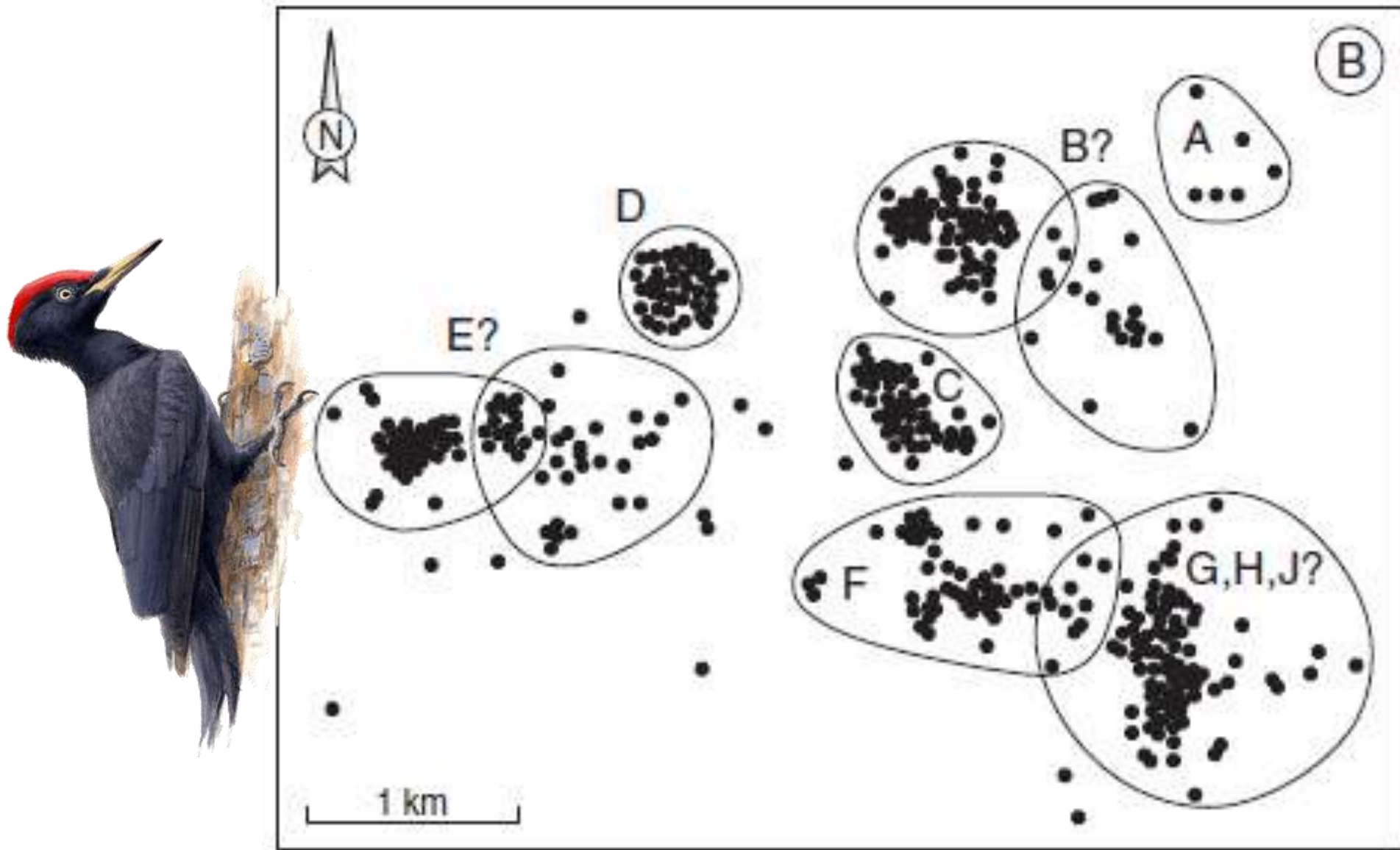


# 1. Grootte

## 2. Verbinding

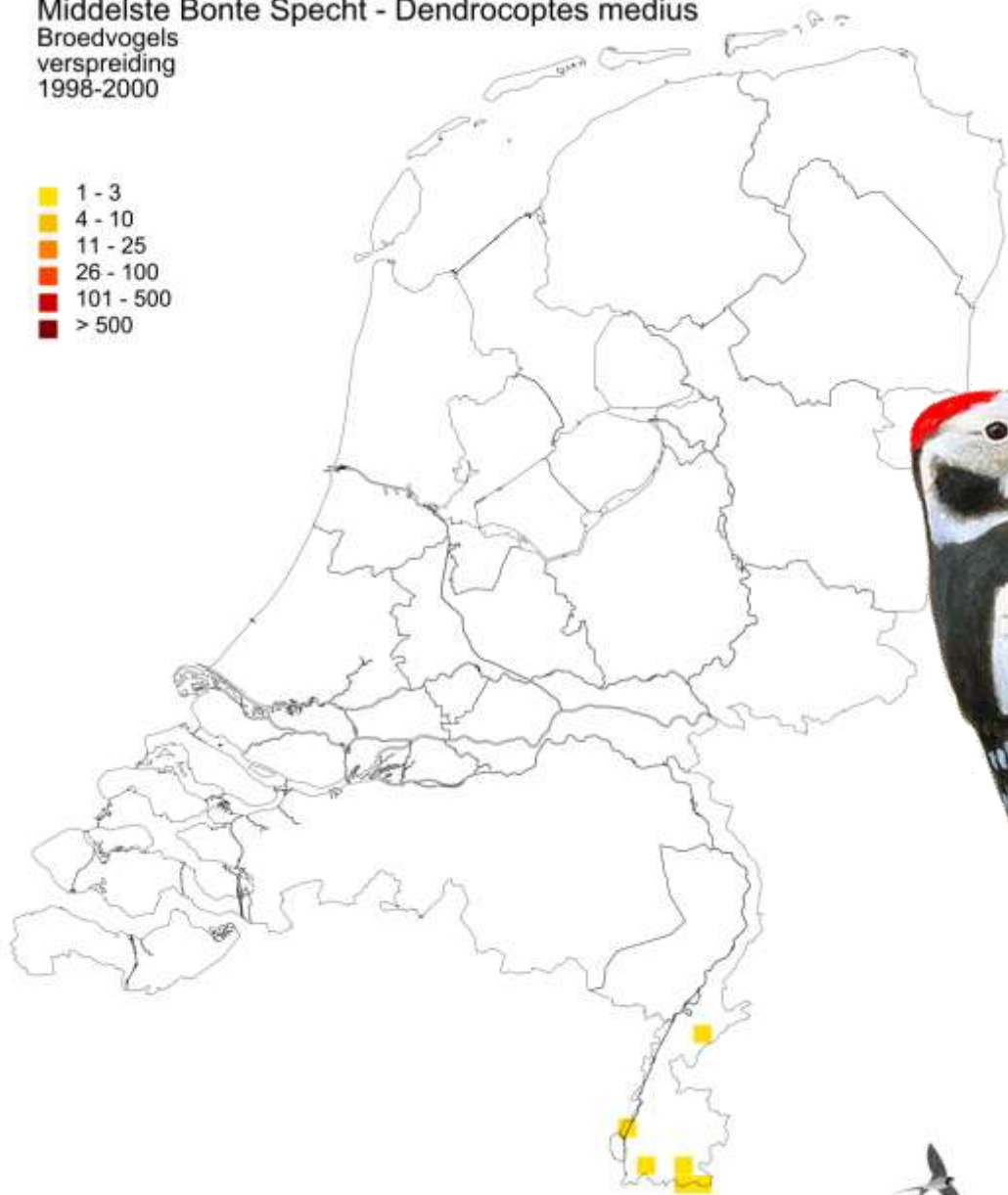
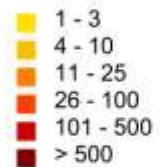
### Scale in ecological investigations



