SPECIFIC SUSTAINABILITY POLICY

Landbouw

asn impact investors

Inhoud

1 Inleiding 4

2 Visie & risico's 5

2.1 Visie 7

2.2 Uitgangspunten 8

2.3 Duurzame landbouwactiviteiten 9

2.3.1 Kringlooplandbouw 10

2.3.2 Natuurinclusieve landbouw 12

2.3.3 Biologische landbouw 12

2.3.4 Regeneratieve landbouw 14

2.3.5 Precisielandbouw 14

2.3.6 Boslandbouw 16

2.4 Activiteiten die negatieve impact voorkomen 17

2.4.1 Kweekvlees 17

2.4.2 Verticale landbouw 18

2.4.3 Glastuinbouw 18

2.4.4 Veehouderij 19

2.4.5 Palmolie 19

2.4.6 Soja 22

2.5 Activiteiten die we mijden en of uitsluiten 24

2.5.1 Genetische modificatie (GGO) 25

2.5.2 Kunstmest 25

2.5.3 Chemische bestrijdingsmiddelen 27

2.5.4 Monocultuur 28

3 Duurzame selectiecriteria 29

3.1 Selectiecriteria Universum 29

3.1.1 Kringlooplandbouw 29

3.1.2 Natuurinclusieve landbouw 29

3.1.3 Biologische landbouw 29

3.1.4 Regeneratieve landbouw 30

3.1.5 Precisielandbouw 30

3.1.6 Boslandbouw 30

3.1.7 Verticale landbouw 31

3.1.8 Glastuinbouw 31

3.1.9 Palmolie 31

3.1.10 Soja 32

3.2 Uit te sluiten en te mijden activiteiten 32
3.2.1 Genetische modificatie (GGO) 32
3.2.2 Kunstmest 33
3.2.3 Chemische bestrijdingsmiddelen 33
3.2.4 Monocultuur 33
3.2.5 Kweekvlees 33
3.2.6 Veehouderij 33

1 Inleiding

Dit beleid is gericht op de *inside-out* impact op het gebied van duurzaamheid met betrekking tot landbouw. Dit betreft de impact van investeringen op de samenleving op o.a. het gebied van mensenrechten, klimaat en biodiversiteit. Dit kan zowel gaan om positieve als negatieve impact. Het doel van het duurzaamheidsbeleid is om de negatieve impact van investeringen en financieringen op de maatschappij en het milieu te reduceren en waar mogelijk positieve impact te vergroten. Er zijn daarom selectiecriteria op het gebied van duurzaamheid waar investeringen aan moeten voldoen.

Voor ons duurzaamheidsbeleid hebben we drie pijlers gedefinieerd: mensenrechten, klimaat en biodiversiteit. Op basis van deze pijlers beslissen we welke projecten we financieren en in welke bedrijven we beleggen. Het gaat hierbij om de volgende vragen:

- Mensenrechten: hoe dragen onze financieringen en beleggingen bij aan bescherming van de rechten van de mens?
- Klimaat: hoe dragen onze financieringen en beleggingen bij aan bescherming van het klimaat?
- Biodiversiteit: hoe dragen onze financieringen en beleggingen bij aan een schoon milieu en meer natuur?

Het beleidsstuk behandelt de volgende bedrijfstakken volgens de indeling van het Centraal Bureau voor de Statistiek. Het behandelt de landbouw (SBI-code 01) en wel voornamelijk de teelt van eenjarige gewassen (SBI 01.1), (meerjarige) vruchtgewassen (SBI 01.2) en sierplanten (SBI 01.3). Daarnaast komen ook veehouderijen (SBI 01.4) en belangrijke leveranciers aan bod. Onder SBI-code 01.1 valt ook de teelt van gewassen als hennep, riet en katoen. Het beleidsstuk behandelt niet de teelt van meerjarige gewassen die niet jaarlijks te oogsten zijn, zoals bij bosbouw het geval is. We nemen wel boslandbouw mee, omdat dit bosbouw gecombineerd met landbouw is, evenals boomgaarden, omdat daar ook jaarlijks van geoogst wordt.

Dit document behandelt duurzaam landgebruik voor voedselproductie in de primaire sector. Het beschrijft de relatie tussen landbouw en onze duurzaamheidspijlers, onze visie op landbouw, de kansen die wij zien binnen dit thema en tot slot onze duurzaamheidscriteria en hoe wij deze in de praktijk toepassen.

We behandelen de primaire sector en de leveranciers aan deze primaire sector. De afnemers van de primaire sector vallen buiten deze scope. Onderwerp van dit beleidsstuk is de productie zelf en wat daarvoor nodig is. Wel stimuleren wij dat afnemers van de primaire sector doelstellingen hebben voor het afnemen van duurzaam geproduceerde producten. Zo valt bijvoorbeeld de productie van graan en wat daarvoor nodig is, wel onder dit beleidsdocument, maar niet de bakker die het graan inkoopt om brood te bakken. Wel stimuleren we dat de bakker duurzaam geproduceerd graan inkoopt.

De winning en het gebruik van grondstoffen behandelen we in ons Beleid Circulair Ondernemen. Onze criteria voor de veiligheid van producten en consumenten staan beschreven in het Beleid Consumentenveiligheid.

2 Visie & risico's

Wij vinden dat landbouw op een duurzame manier moet plaatsvinden volgens de definitie van duurzaam landgebruik van Wageningen University & Research:

"Duurzaam landgebruik staat voor een eerlijke en gebalanceerde verdeling tussen verschillende conflicterende claims op land, water, biodiversiteit en andere natuurlijke hulpbronnen, om nu en in de toekomst aan menselijke behoeften te kunnen voldoen."[1]

Wij kunnen ons hierin vinden, met als toevoeging dat deze gebalanceerde verdeling zich binnen de planetaire grenzen[2] moet bevinden. Het gebruik van land mag deze grenzen niet overschrijden. De uitdaging is om binnen deze planetaire grenzen te leven.

Landbouw bestaat uit akkerbouw, veeteelt en tuinbouw. Dit zijn economische activiteiten waarbij het land voornamelijk wordt gebruikt om voedsel te produceren voor mens en dier, maar ook grondstoffen voor kleding (zoals katoen en vlas) en bouwmaterialen. Het is belangrijk dat agrarische productiesystemen duurzaam zijn, zodat we het land op een duurzame manier kunnen blijven gebruiken maar ook om veranderingen van landgebruik zoals ontbossing, door landbouw tegen te gaan.

Niet-duurzame landbouwsystemen maken gebruik van een hoge externe input, dat wil zeggen van chemische middelen zoals pesticiden en kunstmest of geïmporteerd veevoer. Ook maken zij intensief gebruik van hulpbronnen zoals water, grond en energie. Dat heeft wereldwijd geleid tot massale ontbossing, waterschaarste, uitputting van de bodem en hoge uitstoot van broeikasgassen. Als gevolg hiervan is duurzame voedselzekerheid in de toekomst niet gegarandeerd[3].

Via ecosystemen levert de natuur diensten en producten die onmisbaar zijn voor de mens. In deze ecosystemen bestaat een fragiele balans tussen de verschillende dierlijke, plantaardige en micro-organismen. Deze balans staat sterk onder druk door de groeiende consumptie en het toenemende grondstofgebruik. Onderzoek van het Stockholm Resilience Centre[4] (SRC) toont aan dat we op het punt staan om meerdere planetaire grenzen te overschrijden[5]. De grenzen voor klimaat en biodiversiteit zijn volgens SRC al overschreden.[6] Onze huidige manier van landgebruik en de daaraan gerelateerde manier om voedsel en grondstoffen te produceren, is een van de oorzaken hiervan. Dit brengt onze voedselzekerheid en de ecosystemen in gevaar. De transitie naar duurzame landbouw is noodzakelijk om in de toekomst gebruik te kunnen blijven maken van ecosysteemproducten en -diensten.

Mensenrechten

Onze huidige manier van voedselproductie zet de draagkracht van bodem, water en biodiversiteit onder grote druk[7]. Land raakt uitgeput, wat de voedselzekerheid en het inkomen van veel mensen in gevaar brengt. Land vormt de basis van veel ecosysteemfuncties en -diensten die we gebruiken voor voedsel, maar ook bijvoorbeeld voor hout en energie[8]. De welvaart en de wereldbevolking blijft toenemen en daarmee ook de vraag naar ecosysteemfuncties en -diensten. Geschat wordt dat de wereldbevolking in 2050 10 miljard mensen telt. Alleen als we het land op een duurzame manier gebruiken, is er in de toekomst voedselzekerheid voor iedereen.[9]

1 https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksinstituten/Environmental-Research/Programmas/Duurzaam-landgebruik.htm
2 Het begrip 'planetaire grenzen' is geïntroduceerd door de Zweedse aardwetenschapper Johan Rockström. Dit zijn negen grenzen waarbinnen de mensheid moet opereren om duurzaam gebruik te kunnen blijven maken van de hulpbronnen op aarde: (1) de opwarming van de aarde, (2) verlies van biodiversiteit, (3) sluiten van stikstof- en fosforkringloop, (4) gat in de ozonlaag, (5) oceaanverzuring, (6) waterschaarste, (7) landgebruik (beperken landbouwgrond), (8) chemische verontreiniging van toxische stoffen en plastics, (9) concentratie schadelijke verbindingen in de atmosfeer.
3 https://www.fao.org/3/i6583e/i6583e.pdf
4 https://www.stockholmresilience.org/
5 Voor meer informatie over het concept planetaire grenzen verwijzen we naar ons beleidsstuk Circulair Ondernemen.
6 https://www.stockholmresilience.org/research/planetary-boundaries.html
7 https://www.ser.nl/-/media/ser/downloads/adviezen/2021/duurzame-toekomstperspectieven-landbouw.pdf
8 https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/summary-for-policymakers/
9 https://www.wur.nl/nl/themas/van-honger-naar-voedselzekerheid.htm

Industriële landbouw, monoculturen, chemische bestrijdingsmiddelen en intensieve veehouderij dragen niet bij aan een duurzame voedselproductie. Zij putten de bodem uit en verontreinigen deze. Ze werken onvoldoende circulair en zorgen dus niet voor kringlopen. Ze stoten veel broeikasgassen uit en verwoesten ecosystemen.

Er is dus meer duurzame voedselproductie nodig. Tegelijkertijd is er meer leefgebied nodig voor de toenemende bevolking en moet de huidige bevolking niet verdreven worden van haar grond. Deze conflicterende claims kunnen leiden tot mensenrechtenschendingen.[10] Daarnaast is er een verhoogd risico op kinderarbeid en dwangarbeid, en risico's voor de gezondheid en veiligheid van werknemers en lokale gemeenschappen. Bijvoorbeeld risico's door het gebruik van chemicaliën en machines en risico's op het gebied van werkomstandigheden.[11] Landbouw is duurzaam als deze conflicterende claims meegewogen worden en als de mensenrechten worden gerespecteerd.

Klimaat

Landecosystemen en biodiversiteit zijn kwetsbaar voor de aanhoudende klimaatverandering en de weers- en klimaatextremen. Klimaatverandering beïnvloedt de staat van het land en de manier van landgebruik. Andersom heeft het gebruik van land invloed op de klimaatsystemen. Het IPCC bestempelt landbouw, bosbouw en ander landgebruik als een belangrijke nettobron van broeikasgasemissies: tussen 2007 en 2016 droegen zij ongeveer 23% bij aan de antropogene emissies.[12] De manier van landgebruik bepaalt bijvoorbeeld in welke mate bossen, vegetatie en bodem koolstof kunnen vastleggen en hoelang de koolstof daarin vastgelegd blijft. Ontbossing om landbouwgrond uit te breiden en intensief gebruik van de bodem resulteren in broeikasgasemissies.[13] Veeteelt veroorzaakt bovendien uitstoot van de broeikasgassen methaan en lachgas.[14] Naar verwachting neemt de negatieve impact van landbouw op het klimaat toe naarmate de wereldbevolking groeit. De toenemende voedselproductie op land zorgt immers voor meer veranderingen van landgebruik zoals ontbossing en meer emissies. Het is belangrijk dat deze negatieve impact van landbouw op het klimaat wordt verminderd en dat er aandacht is voor de vraag hoe duurzame landbouw een positieve impact kan hebben op het klimaat.

Biodiversiteit

Ons wereldwijde voedselsysteem is de belangrijkste oorzaak van het verlies aan biodiversiteit. Volgens de Red List van de International Union for Conservation of Nature (IUCN) vormt de landbouw een bedreiging voor 24 duizend van de 28 duizend (86%) soorten die met uitsterven worden bedreigd.[15] Het verlies aan biodiversiteit heeft verschillende oorzaken, met als belangrijkste habitatverlies, hoge aanvoer van nutriënten, niet-duurzaam gebruik van de natuur en klimaatverandering. Verschillende oorzaken van die achteruitgang van biodiversiteit hangen direct samen met landbouw. Zo zitten er in de bodem onder een monocultuur veel minder soorten insecten, goede bacteriën en schimmels.[16] Andere oorzaken van biodiversiteitsverlies gerelateerd aan grootschalige landbouw zijn de overmaat aan stikstof en fosfaat door vermesting, de vervuiling door emissies, verdwijning van geschikte leefruimte, het verlies van verbinding tussen leefgebieden door versnippering en het intensieve landgebruik. Door verlies van biodiversiteit vermindert de weerbaarheid van landbouwgewassen tegen plagen, ziekteverwekkers en klimaatverandering.[17] Wanneer natuur wordt omgevormd tot landbouwgrond leidt dat tot vernietiging van habitats en verlies van biodiversiteit. Doordat natuurlijke ecosystemen zoals bossen worden vernietigd, verdwijnen de bronnen van beschutting en voedsel waarvan wilde diersoorten afhankelijk zijn om te overleven en te gedijen.[15]

Landgebruik heeft dus wereldwijd invloed op mens, biodiversiteit en klimaat. Maar land is nodig om voedsel te produceren. Ons huidige voedselsysteem is erop gericht snel, veel en goedkoop voedsel te produceren, zonder rekening te houden met de kosten op het gebied van biodiversiteit, klimaat en mensenrechten. Dit moet veranderen als we in de toekomst verzekerd willen zijn van de ecosysteemfuncties en -diensten die de natuur voor onze bestaans- en voedselzekerheid biedt. Het is daarom belangrijk dat we de transitie naar duurzame landbouw maken.

10 https://www.un.org/en/land-natural-resources-conflict/pdfs/GN_Land%20and%20Conflict.pdf
11 https://www.unepfi.org/humanrightstoolkit/agriculture.php
12 https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2019/08/4.-SPM_Approved_Microsite_FINAL.pdf?_ga=2.118774720.839579643.1689863579-1338405607.1679676236
13 https://publications.tno.nl/publication/34633426/630EpS/w10031.pdf
14 https://www.wur.nl/nl/onderzoek-resultaten/dossiers/dossier/methaan-1.htm
15 https://www.chathamhouse.org/2021/02/food-system-impacts-biodiversity-loss/01-introduction
16 https://www.milieucentraal.nl/eten-en-drinken/milieubewust-eten/milieugevolgen-van-landbouw/ en
17 https://ipbes.net/sites/default/files/ipbes_7_10_add.1_en_1.pdf

Er is geen eenduidige maat voor of definitie van duurzame landbouw. Wij definiëren in dit beleidsstuk de landbouwactiviteiten die passen in onze visie op duurzaam landgebruik. Onze uitgangspunten hierbij sluiten ook aan op onze visie op het gebied van mensenrechten, klimaat en biodiversiteit.

2.1 VISIE

Er is een transitie nodig naar ecologisch, economisch en sociaal duurzame landbouw.[18] Hieronder verstaan wij landbouw:

- waarbij ontbossing wordt tegengegaan;
- die in balans is met de ecosystemen en waar bodem en water sturend zijn[19];
- die boeren een leefbaar inkomen verschaft;
- waarbij dierenwelzijn gegarandeerd is[20];
- die ervoor zorgt dat de uitstoot van broeikasgassen afneemt;
- waarbij voedingsstoffen worden hergebruikt, zodat er sprake is van circulariteit.

Sociaal en economisch duurzame landbouw houdt in dat boeren een inkomen kunnen generen voor zichzelf en hun gezin en dat zij hun diensten op lange termijn kunnen blijven leveren. Volgens ons ondersteunt ecologisch duurzame landbouw dit. We realiseren ons echter dat boeren vaak niet betaald krijgen voor de – veelal extra – inspanning die ze leveren voor (de transitie naar) duurzame landbouw. De prijzen en de marktwerking zijn macro-economische kwesties die wij niet kunnen beïnvloeden. Volgens Wageningen University & Research kan er overheidsbeleid worden ingezet om de beloning voor boeren en het consumptiegedrag van burgers in de goede richting te sturen.[21] Wij maken ons sterk voor zulk beleid, want we vinden dat dit een belangrijk onderdeel is van duurzame landbouw.

Bij de omschakeling naar duurzame landbouw is het noodzakelijk ook andere oplossingen te zoeken die de ecosystemen kunnen ontlasten, bijvoorbeeld minder vlees eten en een eiwittransitie. Om iedereen in de toekomst te kunnen voeden is het noodzakelijk dat we overstappen op meer plantaardige eiwitten en meer variatie in eiwitten.[22] Wij willen daarom ook bijdragen aan een voedselsysteem dat minder dierlijke en meer plantaardige eiwitten produceert. Andere oplossingen om iedereen te kunnen blijven voeden zijn het tegengaan van voedselverspilling en een eerlijke verdeling van voedsel.

