

SCHRIFTELIJKE VRAAG

nr. 422
van **EMMILY TALPE**
datum: 23 december 2020

aan **ZUHAL DEMIR**

VLAAMS MINISTER VAN JUSTITIE EN HANDHAVING, OMGEVING, ENERGIE EN TOERISME

Grasland - Beheersing extra plantengroei

Uit een studie van het Nutrient Network, een wereldwijd onderzoeksnetwerk waar dokters Harry Olde Venterink en Judith Sitters van de Vrije Universiteit Brussel aan meewerkten, blijkt dat de extra plantengroei die ontstaat in graslanden die door de mens verrijkt worden met voedingsstoffen steeds minder bijgebeend kan worden door de verschillende grazers die er leven. Bovendien toont de studie aan dat de diversiteit in wilde grazers achteruitgaat en het risico op natuurbranden groter wordt. Het gaat om een longitudinale studie (sinds 2005) die gebruikmaakt van data op 58 locaties in zes continenten.

De eerste vaststelling is dat de plantengroei in graslanden toeneemt, vanwege de bemesting. Die extra biomassa zorgt voor extra voeding voor grote wilde grazers, zoals herten of gazelles, of gedomesticeerde soorten als koeien of schapen, maar zij krijgen het surplus aan plantengroei vaak niet langer verwerkt. Enkel op graslanden met extra veel grazers, waar vee gehouden wordt, is er een controle op de plantengroei. Maar op de natuurlijke graslanden leidt de overmatige plantengroei zelfs tot een afname van de diversiteit aan wilde grazers en vormt het bovendien een groter risico op natuurbranden.

Zoals gebruikelijk geven dat soort studies interessante inzichten, maar blijft de hamvraag in welke mate die conclusies voor de Vlaamse situatie gelden en hoe we daar bijgevolg het best rekening mee houden in onze verdere beleidsvoering, bijvoorbeeld op het vlak van de evolutie van de veestapel.

1.
 - a) Werd er voor de situatie in Vlaanderen al een analoge studie uitgevoerd?
 - b) Zo ja, door wie, wanneer en wat zijn daarvan de resultaten?
 - c) Zo niet, in welke mate kunnen de conclusies van de studie van het Nutrient Network worden toegepast op de concrete situatie in Vlaanderen?
2. Zal die studie de aanleiding vormen om deze problematiek ook verder te onderzoeken en te verfijnen voor de Vlaamse situatie?
 - a) Voor gedomesticeerde grazers?
 - b) Voor wilde grazers?
3.
 - a) Hoe is het aantal natuurbranden in Vlaanderen jaarlijks geëvolueerd de afgelopen tien jaar?

- b) Is daarbij aantoonbaar een effect vast te stellen van overmatige plantengroei ten gevolge van bemesting en zo ja, welk?
 - 4. De afgelopen jaren is ook de wildpopulatie veranderd. Denk maar aan de explosie van het aantal everzwijnen of de komst van nieuwe wilde diersoorten zoals de wolf.
 - a) In welke mate bepaalt hun aanwezigheid de verwerking van de toenemende plantengroei ten gevolge van de bemesting?
 - b) Of in welke mate heeft de potentiële toename van plantengroei in graslanden gefungeerd als katalysator voor de komst en toename van wilde diersoorten?
 - 5. Wat wel eens vergeten wordt, is dat ook de veestapel van grazers in Vlaanderen de afgelopen decennia veeleer afgenomen is.

Heeft de evolutie van het aantal gedomesticeerde grazers in Vlaanderen ook een impact op het verwerken van extra plantengroei ten gevolge van bemesting op graslanden?
 - 6. Meer en meer vindt de praktijk van precisiebemesting ingang.

In welke mate kan dat instrument bijdragen tot de oplossing van het beter doseren van extra plantengroei op graslanden?
-

Deze vraag werd gesteld aan de ministers Hilde Crevits (260), Zuhair Demir (422)

GECOÖRDINEERD ANTWOORD

op vraag nr. 422 van 23 december 2020

van **EMMILY TALPE**

1. a-b) De in de parlementaire vraag geciteerde studie (Borer et al. 2020) onderzoekt twee verschillende aspecten op een door mensen veroorzaakte verhoogde nutriënteninput (bemesting, stikstofdepositie) in graslanden (s.l.). Voor beide aspecten kunnen de vragen apart beantwoord worden.

