

Akkervogeltellingen op de akkers van het Bergherbos in de winter van 2012/13

Olaf Klaassen



Sovon-rapport 2013/64
Dit rapport is samengesteld in opdracht
van Natuurmonumenten Montferland



Colofon

© Sovon Vogelonderzoek Nederland 2013

Dit rapport is samengesteld in opdracht van Natuurmonumenten Montferland

Illustratie omslag: Olaf Klaassen

Wijze van citeren: Klaassen O. 2013. Akkervogeltellingen op de akkers van het Bergherbos in de winter van 2012/13 . Sovon-rapport 2013/64. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Inhoud

Samenvatting	3
Dankwoord	4
1. Inleiding	5
2. Gebied	6
3. Werkwijze	9
3.1. Doelstelling	9
3.2. Werkwijze	9
3.3. Bezoekdata- en tijden	9
3.4. Waarnemers	10
4. Resultaten	11
4.1. Soorten en aantallen per deelgebied	11
4.2. Toelichting per soort	14
4.3 Toelichting op de resultaten	17
Literatuur	18
<i>Bijlage 1. Onderzochte soorten</i>	19

Samenvatting

Om zicht te krijgen op de effectiviteit van maatregelen op de de akkers rondom het Bergherbos zijn in de winter van 2012/13 voor het tweede jaar maandelijkse akkervogeltellingen uitgevoerd. De akkers zijn hiervoor opgesplitst in zes deelgebieden die minutieus zijn uitgekamd. Waarnemingen van vogels die binding vertonen met de akkers zijn op puntniveau ingetekend en digitaal opgeslagen ten behoeve van toekomstige analyses. Er is een soortenlijst gehanteerd van typische akkervogelsoorten, met speciale aandacht voor Patrijs en Geelgors. De tellingen zijn uitgevoerd door lokale vogelaars onder coördinatie van Sovon. In dit rapport wordt kort verslag gedaan van de tellingen uit het tweede onderzoeksjaar. Enkele soorten worden kort nader besproken. Een analyse valt nog buiten het kader van de onderhavige opdracht. Een eenvoudige aantalsvergelijking tussen de eerste twee seizoenen van een paar typische akkervogelsoorten laat geen eenduidig beeld zien. Geelgorzen waren in 2012/13 aanmerkelijk schaarser dan een jaar eerder, maar Vinken werden juist weer meer gezien dan een jaar eerder. Een strenge winterse periode deed alle Geelgorzen van de akkers verdwijnen, maar de aantallen herstelden zich daarna alleszins. De resultaten van de eerste twee seizoenen laten zien dat de aanwezigheid of talrijkheid van soorten niet alleen wordt bepaald door de voedselbeschikbaarheid, maar ook door andere factoren, zoals weersomstandigheden en jaarlijkse variatie in talrijkheid als overwinteraar of doortrekker.

Dankwoord

Veel dank gaat uit naar de deelnemende waarnemers: Edwin Witter, Jop Bakker, Gerbert Strang, Guido Janze, Marcel en Ilse Versteeg, Gerard ter Heijne en Gerard Jansen. Karel van der Heijden en Theo Nierkes (beide Natuurmonumenten) worden bedankt voor het begeleiden, faciliteren en het verzorgen van de vergunningen. Wolf Teunissen dacht mee met de opzet van het project, Roy Slaterus verzorgde de projectleiding en Dries Oomen (allen Sovon) hielp bij het gereed maken van de digitale invoer en het maken van kaartmateriaal.

1. Inleiding

Het Bergherbos heeft een rijke bosvogel- en roofvogelstand (o.a. de Boer 2011 en Klaassen 2011). De akkers rondom het bos hebben een grote potentie voor akkervogels, zowel in het broedseizoen als daarbuiten (Deuzeman 2011). Op deze akkers zullen door Natuurmonumenten beheermaatregelen getroffen gaan worden die moeten leiden tot een verbetering van de akkervogelstand in dit gebied. Om zicht te krijgen op de effectiviteit van deze maatregelen zullen de aantallen vogels die in de winter gebruik maken van het gebied worden gevolgd. Meer in detail zal bij Patrijs en Geelgors worden onderzocht of deze maatregelen ook van invloed zijn op de lokale broedpopulatie. Dit leidt tot de volgende onderzoeksvragen, waarbij vraag 5 pas in een later stadium aan de orde zal komen:

1. Wat is het huidige belang van de akkers voor vogels?
2. Wat is het effect van de beheermaatregelen op de winterpopulatie van akkervogels?
3. In hoeverre is de gehanteerde gewaskeuze hierop van invloed?
4. Leiden de beheermaatregelen ook tot veranderingen in de roofvogelpopulatie tijdens het winterseizoen?
5. Leiden de maatregelen ook tot veranderingen in de broedpopulatie van Patrijs en Geelgors na het winterseizoen en zijn er gevolgen zichtbaar van de maatregelen op het uiteindelijke broedsucces van deze soorten in het gebied?

