

## Weidevogels Biesland

### ***Quickscan naar de effecten van een koeientuin en bosaanleg op de weidevogels in de Bieslandse polder***

**Ottburg, F.G.W.A. & A.G.M. Schotman**

Alterra, Wageningen Universiteit en Research Centrum, Postbus 47, 6700 AA Wageningen.

Fabrice Ottburg (Projectleider), tel.: 0317-486115, e-mail: [fabrice.ottburg@wur.nl](mailto:fabrice.ottburg@wur.nl)

Alex Schotman, tel.: 0317-486088, e-mail: [alex.schotman@wur.nl](mailto:alex.schotman@wur.nl)

7 augustus 2014

#### DEFINITIEF

---

### Inleiding

De gemeente Pijnacker-Nootdorp is voornemens medewerking te verlenen aan een nieuw bestemmingsplan voor de locaties Bieslandseweg 1 en 2 in Pijnacker om de aldaar gewenste ontwikkelingen mogelijk te maken. De gemeente Pijnacker-Nootdorp heeft Alterra verzocht om een quick scan te laten uitvoeren naar de mogelijke effecten van een aan te leggen koeientuin aan het adres Bieslandse polder 1 en de uitbreiding van een aantal parkeerplaatsen en het aanleggen van beplanting voor de manege aan het adres Bieslandse polder 2.

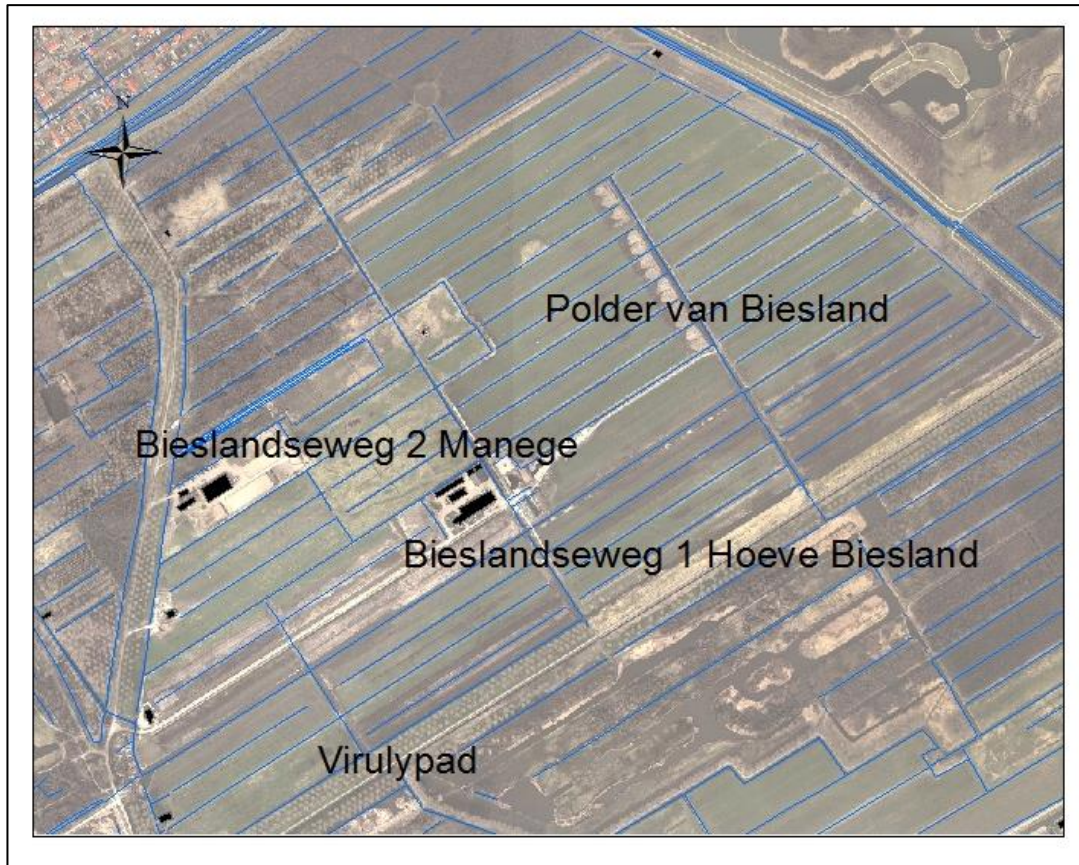
De gemeente Pijnacker-Nootdorp heeft aangegeven dat de percelen direct ten noorden van het plangebied van Bieslandse weg 1 onlangs door onteigening in het bezit zijn gekomen van Dienst Landelijk Gebied (DLG) en dat hierop geen andere ontwikkelingen mogelijk zijn dan bosaanleg, waarvoor de gronden zijn onteigend.

De gemeente Pijnacker-Nootdorp heeft ook aangegeven dat het plangebied (Polder van Biesland en de Bieslandse Bovenpolder) door de provincie Zuid-Holland is aangewezen als belangrijk weidevogel gebied. De gemeente Pijnacker-Nootdorp wil in de voorliggende quickscan dan ook de volgende drie vragen beantwoord zien:

1. Wat zijn de effecten van de voorgenomen ontwikkelingen op de weidevogelstand in de Bieslandse polder?
2. Wat is de autonome ontwikkeling van de weidevogelstand in de Bieslandse polder?
3. Welke maatregelen kunnen worden genomen om te zorgen dat de voorgenomen ontwikkelingen zo min mogelijk effect hebben op de weidevogelstand in het gebied.

Voor het beantwoorden van de bovenstaande vragen gaat Alterra uit van vier typische weidevogels, te weten: Kievit (*Vanellus vanellus*), Grutto (*Limosa limosa*), Tureluur (*Tringa totanus*) en Scholekster (*Haematopus ostralegus*). Voor het beantwoorden van vraag twee: het beschrijven van de autonome

ontwikkeling, wordt in ieder geval gebruik gemaakt van de weidevogeldata die aanwezig zijn vanuit het project 'Boeren voor Natuur' (Ottburg et. al. 2011; Westerink et. al. 2013). Aanvullende data vanaf 2002 tot en met 2013 zijn afkomstig van Werkgroep Groenbeheer Nootdorp Leidschendam (WGNL). De meest recente data met betrekking tot 2014 zijn door WGNL nog niet verwerkt en hierdoor ook nog niet beschikbaar.



