



Grote grazers in uiterwaarden

Verkenning van organisaties, oppervlakten, aantallen rundvee en paarden die betrokken zijn bij natuurbeheer van uiterwaarden via grote grazers

Herman Agricola en Jaap van Os



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

Grote grazers in uiterwaarden

Verkenning van organisaties, oppervlakten, aantallen rundvee en paarden die betrokken zijn bij natuurbeheer van uiterwaarden via grote grazers

Herman Agricola en Jaap van Os

Dit onderzoek is uitgevoerd door Wageningen Environmental Research en gesubsidieerd door het Ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur, in het kader van het Beleidsondersteunend onderzoeksthema 'D3 Veilige en duurzame primaire productie' (projectnummer BO-43-111-069).

Wageningen Environmental Research
Wageningen, april 2025

Gereviewd door:
Raymond Schrijver, wetenschappelijk onderzoeker (WENR)

Akkoord voor publicatie:
Bertram de Rooij, teamleider Regionale Ontwikkeling & Ruimtegebruik

Rapport 3394
ISSN 1566-7197

Op verzoek van het Ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur heeft Wageningen Environmental Research onderzoek gedaan naar grote grazers in natuurgebieden, waar sprake kan zijn van te hoge concentraties dioxines in het vlees van deze dieren. Deze dieren worden ingezet voor natuurbeheer. Het vlees is een waardevol bijproduct. Het blijkt dat een te hoge concentratie alleen is gevonden bij dieren die jaarrond in bepaalde uiterwaarden worden gehouden. Naar schatting gaat het om ca. 1000 dieren, grotendeels runderen, waarmee ruim 4000 hectare natuurgebied in uiterwaarden beheerd wordt. In de huidige registratie van dieren in Nederland zijn dieren gekoppeld aan houders, waardoor niet eenduidig vastgesteld kan worden in welke natuurgebieden ze verblijven. De afgelopen decennia heeft al een toename plaatsgevonden van het areaal dat beheerd wordt via grote grazers, en gezien de huidige natuurbeheertypen in uiterwaarden kan nog een flinke ontwikkeling plaatsvinden. Deze informatie wil het ministerie gebruiken bij de ontwikkeling van mogelijke aanvullende beleidsopties.

On behalf of the Ministry of Agriculture, Fisheries, Food Security and Nature, Wageningen Environmental Research has conducted research into large grazers in nature reserves, where there may be excessive concentrations of dioxins in the meat of these animals. These animals are used for nature conservation, the meat is a valuable by-product. It turns out that too high concentrations has only been found in animals that are kept in certain floodplains all year round. It is estimated this concerns about 1000 animals, mostly cattle, with which more than 4000 hectares of nature reserve in floodplains are managed. In the current registration of animals in the Netherlands, animals are linked to holders, which means that it is not possible to unambiguously determine in which nature reserves they reside. In recent decades, there has already been an increase in the area managed by large grazers, and given the current nature management types in floodplains, a considerable development can still take place. The ministry wants to use this information in the development of possible additional policy options.

Trefwoorden: dioxine, uiterwaarden, grote grazers, begrazing

Dit rapport is gratis te downloaden van <https://doi.org/10.18174/679553> of op www.wur.nl/environmental-research (ga naar 'Wageningen Environmental Research' in de grijze balk onderaan). Wageningen Environmental Research verstrekt geen gedrukte exemplaren van rapporten.

© 2025 Wageningen Environmental Research (instituut binnen de rechtspersoon Stichting Wageningen Research), Postbus 47, 6700 AA Wageningen, T 0317 48 07 00, www.wur.nl/environmental-research. Wageningen Environmental Research is onderdeel van Wageningen University & Research.

- Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking van deze uitgave is toegestaan mits met duidelijke bronvermelding.
- Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking is niet toegestaan voor commerciële doeleinden en/of geldelijk gewin.
- Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking is niet toegestaan voor die gedeelten van deze uitgave waarvan duidelijk is dat de auteursrechten liggen bij derden en/of zijn voorbehouden.

Wageningen Environmental Research aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Wageningen Environmental Research werkt sinds 2003 met een kwaliteitsmanagementsysteem volgens de ISO 9001. In 2006 heeft Wageningen Environmental Research een milieuzorgsysteem geïmplementeerd volgens de norm ISO 14001. Wageningen Environmental Research geeft via ISO 26000 invulling aan haar maatschappelijke verantwoordelijkheid.

Wageningen Environmental Research Rapport 3394 | ISSN 1566-7197

Foto omslag: Schotse hooglander, Saxifraga-Rik Kruit

Inhoud

Verantwoording	5
Samenvatting	7
1 Inleiding	9
1.1 Achtergrond en vraagstelling	9
1.2 Aanpak van het onderzoek	10
2 Resultaten	13
2.1 Interviews kuddebeheerders	13
2.2 Onderzoeken van WFSR en NVWA naar dioxines	17
2.3 Inventarisatie aantal dieren, arealen, locaties	18
2.3.1 Overzicht begraasde natuurterreinen 2003	18
2.3.2 Overzicht begraasde natuurterreinen op basis van ARK-enquête 2019	20
2.3.3 NVWA-analyse Grote grazers	24
2.3.4 Analyse 2021: inventarisatie beschikbare informatie op basis van de natuurbeheertypenkaart en de bedrijfsregistratie gewaspercelen	26
3 Conclusies, discussie en aanbevelingen	32
3.1 Conclusies uit interviews met de graasbedrijven	32
3.2 Conclusies risicoanalyse NVWA	32
3.3 Conclusies aantallen dieren, arealen en locaties	33
3.4 Discussie en aanbevelingen	34
Literatuur	36
Bijlage 1 Resultaten van de ARK-enquête	37

Verantwoording

Rapport: 3394

Projectnummer: 5200048431

Wageningen Environmental Research (WENR) hecht grote waarde aan de kwaliteit van zijn eindproducten. Een review van de rapporten op wetenschappelijke kwaliteit door een referent maakt standaard onderdeel uit van ons kwaliteitsbeleid.

Akkoord referent die het rapport heeft beoordeeld,

functie: wetenschappelijk onderzoeker

naam: Raymond Schrijver

datum: 12 november 2024

Akkoord teamleider voor de inhoud,

naam: Bertram de Rooij

datum: 18 november 2024

Samenvatting

In Nederland worden grote grazers zoals runderen en paarden ingezet ten behoeve van het beheer van natuurterrein en in uiterwaarden en zijn vervolgens mogelijk bestemd voor humane consumptie. Om daarvoor beleidsopties te ontwikkelen, heeft het Ministerie van LNVN (Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur) behoefte aan feiten en cijfers. Aanleiding zijn de te hoge dioxinegehalten die in augustus 2020 in het vlees van grote grazers zijn aangetroffen; vervolgens is de verkoop van vlees van runderen die langs de Waal gegraasd hebben, stilgelegd. Meer recent aangetroffen contaminaties van PFOS/PFAS maken geen deel uit van dit onderzoek. Het onderzoek heeft grotendeels in 2022 plaatsgevonden.

Het probleem met te hoge gehalten dioxine in het vlees van grote grazers is in de loop van 2021 verder geadresseerd, toen hierover Kamervragen zijn gesteld en beantwoord. Hierbij waren ook de ministeries van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) en Infrastructuur en Waterstaat (I&W) betrokken. LNVN wil het probleem graag goed in beeld krijgen en zo nodig aanvullend beleid ontwikkelen om deze contaminaties in de voedselketen te voorkomen.

De NVWA is via een onderzoek van het Bureau Risicobeoordeling & Onderzoek (BuRO) betrokken bij de aanpak van dit probleem. Dat onderzoek kijkt specifiek naar de voedselveiligheid. Daarnaast heeft de afdeling Handhaving (team Dier en dierenwelzijn) van de NVWA voor een ander vraagstuk met behulp van beschikbare registers over percelen en dieren een eerste inventarisatie opgesteld van bedrijven die mogelijk betrokken zijn bij natuurbeheer in uiterwaarden.

Doel van deze rapportage is om de informatie vanuit de beschikbare onderzoeken en beschikbare data te verbinden en waar nodig te verbreden, zodat het probleem en bijbehorende risico's zo volledig mogelijk in beeld gebracht worden. Daartoe heeft Wageningen Environmental Research waar nodig een uitbreiding gemaakt van de geselecteerde data uit de registers met percelen, dieren en bedrijven. Vervolgens zijn ook gesprekken gevoerd met de betrokken begrazingsbedrijven en natuurbeheerorganisaties om een goed beeld te krijgen van de verschillende vormen van bedrijfsvoeringen die worden toegepast en de risico's die dat met zich meebrengt op het voorkomen van gevaarlijke stoffen in rundvlees.

Uit de gesprekken met begrazingsbedrijven blijkt dat natuurbeheer via grote grazers de laatste decennia een belangrijke beheermethode is geworden in een flink aantal natuurgebieden in Nederland. In het beheer worden vaak stabiele kuddes nagestreefd die jaarrond in het hetzelfde gebied verblijven. Het is een vak apart, zodat steeds meer Terrein Beherende Organisaties (TBO's) het uitbesteden aan gespecialiseerde begrazingsbedrijven. Natuurbeheer is daarbij het hoofddoel. De opbrengst van vlees is een bijproduct. De drempel om dieren te testen is hoog, doordat het voor het begrazingsbedrijf om relatief hoge kosten gaat. Deze kosten komen voort uit het feit dat het vaak gaat om relatief weinig dieren en grote gevolgen heeft bij positieve uitslagen: de dieren moeten naar het destructiebedrijf.

Uit het onderzoek van de NVWA is gebleken dat in vlees van dieren die jaarrond in bepaalde uiterwaarden hebben gegraasd te hoge concentraties aan dioxines zijn gevonden. Uit aanvullend onderzoek door Wageningen University & Research bleek dat als dieren ook in andere gebieden verblijven of worden bijgevoerd, de concentratie kan afnemen tot onder de norm. De NVWA volgde vanaf november 2022 een beleidslijn, die van kracht is geworden na het BuRO onderzoek op de gezondheidsrisico's van milieucontaminanten van wildernisvlees afkomstig van uiterwaarden. Deze beleidslijn hield in dat dieren waarvan het vlees een risico vormt voor de volksgezondheid, zoals dit wildernisvlees, niet ter slacht mogen worden aangeboden, tenzij is aangetoond dat de ML-waarde (Maximum Limiet) niet wordt overschreden. Dit is de verantwoordelijkheid van de aanbieder van de slachtdieren. Om aan te tonen dat een groep te slachten dieren onder de ML-waarde bleef moest een representatieve steekproef worden genomen, die werd geëuthanaseerd en onderzocht op dioxines; de dieren die onderdeel uitmaakten van deze steekproef werden daarna afgevoerd naar een destructiebedrijf. Als de concentraties bij de steekproef onder de norm bleken te liggen, kon de rest van de dieren van de desbetreffende groep naar de slachterij.

In het najaar van 2024 heeft het BURO verder onderzoek gedaan naar de gewenste grootte van de steekproef in bovenstaande beleidslijn. Daaruit blijkt dat de variatie in dioxine gehalten in grote grazers uit uiterwaarden zo groot is, dat een representatieve steekproef momenteel niet voldoende is voor het borgen van de voedselveiligheid. Het is daarom wenselijk om alle producten van deze dieren eerst te testen voordat het wordt aangeboden ter consumptie. Dit betekent dat slacht en verkoop van grote grazers uit uiterwaarden voor consumptie praktisch gezien niet meer mogelijk is.

Uit de verschillende beschikbare bronnen blijkt een gestage ontwikkeling van het aantal grote grazers in uiterwaarden: van ongeveer 525 runderen en 175 paarden op 2.500 ha in 2003 naar ongeveer 1.000 dieren op ruim 4.000 ha in 2021. Er is in de afgelopen 20 jaar een duidelijke trend naar een groter areaal in de uiterwaarden dat momenteel begraasd wordt en op een minder intensieve manier. Gezien de aanwezige beheertypen die in aanmerking kunnen komen voor begrazing en de omvang daarvan (ca. 25.000 ha), zou dergelijk beheer in uiterwaarden zich nog aanzienlijk verder kunnen ontwikkelen.

Vanuit het huidige Identificatie en Registratie (I&R) systeem van rundvee en paarden is geen exact beeld te geven van grote grazers in uiterwaarden, omdat dieren via het Uniek Bedrijfsnummer (UBN) weliswaar gekoppeld zijn aan een bedrijfslocatie, maar niet bekend is op welke percelen ze weiden. Voor kleine bedrijven is dat geen probleem, maar voor de grotere terrein beheerders organisaties en begrazingsbedrijven van natuurgebieden, kunnen meerdere natuurgebieden aan hetzelfde UBN verbonden zijn. Als voor een gebied een zogenaamde Verlenging merktermijn runderen is aangevraagd en verkregen is wel sprake van een één op één koppeling tussen UBN en natuurgebied. Om alle grote grazers eenduidig te kunnen koppelen aan natuurgebieden, bevelen we aan om de registratie van deze dieren verder te detailleren van regio naar natuurgebied, waarbij elk natuurgebied dat jaarrond beheerd wordt via grote grazers, zijn eigen UBN krijgt, waaraan ook de betreffende percelen van het natuurgebied worden gekoppeld. Ook lijkt het goed om het in I&R mogelijk te maken dat ook wisenten geregistreerd kunnen worden.

Het onderzoek is beperkt geweest tot grote grazers in uiterwaarden, maar elders kunnen ook risico's ontstaan rond begrazing. Steekproefsgewijze metingen van mogelijke contaminaties in het gras en geslachte dieren rond andere risicolocaties (bijvoorbeeld afvalverbrandingsinstallatie of grote industrieën) is aan te bevelen.

Het is voor liefhebbers van rundvleesproducten van grote grazers uit natuurgebieden moeilijk te accepteren, dat dit meest 'natuurlijke' rundvlees van Nederland, gedeeltelijk naar de destructie moet worden afgevoerd (voor zover het afkomstig is vanuit uiterwaarden). De beste oplossing hiervoor is te voorkomen dat dioxines in het milieu terechtkomen, en hiermee de uiterwaarden vervuilen. Door een regelmatige monitoring van het dioxine gehalte in grote grazers kan duidelijk worden welke ontwikkeling daarin plaatsvindt. Idealiter zouden daarvoor testen beschikbaar zijn, die op een vrijwel pijnloze manier op levende dieren toegepast kunnen worden. Dat lijkt echter niet eenvoudig, aangezien deze stoffen zich vooral ophopen in het vet.

Tenslotte kan de vraag gesteld worden welke ML-norm van toepassing zou moeten zijn voor vleesproducten van grote grazers: de ML voor bijvoorbeeld paard of wild zwijn is tweemaal zo hoog als die voor rundvlees producten. Dit hangt samen met een grotere, regelmatige consumptie van rundvlees. Beheerders geven aan dat consumenten dit 'wild' rundvlees ook als seizoensproduct beschouwen, wat een hogere norm zou rechtvaardigen. Het instellen van een aparte norm voor 'wild' rundvlees lijkt echter moeilijk te handhaven, omdat het niet te onderscheiden is van regulier rundvlees en een beperkte consumptie als seizoensproduct niet gegarandeerd kan worden.

1 Inleiding

1.1 Achtergrond en vraagstelling

Het probleem met te hoge dioxine gehalten in het vlees van grote grazers is in 2020 geconstateerd. Meestal worden de te slachten dieren aan het eind van de zomer of in het najaar uit de kuddes geselecteerd. Vervolgens wordt het vlees van deze dieren aan consumenten verkocht. Een deel daarvan wordt als wildernisvlees verkocht, wat door sommige consumenten erg gewaardeerd wordt (niche markt). Het betreft hier twee belangrijke maatschappelijke beleidsdoelen: enerzijds Natuurbeheer en anderzijds Duurzaam en Gezond voedsel. Graag wil LVVN over meer informatie beschikken om het probleem nog beter in beeld te krijgen en zo nodig maatschappelijk verantwoord beleid te kunnen ontwikkelen in geval van contaminaties. Bij dit onderzoek naar de combinatie van natuurbeheer door grote grazers en de productie van rundvlees ligt het probleem niet bij het natuurbeheer zelf, maar juist bij de gezondheid van de dieren en de veiligheid van de rundvleesproducten die daaruit voortkomen. Daarom is het gekoppeld aan het thema Veilige en duurzame primaire productie (BO-43-111-059).

In 2021 zijn hierover Kamervragen gesteld en beantwoord. Aanleiding was een nieuwsbericht van 17 augustus 2020, over het stilleggen van de verkoop van vlees van runderen die langs de Waal gegraasd hebben. Bij de beantwoording van deze vraag waren drie ministeries betrokken:

- LVVN, verantwoordelijk voor diergezondheid, nationaal natuurbeleid en veiligheid geoogst diervoeder in uiterwaarden;
- I&W, verantwoordelijk voor bodem en waterbeheer in uiterwaarden;
- VWS, verantwoordelijk voor voedselveiligheid van het vlees.

In de beantwoording is vermeld dat de NVWA een onderzoek is gestart om de blootstellingsroutes van dioxine in beeld te brengen. Dieren van reguliere boeren verblijven over het algemeen niet, zoals de natuurgrazers, hun hele leven in die gebieden en behoren ook tot een ander houderijsysteem. Daarom zijn ze niet in dat onderzoek meegenomen.