Een eerste aspect betreft de rechtstreekse respons die een verhoogde nutriënteninput heeft op de productie in graslanden.

Concreet betekent dit: verhoogde nutriënteninput veroorzaakt een snellere en forsere groei van planten en een blijvend hogere biomassa in die graslanden. Borer et al. (2020) tonen dit aan voor een zeer brede range aan graslandtypes over de hele wereld. Studies die hierop focussen zijn legio, ook in Vlaanderen. Het is vnl. landbouwgerelateerde wetenschappelijke literatuur, die reeds lang bekend is en vele toepassingen kent. Vele bemestingsadviezen bijvoorbeeld zijn erop gebaseerd om zo tot hogere productie te komen. Het departement Landbouw en Visserij geeft o.m. een op wetenschappelijk onderzoek gebaseerde bemestingsgids voor graslanden en voedergewassen uit (Rombouts et al. 2016). De resultaten van dergelijke onderzoeken leveren zeer concreet advies voor productieverhoging aan landbouwers.

Evenzeer zijn er in de natuurbehoudsliteratuur studies die het effect van verhoogde nutriënteninput onderzoeken. In nagenoeg alle gevallen hebben verhoogde nutriënteninputs in graslanden een sterk negatief effect op de biodiversiteit van planten en dieren. Het mechanisme hierachter komt er vnl. op neer dat door bemesting de biomassa van een beperkt aantal (gras)soorten sterk toeneemt. Deze soorten gaan de vegetatie domineren waardoor andere soorten, waaronder veel kruiden, weggeconcentreerd worden. Effecten van verhoogde nutriënteninput (i.c. stikstof) werden voor alle voor Vlaanderen relevante ecosystemen uitvoerig beschreven in het INBO-overzichtsrapport van De Keersmaecker et al. (2018). Naast kritische stikstoflasten voor de diverse systemen werden ook op verschillende schaalniveaus (van ecosysteem tot perceelsniveau) herstelmaatregelen en herstelstrategieën uitgewerkt. Voor de nutriëntenproblematiek (stikstof, fosfor, verzurende elementen) in natuurgebieden en de mogelijke –maar vaak moeilijk te realiseren – oplossingen is het op internationaal gepubliceerd onderzoek gebaseerde overzicht van De Schrijver et al. (2015) in een artikelenreeks in een themanummer Natuur.Focus (Focus op biogeochemie) van groot belang.

Het tweede aspect van de studie betreft de rol van grazers (zowel grote gedomesticeerde en wilde grazers als kleine wilde grazers) bij de consumptie van die extra biomassa-productie.

De studie van Borer et al. (2020) toont aan dat alleen door mensen gecontroleerde systemen met hoge veedichtheid (met gedomesticeerde grazers) in staat zijn om die biomassa-productie bij te houden (d.w.z. op te eten zodat er geen overschotten optreden in het veld). Wilde grazers en/of lage aantallen gedomesticeerde dieren hebben, naargelang de situatie, een verschillend effect

op de verhoogde biomassa. Ze zullen proportioneel evenveel of zelfs minder eten én bovendien vaak selectief eten en kunnen daardoor een verhoogd aanbod onder bemesting niet bijbenen. Dat de diversiteit van wilde grazers zou afnemen door verhoogde biomassaproductie, wordt in de studie niet vermeld. Wel wordt gesteld dat het effect en de rol van wilde grazers op de vegetatie afneemt bij verhoogde productie. Er is namelijk een shift van een door begrazing gestuurde naar een door nutriënten gestuurde controle van de biomassa bij bemesting en verhoogde nutriënteninput.

