

# Gebiedskenmerken van goede gebieden in open akkerland en droge dooradering

Wolf Teunissen, Christian Kampichler,  
Jeroen Scheper, Ernst Oosterveld, Henk Sierdsema,  
Ralph Buij, Dick Melman & David Kleijn

ontwikkeling+beheer natuurkwaliteit

o+bn



**Altenburg & Wymenga**  
ECOLOGISCH ONDERZOEK



**WAGENINGEN**  
UNIVERSITY & RESEARCH



**Sovon**

# Vraagstelling

1. Wat zijn de (landschappelijke) kenmerken van gebieden in het Open akkerland/Droge dooradering waarin de doelsoort(en) hoge dichtheden en/of een positieve ontwikkeling la(a)t(en) zien, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen broedseizoen en winter?

# Vraagstelling

2. Hoe is de ruimtelijke configuratie van die kenmerken? Denk hierbij bijvoorbeeld aan de (minimale) dichtheid van die kenmerken en de onderlinge afstand tussen die kenmerken.

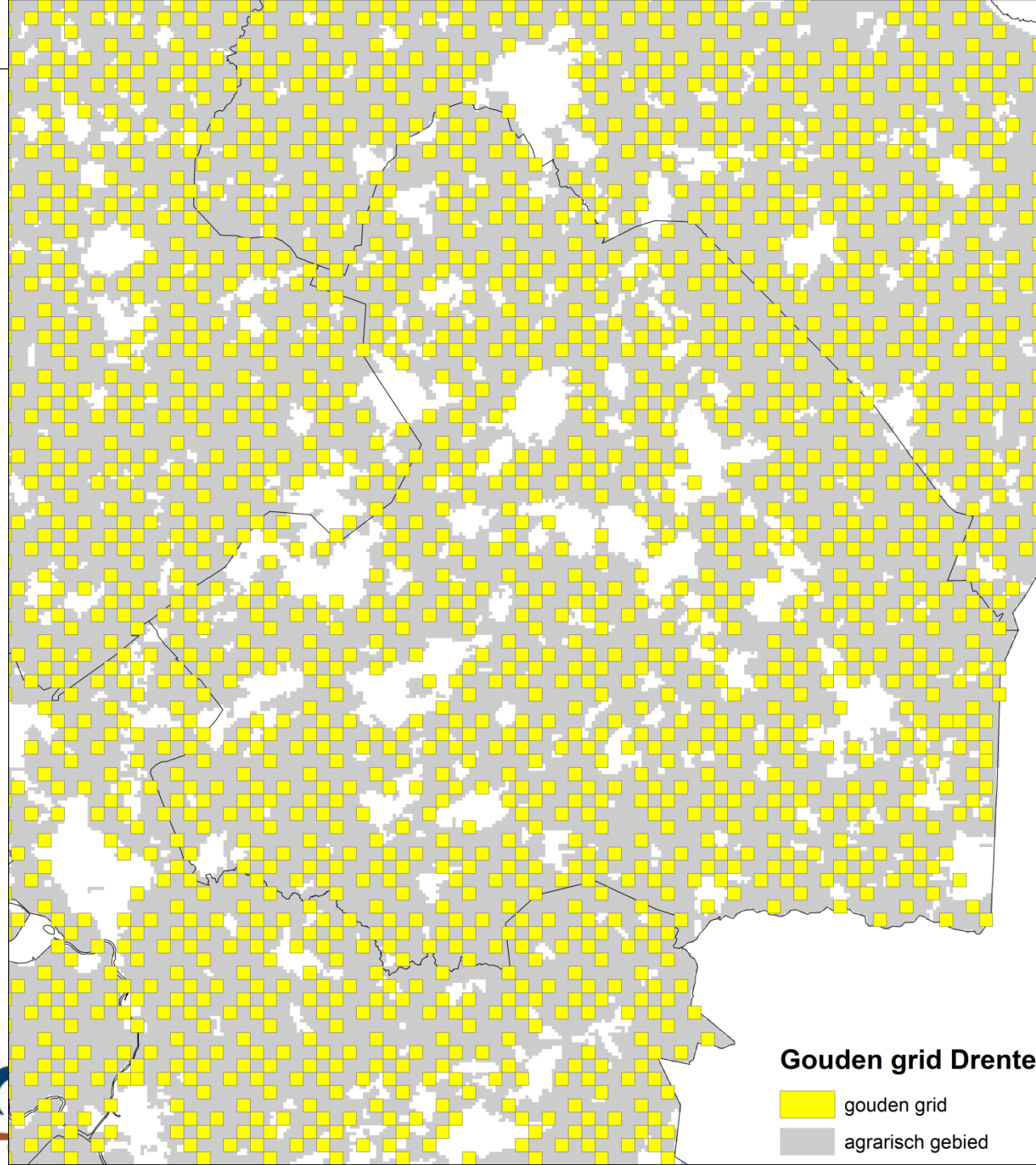
# Basisdata

Doel is landelijk  
beeld krijgen.

Beste dataset:  
Atlasdata

Voordeel:

Vast grid; atlasblok,  
km-hok en  
punttellingen



# Landschapskenmerken

- Kenmerken per km-hok
- Gebruik de meest recente informatie voor koppeling aan dichtheden

Klimatologische gegevens	<u>Grondwatertrap</u>
Bodem	Hoogte
<u>Bomenregister</u>	Lijnvormige elementen
Wegverstoring	<u>Mestgift</u>
Boomsoort (bos)	<u>Pesticiden</u>
Kiemperiode bos	<u>Openheid</u>
Hoofdecotoop	<u>Beheertype</u>
Subecotoop	Stadsrand
<u>Gewas</u>	Top10 gebouwen
<u>Groenindex</u>	

