

Natuurvereniging Terschelling

# Kooibosjes Special

juli  
2019-2

A close-up photograph of a butterfly with brown wings and white spots feeding on a purple thistle flower. The butterfly is positioned on the right side of the frame, facing left. The flower is in the foreground, and the background is a soft, out-of-focus green.

Rinkelbollen

## Bestuur

Voorzitter:	Piet Zumkehr	06 5081 6092
Secretaris:	Annie Hek	0562 442 591
Penningmeester:	Jaap de Jong	0562 442 742
Bestuurslid:	Klaas Sluiman	06 5340 3219
Bestuurslid	Leo Bot	06 2272 4810

## Colofon

Rinkelbollen/Website	Klaas Sluiman	06 5340 3219
Natuurvereniging Terschelling	e-mail:	<b>natuur@schylge.top</b>
	web:	<b>www.natuurverenigtingterschelling.nl</b>

## Lid zijn/ worden

Het lidmaatschap van de Natuurvereniging Terschelling bedraagt € 12.50 per jaar, jeugdleden tot 18 jaar € 6,-  
Contributie voor postabonnees € 18.50.

**Bank: NL87 RABO 011 93 89 193 t.n.v.  
Natuurvereniging Terschelling.**

U ontvangt 4 keer per jaar het mededelingenblad Rinkelbollen en u kunt deelnemen aan de activiteiten van de vereniging zoals lezingen en filmvoorstellingen, excursies en wandelingen.

*Omslagfoto: de Kommavlinder,  
Fotograaf: Frank London*

*Copyright: Natuurvereniging Terschelling.  
Alles uit deze uitgave mag worden geciteerd en vermenigvuldigd, echter alleen met bronvermelding en voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.  
SNN 1383-925X*



**SLUITINGSDATUM  
RINKELBOLLEN 3-2019:  
15 SEPTEMBER 2019**

# Rinkelbollen



Inhoud



Colofon	02
Inhoud	03
Van de voorzitter	04
Broedvogels in de Kooibosjes	05
Alida en de Zevenster	09
Vlinders in de Kooibosjes	10
De koningin van de Kooibosjes	14
70 Jaar hooilandbeheer SBB	15
Dagboek van Du Bois	18
Insectenrijk de Kooibosjes	20
Scheikunde voor planten	22
Agenda	23



Veenpluis



Moerasviooltje

**SCHILDERSBEDRIJF**

**HAARSMA VOF**



Baaiduinen 45  
Tel. 0562 448338

**Wolwinkel en Lijstenmakerij**

Landerum 8A



*Een bezoekje meer dan waard!!*



## Van de voorzitter

Allemaal Pidden. Zo oordeelde onlangs tijdens een gemeenteraadsvergadering een raadslid met het nodige dedain over de terreinen van Staatsbosbeheer aan de binnenduinrand tussen

Hee en Midsland Noord. Dat krijg je nu eenmaal als je agrarisch grasland in beheer geeft bij een natuurbeheerder, schijnt de achterliggende gedachte te zijn. Deze terreinen, de Kooibosjes, de Mastenbroeken en het Vissersplak, behoren echter tot de meest waardevolle natuurgebieden van ons eiland. En ze zijn uniek. Op geen enkel ander Waddeneiland komen vergelijkbare terreinen voor. De bijzondere waarde danken ze vooral aan het uit de grondwaterbel van het duin uitstromend kwelwater. Dit kwelwater is sterk ijzerhoudend en basisch, en biedt kansen aan waardevolle vegetaties van dergelijke kwelsystemen. Te denken valt dan aan de Dotterbloemgemeenschap met soorten als Gewone dotterbloem, Holpijp, Waterdrieblad en Snavelzegge. In een groot deel van het terrein blijft het kwelwater in de ondergrond en kunnen alleen diepwortelende planten ervan profiteren, zoals Holpijp en Riet. Echter op diverse plekken treedt het kwelwater aan het oppervlak, en stroomt het verder door de wortelzone van de vegetatie. In het vroege voorjaar zijn deze welplekken vaak goed te herkennen aan de bloeiende Dotterbloemen, die de welplekken begeleiden. Dat het kwelwater in deze terreinen zo sterk aan het oppervlak treedt, veel sterker dan elders aan de binnenduinrand, heeft deels te maken met het robuuste duinlandschap in de nabijheid, met een goed ontwikkelde zoetwaterbel. Maar ook spelen de slecht doorlatende lagen in de ondergrond een rol. De oudste daarvan is een restant van een zeesediment uit een lang vervlogen tijd, toen hier nog een uitmonding van een rivier naar zee heeft gelegen. De overige slecht doorlatende lagen bestaan uit ijzeroer (vandaar de ijzerrijkdom in het kwelwater) en sterk dichte veengrond. De veenlaag is een overblijfsel van een moerasgebied dat bestond halverwege het eerste millenium, en toont aan dat het brongebied hier al een hele lange geschie-

denis kent.

Staatsbosbeheer heeft als natuurbeheerder te terreinen in eigendom gekregen. Wat de Kooibosjes betreft geschiedde dit al in 1948. Door jaarlijks maaien en afvoeren van het maaisel werden de vochtige hooilandjes van de Kooibosjes verschaald, waardoor er blauwgraslanden en heischrale graslanden ontstonden met een hoge botanische waarde. In 1988 en 1992 werden het Vissersplak en de Mastenbroeken aan Staatsbosbeheer overgedragen. Op deze terreinen - tot dan toe agrarische graslanden waren - werd een botanisch gericht natuurbeheer gestart, bestaande uit een combinatie van maaien en beweiden. Hoewel het beheer in deze terreinen nog maar een korte periode van invloed is geweest, is het resultaat ervan opmerkelijk. Het centrale deel van de Mastenbroeken bestaat momenteel uit een laagte met kwelwater, waarin op uitgebreide schaal Holpijp groeit. Daarnaast zijn er opvallende zones aanwezig met Veenpluis, matig vochtige terreinen met een Kamgrasvegetatie, heischrale graslanden op de duinvoet met duizenden exemplaren van de Gevlekte orchis en ook vochtige heiden met veenmossen, Ronde zonnedauw en cranberry's in de geplagde delen ten noorden van de Kooibosjes. Door de sterke kweldruk in de ondergrond kan regenwater niet overal goed afstromen. Op dergelijke plekken zijn vochtvegetaties van zure bodems aanwezig. En ja, dat zijn dus die plekken waar de groei van Pitrus (Pidden) nogal sterk naar voren komt. Pitrus is hier een natuurlijk onderdeel van het ecosysteem, dat veel meer is dan uitsluitend verwaarloosd boerengrasland. Tijd derhalve om eens wat meer aandacht aan dit ecosysteem te besteden. Dit nummer van de Rinkelbollen is dan ook speciaal gewijd aan de Kooibosjes, de Mastenbroeken en het Visserplak, met aandacht voor vogels, insecten en planten van het gebied. Het vertrouwde Dagboek van Dubois is echter ook in dit nummer opgenomen. We wensen u veel leesplezier.

