

Het effect van beweiding met schapen op enkele broedvogels van heide en grasland in Noordoost-Drenthe

Y. de Vries

Inleiding

In ons land worden in verschillende natuurterreinen beheersexperimenten uitgevoerd, om na te gaan welk beheer het beste overeenstemt met de gestelde doelstellingen. Vaak wordt daarbij het effect van een beheersmaatregel gevolgd, door te letten op veranderingen in de vegetatie. In dit artikel wordt speciaal ingegaan op een onderzoek naar de effecten van het beheersexperiment begrazing met schapen op enkele broedvogelsoorten. Daartoe is in 1974 getracht na te gaan of de aanwezige broedvogels gevoelig zijn voor eventuele verstoring die er van de schapen uitgaat. Het onderzoek werd gedaan op een permanent beweid terrein, het Oude Beweide Stuk (OBS) en enkele terreinen waarvan werd verwacht, dat ze in het voorjaar in ieder geval niet permanent beweid zouden worden, het Nieuw Beweide Stuk (NBS) en de agrarische percelen 1 en 2 (tabel 1, figuur 2).

Uit de verwerking van de gegevens van 1974 kwam de vraag naar voren, welke invloed de veranderingen in de vegetatie ten gevolge van de verschillende beheersvormen (tabel 1) zouden hebben op de nestplaatskeuze van de diverse vogelsoorten. Ook Van Dijk (1974) onderzocht op Schiermonnikoog deze indirecte relatie tussen grazende dieren(koeien) en broedvogels. Het onderzoek in 1976 en 1977 heeft zich gericht op beide bovengenoemde vraagstellingen, waarbij werd uitgegaan van een vergelijking tussen beheer door middel van beweiding in diverse vormen op het OBS, NBS en Depot (een door Staatsbosbeheer aangekocht graslandperceel, waar in de zomer een wis-

selend aantal schapen verblijft) en agrarisch beheer op de tussen en om de beweidde percelen liggende graslanden (nrs. 1 t/m 10) (tabel 1, figuur 2).

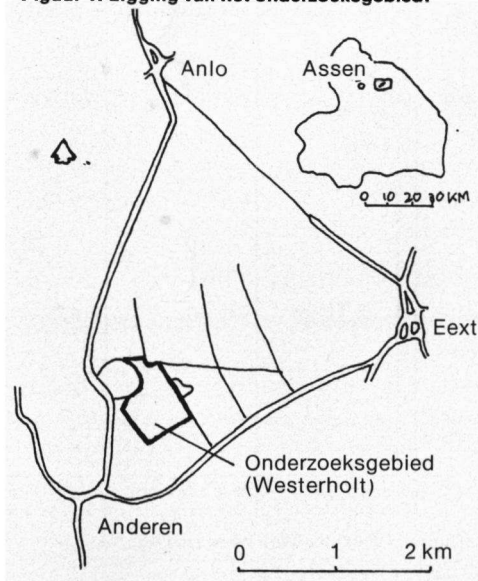
Beschrijving van het gebied en achtergronden van het beheer

Het onderzoeksgebied is gelegen in het Eexterveld in Drenthe, in de driehoek gevormd door de dorpen Eext, Anderen en Anloo (figuur 1). Het is ongeveer 36 ha groot en bestaat uit een aantal agrarische percelen heiderestanten en voormalige, door de staat aangekochte cultuurgronden. Het ligt in de onmiddellijke omgeving van een loofbos van enkele ha dat de naam Westerholt draagt en wordt ter nadere plaatsbepaling op het Eexterveld eveneens Westerholt genoemd; het maakt deel uit van het Stroomdallandschap Drentse A.