In Vlaanderen werd o.m. onderzoek verricht naar selectief graasgedrag van grote grazers en hun rol bij de vegetatieontwikkeling (o.m. ook biomassa) in graslanden onder natuurbeheer in natuurgebieden. Voor van nature voedselrijke systemen en voormalige landbouwgronden werden zo inzichten verkregen in noodzakelijke graasdrukken voor beheerdoelen (behoud grasland versus ontwikkeling naar bos), nutriëntenafvoer en -transport in natuurgebieden (Van Uytvanck 2009). De rol van grote grazers is vnl. duidelijk bij veranderingen in de structuur van de vegetatie, maar kan op lange termijn ook de nutriëntenhuishouding gunstig beïnvloeden. Op voormalige, bemeste graslanden zijn relatief grote veedichtheden nodig zijn om ze volledig als grasland te behouden. Hierbij zijn veedichtheden van 1-2 grootvee-eenheden per ha nodig wanneer niet meer bemest wordt. Bijkomend is het van belang dat de vegetatie kort de winter ingaat. Deze beheervormen zijn gangbaar in het huidige natuurbeheer of bij beheer met beheerovereenkomsten voor landbouwers.

- c) We kunnen de resultaten van de studie van Borer et al. (2020) toetsen aan de concrete situatie van de graslanden en de bestaande kennis uit onderzoek in Vlaanderen.

Verhoogde graslandproductie zoals we die in de moderne landbouw (en dus in veruit de meeste graslanden) in Vlaanderen kennen.

In deze gebieden is het uiteindelijke doel om de verhoogde productie in graslanden te laten renderen voor landbouwdieren. Dit is ook wat landbouwers bewust doen. Extra productie zal gecontroleerd en efficiënt benut worden als gevolg van het landbouwbedrijf waardoor er geen biomassa-overschotten op het terrein zijn. Het probleem van hoge mestgiften in de landbouw zit dus niet in de extra productie van biomassa, maar wel in de nutriëntenverliezen naar de omgeving. De stikstof- en fosfaatproblematiek zijn daarvan de bekendste. Wilde grazergemeenschappen zijn in dergelijke intensief gebruikte graslanden vrij soortenarm, met kleine populaties en hebben hier geen invloed op.

Verhoogde graslandproductie in halfnatuurlijke graslanden die in beheerde natuurgebieden en extensief beheerde landbouwgebieden voorkomen.

In natuurgebieden komen naast gedomesticeerde grazers, die helpen bij het beheer, ook wilde grazers voor zoals diverse soorten knaagdieren (bv. woelmuizen en muizen), haasachtigen (bv. haas en konijn) en hoefdieren (bv. ree, everzwijn). De studie van Borer et al. (2020) wijst erop dat de verhoogde productie als gevolg van verhoogde nutriënteninput (vnl. de huidige hoge stikstofdepositie en fosfaten in de bodem als gevolg van historische bemesting) risico's inhoudt voor extensief begraasde ecosystemen, zoals dat in halfnatuurlijke graslanden het geval is. De extra productie kan hier onvoldoende geconsumeerd worden door gedomesticeerde grazers, wilde grazers of hun combinatie. M.a.w., bemesting beïnvloedt competitie tussen soorten waarbij forse grassen en kruiden gaan domineren. Dit proces heet verruiging en heeft een verandering van de plantengemeenschappen en biodiversiteitsverlies als gevolg. Dit is ook in Vlaanderen aan de orde in voor natuurdoelen beheerde graslanden. In droge gebieden kan bovendien brandgevaar

verhogen door verruiging en accumulatie van biomassa. Dit probleem stelt zich niet zozeer in graslanden s.s., maar bijvoorbeeld wel in Vlaamse heideterreinen. Verhoogde stikstofinput leidt tot toename en dominantie van het gras Pijpenstrootje dat in dorre toestand zeer brandbaar is. De link verruiging-verhoogd brandgevaar is logisch en wordt ook in de studie van Borer gesuggereerd, maar kon tot op heden niet aangetoond worden in Vlaanderen. Bij de onvoorspelbare natuurbranden kunnen immers vele factoren een rol spelen. Toch worden hiervoor reeds proactief maatregelen genomen in Vlaamse natuurgebieden zoals bijvoorbeeld in de Kalmthoutse heide.