Piet Zunkkehr

# BROEDVOGELS IN DE KOOIBOSJES

## van 1984 - 2018

*Freek Zwart*

### **Karakteristiek**

De hakhoutbosjes en graslandjes met elzensingels van de Kooibosjes behoren tot de laatste min of meer ongeschonden delen van een eeuwenoud agrarisch cultuurlandschap in de binnenduinrand. Oorspronkelijk strekte deze, soms smalle, maar vrijwel ononderbroken zone zich uit van 't Land bij West Terschelling tot aan de Horrekooi op de Grië. Na 1945 is ongeveer de helft van dit landschap in de eerste ruilverkaveling en daarna door inbeslagnamen door verblijfsrecreatie verdwenen. Het resterende elzensingellandschap behoort tot de categorie kleinschalige cultuurlandschappen met naast natuurwaarden ook een grote cultuurhistorische waarde. Bij dit landschapstype horen enkele karakteristieke broedvogelgroepen (Sierdema, 1995). De mate van volledigheid en de aantallen zeggen iets over de kwaliteit van het gebied voor broedvogels.

### **Kooibosjes**

De oppervlakte van de Kooibosjes bedraagt ca. 4.3 ha. Hiervan bestaat ca. 0,7 ha. uit 2 aaneengesloten hakhout perceeltjes die vnl. bestaan uit Els. De hoogste bomen waren in de onderzoeksperiodes ruim 10 m. hoog. Het aandeel recent afgezet hakhoutbos bedroeg hooguit 200 – 300 m<sup>2</sup>. De totale lengte aan elzensingels bedraagt ca. 1000 m. waarvan de hoogte van het overgrote deel (90%) tussen 8 en 4 meter bedroeg. De meeste singels werden gekenmerkt door een dichte ondergroei van Braam en varens met

zo hier en daar hoog opgroeiende dichte Kamperfoelie horsten. Het aandeel recent afgezette singel (< 1-2 jaar) was minder dan 5 %. De interne brede sloot aan de zuidzijde was sterk verland en deels begroeid met een dichte vegetatie van hoog opgaand Riet.

### **Broedvogelgroepen**

In kleinschalige cultuurlandschappen als de Kooibosjes zijn vooral drie broedvogelgroepen te verwachten.

- De **Grasmusgroep** kent met 11 soorten de meeste kandidaten die zijn karakteristiek voor struweelachtige begroeiingen, struikrijke bosranden, jonge bossen, bosopslag, struweelrijke duinen en agrarische cultuurlandschappen met heggen en hakhoutwallen.

- De **Winterkoninggroep** kent 8 soorten die een voorkeur hebben voor struweel en jong bos en daarbij ook midden in het bos voorkomen. Hierbij is de aanwezigheid van een hogere boomlaag belangrijk.

- De **Vinkgroep** bestaat uit 5 soorten met een voorkeur voor hogere bossen.

### **Inventarisaties**

In 1984, 2008 en 2018 zijn de Kooibosjes onderzocht op de aanwezigheid van broedvogels. In 1984 en 2018 is specifiek aandacht besteed aan de Kooibosjes met minimaal 7 bezoeken waarvan enkele in de avonduren. In het voorjaar 2008 is het gebied in de periode 13 april t/m 10 juni minimaal vijf keer bezocht en was de verblijfsduur korter dan in 1984 en 2018.

Voor het veldwerk is de zgn. territoriumkarteringmethode gebruikt. De gegevens zijn

uitgewerkt volgens de SOVON handleiding 2011. (Van Dijk, 2011)

## Resultaat

In totaal zijn er in de onderzoeksperiode 31 verschillende soorten vastgesteld met een jaarlijks gemiddelde tussen 18 tot 24 soorten en 35 – 61 territoria. Omdat de Kooibosjes met ca. 4 ha. een vrij kleine oppervlakte beslaat en het een onderdeel vormt van een grotere landschapseenheid kon niet voor iedere soort de exacte ligging van het territorium vastgesteld worden. Zulke grensgevallen zijn aangegeven met bv. 0-1 Braamsluiper of 2-3 Tuinfluiter. Voor sommige soorten zoals Putter, Kneu, Grasmus en Groenling, is de relatie met het duinstruweel aan de noordwestzijde van belang.

Een nadere beschouwing leert dat de meeste broedvogels van de Kooibosjes in hoofdzaak thuishoren in de zgn. Grasmusgroep, zowel wat betreft het aantal soorten als het aantal territoria. Van de 11 soorten in deze groep komen er 9 in de Kooibosjes voor, met samen gemiddeld 20 territoria. Relatief veel soorten in deze groep hebben een voorkeur voor wat vochtiger biotopen. Daarnaast komen er soorten voor uit de Winterkoninggroep. Van de 8 op Terschelling voorkomende soorten zijn er 6 in de Kooibosjes aangetroffen met gemiddeld 15 territoria. De derde broedvogelgroep is de Vinkgroep, met een beperkt aantal soorten (5) van hoger opgaand bos. Hiervan kwamen 4 soorten in de Kooibosjes voor met 7 territoria. Wat volledigheid betreft scoort de Grasmusgroep over alle periodes 82%, de Winterkoninggroep 75% en de Vinkgroep 80% van de te verwachten soorten. Het totaal aantal territoria komt uit op ca. 60 in 1994 en 2018 en ca. 35 in 2008. De uitschieter naar be-

neden in 2018 is wellicht (deels) een gevolg van de geringere inventarisatie inspanning. De resultaten zijn weergegeven in e tabel hiernaast.

## Conclusie

Al met al kan geconcludeerd worden dat de broedvogelbevolking van de Kooibosjes in vrij hoge mate compleet is en over een lange tijdsspanne tamelijk stabiel lijkt te zijn. Hierbij dient wel opgemerkt te worden dat 17 van de 31 soorten, wat betreft de eisen die ze aan hun broedbiotoop stellen in de laagste categorie (oneerbiedig, de huis-tuinen-keukensoorten) vallen. Daarentegen zijn er ook 14 soorten die wel duiden op een hogere natuurwaarde. Landelijk echt bijzondere soorten zijn niet aangetroffen, maar daarvoor is het gebied ook veel te klein en de omgeving wellicht ook te druk.

## Bronnen

Van Dijk A.J. & Boele A. 2011. Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Sierdsema. H. 1995 Broedvogels en beheer. SBB rapport 1995-1, SOVON- onderzoeksrapport 1995/04. SBB/ SOVON, Driebergen/Beek Ubbergen.

Zumkehr P. Broedvogellijst Kooibosjes 1984. Archief Staatsbosbeheer Terschelling.

## Vogelgroepen

Grasmusgroep: Heggemus, Nachtegaal, Roodborsttapuit, Bosrietzanger, Spotvogel, Braamsluiper, Grasmus, Tuinfluiter, Fitis, Grauwe Klauwier, Kneu.

Winterkoninggroep: Fazant, Zomertortel, Winterkoning, Roodborst, Merel, Zanglijster, Zwartkop, Staartmees.

Vinkgroep: Houtduif, Ransuil, Koolmees, Gaai, Vink.