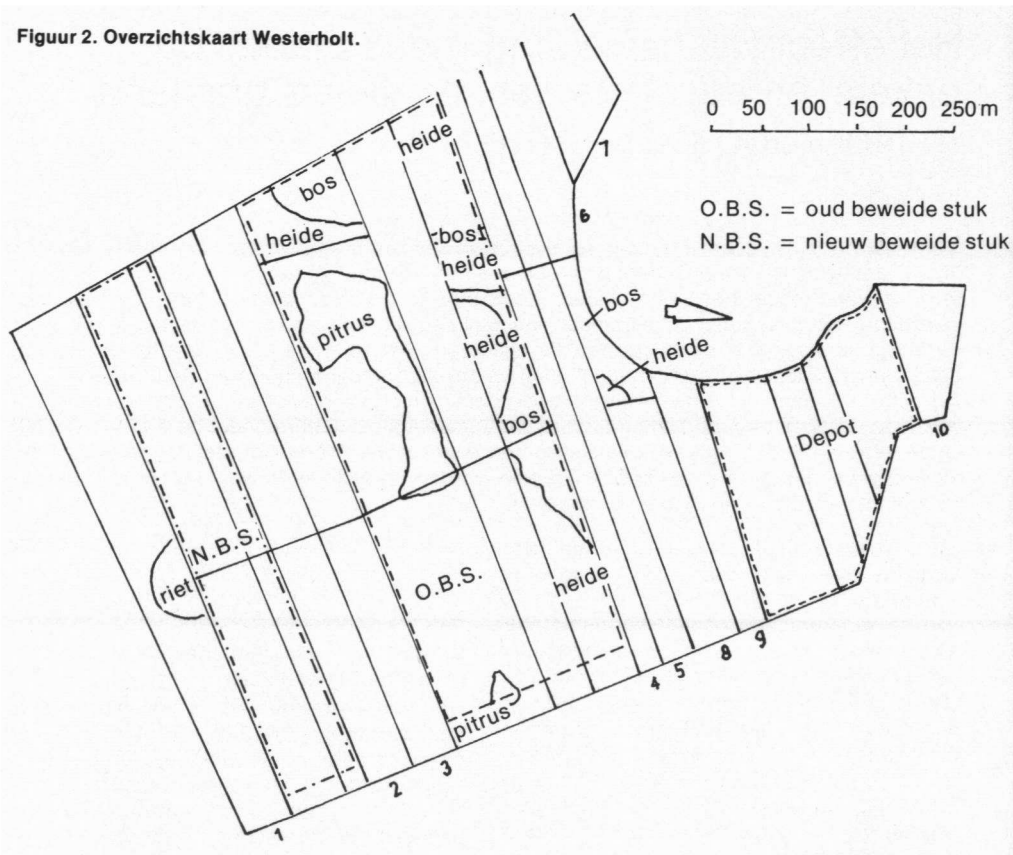
Nadat het stroomdallandschap in 1965 tot reservaat was verklaard, maakte het Staatsbosbeheer een aantal plannen bekend met betrekking tot de ontwikkeling van het gebied (1). Zo zou men onder meer trachten op de hogere gronden grote stukken cultuurgrond, die ontstaan waren door de ontginning van heidevelden, weer om te zetten in aaneengesloten heideterreinen. Ook de heiderestanten en de voormalige cultuurgronden in het Westerholt passen in dat plan.

Bij het onderzoek naar de meest geschikte beheersvorm om deze doelstelling in het Westerholt te verwezenlijken, waren een aantal instanties betrokken: het Staatsbosbeheer als beheerder, het Rijksinstituut voor Natuurbeheer in het kader van het landelijk begrazingsonderzoek (6) en de Vakgroep Plantenecologie van de Rijksuniversiteit Groningen, die in het project een goede ge-

Figuur 1. Ligging van het onderzoeksgebied.



Figuur 2. Overzichtskaart Westerholt.



Tabel 1. Vegetatie, oppervlak, Beheer en Onderzochte broedvogels in 1974, 1976 en 1977.