Over het algemeen kan gesteld worden dat met betrekking tot biomassacontrole andere technieken zoals waterpeilbeheer en maaibeheer veel meer geschikt zijn dan beheer met grote grazers. Maar deze beheertechnieken hebben vaak andere graslanddoeltypen voor ogen dan deze die met begrazing worden nagestreefd. Voor diverse soortenrijke graslandtypes in het natuurbehoud is het van belang dat de jaarlijkse biomassaproductie elk jaar wordt weggehaald. Hiervoor zijn vnl. klassieke beheermethodes zoals maaien, al dan niet met nabegrazing het meest geschikt. Verhoogde biomassaproductie door verhoogde nutriënteninput vereist hier dus meer en intensiever beheer. Samen met een verlengd groeiseizoen als gevolg van klimaatopwarming stelt zich hier inderdaad soms een probleem.

2. a) Zoals hoger gezegd speelt verhoogde biomassaproductie vooral in natuurgebieden een belangrijke, negatieve rol. In landbouwgebieden is dit niet het geval.

In veel natuurgebieden grazen gedomesticeerde grazers. Er loopt reeds onderzoek op het INBO naar de rol van deze dieren in een grote range aan ecosystemen, waaronder graslanden s.l. (valleigraslanden, schorren, schrale graslanden, voormalige landbouwgraslanden). Vooral de structuurveranderingen in de vegetatie en de hieraan gerelateerde biodiversiteit (van o.m. de Europees beschermde habitats) komen hier aan bod. Structuurvariatie heeft een rechtstreekse link met biomassa. Het onderzoek moet leiden tot beter beheer, mét inzet van grote grazers (aantallen, periodes, aard van de grazers, ...). Ook het onderzoeksprogramma HabNorm van het INBO onderzoekt voor een hele reeks Europees beschermde graslandtypes de standplaatsfactoren en het optimaal beheer, waaronder beheer met grote grazers.

Graslanden waarmee gedomesticeerde grazers worden gevoed hebben de laatste jaren meer te kampen met een beperkter grasaanbod dan een overaanbod aan gras. Bovendien streven landbouwers naar een optimale benutting van graslandproducten in het rantsoen van herkauwers en zullen ze het beschikbare grasaanbod maximaal proberen te benutten door - naast begrazen - het 'overtollig' gras te maaien en het op de meest geschikte manier te bewaren voor wintervoeding in de vorm van voordroog of hooi.

Voor de halfnatuurlijke graslanden onder landbouwbeheer bestaat een hele reeks, op onderzoek gebaseerde, beheerovereenkomsten. Bij sommige hiervan is ook de inzet van grote grazers vereist. Het zou zinvol zijn deze beheerovereenkomsten blijvend te evalueren, zeker in het licht van klimaatverandering die een impact kan hebben op de lengte van het groeiseizoen.

- b) In Vlaanderen leven op dit ogenblik geen echte grote wilde grazers. Kleine grazers zijn er wel. Grazers zijn dieren waarvan het grootste deel van hun dieet bestaat uit grassen en kruiden.
 - Edelherten, die in Vlaanderen enkel wilde populaties hebben in de regio van het Kempenbroek en de Voerstreek zijn zgn. intermediate feeders. Dit zijn dieren die afwisselend houtige gewassen, zoals jonge bomen dwergstruiken, grassen en

kruiden eten naargelang het seizoen, de opportuniteiten en het aanbod van voedsel. Edelherten grazen relatief veel, maar de kleine populaties in Vlaanderen hebben slechts zeer lokaal of geen impact op de biomassa van graslanden.

- Op enkele plaatsen hebben ook de niet inheemse damherten in het wild levende populaties. Ook deze dieren zijn intermediate feeders zoals edelherten.
- Reeën zijn zgn. browsers of snoeiërs waarvan het dieet hoofdzakelijk bestaat uit knoppen en twijgen van bomen en struiken. Dit wordt aangevuld met beperkte hoeveelheden grassen en kruiden.
- Everzwijnen zijn alleseters en opportunisten die een zeer uitgebreid dieet hebben dat bestaat uit noten, zaden, bovengrondse delen en wortels van grassen, kruiden, boompjes en struiken. Verder eten ze ook dierlijk materiaal zoals insecten, regenwormen, muizen, aas. Echte graseters zijn het dus niet. Ze gaan eerder op zoek naar voedsel in de bodem van graslanden: wortels, regenwormen, slakken, zwammen en kunnen daardoor graslanden omwoelen.
- Konijnen en hazen kunnen beschouwd worden als echte, maar kleine grazers, hoewel ze ook granen, twijgen, jonge struikjes en schors eten. In sommige graslanden op zandige gronden kunnen konijnen een grote impact hebben op de vegetatie. Die kan er zeer kort gegeten worden. De konijnen populaties zijn de laatste decennia echter onstabiel door terugkerende ziektes zodat er slecht lokaal en tijdelijk effecten optreden die te maken hebben met de controle van biomassa (kort afgrazen van de vegetatie). Hazen komen in te lage dichtheden voor om impact te hebben op de biomassa in graslanden.