# Broedvogels Kooibosjes

## Territoria

## Broedvogelgroep

Afk.	Soort	VE	1984	2008	2018	Broedvogelgroep		
WT	Wintertaling	2	1	-	-	GM 11 srt.	WK 8 srt.	V 5 srt.
WE	Wilde Eend	1	3	-	1			
WH	Waterhoen	1	1	-	-			
HD	Houtduif	1	4	1	2			x
ZoT	Zomertortel	2	1	-	-		x	
Koe	Koekoek	1	1	-	-			
BP	Boompieper	2	-	-	0-1			
W	Winterkoning	1	6	5	7		x	
HM	Heggenmus	1	4	2	1	x		
R	Roodborst	1	2	2	1		x	
N	Nachttegaal	2	1	-	1	x		
M	Merel	1	5	1	5		x	
Z	Zanglijster	2	3	-	1		x	
BRZ	Bosrietzanger	2	-	1	1	x		
KK	Kleine Karekiet	1	-	2	1			
SV	Spotvogel	2	3	1-2	3	x		
BS	Braamsluiper	2	1	0-1	1	x		
GM	Grasmus	2	1	1	1-3	x		
TF	Tuinfluitier	1	2	2-3	3	x		
ZK	Zwartkop	1	2	2	4		x	
TJ	Tijftjaf	1	-	1	2			
GVI	Grauwe Vliegenvanger	2	1	-	-			
F	Fitis	1	9	4	10	x		
K	Koolmees	1		2	2			x
Gaai	Gaai	1	1	-	-			x
ZKr	Zwarte Kraai	1	-	-	1			
V	Vink	1	2	4	2			x
GR	Groenling	2	1	3	3			
Pu	Putter	2	-	-	2-3			
KN	Kneu	2	5	1	1-2	x		
Barm	Kleine Barmsijs	2	1	-	-			
<b>31</b>	<b>Aantal soorten</b>	<b>24</b>	<b>18</b>	<b>23-24</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>80</b>
	<b>Volledigheid %</b>				<b>82</b>	<b>75</b>	<b>80</b>	
	<b>Aantal terr.</b>	<b>60</b>	<b>33-37</b>	<b>56-61</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>7</b>	
	<b>Gemiddeld</b>			<b>52 territoria</b>				

GM = Grasmusgroep

V = Vinkgroep

WK = Winterkoninggroep

VE = Veeleisendheid (eisen aan biotoop; schaal 1 – 5)





*Winterkoning*



*Grauwe Vliegenvanger*



*Wintertaling*



*Grasmus*



*Kleine Barmstij*



*Spotvogel*



*Putter*



# Alida en de Zevenster

Het lijkt op de titel van een sprookje. Het gaat hier echter om een stukje Terschellinger geschiedenis. Alida was vroedvrouw in Midland, en heeft in 1880 het initiatief genomen tot de aanplant van het Vroedvrouwenbosje, een van de twee hakhoutbosjes van de Kooibosjes. Alida van Echten heette ze voluit. Het perceeltje waarop het bosje werd geplant was in eigendom van de kerk (Kok, 2006). In de Kooibosjes komen echter twee elzenhakhoutbosjes voor. Er is wel eens verwarring geweest over de vraag welke van de twee bosjes nu het Vroedvrouwenbosje is. Kok geeft aan dat dit het oostelijke bosje betreft. Maar op de topografische kaart van 1851 – 1855 wordt hier een klein hakhoutbosje aangegeven, dat dus ouder is dan het Vroedvrouwenbosje. Dit bosje valt min of meer samen met het huidige oostelijke bosje, al lijkt het wat kleiner in oppervlak. Het westelijke bosje bestond nog niet. Dit zou een aanwijzing kunnen zijn dat het later aangeplante Vroedvrouwenbosje het westelijke bosje is.



Het Vroedvrouwenbosje was tevens bekend om zijn groeiplaats van zevenster *Trientalis europaea* (Swart, 1928). Meijer gaat in zijn rapport (Meijer, 1983) in op het voorkomen van *Trientalis* in een hakhoutbosje op Terschelling. De groeiplaats is inmiddels verloren gegaan. De laatste melding komt van Freek Zwart uit 1977 (Meijer, 1983). Maar in rapporten met onderzoek uit de periode tussen 1952 en 1976 wordt *Trientalis* gemeld van een groeiplaats uit het westelijke bosje (Mörzer

Bruijns, 1952, 1954; Riep en Winterman, 1976). Het betreft enkele mededelingen over perceel 2173, het kadastrale nummer van dit westelijke hakhoutbosje. Als het Vroedvrouwenbosje het bosje met *Trientalis* was, moet dit dus het westelijke bosje zijn en niet het oostelijke.

Het is overigens waarschijnlijk dat de geriefhoutbosjes rond 1880 gezamenlijk zijn aangeplant. Dit betreft dan de aanplant van het westelijke bosje (zonder noordelijke uitbreiding), een sterke uitbreiding van het oostelijke bosje en ook de aanplant van het Westerbosch (het westelijke perceel van de Mastenbroeken, dat oorspronkelijk ook een geriefhoutbosje had). Het is mogelijk dat het gehele complex, onderling via elzensingels verbonden, als Vroedvrouwenbosje bekend stond.

## Literatuur.

Kok, A, 2006. *Aastermiede & Wachthuisplak. Veldnamen op Terschelling in duin en polder. Van Gorcum, Assen.*

Meijer, J., 1983. *Ontwikkelingen in "de Kooibosjes" op Terschelling. Een literatuuronderzoek. Staatsbosbeheer Friesland, dienstvak Natuurbehoud. Februari 1983.*

Mörzer-Bruijns, M.F., 1952. *Natuurreservaat "De Kooibosjes", archief R.I.N. Leersum, map 29.1.*

Mörzer-Bruijns, M.F., 1954. *Rapport betreffende de natuurwetenschappelijke betekenis van het natuurreservaat "De Kooibosjes". Archief R.I.N. Leersum, 1954.*

Riep, C. en P. Winterman, 1976. *Oecologische evaluatie van cultuurtechnische maatregelen op Terschelling. LH-rapport 971, deel 1 en 2.*

Swart, J.J., 1928. *Trientalis europaea op Terschelling. Nederlands Kruidkundig Archief 38, 1928, pag. 49 – 51.*

# VLINDERS IN DE KOOIBOSJES

Frank London

Toen ik 9 jaar geleden naar Terschelling werd verbannen (\*), heb ik als tijdverdrijf een vlinderroute uitgezet in de Kooibosjes. Als vrijwilliger van Natuurmonumenten in de IJsselvallei was ik al bekend met een route lopen in Lampenbroek vlak bij het voormalige, legendarische Beekberger Woud (ons laatste oerbos). Lampenbroek en de Kooibosjes lijken als twee druppels water op elkaar. Blauwgrasland, gevlekte orchideeën, veel vlinders en beide niet veel groter dan een postzegel. Verspreid over Nederland zijn er 600 routes onder auspiciën van de Vlinderstichting, die in samenwerking met het CBS de tellingen verwerkt. Laten we het beestje (de vlinder) gelijk maar bij de naam noemen: De Kooibosjes behoort/behoren, met een aantal van 30 verschillende soorten door de jaren heen tot de Eredivisie van de vlinderparadijsjes. (zie de bijlage).