Er is een balans nodig om de groeiende wereldbevolking ook in de toekomst van voedsel te kunnen voorzien. Om deze balans te bereiken moeten de productie en consumptie veranderen: van een lineair systeem naar een circulair systeem, en van dierlijke producten naar meer plantaardige producten. Intensief landgebruik is niet per definitie onduurzaam, maar het moet wel gebeuren binnen de grenzen van de ecosystemen. Omschakeling naar duurzame landbouw is onder andere nodig om de wereld ook na 2050 te kunnen blijven voeden met respect voor de planeet.[23]

In dit beleidsstuk beschrijven we landbouwactiviteiten waarvan wij vinden dat ze bijdragen aan duurzaam landgebruik. Duurzame landbouw moet zorgen voor verbetering van de bodem-, water- en luchtkwaliteit, de biodiversiteit en het klimaat. Er zijn nieuwe productiemethoden nodig die minder impact hebben op klimaat, milieu en maatschappij.[24] Het doel bij duurzame landbouw is om *de negatieve impact te verlagen en de positieve impact te vergroten*, zodat we binnen het draagvlak van de ecosystemen blijven. Deze landbouw voldoet op korte en lange termijn aan de volgende vier voorwaarden[25]:

18 https://www.ser.nl/-/media/ser/downloads/adviezen/2021/duurzame-toekomstperspectieven-landbouw.pdf
19 Water en bodem zijn sturend bij beslissingen over de inrichting en gebruik van ons land. Er wordt rekening gehouden met de draagkracht van het water- en bodemsysteem.
20 Zie het beleid SSP Dierenwelzijn voor onze richtlijnen voor dierenwelzijn
21 https://edepot.wur.nl/513322
22 https://www.wur.nl/nl/show/Dossier-Eiwittransitie.htm
23 https://www.wur.nl/nl/themas/van-honger-naar-voedselzekerheid.htm
24 https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksinstituten/livestock-research/Themas/Veehouderij-en-kringlooplandbouw.htm
25 https://edepot.wur.nl/464125

1. **De kringloop van stoffen wordt zoveel mogelijk en zo dichtbij mogelijk gesloten; externe input wordt teruggedrongen**

Voedingsstoffen die aan de bodem worden onttrokken, gaan ook weer terug in de bodem. Sluiting van de kringloop vindt bij voorkeur lokaal plaats. Hierdoor hoeven er minder voedingsstoffen van ver buiten de kringloop te komen, zoals kunstmest, pesticides en geïmporteerd veevoer. Fossiele kunstmest en synthetische chemische bestrijdingsmiddelen horen niet thuis in duurzame, circulaire landbouw. Vee is onderdeel van de kringloop. Vee dat in goede gezondheid en welzijn wordt gehouden, voorziet de akkerbouw van dierlijke mest om de kringloop te sluiten. Daardoor worden de ketens van akkerbouw en veehouderij met elkaar verbonden.

2. **De landbouw heeft een positief effect op ecosysteemdiensten**[26]

Landbouw vindt plaats binnen de grenzen van de natuur. Landbouw maakt gebruik van ecosysteemdiensten. Daarbij putten de landbouwactiviteiten de ecosysteemdiensten niet uit, maar leveren er een positieve bijdrage aan.

3. **De netto-uitstoot van broeikasgassen is nul of negatief**

De landbouw reduceert de uitstoot van broeikasgassen en neemt deze op in de bodem dankzij goed bodembeheer. Hierdoor speelt de landbouw een belangrijke rol in het tegengaan van klimaatverandering.

4. **Het voedselsysteem en eetpatroon zijn duurzaam**

Het is belangrijk dat het voedselsysteem en eetpatroon duurzaam zijn, zodat planetaire grenzen niet worden overschreden en het land in de toekomst ook bruikbaar is voor voedselvoorziening. Het faciliteren van een duurzaam voedselsysteem en eetpatroon is onderdeel van de oplossing. Landbouw draagt hieraan bij door bijvoorbeeld de productie van dierlijke producten en voeding te verminderen en meer plantaardige eiwitbronnen te produceren. Duurzame landbouw alleen is niet genoeg om de problemen zoals beschreven op te lossen. Er zijn ook andere oplossingen nodig om de natuur te ontlasten. Het is belangrijk om alternatieven te vinden die de negatieve impact van landbouw indirect kunnen verminderen.

2.2 UITGANGSPUNTEN

De uitdaging voor de landbouwsector is om iedereen te blijven voeden tegen redelijke kosten, en tegelijk de negatieve milieueffecten te verminderen. Zo blijven essentiële ecosysteemdiensten voor de toekomstige generaties behouden, zodat ook zij in hun voedselbehoeften kunnen worden voorzien. Hoewel de huidige landbouw een grote negatieve impact heeft op ecosysteemdiensten, kan landbouw juist een grote positieve impact hebben. Zo kan landbouw broeikasgassen in gewassen en bodems opslaan[27], water vasthouden, bodems verrijken en bijdragen aan de biodiversiteit. Wij willen deze positieve impact stimuleren.

Het Intergouvernementeel Platform voor Biodiversiteit en Ecosysteemdiensten[28] beschrijft dat het voeden van de mensheid en het duurzame gebruik van de natuur complementaire, nauw verweven doelstellingen zijn. Zij kunnen worden nagestreefd door middel van duurzame landbouw, aquacultuur en veeteeltsystemen, door bescherming van inheemse soorten, variëteiten, rassen en habitats en door ecologisch herstel. Wij vinden dit een belangrijk uitgangspunt en willen dat landbouwactiviteiten aan beide doelstellingen bijdragen.

Onze visie op duurzame landbouw is gebaseerd op verschillende uitgangspunten. We maken onderscheid tussen uitgangspunten op wereldniveau en uitgangspunten op Europees en nationaal niveau.

Wereldwijd

Wij gaan uit van de Sustainable Development Goals (SDG's). Om deze doelen te bereiken is het essentieel om landdegradatie te voorkomen, te verminderen en terug te draaien.[29] Volgens de Food and Agricultural Organization of the United Nations (FAO) is het belangrijk dat wereldwijd duurzame landbouw en voedselzekerheid

26 Ten opzichte van gangbare landbouw
27 https://www.oecd.org/agriculture/topics/agriculture-and-the-environment/
28 Het Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES) is een onafhankelijk intergouvernementeel orgaan. IPBES is door bijna 140 staten opgericht om het raakvlak tussen wetenschap en beleid over biodiversiteit en ecosysteemdiensten te versterken met oog op het behoud en het duurzame gebruik van biodiversiteit, het welzijn van de mens op lange termijn en duurzame ontwikkeling.
29 IPBES, The Assessment Report on Land Degradation and Restoration, 2019: https://ipbes.net/assessment-reports/ldr

worden bereikt en ontbossing wordt tegengegaan om twee van de zeventien SDG's te kunnen behalen. Het gaat om SDG 2: het uitbannen van honger, en SDG 15: het *leven op het land* beschermen, herstellen en duurzaam beheren.
Bossen spelen een belangrijke rol in het bereiken van veel andere SDG's, zoals uitbanning van armoede, bescherming en herstel van watergerelateerde ecosystemen, toegang tot duurzame energie en bestrijding van klimaatverandering. Maatregelen op het gebied van landbouw, bossen en andere vormen van landgebruik dragen ook bij aan het Klimaatakkoord van Parijs.[30] Daarin is afgesproken de opwarming van de aarde ruim onder 2 graden Celsius te houden, bij voorkeur maximaal 1,5 graad. Het vormt dan ook een belangrijk uitgangspunt.

Duurzame landbouw is ook essentieel om te voldoen aan het wereldwijde raamwerk voor biodiversiteit na 2020[31], het Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework van het Verdrag inzake Biologische Diversiteit (Convention on Biological Diversity (CBD)). Meerdere doelstellingen hiervan verwijzen expliciet naar duurzame landbouw en bosbouw.[32]

Europa en Nederland

De doelstellingen uit het Klimaatakkoord van Parijs zijn vertaald naar de Europese Green Deal. Dit is een pakket beleidsinitiatieven dat de EU moet helpen met de groene transitie, waarbij het einddoel klimaatneutraliteit in 2050 is. Wij vinden het belangrijk bij te dragen aan de Europese Green Deal door te investeren en beleggen in duurzame landbouw. De Green Deal heeft de volgende uitgangspunten: de CO_2-uitstoot in de EU is in 2030 55% lager dan in 1990[33], de netto-uitstoot van broeikasgassen is nul in 2050, de economie groeit zonder uitputting van grondstoffen, en geen mens of regio wordt aan zijn lot overgelaten.

Wij kunnen ons eveneens vinden in de kernpunten in het nieuwe Gemeenschappelijke Landbouwbeleid (GLB) van de Europese Unie, waarin de Van-boer-tot-bord-strategie centraal staat. Kernpunten in dit beleid zijn: vermindering van het gebruik van kunstmest en chemische bestrijdingsmiddelen, verbetering van het dierenwelzijn, vergroting van de biodiversiteit en stimulering van landbouwpraktijken die CO_2 aan de atmosfeer onttrekken. Het Europese landbouwbeleid is ook gekoppeld aan de Europese Green Deal.[34]

Nederland kent op dit moment een stikstofproblematiek. Het Nederlandse adviescollege Stikstofproblematiek onder voorzitterschap van Johan Remkes heeft geadviseerd dat stikstofdioxiden en ammoniakemissies in 2030 met de helft moeten zijn teruggedrongen ten opzichte van 2019. Deze stikstofreductie vereist grote verandering in het landgebruik en vooral in de landbouw in Nederland.[35] Door de intensieve landbouw in Nederland is het er slechter gesteld met de biodiversiteit dan in andere Europese landen. Belangrijke oorzaken van het verdwijnen van dier- en plantensoorten zijn, behalve de grote stikstofuitstoot, ook de sterke verandering van het landschap en de vervuiling van de natuur door meststoffen (stikstof en fosfaat) en bestrijdingsmiddelen. De stikstofemissies tasten onder andere de 161 Natura 2000-gebieden aan. Deze gebieden zijn als natuurgebieden aangewezen onder de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn.[35] Daarnaast bestaat er in Nederland een klimaatakkoord waarin is afgesproken dat de landbouw en het landgebruik in 2050 klimaatneutraal moeten zijn.[36]

2.3 DUURZAME LANDBOUWACTIVITEITEN

Er zijn veel verschillende duurzame landbouwactiviteiten. Duidelijke, leidende definities van of criteria voor wat duurzame landbouw is, bestaan niet. Om te kunnen besluiten over een investering in of financiering van een bepaalde landbouwactiviteit, beoordelen we de activiteit individueel. Daarbij bepalen we of deze in lijn is met onze visie en uitgangspunten. In dit hoofdstuk beschrijven we voorbeelden van landbouwactiviteiten die vol-

30 https://www.fao.org/3/i5588e/i5588e.pdf
31 Het Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework is een vervolg op de Aichi Biodiversity-doelstellingen van 2011-2020. Het bevat vier wereldwijde doelstellingen (goals): de Kunming-Montreal Global Goals for 2050 en 23 doelen (targets): de Kunming-Montreal 2030 Global Targets. Het framework is een uitkomst van de VN-Biodiversiteitsconferentie COP15 (https://www.cbd.int/gbf/)
32 Full Report | OECD
33 https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_nl
34 https://www.europarl.europa.eu/news/nl/headlines/society/20200519STO79425/een-duurzaam-voedselsysteem-uitbouwen-de-eu-strategie
35 https://www.aanpakstikstof.nl/documenten/rapporten/2020/06/08/niet-alles-kan-overal
36 https://www.klimaatakkoord.nl/landbouw-en-landgebruik

gens ons een positieve impact hebben op mensenrechten, klimaat en biodiversiteit. Het aantal vormen van duurzame landbouwactiviteiten dat we noemen is waarschijnlijk niet volledig. Daarom beoordelen we per situatie of deze past in de kaders van dit beleidsstuk.

We hebben tevens algemene criteria opgesteld die gelden voor alle landbouwactiviteiten. Deze criteria geven aan wat volgens ons in ieder geval geen duurzame landbouw is. Dit zijn landbouwactiviteiten die gebruik maken van of verantwoordelijk zijn voor:

1. Chemische bestrijdingsmiddelen

- Wij beleggen of investeren *niet* in landbouwactiviteiten die gebruikmaken van chemische bestrijdingsmiddelen.
- Wij beleggen of investeren *wel* in landbouwactiviteiten die gebruikmaken van natuurlijke bestrijdingsmiddelen.
- We beleggen of investeren *wel* in landbouwactiviteiten als er concrete doelstellingen zijn om het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen binnen maximaal twee jaar af te bouwen tot nul[37], mits deze middelen niet staan op de volgende lijsten: WHO-lijst[38], EU-lijst[39], Milieumeetlat[40], en mits men zich houdt aan de Rotterdam Convention, de Stockholm Convention, het Montreal Protocol en REACH (E)(EU) en/of GHS (internationaal).

2. Fossiele kunstmest

Wij beleggen of investeren *niet* in landbouwactiviteiten die gebruikmaken van fossiele kunstmest. Wij kunnen wel beleggen of investeren in landbouwactiviteiten die nu nog gebruikmaken van fossiele kunstmest als er concrete doelstellingen zijn om het gebruik van fossiele kunstmest binnen maximaal twee jaar af te bouwen tot nul. De betreffende organisatie moet daarover periodiek aan ons rapporteren.

3. Ontbossing

Wij beleggen of investeren *niet* in landbouwactiviteiten die plaatsvinden op grond die na 2014[41] door ontbossing is vrijgemaakt voor landbouw. Dit absolute criterium geldt voor alle landbouwactiviteiten beschreven in dit document.

2.3.1 Kringlooplandbouw

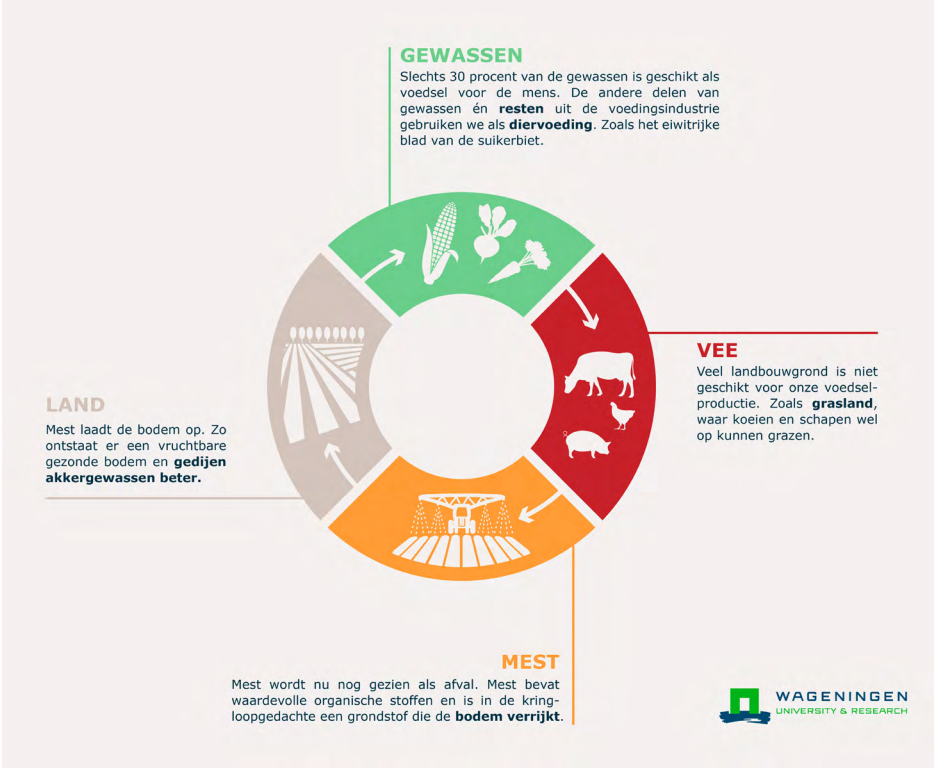
'Kringlooplandbouw houdt in dat de agrarische biomassa en de daarin opgeslagen voedingsstoffen wordt vastgehouden in het voedselsysteem. Door nog veel zuiniger om te gaan met schaarse grondstoffen en minder biomassa te verspillen, hoeven minder voedingsstoffen van elders te worden aangevoerd in de vorm van bijvoorbeeld kunstmest en geïmporteerd veevoer. In een circulaire landbouw worden de kringlopen 'zo dichtbij als mogelijk en zo ver weg als nodig gesloten.'[42]

Er zijn meerdere interpretaties van kringlooplandbouw. In het algemeen gaat het erom dat de kringloop van grondstoffen, nutriënten en biomassa zoveel mogelijk wordt gesloten op een zo lokaal mogelijk schaalniveau.[43] Kringlopen kunnen niet altijd gesloten worden op bedrijfsniveau of zelfs lokaal niveau. Een alternatief hiervoor is dat de kringlopen op nationaal of mondiaal niveau zoveel mogelijk worden gesloten. Waar het om gaat is dat er zo min mogelijk reststromen over de wereld gaan en dat reststromen optimaal worden benut.[44] Het sluiten van de kringloop heeft de volgende effecten: emissies naar bodem, lucht en water verminderen of stoppen, er worden geen grondstoffen verspild, de uitstoot van broeikasgassen vermindert, de bodemkwaliteit verbetert en de biodiversiteit herstelt, terwijl sluiten van de kringloop ook goede verdienmodellen mogelijk maakt.[40]

---

37 Hierbij wegen we zaken mee als de context van de gewassoorten en het soort bestrijdingsmiddel. We beoordelen per situatie wat realistisch is en past in onze visie op duurzame landbouw.
38 https://www.who.int/publications/i/item/9789240005662
39 https://echa.europa.eu/candidate-list-table
40 https://www.milieumeetlat.nl/nl/bereken-open-teelt.html
41 Het jaartal 2014 is gebaseerd op de criteria van de Rainforest Alliance. Deze heeft onder meer als criteria dat bedrijven alle natuurlijke ecosystemen behouden en geen bossen of andere natuurlijke ecosystemen vernietigd hebben in de vijf jaar voorafgaand aan de datum van de eerste aanvraag voor Rainforest Alliance-certificering of na 1 januari 2014, als dat eerder is.
42 https://www.wur.nl/nl/show-longread/Kringlooplandbouw-een-nieuw-perspectief-voor-de-Nederlandse-landbouw.htm
43 Het bewerkstelligen van een transitie naar kringlooplandbouw - Research@WUR
44 https://www.wur.nl/nl/show-longread/Kringlooplandbouw-een-nieuw-perspectief-voor-de-Nederlandse-landbouw.htm

Wij willen kringlooplandbouw stimuleren omdat deze de restproducten van biomassa en voedselverwerking als hernieuwbare hulpbronnen binnen het voedselsysteem houdt. Zo kan er veel zuiniger worden omgegaan met schaarse hulpbronnen. De beschikbaarheid van circulaire hulpbronnen is bepalend voor de productiecapaciteit[45].