(<https://open.overheid.nl/repository/ronl-f9243313-f8bb-47d6-819a-13cbd24ce484/1/pdf/beantwoording-kamervragen-over-het-bericht-runderen-langs-waal-zitten-vol-gif-verkoop-van-oervlees-stilgelegd.pdf>)

Vanuit een ander vraagstuk met betrekking tot grote grazers in natuurgebieden is door de NVWA (Handhaving Dier) reeds een inventarisatie gemaakt van bedrijven met rundvee die betrokken zijn bij natuurbeheer. Er is in die inventarisatie een selectie gemaakt van alle Natura 2000- en andere natuurbeheergebieden, de daarin liggende gewaspercelen, en vervolgens van de veehouderijbedrijven die als gebruiker van die gewaspercelen geregistreerd staan. Dit levert een overzicht per provincie van het aantal hectares en dieren die hierbij mogelijk betrokken zijn.

Bij deze inventarisatie is nog niet duidelijk geworden welke houderijsystemen door de betrokken veehouderijbedrijven/natuurbeheerorganisaties worden toegepast. Mogelijke houderijsystemen zijn bijvoorbeeld roulatie van dieren over verschillende percelen of gebieden, bijvoederen of stabiele kuddes per natuurgebied. Ook kan uit de data niet worden afgeleid welke dieren op welke percelen hebben gegraasd: op percelen in de uiterwaarden of juist op andere percelen van de betrokken gebruiker. Aanvullende gesprekken met de betrokken natuurbeheerders zijn nodig om daarvan een goed beeld te krijgen.

Probleemstelling

In 2020 zijn te hoge dioxinegehalten in het vlees van grote grazers aangetroffen. Deze dieren kunnen dan niet meer voor humane consumptie geslacht worden. LVVN wil deze situatie goed in beeld krijgen en zo nodig maatschappelijk verantwoord beleid ontwikkelen in geval van contaminaties van natuurgebieden. Daarvoor zijn nadere feiten en cijfers van belang over de dieren die gehouden worden voor begrazingsbeheer van natuurgebieden. Het gaat dan vooral om natuurgebieden waar op de een of andere manier sprake kan zijn van verontreinigingen die in het vlees van deze dieren terecht kunnen komen.

De focus ligt op grote grazers, rundvee en paarden, die jaarrond in deze gebieden grazen en daarmee het grootste risico vormen op te hoge concentraties in vlees. Melkvee en vleesvee van reguliere landbouwbedrijven kunnen ook weiden in uiterwaarden of gevoerd worden met voederwinning vanuit uiterwaarden, maar dat betreft meestal slechts een deel van het seizoen of rantsoen, waardoor het blootstellingsrisico in de tijd waarschijnlijk kleiner is.

Hoofdvraag van LVVN is het beschrijven van het beheer van natuurgebieden met grote grazers, zo veel mogelijk via feiten en cijfers, zodat locatie en omvang goed in beeld komen. Daarbij ligt de nadruk op gebieden die kunnen overstromen, zoals uiterwaarden en andere gronden buiten de rivierdijkkringen. Als gevolg daarvan kan vervuiling van bodem en gras door dioxines leiden tot te hoge dioxinegehalten in het vlees van deze dieren. Andere mogelijke bronnen van contaminatie van vleesproductie, bijvoorbeeld PCB, PFAS of mogelijke schadelijke stoffen vanuit vuilverbrandingsovens zijn in dit onderzoek buiten beschouwing gebleven. Dit onderzoek heeft zich gericht op natuurbeheer via grote grazers in uiterwaarden.

Dit onderzoek richt zich primair op de gezondheid van de dieren en de veiligheid van het vlees, dat daaruit voortkomt. Daarmee draagt dit project bij aan het meerjarige, missiegedreven innovatieprogramma (MMIP) D3 – Veilige en duurzame primaire productie: Veehouderij levert veilig voedsel en is veilig voor de omgeving, van de kennis en innovatie agenda Landbouw, Water & Voedsel (KIA-LWV).

<https://kia-landbouwwatervoedsel.nl/wp-content/uploads/Schemas-Theory-of-Change.pdf>

1.2 Aanpak van het onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd in drie stappen die hieronder worden toegelicht:

- Inventarisatie van de informatie die al verzameld is (door de NVWA en WFSR);
- Aanvullende koppelingen van bestanden en selecties daaruit;
- Aanvullende gesprekken met natuurbeheer organisaties en bedrijven.

De resultaten van deze stappen zijn vastgelegd in de onderhavige rapportage. De uitwerking van de tweede en derde stap van dit onderzoek zijn mede gebaseerd op de voorlopige conclusies van de onderzoeken die al voorhanden waren.

Inventarisatie van de informatie die al verzameld is

De eerste stap in dit onderzoek is het samenbrengen van informatie die al verzameld is. Deze informatie komt vooral voort uit de onderzoeken die de NVWA reeds heeft opgestart. In eerste instantie gaat het om het eerdergenoemde onderzoek van de afdeling Handhaving Dier, waarin een koppeling is gelegd tussen natuurgebieden in Nederland en bedrijven die rundvee en/of paarden houden. Dit onderzoek is in de eerste helft van 2020 uitgevoerd (De Rijk en Van Ginkel, 2022).

Daarnaast heeft het Bureau Risicobeoordeling & Onderzoek (BuRO) van de NVWA een onderzoek naar het voorkomen en de risico's van dioxines, PCB en andere stoffen in rundvlees uitgevoerd (NVWA, 2022). Dit is in nauwe samenwerking gebeurd met Wageningen Food Safety Research (WFSR) (Hoogenboom et al., 2022a en 2022b).

Ten slotte is gebruikgemaakt van eerdere inventarisaties van begrazing van natuurgebieden die in literatuur genoemd worden (Kuiters et al. (2003), die destijds een *Geactualiseerd overzicht begraasde natuurterreinen* heeft gemaakt) of in gesprekken met betrokkenen, zoals de ARK-enquête die in 2019 is gehouden onder eigenaren en beheerders van natuurterreinen, maar niet is gepubliceerd.

Koppelingen van bestanden

Vervolgens kan met behulp van GIS-software een combinatie gemaakt worden van de locaties van natuurgebieden in Nederland enerzijds en uiterwaarden anderzijds en ontstaat een overzicht van alle gebieden waar dit probleem kan spelen (er zijn ook uiterwaarden die geen natuurgebied zijn, en andersom). Mogelijk moeten ook andere natte natuurgebieden zoals de Oostvaardersplassen of Lauwersmeer en gebieden in de Rivierdelta hieraan worden toegevoegd, omdat hier mogelijk ook een risico op dioxinecontaminatie bestaat. Het gaat zowel om gebieden die zijn aangewezen als Natura 2000-gebied als gebieden binnen het Natuur Netwerk Nederland. Natuurgebieden die in de nabijheid van

afvalverbrandingsinstallaties liggen, kunnen mogelijk ook een risico vormen. Deze laatstgenoemde natuurgebieden, inclusief Oostvaardersplassen en Lauwersmeer, zijn in dit onderzoek niet meegenomen, omdat er nog geen aanwijzingen zijn van risico's, de gebieden in de Rivierdelta van West-Nederland wel.

Hierna zijn de risicogebieden gecombineerd met de registratie van gewaspercelen (BRP-gewaspercelen RVO). Dit levert een overzicht op van de landbouw- en natuurgronden die in gebruik zijn bij landbouwbedrijven (die daar gebruik van maken voor beweiding en/of voederwinning), begrazingsbedrijven en bij terreinbeherende organisaties (TBO's). Voor deze bedrijven is ten slotte de informatie van de Landbouwtelling gekoppeld, zodat feiten en cijfers van deze organisaties zichtbaar worden. Binnen de landbouwtelling zijn eveneens de rundveeregistraties vanuit I&R per bedrijfslocatie gekoppeld. Ook is nagegaan in welke mate grote grazers in Nederland voorkomen zonder registratie binnen I&R, BRP gewaspercelen en landbouwtelling.

Identificatie en Registratie

I&R staat voor Identificatie en Registratie: in dit bestand worden alle gehouden dieren geïdentificeerd via een uniek nummer en geregistreerd in de I&R-database, waarin ook is vastgelegd welk bedrijf of persoon de houder is van het dier. Voor sommige natuurgebieden is afgesproken dat het vee dat daar is uitgezet niet meer onder de term 'gehouden dier' valt, waardoor de I&R-plicht niet meer geldt. Deze plicht is wel van toepassing op het moment dat dieren verplaatst worden, bijvoorbeeld als ze naar de slacht gaan: runderen krijgen een oormerk, en paarden een chip. Momenteel geldt deze niet-gehouden status voor rundvee alleen voor de Oostvaardersplassen en Nationaal Park Veluwezoom

(<https://www.nvwa.nl/binaries/nvwa/documenten/export/veterinair/ks-documenten/werkvoorschriften-veterinair-algemeen/k--vke-ir-id01-informatiedocument-identificatie-en-registratie-runderen/K-VKE-I%26RID01+Identificatie+en+registratie+Rund+v01.pdf>). Voor paarden was dit van toepassing voor ruim 120 natuurgebieden (zie bijlage 7 van de Regeling houders van dieren), maar dit blijkt in juli 2022 te zijn vervallen (https://wetten.overheid.nl/BWBR0035248/2024-07-01#Hoofdstuk5b_Afdeling5b.3_Paragraaf5b.3.4_Artikel5b.40).

Dit betekent dat de 'niet gehouden dieren' in deze beide specifieke gebieden niet kunnen worden afgeleid vanuit de I&R-database. Voor de andere natuurgebieden geldt de I&R plicht wel, en spreken we over gehouden dieren. De koppeling van gehouden dieren binnen I&R aan percelen alleen mogelijk op bedrijfsniveau. De registratie van percelen binnen RVO ten behoeve van de Meststoffenwet en aanvragen van subsidies vindt namelijk plaats op bedrijfsniveau. Daarbij kan één bedrijf over meerdere Unieke Bedrijfslocaties (UBN) binnen I&R beschikken. Voor kleine (landbouw)bedrijven met één UBN en enkele gewaspercelen is dat geen probleem: de dieren zullen geweid worden op deze percelen of gevoerd worden met ruwvoer dat op deze percelen is gewonnen of met ruwvoer van elders. Maar bij grotere bedrijven en TBO's is al snel sprake van 50-100 percelen, waarvan meestal een beperkt deel in de uiterwaarden (het huidige risico gebied voor dioxines) is gelegen; mogelijk is daarbij ook nog sprake van een tweede UBN-locatie. Dan kan de relatie tussen perceel en dier al minder eenduidig gemaakt worden. Bij natuurbeheerorganisaties is het probleem nog groter. Het gaat dan over organisaties met 5-10 UBN die gekoppeld zijn aan regio's en enkele duizenden hectares aan beheergebied, die verdeeld kunnen zijn over een tiental natuurgebieden in meerdere provincies. Dit betekent dat het I&R-systeem, dat gemaakt is voor het voorkomen en bestrijden van dierziekten op landbouwbedrijven, maar zeer beperkt bruikbaar is voor natuurbeheerorganisaties.

Er is binnen I&R soms wel vastgelegd welke dieren in welk natuurgebied verblijven; in andere gevallen is deze informatie alleen beschikbaar bij de kuddebeheerder zelf. Een kuddebeheerder of TBO kan in principe zelf bepalen welke natuurgebieden gekoppeld worden aan een bepaalde UBN-locatie. Dit is vergelijkbaar met een veehouderijbedrijf dat bijvoorbeeld over twee UBN locaties beschikt en meerdere velkavels. Via de registratie van gewaspercelen zijn alle percelen gekoppeld aan het bedrijf. De percelen van een huiskavel behoren vervolgens bij de UBN-locatie die op deze huiskavel is gelegen. De percelen van de veldkavels kunnen door de veehouder aan 1 van beide UBN locaties gekoppeld worden. Op een vergelijkbare manier kan een TBO of kuddebeheerder verschillende natuurgebieden gebruiken via 1 UBN-locatie.

Als een houder van grote grazers echter gebruik wil maken van de mogelijkheid om pas geboren kalveren niet direct binnen 3 werkdagen na de geboorte te voorzien van een oormerk, is sprake van een bijzondere registratie binnen I&R. Als een houder gebruik wil maken van de uitgestelde merktermijn voor rundvee, dan moet er voor het betreffende UBN een Verlenging merktermijn runderen worden aangevraagd (<https://www.rvo.nl/sites/default/files/2024-10/Aanmelding%20verlenging%20merktermijn%20runderen%20in%20natuurgebieden.pdf>). Daarbij moet worden voldaan de volgende voorwaarden:

- minimaal 100 ha natuurgebied,
- een veebezetting maximaal 0,5 grootvee eenheid per ha,
- hoofddoel van het rundvee is natuurbescherming en landschapsonderhoud,
- toepassing van een extensief houderij systeem met vrije uitloop, waarbij de kalveren bij de moeder blijven.

Via een topografische kaart wordt de omvang en ligging van gebied aangeduid. Deze aanvragen worden door RVO beoordeeld, om te bezien of aan de voorwaarden wordt voldaan. Als de aanvraag akkoord is, dan krijgt het betreffende UBN in I&R een bedrijfsvlag 'Uitgestelde merktermijn rund'. Op deze manier is het voor bijvoorbeeld de NVWA ook inzichtelijk dat de kalveren niet binnen 3 werkdagen gemerkt hoeven te worden. Voorwaarde is wel dat de kalveren binnen 3 werkdagen met een geboortemelding in I&R worden geregistreerd. De merken zelf moeten binnen 9 maanden na geboorte alsnog worden aangebracht bij het rund, of zoveel te eerder als ze de het natuurgebied verlaten. In dergelijke situaties is het wel zo, dat 1 UBN registratie gekoppeld is aan 1 natuurgebied.

Verwacht mag worden dat TBO en kuddebeheerders voor grotere natuurgebieden een dergelijke aanvraag zullen doen, zodat daar een 1 op 1 relatie met het UBN ontstaat. Als deze uitzondering niet wordt aangevraagd of toegekend of bij kleinere gebieden bestaat dus nog steeds de mogelijkheid dat TBO en kuddebeheerders voor meerdere natuurgebieden hetzelfde UBN gebruiken.

Aanvullende gesprekken met natuurbeheerorganisaties en bedrijven

Via bovenstaand datagedreven onderzoek ontstaat maar een gedeeltelijk beeld van de structuur van de bedrijven en organisaties die betrokken zijn bij het beheer van natuurgebieden in uiterwaarden en deltagebieden. Zoals aangegeven, is er vooral voor grote TBO's geen sluitend beeld.

De vraag is daarbij dan ook hoe het beheer in de praktijk werkt. Is het inderdaad zo dat dieren hun hele leven op dezelfde plek grazen en vervolgens geslacht worden of worden ze ook verplaatst? Lopen de dieren jaarrond in het risicogebied of maar een deel van het jaar? In welke mate is er sprake van bijvoederen van deze dieren en/of is er sprake van voederwinning vanuit de natuurgebieden?

Om deze vragen te beantwoorden, is het belangrijk om in gesprek te gaan met de betrokken bedrijven of organisaties en op basis daarvan een beeld te krijgen van de manier waarop de bedrijfsvoering van het natuurbeheer in elkaar steekt.

Het blijkt dat het natuurbeheer via grote grazers door TBO's vaak wordt uitbesteed aan bedrijven die zich hierin gespecialiseerd hebben en die worden aangeduid met de term 'kuddebeheerders'. Natuurmonumenten geeft bijvoorbeeld aan dat in ongeveer de helft van de gebieden waarin zij begrazingsbeheer toepassen dit wordt uitgevoerd door gespecialiseerde kuddebeheerders zoals FREE Nature en Taurus, en dat daarnaast ook nog een deel van het beheer wordt gedaan door particuliere landbouwbedrijven (naast eigen beheer).

Opbouw van de rapportage

In hoofdstuk 2 worden de resultaten van het onderzoek beschreven. Dit hoofdstuk opent met de interviews met de kuddebeheerders (paragraaf 2.1), gevolgd door de resultaten van de voorgaande en lopende onderzoeken van WFSR naar dioxine in rundvee en van de risicoanalyse van de NVWA (paragraaf 2.2) en ten slotte de inventarisatie van aantallen dieren, arealen en locaties vanuit de verschillende bronnen (paragraaf 2.3). In hoofdstuk 3 volgen de belangrijkste inzichten, discussie en conclusies.

2 Resultaten

2.1 Interviews kuddebeheerders

Van de kuddebeheerders zijn binnen dit onderzoek drie grote beheerders geïnterviewd. Het gaat om de volgende bedrijven:

- FREE Nature – Roeland Vermeulen
- Ekogrön – Rens de Boer
- Taurus – Ronald Goderie

De focus van de interviews lag op het schetsen van de huidige situatie wat betreft locaties, oppervlakten en aantallen dieren, gevolgd door de uitdagingen die de beheerders zien en hoe de kuddebeheerders erin staan. De resultaten bevatten zowel feiten als meningen van de geïnterviewde beheerders. De gesprekken hebben in het najaar van 2022 plaatsgevonden. De verslaglegging is aan betrokkenen voorgelegd en waar nodig verbeterd. Ten tijde van de gesprekken was de rapportage van WFSR (Hoogenboom et al., 2022) nog niet gepubliceerd.

