

AVOED





Programma

Programma NecoV lezingendag 11 april 2013 in Den Bosch

- 9.45 – 10.20** **Ontvangst met koffie/thee**
- 10.20 – 10.30 Opening voor de voorzitter Roland Bobbink
- 10.30 – 11.10 **Chris Smit (RUG)** - *Begrazing voor biodiversiteit in terrestrische systemen*
- 11.10 – 11.30 **Marijn Nijssen (Stichting Bargerveen)** - *Balans voor de fauna - effecten van begrazing op Brabantse heide*
- 11.30 – 11.50** **Pauze**
- 11.50 – 12.10 **Roel van Klink (RUG)** - *De effecten van grote grazers op diversiteit van ongewervelden*
- 12.10 – 12.30 **Fons van der Plas (RUG)** - *De effecten van begrazing op de diversiteit van grassen en sprinkhanen in een Zuid-Afrikaanse savanne*
- 12.30 – 13.30** **Lunch**
- 13.30 – 14.10 **Liesbeth Bakker (NIOO, Wageningen)** - *Onderwater begrazing: effect op het voorkomen van waterplanten en planten diversiteit*
- 14.10 – 14.30 **Marjolijn Christianen (RUG)** - *Begrazing van zeegras door de groene zeeschildpad; Wie een kuil graaft voor een ander valt ...*
- 14.30 – 14.50** **Pauze**
- 14.50 – 15.10 **Richa Nanne (VU/PWN)** - *Werkt schapenbegrazing bij de bestrijding van Amerikaanse vogelkers in de Kennemerduinen?*
- 15.10 – 15.30 **Mirja Kits (Waterschap Aa en Maas)** - *Begrazing van smalle natuurstroken bij waterschap Aa en Maas*
- 15.30 – 15.40 Afsluiting
- 15.45 – 17.15 NecoV – Algemene Ledenvergadering

Abstracts voor lezingendag

Chris Smit (RUG)

Begrazing voor biodiversiteit in terrestrische systemen

De afgelopen 30 jaar zijn in veel West-Europese natuurgebieden grote grazers geïntroduceerd met als doel meer variatie in de vegetatiestructuur te krijgen, waarmee meer leefplekken voor verschillende planten en diersoorten en een verhoogde biodiversiteit. Maar ondanks de vele grote grazers die momenteel in deze natuurgebieden rondlopen, is er nog veel onbekend over de directe en indirecte effecten van begrazing. De resultaten van de vele begrazingsprojecten zijn behoorlijk variabel; de biodiversiteit is toegenomen in een groot aantal gebieden, maar in andere gebieden juist weer nauwelijks of niet. De redenen voor het wisselende succes zijn niet altijd even duidelijk. Wel is duidelijk dat er een grote variatie is tussen de gebieden in de abiotiek (o.a. bodemtype, vochthuishuiding, productiviteit), biotiek (o.a. vegetatietype en structuur, herbivoren) en de begrazingsregimes (o.a. intensiteit, seizoen, natuur vs cultuurbegrazing), die ongetwijfeld een belangrijke rol spelen voor het succes van begrazing. Daarnaast maakt het nogal uit welke soortsgroepen onderzocht zijn. Begrazing is geen panacee: het zal niet overal en altijd voor elke soortsgroep positief uitpakken. In deze presentatie geef ik voorbeelden van recente studies naar de effecten van begrazing in verschillende Nederlandse natuurgebieden en bespreek daarbij de belangrijke rol van de abiotiek, biotiek en begrazingsregimes en hun wisselwerking.

Marijn Nijssen (St. Bargerveen) e.a.

Balans voor de fauna - effecten van begrazing op Brabantse heide

Begrazing wordt breed toegepast in het beheer van Brabantse heidegebieden. Onlangs zijn de effecten van begrazing op kenmerkende diersoorten van de heide in Noord-Brabant onderzocht. Er is een analyse gemaakt van populatietrends voor diverse soortgroepen en een veldonderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van de levendbarende hagedis en een groot aantal insectengroepen. Uit het onderzoek komen heldere patronen naar voren voor diersoorten van natte en droge heide.

Of voor een diersoort de balans tussen verstoring en facilitatie positief uitvalt, hangt zowel af van de eigenschappen van de soort, als van de manier waarop begrazing wordt toegepast. Dit vormt de sleutel tot een afgewogen inzet van begrazing als natuurbeheermaatregel.

Roel van Klink (RUG) e.a.

