

NATUURFOCUS

Tijdschrift over natuurstudie en -beheer

JAARGANG 21 • N°1 • 2022 **Maart** | Juni | September | December
Retouradres: Natuurpunt • Coxiestraat 11 B-2800 Mechelen

bpost / PB-PP
BELGIE(N) - BELGIQUE



Het belang van microklimaat in Vlaamse bossen

Terug naar **de heerdgang** • **Bemesting** van bos en natuur **door honden**
Weg met **economische waardering** en **ecosysteemdiensten?**

Terug naar de heerdgang

Het belang van historische kennis voor het natuurbehoud van vandaag

Eddy Dupae

Vlaanderen behoort tot de sterkst versnipperde landsdelen van Europa. De laatste decennia is van tal van soorten in Vlaanderen zowel het aantal populaties als de grootte van de populaties gedaald en is de afstand tussen die populaties sterk vergroot. Goede mobiliteit van soorten doorheen het landschap kan uitsterven van deelpopulaties deels compenseren. Het is dan ook essentieel voor het behoud van de biodiversiteit in Vlaanderen, zowel op lokaal als op regionaal vlak. Maar hoe kunnen we die verbreiding van soorten verbeteren? Historische kennis over de wijze waarop oude beheervormen mobiliteit van soorten ondersteunden, kan daarbij behulpzaam zijn. Dat willen we in dit artikel duiden, met een focus op 'de heerdgang'.

Kort en bondig

- Veel natuur in Vlaanderen is eeuwenoud en deels het gevolg van de historische heerdgang.
- Die heerdgang was eeuwenlang de mestleverancier van de boer, maar verschraalde en verbond ook het landschap, want de heerdgang functioneerde als geschikte plantenverbreider.
- Vlaanderen is nu vermist, sterk gefragmenteerd en bevat veel geïsoleerde populaties.
- Een actuele heerdgang kan in dat kader weer nuttig zijn voor het natuurbehoud.

Eeuwenoude ecosystemen

In 2005 rapporteerden Dumortier et al. (2005) dat op een totaal van meer dan 180.000 hectare grasland in Vlaanderen slechts 5.600 hectare of 3% soortenrijk is. Natuurbehoud heeft bijzonder veel aandacht voor het behoud van die soortenrijke graslanden, zoals het Kalkrijke kamgrasweiland (*Galio-Trifolietum*). Bij soortenrijke graslanden gaat het meestal om historische graslanden en die bevatten veel meer soorten dan recentere, zogenaamde secundaire graslanden. In secundaire graslanden staan meer ruderaal en uitheemse soorten en minder de echt kenmerkende soorten voor oud grasland. Secundaire graslanden zijn vegetatiekundig dus anders dan oude graslanden, zelfs na eeuwen recuperatietijd (Nerlekar & Veldman 2020). Op basis van multidisciplinair onderzoek werd aannemelijk gemaakt dat historische, soortenrijke graslanden inderdaad bijzonder oud zijn (Cousins et al. 2002, Gustavsson et al. 2007). Men spreekt dan eerder in termen van eeuwen en zelfs millennia dan van decennia (Boeraeve 2020, Nerlekar & Veldman 2020). Kennis van het vroegere landbouwsysteem

is daarom onmisbaar om te begrijpen hoe die soortenrijke ecosystemen tot stand zijn gekomen. Het heden is nu eenmaal het resultaat van het verleden. En dat verleden was vooral een agrarisch verleden.

In Europa wordt al meer dan 4.000 jaar aan begrazing met landbouwdieren gedaan en al minstens 2.500 jaar wordt er gehooïd. De zeis is immers al bekend van in de IJzertijd (Veen et al. 2009). Mest werd zeker al 3.500 tot 4.500 jaar geleden toegepast en begin IJzertijd domineerde, althans in Groot-Brittannië, het schaap de veestapel (Bogaard 2004). Volgens de Romeinse schrijver Varro werd al rond de geboorte van Christus het schaap direct na de oogst op de stoppel gezet (Jones 2012).

Op de lössgronden in onze streken startte volgens Bogaard (2004) de landbouw in het Midden-Neolithicum (5500 tot 4400 v. Chr.), tijdens de periode van de Bandkeramiekcultuur. Volgens diezelfde bron domineerde toen het rund, gevolgd door het varken en pas daarna kwamen geit en schaap. Bogaard stelt dat het rund geschikter is om het bos te begrazen dan het schaap en na de ijstijden zal het bos het landschap aanvankelijk nog gedomineerd hebben. Het Bandkeramiekboerenbedrijf kende bemesting, naast begrazing van de braakliggende gronden en van de stoppel en zelfs begrazing van het lentegraan om het gaan liggen ervan tegen te gaan (Bogaard 2004).

De ecologie van graslandgemeenschappen

Vooraleer de heerdgang te duiden, zoomen we eerst in op de ecologie van graslanden. Die voorkennis is noodzakelijk om het enorme belang van de heerdgang en dus van historische kennis voor het natuurbehoud van vandaag te begrijpen. De ecologie van graslandgemeenschappen leert ons welke aspecten essentieel zijn voor het ontstaan van erg soortenrijke graslandecosystemen. Vier factoren spelen daarbij een essentiële rol.



Een kalk- en soortenrijk kamgrasweiland (*Galio-Trifolietum*) in Borgloon. (© Eddy Dupae)

Ten eerste moeten plantensoorten vanuit de lokale soortenpool eerst in een grasland geraken. De lokale soortenpool is de verzameling van alle soorten die in een landschap voorkomen en potentieel in een bepaald grasland terecht kunnen komen via verbreiding (species poolhypothese, Zobel 1992, 1997). Dat betekent dat vele graslanden nog heel wat meer soorten kunnen bevatten, maar dat die soorten er gewoonweg niet geraken. Wanneer je die 'ontbrekende' soorten een handje helpt door ze uit te zaaien, dan blijken ze het vaak heel goed te doen. Blijkbaar beschikken vele graslandsoorten net zoals oudbosplanten (bv. Tack et al. 1993) over zeer beperkte verspreidingsmogelijkheden. Het zaad van de meeste graslandplanten valt met name vlakbij de moederplant of hoogstens enkele decimeters verder. Daardoor vergt het in principe eeuwen om slechts honderd meter ver te geraken.