# Soortselectie, groepering

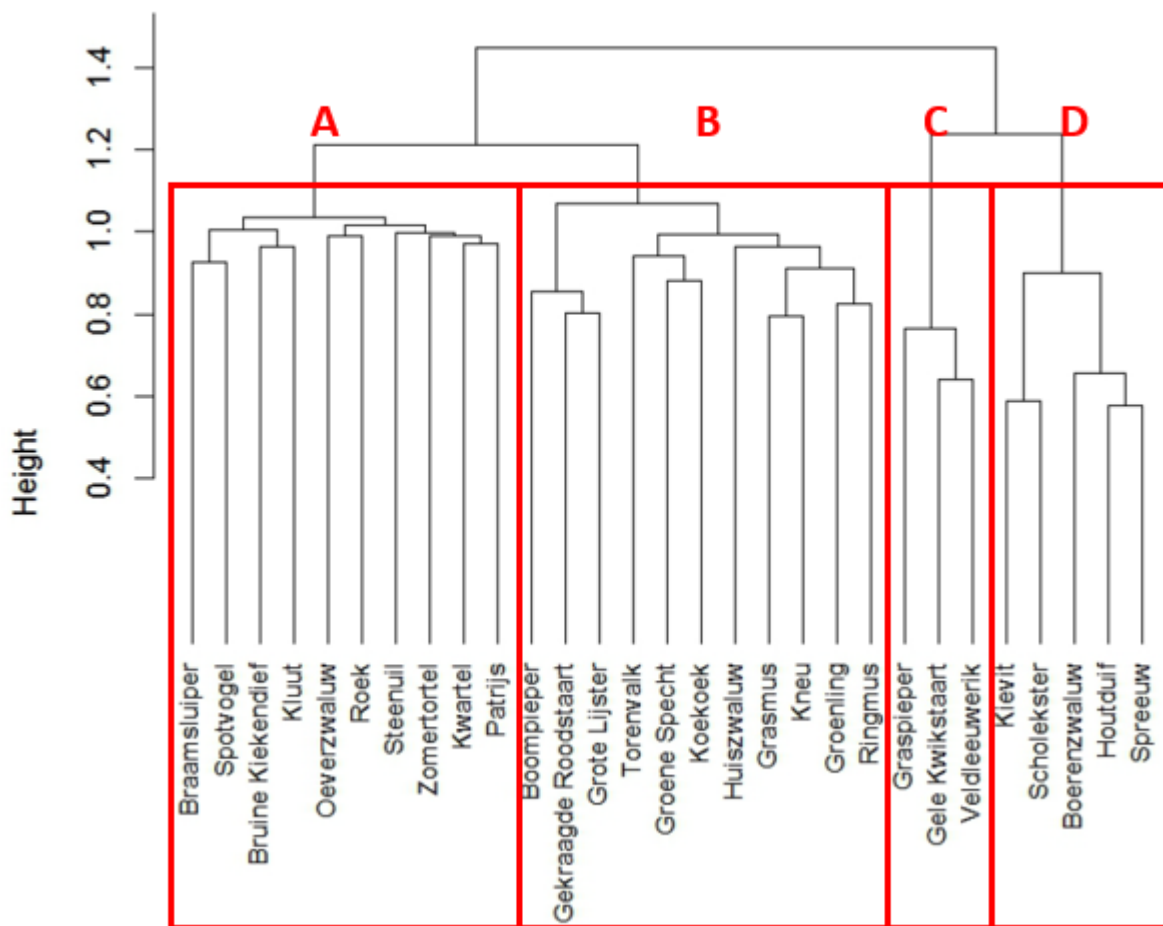
- Doelsoorten ANLb (totaal 174; 29 voor dit onderzoek)
- Bij voorkeur op basis van ecologische kenmerken
- Clusteren soorten op basis van gezamenlijk voorkomen

# Soorten Droge Dooradering

Boerenzwaluw	Kneu
Boompieper	Koekoek
Braamsluiper	Patrijs
Gekraagde roodstaart	Ringmus
Gele kwikstaart	Roek
Grasmus	Spotvogel
Groene specht	Spreeuw
Grote lijster	Steenuil
Houtduif	Torenavalk
Huiszwaluw	Zomertortel

# Clusteranalyse

## tbv groepering soorten



**Groep A:** Een restcategorie van vogels die niet direct model staan voor een van de leefgebieden;

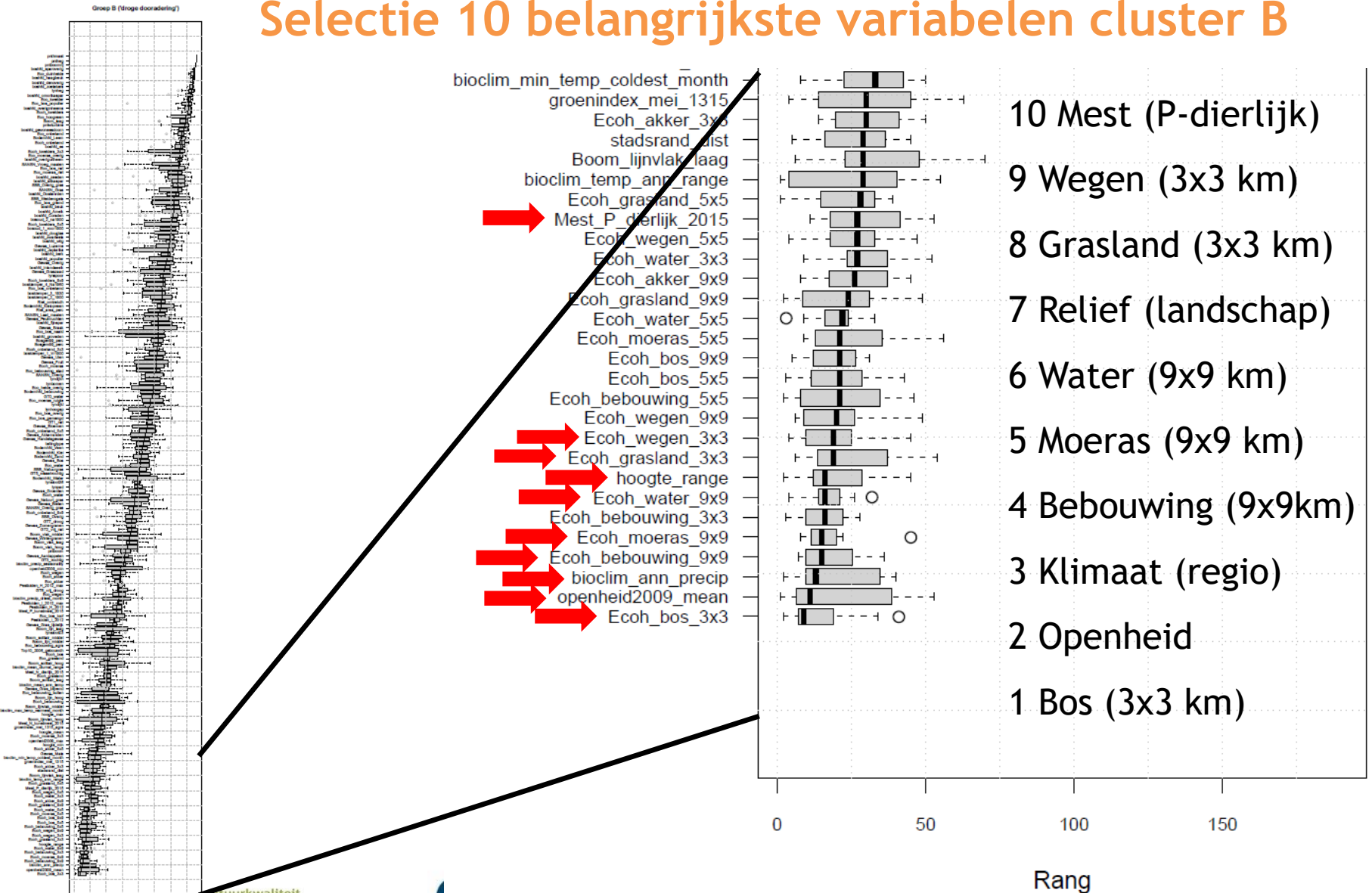
**Groep B:** Een grote groep van soorten die afhankelijk zijn van de aanwezigheid van Droge dooradering