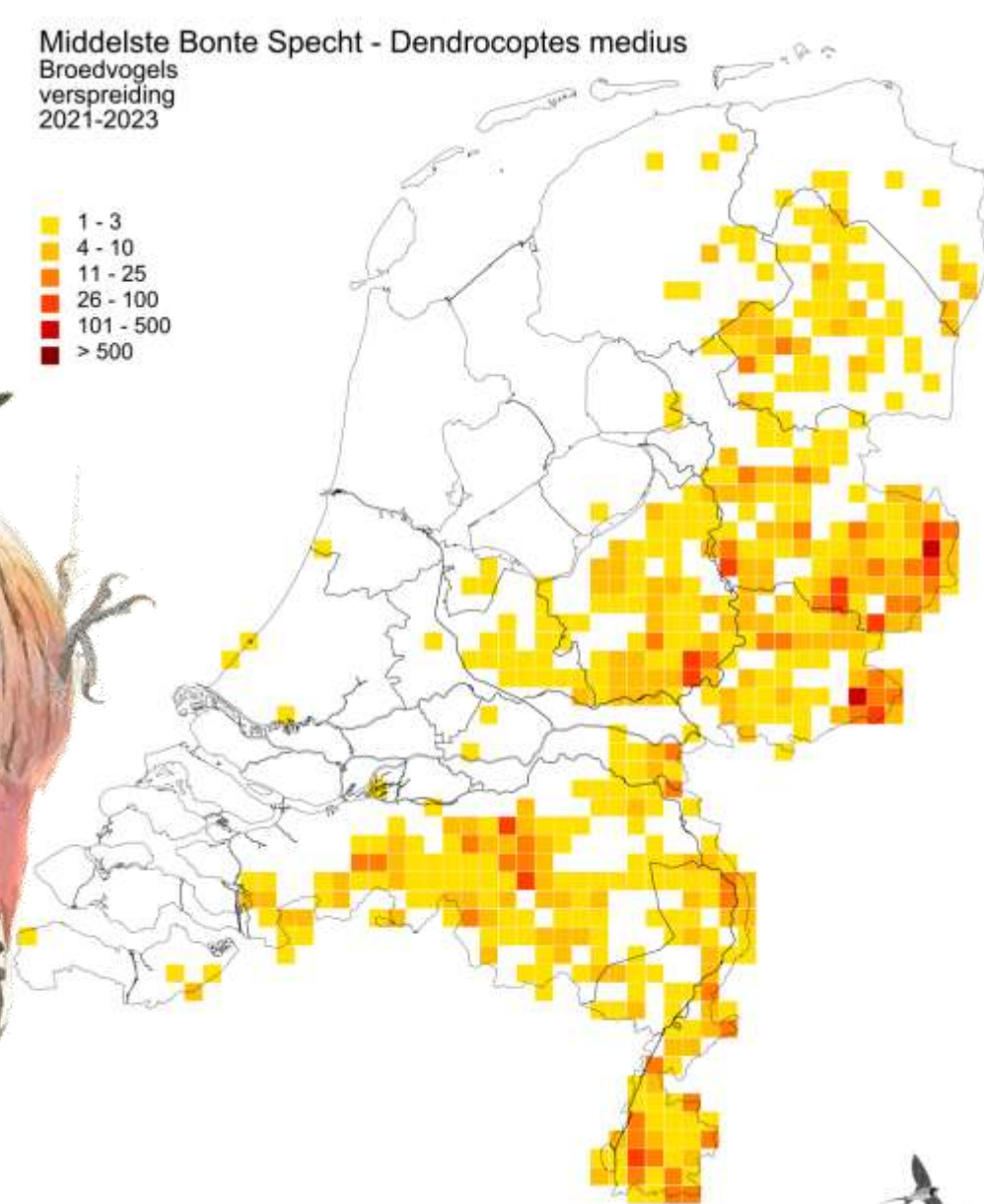
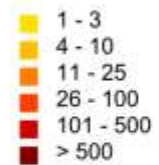


Bocca et al. 2007

Middelste Bonte Specht - *Dendrocoptes medius*  
Broedvogels  
verspreiding  
1998-2000



Middelste Bonte Specht - *Dendrocoptes medius*  
Broedvogels  
verspreiding  
2021-2023





Oude en dikke bomen:  
pijlers van het bos



# Vogels van dikke bomen

---

- bijna alle soorten profiteren van de aanwezigheid van oude, dikke bomen
- specifiek:
  - Boomklever
  - Bosuil
  - spechten
  - Kauw, Holenduif, Spreeuw

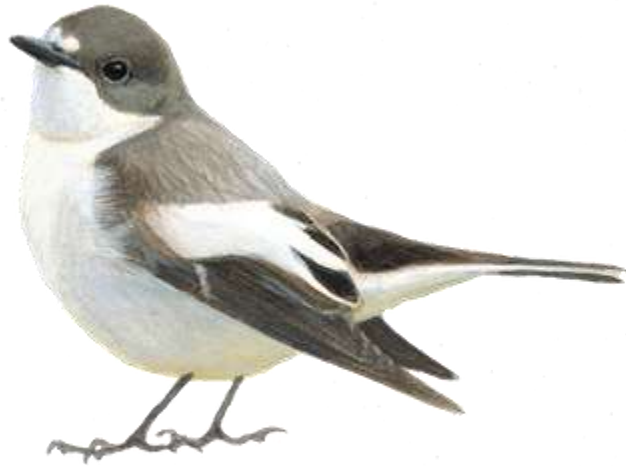


A photograph of a forest with many trees. In the foreground on the right, there is a large, dead tree trunk that is leaning and has a white, translucent overlay on it. The rest of the forest is filled with living trees with green foliage. The ground is covered with brown leaves and some fallen branches.

# Staande dode bomen

# Zeer geliefd bij holenbroeders

- makkelijk om holen te maken
- geen/minder last van hars!