Gebied	vegetatie	Opp. (ha)	Beheer 1974 t/m 1977	Onderzochte broedvogels (nesten)		
				1974	1976	1977
O.B.S.	Heide(nat en droog) Bos, Eik, Els Pitrus Groenland, Echte witbol	11,5	Permanente be- weiding 25 schapen + lammeren	W(3), K(1), We(2), S(1) Rg(2)	W(1), K(1), G(1), S(1) We(1)	W(2), K(1), S(1) We(1)
N.B.S.	Heide (nat en droog) soortenrijk Bos, Berk Groenland, Beemdgras-Raaigrasweide	4,5	Winterbeweiding 11 schapen + lammeren	K(3), S(1) G(1)	W(1), G(1)	W(1), G(1), We(1), Ws
1	Beemdgras-Raaigrasweide	3,5	Agrarisch	K(1), G(1)	K(2)	K(1)
2	"	2,5	"	"	"	K(1)
3	Zuid.deel: Beemdgras-Raaigrasweide Noord.deel: Dopheide, Struikheide Trekruis, Echte witbol Kruipend struigras	2,5	Voor 1974 afgeplagd (noord.deel)	"	K(1)	K(4), T(1)
4	Beemdgras-Raaigrasweide	1,5	Agrarisch	"	"	"
5	"	2,0	"	"	"	"
6	"	1,0	"	"	"	"
7	"	1,0	"	"	"	"
8	"	1,5	"	"	"	"
9	Pitrus, Dopheide, Struikheide Madeliefje	1,0	Juli hooien Staatsbosbeheer	In 1974 niet onderzocht	W(1), S(1)	S(1)
10	Beemdgras-Raaigrasweide	0,5	Agrarisch	"	"	K(1)
Depot	"	3,5	Permanente be- grazing met wisselend aantal schapen + lammeren (vanaf 1976)	"	"	"
Totaal		36,5		W(3), K(5), We(2) G(2), Rg(2), S(2)	W(3), K(4), G(2) S(2), We(1)	W(3), K(8), S(2) G(1), We(2), Ws(1), T

W = Wulp, K = Kievit, G = Grutto, S = Scholekster, T = Tureluur, Ws = Watersnip, We = Wilde Eend, Rg = Rietgors
() = aantal nesten

Tabel 2. Broedresultaten onderzochte broedvogels.

	1974				1976				1977			
	O.B.S.				O.B.S.				O.B.S.			
	gunstig nest ei	ongunstig nest ei	oorzaken	onbekend nest ei	gunstig nest ei	ongunstig nest ei	oorzaken	onbekend nest ei	gunstig nest ei	ongunstig nest ei	oorzaken	onbekend nest ei
Wulp	3	12	—	—	—	—	1	4	mens	—	—	—
Kievit	1	4	2	7	schapen en ?	1	2	—	—	—	—	—
Grutto	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Scholekster	—	—	1	4	?	1	2	—	—	—	—	1
Wilde Eend	—	—	2	6+?	mens en ?	—	—	—	—	—	1	5
	N.B.S.				N.B.S.				N.B.S.			
Wulp	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grutto	—	—	1	4	?	—	—	—	—	—	—	—
Watersnip	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wilde Eend	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Agrarisch perceel 1				Agrarisch perceel 1				Agrarisch perceel 1			
Kievit	1	3	1	1	—	—	—	—	1	4	1	1
Grutto	1	4	1	4	koeien?	—	—	—	—	—	—	—
	Agrarisch perceel 2				Agrarisch perceel 2				Agrarisch perceel 2			
Kievit	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	Agrarisch perceel 3				Agrarisch perceel 3				Agrarisch perceel 3			
Kievit	1	3	←	1	—	—	—	—	3	12	—	—
Tureluur	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4
	Perceel 9				Perceel 9				Perceel 9			
Wulp	1	3	←	1	pullus- dood	—	—	—	—	—	—	—
Scholekster	1	4	—	—	—	—	—	—	1	4	—	—
	Depôt				Depôt				Depôt			
Kievit	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4	—	—

De ← geeft aan, dat van het zelfde nest, of een van de nesten een aantal eieren niet is uitgekomen.

★ mens + schapen

legenheid tot onderzoek zag. Het belangrijkste doel van de vakgroep Plantenecologie is hierbij het nauwkeurig en gedetailleerd volgen van de effecten van de uiteenlopende beheersexperimenten op de vegetatie (2).

Dit artikel is een onderdeel van een serie van vijf artikelen, die diverse aspecten van het onderzoek op het Westerholt belichten: Het effect van beheersmaatregelen op mosvegetaties van heide en grasland in NO-Drenthe, door H. Hofs in Lindbergia Vol. 4, 1978, 311-318, Het Westerholt 1, Geologie, ontginning en bodem, door S.E. van Wieren in De Levende Natuur 80: 279-286, Het Westerholt 2, de Heidevegetaties, door S. de Bie in De Levende Natuur 81: 112-122, Het Westerholt 3, Resultaten van beheersexperimenten na vier jaren, door J.P. Bakker in De Levende Natuur 81: 262-274.