Maar hoe zijn die vele soorten dan ooit in een concreet historisch waardevol grasland terechtgekomen? Vele zeldzame of bedreigde soorten zijn momenteel niet meer in het ruimere landschap te vinden. Onderzoek leert dat dieren en vooral schapen sterk hebben bijgedragen aan verbreiding van plantensoorten op landschapsniveau (Bruun & Fritzboeger 2002, Poschlod & Bonn 1998). De dieren verplaatsen in hun vacht, in de mest en in de modder tussen hun hoeven tal van plantenzaden van het ene plekje naar het andere. Bedenk wat een immense oppervlakte enkele honderden schapenhoefjes vol modder uiteindelijk voorstellen.

Eens ze ergens zijn geraakt, moeten de zaden van plantensoorten vervolgens kunnen kiemen. De meeste graslandplanten bezitten geen langlevende zaadbank. Dat betekent eenmaal weg is in principe weg voor altijd (Couvreux et al. 2004). Dergelijke soorten zijn voor hun overleving bijgevolg afhankelijk van regelmatige zaadvorming en van kieming. Open tot kale plekken in de vegetatie zijn een sine qua non voor de kieming van vele graslandsoorten. Een van de wetmatigheden in de graslandecologie stelt immers dat kieming in graslanden haast onmogelijk is in een gesloten grasmat. Dat heeft met concurrentie en met lichtgebrek op de bodem te maken. Overschaduwing door buren is naast droogte een van de grootste struikelblokken voor kiemplanten. Begrazing, zeker door schapen, zorgt voor een erg lage grasmat, zodat het noodzakelijke licht voor de kieming gemakkelijk de bodem kan bereiken. Daarnaast helpt ook vertrapping de vestiging van kiemplanten (Faust et al. 2011). Bovendien voorkomt begrazing de vorming van een dikke strooisellaag. Ook dat is belangrijk, want vele kiemplantjes geraken erg moeilijk door een dik strooiselpakket heen. Schapen zorgden vroeger voor de vele open stukken in de vegetatie, omdat zij in historische tijden ook tijdens de natte herfst en zelfs in de winter buiten rondliepen en dan de natte, kwetsbare bodem beschadigden.

Naast verbreiding op landschapsniveau is ook verbreiding op perceelsniveau belangrijk om die tijdelijk open vegetatie te koloniseren. Het zogenaamde 'carouselmodel' (van der Maalen & Sykes 1993) handelt over die kortafstandverbreiding op perceelsniveau. De mobiliteit binnen een perceel danken tal van soorten aan grote grazers, maar ook aan mieren.



Begrazing spaart mierenbulten. (© Eddy Dupae)

verscheppen tal van zaden over hooguit enkele meters en dat is op perceelsniveau essentieel. In dit verband is het overigens belangrijk te vermelden dat, in tegenstelling tot maaien, begrazing mierenbulten spaart.

Eenmaal gekiemd moet een plant zich daarna nog kunnen handhaven in de vegetatie. Graslanden op voedselrijke bodems bevatten doorgaans veel minder soorten dan graslanden op een voedselarme bodem. Dat heeft onder meer met lichtcompetitie en met strooiselophoping te maken. In graslanden komen doorgaans een aantal plantensoorten voor die in principe de rest kunnen domineren. Dat doen ze vooral door hun snelle groei, grootte en de daaraan gekoppelde overschaduwing. Dat zie je heel goed in een grasland dat niet meer wordt begraasd of gemaaid. Hierin gaan na verloop van tijd een aantal forse soorten zoals Kroppaar *Dactylis glomerata*, Glanshaver *Arrhenatherum elatius* of hoge schermbloemigen en composieten overheersen, waardoor de kleinere plantensoorten langzaam verdwijnen. Door intensieve begrazing kunnen de dominante soorten minder fors worden en kunnen de interessante, vaak kleinere plantensoorten zich handhaven. Daarnaast helpt een voedselarme bodem evenzeer bij de beperking van de dominantie. Dominante soorten hebben immers veel voedingsstoffen nodig om een grote biomassa op te bouwen en een schrale bodem bevat daartoe veel te weinig nutriënten. Historische, erg soortenrijke graslanden zijn waarschijnlijk nooit bemest geweest.

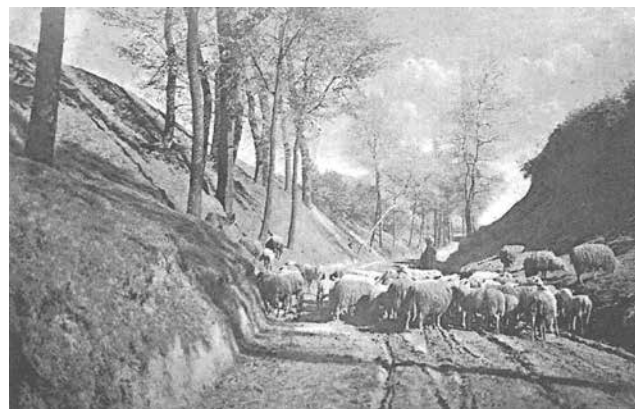
Integendeel, ze werden door de heerdgang net eeuwenlang verschaald, vandaar de evolutie tijdens de middeleeuwen van de groene naar de paarse heide.

Tot slot vergen soortenrijke graslanden erg veel tijd om te ontstaan, omdat verbreiding op landschapsniveau nu eenmaal langzaam verloopt. Het zijn dan ook ware cultuurhistorische relictten. Zonder beheer in de vorm van begrazen of hooien groeien graslanden snel dicht met ruigteplanten, struiken en bomen. Omdat de meeste graslandsoorten uitgesproken licht-behoefte planten zijn, leggen ze in de schaduw dan snel het loodje. Een zeer lang aangehouden continu beheer is dan ook een voorwaarde voor de ontwikkeling en het behoud van soortenrijke graslanden.

Samenvattend is voor het ontstaan van waardevolle, soortenrijke graslanden een vrij voedselarme bodem vereist, naast een continu, bijzonder langdurig, zelfs eeuwenlang aangehouden beheer in combinatie met verbreiding op perceels- en op landschapsniveau. Bestaat er een historisch landbouwsysteem dat voldoet aan al die voorwaarden? Dat bestaat inderdaad en het heet 'de heerdgang'. De heerdgang is een historisch agrarisch systeem dat zorgde voor de verschraling van de bodem, voor de onderdrukking van potentieel dominante (ruigte)soorten, voor de verbreiding van zaden (zowel op perceels- als landschapsniveau) en voor het juiste lichtregime voor de kieming en vestiging van graslandsoorten. De heerdgang vulde dus al de voorwaarden in die ecologisch gezien essentieel zijn voor het ontstaan en de bestendiging van soortenrijke ecosystemen. Hoog tijd dus om op dat verdwenen landbouwsysteem wat dieper in te gaan.