Figuur 1 Wat is kringlooplandbouw? (Bron: Wageningen University & Research)

Uitgangspunten kringlooplandbouw

- Kringlooplandbouw draagt ertoe bij dat de kringloop van grondstoffen, nutriënten en biomassa zoveel mogelijk wordt gesloten op een zo lokaal (passend) mogelijk schaalniveau. Zo worden de reststromen optimaal benut.[40]
- Kringlooplandbouw gebruikt niet meer areaal en grondstoffen dan noodzakelijk is; akkers worden primair gebruikt om voedselgewassen te verbouwen.[39]
- Gras voor veevoer wordt alleen geteeld waar akkerbouw niet mogelijk is. Veevoer wordt aangevuld met reststromen uit de landbouw. Zo blijft er genoeg productie(capaciteit) over om plantaardige eiwitten voor menselijke consumptie te verbouwen en worden kringlopen zo veel mogelijk gesloten.[39]
- Dieren worden gehouden als onderdeel van het ecosysteem. Zij hebben dus een natuurlijke functie als onderdeel van de kringloop: dierlijke mest wordt gebruikt in de akkerbouw, die weer voer voor het vee produceert. Reststromen worden zo goed mogelijk benut.
- Het gebruik van externe input (kunstmest en geïmporteerd veevoer) wordt geminimaliseerd.
- Dierlijke mest (van goede kwaliteit[46]), gecomposteerde gewasresten, GFT (groente, fruit en tuin) -afval en gehygiëniseerd slib worden gebruikt om de bodem te voeden. Bij maximaal hergebruik zijn verliezen in de kringloop van nutriënten nog steeds niet te voorkomen. Tekorten kunnen worden aangevuld door stikstofbindende gewassen te verbouwen en kunstmest gericht in te zetten (precisiebemesting).

45 https://www.wur.nl/nl/show/circular-agriculture-a-new-perspective-for-dutch-agriculture-2.htm

46 Kwalitatief goede mest betekent dat het gehalte aan organische stoffen in de mest hoog is, nutriënten goed benut worden en er weinig verloren gaat. De verhouding tussen stikstof en fosfaat sluit goed aan bij de gewasbehoefte. In Nederland moet het stikstofoverschot in de bodem worden verminderd en het fosfaatgehalte verhoogd. Een betere mestverdeling door mest te scheiden in een dikke en dunne fractie kan hierbij helpen. Zo kan het bedrijf voldoen aan de fosfaat- en stikstofbehoefte van de bodem.

2.3.2 Natuurinclusieve landbouw

'Natuurinclusieve landbouw maakt optimaal gebruik van de natuurlijke omgeving en integreert die in de bedrijfsvoering. Daarnaast draagt natuurinclusieve landbouw actief bij aan de kwaliteit van diezelfde natuurlijke omgeving. Natuurinclusieve landbouw produceert voedsel binnen de grenzen van natuur, milieu en leefomgeving, met een positief effect op de biodiversiteit.'[47]

Natuurinclusieve landbouw is een vorm van kringlooplandbouw die een stap verder gaat. Agrarische bedrijven gaan 'boeren' met biodiversiteit, zetten de natuur aan het werk en verwelkomen diersoorten die er leven. Het voedsel dat zo geproduceerd wordt, is in de toekomst beter bestand tegen bijvoorbeeld weersextremen en andere klimaatveranderingen en heeft minder chemische bestrijdingsmiddelen nodig. Deze weerbaarheid wordt bereikt door de biodiversiteit op het landbouwbedrijf te versterken.[48]

Functionele agrobiodiversiteit is de basis van natuurinclusieve landbouw. Dat houdt in dat de biodiversiteit een essentiële bijdrage levert aan de agrarische bedrijfsvoering. Natuurinclusieve landbouw begint ermee de biodiversiteit en de ecosystemen die deze het bedrijf biedt, in stand te houden, te versterken en er gebruik van te maken. Aanleg en onderhoud van landschapselementen[49] zijn belangrijk voor de landschapsdiversiteit en versterking van de functionele agrobiodiversiteit. Diversiteit van bijvoorbeeld bodemorganismen, specifieke soorten en landschap leiden tot weerbare landbouwkundige systemen. De invloed van de bedrijfsvoering op water, bodem en lucht wordt ook steeds kleiner. Negatieve effecten van de bedrijfsvoering op de omgeving worden geminimaliseerd.[45]

Wij moedigen deze landbouwactiviteit aan omdat de productiesystemen functioneren binnen de grenzen van de natuur. Zo gebruikt het agrarische bedrijf de natuur optimaal. Net zo belangrijk is dat het bedrijf de natuur spaart en verzorgt. Terwijl het huidige agrarische systeem vaak biodiversiteitsverlies veroorzaakt, wordt bij natuurinclusieve landbouw de biodiversiteit bewust versterkt.

Uitgangspunten natuurinclusieve landbouw

- Natuurinclusieve landbouw is een vorm van kringlooplandbouw. Bij kringlooplandbouw ligt de focus vooral op de circulariteit binnen het landbouwbedrijf.
- Natuurinclusieve landbouw richt zicht vooral op de natuur en de biodiversiteit.
- Deze manier van landbouw belast de natuur niet, maar bevordert deze. De focus ligt op bevordering van de biodiversiteit in plaats van de stromen binnen het landbouwsysteem.
- Er is veel aandacht voor het landschap, waardoor de landbouw opgaat in de omgeving van de streek.
- Een gezond bodemleven is voor zowel kringlooplandbouw als natuurinclusieve landbouw belangrijk.
- Natuurinclusieve landbouw stimuleert functionele biodiversiteit. Dat versterkt het natuurlijke vermogen om ziekten en plagen in cultuurgewassen met behulp van natuurlijke vijanden te beheersen.
- Hierdoor hoeft deze landbouw minder mest, krachtvoer en chemische bestrijdingsmiddelen te gebruiken.

Op dit moment bestaat er geen certificaat voor natuurinclusieve landbouw.

2.3.3 Biologische landbouw

'Biologische landbouw is een holistisch productiebeheerssysteem dat de gezondheid van het agro-ecosysteem bevordert en verbetert, met inbegrip van biodiversiteit, biologische cycli en bodemfauna-activiteit. De nadruk ligt op het gebruik van beheerspraktijken in plaats van input van buiten het landbouwbedrijf, waarbij rekening wordt gehouden met het feit dat de regionale omstandigheden lokaal aangepaste systemen vereisen. Dit wordt bereikt door, waar mogelijk, gebruik te maken van agronomische, biologische en mechanische methoden, in tegenstelling tot het gebruik van synthetische materialen, om een specifieke functie binnen het systeem te vervullen.' (FAO/WHO-Commissie van de Codex Alimentarius, 1999).[50]

47 https://www.louisbolk.institute/downloads/3260.pdf
48 https://www.wur.nl/nl/onderzoek-resultaten/onderzoeksinstituten/environmental-research/programmas/biodiversiteit/natuurherstel.htm#:~:text=Natuurinclusieve%20landbouw%20is%20een%20vorm,worden%20om%20hierin%20te%20investeren.
49 Landschapselementen worden hier gedefinieerd als elementen op landbouwbedrijven die bestaan uit (half)natuurlijke vegetaties, zoals houtwallen, bomenrijen, kleine bosjes, overhoeken met ruige vegetaties, slootkanten en natuurvriendelijke oevers.[45]
50 https://www.fao.org/4/a1385e/a1385e00.pdf

De International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM[51]) beschrijft biologische landbouw als een landbouwactiviteit die erop is gericht voedsel van hoge voedingswaarde te produceren die bijdraagt aan preventieve gezondheidszorg en welzijn. Mede daarom vermijdt biologische landbouw het gebruik van kunstmatige meststoffen, chemische bestrijdingsmiddelen, diermedicijnen en voedseladditieven die mogelijkerwijs een negatief effect op de gezondheid hebben. Biologische landbouw streeft vanuit zijn productiesystemen ecologisch evenwicht na door agrarisch natuurbeheer en behoud van agrobiodiversiteit. Biologisch management is aangepast aan de lokale omstandigheden, ecologie, cultuur en schaal. Input wordt verminderd door hergebruik en efficiënt beheer van grondstoffen en energie, met als doel de kwaliteit van de omgeving te behouden of te verbeteren en het gebruik van grondstoffen te verminderen.[52] Er worden in de biologische landbouw geen genetisch gemodificeerde organismen (GGO) gebruikt. Gewasbescherming wordt alleen toegepast door biologische gewasbescherming, dat wil zeggen bescherming van natuurlijke oorsprong, of door mechanische methoden.[53]

Biologische landbouw is een strakker gedefinieerd begrip dan kringlooplandbouw en natuurinclusieve landbouw. Dat komt doordat er officiële keurmerken aan verbonden zijn, zoals het Europese biologische keurmerk en de certificering van het National Organic Program (NOP) in de Verenigde staten. De Europese wetgeving stelt de volgende eisen aan biologische producten[54]:

- Producten moeten voor minimaal 95% uit echte biologische ingrediënten bestaan.
- Het moet duidelijk zijn waar de ingrediënten precies vandaan komen.
- Er zijn geen chemische bestrijdingsmiddelen[55] gebruikt.
- Er is geen kunstmest gebruikt.
- Bij de productie van dierlijke producten is rekening gehouden met dierenwelzijn.
- 70% van het biologische voer voor rundvee komt van het eigen bedrijf of uit de EU[56], bij het voer voor pluimvee en varkens is dit 30%[57].

Biodynamische landbouw

Biodynamische landbouw voldoet aan de normen voor biologische landbouw, maar er gelden extra eisen. Zo gaat biodynamische landbouw uit van het grotere geheel en laat chemische bestrijdingsmiddelen weg. De vruchtbaarheid en structuur van de bodem worden versterkt door dierlijke mest, compost, vruchtwisseling en toepassing van preparaten. Daarnaast behouden biodynamische boeren zoveel mogelijk het eigen karakter van dieren en planten en de smaak van producten. Ze maken gebruik van gecomposteerde biologische mest, biologisch stro en biodynamisch veevoer van het eigen bedrijf. Het internationale keurmerk voor biodynamische producten is Demeter[58].

Wij staan achter biologische landbouwactiviteiten omdat biologische boeren optimaal gebruikmaken van wat de omgeving te bieden heeft, zonder de natuur te verstoren. Wij vinden het belangrijk dat ecosystemen worden benut zonder ze uit te putten. Daarnaast heeft de biologische landbouw oog voor het welzijn van mens én dier.

Uitgangspunten biologische landbouw

- Biologische landbouw is een vorm van kringloop- en natuurinclusieve landbouw.
- Biologische boeren moeten aan specifieke wetgeving en criteria voldoen om hun producten biologisch te mogen noemen.
- Biologische boeren vermijden het gebruik van kunstmatige meststoffen, chemische bestrijdingsmiddelen, diermedicijnen en voedseladditieven.
- Dieren moeten natuurlijk gedrag kunnen vertonen (scharrelen, grazen, wroeten).
- *eeltrotatie is verplicht voor een vruchtbare, levende bodem.
- Gebruik van genetisch gemodificeerde organismen (GGO) of producten die met GGO zijn geproduceerd, wordt uitgesloten.

51 International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM) is een internationale organisatie in de biologische landbouw- en voedingssector. De organisatie vertegenwoordigt aangesloten organisaties in meer dan honderd landen en gebieden.
52 https://www.ifoam.bio/sites/default/files/2020-05/poa_dutch_web.pdf
53 https://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/biologisch.aspx
54 https://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/europees-biologisch.aspx!%20rel=
55 https://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/bestrijdingsmiddelen.aspx
56 https://www.skal.nl/certificeren/veehouderij/rundvee-en-paarden/diervoeder
57 https://www.skal.nl/certificeren/veehouderij/pluimvee/diervoeder
58 https://stichtingdemeter.nl/biodynamisch/

Duurzaamheidsbeleid

- Wij keuren biologische landbouw goed die gecertificeerd is volgens de volgende internationale, toonaangevende certificeringen:
- biologisch: wettelijke eisen voor biologische producten op de Europese markt,
- EKO-keurmerk: een keurmerk dat verder gaat dan de Europese wet;
- Demeter-keurmerk: internationaal keurmerk voor biodynamische landbouw;
- NOP: certificering voor biologische landbouw in de VS;
- IFOAM-standard: internationale certificering voor biologische landbouw;
- andere certificeringen die vallen onder de standaarden van de IFOAM[59];
- Er heeft na 2014 geen ontbossing plaatsgevonden om grond vrij te maken voor biologische landbouw.[38] Bij veel standaarden wordt dit criterium niet meegenomen in de beoordeling, maar dit is voor ons een absoluut criterium, want wij sluiten ontbossing uit.

2.3.4 Regeneratieve landbouw

'Regeneratieve Landbouw is een vorm van landbouw waarin de boer probeert op alle biofysische en sociaal-economische aspecten van duurzaamheid positief te scoren. Regeneratieve landbouw richt zich niet op de genomen maatregelen maar op de uitkomsten daarvan.'[60]

Hoewel regeneratieve landbouw vaak beschreven wordt als een onderdeel van biologische landbouw, gebruikt deze vorm van landbouw eigen methodes. Doel is herstel van de vruchtbaarheid van de bodem volgens vier basisprincipes: (1) bodemverstoring minimaliseren; (2) zo min mogelijk chemische middelen gebruiken; (3) de biodiversiteit maximaliseren door veel verschillende gewassen op één stuk grond te verbouwen; (4) de grond zo lang mogelijk bedekken met gewassen voor een voedzame bodem.[61]

Het belangrijkste criterium van regeneratieve landbouw is dat deze extra organische stof in de bodem vastlegt en zo de bodem herstelt. Verhoging van het gehalte aan organische stoffen legt ook extra koolstof in de bodem vast. Dit kan onder andere door de volgende regeneratieve landbouwmethoden te gebruiken: gewasrotatie, gewasbedekking, minimaal ploegen, gecontroleerde begrazing en het creëren van permacultuur.[62] Regeneratieve landbouw kan op deze manier een positieve impact hebben op de biodiversiteit.

Op dit moment bestaat er geen specifiek certificaat voor regeneratieve landbouwactiviteiten. Ook zonder certificeringen kan een agrarisch bedrijf een positieve invloed hebben op de natuur.

Uitgangspunten regeneratieve landbouw

- De focus ligt op herstel van de vruchtbaarheid van de bodem door extra organische stof in de bodem vast te leggen.
- Regeneratieve landbouw versterkt natuurlijke hulpbronnen in plaats van dat het ze uitput.
- Regeneratieve landbouw leidt tot meer opslag van koolstof in de bodem.

2.3.5 Precisielandbouw

'Bij precisielandbouw krijgen planten (of dieren) met behulp van technologie heel nauwkeurig de behandeling die ze nodig hebben. Hiervoor worden verschillende technologieën ingezet. Techniek kan helpen bij strategische besluiten op bedrijfsniveau, maar ook bij operationele handelingen op plantniveau. Zo kan de productie geoptimaliseerd worden en werken we aan een duurzamere teelt.' [62]

Het grote verschil tussen traditionele landbouw en precisielandbouw – ook *smart farming* genoemd – is dat er niet per veld wordt bepaald wat er moet gebeuren, maar per vierkante meter of per plant. Het uitgangspunt van precisielandbouw is dat teelthandelingen op plantniveau bijdragen aan de optimalisering van de productie en aan verduurzaming van de teelten. Voor deze plaatsspecifieke teelthandelingen worden technieken ingezet als

59 The Family of Standards vormt de kern van het IFOAM Organic Guarantee System en bevat alle normen die de beweging officieel als biologisch erkent: https://www.ifoam.bio/our-work/how/standards-certification/organic-guarantee-system/ifoam-family-standards

60 https://hetgroenebrein.nl/wp-content/uploads/2024/06/Regeneratieve-landbouw-Ervaringen-en-lessen-uit-een-Community-of-Practice.pdf

61 https://www.vanafhier.nl/natuur/wat-regeneratieve-landbouw

62 https://www.wur.nl/nl/dossiers/dossier/dossier-precisielandbouw.htm

robotisering, ICT, GPS en sensortechniek. Precisielandbouw werkt volgens het principe: waarnemen, diagnosticeren, beslissen en uitvoeren.[63]

1. Waarnemen: sensoren nemen gewassen en/of de bodem waar.
2. Diagnosticeren: aan de hand van sensorwaardes stelt software de toestand van het gewas en/of de bodem en eventuele gebreken vast.
3. Beslissen: aan de hand van de diagnose wordt bepaald welke plaatsspecifieke handeling nodig is.
4. Uitvoeren: de behandeling wordt uitgevoerd door correcte aansturing van machines.