Onder het motto *Framing Untaming* hebben natuur- en begrazingsorganisaties een gezamenlijk aanspreekpunt voor onder andere het Ministerie van LNV gerealiseerd, waarbinnen structureel overleg plaatsvindt. Binnen dit overleg komen onder andere knelpunten in regelgeving, beleid en praktijk in beeld. De huidige regelgeving voor gehouden dieren is gericht op de bestaande boerenpraktijk en niet direct op vrij levende grazers in de natuur (Vermeulen et al., 2022). Dit structurele overlegorgaan kwam in de verschillende gesprekken naar voren en is voor de kuddebeheerders een belangrijke verbinding met beleidsontwikkeling bij het ministerie.

FREE Nature – Roeland Vermeulen

- Locaties: veel terreinen, met verschillende natuurdoeltypen, vaak uiterwaarden.
- Oppervlakte: ca. 6000 ha natuurgebieden.
- Aantallen dieren: 1802 dieren in 2021 (jaarverslag), waarvan:
 - 996 runderen (in 2019 885)
 - 712 paarden (in 2019 613).
- Medewerkers – ca. 15, waarvan 12 kuddebeheerders en vele vrijwilligers die ogen en oren zijn ten behoeve van het invullen van 'signalering voor de zorgplicht' zoals die geldt voor gehouden dieren, bijvoorbeeld in gevallen van pootbreuk.

FREE Nature is een stichting die zorgt voor natuurbeheer via natuurlijke begrazing. ARK Rewilding Nederland zorgt vaak voor het omvormen van een gebied naar natuur, waarna het wordt overgedragen aan een beheerder (TBO). Vervolgens wordt begrazing vaak uitbesteed aan FREE Nature. Sommige beheerders, zoals het Utrechts Landschap, hebben kuddes in eigen beheer. Rewilding is als praktijk in opkomst. Daarbij is vaak sprake van overstromende rivieren en inzet van grazers voor natuurbeheer. In de Noordwaard (bij Werkendam) staan delen soms wel 90 dagen onder water; dan past de inzet van bijvoorbeeld waterbuffels, want zij kunnen goed zwemmen. Vooral voor Rijkswaterstaat (RWS) is het opvreten van jonge wilgen door grazers van belang, zodat er ruimte blijft voor de rivier om door te stromen.

Het doel van Free Nature is jaarrondbegrazing in een natuurlijke dichtheid op basis van het voedselaanbod. In de zomer is er veel gras dat als eerste wordt opgevreten, zodat kruiden wat langer kunnen doorgroeien en tot bloei kunnen komen. In het najaar vindt meer structuurbeweidings plaats en in de winter vallen de dieren meestal wat af. Indien mogelijk worden in een gebied meerdere diersoorten neergezet, zodat ze elkaar kunnen aanvullen, bijvoorbeeld paarden en runderen. Het streven is ook sociale kuddes te laten ontstaan, met mannelijke en vrouwelijke dieren, waarbij een natuurlijke leeftijdsopbouw ontstaat, dieren kunnen verwilderen en volwassen dieren kennis kunnen doorgeven aan jongere. Inzet van medicatie wordt zo beperkt mogelijk gedaan.

In de herfst/winter wordt een vangkraal neergezet waarbij de dieren worden gecheckt, zo nodig een oormerk krijgen en uitgeselecteerd worden. Doel daarvan is om de bezetting niet te groot te laten worden. Soms gaan dieren naar nieuwe natuurgebieden, soms naar de slacht of naar een destructiebedrijf. Voor bijna alle uiterwaardgebieden kan consumptie niet meer in verband met het risico op dioxine in het vlees.

Vleesproductie is ook niet het hoofddoel, dat is natuurbeheer; maar het is jammer om voor consumptie geschikte dieren weg te doen op basis van vermoedens van contaminatie. Afschieten en in het gebied laten liggen is meestal ook ongewenst met het oog op bezoekers. Elders afmesten zou bij jonge dieren nog wel kunnen helpen om het dioxinegehalte onder de norm te krijgen, maar bij oudere stieren lukt dat meestal niet. Dit past echter niet in de filosofie van FREE Nature, waarin het streven is om natuurbeheer te realiseren met behulp van dieren, die gehouden worden in sociale kuddes, met een natuurlijke leeftijdsopbouw. Bij koeien kan het gehalte verlaagd worden door afgifte via de melkproductie, die door de kalveren wordt opgenomen; zij hebben daar meestal geen last van. Zij nemen een deel van de dioxines over van de koe, waardoor verdunning plaatsvindt. Consumenten zoeken bewust dit wildernis vlees en gebruiken het vaak als seizoensproduct, vergelijkbaar met wild, waardoor de consumptie veel minder is dan van gewoon vlees. Dit zou een hogere ML norm kunnen rechtvaardigen, aldus Roeland Vermeulen. Het zelf doen van steekproeven is erg kostbaar, namelijk ruim 500 euro/dier.

De meeste waarnemingen van contaminanten zijn gedaan in niet vergraven uiterwaarden. Mogelijk betreft het oude vervuiling die in het slib van de rivier kan zitten en daarmee weer verspreid wordt. Het merendeel van de dieren van FREE Nature loopt in de uiterwaarden. Het eerste rund met dioxine is gevonden in Munnikenland, bij Loevestein. Daarna kwamen ook andere gebieden in beeld. Ook PCB en zware metalen (bij zinkwinning) kunnen een risico zijn. Bij de Broekpolder is bijvoorbeeld sprake van opgespoten havenslib met een leeflaag erop. Langs de Schelde is PFAS gevonden. Dioxine hecht aan slib en klei, wordt vervolgens waarschijnlijk opgenomen met voedsel en komt zo in de grazers terecht, vaak gebonden aan vet. Het risico lijkt daarom vooral te ontstaan bij jaarrond grazen waarin er momenten zijn dat het gras kort en vervuild is met klei of slib.

Alle dieren staan geregistreerd in I&R. Nederland streeft naar een IBR-vrije status (Infectieuze Bovine Rhinotracheïtis of 'koeiengriep'). Kalveren worden wel gemeld en (pas) na zes maanden geregistreerd, tezamen met de afstamming. Ook de jaarlijkse Landbouwtelling (LBT) wordt ingevuld, inclusief de registratie van de gewaspercelen. Vaak gaat het om gebieden waar ook de SNL (Subsidiestelsel Natuur en Landschap) van toepassing is. Een uitzondering betreft bijvoorbeeld recreatie- of waterwingebieden. De SNL-subsidie gaat naar de terreinbeheerder, bijvoorbeeld SBB (Staatsbosbeheer), die opdrachtgever is voor FREE Nature.

Ekogrön – Rens de Boer

- Locaties: vooral actief in de provincies Noord- en Zuid-Holland.
- Oppervlakte: 4200 hectare, ruim 30 gebieden.
- Aantallen dieren: ca. 250 rundvee en 150 paarden.
- Medewerkers: ongeveer 4 FTE, geen vaste medewerkers in dienst. Op wekelijkse basis zijn er 7 mensen verbonden aan het bedrijf.

Ekogrön is opgericht in 1995 als kleinschalig natuuronderhouds- en gespecialiseerd natuurbegrazingsbedrijf vanuit beheerderschap bij Natuurmonumenten en is inmiddels uitgegroeid tot een bedrijf met naam in Noord- en Zuid-Holland (NH en ZH). Het begrazingsbeheer wordt vooral uitgevoerd voor Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, PWN (Puur Water en Natuur, Waterleidingbedrijf Noord-Holland), Landschap Noord-Holland, Recreatie Noord-Holland, diverse gemeenten en Nationaal Park Zuid-Kennemerland. Hun specialisatie is het inscharen en beheren van natuurlijke kuddes. Daarnaast wordt ook aanneem- en advieswerk binnen natuur- en recreatiegebieden gedaan. Opdrachtgevers zijn de TBO's: SBB, NM, Provinciale landschappen NH en ZH en daarnaast ook enkele gemeenten en recreatieschap NH. Vanaf 2010 is het aantal dieren verlaagd om de graasdruk naar de gewenste intensiteit te brengen. Het is gemiddeld ongeveer 1 rund op 15 ha, maar er zijn ook gebieden met 1 grazer op 20 ha (er zijn ook paarden die als grazer worden ingezet en in Zuid-Kennemerland grazen ook veel damherten).

Er is een grote variatie in het oppervlak van de gebieden: van bijvoorbeeld 2200 ha voor Zuid-Kennemerland (waar ook damherten grazen) en nog een gebied van 850 ha. De overige terreinen zitten qua omvang tussen de 1 en 400 ha. Voor rundvee gaat het met name om Schotse hooglanders. Paarden betreffen vooral

exmoorpony's, konikpaarden en shetlandpony's. In principe zijn de dieren jaarrond buiten. Er is een stal voor noodopvang beschikbaar. Dieren blijven meestal steeds in dezelfde gebieden, behalve in sommige kleinere gebieden, bijvoorbeeld een duingebied van 150 ha waar vanwege de zomerdrukke de meeste dieren eruit worden gehaald. Of zoals in het geval van een PWN-gebied bij Wijk aan Zee, waar dieren ook in de zomer worden weggehaald zodat de orchideeën (Hondskruid) extra beschermd worden.

Alle dieren zijn geregistreerd in I&R. Het begrazingsbedrijf is ook LBT-plichtig. Verder zijn alle gebieden ingetekend bij BRP, hoewel het eigenlijk geen landbouwpercelen betreft, maar natuurgebieden. Graasdierpremie werd ook aangevraagd. Betalingsrechten zijn voor sommige graasbedrijven wel een goede aanvullende inkomstenbron, maar Ekogrön heeft vrijwel geen landbouwgrond. Het bedrijf is momenteel ten behoeve van de risicospreiding opgedeeld in zeven regio's, met elk een eigen UBN. Waar leg je de grens tussen landbouw en natuurbeheer? Soms zijn er ook agrarische graslanden in natuurgebieden, maar ook zijn er weer natuurgebieden die niet op de natuurbeheerkaart staan. Een voorbeeld is Bentwoud: nieuw ontwikkeld, indertijd nog akkerland, nu ingericht als natuurgebied. Maar het staat niet op de beheerkaart van het Natuurnetwerk Nederland – terwijl het al jaren loopt. Er lijkt in Nederland dus meer natuur te zijn dan volgens de natuurbeheerkaart (aldus Rens de Boer).

Doel van het bedrijf is natuurbeheer via begrazing. Het uitselecteren van dieren voor de slacht is incidentele bijvangst. Het bedrijf genereert wat betreft rundvee gemiddeld ongeveer 40 kalveren per jaar. Er worden maximaal 20 dieren geslacht. Een enkele keer is sprake geweest van (gedeeltelijke) afkeuring door lintworm of leverbot. Vervuiling door dioxine is nog niet onderzocht, er lijken in de betrokken natuurgebieden geen risico's te zijn (zandgrond), aldus Rens de Boer. De vuilverbranding staat relatief ver weg. Testen is een dilemma: de kans op een te hoge concentratie lijkt klein, het is duur en kan grote gevolgen hebben.

Bij Tata Steel is een drinkplaats onderzocht door PWN, daarbij zijn geen zware metalen gevonden. Maar mogelijk zou ook neerslag van stoffen op de vegetatie kunnen plaatsvinden. Daarom gaan de dieren die direct aangrenzend aan Tata Steel lopen niet naar de slacht, maar naar een destructiebedrijf.

Soms wordt ontheffing aangevraagd om overleden dieren in natuurgebieden te laten liggen ten bate van de natuurlijke kringloop; mogelijk kan dit vaker gebeuren. Wat betreft dioxines lijken de risico's in Noord- en Zuid-Holland minimaal. Het is tot nu toe vooral gevonden in slib in uiterwaarden en in de Oostvaardersplassen en het Lauwersmeer te Groningen. Vuilverbrandingsinstallaties zouden ook een bron kunnen zijn, maar er is weinig bekend over welke risico's je op welke afstand kunt verwachten. De eerste onderzoeken wezen uit dat een pink in het voorjaar al snel boven de norm test, maar er na drie maanden alweer onder kan zitten. Hopelijk gaat de rapportage van de NVWA meer duidelijkheid geven. De energiecentrale Amsterdam verbrandt vuil ten noordoosten van begrazingsgebied; het is niet bekend of dat een risico is. Het lijkt Rens de Boer goed om een keer een zo representatief mogelijk dier te bemonsteren, dat aansluit bij de dieren die naar de slacht gaan.

Taurus – Ronald Goderie

- Locaties: het gaat om ca. 12 regio's, vooral in de provincies Noord-Brabant en Limburg, daarnaast het Amsterdamse bos en het havengebied van Rotterdam.
- Oppervlakte: ruim 4000 ha.
- Aantallen dieren: 800 runderen, waarvan twee derde Schotse hooglanders, een derde Tauros, en ca. 300 paarden, alleen exmoorpony's.
- Medewerkers: 7 medewerkers en vele vrijwilligers, die de gebieden en de grazers in de gaten houden.

Taurus is al ruim 30 jaar actief in natuurbeheer in Nederland via grote grazers, vanuit het idee dat een gespecialiseerd bedrijf daartoe het best is uitgerust. Vanaf 1990 heeft een geleidelijke groei plaatsgevonden. Momenteel bestaat de organisatie uit een stichting en een bv, waar 7 mensen in dienst zijn. Voor het toezicht op de grazers in de gebieden zijn vrijwilligers aangesloten die meldingen doen, waarop de medewerkers zo nodig in actie kunnen komen. Opdrachtgevers zijn SBB, NM, Brabants Landschap, enkele gemeenten en het Rotterdams Havenbedrijf.

De Tauros is een door Taurus gefokt rund met als doel zich te ontwikkelen tot een volwaardige vervanger van het oerrund, bij uitstek geschikt voor jaarrondbegrazing van grote (Europese) natuurgebieden. De gebieden van Taurus liggen voor 90% binnendijs (niet nabij afvalverbrandingsinstallaties) en ongeveer 10% is te vinden in uiterwaarden langs de Waal (Kaliwaal). Het gaat uitsluitend om jaarrondbegrazing. 's Winters selecteren de beheerders waar nodig de dieren, waarop deze:

- deels verplaatst worden naar andere gebieden, ook buiten Nederland, Rewilding Europe (soms ook dieren die hier niet meer in de voedselketen mogen en als dusdanig geregistreerd zijn) of,
- geslacht worden door eigen slager en verkocht als wild-/rundvleespakketten, via distributiepunten, of,
- naar gewone slachthuizen gaan, waar ze in de gangbare voedselketen terechtkomen.

In totaal gaat het om circa 200 dieren per jaar. De dieren vanuit de uiterwaarden gaan niet meer naar de slacht. Het primaire doel is natuurbeheer. Ook hier zijn de vleespakketten een bijproduct. De laatste jaren is de rundveestapel teruggebracht van ca. 1200 naar 800 dieren waardoor de begrazingsintensiteit van de natuurgebieden niet meer aan de bovenkant zit, maar veel meer in het gewenste midden. Hierdoor ontstaat een stabiel systeem en zijn minder verplaatsingen met dieren nodig.

Jaarlijks wordt opgave gedaan voor de LBT (alle rundvee zit in I&R) en GLB-subsidie (percelen). Er zijn momenteel 6 UBN in gebruik voor 6 samengestelde regio's (bekend bij NVWA). Op de thuislocatie Keent is op een voormalige boerderij een stal beschikbaar waar dieren zo nodig tijdelijk kunnen worden opgevangen. Hierbij gaat het om maximaal 10-15 dieren.

Het beheeroppervlak is momenteel redelijk stabiel. Bij de nieuwe aanbesteding van natuurbeheer in de uiterwaarden heeft Taurus niet ingeschreven op plekken waar dioxine is gevonden om risico's op contaminatie te beperken. LVVN focust nu op de risico's van jaarrondbegrazing, maar ook als een reguliere veehouder na een zomeroverstroming zoals in 2021 dieren in uiterwaarden laat weiden, is een flinke dioxine-opname niet ondenkbaar. Zolang je niet test, weet je het niet, aldus Ronald Goderie. In het algemeen is individueel testen voor betrokken landbouw- of begrazingsbedrijven een te hoge financiële drempel: in eerste instantie de testkosten, vervolgens het gevolg dat het vlees bij te hoge waarden naar de destructie moet. Sturen op grond van risicoanalyses is wel een mogelijkheid, zeker in combinatie met nader uitgewerkte mogelijkheden om gehalten weer te laten afnemen. Het WFSR-rapport met resultaten van metingen en mogelijkheden om de gehalten weer omlaag te krijgen, laat echter nog op zich wachten (is na dit interview uitgekomen; zie Hogeboom et al., 2022). Dat is een serieus probleem voor de hele sector, omdat dat rapport – mits er uitgewerkte oplossingen in opgenomen zijn – het vertrouwen zou kunnen herstellen.