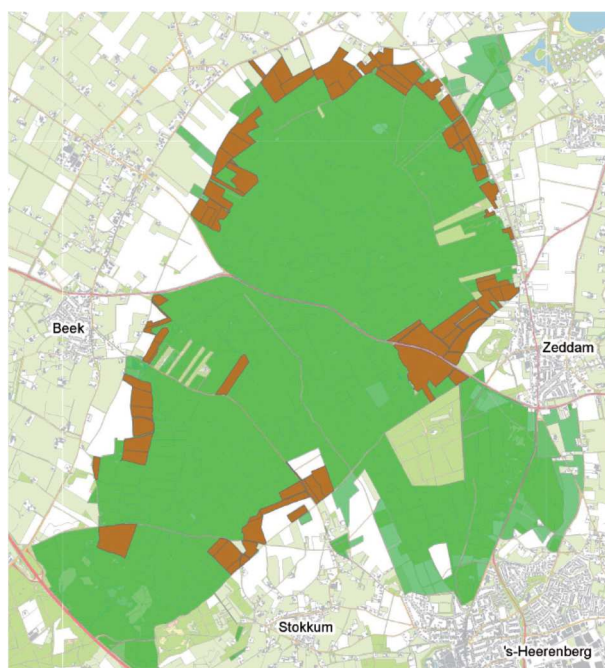
In de winter van 2011/12 is een begin gemaakt met tellingen om de uitgangssituatie voor invoering van de beheermaatregelen vast te leggen (Klaassen 2012). In 2012/13 is deze telling herhaald. Op alle akkers zijn, ongeacht of ze in beheer zijn van Natuurmonumenten of niet, vogels geteld en ingetekend op kaart. De tellingen zijn uitgevoerd onder coördinatie van Sovon. De coördinator nam ook deel aan de tellingen om de telmethode uit te testen en de vrijwilligers zo goed mogelijk te kunnen instrueren.

In dit rapport wordt kort verslag gedaan van de tellingen uit dit tweede onderzoeksjaar. In hoofdstuk 2 wordt de gebiedsindeling gepresenteerd. In hoofdstuk 3 volgt een uiteenzetting van de methode en verwerking van de gegevens. In hoofdstuk 4 worden de resultaten gepresenteerd en kort toegelicht. Een analyse valt nog buiten het kader van de onderhavige opdracht.

De productie van het kaartmateriaal en de dataverwerking van de stippen is uitgevoerd met een door Sovon ontwikkelde website-invoer (WSN) en ligt opgeslagen in het kantoor van Sovon te Nijmegen.

2. Gebied

Een groot deel van het omliggende gebied van het Bergherbos bestaat uit akkers, die in het beheer zijn van Natuurmonumenten (figuur 1). Het beheer richt zich hier op traditionele graanteelt, waarbij onder andere geëxperimenteerd wordt met de gewaskeuze. Het cultuurland bestaat hiermee uit een mozaïek van graanakkers. De percelen worden doorsneden door zandwegen. Een deel van de akkers bestaat uit verpachte akkers aan agrariërs. Hier wordt voornamelijk maïs en winterrogge geteeld. Op de door Natuurmonumenten beheerde akkers staat onder andere winterrogge, haver, gras/klaver en zomergerst. Een deel van de Zeddammerakkers (ten zuiden van de Beekseweg) wordt gevormd door voormalige akkers (Wogweide en de Meurswei) en bestaat uit schraal en vervuigd grasland met vegetaties met veel brem.