Deze keten begint vervolgens van vooraf aan.[63]

Volgens Wageningen University & Research kunnen precisielandbouw en agrorobotica een grote rol spelen bij verduurzaming van de landbouwproductie.[63] Zo kunnen technieken worden ingezet voor precisiebemesting, plaatsspecifieke onkruidbestrijding, maar ook om met een drone weidevogelnesten te vinden. De technieken worden in de praktijk nog weinig gebruikt. Een van de oorzaken volgens Nationale Proeftuin Precisie Landbouw (NPPL) is dat de technieken vaak nog niet voldoende geschikt zijn voor de praktijk.[64] Het gebruiksgemak, de nauwkeurigheid, de robuustheid en de bedrijfsvoordelen moeten nog worden verbeterd.[63]

Precisielandbouw heeft zowel economische als milieuvoordelen. Technieken helpen de duurzaamheid te verbeteren door efficiënter gebruik van essentiële input, zoals land, water, brandstof, meststoffen en bestrijdingsmiddelen. Boeren die gebruikmaken van precisielandbouwapparatuur gebruiken minder om meer te verbouwen.[65] Zij moeten de technieken wel op zo'n manier toepassen dat ze binnen ons beleid voor duurzaam landgebruik passen. Zo staan we niet achter het gebruik van kunstmest en chemische bestrijdingsmiddelen, ook niet als dit gedaan wordt met precisielandbouwtechnieken. Wel stimuleren we de ontwikkeling van deze technieken om bijvoorbeeld het gebruik van natuurlijke mest te verminderen terwijl de productiviteit toeneemt.

Precisielandbouw wordt ook ontwikkeld voor de veehouderij. Zo kan de boer meer rekeninghouden met het gedrag en de behoeften van individuele dieren en daarmee het welzijn en de gezondheid van dieren verbeteren. Als technieken hiervoor worden ingezet stimuleren we dit gebruik[66], maar het is niet voldoende: we verwachten dat daarnaast het welzijn van dieren wordt gewaarborgd.[67]

Precisielandbouw is dus nog in ontwikkeling, maar wordt al op kleine schaal met succes toegepast. NPPL geeft verschillende voorbeelden.[68] Wij vinden het belangrijk dat precisielandbouwtechnieken duurzame landbouw stimuleren en de positieve impact van duurzame landbouw vergroten. We stimuleren geen technieken die worden toegepast op landbouwactiviteiten die niet passen in onze visie op duurzame landbouw.

Uitgangspunten precisielandbouw

- Precisielandbouw zet technieken in voor plaatsspecifieke teeltbehandeling om de productie te optimaliseren.
- De precisietechnieken zorgen voor een efficiënter gebruik van essentiële input doordat zij nauwkeurig worden toegepast. Dat beperkt het gebruik van bestrijdingsmiddelen en mest (fossiele kunstmest en chemische bestrijdingsmiddelen blijven we uitsluiten).
- Deze precisietechnieken worden ook gebruikt om dierenwelzijn en -gezondheid te bevorderen.
- Agrotechnologie biedt mogelijkheden voor complexe mengteelten en duurzame landbouwactiviteiten.

63 https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksprojecten-LNV/Expertisegebieden/kennisonline/Nationale-Proeftuin-Precisielandbouw-1.htm
64 https://www.proeftuinprecisielandbouw.nl/over-nppl/
65 https://edepot.wur.nl/418241
66 https://www.wur.nl/nl/Landingspagina-redacteuren/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksinstituten/livestock-research/Expertisegebieden/Dierenwelzijngezondheid-1/SmartFarming.htm en https://www.wur.nl/nl/onderzoek-resultaten/dossiers/dossier/dossier-precisielandbouw.htm
67 Zie voor meer informatie over de vijf vrijheden en ons beleid op dierenwelzijn het beleidsstuk SSP Dierenwelzijn
68 https://www.proeftuinprecisielandbouw.nl/deelnemer/

2.3.6 Boslandbouw

'Boslandbouw is de collectieve naam voor landgebruikssystemen en -technologieën waarbij houtige vaste planten (bomen, struiken, palmen, bamboes etc.) weloverwogen worden gebruikt op dezelfde percelen als landbouwgewassen en/of dieren, in een bepaalde ruimtelijke indeling of in een bepaalde volgorde in tijd. In agrobosbouwsystemen vinden er zowel ecologische als economische interacties plaats tussen de verschillende onderdelen.'[69]

De combinatie van houtige en eenjarige gewassen op één perceel kan de weerbaarheid van het landbouwsysteem verhogen. De houtige gewassen kunnen fruit- of notenbomen zijn, of hout of houtige biomassa opbrengen. Doordat er voor meerdere doeleinden wordt geplant, ontstaan er verschillende boslandbouwsystemen.[71] Het World Agroforestry Centre (ICRAF) omschrijft boslandbouw als de interactie van landbouw en bomen, inclusief het agrarische gebruik van bomen.[70]

Boslandbouw kan de biodiversiteit bevorderen en achteruitgang van leefgebieden tegengaan doordat hij verschillende diensten levert die typerend zijn voor beboste terreinen. Daardoor vervult boslandbouw natuurlijke functies die gewasmonoculturen niet kunnen vervullen.[71]

Boslandbouw kan de volgende ecosysteemdiensten leveren:[72]

Ecosysteemdienst	Mechanismen
Behoud van leefgebieden en biodiversiteit	Dankzij permanente en heterogene vegetatie biedt boslandbouw een gevarieerde leefomgeving voor veel verschillende organismen. Bovendien gaat boslandbouw de achteruitgang van leefgebieden tegen doordat het andere ecosystemen biedt.
Ziekte- en plaagwering	Boslandbouw kan het optreden van ziekten en plagen verminderen, onder meer doordat hij de biodiversiteit in een leefgebied vergroot, waardoor het aantal natuurlijke vijanden toeneemt. Dit verhindert de snelle toename van ziekten en plagen, waardoor uitbraken beter onder controle blijven.
Regulering van bodemkwaliteit	Stabiele aanvoer van organische stof, structuurverbetering, stikstofbinding, bescherming tegen wind- en watererosie.
Nutriëntenlevering en -retentie	Voedingsstoffen die een boom opneemt, komen deels weer beschikbaar voor het gewas door bladval en -afbraak. Dankzij de diepere doorworteling van bomen en de toename van organische stof in de bodem houdt de bodem voedingsstoffen beter vast, zodat ze niet verloren gaan door uitspoeling of vervluchtiging.
Regulering waterkwaliteit	Doordat de bodem voedingsstoffen beter kan opnemen en vasthouden, raakt oppervlaktewater minder vervuild.
Regulering waterhuishouding	Boslandbouw slaat water op in de bodem (sponseffect), reguleert de verdamping en onderschept water. Daardoor blijft water in het leefgebied beschikbaar in de juiste hoeveelheden.
Koolstofopslag	Boslandbouw verwijdert netto CO_2 uit de atmosfeer via fotosynthese en accumulatie of opslag van CO_2 in biomassa en bodem.
Regulering van regionaal klimaat en luchtkwaliteit	Boslandbouw reguleert het klimaat en beschermt tegen weersextremen als hitte, storm en overstromingen, deels door de invloed op de waterhuishouding.

Uitgangspunten boslandbouw

- Bomen (meerjarige gewassen) worden gecombineerd met landbouw (eenjarige gewassen) of veeteelt op één perceel.
- Boslandbouw wordt vaak gebruikt voor de productie van biomassa. Dit moet in lijn zijn met onze criteria voor duurzame energie in het beleidsstuk Duurzame Energie. Daarnaast zijn de criteria uit het beleidsstuk Circulair Ondernemen van toepassing.

69 https://www.fao.org/agroforestry/about-agroforestry/overview/en
70 https://www.worldagroforestry.org/about/agroforestry
71 https://edepot.wur.nl/495298
72 Cultured meat from stem cells: Challenges and prospects, Mark J. Post: Cultured meat from stem cells: challenges and prospects - PubMed

2.4 ACTIVITEITEN DIE NEGATIEVE IMPACT VOORKOMEN

Bij voorkeur beleggen en investeren we in activiteiten die een positieve impact hebben op het gebied van mensenrechten, biodiversiteit en klimaat. Maar we willen ook beleggen en investeren in activiteiten die geen directe positieve impact hebben, maar wel negatieve impact voorkomen of verminderen. Die activiteiten op het gebied van landbouw worden hieronder toegelicht.

2.4.1 Kweekvlees

De productie van vlees is verantwoordelijk voor een aanzienlijk deel van broeikasgasemissies, landgebruik en water- en energieverbruik. Er zijn ook veel zorgen over het dierenwelzijn. De vleesproductie zal de komende jaren toenemen. De FAO gaat ervan uit dat in de komende veertig jaar de vleesconsumptie verdubbelt. Er wordt daarom al lange tijd gezocht naar mogelijke alternatieven voor regulier vlees. Een voorbeeld van een alternatief vleesproduct is kweekvlees. Naar kweekvlees wordt al lang onderzoek gedaan en het is volop in ontwikkeling.[72] Hoewel een overwegend plantaardig dieet onze voorkeur[73] heeft, kan de noodzakelijke gedragsverandering bij mensen te lang gaan duren. Mogelijk helpt kweekvlees om de negatieve impact van de vleesindustrie te verminderen.

Kweekvlees (*cultured meat* of *in vitro meat*) groeit uit dierlijke stamcellen via weefselkweektechnieken. Zo ontstaan er weefsels, met name spierweefsel, maar dus geen complete dieren.[74]

Er zijn verschillende levenscyclusanalyses te vinden over de milieu-impact van kweekvlees. Zo is er onderzoek waaruit blijkt dat er bij de productie van kweekvlees op dit moment meer broeikasgassen worden uitgestoten dan bij de productie van rundvlees. Deze hoge uitstoot wordt vooral veroorzaakt door de groei- en voedingsstoffen van farmaceutische kwaliteit die worden toegevoegd tijdens de productie.[75] Er wordt onderzoek gedaan naar het gebruik van eenvoudigere stoffen die minder uitstoten, met als doel de voetafdruk van kweekvlees te verlagen.[76] Een rapport van Wageningen University & Research concludeert dat kweekvlees in de toekomst wel duurzamer kan uitvallen dan conventioneel geproduceerd vlees, mits er groene energie wordt gebruikt in het productieproces.[77] Er zijn dus verschillende onderzoeken en de ontwikkelingen gaan snel.

Uit studies blijkt wel dat het energieverbruik van kweekvlees drie tot zeven keer belastender is dan plantaardige alternatieven.[78] Door vleesvervangers zoals kweekvlees kan de veebezetting afnemen, wat ten goede komt aan de biodiversiteit. Bovendien is er slechts een fractie van het land en water nodig.

Wat vaak als nadeel wordt genoemd is dat stamcellen buiten een levend organisme het beste overleven, vermeerderen en groeien in de aanwezigheid van serum. Foetaal kalfsserum wordt het meest toegepast. Dat wordt verkregen door het verbloeden van ongeboren, vaak nog levende kalveren die tijdens de slacht van zwangere koeien worden ontdekt. Deze kalveren en hun bloed worden gezien als bijproduct van de slacht. Er zijn echter onderzoeken die beweren dat het kalf lijdt aan pijn en stress tijdens de bloedafname. Hierdoor blijft het dierenwelzijnsaspect een groot probleem.[79] Bovendien blijft de productie van kweekvlees afhankelijk van de vleesindustrie.

Er bestaan tegenwoordig alternatieven voor het foetaal kalfsserum. De bedrijven *Mosa Meats* en *Meatable* sluiten sinds 2019 het gebruik van foetaal kalfsserum uit om redenen van dierenwelzijn. Zij gebruiken een ander type stamcellen, die worden verkregen uit de navelstreng. Dit gaat op dezelfde manier als wanneer mensen stamcellen uit een navelstreng doneren. Dieren worden hierbij geen pijn gedaan. Deze stamcellen worden vaak omschreven als biologisch materiaal, omdat het een restmateriaal is dat anders wordt weggegooid.

---

73 Een plantaardig dieet heeft onze voorkeur boven vleesconsumptie en kweekvlees, omdat vleesproductie meer broeikasgassen uitstoot en de productie van kweekvlees meer energie verbruikt dan plantaardige producten. Daarnaast is dierenwelzijn een hoog risico in de vleesindustrie.

74 Willen weten: wel/niet, vlees/kweekvlees, Cor van der Weele: https://www.researchgate.net/publication/283418180_Willen_weten_wel-niet_vleeskweekvlees

75 Environmental impacts of cultured meat: A cradle-to-gate life cycle assessment: https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2023.04.21.537778v1

76 https://www.volkskrant.nl/wetenschap/de-belofte-is-groot-maar-is-kweekvlees-wel-zo-duurzaam~bd10af84/

77 Review and analysis of studies on sustainability of cultured meat: https://edepot.wur.nl/563404

78 https://ce.nl/wp-content/uploads/2021/02/CE_Delft_190107_LCA_of_cultivated_meat_Def.pdf

79 Medisch bioloog Jan van der Valk: https://www.uu.nl/nieuws/kweekvlees-nog-te-mooi-om-waar-te-zijn

Kweekvlees is niet genetisch gemodificeerd omdat de cellen in principe hetzelfde doen als in een levend dier. Anders dan plantaardige vleesvervangers is kweekvlees dus niet vegetarisch, omdat het nodig blijft om er dieren voor te houden. Op dit moment is de productie van kweekvlees erg duur. Er wordt gewerkt aan opschaling van de productie, waardoor het beter betaalbaar wordt.

Singapore is het eerste land dat kweekvlees heeft goedgekeurd als vorm van humane voeding. In juni 2023 volgden de Verenigde Staten, waar de productie en de verkoop van kweekkip van twee bedrijven werden goedgekeurd.[80] De European Food Safety Authority (EFSA) heeft kweekvlees in Europa nog niet goedgekeurd. Zowel Mosa Meats als Meatable heeft opnieuw een aanvraag ingediend bij de EFSA. Toelating vanuit de EFSA kan meer dan twee jaar duren omdat kweekvlees als *novel food* wordt gezien, dat wil zeggen als voedingsmiddel dat niet eerder in de EU als voedingsmiddel is verkocht. Nieuwe wet- en regelgeving in Nederland staat Mosa Meats en Meatable nu wel toe om proeverijen te houden met geweekt vlees onder gecontroleerde omstandigheden voor de ontwikkeling van kweekvlees.

Wij zijn benieuwd naar de ontwikkelingen op het gebied van kweekvlees en volgen deze met interesse. Wij vinden het echter belangrijk dat de EFSA kweekvlees eerst heeft goedgekeurd en toegelaten. De productie van kweekvlees zonder dierenleed en met gebruik van hernieuwbare energiebronnen kan de negatieve impact van de landbouw verkleinen. Daarom is het een interessante activiteit met toekomstperspectief. Verder onderzoek is echter nodig wanneer kweekvlees op de markt komt.

2.4.2 Verticale landbouw

Bij verticale landbouw worden gewassen geteeld in gebouwen, in meerdere lagen boven elkaar. Dat bespaart ruimte. Verticale landbouw heeft veel voordelen volgens Wageningen University & Research: in het ideale geval gebruikt deze landbouw geen chemische bestrijdingsmiddelen, stoot geen voedingsstoffen (stikstof en fosfaat) uit, en verbruikt minder water en land. Productie is niet afhankelijk van externe factoren, zoals het weer en het seizoen.[81] Verticale landbouw kan overal – dus lokaal – plaatsvinden, wat de CO_2-voetafdruk op het gebied van transport verkleint.[82]

Het energiegebruik van verticale landbouw is nu echter nog hoog. Er vindt onderzoek plaats naar manieren om het energiegebruik te laten dalen, evenals de bijhorende kosten. Ook is slechts een beperkt aantal gewassoorten geschikt voor een verticale landbouwvorm.[83]

Verticale landbouw vindt plaats in een gesloten systeem, waardoor het veel minder negatieve impact heeft op de biodiversiteit. Deze activiteit vraagt minder van de bodem, evenals minder water en chemische bestrijdingsmiddelen. Daarnaast is er minder grond nodig, waardoor er grond vrijkomt of blijft voor andere (landbouw) activiteiten.

Het energiegebruik moet wel gereduceerd worden, want nu brengt deze activiteit nog schade toe aan andere milieudoelstellingen. Ook zijn de kosten nog erg hoog. Toch vinden wij dit een interessante ontwikkeling met toekomstperspectief omdat deze landbouwactiviteit negatieve impact van de landbouw kan voorkomen.

2.4.3 Glastuinbouw

Glastuinbouw is een vorm van beschermde teelt in een kas van glas of kunststof. Daardoor is de teelt afgesloten van de buitenlucht, terwijl de kassen wel zonlicht toelaten. Dat creëert omstandigheden waarin gewassen goed kunnen groeien. Volgens Wageningen University & Research (WUR) is er nog veel vooruitgang te boeken in deze sector op het gebied van energie- en watergebruik, emissie van nutriënten en gewasgezondheid. Energie is een belangrijk productiemiddel van deze sector, vaak in de vorm van fossiele brandstoffen als aardgas.[84]

---

80 What exactly is lab-grown meat? Here's what you need to know.
81 https://www.wur.nl/nl/Dossiers/dossier/Verticale-landbouw.htm#:~:text=Gewassen%20telen%20in%20gebouwen%20(verticale,en%20volledig%20gecontroleerd%20geteeld%20worden.
82 Tomatenflat: groente telen in de stad - Uitgelicht
83 https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/15487733.2017.1394054?needAccess=true
84 https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksinstituten/plant-research/glastuinbouw/Onderzoeksthemas/energieklimaat.htm
85 https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksinstituten/plant-research/glastuinbouw/show-glas/KAS2030.htm

Glastuinbouw kan bijdragen aan voedselzekerheid omdat er het hele jaar door productie mogelijk is in een voor de gewassen gunstig klimaat. Er zijn echter nog teveel nadelen. WUR Glastuinbouw heeft het demonstratie-project KAS2030 opgezet met als doel de uitstoot van CO_2, water en nutriënten en chemische bestrijdings-middelen te beperken en uiteindelijk tot nul terug te brengen. Het project probeert emissie- en fossielvrij te telen.[85] Dit wordt nu nog niet toegepast in de glastuinbouwsector.