**Groep C:** Een specifieke groep soorten (zangvogels) horende bij het Open akkerland

**Groep D:** Een tweede groep soorten afhankelijk van het Open akkerland.



## Selectie 10 belangrijkste variabelen cluster B



# Belangrijkste omgevingsfactoren

Cluster	bioclim_ann_precip	bioclim_max_temp_warmest_month	bioclim_min_temp_coldest_month	bioclim_temp_ann_range	Ecoh_akker_9x9	Ecoh_bebouwing	Ecoh_bebouwing_3x3	Ecoh_bebouwing_9x9	Ecoh_bos_3x3	Ecoh_bos_9x9	Ecoh_grasland_3x3	Ecoh_grasland_9x9	Ecoh_moeras_9x9	Ecoh_water_5x5	Ecoh_water_9x9	Ecoh_wegen_3x3	groenindex_mei_1315_agra	hoogte_range	Mest_P_dierlijk_2015	openheid2009_mean
A	5			6	1		4		3				8	7		9		2		10
B	3							4	1		8		5		6	9		7	10	2
C	6	1	9				5		4			2	8	3		7				10
D	7		10		1	2				3			8		5	4	9			6
Aantal	4	1	2	1	2	1	2	1	3	1	1	1	4	2	2	4	1	2	1	4

# Aanpak GLMMs: cluster B

- Boompieper, Gekraagde Roodstaart, Grasmus, GroeneSpecht, Groenling, Grote Lijster, Huiszwaluw, Kneu, Koekoek, Ringmus, Torenvalk

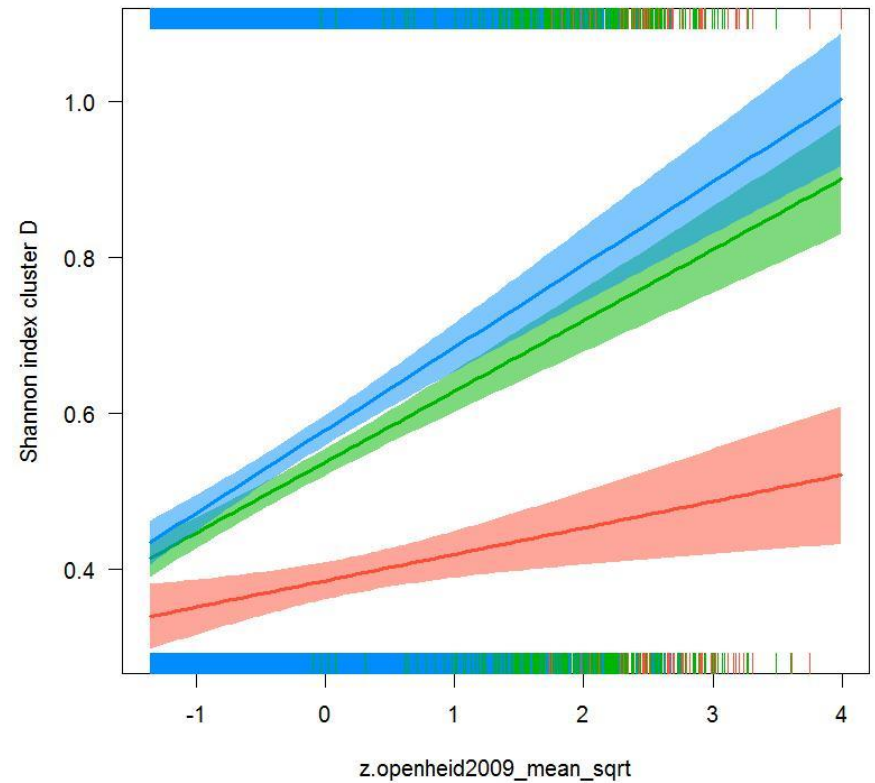
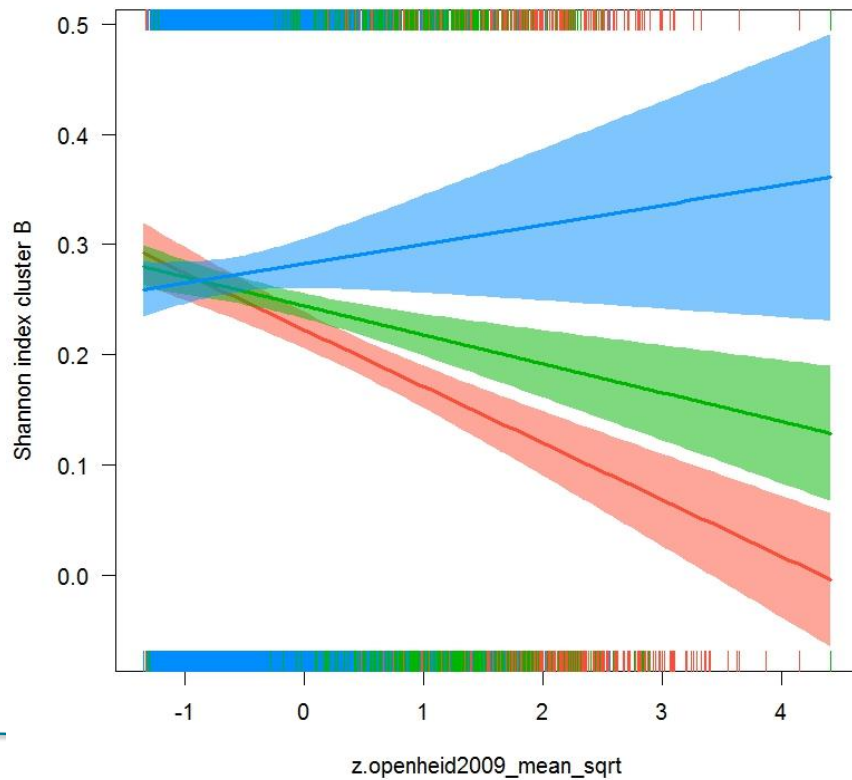
Ecoh_bos_3x3	Ecoh_water_9x9
openheid2009_mean	hoogte_range
bioclim_ann_precip	Ecoh_grasland_3x3
Ecoh_bebouwing_9x9	Ecoh_wegen_3x3
Ecoh_moeras_9x9	Mest_P_dierlijk_2015