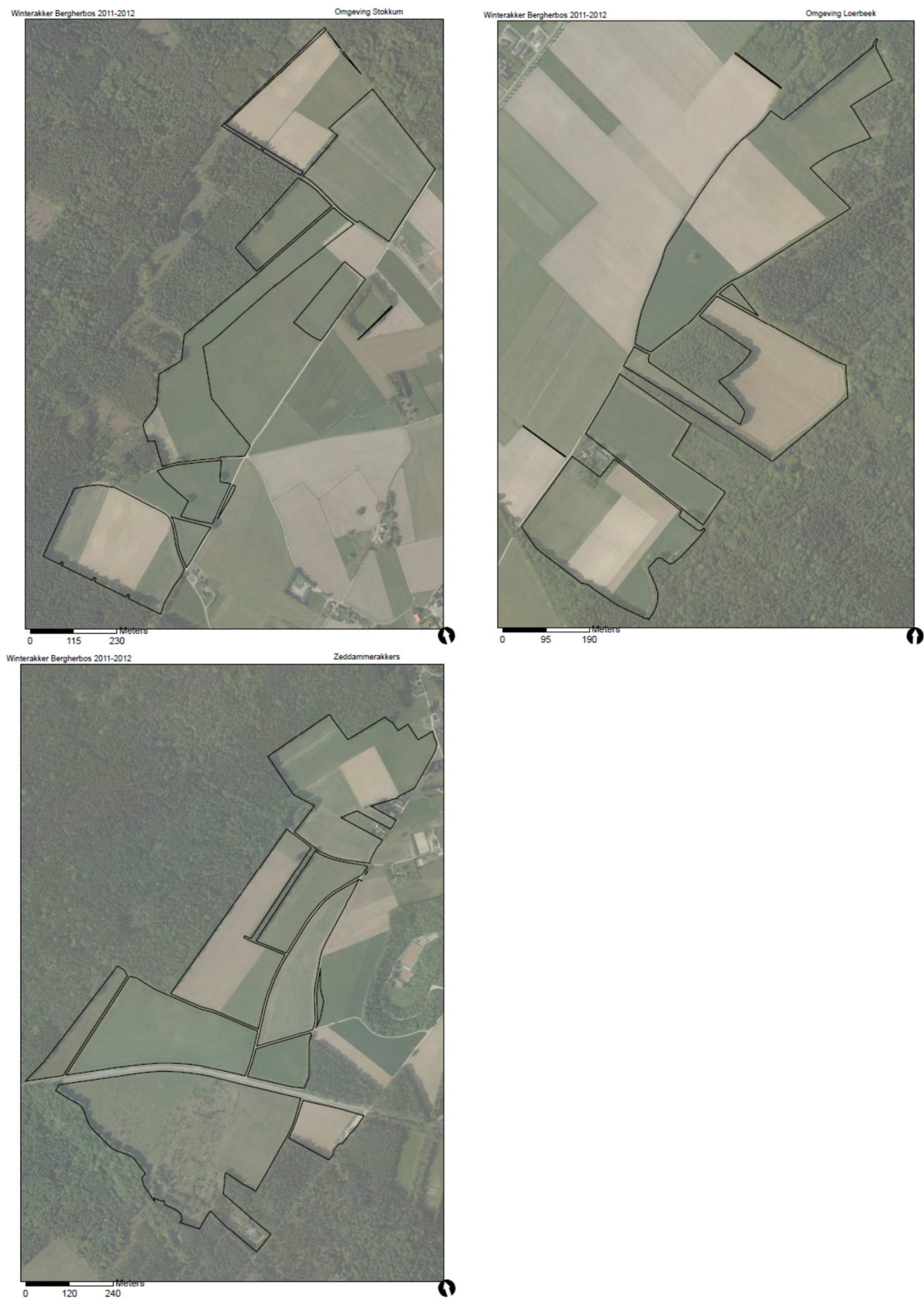
Figuur 1. Akkers rondom het Bergherbos.

De akkers rond het Bergherbos, in totaal circa 200 hectare, zijn omwille van de tellingen opgesplitst in zes deelgebieden (figuur 2). Het gaat om omgeving Beek, omgeving Loerbeek, omgeving Kilder, omgeving Braamt, omgeving Zeddum en omgeving Stokkum. De aangehouden telgebiedsgrenzen zijn in sommige gevallen iets ruimer dan de eigendomsgrenzen van Natuurmonumenten.



Foto's. Omgeving Beek, november 2012 (links) en Stokkum, december 2012 (rechts)





Figuur 2. De zes deelgebieden, achtereenvolgens Beek, Braamt, Kilder, Stokkum, Loerbeek en Zeddam.

3. Werkwijze

3.1. Doelstelling

Het doel van de tellingen is het in kaart brengen van het gebruik van de akkers door vogels tijdens het winterseizoen. Hiervoor zijn systematisch waarnemingen op puntniveau verzameld van vogels die binding vertoonden met de akkers. De nadruk lag hierbij op de typische akkervogelsoorten. Een lijst van de onderzochte soorten wordt gegeven in bijlage 1.

3.2. Werkwijze

Alle vogels werden op veldkaarten op stipniveau individueel of als groep ingetekend en thuis digitaal ingevoerd via een door Sovon ontwikkelde website-invoer (WSN). Hierbij is onderscheid gemaakt in gedrag:

1. rustend
2. overvliegend
3. foeragerend
4. zingend
5. overig

Alleen vogels die binding met de akkers vertoonden werden genoteerd. Hieronder vielen ook vogels die zich in bosranden en singels bevonden. Dat zijn namelijk de plekken waar veel zangvogelsoorten de meeste tijd doorbrengen als ze niet op de akkers foerageren (vanwege de dekking). Overvliegende vogels werden alleen genoteerd als vermoed werd dat het om lokale vogels ging (dus b.v. geen overtrekkende ganzen).

Waarnemers werd verzocht extra gespist te zijn op waarnemingen van foeragerende vogels. Van een akker opvliegende vogels die zich voegden bij een groep in een aangrenzende bosrand of singel, werden als gehele groep ingetekend op de akker.

Het gebied werd door de waarnemers lopend doorkruist, waarbij regelmatig insteken werden gemaakt om de aanwezige vogels te laten opvliegen, in ieder geval op akkers met relief of gewas. Op deze manier werd elk gebied (en met behulp van een verrekijker) echt `uitgekamd`. Bij roofvogels werd indien mogelijk leeftijd en/of geslacht genoteerd.

Er is voor aanvang van de tellingen een startoverleg geweest met de waarnemers. Tussentijds zijn ervaringen van de waarnemers uitgewisseld. Voor aanvang van het tweede seizoen zijn de ervaringen uit het eerste jaar geëvalueerd om de methode voor vervolgiaren te verfijnen.