De effecten van grote grazers op diversiteit van ongewervelden

Ongewervelden vormen een belangrijk deel van de biodiversiteit van graslanden, maar hoe hun diversiteit wordt beïnvloed door grote grazers heeft relatief weinig aandacht gekregen. Aan de hand van een meta-analyse van begrazingsstudies laten we zien dat de diversiteit van ongewervelden over het algemeen afneemt met begrazing terwijl effecten op plantendiversiteit meer divers zijn. Om deze over het algemeen negatieve effecten van begrazing op arthropoden diversiteit te begrijpen presenteren we een conceptueel raamwerk van de verschillende mechanismen waarmee grazers ongewervelden beïnvloeden. We concluderen dat drie hoofdeffecten de veranderingen bewerkstelligen: 1) verstoring en directe mortaliteit nemen toe (bv. door vertrapping en ingestie), 2) de totale massa aan voedsel beschikbaar voor ongewervelden neemt af door concurrentie met de grote herbivoren, 3) de biotische en abiotische heterogeniteit verandert, positief dan wel negatief. Omdat de eerste twee effecten over het algemeen negatief voor soortenrijkdom zijn, kan diversiteit alleen toenemen als de heterogeniteit toeneemt (bv. mest, plantensoortenrijkdom en verschillen in vegetatie structuur). Dit dient te gebeuren op een ruimtelijke en temporele schaal die kan worden benut door ongewervelden, en deze verhoging in diversiteit moet groot genoeg zijn om de negatieve effecten van directe mortaliteit en concurrentie teniet te doen. Onder zware begrazing is het onwaarschijnlijk dat dit gebeurt, en daarom zal alleen lichte begrazing in sommige gevallen gunstig zijn voor arthropoden.

Fons van der Plas & Han Olf (RUG)*De effecten van begrazing op de diversiteit van grassen en sprinkhanen in een Zuid-Afrikaanse savanne*

Afrikaanse savannes behoren tot de zeer weinige ecosystemen op aarde waar men nog soortenrijke, natuurlijke gemeenschappen van grote grazers vindt. Zonder deze grazers zouden savannes waarschijnlijk niet bestaan, maar vervangen worden door bossen. Echter, door verschillende oorzaken (b.v. versnippering, stroperij) worden ook veel van deze grazers, zoals de neushoorn, steeds zeldzamer. Om het effect van neushoorns en andere grazers op savannes te begrijpen, hebben we in 'neushoorn exclosures' (geen neushoornbegrazing), 'volledige exclosures' (helemaal geen begrazing) en 'controle plots' (alle grazers aanwezig) de diversiteit van sprinkhanen en grassen onderzocht, alsmede de vegetatiestructuur.

Verrassend genoeg vonden we geen verschillen in vegetatiestructuur of diversiteit tussen controle en neushoorn exclosure plots, wat suggereert dat effecten van neushoorns op het systeem klein zijn. Mogelijk compenseren andere soorten grazers voor het uitsluiten van neushoorns. Er waren wél grote verschillen tussen volledige exclosures en neushoorn exclosure / controle plots: zonder begrazing was de vegetatie hoger en de soortenrijkdom van grassen lager, maar alleen op de grotere schaal. Sprinkhaangemeenschappen verschilden erg tussen begraasde en onbegaasde plots, al waren er geen verschillen in soortenrijkdom.

Deze resultaten suggereren dat grazers belangrijk zijn voor het instand houden van heterogeniteit en soortenrijke grassengemeenschappen in savannes. Veel (kleinere) sprinkhaansoorten profiteren van begrazing, al zijn er andere (grotere) soorten die juist voorkeur hebben voor hogere vegetaties. We concluderen dat grazergemeenschappen voor unieke, soortenrijke planten- en sprinkhaangemeenschappen zorgen in Afrikaanse savannes, al is het nog niet duidelijk of individuele grazersoorten dit ook doen.