De heerdgang

De heerdgang was de dagelijkse rondgang van de 'heerd' of kudde in en om het dorp. Die heerdgang waarbij een dorpsheerder met een grote kudde dieren, vooral schapen, heel het landschap rondom het dorp begraasde, is een bijzonder stabiel landbouwsysteem geweest dat eeuwenlang haast overal in West-Europa voorkwam. De ruime verspreiding in Europa van gelijkaardige termen als der Hirt, le herdier en the hert wijst daar op (zie ook Haaland 2004). Ook in Vlaanderen was de heerdgang overal aanwezig, van de Voerstreek (Hillegers 1993, Dupae 2020), over de Kempen (Burny 1999) en Brabant (Dupae 2021) tot aan de kust (Zwaenepoel & Vandamme 2016).



Een kudde schapen in Kumtich bij Tienen, 1919. (Uit: Kempeneers 2019)

Henk Hillegers (1993) heeft in extenso beschreven hoe de heerdgang er destijds concreet uitzag en welke sporen dit eeuwenoude agro-pastorale systeem heeft nagelaten in onze cultuur, in het landschap maar ook in ons taalgebruik, want deze vorm van pastorale veeteelt leeft tot op de dag van vandaag voort in tal van toponiemen (zie **Box 1**).

Het hele landschap maakte deel uit van dat gemengd landbouwsysteem, waarvan de heerdgang de motor was die alle delen onderling verbond. Hierbij werd het landschap eeuwenlang verschaald door met de schapen de nutriënten uit heel het landschap, uit bos en hei, uit grasland en dries, uit holle wegen, bermen en taluds af te voeren richting akker. Waarom waren schapen daarvoor zo bijzonder geschikt? Het cruciale voordeel van schapen is dat ze de enige dieren zijn die overdag vooral grazen, maar het keutelen als het ware 'opsparen' voor de nacht. Met paarden of koeien lukt dat niet, die laten hun mest heel de dag door overal achter. Vooral met schapen is het mogelijk om overal in het landschap nutriënten te verzamelen om die vervolgens daar te brengen waar de boer het wil, bijvoorbeeld op de akker die daartoe vroeger tijdelijk afgerasterd werd met zogenaamde tuinen (houten vlechtwerk). Bovendien kunnen schapen, in tegenstelling tot bv. runderen, zonder veel bijvoederen heel het jaar rond haast uitsluitend leven van wat het landschap te bieden heeft.

Het schaap vrat van de dries, van de beemd, van het bos en van de 'hei', van de bermen en van de stoppel na de oogst zodat de mens kon leven van de akker. Het aantal mensen dat in een lokale gemeenschap kon gevoed worden, werd daardoor zelfs meebepaald door de omvang van de heerd en dus door de uitgestrektheid van het areaal graasgronden waarover het dorp kon beschikken.

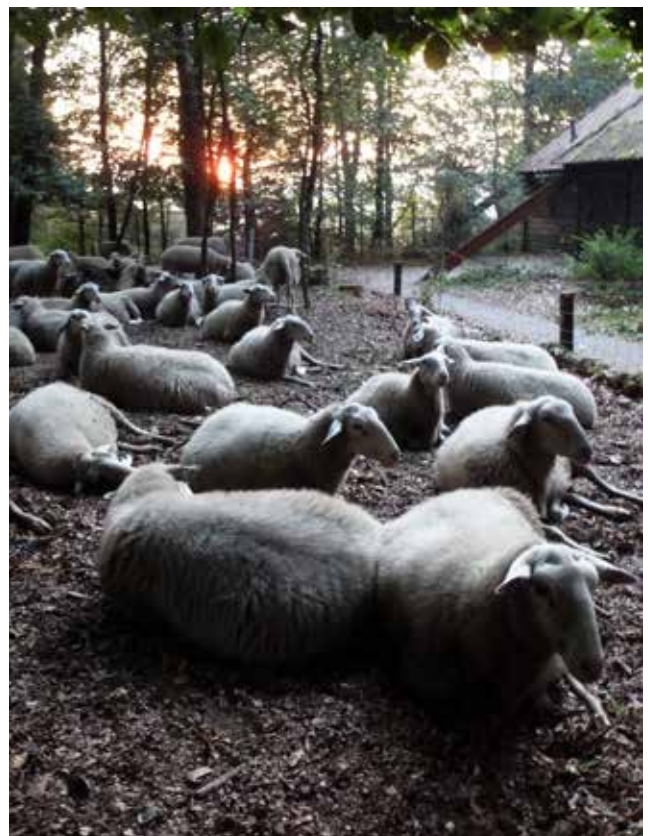
Door de eeuwen heeft zich op dat agro-pastorale landbouwsysteem een aangepaste natuur geënt van specifieke akkeronkruiden, van soortenrijke hakhoutbossen, van bijzondere ruigten op driesgronden en langs veedriften en vooral van erg soortenrijke graslanden (Hillegers 1993). Dankzij schapen kunnen planten zich immers relatief snel verbreiden (via de wol, de mest of de hoeven) en door dat eeuwenlang rondzeulen met zaden konden haast alle plantensoorten zowat overal in het landschap geraken (Poschlod & Bonn 1998). Zo zorgde de heerdgang voor de enorme accumulatie van soorten in een concreet (grasland) perceel. Met andere woorden: de 'rondgang van de dorpskudde' lag historisch aan de basis van heel het dispersiefenomeen in onze contreien. Graslandsoorten hebben bijgevolg vooral nood aan mobiele corridors eerder dan aan ruimtelijke groenstroken tussen natuurgebieden, al blijven die voor heel wat diersoorten wel essentieel (bv. Wallis de Vries et al. 2019).

Op het einde van de 19de eeuw schaften de Fransen het collectieve gebruiksrecht van de gemene gronden af. Hierdoor konden de gemeenten ze verkavelen en verkopen, waardoor de heerdgang erg bemoeilijkt werd en het herderen kort na 1900 op vele plaatsen in Vlaanderen definitief verdween. Toch heeft de heerdgang bv. in Haspengouw nog lang standgehouden. Zo was er nog tot 1920 een gezamenlijke schaapskudde van zestig tot honderd dieren in Koninksem bij Tongeren (Stevens 1959). In

het Binderveld in Sint-Truiden bleef een rondtrekkende schaapskudde tot in 1937 bestaan en in Kanne (Riemst) zelfs tot in 1949 (Van Ormelingen et al. 2007).