# Liggende dode bomen

---





Oerbos

---

# Aantal insectensoorten

---

- hoog: inlandse eik, berk, wilg
- middel: grove den, populier, beuk
- laag: spar, esdoorn







# Struiklaag: jonge bomen

---



van  
'struikvormende'  
soorten

---



# struikvormende soorten

- arme bodem: vuilboom (lijsterbes, vogelkers)
- rijke bodem: meidoorn, hazelaar, vlier



# Struiklaag in bossen

---

- belangrijk voor struweelvogels, zoals:
  - Zomertortel
  - Winterkoning, Roodborst
  - Zanglijster, Merel
  - Zwartkop
  - Matkop
  - Goudvink





# Bosstructuur

In dit soort  
beukenbossen  
komen weinig  
vogels voor





in deze veel meer





# Exoten: Douglas-spar

*Pseudotsuga menziesii*

---



# Amerikaanse eik

*Quercus rubra*



# Ongemengde opstanden

---



Exoten  
leiden voor  
vogels  
vaak tot  
verrijking in  
gemengde  
opstanden

- structuur
- spar/douglas: dekking (ook in de winter!)
- populier, amerikaanse eik, esdoorn: holen

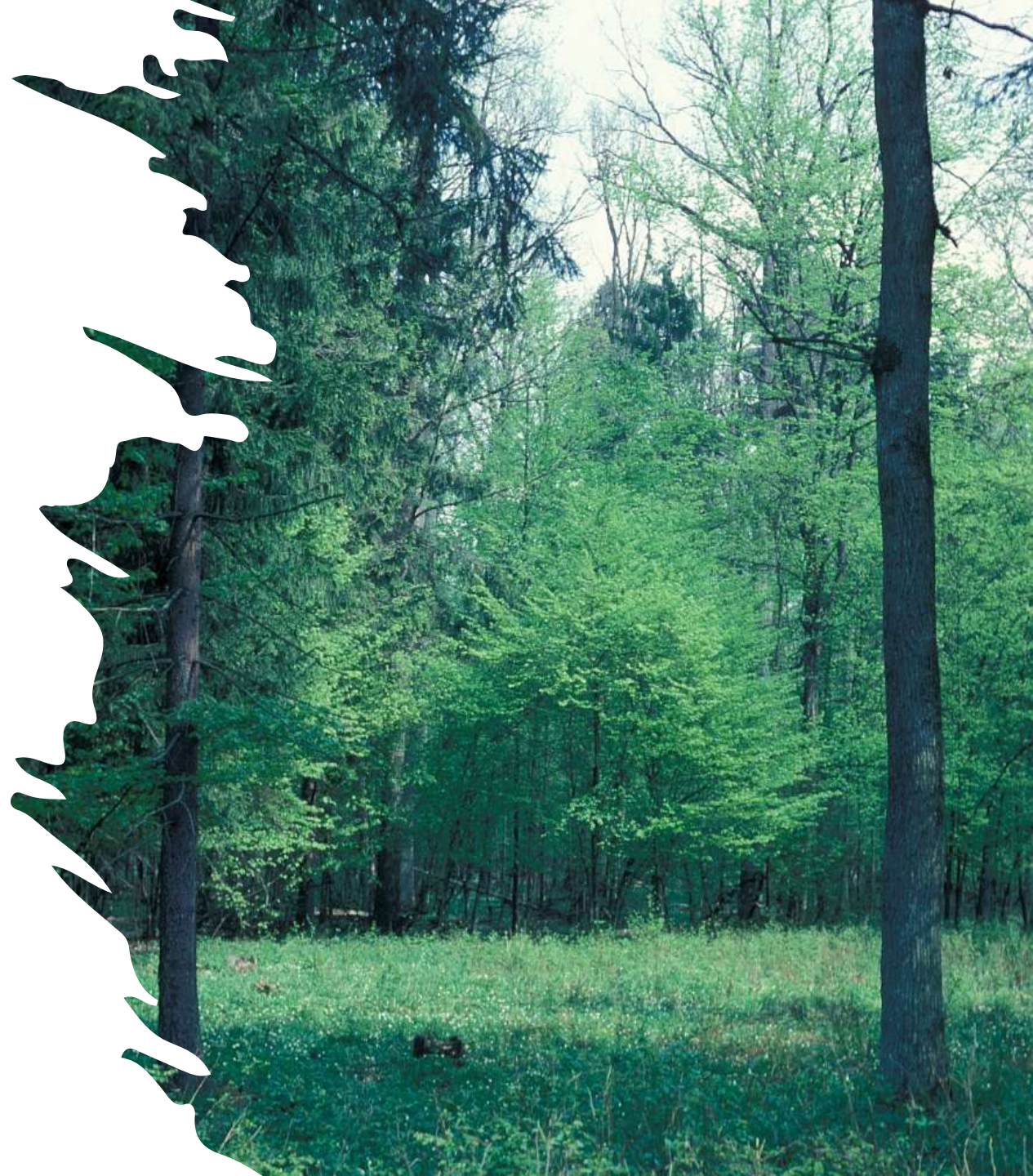
# Klimop

*Hedera helix*

---



Groepenkap





Uitkapbos /  
middenbos



## Vogels van grotere kapvlaktes en bosranden (kale fase)

- Nachtzwaluw
- Geelgors
- Draaihals
- Boomleeuwerik
- Boompieper



## Vogels van grotere kapvlaktes en bosranden (struikfase)

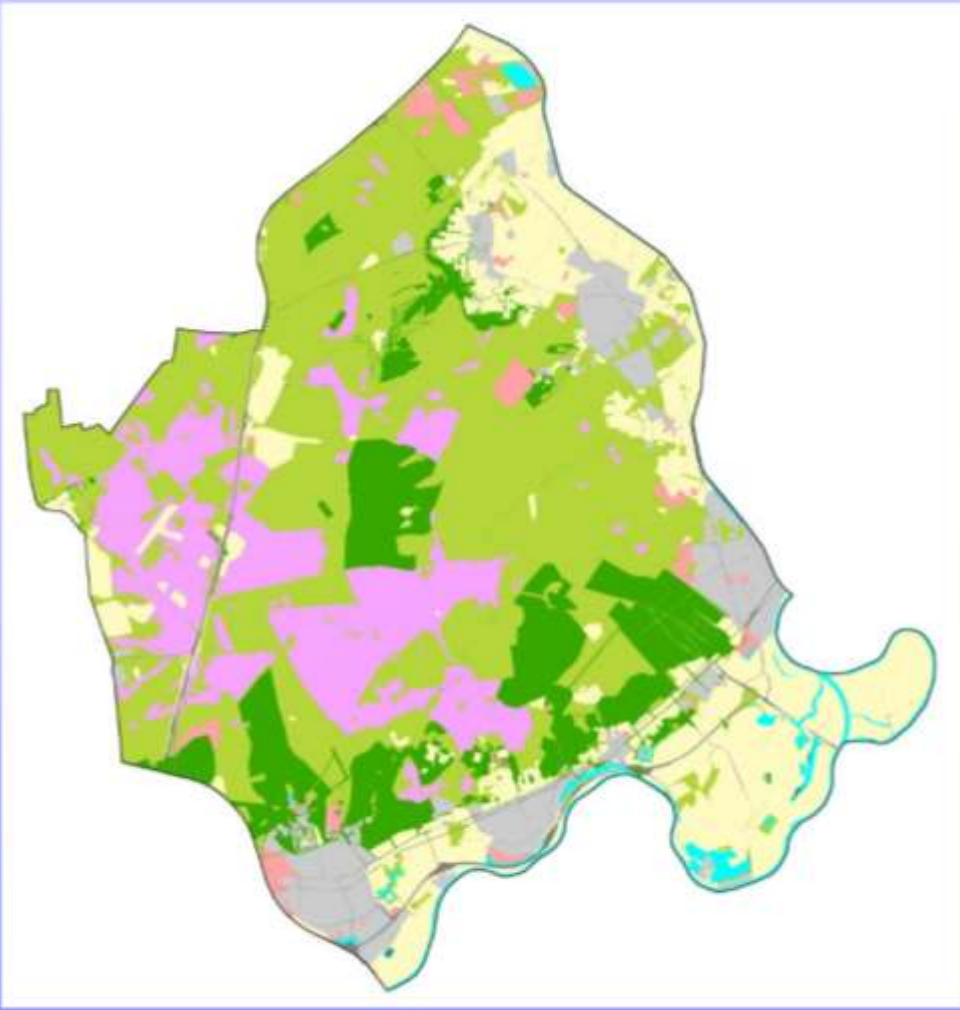
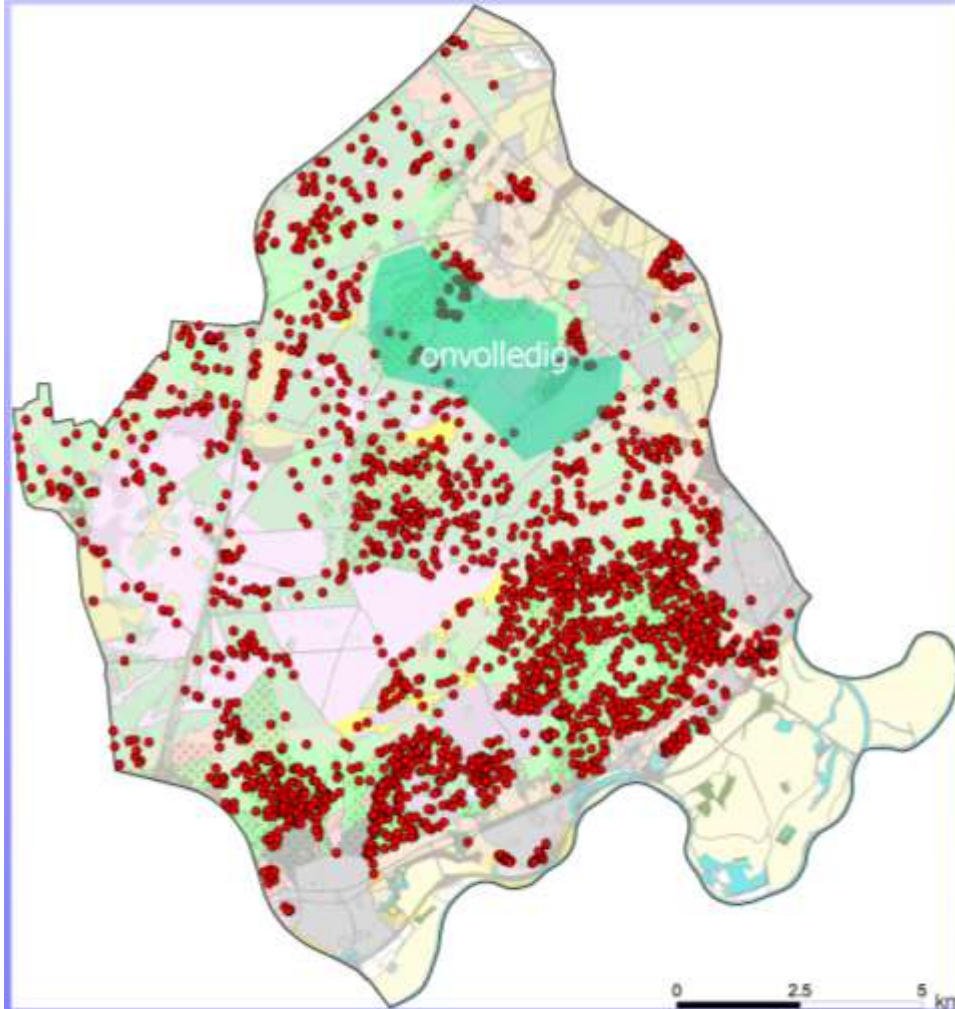
- Grasmus
- Spotvogel
- Braamsluiper
- Tuinfluiter
- Grauwe Klauwier

# Aangepast beheer noodzakelijk

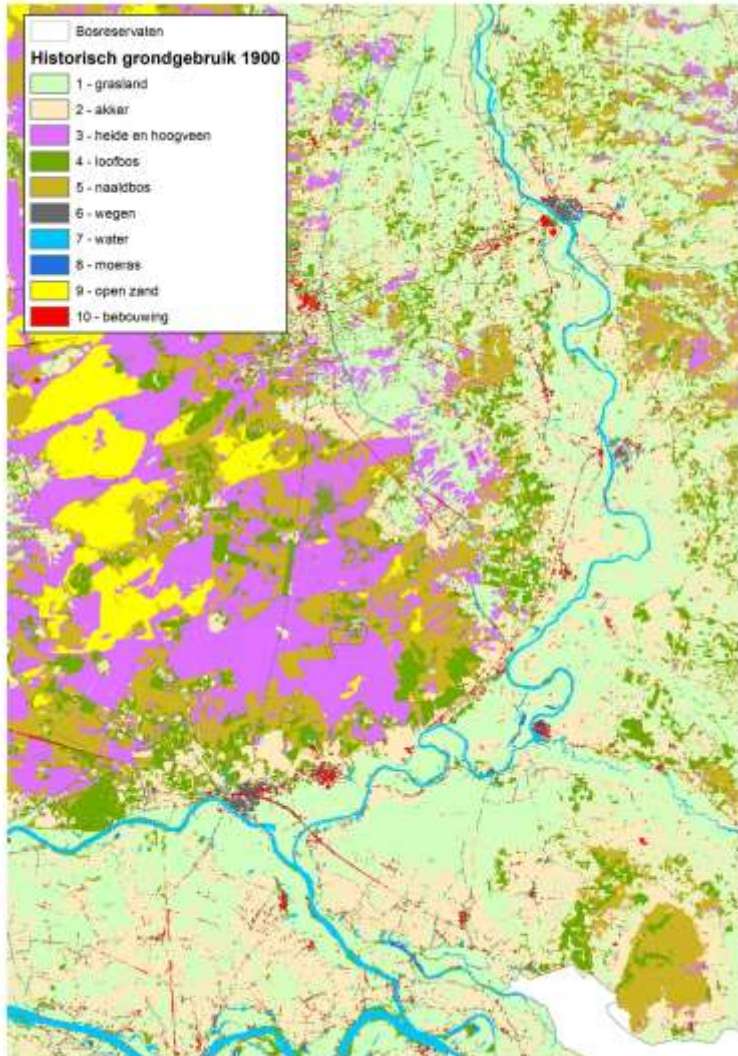
- brede, zonnige bospaden
- brede bosrand met zoom en mantel
- kartelige bosrand