Liesbeth Bakker (NIOO, Wageningen)*Onderwater begrazing: effect op het voorkomen van waterplanten en planten diversiteit*

Terwijl het goed bekend is dat grote grazers een belangrijke invloed kunnen uitoefenen op de structuur en soortensamenstelling van graslanden, is lange tijd gedacht dat begrazing onder water geen rol speelde. Het blijkt echter dat de concentratie voedingsstoffen en de relatieve beschikbaarheid daarvan in ondergedoken waterplanten veel gunstiger is dan in landplanten. Dit komt overeen met de graasdruk op de planten, die hoger is op onderwater vegetaties dan op het land. Opvallend genoeg is er maar weinig onderzoek gedaan naar de rol van aquatische grazers op de samenstelling en diversiteit van waterplanten vegetaties. Bij onderwatervegetaties lijkt het erop dat grazers een contrasterend effect hebben afhankelijk van welke soorten dominant zijn: op kranswiervegetaties lijkt het dat de grazers de soortenrijkdom verminderen door selectieve begrazing, terwijl op fonteinkruid en waterpest vegetatie grazers de dominante soorten onderdrukken en zo zorgen voor een hogere soortenrijkdom. Bij oevervegetaties speelt begrazing zeker ook een grote rol, doordat grazers de verlanding van open water door oeverplanten tegen kunnen houden. In eerste instantie zorgt dit voor een verminderde diversiteit, maar het is de vraag hoe een onbegaasde vegetatie er op de langere termijn uit zou zien: grazers zijn ook in staat gebleken om in dichte rietvegetatie open plekken te maken, waardoor de diversiteit juist toeneemt. Samenvattend kunnen we zeggen dat aquatische grazers een groot effect op de waterplanten vegetatie en biodiversiteit kunnen hebben, maar dat dit effect niet overal hetzelfde zal zijn. Met onderzoek probeer ik te achterhalen of we kunnen voorspellen wanneer grazers de diversiteit vergroten of verlagen.

Auteur Marjolijn Christianen (RUG)*Begrazing van zeegras door de groene zeeschildpad; Wie een kuil graaft voor een ander valt.....*

Als men denkt aan begrazing worden de grote grazers van de zee bijna altijd vergeten. Groene schildpadden en Dugongs grazen in warmere zeeën op zeegrasen. Ik zal laten zien, dat schildpad

begrazing zeegrassen kunnen beschermen wanneer deze waardevolle ecosystemen worden bedreigd door eutrofiering. Wanneer schildpadaantallen verder toenemen kan dit positieve effect van begrazing echter teniet gedaan worden door gebruik van een nieuw beschreven destructieve graas strategie, het graven naar wortels. Doordat schildpadden graven, ontstaat er een mozaïek van gaten in een zeegrasveld. Resultaten van experimentele gecreëerde gaten toonden aan dat verminderde hergroei en verhoogde erosie de belangrijkste verklarende factoren zijn in het belemmeren van zeegrasherstel. Door gebruik te maken van een volledig geparametriseerd model laten we zien dat een mismatch tussen zeegras hergroei, erosie stress en graasdruk ('graven') mogelijk leidt tot onomkeerbare instorting van vitale zeegrasvelden. Mogelijke strategieën voor natuurbescherming worden bediscussieerd.

Richa Nanne (VU/PWN)

Werkt schapenbegrazing bij de bestrijding van Amerikaanse vogelkers in de Kennemerduinen?

Sinds de jaren '80 is wordt de Amerikaanse vogelkers erkend als een bedreiging voor inheemse plant- en diersoorten. Deze soort verspreid zich ook binnen Nationaal Park Zuid-Kennemerland (NPZK). Vanaf 2008 wordt de Amerikaanse vogelkers bestreden met behulp van een schaapskudde die gedurende een periode van 1 à 2 weken intensief wordt ingezet op dichtbegroeide plaatsen. Ik heb, in opdracht van de VU en PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland, onderzoek verricht naar de invloed van schapenbegrazing op Amerikaanse vogelkers en biodiversiteit.

In 2012 was het effect van schapenbegrazing gemeten op zowel de Amerikaanse vogelkers als op plaatselijke biodiversiteit. In het geval van de metingen van de Amerikaanse vogelkers werd er een onderscheid gemaakt tussen korte- en lange termijn effecten. Op de lange termijn werd gekeken naar de effecten van schapenbegrazing op de Amerikaanse vogelkers van 2008 tot 2012. In zes begrazingsgebieden waren transecten uitgezet waarlangs metingen zijn verricht. Voor ieder transect was een referentie gezocht waardoor het verschil tussen wel- en geen schapenbegrazing kon worden onderzocht. Er is gekeken naar verschillende parameters zoals vitaliteit, het percentage van aantasting, of de planten geringd zijn en groei. Daarnaast is er gekeken naar het effect van begrazing gedurende een periode van 1 à 2 weken. De effecten van deze managementmethode op de andere plantensoorten die voorkomen binnen de begrazingsgebieden is onderzocht door toepassing van de Tansley methode. Ook is de invloed van schapenbegrazing op geïnventariseerde doelsoorten onderzocht. Aan de hand van de resultaten van het onderzoek kunnen er verdere besluiten worden genomen met betrekking tot deze beheermethode.