# Resultaten: Cluster B Shannon

Variabele	Value	Std.Error	p-value
(Intercept)	0.2293	0.0053	0.0000
z.dagnummer	0.0290	0.0035	0.0000
z.tijd_van_de_dag	-0.0090	0.0040	0.0243
z.waarnemerkwiteit	0.0293	0.0042	0.0000
z.bioclim_ann_precip	-0.0267	0.0048	0.0000
z.Ecoh_bebouwing_9x9_sqrt	-0.0293	0.0050	0.0000
z.Ecoh_bos_3x3_sqrt	0.0231	0.0062	0.0002
z.Ecoh_grasland_3x3	-0.0008	0.0049	0.8704
z.Ecoh_moeras_9x9_log	0.0131	0.0049	0.0075
z.Ecoh_water_9x9_sqrt	-0.0120	0.0056	0.0323
z.Ecoh_wegen_3x3_sqrt	-0.0182	0.0046	0.0001
z.hoogte_range_sqrt	0.0093	0.0050	0.0622
z.Mest_P_dierlijk_2015	-0.0037	0.0043	0.3869
z.openheid2009 mean sqrt	-0.0110	0.0065	0.0900
z.bioclim_ann_precip:z.Ecoh_grasland_3x3	-0.0226	0.0050	0.0000
z.Ecoh_bebouwing_9x9_sqrt:z.Ecoh_water_9x9_sqrt	0.0186	0.0044	0.0000
z.Ecoh_bos_3x3_sqrt:z.openheid2009_mean_sqrt	0.0265	0.0057	0.0000
z.Ecoh_water_9x9_sqrt:z.openheid2009_mean_sqrt	0.0200	0.0046	0.0000
z.hoogte_range_sqrt:z.Mest_P_dierlijk_2015	0.0110	0.0041	0.0070
z.hoogte_range_sqrt:z.openheid2009_mean_sqrt	0.0170	0.0045	0.0001

# Resultaten

z.Ecoh\_bos\_3x3\_sqrt : -1.083    z.Ecoh\_bos\_3x3\_sqrt : -0.134    z.Ecoh\_bos\_3x3\_sqrt : -0.134    z.Ecoh\_bebouwing\_log : -1.665    z.Ecoh\_bebouwing\_log : 0.413    z.Ecoh\_bebouwing\_log : 0.413



# Belangrijkste omgevingsfactoren

Cluster	Soort	OA	DD	bioclim_ann_precip	bioclim_min_temp_coldest_month	bioclim_precip_driest_month	bioclim_temp_ann_range	Boom_lijn_hoog	Boom_lijnvlak_laag	Boom_solitair_laag	Eco_bebouwing_agra	Eco_bebouwing_buiten	Eco_heide_overig	Ecoh_akker_3x3	Ecoh_akker_5x5	Ecoh_bebouwing	Ecoh_bebouwing_3x3	Ecoh_bebouwing_9x9	Ecoh_bos	Ecoh_bos_3x3	Ecoh_bos_5x5	Ecoh_bos_9x9	Ecoh_grasland_3x3	Ecoh_grasland_5x5	Ecoh_grasland_9x9	Ecoh_moeras_9x9	Ecoh_water_9x9	Ecoh_wegen_3x3	Gewas_Gras_blijvend	Gewas_Gras_tijdelijk	Gewas_Mais	Gewas_Natuurl_gras	groenindex_mei_1315	GT5_wisselvochtig	hoogte_min	hoogte_range	lynsloot03	Mest_N_kunstmest_2015	Mest_P_dierlijk_2015	openheid2009_mean	SANSN_Overig	SBB_Natuurgras	stadsrand_dist	Top10_2006_gebouwdh		
A	Braamsluiper		1	-	-				+																		+										+									
	Spotvogel		1	+																																		+								
B	Boompieper		1		-							-	+					+								-	+											-								
	Gekraagde roodstaart		1		-	-	+											+															+													
	Grasmus		1	-			+			+																	+								+											
	Kneu	1	1					-													+			-				+																		
	Ringmus	1	1								+	+									-						+										-									
	Cluster			-															-		+						+											-								
C	Gele kwikstaart	1	1			-	+							+							-																									
	Cluster	1		-	-																																									
D	Boerenwaluw	1	1								+					+						-										+	+											+		
	Houtduif	1	1																																											
	Spreeuw		1								+											+					-							+								+		+		
	Cluster			-	+											+						-					-			+				+												

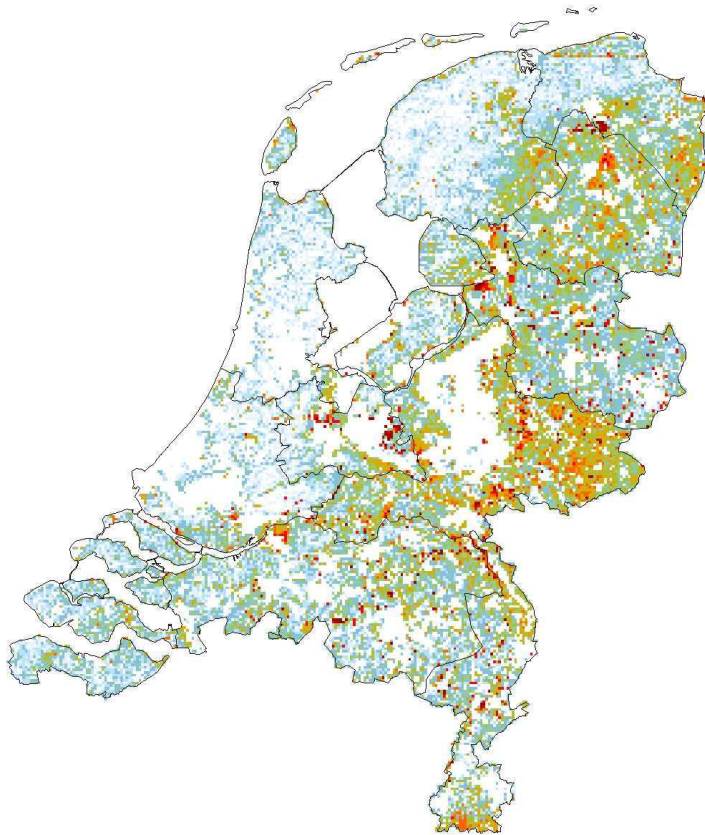
# Belangrijkste aanknopingspunten voor agrarisch natuurbeheer

- Cluster B: leefgebied mix van aanwezigheid bos (+) in combinatie met openheid (-), maar ook voldoende broedhabitat in de vorm van hagen of erfbeplanting.
- Cluster C: Aanwezigheid openheid (+).
- Cluster D: beheer belangrijkste factor. Soorten gebonden aan intensiever landgebruik (+) en open landschap (+).