3.3. Bezoekdata- en tijden

Het veldwerk vond maandelijks plaats tussen november t/m april, waarbij meestal gestart werd ongeveer een uur na zonsopgang. De voorkeursdag was de zaterdag vóór de maandelijks Sovon Watervogeltellingen, maar afwijken was toegestaan, als maar zo dicht mogelijk bij de voorkeursdatum werd gebleven. De voorkeursdatums waren:

- o 10 november 2012
- o 8 december 2012
- o 5 januari 2013
- o 9 februari 2013
- o 9 maart 2013
- o 6 april 2013

In tabel 1 staan de bezoektijden weergegeven per deelgebied.

Tabel 1. Teldata- en tijden van de uitgevoerde akkervogeltellingen rond het Bergherbos in 2012/13, onderverdeeld in zes deelgebieden.

Maand	nov	dec	jan	feb	mrt	apr
Ronde	1	2	3	4	5	6
Stokkum	9-11-2013	14-12-2013	4-1-2013	12-2-2013	8-3-2013	12-4-2013
	9:30	10:00	9:30	10:00	8:30	9:15
	11:00	11:15	11:00	11:15	10:00	10:50
Beek	16-11-2013	30-12-2013	7-1-2013	13-2-2013	28-3-2013	-
	10:30	10:00	9:00	13:00	9:00	-
	12:00	11:30	11:00	14:15	11:00	-
Zeddam	12-11-2013	16-12-2013	7-1-2013	9-2-2013	11-3-2013	8-4-2013
	10:30	8:45	8:30	8:30	8:00	8:00
	13:25	11:00	10:30	12:00	11:00	11:50
Braamt	10-11-2013	-	10-1-2013	9-2-2013	9-3-2013	6-4-2013
	10:00	-	10:00	9:30	9:30	9:30
	12:30	-	12:45	12:15	12:15	12:00
Loerbeek	20-11-2013	18-12-2013	10-1-2013	20-2-2013	20-3-2013	8-4-2013
	8:20	10:10	9:15	9:00	8:50	8:15
	10:30	12:00	11:10	10:15	10:30	10:10
Kilder	3-11-2013	8-12-2013	5-1-2013	9-2-2013	9-3-2013	6-4-2013
	9:00	9:00	9:00	9:00	8:45	8:45
	10:30	11:00	11:00	11:00	10:45	10:30

3.4. Waarnemers

Het veldwerk werd uitgevoerd door vogelaars uit de regio die bekend zijn met het gebied. In tabel 2 staan de waarnemers per deelgebied vermeld. In sommige gebieden gingen waarnemers gezamenlijk op pad.

Tabel 2. Waarnemers per deelgebied.

Deelgebied	Waarnemers	
Omgeving Beek	Edwin Witter	
Omgeving Loerbeek	Jop Bakker	
Omgeving Kilder	Gerbert Strang	Guido Janze
Omgeving Braamt	Ilse Versteeg	
Omgeving Zeddam	Gerard ter Heijne	Gerard Jansen
Omgeving Stokkum	Olaf Klaassen	

4. Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de tellingen gepresenteerd. Hierbij is per gebied een overzicht gegeven van de vastgestelde soorten en aantallen. Voorts is voor een selectie van typisch akkervogelsoorten het verloop over het winterseizoen weergegeven en zijn globaal de resultaten tussen de eerste twee seizoenen vergeleken.

4.1. Soorten en aantallen per deelgebied

In onderstaande tabellen zijn de resultaten per deelgebied gepresenteerd.

Tabel 4. Soorten en aantallen per bezoek in deelgebied Beek e.o. April niet geteld.

soort	nov	dec	jan	feb	mrt	apr
Buizerd	3	1	1		1	
Torenvalk		1	1	1		
Holenduif			10	3	8	
Houtduif				11	14	
Veldleeuwerik					1	
Witte Kwikstaart					10	
Merel			6			
Zanglijster					1	
Grote Lijster	2				1	
Tjiftjaf	1					
Koolmees			1			
Zwarte Kraai	15	4	2	2	5	
Raaf		2				
Vink	142		15	2	10	
Groenling			10			
Putter					50	
Kneu				32		
Geelgors			1		1	
Rietgors	1					

Tabel 5. Soorten en aantallen per bezoek in deelgebied Loerbeek e.o.

soort	nov	dec	jan	feb	mrt	apr
Bruine Kiekendief						1
Sperwer					1	2
Buizerd	1	1	3	2	2	2
Torenvalk	1		2		1	1
Holenduif		8			1	24
Houtduif	1	5				5
Veldleeuwerik					9	1
Graspieper	5	1			28	
Witte Kwikstaart					27	11
Heggenmus	2	2	1			
Merel	3	3	1			
Zanglijster					4	7
Koperwiek	1					
Grote Lijster					7	
Matkop			3			
Gaai		1	2			1

soort	nov	dec	jan	feb	mrt	apr
Zwarte Kraai					2	6
Vink	3	3			45	30
Putter		1			1	
Goudvink		2				
Geelgors	1	1	8			10

Tabel 6. Soorten en aantalen per bezoek in deelgebied Kilder e.o.