Een route is meestal een kilometer lang en je telt een paar meter links en rechts van je. Wijsneuzen vragen weleens hoe ik voorkom dat ik vlinders twee keer tel. “Er vliegt er ook wel eens eentje net achter mijn rug, die ik niet gezien heb” is dan mijn antwoord. Het is belangrijk dat je altijd op dezelfde manier telt.

Met goed “vlinderweer” doe ik de route een keer per week van april tot oktober. Vlinders houden niet van harde wind, luwe plekjes met een zonnetje zijn belangrijk voor ze.

Gelukkig denkt Staatsbosbeheer mee met het zagen en snoeien en als dank gaan de monitoringcijfers natuurlijk ook naar SBB-coördinator Zonderland.

Soort	2010	2011	2012
<i>argusvlinder</i>	5	32	6
<i>atalanta</i>	50	53	14
<i>bont zandoogje</i>	112	148	96
<i>boomblauwtje</i>	6	17	2
<i>bruin zandoogje</i>	302	237	211
<i>citroenvlinder</i>	1	1	1
<i>dagpauwoog</i>	9	28	4
<i>distelvlinder</i>	6	2	1
<i>duinparelmoervlinder</i>	35	34	
<i>eikenpage</i>	2	2	
<i>gehakelde aurelia</i>	3	1	
<i>gele luzernevlinder</i>	1		
<i>groentje</i>	9	21	18
<i>groot koolwitje</i>	16	21	8
<i>grote parelmoervlinder</i>			
<i>heivlinder</i>	1	5	2
<i>hooibeestje</i>	12	11	3
<i>icarusblauwtje</i>	29	74	10
<i>klein geaderd witje</i>	166	380	385
<i>klein koolwitje</i>	81	239	104
<i>kleine parelmoervlinder</i>		2	
<i>kleine vos</i>	59	109	8
<i>kleine vuurvlinder</i>	70	167	124
<i>koevinkje</i>	53	108	99
<i>kommavlinder</i>	2		
<i>landkaartje</i>			
<i>oranje luzernevlinder</i>			
<i>oranjetipje</i>	4		
<i>zilveren maan</i>	2	3	
<i>zwartsprietdikkopje</i>	13	13	7

U begrijpt dat het geen straf is om wekelijks in de Kooibosjes rond te struinen. Het eerste bloeiende waterdriëblad, gevlekte orchis of moerasviooltje of de zeldzame roodmus die op bezoek was. En er is altijd een fototoestel in mijn rugzak.

Wat weetjes over acht jaar tellen:

- Er zijn weinig oranjetipjes en landkaartjes op Terschelling;

2013	2014	2015	2016	2017	2018
7	30	20	2	16	16
20	34	51	23	101	15
57	91	65	39	63	99
3	2	3	6	11	3
308	438	282	247	257	353
2	2	3	2	3	
13	44	23	13	31	5
3	5	12	2	3	1
5	13	11	1	9	17
5	3	5	2	5	5
				3	1
1	6	5	3	8	2
5	22	11	27	22	26
				1	
10	9	2	3	1	1
5	10	20	8	17	20
11	50	31	20	37	19
300	213	84	131	218	228
72	49	94	92	72	143
5	2		1		1
60	133	20	31	26	21
62	106	21	53	38	73
70	76	23	31	57	48
	1				
	1		2	1	
2					
		1	1		
1	2	1			
16	16	10	12	18	6

- Bij een gebrek aan nectar in de duinen bezoeken de 4 soorten parelmoervlinders de Kooibosjes, vooral de distels;
  - Zelfs de zeldzame kommavlinder komt soms op bezoek;
  - Sinds een aantal jaren tel ik ook de dagactieve nachtvlinders.
  - Er is een stabiele populatie van de glasvleugelpijlstaart, het zusje van de kolibrievlinder.
- Wat kan er nog beter?

Meer gefaseerd maaien. Al geef ik gelijk toe dat het op een postzegel moeilijk werken is. Het gebied voor de Jan Thijssensduin leent zich er beter voor.

De Gemeente zou bij het onderhoud van de bermen van het pad door de Kooibosjes rekening moeten houden met de nectar (bloeiende bloemen) voor de vlinders. Vooral de koekeks-bloemen voor de glasvleugelpijlstaarten en de distels voor de parelmoervlinders liever niet maaien in de bloei en na het maaien het strooisel weghalen om verruiging tegen te gaan.

Oh ja, ook een paar vuilbomen (sporkehout) planten voor het boemblauwtje en de citroenvlinder. De imkers zullen dit ook fijn vinden. Frank, wat is nu eigenlijk het nut van dat tellen, behalve dat jij het naar je zin hebt?

Vlinders, net als de bijen, zijn goede monitoren hoe het met onze natuur gaat.

Na aftrek van de seizoeninvloed (een droge zomer b.v.) kunnen we bij een grote fluctuatie op zoek gaan naar de oorzaak hiervan en maatregelen nemen.

(\* Een grapje over het boek en de film *Papillon*. Het is beter om deze even uit te leggen. Voor de goed orde, ik wil *Duivelseiland* niet vergelijken met *Terschelling*.



*Oranjetipje, mannetje*



*Met de klok mee: Kommavlinder, Duinparelmoervlinder, Oranje luzernevlinder, Landkaartje (voorjaarsvorm), Groentje*

## DAGACTIEVE NACHTVLINDERS

soort	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
gamma-uil	25	13	125	25	25	146	21	17	166
glasvleugelpijlstaart	21	1			3	32	6	2	3
kolibrievlinder	1					2			1
mi-vlinder						1			2
sint-jacobsvlinder	1				1		3	1	2
sint-jansvlinder	39	3	31	32	32	35	16	10	5



*Van links naar rechts: Mi-vlinder, Sint-Jansvlinder, onder: Sint-Jacobsvlinder*





# De koningin van de Kooibosjes

*Piet Zumkehr*

Als iemand de vraag zou stellen een soort te noemen – plant of dier – die bij uitstek gebonden is aan het elzensingellandschap, dan zou menigeen uitroepen: het Koevinkje. Terecht staat het Koevinkje afgebeeld op het informatiebord in de Kooibosjes. Het Koevinkje (*Aphantopus hyperantus*) is een dagvlinder behorende tot de groep van de zandoogjes (*Satyrinae*). De soort is in Nederland bepaald niet zeldzaam, en komt veel voor op de zandgronden in het oosten van het land. Daar bewoont het Koevinkje vooral windluwe gras- en hooilandjes omringd door boomwallen en bosjes. In het kustgebied komt het Koevinkje vanouds bijna nergens voor. Alleen op Terschelling is er een populatie. Waarom nu juist weer op Terschelling? Omdat Terschelling het enige eiland



is, dat in de binnenduinrand een elzensingellandschap heeft, waar het door het Koevinkje geprefereerde leefgebied van windluwe hooilandjes en boomsingels voorkomt. Het Koevinkje is duidelijk aan dit landschap gebonden, en wordt daarbuiten sporadisch gezien. De populatie bereikt zijn meest westelijke punt ter hoogte van Bornholm, terwijl de meest oostelijke vlinders worden gezien oostelijk van de dwarsdijk bij Oosterend nabij de Jan Willemskooi. Het Koevinkje komt ook voor in minder goed onderhouden tuinen in de dorpen Midsland, Formerum, Lies, Hoorn en Oosterend. Voor het Koevinkje zijn de Kooibosjes een belangrijk steunpunt; hier komt ieder jaar de grootste populatie tot ontwikkeling. Vandaar dat de soort mag worden uitgeroepen tot de koningin van de Kooibosjes (een parodie op de titel Koning van 'e Greide als bijnaam van de Grutto). Staatsbosbeheer voert sinds een tiental jaren in enkele hooilandjes een gefaseerd maaibeheer uit, waarbij in delen van de hooilandjes het maaien soms een jaar wordt overgeslagen. Dit gefaseerde maaibeheer moet de aan hooilandjes gebonden insecten meer kansen geven zich te ontwikkelen. Ook het Koevinkje profiteert hiervan.