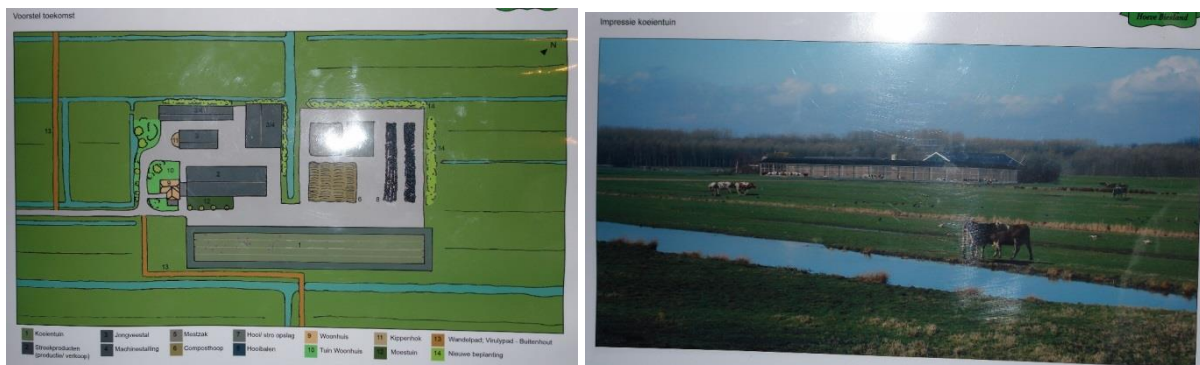
Figuur 1. Overzicht polder van Biesland met gebruikte toponiemen.

## Impressie van de koeientuin

Op 3 juni 2012 heeft agrariër Jan Duijndam aan de weidevogelaars van WGNL een impressie gegeven van de geplande koeientuin. De onderstaande foto's geven de huidige situatie voor 2014 weer en de ligging van een mogelijke koeientuin.



Figuur 2. Huidige situatie Hoeve Biesland.



Figuur 3. Voorstel toekomstige situatie Hoeve Biesland met koeientuin (scenario 1).

## Vraag 1. Wat zijn de effecten van de voorgenomen ontwikkelingen op de weidevogelstand in de Bieslandse polder?

Weidevogels mijden over het algemeen opgaande begroeiing, bebouwing en infrastructuur (Bruinzeel en Schotman 2011). Gemiddeld genomen houden ze tot opgaande begroeiing en bebouwing in het buitengebied voor vestiging een afstand van 200 meter aan. Voor recreatiepaden is dit 50 meter. Dit geeft aan dat van deze landschapselementen een dreiging uitgaat. Vermoedelijk hangt deze samen met de kans dat dit een uitvalsbasis van predators kan zijn en/of dat de onrust een stressfactor is. Stapeling van versturende factoren laat een sterker effect zien dan van de factoren afzonderlijk (Schotman et al. 2007).

De vermijding is niet absoluut. Indien de omstandigheden dicht bij versturende landschapselementen erg gunstig zijn of als er geen alternatieve vestigingsmogelijkheden zijn, b.v. als bij een hoog populatieniveau alle goede plekken vol zijn, vestigen weidevogels zich toch in de buurt van bomen, gebouwen en andere verstoringsbronnen. Aangenomen moet worden dat die vogels dan onder niet optimale omstandigheden broeden. Er is nog niet aangetoond dat de vitaliteit of het broedresultaat dan werkelijk afnemen, maar dat is wel aannemelijk (Reijnen et al. 1996).

Om de vraag naar de effecten van de voorgenomen ontwikkelingen te beantwoorden bepalen we het aantal weidevogelstippen, welke de locatie van weidevogelterritoria en nesten vertegenwoordigen, dat voor en na uitvoering van de voorgenomen maatregelen binnen de verstoorde zone van ligt. Voor de analyse is gebruik gemaakt van data afkomstig uit de jaren 2006, 2012 en 2013 (tabel 1). Voor 2006 geldt dat hier de stippenkaart van Vogelwacht Delft is gebruikt, omdat deze vrijwilligersclub destijds al min of meer dezelfde methodiek hanteerde zoals is toegepast door WGNL in 2012 en 2013.

De voorgenomen ontwikkelingen zijn te beschrijven als:

1. een uitbreiding van het erf met gebouwen en opgaande begroeiing volgens twee scenario's .
2. de aanleg van en recreatie pad.
3. De uitbreiding van het bos bij de manege met een strook van 50 m breed of in totaal 12 ha bos.

Voor een beschrijving van de huidige situatie is een contour om de gebouwen, de beplanting en de opslag getrokken en voorzien van een contour (buffer) van 200 meter (figuur 1). Ook zijn de stippen van vier weidevogels gespecificeerd per soort en per jaar weergegeven.

De toekomstige situatie onder invloed van het erf met koeientuin is weergegeven in figuur 2. In scenario één is de koeientuin aan de Zuidkant van het huidige erf gesitueerd. In scenario twee is de koeientuin aan de Noordkant van het huidige erf gesitueerd. Beide scenario's zijn voorzien van een buffer van 200 meter. Het recreatiepad tenslotte is overgenomen van de informatie van de heer Duijndam en voorzien van invloedssfeer beschreven met een buffer van 50 meter.

Tabel 1. Aantal territoria/broedparen in de jaren 2006, 2012 en 2013 die zijn gebruikt voor de GIS analyse.

Soort	2006	2012	2013	totaal
kievit	40	53	66	159
grutto	25	20	21	75
tureluur	8	32	30	70
scholekster	18	12	16	46
alle stippen	91	127	132	350

## Resultaten

Van alle weidevogelstippen samen is bepaald welk aantal binnen en buiten de invloedssfeer valt (Tabel 2). Vervolgens is bekeken hoeveel meer of minder stippen (territoria/broedparen) er binnen de invloedssfeer vallen bij de verschillende scenario's. Dit aantal is uitgedrukt in procenten van het aantal dat in 2013 (we nemen aan ook 2014), dus voor de ingreep, buiten de invloedssfeer valt.

Tabel 2. Aantal territoria/broedparen in de jaren 2006, 2012 en 2013 die zijn gebruikt voor de GIS analyse. In totaal zijn er 350 territoria vastgesteld. Onderstaande tabel laat de verdeling zien van weidevogelstippen binnen en buiten de invloedssfeer.