Werkwijze

In eerste instantie zijn alle broedvogels geïnventariseerd met behulp van de karteringsmethode (11). Na enige tijd is een scheiding gemaakt tussen onderzochte en overige broedvogels. De onderzochte broedvogels zijn: Wulp, Kievit, Grutto, Scholekster, Tureluur, Watersnip, Wilde Eend en Rietgors, soorten, die voor hun nestplaatskeuze beïnvloed worden door de vegetatie en naar verwacht werd ook door grazend vee. Voor deze broedvogels is steeds de

karteringsmethode toegepast bij het inventariseren. De gevonden nesten zijn regelmatig gecontroleerd. De overige broedvogels zijn in 1974 en 1976 vervolgens met behulp van de kwalitatieve methode geïnventariseerd (11) waarbij een onderverdeling is gemaakt tussen zekere en waarschijnlijke broedvogels. Ter onderscheiding van deze beide categorieën is gebruik gemaakt van de criteria zoals die worden toegepast bij het Atlas-project van de Stichting Ornithologisch Veldonderzoek Nederland (10). De overige broedvogels zijn voor zover mogelijk ook kwalitatief geïnventariseerd voor het overige deel van het Eexterveld, waarvan het onderzoeksgebied deel uitmaakt (figuur 1, tabel 3)

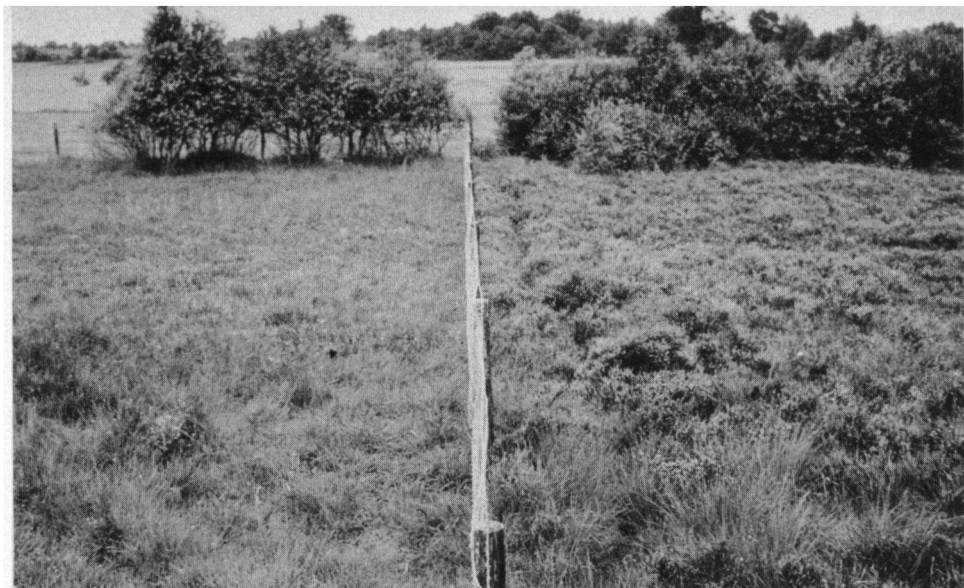
Resultaten

In de tabellen 1 en 2 zijn de veldgegevens verwerkt. Tabel 1 geeft een overzicht van de vegetatie van de onderzochte terreinen, het beheer ervan in 1974, 1976 en 1977 en de nesten, die er van de onderzochte broedvogels zijn gevonden.

De meeste activiteiten in de agrarische percelen spelen zich af in de maanden april en mei; voor half april gebeurt er bijna niets. De winterbeweidning zoals toegepast op het NBS wordt niet altijd op de zelfde wijze uitgevoerd (3). Gebied 9 wordt steeds ondergebracht bij de agrarische percelen, hoewel het al enkele jaren in bezit is van het Staats-

Tabel 3. Overige broedvogels van het Westerholt en Eexterveld, in 1974 en 1976.

