

De waarde van graslandfuncties



Jasper Bosland

De waarde van graslandfuncties

Auteur: Jasper Bosland
studentnummer: 3028910
Opleiding: Dier- en veehouderij
E-mailadres: 3028910@aeres.nl
Plaats: Woerden

Onderwijsinstelling: Aeres hogeschool, Dronten
Begeleider: W. van de Geest
E-mailadres: w.van.de.geest@aeres.nl

Opdrachtgever: Lectoraat grasland en beweiding (Aeres hogeschool Dronten)
Adres: De Drieslag 4
8251 JZ, Dronten

Datum: 16-01-2023

DISCLAIMER

Dit rapport is gemaakt door een student van Aeres Hogeschool als onderdeel van zijn/haar opleiding. Het is géén officiële publicatie van Aeres Hogeschool. Dit rapport geeft niet de visie of mening van Aeres Hogeschool weer. Aeres Hogeschool aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor enige schade voortvloeiend uit het gebruik van de inhoud van dit rapport.

Voorwoord

Het onderzoek naar de identificatie en prioritering van graslandfuncties door Nederlandse stakeholders is gedaan als afstudeeronderzoek voor mijn opleiding Dier- en veehouderij aan de Aeres hogeschool in Dronten. Het onderzoek maakt deel uit van het project 'Kennis voor grasland en beweiding.' Dit is een tweejarig project waarin gezocht wordt naar het antwoord op de vraag: 'hoe kunnen graslanden optimaal benut worden om waarde te creëren voor grazers, de ondernemer en de maatschappij?'

In dit project wordt samengewerkt met groen mbo's, groene hbo's, melkveehouders, een keten van melkveehouders en zuivel en een adviesbureau. Ook werken verschillende buitenlandse onderzoeksinstituten mee in het project.

De hoofdvraag wordt beantwoord in vier verschillende stappen. Dit afstudeeronderzoek maakt deel uit van de eerste stap, waarin als doel wordt gesteld inzicht te krijgen op de invloed van graslandmanagement op relevante graslandfuncties en het aangeven van handelingsperspectief voor veehouders. Het doel van dit onderzoek is het inzichtelijk maken van de graslandfuncties en de waarde die daaraan wordt gehecht.

Graag wil ik iedereen bedanken die mee heeft gewerkt in werkpakket één met het opzetten van het onderzoek. In het bijzonder wil ik Willemijn van Geest bedanken voor de coaching en begeleiding van het onderzoek.

Woerden, 2023

Inhoud

Samenvatting.....	4
Summary	5
1 Inleiding	6
1.1 Economische functies (profit)	7
1.2 Omgevingsfuncties (planet)	8
1.3 Culturele functies (people).....	10
1.4 Stakeholder analyse	11
2 Materiaal en Methode	12
3 Resultaten.....	14
3.1 Deelvraag 1.....	14
3.2 Deelvraag 2.....	20
4 Discussie	23
4.1 Deelvraag 1.....	23
4.2 Deelvraag 2.....	24
5 Conclusie	26
Literatuurlijst	27
Bijlagen	30
Bijlage 1 Stakeholders grassland Nederland (Pinxterhuis, 2011).....	30
Bijlage 2 Enquête graslandfuncties	30
Bijlage 3 Uitnodigingsmail enquête.....	33
Bijlage 4 LinkedIn bericht uitnodiging enquête.....	34
Bijlage 5 Stakeholder matrix.....	35
Bijlage 6 Opzet focusgroep bijeenkomst.....	36
Bijlage 7 Voorbeeld ingevulde stakeholdermatrix en werkbestand focusgroepbijeenkomst.	37
Bijlage 8 Checklist schriftelijk rapporteren.....	41

Samenvatting

In Nederland is 53,9 procent van de cultuurgrond in gebruik als grasland. Dit grasland heeft veel verschillende functies. Deze functies kunnen worden onderverdeeld in economische functies, omgevingsfuncties en culturele functies. Economische functies zijn functies die vooral voor agrarische bedrijven van waarde zijn, zoals voederwinning en melkproductie. De omgevingsfuncties zijn functies die invloed hebben op de omgeving, zoals biodiversiteit en klimaatregulering. De derde groep functies zijn de culturele functies. Deze functies hebben voor alle burgers waarde, zoals schoonheid van het landschap en de mogelijkheid tot recreatie. Door grote verscheidenheid aan graslandfuncties hebben veel groepen belang bij grasland. Het onderzoek naar de waarde die Nederlandse stakeholders aan grasland hechten is onderdeel van het project 'Kennis voor grasland en beweiding.' Dit project heeft als doel antwoord te krijgen op de vraag hoe graslanden optimaal kunnen benut worden om waarde te creëren voor de grazers, de ondernemer en de maatschappij. Dit onderzoek naar de waarde van graslandfuncties voor Nederlandse stakeholder draagt hieraan bij door het inzichtelijk maken van de graslandfuncties en de waarde die daaraan gehecht wordt. Dit is gedaan aan de hand van een enquête en focusgroepbijeenkomsten. In de enquête konden stakeholders aangeven welke graslandfuncties zij identificeren en waarom zij dat als graslandfunctie zien. Ook werd in deze enquête gevraagd uit welke regio de stakeholders kwamen. Tijdens de focusgroepbijeenkomsten is de prioritering van deze graslandfuncties duidelijk geworden.

Door 35 Nederlandse stakeholders werden 28 verschillende graslandfuncties geïdentificeerd, hierin worden alle drie de hoofdgroepen graslandfuncties vertegenwoordigd. De stakeholders kwamen voornamelijk uit de agrarische sector. Van deze 28 functies werd de melkproductie het hoogst geprioriteerd. Daarna kwamen stikstofbenutting en diergezondheid. In Regio Noord werd melkproductie ook het hoogst geprioriteerd. In regio midden en Zuid waren dit respectievelijk diergezondheid en eiwitproductie.

Doordat de meeste reacties bij zowel de enquête als de focusgroepbijeenkomsten van stakeholders uit de agrarische sector zijn gekomen is er een mogelijk een onvolledig en gekleurde uitkomst uit het onderzoek gekomen. Het onderzoek is dus niet generaliseerbaar voor alle stakeholders. Bij vervolgonderzoek moeten er stakeholders uit meer verschillende stakeholdergroepen uitgenodigd worden.

De Nederlandse stakeholders hechten waarde aan veel verschillende graslandfuncties. Hierbij worden de economische functies het hoogst geprioriteerd, maar ook de omgevingsfuncties worden als waardevol gezien. De culturele functies worden het laagst geprioriteerd. Met deze uitkomsten kan er verder worden onderzocht hoe grasland optimaal benut kan worden om waarde te creëren voor de grazers, de ondernemer en de maatschappij.

Summary

53,9 Percent of the farmland in the Netherlands is grassland. This grassland has a lot of different functions. These functions are divided in three different groups: economical function, environmental functions and cultural functions. The economical functions are important for the agricultural companies like forage harvesting and milk production. The environmental functions are functions have influence on the environment like biodiversity and climate regulation. The third group are the cultural functions. These functions are valuable for everyone. Like beauty of the landscape and the opportunity to recreate. Because of this big diversity of grasslandfunctions many people have interest in grassland. This investigation to the value of grasslandfunctions for Dutch stakeholders is part of the project 'Knowledge of grassland and grazing.' This goal for this project is to get answer how to optimize grassland to create value for grazers, entrepreneurs and society. This essay contributes to the main goal by making the different grasslandfunctions and their value for Dutch stakeholders visible. This is done by a survey and with meetings with stakeholders. In the survey stakeholders could say which grasslandfunctions they identify and why they see that as a function. Also the region of the stakeholder was asked. During the meetings with the stakeholders de prioritization of the identified grasslandfunctions became clear.

35 Dutch stakeholders identified 28 different grasslandfunctions. All the three main function groups were identified. The stakeholders were mainly from the agricultural sector. Of those 28 different functions milk productions was found the most important. Then nitrogen utilization and animal health. In the Northern region was milk production the most important function. In the middle region is animal health and in the South region protein production is found the most important function.

Because most reactions on the survey came from stakeholders in the agricultural sector it is possible that not all grasslandfunctions are identified. So, this could not be used for all the stakeholders. When further research is done there should be stakeholders involved of all the different stakeholders groups.

The Dutch stakeholders see value in a lot of different grasslandfunctions. The economical functions are seen as the most important functions, but also environmental functions are found valuable. The cultural functions are less important. With these results further research can be done in how grassland can be used optimal to create value for the grazers, the entrepreneurs and the society.

1 Inleiding

Van de 1,18 miljoen hectare cultuurgrond die in gebruik is voor land- en tuinbouw is 53,9 procent in gebruik als grasland. Dit is zowel blijvend, tijdelijk als natuurgrasland (Agrimatie, 2022). Dit betekent dat er 0,62 miljoen hectare grasland in Nederland is. Van dit grasland is 41,81 procent blijvend grasland. Blijvend grasland is grasland dat minimaal zes jaar gras is, waarvan vijftig procent of meer van de grondbedekking moet bestaan uit gras of andere kruidachtige gewassen en dat beweid of gemaaid wordt (Rijksdienst Voor Ondernemend Nederland, 2022). Grasland heeft veel verschillende functies, zo levert grasland onder andere kwalitatief goed en goedkoop ruwvoer, een bijdrage aan de biodiversiteit, vastlegging van koolstofdioxide en een aantrekkelijk landschap (Van den Pol – van Dasselaar, 2014).

Leverende functies zijn functies die een product leveren. Dit kan direct zijn, zoals het leveren van ruwvoer, maar ook indirect zoals het leveren van melk. Regulerende functies zijn nodig voor het in balans houden van bijvoorbeeld klimaat, biodiversiteit en gezondheid. Onder culturele functies vallen de maatschappelijke toevoegingen die grasland geeft, dit is bijvoorbeeld de schoonheid van het landschap, maar ook de mogelijkheid om te recreëren in of bij grasland. Het gaat hierbij dus vooral over de niet materiële toegevoegde waarde. De ondersteunende functies zijn functies die van waarde zijn voor ecosystemen, maar niet direct van waarde zijn voor mensen. In tabel 1 is een overzicht gegeven van alle graslandfuncties. In deze tabel is onderscheid gemaakt in leverende functies, regulerende functies, culturele functies en ondersteunende functies en zijn van alle functies voorbeelden gegeven.

Tabel 1 Overzicht graslandfuncties, onderscheiden in leverende-, regulerende-, culturele- en ondersteunende functies.

leverende functies	Regulerende functies	Culturele functies	Ondersteunende functies
Ruwvoer met hoge kwaliteit	Biodiversiteit	Schoonheid landschap	Beweiding
Melkproductie	Kwaliteit ecosystemen behouden	Positieve uitstraling dier productiesysteem	Diergezondheid
Goedkoop veevoer	Water vasthouden	Plattelandsontwikkeling	Dierwelzijn
Hoge kwaliteit dierlijke productie voor humane consumptie	Erosie preventie	Platteland bewoond houden	Behoud bodemstructuur en - vruchtbaarheid
Rundvleesproductie	Koolstof vastlegging	Cultuurwaarden	Voereiwit aanvoer bedrijf
Regio dierlijke producten	Verminderen broeikasgas uitstoot	Toerisme/ recreatie	Concurrentiepositie veehouderij
honing productie	Aanpassen klimaatverandering	Ondersteunen van paarden voor sport en recreatie	Stikstofvastlegging via vlinderbloemigen
schapenvlees productie	Uiterwaarden		Beschikbaar water
Biomassa productie voor energie	Ziektecontrole teeltsysteem		Gewas bestuiving
Schapenmelk productie	Brandpreventie		
Geitenmelk productie	Lawine preventie		
Wolproductie			
Geitenvlees productie			
productie plantvezels			

Opmerking. Vertaald uit: Van den Pol - Van Dasselaar & A., Stienezen, M. W. J. (2014). Appreciation of the functions of grasslands by Dutch stakeholders. In 25th EGF General Meeting on "EGF at 50: The Future of European Grasslands (Vol. 19, pp. 804-806).

Volgens Pinxterhuis (2011) en Van Den Pol- van Dasselaar et al. (2012) kunnen de graslandfuncties verdeeld worden in drie hoofdgroepen: economische functie, omgevingsfunctie en maatschappelijke functie, dit kan ook neergezet worden als de bekende profit, planet en people.