Glastuinbouw is zelden een gesloten systeem dat volledig draait op duurzame energie en geen chemische bestrijdingsmiddelen gebruikt. Als glastuinbouw gebruikmaakt van duurzame energie en het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen gereduceerd heeft tot nul, vinden wij dit een interessante activiteit. We volgen de ontwikkelingen in de glastuinbouw met interesse.

2.4.4 Veehouderij

De veehouderij gebruikt veel land. Wereldwijd nemen weilanden en de productie van veevoer ongeveer twee derde van alle landbouwgrond in beslag. Bovendien heeft deze vorm van landgebruik veel invloed op klimaat en biodiversiteit. Zo wordt er veel bos gekapt om plaats te maken voor vee of de productie van veevoer. Dier-lijke producten veroorzaakten tussen 1960 en 2011 65 procent van alle veranderingen in landgebruik. De wereldwijde vee-industrie is verantwoordelijk voor ongeveer 30 procent van het verlies aan biodiversiteit.[86] Daarnaast worden dieren in de intensieve veehouderij veelal gevoederd met krachtvoer, zoals granen, peul-vruchten en mengvoeder. In landen die veel veevoer verbouwen, zoals in Zuid-Amerika en dan vooral in Brazi-lië, neemt het gebruik van fosfaat en kunstmest daarom toe. Dat komt doordat de voedselproductie fosfaat uit de bodem haalt, dat moet worden aangevuld met (kunst)meststoffen.[87] Uit de veehouderij komen ook broei-kasgassen vrij, met name methaan (CH_4) en lachgas (N_2O). Deze uitstoot van de veehouderij draagt bij aan de opwarming van de aarde.[88] Veehouderijen veroorzaken ook een verhoogd stikstofgehalte in het milieu. Dat kan vermesting en verzuring van de bodem veroorzaken, die een negatieve impact op de biodiversiteit hebben.[89]

De veehouderij levert nog een probleem op: het welzijn van de dieren.[90] Alles bij elkaar zijn dat voldoende redenen om niet te beleggen in bedrijven de betrokken zijn bij niet-grondgebonden veehouderij, ook wel intensieve veehouderij genoemd. We willen plantaardige voedselproductie boven dierlijke voedselproductie stimuleren en investeren daarom wel in de eerste en niet in de laatste. Zo willen we ertoe bijdragen dat de transitie van de productie van dierlijk naar plantaardig voedsel in de toekomst aantrekkelijker wordt voor agrari-sche ondernemers.

We maken een uitzondering voor grondgebonden veehouderij die onderdeel is van het sluiten van kringlopen bij duurzame landbouwactiviteiten. Als vee gehouden wordt op een agrarisch bedrijf als onderdeel van het ecosysteem, kan veehouderij de kringloop van mineralen sluiten, wat het gebruik van kunstmest tegengaat. Het vee heeft dan een natuurlijke functie en is onderdeel van de kringloop. Als deze kringloop op regionaal niveau gesloten wordt, hoeft er ook geen krachtvoer of mest te worden getransporteerd over de hele wereld.[91] Daar-naast hebben dieren bij grondgebonden veehouderij de mogelijkheid om te weiden.[92] Hierbij is het dierenwel-zijn een belangrijk uitgangspunt; zie ons SSP Dierenwelzijn voor gedetailleerde criteria[93].

2.4.5 Palmolie

Palmolie is een plantaardige olie die wordt gewonnen uit de vruchten van de oliepalm. De oliepalm komt oor-spronkelijk uit West- en Zuidwest-Afrika en groeit het best in landen rond de evenaar vanwege de hoge lucht-vochtigheid en tropische temperaturen. Maleisië, Indonesië, Thailand, Colombia en Nigeria zijn de grootste producenten. Palmolie zit in ongeveer de helft van de producten die we dagelijks gebruiken: in voedings-producten als koekjes, pindakaas en margarine en in lichaamsverzorgende producten als zeep en cosmetica[94].

86 https://www.greenpeace.org/static/planet4-netherlands-stateless/2020/01/79743ce6-betaalbaar-beter-boeren.pdf
87 https://www.milieucentraal.nl/eten-en-drinken/tropische-producten/soja/
88 https://www.klimaathelpdesk.org/answers/wat-is-de-bijdrage-van-nederlandse-veeteelt-op-de-totale-uitstoot-van-broeikasgassen/?_sm_pdc=1&_sm_rid=WNM5Ls13VjV1HWDRk7MGW7MvPHLRbnLsVSjL3qG
89 https://www.milieucentraal.nl/klimaat-en-aarde/milieuproblemen/stikstof-in-de-lucht-en-bodem/#:~:text=zijn%20schadelijke%20stikstofverbindingen%3F-,Wat%20zijn%20schadelijke%20stikstofverbindingen%3F,dieren%20in%20de%20wei%20staan.
90 Zie voor ons beleid voor dierenwelzijn het SSP Dierenwelzijn
91 https://www.wur.nl/nl/show/kringlooplandbouw.htm
92 1145-CLMrapport-Criteria_grondgebonden_melkveehouderij.pdf
93 Zie het beleid SSP Dierenwelzijn voor onze richtlijnen voor dierenwelzijn
94 https://milieudefensie.nl/red-het-regenwoud/veelgestelde-vragen-over-ontbossing-en-palmolie

Met palmolie is op zichzelf niet zoveel mis, maar wel met de manier en schaal waarop palmolie geproduceerd wordt:

- **Schaal:** de palmoliesector is zwaar geïndustrialiseerd. Internationale bedrijven bezitten gigantische plantages om palmolie voor de wereldmarkt te produceren. Van alle EU-landen is Nederland de grootste importeur én exporteur van palmolie[95].
- **Ontbossing:** er wordt tropisch regenwoud gekapt voor de aanleg van grote palmolieplantages[96].
- **Bosbranden:** er wordt op grote schaal oerwoud en veengrond in brand gestoken om ruimte te maken voor palmolieplantages. Dit veroorzaakt ernstige gezondheidsklachten in de regio en draagt bovendien bij aan klimaatverandering[97].
- **Biodiversiteit:** ontbossing en bosbranden bedreigen unieke plant- en diersoorten met uitsterven[98]. Daarnaast zijn palmolieplantages vaak monoculturen die vanwege het grootschalige gebruik van kunstmest en chemische bestrijdingsmiddelen een gevaar voor biodiversiteit vormen[99].
- **Landonteigening:** palmoliebedrijven verjagen de lokale bevolking van hun land met juridische trucs, intimidatie of geweld. Daarmee wordt de oorspronkelijke bevolking niet alleen beroofd van haar land, maar vaak ook van haar inkomen[100].
- **Mensenrechten:** er zijn veel misstanden op palmolieplantages, bijvoorbeeld rond kinderarbeid. Het werk is zwaar en slecht betaald. Arbeiders moeten werken met bestrijdingsmiddelen, vaak zonder bescherming[101].

Duurzaamheidsbeleid

De hierboven geschetste missstanden op het gebied van klimaat, mensenrechten en biodiversiteit vinden vaak plaats in het begin van de palmolieketen. Daarom mijden we producenten en raffinaderijen[102]. We zijn geen voorstanders van een boycot op palmolie. Palmolie kan in veel gevallen vervangen worden door alternatieven zoals olijf-, zonnebloem- en raapzaadolie[103], maar dit zien we niet als deel van de oplossing[104]. Als alle palmolie vervangen zou worden door andere plantaardige oliën, zijn voor dezelfde productie meer landbouwgrond, meer kunstmest en meer bestrijdingsmiddelen nodig. Bovendien vormt de teelt van de oliepalm de bestaansbasis van miljoenen boeren. Het boycotten van palmolie zou geen eind maken aan de productie van palmolie en de bijbehorende problemen[105].

Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO)

De Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO) werd in 2004 opgericht met als doel om de groei en het gebruik van duurzame palmolie te bevorderen. Tegenwoordig geldt het als de belangrijkste certificeringsstandaard voor het duurzame gebruik van palmolie. Internationale telers, verwerkers, voedingsbedrijven, investeerders en milieuorganisaties hebben zich bij deze organisatie aangesloten. Momenteel is ongeveer 20% van de palmolie wereldwijd RSPO-gecertificeerd[106].

Het pakket van eisen omvat bijvoorbeeld dat de teelt van de duurzame palmolie niet ten koste mag gaan van bos en de leefomgeving van bedreigde diersoorten. Ook zijn er eisen voor het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen, afvalwaterbeheer, energie en broeikasgassen en het respecteren van rechten van werknemers en de lokale bewoners. De eisen die de RSPO stelt worden elke paar jaar aangescherpt [107].

Een RSPO-lidmaatschap is vrijwillig en niet-bindend. Om RSPO-certificering te krijgen, worden telers elke vijf jaar beoordeeld op volledige naleving van de principes en criteria. De RSPO eist in sommige gevallen dat bedrijven verder gaan dan nationale wetgeving van hen eist. Leden die hier niet volledig aan voldoen,

95 https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2018/12/invoer-palmolie-trekt-weer-aan
96 https://milieudefensie.nl/red-het-regenwoud/veelgestelde-vragen-over-ontbossing-en-palmolie#1--wat-is-palmolie-
97 The environmental impacts of palm oil in context | Nature Plants
98 https://milieudefensie.nl/red-het-regenwoud/veelgestelde-vragen-over-ontbossing-en-palmolie
99 On the palm oil-biodiversity trade-off: Environmental performance of smallholder producers - ScienceDirect
100 https://milieudefensie.nl/red-het-regenwoud/veelgestelde-vragen-over-ontbossing-en-palmolie
101 IUCN-NL-2022-Gids-Duurzaam-plantaardig-op-wereldschaal-in-de-eiwittransitie-en-factsheets.pdf
102 We kunnen in een enkel geval een uitzondering maken voor kleinschalige projecten; deze bekijken we per geval. Voorwaarden zijn o.a. dat er geen bos gekapt wordt en dat er geen chemische bestrijdingsmiddelen worden gebruikt.
103 https://milieudefensie.nl/red-het-regenwoud/veelgestelde-vragen-over-ontbossing-en-palmolie#7--bestaat-duurzame-palmolie-
104 https://www.milieucentraal.nl/milieubewust-eten/tropische-producten/palmolie/
105 https://www.mvo.nl/waarom-het-boycotten-van-palmolie-geen-oplossing-is
106 Impact-Update-2023_.pdf
107 rspo-principles-criteria-for-production-of-sustainable-palm-oil-2018revised-01-february-2020-with-updated-supply-chain-requirements-for-mills.pdf

moeten in een plan laten zien hoe ze de tekortkomingen gaan aanpakken[108]. Ook moeten de leden hun jaarlijkse voortgang publiceren. De RSPO heeft bovendien een klachtenproces[109].

De afgelopen jaren is er veel kritiek op de RSPO. Deze kritiek gaat vooral over de gebrekkige controle op de naleving van RSPO-richtlijnen. Volgens diverse organisaties kan de RSPO niet volledig garanderen dat de gecertificeerde palmolie volgens de afspraken is geproduceerd.[110] Wij begrijpen deze kritiek. De RSPO kan wellicht betrouwbaarder, transparanter en effectiever opereren.

Toch zien we RSPO-certificering als belangrijk middel om de palmolieproductie te verduurzamen. Vergeleken met andere standaarden hanteert de RSPO in onze ogen de strengste criteria voor palmoliecertificering. De certificeringsstandaarden van palmolieproducerende landen als Maleisië en Indonesië zijn bijvoorbeeld minder streng op het punt van bescherming van biodiversiteit[111]. Bovendien komen bij de RSPO veel voor ons relevante thema's naar voren, zoals biodiversiteit, de naleving van wetten en regels, het behoud van natuurlijke hulpbronnen en een verantwoorde omgang met werknemers. Ten slotte hebben we waardering voor het feit dat de RSPO steeds strengere eisen stelt. Zo houden we met veel belangstelling de vrijwillige uitbreidingsmodule RSPO NEXT in de gaten. RSPO NEXT bevat strengere criteria voor ontbossing, brand, turf, mensenrechten en landschappen.[112] [113]

NDPE

NDPE staat voor *no deforestation* (totaalverbod op boskap voor palmolie), no peat (geen aanplant op veen-(gronden)) en *no exploitation* (geen uitbuiting en schendingen van mensenrechten). Het is geen certificering zoals de RSPO, maar een manier om duurzaam inkoopbeleid voor palmolie op te zetten[114]. De meeste grote internationale handelaars en raffinaderijen hebben een NDPE-inkoopbeleid. Hiermee eisen ze dat leveranciers geen plantages opzetten op veenland en bebost land. Leveranciers die een overtreding begaan, kunnen rekenen op ketenuitsluiting[115]. Sinds 2018 is NDPE tevens onderdeel van de beginselen en criteria van de RSPO[116,117].

Niet elk NDPE-beleid is even streng; bedrijven kunnen zelf invulling geven aan de precieze formulering. Er zijn natuurlijk verschillende manieren om een klachtenprocedure of een sanctiemechanisme in te richten[118]. Dit zien wij als een zwakte van NDPE. In onze ogen kan NDPE-beleid effectief zijn, mits een bedrijf bewijs publiceert van de implementatie van dit beleid. Transparantie is dus erg belangrijk. Een bedrijf kan bijvoorbeeld:

- een actuele lijst publiceren met palmolieleveranciers, zodat de palmolie is te traceren naar de plantage;
- een actuele lijst met klachten en eventuele misstanden bij leveranciers publiceren, inclusief de acties die het bedrijf heeft genomen en de resultaten daarvan (bijvoorbeeld schorsing van een leverancier waar misstanden plaatsvinden);
- een protocol instellen voor de herintreding van een leverancier die een misstand heeft begaan (bijvoorbeeld het herstel van ontbossing);
- regelmatig rapporteren over de voortgang[119].

Bij goede uitvoering kan NDPE-beleid wel degelijk effectief zijn, zeker als misstanden een economische consequentie hebben. Zo kan een afnemer van palmolie bij een misstand op een palmolieplantage een actieplan eisen om misstanden tegen te gaan. Bij opnieuw gebleken misstanden kan de afnemer het leverancierscontract opschorten tot de palmolieproducent de misstanden aanpakt en verbeteringen doorvoert.