Gezien de aard (voedselkeuze) en het voorkomen (habitat en geografische spreiding) van wilde dieren in Vlaamse graslanden, kan gesteld worden dat zij in veruit de meeste gevallen niet in staat zullen zijn verhoogde biomassaproductie te controleren. Specifiek onderzoek naar dit laatste aspect zal geen nieuwe elementen naar voor brengen. Vele andere aspecten met betrekking tot het gedrag en de habitatkeuze van deze dieren en o.m. hun effecten op de biodiversiteit in graslanden en hun interactie met (natuur)beheer en landbouw zijn echter wel zeer relevant.

3. a) Er bestaat momenteel geen systematische inventarisering en rapportering van natuurbranden en de Vlaamse administratie beschikt niet over de middelen en databronnen om dit gebiedsdekkend voor Vlaanderen uit te voeren. Binnen de brandweerdiensten zou er wel een rapportering op het federale niveau bestaan over de interventie bij natuurbranden. Hierbij wordt echter geen duidelijke definitie van het begrip "natuurbrand" gehanteerd. Deze categorie is daardoor zeer breed en bevat zowel de natuur- en bosbranden in natuurgebieden, maar evengoed bermbranden, hooibroeibranden, het opstoken van organisch materiaal enz. Een duidelijk gefundeerd antwoord is dus niet mogelijk.

Door de waarneembare effecten van klimaatverandering in de vorm van langere periodes van droogte in het voorjaar en de zomer, neemt echter de aandacht voor het fenomeen natuurbranden binnen het Agentschap Natuur en Bos (ANB) toe, en wordt er gewerkt aan een meer structurele verzameling van de gegevens, weliswaar enkel voor de gebieden in eigen beheer. De vraag naar de evolutie van natuurbranden de afgelopen tien jaar lijkt te zinsspelen op een snel stijgende trend op korte periode; maar om zinvolle conclusies te kunnen trekken m.b.t. het klimaatthema, moet een veel langere periode dan 10 jaar en een veel grotere oppervlakte dan enkel Vlaanderen beschouwd worden. Het is bovendien eenduidiger om trends van relevante meteorologische en klimatologische parameters te evalueren, aangezien de frequentie en de ernst van droogteperiodes en dus het risico op natuurbranden, hieraan rechtstreeks verbonden zijn. Of het daadwerkelijk ook tot een natuurbrand komt, is eerder afhankelijk van het plaatsvinden van een ontsteking en dit is in Vlaanderen doorgaans terug te brengen tot menselijke oorzaken. Het is perfect mogelijk om in een jaar met slechts beperkte droogte meerdere natuurbranden te hebben en in een jaar met extreme droogte omwille