1.1 Economische functies (profit)

De belangrijkste Europese economische graslandfunctie is de productie van ruwvoer (Pinxterhuis, 2011; Van den Pol-van Dasselaar et al. 2012). Gras heeft in het Nederlandse melkveerantsoen een belangrijke positie omdat dit het hoofdbestand van het rantsoen is. Volgens Jukema (2022) bestaat twee derde van het rantsoen op veel Nederlandse melkveebedrijven uit ruwvoer dit wordt bevestigd door Remmelink et al. (2020). Dit veelvuldige gebruik van gras in de melkveehouderij komt door het feit dat gras in Nederland onder uiteenlopende omstandigheden hoge voederwaardeopbrengsten kan leveren (Remmelink et al., 2020). Daarnaast is ruwvoer goedkoper dan krachtvoer (de Heus, 2015). Doordat twee derde van het rantsoen uit goedkopere producten bestaat heeft dit een positieve invloed op de kostprijs.

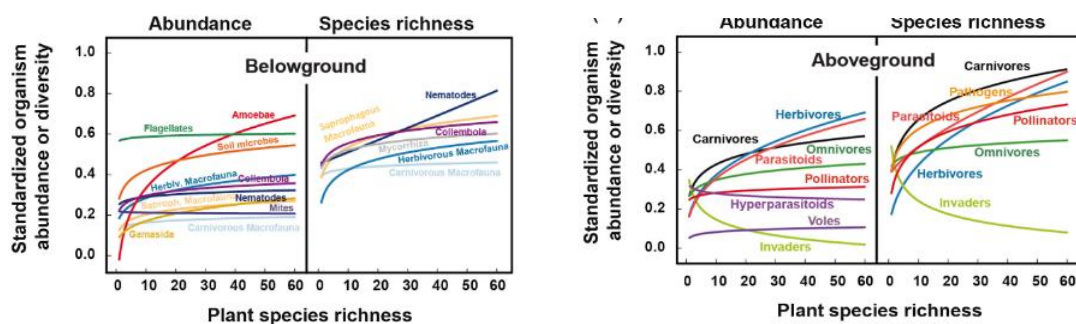
Naast dat grasland een goede ruwvoer productie levert voor in de winterperiode kan er ook op beweid worden. Dit is voor veel bedrijven economisch interessant, blijkt uit onderzoek van Dillon et al. (2008). Dit wordt ook bevestigd door Kleiboer (2019) die aangeeft dat bedrijven die aan weidegang doen minder voer- en landbewerkingskosten hebben waardoor deze bedrijven een hoger saldo per 100 kilogram melk realiseren. Uit onderzoek van Kennedy et al. (2005) blijkt dat het hogere saldo niet alleen wordt gerealiseerd door minder voer- en bewerkingskosten maar ook door een stijging van de melkproductie. De melkproductie kan verder verhoogd worden door het gebruik van kruidenrijk grasland. Door het gebruik van vlinderbloemigen in grasland wordt de productie per hectare verhoogd, vind er vastlegging van stikstof plaats, ontstaat er duurzamer grasland door betere aanpassing aan klimaatveranderingen, wordt de voederwaarde en voeropname verhoogd waardoor er een hogere melkproductie ontstaat (Harris et al., 1997; Ribeiro et al., 2003; Lüscher et al., 2014).

1.2 Omgevingsfuncties (planet)

De tweede belangrijke graslandfunctie is volgens Pinxterhuis (2011) de invloed op de omgeving. Grasland heeft op heel op veel verschillende manieren invloed op de omgeving. Zo worden de biodiversiteit, bodemkwaliteit, waterhuishouding en het klimaat beïnvloed. Ook noemt Pinxterhuis de volgende functies van grasland; lawine preventie, brandpreventie en bestuiving van gewassen. Deze laatste drie zijn minder relevant in Nederland en zullen niet behandeld worden.

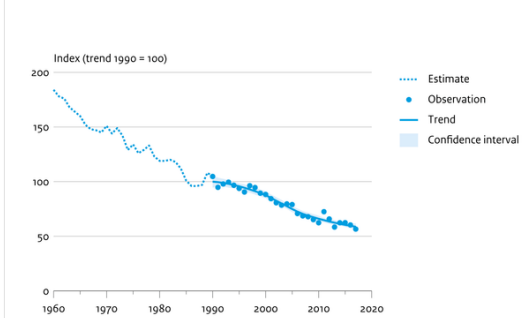
Onder biodiversiteit valt al het leven. Zowel boven als in de grond en zowel flora als fauna. Wanneer er meer biodiversiteit is, is er meer weerstand tegen de klimaatverandering. Dit komt omdat verschillende planten en dieren beter gedijen bij verschillende weersomstandigheden (Hautier, 2018). Uit onderzoek van Grange et al. (2021) blijkt dat graslanden waarin een grotere plantdiversiteit is de gevolgen van droogte minder erg zijn. Deze grotere plantdiversiteit in grasland kan gerealiseerd worden door het inzaaien van kruiden. Het Jena-experiment (Weisser, 2017) geeft de relatie weer tussen biodiversiteit en het functioneren van het ecosysteem. Uit dit onderzoek bleek dat een grotere diversiteit aan planten een positief effect heeft op zowel boven- als ondergrondse biodiversiteit. In figuur 1 is het effect van de diversiteit aan planten op de biodiversiteit weergegeven.

Figuur 1 Effect van plantdiversiteit op algemene biodiversiteit (Weisser, 2017).



De boerenlandvogelindicator is in Nederland al decennialang aan het dalen, dit is te zien in figuur 2. Deze indicator wordt gebruikt om inzicht te krijgen in de kwaliteit van de biodiversiteit in agrarische gebieden. Vogels staan hoog in de voedselketen en worden daarom gezien als goede indicators van de algemene staat van de biodiversiteit.

Figuur 2 Boerenlandvogel indicator Nederland (Compendium voor de Leefomgeving, 2018).



Uit verschillende onderzoeken blijkt dat kruidenrijk grasland de hoogste diversiteit aan vogels bevat (Henkel et al., 2015; Bretagnolle et al., 2011; Pywell et al., 2015). Dit komt door een betere beschutting tegen predatoren en een betere voedselvoorziening. Deze betere voedselvoorziening komt door een minder intensief gemanaged grasland. Uit onderzoek van Onrust et al. (2019) blijkt dat door het intensieve management van grasland in Noordwest-Europa de activiteit en beschikbaarheid van wormen afneemt en hiermee dus ook de mogelijkheid om als voedsel voor weidevogels te dienen.

Naast het inzaaien van kruiden bevordert ook het behouden van bestaand grasland de biodiversiteit. Blijvend grasland bevordert het ontstaan van een natuurlijk bodemecosysteem omdat er geen bodembewerking is. Hierdoor ontstaat een stabiel milieu waarin het bodemleven zich kan ontwikkelen (Kringloopwijzer, 2018). Dit bodemleven wordt gevoed door de sappen (exudaten) die wortels van planten afgeven. Deze exudaten bestaan uit suikers, koolhydraten en eiwitten. Van de totale energieproductie van gras gaat gemiddeld vijftig tot zestig procent naar het wortelstelsel. Hiervan wordt de helft afgegeven aan de bodem. Hierdoor ontstaat een laagje van micro-organismen wat dient als voedsel voor het bodemleven (Eekeren et al., 2003).

Naast het direct voeden van het bodemleven voedt grasland de bodem ook indirect door de productie van organische stof. Organisch stof dient als voedsel voor verschillende bodemorganismen (Van Eekeren et al., 2003). Grasland heeft een aanvoer van 3675 kilogram effectieve organische stof per jaar en een relatief lage afbraak (Van Eekeren et al., 2016). Een hoger organisch stofgehalte zorgt voor een verbetering van de bodemstructuur, het levert bij mineralisatie stikstof, fosfaat, zwavel en verschillende spoorelementen op momenten die met mineraalmest moeilijk te realiseren zijn. Ook is er een stijging van de kation-anion balans en de mogelijkheid om meer water vast te houden (Johnston et al., 2009).

In de bodem kan een goede beworteling ook helpen met de waterhuishouding van de bodem. Door de beworteling van planten worden poriën vergroot. Zo kan bodemverdichting deels opgeheven worden. Gras en klaver hebben hierin een verschillende rol. Dit komt door de verschillen in het wortelstelsel zoals te zien is in **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden..** Gras heeft een groter wortelstelsel maar dunnere wortels, hierdoor is de verhouding van micro- en macro poriën verschillend (van Eekeren, 2003).

Tabel 2 Verschillende parameters van de beworteling van gras en witte klaver (: N. van Eekeren, E. Heeres & F. Smeding, 2003).

Parameter	Witte klaver	Gras	Bron
Wortelmassa (t/ha)	0,3	7,7	Young (1957)
Wortellengtedichtheid (cm/cm ³ grond) (1,3 g/cm ³)	1,7-4,3	14,3-18,8	Tisdall en Oates (1979)
Wortel diameter (mm)	0,26 mm	0,19 mm	Evans (1977)
Wortelharen lengte	0,55 mm	0,23 mm	Evans (1977)
Wortelharen oppervlakte	490 mm ²	1230 mm ²	Evans (1977)
Proportie macroporiën	45%	24%	Mytton e.a. (1993)

De microporiën houden vocht vast en kunnen zo doende in droge perioden vocht leveren. In de macro poriën blijft lucht zitten waardoor deze zorgen voor een toevoer van voldoende lucht. Daarnaast helpen deze poriën met de afvoer van overtollig water (Commissie Bemesting Akkerbouw/Vollegroondsgroententeelt, z.d.). Dit wordt bevestigd door Jotisankasa & Sirirattanachet (2017).

1.3 Culturele functies (people)

De derde functie van grasland is de culturele functie. Deze functie kan onderverdeeld worden in zeven onderwerpen: spiritueel en religieus, recreatie en toerisme, schoonheid, inspirerend, gevoel van plaats (geeft speciale waarde aan bepaalde plaats), cultuur en educatie (Hernández-Morcillo et al., 2013). Uit onderzoek van Van den Pol-van Dasselaar & Stienezen (2014) komen de volgende culturele Nederlandse graslandfuncties naar voor: schoonheid landschap, positieve uitstraling dier productiesysteem, plattelandontwikkeling, platteland bewoond houden, cultuurwaarden, toerisme/recreatie en ondersteunen van paarden voor sport en recreatie.

Door de coronapandemie zijn veel Nederlanders in eigenland op vakantie gegaan. Hierdoor zijn meer mensen de schoonheid van het platteland gaan zien (Dorenbos, 2020). De culturele functie van grasland blijkt ook uit het overzicht van Centraal Bureau voor de Statistiek (2021) waarin de bijdrage van grasland aan natuurrecreatie en natuurtoerisme weergegeven is.

Door de coronapandemie is er ook meer aandacht gekomen voor het feit dat groen goed is voor de mentale gezondheid van mensen. Uit onderzoek van Soga et al. (2020) blijkt dat het tijdens de pandemie goed voor de mentale gezondheid was om groen te kunnen zien. De positieve gevolgen van natuur op de mentale gezondheid wordt ook gezien in onderzoek van Bratman et al. (2019).

Dat mensen steeds meer waarde gaan hechten aan groen in de omgeving blijkt ook uit de stijging van de multifunctionele landbouw, hieronder vallen: boerderijverkoop, recreatie, natuurbeheer, educatie, zorglandbouw en agrarische kinderopvang. In de periode van 2018 tot 2020 is de omzet van multifunctionele landbouw met vijftien procent gestegen (Agrimatie, 2022). Dat deze multifunctionele landbouw wordt bevorderd door grasland blijkt uit onderzoek van Parente & Bovolente (2012). Uit ditzelfde onderzoek blijkt dat landschappen met veel grasland het aantrekkelijkst worden gevonden. De waarde die hieraan gehecht wordt blijkt uit het feit dat het koppelen van een product aan grasland helpt bij het vermarkten van het product.

1.4 Stakeholder analyse

Door de grote verscheidenheid in graslandfuncties hebben veel verschillende partijen te maken met grasland. Deze partijen worden stakeholders genoemd. De verschillende stakeholders kunnen in beeld worden gebracht door een stakeholderanalyse. Deze analyse wordt gebruikt om alle partijen die met een bepaald onderwerp te maken hebben of interesse hebben in het onderwerp in beeld te brengen. Deze verschillende partijen wordt ingedeeld in de grootte van hun belang en de invloed die zij uit kunnen oefenen. Een stakeholder analyse kan gedaan worden aan de hand van vier stappen. De eerste stap is het in beeld brengen van de stakeholders en het belang dat ze hebben bij grasland. De tweede stap is het typeren van de stakeholders hieruit wordt duidelijk hoeveel belang een partij heeft en hoe groot zijn invloed is. Met de derde stap wordt de strategie vastgesteld hoe er met elke stakeholder omgegaan moet worden. Stap vier is het actualiseren van de hele analyse. Een mening of standpunt van een partij kan veranderen en daarmee kan de stakeholder een ander belang of van andere invloed zijn op grasland.