108 https://www.sustainablepalmoil.org/wp-content/uploads/sites/2/2015/09/Efeca_PO-Standards-Comparison.pdf
109 https://www.sustainablepalmoil.org/wp-content/uploads/sites/2/2015/09/Efeca_PO-Standards-Comparison.pdf
110 https://milieudefensie.nl/red-het-regenwoud/veelgestelde-vragen-over-ontbossing-en-palmolie#1--wat-is-palmolie- en https://www.milieucentraal.nl/milieubewust-eten/tropische-producten/palmolie/
111 https://www.sustainablepalmoil.org/wp-content/uploads/sites/2/2015/09/Efeca_PO-Standards-Comparison.pdf
112 https://rspo.org/certification/rspo-next en https://rspo.org/news-and-events/news/rspo-next-taking-the-principles-and-criteria-to-the-next-level
113 https://www.eco-business.com/news/rspo-launches-new-stricter-palm-oil-label/
114 Palmoil_GlobalStudy_Final.pdf
115 https://chainreactionresearch.com/wp-content/uploads/2017/11/unsustainable-palm-oil-faces-increasing-market-access-risks-final-1_updated-july-2018.pdf
116 https://news.mongabay.com/2018/11/rspo-adopts-total-ban-on-deforestation-under-sweeping-new-standards/
117 https://eia-international.org/news/new-rspo-principles-criteria-released-no-deforestation-set-adopted/
118 https://chainreactionresearch.com/wp-content/uploads/2017/11/unsustainable-palm-oil-faces-increasing-market-access-risks-final-1_updated-july-2018.pdf
119 https://chainreactionresearch.com/wp-content/uploads/2017/11/unsustainable-palm-oil-faces-increasing-market-access-risks-final-1_updated-july-2018.pdf

2.4.6 Soja

Een sojaplant is een eenjarig gewas dat voornamelijk geteeld wordt in Noord- en Zuid-Amerika. De sojabonen worden geperst, met als producten sojaschroot (80%) en sojaolie (20%). Het sojaschroot, ook meel genaamd, zit vol eiwitten en wordt veel gebruikt voor diervoer. De olie wordt verwerkt in veel levensmiddelen, zoals margarines, soepen, mayonaise en chocolade. Daarnaast wordt de olie gebruikt als biobrandstof.[120] Soja is rijk aan plantaardig eiwit, onverzadigd vet en nuttige voedingsstoffen. Daarom wordt soja vaak gebruikt in vegetarische producten. In Nederland wordt soja voornamelijk indirect geconsumeerd in de vorm van veeteeltproducten, want de meeste soja in Nederland wordt gebruikt als veevoer. In Azië wordt soja ook veel geconsumeerd. Soja is vaak genetisch gemodificeerd, maar dit geldt niet voor biologische soja.[121] Soja die in Europa wordt geïmporteerd is vaak genetisch gemodificeerd, vooral als het bestemd is als veevoer.[122]

De vraag naar soja neemt toe doordat de wereldbevolking groeit. De productie is sinds 2000 verdubbeld tot 361 miljoen ton in 2020. De grootste sojaproducenten zijn de Verenigde Staten, Brazilië en Argentinië. De sojateelt zorgt vooral in Zuid-Amerika voor veel werkgelegenheid en economische groei. China (60%) is de grootste importeur van sojabonen, daarna de EU (9%) (2020).[96] De toenemende vraag naar sojabonen heeft negatieve effecten in Zuid-Amerika, zoals ontbossing, schending van landrechten en overmatig gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen.[96]

Problemen

- **Ontbossing:** 80% van het bosverlies in de wereld komt door landbouwproducten. De soja die tussen 2005 en 2017 in de EU werd ingevoerd, stond bovenaan als ontbossingsoorzaak. In 2021 werd geconstateerd dat in Brazilië tussen maart 2019 en maart 2021 twee keer zoveel ontbossing heeft plaatsgevonden die gelinkt is aan sojaleveranciers aan Nederland. 70% van de ontbossing die gelinkt is aan Europese importeurs vindt plaats in de Cerrado, een groot bos- en savannegebied in Centraal-Brazilië.[123]
- **Schaal:** de sojaplantages zijn erg groot.
- **Landonteigening:** kleine boeren worden opgekocht en de plantages strekken zich uit tot in de leefgebieden van de inheemse bevolking.[124] Veel lokale bewoners zijn daardoor ontheemd geraakt.
- **Biodiversiteit:** niet alleen ontbossing maar ook de monocultuur heeft veel invloed op de biodiversiteit. Doordat er voortdurend maar één soort gewas wordt verbouwd, raakt de bodem uitgeput. Er wordt daarom veel kunstmest gebruikt. Ook zijn er steeds meer chemische bestrijdingsmiddelen nodig omdat er resistentie optreedt en nieuwe ziektes ontstaan. Omdat de plantages groot zijn, worden de bestrijdingsmiddelen vaak verspreid door vliegtuigen, waardoor de omgeving en de omliggende natuur schade oplopen.
- **Mensenrechten:** er komen steeds meer plantages. Dat leidt tot veel ontheemden en schade aan het bestaan en inkomen van de plaatselijke bevolking. Bovendien zijn de chemische bestrijdingsmiddelen die ook buiten de plantages terecht komen schadelijk voor de bevolking. Ook zijn de werkomstandigheden op de plantages vaak niet goed.[125]

Duurzaamheidsbeleid

Deze misstanden vinden voornamelijk plaats in de primaire sector van de sojateelt. Zij worden echter veroorzaakt door onder meer de toenemende vraag vanuit Europa en Azië, met name China, waardoor de sojateelt steeds verder uitbreidt. Daarom vinden wij het belangrijk dat er meer aandacht komt voor verantwoorde, duurzame soja in de gehele keten. We willen de productie of het gebruik van soja niet per definitie uitsluiten, want deze bieden veel mensen in Zuid- en ook Noord-Amerika werkgelegenheid en bestaanszekerheid. Daarnaast is soja belangrijk in de transitie naar een meer plantaardig voedselsysteem. Het is natuurlijk wel belangrijk dat soja geen negatieve impact heeft op mensenrechten, klimaat en biodiversiteit.

Er wordt veel soja uit Zuid-Amerika naar Europa getransporteerd in de vorm van veevoer. Wij vinden het belangrijk dat de productie van dierlijke eiwitten wordt verminderd en kringlopen meer lokaal worden gesloten. Soja kan als plantaardig voedsel gebruikt worden in de transitie naar een meer plantaardig voedselsysteem.

---

120 https://files.enflow.nl/c88ab0bd-554b-4192-a54c-eacc6f5598d4/67812a2b-7ad6-4fb1-9d6d-2da2cb095b35/themes/sustainability/mvo-factsheet-duurzame-soja-def.pdf
121 https://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/soja.aspx
122 Genetically modified soya in animal feed
123 https://milieudefensie.nl/actueel/een-schimmige-sojaketen.pdf
124 https://milieudefensie.nl/actueel/wat-wij-eten-heeft-invloed-op-hun-bestaan
125 https://www.milieucentraal.nl/eten-en-drinken/tropische-producten/soja/

Er zijn drie bekende certificeringen of richtlijnen op het gebied van duurzame soja: de Round Table on Responsible Soy (RTRS), ProTerra en de Soy Sourcing Guidelines.

Round Table on Responsible Soy (RTRS)

De missie van de RTRS is het laten groeien van de productie, de handel en het gebruik van verantwoorde soja. Dat streeft de RTRS na door samenwerking met actoren die actief zijn in of relevant voor de waardeketen van soja, van productie tot consumptie. Dat doet de RTRS in een open dialoog met belanghebbenden, waaronder producenten, leveranciers, fabrikanten, detailhandelaren, financiële instellingen, maatschappelijke organisaties en andere relevante actoren.[126] De RTRS is lid van de ISEAL Alliance, de wereldwijde organisatie voor duurzaamheidsstandaarden en -labels.

De RTRS werkt volgens beginselen en criteria over legaliteit en verantwoord gedrag op het gebied van arbeid, milieu en landbouwpraktijken (RTRS-certificering). De RTRS-eisen gaan verder dan nationale wetten en dragen hierdoor bij aan verduurzaming en het tegengaan van ontbossing.[103] De RTRS-standaard omvat 108 verplichte nalevingsindicatoren en de volgende vijf beginselen:

1. naleving van de wet en goede bedrijfspraktijken;
2. verantwoorde arbeidsomstandigheden;
3. verantwoorde relaties met de gemeenschap;
4. milieuverantwoordelijkheid;
5. goede landbouwpraktijken.[102]

Deze criteria worden met regelmaat aangepast. Zo staat de RTRS bijvoorbeeld geen ontbossing meer toe, ook als dat volgens de lokale wet wel mogelijk is. Daarmee is de RTRS in Brazilië strenger dan de Braziliaanse boswet. Verder moet de soja *conversion free* zijn, wat betekent dat het natuurlijke ecosysteem niet veranderd is in ander landgebruik om soja te kunnen verbouwen. De RTRS wordt als de hoogste standaard voor verantwoorde soja in de sector beschouwd.[127] Daarnaast heeft de organisatie sinds 2021 eenzelfde soort standaard voor de maïsproductie. Gecertificeerde boeren worden jaarlijks gecontroleerd door een onafhankelijke derde partij.[128]

RTRS Credits

Wanneer de producent gecertificeerd is volgens de RTRS-standaard krijgt hij het aantal credits dat evenredig is aan het volume: een credit voor een ton soja. Als de producent voldoet aan de eisen voor niet-genetisch gemodificeerde sojaproductie, krijgt hij non-GMO-credits. Deze credits worden geregistreerd op het RTRS-handelsplatform. Daar kan de producent ze verkopen aan organisaties die de verantwoorde productie willen ondersteunen en/of de impact van hun eigen productie in evenwicht willen brengen.[129] De organisatie die credits heeft gekocht, mag claimen dat zij verantwoorde productie heeft gesteund. Zij koopt de soja niet fysiek, maar alleen op papier. Zo wordt niet-duurzame soja gecompenseerd.[130]

Het overgrote deel van de verkoop van RTRS-soja is gebaseerd op deze credits in plaats van op fysieke stromen van soja, volgens een onderzoek van Greenpeace. Volgens Greenpeace kunnen organisaties claimen dat ze de duurzame productie van soja ondersteunen, terwijl de soja zelf wellicht niet ontbossingsvrij is. Dit wordt ook een book & claim-model genoemd. Het wordt ook door de Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO) gebruikt.[131]

RTRS Chain of Custody (CoC) Standard

Om RTRS-gecertificeerd fysiek materiaal te kopen in plaats van RTRS-productiecredits, moet de hele toeleveringsketen gecertificeerd zijn door de RTRS Chain of Custody (CoC)-standaard. Dit garandeert dat de soja afkomstig is van gecertificeerde bronnen. De CoC kan in de hele toeleveringsketen worden toegepast en is verplicht voor organisaties die RTRS-soja willen ontvangen, verwerken en verhandelen. De RTRS biedt de volgende drie toeleveringsketenmodellen om de traceerbaarheid van RTRS-gecertificeerde soja te garanderen:

126 https://responsiblesoy.org/about-rtrs?lang=en#mision
127 https://zoek.officielebekendmakingen.nl/ah-tk-20162017-1066.html
128 https://responsiblesoy.org/new-standards-for-soy-corn-responsible-production?lang=en#
129 https://responsiblesoy.org/material-rtrs?lang=en#nogm
130 https://www.schoutenfood.com/nl/duurzaamheid/duurzame-soja/
131 https://www.greenpeace.org/static/planet4-international-stateless/2021/04/b1e486be-greenpeace-international-report-destruction-certified_finaloptimised.pdf

- **Country Material Balance:** gecertificeerde soja wordt gemengd met niet-gecertificeerde soja. RTRS-gecertificeerde ondernemers kunnen de soja van verschillende gecertificeerde fysieke locaties samenvoegen met niet-gecertificeerde soja in een enkel boekhoudsysteem op nationaal niveau.[132] [107]
- **Mass Balance:** ondernemers hebben wel afzonderlijke boekhoudsystemen, maar later in de leveringsketen wordt gecertificeerde soja gemengd met niet-gecertificeerde soja. Daardoor is wel duidelijk welke percentage van de soja gecertificeerd is, maar niet welk fysiek product gecertificeerd is.[133] [107]
- **Segregration:** RTRS-soja wordt in de leveringsketen gescheiden gehouden van niet-gecertificeerde soja, waardoor duidelijk is welk fysiek product gecertificeerd is.[134] [107]

Zie voor meer uitleg over deze *supply chain*-modellen pagina 35 van het rapport *Destruction: Certified* [107], waarin Greenpeace verschillende keurmerken heeft beoordeeld. Greenpeace kan alleen het Segregration-model onderschrijven, omdat daarin de soja volledig traceerbaar is en het dus ook duidelijk is of deze bijvoorbeeld ontbossingsvrij is. Bij de andere modellen is dit niet mogelijk. Wij zijn het ermee eens dat duurzame soja alleen met de RTRS CoC-standaard en volgens het segregrationmodel te traceren is tot de bron. Daarom is alleen deze certificatie transparant en kan garanderen dat de soja volledig duurzaam is geproduceerd en verkregen.

ProTerra

ProTerra heeft striktere duurzaamheidscriteria dan de RTRS volgens het rapport van Greenpeace. Zo sluit het genetisch gemodificeerde gewassen uit en hanteert een systeem waardoor de soja van een individuele gecertificeerde producent door de hele toeleveringsketen traceerbaar is.

De certificering geldt alleen voor de bedrijven waarvoor de producent deze aanvraagt, en dus niet voor alle bedrijven van een producent. Volgens Greenpeace is het mogelijk dat een producent is betrokken bij ontbossingen of andere schendingen op niet-gecertificeerde bedrijven, maar andere bedrijven laat certificeren. Een ander probleem volgens Greenpeace is het gebrek aan transparantie: er zijn geen gedetailleerde productie- of handelsgegevens op bedrijfsniveau beschikbaar, producentenaudits worden niet openbaar gemaakt en bijzonderheden over klachten worden niet vrijgegeven. [107] ProTerra is geen lid van de ISEAL Alliance.

Wij vinden het om bovengenoemde redenen niet voldoende als een bedrijf of producent ProTerra-gecertificeerd is, want dat garandeert niet dat het om duurzame soja gaat.

Soy Sourcing Guidelines (SSG)

De Europese diervoedersector heeft met de European Feed Manufacturers' Federation (FEFAC) de Soy Sourcing Guidelines opgezet als duurzaamheidsbasis van soja op de Europese markt. Deze richtlijnen bestaan uit 54 verplichte en 19 optionele criteria.[135] Volgens Greenpeace bestaan deze richtlijnen grotendeels uit eisen dat bedrijven voldoen aan lokale of nationale wetten; er worden geen duurzaamheidscriteria opgelegd. Dit is niet genoeg volgens Greenpeace, omdat bijvoorbeeld gebieden in de Braziliaanse Cerrado legaal worden omgevormd tot sojaplantages, terwijl het gebied grote ecologische waarde heeft. Bovendien is bescherming van natuurlijke ecosystemen een gewenst, maar geen verplicht criterium. Volgens Greenpeace kan duurzame soja niet gegarandeerd worden aan de hand van deze FEFAC Soy Sourcing Guidelines[107]. Daarom vinden wij het niet genoeg als er wordt voldaan aan de FEFAC-richtlijnen.

2.5 ACTIVITEITEN DIE WE MIJDEN EN OF UITSLUITEN

Bepaalde landbouwactiviteiten hebben voordelen – zij kunnen de landbouw bijvoorbeeld efficiënter maken – maar wij vinden dat hun nadelen zwaarder wegen. Zij hebben een negatieve impact op mensenrechten, klimaat of biodiversiteit. Het zijn specifieke activiteiten die met regelmaat voorkomen in de landbouw, maar waarvan wij vinden dat ze schade kunnen toebrengen aan andere doelstellingen. Deze activiteiten mijden wij of we sluiten ze uit omdat ze niet passen bij onze visie op duurzame landbouw.

132 https://responsiblesoy.org/material-rtrs?lang=en#balance
133 https://responsiblesoy.org/material-rtrs?lang=en#masas
134 https://responsiblesoy.org/material-rtrs?lang=en#segregacion
135 https://fefac.eu/wp-content/uploads/2021/02/FEFAC-Soy-Sourcing-Guidelines-2021-1.pdf

2.5.1 Genetische modificatie (GGO)

Wij sluiten ondernemingen uit die genetische modificatie op planten en dieren toepassen voor niet-medische doeleinden. Genetisch gemodificeerde organismen (GGO) voor de teelt zijn op dit moment niet toegelaten in de Europese Unie (EU)[136]. Wanneer de EU een genetisch gemodificeerd organisme voor de teelt goedkeurt[137], analyseren wij de beoordeling van de Europese autoriteit voor voedselveiligheid (EFSA) om te besluiten of we er al of niet in meegaan. Zolang goedkeuring van de EFSA ontbreekt, blijven wij GGO's afkeuren. Ook voor GGO's buiten de Europese Unie hanteren wij de EU-regels.

We maken een uitzondering voor GGO's voor medische doeleinden, als een medisch probleem op het moment van toetsing uitsluitend opgelost kan worden met genetisch gemodificeerde organismen. Deze toepassing mag alleen plaatsvinden onder gesloten omstandigheden, waardoor de risico's voor mens en milieu zoveel mogelijk worden beperkt.

Achtergrondinformatie

In DNA liggen erfelijke eigenschappen vast. Genetische modificatie is het overbrengen van een stukje DNA van het ene naar het andere organisme. Zo worden eigenschappen van het ene individu naar het andere individu overgebracht. Dit kan zelfs tussen organismen van verschillende soorten. Genetische modificatie bij micro-organismen wordt bijvoorbeeld gebruikt om verschillende stoffen te produceren, zoals antibiotica. Ook planten en dieren kunnen genetisch gemodificeerd worden, bijvoorbeeld om wetenschappelijke vragen te beantwoorden, vaccins en geneesmiddelen te ontwikkelen, produceren en controleren, om de schadelijkheid van stoffen te testen en voor onderwijs. Ook het klonen van dieren valt hieronder.

Vanwege de risico's en de onduidelijkheid over de nadelige gevolgen van genetische modificatie sluiten we het gebruik hiervan op dit moment uit. Als het echter aantoonbare voordelen oplevert voor de biodiversiteit en als het aantoonbaar geen schade oplevert, kunnen we het gebruik van genetische modificatie opnieuw overwegen. Wij zien namelijk ook in dat genetische modificatie voordelen kan hebben, bijvoorbeeld in de vorm van resistentie tegen veranderende weersomstandigheden, droogtes, ziektes en plagen. Op dit moment staat de Europese Unie de import van een selectie van genetische gemodificeerde producten toe. Deze zijn te vinden in het GMO Register[138]. Tot nu is er slechts één GGO voor teelt toegelaten in de EU: Maïs MON 810. Deze vergunning is verlopen en er is een aanvraag gedaan voor verlenging. Wij volgen hierin de EU-wetgeving. Wanneer deze wetgeving verandert, zullen we ons standpunt heroverwegen.

Wij sluiten ondernemingen uit die genetische modificatie toepassen op planten en dieren op het gebied van voeding en non-food. Ondernemingen die voor medisch-farmaceutische doelen genetische modificatie toepassen op planten en dieren zijn uitgesloten, tenzij een medisch probleem uitsluitend, op het moment van toetsing, opgelost kan worden door gebruik van genetisch gemodificeerde planten en/of dieren. Dit mag uitsluitend plaatsvinden onder gesloten omstandigheden, waardoor risico's voor mens en milieu zoveel mogelijk worden beperkt. Dit geldt zowel voor ondernemingen die genetische modificatie toepassen als voor ondernemingen die genetische modificatie uitbesteden aan derden.

2.5.2 Kunstmest

Stikstof en fosfaat zorgen ervoor dat gewassen beter groeien. Gewassen onttrekken nutriënten (stikstof, fosfor, kalium, magnesium) aan de bodem en dit moet weer worden aangevuld. Dierlijke mest is een waardevolle bron van deze voedingsstoffen. Deze mest is rijk aan mineralen (stikstof, fosfaten) en aan belangrijke organische stoffen.[139] Deze waardevolle stoffen zijn gebonden, wat betekent dat ze niet direct vrijkomen als de mest de bodem ingaat, maar na een afbraakproces. Ze komen dus ook vrij op het moment dat gewassen de stoffen niet kunnen opnemen. Dan lopen ze kans op uitspoeling, dat effect heeft op de waterkwaliteit en de biodiversiteit.