Soort	Zekere broedvogel				Waarschijnlijke broedvogel			
	Westerholt		Eexterveld		Westerholt		Eexterveld	
	1974	1976	1974	1976	1974	1976	1974	1976
Wilde eend	+	+					+	+
Wintertaling							+	+
Zomertaling							+	+
Slobeend								+
Sperwer								+
Buizerd							+	
Torenvalk		+	+	+	+			
Patrijs	+			+			+	
Fazant		+	+	+				
Meerkoet					+	+	+	+
Scholekster	+	+	+	+				
Kievit	+	+	+	+				
Grutto	+	+	+	+				
Tureluur			+	+				
Wulp	+	+	+	+				
Watersnip							+	+
Houtsnip								+
Holenduif								+
Houtduif	+	+	+	+				
Koekoek							+	+
Ransuil			+					+
Groene specht							+	+
Grote bonte specht							+	+
Veldleeuwerik							+	+
Zwarte kraai							+	+
Kauw							+	+
Ekster	+					+	+	+
Vlaamse gaai		+					+	+
Koolmees	+	+					+	+
Pimpelmees			+		+	+		+
Matkop							+	
Staartmees			+					
Boomkruiper					+	+	+	+
Winterkoning	+	+	+	+				
Roodborst	+	+	+	+				
Gekraagde roodstaart								+
Merel			+	+	+	+		
Zanglijster	+					+	+	+
Grote lijster					+	+	+	+
Kleine karekiet						+		
Bosrietzanger						+		+
Spotvogel								+
Zwartkop		+				+	+	+
Tuinfluit					+	+	+	+
Grasmus					+	+	+	+
Braamsluiper				+			+	
Fitis	+	+	+	+				
Tjiftjaf	+	+	+	+				
Goudhaantje								+
Grauwe vliegenvanger								+
Heggenus					+	+	+	+
Graspieper							+	+
Boompieper	+	+	+	+				
Spreeuw							+	+
Kneu				+			+	
Goudvink			+					+
Vink			+					+
Geelgors			+	+				
Rietgors	+	+					+	+



Figuur 3. Door beweiding kan verjonging van de heide optreden (links beweide, rechts onbeweid).

bosbeheer. Het beheer ervan is eens per jaar maaien en afvoeren, terwijl er incidenteel wat wordt beweide. Tabel 2 geeft de broedresultaten van de onderzochte soorten weer. De tabellen worden hieronder per vogelsoort besproken

Onderzochte broedvogels

Wulp (*Numenius arquata* L.)

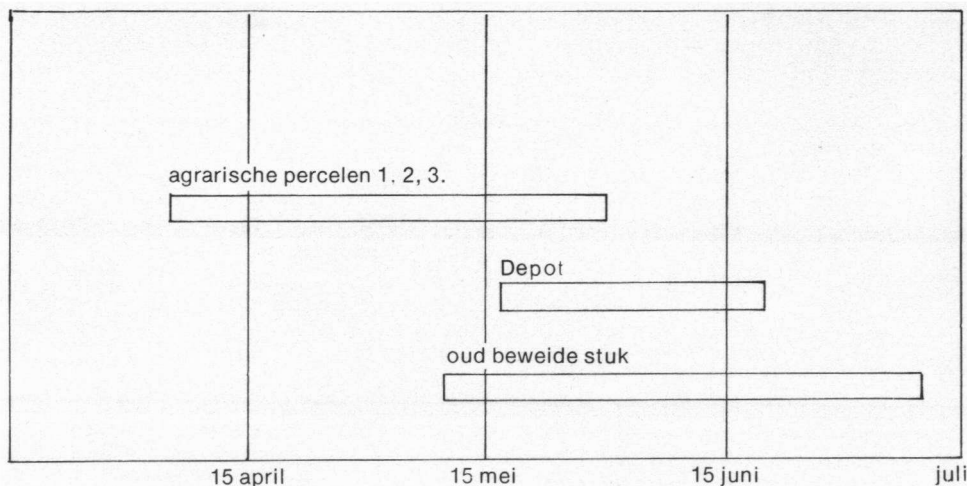
In totaal zijn van deze soort negen nesten gevonden. Daarvan lagen er acht in de heide en één in een schraal graslandperceel met veel heide (tabel 1). Dit beeld komt overeen met wat er bekend is over het broedbiotoop van de Wulp (8).