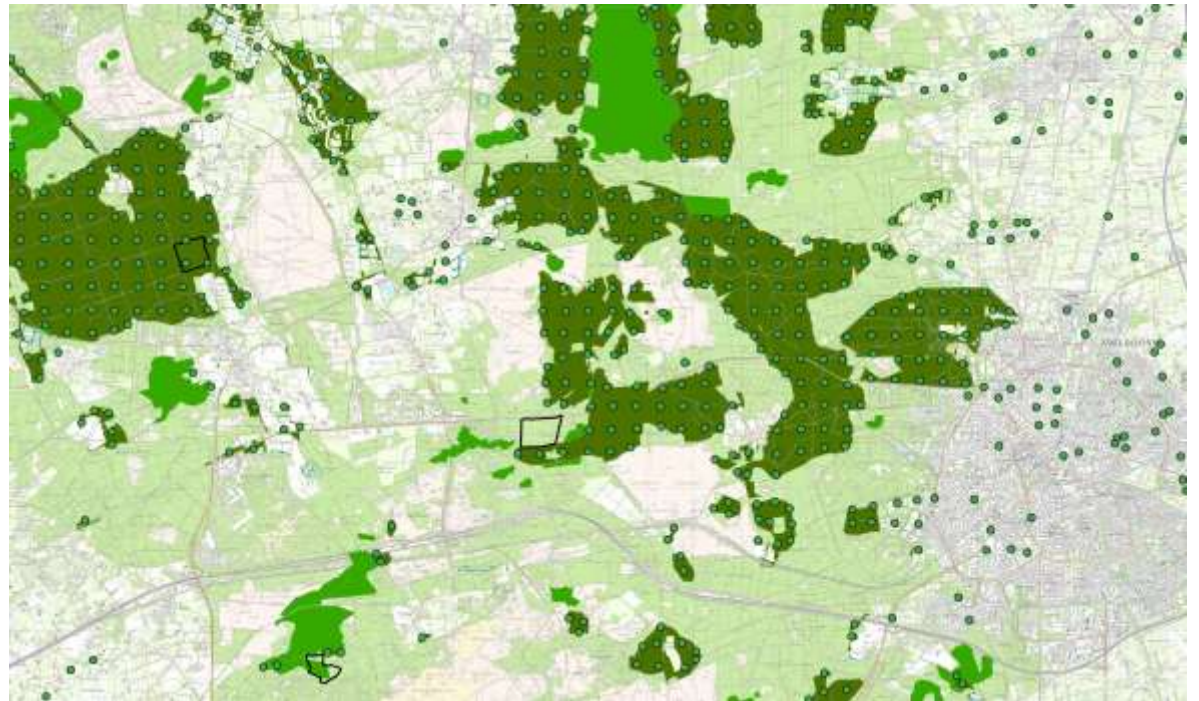
# Holenbroeders en oude bosgroeiplaatsen