Voorlopige conclusies uit de interviews

- De inzet van grote grazers in natuurgebieden is bedoeld om de meest optimale vorm van natuurbeheer te vinden, waarmee de natuurdoelstellingen behaald kunnen worden.
- De opbrengst van wildernisvlees is een bijproduct voor de begrazingsbedrijven. Het wordt echter zeer gewaardeerd door een beperkte groep consumenten en vaak verspreid via vrijwilligers. Alle betrokkenen vinden het jammer als destructie de enige veilige bestemming is.
- Het is zoeken naar de juiste begrazingsdruk voor elk natuurgebied. Verschillende organisaties geven aan dat een tendens zichtbaar is van teruggang van intensiteit van begrazing, van de maximale bezetting naar een meer gemiddeld niveau, waarbij kudde en natuurgebied tezamen een zo stabiel mogelijk geheel vormen. Streven is daarbij ook dat dezelfde kudde jaarrond in hetzelfde gebied loopt en dat oudere dieren hun ervaring kunnen doorgeven aan de jongere.
- De drempel om te testen is hoog. Dat komt enerzijds door de kosten en anderzijds door de gevolgen die positieve testuitslagen (boven de norm) met zich meebrengen. Het uitgangspunt in de Nederlandse regelgeving dat je als houder van een dier verantwoordelijk bent voor de kwaliteitsbewaking van het vlees, is voor natuurbegrazers een zware last. In de natuur gebeuren dingen die je niet in de hand hebt zoals overstroming door vervuild slib of depositie van giftige stoffen vanuit een vuilverbrandingsinstallatie, terwijl je wel verantwoordelijk blijft.

2.2 Onderzoeken van WFSR en NVWA naar dioxines

Door WFSR en de NVWA zijn de concentraties van drie stoffen in dierlijke producten onderzocht en vervolgens onderworpen aan een risicoanalyse voor de volksgezondheid. Zij hebben als eerste contaminanten onderzocht in vlees van grote grazers in Nederlandse uiterwaarden (Hoogenboom et al., 2022a). Daarnaast is een aanvullend onderzoek gedaan naar de effecten van het verplaatsen van grote grazers op de gehalten van dioxines, PCB's en PFAS's (Hoogenboom et al., 2022b). Ten slotte heeft de NVWA op basis van beschikbare resultaten van het onderzoek van WFSR een risicoanalyse opgesteld voor de volksgezondheid van het eten van vlees van grote grazers (NVWA, 2022). In deze onderzoeken is gekeken naar dioxine en dioxineachtige PCB's, zware metalen en PFAS.

Hieronder volgen de samengevatte bevindingen omtrent de verschillende stoffen:

- *Dioxine en dioxineachtige PCB's:*

De gehalten hiervan in lever en niervet overschrijden bij runderen die jaarrond in uiterwaarden grazen regelmatig de ML-waarde en dat geldt ook voor het vlees. De ML-waarde (Maximum Limiet) is een maximale waarde van een stof gebaseerd op de spreiding die je in een representatieve steekproef vindt. Overschrijding van deze waarde hoeft niet direct tot gezondheidsrisico's te leiden, het geeft aan dat de waarde in een dier zich boven de normale spreiding bevindt. Er lijkt vooral een toename zichtbaar direct na overstromingen. De hoogste gehalten worden gevonden in jonge dieren en in mannelijke dieren. Het lijkt erop dat mogelijke opname van dioxines bij vrouwelijke dieren verdwijnt door lactatie richting de kalveren (Hoogenboom et al., 2022a). Bij de consumptie van mager vlees (< 2% vet) is er geen probleem, maar uitgaande van een gemiddeld vetgehalte van 14% voor rundvleesconsumptie kan de totale grens voor veilige inname van dioxine en dioxineachtige PCB's worden overschreden (uitgaande van wekelijkse consumptie). Het verplaatsen van groeiende dieren naar een schone omgeving kan helpen om de gehalten weer omlaag te krijgen.

- *Zware metalen:*

Het gehalte aan zware metalen in organen van jaarrond grazers in uiterwaarden ouder dan 2 jaar overschrijdt de ML-waarden en worden niet meer ter consumptie aangeboden (dit in tegenstelling tot reguliere slachtdieren). De gehalten in het vlees liggen behalve voor arseen onder de ML. De inname van arseen uit wildernisvlees alleen leidt niet tot gezondheidsrisico's (Hoogenboom et al., 2022a). De leveranciers van 'wildernisvlees' (de eerder genoemde niche markt) hebben er echter voor gekozen om geen enkel orgaanvlees van hun dieren op de markt te brengen. Gaan grote grazers echter via de reguliere vleesstroom, omdat het vlees en de organen niet onder dit specifieke merk 'wildernisvlees' verkocht wordt, dan worden de levers van de runderen ouder dan 2 jaar wel in de handel gebracht. Voor de nieren van *alle* rundvee ouder dan 2 jaar, geldt dat ze ongeschikt worden geacht voor menselijke consumptie. Dat is een keuringsbeslissing van de NVWA, op basis van eerdere BuRO studies over cadmium en zware metalen. Voor paarden geldt deze beslissing voor zowel lever als nieren van dieren ouder dan 2 jaar (NVWA, mondelinge mededeling).

- *PFAS:*

Ook bij PFAS zijn de gehalten in lever en nieren van jaarrond grazers in uiterwaarden groter dan de vastgestelde ML voor de som van vier vormen van PFAS. Voor het vlees geldt dat echter voor niet meer dan 10 van de 51 onderzochte dieren. De stoffen zijn niet duidelijk gevonden in bodem, gras of water binnen de uiterwaarden. Wel was de concentratie in lever en niervet vlak na de winter een factor 4 hoger dan bij dieren die aan het eind van de zomer waren geslacht. De hogere concentratie leidt bij volwassenen niet tot gezondheidsrisico's, maar bij kinderen tot 12 kg is er wel sprake van risico's bij regelmatige (wekelijkse) consumptie van wildernisvlees.

BuRO – NVWA adviseert om het aanbieden van vlees (waaronder wildernisvlees) afkomstig van runderen uit Nederlandse uiterwaarden alleen toe te staan nadat is aangetoond dat dit vlees voldoet aan de wettelijke normen voor dioxines. Daarnaast adviseert BuRO – NVWA om de PFAS-gehalten in vlees afkomstig uit uiterwaarden *en in regulier rundvlees* te monitoren. Vervolgens dienen de beheerders van grote grazers te worden geïnformeerd over de verhoogde blootstelling aan dioxine, dioxineachtige PCB's, PFAS en zware metalen in de uiterwaarden, waarbij uitgelegd wordt welke factoren hierbij een rol spelen en wat er mogelijk is

om de gehalten in de dieren terug te brengen. Aan de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport wordt geadviseerd om een wettelijk verbod op het aanbieden van orgaanvlees en vet van deze dieren te overwegen.

Naar aanleiding van het onderzoek van WFSR en de risicoanalyse door BuRO heeft de NVWA een beleidslijn ontwikkeld voor dieren waarvan het vlees een risico vormt voor de volksgezondheid, zoals het vlees van grote grazers, waaronder ook wildernisvlees valt. Daarbij neemt een begrazingsbedrijf eerst een representatieve steekproef neemt onder de te slachten dieren en laat deze vervolgens onderzoeken door WFSR. Als de concentratie aan dioxines beneden de ML-waarde blijft, kan de rest van de groep naar het slachthuis. Deze dieren mogen dus niet op slachthuizen worden aangevoerd, totdat van tevoren is aangetoond dat ze geen risico vormen voor de volksgezondheid. In eerste instantie was sprake van een steekproefgrootte van 6 dieren. Deze beleidslijn werd ingezet voor alle natuurbeheerders die grazers jaarrond in de uiterwaarden inzetten voor natuurbeheer (zonder bijvoeding) en die zich bij de NVWA melden met een verzoek tot slacht. Daarbij wordt niet alleen de concentratie van dioxines onderzocht, maar ook PFAS (persoonlijke mededeling, NVWA). Voor reguliere slachtdieren of andere gebieden geldt de reguliere monitoring door de NVWA.

In het najaar 2024 is een nieuw advies van BuRO uitgekomen, waarin is aangegeven welke elementen van belang zijn bij het bepalen van een representatieve steekproef (NVWA, 2024). Het gaat daarbij bijvoorbeeld om grootte van de steekproef, variatie in geslacht van de dieren, variatie tussen dieren in een bepaald gebied en tussen dieren in verschillende gebieden. Daaruit blijkt dat de variatie in dioxine gehalten in grote grazers uit uiterwaarden zo groot is, dat een representatieve steekproef momenteel niet voldoende is voor het borgen van de voedselveiligheid. Het is daarom wenselijk om alle producten van deze dieren eerst te testen voordat het wordt aangeboden ter consumptie. Dit betekent dat slacht en verkoop van grote grazers uit uiterwaarden voor consumptie praktisch gezien niet meer mogelijk is. Het testen moet namelijk voor de slacht gebeuren, en kan met de huidige technieken alleen plaatsvinden op gedode dieren. Als vervolgens uit de test blijkt dat een rund uit de uiterwaarden toch onder de ML zit, is het dier al gedood, en mag het niet meer naar het slachthuis. Als een dioxinetest mogelijk zou zijn op levende dieren, kan voorafgaand aan de slacht wel een selectie worden gemaakt van geschikte dieren. Omdat het dioxine zich vooral ophoopt in het vetweefsel, is dat geen eenvoudige optie. In het onderzoek van WFSR worden de concentraties aan dioxines en PCB's bij voorkeur in het niervet bepaald, omdat er in vlees sprake is van meer variatie in vet en daarmee ook in dioxine concentratie (Hoogenboom, et al, 2021).

In het Nederlandse beleid rond voedselveiligheid zijn bedrijven zelf verantwoordelijk om ervoor te zorgen dat hun producten onder de normen blijven van ongewenste stoffen. De NVWA doet via steekproeven controles, vanaf 2023 via het Nationaal Plan Contaminanten, conform de wettelijke verplichting vanuit de EU (daarvoor via het Monitoringsprogramma op diergeneesmiddelen). Bedrijven zijn verantwoordelijk om zelf hun producten in de gaten te houden en zo nodig te bemonsteren; als een product daarbij boven de ML uitkomt, moet een bedrijf dat melden, of besluiten om deze producten niet voor de slacht te bestemmen, zodat het geen levensmiddel wordt.

<https://www.nvwa.nl/onderwerpen/contaminanten-in-levensmiddelen/dioxine-in-levensmiddelen>

2.3 Inventarisatie aantal dieren, arealen, locaties

2.3.1 Overzicht begraasde natuurterreinen 2003

Relevant voor het recente verleden van grote grazers in Nederland is de publicatie uit 2003 van Kuiters (et al.): *Geactualiseerd overzicht begraasde natuurterreinen* in het *Vakblad Natuurbeheer* (nr. 6, 2003). Aan de hand van dit artikel kunnen we de contouren schetsen over de ontwikkeling van natuurbegrazing in Nederland vanaf ca. 1970.

Vanuit het verleden werd in diverse natuurgebieden vee gehouden als een vorm van extensieve landbouw. Rond de jaren zeventig van de vorige eeuw drong het besef door dat het opnieuw introduceren van vee in natuurterreinen, nu als beheermaatregel, een belangrijke bijdrage zou kunnen leveren aan de instandhouding van de halfnatuurlijke landschappen. Vanaf 1970 werden om die reden steeds meer natuurterreinen in begrazing genomen. Met het verschijnen van het Natuurbeleidsplan in 1990 (LNV, 1990) heeft de visie van begrazing als ondersteuning van het natuurlijke proces bovendien een steeds bredere ingang gekregen.

Tabel 1 geeft uit het artikel van Kuiters et al. (2003) het overzicht van het aantal begraasde terreinen en de totale begraasde oppervlakte per terreinbeherende organisatie (TBO).

Tabel 1 Overzicht aantal begraasde terreinen oppervlakten en areaal per organisatie (TBO) in 2003.

Organisatie	Begraasde terreinen	Areaal begraasd (ha)	Gemiddelde grootte (ha)
Natuurmonumenten	60	16.283	354
Staatsbosbeheer	70	12.852	207
Provinciale Landschappen	127	9.011	80
Ministerie van Defensie	13	2.711	209
Duinwaterleidingmaatschappijen	23	1.549	82
Gemeenten	14	1.282	117
Goois Natuurreservaat	6	1.051	175
ARK Rewilding Nederland	19	1.051	66
Overige particuliere organisaties	17	5.071	295
Rest (geen gegevens)	22	4.693	-
Totaal	371	55.500	168

Bron: Kuiters et al. (2003).

Uit de tabel blijkt dat in 2003 in totaal 371 terreinen werden begraasd en het totale areaal begraasde natuurgrond door Kuiters (et al.) werd geschat op 55.000 ha. Van die oppervlakte viel ca. 53% onder Natuurmonumenten (NM) of Staatsbosbeheer (SBB).

Het artikel geeft geen cijfers over het aantal grote grazers per TBO, maar wel over het totaal aantal runderen en paarden dat in de begraasde gebieden werd ingezet. In 2003 waren dat in totaal 8.900 runderen en 2.900 paarden. Ten opzichte van 1995 was dat een lichte afname van het aantal runderen (-6%) terwijl het aantal ingezette paarden over die periode toenam met 53%.

De meest gebruikte rassen bij de runderen waren in 2003: Schotse hooglander (47%) en Galloway (23%). Voor de resterende 30% gaat het vooral om rassen voor vleesproductie zoals: Fries-Hollands, MRY-vee, Charolais en Limousin. De laatsten zijn rassen die dus niet specifiek voor natuurbeheer worden gehouden en daarmee niet tot de grote grazers worden gerekend. Grote grazers worden gedefinieerd als "rundvee en paarden/pony's die jaarrond in natuurgebieden verblijven om daarmee te zorgen voor het benodigde begrazingbeheer". Ras en diersoort maken daarbij in principe niet uit, maar je ziet in de praktijk dat bepaalde robuustere rassen hiervoor beter geschikt zijn en daarom worden ingezet. Bij de paarden en pony's waren de meest gebruikte rassen: konik (39%), shetlandpony (17%), IJslandse pony (13%), exmoorpony (11%), Noors fjordenpaard (10%).

Op basis van het artikel van Kuiters et al. (2003) wordt het aantal grote grazers (die jaarrond buiten lopen) in 2003 geschat op 70% van het totaal aantal runderen en op 70% van het totaal aantal paarden en pony's die voor natuurbegrazing werden ingezet. Dat betekent ca. 6.200 runderen en ca. 2.000 paarden en pony's.

Begrazing uiterwaarden

Na het verschijnen van het plan Ooievaar (De Bruin et al., 1986) en het Natuurbeleidsplan (LNV, 1990) is vanaf 1990 op tal van plaatsen gestart met begrazing van uiterwaarden langs de Waal, Nederrijn, Maas en IJssel. Dit is in veel gevallen gekoppeld aan natuurontwikkelingsprojecten. Tussen 1990 en 2003 werd hiermee in de uiterwaarden in het riviereengebied ruim 2.500 ha in begrazingsbeheer genomen. Stichting ARK was daarbij een belangrijke initiatiefnemer die, ten dienste van andere terreineigenaren, met eigen kuddes runderen en paarden een toenemend aantal terreinen liet begrazen. De Gelderse Poort, met onder meer de Millingerwaard, is een bekend voorbeeld.

Het artikel van Kuiters et al. (2003) geeft een uitsplitsing van begraasde arealen naar landschapstypen, zie tabel 2. In een derde deel wordt gecombineerde begrazing toegepast, vaak de combinatie rund/paard.

Tabel 2 Toepassing van begrazing in verschillende landschapstypen in 2003.

Landschapstype	Aantal terreinen	%	Begraasd opp. (ha)	%	Gem. grootte (ha)	Gem. graasdruk (GVE/ha)
Bos- en beekdallandschap hz	178	(49)	24.807	(53)	164	0,27
Duinlandschap	88	(24)	12.574	(27)	163	0,28
Rivierenlandschap	45	(13)	2.535	(5)	65	0,42
Klei(moeras)landschap	19	(5)	4.789	(10)	282	0,78
Heuvellandschap	16	(4)	380	(1)	63	0,19
Laagveengebieden	16	(4)	1.336	(3)	89	0,61
Totaal	361	(100)	46.421	(100)	150	0,35

Bron: Kuiters et al. (2003).

Met de focus op de uiterwaarden binnen dit onderzoek verdient binnen tabel 2 het landschapstype van het rivierenlandschap bijzondere aandacht. Verdeeld over 45 gebieden bedraagt de begraasde oppervlakte er in totaal 2500 ha. Op basis van aanvullende informatie over de gemiddelde graasdruk kan afgeleid worden dat in het rivierenlandschap de uiterwaarden met in totaal 1065 grootvee-eenheden (GVE) werd begraasd. Dat zijn naar schatting ca. 750 runderen en 250 paarden (niet alleen grote grazers, maar totalen per diergroep). Als we uitgaan van de eerdere aanname dat 70% van de dieren tot de grote grazers gerekend kan worden, dan wordt het aantal grote grazers voor de uiterwaarden in 2003 geschat op respectievelijk 525 runderen en 175 paarden.

2.3.2 Overzicht begraasde natuurterreinen op basis van ARK-enquête 2019

Achtergrond

In 2019 is door stichting ARK (<https://arkrewilding.nl/>) een enquête gehouden onder organisaties die actief zijn op het gebied van natuurbegrazing. Doel was om een totaaloverzicht te krijgen van de natuurbegrazing in Nederland in termen van betrokken organisaties, aantal en oppervlakte begraasde terreinen, type beheer en aantal betrokken dieren.