Invloedssfeer	buiten	binnen	verschil met aantal buiten huidige invloedssfeer	%
<b>Erf</b>				
erf augustus 2014	257	93	0	n.v.t.
erf met koeientuin zuidzijde scenario 1	252	98	5	2
erf met koeientuin noordzijde scenario 2	254	96	3	1
<b>Recreatiepad</b>				
recreatie pad	339	11	2	1
<b>Bosuitbreiding</b>				
manege en bos augustus 2014	293	57	0	n.v.t.
manege en bos plus 50 m bos	292	58	2	1
manege en bos plus 12 ha bos	250	100	42	16

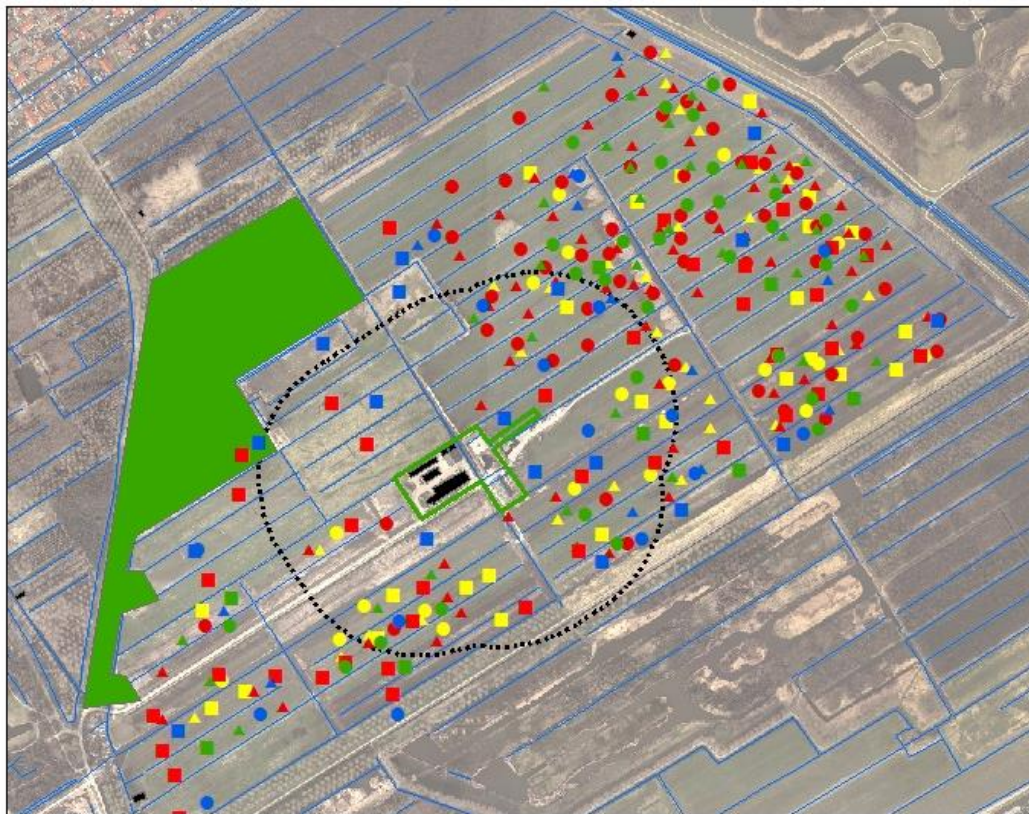
Het verschil in de toenames van het aantal weidevogels in de invloedssfeer tussen de scenario's één en twee is gering. Het gaat slechts om één a twee procent van het aantal vogels. Dit is als 'niet significant' te beschouwen als de grens bij 5% wordt gelegd, zoals gebruikelijk is. Ook het maximale

effect van het recreatiepad is niet groot. Dit komt enerzijds door de omvang, anderzijds doordat op de locatie waar het pad is aangegeven niet veel weidevogels broeden. Dit wordt veroorzaakt doordat pad en invloedssfeer vrijwel geheel binnen de invloedssfeer van het bestaande erf valt.

Na verwerving van gronden bij de manege zullen deze worden bebost en zal het parkeerterrein van de manege worden uitgebreid. Omdat de bosontwikkeling strijdig is met de weidevogelstelling gaan we er van uit dat het nuttig is om verschillende scenario's voor bosuitbreiding te onderzoeken. Het eerste scenario is dat de huidige manege wordt voorzien van een bosstrook van 50 m breed. Het verwachte effect daarvan is gering. Dit bestaat uit verlies van broedhabitat voor weidevogels én uitbreiding van de invloedssfeer. Slechts één procent meer vogels zal binnen de invloedssfeer van het bos komen; Vogels die nu al binnen de invloedssfeer van het bestaande erf vallen. Uitbreiding van het bos tot de volle 12 ha zal er toe leiden dat een substantieel aantal weidevogels, 42 paren, dus 16% meer dan nu, binnen een extra verstoringzone zal vallen. De 12 ha verliest zeker de functie als potentieel broedhabitat door de omzetting van grasland in bos. 34 hiervan (figuur 3) vallen weliswaar nu al binnen de verstoringzone van het bestaande erf, maar meer bos is een serieuze stressfactor welke ertoe kan leiden dat, waar de vogels nu nog de nabijheid van het erf tolereren, dit in de toekomst niet meer zullen doen.