Pinxterhuis (2011) heeft een stakeholder analyse gedaan voor stakeholders van Nederlands grasland. De resultaten van dit onderzoek zijn weergegeven in bijlage 1 (Stakeholders grassland Nederland). De stakeholders zijn gescoord op een schaal van één tot drie. Eén is het minst belangrijk en drie het meest belangrijk. De belangrijkste stakeholdergroepen zijn weergegeven in tabel 3.

Tabel 3 Belangrijkste Nederlandse stakeholders grasland met voorbeeld organisaties.

Stakeholdergroep	Voorbeelden bedrijf/organisatie
Producenten	LTO
Adviseurs	LTO/ DLV
Beleidsmakers	Ministerie van economische zaken/ Ministerie van landbouw, natuur en voedselveiligheid
Industrie	Friesland Campina/ NEVEDI/ Nutreco
Ngo's	Staatsbosbeheer/ Vereniging natuurmonumenten/ provinciale landschappen/ Stichting natuur en milieu/ Dierenbescherming/ Nederland bloeit
Consument	Consumentenbond
Retail	Centraal bureau levensmiddelenhandel
Onderzoek	Centrum voor landbouw en milieu

Het is nog onbekend welke graslandfuncties door Nederlandse stakeholders worden geïdentificeerd en welke prioritering deze functies krijgen. Daarom is de volgende onderzoeksvraag opgesteld:

‘Welke waarde hechten Nederlandse stakeholders aan graslandfuncties?’

Deze vraag wordt beantwoord met twee deelvragen:

- Welke graslandfuncties identificeren Nederlandse stakeholders?
- Welke prioritering geven Nederlandse stakeholders aan graslandfuncties?

Deze vragen zullen beantwoord worden door een enquête en focusgroepbijeenkomsten. Met de antwoorden op deze vragen zal er inzichtelijk worden gemaakt welke graslandfuncties belangrijk zijn gevonden door de stakeholders en waarom dit gevonden wordt.

In de volgende hoofdstukken van dit onderzoeksrapport is beschreven hoe het onderzoek is opgezet en wat de resultaten van dit onderzoek zijn. In het vierde hoofdstuk is een interpretatie van de

resultaten beschreven en is gereflecteerd op de methode van het gehouden onderzoek. In het laatste hoofdstuk is de conclusie van het onderzoek weergegeven.

2 Materiaal en Methode

Om antwoord te krijgen op de in hoofdstuk 1 gestelde hoofd- en deelvragen is onderzoek gedaan in de periode van september 2022 tot en met januari 2023. Tijdens dit onderzoek werd informatie verzameld doormiddel van een enquête en focusgroepbijeenkomsten.

De eerste deelvraag is beantwoord doormiddel van een enquête. Deze enquête is gemaakt in SurveyMonkey en heeft open gestaan van 14 november tot en met 9 januari. Na half december is er geen actieve werving van respondenten gedaan. In deze enquête is gevraagd naar de graslandfuncties die door de stakeholder geïdentificeerd worden, daarnaast is gevraagd te motiveren waarom deze graslandfuncties van belang zijn voor de stakeholder. De enquête is weergegeven in bijlage 2 (Enquête graslandfuncties). De uitnodigingen voor de enquête zijn per mail (Bijlage 3, Uitnodigingsmail enquête) en op LinkedIn (Bijlage 4, LinkedIn bericht uitnodiging enquête) verspreid.

De uitkomsten van deze enquête zijn verwerkt worden in een stakeholdermatrix (Bijlage 5, Stakeholdermatrix). In deze matrix zijn de verschillende stakeholders op de x-as gezet en de geïdentificeerde graslandfuncties op de y-as. Op de snijpunten van deze assen is de motivering voor de identificatie van de graslandfunctie weergegeven. Deze matrix geeft een overzichtelijke weergave van de door Nederlandse stakeholder geïdentificeerde graslandfuncties en is de basis geweest voor de focusgroepbijeenkomsten om de prioritering van de graslandfuncties vast te stellen. In bijlage 7 (Voorbeeld ingevulde stakeholdermatrix werkbestand focusgroepbijeenkomst) is een voorbeeld van de matrix weergegeven.

Omdat de enquête vooral in agrarische netwerken is verspreid is, is er een mogelijkheid dat er graslandfuncties gemist zijn. Dit is geprobeerd te ondervangen door het verspreiden op LinkedIn, zodat er breder bekendheid kwam aan het onderzoek. Daarnaast konden stakeholders een onduidelijke onderbouwing geven voor een graslandfunctie, waardoor er interpretatiefouten gemaakt konden worden. Hier is rekening mee gehouden door de onderbouwing letterlijk over te nemen in de matrix.

De vraag naar de prioritering van de geïdentificeerde graslandfuncties is beantwoord met behulp van twee focusgroepbijeenkomsten. In deze deelvraag is rekening gehouden met verschillen tussen regio's Noord, midden en Zuid. Deze regio's waren gebaseerd op de schoolvakanties. De verdeling in regio's is gemaakt omdat de verwachting was dat de stakeholders uit verschillende regio's de graslandfuncties verschillend prioriteren. Dit kon komen door bijvoorbeeld een intensievere vorm van landbouw, maar ook door een dichter bevolkt gebied waardoor mogelijk de maatschappelijke functies van grasland belangrijker gevonden worden. De stakeholders zijn door een tekort aan aanmeldingen verdeeld in twee groepen: Noord/Midden en Midden/Zuid. Door deze verdeling in regio's zijn de onderlinge geografische verschillen inzichtelijk gemaakt.

De stakeholders die gevraagd zijn voor de focusgroepbijeenkomsten zijn degenen die in de enquête van deelvraag één hebben aangegeven bij een bijeenkomst aanwezig te willen zijn. De basis van de focusgroepbijeenkomsten was de bij deelvraag 1 gemaakte stakeholdermatrix. Bij deze bijeenkomsten hebben de aanwezige stakeholders alle geïdentificeerde graslandfuncties een 2,4,6,8 of 10 gegeven waarbij 2 het laagst was en 10 het hoogst. In bijlage 7 (Voorbeeld ingevulde stakeholdermatrix en werkbestand focusgroepbijeenkomst) is een voorbeeld van de ranking van één

stakeholder weergegeven. Na het scoren is de prioritering van graslandfuncties van elke aanwezige stakeholder besproken. Deze verschillende prioriteringen zijn besproken en zo is de prioritering van graslandfuncties door Nederlandse stakeholders goed in beeld gekomen.

Bij de focusgroepbijeenkomsten was er een variabele die mogelijk invloed heeft gehad op de beantwoording van de tweede deelvraag. Doordat de aanwezigen bij de focusgroepbijeenkomsten zijn uitgenodigd op eigen aanmelding kan het voorkomen dat verschillende stakeholders over- of ondervertegenwoordigd zijn. Hier is om sturing van het gesprek te voorkomen geen rekening mee gehouden tijdens de bijeenkomsten. De uiteindelijke prioritering is gemaakt op basis van het gemiddelde cijfer.

De focusgroepbijeenkomsten hebben plaats gevonden op:

- Focusgroep Noord/Midden (6 december)
- Focusgroep Midden/Zuid (9 januari)

In bijlage 6 (opzet focusgroepbijeenkomst) is een opzet voor de focusgroep bijeenkomsten weergegeven.

Met deelvraag 1 is de identificering van graslandfuncties door Nederlandse stakeholders inzichtelijk gemaakt. Met deelvraag 2 is de prioritering van deze graslandfuncties door Nederlandse stakeholders duidelijk geworden. Met deze informatie is er antwoordt gegeven op de vraag: 'Welke waarde hechten Nederlandse stakeholders aan graslandfuncties?'

3 Resultaten

In dit hoofdstuk zijn de resultaten van de enquête en de focusgroepbijeenkomsten beschreven. De eerste deelvraag is beantwoord met de resultaten uit de enquête. In deze beantwoording is onderscheid gemaakt tussen het totaal en tussen de drie verschillende regio's. De focusgroepbijeenkomsten zijn gebruikt om de tweede deelvraag te beantwoorden. Door een beperkt aantal aanmeldingen is het onderscheid tijdens de focusgroep bijeenkomsten minder strikt. De stakeholders uit regio midden zijn verdeeld bij de focusgroepbijeenkomsten van Noord en Zuid.

3.1 Deelvraag 1

“Welke graslandfuncties identificeren Nederlandse stakeholders?”

De geïdentificeerde graslandfuncties kwamen naar voren aan de hand van de enquête die online verspreid is. Uit deze enquête, die door 35 stakeholders is ingevuld, bleek dat er door de Nederlandse stakeholders 28 verschillende graslandfuncties worden geïdentificeerd. De verdeling van stakeholders is te zien in tabel 4. Het grootste gedeelte van de respondenten was veehouder, daarna volgde onderwijs en industrie. In tabel 4 is ook het percentage te zien van een bepaalde stakeholdergroep ten opzichte van het totaal stakeholders. Dit zijn afgeronde percentages.

Tabel 4 Overzicht respondenten enquête, inclusief aantal en percentage

Stakeholders	Aantal	percentage
Veehouder	15	43%
Onderwijs	5	14%
Industrie	4	11%
Advies	3	9%
Consument	3	9%
Onderzoek	2	6%
Certificerende instelling	1	3%
NGO	1	3%
Akkerbouw	1	3%

Van elke in hoofdstuk één uitgewerkte hoofdgroepen graslandfuncties (economisch, omgeving en cultureel) waren verschillende functies benoemd. De geïdentificeerde graslandfuncties zijn weergegeven in tabel 5. In deze tabel is onderscheid gemaakt tussen de drie verschillende soorten functies uit de inleiding: Economische functies, omgevingsfuncties en culturele functies. Verschillende graslandfuncties zijn bij meerdere functiegroepen opgeschreven. Dit komt door de onderbouwing die de stakeholder voor de graslandfunctie heeft aangegeven.

Tabel 5 Overzicht geïdentificeerde graslandfuncties (ingedeeld in economische functies, omgevingsfuncties en culturele functies)

Economische functies	Omgevingsfuncties	Culturele functies
Voederwinning	Biodiversiteit	Maatschappelijk verantwoord landschap (imago)
Melkproductie	Koolstofvastlegging	Beweiding
Koolstofvastlegging	Gezonde bodem	Recreatie en beleving
Gezonde bodem	Weidevogels	Beheer grasland
Beweiding	Insecten	
Weidevogels	Waterberging	
Insecten	Konijnen en hazen	
Eiwit productie / eiwit van eigen land	Blijvend grasland	
Economisch aspect	Klimaat regulering	
Vleesproductie	Groenbemester	
Waterberging	Opslag/buffer van water/koolstof	
Stikstof leverend vermogen	Nutriënten binding	
Gezondheid koe	Stikstof benutting	
Beheer grasland		
Groenbemester		
Beweging koe		
Opslag/buffer van water/koolstof		
Nutriënten binding		
Stikstof benutting		
Beplanting van dijken		
Teelt van graszaad		
Arbeid		

Alles geïdentificeerde graslandfuncties zijn uitgewerkt op volgorde van meest genoemd naar minst genoemde graslandfunctie.

Voederwinning

De meest genoemde graslandfunctie is de voederwinning. Als onderbouwing wordt hierbij door veel stakeholders vermeld dat gras niet opgenomen kan worden door mensen en dat dieren gras kunnen omzetten naar hoogwaardige voeding. Ook werd veel aangegeven dat gras een hele goede basis is voor een melkveerantsoen.

Biodiversiteit

De graslandfunctie die daarna het meest aangegeven is, is biodiversiteit. Hier wordt door de stakeholders gezegd dat hier grote kansen liggen voor het grasland, maar ook dat er nog veel stappen gezet moeten worden. Er zijn verschillende stakeholders die vinden dat het bevorderen van de biodiversiteit met grasland een verdienmodel voor veehouders is. Ook zijn er stakeholders die het belangrijk vinden om de leefbaarheid in stand te houden. Zo geeft een stakeholder van een consumentenorganisatie aan dat grasland intrinsieke waarde heeft voor natuur en biodiversiteit en dat het een leefgebied is voor flora en fauna.

Koolstofvastlegging

Door dertien stakeholders is koolstofvastlegging geïdentificeerd als graslandfunctie. Hier zijn verschillende onderbouwingen voor. Zo gaf een veehouder aan dat het belangrijk is voor een gezonde bodem. Dit was ook voor andere stakeholders een belangrijke functie, omdat op deze manier het organische stof in de bodem verhoogd kan worden. Een aantal andere stakeholders gaf aan dat het vastleggen van koolstof belangrijk is voor het milieu en om de duurzaamheidsdoelen te behalen.