Bosbegrazing en klimop

Ook het bos werd eeuwenlang in de winter door de heerdgang bezocht. Vegetatiekundig was de scheiding tussen bos en grasland vroeger waarschijnlijk veel minder duidelijk dan nu. Bosbegrazing, al dan niet door schapen, werd in Europa op zeer veel plaatsen toegepast (Hartel & Plieninger 2014, Kirby & Watkins 1998, Margetts 2021). Doordat het bos begraasd werd, in combinatie met hakhoutbeheer, was het bos destijds veel meer open en daardoor veel kruiden- en vermoedelijk ook veel orchideeënrijker dan nu. Een van de grote bedreigingen momenteel voor de typische flora van oude bossen, maar bv. ook van diepe, beboste holle wegen heeft met klimopdominantie te maken (Bobbink e. a. 2008). Klimop *Hedera helix* neemt de laatste decennia in vele bossen in Europa toe, mogelijk door de opwarming van het klimaat, door de toename van schaduw of door gewijzigd bosbeheer, al blijft de echte reden nog onduidelijk (Perring et al. 2020). Destijds moet dat niet of veel minder hebben bestaan, want door de relatief intensieve begrazing van de bossen in de herfst en in de winter zorgde de heerdgang net voor het onderdrukken van Klimop (Hillegers 1989). In het Veursbos in Voeren hebben vrijwilligers enkele jaren geleden de klimopvegetatie op de bodem helemaal verwijderd en dat resulteerde in een spectaculaire toename van het aantal Purperorchissen *Orchis purpurea* (Jacquemyn et al. 2018).



Schapen herkauwen vooral 's nachts en ontlasten zich 's morgens van zodra ze opstaan. (© Eddy Dupae)

Box 1: Heerdgangtoponiemen

Henk Hillegers (1993) toonde in extenso aan dat de heerdgang in Nederlands Zuid-Limburg en in de aangrenzende gebieden tal van toponiemen naliet. Dat duiden we door een dag mee op stap te gaan met de scheper.

Verzamelen geblazen

Bij het ochtendkrieken kwam de herder naar de verzamelplaats van het vee. Die lag meestal middenin het dorp. De verzamelplaats was een omheinde plek, een pleintje (Pley, Plaats) dat meestal taps toe liep of driehoekig was om het naar buiten drijven te vergemakkelijken. Het werd met valdeuren (gaar, klap, valder) afgesloten en werd soms dries of bies genoemd. Dries duidt op braakliggend, bies verwijst mogelijk naar vee. Zo was het gehucht Terbiest aan de rand van Sint-Truiden vermoedelijk de verzamelplaats van het stadsvee.

En route

Vanaf het dorpsplein begaf de kudde zich langs de veewegen naar de permanente graasgebieden die, in tegenstelling met het akkerland dat eerder bruin was, steeds groen van kleur waren en dus de 'groengronden' werden genoemd. Veedriften werden dan ook vaak door toponiemen aangeduid waarin het woord groen voorkwam, verwijzend naar de bestemming van de veedriften. Voorbeelden zijn de Greune weg, de Gruynstraat of de Groenstraat. De Vee- of Koestraat, de Schaapsweg of de Pinckenstege zijn soms een vervolg of synoniem. Groenstraten werden door veekeringen in de vorm van hagen, muurtjes, vlechtwerk of greppels afgeboord voor de bescherming van de moestuin. Soms werden ze daarom met termen als Haagstraat aangeduid.

De veedriften waren aanzienlijk breed, want ze moesten de grote, hongerige kudde snel uit het dorp loodsen en behoorden daardoor tot de breedste dorpswegen. Vandaar soms het toponiem Bre(d)estraat, en er lag steeds wel wat mest. Dat vertaalde zich in toponiemen als de Mest-, Meis-, Meys-, Mis-, Mes(s)-, Meesweg of in Kladder-, Flatter-, Drek- of Vuilstraat. Vele zogenaamde miswegen hebben dus helemaal niets met de kerk te maken, die overigens wel vaak bij het centrale plein gelegen was, maar verwijzen naar de uitwerpselen van de dieren op de weg!

Smullen van de dries

De dieren verlieten het dorp langs door hagen omzoomde brede veewegen, om vervolgens door het akkerland te trekken dat onmiddellijk buiten het dorp lag. Eens de oogst binnen werd de stoppel en het tijdelijk braakland dat daarop volgde als gemeenschappelijke weidegrond gebruikt. In het akkerareaal dat voor een groot deel braak lag, vinden we dan ook vele driestoponiemen terug die daarop wijzen: op den Dreesj, Ten Driessen, Dreeske, Drees(ch), Dres, Dries(ch). Dries betekent o.m. braakliggend, maar over de betekenis van dries is het laatste woord nog lang niet gevallen.

Driestoponiemen zijn vaak met planten, dieren, gemeen, stenig, droog, zuur, mager en dergelijke geassocieerd. Bij de dieren komt vaak het woord schaap voor. Driesgronden waren erg kruidenrijk vandaar soms de term Vogelwey.

De 'hei' op en de beemden in

Naast de tijdelijk begraasde braakliggende akkergronden waren er ook permanente graasgebieden. Die permanente

In verband met de bestrijding van Klimop is het belangrijk te beseffen dat veeweide historisch een van de belangrijkste gebruiksmogelijkheden van het bos was (Vera 1997, Pott & Hüppe 1991). In Nederland was winterbegrazing met schapen (veel meer dan met runderen) iets typisch voor Zuid-Limburg (Buis 1985). Ook de Kroon (1986) schrijft dat de bossen in Nederlands Zuid-Limburg in de winter met schapen werden begraasd, maar deze auteur merkt tevens op dat ook zomerbegrazing van het bos door grootvee vroeger waarschijnlijk een algemeen gebruik was. Van Westreenen (1989) bevestigt dat in de 19de eeuw het Zuid-Limburgse bos nog vaak, al dan niet illegaal, door schapen begraasd werd. Overigens werden lastige woekeraars zoals Braam *Rubus spec.*, Klimop en Bosrank *Clematis vitalba* vroeger bij het hakhoutbeheer steeds verwijderd, omdat ze het opnieuw uitlopen van de stoven konden beletten (Bobbink et al. 2008, Eichhorn & Eichhorn 2007, Smets 2015). Reeds vanaf het Neolithicum werden Klimop en Maretak *Clematis vitalba* in de winter ook als groenvoeder gebruikt (Kirby & Watkins 1998, Troels- Smith 1960).