De resultaten van de enquête zijn niet gepubliceerd. Vooral door non-response gaven de resultaten volgens ARK een onvolledig beeld, waarop besloten is om het resultaat niet te publiceren. ARK was wel bereid om de resultaten van de enquête voor dit onderzoek te delen, want het heeft wel nuttige informatie opgeleverd. Disclaimer is dat de resultaten die hier getoond worden dus onvolledig zijn. Het betekent zeer waarschijnlijk een onderschatting van het totaalaantal betrokken dieren en de oppervlakte natuurbegrazing in Nederland. De dierenaantallen per ha (gve/ha) zijn gezien de grote respons wel bruikbaar. Daarnaast geven de cijfers een momentopname voor 2019.

Tabel 3 geeft de resultaten van de enquête, onderverdeeld naar terreinbeherende organisatie.

Tabel 3 Oppervlakte natuurbegrazing en dierenaantallen per TBO in 2019.

Organisatie	Oppervlakte begraasd (ha)	Rund aantal	Wisent aantal	Paard en pony aantal	Schaap en geiten aantal	Ov. aantal
Natuurmonumenten	10.677	1.256		139	45	
Staatsbosbeheer	6.292	1.161	24	920	1.444	
Provinciale landschappen	3.665	636		264	171	30
Waterleidingmaatschappijen	6.819	307	26	276	250	
Gemeenten	989	187		47	7	
ARK (soms met Staatsbosbeheer)	877	131	0	70	0	
Rijk/Ministerie van Defensie	1.635	68	0	0	1.255	
Ov particulier	209	32		23	250	
Lokale landschappen/ verenigingen	94	38		8		
Niet bekend	1.456	314	20	6	18	71
Totaal	32.712	4.130	70	1.753	3.440	101

Bron: ARK-enquête 2019, niet gepubliceerd.

Net als in 2003 blijken NM en SBB ook in 2019 de organisaties met het grootste areaal begraasde natuur. Wat overigens opvalt ten opzichte van de meting uit 2003 is dat het totaalareaal begraasde natuur aanmerkelijk lager is. Ook per TBO zijn de oppervlakten begraasde natuur in de meeste gevallen lager.

Uit de enquête van 2019 komt naar voren dat de TBO's het begrazingsbeheer in veel gevallen uitbesteden aan kuddebeheerders. Ten opzichte van 2003 lijkt het een duidelijke trend dat gespecialiseerde organisaties het begrazingsbeheer uitvoeren. TBO's werken in de praktijk vaak als opdrachtgever voor begrazingsbeheer, terwijl kuddebeheerders als FREE Nature, Taurus en Ekogrön of particuliere boeren daarin aannemer zijn. Opvallend verschil tussen NM en SBB, die in 2019 landelijk samen nog ruim de helft van het begraasde areaal natuurterrein bezitten, is dat SBB in feite alle begrazing uitbesteedt (vooral aan FREE Nature, Taurus en Ekogrön) en dat NM nog ca. 70% van het begraasde areaal in eigen beheer heeft. De overige 30% wordt uitbesteed aan: FREE Nature, Taurus, Ekogrön en (6) particuliere kuddebeheerders (zie ook bijlage 2 met het overzicht van de oppervlakte natuurbegrazing en dieren aantallen per TBO uitgesplitst naar de kuddebeheerders). Voor de provinciale landschappen die natuurbegrazing toepassen, is het beeld divers. Landschap Overijssel, met ruim 800 ha natuurbegrazing de grootste binnen deze categorie, besteedt het beheer volledig uit aan particuliere boeren. Limburgs Landschap, It Fryske Gea en Zuid-Hollands Landschap daarentegen hebben hun gronden vooral in eigen beheer, terwijl Noord-Hollands landschap, Brabants Landschap en Zeeuws Landschap het beheer vooral uitbesteden aan respectievelijk Ekogrön, Taurus en FREE Nature. Bij de waterleidingmaatschappijen is PWN een belangrijke organisatie en wordt het begrazingsbeheer vooral uitbesteed, zowel aan de 'eigen' organisatie Stichting Crosshill als aan Ekogrön en enkele particuliere dierhouders. Gemeenten besteden het begrazingsbeheer ook doorgaans uit aan de gespecialiseerde kuddebeheerders (Taurus, FREE Nature en Ekogrön). Het Rijk, in de vorm van het Rijksvastgoedbedrijf en het Ministerie van defensie, besteedt begrazing met runderen uit aan onder meer Taurus en particuliere dierhouders. Militaire oefenterreinen zoals heidevelden worden meestal begraasd door schaapskuddes. Voor de overige TBO's geldt eveneens dat het beheer meestal wordt uitbesteed aan de gespecialiseerde kuddebeheerders van FREE Nature, Taurus en Ekogrön.

Tabel 4 geeft een overzicht van de oppervlakte natuurbegrazing en de dieren aantallen (alleen runderen en paarden) per kuddebeheerder.

Tabel 4 Oppervlakte natuurbegrazing en dieren aantallen per kuddebeheerder in 2019.

Kuddebeheerder	Oppervlakte begraasd (ha.)	# Rund	# Wisent	# Paard en pony
Natuurmonumenten	7.116	511		51
FREE Nature	4.264	262		399
Taurus/FREE Nature	2.400	75	18	30
Taurus	3.882	945		98
Ekogrön	4.160	288		161
ARK/ Ekogrön	730	4	32	
PWN/ Stichting Crosshill/particulier	3.226	175		84
Limburgs Landschap	962	296		55
It Fryske Gea	601	16		95
Stichting Het Zuid-Hollands Landschap	140	8		2
Landschapsbeheer Witterveld	372	20		
Welsh B Club	20			16
Particulier, totaal 14	2.374	385	0	72
Niet bekend	1.456	1.145	20	690
Totaal	32.712	4.130	70	1.753

Bron: ARK-enquête 2019, niet gepubliceerd.

Uit de cijfers komt naar voren dat NM landelijk de grootste kuddebeheerder is. In tegenstelling tot tabel 3, waarin Natuurmonumenten ook wordt genoemd en ook de dieren van derden zijn meegenomen, gaat het hier alleen om eigen dieren, dieren dus waarvan Natuurmonumenten de eigenaar is. FREE Nature, Taurus en Ekogrön – de gespecialiseerde kuddebeheerders – hebben samen 15.436 ha. begraasde natuur (47% van

het totale areaal begraasde natuur), 1.574 runderen (38%) en 688 paarden/pony's (39%). De aan PWN gelieerde organisaties beheren ca. 10% van de begraasde oppervlakte, hoofdzakelijk in het duingebied van Noord-Holland. Binnen de provinciale landschappen gelden Limburgs Landschap, It Fryske Gea en Zuid-Hollands Landschap als organisaties die een belangrijk deel van hun gronden met eigen kuddes beheren. Dit geldt ook voor de lokale organisatie 'Landschapsbeheer Witterveld' rond Assen. Uit tabel 4 is verder af te lezen dat 14 particuliere organisaties in totaal ca. 7% van het begraasde areaal beheren, met 9% van het aantal runderen en 4% van het aantal paarden.

Begrazing uiterwaarden

Op basis van de ARK-enquête zijn de cijfers tevens uit te splitsten naar landschapstypen als gehanteerd door Kuiters et al. (2003); zie tabel 5.

Tabel 5 Oppervlakte natuurbegrazing en dieren aantallen per landschapstype in 2019.

Landschapstype	Begraasd (ha)	%	# Rund	%	# Paard en pony	%
Bos- en beekdallandschap	3.931	12%	145	4%	69	4%
Duinlandschap	8.358	25%	455	11%	215	12%
Rivierenlandschap	4.350	13%	496	12%	334	19%
Klei(moeras)landschap	813	2%	259	6%	41	2%
Heuvellandschap	290	1%	33	1%	18	1%
Laagveengebieden	486	1%	157	4%	116	7%
Anders	10.414	32%	1.011	24%	215	12%
Landschapstype niet bekend	4.071	13%	1.574	38%	745	42%
Totaal	32.712	100	4.130	100%	1.753	100%

Bron: ARK-enquête 2019, niet gepubliceerd.

Vergelijking van tabel 5 (situatie 2019) met tabel 2 (situatie 2003) laat opmerkelijk genoeg voor het rivierenlandschap een toename zien van het begraasde areaal van 2.525 ha in 2003 naar 4.350 ha in 2019. Dit ondanks het, zoals eerder geconstateerd, aanmerkelijk lagere areaal natuurbegrazingstotaal in 2019 in Nederland. Het is een duidelijke aanwijzing dat het areaal natuurbegrazing in de uiterwaarden ook na 2003 gestaag is gegroeid. Kijken we echter naar het aantal dieren, waarbij we 'rivierenlandschap' en 'uiterwaarden' als identieke gebieden beschouwen, dan blijkt voor 2019 een totaal van 496 runderen en 334 paarden. Op basis van het onderzoek uit 2003 werd voor de uiterwaarden het totaalaantal dieren geschat op ca. 750 runderen en 250 paarden. Uitgaande van de eerdere aanname dat 70% van de dieren tot de grote grazers (met jaarrondbegrazing) gerekend kan worden, wordt het aantal grote grazers voor de uiterwaarden in 2003 geschat op respectievelijk 525 runderen en 175 paarden. Dit zou betekenen dat het aantal grote grazers in de uiterwaarden in 2019 wat betreft rundvee stabiel is gebleven ten opzichte van 2003 en het aantal paarden ongeveer is verdubbeld.

De ARK-enquête is uitgevoerd op het niveau van afzonderlijk natuurgebieden, zodat het tevens mogelijk is specifiek voor de natuurgebieden van het rivierenlandschap een overzicht te geven van de oppervlakte natuurbegrazing en de dieren aantallen; zie tabel 6.

Tabel 6 Oppervlakte natuurbegrazing en dieren aantallen voor het Rivierenlandschap in 2019.

Natuurgebied	Kuddebeheerder	Begraasd (ha)	# Runderen	# Paarden en pony's
Gelderse Poort	FREE Nature	1.033	36	108
Loowaard	FREE Nature	650		23
Noordwaard	FREE Nature	400		39
Grensmaas	FREE Nature	280		22
Loevestein	FREE Nature	180		
Beuningen en Weurt	FREE Nature	120		31
De Rug	FREE Nature	100		73
Haringvliet (Tiengemetten, Benigerslikken)	Natuurmonumenten	650	148	
Maasvallei (Maasplassen en Grensmaas)	NM/ Eiland in de Maas	600	200	100
Eijsder Beemden	Limburgs Landschap	63	10	11
Isabellegreend + Ooldergreend	Limburgs Landschap	60	27	7
Lus van Linne	Limburgs Landschap	50	30	3
Lobberden	FREE Nature	40		
De Staart	FREE Nature	28	18	8
Kesselse Waard (Dijk)	Taurus	18	14	
Pietersplas	Limburgs Landschap	15		4
Kleine Weerd	Limburgs Landschap	14		3
Schiereiland Lithse Ham (Scoutingterrein)	Taurus	12	4	
Koedood IJsselmonde	FREE Nature	7		
Binneliede	Ekogrön	7		2
Uithof 1 - Den Haag	Ekogrön	6	4	
Eiland van Brienenoord	FREE Nature	17	5	
Vreugderijkerwaard	Particulier	x		
Maasuitwaarden		x		
Totaal		4.350	496	334

Bron: ARK-enquête 2019, niet gepubliceerd.

Disclaimer bij de gevonden cijfers van de ARK-enquête

Als kanttekening bij de cijfers uit de ARK-enquête is al opgemerkt dat er geen sprake is van volledigheid van de cijfers. Op basis van de interviews met FREE Nature, Taurus en Ekogrön die we in dit onderzoek hebben gedaan waarbij ook gevraagd is naar begraasde oppervlakte en dieren aantallen, kunnen we eenvoudig deze cijfers vergelijken met die uit de ARK-enquête; zie tabel 7.

Tabel 7 Vergelijking cijfers uit de interviews voor dit onderzoek met ARK enquête voor drie organisaties.

	FREE Nature		Taurus		Ekogrön	
	interview	ARK-enquête	interview	ARK-enquête	interview	ARK-enquête
Oppervlakte begraasd (ha.)	?	4.700	4.000	3.882	4.200	4.160
Aantal runderen	996	337	800	945	250	288
Aantal pony's/ paarden	712	430	300	98	150	161

Bron: ARK-enquête 2019, niet gepubliceerd, interviews met betreffende organisatie 2022.

Uit de vergelijking komt een afwijking naar voren met name bij FREE Nature. Het totaal aantal runderen en paarden is bij FREE Nature volgens de ARK-enquête in vergelijking met de opgave tijdens ons gesprek aanmerkelijk lager. Het zou betekenen dat er op basis van de ARK-enquête landelijk een onderschatting is van ca. 650 runderen en ca. 300 paarden en pony's. Ook voor Taurus en Ekogrön wijken de cijfers af, maar zijn de marges veel kleiner. Als genoemd zijn dit de landelijke cijfers, niet precies duidelijk is welke aantallen er gelden specifiek voor de uiterwaarden.

Als we alle cijfers naast elkaar zetten, zien we dat de gevonden totalen in de ARK-enquête van 4.130 runderen en 1.753 paarden en pony's een onderschatting zijn van het werkelijke aantal. Dit hangt samen met het feit dat niet alle organisaties volledig hebben meegedaan.

Als waarschijnlijkste oorzaak van de onderschatting is het hoge aandeel non-response. Voor ca. 20% van de natuurgebieden die waren betrokken in het onderzoek was er geen response. De oorzaak van deze non-response is verder niet onderzocht.

2.3.3 NVWA-analyse Grote grazers

Het team Dier (Dierenwelzijn) van de directie Handhaven van de NVWA, heeft in 2022 een onderzoek gedaan naar het aantal runderen en paarden in Nederlandse natuurgebieden, in relatie tot de uitgevoerde NVWA-controles in deze gebieden (De Rijk en Van Ginkel, 2022).

Het onderzoek is gebaseerd op gegevens over de jaren 2019 en 2020. Het betreft de inzet van grote grazers, zijnde runderen en paarden in natuurgebieden in Nederland. Daarbij is onderzocht hoeveel dieren een gehouden status hebben en geregistreerd zijn in I&R, en hoeveel dieren een niet-gehouden status hebben. Wisenten die wel aan de orde kwamen in het onderzoek van Kuiters en de ARK-enquête, zijn in dit onderzoek niet meegenomen. Wisenten, ook wel Europese bizon genoemd, worden in Nederland niet geregistreerd binnen I&R.

Niet-gehouden status

Voor rundvee zijn er twee natuurgebieden van voldoende omvang, waardoor een niet-gehouden status is toegestaan: de Oostvaardersplassen en Nationaal Park Veluwezoom. Voor paarden ging het om 124 terreinen, volgens bijlage 7 van de Regeling Houders van Dieren; maar deze uitzondering is in de loop van 2022 afgeschaft. Het gaat naar schatting om de volgende dieraantallen:

- Runderen 2020, totaal 530-560
 - Oostvaardersplassen 340 (in 2019 nog 280);
 - Nationaal Park Veluwezoom 190-220 (ook in 2019).
- Paarden 2020: totaal onbekend
 - Oostvaardersplassen 420 (excl. 120 paarden in de vangweide; in 2019 490 dieren);
 - Andere 124 gebieden onbekend – hiervan heeft de NVWA geen gegevens; dat is ook niet meer van belang vanaf 2022.