## Ligging weidevogelstippen ten opzichte van huidige erf en manege plus bos

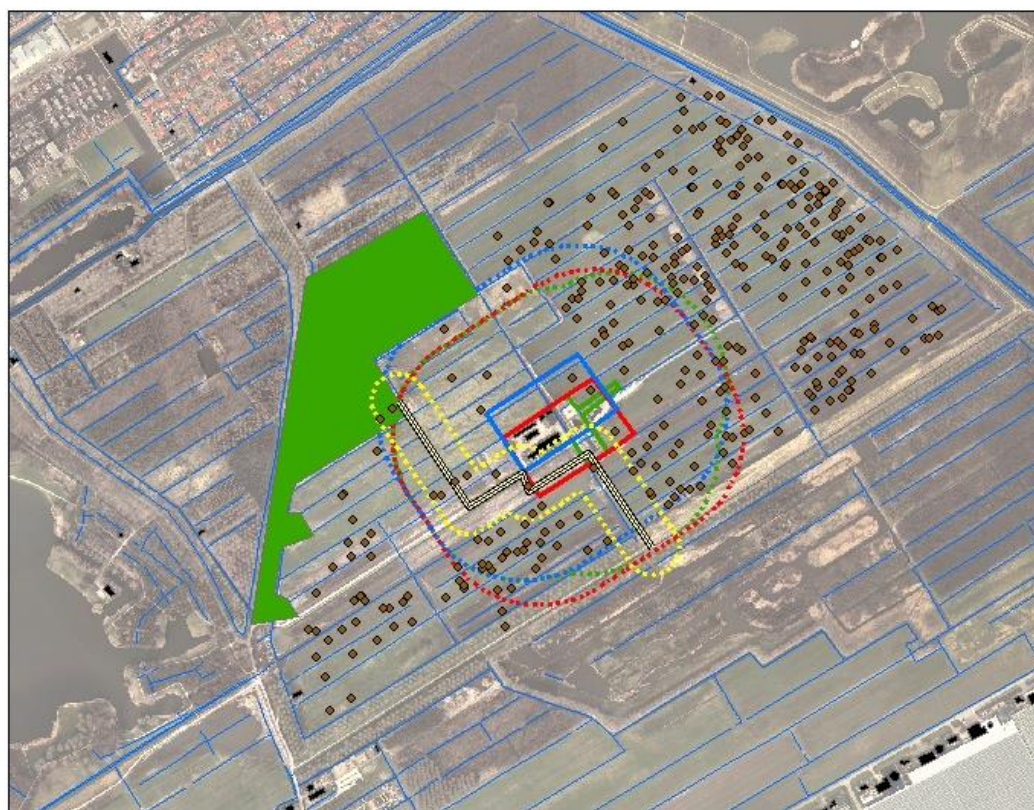


### Legenda

- scholekster 2006
- ▲ scholekster 2012
- scholekster 2013
- tureluur 2006
- ▲ tureluur 2012
- tureluur 2013
- kievit 2006
- ▲ kievit 2012
- kievit 2013
- grutto 2006
- ▲ grutto 2012
- grutto 2013
- manege en bos augustus 2014
- ⋯ erf nu buffer 200 m
- erf nu
- huizen
- sloten

Figuur 4. Ligging weidevogelstippen ten opzichte van huidige erf en manege plus bos.

## Invloedsfeer koeientuin scenario 1 en 2 plus recreatiepad



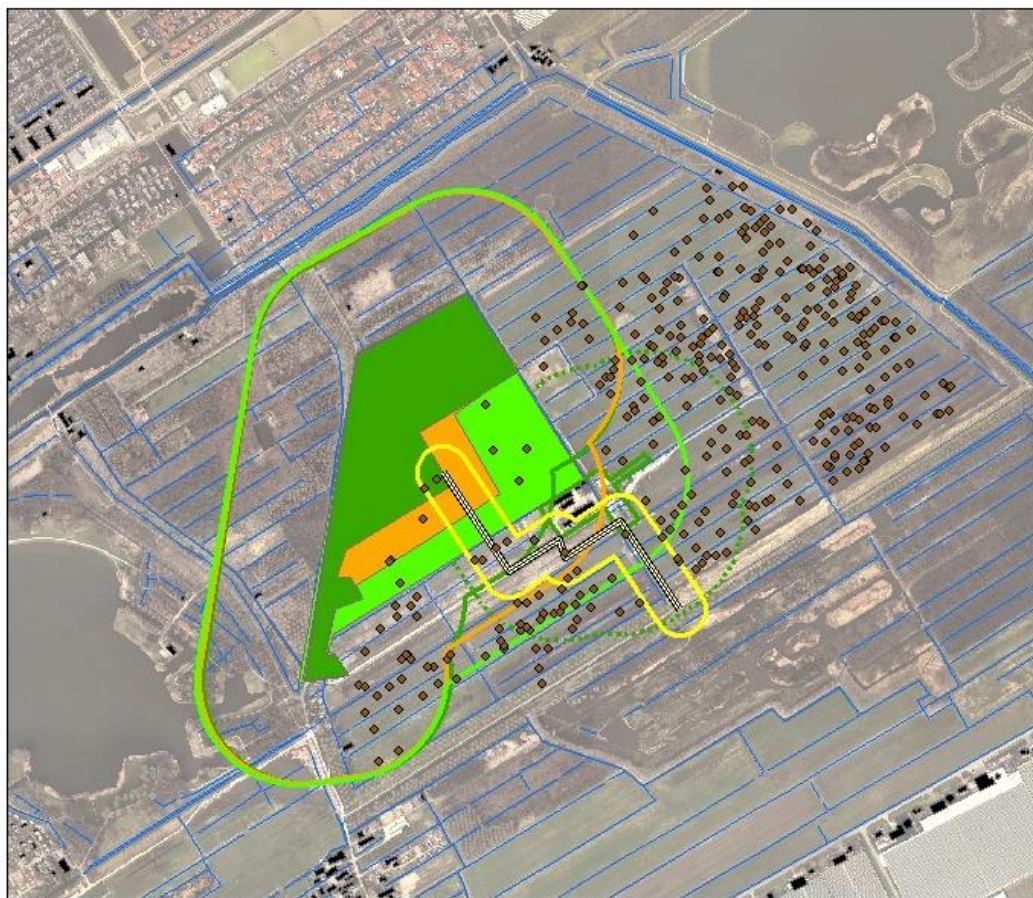
### Legenda

- ◆ alle weidevogel stippen
- === recreatiepad
- ▭ pad buffer
- ▭ manege en bos nu
- ▭ erf koeientuin scenario 2
- ▭ erf koeientuin scenario 2 buffer
- ▭ erf koeientuin scenario 1
- ▭ erf koeientuin scenario 1 buffer
- ▭ erf nu
- ▭ erf nu buffer
- huizen
- sloten

Figuur 5. Invloedsfeer koeientuin scenario 1 en 2 plus recreatiepad.



## Invloedsfeer bosuitbreiding met 50 m of 12 ha ten opzichte van augustus 2014



### Legenda

- ◆ alle weidevogel stippen
- === recreatiepad
- ▭ pad buffer
- ▭ manege en bos plus 12ha bos buffer
- ▭ manege en bos plus 50m bos buffer
- ▭ manege en bos augustus 2014 buffer
- ▭ manege en bos augustus 2014
- ▭ manege en bos plus 50 m bos
- ▭ manege en bos plus 12 ha bos
- ▭ erf augustus 2014
- ▭ erf augustus 2014 buffer
- huizen
- sloten

Figuur 6. Invloedsfeer bosuitbreiding met 50 m of 12 ha ten opzichte van augustus 2014.