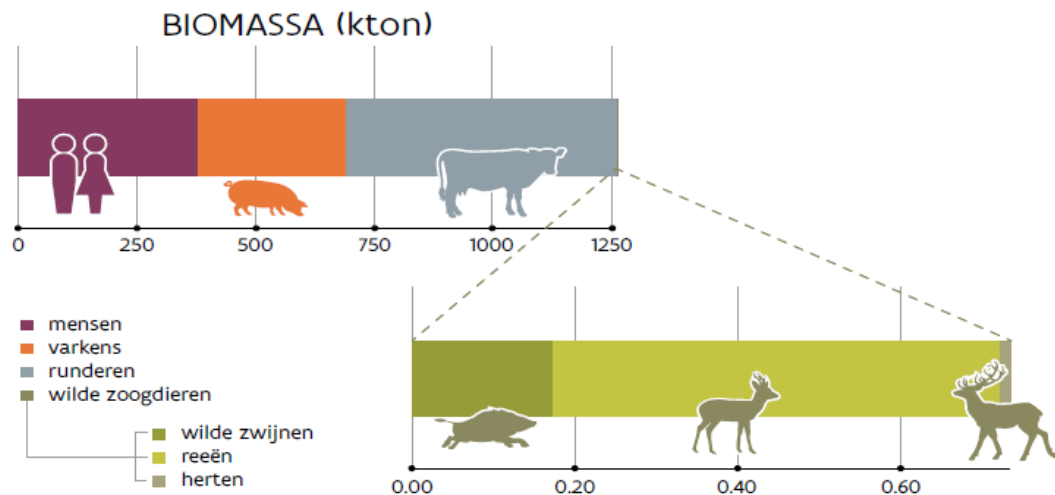
van grotere sensibilisering er geen te hebben. Heidelandenschappen en naaldbossen zijn de meest brandgevoelige gebieden in Vlaanderen. Loofbos en graslanden zijn doorgaans minder brandgevoelig tenzij bij langdurige droogte en aanhoudende hoge temperaturen.

- b) Aangezien hier specifiek gevraagd wordt naar natuurbranden, wordt enkel de situatie in natuur- en bosgebieden beschouwd. Het Mestdecreet (Decreet van 22 december 2006 houdende de bescherming van water tegen de verontreiniging door nitraten uit agrarische bronnen. Art.41bis en Art.41ter) regelt de aangelegenheden m.b.t. bemesting op landbouwgronden gelegen in gebieden aangeduid als 'bos' en 'reservaat en natuur', op niet intensieve graslanden in bosgebieden en op landbouwgronden gelegen in natuurgebieden, natuurontwikkelingsgebieden of natuurreservaten. Behoudens toegestane afwijkingen geldt doorgaans dat elke vorm van bemesting verboden is met uitzondering van bemesting door rechtstreekse uitscheiding bij begrazing, waarbij twee grootvee-eenheden (GVE) per hectare op jaarbasis worden toegelaten.

Het natuurbeheer van voormalige landbouwgronden is vaak een herstelbeheer gericht op de afvoer van nutriënten (verschraling) waarvoor meerdere beheertechnieken ter beschikking staan. (Stootbegrazing, maaien met afvoer, afgraven...) Het fenomeen waarnaar in de vraag wordt verwezen nl. de overmatige plantengroei op natuurlijke graslanden die niet kan worden bijgehouden door wilde grazers, met afname van de diversiteit van wilde grazers en een verhoging van het risico op natuurbranden wordt momenteel niet waargenomen. Het natuurbeheer van graslanden zet niet in op wilde grazers als beheertechniek waardoor dit beheer niet afhankelijk is van hun begrazingsintensiteit. Ongetwijfeld speelt de schaalgrootte van het Vlaamse natuurbeheer hierbij een rol, de oppervlaktes zijn relatief beperkt waardoor andere beheertechnieken nog eenvoudig inzetbaar zijn en een eventueel extra aan plantengroei vlot wordt weggewerkt.

Door stikstofdepositie staan sommige heidegebieden wel onder druk, aangezien het heidegebied wordt aangerijkt met nutriënten waardoor grassoorten als pijpestrootje worden bevoordeeld. Deze zullen veelvuldiger aanwezig zijn en op het einde van de winter zorgen voor een hogere biomassa aan uitgedroogde materialen die een verhoogd brandrisico kunnen opleveren. Indien in deze gebieden een natuurbrand uitbreekt zullen de gevormde assen grasgroei verder bevorderen. Enkel bv. volgehouden stootbegrazing met o.a. schaapskuddes kunnen volledige vergrassing van dergelijke heideterreinen voorkomen. Belangrijk in deze blijft het verminderen van vermestende deposities door verschillende uitstootbronnen.