Opvallend is, dat de soort in 1974 niet in het NBS broedde, maar in 1976 en 1977 wel. De indruk bestaat, dat de beweiding een zodanig effect heeft op de vegetatie, dat deze in de eerste instantie geschikt wordt als broedplaats voor de Wulp. De schapen zorgen ervoor, dat de oude bossige heide, zoals die bestond voor het beweiden, plaatselijk gaat verjongen en dus veel korter wordt (figuur 3). Bovendien blijft bij een niet te intensieve beweiding de oude heide plaatselijk bestaan, zodat een op het oog gevarieerder heideveld ontstaat, waar deze vogelsoort zich goed thuis voelt. In tweede instantie heeft een langdurige intensieve beweiding, zoals op het OBS (25 schapen + lammeren op 11,5 ha.) tot gevolg, dat deze uiterlijke verschillen weer teniet worden gedaan, waardoor het heideveld in een andere vorm minder geschikt lijkt te gaan worden voor de Wulp. Dit nu was in 1976 en 1977 het geval met de heide van het OBS; overbegraasd, veel jonge heide, maar ook hier en

daar vergrassing en kale plekken. De Wulp broedde op de niet vergraste delen van het heideveld. De heide van het NBS was in 1974 nog maar sinds kort begraasd en derhalve nog nauwelijks daardoor beïnvloed. Het overgrote deel van de heide was toen oud en bossig. In 1976 en 1977 had dit heideveld zich voor de Wulp in gunstige zin ontwikkeld. De Wulp lijkt betrekkelijk ongevoelig te zijn voor de verstoring, die er van de schapen uitgaat. Van de negen legfels zijn er drie verstoord, wat in twee gevallen te wijten is aan mensen (tabel 2). De schapen komen in het voorjaar en de zomer minder op de heide (3), waardoor de kans op verstoring voor deze soort minder groot is.

Kievit (*Vanellus vanellus* L.)

Op het onderzochte terrein zijn in drie jaar 26 territoria vastgesteld, waarvan in 17 gevallen de nesten werden gevonden (tabel 1). De Kievit heeft een voorkeur voor korte, open vegetaties, (5) die in het voorjaar (april) aan te treffen zijn op de agrarische en niet agrarische percelen. Op dat moment is er een voorkeur voor de agrarische percelen (figuur 4), waar dan (nog) geen vee is ingeschaard. Het tijdstip van het uitkomen van de eieren van deze vroege legfels ligt tussen eind april en begin mei. Het gras is in deze percelen dan zo lang geworden, dat het minder geschikt is voor de Kievit om nog in te broeden. Vogels, die omstreeks deze periode nog moeten beginnen te broeden (soms betreft dit vervolglegfels) kunnen dan alleen nog terecht op de niet agrarische percelen (OBS en Depot), waar de vegetatie door de permanente beweiding kort is ge-



Figuur 4. Kievit, data nestvondsten.

bleven (figuur 4 en 5). Het korte gras blijkt bovendien een gunstig biotoop te zijn voor oude vogels met pulli, die vanaf mei tot ver in juni op het OBS en Depot kunnen foerageren.