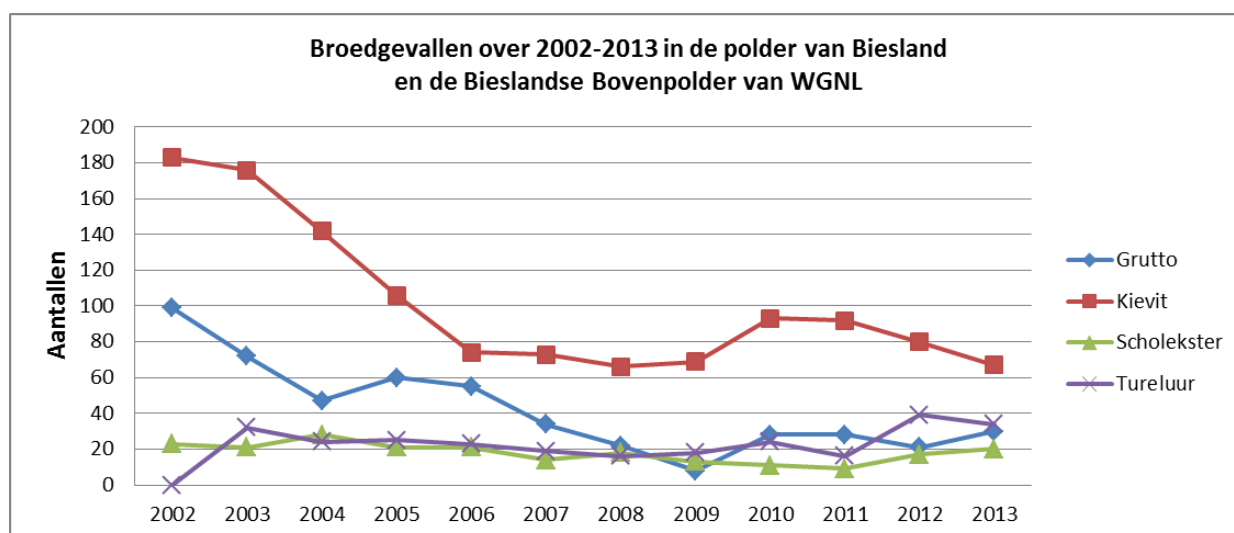
## Vraag 2. Wat is de autonome ontwikkeling van de weidevogelstand in de Bieslandse polder?

De polder van Biesland en de Bieslandse Bovenpolder maken deel uit van een groter gebied waarbinnen de WGNL weidevogelinventarisaties uitvoert. Globaal loopt het WGNL gebied ten noorden van de polder van Biesland van Nootdorp tot en met Stompwijk en wordt aan de noordwestzijde begrensd door de A4 en aan de oostzijde door de Zoetermeerse Meerpolder en de N206. Naar het zuiden toe wordt de begrenzing gevormd door Zoetermeer en de A12. Daarnaast brengt WGNL ook de weidevogels in beeld in enkele percelen tussen Delfgauw en de Oude Leende.

Het resultaat van de vogeltellingen voor de vier typische weidevogels vanaf 2002 tot en met 2013 zijn in de tabellen 3 tot en met 6 en de speldenkaarten in de bijlagen weergegeven.

Tabel 3. Aantal broedgevallen in de periode 2002-2013 in de polder van Biesland en de Bieslandse Bovenpolder van WGNL (Hoeve Biesland).

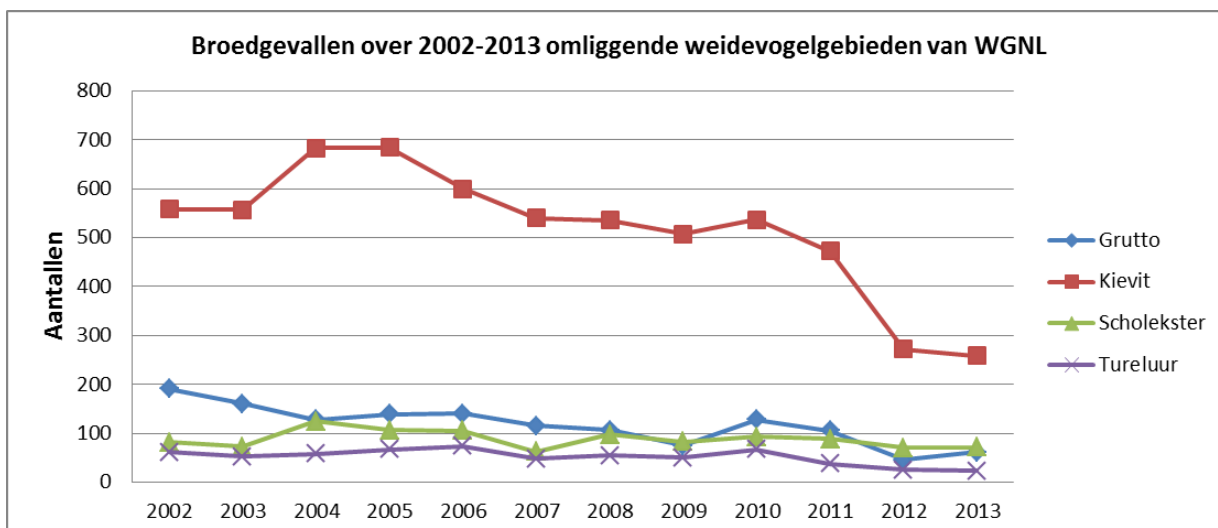
Soort	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Grutto	99	72	47	60	55	34	22	8	28	28	21	30
Kievit	183	176	142	106	74	73	66	69	93	92	80	67
Scholekster	23	21	28	21	21	14	18	13	11	9	17	20
Tureluur	0	32	24	25	23	19	16	18	24	16	39	34



Figuur 7. Aantal broedgevallen in de periode 2002-2013 in de polder van Biesland en de Bieslandse Bovenpolder van WGNL (Hoeve Biesland).

Tabel 4. Aantal broedgevallen in de periode 2002-2013 in de omliggende weidevogelgebieden van WGNL.