# Bosouderdom

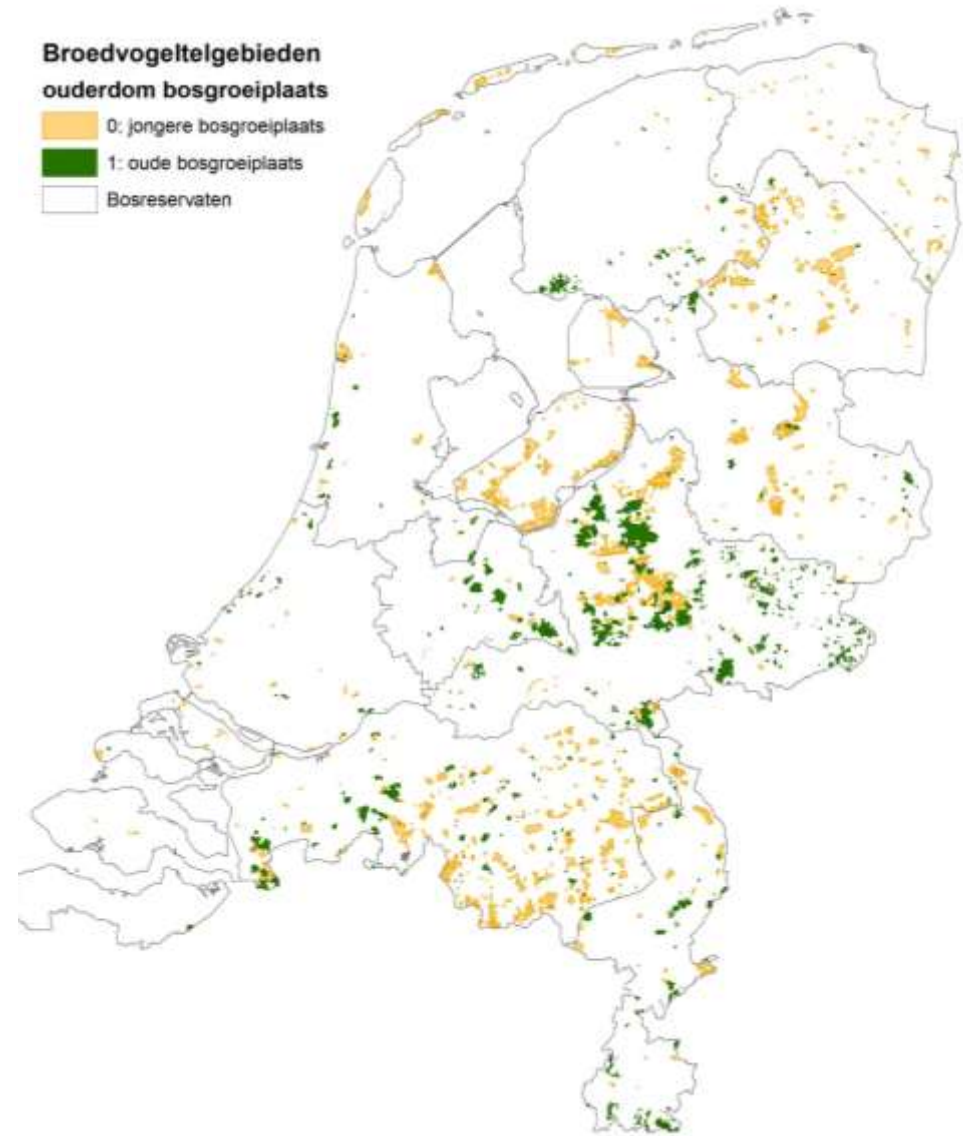


Landgebruik 1900



Bos 1832/1850

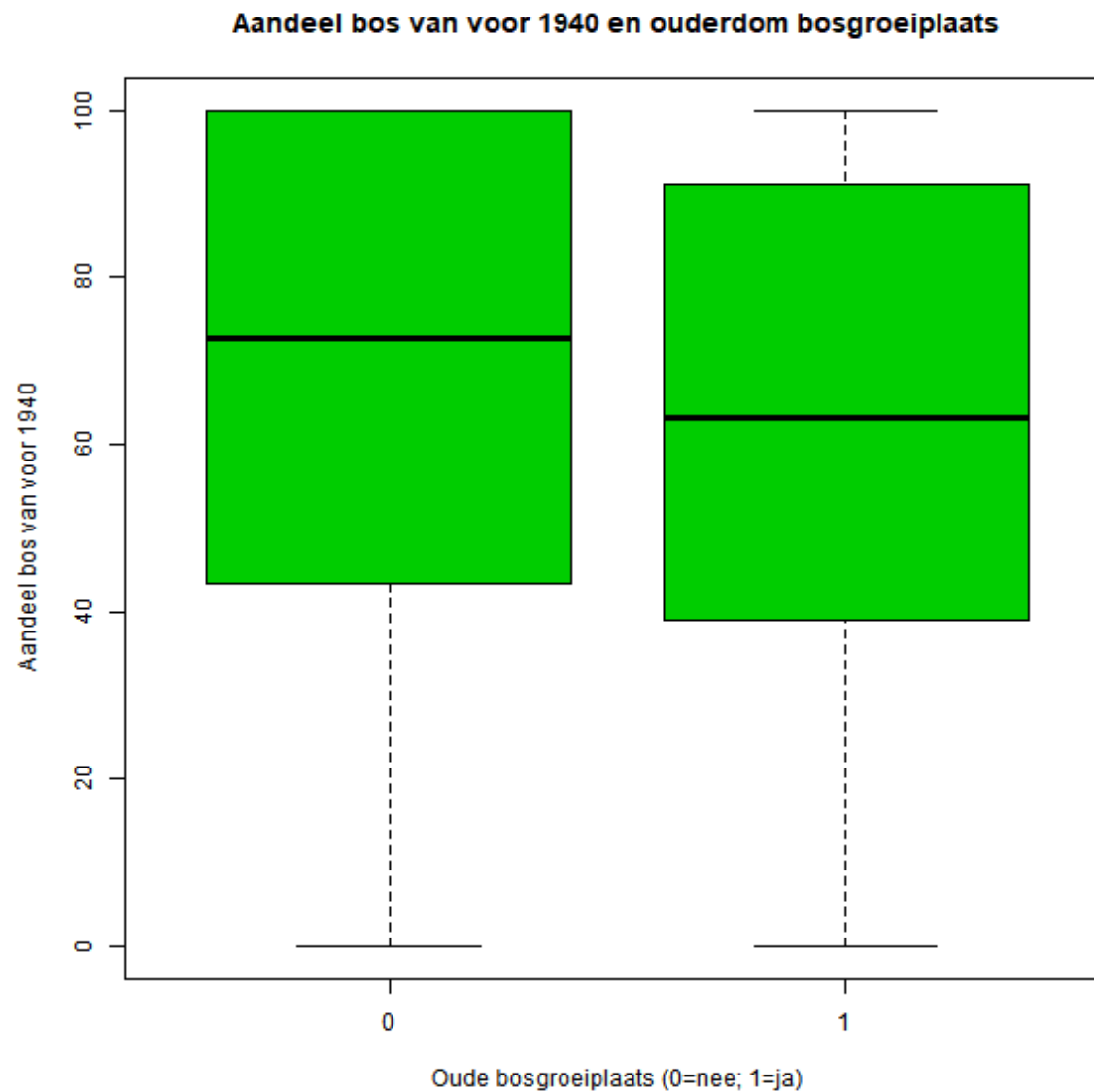
# Bosouderdom broedvogel- telgebieden



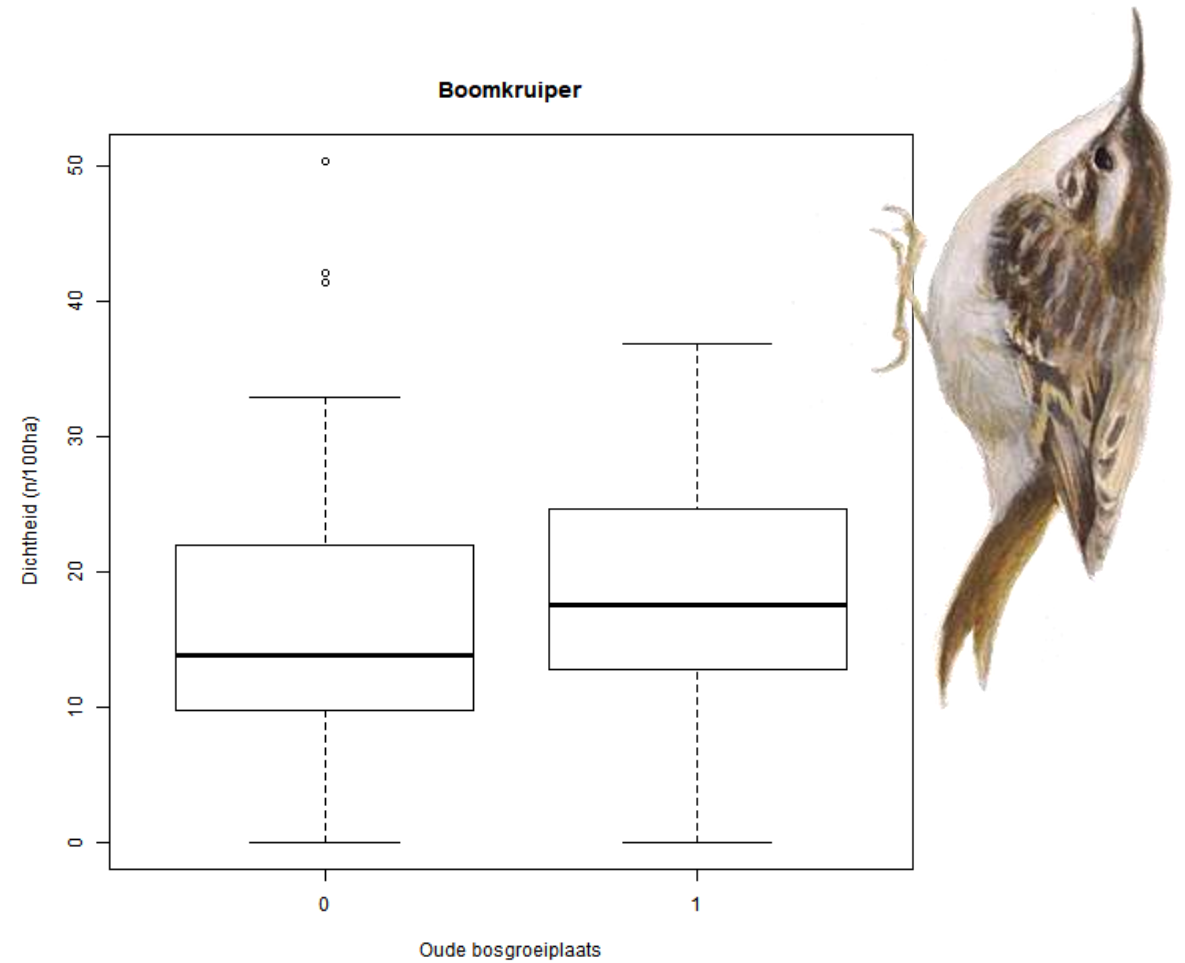
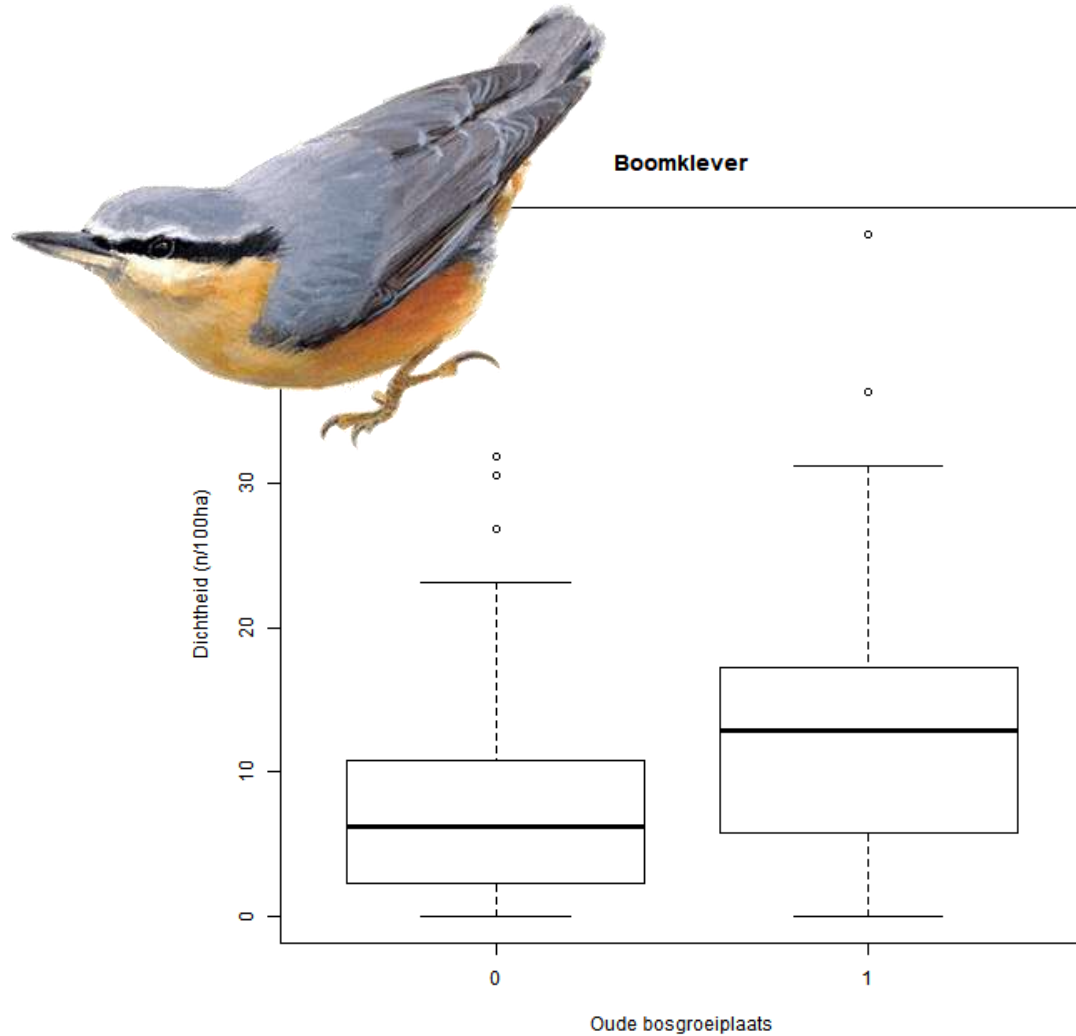
# Dichtheid en oude bosgroeiplaats

soort	variable	Estimate	z.value	Pr...z..		
Zwarte Mees	bos1850_dens	-0.05	-6.17	0.00		
Kuifmees	bos1850_dens	-0.03	-4.26	0.00		
Fluiter	bos1850_dens	-0.05	-3.10	0.00		
Kruisbek	bos1850_dens	-0.11	-2.15	0.03		
Sperwer	bos1850_dens	-0.05	-1.94	0.05		
Sijs	bos1850_dens	-0.11	-1.64	0.10		
Raaf	bos1850_dens	-0.09	-1.15	0.25		
Houtsnip	bos1850_dens	-0.01	-0.31	0.76		
Vink	bos1850_dens	0.00	-0.29	0.77		
Koolmees	bos1850_dens	0.00	-0.26	0.79		
Wespendief	bos1850_dens	-0.01	-0.06	0.95		
Ringmus	bos1850_dens	0.01	0.15	0.88		
Havik	bos1850_dens	0.01	0.46	0.64		
Ransuil	bos1850_dens	0.03	0.82	0.41		
Vuurgoudhaan	bos1850_dens	0.01	0.86	0.39		
Appelvink	bos1850_dens	0.01	1.09	0.28		