---

136 De gemodificeerde maissoort MON 810 is wel goedgekeurd en wordt op dit moment geteeld in vijf lidstaten. Er lopen acht aanvragen voor GGO's voor de teelt in de EU. Maissoort MON 810 is hier onderdeel van, omdat de vergunning verlengd moet worden.

137 De EFSA voert een risicobeoordeling uit die moet aantonen of het product veilig is voor de menselijke en dierlijke gezondheid en voor het milieu. Lidstaten kunnen vervolgens ervoor kiezen om het besluit over te nemen of om de GGO alsnog niet goed te keuren in de lidstaat. Vervolgens zal na goedkeuring milieumonitoring blijven plaatsvinden voor het toegelaten GGO om eventuele nadelige effecten in kaart te brengen en maatregelen te nemen.

138 GMO register - European Commission

139 https://www.wur.nl/nl/Dossiers/dossier/Mest-1.htm

De EU heeft in de Nitraatrichtlijn[140] opgenomen hoeveel stikstof boeren uit dierlijke mest aan hun gewassen mogen toedienen. Lidstaten kunnen een uitzondering aanvragen als aangetoond kan worden dat het gebruik van stikstof niet tot meer vervuiling leidt.[141] [142]

De verhouding tussen stikstof en fosfaat in dierlijke mest is vaak niet optimaal voor gewassen. Kunstmest bevat, net als organische mest, de juiste voedingsstoffen voor de landbouw. Echter kunnen de nutriënten in kunstmest nauwkeuriger worden gedoseerd dan in organische mest. Kunstmest heeft dan ook bijgedragen aan de productiviteit van de landbouw. Kunstmest bevat veel vrije stoffen; gewassen kunnen deze direct opnemen. Anders dan organische meststof verbetert kunstmest niet het gehalte aan organische stoffen in de bodem en de bodemstructuur.

De productie van kunstmest kost veel energie en veroorzaakt uitstoot. Stikstofmeststoffen worden geproduceerd uit ammoniak; ammoniak wordt geproduceerd uit lucht, aardgas en water. Verder wordt aardgas gebruikt als grondstof voor meststoffen. Bij de productie van stikstofhoudende meststoffen komen CO_2 en het broeikasgas lachgas vrij[143], evenals andere schadelijke stoffen. Een andere grondstof voor kunstmest is het schaarse fosfaaterts. Hieruit wordt fosfaat gewonnen. 80% van het gewonnen fosfaat eindigt als kunstmest op het land.[144] Bij de productie wordt dus gebruikgemaakt van fossiele brandstof (aardgas) en eindige grondstoffen (fosfaat).

Nederland en Europa zijn sinds de jaren ’80 bezig het gebruik van kunstmest terug te dringen. De Europese Unie beoogt met haar Nitraatrichtlijn de uitspoeling van zowel nitraten als fosfaat bij de landbouw te verminderen. Nederland heeft het fosfaatrechtenstelsel om het gebruik van fosfaat te beperken.[128] Wij willen bijdragen aan de vermindering van het kunstmestgebruik en keuren het gebruik hiervan dus af.

Als akkerbouwers minder of geen kunstmest gebruiken, gaan ze meer gebruikmaken van dierlijke mest. Dat heeft echter ook nadelen. Het is belangrijk dat dierlijke mest goed verwerkt wordt en dat de mineralensamenstelling wordt geoptimaliseerd. Daarnaast bestaan er in Europa richtlijnen die het gebruik van dierlijke mest beperken. Als de veestapel verder afneemt, is er ook lokaal kans op een mesttekort. Het is dus zaak alternatieven[145] te vinden, bijvoorbeeld:

- **Groenbemesters** kunnen stikstof vastleggen. Dat beperkt uitspoeling van stikstof in de winter; de stikstof kan voor een volgend gewas weer beschikbaar komen. Daarnaast kunnen groenbemesters het gehalte aan organische stoffen in de bodem verhogen, de structuur van de bodem verbeteren en de gewasgezondheid stimuleren. Ze bevorderen tevens de biodiversiteit.[129]
- Een alternatief is het gebruik van **reststromen** zoals GFT-compost, groencompost, champost (champignonmest) en zuiveringsslib. Composten bevatten relatief veel organische stoffen en zijn daarom populair bij akkerbouwers.[129]
- Bij **kringlooplandbouw** zijn circulaire meststoffen belangrijk. Dat houdt in dat er nutriënten aan de bodem worden toegevoegd die afkomstig zijn van reststromen of hernieuwbare bronnen. Dit kunnen ook kunstmeststoffen zijn die geproduceerd zijn zonder gebruik van eindige fossiele bronnen. Fosfaatkunstmest en stikstofkunstmest uit reststromen vallen hier ook onder.[146]
- Door middel van **precisiebemesting** wordt organische mest of kunstmest efficiënter gebruikt als bron van nutriënten voor de gewassen en organische stoffen in de bodem.[129] Omdat wij het gebruik van kunstmest willen vermijden, stimuleren we enkel precisiebemesting met organische mest.
- **CO_2-arme en grondstofarme kunstmest** kunnen eveneens een oplossing bieden. Het is al mogelijk om CO_2-vrije kunstmest te fabriceren. Ook plasmawater, dat gemaakt wordt van water, lucht en (groene) elektriciteit, is een mogelijk alternatief voor fossiele kunstmest.[147]

140 De Europese Nitraatrichtlijn heeft als doel om waterkwaliteit in Europa te beschermen, door te voorkomen dat stikstof afkomstig uit de landbouw in grond- en oppervlakte water terechtkomt en door verantwoorde landbouwpraktijken te stimuleren.
141 https://environment.ec.europa.eu/topics/water/nitrates_en
142 https://www.wur.nl/nl/show-longread/Boeren-zonder-kunstmest-kan-dat.htm
143 https://www.meststoffennederland.nl/getmedia/b677f87e-a46b-4193-8da6-d24d9be51d08/Productie-van-minerale-meststoffen-in-Nederland-sept-2015.aspx
144 https://www.wur.nl/nl/Dossiers/dossier/Fosfaat-1.htm
145 https://kringlooplandbouw.wur.nl/kringlooplandbouw/mest-akkerbouw/
146 https://edepot.wur.nl/475439
147 https://www.tue.nl/nieuws-en-evenementen/nieuwsoverzicht/18-02-2021-plasmatechnologie-maakt-kunstmest-bereikbaar-voor-kleine-boeren

In eerste instantie sluiten we het gebruik van kunstmest uit omdat de productie veel fossiele energie (aardgas) en eindige grondstoffen kost, en vanwege het probleem van overbemesting in Nederland en daarbuiten. We willen het gebruik van kunstmest echter nog niet helemaal uitsluiten omdat het vaak lastig is om de kringloop te sluiten zonder gebruik van kunstmest. Wel willen we dat ernaar gestreefd wordt om het gebruik van kunstmest zo snel mogelijk te reduceren tot nul.

Daarnaast maken we een uitzondering voor gevallen waarin het gebruik van kunstmest de enige mogelijkheid is om productie te realiseren en de bodemvruchtbaarheid te behouden of te herstellen. Dit is bijvoorbeeld het geval in veel Afrikaanse landen waar de grond arm is aan grondstoffen door jarenlange overcultivering, terwijl er in de omgeving een tekort is aan organische mest.[148] Voedselproductie op arme gronden leidt tot verdere bodemuitputting. Kunstmest kan dit voorkomen, want het vult de nutriënten aan en behoudt de bodemvruchtbaarheid. Het is belangrijk om de situatie per geval en in de juiste context te beoordelen. Op de lange termijn blijft het uiteindelijk beter om geen kunstmest te gebruiken.

2.5.3 Chemische bestrijdingsmiddelen

Volgens ons Biodiversiteitsbeleid verwachten we dat bedrijven zich niet schuldig maken aan genetische vervuiling, geen stoffen in het milieu brengen waarvan de veiligheid niet is aangetoond, of activiteiten ontplooien waarbij stoffen in zulke grote hoeveelheden in ecosystemen terechtkomen dat deze ze niet of onvoldoende kunnen verwerken[149] Hierna gaan wij specifiek in op het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen.

Milieu Centraal stelt het volgende over bestrijdingsmiddelen: ‘Een bestrijdingsmiddel bevat werkende (chemische) stoffen die giftig zijn voor het ongedierte, schimmel of onkruid. Vaak is het middel ook gevaarlijk voor andere (huis)dieren, planten en mensen. Toegestane bestrijdingsmiddelen zijn getest op veiligheid, effectiviteit en milieubelasting. Maar toegestaan betekent nog niet: milieuvriendelijk. Sommige stoffen zijn bij verkeerd gebruik schadelijk voor het grondwater, de bodem of (nuttige) insecten’.[150]

Boeren gebruiken chemische bestrijdingsmiddelen om schade aan het gewas of oogstbare product te voorkomen. Deze schade kan worden aangebracht door onkruiden, een plaag of een ziekte, en belemmert de kwaliteit en opbrengst van de oogst. Dit tast het inkomen van de boer en de voedselzekerheid aan. Zonder bestrijdingsmiddelen kan de productie dalen, waardoor bijvoorbeeld meer landbouwgrond nodig is om voedselzekerheid te garanderen. Wij realiseren ons dat er voor veel ziekten en plagen weinig natuurlijke bestrijders bestaan. Daarom is het lastig om geen chemische bestrijdingsmiddelen te gebruiken.[151] Chemische bestrijdingsmiddelen brengen echter veel risico’s met zich mee voor het milieu, de biodiversiteit en de gezondheid van mensen.

Duurzaamheidsbeleid

We vermijden het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen zoveel mogelijk. Bij hoge uitzondering kunnen wij het goedkeuren als er concrete doelstellingen zijn om het gebruik binnen maximaal twee jaar af te bouwen tot nul.

De gebruiker van chemische bestrijdingsmiddelen moet zich in eerste instantie houden aan de Rotterdam Convention en aan REACH (EU) en GHS (internationaal). Verder sluiten wij middelen op basis van ethyleen en polymeren uit. Ook sluiten we het gebruik uit van chemische bestrijdingsmiddelen die op de volgende lijsten staan:

Naam lijst	Meegenomen risico’s	Uit te sluiten
WHO-lijst (World Health Organization Acute toxicity classification)	Humane toxiciteit	Extremely (Ia) and highly hazardous (Ib)
EU-lijst (candidates for substitution)	Humane toxiciteit	Gehele lijst (vastgelegd in EU-wetgeving)
Milieumeetlat	Grondwater, waterleven, bodemleven, nuttige natuurlijke vijanden	Middelen met een verhoogde (oranje) en hoge (rood) milieubelasting

148 https://www.researchgate.net/profile/Geert-Sterk/publication/241881485_Landdegradatie_in_de_Oost-Afrikaanse_hooglanden/links/5583bf2808ae4738295b8909/Landdegradatie-in-de-Oost-Afrikaanse-hooglanden.pdf
149 Zie het Biodiversiteitsbeleid voor verdere toelichting en de criteria (p. 14)
150 https://www.milieucentraal.nl/huis-en-tuin/ongediertebestrijding/bestrijdingsmiddelen-en-het-milieu/
151 Minder pesticiden, maar hoe dan? - WUR

Het gebruik van bestrijdingsmiddelen die op de **CLM-lijst** (Centrum voor Landbouw en Milieu) aangemerkt worden met oranje of rood, is eveneens uitgesloten. Deze lijst is een aanvulling op bovengenoemde lijsten. De lijst betreft bestrijdingsmiddelen die zijn toegelaten in Nederland, maar volgens onderzoek door het CLM in opdracht van milieuorganisatie Natuur & Milieu wel een risico vormen voor mens, biodiversiteit en/of milieu. De middelen op deze lijst zijn beoordeeld op de volgende risico's: risico's voor de mens, drinkwatervoorziening, waterleven, bodemleven en nuttige organismen.

We sluiten het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen dus in eerste instantie uit. Bij verschillende landbouwactiviteiten kan het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen worden beperkt of vermeden, zoals:

- **Weerbare teeltsystemen**, die zoveel mogelijk op preventie gericht zijn (gewasdiversiteit, strokenteelt, resistente en tolerante rassen en een gezonde bodem).[135]
- **Biologische bestrijding** kan een teeltsysteem weerbaar maken door de natuurlijke vijanden van bacteriën, schimmels en plaaginsecten te gebruiken. Doel is dat het teeltsysteem zelf de ziekten en plagen op biologische wijze bestrijdt. Chemische bestrijdingsmiddelen zijn dan niet of nauwelijks nodig.[152]
- **Precisielandbouw** werkt met beslissingsondersteunende systemen die kunnen assisteren in de afweging of het nodig is om in te grijpen en op welke manier.[129]

Het beperken van chemische bestrijdingsmiddelen is een belangrijk aspect van alle duurzame landbouwactiviteiten die genoemd worden in dit beleidsstuk. Bij sommige, zoals de biologische landbouw, is het zelfs verboden.

2.5.4 Monocultuur

In tegenstelling tot mengteelt is monocultuur geen onderdeel van duurzame landbouw. Monocultuur houdt in dat op hetzelfde stuk land altijd hetzelfde gewas wordt verbouwd. Er vindt geen gewasrotatie plaats en er worden ook geen verschillende gewassen gemengd gezaaid. Vooral in de westerse landbouw hebben mechanisatie, chemische bestrijdingsmiddelen en kunstmest geleid tot schaalvergroting en monocultuur. Een monocultuur heeft een negatieve impact op biodiversiteit. Ziekten en plagen verspreiden zich snel binnen een monocultuur en mechanisatie veroorzaakt vaak schade in de bodemstructuur.[153]

Ziekten en plagen kunnen zich in een monocultuur snel uitbreiden doordat er veel waardplanten zijn. Op de waardplanten vindt het virus bestanddelen die het mogelijk maken dat het virus groeit en zich uitbreidt. Als deze waardplanten worden afgewisseld met andere gewassen kunnen de ziekten en plagen zich minder snel verspreiden. Daarnaast is het niet goed voor de weerbaarheid van de gewassen en de biodiversiteit op de landbouwgrond om alles tegelijk te oogsten. Verschillende gewassen kunnen zorgen voor verschillende oogstmomenten. Zo wordt het hele groeiseizoen benut.[137]

Bovenstaande geldt vooral voor eenjarige gewassen. Als het gaat om meerjarige gewassen beoordelen we van geval tot geval of de cultuur past bij onze visie op duurzame landbouw. Zo gaan we bijvoorbeeld na of er biodiversiteitsmaatregelen genomen zijn en of de cultuur natuurinclusief is.

Duurzaamheidsbeleid

Monocultuur put de bodemvruchtbaarheid eenzijdig uit. Er worden veel kunstmest en chemische bestrijdingsmiddelen gebruikt om de nadelen van monocultuur als het ware te compenseren. Monocultuur heeft dus een negatieve impact op de bodemvruchtbaarheid en biodiversiteit. Wij vinden het belangrijk dat er vruchtwisseling plaatsvindt om deze negatieve impact te voorkomen en de positieve impact op de biodiversiteit en de bodemvruchtbaarheid te vergroten. Daarom sluiten wij monocultuur uit.

152 https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksinstituten/plant-research/show-wpr/Biologische-bestrijding-van-ziekten-en-plagen.htm
153 https://www.change.inc/agri-food/mengteelt-is-productiever-en-duurzamer-dan-monocultuur-21699

3 Duurzame selectiecriteria

Dit hoofdstuk omvat onze selectiecriteria voor financieringen en investeringen. We beschrijven de beoordelingsrichtlijnen waaraan de investeringen of financieringen moeten voldoen op het gebied van landbouw, indien van toepassing. Deze beoordelingsrichtlijnen zijn een uitwerking van onze beleidsdocumenten over klimaat, biodiversiteit en mensenrechten. Als ons beleid geen antwoord of uitkomst geeft, vormen deze beleidsdocumenten de leidraad.[154] Verdere toelichting op en achtergrondinformatie over de criteria en de visie zijn te vinden in hoofdstuk 2 Visie & risico's.

3.1 SELECTIECRITERIA UNIVERSUM

Het universum bestaat uit bedrijven die zijn getoetst aan verschillende duurzaamheidscriteria. Voor aanvang van het goedkeuren van een bedrijf voor het universum wordt een uitgebreide analyse uitgevoerd conform de Onderzoekshandleiding. Deze criteria omvatten gedetailleerde uitsluitingen, vermijdingen en limieten die de exposure naar duurzame risico's vermijden dan wel verminderen. Zo zijn er ook specifieke duurzaamheidscriteria op het gebied van Landbouw die hieronder zijn uitgewerkt.

3.1.1 Kringlooplandbouw

- We beleggen en investeren *wel* in kringlooplandbouw wanneer de kringloop aantoonbaar zoveel mogelijk wordt gesloten en externe input als kunstmest en chemische bestrijdingsmiddelen worden gereduceerd tot nul.
- We beleggen en investeren *niet* in kringlooplandbouw wanneer deze een negatieve impact heeft op de ecologische waarden van het gebied en er gebruik wordt gemaakt van kunstmest en chemische bestrijdingsmiddelen zonder doelstellingen om dit te reduceren tot nul.