4. a) In Vlaanderen bestaat meer dan 99,9 procent van de niet-plantaardige biomassa uit mensen, runderen en varkens. Daarvan nemen grazende dieren zoals runderen ongeveer 50% in. Minder dan 0,1 procent van de biomassa bestaat uit wilde zoogdiersoorten zoals everzwijnen, reeën en herten (Schneiders et al. 2020: NARA-2020). Hoewel populaties en aantallen van grotere wildsoorten toenemen in Vlaanderen is hun impact op graslandssystemen in verhouding tot gedomesticeerde grazers te verwaarlozen.



Biomassaverdeling (in kton) van grote zoogdieren in Vlaanderen (Bron: NARA-2020)

Ook gezien de habitatkeuze en het dieet van de in Vlaanderen aanwezige grotere wildsoorten (waaronder geen echte grazers, zie vraag 2b) verwachten we geen impact van deze dieren op verhoogde plantengroei als gevolg van bemesting.

Ook predatie door de wolf zal hier geen grote rol spelen omdat hij geen wezenlijke impact heeft op de populatiegrootte van bijvoorbeeld reeën en everzwijnen. Buitenlandse onderzoeken suggereren dat wolven slechts een zeer beperkte impact hebben op de everzwijnenpopulatie. Een review van 54 studies in Eurazië (Melis et al. 2006) onderzocht het effect van productiviteit, winterhardheid en aan/afwezigheid van wolf op populatiedichtheden van everzwijnen. Predatie door wolf had over de hele biogeografische schaal weinig effect in vergelijking met winterhardheid en productiviteit. Ook voor reeën wordt de populatiedynamiek eerder bepaald door de jaarlijks bepaalde afschotcijfers in functie van de jacht dan door predatie door de wolf. Deze afschotcijfers wijzen ondanks jacht en aanwezigheid van wolven op populatiegroei.

- b) De potentiële toename van plantengroei in graslanden heeft geen link met de groeiende populaties van grotere wilde diersoorten. De belangrijkste reden hiervoor is dat deze dieren geen echte grazers zijn en dus voor hun voeding niet afhankelijk zijn van de biomassa-productie van graslanden.

De toename van ree, edelhert en everzwijn is een fenomeen dat in heel Europa sinds de laatste decennia van de vorige eeuw waargenomen wordt (Appolonio et al. 2010). De toename wordt vooral gestuurd door een combinatie van gewijzigd jachtbeheer en het feit dat het cultuurlandschap voor het ree een ideale biotoop vormt (aanwezigheid van dekking en voedsel jaarrond). De toename van everzwijnen wordt toegewezen aan de combinatie van de populatie-dynamische kenmerken van de soort in combinatie met mildere winters, een hoger voedselaanbod (landbouwvruchten op akkers en meer zaadjaren van bosbomen) alsook veranderingen in de jachtuitoefening (Massei et al. 2015)

5. Landbouwbedrijven hebben de keuze om hun graasdieren te laten grazen of op stal te houden, maar veelal komt een combinatie van beiden voor. Een aantal landbouwbedrijven kiezen ervoor om hun dieren meer op stal te houden om zo hun

grasland beter te kunnen beheren door de mest toe te dienen op het grasland via emissiearme aanwendingstechnieken i.p.v. te bemesten via rechtstreekse uitscheiding van de mest bij grazen. In dergelijke gevallen wordt het grasland meer gemaaid en afgevoerd en is er geen probleem met extra plantengroei. Bij landbouwuittasting is het doel om op een duurzame manier zoveel mogelijk grasproductie te realiseren als voeder voor de dieren en wat niet opgenomen wordt door begrazing wordt gemaaid. De teelttechnieken zijn er immers op gericht om net voldoende biomassa te produceren voor het aanwezige vee. De dag van vandaag zijn er ook meerdere technieken beschikbaar om graslandproducten kwalitatief te bewaren. Daarnaast is het verbruik van ruwvoerders binnen een bedrijf ook veranderd door gewijzigde voederstrategieën en efficiëntere dieren.

6. Precisiebemesting, zijnde de bemesting specifiek afstemmen op variaties op een landbouwperceel of het gebruik maken van plantgat-, rijen- of bandbemesting wordt niet toegepast op grasland, omdat dit geen meerwaarde heeft.