Soort	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Grutto	191	160	128	139	140	115	107	75	128	105	46	61
Kievit	558	557	683	684	600	540	536	507	537	473	272	258
Scholekster	82	73	125	106	105	63	97	83	93	88	70	71
Tureluur	61	52	58	67	74	48	55	50	67	38	25	23

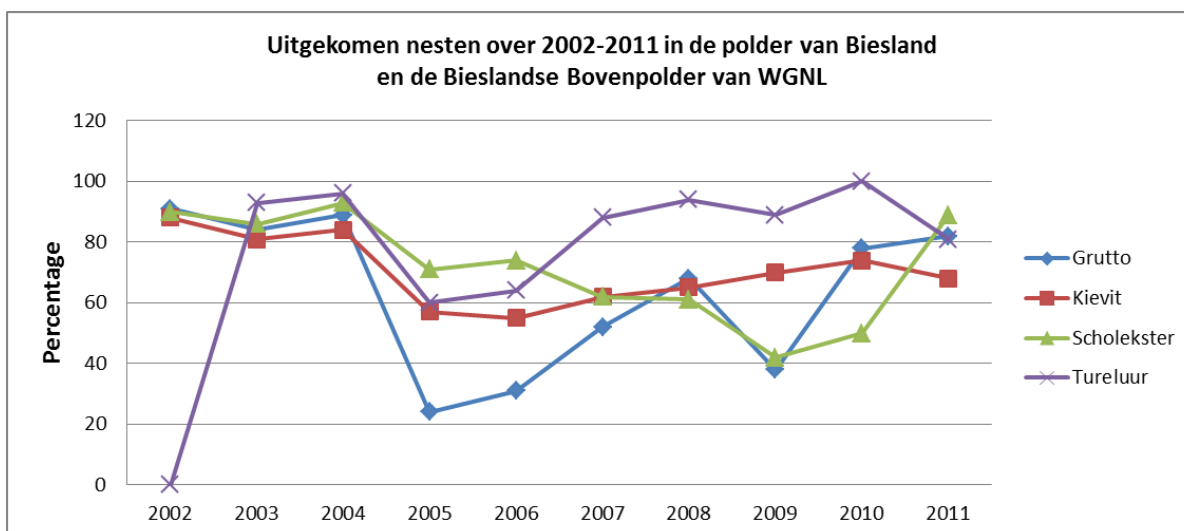


Figuur 8. Aantal broedgevallen in de periode 2002-2013 in de omliggende weidevogelgebieden van WGNL.

Tabel 5. Uitgekomen nesten in percentage over 2002-2011 in de Polder van Biesland en de Bieslandse Bovenpolder van WGNL (Hoeve Biesland).

Soort	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Grutto	91	84	89	24	31	52	68	38	78	82
Kievit	88	81	84	57	55	62	65	70	74	68
Scholekster	90	86	93	71	74	62	61	42	50	89
Tureluur	0	93	96	60	64	88	94	89	100	81

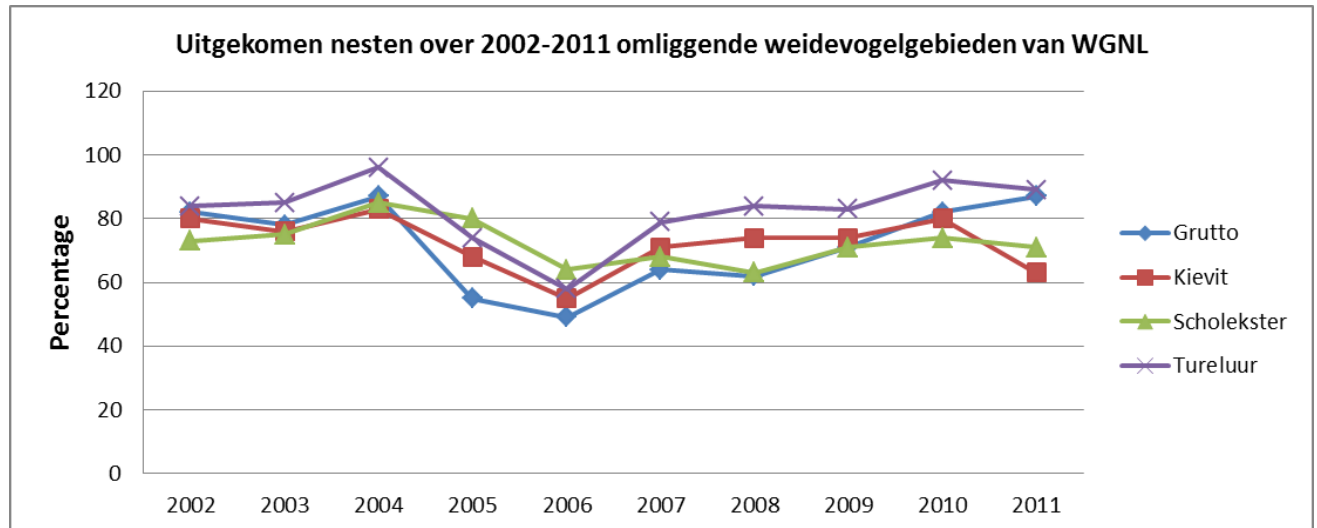
Voor Tabel 3, Figuur 7, Tabel 6 en Figuur 10 geldt dat de jaren 2012 en 2013 hier buiten beschouwing zijn gelaten, omdat dit Bruto Territoriaal Succes (BTS) betreft, afkomstig uit de alarmtellingen methodiek. Deze methode is niet één op één te vergelijken met het traditionele nestbeschermer.



Figuur 9. Uitgekomen nesten in percentage over 2002-2011 in de Polder van Biesland en de Bieslandse Bovenpolder van WGNL (Hoeve Biesland).

Tabel 6. Uitgekomen nesten in percentage over 2002-2011 in de omliggende weidevogelgebieden van WGNL.

Soort	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Grutto	82	78	87	55	49	64	62	71	82	87
Kievit	80	76	83	68	55	71	74	74	80	63
Scholekster	73	75	85	80	64	68	63	71	74	71
Tureluur	84	85	96	74	58	79	84	83	92	89



Figuur 10. Uitgekomen nesten in percentage over 2002-2011 in de omliggende weidevogelgebieden van WGNL.

In het algemeen gaat het in Nederland slecht met de weidevogels. Jaarlijks gaat de populatie met een procent of vijf achteruit (weidevogelbalans Koffijberg 2013). Er is veel variatie tussen gebieden en soorten. Als hoofdoorzaken gelden de voortgaande intensivering van de landbouw, klimaatverandering en oprukkende verstedelijking. In de polder Biesland en omgeving spelen die factoren sterker dan in de rest van Nederland, met dien verstande dat de polder van Biesland zelf niet meegaat in de trend van intensivering. Dit blijkt onder andere uit enige herstel van de populatie kievit in de laatste jaren (zie Tabel 1). De verwachte autonome ontwikkeling is dat de achteruitgang in Nederland doorgaat en dat het in de Polder Biesland relatief goed blijft gaan.