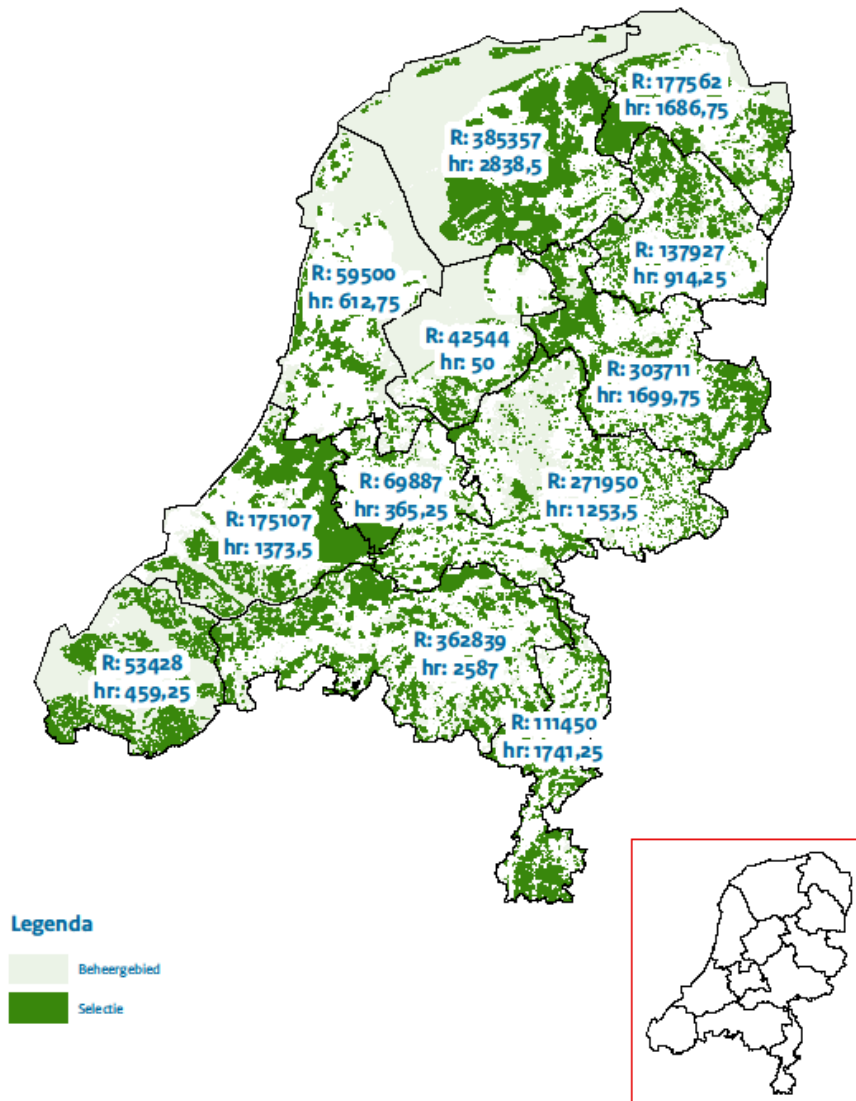
Gehouden status

Om na te gaan hoeveel gehouden dieren kunnen worden ingezet bij begrazing van natuurgebieden heeft de NVWA een geografische koppeling gemaakt van de volgende beschikbare bestanden:

- Provinciale begrenzingslijnen;
- Natuurbeheer- en Natura 2000-kaarten volgens de landelijke natuurtypenkaart die via BIJ12 wordt gepubliceerd: <https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/productencatalogus/kaarten/landelijke-beheertypenkaart/>;
- Opgave Percelen door houders van rundvee en paarden voor de basisbetalingsregeling (BRP);
- Aantal rundvee en paarden dat per houder is geregistreerd in I&R of gemeld is bij de Landbouwtelling.

Dit betekent dat houders van rundvee of paarden, waarvan één of meer percelen overlappen met de landelijke natuurtypen, worden meegeteld als dierhouder die mogelijk grote grazers inzet voor het beheer van natuur. Vervolgens zijn de aantallen rundvee en paarden van deze dierhouders per provincie en landelijk bij elkaar opgeteld, en weergegeven in kaarten en tabellen. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen Natura 2000-gebieden en andere natuurgebieden. In figuur 1 is het landelijke kaartbeeld weergegeven met de natuurbeheergebieden, de selectie van bedrijven (met al hun gronden) en de bijbehorende aantallen rundvee en inspectie-uren.

2019 Beheergebieden aantal runderen & inspectie uren/ provincie



Figuur 1 Aantallen rundvee, die mogelijk betrokken kunnen zijn bij natuurbeheer en inspectie-uren per provincie (De Rijk en Van Ginkel, 2022).

Het berekende aantal mogelijke grote grazers op landelijk niveau komt daarmee uit op:

- runderen 2020:
 - in beheergebied: 2.032.227 dieren;
 - in N2000-gebieden: 369.015 dieren.
- paarden 2020:
 - beheergebied: 47.329 dieren;
 - in N2000-gebieden: 10.953 dieren.

Als we dat vergelijken met het totaal aantal rundvee in Nederland volgens de landbouwtelling van het CBS: 3.766 * duizend dieren, april 2020 (bron: CBS Statline), gaat het om 54% van de landelijke populatie die mogelijk graast in beheergebied, en om 10% van landelijke populatie die mogelijk graast in N2000-gebieden. Voor paarden gaat het in totaal om 90 * duizend dieren (bron CBS Statline) en betekent dit dat in 2020 mogelijk 52% van de dieren in beheergebieden graast, en 6% in Natura 2000-gebieden.

Concluderend blijkt dat ruim de helft van het rundvee en de paarden in Nederland mogelijk betrokken is bij begrazing van gronden die binnen natuurbeheer- of N2000-gebieden vallen. In de praktijk betekent dit dat het meestal gaat om reguliere rundveebedrijven, want de meeste rundveebedrijven zijn reguliere bedrijven, waarbij het gebruik van natuurgrond in de bedrijfsvoering een beperkte rol speelt. Het betreft een klein deel van het areaal waar sommige dieren soms weiden, terwijl het meeste voeder van de reguliere landbouwpercelen en van buiten het bedrijf afkomstig is. Het lukt met deze methode niet om de grote grazers in beeld te krijgen die jaarrond in natuurgebieden grazen. De achtste voortgangsrapportage natuur geeft aan dat van 1,8 mln. ha landbouwgrond in 2021 ruim 0,1 mln. ha onder agrarisch natuurbeheer valt, ongeveer 6% van het areaal (IPO en LNV, 2022).

2.3.4 Analyse 2021: inventarisatie beschikbare informatie op basis van de natuurbeheertypenkaart en de bedrijfsregistratie gewaspercelen

Aansluitend op de inventarisaties uit 2003 en 2019 is gekeken naar de aanvullende informatie die kan worden ontleend aan relevante ruimtelijke bestanden. Gekeken is naar de landelijke Natuurbeheertypenkaart (BHT), het bestand dat het Natuur Netwerk Nederland weergeeft, onderverdeeld naar verschillende beheertypen, en het bestand Basisregistratie Gewaspercelen (BRP), het landelijk bestand met landbouwpercelen en daarop geteelde gewassen. Dit zijn vergelijkbare bestanden als in de analyse van de NVWA-team Dier, maar het betreft 2021, dus een jaar later. Verder is geprobeerd om meer in te zoomen op de grote grazers. BRP is overigens in de eerste plaats een bestand met informatie over percelen in landbouwkundig gebruik, maar het geeft ook informatie over percelen 'die in gebruik zijn als' natuurlijk grasland en natuurterrein en die voor dit onderzoek mogelijk relevant zijn. Bedacht dient te worden dat TBO's en kuddebeheerders via de gecombineerde opgave voor landbouwbedrijven dienen aan te geven over hoeveel dieren ze beschikken en op welke percelen begrazing plaatsvindt (behalve voor rundvee en paarden in de Oostvaardersplassen en Nationaal Park Veluwezoom).

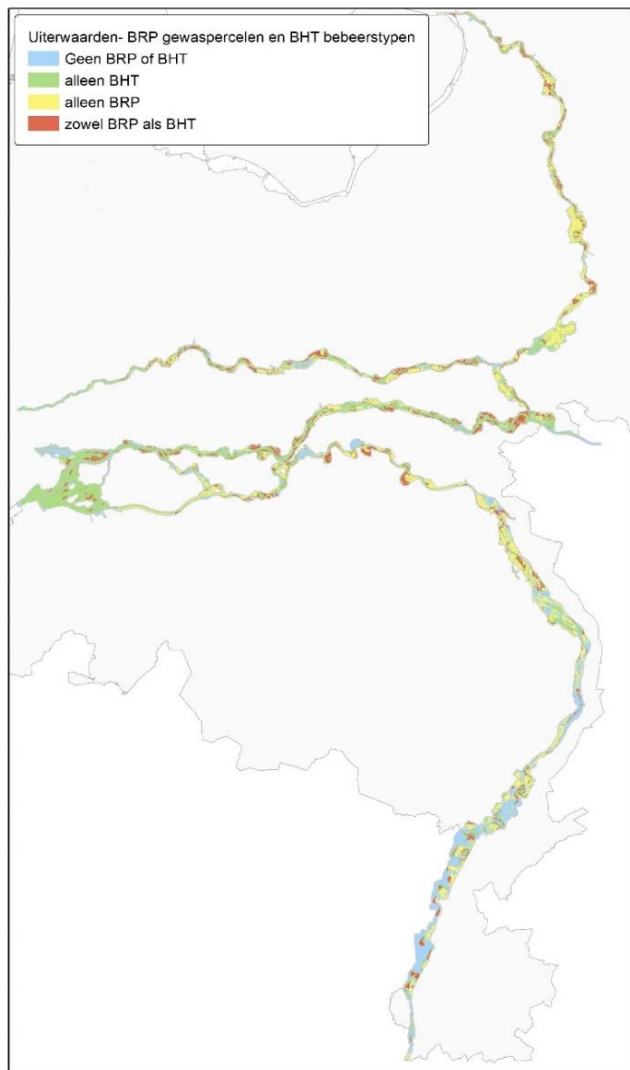
Er is gekozen om voor de inventarisatie specifiek te kijken naar de uiterwaarden van de grote rivieren, ofwel het gebied dat is gelegen buiten de dijkringen (zie figuur 2), aangezien in het onderzoek naar te hoge gehalten aan dioxines vooral in het vlees van grote grazers in uiterwaarden te hoge gehalten zijn gevonden.

Tabel 8 Uiterwaarden in BHT en BRP.

Naam	Areaal (ha.)	%	Omschrijving
Uiterwaarden	86.520	100%	Gebied rond Rijn, Waal, Maas en IJssel
in BHT	43.483	50%	Beheertypenkaart
in BRP	33.469	39%	Gewaspercelen
in BRP & BHT	11.833	14%	Zowel BHT als BRP
Niet in BRP of BHT	21.422	25%	Divers grondgebruik: water, bebouwing, erven, bedrijven-terreinen, wegen etc.

Bron: BHT2022, BRP2021.

Uit de ruimtelijke analyse komt naar voren dat 50% van de oppervlakte van het uiterwaardengebied onder de BHT-kaart valt, terwijl 39% van de oppervlakte van het uiterwaardengebied wordt gedekt door de BRP-kaart, en 14% valt onder beide. Een aandeel van 25% van het uiterwaardengebied valt onder geen van beide en is natuur noch landbouw. Het gaat om divers grondgebruik. Naast oppervlaktewater (veel oppervlaktewater valt overigens onder de BHT kaart) gaat het in dit 'witte gebied' om grondgebruiksvormen van bedrijventerreinen, bebouwing, wegen en erven.



Figuur 2 Uiterwaarden en dekking door BHT en BRP.

In de volgende onderdelen wordt de beschikbare informatie uit beide bestanden nader toegelicht.

Beheertypenkaart (BHT)

De beheertypenkaart is een ruimtelijk bestand en geeft voor het NNN de actueel voorkomende natuur. Het bestand is opgebouwd uit verschillende beheertypen

(<https://www.bij12.nl/onderwerp/natuursubsidies/index-natuur-en-landschap/>), tabel 9 geeft een overzicht van de beheertypen die voorkomen in de uiterwaarden, waarbinnen mogelijk begrazingsbeheer kan worden toegepast. Het woordje mogelijk geeft aan dat in de praktijk het beheertype en het werkelijke beheer niet altijd een-op-een overeenkomen. Ook is het goed mogelijk dat een beheertype als bijvoorbeeld hooilanden aan het begin of eind van het seizoen ook begraasd worden. De twee laatste kolommen van de tabel geven aan welk deel van de oppervlakte van het betreffende natuurbeheertype overlapt met het BRP-bestand.

Tabel 9 Oppervlakte geschikte beheertypen (ha) voor grote grazers in de uiterwaarden.

Beheertype	ha	%	In BRP	%
N01.03 Rivier- en moeraslandschap	12.553	29%	3675	29%
N12.02 Kruiden- en faunarijck grasland	6.929	16%	5171	75%
N12.03 Glanshaverhooiland	1.469	3%	1235	84%
N14.01 Rivier- en beek begeleidend bos	1.089	3%	104	10%
N05.04 Dynamisch Moeras (nieuw per 1-1-2021)	784	2%	0	0%
N11.01 Droog schraalgrasland	463	1%	338	73%
N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland	333	1%	251	75%
N10.02 Vochtig hooiland	220	1%	188	85%
N12.06 Ruigteveld	210	0%	107	51%
N12.01 Bloemdijk	178	0%	97	54%
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	153	0%	139	91%
Totaal beheertypen mogelijk voor grote grazers	24.381	56%	11.304	46%
overige beheertypen, land	1.391	3%	275	20%
Overige beheertypen water (rivier en ov oppervlakte water)	17.711	41%	254	1%
Totaal beheertypen uiterwaarden	43.483	100%	11.833	27%

Bron: BHT2022.

Vanuit de BHT-kaart geredeneerd is in de uiterwaarden in totaal ca. 24.000 ha mogelijk voor natuurbegrazing. Voor de beheertypen die in sterke mate overlappen met de BRP-kaart zoals Kruiden- en faunarijck Grasland, Glanshaverhooiland, Vochtig weidevogelgrasland en Vochtig hooiland kan gesteld worden dat deze doorgaans in landbouwkundig gebruik zijn. Ze bevinden zich in het overgangsgedebied tussen natuur en landbouw.

Om tot een verdere inkadering te komen van het areaal in de uiterwaarden dat 'geschikt' is voor natuurbegrazing naar het areaal dat in de uiterwaarden wordt toegepast voor natuurbegrazing, kijken we naar het BRP-bestand dat aangeeft wat het landbouwkundig gebruik is. Beperking blijft echter dat vaak niet kan worden aangegeven waar het landbouwkundig gebruik over gaat in natuurbeheer en er sprake blijft van een schemergebied.

BRP-gewaspercelen

De BRP-gewaspercelen bestaan uit de locatie van landbouwpercelen in Nederland met daaraan gekoppeld het geteelde gewas. In totaal zijn er ca. 300 gewascode's, die via een 'boomstructuur' zijn te aggregeren tot verschillende hoofdtypen. Tabel 10 geeft de gewasarealen van de uiterwaarden op het niveau van onderscheid van gewasypen tussen cultuur- en niet-cultuurgrond. Niet-cultuurgrond kan daarbij als Natuur worden beschouwd, echter een deel van de cultuurgrond is (deels) ook te beschouwen als Natuur, namelijk het natuurlijk grasland, hoofdfunctie landbouw (gewascode 331). Op het areaal met deze gewascode wordt vaak ook extensieve begrazing toegepast met vleesvee. Verder blijkt dat bv. kuddebeheerders als FREE en Taurus naast begrazing op niet-cultuurgronden ook deels begrazen op percelen met gewascode 331. Voor FREE geldt dat voor 15% van de gronden die ze in de uiterwaarden begrazen en voor Taurus zelfs voor 90% van de gronden die ze in de uiterwaarden gebruiken (BRP 2021). Om die reden worden de gewascode's 331, 332 en 335 aangemerkt als 'beschikbaar' voor natuurbegrazing. Tabel 10 geeft een overzicht van de BRP-arealen in de uiterwaarden, uitgesplitst naar hoofdtypen.

Tabel 10 Oppervlakte BRP-percelen in uiterwaarden/buitendijkse gebieden (BRP 2021).

	BRP ha	aandeel %	In BHT	% overlap
Totaal Cultuurgrond	30.406	90%	9.035	30%
Bouwland (incl. tijdelijk grasland en voedergewassen)	9.723	29%	445	5%
Blijvend grasland	12.932	38%	2.248	17%
Natuurlijk grasland, hoofdfunctie landbouw (331)	7.751	23%	6.342	82%
Niet Cultuurgrond	3.063	9%	2.768	90%
Natuurlijk grasland, hoofdfunctie natuur (332)	1.043	3%	932	89%
Natuurterreinen (incl. heide) (335)	1.913	6%	1.822	95%
Ov niet cultuurgrond (bos, landschapselementen)	107	0%	14	13%
Totaal = cultuur + niet cultuur	33.469	100%	11803	35%
Beschikbaar voor Natuurbegrazing	BRP ha	aandeel %	In BHT	% overlap
Natuurlijk grasland, hoofdfunctie landbouw (331)	7.751	23%	6.342	82%
Natuurlijk grasland, hoofdfunctie natuur (332)	1.043	3%	932	89%
Natuurterreinen (incl. heide) (335)	1.913	6%	1.822	95%
Totaal voor natuur begrazing	10.707	32%	9.096	85%

Van het totale BRP-areaal in de uiterwaarden/buitendijkse gebieden (ca.34 * duizend ha.) is 67% in gebruik als blijvend grasland of bouwland. Onder bouwland vallen in dit verband akker- en tuinbouw, fruitteelt, voedergewassen (vooral snijmais) en tijdelijk grasland. Net als het bouwland wordt ervan uitgegaan dat het areaal blijvend grasland in landbouwkundig gebruik is en grotendeels niet beschikbaar is voor natuurbegrazing.

Beschikbaar voor natuurbegrazing zijn, als aangegeven, natuurlijk grasland (gewascode 331 en 332) en natuurterrein (335). In de uiterwaarden van de grote rivieren is dat in totaal 10.700 ha, 32% van het BRP areaal. Verondersteld wordt dat dit areaal de bovengrens is voor gronden waarop natuurbegrazing in de uiterwaarden kan plaatsvinden. Van deze gronden, hier in het vervolg aangeduid als 'uiterwaardennatuur', is het mogelijk om een koppeling te maken met de bedrijfsinformatie uit het bestand Geografisch Informatiesysteem Agrarische Bedrijven (GIAB).

De in totaal 10.707 ha uiterwaardennatuur beschikbaar voor Natuurbegrazing, is slechts 8% van het totaal BRP-natuur areaal in Nederland in gebruik bij landbouwbedrijven. In de voortgangsrapportage natuur 2022 was vermeld dat 6% van het landbouwareaal betrokken was bij agrarisch natuurbeheer. Deze beide groepen zullen deels overlappen, maar deels ook niet, bv. blijvend grasland met een weidevogelbeheerpakket.