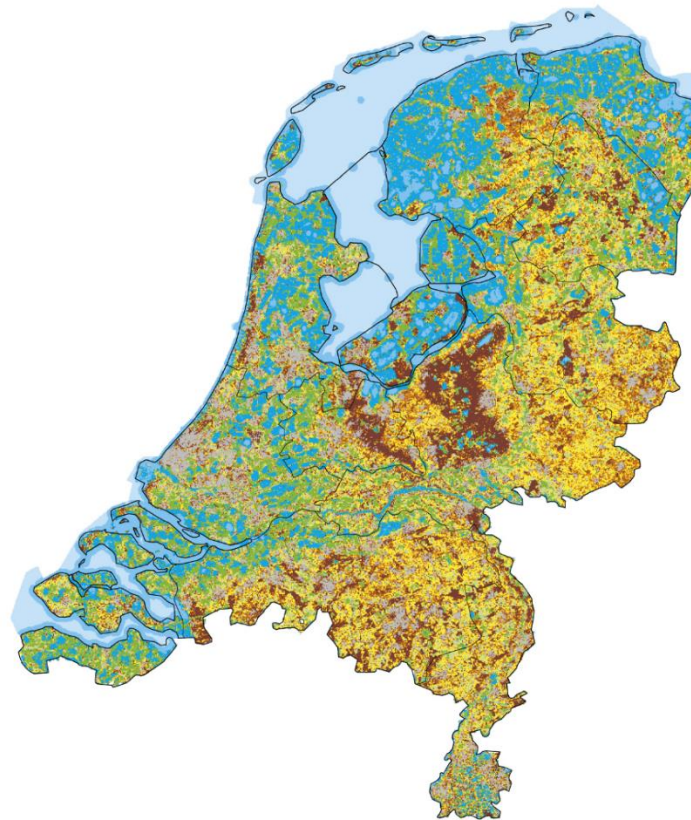


# Verspreidingsgebied groep B

B



Openheid landschap, 2009



Zichtbare oppervlakte (ha)

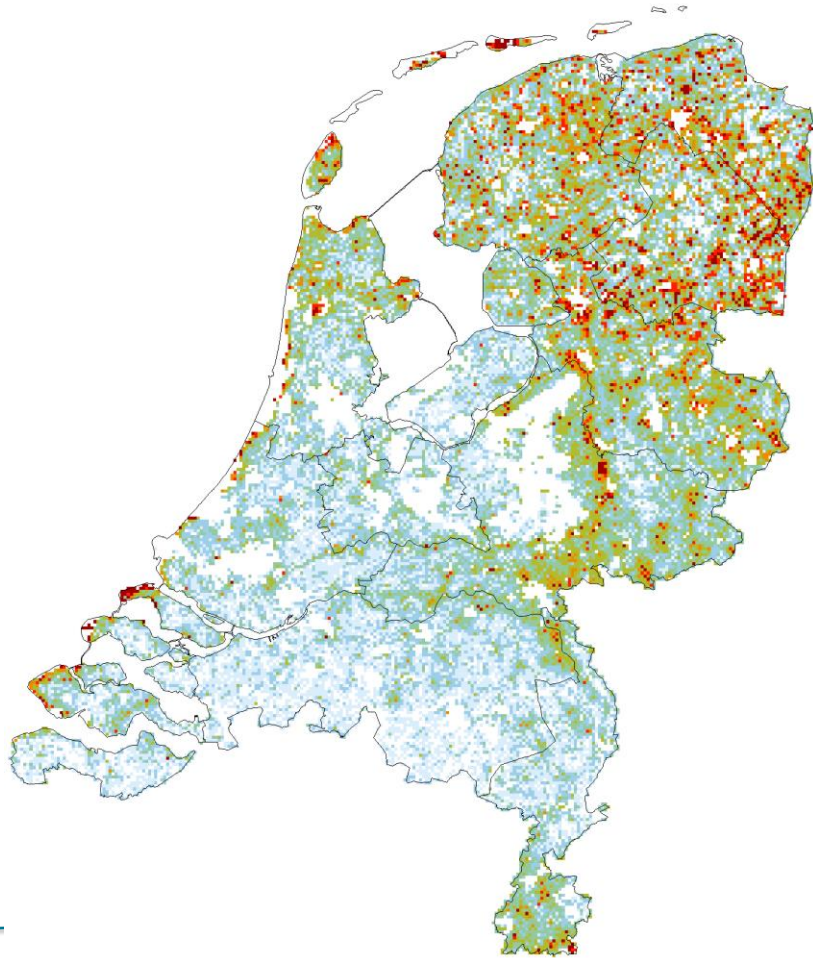
- Minder dan 1
- 1 – 10
- 10 – 50
- 50 – 100
- 100 – 300
- 300 – 750
- 750 – 1500
- Meer dan 1500
- Bebouwd gebied

Bron: Alterra

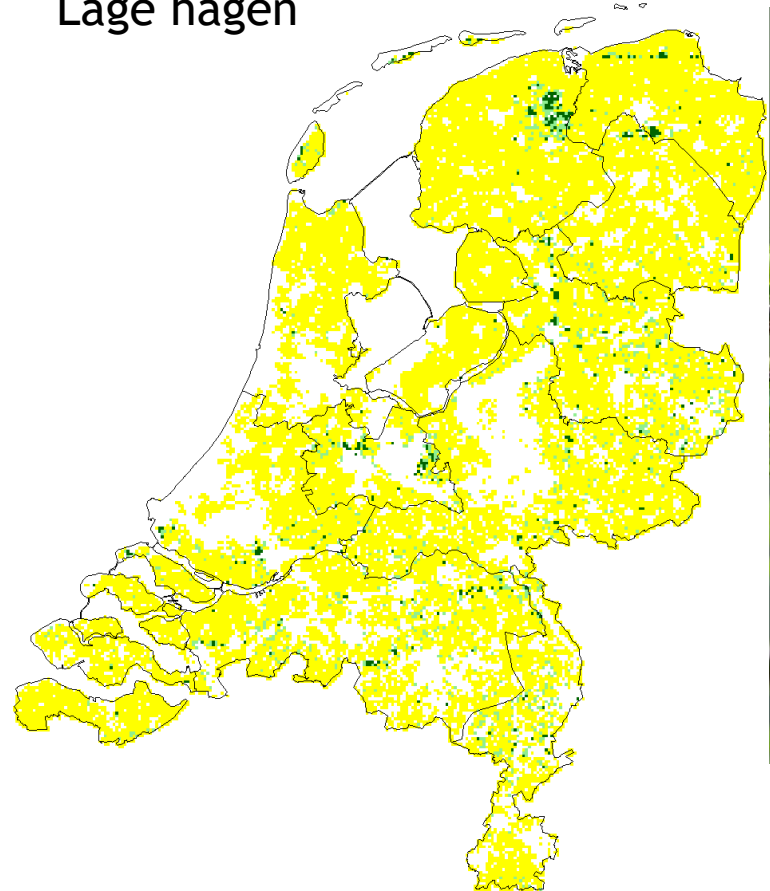
WUR/jan12/1022  
[www.compendiumvoordeleefomgeving.nl](http://www.compendiumvoordeleefomgeving.nl)