---

## GEZOCHT: VRIJWILLIGERS VOOR NATUURSCHUUR STAATSBOSBEHEER

Staatsbosbeheer Terschelling en het vrijwilligersteam van de Natuurschuur Lies zijn op zoek naar uitbreiding van het enthousiaste team vrijwilligers. Vind jij het leuk om met mensen in contact te komen, het te hebben over het mooie Terschelling, en mensen wegwijs te maken in de Natuurschuur? Wordt dan gastvrouw of -heer in de Natuurschuur! Natuurkennis is niet persé noodzakelijk, gastvrijheid wel. Ook al kan je maar een paar keer per jaar, voor ons is dat al waardevol. De Natuurschuur is geopend van 13.00 uur tot (ca) 17.00 uur. Voor meer informatie kan je bellen of mailen met Remi Hougee van Staatsbosbeheer; tel. 0657572620. Of stuur een mailtje naar [r.hougee@staatsbosbeheer.nl](mailto:r.hougee@staatsbosbeheer.nl)





# Meer dan zeventig jaar hooilandbeheer door Staatsbosbeheer in de Kooibosjes

*Piet Zumkehr.*

**Graag wil ik dr. M.F.Mörzer Bruijns van het toenmalige Rijksinstituut voor Natuurbeheer postuum danken voor het geven van een goed advies. Mörzer Bruijns was lid van de Natuurwetenschappelijke Adviescommissie die tijdens de eerste Ruilverkaveling Terschellinger Polder in 1948 het idee opperde de Kooibosjes als natuurgebied toe te delen aan Staatsbosbeheer.**



*Borstelgras*

De Kooibosjes maken deel uit van het Terschellinger elzensingellandschap, vanouds een complex van graanvelden omringd door singels van Zwarte els, bedoeld om het instuivend zand uit het aangrenzend duingebied tegen te houden. De Kooibosjes liggen echter in een gebied, waar op grote schaal kwelwater uit het duingebied aan het oppervlak komt. Als gevolg daarvan waren de landjes te nat voor de teelt van granen, maar waren ze in gebruik als hooiland. Door het jaarlijks maaien van de veldjes en het uitblijven van bemesting verschaalde de vegetatie. Mörzer Bruijns trof dan ook in 1948 al bijzondere vegetaties aan die waardevol waren om als natuurgebied te worden beheerd. De Kooibosjes kwamen toen in eigendom van Staatsbosbeheer. Staatsbosbeheer heeft vanaf dat moment het botanisch beheer voortgezet tot op de huidige dag over een periode van meer dan zeventig

jaar. Jaarlijks worden de hooilandjes eenmalig gemaaid, waarna het maaisel wordt afgevoerd. Jaarlijks wordt een deel van de omringende elzensingels gekort, waarna ze weer kunnen uitlopen en verjongen. De vraag wat dit consequent doorgevoerde beheer heeft opgeleverd is beantwoord door vergelijking van een onderzoek in 2017 met oudere vegetatieonderzoeken. Daaruit blijkt dat de hooilandjes deels zijn verschaald tot zogenaamde blauwgraslanden, deels tot heischrale graslanden. Beide graslandtypen worden beschouwd als zeer waardevol. Opvallend is wel dat sinds het begin van de tachtiger jaren er geen opvallende verschuivingen zijn opgetreden. De vegetatie van de hooilandjes is dan ook opmerkelijk stabiel.

## Karakteristiek

Kenmerkend zijn de vegetaties van kleine zeggen. Daarin overheerst Zwarte zegge doorgaans, maar ook andere soorten komen veelvuldig voor, waaronder de in vochtige duinvalleien algemene Drienervige zegge, en ook Sterzegg, Blauwe



*Snavelzegge*

zegge en Snavelzegge. Lokaal komt ook nog Tweerijige zegge voor. Verder zijn kenmerkend Moerasviooltje, Waternavel, Moerasstruisgras, Tandjesgras, Borstelgras, Veelbloemige veldbies, Moerasrolklaver, Gevlekte orchis en Tormentil. Opvallend is dat de directe invloed van uit-tredend kwelwater in de Kooibosjes maar op beperkte schaal voorkomt. Eigenlijk treedt dit

effect alleen op langs de zuidrand van het terrein. Groeiplaatsen van Gewone dotterbloem en Waterdrieblad, karakteristiek aan kwel gebonden soorten, zijn dan ook in tegenstelling tot de graslanden in de omgeving, in de Kooibosjes juist vrij schaars.



*Waterdrieblad*



*Gevlekte orchis*

Een groot deel van de hooilandjes staat daarentegen sterk onder invloed van zuur regenwater, dat door de kweldruk in de ondergrond slecht kan afstromen. Een gevolg daarvan is, dat de moslaag in een aantal hooilandjes zich heeft ontwikkeld tot een dikke laag van aan zure terreinen gebonden Veenmossens.

### **Veenmossens**

Veenmossens hebben de eigenschap zich als een spons vol te zuigen met water en sterk op te zwellen. In een aantal hooilandjes van de Kooibosjes treedt dit proces niet op, daar het veenmos tijdens de jaarlijkse machinale maaibeurt wordt afgetopt. Er blijft dan alleen een dunne bodembedekkende laag over. Op het centrale veld wordt het veenmoskussen jaarlijks handmatig gemaaid en niet meer afgetopt. Dit heeft ertoe geleid dat het kussen vanaf de tachtiger jaren van de vorige eeuw heeft kunnen groeien, en in dikte is toegenomen van 30 centimeter in 1984 tot 120 centimeter in 2017.

Als gevolg daarvan is een veenmosvegetatie ontstaan, die het beste wordt gekarakteriseerd als een vorm van laagveen, behorende tot de gemeenschap van Moerasheide. Echter het gaat daarbij wel om een specifieke eilander variant, die in vergelijkbare gebieden in het laagveen van Nederland ontbreekt. Het veenmoskussen bestaat uit algemene soorten Veenmos, die veel voorkomen in gebieden met mineralenrijke kwel.