### Vraag 3. Welke maatregelen kunnen worden genomen om te zorgen dat de voorgenomen ontwikkelingen zo min mogelijk effect hebben op de weidevogelstand in het gebied.

De voorgestelde koeientuin, gericht op het composteren van mest en biomassa en bewegingsruimte voor de koeien, past in principe bij de werkwijze van Boeren voor Natuur. Echter, de locatie en het formaat van de koeientuin zal enige uitstraling hebben op de direct omliggende weidevogelgebied in de polder van Biesland, waardoor minder, maar niet significant (< 5% afname) weidevogels tot broeden zullen overgaan. Als bovendien een wandelpad wordt aangelegd dwars door de weidevogelgebieden en ook nog 12 hectare bos wordt gerealiseerd in de polder, is wel een significant negatief (> 5% afname) effect te verwachten op de weidevogels. Kortom als de bosontwikkeling achterwege blijft kan het effect tot aanvaardbare proporties worden teruggedrongen.

Van de voorgestelde koeientuin in beide scenario's wordt geen significant negatief effect verwacht, maar wel wordt geadviseerd om vooral bij scenario 1 de koeientuin open en laag te houden (zie foto Figuur 3). De openstructuur moet vooral in het broedseizoen worden gehandhaafd. Ook wordt geadviseerd om de verlichting in het broedseizoen van de weidevogels te beperken tot alleen



verlichting bij de melkstal. Verstrooiing van licht dient te worden gemitigeerd met zogeheten lichtkappen, zodat licht alleen naar de bodem toe schijnt.

Vanuit perspectiviteit van de weidevogel wordt aanbevolen om geen bos aan te leggen, maar de 12 ha optimaal in te richten en te beheren voor weidevogels. Bijvoorbeeld gevarieerde graslandpercelen met natuurvriendelijke oevers en wellicht een grotere plas-dras zone zoals in de Bieslandse Bovenpolder. Deze kan dan voor de weidevogels fungeren als buffer tussen Delftse Hout/ Bieslandse Bos en de weilanden. Het wandelpad kan beter langs de randen van de polder worden aangelegd, op de mindere percelen voor de weidevogels. Daarnaast kan het verwijderen van de bomenrij onderaan het Virulypad de situatie voor de weidevogels in de polder van Biesland verbeteren.

## Literatuur

Bruinzeel, L.W. & A.G.M. Schotman 2011. Onderbouwing verstoringsafstanden weidevogels Fryslân. A&W rapport.1624/Alterra 2184 Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden/Alterra Wageningen.

Koffijberg, K. (Red.), 2013. Weidevogelbalans 2013. Uitgave SOVON en Landschapsbeheer Nederland. Nijmegen, De Bilt.

Ottburg, F.G.W.A., M.J.C. Barendse, F.W. Eijgenraam, G.M.J. Tubbing en J. Westerink, 2011. Ecologie Boeren voor Natuur Biesland; Overzicht resultaten monitoring van ecologie in de periode 2005 tot en met 2010 in het project Boeren voor Natuur Biesland. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 2242.

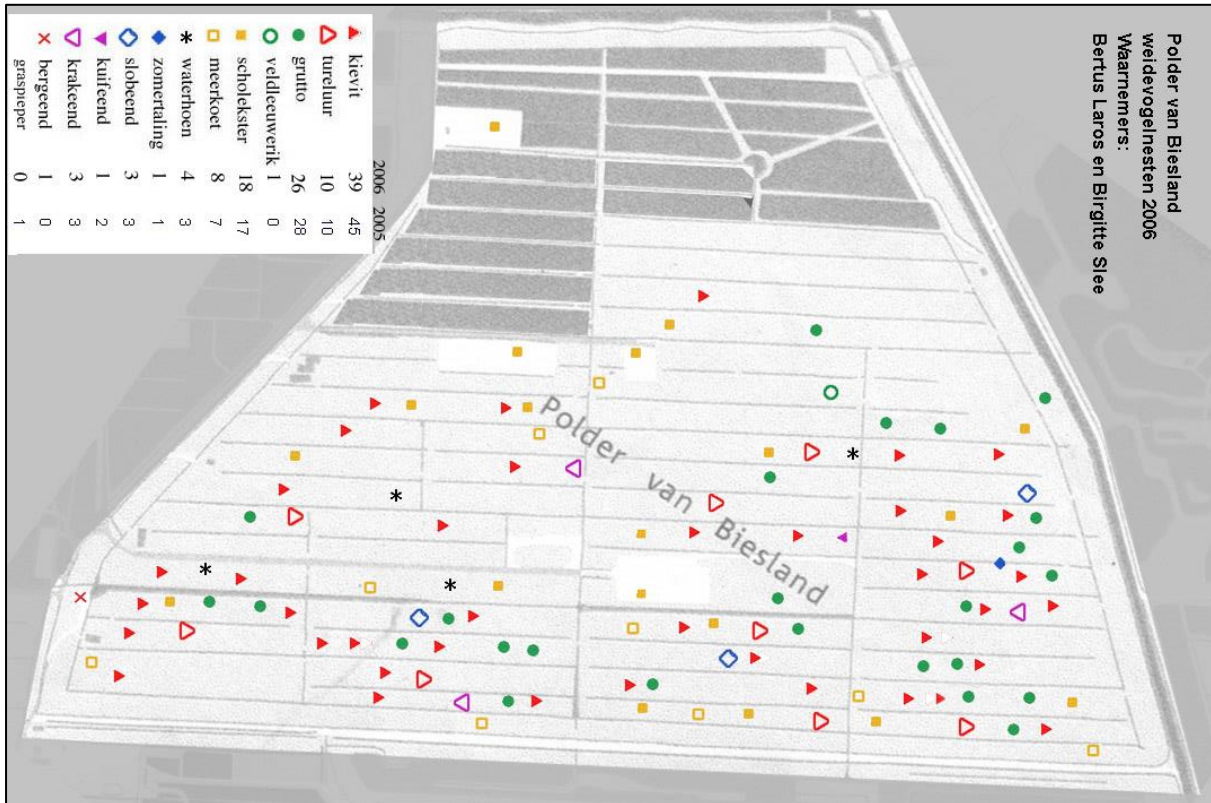
Schotman, A.G.M., Kiers, M.A. & Melman, T.C.P., 2007. Onderbouwing grutto-geschiktheidskaart; Ten behoeve van grutto-mozaïekmodel en voor identificatie van weidevogelgebieden in Nederland, p. 48. Alterra, Wageningen.