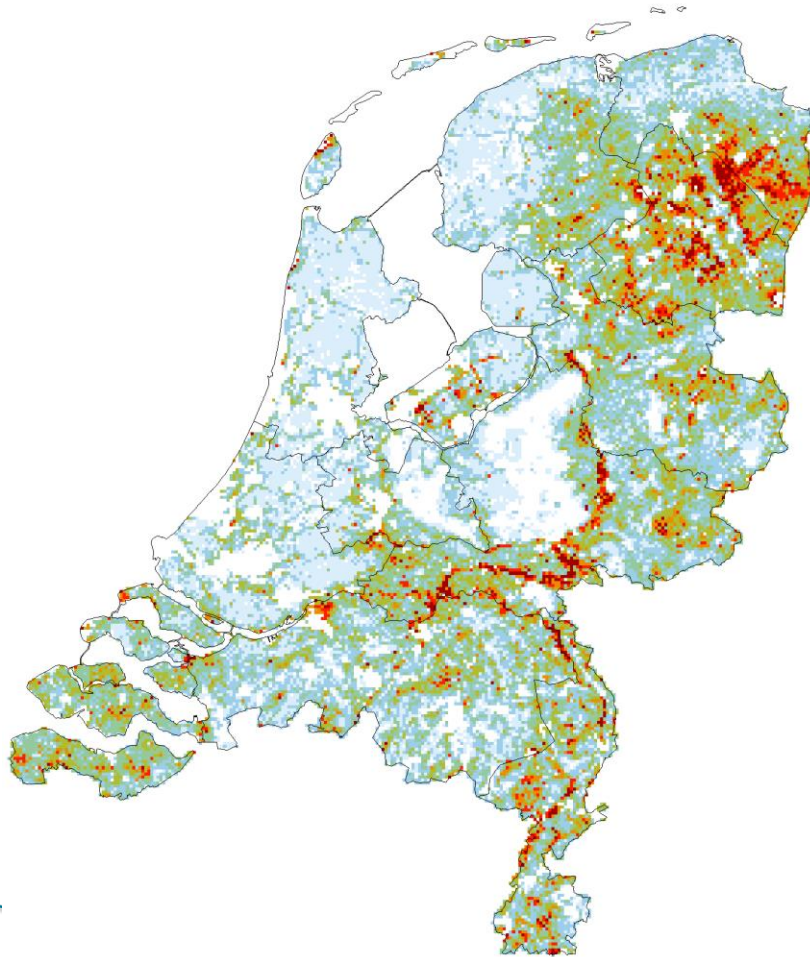
# Verspreidingsgebied Braamsluiper (A)