Zwarte Specht	bos1850_dens	0.02	1.12	0.26		
Gekraagde Roodstaart	bos1850_dens	0.01	2.02	0.04		
Goudhaan	bos1850_dens	0.01	2.10	0.04		
Bosuil	bos1850_dens	0.03	2.22	0.03		
Buizerd	bos1850_dens	0.03	3.57	0.00		
Grote Lijster	bos1850_dens	0.03	4.35	0.00		
Glanskop	bos1850_dens	0.03	4.63	0.00		
Bonte Vliegenvanger	bos1850_dens	0.03	4.92	0.00		
Middelste Bonte Specht	bos1850_dens	0.05	5.11	0.00		
Grauwe Vliegenvanger	bos1850_dens	0.03	5.26	0.00		
Grote Bonte Specht	bos1850_dens	0.02	5.47	0.00		
Pimpelmees	bos1850_dens	0.02	5.98	0.00		
Kleine Bonte Specht	bos1850_dens	0.05	6.00	0.00		
Wielewaal	bos1850_dens	0.09	6.91	0.00		
Holenduif	bos1850_dens	0.04	7.46	0.00		
Gaai	bos1850_dens	0.04	7.48	0.00		
Groene Specht	bos1850_dens	0.06	8.41	0.00		
Houtduif	bos1850_dens	0.03	9.11	0.00		
Tjiftjaf	bos1850_dens	0.03	10.14	0.00		
Boomkruiper	bos1850_dens	0.03	10.27	0.00		
Kauw	bos1850_dens	0.08	11.33	0.00		
Spreeuw	bos1850_dens	0.05	11.36	0.00		
Boomklever	bos1850_dens	0.04	12.47	0.00		