Reijnen, R, Foppen, R & Meeuwsen, H (1996) The effects of traffic on the density of breeding birds in Dutch agricultural grasslands. Biol Cons 75, 255-260.

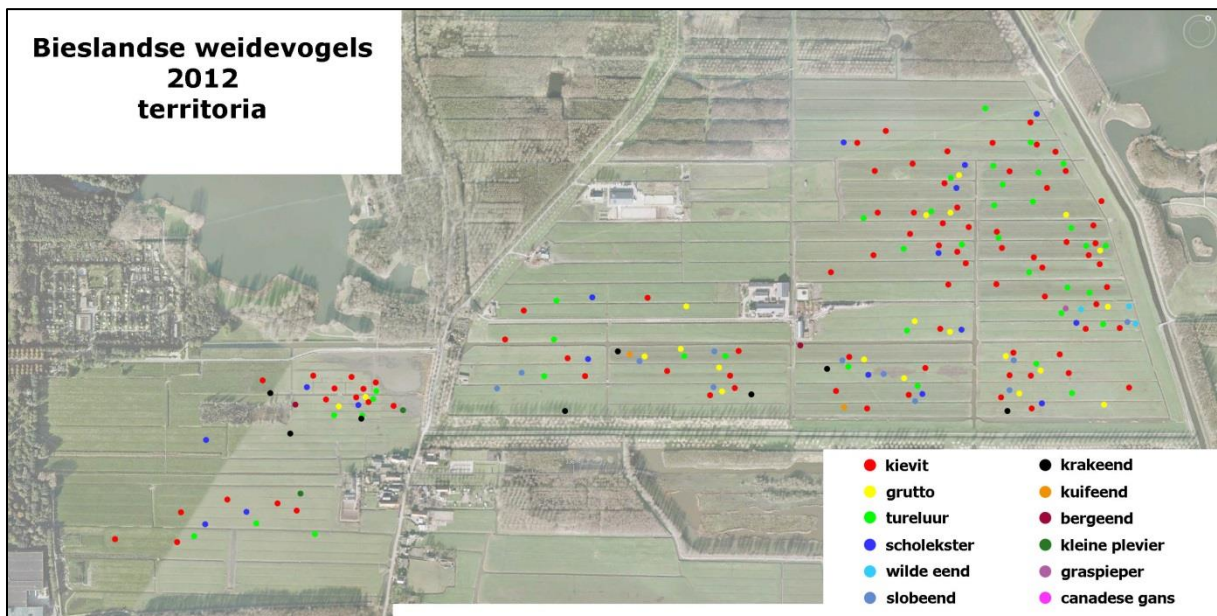
Westerink, J., A.H.F. Stortelder, F.G.W.A. Ottburg, T.A. De Boer, R.A.M. Schrijver, C.K. de Vries, M. Plomp, E.A.A. Smolders, A.T.W. Eysink en G.H. Bulten, 2013. Boeren voor Natuur; Hoe werkt het en wat levert het op? Wageningen, Alterra Wageningen UR (University & Research Centre), Alterra-rapport 2472.

## Bijlage 1. Speldenkaarten van 2006, 2012 en 2013

Voor de analyse zijn de speldenkaarten van de jaren 2006, 2012 en 2013 gebruikt. Deze kaarten zijn beschikbaar gesteld door WGNL en De Vogelwacht Delft.

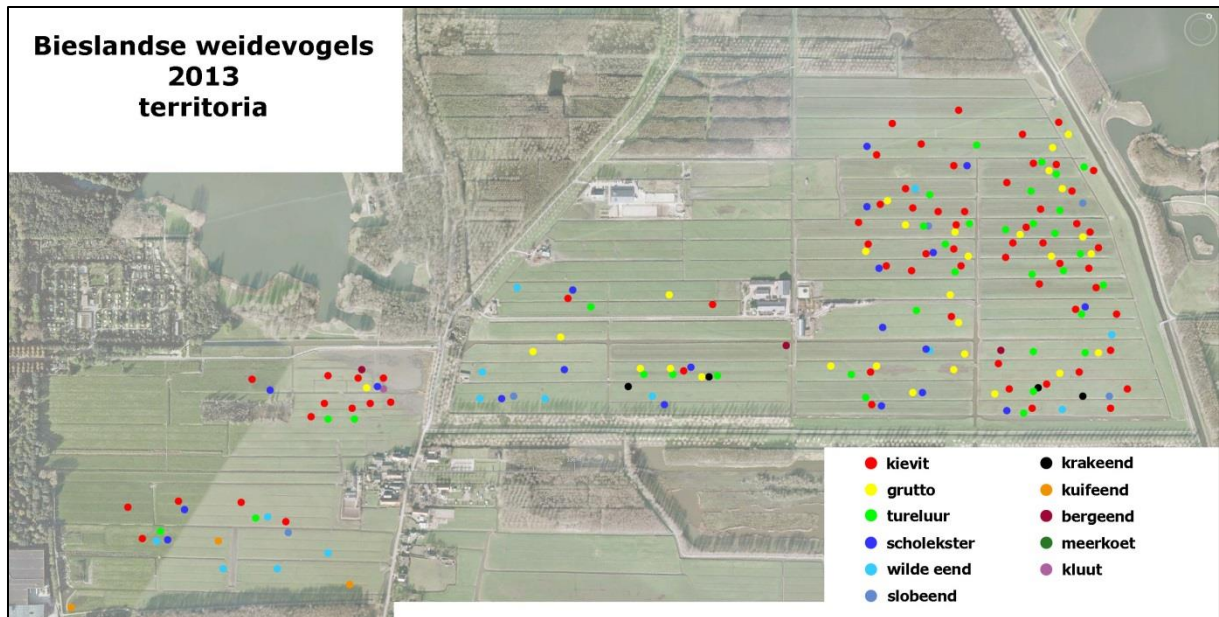


Speldenkaart 2006. Bron Vogelwacht Delft.



Speldenkaart 2012. Bron WGNL.





Speldenkaart 2013. Bron WGNL.