Hoewel ze niet van die kwel afhankelijk zijn, zorgt de kwelsituatie voor gunstige, juist zure, groeiomstandigheden op korte afstand van de kwelplekken. Op het veenmoskussen heeft zich een vegetatie gevestigd die deels bestaat uit zegen en Holpijp, die wortelen in de ondergrond onder het kussen, maar ook uit soorten die in het kussen zelf zijn gekiemd. Daarin vallen heideplanten in het bijzonder op. Het veenmoskussen is dan ook grotendeels bedekt geraakt met Gewone dophei, Struikhei, Kraaihei en vooral Amerikaanse veenbes (Cranberry).

Een lastig punt is ook de sterke kieming van struiken in het veenmoskussen, zoals Zwarte els, Wilde lijsterbes, Grauwe wilg, Kruiwilg en Wilde kamperfoelie. Indien het jaarlijkse maaibeheer wordt gestopt, verworden deze hooilandjes snel tot loofbos.

## Inrichtingsmaatregelen

In de loop van de jaren zijn in de Kooibosjes enkele inrichtingsmaatregelen genomen, om te voorkomen dat het afstromend kwelwater te



*Kraaiheide*

snel uit het terrein verdwijnt, en via de polder-sloten wordt afgevoerd. Een maatregel uit de tachtiger jaren van de vorige eeuw is de aanleg van een smalle bufferzone langs de zuidrand van de Kooibosjes. Recent zijn in het duingebied maatregelen genomen om de zoetwaterbel te versterken, en de kunstmatige afvoer van duinwater via duinsloten te beperken. Dit project had mede ten doel de kweldruk in de Kooibosjes en de omgeving te doen toenemen. Een vraag uit het onderzoek in 2017 was of hiervan in de vegetatie iets zichtbaar is geworden. En dit bleek inderdaad het geval. Zo is de venige bodem bij de groeiplaats van Waterdrieblad vochtiger geworden, en is Waterdrieblad zelf vitaler geworden. Maar vooral hebben plantensoorten die diep wortelen en gebruik kunnen maken van toegenomen kwel in de ondergrond duidelijk geprofiteerd. Het gaat dan deels om Holpijp en Snavelzegge, maar vooral om Riet. In 2017 bleek dat Riet, dat al sinds jaar en dag in de veldjes voorkomt, niet zozeer dichtere vegetaties vormt (behalve op de bufferzone ten zuiden van de Kooibosjes), maar wel sterk in oppervlak is uitgebreid. Die uitbreiding heeft zich pas in recente tijd voltrokken als reactie op het uitgevoerde project in de duinen. Een nadeel is dat Riet

het veenmoskussen in het centrale veld heeft gekoloniseerd, waardoor het open karakter van de hooilandjes in de zomer steeds meer uit zicht raakt, en het centrale veld er wat verruigd uit is gaan zien.

## Soortenrijkdom

Vanaf het begin van het vegetatieonderzoek in 1984 zijn in de hooilandjes van de Kooibosjes gezamenlijk 196 soorten hogere planten, blad- en levermossen en korstmossen aangetroffen. Dat is voor een klein natuurgebiedje van amper 4 hectare een flink aantal. Door het consequent volgehouden beheer en het uitblijven van grote veranderingen in het ecosysteem is de vegetatie ook opvallend stabiel. Reden te meer om ook in de toekomst het

beheer op dezelfde wijze vol te houden.



*Tandjesgras*



# Dagboek van du Bois

*In dit dagboek geef ik weer wat ik in onze tuin of elders op het eiland waarneem.*

## Geerlof du Bois

4 maart. Er wordt wel gezegd: maart roert z'n staart. Dat is vandaag het geval op Terschelling. Ik tap van morgen 13 mm regen af. De hele dag stormt en regen het. Pas in de middag enkele opklaringen afgewisseld met buien.

10 maart. 6 mm afgetapt. Vandaag ook vrijwel de hele dag regen. In Midsland hoorde ik een zanglijster zingen. Heerlijk om dat na lange tijd weer te horen. In het zuiden en midden van ons land zware storm met als gevolg veel schade aan bomen en huizen.



11 maart. Vandaag wordt op Terschelling het eerste kievitsei gevonden.

17 maart. Nabij het Waterplak in Midsland zag ik vier lepelaars foerageren.

18 maart. Vandaag zag ik weer een ringmus op onze voerplank. Deze mus is herkenbaar aan de bruine kopstreep (petje), terwijl die bij de huismus grijs is.

21 maart. Vandaag begint de lente. Het is rustig weer. Het speenkruid bloeit nu op veel plaatsen prachtig (zie foto). In onze tuin nog wat snoeiwerk uitgevoerd. Terwijl ik aan het werk ben zingt het heggenmusje vlakbij in de top van de pruimenboom zijn hoogste lied. Wat bij dit vogeltje opvalt, is dat tijdens het zingen het

snaveltje zo wijd wordt geopend dat het bijna verticaal staat.

23 maart. Goed weer. Vanmiddag een fietstocht door de polder gemaakt. Wat me opviel is het geringe aantal kievieten. Het wordt ieder jaar minder met deze mooie weidevogels. Nabij Midsland zag ik 5 lepelaars en twee rietgorzen. Ook hoorde ik een tiftjaf zingen. De kruipwilgen staan als gele boeketten in het duin te bloeien, en de katjes worden druk bezocht door bijen. Ook het speenkruid bloeit op talrijke plaatsen uitbundig.

27 maart. Op een duinlandje achter het For-



merumberbos zag ik een groepje van 5 witte kwikstaarten.

30 maart. De maand eindigt met een prachtige dag. De hele dag zon en nauwelijks wind. De temperatuur loopt op tot ca. 16 graden. 's Morgens wat in de tuin gewerkt en 's middags heerlijk op het terras gezeten; dat is ook weer genieten.

8 april. Vandaag alle fuchsia's en dahlia's uit de winterberging gehaald en naar buiten gebracht. De fuchsia's heb ik van verse potgrond voorzien en waar nodig gesnoeid. Het was een prachtige dag met veel zon en een oostenwind, temperatuur ca. 15 graden. Een merelechtpaar is druk met het bouwen van een nest in onze tuin, de man-merel zingt het hoogste lied. Ook de dotterbloem in onze tuinvijver bloeit schitterend dit voorjaar.

15 april. Na dagen lang koud weer is het vandaag eindelijk wat zachter. Vandaag de graskanten langs onze tuinbegrenzings gemaaid met de kantenmaaier.

17 april. De eerste radijs en raapstelen geoogst. De terrassen schoongemaakt. De roodborst zingt het hoogste lied. Ik heb stille hoop dat dit beestje een nestje heeft in onze tuin.

20 april. Opnieuw een prachtige lentedag. Vandaag zie ik de eerste boerenzwaluwen rond ons huis vliegen. In de duinen zie ik 's avonds enkele beflijsters en ook een aantal tapuiten. Gelukkig heb ik ook weer enkele konijnen gespot. Want duinen zonder konijnen vindt ik maar niks.

24 april. Vandaag was het zelfs warm, met een zuidoostenwind en veel zon werd het 20 graden. In Oosterend opnieuw een beflijster gezien. Op diverse plaatsen langs het fietspad zag ik bloeiende Harlekijn-orchideeën (zie foto). Ook de koekoek hoorden we roepen. Later op de avond enkele onweersbuien die heerlijk wat regen brachten.