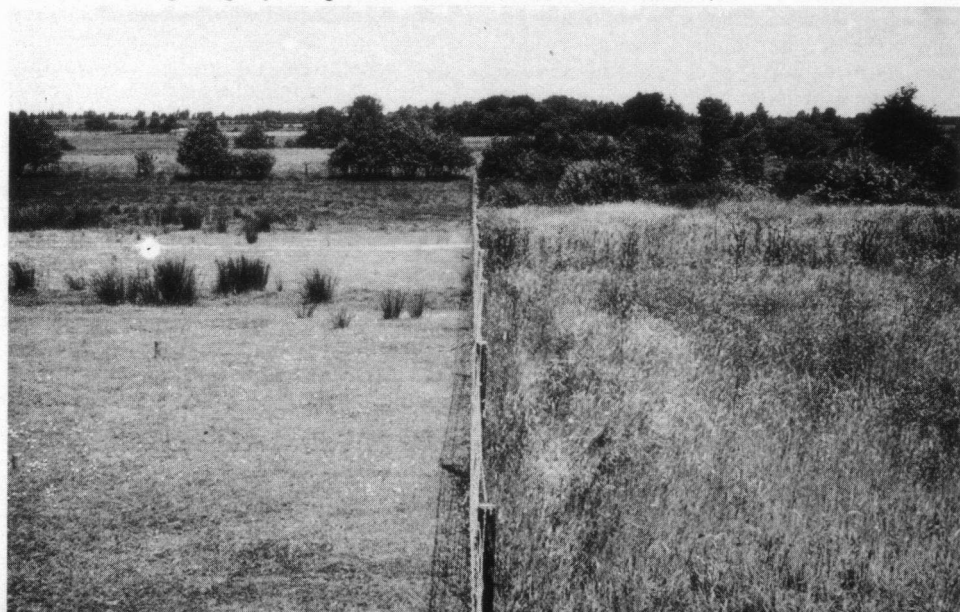
Omtrent verstoring in de agrarische en niet agrarische terreinen kan opgemerkt worden, dat de gegevens in feite te summier zijn om conclusies te trekken, maar dat voor wat de agrarische percelen betreft, onder het nodige voorbehoud kan worden gesteld, dat de kans op verstoring vrij gering is (omdat vee het grootste deel van de broedtijd ontbreekt; tabel 1 en 2). In het OBS en Depot lijkt die verstoringkans wat groter, vooral wanneer de nesten in het grasland liggen (1974), waar de schapen in mei vooral verblijven (3). De gevonden nesten in 1976 en 1977 lagen

beide in de heide waar de schapen dan juist weinig komen (3). Beide legfels konden worden uitgebroed.

Grutto (*Limosa limosa* L.)

Van deze soort zijn in totaal 21 territoria vastgesteld; in 5 gevallen zijn daarvan de nesten gevonden. Van deze nesten lagen er vier in de heide en een in het agrarische grasland (tabel 1). Er blijkt dus een voorkeur te bestaan voor heide, wanneer wij uitgaan van de vijf nestvondsten. Worden de vier gevallen waarbij alarm gedrag is vastgesteld ook in ogenschouw genomen, dan blijkt, dat van de negen broedsels er zich vier in een korte open vegetatie bevonden en vijf in een lange dichte vegetatie. Bij deze vergelijking is geen sprake van een duidelijke voorkeur. Voor de Grutto is het

Figuur 5. Door begrazing blijft het gras kort (links beweid, rechts onbeweid).



met de ter beschikking staande gegevens niet mogelijk conclusies te trekken ten aanzien van de nestplaatskeuze. Datzelfde geldt voor de gevoeligheid voor verstoring, hoewel de indruk bestaat, dat deze soort minder goed grazende dieren verdraagt dan de Kievit. In 1974 was het resultaat van beide broedgevallen ongunstig, waarschijnlijk het gevolg van grazende dieren. In 1976 een gunstig en een ongunstig resultaat; in 1977 een gunstig resultaat (tabel 2).

Scholekster (*Haematopus ostralegus* L.)

Van deze soort zijn in elk jaar twee nesten gevonden. Ze lagen in terreinen waar ten gevolge van het natuurtechnische beheer de vegetatie kort en open was (tabel 1, figuur 3 en 5). In vier van de in totaal zes broedgevallen betrof het beheer beweiding. Het vermoeden, dat door beweiding een gunstig broedbiotoop voor de Scholekster ontstaat, wordt bevestigd door de waarnemingen van Van Dijk (1974) op Schiermonnikoog (4).

De broedresultaten van de Scholekster zijn voor zover bekend gunstig (tabel 2) maar het aantal broedgevallen is echter te laag om conclusies te kunnen trekken aangaande verstoring door de schapen.