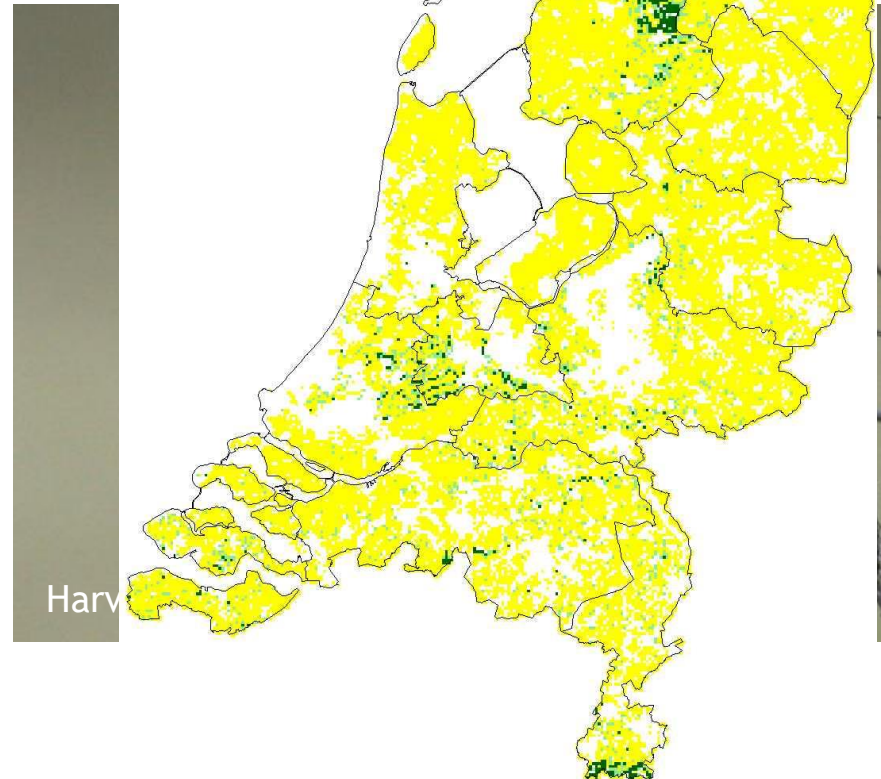
Lage hagen



# Verspreidingsgebied Grasmus (B)



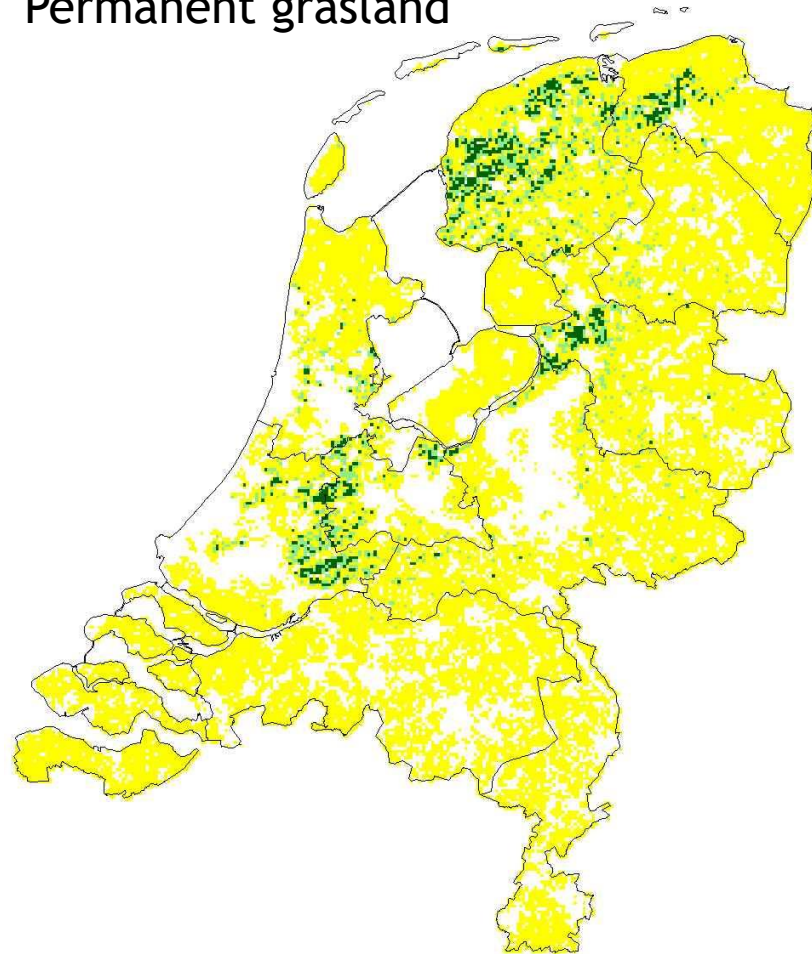
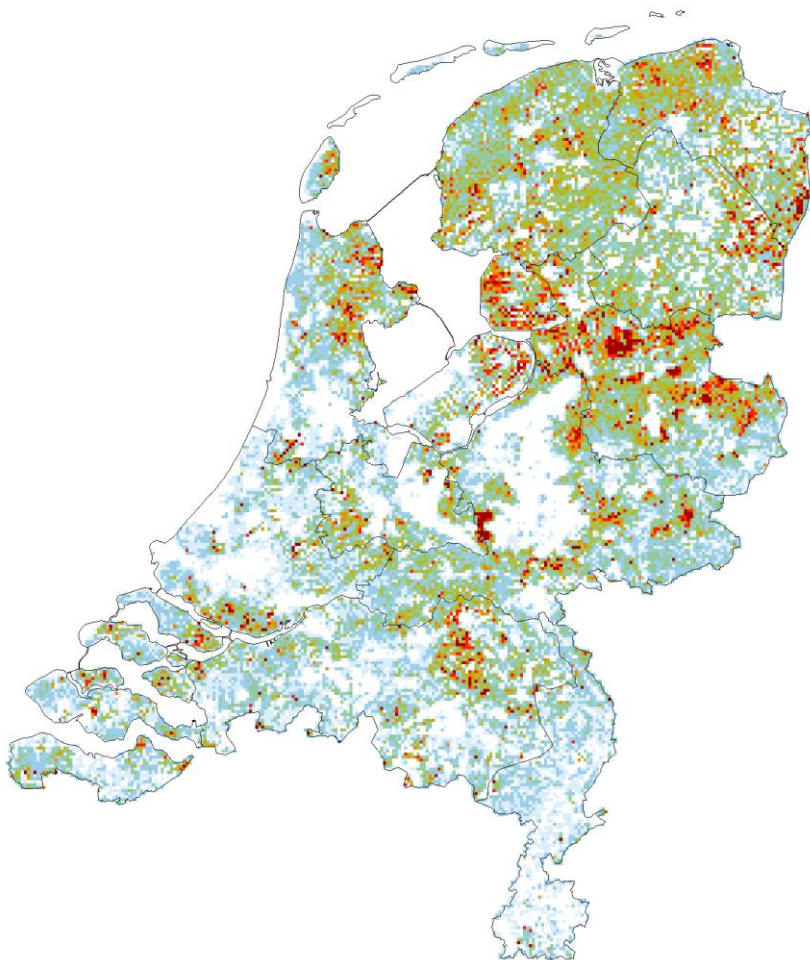
Lage vrijstaande bomen





# Verspreidingsgebied Ringmus (B)

Permanent grasland



# Conclusies

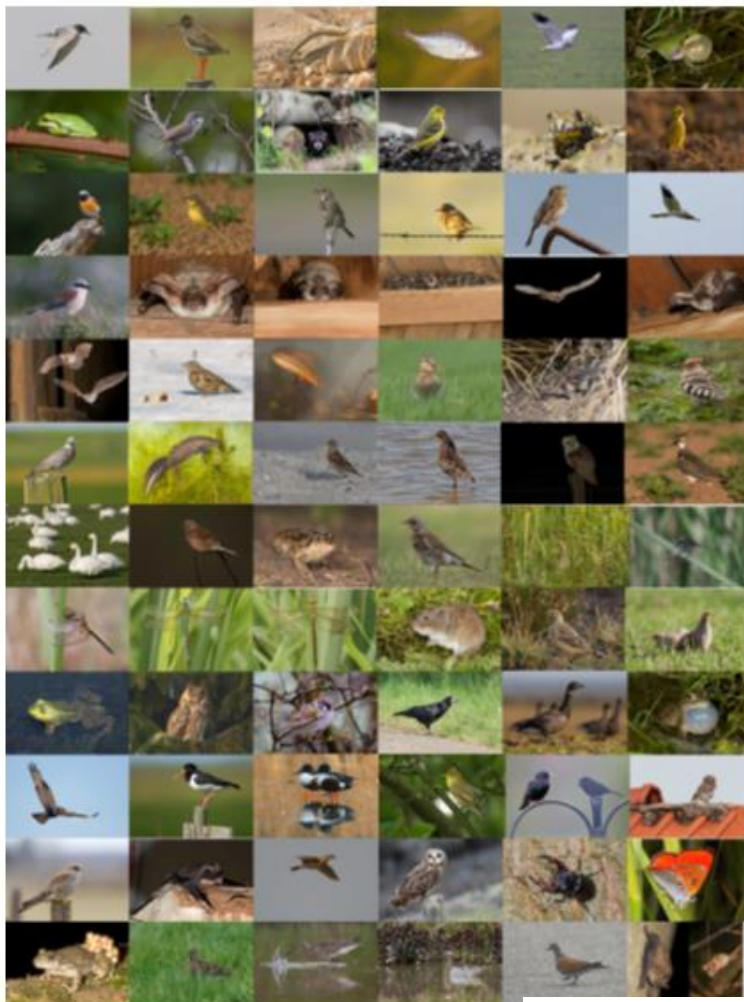
- Landschappelijke kenmerken:
  - Bepalende kenmerken zijn goed aan te geven
  - Aanknopingspunt: gebieden met hoge dichtheden
- Compositie
  - Landschapsbeschrijving goed mogelijk
  - Is voorwaardelijk
- Vertaling naar beheer
  - Locaties waar te beheren
  - Kenmerken verschillen sterk tussen soorten, maatwerk/keuzes