26 april. Opnieuw was er een ringmus op onze voerplank. We vermoeden dat het beestje ergens in onze buurt huist. Jaren geleden hadden we een stel in een van onze nestkasten. 's Avonds zag ik een prachtige buizerd in het duin achter Lies (zie foto).

4 mei. Al dagen lang koud weer; noorden wind die talrijke hagel- en soms natte-sneeuwbuien over het eiland blaast. De temperatuur komt niet hoger dan 5 tot 9 graden. De laatste dagen zie ik gelukkig op meerdere plaatsen in het duin

enkele konijnen. Opvallend vind ik ook, dat op plaatsen waar begrazing heeft plaats gevonden, enkele tapuiten voorkomen. Omdat ik ze vaak op de zelfde plaatsen zie, denk dat ze daar een nest hebben.

5 mei. In Oosterend een groepje gele kwikstaarten gezien. Vermoedelijk waren ze op doortrek. Ze foerageerden tussen een aantal paarden in op zoek naar aanwezige vliegen, soms met gevaar voor eigen leven.



10 mei. Kleine parelmoervlinder in onze tuin waargenomen.

12 mei. Nog steeds koud met een NO-wind. 's Avonds krijgen we een haas op bezoek in de tuin. Spreeuwen en een merelechtpaar slepen de hele dag met wormen. Het nest van het merelechtpaar bevindt zich bij de burens in de klimop. De aardbeien in de moestuin bloeien al enige dagen volop; helaas zie ik er weinig bijen en hommels op.

15 mei. Een mooie lentedag met volop zon. Vrijwel alle bomen en struiken hebben nu frisgroen blad. Het eiland ziet er dan ook vrolijk en fris uit. De boeren zijn druk met het oogsten van de eerste snee gras. Zelf heb ik de eerste kropsla geoogst, uit de broeibak uiteraard.

*Lees verder op pagina 20.*

# Insectenrijk de Kooibosjes

Vervolg van pag. 19

Het aardbeienbed geef ik nu tussen de plantre-gels flink water, zodat de vruchtzetting optimaal kan plaatsvinden.

19 mei. Voor enkele dagen naar de wal.

21 mei. Weer thuis. Het is hier duidelijk koeler dan op het vasteland. Gelukkig wordt ook hier alles mooi groen. Ik tap 4 mm regen af. En zo te zien is hier geen hagel gevallen. Op diverse plaatsen op het eiland zie ik prachtig bloeiende bermen met o.a. zuring, fluitenkruid en boterbloemen.

22 mei. De achtertuin gemaaid en alles goed water gegeven. 's Avonds een fietstocht door de duinen gemaakt en genoten van de bloeiende meidoorns en bremstruiken. Het verheugt me dat ik op diverse plaatsen weer konijnen zie, vooral in het gebied achter Formerum en Lies. Op een drietal plaatsen zie ik wulpen en ik vermoed dat ze daar een nest hebben. Ook enkele tapuiten hebben volgens mij een nest in dat duingebied.

26 mei. In de loop van de dag eindelijk wat regen.

27 mei. 13 mm regen afgetapt. Het is buiten dan ook heerlijk opgefrist. Vandaag heb ik de eenjarige asters uitgeplant. Ook het bed met aardbeien een grote opknapbeurt gegeven en zoveel mogelijk al het onkruid tussen de pollen verwijderd. Daarna het bed afgedekt met insectengaas zodat de vogels niet bij de rijpende vruchten kunnen. Ik gebruik dit insectengaas de laatste jaren in tegenstelling tot de vroeger veel gebruikte netten, waar altijd wel een vogel in bleef hangen. Tijdens deze werkzaamheden zong vrijwel onafgebroken een merel vlak boven mijn hoofd in de pruimenboom. Erg fijn om te horen. De temperatuur vandaag 17- 19 graden.

Leo Bot

**Gelegen in de beschutting van de binnenduinrand en geheel omgeven door elzensingels koestert het natuurgebied de Kooibosjes een bijzonder klimaat. Zelfs als er een stevige wind staat, is daar op veel plekken in het gebied weinig van te merken. Samen met het altijd aanwezige vocht leidt dit tot een grote verscheidenheid aan insecten.**



**Niet toevallig zijn vaak de hele dag veel zingende vogels te horen. Vergeleken met kari-ger milieus komen ze hier makkelijk aan de kost, maar aan de andere kant moe-**

**ten ze hun verworven droomplekje verdedigen tegen vele andere gegadigden.**

Hier wil ik mij richten op de nachtvlinders en micro's (kleine vlinders). Gezien het karakter



van het gebied zal het geen verbazing wekken dat veel soorten gebonden zijn aan de zwarte els. Hieronder

vinden we tenminste negen minerende soorten, d.w.z. dat de rupsen niet óp, maar ín het blad leven. Een kleine, maar opvallende soort op els is



de geelzwarte Pootmot (*Stathmopoda pedella*), die in rust de achterste poten omhoog steekt

3.



(foto 1). Van de grotere soorten is de rups van de Elzenuil (*Acronicta alni*) bepaald spectaculair (foto 2). Ondanks de naam beperkt de rups zich bepaald niet tot elzen alleen.

Lijsterbes is een andere veel voorkomende

boomsoort, waarop ook verschillende soorten gevonden zijn, waaronder vier mineerders. De Grote pedaalmot (*Argyresthia conjugella*) zet eitjes af op de vruchten en komt in grote aantallen voor (foto 3).

4.



Bloeiende bramen zijn een belangrijke

nectarbron voor veel insecten, maar er leven ook verschillende soorten rupsen op en in de bladeren. Behalve zeker 4 soorten mineerders zijn daar onder meer de Gevorkte mot (*Schreckensteinia festaliella*) (foto 4) en de fraaie Braamvlin-der (*Thyatira batis*).

Naast bomen en struiken zijn er natuurlijk ook de veldjes met vooral grasachtige planten. Hier vinden we zeer veel Gewone biesbladrollers (*Bactra lancealana*) en Zilverstreepgrasmotten (*Crambus pascuella*) (foto 5). Op de Gewone veldbies is ook de Vroege veldbieskokermot (*Coleophora otidipennella*) te vinden. Onder de vaak slecht herkenbare kokermotjes (de rupsen maken een kokertje waarin ze leven) valt deze soort op vanwege de vroege vliegtijd van de vlinder. Tussen de grassen staat ook veel rolklaver, de voedselplant voor de Bandpalpmot (*Synopacma*

*larseniella*).

Een beetje merkwaardig is de vondst van een



Rossige haakbladroller (*Ancylis obtusana*), aangezien die soort Vuilboom als waardplant heeft en daarvan staat

5.

er slechts één klein exemplaar. Ook in de naaste omgeving weet ik ze niet te staan. Voor de fraaie Gebandeerde langsprietmot (*Adela croesella*)



(foto 6) staan liguster en duindoorn op het menu. Deze komen beide niet in het gebied voor, dus vermoedelijk zijn er andere

6.

mogelijkheden, die wellicht niet bekend zijn.



De Ratelaarspanner (*Perizoma albulata*) vinden we voornamelijk in de zuidelijke strook (foto 7).