Door de BRP-gewaspercelen in de uiterwaarden te koppelen met het GIAB-bestand kunnen we bepalen hoeveel relaties (bedrijven en instanties) deze gronden in gebruik hebben en om welke instanties het gaat. In het kader van de privacywetgeving is het niet mogelijk om informatie van individuele bedrijven te publiceren. We kunnen wel geaggregeerde cijfers van groepen bedrijven publiceren.

- In totaal 521 relaties hebben natuurgronden in de uiterwaarden. In totaal een areaal van 10.707 ha (code 331+332+335), waarvan 2.956 ha code 332+335 (hoofdfunctie natuur).
- In totaal 222 relaties hebben ≥ 10 ha uiterwaardennatuur, deze hebben in totaal 9672 ha (code 331+332+335) waarvan 2884 ha code 332+335 (hoofdfunctie natuur).
- De 222 relaties met ≥ 10 ha uiterwaardennatuur hebben een aandeel van $9.672/10.707 = 90\%$ van de uiterwaardennatuur (= totaal van de codes 331,332 en 335) en daarin: $2.884/2.956 = 98\%$ van de codes (232+235) (hoofdfunctie natuur).

De groep van 222 relaties met ≥ 10 ha uiterwaardennatuur is onder te verdelen in een groep van 31 relaties met een areaal ≥ 10 ha code 332+335, waarvan:

- 5 relaties met 100-1336 ha,
- 11 relaties met 25-100 ha,
- en 15 relaties met 10-25 ha (code 332+335).

In tabel 11 hieronder zijn de 31 relaties met meer dan 10 ha hoofdfunctie natuur op basis van hun rechtspersoon uitgesplitst naar groep A en B.

Groep A omvat acht (publieke) organisaties:

- Stichting Foundation for Restoring European Ecosystems (FREE)
- V.O.F. Natuurbedrijf 'Eiland in de Maas' (gelieerd aan Natuur Monumenten)
- Stichting Het Utrechts Landschap
- Stichting Natuurcentrum Arnhem
- Stichting Taurus
- Stichting Het Noord-Brabants Landschap, Staatsbosbeheer
- Gemeente Arnhem

Groep B omvat in totaal 23 'private' relaties (rechtspersoon: BV, NV, VOF, maatschap of eenmanszaak).

Groep C omvat de resterende relaties met minimaal 10 ha uiterwaardennatuur, *deels met hoofdfunctie landbouw*. Tabel 11 geeft een overzicht van de geregistreerde informatie van deze groepen.

Tabel 11 Aantal relaties, hectares en dieren per relatie groep, die betrokken zijn bij natuurbeheer in uiterwaarden (BRP en GIAB 2021).

	# relaties	Uiterwaarden natuur (ha)				% van totaal Natuurareaal	# totaal runderen	# totaal Paarden en pony's
		Code 335	code 332	code 331	totaal			
A	8	1.763	331	516	2.610	24%	2.985 (8%)	1.449 (49%)
B	23	136	623	783	1.542	52%	3.974 (11%)	157 (5%)
C	191	0	31	5.489	5.519	72%	29.181 (81%)	1.346 (46%)
Totaal	222	1.898	985	6.788	9.672	45%	36.140 (100%)	2.952 (100%)

Opvallend voor groep A is het hoge aandeel code 335 (natuurterrein) binnen de uiterwaardennatuur, terwijl de uiterwaardennatuur van groep C bijna volledig code 331 (natuurlijk grasland hoofdfunctie landbouw) is. Binnen groep B heeft code 332 (natuurlijk grasland hoofdfunctie natuur) een groot aandeel.

Als we kijken naar de kolom '% van totaal Natuurareaal', die het aandeel van het areaal Uiterwaarden geeft ten opzichte van het totale areaal natuur (= code 331+332+335) van deze organisaties, dan zien we dat groep A ook veel natuurgronden heeft buiten de uiterwaarden. Met name Staatsbosbeheer, FREE, Taurus en Noord-Brabants landschap hebben veel natuurgronden buiten de uiterwaarden. Hier kan ook nog genoemd worden dat Ekogrön niet voorkomt in het overzicht, omdat deze instantie helemaal niet graast op gronden in de uiterwaarden. De groepen B en C hebben relatief juist een groter aandeel natuurgronden binnen de uiterwaarden.

Het aantal gehouden dieren is per organisatie bekend, maar niet bekend is welk deel ervan in de uiterwaarden graast. We kunnen het aantal dieren dus alleen relateren aan het totale natuurareaal per organisatie en aan de totale oppervlakte cultuurgrond per organisatie (al dan niet in uiterwaarden).

Het merendeel van de runderen zit in groep C; aangezien deze vooral beschikken over gronden met code 331 (natuurlijk grasland hoofdfunctie landbouw), zal het hier naar verwachting met name gaan om extensieve beweiding met vleesrassen. Voor paarden zien we een opvallende andere verdeling, ca. de helft van de gehouden paarden bij relaties met minimaal 10 ha natuurgrond in de uiterwaarden wordt bepaald door de 'publieke' relaties van groep A.

De 222 relaties met minimaal 10 ha natuurgrond in de uiterwaarden beschikken in totaal over ruim 36.000 runderen en bijna 3000 paarden en pony's. Het is waarschijnlijk dat binnen deze aantallen ook een deel tot de grote grazers is te rekenen. Het is niet mogelijk op basis van de geregistreerde gegevens tot meer nauwkeurige aantallen te komen.

Concluderend blijkt uit deze analyse dat er van het uiterwaardoppervlak/buitendijks gebied in Nederland ongeveer 12%, ruim 10.000 ha, mogelijk in gebruik is voor jaarrond natuurbegrazing: het staat geregistreerd in de beheertypenkaart (BHT) en bij grondgebruikers (BRP). Er zijn 8 publieke en 23 particuliere organisaties die hiervan meer dan 10 ha met hoofdfunctie natuur in gebruik hebben; daarnaast zijn er nog 191 bedrijven met meer dan 10 ha uiterwaard grasland, waarbij het deels ook natuurgrasland met hoofdfunctie landbouw betreft. Ten slotte zijn er nog bijna 300 bedrijven met minder dan 10 ha natuurland in de uiterwaarden. Met ruim 500 relaties zijn er dus veel verschillende bedrijven en organisaties betrokken bij het beheer van uiterwaardgronden, waarvan het merendeel slechts met een beperkt oppervlak.

Jaarrond grote grazers zullen vooral voorkomen bij de 8 + 23 organisaties die meer dan 10 ha met hoofdfunctie natuur in beheer hebben. Doordat dit vaak grote organisaties betreft die ook elders natuurgronden beheren, kan geen eenvoudige sommatie worden gemaakt van dieraantallen die hierbij betrokken zijn. Als we de natuur- en uiterwaardgronden, die deze 8 + 23 organisaties beheren en geschikt lijken voor natuurbegrazing, bij elkaar optellen, komen we op ruim 4.000 ha; stel dat deze begraasd worden in een verhouding van 1 dier op 4 ha (interviews Taurus en FREE Nature), dan gaat het om ca. 1.000 grote grazers in de uiterwaarden. Dit betreft de situatie anno 2021; vanuit de BHT-kaart bezien, kan het oppervlak aan natuurbegrazing in de uiterwaarden nog ruimschoots verdubbeld worden: bijna 25.000 ha lijkt een hiervoor een geschikt natuurdoeltype.

3 Conclusies, discussie en aanbevelingen

In dit hoofdstuk volgen de belangrijkste conclusies uit dit onderzoek, voortkomend uit de interviews van de graasbedrijven, de risicoanalyse van de NVWA en het aanvullende onderzoek om het oppervlak en de aantallen dieren in beeld te krijgen van mogelijke risicogebieden. Ten slotte wordt het hoofdstuk afgesloten met discussie en aanbevelingen.

3.1 Conclusies uit interviews met de graasbedrijven

- De inzet van grote grazers in natuurgebieden is bedoeld om de meest optimale vorm van natuurbeheer te vinden waarmee de natuurdoelstellingen behaald kunnen worden.
- De opbrengst van wildernisvlees is een bijproduct voor de begrazingsbedrijven. Het wordt echter zeer gewaardeerd door een beperkte groep consumenten en het wordt vaak verspreid via vrijwilligers. Alle betrokkenen vinden het jammer als destructie de enige veilige bestemming is.
- Het is zoeken naar de juiste begrazingsdruk voor elk natuurgebied. Verschillende organisaties geven aan dat een tendens zichtbaar is van teruggang van intensiteit van begrazing. Er is een verschuiving van de maximale bezetting naar een meer gemiddeld niveau, waarbij kudde en natuurgebied tezamen een zo stabiel mogelijk geheel vormen. Streven is daarbij ook dat dezelfde stabiele kudde jaarrond in hetzelfde gebied loopt en dat oudere dieren hun ervaring kunnen doorgeven aan de jongere.
- De drempel om vlees te laten testen, is hoog. Dat komt enerzijds door de kosten en anderzijds door de gevolgen die positieve testuitslagen (boven de norm) met zich meebrengen. Het uitgangspunt dat je als houder van een dier verantwoordelijk bent voor de kwaliteitsbewaking van het vlees is voor natuurbegrazers een zware last. Er kunnen immers dingen in de natuur gebeuren die je als beheerder niet in de hand hebt, zoals een overstroming door vervuild slib of depositie van giftige stoffen vanuit een vuilverbrandingsinstallatie.

3.2 Conclusies risicoanalyse NVWA

Te hoge dioxinegehalten zijn tot nu toe alleen gevonden in vlees van grote grazers die voor hun rantsoen volledig zijn aangewezen op jaarrondbegrazing van uiterwaarden. Voor regulier vee dat slechts een beperkt deel van het rantsoen opneemt vanuit de uiterwaarden is het blootstellingsrisico vanuit de tijd gezien minder (Hoogenboom et al., 2022a en b) en is onderzoek voorafgaand aan slacht, waaruit blijkt dat het vlees onder de norm blijft niet nodig, conform de risicoanalyse van de NVWA. Wel blijft hier de reguliere monitoring door de NVWA van toepassing. Voor orgaanvlees en vet van grote grazers uit uiterwaarden is het advies van de NVWA om consumptie te verbieden.

BuRO – NVWA adviseerde eind 2022 om het aanbieden van vlees, afkomstig van runderen uit Nederlandse uiterwaarden (deels wildernisvlees genoemd), alleen toe te staan nadat is aangetoond dat dit vlees voldoet aan de wettelijke normen voor dioxines. Dit advies werd door het MT van de NVWA overgenomen en vertaald in een beleidslijn om voorafgaand aan de slacht eerst een steekproef te onderzoeken op dioxines. Alleen als de dieren van steekproef onder de ML waarde blijven, mag de rest van de groep geslacht worden. Daarnaast adviseerde BuRO – NVWA om de PFAS-gehalten in vlees afkomstig uit uiterwaarden *en in regulier rundvlees* te monitoren. En vervolgens om de beheerders van grote grazers te informeren over de verhoogde blootstelling aan dioxine, dioxineachtige PCB's, PFAS en zware metalen in de uiterwaarden, waarbij uitgelegd wordt welke factoren hierbij een rol spelen en wat er mogelijk is om de gehalten in de dieren terug te brengen. Aan de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport wordt geadviseerd om een wettelijk verbod op het aanbieden van orgaanvlees en vet van deze dieren te overwegen.

In het najaar van 2024 heeft het BURO verder onderzoek gedaan naar de gewenste grootte van de steekproef in bovenstaande beleidslijn. Daaruit blijkt dat de variatie in dioxine gehalten in grote grazers uit uiterwaarden zo groot is, dat een representatieve steekproef momenteel niet voldoende is voor het borgen van de voedselveiligheid. Het is daarom wenselijk om alle producten hiervan eerst te testen voordat het wordt aangeboden ter consumptie. Dit betekent dat slacht en verkoop van grote grazers uit uiterwaarden voor consumptie praktisch gezien niet meer mogelijk is.

3.3 Conclusies aantallen dieren, arealen en locaties

Er zijn vier bronnen naast elkaar gebruikt om de ontwikkeling in begrazing van natuurgebieden in beeld te krijgen: Kuiters (2003), ARK-enquête (2019), NVWA Team Dier analyse (2019-2020) en eigen analyse (data van 2021); deze worden hieronder achtereenvolgens behandeld.

Kuiters et al. (2003): 371 natuurterreinen werden begraasd, met een oppervlak van in totaal ca. 55.000 ha, en gemiddeld 168 ha per gebied. Dit gebeurde door ca. 6200 runderen en 2000 paarden en pony's, als grote grazers via jaarrondbegrazing. Voor de uiterwaarden komen de geschatte aantallen uit op ca. 2.500 ha, die begraasd worden met ca. 525 runderen en 175 paarden (totaal 700), dus 1 grazer op ruim 3,5 ha natuur.

ARK-enquête (2019): Volgens deze enquête ligt het landelijk totaal Natuurbegrazing op bijna 33.000 ha, met 4.200 runderen (waaronder 70 wisenten) en bijna 1.800 paarden en pony's. Omdat deze enquête als gevolg van non-respons geen volledig beeld geeft, is de veronderstelling dat deze inschatting voor 2019 te laag is. Ook kan het zijn dat het areaal in 2003 is overschat als niet alle natuurgebieden jaarrond volledig begraasd werden. Hierover is geen duidelijkheid te krijgen. Voor de uiterwaarden is in de ARK-enquête echter wel een toename gemeten ten opzichte van 2003, naar bijna 4.400 ha in 2019, met bijna 500 stuks rundvee en ruim 330 paarden en pony's (totaal 830), dus 1 grazer op 5,3 ha natuur.

NVWA – 2019-2020: Hierin zijn alle dieren geteld van alle bedrijven die natuurgrond in beheer hebben, ongeacht de hoeveelheid. Dan blijkt dat 64% van alle rundvee in Nederland in een natuurgebied zou kunnen grazen en 58% van de paarden.

Daarnaast blijkt dat in twee natuurgebieden geen registratie nodig is van rundvee en paarden, namelijk de Oostvaardersplassen en Nationaal Park De Veluwezoom. Daar bevinden zich in 2020 bijna 600 runderen en ruim 500 paarden.

Eigen analyse op basis van data uit 2021: Hierin is gebruikgemaakt van dezelfde bestanden als in bovenstaande analyse van de NVWA, maar dan voor het jaar 2021, en is geprobeerd om te focussen op grote grazers in uiterwaarden/buitendijks gebied. Van het totaaloppervlak van ruim 86.000 ha van de gebieden rond Rijn, Waal, Maas en IJssel, blijkt bijna 12.000 ha zowel in de natuurkaart als in de BRP (landbouwkaart) voor te komen. Hier kan begrazing plaatsvinden door grote grazers voor natuurbeheer, maar is ook reguliere landbouw mogelijk. Kijken we naar de gewassen, dan zou ca. 10.000 hectare in aanmerking kunnen komen voor jaarrond natuurbegrazing. Kijken we naar de grondgebruikers die daar actief zijn, dan gaat het in totaal om ruim 500 bedrijven, waaronder ruim 30 organisaties (deels publiek) met minimaal 10 ha hoofdfunctie natuur in beheer, die samen 4.000 ha in beheer hebben. Als we veronderstellen dat deze gronden begraasd worden met gemiddeld 1 dier op 4 ha, komen we uit op ca. 1.000 grote grazers in de uiterwaarden.

Ervan uitgaande dat alle bronnen min of meer compleet zijn en de veronderstellingen juist, lijkt er de laatste 20 jaar sprake van een gestage stijging van begrazing van natuur in uiterwaarden door grote grazers van ca. 700 dieren in 2003, naar 1.000 stuks rundvee en paarden in 2021; in hectares lijkt er sprake van een toename van ca. 2.500 ha in 2003 naar ca. 4.000 ha in 2021. Vanuit de beheertypen gezien lijkt nog een aanzienlijke ontwikkeling mogelijk, omdat bijna 25.000 ha in de uiterwaarden een geschikt natuuroeltype heeft voor beheer via begrazing.

3.4 Discussie en aanbevelingen

Het onderzoeken van dieren op dioxines voorafgaand aan de slacht was tot nu toe alleen mogelijk door een steekproef te nemen van de slachtgroep, deze dieren te euthanaseren, de gewenste weefselmonsters te nemen en de gedode dieren vervolgens af te voeren naar een destructiebedrijf. Als de dioxinegehalten onder de norm zijn, kan de resterende groep naar de slachterij. Deze werkwijze is sterk afwijkend van de gangbare manier waarop dierenartsen en kuddebeheerders met de dieren omgaan. Bij ARK komen diverse signalen binnen van moreel leed voor deze betrokkenen. Inmiddels heeft BURO geadviseerd dat het testen van een steekproef toch onvoldoende waarborg biedt voor de voedselveiligheid. Dit betekent dat aanvoer van grote grazers uit uiterwaarden alleen mogelijk is na een negatieve testuitslag van het dier.