Melkproductie

Door elf stakeholders is melkproductie aangegeven als graslandfunctie. Deze graslandfunctie kan gezien worden als onderdeel van de graslandfunctie voederwinning. De stakeholders geven aan dat melkproductie belangrijk is voor het inkomen van de ondernemers. Een stakeholder uit het onderwijs geeft aan: 'Gras past in de stikstof en koolstof kringloop van de koe en bied een perfecte basis voor een gezonde melkproductie.'

Maatschappelijk verantwoord landschap (imago)

De maatschappelijke waarde van grasland wordt door verschillende stakeholders erkent. Het gaat bij de stakeholders dan vooral om de mooie, natuurlijke landbouwomgeving die aantrekkelijk kunnen zijn voor beleving en ontspanning.

Gezonde bodem

Door acht respondenten wordt aangegeven dat grasland belangrijk is voor de bodemkwaliteit. 'Bodemkwaliteit en bodemleven verbeterd onder langjarig grasland: verbeteren van bodemkwaliteit en bodemleven zorgt onder andere voor een betere groei van gras en andere gewassen waardoor het verdienmodel beter kan worden.' De verbetering van bodemleven en daarmee de potentie de opbrengst te verhogen wordt ook door andere stakeholders aangegeven.

Beweiding

Een graslandfunctie die door zeven van de stakeholders wordt genoemd is de mogelijkheid tot beweiding. De waarde van beweiding wordt onderbouwd met een efficiënte manier van voeren, maar ook door het comfort dat weidegang biedt voor koeien. Een adviseur geeft aan: 'Bijna geen stal heeft zo goed comfort als de wei.'

Weidevogels

Zeven stakeholders geven aan dat grasland belangrijk is voor weidevogels. Een veehouder laat weten: 'grasland zorgt voor voldoende geschikt leefgebied voor weidevogels en andere grondbroeders, genoeg insecten en bodemleven.' Volgens een andere veehouder zorgt grasland voor een stimulering van de algehele biodiversiteit, waaronder dus ook weidevogels.

Insecten

Zeven stakeholders geven aan dat grasland belangrijk is voor insecten. Een consument geeft aan het belangrijk is voor insecten en kleinen dieren en de voortplanting hiervan. Ook geeft een stakeholder aan dat grasland habitat biedt aan insecten.

Eiwitproductie/ eiwit van eigen land

Zeven respondenten geven aan dat de eiwitproductie van grasland een belangrijke functie is. Er wordt aangegeven dat wanneer er meer eiwit uit gras van eigen productie gevoerd kan worden er

minder krachtvoer aangevoerd hoeft te worden. Ook wordt aangegeven dat de eiwitten uit gras goede (bestendige) eiwitten zijn voor koeien.

Economisch aspect

Zeven stakeholders geven het economische aspect van grasland aan als grasland functie. Een veehouder uit regio Noord geeft aan dat er met grasland relatief goedkoop gevoerd kan worden, dit bevestigen andere stakeholders die aangeven dat gras de kostprijs laag kan houden. Een andere stakeholder geeft aan dat grasland redelijk waardevast is.

Vleesproductie

Door verschillende stakeholders wordt aangegeven dat vleesproductie een graslandfunctie is. Dit met veelal dezelfde onderbouwing als melkproductie. Namelijk dat het belangrijk is voor het inkomen van de veehouder en dat gras niet eetbaar is voor mensen en zo omgezet kan worden tot hoogwaardig voedsel voor mensen.

Waterberging

Ook waterberging is volgens de stakeholders een graslandfunctie, dit omdat het kan helpen met het behalen van de duurzaamheidsdoelen maar ook omdat gras, tot op zekere hoogte, tegen inundatie kan. De waterberging zal in de toekomst van belang zijn vanwege de neerslagpieken.

Konijnen en hazen

Vijf stakeholders geven aan dat grasland belangrijk is voor konijnen en hazen. Dit omdat biodiversiteit in het algemeen belangrijk wordt gevonden.

Recreatie/beleving

De stakeholders geven aan recreatie en beleving te zien als een graslandfunctie. Dit vooral met de mogelijkheden om iets aan de gewone burger te geven, omdat de consument grasland mooi vindt.

Stikstof leverend vermogen

vijf stakeholders geven aan dat stikstof leverend vermogen een graslandfunctie is. Dit omdat er met klaver of luzerne in het grasland minder stikstof aangekocht hoeft te worden. Ook andere stakeholders geven bij deze functie het lager kunstmest gebruik aan.

Blijvend grasland

Dat grasland meerjarig kan worden, wordt door de stakeholders gezien als een functie. Een stakeholder geeft aan dat blijvend grasland de basis is voor verantwoorde zuivelproductie. Een andere stakeholder geeft aan dat blijvend grasland goed is voor bodemkwaliteit en bodemleven. Door een verbetering in die beide dingen kunnen bijdragen aan een beter verdienmodel.

Klimaatregulering

Vier stakeholders geven aan klimaatregulering een graslandfunctie te vinden. Twee van deze stakeholders geven aan dat door de koolstofvastlegging een betere waterberging en nutriëntenbinding ontstaat. Eén van deze twee stakeholders geeft als klimaat regulerende graslandfunctie ook de 'negatieve service van methaanemissie aan.'

Gezondheid van de koe

Vier respondenten geven aan dat diergezondheid een graslandfunctie is. Een adviseur zegt: 'vers gras optimale samenstelling en vertering voor de koe, suikers en eiwit verdeeld over hele dag, stabiele pens, veel weidegang is meestal hoge levensduur.'

Beheer grasland

De mogelijkheid van grasland voor natuur beheer wordt door drie stakeholders geïdentificeerd als grasland functie. Een ngo geeft aan dat kruidenrijk grasland met een uitgestelde maai beleid kan zorgen voor meer biodiversiteit. Een andere stakeholder geeft aan dat het natuurbeheer van grasland goed is voor de bodem.

Groenbemester

Door drie stakeholders wordt aangegeven dat de mogelijkheid om gras te gebruiken als groenbemester een grasland functie is. De meerwaarde van gras als groenbemester is volgens de stakeholders dat gras niet snel zaad produceert en dat het rust geeft in het bouwplan. Daarnaast wordt de mogelijkheid om stikstof te binden met gras klaver als extra voordeel gezien.

Beweging van dier

Drie stakeholders geven beweging van dier aan als graslandfunctie. Dit wordt onderbouwd met de mogelijkheid tot beweiding die grasland biedt.

Opslag/buffer voor water/koolstof

Door twee stakeholders wordt de opslag of buffer van water en/of koolstof aangegeven als graslandfunctie. Hierbij wordt geen toelichting gegeven.

Nutriëntenbinding

Twee stakeholders geven aan dat nutriëntenbinding een graslandfunctie is. De onderbouwing die hierbij wordt gegeven is dat deze binding van nutriënten essentieel is voor bodem en koe. De andere stakeholder geeft aan dat de binding van nutriënten helpt bij de klimaatopgaves.

Stikstofbenutting

Twee mensen geven aan dat stikstofbenutting een grasland functie is. Een adviseur geeft hier als onderbouwing voor: 'goede benutting mogelijk uit vers gras, suikers zorgen voor mooie pensenergie.'

Beplanting van dijken

Eén stakeholder noemt het beplanten van dijken een grasland functie. Hij geeft aan dat gras een goede onkruidonderdrukker is en dat het mogelijkheden biedt om schapen te wijden of gras af te voeren.

Teelt van zaden

Eén stakeholder geeft aan de teelt van graszaad te zien als grasland functie. Deze stakeholder geeft hierbij geen onderbouwing

Arbeid

Eén stakeholder geeft aan arbeidsbesparing als graslandfunctie te zien omdat met de mogelijkheid tot weidegang tijd wordt bespaard met het inkuilen en voeren van gras.

In tabel 6 zijn de geïdentificeerde graslandfuncties per regio weergegeven. In regio noord zijn 21 graslandfuncties geïdentificeerd. Beheer grasland, klimaatregulering, opslag/buffer voor water/koolstof, beplanting dijken, teelt van graszaad, nutriënten binding en arbeid worden in deze regio niet benoemd. In regio midden zijn alle 28 graslandfuncties benoemd. In regio Zuid zijn 24 functies geïdentificeerd. De opslag/buffer voor water/koolstof, recreatie/beleving, arbeid en stikstofbenutting worden hier niet geïdentificeerd.

Tabel 6 Overzicht geïdentificeerde graslandfuncties per regio

Noord	Midden	Zuid
Melkproductie	Melkproductie	Melkproductie
Vleesproductie	Vleesproductie	Vleesproductie
Maatschappelijk verantwoord landschap (imago)	Beheer grasland	Beheer grasland
Voederwinning	Maatschappelijk verantwoord landschap (imago)	Maatschappelijk verantwoord landschap (imago)
Biodiversiteit	Voederwinning	Voederwinning
Beweiding	Biodiversiteit	Biodiversiteit
Koolstofvastlegging	Beweiding	Beweiding
Blijvend grasland	Koolstofvastlegging	Koolstofvastlegging
Waterberging	Blijvend grasland	Blijvend grasland
Weidevogels	Waterberging	Waterberging
Insecten	Weidevogels	Weidevogels
Konijnen en hazen	Insecten	Insecten
Recreatie/beleving	Konijnen en hazen	Konijnen en hazen
Stikstofleverend vermogen	Klimaatregulering	Klimaatregulering
Gezonde bodem	Recreatie/beleving	Stikstofleverend vermogen
Groenbemester	Opslag/buffer water/koolstof	Gezonde bodem
Beweging voor dier	Stikstofleverend vermogen	Beplanting van dijken
Eiwitproductie / eiwit van eigen land	Gezonde bodem	Teelt van zaden (graszaad)
Gezondheid van de koe	Beplanting van dijken	Groenbemester
Economisch aspect	Teelt van zaden (graszaad)	Beweging voor dier
Stikstofbenutting	Groenbemester	Eiwitproductie / eiwit van eigen land
	Beweging voor dier	Nutriëntenbinding
	Eiwitproductie / eiwit van eigen land	Gezondheid van de koe
	Nutriëntenbinding	Economisch aspect
	Gezondheid van de koe	
	Economisch aspect	
	Arbeid	
	Stikstofbenutting	

3.2 Deelvraag 2

‘Welke prioritering geven Nederlandse stakeholders aan graslandfuncties?’

De prioritering van graslandfuncties is onderzocht door tijdens de focusgroepbijeenkomsten de stakeholders de geïdentificeerde graslandfuncties te ranken. Door beperkte aanmeldingen voor de focusgroepbijeenkomsten zijn de regio's niet meer strikt gehandhaafd voor de focusgroepbijeenkomsten. In totaal zijn elf stakeholders aanwezig geweest bij twee focusgroepbijeenkomsten.

Van alle regio's bij elkaar wordt het hoogste gemiddelde cijfer, een 8,9, gegeven aan de melkproductie. De top vijf wordt verder afgemaakt met stikstofbenutting (8,8), gezondheid van de koe (8,5), beweiding (8,4) en eiwitproductie/ eiwit van eigen land (8,2). De vijf laagst gescoorde graslandfuncties zijn van laag naar hoog: teelt van graszaad (3,3), vleesproductie (3,3), recreatie/beleving (4,2), konijnen en hazen (4,2) en arbeid (4,4). In tabel 7 is de prioritering van de graslandfuncties in heel Nederland ook weergegeven.

Tabel 7 Prioritering van graslandfuncties door Nederlandse stakeholders

Graslandfunctie	cijfer
Melkproductie	8,9
Stikstofbenutting	8,8
Gezondheid van de koe	8,5
Beweiding	8,4
Eiwitproductie / eiwit van eigen land	8,2
Voederwinning	8,0
Gezonde bodem	8,0
economisch aspect	8,0
Biodiversiteit	7,5
Koolstofvastlegging	7,5
Stikstofleverend vermogen	7,3
Blijvend grasland	7,1
Waterberging	7,1
Opslag/buffer water/koolstof	7,1
Beweging voor dier	6,9
Weidevogels	6,7
Beheer grasland	6,4
Insecten	6,4
Nutriëntenbinding	6,2
Maatschappelijk verantwoord landschap (imago)	6,0
Beplanting van dijken	5,6
Groenbemester	5,6
Klimaatregulering	5,3
Arbeid	4,4
Konijnen en hazen	4,2
Recreatie/beleving	4,2
Vleesproductie	3,3
Teelt van zaden (graszaad)	3,3

Uit regio noord hebben vier mensen meegedaan aan de focusgroepbijeenkomsten, uit regio midden vijf en regio zuid had twee deelnemers.