soort	nov	dec	jan	feb	mrt	apr
Buizerd		1		1		2
Kievit					75	
Houtduif					7	
Veldleeuwerik					26	1
Witte Kwikstaart						17
Heggenmus					2	
Zanglijster					2	
Grote Lijster					2	
Koolmees		1				
Zwarte Kraai	4	3		4	34	10
Vink			21		10	
Kruisbek	3					
Geelgors	14	3	14		14	4

Tabel 7. Soorten en aantalen per bezoek in deelgebied Braamt e.o. December niet geteld

soort	nov	dec	jan	feb	mrt	apr
Nijlgans						2
Buizerd			1			3
Houtduif	3		4	3	3	
Groene Specht	1		2		1	2
Witte Kwikstaart					1	
Heggenmus			1			
Roodborst			1			
Merel			2	2	3	1
Staatmees			6	15		
Pimpelmees	1					4
Koolmees			10			10
Boomklever			9			
Gaai	2		2			
Ekster			4	1		
Kauw				2		
Zwarte Kraai			50	4	14	
Vink						2
Geelgors					33	

Tabel 8. Soorten en aantalen per bezoek in deelgebied Zeddam e.o.

soort	nov	dec	jan	feb	mrt	apr
Grauwe Gans	137					
Nijlgans						1
Bruine Kiekendief						1
Blauwe Kiekendief				1		1
Sperwer						1
Buizerd	1	2	2		1	2
Torenvalk	2	3	1	2	2	1
Kraanvogel					2	
Watersnip			1			
Houtsnip			1			5
Holenduif	237	10	13		7	42
Houtduif	69	22	35			24
Groene Specht						1
Zwarte Specht				1		
Grote Bonte Specht			1			
Kleine Bonte Specht	1					
Boomleeuwerik			10			68
Witte Kwikstaart						2
Winterkoning	1	1	2			
Heggenmus			1		1	
Roodborst		1				
Roodborsttapuit					1	4
Merel	2	8	9		3	3
Kramsvogel	75					
Zanglijster						11
Koperwiek	13	2				
Grote Lijster	1		1			5
Goudhaan			2			2
Staartmees			1			
Glanskop					1	
Matkop					1	
Zwarte Mees						1
Pimpelmees		2	1		1	
Koolmees		3	51	5		
Klapekster		1				
Gaai	3	1	1	5		1
Ekster		1	3			1
Kauw						2
Zwarte Kraai	7	6	8	4	4	6
Raaf					1	1
Huismus		5				
Vink	65	35	42	47	74	279
Keep		2			5	
Groenling	1	1		2	8	4
Putter	3		7			

soort	nov	dec	jan	feb	mrt	apr
Sijs	1		1			
Kneu						13
Goudvink	1	5		1		
Geelgors	19	61	78	1	8	36
Rietgors					6	4

Tabel 9. Soorten en aantalen per bezoek in deelgebied Stokkum e.o.

soort	nov	dec	jan	feb	mrt	apr
Blauwe Reiger	3	1				
Blauwe Kiekendief		1				
Havik						1
Buizerd		1	3	1	1	2
Torenvalk		1		1	1	
Holenduif			1		2	3
Houtduif					190	
Veldleeuwerik	1					
Graspieper						25
Witte Kwikstaart						1
Merel	4					
Zanglijster					3	
Grote Lijster	3		3		5	
Gaai			1	2	1	1
Kauw						4
Zwarte Kraai	96	2	19	16	46	4
Spreeuw						4
Vink	23		5		18	15
Keep	12					
Groenling	35					
Sijs	1					
Geelgors	17	3	6		6	3

4.2. Toelichting per soort

Voor een selectie van typische akkervogelsoorten zijn de totalen op een rij gezet. Het is nog te vroeg om op basis van deze eerste resultaten conclusies te trekken, maar enkele opmerkelijke zaken verdienen al aandacht. In ieder geval Geelgors en Patrijs worden jaarlijks besproken.

Geelgors

In 2011/12 werd al duidelijk dat de akkers van het Bergherbos een grote aantrekkingskracht hebben op Geelgorzen. In vrijwel alle gebieden werden toen vrij forse aantallen waargenomen, alleen met de omgeving van Beek als negatieve uitschieter. In de overige gebieden waren groepen van 30-40 vogels eerder regel dan uitzondering, met 81 vogels in december 2011 op de Zeddammerakkers als maximum (tabel 10, links).

In 2012/13 was het aanmerkelijk schraler met Geelgorzen: wederom (vrijwel) afwezig in Beek, maar in Loerbeek fors lagere aantallen, van 15-45 naar 0-10, in Kilder van 6-41 naar 0-14, in Braamt van 15-25 naar afwezig en slechts een eenmalige waarneming in maart (weliswaar 33) en in Stokkum van 0-48 naar 0-17. Alleen in Zeddam waren de aantallen vergelijkbaar met een seizoen eerder, en op een hoog niveau (maxima van 81 resp. 78). Gemiddeld werden in 2011/12 23 Geelgorzen per telling gezien, tegen 10 Geelgorzen in 2012/13.

Tabel 10. Aantallen van Geelgors per gebied tijdens de maandelijkse tellingen in 2011/12 (links) en 2012/13 (rechts).