De ontwikkeling van een minder ingrijpende testmethode, toepasbaar op levende dieren, zou daarom zeer wenselijk zijn. Als er bijvoorbeeld een test ontwikkeld zou kunnen worden die via bloedonderzoek eenvoudig toepasbaar is op levende dieren, kan de voedselveiligheid worden gewaarborgd, zonder de ingrijpende steekproef methode. Feit blijft wel dat dieren die te hoog testen niet geslacht kunnen worden, maar gedood moeten worden met als eindbestemming destructie. Doordat dioxines in rundvee vooral worden opgeslagen in vet, en bemonstering van een dier bij voorkeur wordt gedaan op basis van het niervet, lijkt de ontwikkeling van een alternatieve testmethode vooralsnog niet eenvoudig.

Het is voor liefhebbers van rundvlees producten van grote grazers uit natuurgebieden moeilijk te accepteren, dat dit meest 'natuurlijke' rundvlees van Nederland, gedeeltelijk naar de destructie moet worden afgevoerd (voor zover het afkomstig is vanuit uiterwaarden). De beste oplossing hiervoor is te voorkomen dat dioxines in het milieu terechtkomen, en de uiterwaarden vervuilen. Door een regelmatige monitoring van het dioxine gehalte in grote grazers kan duidelijk worden welke ontwikkeling daarin plaatsvindt. Daarnaast wordt vanuit de beheerders de vraag gesteld worden welke ML-norm van toepassing zou moeten zijn voor vleesproducten van grote grazers. De ML voor bijvoorbeeld paard of wild zwijn is tweemaal zo hoog als die voor rundvlees producten (Europese Commissie, 2023). Dit hangt samen met een grotere, regelmatige consumptie van rundvlees. Een aparte norm voor 'wild' rundvlees lijkt moeilijk te handhaven, omdat het niet te onderscheiden is van regulier rundvlees en een beperkte consumptie als seizoensproduct niet gegarandeerd kan worden.

Het onderzoek is beperkt geweest tot grote grazers die jaarrond gehouden worden in uiterwaarden. Deze afbakening is gemaakt, omdat duidelijk is geworden dat in deze uiterwaarden risico's bestaan van contaminatie van het vee via dioxines. In de reguliere veehouderij vindt de bewaking van de productkwaliteit gedeeltelijk plaats door kwaliteitsprogramma's voor het veevoer dat dieren binnen krijgen. Bij begrazing door vee van natuurgebieden, maar ook van reguliere graslanden, bestaat er altijd een risico op depositie van ongewenste stoffen, die vervolgens ook door het vee worden opgenomen, en de gezondheid van het vee of de consument kunnen bedreigen. Voor deze situatie bestaat geen kwaliteitsprogramma; wel is natuurlijk het reguliere milieubeleid van toepassing. Maar een steekproefsgewijze meting van mogelijke contaminaties in het gras en geslachte dieren rond risicolocaties (zoals afvalverbrandingsinstallatie of grote industrieën) is wel aan te bevelen.

Waar er voor reguliere landbouwbedrijven in Nederland veel gegevens beschikbaar zijn over locaties en dieraantallen voor de verschillende veehouderijsectoren en daarin onderscheiden bedrijfstypen, blijkt dat voor natuurbeheer via grote grazers een veel lastiger verhaal te zijn. Dit komt deels doordat rundvee en paarden in sommige natuurgebieden niet als gehouden dieren worden gezien en daarom niet geregistreerd hoeven te worden. Maar voor het merendeel van de natuurgebieden – waaronder ook de uiterwaarden – geldt deze registratieplicht echter wel, maar dat biedt nog geen sluitend inzicht in het beeld waar welke dieren worden gehouden. Binnen I&R wordt een dier gekoppeld aan een houder die verbonden is met één of meer bedrijfslocaties. De houder geeft aan op welke bedrijfslocatie het dier wordt gehouden. Voor reguliere landbouwbedrijven betreft dat meestal een bedrijfslocatie met stalgebouwen waar de dieren deels verblijven. Daarbij worden deze dieren in het weideseizoen deels geweid op de graslandpercelen van het bedrijf.

Voor terrein behorende organisaties of gespecialiseerde begrazingsbedrijven voor natuurgebieden geldt meestal dat zij niet of nauwelijks beschikken over bedrijfslocaties met stalgebouwen. Het doel is veelal om dieren jaarrond in stabiele kuddes in natuurgebieden te laten grazen, waardoor een bijdrage wordt geleverd

aan de gewenste natuurdoelen. Als kuddes te groot worden, worden dieren uitgeselecteerd voor de slacht (of euthanasie, gevolgd door destructie) en deels verkocht als natuurvlees. De meeste organisaties beschikken over ca. 5-10 'regionale' UBN's waarop de dieren geregistreerd worden. Dit betekent dat voor de meeste UBN's geldt dat er dieren aan gekoppeld zijn die in verschillende natuurgebieden worden gehouden. Soms worden dieren ook van het ene naar het andere gebied verplaatst. Hierdoor is het niet mogelijk om dieren van begrazingsbedrijven of TBO's eenduidig te koppelen aan natuurgebieden. Dat kan alleen worden achterhaald als de beheerder weet welke dieren waar lopen en dat vastlegt. En dat betekent ook dat het niet goed mogelijk is om uit bestaande bronnen een overzicht te maken van dieraantallen in bepaalde risicogebieden, zoals de uiterwaarden.

Een min of meer vergelijkbare situatie geldt ook voor landbouwbedrijven die natuurbeheer als deeltaak uitvoeren. Er is binnen I&R wel bekend welke dieren bij een bedrijfslocatie horen, maar waar en hoe lang deze dieren grazen in natuurgebieden of op reguliere landbouwpercelen is onbekend. Wel is de verwachting dat bij deze bedrijven meestal sprake zal zijn van verplaatsen van dieren over meerdere percelen/gebieden en/of bijvoeren in de stal, waardoor de kans op normoverschrijding veel kleiner is.

Om dieren van grote grazers eenduidig te koppelen aan hun begrazingsgebied bevelen we aan om per natuurgebied een eigen UBN-registratie in te stellen en de dieren daaraan te koppelen. Daardoor is in geval van contaminatie met bv. dioxines of PFAS in elk geval vast te stellen in welk gebied of gebieden de dieren gelopen. Ook is het daarmee mogelijk om dieren te volgen ingeval dieren tussen gebieden verplaatst worden en of er sprake blijkt van besmettelijke dierziekten. Om eenduidig een gebied aan te wijzen als bron van contaminatie lukt alleen als het vee (inclusief de moederdieren) niet verplaatst zijn. Daarbij is het ook nodig dat een koppeling van gewaspercelen aan het UBN plaatsvindt (tot nu toe wordt deze koppeling alleen gemaakt op organisatie niveau), zodat duidelijk is tot waar het natuurgebied is afgebakend. De administratieve last zal voor de TBO en de begrazingsbedrijven hierdoor in beperkte mate toenemen. Maar daar staat tegenover dat de risico's voor ruiming van dieren bij besmettelijke dierziekten kleiner zijn doordat incidenten beperkt kunnen blijven tot het UBN per natuurgebied, met kleinere dieraantallen dan de huidige 'regionale' UBN. Ook lijkt het goed om wisenten die in sommige gebieden ook als grote grazer worden uitgezet, naast rundvee en paarden, op te nemen binnen I&R.

Via de werkgroep Framing Untaming zijn begrazingsbedrijven en TBO's reeds met het Ministerie van LNV in overleg over de toepassing en uitvoering van landbouwregels binnen het natuurbeheer. Binnen dit overleg zou deze verandering besproken en afgestemd kunnen worden. Verder bevelen we aan om deze werkgroep nog sterker te betrekken bij toekomstige beleidsontwikkeling rond grote grazers en natuurbegrazing. De bij Framing Untaming aangesloten organisaties representeren bij uitstek het werkveld en de praktijk van natuurbegrazing in Nederland.

Het is de vraag in hoeverre dit ook van toepassing zou moeten worden voor landbouwbedrijven die natuurbeheer als deeltaak hebben. De uiterste vorm, namelijk elke weideplek voorzien van een eigen UBN, lijkt gezien de administratieve last niet werkbaar. Mogelijk kan deze verplichting opgelegd worden als dieren nagenoeg of helemaal jaarrond (bv. 8 maanden of meer) in hetzelfde gebied worden gehouden. Het is niet duidelijk of een dergelijke verplichting controleerbaar en handhaafbaar is.

Samengevat komen we op basis van dit onderzoek tot de volgende aanbevelingen:

- Verder onderzoek is wenselijk naar de bronnen van dioxine vervuiling in uiterwaarden en het voorkomen daarvan.
- Onderzoek naar de ontwikkeling van een minder ingrijpende testmethode voor contaminatie met dioxine, toepasbaar op levende dieren, lijkt niet echt eenvoudig, maar zou wel wenselijk zijn, om op eenvoudiger wijze dioxine contaminatie te kunnen monitoren en te voorkomen dat 'schone' dieren bij de destructie belanden.
- Steekproefsgewijze metingen van mogelijke contaminaties in het gras en geslachte dieren rond andere risicolocaties (zoals afvalverbrandingsinstallatie of grote industrieën) is aan te bevelen.
- Voor jaarrond grote grazers is het aan te bevelen om voor alle natuurgebieden de registratie binnen I&R via één UBN per natuurgebied eenduidig te koppelen aan het gebied, zodat beter geborgd kan worden in welke gebieden een dier is gehouden.

Literatuur

Europese Commissie, 2023. *VERORDENING (EG) Nr. 1881/2006 VAN DE COMMISSIE van 19 december 2006 tot vaststelling van de maximumgehalten aan bepaalde verontreinigingen in levensmiddelen*, Bijlage, Afdeling 5, pg 25

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:02006R1881-20230101&from=EN>

Hoogenboom L.A.P., Leenders L., van der Weg G. & Brust H., 2022a. Contaminanten in vlees van grote grazers in Nederlandse uiterwaarden. WFSR-rapport 2022.018. Wageningen Food Safety Research. <https://edepot.wur.nl/572302>

Hoogenboom L.A.P., Leenders L. & van der Weg G., 2022b. Effect van verplaatsen van grote grazers op de gehalten van dioxines, PCB's en PFAS's. WFSR-rapport 2022.022. Wageningen Food Safety Research. <https://edepot.wur.nl/577400>

IPO en LNV (2022), Achtste Voortgangsrapportage Natuur, Den Haag
<https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2022/11/Achtste-Voortgangsrapportage-Natuur-2021.pdf>

Kuiters, A.T., E. Hazebroek en S.M. Hennekens, 2003. "Geactualiseerd overzicht begraasde natuurterreinen" in het Vakblad Natuurbeheer (nr. 6, 2003).

LVN, 1990. Natuurbeleidsplan, regeringsbeslissing. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Tweede Kamer, vergaderjaar 1989 - 1990, 21 149, nummers 2-3.
https://conservationcorridor.org/cpb/Ministry_of_Agriculture_1990.pdf

De Bruin, D., D. Hamhuis, L. van Nieuwenhuijze, W. Overmars, D. Sijmons en F. Vera, 1986. Plan Ooievaar, de toekomst van het rivierengebied. Meest waardevolle inzending EO-Wijersprijsvraag, 1986.
https://nl.wikipedia.org/wiki/Plan_Ooievaar

NVWA, 2022. De gezondheidsrisico's van milieucontaminanten in wildernisvlees afkomstig van uiterwaarden. NVWA bureau Risicobeoordeling & onderzoek, Utrecht, referentie TRCVWA/2022/9026, 2 november 2022. <https://www.nvwa.nl/over-de-nvwa/documenten/consument/eten-drinken-roken/vlees-en-vleesproducten/risicobeoordelingen/advies-van-buro-over-gezondheidsrisicos-van-milieucontaminanten-in-wildernisvlees-afkomstig-van-uit-terwaarden>

N.E. de Rijk en K. van Ginkel, 2022. Onderzoek naar het aantal runderen en paarden en uitgeoefende NVWA-controles in Nederlandse natuurgebieden Versienummer 1, NVWA, directie Handhaven | divisie Regie & expertise, Team Dier – Dierenwelzijn, Utrecht.

Vermeulen, R. et al. (2022). Jaarverslag 2021 FREE Nature, juni 2022.
https://www.freenature.nl/sites/default/files/2022-06/Jaarverslag%20FREE%20Nature%202021%20%28low-res%29_0.pdf

NVWA, 2024. Signaaladvies van de directeur bureau Risicobeoordeling & onderzoek (BuRO) over de elementen bij het opstellen van een bemonsteringsstrategie voor wildernisvlees afkomstig van uiterwaarden. NVWA, Utrecht, 2024-010064214, 26 september 2024. <https://www.nvwa.nl/over-de-nvwa/documenten/consument/eten-drinken-roken/vlees-en-vleesproducten/risicobeoordelingen/signaaladvies-van-buro-over-bemonsteren-van-wildernisvlees-uit-uit-terwaarden>

Bijlage 1 Resultaten van de ARK-enquête

De ARK-enquête naar begrazing van natuurgebieden is in 2019 uitgevoerd. Van in totaal 243 natuurgebieden zijn de beherende organisaties (eigenaar/opdrachtgever) benaderd en is informatie opgevraagd over kuddebeheerder, begraasde oppervlakte en dieren aantallen (runderen, wisenten, paarden en pony's, schapen, geiten en overige (hert, eland, wild zwijn)). De tabel hieronder geeft per TBO (eigenaar/opdrachtgever), onderverdeeld naar kuddebeheerder en de begraasde oppervlakte, het aantal runderen, wisenten en pony's + paarden.

	Oppervlakte begraasd (ha.)	# Runderen	# Wisenten	# Paarden en pony's
Natuurmonumenten	10677	1256		139
Natuurmonumenten	6516	311		51
Natuurmonumenten en Eiland in de Maas	600	200		0
Taurus	1609	315		30
FREE Nature	596	130		6
Ekogrön	190	4		6
Particuliere kuddebeheerders (6)	1166	296	0	46
Staatsbosbeheer	6292	1161	24	920
FREE Nature	2393	36		170
Taurus/FREE Nature	2400	75	18	30
Taurus	715	144		28
Ekogrön	384	75		12
ARK	400		6	
niet bekend		831		680
Provinciale Landschappen	3665	636		264
Limburgs Landschap	962	296		55
It Fryske Gea	558	16		65
Stichting Het Zuid-Hollands Landschap	140	8		2
FREE Nature	354			55
Taurus	280	180		25
Ekogrön	241	48		20
Welsh B Club	20			16
Particuliere kuddebeheerders (7)	1110	88	0	26
Ministerie van Defensie/Rijk	1635	68	0	0
Rijksvastgoedbedrijf, via leasecontract met dierhouder	32	1		
Stichting Edense Schaapskudde	750			
Stichting Holtingerschaapskudde	250			
Taurus	158	47		
Gescheperde schaapskudde	8			
Landschapsbeheer Witterveld	372	20		
Particuliere kuddebeheerders	66			
Waterleidingmaatschappijen	6819	307	26	276
PWN/particulier/Stichting Croshill	3226	175	0	84
Ekogrön	3163	128		115
Ekogrön / ARK	330	4	26	
FREE Nature	100			73
Gemeenten	989	187		47
Taurus	546	90		
FREE Nature	230	66		11
Ekogrön	170	31		6

	Oppervlakte begraasd (ha.)	# Runderen	# Wisenten	# Paarden en pony's
It Fryske Gea	43			30
ARK (soms samen met SBB)	877	131		17
Taurus	470	131		11
FREE Nature	407			59
Particuliere organisaties¹	209	32		23
FREE Nature	125	12		17
Taurus	69	18		4
Ekogrön	13	2		2
Gescheperde schaapskudde	2			
Lokale Landschappen/ verenigingen/waterschappen	94	38		8
FREE Nature	59	18		8
Taurus	35	20		
Niet bekend	1456	314	20	6
14 gebieden	1456	314	20	6
Totaal	32712	4130	70	1753

¹ Centrale Industriezand Voorziening BV, Geleijns Begrazingsbeheer bv, Havenbedrijf Rotterdam, Koninklijke Haagsche Golf en Country Club, NUON Vattenfall, Port of Amsterdam, Recreatieschap Spaarnwoude, TWM Gronden BV

Wageningen Environmental Research
Postbus 47
6700 AA Wageningen
T 0317 48 07 00
wur.nl/environmental-research

Wageningen Environmental Research
Rapport 3394
ISSN 1566-7197



De missie van Wageningen University & Research is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen University & Research bundelen Wageningen University en gespecialiseerde onderzoeksinstituten van Stichting Wageningen Research hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 7.700 medewerkers (7.000 fte), 2.500 PhD- en EngD-kandidaten, 13.100 studenten en ruim 150.000 Leven Lang Leren-deelnemers behoort Wageningen University & Research wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.

To explore
the potential
of nature to
improve the
quality of life



Wageningen Environmental Research
Postbus 47
6700 AB Wageningen
T 0317 48 07 00
wur.nl/environmental-research

Rapport 3394
ISSN 1566-7197



De missie van Wageningen University & Research is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen University & Research bundelen Wageningen University en gespecialiseerde onderzoeksinstituten van Stichting Wageningen Research hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 7.700 medewerkers (7.000 fte), 2.500 PhD- en EngD-kandidaten, 13.100 studenten en ruim 150.000 Leven Lang Leren-deelnemers behoort Wageningen University & Research wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.