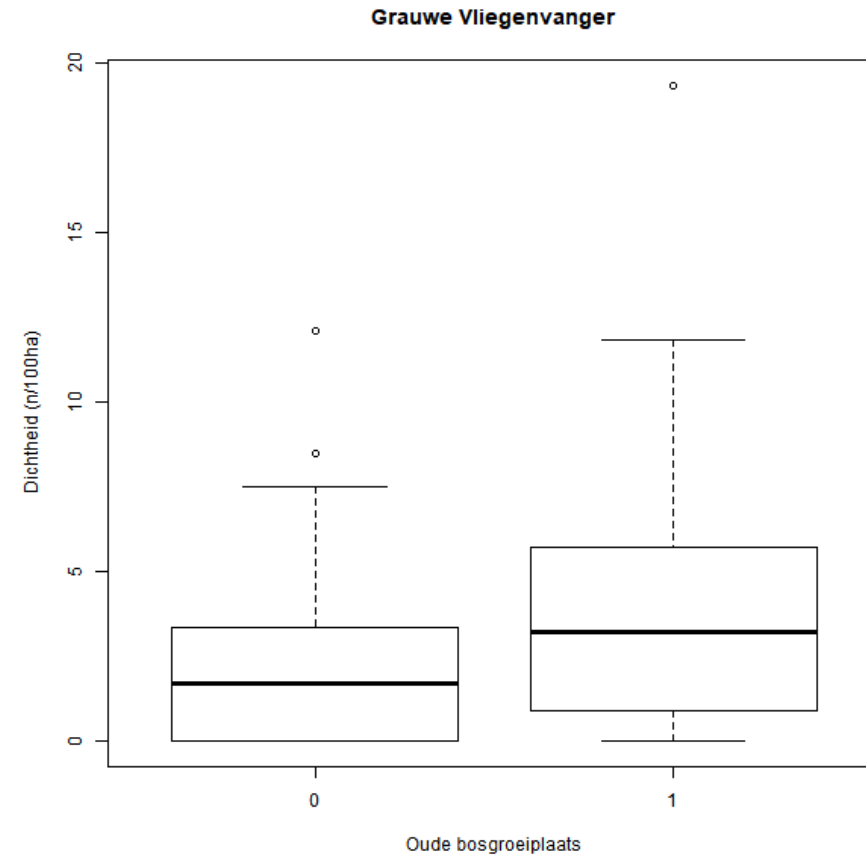
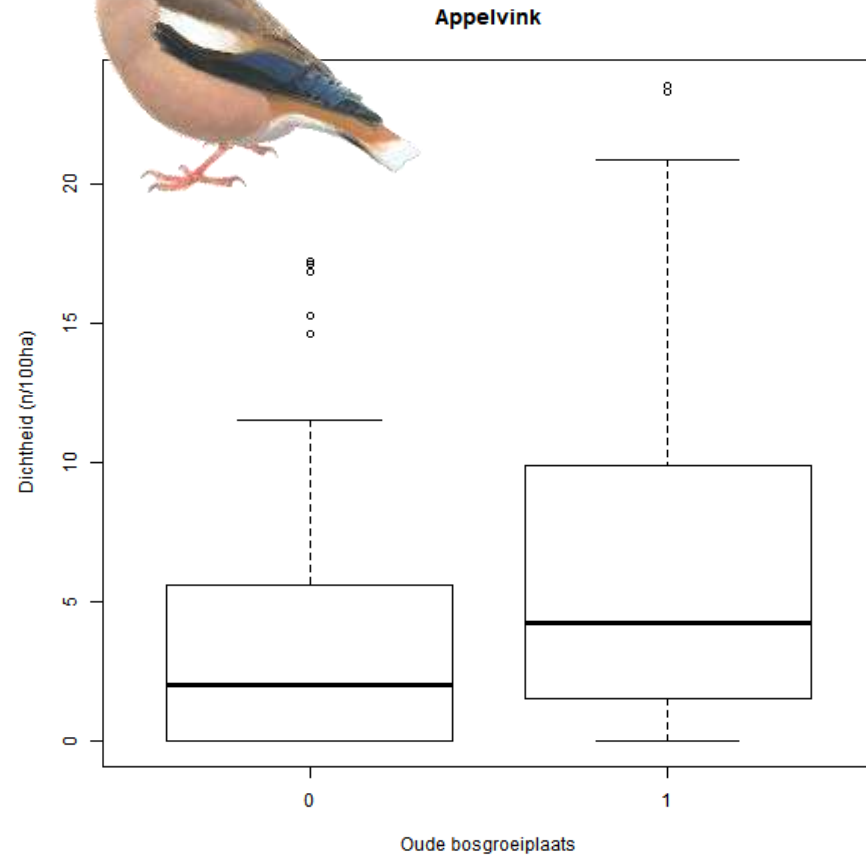
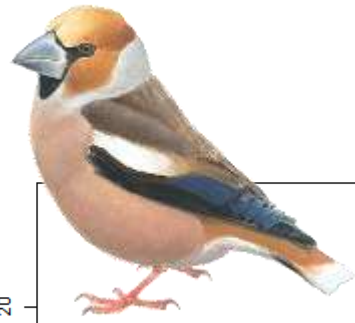
# Relatie bosouderdom en leeftijd bomen



# Holenbroeders



# Blad- en kroonfoerageerders



# Samenvatting

---

- oude, dikke bomen zijn de pijlers van het bos
- berken leveren zeer belangrijke bijdrage aan avifauna-diversiteit
- beter een oude exoot dan geen oude bomen
- aangepast beheer noodzakelijk voor pioniervogels
- ‘diversiteit leidt tot diversiteit’