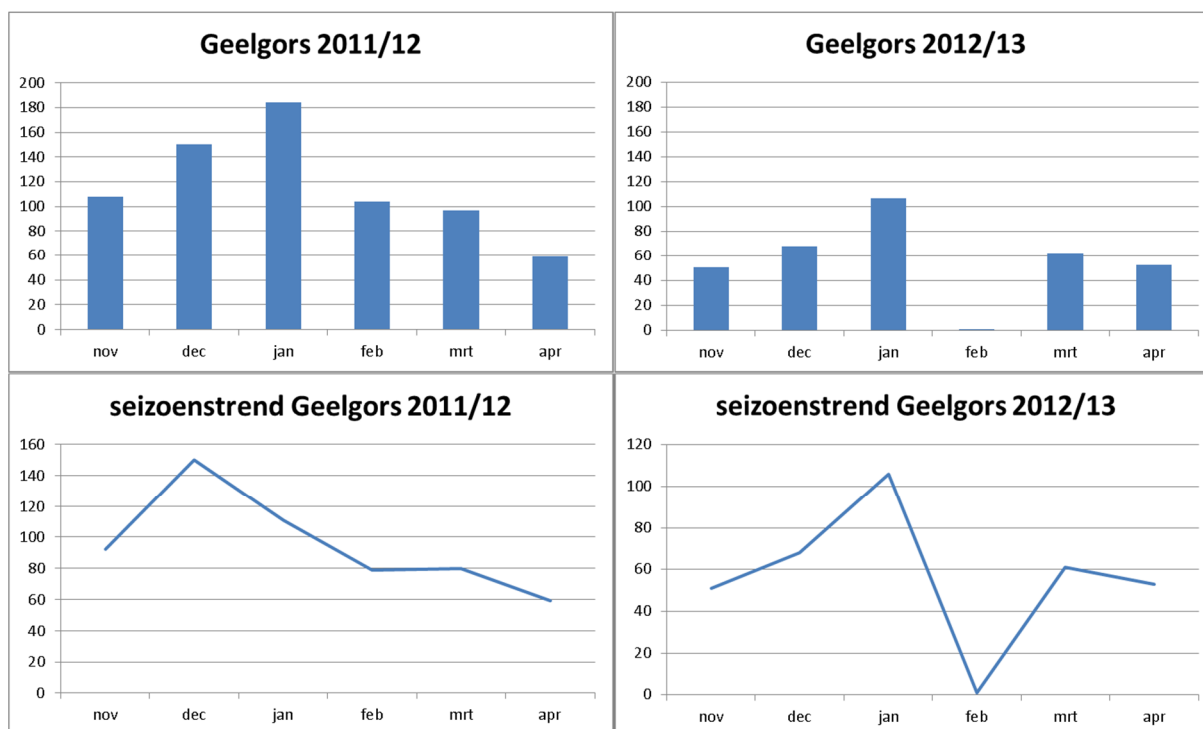
Gebied	nov11	dec11	jan12	feb12	mrt12	apr12	nov12	dec12	jan13	feb13	mrt13	apr13
Beek	ng	0	0	0	0	ng	0	0	1	0	1	ng
Loerbeek	15	30	43	45	33	16	1	1	8	0	0	10
Kilder	37	39	41	17	6	7	14	3	14	0	14	4
Braamt	ng	ng	25	24	15	ng	0	ng	0	0	33	0
Zeddam	40	81	27	17	41	36	19	61	78	1	8	36
Stokkum	16	0	48	1	2	ng	17	3	6	0	6	3
Totaal	108	150	184	104	97	59	51	68	107	1	62	53

Opvallend is het volledig ontbreken van Geelgorzen in februari. Dit was rechtstreeks het gevolg van een koudeperiode in de tweede helft van januari met redelijk wat sneeuw. Geelgorzen waren toen overigens wel aanwezig in de omgeving, getuige de waarnemingen van Marcel en Ilse Versteeg in hun tuin in Kilder (zie foto). Dit lijkt een aanwijzing dat (in ieder geval een deel van de) Geelgorzen tijdens koudeperiodes de dorpen intrekken om in tuinen te foerageren op strooizaden.



Foto. Geelgorzen op gestrooid voer in tuin, Kilder, 22 januari 2013 (Ilse Versteeg).