In regio noord bestaat de top vijf, van hoog naar laag) uit: melkproductie (9,5), stikstofbenutting (9) , beweiding (8,5), gezondheid van de koe (8,5) en voederwinning (8). De laagst gecijferde graslandfuncties in regio noord zijn: teelt van graszaad (1), vleesproductie (2), arbeid (4), recreatie/beleving (4) en konijnen en hazen (4,5).

In regio midden wordt diergezondheid met een 8,8 het hoogst geprioriteerd, daarna volgen melkproductie (8,4), en op een gedeelde derde plek met allemaal een 8: stikstofbenutting, beweiding, voederwinning, gezonde bodem, economisch aspect en eiwitproductie/ eiwit van eigen land. In midden Nederland wordt vleesproductie het laagst gescoord (2,8). Daarna volgen konijnen en hazen en graszaad teelt met een 3,2 en klimaat regulering en recreatie en beleving met een 3,6.

In regio Zuid wordt eiwitproductie/eiwit van eigen land met een 10 het hoogst beoordeeld. Op een gedeelde tweede plek staan met een 9 melkproductie en beweiding. Er is een gedeelde derde plek met een acht voor: diergezondheid, voederwinning, gezonde bodem, economisch aspect, stikstofleverend vermogen, nutriëntenbinding, groenbemester, beplanting van dijken en teelt van graszaad. De graslandfunctie die het laagst wordt gescoord is met een drie grasland beheer. Daarna volgen recreatie/beleving en konijnen en hazen met een zes. De overige graslandfuncties (koolstofvastlegging, biodiversiteit, blijvend grasland, waterberging, opslag/buffer voor water/koolstof, beweging voor dier, maatschappelijk verantwoord landschap (imago), insecten, klimaatregulering en vleesproductie) worden met een zeven beoordeeld. Arbeid en stikstofbenutting zijn niet beoordeeld.

In tabel 8 is de volledige prioritering per regio weergegeven.

Tabel 8 Prioritering van graslandfuncties ingedeeld op regio

Graslandfuncties	Noord	Midden	Zuid
Arbeid	4	4	-
Beheer grasland	6,5	7,6	3
Beplanting van dijken	6	4,4	8
Beweging voor dier	7,5	6,4	7
Beweiding	8,5	8	9
Biodiversiteit	8	7,2	7
Blijvend grasland	7	7,2	7
economisch aspect	8	8	8
Eiwitproductie / eiwit van eigen land	7,5	8	10
Gezonde bodem	8	8	8
Gezondheid van de koe	8,5	8,8	8
Groenbemester	5,5	4,8	8
Insecten	7	5,6	7
Klimaatregulering	6,5	3,6	7
Konijnen en hazen	4,5	3,2	6
Koolstofvastlegging	7,5	7,6	7
Melkproductie	9,5	8,4	9
Maatschappelijk verantwoord landschap (imago)	5	6,4	7
Nutriëntenbinding	5	6,4	8
Opslag/buffer water/koolstof	7	7,2	7
Recreatie/beleving	4	3,6	6
Stikstofbenutting	9	8	-
Stikstofleverend vermogen	7,5	6,8	8
Teelt van zaden (graszaad)	1	3,2	8
Vleesproductie	2	2,8	7
Voederwinning	8	8	8
Waterberging	7	7,2	7
Weidevogels	7	6,4	7

In tabel 8 is ook te zien dat het beheer van grasland in regio Zuid met een drie een lager is gescoord dan in regio Noord (6,5) en Midden (7,6). Wat ook opvalt is de score acht voor de beplanting van dijken in regio Zuid, waar dit in regio Midden een vier krijgt. Daarnaast wordt in regio Midden de groenbemester functie van grasland gescoord met een 4,8 en in Noord met een 5,5 terwijl in regio Zuid groenbemester met een 8 wordt gescoord. Het grootste verschil in de prioritering tussen de regio's zit in de functie van grasland voor vleesproductie. In regio Noord krijgt dit een 2, in regio midden een 2,8 terwijl dit in regio Zuid met een 7 veel hoger gescoord wordt.

4 Discussie

Het doel van het onderzoek naar de identificatie en prioritering van graslandfuncties door Nederlandse stakeholders is het in beeld brengen van wat belangrijk wordt gevonden door Nederlanders in grasland. Deze zal samen met de andere resultaten uit werkpakket 1 gebruikt worden in de overige werkpakketten. Met de resultaten van al deze werkpakketten zal uiteindelijk antwoord gegeven worden op de vraag: 'Hoe kunnen graslanden optimaal beheerd en benut worden om waarde te creëren voor de grazers, de ondernemer én de maatschappij?'

De identificatie en prioritering van grasland door Nederlandse stakeholders is inzichtelijk gemaakt door een enquête en twee focusgroep bijeenkomsten. In de enquête, die verspreid is onder stakeholders, is gevraagd wat volgens hun graslandfuncties zijn en waarom dat een graslandfunctie is. Verschillende van deze stakeholders zijn tijdens de focusgroepbijeenkomsten met elkaar in gesprek gegaan om de prioritering van de geïdentificeerde graslandfuncties duidelijk te krijgen.

4.1 Deelvraag 1

Bij de vraag naar de identificatie van graslandfuncties is duidelijk geworden dat de Nederlandse stakeholders veel verschillende graslandfuncties identificeren. In totaal zijn er door 35 stakeholders 28 verschillende graslandfuncties aangegeven waarbij alle drie de hoofdgroepen functies (economisch, omgeving en cultureel) vertegenwoordigd zijn. Het aantal graslandfuncties dat geïdentificeerd is, is een stuk lager dan in het onderzoek van Van den Pol-van Dasselaar & Stienezen (2014). In onderzoek van Laterra (2011) worden ruwvoerproductie en dierlijke productie de twee meest dominante graslandfuncties genoemd. Dit zijn die ook bij deelvraag 1 geïdentificeerd worden. Naast deze twee functies worden volgens Laterra ook biodiversiteit, nutriëntenbinding, erosie preventie, koolstof opslag en andere ecosysteemdiensten en landschap structuur genoemd. Op erosie preventie na worden al de genoemde graslandfuncties ook door de Nederlandse stakeholders geïdentificeerd. Dat erosie preventie niet wordt genoemd is mogelijk te verklaren door het vlakke landschap van Nederland, waardoor erosie geen relevant onderwerp is in de meeste gebieden van Nederland. Dat de erosie preventie in het onderzoek van Laterra wel genoemd wordt is te verklaren doordat dit onderzoek gedaan is in Argentinië, waar wel hoogteverschillen zijn. In een ander onderzoek worden de volgende graslandfuncties genoemd: ruwvoer voor vee, bescherming en bewaring van bodem en water voorraad, habitat biedend aan wild (zowel flora als fauna) en een bijdrage aan een mooi landschap (Carlier et.al., 2009). Deze vier functies kunnen samengevat worden als ruwvoerproductie, gezonde bodem/waterberging, biodiversiteit en maatschappelijk verantwoord landschap (imago). Dit zijn vier graslandfuncties die overeenkomen met de geïdentificeerde graslandfuncties door de Nederlandse stakeholders.

De methode waarop antwoord gezocht is op de deelvraag kan verbeterd worden. Doordat de enquête vooral verspreid is in agrarische netwerken kan er een onvolledige uitkomst ontstaan. Ook is er slechts vier weken actieve verspreiding van de enquête gedaan waardoor mogelijk respondenten zijn gemist. Dit kan echter ook de invloed zijn van niet beïnvloedbare omstandigheden. Wanneer maar weinig mensen de enquête invullen komen er nooit volledige resultaten uit en zal er nooit een betrouwbare conclusie getrokken kunnen worden.

Door de grote verscheidenheid aan graslandfuncties is iedereen een stakeholder van grasland, iedereen heeft namelijk belang bij één of meerde functies van grasland. Hierdoor is elke inwoner van Nederland een stakeholder. Het doel van het project 'Kennis voor grasland en beweiding.' Is het zo optimaal mogelijk benutten van grasland voor de grazers, de ondernemer én de maatschappij. Om een steekproef te hebben met een betrouwbaarheid van 95 procent van de hele maatschappij moet er op een populatie van 17,5 miljoen mensen een steekproef onder 385 mensen gedaan worden.

Met 35 respondenten wordt hier niet aan voldaan. De uitkomsten van de identificatie zijn echter niet onjuist, maar mogelijk wel onvolledig. Door het lage aantal stakeholders is er een grote kans dat er graslandfuncties gemist zijn. Dit kan een verklaring zijn voor het lagere aantal graslandfuncties dat in dit onderzoek is gevonden in vergelijking met het onderzoek van Van den Pol-van Dasselaar & Stienezen (2014) waar 42 graslandfuncties werden geïdentificeerd door 206 respondenten.

Een ander punt wat beter had gekund is het samenvoegen van graslandfuncties. Binnen de 28 graslandfuncties zit een bepaalde overlap. Zo kunnen: konijnen en hazen, insecten en weidevogels samengevoegd en ondergebracht worden onder de graslandfunctie biodiversiteit. Ook is er overlap tussen de graslandfuncties koolstofvastlegging en de opslag/buffer van koolstof/ water. Er is voor gekozen om deze overlappende graslandfuncties niet samen te voegen, omdat de functies bij deelvraag 2 gebruikt worden voor de prioritering.

Uit de enquête is geen nieuwe hoofdgroep graslandfuncties naar voren gekomen. De inleiding heeft in de grote lijnen een compleet beeld geschetst. Wel zijn de resultaten van de enquête specifieker dan in de inleiding. Dit was ook de verwachting omdat, wanneer alle graslandfuncties besproken zouden worden de inleiding te uitgebreid zou zijn. Het feit dat alle drie de groepen graslandfuncties geïdentificeerd zijn door stakeholders die grotendeels werkzaam zijn binnen de agrarische sector geeft aan dat er ook oog is voor de graslandfuncties waar niet direct mee verdiend wordt. Er is ook oog voor wat de maatschappij vraagt. Het is echter wel zo dat de meeste geïdentificeerde graslandfuncties binnen de groep economische functies vallen.

4.2 Deelvraag 2

Tijdens de twee gehouden focusgroepbijeenkomsten hebben elf stakeholders de geïdentificeerde graslandfuncties gescoord. In Nederland wordt de melkproductie door de aanwezige stakeholders gezien als belangrijkste graslandfunctie. Ook in de drie regio's apart wordt deze graslandfunctie het hoogst gescoord. Ook in onderzoek van Van den Pol-van Dasselaar & Stienezen (2014) wordt de melkproductie het hoogst gescoord door de Nederlandse stakeholders. Dit is ook één van de twee dominante graslandfuncties die genoemd wordt door Laterra (2011). De andere dominante graslandfunctie is volgens dit onderzoek de ruwvoerproductie. Deze functie wordt in deelvraag 2 op plek zes gescoord. Ook in de regio's apart staat deze functie hoog aangeschreven. In Nederland gaan de functies beweiding, gezondheid van de koe, eiwitproductie en stikstofbenutting voor. Dit kan komen door de grote aandacht die in Nederland is voor deze onderwerpen en de druk die vanuit de overheid wordt gegeven om met deze onderwerpen bezig te zijn.

Tijdens de focusgroepbijeenkomsten bleek dat er grote verschillen waren tussen verschillende stakeholders. Een groep stakeholders gaf aan veel waarde te hechten aan grasland als rustgewas in een intensief bouwplan. Dit omdat er met een combinatie met klaver zowel stikstof wordt vastgelegd als organisch stof wordt opgebouwd. Andere stakeholders gaven juist aan veel waarde te zien in blijvend grasland door de opbouw van organisch stof en de voordelen daarvan in biodiversiteit, bodemkwaliteit en waterhuishouding. Andere verschillen die duidelijk werden aan de hand van de focusgroepbijeenkomsten is dat stakeholders uit regio Zuid meer waarde hechten aan grasland voor vleesproductie dan de andere twee regio's. Dit is te verklaren door de hoge intensiviteit die er in regio Zuid is. Ook wordt de waarde van gras als groenbemester in regio Zuid hoger gewaardeerd dan in regio Midden en Noord. Dit kan ook komen door de hoge intensiteit van de landbouw in regio Zuid en mogelijk door een hoog percentage akkerbouw, waardoor er meer aandacht is voor groenbemesters. Een deel van de verschillen tussen de regio's kan ook komen door het soort stakeholders en de hoeveelheid stakeholders uit een bepaalde regio. Zo waren er uit regio Zuid maar twee stakeholders aanwezig, waardoor de prioritering van één stakeholders in deze regio veel zwaarder meetelt dan bij een regio waar meer stakeholders van waren. Daarnaast is ook de

achtergrond van de stakeholder belangrijk. De hoge prioritering van graszaadproductie is mogelijk te verklaren doordat één van de twee aanwezige stakeholders voor een zaad producerend bedrijf werkzaam is.