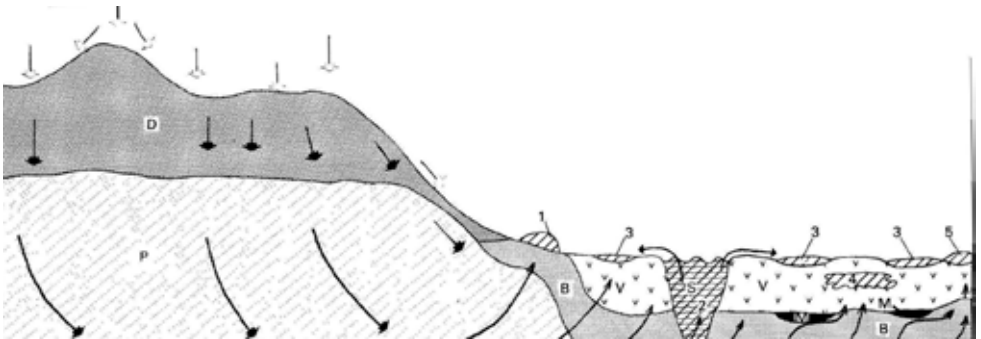
7.

In totaal zijn er tenminste 83 soorten micro's en 54 soorten macronachtvlinders geteld en deze lijst zal zonder twijfel nog kunnen worden uitgebreid.

# Scheikunde voor planten

Piet Zumkehr

Men neme een plant met ambitie. Vol hoop op de toekomst probeert deze zo veel mogelijk de basisgroeistoffen via de wortels uit de bodem op te nemen en om te zetten in plantenmasa. De basisgroeistoffen zijn stikstof, fosfor en kalium. Fosfor leidt tot een goed wortelstelsel, waarvan de haarwortels tot diep in de bodem doordringen. Daarmee kan de plant lekker veel stikstof uit de bodem onttrekken; goed voor veel bladmassa en een goede basis om later te gaan bloeien. Onze plant groeit echter op een vochtige bodem waarin iets opvalt: er zit veel ijzer in. Dit ijzer wordt door kwelwater uit diepe bodemlagen met ijzeroer naar de wortelzone gebracht. Het is natuurlijk geen zuivere ijzer,



maar ijzeroxide (roest dus). Een enkel organisme is er dol op, zoals de ijzerbacteriën die een dun olieachtig filmpje op het slootwater achterlaten. Maar voor onze plant is dit pure pech. Het ijzer bindt namelijk het fosfaat in de bodem tot een nieuw molecuul, ijzer-fosfaatoxide. En waar het fosfaat aan dit molecuul gebonden is, is de plant amper in staat dit er uit los te weken en het voor zichzelf te gebruiken. Het gevolg: slecht ontwikkelde wortels. En het gevolg daarvan: die slecht ontwikkelde wortels kunnen ook niet goed bij de stikstofvoorraad. Stikstofgelimiteerd noemen we dat dan. Daar sta je dan als plant op voedselrijke grond te kwijnen. De hier beschreven situatie is van toepassing in terreinen waarin ijzerhoudende kwel optreedt, zoals in de Kooibosjes, de

Mastenbroeken en het Vissersplak. Het ijzer in het kwelwater remt de groei van het grasland, waardoor de terreinen zich niet tot een hoog-productief boeren grasland kunnen ontwikkelen. Maar juist die beperking van de groei van gewone grassen en plantensoorten biedt kansen aan een groot aantal andere plantensoorten, waaronder de soorten die van de ijzerhoudende kwel profiteren. Een aantal van hen rekenen we tot de Dotterbloem-gemeenschap of *Calthion pratensis*, zoals Holpijp, Gewone dotterbloem en Waterdriblad.

*Gewone dotterbloem*



**Vandaag:** Om u nogmaals op onze activiteiten de attenderen ver- sturen wij enkele dagen voorafgaand via e-mail een Nieuwsbrief. Indien u deze Nieuwsbrief nog niet ontvangt, kunt u uw e-mail- adres doorgeven aan de redactie van Rinkelbollen: natuur@schylge.top

**Zaterdag 20 juli, 15.00 uur.** Strandexcursie onder leiding van Joeri Lamers. Startlocatie: Parkeer- plaats Badweg Oosterend. Let op: de excursie start een uur later dan gebruikelijk i.v.m. het tij.

**Vrijdag 26 juli, 19.30 uur.** In het Bijenpark Terschelling geeft René van der Molen een demon- stratie k.i. bij bijenkoninginnen. Vooral imkers zullen hierin geïnteresseerd zijn, maar ook andere belangstellenden zijn welkom. Hornsjildeweg 1 Midsland. Toegangsprijs i.v.m. de kosten € 7,50.

**Zaterdag 27 juli, vanaf 21.00 uur** Nachtvliedravond. We gaan nachtvlieders lokken met lamp en laken. Locatie: heidepad oostzijde Badweg Paal 8, ten zuidoosten van de Bessenschuur. Het is pas laat donker; dus gaan we door tot diep in de nacht.

**Zondag 18 augustus, 14.00 uur.** Natuurwandeling door de Koegelwieck o.l.v. Piet Zumkehr. Start- locatie: Natuurschuur Lies.

**Zondag 1 september, 14.00 uur.** Op zoek naar de Blauwvleugelsprinkhaan. Een natuurwandeling naar het leefgebied van deze opvallende sprinkhaansoort bij de Koekoekspaal. Startlocatie: Kantoor Staatsbosbeheer Longway.

**Woensdag 18 september, 20.00 uur.** Lezing over wilde bijen door Klaas Sluiman. Locatie: Bijen- stal Hornsjilde, Midsland.

**Zondag 29 september, 14.00 uur.** Strandexcursie o.l.v. Gerrit Doeksen. Startlocatie Strandover- gang Formerum aan Zee.

**Iedereen is welkom, ook niet leden.**

De Natuurvereniging is van plan de komende winterperiode weer een aantal lezingen te organiseren. Tot nu toe hadden we daarvoor de donderdagavond als vaste dag. Omdat er op donderdagavond vaak nog vele andere activiteiten zijn, hebben we besloten de lezin- gen de komende tijd zo nu en dan op een woensdagavond te houden.





**1648 Pur Sang**

Oosterburen 23  
8891 GH Midland  
Terschelling

0562 - 448090  
[www.1648pursang.nl](http://www.1648pursang.nl)  
[info@1648pursang.nl](mailto:info@1648pursang.nl)

Natuurvoeding,  
biologische groenten,  
fruit en natuurlijke  
lichaamsverzorging.

Ook hebben wij een ruime keuze  
in Terschellinger kazen, honing,  
eilander lekkernijen en  
waddendelicatessen.

**Nieuw! Toko 10**



Vergaap je aan de  
vele producten uit  
verschillende  
Aziatische landen.



*De specifieke smaak van  
Terschellinger Boerenkaas*



Terschellinger boerderijzuivel is alleen verkrijgbaar bij de

**PIETER PEIT'S HOEVE**

Lies 24a Terschelling  
Telefoon 0562 448501  
[www.pieterpeitshoeve.nl](http://www.pieterpeitshoeve.nl)