Voorbeeld van kringlooplandbouw[155]	
Boerderij van de Toekomst	**De Boerderij van de Toekomst in Lelystad brengt de visie van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit op kringlooplandbouw in de praktijk. Er worden innovatieve oplossingen ontwikkeld, getest en gedemonstreerd in een bedrijfsmatige setting. De Boerderij van de Toekomst is een inspiratiebron op het gebied van kringlooplandbouw.**

3.1.2 Natuurinclusieve landbouw

- We beleggen en investeren *wel* in natuurinclusieve landbouw.
- We beleggen en investeren *niet* in natuurinclusieve landbouw wanneer de natuurinclusiviteit onvoldoende aantoonbaar is.

Voorbeeld van natuurinclusieve landbouw[157]	
Keij en Van den Dries Wilderland	**Twee compagnons telen op biologische wijze diverse akker- en tuinbouwgewassen op 75 hectare grond. Dit is overwegend zavelgrond (mengsel van klei- en zandgrond). Het bedrijf produceert aardappelen, wortelen, bieten, selderij, pastinaak, spinazie, pompoenen, koolsoorten, luzerne en granen. Daarnaast telen zij voor de nichemarkt: mierikswortel en aardpeer. Het bedrijf heeft 4.800 meter natuurranden van 7 meter breed.[156]**

3.1.3 Biologische landbouw

- We beleggen en investeren *wel* in (gecertificeerde) biologische landbouw, mits er na 2014 geen ontbossing heeft plaatsgevonden om hiervoor grond vrij te maken.
- We beleggen en investeren *niet* in niet biologische landbouw als dat onvoldoende aantoonbaar is.

154 Zie voor meer informatie onze overige beleidsstukken het gebied van mensenrechten, klimaat en biodiversiteit: Duurzame keuzes - ASN Beleggingsfondsen

155 De genoemde voorbeelden zijn niet getoetst aan ons gehele duurzaamheidsbeleid, maar dienen enkel als voorbeelden voor duurzame landbouw. Zij voldoen alleen aan de criteria van dit beleidsdocument Duurzame Landbouw.

156 https://edepot.wur.nl/501143

Voorbeeld van biologische landbouw [157]	
Van der Woerd Bio-agro-products	**In 2008 is het bedrijf overgestapt van gangbare op biologische teelt. Het bewerkt 225 ha land. Daarbij staat bodemvruchtbaarheid centraal; het bedrijf maakt geen gebruik van kunstmest en chemische bestrijdingsmiddelen. Daarom is het biologisch gecertificeerd.**

3.1.4 Regeneratieve landbouw

- We beleggen en investeren *wel* in regeneratieve landbouw.
- We beleggen en investeren *niet* in niet regeneratieve landbouw als dat onvoldoende aantoonbaar is.

Voorbeelden van regeneratieve landbouw [157]	
Wide Open Agriculture	**Dit beursgenoteerde Australische regeneratieve voedsel- en landbouwbedrijf exploiteert landbouwgronden en verkoopt levensmiddelen die voornamelijk afkomstig zijn van regeneratieve landbouwbedrijven.**
Schevichoven	**Schevichoven zet kennis en methoden in uit de permacultuur, bos-landbouw, voedselbosbouw en agritechnologie in om een systeem te bouwen waar mens en natuur in balans zijn. Het doel is om gezonde, voedzame producten te produceren en tegelijk de gezondheid van de bodem en de biodiversiteit terug te brengen en in stand te houden.**

3.1.5 Precisielandbouw

- Wij investeren en beleggen *wel* in precisielandbouwtechnieken die ontwikkeld zijn voor gebruik in landbouwactiviteiten die aansluiten bij onze visie op duurzame landbouw en die de positieve impact daarvan vergroten.
- Wij investeren en beleggen *niet* in precisielandbouwtechnieken die worden gebruikt in landbouwactiviteiten die niet aansluiten bij onze visie op duurzame landbouw, zoals technieken die uitsluitend bedoeld zijn voor het gebruik van kunstmest en chemische bestrijdingsmiddelen.

Voorbeelden precisielandbouw [157]	
Hoalderkamp	**Hoalderkamp is een boerderij met biologische vollegrondsgroenten in strokenteelt. Het bedrijf neemt deel aan het project Nationale Proeftuin Precisielandbouw. Het bedrijf heeft de overstap gemaakt van melkveehouderij naar biologische strokenteelt. Het gebruikt GPS om de juiste banen in de stroken te kiezen. Het bedrijf bestudeert ook de mogelijkheden van precisieberegening om de juiste hoeveelheid water op de juiste tijd en plaats toe te passen.**

3.1.6 Boslandbouw

- We investeren of beleggen wel in boslandbouw wanneer de ecosysteemdiensten in het gebied worden behouden, hersteld of verbeterd en de boslandbouw zo wordt beheerd dat hij ecologische voordelen oplevert.
- We investeren of beleggen niet in boslandbouw wanneer deze een negatieve ecologische impact heeft in het gebied, of als de huidige ecosysteemdiensten worden aangetast zonder dat de boslandbouw er een positieve invloed op heeft.
- De producten van boslandbouw moeten voldoen aan toonaangevende sectorinitiatieven of de meest voor-aanstaande keurmerken, zoals:
- FSC: voor hout en papierproducten;
- PEFC: voor hout en papierproducten[157];
- RSPO: voor palmolieproducten;
- RTRS: voor sojaproducten;
- NTA 8080: voor biomassa[158];
- Bon Sucro: voor suikerriet;
- Better Cotton: voor katoen;
- UTZ Certification: voor koffie, thee, cacao en hazelnootproducten.

157 PEFC volstaat enkel voor boslandbouw in hoge-inkomens-OESO-landen
158 Daarnaast moet de biomassaproductie voldoen aan de criteria hiervoor in het beleidsstuk Duurzame Energie.

Voorbeeld van boslandbouw [157]	
eco.business Fund	**Het eco.business Fund is een beleggingsfonds dat boslandbouw financiert. In 2020 had het 120,000 hectare gefinancierd. Vooral in Latijns-Amerika, waar natuurlijke bossen afnemen, levert boslandbouw veel ecodiensten. Daarnaast hebben de plantages volgens het fonds 8,8 miljoen ton CO_2 opgeslagen.**

3.1.7 Verticale landbouw

- Wij kunnen *wel* in activiteiten van verticale landbouw investeren of beleggen als deze zich ontwikkelt tot een volledig gesloten ecosysteem, dat volledig gebruikmaakt van duurzame energie en geen chemische bestrijdingsmiddelen gebruikt.

3.1.8 Glastuinbouw

- Wij kunnen wel in activiteiten van glastuinbouw investeren of beleggen als deze zich ontwikkelt tot een volledig gesloten ecosysteem, dat volledig gebruikmaakt van duurzame energie en geen chemische bestrijdingsmiddelen gebruikt.

3.1.9 Palmolie

Waar ligt voor ons de grens?

- We kunnen *wel* beleggen en investeren in producenten en afnemers van palmolie of bedrijven die palmolie verwerken in hun producten, mits de palmolie aantoonbaar duurzaam wordt geproduceerd en ingekocht. Dat betekent dat het bedrijf NDPE-beleid heeft en/of lid is van de Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO) en hierover rapporteert.
- We beleggen en investeren *niet* in het gebruik van palmolie als biobrandstof (biodiesel), omdat de biobrandstof van de eerste generatie is[159]. We beleggen en investeren ook niet in de productie van palmolie wanneer deze wordt geteeld op grond die na 2014[38] is vrijgemaakt voor landbouw.

Wij verwachten van bedrijven dat zij zich niet bezighouden met grootschalig landgebruik en activiteiten die het verlies van natuurlijke habitat en biodiversiteit verder vergroten. Daarom beoordelen we bedrijven uit de sectoren voeding, consumentengoederen en persoonlijke-verzorgingsproducten kritisch op hun beleid en activiteiten op het gebied van palmolie.

Score	
Onvoldoende	**Het bedrijf is geen lid van de RSPO en/of heeft geen NDPE-beleid[160] en/of het is betrokken bij ernstige misstanden[161] bij de productie van palmolie.**
Matig	**Het bedrijf heeft NDPE-beleid en/of is lid van de RSPO, maar publiceert geen bewijs van implementatie, zoals een online beschikbare lijst met leveranciers, een actuele lijst met klachten en misstanden, een herintredingsprotocol of een voortgangsrapport.**
Voldoende	**Het bedrijf heeft NDPE-beleid en/of is lid van de RSPO, maar is selectief in de informatie die het publiceert (bijvoorbeeld een verouderde, online beschikbare lijst met leveranciers). Het bedrijf reageert voldoende op eventuele klachten of misstanden.**
Goed	**Het bedrijf heeft NDPE-beleid en/of is lid van de RSPO, heeft een proces voor de behandeling van klachten en publiceert regelmatig actueel bewijs van implementatie. Bijvoorbeeld: het bedrijf is transparant over ingediende klachten en acties die het neemt, of de lijst met leveranciers is actueel.**
Uitstekend	**Het bedrijf scoort *uitstekend* als het een *goed* behaalt en daarbij het verlies aan biodiversiteit compenseert volgens het principe 'geen nettoverlies van biodiversiteit'.**

159 Zie ook ons duurzaamheidsbeleid voor biomassa in het beleidsstuk Duurzame energie.

160 RSPO staat voor Roundtable on Sustainable Palmoil; NDPE staat voor zero-deforestation, zero-peat en zero-exploitation. We lichten hier beide toe.

161 Bijvoorbeeld: een bedrijf neemt palmolie af van een plantage waar kinderarbeid wordt toegestaan. Het bedrijf is hiervan op de hoogte maar negeert het systematisch, stelt onderzoek uit en/of zet geen stappen.

3.1.10 Soja

Waar ligt voor ons de grens?

- We kunnen *wel* beleggen en investeren in producenten van soja en bedrijven die soja verhandelen of verwerken in hun producten, mits de soja aantoonbaar duurzaam wordt geproduceerd of als duurzame soja wordt verhandeld of verwerkt. Dat betekent dat het bedrijf NDPE-beleid heeft en/of lid is van de Round Table on Responsible Soy (RTRS) en hierover rapporteert.
- We beleggen en investeren *niet*:
  - in de productie van soja als daarbij kunstmest en chemische bestrijdingsmiddelen worden gebruikt, er geen NDPE-beleid is en de producent geen lid is van de RTRS;
  - in het gebruik van soja als biobrandstof (biodiesel), omdat de biobrandstof van de eerste generatie is[162];
  - in de productie en het gebruik van soja die genetisch gemodificeerd is;
  - in de productie van soja wanneer dit wordt geteeld op grond die na 2014[38] is vrijgemaakt voor landbouw.

Score	
Onvoldoende	**Het bedrijf is geen lid van de RTRS en/of heeft geen NDPE-beleid[163] en/of is betrokken bij ernstige misstanden[164] bij de productie van soja.**
Matig	**Het bedrijf heeft NDPE-beleid en/of is lid van de RTRS, maar publiceert geen bewijs van implementatie, zoals een online beschikbare lijst met leveranciers, een actuele lijst met klachten en misstanden, een herintredingsprotocol of een voortgangsrapport.**
Voldoende	**Het bedrijf heeft NDPE-beleid en/of is lid van de RTRS, maar is selectief in de informatie die het publiceert, bijvoorbeeld een verouderde, online beschikbare lijst met leveranciers. Het bedrijf reageert voldoende op eventuele klachten of misstanden. Verder heeft de producent of afnemer een RTRS Chain of Custody – Segregration-certificatie naast zijn RTRS-credits of een RTRS CoC Country material- of Mass Balance-certificatie.**
Goed	**Het bedrijf heeft NDPE-beleid en/of is lid van de RTRS, heeft een proces voor de behandeling van klachten en publiceert regelmatig actueel bewijs van implementatie. Bijvoorbeeld: het bedrijf is transparant over ingediende klachten en acties die het neemt, of de lijst met leveranciers is actueel. Daarnaast heeft de producent of afnemer een RTRS Chain of Custody – Segregration-certificatie naast zijn RTRS-credits of een RTRS CoC Country material- of Mass Balance-certificatie.**
Uitstekend	**Het bedrijf scoort *uitstekend* als het een *goed* behaalt, en daarbij het verlies aan biodiversiteit compenseert volgens het principe 'geen nettoverlies van biodiversiteit'.**

3.2 UIT TE SLUITEN EN TE MIJDEN ACTIVITEITEN

In deze paragraaf behandelen we de activiteiten, in relatie tot landbouw, die we mijden en uitsluiten. Het gaat om activiteiten die (nog) niet bijdragen aan of passen in een duurzame samenleving. Deze activiteiten hebben bovendien risico's voor mens, dier en milieu die wij te groot of onacceptabel vinden. Uitsluiting is van toepassing op die activiteiten die onder geen enkele omstandigheid zijn toegestaan[165], ongeacht hoe duurzaam het bedrijf opereert. Mijden is van toepassing op die activiteiten waarin we zouden kunnen beleggen, mits ze voldoen aan al onze criteria, maar waarin we vanwege de grote duurzaamheidsrisico's in de praktijk vaak niet beleggen.

3.2.1 Genetische modificatie (GGO)

Waar ligt de grens?

Wel:

- We kunnen *wel* investeren in bedrijven die genetische modificatie op planten en dieren toepassen voor medische doeleinden, als dit de enige oplossing is voor een medisch probleem, en als dit gebeurt onder gesloten omstandigheden.

162 Zie ook ons duurzaamheidsbeleid voor biomassa in het beleidsstuk Duurzame Energie.

163 RTRS staat voor de Round Table on Responsible Soy; NDPE staat voor zero-deforestation, zero-peat en zero-exploitation. We lichten hier beide toe.

164 Bijvoorbeeld: een bedrijf neemt soja af van een plantage waar kinderarbeid plaatsvindt. Het bedrijf is hiervan op de hoogte maar negeert het systematisch, stelt onderzoek uit en/of zet geen stappen.

165 We streven ernaar, voor zover we kunnen, dergelijke activiteiten uit te sluiten. Toch kan het zo zijn dat de analist na zorgvuldig onderzoek relevante informatie niet boven tafel krijgt. Wij zijn hierbij namelijk afhankelijk van openheid van het bedrijf en publieke bronnen.

- We kunnen *wel* investeren in bedrijven die genetische modificatie toepassen op micro-organismen (dit zijn geen planten of dieren) als dit gebeurt onder gesloten omstandigheden.
- We kunnen *wel* investeren in bedrijven die genetisch gemodificeerde producten afnemen, mits zij transparant zijn over de wijze waarop ze deze producten gebruiken.

Niet:
- We investeren *niet* in bedrijven die genetische modificatie op planten en dieren toepassen voor voeding en non-foodproducten, of hiertoe opdracht geven.

3.2.2 Kunstmest
- Wij beleggen of investeren *niet* in landbouwactiviteiten die gebruikmaken van fossiele kunstmest.
- Wij beleggen of investeren *wel* in landbouwactiviteiten die gebruikmaken van fossiele kunstmest als er concrete doelstellingen aanwezig zijn om het gebruik van fossiele kunstmest binnen maximaal twee jaar af te bouwen tot nul.

Wanneer de bodem van nature arm is aan grondstoffen, zoals in veel Afrikaanse landen, kunnen we een uitzondering maken op de bovenstaande criteria.

3.2.3 Chemische bestrijdingsmiddelen
- Wij beleggen of investeren *niet* in landbouwactiviteiten die gebruikmaken van chemische bestrijdingsmiddelen.
- Wij beleggen of investeren *wel* in landbouwactiviteiten die gebruikmaken van natuurlijke bestrijdingsmiddelen of als er concrete doelstellingen aanwezig zijn om het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen binnen maximaal twee jaar af te bouwen tot nul, mits deze middelen niet staan op bovengenoemde lijsten (WHO-lijst, EU-lijst, Milieumeetlat) en men zich houdt aan de Rotterdam Convention en aan REACH (E)(EU) en/of GHS (internationaal).

3.2.4 Monocultuur
- Wij investeren of beleggen *niet* in landbouwactiviteiten met één gespecialiseerd gewas, ook wel monocultuur genoemd, omdat deze landbouwactiviteit een negatieve impact heeft op biodiversiteit en klimaat en er ter compensatie meestal gebruik wordt gemaakt van kunstmest en chemische bestrijdingsmiddelen.
- Wij investeren of beleggen *wel* in landbouwactiviteiten die gebruikmaken van mengteelt om de diversiteit aan gewassen te vergroten.

3.2.5 Kweekvlees
Wij investeren of beleggen *wel* in kweekvlees wanneer
- het goedgekeurd is door de EFSA of voldoet aan criteria van de EFSA, en als is voldaan aan ons beleid voor dierenwelzijn.
- de impact op klimaat en biodiversiteit aanzienlijk minder is dan die van conventioneel vlees en komt in de buurt van de impact van plantaardige vleesvervangers.

3.2.6 Veehouderij
- We kunnen *wel* investeren in duurzame landbouwactiviteiten met grondgebonden veehouderij die de kringloop van nutriënten sluit, en waarbij het welzijn van dieren voldoende wordt gewaarborgd[95]. Veevoer wordt zoveel mogelijk zelf geteeld of gekocht bij producenten in de buurt. Bij voorkeur wordt er gevoerd met rest- en bijproducten uit de voedingsindustrie.
- We investeren *niet* in landbouwactiviteiten die niet-grondgebonden veehouderij, ook wel intensieve veehouderij genoemd, toepassen. En ook niet in activiteiten waar het vee niet gebruikt kan worden om de kringloop van nutriënten te sluiten, wat bijvoorbeeld mestoverschotten veroorzaakt.
- Wij investeren ook *niet* in leveranciers die de intensieve veehouderij faciliteren.
- We investeren *niet* in veehouderijen die veevoer inkopen afkomstig uit Zuid-Amerika.