De graslandfuncties arbeid en stikstofbenutting zijn door de stakeholders uit regio Zuid niet gescoord. Dit komt doordat er tijdens de focusgroepbijeenkomst van midden/Zuid een onvolledige stakeholdermatrix is gebruikt. In een vervolgonderzoek moet voor de focusgroepbijeenkomsten gecontroleerd worden of alle gegeven is de te gebruiken matrix staan. Een ander verbeterpunt voor de prioritering van de graslandfuncties zou zijn dat er een betere verdeling van stakeholders gemaakt moet worden en de uitnodiging ook buiten de sector verspreid moet worden. Doordat de enquête en daarmee ook de uitnodiging om aanwezig te zijn bij de focusgroepbijeenkomsten binnen de sector is verspreid wordt er een onbetrouwbaarbeeld afgegeven van de prioritering van de graslandfuncties door de stakeholders. Ook moet de groep met stakeholders bij vervolgonderzoek groter zijn. Bij een steekproef over de hele Nederlandse bevolking is een groep van elf stakeholders te weinig. De generaliseerbaarheid van het onderzoek is dus laag.

De belangrijkste graslandfunctie (melkproductie) is een economische functie die alleen voor veehouders waarde heeft. De tweede functie (stikstofbenutting) is echter een graslandfunctie die zowel onder de economische functies als onder de omgevingsfuncties valt. Hier heeft heel de maatschappij dus voordeel bij. De stakeholders zien dus niet alleen waarde in de functies die hen economisch voordeel oplevert, maar ook in de functies die de duurzaamheid van de sector bevorderen.

De stakeholders van grasland kunnen aan de hand van deze resultaten hun blik op de graslandfuncties verbreden en zo de meerwaarde van grasland nog beter in gaan zien. Wanneer een stakeholder ziet welke graslandfuncties er zijn en hoe belangrijk deze door andere stakeholders worden gevonden kan een stakeholder zijn grasland beter gaan benutten. Zo kan het uiteindelijke doel van het project 'Kenniss voor grasland en beweiding.' behaald worden.

5 Conclusie

Het onderzoek naar de identificatie en prioritering van graslandfuncties door Nederlandse stakeholders is gedaan om inzicht te krijgen welke waarde de Nederlandse stakeholders hechten aan grasland. Dit is gedaan doormiddel van een enquête en twee focusgroepbijeenkomsten. Met het resultaat van dit onderzoek zal er verder gewerkt worden in het project 'kennis voor grasland en beweiding.'

De hoofdvraag van het onderzoek was: 'Welke waarde hechten Nederlandse stakeholders aan graslandfuncties?'

Om deze vraag te beantwoorden zijn twee deelvragen gesteld:

- 'Welke graslandfuncties identificeren Nederlandse stakeholders?'
- 'Welke prioritering geven Nederlandse stakeholders aan graslandfuncties?'

De graslandfuncties die door de Nederlandse stakeholders geïdentificeerd worden zijn onder te verdelen in drie hoofdgroepen: Economische functies (profit), omgevingsfuncties (planet) en culturele functies (people). Binnen elke groep van functies worden verschillende graslandfuncties geïdentificeerd. In totaal zijn 28 graslandfuncties aangegeven. In de regio's Noord, Midden en Zuid zitten kleine verschillen, maar in grote lijnen worden dezelfde graslandfuncties geïdentificeerd.

De belangrijkste functie is de melkproductie. Daarna wordt de stikstofbenutting aangegeven. Dit laat zien dat er binnen de agrarische sector niet alleen op produceren gelet wordt, maar dat ook duurzaamheid een belangrijke plek inneemt. De culturele functies worden als minder belangrijk gezien. De teelt van graszaad en de vleesproductie worden als de minst belangrijke graslandfuncties gezien.

Nederlandse stakeholders zien waarde in verschillende functies van grasland en hechten vooral aan de economische functies veel waarde. Echter wordt ook duidelijk dat de omgevingsfuncties als waardevol gezien worden. De resultaten van dit onderzoek zijn echter niet generaliseerbaar voor heel Nederland omdat slechts een klein deel van de stakeholders vertegenwoordigd is.

Het doel van het onderzoek was het inzichtelijk maken van graslandfuncties en de waarde die daaraan wordt gehecht. Deze informatie is belangrijk om uiteindelijk het hoofddoel van het project 'Kennis voor grasland en beweiding' te behalen. Nu de functies en waarde van grasland duidelijk zijn kan er verder worden gekeken naar hoe deze optimaal kunnen benut worden voor grazers, de ondernemer en de maatschappij.

De stakeholders krijgen met dit onderzoek de waarde van grasland beter inzichtelijk en daardoor kan er meer aandacht voor de verschillende graslandfuncties. Door deze resultaten kan er bewuster en gericht gelet worden op de verschillende functies van grasland. En moet hier rekening mee worden gehouden in de bedrijfsvoering.

Voor vervolgonderzoek is het belangrijk dat er stakeholders vanuit de hele maatschappij betrokken worden bij het onderzoek. Om zo grasland ook voor de maatschappij optimaal te gaan benutten. Dit kan worden gedaan door de enquête breder te verspreiden.

Voor de lange termijn is het belangrijk om de waarde van grasland bij iedereen duidelijk te krijgen zodat het grasland in Nederland optimaal benut wordt voor de grazers, de ondernemers en de maatschappij.

Literatuurlijst

- Agrimatie. (2022, 13 januari). *Grondgebruik*. Geraadpleegd op 28 september 2022, van <https://www.agrimatie.nl/ThemaResultaat.aspx?subpubID=2232&themaID=2286&indicatorID=2911>
- Agrimatie. (2022, 26 april). *Omzet multifunctionele landbouw boven de 1 miljard euro*. Geraadpleegd op 24 november 2022, van: <https://www.agrimatie.nl/ThemaResultaat.aspx?subpubID=2232&themaID=2281&indicatorID=2077§orID=2243>
- Bratman, G. N., Anderson, C. B., Berman, M. G., Cochran, B., de Vries, S., Flanders, J., Folke, C., Frumkin, H., Gross, J. J., Hartig, T., Kahn, P. H., Kuo, M., Lawler, J. J., Levin, P. S., Lindahl, T., Meyer-Lindenberg, A., Mitchell, R., Ouyang, Z., Roe, J., . . . Daily, G. C. (2019). Nature and mental health: An ecosystem service perspective. *Science Advances*, 5(7). <https://doi.org/10.1126/sciadv.aax0903>
- Bretagnolle, V., Gauffre, B., Meiss, H., Badenhauer, I. (2011) The Role of Grassland Areas within Arable Cropping Systems for the Conservation of Biodiversity at the Regional Level. *Grassland Productivity and Ecosystem Services*, 251-260. <https://doi.org/10.1079/9781845938093.0251>
- Carlier, L., Rotar, I., Vlahova, M., & Vidican, R. (2009). Importance and Functions of Grasslands. *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca*, 37(1), 25–30. <https://doi.org/10.15835/nbha3713090>
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2021, 30 juli). 5. *Ecosysteemdiensten*. Geraadpleegd op 11 november 2022, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/longread/aanvullende-statistische-diensten/2021/natuurlijk-kapitaalrekeningen-nederland-2013-2018/5-ecosysteemdiensten>
- Commissie Bemesting Akkerbouw/Vollegroondsgroententeelt. (z.d.). *Bodemstructuur*. Geraadpleegd op 25 oktober 2022, van <https://www.handboekbodemenbemesting.nl/nl/handboekbodemenbemesting/bodem/bodemstructuur.htm>
- Compendium voor de Leefomgeving. (2018, 12 september) *Farmland birds, 1990-2017*. Geraadpleegd op 8 november 2022, van <https://www.clo.nl/node/27481>
- De Heus. (2015, 10 april). *Opbrengst en kwaliteit ruwvoer gaan hand in hand*. Geraadpleegd op 16 november 2022, van <https://www.de-heus.nl/kennis-innovatie/kennisbank/opbrengst-en-kwaliteit-ruwvoer>
- Dillon, P. A. T., Hennessy, T., Shalloo, L., Thorne, F., & Horan, B. (2008). Future outlook for the Irish dairy industry: a study of international competitiveness, influence of international trade reform and requirement for change. *International Journal of Dairy Technology*, 61(1), 16-29. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0307.2008.00374.x>
- Dorenbos, R. (2020, november). *Het gaat goed met het Nederlandse platteland*. Geraadpleegd op 10 november 2022, van <https://www.platform31.nl/nieuws/het-gaat-goed-met-het-nederlandse-platteland>
- Grange, G., Finn, J. A., & Brophy, C. (2021). Plant diversity enhanced yield and mitigated drought impacts in intensively managed grassland communities. *Journal of Applied Ecology*, 58(9), 1864-1875. <https://doi.org/10.1111/1365-2664.13894>

- Harris, S.L., Clark, D.A., Auld, M.J., Waugh, C.D. & Laboyrie, P.G. (1997). Optimum white clover content for dairy pastures. *Proceedings of the New Zealand Grassland Association* 59, 29–33. <https://doi.org/10.33584/jnzg.1997.59.2261>
- Hautier, Y. (2018, 9 augustus) *Biodiversiteit beschermt graslanden tegen extreme droogte*. Geraadpleegd op 4 oktober 2022, van [Biodiversiteit beschermt graslanden tegen extreme droogte](https://www.biodiversiteit.nl/nieuws/biodiversiteit-beschermt-graslanden-tegen-extreme-droogte) - Nieuws - Universiteit Utrecht (uu.nl)
- Henckel, L., Börger, L., Meiss, H., Gaba, S. & Bretagnolle, V. (2015) Organic fields sustain weed metacommunity dynamics in farmland landscapes. *Proc R Soc B* 282: 20150002. <http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2015.0002>
- Hernández-Morcillo, M., Plieninger, T. & Bieling, C. (2013). An empirical review of cultural ecosystem service indicators. *Ecological Indicators*, 29, 434–444. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2013.01.013>
- Jensen, J. L., Schjørring, P., Watts, C. W., Christensen, B. T., Peltre, C. & Munkholm, L. J. (2019, maart). Relating soil C and organic matter fractions to soil structural stability. *Geoderma*, 337, 834–843. <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2018.10.034>
- Johnston, A. E., Poulton, P. R. & Coleman, K. (2009). Chapter 1 Soil Organic Matter. *Advances in Agronomy*, 1–57. [https://doi.org/10.1016/S0065-2113\(08\)00801-8](https://doi.org/10.1016/S0065-2113(08)00801-8)
- Jotisankasa, A. & Sirirattanachai, T. (2017). Effects of grass roots on soil-water retention curve and permeability function. *Canadian Geotechnical Journal*, 54(11), 1612–1622. <https://doi.org/10.1139/cgj-2016-0281>
- Jukema A. (2022, 13 april). Melkvee.nl *Goed gras is erg waardevol, zeker nu*. Melkvee. Geraadpleegd op 8 november 2022, van <https://www.melkvee.nl/artikel/465461-belang-van-goed-ruwvoer-goed-gras-is-erg-waardevol-zeker-nu/>
- Kennedy, E., O'Donovan, M., Murphy, J. P., Delaby, L., & O'Mara, F. (2005). Effects of grass pasture and concentrate-based feeding systems for spring-calving dairy cows in early spring on performance during lactation. *Grass and Forage Science*, 60(3), 310–318. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2494.2005.00481.x>
- Kringloopwijzer. (2018, 19 april). *Blijvend grasland stimuleert biodiversiteit en houdt veel koolstof vast*. Mijn Kringloopwijzer. Geraadpleegd op 4 oktober 2022, van <https://mijnkringloopwijzer.nl/actueel/nieuws/blijvend-grasland-stimuleert-biodiversiteit-en-houdt-veel-koolstof-vast/>
- Lateral, P. (2011). From multifunctional grasslands to multifunctional landscapes. *Proceedings from IX International Rangeland Congress*. Rosario. 709–713. <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.1.2782.7362>
- Lüscher A, Mueller-Harvey I, Soussana JF, Rees RM and Peyraud JL 2014. Potential of legume-based grassland-livestock systems in Europe: a review. *Grass and Forage Science* 69, 206–228. <https://doi.org/10.1111/gfs.12124>
- Melkvee100Plus. (2021, 21 mei). *Weiden levert € 400 per hectare meer rendement*. Melkvee100plus. Geraadpleegd op 8 november 2022, van <https://www.melkvee100plus.nl/Artikelen/Financieel/2019/7/Weiden-levert-400-per-hectare-meer-rendement-453708E/>
- Onrust, J., Wymenga, E., Piersma, T. & Olff, H. (2019). Earthworm activity and availability for meadow birds is restricted in intensively managed grasslands. *Journal of Applied Ecology*, 56(6), 1333–1342. <https://doi.org/10.1111/1365-2664.13356>
- Parente, G. & Bovolenta, S. (2012). The role of grassland in rural tourism and recreation in Europe. In *Grassland – a European Resource? (Volume 17, pp. 733–743)*. [EGF2012.pdf](https://www.eurgrassland.org/EGF2012.pdf) (europeangrassland.org)