Mirja Kits (Waterschap Aa en Maas)

Begrazing van smalle natuurstroken bij waterschap Aa en Maas

Waterschap Aa en Maas beheert honderden kilometers waterloop, oevers en kaden. Een deel van deze watergangen en kaden hebben ecologische doelstellingen (beekherstel, ecologische verbindingzone, natuurvriendelijke oever). Maaien is daarbij de belangrijkste beheervorm, maar ook veel van deze natuurstroken worden beheerd m.b.v. begrazing door runderen of schapen.

Begrazing van kleine natuurterreinen is lastig omdat het moeilijk is de juiste dichtheden en soort grazers te bepalen. Daarbij proberen we gebruik te maken van kennis van grotere natuurterreinen. Ook monitoren we op enkele locaties de natuurwaarden bij begrazing vs maaien. Daaruit blijkt o.a. dat deze heel positief kan uitpakken op oevervegetaties, maar dat bloemrijkdom met begrazing nauwelijks wordt bereikt.

Om keuzes te kunnen maken hoe we met begrazing om gaan op onze terreinen heeft het waterschap een beleidsnotitie over begrazing opgesteld. Dilemma's waar we als waterschap vaak tegen aan lopen zijn: bepalen van juiste dichtheden op smalle terreinen, is begrazing, zoals vaak beweerd, inderdaad goedkoper dan maaien, welke vorm van begrazing (jaarrond, seizoen, kudde) levert ecologisch het meeste op? Hoe stuur je de begrazing aan en werkt begrazing door agrariërs?

Deelnemerslijst NecoV-lezingendag 11 april 2013

naam	naam	organisatie	email
Bert	Achterkamp	Bureau Waardenburg	b.achterkamp@buwa.nl
Liesbeth	Bakker	NIOO Wageningen (spreker)	l.bakker@nioo.knaw.nl
Hanneke	Baretta-Bekker	BarettaBekker - mariene ecologie/penningmeester NecoV	hanneke.baretta-bekker@xs4all.nl
Annette	Bisseling-Visser	administratrice NecoV	necov@planet.nl
Ninja	Blok	4 ^e jr. student Milieukunde, van Hall Larenstein	andrine16@hotmail.com
Roland	Bobbink	B-ware Research Centre/voorzitter NecoV	r.bobbink@b-ware.eu
Gerda	Bolier	secretaris NecoV	gbolier@kpnamil.nl
Ronald	Buskens	Royal Haskoning	heidebus@kpnplanet.nl
Marjolijn	Christianen	Universiteit Groningen (spreker)	Marjolijn.christianen@gmail.com
Erik	Dijk, van	Vereniging Kust en Zee	Hwj.vandijk@gmail.com
Fokko	Erhart		Fokko.erhart@freenature.nl
Henk	Haan, de		h.dehaan01@hetnet.nl
Hans	Inberg	Bureau Waardenburg	h.inberg@buwa.nl
Mirja	Kits	Waterschap Aa en maas (spreker)	MKits@aaenmaas.nl
Roel	Klink, van	Universiteit Groningen (spreker)	Roel.vanklink@gmail.com
Derk	Kuiper	Good Stuff International	derk@goodstuffinternational.com
Wibe	Langbroek		
Jon	Mensink	Avallo advies	info@avallo.nl
Kees	Nagelkerke		C.J.Nagelkerke@uva.nl
Richa	Nanne	VU/PWN (spreker)	richananne@hotmail.com
Marijn	Nijssen	Stichting Bargerveen (spreker)	M.Nijssen@science.ru.nl
Silvain	Pauwels		Pauwels.ven@skynet.be
Fons	Plas, van der	Universiteit Groningen, Community & Conservation (spreker)	fonsvanderplas@gmail.com
Meta	Rijks	Staatsbosbeheer	m.rijks@staatsbosbeheer.nl
Francisca	Sival		Francisca.sival@gmail.com
Chris	Smit	Universiteit Groningen (spreker)	c.smit@rug.nl
Tabe	Tietema	NIMBIO	t.tietema@nimbio.nl
Geesje	Veenbaas		g.veenbaas@ziggo.nl
Ies	Zonneveld		ieszonneveld@telfort.nl