Buis (1985) stelt dat na het hakken een bosperceel gedurende drie tot zelfs zeven jaar tijdelijk 'gevreed' was van begrazing om de jonge loten te beschermen tegen vraat. In de 16de en 17de eeuw was het bos in principe vijf tot zes maanden per jaar vrij van begrazing (van ca. half april/begin mei tot half september/

half november). Kirby & Watkins (1998) vermelden de volgende gesloten tijden: voor het schaap (april t.e.m. september), het rund (juli t.e.m. september) en het varken (van maart t.e.m. september). Dat bossen eeuwenlang begraasd werden door runderen of door schapen, bewijzen tot slot ook de vele bepalingen die vanaf de 15de eeuw in de dorpskeuren werden opgenomen om die bosbegrazing te reglementeren (Behets 1975, Buis 1985, Dirx 1997, Hillegers 1989).

Vermoedelijk verschilde in historische tijden de begrazing van het bos van streek tot streek, maar het is niet geweten hoe groot de begrazingsdruk van het bos juist was (Dirx 1997). Meer onderzoek is hier duidelijk gewenst. Overigens werd destijds zowat van alles en nog wat uit het bos gehaald (takjes, bladstrooisel, grassen ...). Vandenabeele (2007) schrijft bv. dat vroeger in Voeren varens gebruikt werden als matrassvulling, maar ook om er geslachte varkens mee af te branden. Dat gaf een speciale smaak aan het vlees en daarom werden in Voeren destijds hele karrenvrachten varens uit het bos gehaald en verkocht aan de slagers van heinde en verre. Adelaarsvaren *Pteridium aquilinum* werd er overigens ook gebruikt als strooisel voor de stal (Maes et al. 2015).

Meerdere auteurs zijn ervan overtuigd dat Klimop bestreden kan worden en bestreden werd door in de winter het bos

graasgebieden waren te onvruchtbaar of steil, te ver van het dorp, te droog of te stenig, zodat ze nooit geploegd en dus steeds als weiland werden gebruikt. Samen vormden ze de 'hei'. In de Kempen is dit de alom bekende purperen heide, gedomineerd door heidestruiken, maar elders verwijst de term hei niet naar de enge vegetatiekundige betekenis van door heidestruiken gedomineerde plantengemeenschappen. De term had een veel bredere betekenis en kon, naast echte heide, tal van andere vegetatietypes omvatten, zoals de Kalkrijke kamgrasweilanden of de heischrale graslanden van Haspengouw, maar ook begraasd bos.

Er waren niet alleen plekken die te droog en te schraal waren voor de aanleg van akkers, maar ook te nat. Dat waren de beemden in de valleien. Die beemden, meestal in privébezit, werden in principe gehooïd. Na het hooien waren ze gemeenschappelijk graasgebied en werden ze nabegraasd, al dan niet door schapen. Toponiemen die naar natte tot vochtige graasgebieden verwijzen zijn Koeweide, Veeweide, Schaapsbroek, Koekamp, Lammerdel...

Rustplekken

De gemeenschappelijke graasgebieden waren levensnoodzakelijk voor het dorp. Daarom werd de grens van het dorp met duidelijke markeringen afgebakend: met grensbomen, een galg, een grote steen, een rustplek. Vele toponiemen verwijzen naar die oriëntatiepunten of rustpunten. Op de... of Aen de ... wijst daarop, bv. Aen den Keerschen Boom in Moelingen. Iedere herder moest in het eigen dorp blijven om geen conflicten met de buurgemeente te veroorzaken of er hing hem een zware

(vooral met schapen) te begrazen (bv. Bobbink et al. 2008 of Westreenen & Bossenbroek 1987). Hillegers (1989) die dat specifiek onderzocht, noteerde dat bosbegrazing in de winter in Nederlands Zuid-Limburg vroeger de regel was en dat die herfst- en winterbegrazing van het bos er inderdaad voor zorgde dat de wintergroene soorten zoals Klimop in bedekking afnamen. In de plaats van deze woekeraar nemen dan het aandeel grassoorten én de orchideeën in de kruidlaag toe. Dewyspelaere & Palmans (2015) melden dat ook de Galloways in het Altenbroek in Voeren in de winter Klimop en ook Braam aanpakken, een resultaat vergelijkbaar met het onderzoek van Van Uytvanck et al. (2008) en met de bevindingen van Tack et al. (2021) in het Bos t'Ename. Gabriël Erens (schrift. meded.) meldt dat Mergellandschapen zelfs massaal Klimop eten. Hillegers & Reuten (1978) stellen nochtans dat een schaap niet te veel Klimop mag eten om niet ziek te worden. Vandaar dat sommige herders aanraden om de schapen pas bij het Klimop te brengen wanneer de buik al redelijk gevuld is, zodat ze er niet te veel van eten.

Momenteel wordt in Voeren Klimop bestreden door het strooisel te verwijderen (bij 10 cm strooisel en meer domineert Klimop) of door te maaien. Vooral maaien in augustus zou voor Klimop nefast zijn (Plessers et al. 2005).

straf boven het hoofd. Dat stond allemaal in strenge wetten beschreven, de zogenaamde dorpskeuren of wijsdommen. Die dorpskeuren kenden een grote verspreiding in Europa.

Is het toevallig dat bij een oppervlakkig onderzoek van de huidige straatnamen in Haspengouw blijkt dat de Driesstraat in Kleine Spouwen aansluit op de Hageveldstraat? Dat de Brede weg die de verbinding vormt tussen Guigoven en Kortesseem, daar aansluit op de Groenstraat? Dat de Heideweg in Kolmont zich vlakbij de Bredeweg bevindt, dat de Groenstraat aan een pleintje in Piringen vertrekt en wat verder de Weideweg wordt genoemd of dat CC Den Dries van Klein Vorsen in Gingelom aan de Groenplaats ligt, overgaand in de Haagstraat?