- Pinxterhuis, J.B. (2011, februari). *Deliverable D1.2 Report on appreciation of the current and future functions of grasslands in Europe and identification of implementation gaps between today and future multi-functionalities, as seen by international stakeholders* (FP7-244983). Seventh framework programme; Multisward. Geraadpleegd op 29 oktober 2022, van [D1.2_28022011BG FINAL sent 2011-03-02 \(multisward.eu\)](https://multisward.eu/D1.2_28022011BG_FINAL_sent_2011-03-02)
- Pywell, R.F., Heard, M.S., Woodcock, B.A., Hinsley, S., Ridding, L., Nowakowski, M. & Bullock, J.M. (2015, 7 oktober) Wildlife friendly farming increases crop yield: evidence for ecological intensification. *Proc R Soc B* 282: 20151740. <https://doi.org/10.1098/rspb.2015.1740>
- Remmelink, G., van Middelkoop, J., Ouweltjes, W., & Wemmenhove, H. (2020). *Handboek melkveehouderij 2020/21*. (Handboek / Wageningen Livestock Research; No. 44). Wageningen Livestock Research. <https://doi.org/10.18174/529557>
- Ribeiro-Filho, H.M.N., Delagarde, R. & Peyraud, J.L. (2003, december). Inclusion of white clover in strip-grazed perennial ryegrass pastures: herbage intake and milk yield of dairy cows at different ages of pasture regrowth. *Animal Science* 77 (3), 499–510. <https://doi.org/10.1017/S1357729800054448>
- Rijksdienst voor ondernemend Nederland. (2022, 3 februari). *Blijvend grasland 2022*. Rvo. Geraadpleegd op 3 oktober 2022, van [Blijvend grasland 2022 \(rvo.nl\)](https://rvo.nl/Blijvend-grasland-2022)
- Soga, M., Evans, M. J., Tsuchiya, K. & Fukano, Y. (2020). A room with a green view: the importance of nearby nature for mental health during the COVID-19 pandemic. *Ecological Applications*, 31(2). <https://doi.org/10.1002/eap.2248>
- Van Den Pol - Van Dasselaar, A., & Stienezen, M. W. J. (2014). Appreciation of the functions of grasslands by Dutch stakeholders. In *25th EGF General Meeting on "EGF at 50: The Future of European Grasslands* (Vol. 19, pp. 804-806). European Grassland Federation EGF. <https://edepot.wur.nl/333317>
- Van den Pol-van Dasselaar, A., Golinski, P., Hennessy, D., Huyghe, C., Parente, G., Peyraud, J.L. & Stienezen, M.W.J. (2012, april). *Deliverable D1.3 Report on appreciation of the future functions of grassland and identification of research and implementation gaps between today and future multi-functionalities by national stakeholders* (FP7-244983). Seventh framework programme; Multisward. Geraadpleegd op 28 oktober 2022, van [MultiSward](https://multisward.eu)
- Van Eekeren, N., Heeres, E. & Smeding, F. (2003). Leven onder de graszode. Discussiestuk over het beoordelen en beïnvloeden van bodemleven in de biologische melkveehouderij (LV 52). Louis bolk Instituut. Geraadpleegd op 5 oktober 2022, van [1327.pdf \(louisbolk.nl\)](https://louisbolk.nl/1327.pdf)
- Van Eekeren, N., Iepema, G. & Domhof, F. (z.d.) *Goud van Oud grasland Bodemkwaliteit onder jong en oud grasland op klei* (r 2016-011 LbD). Louis Bolk Instituut. [375725 \(wur.nl\)](https://louisbolk.nl/375725)
- Weisser, W.W., Roscher, C., Meyer, S.T., Ebling, A., Luo, G., Allan E. et al. (2017) Biodiversity effects on ecosystem functioning in a 15-year grassland experiment: Patterns, mechanisms, and open questions. *Basic and Applied Ecology* 23, 1-73. <https://doi.org/10.1016/j.baae.2017.06.002>

Bijlagen

Bijlage 1 Stakeholders grassland Nederland (Pinxterhuis, 2011).

Report on MULTISWARD stakeholder participation 2010


 SEVENTH FRAMEWORK PROGRAMME


 MultiSward

NETHERLANDS				
Primary producer	LTO Noord, ZLTO	Dutch Federation of Agriculture and Horticulture, an entrepreneurial and employers' organisation, representing almost 50,000 agricultural entrepreneurs. The cooperative arrangement of LTO Noord, ZLTO and LLTB - the three regional agricultural organisations in The Netherlands - works in support of their economic and social position. Strong network in agriculture, influences policies.	3	
Industry	Nederlandse Vereniging voor Weide- en Voederbouw	Dutch Society for Grasslands and Forage crops, members from a range of industries, research, education and governments	2	
Advice	Projecten LTO Noord	Commercial activity of LTO Noord, runs projects to help (agricultural) entrepreneurs in development of rural activities. Strong network in agriculture.	3	
Advice	DLV	Advisory service; has strong network in agriculture	3	
Policy maker	Ministry of Economy, Agriculture and Innovation (EL&I)	Policy maker; communication and implementation of project results	3	
Water agencies	Waterschappen (div)	Influences and executes policies on water (quantity, quality, safety).	2	
Seed industry	Eurograss, Barenbrug, Innoseeds	Plant breeders, commercial dependence on grasslands management	2	
Seed industry	National offices for registration and seed control	Commercial dependence on grasslands management	2	
Feed industry	NEVEDI	Feed industry, commercial dependence on grasslands management	3	
Processing industry	Friesland-Campina, CZ Rouveen, CONO, Ekomel, Vecozuivel, ..	Dairy industry, commercial dependence on grasslands management	3	
Processing industry	Nutreco, Groene Weg	Meat industry, commercial dependence on grasslands management	3	
NGO Nature	Staatsbosbeheer	Staatsbosbeheer is commissioned by the Dutch government and manages a large part of the nature reserves in the Netherlands (260.000 ha)	3	
NGO Nature	Vereniging Natuurmonumenten	Society for nature conservation and management, opinion leader, large network, owner and manager of large nature reserves (>100.000 ha)	3	
NGO Nature	Provinciale Landschappen	Provincial organisations for nature conservation and management, large networks, owners and managers of large nature reserves (ca. 100.000 ha)	3	
NGO Nature	Agrarische natuurverenigingen	Regional societies for nature management by farmers, platform for communication and joint learning	2	
NGO Environment	Stichting Natuur en Milieu	Organization for protection of nature and environment, opinion leader, influencer of policies	3	
NGO Animal welfare	Dierenbescherming	Dutch organisation for animal welfare, works with many volunteers on control and relief; strong opinion leader, influencer of policies	3	
Consumer	Consumentenbond	Consumer organisation, influencer of life sciences	3	
Research	Nutrient Management Institute (NMI)	Research and advice on soil and nutrient management	2	
Research	Centre for Agriculture and Environment (CLM)	Research and advice on sustainable agriculture in a beautiful rural area, opinion leader	3	
Education	Agrarische Hogescholen, MBO's	Knowledge transfer, new methods of education	2	
Fertiliser industry	Minerale Meststoffen Federatie	Federation of fertiliser industries, commercial dependence on grasslands management	1	

Bijlage 2 Enquête graslandfuncties

Enquête graslandfuncties

Aeres Hogeschool Drenthe, Van Hall Larenstein en HAS Den Bosch trekken het project 'Kennis voor grasland en beweiding'. Dit onderzoek wordt uitgevoerd in opdracht van SIA, die onderzoek stimuleert in opdracht van het ministerie (zie <https://www.sia-projecten.nl/project/kennis-voor-grasland-en-beweiding> voor meer projectinformatie). Een van de doelen van dit project is het vaststellen welke graslandfuncties waarde leveren voor grazers, ondernemer en maatschappij. Wij zijn geïnteresseerd in het standpunt van u als belanghebbende over alle mogelijke graslandfuncties die voor u relevant zijn.

Het onderzoek valt in twee delen uiteen:

- Vragenlijst: identificatie van de graslandfuncties die waarde leveren voor grazers, ondernemer en maatschappij en toelichting op deze keuze.
- Focusgroepbijeenkomst (groepsgesprek): bespreken van de resultaten van de vragenlijst, aanvullen/aanscherpen van de lijst en vervolgens prioritering van de graslandfuncties waaraan in de praktijk gemeten gaat worden.

Door deel te nemen aan deze vragenlijst, stemt u/jij er in toe dat de resultaten, in geanonimiseerde vorm, gebruikt worden voor het hierboven genoemde onderzoek. Na twee korte algemene vragen volgt de hoofdvraag: welke graslandfuncties zijn voor u van belang?

Definitie graslandfuncties: de (meerwaarde van) de taak van grasland.

Bij het afronden van deze enquête is er de mogelijkheid om aan te geven om deel te nemen aan de focusgroepbijeenkomst of om projectinformatie te ontvangen.

* 1. Welke type stakeholder valt u onder?

- ☐ Veehouder
- ☐ NGO (belangenorganisatie)
- ☐ Adviseur
- ☐ Overheid
- ☐ Onderwijs
- ☐ Consumentenorganisatie
- ☐ Industrie
- ☐ Overige, namelijk:

* 2. Uit welke regio bent u afkomstig?

Zie kaartje onder de vraag.

- ☐ Noord Nederland
- ☐ Midden Nederland
- ☐ Zuid Nederland



* 3. Welke graslandfuncties zijn voor u van belang?

Definitie graslandfuncties: de (meerwaarde van) de taak van grasland.

* 4. Kunt u per graslandfunctie aangeven waarom deze voor u van belang is?

* 5. In de week van 28 november t/m 2 december worden de focusgroepen in regio noord, midden en zuid georganiseerd. Wilt u meedoen met deze focusgroepbijeenkomst?

Zo ja, laat dan alstublieft uw mailadres achter zodat wij met u contact kunnen opnemen.

- ☐ Nee
☐ Ja

Mailadres voor deelname focusgroepbijeenkomst:

* 6. Wilt u op de hoogte gehouden worden van informatie over dit project?

Zo ja, laat dan alstublieft uw mailadres achter.

- ☐ Nee
☐ Ja

Mailadres voor updates projectinformatie:

7. Bedankt voor de deelname aan deze enquête. De resultaten van de focusgroepbijeenkomsten worden begin 2023 naar alle deelnemers verzonden.

Mocht u nog opmerkingen hebben naar aanleiding van deze enquête, dan kunt u deze hier kwijt.

Bijlage 3 Uitnodigingsmail enquête

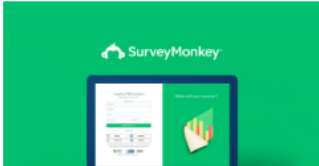
Geachte heer, mevrouw,

Grasland vervult meerdere rollen ten opzichte van de veehouder, sectorpartners en de maatschappij. Iedere stakeholder heeft belang bij verschillende functies van grasland en prioriteert deze anders. Voor het onderzoek 'Kennis voor grasland en beweiding' willen we inzichtelijk maken welke waarde verschillende stakeholders aan grasland hechten en het belang van iedere graslandfunctie. Dit onderzoek wordt uitgevoerd in opdracht van SIA, welke onderzoek stimuleert in opdracht van het ministerie. Voor uw bedrijf kan dit onderzoek interessant zijn zodat u programma's, beleid en/of advies beter kan afstemmen op uw doelgroep. Tevens kunt u projectinformatie krijgen met tips voor optimalisatie van het management op uw melkveehouderij.