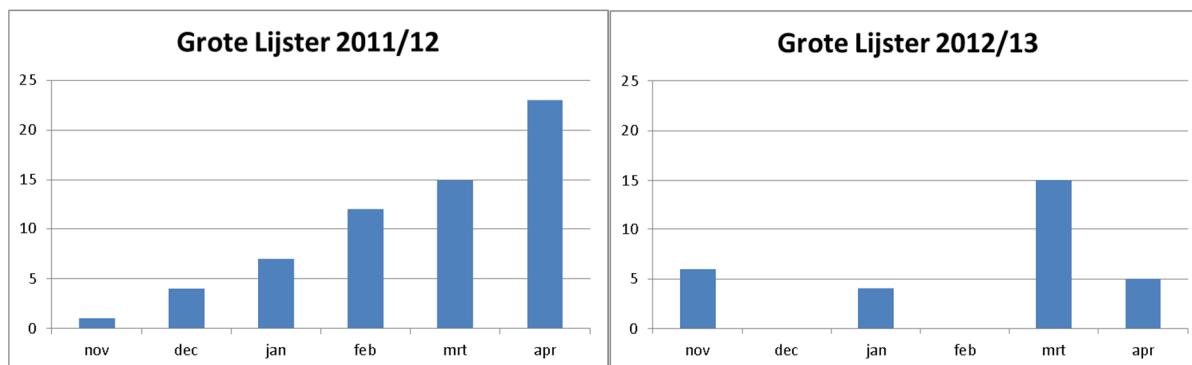
De maandelijkse aantallen (som van de zes gebieden) leverden in 2011/12 maxima op variërend van 59 tot 184 Geelgorzen en in 2012/13 van 1 tot 107 Geelgorzen (figuur 3). Vermeld moet worden dat niet alle tellingen op dezelfde dag zijn uitgevoerd, zodat niet duidelijk is in hoeverre mogelijke dubbeltellingen het beeld vertroebelen. Ook is in deze figuur geen rekening gehouden met het feit dat sommige gebieden niet altijd geteld zijn (met name aan begin en eind van het seizoen). Om die reden zijn nog figuren toegevoegd waarin alleen de gebieden zijn verwerkt waarin elke maand is geteld (figuur 4). Ook in deze figuur blijft overeind dat de aantallen toenemen aan het begin van de winter om na januari weer af te nemen. De dip in februari 2013 is onmiskenbaar, maar het is opmerkelijk dat de aantallen zich daarna herstellen. Verder is het opmerkelijk hoe het seizoensverloop in beide jaren op een zelfde manier verloopt.



Figuur 3 en 4. Aantallen van Geelgors voor alle zes gebieden samen (boven, maar niet alle gebieden zijn maandelijks geteld), en voor een selectie van de gebieden die maandelijks zijn geteld (onder).

Grote Lijster

De Grote Lijster is een van de soorten die in de meeste deelgebieden aanwezig was. De opvallende en consequente maandelijks toename gedurende de winter in 2011/12 ontbrak in 2012/13 (figuur 6). Zoals bij veel soorten lagen de aantallen op een lager en grilliger niveau dan een seizoen eerder.



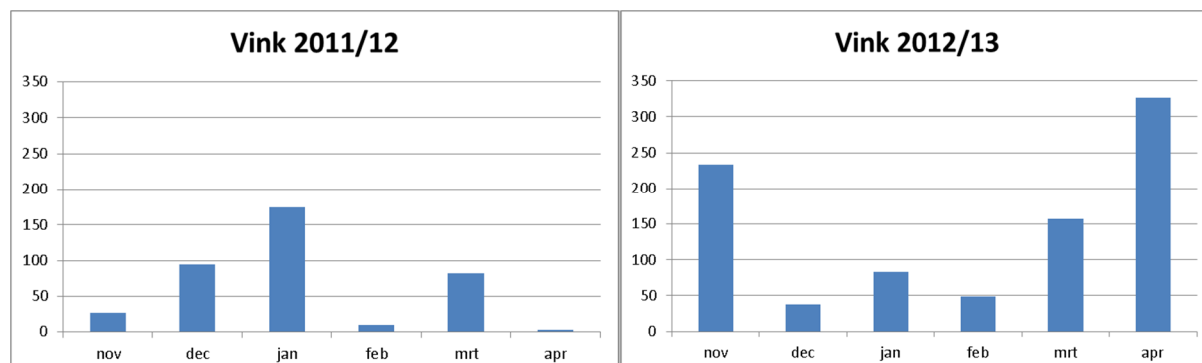
Figuur 5 en 6. Aantallen voor alle zes gebieden samen voor Grote Lijster in 2011/12 (links) en 2012/13 (rechts). N.B. niet alle gebieden zijn maandelijks geteld.

Patrijs

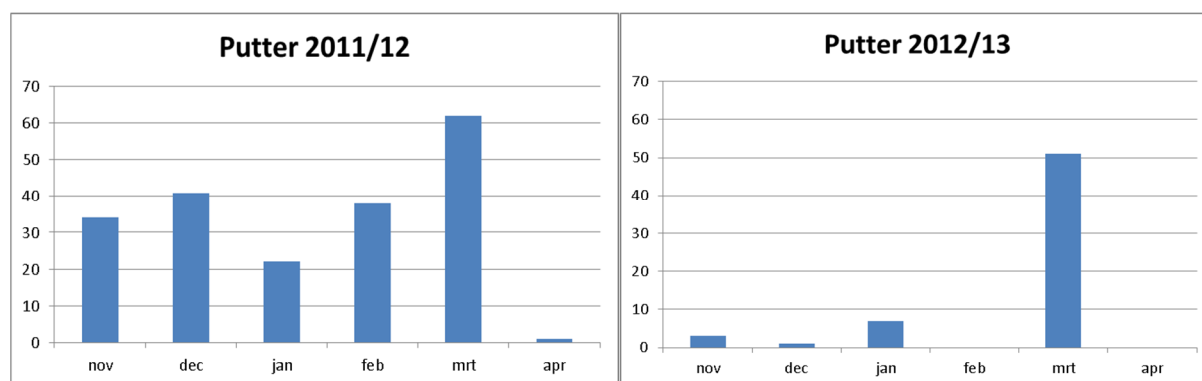
De aantallen van Patrijs waren in 2011/12 uit één gebied afkomstig: omgeving Zeddarn (max. 7). Mogelijk werden ze niet opgemerkt of verbleven ze elders (buiten de getelde gebieden), want de soort is een jaarlijkse broedvogel rond het Bergherbos. Opvallend genoeg werden in 2012/13 in het geheel geen Patrijzen gezien. Dit bevestigt het vermoeden dat de broedvogels mogelijk elders overwinteren.