Duidelijke 'heerdgangtoponiemen' in Kortesseem. (© Eddy Dupae)

Lessen voor het natuurbehoud

Het kan niet voldoende benadrukt worden dat een gebrek aan verbreding momenteel een van de allerbelangrijkste problemen is voor het natuurbehoud in Vlaanderen. We zitten daardoor met een extinctieschuld opgezadeld: veel populaties bestaan nog wel, maar het zijn fantoompopulaties die te klein en te geïsoleerd zijn en daardoor een relatief grote kans hebben om vroeg of laat te verdwijnen (Goovaerts et al. 2018). Omdat vele soorten met een beperkt verbredingsvermogen er niet meer goed in slagen om op eigen kracht spontaan leefgebieden te bereiken, werd in dit tijdschrift al gepleit voor herintroductie of translocatie om bedreigde soorten te behouden, ook al zijn het controversiële maatregelen (D'hulster et al. 2018, Godefroid & Ensslin 2017). De herintroductiewetenschap staat immers nog in haar kinderschoenen, kent vrij lage slaagpercentages en wordt daarom terecht als laatste redmiddel gezien (Godefroid & Ensslin 2017). Ook met translocaties kunnen we maar beperkte resultaten bereiken.

Volgens Mergeay (2017) bestaat er momenteel een sterke terughoudendheid in de natuurbehoudswereld voor menselijk ingrijpen in verbreding. We focussen quasi uitsluitend op lokaal behoud van populaties via beheer en houden weinig of



Ook beboste holle wegen werden met schapen begraasd. Scheper Servaes Weeghmans op de Kleeberg in Voort-Borgloon, 1930. (Uit: Basteyns 1999)

geen rekening met de ruimtelijke context waarin de populaties zich bevinden. Naast goed intern beheer moeten we beseffen dat zonder verbreding soortherstel in Vlaanderen niet zal lukken. Hoewel het beleid enige moeite doet om corridors tussen gebieden te creëren, is de afstand tussen de vaak erg kleine gebieden zodanig groot dat deze corridors in vele gevallen een druppel op een hete plaat zijn, omdat je kleine gebieden nu eenmaal niet over grote afstanden kan verbinden. Zeer grote populaties hebben amper verbindingen nodig om gezond te blijven, maar kleine gebieden moeten net goed functioneel verbonden zijn (Mergeay 2017). Uit recent ecologisch onderzoek blijkt dat voor de meeste (grasland)planten de enige echt functionele corridor een mobiele corridor is in de vorm van rondtrekkende dieren (Cain et al. 1998, Couvreur et al. 2004, Bruun & Fritzbooger 2002, Kimberley et al. 2020, Lindborg R. & Eriksson O. 2004, Reitalu et al. 2010). Voor schapen is enkele kilometers afleggen per dag alvast geen probleem. Van ruimtelijke corridors, zijnde fysieke, lineaire verbindingstroken, stapstenen tussen natuurgebieden of bv. bruggen over wegen, weten we niet echt of die ook daadwerkelijk functioneel zijn (zie bv. Honnay 2010).

Omdat onze waardevolle graslanden en bossen in een ver verleden ontstaan zijn onder verbredingsfenomenen die momenteel volledig verdwenen zijn, met name de heerdgang, is het erg zinvol om de praktische mogelijkheid te onderzoeken om een of andere vorm van heerdgang opnieuw in het landschap te introduceren. Dat kan een gezamenlijke opdracht zijn voor de gemeente, de provincie, ANB, Erfgoed, de Regionale land- schappen en Natuurpunt. Voor zover bekend is momenteel



Destijds werd de bodem van bossen haast volledig 'schoongeveegd'. Hier harkt een vrouw dennennaalden samen als strooisel voor de stal. (© François Halkett, In het dennbos, 1884.)

nergens in Vlaanderen een echte heerdgang actief waarbij de dieren 's nachts elders worden gehouden dan in het begraaide gebied. Nochtans is deze mobiele corridor aangewezen, omdat de aanleg van ruimtelijke corridors, los van hun werking, in Vlaanderen nog moeilijker realiseerbaar is door de erg hoge druk op de schaarse ruimte. Anderzijds worden momenteel in het natuurbehoud al wel schapen ingezet door ze met voertuigen van de ene plek naar de andere te brengen. Ook dat zorgt voor verbreding, zoals trouwens ook bewezen is bij maaimachines die in verschillende natuurgebieden worden gebruikt.

Een nieuwe heerdgang is echter niet alleen de verbinding bij uitstek voor de natuur, maar meer dan ooit is een geherderde schaapskudde noodzakelijk om het landschap plaatselijk opnieuw te verschromen. Weliswaar met de belangrijke nuance dat de input van o.a. stikstof nu dermate hoog is, dat het relatieve effect van een heerdgang nu minder zal zijn dan vroeger. Het 'heerdgangschap' is niet alleen verbreider en klimopruimer, maar ook verschromer. De boeren kunnen dat praktisch ondersteunen door bv. tijdelijke parkeerweiden, al dan niet tegen vergoeding, voor de schaapskudde op hun gronden aan te bieden. Daarmee komt de schapenmest terecht waar ze 'van

nature' thuishoort: op boerenland. Zo is een win-win mogelijk tussen natuurbehoud en intensieve landbouw, want schapenmest uit natuurgebieden kan voor de dringend noodzakelijke humusopbouw van de huidige landbouwgronden zorgen (Anon. 2018, Newman 2002). Een moderne heerdgang is trouwens ook een vorm van 'andere landbouw', een landbouw met respect voor landschap en natuur, voor boer en voor het zuiden (Dumortier 2021).

Tot slot, een heerdgang is uitermate geschikt om streekidentiteit te combineren met toerisme, met cultuurhistorie, met oral history en dus met heemkunde, met natuurbehoud, sociale economie en met het verenigingsleven. Bv. in de vorm van de 'Vrienden van de herder', van lokaal ondernemen en lokale vermarkting van schapenbiovlees, van wol als isolatiemateriaal Kortom de heerdgang gaat perfect samen met streekidentiteit en zelfs met verrassende kunst in het landschap (De Clercq 2021). Daarmee sluit een nieuwe heerdgang aan bij de recente trend in historische ecologie, waarbij de zorg voor het landschap holistisch wordt benaderd, met aandacht zowel voor historische als voor actuele aspecten (Crumley et al. 2018).

SUMMARY

Dupae E. 2022. The importance of historical knowledge for nature conservation. Back to the herdsmen. NATUURFOCUS 21(1): 4-12 [in Dutch].