Resterende onderzochte broedvogels

Dit zijn de Wilde Eend (*Anas platyrhynchos*), de Watersnip (*Gallinago gallinago*) en de Tureluur (*Tringa totanus*), die in te lage aantallen hebben gebroed, of waarvan het resultaat onvoldoende bekend is om conclusies aan te verbinden. (tabel 1 en 2)

Van de Rietgors (*Emberiza schoeniclus*) zijn in 1974 2 nesten gevonden (tabel 1) en werd een broedgeval vastgesteld aan de hand van

zang en voedseltransport. Dit laatste was ook het geval met de vijf broedgevallen in 1976 en de drie broedgevallen in 1977. De twee zekere broedgevallen in 1974 zijn met goed resultaat beëindigd en vrijwel zeker is dit ook het geval met de overige niet gevonden legfels.

Het gunstige resultaat is mede te danken aan het feit, dat deze soort nestelt in een vegetatietype (Pitrus, tabel 1, figuur 2), waarin de schapen minder vaak komen (3). De kans op verstoring is hier vrij klein.

Conclusies

Omtrent de invloed van veranderend beheer op enkele broedvogels van het Westerholt zijn na drie jaar nog moeilijk gevolgtrekkingen te maken, dat voor een belangrijk deel te wijten is aan het geringe voorkomen van de meeste onderzochte soorten. Toch lijkt het mogelijk om met het nodige voorbehoud aan te geven hoe enkele soorten hebben gereageerd op het gevoerde beheer of nog kunnen gaan reageren.

De Wulp lijkt gebaat te zijn bij een extensieve beweiding, waardoor de heidevelden op het oog gevarieerder worden. Indien het aantal schapen te hoog is en blijft, kan de soort na verloop van tijd in aantal gaan afnemen. De Kievit reageert wisselvallig op het gevoerde beheer in de permanent beweidde terreinen. Het lijkt erop, dat de beweiding later in het seizoen een gunstig habitat voor deze soort schept, maar dat een grote hoeveelheid schapen de nestelmogelijkheden en de kans om de eieren uit te broeden beperkt. De permanent beweidde terreinen blijken een belangrijke rol te vervullen als foerageergebied voor de pulli van deze soort.

■ Y. de Vries, Vakgroep Plantenecologie, Rijksuniversiteit Groningen, Biologisch Centrum, postbus 14, (Kerklaan 30) 9750 AA Haren (Gr.).

LITTERATUUR:

1. Anon., A. (1965): Stoomdallandschap Drentsche A. Beschrijving en gedachtengang met betrekking tot het beheer en agrarische, de landschappelijke en recreatieve ontwikkeling. Het Staatsbosbeheer, Assen.
2. Bakker, J.P. (1976): Natuurbeheer en natuurbeheersonderzoek in het stroomdal van de Drentse A. De Levende Natuur 79:49-56.
3. Ble, S.de (1976): Onderzoek naar beweiding als natuurtechnische beheersmaatregel op het Westerholt. Intern rapport RIN Leersum/Laboratorium voor Plantenecologie RU Groningen.
4. Dijk, A.J.van (1974): De relatie tussen koeien en broedvogels op Schiermonnikoog. Intern rapport RIN, Leersum.
5. Klomp, H. (1951): Over de achteruitgang van de Kievit in Nederland en gegevens over het legmechanisme en het eierproductievermogen. Ardea 39(1-3) : 143-182.
6. Oosterveld, P. (1975): Beheer en ontwikkeling van natuurreservaten door begrazing. Natuur en Landschap 29: 161-171.
7. Sluiter, J.E. (1974): Prisma Vogelgids. Utrecht-Antwerpen.
8. Voous, K.H. (1965): Geographische herkomst van de Nederlandse weldevogelgemeenschap. Het Vogeljaar 13(3): 496-504.
9. Westhoff, V. & A.J. den Held (1969): Plantengemeenschappen in Nederland. Zutphen.
10. SOVON, (H.N. Lays) (1973): Handleiding voor het Ornithologisch Atlasproject. Het Vogeljaar 21 : 315-321.
11. SOVON, Vogelwerkgroep Grote Rivieren (1973): Handleiding voor het inventariseren van broedvogels in Nederland. KNNV, med. nr. 96.
12. Bakker, J.P. (1978): Het Westerholt. III. Resultaten van beheersexperimenten op de vegetatie na vier jaren. De Levende Natuur 81(6) : 262-274.