Vink en Putter

Als de ontwikkelingen tussen de twee seizoenen per soort worden vergeleken valt op dat verschillende trends zichtbaar worden. In tegenstelling tot de Geelgorzen werden van Vink juist hogere aantallen geteld in 2012/13 (figuur 7 en 8). Van Putter daarentegen weer veel lagere aantallen (figuur 9 en 10).



Figuur 7 en 8. Aantallen voor alle zes gebieden samen voor Vink in 2011/12 (links) en 2012/13 (rechts). N.B. niet alle gebieden zijn maandelijks geteld.



Figuur 9 en 10. Aantallen voor alle zes gebieden samen voor Putter sin 2011/12 (links) en 2012/13 (rechts). N.B. niet alle gebieden zijn maandelijks geteld.

4.3 Toelichting op de resultaten

De aantalsvergelijking van een paar typische akkervogelsoorten laten geen eenduidig beeld zien als de eerste twee seizoenen worden vergeleken. Geelgorzen waren in 2012/13 aanmerkelijk schaarser dan een jaar eerder: gemiddeld 10 Geelgorzen per telling tegen 23 Geelgorzen per telling in 2013/13. Ook Putters waren schaarser, maar Vinken werden juist weer meer gezien dan een jaar eerder. Patrijzen werden in 2011/12 in slechts een telgebied gezien, en ontbraken zelfs in 2012/13. De resultaten zullen in een toekomstige analyse worden geïnterpreteerd in relatie met beheermaatregelen en gewaskeuzes. De resultaten van de eerste twee seizoenen laten zien dat de aanwezigheid of talrijkheid van soorten niet alleen wordt bepaald door de voedselbeschikbaarheid, maar ook door andere factoren, zoals weersomstandigheden en jaarlijkse variatie in talrijkheid als overwinteraar of doortrekker. In de analyse zal hier rekening mee gehouden moeten worden.

Literatuur

- de Boer V. 2011. Ontwikkelingen van de broedvogels in het Bergherbos (Gld) in 1986-2011. SOVON-inventarisatierapport 2011/20. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen
- Deuzeman S. 2011. Broedvogels van de akkers van het Bergherbos (Gld) in 2010. SOVON-inventarisatierapport 2011/02. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Klaassen O. 2011. Roofvogels en enkele karakteristieke en zeldzame soorten in het Bergherbos (Gld) in 2008. SOVON-inventarisatierapport 2011/09. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Klaassen O. 2012. Akkervogeltellingen op de akkers van het Bergherbos in de winter van 2011/12. Sovon-rapport 2012/41. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Bijlage 1. Onderzochte soorten

Soort	Afk.
Grote Zilverreiger	GrZi
Blauwe Reiger	BIR
Ooievaar	Ooi
Knobbelzwaan	KZ
Kleine Zwaan	KIZ
Wilde Zwaan	WZ
Rietgans	Rga
Kolgans	Kga
Grauwe Gans	Gga
Soepgans	SoeG
Bruine Kiekendief	BrK
Blauwe Kiekendief	BIK
Grauwe Kiekendief	GrK
Havik	Ha
Sperwer	Sp
Buizerd	Bui
Torenavalk	TV
Slechtvalk	SIV
Patrijs	Pa
Kwartel	Kw
Fazant	Fa
Kwartelkoning	KwK
Kievit	Ki
Wulp	Wu
Holenduif	Hol
Houtduif	HD
Turkse Tortel	TT
Zomertortel	ZoT
Velduil	VU
Groene Specht	GS

Soort	Afk.
Veldleeuwerik	VL
Graspieper	Gp
Gele Kwikstaart	GKw
Heggenmus	HM
Paapje	Paap
Roodborsttapuit	RT
Tapuit	Ta
Merel	Me
Kramsvogel	KV
Zanglijster	Z
Koperwiek	KW
Grote Lijster	GL
Klapekster	KIE
Gaai	Gaai
Ekster	E
Kauw	Ka
Roek	Ro
Zwarte Kraai	ZKr
Raaf	Rf
Spreeuw	S
Huismus	H
Ringmus	RM
Vink	V
Keep	Keep
Groenling	G
Putter	Pu
Kneu	Kn
Goudvink	Gv
Geelgors	GG
Rietgors	RG