Flanders is one of the most fragmented regions of Europe and species rich grasslands have declined dramatically during the last decades mainly because of habitat loss and fragmentation. Dispersal to compensate for the extinction of subpopulations is therefore essential for the preservation of biodiversity in Flanders. But how should we improve dispersal? Historical knowledge can be helpful in this regard. Because species rich grasslands can be many centuries old, knowledge of the former agricultural system is indispensable in order to understand how those species rich ecosystems came about and can be preserved. For the development of species rich semi-natural grasslands, a fairly nutrient-poor soil is required, in addition to continuous management that has been maintained for centuries and in combination with dispersal at plot and landscape level. All these conditions were previously fulfilled by 'the heerdgang'. The heerdgang literally means 'the walk of the herd'. The heerdgang was an historic, agricultural practice in which a village shepherd with a large herd of animals, especially sheep, daily grazed the entire landscape around the village. For centuries this practice was common in Western Europe. Sheep were particularly suitable for this practice, because the sheep is the only agricultural animal that mainly grazes during the day, but 'saves up' the droppings for the night. With sheep it is therefore possible to collect nutrients everywhere in the landscape and then bring them to the field. Thanks to the sheep (via the wool, the manure or the mud on the hooves) plants could also get almost everywhere in the landscape and thus the heerdgang ensured the enormous accumulation of species in a grassland. In other words, the heerdgang was a mobile corridor that historically contributed substantially to the dispersion phenomenon in Flanders. Grassland species therefore mainly need mobile corridors in the form of itinerant animals, rather than spatial green belts between nature areas. Moreover, the heerdgang was valuable

not only for grasslands, but also for the forest, because the sheep cleared the harmful Ivy on the forest floor in winter. Because our valuable grasslands and forests arose in the past under dispersal phenomena that have now completely disappeared, reintroducing some form of sheep herding into the landscape can be an important conservation measure. The sheep then resumes its historical function of 'spreader, leaner and forest cleaner'.

AUTEUR

Eddy Dupae is bioloog bij de Vlaamse Landmaatschappij in Hasselt en is daar verantwoordelijk voor het (historisch) ecologisch onderzoek in het kader van de ruilverkavelings- en landinrichtingsprojecten.

CONTACT

E-mail: eddy.dupae@vlm.be

REFERENTIES

- Anon. 2018. The benefits of sheep in arable rotations. National Sheep Association.
Basteyns D. 1999. Borgloon in de 19de en 20ste eeuw. C.I.P.
Behets J. 1975. Het gebruik van gemene weiden en de andere gemene gronden in de wijsdommen van het graafschap Loon. In: Handelingen van de Koninklijke Commissie voor de uitgave der oude wetten en verordeningen in België XXVI: 147-192.
Bobbink R. e.a. 2008. Preadvies hellingbossen in Zuid-Limburg. Ministerie van LNV, Directie Kennis.
Boeraeve M. 2020. Oude graslanden zijn soortenrijker dan jongere, en graslandherstel kan erg lang duren. *Natuur.focus* (19)3: 143.
Bogaard A. 2004. Neolithic farming in central Europe. An archeological study of crop husbandry practices. Routledge.
Bruun H.H. & Fritzbogger B. 2002. The past impact of livestock husbandry on dispersal of plant seeds in the landscape of Denmark. *Ambio* 31(5): 425-431.
Buis J. 1985. *Historia forestis*. Nederlandse bosgeschiedenis. LH Wageningen.
Burny J. 1999. Bijdrage tot de historische ecologie van de Limburgse Kempen (1910-1950). *Natuurhistorisch genootschap*.
Cain M. et al. 1998. Seed dispersal and the Holocene migration of woodland herbs. *Ecological monograph* 68(3): 325-347.