Dit onderzoek bestaat uit het invullen van een korte, anonieme enquête over de verschillende graslandfuncties. Daarna zal door middel van een focusgroepsbijeenkomst (= groepsgesprek) doorgepraat worden over de prioriteit van de graslandfuncties. U kunt enkel deelnemen aan de enquête, of aan zowel de enquête als de focusgroepsbijeenkomst. De focusgroepsbijeenkomsten vinden plaats in de week van 28 november t/m 2 december 2022 in Dronten, Leeuwarden en Den Bosch. Indien u aangeeft te willen deelnemen aan de focusgroepsbijeenkomst ontvangt u op een later tijdstip vrijblijvend aanvullende informatie.

U kunt de enquête invullen via onderstaande link:

<https://nl.surveymonkey.com/r/7PJ9CM6>



Enquête graslandfuncties

Take this survey powered by surveymonkey.com. Create your own surveys for free.

nl.surveymonkey.com

Mocht u vermoeden dat een collega van u geïnteresseerd is in deelname aan dit onderzoek, dan kunt u deze mail naar hem/haar doorsturen.

We hopen op een positieve reactie.

Met vriendelijke groet,

Bijlage 4 LinkedIn bericht uitnodiging enquête

Welke waarde heeft grasland voor u?

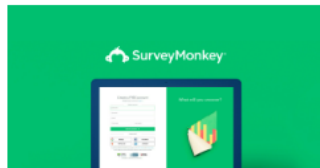
Grasland vervult meerdere functies ten opzichte van de veehouder, sectorpartners en de maatschappij. Het onderzoek 'Kennis voor grasland en beweiding' kijkt naar verschillende graslandfuncties hun prioriteit. Voor uw bedrijf kan dit onderzoek interessant zijn zodat u programma's, beleid en/of advies beter kan afstemmen op uw doelgroep. Tevens kunt u projectinformatie krijgen met tips voor optimalisatie van het management op uw melkveehouderij.

Dit onderzoek bestaat uit het invullen van een korte, anonieme enquête. Daarna zal door middel van een focusgroepsbijeenkomst (= groepsgepraak) doorgesproken worden over de prioriteit van de graslandfuncties. U kunt enkel deelnemen aan de enquête, of aan zowel de enquête als de focusgroepsbijeenkomst.

De focusgroepsbijeenkomsten vinden plaats in de week van 28 november t/m 2 december 2022 in Dronten, Leeuwarden en Den Bosch. Indien u aangeeft te willen deelnemen aan de focusgroepsbijeenkomst ontvangt u op een later tijdstip vrijblijvend aanvullende informatie.

U kunt de enquête invullen via onderstaande link:

<https://nl.surveymonkey.com/r/7PJ9CM6>



Enquête graslandfuncties

Take this survey powered by surveymonkey.com. Create your own surveys for free.

nl.surveymonkey.com

Bijlage 5 Stakeholder matrix

De stakeholderanalyse is bedoeld om de verschillende belangen te analyseren die belanghebbenden in het project hebben:

stakeholders	Stakeholder 1	Stakeholder 2	Enz..	Conclusies 2
graslandfucnties				
graslandfunctie 1	- Visie/ missie stakeholder - Waarde die stakeholder aan graslandfunctie geeft - Functie die grasland heeft voor stakehodler	Dito		Samenvatten van belangrijke punten in de cellen – Verschillen en overeenkomsten tussen de stakeholders met betrekking tot hun invloed op de graslandfunctie – Verschillen en overeenkomsten tussen de stakeholders en de invloed van de graslandfunctie op hen. Hier zie je of stakeholders (kunnen) 'samenwerken' omdat ze hetzelfde belang hebben OF als stakeholders tegenover elkaar staan wat betreft de gegeven graslandfunctie (dus mogelijkheid van conflict tussen stakeholders waar je rekening mee moet kunnen houden)
Graslandfunctie 2	Dito	Dito		
Enz...				
Conclusies 1	Samenvatten van belangrijke punten in de cellen - Invloed van de verschillende strategieën op deze stakeholder - Invloed die de stakeholder heeft op de verschillende strategieën. Hier ziet u of een stakeholder met u zal samenwerken of dat een stakeholder extra aandacht nodig heeft omdat ze mogelijk tegen het hele project of een deel van het project zijn.			Conclusies 3 Combinatie van conclusies 1 en 2 geeft u de knelpunten en kansen voor het project.

Bijlage 6 Opzet focusgroep bijeenkomst

Welkom, toelichting op de middag, kennismakingsronde (10 min)

Eerst kennismaking, daarna aangeven graslandfuncties voor de regio (blijken uit de enquête).

- Gezamenlijk controleren en eventueel aanpassen stakeholdermatrix

Individueel opschrijven prioritering graslandfuncties (10 min)

Hierbij moet de argumentatie genoteerd worden. Ook moet aangegeven worden of er gesproken wordt vanuit persoonlijk standpunt of vanuit een groep die de stakeholder

Bespreking graslandfuncties (1 uur 30 min, ± 7 min/graslandfunctie)

- Uitwerking van prioritering van de graslandfuncties à in ons geval zal dat in de matrix zijn.

Afronding (10 min)

- Dank aanwezigen voor inbreng
- Toelichting verdere verloop project.
- Eventuele andere afrondende zaken

Bijlage 7 Voorbeeld ingevulde stakeholdermatrix en werkbestand
focusgroepbijeenkomst.

GRASLANDFUNCTIES	VEEHOUDER	VEEHOUDER	
	Midden Nederland	Midden Nederland	Ranking
MELKPRODUCTIE	Belangrijk voor inkomen	belangrijk voor inkomen	8
VLEESPRODUCTIE	Belangrijk voor inkomen		2
BEHEER GRASLAND	Mooie, natuurlijke landbouwomgeving	essentieel voor bodem en koe	10
ORGANISCHE STOF VASTLEGGING	Belangrijk voor gezonde bodem	belangrijk voor bodem	10
MAATSCHAPPELIJK VERANTWOORD LANDSCHAP (IMAGO)		<i>Geen toelichting</i>	6
VOEDERWINNING		Eiwitrijke grasproductie	8

BIODIVERSITEIT		<i>stimulans voor bodemleven</i>	8
BEWEIDING		<i>verduurzaming, extra inkomen</i>	8
KOOLSTOFVASTLEGGING		<i>goede waterhuisvesting, bodemleven, duurzaamheidstool</i>	
BLIJVEND GRASLAND		<i>bodemstructuur, biodiversiteit</i>	8
WATERBERGING		<i>goede waterhuisvesting, bodemleven.</i>	8
WEIDEVOGELS		<i>natuur functie</i>	6

INSECTEN		<i>biodiversiteit</i>	8
KONIJNEN EN HAZEN		<i>natuurfunctie</i>	2
KLIMAATREGULERING		<i>koolstof vastlegging</i>	4
RECREATIE/BELEVING		<i>landschapsuitstraling ook belangrijk</i>	2
OPSLAG/BUFFER WATER/KOOLSTOF		<i>bodemleven is resultaat hiervan</i>	8
STIKSTOFLEVEREND VERMOGEN		<i>belangrijk voor gewas/koe/boer</i>	10

GEZONDE BODEM		belangrijk voor gewas/koe/boer	10
BEPLANTING VAN DIJKEN			2
TEELT VAN ZADEN (GRASZAAD)			2
GROENBEMESTER		vasthouden nutriënten	8
BEWEGING VOOR DIER			6
EIWITPRODUCTIE		resultaat van beheer	8
NUTRIENTENBINDING		essentieel voor bodem en koe	8
GEZONDHEID VAN DE KOE		gezond bodem is gezond voer	8
ECONOMISCH ASPECT		verwaardig gewas is noodzakelijk	8

Bijlage 8 Checklist schriftelijk rapporteren

Checklist Schriftelijk Rapporteren 2018

Naam: Jasper Bosland

*De beoordelingscriteria die met een * zijn aangegeven, zijn 'killing points'. Wanneer de beoordelaar daarvan meer dan vijf heeft aangekruist, dien je het rapport/verslag op alle onvoldoende onderdelen te verbeteren. In het afstudeerwerkstuk zijn geen 'killing points' toegestaan.*

1. Het taalgebruik

- ☐ Bevat niet meer dan drie grammaticale, spel- en typefouten per duizend woorden; het rapport/verslag is dan afgekeurd*
- ☐ Heeft een actieve schrijfstijl*
- ☐ Is zakelijk, formeel en objectief *
- ☐ Is coherent (verwijs- en verbindingswoorden)*
- ☐ Heeft een adequate interpunctie*
- ☐ Bevat niet de persoonlijke voornaamwoorden 'ik/ mij/me, jij/je/jou, jullie, u, wij/we/ons' *
- ☐ Is doelgroepgericht*
- ☐ Heeft een uniforme stijl*

2. De ordening

- ☐ Het verslag/rapport heeft een logisch opbouw
- ☐ Elk hoofdstuk heeft een logische alineastructuur
- ☐ Elk hoofdstuk kent een introductie (m.u.v. H.1)

3. Het rapport/verslag

- ☐ Is vrij van plagiaat*
- ☐ De pagina's zijn genummerd*
- ☐ Heeft een uniforme opmaak

4. De omslag

- ☐ Bevat de titel

- ☐ Vermeldt de auteur(s)

5. De titelpagina/het titelblad

- ☐ Heeft een specifieke titel*
- ☐ Vermeldt de auteur(s)*
- ☐ Vermeldt de plaats en de datum*
- ☐ Vermeldt de opdrachtgever(s)*

6. Het voorwoord:

- ☐ Bevat de persoonlijke aanleiding tot het schrijven van het rapport/verslag
- ☐ Bevat persoonlijke bedankjes (persoonlijke voornaamwoorden toegestaan)

7. De inhoudsopgave:

- ☐ Vermeldt alle genummerde onderdelen van het rapport/verslag*
- ☐ Vermeldt de samenvatting en de bijlage(n)
- ☐ Is overzichtelijk/gestructureerd
- ☐ Heeft een correcte paginaverwijzing

8. De samenvatting:

- ☐ Is een verkorte versie van het gehele rapport/verslag
- ☐ Bevat de conclusies
- ☐ Bevat suggesties voor verder onderzoek

- ☐ Bevat geen persoonlijke mening
- ☐ Staat direct na de inhoudsopgave

9. De inleiding

- ☐ Is hoofdstuk 1*
- ☐ Beschrijft het kader/de context en de aanleiding*
- ☐ Geeft inhoudelijke relevante achtergrondinformatie*
- ☐ Bevat de probleemstelling/de onderzoeksvraag*
- ☐ Vermeldt het doel*

- ☐ Bevat een leeswijzer voor het rapport/verslag*

10. Materiaal en methode

- ☐ Beschrijft de gevolgde onderzoeksmethode
- ☐ Motiveert de keuze voor de gevolgde onderzoeksmethode
- ☐ Past bij de probleemstelling/de onderzoeksvraag*
- ☐ Beschrijft de variabelen/eenheden
- ☐ Beschrijft de methode van data-analyse

11. De (opmaak van de) kern

- ☐ De hoofdstukken en de (sub)paragrafen met maximaal drie niveaus zijn genummerd*
- ☐ De hoofdstukken en (sub)paragrafen hebben een passende titel
- ☐ Een hoofdstuk beslaat ten minste één pagina
- ☐ Een nieuw hoofdstuk begint op een nieuwe pagina
- ☐ De zinnen lopen door (geen 'enter' binnen een alinea gebruiken)
- ☐ De figuren zijn (door)genummerd en hebben een passende titel (onder de figuur)*
- ☐ De tabellen zijn (door)genummerd en hebben een passende titel (boven de tabel)*
- ☐ Tabellen en figuren zijn zelfstandig te begrijpen
- ☐ In de tekst zijn er verwijzingen naar figuren en/of tabellen*
- ☐ De tekst bevat verwijzingen naar de desbetreffende bijlage(n)
- ☐ De tekst is ook zonder verwijzingen te begrijpen

12. De discussie

- ☐ Vermeldt de interpretatie(s) van de resultaten
- ☐ Bevat een vergelijking met relevante literatuur
- ☐ Geeft de valide argumentatie weer
- ☐ Evalueert de gevolgde onderzoeksmethode
- ☐ Bevat een kritische reflectie op de eigen bevindingen

13. De conclusies en aanbevelingen

- ☐ Bevatten antwoord(en) op de onderzoeksvraag

- ☐ Zijn gebaseerd op relevante feiten
- ☐ Bevatten geen nieuwe informatie*

14. De bronvermelding

- ☐ Verwijzingen in de tekst zijn conform de APA-normen*
- ☐ De bronnenlijst is conform de APA-normen*

15. De bijlagen

- ☐ Zijn genummerd
- ☐ Zijn voorzien van een passende titel
- ☐ Bevatten geen eigen analyse
- ☐ Zijn overzichtelijk weergegeven