# Conclusies

Belang van kenmerken verschilt sterk van gebied tot gebied

## Maatwerk op gebiedsniveau

**Soortenfiches**  
**Agrarisch natuur- en landschapsbeheer**

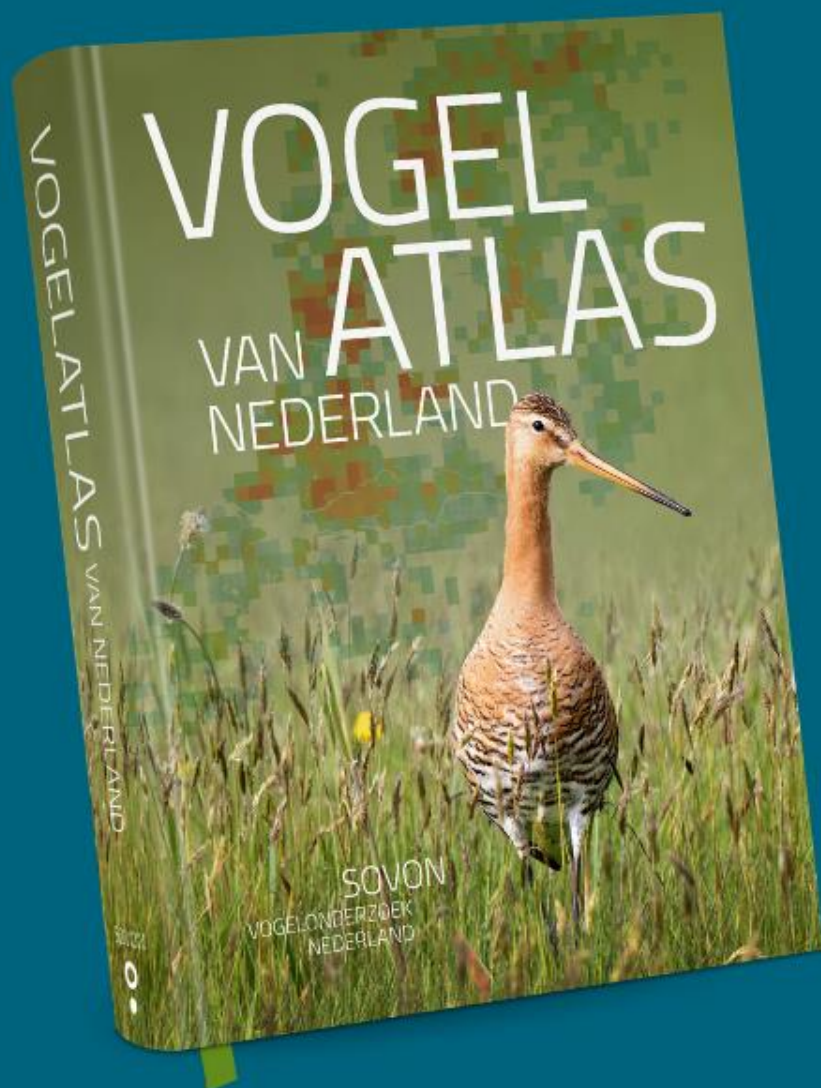


# Juiste pakket

- Staat van Instandhouding
- Belang ANLb
- Soortkenmerken
- Broedseizoen
  - Nestgelegenheid
  - Voedsel
- Herfst/winter
  - Voedsel







## Nieuw standaardwerk

- Broedvogels & wintervogels
- 40 jaar onderzoek
- Laatste stand van zaken
- Actuele verspreiding
- Verspreidingskaarten, grafieken en topfoto's





# VOGEL ATLAS VAN NEDERLAND



SOVON  
VOGELONDERZOEK  
NEDERLAND



FOTO: GUSTIAAN BECKE



Ruilpootbuijzerd *Buteo lagopus*

Ruilpootbuijzards broeden circumpolair in de subarctische zone en overwinteren ten zuiden daarvan. Het Europese overwinteringsgebied strekt zich uit van de Engelse oostkust tot ver in het oosten. Fenno-Scandinavische vogels trokken pal zuidwaarts. In Nederland zullen vooral Noorse vogels verschijnen. Ze verblijven er van oktober tot maart-april. Sommige individuen houden jaar op jaar vast aan hun overwinteringslocatie. Zo keerde een volwassen mannetje, geringd in 2000, tot 2014 jaarlijks terug naar het Praamweggebied nabij de Oostvaardersplassen.

## Winter

Ruilpootbuijzards worden vooral in het westen en noorden van het land gezien. Hier liggen de grootschalige open landschappen die het meest overeenkomen met de noordelijke broedgebieden. De soort valt hier goed op, al ligt verwarring met een licht gekleurde en veelvuldig biddende Buijzerd soms op de loer. De kaart is door cumulatieve waarnemingen niet representatief voor een gemiddelde winter.

De inventarisatieperiode 2013-2015 was wat aantallen betreft, grofweg 50-80 per winter, vergelijkbaar met het eerste decennium van deze eeuw. Dat vormde een dieptepunt na een duidelijke afname sinds de jaren tachtig. De grootste achteruitgang zien we bezuiden de lijn Zwolle-Haarlem, inclusief gebieden die destijds belangrijk waren. Waar in Flevoland 35 jaar geleden nog Ruilpootbuijzards verbleven in ontginningsschraapsel en zeer jonge aanplant, staan nu woonblokken of populierenbossen. Muizenlijke akkers zijn omgevormd in eenvormige en ecologisch arme vlaktes. De toename in Friesland en Groningen hangt waarschijnlijk samen met de muizenplaag die hier in 2014 heerste. Ook wintervoedselvelden voor zangvogels trekken Ruilpootbuijzards aan. Het zijn niet alleen omstandigheden in het overwinteringsgebied die de aantallen overwinteraars bepalen (Kasprzykowski & Cieśluk 2011), maar ook factoren in de broedgebieden. Zo is de Zweedse len vermoedelijk ook Noorse broedpopulatie gehalveerd sinds de jaren tachtig (Hegge & Øien 2014). Opwarmend klimaat, met negatieve effecten op prooidpopulaties, speelt daarbij een belangrijke rol (Huntley et al. 2007).

Ton Eggenhuizen

## Summary

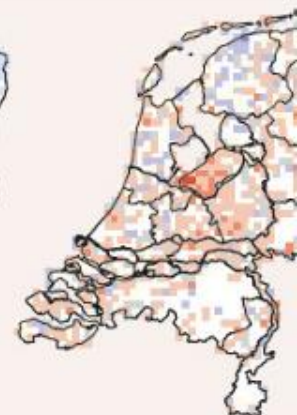
Rough-legged Buzzard has become scarce. Increases in the north of the country coincided with a vole outbreak in 2014.

## WINTERVOGELS

> Aantal wintervogels per atlasblok 2013-2015



>> Verandering winteraantallen 2013-2015 vs 1979-1989 in klassen



## Ruilpootbuijzerd

3 vogelatlas.nl/ruilpootbuijzerd

broedperio

0

Winteraantallen

50-80

BEZETTE BLADEN

broeden

1979-1977 (0)

1980-2000 (0)

2013-2015 (0)

winter

1979-1989 (5)

2013-2015 (2)

TRENDS IN AAN

winter

2

1

0

1979 1989 2013

© Frank Mijnd



*Verkrijgbaar  
vanaf 24 november*

# Reserveer nu al de Vogelatlas

[www.sovon.nl/atlasbestellen](http://www.sovon.nl/atlasbestellen)