- Cousins S.A.O. et al. 2002. Reconstructing past land use and vegetation patterns using palaeogeographical and archeological data. A focus on grasslands in Nynäs by the Baltic Sea in south-eastern Sweden. *Landscape and Urban planning* 61:1-18.
- Convreur M. et al. 2004. Large herbivores as mobile links between isolated nature reserves through adhesive seed dispersal. *Applied Vegetation Science* 7: 229-236.
- Crumley C.L. et al. 2018. *Issues and Concepts in historical ecology. The past and future of landscapes and regions.* Cambridge Univ. Press.
- De Clercq K. 2021. Herders en schapen, de netwerkers van de 21ste eeuw in Limburgs Haspengouw. Onderzoek naar historische heerdgangen als basis voor een herintroductie van rondtrekkende herders. Master erfgoedstudies U.I.A.
- D'hulster F. et al. 2018. Translocaties van graslandsoorten. De stem van beheerders in Vlaanderen. *Natuur.focus* 17(1): 11-17.
- de Kroon H. 1986. De vegetatie van Zuid-Limburgse hellingsbossen in relatie tot het hakhoutbeheer. *Natuurhistorisch maandblad* 75(10): 167-192.
- Dewyspelaere J. & Palmans R. 2015. Altenbroek: een natuurreservaat in de dalen van Noor en Voer. *Natuurhistorisch Maandblad* 104(12): 231-235.
- Dirkx G.H.P. 1997. ...ende men sal van een erve ende goedt niet meer dan een trop schaepe holden... Rapport 499. DLO-Staring Centrum, Wageningen.
- Dumortier M. 2021. Samenwerking tussen landbouw en natuur. Agro-ecologische boeren tonen de weg. *Natuur.focus* 20(3): 117-126.
- Dumortier M. et al. 2005. Hoofdstuk 10: Historisch permanent grasland. In: Dumortier et al (eds.). *Natuurrapport 2005. Toestand van de natuur in Vlaanderen: cijfers voor het beleid. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud* 24.
- Dupae E. 2020. Zijn de natuur en het landschap in Voeren nog wel te redden? Vlaamse Landmaatschappij Regio Oost, zetel Hasselt.
- Dupae E. 2021. De 'groene herverkaveling' van de ruilverkaveling Willebringen. Onderbouwing en voorstel van invuling. Vlaamse Landmaatschappij Regio Oost, zetel Hasselt.
- Eichorn K.A.O. & Eichorn L.S. 2007. Herstel van de soortenrijke flora in twee Zuid-Limburgse hellingsbossen. *Natuurhistorisch Maandblad* 96(8): 240-246.
- Faust C. et al. 2014. Post-dispersal impact on seed fate by livestock trampling. A gap of knowledge. *Basic and Applied Ecology* 12: 215-226.
- Godefroid S. & Ensslin A. 2017. Herintroductie van plantensoorten. Een toekomstgerichte instandhoudingsmaatregel. *Natuur.focus* 16(1): 32-40.
- Goovaerts J. et al. 2018. Fantoompopulaties en extinctieschuld. *Natuur.focus* 17(1): 18-28.
- Gustavsson E. et al. 2007. Land use more than 200 years ago explains current grassland plant diversity in a Swedish agricultural landscape. *Biological Conservation* 138: 47 - 59.
- Haaland Sv. 2004. Het paarse landschap. KNNV Uitgeverij/Natuurpunt.
- Hartel T. & Plieninger T., 2014. *European Wood-pastures in Transition.* Routledge.
- Hillegers H. 1989. Beweiding van bossen en struwelen. *Natuurhistorisch Maandblad* 78(6): 95-101.
- Hillegers H. 1993. Heerdgang in Zuidelijk Limburg, Maastricht, *Natuurhistorisch Genootschap in Limburg*, reeks XL, afl. 1.
- Hillegers H. & Reuten B. 1978. Het Mergellandschap. *Natuurhistorisch Maandblad* 67(9): 121-140.
- Honnay O. 2010. Ecoducten: een wondermiddel of pleister op een houten been? *Natuur.focus* 9(2): 72-75.
- Jacquemyn H. et al. 2018. Achteromkijken om beter vooruit te kunnen zien: toekomstperspectieven van Purperorchis in de Voerstreek. *Natuurhistorisch Maandblad* 107(5): 81-87.
- Jones R. 2012. Manure matters. Historical, archeological and ethnographic perspectives. *Ashgate*.
- Kempeneers P. 2019. *Kumtich. Plaatsnamen en hun geschiedenis.* Tienen.
- Kirby K.J. & Watkins Ch. 1998. *The ecological history of European forests.* CAB International.
- Lindborg R. & Eriksson O. 2004. Historical landscape connectivity affects present plant species diversity. *Ecology* 85(7): 1840 - 1845.
- Maes B. et al. 2015. *Oude bossen, houtwallen en heggen in het hoogste Zuid-Limburg.* Pictures Publishers.
- Margetts A. 2021. *The wandering herd: The medieval cattle economy of South-East England c. 450-1450.* Windgather Press.
- Mergeay J. 2017. Translocaties in natuurbeheer. Controversieel en essentieel. *Natuur.focus* 16(3): 121-128.
- Nerlekar A.N. & Veldman J.W. 2020. High plant diversity and slow assembly of old-growth grasslands. *Proceedings of the National Academy of Sciences U.S.A.* nr. 117: 18550-18556. <https://doi.org/10.1073/pnas.1922266117>
- Newman E.I. 2002. Medieval sheep-corn farming: how much grain yield could each sheep support? *The Agricultural History Review* 50, II: 164-180.
- Perring M.P. et al. 2020. Increasing liana frequency in temperate European forest understories is driven by Ivy. *Frontiers in Ecology and the Environment* 18(10): 550-557.
- Plessers I. et al. 2005. Basisinventarisatie en beheerplan Konenbos gelegen te Voeren. *Aeolus*.
- Plessers I. et al. 2005. Basisinventarisatie en beheerplan Vrouwenbos gelegen te Voeren. *Aeolus*.
- Poschod P. & Bonn S. 1998. Changing dispersal processes in the central European landscape since the last ice age; an explanation for the actual decrease of plant species richness in different habitats? *Acta Botanica Neerlandica* 47(1): 27 - 44.
- Pott R. & Hüppe J. 1991. Die Hudelandschaften Nordwestdeutschlands. *Abh. Aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde* 53, Heft 1/2.
- Reitalu T. et al. 2010. History matters: village distances, grazing and grassland species diversity. *Journal of Applied Ecology* 47: 1216-1224.
- Smets K. 2015. Hakhout- en middelhoutbeheer in Vlaanderen. *Monumenten & Landschappen* 34(4): 28-47.
- Stevens A. 1959. Nota over Koninksem 'gjoet' gemeentekudde. *Limburg* 38: 302-303.
- Tack G. et al. 1993. *Bossen van Vlaanderen. Een historische ecologie.* Davidsfonds.
- Tack G. et al. 2021. 12.000 jaar Bos t'Ename. Een hoopvol perspectief voor bos in de Lage landen. Sterck & De Vreese.
- Vandenabeele E. 2007. Gesprek rond Sint-Pieters-Voeren op 29 januari 1982. *D'r Koeënwoof* 29: 31-37.
- Troels-Smith J. 1960. Ivy, Mistletoe and Elm. *Climate Indicators-Fodder Plants.* Geological Survey of Denmark. IV. Series. Vol.4. No.4.
- van der Maalen E. & Sykes M.T. 1993. Small-scale plant species turnover in a limestone grassland: the carousel model and some comments on the niche concept. *J. of Veget. Science* 4: 179-188.
- Van Ormelingen J. et al. 2007. Westelijke Jekerhellingen in Kanne (Riemst): een eeuwenoud landschap in ere hersteld. *M&L* 26 (4): 10-40.
- Van Uytvanck J. et al. 2008. Effecten van extensieve begrazing op spontane verbossingsprocessen: middellange en lange termijneffecten. *Rapportnr. INBO.R.2008.53.*
- Van Westreenen F.S. 1989. De Zuid-Limburgse bossen; jong bos of oude stobben? *Natuurhistorisch Maandblad* 78(3): 48-54.
- Van Westreenen F.S. & Bossenbroek P. 1987. Nogmaals hakhout, nogmaals een reactie. *Natuurhistorisch Maandblad* 76(2): 41-43.
- Veen P. et al. 2009. *Grasslands in Europe of high nature value.* KNNV Publishing, Zeist.
- Vera F. 1997. *Metaforen voor de wildernis. Eik, hazelaar, rund en paard.* Proefschrift Wageningen universiteit.
- Wallis de Vries M.F. et al. 2019. Versterking van connectiviteit voor soorten van hellingschraallanden. *Natuurhistorisch Maandblad* 108(4): 105-110.
- Zobel M. 1992. Plant species coexistence. *Oikos* 65: 314-320.
- Zobel M. 1997. The relative role of species pools in determining plant species richness: an alternative explanation of species coexistence? *Tree* 12(7): 266-269.
- Zwaenepoel A. & Vandamme D. 2016. Herders, schapen en natuurbeheer in de Zwinstreek. *WVI i.o.v. de provincie West-Vlaanderen.*

WEBREFERENTIES

- Webref 1: [http://Kimberley A. et al., 2020. Functional rather than structural connectivity explains grassland plant diversity patterns following landscape scale habitat loss. *Landscape Ecology*](http://Kimberley A. et al., 2020. Functional rather than structural connectivity explains grassland plant diversity patterns following landscape scale habitat loss. Landscape Ecology)
- Webref 2: <http://nationalsheep.org.uk/policy-work/10424/the-benefits-of-sheep-in-arable-rotations/>